DYNIC 100th ANNIVERSARY

ダイニック一〇〇年史

DYNIC

DYNIC PRODUCTS

ニードルパンチカーペット
壁紙
ターポリン
装幀用布クロス
フィルタ用不織布
熱転写インクリボン
アルミ箔加工蓋材
エンボスフィルム
表示ラベル印刷素材
印刷用フィルム
衣料用接着芯地

ダイニックの製品は一見しただけでは
何の変哲もないシート状の素材と思われるかもしれません
しかし　その一つ一つの製品には
みなさまの日常生活に役立つための付加価値が秘められています
「紙」「布」「フィルム」「不織布」「アルミ箔」などの素材に
さまざまな加工技術を施したダイニック製品は
暮らしの中にしっかりと根を張っています

PRODUCTS

ダイニックの製品は暮らしのなかに
しっかりと根をおろしています。
たとえば家庭では床材や壁材にはじまり、
書籍やアルバム、銀行通帳から、
衣服の内素材、乳製品にまで……。
戸外に出れば、車の内装材、
イベント会場のテントやカーペット、
オフィスでは空調フィルタから名刺や
プリンタのインクリボンにいたるまで……。
これらは一例にすぎません。
創業いらい、今日にいたるまで、
つねに技術の向上をはかり、
私たちの暮らしと文化に
「豊かさ」「快適さ」をもたらす製品を
たくさん送りだしてまいりました。

DYNIC

1 加湿器用不織布

1 印刷用フィルム

1 ファイル表紙材

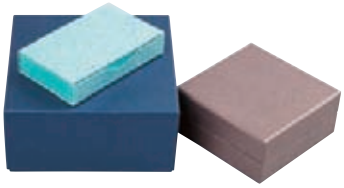
1 書籍装幀用クロス

4 表示用ラベル素材

4 衣料用接着芯地

3 ノート背貼り用クロス

2 パッケージ用クロス



7 アルミ箔加工
インナーシール

7 紙器

6 ターポリン

5 家電フィルタ用
不織布

9 パップ剤離型用
エンボスフィルム

9 磁気テープ

9 通帳用クロス

8 アルミ箔加工蓋材

10 シートベルトラベル素材

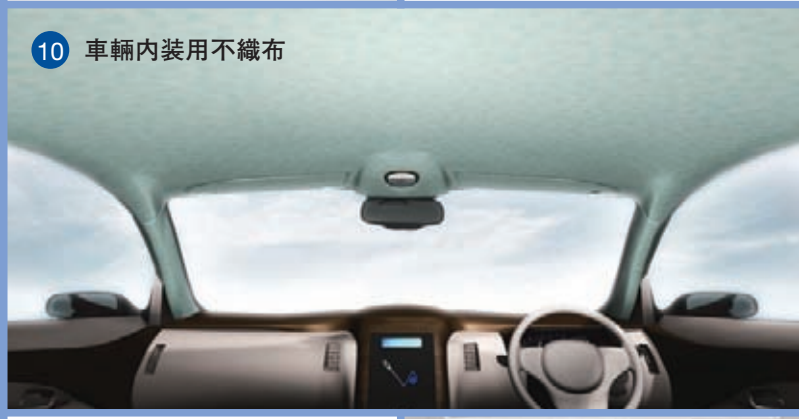
10 車輌フィルタ用不織布

9 表示用熱転写インクリボン

9 名刺プリントシステム

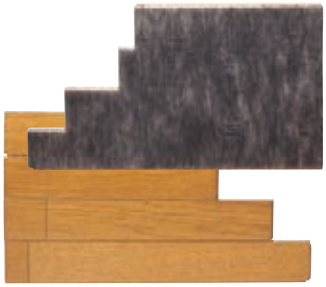
11 壁紙

10 発煙筒用紙管



10 車輌内装用不織布

14 バーチカル
ブラインド用素材



13 床吸音材用不織布

12 エアコンフィルタ用
不織布

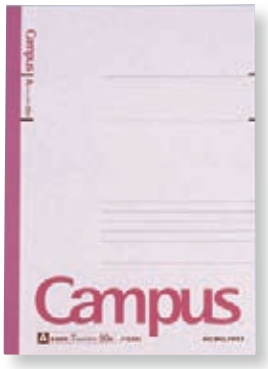
書籍

教科書

出版文具

書籍

ノート



書籍

ダイアリー

ファイル

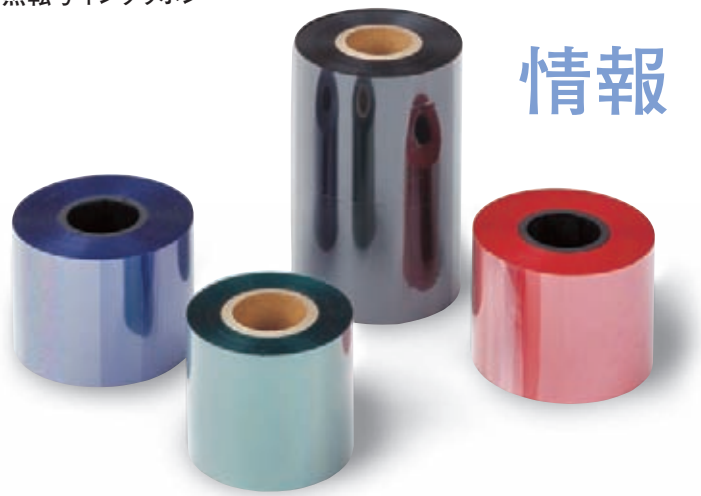
ファンシーグッズ

パッケージ

情報

ファブリックインクリボン

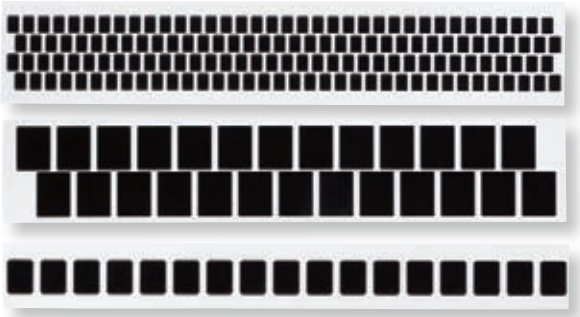
熱転写インクリボン



印刷用フィルム

印刷用布素材

名刺プリントシステム



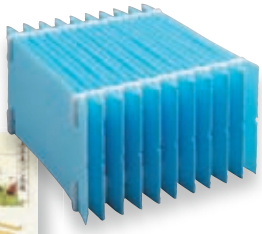
有機 EL 用水分除去シート

磁気テープ

車輛用天井材

車輛用吸音材

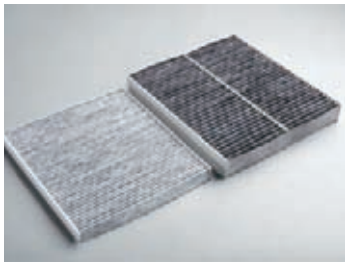
車輛用シートバック材



水分蒸散
フィルタ材

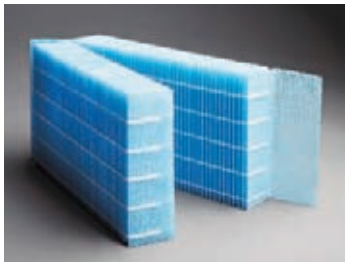
オフセット印刷用

エンジンフィルタ材



キャビンフィルタ材

ビル空調フィルタ材

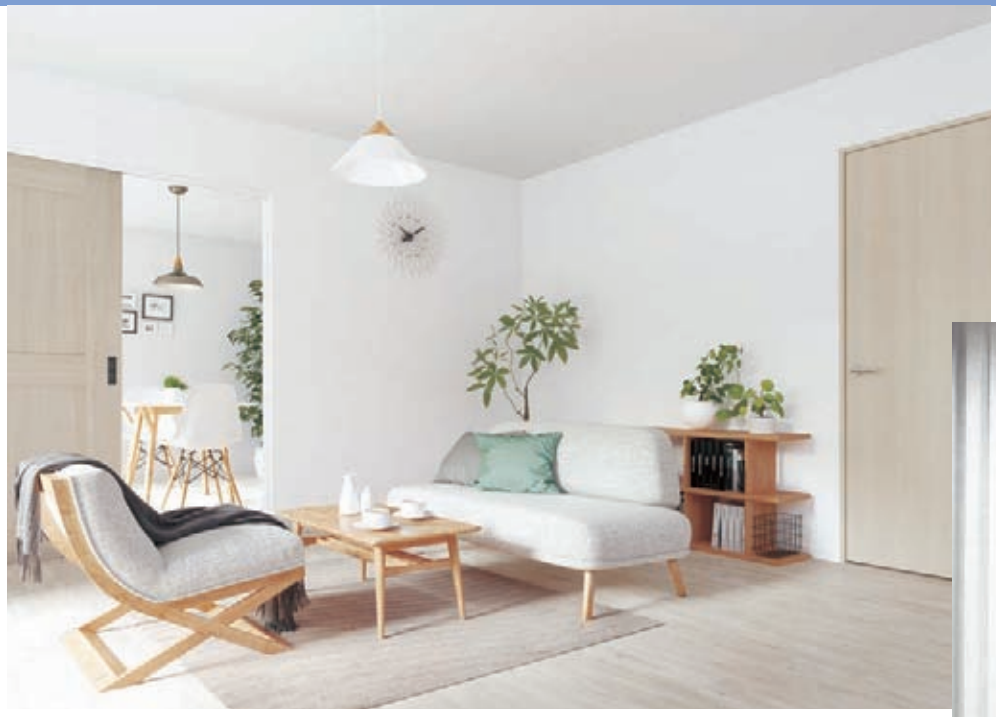


空気清浄機フィルタ材

ニードルパンチカーペット

床吸音材

不織布



壁紙

©Sangetsu Corporation

バーチカルブラインド

住宅／工業用途

ターポリン（テント材）

ターポリン（フレキシブルコンテナ）

ターポリン（テント材）

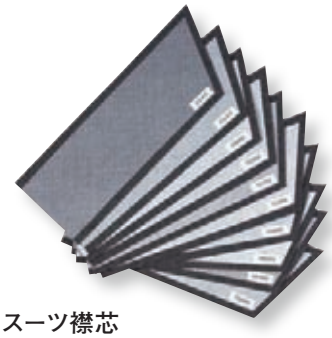
ターポリン（工事用風管材）

ターポリン（非常持出袋）

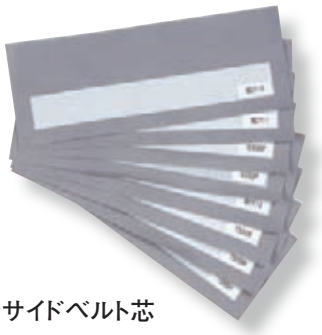
ターポリン（合羽素材）

衣料（芯地）

シャツ襟芯



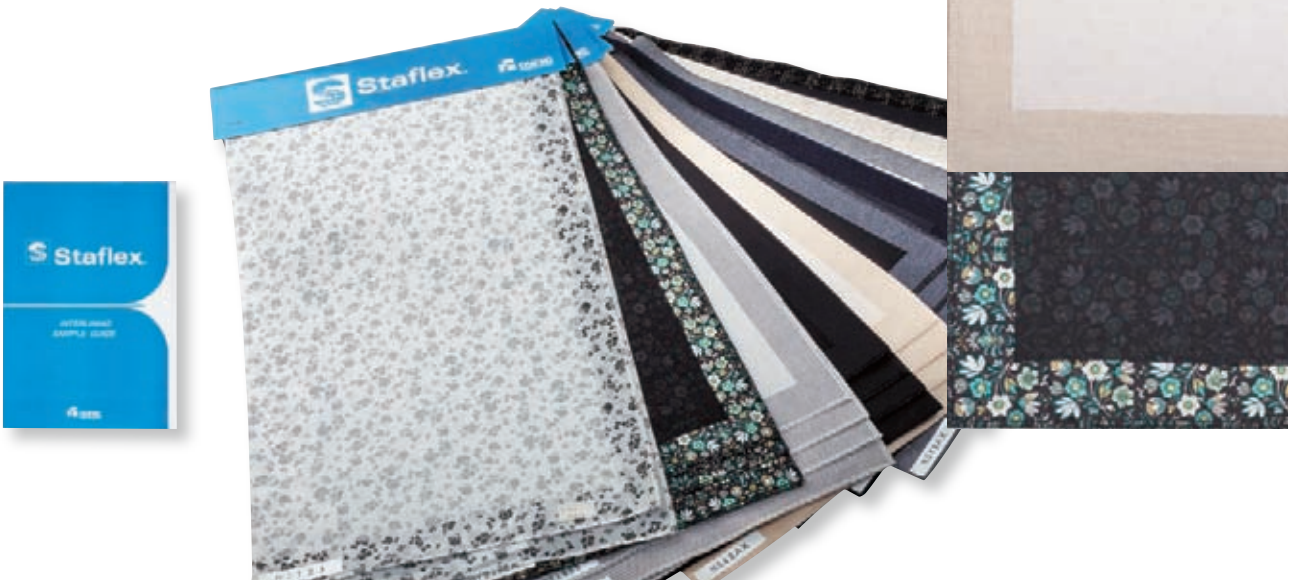
スーツ襟芯



インサイドベルト芯

洗濯表示ラベル

衣料用接着芯地「Staflex」

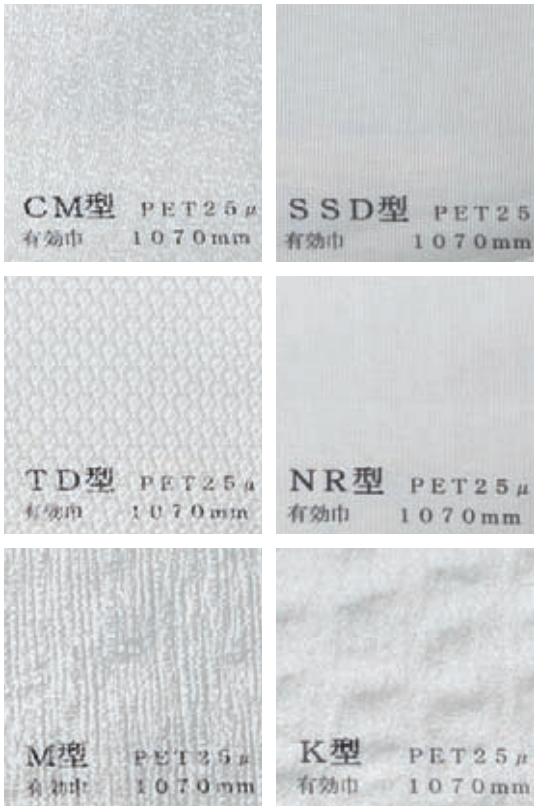


アルミ箔加工蓋材

包材／紙管紙器

特殊材料加工

パップ剤
離型フィルム
エンボス加工



各種エンボス

紙器（食品容器）

紙管（発煙筒）

アルミ箔加工胴ラベル

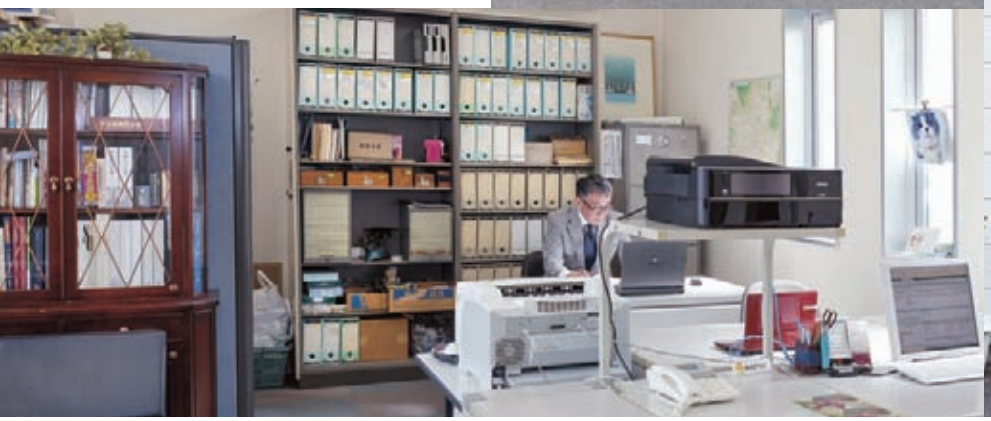
東京本社
Tokyo Head Office

王子分室
Oji Office

大阪支社営業所

Osaka Branch

京都本社
Kyoto Head Office

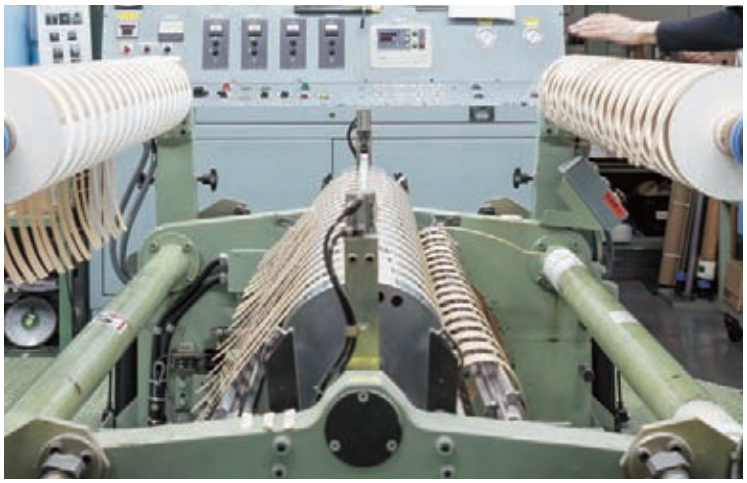


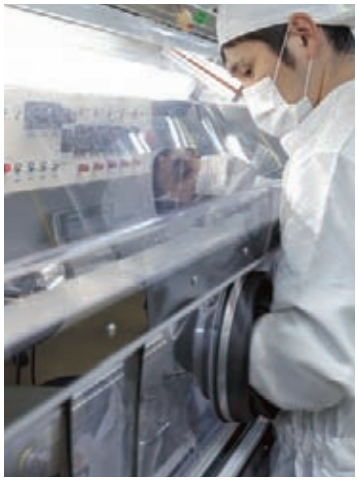
名古屋支社
営業所
Nagoya Branch

滋賀工場

Shiga Factory

創業以来受け継いだ伝統と先進テクノロジーを複合させた技術で、装幀用布クロス、銀行通帳用クロス、壁紙、品質表示ラベル、不織布、有機ＥＬディスプレイの耐久性を持続させる電子特殊材料など、暮らしや社会に密着した製品を生み出しています。





埼玉工場

Saitama Factory

ビニル工場として出発した深谷工場は、1996年に東京工場を集約、埼玉工場としてスタート。現在は装幀用紙クロス・ビニルクロス、インクリボン、印刷用フィルム、自動車内装用不織布、フィルタ用不織布、カーペット、ターポリンなどの高機能、高付加価値製品を製造しています。

王子工場
Oji Factory

徹底した衛生管理と確かな品質管理のもと、食品などの品質保持の役割を担うアルミ箔蓋材と、豊富なノウハウを駆使した塗工紙を製造しています。

真岡工場
Moka Factory

王子工場と同じく食品などの蓋材の製造を担当し、急速に多様化する蓋材のニーズに対応したアルミとフィルムの複合素材は、お客様の厚い信頼をいただいています。

富士工場
Fuji Factory

クリーンな作業環境のもとで製造した品質の高いスパイラル巻紙管は、食品用紙器や緊急発煙筒用紙管容器などに使用されています。

経営陣

社外取締役
川　﨑　　茂

社外取締役
辻　　正　次

取締役
新　家　　隆

取締役
佐々木　　範明

代表取締役社長
大　石　義　夫

常務取締役
市　川　仁　司

常務取締役
山　田　英　伸

取締役
小　澤　一　雅

社外監査役
長谷川　啓一

社外監査役
川　辺　雅　也

監査役
雨　森　和　彦

監査役
本　山　信　之

取締役
北　村　圭　正

常務取締役
遠　藤　　浩

常務取締役
河　野　秀　昭

取締役会長
細　田　敏　夫

発刊にあたって

社長　大石義夫

奇しくも平成から令和へと改元された年の八月一八日、創立一〇〇年を迎えました。かくも長く存続しえたのは、お客さまに支持され、社会に役立ち、生活を豊かにする製品をタイムリーに世に送り出すことができた結果だといえます。

顧客のみなさま、仕入先のみなさま、そして厳しい時代に素晴らしいパフォーマンスを発揮されたOBのみなさま、お世話になったみなさまに深く感謝いたします。

新たな目標に向かってスタートした二〇二〇年の今年は、おりから新型コロナウイルスによるパンデミック、世界も日本も、私たちの生活環境も大きく変えてゆきます。思えば日本クロス工業の創業時も、スペイン風邪によるパンデミックの最中でした。何か因縁めいたものを感じますが、創業時に立ち返って心を引き締めろという警鐘でありましょう。

私が入社したのは一九七四年、日本クロスからダイニックへ社名変更した年でした。とも

に歩んできた四五年をかえりみると、業績の厳しい時代が長かった。とくにバブルの崩壊後は社運を左右する危機に直面、当時の役員・従業員が一丸となってこれを乗り切り、前社長の時代に業績はV字回復を果たしました。私は前社長の経営方針「Ｆｏｒ　Ｔｈｅ　Ｃｕｓｔｏｍｅｒ」を引き継ぎ、「身の丈にあった経営」を基本に、さらなる経営改善にとりくんできました。少し景気が悪くなると、赤字になってしまうようではいけない、少しぐらい落ち込んでも持ちこたえられるようでなくてはならない。従業員もｈａｐｐｙにならなければ会社としての存在価値もない、と強く思い、盤石な経営体質にする決意を固めたしだいです。

最大のピンチは二〇一四年二月の雪害でした。関東甲信越で発生した大雪で埼玉工場の建屋の一部が崩落、不織布工場が壊滅しました。幸いにして日本不織布協会の同業他社みなさまにも手をさしのべていただき、なんとかサプライチェーンを壊すことなく供給責任を果たすことができました。復旧まで三年を要しましたが、難局を乗り切ることができ、お客さま、仕入れ先のみなさまはもとより、同業他社のみなさまに深い感謝の念あるのみです。

ダイニックのポスト一〇〇周年はいかに。歴史が培った独自技術をくみあわせ、環境対応型の高機能・高付加価値商品の開発に努める。さらに顧客のみなさまと一緒になって、世が求める製品、他社が真似のできない製品を生み出していくこと。量的に大きく伸びることは難しいかもしれませんが、質的にはどんどん伸びる余地があります。大きな市場を構成する一分野を深掘りして、ナンバーワンとなることで飛躍的な業績改善が見込めます。

ダイニックは七事業部で構成、国内七社、海外一一社のグループ会社があります。これらを軸にグローバルに展開することにより活路は無限です。どうか今後のダイニックにご期待ください。今後とも倍旧のご支援、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

二〇二〇年八月

ダイニック一〇〇年史［目次］

凡例
＊本文中の引用文は原本の表記（旧字・旧仮名）に合わせ、適宜ルビを振った。
＊引用文中の［　］内は引用者が加えた注である。

口絵
発刊にあたって

序章
一冊の洋書がもたらした奇跡　ダイニック創立一〇〇年……33
伝説の書『デピエ』／青年技術者の決意／わが国におけるブッククロス／舶来品にまさるモノを／機運は熟した／日本クロス工業の創立／あれから一〇〇年……

第一章（一九一九～一九二七）
本業はクロス　染再整は副業である……65
●大正から昭和へ　国内外ともはげしくゆれうごいた
国産初のブッククロス／画期的な技術開発／震災復興をささえる／円本ブームとクロス／東西に総代理店をおく／技術者を核にしたベンチャー／試練をのりこえる

第二章（一九二七～一九三六）
新製品 新用途をきわめ クロス本業を確立する……95
●モダンとハイカラ 昭和恐慌 海の向こうで戦争の気配
クロス製品の多様化すすむ／染再整は得意分野にしぼる／天神川工場を新設する／最初の苦難をのりきる

第三章（一九三六～一九四五）
戦時のモノ不足に耐えて ひたすら操業をまもる……117
●世界中が戦争一色の時代 日中戦争から太平洋戦争へ
油布 硝化綿レザーを開発する／物資統制時代のモノづくり／気球用原紙を量産する／
クロス 染色加工ともに輸出がのびる／工場の拡張 増設と再編成／戦時統制のなかで ひたすら耐える／
操業維持に全力 戦中をのりきる

第四章（一九四五～一九五五）
クロスを ビニルレザーをつくって 戦後日本の復興に役立とう……151
●焦土の真夏から六年 新しい日本の幕あけ
メーカーの使命にこだわる／物資欠乏時代 苦心のモノづくり／布クロスのリニューアル／斬新な紙クロスを開発する／
ビニルレザーの開発／アセテート染色へ向かう／飛躍 発展の時代へ／躍進の原動力は混沌のエネルギー

第五章（一九五五～一九六二）
ポンとはずんでパネロン 国産初の不織布を世におくる……191
●高度成長の序章 三種の神器と豊かな暮らし
織らない織物 パネロンを発売する／ビニルレザーから合成皮革へ／大型出版と装幀クロス／多様化するクロス製品／
新しい加工法の開発／東京工場の新築・移転と京都工場の増強／創立以来の成長期に創立四〇周年／急成長で転機をむかえる

第六章（一九六二～一九七四）
接着芯地のパイオニア アパレルを裏側からささえる……237
●「戦後」日本の転換期 政治 経済 社会 すべて潮目が変わる
織物接着芯地 ステーフレックスの発売／人工皮革の開発と合成皮革の充実／新製品で多様化に向かうクロス／情報機器用の印字リボンを開発／ビニルレザーの充実／床材カーペット 壁装材を発売する／個性派ぞろいの新製品／合繊加工糸の染色へ／坂部三次郎の社長就任と積極拡大／マーケットインの営業へ／深谷工場を新設 三工場の体制となる／経営改革を断行する／東西工場を再編成する／国内外に関連会社が誕生

第七章（一九七四～一九八八年）
技術の複合化で 素材革命を実現する……309
●「昭和」のフィナーレ 成熟社会の表と裏
印刷できるフィルム素材「ＡＬＩＮＤＡ」の発売／多様化 ファッション化がすすむ／印字リボン 第二ステップに向かう／高付加価値のビニル壁紙を発売／「車まわり」「家まわり」を中心に／機能＋システムの新商品／新生ダイニックのスタート／創業の地 京都から滋賀県多賀町へ／技術力で新時代をひらく／二度のオイルショックで業績は乱高下／事業本部制の変遷／グループ経営に新しい展開

第八章（一九八八～二〇〇〇）
テーマは環境とアメニティ 地球環境にやさしいモノづくりを……375
●歴史的な大変動 そして混迷の時代が到来
「環境」「アメニティ」と「メディア」をテーマに／印字リボン 第三ステップに向かう／量販型の紙クロスが登場／新機能の不織布「家まわり」「車まわり」に浸透する／新世代のモノづくりが活発化／新しいキーテクノロジー／坂部三司の社長就任／生産拠点を東西二工場に集約する／開発体制を強化する／環境調和型の企業をめざす／平成不況という試練にたえる／グループ展開は分散から集中へ

第九章（二〇〇〇～二〇一〇）
伝え育んだ歴史が 類なき新分野をうんだ……437
●二一世紀 世界は戦争で幕あけ 国内は不況と政治の混乱つづく
電子特材「水分除去シート」の開発／家電 自動車向け不織布の開発／多様化 そして個性化／固有技術を活かして新市場 新分野へ／不織布 蓋材の量産体制をとる／経営改革にとりくむ／経営変革の集大成／七期ぶりに復配を実現／組織をフラットにする

第一〇章（二〇一〇～二〇一九）
技術（わざ）のハイブリッドで 暮らしと文化のすみずみまで……481
●激変 混沌の世界情勢 国内は巨大災害から復興へ
熱転写インクリボンの充実／素材ではなく 機能を売る……不織布／パッケージ用クロスの開発／脱量産品で活路をひらくビニル製品／機能重視の製品で勝負する／ビジネスのグローバル化がすすむ／サーマルリボン 壁紙の設備強化／大石義夫の社長就任／創立一〇〇周年をむかえる／埼玉工場と雪害／伝え育まれた技術力で未来を紡ぐ

対談
第四次産業革命とモノづくりの未来……547
大田弘子（政策研究大学院大学特別教授）VS 大石義夫（ダイニック社長）

資料・年表
定款・業績の推移・歴代役員一覧……562
ダイニックグループ企業一覧……578
年表……587

索引
あとがき

経営の理念

技術の優位性
人の和

経営の基本方針

“For The Customer”

社長　大石義夫

序章

一冊の洋書がもたらした奇跡

――ダイニック創立一〇〇年

一冊の書物が人の運命をきりひらくことがある。

ダイニックの前身である日本クロス工業をつくった坂部三次にそくしていえば、それはいまも『デピエ』とよばれ、ながく語りつたえられてきたフランス語の技術書であった。

坂部三次が同書と出会わなければ、日本クロスの創立はなかった。したがってダイニックの創立一〇〇年もなかったのである。

創立者・坂部三次の来歴については、すでに『ダイニック90年史』に収録した小伝で詳しくのべてある。ここではもっぱら、坂部がいつ、どのように『デピエ』と出会ったのかに焦点をしぼり、運命の出会いから、日本クロスの創立までの足跡によりそってみたい。

第一節　伝説の書『デピエ』

●明治男のある「闘い」

伝説の書『デピエ』はフランスのパリで出版されている。

フランス語で著された技術専門書である。むろん外国語の素養のなかった坂部の手に負える代物ではなかった。読み解いて、みずからの血肉にするのは、気が遠くなるほど困難な道のりだった。たとえば『クロス王　坂部三次』（白水胖著、叢文社）には、こんなエピソードがある。

> 辞書を枕許において「デピエ」に嚙りつくのは、いつも深夜であった。当時の不完全な仏和辞典ほど、専門書を読むのに役立たない辞書はない。
>
> 一つの単語が、わからないために、研究が、一時的に頓挫することもしばしばだった。たとえば、スペルマセティ（Spermaceti）という言葉である。何か、ある原料の名前であることはたしかだが、辞書をひいてもはっきりしないのである。それがわからないと、研究がつづけられない。

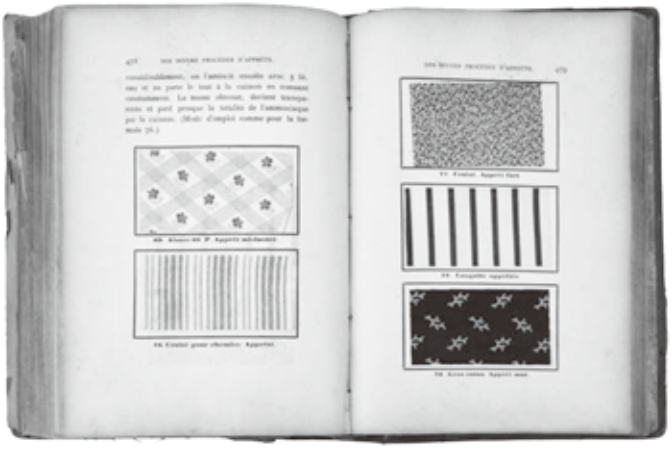
途方にくれてフランス人宣教師にすがった。

だが専門語が多いために理解できないという。やむなくその宣教師を通じて本国に照会してもらったが、その返信がとどいたのは六か月後だった。スペルマセティ（Spermaceti）は、鯨蠟であるという。ふつうの鯨油ではない。マッコウクジラの頭部から採取する白濁した脳油なのである。

ひとつの単語の意味がわかるまでにおよそ半年もかかった。募るもどかしさ、そして絶望感にうちのめされながら、深夜、ひとりロウソクの燈火のもとでフランス語の書物に向き合うのだった。

それは、ただ書物と向き合っていたのではなかった。西洋と向き合っていたのである。つまり同書をちいさな窓にして、産業革命をなしとげた先進ヨーロッパをみつめていたのである。

それはもはや研究という枠をはるかに超えていた。そこにあるのは、「坂の上の雲」をめざす明治男の壮絶な「闘い」の姿である。



『デピエ』（『TRAITÉ DES APPRÊTS』）

●創業者のレガシー

『デピエ』……。

それは正しい書名ではない。

伝説の書なのだから、ここでは書名など、それほどの問題ではなかろう。よって、先人たちによって、ながねん言いつたえられてきたとおりに、これからも『デピエ』とよぶことにする。

同書はクロス装のハードカバー、本文は六〇〇ページにおよぶ分厚い書物である。

注目すべきは収録サンプルと図柄の豊富さである。布地のサンプル（約一〇〇点）があちこちに貼りつけられており、さらに二〇〇におよぶ機械図面（木版刷り）が本文中、あるいは折りこみのかたちで綴じこまれている。

いずれも精巧な図面である。繊維、とくに染色工業の専門家ならば、解説の文章を読まなくても、それらがどういう役割をはたす機械であるのか、構造や原理までもおおまかに理解できたであろう。

新進の染色技術者であり、クロスの国産化をめざす坂部三次にとって、それは染色整理だけでなく、塗装機の開発、設備の改善、改良をすすめるための貴重な道標になっていったのである。

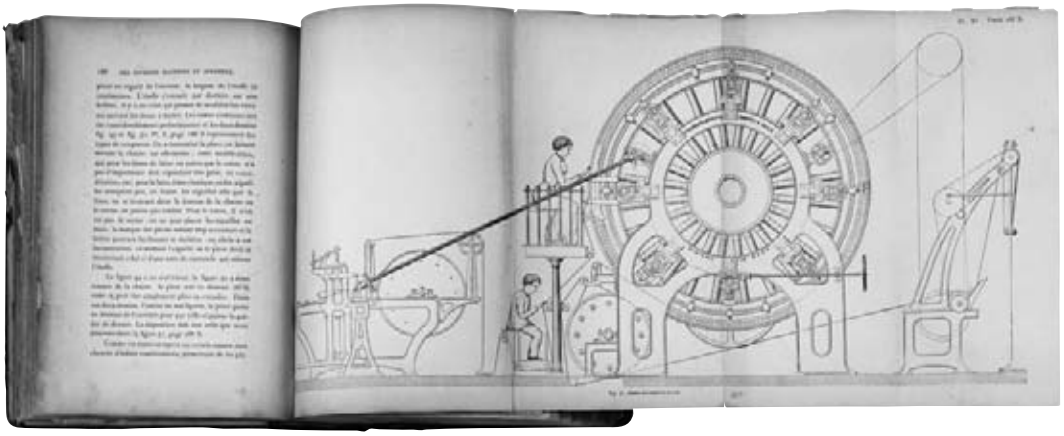
本文のページを繰ってみると、あちこちに鉛筆による書きこみがある。それは、いったい誰の手になるものなのか。はたして坂部三次のものなのかどうか。

『デピエ』は発刊されてすでに一〇〇年を超えている。いまだ造本はしっかりしているが、ところどころページの紙葉が劣化して、書きこまれた文字も薄れて判読することもむずかしくなっている。それゆえ、いまとなっては確認するすべもないが、ページを繰る読み手が懸命に読み解こうとした息遣いがあちこちに脈うっているのである。

ダイニックの前身・日本クロス工業の出発点がそこにあるとすれば、これぞ創立者・坂部三次の現存する数少ないレガシーのひとつだといえる。

●ヨーロッパの最新技術がワンパックに

『綿布の整理仕上法』……。



『デピエ』機械の図面

『デピエ』のタイトルを本文の内容から類推して、おおまかに訳出すれば、こんなふうになる。ちなみに原題は『TRAITÉ DES APPRÊTS —ET SPECIALEMENT DES TISSUS DE COTON BLANCS, TEINTS ET IMPRIMÉS』である。

織物生地の表面の肌理（きめ）、つまり質感をととのえることを染色の世界では整理という。織りあがったばかりの生地はごわついたり、糊や油などよごれがたくさんついている。そんな生地のよごれを落とし、幅をきちっとそろえ、風合いをととのえる。そんな外観をととのえる加工が染色整理なのである。

本書は主に綿布の外観の仕上加工を念頭において、精練、漂白、幅出し、染色、さらにプリントする場合の整理仕上のやりかたについて詳しくのべている。単なるガイド本ではない。本格的な技術研究書である。

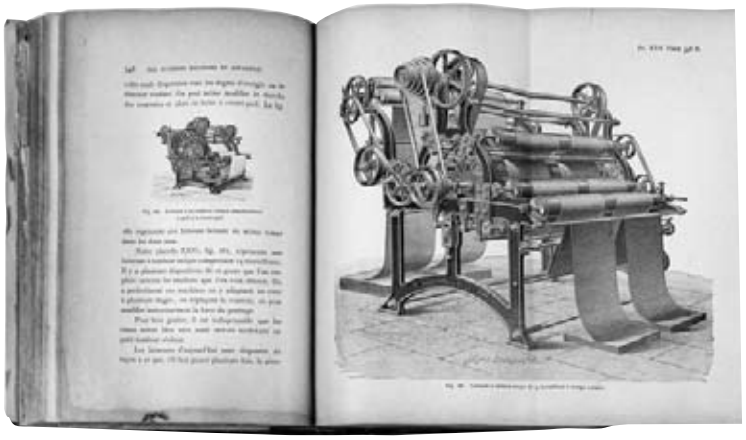
著者のジョゼフ・デピエ（Joseph Dépierre）は化学者である。フランス東部の繊維産業の中心地・ミュルーズの大学で応用化学をおさめたとある。

かれはパリ化学協会の会員であり、当時ヨーロッパでは著名な学者のひとりだったらしい。学会や産業界からも、その学識がみとめられ、フランス科学アカデミーや、ミュルーズ、ルーアン、ウィーン、プラハなどの工業団体からも表彰されている。

同書が『デピエ』とよばれてきたのは、もっぱら著者名に由来しているようである。

序文には次のようにある。

> 繊維加工のなかで、「整理仕上」は重要で、むしろ最もたいせつな分野だと考えています。しかし、フランスではこれまで出版のテーマになりませんでした。これらは繊維加工の本流ではなく、付随的なテーマとされてきたからです。これまでの技術関係の書物にふれられていないというわけではありませんが、たいへん、おおまかで漠然とした記述があるだけなのです。
>
> 本書のねらいは綿布の整理仕上の方法です。
>
> 昔からつかわれてきた薬品や材料、たとえば安定剤、軟化剤、染料など、外観仕上にそれらをどのようにつかうかについて、特化して検証してみようと思います。
>
> 業界で実際に整理仕上につかわれる機械類についても、既存の設備にいくつかの改善テーマを提案します。……



『デピエ』機械図

著者の語り口は熱っぽく、意気ごみと思いいれの深さが感じられる。かなりの自信作だったようである。

ヨーロッパの染色工業における最新の基礎技術を体系的におさめた書物であり、前掲の序文にもあるとおり当時としては初めての試みで、意欲的な出版であったことがわかる。

版元はパリのボードリー（Baudry & Cie）で、初版の刊行は一八八七年（明治二〇）である。ちなみに価格は二・五フランとなっている。

●異人さんとともにやってきた

『デピエ』をもたらしたのは、ヴィクトル・メニールというフランス人技師だった。昔からそのように語りつがれてきた。

メニールは当時リヨン最大の染色工場といわれたマルナス染工場の染色技術者である。京都織物会社の技師長・稲畑勝太郎（稲畑産業の創業者）の推薦で招かれ、京都にやってきたのである。

京都・左京区の荒神橋東詰に稲盛財団記念館がある。

かつて、そこに京都織物会社（後に京都織物株式会社）があった。現在は稲盛財団記念館の影にかくれてしまっているが、同記念館の裏にいまでも赤煉瓦造りの古い建物がある。それがかつて京都織物会社の本館だった建物なのである（現・京都大学東南アジア研究所図書室）。当時、その裏側の広大な敷地に同社の染織工場が立ちならんでいたのである。

メニールは京都織物会社に招かれた、いわゆる御雇外国人だった。

一八八九年（明治二二）一二月一四日に着任しているが、そのとき『デピエ』をもってきたという。発刊されて二年後である。おそらく当時フランスでも世評高い書物だったのだろう。日本郵船ヨーロッパ航路の定期船でやってきたかれは、マルセイユを出港して横浜港に達するまでのおよそ五〇日、もっぱら同書を読んでいたという。

メニールは京都織物の染色部でブッククロスの製法研究をしていたといわれている。だが客観情勢からみて、とてもそんな余裕はなかったのではないか。

創業まもない京都織物会社は、一八九一年（明治二四）になって、おりからの反動不況にのみこまれ、存立の危機にみまわれた。会社の首脳は株主から経営不振を責められ、せっかくリヨンから招いたル

京都織物会社本館

イ・ジレルオという織物技師につづいて、同年八月三一日付でメニールまでも辞めさせている。「臨時解雇」とあるが、要するに馘首である。

事業の起ちあげにかかわった前出の稲畑勝太郎、さらに高松長四郎、近藤徳太郎という技師長さえも例外ではなかった。三人ともヨーロッパへの留学経験があり、当時の日本を代表する染織技術者だったが、ほどなく辞めさせられている。メニールのような御雇外国人は高給だったがゆえに、まっさきにそういう時の奔流にのみこまれてしまったのである。

京都を去ったメニールは横浜にうつり、回転染色機、艶出し仕上機によるモスリンの染色や絹織物の染色整理の指導にあたっていたといわれている。

さて『デピエ』はどうなったのか。

はっきりしているのは、このときはまだ日本クロス工業（現・ダイニック）の創立者・坂部三次の手に落ちていなかったということである。坂部の京都織物会社への入社はメニールが京都織物を去って、およそ二年後の一八九三年（明治二六）七月二一日なのである。

坂部三次は一八七九年（明治一二）三月、京都府亀岡市にうまれている。生家は亀岡藩（旧・丹波亀山藩）の藩士で、禄高は二〇〇石、三次は次男である。明治の世になって、藩家の俸禄をはなれた武士の生活は楽ではなかった。いわゆる「貧乏士族」といわれる生活のなか、三次は尋常小学校四年のときに、父親を亡くしている。卒業後は同郷の実業家・田中源太郎（後に京都織物会社の会頭となる）にみこまれ、京都市内に出て、兄とともに書生になった。京都市内の尋常高等小学校（富有）併設の実業補習学校（夜学）に通い、およそ二年あまり京都室町筋の商家（京友禅の老舗・千總だったといわれている）に奉公していたらしい。京都織物会社への入社も田中源太郎の紹介によるものと思われる。辞令には満一四歳、事務見習とある。

第二節　青年技術者の決意

●日本最大の染織工場

京都織物会社は一八八七年（明治二〇）に創立された当時日本最大の織物メーカーである。

高級絹織物の製織だけでなく、染物再整、つまり加工業にものりだしていた。ヨーロッパから最新鋭の機械設備を次つぎに導入、当時日本最大のヨーロッパ式染織工場だった。

関西、京都の財界だけでなく渋沢栄一（日本資本主義の父といわれる）、大倉喜八郎（大倉財閥の創立者）、益田孝（三井物産の設立者）など当時の日本を代表する実業家が経営に参画し、出資者も名士ぞろい、京都府も全面的にバックアップするというように異色の民間企業であった。あまりにもめぐまれ順風満帆なスタートだったがゆえに、かえって数奇な運命にもてあそばれ、不幸な末路をたどることになる。

後年、同社が解散となってから『京都織物株式会社全史』（編・著：千代間寛、発行：京都織物株式会社全史刊行会）というような前代未聞の社史がつくられたのは、最後まで京都商工会議所など地域の経済団体が後ろだてになっていたからであろう。

同書のなかに坂部にふれて、次のようなくだりがある。

> 扨て、ここで少し触れておきたいのは、当時、染物再整部長として、加工部門を一手に引受けていた坂部三次のことである。
>
> 坂部は本来営業畑の宍戸、那須などと同様、商業学校［京都第一商業］の出身であった［これは筆者の誤謬であろう。坂部は京都第一商業の卒業生ではない］が、早くからその才幹を見込んだ舟阪［＝八郎 後の京都織物会社社長］が、現場で親しく技術者として仕込んだのであった。

坂部が染物部の見習として工場員となったのは入社二年後の一八九五年（明治二八）である。舟阪八郎の眼にくるいはなく、もともと技術者としての素質にめぐまれていたらしい。八年後の一九〇三年

渋沢栄一（国会図書館蔵）

（明治三六）には染物部のトップである部長に抜擢されている。

坂部が『デピエ』に眼をとめるようになったのは、染物部の責任ある地位についた、このころだったとみていいだろう。

『デピエ』は先進ヨーロッパの染色整理について、溶剤や薬剤、さらには機械設備にいたるまで、詳しくのべた技術研究書である。同書は初版刊行の後、二度も増補改訂されており、当時ヨーロッパでも世評高い著作だった。日本一の染織会社の技術者のトップならば必読書というべきで、新進の若い技術者だからこそ、ただならぬ興味があったにちがいないのである。

●教科書は最大のベストセラー

ところで……。

坂部三次はなぜブッククロスの国産化を志したのか。ねらいは教科書にあったことは紛うことのない事実である。

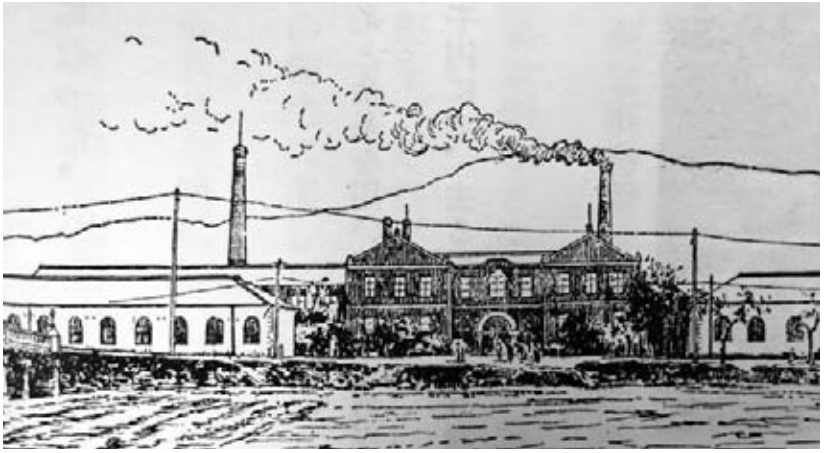
日本の教科書にブッククロスがつかわれるようになったのは、いつのころなのか。

文部省が検定制度を導入したころと情勢判断される。教科書はそれまで自由に刊行されてきたのだが、一八八六年（明治一九）から、にわかに文部省の検定済という印がなければ出版できなくなる。

そのころの製本はまだ和綴が大部分だったが、少しずつ洋式装幀になってゆく。それにともなって背貼りに黒のブッククロスがつかわれるようになった。むろんすべて輸入品である。

そのころの教科書会社といえば金港堂、普及舎、集英堂、文学社の四社だった。採択をめぐってはげしい売りこみ合戦がくりひろげられた。そのゆきつくはては、いつの時代もおなじである。採択をめぐる不正がささやかれるようになり、一九〇二年（明治三五）の秋に贈賄の事実が発覚して、三〇数県一五七人が検挙されるという大騒ぎになる。いわゆる教科書疑獄事件である。

事件の発覚によって、政府は教科書を国定にする方針をかためた。翌一九〇三年（明治三六）に小学校教科書国定化の法案が成立し、国定教科書制度が導入されたのである。ふつうなら出版各社から反対の声がわきあがるところだが、速やかに移行が実現したのは、疑獄事件のあとで、出版各社は口を封じられたからだろう。かくして小学校の教科書は一九〇四年（明治三七）から、検定から国定になって、各教科一種類になった。



京都織物会社

使用文字や文章、仮名づかい、さらには教材やその構成まで、いわば国家基準みたいなものができあがって内容は整然と統一された。むろん造本も例外ではなく、厳格な標準がつくられた。いままでの読本とちがって、すべて洋式装幀となり、表紙は貼り合わせ板紙（いたがみ）、本文は中質紙、本文・表紙ともに一色刷、針金止め、そして背貼りには黒の布クロスと決められたのである。

それまで編集内容も本の造りもまちまちだった教科書が教科ごとに一本化された。かくして教科書は部数がまとまり、国定教科書は一大ベストセラーになってゆくのである。

注目すべきはその国定教科書の造本基準のなかに黒の布クロスの使用が加えられたことである。製本材料のなかで、唯一そのクロスだけが輸入品であった。

明治うまれの青年、坂の上の雲をめざす青年にしてみれば、国家の発展のためにも輸入品に負けない製品をつくりたいと考えるのは、ごく自然ななりゆきであろう。

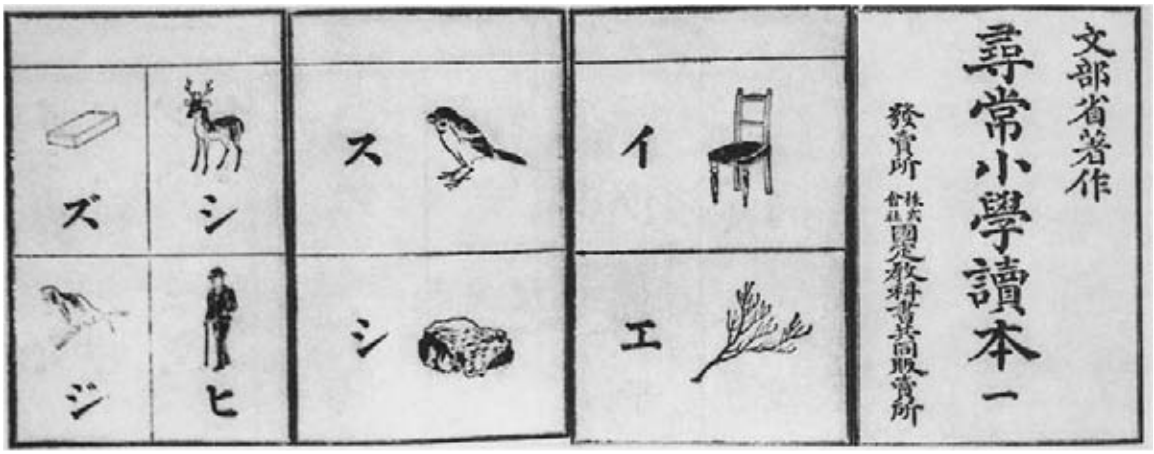
舶来品（はくらいひん）にまさるクロスをつくりたい。

坂部三次は国定教科書につかわれているクロスをみて、そのように決意したのである。

一九〇四年（明治三七）といえば、奇（く）しくも、かれが京都織物会社で染物部長という責任ある立場についてまもなくのころであった。

かくして、かれの脳裏にあの『デピエ』が、新しい意味をもって立ちあらわれ、いっそう輝きを放ちはじめた。

歴史的にみてテクノロジーの開発は、つねに社会の必要（ニーズ）からなされてきた。国家のために、日本の文化の発展のために、そういう必要が背景にあって、坂部は『デピエ』と決定的に出会うのである。



明治36年頃の国定教科書

第三節　わが国におけるブッククロス

●ブッククロスはイギリス生まれ

ブッククロス……。

厳密にいえばブックバインディング・クロス（bookbinding cloth）である。もともとは「布」ベースのものだった。現在ではクロスといえば「布」だけでなく「紙」「ビニル」をベースにしたものもふくまれるが、当初は「cloth」とあるように「布」だったのである。ブッククロスは一九世紀の初め、書籍出版の先進国イギリスでうまれている。

それまで書籍の表紙は樫板を芯にして山羊革（モロッコ革）、羊革、仔牛革（カーフ）などをなめしてくるんでいた。いわゆる革装幀である。一二世紀ごろには型押しによる空押装幀もおこなわれるようになった。金箔押装幀がヨーロッパではじまったのは一五世紀ごろである。ビロードや絹布、帆布なども使用されていたが、あくまで革の代用でしかなかった。

書籍の生産をおおきく変えたのは一五世紀の半ば、ヨハネス・グーテンベルクの活版印刷の発明である。

それまで書物の生産は「手書き」か、木版印刷によっていた。活字による印刷と製紙技術の発達によって、ベラムやパーチメント（羊皮紙）に手書きするという本造りから、紙に印刷するというかたちになっていったのである。このころになって、表紙装幀材としてブッククロスらしきものが出現してくる。皮革のかわりに麻や木綿がもちいられるようになったが、あくまで代用品であった。

ブッククロスの発明をもたらしたのは、一八世紀の半ばにはじまった産業革命である。蒸気機関の登場は、あらゆる分野で機械の発明をうながした。紙もパルプの機械抄きで大量生産できるようになり、印刷、製本も機械化されてゆく。書籍も大量生産によってコストダウンされ、それにともない需要もますます増大していった。もはや革装幀では対応できなくなって、革にかわる新しい素材がもとめられるようになったのである。

一九世紀にはいって最初のころ、辞典や教典などの表紙にはやわらかい羊革や霧染の羊革がつかわれ、

歴史・地理書、小説・詩集などには、板紙を印刷した紙でくるんだペーパー・ボードがつかわれた。ペーパー・ボードは外観こそよいのだが、本を開閉するたびにジョイントに力がかかるためにゆるみ、そこから破れて表紙がはずれてしまった。

書籍の量産時代にふさわしい新しい装幀材として登場したのがブックバインディング・クロスだったのである。

麻や木綿の布地に澱粉を塗って着色したクロスがうまれたのは一八二〇～三〇年代である。ベースに織物がつかわれたのは、当時イギリスの産業革命は紡績、織布の機械化からはじまり、量産が可能になっていたからである。クロスで表紙全体をくるみ、金の箔押しをする方式が開発されたのは一八三〇年ごろからだといわれている。

書誌研究家の庄司浅水氏によれば、ブッククロスの金箔押をした最初の本は、ロンドンのジョン・マリー出版から刊行された『バイロン卿の生涯と作品』全一七巻（一八三二～三三年）だったという。第一巻は緑色のペーパー・ボード装だったというが、第二巻目からは緑色の総クロス装で、タイトルと頭飾（天金のこと）が金箔押になっていた。

クロスは装幀用の素材だから強度が必要になる。だから麻織物、厚手の綿織物がつかわれた。たとえばカンバス、バクラム、カンブリック、ベラムなどというクロスの基本製品のよび名も、もともとはイギリスでつかわれていた織物、あるいは織物仕上法の名称だったのである。

●ブックバインディング（bookbinding）とブッククロス（book cloth）

こんな話がある。

岩波書店の創業者の岩波茂雄は社長室で、できあがったばかりの本を床にたたきつけたという。そのようにして、あえて造本がしっかりしているかを試したのである。

海外はもちろん日本でも、本造りの目的は、まず壊れないことであった。

たとえば本章でとりあげている『デピエ』である。刊行されてから一〇〇年をはるかに超えているのに造本はしっかりしている。本文の用紙は劣化しているが、クロス装のハードカバーの姿かたちはゆるぎもしない。

ブッククロス（book cloth）、厳密にいえばブックバインディング・クロス（bookbinding cloth）は、

初期のブッククロスの本（イギリス）

もともと壊れない本造りをささえる素材としてもちいられてきたといえる。

ブックバインディング（bookbinding）とは何か。いわゆる製本のことである。

文字や図柄を印刷した紙葉ページを順番どおりにまとめ、糸でかがり、背を固めて表紙をつける。書物がばらばらにならないように、手にとって読みやすくするために、さらには長期にわたって姿かたちが壊れないように補強するのが製本の目的である。

洋式製本にはまず板紙が必要、それからクロスが必要になる。

糸でかがった本文の束と、別につくった表紙を接着剤で貼りつける。表紙のはたす役割がおおきくなり、なにより板紙がなくてはならない。

わが国で本格的に洋式製本がはじまったのは一八七三年（明治六）ごろである。最初に洋式製本をはじめたのは印書局（現・独立行政法人国立印刷局）である。カナダの技術者・W・F・パターソンを招いて、製本の技術者の育成にのりだしたのがきっかけである。印書局の出版物はいち早く洋式製本となったが、本文用紙から板紙、クロス、革なども輸入品であった。製本機械があるわけもなく、手包丁や目打ちなどによる職人の手作業にたよっていたから、普及するわけもなかった。

民間で最初に刊行された洋式製本の書籍は横浜・日就社（にっしゅうしゃ）の『附音挿図英和字彙（ふおんそうずえいわじい）』（明治六年刊）である。日本最初の挿し絵入りの本格的な英和辞典として知られ、仔牛革装の本格的な洋式装幀本である。だが当時、板紙がなくて、和紙を何枚も貼り合わせて、なんとか間に合わせたという。箔押し加工の技術もあるわけがなかった。金文字をいれるために、表紙だけをわざわざ上海におくって金箔をほどこしたというのである。

板紙の国産化を促進したのは明治の大ベストセラー『西國立志編（さいごくりっしへん）』（スマイルズ著、中村正直（なかむらまさなお）訳）の普及版（明治四年刊）である。このとき初めて手漉（てす）きの板紙がつかわれたのをきっかけにして、板紙の国産化がすすみ、明治末期には印刷・製本材料はほとんど国産でまかなえるようになった。それにともなって断裁機や綴じ機械など製本機械も輸入されるようになり、ようやく洋式製本の時代がやってくるのである。

だが、ブッククロスのみはいぜんとして舶来品にたよっていた。

『西國立志編』（国会図書館蔵）

●輸入クロスの全盛時代

ブッククロスといえば舶来品……。

日本クロスが国産第一号クロスを発売するまで、ブッククロスは欧米のメーカーからの輸入品がすべてを占めていた。

当時、日本にクロスを売りこんでいたのは、イギリスのウィンターボトム・ブック・クロス（Winterbottom Book Cloth Co., Ltd）、アメリカのジョセフ・バンクロフト・アンド・サンズ（Joseph Bancroft & Sons Company）、ドイツのヤコビ（Jacobi GmbH）の三社である。いずれも当時、世界的に知られていたブッククロスのメーカーであった。

ヤコビについての詳細は不明だが、ウィンターボトムとバンクロフトはともに紡績や綿布の生産から出発したクロスメーカーである。

ウィンターボトム・ブック・クロスは、一八三〇年前後にマンチェスターで発足した紡績工場がその前身である。やがてコーティングした繊維製品やエンボス製品の生産にものりだしてゆく。社名がウィンターボトム・ブック・クロス・コーポレーション・リミテッドとなったのは一八九一年からである。

バンクロフトのほうも、その前身は一八三一年にデラウェア州ロックフォードで発足している。綿布の生産で着実に事業を拡大し、南北戦争のあと、一八六五年ごろに新しい綿布の漂白システムを開発、やがて綿布の仕上・整理加工に参入してゆく。ブッククロスの生産をはじめたのは、そのころからだったようである。社名をジョセフ・バンクロフト・アンド・サンズ・カンパニーとしたのは一八六九年からである。

三社のなかでも、とくにウィンターボトム・ブック・クロスは海外貿易を活発に展開していた。ブッククロスや繊維加工品を世界各国に輸出しており、世界の出版や繊維市場を支配するほど深く食いこんでいたのである。

日本の輸入窓口は岩井産業で、総発売元は大倉洋紙店であった。

日本でつかわれる舶来クロスが増大しはじめたのは、小学校や中学校の教科書が検定時代になった一八八六年（明治一九）ごろからだが、すでにそのころからウィンターボトムの製品が中心をなしていた。

さらに教科書が国定になって、クロスの使用が造本の基準になったことによって、クロスの需要は飛躍的にふくれあがってゆく。

当時の海外のクロス見本帳

クロスの用途は小学校児童の国定教科書をはじめ中学校教科書が中心で、あとは一般書籍、洋式帳簿などであった。年間にしておよそ三〇〇万円（現代の貨幣価値にして約二〇〇～三〇〇億円）の市場規模であった。

当時、坂部三次は次のようにみていた。

> 現在全國小學校の児童數は約一千萬人であるが、一年一人に要する教科書は平均一五册として、小學校教科書のみでも一億五千萬册の需要をみる勘定であり、さらに帳簿用クロスの如きは、今日いかなる僻村（へきそん）に於いても、大和式から洋式へと急速に移動しつゝあるので逐年著增（ちくねんちょぞう）の傾向を示し、教科書の如く安定し、且つ一定量を推定しうるものではないが、その前途は實に洋々たるものあるを確信するものである。（「社内文書」のちに『日本クロス工業株式會社二十周年史』に収録）

坂部の眼にはクロスの将来性がはっきりとみえていたのである。

第四節　舶来品にまさるモノを

●国産化は多難な道のり

クロス類の製造はやがて繊維工業のなかで一分野をなすであろう。きっと成長産業のひとつになる……。

クロスの将来性に着目したのは坂部三次だけではなかった。事実、国産化の試みは一八九八年（明治三一）ごろからはじまっていた。東京で外国人技師を招いて試験的な製造がおこなわれている。だが品質が安定しないままで、事業化にむすびつくことはなかった。

機運がようやく熟してきたのは一九〇七年（明治四〇）前後である。

一九一一年（明治四四）になると、政府が国産化をうながすようになってきた。同年六月に農商務省の工業試験所でクロス製造の講習会がおこなわれている。ヨーロッパに留学してクロスの製造法を学んできたという技師による講習会である。受講者は五六人だったというが、最後まで聴講したのはごくわずかだった。原料のコスト高にくわえて製造工程のむずかしさもあって、多くが脱落していったのである。

その講習会に最後まで参加したひとりに大角卯之助（東洋クロスの創立者）がいる。

坂部三次とおなじく大角卯之助も、同時期にクロスの国産化を志したひとりである。ともに京都織物会社にゆかりある人物だったというのも奇縁というほかない。

京都織物会社の染再整工場にあって職長のひとりだった大角は、一九〇〇年（明治三三）に年季切れで同社を退職、染色・再整工場を経営するかたわら、クロスの国産化の研究にのりだしている。

さらに大角は一九〇五年（明治三八）一二月になると、再整業を営む京都染物会社の亀井徳次郎と共同で京都染再整合名会社を発足させた。そこで大角は製造技術を担当、ブッククロスの開発に没頭できる立場を手にいれたのである。

一九一〇年（明治四三）ごろ、大角は独力でクロスの塗装機をつくりあげた。ただちに黒クロスの生産を試みたのだが、いぜん国産品として世におくりだせる製品とはならなかった。

当時、ブッククロスの国産化にとりくんだ進取の技術者はほかにもたくさんいた。だが、ほとんどが、志半ばで挫折してしまった。なぜなのか。クロスづくりに適した綿布が入手できず、さらに塗料につかう顔料や薬剤があまりにも高価だったからである。

●『デピエ』との運命的な出会い

かつてメニールというフランス人技師がいた。顔じゅう髭だらけの大男で、ひまさえあれば研究室で分厚い洋書を読んでいた……。

創業のころから京都織物会社の染色工場にいる年配の工員がなつかしんで、おりにふれ口にする語り種であった。

坂部三次が『デピエ』と真正面から向き合ったのは、一九〇五年（明治三八）前後とみていいだろう。だが、かれが手にした『デピエ』は、あのヴィクトル・メニールが持ってきたという一八八七年刊の初版ではない。創立者のレガシーのひとつとしてひきつがれてきたものは一八九四年刊である。つまり初版から七年後に刊行された増補改訂版なのである。

メニールがもたらした初版も京都織物会社の染色部にあったのだが、のちに改訂されたのを知って、坂部自身がとりよせたものなのだろうか。それともメニールの所持していた同書は、伝説として語りつがれてきただけで、坂部が染色部に配属されたころ現物はすでになかった。染色部長として先進ヨーロッパの技術情報にも目くばりしていた坂部が、同書の名声を耳にして、あらためて独自にとりよせたものなのか。いまとなっては判然としないが、いずれにしても、同書が創立者のレガシーのひとつとして、ダイニックの研究室に承継されてきたのは事実であり、当時の世界の染織業界で名著の誉れ高かった書であることはまちがいない。

『デピエ』はすでにのべたように染色整理仕上の研究書である。クロスの製法書ではない。けれどもクロスの製造工程をあらためてながめてみると、類似点、共通点が多く、素人眼にはほとんどおなじようにみえてしまう。粗っぽいいいかたをすれば、クロスは染色整理が高度化したものであるというみかたもできる。

染物部長の任にあったかれは京都織物会社の新しい事業として、クロスの国産化をもくろんでいた。それも再現可能な工業生産によるクロスの量産である。

ヴィクトル・メニール

『デピエ』には、いかにも産業革命をなしとげたヨーロッパの雰囲気がみなぎっている。精練、漂白、染色、乾燥、艶出し……など、精巧な最新の機械設備の図柄をみて、あるいは薬剤の使用法などを知って、眼をひらかれることが多かっただろう。

分厚いことばの壁は、技術者としての好奇心によって突破した。坂部はのちに革命的な塗装機システムを開発するが、その原点は『デピエ』にあった。同書を読み解くことでイメージがひろがり、自由奔放にアイディアが誘発されたにちがいないのである。

●舶来品にまさるモノづくりとは

クロスの国産化は舶来品そっくりのクローンをつくることではない。舶来品に負けないモノではなく、舶来品にまさるモノづくりをめざさねば……。

坂部三次はそんな思いをひめていた。

当時は舶来品隆盛の世の中である。世をあげての凄まじい西洋崇拝、舶来品尊重の風潮にあって、質的にも価格的にも舶来品を上まわらなければ、国産品の存在価値はなかったのである。

舶来品にはおおきな弱点があった。輸入クロスをそのまま日本にもってきたときにどうなったか。製本の糊付けがはがれたり、表紙がふくれてゆるんだりするのである。カビたり虫がつくこともあった。西欧と日本との気候風土がまるでちがう。端的にいえば耐湿性に由来する問題で、輸入品は日本の湿度の高さなどもとより想定外だったのである。

輸出する側も日本では耐湿性に問題があることを理解していたが、日本向けの製品として、特別に防湿性にすぐれたクロス製品を生産するという姿勢はまるでなかった。湿気の高い日本の風土に少しは留意したかもしれないが、採算のうえから根本的な改善にはとりくまなかったのである。

舶来の輸入クロスを駆逐するには、日本の風土気候に適した防湿クロスをつくること。目標がはっきりみえてきた。

坂部はのちに次のように書いている。

> 當社は此の缺點を除去することに最大の努力を重ね、塗料の改善工夫と、精練、漂白、布染の加工研究、諸原料の吟味、糊付け、幅出し、艶出し乾燥等凡ゆる部分に渉り不斷の研究をなし漸く理

想的のクロス製造に成功したのである。（『日本クロス工業株式會社二十周年史』）

防湿クロスの生産は単にひとつの工程が加わるというものではない。ベース生地の染色整理からはじまるすべてのプロセスを根底からみなおすことであったということがよくわかる。

これら各工程の最新技術はすべて『デピエ』におさめられており、そういう意味でも同書は坂部にとって、いわば羅針盤（らしんばん）になった。

だが現実問題として防湿クロスの開発はきわめて困難な道のりだった。その後、日本クロス工業として創業してからも、完成までおよそ一〇年あまりを要したのである。

●パイオニアの苦闘

カビたり、ゆるんだりするのは、澱粉の量と関係があるのではないか。蠟を加えればいい。塗料の配合を変えてみた。だが蠟の添加量がふえると、こんどは表紙の板紙にクロスが糊でくっつかなくなってしまった……。

研究室に夜おそくまでこもる坂部三次はなんども溜息をついた。

当時、クロスの開発にとりくんでいたのは坂部三次だけではない。

大角卯之助をはじめほかにもたくさんいた。研究がすすまない原因のひとつとして誰もが原材料が高価で入手できないことをあげている。クロスづくりには特別に設計した綿布が必要だった。だが少量では機屋（はたや）がうけてくれない。さらに塗料に使う顔料や薬剤も高価なものばかりだった。

そんななかで坂部三次は比較的めぐまれていた。

かれは京都織物会社という、業界では最先端をゆく巨大企業の染物部長である。科学的な研究ができる環境がととのっていた。部長みずから新規事業としてクロスの開発にとりくんでいたのである。

染色加工について最新の設備がそろっていた。フランス製の型出機や艶出機なども設置されていた。

自らクロス開発に必要な原材料も入手することができる立場にあった。出入りの機屋をつかってクロスのベースになる綿布をつくらせることもできる。研究室には顔料の研究に必要な薬剤などもそろっていた。

めぐまれた環境を利用して、坂部は科学的な研究をかさね、着実に成果をあげていった。布染や塗料

の研究だけではない。そのころになると将来の工業生産というものを念頭において、塗装機、型出機、乾燥機などをふくめたクロス生産のトータルシステムにも目くばりしていた。

だが、京都織物会社の新しい事業にするためには、染色加工の機械に手を加えたものではなくて、クロス生産の専用設備がなくては本格的な生産はのぞめない。京都織物会社の新しい事業としてクロス生産をとらえ、事業計画を模索しはじめた。

第五節　機運は熟した

●第一次世界大戦が背中を押した

サラエボの空にひびきわたった一発の銃声……。

かくして第一次世界大戦がはじまった。

一九一四年六月二八日のことである。オーストリアの皇太子フランツ・フェルディナント夫妻がボスニア（現ボスニア＝ヘルツェゴビナ）の首都サラエボを訪問、自動車にのっているところをピストルで撃たれ、夫婦ともに落命したのである。

当時ボスニアはオーストリア＝ハンガリー帝国に併合されていた。反オーストリアのセルビア人に暗殺されたのである。

オーストリアは激怒した。セルビアとオーストリア、ドイツとの関係が悪化して、とうとうオーストリアがセルビアに宣戦布告する。それがきっかけで戦線はヨーロッパ全土におよんだ。イギリス、フランスを中心とした連合国と、ドイツ帝国、オーストリア＝ハンガリー帝国中心の同盟国が、主にヨーロッパを舞台にして激突したのだが、アメリカ、日本、中国までをも巻きこむ世界規模の大戦となった。

日本は日英同盟をむすんでいる関係で、連合国側について参戦したのだが、この大戦は日本経済におおきな影響をもたらした。

開戦後しばらくはヨーロッパからの輸入だけでなく輸出までとまってしまった。だがやがてヨーロッパ向けの軍需品の輸出が急増するようになる。さらにヨーロッパからの輸入がとだえてしまったアジアやアフリカ諸国に、日本がかわって物資供給するようになってゆく。繊維製品や雑貨、靴や家具類などが、アジア、アフリカにどんどん輸出されてゆくようになった。

いわゆる大戦特需によって、日本経済は空前の好況にわきたった。おりからの輸出の増大で、貿易商社ブームとなり、日本の多くの商社は中国、台湾、ニューヨーク、ロンドン、シンガポールなどに事務所をひらくなど海外へも事業を拡大させていった。

しかし、当時の日本は重工業がまだ発達していなかった。輸入の途絶によって物資不足が顕在化して

第1次世界大戦で機銃掃射するドイツ軍（World History Archive／ニューズコム／共同通信イメージズ）

きた。たとえば機械類、化学薬品、化学染料、化学肥料もはいってこなくなる。鉄も自給できていなかった。

重工業による製品をなんとかしなければならない。国をあげて機械工業や化学工業をさかんにして国産で供給しようと考えた。かくして国をあげて製糸など繊維分野のほか、製鉄、造船、化学、金属、機械など重工業の発展を推進したのである。

ブッククロスも輸入途絶の影響をもろにうけた。

イギリスのウィンターボトム・ブック・クロス製のクロスの輸入がストップしてしまうのである。輸入品の途絶によって、クロスの国産化がすすんだとすれば、開発をうながしたのはサラエボの空にとどろいた一発の銃声だったということになる。

●活発になるクロス代用品の開発

ヨーロッパ貿易の途絶は実に皮肉というほかない。

まさに泣く者もあれば笑う者もあり……の珍現象があちこちで露見した。

ヨーロッパへの輸送はもっぱら船運によっている。スエズ運河を通るか、喜望峰をまわってゆくか。いずれにしても、そこにはドイツの潜水艦がまちうけている。イギリスの船はもちろん、日本が参戦したとなると、日本の輸送船も標的になってしまう。

ヨーロッパ向けの生糸の輸出がとまってしまった。すると国内の生糸の相場がたちまち暴落した。生糸業界は一時的に大不況にみまわれたのである。

ところが舶来品は輸入のストップによって在庫品が底をつき、奪いあいになった。たとえばブッククロスである。在庫品が破格に値あがりするというありさまだった。品薄のために開発途上にあった京都染再整合名会社の製品、大角卯之助がつくったクロスまでが売れるようになってしまった。品質的には輸入品におよばなかったが、代用品として眼をつけられたのである。それほどクロスは不足していたのである。

クロスの国産をめざすうごきがにわかに活発になり、代用品として紙クロスの開発をめざす者もあらわれてきた。

一九一五年（大正四）ごろになると篠田商店の篠田信作、谷野商店の谷野峰三、戸塚・大久保商店の

大久保善一らが、いずれも京都で紙クロスの開発にのりだしている。一九一七年（大正六）、篠田は国産の紙クロスを完成させたが、財政的に破綻して事業化を断念してしまう。

その後、森島商店の店員であった森島善一、伴野商店の伴野音次郎が共同で本格的に紙クロス製造にのりだし、東京では大平洋紙店の久保田寿朗が紙クロスの製造にとりくみ、一九二四年（大正一三）に完成させるのである。

坂部三次はどうしていたか。

京都織物会社にあって、ブッククロスの生産を新しい事業として起ちあげようともくろんでいた。一九一六年（大正五）になると、染物部長のほか再整部長も兼務するようになって社内での地位もたかまっていた。

坂部は、そのころすでに独自の研究によって、舶来品に負けない国産クロスを完成させ、いつでも特許出願ができる状況にあった。さらに工業生産という観点から科学的にクロス製造の研究にとりくみ、事業計画もつくりあげていた。

●思わぬ挫折

敵は足下にあり。

坂部三次は自身が部門長をつとめる京都織物会社の染再整事業の延長線上に、クロスの製造を新しい事業として展開しようと考えていた。だが、思いがけず挫折することになる。敵は足もとにいたのである。

『京都織物株式会社全史』（前出）のなかに、次のような記述がある。

> 坂部は、当時国定教科書などに使用されていたクロスをみて、早くもその将来性を洞察し、何とかして舶来に負けないものを国産しようと志した。そこで、自らの任務の傍、会社の綿糸や綿布、それにフランス製の優秀な型出し機もあったから、それらを使用して自らの手で糊をひくなどして、独自の研究を続けた。そして、漸く眼鼻の付いたところで、自らの研究のために二十万円投資して貰いたいと舟阪［当時、技術担当専務］に申し出た。そうすれば「京織」に於いて、恥ずかしくないクロスを生産してみせると断言したのである。舟阪はその金額が余りにも大きいので、独断では

計い難いからと役員会への提案を約した。だが、舟阪の再三の提案にも拘わらず、役員会では遂に認められなかった。その理由は、「京織」は宮内省御用達の最高級絹織物を製する、誇り高き会社である。それが紡績会社にも等しい綿布を使用するクロス生産などに手を染めるのは論外と云うのであった。保守的な老舗の旦那衆が圧倒的に多かった当時の役員達に、十年二十年先を洞察した坂部の意図を理解させることは、所詮不可能だったのである。

坂部は辞任を申し出た。舟阪はその人材を惜しみ、これまでの恩義に報いることなく、叛旗を翻すのかと怒ったが、それなら二十万円出して貰いたいと、押問答を繰り返した末、遂に致し方なく辞任を認めざるを得なくなったのであった。

坂部が事業計画をあきらかにして二〇万円の投資を願い出たのは、かれが染物部のほか再整部の部長にもついたころ、つまり一九一六年（大正五）ごろだった。

京都織物会社は東西の経済界だけでなく、京都府も後援するという特異な存在の会社であった。役員だけでなく株主も大資産家が多く、かれらは金も出すが口も出した。すでにのべたように創業にかかわったヨーロッパ帰りの三人の新進技師長、さらにはかれらがフランスから招いた御雇外国人技師を、経費がかかりすぎるという理由だけで辞めさせてしまった。経営陣はそういう抵抗勢力をまえにまるで無力だった。いつしか失敗をゆるさない文化みたいなものがはびこって、すっかり経営として攻めの姿勢をなくしてしまっていたのである。

クロスの国産化というおおきな志、自らの事業計画が否決されたのなら、坂部としてみれば、そこにもう居場所はなかった。京都織物会社ではたせないのならスピンアウトして起業する道をえらぶほかなかった。

坂部三次の退社は一九一八年（大正七）七月六日付である。喧嘩わかれでとびだしたのではない。「在職中の功労により慰労金壱千円給与候事」とあり、勤続二五年の雇用契約の満了までまってから退社している。

第六節　日本クロス工業の創立

●新しい事業は新しい会社で

クロスを国産化する。

わが日本で、いままでにない、まったく新しい事業をはじめるのだから、それは新しい会社でなければならない。

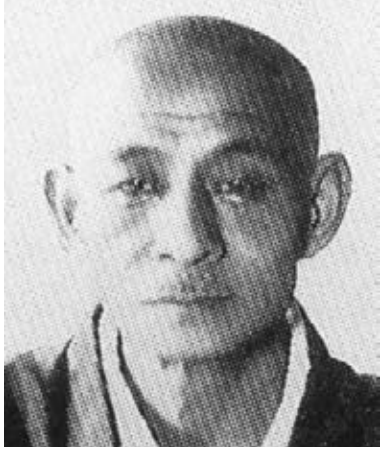
クロスの製造会社を新しく設立する坂部のもくろみは、すでに一九一八年（大正七）の春ごろ、つまり京都織物会社で坂部の事業計画が却下されたときから、ひそかにすすめられていた。坂部が生涯の師友とあおいだ井村健次郎（オー・ジー株式会社の創業者）とのあいだで構想が温められていた。後年、坂部は次のように語っている。

> わしは京都織物を退職するに先立ち、井村さんに相談した。それは亀井［徳次郎］さんから同氏の所有する工場を提供するから坂部の手腕力量を発揮してクロスの製造をはじめてもらいたいとの勧誘に応じ、将来とも自分の会社経営の指針の相談相手とするため井村さんをえらんだのである。

井村健次郎は染料界の第一人者といわれ、第一次世界大戦でドイツからの染料輸入がストップしたとき、スイスからの輸入染料の販売を一手におさめ、わずか一年で巨万の富を築いた関西財界の風雲児であった。井村のもくろみは亀井の工場を買収して新会社をつくることにあった。

ところで亀井の工場とは……。

あの大角卯之助と亀井徳次郎とが共同経営でスタートさせた京都染再整合名会社のことである。第一次世界大戦でクロスの輸入が途絶してから、あくまで代用品ながら同社のクロス製品がもとめられるようになっていたが、大角と亀井は経営方針をめぐって対立するようになった。一九一八年（大正七）の夏ごろになると、両者の亀裂は決定的になっていた。そして翌一九一九年（大正八）一月、大角のほうから共同経営を解消してしまうのである。亀井と袂を分かった大角は、新しく京都電燈株式会社の所有



井村健次郎

地（下京区四条大宮西入ル）を買収して、独力でクロス製造会社（京都染再整合資会社＝東洋クロス株式会社の前身）の設立に向かってゆくのである。

京都染再整合名会社は解散となり、亀井は工場設備のすべてを買いとって、亀井染再整合名会社としたが、大角が去って、同工場のクロス製造はストップしてしまった。

亀井のその工場をベースにして、新しくクロス事業をはじめようというのである。具体的にどのようなかたちでスタートさせるかについては、井村健次郎のリーダーシップによるところがおおきかった。新会社を設立するのか。亀井染再整合名会社を存続させ、クロス事業を一分野として加えるのか。それぞれの思惑がからんで協議はかんたんには結着しなかったようである。

亀井にしてみれば自身の亀井染再整合名会社に坂部をむかえるかたちで、あらためてクロス事業をはじめたい。そのように考えるのが自然だろう。

坂部三次は新会社の設立を主張していた。日本国内で初めて本格的にクロスを生産する工場をつくる。新しい事業をはじめるのだから、新会社でなければならないというのも、ごく自然な考えかたであった。

三者による協議がととのったのは一九一九年（大正八）三月だった。

最終的に坂部の主張がみとめられるところとなり、亀井染再整合名会社を買収して、新会社を設立する、というかたちで合意が成立したのである。いわば新会社は坂部三次、亀井徳次郎、井村健次郎の三人によるパートナーシップによってスタートすることになる。坂部が技術と経営手腕、亀井は工場、コーディネーターの井村は資本を、というかたちで、新しい会社のフレームはできあがった。

●京都西陣で発祥

西陣は「織」と「染」の街である。

地域一帯が「西陣」とよばれるようになったのは応仁の乱以降だが、すでに五世紀ごろから絹織物を産出している。

京都織物会社を退社した坂部三次が、クロスの製法研究のため、しばらく身をよせるのは亀井染再整合名会社である。油小路一条（あぶらのこうじいちじょう）にあるちいさな染屋、まさに西陣の一角にあった。

メーカーとしてのダイニックの基本技術をあらためてながめてみると、染色整理と再整の技術を下敷きにしていることがあきらかである。京都の古い伝統技術をひきつぎ、時代にふさわしく発展させてき

たといえるダイニックのあゆみをあらためてかえりみるとき、西陣の地で発祥したということは、きわめて象徴的で意義ふかいものがある。

日本クロス工業という会社を設立するにあたって、坂部三次が師友としたのは、先にあげた井村健次郎、さらに山田留治郎である。両者ともに染料会社の経営者であるところからみて、京都織物会社時代から親交があったのだろう。さらに、もうひとり和歌山鉄工の社長・岡崎愛之助である。染色機械や乾燥機などの設備についての助言者だったというが、これもやはり京都織物会社時代の人脈につらなるとみていいだろう。

創立発起人は後に役員に名をつらねる者もふくめて一五人である。

亀井徳次郎、井村健次郎、夫馬勘次郎、熊澤甚太郎、坂部三次、谷節太郎、上村九兵衛、多田長治、北村留吉、渡辺定次郎、八木千之介、山川幸三郎、小原富太郎、春日井庄次郎、田中利七。

いずれも京都、大阪、神戸の染料商、生糸商、繊維貿易商、薬用石鹸メーカーなどの経営者で、業界では著名な人物だった。

創立総会は一九一九年（大正八）八月一日に、亀井の工場（京都市上京区一条通油小路西入西川端町一番戸）で、とりおこなっている。

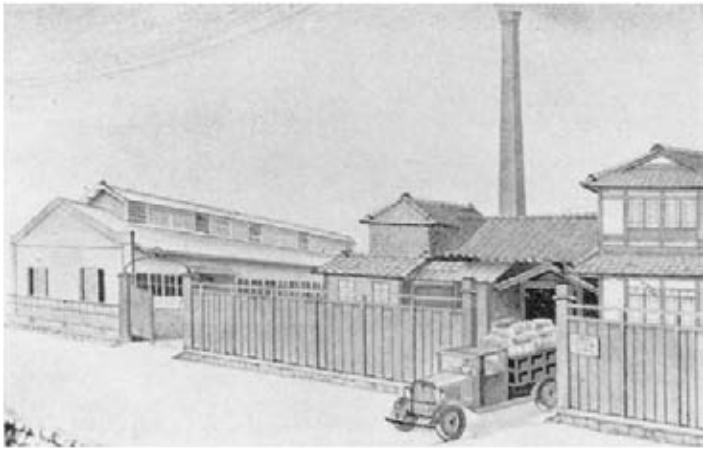
かくして坂部三次が日本で初めてのブッククロス製造会社という思いをこめた「日本クロス工業株式会社」が誕生したのである。ダイニックが創立記念日を八月一八日としているのは、設立にともなう諸手続がすべて終わって営業を開始した日をあえて創立の日としたからである。

●日本クロス工業株式会社

大正バブル……。

一九一五年（大正四）下半期から一九二〇年（大正九）三月まで、日本は第一次世界大戦のもたらした空前の好景気にわきたっていた。日本経済に起業ブームがやってきた。出遅れていた重工業でも、新しい企業が次つぎに設立された。造船、機械、化学、海運、鉱山にはじまり、電力、電灯、紡績、織物へとひろがっていった。いわゆる大正のベンチャーブームで、名のある多くの会社が設立されている。京都の産業界にも起業ブームがやってきて発展期をむかえていたのである。

企業のありかたとして「株式会社」が注目されるようになる。「株式会社」への改組が流行、とくに



一条戻橋 創業時の本社

新しく設立される企業は初めから株式会社でスタートするようになった。

京都の起業ブームの主役は、化学・精密機械工業だった。数多くの企業がこの時期に新設され、工場を増設する既存の企業も多かった。主なものだけをひろっても、一九一七年（大正六）には日本電池、奥村電機商会、日本機械精工、島津製作所、一九一八年（大正七）には第一工業製薬、一九一九年（大正八）には大沢商会、日本クロス工業、日本新薬などが設立されている。府下の企業数は六年間に倍増、なかでも工業関係の企業は約三倍になった。

日本クロス工業も、こうした京都産業界の飛躍的な発展、起業ブームのなかで誕生したのである。

設立当初の資本金（払い込み資本金）は三五万円である。

創立総会で選出された役員は次のとおりである。

取締役専務＝亀井徳次郎、取締役常務＝坂部三次、取締役＝井村健次郎・夫馬勘次郎・熊澤甚太郎・谷節太郎、監査役＝多田長治（後に繁三郎と改名）・上村九兵衛。

会長、社長という役職をもつ取締役は存在しない。当時、日常の経営実務にあたる会社の代表者は、ほとんど専務や常務であった。日本クロスの場合、日常の経営業務の執行はすべて常務の坂部三次ひとりにゆだねられていた。責任役員は坂部ひとりで、他の役員はすべて社外役員という位置づけであった。

常務の坂部は社内の最終決裁者というよりも、資材の仕入、生産から販売、会計処理にいたるまで、すべてにおいて目くばりしていたようである。

日本クロス工業株式会社（NIPPON CLOTH INDUSTRY CO., LTD.）という社名の決定にあたって、坂部は「工業」を付することにこだわった。「工業」は多分に「商業」というものを意識してのものである。坂部が京都織物会社にいたころ、株主の呉服商（京都・室町筋）に支配されていた。たとえば同社でクロス事業の提案をしたとき、抵抗勢力になったのもそういう商人たちであった。

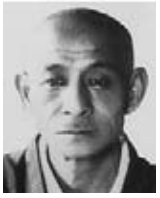
当時の商業中心の社会の風潮に反発するところもあったのだろう。モノを右から左へうごかすだけで利をうる商業よりも、モノをつくる工業のほうが、国家の発展のためには、はるかに重要なのだ。かれはそのように信じてうたがうことがなかったのである。

日本クロス工業という命名は、ブッククロスを専門につくる製造会社であるという企業のアイデンティティに強く根ざすものだった。

あの『デピエ』に出会ってからすでに足かけ一五年である。創業者・坂部三次が、そのころ抱いた夢がまさに現実のものとなり、ようやく新しいスタートラインに立ったのである。

亀井 徳次郎

夫馬 勘次郎


井村 健次郎

熊澤 甚太郎

坂部 三次

上村 九兵衛

谷 節太郎

多田 長治

第七節　あれから一〇〇年……

●時を超えて息づく創立者のDNA

創立一〇〇年……。

二〇一九年（令和元）八月一八日、ダイニックは創立一〇〇年の記念日をむかえた。創立時の社名「日本クロス工業株式会社」として五五年、「ダイニック株式会社」と社名変更してから四五年である。

企業は「生き物」だとすれば、人間とおなじように「寿命」というものがある。

短命に終わるものもあれば、一〇〇〇年を超える社歴をもつ企業もある。わが国には創業二〇〇年超えの企業が三〇〇〇社以上もあるといわれている。だが創業一〇〇年を超えれば、とりあえず長寿企業のひとつに数えられるようである。

ダイニックがその仲間入りをはたしたのはなぜなのか。たとえば創立者・坂部三次には次のような語録がある。それに尽きているのではないか。

> これをつくったら儲かると思ったやつは、きまって失敗したが、世間によろこばれるだろうと思ってつくったものは不思議に成功した。

この文脈から見え隠れする、創立者のいう事業とは何なのか。

それは新しいモノを創りだして、世の人たちをよろこばせ、満足させることだとわかる。ただ顧客の単なるニーズにこたえるというだけではない。顧客によりそって、顧客みずからがいまだ気づいていないような不満点をみつけて、それらの解決にむすびつくような製品を提供するビジネスだといいたげである。

マーケティングの用語でいえば「ニーズ」ではなく「ウォンツ」を充足させることということになる。そこから新しい顧客と市場がうまれるとすれば、かのピーター・ドラッカーがいうところの「顧客の創造」とぴったりかさなってくる。

さらに坂部三次の脳裏にあったのは「モノをつくって、国家、社会の発展に貢献する」という強い信念である。

それは明治男に共通するものだったのだろう。たとえば、日本資本主義の父といわれるあの渋沢栄一も「たとえその事業が微々たるものであろうと、自分の利益は少額であろうと、国家必要の事業を合理的に経営すれば、心は常に楽しんで仕事にあたることができる」（渋澤健著『巨人・渋沢栄一の「富を築く100の教え」』講談社より）などと語っており、まさにそういう心情に通じるものがある。

たとえば戦後のスタートにあたって、坂部三次は「教科書の表紙だけでもよくして、日本の民主教育に貢献しよう。輸出をさかんにして日本の復興に貢献しよう」というスローガンをかかげた。モノをつくることで日本の戦後復興に貢献しようというのが、当時の一貫した経営姿勢だった。

そういう創立者のＤＮＡは一〇〇年後の現在にもひきつがれ、モノをつくって「教育と文化の発展に寄与し、さらに暮らしと文化を豊かにいろどる」というダイニックのメインテーマのなかに、現在もしっかり息づいているのである。

●暮らしの隅々に根をおろす

クロス製造と染再整の事業をもってスタートしてから一〇〇年、ダイニックの技術はタテ・ヨコ自在に枝葉をのばしている。一〇〇年という時の年輪をかさねて進化した技術は、きわめて幅ひろい製品をうみだし、いまや暮らしと文化にしっかりと根をおろしている。

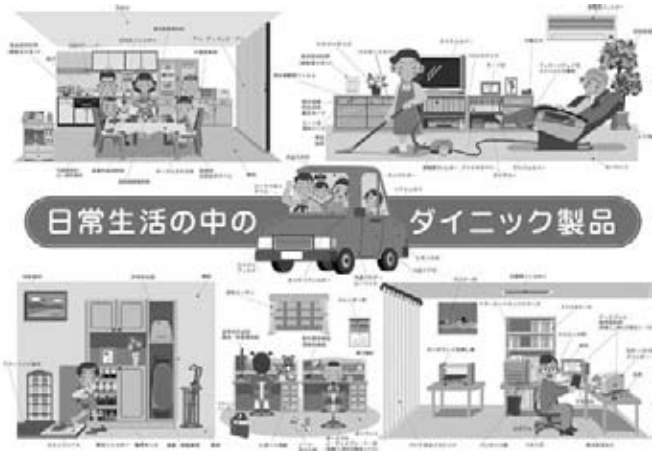
住まいや暮らしの空間にも、ダイニックの製品があちこちに息づいている。ダイニック製品がひとつもない家庭や街はひとつもないといっていい。

たとえば玄関前にあるガレージのクルマ、エンジンフィルタやキャビンフィルタ、内装天井材やフロアーカーペット、ドア材やトランク材……。

玄関に一歩はいると、床材、壁紙、フローリング裏材、玄関マットのストップシートなどなど。

リビングには壁紙や床材のほかに空調機のフィルタ……。

キッチンに眼を向けると活性炭フィルタ、鮮度保持剤、さらに冷蔵庫を開けると乳酸飲料や発酵乳などがあるだろう。それらの蓋材、さらにチーズや菓子など食品の紙器などもダイニック製品がつかわれている。



暮らしの中のダイニック製品

こども室にはいれば机上の本棚に辞典や事典があるだろう。さらに教科書やノート、レポート用紙……。それらの装幀材にクロスが、さらにWi-Fiルーターやスマートウォッチなどのディスプレイには有機EL用水分除去シートが……。

書斎の本箱にある書籍や事典、あるいは書類のファイルケース、手帳やダイアリーなどの装幀にもクロスが……。

クローゼットにある洋服やドレス、コートには接着芯地が、さらにそれらの洗濯ネームやケアラベルにはダイニック製の品質表示ラベルが……。そのほか銀行通帳、郵政通帳やカードにもクロスや磁気テープが使用されている。

街にとびだせば、あちこちにある自販機にはトップボード用フィルムが、店舗の軒先にあるオーニングテント、看板、さらに商業用店舗ビルのそとに垂れさがる懸垂幕、ビルの屋上にある屋外大型看板、さらに通りかかるトラックの幌や連結幌につかわれるビニル製品も……。

イベント会場や遊園地では、展示用カーペット、のぼり旗、横断幕、テントやドームにはターポリンがつかわれる。

街はずれの工事現場では土木用遮水シート、遮光用マット、雑草ストッパーなど、港湾ではオイルフェンスや養殖用水槽、コンテナやテント、倉庫にはターポリンがつかわれている。

これらは思いつくまま列挙したほんの一例でしかない。

ダイニックの製品には部材として、表からはみえないところにつかわれるものが多い。よって、たとえば著名ブランド品のように、それ自身が自己主張することはないものの、かくれたところで、それぞれ大切な機能をきっちりとはたしているのである。

現在ではむしろ縁の下の力持ち的な製品のほうが多いかもしれない。しかし、それらをひとつひとつ創りだしたメーカーの物語は、根源的なモノづくりの小宇宙をなしている。

暮らしの中のダイニック製品

第一章　1919～1927

本業はクロス
染再整は副業である

大正から昭和へ 国内外ともはげしくゆれうごいた

新しい時代がやってきた

デモクラシー、自由と解放が叫ばれ、新しい女の登場に驚嘆した。街には乗合自動車が登場、空飛ぶ国産の飛行機に歓声をあげ、ラジオというニューメディアに浮かれた。カフェにはジャズが流れ、女給の白粉（おしろい）の香りに胸をときめかせた。新しい演劇が人気をよび、繁華街にはデパートもあいついでオープンした。ハイカラ、モダンを気どる若者たちは「今日は帝劇、明日は三越」へと奔（はし）った。

大正ロマン……。

そこにあるのは、まぎれもなく新しい時代の雰囲気である。

暮らしが豊かになり、学校の数も急増した。大学や高等学校や専門学校（旧制）など、とくに中学校や女学校がふえた。明治のころとくらべて、教育がひろく国民のあいだにゆきわたった。

わが日本は海の向こうの戦乱を横目に、瞬時おとずれた平和な時代

関東大震災で燃え上がる有楽町近辺

に酔いしれていた。西洋に追いつき、追いこせを合言葉に、ひたすら国家の興隆を錦の御旗にして、西欧文明のとりこみにつとめた時代は終わり、大正の世になると、文明開化の波はようやく庶民の生活の細部にも浸透していった。それまでの「国家」にかわって「個人」というものの重みにも眼を向ける新しい時代がやってきたのである。

中流層には「大正デモクラシー（民本主義）」が台頭し、民衆と女性の地位向上に眼が向けられるようになってゆく。西洋文化の影響をうけた新しい文芸・絵画・音楽・演劇などの芸術がもてはやされ、思想的にも自由と解放の気風がみなぎり、都市を中心とする大衆文化が花ひらいた。

第一次世界大戦の光と影

第一次世界大戦、ロシア革命、米騒動、関東大震災……。

大正の世はわずか一四年である。しかし短いながらも国内外を震撼させる大事件があいついだ。

第一次世界大戦で連合国側についた日本は、パリ講和会議に参加、山東半島の権益と赤道より北の旧ドイツ領南洋諸島の統治をみとめられた。世界で初めて国際平和機構として国際連盟がうまれ、一九二〇年（大正九）、日本はイギリス、フランス、イタリアとともに常任理事国にえらばれるなど、国際協調の機運がたかまってゆく。

国際的な地位が高くなり、発言権がますなかで、さらに権益の拡大をねらってシベリア出兵（一九一八～二二年）にのりだした。ロシアでは革命が起きており、革命軍の捕虜になったチェコ軍団を救出するという名目で出兵した。それにともない国内では米価が高騰した。軍用米の需要がたかまるとの風評から、商社による買い占めと売り惜しみがすすんだのである。

一九一八年（大正七）の夏である。富山の魚津町（現・魚津市）で魚民の主婦らが漁港の米蔵近くにあつまり、船に米を積みこむのをやめさせようとした。騒ぎは全国にひろがり、米問屋が襲撃され、大手商社が焼き打ちにあった。史上最大の民衆による直接行動といわれた米騒動は寺内正毅内閣をも倒してしまったのである。

第一次世界大戦の特需に乗じた成金といわれる人たちがふえる一方で、好景気でモノの値段が跳ねあがり、貧富の差がひろがった。大正も後半になると経済のひずみがあらわれ、やがて戦後恐慌がやってくる。

新しい都市文化が誕生

〈ワイフ貰って、嬉しかつたが　何時も出てくる副食物はコロッケ……（作詞・益田太郎冠者）

一九二〇年（大正九）に流行った「コロッケの唄」の出だしである。コロッケの登場が庶民の食卓に洋食なるものをもちこんだ。

食文化に洋食が浸透、「カフェ」や「レストラン」が繁盛、欧米式の美容室やダンスホールなども、あちこちに店開きする。ビジネスマンのファッションが和装から洋装になった。女性もタイピスト、バスガール、電話交換手など外で働く時代となった。彼女たちの「断髪洋装」が時代の風俗として注目され、「モダンガール」とよばれた。

「町」は一変して「街」になってゆく。大阪では阪急、南海、阪神、京阪、近鉄の私鉄網ができあがり、沿線は住宅衛星都市となる。さらに阪急は宝塚大劇場を、阪神は甲子園をつくり、大阪毎日新聞や大阪朝日新聞の協賛で少女歌劇や全国中等学校野球大会を開催するなど、新しい文化が芽をふいてくる。

東京の丸の内や大手町にエレベーターのあるビルディングがたちならび、一大オフィス街になっていった。それまで農村にひとしかった渋谷、世田谷には関東大震災のとき下町で焼け出された人たちが移住し、盛り場のひとつにすぎなかった新宿は副都心に姿を変えてゆく。呉服店だった老舗が百貨店となり、銀座はデパート街となる。神宮外苑には野球場ができ、東京六大学野球がますます人気をよぶようになる。

山手線にくわえて、東急、東横、西武、小田急の各線が敷かれ、その沿線はサラリーマンの住宅街となってゆく。東京帝国大学（現・東京大学）を卒業したおよそ半数が民間企業に就職する時代となり、このころから勤め人が大衆の主役になっていった。現在につらなるライフスタイルのルーツがすべてここにあるのである。

都市化のうねりと産業の発展は労働者という階層をうみだし、社会改革をもとめる政治運動にむすびついてゆく。大正デモクラシー（民本主義）が台頭して、普通選挙制や海外派兵の停止、男女同権、労働者の権利保護などがとなえられ、一九二五年（大正一四）には、納税額にかかわりなく選挙に参加できる普通選挙法（ただし二五歳以上の男性のみ）が成立した。

すべてをぶち壊した大震災

一九二三年（大正一二）九月一日　午前一一時五八分三二秒……。

相模湾北西沖を震源とする海溝型の大地震がやってきた。関東大震災である。東京、神奈川、千葉、静岡と南関東のひろいエリアに激震が走り、最大規模の被害をもたらした。東京市（当時一五区。面積は現在の二三区のおよそ八分の一）は住民二五〇万人のうち六割が家をうしない、約一〇〇万人が一時的に市外へと避難した。

おりわるく地震の発生が昼食の時間とかさなってしまった。火をつかっている家庭が多く、地震による倒壊で火災が発生、おりからの台風の影響による強風にあおられて、炎の竜巻となって空にひろがった。当時、東京・田端に住んでいた芥川龍之介は「大正十二年九月一日の大震に際して」のなかで次のように書いている。

月見橋のほとりに立ち、遙かに東京の天を望めば、天、泥土の色を帯び、焔煙の四方に飛騰する見る。帰宅後、電燈の点じ難く、食糧の乏しきを告げんことを惧れ、蠟燭米穀蔬菜罐詰の類を買ひ集めしむ。

夜また円月堂の月見橋のほとりに至れば、東京の火災愈猛に、一望大いなる熔鉱炉を見るが如し。田端、日暮里、渡辺町等の人人、路上に椅子を据ゑ畳を敷き、屋外に眠らむとするもの少からず。帰宅後、大震の再び至らざるべきを説き、家人を皆屋内に眠らしむ。電燈、瓦斯共に用をなさず、時に二階の戸を開けば、天色常に燃ゆるが如く紅なり。

三日三晩燃えつづけた東京では、死者行方不明者およそ七万人のうち九割が火災によるものだった。なかでも四万四〇〇〇人が亡くなったという本所区（現・墨田区）をはじめとする下町の被害は膨大だった。

都心では大蔵省や文部省、内務省、外務省、警視庁などの官公庁、帝国劇場、三越日本橋本店などの文化・商業施設の多くを焼失、横浜

でも、官公庁、グランドホテル、オリエンタルホテルなど石造りや煉瓦造りの洋館が倒壊、地震で起きた火災によって、すべての外国領事館が焼けてしまった。

帝都・東京は、ほぼ壊滅。根拠のない流言により、朝鮮人が虐殺されるという事件もあり、自由さとモダンを謳歌する時代の雰囲気に暗い影をおとした。

戦後恐慌という傷が癒えないうちに、大震災が追いうちをかけ、経済の閉塞感が深まるなかで、大正から昭和へと移ってゆくのである。

メディアにも新しい波

アーアー。聞こえますか。JOAK、JOAK、こちらは東京放送局であります。こんにち、ただいまより放送を開始いたします。……

日本で初めてのラジオ放送は、この一声によってはじまった。一九二五年（大正一四）三月一日のことである。

大正期はメディアがさまがわりした時代でもある。新聞が大きく部数をのばした。大阪朝日新聞につづいて、大阪毎日新聞も東京に進出、ともに一〇〇万部を突破した。迎え撃つ読売新聞も成長して、朝日、毎日、読売という今日の三大紙のベースができあがった。

なかでもラジオという電波による新しいメディアの出現は衝撃的だった。いまや国民生活と密接にむすびつき、災害時などに重要な役割を担う、電波による「放送」は、この時代に登場している。

関東大震災のあと、ラジオ放送の実施は政治の緊急課題であった。震災のとき、東京では新聞も発行できなくなり、根も葉もない情報が乱れとんだ。朝鮮人虐殺などの事件が起きたのはメディアの問題もあったとされ、国策をもってすすめられたのである。放送がはじまったころ、ほとんどがまだ鉱石式の受信機（鉱石ラジオ）だったが、ラジオ放送はまさに期待のメディアとして登場したのである。

出版界では一九二六年（大正一五）の一二月に改造社『現代日本文学全集』の配本がはじまっている。いわゆる「円本」ブームが、活字メディアの活性化をもたらすのである。

ダイニックの前身・日本クロス工業は、このような時代の雰囲気のなかで創業期をむかえたのである。

三越の宣伝広告「今日は帝劇　明日は三越」（竹久夢二画）

初めてのラジオ放送をレシーバーで聞く

第一節　国産初のブッククロス

●クロスとは何か？

ダイニックの前身・日本クロス工業の創立目的が、ブッククロスの国産化にあったことはうたがう余地もない。たとえば創業者の坂部三次は次のように書いている。

抑も當社の創立を見ましたのは、大正八年八月十八日でありまして、當時ブッククロスは、年額三百萬圓内外を算して居りましたが、その全部を擧げて海外よりの輸入に仰いでゐたのであります。

當社は國利民福の旗幟のもと、敢然として之等輸入の防遏に向かって挑戦した次第でありまして……（『日本クロス工業株式會社二十周年史』）

かつては「ブックバインディング・クロス」といい、今日では単に「クロス」という「ブッククロス」とは、いったいどういうものなのか。日本クロスが国産化に成功、国産第一号クロスを世におくりだして一〇〇年を経た現在の時点に立ち、あらためて定義づけておきたい。

ブッククロスは書籍や帳簿など文具の装幀（国語的には「装釘」がふさわしい）材料のひとつ、主に表紙など外装にもちいられる材料の総称である。書物の表紙には織物や紙そのものがつかわれることもあるが、ブッククロスという場合は、それらに塗料や合成樹脂などを塗って仕上げ、ファッション性や耐久性を加えたものをいう。

ブッククロスには大きくわけると、布クロス、紙クロス、ビニルクロス、オレフィンクロスの四タイプがある。

布クロスとは文字どおり布地をベースにしたタイプである。主に平織の布地の表面に澱粉塗料、あるいは合成樹脂を塗って仕上げる。表面はなめらかで光沢があり、箔押し加工の適性がある。澱粉塗料の基本的な製品としては、プレン調、ベラム調、カンバス調、バクラム調、カンブリック調などがある（詳細は一〇六ページを参照）。

紙クロスは紙をベースにしたクロスのことをいう。紙クロスには含浸、非含浸の二タイプがある。

含浸タイプは強度をたかめるために、ベースとなる紙に樹脂を含浸させておき、コーティングしたり、さらに皮革調の模様を型押ししたり（エンボス）、ときにはプリントして仕上げる。コーティングするまえの原紙に樹脂を浸みこませておくと、耐水性をそなえ、風合いもしなやかになる。含浸はダイニックの伝統的な技術のひとつである。

非含浸タイプはクラフト紙・極薄紙、サイズ紙（厚紙）をベースにして、顔料タイプの染色塗料を塗って、型押し加工をしたものである。

ビニルクロスとオレフィンクロスは、ともに塗料として合成樹脂を使用するタイプである。これまで主に塩化ビニル樹脂を使用してきたが、近年はオレフィン系の樹脂を使用した製品が多くなっている。同タイプのクロス製品のなかには布や紙ベースに合成樹脂をコーティングしたもの、合成樹脂そのものをフィルム状あるいはシート状にしたタイプがある。

紙ベースの製品はビニルペーパー、あるいはオレフィンペーパーとよんでいるが、クラフト紙をベースにして、塩化ビニルやオレフィン系の合成樹脂に、それらをやわらかくする可塑剤や着色剤を加えた塗料を塗って仕上げたものである。摩擦や引き裂きにも強く、それでいて柔軟で光沢がある。

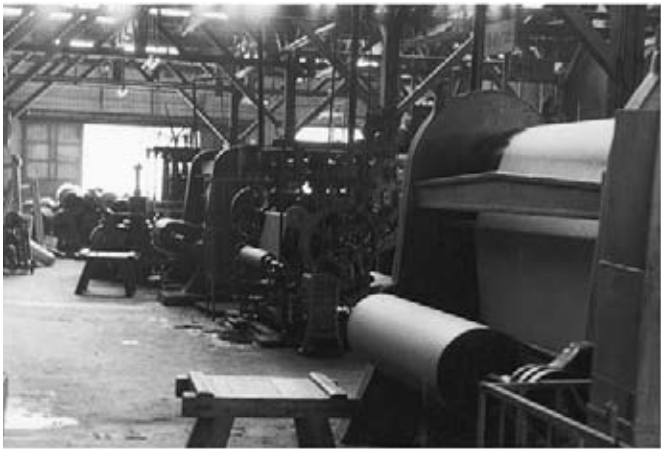
ベースをつかわない合成樹脂単体のタイプは、薄くフィルム状にしたり、シート状にしたうえで型押しして仕上げる。薄手はくるみ装幀に使用され、厚手は裁ち切りで、たとえば辞典など耐久性をもとめられるものや、耐水性を必要とする用途に適している。

クロス製品はこのように現在ではきわめて多様化している。だが日本クロス工業の創立時は、綿布をベースに蛋白や澱粉塗料を塗ったものだけしかなかった。現在と過去……。そのギャップのなかに工業製品として進化してきたクロス一〇〇年の歴史がある。

●国産第一号は黒一色の型なしクロス

操業を開始した日本クロスが最初にうみだしたクロス製品は、教科書用途を意識した黒一色の布クロスである。全幅の綿布（四二インチ＝約一〇六センチ）に澱粉塗料を塗っただけで、エンボスのない型なしクロスだった。

当時、京都で紙クロスを製造している工場が三社ほどあり、エンボスで型押ししていたが、布のほう



当時の型出機

はまだエンボスロールが開発されていなかったのである。

国産第一号のクロスは「梅クロス」と名づけられ、まず大阪方面の教科書会社にアプローチしたようである。

一九二〇年（大正九）になると、塗装機をはじめ生産設備も少しずつ充実していった。ハーボルト（L. HARBOLT）弾圧ローラーを井田彫刻から導入している。これで型出しもできるようになった。当初は黒一色の雲型のみだったが、なんとか国定教科書向けクロス製品の製造ができるようになったのである。

当時のクロス製品の規格は四二インチ幅×二三ヤード（＝約二一〇センチ）であった。教科書用に使用されていたクロスは、テープ状で四～五センチ幅だった。しかし自社にボビンカッターがなく、初めのころは代理店（博進社大阪支店）が断裁していた。その後、長尺物が市場からもとめられるようになり、ボビンカッターも設置して、テープ状で出荷するようになっていったのである。

梅クロスからはじまった黒色物のクロスは「ラクダ印」「キング印」「ツバメ印」「ツル印」などの品名が付されている。

ちなみに色物のクロスが生産できるようになったのは、ビスコースクロス製造法が完成した一九二一年（大正一〇）前後である。カラークロスには「ダイヤモンド」の商標を付した。

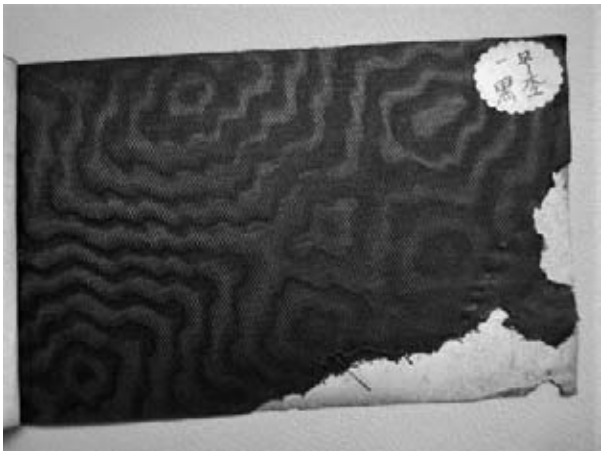
黒色クロスにつづいて本格生産に向かったのは寒冷紗（かんれいしゃ）であった。

寒冷紗は本の背固めや、本の中身と表紙のつなぎとしてつかう装幀材である。もともと目のあらい平織にした薄地の綿布、麻布、スフ布のことを寒冷紗というが、製本材料としての寒冷紗は布地を固く糊付けしたり、あるいは裏に紙などを裏打ちして仕上げる。本の背に貼って、ページがはずれたりノドが破れたりするのを防ぐとともに、表紙と中身の接着を補強するためにつかわれるのである。

寒冷紗もクロスとおなじように、当時は海外からの輸入品が日本市場を席巻（せっけん）していた。しかしクロス製品のうち、寒冷紗は容積重量（才数）がかさんで、輸送コストが割高になる。海外の業者にとってはかならずしも採算性のよい商品ではなかった。

寒冷紗の国産化はクロスにくらべればハードルはそれほど高くなかった。さっそく生機（きばた）の設計から開発にとりくみ、輸入価格の三分の一でつくれるようになった。

国産化に成功すると、ただちに文部省に売りこみ、教科書用に採用されることになった。舶来品との比較はともかく、当時、原敬（はらたかし）内閣になってから国産品愛用、国産品奨励の声はますます高くなってお



創業当時のクロス

り、いわゆる時機をうまくとらえたといえる。

●人絹の日本クロス……染再整

創業のころ染色加工部門は、絹織物の染色と交織繻子（絹と綿との交織）の整理加工で出発している。加工内容は「裏糊加工」が中心で、「糊なし仕上」「薄糊仕上」「厚糊仕上」などがあった。天然繊維のなかでもとくに長繊維織物の染色に独自の技術をみがいてきた。

天然繊維中心の染色に転機をもたらしたのは人絹の登場である。

わが国に人絹が登場したのは、帝国人造絹絲株式会社（現・帝人株式会社）が創立された一九一八年（大正七）である。一九二一年（大正一〇）ごろになると絹織物、綿織物にかわって、人絹織物がだんだん勢力をのばしてくる。

日本クロスは、この人絹の将来性に注目して、一九二三年（大正一二）から染色加工にのりだした。人絹織物については、日本クロスはわが国最初の加工メーカーである。

人絹がきっかけで、長繊維織物を中心にした染色加工の技術を蓄積、中国・朝鮮向けの輸出の増大とともに、染色加工部門は飛躍的な発展をとげてゆくのである。

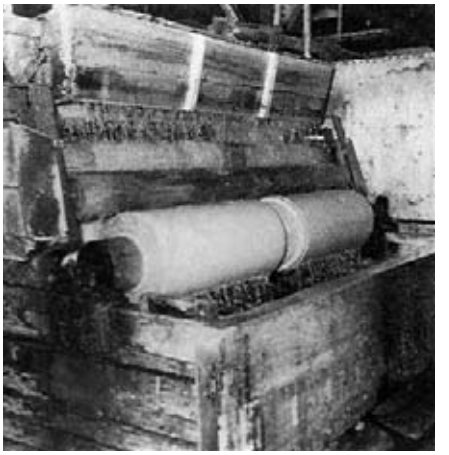
もし絹織物と綿織物を中心にして、室町や西陣産地だけを相手にしていたら、あくまで副業の域をぬけだせなかった。おそらく京都の地場産業に埋没して、第二次世界大戦のときには企業整備の対象になって消滅していただろう。人絹染色への進出によって、個性ある染色加工場として生きのびたのである。

日本クロスの染色加工部門は、「人絹の日本クロス」といわれるほど注目された。特殊な織物製品に着目して、その加工技術を開発するというのが一貫した姿勢であった。それゆえ染色業界に過当競争の時代がやってきても、ほとんど影響をうけることがなかった。小粒ながら独自の技術力で勝負するというのが経営方針だったのである。

つねに技術力の要する分野、加工度の高い特殊な分野にねらいをしぼる。人絹織物には手織、交織、繻子、紋織などがあったが、繻子の染色・整理加工を最も得意としていた。繻子はそのころオーバーコートの裏地、洋服の裏地をはじめ毛布の縁などに使用され、需要がふえつづけていた。

大正末期から昭和初期にかけて、中国・朝鮮向けの輸出、さらにはオーストラリア・インド向けの輸出がさかんになってゆく。染色加工部門にとって、このころが最盛期であった。

大正末〜昭和初の染色設備



当時の精練機（大正10年〜）

第二節　画期的な技術開発

●創業者自らが陣頭に立つ

日本クロスは創業者の坂部三次を中心にしたベンチャーとして出発している。

坂部みずからが工場にはいって、技術者としてクロス製品開発の先頭に立った。汗と油にまみれ、顔や手を塗料でよごしながら、従業員とともに研究にとりくんだのである。

クロスの製造工程は繊細にして複雑である。塗りが表四回、裏三回、塗りが終わると湿りをとって幅出しをする。さらにカレンダー加工で艶出し、型押しという工程がつづく。製法の開発、塗装機の開発にも精力的にとりくんでいた。

そんな当時の雰囲気を創業時に在籍した従業員のひとりは、後年になって次のように語っている。

坂部三次社長は染色にかけては誰も右に出る者はいない名人でしたが、クロス製造は染色と異なって初めての仕事ですから、その苦労は申すまでもありません。

幅のひろい織物に塗装加工するのですから塗装機械に大へんな苦労をしておられたことをおぼえています。

当時紙クロスは九五センチぐらいの幅で一メートルぐらいの長さの原紙に、ハケで一枚一枚塗料を塗って、それを陰干ししておられました。それを型押しして製品にしたわけですね。その塗料があまりいいものじゃなかったのか、手に色がよくつきまして、それに色は黒一色で、こんなのをエンボスしておられたのを私はよく知っています。

この原紙に塗料を塗るということは、当時布にさえ塗るのがむずかしかったほどですから、おそらく非常にむずかしかったのだろうと思います。（上田俊一談）

布クロスだけではなく、紙クロスの製造研究も、創業時からすでにはじまっていたのである。

坂部三次は発明家でもあり、創業期にすでにして数多くの特許や実用新案がうまれている。ビスコー

創業時の坂部三次

スクロス製造法、クロス製造法のほか、両面塗装装置、ドクター塗装装置、連結システムなど、クロス発祥の地・イギリスにもない独自のシステムであった。

●新しいクロスの製法を開発

日本クロスの創業期の目標はなによりも舶来品に負けないモノづくりだったが、その突破口となったのが、一九二三～二五年（大正一二～一四）にかけて特許取得した二つの製法開発であった。

ビスコースクロス製造法（一九二三年四月に特許取得）は、わが国最初の繊維素塗料によるクロスの製造技術である。

ビスコースというのは、もともとレーヨンを製造する過程でうまれる中間生成物である。パルプを水酸化ナトリウム（苛性ソーダ）で処理してつくった繊維素を、特定の薬品で溶かしたもので、人絹、スフ、セロファンの原材料となる。

ビスコースクロスとは、パルプを苛性ソーダで処理したもの（アルカリ繊維素）と澱粉を苛性ソーダで処理したもの（アルカリ澱粉）を混合した溶液（これがビスコース）を二硫化炭素で溶かして、紙または布に塗るという方式である。

さらに適度のグリセリンを加えることで染色もかんたんになり、黒一色だけでなくカラフルな色クロスがつくれるようになったのである。ビスコースクロス製造法によるクロスは光沢があり、生地が硬くなることもない。色落ちや剝げたり、ひび割れたり、折り目がつくこともなくなった。なによりも織地の美しさがそのまま生かされるというのが特徴であった。

同製法の完成によって、耐湿クロスの生産ができるようになり、堅牢度でも輸入品をはるかにしのぐようになっていったのである。「ダイヤモンド」の商標を使用するようになったのは、このころからである。

クロス製造法（一九二五年特許取得）は塗料にコーパルをつかう。コーパルとはもともと半化石樹脂である。コーパルを乾性油に溶かしたものがコーパルワニスで、画材や木材などの表面塗装につかわれる。

コーパルを乾性油で溶かしたコーパルワニスに蛋白を加え、紙や布に塗るという方式が特許取得したクロス製造法である。素材そのものが弾性にすぐれ、表面が亀裂することもない。用途はブッククロス

や敷物であった。

●先進国にも例のない量産ライン

クロスの製品開発に並行して、それらを工業生産するシステム開発にも精力的にとりくんだ。それは創業者・坂部三次が京都織物退社後、アメリカに渡ったことと無関係ではない。坂部がクロスの業界視察のためにおとずれたのは、ニュージャージー州のパターソンだった。当時パターソンは「絹の都」といわれ、全米一の絹織物の生産地であった。坂部はそこで一工員として工場にはいったという。おそらく京都織物会社とかかわりのあった織物工場にもぐりこんだのだろう。かれがそこで学んだのは、自ら起業するにあたっての生産システム、とくに機械化による量産システムのありかただった。

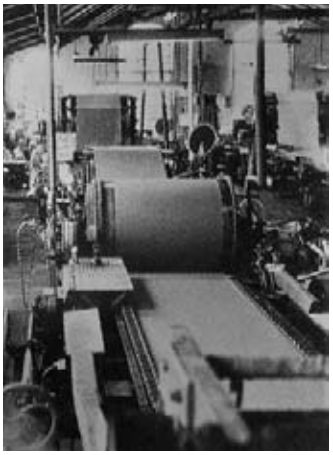
両面塗装装置（一九三一年七月、実用新案登録）とドクター塗装装置（同年八月、実用新案登録）は、いわば量産システムである。

クロスは完成するまでに何回か塗料を塗らなければならない。たとえば表三回、裏二回塗るとすると、それまでの単一乾燥設備では、一回ごとに乾燥し、巻きとらなければならなかった。

そこで、両面塗装装置、ドクター塗装装置という生産性の高い塗装ヘッドを開発すると、それらを数組つないだ。各装置の中間に乾燥ドラムを配置し、最後に数個の乾燥ドラムおよび巻とりロールをつないで連続装置としたのである。

日本クロスでは「連結」とよんでいるこの連続塗装装置によって、量産と製品の均一性を同時に解決することができたのである。当時、クロスの先進国であるイギリスやドイツにも例がない斬新な生産システムであった。

関東大震災後の教科書クロス、さらには円本ブームにおけるリネンクロス、まさに日本クロスの創業期をいろどったというべき、大量の需要に応じることができたのは、この「連結」がフル回転したからであった。



クロス連結塗装機

第三節　震災復興をささえる

●震災で貴重な文化遺産を焼失

一九二三年（大正一二）九月一日、関東地方の南部をおそった大地震は東京、横浜に壊滅的な打撃をもたらした。大震災によって国の経済活動、国民の日常生活も完全に麻痺してしまった。街にはデマや風説がとびかい、社会的にも大混乱におちいった。

震災で出版・印刷業界も深刻な打撃をこうむった。神田の出版業者はもともと耐震性の低い木造の店舗構造であるうえ、大量の書物を所蔵していたために一瞬にして倒壊、おりからの地震による出火によって書店街はほとんどが焼けおちた。さらに南風にあおられて火勢は駿河台、小川町、淡路町までひろがった。火勢は大小の出版社や製本業者をのみこみ、印刷業者も壊滅的な打撃をうけたのである。

東京印刷同業組合に加盟するおよそ三〇〇社の五五二工場を焼失、一四工場が倒壊してしまった。出版・印刷の関連企業はこぞって被災したのである。

印刷会社は生産設備をうしなっただけではない。在庫品もことごとく焼失した。商工業者向けの伝票・帳簿類も焼けてしまった。

当時はまだ少なかったが、日本クロスの得意先も壊滅的な被害をこうむった。総代理店の博進社も九段方向からあがった火の手のために、九月一日の午後六時ごろに類焼、倉庫、在庫商品ともに焼失している。

震災によって貴重な文化遺産が焼失し、文化にあたえた打撃ははかりしれないものがある。たとえば東京帝国大学図書館など、書籍をあつかっている建造物も数多く焼失し、なかには回復不可能なものも、かなりふくまれていた。

最も深刻だったのは教科書である。一九二四年（大正一三）の新学期からつかわれる予定の小学校用教科書一四六〇万部がことごとく焼失したのである。

事実、出版業界の惨状は凄（すさ）まじいものがあった。神田周辺にあつまっていた印刷所、製本業者が、工場はもちろん紙型なども倒壊や火災でうしなわれ、一時は復興の目途さえつかなかったのである。

関東大震災で全壊した横浜港の大桟橋

印刷・出版業界はまさに壊滅的被害をうけたのだが、復興は思いのほか順調にすすんだ。政府はただちに積極的に復興政策を実行に移し、関係官庁や学校が、震災でうしなわれた書物や資料などを回復するために巨額の図書予算をくんだのである。

いわば官民一致で教科書の復興に全力をあげた。かくして教科書の復興出版は、早くも九月半ばからはじまるのである。

●復興需要と教科書用クロス

教科書・書籍の復興需要……。

それは創業まもない日本クロスにとって願ってもないチャンスだった。結果的に、このときの旺盛な教科書の震災復興需要が国産クロスメーカーを育てるのである。

当時の日本クロスは、東京地区での販売実績はほとんどなかった。だが九月下旬になって、東京方面からの受注がにわかに急増した。

このころの尋常小学校の教科書は国定第三期である。国語の教科書『尋常小學國語讀本』は「ハナ・ハト・マメ・マス……」ではじまっている。だから、「ハナハト」読本といわれた。表紙は第二期まで黒だったが、この第三期からは白になり、貼り合わせ板紙が使用されている。本文、表紙ともに二色刷、本文中の図柄はカラーになった。本文用紙は中質紙、背貼りは黒の布クロスである。

教科書用の黒クロスの大量受注がとびこみ、社内の雰囲気は一変した。当時クロスの工場はまだ本格的に立ちあがっておらず、地場産業に密着して活況だった染再整工場と好対照をなしていたが、にわかに熱気にわきたったのである。かくして、このときから翌年いっぱい、昼夜兼行の二四時間フル操業がつづいたのである。

ひるがえって考えてみれば、教科書用クロスの増産が輸入品に負けない品質を確立したといえる。量産を可能にする「連結」システムがすでに完成していて、地力を発揮したのである。

震災の復興需要によって、国産クロスがヨーロッパ製品を撃退するきっかけになった。事実日本クロスの生産量をみても、一九二三年（大正一二）からにわかに右肩あがりになっているのである。

第四節　円本ブームとクロス

●誰でも本を安く買えるように……

善い本を安く讀ませる！　この標語の下に我社は出版界の大革命を斷行し、特權階級の藝術を全民衆の前に開放した。一家に一部宛を！

そんなキャッチの全面広告が読売新聞に登場して衆目をおどろかせた。一九二六年（大正一五）一〇月二二日のことである。派手な広告をうったのは新興の出版社・改造社だった。見出しコピーにはさらに次のようにある。

藝術なき人生は眞に荒野の如くである。我國人は世界に、特筆すべき偉大なる明治文學を有しながら、英國人のセキスピアに於けるが如く全民衆化せざるは何故だ。これ我社が我國に前例なき百萬部計劃の壯圖を斷行して全國各家の愛讀を俟つ所以だ。日本の第一の誇！　明治大正の文豪の一人殘らずの代表作を集め得た其事が現代第一の驚異だ。そして一冊一千百枚以上の名作集が唯の一圓で讀めることが現日本最大の驚異だ。

各巻一円で文学全集を世におくるという。円本ブームの発端となる、あの『現代日本文学全集』の予約募集広告である。

当時、東京市内のタクシーはメーター制ではなかった。一円でどこまでも乗車できたので「円タク」とよばれていた。それにあやかって、一冊＝一円だから「円本」とよばれるようになった。

この円本ブームの遠因も関東大震災にあった。震災によって出版・印刷業界は壊滅的な被害をこうむった。新聞もしばらく発行されないというありさまだった。当時、東京毎夕新聞社にいた吉川英治は、自筆年譜に「九月、関東大震災。社屋焼失。新聞休刊、社業再起の見こみたたず、全社員一応解散ときまる」などと書いている。

円本ブームを呼んだ改造社の『現代日本文学全集』

日本橋に本社のあった春陽堂、博文館は、本社社屋、倉庫ともに倒壊、焼失した。社屋が倒壊した金尾文淵堂も大阪へ移転した。改造社も本社が焼けおちた。文藝春秋社の菊池寛は、刷りあがったばかりの「文藝春秋」九月号がすべて焼けてしまい、一時は本気で大阪移転を考えていたという。

だがピンチをチャンスにしようという出版人もいた。改造社の社長・山本実彦である。

震災による火災で、数多くの家屋が焼け、所蔵している本も焼けてしまった。だから今ほど本がもとめられている時はない。それも一冊ずつ買っていては追いつかない。主な作家の本をすべてそろえる。全集の時代だ。定価を安くして、誰でも本を買えるようにしよう……。

一円で自宅に文学図書館を……というのが、改造社・山本実彦がぶちあげた「円本」のコンセプトだった。

事実『現代日本文学全集』の内容見本には「各冊共これを市價竝にすれば、どうしても一冊に付き價十圓以上の内容が盛られてゐます。ところがそれが僅かに十分の一の價で得られるのです。而もそれは菊判六號活字三段組によって普通の冊子よりも内容を數倍したもので體裁の上にも最新最良の工夫を凝らし……」とある。

当時、文芸書の単行本の価格は一冊七〇銭から八〇銭ぐらいだったから、一冊にひとしい価格で全集一冊が買えるというわけである。

創業まもない日本クロスにとって、この円本の登場が追い風になってゆくのである。

●各社競作で円本ブーム

改造社の『現代日本文学全集』は予約制の販売方式である。

予約方式で会員を募集する。毎月一回配本し、最初の申込金一円を最終回配本の代金にあてるというシステムになっていた。途中で脱落したらどうなるか。その会員は申込金を放棄するかたちになる。予約金として一円を先にとるからこそ、運転資金のとぼしかった改造社でも出版は可能になったのである。

全三八巻（のち六三巻に増刊）、菊判約三〇〇～五〇〇ページ、総ルビつき六号活字（写植一一級に相当）、三段組で、並製本（厚表紙装）は定価一円、特製本（天金、布クロス製、金文字入り）は一円四〇銭であった。

第一回配本は『尾崎紅葉集』だったが、当時としては桁はずれの二五万という予約を集め、現実にも

改造社の『現代日本文学全集』

三〇万を超えた。実売は六〇万部におよんだというから、凄まじい売れゆきであった。

改造社につづけといわんばかりに、他の出版社も追従したので、大正から昭和の初めにかけて、円本は一大ブームとなっていった。翌年の一九二七年（昭和二）三月には新潮社が『世界文学全集』全三八巻を刊行、五月には平凡社の『現代大衆文学全集』全六〇巻、六月には春陽堂の『明治大正文学全集』全六〇巻の刊行がはじまっている。

新潮社の『世界文学全集』の第一回配本である『レ・ミゼラブル』は五〇万部を超えたという。平凡社の『現代大衆文学全集』は二五万部の予約を獲得している。

かくして円本は大ブームとなり、ほかにも岩波書店、春秋社、研究社、中央公論社、小学館、講談社など数多くの出版社が参戦している。一九二六年（大正一五）から一九二八年（昭和三）までにおよそ三〇〇種類、総発行部数はざっと二六〇万部におよんだといわれている。

新興の改造社に対抗意識を燃やしたのは老舗を自認する春陽堂だった。改造社の『現代日本文学全集』が予約募集した翌年、春陽堂は『明治大正文学全集』の刊行を発表する。創業五〇周年記念企画として、われこそが明治文学の正統派だと名のりをあげ、改造社とほぼ同数の二三万の予約を獲得している。

春陽堂が「初回の予約先着五万人に、全集完結後に豪華専用書棚を進呈します」としかければ、改造社のほうは「予約者全員に書棚さしあげます」と応じる。広告・宣伝のほうもヒートアップした。さらに改造社が『日本探偵小説全集』を発表すれば、春陽堂も『探偵小説全集』を企画する。改造社が『マルクス・エンゲルス全集』を出せば、春陽堂は『クロポトキン全集』をぶつける。両社が真正面から張り合い、まさに円本による総力戦がくりひろげられたのである。

●円本ブームは本造りの産業革命

円本は出版・印刷業界にとっていわば産業革命であった。

何時つぶれても不思議でなかった出版社がみんな立ちなおったのである。

昭和の初めというと、いわゆる金融恐慌で日本経済はズタズタだった。銀行は融通手形にひとしい震災手形をかかえて、経営にゆきづまり、そういう問題があると思われる銀行に預金者が引き出しに殺到した。いわゆる取り付け騒ぎがあちこちで起こって、休業・閉店する銀行が続出した。中小企業の倒産

春陽堂の『明治大正文学全集』

新潮社の『世界文学全集』

があいつぎ、社会問題になるほどだった。

不況のまっただなかにもかかわらず、円本ブームはつづき、不思議なことに本だけは売れつづけたのである。

出版部数がせいぜい一〇〇〇部から二〇〇〇部という時代に、何十万というケタはずれの注文、しかも前金による予約注文がとびこんできた。まさに出版史上まれにみる画期的な現象だったといえる。

量産によって低価格化を実現、書籍を民主化し、大型全集、叢書といった新しい分野をもたらした。なによりも印刷・製本など本造りの関連業界にも画期的な技術変革をもたらした。

造本技術が飛躍的に向上した。一万部も出れば大ベストセラーといわれた時代である。何十万という単位の仕事が四～五年もつづいたのである。印刷・製本工場は、発想をかえて設備改善にとりくんだ。

製版・印刷技術の改良が急速にすすみ、高速輪転機が導入された。製本も機械化がすすんだ。紙折機が導入され、糸かがり、丸味出し、パッキングなどの工程も機械化されるようになった。製本の機械化や表紙貼りや箔押しなどの分業化などという、今日にいたる素地をつくり、マス・プロ、マス・セールの道をひらいた。

出版・印刷業界の怒濤のような変革の流れは、創業まもない日本クロスが直面していた品質の確立と舶来品の駆逐というながねんの課題も、一気にのみこんで解決してしまったのである。

円本が著者である文士たちにもたらした恩恵もはかりしれないものがあった。作家たちも印税でうるおい、暮らしを立てられるようになったのである。たとえば島崎藤村は小説「分配」のなかで、今までに手にしたことがないまとまった金がはいったと驚嘆、検印を押すのも大騒動で、家族総出、さらに人をやとっても一〇日かかったと書いている。

正宗白鳥や中村星湖は欧州旅行に出かけ、徳田秋聲は自宅の裏庭に隣接する土地を買ってアパートを建てた。谷崎潤一郎は兵庫県武庫郡岡本梅ヶ谷に豪邸を新築した。永井荷風はカフェで女給たちに散財するなど、もっぱら放蕩にあけくれた。

●廉価版だが、おしゃれな装幀

円本は廉価版の全集である。だがその装幀をみるかぎり、おしゃれなデザインのものが多い。円本ブームに火つけた改造社『現代日本文学全集』の内容見本には次のようなくだりがある。

本全集の装幀は、これまで最も苦心を費やし世に誇るべき自信を持てゐます。世間には、ちょっと見て美しく思はれるものもありますが、私達は、高尚な書齋の装飾、日本文學の内容との調和、その他を考慮して一流の圖案劃家にお願いし、専門家の意見を參酌して決定したものであります。徒(いたずら)に歐風を模倣した他の安價な装幀と比較して其の價値を認めて頂きたい。

書斎にならべたときの外観を意識して、一円〜一円四〇銭という価格設定のなかで、最大限の仕上がりをもとめたというべきか。

『現代日本文学全集』には、すでにのべたように最初は並製本（厚表紙装）と特製本（天金、布クロス製、金文字入り）とがあった。ともにホッチキス止めのケース箱（ボール紙）がついていて、背には蔓(つる)と葉をモチーフにしたシンプルな図柄があしらわれている。

普及版の並製本のほうは厚紙の表紙だが、カバーがついていた。表紙もカバーもデザインはおなじである。幾何学的な線とパターン化した文様で構成され、上部のまんなかに鳥や花をモチーフにした図柄を配し、背表紙には葉の文様があしらってある。アール・デコ洋式の斬新なデザインになっている。装幀者はアール・ヌーボー風の斬新なデザインで三越をイメージアップした杉浦非水(すぎうらひすい)である。杉浦非水といえば芸術院恩賜賞をうけた日本画家で、日本におけるモダン・デザインの先駆者である。日本のグラフィック・デザインの礎を築いた人といわれ、当時商業デザイナーとしては第一人者だった。

特製美装本のほうは布クロス製である。

ケースから出すとパラフィン紙につつまれた朱色の本が出てくる。本体は布クロスなのだが、パラフィン紙をつけたのは、よごれやすいからだろうが、かつての全集はだいたいこのスタイルである。パラフィン紙をはずすと布クロスの表紙、色は印肉の「朱」である。背表紙には金の箔押しがあり、表・裏表紙ともに図柄が空押ししてある。

本の上部「天」には金箔がほどこされている。いわゆる「天金」で、もともと本のよごれや虫害をふせぐために考案された技法である。昔は全集や聖書、手帳などに「天金」の技法がつかわれたが、現在ではほとんどみかけなくなった。

天金の本を最初にゆっくりひらくと、ページが離れるかすかな音がする。天に貼ってある金箔が切れる音である。箔切れの音を聴く。それは本好きの楽しみのひとつだが、同全集にはそんな仕掛もほどこ

改造社の『現代日本文学全集』（普及版）

されていたのである。ちなみに装幀者は並製本とおなじ杉浦非水である。

装幀のありかたをみても『現代日本文学全集』は廉価版の全集ながら、文学全集の本格派だったのである。

新潮社『世界文学全集』は創刊当初は紙装だったが、途中からデザインはそのままで国産の布クロスにかえて、五八万セットという驚異的な予約を獲得する。前代未聞の予約数獲得に対抗するため、改造社は、翌一九二七年（昭和二）六月の第七回配本の『夏目漱石集』から、それまで紙装だった並製本の普及版も布クロス装の地券紙本にした。つまり上製本にしてしまったのである。それはライバルとして張りあっている春陽堂『明治大正文学全集』が四六判布クロス装の上製本で発刊する、という発表があったことも多分に影響していたのだろう。

●朱色のクロス伝説

工場内が真っ赤になってしまった……。

いまも語りつがれている日本クロス創業期のエピソードである。

円本の元祖ともいうべき改造社の『現代日本文学全集』はすでにのべたように並製本と特製本とがあった。特製本は朱色の布クロス貼りの装幀だった。印肉の「朱」である。その朱色のクロスは日本クロスの布クロスだったのである。

同全集は当初の計画では三八巻だったが、最終的には六三巻まで増刊されている。創業以来の大量受注である。一条工場のクロス場は昼夜兼行の二四時間フル操業がつづき、工場内はおのずと朱色の塗料に染まってしまったというわけなのである。

『現代日本文学全集』につかわれたクロスは人絹ベースに裏貼りしたタイプ、「リネンクロス」六一号である。本の姿かたちは表紙に朱色のクロスを貼って、背には金箔押しの文字をあしらい、表紙の表裏に図柄が空押ししてある。

かくして同全集は、日本クロスのクロス製品が、本格的な全集書籍の装幀につかわれた最初の本となった。そういう意味でも記念碑的な刊行物であった。

さらに一九二七年（昭和二）六月の第七回配本の『夏目漱石集』から、前述のように普及版にも布クロスがつかわれるようになる。それまで厚紙装だったが、このときから布クロス装の地券紙本による上

改造社の『現代日本文学全集』（空押し図柄がある）

製本となり、ここでもやはりリネンクロスがつかわれたのである。

日本クロス製の布クロスは、この『現代日本文学全集』（昭和六年完結）のほか、同全集とはげしくしのぎを削った春陽堂の『明治大正文学全集』（昭和七年完結）にもつかわれている。それはリネンクロス二〇七号（鉄色）で、背のタイトルと著者名は金文字で箔押し、表表紙の中央には花柄の空押しがほどこされている。こちらも最終的に六〇巻までのびた。そのほか数種の全集にも日本クロスの布クロスがつかわれたようである。

円本ブームはクロスメーカーにとっても技術革新をもたらした。量産効果によって、飛躍的に品質が向上、教科書だけでなく一般書籍の分野でも、完全に輸入品を撃退してしまったのである。

第五節　東西に総代理店をおく

●洋紙店との特約でスタート

創業期のクロス製品販売は、大手の洋紙店による一手販売によっていた。

当初、クロス販売は大阪からはじまり、一九二〇年（大正九）に株式会社博進社大阪支店とのあいだで関西地区における一手販売契約をむすんでいる。主な顧客は岡本大阪店などノート・帳票業者、大阪書籍などの教科書出版社などであった。

東京市場の販路づくりは一九二一年（大正一〇）ごろからはじまっている。川島洋紙店、国島洋紙店とのあいだに特約契約をむすんだのがはじまりである。一九二三年（大正一二）には亀井商店が加わるのだが、商売の単位からみても、大阪にくらべると、まだまだ本格的なものにはならなかった。

東京市場の販路がととのうのは関東大震災の後である。特約店三社ともに被災してしまったのである。おりから震災需要によって、東京からクロス製品の受注が激増するようになって、物流拠点になりうる強力なパートナーとしての代理店が必要になってきた。そんな背景から、すでに関西で一手販売契約をむすんでいる博進社の本社を東京地区の代理店としたのである。

博進社は神田駿河台に本社をもつ大手洋紙店であった。明治後期に出版王国を築いた博文館の子会社として、一八九七年（明治三〇）創業、王子製紙の製品を独占的にあつかい、とくに教科書ルートをことごとく手中におさめていた。当時、小学校の国定教科書は、日本書籍、東京書籍、大阪書籍の三社が中心になっていた。用紙の七〇パーセントに王子製紙の製品がつかわれていたが、王子製紙の代理店である博進社がそのすべてを納入していたのである。

染再整部門に転機をもたらしたのは大手商社である東洋加工綿業株式会社との取引であった。同部門の創業時からの顧客は西陣、室町という地場だったが、同社とのつながりによって大阪進出をはたしたのである。加工部門が人絹織物の染色でのびる途がこれによってひらけた。

大阪進出によって加工部門の技術力が高く評価され、伊藤忠商事輸出部、三井物産大阪支店の繊維部門など大手商社との取引がはじまり、満州、韓国、中国向けの輸出が活発になっていったのである。

博進社（本社）

●総代理店 博進社

博進社本社と東京地区の一手販売契約をむすんだのは一九二六年（大正一五）四月であった。同社は教科書用クロス、さらには東京の出版市場に進出しようとする日本クロスにとって、販売面での強力なパートナーになっていった。

事実、博進社は総代理店であるとともに、経営上のパートナーであるともいえた。たとえば同社の創業者である山本留次が日本クロスの監査役になっており、その後も山本博、大島久吉、須佐敢の三人が経営陣に名をつらねている。

博進社と総代理店契約をむすんだのをきっかけに、同社内に東京出張所をおき、東京駐在員を派遣するようになった。博進社営業部の一角に机ひとつがあたえられ、出張員はそこで執務するのだった。

初代出張員は細田信一であった。出張員の主な業務はクロス類の販売と染色加工の受注活動であった。担当者ひとりの東京出張所は、第二次世界大戦後、東京事務所が開設されるまで、およそ二〇年つづいた。ちなみに大阪駐在員としては、一九二八年（昭和三）三月に横山清蔵が赴任している。

海外の市場進出をめざす販売網造りも一九二三年（大正一二）から活発になってきている。まず同年五月に、土佐紙業株式会社京城支店と特約して、朝鮮市場への進出をはたした。

中国輸出の特約代理店は文進洋行であった。同社は博進社の別法人で、中国・上海で紙製品をはじめ帳簿、ノート、鉛筆などの文具をあつかっていた。同社経由で一九二四年（大正一三）から、上海、天津への輸出がはじまっている。このときに初めて輸出用のサンプルブックを作成した。

輸出は一九二六年（昭和元）になると、さらに活発になってゆく。博進社の販売網はアジア全域におよんでいて、朝鮮、中国、さらには東南アジア諸国、インドあたりまでクロス製品の輸出は展開されてゆくのである。

博進社大阪支店

第六節　技術者を核にしたベンチャー

●歴史感覚あふれた街で発祥

京都市上京区西川端町……。

ダイニックの前身・日本クロス工業株式会社はそこで発祥している。

南北にのびる堀川通りの東側にそって流れる河川・堀川と、東西にのびる一条通とが交わるところに石造りのちいさな橋がある。それが『平家物語』や『源平盛衰記』にも出てくる伝説の橋・一条戻橋である。死者のよみがえる橋といわれ、鬼女伝説などの逸話でもよく知られている。あの陰陽師・安倍晴明ゆかりの橋でもあり、堀川通りをはさんで西側には晴明を祀る晴明神社もある。

戻橋を渡って一条通を東に向かう。そこから一筋目の油小路通りにはさまれた北側の一角が西川端町である。現在は民家が密集してその痕跡すらないが、そこに日本クロスの本社と工場があったのである。

京都は古くから山紫水明の地といわれるが、とくに上京は名水の地とされてきた。「今出川」「出水」「堀川」「小川」など川や水にちなんだ地名が多い。事実、日本クロスの創業時、この一条通りの南側にも川が流れていた。

西川端町にさしかかった一角に北にのびる小路があって、いつのころからか小町通りと名づけられている。その西角に高さ五〇センチぐらいの石標があり「小野小町雙紙洗水遺跡」とある。界隈は「小野小町」伝説ゆかりの地だとするモニュメントだが、それは謡曲の『草紙洗』に由来している。

話の経緯はこうである。

六歌仙のひとり小野小町と大伴黒主が歌合わせをすることになった。だが勝ち目がないと思った黒主は前夜に小町邸にしのびこみ、小町の歌を盗み聞きして『万葉集』の草紙に書き加えておいた。当日、小町の歌が読みあげられたとき、黒主は盗作だと『万葉集』の草紙をひろげてみせた。黒主の策謀だと察知した小町はその草紙を泉水で洗った。すると加筆された歌は消えうせてしまった……。

いわば小町の濡れ衣を晴らしたその泉水が雙紙洗水で、古人によればそれが日本クロスの一条工場の敷地内にあったという。当時を知る元専務の石丸憲次郎によると、池のようでもあり、すり鉢の底にあ

現在は民家がつらなる創業の地、戻橋付近

る井戸のようなものであったという。当時はそれほど注目されていなかったが、後年になって故事として掘り起こされ、そこに遺跡碑がつくられたようである。

一条工場では工業用水につかっていた水源のひとつに、八角形の石にかこまれた直径二メートルぐらいの井戸があった。そこには安倍晴明の井戸と刻印されていていたという。界隈は掘れば水の出るところ、付近からわき出る水は「清和水」といわれ、京の名水のひとつにあげられていた。

もうひとつ余談ながら創業の地にまつわるエピソードをあげておく。

「雙紙洗水遺跡」と通りをはさんで向かいあう東の角に、おなじような石標がある。「一条下り松」遺跡である。界隈は足利将軍家の剣術指南をつとめたあの吉岡道場のあったところで、石標はその裏庭にあった下り松の跡地に立てられたものだという。あの宮本武蔵と吉岡一門との決闘はそこを舞台にくりひろげられた。映画では「一乗寺下り松」になっているが、それは「一条下り松」が誤ってつたえられたものだというのである。

日本クロスの創業の地である京都・上京区西川端町、このようにみてゆくと、いかにも京都らしく歴史感覚にあふれた地だったことがわかる。

●西陣の町工場

創業まもない日本クロスの本社・工場の敷地面積はおよそ四九五〇平方メートル（一五〇〇坪）で、従業員数はおよそ一〇〇人である。規模からみて西陣の片隅にある町工場というイメージである。

業務執行役員は取締役常務の坂部三次ひとりで、その常務みずからが作業服姿で陣頭に立っていた。まる一日を作業場で過ごすことも少なくなかった。毎日トップみずからが工場にはいって、塗料の研究や製品開発にとりくんでいたのである。

日本クロスは、あくまで坂部三次という技術者を中心にしたベンチャーで、日常の業務も三次を中心にまわっていた。坂部が経営のすべてを担い、他の役員はいわば社外役員というかたちであった。しかし、それぞれ繊維、織物、貿易、化学工業のエキスパートであり、いわば三次をとりまくブレーン集団として機能していた。

組織的には事務所と工場にわかれていたが、敷地のほとんどが工場で占められていた。工場はクロス部、染再整部にわかれ、それぞれクロス場、染再整場とよんでいた。

「雙紙洗水」の遺跡

現実の会社の運営はあくまでも製造部門が中心で、従業員のほとんどは工場要員にあてていた。工場は各部長と職長によって運営していたが、初期のころは坂部三次が外部からスカウトしてきた人材が多かった。

たとえばクロス部の初代部長・井沢平六、染色部の初代部長・鈴木権六は京都織物会社からひっぱってきた。クロス部の二代目部長・明珍義臣は京大工業化学部の福島教室の助手だったのを強引に口説きおとして連れてきた。創業当時は稼ぎ頭だった再整部の部長・山寺秀吉は名古屋高工出身の技師だった。

事務所は支配人と事務担当をふくめて五～六人であった。創立と同時に支配人についたのは元朝鮮銀行の大連支店長だった岸川国太郎である。簿記や財務にあかるい岸川は坂部の補佐役をつとめた。

事務担当はほとんどが染再整部の要員だった。創業まもないころ、クロス専任の担当者をおいていなかった。クロス製造を本業としてスタートしたにもかかわらず販売担当者もつくっていない。新規事業ゆえに技術的な知識のない者には肩の荷がおもかったということなのか。創業二～三年は、クロスの販売についても常務の坂部三次が奔(はし)りまわっていたのである。

営業をふくめた事務所のかたちがととのってくるのは昭和の初めである。

事務所はクロス営業と加工営業にわかれ、クロス営業は石丸憲次郎、細田信一、加工営業は松岡謹一、田中佑一、横山清蔵、ほかには出納会計係として下倉源之助がいた。

始業時間は工場が午前七時、事務所は午前八時だったが、終業時間はともに午後五時であった。定休日は第一・第三日曜日。祭日の休みは年度によってちがったが、正月三が日と紀元節（建国記念日）、天長節（天皇誕生日）は休日にしていた。

●創業期をささえた染再整

創業期の本社一条工場はすでにのべたように、クロス場と染再整場にわかれていた。クロス場の主な設備は、塗装機二台と型出し機三台、ダンピング機、巻取機であった。輸入機械設備の四本ロールを設置するのは、操業二年後の一九二一年（大正一〇）ごろである。機械の動力となるモーターは五〇馬力のものが一機、それでシャフト、ベルトの連結によりすべての機械を作動させていた。

染部はジッカー七台、手染パック四台、再整部はテンター四台、足踏みミシン三台、仕上場はヤール掛け機二台という構成であった。

創業当時の日本クロス工業本社所在地

日本クロスが操業を開始したころ、工場敷地の半分以上は染再整部門が占めていた。染再整はあくまで副業としていたが、新規事業のクロス部門にくらべて立ちあがりが早かった。まずは京都の西陣や室町筋を相手にした地場産業として出発したのである。

当時の染色といえば、まだ天然繊維中心の時代である。絹・麻・毛・綿のうちでも絹と綿が主流であった。日本クロスも絹織物、綿織物の染色・整理加工にのりだしたのである。

創業まもなくのころに関していえば、再整が最も利幅がおおきかった。綿布再整の黄金時代といわれ、新規参入の日本クロスでさえ、順調に業績をのばすことができたのである。

毎朝八時、箱つき荷車を四、五台つらねて会社を出発する。西陣や室町筋へ注文とりにでかけるのである。大型トラックのない時代には、威勢のいい風景だったという。加工業という性格から年ごとに変動があったものの、この染再整部門が創業期の経営をささえていたのである。

クロス部門の業績は糸や綿布などの原材料の相場に左右された。為替相場の変動が輸入量の増減をもたらし、それが国内売上高にまで影響をおよぼした。創業三年目の反動不況期には、紙業界の不況の影響をもろにひっかぶった。

第一次世界大戦の輸入品ストップを想定して国内にストックされていたクロス製品が、投げ売りされて値崩れした。創業二年目のクロス類生産量は約九四〇万平方ヤード（一ヤード＝九一・四四センチ）だったが、翌年の一九二一年（大正一〇）は、約八〇〇万平方ヤードにまで落ちこんでしまうのである。

染再整部門も市場環境に左右されたが、クロス部門にくらべれば安定していた。一九二〇年（大正九）は生糸・綿糸相場の暴落で織物業界はパニックにおちいったが、業績そのものにはおおきな影響はなかった。アメリカが生糸の大量買いにのりだし、絹織物の荷動きが活発になった翌年は、たちまち加工注文が大量にまいこんだ。

創業して二年ぐらいは、本業クロスはまだまだ本格化にほど遠い状態だった。染再整部門のほうは荷動きがはげしく、業績のうえでも安定していて、ひときわ存在感を放っていた。本業のクロス部門が確立するまでのおよそ七年間は、日本クロスの経営にきわめて重要な役割を担っていたのである。

一条工場見取図

第七節　試練をのりこえる

●本業をつらぬく

日本クロスはブッククロスの製造販売を核にして創業している。クロスの製造販売が本業であり、染再整の委託加工はあくまで副業と位置づけていた。そのことは常務の坂部三次の次のような談話からも明らかである。

染再整は副業である。クロスの品質の改善と販路の確立をめざして、クロス本業を発展せしめるには染再整業も経費を捻出する唯一の財源である。現在のところクロスの販売には、専門の係員をおいておらず、坂部が衝にあたっている。できるだけ早く、クロス販売を確立させたい。

創業して四年目のころの談話である。まだ、そのころになっても、本業であるべきクロス製造は事業としての未来がみえていなかったということになる。

クロスは製品販売であり、染再整は委託による賃加工である。とりあえずクロス製造が事業としてひとりあるきできるようになるまで、賃加工の染再整でつないで、経営をささえてゆこうというのが経営姿勢だったのである。

クロス事業が軌道にのるまでいかに茨(いばら)の途であったか。会社として業績がわるく経営難におちいったというわけではなかったが、創業後しばらくつづいた事業展開をめぐる試行錯誤がそれをよくものがたっている。

経営をささえるためとはいえ、あちこちに迷いがほのみえるのである。事実、クロス以外のいくつもの事業に手をのばそうとしていた。副業の強化という観点からの新事業だから、おのずと染再整の延長線上にある分野ということになる。

最初に注目したのは絹糸・絹布の増量である。吸収されやすい薬品で絹を処理して、絹そのものの重量と体積をふやそうという加工である。これには高度の加工技術と多額の設備投資が必要であった。と

輸送風景（昭和初期）

ころが当時、ヨーロッパの絹織物の本場フランスのリヨンでも失敗して倒産に追いこまれる企業があるなど、事業としてはあまりにもリスクがありすぎた。技術的な課題も多すぎて、研究の段階で終わってしまった。

具体的にスケジュール化したのは綿布の捺染（なっせん）加工である。一九二一年（大正一〇）三月の取締役会で事業計画を決定、九月には設備投資に四万円をあてることを決めている。さらに一〇月には、クロス工場の一部を移転して捺染工場のスペースを確保、綿布捺染の中心地・和歌山から渡邊綱五郎（和歌山染工社長）を取締役にむかえているのだから、かなり本気だったのである。

だが、捺染は装置産業である。中途半端な参入では先発の和歌山との競争に勝てそうにない。設備投資も最初の計画より規模がふくらみそうであった。そのような背景から事業化はいちど白紙にもどした。あらためて創業の原点にたちもどり、企業としての将来的な展望から取捨を決したのである。

日本クロスは、あくまでクロス製造が本業である。装置産業といわれる捺染などに手を出せば、どちらも中途半端になってしまいかねない。それでは創立の精神にそむく結果になってしまう。

捺染事業への参入についてはおよそ二年にわたって模索がつづいたが、一九二三年（大正一二）三月にとうとう断念することにしたのである。

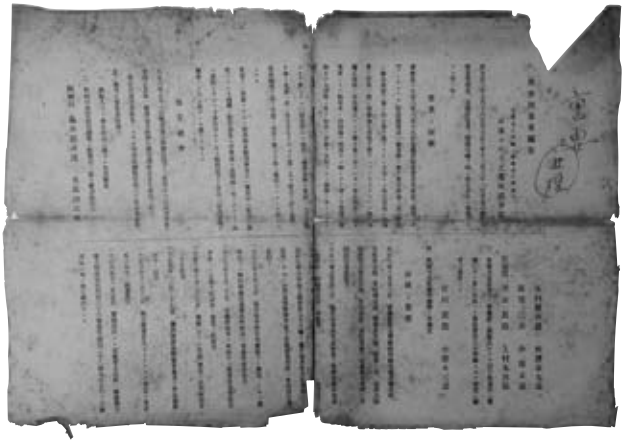
ほかにもセロファンや陽画感光紙なども話題にあがった。だが、どれもこれも研究で終わってしまった。創業時のそんな試行錯誤は、およそ四～五年つづいたのである。

●不況のなかでも増収増益

本業のクロス部門が地力を発揮しはじめるのは、創業四年後の一九二三年（大正一二）の後半ごろからである。

教科書クロスの震災需要がおおきな弾みになったようである。前年一九二二年（大正一一）の生産量一〇五万二〇〇〇平方ヤードに対して一九二三年（大正一二）は一三一万一〇〇〇平方ヤード、一九二四年（大正一三）は二〇八万八〇〇〇平方ヤードとなり、二年前との比較ではほぼ倍増となっている。震災前の輸入品の半分にも満たないありさまだったが、震災需要が背中を押したとはいえ、わずか二年で肩をならべるところまでになっている。

そして一九二五年（大正一四）には、輸入量一一八万七〇〇〇平方ヤードに対して、日本クロスの生



第1回事業報告書

産量は一九二万四〇〇〇平方ヤードとなり、一社単独で輸入量を上まわったのである。

さらに翌一九二六年（大正一五・昭和元）後半からはじまる円本ブームで、輸入品駆逐（くちく）のチャンスをつかんだ。

一九二七年（昭和二）は、三〇二万九〇〇〇平方ヤードと、前年比で五五パーセントも増加して、一気に三〇〇万の大台を突破、創業以来の好業績がやってきたのである。

だが社会一般に眼を転じると、不況のまっただなかにあった。それも世界に類をみない金融恐慌である。原因は震災手形の処理問題であった。

関東大震災後、震災手形なるものが大量に出まわっていた。要するに震災で壊滅的な打撃をうけた日本の産業界を救うため、政府が最終的に責任を負うという手形である。いわば日銀が保証した融通手形である。一九二六年（昭和元）になっても約二億円が未決済のままのこっていた。国会で震災手形をかかえた銀行の経営内容が暴露されて、社会不安が一気にたかまった。政府はきびしい法規制にのりだして、ようやく終息に向かったが、中小企業は休業や操業短縮を強いられ、銀行には融資を締めつけられて倒産件数がふえた。紡績業など繊維産業は、大幅な操業短縮に向かった。絹糸、人絹などは不況カルテルをむすんで、生産を制限してひたすら価格の維持につとめるというありさまだった。

日本クロスも繊維関連の産業のひとつだが、このときはなぜか不況の影響はほとんどなかった。おりから円本ブームがはじまって、クロス部門は増収増益、染再整部門も人絹織物の染再整の好調がつづいていた。本業、副業とも工場はフル操業がつづいていたのである。

第二章　1927～1936

新製品 新用途をきわめ クロス本業を確立する

モダンとハイカラ 昭和恐慌 海の向こうで 戦争の気配

昭和モダン

〈ジャズで踊って　リキュルで更けて……。

一九二九年（昭和四）に大ヒットした「東京行進曲」（作詞：西條八十、作曲：中山晋平）の一節である。昭和は経済恐慌で幕あけ、戦時にひたはしる暗い時代というイメージもあるが、初期のころはアメリカナイズされた都市文化が庶民のあいだにひろまった。わが国で初めて書き下ろされた映画主題歌「東京行進曲」は当時の世相・風俗をまるごとのみこんでいる。

丸ビル、ラッシュアワー、地下鉄、バス、シネマ、小田急、デパートなどなど……。いずれも「昭和モダン」のキーワードをなしている。

東京駅の広場からのぞむ空には巨大なビルがそそり立ち、まるでアメリカのようではないかという幻想を誘った。「恋の丸ビル」と唄わ

街を闊歩するモガたち

上野―浅草間の地下鉄開通のポスター（杉浦非水作・愛媛県美術館蔵）

れている界隈は、震災の被害からもいち早く復旧、丸ビルを中心に一帯は近代的なビジネス街になっていった。まさに企業の一極集中というありさまで、通勤する勤め人の数もふくれあがった。

おりから一九二五年（大正一四）一一月に山手線が環状運転をはじめ、それに東急や小田急や西武などの私鉄がつながって勤め人の居住エリアが郊外にひろがってゆく。さらに一九二七年（昭和二）には地下鉄が開通、都内では関東大震災でダメージをうけた路面電車にかわって市営バスが中心になっていった。

大阪もこの時期に近代都市に変貌、繊維産業を中心に一大産業都市となっていった。郊外にのびる私鉄沿線は住宅地となり、一九三三年（昭和八）には日本初の公営地下鉄である御堂筋線が開業、さらには梅田から難波まで南北を一直線にのびる「御堂筋」もつくった。大阪港はアジア貿易で活気づき、「東洋のマンチェスター」とよばれた。「天下の台所」といわれてきた大阪は、このように近代的なモダン都市となり、東京とはひと味ちがったハイカラで大衆的な文化がうまれたのである。

華やかな都市文化

通勤電車にゆられてやってくる勤め人が「サラリーマン」とよばれるようになり、朝夕の通勤時の混雑が「ラッシュアワー」とよばれるようになったのも、このころである。都市部では「職業婦人」の社会進出も活発になった。オフィスガール、デパートガール、バスガール、タイピストなどなど。

休日になるとターミナルは家族連れであふれ、デパートに買い物に出かけたり、外食をしたりするライフスタイルもこのころにうまれた。サラリーマンという新しい中間層がモダンな生活や文化をささえるようになっていった。

おりから百貨店は出店ラッシュ、三越などは不況知らずで、金融恐慌のさなかでさえも売上をのばした。全国で映画館が急増、シネマはたちまち娯楽の主役となった。とくにアメリカ映画が人びとの心をとらえ、映画を通じて日本社会にアメリカがはいってきたのである。

昭和モダンの象徴といえば、やはり銀座だろう。一九三〇年（昭和五）になると銀座通りには松坂屋、松屋にくわえ三越も出店している。高層ビルが建ちならび、レストランや洒落た喫茶店がつらなっている。あかるいショーウィンドウが表通りをいろどり、頭上にはイルミネーションがきらめく。そんな街に流行の最先端をゆく人びとがあつまっていた。新しいもの好きのモガたちや新橋の芸者衆がやってくる資生堂パーラーも一九二八年（昭和三）に開店している。ファッションリーダーがあつまる店ということで、「一度でいいから行ってみたい」といわしめるほど若い女性たちのあこがれの的になった。

銀座を華やかにいろどったモボ、モガといわれた彼ら、彼女たち、いわゆるモダンガール、モダンボーイもアメリカ映画からぬけだしてきたといっていい。きらびやかなアメリカ文化への羨望が、ファッションから映画、ジャズ、カフェ、ダンスホールなどの盛況にむすびついたのである。

ハイカラ、モダンは消費生活のうえにも影響をおよぼし、上流階層を中心に舶来のモダンな電化製品も人気をあつめていた。たとえばGE（ゼネラル・エレクトリック）の扇風機、アイロン、電気冷蔵庫、洗濯機などである。銀座の松坂屋で展示されていた電気冷蔵庫は現代の価格に換算すれば数百万円にもおよんだ。一九二七年（昭和二）から一九三〇年（昭和五）といえば、金融恐慌のさなかだったが、輸入代理店の東芝は右肩あがりに業績をのばしていたのである。

昭和モダンの光と影

アメリカ風のモダンな暮らしと文化が都市をあかるくいろどる裏側で、深刻な経済危機がまるごと国をのみこもうとしていた。

第一次世界大戦後の反動不況に関東大震災が追いうちをかけ、昭和は長期化する不況をひきついで幕あけた。大戦景気に浮かれて急成長の企業の業績はにわかに悪化し、銀行は多額の不良債権をかかえこんだ。さらに関東大震災で打撃をうけた産業界を救うために、政府が最終的にめんどうをみるという大量の震災手形が不良債権となって、世は金融不安におちいっていた。そんなおり、時の蔵相の口からとんでもない失言がとびだした。まだ営業中の銀行にもかかわらず、「破綻した」と、国会で発言してしまったのである。

金融不安は一気に現実のものとなり、人びとは自分の預金をひきだすため、銀行に殺到した。一九二七年（昭和二）三月一四日のことである。取り付け騒ぎが発生して、関東だけでなく関西にもひろがった。銀行は資金がまわらなくなって、一三もの銀行が休業に追いこまれた。いわゆる昭和の金融恐慌のはじまりである。

経済界の大混乱で社会不安をあおったのは当時の巨大商社・鈴木商店の倒産である。同社は大量の震災手形をかかえていた。資金不足によって破綻したメインバンクである台湾銀行と運命をともにしたのである。

さらにニューヨーク発の世界恐慌がやってきた。一九二九年（昭和五）ウォール街のニューヨーク証券取引所で株価が大暴落した。後に世界恐慌をもたらす「暗黒の木曜日」である。多くの銀行が閉鎖に追いこまれ、数多くの企業が倒産した。その影響はヨーロッパをはじめ全世界におよび、世界全体が大不況にのみこまれたのである。

一九三一年（昭和六）になると失業者は二五〇万人におよび、失業率は八パーセントに達した。『大学は出たけれど』（一九二九年公開の映画作品、監督：小津安二郎）が流行語になるように、大学生の就職難はこのころから常態化していた。

とくに中小企業、農家の所得の凋落は顕著だった。一九三〇年（昭和五）は豊作貧乏で、農産物を出荷しても金にならない。翌一九三一年（昭和六）は冷害で凶作、東北地方は飢餓にみまわれた。餓死者が大量に出現、「娘の身売り」が日常となり、翌一九三二年（昭和七）になっても、夜逃げや一家心中の記事が連日新聞で報じられた。

昭和モダンの裏側では格差がひろがり、過酷な生活を強いられる労働者や農民がふえていた。モダンボーイは分裂してマルクスボーイが出現、プロレタリア文学が一時もてはやされた。

忍びよる戦争の影

戦前の昭和はつねに戦争の影がつきまとっている。

そのはじまりは満州事変である。一九三一年（昭和六）九月一八日、関東軍が奉天（現・瀋陽）近郊の柳条湖付近で南満州鉄道（満鉄）線を爆破、これを中国軍によるものとし、それを口実に軍事行動を開始したのである。要するに三年まえの張作霖爆殺事件とおなじく、関東軍の謀略によってひき起こした事変であった。

関東軍はもともと日本が日露戦争で獲得した「特殊権益」をまもり、南下をもくろむソ連にそなえて満州に駐留し、満蒙の領有をめざしていた。

当時の日本にとって満州（現・中国の東北部）は日露戦争の激戦地で「父祖の血をもって贖った地」とされていた。当時、日本の対外投資の七〇パーセントは満州に投下されていた。石炭や鉄鉱石、農業に欠かせぬ大豆かすの供給地であり、さらに日本の紡績工業がうみだす綿糸布のおおきな輸出市場になっていた。

満州における日本の利権は満州鉄道が中核をなしていた。日本海から満州中央部、さらにソ連の国境、外蒙国境、熱河をへて北京の後方、東満国境へと敷設された鉄道網が動脈となって、日本の勢力は中国大陸にのびていた。ところが、この満鉄にそって中国が鉄道を建設しはじめたのである。競合によって利権がおびやかされるというわけで自作自演の事変を起こし、それを中国の仕業とみせかけ、自衛のためだとして軍事行動に出たのである。そして満州全土を占領すると、傀儡国家「満州国」を建国してしまった。

日本は国際的に非難をあび、国際連盟脱退に追いこまれる。国際連盟総会で、満州における中国の統治権をみとめ、日本軍の引き揚げをもとめる報告書が採択されてしまったのである。だが、国内的にみると、多くの国民が、不景気な世の中がこれで変わるのではないか、と淡い期待を抱いたのも事実であった。

現実に満州国は不況による国内の閉塞感を解消する役割をはたしていた。昭和恐慌のあおりで窮乏した農家の人びとや、職にあぶれ生活できない人たちにとって、満州国は希望の国として眼に映ったのである。政府は満州への一〇〇万戸移民計画をつくり、一九三二年（昭和七）から農民を中心に「満蒙開拓団」として満州におくりだしたのである。この開拓民は一四年間で二七万人におよんだ。ところが満州とは、そもそも中国の北側・モンゴル地区にあって、ロシアの南下に対する緩衝地区となる要地だった。第二次世界大戦の終戦時にはソ連の侵攻によって凄惨な苦しみをなめることになるのだが、もちろんこのときは誰ひとり知る由もなかった。

満州事変・満州国建設が日本の大きな曲がり角であり、のちに日中戦争、日米戦争につながるとは、当時、ほとんど誰もが想像もしなかったのである。

東京行進曲

作詞：西條八十
作曲：中山晋平

昔恋しい　銀座の柳
仇な年増を　誰が知ろ
ジャズで踊って　リキュルで更けて
明けりゃ　ダンサーの涙雨

恋の丸ビル　あの窓あたり
泣いて文書く　人もある
ラッシュアワーに　拾った薔薇を
せめてあの娘の　思い出に

ひろい東京　恋ゆえ狭い
粋な浅草　忍び逢い
あなた地下鉄　わたしはバスよ
恋のストップ　ままならぬ

シネマ見ましょか　お茶のみましょか
いっそ小田急で　逃げましょか
かわる新宿　あの武蔵野の
月もデパートの　屋根に出る

第一節　クロス製品の多様化すすむ

●新製品で新市場を開拓

日本クロスはブッククロスの製造・販売を主目的にして出発している。あくまで本業はクロスであって、染再整は副業としていた。だが名実ともに「本業はクロス」という姿がはっきりみえてくるのは一九二五年（昭和元）ごろからである。

関東大震災のあと、被災した教科書の復興需要がきっかけになり、さらに出版革命といわれた円本ブームが追い風になった。このときの装幀材の需要増大によって、本業クロスという経営基盤ができあがったのである。

かくして創業期をのりきった日本クロスは、創立一〇年の一九二九年（昭和四）、新しいステージに向かってゆく。奇しくも同年一〇月に完工した天神川工場（後に京都本社工場となる）の全面操業がそのきっかけとなる。

新工場の新しい設備が製品開発をうながし、書籍装幀だけにとどまらず、新製品による新しい用途の開発が活発になっていった。

まず一九二七年（昭和二）には設計・製図用のトレーシングクロスを開発、一九三〇年（昭和五）にはブラインドクロス、一九三二年（昭和七）にはタイプライターリボン、ウォールクロスを開発し、新製品として市場に投入した。

トレーシングクロスの生産によって海軍省指定工場となり、さらにブラインドクロスともども商工省から優良国産品に指定された。いずれも主力商品になり、一九四〇年（昭和一五）ごろまで国内だけでなく輸出商品としても中心をなしていた。

書籍用クロスの品ぞろいも豊富になり、新しい製品群のラインアップや用途開発を精力的にすすめていった。

●時代の寵児 トレーシングクロス

トレーシングクロスは薄い半透明のクロスである。精密機械工業、建築土木の設計製図には欠かせない素材であった。当時、艦船、車輌、兵器など長期保存用の製図につかわれた。原図を透かして複写（トレース）する必要性から、この薄い半透明のクロスがつかわれたのである。

艦船や航空機の設計製図では、まずトレーシングクロスに原図をトレースして、これを感光紙に焼きつけて複製した。たとえば艦船の設計には多くの図面が必要になった。後年はマイクロフィルムで保存されるようになるが、当時は大量の図面で保存した。たとえば巡洋艦一隻を建造するのに約六〇〇〇円分ものトレーシングクロスを使用したという。

日本クロスは一九二七年（昭和二）、このトレーシングクロスを開発、工業化に成功している。

糸質が均一で緻密な織布を精練・漂白し、それに馬鈴薯（ばれいしょ）・澱粉、蛋白、テレピン油・椰子（やし）油などの油脂、さらに着色剤として群青（ぐんじょう）などを加えた塗料を塗ってゆく。さらにそれを加熱ロールで圧搾（あっさく）・摩擦を数回くりかえして、透明度をたかめてゆくというのが製法のあらましだった。

当時は発明家でもある創業者・坂部三次みずから、陣頭に立って開発にとりくんでいた。トレーシングクロスの場合、課題は透明度であった。ほぼ舶来品と同等のモノができあがったが、透明度が足りなかった。試行錯誤をくりかえしたがうまくゆかない。最後は一回塗るごとにローラーで圧力を加え、強い摩擦をあたえてみた。するとみごとに解決、透明度があがったという。そのエピソードは創業者の開発にまつわる伝説のひとつとして、いまも語りつがれている。

トレーシングクロスは少しでもゴミが付着すると不良品になるため、工場の従業員はエプロンがけで作業にあたった。

基布の綿布には、最初のころエジプト産の綿花をつかった。この綿布ベースのトレーシングクロスには「サカブライト」という商標をつけた。

後になると、国産品をつかえという国の指令にもとづいて、純国産品の絹布、人絹をベースにして製品開発をすすめた。当時はおりからの輸出不振で生糸が大量に滞貨していた。滞貨生糸を消費せよという国策にしたがったのである。

絹布をつかった製品研究にとりくみ、完成したのが羽二重トレーシングクロスである。「ダイヤモンド」「スペシャルダイヤモンド」という商標で発売した。いずれも透明度、厚み、運筆にすぐれ、最盛

トレーシングクロス見本帳

期には月産二〇〇〇本（二二ヤード／本）に達した。特約店は玉屋大阪支店、北越商会であった。

トレーシングクロスの需要が急増したのは一九二九年（昭和四）、同製品によって日本クロスが海軍省指定工場となったことによる。海軍省・鉄道省に納入するトレーシングクロスのほとんどが透明度のすぐれた交織布製品であった。この交織布製品のすぐれた透明度に着目して、さらに独特の特殊加工をほどこして鉛筆用のトレーシングクロスも開発した。同製品の登場によって、これまでのように烏口をつかわずに鉛筆で製図ができるようになった。

海軍で使用される建艦用トレーシングクロスは、日本クロスが製品を市場に投入するまで、イギリスのサーガス、ドイツのコスモスがすべてを占めていた。輸入製品ゆえ入手にもさまざまな制約があったところに、日本クロス製がおよそ二〇パーセントも低価格を実現したのである。さらに国産品奨励という国策も追い風になり、採用となった。価格面だけでなく品質のうえでも舶来品の駆逐をめざしたのだが、とうとう最後まで舶来品を上まわる製品がつくれなかったという。

それはひとえに原材料面での条件のわるさによる。戦局の進展とともに、人絹ベースになってしまい、とても品質的に満足なものがつくれなかった。そのためクレームが多発して、納入できないこともあった。当時の技術担当と支配人は国内の各工廠、さらには海を渡って南満州鉄道の本社のある新京特別市（現在の吉林省長春市）まで出張することもめずらしくなかったという。

受注の増大はもっぱら軍需用途であり、それゆえ敗戦とともに需要をうしない、製品そのものの寿命も運命をともにすることになる。

●住宅資材 ブラインドクロス ウォールクロス

ブラインドクロスもウォールクロスもともに住宅につかわれる内装材である。

ブラインドクロスは一九二九年（昭和四）ごろに開発、翌一九三〇年（昭和五）三月に実用新案登録されている。

両製品もやはり当時はイギリスやドイツ製が日本市場を席巻していた。

ブラインドクロスの製造工程はブッククロスとほとんどおなじだったが、舶来品のように美しい木目が出なかった。ローラーから出てくる布地には、両端だけに木目らしい模様が現れるだけだった。木目模様を出すことに工場現場は苦慮したのである。

ブラインドクロス見本帳

当時は創業者みずからが現場にはいって一技術者として開発にとりくんだ。そういう姿勢はごく自然に周囲をも巻きこんでいった。

「木目出し」はその顕著な例のひとつで、『クロス王　坂部三次』（白水胖著、叢文社刊）には次のようにある。

現場の一従業員が、独力で、何とかこれを完成したいと思い、誰もいない工場に残って、一人で機械にとりくんでいた。

その従業員には、理屈はない。一回一回、試してみて、失敗すれば方法をかえるというやり方で、何度も失敗を繰り返した末、最後にローラーの勾配を変えてみた。

すると、切れ目のない、美しい木目模様が、ローラーの下から現れて来た。

「あっ、出た！」

息を呑む思いで、見詰めていると、

「ホホウ、出てるな」

と、背後で声がする。

驚いてふりむくと、そこに「親父［＝創業者］」が突っ立っていた。かれもまた、独りで考えぬいた結論を、実際にテストするつもりで、機械のところへ来たのだった。

薄生地に型出しして、木目を出す方法は、この一従業員が試行錯誤のすえ考えついたアイディアがヒントになって、再現・反復できる技術として完成したのである。

日本クロス製のブラインドクロスは、品質のうえでイギリス製品よりもすぐれ、日本クロスの主力商品のひとつになっていった。とくに輸出の人気商品になり、満州をはじめオーストラリアからも受注があった。一九三一年（昭和六）ごろの生産実績は月産六〇〇本（五〇ヤード／本）にのぼった。

ウォールクロスは住宅の内装材である。いわゆる壁紙である。当時は輸入品のウォールペーパーがつかわれていた。高価なうえに紙だから破れやすい。さらに湿度が高い日本独特の気候のせいで、変褪色が早いという欠点もあった。

日本の住環境にふさわしいウォールクロスの開発がもとめられ、日本クロスでは防湿クロスの技術を活かして製品開発に成功をおさめたのである。価格のうえでも輸入品の三分の一になり、ピーク時の生

ウォールクロス見本帳

産実績は月間三〇〇〇ヤードにのぼった。

●わが国最初の印字布……タイプライターリボン

タイプライターリボンは、正確にいえばタイプライターでつかうインクリボンである。

タイプライターの歴史は古く、すでに一九世紀からヨーロッパ、アメリカでつかわれてきた。最初は形状も仕組もさまざまだったが、一九〇〇年ごろになって事務機械として規格が標準化された。そのころインクの供給方式にはリボン式とパッド式とがあったが、一九一〇年ごろにリボン式の「コロナ」(Corona)が登場すると、ポータブル型だったこともあって、これがタイプライターのスタンダードになっていった。

アルファベットのボタンをおすと、先端に文字を彫った活字のあるハンマーが紙に向かって勢いよく当たる。そのとき、このハンマーと紙とのあいだに、インクをしみこませた布テープ(インクリボン)をおいておくことで、紙に文字が転写されるという仕組になっている。

インクリボンは、帯状で長くなっていて左右にリールがついている。それはハンマーが打たれるたびに少しずつ移動し、十分にインクが染みこんでいる部分が紙にあたるように自動的に回転するのである。

日本クロスでは一九三二年(昭和七)に、このタイプライター用インクリボンを発売し、わが国最初の印字布メーカーとなった。

当時、日本で使用されていたタイプライター用インクリボンは、すべて輸入品であった。輸入販売元は大倉商事だったが、日本クロスは同社を通じてイギリスのマンチェスターからトレーシングクロス用の生地を輸入していた。そんな縁もあって、タイプライターリボンに着目して製造機をイギリスから輸入、開発にのりだしたのである。製造工程で最もむずかしかったのは、幅一一・七ミリに正確にカットすることと耳ホツレの防止であった。

日本クロス製のタイプライター用インクリボンは欧文タイプライター、各種計器類の記録印字布に使用された。特約店は丸善で、商標は丸善の「オールインワン」。主な納入先は日本電信電話公社であった。

インクリボンはタイプライターの部品のひとつであり、きわめて地味な存在だが、ときにはおしゃれで粋な小道具になることもある。

タイプライターリボン

オードリー・ヘップバーン主演のアメリカ映画『ティファニーで朝食を』（原題：Breakfast at Tiffany's）に、このインクリボンが登場するのをごぞんじだろうか。

一九六一年（昭和三六）一一月公開の同作は、自由気ままに生きるミステリアスな女性・ホリーと、駈けだしの若い作家・ポールとの間でくりひろげられるラブロマンスである。

ある日、ホリーが入居しているアパートに、ポールが引っ越してくる。聞けば作家だという。

彼女は「最近の作品は？」「毎日書くの？」「今日も？」と、矢継ぎ早に意地悪な質問をぶつける。

「いいタイプね」

と口にしながら、タイプライターにインクリボンがついていないのを目ざとく察知してしまう。もう長いあいだタイプライターをつかっていないようだった。そんな貧しく虚しいポールの心中をおもんぱかってホリーは後日、インクリボンをプレゼントする。

ホリーのとらえどころのない生きざまに興味をもったのか、ポールは創作意欲をかきたてられたのだろう。そのタイプライターで書きあげた短編が五〇ドルで売れた。そして、それがきっかけで作家として陽の当たる場所に出てゆく。

ちいさなインクリボンひとつ、だがポールはホリーから生きる希望をもらったのである……。

それはともかく、パソコンもワープロもなかった時代である。タイプライターやそのインクリボンが映画作品の小道具として、ちょっとした役割をはたしたのは、当時それらがきわめてアップツーデートなツールだったことの証だろう。

●布クロスの基本製品が出そろう

創業期につづいてこの期も、ひたすら「クロス本業」をめざした一時期であった。新製品の開発が精力的にすすめられ、クロス製品群はしだいにひろがっていった。一九三五年（昭和一〇）前後の製品構成は、およそ次のとおりである。

・ブッククロス

黒色物（ラクダ印、キング印、ツバメ印、ツル印）、カラー物（ダイヤモンド印、ツバメ印）、特殊物（アートベラム、アートカンブリック、バクラム、カンバス、エクルダ、プリント、リネン、ニッポン

タイプライターリボン

リネン、スペシャルプレン、エキストラプレン、スペシャルリネン、インペリアル、桜リネン）、その他（裏貼金巾（かなきん）、裏貼ポプリン、梅クロス、寒冷紗）

・ブラインドクロス（A印、C印）
・トレーシングクロス（サカブライト印、ダイヤモンド印、スペシャルダイヤモンド印）
・タイプライターリボン（サカブライト印、ラストロング印、オールインワン印）
・その他
ウォールクロス、包装クロス、紙レザー、布テープ、荷札クロス、絶縁クロス、セルクロス

注目は黒一色だった教科書用のクロスにカラー物が加わったことであろうか。

一九三三年（昭和八）四月の国定第四期、「サイタ　サイタ　サクラ　ガ　サイタ」ではじまる「サクラ本」からは、内容だけでなく装幀もおおきく変わった。

表紙（丸編み貼り合わせ板紙）は灰色から薄茶色になって二色刷り、本文も四色刷りになった。カラフルな挿し絵が収録され、クロスも一色からカラー物がつかわれるようになったのである。

さらに布クロスの基本品とされる「プレン」「ベラム」「カンバス」「バクラム」「カンブリック」なども特殊物として登場してきている。

プレン調とは平織の薄い綿布に塗料を薄く塗って生地の糸目をつぶし、強くカレンダーをかけ、表面を平らでなめらかに仕上げたクロスである。艶、光沢にすぐれ、細かい箔押しに適している。

ベラム調は生地目を強調せずに平らでなめらか、さらに表面に艶をつけた布クロスである。

カンバス調とは太い綿糸で固く織った生地に着色した塗料を塗ったもの。糸目と織り目がくっきりとした布クロスで、耐久性にすぐれ、豪華本や大型本の装幀につかわれる。

バクラム調は厚手の綿織物をつかい、生地目が浮き立つように仕上げたもの。重厚にして落ちつきのある布クロスである。

カンブリック調はマット調の布クロスで、細布のきめこまかさ、さらにソフトな手触りがある。裏面に極薄の紙を裏打ちしてあるため、バリッとした感触がある。

製品面からみて「クロス本業」の内実は、一九三五年（昭和一〇）前後にほぼととのったとみていいだろう。

昭和初期のブランド・ラベル

第二節　染再整は得意分野にしぼる

●技術力を活かす道を選択

輸出用人絹織物の加工で、日本クロス草創期の経営をささえてきた染再整部門は、昭和恐慌で大きな打撃をうけた。為替相場の変動や、満州事変の勃発（ぼっぱつ）、国内では人絹原糸の大暴落によって加工賃まで値くずれしてしまったのである。

さらに染色業界の構造変化が加わって、むずかしい選択を迫られることになる。輸出向け人絹織物の染色は、もともと京都が中心だったが、昭和になると大阪、横浜、さらには神戸、福井の産地が参入してきた。なかでも福井の新規参入業者は、装置産業的な機械化システムでコストダウンに成功し、専業メーカーとして力をつけてきた。専業でない京都の業者は、加工賃のうえで太刀打ちできなくなってきたのである。京都業者の加工賃は一ヤード当たり七～八銭だったが、福井の業者は一銭というありさまだった。競争激化で加工賃の値下げ競争がはじまり、それが品質低下をもたらした。

「Made in Japan」のイメージをそこなうというわけで、みかねた商工省は一九三二年（昭和七）二月、人絹織物の染色業界にも「重要産業統制法」の適用を決めた。品質の向上、加工賃の統一などを内容としたもので、いわば政府の統制によって乱れた業界の秩序をただそうとしたのである。そして統制機関として日本人絹染色連合株式会社が設立された。

同社の内実はいわば工業組合で、産地ごとに加工数量を割り当て、さらに各産地の連合会が、傘下のメーカーに加工数量を割り当てるというものだった。これによって業者は割り当てられた数量のほか一反も自由に加工することはできなくなった。

京都の輸出染色業界は、このような国家統制システムの恩恵でようやく命脈を保っていたのである。

専業メーカーをめざすべきか、それとも特殊分野に活路をみいだすか。日本クロスはおおきな岐路に直面した。そんな過渡期のとまどいに社内もゆれたが、最終的に付加価値の高い特殊加工に生きる道をえらびとった。

●特殊技術で高級品をあつかう

昭和初期から太平洋戦争の直前まで、染色加工部門は輸出向けの加工で繁忙をきわめた。中国・朝鮮を中心にして人絹織物の輸出が増加、新しくオーストラリア、インドへの輸出もはじまり、染色加工部門は一時的だが飛躍的な発展をとげることになる。

それは当時の企業の規模に適合した独自の道をあゆんだことによる。

日本クロスの染色加工部門は、市場で「人絹の日本クロス」といわれるほどその技術力が高く評価されていたが、それは草創期から長繊維織物にこだわり、独自の技術をみがきつづけてきたからだった。

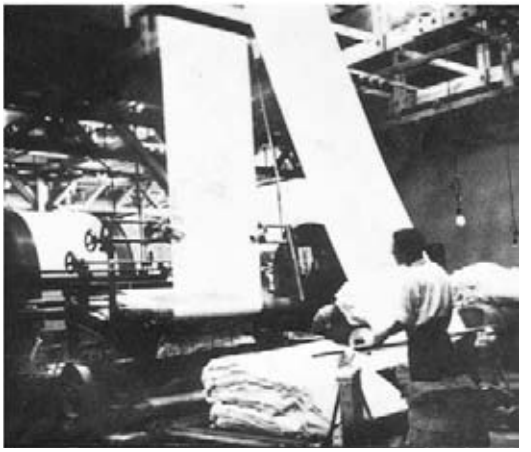
もともと天然繊維のみをあつかっていたころから、長繊維織物の染色を主体に独自の技術をみがき、人絹織物の時代になっても、交織繻子など加工度の高い特殊な分野に着目して技術力を蓄積してきたのである。

特殊な織物をえらんで、その加工技術を開発する。技術開発というものにつねに意欲的だった。たとえば満州向けの毛葛（もうか）の加工は、日本クロスの独自開発によるものであった。

毛葛は満州では高級織物としてあつかわれていた。シルキーな外観をもちながら、ボリューム感のある織物である。もともとは経糸（たていと）が本絹、緯糸（よこいと）は羊毛で織りあげられていたが、日本では経糸に人絹、緯糸に綿を使用したものが製品化された。いわゆる日本版の毛葛が製品化されると同時に、いち早く染色加工にとりくんで、その加工技術を完成させたのである。

毛葛の整理加工の受注は長期にわたり、その加工賃は他の輸出織物にくらべて約二倍だったので、収益面で大きく業績に貢献した。このほかインド輸出の黒耳繻子の整理加工なども大量に受注している。

新しい染色加工の分野にたえず眼を向け、技術蓄積をかさねてゆくというのが日本クロス染色加工部門の一貫した姿勢だった。



再整工場

第三節　天神川工場を新設する

●不況のなかで工場の新設

一九二七年（昭和二）から翌一九二八年（昭和三）にかけては金融恐慌によって、日本経済は不況のどん底にあった。紡績業などは大幅な操業短縮を強いられ、とくに織物の業界は深刻で、八王子、名古屋、三河、足利、大阪などの機業地では多くが休業に追いこまれた。

日本クロスのブッククロスも売価を下げて対処しなければならないケースもあったが、円本ブームによって受注は増大一途、染再整部門も人絹織物の加工が好調で、本業、副業ともに業績をのばしていた。

ベンチャーゆえに苦しんだ創業の時代は終わり、もはや西陣の片隅にある町工場というイメージからも脱けだそうとしていた。そのころになるとすでに従業員も二〇〇人を超えていた。

クロス工場、染再整工場ともに生産活動がさかんになるにつれて、もはや一条工場の規模での対応がむずかしくなってきた。将来の発展をみすえて、増・新設をふくめた工場の拡大が必要になってきたのである。

まず一条工場の拡張を画策したが、界隈はそのころすでに住宅地になっていた。新工場を建設する用地の確保がむずかしいうえに、地域住民の反対にも根強いものがあった。工場はクロスの塗料や染料をつかうせいもあって、白い目でみられはじめていたのである。増設や拡張はほとんど無理であった。

そこで新しい立地をもとめて分工場を建設することにして、一九二八年（昭和三）の初頭から用地探しがはじまった。新しく建設する分工場には染再整部門を全面移転するというのが当初の計画であった。

染色事業には、なによりも良質な地下水が豊富に供給されなくてはならない。そういう観点から候補地をしぼりこみ、それぞれ井戸を試掘して地下水の水質検査をおこなった。そのうえで最終的にえらんだのが、かつて本社工場のあった西京極（京都市西京区）のあたりだった。

西京極（当時は京都府葛野（くずの）郡西京極村字川勝寺（せんしょうじ）小字宮ノ東）の土地約三〇〇〇坪を工場用地として買収したのは、一九二八年（昭和三）四月であった。当時あたり一帯は広大な農地で、一九三一年（昭和六）までは、京都市に編入されることもなく京都府下としてあつかわれていた。

西京極宮ノ東の地をえらんだのは、何よりも地下水の水質がすぐれていたからだった。事実、京都市の主な晒（さらし）工場七社のうち六社までが、周辺に集中していたのである。

●新工場を天神川工場とする

西京極の新しい工場は天神川工場とよぶことになった。

命名については七つの案があった。西七条工場、京極村工場、川勝寺工場、七条工場、洛西工場、宮ノ東工場、そして天神川工場である。

一九二八年（昭和三）六月の臨時役員会で検討の結果、新しい工場は染再整工場にあてる予定だから、「川」のイメージがあるほうがのぞましい。そんなところから「天神川工場」をえらんだのである。

新工場の建物が完成すると、染再整部門を全面移転して染色専用工場とする。一条工場のほうは改築してクロス専用工場にするというのが当初の計画だった。

工場の建設は用地買収が終わると同時にはじまり、まず一九二八年（昭和三）一一月に五〇〇坪の新工場建屋が完成した。

予定通りに染再整部門の移転がはじまったのだが、一条工場をクロス専用工場にするという構想は、思いがけない奇禍で白紙にもどさねばならなくなってしまう。

同年一二月六日、一条工場で原因不明の火災が発生したのである。同日午後一一時ごろ、生地倉庫あたりからあがった火の手は、生地倉庫と本社事務所を焼きつくし、翌朝の午前三時になってようやく鎮火した。

工場の一部にも火災がひろがったため、クロス設備の延焼も懸念されたが、幸いにして被災した工場は移転のすんだ旧染再整工場であった。クロス工場のほうはほとんど被害がなかった。

不慮の災厄にみまわれたのだというわけだが、それがきっかけで、移転計画は新しい局面をむかえることになる。当初の一部移転という計画から、本社・工場をふくめた全面移転計画がにわかに浮上してくるのである。

事態が思わぬ方向にうごきだしたのは、翌一二月七日の善後策をめぐる臨時役員会の席上であった。被災した工場施設を、もとの立地にそのまま復元するのではなく、将来を考えるなら、天神川工場のほうに新設したらどうか。

論議をつくした結果、最終的に一条、天神川の両工場、本社事務所も含めて全社の機能を集中する案をえらびとった。かくして天神川工場に七〇〇坪のクロス工場を新築して、事務所も含め全面移転することになったのである。

●本社 工場を含め全面移転

天神川工場に新しくクロス工場を新築、全社移転する計画は、さっそく一二月八日から細部を積みあげ、具体的なとりくみがはじまった。

クロス工場の建設は一九二九年（昭和四）二月に着工し、五月八日に上棟式をあげている。そして七月に落成すると、ただちに一部操業を開始した。

機械の移転は夜間におこなったが、工場に通じる七条通りは当時、道幅がせまくて、車や人が行き来する昼間は運べなかったのである。トラックではなく、輸送はもっぱら牛車や馬車によった。自慢の四本ロールは和歌山から運ばれてきたという。

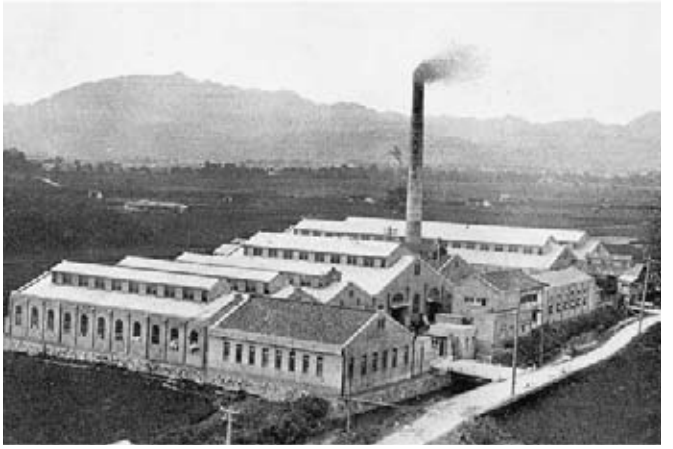
機械設備の移転は三か月を要したが、一〇月末にすべて終え、翌一一月から全面操業にはいった。工場の移転と同時に本社事務所も天神川工場に移し、これを本社工場としたが、残務整理の都合から登記簿のうえでは本社を一条にのこし、名実ともに移転を終えたのは一九三一年（昭和六）六月である。

新しい本社工場の敷地総面積は、一条工場の約二・二倍に相当する三二五七坪である。第一工場（染再整工場）は五五〇坪、第二工場（クロス工場）は七〇〇坪であった。

当時、工場の周辺は広大な田畑だった。田圃（たんぼ）のまんなかに工場の建屋がぽつんとあるというようなありさまだった。

あたり一帯は桂川につらなる湿地帯で、あちこちに池があった。大雨になると桂川の堤防が切れて、よく洪水に悩まされた。さらに大雨がやってくると広沢池や大沢池からあふれた水が御室（おむろ）川を氾濫（はんらん）させて工場にまで流れこんだ。そこで三～四尺も地上げしたが、それでも安心ができずにさらに二尺あまり地上げした。洪水のたびに当時の従業員は色めき立った。モーターだけはぬらしてはならないと、連結機のモーターをロープでつりあげた。工場の周辺には綱をはりめぐらせ、従業員たちは流されないように綱をたぐりながらあるいたという。

一九三四年（昭和九）になって、さらに四尺ほど地上げしてからは、ようやく水禍に悩むことはなく



操業間もない本社工場

なった。

●新工場で創立一〇周年の祝賀式

一九二九年（昭和四）は創立一〇周年にあたる。

本来ならば創立記念日の八月一八日に祝賀式典をとりおこない、従業員には餅料（もちりょう）がふるまわれるところだが、八月はまだ社運をかけた本社・工場移転が進行中であった。よって創立記念式典は竣工祝賀式典とあわせてとりおこなうことにした。ひとまず延期したうえで、設備移転がすべて終わり、新工場が全面操業にはいった一一月の一二日にとりおこなった。

創立一〇周年当時の従業員数は二三〇人であった。

工場内の機械のあいだに集まった従業員たちを前にして、専務の坂部三次は次のように訓示した。

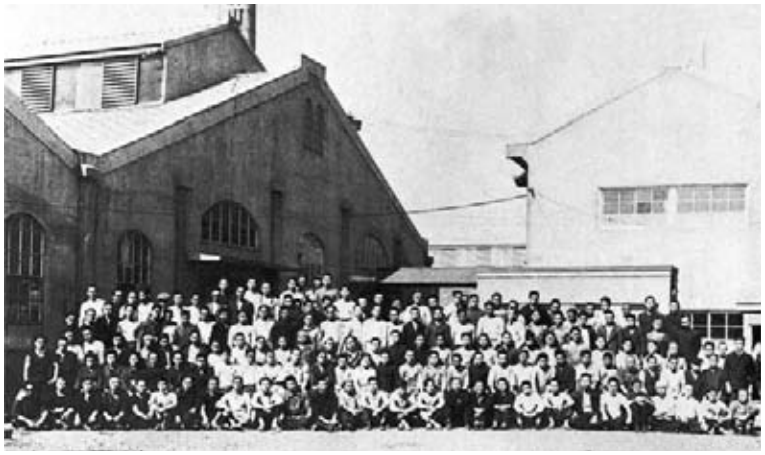
新工場の完成とともに当社一〇周年の記念式典を挙行できたことは非常なよろこびであります。従業員の皆さんと素直によろこびを分かち合いたいと思います。

わが社は一〇年昔、すでに期するところがあって、当時、全量輸入に頼っていた「ブッククロス」の製造に着手し、これに全力を傾注してきました。現在はほとんど輸入を駆逐し、輸出まで行っておる状況です。（以下略）

記念行事としては、家族招待の運動会があり、工場内の広場（旧京都工場のクロス会館あたり）で開催した。当日はおりから雪が降り、オーバーコートがいるほど肌寒い気候だったという。

創立者の坂部三次の自信にみちた訓示にもあるように、天神川工場の新設によって、創業期の企業基盤はたしかなものになった。

当時はまだ円本ブームによる好業績がつづいていた。だが、のちになって考えると、この時期に新しい工場建設を実行したことは時宜を得た経営判断であったということができる。もし建設計画の実行が一年遅れていたら、全面移転はかなり遅れてしまっていただろう。一九三〇年（昭和五）になると、ニューヨーク発の世界恐慌の余波で、日本経済は不況のどん底に転がりおちる。日本クロスの業績も運命をともにして低迷、工場建設どころではなくなっていたやもしれないのである。



創立10周年記念写真

『日本クロス工業株式會社十周年史』

第四節　最初の苦難をのりきる

●金融恐慌のなかでも業績をのばす

昭和の初め、日本経済は二つのおおきな恐慌に襲われている。一九二七年（昭和二）からの金融恐慌と一九三〇年（昭和五）からの昭和恐慌である。

金融恐慌のとき、日本クロスはほとんどその影響をうけていない。当時、中小企業の倒産件数がふえ、繊維産業の多くは操業短縮を強いられた。絹糸や人絹などは不況カルテルでかろうじてのりきるというありさまだった。

日本クロスは繊維産業のひとつだが、このときの不況とはまるで無縁だった。当時は円本ブームのまっただなかである。増大した需要にささえられて、クロス製品は右肩あがりがつづいていた。一九二八年（昭和三）には生産量が三〇〇万ヤードを突破して、輸入実績を大幅に上まわったのである。染再整部門も人絹織物の加工の好調がつづいていた。

業績は上昇一途、本業、副業ともに工場は繁忙をきわめていた。

クロス工場、染再整工場とも生産規模が増大して、現有の一条工場ではその規模に限界がみえはじめ、設備の増設、さらには新工場建設が現実問題として話題にあがってきたのである。

●昭和恐慌　繊維不況という試練

日本クロスにとって最初の試練は一九三〇年（昭和五）からのおよそ四年間であった。

一九二六年（大正一五）にはじまったあの円本ブームは一九二九年（昭和四）に終息したが、それに追いうちをかけるようにやってきた大不況が、日本クロスの業績のうえにもおおきな影をおとしはじめる。

昭和恐慌の発端は一九二九年（昭和四）一〇月二四日、ニューヨークの株式市場で起こった大暴落である。このウォール街の衝撃はアメリカの生産活動を縮みあがらせ、ドイツ、イギリス、フランスなど

創立10周年記念式典

世界各国を巻きこんだ。おのずと生産活動は縮小し、農作物価格の暴落、海外貿易の減退とその影響がひろがり、いまだかってない世界恐慌をもたらしてしまう。

日本では濱口雄幸内閣による金解禁を中心とした不況対策がとられたが、これが裏目に出てしまう。まだまだ態勢が不十分なのに開放体制をとったために、ニューヨーク発の世界恐慌という嵐に向かって、あえて窓をひらく格好となった。日本経済は大不況をまるごとむかえいれてしまい、当時日本の二大産業、絹と綿の価格が大暴落したのである。

アメリカでは恐慌によって贅沢品の絹が売れなくなり、たちまち生糸価格が暴落した。綿布は輸出先の中国、インドで農作物や銀の価格が暴落したことから、購買力が減退して、さっぱり売れなくなってしまった。綿布の価格は四〇パーセントも低下したのである。

日本の誇る二大産業の業績悪化は日本経済に決定的なダメージをもたらした。

「昭和恐慌」とよばれる大不況時代がやってきて、それが日本クロスの業績のうえにもおおきな影をおとすことになる。昭和恐慌の特徴をあげれば、生産水準はそのままで売価だけが大幅に下落したところにあった。

日本クロスの業績のうえにも、その傾向ははっきりとあらわれている。売上高の八〇パーセントを占めるクロス部門は、その生産・販売数量をみるかぎり大幅な落ちこみはない。ピークの一九二九年（昭和四）から、不況の影響をうけた一九三〇～三三年（昭和五～八）まで、生産・販売数量の変動は、最大でも一四パーセントにとどまっている。

売上高の減少は平均単価の落ちこみによるものであり、利益率の低下は原料高が追いうちをかけた結果であった。

●不況対策でひたすら堪える

日本クロスの業績悪化は一九三〇年（昭和五）の前半（一月～六月）から顕著になった。

生産数量こそ現状を維持したが、売上高では前期比一七パーセント減、利益高は半分になってしまった。さらに前期の利益高が通常期の半分になっていたから、一気に四分の一になってしまったのである。事実、一九三〇年（昭和五）前半期と同じ売上高レベルの一九二八年（昭和三）前半期と比較すると、利益高は二六パーセントに落ちこんでしまっている。まさに深刻な繊維不況の影響をこうむってしまっ

たのである。

当時、産業界は恐慌対策として、ほとんどの産業がカルテルを結成して生産協定や操業短縮にのりだしていた。綿紡は三〇パーセントの操業短縮、絹、人絹、生糸なども一〇～二〇パーセントの生産制限を実施していた。そのせいで生産物の価格は総じて割高になってしまっていた。だから、これらを原料として使用する日本クロスのような繊維の二次メーカーは、「原料高・製品安」という事態に向き合わなければならなかった。

原料は割高になり、製品は市場環境の悪化から値下げを強いられ、収益面をおおきく左右するようになったのである

日本クロスの業績不振はおよそ五年間つづいた。一九三一年（昭和六）は為替暴落による輸出貿易不振、さらには満州事変の勃発による世情不安などが加わってゆく。一九三二年（昭和七）は金輸出再禁止（前年一二月）の影響もあって為替相場が暴落、「金よりモノへ」という混乱状態となり、さらに原料価格が暴騰してしまう。売上高は二年連続で減少、ピークの一九二九年（昭和四）を一〇〇とすれば、一九三一年（昭和六）は六二、一九三二年（昭和七）になると五八と大幅に落ちこんだ。

不況対策にとりくんだのは一九三〇年（昭和五）後半からである。役員報酬の半減、余剰人員の減少、経費の大幅削減をはじめとする不況対策を、次つぎに実行に移した。四年連続で一割二分を維持していた株式配当も六分に減配、低空飛行のなかで、ひたすら堪えしのぶことになる。

資金面では安田信託銀行から資金二〇万円を低利で借入して債務整理にあて、什器や手持原料の一部を処分して資金の円滑化をはかるなど、ひたすら内部体質の強化につとめた。

大幅な経費節減を実施するとともに、老朽設備を順次に新鋭設備に更新するなど品質と生産性の向上、さらにはコストダウンにも全力をそそいだ。コストダウンのポイントは原材料の手あてにあった。当時は綿布をはじめとする原材料の相場がめまぐるしく乱高下していた。それらの効果的な入手方法が企業の業績さえも左右した。金解禁下のインフレ時代には、思惑買いから生ずる手持品の評価損や資金の固定化をさけるために消極策でのぞみ、ひたすら資産内容の健全化につとめた。その結果、相場が反落した一九三一年（昭和六）四月にも、ほとんど影響をうけることがなかった。逆にそのときに割安な原材料を大量に買いこみ、価格競争力の蓄積につとめたのである。

回復の兆しがみえてきたのは一九三三年（昭和八）後半になってからである。

クロス部門の新製品が新市場を開拓、染再整部門は輸出向け人絹織物の加工が活発になりはじめ、最

初のピンチを脱出するきっかけをつかむのである。

政府が国民運動として展開した国産品奨励政策の効果もあらわれ、一九三四年（昭和九）以降、クロスの輸入製品は完全に日本のマーケットから姿を消していった。さらに朝鮮、中国、インドネシアをはじめとする東南アジア諸国にまで、日本クロス製品が輸出されるようになった。

一九三三年（昭和八）ごろからは、インド輸出もはじまっている。当時インドでは民族主義のたかまりから、イギリス製品を排斥するうごきがにわかに活発になり、かわって日本製品に目が向けられるようになった。この時期、インドの経典、教科書用に大量のクロス製品を輸出している。

アジア地域への輸出が活発化するにともない、海外への工場進出を具体的に検討した時期もあった。事実、専務の坂部三次は一九三三年（昭和八）六月から三か月にわたって東南アジアを視察している。それはジャワのバンドンに工場を建設しようという腹案があったからである。

第三章　1936～1945

戦時のモノ不足に耐えて ひたすら操業をまもる

世界中が戦争一色の時代 日中戦争から太平洋戦争へ

海の向こうで戦争がはじまる

戦争という戦争はすべて、ひょんなきっかけではじまる。

時は一九三七年（昭和一二）七月七日、午後一〇時半ごろである。中国の北平（ペイピン）（北京）郊外の闇夜を一発の銃声がきりさいた。大隊を擁（よう）して向かい合っていた日本軍と中国軍は色めき立った。

日本側は中国軍の兵士が発射したものだと主張、中国側は日本軍の謀略だとする。夜間演習をしていた日本軍の兵士が放った空砲射撃を、敵襲と勘ちがいして反射的に撃ちかえしたらしいのだが、本当のところはよくわからない。

後にこれが「運命の一発」といわれ、日中戦争の幕あけとされている。そして日米戦争へとつながってゆくのである。

日中両軍の本格的な激突は一九三七年（昭和一二）八月にはじまり、中国・華北から国際都市・上海におよび、さらには首都・南京にまで

真珠湾攻撃で炎上するアメリカ陸軍飛行場（海軍提供）

ひろがり全面戦争になってゆく。あの「南京虐殺」事件はこのときのものとされている。ドイツの仲介で和平工作が試みられたが、合意にはいたらず、戦争は泥沼化していった。

日中戦争はアジアの覇権をめぐる欧米、ロシアとの戦いという側面もあって、退くに退けない袋小路に追いこまれていった。もっともその当時、戦争をしていたのは日本だけでない。主要な国々をみわたして、ほとんどの国が戦争をしていたという時代でもあった。

日中戦争のはじまりは、日本経済にもおおきな影響をおよぼした。巨大な軍事支出をまかないつつ、インフレを抑制するために、近衛文麿内閣は「国家総動員法」を成立させた。「挙国一致」「尽忠報国」の精神で戦争への協力をもとめる国民運動をスタートさせている。「パーマネントはやめましょう」「ぜいたくは敵だ」などといったスローガンがかかげられたのもこのころである。

国をあげて経済統制にのりだし、民需品の生産や輸入にきびしい制限を加え、自由な消費生活をいましめる一方、綿花や羊毛の輸入もおさえたので、純綿や純毛の衣類などはしだいに姿を消していった。

戦地は遠く国内は消費ブーム

日中戦争の長期化にともない、国民生活への締めつけもきびしくなって、息苦しさが増してゆく。だが国民の目線からすれば、戦争の影をそれほど身近に感じていなかった。

国内で戦争しているわけではなく、戦地ははるか遠い海の向こうだった。すでに多数の戦死者を出していたとはいえ、戦地の悲惨な状況は一般国民には知らされておらず、それほど切迫感もなかったのである。

中国と全面戦争、そんな日本のうごきに異をとなえる米国や英国との関係も、ますますわるくなっていたが、国民はそんな情報からも遠ざけられ、国際情勢もあまりよく理解していなかった。

日中戦争の勃発で政府は一九三八年（昭和一三）七月、東京オリンピック開催の返上と万国博の延期を決め、緊張感をあおったが、国民の多くは九月に封切られたメロドラマ映画『愛染かつら』を観るために映画館に走り、主題歌「旅の夜風」のレコードを競って買いもとめるというありさまだった。

映画館はつねに満員、一九二六年（昭和元）ごろは一〇〇〇館あまりだった映画館が一九四〇年（昭和一五）には倍増、国民は一人当たり年間平均六本の映画を観ていた。こどもたちにはドタバタ喜劇やチャンバラ映画が好評で、エノケン、尾上松之助、阪東妻三郎らがヒーロー、大人は洋画にあこがれ、『会議は踊る』やチャップリンの『モダン・タイムス』『街の灯』などをもてはやした。

注目すべきは時ならぬ観光・消費ブームである。デパートの売上高は一九四〇年（昭和一五）までは右肩上がり、奈良・伊勢・宮崎の建国聖地巡礼など旅行ブームがやってきた。熱海の温泉宿はつねに満室、富士山や富士五湖周辺にも観光客がつめかけ、休日の列車は大混雑していた。厚生省が健康の維持増進をよびかけ、ハイキングなどをふくむ観光旅行を国の「健民政策」のひとつにとりあげていた。つまり国家が旅行ブームを後押ししていたのである。軍需景気で浮かれる人たちもいれば、一家の大黒柱や働き手を出征でもっていかれ、暮らし向きがわるくなる人たちもいた。都市でも農村でも格差がひろがって、不公平感やいらだちで、国民のあいだには虚しさが募っていった。

日米戦争が始まる

「大本営陸海軍部、一二月八日午前六時発表。帝国陸海軍は本八日未

明、西太平洋においてアメリカ、イギリス軍と戦闘状態に入れり」……。

ラジオが臨時ニュースをつたえたのは一九四一年（昭和一六）一二月八日、午前七時、真珠湾攻撃から数時間後のことであった。

日中戦争で米国との関係が決定的にわるくなるなか、ヨーロッパでは第二次世界大戦が勃発、ドイツの電撃作戦が成功して、一九四〇年（昭和一五）六月にはパリが陥落する。

「バスにのり遅れるな」と、日本国内ではドイツとの連携をさらに強化すべきという声がたかまり、一九四〇年（昭和一五）九月、日独伊三国同盟が成立する。

米国の対日不信はますます深まり、米国務長官ハルは同年九月、「米国は、対英、対中援助をふやし、日本に対する経済的な圧力を強める」という声明を発表、日本は窮地に立たされてしまった。

日本軍が一九四一年（昭和一六）七月に南部仏印（フランス領インドシナ）に進駐すると、米国の態度はさらに強硬なものとなる。東南アジアに勢力をひろげようとしているのではないか、という脅威から在米資産の凍結と石油の対日全面禁輸を発表したのである。かくして日米の対立は決定的なものになり、日本は石油を買っていた国を敵にまわすことになる。国力差に眼をつぶって無謀な戦争に突きすすんでいった。

そして運命の日をむかえたのである。

空母六隻からなる日本海軍の機動部隊がハワイ真珠湾の米太平洋艦隊に奇襲をかけ、南方では陸軍がマレー半島で突進を開始した。

首尾よく米太平洋艦隊の主力を撃破し、南方資源を確保するという目的を達成、さらに一九四二年（昭和一七）春までに香港、マレー、マニラ、シンガポールを占領するという攻勢がつづいたが、支配地域は東南アジアから太平洋におよぶ広大なものとなり、戦線を維持するための兵力や石油など物資の補給に苦しむこととなる。

戦局の楽観視が慢心につながったというべきか。一九四二年（昭和一七）六月にはミッドウェー海戦で敗北、つづいてガダルカナル島でも敗れて撤退させられた。戦いが長期戦となるにつれ、しだいに攻守は反転して、日本はどんどん勝機から遠ざかっていったのである。

銃後の暮らし

日米開戦に国民は不安を抱いていたが、事の重大さには気づいていなかった。

メディアは政府と軍部とにきびしい情報統制を強いられ、国民にとどけられるのは、いわゆる「大本営発表」という作為的な情報ばかりで、戦争の真実は、まったくつたえられなかった。その結果、国民は長期の「総力戦」に駆りたてられてゆくことになった。

銃後の国内では、戦況の悪化につれて生活必需品の不足が深刻化して、国民生活はほとんど破綻状態になってしまう。それでも国民は従順で、物資不足とインフレに苦しみながらも、「欲しがりません、勝つまでは」と、ひたすら耐えていた。

敗色が濃厚となった一九四三年（昭和一八）になると、政府は繊維産業など平和的な産業を整理統合し、軍需工場に転用したり、機械設備をスクラップにして鉄鋼生産にあてたりした。国家総動員法による徴用も強化され、強制的に転業させられる労働者もあいついだ。生活必需品の生産はますます低下して、もはや配給制も維持できなくなる

ほど食糧不足が深刻になった。米の収穫の激減によるものだが、それは軍需工場への動員などによる農業労働力の減少、さらには農機具や肥料の不足などが原因であった。ひとり一日二合三勺だった米の配給は、一九四五年（昭和二〇）七月には二合一勺になってゆく。野菜も粗悪な筋だらけのものになってしまった。国民は行列買いや闇買い、農家への買い出しに走った。

衣生活も戦時一色となり、決戦下の男女の服装として、国民服やもんぺなどを着用する人たちがふえた。

労働力不足から学校も戦時体制にくみこまれ、学生や生徒の動員がはじまった。勤労奉仕として軍需工場で働かせ、一九四三年（昭和一八）からは徴兵猶予を停止して学徒出陣がはじまった。全国の学校では「報国隊」がつくられ、農作業に動員、あるいは軍需工場で兵器の製造にあたらせた。

女生徒も学徒動員に駆りだされた。たとえば気球爆弾造りなどはその典型的なケースである。紙でつくった気球に爆弾を装填して米国に向けて放つ。それが陸軍の気球爆弾による作戦だったが、和紙を貼り合わせて気球をつくる作業に、女生徒があつめられたのである。彼女たちは各地の工場や公共の施設で、こんにゃく糊で貼り合わせた和紙をつかって気球に仕上げる作業をつづけたのである。

一九四四年（昭和一九）になると、本土空襲がひんぱんになった。東京など大都市が空爆で破壊されるようになり、窓からもれる灯りが敵機への目印になるとして「灯火管制」がしかれた。電灯には黒い布や傘をかぶせ、夜は暗闇のなかで過ごさねばならなくなった。

銀座に登場した「ぜいたくは敵だ！」の立て看板

灯火管制で電灯に遮光カバーをつける

第一節　油布（ゆふ）硝化綿（しょうかめん）レザーを開発する

●新素材 油布に着目する

本業クロスを確立したあと、日本クロスが次に着目した事業は「油布」と「硝化綿レザー」である。

油布はビニルの先駆をなす新しい素材、別名は「油性レザー」である。

油布とは布地に乾燥性のある植物油、たとえば桐油や亜麻仁油（あまにゆ）を塗って仕上げた防水性のあるシートの総称である。ベースに使用する布地タイプによって、「オイルクロス」「オイルシルク」「オイルスキン」とよばれていた。

オイルクロスは綿布、麻布、絹布などに桐油などを塗ったもの。防水効果があるため雨衣や雨具やテーブル掛けなどにつかわれた。

オイルシルクは羽二重（はぶたえ）など絹地に乾性植物油を塗った防水布である。薄地で半透明、軽量なのが特徴で、レインコートや防水用カーテンなどにもちいられた。

オイルスキンは軽量極薄の布地に乾性植物油を塗ったフィルム状のシートである。

防水性のある油布が新素材として注目されたのは一九三五年（昭和一〇）前後からだった。油布でつくった舶来のレインコートは、日本でもたちまち流行商品になった。だが、よく調べてみれば、それは羽二重として輸出したものの逆輸入であった。

日本の特産品である羽二重は当時輸出の主力で、大量にアメリカに渡っていた。その羽二重が加工されて油布となり、その油布がレインコートに縫製されて日本にもどってきていたのである。この皮肉な事実に注目して、一九三六年（昭和一一）から油布の国産化の研究をはじめるとともに、専務の坂部三次が同年八月、欧米視察におもむいている。目的は油布類の現地調査であった。

ヨーロッパやアメリカで油布はテーブルクロスや乳母車（うばぐるま）の幌（ほろ）などにつかわれていた。坂部がおとずれたアメリカ、イギリス、ドイツのどの主要都市でも、油布類はひろく市場に出まわっていた。坂部はその需要の幅ひろさにおどろき、あらためて国産化の決意をかためたのである。

油布も布地をベースにして塗料を塗るのだから、基本的にはクロスとおなじ塗装布である。日本クロ

スの技術をもってすれば生産できないわけがない。坂部はそのときドレスデンの機械メーカー・ケービッヒで油布の生産設備の購入を約して帰国している。

●社運を賭けた大事業

新事業となる油布製造の技術担当に指名されたのは当時三四歳の村中晃（あきら）であった。

村中は一九三七年（昭和一二）五月、技術研修のためにドイツに向かっている。ドイツのベルリンまで、シベリア鉄道経由で二週間かかったという。

村中はベルリンとドレスデンにおよそ五か月滞在している。ベルリンでは技術コンサルタントであるドクター・ボラーの研究室にかよって生産技術の研修をかさね、最後はドレスデンのケービッヒで油布製造の機械ができあがるのをみとどけたうえで帰国している。

日本クロスにとって油布生産は、初めての海外からの技術導入によるものであり、規模からみても社運をかけた大事業であった。油布事業への投資額は総額一九万円で、その内訳は製造機械購入費九万円、建物建設と乾燥室設置費用一〇万円である。当時の資本金は五〇万円だったことからみても、いかに大規模な投資であったかがわかる。

油布工場は京都本社工場内の旧染工場の跡地に新設することになり、建設工事は一九三八年（昭和一三）一月からはじまり、一九三八年（昭和一三）夏に全面稼働している。

工場内には間口六メートル、長さ六〇メートルという大きな乾燥室を二室設置して、そのなかにドイツで購入した移動式の懸垂式（けんすいしき）乾燥機を設置した。昼間はコーティングで、乾燥作業は夜におこなった。当初の生産能力は一日あたり四〇〇〇メートルで、三回のコーティングを想定するとおよそ一四〇〇メートルということになる。

生産が軌道にのりはじめるにつれて乾燥室は増設され、一九四〇年（昭和一五）には六室となり、五〇〇坪の建物はすべて油布関連の設備で埋めつくされた。

●オイルクロス オイルシルクの発売

村中のもちかえった油布の製法技術は一九三七年（昭和一二）一二月、日本クロスにおける生産技術

油布工場

として完成をみた。翌一九三八年（昭和一三）初夏に油布工場の一部が完成するのを待って、ただちに生産を開始した。新製品として本格的な発売は一九三九年（昭和一四）一月、輸出も同時にはじまり、たちまち主力製品になっていった。

オイルクロスはすでにのべたように乾燥性の植物油（空気にふれると固まる油）を布地に塗ったものである。乾性植物油の代表的なものは桐油である。たとえば日本では昔からある唐傘（からかさ）や油紙は桐油を紙に塗ったものである。

桐油は時間の経過とともに乾燥して固まる。その代表的なものがペンキである。オイルクロスはいわばペンキ状の良質塗料を布地に塗ったものであった。目のあらいベース布に塗料を塗るのだが、塗料の油がベース布に浸みこんだり、裏もれをしないようにする。それが生産技術上の要諦であった。油がベース布に浸みこむと、油の酸化で生地がぼろぼろになってしまうのである。

塗料のほうも単一の油だけでは不十分だった。さまざまな油を混合して飴状の重合油にする。そうすると裏もれや糸口に浸透することなく、耐久性が出てくる。塗料造りがとくにむずかしかったという。

オイルクロスはテーブルクロスをはじめ乳母車の幌（ほろ）や覆（おお）いなどにつかわれ、幅ひろい用途をもっていた。

オイルシルクはビニルフィルムのようなものである。軽量目付の羽二重を重合油のなかに浸（ひた）して、それをまっすぐにひきあげながら乾燥させる。いわば羽二重に乾性油の被膜を付着させたようなものである。羽二重はさまざまな色に染めることができる。カラフルで軽くて透明な防水布となった。現在のビニル製品の先駆となる素材というべきで、主な用途はレインコートや水泳帽などであった。

オイルシルクはファッション素材として人気をよび、国内でも売れゆきは好調であった。京都工場に一二台の機械を設置、それでも受注に応じきれず、福岡に九州クロス工業株式会社を設立して、新しく一二台の製造機を増設した。一時は京都、九州あわせて二四台の設備がフル稼働していたのである。

オイルクロスもオイルシルクも発売当初から国内だけでなく海外でも注目され、輸出の主力になっていった。

商工省からも注目され、一九三八年（昭和一三）には国産品奨励の主旨で、翌一九三九年（昭和一四）には海外輸出促進の名目で見本制作費として、それぞれ補助金交付をうけた。

当時、油布工場を桐油生産の本場である中国・武漢に増設する計画があったが、日中戦争の拡大で実現しなかった。油布事業は順調に立ちあがったが、おりからの戦局の悪化は油布製品そのものの前途に

も暗い影をなげかけてゆく。オイルクロス、オイルシルクにつかう桐油や亜麻仁油は輸入品である。戦争がすすむにつれて手当ができなくなってゆく。

油布の生産技術により、ゴム引き防水布代用油布、特殊ゴム引き代用油布なども生産したものの、太平洋戦争がはじまると、贅沢品となり、生産の継続もむずかしくなった。そして、その生産設備はすべて防空用の暗幕製造用にきりかえられてゆくのである。

●硝化綿レザー（擬革）の発売

硝化綿レザーは皮革の代替品である。「擬革」ともよばれ、「イミテーションレザー」「レザークロス」ともよばれた。

かんたんにいえば、織編布のベースにニトロセルローズ（硝化綿）を塗ってシート状に仕上げた素材である。

硝化綿レザーは塩ビレザーや合成皮革の先駆となる国産レザーである。同製品については共和レザー株式会社が先発で、他にも同業者があったが、いずれも共和レザーの技術によっていた。

日本クロスではオイルクロス、オイルシルクを開発した油布部が、独自で技術開発にとりくみ、一九三七年（昭和一二）一二月に製品化に成功した。主な用途は椅子貼り、爪皮（雨水や泥ハネなどをさけるために下駄の爪先につける覆い）、下駄の鼻緒などであった。

硝化綿塗料を溶剤で溶かして塗るのだが、普通の溶剤をつかっていては採算があわない。そこでアルコールにベンゾールなどを混ぜ合わせて溶液をつくり、経済的なレザーづくりが実現した。

硝化綿レザーのベースは木綿だったが、一九三八年（昭和一三）から綿製品の製造販売が禁止となる。綿布は特別の用途をのぞいて、三〇パーセントの人絹混紡布を使用しなければならなくなってしまう。一九四〇年（昭和一五）になると綿布の使用はすべて禁止となり、代用として人絹をつかわなくてはならなくなってしまった。

ところが人絹はまるい長繊維からなっているから、ひっかかりがなく、綿布のように硝化綿となじまない。まるでくっつかないのである。

そこで窮余の一策……。硝化綿はニトロ基をふくんでいるから人絹にもニトロ基をおびさせて、化学的に結合させようと考えた。人絹布に牛乳の蛋白質カゼインを下引きしておき、そのうえに硝化綿塗料

を塗った。そうすると、なんとかくっついたのである。人絹レザーは業界からも注目をあつめた。

塗料を節約するために、当時さまざまな工夫がなされている。たとえば紙に型出しをしておいて、谷汚し法でアートベラムのような紙レザーをつくった。これらの技術は戦後にひきつがれ、東京工場の紙クロス生産に活かされてゆくことになる。

物資不足が深刻になるにつれて、硝化綿レザーの生産技術をもって、一般擬革代用品、鹿皮代用品、羊皮代用品、靴皮代用品などの研究にもとりくんでいる。

硝化綿レザーは、物資不足のなかで、このように代用原材料の研究で、なんとか命脈をつなごうとしたのだが、それでも、ながくはつづかなかった。設備の規模が一定の基準にみたないとの理由で、一九四二年（昭和一七）に企業整備の対象になり、生産をうちきったのである。

日米開戦のレザー工業への影響はおおきかった。生産高をみると一九四四年（昭和一九）には、ピーク時の一九二七年（昭和一二）の一三パーセントに落ちこんでいるのである。

●シルクスキン（楽器張皮用）の開発

戦後の一時期に、代用品として需要増大する楽器張皮用シルクスキンの製品開発は、一九三八年（昭和一三）ごろに完成している。

当時、三味線や太鼓につかわれてきた猫や犬の皮革が不足し、代用品の模索がはじまった。布地にセルロイドを塗ったものが登場したが、耐久性に問題があった。けれども布地を厚くすると塗液が均一にならないため、厚みが安定しない。伸び縮みも発生する。だからといって塗る層を厚くすると硬くなって弾性がなくなり、振動音が短音になってしまう。

シルクスキンは、そういう欠点をクリアする張皮用のクロスであった。絹羽二重の両面に繊維素と酸化金属末、ゴムおよび蛋白を調合した溶液を塗って仕上げたシート二枚のあいだに和紙をはさんで圧着したものである。

一九三九年（昭和一四）八月には、このシルクスキンを張皮にした太鼓の構造について、実用新案の出願をすませている。

第二節　物資統制時代のモノづくり

●モノ不足が生んだ人絹クロス

日中戦争がはじまるとともに、国内は戦時体制にくみいれられていった。経済統制がしだいにきびしくなり、それが企業活動にも大きな影響をおよぼすようになる。一九三八年（昭和一三）の綿製品の製造販売禁止で繊維製品の品不足は深刻になり、一九四〇年（昭和一五）にはとうとう一部が切符制になってしまう。

一九四一年（昭和一六）一二月、日米戦争がはじまると生活物資は配給制になってしまい、国民の日常生活におおきな打撃をあたえた。とくに衣料品不足は深刻だった。一九三八年（昭和一三）六月にはじまる綿製品製造禁止以降、繊維産業にはさまざまな規制が加えられた。生産規模の縮小を強いられただけでなく、製品は優先的に軍需や輸出にまわされ、民需を圧迫したのである。

綿製品の製造販売禁止によって、国内はスフ代用時代に突入した。日米戦争がはじまってまもなくの一九四二年（昭和一七）二月には衣料品はすべて切符制が採用され、翌一九四三年（昭和一八）二月には、さらにその範囲が拡大された。

クロス製品のなかでは、ブラインドクロスが衣料切符制の対象になった。他のクロス類については、繊維製品なのか雑貨なのかをめぐる論議があって、容易に結着がつかなかった。繊維製品ならば切符制の対象になるが、雑貨ならば統制の枠外になる。メーカーにとっては深刻な問題だった。

メーカー側の利益代表として日本クロスは、終始「クロスは雑貨である」と主張しつづけた。ブッククロスの主な用途は教科書であり、教科書用の雑貨であるという主張をつらぬきとおしたのである。最終的に商工省はそれをうけいれ、クロス類は雑貨あつかいとされ、ベース生地となる綿布についても自由購入してよろしい、ということになった。

だが現実に綿布は、もうほとんど入手できなかった。当時すでにブッククロスやブラインドクロスの一部にスフを使用していた。綿布はできるだけ輸出用にあて、国内はスフとの混紡織物をつかっていた。戦争の長期化とともに、やがてそのスフさえも入手困難となってゆく。製造会社としてはおおきなピン

チであった。資材不足は生産活動の全面停止を意味していた。

綿布の代用資材について検討した結果、日本クロスでは最終的に人絹を使用することに決めた。人絹は染色加工部門であつかいなれた資材である。衣料切符制の対象にならないということも大きな決め手になった。

クロス用の人絹織物は福井県大野市の機屋（はたや）三九軒に製織を依頼した。契約数量は月間一万五〇〇〇～二万疋（ひき）（一疋＝六〇ヤード）であった。

人絹を代用資材にしたクロス製品は、人絹寒冷紗第1号、第2号などである。

人絹クロスの生産は終戦までつづいたが、品質的にはとても満足できるものではなかった。当時、製本会社はすでに膠（にかわ）をつかいはじめていた。機械化もすすんで、自動貼合機も導入されていた。人絹クロスは綿布のクロスにくらべて、製本工程で型くずれするうえ、貼り合わせがうまくゆかなくて苦情が絶えなかった。使用する澱粉の品種をかえるなど、技術的に工夫をこらし、かろうじて製品としてのカタチを保っていた。

●可塑剤（かそざい） 塗料の代用品を開発する

綿布だけでなく戦局の切迫とともに、油類が民需にまわらなくなってくる。たとえば、硝化綿レザーの可塑剤につかっていたヒマシ油である。

ヒマシ油は軍用機の減摩油（げんまゆ）にまわされ、一般産業用途に配給される量がほとんどなくなってしまったのである。

硝化綿のレザーの生産をつづけるには、配給ではまかなうことができなかった。そこで油布部でヒマシ油の代用品造りの研究がはじまったのである。

原材料としては当時まだ入手できた大豆油、菜種油を使用した。それらにもヒマシ油とおなじ水酸基が成分としてふくまれているのだが、水酸基としてあらわれてはいない。そこで油をエステル変化させて、水酸基を発現させ、ヒマシ油の代用品としたのである。

ヒマシ油の代用品研究には、油布部の村中の古巣である京都帝国大学化学研究所も加わった。産学共同のプロジェクトですすめられ、商工省から三度にわたって試験研究費、代用品発明研究補助金を交付されている。

オイルクロスの塗料につかう亜麻仁油、桐油も品不足が深刻だった。ヒマシ油とおなじく輸入品で、日米戦争のはじまりとともに入手できなくなってしまったのである。

代用品の研究はやはり京大化研でおこなわれている。原材料には魚油、大豆油、菜種油を使い、脂肪酸を水酸化して、重合油をつくったという。このときも商工省から代用品発明研究補助金が交付されている。

第三節　気球用原紙を量産する

●和紙の貼り合わせを用命

こんにゃくが食卓から消えた。

一九四四年（昭和一九）のことである。こんにゃく玉（芋）が軍需用途に日本中から集められたのである。食用にするのではない。糊としてつかうというのである。

事実、こんにゃくは古くからすぐれた糊としてつかわれている。たとえば紙子（かみこ）である。和紙でつくった着物で、防寒着や袖なし羽織など、軽くて保温性にすぐれ、そのうえ防水効果もあった。紙子にする和紙は柿渋やこんにゃく糊を塗って乾かし、もみやわらげて、生地としたのである。明治時代になると、たとえば小千谷縮（おちやちぢみ）など織物造りや雨合羽造りにも、こんにゃく糊はつかわれてきた。

日本陸軍が最後にすがった「ふ号兵器」による「まるふ作戦」のネタ元は、あんがいこんなところではなかったろうか。

東京牛込区若松町にあった陸軍兵器行政本部から、とつぜん出頭を命ぜられたのは、一九四四年（昭和一九）の初夏だった。クロス製造部長の尾崎勇と、研究室勤務になったばかりの坂部三次郎（後の社長・会長）が出向いている。

当時、日本クロスは神奈川県生田にあった陸軍科学研究所（通称・登戸（のぼりと）研究所）に特殊クロスをおさめていた。クロスの品質になにか問題があったのかと思われたが、そうではなかった。

こんにゃく糊で和紙を貼り合わせた原紙をつくれ。突拍子もない用命であった。何につかうのかについては極秘事項であるという。特殊防空気球用原紙とあるだけで、ほかには何ひとつ説明はなかった。それが当時の陸軍で「ふ号兵器」とよばれていた気球爆弾につかう原紙であることが判明するのは、ずっと後になってからのことである。

和紙をこんにゃく糊で四層に貼り合わせた防空気球用原紙でアドバルーンのようなおおきな気球をつくって、それに爆弾をつるす。当時は「ふ号兵器」という符牒（ふちょう）がつかわれたのである。

今日では「風船爆弾」として知られているが、それは後年になって名づけられたもので、当時は一般

和紙で作られた気球爆弾

的に「気球爆弾」とよんでいた。ちなみにアメリカではバルーン・ボンブ（Balloon Bomb）であった。

気球爆弾は太平洋戦争の末期、大日本帝国陸軍が考案した秘密兵器のひとつである。気球をつかった兵器は「ふ号兵器」、気球爆弾をつかった作戦が「まるふ作戦」である。

要するに気球に爆弾をつるして日本の海岸から偏西風にのせて放つ。上空一万メートルには時速二〇〇～三〇〇キロのジェット気流（偏西風）が吹きぬけている。それを利用すれば、およそ五〇時間でアメリカ大陸に到達する。米本土の上空まで達したときに、気球を自然落下させて爆弾を破裂させる。無差別爆撃をもくろんだのである。

気球爆弾を開発したのは陸軍科学研究所（登戸研究所）で、開発責任者は少将・草場季喜（くさばすえき）であった。「まるふ作戦」のねらいは、アメリカ国内を混乱と恐怖におとしいれるためだったという。

「ふ号兵器」の研究は、すでに一九四三年（昭和一八）八月からはじまっていた。一九四四年（昭和一九）初めには千葉県一宮の海岸で試射実験がおこなわれ、同年三月に気球爆弾は正式に兵器として採用されているのである。

●モデル工場となり　一二時間二交替のフル操業

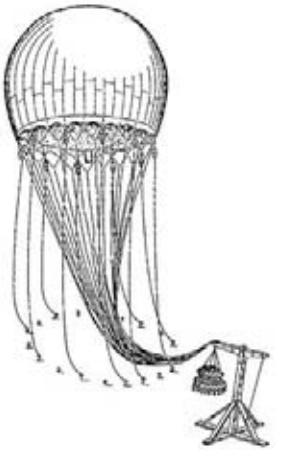
軍部の命令であり、「お国のための仕事」といわれれば、もはや拒絶する理由は何ひとつなかった。

日本クロスが依頼をうけるまえに、陸軍兵器行政本部は福井、和歌山、名古屋などの染色業者に制作指令を発している。各産地とも機械貼りでやろうとしたのだが、ことごとく失敗に終わった。そこで、友禅（ゆうぜん）や手捺染（てなっせん）の業者にやらせてみたのだが、手作業ゆえに膨大な人員を動員しなければならかった。そのうえ乾燥に時間がかかり効率がわるすぎた。さらに、こんにゃく糊を固めるのに炭酸カルシウムを使用していたので、穴があいてしまう。友禅や手捺染の方式ではとうてい量産できそうにない。そんな背景から塗装布メーカーの日本クロスに白羽の矢が立ったのである。

クロスメーカーにとって「塗る」「貼る」というのは基本技術である。和紙の貼り合わせは高度の技術を必要としたが、日本クロスは本場・イギリスにもない連続塗装機をもっていた。

気球用原紙造りは、京都本社工場のクロス製造部（部長・尾崎勇）の担当であった。

薄い和紙をこんにゃく糊で四層に貼り合わせる。だが、この貼り合わせには高度な技術を必要とした。水にぬれれば溶けてしまいそうな和紙を水分九七パーセントのこんにゃく糊で四層に貼り合わせるので



気球爆弾

ある。こんにゃく糊の粘度が一定でないとトラブルになる。硬すぎると泡が入る。柔らかすぎると紙が切れてしまう。

当時、京都工場では男子社員が次つぎに出征してゆき、若手の技術者はのこっていなかった。こんにゃくの塗料研究をまかされたのは、研究室に配属されてわずか一〇日目の坂部三次郎であった。

こんにゃくの化学的な特性については海外の文献にも記載はなかった。ほとんど手さぐり状態だったと坂部は当時をふりかえっている。

こんにゃくを固めるのに一般的には炭酸カルシウムをつかっていた。だが炭酸カルシウムは水に溶けないから、あちこち穴があいてしまう。友禅業者が失敗したのも炭酸カルシウムをつかっていたせいだった。

あれこれ試行錯誤をくりかえしたすえ、炭酸カルシウムのかわりに、重炭酸ソーダ（$NaHCO_3$）をつかってもこんにゃくは固まることを発見した。

試作に試作をかさねて、ようやく量産に目途がついたのは一九四四年（昭和一九）七月であった。機械貼りで、手貼りにして一万人分に相当する生産性をあげるシステムをつくりあげたのである。

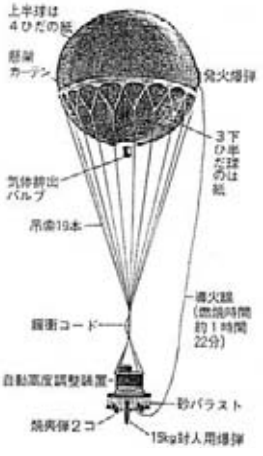
陸軍省はただちに日本クロスの生産システムをモデルにして、全国五四の機械染色工場に、気球用原紙の生産を命じるのである。

日本クロスでは八月から生産を開始しつつ、塗装機を次つぎに改良、一〇月からは一二時間二交替の態勢をとった。労働力不足のおりから、中学生を勤労動員して、翌年の三月までフル稼働がつづくのである。貼り合わせの生産は月産一〇万メートルにおよんだという。

製造工程はおよそ三つにわかれていた。第一工程は幅九〇センチの機械抄き和紙四枚をこんにゃく糊で貼り合わせ、層間にこんにゃくフィルムをつくって乾燥させる。第二工程は貼り合わせ和紙のこんにゃくをアルカリ処理して不溶性にする。仕上の第三工程は、多量のグリセリンとボイル油をふくんだこんにゃく糊を表に、裏側にはこんにゃく糊を塗る。

第一工程の貼り合わせはクロス部（京都本社工場　製造一課）の一号テンター（塗布・乾燥・幅出しの三連結）でおこなった。第二工程のアルカリ処理には開南染工化学（戦時の企業整備で分離独立していた京都東工場の染再整部）の精練機をつかった。第三工程の仕上はふたたびクロス部にもどして、二号連結テンターを使用した。

九月からは、クロス部の三号連結テンターも貼合機に改造した。そして一〇月中旬からは二連の貼合



気球爆弾のしくみ

機で午前七時から、一二時間二交替制の生産体制でのぞんだのである。

当時は鉄材不足のうえに、鉄工所も人材不足だった。一号連結テンターの改造は設計から部品の調達・組み立てまで、すべて社内の従業員の手によらねばならなかった。

和紙を貼り合わせた製品が軍需用途であることは、工場で働く者たちは知っていた。けれども、当時それが気球爆弾の原紙であることは誰ひとり知らなかった。製造部長の尾崎勇でさえ、どこで、何につかわれるのか、途中まで知らなかったというのである。

●気球爆弾という秘密兵器

こんにゃく糊で貼り合わせ、気球用のベースとしてつくりあげた原紙は、次の工程で初めてその正体を露にする。勤労動員された女子生徒たちの手によって、次つぎに直径一〇メートルの巨大なバルーンに仕上げられていったのである。

加工場には広大な施設がつかわれた。東京の日本劇場、東京宝塚劇場、有楽座、浅草国際劇場、両国国技館など戦時で閉鎖していたドーム型の建物である。気球には水素ガスを詰める。そのためコンプレッサーで空気をいれ、おおきくふくらませて漏洩テストをする必要があった。広くて高い天井のあるホールがつかわれたのはそのせいである。

動員された女子挺身隊や女子生徒たちはハチマキ姿で気球造りにあたったが、その作業内容については秘密保持を厳命され、たとえ家族であっても、もらしてはならないと、かたく口どめされていた。

爆弾の装備については三種類あった。爆弾一個と焼夷弾四個をつけたもの、爆弾二個をつけたもの、そして焼夷弾のみをつけたもの……があった。

日本の一万メートル上空は、夜になると気温が零下五〇～六〇度、昼間は三〇度ぐらいになる。気温の変化によって高度があがりすぎると、気球につめた水素ガスを少しずつ外に排出する。夜なって気圧がさがって重くなれば、重量を調節するために装塡されたバラスト（おもり）が落ちて浮きあがる。

およそ二日間でアメリカ上空に達するよう想定した制御装置によって、高度をあげたりさげたりしながら、気球は約一万キロのかなたのアメリカ大陸をめざしてゆく。爆弾、焼夷弾はバラストの落ちる距離で自動的に投下され、そのあとは導火線で着火し、完全に燃え尽きる。残骸や痕跡すらものこさないという仕組になっていた。

●巨大なバルーン アメリカ大陸をめざす

「ふ号兵器」による「まるふ作戦」は、陸軍に組織された気球連隊を中心にして実行に移されていった。作戦が始動したのは一九四四年（昭和一九）九月である。三〇日付で参謀総長は茨城県の大津、福島県の勿来、千葉県の一宮、岩沼、茂原、古間木に連隊の基地をつくり、一九四四年（昭和一九）一〇月末までに気球をとばす準備をすすめるよう連隊長に命じている。

米国本土に対し、気球をもってする攻撃を開始すべし……。

大本営が命令を発したのは一〇月二五日である。期間は一一月一日から翌一九四五年（昭和二〇）の三月末までとされていた。

放球は一万五〇〇〇個、気球につけて投下する爆弾は一五キロ爆弾（七五〇〇個）、五キロ焼夷弾（三万個）、一二キロ焼夷弾（七五〇〇個）であった。

放球を開始したのは一九四四年（昭和一九）の一一月三日であった。勿来、大津、一宮の海岸基地から、およそ九三〇〇個の気球が次つぎと放たれ、アメリカ大陸をめざして飛んでいったのである。晴れる確率が高いという統計的な根拠からこの日がえらばれたのだが、立ち会いに出向いた坂部によれば、あいにくその日は土砂降りだったという。

気球爆弾の大半は太平洋をこえることができなかったようである。アメリカ・スミソニアン博物館の調査記録によると、アメリカ本土に到達したのは二八〇個ぐらいで、空中で爆発したものが一〇〇個ぐらいあったという。到達地域は西海岸を中心に北はアラスカ、カナダ、南はカリフォルニア半島、メキシコ、東は五大湖周辺とひろい範囲におよんでいる。

搭載されていたのは、主に焼夷弾だったので被害はおおきくひろがらなかったが、それでもオレゴン州では六人の犠牲者が出ている。一九四五年（昭和二〇）五月五日、オレゴン州ブライ地区のレイクビュー付近の森にハイキングにやってきた牧師婦人と五人のこどもたちが、松の木にひっかかっている気球をひきおろそうとして触れてしまった。不発弾が爆発して牧師婦人と五人のこどもが落命したのである。現地には鎮魂碑がのこされており、「この地は第二次世界大戦中、アメリカ大陸において、敵の攻撃によって死者を出した唯一の場所である（ONLY PLACE ON THE AMERICAN CONTINENT WHERE DEATH RESULTED FROM ENEMY ACTION DURING WW II）」という碑文と犠牲者

海を渡った気球爆弾の落下地点

六人の氏名が標されている。

気球爆弾によって山火事が発生、あるいは上空で正体不明の閃光が発生したこともあった。アメリカ政府はそれが気球爆弾によるものであるとわかると、あえて箝口令を敷いた。情報操作をする一方で、生物兵器ではないかと色めきたち、約四〇〇〇人の科学者を動員して防疫態勢をととのえ、気球爆弾を迎撃する航空隊も配備したという。

アメリカ政府は終戦後すぐに、細菌兵器研究者からなる調査団を日本に派遣し、気球爆弾開発にかかわった研究者の調査をおこなっている。当時ジェット気流の存在を知らなかった調査団の面々は、「まるふ作戦」の全貌を知るにつけ、「神秘的である」と嘆息したという。

●戦いすんで……

「まるふ作戦」は一九四五年（昭和二〇）三月末をもってうちきりになった。

偏西風が弱まったせいもあるが、気球に充塡する水素の供給ができなくなったことによる。水素をつくっている昭和電工の川崎工場が米軍の空爆で被災してしまったのである。

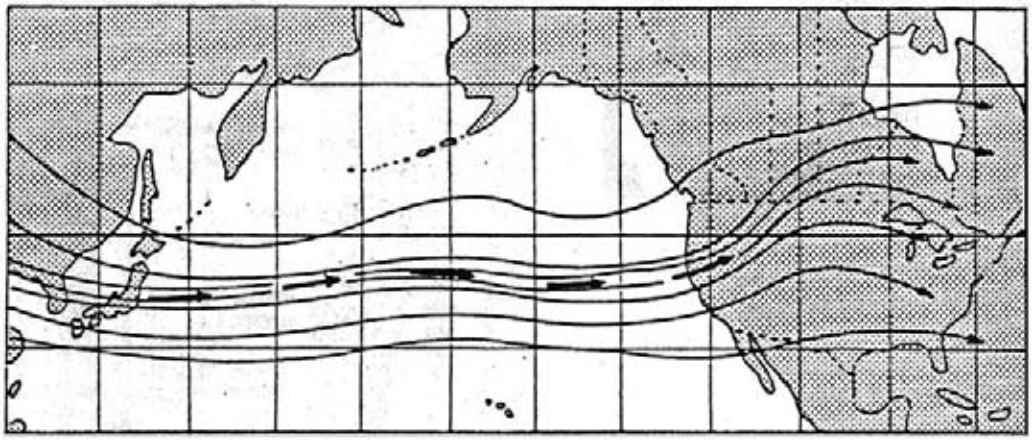
気球爆弾はすべて軍部の極秘事項である。日本クロスでは四月にはすべての書類を焼却した。陸軍省と染色業者との決済もこのときに終わっている。事務整理にあたった人物の記憶によると、気球爆弾のベース生産の代金として染色業者に支払われた総額は三六〇万円にのぼったという。そのうち日本クロスは一五五万円と図ぬけて多かった。

三月末のうちきりは陸軍にとって、ほぼ計画通りの行動だったが、一二時間二交替のフル操業をつづけていた京都工場にとってはまるで寝耳に水であった。

当時の日本クロスにとっては気球用原紙造りがすべてだった。工場の機械設備のすべてを和紙の貼り合わせ加工用に改良してしまっていた。手持ちの原材料もかなりのこっていた。突然のうちきりは経営をゆるがす重大事だった。

軍部の指令とはいえ、クロス製造部の尾崎勇は頭をかかえてしまった。だが、陸軍行政本部で思いがけない話を耳にした。海軍で別の用途につかう計画がある。平塚の海軍工廠へ出向くようにとすすめられたのである。

海軍は防毒衣の素材として気球用原紙をつかうというのであった。米軍の本土上陸にそなえて水際殲



冬期ジェット気流（偏西風）図

滅作戦で防毒衣を用意する。その防毒衣の素材に和紙を貼り合わせた原紙をつかうというのであった。

製品の仕様は気球爆弾のベースとおなじで、それにカーキ色の着色がくわわるだけであった。京都工場だけでは受注量に追いつかなかった。六月から大和クロス工業の工場も加わり、ふたたび一二時間二交替のフル操業がはじまり、終戦の八月一五日までつづいたのであった。

大和クロスではこんにゃく、ポリビニルアルコールの併用で貼り合わせ加工した。この技術が戦後、レザーや合羽の生産に活きるのである。

気球爆弾の原紙造りは、まるで嵐のように駈けぬけていった一時の昂揚にすぎなかったが、なによりもメーカーにとって最も重要な操業をまもることができた。そのことの意義はおおきい。

軍需目的の仕事だからというわけで、入手できないだろうと思われる機械の部品でさえも優先的に供給をうけた。ほんとうなら平時産業ゆえに機械設備とともに解体させられるところだが、逆に改造だけでなく更新までゆるされたのである。

生産設備の強化だけではない。量産によって戦中にむしろ技術にみがきをかけ、それがそっくりそのまま無傷で戦後にひきつがれたのである。

第四節　クロス 染色加工ともに輸出がのびる

●大戦勃発で輸出がのびる

第二次世界大戦がヨーロッパではじまった一九三九年（昭和一四）ごろになると、戦時体制が強化され、繊維産業は解体の危機に瀕（ひん）していたが、日本クロスはむしろ業績をのばしていた。

日米戦争がはじまる一九四一年（昭和一六）の前半まで、クロス、染再整ともに売上高をのばしている。国内市場は冷えこんでいたが、輸出が大幅にのびたのである。

ひとつは外貨の獲得（実際には金の裏付けのある外貨）という国策に後押しされたこと。もうひとつ、第二次世界大戦によって世界貿易の地図が塗りかわったこともおおきかった。

第二次世界大戦は一九三九年（昭和一四）九月、ヨーロッパではじまっている。大戦の勃発によってドイツ製品の輸出はストップ、イギリス製品もしだいに姿を消してゆく。先進両国が世界の貿易市場から撤退したかたちになった。

結果的にみて、日本クロスはその間隙をついたのである。

創業以来最高の生産・販売高を記録した一九四〇年（昭和一五）をみると、輸出は総売上高の三六パーセントを占めている。

輸出の主役はブッククロス、トレーシングクロス、ブラインドクロスであった。これらクロス部の製品の輸出比率は三四・五パーセントである。染色加工のほうは七六・二パーセントまでを輸出が占めている。

染再整部の染色加工品は一九三一年（昭和六）から一九三七年（昭和一二）まで輸出を大幅にのばしている。もっぱら輸出中心の業務展開で、一九三八年（昭和一三）ごろになると下り坂に転じるのだが、一九四〇年（昭和一五）ごろはまだ高水準にあった。

輸出国はアジアだけでなく、ヨーロッパ、中南米、中近東、アフリカ、オセアニアにおよんでいた。

坂部三次、パキスタンのバイヤーと

●遠い国から大量の受注

第二次世界大戦がはじまった当時、まったく輸出実績のない国から、ケタはずれの引き合いがあって、真偽のほどをうたがうケースもあった。

一九四〇年（昭和一五）のエジプト向けブッククロスがそれである。

大阪の貿易商社・阪部商会を通じて、エジプトからとつぜんクロスの大量注文がとびこんできた。エジプトがイギリス側について第二次世界大戦に参戦することになり、軍人用手帳の装幀にクロスが必要となったが、イギリスからは供給はすでにできなくなっていたのである。

第二次世界大戦で日本郵船もヨーロッパ諸国への積み出しを停止していた時代である。元専務の河野幸夫によると、輸送する船がないのだから、信用状（L／C）もこないだろうと、誰もが本気にしなかった。だが、横浜正金銀行（現・三菱UFJ銀行）に現金がおくられてきたのである。

同色同型のクロス（ダイヤモンドW17グリーン）を三万ロール（五四万ヤード）生産する。同色の顔料を大量に入手しなければならなかったが、顔料そのものが品薄であった。さらに同型の製品は一機で生産する必要があった。顔料の手当に奔走し、連日夜の一二時ごろまで機械を稼動させ、ようやく納期に間に合わせた。

懸念された輸送のほうは、エジプトが派遣した輸送船二艘で製品を自国にもちかえった。

おなじころ、やはり阪部商会を通じて、ノルウェーからブラインドクロスを大量受注した。グリーンとブルーをミックスした色合いの製品である。これがきっかけになって、北欧へのブラインドクロス輸出が活発になっていった。

ブッククロスの主な輸出国は、朝鮮、満州、中国、インド、ビルマ（現・ミャンマー）、タイ、インドネシア、南アフリカ連邦。トレーシングクロスはアルゼンチン、ブラジル。ブラインドクロスはオーストラリア、ニュージーランド、ノルウェーなどであった。

当時は戦時統制の時代である。綿布や顔料などの資材、さらには燃料不足も深刻だった。だが当時、輸出奨励は重要な国策であり、輸出用にかぎっては特別に割り当てをうけることができたのである。

ブッククロスは綿製品禁止令以降、国内需要向けはすべてスフベースになってしまう。そんななかで輸出向け製品も二つに区分されるようになった。

満州、中国、朝鮮などの円ブロック圏への輸出は、国内とおなじスフベースの製品と決められ、綿布

輸出用見本帳

はそのほかの国への輸出にかぎって許可され、輸出用クロスとして特別生産した。

染色加工品についても、一九四〇年（昭和一五）ごろまで輸出が好調であった。ケープタウン、ダーバン（南アフリカ）向けのものが多く、ピーク時は月間三〇万ヤード（広幅五四インチ）に達した。

戦時体制になって輸出染色業界は総じて不況だったが、日本クロスの染再整部は特殊加工にしぼっていた。そのせいで、市場環境にとらわれず、長期間にわたって好況がつづいたのである。とくに広幅織物については月間一二〇～一三〇万ヤードという加工能力を持っていた。広幅織物の染色でこれほどの能力をもつ工場は少なく、それが輸出向けの大量加工に活かされたのである。

●日米戦争と貿易の禁止

輸出は日本クロスの業績をささえてきた。

民需産業の多くは崩壊の危機に瀕しているなかで、日本クロスは一九四〇年（昭和一五）には創業以来最高の業績をあげている。戦時統制のさなかにもかかわらず、業績をのばすことができたのは、ひとえに輸出の増大によるものであった。

だが、日米関係の緊迫で情勢は暗転した。一九四一年（昭和一六）七月の貿易調整令、資金凍結令によって、たちまち輸出はむずかしくなる。当時の貿易決済はポンドが中心だったが、日独伊三国同盟ができあがると、ポンドがつかえなくなってしまった。さらに輸出をつづけると国内の物資流出につながってゆく。そういう背景から貿易は禁止となってしまう。かくして一九四一年（昭和一六）の後半以降、輸出は完全にストップしてしまうのである。

輸出がなくなると、輸出向け仕様で生産していたブッククロス、ブラインドクロスが在庫品になってしまった。滞留した製品をどうするのか。国家で一括して買いあげるという条件が提示された。滞留品の処遇をめぐっては、社内でさまざまな議論があり、検討をかさねた。その結果、当時の客観情勢から判断して、最終的に政府の買いあげには応じないほうが得策だと判断した。輸出がなくなって、業績はにわかに悪化しつつあったが、物資不足という情勢をにらんで在庫品としてのこすことに決めたのである。

京都は幸いにして戦禍をまぬがれた。大量の滞留品はそっくりそのまま戦後にもちこされた。日本クロスは敗戦の翌日から生産を再開したが、物不足のおりから、持ちこしの滞留製品が戦後の立ちあがりにおおきな威力を発揮したのである。

第五節　工場の拡張 増設と再編成

●油布工場の新設と染再整工場の新築移転

油布事業への進出は、後になってふりかえると、日本クロスにとって、勇気ある決断であったといえる。油布生産という新しい事業に進出するためには多額の設備投資を必要としたからである。油布工場の設置は本社工場の拡張と天神川東岸の新工場建設をもたらし、日本クロスの本社工場の再編成につながっていったのである。

一九三七年（昭和一二）五月、倍額増資して新資本金を一〇〇万円とした。

油布事業にあてる投資は、製造機械購入費九万円、工場建物建設費一〇万円で総額一九万円だったが、それにともない染再整部の加工場の移転費が一〇万円発生する。投資総額は増資額の約六〇パーセントに達したのである。

当時の資本金は五〇万円、一か月の売上高が平均二一万円である。二九万円の設備投資がいかに巨大であったかは説明を要しないだろう。

油布製品はクロス製品のように澱粉塗料ではなく油性塗料を使用する。そのため工場は消防法の適用対象になり、建物は鉄筋の耐火構造にしなければならなくなった。立地を検討した結果、天神川の本社工場にあった染色加工場のあたりが最適と判断された。そこで本社工場の東側（天神川の対岸）に新しい工場を新築して、そこへ染再整部を全面移転する。跡地に五〇〇坪の油布工場を建設することに決したのである。

新しく染色加工場を新築する用地の買収は、一九三七年（昭和一二）初頭からすでにはじまっていた。同年二月に右京区西京極三反田町三番地～六番地の一四八九坪を買収、さらに一九三八年（昭和一三）三月には同七番地の五二三坪を買収した。最終的には一九三九年（昭和一四）一〇月に西京極東町四五番地の六三〇坪も買収することになる。

新工場の建設は一九三七年（昭和一二）一二月からはじまり、翌一九三八年（昭和一三）の四月に完成している。

染工部東工場が完成したころの京都工場全景

工場建物棟の新築については当時二〇〇坪までというのが決まりだった。そこで新設の工場は一八八坪の工場を六棟つらねることにした。完成した新工場は一九三八年（昭和一三）四月五日に試運転をおこない、同月七日から操業を開始している。

新しい染色加工場には、ドイツ製の電熱乾燥機などの新鋭設備を導入した。神戸港で陸揚げ、京都までは貨車で陸送する予定だったが、機械がおおきすぎてトンネルを通過するときに一部が天井につかえてしまった。そこで鉄道省に交渉して貨車のシャーシーを低くしてもらったというエピソードもある。

染再整部は新事業の油布工場建設のために、天神川の対岸に追いやられたかたちにみえるが、ともかくも本社工場の一角から独立して、染色加工部門だけの単独工場をもつことになったのである。新設の染色加工場は「染工部東工場」とよぶことにした。

染色加工部門はこのように独立工場をもつことになったものの、ほどなく戦時統制の嵐に巻きこまれた。日米戦争のはじまりとともに、軍事色が濃厚になると、公定価格、指定生産制の実施などによって民需は圧迫され、染色加工も軍需生産が主力となっていった。加工内容も綿布と人絹の暗幕染色が中心を占めるようになるのである。

だが染色加工部門がまるで別会社のような存在であったことが思いがけない幸運をよびこんだ。

一九四二年（昭和一七）八月、「織物加工業者に関する整理統合令」によって、京都の染色加工業は再編・整備を強いられた。一定の規模にみたない業者は否応なしに整理・統合の対象になってしまった。日本クロスの染色加工部門は東工場の新築・移転によって単独工場としてこの基準をクリアしていた。それゆえ統合企業の中核工場として生きのこることができたのである。

●関東 西日本にグループ会社をつくる

戦時統制がますますきびしくなる一九四一年（昭和一六）から翌年にかけて、埼玉と福岡に新しい生産拠点をもうけた。

福岡市に八州（やしま）製作所というちいさな町工場があった。もともと手工業的にオイルシルクを生産していたが、経営にゆきづまり、日本クロスに支援をもとめてきたのである。

戦局がきびしくなり、石炭の入手がむずかしくなりつつあるころだった。福岡なら炭鉱を背後にひかえているので燃料供給が期待できる。そこで京都工場では、すでに生産能力の限界に達していたオイル

九州クロス工業

京都工場染工部上棟式（昭和12年）

クロスを福岡で生産しようということになった。そんなところから八州製作所を買収、新会社・九州クロス工業の設立にふみきったのである。

九州クロス工業株式会社（福岡市比恵本町八三番地）は、一九四一年（昭和一六）一二月の設立である。資本金は一九万五〇〇〇円。発足当初、社長は坂部三次、専務は村中晃、従業員は二六人であった。

当初はオイルクロスの好調がつづいたが、太平洋戦争がはげしくなるとともに防空用暗幕の生産に転換した。

一九四二年（昭和一七）二月には、大和クロス工業株式会社（埼玉県入間郡入間川町＝現・狭山市）が発足している。同社の前身は一九三九年（昭和一四）に資本金一〇万円で設立された大和クロース株式会社である。

同社はもともとブラインドクロスを生産していた。しかし戦時の経済統制で経営がゆきづまり、一九四一年（昭和一六）五月ごろからは、ほとんど事業を休止していた。合併が話題にのぼったが、きびしい経済統制の時代である。合併は経済環境が安定するまで待つことにして、とりあえず業務提携を強化して経営改善をすすめることになった。

日本クロスから出資、役員派遣、技術者派遣、機械設備の譲渡・貸与、特許権の無償提供をすることで合意、資本金一七万五〇〇〇円の新会社・大和クロス工業を設立したのである。

常務取締役には大和クロースの伊藤東一郎が就任、日本クロスからはクロス部次長の尾崎勇、博進社から植村正彦が役員についた。

新会社はブラインドクロスの製造で再出発したのだが、終戦直前にはやはり防空用暗幕、気球爆弾用ベース製造が中心になっていた。

大和クロス工業正門

第六節　戦時統制のなかで　ひたすら堪える

●企業整備の嵐のなかで

染色加工部門（染再整部）は天神川の東側に東工場として単独の工場をもつことになったが、戦時統制のなかで苦難の時代をむかえることになる。

戦時統制はほとんど全業種にわたって企業整備をうながした。京都の地場産業である繊維工業は存立の危機にさらされた。一九四一年（昭和一六）六月、一一団体あった繊維工業組合は、丹後縮緬、西陣着尺、西陣織物の三組合に統合された。染色加工業も一九組合から四組合になった。一一月には企業整備令にもとづいて、第一次企業整備がすすめられ、織物卸商同業組合員は一〇分の一になってしまった。さらに一九四二年（昭和一七）五月の企業整備令（第二次）によって、整理・統合は強化されていった。

そして一九四二年（昭和一七）八月の「織物加工業者に関する整理統合令」によって、一定の規模に満たない業者は整理・統合されることになる。

日本クロスの染色加工部門も一社では存立できなくなり、日本クロスから分離して、同業の山西染工（綿染色）、近吉精練（絹の精練）、晒八（晒工場）の三社を統合して新会社設立に向かった。

企業整備による新会社は一九四二年（昭和一七）八月に設立、開南染工化学株式会社とした。統合対象の各社はそれぞれ現有の工場と設備を現物出資、経営者は新会社の役員に就任した。出資比率の五三パーセントを占めた日本クロスの染色工場（東工場）が本社工場となり、他社工場を分工場とした。

開南染工化学は日本クロスを中心にして誕生、社長には坂部三次が就任したが、それは日本クロスの東工場が存立基準となる規模をクリアしていたからであった。

新会社・開南染工化学の加工品目は、時世を反映してやはり軍需用途であった。陸軍被服本廠から受注した軍服の裏地（経糸は人絹、緯糸は綿）と、綿と人絹の暗幕染色などであった。当時は広幅五六インチの染色ができる染工場は少なかったせいで、戦中にもかかわらず本社工場は多忙であった。暗幕の染色をはじめたころは暗室用の比較的良質の加工をおこなっていたが、戦局の進展とともに、黒く染めるだけの加工になっていった。

開南染工化学の正門

戦後は人絹と綿の染色加工で出発するのだが、物資不足の時代がつづき、一九五〇年（昭和二五）ごろまでは、本格的な生産活動とはほど遠く、持てる技術を発揮することはできない状況がつづいた。

●統制団体のリーダーとして

一九四一年（昭和一六）になると戦時統制によって産業部門別に統制団体が組織されてゆく。統制会、統制会社、統制組合、営団とさまざまだったが、要するにいずれも生産の割り当て、資材の配分、価格の決定、労務や利潤配分などを決定する権限をもつ組織体であった。

クロス関係の日本クロス統制会社は一九四二年（昭和一七）三月、京都で設立されている。日本クロス工業組合を母体にしたもので、有本染工、東洋クロス、大平洋紙店、共和レザー、関東レザー、日本加工紙、日本クロスの七社によって構成された。社長には坂部三次、専務には石丸憲次郎が就任、日本クロスからは社長と常務が参画して、その中心的役割をはたしたのである。

同社は商工省の下部組織として発足、原材料物資の配給、生産の割り当てのほかクロス公定価格の決定、商品検査を主な業務内容としていた。

商品検査は格付けした製品が規格に合格しているかを検査するもので、価格統制のために実施されたのである。認印のある合格品のみが所定の価格で販売することができた。

統制団体は各種の統制法令によって設立されたものだが、クロスをはじめレザーなど塗装布の分野でも、いくつもの団体が全国に乱立して、商工省は整理・統合を目的に行政指導にのりだした。一元化に向かって横断的な組織として「クロス統制協議会」なるものが結成され、一九四二年（昭和一七）末には日本クロス統制会社と日本擬革統制会社の二社に統合された。日本クロス統制会社は日本クロスをはじめとするクロスメーカー、日本擬革統制会社は共和レザーを中心とするレザーメーカーで構成されていた。

さらに一九四三年（昭和一八）四月、両社は統合され、中央塗装布統制会社として新しく出発している。同社は全国五四社の出資で誕生した塗装布の統制会社であった。事務所は東京大手町の日清紡ビルにおかれ、専務理事に日本クロス専務の石丸憲次郎が就任した。さらに日本クロスから七、八人の社員を派遣し、それぞれ主要なポストを占めることになった。

中央塗装布統制会社の業務内容は、物資・資材の配分と生産割当であった。具体的には資材配給につ

いて商工省との折衝、生産の割り当て、製品検査などであった。営業収入は所属する各社からの総売上賦課金、資材配給手数料であった。同社は商工省化学局化学課が管轄する組織として出発したが、一九四四年（昭和一九）からは軍需省の所轄になった。

戦時統制はこのように製品の生産だけでなく販売システムまでおおきく変えてしまった。統制品であるクロス製品はすべて配給である。製品の販売は、従来の販売ルートによらず、国策によって設立された販売会社を通じておこなわれた。クロス類は日本塗布製品株式会社、トレーシングクロスは日本透写布株式会社、暗幕類は日本遮光株式会社が、それぞれ販売代理店の役割をはたしていた。

第七節　操業維持に全力 戦中をのりきる

●危機に瀕する民需産業

本章がとりあげる一九三六年（昭和一一）以降、日本の経済動向は、戦争のゆくえにおおきく左右されるようになってゆく。軍需と密接な重化学工業をのぞいて、民需産業の多くは崩壊の危機に追いこまれていった。

日中戦争のはじまる一九三七年（昭和一二）七月から、国内は完全に戦時体制に突入した。軍需生産が優先され、経営資源の国家統制がはじまった。一九三八年（昭和一三）四月には国家総動員法が公布された。この法律は国力を総動員できる幅ひろい権限を政府にゆだねるというものであった。その対象は物資・生産・金融・会社経理・物価・企業施設・労務など経済活動のすべてにわたっていた。この法律にもとづいて、さまざまな統制法が次つぎに制定され、経済統制がすすめられていった。

重要物資は軍需・官需・輸出需要・民需と区分して配分された。軍需が最優先、輸出もあくまで海外から軍需物資を購入するための手段であった。あらゆる分野にわたって民需はきびしく規制された。たとえば一九三八年（昭和一三）六月からはじまった綿製品の製造販売禁止によって、国民生活はおおきな制約をうけるようになる。綿製品はすべて輸出にまわされ、代用品としてスフが登場してくる。

日米戦争の突入は平時産業に壊滅的な打撃をあたえた。繊維・出版産業も、きびしい統制下におかれ、原材料の割り当て、金融、労務面できびしく締めつけられた。

とくに繊維産業は深刻で、原材料が調達できずに生産は低下の一途をたどる。一九四四年（昭和一九）になると国内衣料供給量は一九三七年（昭和一二）の七・四パーセントに落ちこんだ。一定の規模にみたない零細業者は、企業整備の名のもとに強制的に整理・統合させられた。

出版業界も資材不足で崩壊の危機に追いこまれる。パルプの輸入がストップしただけでなく、国内のパルプは弾丸をはじめとする軍需用にまわされ、書籍用には供給されなくなった。紙価は高騰、印刷インクも製本材料も不足して、印刷価格はたちまちハネあがった。資材の割り当てのために企業整備がすすめられ、一九四一年（昭和一六）には一九五七社あった出版社は、一九四五年（昭和二〇）になると

五六六社になってしまうのである。

●輸出 軍需 官需で好業績

日本クロスは繊維製品の加工メーカーである。

むろんきびしい経済統制の荒波をかぶった。原材料の綿布類の入手がむずかしくなるなど、統制によって生産活動を危うくする深刻な問題に直面した。

だが、一九三七年（昭和一二）から一九四一年（昭和一六）までをみると、業績は右肩上がりで、一九四一年（昭和一六）には創業以来最高の生産・販売高を記録している。クロス部、油布部、染再整部ともに工場はフル操業というありさまである。

一九三五年（昭和一〇）の売上高を一〇〇とすると、一九四〇年（昭和一五）は二六八、五年間で約二・七倍になっている。とくに一九三八年（昭和一三）から一九四〇年（昭和一五）にかけては、約三五パーセントという高い成長率を記録しているのである。

戦時統制のさなかにもかかわらず、業績が上昇一途をしめしたのは、輸出の増大、さらに教科書用クロス、トレーシングクロスなどに代表される軍・官需製品の安定した需要、新事業としてスタートした油布製品の貢献などによるものである。なかでも輸出の拡大によるところがおおきい。

だが、日米戦争に突入すると同時に情勢は一変してしまう。貿易禁止令により輸出はストップしてしまう。オイルシルク、オイルクロスなどの油布製品も贅沢品とみなされた。生産中止になってしまい、操業をつづけるために、防空用暗幕の製造に転換しなければならなくなった。

企業整備の影響も無縁ではなかった。油布部で生産していた硝化綿レザーは一九四二年（昭和一七）になって、一定の規模に達していなかったため製造中止を強いられた。染色加工部門の染再整部も企業整備令により、開南染工化学株式会社として分離独立した。

かくしてクロス部と油布部だけになった日本クロスは、官需のクロス製品や代用品の生産、軍需の気球爆弾のベースの生産などで戦時下を耐えなければならなかった。メーカーとして生きのこるために、もっぱら操業度を保持して、技術の温存につとめたのである。一九四四年（昭和一九）初めに第二次企業整備がすすめられたが、日本クロスは操業工場としてなんとか生きのこった。それは、ひたすら操業度の維持に全力をあげた結果だといえる。

生産・販売高でみると、一九四一年（昭和一六）をピークにして下降線をたどってゆく。同年を一〇〇とすれば、一九四五年（昭和二〇）は七〇である。しかし、それは染色加工部門をのぞいた実績であることを考えれば、実質的にそれほどおおきな落ちこみはなかったことになる。収益面も安定していて、一二パーセントの株式配当を継続していた。

統制時代にあっても業績を維持できたのは、代用資材の研究とそれを製品化する高度の生産技術によるものだといえるが、販売競争とは無縁の官需・軍需が中心になっていたせいもあろう。

●創立二〇周年をむかえる

一九三九年（昭和一四）八月一八日。

京都西陣・一条戻橋に創立して二〇周年をむかえるその日に、京都本社・工場で記念式をとりおこなった。

当時は日中戦争のさなかである。さらに翌九月にはヨーロッパで第二次世界大戦が勃発する。やがて日本全体が戦時体制にくみこまれてゆく緊迫した時代であった。経済統制の時代になって、とくに繊維関連産業は打撃がおおきかったが、すでにのべたように、日本クロスは最初のころ、円本ブーム以来の好況にめぐまれていた。

当時の日本クロスの製品は、ヨーロッパ製品を完全に国内市場から追いはらい、アジア市場にも積極的に進出、さらに第二次世界大戦で撤退したヨーロッパ勢の間隙をついて、中近東、アフリカ、オセアニアや北欧にまで進出していた。創立二〇年にして、世界にみとめられるクロスメーカーになったのである。

当日は坂部三次専務以下全従業員がそろって松尾大社まで行進、参拝して帰ってきたという。従業員のなかには出征している者もいて、武運長久の祈願祭、帰還者の奉告祭（ほうこくさい）もおこなった。好業績つづきにもかかわらず記念行事もなかったのは、戦時のせいで自粛したためである。

創業者の坂部三次はその翌年一九四〇年（昭和一五）六月に取締役社長についているが、それは創立二〇年にして、ようやく社礎が確立したとみたからだろう。

日本クロスにはそれまで社長というものがなかった。実質的に社長というべき坂部三次は、終始専務で押しとおしていた。周囲はなんどか「そろそろ社長職についてください」と進言するのだが、坂部は

当時の各種ブランドラベル

聞きいれなかったのである。

だが創立二〇周年をむかえる一九三九年（昭和一四）ごろになると、多くの企業の代表者は社長を名のるようになった。日本クロスだけが社長でないというのは社会一般の風潮にそぐわない……とする周囲の声もあって、坂部三次は一九四〇年（昭和一五）六月、ようやく社長についた。六月二四日付の役員構成は次のとおりである。

取締役社長＝坂部三次、取締役常務＝石丸憲次郎・渡部一郎、取締役＝井村健次郎・山田留治郎・須佐敢・大島久吉、監査役＝山本留次・亀井亮治郎・磯村増雄

創業時はおよそ一〇〇人だった従業員総数は一九三四年（昭和九）には二〇四人になり、創立二〇周年をへて、一九四〇年（昭和一五）には四五六人になっていた。

●現場主義の社風

工場と事務所の区分はあるが、明確な組織というものがない。むろん組織表などあるわけもなかった。それが戦前の日本クロスのありようだった。それは戦後になっても、しばらくひきつがれ、一九六二年（昭和三七）ごろまでつづいた。

工場は染再整部、クロス部、油布部の三部制をとり、事務所は本社と東京出張所の二つであった。課という部署の単位もなく、したがって課長、係長という職制もない。むろん全社の組織図のようなものもなかった。

現場のラインは部長、職長、職工でなりたち、職場は「クロス場」「型場」「仕上場」というように仕事内容でよばれ、機械には「〇〇テンター」などと担当者の名前がつけられているケースもあった。

クロス部と油布部は業績を競い合い、新しく加わった油布部はクロス部にライバル意識を燃やしたようである。

クロス部長は篠原眞喜男、のちには尾崎勇がつとめ、油布部長は村中晃、染再整部長は渡部一郎であった。

事務所も本社と東京事務所とがあったものの組織というものはなく、支配人のもとに庶務、経理、営

業というように、かんたんな機能分担があるだけだった。当時の支配人は石丸憲次郎であった。

従業員は社員コースと職工コースにわかれていた。旧制中学卒以上は社員コースで、およそ五年で小見習、見習、準社員を経て社員になる。

小学校卒の者は職工コースをあゆんだ。準社員以上は月給制、職工は日給制であった。両者はタイムカードの上でも区分され、社員コースは赤、職工コースは黒であった。

勤務時間は実質九時間あまりであった。工場は午前七時から午後五時、事務所は午前八時から午後五時まで、昼休みは四五分間だった。時間にきびしい社風だったから、会社では朝六時三〇分、七時一〇分前、八時一〇分前の三回、始業合図のサイレンを鳴らした。

当時、給料日は毎月二五日だったが、翌日から出勤率が悪化する傾向があった。精勤賞・皆勤賞という報奨制度が導入されたのはそのためである。

精勤賞は一週間単位だった。給料日を起点に一週間、無遅刻・無欠勤というのが条件で、第三週までが対象になった。皆勤賞は一か月の無遅刻・無欠勤が条件だった。精勤賞は社員・職長が一円五〇銭、準社員・職工は一円。皆勤賞は給料の一割である。だから一か月皆勤すると、精勤賞四円五〇銭に皆勤賞として給料の一割が加算されたのである。

当時、酒一合が八銭、電車賃が六銭、すきやきが三〇銭から五〇銭だったから、一週間で一円五〇銭もらえる精勤賞はかなりのものだった。そのほか月ごとに売上計画を達成すると「餅料」という名の奨励金（三円）が出た。

社長の坂部三次は稲荷社のまえに従業員をあつめ、「みなさん、日々ごくろうさん。今月は非常なる成績をあげましたので、大きな重ねモチを差しあげます」と、自ら餅料を手渡したという。

第四章　1945～1955

クロスをビニルレザーをつくって戦後日本の復興に役立とう

焦土の真夏から六年 新しい日本の幕あけ

混乱と希望の「戦後」がはじまった

初めて占領軍を眼にしたのは、大型軍用トラックの列であった。トラックは、例外なく昼間だというのに眼もくらむようなヘッドライトをまばゆく放ちながら疾走していた。なぜライトをつけていたのか。物資があり余るほど豊富であるのを戦いにやぶれた日本人に誇示しているのだという声があったが、私もたぶんそうなのだろう、と思った。

荷台に乗っている兵士たちは、一人残らず自動小銃を手にしていた。

町々には、武装した米兵を乗せたジープやトラックが走り、私たちは萎縮した眼でそれをながめていた。（吉村昭『東京の戦争』ちくま文庫）

厚木飛行場に降り立つマッカーサー

東京大空襲の炎をかいくぐった作家は敗戦後、初めて進駐軍と遭遇したときの衝撃をこのように書いている。若い兵士たちが面白半分に、ときおり空に向かって放つ空砲に身も震えるような恐怖を感じた。一市民として「戦争に負けたのだ」と身をもって思い知らされた瞬間というべきだろう。

日本政府が日本軍の無条件降伏をもとめるポツダム宣言の受託を決めたのは一九四五年（昭和二〇）八月一四日である。無差別爆撃によって主要都市は破壊され、広島、長崎への原爆投下、さらにはソ連の参戦で息の根をとめられたのだった。翌一五日、昭和天皇の「玉音放送」によって、国民は戦争の終わりを知った。満州事変、日中戦争、日米戦争とつづいた昭和の戦争の犠牲者は軍人、民間人をあわせておよそ三一〇万人におよんだ。

戦争は終わっても、国民にとっては生存との戦いがつづいた。終戦まで全国各地でくりかえされた非人道的な空爆によって街は焼きはらわれていた。焼け跡の街は失業者であふれ、ターミナル駅の周辺は親兄弟を亡くした浮浪児がたむろしていた。

およそ四二〇万世帯が家屋をうしない、住むところも食べる物もなく、飢えとの戦いにあけくれた。配給量ではとうてい生存に必要なカロリーを確保できなかった。近隣の農村へ「買い出し」にゆく人たちが駅に殺到して、郊外に向かう列車は超満員になるしまつだった。焼け野原になった駅裏の広場には、日常生活に必要な品物をならべたり、飲んだり食べたりする露店が立ちならぶようになった。いわゆる闇市は空腹を満たそうとする人たちの命綱になった。

食料品の絶対的な不足は闇値を撥ねあげた。終戦から二か月後の一〇月になると、米の闇値は公定価格の一〇〇倍になり、砂糖なんぞは二〇〇倍を超えた。

脆弱な生産活動ゆえの絶対的なモノ不足、さらに政府が日銀券を増発したせいもあって、インフレはとどまるところを知らなかった。異常な物価高は預貯金を食いつぶし、国民は着物や衣服を一枚また一枚と脱いで食糧にかえた。当時、流行語となった「タケノコ生活」でひたすら耐えたのである。

日本の新しいかたち

一九四五年（昭和二〇）八月三〇日の午後二時すぎである。

厚木飛行場に着陸したダグラスC54は、夏の濃い陽ざしを銀色に撥ねていた。

タラップに立ったひとりの男、米陸軍士官の略装姿のかれは、コーンパイプを手に、長身の背をのばし、サングラスごしに泰然と周囲をみわたしていた。

ダグラス・マッカーサー、連合国軍最高司令官である。

マッカーサーはこの日から一九五一年（昭和二六）四月に日本を離れるまで、およそ二〇〇〇日で、日本を平和な民主国家にするという大改革をやりとげた。

米国による占領は間接統治で、最高決定権はGHQ（連合国軍最高司令官総司令部）がもつものの、実務は日本政府がとりしきるというものだった。日本政府の上にマッカーサーがひきいるGHQがあったのである。

GHQの占領政策は日本の非軍事化と民主化を二大テーマにして経済の再興をすすめるというものだった。それはアメリカ式の民主主義の実現というべきで、財閥解体、公職追放、新憲法の制定、農地改革、労働・教育改革など日本の社会制度すべてにわたる大改革となった。日本の政治、経済、社会の全面的な改革をねらいにしていた。

GHQが非軍事化と民主化に重点をおくあまり、日本経済の復興は

後まわしになった。復興どころか生産力の減退がつづき、さらにインフレが進行したのである。

政府は一九四六年（昭和二一）八月、経済復興をめざす総合官庁として、経済安定本部を発足させた。時の総理大臣・吉田茂がみずから総裁につき、物資、資金、貿易、輸送など、あらゆる経済統制をおこない、とぼしい資源を重点配分して、生産復興とインフレ抑制をめざしたのである。

生産の拡大には石炭の増産が急務と考え、石炭産業と増産に必要な鉄鋼を優先業種と指定した。一九四七年（昭和二二）一月には、その資金をバックアップする復興金融公庫を創設した。いわゆる傾斜生産方式は少しずつ効果があらわれ、経済復興の足がかりになった。

国家をあげての経済復興で、一九五〇年（昭和二五）二月、GHQは日本の工業生産は戦前の水準に達したと発表した。内実はまだともなっていなかったが、戦後五年にして、ようやく経済自立の道筋がみえはじめたのである。

東京・新橋駅前の街頭テレビでプロレスを観戦する人たち

独立を回復する

一九五〇年（昭和二五）六月二五日の明けがたである。北朝鮮軍が北緯三八度線をこえて韓国に攻め入ってきた。

「祖国統一と独立、自由と民主主義の戦いだ」と豪語する北朝鮮首相・金日成のうしろには中国の毛沢東とソ連のスターリンがいた。

日本はたちまち在日米軍を中心とする国連軍の補給基地となった。大量の物資がもとめられ、特殊需要がうまれた。いわゆる「朝鮮特需」である。綿布、毛布、麻袋などの繊維類からトラック、食糧品、車輛・機械の修理、建物建設、資材輸送、通信など、あらゆる産業におよび、日本経済は俗にいう「糸へん」「金へん」景気となり、赤字にあえいでいた企業が一転して高収益企業にうまれかわった。世界のトヨタでさえもドッジ・ラインによるデフレ不況で、希望退職を募るありさまだったが、大量の軍用トラックを受注して経営危機を脱したのである。

軍事特需に誘発されて貿易もさかんになり、金属、繊維、化学、機械などの産業を中心に生産活動がにわかに活発になった。かくして一九五一年（昭和二六）度の実質国民総生産は戦前のレベルに達した。アメリカの対日援助うちきりがあっても大勢に影響はなく、経済自立はたしかなものとなった。

一九五一年（昭和二六）九月八日、米サンフランシスコで調印された対日講和条約によって日本は独立を回復した。GHQの管理下からはなれて自立経済再建の道をあゆみはじめたのである。連合国の大半が賠償請求権を放棄するという寛大な講和条件の背景には、朝鮮戦争など米・ソ対立の影があった。日本を自立強化して、新しい脅威の防

壁にする。米国は対日政策をおおきく転換したのである。かくして日本はおのずと東西冷戦体制のなかにすっぽりくみいれられていった。講和条約とは別に、米国極東軍に日本は基地を提供し、軍事行動をみとめるという安全保障条約にも調印したことが、なによりもそれをよくものがたっている。

豊かな未来へ 助走がはじまる

〈古い上衣よ　さようなら
さみしい夢よ　さようなら
青い山脈　バラ色雲へ

映画『青い山脈』（一九四九年［昭和二四］七月公開）の主題歌（作詞：西條八十）の一節である。過去と訣別して、バラ色の未来に夢を馳せる。一九四九年（昭和二四）といえば、ようやく戦後復興の道筋がみえてきたころ、このわずか三行に当時の日本の時代状況がくっきりと投影されている。

当時、映画は最大の娯楽だったが、出版やメディアが立ち遅れているなかで、映画は新しいもののみかたや考えかたを表出する唯一の媒体だった。だから青少年たちは焼けのこった映画館にかけつけて映画作品を観ながら、自分の生きかたを探りつづけた。

米国の占領統治はアメリカの風俗や文化をもちこんできたが、映画もそのひとつだった。GHQは映画を米国風の自由主義や民主主義を知らしめる強力な武器のひとつととらえていた。戦後、輸入映画の第一号は『鉄腕ターザン』（一九四六年）、さらに『カサブランカ』（一九四六年）、『心の旅路』（一九四七年）、『哀愁』（一九四九年）など、話題作が次つぎに公開されている。そこで若い人たちは民主主義やヒューマニズム、さらには自由とは何か、について眼をひらかれていった。

日本映画も例外ではない。たとえば『青い山脈』は、戦後の新しい時代を生きようとする若い群像を描き、生きる喜びと勇気をもたらした。映画館はかれらにとって、ともに考える場だったのである。

自家も学校も戦災でうしなわれ、食べるものも着るものもなかったが、新生日本に対する希望だけはあった。そんな若者群像によって戦後日本は建設されてゆくのである。

一九五二年（昭和二七）四月、対日講和条約の発効により、占領統治から解放されると同時に日本はさらなる経済再建にのりだした。自立経済をたしかなものにするために、産業界の再編、生産設備の先鋭化、海外貿易の促進をとりあげている。

同年四月、「日本輸出入銀行」が開設されると、商社はただちに海外へとびだしていった。電力や電気通信、公共放送、航空事業などについては、特殊法人（日航、NHK、電源開発）、公共事業体（電電公社）など国策にのっとった組織体にして、経済発展の基盤となる産業として位置づけた。

今日、自動車産業といえば世界に誇る日本の産業のひとつだが、一九五三年（昭和二八）に早くも乗用車の生産にのりだしている。各社とも外国企業と手をくみ、日野はルノー（仏）、いすずはルーツ（英）、日産はオースチン（英）、唯一トヨタだけは独力でトヨペット・クラウンを開発した。第一回自動車ショーは翌一九五四年（昭和二九）に日比谷公園でひらかれている。

一九五三年（昭和二八）一月にはシャープが国産第一号のテレビを発売、二月にはNHKが、八月には日本テレビがテレビ放送を開始したが、受像機が高値で庶民には手がとどかなかった。もっぱら駅前の街頭テレビにむらがり、プロレスやボクシングを楽しんだ。

第一節　メーカーの使命にこだわる

●クロスをつくって復興に貢献しよう

京都は戦禍をまぬがれたものの、戦中の企業整備の影響で、産業界はほとんど壊滅状態にあった。とくに地場産業である織物・染色は生産設備すらうばわれてしまい、戦後はマイナスからの出発となった。

日本クロスも繊維関係のメーカーだったが、戦後の立ちあがりはきわめて順調であった。企業整備からまぬがれ、操業工場としてみとめられたのが幸いした。戦時中も操業しつづけ、通常は入手できない部品も優先的にあたえられ、さらに機械設備の増強や改良も自由であった。戦火にまみえることもなく、ほとんど無傷でのこった生産設備をもって、戦後ただちに生産活動を再開したのである。

戦時中にもかかわらず日本クロスの工場がフル稼動をつづけられたのは、ひとえに特殊なメーカーだったからである。教科書用ブッククロス、輸出用クロス、軍関係のブッククロスや海軍のトレーシングクロス、そして終戦直前は陸軍の気球爆弾のベース生産……。陸・海軍の指定工場になっていたこともおおきかった。

この戦時中に温存した生産力と技術力が、戦後のいち早い立ちあがりを可能にしたのである。

モノをつくって日本の復興に貢献しよう……というのが、戦後のスタートにあたってのスローガンになった。

終戦直後は生活物資がことごとく枯渇（こかつ）していた。モノさえあれば売れて儲かる時代だった。モノをつくるよりも、何もしないほうが儲かる。とくにクロスの原材料である綿布や澱粉（でんぷん）は貴重な物資だった。下手に手を加えるよりも、そのまま横流しするほうが効率的だった。けれども創業者の坂部三次は、あくまでモノづくりメーカーとしてのありかたにこだわった。

クロスをつくって日本の復興に役立とう。教科書は表紙だけでも立派で頑丈なものにしよう。クロスをつくって輸出を拡大しよう。「モノづくり」こそが日本の経済復興をもたらすのだと創業者は確信していたのである。

●生産よりも原材料の確保

戦後の物資不足は一九五〇年（昭和二五）ごろまでつづいた。

当時は「つくれば売れる」時代である。だが、いくら製造設備は万全で、技術力があっても原材料がなくてはどうにもならない。綿布、澱粉、顔料など、さらに燃料としての石炭をいかにして入手するかに企業の生死がかかっていた。

当時、重要物資や生活必需品の割当や配給については、ＧＨＱのもとにある経済安定本部が強権をにぎっていた。「泣く子も黙る安本」といわれたほどである。商工省からクロス製造に必要な物資割当の切符をもらうには経済安定本部に、その必要性を認めさせなくてはならない。そのためにはまずＧＨＱを説得しなければならなかった。輸出物資は貿易庁になるが、やはりＧＨＱの認可が必要になった。

生産を再開した最初の製品が教科書用のクロスであったことが幸いしたというべきか。ＧＨＱの占領政策の二本柱のひとつは民主化政策であった。そこで単純明快に三段論法で攻めた。

「民主教育をすすめるには教科書が要ります」

「それには紙が要ります。インクが要ります。そしてクロスが要ります」

「わが社は、そのクロスをつくっています」

教科書用クロスの活発な需要が追い風になった。

商工省から配給切符をもらって手にいれた澱粉でも、粗悪品で半分ぐらいしかつかいものにならなかったこともあった。当時の物資は似たりよったりで、澱粉は精製して半分もつかえればよいほうだった。綿布も幅がちがっていたり、糸の番手（ばんて）がちがっていたりすることがよくあった。

物資はすべて統制品である。それゆえ貿易庁や商工省の役人が工場によくやってきた。物資をヤミに流さずに、本当に生産につかっているかについての監視が目的だったが、その応対にも細かな神経をつかわねばならなかった。

石炭など燃料不足も深刻だった。クロス工業会への割当は月当たり二〇トン、日本クロスへの配分はわずか二トンで話にならない。しかしインドをはじめ大量の輸出向けクロスの成約があったので、別途に割当をうけていた。月当たり四〇トンにのぼったこともあった。

●メーカーとして自主統制にのりだす

戦後しばらく、クロス製品はすべて貴重品あつかいだった。いずれも統制品の物資をつかって生産していた。商工省から割当をうけた物資をつかって生産した製品が、出荷したあと、製品本来の用途につかわれているかどうか、メーカーとしても無関心ではいられなかった。

たとえばクロスの塗料を洗いおとして、衣服の生地につかっていたという。そういうケースも現実にあったのである。

明らかに製品本来のつかわれかたから逸脱している。そういうケースを放置しておいては業界全体の混乱を招くことにもなる。メーカーとしては資材の買いあさりを自粛するとともに、製品の最終的なつかわれかたまでみとどける必要があった。

日和興業（にちわこうぎょう）株式会社は、そういう自主的なモニタリングをはたす販売会社であった。一九四六年（昭和二一）三月に、日本クロスが京都市下京区に設立した（資本金九〇万円）。社長には石丸憲次郎、専務には福山芳郎、取締役には戦後、業務を再開した代理店の経営者が就任した。

社名の「日和」は日本クロスの「日」と大和クロスの「和」に由来している。かくして両社の製品の販売はすべて日和興業を経由することになったのである。

日和興業は統制機関という役割をもつものの、あくまで民間企業である。法にもとづいた公的な統制機関ではない。したがって法的な拘束力をもたなかったが、存在そのものが抑止力としておおきな役割をはたした。

第二節　物資欠乏時代 苦心のモノづくり

●教科書用の背貼りクロス

戦後、生産を再開した日本クロスが最初にとりくんだのは教科書クロスの生産である。さらに輸出用クロス、ブラインドクロス（輸出用）、駐留軍用クロスがあった。

ＧＨＱの民主化政策により、言論・出版は自由になったが、終戦直後は用紙不足が深刻だった。仙花紙という粗悪な用紙による雑誌や書籍が登場したが、それでも活字に飢えていた国民はとびついた。たとえば一九四五年（昭和二〇）九月、誠文堂新光社が刊行した『日米英会話手帳』は、わずか三二ページの冊子だったが、三か月たらずで三〇〇万部を売りきった。

一九四七年（昭和二二）、『西田幾多郎全集』が発売されたとき、版元の岩波書店のまえには徹夜の行列ができたという。だが、出せば売れる「出版ブーム」も紙不足で、すぐに消沈してしまう。ＧＨＱによる紙の割当はきびしく、用紙が手にはいらないために、たとえば「文藝春秋」など多数の雑誌も休刊あるいは廃刊に追いこまれた。日本クロスの顧客である大手出版社は、まだ戦中のダメージが癒えていなかったのである。

本格的な書籍用クロスの需要はうまれないなかで、生産の中心はおのずと教科書用、輸出用、駐留軍用にしぼられた。なかでも教科書用クロスは短期間に、しかも大量生産をもとめられた。民主化教育と学制改革によって教科書が刷新されたからである

戦後日本の文教政策はＧＨＱのもとにある民間情報教育局（ＣＩＥ）によってすすめられた。ＣＩＥは終戦二か月後の一九四五年（昭和二〇）一〇月に戦時教育撤廃の指令を発している。軍国主義、国家主義、国家神道などを学校教育から追放するという内容であった。地理・歴史・修身などの授業は停止となり、文部省の国定教科書はつかえなくなってしまった。

さらに一九四七年（昭和二二）四月の学制改革で六・三・三制となった。中学校が義務制になり、入学生徒数は毎年約二〇〇万人と想定された。校舎はもちろん教員、設備、教授用具、参考書から学用品まで刷新する必要があった。なかでも新しい教科書の供給が急がれた。全国六〇〇万人にのぼる中学生

戦後の国語教科書

徒に改訂された新しい教科書が供給されなくてはならなかったのである。

小学校用のほかに中学校教科書のクロス需要が加わった。日本クロスでは、ただちに工場の増産体制を敷いた。戦中に三台になっていた連結塗装機をフル稼動させて、教科書用クロスを生産したのである。

教科書用は背貼りクロスで、当初は人絹ベースである。人絹ゆえに工場現場ではトラブルが多く、技術的な問題がたえなかった。のちには商工省の配給切符を入手して綿布をつかうようになった。「薄織（うすおり）五号」とよばれたのはそれである。

●輸出用国有綿クロス

戦後まもなく再開された輸出は、ブッククロスとブラインドクロスが中心であった。

ブッククロスの仕向地はタイ、パキスタン、インド、ベルギーなど、いずれもコーラン、バイブル、仏教の経典用クロスである。とくに一九四七年（昭和二二）のインド輸出は、この時代のおおきなトピックになっている。成約数量は数万本にのぼり、二四時間のフル操業がつづいたのである。

当時、輸出による外貨獲得は、重要な国策のひとつであった。輸出を促進するため輸出用クロスの資材については、GHQの特別許可により、国有の綿布が割当てられた。当時、人絹ベースの国内向けクロスと区別する意味から、綿布をつかった輸出用クロスは「国有綿クロス」とよんでいた。「国有綿金巾（かなきん）二〇〇四番」といわれるものがそれである。特別割当の綿布をベースに水性塗料を塗り、エンボス加工して仕上げた。それらはダイヤモンドクロス、特上クロスで、輸出の中心品種になった。そのほかの生産品目では、駐留軍用クロスとして、SP、ツバメクロスがあった。

ブラインドクロスは戦後、駐留軍に採用されたこともあって、国内需要は順調に回復したが、輸出でもおおきくのびた。とくにオーストラリア、ニュージーランドへ大量に出荷した。量産可能な製品であるため、連結塗装機がフルに威力を発揮したのである。

●楽器用シルクスキン

戦後まもなくのころはモノ不足というよりもモノ枯渇時代だった。

藁をもつかむ思案から数多くの代用品がうまれている。たとえば楽器用シルクスキンなどは、その代

ツバメクロス（ラベル）

表である。

小学校の音楽教科にリズム教育が導入されたのは一九四七年（昭和二二）だった。

リズム楽器の教材として大量のタンバリン、ドラムなどの打楽器が必要とされたのである。だが、楽器の資材となる皮革がない。代用品としてにわかに注目されたのが日本クロスのシルクスキンだった。

絹羽二重に繊維素塗料を塗り、酸化金属を調合した絹皮は、もともと一九四〇年（昭和一五）ごろに三味線の胴皮の代用品として開発したものである。当時は長唄や浄瑠璃（じょうるり）の三味線につかわれたが、音質に問題があった。三味線用としてはいまひとつの評価だったが、モノ不足時代の代用品として、戦時中は陸海軍の軍楽隊や学校、工場の音楽隊や鼓笛隊のドラムに使用されていた。

このシルクスキンに、モノ不足時代の代用品として陽の目が当たったのである。シルクスキンによる楽器は文部省の検定にも合格、学校教育用のタンバリンやドラムに使用されることになった。そこで原料生糸の特別放出をうけて、一九四七年（昭和二二）一二月から生産をはじめ、一九五〇年（昭和二五）ごろまでつづいた。

後出のサカブライト楽器株式会社（資本金一〇〇万円）は、シルクスキン使用のタンバリンやドラムの生産・販売会社であった。

代用品としては、そのほかに学童用合羽、エンパイアチューブなどもモノ不足時代がうみだした終戦後ならではの製品である。

学童用合羽は和紙に油性塗料を塗ったもの、いわゆる油紙で、ゴム引き布の代用品であった。気球爆弾のベースづくりの応用で、和紙をグリセリンでやわらかくして油性塗料を塗った製品だった。合羽やレインコートにつかわれて、モノ不足時代ならではの流行商品となった。

エンパイアチューブはパラシュートのヒモに溶剤を含浸させたもの。用途はラジオの内部部品の絶縁用クロスだった。単純きわまりない製品だが、一九四七年（昭和二二）ごろにはかなりの受注があったらしい。

●紙によるノート用背貼りクロス

ノートの背貼りにはもともと布クロスがつかわれていた。だが終戦直後はクロス用途に綿布などまわってこない。やむなく紙ベースのクロスの開発にとりくんだ。紙クロスはいわゆる代用品の研究からも

シルクスキンによるドラム

たらされたのである。

大和クロス工業（東京工場の前身）の戦後は、仙花紙、桑の皮を抄（す）いた紙などの貼り合わせ加工からはじまった。それらはセメントや澱粉などを収納する袋にする原紙につかわれたのだが、さらに技術レベルをあげてクロスの代用品造りに向かい、ノート用背貼りクロスを完成させた。

同製品はノートの背貼りや学習帳、伝票類の耳とじ部分につかわれ、物資不足のおりから市場でもうけいれられた。

一九四九年（昭和二四）になると正式に用紙の配給をうけて、本格的にノート用背貼りクロスの製造を開始した。

大昭和製紙の製袋用クラフト紙に塗料を塗って、３Ａ雲型による紙クロスの開発に成功すると、文部省を通じて通産省から正式に紙の割当をうけて、紙クロスの本格生産をはじめたのである。

大和クロスではベースとなる紙、顔料などの研究をこの時期に集中的におこない、独自のモノづくりにとりくんでいる。ベースになる紙についても工夫をこらした。同業他社は丸網のものをつかっていたが、同社では強度にすぐれる長網のものをえらんだ。顔料は日光堅牢度がよくない染付顔料ではなく、無機、有機の不溶性アドカラーを使用するようになった。

ノート背貼り用クロスには二タイプあって、学習帳や帳票には「はと紙クロス二号」、一般ノートには「ＬＰＧ」がつかわれた。製品の形状はテープ状の形態で、それぞれ所定幅のテープに仕上げた。このように技術的な工夫をこらして完成した大和クロスのノート背貼り用クロスは、品質的にも高く評価され、代用品というよりも、紙クロスという新しいジャンルをもたらした。

●造花用クロスを発売

戦後の一時期、輸出の主役となった製品のひとつに布帛（ふはく）造花がある。

布地でつくった造花は、香港やアメリカで大流行していて、輸出雑貨の人気商品となっていった。

日本クロスでは、この布帛造花の素材になるクロスも一九四九年（昭和二四）から、優先的に資材の配給をうけて生産にのりだしている。

それまで造花用クロスは家内工業でつくられていたため、品質、コストだけでなく、生産量にも限界があった。日本クロスでは連結機による造花用クロスの量産システムをつくりあげ、品質の安定したク

教科書・ノート用背貼りクロス

ロスを供給したのである。

造花用クロスには花弁につかう白クロスと、枝・葉・茎につかうグリーンのクロスとがあった。葉にもちいるクロスは目のあらい生地に塗料を両面に塗るのだが、表と裏で色を変えて葉のイメージを鮮明にした。硬い風合いが好ましいときには綿をベースにつかい、ソフトな風合いをもとめるときは人絹をつかった。さらに艶のあるもの、艶消しのものなど、花の種類によって素材と加工をくみあわせるなど、用途に応じてさまざまな工夫をこらした。

輸出用造花クロスは、一九四九年（昭和二四）から生産をはじめ、ピーク時は月産約三万メートルにのぼった。連結塗装機があればこそ、量産に応じることができたのである。

輸出向けは納期がきびしいだけに、生産は連結塗装機による二四時間フル操業であった。当時は石炭がなく亜炭をつかったため蒸気温度が不安定で気圧があがらず、キュアーに十分な圧力をあたえるには夜間操業しか方法がなかったようである。

第三節　布クロスのリニューアル

●新時代をいろどるアートベラム

布クロスを使用した戦後初の出版物は岩波書店の『科学の事典』である。その記念すべき刊行には日本クロスの新しい布クロスがつかわれた。

戦後、老舗の大手出版社が本格的にうごきだしたのは一九四九年（昭和二四）ごろである。物資不足のせいで粗悪な用紙による「活字であれば売れる」というレベルの刊行物が出まわるなかで、業務を停止していた大手は、用紙割当が撤廃となる一九五〇年（昭和二五）になって、ようやくながい眠りから覚め、本格的な活動にのりだしてゆく。

内容はもとより本の姿かたちをみても、いかにも「本らしい本」が刊行されるようになるのである。岩波書店『科学の事典』（岩波書店辞典編集部編、一九五〇年）にはじまり、中央公論社『解説　科学文化史年表』（湯浅光朝編著、一九五〇年）、新潮社『日本文学大辞典　増補改訂版』（藤村作編、一九五一年）とつづいた。企画・編集・造本、すべてにおいて本格的なもので、戦後登場した新興出版社では、とてもまねのできない刊行内容だった。

岩波書店の『科学の事典』は一九五〇年（昭和二五）三月刊行である。同書は戦後の科学教育の再出発にそなえて、基準となる事典をつくろう、という意気ごみから出発している。戦後の日本を背負う若い世代への最初の贈り物として、平明で正確な自然科学の事典の出版を、というのが出版のねらいだった。刊行にあたって百数十人の専門家が参画、四年の歳月をかけている。

『科学の事典』の装幀につかわれたのが、布クロス・アートベラムの新しい規格品（NW42）だった。

アートベラムは薄手の布クロスである。細やかな布目、なめらかで艶がある。糸目の色のコントラストが美しく映え、それが微妙な味わいをかもしだす。

もともとベラム調のクロスは基本製品としてあったが、生地目がきめ細かいタイプは新鮮な素材としてうけとめられた。『科学の事典』に採用されたのがきっかけで、その後、出版各社の大型の新企画に採用されるようになる。全集物など大型出版には、きまってアートベラムが指名され、クロスメーカー

角川書店の『昭和文学全集』

としての戦後をきりひらいたのである。

●文学全集ブームとアートベラム

朝鮮特需によって景気が上昇に転じ、日本経済が戦後の混乱期を脱したころになると、名作を集めた文学全集が登場してくる

一九五二年（昭和二七）一一月に刊行がはじまった新潮社の『現代世界文学全集』と角川書店の『昭和文学全集』は戦後初の普及版の文学全集であった。

新潮社刊『現代世界文学全集』は、一九二七年（昭和二）の円本『世界文学全集』をベースにして、現代文学をふくめた二〇世紀世界文学の名作をおさめた本格的な全集であった。第一期二九巻、第二期一七巻、全四六巻である。各巻平均八万部という翻訳作品としては驚異的な売れゆきであった。戦後はじめて新聞一ページの広告を掲載するなど、宣伝方法までも円本とそっくりだった。

角川書店刊『昭和文学全集』は、新潮社『現代世界文学全集』のいわば日本版、第一期二五巻で出発したが、最終的には全六〇巻になった。売れゆきは各巻ともに一〇万部に達し、つねにベストセラーの上位を占めた。戦後出版史をいろどる大ベストセラーとなり、「全集ブーム」に火をつけた。

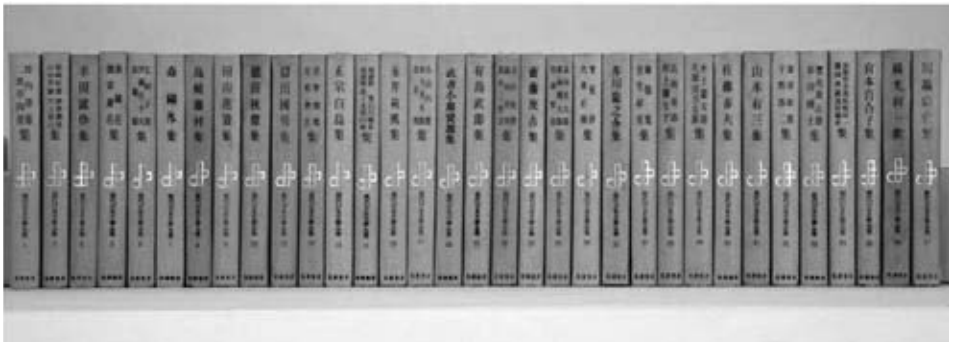
この『現代世界文学全集』『昭和文学全集』の好調なスタートがきっかけとなって、翌年から筑摩書房の『現代日本文学全集』をはじめとする文学全集の企画が登場、出版界に「全集ブーム」がやってくるのである。

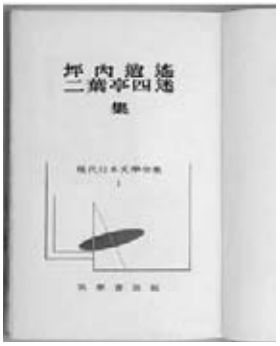
筑摩書房刊『現代日本文学全集』は、明治以降の主要作家・詩人の作品を配し、『柳田國男集』を収録するなど本格的でユニークな全集をめざしていた。一九五三年（昭和二八）刊行の『芥川龍之介集』は年間ベストセラーにはいるなど、これもおおきな成功をおさめた。

角川書店の『昭和文学全集』の装幀につかわれたのが、日本クロスの布クロス製品アートベラムである。日本クロスにとって戦後初の全集用クロスの受注であった。

当時の東京出張所長であった河村泰は、角川書店の社長角川源義（かどかわげんよし）氏から直接よばれて相談をうけたと語っている。社運をかけた企画であるという意気ごみを、ひしひしと肌で感じたという。

同全集の表紙クロスの指定色はローズだった。装幀は昭和の日本を代表するグラフィックデザイナーといわれた原弘（はらひろむ）氏である。同氏は装幀者として世評高く、一九四〇年代（昭和一五～）から一九七〇





筑摩書房の『現代日本文学全集』

年代（昭和四五～）半ばまで第一線で活躍、出版界に一時代を築いた人として知られている。同氏の意向を反映して、新しくつくったのが「アートベラムＶＣ」という規格だった。

アートベラムは『昭和文学全集』につづいて、さらに一九五三年（昭和二八）から刊行の筑摩書房『現代日本文学全集』（全九七巻）ではアートベラムＶＣ黄色、創元社の『世界少年少女文学全集』（全六三巻）には、アートベラムＮＷ３５６がそれぞれ採用されている。このほか平凡社の創立四〇周年記念企画『世界大百科事典』などにも採用され、いずれも業界で注目された。

日本クロスが大型の出版企画に強みを発揮するのは、このころからである。

●スクリーンクロス グリスプルーフクロス

クロス製品の用途は出版だけではなく、幅ひろい産業分野をきりひらいてゆく。たとえばスクリーンクロスとグリスプルーフクロス（ペーパー）がそれである。

スクリーンクロスは映画館の映写用スクリーンである。当時、娯楽といえば映画ぐらいなものだった。映画全盛時代の一九五〇年代（昭和二五～）から映画館はワイドスクリーンになってゆく。その当時、映画館は全国でざっと七〇〇〇ぐらいあった。

ワイドにするには一館あたり一〇〇万円も要したという。スクリーンクロスは有望商品として注目されたのである。エンボスによってワイドにして銀粉を塗って仕上げるというのが日本クロス製品の特色であった。

全国の主な封切り映画館のワイドスクリーンに採用され、一九五七年（昭和三二）ごろまで業績にもおおきく寄与した。

グリスプルーフクロス（ペーパー）は、錆や湿気、油もれなどを防止する包装用クロスである。合成樹脂による加工技術を応用して開発した金属製品用の特殊包装材料である。金属製品は空気中の湿気によって錆が発生する。保管あるいは輸送中に錆びるのを防止するには包装がおおきなポイントになる。

錆をふせぐためにグリスが塗られるが、塗られた状態を保持して、保存あるいは輸送するための包装材、それがグリスプルーフクロス（ペーパー）である。

米軍の包装規格（MIL-B-121A）にも合格して米軍の指定品になったほか、完全包装材として防衛庁、機械器具メーカー、食品、繊維製品、電機部品などの耐水用包装資材など、幅ひろい分野で使用された。

包装用クロス

映写用スクリーンクロス

第四節　斬新な紙クロスを開発する

●東京工場と紙クロス

大和クロス工業は一九五二年（昭和二七）二月から、日本クロスの東京工場として新しく出発することになる。戦後のスタートから一貫して紙ベースのクロスづくりに着手し、その研究をつづけていた。

一九四九年（昭和二四）四月に京都の研究室から大和クロスに赴任した坂部三次郎は著書『星明かり燦々』（二〇〇二年、ダイニック刊）のなかで、次のように書いている。

当時の紙クロスのトップは、奇しくも近年わがグループの一員となった大平製紙であった。当時大和クロスの売上規模は大平の約五分の一ぐらいだった。

「二年のあいだに、せめて大平の半分ぐらいにもっていってほしい」

同社常務の伊藤東一郎さん（後の日本クロス常務）に言われて、私はさっそく紙クロスの塗料研究にとりくんだのだった。

競合相手の大平製紙の製品を分析してみると、染付顔料をつかっているから日光に褪せやすい。書籍は店頭にならぶから日光堅牢度にすぐれていなければならない。着眼点をそこにおいて研究をはじめた。たまたま東洋インキの技術者から不溶性アゾカラーやフチロシアニンブルーといった耐光性のきわめて強い顔料があると知らされた。ところが価格は染付顔料の一〇～二〇倍である。けれども濃度が非常に高い。ルチル型酸化チタンで薄めたら、かえって染付顔料より安くなることが判明、この新しい顔料によって日光に色褪せない独自のクロス塗料が完成したのである。

独自の塗料開発によって、一九五〇～五一年（昭和二五～二六）にかけて、「さくら紙クロス」「はと紙クロス」「ヤマト・カンバスペーパー」などの紙クロスの新製品が誕生した。

なかでも一九五一年（昭和二六）のカンバスペーパー開発によって、紙クロス分野への進出が本格化する。さらに一九五五年（昭和三〇）にかけて、「ダイヤボード」「シルバーボード」に代表される紙ク

東京工場全景（旧工場）

ロスの新製品が次つぎにうまれてくる。

●カンバスペーパーの独創性

カンバスはもともと布クロスの基本製品のひとつである。カンバスそのものは、もともと帆布（はんぷ）のことをいう。亜麻、綿、レーヨン、ビニロンなど太番手の糸を密に織りあげた厚手の織物である。クロス製品のカンバス仕上というのは、厚織りの生地をつかって、生地目を浮き立たせるように仕上げたクロスである。重厚にして落ち着きがある。バクラムとともに高級装幀用のクロスのひとつになっている。

カンバスペーパーは布ではなく、紙ベースでカンバスの外観を実現したクロス製品である。

紙なのに布のような感じがする。そして紙であることで、どこかカジュアルっぽく、おしゃれな雰囲気をもっている。カンバスペーパーはフランスのレコードのジャケットから想を得たという。

坂部によると製品化の構想は京都の研究室時代からもっていたが、紙ベースに塗料を塗るという発想にむすびつかず具体化できないでいた。大和クロスで塗料研究をつづけるなかで、なんども試行錯誤をくりかえし、レザークロスの技法である「谷汚し」にたどりついた。

ベースに塗料を一回塗ってから型押しする。その上からもういちど塗ると、塗料が谷に入って凸凹がうまれ、革の外観が得られる。そこで紙ベースにあらかじめ白く塗っておいて、ＬＤの型をおした。その上にさらに塗料を塗ると凸凹が出て、ちょうど布クロスのような外観になった。

カンバスペーパーは、紙クロスだが上製本のくるみ用である。学術書、高等学校・大学の教科書、理工図書の表紙として使用されたほか、文芸書にもつかわれるようになってゆく。

業界でも好評であった。同製品の市場投入によって、大和クロスの売上高は大平製紙の二倍になったという。

●教科書の表紙を変えたシルバーボード ダイヤボード

紙クロス製品の「シルバーボード」「ダイヤボード」は、裁ち切り厚表紙用の書籍装幀材である。一九五三～五四年（昭和二八～二九）にかけて、あいついで開発、教科書市場に投入した。

現在も製品としては健在であり、半世紀以上も命脈を保っていることになる。同製品の開発は、紙ク

ロスの歴史をいろどるおおきなトピックだが、それは教科書の変遷と密接な関係があった。

検定の時代になった教科書は、一九五二〜五三年（昭和二七〜二八）ごろになると造本形式もかわりはじめた。本文の紙質、印刷、造本形式などに大幅な改良が加えられてゆく。昭和三〇年（一九五五）度版から、表紙も背貼り方式から厚表紙による裁ち切り方式に移行してゆくのである。

教科書に裁ち切り厚表紙のスタイルを最初に導入したのは、当時四〇〇〇万冊という最大の採択部数を誇っていた学校図書株式会社だった。同社は一九五四年（昭和二九）、裁ち切り製本機をアメリカから導入、教科書を無線綴じの厚表紙スタイルにきりかえるというのであった。

当時、東京工場の研究室、東京事務所にいた服部欣二（後に専務）は次のように回想する。

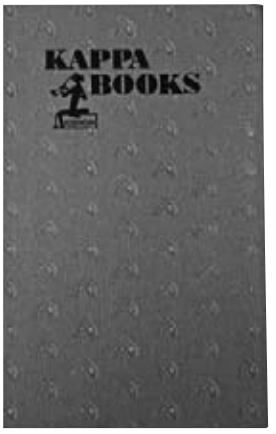
「出発点は学校図書である。学図が原町に図書印刷という会社をつくって、アメリカから裁ち落としの自動製本機をいれて、それにふさわしい表紙ができないかということになった。それまで厚紙の裁ち切りという表紙はなかったし、そういう発想もなかった」

はじめに機械ありき……。シルバーボード、ダイヤボードの開発はそこから出発したのだが、折れない、破れない紙クロスづくりは平坦な道のりではなかった。まずベースとなる厚紙がなかった。最初は板紙をつかった。だが板紙は丸編みで三層になっているが折れやすかった。丸編みで強度のある紙が当時はなかったのである。そこで丸編みではなく長編みのクラフト紙に着眼した。上質紙を分厚くして折れないベースをつくる。それは製紙会社も至難の技術だった。パルプをえらび、繊維も長いものをつかうなど、製紙会社に要求品質を提示して、試行錯誤をくりかえした。教科書は大量の消費がみこめるゆえに製紙会社も真剣にとりくんでくれ、やっと分厚い長編みクラフトのベースが完成したのである。

シルバーボード、ダイヤボードは、コーティングの問題だけではなく、ベースの紙造りから出発してたどりついた紙クロスの革命児だった。当時、資材も担当したという服部欣二はこれについても触れている。

「あのころ紙のことについてものすごく研究した。どういうベースをつかい、どういう配合でやったか。それが強いとか弱いとか……。合成繊維、ナイロン、ビニロンを混ぜたベースをつくったり、いろんなことを試みた。塗るだけの技術ではなくて、ベースとなる紙の設計もふくめてトータルで考える。それがクロスの開発というものであることを再認識した。そういう体験が後に工場長になったときに役立った」

教科書用のクロスとしてうまれたシルバーボード、ダイヤボードは折れにくく、摩擦にも耐え、引き



光文社のカッパブックス

シルバーボード／ダイヤボード見本帳

裂き強度にもすぐれている。ハードにとりあつかわれる教科書用クロスの適性をすべてそなえ、印刷効果も良好だった。

裁ち切り表紙用の新素材として注目され、一九五四年（昭和二九）、ダイヤボードが光文社のカッパブックスに採用されることになった。

一九五四年（昭和二九）といえば神武景気といわれる好況の入口にさしかかっていたが、改造社と創元社が倒産するなど出版界は総じて不況のなかにあった。「不況には廉価本」というわけでもなかろうが、おりから紙装の単行本や新書判の書籍が登場してくる。

伊藤整の『女性に関する十二章』（中央公論社）が新書版で発表されると、その手軽さや、若い女性をターゲットにしたデザインが注目され、たちまちベストセラーになった。すでに岩波書店や河出書房、角川書店などが新書判を刊行していたが、これをきっかけに新書ブームがやってくる。なかでも光文社のカッパブックスは、斬新な企画で、新しい新書判ブームの先導役になった。

カッパブックスの表紙につかわれたのが、ダイヤボードである。同製品が教科書以外に採用されたのは、これが初めてであった。

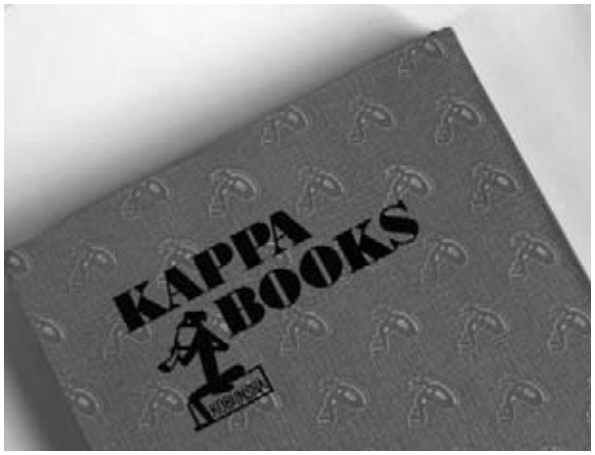
カッパブックスは一九五四年（昭和二九）一〇月に、伊藤整『文学入門』、中村武志『小説　サラリーマン目白三平』が、翌一一月には井上靖『伊那の白梅』、田宮虎彦『小説　千恵子の生き方』が刊行されている。同シリーズはつねにベストセラーの上位を占め、やがて新書判といえば「カッパブックス」といわれるほどになってゆく。

造本形式の上でも、それぞれに異なったデザインのカバーに推薦の言葉、著者を写真入りで紹介するなど、斬新であった。ソフトカバーの新書に初めてクロスを使用することでも注目をあつめた。

当時、東京工場の研究室で色出しの仕事についていた服部欣二によると、最初のころは七色だったという。カッパのキャラクターのエンボスは医薬函貼用クロスから思いついたものだったが、最初の四冊については、このエンボスがない。発刊の時期が前倒しになったために、エンボスロールの製作が間に合わなかったのである。

●文具紙工品用 ダイヤスカーフ

紙クロスには含浸（がんしん）タイプとそうでないものとがある。



光文社のカッパブックス

光文社のカッパブックス（カッパマークのエンボスがない）

含浸タイプは、クロスの強度を上げ、さらに風合いをよくするためにうまれた技術である。紙ベースにあらかじめ樹脂を浸みこませておき、その後、塗料を塗って型押しして仕上げる。塗料を塗るまえに原紙に樹脂を浸みこませておくと、乾燥後も適度なしなやかさと耐水性が得られ、印刷適性もよくなるのである。

「ダイヤスカーフ」は含浸タイプの紙クロスである。

特殊な原紙に合成樹脂を含浸させておき、表面を皮革のような外観に仕上げた製品である。

開発の出発点はアメリカ土産であった。これについても坂部三次郎は著書『星明かり燦々』のなかで、次のように書いている。

二カ月のニューヨーク滞在中、私は貪欲に仕事のネタを探しまわっていた。クロスメーカーの技術担当だったから、書籍や紙製品を見本としてずいぶん買いこんだ。

わが社のロングセラー商品の一つに、アルバムやファイルの表紙素材「ダイヤスカーフ」がある。それはニューヨークの街でみつけたアドレスブックやダイアリーに想を得て、帰国後すぐに開発にとりくんで完成させたものである。私のアメリカ土産が、四〇数年を経た現在も命脈を保っているのである。

開発はアメリカ製品を参考にして、一九五一年（昭和二六）ごろから京都工場ではじまっている。だが京都工場の設備では限界があることがわかり、東京工場に移管して本格的にとりくんだ。樹脂含浸の技術研究は、およそ二年におよび、一九五四年（昭和二九）になって完成、新しい用途をひらく紙クロスの新製品がうまれた。原紙は日本特殊製紙に別注したものであった。綿ボロをつかった吸取紙のような原紙を考えつき、日本特殊製紙にもちこんだのである。

ダイヤスカーフは皮革の外観をもち、しなやかでありながら二つ折りしてもひび割れしない。落ち着いた質感と色調、つかうほどに手になじむ。ダイアリー、アルバム、ファイル、バインダーなどの表紙として、新しい分野をきりひらいた。エンボスとカラーの多様化によって、およそ七〇年後の現在も紙クロス製品のなかでどっしりとした存在感を放っている。

文具紙工品の新素材「ダイヤスカーフ」

●医薬函貼用の紙クロス

製品開発にはユーザー由来のものと、そうではなくメーカーが新しい需要を創出するケースがある。医薬函貼用の紙クロスは後者のほうである。

同製品がうまれた一九五三年（昭和二八）ごろ、製薬会社の注射液の函をみると、表面はほとんど変色していた。注射液は古くなって返品になるとすべて破壊焼却されてしまう。函が変褪色していれば、内部の注射液まで古くなっているような印象をあたえるのではないか。開発のきっかけはそんなところであった。日光堅牢度さえ改良すれば、そういうマイナスイメージは解消できる。製品のイメージアップになり、製薬会社にとってはまちがいなしにプラスになるはずだ。

当時、医薬函にクロスをつかうという発想は、誰しも頭になかった。さっそく武田薬品の医薬函を入手して、使用されている紙の調査からはじまった。

東京工場では試験生産をくりかえし、日光で変色、褪色しないクロスの加工技術を完成させた。エンボスの型も他社がまねできないものをつくりあげた。

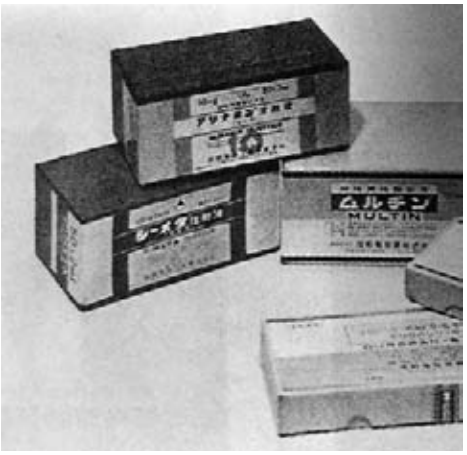
函貼用クロスは平米六〇グラムの薄い紙ベースに塗料を塗って、変褪色しないよう特殊加工をほどこしたものである。

武田薬品の指定色のクロスが完成すると、函の半分にそれを貼って、夏の陽差しにさらして堅牢度のテストをした。その結果、もとの部分は変色したが、新しいクロスの部分は変色しなかった。

かくして函貼用クロスは武田薬品に採用され、メタポリン、アリナミン用からスタートした。商品価値をたかめる素材として他の製薬メーカーから注目され、武田薬品のほか塩野義製薬（現・シオノギ製薬）、第一製薬（現・第一三共）、日本新薬、吉富製薬（現・吉富薬品）、住友化学などにも納入するようになり、工場は昼夜兼行の生産がつづいた。

函貼用のクロスとしては、ほかに「さくら紙クロス」があった。紙ベースに特殊な塗料を塗ったもの、紙製品、函貼用の普及品タイプとして開発したものだったが、貼りやすく、型崩れのしない実用的な紙クロスであった。

レザーペーパー（擬革紙）もこの期に登場した。特別設計した紙ベースに繊維素塗料を塗って仕上げた紙クロスである。カラフルであかるい色調のタイプと豪華なイメージの二色仕上のものがあった。アルバムの表紙、洋品小間物や食器類の化粧箱などに使用された。



函貼用クロスによる医薬函

第五節　ビニルレザーの開発

●新時代の新しい素材

戦後まもなくのころ、世の女性たちの羨望の的となった商品のひとつに「ナイロンハンドバック」なるものがあった。アメリカからの輸入品で、ほかにも財布やベルト、カラフルな樹脂製のバッグ類は、すべてナイロンバッグとよばれていた。だがナイロン製のものはひとつもなく、実際は塩化ビニルだった。色鮮やかでアメリカ文化そのものという衝撃をもたらした。当時、ナイロンということばそのものに強いインパクトがあったので、ナイロンとよばれたようである。

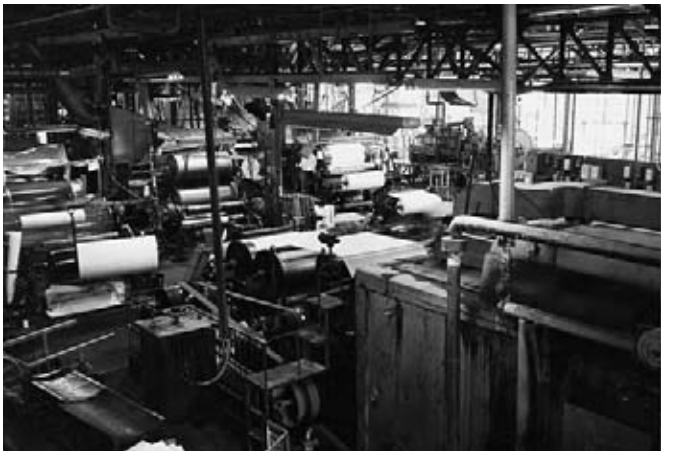
現実には、これらはいずれもビニルレザー、あるいは塩ビレザーとよばれるものであった。皮革のようで皮革ではない。戦前、擬革とよばれた硝化綿レザー（皮革の代用品）でもない。ビニルレザーは、まったく新しいジャンルの素材として登場したのである。

ビニルレザーとはポリ塩化ビニル（ＰＶＣ）を、ベースとなる織・編物の布地に塗ったものの総称である。

ポリ塩化ビニルに可塑剤（かそざい）、安定剤、着色剤などを加えた塗料を布地の片面、あるいは両面に塗って固着させる。あるいはこの樹脂膜を貼り合わせ、表面に銀面模様（革のように光沢をおびた外観）の層を実現したものである。いわゆる皮革の代替品のひとつで、塩ビレザーともいわれる。その製法にはカレンダー法とペースト法とがある。

戦後しばらく、日本にはポリ塩化ビニル樹脂そのものがなかった。一九四八年（昭和二三）になって、通産省から、米国から輸入したビニルスクラップの割当をうけたゴムの生産業者がカレンダー技術で製造をはじめ、電車の座席シートや家具、バッグ用の塩ビレザーをつくりはじめた。ちなみにレザー工業会は一九四八年（昭和二三）五月に創立されている。

繊維製品のモノ不足、さらには物めずらしさもあって、ビニルレザーはレインコートや風呂敷、ベルト、鞄などに加工されて市場に出まわるようになった。鮮明な色彩と艶やかな光沢、さらに防水性もある。それらは擬革といわれた硝化綿レザーよりも品質的にはるかにすぐれていた。



昭和中期の京都工場（油布部）

ビニルレザーはたちまち時代の先端をゆく新しい素材として、市場にうけいれられていった。一九四九年（昭和二四）ごろは、まだ高価で、高級品あつかいだったが、市場での評判もよく、売れゆきのほうは好調だった。

日本クロスでは油布部が一九四七年（昭和二二）からビニルレザーの開発にとりくみ、一九四九年（昭和二四）に第一弾の製品を発売している。

●「ダイヤビニール」として発売

日本クロスのビニルレザー製品は「ダイヤビニール」という商標で発売した。

一九四九～五〇年（昭和二四～二五）にかけて、市場に投入した製品は次のとおりである。

雨衣（合羽）、ビニルペーパー、教科書用ビニル（実教出版）、ミラクルペーパー、ケミカルシューズ用ビニルレザー、国鉄カーテン、リビングクロス……。いずれも、ビニロン、ナイロン、ポリエステルをベースにして、片面あるいは両面に化学薬品や油に耐える塩化ビニル系の特殊塗料を塗ったものである。

雨衣用ビニルは、一九五一年（昭和二六）に完成している。クラレのビニロンを使用して合羽用素材として発売した。布目のあらいビニロン基布に塩ビを両面からブリッジしたもの、つまりターポリンである。日本クロスのターポリンの歴史は、このときからはじまっている。

同製品はゴム製合羽にかわる新素材として投入したものである。ゴムは漁油に溶けるという欠点があったが、塩ビの使用でそういう懸念はなくなった。漁業用合羽、農業用合羽にもつかわれた。塩ビ合羽のすぐれた耐寒性が評価されるところとなり、それまでゴム合羽が中心だった諸官庁（法務省、国鉄、警察庁）でも採用されるようになった。

雨衣用ビニルは、耐寒性、完全防水にくわえて、高周波縫製ができる特長をもっていたからである。さらに塩化ビニルはゴムにくらべてカラーが限定されることがない。多彩にカラー展開して、「おしゃれ合羽」の製品化にとりくんだ。

ミラクルペーパーも、一九五一年（昭和二六）、油布部の開発製品である。かんたんにいえば塩ビ塗料を紙ベースに塗着させた製品ということになる。

同製品は印刷では実現できない鮮やかな色彩と、独特の光沢をもっている。さらに紙とＰＶＣ被膜で

構成されるために、耐久性、強度、防水、防湿性にすぐれている。奇跡の紙というのがキャッチフレーズであった。保存袋、化粧箱、高級紙バッグ、ブックカバー、アルバム、デザインブック、ノートなどの新しい素材として、幅ひろい用途をもっていた。

リビングクロスは一般家庭でつかわれるテーブルクロスである。花柄や格子柄の織物ベースに無色の塩ビを塗ったもので、ダイヤテーブルクロスとして全国百貨店の店頭にならんだ。

トピックとしては、スクーター用ビニルがある。メリヤスを基布に塩ビを塗った伸縮性のあるビニルレザーで、一九五〇年（昭和二五）ごろに発売している。当時はスクーター全盛時代である。そのシートに日本クロスのビニルレザーがつかわれたのである。富士産業（現・ＳＵＢＡＲＵ）のラビット、中日本重工業（現・三菱重工業）のシルバーピジョンなどのシートには、すべて日本クロスのビニル製品が使用された。さらに当時、流行したケミカルシューズ用には、薄手生地ベースに塩ビを塗ったケミカルレザーを開発した。

●油布部のスクラップ・アンド・ビルド

ビニルレザーは日本クロスにとって新しい分野であった。

加工技術のうえでも未知の領域であったが、果敢にとびこんでいったのは、戦中、不本意な生産活動を強いられてきた油布部であった。

油布製品のオイルクロス、オイルシルクは一九四一年（昭和一六）ごろ、輸出の看板製品となりながらも、贅沢品とされてともに生産中止、硝化綿レザーは企業整備の対象になった。油布部はやむなく終戦までは防空用暗幕のほか、紙クロス、タイプライターリボンなどでかろうじて稼働をまもっていた。

戦後、その紙クロス、タイプライターリボンも東京に移管され、一九四七年（昭和二二）ごろになると、油布工場内は荒れ果て、ほとんど廃墟同然になってしまった。そんな油布部の再生の道が、ビニルレザーへのとりくみだったのである。

ダイニックの一〇〇年をかえりみても、このときのビニルレザーへの進出は、歴史のおおきな分岐点だった。技術史のうえでも、新しいチャレンジであった。創立以来のコーティングのあゆみをみると、まずは水性塗料ではじまり、一九三七年（昭和一二）には油性塗料、硝化綿塗料を導入している。ビニルつまり合成樹脂をあつかうのは初めてだったのである。

油布の生産設備の投資は膨大なものだっただけに、それらをすべてスクラップにして、新規事業のビニルレザーに進出するというのは、思いきった経営判断だった。だが後になって考えると、ビニル部門が現在ダイニックの柱のひとつとして確固たる地位を占めているのは、ひとえに、このときの英断によるものなのである。

オイルクロス、オイルシルクは天然素材の油脂をつかっているがゆえに乾燥に時間がかかる。合成樹脂の時代がやってきて、もはやこれらは生きのこる余地がなかろう。そういう将来的な展望から、多大な投資で社運をかけた油布、油絹の設備を廃棄して、あえてビニル用のカレンダーの設備導入にふみきったのである。

●カレンダー方式で技術を確立

ビニルレザーの技術開発は一九四七年（昭和二二）からはじまっている。

ビニルレザーの製法には二つの流れがあった。硝化綿レザーなどいわゆる擬革メーカー方式とゴム製品メーカー方式である。擬革メーカー方式は硝化綿レザーの塗装機をつかってペーストレジンを塗るというやりかたである。ゴム製品メーカー方式はゴム引き用のカレンダーを使用する。カレンダー方式とは、かんたんにいえば加熱したロールのあいだで樹脂を練りながら溶かし、何本ものロールのあいだを通して所定の厚さに引きのばして成形する方法である。

硝化綿レザーの経験がある日本クロスでは、まずその延長線上で試作にのりだした。当時はまだ塩ビ樹脂が国産化されていない。そこでアメリカ製バッグにつかわれた塩ビフィルムの裁ちくずを溶かして、コーティングを試みた。トレーシングクロスの塗装機、ドクターヘッド単式乾燥機をつかい、溶液コーティング（溶剤はクロルベンゾール）により、ビニルレザーの試作にのりだした。

だが、事はそれほど単純なものではなかった。溶液濃度が低く、加温中でないと溶剤が固まってしまう。さらに一回の付着量が少ないため厚みが出ない。三〇〇回塗っても生地目がかくれない。コーティング法では技術的に無理があることがわかった。

国産の塩ビ樹脂が開発されたのは一九四八年（昭和二三）である。最初はカレンダー用であった。油布部ではカレンダー用の樹脂をペーストにして塗るという方法を試みた。車輛内装用レザーとしてテスト販売したが、品質が安定しなかった。ペーストでないものをペーストにしたため、加熱しても溶けな

ビニルレザー作業衣

かった。そのため表面にひびわれが発生、色もかわってしまったのである。
国産の塩ビ樹脂が市場に出まわるようになると、ゴム製品の加工メーカーの多くが手持ちのカレンダーをつかって塩化ビニル加工にのりだしてきた。
ペースト用樹脂がないかぎりコーティング法はあきらめるほかないと判断、ただちにカレンダー設備の導入に向かうのである。
一九四九年（昭和二四）、北陸のゴムメーカーから中古のカレンダー（一四インチ×四二インチ、三本カレンダー）とミキシングロールを購入、油布工場に設置して、カレンダー方式によるビニルレザーの生産を開始した。
最初に製品化したのは、自動車用レザー、プール内貼り、家具用レザー、両面加工合羽など、いずれもビニロンをベースにした製品だった。

●新しい加工技術の開発

一九五一年（昭和二六）ごろになると、ビニル専用カレンダーが登場してくる。日本ロール、大谷重工などがビニル・カレンダーの製作をはじめ、急速に業界にひろがってゆく。日本クロスも、この年にカレンダー（二二インチ×六六インチ、逆L型）とミキシングロール二台を新設した。
同設備は高さ三メートルとまるで重工業を彷彿させるほどの偉容さ、さらにロールの幅が六六インチもあり、一〇〇馬力のモーターで、そのロールが一分間に二〇メートルのスピードで回転する。日本クロスにとっては、かつて経験したことのない巨大な設備で、慣れるまでには時間がかかったという。
この新設設備と既存設備によって、一九五五年（昭和三〇）までに主な塩化ビニル製品はすべて開発、量産量販の体制ができあがったのである。
ダイニックのPVC加工の技術的な側面からみると、一般的な加工法であったトッピングにあきたらず、ブリッジ加工という独自の技術を開発した。トッピング法とは、かんたんにいえば綿の生地と被膜の貼り合わせであった。当時の靴用、椅子貼り用、壁紙などの塩ビ製品は、この用法によっていた。
日本クロスの塩化ビニル製品開発のねらいは、合繊ベースのビニルレザーであった。将来性のある合繊素材、ナイロン、ビニロン、ポリエステルをベースにしてPVC樹脂加工してターポリンをつくることにあった。

水槽用ビニルクロス

車輛シート

ターポリンとは主にポリエステル系のベース生地を薄いフィルム状の合成樹脂ではさみこんだビニルシートである。合成樹脂には塩化ビニルや現在ではオレフィン系のものもある。よごれに強く、強度にもすぐれるため野外テントや養生シート、野積みシート、商業宣伝用幕（横断幕や懸垂幕）などにつかわれ、最近ではその用途がひろがっている。たとえば遮光ターポリンやメッシュターポリン、導電性ターポリンと、さまざまなタイプが開発されている。ちなみにターポリンの由来は英語のtarpaulin（防水布）である。もともとは繊維にタールなどを塗った防水性シートの総称だったという。

日本クロスのターポリン開発のきっかけは漁業用雨布であった。漁業用の雨衣はもともとゴム合羽であった。だがゴムも木綿も漁油に侵されるという欠点があった。そこで塩化ビニルと合繊をとりあげたが、両者は結合することがない。合繊には接着性がないのである。従来の織物ベースに塗料を塗るというやりかたではうまくゆかない。そこであれこれ試行錯誤のすえに、うまれたのがブリッジ加工という独自の新しい加工技術であった。

ブリッジ加工は、ベースの合繊布と皮膜となる塩化ビニル樹脂との結合をもとめない。それまでの塗装布の常識を超えたまったく新しい技法であった。

ナイロンのような細くて強い繊維で目のあらい織物をつくり、カレンダーロールをつかって熱を加えればとける合成樹脂の被膜を、表と裏から注入して、布目を通じて皮膜同士を融着させるのである。

織物はいわば補強材というわけである。織物と樹脂をくっつけないのだから下貼り加工もいらなくなった。織物の風合いをそこなわずに、工程も短縮することができる。つまりソフトな風合いとコストダウンを同時に実現したのである。独自のターポリンの発明はこのブリッジ加工によって完成したのである。

ターポリンとして最初に製品化したのはクラレのビニロン合羽であった。水産用合羽から農業合羽、国鉄、郵政、警察、消防の雨衣など、雨衣のほとんどがターポリンになっていった。その後、軒出しテントやコンテナシート、送風菅、連結幌へと用途はひろがってゆくのである。

作業用雨衣

第六節　アセテート染色へ向かう

●人絹と綿の染色で再出発

染再整部門の戦後の立ちあがりも順調だった。

もっとも戦時中に企業整備で開南染工化学として、日本クロスから分離独立したという経緯があり、別会社の開南染工化学として戦後をスタートしている。

戦時中に京都市内の染色加工場の多くは操業休止に追いこまれていたが、開南染工化学は軍需用途の暗幕の染色で操業をまもった。他工場は戦中にひとたび機能を停止したため、戦後の復興には時間を要したが、開南染工化学は操業工場として生きのびたため、終戦後はすぐに通常の業務を再開できる状態にあった。

だが、戦争の影が色濃くのこっており、生産活動が軌道にのるまでには、まだまだ時間的な余裕が必要だった。統制経済下にあり、さらには物資欠乏社会である。染色加工の仕事もおのずとかぎられていたのである。

スフの樹脂加工や人絹と綿の裏糊加工でスタートしたが、当初は報酬物資の加工が中心になった。

報酬物資とは何か。食糧確保のために、商工省が農家から米を徴収し、その対価として与えた綿布や絹織物である。繻子はカーキ色に染色した。綿布は紺染めにした。もんぺ地としてつかわれたようである。ほかには国有綿の染色があったが、戦前の高い技術力が活きる局面はなかった。

一九四七年（昭和二二）になって、輸出が再開されると、ようやく戦前から売りものにしていた人絹の染色加工がはじまった。

一九五〇年（昭和二五）、開南染工化学は日本クロスに吸収合併されて、染工部東工場になるが、このころ輸出がさらに活発化した。

もともと国内でも技術的に定評があった人絹繻子（しゅす）、人絹綾の裏糊加工について、海外からも高い評価をうけ、南アメリカ、ベルギー、イラン、イラク、中南米諸国、東南アジア諸国などから指定注文をうけた。日本クロスのマーク入りの五四インチ幅の裏地は、他社の加工品よりも高値がついた。すぐれた

技術力ゆえに、顧客からの信頼は絶大なものがあった。

だが、裏腹に染工部は、将来を左右するおおきな岐路に立つことになる。戦後になってナイロン、ビニロン、アセテートなど合成繊維が登場してきたのである。日本クロスの染工部門は絹織物、綿織物など天然繊維にはじまり、その後は人絹、スフなど再生繊維が中心だったが、合成繊維の登場によって、事業そのものをみなおさねばならなくなったのである。

●人絹からアセテートへ

人絹に依存していては染工部の将来はない。

開南染工化学から日本クロスに復帰したとたんに、染工部はナイロンをはじめ合成繊維へのとりくみを模索しなければならなくなった。

アメリカのセラニーズからアプローチがあったのはそんなときだった。セラニーズコーポレーションといえばテキサス州ダラス市に本社をもち、石油化学製品・プラスチック製品の製造で知られるグローバル企業である。

一九五二年（昭和二七）、セラニーズの技術者が大日本セルロイド（現ダイセル）、三菱レーヨン両社の首脳とともに日本クロスにやってきた。

アセテート織物の日本進出を計画していたセラニーズは、当時、日本にアセテートの染色ができる技術力をもつ工場があるかどうかを調査していた。そこで特殊加工を中心に技術をみがいてきた日本クロスに眼をつけ、将来性のあるアセテート染色に参入する意思があるかどうかを打診してきたのである。つまり同社の日本進出を間接的にサポートするようもとめてきたのである。

かくして染工部は重大な選択を迫られることになった。

最終的にアセテートを選択するのだが、それは欧米の状況や日本人の好みからみて、ナイロンよりもアセテートなどの長繊維がのびるであろう。ナイロンとアセテートをくらべると、アセテートは強度ではナイロンにかなわないが、アセテートのもつ色艶は絹に近く、日本人の好みに合うだろう。ナイロンよりもアセテートの将来性に賭けたのである。

アセテートのなかでも長繊維にとりくんだのは、欧米のケースからみて、短繊維より長繊維のほうがのびるという判断にもとづいていた。さらに絹にはじまって、長繊維織物にとりくんできたという染工

部の技術的な歴史も決め手になった。

当時日本のアセテートは短繊維中心にまわっていた。ダイセルや三菱レーヨンなどのメーカーはまだ量産体制をとっておらず、染色工場のほとんどは短繊維を中心に染色研究をすすめていた。

当初、アセテート糸は輸入だったが、やがて三菱レーヨン、帝人などが国内生産を開始した。最初は糸自体も完全なものではなく、織物造りもむずかしかった。やがてダイセルが強度アップした糸を開発、緯糸に綿を使用した織物をつくり、それがレインコート用の生地として登場してきた。

糸が量産されるころに染工部の加工技術も完成、アセテート染色用の最新設備をととのえた。当時、日本クロスは型出しエンボス機を日本で最も多くそなえていた。最新設備と高度の技術力とで、国内屈指のアセテート染工場になっていった。

アセテートはレインコート、婦人用おしゃれコートの素材として、昭和二〇年代（一九四五～）後半から昭和三〇年代（一九五五～）にかけて大流行した。

日本クロスの染工部はあくまでも特殊加工が中心だった。樹脂加工、特殊エンボス加工など、いわゆるグレードの高い加工が中心で、とくにコート用素材の加工に高い評価をうけていた。最盛期には月間一〇〇万ヤードの加工実績をあげ、技術的にも、加工数量のうえからも、業界のトップレベルにのぼりつめた。

婦人用おしゃれコート

第七節　飛躍 発展の時代へ

●右肩上がりの成長

日本クロスの戦後一〇年の業績はまさに上昇一途だった。

おりからのモノ不足を背景にした「つくれば売れる」時代にあって、さらに猛烈なインフレの影響もあったが、売上高の規模は右肩上がりにふくらみつづけた。

一九四七年（昭和二二）から三年間の売上高をみると、それぞれ前年度の約三倍になっている。前年対比で三〇〇パーセントものびた年度が三年間もつづいたのである。一九五〇年（昭和二五）から一九五一年（昭和二六）にかけての二年間についても、前年対比でそれぞれ約二倍と、とどまるところを知らなかった。

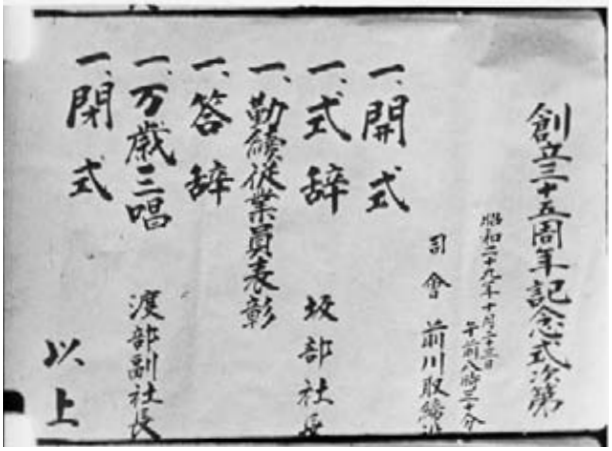
戦災をまぬがれたため、戦中に温存した設備、技術力が、そっくり戦後にもちこされ、何よりも立ちあがりが早かったことが幸いしたようである。

さらに教科書クロスと輸出用クロスの好調な需要、新製品ビニルの市場への参入など、活発でタイムリーな新製品開発が飛躍にむすびついた。

一九五二年（昭和二七）の大和クロス工業の吸収合併もおおきかった。合併により日本クロスは、布クロスにくわえて紙クロス分野にも本格参入をはたした。ブッククロスの総合メーカーとなって、印刷・出版市場を広範にカバーできる体制がととのったのである。

売上高の規模拡大につれて、増資も急ピッチで実行に移した。増資は一九四七年（昭和二二）から一九五五年（昭和三〇）までに五度におよんだ。

終戦当時の資本金は一〇〇万円だったが、一九四七年（昭和二二）一一月には三〇〇万円、一九四八年（昭和二三）には一〇〇〇万円、一九四九年（昭和二四）六月には三五〇〇万円となった。さらに一九五〇年（昭和二五）八月には開南染工化学を吸収合併して、新資本金は六〇〇〇万円とした。分離独立していた染色加工部門がもとにもどって、企業の姿かたちが戦前に復したところで、一九四九年（昭和二四）七月に、京都証券取引所、一九五一年（昭和二六）四月に大阪証券取引所に上場をはたした。



創立35周年記念式典

さらに一九五二年（昭和二七）には大和クロス工業を吸収合併、新資本金は六三〇〇万円、つづいて一九五三年（昭和二八）四月には倍額増資をおこない、新資本金を一億三〇〇〇万円とし、一九五四年（昭和二九）五月には九州クロス工業を吸収合併、新資本金を一億四〇〇〇万円とした。一九五五年（昭和三〇）八月には倍額増資をおこない、新資本金は二億八〇〇〇万円となった。

当時は激しいインフレ情勢下にあり、実質的な企業規模はどれほど拡大されたのか明確ではないが、戦後の再出発はきわめて順調な足どりであった。

●染工部東工場 染工部の復活

戦中、日本クロスには関連会社が三社あった。開南染工化学、大和クロス工業、九州クロス工業である。戦後になって一九五〇年（昭和二五）から、これらを順次に吸収合併して、それぞれ染工部東工場、東京工場、福岡工場となってゆく。

開南染工化学株式会社は、もともと日本クロスの染色加工部門であった。それが一九四二年（昭和一七）の「織物加工業者に関する整理統合令」によって、分離独立させられていたのである。戦後になると、もはや分離経営する根拠もなくなった。むしろ、おなじ経営基盤にある二つの工場を並存させておくことのほうがマイナスになってきた。

クロスと染色には製造工程、技術、資材、機械設備に多くの共通点がある。それが二社にわかれると経営資源が分散してしまう。両社がそれぞれに従業員、機械設備、研究施設をもつのは経営上からみてムダというものである。

両社は早期に合併すべきであると結論づけられ、一九四九年（昭和二四）から具体的な検討がはじまった。同社は山西染工、晒八、近吉精練、日本クロスとの四社による集合体だったが、分工場であった山西染工と晒八の両社は、独立してそれぞれ独自の道をゆくことで結着した。

一九五〇年（昭和二五）三月、日本クロスと開南染工化学の合同役員会で、合併の基本的合意に達し、同社を吸収合併、同年八月から日本クロス染工部東工場として再出発することになった。

染工部東工場は、開南染工化学の従業員の大半をひきうけ、人絹と綿織物の染色整理加工で再出発した。

開南染工化学から京都工場に

●東京工場 福岡工場の誕生

大和クロス工業の吸収合併も、経営の合理化がねらいであった。

戦中から戦後にかけて親会社の日本クロスは資金、技術面で大和クロスを支援してきている。とくにベースクロス・原紙・澱粉などの資材の仕入について大和クロスは、親会社の資材部との連携で活路をきりひらいてきた。

資材状況、輸送状況が好転しはじめる一九五〇年（昭和二五）になると、もはや二社併存の必要もなくなってきた。機械設備の改良、管理、新製品開発などの技術面、さらには対外信用という面からも、併存状態ではムダが多く、業界の変化に対応できないという結論になった。生産活動の合理化のために合併を選択するというのは、ごく自然のなりゆきだった。

合併のとりくみは一九五〇年（昭和二五）ごろから具体的にはじまり、同年一二月には大和クロス、一九五一年（昭和二六）一月には日本クロスが、それぞれ合併について決議した。同年五月には、両社代表によって合併契約書に調印、本格的な合併手続にはいったのである。かくして日本クロスは大和クロスを吸収合併することとなり、一九五二年（昭和二七）二月、日本クロス東京工場となったのである。

大和クロスは戦後まもなく紙クロスの生産を開始している。ノートの背貼り用クロスを他社にさきがけて生産するなど、紙クロスメーカーとして独自の地位を築いてきた。合併によって日本クロスは布クロスと紙クロスをあわせもつブッククロスの総合メーカーとなったのである。

さらに一九五四年（昭和二九）五月には九州クロス工業を吸収、日本クロス福岡工場とした。オイルクロスの生産工場だった九州クロス工業は、戦中になると防空用暗幕に転換、戦後になると電気絶縁紙、絶縁クロスの生産をはじめていた。

技術力には定評があり、業界でも高く評価されていた。一九五一年（昭和二六）から、統計的品質管理（ＴＱＣ）を導入、当時完成した耐熱特殊ガラスクロスは業界随一といわれた。さらにワニスクロスは一九五二年（昭和二七）には、ＪＩＳ表示を認可され、デミング賞の別途表彰をうけた。

●戦後の産物 サカブライト楽器 京都輸出造花

戦後という特異な一時代を画した関連会社が二つある。サカブライト楽器と京都輸出造花である。

サカブライト楽器株式会社は日本クロスが一九四七年（昭和二二）に発売した絹皮をつかったタンバリンを生産・販売する会社であった。

一九四八年（昭和二三）五月、西ノ京の坂部三次宅で発足、七月には京都市下京区松原通り不明門東入る（旧・三豊クロス京都支店）の地に移転して業務を開始している。

当時、全国の小学校の音楽教科にリズム教育が導入されたことは、すでにのべたとおりである。リズム楽器として大量のタンバリン、ドラムなどの打楽器がもとめられたが、物資不足の当時、楽器につかう皮革があるわけもない。そのときに脚光をあびたのが戦中に日本クロスが開発したシルクスキンであった。このシルクスキンによるドラムやタンバリンが文部省の検定にも合格したのである。

同社はリズム教育用の楽器の生産販売会社として設立したものである。シルクスキンを木枠にはって、小学校鼓笛隊用のドラム、タンバリンの量産にのりだし、それらを全国各地の教育機関に販売したのである。

京都輸出造花は、造花用クロスの加工会社であった。一九五〇年（昭和二五）、商工会議所の後援によって資本金一〇〇万円をもって設立した。

当時、布帛でつくった造花は輸出の人気商品で、香港やアメリカに大量に輸出されていた。同社設立の目的は輸出の促進、さらに、もうひとつかくれたねらいがあった。それは戦争未亡人の雇用をつくりだすというものであった。営利会社というよりも、そういう福祉目的もあった。

同社は日本クロス社長の坂部三次が京都市内の染色業者によびかけ、室谷染工や昭染工業などが設立に賛同し、資本参加に名のりをあげた。商工会議所の後援で発足、資本金は一〇〇万円であった。本社社屋と作業所は、京都市上京区烏丸通り上立売にある染色試験所に設置され、社長には坂部三次、専務には渡部一郎が就任している。

およそ五〇人の女性従業員によって、造花用クロスはライラックやあじさいなどの造花製品に加工され、輸出促進におおきな役割をはたしたのだった。

サカブライト楽器も京都輸出造花も特殊な目的をもって設立されている。サカブライト楽器は器楽教育の促進、京都輸出造花は戦争未亡人の雇用促進である。それゆえ存立の使命を終えると、ただちに清算に向かった。サカブライト楽器は、代用品時代の終わる一九五〇年（昭和二五）、京都輸出造花も一九六〇年（昭和三五）にその使命を終えて解散した。

シルクスキンによるドラム

第八節　躍進の原動力は混沌のエネルギー

●工場単位の事業経営

戦後の日本クロスは京都本社のみでスタートしている。

モノ不足のうえにインフレーション、「つくれば売れる」時代がつづいた。おのずと生産現場中心になり、社内運営はすべて工場中心にまわっていた。

京都本社は事務所と工場にわかれていたが、組織というほどのものはなかった。工場にはクロス部と油布部とがあった。工場長という職制もおいておらず、管理職は各部の部長のみで、課長や係長もおかなかった。

事務所は支配人のもとに販売、資材、統制、会計というように機能別に担当者をおいたが、それとて明確な担当区分ではなかった。戦後しばらくは販売面よりも、ＧＨＱや官庁との折衝にあたる統制事務、原材料の調達にあたる資材業務が、事務所のなかで重要な業務になっていたようである。

一九四九年（昭和二四）ごろになって、販売と資材をひっくるめて業務とよばれるようになったようだが、京都事務所としての内実に変化はなかった。

出版社が本格的に業務を再開した一九五〇年（昭和二五）ごろになると、クロス製品の市場は東京中心になり、営業活動はおのずと東京出張所が担うようになってゆく。京都本社の販売担当は工場窓口としての統括事務のほかは、米軍向特需品の受注、輸出業務が中心になった。貿易会社の多くは当時、大阪・神戸を本拠地にしていたからである。

一九五〇年（昭和二五）からは吸収合併で次第に企業規模がふくらんでゆく。同年に開南染工を吸収、染色加工部が染工部東工場として復活した。一九五二年（昭和二七）には大和クロスを吸収して東京工場とした。さらに一九五四年（昭和二九）には九州クロスを吸収して福岡工場とした。

かくして日本クロスは京都本社工場のほかに染工部東工場、東京工場、福岡工場という三工場をもつことになった。だが、京都本社の事務所が本社機能をはたすわけでもなく、だからといって別個に全社を俯瞰する本社機能的な部門もおかなかった。

各工場は別個の経営計画をもち、組織体として、たがいに連携することもなく、それぞれ独自に活動していた。成立基盤も、歴史が異なる四つの工場が、日本クロスの名のもとに、まるで別会社のように存立していたのである。

生産品種や担当市場にちがいもあったとはいえ、京都本社工場、染工部東工場、東京工場、福岡工場は、それぞれ個別に営業展開していた。たとえば東京事務所には、各工場がそれぞれの担当者をおくりこんでいた。おなじ顧客のもとに本社工場の担当もゆけば、東京工場の担当も顔を出すということもまれではなかった。

だから全社的な組織表というものはなかった。ないというよりも、つくれなかったのである。工場を中心にした四つの別会社があって、それぞれがたがいに競い合っている。そういう時代が一九六〇年（昭和三五）ごろまでつづいたのである。

近代経営における組織運営という観点からみれば、理解に窮するだろうが、それでいて右肩あがりの成長路線を突っ走っていた。むしろ混沌こそが、沸々と燃えたぎるエネルギーをもたらしていたのである。

●東京出張所を開設する

出版の中心は東京である。クロスメーカーである日本クロスの有力な顧客は、今も昔も東京周辺に集中している。

東京市場をみすえての拠点強化は、昭和の初めから課題になっていた。支社をおく計画もあったが、やがてながい戦争の時代がやってきて、戦後にもちこされてしまった。

東京にはもともと一手販売契約を結んだ総代理店・博進社があった。同社の事務所に机をひとつおいて、一九二六年（大正一五）から駐在員を派遣していた。初代の駐在員は細田信一、以降は横山清蔵、野中乕雄、樋口春一、炭村吉雄、河野信造、植村秀春とつづいた。

戦後になると、販売活動の強化にくわえて、拠点としての幅ひろい業務がもとめられるようになってきた。当時、メーカーとしてまず何よりも原材料の入手が優先した。資材となる物資割当の切符をもらわねば、クロスは製造できなかった。綿布や澱粉、石炭などはいずれも重要物資で政府の統制下にあった。商工省や文部省はもとより経済安定本部、貿易庁、さらにはＧＨＱなどの認可を必要とした。中央

官庁やＧＨＱとの折衝のためにも東京の窓口としての事務所が必要になってきたのである。

東京出張所を開設したのは一九四八年（昭和二三）四月八日である。神田一ツ橋の共立講堂のとなり、宮岡ビルの三階のフロアを仕切って半分を日本クロスがつかい、あとの半分は当時野党の日本社会党が本部事務所をかまえていた。

事務所の入口には日本クロス工業のほか、日和興業、大和クロス工業、九州クロス工業、開南染工化学も出張所の看板をあげた。開設当初の人員は河村泰ほか三人であったが、翌年に澤田次郎、長崎一男が加わり五人になった。

開設当初、出張所の主な業務は、販売よりも、むしろ物資の調達事務だった。モノ不足の当時、原材料の入手いかんが業績をおおきく左右したのである。

クロス類の生産がいかに民生、あるいは教育上も大切であるかという証明資料をつくって、ＧＨＱや所轄省庁の担当官を説得する。そこで認可をうけると商工省に物資の割当申請をおこなう。そして最後は割当をうけた配給切符を現物にかえるために商社と交渉する。そういう一連の事務が出張所の担当者にゆだねられていたのである。

営業活動のポイントは、もっぱら出版社との関係改善であった。戦中、出版業界は壊滅状態にあり、クロスを介しての出版社とのつながりがとだえてしまっていた。教科書会社をのぞいて商売が中断してしまっていたのである。

出版業界の本格的な立ちあがりにそなえて、ひとたびとぎれてしまった大手出版社との関係をいかに回復させるか。それは、ほとんど新しい顧客の開拓にひとしかった。

一九四九年（昭和二四）ごろから、東京出張所では各担当者が出版社、印刷所、製本所など、とびこみで訪問をくりかえした。出版社、印刷所、製本所と関係を密にして信頼関係を育むこと、ユーザーのニーズにこたえる「モノづくり」の出発点はそこにあると考えていたのである。

一九五〇年（昭和二五）になると、紙の統制も解除されて、大手出版社が次つぎに業務を再開しはじめる。このころから東京出張所は深夜・早朝をいとわない多忙な毎日がはじまるのである。

●グループ会社 三豊クロスの設立

三豊クロス株式会社はダイニック・ジュノの前身である。設立は一九五〇年（昭和二五）七月、京都

市下京区で発足している。

同社は日本塗布製品株式会社と協福株式会社という二社の合併によってうまれた日本クロス製品の販売会社である。

日本塗布製品の前身は、一九四二年（昭和一七）設立のクロス共販株式会社であった。同社は日本クロスの総代理店であった博進社の子会社である文開堂の社長・下妻清二郎によって設立されている。文開堂が企業整備によって親会社に吸収されたため、新しいクロス製品の販売会社として、クロス共販（資本金一九万円、本社は京都木屋町）が設立されたのである。同社は一九四三年（昭和一八）四月、日本塗布製品と社名を変更、一一月には本社を東京都中央区、支店を京都市右京区に移転、防空用暗幕とタイプライターリボンを販売していた。

協福株式会社は一九四八年（昭和二三）設立の関西地区のクロス代理店だった。本社事務所のある京都市下京区（松原通り烏丸東入ル）の地は、もともと日和興業の事務所跡だった。日和興業は戦中の統制機関であった中央塗装布統制会社の解散と同時に発足した自主的統制機関であった。戦後の経済混乱期にクロス製品の需給調整をはかるため、自主的に販売統制をめざした会社である。戦後の復興がすすみ、経済環境が好転しはじめると所期の役割を終え、一九四八年（昭和二三）八月に解散になる。同地跡を協福が本社事務所としていたのである。

三豊クロスは、資本金一二五万円の新会社として、協福の本社事務所跡で発足した。「三豊クロス」という社名は日本クロス、大和クロス、九州クロスの三社の代理店であるというところからの命名であった。

●新時代のクロス代理店

創業以来、日本クロスは株式会社博進社を販売のパートナーにしてきた。同社は大倉洋紙店、中井商店とならぶ大手洋紙店だった。関西地区、関東地区ともに一手販売契約をむすんで、日本クロス製品の総代理店としてきた。

ところが、一九五四年（昭和二九）、その博進社が経営破綻した。関連会社への過大な投資が原因だったという。同社の倒産によって、創業以来のパートナーをうしなってしまったのである。

結果的にみて、博進社の倒産は販売ルートの再編に向かうおおきなきっかけになった。戦中戦後の物

資統制時代をくぐりぬけ、新しい秩序がうまれつつあるなか、販売体制のありかたについても再検討する時期にさしかかっていた。総代理店の博進社よりも、傘下の特約店のほうが力をつけつつあったのである。

博進社にかわる新しい代理店は一手販売ではなく、複数並立制をとることになった。小島洋紙店、田村洋紙店、東邦紙業、さらに中井商店、大同洋紙店、竹尾洋紙店を新しく代理店としたのである。この六代理店制が、現在の総合洋紙商社系列ルートの原型となっている（小島洋紙店と東邦紙業は後に合併、サンブリッジとなる。中井商店は現在の日本紙パルプ商事、大同洋紙店も後に大永紙通商をへて国際紙パルプ商事となる）。

六代理店はいずれも業界大手の洋紙問屋である。総代理店の倒産という不幸な事件に遭遇しながらも、結果的には従来よりもさらに強力な販売ルートに再編することができた。その伏線となったのは、新製品の紙クロスの充実であった。教科書の新しい装幀用クロスとして開発したダイヤボード、シルバーボードは、いずれの洋紙代理店からも魅力ある新製品と評価され、注目されていたのである。

第五章　1955～1962

ポンとはずんでパネロン
国産初の不織布を世におくる

高度成長の序章
三種の神器と豊かな暮らし

「戦後最高」の大型景気がやってきた

「神武以来のストを打つ！」

総評副議長の太田薫は、一九五六年（昭和三一）の春闘をまえにして、そのように広言した。おりからの好景気を背景にして、春闘の生みの親といわれるかれは高らかにラッパをふいたのである。

朝鮮特需ではずみのついた日本経済は戦前のレベルまで回復し、一九五五年（昭和三〇）から、さらに上向きに転じる。輸出ブームと民間消費の拡大を背景にした数量景気が民間企業の設備投資をよびこんで、すさまじい投資景気をもたらしたのである。

もはや「戦後最高」とか「有史以来」とかの表現ではとらえきれなかった。この年の半ばから「神武以来」といわれるようになったのは、労組闘士の表現によほどインパクトがあったからだろう。神武以来とは日本のはじまりとされる神武天皇が即位した年（紀元前六六〇年）

洗濯機やミキサーなど便利な家電製品が店頭にならぶ

以来、類がない、という意である。

「神武以来」は流行語となり、たとえば棋士の加藤一二三は「神武以来の天才」といわれ、美輪明宏（当時は丸山明宏）は「神武以来の美少年」といわれた。

その後、ナベ底不況という一時期をへて、一九五八年（昭和三三）からは、この神武景気を上まわる大型景気がやってくる。日本の建国神話をさらに遠くさかのぼって「岩戸景気」と命名された。

まだ物心両面で戦争の傷跡がのこっていたが、庶民の懐もそれなりにうるおい、戦中・戦後の耐乏生活からぬけだすきっかけをつかんだ。農村から都市へのヒトの大移動がはじまった一九五五年（昭和三〇）になると、日本住宅公団が設立された。ダイニングキッチン、水洗トイレ、ユニットバスなどのある公団アパートが次つぎに建てられ、西洋風の住まいが若い世代をよびこんだ。「豊かな暮らし」が現実のものとなり、電気洗濯機、電気冷蔵庫、テレビなど「三種の神器」といわれた家庭電化製品に夢を馳せるようになっていったのである。

世界へ……メイド・イン・ニッポン

〈ゆけ　世界の果てまで　メイド・イン・ニッポン

宝塚のトップスター・春日野八千代、那智わたる、寿美花代が男装で大劇場の舞台に登場、ラインダンサーをバックにして、華麗に歌って踊った。一九六二年（昭和三七）春三月のことである。

ミュージカル「メイド・イン・ニッポン」は、その当時、カメラ、バイク、小型ラジオなど海外へとびたつ日本製品を素材に舞台化しためずらしいショーだった。通産省の貿易振興策を意識したもので、むろん産業界は大歓迎、商工業の経営者や通産省のお役人まで劇場にやってきたという。

日本製品は、このころから、諸外国でもその品質を高く評価されるようになり、「ＭＡＤＥ ＩＮ ＪＡＰＡＮ」の製品が海外に販路をひろげていった。カメラ（ニコン）、トランジスターラジオ（ソニー）、バイク（スーパーカブ＝ホンダ）などがその代表である。

昭和三〇年代（一九五五～）といえば、急激な成長で眼をみはらせたのは自動車産業である。

富士精密工業（のちにプリンス自動車をへて日産自動車に吸収合併）は、一九五二年（昭和二七）に「プリンス・セダン」を発売していたが、一九五五年（昭和三〇）になって、「プリンス・セダン」の新モデルを投入、トヨタ自動車工業（現・トヨタ自動車）も同年、小型乗用車「トヨペット・クラウン」を発表した。さらに一九五七年（昭和三二）六月に富士精密工業は、小型乗用車「プリンス・スカイライン」を、七月にはトヨタ自動車工業が小型乗用車「コロナ」を発売している。一九五八年（昭和三三）になると、富士重工業（現・ＳＵＢＡＲＵ）が通産省の「国民車構想」にもとづいた軽乗用車「スバル360」を発表している。同車は空冷三五六ＣＣエンジン搭載の国民車であった。一般市民でも購入できる乗用車というねらいだったが、実際の発売価格は四二万五〇〇〇円であった。当時、大卒の初任給が一万三〇〇〇円、一般大衆はまだとても手がとどかなかった。

車の個人ユーザーがふえるにつれ、高速道路など道路網整備もすすめられ、国土の風景もしだいに、その姿をかえていった。

「声なき声」の怒り

一九五五年（昭和三〇）一一月、自由党と日本民主党が合同、いわゆる保守合同によって自由民主党が誕生した。それに先だって一〇月

には右派と左派に分裂していた社会党が合同して日本社会党を結成していた。ここに自由民主党が与党、日本社会党が野党第一党とする「五五年体制」が成立して、一九九三年（平成五）までつづくのである。

戦後、日本の首相は吉田茂にはじまり、鳩山一郎、石橋湛山をへて、一九五七年（昭和三二）二月に岸信介が就任した。

日米安全保障条約の改定を政治目標にしていた岸信介は、憲法改定までも視野にいれていただけに、保守・革新の対立ははげしくなり、安保改定は国論を二分していくことになる。

一九六〇年（昭和三五）の五月から六月にかけて、安保改定をめぐる反政府運動のうねりが日本全土をつつみこんだ。岸内閣が自民党単独による強行採決で批准をもくろんだ安保新条約への国民の反発は根強かった。学者・文化人・市民・婦人団体もあいついで抗議声明を発表した。「安保反対」の国会請願者署名は一三五〇万人を超え、総評・中立労連の五六〇万人が安保反対ストライキに参加するなど空前の規模となった。

安保反対闘争は全学連（全日本学生自治会総連合）がリード、「再び戦争への道、これは許せない」という明快なメッセージが大衆のこころをつかんだのである。

六月一五日の第二次実力行使で国会をとりかこんだデモ隊は、最前線にいた東大グループが衆院南通用門を押し倒して構内に突入した。たちまち警官隊とのもみあいとなり、負傷者は警官、デモ隊あわせて一〇〇〇人以上にのぼった。大混乱のなかで東大生・樺美智子さんが死亡するという惨事が起こったのはこのときである。

「反・安保」「反・岸」のたかまりのなかで、六月一九日に新条約は参院での議決をへないまま自然承認となり、六〇年安保闘争は終結した。

日米安保の改定をみとどけて退陣した岸信介にかわって、七月に池田勇人が首相の座についた。「経済のことは池田にお任せください」と見得をきった池田は、岸流の対決路線から大転換、「寛容と忍耐」の政治姿勢をとなえ、経済中心主義へとシフトチェンジした。

テレビがメジャーになった日

六頭立ての儀装馬車が青山通りをゆく。騎馬隊にまもられて四谷方向へゆっくりとすすむ。向かって左が皇太子さま（現・上皇）、右は美智子さま（現・上皇后）である。

終始満面に笑みをたたえて手をふりつづける皇太子さまのとなりで、ときおり美智子さまの左手がちいさくあがる。沿道につめかけた観衆は幾重にもかさなり、そこから、どよめきとため息が晴れた空に向かってはじけていた……。

絢爛豪華な馬車パレードのそんなシーンが、完成したばかりの東京タワーから全国に発信され、ある者はお茶の間のテレビで、ある者は街頭テレビで観ていた。一九五九年（昭和三四）四月一〇日、午後二時すぎのことである。

「世紀の祝典」とよばれたご成婚パレード、皇居から渋谷の東宮御所までの沿道に五三万人がつめかけた。街頭テレビのまえには一五〇〇万人もがあつまったという。

パレードは一部始終テレビで生中継されたが、日本で初めてのテレビ報道中継というわけで、ＮＨＫのほかに、日本テレビ、ＴＢＳ（当

時のラジオ東京テレビ）が参戦、はげしい中継合戦をくりひろげた。

パレードに先だち、テレビの売上は飛躍的にのびた。実況生中継でみようと多くの人びとが買いもとめ、テレビの受信契約数は二〇〇万台を突破し、普及率はにわかに上昇に転じた。メディアの世界で新聞、ラジオの下に甘んじていたテレビは一気に表舞台に躍り出たのである。

かくして一九五三年（昭和二八）二月に放送をはじめたテレビは、これをきっかけに大衆生活のなかに浸透してゆき、昭和三〇年代（一九五五～）の後半には黄金時代をむかえるのである。

テレビをそれほど発展させたのは、スポーツの生中継の威力である。たとえば「四番・サード・長嶋（茂雄）」「一本足打法・王（貞治）」のプロ野球、「空手チョップ・力道山」のプロレス、「柏鵬時代（大鵬と柏戸）」で、もりあがった大相撲、誰しもがスーパースターに力づけられたのである。政治もテレビと無縁ではなくなり、国会中継や選挙速報も番組にとりあげられるようになった。テレビCMの影響力がおおきくなり、視聴率がひとりあるきしはじめるのもこのころからである。

週単位で番組を提供するテレビ時代に対応して、週刊誌ブームがやってきた。

週刊誌の先発としては一九五六年（昭和三一）二月に『週刊新潮』が創刊しているが、一九五八～五九年（昭和三三～三四）にかけて創刊ラッシュとなる。

一九五八年（昭和三三）には、『週刊明星』『週刊女性自身』『週刊大衆』『週刊ベースボール』、一九五九年（昭和三四）には『週刊現代』『週刊文春』『週刊朝日ジャーナル』『週刊平凡』『週刊コウロン』『週刊時事』などが加わり、この年初めて週刊誌の発行部数が月刊誌を上まわった。

テレビと週刊誌は、それ以降の日本経済やファッション、マスメディアなどにおおきな影響をおよぼした。

東宮御所に向かうご成婚パレードの儀装馬車

安保反対で国会周辺を包囲する大規模なデモ隊

第一節　織らない織物 パネロンを発売する

●不織布は夢の多用途素材

戦後の復興期をきわめて順調に立ちあがった日本クロスが、技術に生きるメーカーとして次に注目した新事業が不織布であった。

繊維でできているが布ではない。紙のようだが紙でもない。フィルムに似ているところもあるがフィルムではない。不織布とはそういう素材である。

もっとも日本では最初から「不織布」とよばれていたわけでもなかった。海外からＮｏｎ－Ｗｏｖｅｎ Ｆａｂｒｉｃｓとして紹介され、「不織布」という訳語が付せられたのは、ずっと後になってからである。日本クロス時代の古い記録によると「無紡布」とある。開発途上にあるときはまだ不織布という訳語がなかったので、社内ではそのようによんでいたようである。繊維を糸にすることなく布状にするというプロセスからみれば、語呂はわるいが不織布よりも無紡布のほうが適訳なのかもしれない。

不織布とは何か。現代の時点に立ち、あらためて定義づけておこう。

繊維を糸に紡いで織りあげて布にするのではなく、化学的に接着、融着させたり、機械的に絡ませて布（シート）状に加工したものの総称ということになる。

不織布の製法は乾式、湿式の二つに大別される。しかし現実には湿式によるものはごくかぎられている。乾式の代表的なものとしてはケミカルボンド、サーマルボンド、ニードルパンチ、スパンレース、ステッチボンド、スパンボンド、などがある。それらは繊維を集積したウェブ層を接合させる方式のちがいによるものである。

乾式の場合、まず数センチぐらいの繊維をカードやエアランダム機でウェブ状の薄いシートにして、何枚かをかさねる。どの方式もそこまではほぼおなじである。ところが、そのウェブ層を接着、結合させる方式によって五つにわかれるのである。

接着に合成樹脂エマルジョンをつかう場合はケミカルボンドである。ウェブを接着剤の液のなかに浸して通したり、接着剤に浸したローラーでウェブに付着させたり、スプレーで接着剤をウェブにかける

パネロン®

PANELON

パネロンのロゴ

方法がある。繊維を熱で溶かして自己接合させる場合はサーマルボンド、刺のある針を上下に移動させて繊維を絡ませる方式がニードルパンチ、高圧の細い水流で繊維を絡めるのがスパンレース、ウェブをかさね合わせて、糸で縫い合わせる方法で結合させるのがステッチボンドとなるのである。

乾式のなかでもスパンボンドだけは、これらとは少しちがうようである。短繊維を原料とするのではなく、フィラメントからなるのが特徴である。原料となる樹脂チップを押出機にいれて熱を加えて溶かす。それをノズル（細い孔）から押し出して、出てくる繊維をそのまま自己接合させてシート状にしてしまうという方式である。

湿式というのは、ほとんど紙を抄（す）くのとおなじ方式である。数ミリの繊維を水でどろどろの状態にしておき、金網で抄いてシート状にする。結合は接着剤をつかったり、熱によるケースもある。

不織布の工業生産が本格化するのは、合成繊維や合成ゴムが登場する第二次世界大戦後である。一九五二年（昭和二七）にアメリカのペロン（Pellon Corporation）がナイロンとコットンのウェブを合成ゴムで接着して不織布芯地を開発しているが、これが当時スタートした不織布ビジネスの原型になったようだ。

一九五八年（昭和三三）にはアメリカのデュポン（E. I. du Pont de Nemours and Company）、一九六三年（昭和三八）にはドイツのフロイデンベルグ（Freudenberg & Co. ＝西ドイツ）がスパンボンドの特許を出願しており、サーマルボンド、ステッチボンドなどの製品も登場してきている。さらに一九七六年（昭和五一）ごろになると、デュポンがスパンレースを発表、現在の不織布生産の主要な技術がすべて出そろうのである。

不織布の用途はかぎりがない。多用途で「夢の素材」とまでいわれてきた。

多孔質（たこうしつ）の素材であるため弾性に富み、通気性、濾過（ろか）性、保温性にすぐれている。目的に応じてその特徴や機能を活かすことができる。さまざまな原材料や製法をくみあわせれば、布、レザー、フィルム、紙、あるいは綿のようなものにまで、姿かたちをかえることができる。まさに変幻自在、オールマイティーの素材……と、もてはやされてきた。

日本クロスでは、最初に乾式による浸漬式（しんせきしき）不織布（ケミカルボンド）の生産設備を導入、一九五六年（昭和三一）から本格的に不織布事業にのりだしたのである。

●国産化に向かう

当時の日本クロスの製品分野は「クロス」「ビニル」「染色加工」であった。生産技術の側面からみると、不織布はこれらとはまったく異質である。創業時からのクロス、染色、戦後スタートしたビニルにしても、これらには少なからず共通点がある。いずれも塗料を使用して、ベースとなる生地に「塗る」「染める」「型を押す」という技術でなりたっている。ところが不織布は、生地そのものであり、まったく新しい素材をつくりだそうとするものであった。

不織布なるものに着目したのは一九五二～五三年（昭和二七～二八）ごろだった。ブッククロスのベースに不織布をつかってみようという発想からスタートしている。一九五四年（昭和二九）にはカーレーター（Curlator Co.）のランドウェバー（Rando-webber）を導入したのだが、その前後に日本にやってきた不織布の先発メーカー、フロイデンベルグ（Freudenberg & Co.）からアプローチがあったらしい。同社はそのころアジア市場への進出を模索しており、ジョイント・ベンチャーの相手として、不織布事業への進出を模索していた日本クロスに眼をつけたのである。

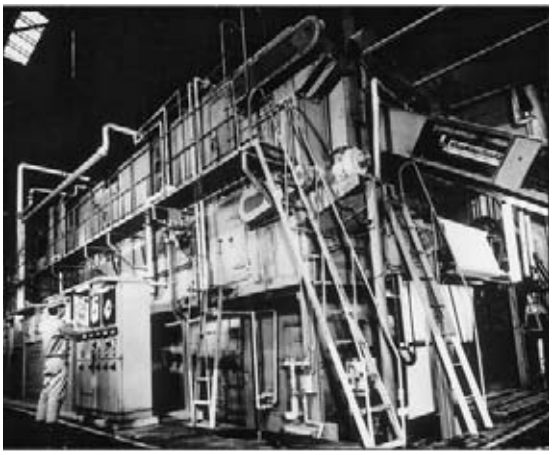
日本クロスはあくまで独自の事業展開を計画していた。フロイデンベルグは合弁による展開にこだわった。両社の路線のちがいから、交渉は物別れに終わったのである。

日本クロスがあくまで独自路線にこだわったのは、もともと事業化の出発点がブッククロスのベースづくりにあったからである。

不織布の製造設備は当初、京都本社工場製造一課（クロス製造課）に設置した。カーレーターのランドウェバーをヘッドとして、混綿やカード機、浸漬装置や乾燥機など前後の装置は独自開発によるものとし、第一号機の生産ラインが完成したのは一九五五年（昭和三〇）の秋ごろから翌一九五六年（昭和三一）初めごろだった。一号機による製法のあらましは、クロスウェブによる浸漬法で、接着剤は当初ゴム系の合成樹脂であった。

同年の夏ごろになって京都西工場の第一工場（クロス製造課）の西側に新しく不織布工場を建設し、これを第三工場とした。

第三工場に第一号機を設置、ただちにブッククロスのベースとしての生産を開始している。第一号機につづいてほどなく二号機もカーレーターから導入し、二セットの製造設備をもって不織布部門はスタートしている。



不織布製造設備

一九五六年（昭和三一）夏から秋にかけて、不織布の工業生産にめどをつけ、およそ半年のテストマーケティングで製品のラインナップを完成、翌一九五七年（昭和三二）春から本格的に発売にふみきった。

●衣料の芯地から出発する

不織布は多用途素材である。事業化のポイントをどこにおくかについて模索するなかで候補にあがったのは、ハンカチ、おしめ、肩掛け、芯地などであった。芯地については当初否定的な意見が多かったようである。

最終的に芯地をえらんだのは、まず衣料用の芯地の展開からはじまった欧米の流れに追随したのである。さらに当時の日本クロスは染色加工部門をもっていて、裏地の染色加工を手がけており、衣料業界にあかるかったせいもある。

当時、重衣料の生産市場はオーダーメイド、イージーオーダーの時代だった。既製服はまだ生産も流通も業界として成熟していなかった。ちなみに既製服の生産と流通のメーカーが台頭して、アパレル産業という一大分野がうまれるのは、一九七〇年（昭和四五）ごろからである。

不織布の芯地がターゲットとするのは、紳士服のスーツをのぞく衣服ということになるが、そのなかでも婦人服と子供服が中心であった。

当時、婦人服、子供服はほとんど自家縫製によっていた。つまり洋服を着ることは現在のように「買うこと」ではなく、家庭で「つくる（縫う）こと」であった。戦前戦中を通して洋服を縫えるようになっていた人びとによって、婦人・子供服の大部分がカバーされていたのである。当時、既製服は「ツルシ」といって揶揄（やゆ）され、女性は衣服の裁縫ができないと肩身がせまかった。

一九六〇年（昭和三五）ごろになると、各種学校の認定をうけた洋裁学校だけでも全国に四〇〇〇校を超えており、卒業生は一〇〇〇万人にのぼった。東京都の家庭におけるミシンの保有率については、すでにして一九五一年（昭和二六）に七〇パーセントを超えていた。

当時の洋服の多くは、洋裁学校で伝授された技術によって、自家縫製、あるいは洋裁を内職的に業とする人たちによってつくられていたというのが実情だった。

日本クロスでは、婦人・子供服のこれらホームメイドの市場、さらにオーダーメイド、イージーオー

不織布「パネロン」の製品展示

ダーの市場を視野におさめ、婦人服、レインコート、学生服、作業服などの芯地やインサイドベルト、さらには和装帯の芯地などをターゲットにして、不織布芯地の製品群をつくりあげた。

●織らない織物 パネロン

不織布の製品群には「パネロン」という商標を付した。織らない織物……パネロン（PANELON）である。当時の主要製品案内には次のように標（しる）されている。

日本で初めて本格的に生産された、当社のNon-Woven Fabrics（織らない織物）パネロンは、軽くて、強く、然（しか）も方向性がなく、タテ、ヨコ、ナナメに強度が平均しており、くわえて防皺性、通気性、保温性に優れ、洗濯しても収縮率が零に近く、裁断しても切り口からほつれない等多くの特徴をもつ新しい構造の、第三の布、です。

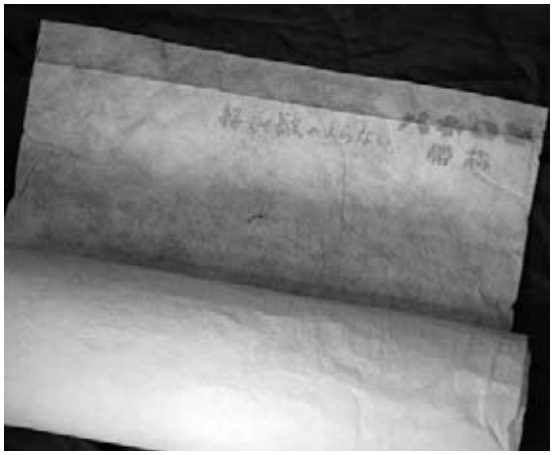
「パネロン」というネーミングは、社内募集によるものであった。当時は合繊ブームのまっただなかである。ナイロンにはじまりビニロン、テトロン、カシミロン……などなど。新しく登場した合繊のほとんどが「ロン」をつけた四文字でネーミングされていた。いわば「ロン」は新素材のシンボルになっていたのである。

「パネロン」はそういう流れにうまくのっていった。語感にインパクトがあったせいか、後になると不織布の代名詞のようにあつかわれ、不織布による芯地はすべて「パネ芯」とよばれた時期もあったぐらいである。

芯地パネロンはおりからの洋裁学校ブームを背景にして、各地の洋裁学校を中心に販売促進をおこなった。衣服付属・材料商ルートで販売し、全国各地のボタン屋さんや服飾材料店の店頭にならんだ。帯芯のほうは呉服商ルートで販売、町や村の呉服店や帯の仕立屋で帯に縫製されたのである。

洋服の芯地用のパネロンの原反には「織らない織物　パネロン」と耳マークを付し、帯芯には一巻（三二三ミリ×四・六メートル）ずつ、金文字で「軽くて皺のよらない　パネロン帯芯」という転写マークを付した。

衣服の芯地用パネロンは服飾材料をあつかう小売店で、鋏（はさみ）をいれて切り売りされたのだが、たとえ二



パネロン帯芯（軽くて皺のよらない　パネロン帯芯）

○センチ買っても、耳マークが日本クロスのパネロンであることを自己主張していた。「パネロン」がユーザーや縫製従事者の間に浸透し、不織布の代名詞のようになったのはそのせいである。

不織布が登場するまで、衣服の芯地は、毛芯、麻芯、綿芯などの織物がつかわれていた。不織布芯地はこれらにくらべて、軽くて反発弾性がある。しわにならず、保型性にすぐれていた。さらに方向性がないため、自由にカットすることもできる。芯地としての特性にくわえて、その経済性も評価され、たちまち芯地の新素材として市場にうけいれられていったのである。

●第三のマテリアルとして多用途展開に向かう

衣料用の芯地を中心にして出発した不織布パネロンは、一九六〇年（昭和三五）ごろになると洋服芯地としての売上は年間五万ロール、帯芯は百数万本にのぼった。

不織布というものが新素材として市場で認知されるようになるにつれて需要も急増し、一九六一年（昭和三六）には設備増強に向かっている。

新しく導入する製造ラインはプロクター（Procter）をヘッド部分にして構成、三号機として設置することになった。生産能力はそれまでの二倍をねらいにしていた。

同年八月に京都西工場では第四工場を新しく建設し、量産型の三号機を中心にした製造ライン、さらには加工・仕上までの設備をここに集結した。第四工場は全工程をもつ不織布の総合工場として誕生したのである。

第四工場の完成によって不織布の製造部門は、京都本社工場の製造一課から分離独立して、京都西工場製造三課として出発することになった。

製造技術の面でも、このころから大幅に改善されてゆく。当初は合成ゴム系からはじまった接着剤も、アクリルやエステル系の合成樹脂が主力になり、製品のうえに質的向上をもたらすのである。変褪色しない不織布が生産できるようになり、芯地だけでなく、さまざまな用途展開がひらけてきた。

工業用のフィルタークロス、電気絶縁材料、乾燥剤入れなど、製品開発、用途開発が活発になり、第三のマテリアルとしての前途がみえてくるのである。

一九六三年（昭和三八）には英国のランター（Lantor Ltd.）と技術提携、ニードルパンチ製造機とその技術を導入した。

パネロン帯芯

ニードルパンチによる不織布は、繊維が機械的に絡んでいるだけなので、合成樹脂による接着式の製品よりも柔軟性、弾力性、ドレープ性にすぐれている。その代表的なものが床材カーペットである。そのほかフェルト、ブランケット、合成皮革用ベースなどもニードルパンチによるものが多かった。床材カーペットや人工皮革のベースを視野においての技術と設備導入であった。

すでにしてアメリカでは一九六〇年（昭和三五）ごろ、オザイト（Ozite Company）がニードルパンチによるカーペット製品を開発、短期間のうちにアメリカ、ドイツにひろがった。やがて、その流れが日本にやってくるであろうとみていたのである。

●ポンとはずんでパネロン

日本クロスといえばパネロン、パネロンといえば日本クロス……

そんなイメージが定着したのは一九五七年（昭和三二）ごろからである。日本クロスはブッククロスのメーカーである。だが、世の多くの人たちは、主力のブッククロスは知らなくてもパネロンだけはよく知っていた。

それはひとえに不織布パネロンの発売と同時に展開したメディア戦略によるものである。テレビ、ラジオの電波媒体、雑誌や新聞などの印刷媒体だけでなく、ファッション関係のイベントに協賛するなど、集中的、効果的にメディアをつかいこなして、積極的に広告・宣伝をくりひろげた。

ラジオではラジオ京都（現・ＫＢＳ京都）とラジオ大阪で歌番組「クロスパレード」のスポンサーとなった。ラジオ京都は毎週水曜日の午後一〇時から、ラジオ大阪の場合は毎週木曜日の午後九時三〇分からで、いずれも三〇分番組だった。一九五七年（昭和三二）から開始、ラジオ大阪は三年で終わったが、ラジオ京都の場合は一九六七年（昭和四二）まで一〇年間つづいた。

テレビでも映画紹介や音楽番組を継続的に提供している。東京放送テレビ（現・ＴＢＳ）・朝日放送の「クロスミュージックサロン」（昭和三三～三五年、毎週火曜日、昼〇時一五分から三五分間）、フジテレビ系（関西テレビ、フジテレビ）の「クロススクリーンアワー」（昭和三三～三五年、毎週水曜日、午後一〇時から一〇分間）、つづいては朝日放送・ラジオ東京テレビ（現ＴＢＳ）・ＣＢＣテレビの「映画の窓」（昭和三四～三七年、毎週金曜日、一二時二〇分から三〇分間）。

数ある提供番組のなかで、フジテレビ系の「歌の饗宴」（昭和三七～四二年、毎週火曜日、一二時一

クロスパレード録音風景

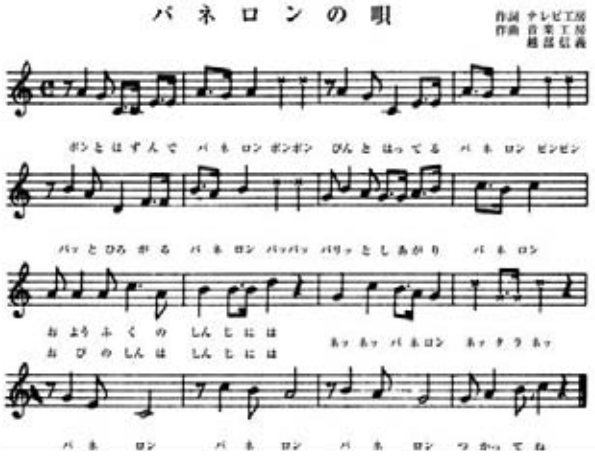
パネロン帯芯「あずさ」

五分から三〇分間）はとくに注目度がたかかった。全国ネットの本格的な歌謡番組で、司会者は三和完児、毎回著名な歌手が登場して、人気番組のひとつとなった。

番組のスポット広告に流れたのが「パネロンの唄」（作詞：テレビ工房、作曲：音楽工房 越部信義）である。はずむようなアップテンポ、どこかコミカルな曲を歌っているのは楠トシエだった。

〈ポンとはずんでパネロン　ポンポン
ピンとはってるパネロン　ピンピン

当時CMの女王といわれたがゆえに、楠トシエの「パネロンの唄」はひとりあるきして、一部上場会社といえども、どちらかというと地味で、全国的には知名度の低かった日本クロスのイメージをおおきくかえたのである。



第二節　ビニルレザーから合成皮革へ

●ビニルレザーブームがやってくる

一九五五年（昭和三〇）ごろから、日本クロスのビニルレザー「ダイヤビニール」の需要がにわかにのびはじめた。

同製品はビニロンほかの合繊織物をベースにして、用途に応じて片面あるいは両面に化学薬品や油に耐えるビニル系の特殊塗料を塗ったもの、いわゆるターポリンである。軽くて強度にすぐれ、寒さにも耐える。完全防水の素材で官庁や電力やガス、建設会社の一般作業衣、水産合羽（かっぱ）、漁業合羽、学童合羽、防電作業衣などに使用された。

車輛や船舶にも幅ひろく浸透した。たとえば汽車や電車の座席やカーテン、トラックの座席や天井貼り、スクーターやオート三輪の座席や幌、そのほか電車の連結幌、無蓋貨車の覆いなどにもつかわれていた。

工業用途として、本格化したのはビニルターポリンである。貨車、トラック、船舶などの輸送用のシートや、野積みのカバーにつかうターポリンで、完全防水で、とくに耐久力にすぐれていた。

炭坑用には輸送袋用と風管用ターポリンがあった。前者は薬品や鉱石の輸送袋やコンテナに使用するタイプ、後者は炭鉱内に清浄な空気をおくりこむ風筒に使用されるものであった。

ビニルレザーと不織布パネロンのコラボというべき、「パネロンダイヤビニール」という新製品も誕生した。パネロンをベースにしたビニルレザーで人造皮革の感触をもち、弾力性に富み、伸縮性がある。高周波の縫製も可能で、衣料のほか家具、車輛、袋物、履物にもつかわれた。

●車輛用ビニルレザーが急増

一九六〇年（昭和三五）になると、乗用車用の内装に使用するビニルレザーの需要がのびてきた。日本クロスではもともと一九五一年（昭和二六）ごろから車輛用のビニルレザーの生産に参入していた。

すでにのべたように富士産業（現・ＳＵＢＡＲＵ）のラビットや中日本重工業（現・三菱重工業）のシルバーピジョンなどのスクーターシートに販売してきた。

一九六〇年（昭和三五）ごろになると、自動車各メーカーはトラックから乗用車中心にシフトしはじめた。乗用車の国産が本格化するにつれて、ビニルレザーが車輛内装材として注目されるようになっていったのである。こうした自動車工業の変遷によって、ビニルレザーに車輛用途という新しい市場がうまれてきたのである。

日本クロスのダイヤビニールが最初に車輛内装材として使用されたのは、一九六二年（昭和三七）発売の東洋工業（現・マツダ）の軽自動車「マツダ・キャロル」（三六〇ｃｃ）と翌一九六三年（昭和三八）発売の「マツダ・ファミリア」（一〇〇〇ｃｃ）である。

東洋工業はもともとトラック（マツダ）、軽自動車中心だったが、一九六二年（昭和三七）から一九六三年（昭和三八）にかけて、本格的な乗用車として軽自動車「キャロル」、小型自動車「ファミリア」をあいついで発売した。同車の座席シートや天井用に日本クロスのダイヤビニールが使用され、これがきっかけとなり車輛内装材へのとりくみが本格化したのである。

●ファッション素材 エレガントの発売

昭和三〇年代（一九五五～）はナイロン、テトロンなど合成繊維の時代である。

たとえば東レ、帝人など大手合繊メーカーが中心になってファッション演出の派手なキャンペーンがおこなわれるようになったのもこのころからである。

合繊メーカーの活発な仕掛に呼応して、百貨店の海外デザイナーとの提携も活発になり、一連の相乗効果で消費者に意識革命をもたらした。

おりからパリ発の「プレタポルテ」（高級既製服）が紹介されるようになって、既製服のマイナスイメージが払拭されてゆく。高級でファッション性の高いアイテムには消費者の注目があつまるようになっていった。有名デザイナー、それにメーカーも参画して流行をつくりだし、高度成長期の衣料マーケットを開拓していったのである。

そういう時代の風潮のなかで、日本クロスはまずビニルレザーと合成皮革で、この衣料分野に参入していった。

ビニルレザー「エレガント」

エレガントのラベル

「エレガント」は、日本で最初に衣料の表素材として市場に投入したビニルレザーである。伸縮性のある防寒防水のビニルレザーで、「革よりもやわらかく、ウールよりも暖かい」というのがキャッチフレーズであった。

一九五六年（昭和三一）に開発し、市場に投入したが、当時の衣料業界にはビニルレザーがほとんどなかったため、ファッション感覚の新しい素材として、デザイナーや衣料業界の注目をあつめ、カーコートやジャンパーなどにつかわれ、ビニルレザー・ブームのきっかけになった。当時流行の「カミナリジャンパー」には、このエレガントがつかわれていた。発売当初から人気をあつめ、その生産量は五か月連続で月間一〇万メートルを記録した。

さらに一九五九年（昭和三四）には、ビニロンのニットベースに塩化ビニルを塗ったビニルレザーを開発し、「ミューロンエレガント」という商標で同年七月に発売した。大日本紡績のビニロン「ミューロン」を使用し、三〇色のカラー展開をはかった同シリーズは、エレガントをさらにグレードアップしたもので、軽くて伸縮性、弾力性があるというのがウリだった。

同製品はファッション素材として、幅ひろい用途をめざしたビニルレザーであった。婦人用のカーコートや子供用スーツ、スポーツ感覚のジャンパー、レインコートなどにつかわれ、ビニルレザー・ブームの主役となった。当時は東京オリンピックをひかえて、スポーツブームのまっただなかである。スポーティなカジュアル素材としてうけいれられたようである。

●合成皮革 ハイピールを発売する

日本クロスはブッククロスのメーカーとして出発している。水性塗料によるブックバインディング・クロスにはじまり、油性塗料によるオイルクロス、硝化綿塗料によるレザークロス、さらに戦後はビニル塗料によるビニルレザーへと、ひろい意味でのクロス製品の幅をひろげてきた。

オイルクロス、レザークロス、ビニルレザーなどは擬革、つまり革に似せたものというわけで人造皮革の一種である。その延長線上にみえてくるのは、おのずと合成皮革ということになる。

合成皮革とは皮革のような外観を実現した人工素材のひとつである。織・編物の布地をベースに、ウレタン樹脂や塩化ビニルなど合成樹脂を塗った表面層に型押しして、天然皮革のような外観に仕上げたものである。触感や風合いが皮革によく似ており、ビニルレザーとはちがった新しい素材として世にう

ハイピール製品

ハイピール®
Hipeel®

ハイピールのロゴ

けいれられ、「合成皮革」とよばれるようになったのである。

合成皮革という呼称が一般的になるのは、ハンドバッグや靴などの素材としてつかわれるようになった一九六〇年（昭和三五）前後からである。藤倉ゴム工業の「ゴールドキッド」、東洋クロスの「デラクール」などを使用した靴やハンドバッグが市場にあらわれはじめた。いずれも湿式ポリアミド系の合成皮革であった。

日本クロスが最初に合成皮革として発表し、世におくりだしたのは一九六〇年（昭和三五）五月発売の「ハイピール」である。

東レのナイロン繊維を使用した不織布、あるいはビニロンメリヤスをベースにナイロン樹脂を塗った製品で、京都工場製造二課の開発である。

ナイロン樹脂による合成皮革には、ゴールドキッド（藤倉ゴム）、デラクール（東洋クロス）などがあったが、いずれもベースクロスは平織、綾織、メリヤスなどの織物ないしは編物であった。ハイピールはベースが不織布であるため、カットの自由性、伸縮度の均一性など不織布の特性を活かした新しい合成皮革であった。

ハイピールは用途によって六タイプあった。柔軟な羊皮の感触をもつもの（Rタイプ）、強度アップさせたもの（Qタイプ）、本革の用途をねらったもの（Sタイプ）、鹿革のタッチを実現したタイプ（エレガント・タイプ）、そのほか床皮用途（Pタイプ）、書籍装幀用途（Bタイプ）などもあった。具体的には、帽子、カーコート、ジャンパー、手袋などのスポーツ・カジュアル衣料から、鞄・袋物、室内装飾、椅子貼り、車輛・船舶シート、スポーツ用具、手帳・アルバムなどの文具紙工製品、書籍装幀などにおよんでいた。

一九六三年（昭和三八）にはバックスキン調の「ハイピールスエード」が加わった。柔軟な発泡ビニルをベースにして、特殊接着剤によって植毛した合成皮革で、衣料用表素材として発売した。

ハイピールスエード

第三節　大型出版と装幀クロス

●全集出版の時代が到来する

神武景気の後は岩戸景気……。長期にわたる大型の好景気は出版界にもおおきな変化をもたらした。その導火線となったのは週刊誌ブームである。

一九五六年（昭和三一）の『週刊新潮』創刊がきっかけになって、すでにのべたように翌年から創刊ラッシュがはじまる。週刊誌ブームは読書人口の拡大におおきな役割をはたした。それまで読書に縁がなかった人たちにも読書のおもしろさを知らしめ、やがてペーパーバックス、一般書籍、全集へとみちびいた。出版界にも大量生産、大量宣伝、大量販売の時代がやってくるのである。

一九五九年（昭和三四）には歴史書ブーム、経営書ブームが起こっている。たとえば上半期は、河出書房新社の『現代人の日本史』（全一八巻）や読売新聞社の『日本の歴史』（全一二巻）などが各巻ともに好調な売れゆきをしめし、日本史ものの刊行があいついだ。下半期は経営書ブームがやってくるのだが、これはひとえに前年に刊行され大ベストセラーとなった坂本藤良著『経営学入門』（光文社・カッパブックス）がもたらしたものとみていいだろう。岩波書店の『現代日本産業講座』（全八巻）、有斐閣の『日本の産業シリーズ』、中央公論社の『現代経営学全集』（全六巻）などが刊行されている。

さらに翌一九六〇年（昭和三五）にかけては、コンパクトサイズ（小B六判）の全集出版が活発になってくる。この年度だけでも一七七の刊行があった。主なものは次のとおりである。

『日本文学全集』『世界文学全集』（新潮社）、『世界文学全集』『日本文学全集』（河出書房新社）、『世界名作全集』『世界ノンフィクション全集』『世界の歴史』（筑摩書房）、『世界の歴史』（中央公論社）、『世界教養全集』（平凡社）、『少年少女世界文学全集』（講談社）、『少年少女世界名作文学全集』（小学館）。

好景気を背景にして、各出版社はそれぞれ企画に工夫をこらして、マス・プロ、マス・セールに向かったのである。

百科事典に代表される大型出版も、この期からはじまっており、一九五四年（昭和二九）には平凡社が創業四〇周年記念出版で、『世界大百科事典』（全三二巻、一九五九年完結）の刊行を発表、一九六一

講談社の『少年少女世界文学全集』

年（昭和三六）には『国民百科事典』（全七巻）の刊行がはじまっている。

●全集用の装幀クロスの充実を図る

一九六〇年（昭和三五）からはじまったコンパクトサイズの全集は一七七にもおよんだとのべたが、日本クロスのクロスが使用された主なものは、中央公論社の『世界の歴史』（バクラムを使用）と講談社の『少年少女世界文学全集』（パナマクロスを使用）である。

日本クロスでは、昭和三〇年代（一九五五～）にはいって、本格的な大型出版の到来にそなえて、京都工場ではもっぱら全集用の布クロスの充実化につとめている。

「バクラム」「カンバス」「アートベラム」「アートカンブリック」「スペシャルプレン」などの基本商品については、ベースの種類やカラー展開で幅ひろい製品群としてととのえた。

「パールカンバス」「ファインカンバス」「マルチベラム」「リファインクロス」などの新しい製品もこの期に登場している。

「パールカンバス」はすっきり清らかな真珠の光沢とカンバスの落ち着いた印象とをあわせもつタイプで、豪華で近代的な感覚にあふれた布クロスである。強靭で厚めのベースクロスを使用しているため長期保存にも耐える。豪華本などに適したクロスである。

「ファインカンバス」も厚手のベースを使用しているが、重厚でクラシカルなタイプである。最高級の布クロスで事典や辞典、豪華刊行物に最適の布クロスである。

「マルチベラム」は印刷適性をそなえる新しいクロスである。多色刷りによって、デザインを自由奔放に活かした装幀が実現できる。繊細な布目やラフな感じの布目を活かせるよう五タイプをラインアップしていた。

「リファインクロス」は普及品タイプでありながら、塗膜がはげおちることもなく耐水性もある。参考書や学習書などをターゲットにした廉価版用の布クロスであった。

●『広辞苑』とともに六五年……

岩波書店の『広辞苑』は日本を代表する国語辞典のひとつである。二〇一八年（平成三〇）一月に第七版が刊行されたばかりである。

初版の刊行が一九五五年（昭和三〇）五月二五日だから、今年（二〇二〇年）でちょうど六五年目になる。時代がかわれば、ことばもかわる。時代によりそって内容も刷新しつづけ、いまや日本語のデータベースといわれるまでになっている。編者は国語学者の新村出（しんむらいずる）で、『広辞苑』といえば「新村出」、「新村出」といえば『広辞苑』がすぐに想起され、いまや両者はほとんど同義語になっている。

『広辞苑』はことばの意味を調べる辞書であるとともに小型の百科事典としての性格をかねそなえた辞典である。簡潔で的確、わりやすい表現で解説され、なによりも用例と引用が豊富で、三〇〇〇点以上の図版や地図が収録されている。語彙の選び方や記述がどこかマニアックなので、読んでおもしろい辞書でもある。

初版一〇〇万部（一四年間）におよび、それ以降版をかさねて累計では一〇〇〇万部を超えているという。ちなみに初版の単価は二〇〇〇円だった（現在の貨幣価値に換算すると、八〇〇〇円見当というところか）。

この『広辞苑』初版の装幀につかわれたのが、日本クロスの布クロス「リネンバクラム」であった。以降現在にいたるまで、バクラム系クロスが使用されている。

あの浅葱（あさぎ）色の布クロスがどのようにしてできあがったのか。初版のプロデューサーともいうべき秋田弘さん（岩波書店辞典部）のエッセイ「広辞苑と装丁」のなかに、次のような一節がある。

> 「広辞苑」の装丁は安井曾太郎画伯による。画伯は見返し、箱、表紙、カバーの地色をそれぞれ指定された。表紙に例をとれば、浅葱色とでも言おうか。和紙に絵の具で書かれた小紙片、これが具体的に示された色見本のすべてである。筆むらがあり、色相も明度も単純でない。ましてクロスという全く異質の素材にこれを再現することは容易でない。色それ自体もさることながら、一冊の本として仕上がった時の感触・色感を大切にしたい。
>
> 装丁者と編集者とクロス専門家との間でイメージを共通することがもとめられる。A5判二五〇〇ページという物理的な態様はもちろんだが、辞書として中身そのもの、想定される読者など媒体として、三者共通の像が結ばれる。メーカーにとって迷惑な話かも知れないが、このようにしてクロスづくりならぬ、本造りに参与してもらうことになる。ここのところの呼吸がうまく行った時、

岩波書店の『広辞苑』

よいクロスができる。今やおなじみの、あのバクラム系の「広辞苑」の表紙がそれである。技術を超えた心と心の触れあいの所産だという思いがつよい。

『広辞苑』が版をかさねながら半世紀を超え、二〇一八年（平成三〇）一月には第七版が刊行された。表紙の装幀にはいまなお同じクロスがつかわれている。ダイニックの製品をみわたして、このような事例はほかにない。装幀者と編集者の熱い想いをひしひし感じながら、協同作業に参画できたことはクロスメーカーとして果報なこと、このうえもないことである。創立一〇〇周年をむかえたダイニックにとって、まさに記念碑的な出来事のひとつであろう。

この『広辞苑』と双璧をなす国語辞典として世評高いのが三省堂刊『大辞林』（編者・松村明）である。

『大辞林』は、およそ三〇年の歳月をかけて編纂され、一九八八年（昭和六三）一一月三日に第一版が刊行されている。国語辞典であるとともに百科事典としての要素ももっているという点では『広辞苑』とおなじだが、『大辞林』は基本的に『広辞苑』と編纂方針を異にしている。

『広辞苑』は歴史的にみて古いほうから、ことばの意味や用例をとりあげてゆくが、『大辞林』では、現代のつかわれかたをきちんと押さえて、そのうえで過去の時代のつかわれかたや意味をとりあげてゆくというスタイルになっている。そこに決定的なちがいがある。

新しい辞典のありかたとして注目され、第二版、第三版、第四版と版をかさねるにつれて高い支持をあつめている。

『大辞林』の装幀はグラフィックデザイナーの杉浦康平、谷村彰彦（第四版は杉浦康平、佐藤篤司）の手になるものだが、表紙の装幀にダイニック（一九七四年に日本クロスから社名変更）の「ニューマイティカーフ」（C－6131）がつかわれた。革シボのエンボスのある新しい布クロスである。第二版の途中から「ニューマイティカーフP」（W749）となり、第三版では「SGニューマイティカーフP」（W64）、第四版では「SGニューマイティカーフP」（W621）となったが、一貫してニューマイティカーフが使用されている。

『広辞苑』は糸目を強調した伝統的なクロス・バクラムがつかわれ、『大辞林』では現代感覚あふれた皮革調のニューマイティカーフがつかわれている。好対照をなす辞典の個性が奇しくも装幀のうえにも反映されている。

三省堂の『大辞林』

なお、一九九五年（平成七）には小学館の『大辞泉』（監修・松村明）が刊行され、増補版、第二版と版をかさねている。『広辞苑』『大辞林』とともに、現在は中型国語辞典のビッグ3をなしている。『大辞泉』の語釈のとりあげかたも、現代のつかわれかたから過去にさかのぼってゆくかたちをとっており、『大辞林』とほぼおなじである。カラー図版が多く、流行語や新語も豊富、横組み（第二版より）のレイアウトなどが特徴となっている。同書の装幀にも「ニューマイティカーフH」（DN 1025, 1026）が採用されている。

●斬新な洒落た装幀にクロスが一役

一九五一年（昭和二六）に開発し、市場に投入したカンバスペーパーは、すでにのべたように紙でありながら、布のような感覚をもつクロスである。くるみ製本の表紙として学術書や理工図書などにひろくつかわれていた。

カンバスペーパーのトピックをあげれば、一九五七年（昭和三二）の超ベストセラー、原田康子（はらだやすこ）著『挽歌（ばんか）』（東都書房刊）に採用されたことである。

八〇〇枚の長編小説『挽歌』は一九五五年（昭和三〇）六月から一九五六年（昭和三一）七月まで、釧路で発行されたガリ版刷りの同人誌『北海文学』に一〇回にわたって連載されている。連載終了後に中央の出版社（東都書房＝講談社系列）から単行本として刊行され（一九五六年一二月）、七二万部という大ベストセラーになった。地方の無名の新人が伊藤整（いとうせい）など文壇の大家たちから賞賛されたのも異例だった。

あかるくモダンで現代的な街として描かれた釧路を背景にして、若さゆえのあやうさ、残酷さ、そして儚（はかな）さをとりあげている。刊行されて半世紀を超えているが、現在読んでも中身はすこしも古びていない。主人公は女学校を終えて定職にはつかず、劇団の仕事をしている女性という設定である。

昔も今も不倫は道徳的にも社会的にも容認されないタブーだが、当時はなおさらのことであったろう。そんな時代に妻子ある中年男との恋愛、そしてその妻の不倫と自殺というストーリーは衝撃的である。

この『挽歌』の単行本にカンバスペーパーのSN四六判が使用された。くるみ表紙の文芸書に日本クロスの紙クロスがつかわれた最初の本となったのである。

同書はB6判、二六八ページ、表紙は紙クロス、薄ボール函入で、本文中にカットをあしらうという、

小学館の『大辞泉』

ブックデザインとしてもたいへん斬新なつくりであった。装幀とカットは岩佐清、題字は同作を世に出した作家・伊藤整の手になる。

新聞広告もそれまでの書籍広告の常識を超えていた。主人公らしい女性モデルを起用して、釧路の寂寞（じゃく）とした冬木立のなかで物憂げに佇（たたず）む姿をあしらい、いかにも屈折した不倫の物語らしい雰囲気をもたらしている。

書籍の装幀デザインは、本の「包装」であり、広告の機能もあわせもっているが、カンバスペーパーをつかった表紙は、新鮮でセンセーショナルな作品世界のムードとしっかりコミットしている。

東都書房刊『挽歌』

第四節　多様化するクロス製品

●教科書用クロスの充実

日本クロスにとって創立以来の柱である教科書用クロスは、昭和三〇年代（一九五五～）になって、製品群として質的に充実期をむかえている。

前章ですでにのべたように三〇年版教科書で学校図書株式会社が採用した裁ち切りの厚表紙による方式は、新しい教科書の装幀として業界の注目をあつめていた。同社のみが日本クロスの新製品シルバーボードをつかって裁ち切り厚表紙スタイルを採用したが、他社はいぜんとして背貼り方式をとっていた。

一九五八年（昭和三三）一〇月、文部省は新学習指導要領を告示、小学校用教科書は一九六一年（昭和三六）度より、中学校用は一九六二年（昭和三七）度、高等学校用は一九六三年（昭和三八）度から改編されることになった。

教科書会社は三六年版の刷新にあたって、内容だけでなく、装幀もあわせて一新することにふみきったが、各社ともに三〇年版教科書で好評だった学校図書の裁ち切りの厚表紙方式を採用したのである。とくに発行部数の多い、東京書籍、二葉、大日本図書、教育出版、日本書籍などが全面採用にふみきった。東京工場の紙クロス・シルバーボード、ダイヤボードの受注量は倍増となった。さらに一部でくるみ製本の採用などもあり、一気に装幀の多様化がすすみ、教科書用クロスの製品開発、品種改良が活発になっていった。

表紙用としては、すでにのべた主力のシルバーボード、ダイヤボードのほか「ダイヤスカーフP」「厚表紙クロスK」「厚表紙クロスN」などがあった。いずれも紙クロス製品で、ハードにつかわれる教科書を意識して、耐折、摩擦強度、印刷効果にすぐれる製品にグレードアップしていた。

新しく投入した教科書用ダイヤスカーフ別口仕上は、柔軟な感覚を活かした厚表紙用クロスであった。中学校、高等学校の教科書用で、裁ち切り表紙にも、くるみ表紙にも使用できる品種構成になっていた。

一九六一年（昭和三六）ごろからはビニルペーパーの教科書需要がにわかにふえている。その代表的な品種は「ダイヤビニールペーパー180」である。上質紙に塩化ビニルを塗ったもので、表面の被膜は強

新しいスタイルの教科書（紙クロス使用）

くて柔軟性がある。重厚なタッチの厚表紙クロスとして、高等学校の教科書のくるみ表紙につかわれた。背貼り用としてはリファインクロス、背貼り特上クロス、特絖（絹ベースに裏糊をほどこしたもの）に、ダイヤクロスなどがあり、表紙補強用としては裏貼寒冷紗、寒冷紗、水貼寒冷紗などがあった。

●文具 紙工 包装用のクロスの拡充

教科書用に開発したシルバーボードやダイヤスカーフ、ミラクルペーパーは文具や紙製品にもつかわれてきた。函貼用クロスとしてはすでに前章でのべたように、医薬函貼用クロス、さくら紙クロスなどがあり、ノートや帳票の背貼りクロスとしては、はと紙クロス二号、ＬＰＧなどがあった。

そのなかでミラクルペーパーはグレードアップして「ミラクルペーパー200」「ミラクルペーパー400」がうまれている。鮮やかな色彩と光沢をもち、変色したりよごれない、折れたり、割れたりすることもない。第八回輸出包装展で「通産省軽工業局局長賞」をうけるなど好評であった。ブックカバー、ノートブック、カタログ、書類袋など文具紙製品、装飾用、包装ケースなど幅ひろくつかわれた。

シルバーボードＶ・Ｕは書籍装幀用よりも厚い原紙を使用したタイプで、化粧箱や洋服箱などを主用途にしていた。

印刷用クロスとしては「印刷用クロス2号」「プリンティングクロス」「印刷用クロスＬ60Ｋ」「リネットクロス」などがあった。印刷インクがよくのるように特殊加工をほどこしたクロスである。多色印刷が可能で、カレンダー、ポスター、銀行用通帳、地図、輸出用絵本などに使用された。

レザーペーパーは硝化綿塗料をつかったもので、アルバムの表紙、食器類の化粧箱や洋品小物のケースなどにひろく使用された。

●包装用クロスの需要が増大

包装用のクロスが製品群として、この期に需要が増大したのは、ひとえに高度成長期にさしかかった時代によるところがおおきい。電気洗濯機、ラジオ、テレビなど家電製品の成長とあゆみをともにしてきた。

水貼布テープ、ダイヤガムテープは段ボールの包装材である。布あるいは紙をベースに特殊接着材を

クロスによる紙工品

塗ったものである。接着面に水をつけて貼りつける。それまでのケースは角を針金で止め、縄かけで封をしていたが、段ボール包装では角貼り、および封緘（ふうかん）用のテープで封をする。段ボール包装の激増にともない、これらテープの重要がふくれあがった。

日本クロスでは段ボールの仕様に応じて、次の三タイプのテープを開発し、市場に投入した。角貼用（水貼布テープ1号、51号、ダイヤガムクロステープ100、200、300）、封緘用角貼用（水貼布テープ10号、14号）、封緘用（水貼布テープF1、F2、ダイヤガムテープ501号、502号、504号）

荷札クロスは遠距離輸送、重要物輸送につかわれる荷札である。印刷、墨付の効果にすぐれ、耐水性があるよう特殊加工を加えた。専売公社の指定をうけ、海外輸送用にもひろく使用された。

プロテクトペーパーはながねんの研究のすえに国産化に成功した表面保護紙（損傷防止用）である。同製品は新製品として発表した一九六〇年（昭和三五）の第一一回輸出包装展覧会で東京知事賞を受賞している。プロテクトペーパーには二タイプあって、Sタイプは金属とくにステンレスの特殊加工のときに表面保護用としてつかわれるもの。Kタイプは合成樹脂、ガラス、電気製品工芸品の表面保護用であった。

包装用クロスには、ほかに毛織物包装用のチロットクロス、パッキング用のビニルペーパー、段ボール用のライナークロスなどがあった。

●電気絶縁用クロスの開発

電気機械の発展とともに需要をのばしたのは福岡工場の電気絶縁用クロスの製品群である。電機絶縁材は発電機、変電機、モーター、電線など重電機から電話機、無線機、ラジオ、テレビなどの通信機、家庭電化製品など弱電機まで不可欠のものである。その性能を左右するほど重要な役割をはたす部材である。

紙、綿布、絹（ナイロン布）、テトロン布、ガラス布をベースに絶縁効果をもたらす特殊な塗料（ワニス）を塗って仕上げたクロスである。

紙ベースのものはワニスペーパー、綿布ベースのものはワニスクロスで、ひろく電気機器につかわれている。通信機のラジオには絹をベースにしたワニスシルク、テレビには絹やナイロン、テトロンをベースにしたワニスシルク、ワニスナイロンクロス、デルタクロスなどがつかわれた。

大型発電機用絶縁クロス

水貼布テープ

発電所や電車、電気機関車のモーターにはガラス布ベースに耐熱性ワニスを塗ったワニスガラスクロスが、航空機やトランスにはガラス布にシリコンワニスやシリコンラバーを塗ったシリコンガラスクロス、シリコンラバーガラスクロスがつかわれてきた。

船舶関係では三菱造船、川崎造船の船舶には日本クロスのワニスクロスでつくられた住友電工製の電線が使用されていた。奥只見川発電所の水力発電機や東京火力発電所の発電機や大型モーターは三菱重工、東芝、富士電機などが製作していたが、ワニスガラスクロスが部材として使用されていた。

ラジオ、テレビは東芝、松下、サンヨー、シャープ、ビクター、ゼネラルなどに納入、とくに東芝のテレビには日本クロスの特別仕様のもののみがつかわれた。

そのほか高圧線作業の感電防止に使用する防電用クロス（ナイロンベースのビニルクロス）や通信線や特殊電線につかわれるビニル引きクロスなどがあった。

工業資材用途としては、ほかに防蝕用クロスの製品開発にも成果をあげた。

防蝕クロスは地下パイプやガス管、水道管、鉄骨の腐食防止、保温や保冷工事の外装などにつかわれるテープ状のクロスであった。

「グラスロン防蝕テープ10」は蒸気、冷気管の保温保冷の外装、地上あるいはピット内部の輸送管の防露、防蝕、防湿用。「グラスロン防蝕テープ20」は地下埋没の輸送管、ガス管、水道管などの外蝕や電蝕防止、防蝕電力テープの外装として、旭硝子、三菱化成、旭化成、などの工場で使用された。とくに防衛庁関係の配管工事に大量に採用された。

●建材用クロスを開発

東京工場の紙クロス製品群のなかで変わり種は、一九五七年（昭和三二）に開発した「プラスタークロス」である。

紙ベースに特殊塗料を塗った紙クロスで、当時の新しい建材として登場したプラスターボードに使用された。

プラスターボードとは、焼き石膏を主な原料として練り合わせて板状にしたものを、特殊な紙素材ではさんで整形した建築材料である。施工しやすく、安値でありながら丈夫で長持ちする。断熱、遮音性が高く、壁や天井にひろくつかわれた。

電気絶縁クロス

プラスタークロスは名古屋の日東石膏株式会社との共同研究によってうまれたクロスである。クロスをつかったプラスターボードは施工後にペンキを塗ったり、壁紙を貼ったりする必要がない。いわば省力化資材としても注目された。

東京工場のプラスタークロスによるプラスターボードは、経済的で耐火性にすぐれ、衛生的な建材として好評であった。

第五節　新しい加工法の開発

――わが道をゆく染色加工部門

●アセテートから合繊へ

一九五五年（昭和三〇）ごろから、京都東工場の染色加工部門はアセテートの加工で繁忙であった。レインコート地としてつかわれるアセテート織物は内需、輸出ともに量産がつづいていた。全国で発売されるレインコートの八〇パーセントはアセテート織物によるものであった。昭和三〇年代（一九五五～）の日本クロス染工部は、量産につぐ量産にあけくれるアセテート業界とともにあったが、それは同業他社とのはげしい競争の幕あけでもあった。

他社は専業の加工場として、労働条件にも工夫をこらし、価格、サービスの両面で顧客をとらえ、急成長をとげていた。さらにテトロンをはじめとする合繊の登場とともに、他社の加工場は合繊メーカーの系列工場となっていった。顧客をまるごととりこんで基盤を強化しようともくろんだのである。

一九六〇年（昭和三五）ごろになると、アセテートにも限界がみえはじめた。アセテートのみにたよっていたのでは将来はない。だからといって合繊メーカーの系列にはいるという選択肢をえらびとらなかった。下請け工場ではなく、あくまで独立したメーカーを指向していたのである。

独立独歩のメーカーとして立つとき、加工のビジネスとはいえ、つねに新しい染色や仕上方法の研究をかさね、新しい技術を開発して、それをセールスポイントにする必要があった。

●熟練の仕上法にみがきをかける

合成繊維が注目されるようになった一九六〇年（昭和三五）ごろから、染色工場は高度な設備、専門的な加工技術がもとめられるようになっていった。専門化がすすむにつれて、染色工場がとりあつかう繊維品種も、それぞれ専門の工場に細分化されていった。

染工部の製品（昭和30年ごろ）

当時、日本クロスは、人絹、スフ、綿、アセテート、ナイロン、ビニロン、テトロン、エクスランなどの長繊維織物、交織・混紡織物が中心になっていた。

染色加工の工程を大まかにいえば、毛焼、糊ぬき、精練、漂白、染色、仕上……ということになる。日本クロス染工部は、なかでも高度な仕上加工を得意としていた。特殊加工といわれるそれらの内容は次のとおりである。

まずは裏糊加工である。これは水性あるいは合成樹脂による糊料をつかって、バックサイジングすることにより、織物に特殊なタッチと風合いをもたらす加工で、日本クロスが最も得意とする分野であった。

糊仕上・柔軟加工は、これも水性・合成樹脂による糊料をつかった加工である。独特の風合いをあたえるもので、ねらいどおりの風合い、触感を得るために特殊な柔軟材をつかうこともあった。

樹脂加工は織物に防皺性、防縮性さらには適度の撥水性をもたらす加工である。尿素樹脂、メラミン樹脂系統の熱硬化性樹脂を主体に各種の助剤を配合して織物を処理する。アメリカのバンクロフトの特許技術エバーグレース加工のライセンシーの一員にもなっていた。

撥水加工は通気性をもつ防水加工である。大部分はシリコン防水によっていたが、一部はベラン防水もあった。樹脂加工と併用されることもあった。

エンボス加工は表面に立体的な模様を付与する加工である。特殊な樹脂液で処理した織物を、彫刻ロールをつけたエンボスカレンダーに通す。シュライナーカレンダーによるシュライナー加工とフリクションカレンダーによる耐久艶出加工とがあった。

このほかに杢出し加工、スクラッチモアレ加工などがあった。

裏地はアセテート人絹交織の梨地、綾、繻子などが中心だったが、輸出物には人絹・スフの交織、人絹・綿交織の綾などもあった。これらはいずれも糊仕上、樹脂加工による仕上が多かった。アセテートの持味を生かした絹のような感触と真珠のような光沢をもつ裏地は、洋服に仕上げた場合も形くずれがなく、その品質には定評があった。

レインコート用表素材はアセテート一〇〇パーセント織物、アセテート・綿、アセテート・ナイロン・綿の交織の綾（ツイル）を中心に、一部アセテート・綿交織の平織（タフタ）もあった。いずれもシリコン防水、ゼラン防水加工で仕上げた。なかでも綾地の加工が得意分野で、耐久性のある撥水加工、張りのある独特の風合いは、業界でも高く評価されていた。レインコートやジャンパー素材はエンボス

防水加工品

加工して、シルキーな風合いやレザータッチの感触をもたらす加工をほどこすという仕上もあった。

ドレス用の表素材はアセテートのサテン、タフタ、人絹などの生地が多かった。樹脂加工、裏糊加工してドレス仕上にするほか、エンボス加工あるいは花柄加工して特殊なドレス用生地にするケースもあった。タフタにスクラッチ、杢目（もくめ）柄を出す特殊加工では日本クロス独自の加工技術をもっていた。

このほか和装の帯地（アセテートのタフタ、サテンに樹脂加工。エンボスのほか特殊スクラッチ加工が特色）、ネクタイ地（アセテート・ネクタイの樹脂エンボス加工）、傘地（アセテートタフタ、ナイロンタフタにシリコン防水、ゼラン防水加工）、自動車用シート地（特殊樹脂加工）、帽材用（アセテート・人絹交織のツイル地にシリコン防水加工）などがあった。

●新加工法の開発で高級化に対応する

合成繊維の多様化、さらには高級化に向かう一九六〇年（昭和三五）ごろになると、SG加工、SR加工、アムロン加工、エムゾール加工、ダイヤパール加工などが新しくうまれている。

一九六〇年（昭和三五）に開発したSG加工は、アセテート織物に熱で溶ける樹脂と熱で硬くなる樹脂を併用して塗布し、さらにシリコン加工するというものである。アセテートの欠点を解消する方法として開発した新しい加工法であった。アセテート一〇〇パーセントのコート生地の普及に一役買う加工法として注目された。

一九六一年（昭和三六）から開始したアムロン加工、エムゾール加工、ダイヤパール加工、SR加工はともに合成繊維、半合成繊維を意識した加工法であった。

アムロン加工は合成繊維、半合成繊維と繊維素繊維（木綿、スフ、人絹、麻など）との交織や混紡織物を対象にした特殊な捺染法である。繊維素繊維の部分に濃淡あるいは異色の柄捺染したあと、合成あるいは半合成繊維を染色する。織物（経糸だけを捺染して織機で織りあげたもの）と同じ効果が得られるので、コート地だけでなくドレス生地としてもつかわれた。

エムゾール加工はエンボス加工とサーモゾール染色法（乾熱処理によってポリエステル繊維に分散染料を染着させる染色法）を併用した捺染方法である。染料を部分的に繊維内部に攪散させ、濃淡の色に、あるいは部分的に染色し、立体的に艶出し仕上をし、テトロンやトリアセテートなどを対象とした。

ダイヤパール加工は、テトロン、ナイロン、アセテート、レーヨン、綿の無地や柄物の表面を特殊樹

脂加工して、幻想的な独特の光沢と優雅な風合いをもたらすもの。レインコートや婦人服などが主な用途であった。

ＳＲ加工は、テトロン、ナイロン、アセテートなどの織物を対象にして、これらを完全防水にする特殊コーティングであった。アノラック、ゴルフウェア、レインコート、スキーウェアなどにつかわれる表地を対象にしていた。

第六節　東京工場の新築・移転と京都工場の増強

●紙クロスの盛況と東京工場

紙クロスの生産でのびる東京工場は、一九五五年（昭和三〇）になって、おおきな転機に直面していた。戦後、カンバスペーパーの開発にはじまり、ダイヤボード、シルバーボード、ダイヤスカーフ、医薬函貼用クロスと次つぎにヒット製品をうみだし、生産量がふくれあがったのである。紙クロス専門工場として社内でもおおきな位置を占めるようになり、京都本社工場のクロス製造課と肩をならべる存在となった。

生産力不足が慢性化して、工場の設備施設の拡大がおおきなテーマとして浮上してきた。当時の従業員は一一八人、定時操業の生産能力は、月産五五万メートルであった。月間八〇万メートルの受注量をこなすには、四〇〇〇～五〇〇〇時間の残業を必要とした。そこでやむなく臨時工を増員したり、徹夜要員を倍増するなどの方法でなんとかしのいでいたのである。

さらに工場建物の老朽化がはげしく、火災防止対策も十分にできていないというありさま。工場見学におとずれた顧客に、「火事になって、もし工場が止まってしまったら……」と不安な視線をあびるしまつだった。

新築・移転を視野において、新工場の工場敷地の候補地を模索しはじめたのは一九五五年（昭和三〇）半ばだった。

ところが時をおなじくして狭山市は工場誘致委員会を発足させたのである。日本クロスの工場の新築・移転の噂を耳にして、なんとか転出を阻止しようというのがその目的だったという。当時の狭山市は特産物「狭山茶」によって知られ、農業都市というイメージが強かったが、企業誘致によって工業都市をめざそうと路線転換したのである。

工場誘致委員長に当時の市会議長が就任すると、さっそく一九五五年（昭和三〇）の一二月一六日に「狭山市工場誘致条例」を制定した。誘致した工場には市民税、固定資産税を三年間にわたって優遇するというのであった。狭山市の誘致運動をうけて、日本クロスは同市の工場誘致第一号となった。

新・東京工場用地（建設前）

一九五六年（昭和三一）五月には敷地約二万八八〇〇平方メートルの購入を決定、九月には正式契約、一九五七年（昭和三二）一二月には登記を終えている。おりから国道一六号線が敷地まえに敷設されることもきまった。

翌一九五八年（昭和三三）一〇月、文部省が新学習指導要領を発表した。一九六一年（昭和三六）度から教科書の大改訂にふみきるというのであった。小学校用教科書は一九六一年（昭和三六）度より、中学校用は一九六二年（昭和三七）度、高等学校用は一九六三年（昭和三八）度から改編されるようになった。

三六年版小学校教科書に使用される厚表紙の需要量は、それまでの二～三倍になるものと想定された。東京工場の全生産高のうち、教科書用クロスが約半分を占めていたが、他の製品群をふくめて一九五九年（昭和三四）には月産一二〇～一五〇万メートル、一九六〇年（昭和三五）以降は月産一八〇～二〇〇万メートルの生産能力を必要とした。

およそ三倍もの生産能力が必要となれば、従来の工場設備ではどうにもならない。工場そのものの新築・移転が緊急を要するテーマとしてもちあがったのである。

●柱が一本もない工場

新工場の建設は一九五九年（昭和三四）二月の臨時役員会で正式に決定した。建設委員長は常務の村中晃がつとめることになった。

新工場の構想は六月にまとまり、設計は東京大学の星野昌一教授（生産技術研究所）に依頼、建設施工は鹿島建設に依頼することになった。新工場の技術・設備計画については当時工場長であった坂部三次郎、製造課長の伊藤博介によってすすめられた。

建設工事は一九五九年（昭和三四）七月二一日の地鎮祭にはじまった。八月二一日には第一工場、ボイラー室、変電所、倉庫の建物起工式をおこない、一〇月一四日には上棟式をとりおこなった。工事は順調にすすみ、翌一九六〇年（昭和三五）二月一六日に竣工している。

工場本体は幅三六メートルで建坪は二〇〇坪である。当時としては近代的であかるいイメージの建物であった。柱は一本もなく、高さ一三メートルのおおきな鉄骨の屋根を、鉄筋コンクリートの事務所と仕上場の建物でささえるという構造になっていた。事務所は約一九八平方メートル（六〇坪）、仕上場

新・東京工場の完成

は約四六八平方メートル（一四二坪）であった。建物にはすべて軽量鉄骨が使用されていた。

四月には第一期工事が終わり、新しい塗装機を設置して操業を開始した。そして一〇月一四日、東京地区の代理店、顧客および建設関係者およそ四〇〇人を招いて、竣工披露をおこなった。

工場棟には柱が一本もないというのが自慢で、柱がないために配線配管はすべて地下を通る。だから蒸気パイプや電線が工場のあちこちにぶらさがるという光景もなかった。むろん新築にともなって塗装機も一新している。

つづいて一九六一年（昭和三六）三月には第二工場が完成、福岡工場の電気絶縁布部門を移転した。絶縁工場の建物は二〇〇坪の鉄筋コンクリート建て、高さ一一メートルであった。同建物には高さ一〇メートルの加熱焼付塔と四台の新しい塗装機を設置した。新設備は一二台の塗装機をもつ福岡工場の生産規模を上まわる能力をもっていた。

さらに一九六四年（昭和三九）七月には第三工場が完成、京都工場の硝化綿レザー部門を移転した。同工場は建坪六〇〇坪、耐火構造の危険物取扱工場であった。有機溶剤を大量につかうので、とくに衛生面、排気、換気に綿密な配慮をした施設になっていた。

ただちに同年一〇月からレザークロス、コクヨ製品のほか、アジア向けのPIクロスの生産を開始した。

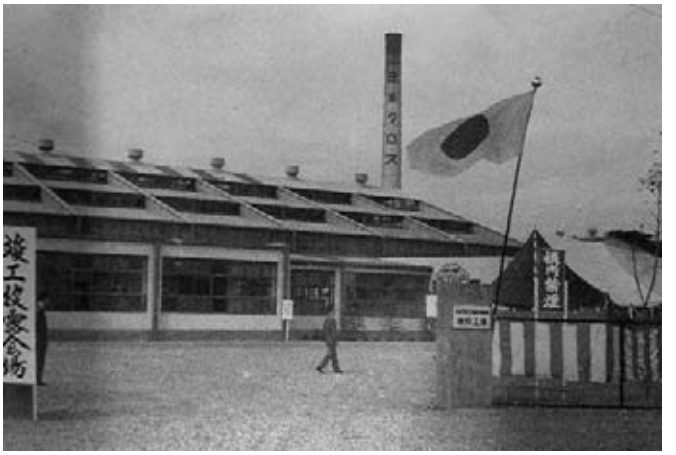
新しくスタートした東京工場の生産能力は月産で紙クロス四〇万メートル、布クロス一〇万メートルとなった。

●ビニルレザー設備の増強

ビニルレザーの開発はほとんど一九五五年（昭和三〇）までにおこなわれ、それ以降は選別の時代になっていた。収益面から商品もしぼりこまれ、雨衣、防水カバー、テント、養生幕などが中心になっていた。

一九五六年（昭和三一）にはすでにのべたように衣料素材用ビニルレザーとして「エレガント」を開発、伸縮性のある素材として業界の注目をあつめている。一九五八年（昭和三三）ごろになると、衣料用ビニルレザーの受注がにわかに増大して、もはや既存の設備では生産能力が不足するほどになった。

京都本社工場ではただちに設備増強に向かい、カレンダー（一八インチ×五四インチ、逆L型）とミ



新・東京工場の竣工披露式

キシングロール二台を新設した。このときにメリヤス加工技術とローラーコーターによる表面処理技術が新しく完成、衣料用メリヤスレザー、車輛用内装用レザー、辞典用ビニルの商品群を新製品として開発した。

さらに一九六一年（昭和三六）には教科書用のビニルペーパーの需要が増大した。それは教科書の表紙が背貼り方式から厚表紙になったことによるものであった。そこで紙ベース用のカレンダーを設計、特殊カレンダー（一八インチ×六〇インチ、逆L型）とミキストルーダー二台を新設している。

辞典などの装幀用ビニルペーパーの受注はその後もふえつづけ、翌一九六二年（昭和三七）にはトップフィード・リバースロールコーターを新設した。同設備によって塩化ビニルのペースト加工ができるようになり、装幀用薄手ビニルレザーの新製品を次つぎに開発している。

京都工場全景（昭和30年ごろ）

第七節　創立以来の成長期に創立四〇周年

●好業績を背景に二度の増資

一九五五年（昭和三〇）から一九六二年（昭和三七）にかけては、神武景気、岩戸景気とよばれる大型景気があったが、全般的にみれば景気変動のうねりがはげしい時期でもあった。

戦後一〇年ではずみのついた日本クロスは、昭和三〇年代（一九五五～）にはいっても業績を順調にのばしている。売上高ベースでみれば一九六二年（昭和三七）は一九五五年（昭和三〇）との比較で、ほぼ二倍になっている。クロス事業だけでなく、ビニルレザーから不織布へと業容が拡大するにつれて、おのずと資金需要がたかまり、一九五五年（昭和三〇）、一九六〇年（昭和三五）、一九六二年（昭和三七）と三度の増資を実行した。

一九五五年（昭和三〇）八月に倍額増資を断行、新資本金を二億八〇〇〇万円とした。

一九六〇年（昭和三五）の増資は資本充実法との関係によるものである。同法は再評価積立金の資本くみいれをうながして企業経営の健全化をはかる法制度である。同法が三月に改正され、再評価積立金の五割以上を資本にくみいれなければ、以降二年間は一割五分以上の配当ができないようになった。日本クロスは当時、二割以上の配当を継続していたので、この配当制限をうけないように再評価資本金を資本金にくみいれたのである。かくして一九六〇年（昭和三五）四月一日付で新資本金は四億四八〇〇万円となった。この増資による資本金は主に東京工場の新築・移転費用にあてられた。

つづいて一九六二年（昭和三七）五月一日付の増資で、新資本金を七億二〇〇〇万円とした。

●渡部一郎 社長に就任する

日本クロスは起業家・坂部三次が創りあげた会社である。自ら技術者でもある坂部は創立以来およそ三九年、経営の最高責任者として、陣頭に立って会社をひっぱってきた。

三次は一九五五年（昭和三〇）に発明家として最高の栄誉である紫綬褒章をうけたが、一九五七年

渡部一郎

（昭和三二）ごろから体調に異変があらわれ、病に伏すことが多くなっていた。

一九五八年（昭和三三）六月の第七九期定時株主総会後の取締役会で、坂部三次が代表権のない会長につき、副社長だった渡部一郎が社長に就任した。創立四〇周年を一年後にひかえてのこのトップ人事は、そういう背景があったからであろう。

渡部一郎は愛媛県うまれ、一九二八年（昭和三）京都大学工学部卒業と同時に日本クロスに入社している。入社後は技術畑をあゆみ、染再整部長をつとめ、一九三七年（昭和一二）に取締役、一九四〇年（昭和一五）に常務取締役、一九四七年（昭和二二）に専務取締役につき、一九五二年（昭和二七）からは副社長をつとめていた。

戦前・戦後の混乱期に常務、専務、副社長と経営の中枢にあり、社長の補佐役として諸官庁や業界団体、GHQとの関係改善に奔走、昭和三〇年代（一九五五～）になると、病がちになった晩年の坂部三次にかわり、会社を代表する立場で渉外活動にあたっていた。たとえば教科書の大改訂のときには、率先して文部省や関連業界との折衝にのりだしていた。

坂部三次の会長就任、渡部一郎の社長就任によって、役員構成は次のようになった。

取締役会長＝坂部三次、取締役社長＝渡部一郎、常務取締役＝尾崎勇・前川英三・村中晃、取締役＝下倉義一郎・坂部三次郎、監査役＝鈴木要・石丸憲次郎

●創業者の時代が終わる

日本クロスは一九五九年（昭和三四）八月一八日、京都西陣の地で発祥してから四〇回目の創立記念日をむかえた。

創立四〇周年の記念式典は関西地区、関東地区にわけてとりおこなった。関西地区は一一月二日、関東地区は一一月七日で、会場は京都南座と東京丸の内の東京會舘であった。

両日ともに、役員、従業員とも出席。渡部社長の式辞、永年勤続者の表彰、表彰者代表の答辞、万歳三唱……という式次第であった。その後、記念賞与の支給があり、南座を借りきっていた京都は観劇、東京は帝国劇場でシネラマを観賞した。

記念行事は製品展示会（一〇月二～三日　京都市勧業会館）と記念パーティー（一一月三日　京都・京都ホテル、一一月一七日　東京・椿山荘）であった。

創立40周年記念パーティ（東京・椿山荘）

四〇周年の記念行事が盛大にとりおこなわれたのは、当時ひとえに業績が上昇一途で、会社そのものが創立以来の成長期にさしかかっていたからだろう。

社長の渡部一郎は『クロス社内報』№8で、四〇周年をむかえた感慨について次のように書いている。

当社は創立以来四〇年間、さまざまの目まぐるしい経済情勢、社会情勢の変遷に遭遇しながらも良くその一つ一つに対処してその苦難をのりこえ現在のクロス業界及び染色業界において独特の地位を築き得ましたが、今後とも夫々（それぞれ）の業界は勿論文化の興隆に伴い関係方面の当社に対する要望と期待は益々切実なるものがあります。我々は常にこのことを念頭におき自覚を新たにして、率先奮起全社をあげてこれに応え、関係方面の期待にそわなければなりません。

当社は創立以来誠意と熱意と和をもってを信条とし今日まで貫かれてきました。互いに誠意をもって相信じ、熱意をもって業務に励み、相協力するところに事業の発展とわれわれの幸福はあると信じます。

創立四〇周年の記念式典、記念行事は、過去の周年記念行事とくらべて、最も盛大なものになったが、そこに創立者の姿はなかった。

肝臓癌をわずらっていた坂部三次は、一九五九年（昭和三四）二月から京都大学付属病院に入院していたが、五月一七日になって急逝したのである。享年八一歳だった。八月の創立記念日、秋の記念行事、さらには東京工場の竣工を楽しみにしていたが、創立四〇年まであと三か月のところで永眠、その人生に幕をとじたのである。

社葬は五月二六日、建仁寺（京都市大和大路四条下る）でとりおこなった。参列者は約二五〇〇人、そのなかには京都市長の高山義三、京都商工会議所会頭の中野種一郎、京都府公安委員長の湯浅祐一、発明協会会長の畠山一清、京都染色同業会長の大西太郎兵衛らの顔もあった。境内にならんだ榻（しきみ）は一二〇〇にのぼり、建仁寺はじまって以来の盛大な葬儀となった。

故人となった坂部三次は正六位勲四等瑞宝章を叙せられ、伝達式は六月八日、東京科学技術省でおこなわれた。

巨大な存在であった創業者の死去によって、おおきな転換期をむかえることになる。

ありし日の坂部三次（紫綬褒章受章祝賀会）

第八節　急成長で転機をむかえる

●初めての組織表は社内報で明らかに

戦後の日本クロスは、前章でのべたように事業経営は工場中心にまわっていた。組織図も組織表というものもなく、課長、係長もおいていなかった。

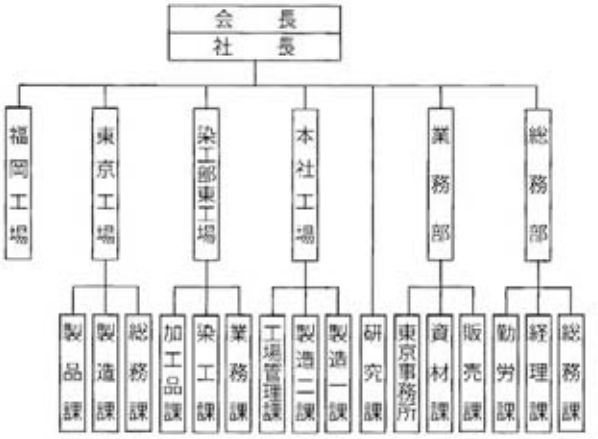
いわゆる社内組織なるものを初めて意識したのは一九五六年（昭和三一）だった。正式な組織図も組織表も作成していなかったが、三工場三部制というかたちにして、このときに初めて「部」のもとに、いくつかの「課」を配して、「課」のもとに「係」もおいた。

三工場とは本社工場、東京工場、福岡工場、三部とは総務部、業務部、染工部東工場である。初めての組織図は一九五九年（昭和三四）四月創刊の『クロス社内報』に掲載されている。それは総務部が作成したものではなく、社内報の編集部が作成したものであった。

総務部（総務課・経理課・勤労課）　部長＝前川英三（常務）
業務部（販売課・資材課・東京事務所）　部長＝村中晃（常務）、次長＝河野幸夫
本社工場（製造一課・製造二課・工場管理課）　工場長＝尾崎勇（常務）、次長＝前川文造・竹中貞夫
染工部東工場（業務課・染工課・加工品課）　工場長＝下倉義一郎（取締役）
東京工場（総務課・製造課・製品課）　工場長＝坂部三次郎（取締役）
福岡工場　工場長＝鈴木要

当時の編集担当だった有川嘉邦（のちに常務）は、その経緯について、次のように書いている。

当時の当社は、京都のほかに東京工場（旧工場）、福岡工場、東京事務所（現在の支社の前身）を有していたがおたがいに他の事業所がどんなところにあり、どうなっているのかは皆目わからず、またかんじんの会社のうごきや経営方針が一般従業員にはさっぱりつかめないという状況であった。



昭和31年ごろの組織

当時私は入社後二年を経過し、勤労課に所属していたが、従業員むけにもっと会社の内容をＰＲするとともに、相互の連帯感を強める必要を痛感し、社内報の発行を提唱した。そして前川専務［当時総務部長・常務］の承認をえて、西も東もわからないまま編集を担当することとなり、創刊にこぎつけたわけである。（中略）

創刊号には従業員数六一〇人という見出しで当時の組織図がのっている。この組織図は当時公に発表された初の組織図であり、発表後に相当の物議をかもしたものであった。（『クロス社内報』No. 67）

「他の事業所がどんなところにあり、どうなっているのかは皆目わからず」というのは、それほど急激に会社がおおきくなり、組織がひろがったことの証である。

初めての組織図は三工場（本社工場、東京工場、福岡工場）と三部（総務部、業務部、染工部東工場）が並列に配され、その上部に会長・社長が位置づけられている。このほか独立組織として研究課があり、会長、社長の直属の位置づけになっている。

三部のうち総務部と業務部は、本社機能をもつ部署のようにみえるが、実際には全社を統括する組織体ではなかった。あくまで京都工場と染工部東工場を含む京都事業所のスタッフ部門という位置づけでしかなかった。物議をかもしたのは、そんなところにも原因があったのだろう。

さらに三部のひとつ染工部東工場は染色工場である。本社工場の一部門として位置づけられることなく独立の組織体となっている。それは染工部門そのものの歴史的な経緯によっている。日本クロスの染色加工部門は戦中に分離独立して開南染工化学になっていた。戦後になって一九五〇年（昭和二五）八月の合併で日本クロスに復帰したのだが、いまだ別会社の雰囲気をのこしていたようである。

当時の経営管理システムは、工場中心というのが実態だった。本社工場、東京工場、染工部東工場、福岡工場を社長が統括するという、きわめて単純な管理組織で、売上高など業績の月次集計なども工場単位でおこなっていた。

東京事務所なども各工場の出先機関という性格をもち、所員は工場の派遣員のようなものだった。工場別担当者制だったため、おなじユーザーに所員が重複して訪問するというケースもまれではなかった。

染工部をふくめ四つの工場は、それぞれ成立の土壌、歴史、さらには製造品目を異にしていた。それぞれが独自の路線をもってうごき、各工場はそれぞれ競い合っていた。とくに京都の本社工場と紙クロ

昭和38年創刊の『クロス社内報』

スで急伸する東京工場のライバル意識は熾烈なものがあった。右肩あがりの成長がのぞめる高度成長期だったがゆえに、それが、よい意味で社内の活性化をもたらしていたことも事実であった。

●東京の拠点を強化する ― 出張所から東京事務所へ

一九五五年（昭和三〇）ごろになると、売上高のおよそ六〇パーセントを出版市場向けのクロス製品が占めるようになっていた。

出版市場の中心は東京である。東京市場をみすえた販売拠点としては、すでにのべたように戦後まもなく東京・神田一ツ橋の宮岡ビルに東京出張所をひらいている。

大手出版社が本格的な活動を再開する一九五〇年（昭和二五）ごろになると、その役割がますますおおきくなっていった。さらにビニルレザーや不織布など、製品、市場ともに新しい事業のひろがりもみえてくる。

東京市場の将来を考えるとき、販売拠点としてさらに機能強化が急がれるようになってきた。そのような背景から一九五六年（昭和三一）六月、東京出張所は中央区日本橋室町の日本橋倶楽部会館へ移転することに決した。移転とともに呼称も東京事務所とあらためたのである。

日本橋倶楽部は東京財界人の倶楽部組織である。欧米の倶楽部組織にならって一八九〇年（明治二三）に誕生した。日本では最も歴史と伝統のある政財界人の親睦団体であった。

もともと会館は浜町河岸にあったが戦災で焼失、一九五五年（昭和三〇）一一月に現在地に新築されたのである。八階建てのモダンなビルで同倶楽部は三階から五階までをつかっていた。

日本クロスの東京事務所は新築されたばかりの同ビル六階にあった。近代的な設計のオフィスで、このとき初めてデスクや椅子もスチール製のものになった。内装には日本クロス製品をふんだんにつかい、応接室にはショーケースをおいて、主要な製品を展示した。

宮岡ビルから移転当初は所長の河村泰のほか一〇人であった。始業は九時だったが八時三〇分に出社して、最初のころは所長をはじめ全員で朝の清掃をおこなったという。

東京事務所はいわば出城であり、販促活動、情報収集、官庁との折衝などについて前線基地としての役割を担っていた。

たとえば三六年版の教科書の改訂では、情報を察知して機敏にうごいた。東京事務所は三六年版の指

導要領があきらかになった一九五八年（昭和三三）七月ごろから、早くも積極的に各教科書会社に働らきかけた。東京工場の新商品シルバーボードとダイヤボードを売りこんだのである。

東京書籍をはじめ主要な教科書会社に厚表紙クロスが採用されたのは東京事務所、東京工場の販売担当者の粘り強い販促活動によるところ大である。

●転機に立つ労使の関係

社長の坂部三次が哥沢「嵯峨の秋」をうなり、専務の石丸憲次郎と取締役の村中晃、下倉義一郎が謡曲「鉢木」を謡う。……

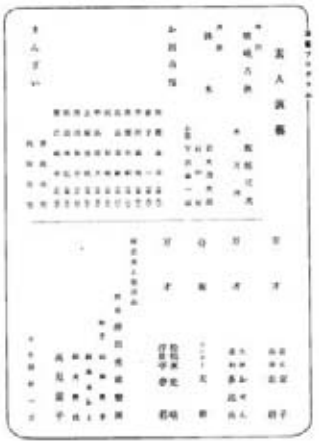
会社と従業員が共催でおこなう慰安会や懇親会の余興ではない。労働組合が主催する祝賀会の演芸プログラムの一コマである。

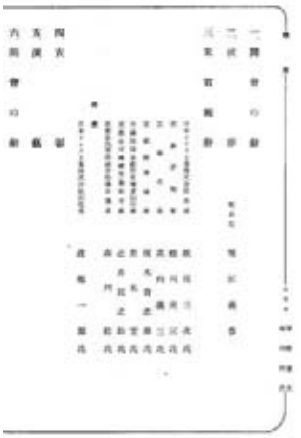
日本クロス労働組合の一〇周年記念の祝賀会は一九五五年（昭和三〇）一一月二七日、岡崎の京都市公會堂（現・京都市美術館別館）でおこなわれている。来賓のなかには当時の京都府知事・蜷川虎三、京都市長・高山義三の名もあり、むろん日本クロスの社長、副社長以下経営陣も来賓あつかいである。もし京都総評議長や全繊同盟、京都合同繊維、京都染色労組協議会など単産の書記長や議長の顔がなかったら、日本クロスの周年記念行事ではないかと思われるほどである。労組の周年記念にそれほど会社が肩入れしていたのである。

社長も副社長も祝辞をのべ、率先して舞台にあがって隠し芸を披露する。労と使は和気藹々とした雰囲気である。五年後にはストライキをかまえて真正面から向きあうような関係になる伏線はどこにもみあたらない。

日本クロスの労働組合結成は一九四六年（昭和二一）二月一日である。日本クロスのほうは「日本クロス労働組合」、戦中に分離独立していた開南染工化学のほうは「開南染工従業員組合」として誕生している。ちなみに両者が合併して単一の「日本クロス労働組合」となるのは一九五〇年（昭和二五）八月一日である。

ただし一般的にこのころの労組の結成は従業員の側からのもりあがりによるものではなく、どちらかというと天から降ってきたにひとしかった。GHQが民主化指令を発したのは一九四五年（昭和二〇）一〇月だが、そのなかに労働組合の結成奨励もふくまれていた。いわば戦後の民主化政策の所産という





組合結成10周年記念祝賀会プログラム

べきで、日本クロスの労働組合の結成もそういう時代背景がもたらしたものだった。

結成一〇周年の記念祝賀会が会社ぐるみで盛大におこなわれ、しかも京都府や京都市の首長までも顔をみせているのは、民主化路線という当時の国策にコミットしていたからだろう。

事実「労」の側も「使」の側も、労働組合というものの認識はまだあさく、いわば戦中の産報運動、つまり戦争のために労使が一体となる産業報国運動の延長ぐらいにしかとらえていなかった。

当時の日本クロスは業績好調、インフレのせいもあったが、昇給は年二回もあった。他社にくらべて経済的に手厚かったので不満がくすぶることもなかった。

だが昭和三〇年代（一九五五～）になると波風が立ってくる。労働運動は新たな転機をむかえ、日教組闘争や三井三池の争議、さらには六〇年安保闘争などがあって、組合活動はまるで熱に浮かされたように闘争主義の時代になってゆく。

日本クロスの労働組合もそれまで京都工場のみだったが、一九五七年（昭和三二）六月、東京工場でも別個に労働組合がうまれている。当時、東京工場は従業員およそ一〇〇人の家族的な工場だった。紙クロスの売れゆきが好調で業績は右肩あがりだったが、京都工場とは成立基盤がちがっているせいもあって、かなりおおきな賃金格差があった。労組がうまれた要因のひとつには格差是正の問題もあった。

京都工場、東京工場ともに、まだこのころの労組は政党色も稀薄であった。昭和三〇年代（一九五五～）になって闘争が激化する他の労組を横目にしても、京都工場の労組には、「親父（坂部三次）の前ではストライキはやらない」という暗黙の了解があった。

だが、一九五九年（昭和三四）五月、会長の坂部三次が死去してしまう。いわば重石がとれた格好になって、半年後の一二月になって早くも最初の争議がもちあがった。先にうごいたのは東京工場である。労組はスト権を集約したうえで暮れの一時金闘争にのぞんだのである。

一九六〇年（昭和三五）になると指導体制がかわり、労組は次第に政党色を強め先鋭化する。京都、東京ともに上部団体に加入するなど、労使の関係におおきな変化が兆してくるのである。

一九六一年（昭和三六）には春の賃上げをめぐって、京都、東京の両工場に赤旗がひるがえった。

京都工場ではストライキが断続的に二週間におよんだ。三月三〇日の半日ストにはじまり、四月四日の一二時から六日の一二時まで四八時間ストである。さらに八日から無期限ストに突入している。交渉が妥結してストが解除されたのは、一二日の午前四時だった。

翌一九六二年（昭和三七）春には東京工場がストライキを決行、会社側はこれに対してロックアウト

で応じている。

それからというもの毎年、昇給、賞与時には、ストライキを背景にした団体交渉がおこなわれるようになっていった。

当時、日本クロスは好業績にめぐまれて、とくに京都工場の賃金レベルは周囲をみわたしても高水準のほうだった。「嫁にやるなら日本クロスの男に」といわれたほどである。過激な闘争に走る必然性がないのに、ストライキが起こっているのである。

労働組合そのものが自立した存在として成熟しないまま、もっぱら時勢というものにただ流されていた。「使」の側、つまり当時の経営首脳陣も、労と使の関係を「親と子」の関係などとみるアナクロニズムにとらわれていた。

労働組合のありかた、労使関係のありかたをめぐって、労使ともに意識改革がもとめられるようになった。いわば会社の成長とともに労使関係のうえでも模索の時代に突入したのである。

経営サイドの労働組合観が成熟し、従業員の組合活動への積極参加、意識のたかまりが兆してくるまでには、まだまだ時間的な余裕が必要だったのである。

紆余曲折をへて京都、東京の二つの労組が統合、単一の労組となったのは一九六七年（昭和四二）だったが、その過程において、労と使は真正面から向かい合うのではなく、おなじ方向をみつめてともにあゆむ、というカタチがうまれてきたのである。

第六章　1962～1974

接着芯地のパイオニア
アパレルを裏側からささえる

「戦後」日本の転換期 政治 経済 社会 すべて潮目が変わる

東京オリンピックの輝き

第十八回オリンピック東京大会の開会式を見た。美しかった。テレビ放送のリハーサルなどで、空想をたくましくしすぎていたせいか、感動はそれほどでもなかったが、うつくしさは想像を越えていた。色彩の饗宴である。アンツーカーのトラック、フィールドの芝――。レンガ色と緑がつよいコントラストをつくって、まず目を射る。そこに並ぶ各国選手たちの、とりどりのブレザーコート……。何より空がみごとであった。地上のはなやぎは、明澄なこの日の空に助けられて、なおあざやかさを増したと思う。

（杉本苑子「あすへの祈念」講談社編『東京オリンピック　文学者の見た世紀の祭典』所収）

東京オリンピック開会式で入場行進する日本選手団

一九六四年（昭和三九）一〇月一〇日（土曜日）、東京オリンピックをむかえたその日は前夜のどしゃぶりの雨がスモッグを洗い流し、朝からからっとした晴天にめぐまれた。

大会には九四の国と地域から五一三三人がやってきて、国立競技場は約七万五〇〇〇人の観衆で埋め尽くされた。

NHKのラジオ放送担当の鈴木文彌（ぶんや）は「開会式の最大の演出家、それは人間でもなく、音楽でもなく、それは太陽です」と表現し、テレビのNHK総合放送の北出清五郎は「世界中の秋晴れを、全部東京にもってきたような素晴らしい秋日和であります」と第一声を発した。

観覧席にいた杉本苑子（すぎもとそのこ）（歴史・時代小説家）は、ちょうど二〇年まえに、おなじ場所で出征してゆく学徒兵をみおくった女子学生時代の記憶を明滅させ、二〇年という歳月の重さをかみしめていた。

その二〇年に廃墟から立ちあがった復興の歴史がある。人びとの意識には、杉本とおなじように、親兄弟、身近な人をうしなった戦争の辛い記憶はまだ深くきざみこまれていた。だが一九五〇年代（昭和二五～）から日本経済の高度成長がはじまり、一九六〇年（昭和三五）には池田勇人首相の「所得倍増計画」ではずみがついた。白黒テレビ、電気冷蔵庫、電気洗濯機などの家電製品が急速に普及しはじめ、国民の関心はおのずと消費に向かいつつあった。意識やライフスタイルがかわりはじめ、新しい時代の価値観がうまれようとしていた。アジアで初めての東京オリンピックはまさに戦後復興のシンボルとしての役割を担い、高度成長をさらに勢いづけるおおきな原動力となっていったのである。

オリンピック開催にともない東海道新幹線や首都高速道路などのインフラや国立競技場、日本武道館などの競技施設が次つぎに整備された。その費用はおよそ一兆円におよび、海外に向かって、「経済大国」をおおきく印象づけることとなった。

昭和元禄 いざなぎ景気

昭和四〇年代（一九六五～）は戦後うまれのこどもたちが次つぎに成年に達する時代である。かれら若者にとってビートルズ、ツイッギーの来日は衝撃だった。

一九六五年（昭和四〇）六月に来日したビートルズの嵐のような武道館コンサートはグループサウンズ（GS）ブームを巻きおこし、翌一九六六年（昭和四一）一〇月一八日、羽田空港におり立ったミニの女王・ツイッギーのスラリとのびた長い足に、若い女性は羨望のため息をもらした。

ミニスカートの娘たちが、わんさと東京の路上にあふれ、さらにアメリカの反戦運動からうまれたヒッピーファッションが加わった。男どもも長髪に髭をのばして、髪にはバンダナやスカーフ、そしてジーンズとTシャツというスタイルである。エレキギターの音色が流れる街なかをヒッピーやミニスカ娘がたむろする。明治や大正うまれの世代はびっくり仰天、旧来の殻を破った新しい若者文化に、ただ白い眼を向けていた。いわゆる「昭和元禄」のひとコマである。

天下泰平、奢侈安逸（しゃしあんいつ）の世といわれた江戸時代の元禄期になぞらえるほどの泰平の世が戦後日本にやってきた。高度成長まっしぐらの一九六〇年代（昭和三五～）後半のことである。

オリンピック景気が終息したあと「証券不況」という一時期もあったが、一九六五年（昭和四〇）一一月からまた好景気がやってきた。一九七〇年（昭和四五）七月まで、五七か月もつづいた戦後最長の大型景気で、のちに「いざなぎ景気」と名づけられた。「昭和元禄」というキャッチが新聞記事に躍るようになったのは、このころである。

所得水準の向上で消費が大幅にのび、車（car）、エアコン（cooler）、

カラーテレビ（color TV）は「三C」（三種の神器）とよばれるようになった。日本経済の規模はますます拡大し、世界第二の経済大国にのしあがった。

平和な世を謳歌し、経済的にもゆとりがもてるようになると、おのずとショッピングやレジャー、ギャンブルに時間とお金をあてるようになって、華美で浮かれた生活をおくる人びとがふえた。

消費が高級化して、輸入の宝石、時計、ハンドバッグなどに人気があつまり、そういうニーズに応えたデパートが「我が世の春」を謳歌した。マイカー・ブームがやってきて世をあげてレジャーブームである。おりからの映画「若大将」シリーズの爆発的なヒットで、音楽、スキー、ヨットやサーフィンなど新しいレジャーに火をつけた。

祭りのあとの新たな覚悟

昭和元禄のお祭り気分は、一九七〇年（昭和四五）の大阪万国博覧会の前後までつづいた。大阪万博はまさに高度成長期の絶頂期をいろどる「祭典」だった。だが「進歩と調和」というそのテーマと、時代の雰囲気とのあいだには、少なからず軋（きし）みがうまれはじめていた。

奇跡といわれた高度成長は悲惨な公害をもたらし、国民を生命の危機におとしいれていた。公害の被害は光化学スモッグや海洋・河川の汚染などのかたちで全国にひろがっていた。公害で苦しむ人たちが原因企業の責任を問ううごきが一九六八年（昭和四三）ごろから活発になっている。その典型的なケースが熊本（水俣市）と新潟（阿賀野川下流）の有機水銀中毒による「水俣病」、富山のカドニウム中毒による「イタイイタイ病」、三重県四日市市の大気汚染による「四日市ぜんそく」であった。

これら四大公害病は、戦後復興の闇の部分というべきで、経済成長を至上主義にして、もっぱら営利のみを追いもとめてきた企業と、みてみぬふりをしてきた政治・行政の怠慢がその背景にあった。

四大公害の被害者は企業側と裁判で争うところまでゆきつき、公害の過酷な現実がようやく社会の人たちにもひろく知られるようになった。法廷闘争はながく、そのうえ困難でみのりも薄かったが、関連法の法解釈に風穴をあけ、企業と行政に公害対策の根本的なみなおしを迫ることになった。

国民の怒りに背中を押されるかっこうで、佐藤栄作内閣は、公害対策基本法と関連法の改正案を一挙に成立させ、一九七一年（昭和四六）には環境庁が発足している。かくして日本の戦後社会をひっぱってきた経済最優先の路線は待ったなしの修正を加えられることになった。

ベトナム反戦運動や中国の文化大革命の余波もやってきた。団塊世代の若者たちは革命気分にひたり、大学構内や街中で体制反抗の狼煙（のろし）をあげた。「昭和元禄」の世をあざわらうかのようにその一部は暴走し、あげくに浅間山荘事件が象徴するように凄惨なリンチ、内ゲバ殺人へと瓦解（がかい）していった。

オイルショックと買い占め騒動

騒動の火の手は一九七三年（昭和四八）一一月一日にあがった。大阪・千里ニュータウンの千里大丸プラザ（現・ピーコックストア千里中央店）に二〇〇人もの主婦たちがつめかけ、開店と同時にトイ

レットペーパー売場に殺到した。およそ五〇〇個あった在庫が一時間で消えた。翌二日になると、尼崎の灘神戸生協組合マーケットでもおなじような騒ぎとなり、買いそこねた客が「在庫を出せ」とつめより、店内は大混乱におちいった。そのありさまがテレビの全国版ニュースで流れてしまい、トイレットペーパー騒動は全国に飛び火してしまったのである。

発端は一九七三年（昭和四八）一〇月六日に勃発した第四次中東戦争である。ＯＰＥＣ（石油輸出国機構）は原油の価格を七〇パーセントもひきあげると発表し、同時にＯＡＰＥＣ（アラブ石油輸出国機構）は、産出量を段階的に減らし、イスラエルの支援国家への輸出を停止すると言いだした。このときの世界的な石油価格の高騰と経済混乱を「石油危機」あるいは「オイル（石油）ショック」という。

同盟国アメリカがイスラエルの支援国家であったために、日本も同類とみなされた。石油の供給をアラブ諸国に依存していた日本にとって大打撃となった。石油の供給がとまれば生産が停滞し、物不足が起きるという噂がひろがるなかで、時の通産大臣・中曽根康弘（後の首相）が一〇月三一日のＮＨＫ朝の番組「こんにちは奥さん」で、紙不足の危機をまことしやかに言及し「紙の節約」をよびかけてしまった。かくして大阪のオバちゃんたちがうごいたのである。

現実にトイレットペーパーは不足していたわけではない。噂と風評がもたらした騒動である。だが買い占めにははずみがついてしまい、洗剤や砂糖、醤油など、ほとんどの物資にひろがっていった。

石油価格の上昇はニクソン・ショック（ドルショック）から立ちなおりかけていた日本経済におおきな打撃をもらした。急速にインフレが巻きおこり、便乗値上げが相次ぎ、「狂乱物価」が流行語となった。かくして一九七四年（昭和四九）の実質成長率（ＧＤＰ）はマイナス一・二パーセントと戦後初めてのマイナスとなり、日本の高度経済成長は終息したのである。

石油ショックは資源をもたない日本の国家の弱点を照射することになり、省エネルギー社会への転換、さらには原発の推進へと眼が向けられていったのである。

来日したビートルズの面々

大阪万博・お祭り広場に建つ太陽の塔（岡本太郎作）

第一節　織物接着芯地 ステーフレックスの発売

●アパレル産業の発展とともにあゆむ

日本クロスにとって、この期の新しい事業展開のひとつは接着芯地によるアパレル業界への参入である。

日本のアパレル産業（衣服の製造・流通）の成立は一九六〇年代（昭和三五～）の後半から七〇年代（昭和四五～）の前半である。「アパレル産業」ということばが、つかわれはじめたのは一九七二年（昭和四七）ごろからである。

衣服（既製服）の量産と量販をめざす新しい衣料の縫製メーカー、現在の大手のアパレルメーカー各社は、いずれも一九六〇～七〇年（昭和三五～四五）に発祥し、その基盤をつくりあげている。アパレルの大量生産、大量販売のシステムができあがり、このころから全国規模の販売ルートも整備されていった。消費者側からみても、衣服は値の張るオーダーやイージーオーダーによらなくてもいい。柄もサイズも豊富だから、百貨店や専門店で既製品を買えばいい、という雰囲気になっていったのである。

一九六〇～七〇年代（昭和三五～四五）にかけて、衣服の既製服化は急激にすすんだ。紳士服スーツは一九六一年（昭和三六）時点でオーダーとイージーが約六〇パーセントを占めていた。ところが一九七二年（昭和四七）には、ほぼ肩をならべ、一九七三年（昭和四八）には逆転、一九七九年（昭和五四）になると既製服が七〇パーセントを超えている。婦人服もほぼおなじ傾向である。つまり、一九六〇～八〇年代（昭和三五～五五）にかけて、紳士服・婦人服のなかでも重衣料のメーカーが急成長をとげるのである。

既製化がどんどんすすんで、たとえばオンワード樫山　レナウン、三陽商会、東京スタイル、イトキンなどの代表的なアパレルメーカーが売上高を右肩あがりにのばした。さらに有力アパレルメーカーの株式上場があいついだのもこの期である。

成長の要因は生産面、流通面にわけて考えなければならないが、生産面では衣服造りのイノベーションがおおきいだろう。紳士服スーツについていえば、ミシンや断裁機の発展、ホフマンプレス機の導入、

ステーフレックス・ラベル

ステーフレックス・ロゴ

シンクロシステムやバンドルシステムの採用、さらに接着縫製の導入があげられている。

接着縫製が、衣服縫製のイノベーションに一役買ったとすれば、その主役・接着芯地は日本のアパレル産業の発展におおきな役割をはたしたということになる。

●縫製革命の主役 接着芯地

日本クロスが織物ベースの接着芯地ステーフレックスの生産・販売を開始したのは一九六六年（昭和四一）三月である。

紳士服や婦人服やコートなど、いわゆる重衣料をターゲットにしたもので、そういう意味ではわが国で初めて登場した本格的な織物接着芯地であった。ひろい意味での接着芯地、たとえばパーツにつかう一時接着タイプなどの製品などは、それ以前にも散見された。けれども衣服造りのシステムまで変えてしまうような接着芯地は、ステーフレックスの登場まで存在しなかったのである。

接着芯地とはどういうものなのか。

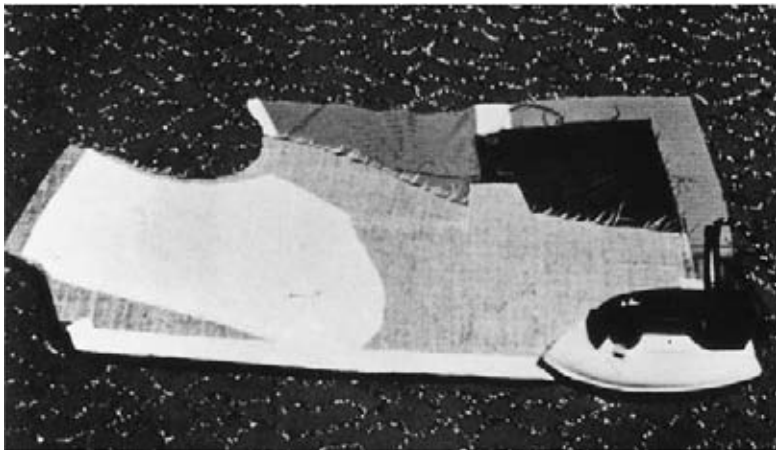
端的にいえば服飾材料のひとつである。芯地はもともと洋服をはじめ衣服をつくるときに不可欠なもので、衣服のシルエットを形づくったり、パーツの補強におおきな役割をはたす。接着芯地は織物、編物、不織布などをベース布にして、熱を加えることによって、接着性を発揮する接着剤（合成樹脂）を付与したものをいう。

接着芯地は使用されている接着剤の性能に適応した「温度」「圧力」「時間」にしたがって、加熱しながらプレスすることによって、衣服の表地に融着する。

接着芯地の登場によって、高度な技術を要した衣服のシルエットを形づくる芯すえ作業（芯地を表地に付着する縫製の工程）は、縫い合わせではなく、プレス加工機による接着によって実現できるようになった。いわば洋服造りの革命をもたらした副素材ということになる。

接着芯地は一般的にベースの基布によって分類され、それらは織物接着芯地、編物接着芯地、不織布接着芯地などとよばれている。

基布に塗布される接着剤は、ポリアミド、ポリエチレン、エチレン酢ビ共重合、ポリ塩化ビニル、ポリエステルなどの合成樹脂が使用されている。この接着剤の形状によって、ドット・タイプ（点状に樹脂を配列）とシンター・タイプ（樹脂を粒子にしてランダム散布）に分類される。つまり接着芯地は、



ステーフレックスによる全面接着フロント

「基布の種類」「接着剤の種類」「接着剤の形状」のくみあわせによって、さまざまなタイプがうみだされるのである。それは衣料品の表素材の種類、繊維の組成、衣料品の使用部位、デザインなどによって、使用する接着芯地も異なってくるからである。

接着芯地の登場をうながしたのは第二次世界大戦後の労働力不足である。大戦後、ヨーロッパでは衣服造りの熟練工不足が深刻になって、縫製のシステムを改革する必要が生じてきた。おりから合成繊維が登場、さらに高分子化学が発展し、樹脂接着剤も新しい製品が登場してきた。

そうした時代のニーズと高分子化学の発展がむすびついたというべきか。衣服造りの合理化・省力化の素材として接着芯地が登場してきたのである。一九五〇年（昭和二五）ごろに現在の接着芯地の原型と思われる製品が市場にあらわれ、一九五七年（昭和三二）には、粉末の接着剤を芯地表面にランダムに撒布した「シンター・タイプ」「ランダムパウダー・タイプ」の芯地がうまれている。そして一九六四年（昭和三九）にはドット（点）状の定量接着剤を等間隔に配置する「ドット・タイプ」の芯地が開発されたのである。

接着芯地はもともと熟練技術者でなくても縫製の仕事ができるようにというねらいからうまれている。衣服のシルエットを形づくる芯すえ作業を接着によって実現してしまう。うまれながらにして衣服造りの工程短縮、仕上りの均一性など、衣服造りの合理化を実現する役割を担って登場したのである。

●英国ステーフレックスから技術導入する

衣料用の芯地について、日本クロスはすでに不織布パネロンをもって衣料業界に参入していた。むろん不織布の接着芯地も製品化していた。しかし衣服の芯地としての適性からみて、不織布だけでは限界があった。たとえば紳士服や婦人服のスーツなど重衣料について、不織布では材質的に適応性がとぼしかった。

日本クロスが織物の接着芯地に注目したのは、既製服のメーカーが台頭してきた一九六三年（昭和三八）ごろである。ヨーロッパでは一九六〇年（昭和三五）になると、すでに接着システムの衣服生産が一般的になっていた。当時のヨーロッパでは衣服のレディメード化がすすみ、すでに八〇パーセントを超えていた。そして既製服の量産システムをささえていたのが接着芯地による接着縫製だったのである。

一九六三年（昭和三八）当時、日本の既製服化率はおよそ四〇パーセントで、アパレルという業態も

英国のステーフレックス・インターナショナル

確立されていなかった。衣服の縫製業といえば、労働集約型の中小企業が中心で、きわめて保守的な体質をもつ業界だった。

アパレル産業が未成熟な時代にもかかわらず、日本クロスがあえて接着芯地の生産販売に参入することをきめたのは、ヨーロッパの縫製革命が、やがて日本にもやってくるだろうという見通しからである。事実、当時の日本の縫製産業では、労働力不足、生産コストの上昇などが問題点として浮上、イノベーションが必要になっていたのである。

先進ヨーロッパの接着芯地について調査・研究のすえ、イギリスのステーフレックス・インターナショナル（Staflex International Inc.）をパートナーにえらんだのは、当時同社が世界のトップメーカーだったからである。

世界で初めて接着芯地の開発に成功した同社の創立は一九五一年（昭和二六）である。「ステーフレックス」という社名そのものを製品ブランドにしている。ステーフレックスの語源はStiff（かたい）and Flexibility（まがる）だという。

当初ステーフレックス・インターライニングという社名で出発したが、国外のライセンシーがふえた一九六三年（昭和三八）、ステーフレックス・インターナショナルに社名を変更している。

日本クロスと技術提携する一九六五年（昭和四〇）当時、資本金は約四億五〇〇〇万円、ロンドン周辺に数か所の工場・事務所をもち、その販売網はヨーロッパ全域、南北アメリカ、インド、東南アジア、アフリカにおよんでいた。

日本クロスは一九六五年（昭和四〇）、ステーフレックス・インターナショナルと技術援助契約を締結、同社の織・編物タイプの接着芯地の生産・販売システムを導入したのである。

●最初は婦人服 そして紳士服の全面接着へ

接着芯地ステーフレックスの生産・販売を開始したのは一九六六年（昭和四一）三月である。

ステーフレックス・インターナショナルとの技術援助契約について日本政府の認可がおりたのは前年（一九六五）の七月、生産設備の導入は一九六五年（昭和四〇）一二月であった。最初に導入したシンター・タイプの製造機である。京都西工場の製造三課の第二工場に設置、「S－1号機」と名づけられた。

S－1号機は一九六六年（昭和四一）三月から本格的に稼動、月産三五万メートルの生産体制がととのったのである。

発売当初は、まずシンター・タイプの製品をもって、既製化率がすすんでいるレディース市場にねらいをおき、ドット・タイプ（ブランド名は「ソリドット」。当初は輸入品）でコート分野をターゲットにして、全面接着システムを提案するという販売促進を精力的におこなった。

ドット・タイプの製造設備を導入したのは、一九六八年（昭和四三）九月である。同設備（S－2号機）は深谷工場に新設（月産五〇万メートル）、「ソリドット」の国産を開始している。

「ソリドット」シリーズは、ステーフレックスが一九六四年（昭和三九）に開発した全面接着用の芯地であった。

接着樹脂を点（ドット）状にして、規則的に配されているのが特徴である。表生地と芯地の接着面積を小さくして、ソフトな風合いと安定した接着強度を実現した。このソリドットタイプが全面接着による縫製という、新しい衣服造りのシステムをもたらしたのである。FFF（Free Fused Front）と名づけられたこの縫製システムは、ミシン開発以来の革命であるとまでいわれた。

ドット・タイプの新しい製品「ソリドット」Sタイプ、次いでXタイプを国産化、両製品によって、ステーフレックスの紳士服市場へ参入が本格化した。

当時の紳士服業界は、工業化へ向かう過渡期にあった。ようやく既製服の需要もたかまりはじめていたが、労働力の不足が慢性化、生産コストアップ、労働生産性もきわめて低いというのが実情だった。技術革新が待望されるなかで、接着芯地ステーフレックスは少しずつ浸透していったのである。

●ファッション化 多様化へ

ステーフレックスは既製服化率の向上とともに着実に市場にうけいれられていった。それがステーフレックスの販売実績にも、はっきりとあらわれている。一九七二年（昭和四七）から一九七三年（昭和四八）にかけての販売数量は、月間一〇〇～一二〇万メートルに達したのであった。

アパレル産業は成長期をむかえ、このころから衣服も機能面だけではなく、ファッション性が商品企画の重要なポイントになり、さらに表素材の多様化がはじまった。こうした時代の変化をまえにして、ステーフレックスにも新しいモノづくりがもとめられるようになってきた。

一九七三年（昭和四八）二月、「S－3号機」を新設したのは、そのような背景からである。新しいこの設備は三つのコーティングヘッドと二種の加熱システムをもち、「ソリドットSタイプ」「リアクティブ」「パウダードット」という三タイプの新製品をもたらした。

なかでも「リアクティブ」というブランド名で四月に発売した新タイプは、それまでの接着芯地とは異なる新しい樹脂コーティングシステムによるものだった。接着樹脂を熱可塑性から熱反応性にかえたところに、このシステムの特徴がある。温度と圧力によって樹脂そのものの性質を変化させ、異なった成分を生成させるという熱反応性樹脂の特性を接着芯地に付与するという方式である。

従来のシステムでは、適切な接着強度を得るためには一定の許容温度範囲が限定されていたが、新しいシステムでは、そういう制限から自由になった。一定基準さえクリアしていれば、どのような温度でも十分な接着力が確保できる。表素材への「染み出し」もなく、安全性にすぐれていた。

新設機の稼動によって、ステーフレックスは「シンター」「ソリドットS・X」「シャツグレード」「リアクティブ」「パウダードット」と五タイプの製品シリーズがそろった。

●独自の販売スタイルをとる

接着芯地ステーフレックスは、販売方法そのものにもおおきな変革をもたらした。

接着芯地というモノのみを販売するのではない。接着芯地の機能に着目して、新しい縫製システムを顧客に提案するというかたちであった。

縫製メーカーの経営者から企画担当、デザイナーにいたるまで、先進ヨーロッパの新しい風をもたらし、衣服造りのイノベーションをともに考えましょう、というのが営業活動の出発点だった。

製品を素材として販売するだけではなく、商品をベースにして「モノづくり」をユーザーに提案するという営業のありかたは、当時の日本クロスにとって、まったく新しいスタイルであった。

単なる付属のメーカーが衣服造りについてあれこれ提言する。従来の感覚ではありえない現象で、保守的な業界だけに抵抗はおおきかった。そんなパイオニアゆえの苦悩はおよそ五年あまりもつづいた。

製品そのものと、その製品による「モノづくり」を顧客に提案する。それがステーフレックスの販売スタイルだったが、そのためには接着縫製について、つねに新しいアイディア開発が必要になる。営業部内に設置した縫製研究室はその中心的な役割をはたす部署であった。営業部内に技術スタッフをおい

たのも、日本クロスでは異例のことだった。

縫製研究室は教育・指導・啓発・研究の四機能をもつ販売促進部隊であった。発売と同時に関西・関東地区に設置した。関西地区は当初、京都の中央開発研究所内で出発したが、大阪営業所の開設とともに、大阪市東区谷町に移転している。

関東地区は一九六九年（昭和四四）四月、最初は東京都千代田区神田多町に設置したが、その後、東京支社内に移設した。東海地区は一九七八年（昭和五三）に名古屋営業所の開設と同時に設置、翌年に岐阜に移設している。

縫製研究室（東京）

第二節　人工皮革の開発と合成皮革の充実

●合成皮革から人工皮革へ

接着芯地とともに人工皮革の開発も、この期に力をそそいだ新規事業のひとつであった。一九六〇年（昭和三五）のハイピールの発売によって合成皮革に進出した日本クロスが次に眼を向けたのは人工皮革であった。

硝化綿レザー（擬革）にはじまって、ビニルレザー、そして合成皮革にいたる道筋には、そのまま天然皮革をめざした歴史である。いかにして天然皮革に近づけるかが一大テーマであり、ながねん研究・開発にとりくんできた。

一九六五年（昭和四〇）ごろになるとビニルレザーや合成皮革の品質改良がすすみ、外観、風合い、触感などが天然皮革にかぎりなく接近してきた。事実、ビニルレザーや合成皮革は鞄、袋物、履物、車輛、衣服などにひろく使用されるようになり、ビニルレザーだけでも年間生産量はおよそ一億二〇〇〇万メートルにまでなった。だが、いまだ天然皮革とのあいだには分厚い壁があった。天然皮革とは構造や物性がまるで異なっており、天然皮革の主要マーケットである靴市場には参入することもできなかったのである。

天然皮革のおよそ七〇パーセントは輸入であった。なかでも高級靴の甲革となるカーフやキッドは九〇パーセント以上を輸入品が占めていた。ところが天然ゆえの宿命で供給が不安定で、したがって価格の変動もはげしかった。

合成皮革でゆきつくところまで達した各メーカー、あるいは最新の繊維加工技術をもつ化合繊メーカーが天然皮革に眼を向け、人工皮革の開発にのりだしたのは、ごく自然のなりゆきであった。

おりからアメリカのデュポン(Du Pont Inc.)が人工皮革を開発し、同社の「コルファーム（Corfam）」が日本市場にも上陸、大塚製靴をはじめ大手靴メーカーがコルファームで靴の試作をはじめた。

一九六五年（昭和四〇）前後から日本でも、東洋ゴム工業や東洋レーヨン（のちの東レ）、倉敷レーヨン（のちのクラレ）などが人工皮革の開発に向かった。

人工皮革製品群

日本クロスでも一九六三年（昭和三八）前後から研究・開発が本格化した。翌一九六四年（昭和三九）に中央開発研究所が発足しているが、人工皮革の開発は同研究所が最初にとりくんだ重点テーマであった。

●人工皮革 アイカスを発売する

人工皮革は天然皮革とほとんど変わらない外観、風合い、感触を人工的に実現した皮革素材である。マイクロファイバーでつくった不織布にウレタン樹脂などを含浸させ、表面にポリウレタンなどの合成樹脂を塗ったもので、天然皮革の本革とおなじように艶のある銀面タイプと起毛したスエードタイプとがある。天然皮革とおなじように漉き加工やコバ塗りもできるのが特徴である。

日本クロスの人工皮革の生産技術は一九六五年（昭和四〇）春ごろに完成した。クロス製造で蓄積された塗装技術、そして国産初の不織布の製造技術のコラボレーションでうまれたといってよい。

人工皮革製品の商標は「アイカス」、キャッチフレーズは「天然皮革にかわる科学の革」であった。生産技術は日本クロスの独自開発によるものだが、ベースの原材料の研究は日本レイヨン（現・ユニチカ）にゆだねており、両社による共同開発製品というかたちで市場展開をめざした。

アイカス製造課は京都東工場の一角におき、一九六五年（昭和四〇）六月に塗装機（C－3号機）を設置、本格的な生産に向かった。翌七月にアイカス推進本部を発足させているが、それは初めての靴素材としての期待と意気ごみのあらわれというものである。

アイカスの発表会は一九六五年（昭和四〇）八月、東京と京都で開催、東レの「エクセーヌ」、クラレの「クラリーノ」とならぶ人工皮革の先発メーカーとしてスタートしたのである。

アイカスは、皮革のもつコーディラン層を特殊な不織布でつくり、これにウレタン系の合成樹脂を塗って銀層という平滑な層をつくりあげたものである。表面の塗膜はきわめて細かい通気孔をもっているため、湿気が発散される構造になっている。

アイカスにはスエードとスムーズの二タイプがあった。主な用途を靴素材にしぼって量産テストを開始、大手靴メーカー五社で二万足の靴を生産した。とくにスエードタイプは婦人靴素材として業界からも高く評価され、一九六六年（昭和四一）七月の第二回ビニール展で、東京都知事賞、東京袋物商工組合賞をうけている。

婦人靴用の需要のたかまりとともに量産設備の導入が急がれ、深谷工場に新しくアイカス専用工場を

アイカス使用の婦人靴

アイカス製品群

建設した。総工費四億円を投じた新工場は、一九六七年（昭和四二）五月に完成している。新工場では、それまでの主力であった婦人靴用スエードをはじめ、新製品としてバッグ用素材の開発もすすめた。

人工皮革アイカスは、出発当初はまずまず順調だったが、人工皮革の要求品質が高度になってゆくにつれて限界もみえてくる。端的にいえばそれはベースづくりのむずかしさであった。高品質の人工皮革を生産するには、ファインデニール繊維による不織布ベースが不可欠である。ところがこれら超細デニールの繊維は、合繊メーカーが自社の合成皮革のためにだけ特別生産するというシロモノだったのである。当時の日本クロスの設備ではファインデニールの不織布生産は不可能という結論になり、アイカスは一部製品をのこして、靴用途の分野からは順次撤退に向かった。

●合成皮革 テキソンを発売する

一九六五年（昭和四〇）前後になると、すでにのべたようにビニルレザーにかわって合成皮革と人工皮革が、新素材として台頭してくる。日本クロスもこの期に合成皮革の新製品を次つぎに開発して市場に投入した。そのひとつに「テキソン」がある。

日本クロスの新製品「テキソン」はテキソン（Texon Inc.）と技術提携して開発した新しい合成皮革である。

テキソンはマサチューセッツ州ウェストフィールド（Westfield）にあって、アメリカの代表的なレザー、靴、カバン用の加工原紙・特種紙のメーカーである。同社との技術提携は、一九六三年（昭和三八）に成立している。

「テキソン」とは、もともとアメリカのメーカー・テキソンによって開発されたコーティングベースである。ノバック方式とよばれる特殊な含浸技術によって、あらゆる種類の繊維と樹脂、ゴムなどを結合させてつくった合成素材である。

当時、文具紙工品用のクロス製品としてダイヤスカーフがあったが、さらに新しいタイプの製品を模索していたとき、アメリカに「テキソン」という原紙があることがわかり、導入を決めたのである。

日本クロスは同社のボトムフィード・リバースロールコーターによる塗布技術とプリント・エンボス関連技術を導入、一九六五年（昭和四〇）から深谷工場で生産を開始している。導入技術によるものだったが、深谷工場での実際の製造は、チンマー機でコーティングをおこなっている。

テキソン製品群

輸入の「テキソン」原紙をベースにして、塩ビペーストをコーティングして、ソフトで強度にすぐれた合成皮革を開発したのである。最初の商品は、三省堂のコンサイス辞典の装幀用クロスであった。

アメリカでは鞄・袋物が「テキソン」の最大の市場であった。当初はそこにねらいをしぼったが、「テキソン」はセミハードの鞄をめざす素材で、ハードかソフトの二者択一の日本市場ではうけいれられなかった。さらに輸入ベースによるコーティング製品は日本市場への適合がむずかしかった。日本市場向きのベースは、特種製紙が生産技術を確立するまで待たねばならなかった。特種製紙の開発した合成皮革用のベースと日本クロスのコーティング技術によって、一九六六年（昭和四一）ごろから、より安定した合成素材を供給できるようになった。

「テキソン」は原料繊維、樹脂のくみあわせによって、さまざまに特性を変えることができる。日本クロスでの用途展開は、書籍装幀用、文具紙工品、各種ケースなどが中心であった。

●合成皮革のファッション素材を開発する

衣料用の合成皮革としては、すでに一九六〇年（昭和三五）にハイピールを発表していたが、一九六三年（昭和三八）にバックスキン調の新しいタイプ「ハイピールスエード」を発売した。

柔軟な発泡ビニルをベースにして、特殊な接着剤によって植毛、バックスキン調の合成皮革を完成させたのである。

「ロンデックス」はファッション素材として輝きをはなった。一九六八年（昭和四三）、京都西工場（製造二課）で開発した衣料用合成皮革である。ウレタン合皮にポリーヌ（塩ビ加工のファッション素材＝二七三ページを参照）のようなエナメル調の光沢をプラスしたファッション性の高い表素材であった。ドライクリーニング性、アイロン適性もそなえ、機能的にもポリーヌよりすぐれた特性をもっていた。発売当時、大阪万博のエスコートガイドの制服に採用されるなど話題をあつめた。当時、流行素材のひとつとなり、コート、ブレザー、ジャンパー、スカート、スラックスなどに用途展開された。このロンデックスのマット調タイプが一九七〇年（昭和四五）発売の「マージョリー」である。

衣料用素材としては、ほかにスエードタイプの「シルベスト」があった。これは一九六九年（昭和四四）、深谷工場で開発した人工皮革である。樹脂コーティングのあと、バッフィング、染色、撥水処理したもので、玉虫調の色合いが特徴で、主な用途はおしゃれコートであった。

ほかに手袋用として「ランピー」を一九六九年（昭和四四）に発売している。やわらかなタイプの発泡レザーで、メンズ、レディース、スキー用の手袋のほか、袋物、室内装飾品につかわれた。

靴・鞄・袋物用の合成皮革も、このころから次つぎに登場してくる。たとえば一九六七年（昭和四二）、京都西工場（製造二課）で開発した「ハイニック」シリーズは、新しいタイプの合成皮革であった。「ハイニックL」は、基布にウレタン加工したソフトな合成皮革であった。艶消しの表面加工がほどこされ、手もみシボによる外観は、天然皮革を思わせるほどの品位があった。最大の特長は豊かなボリューム感だった。主な用途は鞄、袋物、スポーツ用具などであった。

「ハイニックS」「ハイニック・エナメル」は、ともに防寒靴、オシャレブーツ、ポケッタブルシューズなどをねらった合成皮革であった。

人工皮革・合成皮革の生産技術は、衣料素材だけでなく、装幀クロスのラインナップも豊かなものにしてゆく。深谷工場では一九七〇年（昭和四五）、手帳装幀用として「KCスエード」を開発した。同製品は、綿に起毛したベースにウレタン樹脂を二層にコーティング、表面をポーラス（多孔質）なスエード調に仕上げ、撥水加工したものであった。アイカス・スエードの生産技術を基礎にして開発された製品で、天然皮革にひとしい外観、風合いをもつ新しい手帳用クロスとして発表したものであった。

合成皮革、人工皮革の大半はこのころ京都工場製造二課に新設したホフマン機で生産されている。

深谷工場は一部を占めるのみだったが、一九七〇年（昭和四五）以降になると、合皮製造設備が拡充されていった。一九七一年（昭和四六）、深谷工場設立当時に設置された国産塗布乾燥機（リバースコーター、N-3号機）を大幅に改造してレベルアップした。同設備は主にテキソンの塗装機として使用されてきたものだったが、ほとんど新しい機械と思えるほどに大改造、合成皮革の製造機としてうまれかわったのである。

新生N-3号機は、全長六〇メートル、二台の機械をくみあわせ、連結機となった。前機は塗布、発泡、加熱乾燥工程、後機は前機で仕上げられたベースに基布を貼り合わせ、加熱・乾燥する工程、キャリアペーパーからはがす工程となっている。機械幅は一六五〇ミリとなり、輸出用合成皮革の規格である五四インチ幅の製品も製造できるようになった。塗装機は、ナイフコーター、スリットコーター、ボトムフィードのリバースコーターと、塗料と製品によってつかいわけできるシステムとなった。前・後機を連結で使用すれば、合成皮革が一工程で生産できるが、それぞれ単独で使用することも可能であった。

合成皮革・人工皮革製品

第三節　新製品で多様化に向かうクロス

●大型出版がもたらした新しいクロス

高度成長を背景にして出版界には大型出版の時代がやってきた。現在からかえりみれば、クロスメーカーとして、まさに「この世の春」であった。

まずは一九六一～六二年（昭和三六～三七）からの百科事典ブームである。口火をきったのは平凡社『国民百科事典』（全七巻）である。一九六一年（昭和三六）に刊行開始、一セットで一万円という手ごろな価格で、たちまち全集もののベストセラーになった。翌年七月の完結時には五〇万セット、四年で一〇〇万セットを売ったという。小学館も一九六二年（昭和三七）八月に『日本百科大事典』（全一三巻）を刊行開始、こちらも五〇万セットを超えた。二つの百科事典がともにベストセラーになり、出版界は百科事典ブームにわきたった。当時は一万円で買える家具というとらえかたもされて、百科事典の大衆化が一気にすすんだのである。

一九六三年（昭和三八）からは、全集ブームである。中央公論社は『世界の歴史』（全一六巻）、『世界の旅』（全一〇巻）のほか、『世界の文学』（全五四巻）、『日本の文学』（全八〇巻）を発刊する。さらに一九六五年（昭和四〇）には中央公論社の『日本の歴史』（全二六巻）の刊行がはじまり、歴史書ブームがやってきた。他の出版社もおなじような全集企画をスタートさせ、出版界はマスプロ・マスセールで、はげしい販売競争を展開したのである。

おのずとクロスの需要も増大して、クロスメーカーにとっては増産につぐ増産のよき時代であった。

大型本の重装幀用クロスの需要は、布クロスの品質改良と新製品の開発をうながした。百科事典や全集用途を念頭においた新しいブッククロスの開発を精力的にすすめ、この期に数多く新製品がうまれている。

クロスの塗料も合成樹脂の時代がやってきて、エマルジョンタイプの塗料の研究・改良がすすんだ。従来の水性塗料（澱粉）にくわえてエマルジョン（酢酸ビニル系）塗料を使用することにより、表面被膜の大幅な強度アップに成功したのである。

『国民百科事典』（平凡社）

エマルジョンタイプの代表的な新製品は「マイティカーフ」である。一九六五年（昭和四〇）に京都工場で開発した同製品は、大型書籍の装幀にふさわしい画期的なクロスであった。塗料はアクリルエマルジョンとカゼインを合成したもの、水性塗料によらない新しいクロスである。表面被膜の強度にすぐれ、湿度変化にも対応できるほか、耐水性もそなえていた。マイティカーフは平凡社の『国民百科事典』にも使用された。

一九六八年（昭和四三）登場の「ニューマットC」も、京都工場で開発した新しい布クロスである。従来のタイプとは異なり、表面に布目があらわれることなく、適当に毛羽立ち、ソフトな風合いをもっていた。とくに加工特性に留意したもので、製本しやすい強度、箔付性、イチョウ入れ適性などにすぐれるなどの特徴があった。学習研究社の『標準学習百科大事典』には、このニューマットCが使用されている。

日本クロスの布クロスは、ベストセラーとなった全集企画にあいついで採用された。主なものをあげると、次のとおりである。

平凡社　『国民百科事典』（一九六一～六二年）……アートベラム（後にマイティカーフAE19）

小学館　『日本百科大事典』（一九六二～六三年）……ハイピールB・SP銀

『世界原色百科事典』（一九六五～六七年）……ハイピールB、特上P

学習研究社　『グランド現代百科事典』（一九七〇～七四年）……ダイヤスカーフ

『標準学習百科事典』（一九六三年）……ニューマットC

中央公論社　『世界の文学』（一九六三～六七年）……バクラム

『日本の文学』（一九六四～七〇年）……バクラムS5

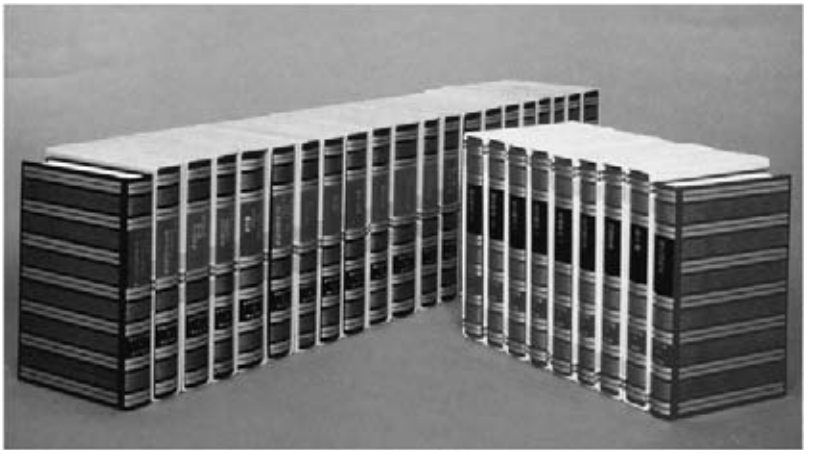
『日本の歴史』（一九六五～六七年）……バクラムS231

講談社　『山田風太郎忍法全集』（一九六四年）……SPHM1003

河出書房新社　『豪華版世界文学全集』（一九六二年）……アートカンブリック92

●紙クロスの新感覚派が次つぎに登場

全集ブームを背景に京都工場では大型・全集出版向けの布クロスを数多く開発したが、東京工場も紙



『豪華版世界文学全集』（河出書房新社）

クロスの多様化に向かっている。おりからの紙クロス需要拡大という背景、さらに建材市場など新しい市場の開拓をめざして、設備・機械の拡充も活発になっていった。

一九六二年（昭和三七）から一九六八年（昭和四三）にかけて、東京工場は新しい紙クロス製品をあいついで発表した。

「カバーライト」は印刷適性のすぐれた上製本用の紙クロスである。東京工場の新製品として一九六九年（昭和四四）に登場している。それまで上製本といえば箔押しだったが、カバーライトならば多色印刷による新しい装幀が可能になる。箔押しから多色印刷へ移行という市場の変化がうみだした新製品であった。同製品は上製本の装幀のほかレコードジャケットにも使用された。

「パールスカーフ」も一九六九年（昭和四四）発売の東京工場の製品である。書籍の装幀だけでなく、文具紙工品、アルバム用として開発した紙クロスで、パール調の色彩が特徴である。書籍はそのころ室内装飾品としての役割を担うようになったが、いわばそういう風潮や需要動向に目を向けた新製品であった。

そのほか「プリンティングスカーフ」「ミリオンボード」（一九六四年）、「ユニカーフ」「グローリーペーパー」（一九六五年）、「ダックボード」「ダックスカーフ」（一九六六年）、「スーパースカーフ」などがあいついで開発されている。いずれも需要の多様化時代を反映した新製品で、ファッション性にくわえて印刷適性や加工適性に留意したクロス製品群であった。

塗装設備の新設も、このころから活発化している。一九六八年（昭和四三）には、グラビア・コーティング技術が完成、設備が本格稼動しはじめた一九七〇年（昭和四五）からは付加価値の高い紙クロス製品が、次つぎに誕生してくる。

「パステルボード」は、とくに印刷適性と製本の作業性に特長をもつ高級紙クロスである。書籍の装幀は、印刷技術の進歩とコスト問題などもあって、箔押し中心からカラー印刷に向かいつつあった。表紙も製本の省力化という観点から無線綴じにかわってゆく。パステルボードは、このような需要変化にこたえる新製品で、『会社四季報』（東洋経済新報社刊）などの出版物に使用された。

「リンテックス」は、麻織物の感覚をもつ紙クロスである。原紙に合成樹脂を含浸させておき、グラビア印刷のあと、エンボス加工して仕上げた。

「エルクG」は、皮革のような柔軟性と風合いをもつタイプである。上製本用の装幀のほか、ケース、バインダー、ファイルなど文具紙工品にふさわしいクロスとして登場している。リンテックスとおなじ

く一九七〇年（昭和四五）発売である。一九七四年（昭和四九）春に登場した「ブリックG」は、このエルクGの新タイプである。

東京工場は一九七二年（昭和四七）から、グラビア・コーティング部門の拡充に向かい、同年一〇月、グラビア・コーティング機L－9号機が完成している。新鋭機の設置により、印刷物はもとより、ヘビーコート製品もふくめて幅ひろい展開ができるようになった。さらにつづいてバレープリント機の改造にものりだした。バレープリントは、紙クロスのエンボス技術である。当時プラスタークロスのほか、リネンボード、リネンスカーフと新製品が誕生して受注量が増大、改造によって生産性の向上をめざしたのである。

たとえば一九七四年（昭和四九）に発売した「ダイヤレックス」「ニューハイスカーフ」などは新設のグラビア・コーティングがうみだした新時代のクロスであった。

「ダイヤレックス」は特殊含浸紙をベースにした、しなやかな装幀用クロスである。色調、エンボスともに格調高く、空押しや箔押しなど製本適性にもすぐれ、新しい装幀用の紙クロスとして注目された。

「ニューハイスカーフ」はハイスカーフの改良タイプで、豊富なカラー展開、エンボスの多様性が特徴であった。

個性派としては一九七三年（昭和四八）開発の「ロイヤル・ビニールペーパー」がある。京都工場製品にNVPという文具紙工品用に開発したクロスがあった。革の感覚と防水性をもつクロスである。一九六八年（昭和四三）に日章ノートから発売されたスケッチブック「アート」につかわれるなどファッション感覚豊かな素材であった。このNVPにグラビアプリントしたのがロイヤル・ビニールペーパーである。

「プリンティングクロスN」は装幀用クロスだが、染工部の開発製品であった。もともとニックセブン140Sとして織ネーム（洗濯ネーム、品質表示ネーム）として販売していた。同製品を装幀用クロスとして改良し、プリンティングクロスN（PCN）とした。艶やかで布目のもつ自然な風合いと、しなやかさをもつ美術印刷用のクロスであった。

第四節　情報機器用の印字リボンを開発

●印字リボンは多機能な素材

印字リボン、つまりインクリボンはタイプライターや各種プリンタによる印字や印刷機器で使用する部材のひとつである。繊維やフィルムにインクを塗った長い帯状のもので、ロール状に巻きつけたり、カートリッジに収納した姿でユーザーに提供する。

印字リボンを使用する印刷システムでは、リボンをくりだして対象物（紙やフィルム）に密着させ、印刷したい文字や図柄に合わせて、印字ヘッドでたたきつけたり（インパクトプリンタなど）、押しあてて加熱したり（熱転写プリンタなど）して、リボン表面のインクを対象物に転写する。印字するたびにリボンを少しずつくりのべて未使用の部分をあてがい、端までつかいきると新しいロールやカートリッジに交換する。印字方式によってはなんどかくりかえして使用することができるものもある。

印字用リボンは文字や図柄を印刷するものだが、印字・印刷インクのもつ特性によってＯＣＲ（光学文字認識）、磁気読みとりなどもできるようになり、改竄（かいざん）防止や情報の電子化にも役立つ素材になっている。

印字リボンはタイプライター用からはじまり、各種計器、テレックス、通信回線の送受信記録用、電算機の時代になると、ラインプリンタや端末機のアウトプット、伝票発行機用、窓口自動発券機用、さらには熱転写リボンの時代になって、物流管理のタグやラベル、工程管理用ラベル、洗濯表示ラベル、食品包装のバーコードや日付など、いまや印字リボンの用途はきわめて広範になりつつある。

●はじまりは勝馬投票券の発券機用リボン

日本クロスはわが国最初の印字布メーカーである。すでに一九三二年（昭和八）にタイプライター用のインクリボンを発売している。

戦後も昭和三〇年代（一九五五～）になってタイプライターリボン、計器用リボン、テレタイプリボ

ンを市場に投入してきた。

日本電信電話公社（現・ＮＴＴ）の電報用、欧文タイプライター、テレプリンタ、タイムレコーダー、温度記録計、などにつかわれている。ブラック、ブルー、パープルなどの単色リボン、ブラック・レッド、ブルー・レッドなどの複色リボンがあった。いずれも活字プリンタ用のインクリボンであった。

一九六五年（昭和四〇）ごろ、インクリボンの製造設備は東京工場の染布部に設置していた。当時の塗装機は、かんたんにいえば、ベースクロスをインクに浸して、それをしぼって乾かして仕上げる。スプールへの巻きとりも手作業によるという、きわめて原始的な方式だった。インクも自社でつくるわけでなく、東洋インクなどから購入したインクをブレンドするだけで、付着量の管理も粒子の改善も満足できるものではなかった。クレームが多発して、生産販売高の規模からみても、あきらかにお荷物になりつつあった。

事業そのものの存続が危機に瀕していた。そんな大ピンチを救ったのは勝馬投票券（いわゆる馬券）発券機用のインクリボンだった。当初からインクリボンにかかわってきた南川義治（後に常務）は「インクリボンは中央競馬会なくして語ることができない」とまで言いきる。

一九六九年（昭和四四）初夏のある日、当時の社長・坂部三次郎出席のもとで、リボン事業の存続・撤退をめぐる社内会議をもった。トップが臨席する場で、そのような議題があがること自体、すでにして大勢は決している。このていどの売上ならやらんほうがいい。やめてしまえ、という流れである。そのとき南川は、日本中央競馬会（ＪＲＡ）の馬券印字用に大量の受注がみこまれることを理由に「やらせてください」と声をあげた。

確信があるわけではなかったが、馬券の印字は活字プリントなので、現有の設備でもなんとかやれると判断したのである。かくしてインクリボンの製造販売の継続が決まったのである。リボンの販売担当はクロス販売部内におかれ、当初は三人、ほとんどゼロからのスタートであった。

「いま、あらためてふりかえると、ダイニックのリボンにとっては、あの時がおおきな分岐点だった。もし、あの時の決断がなかったら、リボン事業の今日はなかったと思う」

当時、東京工場長の任にあった服部欣二（後に専務）も、このように回想している。

日本中央競馬会はおりからトータリゼーターシステムを導入、馬券の発売と払戻の業務をコンピュータで処理するシステム改革が進行中であった。

馬券の姿かたちは競馬法が制定（一九四八年七月）されて以来、穴あき馬券であった。英和辞典や国

語辞典の用紙のように薄いが破れない紙質、緑やピンクの地模様があり、まるで紙幣のように美しい紙片のまんなかに小さなパンチ穴で数字がならんでいた。この穴あき馬券は一九六六年（昭和四一）一一月以降、順次少し厚い紙に印字した馬券になってゆき、一九七六年（昭和五一）までにすべてとってかわることになる。ダイニックはその変革期に深くかかわってゆくのである。

当時、日本中央競馬会のトータリゼーターシステムの運用・保守管理を担当していたのは日本トータリゼータ株式会社（現・ＪＲＡシステムサービス株式会社）であった。そこで馬券用の用紙印刷をひきうけていた東亞印刷をパートナーにしてアプローチを開始、一九六九年（昭和四四）八月に、中山競馬場での印字テストをうけた。三色の見本を提出、富士通製の発券機のテスト結果は幸いにして合格、かくして採用が決まったのである。

中央競馬会では一九七〇年（昭和四五）から一九七二年（昭和四七）にかけて、東京、中山、京都、阪神の四競馬場と全国の場外発売所あわせて、およそ三〇〇〇台の発券機を設置する計画をもっていた。ダイニックの印字用インクリボンによる馬券発券は中山競馬場からはじまった。同競馬場には一九七〇年（昭和四五）二月二〇日に発券機（一二〇台）が設置され、三月一五日からの開催で試用されることになり、品質の確立を急ぎ、二〇〇個を納入している。

リボンの規格は八四ミリ×一一メートル、グリーンとブルーの複色だった。ベースクロスはナイロンがもとめられていた。ところが、あらかじめ富士通でテストすると印字がほとんどみえなかった。やむなく最初はコスト高ながら、絹ベースで走ったようである。

中山競馬場につづいては同年七月に東京競馬場（一〇〇台）、一〇月に錦糸町場外発売所（二〇〇台）、一一月に京都競馬場（一〇〇台）、翌一九七一年（昭和四六）春には阪神競馬場（一二〇台）に発券機が設置され、それぞれ採用が決まった。このころリボンの出荷量は月当たり一〇〇〇個だったが、全国の場外発売所もすべて新馬券になった二年後には、おりからの第一次競馬ブームもあって五〇〇〇個を超えた。

馬券印字用リボンの好調がもたらした良績によってインクリボン事業は復活をはたし、塗装機の改良やインクの開発に向かう余裕がうまれ、コンピュータリボンをはじめ各種リボン製品の開発など、ステージアップにつながっていった。

馬券（テスト刷り）

●電算機用プリンタのインクリボンに向かう

一九六五年（昭和四〇）前後になると、企業にはメインフレーム（大型コンピュータ）が導入され、それまで手作業でおこなってきた膨大なデータ処理をコンピュータにやらせる総合システム（ＥＤＰＳ）が導入されはじめた。

コンピュータの出力装置であるラインプリンタに使用するインクリボンをはじめ、リボンは多種多様につかわれる時代になっていたが、当時ダイニックは出遅れていた。コンピュータリボンについての販売体制がとれていなかったのである。

一九六八年（昭和四三）ごろになると、ドットプリンターの時代になり、リボンのベースクロスも綿や絹から合繊（ナイロン）に移行しはじめ、たとえばＩＢＭやバロースなど海外製品はすでに合繊になっていた。

日本のリボンメーカーも富士化学、パイロット、コレス、ゼネラル、カーボンペーパー、日立粉末、平岡織染、羽田化工の八社となり、激しい市場競争をくりひろげていた。

同業他社はいずれも独自のインク製造設備と塗装機をそなえ、均一で印字後もよごれないドットプリンター用のインクリボンを生産していた。だが当時のダイニックの塗装システムではインクの成分と付着量の制御に問題があり、そのことはすでにテレックスリボンで指摘されていた。帳票のよごれ、べたつき、ドットピンの目詰まり、塗りムラ、薄くて耐久性不良、ＯＣＲ（光学文字認識）に弱いなど……。そのためコンピュータのラインプリンタ用リボンについては、どの機器メーカーからも認定が得られなかった。市場の要求品質に応じられなくて販売機会をのがしていた。

品質のうえでも問題をかかえながら、なんとか日本電信電話公社（現・ＮＴＴ）のラインプリンタ用リボンに参入できたのは、電報・電話受信機のリボンや電話番号簿などの表紙を納入していたという縁からである。公社では電話料金の請求書などを大量に発行する。そのプリンタ用のリボンである。

機器メーカーの認定を得られていなかったが、公社が独自にもっている三鷹にある電気通信研究所（現・ＮＴＴ武蔵野研究開発センタ）にもちこむ途があると知った。バイパスというべきこの方法でテストをうけて合格したのである。もとは国家の研究機関であり、旧電電公社では研究開発の本丸といわれたところのお墨付きである。その権威は絶大で、なんとか入札権を獲得したのである。

かくして一九七〇年（昭和四五）、公社のラインプリンタ用リボンの認定業者としてパイロット、ゼ

ネラル、平岡織染とともに日本クロスも認定され、翌年から四社による全国九通信局の数量割り当てに加わることになった。

電電公社のＬＰリボンに参入できたものの、品質上の不安が解消されたわけではなく、クレームがたえることがなかった。そんなおり、認定業者の平岡織染がリボン事業から撤退するという情報がもたらされた。リボンは電電公社以外の受注がなくて製造を中止するというのであった。さっそく同社のインク塗装機を日本クロスがひきうけることで合意が成立した。

平岡織染より導入したインク塗装機はロールコーティング方式によるもので、付着量をコントロールできる。品質は急速に向上したが、まだインクに課題がのこった。ＯＣＲの読みとりが劣るというのであった。そこで一九七四年（昭和四九）九月、米国のロイタイプと技術提携に向かい、同社のインクの製造技術を導入して、自社配合のインク製造技術を確立した。ちなみにベースクロスもそれまで絹だったが、このころから6ナイロン（プロミラン）にきりかえた。かくして品質は大幅に改善され、リボン事業はようやく軌道にのったのである。

●電算機端末用リボンを開発する

電算機用インクリボンはラインプリンタ用と端末機用とがある。端末機用リボンの開発も一九七〇年（昭和四五）ごろから着手している。このころからコンピュータ端末機が登場したのだが、当初は本体と端末をむすぶ専用の通信回線は整備されておらず、高速テレックスの通信回線が使用された。そこでテレックスリボンの開発に向かったが、そのときパートナーとなったのが富士通グループの黒沢通信工業（現・富士通アイソテック）である。同社は一九五七年（昭和三二）、富士通と黒沢商店（現・クロサワ）との共同出資で東京蒲田に設立されたプリンタメーカーである。もともとタイプライターをはじめ事務機をあつかう黒沢商店とは、タイプライター用リボンを通じて戦前から取引関係にあった。このとき新しい端末用のリボンとして開発したのが、6ナイロンベースのインクリボンであった。

新製品が完成したころ、黒沢通信工業は富士通の端末プリンタを一手にＯＥＭ生産するようになり、かくして日本クロスの端末機用インクリボンは富士通の機器に採用されるようになったのである。

端末機用インクリボンはおりからの金融のシステム化によって需要が増大した。一九七一年（昭和四六）にはじまる第一次オンライン化で、富士通は都市銀行をターゲットに金融端末の開発をすすめ、そ

ラインプリンタ用リボン

の機器とシステムを完成させている。それまで銀行の端末システムといえば、ＩＢＭとＮＣＲの二社が独占していたが、このころから日本のメーカーも参入しはじめ、なかでも富士通がリード役をはたし、同社の機器とシステムは都市銀行のおよそ五〇パーセントに浸透したのである。

日本クロスはただちに富士通の端末機システムに対応するインクリボンの開発にとりくんだ。製品化をめざして本格的なとりくみがはじまり、一九七二年（昭和四七）同機器に対応するインクリボンの新製品をつくりあげた。それが通帳用のインクリボン「ＳＰシリーズ」であった。当初、同シリーズには綿とシルクの両タイプがあった。

ＳＰシリーズは日本会計機サービス株式会社（郵政省管轄会社）から、郵便貯金通帳用のインクリボンとして認定をうけ、郵政省の受注に成功したのである。

当時、印字による数字が偽造されるという事件が多発して、その防止対策が急務となったこともある。そのとき赤外線反応インクを利用した磁気インクリボンを提案した。郵政省とともに開発にとりくんだが、読取機の費用がネックになり、これは採用とはならなかった。

●通帳用クロスの開発に向かう

郵便局の貯金通帳、銀行の預金通帳に使用される表紙用クロスの開発は、一九六九年（昭和四四）ごろからはじまっている。通帳というものをクロスのマーケットとしてあらためてみなおすようになったのが、このころだったのである。

郵政省（現・日本郵政）の預金通帳用のクロスの発注数量がとほうもなくおおきく、さらに都市銀行、農協、労金などの金融機関の口座数も急伸しつつあった。

そこで一九六九年（昭和四四）東京営業部クロス販売二課に通帳開発グループをおき、通帳用クロスの開発・販売にのりだしたのである。同課はインクリボンを主力にしており、その大手ユーザーは郵政省、ＮＴＴという官庁であった。通帳もユーザーは郵政省貯金局、厚生省（年金手帳）、国税庁（グリーンカード）と官庁であり、印字記録媒体と情報が一体化していたがゆえに、情報記録媒体関連商品というくくりにして、インクリボンと通帳用クロスを東京クロス二課に配したのである（後にはビジネス用途販売部になり、現在は情報関連事業部となっている）。

もともと通帳というものを意識した営業活動はやっていなかった。昔の通帳は銀行のマークと銀行名、

預金通帳

あるいは郵政省、郵便貯金のシンボルマークがあるぐらいでシンプルだった。したがって通帳用のクロスとしては活版印刷、箔押し適性のある製品（ＳＰＰ、アートベラムＶＣ−ＰＭ）、さらにオフセット印刷適性のある製品（ＰＣＰ、ＰＣＸ）などを通帳用途にあてていた。営業活動のすべては代理店まかせだった。

当時、通帳もしだいにカラフルになり、デザイン性豊かなものになりつつあった。箔押し、活版印刷によるロゴマークだけの時代は終わり、オフセット印刷と自動製本の時代になってゆく。ところが通帳用に充当した日本クロスの製品は、もとより通帳用のクロスとして設計されていなかったので、よごれやカール、ブロッキングなどのクレームが多発していた。京都工場のクロスの製造技術はもともと出版用のクロスを眼目にしていた。色合いや布目の美しさ、風合いといったいわゆる官能性に重きをおいていた。つまりオフセット印刷できるという機能はなおざりになっていて、通帳用の要求品質を満たしていなかったのである。

印刷用の布クロスについては同業他社が先行していた。すでにして郵便貯金や銀行の預金通帳の多くに同業他社の布クロスがつかわれていた。同業他社は最終ユーザーである金融機関、通帳を印刷製本する大手印刷会社に密着し、オフセット枚葉印刷ができる布タイプのクロスをすでに開発していたのである。

日本クロスが急ぎ、通帳用クロスを意識して投入したのが「ニューカスタムＮ」であった。

印刷用クロスとして展開していたプリンティングクロスを改良したものだったが、通帳適性（オフセットによる高速多色印刷、自動製本適性）がいまひとつだった。

通帳用クロスについては、あらためて要求品質を知ることから再スタートしなければならなかったが、ニューカスタムＮの投入によって、全国の金融機関や印刷会社の構図が把握でき、このマーケット参入のおおきな手がかりになった。

通帳用クロスの見本帳

第五節　ビニルレザーの充実

●ビニルレザーで貨車シートを

ビニルレザー製品は工業用途や衣料だけにとどまらず、書籍の装幀材としてもビニルペーパーとして注目をあつめた。一九六一年（昭和三六）ごろからビニルペーパーの需要が急増して、紙用の特殊カレンダーを導入、翌一九六二年（昭和三七）にはトップフィード・リバースロールコーター（RC−1号機）を新設した。同機によりペースト加工によるビニル製品の生産ができるようになり、辞典用の薄手ビニルペーパーを開発して市場に投入した。たとえば有斐閣の六法全書などの表紙のほか、手帳の表紙の装幀に採用されている。

翌一九六三年（昭和三八）には西ドイツのホフマン・シュワーベのコーター（ユニバーサル・シンセティック・レザープラント）、英国エドメストン製の型出機を導入している。市場ではこのころ発泡タイプのビニルレザーが人気をあつめていたからである。

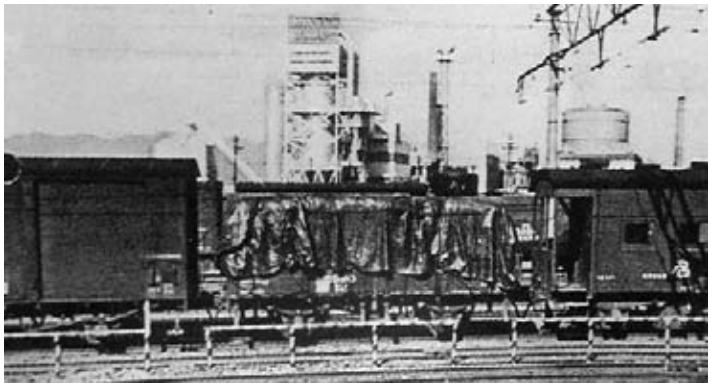
当時ホフマンは日本に二基しかない最新鋭設備であった。ホフマンの特徴は、布や紙ベースに塩ビペーストをドクター・コーティングする方式で、その付着量をベータ線で自動的に測定、調節されるようになっている点にあった。エドメストン製の型出機は、発泡をつぶさないで型出しができるというところに特徴があった。

両設備の導入により、ペースト発泡、非発泡加工、カレンダーとの併用と、ペースト加工についての諸技術がすべて出そろったのである。これら新設備によって、衣料用発泡レザー、国鉄貨車シート（改良タイプ）、ナイロン合羽などの新製品が登場してくる。

国鉄（日本国有鉄道、現・JR）の貨車シートは、一九六二年（昭和三七）から本格生産を開始している。

ビニルシートが登場するまで、貨車シートには麻ベースに乾性油をコーティングしたものがつかわれていた。

当時ビニロン（クラレ）、ナイロン（東レ）、強力人絹（帝人）などの合繊、さらにはビニルが新素材



国鉄貨車シート（ターポリン）

として登場してきたが、国鉄はビニルに熱い眼をそそいでいた。日本クロスはそのころ電気絶縁材を国鉄に納入していた。用品試験場からそのうごきを察知して、さっそくビニルシートの開発にとりくんだのである。

当時、国鉄の貨車は四万輌、総需要量は約三〇〇万メートルと推定されていた。四年ごとに新調されるので年間需要は七五万メートルになる。貨車シート用ビニルの生産技術の研究は一九五五年（昭和三〇）からとりくんでいたが、当時の貨車は無蓋貨車がほとんどで、幌としての役割をはたすには耐熱・耐寒性がもとめられた。

南は鹿児島から北は北海道におよぶ日本列島の気温格差はおおきく、さらに走行中の気温変化も加わってくる。この両条件をクリアできるビニルシートがもとめられたのである。最初はビニロン、ナイロンをベースにして、カレンダーとコーティングの技術をつかいわけて、一九五七年（昭和三二）に一五〇車輌分の試作品をつくった。

国鉄では北海道から九州までの各鉄道管理局を通じて五年間にわたって実用テストをおこない、クラレのビニロンベースの製品が合格、一九六二年（昭和三七）から全面採用となったのである。

国鉄貨車シートは、日本クロスの独占状態になった。しかし貨車が無蓋から有蓋になるにつれて減少してゆき、やがてコンテナ輸送の時代になって商品寿命が尽きた。

●フレコン用の新しいターポリン

日本クロスが戦後まもなくの一九五一年（昭和二六）に技術開発に成功したターポリンは一九六五年（昭和四〇）ごろになると、食品・飼料・化学薬品などの輸送コンテナ、土木用・水産用・野積み用のシート類、さらには養魚槽、トラック用幌、電車の連結幌、各種テント類（軒出しテント、レジャーテント）などにつかわれるようになっていた。

変性ポリエチ・ターポリンは多目的素材として、さらに機能を強化した新しいターポリンであった。一九六七年（昭和四二）、京都工場（製造二課）で開発し製品化している。

同製品はポリエチレンと酢酸ビニルとを共重合した新しい樹脂によるものであった。マイナス六〇度までの耐寒性、さらに耐油性にすぐれ、毒性もないというところに特徴があった。それまでの塩ビターポリンは、耐寒性に留意した樹脂配合のものでも冬季には硬くなった。さらに可塑剤をつかっているた

フレコン用ターポリン

め、毒性があって養魚水槽や活魚の輸送袋にはつかえなかった。変性ポリエチ・ターポリンは、これらの問題点をすべてクリアしたのである。

開発の背中を押したのは、おりからのコンテナ需要の増大である。一九六五年（昭和四〇）ごろからの高度成長による経済拡大と労働力不足によって物流の合理化が急務となった。輸送コスト、包装コストの削減、配送のスピードアップなど合理化のために、大量輸送用袋としてのフレキシブルコンテナ（フレコン）が注目されるようになったのである。

フレコンとは、固体（とくに粉状体）の輸送に反復使用される「通い袋」である。ターポリンを使用してウェルダー縫製で袋状にととのえ、上下に投入口と排出口をもうけて吊りバンドをつける。このフレコン一袋で平均五〇キロから二トンの粉状体を輸送することができた。

フレコン用ターポリンはナイロンとポリエステル織物をベースに、ＰＶＣ、ＥＶＡ樹脂で両面加工したものである。生産技術はもともと京都工場で開発したものだが、需要の増大とともに深谷工場でも製造するようになっていった。

一九六四年（昭和三九）、京都工場、東京工場に次ぐ第三の工場として建設した深谷工場は、ビニル専門工場としてスタートしている。西独チンマー製のメルトコーター（Ｎ－1号機）、米国レンボー製のラミネーター（Ｎ－2号機）、市金工業製のリバースロールコーター（Ｎ－3号機）などを設置した。

ラミネーターによるＰＶＣフィルムの基布貼り合わせ、メルトコーターによるＰＶＣ加工、ボトムフィード・リバースロールによるコーティング技術が完成した。これをきっかけに、ビニルシート、テント類、高級合羽、車輛の天井貼りレザー、壁紙などの製品開発が活発になっている。

一九六七年（昭和四二）には、製品の広幅化に対応するために西独チンマー製のメルトコーター（Ｎ－4号機）を新設するなど、深谷工場は名実ともにビニル専門工場となったのである。

さらに深谷工場では一九六九年（昭和四四）、大谷重工製の逆Ｌカレンダー（二四インチ×七二インチ、Ｎ－5号機）、バンバリーミキサー、ミキシングロール二台を新設、コンテナ用ターポリン、ＥＶＡコンテナ用ターポリンをはじめ、広幅ターポリン、薄手ターポリンなどの生産態勢がととのった。当時京都・深谷の両工場で生産していたフレコン用ターポリンには、帝人テトロンコンテナ、旭化成ナイロンコンテナ、ユニチカナイロンコンテナなどがあった。

コンテナをめぐる樹脂塗料の研究も積極的にすすめた。たとえば京都工場の製造二課で一九六八年（昭和四三）に開発した防鼠塗料は、田辺製薬との共同研究によるものである。鼠忌避剤「ナラマイシ

ン」を配合したコンテナ用の防鼠塗料を同年八月につくりあげた。この塗料によって、わが国で初めて防鼠加工の合成樹脂フィルムの生産に成功した。同フィルムを被覆したフレコン用ターポリンが「テイジンタイコン」である。

当時、飼料用のコンテナはネズミによる被害が増大していた。飼料は大きな輸送袋に梱包されて大量輸送されていた。だが約一〇〇万トンのうち一〇パーセントがネズミの被害にあっていたのである。これでは大量輸送のメリットがうしなわれてしまう。輸送業界にとって防鼠用コンテナが待望されていたのである。

テイジンタイコンは太陽工業より発売、当初の月間生産量は四万メートル（五〇〇〇袋）であった。フレコン用ターポリンは一九六九年（昭和四四）には月間生産量が約九〇〇〇袋分に達して、業界シェアの約六五パーセントを占めた。その製品群は産業資材という新しい市場をもたらし、物流関連だけでなく、工業、水産業、土木関係などの分野にたしかな足どりで浸透していった。

●プール POP資材もターポリン

ターポリンは、あらゆる分野で形をかえて多目的に使用される膜構造素材である。土木用シート、水産用シート、野積みシートからはじまって、養魚槽、送風管、トラック用幌、電車の連結機、さらに食品、飼料、化学薬品などの輸送コンテナ、軒出しテント、レジャーテントと数えあげればきりがない。

たとえば一九六七年（昭和四二）に深谷工場で開発したナイロン合羽は、薄手でありながら、しかも強度にすぐれた新しい合羽素材だった。陸上用の合羽として、当時、「ウェブロック」というランダムに糸がはいった塩ビ製品が登場して、高い評価をうけていた。ウェブロックに対抗するために、旭化成のナイロンを使用して、模様をあらかじめ印刷したフィルムを両面に貼り合わせる方法で開発したのが「ナイロン合羽」であった。

一九六九年（昭和四四）に深谷工場で製品化した「ユニターポ」は、木材燻蒸用シートとして開発したナイロンターポリンである。強力なナイロン糸を織りこんだベースに塩ビを塗布したもので、従来の塩ビシートより約五倍の強度をもつ。半透明タイプであるため、足場の安全性を確保できるという利点もあった。

ほかにプール素材としてもターポリンがつかわれた。最初にプール素材としてターポリンが使用され

プール用ターポリン

たのは、一九六八年（昭和四三）に旭化成から発売された組立式グランドプールだった。カラフルなプールには、日本クロスのナイロンターポリンが使用されている。変性ポリエチ・ターポリンゆえに、暑さ寒さで変質することがない。しかも軽量で腐食しないという特性をもっていた。

長さ二五メートル、幅一〇メートル、深さ一・五メートルの大型から、長さ六メートル、幅四メートル、深さ一メートルの小型まで、家庭用から各種厚生施設用まで四タイプがあった。

組み立て式プールは三日もあれば組み立てることができる。とりはずしもかんたんで、必要なときに、必要な期間だけ設置することができるという特長があった。

変わったところでは「ペナンクロス」、ビニロンに両面塩ビ加工をほどこしたビニロンターポリンである。一九六八年（昭和四三）、深谷工場の開発製品である。印刷適性にすぐれ、トラック幌や、工事現場の旗、各種キャンペーン用のペナント、ポスターなどＰＯＰ素材として使用された。

簡易組み立て式水槽
「フレッシュ・タンク」

第六節　床材カーペット　壁装材を発売する

●床材カーペットの製品開発

不織布のこの期のトピックはニードルパンチによる床材カーペットの製品化であった。

日本クロスがニードルパンチの製法技術を導入したのは、前章でのべたように一九六三年（昭和三八）である。

ニードルパンチ法による不織布は繊維が機械的にからんでいるだけなので、レジンボンドの製品よりも柔軟性、弾力性、ドレープ性にすぐれている。そういう特性を活かした代表的な製品がカーペットである。

アメリカでは一九六〇年（昭和三五）ごろ、オザイトがニードルパンチによるカーペット製品を開発すると、たちまちアメリカ、ドイツ市場にひろがり、一大ブームをもたらした。海の向こうの流行の波が日本にやってきたのは一九六五年（昭和四〇）ごろだった。一九七七年（昭和四二）になると、日本でもニードルパンチによる床材カーペットの開発が活発になってきた。

ニードルパンチによるカーペットが日本でも注目されるようになったのは、ひとえに時代の変化である。それまで床材といえば、石材、木質材、塩ビタイルなどハードなものが多かったが、市場ではこのころからニードルパンチ製品のようなソフトな床材がもとめられるようになってきた。ソフトフローリングへの移行という時代の波にうまくのったのである。おりから生産性の高い設備が開発され、量産によってコストダウンを実現した。

日本クロスがニードルパンチによるカーペットを製品化して、床材市場に参入したのは一九六八年（昭和四三）である。深谷工場の第一工場に二メートル幅の製造設備を設置、興人ブランドの「コザック」の加工を開始したのである。

カーペットは当時、繊維メーカーとパンチメーカーがタイアップ、製品は繊維メーカーのチョップで販売するケースが多かった。日本クロスは興人のコーディラン繊維による加工から出発したのである。

ニードルパンチ・カーペット

●自社ブランド「NCカーペット」を発売する

ニードルパンチによる床材カーペットの開発は、日本クロスにインテリアという新しい事業をもたらした。住宅関連部門を日本クロスの三本柱のひとつにするというのが、当時の社長方針のひとつであった。

まず一九六九年（昭和四四）一一月、産業資材販売部に住宅資材課をおき、同課の成長とともに一九七二年（昭和四七）には分離独立した住宅資材販売部となってゆく。

インテリア業界への本格参入を後押しするように、一九六九年（昭和四四）後半から製造設備の強化が活発になっていった。深谷工場にカーペット工場の新設を決定し、同年秋に着工、翌一九七〇年（昭和四五）二月には、八〇〇平方メートルの建物が深谷第三工場として完成した。四メートル幅のパンチマシンを新しく導入して、広幅カーペットの生産体制をととのえた。

増産体制の確立はおのずと自社ブランドのカーペットの製品販売をうながした。同年九月発表の「NCカーペット」シリーズによって、本格的にニードルパンチ・カーペットの市場に参入したのである。

NCカーペットの使用繊維はポリプロピレン一〇〇パーセント、規格は九一・一八二センチ×二〇メートル乱であった。ポリプロピレンが使用されたのは、寸法安定性にすぐれ、少量でボリューム感が実現できるという繊維自体の特性によるものであった。

さらに一九七二年（昭和四七）には自動混綿機などを導入、生産合理化を積極的に進めた。カーペットの生産量は急速に増大し、一九七三年（昭和四八）になると現有の設備だけでは需要に対応できなくなった。ただちに生産設備の拡充を決定、一九七四年（昭和四九）から増設工事に着手している。同年六月には四メートル幅のニードルパンチ新鋭機が加わり、量産体制がととのったのである。このような一連の設備強化によって、ニードルパンチ・カーペットは業界ナンバーワンの地位を着実にしていったのである。

●個性派の壁装材を次つぎに投入する

新しく発足した住宅資材部門のもうひとつの柱は壁装材であった。一九六五年（昭和四〇）ごろから公団住宅や高層マンションの普及にともない、壁紙の需要がふくれあがり、一九七〇年（昭和四五）に

なると、その市場規模はおよそ二五〇億円に達するといわれていた。日本クロスも壁装材市場への参入を決め、新しい壁紙の開発にとりくんだ。

一九六七～七〇年（昭和四二～四五）ごろに出そろった製品群は、もてる生産技術を駆使した新しい壁装材であった。

京都工場では「プレススタイン」「ウォールライト」「NCウォールペーパー」「タペタンV」「ウエルダン」、東京工場では「グレーシィ」「メゾニック」「フレノン」「ダイヤウォールペーパーT」などを壁紙として製品化している。

「ウォールライト」（一九六九年）は綿寒冷紗に防燃配合のPVCを塗って仕上げた軽量壁材であった。

「ウエルダン」（一九六八年）は不織布パネロンに難燃性塗料を塗ったもので、京壁風の外観をもつ個性派であった。「プレススタイン」（一九七〇年）も不織布パネロンをベースに無機質塗料を塗ったもので、類をみない外観と風合いをもっていた。

「タペタンV」（一九六九年）は当時ビニル壁紙の製品群に付した総称である。原紙にPVC塗料を塗って、表面にエンボスした壁紙である。その先駆をなすのは前年の一九六八年（昭和四三）に発売した「NCウォールペーパー」である。「タペタンV」にはグラビアとスクリーン印刷の二タイプがあった。斬新なデザイン、カラフルな色彩で、ファッション性のある壁紙シリーズであった。

「グレーシィ」（一九六九年）はプリントした難燃紙とメッシュのガラス繊維をくみあわせた壁材、「メゾニック」（一九六九年）はアスベスト紙に難燃性塗料を塗って、プリント処理したものだった。

「フレノン」（一九六八年）は織物ベースに防燃処理加工したもの、「ダイヤウォールペーパーT」（一九六九年）は壁紙の普及タイプである。原紙にクロス加工してプリントし、裏面に水性接着剤を塗ってある。水をつけるだけで誰でもかんたんに貼れるという壁紙であった。

壁紙

第七節　個性派ぞろいの新製品

●ファッションの新素材「ポリーヌ」

一九六五年（昭和四〇）前後になると、ビニルレザーがファッション素材として注目されるようになる。ヨーロッパではビニルレザーのエナメルコートが大流行して、ファッション雑誌ではトータルルックの素材としてビニルレザーがもてはやされるようになったのである。

ファッションの先進国ヨーロッパの影響をうけて、日本でもエナメル調のビニルレザーに注目があつまった。そんななかで日本クロスは、この期にビニルレザーのファッション素材として、「ポリーヌ」と「スルーメッシュ」を市場に投入した。

「ポリーヌ」は一九六六年（昭和四一）に発売した京都工場製品である。メリヤスをベースにしてビニルを塗って特殊加工したエナメル調の製品である。それまでのビニルレザーとはひと味ちがい、軽くてソフトな風合いをもつ。水に濡れたようなしっとりとした光沢が特徴であった。

「ポリーヌ」という命名はフランス語の「ポーレーヌ（革の女王）」に由来している。ファッション性の高いコート素材として注目され、映画やテレビにも登場して、ビニルレザーのイメージアップに貢献した。一九六七年（昭和四二）には秋冬物のコート素材として六万メートル（コートにして二万着）を販売した。

「スルーメッシュ」は深谷工場製品で、一九六九年（昭和四四）発売である。ビニロンメッシュに塩ビを両面ラミネートしたコート素材であった。コートを通して内側のスーツのファッションが楽しめる。いわゆるシースルータイプをねらった素材であった。ポリーヌをパーツにつかったスルーメッシュのコートが当時店頭にならんだ。

●プリントネーム素材「ニックセブン」

日本クロスの創業期をささえた染色加工部門は一九七〇年（昭和四五）前後から、ながねん育んだ伝

ファッション素材「ポリーヌ」

統の技術を発展させて、自社開発の新製品の開発にのりだしている。衣料表素材、袋物素材などがあったが、代表的なものをあげれば「ニックセブン」ということになる。

「ニックセブン」は一九七三年（昭和四八）に開発して市場に投入したプリントネーム素材である。染工部の特殊コーティングがうみだした新製品で、その製品寿命はながく、現在も主力の一角を占めている。

ニックセブンはナイロンタフタに特殊な表面加工をほどこしたプリントネーム素材である。紙ラベルの従来のプリントネーム素材とはちがって、純白の表面にボリューム感のあるプリントができるというのがセールスポイントになっている。

当時「繊維製品に対する取扱表示法」が制定され、プリントネームの洗濯性、二色印刷が義務づけられるようになると、ニックセブンは信頼性の高い素材として注目され、その需要がにわかに急増したのである。一九八〇年（昭和五五）になると単品で月間売上高一億円を突破するまでになってゆく。

繊維製品の品質表示、取扱表示ラベルをはじめ、ポスター、カレンダー、地図など高級感のある印刷素材としても使用され、付加価値の高い製品のひとつとして成長していった。

ほかに一九七〇年（昭和四五）に発売の「ダイヤエコー」「ミラクルリボン」「ルッキー」「ニックリー」なども染工の技術がうみだした新素材である。

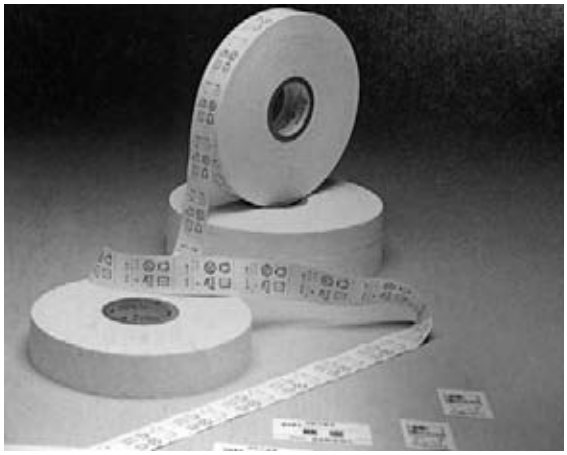
「ダイヤエコー」は交通安全に役立つ素材というべきか。テトロン、綿のベースに微細真球体のガラスビーズを塗ったものである。光がその部分にあたると、ガラスビーズの屈折効果により、着色された光を光源に向かって反射する。再帰反射効果を利用するところにメリットがある。たとえば車のドライバーはダイヤエコーを着衣につけた歩行者を着実にとらえ、対向車のヘッドライトによる「蒸発現象」からもまぬがれることが期待できる。したがって交通安全、災害防止、安全作業をもとめる局面で、幅ひろく使用された。

「ミラクルリボン」はアセテート、ナイロン、レーヨン、テトロンなどの織物に特殊コーティングしたシルキータッチのリボンである。ヘアーリボン、装飾用リボンがその用途であった。

「ルッキー」は特殊コーティングとダイヤパール・ソフトコーティングによる衣料表素材である。ポリエステル、ナイロン加工糸、アセテート織・編物が対象で、コート、スーツ、ブラウスなどの表素材としてつかわれた。

「ニックリー」は帆布をベースに特殊コーティングしたもの。軽くて色鮮やかなバッグ、袋物素材として人気があった。

ダイヤエコー使用のジャンパー



ニックセブンによる洗濯表示ラベル

第八節　合繊加工糸の染色へ

●アセテートから合繊染色へ

日本クロスの染工部門は、アセテート染色では先駆的役割をはたしてきた。あくまで特殊加工を中心にして、もっぱら技術力を売り物にしてきた。昭和三〇年代（一九五五～）後半からは、新しく台頭してきた合繊染色を横目にしながら事業展開を探るというかたちになった。

当時、合繊の登場によって染色工業そのものに地殻変動が起きていた。合繊工業は装置産業である。合繊メーカーは巨大な設備で大量生産に向かった。したがって染色にはそれ相応の設備が必要になる。技術的な裏づけはもとより、染色工場は設備能力がもとめられたのである。一九六〇年（昭和三五）ごろに台頭した新興の染色工場は廉価な労働力で急成長をとげ、合繊が登場するとすぐに量産体制をととのえ、大手合繊メーカーの系列加工場になるという道をえらんだ。

日本クロスの染工部はおおきな岐路に直面した。大規模な設備投資にはリスクがともなう。流行の変遷によって設備がすぐに陳腐化するケースもあり、過剰投資になるおそれもあった。もともと日本クロスの染工部は技術力を売りものにしてきたがゆえに、本格的な合繊染色への参入に逡巡があった。最終的には合繊メーカー系列の染色加工場になる道を拒否して、特殊技術を生かして高級化路線をあゆむという従来の路線に固執したのである。

合繊に対しても付加価値の高い分野をねらってゆく。いわゆるニッチな市場分野をめざす途をえらびとった。

一九六三年（昭和三八）一〇月から設備増強に着手、総工費二億円を投じた。連続糊抜精練機、ヒートセッター高圧染色機、コーティング機、ラミネーターの導入は、テトロン、ナイロンなどの合繊染色と付加価値の高い加工をねらいとした設備強化であった。一連の設備増強によって、加工能力は月産一三〇万メートルから一八〇万メートルになった。

アセテートなきあと合繊の新しい加工技術の開発はいばらの道だったが、そこに活路をもとめたのである。

●合繊の加工糸染色に向かう

合繊の消費は一九六五年（昭和四〇）ごろから拡大の一途をたどる。一九六八年（昭和四三）になると、レインコートの素材はアセテート織物にかわって合繊加工糸織物が主役になってしまう。

アセテート織物のレインコート地を中心にしてきた日本クロス染工部は、合繊加工糸の台頭で一大転機に直面した。

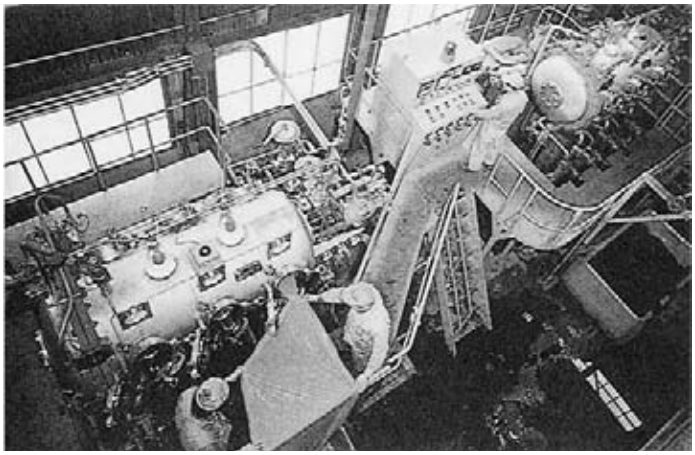
加工糸は、フィラメント糸に物理的にクリンプを形成し、ストレッチ性を付与したものである。合繊加工糸（異形断面糸、シンジケートヤーン、中空糸、ストレッチ）による織物、交織、混紡織物が新素材として登場、コート、スーツ、スラックス地、裏地として衣料のあらゆる分野に浸透していった。とくにストレッチ織物は、長繊維でありながら短繊維織物のような性質をもち、軽くてバルキー性に富み、伸縮性や光沢にもすぐれるところから、第三の繊維とよばれた。

染工部はすでに合繊に対応するために設備を更新・増設していったが、加工糸織物ブームがやってきて、設備体制の再検討を迫られた。

加工糸が登場するまでの染色加工はフィラメントが中心で、その加工方法はテンションをかけるのが特徴であった。ところが加工糸の場合は、テンションをかけないで、逆に縮めて加工しなければならなかった。加工糸専用の染色機、振り落とし装置のあるテンター、ドライヤーを設置して、新しいシステムを構築しなければならなくなったのである。当初は既設のウィンスで加工したために、ロープ皺などのクレームが発生してしまった。

加工糸の専用染色機の導入にふみきったのは一九六八年（昭和四三）である。サーキュラー一号機を八月中旬、二号機を九月中旬に設置し、月間二〇万メートルの加工体制を整えた。さらに合繊染色の生産性向上のために同年一二月、高圧ビーム染色機二台と付帯設備、バッチャー一台を設置して、月間四〇～五〇万メートルの体制をつくりあげたのである。

設備が稼動しはじめた当初は、ブームのさなかで受注量も確保できたが、次第に操業度が低下して、利益確保がむずかしくなっていった。それはアセテート染色から合繊への転換の遅れもあるが、小規模ながら特殊な技術を売り物にしてきた歴史ゆえに、装置産業化した業界の大勢と相容れないものがあったとみるべきだろう。やがて京都東工場染工部は規模縮小をかさねながら、部門撤収に向かってゆくことになる。



サーキュラー染色機

第九節　坂部三次郎の社長就任と積極拡大

●坂部三次郎の社長就任

一九六二年（昭和三七）六月、社長の渡部一郎は会長に就任し、平取締役だった坂部三次郎が一足とびに社長に昇任した。

坂部三次郎は一九二三年（大正一二）、京都市うまれである。京都市立第一工業学校卒業後、東京物理学校（現・東京理科大学）の数学科に入学している。一九四三年（昭和一八）一二月、同校を戦時繰り上げで卒業したあと、母校の第一工業学校の数学科教諭について大学進学にそなえていた。だが、おりから日米戦争がはげしくなり、創業者の強いすすめにより一九四四年（昭和一九）八月、日本クロス工業に入社している。京都本社工場の研究室に配属され、最初の仕事は「気球爆弾」の基布生産の塗料造りだった。戦後もクロスの塗料研究に従事していたが、一九四九年（昭和二四）、埼玉県狭山市の大和クロス工業への出向命令をうける。同社ではもっぱら紙クロスの開発にとりくみ、数多くの新製品開発にかかわった。一九五〇年（昭和二五）、同社の取締役となり、一九五二年（昭和二七）二月、大和クロスが日本クロスに吸収合併されると、取締役製造部長に就任、一九五七年（昭和三二）には取締役東京工場長についている。社長就任はそれから五年後のことであった。社長就任当時の年齢は三九歳であった。坂部三次郎の社長就任にともなう新経営陣は次のとおりである。

取締役会長＝渡部一郎、取締役社長＝坂部三次郎、専務取締役＝前川英三、常務取締役＝尾崎勇・下倉義一郎・河野幸夫、取締役＝村中晃・鈴木要、監査役＝石丸憲次郎・小安悳

坂部三次郎が平取締役からいきなり社長につく直接のきっかけは、前社長の渡部一郎がとつぜん辞意を表明したことにある。その遠因のひとつに労働問題があった。

当時、社内には、いわゆる「ロス現象」が蔓延していた。「親父ロス」である。古い従業員が「親父さん」とよんでいた創業者の坂部三次をうしなった喪失感である。創業者はあまりにもカリスマ的存在

坂部三次郎（社長就任時）

であったために、精神的ダメージがおおきかった。従業員のそんな心の空洞にしのびこんだのが組合活動である。「親父のいるあいだはストはやらない」という重石がとれ、さらに当時は社会的にも労組運動がはげしさをましていた。そういう時代の風潮のなかで、日本クロスの労組もにわかに政党色を強めて先鋭化していったのである。

一九六〇年（昭和三五）一二月に最初のストライキが東京工場で起こったことはすでにふれたとおりである。そして一九六一年（昭和三六）三月には京都、東京の両工場で赤旗がひるがえった。京都では四八時間スト、無期限ストとつづき、ストライキが断続的に二週間におよび、創業以来の大騒動となった。翌一九六二年（昭和三七）春には東京工場がストライキを決行、会社側はロックアウトで対抗した。

当時の経営首脳はカリスマ経営者のもとで育ち、家族主義的な労使関係のなかにどっぷりつかってきたので、にわかに戦闘的に変貌した労組に対して、とまどいが先立つだけだった。会社側の団交委員のなかでも意見がさまざまにわかれ、あげくに社長不信の雰囲気もうまれるというありさまだった。

渡部一郎の辞意表明はそんな背景と無縁ではない。自らを処することによって混乱の責めを負い、一気に事態の収拾をはかろうとしたともいえる。

渡部一郎の在任期間は四年間だったが、合成皮革への進出や東京工場の建設を指揮するなど日本クロス新時代の道をきりひらいた。さらに不織布先発メーカーの経営者として、不織布工業会の設立に中心的な役割をはたし、関連業界からの篤い信頼をよせられていた。

新社長の坂部三次郎には、社内外の要因から抜本的な経営改革がもとめられていた。

日本経済は一九六〇年代（昭和三五～）になって、経営変革の時代をむかえていた。自由化がすすみ、国際競争力がもとめられるようになった。各企業はあらゆる角度から経営改革にとりくみ、国際的な視野から多角経営にのりだしていた。

戦後になって急成長をとげた日本クロスは、右肩上がりの成長路線をあゆんでいたが、影の部分ともいうべき、そのひずみも目立つようになっていた。京都本社工場のほか戦後になって染工部東工場、東京工場、福岡工場が加わった。それぞれ成立背景を異にしているせいもあって、まるで別会社のように存在していた。全社的な観点からの経営計画のようなものもなく、経営を俯瞰する業務組織も明確ではなかったのである。

ひとつの企業としてさらに発展してゆくためには、経営理念そのものを刷新・構築して、名実ともに経営の近代化をすすめる必要もあった。あえて三九歳の若い坂部三次郎を社長にしたのは、その担い手

としての期待がおおきかったからである。

●積極拡大で社内の活性化をめざす

『私の経営理念』という二五ページの小冊子がある。坂部三次郎が一九六三年（昭和三八）一〇月に著し、社内配布したものである。

古い経営体質からの脱皮という問題からはじめて、自らの経営者としてなさねばならない役割についてのべている。いわば新社長としての所信表明みたいなものである。坂部がそこであきらかにした経営改革のビジョンは「積極拡大」である。本文中に次のようなくだりがある。

> 現在日本の経済は、非常なる高度成長を遂げつゝある。このような時に消極策は絶対にとるべきではない。現状維持は他企業の伸びただけ後退したことである。同じ売上高では経費の増大分だけ利潤の減少を来す。又同一利潤は、物価騰貴の分だけ実質利潤の減少を意味する。経営者は常に、実質利潤の増大を計らねばならない。又企業の伸び率は、同業他社との比較に於て論じられなければならない。（中略）消極的な経営者は、多少でも売上なり、利潤なりが増大すれば満足するものであるが、そのような消極的均衡では現在の如き発展期にある日本経済に於ては、企業を永続させることは出来ないものと考えなければならない。経営者が二代目に移行する時期になると、どうしても会社内全般に沈滞した空気がみなぎるようになるから、出来る限り積極的な策を用いた方が企業将来の発展の為にプラスすると考えるものである。

社長に就任すると同時に坂部三次郎は、ただちに経営改革にのりだした。

三年後に売上高を倍増する……と宣言、人工皮革、接着芯地という新事業の採択、住宅産業への本格参入を決断するとともに、一九六三年（昭和三八）から一九六四年（昭和三九）にかけて、京都工場の改革をめざし、深谷工場の建設、中央開発研究所の開設、クロス会館の建設（京都工場）の三大事業に着手している。

京都工場はすでに手狭になっていて、生産拡大がのぞめない。そこで埼玉県深谷に三万四〇〇〇坪の敷地を購入して新工場を建設、京都工場のビニル部門の一部を移転した。開発力を強化するために京

『私の経営理念』

都・西山地区に中央開発研究所を新設した。さらに従業員の福利厚生のために厚生会館を新設した。

つづいて京都東・西工場、東京工場の設備強化、電子計算室の設置など、一九六五年（昭和四〇）までの設備投資はおよそ一七億円に達した。

第二弾は一九六六年（昭和四一）から一九六七年（昭和四二）にかけて、およそ七億円（京都東工場・東京工場・深谷工場の設備増強、桂工業・大和紙工の増設）、さらに第三弾は一九六七年（昭和四二）から一九六九年（昭和四四）にかけて約八億円（京都西・東工場、東京工場、深谷工場の設備増強、EDP室の設置）を投じたのである

かくして一九七〇年（昭和四五）ごろには、京都、東京、深谷の三工場体制が完成したのである。従業員総数もおよそ一二〇〇人に達していた。さらに一九七三年（昭和四八）になると、京都・東京の二本社制が採られ、大阪営業所が支社に昇格して、現在の企業としてのカタチができあがる。

一九六二年（昭和三七）からの一〇年間は、日本クロスにとっていわば第二の創業期というべき時代だった。

●社是「技術の優位性」と「人の和」

坂部三次郎は社長就任後まもなく、三つの社内改革テーマをかかげた。それらは「個人の能力のみによる経営からの脱皮」「大幅な権限委譲ができる組織運営」「全従業員の意思が経営に反映されるような体制造り」である。

さらに「会社の目的は従業員の生活向上にある」と言明し、「技術の優位性」と「人の和」を新しい社是とした。

「技術の優位性」とはメーカーの根幹というべき「モノづくり」の技術である。同じ業界、同業の他社にくらべて技術的にすぐれているという意である。前掲の『私の経営理念』のなかには次のようにある。

> 製造会社に於ては常に製品の改良、新製品の開発がなければ絶対に企業の発展はあり得ない。企業が永遠に繁栄する以上、新製品の研究、現在販売中の商品の改良研究は、企業活動の中で最も重要な要素であらねばならない。我々は進んで新製品を開発し、世界中に技術輸出するよう努力しなければならない。我々の製品が工業製品である以上、再現性のある商品を、同じ品質で大量生産す

経営の理念

ることを念頭において開発しなければならないのは勿論であるが、業界を指導し、プライス・メーカーの地位を保持する為には、常にその業界に於ける技術の優位性を確保しなければならない。

「人の和」はいわば「人間中心の経営」の象徴である。同じ会社に働くすべての人間が、会社を楽しい職場にしようという努力や願いをこめたものだが、それに坂部の深い思い入れがあった。

優秀な機械をもち、良質な原材料を投入しても、人の和が保たれていなくてはよいモノづくりはできない。そういう意味で、人間関係がうまくいっていない会社、たとえば労使間に問題があったり、役員同士の関係がこじれていたり、そんな会社には発展性がなく、したがって存在価値もない。坂部三次郎はそのように信じてうたがうことがなかったのである。

第一〇節　マーケットインの営業へ

●営業部門を強化する

「顧客指向」は坂部三次郎が社長につくと同時にかかげた意識改革のスローガンである。

最大のねらいは生産部門中心、つまり工場主導型から営業主導型にシフト・チェンジするためだった。

一九六二年（昭和三七）の組織では、営業部門を初めて独立した組織体とした。各工場に従属していたかたちから、営業部を全社横断的な組織体として独立させたのである。

東京事務所は東京支社となり、そのなかに販売部門として支社営業部をおいた。本社営業部は京都西工場、京都東工場、支社営業部は東京工場の主管営業部というように、まだ工場とのヒモは完全にきれたわけではなかったが、現実の営業活動では、それぞれの営業部は全工場の製品をあつかうかたちとなったのである。

本社営業部、支社営業部とも担当業界別に課を編成し、販売第一課、販売第二課、染工業務課とした。第一課の担当市場は出版、文具紙工品、包装資材、貿易、第二課は工業資材、衣料、靴、袋物であった。発足当初の本社営業部は総勢四二人（販売第一課一一人、販売第二課六人、染工業務課二五人）、支社営業部は総勢二〇人（販売第一課一〇人、販売第二課一〇人）だった。

一九六四年（昭和三九）の事業本部制移行時には、クロス事業本部と染工事業本部を設置し、営業部を両事業本部のなかにくみいれた。それまで本社営業部に属していた染工業務部は、染工事業本部にくみいれ、本社・支社の営業部を一本化した。なお、このとき外国課と東京販売三課（文具紙工品、印刷、紙器）が東京販売第一課から、京都販売三課（不織布パネロン販売課）が京都販売第二課から、それぞれ分離独立している。

●東京営業部の機能拡大と大阪営業所の開設

東京事務所が一九六二年（昭和三七）に支社に昇格してから、支社営業部は右肩あがりに業績をのば

した。四年間で売上高は倍増、従業員数も約二倍となった。神田小川町の檜ビルではせまくなり、一九六六年（昭和四一）一〇月三一日に錦町の神田橋第一ビルに移転している。地下一階、地上九階建ての同ビルの四階から六階までの三フロアに東京支社と支社営業部の事務所をおいたのである。

そして一九七三年（昭和四八）三月、東京支社の事業所移転にともない、支社営業部も長谷川第一二ビル（千代田区神田岩本町二）にうつり、同年八月の組織改定で、東京支社は、東京本社として新しく発足し、支社営業部は東京支社営業所の所属となった。

大阪営業所の開設は一九六八年（昭和四三）五月である。ねらいは「営業部門の拡大強化」、さらには営業部門の工場からの独立をはかるためであった。当時、関西地区の顧客のほとんどは大阪方面に集中していたが、京都の本社営業部は京都工場内にあり、営業効率もわるく、さらに工場と同居していることにも問題があった。

京都の本社営業部はもともと、京都工場の窓口業務を担当してきた。その延長線上にあるかぎり、営業部門の独立性を保つのはむずかしい。需要家指向という経営方針をつらぬくためには、物理的にも営業部門を工場から分離独立させる必要があったのである。

営業所の立地として、大阪のオフィス街の中心地である東区（現・中央区）をえらび、安土町四丁目の東光ビルにオフィスをひらくことにした。かくして一九六八年（昭和四三）五月二〇日、大阪営業所は同ビルの五階でオープンしたのである。発足当初の人員は上田泰三所長以下総勢五〇人で、京都の本社営業部の全員、染工業務部の一部を配属した。

大阪営業所は開設から五年後の一九七三年（昭和四八）の組織改編による東京本社の発足にともない、大阪支社となり、翌一九七四年（昭和四九）四月には、新高麗橋ビル（現・中央区高麗橋）に移転している。

●ニューヨークに出張所を開設する

海外に眼を向けた販売拠点造りも一九六七年（昭和四二）ごろから活発化している。

一九六七年（昭和四二）に開設したニューヨーク出張所は初めての海外販売拠点であった。

当時、内需八〇パーセント、輸出二〇パーセントというのが長期計画の目標だった。輸出はもっぱら東南アジアが中心だったが、さらに規模を拡大するためにアメリカに着眼したのである。

大阪営業所（東光ビル）

東京支社（神田橋第一ビル）

アメリカ市場へのアプローチはブッククロスを中心にして、一九六五年（昭和四〇）ごろからはじまっていた。だが、有望な市場でありながら、市場調査も不十分で需要動向も把握できていなかった。本格的な参入には外からの販売促進だけでなく、現地に密着したアフターフォローなどきめ細かい営業活動が必要であった。

おりから一九六七年（昭和四二）、アメリカの代理店であるサクソン・ペーパーがミラクルペーパー、PIクロスを中心に本格的な販売活動にのりだすことになった。現地での市場調査、さらにはメーカーとしての販売促進が急務となり、それをきっかけに出張所の開設の運びになった。

ニューヨーク出張所は同年五月二二日、マンハッタンのフィフス・アベニュー（四二丁目）にオープンした。事務所はMasaoka-Ishikawa & Associates Inc. のオフィス内におき、近藤守夫（営業部外国課）が、最初の駐在員として赴任した。

ニューヨーク出張所のあったビル

第一一節　深谷工場を新設 三工場の体制となる

●広大な敷地をもつ新工場

坂部三次郎の積極拡大策による第一期の設備投資のなかで、社内外の注目をあつめ、投資額のうえでも大規模だったのは、埼玉工場の前身である深谷工場（現・埼玉工場）の新設であった。

京都工場製品のビニルレザーが順調にのびて、一九六〇年代（昭和三五～）になると増産体制が必要となった。新設備の導入をふくめて工場の拡大を模索したが、当時の京都工場をみわたして敷地内に建設スペースはなかった。工場周辺の土地購入も検討したが、地価があまりにも高騰してしまっていた。東京工場についても新しい建屋をつくるほどの余地はなかった。積極拡大のためには、京都工場、東京工場につづく第三の工場建設が急がれるようになったのである。

一九六二年（昭和三七）の秋ごろから社長の坂部三次郎とともに新工場の敷地えらびにかかわった新井彦一（後に常務）は次のように語っている。

> 最初は神奈川から山梨、静岡あたりを物色した。クロス製品をおさめるユーザーの工場がそのあたりにあるからである。だが思うにまかせず悶々としているときに、埼玉県の県会議員のある人から深谷を紹介された。当時、深谷市は工場誘致にのりだしており東芝をはじめ多くのメーカーが工場進出していた。深谷市土地開発公社というものがあって、市長をはじめとして関係者から猛烈に勧誘された。年明けて一九六三年（昭和三八）春、土地をみにゆこうという社長についていったが、後に工場敷地となる一帯は、みわたすかぎり葱畑で、それはみごとなものだった。

埼玉県深谷市が、かくして有力な候補地として浮上したのである。大寄地区にある内ヶ島は埼玉県北部を流れる最古の農業用水路である備前堀（備前渠用水）と小山川にはさまれた地域で質・量ともに上質の工業用水にめぐまれていた。

農地転用の手続きについても深谷市と開発公社が全面的なバックアップをうけあってくれた。かくし

竣工したころの深谷工場

て一九六三年（昭和三八）夏から、深谷市の斡旋で地権者との交渉や手続きにはいったのである。

農家を一軒一軒訪問して、農地転用の承認印をもらい、かさばる書類を農林省へもっていった。当時、所有権の移転をともなう場合は農林大臣［当時は赤城宗徳］の許可が必要だった。農林省のお役人が、これだけの書類に印を押すのはたいへんだから、新井さん、あなたも手伝ってくださいといわれ、いいでしょうと、私が印を押した。（新井彦一）

新しい工場用地は三万三〇〇〇坪で、京都工場、東京工場にくらべてはるかに広大であった。一九六三年（昭和三八）一一月に土地の売買契約が成立すると、ただちに社長の坂部三次郎は上田周（当時、京都工場の次長、初代深谷工場長）とともに渡米している。新工場はビニル生産工場として、最新鋭の設備導入を決めたのである。

深谷工場建設委員会が発足したのは同年一二月、東京工場の原動課の一角に事務所をおいた。建設委員会の顔ぶれは次のとおりであった。

委員長＝河野幸夫（常務）、委員＝前川文造（東京工場長）・伊藤博介（東京工場）・上田周（京都西工場）・新井彦一（東京工場）・宮西郁（東京工場）

建設委員会のもとに小委員会をもうけ、一九六四年（昭和三九）の年初から建設準備がはじまった。建設事務所を東京工場内において、上田周や新井彦一らは往復三時間かけて毎日深谷との間を往復する日がつづいた。同年五月には東大沼の社宅敷地の地鎮祭、六月には工場敷地の地鎮祭をとりおこなった。

第一期工事は一九六四年（昭和三九）七月からはじまっている。海外から導入したビニル塗装機は八月に到着している。西ドイツのチンマー（Zimmer GmbH）製のメルトコーターと米国レンボー製のラミネーターである。両機ともにひとまず東京工場に仮設しておき、国産のリバースロールコーターは九月に、ほぼ完成しつつある工場建屋でうけいれた。

一〇月になると深谷工場に赴任する九人が工場近くの農家二軒に分宿して、建設中の工場建屋で機械の組み立てや周辺の清掃、草むしりなどに従事したという。

工場の従業員は深谷現地で一五人採用しているが、ほとんどが工場勤務の未経験者だった。同年九月

から狭山の東京工場で教育実習をおこなったが、対象者はそれぞれ深谷から狭山までバイクで通勤したという。

広大な敷地の東南の一角に第一工場が完成したのは同年一〇月末だった。第一期工事で完成した同工場は一三〇〇坪である。広大な敷地のなかにあって、それはまだほんの一部分で、全計画の六分の一にすぎなかった。工場全体のレイアウトはすでに完成していた。第二工場以下は敷地内のモジュール線にそって、整然と建ちならぶ構想になっていた。

変電室、ボイラー室、給水塔、原油タンクなど付属設備もできあがった。ただちに東京工場から塗装機を搬入、印刷機や型出機もすえつけた。事務所は鹿島建設の仮設建造物をそのまま使用することになり、そこに管理課、業務課を配することにした。

かくして深谷工場は京都、東京につづく第三の工場として竣工したのである。総工費は四億二〇〇〇万円であった。

同年一一月初め、深谷工場に配属された従業員が現地に集合、最新鋭のビニル工場として本格稼働したのである。スタートまもなくの従業員は三〇人で、その構成は転勤者一五人（京都工場から七人、東京工場から八人）、現地採用者一五人であった。

現在、滋賀工場とならんで主力工場となっている埼玉工場のはじまりについて、初代の工場長だった上田周は、『クロス社内報』№76で次のように書いている。

> 昭和三九年［一九六四］一一月二七名で操業を開始した当時、食堂が間に合わず、一週間昼食をピクニックさながら屋外でヒューム管に腰かけて食べた話は遠い昔の物語となった。操業当初はビニル設備だけで出発したが、その後、アイカス、ステーフレックス等の設備を加え、これにともなって人員も当初の五倍に増加した。この間、幾度かの紆余曲折をへながらも業績は順調にのび一年程前［＝一九六八年］から一人当たり売上生産高も会社中一位を示している。

●ビニル工場として出発

稼働開始した深谷・第一工場の主力設備はすでにのべたように三機の塗装機である。

西ドイツ・チンマー製のメルトコーターはビニル（PVC）塗装機である。社内では「N−1号機」

と呼び、深谷ビニル製造の主力機であった。ビニルシート、テント類、高級雨衣などの生産を担ってゆく。

米国レンボー製のラミネーターはN－2号機で、ビニルフィルムの貼り合わせ機であった。初期には金網ターポリンやビニルの透明なフィルムに絣のプリントをして貼り合わせ、農業用の合羽などユニークな開発製品をうみだした。

国産のリバースロールコーターはN－3号機、テキソンの塗装機として出発した。厚紙ベースに塗装する技術により鞄素材、製本用レザーなどの素材開発におおきな役割をはたした。

塗装機はいずれも最新鋭だったが、工場の立ちあがりは難渋し、軌道にのるまでには紆余曲折をへなければならなかった。機械の組み立てからして、それは平坦な道のりではなかった。

チンマーもレンボーも向こうの技術者は誰もこなかった。だから上田周さんと私はドイツ語と英語の辞書と首っ引きで、説明書を翻訳しながら、出入りの鉄工所の手をかりて組み立てていった。だから最初からよい製品がつくれるわけもなかった。

新井彦一はこのように語っている。海外の設備購入にあたっては、まず技術者が現地で研修をうけ、さまざまな技術的課題をクリアしてから導入するというのが通常だが、このときはそのプロセスがスルーされていたのである。当時、業績が低迷し、会社自体に余裕がなかったという環境が多分に影響していたようである。

「深谷のビニルは売れない。こんな品質の悪いモノは売れないと、営業からずいぶん言われて苦労した。安心してあつかえない。赤字だ、赤字だと怒られた」

新井彦一はこのようにものべ、東京支社で営業を担当していた服部欣二も次のように語っている。

深谷ビニルの販売が東京販売二課担当ということになり驚いた。それまで扱っていた京都工場製品を深谷へ移したというのではなかった。まったく新しい製品である。マーケットも売先もなく、新規に開拓しなければならなかった。最初はまったく利益が出ない。深谷ブランドの製品を新しくつくらねばならない。そこで貼り合わせ合羽などを開発して、なんとかメドがついた。営業としてはあの工場ではものすごく苦労したが、今かえりみると、逆に鍛えられて、東京営業が京都から自

立するきっかけになったのも事実である。

深谷工場の生産活動が軌道にのり、京都、東京の両工場と伍してゆけるようになるのは三年後の一九六七年（昭和四二）ごろまで待たねばならなかった。

一九六七年（昭和四二）には、製品の広幅化がもとめられるようになり、西独チンマー製のメルトコーター（N－4号機）を新設、一九六九年（昭和四四）には、すでにのべたように新しいビニルカレンダー（大谷重工製の逆Lカレンダー）を新設して、深谷工場は名実ともにビニル専門工場となっていった。

合成皮革、人工皮革の大半は京都工場製造二課のホフマン機で生産、深谷工場は一部を占めるのみだったが、一九七〇年（昭和四五）以降になると、深谷の合皮製造設備の拡充もはじまった。一九七一年（昭和四六）、深谷工場設立当時に設置された国産塗布乾燥機（リバースコーター、N－3号機）を大幅に改造した。同設備は主にテキソンの塗装機として使用してきたが、ほとんど新設とおなじレベルまで大改造、合成皮革の製造機となったのである。

新しくうまれかわったN－3号機は、全長六〇メートル、二台の機械をくみあわせ、連結機となった。前機は塗布、発泡、加熱乾燥工程、後機は前機で仕上げられたベースに基布を貼り合わせ、加熱・乾燥する工程、キャリアペーパーからはがす工程となっている。機械幅は一六五〇ミリとなり、輸出用合成皮革の規格である五四インチ幅の製品も製造できるようになった。塗装機は、ナイフコーター、スリットコーター、ボトムフィードのリバースコーターと、塗料と製品によってつかいわけできるシステムとなった。前・後機を連結で使用すれば、合成皮革が一工程で生産できる。むろんそれぞれ単独で使用することも可能であった。

●拡充そして設備強化に向かう

一九六四年（昭和三九）ビニル製造設備のみで出発した深谷工場は、二年後の一九六六年（昭和四一）ごろから、工場を増設して人工皮革アイカス、接着芯地ステーフレックス（京都工場からの移設）、カーペット、不織布の設備が設置されるようになってゆく。一九六九年（昭和四四）ごろになると人員も一四〇人を超えて、業績も順調にのびた。

一九六六年（昭和四一）四月、第二工場を建設して人工皮革アイカスの製造工場とすることが決まった。アイカスは京都工場で生産をはじめたが、同工場には拡大スペースがなく、量産化をめざし新工場建設に向かったのである。第二工場は一万平方メートルの規模で、生産設備と試験室をあわせもつ施設とした。一九六六年（昭和四一）秋に着工、翌一九六七年（昭和四二）五月に完成している。

一九六八年（昭和四三）一〇月には、接着芯地ステーフレックスの新設備（ソリドット）を深谷工場に設置することになり、京都工場のステーフレックス製造機（シンター）を深谷に移設した。

一九六九年（昭和四四）秋からは第三工場としてニードルパンチ・カーペット生産工場の建設が着工している。八〇〇平方メートルの建物、機械設備は翌一九七〇年（昭和四五）に完成、広幅カーペットの生産体制がととのった。

一九七〇年（昭和四五）ごろになると不織布工場を将来的に京都から深谷に移すという構想のもとに、不織布工場の新設、カーペット工場のスケールアップに向かった。

京都工場の製造三課で生産していたレジンタイプの不織布（商標名パネロン）は、一九七〇年（昭和四五）になって、にわかに需要が増大しはじめた。現有設備の三機では受注量を満たすことができなくなり、同年五月から新設備の導入を検討、深谷工場に不織布専用工場を建設するという構想のもとに、量産型の製造機（アイソマイザー）を深谷工場に設置することになった。

新設の不織布設備は一九七一年（昭和四六）に完成、ひとまずは深谷工場の第三工場に設置した。懸案の不織布専用工場（第四工場）は、深谷工場第五期工事として一九七三年（昭和四八）四月に着工、同年一一月に完成している。新工場棟には第三工場に仮設していた新製造機（PF－1）のほか、新しくもう一シフトの製造機（PF－2）を増設した。

さらに京都工場の不織布設備（KP－1、KP－2、テンター）も順次に移転し、第四工場は文字どおり不織布専用工場となっていったのである。

一九七三年（昭和四八）ごろになると住宅資材販売部の主力製品ニードルパンチ・カーペットの需要が急伸、生産設備の増強に向かい、一九七四年（昭和四九）二月に着工、六月に新しいカーペット製造機が完成している。

深谷工場は開設一〇年の一九七四年（昭和四九）ごろになると、ほぼ現状に近い姿かたちになった。一〇周年を記念して厚生棟を建築することとなり、同年一一月一八日に竣工している。「ダイニックホール」という厚生棟の名称は、工場建設一〇周年の記念祝典のときに公募してえらんだものである。

深谷工場（昭和45年ごろ）

●京都工場 東京工場の設備を強化する

京都東工場（染色加工部門）は、一九六三年（昭和三八）一〇月から、総工費二億円を投じて生産設備を増強した。設備強化の目的は、合繊染色にそなえての増産体制造りであった。東工場の北側と東側の隣接地を購入して工場の増・改築をすすめ、そこにナイロン、テトロンなど合繊織物染色の諸設備を導入した。

京都西工場には、すでにのべたように一九六三年（昭和三八）に西ドイツ製ビニルレザーの新鋭塗装機ホフマン製コーター、英国エドメストン製の型出機を導入した。当時、日本ではまだ二基しかない最新鋭の塗装機であった。発泡タイプの塩ビレザーの需要増大にそなえての導入であった。

東京工場でも新工場の建設に着手している。一九六四年（昭和三九）七月、硝化綿レザー製造工場として第三工場が完成した。もともと硝化綿レザーは京都西工場で生産していたが、一九六三年（昭和三八）に東京工場に集約することになった。第三工場の規模は六〇〇坪で、連結塗装機二基を新設し、一〇月から本格稼動した。

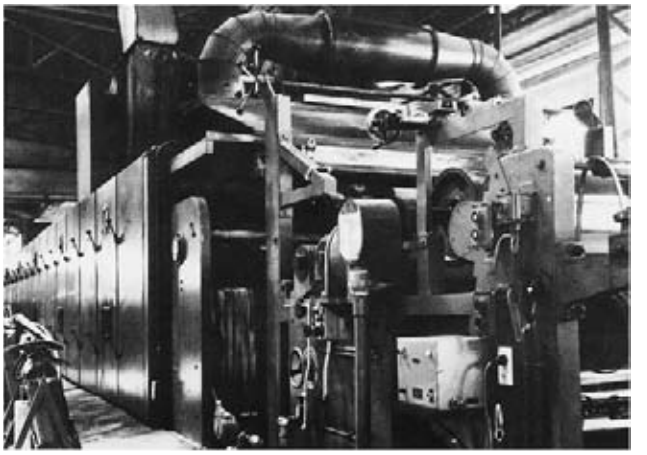
紙クロスの好調で生産高が増大しつづける東京工場の設備拡充はその後もつづいた。新市場の開拓、建材市場への進出をはかるため、一九七二年（昭和四七）一〇月には、グラビア・コーティング機を導入した。

福岡工場は電気絶縁クロスの製造工場だったが、一九六三年（昭和三八）八月、福岡クロス工業株式会社として、新しく出発することになった。

●中央開発研究所を開設する

中央開発研究所は一九六三年（昭和三八）一〇月に着工、翌年三月に竣工している。総工費は一億五〇〇〇万円であった。

同研究所はあくまで新製品の開発を念頭においたものだった。いわゆる即戦力にむすびつく研究所として位置づけていたのである。時代のテンポはますます速くなり、売れる商品のライフサイクルが短くなってゆく、そんななかで新製品の開発、新市場の開拓こそが企業の成長条件とみていたのである。



京都西工場のホフマン塗装機

立地として、当初は滋賀県、埼玉県などが候補にあがったが、最終的には京都府下の乙訓郡向日町大字物集女に決めた。京都工場に近く、大学や公共研究機関との連携にも便利な立地にあることが決め手となった。

研究所は本館と中間試験場の二棟からなっていた。中間試験場には、小規模ながら工場と同じシステムの機械設備を設置した。本館には三つの研究室があり、第一研究室は染色加工、第二研究室は合成皮革、第三研究室は東京・深谷工場関係というように、開発分野別の機能担当制とした。開設当初のスタッフは二一人、初代の研究所長は前田東作であった。開設当初はもっぱら人工皮革アイカスの開発と製品化にとりくんだ。

新製品開発、プラント設計、品質の改善・改良などに中心的な役割をはたしたが、後に京都工場の滋賀への移転にともない閉館となる。あくまで新製品の開発を第一の目的にしていたので、物理的にも機能的にも生産工場と密接な関係を保持する必要があった。そういう観点から中央開発研究所の役割をあらためて問いなおし、滋賀工場の新設にともない、その機能を新工場内に移したのである。

中央開発研究所

第一二節　経営改革を断行する

●二度の増資をおこなう

坂部三次郎が社長に就任した一九六二年（昭和三七）から一九六六年（昭和四一）にかけては、「マクロ好況、ミクロ不況」といわれ、景気変動がはげしかったが、日本クロスの業績は順調に推移した。

一九六三年（昭和三八）一〇月決算で、初めて売上高は二〇億円（このころは半期決算）を突破した。以降も年間ベースで売上高四〇億円レベルを保っていた。好業績をもたらしたのはクロス部門であった。一九六二年（昭和三七）のペーパーバックスブーム、百科事典ブーム、一九六三年（昭和三八）からの全集ブーム、一九六五年（昭和四〇）の歴史書ブームによって、紙クロス、布クロスともに飛躍的にのびたのである。

好調な業績を背景に二度の増資をおこなった。一九六二年（昭和三七）五月、二億四〇〇〇万円の半額増資で新資本金は七億二〇〇〇万円になった。さらに一九六四年（昭和三九）四月にも京都工場の設備拡充、深谷工場新設の資金調達のために半額増資をおこない、新資本金を一〇億八〇〇〇万円とした。

一九六四年（昭和三九）の後半から翌年にかけての「四〇年不況」は、業績のうえでもおおきな影響をこうむった。金利負担の増大、さらには不況による受注の減退によって、第九二期（一九六四年一一月～一九六五年四月）は、約三〇〇万円の実質赤字になってしまった。役員賞与のカット、従業員賞与の引当中止、株主配当の減配（一四パーセントから七パーセントへ）、減価償却法の変更（定率法から定額法へ）などにより、第九三期には黒字転換に成功した。このときの業績悪化は一時的なもので、一九六六年（昭和四一）以降はふたたび上昇に転じた。それは戦後最長といわれた「いざなぎ景気」と、爆発的な「全集ブーム」「百科事典ブーム」によるものであった。

だが一九六七年（昭和四二）から一九七〇年（昭和四五）にかけては、当初のもくろみほど業績はのびなかった。売上高で年率二〇パーセントの成長をみこんでいたが、現実には一四パーセントでしかなく、利益は横ばいというのが実勢であった。

一九七〇年（昭和四五）から一九七二年（昭和四七）にかけては、さらに伸び率が鈍化して売上高の

日本クロス工業株式会社　社歌

（一九六四年制定）

（その1）

くまなく晴れし大空に

作詞：藪田貞徳
補作：伊奈　洸
作曲：和泉国康

くまなく晴れし　大空に
はためく社旗の　伝統は
西に東に　知れわたる
永遠に輝く　日本クロス

われらの力　誇らしく
腕に文化の　技術は冴え
明日に向かって　進みゆく
使命は重き　日本クロス

心ひとつに　繁栄へ
高き理想の　荒波を
越えて世界へ　限りなく
決意は堅し　日本クロス

平均伸び率は四パーセント、利益は横ばいというありさまで、増収減益がつづいた。

京都工場の公害対策、染工部門や人工皮革アイカス事業の業績低迷などがマイナス要因としてのしかかっていた。

低迷していた業績が上昇に転じたのは一九七二年（昭和四七）の後半からである。この年の後半期（第一〇七期）に増収・増益という体質が定着、以後は順調な経過をたどり、昭和四八年度（一九七三年五月～七四年四月）の売上高は前年比四七パーセント増、経常利益は前年の約三倍になった。後半期だけをみても売上高は一〇七億円で、前年比五〇パーセント増であった。原材料高騰による売価の底上げ効果によるところが大であったが、半期ベースで売上高は一〇〇億円を突破したのである。

一九七三年（昭和四八）半ばからの日本経済はオイルショックという戦後最大の不況にのみこまれたが、このころはまだその影響は業績にあらわれていなかった。

●社内組織を大幅に改編する

坂部三次郎は社長に就任すると同時に、社内組織を大幅に改編した。一九六二年（昭和三七）七月に発足した新しい組織は、社長の傘下に各部門を並列に配置するというかたちをとった。

福岡工場、東京工場、京都東工場、京都西工場、支社（社長室、営業部）、本社（総務人事部、営業部）が、それぞれ独立組織として併存するかたちになっている。新しい組織というよりも現状にそくしたもので、とりあえず全社一本の組織ができあがった。新組織の特徴をあげれば工場単位の家族主義的組織を解消したこと、営業部門を工場から独立させ、支社と本社に集約したこと、さらには常務会を設置したことがあげられる。

東京事務所は支社に昇格、東日本の拠点として機能強化をはかった。支社昇格に合わせて日本橋倶楽部会館から神田小川町の檜ビルに移転した。支社のなかに営業部のほか総務部と社長室を新設し、社長室は本社機構のひとつとした。

第二弾の組織改編は一九六四年（昭和三九）六月である。このときの組織改編は事業部制を導入した本格的なものとなった。

クロス事業本部、染工事業本部、業務本部、開発事業本部の四部門で構成、クロス事業本部と染工事業本部は生産・販売の機能をあわせもつ現業ライン部門、業務本部と開発事業本部はスタッフ部門とい

（その2）
顔に微笑み

作詞：伊奈　洸
作曲：和泉国康

顔に微笑み　胸に友情
思いは同じ　仲間たち
雲の切れ目に　朝日がのぼる
昨日の憶い出　風に飛ばして
みんなで歌おう　日本クロス

顔に微笑み　胸にちから
思いは同じ　仲間たち
紺碧の空に　真昼の太陽
今日の時間を　光にうけて
みんなで起とう　日本クロス

顔に微笑み　心にともしび
思いは同じ　仲間たち
西の彼方に　夕日が沈む
明日の希望を　真赤に燃やして
みんなで創ろう　日本クロス

東京支社があった檜ビル（神田小川町）

う位置づけだった。

事業本部制を導入したねらいは、ライン・スタッフの明確化、全社一本化の徹底にあった。各工場、営業部、資材部を事業部としておおまかにとらえ、全社的な見地から生産・販売業務を統括する必要があった。そこで重複する設備や製造品種の解消、人員問題のスムーズな解決、資金の有効利用、経費の合理化のために事業本部制を採用したのである。

開発部門の重視もおおきな特徴である。開発事業本部には社長室と中央開発研究所を配した。社長室には調査室と企画課をおいた。経営計画の立案などを担当する経営スタッフである。中央開発研究所は、全社的な視野に立って技術開発、新製品開発をおこなう部門という位置づけであった。

事業本部制は、かたちの上で日本クロスにとって初めての整然とした組織らしい組織だった。けれども、事業本部間のセクショナリズムが表面化するなど現実は理屈どおりには運ばなかった。一九六六年（昭和四一）三月の組織改編では、事業本部制を廃止、担当常務制を導入するなど試行錯誤がつづいた。

●利益責任制を導入する

一九六七年（昭和四二）九月の組織改編で、利益責任制の導入にふみきった。管理本部、営業本部、開発本部、生産技術本部、染工事業本部の五つの事業本部をおき、各本部長に専務あるいは常務を配した。常務会のスタッフとして総合企画部を新設し、トップの意思決定に参画する経営スタッフ部門とした。

さらに一九六八年（昭和四三）八月の新組織では、営業部門、製造部門を明確に区分したうえで各部門の利益責任制の徹底をはかった。本社機構と工場を分離、京都西工場と京都東工場を統合、京都工場として一本化したのもこのときである。

営業と工場を分離するという観点から、大阪営業所を設置し、京都工場内にあった営業部を五月に移転した。

一九六九年（昭和四四）一一月発足の新組織では、部門評価システムの導入と需要家指向の確立をそのねらいとした。事業本部の構成もあらため、総合本部、技術本部、営業本部、生産本部、染工事業本部の五事業本部とした。

営業本部は、組織のうえで東京営業部と大阪営業部にわかれていたが、このとき東西一本の市場別組

織に改編した。またクロス販売部、産業資材販売部、衣料資材販売部、合成皮革販売部、開発部の五つの販売部を営業本部のもとにおいた。

業績の低迷がつづいていた染工事業本部は、規模を縮小、染工事業部として再建をはかることになった。工場も京都工場から分離して、「染工場」とよぶことにして、染工業務部の呼称も染工営業部に変更した。

一九七二年（昭和四七）は五月と八月に組織を改変している。五月には営業本部の組織を一部改編し、住宅資材販売部、外国部、市場開発部、営業管理部を新しく発足させた。

住宅資材販売部はそれまで産業資材販売部のもとにあった住宅資材販売課を分離独立させたものである。

●東京・京都の二本社制をとる

坂部三次郎の社長就任時から、実質的に本社機能は東京支社に移っていた。一九七三年（昭和四八）八月の組織改編はそういう実勢にそくして、京都本社とは別に東京支社に本社機能を集結して、京都・東京の二本社制をとることになった。

総合本部を本社機構の中心に位置づけ、社長室、人事部、財務部、京都総務部、東京総務部で構成した。東京本社の発足により、財務部と京都総務部をのぞいて、他の部門をすべて東京にあつめ、経営の中枢は東京本社に移ったのである。

このように本社機能を移管して東京支社を東京本社にするという構想のもとに、一九七三年（昭和四八）春、あらかじめビル移転をとりおこなっている。

東京支社は一九六六年（昭和四一）一〇月に神田小川町の檜ビルから錦町の神田橋第一ビルに移転していたが、一九六八年（昭和四三）一一月には支社分室（東京神田・長谷川第五ビル）をおいていた。そこで、東京本社の発足にそなえて、分散していた支社と分室を、一九七三年（昭和四八）三月、長谷川第一二ビル（千代田区神田岩本町三）に全面移転したのである。

東京本社の発足により、生産、販売、人事、財務、設備、企画の本社機能を順次に各工場から東京本社に集約した。

長谷川第12ビル（神田岩本町）

●情報管理のシステム化で意識改革をめざす

総合的な情報管理システムづくりが本格化したのは、一九六六年（昭和四一）ごろからだった。

常務会直属の組織として、同年九月に総合企画部をおいたのがはじまりである。同部は中央開発研究所内で発足と同時に、電子情報処理システムの導入をめざして、コンピュータ機種の選定、プログラムの作成に着手している。二年の準備期間をへて、日本電気のシステムの導入を決定している。

一九六八年（昭和四三）一一月、東京支社分室（東京神田、長谷川第五ビル）を開設して、同部門は本格的に活動開始している。当初のねらいは、情報処理機能を京都から東京に移して、全社統一システムをつくりあげることにあった。導入期の一九六七年（昭和四二）からの三年間は、もっぱら情報の集中管理体制のシステム化をめざした。

電子情報処理システムの導入のねらいは経営の近代化、東京中心の本社機能の整備にあった。それは会社の組織そのものが、うまれも育ちもちがう工場単位であゆんできたという歴史と無縁ではなかった。京都本社が業務展開の中心的役割をはたしていたが、本社の掌握力はかならずしも強いものではなかった。実際の管理業務については、いぜん各工場の力のほうが強かったのである。経営の近代化には、本社機能、本社業務の独立と集中化が急務で、コンピュータ・システム導入は、そのための有力な手立てだった。全社の組織体が、ひとつの意思のもとに、おなじ目的をもって行動するためのものであり、全社の意識革命をねらいにしていた。

コンピュータ・システムの導入

第一三節　東西工場を再編成する

●東西四工場の位置づけ

一九六四年（昭和三九）の深谷工場新設によって、京都西工場、京都東工場、東京工場をふくめて四工場体制となった。だが、一九七〇年（昭和四五）前後から、創業期から日本クロスを支えてきた京都工場（東・西）に深刻な問題が生じてくる。

主力である京都西工場は建物と設備ともに老朽化がすすみ、工場内の過密化も限界に達していた。新設備の導入はもちろん増改築もできない状態になっていた。染色工場である京都東工場は装置産業化する染色業界の流れにとりのこされたかたちで、業績の下落傾向に歯止めがかからなかった。設備の老朽化もすすみ、業界からの撤収もふくめて、思いきった対策が必要になっていた。

深谷工場はビニルと人工皮革の製造工場だったが広大な敷地をもっており、京都西工場とは逆に設備の拡充が課題となっていた。既存のビニルの第一工場、人工皮革アイカスの第二工場にくわえて、とりあえず第三工場として、ニードルパンチ・カーペットの製造工場の新設に向かった。

同工場は一九六九年（昭和四四）秋に着工、翌年二月に完工している。建物は八〇〇平方メートルで、広幅カーペットの製造設備を設置した。深谷工場はその後、ステーフレックス、不織布設備の増設に向かい、業績も次第に上向きに転じた。

一九七〇年（昭和四五）前後からは、さらに公害問題もからんで、工場をめぐる問題はいっそう深刻になってくる。生産活動の合理化のために、四工場をどのように活用、運営してゆくべきか。具体的には京都西工場と深谷工場の設備移転調整問題、京都東工場の縮小問題、公害対策などが、重大な経営課題になってくるのである。

●京都から深谷へ設備移転を断行する

京都西工場と京都東工場の統合、さらに京都・深谷の設備移転が具体化したのは一九六八年（昭和四

昭和40年ごろの京都工場

三）である。当時、京都東・西工場ともに、合理化をすすめるには工場建物の増改築と新設備の導入がさけられなかった。だが両工場ともあまりにも過密化がすすんでいた。そこで京都東・西工場の統合による再編成、さらに設備の一部を深谷工場に移転する運びとなった。

同年一〇月、接着芯地ステーフレックスの新設備（ソリドット）を深谷工場に設置することにして、京都工場のステーフレックス製造機を深谷に移設することになった。さらに新しいビニルカレンダーを一九六九年（昭和四四）九月、深谷に設置したが、これも京都から深谷への設備移転構想にもとづいていた。

設備の移転問題は一九七〇年（昭和四五）になると公害問題という外圧が加わって、全工場をふくむ再編問題に発展していった。

第一ステップとして、京都工場の製造二課（ビニル）と製造三課（不織布）の移転を決めた。両部門は一九七五年（昭和四五）末までに深谷工場に全面移転するという構想だった。ところが両製造課とも、そのころにわかにフル稼動状態となって、ひとまず延期されてしまうのである。

京都工場の生産設備を順次に深谷に移転、東京工場と深谷工場を量産工場として位置づける。中央開発研究所をもつ京都工場は製品開発工場として再編成する。中央開発研究所や各工場で生産された新製品は、まず京都工場のラインでテスト生産、量産の必要が生じたとき東京工場と深谷工場に移管するという構想だった。京都工場についてはさらに公害問題もからんで、二次製品の工場に転換するというプランもあった。

最終的に工場の再編問題は、一九七二年（昭和四七）にひとまず結論がくだされた。京都工場は無公害工場とする。東京工場は紙クロスを中心に、高付加価値商品へ転換をはかる。深谷工場は合理化をはかり、低価格・大量生産型の工場にするというものであった。

●京都東工場 染工部門を撤収する

京都東工場の染工部門は、一九六八年（昭和四三）に合繊加工糸織物の染色設備を導入したが、結果的にみて装置産業化した染色業界の流れにのれなかった。当初は受注量も確保できたが、ブームが去ると操業度が低下してゆき、業績の低迷がつづいたのである。

染工部の体質改善は一九六九年（昭和四四）ごろからはじまっている。自慢の技術力と保有設備を活

用して、自社製品を積極的に開発する。賃加工にくわえて自社製品の製造・販売に向かい、その構成比を五〇パーセントにするというのだが、それは実質的に染色加工からの撤収を示唆していた。

すでにのべたように一九六九年（昭和四四）には京都東工場の呼称を「染工場」と変更した。一九七一年（昭和四六）になると、工場の統合問題がとりあげられ、賃加工から自社製品の製造・販売への転換を方針として決定した。

さらに一九七二年（昭和四七）八月になると、染工部門を大幅に改編した。染工事業部はそれまで染工場と営業部をかかえる独立の事業部だったが、染色加工からの撤収が経営方針としてとりあげられ、染工部として京都工場に編入した。さらに一九七四年（昭和四九）八月には、京都工場染工部を製造四課としてくみいれ、ニックセブンなどの一部の特殊コーティング製品をのこして、染色加工から名実ともに撤退に向かった。かくして必要な設備の一部を京都工場に移設し、ながねん染色工場として稼動してきた東工場はその機能を停止したのである。

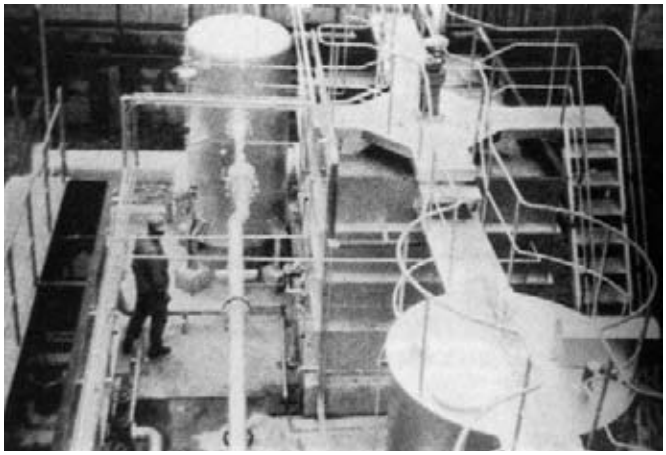
●無公害の工場をめざす

高度成長期の終盤になると、産業公害・環境汚染が社会問題として深刻になってくる。一九七〇年（昭和四五）前後から、製造会社に向けられる眼はきびしくなり、法規制もしだいに強化されていった。

日本クロスでは、京都工場の無公害化から出発して、三工場のありかたを模索していたが、工場ごとに公害防止組織を整備、工場ごとの独自のとりくみがはじまった。地域社会への貢献は企業目標のひとつであり、公害防止問題は緊急課題であった。

公害防止のための設備改善は、一九七二年（昭和四七）ごろから積極的にすすめられてゆく。日本クロスの各工場は、たとえばＰＣＢや有機水銀などの有害物質を使用しているわけではなかったが、汚水処理や騒音、臭気、排煙などが一部で問題になりつつあった。

工場周辺が急速に住宅密集地となった京都工場では、地域住民との調和を第一に考え、工場近隣からの苦情をゼロにするよう設備を導入している。一九七三年（昭和四八）には、ビニル製造機（ホフマンＣ－１）の脱臭装置、焼却炉の排煙処理装置を完成、大気汚染、悪臭問題を解消した。一九七四年（昭和四九）三月には、排水処理装置を設置した。同設備の総工費は約九〇〇〇万円、鉛排水に対する京都市の排水規制をうけて、ほぼ一年がかりで推進してきたものだった。



排水処理設備

東京工場ではすでに一九六九年（昭和四四）に排水処理設備を導入していたが、一九七三年（昭和四八）に設備を改善、一九七四年（昭和四九）には汚泥処理装置を設置している。深谷工場でも一九七三年（昭和四八）三月に排水処理装置が完成し、本格稼動している。

公害防止の設備投資は約二億円にのぼった。さらにそれぞれの設備に要するランニングコストも相当額におよぶ。巨額の投資を必要とする公害防止の環境整備は、企業経営にもおおきな影を落とした。

第一四節　国内外に関連会社が誕生

●経営の多角化へ

一九七〇年（昭和四五）になると、日本経済は高度成長から安定成長へ軟着陸、いわば過渡期にさしかかる。国内経済も投資主導型から消費主導型に移行しつつあった。

当時、日本クロスの従業員は一二〇〇人を超えていた。京都、東京、深谷の三工場体制が確立、大阪、東京の営業拠点もできあがった。

社長の坂部三次郎は、同年の年頭所感で「経営の多角化」を提唱している。現状維持ではなく日本の経済成長を上まわる成長がなければ、企業としての将来はない、という観点から、経営の多角化を説いたのである。

多角化の具体的な方向としては、「高級または、大量に消費されるものの製造販売をおこなうと同時に、余暇を楽しむレジャー産業等、第三次産業への変革」とあり、まったく異分野の事業への進出も念頭においたものであった。

グループ化による複合企業化への道は技術提携だけではなく、M&Aのかたちをとることもあった。たとえば一九七一年（昭和四六）にグループの一社になった不織布メーカー・東京アセテート株式会社のような例もある。同社と日本クロスは、昭和四〇年代（一九六五～）の前半から、合併も視野にいれながら販売面で業務提携をすすめ、同年九月に日本クロスは一〇〇パーセント株式を取得、グループの一社となったのである

坂部三次郎が社長に就任してから、積極拡大路線を次つぎに断行、古い企業体質から脱皮し、社内の組織改革、経営の改革により、就任八年後の一九七〇年（昭和四五）ごろにはダイニックグループとしてのフレームが完成しつつあった。

「経営の多角化」は停滞を打破するための新しいテーマだったが、この期に生まれた関連会社は、いずれも日本クロスの事業と連関あるものが多く、運命共同体的な要素がつよく、まだ本体を補完するまでにはなっていなかった。

●物流部門の分社化……大和紙工 桂工業 ニックフレートの設立

製造会社としての環境整備というべきか。この期には工場の仕上、加工、物流の部門を担当する会社が東西で三社うまれている。

大和紙工株式会社は一九六一年（昭和三六）九月設立である（埼玉県所沢市大字城五七七、設立当初の資本金は三〇〇万円）。

東京工場の仕上・加工部門を分社したもので、その直接のきっかけは一九六〇年（昭和三五）からはじまる教科書クロスの需要増大であった。

大和紙工の工場建設は一九六一年（昭和三六）一二月にはじまり、第一工場（三〇〇坪）は翌年一月に完成している。機械設備がととのった三月から従業員四二人で一部操業を開始、創業時の役員構成は、社長・坂部三次郎、副社長・川田嘉一郎、専務・市川満哉であった。

桂工業株式会社は一九六四年（昭和三九）に設立した（京都市南区久世高田町三五）。京都工場製品の仕上、保管、出荷などの集中処理が設立のねらいであった。

同社を設立するまで、仕上加工は京都西工場と東工場でおこなっていたが、製品の多様化、量的拡大によって、両工場だけではスペース不足になった。巻取り作業の一部を外注にゆだねていた。散在していた仕上機能を集中・統合する必要性から別会社の設立に向かったのである。一九六四年（昭和三九）八月に第一工場、出荷場が完成、従業員二三人で操業を開始している。設立当初の資本金は一〇〇〇万円、社長・坂部三次郎、専務・浅野泰三の体制で出発している。

ニックフレート株式会社もグループの運輸、倉庫などの業務を担う物流部門である。一九七一年（昭和四六）五月、資本金一〇〇〇万円をもって設立した（埼玉県所沢市大字城五九九）。社長には当時大和紙工専務であった市川満哉が就任している。

当時は、コンテナやフレートライナーなど新しい輸送システムが登場、また高速道路網が整備されるなど運輸革新の時代であった。流通の近代化、物流機能の効率化が設立の目的で、大型車輛一台を購入、まずは東京・京都間の定期便をスタートさせたのである。

一九七〇年（昭和四五）八月には所有車輛五台、従業員一〇人にして、一九七一年（昭和四六）三月に陸運局より運送許可がおりた。そして同年七月からは大型車三台をふくむ八台の車輛をもって正式に

ニックフレート

大和紙工

東京・大阪間の定期便運行を開始した。

●マーケットに密着……福岡クロス工業の設立

福岡クロス工業株式会社は日本クロス福岡工場を分社、独立させたものである。一九六三年（昭和三八）八月、福岡市博多区比恵町九番二四号に設立した。

戦後の福岡工場は電気絶縁紙、電気絶縁クロスを製造し、その技術力には定評があった。一九五五年（昭和三〇）以降も高度成長とともに順調な足どりで発展、福岡工場の電気絶縁クロスは、東芝、日立、三菱電機、富士電機、住友電工など大手メーカーの電気機器や電線ケーブルにつかわれていた。

福岡工場の工場用建物はもともとその前身・九州クロス工業時代からの木造建築で、大量の絶縁ワニスをとりあつかうには消防法上の問題があった。機械設備も絶縁クロス専用ではなかったため、高性能絶縁クロスの生産には限界があった。そこで将来的見地から福岡工場の絶縁クロス部門を新設の東京工場に移管することになった。

移管後の福岡工場はひとたび閉鎖と決したが、九州には有力なユーザーもある。そこで九州地区のユーザーを対象に、別法人のかたちにして生産を継続することになったのである。

かくして福岡クロス工業は、資本金一〇〇〇万円で設立。社長には天岡淳が就任し、従業員一九人で一九六三年（昭和三八）九月から操業を開始した。同社は日本クロスの設備をそのまま借用して出発、日本クロスからの発注品のほか、防蝕硝子テープ、電線被覆用クロスなどの製造にあたった。

●二次製品の販売に向かう……ニックを設立

一九六九年（昭和四四）には、四つのグループ会社が誕生している。

株式会社ニックは日本クロスの素材をつかった加工商品の製造・販売会社であった。一九六九年（昭和四四）三月に設立（東京都千代田区内神田一の一三の六、長谷川第三ビル）、資本金は五〇〇万円、会長に坂部三次郎、社長に長崎一男が就任、創業当初の従業員は二五人であった。

同社は素材メーカーからの脱皮をめざす日本クロスにとっては、いわば先兵の役割を担っていた。日本クロス製品であるクロス、ビニル、不織布などは素材であるがために日本クロスの名は最終消費者ま

ニック（手芸講習会風景）

で浸透していなかった。製品にひとしく社名も一般消費者に認識してもらいたい。さらに営業上の観点からも、二次製品を開発して販売するなどで、需要の底辺をひろげようともくろんだ。ニックはそういう試みからうまれたのである。

ニックは創業と同時に、不織布パネロンによる「カラーパネロン」と「パネロンフラワー」の製造・販売を開始している。パネロンフラワーは発表当初からマスコミの注目を集め、同社のメイン商品となった。店頭での陳列指導、講習会の全国展開など新しい販促システムが成功をおさめ、一時は全国の手芸店、花材店、デパートの看板商品になった。

株式会社ナカヤはそのパネロンフラワーの代理店の一社だった。手芸材料、毛糸類の小売店で、一九六六年（昭和四一）に設立されている。ホビー業界への進出をめざすダイニックとニックはナカヤの展開する大型ホビーセンターに注目、一九七四年（昭和四九）七月、資本参加して、資本金三〇〇〇万円として新しく発足させることになった。当初の会長は長崎一男、社長は中津淳一であった。かくしてダイニックグループ傘下の一社となったナカヤはニックとの業務提携をさらに強化し、同年一一月には倍額増資して、資本金を六〇〇〇万円とした。

●芯地の拡大をめざす……ハロニックの設立

ハロニック株式会社はアメリカの大手芯地メーカー・ハロダイトとの技術提携により設立した芯地の製造・販売会社である。一九六九年（昭和四四）五月、資本金三〇〇万円をもって設立、本社は東京千代田区（日本クロス東京支社内）、大阪営業所を東区（大阪営業所内）におき、亀井徳治を代表取締役として発足した。

アメリカのハロダイトは麻タイプの芯地を生産・販売、アジア市場への輸出も活発に展開していた。当時の日本クロスは、不織布芯地パネロン、織物接着芯地ステーフレックスをもっていたが、毛芯、麻芯タイプはもっていなかった。そこでハロダイトの芯地に着目、芯地の総合化をめざすことになったのである。

技術導入、機械設置などの準備に一年あまり要して、本格的に営業を開始したのは一九七〇年（昭和四五）七月からだった。

ネクタイ（ハロニックの芯地を使用）

●蓄積技術による新事業……ニック工業の設立

ニック工業株式会社はコーティング技術をもって新事業をめざした一社であった。当初は東芝ニック工業として、一九六九年（昭和四四）八月、日本クロス深谷工場内で発足している。東芝との合弁によるもので、設立資本金は二億円（出資比率は東芝五一パーセント、日本クロス四九パーセント）、社長は琢磨清（東芝）であった。

同社は東芝の電子複写機（東芝オートファックス）でつかう湿式感光紙の生産会社であった。オートファックス用感光紙の自社生産をめざしていた東芝は、日本クロスのコーティング技術に注目、一九六八年（昭和四三）五月に両社の業務提携が成立し、一九六九年（昭和四四）一月に新会社を設立したのである。

塗装設備と塗料供給設備は一九六九年（昭和四四）一一月、深谷工場内に設置した。東芝と日本クロスはそれぞれ技術者を派遣してプロジェクトチームを結成して感光紙の技術開発をすすめ、一九七〇年（昭和四五）三月から本格生産に向かった。

一九七三年（昭和四八）から業績も安定してきたが、複写の主流がしだいに乾式複写機となって、東芝と協議のうえ、一九七六年（昭和五一）一二月、東芝所有の株式をすべてひきうけることになった。社名も「ニック工業株式会社」として、一九七七年（昭和五二）一月に再出発するのである。社長は中本虎造、従業員は二七人であった。

●海外に生産拠点……台湾クロス NCステープレックスの設立

台湾クロス（台湾科楽史工業股份有限公司）は、日本クロスにとって初めての海外生産拠点である。一九六七年（昭和四二）一一月、中国台湾省（台北県土城）に設立した。台湾の洋紙輸入業者である三幸股份有限公司と日本クロスの合弁によるもので、設立資本金は七〇〇万元、出資額は日本クロス四〇〇万元、三幸股份三〇〇万元であった。

薫事長（代表取締役）には坂部三次郎、総経理には羅再金がそれぞれ就任、従業員二〇人あまりで発足した。

台湾クロスの工場建設地を台北郊外土城とし、工場用地として一〇〇〇坪（三三〇〇平方メートル）

を購入し、一九六七年（昭和四二）九月、建設工事に着工。機械のすえつけ、電気設備その他の付帯工事をふくめて一九六八年（昭和四三）四月に竣工している。

操業を開始した台湾クロスは手帳、綴込表紙、バインダー、アルバム、帳簿などの紙工品、一般書籍、教科書、辞典、全集などのクロスを生産し、月産四万平方メートルを当初の目標とした。

台湾につづいてはシンガポールである。一九七三年（昭和四八）九月、シンガポールのジュロン地区にNCステーフレックスを設立している。

NCステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD.）は、ダイニックとイギリスのステーフレックス・インターナショナルとの合弁で誕生した接着芯地ステーフレックスの生産工場である。両社の対等出資で、設立資本金は五万シンガポール・ドル（円換算五〇〇万円）、代表取締役は坂部三次郎、ウィリアム・レオであった。

設立と同時にシンガポールの工場地域・ジュロン地区に工場（敷地は約七〇〇〇坪）を建設、政府機関ODCから貸与をうけ、最新鋭の生産設備を設置している。本格操業は一九七四年（昭和四九）五月であった。スタート当初の従業員は三〇人である。

第七章　1974～1988

技術の複合化で素材革命を実現する

「昭和」のフィナーレ 成熟社会の表と裏

『日本沈没』の衝撃

一九七三年（昭和四八）から一九七四年（昭和四九）……。

まさに激動の一年だった。田中角栄首相の「列島改造」ブームで地価が高騰するなか、石油ショックによる猛烈な物価上昇、生活必需品の買い占め騒動とつづいた。石油危機による経済の失速は国の財政だけでなく世相にも暗い影をなげかけた。多くの人々の心に兆した未来への不安にカタチをあたえたのが、ＳＦ作家・小松左京著『日本沈没』（一九七三年三月、光文社刊）だった。

日本の各地で巨大地震があいつぎ、地殻変動で日本列島は海面下に沈没する、という内容に読者は衝撃をうけた。著者の小松左京は次のように書いている。

本土決戦、一億玉砕で日本は滅亡するはずが終戦で救われた。それからわずか二十年で復興を成し遂げ、オリンピックを開き、高度経済成長の階段を駆け上がって万博。日本は先進国になった。

バブル景気でハイヤーにキャデラックを導入（1990年）

私もその渦中を駆け抜けたのだが、豊かさを享受しながら、危うさや不安がいつも脳裏にあった。日本人は高度経済成長に酔い、浮かれていると思った。あの戦争で国土を失い、みんな死ぬ覚悟をしたはずなのに、その悲壮な気持を忘れて、何が世界に肩を並べる日本か、という気持ちが私の中に渦巻いていた。のんきに浮かれる日本人を、虚構の中とはいえ国を失う危機に直面させてみようと思って書きはじめたのだった。（『小松左京自伝―実存を求めて』（二〇〇八年、日本経済新聞出版社刊）

『日本沈没』は四〇〇万部（上・下合計）の大ベストセラーとなり、映画化されると史上空前の配給収入（約二〇億円）となり、のちにテレビドラマにもなった。

さらに五島勉著『ノストラダムスの大予言』（一九七三年一一月、祥伝社刊）は、一九九九年七月に人類は滅亡すると予言して、『日本沈没』とともに人々の漠然とした不安感をあおった。

経済の混乱、暗い未来を予感させる世相、さらには政治の混乱もかさなった。

一九七四年（昭和四九）一一月、田中角栄首相が辞任に追いこまれた。列島改造や石油ショックにともなう物価・地価の上昇などの失点に加えて、金脈問題が追い打ちをかけたのである。「政治とカネ」の問題はその後も尾をひき、やがて「ロッキード疑獄」に発展するなど、政治の世界はますます混迷を深めてゆくことになる。

安定成長へシフト

戦後最大の不況といわれた一九七五年（昭和五〇）、日本経済は「安定成長」へとおおきくシフトチェンジした。その年の『経済白書』は副題に「新しい安定軌道をめざして」とかかげ、日本経済は「戦後の高度成長に訣別して、〝静かで控え目な成長〟へ転換していく過程にある」と書いている。

省資源、省エネがテーマになり、企業各社の減量経営と政府の積極的な景気対策によって安定成長への途をえらびとったのである。

日本の産業構造はおおきく変わった。鉄鋼や造船、石油などの重厚産業は低迷し、エネルギーをあまり消費しないで、付加価値の高い自動車や電気製品、エレクトロニクスなどへの転換がすすんだ。さらにサービス化やソフト化が進行し、情報処理産業やレジャー産業など第三次産業が台頭してきた。

冷えきった国内市場を尻目に海外に活路をもとめたところ、一九七六年（昭和五一）には早くもその成果があらわれ、貿易収支は黒字になってしまった。その主役が自動車や電気製品、半導体などで、奇しくも日本製品の国際競争力の強さを証明する結果になった。一九七八年（昭和五三）になると円高がすすんだせいもあって、貿易収支は二〇六億円と史上空前の黒字となる。あまりにも輸出が増大し、それが欧米各国との間で貿易摩擦をもたらした。とくに日米間の経済摩擦がはげしくなっていった。

ジャパン・バッシング

日本の自動車生産台数が一〇〇〇万台を超え、米国をぬいて世界一になった。一九八〇年（昭和五五）のことである。とくに日本製の小型車が人気で、対米輸出でおおきくのび、米国のビッグ3は赤字に転落してしまった。

日本メーカーは一九八二年（昭和五七）にHONDA、一九八三年（昭和五八）に日産が米国で現地生産にのりだし、一九八四年（昭和

ジャパン・バッシング――日本車にハンマーを振るうアメリカの男性（（UPI＝共同））

五九）にはトヨタもゼネラル・モーターズ（GM）と合弁で現地生産をはじめている。

日本車のせいで、自分たちは職をうばわれた。日本製の車をハンマーでたたき壊して、掘った穴にほうりこんだ。かねてより日本車の輸出自主規制を訴えていた全米自動車労働組合（UAW）の労働者たちによる抗議のパフォーマンスだったが、それが自動車産業の中心デトロイトで現実におこなわれたのである。

俗にいうジャパン・バッシング（日本たたき）は、この自動車にはじまり、その後、半導体などの分野にひろがっていった。

米国は当時、財政赤字に加えて貿易赤字に苦しんでいた。むろん日本のせいばかりではない。だが、これにより米ドルが不安定になり世界的な対外不均衡をもたらした。ドルは基軸通貨だったので、アメリカの経済がわるくなると世界の経済も混乱する。そこでレーガン大統領はドル安政策への転換を画策した。ヨーロッパ各国を抱きこんで、「日本の円を高くして、貿易黒字を減らそう」としたのである。

時は一九八五年（昭和六〇）九月二二日、ニューヨークのセントラルパークのそばにあるプラザ・ホテルで先進五か国蔵相・中央銀行総裁会議（G5）がひらかれた。日本からは時の蔵相・竹下登（たけしたのぼる）と日銀総裁の澄田智（すみださとし）が出席している。

日・米・仏・西独・英の蔵相らが、その日の会議でとりあげたのはドル高の是正である。ドルに対して円やマルクが上昇することがのぞましい。そこでG5各国が協調して市場に介入し、ドル安にしようということで合意したのである。

いわゆる「プラザ合意」によって一ドル＝二四〇円だった円相場は一九八七年（昭和六二）末には一二〇円台までハネ上がった。

日本は世界一の債権国となり、急ぎ内需主導へと転換した。だが対米輸出の黒字は増大一途、米国の貿易赤字のおよそ三〇パーセントを対日赤字が占めるというありさまだった。おのずと非難の鉾先は日本に向けられ、市場開放を強く迫られるようになっていった。

バブル景気に浮かれる

ポスト印象派の画家ファン・ゴッホの代表作のひとつに「ひまわり」がある。花瓶に生けた向日葵をモチーフにした油彩作品である。七点のうち六点が現存し、そのうち一点が東京新宿の損保ジャパン日本興亜美術館にある。

「ひまわり」は一九八七年（昭和六二）、安田火災海上保険（現・損保ジャパン日本興亜）がロンドンの美術品オークションで、競り落としたものである。その金額はおよそ五三億円、一枚の絵の取引としては史上最高額だった。

これがきっかけとなり、日本の企業や富裕層が海外の美術品や土地・建物を高値で買い漁った。その対象は絵画や骨董だけでなく、フェラーリやロールスロイス、ベントレーなどの高級輸入車におよんだ。まさに「バブル景気」を象徴するような現象である。

バブル景気をもたらした遠因はプラザ合意である。一九八五年（昭和六〇）のプラザ合意のあと円高不況がやってきて、日銀は金利を下げて国内経済を押し上げようとした。四度にわけて公定歩合を五パーセントから二・五パーセントに引き下げたのである。これが国内景気を押し上げ、バブル景気をうみだすのである。

金利が下がったことにより、ダブついたカネは行き場をうしない、土地をはじめ不動産に、なだれうつように向かっていった。かくして土地の投機的な売買で地価が暴騰した。地価は天井知らず、株価はうなぎのぼり、いわゆる「バブル」がやってきたのである。それは企業や富裕層だけでなく一般人までも巻きこみ、空前の財テクブームがやってきた。たとえば民営化された日本電信電話（ＮＴＴ）の株式が売り出されると、額面五万円の二四倍という高値にもかかわらず申し込みが殺到した。

多くの人々がバブルの饗宴に浮かれたが、渦中にある当事者は何の自覚もないまま花見酒に酔い、後に酔いから醒めて、そのツケのおおきさに驚嘆するのである。

狂騒の裏に危うさが……

日本の経済の繁栄がつづくなかで、新たな価値観が台頭してきた。個を滅してモーレツ社員として生きることが幸せなのだろうか。とくに若者のあいだにそんな懐疑も兆してきた。「新人類」とよばれたかれらが新しい消費の主役になり、特定の趣味にこだわる「オタク」の存在が、ライフスタイルの個性化、多様化をもたらしてゆく。豊かな消費社会に酔いしれる一方で、危うさに震撼するような事件や現象が多発した。

一九八六年（昭和六一）には、一国の危機管理を問う事故と災害が発生している。

チェルノブイリ（当時はソ連、現・ウクライナ）の原子力発電所の事故は史上最悪の原子力事故といわれた。一九八六年（昭和六一）四月二六日の未明、チェルノブイリ原子力発電所の四号炉で火災が発生、原子炉が炉心溶融して爆発した。大量の放射性物質が大気中に放出され、周辺各国では白血病などの後遺症や食品汚染が深刻な問題となった。

日本ではヨーロッパから輸入の汚染食品の対処が課題となった。五月になると測定器が壊れたのかとうたがうほど、強い放射能をおびた食品が検疫所に山積みになった。だが輸入検疫の基準値はあいまい、検疫体制は抜け穴だらけで、大量の汚染食品が市場に出まわることをゆるしてしまった。

伊豆大島・三原山の噴火は突然の自然災害である。一九八六年（昭和六一）一一月一五日の夕方、一二年ぶりの噴火は焼けた隕石を跳ねあげ、噴煙は上空三〇〇〇メートルに達した。中曽根康弘内閣の官邸主導で全島避難作戦に成功をおさめたが、各省庁の権限をめぐる諍いや法令の不備が目立ち、災害時の危機管理体制の課題が浮き彫りになった。

犯罪と報道がリアルタイムにむすびついて、世の関心を増幅する劇場型犯罪も多発した。たとえばグリコ・森永事件（一九八四～八五年）などは、あきらかにメディアを意識したもので、犯人は社会という観客の目を意識して踊っていた。

おりから「フォーカス」や「フライデー」など写真週刊誌の発刊があいつぎ、さらにテレビのワイドショーとの相乗効果で、人々は「観客」として事件の推理に参加する。「劇場型」という語はそのあたりからうまれたのである。

第一節　印刷できるフィルム素材「ＡＬＩＮＤＡ」の発売

●ＦＦＣ技術と新しいフィルム素材

この期（一九七四～八八年）をみわたして、技術と製品という観点から、新しい展開をもたらしたのは複合技術による新製品「ＡＬＩＮＤＡ」（アリンダ）の発売である。

「ＡＬＩＮＤＡ」は、紙とおなじようにオフセットで、ごく普通に印刷できるフィルム素材である。同製品は当時の東京工場が開発した「ＦＦＣ」という新技術がうみだした印刷素材の革命児である。

ＦＦＣとは、Ｆｉｎｅ Ｆｉｌｍ Ｃｏａｔｉｎｇであり、かんたんにいえば、精密なフィルム・コーティングができる技術ということになる。ＰＥＴ（ポリエチレン・テレフタレート）を中心にしたプラスチック・フィルム基材に精密なコーティングをほどこし、表面を改質する技術である。

創業時からの歴史をかえりみれば、塗装布メーカーとして、もともと布、紙、不織布などの素材をあつかってきた。ＦＦＣはながねん蓄積してきたそういう固有技術に新しい技術を複合化させて完成したものである。創業以来の塗工技術に加えて、薄膜・不織布形成技術、塗料の分散配合技術、さらには印刷クロスやインクリボンなどの記録材づくりの技術が活かされている。

ＦＦＣ技術、つまり超精度のコーティングによってうまれたフィルムは光学性、電気性、機械性、記録性にすぐれた特性をもち、電子工業、情報記録、印刷、電飾、包装紙器、住宅関連などの市場に新規参入できるようになったのである。なかでもフィルムでありながらオフセット印刷ができるというのが、最大の特長である。

このＦＦＣ技術がうみだした新製品に付せられた統一ブランドが「ＡＬＩＮＤＡ」である。ＡＬＩＮＤＡはもともと小惑星で、火星と木星のあいだにひろがる宇宙空間に散在する約二万の小惑星群のひとつである。フィルムの透明感を、宇宙の神秘、惑星の美しい輝きにオーバーラップさせての命名であった。

ALINDA（アリンダ）

●独自の塗工システムを開発する

ＦＦＣの技術開発に着手したのは一九八二年（昭和五七）ごろからである。

同年、研究開発用のクリーンルームと実験プラントを東京工場に設置、精密コーティングの基礎研究をはじめている。およそ三年間にわたって技術的な研究をかさね、一九八五年（昭和六〇）に製品化のめどをつけた。同年八月の新組織では、新規事業の起ちあげを視野において「ＦＦＣプロジェクト」を発足させ、テスト・マーケティングをすすめながら、量産設備の導入プランの具体的検討に着手している。

事業化の準備におよそ一年間を費やし、ＦＦＣ技術による新しい製品造り、さらには量産体制に向けて、技術的なチェックをくりかえした。新規事業のアウトラインは一九八六年（昭和六一）八月に完成、ＦＦＣプロジェクトを「ＦＦＣ事業部」として発足させたのである。

一九八六年（昭和六一）一一月、東京工場内にクリーンルームを設置、新しい製造ラインもあわせて設置した。塗工機本体はダイニックの独自設計になるもので、溶剤・水性いずれの塗料にも対応できるという設備であった。付帯設備として、ドライラミネーター、スリッター、各種計測評価機器、ＵＶ硬化装置、枚葉仕上機などを設置した。当初の生産能力は、月間一五〇万メートルであった。

ＦＦＣの生産設備は、従来の数ある塗工システムのなかでも特異な存在であった。「ＡＬＩＮＤＡ」は、一二ミクロンから二五〇ミクロンまでのＰＥＴフィルムを基材として使用する。この薄いフィルムの塗工には機械の精度、工程管理に細心の注意を要した。塗工の平滑化をはじめ静電気の除去、微小のほこり排除などに留意しなければならなかったのである。

「ＡＬＩＮＤＡ」の製法については、国内特許のほか海外一五か国に特許出願している。それらは、アメリカ、カナダ、イギリス、フランス、西独、イタリア、オランダ、スウェーデン、スイス、オーストリア、ニュージーランド、シンガポール、香港、韓国、台湾である。商標登録も二五か国におよんだ。

●フィルム市場へ本格参入

ＦＦＣの事業展開は、本格的な精密フィルム市場への参入を意味していた。新事業のスタートにあたって一九八六年（昭和六一）一二月一七日、東京本社で記者発表をおこなっている。当日は一般紙、業

界紙、専門紙の記者およそ三〇人が出席、ここで新製品「ＡＬＩＮＤＡ」の六品種のコンセプトをあきらかにした。

一九八七年（昭和六二）三月には、「ＡＬＩＮＤＡ」展示会を東京（銀座、ソニービル）大阪（支社、新高麗橋ビル）で開催した。製品サンプルだけでなく、印刷会社からのテスト刷り、商品化サンプルも出品。著名アーティストによるＡＬＩＮＤＡ作品展などもあり、充実した展示会となった。印刷会社をはじめ企画制作、フィルム関係者など来場者は三〇〇〇人を超えた。

「ＡＬＩＮＤＡ」は、六品種の製品構成でスタートしている。

「オフセット印刷用フィルム」は製品群のなかでも最も注目度が高かった。もともとプラスチック・フィルムの印刷は、グラビア、フレキソ、スクリーン印刷が中心、普通のオフセット印刷ではむずかしかった。したがってカレンダーやポスターなど精緻な印刷には特殊なオフセット印刷方式であるＵＶ印刷によっていた。だが「ＡＬＩＮＤＡ」なら普通一般のプロセスインクとオフセット印刷機で印刷できる。それゆえに画期的な新素材として登場したのである。

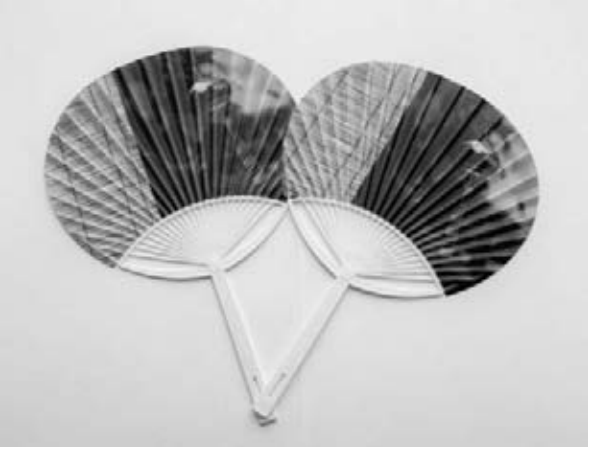
「カード用フィルム」はプリペイド・カードや会員カード専用のフィルムである。適度の厚みをもち、オフセット印刷ができる。さらに各種プリンタでの印字も可能で、磁気テープ貼り、磁気箔のホットスタンプの適性もそなえている。

「ラベル用フィルム」は表面に特殊コーティングすることで、用途に応じた記録特性を発揮するのが最大の特長である。なかでもオフセット印刷と熱転写印字がともにできるタイプはＰＯＳシステム対応ラベルとして高い評価をうけた。

「ホワイトボード用フィルム」は電子黒板や伝言板に使用される表面の白いフィルムである。一般にはＰＥＴフィルムとフッ素フィルムの貼り合わせタイプが使用されているが、ホワイトボード用のこのタイプは精密コーティングにより、筆記性、消去性にもすぐれるフィルムとなった。

「カラーフィルム」は独自の精密コーティングによって誕生した高品質のカラーフィルムである。プラスチックの着色は、もともと染色、グラビア印刷、練りこみなどによっていたが、いずれも色数がかぎられ、さらに大量のロットを必要とした。「ＡＬＩＮＤＡ」のカラーフィルムは、多色印刷ができるうえに小ロット需要にも対応できる新素材として登場したのである。

「ＯＨＰ用フィルム」はドットプリンタ、熱転写プリンタ、ＸＹプロッタ、インクジェットプリンタなど各種プリンタで、カラー情報を直接印刷できるところに特長があった。



ALINDA使用のうちわ

さらに一九八七年（昭和六二）一二月から一九八八年（昭和六三）前半にかけて第二次シリーズとして、「防曇フィルム」「ハードコートフィルム」「オフセット印刷用ＯＦＰ－Ｐ６０」「カード用フィルムＣＤＷ」「電飾用ＯＦＨ」の五タイプが加わっている。

●印刷分野で素材革命

「ＡＬＩＮＤＡ」は、そのねらいを印刷関連、カード・金融、情報分野、工業材料など幅ひろい市場においていた。

だが発売を開始して、最も注目をあつめたのは、「オフセット印刷できるフィルムの新素材」という側面で、もっぱらオフセット印刷用、カード用として印刷業界にひろく知れわたった。半年後にはおよそ三〇〇におよぶ印刷会社に採用され、二年後の一九八九年（平成元）には八六四社になった。カタログ、カレンダー、ポスター、ＰＲ誌、ブックカバー、図鑑、ノート表紙、名刺、ノベルティ、タペストリー、ディスプレイ、電飾看板などをその用途とした。カード用素材としても印字記録性にすぐれるというところが評価され、素材革命のフィルムとして注目をあつめた。

ＯＥＭ指向の製品開発も各機器メーカーと共同開発がはじまった。たとえば一九八九年（平成元）初めに発表された「インクジェット用フィルム」（キャノンの機器に使用）などの需要をもたらした。

一九八九年（平成元）一一月には設備の拡充に向かい、キュアリングの増強、シットカッターの新設をはじめ仕上機能を強化した。

ALINDA使用のカレンダー

第二節　多様化 ファッション化がすすむ

●ファッション感覚の布クロスが登場

一九七〇年代（昭和四五～）から一九八〇年代（昭和五五～）になると、個性の多様化時代が到来、素材面でもファッション性が注目されるようになった。クロス製品も装幀材としての機能だけでなく、ファッション性が強くもとめられるようになっていったのである。かくして、この期には、「機能」プラス「ファッション」に着眼した新製品が誕生してきている。たとえば布クロスでその代表をあげれば「日本の色」シリーズである。

「日本の色」は、一九八一年（昭和五六）に滋賀工場クロス製造部が開発した装幀用の織物クロスである。染料を使用した新しい染布タイプのクロスで、とくにカラー展開の豊富さが「日本の色」のおおきな特長であった。伝統色から現代感覚の斬新な色調のものまで六〇色をそろえ、濃い色感から淡い色感、渋い色感……と、変化に富んだ色調で編成している。用途は豪華本、単行本、全集、社史・年史、学術書のほか、製函、タトウ、レコードジャケット、アルバム、バインダーなどと広範囲におよんだ。発売当初から話題をあつめ、その後なんどかモデルチェンジして、現在の製品名は「新日本の色」となっている。

ほかに一九七五～八〇年（昭和五〇～五五）に開発した主な布クロス製品には、「ニックプレン」と「ニューベラムSK」がある。

「ニックプレン」は一九七六年（昭和五一）の開発製品である。スペシャルプレンの姉妹品で、深みのある色調と、しなやかな布目の風合いをもつ本格的な布クロスである。

「ニューベラムSK」は一九七九年（昭和五四）、滋賀工場の新設設備によって完成している。経済性に着眼した布クロス製品、新潮社刊行の『新潮現代文学』（一九七八～八一年）の表紙（赤一色）などに使用された。

染布タイプのクロスとしては、ほかにDPLがある。一九七五年（昭和五〇）、東京工場が開発した染布タイプの装幀用クロスである。豪華本、全集、社史、年史、学術書など高級装幀に新しい境地をひ

「日本の色」見本帳

らいた製品である。

●紙クロス製品の多様化すすむ

一九七〇年代（昭和四五～）になって東京工場のグラビア・コーティング技術は、紙クロスの新製品をもたらしたが、この期でも新しい感覚の紙クロス製品が次つぎに誕生している。

一九七四年（昭和四九）には、特殊含浸紙をベースにした高級装幀用の紙クロス「ダイヤレックス」「ニューハイスカーフ」を開発した。

一九七五～八〇年（昭和五〇～五五）にかけては、さらに紙クロス製品の多様化がすすんだ。「エスターボード」「レーヌカバー」「ミリオンカーフ」「リネンペーパー」「クリーンカバー」「シャインボード」「シャインカバー」などを、あいついで開発した。

「エスターボード」（一九七五年）は、印刷、箔押しにすぐれた紙クロスで、ペーパーバックスの装幀、ノート、ファイル、パッケージのほか、ＰＯＰ製作物まで、幅ひろく使用されている。

「レーヌカバー」（一九八〇年）は、オフセット印刷適正をそなえた新しいタイプの紙クロスである。印刷後の乾燥が速く、鮮明な発色効果がのぞめる。書籍装幀用のほか、ブックカバー、ポスター、カレンダーなどの用途をきりひらいた。

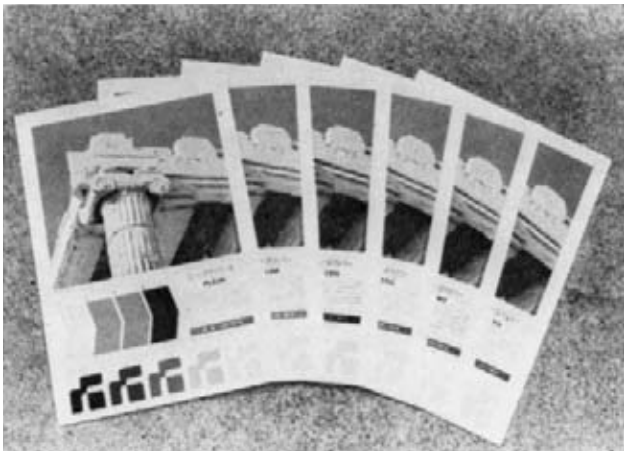
「ミリオンカーフ」（一九七五年）は、ファイル、バインダー、製函用の新しい紙クロスである。

「リネンペーパー」（一九七六年）は、麻のもつ風合いを紙で実現したリネンシリーズの新製品である。カラー数が豊富で、一般書籍から教科書まで、シリーズ出版物の装幀に最適のクロスである。

「クリーンカバー」（一九七九年）は、オフセット印刷用のクロスである。印刷適性にすぐれた新しいタイプの紙クロスで、児童書などの装幀用、さらには文具紙工製品などにも使用されている。

「シャインボード」「シャインカバー」（一九七九年）は、断ち切り表紙用の紙クロスである。ＰＰ貼り（接着剤を塗布してポリプロピレンのフィルムを圧着させる）、ニス引きなどの後加工がいらないというのが特長で、その用途は教科書装幀、ペーパーバックスなど、ひろい範囲におよんでいる。

さらに一九八〇年代（昭和四五～）になると「ベルアート」「マスターカーフ」「ホットメルトクロス」（一九八〇年）、「シルビーヌ」（一九八一年）、「マノンカーフ」（一九八二年）、「スカーフマチェール」（一九八四年）などを市場に投入した。



レーヌカバー発売当初の見本帳

リネンボード・リネンペーパー見本帳

一九八〇年（昭和五五）に開発した「ベルアート」「マスターカーフ」「ホットメルトクロス」は文具・紙製品用の紙クロスとして登場している。

「シルビーヌ」は一九八一年（昭和五六）に開発、現代感覚にあふれた紙クロスである。ソフトで淡い色調と和紙調のエンボスが特徴で、色と柄のコンビネーションで品種を構成している。書籍装幀、文具・紙工品のイメージアップをもたらすクロスで、上製本用の薄口から、断ち切り用の厚口まで幅ひろいグレードを用意している。

「マノンカーフ」は、手帳用クロスとして一九八二年（昭和五七）に開発したもので、くるみ装幀用の皮革タイプの紙クロスである。含浸紙をベースにして、ＰＶＣ樹脂を特殊コーティングしたもので、ソフトなタッチ、それでいながら強度にすぐれている。

「スカーフマチェール」は一九八四年（昭和五九）、装幀家・菊地信義氏のデザインによって誕生した。含浸タイプの高級紙クロスである。オフセット多色刷り、活版、箔押しと三拍子そろった加工機能に加えて、紙でありながら皮革調のしなやかさをもっている。なかでも重厚で落ち着きのあるヨーロッパ調のカラー展開が、同製品のセールスポイントになっている。用途は並製本の装幀から、高級パッケージ材、製函材などと幅ひろく使用されている。

●パッケージ用クロスの開発

一九八五年（昭和六〇）ごろから、クロス事業部ではパッケージ用にしぼったクロスの製品開発にとりくんでいる。消費者の嗜好が多様化し、商品というものに個性がもとめられるようになり、パッケージというものが重要視されるようになった。クロス製品もおのずとファッション感覚がもとめられるようになったのである。そうした時代の流れのなかで、培われたクロスづくりの技術を縦横に複合させ、数多くのパッケージ用クロスの新製品をうみだした。

「ラップランド」は一九八六年（昭和六一）に誕生したパッケージ用クロスの製品群に付した総称である。

同シリーズの誕生により、クロス製品としては、書籍装幀、文具・紙工品のほか「包装・パッケージ」という新しいジャンルがうまれたのである。

ラップランドには三つの製品シリーズがあった。画期的な新製品というものではないが、多彩な技術

ラップランド見本帳

の複合によってうみだした新しい感覚の素材である。ベース素材とコーティング技術のくみあわせ、さらにはデザイナーの発想が加わって、いくつものバリエーションに結実した。

たとえば「ハイフレクション」は、ハイグレード感覚の新素材というねらいで出発している。アルミ箔をクロスでサンドイッチ、布目から銀がのぞいて、糸を織りこんだような効果をもたらした。「RB」は、かんたんにいえば紙に合成樹脂をラミネートしたゴム感覚の紙。紙と樹脂というまったく異質の素材を結合させたハイブリッド素材である。

「うるしび」の開発は、紙に漆（うるし）を塗ってみたいというデザイナーの発想からスタートしている。このほか再生紙にアルミを手抄（す）きで抄きこんだ「ぎんが」、紙にアルミを蒸着させた光る紙「グロリアミラー」、不織布にフィルムをラミネートした「サーフェイス」などがある。

クロス事業部では一九八六年（昭和六一）五月、「パッケージ素材展」を、東京、名古屋、大阪で開催した。パッケージという分野に的をしぼったクロスの展示会は業界でも初めての試みであった。

展示会は「パッケージデザインの作業現場から」をテーマにしたもので、内容的にはメーカーとデザイナーが素材レベルから共同開発でとりくんだ作品展という内容であった。参加者は同展示会の総合プロデューサーである鹿目尚志氏をはじめとする一〇人の新鋭パッケージデザイナー、さらにコシノヒロコ氏やかわぐちせいこ氏などファッションデザイナーやイラストレーターも加わるという多彩な顔ぶれとなった。参加したデザイナーのユニークな発想がダイニックの素材とむすびついて、既成概念にとらわれない大胆な提案がなされた。従来の素材展示会のワクを破った画期的な展示会として、関係業界だけでなく、ひろくデザイン関係者からも高い評価をうけた。

一九八七年（昭和六二）四月、ダイニックはJPDA（日本パッケージデザイン協会）の「デザイン賞」の特賞と奨励賞をうけている。受賞対象となったのは、同展示会に出品した「ポタリズム」（三平三雄氏作、グロリアミラー使用）、「四角いタイヤ」（川路ヨウセイ氏作、ラップランド、ロンニック使用）の二作品で、製作デザイナーともども受賞したのである。

第三節　印字リボン 第二ステップに向かう

●ビジネス用途販売部が発足する

インクリボン製品は、一九七五年（昭和五〇）以降、成長分野のひとつになっていった。前章でのべたように、まずは日本中央競馬会（ＪＲＡ）の勝馬投票券（馬券）発券機用リボンにはじまり、電算機ラインプリンタ用は日本電信電話公社（現・ＮＴＴ）のラインプリンタ用リボン、端末プリンタ用では第一次金融オンライン化という追い風がもたらした金融端末に対応する通帳用インクリボンを開発し、後発で品質に問題をかかえながらも、この分野に本格参入をはたした。

一九七七年（昭和五二）一一月の組織改編でビジネス用途販売部を発足させたのは、このインクリボンの開発、拡販を視野においてのものだった。それまでクロス販売部においていた印刷用クロスの販売担当とインクリボンの販売担当を分離独立させて、新しく部として編成したのである。

ビジネス用途販売部を中心に、リボン製品開発の第二ステップが一九七九～八〇年（昭和五四～五五）ごろから活発化するのである。コンピュータによる総合情報管理システムの浸透、さらに汎用プリンタが急速にのび、金融システム、発券機システム、物流システムなどの特殊端末プリンタが登場して、インクリボンの仕様も多種多様になっていったのである。

●勝馬投票券用リボンの進化

日本中央競馬会（ＪＲＡ）の勝馬投票券（馬券）は一九六八年（昭和四三）ごろから順次に穴あき馬券から印刷式の馬券に変更され、一九七六年（昭和五一）までに、穴あき馬券は姿を消した。偽造防止のために紙への印字馬券になり、その発券機にインクリボンがつかわれてきた。だが印刷式の馬券になっても偽造はなくならなかった。

一九七四年（昭和四九）には早くも偽造の問題がもちあがり、磁気インクを使用した偽造防止リボンを開発、本番テストにも合格して採用となった。

一九七六年（昭和五一）には磁気インクリボン（エンドレス）とインキ補給筒をセットにしたユニットを提案、六月一九日に中山競馬場で発売テストして採用されている。

磁気インク（赤外線ランプに反応する）の導入について、南川義治（元常務）は次のようにのべている。

「インクのなかに磁粉をいれて磁気インクとし、東亜印刷にも馬券用紙の印刷用に磁気をいれてくださいとお願いした。それじゃ、つくってくださいと言われ、印刷インキもつくった」

さらにその年の秋には偽造防止対策として、蛍光発色リボン（グリーン発色）を開発、一二月に新橋の投票券発売所でテストがおこなわれている。

ＪＲＡが主催する中央競馬の馬券は現実に一九七八年（昭和五三）六月以降順次、裏面が黒の磁気馬券に変更されている。当時は馬券の有効期限が一年だったので、それゆえおのずとインクリボンにもそれに対応する印刷の堅牢度が要求されたのである。

偽造による不正払いもどし事件はその後も終息する気配がなかったらしく、一九八〇年（昭和五五）には、磁気インクリボンの新製品を提案、テストの結果、採用されることとなった。

中央競馬だけでなく、一九八一年（昭和五六）になると公営競技場（地方競馬場、競輪場、ボートレース場、オートレース場）にもトータリゼーターシステムが導入されるようになった。このころ全国には一一〇場のレース場があった。そのうち四〇場に富士通機電（現・富士通フロンテック）の馬券発券機が採用されている。

富士通の発券機導入にともない、一九八一年（昭和五六）には三〇場、一九八二年（昭和五七）にはさらに一〇場のレース場にダイニックの印字リボンが採用されたのである。公営競技のレース場は当初から磁気インクリボンであった。

●汎用端末機用印字リボンの多様化

第二次金融オンライン化と汎用プリンタの登場が印字リボンの新製品開発をうながすことになる。

郵政省は一九八三年（昭和五八）完成を目標に第二次オンライン化の構想をあきらかにした。全国規模でＡＴＭが登場する。そこで通帳用クロスとインクリボンの組織を合体させ、新製品の開発に向かった。リボンは「ＳＰシリーズ」を改良、一九八〇年（昭和五五）に「ＤＰシリーズ」を新しく開発した。この「ＤＰシリーズ」は、郵政省、各銀行にあいついで採用されて主力商品になっていった。

だが金融端末機用リボンについてはもともと問題が多かった。同リボンは赤・黒の複色リボンなのだが、センターラインの滲みが多発した。活字リボンを対象とした塗装機で生産していたからである。さらにインクの汚れによる目詰まりなどの問題もあった。たとえば富士通のシリアルドットプリンタは高密度ゆえに、センターラインの滲みは致命的であった。

端末機用の赤・黒リボンの品質と生産性の向上のため、一九八五年（昭和六〇）、横山製作所から多色リボン塗装機を導入、東京工場の第五工場に設置した。新しい塗装機の稼働により、合繊をベースに採用した製造技術が完成した。このほか多色塗装機の導入は計測器用や特殊端末機用の印字リボンの開発をうながすことになる。

汎用タイプの小型端末機もこのころから専門メーカーが登場してくる。インクリボンの主力市場は、パソコン、ワープロなどの端末プリンタが中心になってゆく。このような背景から開発したのが、一九八三年（昭和五八）に投入した「ＤＰＫ－24Ｅ」であった。

ＤＰＫ－24Ｅは富士通の主力端末プリンタ用のカセットリボンとして開発したものである。詰め替え式のサブカセットを搭載したのが同製品の特徴であった。これがきっかけでインクリボンのほとんどは、カセット化されてゆくことになる。

成型カセットリボンの開発にとりくんだのは、富士通で小型端末機の規格があきらかになった一九七八年（昭和五三）ごろからである。インクがベタついても、カセットの成型がわるくてもリボンはからみつく。そのためにはカセット成型まで目くばりする必要があった。そこでカセットの設計から型づくりまでリボンの製造工場でおこなうという万全の体制でのぞんだのである。

プリンタ機種の多様化とともに、インクリボンの製品形態は一〇〇種類を超え、生産にはアセンブリー技術が要求されるようになった。

インクリボンの製造部門では、プリンタ・メーカーと連携しながら、ベース素材の設計、インクブレンド、カセット成形技術はもとより、アセンブリー技術、シミュレーション技術を駆使して、新製品の開発にとりくんだ。

ラインプリンタ用の印字リボンについては最初の出遅れもあって、機器メーカーの認定がえられないまま時をかさねた。そこでアフターマーケットへの販売活動にシフトチェンジして活路を見出した。一九七四年（昭和四九）ごろから三豊クロス（現ダイニック・ジュノ）を代理店としたが、一九八三年（昭和五八）からはビジネス消耗品をあつかう日本メモレックス株式会社（現兼松エレクトロニクス株

インクリボン（カセットリボン）

コンピュータリボン

式会社）と代理店契約をむすび、ダイニックのブランド「レオナ」をもって市場拡大にのりだしている。

●熱転写（サーマル）インクリボンの開発

情報分野の主力である印字記録用インクリボンは、一九八〇年代（昭和五五～）になるとファブリック素材のタイプからフィルム素材のタイプに移行してゆく。

熱転写へのとりくみは一九八二年（昭和五七）ごろからはじまっている。ドットプリンタの時代になり、このころから各種端末機の印字にはＯＣＲ（光学的文字認識）機能がもとめられるようになってきたのである。

たとえば中央競馬の勝馬投票券の発券機用のリボンも印字後の読みとりが重視されるようになった。鮮明な印字と偽造防止の特殊インクの印字がもとめられるようになり、熱転写リボンが注目をあつめたのである。そこで協力工場と共同開発し、熱転写リボンの新製品をサンプルとして提供、その結果、日本中央競馬会での採用が具体化している。時をおなじくして公営競技の富士通機電のシステムでも熱転写リボンの採用が決まった。このように馬券発券機用リボンに熱転写リボンの需要がたかまるなかで、その生産設備の具体化と品質の確立が急がれるようになってきた。

そんな背景から一九八四年（昭和五九）、米国のロイタイプから中古の熱転写フィルム塗装機を導入した。熱転写リボンのワックスタイプから生産に着手したが、フィルムへの精密コーティングはダイニックには未知の技術世界だった。六ミクロン、三・五ミクロンの超薄手になると、薄く均一にコーティングしなければならなかったが、当時のダイニックにそんな技術はなかったのである。インクも塗装もすべて初体験だったが、技術スタッフが苦心して製品をつくりあげ、仕上スリッター機も完成させている。なんとか六ミクロンの勝馬投票券用、三・五ミクロンのワープロ、ファクス用途に対応できるようになったが、量産ということになるとまだまだ課題が山積していた。

●磁気通帳用クロス マグナプレンの開発

通帳用のクロスの新製品開発をうながしたのは一九七五年（昭和五〇）にあきらかになった金融の第二次オンラインシステムである。

ロイタイプにて

郵政省は一九八三年（昭和五八）までに全国オンラインネットワークを完成させるという計画を発表した。都市銀行も自行でのサービスのオンライン化だけでなく、他の都市銀行や有力地銀をオンラインで接続するという。現金自動預け払い機（ＡＴＭ）ネットワークが出現したのもこのときである。それは事務の合理化、窓口の合理化をねらいとした金融システムの大変革であった。一九七五年（昭和五〇）にはすでにオンラインシステムに使われる金融端末機の開発がはじまり、富士通をはじめとする機器メーカーがしのぎを削っていた。

窓口会計機もすべて更新され、それにともなって通帳もリボンも新しくなる。通帳用のクロスは磁気に対応する磁気通帳用クロスでなければならなくなった。印刷適性に加えて磁気適性（可読性）、スタンプ適性などが新しくもとめられるようになった。

銀行からは多色刷りできるデザイン性、印刷会社からは印刷製本適性、さらに機器メーカーからはＡＴＭ窓口機器の操作性をもとめられた。通帳用クロスはそれぞれの要求品質をすべて満たさねばならなかったのである

そんななかで一九七六年（昭和五一）、通帳用クロスのプロジェクトが発足している。通帳用クロスもふくめ、ひろく印刷用クロスを視野におさめた開発チームであった。当時、印刷クロスの営業担当だった日下部英夫は次のように回想している。

> 今から思うと、あのころがクロス製品にとっておおきな曲がり角だった。オイルショックの直後で素材革命の時代といわれ、戦後のダイニックをささえてきた大型出版は低迷、業績は悪化していた。そんなおりに郵政、銀行のオンラインシステムで、布クロスの新しいおおきなマーケットが出現した。当時は百科事典にも印刷のできる布クロスがもとめられる時代になっていたので、印刷クロスというくくりで開発にとりくんだ。

磁気通帳用のクロスについても同業他社が先行していたが、ダイニックは一九七六年（昭和五一）、「マグナプレン」を磁気通帳用の布クロスとして世におくりだした。大日本印刷でマグナプレンによる通帳を作成、松下通信工業で機器テストをうけ、半年後に郵政省から認定をうけた。

都市銀行も同業他社が先行していた。磁気という新しい製品ゆえにダイニックの製品はクレームの発生状況から大手印刷会社に忌避されていたのである。そんななかで、なんとかテスト対象にもちこんだ

通帳用クロス見本帳

のは、もっぱら営業努力によるところがおおきかった。磁気通帳は磁気テープの読みとり、ＡＴＭ機挿入の操作性などチェック項目が多かった。印刷会社は機器メーカーをパートナーにしてテストをする必要があった。そこで機器メーカーの富士通に挿入テスト用にマグナプレンを使用した通帳を指定してもらうなど、大手印刷会社に品質を認定されるまでには紆余曲折をへなければならなかった。

一九七七年（昭和五二）、大手印刷会社技術部の認定をうけ、ようやく具体的な納入交渉ができるようになった。郵政省（同業他社と折半）をはじめとして、埼玉銀行（同）、三菱銀行（一部のみ）、三井銀行（同業他社と折半）など、おもだった都市銀行にも採用されるようになったのである。だがブロッキングの問題が発生するなど基本的な品質を問われる状態がつづいた。

通帳用クロスの要求品質はことのほかきびしかった。それについても日下部英夫は次のようにのべている。

> ベースは綿布だが品質的にも高度なものだった。粗い目とか織りムラ、節目、そういうものが出てくるとすべてオミットになる。郵政と都市銀行の綿布はちがっていて、郵政の綿布は糸目が太かった。都市銀行のほうは非常に目の細かい綿布だった。綿布の開発については営業が先頭に立って商社と交渉した。

一九七九年（昭和五四）ごろになると機器メーカーも大手電算機メーカーだけでなく、オリベッティ、ＮＣＲ、ＴＥＣなど金融端末機メーカーも参入、地方の中小印刷会社も磁気通帳の印刷製本にのりだしてきた。そこで農協、労金、信金組合などを対象に重点的に受注活動を展開した。

だが通帳用クロスを市場に投入して五年たっても、なおカールするなどの問題は解消されていなかった。大手印刷会社からは好感をもたれていなかったが、おりから磁気通帳は磁気テープの接着方式から、磁気箔のコーティング方式にかわり、あらためて磁気インクのコーティング適性のテストが必要になった。そこで急ぎマグナプレンの改良版を提出、結果は問題なしと認定された。印刷適性の量産テストにも合格して、磁気通帳用クロス「ニューマグナプレン」が完成したのである。

一九八〇年（昭和五五）には、改良版の「ニューマグナ」を投入、大手都市銀行（三井、三菱、第一勧銀、協和、三和、住友、埼玉）の通帳を印刷製本する五大印刷会社（大日本、凸版、共同、瀬味証券、昌栄）から、同業他社とわけあって受注を獲得した。

磁気通帳

磁気通帳用クロス見本帳

第四節　高付加価値のビニル壁紙を発売

●ビニル壁紙と滋賀工場

ビニル壁紙はすでにのべたように一九六八年（昭和四三）から生産にのりだし、「NCウォールペーパー」、つづいて翌一九六九年（昭和四四）には「ウォールライト」「タペタンV」を市場に投入してきた。

「ウォールライト」は綿の寒冷紗にPVC加工した壁材で、従来のビニル壁材とはちがって軽量素材であった。「タペタンV」は京都工場で開発し、京都・深谷の両工場で製造したが、壁紙原紙にPVC加工した表面にプリント・エンボスした壁紙である。グラビア印刷とスクリーン印刷の二タイプがあった。

ビニル壁紙は当初エンボスタイプかプリント一色の非防燃品が主流だったが、一九七二年（昭和四七）ごろからの住宅ブームによって、これが飛躍的にのび、製品も防燃加工したタイプが主流になった。さらに多色化、高発泡化もすすんで、幅ひろい品ぞろえで展開する時代になってゆく。

おりから京都工場の滋賀工場への新設移転、壁紙の量産化問題もからんで、ビニル製品の製造のありかたがおおきな経営課題になった。深谷工場とのかねあいもふくめて検討の結果、最終的に滋賀工場は壁紙の量産型工場とすることに決した。その結果、滋賀工場は塩ビペースト加工の設備増強に向かい、カレンダーによるビニル製品は、すべて深谷工場に集約したのである。

一九七八年（昭和五三）新設の滋賀工場に、国産ロールドクター（乾燥炉、エンボスプリント装置付）を新しく配備、PVCペースト加工によるビニル壁紙（発泡、非発泡品）の本格生産をめざしたのであった。

さらに一九八〇年（昭和五五）には、月産一五〇万メートルをめざして設備強化、四色印刷機と発泡機を新設している。

●高発泡壁紙 ロータリー・タイプの開発

ダイニックのビニル壁紙は発泡品、非発泡品もふくめて、滋賀工場が稼働した一九七八年（昭和五三）ごろに製品のラインアップをととのえ、本格的に市場に投入している。

壁紙はＯＥＭ製品という形をとっていることもあって、コストダウンによる量販路線をとりながら、一方では高発泡品、プリント・エンボス同調品などによる高付加価値製品をめざすというのが、メーカーとしての基本的な姿勢となった。

壁紙の種類は紙製、ビニル製、織物製などと数多いが、そのうちおよそ九〇パーセントをビニル壁紙が占めている。そのなかでも現在の主流はプリント・エンボスのタイプでビニル壁紙のなかで八〇パーセントを占めるといわれている。

プリント・エンボス壁紙は、かんたんにいえば色目や模様を印刷した塩化ビニル壁紙に、エンボス加工で凹凸をつけたものである。ビニル製でありながら、織物製と変わらない風合いを実現した製品である。

塩化ビニル樹脂、可塑剤、充填剤、難燃剤、発泡剤などをミキサーで混ぜ合わせ、糊状のペーストをつくる。このペーストをベースとなる難燃性の紙に一〇〇～二〇〇ミクロンの厚さに塗りつけ、一八〇度ぐらいの熱風を数秒間吹きつけて乾燥させる。つづいて冷却ロールで冷しながら巻きとる。これがビニルを塗った壁紙の原反となる。

この原反にグラビア印刷で色や模様をつける。インクには揮発性の高い溶剤がつかわれているため、吹きつけるだけで瞬時にして乾いてしまう。次はエンボス加工である。プリントした原反をヒーターで二〇〇度以上に加熱するとビニルが二～三倍の厚さにふくらむ。それを凹凸のあるエンボスロールとゴムロールのあいだに通す。するとエンボスロールの凹凸がビニル部分に型押しされて、立体的な模様がつくというしかけである。

発泡タイプの壁紙は、まずビニル層に発泡剤を混ぜておく。そうすると加熱処理することでスポンジのようにふくらんだ構造になる。その上にプリントやエンボス加工して仕上げたものである。

ダイニックはとくに高発泡壁紙、なかでもロータリータイプに活路を見いだして、このころから製品開発にのりだしている。

ロータリー・タイプの壁紙というのはロータリースクリーン印刷によるものである。古くから染色技術のひとつであった捺染（シルクスクリーン印刷）の技術を応用したものである。まるい筒状のスクリーンロール（網の目のような穴がある薄いもの）の内側に塩ビのペースト状の塗料を補給しておき、ロ

壁紙（©サンゲツ）

ールの内側にあるスキージ（刃）を押しあてて柄部分から塗料を外に押し出して転写する。ペースト塗料には、あらかじめ発泡剤を混ぜておく。そうすると後で加熱すると発泡して、おおきく凹凸をつけることができる。かさね塗りをおこなうことで立体的な印刷が可能で、多色刷りがかんたんにできること、すぐれたデザインの壁紙がつくれるというのが特徴である。

ダイニックのロータリー壁紙は多段発泡という独自の技術によるものである。溶融温度の異なる発泡層をもうけ、発泡工程の温度管理をすることで、強度をそこなうことなく立体感のある表面を実現したのである。

●壁紙製造のライン化

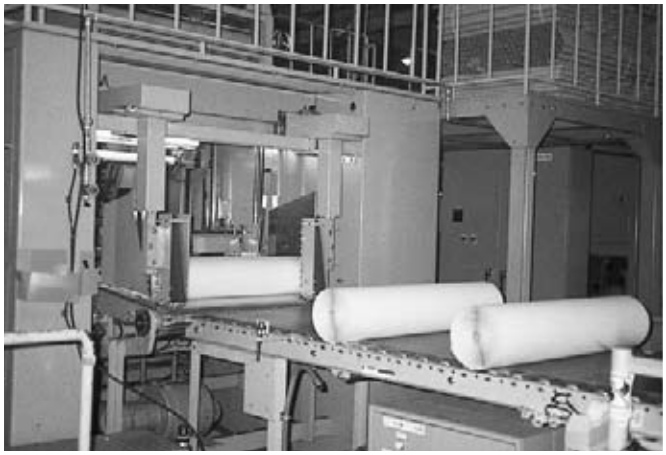
ダイニックのビニル壁紙は、一九八四年（昭和五九）ごろには約六～七パーセントのシェアを占めるまでになってゆく。

増産を視野において、その後も積極的に設備強化をすすめている。一九八五年（昭和六〇）には、月産三〇〇万メートル体制の確立に向かい、まず同年五月に新型出機を導入した。一九八六年（昭和六一）一一月には、二色刷りグラビア印刷機を新設、高発泡・多色刷印刷技術のレベルアップをはかった。さらに一九八七年（昭和六二）には、ロータリー五色機を新設している。同機は各種制御装置のある最新鋭機で、高品質のモノづくりと納期対応、増産体制の整備という課題にこたえる設備であった。

一九八八年（昭和六三）一月には、既設の設備の一連化改造（VR－1号機とVC－2号機）を実現、さらに四月には独自開発による新鋭型出機を導入した。同設備はダイニックがながねん蓄積してきた型出し技術をもって設計されたもので、高速で高温・高精度の型出しを実現できるというものであった。

個々の製造設備の高度化による品質のレベルアップだけでなく、トータルとしての壁紙生産システムを見なおし、製造のライン化にもとりくんだ。壁紙のライン化は一九八八年（昭和六三）四月に完成、それまで製造、検査・仕上、製品保管と分散していた工程は、すべて同一工場に集約し、モノの流れが一元化されることになったのである。このライン化によって、品質・工程情報のフィードバックが強化され、コスト・リダクションにおおきな効果をもたらした。

高発泡、ロータリー・タイプの壁紙づくりという特徴ある独自の製造技術をみがきつつ、量産システムを追求するというのが、壁紙の現在をつらぬき将来にかける技術テーマになっている。



ビニル壁紙のワンライン設備

第五節　「車まわり」「家まわり」を中心に

●不織布の新しい展開

ダイニックは日本における不織布のパイオニアである。

わが国で初めて不織布の国産化に成功、商標「パネロン」はかつて不織布の代名詞になった。だが、当初、芯地を中心に販売展開し、その後、床材カーペットに進出したものの、不織布の可能性を活かしきれていなかった。用途開発、事業の掘り起こしに遅れをとり、一時は業績も低迷していた。

一九八五年（昭和六〇）八月、不織布プロジェクト（リーダー・北川文康）が発足した。全社的な視野に立って、不織布をみつめなおし、総合的な戦略を構築するというのが、同プロジェクトに課せられた使命であった。

同プロジェクトは一年かけて、ダイニックにおける不織布の可能性について調査・研究をつづけ、不織布の新しい事業のありかたについて「不織布白書」にまとめた。

従来の芯地分野については可能性がとぼしく、芯地はステーフレックス（織物接着芯地）に集約して撤退すべきである。ダイニックの強みは複合技術である。含浸、ラミネート、エンボスなどの固有技術をあらためて見なおし、それらを活かして機能性を付与した不織布を開発して市場に投入してゆく。それが白書の骨子で、不織布のなかでもニードルパンチを視野においていた。

一九八六年（昭和六一）八月、不織布事業部が発足したが、それはこの「不織布白書」にもとづいていた。ダイニックの不織布部門にとっては事業戦略のリニューアルであり、第二のスタートであった。新しくスタートした不織布事業部の基本方針は次の三点であった。

「ニードル不織布を中心にした拡大」「ダイニックの固有技術（コーティング、染色、ラミネート、エンボス、含浸、プリント）をプラスした不織布の高付加価値化」「二次製品による拡大」

現在、不織布製品の主力になりつつある各種フィルタ、床吸音材などの開発も、このときからスタートしている。

●床材カーペットの多様化

床材カーペットは一九七五年（昭和五〇）ごろから、デザイン指向の製品が登場してきている。たとえば一九七五年（昭和五〇）の「ラリアン」などが、新しい時代の床材カーペットである。「ラリアン」は特許製法によって開発した繊維床材である。デザイン性豊かなファッション素材として、レストラン、ホテル、オフィス、デパート、レジャーゾーンなどに幅ひろく使用されている。「プリンカ」は一九七六年（昭和五一）に発売、ニードルパンチ・カーペットに図柄や模様をプリントした製品である。ペルシャ風の豪華な図柄からシンプルなレンガ状のものまで五種があった。

一九七七年（昭和五二）発売の「ファーニス」は、ソフトな肌ざわり、パステル調カラーの新感覚カーペットである。タフテッドカーペッドのもつゴージャス性、ニードルパンチの手軽さを同時に実現したタイプである。これらニードルパンチ製品のほかに、タフテッドカーペットの開発もこのころからはじまっている。ダイニックのタフテッドカーペットは「ビルバート」という商標で、一九七六年（昭和五一）からシリーズ展開している。

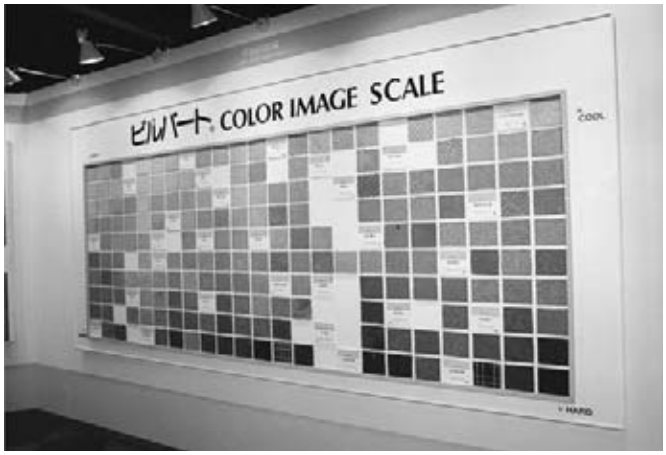
「ビルバート」はパイルがながく、肌ざわりもさわやかで、リビングルームや応接間に最適のカーペットであった。タフテッドカーペットは床材最大の市場規模をもつ分野である。ビルバードの発売によって、ダイニックはニードルパンチ、タフテッドという二つの床材をもつことになった。

インテリア・住宅関連部門は、カーペットと壁紙を中心の事業展開だったが、なかでもカーペットの成長はめざましいものがあった。一九八三年（昭和五八）四月期の売上高はおよそ三八億円、全社売上高の一三パーセントを占めるまでになった。とくにニードルパンチのシェアは業界第一位を占めていた。

一九八二年（昭和五七）からは、オフィス用のニードルパンチ・カーペットの商品化をすすめ、オフィス・フロアへの展開を強化した。同製品群はオフィスをはじめホテル、劇場、公共建築物に適した機能性とファッション性をそなえた新しいニードルパンチ・カーペットであった。さらに一九八三年（昭和五八）一月には、搬入や敷き替え作業がかんたんにできる「タイルカーペット」を発売、五月にはオフィスのOA化時代にふさわしい導電性カーペットを発表した。

いずれも機能性を重視してオフィス用途の多様化をねらったものだった。このほか機能性にデザイン性を加えたものに「プリント・カーペット」がある。塩ビのクッションフロアにくらべて、ニードルパンチは総じてデザインの自由度にとぼしかった。そこで一九八四年（昭和五九）九月、プリント柄のニ

タイルカーペット



タフテッドカーペット「ビルバート」の色見本

ードルパンチを開発、スナックや喫茶店など商業スペース向けに発売した。新しい用途開発によってニードルパンチの販売実績は順調にのび、一九八四年（昭和五九）、深谷工場は三〇パーセントの増産体制をめざして設備の増強に向かっている。

●車輛用床材の開発

ニードルパンチ・カーペットが車輛用内装材として注目をあびるようになったのは、一九七五年（昭和五〇）前後からである。

おりから車輛資材販売部が一九七五年（昭和五〇）九月に発足している。自動車の内装材の販売担当として産業資材販売部から分離独立したのである。

同販売部が発足したころの主力商品はビニルレザーだったが、本格的にこの業界に参入するにはビニル製品だけでは不十分であった。とくにヨーロッパの乗用車（フォルクスワーゲンなど）はフロアにニードルパンチ・カーペットをつかいはじめていた。やがて日本の乗用車も同じ道をたどると予測され、車輛用の床材開発に向かったのである。

車輛内装に使用されるカーペットは、「ファンシー・パンチ」とよばれるもので、住宅用とは別物である。ファンシー・パンチは毛足のながい柄物の織物に近いパンチ製品である。成型適性をたかめるため裏面にはポリエチレンをラミネートする。それらは車のフロアだけでなくトランクマット、デッキにもつかわれる。車体の軽量化、開発の迅速性、省人化というテーマに応える内装材としてニードルパンチ・カーペットがにわかに脚光をあびたのである。

ファンシー・パンチの生産は現有設備では対応できなかった。そこで一九七六年（昭和五一）五月にファンシー・パンチ機を深谷工場に新設、七月から車輛用カーペットの製品開発に向かった。最初のファンシー・パンチ製品が完成して、初めて採用されたのは一九七七年（昭和五二）一二月だった。当初は生産台数の少ない車種からはじまったが、一九七八年（昭和五三）からは量産車種にも採用されるようになり、やがて五社八車種におよんだ。

車輛という新しい用途がひらけたことにより、ニードルパンチ・カーペットの生産量は大幅にのびた。短期間のうちに約三〇万メートルを供給、同市場で主要な位置を占めるまでになっていった。

ファンシー・パンチ製品が登場するまで、ダイニックの車輛関係素材といえば、天井用レザーとツー

ルボックスなどビニル製品が中心だった。ファンシー・カーペットの誕生によって、車輛関係の売上規模も七～八倍となり、車輛用途というひとつの部門がうまれたのである。

●「車まわり」「家まわり」の不織布製品

不織布事業部が発足した一九八六年（昭和六一）、自動車の天井材として不織布（薄手のニードルパンチ製品）の旺盛な需要を背景に、車輛天井用のニードルパンチ製品を開発した。

細デニールのニードルパンチによる不織布天井材は、日産、マツダなどの車種に採用されている。とくにシルクスクリーン印刷をほどこしたプリント天井材が日産のサニーに採用されたのが、おおきな転機になった。

エンボス、プリントという固有技術をフルに活かしたのがダイニック製品の最大の特徴である。成型性、吸音効果にもすぐれた素材として業界から高い評価をうけた。トヨタ、ホンダなどに採用されるようになり、ホンダのオデッセイ（初代）などは全車の八〇パーセントにつかわれた。

このほか自動車用では、トランクルームの成型フェルトや、不織布ベースに塩ビフィルムをラミネートした「車輛カバー」「工具袋」などの新製品もあいついで開発した。

「家まわり」の用途展開もはじまった。いずれもダイニックの固有技術をもって開発した製品で、一九八七年（昭和六二）に開発した各種シート材などは、その代表例といえるだろう。たとえば、「ファインシート」には、接着芯地ステーフレックスの製造技術が活かされている。スパンボンド不織布にドット加工した製品で、玄関マットやクッションのすべり止め素材として使用されている。

「透湿性シート」や「結露防止シートーハウスラップ」は、ラミネート技術によって開発したシート材である。

印刷用不織布はもともとダイニックの得意な分野だが、クロスづくりの技術を活用して、新しい製品開発をすすめた。たとえばスパンボンド不織布にコーティングして表面を改質し、あらゆるオフセット印刷機やインクに対応できる製品シリーズもうまれている。

ニードルパンチ製品ではほかに各種フィルタ製品がある。自動車用のエンジンフィルタは三層構造の複合製品である。このほか空調、弱電関係のフィルタの開発もすすめた。「遮音床材」も、不織布と他の素材とをドッキングさせた複合素材である。

自動車内装用不織布（天井）

第六節　機能＋システムの新商品

●ST式底面灌水システムの開発

ダイニック独自の鉢物栽培システム、それが「ST式底面灌水システム」である。一九八六年（昭和六一）八月の組織改正で誕生した商品事業部が企画開発したものである。

同事業部はもともと外注部門としてうまれた加工商品部がその前身である。ダイニックの素材で最終商品を指向し、企画から素材選び、デザイン、加工まで手がけ、用途開発と商品化にとりくんでいた。とくにファンシー・グッズの分野で数多くのオリジナル商品をうみだしている。

ST式底面灌水システムは、ひろい意味でいえば不織布の用途開発によってうまれたものである。STポット（いきいきポット）、給水ウィック（水をおくりこむ専用具）、トイ（給・配水など通水装置）の部材でなりたっている。ポット底面にとりつけられた給水ウィックが通水トイから吸いあげた水をポット内に毛管給水し、土壌内にまんべんなく水を拡散させるというシステムである。もともと鉢物は、上から水を供給する方式であったが、このシステムは下から常時水を供給するシステムである。

灌水の省力化、簡素化、さらには灌水ムラをなくすことで、植物の成育ムラをふせぐことができるというのが、おおきな特長となっている。さらに肥料や水の供給量も大幅に低減することができる。人為的に鉢物の生産管理ができるうえ、良質の商品を大量に生産できるという意味で革命的なシステムなのである。

ST式底面灌水のシステム開発は、一九七九年（昭和五四）ごろからはじまっている。不織布のもつ毛細管現象による吸水性と拡散性などの特徴に着眼したのが出発点である。千葉のハルデン篠原、桑名の山本農園をはじめ福岡の農興社など先進的な農園の協力により実験・研究を開始、一九八四年（昭和五九）ごろに完成、シクラメン栽培からはじまった。

当初はシクラメンから出発したが、一九八七年（昭和六二）には、観葉植物向けのシステムも開発、ひろく施設園芸業者対象に販売を開始している。商品事業部では同システムを核にして、園芸業者と提携しながら、花卉生産の企画・販売をも視野に入れた事業計画をみすえていた。

ST式底面灌水システムによる花卉

●耐久折り目加工「リントラク」の発売

「リントラク」はイギリスの（国際羊毛事務局［ＩＷＳ］現・ザ・ウールマーク・カンパニー［The Woolmark Company］）が開発した繊維製品の折り目加工システムである。スラックスなどに折り目をセッティングするこのシステムは、もともと英国のステーフレックスが販売権をもっていた。

当時、接着芯地担当の第五事業部は国際羊毛事務局と連携、一九八一年（昭和五六）四月から販売を開始した。有力なクリーニング・チェーンで販売してきたイギリスの先例にならって、日本でもクリーニング業者を中心の販売展開となった。

国内販売の特徴は、ライセンシー制度を採用した点にある。日本全国のクリーニング業者は約六万三〇〇〇社、そのうち八〇パーセントは家内工業が占め、残りの二〇パーセントが企業レベルの業者であった。ダイニックとＩＷＳは、クリーニング業者の品質、技術を審査したうえで、ライセンス契約をむすんでチェーン化したのである。当初の目標はライセンシー一三〇〇社、年間加工規模は五〇〇万本であった。

第一回の取扱店認可式を、一九八一年（昭和五六）四月におこない、東京、大阪、神戸、栃木、三重の八社をライセンシーとした。第二回からはクリーニング業者だけでなく、アパレル企業も対象とし、二年後には約一〇〇社に達した。

リントラクの販売展開のもうひとつの特徴は、ライセンシー企業を横断的にとらえ、グループ化したことにあった。認可企業が誕生すると同時に「リントラク研究会」を結成した。同研究会は長期的な拡販をねらいとして、マーケティングと技術的な問題をとりあげる一種の勉強会のようなものであった。

●合成皮革の新しい流れ

深谷工場が一九七〇年（昭和四五）ごろから合成皮革の設備強化に向かったのは、すでに前章でのべたとおりである。合成皮革の専用機の稼働によって、一九七五年（昭和五〇）ごろから深谷工場製の合成皮革の新製品が次つぎにうまれている。

「ナチュール」は、織物・不織布ベースに特殊樹脂をコーティングした合成皮革である。ソフトタッチ

「リントラク」の折目加工システム

の合成皮革として、靴、鞄、衣料、雑貨、ノベルティなどにつかわれた。「ラスコス」はヌバック調の合成皮革で、婦人コートやジャケットなどファッション素材として投入した。ともに一九七五年（昭和五〇）に開発したものである。

一九七六年（昭和五一）に開発した「ローランド」は鞄・袋物用の新素材である。ナイロンのトリコットベースにウレタンをボンディングした合成皮革であった。

ファッション素材の合成皮革には、ほかに「ディディ」「マジョリカ」「ハーモニー」「クインセラー」などがある。

「ディディ」は、一九七五年（昭和五〇）に開発した合成皮革である。ポリエステルの基布にポリウレタンをコーティングしたものでソフトな風合いをもつ。カジュアルファッション素材として、コート、ブルゾン、パンツ、スカートなどの用途をめざした。

「マジョリカ」は、ナイロン・ベンベルグの基布にポリウレタンをコーティングした合成皮革で、プリーツ加工した外観が特徴であった。用途はやはりコート、ブルゾン、スーツ、パンツ、スカートなどであった。

「ハーモニー」はナイロンの基布にウレタン加工した合成皮革である。ソフトな風合いと豊富なカラー展開で、袋物や雑貨などの用途をねらっていた。

「クインセラー」は、不織布をベースにして、発泡ウレタン加工した合成皮革である。ボリューム感ありながら、軽くてソフトな風合いをもつ。靴・鞄、袋物、ソフトケースなどを主用途とした。

ナチュール（レザーフェア展）

第七節　新生ダイニックのスタート

●グループを視野に社名変更

名は体をあらわす……というが、「日本クロス工業」という名称が、はたして実際の企業実体にふさわしいかどうか。そんな疑問がもちあがってきた。創立五五周年をむかえる前年の一九七三年（昭和四八）前後の話である。

日本クロスは一九六三年（昭和三八）ごろから、坂部三次郎によって社業の積極拡大にのりだし、もっぱら経営の多角化をすすめてきた。一九七〇年（昭和四五）ごろからは国内だけでなく、海外でも関連会社の設立がつづいていた。海外市場をも視野におさめた「企業の複合化」を経営方針としていたのである。

事実、創立五五周年をむかえる一九七四年（昭和四九）ごろになると、日本クロスをとりまく関連会社は一七社にのぼっていた。国内は三豊クロス、大和紙工、福岡クロス工業、桂工業、ニック、ハロニック、東芝ニック工業、ニック産業、ニックフレート、ニック環境サービス、東京アセテート、ニカブ、ナカヤの一三社、海外は台湾クロス（台湾科楽史工業股份有限公司）、ＮＣステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD.）、フェルトロック（FELTLOC INC.）、ディンフェル（DYNFER LTD.）の四社である。製造業・販売業・サービス業・運輸業……と多岐にわたっていた。これらの関連会社はいわば日本クロスをとりまく小惑星というべきで、企業集団を形成するようになっていた。

「日本クロス工業」という社名は、日本で最初のクロス製造の専門工場であるという自負によるものである。社名にふさわしくクロス（塗装布）メーカーとして発展、五五年の歴史をかさねてきた。

だが「経営の多角化」路線によって、事業分野の幅がひろがり、本体の日本クロスを中心にして、関連会社がうまれ、それらはいわば小宇宙を形成するようになった。そんなときに「日本クロス工業」という社名がグループを総称するにふさわしいかどうか。さらにグループとしての事業とその内容、グループ相互の関係が外部のステークホルダーに理解されがたくなりつつあった。いわゆるコーポレート・アイデンティティ（ＣＩ）にかかわる問題が生じたのである。

企業としての姿が正確に社会に認識されるにはどのようにすべきか。当時の経営陣が論議をかさねたすえに結論づけたのは、「日本クロス」という社名をあらため、さらに企業集団にグループ名をもうけるという方向だった。

社名変更は社長・坂部三次郎の強い思い入れによるものだったが、その背景には「複合企業化構想」があった。たとえば『クロス社内報』№85には次のような記述がある。

> 今後、国内外ともに関連企業の設立が多くなっていく。どの業種であっても企業である以上、経営方法はみな同一である。したがって強力なヘッドクォーターをもった小型コングロマリット的な経営法をどしどし進めて行きたい。海外戦略も当社のコングロ化の現れであり、海外進出、他企業との協力関係はこれからの経営の要諦である。

社名変更は社長の坂部が「小型コングロマリット」というところの企業の複合化構想を念頭においたものだったのである。

当時「日本クロス」といえば、京都では誰ひとり知らない者がないほどの存在だった。それゆえ社名変更は、将来の発展をみすえてのこととはいえ、おおきな決断であった。後にのべる京都工場の滋賀移転とあわせてかえりみるとき、それら一連のうごきは創業者時代との訣別であり、第二の創業を意味していた。

●ダイニックとダイニック・グループの誕生

社名変更は創立五五周年記念事業のひとつとしてとりあげられ、プロジェクトチームは一九七三年（昭和四八）一一月に発足している。企業の姿かたちを正しく社会に知らしめるためには、いわゆるコーポレート・アイデンティティ（CI）のシステム構築が必要という判断にもとづき、ランドー・アソーシエイツ（Landor Associates International Limited）に調査を依頼することになった。

同社は一九四一年にウォルター・ランドー（Walter Landor）によって米国サンフランシスコに創設された世界最大のブランディング・デザイン会社で、企業のブランドネーム、シンボルマーク、ロゴなどのデザインや商品名などをトータルで提案するデザイン会社である。

社名変更のプロジェクトが結論づけ、ランドー・アソーシエイツに提示したのは次の三点である。シンボルマーク、社名はグループ各社をふくめて展開できるものにしたい。グループをふくめて、未来に向かって発展しつづけるというイメージがのぞましい。創立五五年の記念日は新社名でむかえたい。

ランドー・アソーシエイツはただちに日本クロスとグループ各社について調査、分析をはじめ、およそ六か月後に、同社のデザインスタッフによって、数百におよぶシンボルマークと社名、ワードマーク（専用書体）が提示された。

「ダイニック（DYNIC）」という社名とシンボルマークは、そのなかからえらびとったものである。DYNICは、DY＝NICと二つにわけて考えることができる。「DY」は日本語の「大」であり、英語のDYNAMICを意味する。このダブルイメージとしての「DY」に、日本クロスの略称ともいうべき「NIC」を合成したのである。

シンボルマークのモチーフは、高く舞いあがる鳥である。飛翔するイメージにダイニックとグループの未来を託しているのである。当時、営業企画部で同プロジェクトの事務局を担当した山本進吾（後に取締役）は次のように語っている。

社名変更は坂部［三次郎］社長の発案によるものだったが、いまあらためてふりかえると、幅ひろく社内の意見を集約しながらすすめられていった。最終的に四つの候補がのこり、役員会でダイニックが採択されたのだが、ごく自然な流れで、そこに収斂されていったという感じであった。それはもともと社名変更というものに潜在的な支持があり、ダイニックを社名とするコンセプトに説得力があったからだと思う。

社名変更やそのプロセスをめぐってランドー・アソーシエイツと接するなかで刮目させられる発見がいくつもあった。当時、営業企画部長でプロジェクトの主幹をつとめた有川嘉邦（後に常務）も次のようにのべている。

ウォールター・ランドー［現在はランドー・アソーシエイツ］は、サンフランシスコ湾につないだフェリーボートをオフィスにしているというユニークな会社だった。

同社といろいろやりとりするうちに、デザインというもののありかたに眼をひらかれる思いがし

新社名ダイニックのマーク（左）とロゴ

ダイニックCIシステム

た。デザインというものに対する意識が変わった。デザインというもののもつ潜在的な力であるとか、デザインと企業イメージやブランドイメージの問題とか、これらは当時のダイニックにはなかった発想で、これは、たいへん新鮮な驚きだった。メーカーとして、モノづくりの面でも意識改革のきっかけになったように思う。

新社名とシンボルマークの制定により、日本クロス工業株式会社は「ダイニック株式会社」と改名、関連会社は「ダイニック・グループ」の名でよぶことになった。

社名変更のキャンペーンは、一九七四年（昭和四九）五月末から社内外でとりおこなった。五月三〇日のプレス発表につづいて、六月初めには主要顧客や取引銀行対象に個別の経過説明をおこない、社内発表は各事業所とグループ会社で、ポスターやパネルによって実施した。

六月二一日の定時株主総会の決議をうけて、「日本クロス」から「ダイニック」への社名変更は正式に決定、以降は七月一日の実施に向かって、告知徹底のためのキャンペーンを展開した。

社名変更の時期を創立記念日の八月一八日ではなく、七月一日としたのは、増資の時期と合わせるためであった。

●一〇年ぶりに増資をおこなう

社名変更とおなじ七月一日付けで、一〇年ぶりに増資を実施した。四〇年不況から業績低迷の時代がつづき、増資は一九六四年（昭和三九）四月を最後にとだえていたが、第一一〇期（一九七三年一一月～七四年四月）に、売上高は一〇〇億円を突破、経常利益も四億五〇〇〇万円に達した。株式配当を二パーセント増やし、一二パーセントとした。

年間ベースで二〇〇億円規模に達する好業績を背景にして半額増資をおこなったのである。増資によって新資本金は一六億二〇〇〇万円となった。さらに創立五五周年の記念配当にかえて無償増資をおこない、翌一九七五年（昭和五〇）一月二一日付で新資本金は一六億四四三〇万円になった。

一九七四年（昭和四九）になると、日本の高度成長を終わらせた石油ショックの影響が少しずつ業績にも影を落とすようになっていた。狂乱物価をおさえるための金融引き締め、総需要抑制策によって国内景気は冷え込み、石油製品の大幅な値上がりでコストアップが現実になりつつあった。

だが、創立五五周年をむかえる前後の日本クロスの業績には、まだそれほど目立った影響があらわれていなかったのである。後になって考えると、結果的にそういう遅れ反応があったがために減速経済への対応に出遅れてしまうことになる。

●創立五五周年 記念行事を盛大に

一九七四年（昭和四九）八月一八日……。

日本クロスとして発祥し、五五回目の創立記念日である。五五といえばあまりキリのよくない数字だが、特別な意味をもっていた。日本クロスからダイニックへと社名をあらため、初めてむかえる創立記念日だったのである。

ダイニック元年の記念式典は事業所ごとにとりおこなっている。東京本社が最初で八月一七日、東京工場は八月一八日、深谷工場は八月一九日、京都本社・京都工場・中央開発研究所・大阪支社は八月二〇日であった。

式典の後、記念事業のひとつとして製作した映画『素晴らしい時代を生きる』を観賞した。同映画（一六ミリ二五分のカラー作品）はダイニックとグループ紹介のPR映画であった。同映画はダイニックの製品のもつ本質はカバーリングにあるととらえ、映像イメージで表現した芸術性の高い作品であった。

事業所ごとの記念行事は同年九月から一一月にかけて、各事業所の独自プランで、従業員とその家族、関係会社、地域住民の参加による運動会などをおこなっている。京都工場は九月二二日に京都市・桃山城公園で、同日に東京工場は狭山市鵜ノ木市営グラウンドで運動会、深谷工場は一一月四日に工場グラウンドで、大阪支社は一〇月一〇日に高槻市市営グラウンドでやはり運動会をおこなっている。東京本社のみはファミリーパーティである。一一月二三日、会場は東京プリンスホテルであった。

企業というものは少なからず地域社会の恩恵に浴している。そこで事業所にゆかりの深い京都市、亀岡市、狭山市、深谷市、台湾の五つの地域に感謝の意をこめて二〇〇万円相当の寄贈をおこなった。

●記念誌の刊行 新しい社歌の制作

PR映画のほか、『創立55周年記念誌』の刊行、新しい社歌の制作も記念事業のひとつであった。

記念誌は赤白一対の書籍を函におさめている。赤い表紙のほうは「新しい流れのなかで」というタイトルで、ダイニックとグループのいわば会社案内である。白い表紙のほうは「いろ メディアとしてのはたらき」と題した企画出版物である。京都大学教授の吉田光邦氏の手になるもので、日本における「色」の変遷をテーマにしたユニークな文化評論になっている。

いかにも記念誌にふさわしく紅白一対の装幀をもたらしたのは、昭和期の日本を代表するグラフィックデザイナーといわれた原弘氏であった。装幀クロスには「ハイピールBB」と「ニューハイスカーフ」を使用している。

同誌は翌一九七五年（昭和五〇）の第七回全国カタログ・ポスター展（日本印刷工業会・印刷出版研究主催）で会長賞をうけるなど、新しい年誌のありかたとして注目された。

社名変更にともない社歌も新しくなった。

日本クロス時代には「顔に微笑み」「くまなく晴れし大空に」という二つの社歌があった。（二九三～二九四ページ参照）ともに一九六四年（昭和三九）に制定したものであった。タイトルに社名がないが、歌詞の終わりはともに「日本クロス」で締めくくっていた。

社名変更にともない新しいコーポレート・ソングが必要になってきたのである。新しい社歌の制作は一九七四年（昭和四九）二月、岸音楽事務所に依頼している。当時総合本部にいた土居勲は次のように述懐している。

> 思い起こせば一九七四年、日本クロス工業株式会社の創立五五周年に向け社名変更を行う一大事業が実施され、その年の二月に坂部社長より社歌作成の命を受け作詞者の選定に入りました。若手のホープということで山川啓介さんを指名し、長谷川第一二ビルにお招きし、経営の理念たる「技術の優位性」「人の和」をご理解いただき、現行の社歌が出来あがりました。作曲は四名の作曲者に依頼し、役員会の選定で現行の曲が選ばれました。五月に音羽のキングレコードのスタジオでレコーディングを実施、男性四人、女性四人のグループによる合唱で何度も行われ、その当時の渡辺総務部長と共に深夜まで立ち会ったことを昨日のことのように覚えています。

ダイニック株式会社　社歌

（一九七四年制定）

作詞：山川啓介
作曲：斎藤泉一

夢をかたちにしてゆこう
きたえたこの手で　この技術で
ほほえみかわす　目の中に
いつでも未来を　映そうよ
若い心を抱いてる仲間
あしたを創るダイニック

肩を並べて歩もうよ
よろこび悲しみ　わけ合って
日ごとに育つ　樹のように
力を寄せ合い　伸びてゆこう
固く心をつないだ仲間
あしたを描く　ダイニック

ひとりひとりが幸せに
暮らせる世界を　夢見よう
流れる歴史の　その中に
たしかな足あと　残そうよ
いつも希望に燃えてる仲間
あしたを彩るダイニック

新社歌の作詞者は山川啓介、作曲者は斎藤泉一である。

「社歌」は一番が「技術の優位性」、二番が「人の和」、三番が「暮らしの向上、幸福」を謳ったもの、曲想もマイルドで温かみのあるものとなった。

ちなみに作詞の山川啓介氏は作詞家として、構成・脚本家としても活躍した。のちに「時間よ止まれ」（矢沢永吉）、「聖母たちのララバイ」（岩崎宏美）、「太陽がくれた季節」（青い三角定規）、「ふれあい」「時代遅れの恋人たち」（中村雅俊）、「銀河鉄道９９９」（ゴダイゴ、共作）などをはじめ、数多くのヒット曲の作詞を手がけた。こども向け番組の制作者としても知られ、本名の井出隆夫の名で「おかあさんといっしょ」の脚本・構成から楽曲の作詞までを一手にひきうけ、一八年間でおよそ三五〇〇話の脚本を執筆、むろん劇中歌の作詞もすべて氏の手になるものである。

第八節　創業の地　京都から滋賀県多賀町へ

●創業の地に訣別

ダイニックの社歴一〇〇年をかえりみて、社運をかけたおおきな決断といえば、そのひとつに京都工場の滋賀移転があげられる。

京都工場は一九二八年（昭和三）に天神川工場として建設、それから五〇年にわたって主力工場としてダイニックの発展をもたらしてきた。メーカーとしての根幹というべき主力工場であった。その京都工場が滋賀県へ移転する。滋賀県多賀町に新工場を建設して、京都工場と中央開発研究所、桂工業、ニックフレート京都支社、ニックパワーズを全面移転するというのである。先に社名を日本クロス工業からダイニックへと変更したが、つづいてながねん本社工場としてきた京都工場が創業の地をはなれる。それは名実ともに創業者時代との訣別を意味していた。

工場移転を決断したのは、京都工場に工場立地として限界がみえてきたからである。その背景には公害問題もあった。

一九七五年（昭和五〇）ごろになると公害環境問題についての法規制がきびしくなり、京都工場をとりまく環境はにわかに慌ただしくなった。天神川工場として誕生したころの工場は農地にかこまれていたが、五〇年という歳月をへて、いつしか周囲は住宅地になっていた。なんどか排水規制にひっかかるようになり、改善命令をうけるなど、まるで公害工場のような印象をあたえるようになってしまったのである。

さらに当時、京都市ならではの法規制もあって、工場施設の増改築をふくめた改善すらできなくなってしまうなど、工場立地として完全に限界がみえてしまったのである。

当時、業績は低迷、赤字に転落していた。オイルショック後の不況にのみこまれ、一九七五年（昭和五〇）四月期は創業以来の赤字であった。緊急対策、さらには抜本策を実行するなど、ひたすら減量経営につとめていた。毎月およそ一億円の赤字を計上していたおりに、あえて社運をかけて本社工場の移転にふみきったのである。

過密化すすむ京都工場周辺

●公害問題と法規制で窮地に立つ

京都市はもともと大規模な重化学工業の工場が少なく、ほかの都市ほど公害問題は深刻ではなかった。しかし一九七五年（昭和五〇）ごろから工場排水、煤煙、振動、騒音をめぐるトラブルがあり、事業主に改善をもとめる声がたかまっていた。ダイニックの京都工場があった右京区は、伏見区に次いでそういう公害による苦情件数が多く、そのほとんどは悪臭と騒音であった。

住民運動のたかまりとともに、規制と監視の目がきびしくなり、周辺の住宅化がすすむにつれて京都工場でも、悪臭、騒音、工場排水が問題にされるようになった。

夜勤がつづくと、モーターの音が騒がしいといわれ、熱湯を排水すると、下水からひどい臭気の湯気があがると抗議をうけた。夜間操業はほとんどできなくなってしまった。民家に近い生産設備（ボイラーを含めて）を改善し、さらにその規模も縮小するなど、その対応に追われた。

一九七五年（昭和五〇）には、水の規制が強化され、一九七六年（昭和五一）、一九七七年（昭和五二）とその規制がさらにきびしくなってゆく。公害防止設備を大幅に増設したが、皮肉にもそれは生産設備の縮小を意味していた。そのうえ震動についての苦情がよせられるようになって、工場周辺の地域環境は日ごとに悪化していったのである。

さらに都市計画や地域開発に関連した法規制にとどめを刺された。まずは一九六四年（昭和三九）施行の「工場制限法」である。同法は工場の新増設にしばりをかける法律だが、京都市全域が適用をうけることになった。さらに「工場再配置法」（一九七二年）は京都市全域を移転促進地域に指定してしまった。

当時、京都工場は「工場等制限区域の特例」として「工場制限法」の適用を猶予されていたが、一九七四年（昭和四九）六月にその期限が切れてしまった。さらに「工場立地法」と「建築基準法」による制限が強化され、既存建物の増改築ができなくなってしまったのである。

たとえば京都西工場は、工場の建物を建て替えようとすると、増設ができないだけでなく、面積を一二三〇平方メートルあまり削減しなければならなかった。東工場もおなじで六五一平方メートル削減しなければならなかった。「建築基準法」からみても、西工場はすでに規定の建蔽率をオーバーしており、増築はまったくできなくなってしまった。

公害防止協定の調印式

京都工場の赤字体質を解消するには、作業効率をたかめて生産性をあげなくてはならない。建物の増改築、新設備の導入、レイアウトの改善が不可欠だったが、それらがすべて着手できなくなってしまったのである。

●移転先は滋賀県多賀町に

工場移転はもはや避けられない。当時の経営陣はそのように肝(はら)をくくって、一九七五年（昭和五〇）初めから移転先の検討をはじめている。

候補地として赤穂、長田野（福知山）、福崎（姫路）、甲賀、草津など一四の地域が浮かんでは消えていった。住友セメントの閉鎖工場跡が有力候補になったのは同年九月ごろだった。地域振興整備公団から、七尾・多賀の両工場、赤穂北部・南部の工場団地の閉鎖工場跡地を紹介されたのである。立地・規模・電気・給水設備などを検討し、最終的に住友セメント多賀工場の跡地をえらんだ。

新しい工場予定地に決めた住友セメント多賀工場の跡地（滋賀県犬上郡多賀町大字多賀二七〇）は総面積三七万平方メートルあり、広大な敷地には山林もふくまれていた。鈴鹿国定公園と琵琶湖国定公園にかこまれた自然豊かな地である。

湖東に位置する多賀町は名神高速道路の彦根インターチェンジに近く、国道8号、306号、307号線にも接していた。これらの道路網を利用して東京、名古屋、京都、大阪の周辺都市とむすぶことができ、運輸・交通面からの立地条件もすぐれていた。

滋賀工場建設と京都工場移転の構想は、一九七六年（昭和五一）三月末から四月初めにかけて社内外に公表した。

三月三一日に課長会で趣旨発表、四月一日に労働組合中央三役に説明、同日、管理者研修会で社長みずから状況説明をおこない、四月二日の朝礼で京都工場の全従業員に社長から発表した。さらに同日、記者会見をおこない、社外にも移転構想を公表したのである。移転は設備だけではなく、人の移転もともなう。それゆえ移転の決定は社内におおきな波紋をもたらし、一時は従業員のあいだに動揺がひろがったのも事実である。

社長在任中にあって、まさにビッグワンの事業であったという坂部三次郎は後に、当時をふりかえり、次のように書いている。

公営防止協定の調印が行なわれた多賀大社

京都工場の従業員にしてみれば、理由はいかにあれ、京都をはなれるのは都落ち。そういう心情も理解できたが、だからこそ移転が必要でもあった。京都にしがみついておれば、いつまでも古い体質から脱することができない。気風を刷新しなければ、ダイニックの将来も危ういと判断したのである。

新工場の建設が始まっても、従業員の動揺は容易におさまらなかった。新工場の造成工事が完了した一九七七年（昭和五二）の五月一七日であった。創業者である親父の命日にあたるその日、当社では毎年総決起大会を行っている。私は前日に理髪店に行って頭髪をばっさり刈ってもらった。丸坊主になって総決起大会の壇上に立ったのである。それは滋賀移転を絶対に成功させるぞ……という私の決意表明であった。丸刈の頭をみて、さすがに従業員たちも衝撃をうけたらしい。移転への不満はなくなった。

私は新工場の建設が終わり、各工場の稼動が円滑になるまでの約二年間、丸坊主頭ですごしたのだった。（「まる二年間、坊主頭ですごす」―坂部三次郎『星明かり燦々』所収）

京都に固執しておれば、古い体質から脱することができない。そういう気風を刷新しなければ、ダイニックの将来は危うい……と、会社側は懸命に移転の動機と必要性を説いたのである。

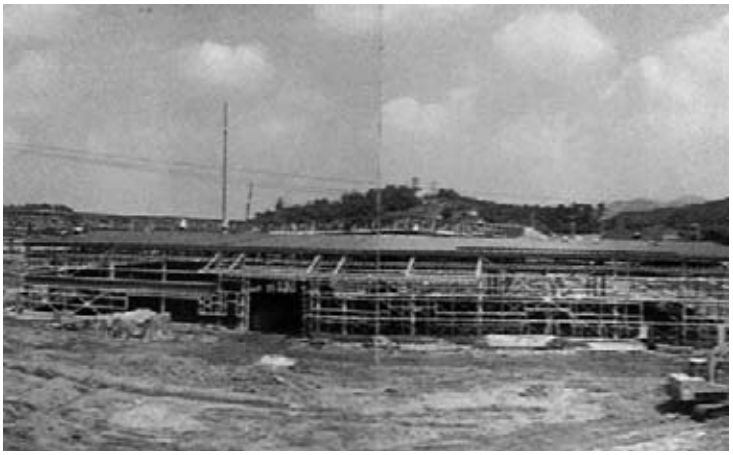
経営サイドと従業員が、向き合うのではなく、ともに肩をならべて会社の将来に視線をそそぐようになったのは、その年の夏ごろであった。かくして同年八月二四日、労働組合との間で移転に関する基本協定を締結するにいたったのである。

一九七六年（昭和五一）九月三〇日、多賀大社の貴賓室で社長の坂部三次郎と多賀町長が公害防止協定に調印、滋賀工場の建設が本格的にスタートしている。

●新工場建設と移転は二年計画で

京都工場を閉鎖して、滋賀県多賀町に建設する新工場に全面移転するという計画は、一九七八年（昭和五三）秋まで、つまり二年での完遂をめざしていた。

移転は京都工場だけではない。京都工場、中央開発研究所のほか、グループの桂工業、ニックパワー



建設中の滋賀工場

ズ、ニックフレート京都支社も、滋賀工場に集約することになっていた。

建設は第一期工事、第二期工事にわけておこない、第一期工事は京都工場および関連部門の移転、第二期工事は工場の整備、拡張にあてることになった。

一九七六年（昭和五一）四月、移転構想の発表と同時に発足した滋賀工場建設準備委員会の構成は次のとおりである。

委員長＝伊藤博介（専務）、副委員長＝河村泰（専務）、委員＝服部欣二（常務）・石丸昇（常務）・坂部勝三（桂工業社長）・市川満哉（ニックフレート社長）・尾崎貴一（ニックパワーズ社長）・鎌北明（深谷工場長）

同委員会は工場移転の審議決定機関であった。基本方針の立案・企画から計画の具体的推進まで目くばりして活動にあたった。

滋賀工場の理想像は最新鋭工場とすることであった。生産設備の自動化、工場のレイアウトの改革、エネルギーの有効利用などを中心に、京都工場ではネックになっていた体質の根本的な改革を念頭においていた。さらに工場とは別個になっていた中央開発研究所、仕上・加工部門、運輸部門を集約し、開発から出荷にいたるまでの一貫システムをつくりあげること。さらに公害対策にも力をそそぎ、あらゆる法的規制を完全にクリアした無公害工場をめざしていた。

●最新鋭の工場として竣工

滋賀工場の第一期工事（第一工場、第二工場の建設）は一九七六年（昭和五一）一二月からはじまっている。だが、おりしも年末から年初にかけて三八年ぶりの豪雪がやってきた。セメントが固まらず、造成計画は大幅に遅れた。翌年三月末になってようやく土木工事が完了して、工場棟の建設と排水処理施設の建設がはじまるというありさまだった。

第一工場の基礎工事は一九七七年（昭和五二）四月二九日、第二工場は五月六日からはじまった。六月の初めから鉄骨組み立て工事を開始、七月末に屋根ができあがっている。

京都工場から滋賀工場への機械設備の移転は、第一期工事の建物がなかば完成した同年八月に始まり、

竣工したころの滋賀工場

最初にステーフレックスの設備を搬入している。

建設と設備移転とを同時進行でおこない、九月二二日、通産省の審査に合格、同月二五日にボイラーの火入れ式を行った。一〇月には特殊コーティング、ビニル、壁紙、一二月からはクロス（連結機二セット）と移設のほうは順調であった。

設備そのものの物理的な移設にはとくに問題がなかったが、機械もまた生き物である。生産活動が軌道にのるまでには時間がかかった。おなじ機械でも移転によって微妙なくるいが生じ、思わぬトラブルが発生する。さらに新設・改造をともなう機械は起ちあげがむずかしかった。とくにクロスやビニルなどは、もともと属人的な技術にたよっていた部分もあって、歩留りがわるく、軌道にのるまでには時間がかかった。時には第一工程は京都工場、第二工程は滋賀工場、第三工程は再び京都工場にもどして加工して仕上げるという方法をとることもあった。

第一期工事は一九七八年（昭和五三）一〇月に完工、第二期工事は同年一二月一二日に着工、最終的には一九七九年（昭和五四）七月に完工している。

滋賀工場の竣工披露は、工場の枠組みが完成した一九七八年（昭和五三）五月一一日にとりおこない、関係者多数を新工場に招待した。

滋賀工場は、生産の合理化、無公害、省資源という時代の要請にこたえる最新鋭の工場として完工している。設備の大幅な拡充・改善によって生産能力を増強、品質向上を実現した。工場の機械配置も合理的に設計して、さらに原料から製造、検査、出荷まで一貫したラインを設定した。製品の集中管理によって、物流の大幅な改善をもたらした。

とくに公害対策と省資源は最大のポイントで、排水処理設備、廃ガス燃焼装置、焼却炉にいたるまで最新の設備を導入した。さらに洗滌水や冷却水のリサイクル利用、廃ガス燃焼カロリーの再利用などの装置も付設した。まさに環境保全、省エネルギーのモデル工場となったのである。

滋賀工場移転後の京都工場跡地は住宅公団と京都市（教育委員会）に売却することになった。京都工場の解体は、移転設備の撤去が完了した一九七八年（昭和五三）一一月から始まり、翌年二月に完了している。京都市に売却した西工場跡には、京都市立西京極中学校が新設され、一九八〇年（昭和五五）四月に開校した。東工場とクロス会館跡には住宅公団（現・UR都市機構）の団地棟ビルが建設された。

完成した滋賀工場（正門）

第九節　技術力で新時代をひらく

●繊維学会「技術賞」　静電気学会「進歩賞」を受ける

ダイニックは社是のひとつに「技術の優位性」をかかげている。

はからずも、この期に二つの学会から賞をうけたが、それは塗工という分野における開発技術のたしかさをものがたっている。

一九七九年（昭和五四）六月、「ニックセブン」（滋賀工場製品）が第五回繊維学会「技術賞」をうけた。繊維学会賞には「学会賞」「技術賞」「論文賞」の三部門がある。いずれも繊維工業の発展に貢献した個人またはグループにあたえられる年度賞である。

技術賞というのは、繊維の研究、発明、開発にすぐれた業績をあげた個人、グループが対象となっている。同年度の技術賞は三件だったが、そのうちのひとつにダイニックの「被服用耐久性タッグ（ニックセブン）」がえらばれたのである。受賞者は、吉田明史、中村健、中村新次（滋賀工場）の三人である。

ニックセブンは一九七三年（昭和四八）五月、染工部製品として開発した衣料用品質表示のケアラベル素材である。プリントネーム素材として市場から高く評価され、当時一ブランドで月産数一〇万メートル、売上高約一億円の販売実績をもっていた。公告・公開中の特許、実用新案も九件にのぼっていた。品質と生産技術の優秀性が受賞の裏づけとなったのである。

一九八三年（昭和五八）一〇月には、「アキュープリント・コーティング・システム」が第七回静電気学会全国大会で静電気学会「進歩賞」をうけた。受賞の対象となったのは滋賀工場で開発した接着芯地製造システムである。静電気応用の新しい技術として評価されたのである。受賞者は坂部三次郎、金久俊五、平岡登、藤森雅之の四人であった。

そのほか一九七九年（昭和五四）、深谷工場と滋賀工場が、日本工業規格（ＪＩＳ）表示許可工場となった。深谷工場は、工場の体質改善をめざして、一九七七年（昭和五二）ごろからＪＩＳの受審の準備をすすめていた。二年間にわたって、品質管理・標準化活動にとりくみ、一九七九年（昭和五四）四

ニックセブン繊維学会「技術賞」を受賞

月の東京通産局の審査で合格したのである。
滋賀工場も七月の大阪通産局の審査に合格した。深谷工場は五月八日付、滋賀工場は八月三〇日付でそれぞれＪＩＳ表示許可工場となった。

●省エネ 省力化をめざす……滋賀工場

一九八〇年代（昭和五五～）の前半、各工場では省エネルギーと省力化をめざして、積極的に設備の増強・更新にとりくんでいる。
自動化・省力化、省エネルギーをねらいとする設備増強は、一九七九年（昭和五四）からはじまる中期計画によるものであった。
滋賀工場ではビニル壁紙生産の大幅な増強に向かった。一九八〇年（昭和五五）五月には、滋賀ビニル製造課の新しいビニル塗工機（ＶＣ－３）を導入、同機を中心とする生産システムが完成している。発泡機と四色印刷機でなるこの製造システムによって、壁紙月産一五〇万メートルの体制ができあがった。
新設のビニル塗工機は、原紙を投入すれば、プリント、コーティングされ、さまざまな外観の発泡製品となる。しかも五〇メートルに巻きとり、カットされて出てくるというワン・ラインの設備であった。同システムによって、多色化、高発泡化という多品種展開ができるようになったのである。
一九八一年（昭和五六）九月には、ステーフレックス製造課に「アキュープリント・コーティング・システム」を導入した。同システムは、ヨーロッパで開発された接着芯地の新しい生産方式である。エレクトロニクス時代に登場したこの接着芯地の製造システムは、すべてコンピュータ制御によってドット・コーティングするところにおおきな特徴があった。
もともとイギリスのステーフレックスのアイディアによる技術だったが、本格的な生産技術まで発展させたのは、ダイニックの技術スタッフであった。この一連の開発活動によって滋賀工場は、前述のように第七回静電気学会で「進歩賞」をうけることになるのである。
一九八二年（昭和五七）になると、滋賀・東京両工場のクロス・コーティング設備の更新を積極的におこなった。
同年八月、まず滋賀工場に新方式のコーティング機を導入したが、新しいこのクロスのコーティン

グ・システムは、その後の新製品開発、品質の安定化、生産性向上にもおおきな役割をはたした。

●製造機をリフレッシュする……東京工場

東京工場では一九八二年（昭和五七）半ばから、設備のリフレッシュをふくめた合理化計画を実行に移した。同工場のクロス製造機は、いずれも設置してから二三～二四年たっており、老朽化がすすんでいた。

設備刷新は関連業界の技術進歩に対応するためのものであった。クロスは大部分が印刷されるが、印刷技術の進歩には著しいものがあった。オフセット印刷は高速化がすすみ、そのスピードに素材が対応できなくてはクレームになるケースがあったのである。

老朽化した機械・設備を廃棄、あるいは除却して、新しいメイン機械に生産を集中する。製造機を新しくして、自動化・計測化のレベルアップ、仕上部門のライン内への集約もはかって、生産性向上を実現するというのが合理化計画の内容であった。

第一ステップは、一九八二年（昭和五七）一〇月にスタートしている。古い機械の撤去と新しい機械の導入は、翌一九八三年（昭和五八）三月に完了した。ひきつづき主力マシンの計測化・自動化、仕上の内製化を内容とする第二ステップにとりくみ、採算性の向上、品質保証の確立をめざした。

ほかにも、この期には新設備を積極的に導入している。

一九八二年（昭和五七）四月には高性能の加湿機を新設した。同設備は水性紙クロスの品質と生産性向上をねらいとしたものである。水性クロスのほとんどはオフセット印刷される。印刷適性に問題があった。新しく導入した加湿機によって、製品の加工適性が大幅にレベルアップしたのである。

一九八四年（昭和五九）一月には、滋賀・深谷両工場につづいて、ＣＣＭ（コンピュータ・カラーマッチング）システムを導入した。同システムは、多種多様な色彩のクロスをあつかう東京工場にはなくてはならないものだった。とくに生産管理面にはたす役割はおおきかった。

さらに大規模だったのはＦＦＣ（ファイン・フィルム・コーティング）製造設備の導入である。ＦＦＣ製造設備は一九八六年（昭和六一）一二月に完成している。全体がクリーンルームのなかにあるという画期的なもので、同設備の完成により本格的に精密フィルム市場への参入をはたしたのである。

フィルム・コーティングへの設備的なとりくみは、すでに一九八二年（昭和五七）からはじまってい

た。この年に研究開発用のクリーンルームと実験プラントを設置、技術的な研究開発に着手したのである。およそ四年にわたって研究開発、テスト・マーケティングをすすめ、一九八七年（昭和六二）八月に事業化にめどをつけた。狭山事業本部（東京工場）にＦＦＣ事業部を新設、量産化をめざして本格的な製造ラインを設置したのである。

インクリボン事業部でも、新規の設備拡充をおこない、すでにのべたように一九八四年（昭和五九）、熱転写フィルムリボンの製造設備を導入した。同設備の導入によって、ファブリックリボンに加えて、熱転写フィルムリボンもあわせもつことになった。

●不織布の設備を多様化する……深谷工場

深谷工場の設備増強も一九七九年（昭和五四）のビニル部門にはじまり、事務棟建設（一九八〇年）、不織布設備の新設などとつづいた。

ダイニックの不織布製造設備は、すべて深谷工場に集結していたが、一九八〇年代（昭和五五～）になって生産技術の改善がはじまった。とくにカーペット製造課は設備の高度化、生産能力の向上をめざして増強に向かった。

一九八二年（昭和五七）一二月には、熱点接着不織布（ピンポイント不織布）製造技術が完成した。ダイニックの不織布は、芯地や印刷材を中心にする浸漬式（樹脂を含浸させる方式）と、床材を中心にするニードルパンチ方式によるものだった。新しいＰＰＥ不織布は特殊なエンボスロールをつかい、樹脂をつかわないタイプである。生産面からみると、原料コストが低く、省エネルギー製品であり、機能面からみると、繊維の特性を活かしたソフトな風合い、クリーニング性にすぐれるという特長をもっていた。いままでの不織布のイメージを一新する素材として登場したのである。同製品は一般芯地だけでなく、合成皮革のベースにもつかわれ、不織布の主力製品になっていった。

一九八四年（昭和五九）一〇月には、ニードルパンチの設備を新設した。カーペットなど床材を製造してきたニードルパンチ機は、太デニール繊維を対象とする設備だったが、新しく導入した設備は、中デニール・ニードルパンチ機だった。同設備によって、車輌用、土木用、合成皮革ベースをはじめ、幅ひろい用途展開ができるようになった。

一九八五年（昭和六〇）ごろになると、インテリアに加えて車輌市場の需要が増大したため、設備面

ニードルパンチ製造設備

でも拡充に向かった。同年二月、新しいニードルパンチ機を設置した。この総工費四億円をかけた設備増強によって、生産能力は月間六〇万メートルから八〇万メートルに拡大した。

翌一九八六年（昭和六一）九月にはニードルパンチライン（PF－4号機）を導入しているが、そのねらいはベースとなる不織布生産の高度化にあった。同年一一月には、バッグサイジング機（WD－3）を導入したが、これによって生産能力を六五万メートルに拡大、さらに自動制御装置によって樹脂付着量の精度が向上した。乾燥機もテンター・ゾーンがなく、シリンダー乾燥だけだったので、従来のWD－2にくらべて機械全長が短くなり、効率もよくなった。これら一連の設備の導入によって、ニードルパンチの量産体制を確立したのであった。

一九八七年（昭和六二）七月には、不織布の熱処理機を新設した。同機は成型不織布の仕上をおこなう設備であった。当時、車輛のトランク内装用の成型不織布の需要がにわかに急増した。この分野へ本格的に参入するための設備強化であった。

一九八八年（昭和六三）九月には中・軽量のニードルパンチライン（PF－5号機）を設置した。同機は自動車用内装材の製造を目的としたものであった。新設備の導入によって、需要が急増しつつあった不織布天井材の生産体制ができあがり、さらに湿布用基材、中入綿、フィルタ類などの生産ができるようになった。

●滋賀工場に総合技術実験棟が完成

一九八六年（昭和六一）八月、滋賀工場内に技術開発本部の「総合技術実験棟」が完成した。同施設は「資料棟」とともに技術開発の中心的な役割をになう施設であった。

かつて京都に「中央開発研究所」をもっていたが、京都から滋賀への工場移転にともない閉鎖している。滋賀工場時代になってからは、実験施設は三工場に分散していたが、総合技術実験棟の完成にともなって、新しい視点から技術開発体制を整備することになったのである。

実験棟は「物性測定室」、「第一実験室」（クリーンルーム）、「第二実験室」（化学実験室）の三つの実験室と「中間プラント」からなっている。実験室は効率的に使用できるように配慮し、「物性測定室」をはさんで、両サイドに第一、第二の実験室を配置した。中間プラントには、フレキシブルな考えかたをもりこんだ。実験内容の重視、さらにはスペースの有効利用のために、設備を固定せずに、必要なと

きに必要な機械をセットできるシステムを採用したのである。

「実験棟」と密接な関係にある「資料棟」は、ダイニックの技術の全貌がわかるという意味で、いわばシンクタンクというべきか。図書、文献、過去の開発技術、商品に関する資料を収納するだけでなく、つねに活用できるよう分類・整理にも工夫をほどこした。

総合技術実験棟と資料棟の完成によって、技術開発本部は研究活動にとりくむ体制がととのった。さらに定期的に技術発表会をひらくとともに、特許と技術の情報誌『技術月報』の刊行、あるいは外部研究機関や大学などとの共同研究、共同開発などにも積極的なとりくみがはじまった。

第一〇節　二度のオイルショックで業績は乱高下

●新生ダイニックは試練のスタート

日本経済は一九七三年（昭和四八）の半ばからのオイルショックで戦後最大の不況にまるごとのみこまれている。当時、日本クロスから社名をあらためたダイニックも例外ではなかったが、その影響はすぐにはやってこなかった。

業績のうえでその影響がはっきりあらわれてきたのは翌年の一九七四年（昭和四九）の半ばからだった。昭和四九年度（一九七四年五月～七五年四月）になると、売上高一七五億円、経常利益はマイナス五億五〇〇〇万円と一気に赤字に転落してしまったのである。さらに第一一三期（一九七五年五月～七六年四月）は、前年度を上まわるきびしい決算になった。売上高は一九〇億円と増収ながら、経常利益で一一億九〇〇〇万円の欠損となってしまったのである。

原因はオイルショック後にやってきた日本経済の構造変化に対応できなかったことにある。減速経済への対応に遅れをとってしまったのである。

体質改善のために「緊急対策」を実施することになり、一九七六年（昭和五一）二月二七日付で、社長通達を発した。

「利益中心の経営に徹する」「超緊縮財政の実行」というのがその骨子で、具体的には棚卸資産の減少、不良品の処分、資産売却、残業禁止、経費削減など二四項目をあげ、同年三月から実施している。

第一次、第二次の緊急対策により、同年七月には固定費五〇〇〇万円の削減に成果をおさめ、九月から第三次の六項目を実施した。固定費の削減が急務だったが、人員の削減という選択肢はなかった。それは「人間中心」という経営理念にもとるからである。

第三次の緊急対策もすぐに効果があらわれてこなかった。第一一四期（一九七六年五月～七七年四月）の業績は、売上高こそ二一八億円で増収になったが、経常利益はいぜん四億六二〇〇万円の赤字だった。

緊急対策をさらに一歩すすめて、「抜本策」を講じなければならなかった。一九七七年（昭和五二）

二月から、東京本社の狭山移転をふくむ強力な減量策を実施したが、それでも第一一五期（一九七七年五月～七八年四月）は黒字転換にはほど遠かった。

改善効果が目にみえてあらわれてきたのは一九七八年（昭和五三）後半期からだった。経常利益でマイナスの二億一三〇〇万円（売上高二二〇億円）と赤字幅が減少しはじめた。そして第一一六期（一九七八年五月～七九年四月）からは、回復の足どりがたしかなものになった。売上高二三七億円、経常利益二億二二〇〇万円を計上、およそ二年かけてようやく黒字に転じることができたのである。

●減量経営に向かう

創立六〇年の記念日（一九七九年八月一八日）をむかえたころのダイニックは、国内一七社、海外六社の企業集団となり、グループの従業員総数は一八〇〇人に達していた。京都工場の滋賀移転という社運をかけた一大事業もなしとげて、創立七〇年に向かって新しくスタートしたのだが、業績のほうは一進一退をくりかえした。

一九八〇年（昭和五五）四月期（第一一七期）は、前期につづいて増収・増益（売上高二七六億円、経常利益四億一二〇〇万円）となったが、一九八一年（昭和五六）四月期（第一一八期）には一転して大幅減益になってしまう。売上高は二八六億円と前期を上まわったものの経常利益は九六〇〇万円と大幅に減少した。特別利益を計上して、かろうじて当期利益を出すというありさまであった。

第二次オイルショックの影響がこの期に集中したのが原因であった。石油価格の高騰によって卸売物価が上昇、さらにインフレ抑制のための金融引締政策が収益面に、おおきな影響をおよぼしたのである。そのうえ公定歩合の上昇によって支払利息が増大、業績の足をひっぱった。四年におよぶ苦難の時期をへて赤字体質からぬけだした矢先に、ふたたび大幅な減益に転落してしまったのである。

経営の合理化、財務体質の改善、商品力の強化などが緊急テーマとなった。このときの経営改善策のねらいは、当時の売上高レベル（月間二四億円）で黒字を実現することにあった。そのために借入金の減少とさらなる固定費の削減、事業所、関連会社の統廃合、組織の簡素化、不採算部門の閉鎖などを次つぎ断行した。

一九八二年（昭和五七）四月期（第一一九期）の業績は、売上高二九一億円、経常利益七九〇万円である。経常利益は黒字に転じたが、関連会社の不良資産約八億円あまりを特別損失として計上したため

当期利益は七億円の赤字となった。

●体質強化がようやく実をむすぶ

一九八二年（昭和五七）以降、経営の合理化、財務体質の改善、商品力の強化をすすめてきたが、効果は少しずつ業績にもあらわれてきた。

一九八三年（昭和五八）四月期は、売上高は二九七億円にとどまったが、経常利益は二億円と大幅に改善効果があらわれた。以降は順調な足どりで回復に向かい、一九八四年（昭和五九）四月期は売上高も三〇六億円（前期比二・七パーセント増）となり、営業利益（前期比三六・四パーセント増）、経常利益（前期比二一三・七パーセント増）ともに大幅に回復した。過去の累積損失、関係諸会社の不良資産をすべて整理、もっぱら企業体質の強化につとめることにした。

一九八五年（昭和六〇）四月期は、売上高三二二億円、経常利益六億四四〇〇万円と前期なみに終わったが、業績に安定化の兆しがみえてきた。四年ぶりに株式配当を復活、創立六五周年の記念配当一円をふくめ一株当たり四円の配当をおこなった。

一九八六年（昭和六一）四月期、一九八七年（昭和六二）四月期は、現状維持というところだったが、一九八八年（昭和六三）四月期からの業績は飛躍的に向上した。同期は売上高三四一億円、経常利益九億八五〇〇万円と大幅な増収・増益となり、一九八九年（昭和六四）三月期は、決算期変更で一一か月ながら、売上高三三六億円、経常利益一〇億九九〇〇万円となり、実質的に増収・増益になったのである。

グループをあげて減量経営をすすめながら、設備投資や新規事業に重点的に経営資源を配分するという経営改善策が、創立七〇周年をまえにして、ようやく実をむすんだのである。

●時価発行増資をおこなう

ダイニックにとって、最大の課題は財務体質の改善であった。

一九八五年（昭和六〇）からひたすら体質改善につとめてきたが、自己資本比率の向上という課題にこたえることはできていなかった。資本金も一六億円あまりでは、あきらかに過小資本といわなければ

ならなかった。

増資をふくむ資金調達を模索していたが、業績の低迷から実行できないでいた。一九八八年（昭和六三）ごろになって業績が反転上昇しただけでなく、安定してきたのをうけて、時価発行増資の実施、さらに転換社債、ワラント債（西ドイツ）の発行へと向かった。

初めての時価発行増資は一九八八年（昭和六三）九月に実施した。公募によるもので、規模は二五〇万株（一株＝一三五一円）であった。この増資によって新資本金は九月一日付で三三億三四三〇万円となった。

さらに同年一〇月、国内で転換社債、西ドイツでワラント債を発行した。転換社債の発行総額は四〇億円、転換価格は一三五一円、利率二・七パーセントであった。ワラント債（新株引受権付きの社債）は、発行総額六〇〇〇万マルク（円換算約四三億円）であった。

資本金は、転換社債の株式への転換がすすむにしたがって一九八九年（平成元）三月以降、月単位で変遷していった。三月末には三三億八三〇〇万円、四月末には四一億三七〇〇万円、五月末には四五億三二〇〇万円、創立七〇周年記念日をむかえる八月には四五億七六〇〇万円となった。

一九八〇年代（昭和五五〜）なかばからの業績の回復、とくに財務体質の改善によって、新規事業への進出、各工場の設備の更新・拡大、さらには海外への工場進出など積極策を実行に移した。

第一一節　事業本部制の変遷

●機能別の事業本部制をとる

日本クロスからダイニックへと社名変更してからの数年間は、前述のようにいわば苦難の時期であった。業績の低迷がつづき、社内組織もめまぐるしく変転している。たとえば一九七六年（昭和五一）は一年に三度も組織をいじっているのである。

社名変更した一九七四年（昭和四九）八月の組織改編では、四事業本部制（総合本部、財務本部、開発本部、営業本部）を六事業本部制にあらためた。それまで総合本部のもとにあった財務部と経理部を集約して財務本部とした。さらにＴＱＣ活動を強化するために、新しくＴＱＣ推進本部をもうけている。さらに生産本部内にあった技術部と施設部を、技術開発本部（中央開発研究所、開発部）と合体して開発本部とした。

翌一九七五年（昭和五〇）九月には営業本部に、生活用品販売部と車輛資材販売部を新設した。車輛資材販売部は自動車の内装材の販売担当として産業資材販売部から分離独立させたのである。

一九七六年（昭和五一）二月の組織改編では、それまでの六事業本部制をベースに、ラインとスタッフを組織のうえで明確にした。

営業本部と生産本部のライン部門は、生販担当専務のもとに集約し、財務本部、ＴＱＣ推進本部のほか、企画、研究開発、管理、労務（従来の総合本部、開発本部）の各部門をスタッフとして集約した。少数精鋭主義によって組織の簡素化をはかるというのがそのねらいであった。

さらに六本部とは別に不織布事業本部をもうけている。これはダイニックブループの傘下にあった東京アセテート株式会社を吸収合併するための伏線であった。

同年五月一日付の組織改編では、専門職の導入、販売促進機能の充実など制度上の改革のほか、新工場の建設準備委員会を設置した。京都工場の滋賀への新築移転が、この年の春に具体化していたのである。

●タテワリの事業本部制へ

一九七六年（昭和五一）一一月の組織改編は、事業本部制の仕組そのものを改編する大規模なものであった。それまでの六事業本部制は、機能別のヨコワリの組織であったが、新組織は、販売、製造、開発の各機能を一元化したタテワリの事業本部制であった。

市場・商品中心に事業本部は三つだった。第一事業部はクロス、第二事業部は衣料用途と不織布関連、第三事業部はインテリア、人工皮革、合成皮革、工業用途となっていた。

一九七七年（昭和五二）一一月の改編のねらいは減量経営の推進にあった。東京本社の企画管理部門を大幅に縮小、本社機能を狭山（東京工場）に移転した。京都府向日市にあった中央開発研究所は滋賀工場の建設にともなって閉鎖、その機能を滋賀工場技術センターに集約した。

ライン部門は三つの事業部の枠組みに変更はなかったが、「事業本部」を「事業部」に呼称をあらためた。新しく第一事業部にビジネス用途販売部をおき、インクリボンとパスブックなどの市場開拓、販売促進の体制を強化した。

第二事業部には合成皮革の生産・販売部門を集約し、これによって衣料関係をふくめた合成皮革の総合展開ができるようになった。

一九七八年（昭和五三）一一月には事業部制を細分化して拡大をはかった。三事業部の現状をみなおして、新しく三事業部をもうけた。第四事業部を総合インテリア部門とし、第三事業部から分離独立させた。第五事業部は衣料用芯地部門として第二事業部から独立した。第六事業部は最終商品の生産・販売部門であった。それまで第二事業部にあった生活用品販売部に加えて、加工商品販売部を新しく編成した。

加工商品部は販売部門ではなく、ダイニック製品による最終商品の企画・製作を担当する生産部門であった。素材づくりの経験とノウハウを活かして、最終商品の制作に向かったのである。企画から素材の選定、デザイン、加工まで、一貫したシステムで用途開発と商品化を進め、とくにファンシー・グッズはオリジナル商品を数多くうみだした。

●地域開発と地方営業所の開設

販売部を細分化して、個々の市場にねらいをしぼるという営業組織の改編がつづくなかで、地域市場に着目して、この期に福岡、札幌、名古屋、仙台、広島に新しく営業所・出張所を順次に開設している。

最初に開設したのは福岡営業所（所長・藤井政夫）で、一九七二年（昭和四七）一一月に出張所としてスタートしている。山口県以西の市場を対象の拠点で、クロスと住宅資材を重点商品としていた。同事務所は関連会社の福岡クロス工業（福岡市博多区比恵町九－二四）内において、二年後に営業所に昇格させたのである。

札幌営業所（所長・奥富武美）は一九七四年（昭和四九）七月、札幌市中央区北五条西九丁目に開設した。クロス、インテリア、衣料資材などの市場開拓をねらいにしていた。

名古屋営業所（所長・森矗）は一九七五年（昭和五〇）五月、名古屋市中区丸の内三－五－三三の山富第一ビルに開設した。中部・東海地区はもともと大阪支社の担当市場だったが、さらに規模拡大をねらって販売拠点をおいたのである。市場の特性から衣料資材とクロスの販売が中心だった。

仙台営業所（所長・粕谷健蔵）は一九七五年（昭和五〇）九月に開設した。事務所を仙台市本町一－一－八の第一日本オフィスビルにおき、インテリア、生活用品、衣料資材を中心に営業活動を開始している。

広島営業所（所長・塩貝満州雄）は一九七九年（昭和五四）二月に中国・四国市場の拠点として開設した。事務所の所在地は、広島市基町一二。壁装材、床材などインテリア関連商品を中心に、同地域の市場開拓をめざした。

地方営業所はいずれもインテリア関連の販売拠点としておおきな役割をはたしていた。同ビジネスにおいては流通機能をふくめて販売拠点をもち、地域に密着した営業活動が不可欠だったのである。

●マーケット重視の組織へ

一九七九年（昭和五四）から一九八三年（昭和五八）にかけても組織運営は変転をかさねた。

一九七八年（昭和五三）ごろから生産・販売の両機能をあわせもつ六事業部で運営してきたが、一九八〇年（昭和五五）八月には大幅な改編を断行している。

それまで生販垂直の事業部制をとってきたが、各事業部の生産・販売の機能を分離させたうえで、またしても機能別の事業本部制をとることになったのである。

生産、営業それぞれの責任体制を明確にする目的で、ふたたび生産事業本部、営業事業本部というようにヨコワリ組織にした。生産事業本部には滋賀、東京、深谷の三工場を集約、営業事業本部には、担当市場別に編成した九つの事業部と五つの地方営業所を集約した。事業部はマーケティングと販売を担当する部署と位置づけ、新しく不織布事業部、特需事業部、国際事業部の三事業部を設置した。各事業部に開発部をもうけたのもマーケティング重視のあらわれであった。

このほか常務会直轄の組織としてＴＱＣ推進本部、機構上、生産・営業事業本部とおなじ序列に関連事業本部があり、また本社スタッフ部門として企画部門、開発部門、財務部門があった。

営業力強化のために東京支社営業所を拡大したのも一九八〇年（昭和五五）八月であった。東京事業所では、二本社制をとってから東京本社と東京営業所は一体化されたものとして存在していた。しかし、オイルショック後の一連の減量策で、本社機能は規模を縮小したうえ、埼玉県狭山市にある東京工場内に移し、東京の営業部門のみが東京本社営業所として、神田岩本町の長谷川第一二ビルにオフィスをかまえていた。むろんそれは暫定的な処置で、経営効率からみてもやがては一本化しなければならなかった。おりから東京池袋にサンシャイン60が誕生、本社そして営業をふくめた東京事業所は同ビルに移転することになったのである。かくして東京事業所にとって五度目の移転は同年三月に決定、八月九日、一〇日の両日にサンシャイン60（三一階南側、三〇〇坪）に移転、翌一一日から営業を開始した。

一九八一年（昭和五六）八月の改編は、営業部門の再編成にねらいがあった。営業事業本部は九つあった事業部をふたたび六つに改組するとともに、本社機構のなかにマーケティング部を新設した。

●六事業本部制の組織へ

一九八二年（昭和五七）八月発足の新組織は小集団のかたちをとっている。

企画開発本部、管理本部、国際事業本部を新設し、従来のＴＱＣ、営業、生産の三本部とあわせて六本部とした。新しく社長室、未来開発部、技術開発部、技術管理部、営業企画部、生産計画部を新設し、スタッフ部門の強化をめざした。

それまでの営業事業本部のもとにあった各事業部は、営業部の名称で三つに集約、各営業部の販売部

サンシャイン60（東京池袋）

は東西の地域別に編成した。

改編のおおきな特徴のひとつはステーフレックス営業部を国際事業本部に統合したことだった。海外の生産拠点をふくめて、芯地の事業本部は国際的な戦略展開ができるようにひとつに集約したのである。

加工商品部は生産事業本部の所属となった。外部の生産設備を活用する同部を第四工場と位置づけ、品質保証およびコスト管理の強化をはかったのである。

本社機能集約のため財務部門は京都から東京に移転、京都本社は規模を縮小して京都事務所とした。本社機能をすべて集約した東京本社営業所は、東京本社となった。さらに営業部門に神田出張所を新設、本社部門にも狭山分室をつくった。

神田出張所は八月二三日、千代田区神田小川町三―二二の第三大丸ビル内に開所した。第一営業部（ブッククロス販売部門）と国際事業本部のステーフレックス営業部に所属する三二人が、サンシャイン・ビルから神田出張所に転属した。

一九八三年（昭和五八）五月になると一部修正を加え、営業事業本部、国際事業本部を、それぞれ第一、第二営業事業本部と呼称をあらためた。

当時、成長分野として情報関連分野の強化・拡充をすすめていたが、同年一一月、インクリボン部門の再編・強化を組織のうえでもあきらかにしている。一九八二年（昭和五七）八月の改編で、ひとたび課編成にして第一事業部の東京販売部にくみこんでいたビジネス用途販売部を復活させ、インクリボン販売課とビジネス用途販売課をおいた。生産・技術部門もインクリボンの強化のために、生産事業本部東京工場の一製造課にすぎなかったインクリボン製造課を部に昇格させ、そこに製造課と技術課を集約した。営業・製造・技術ともに情報関連分野の強化に向かったのである。

●商品別事業部制を導入する

一九八六年（昭和六一）一月にも部分的な組織の改編をおこない、一六日付で建装事業部を設置した。壁紙の生産、販売を垂直統合するねらいでうまれたものである。

インテリア事業部から分離独立させた建装事業部は滋賀工場内におき、営業部門には建装販売部をおいた。生産と営業部門を組織のうえでもひとつにして販売強化にのりだしたのである。

一九八六年（昭和六一）八月の組織改編は大規模なものとなった。商品別事業部制を全社に導入した

のである。新しい組織は五つの事業本部で構成した。スタッフ部門は経営企画部、総務本部、技術開発本部である。ライン部門は商品別事業部制の導入にともない、滋賀、狭山、深谷の三工場をそれぞれ事業本部にした。それぞれの事業本部のもとに生産・販売の機能をあわせもつ事業部をおいたのである。

滋賀事業本部には、「クロス」「建装」「芯地」「ニックセブン」「ＤＣ」の五事業部、狭山事業本部には、「紙クロス」「インクリボン」「ＦＦＣ」の三事業部、深谷事業本部には、「レザー」「不織布」の二事業部をおいた。事業部には、このほか「商品」「インテリア」「国際」の三事業部があり、あわせて一三の部でなりたっていた。

各事業部には担当する商品の開発、生産、販売についての責任と権限を委譲するかたちをとったのである。利益責任を負うと同時に、業績配分もおりこんだ成果がはっきりわかるかたちにするというのが新組織のねらいでもあった。

商品別事業部制は、翌一九八七年（昭和六二）八月に一部修正を加えたが、その主なポイントは、インテリア事業とＦＦＣ事業の強化、さらには滋賀事業本部に文化事業推進プロジェクトを新設したことであった。

●本社機能を強化する

一九八八年（昭和六三）八月発足の新組織のねらいは、商品別事業部制の徹底と本社機能の強化にあった。ライン総括本部を新設し、管理体制を一部変更するとともに、国際事業と技術・開発機能を強化する方針を組織面ではっきり明示した。

ライン総括本部の新設とともに、営業・生産担当常務制をあらため、ライン事業部門はライン総括本部長の直轄とした。同本部内にライン管理部を新設、ＤＰＳの全社展開、強化と購買業務の刷新をはかった。システム部も同本部内に移し、新しい情報処理システム構築プロジェクトのもとで、全社的なシステム化をめざした。

新規事業、新製品の開発を強化するため、マーケティング部、開発企画部を新設したほか、技術・開発本部の機能強化、拡充をおこなった。国際化に対応するため、国際事業部を拡大して国際事業本部とした。

総務本部を財務本部に改称、それまで総務本部内にあった財務関係業務を新設の財務本部のもとにお

き、総務、関連事業の業務は経営企画部に移した。人事は労務とあわせて人事・労務部として、副社長の直轄とした。

この一九八八年（昭和六三）八月の組織改編に先立って、七月の役員会で専務の坂部三司が副社長に就任した。坂部三司は専務として滋賀事業本部長、文化事業プロジェクト統括を担当してきたが、新組織ではライン統括本部長をつとめることになった。

●ダイニックアストロパーク天究館を開設する

一九八七年（昭和六二）八月の新組織で、滋賀事業本部に「文化事業プロジェクト」が発足している。その中核をなすのが「アストロパーク天究館」である。

「アストロパーク天究館」は一九八七年（昭和六二）八月一八日、滋賀工場内に開館している。同施設は民間最大級の天体観測設備をもつ本格的な天文台である。もともと社会還元を目的に、将来をになう青少年のための施設として開館、ひろく一般公開にふみきったのである。

「工場の中にある天文台」として民間では数少ない天文観測施設となっている。

同施設には天体観測施設のほか、天文関係資料の展示室、研修宿泊施設などがある。天体観測施設は、国立科学博物館名誉館員の村山定男氏と白河天体観測所の藤井旭氏の全面的なバックアップによって完成した。

六〇センチ反射望遠鏡（ドームつき）をはじめ、二〇センチ反射写真機、二〇センチ反射赤道儀など、高性能の天文観測機器を設置している。開館当時はいずれも日本で第一級の設備という評価をうけた。

天究館を核にして、天文愛好者による「友の会」が結成され、「親と子の天文教室」も発足、定期的に天文講座を開催した。四季おりおりのイベントも活発で、星空観望の集い、移動星空観望会、映画やビデオの鑑賞会、ミニコンサートなどを催し、地域のコミュニティセンター的な役割もはたしてきた。

数多くの小惑星を発見するなど、天究館は独自の天体観測活動でも成果をあげ、はじめて発見した小惑星には地元の多賀町にちなんで「多賀」と命名した。

滋賀工場の敷地内にあるアストロパーク天究館は、工場のなかにある稀有な天文台である。モノを生産するだけでなく、「人間と自然の調和」「心の豊かさ」をきわめてゆこうとするダイニックのシンボル的な役割をはたしているのである。

ダイニックアストロパーク天究館

第二二節　グループ経営に新しい展開

●グループ化 第二期を迎える

グループ経営による複合企業化の構想は一九七五年（昭和五〇）前後にピークをむかえている。一九七七年（昭和五二）ごろまでを第一期とみるべきだろう。

国内を中心に進めたグループ化のねらいは、「素材産業からの脱皮」にあった。したがってグループ化は別会社の設立にとどまらなかった。新会社の設立のほか、合併、合弁事業、技術提携、販売提携までふくむという幅ひろいものであった。

たとえば合併のケースとしては、東京アセテートの吸収合併がある。

東京アセテート株式会社はダイセルの子会社として、一九五二年（昭和二七）に設立された不織布メーカーであった。

一九六六年（昭和四一）ごろから、販売面で業務提携をすすめ、一九七一年（昭和四六）に、親会社ダイセルから全株式を取得し、ダイニック・グループの一員になっていた。だが、おりからのオイルショックで赤字に転落、一九七五年（昭和五〇）には朝霞工場の設備をダイニック深谷工場に移設して生産の合理化をすすめ、クロスの不織布部門と連動させて効率化を模索した。その結果、不織布部門として一本化することがベストという経営判断から、一九七七年（昭和五二）九月に吸収したのである。

さらに前章でのべたように、ひとたびグループ傘下の一社として出発し、のちにダイニック・グループの一社と合併した株式会社ナカヤのような例もある。

一九八〇年代（昭和五五～）になるとグループを中心にした経営は、いわば第二期をむかえることになる。グローバルな視野に立った海外進出が顕著になり、国内では既存のグループ各社の実態をみなおして整理・統合に向かってゆく。

●アメリカ 香港へ進出

海外の生産拠点づくりは東南アジアだけでなくアメリカをも視野においていた。アメリカ進出は一九七四年（昭和四九）のフェルトロックの設立にはじまっている。

フェルトロック（FELTLOC INC.）は一九七四年（昭和四九）三月、資本金一〇万USドルで設立した。本社をデラウェア州におき、工場をロードアイランド州に建設した。会長は坂部三次郎、社長は高橋睦雄であった。

同社は木綿を主素材とする不織布を製造、ディスポーザブル市場への参入をめざした。ニューヨークの北に位置するロードアイランド州に建設された工場は、敷地二万坪、建物は二〇〇〇坪であった。

ディンフェル（DYNFER LTD.）は、香港に設立した販売会社である。ダイニックとフランス・リヨンのフェラリーとの対等出資によるもので、一九七四年（昭和四九）一二月、資本金三〇万香港ドル（円換算一五〇〇万円）で設立した。社長にはミゲール・フェラリー、専務には水谷博が就任した。

ダイニックは一九七三年（昭和四八）からリヨン（フランス）のフェラリーと販売提携をむすび、同社のテント素材を国内販売していた。同社はフェラリーの各種デザインテント素材とその付属品をアジア各地に販売するために設立した会社である。

ディンフェルは三角貿易、三国間貿易の拠点として発足したが、香港をはじめとするアジア諸国では、デザインテントの需要が期待できないことがわかり、五年後の一九七九年（昭和五四）に清算することになる。

前章でとりあげたNCステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD.）は一九七八年（昭和五三）九月になって、ダイニック一〇〇パーセント出資のグループ会社として再出発させることになった。同社はステーフレックスの世界戦略の一環として合弁事業としてスタートしたのだが、ステーフレックス・インターナショナルの経営破綻により、五年におよぶ合弁関係を解消することになったのである。これにともない会長に坂部三次郎、マネージング・ディレクターに松村恭一が就任した。

さらに一九七八年（昭和五三）一〇月には、ステーフレックス・テキシフューズ（STAFLEX TEXIFUSED, LTD.）を海外グループの一社とした。

同社はもともと一九七三年（昭和四八）に香港に設立されたステーフレックス・インターナショナル一〇〇パーセント出資の子会社である（資本金二万香港ドル＝円換算一一〇万円）。設立目的は、接着

NCステーフレックス

芯地のメーカーであるNCステーフレックスと連動して、世界の縫製基地となりつつあった東南アジア地区の市場開発をすすめることにあった。

これもステーフレックス・インターナショナルの蹉跌にともない、全株式を取得することになったのである。一九七八年（昭和五三）九月、資本金を二五万香港ドルに増資、チェアマン坂部三次郎、マネージング・ディレクター松村恭一としてとりあえず再出発したが、ダイニック・ホンコンの設立にともない、一九八四年（昭和五九）、同社に吸収合併することになる。

ダイニック・ホンコン（DYNIC［HK］LTD.）はダイニックの香港駐在所を発展させたものである。一九七九年（昭和五四）二月、資本金二〇万香港ドル（円換算一〇〇〇万円）で設立、会長に坂部三次郎、マネージング・ディレクターに近藤哲夫が就任した。

ディンフェルの営業基盤、さらに後には前述のステーフレックス・テキシフューズの営業基盤も引き継いだ。同社設立のねらいは、ダイニック・グループ製品の輸出、原材料の購入、海外情報の収集、資金調達などにあった。

●二次製品の販売会社を設立

ニック工芸、フレスタインテリア、ニックファブリックは、ダイニック製品を素材として用いた二次製品の事業展開を目的に設立したグループ会社であった。

ニックファブリック株式会社は一九七五年（昭和五〇）四月、大阪（中央区高麗橋三―二八、新高麗橋ビル）に設立した。設立当初の役員は会長・坂部三次郎、社長・植村秀春、従業員は三人であった。当初の資本金は三〇〇万円だったが、一九七九年（昭和五四）の倍額増資によって六〇〇万円とした。

同社はダイニックの素材、とくに特殊コーティング製品による二次加工製品の販売を目的にしていた。染工部門の撤退にあわせて設立したもので、染工営業の経験と人材の活用による新しい販売会社であった。

主な営業品目はドッキングクロス、各種繊維織物、ニット製品、オシメ布、スリッター関係、帽材、テープ、不織布プリント製品などであった。素材販売ではなくユーザーの企画に参画して商品を育成してゆくというところに同社の特徴があった。スタート当初の年商は五〇〇〇万円にすぎなかったが、きめのこまかい営業政策をつらぬき、五年後には約三倍にあたる一億七〇〇〇万円になった。

フレスタインテリアも一九七五年（昭和五〇）七月、大阪（中央区高麗橋三―二八、新高麗橋ビル）に設立した。同社の設立は、室内装飾分野への進出にあった。トーシキインテリアとの合弁によるもので、資本金は五〇〇万円。会長には坂部三次郎、社長には奥村晴雄が就任、従業員は八人であった。

ニック工芸株式会社はノベルティ商品の企画・開発、販売を目的として、一九七六年（昭和五一）一〇月、資本金六〇〇万円で設立した。同社は、もともとは西宮工芸という人工皮革テキソンの代理店で、テキソンによるノベルティを生産・販売していた。ダイニックの素材の用途展開をはかるためにダイニックが資本参加し、新会社として発足させたのである。会長に坂部三次郎、社長に笹山和夫が就任、本社は京都市（右京区西京極大門町二六）におき、旧西宮工芸の工場を西宮工場（西宮市津門大塚町七番五号）とした。

●素材の加工販売会社を設立

ダイニックの素材をつかって、製品の「加工」にのりだすグループ会社もこの期には誕生している。

狭山ニック株式会社は、一九八四年（昭和五九）一〇月、狭山市上奥富のダイニック東京工場内に設立、資本金五〇〇万円、会長・坂部三次郎、社長・佐藤暢秀、従業員七人で出発した。ダイレクト製版機、単色印刷機、小ギロチンなどを設置、まずダイニック・グループ各社の事務用品、帳票、伝票類、ラベル、パンフレット、各種案内などの印刷を開始した。一九八七年（昭和六二）にはオフセット印刷機、一九八八年（昭和六三）にはオフセット多色印刷機を導入して設備を強化、クロスの二次加工をはじめた。

京都ビジネスサプライ株式会社は、インクリボンをはじめとするビジネス用品の製造・販売会社である。一九八五年（昭和六〇）一一月、京都のダイニックビル内（京都市右京区西京極大門町）に設立した。資本金は一〇〇〇万円、会長は坂部三次郎、代表取締役は久納浩三であった。同社の設立目的は、ダイニックの情報関連部門の強化である。ワープロ専用機、パソコンなど情報機器のインクリボン、あるいはダイニックのコンピュータリボンのカセット装填など一連のビジネス用品の加工を主業務とした。一九八六年（昭和六一）にはインクリボンの塗装機、一九八七年（昭和六二）にはラインプリンタ仕上機と年を追って設備の強化をはかり、一九八八年（昭和六三）には高性能新型塗装機を設置、生産能力を三倍に拡大した。

一九八六年（昭和六一）一二月に設立した狭山成型株式会社は、自動車用の成型天井材の加工・販売会社であった。かねてよりダイニックと密接な関係にあった広島の三和工業をパートナーにした合弁事業で、ダイニック東京工場内（狭山市上奥富）で発足している。新会社の資本金は一〇〇〇万円、社長には佐藤暢秀が就任した。二年後の一九八八年（昭和六三）六月にダイニックが全株式を取得、一〇〇パーセント出資のグループ会社とした。

●工場の環境整備から出発した三社

多賀緑化開発とダイニックファクトリーサービス、ニックパワーズは工場の環境整備、あるいは高齢者の雇用促進というねらいから誕生したグループ会社である。

多賀緑化開発株式会社の設立は、ダイニック滋賀工場の広大な敷地の有効開発と管理を目的としていた。ゴルフ場建設に向かったのは滋賀工場がもともとセメント工場だったという来歴に由来していた。

現在、多賀グリーン倶楽部のある敷地は、もともとセメント採石跡地であった。あたりは湿地で雑草におおわれ、蚊や昆虫が大量に発生、それが滋賀工場の製品不良をもたらした。だが整地して芝を植えれば虫の発生は防止できる。ショートコースのゴルフ場をつくるという発想は、そんなところからうまれた。

一九七八年（昭和五三）当時、日本国内でゴルフ場建設のための土地開発はみとめられていなかった。そこでとりあえず滋賀県から許可をうけて社内の厚生施設として四ホールを造成した。二年後の一九八〇年（昭和五五）になると、ゴルフ場の土地開発も解禁になり、あらためて開発申請しなおして、ショートコースとゴルフ練習場を造成したのである。同施設は一九八三年（昭和五八）八月に完成し、多賀緑化開発を同年一〇月一日に新会社として発足させた。

設立資本金は三五〇万円、会長には坂部三次郎、社長には坂部勝三（当時・桂工業社長）が就任した。ゴルフコース（ショートコース・九ホール）、打放し練習場（一五打席）の経営のほか、飲食喫茶、ゴルフ用品の販売、造園・造林などを業務とした。同社のショートコースのゴルフ場はピーク時には年間二万人の入場者を記録した。

ニックパワーズ株式会社は、ダイニックのエンジニアリング部門を独立させて発足した。京都工場の原動課と生活サービス課が母体となっている。設立は一九七五年（昭和五〇）七月、資本金は一〇〇〇

多賀緑化開発のゴルフコース

万円、本社は京都市右京区宮ノ東町一においた。会長は坂部三次郎、社長は尾崎貴一、当初の従業員は一八人であった。事業内容は生産施設の総合計画・設計、機械設備の設計・製作・設置工事、土地・建物の斡旋・購入・販売、さらには造成・建設設計・施工までをフォローしていた。

ダイニックファクトリーサービス株式会社（会長・坂部三次郎、代表取締役・西田嘉一）は、一九八九年（昭和六四）六月に設立した。資本金一〇〇〇万円、本社は狭山市上奥富の東京工場内においた。事業内容は、ダイニック各工場の工場設備、工場周辺の保安保全、環境整備の請負、ダイニック各工場で発生する軽作業の補助業務の請負、合成樹脂二次加工品の加工・販売などである。

これらと業態は異なるが、ニック保険サービス株式会社（一九七五年八月設立）もこの期にスタートしている。もともとはニック産業（嵯峨ニック）が大正海上火災保険の代理店として損害保険の代理業務を展開していた。この部門を法人として独立させたのが同社である。京都市右京区西京極大門町二六の七条ニック内に本社を設置（資本金五〇万円、会長・坂部三次郎、社長は石丸昇）、火災保険、総合保険、ファミリー交通傷害保険、長期総合保険、住宅団地専用保険などの代理業務で出発している。

ニック保険サービスをベースに、さらにグループ各社所有の不動産管理を業容として設立したのが、ニック不動産である（一九八一年五月設立、資本金二〇〇万円、会長・坂部三次郎、社長・岡崎俊夫）。同社は一九八七年（昭和六二）四月にエスケー興産と社名変更、同年六月の増資で新資本金を一億円として新しく出発している。さらに同社は一九九五年（平成七）の社名変更でアポロ興産株式会社となってゆく（二〇〇五年［平成一七］三月解散）。

●グループ会社の再編成

一九八二年（昭和五七）を初年とする中期経営計画では経営体質の抜本的な改善をかかげている。経営の効率化、借入金削減をすすめ、三年後に増資ができる強固な企業体質をつくりあげることを基本方針としていた。合理化の対象はダイニックだけではなく、グループ全体にもおよんでいた。グループのすべてを合理化の対象にして、統廃合をふくむ強力な改善策を断行した。その結果、一九八〇年（昭和五五）から一九八三年（昭和五八）にかけて、海外をふくめグループ会社九社を統合あるいは解散にふみきった。

ニック工業（一九六九年設立）は一九八二年（昭和五七）一〇月、ニックパワーズ（一九七五年設

立）は一九八三年（昭和五八）五月、フレスタインテリア（一九七五年設立）は一九八三年（昭和五八）八月、ニックファブリック（一九七五年設立）は一九八六年（昭和六一）にそれぞれ解散した。いずれも長期的にみて、体質改善がのぞめないという判断をくだしたのである。

海外ではフェルトロック（一九七四年設立）を一九八〇年（昭和五五）に清算した。同社は綿素材によるディスポーザブル不織布を生産し、ワイピング業界への参入をめざしたが、生産技術面に当初から問題をかかえていたうえに、販売面でもアメリカ市場における競合関係の実態からみて、将来性がみこめないと判断したのである。香港のステーフレックス・テキシフューズは前述のように一九八四年（昭和五九）にダイニック・ホンコンに吸収合併した。

ナカヤ（一九七四年グループ傘下となる）は、一九八二年（昭和五七）七月、ニックに吸収合併し、ニック保険サービス（一九七五年設立）は、前述のように一九八一年（昭和五六）五月設立のニック不動産に吸収した。

福岡クロス工業（一九六三年設立）は、一九八二年（昭和五七）グループを離れることになった。ダイニックとの資本関係は解消したが、業務面では親密な関係を保ちつつ、ともにあゆんでゆく途を選択したのである。

第八章　1988～2000

テーマは環境とアメニティ
地球環境にやさしいモノづくりを

歴史的な大変動そして混迷の時代が到来

左：バルセロナ・オリンピック女子200メートルで優勝の岩崎恭子さん
下：1989年11月、取り壊されるベルリンの壁

昭和から平成へ

「新しい元号は『平成』であります」

時の官房長官・小渕恵三は記者会見の場で、「平成」と墨書された色紙をおさめた額縁を立てた。一九八九年（昭和六四）一月七日、午後二時三五分のことである。

昭和は永遠につづくのではないかと思うほど長かった。それゆえ元号が変わるということは、ほとんどの人たちが未経験だった。テレビというメディアが、それをきわめて明快に演出して、時代が変わるということは、こういうことなのか、と誰しもが不思議な思いでうけとめたのである。

昭和天皇は同年一月七日、危篤におちいり、八七歳八か月の生涯をとじた。ただちに皇太子明仁親王が即位、皇位を継承された（第一二五代）。かくして激動の時代といわれた「昭和」が終わったのである。

「平成」への改元は翌一月八日から、よって昭和六四年はわずか七日で幕をとじた。

戦争の時代ともいわれ、眼にみえるかたちの激震にみまわれた昭和にくらべ、平成の世は眼にみえないところで、一国の根幹をゆるがす激動が静かにくすぶりつづけた時代であった。かつて日本経済の黄金期にはアメリカの社会学者から「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と誉めそやされた経済大国が、バブルがはじけると一転、産業の空洞化と空前の失業率、さらに人口減と少子高齢化に頭をかかえるようになってゆく。景気低迷の長期化は終身雇用制をも崩壊させ、多くの人々は「仕事」だけでなく「家庭」や「人生」についても懐疑的になりはじめた。成長神話がかくももろく崩れようとは、誰しも夢にも思わなかったのである。

世界的な大変動にゆれる

昭和から平成へと移った一九八九年（昭和六四・平成元）は、世界をみわたしても歴史的な大変動にゆれた一年であった。

激動の主役は一九八五年（昭和六〇）、ソ連の共産党書記長についたミハイル・ゴルバチョフだった。グラスノスチ（情報公開）とペレストロイカ（政治改革）をもってソ連の政治・経済の大転換にのりだした開放の嵐は、経済にゆきづまっている東欧をまきこんだ。民主化のうごきがにわかに活発化したのである。ポーランドでは一九八九年（平成元）六月、ワレサひきいる自主管理労組「連帯」が政権を奪取、一〇月にはハンガリーが共産主義を放棄した。一二月にはルーマニアのチャウシェスク政権が崩壊、チェコスロバキアでもハベルが無血の「ビロード革命」に成功した。

東欧にはじまった民主化の流れはドイツをものみこんだ。一一月には東西緊張の象徴ともいうべきベルリンの壁が打ち壊され、翌一九九〇年（平成二）一〇月には東西ドイツの統一が実現する。一九八九年（平成元）一二月には地中海のマルタで米ソ首脳会談がおこなわれ、半世紀つづいた冷戦の終結を宣言した。

ソ連も崩壊の流れをおしとどめることはできなかった。ゴルバチョフは外国でこそ人気があったが、国内では求心力が低下していた。保守派のクーデターをきっかけにソ連邦はあえなく消滅、一九九一年（平成三）一二月、一一の独立共和国からなる独立国家共同体（CIS）となった。

米ソ冷戦は終結したが、皮肉にもそれは世界平和と安定をもたらすものではなかった。一九九〇年（平成二）八月二日、サダム・フセインのイラクがクウェートに突如侵攻した。湾岸戦争の勃発である。アメリカを中心とする多国籍軍がペルシャ湾岸に軍事介入、一九九一年（平成三）一月一七日に空爆をはじめたのである。それは世界がポスト冷戦後の新しい秩序をもとめてうごきだした時代というものを象徴的にものがたっていた。

世界をゆるがす大変動は、日本の外交をはげしくゆすぶった。憲法、日米安保条約とのからみで、国際紛争における人的な貢献はいかにあるべきか、などをきびしく問われるようになったのである。

バブルがはじける

バブルの花見酒に浮かれていた日本、だが平成の世になってバブルがはじけて儚く空に散ってゆく。

土地や株などの異常な値上がり、このバブル退治にのりだしたのは一九八九年（平成元）一二月に日銀総裁についた三重野康（みえのやすし）だった。就任後八か月のうちに公定歩合を三度もひきあげて、三・七五パーセン

トから六パーセントにした。さらに大蔵省も一九九〇年（平成二）三月、不動産融資の総量規制にのりだした。土地の転売にカネを貸してはいけないというのである。これによって不動産会社に流れるカネが大幅に減少した。土地を転売しようにも、資金が調達できないから、高値で買う者がいなくなってしまったのである。これらによって土地の価格や株価はたちまち下落に転じたのである。

銀行から多額の融資をうけて土地を買っていた者は、価格を下げても土地が売れなくなった。売れないから借り入れた資金を返済できない。銀行は貸した金が返ってこないから、企業などに融資できなくなった。さらに貸し金がこげついて、資金がまわらなくなり、貸し出しをしぶったり、資金のひきあげを断行した。その結果、中小企業の倒産が続出した。

企業は銀行から融資をうけられないから新事業にのりだせない。経営はおのずとピンチにおちいった。業績が悪化すると従業員の給料は上がらず、カットされ、懐具合が寒くなると買い控えで消費は低迷する。そういう悪循環におちいってしまったのである。

バブルがはじけて深刻な打撃をうけたのは金融機関であった。土地や株式の暴落によって、銀行や企業は購入時との差額すべてを負債としてかかえこんでしまった。銀行や生保などは不良債権を背負って経営破綻や解体に向かっていった。

一九九五年（平成七）には兵庫銀行が戦後初めての銀行破綻、翌一九九六年（平成八）には阪和銀行が業務停止命令をうけ、バブルの負の遺産が一気に表面化した。さらに一九九七年（平成九）一一月には北海道拓殖銀行が破綻した。都銀初の経営破綻である。銀行だけにとどまらず証券会社にもおよんだ。三洋証券につづいて四大証券のひとつ、山一證券も自主廃業を決めた。さらに一九九八年（平成一〇）には「長銀」の名で親しまれてきた日本長期信用銀行と日本債券信用銀行が破綻するのである。

銀行、証券会社など大手金融機関の破綻が金融不安をひきおこし、日本の経済は、のちに「失われた二〇年」といわれる出口のない低迷期に埋没してゆくのである。

巨大地震と無差別テロ

バブル景気がはじけた後の経済対策に決め手を欠いた原因のひとつには政治の混乱があった。一九九三年（平成五）七月の衆院選で自民党が大敗して五五年体制はあっけなく崩壊した。政界再編によって非自民八党派による細川護熙（ほそかわもりひろ）政権が発足したのだが、その細川首相も一九九四年（平成六）四月にとつぜん辞任、かわって羽田孜（はたつとむ）（新生党党首）内閣が発足するのだが、これも六月に総辞職してしまう。あげくに自民、社会、さきがけの三党が村山富市（むらやまとみいち）（社会党党首）を担ぐという大混乱ぶり、これではまともに経済対策に向き合えるはずもなかった。その後、一九九六年（平成八）一月には橋本龍太郎、一九九八年（平成一〇）には小渕恵三が首相について、負の遺産を背負ったが、容易に出口はみえてこなかった。

そんなさなかに巨大地震と無差別テロが日本中を震撼させた。

一九九五年（平成七）が明けたばかりの一月一七日、早朝五時四六分、マグニチュード七・三の地震が関西地方をおそった。阪神・淡路大震災である。死者六四三四人、負傷者四万三七九二人、全壊家屋一〇万四九〇六棟、焼失家屋約七五〇〇棟、避難した人たちは三〇万を

超えた。まさに忘れたころにやってきた天災だった。

波打つように崩れ落ちた阪神高速、黒煙につつまれる住宅地や商店街、テレビの画面から刻々とつたえられる惨状をみて、何かのまちがいではないのかと驚嘆した。高層ビルも鉄道も高速道路も自然の圧倒的な力のまえにひとたまりもなかった。住む家も家族もうしなった人たちは冬の過酷な避難生活を強いられた。学校の体育館や仮設テント、むろんテレビも暖房もない。救援活動の遅れから水も食糧もなく、やっと届いたと思ったら冷えたおにぎり……。震災は罹災者に未来さえみえなくしてしまった。

二か月後には数十年にいちどというほどの人災がやってきた。新興宗教団体、オウム真理教（現・Aleph ひかりの輪）による地下鉄サリン事件である。一九九五年（平成七）三月二〇日、営団地下鉄（現・東京メトロ）の丸ノ内線、日比谷線、千代田線の車輛内で、猛毒性の化学物質・サリンが散布された。首都圏の地下鉄を舞台に起こった化学兵器による無差別テロは史上初のもので、世界中から注目された。乗客や駅員一三人が死亡、負傷者数は約六三〇〇人にのぼった。

奇しくもおなじ年に大災害と大事件が発生した。平和で豊かな国といわれてきた日本、しかし、いつ大災害にみまわれるか、どこで無差別テロ事件がおきるのか、さっぱりわからない。平和な時代だからこそ、危険は身近にひそんでいる、そんな現実を突きつけられたのである。

女性アスリートの活躍

暗い話題がつづくなか、清涼剤というべき話題はスポーツである。

平成になってにわかに火がついたのが大相撲ブームである。その主役は若乃花・貴乃花兄弟で、兄弟横綱として人気が沸騰、いわゆる「若貴ブーム」をもたらした。とくに貴乃花は優勝回数二二回、曙や武蔵丸など外国人力士を相手に体格差を跳ねのけて真っ向勝負、無類の強さでファンをうならせた。

一九九二年（平成四）夏、バルセロナ・オリンピックが開幕し、日本勢は柔道の古賀稔彦、吉田秀彦の金メダルに沸いたが、話題を独占したのは岩崎恭子だった。当時中学二年生ながら、女子二〇〇平泳ぎでまさかの金メダル。「今まで生きてきたなかで一番幸せです」という台詞が流行語となった。さらに有森裕子が女子マラソンで銀メダルを獲得、マラソンブームに火をつけた。

同じ年、アルベールビルでおこなわれた冬季オリンピックでは、荻原健司を中心にノルディック複合で金メダル、そして女子フィギュアで伊藤みどりが銀メダルを獲得した。女子フィギュアとしては初めてのメダル、これがきっかけで同種目は日本のお家芸となってゆく。

一九九六年（平成八）のアトランタ・オリンピックでは恵本裕子が柔道女子に初めての金メダルをもたらし、有森裕子が女子マラソンで銅メダルを獲得、二大会連続のメダリストとなった。

一九九八年（平成一〇）、長野でおこなわれた冬季オリンピックでは、船木和喜をはじめとするスキージャンプの日の丸飛行隊に注目があつまったが、新種目の女子モーグルで里谷多英が金メダルを獲得している。

二〇〇〇年（平成一二）のシドニー・オリンピック、ここでも女子アスリートの活躍が注目をあびた。女子柔道で「ヤワラちゃん」こと田村亮子が、女子マラソンで「Qちゃん」こと高橋尚子が、金メダルを獲得した。女子マラソンはもちろん日本女子陸上初の金メダルであった。

第一節　「環境」「アメニティ」と「メディア」をテーマに

●脱塩ビのクロス製品を開発

モノづくりのうえで環境問題がおおきなテーマになってきたのは一九九〇年（平成二）ごろからだった。事実、ダイニックでも、この期には「環境にやさしい」製品開発が活発になっている。

それは一九九〇年（平成二）六月に社長に就任した坂部三司の開発方針にもとづいている。新社長の坂部三司は、二一世紀をみすえた開発テーマとして、「環境」「アメニティ（生活快適性）」「メディア」の三つの分野をかかげたのである。

環境保全という観点から全社的な重点テーマとしてとりあげたのが、まず脱塩化ビニルであり、非塩化ビニル製品の開発であった。塩化ビニルはクロスや壁紙など幅ひろい製品の主要材料となっていた。しかし塩化ビニル樹脂は、焼却処分するときに人体に有害なガスを排出するだけでなく、環境ホルモンの発生源にもなるなど環境汚染の原因にあげられている。それゆえ技術部門では、すでに一〇年まえから脱塩ビ、非塩ビの研究をすすめ、同時に製品開発にもとりくんできた。

塩ビをつかったクロス製品のひとつに「ビニルペーパー」がある。同製品は辞典や手帳などの装幀につかわれ、出版文具関連事業部の主力商品のひとつになっていた。

代替の新製品開発のとりくみは一九九二年（平成四）にはじまった。塩ビ樹脂の代替としてオレフィン系の樹脂をつかった製品開発にのりだした。オレフィン系樹脂は非塩ビ系であるうえ、可塑剤を必要としないタイプである。最初に完成をみたのが、一九九四年（平成六）に発表した「オレフィンペーパー・クロス」である。これは紙ベースの上に着色したオレフィン樹脂を押し出してラミネート、エンボス加工したもので、主な用途は手帳カバーやファイルの表紙であった。

次いで一九九八年（平成一〇）には、発泡タイプのオレフィン樹脂をつかって発泡レザーシート「ファーレン」を開発した。環境調和型にふさわしいクロス素材として登場したのである。製品の基本設計は滋賀工場が担当し、埼玉工場と連携しながら製品化にとりくみ、最終的には埼玉で完成をみた。

ファーレン見本帳

●脱塩ビの「ポリオレフィン壁紙」を開発

塩ビ製品のなかで量的に最も多いのは壁紙であった。それゆえに脱塩ビ壁紙の研究は重点テーマとなり、塩ビのかわりにオレフィン樹脂をつかうことで技術的に解決、一九九八年（平成一〇）秋に新しいビニル壁紙「ポリオレフィン壁紙」を開発した。

オレフィン壁紙はカレンダー加工でトッピングをおこない、塩ビ壁紙とおなじようにグラビア印刷、発泡エンボスで仕上げている。可塑剤など揮発性物質をいっさい使用せず、柄付けのインクに水性のインクをつかっているが、それでいて塩ビ製品と同じ仕上がりを実現したのである。

オレフィン樹脂を使用しているため、焼却処分ができる。燃焼ガス分析の結果でも、有毒ガスの発生はほとんどなく、塩素をふくまないことからダイオキシンが発生する心配もない。そのほか可塑剤をつかっていないため、よごれがつきにくいなどの特長をもっている。

環境調和型の製品としてはこのほか、「ホルムアルデヒド吸着壁紙」がある。

一九九七年（平成九）に製品化した「ホルムアルデヒド吸着壁紙」は、シックハウス病を防止する壁紙である。たとえば新築のマンションに入居したときなど、わけもなく頭痛が起こることがある。家具や壁紙の接着剤としてつかわれているホルムアルデヒドがその原因なのだが、壁紙でこのホルムアルデヒドを吸着してしまう。それが「ホルムアルデヒド吸着壁紙」なのである。

●抗菌加工の製品群をラインアップ

抗菌、脱臭、消臭などのアメニティ関連も当時の開発テーマのひとつだった。同分野の開発製品のひとつに抗菌加工製品がある。同製品の開発は松下電器産業の抗菌材「アメニトップ」を使用するかたちではじまった。「アメニトップ」は松下電器産業（現・パナソニック）生活システム研究センターが開発した銀系抗菌材で、毒性がなく、安定性、持続性にすぐれ、ウイルスやＭＲＳＡに対してすぐれた抗菌性をもっていた。松下電産は冷蔵庫や空調機器などの抗菌処理をねらいに開発、樹脂にすりこんで成型、主として家電製品に採用していた。すぐれた抗菌材をつかって、さらに幅ひろく用途展開をはかりたいという同社の意向もあって、ダイニックのコーティング技術を活かした用途開発に着手したのであ

る。

抗菌加工はまったくの未開拓の分野だったが、一九九三年（平成五）八月から共同研究にとりくみ、およそ一年後に、ダイニックならではの製品群をつくりあげた。ファイル、バインダー、手帳などの文具製品、壁紙、カーペット、建材シートなどのインテリア製品、車イス張り、スリッパ、シーツ、フィルタなどのメディカル関連をはじめ数多くの抗菌加工製品を開発、積極的に市場に投入してゆくことになった。なかでも空調機器の細菌の繁殖を抑制したり、エアクリーン化に効果的な抗菌フィルタなどにおおきな期待がかけられた。

このほか住宅関連の製品では抗菌加工でリニューアルした新製品もいくつか誕生した。たとえば一九九六年（平成八）に発売した「アメニクリーンシート」は、院内感染の原因になるＭＲＳＡなど細菌やウイルスなどの抗菌にきわめて有効な素材であった。さらに同年開発の「抗菌アコーディオンカーテン」も大腸菌などの繁殖を抑制する抗菌効果を長時間持続するという機能をもっていた。いずれも快適な住空間づくりに役立つ新しいコーティング素材として登場したのである。

●リサイクル型クロスの登場

「環境にやさしい」製品のひとつにリサイクル型がある。たとえばパッケージ用クロスのいくつかにその具体例があらわれている。再生紙をつかった素材で、コーティング樹脂として解きほぐすことができる水溶性樹脂を使うことでリサイクルできるクロス素材をつくりあげたのである。

「エルサイサーサティーニ」は再生紙を使用したリサイクル型の素材である。コーティング樹脂に離解可能な水溶性樹脂を使うことでリサイクルできるクロス素材として、一九九二年（平成四）に開発、リサイクルできるパッケージ素材として登場した。

「エルサイサー」とは英語のＲＥＣＹＣＬＥ（リサイクル）を逆読みしたもので、再生紙を利用したリサイクル型の素材であることをネーミングで表現したのである。

一九九三年（平成五）発売の「ニックカバー」もそのシリーズのひとつである。書籍カバーにもとめられる物性強度を満たすため、特別に硬質のベース紙をつかっている。このほか環境調和型のクロスとしては、再生紙ベースの教科書用クロス「レーヌボードＡＲ」がある。再生紙をつかいながらも、従来のタイプと同じ強度をもつクロスとして開発、一九九四年（平成六）から市場に投入した。さらにＵＶ

抗菌加工素材による製品

エルサイサー見本帳

加工による教科書クロスも登場している。印刷特性をたかめるUV加工によるクロスはPP加工の製品にかわって、新しい教科書の表紙素材として中心をなしてゆくことになる。

「パネロン・カラーシート1200」（一九九二年発売）は、不織布によるパッケージ素材である。木材を主成分としたレーヨンが原材料であるため、燃えるゴミとして廃棄処分できる。食品添加物などの規格基準（食品衛生法厚生省告示第370号）にも適合、安全で衛生的な素材で、食品や和洋酒の包装材としてつかわれている。

ほかには「紙刃クロス」。これは一九九三年（平成五）に開発した含浸による「紙の超硬化仕上」技術によってうまれた製品である。料理などで使用するフィルムラップやアルミホイールを切断するとき、ふつうはギザギザのある金属刃に押しつける。しかし環境問題や安全性からみると、機能さえ十分なら紙製の刃のほうが安全で、かんたんに焼却処理もできる。そういう発想から開発した環境にやさしいクロスである。

●「トナーカートリッジ・リサイクル」システムを開発する

情報関連事業部が一九九九年（平成一一）から着手したものに「トナーカートリッジ・リサイクル」システムがある。

トナーを利用しているプリンタとしてコピー機があるが、パソコンの出力機としてもレーザープリンタがひろくつかわれるようになり、割安感からオフィス市場に急速に浸透しはじめた。だが、レーザープリンタの場合、トナーがなくなると新しいカートリッジに交換するのだが、純正のカートリッジは高価で、トナーリサイクルの需要がたかまりつつあった。当時、レーザープリンタの年間出荷数はおよそ一三〇万台、トナーリサイクルの比率はおよそ一三パーセントにすぎなかった。資源を有効利用できるという環境指向と、価格的なメリットから、ユーザーはしだいにリサイクル型のトナーカートリッジをもとめるようになってきた。

使用済みのトナーカートリッジを回収して、再生、再資源化する。カートリッジの再利用、再資源化でコストダウンをはかるとともに、廃棄物の大幅な削減を実現する。それがダイニックの「トナーカートリッジ・リサイクル」システムである。

カートリッジにトナーを再充填して、使用できる部品はそのまま再利用する。カートリッジを使用に

トナーカートリッジ（リユース）

パネロン・カラーシート1200（包装材）

たえるよう新品同様に復元して、できるだけ低価格で販売するというのがリサイクル事業のあらましである。

トナーの詰め替えだけではない。現実には感光ドラムや現像ロールなどの部品の劣化の度合いが印字品質をおおきく左右する。そこで部品の劣化状態を判断して、交換部品をえらび、印字テストで確認したうえ、純正品とおなじ品質レベルに復元する。そういう一連のプロセスをシステムとして完成させたのである。

第二節　印字リボン 第三ステップに向かう

●熱転写インクリボンの拡大

インクリボンは前章でのべたように一九八〇年代（昭和五五～）前半からフィルム素材の熱転写（サーマル）インクリボンへと移行しつつあったが、この期になって、サーマルのインクリボンは拡大、多様化に向かい、さらには海外展開が活発化した。

コニカ株式会社から同社の保有する熱転写リボン塗装機を買わないかと打診されたのは、一九八六年（昭和六一）ごろだった。稼働している塗装機を譲り渡すというのである。当時、同社にはワイピング材「パネロン・パッド」を販売していた。ダイニックが熱転写リボンに参入していることを知った同社は、それなら……というわけで、そのころ同社の商品戦略から浮きあがっていた熱転写リボン塗装機を譲渡したい……と。

当時、特殊端末機の用途開発は偽造防止をねらいとした勝馬投票券の発券機、金融関係の端末に発展しており、さらにワードプロセッサーが登場していた。熱転写フィルムリボンの需要はにわかに拡大しつつあった。コニカからの設備導入を推進した南川義治は次のように回想する。

> 当時アメリカの富士通やバロースの関係者の話では、アメリカの東から西まで光ファイバーが張りめぐらされている。やがて光ファイバーによる高速デジタル通信で物流の効率化、迅速化が飛躍的に向上する。そのときにバーコードなるものをつかう。そのバーコードは熱転写プリンタで印刷する。アメリカではすでに伝票に熱転写リボンでバーコードを打つ研究をしているという話だった。事実そのとおりにまずアメリカで熱転写はひろがった。

やがてその波が日本にも押しよせてくる。そのとき確信までにはいかなかったものの、予感はあったのだという。

かくして一九九一年（平成三）、コニカ株式会社との間で売買契約を締結、同社の熱転写フィルム塗

熱転写インクリボン

装機を仕上機もふくめ、技術指導付きで購入した。

熱転写リボン製造機は一九九一年（平成三）七月、東京工場に敷設、月産一億円の生産体制をととのえ、これにより熱転写インクリボン市場へ本格参入をはたしたのである。

熱転写リボンに関していえば、当時は勝馬投票券、航空会社の航空券が主力で、後は登記所の謄本印字、ラベル（ＰＯＳ）、ＦＡＸなどが加わってゆく。

新設備の導入で量産がみこめるようになったダイニックでは、熱転写リボンの主力になりつつあったワープロ用の印字リボンに参入した。当時業界ナンバーワンのシャープの認定テストにも合格して、量産体制に突入したのである。

熱転写リボン製品の多様化は一九九五年（平成七）ごろからはじまり、ワックスタイプにくわえてワックスレジン（セミレジン）、レジンタイプを製品化した。

ダイニックの熱転写インクリボンは、インクの定着性の良さから金属やフィルムにも使用できるという特性をもっている。そんなひとつに一九九六年（平成八）に開発した「ドラム缶ラベル用のインクリボン」がある。ドラム缶そのものに文字を書き込むと再利用するときに用途が限定されてしまう。そこで再利用しやすいように印字したラベルで表示するケースが多かった。ドラム缶は屋外で使用されることから耐候性が必要で、インクリボンにも同様の性能がもとめられた。ダイニックが開発した「ドラム缶ラベル用のインクリボン」は洗浄、加熱、水、油、薬品による汚損など過酷な条件に耐えられるように設計してある。耐候性にすぐれ、水に強く、バーコード印刷でも美しくプリントできるのが特徴であった。

一九九八年（平成一〇）には銘板用インクリボンを開発して、市場に投入した。機械の銘板や注意書きなどに使われるフォームラベルの印刷には、耐擦過性、耐熱性、耐アルコール性などが必要になる。ダイニックの「銘板用高耐性熱転写リボン」は、これまでむずかしいとされてきた複数の有機溶剤に対応できる、業界初の耐有機溶剤性の熱転写インクリボンとして登場したのである。

ちなみに勝馬投票券は二〇〇三年（平成一五）ごろから磁気読み取り式からＱＲコード読み取り式（六次投票券）に移行してゆく。それにともない発券機は感熱紙方式になりインクリボンは不要となっていった。

初期の熱転写リボン製造機

●世界市場をみつめて……アメリカに生産拠点をつくる

一九八五年（昭和六〇）ごろになると、コンピュータ、プリンタ、複写機などの情報機器関連のユーザーがこぞって海外に進出するという時世になった。だが同年九月二二日のG5（先進五か国蔵相・中央銀行総裁会議）でのプラザ合意をきっかけに円高ドル安がすすみ、二四〇円で推移していた円相場は年末には二〇〇円になってしまう。この円高による企業コスト圧迫によって輸出製品の運命はおおきく左右されることになる。

インクリボンのユーザーである富士通はスペインのマラガに生産工場をもち、ヨーロッパ、アメリカに販売拠点をおいていた。インクリボンは生産工場での機器添付と、あとは消耗品として販売拠点のアメリカなどで供給される。多くは日本からの輸出によっていたから、円高によって当然のごとく為替差損が発生する。米国富士通からは二～三割の値下げを要求されるほど深刻化した。さらに富士通の機器は海外販売が急伸しており、納期の問題もふくめて国内外のリボン供給体制のみなおしが必要になってきた。日本からの輸入ではもはや対応できないほど事態は切迫しており、現地生産をふくめた海外対応を問われるようになったのである。

一九八六年（昭和六一）になるとコストと納期の問題から、もはやアメリカでの現地生産は不可避の情勢となった。当初はダイニック単独で計画していたが、本格的に事業計画を模索するなかで、メモレックスから紹介されたバロース（Burroughs Corporation）から米国でのインクリボン製造に関して合弁会社設立の提案があった。提携先として浮上してきたのは、バロースの子会社で現地アメリカのリボンメーカーであるヌ・コート・インターナショナル（Nu-Kote International Inc.）であった。

富士通と協議のうえ、工場立地を同社と至近のオレゴン州に決めた。そして同年の暮れからヌ・コートと協議をかさね、翌一九八七年（昭和六二）の秋、合弁会社設立の合意に達した。

ダイニック側は富士通の認定製品を新会社に移管し、ヌ・コート側はバロースに納入している製品を順次に新会社に移管してゆく。出資比率は一対一、経営にはヌ・コート側の参画をみとめるが、生産管理についてはダイニックが運営権をもつということで合意に達した。なお、このときバロースの日本の子会社であるオフィス・メディアの経営権をダイニックが譲りうけるという付帯事項を加えて合弁契約に調印している。かくして日米合弁事業はダイニック・コート（DYNIC-KOTE INC.）として発足することに決した。

ダイニック・USA

同社の設立に先だって、まずアメリカ・ビジネスの拠点として現地法人を設立した。それが一九八七年（昭和六二）九月に発足したダイニック・アメリカ（DYNIC AMERICA INC.）である。

同社の設立目的は、インクリボンの対米輸出の円滑化をはかることにあり、主要業務は在庫管理、デリバリー、顧客サービス、関連マーケットの情報収集などであった。将来はダイニック全製品を対象に対米輸出の拠点にしようという意図もあったが、当面はダイニック・コートへの設備リース、部品供給を主要業務とした。社長は坂部三次郎、資本金二〇万ドル、本社はデラウェア州、事務所はオレゴン州ヒルズボロにおいた。

ダイニック・コートは、一九八八年（昭和六三）二月、オレゴン州ヒルズボロに設立した。ヌ・コートとの合弁事業（出資比率は一対一）で、設立資本金は五〇万ドルであった。

工場の敷地総面積は一五〇〇坪、建物は約六〇〇坪であった。一九八八年（昭和六三）四月、日本からもちこんだリボンのアセンブルで操業をはじめ、工場の生産体制がととのった五月から本格生産を開始した。当初の生産能力は月産二〇万個、一〇〇万ドルであった。

ダイニック・コートはダイニックとヌ・コートが、たがいにメリットをもとめて設立したのだが、一年後に合弁関係を解消することになる。それはバロースからの受注が獲得できないなど、ヌ・コートとの当初の申し合わせが遵守されなかったのが原因であった。かくして一九八九年（平成元）春、両社は協議のうえ、それぞれ独立路線をあゆむことになった。

一九八九年（平成元）四月、ダイニック・アメリカがダイニック・コートの全株式を取得、社名も「ダイニック・USA」（DYNIC USA CORP.）と変更して再出発させることになったのである。

新会社の資本金は二〇〇万ドル、社長（オフィサー）には荻原滋夫が就任、経営陣（ディレクター）もすべてダイニックの関係者が占めることになった。

同社はファブリックタイプのインクリボンの生産でスタートしたが、のちには熱転写リボン（ワックスタイプ）の生産にものりだしてゆく。インクリボンの国際分業化がすすむなかで、現在、ワックスタイプは同社のみが生産しており、日本はもとより、中国の大連ダイニック、ダイニック・UKへも供給している。

アメリカではさらにテキサス州エルパソにパラナ・サプライズの設立に向かう。同社はプリンタ・メーカーの純正部品としてのインクリボンではなく、アメリカのアフターマーケットを視野におさめた製造工場であった。

パラナ・サプライズ

パラナ・サプライズ（PARANA SAPPLIES CORP.）は、一九九〇年（平成二）四月一日に発足した。資本金は七〇〇万ドル、ダイニックとセイコーエプソン株式会社との共同出資による合弁事業（一対一）である。会長は坂部三次郎、オフィサーは村澤治康であった。

本社はロサンゼルス、工場をテキサス州エルパソに建設することになった。セイコーエプソンはテキサス州エルパソにレンズ工場があり、当時は操業停止の状態であった。遊休施設を利用してインクリボン製造工場としたのである。

一九九〇年（平成二）七月、エルパソ市長をむかえて新会社の設立披露をとりおこなっている。完成したエルパソ工場は延べ床面積四二三〇平方メートル。リボン塗装機、リボン溶着機、リボンカセット成型機などを導入、カセットなどのプラスチック成型から製品組み立てまでの一貫生産体制をとった。生産能力は年間二一〇万個であった。アメリカ、カナダ、中南米地域を対象にインクリボンの製造・販売にのりだし、順調な立ちあがりであった。

●イギリス 中国にも生産拠点を

インクリボン事業をめぐる海外進出の第二ステップは、ヨーロッパである。EC諸国のなかでもイギリスをえらんだのは、日本電気、エプソン、セイコー、シチズン、松下電器、沖電気など日本のプリンタ・メーカーの八〇パーセントがイギリスに進出しているという背景からである。だが、日本国内では機器メーカーの認定がえられておらず、苦戦が予想された。そこでもっぱらヨーロッパの富士通ルートへのインクリボン供給にねらいをしぼり、まずは小規模の製造販売からスタートすることになった。

ダイニック・UK（DYNIC［UK］LTD.）は、一九八九年（平成元）九月にウェールズのカーディフに設立、資本金は二〇万ポンド（円換算約四五〇〇万円）、会長は坂部三次郎、社長は服部直道、当初の従業員は二四人であった。

工場は一九九〇年（平成二）五月に完成、インクリボンの組み立てラインを設置、最新鋭の設備によってアセンブリー生産を開始した。英国でのコンピュータリボンのOEM生産、およびEC一二か国のアフターマーケット開拓を目的にしてロンドン営業所（公文弘所長）を開設した。

インクリボン事業をめぐる海外工場進出の第三弾は中国であった。

一九九一年（平成三）四月、大連ダイニック（大連大尼克辦公設備有限公司）が発足している。

ダイニック・UK

設立資本金は一三〇万USドル、薫事長に坂部三司、副薫事長に土肥信夫が就任、アセンブリーラインが完成した同年一〇月から本格生産を開始している。

同工場はリボンの組立工場として出発している。当時、富士通からの大量受注を消化するために小規模の外注工場数社にゆだねていた。だがムダが多いうえに技術指導や管理面から集約・自動化が不可避となった。そこで大連の経済特区に着目して工場建設の運びとなった。免税処置があり、近くには不凍の大連港があって部材の発送にも至便である。賃貸料も含めて国内よりも三〇パーセントコストダウンがみこまれたのである。

同社はドットプリンタ用のインクリボンカセットの組み立てからスタートして、一九九五年（平成七）には第二工場の建設に向かい、リボン塗装機と成型機を導入、ファブリックリボンカセットの一貫生産体制をつくりあげた。

東京工場の深谷移転のとき、ファブリックリボンの生産設備はすべて大連ダイニックに移設、それにともないファブリックリボンの生産はすべて同社に移管し、かくしてダイニック・グループのリボン生産の国際分業化が確立したのである。

一九九七年（平成九）には、第三工場を建設して文具関連商品の生産を開始、リボン中心から脱皮をめざしている。

大連ダイニック

第三節　量販型の紙クロスが登場

●書籍の軽装化と新しい紙クロス

一九九〇年（平成二）ごろから、集中的に製品化をすすめたのは書籍装幀の軽装化にふさわしい紙クロスであった。この期に量販型紙クロスがあいついで登場している。

「ジフ」「ブラ」「モス」「ミスティ」「ヴァル」「綾」「メタG」「メタS」「クラウド」「タムノス」などが代表的な製品で、これらは「量販紙クロス」というひとつの製品群をうみだした。いずれも従来のような厚塗りコーティングによるタイプではなく、グラビア印刷とエンボス表現技術でつくりあげ、低コスト化を実現した。

紙の素材を活かしたクロスだが、それぞれ特色のある製品となっている。たとえば「ブラ」は半透明で強度にすぐれる。「ジフ」はナチュラル素材のジーンズ調。「モス」は含浸紙の強くしなやかな味がある。「綾」はパステルカラーの色調とテクスチュアで表現したユニークな外観が売り物になっている。「量販紙クロス」の第二弾として一九九六年（平成八）には「タス」シリーズを開発して市場に投入した。

第一弾として開発した「ミスティ」をはじめとする製品は、グラビア印刷とエンボス加工で表面加工しているが、裏は白地のままになっている。「タス」シリーズはもともと競合製品であるファンシーペーパーを意識したものである。

ファンシーペーパーは抄紙の工程で色染めするため表裏とも着色されている。そこで製紙メーカーの協力をえて、ベースになる紙をあらかじめ表裏とも着色しておき、後加工で外観をデザイン化する方法をとった。それが「タス」シリーズなのである。

新しい紙クロス「タス」シリーズは、パステルカラー八色と、バーク（樹皮）、グレーン（光の粒）、スエード（なめし革）、サージ（布地）と、四タイプのエンボス柄があった。

東京工場の深谷への集約移転にともない、紙クロス部門も埼玉工場で再編成したが、「タス」シリーズは、奇しくも新しく起ちあがった埼玉工場が最初に開発した製品となった。

紙クロス見本帳

一九九七年（平成九）には「タス」のベース紙に古紙パルプを混入、いわゆる再生紙による「タスⅡ」シリーズを開発した。再生紙の利用によって、むしろ紙の自然で素朴な味わいがあるタイプとして完成した。

●豪華本用「新日本の色」「セビクロス」

量販型の紙クロスとは対照的に、豪華本用の布クロスとしては「新日本の色」「セビクロス」（一九九三年）がある。

「新日本の色」は一九八一年（昭和五六）に発売した「日本の色」のモデルチェンジである。旧タイプは日本の伝統美を象徴する六〇色で構成していたが、新タイプではソフトなパステルカラーを含む豊富な構成となった。

量販型紙クロス製品群にくらべて、こちらは装幀織物タッチのシリーズで、社史や美術書、豪華本など重厚な装幀をターゲットにした本格クロスである。豪華本という用途から販売方式にも新しいシステムを導入した。これまでは二一メートル巻などのロール単位で販売していたが、「新日本の色」については、ニックフレートと提携して、カット販売の方式をもって顧客サービスにつとめることになった。

「セビクロス」は、繊細な生地に糸目をおさえ、気品とクラシカルなムードを再現した味わい深いクロスである。滋賀工場の壁紙と通帳用クロスの技術による複合製品で、耐折強度、箔押し適性にすぐれるところに特色がある。同製品は小学館の『世界美術大全集』に使用された。

●新しい印刷素材「シータス」の登場

一九九〇年（平成二）発売の「シータス（CETUS）」は、ニックセブンの技術を応用して開発した新しい印刷素材である。

ニックセブンは活版やオフセット印刷を前提にした素材だが、「シータス・シリーズ」は熱転写、レーザー、インクジェットなど、新しい印刷方式に対応できる印刷素材になっている。ケアラベル用途に着目した場合、たとえば五～一〇万というような単位では従来の印刷方式でもコスト的になんの問題もない。ところが衣料のように多品種少量生産になると、製版して印刷する従来の方式よりも、熱転写方

シータス使用のゼッケン

式のほうがはるかにコストダウンになり、「要るときに、要るだけ」つくることができる。「シータス」は、そういう時代背景から誕生したのである。

印刷素材「シータス・シリーズ」の販売とともに、ダイニックでは「シータス」の印刷にふさわしい熱転写リボン「トランザム・EX40」を発売した。同製品は、洗濯、ドライクリーニングに耐える高性能の熱転写リボンとして開発したものである。OA事業部とラベル事業部の共同開発という意味でもユニークな開発製品である。

シータスは織物、不織布をベースにしているために用途はひろい。ラベルだけでなくPOP広告やポスター、地図などの印刷素材としても、すぐれた機能を発揮する。たとえばたれ幕やゼッケンなど。たれ幕は手書きがほとんどだったが、シータスならパソコンと連動させれば、あらゆる書体で瞬時に印字できる。地図は合成紙が主流だが、シータスなら耐熱性があるうえに、布だからあつかいやすい。きわめて汎用性のある印刷素材だということができる。

一九九一年（平成三）に不織布事業部が開発した「プレアデス」も、オフセット印刷ができるユニークな印刷素材である。POP、ショッピングバッグ、封筒、ブックカバーなど、その用途はひろい。

第四節　新機能の不織布
「家まわり」「車まわり」に浸透する

●自動車用のフィルタ 内装材

前期に事業戦略をリニューアルした不織布は、この期になってダイニックの保有する複合技術とのコラボで新しい地平をきりひらいた。

不織布という素材そのものにダイニックの保有する独自の加工技術（含浸、ラミネート、プリント、染色）を駆使して、新しい機能をもつ不織布素材の製品開発を集中的にすすめたのである。「家まわり」「車まわり」をテーマにして開発にとりくみ、各種フィルタや自動車内装材を中心に多様な新製品をうみだした。

自動車のエンジンフィルタの開発は一九八〇年代（昭和五五～）の後半からはじまり、一九九〇年（平成二）に製品として完成している。社内で「ＡＣ－３３０」と名づけられたフィルタ用不織布は、自動車用フィルタに参入する出発点となった。

「ＡＣ－３３０」は、高級大型乗用車用のエンジンフィルタとして誕生、空気清浄効率が高く、ダスト捕集量がおおきいのが特長である。当時ホンダのスポーツタイプ・ＮＳＸ、レジェンド、プレリュード、アコードなどのエンジンフィルタに搭載された。

自動車の内装材としては、天井材を中心にトランクマット、ドアトリム、サンバイザーなどが多くのメーカーに採用されている。

ダイニックの不織布・天井材は軽くて成型性がよいこと、エンボスプリントという独自技術による加工が特徴である。一九九三年（平成五）発売の「フェネル」シリーズもそのひとつで、マツダのボンゴ、ホンダのアコード、トヨタのルシーダ、エミーナ、富士重工のインプレッサなどに採用された。一九九五年（平成七）に開発した「フェネルＳＸＯ」は表面が円滑な織物調の外観が特徴で、ホンダのワンボックス車「オデッセイ」など、新しい車種で採用された。

天井材やマットだけでなく、座席シート用素材の開発にもとりくんだ。一九九六年（平成八）に開発

エンジンフィルタ

した「自動車座席用不織布」は、ステッチボンドの不織布を使用したもので、成型性、耐久性、デザイン性にもすぐれている。軽くて強度にすぐれた新しい素材として注目をあつめた。

自動車用途の海外展開は現地メーカーへの技術供与というかたちをとっている。天井材は台湾メーカーに、エンジン用フィルタは米国の企業に技術供与をおこなってきたが、一九九七年（平成九）には、タイのテキスタイル・プレステージ・パブリックに自動車内装材の技術を輸出して、同国に進出しているトヨタ、ホンダなどのメーカーへ製品供給を開始している。

●空調用フィルタ 緩衝材など

不織布によるフィルタ材の開発は車輛用だけでなく、家電用や空調用に着目して活発にとりくんだ。「MLフィルタ」は異種素材との複合による高機能フィルタ材である、一九九三年（平成五）に開発した製品で、ビルの空調用や自動車用エアクリーナーなどのフィルタ材など多様な用途をもっていた。

一九九七年（平成九）には内部交換型の「空調用フィルタ」を発売した。超音波を使った複合タイプで薄く、帯電性、吸塵力にすぐれるなどの特長をもっている。

さらに一九九八年（平成一〇）には「ビル空調用フィルタユニット」を開発した。オフィスビルなどでつかわれる空調用フィルタをユニットにした製品である。抗菌、防カビにすぐれた効果のある不織布フィルタをボックス一体型にしたものである。空調機にそのままセットするだけ、取り付けも交換もきわめてかんたんになった。

不織布のもつ吸音性や吸水性などの機能を活かした製品開発にも精力的にとりくんだ。たとえば「ハウスラップ」「すべり止めテープ」「吸水テープ」「緩衝材」なども、この期に登場している。

一九九一年（平成三）に完成した「パネロン・スキップ」は木質フローリング（床材）の緩衝材として発売したものである。遮音・吸音効果にすぐれた新しい素材として床材の大手メーカーに採用されている。

一九九三年（平成五）発売の結露「吸水テープ」は、ニードルパンチ技術に含浸、プリント、粘着加工、スリッターなど加工技術を活かした新製品である。同製品はフマキラー株式会社ほか二社に採用され、ホームセンターやスーパーの店頭にならんだ。

ユニークなものに一九九五年（平成七）に開発した「耐熱フェルト」がある。ニードルパンチによる

パネロン・スキップ

ビル空調用フィルタ

製品のひとつで、用途は航空機の座席シートである。シートの内側に装填され、かくれたところで炎上防止の役割を担っているのである。

不織布のもつ本来の機能に着目して、「家まわり」をテーマに開発した製品は、素材として提供しているために表立っては自己主張しないものが多い。しかし見えないところでしっかりその機能をはたしており、いまでは暮らしを快適にするためには、なくてはならない存在になりつつある。

第五節　新世代のモノづくりが活発化

●カードシステム「MAGDES」の開発

メディア関連の開発テーマには、磁気、電池材料などがあり、埼玉技術開発部や東京商品企画部が中心になって精力的にとりくんでいる。

磁気関連として製品化したものに一九九七年（平成九）に発表した「MAGDES」（マグデス＝Magnetic Data Encryption System）がある。

同製品は構造化磁気記録技術によってうまれた新しいカードシステムである。磁気記録方式は複写ができるなどの利点がある情報媒体だが、その便利さが災いしてテレホンカードをはじめ各種プリペイド・カードの偽造や変造の被害が頻発していた。「MAGDES」は偽造・変造を防止するカードシステムとして開発したものである。

ICカードと同レベルのセキュリティ機能をもちながら、しかも低コストを実現することができた。それは構造化磁気記録技術を駆使したダイニックの磁気コーティングにして初めて実現できたのである。

ベースフィルムに磁性粒子を一定方向にならべるという従来の方法ではなく、カードの走行方向と直角方向に磁気配向をおこなってパターンを形成する。つまりコーティング直後の磁性塗料がまだ流動しているうちに、タテ、ヨコに磁気配向を制御し、乾燥することで磁気粒子を固定してしまう。このときに消去できない個別認識情報が暗号として記録されるため、コピーすることができなくなるというわけである。

「MAGDES」は、この磁気カードと読み取りユニットで構成されている。CPUを搭載して特殊な構造化パターンの読み取りをおこなうのがカードリーダーユニット（MDR-W01）であった。

●名刺印刷システムを発売する

ダイニックの製品のほとんどは単なる素材ではない。素材に独自の加工技術をほどこして、新しい機

MAGDES

能を付加した生産材という性格をもつが、この期にはその領域にとどまらず、ながねんのモノづくり技術を複合化させ、最終製品にまで発展させた究極の新製品も登場してきた。その代表的なものが「ミスター・メイシマン」である。

ミスター・メイシマンはインクリボンをベースに、熱転写式プリンタと専用パソコンをくみあわせて自社開発した「名刺・はがき印刷システム」の統一ブランドである。ダイニックにとっては最初のエンドユース向けの製品というわけである。

企業や各種団体でつかわれる名刺は、ふつう文具店や印刷会社など外注によるケースがほとんどである。その名刺を外注によらないで、必要なときに必要な枚数だけ印刷できるというのが、名刺印刷システムである。

ミスター・メイシマンの開発は一九九〇年（平成二）ごろからソフト化開発部門ではじまっている。テレホンカードに名入れする技術を模索するうちに、熱転写リボンをつかうプリントシステムにゆきついたのである。感熱プリンタに熱転写リボンを装塡、試行錯誤でプリンタの開発がはじまった。名刺との接点はＡＬＩＮＤＡ名刺である。フィルム素材「ＡＬＩＮＤＡ」による名刺は、オフセット印刷によらねばならないが、それでは製版のコストがかさみすぎる。そこで新しいプリンタの開発に向かったのである。

ソフト化開発部では電気回路、プログラム、機械の改造まで、ほとんど手探り状態でとりくみ、一九九一年（平成三）二月ごろ、「名刺・プリントシステム」としてプログラムを完成させ、東京本社で社内公開した。第一号機はソフトの仕様も社内の担当者が制作、熱転写プリンタも自社開発によるもので、文字どおり手づくりで完成させた。

ミスター・メイシマンは同年三月末にプレス発表をおこない、テレビ、新聞、雑誌などメディアにもとりあげられた。

インクリボンは熱転写方式なので鮮明で高品質の印字を実現できる。コピー機感覚のかんたんな操作で印刷できる。入力・編集・データ管理もワープロ感覚で自由自在である。通信機能を利用して遠隔地でもプリンタだけで出力できる……など、ミスター・メイシマンならではの機能が注目され、予想以上の反響をよんだ。

本格的な市場参入をめざして、そのころ「ミスター・メイシマン」プロジェクトチームを発足させている。チームは総勢一六人で、開発、マーケティング、メンテナンスのすべてを担当することになった。

名刺・プリントシステム「ミスター・メイシマン」の発売は一九九一年（平成三）七月である。当初の製品名は「ＭＰ－４００」であった。一九九三年（平成五）には、はがきも印刷できるタイプにバージョンアップ、一九九五年（平成七）には改良タイプの「ＭＰ－６００」を開発し、解像度も４００ｄｐｉから６００ｄｐｉになった。

ミスター・メイシマンの販売は当初、システム販売準備グループが担当、代理店によらないで、印章機材商社を通じて独自の販売ルートを開拓しながら、販路の拡大をめざしていたが、一九九四年（平成六）からは株式会社ムサシと提携して、全国販売の体制をととのえた。同社はダイニックとはながねんにわたり取引関係のある代理店の一社で、もともとは印刷・情報・紙器用紙の商社である。バンキングマシンや選挙管理システムなどにもちいるユニークな印刷・ＯＡ機器の販売でもよく知られている。同社との提携によって、新しく全国規模の販売網、サービス網をつくりあげ、本格的な拡販に向かったのである。

「ＭＰ－６００」が登場してからは、パソコンとプリンタで構成するオンデマンド電子印刷が増加してゆく傾向がみえはじめた。そこでムサシと共同で、「Ｗｉｎｄｏｗｓ」と「Ｍａｃｉｎｔｏｓｈ」の両方に対応するコンパクトな二機種を開発、一九九七年（平成九）八月から発売した。

「ＭＰ－６００ＥＸ」と「ＭＰ－１２００Ｐｒｏ」は高精度、高機能印刷システムであった。高解像度で名刺、はがきが作成できるうえに、外字作成や地図作製などの機能を搭載してプロ仕様の構成になっていた。

パソコンの普及とともに、しだいに一般企業では名刺の内製化が検討されるようになってゆく。そこで一九九八年（平成一〇）には企業向けの名刺作成ソフト「ＭＰ企業名刺作成ソフト」を開発、七月から販売開始した。

ミスター・メイシマンとおなじように最終商品として世におくりだしたものに、環境準備室が発売した「緑の力」がある。これはオゾン触媒方式の空気清浄化機であったが、ビジネスとしては大成することがなかった。

●新時代の接着芯地

接着芯地ステーフレックスも一九九〇年代（平成二～）になると、新しい製品シリーズがいくつか登

MP-600

MP-400

場してきた。芯地のモノづくりはファッションのトレンドに多大な影響をうける。当時、超薄手素材、新合繊、新世代ウールなどという、要するに接着のむずかしい素材があいついで登場した。そういうファッションの潮流が接着芯地ステーフレックスの新製品開発をうながしたのである。

まず一九八九年（平成元）には難接着素材向けのディスパージョンタイプ（DF）シリーズを発表、さらに一九九〇年（平成二）には、おなじディスパージョンタイプだが、細かいドット（ファインドット）のシリーズを開発、レディース用薄手素材にも対応できるようにした。

一九九一年（平成三）には、伸縮性のある表素材に同調するベースクロスを開発して、ディスパージョン加工した製品をPSシリーズとして発売した。さらにドレスやブラウス用芯地として特殊なマイクロファイバーを使用したSGシリーズもつくりあげた。

表素材の傾向として一九九〇年（平成二）ごろからは、とくに新合繊のやわらかくて、のびのある表素材がにわかに増加していた。そこでドットが二重層をなすダブルドットの開発にとりくみ、ステーフレックス「PDシリーズ」を一九九二年（平成四）に開発した。

ダブルドット加工とベースクロスの開発によって、一九九二年（平成四）以降は、さまざまな機能をもつ個性ある製品づくりが活発になっていった。

紡毛タイプの冬物素材には、たとえばドットの幅をおおきくした紡毛素材向けSSシリーズを一九九三年（平成五）に開発、翌一九九四年（平成六）にはダブルドットの紡績糸タイプPDCシリーズを完成させている。ほかには、トンネル式やガーメント方式のドライクリーニング仕上法に適合するDSシリーズなどもつくりあげ、この期には製品の多様化が一気にすすんだ。

●床材に新タイプが登場

ダイニックはニードルパンチ・カーペットについて三五パーセントのシェアをもつトップメーカーになっていたが、この期は「TEX-01」のように環境調和型の製品開発をすすめるとともに、フローリングの人気上昇という時代背景にも着目して、塩ビ床材の製品群の充実にもつとめている。

一九九三年（平成五）から翌一九九四年（平成六）にかけて、「ビルバート・メガリス」「プラティコ」「ストーンエイジ」「ウッドエイジ」という四タイプの塩ビ床材を発売した。

「ビルバート・メガリス」は石のイメージを追求した新感覚のデザインが特徴、「プラティコ」は自然

Staflex PSシリーズ

Staflex 4500シリーズ

を素材にしてうまれたベーシックな床材である。安心感のある落ち着いた石の風合い、温かい天然の木質感を表現したタイプなど、塩ビ床材のスタンダードである。

「ストーンエイジ」は石のイメージを再現した塩ビタイルで、原石のイメージを表現した七柄・二六色があった。

「ウッドエイジ」は木質の良さを表現したもの。施工上の観点から新しくスクウェア（四角）タイプも加えた。

●個性派の壁紙「エアード」「ふりまき」

ダイニック製品のなかで量産タイプといえばビニル壁紙である。二〇〇〇年（平成一二）前後になると三〇〇万メートルを突破、さらに住宅着工件数が上向きに転じる二〇〇五年（平成一七）以降は三八〇万メートルに達している。その後も三三〇万メートルを下らず、滋賀工場総生産高のおよそ五〇パーセントを占めるようになってゆくのである。

そういう壁紙の量的伸張をもたらしたのは、ひとえに個性ある製品の投入である。ダイニックはビニル壁紙の業界に参入して以来、たとえば高発泡壁紙、ロータリースクリーンタイプなど、新しい感覚の製品を提供しつづけてきた。

この期にも「エアード」（一九八四年）、「ふりまき」（一九九〇年）というユニークなタイプを開発し、市場に投入している。

「エアード」はニードルパンチによる壁紙で、吸音機能にすぐれた効果を発揮する。「ふりまき」は独自のコーティング技術によって仕上げたデザイン性ゆたかな壁紙である。ともに他社に類をみない壁紙で、ダイニックならではの複合技術が活きている。

機能性が重視されるようになったのも、このころで、汚れ防止、防カビ、防臭などの機能性壁紙もあいついで開発した。同じ時期に登場するオレフィン壁紙、マイナスイオン壁紙なども、ブームの火つけ役になっていった。

デザイン性豊かな壁紙

ビルバートの見本帳

第六節　新しいキーテクノロジー

●光触媒と防曇フィルム

滋賀と埼玉の技術開発部は、この時期、抗菌、脱臭、消臭などのアメニティ関連、脱塩ビの代替材の開発のほか、光触媒、活性炭繊維の研究・用途開発にとりくんでいる。

光触媒とは光を吸収しても自身は変化しないで、他の物質の化学反応をうながす働きをもつ物質のことをいう。光触媒に太陽や蛍光灯の光があたると酸化還元反応が起こる。そのとき光触媒の表面に汚れなどの有機化合物が付着していると、酸化還元作用によって炭素と水素がうばわれて分解してしまう。その分解機能で防汚、抗菌、脱臭などの効果がえられる。さらに蓄水性物質のシリコン系材料をくみあわせると、水をはじかずに付着したよごれを自然に流れ落とす親水性を保つことができる。

光触媒をキーテクノロジーにして製品化したのが「ハイドロテクトフィルム」である。一九九八年（平成一〇）、ＴＯＴＯとの共同開発によってうまれた。自動車のサイドミラーに貼る防曇フィルムに用いられ、水滴がつかず曇らない、ほこりやよごれを水でかんたんに洗い落とすことができるなど、すぐれた効果がある。

光触媒による超親水性技術には、光触媒に酸化チタンを使用している。さらに親水性効果を持続させるために、酸化チタンにシリコン系蓄水性の物質を添加することによって、たとえ日光があたらなくても、効能を長く持続させることに成功したのである。

フィルムに日光があたると、表面の水をはじく分子は分解され、いわば被膜をはぎとった状態になる。そして空気中の水蒸気をとりこんで、水になじみやすい被膜をつくる。だからほこりやよごれなども自然に落ちてしまう。つまりフィルムを貼っておくだけで、雨が汚れを落としてくれ、濡れるほどに視界がくっきりとしてくるのである。

フィルムは四層からなっている。ベースフィルム層、ベースフィルム層との密着性をたかめるためのプライマー層、劣化防止の中間層、そして超親水性をもたらす光触媒層である。「ハイドロテクトフィルム」は光触媒技術とダイニックのＦＦＣ技術（高機能コーティング）によってうまれたものである。

●活性炭を繊維シートにして用途開発

ヤシガラ活性炭に代表される粒状の活性炭を繊維シートにするとりくみも、抗菌、脱臭、消臭などのアメニティ関連の開発の前途をひらいた。

活性炭は粒状の固体であるため用途も限定されてしまっている。なんとかシート状にならないか。シート状にすればつかいやすく、ガス成分の吸着性能もコントロールできる。フェノール繊維を使った活性炭繊維（Activated Carbon Fiber＝ＡＣＦ）の開発はそういう発想から出発した。

炭素含有率の高いフェノール樹脂を繊維にして、歴史ある不織布の生産技術で繊維シート状にする。開発のとりくみは埼玉工場の不織布工場ではじまり、問題点をひとつひとつ解決しながら、最終的に「ＰＦ－６号機」で、フェノール繊維による安定した不織布をつくりあげることに成功した。

フェノール繊維を炭化、賦活化する加工装置（ＥＡ－１号機）は一九九八年（平成一〇）一月、滋賀工場の環境関連製造課に設置した。同機で均一な繊維シート状にしたフェノール繊維を炭化処理、さらに高温の熱処理をほどこして吸着活性をつける仕組になっている。同機によってダイニック独自の製法で開発したＡＣＦは、比表面積がおおきく、臭気の吸着が速く、シート状のため加工が容易、通気性があるなど、従来の活性炭にはない性能をもつものとなった。

大阪の商品企画部では、最初に空気清浄機をねらいにして用途開発に着手し、一九九八年（平成一〇）の秋、大手家電メーカーの空気清浄機のフィルタに採用されることになった。ＡＣＦは粒状の活性炭にくらべて初期吸着が非常に速く脱臭機能にすぐれている。従来は空気を何度か循環させることによって臭気の分子を吸着してゆく仕組だったから時間がかかったが、ＡＣＦの場合は一度通過するだけで大半を吸着してしまう。活性炭繊維の登場は高性能フィルタの製品化を実現したのである。

ＡＣＦは新しい機能素材として、空気だけでなく水、溶剤などを対象とする液体フィルタとして用途の拡大につながった。

光触媒にしても活性炭繊維にしても、現在ではダイニックのキーテクノロジーとして、おおきな役割をはたしている。

第七節　坂部三司の社長就任

●創立七〇周年をむかえる

一九八九年（平成元）八月一八日、ダイニックは七〇回目の創立記念日をむかえた。一九一九年（大正八）、京都西陣の一隅に日本クロス工業として創立してからまる七〇年、ダイニックと社名をあらためてからも、すでに一五年が経過していた。

記念の年を迎えた三月期決算（第一二六期）では、実質的に創立以来の好業績を記録にとどめた。その日をむかえるまでのおよそ四年間をかえりみると、すべてはポスト七〇周年の企業基盤づくりに費やされたということができる。グループ報『おれんじ』特別号で社長・坂部三次郎は次のように書いている。

過去数年のあゆみを振り返ると、すべての企業活動は、この日のために的をしぼったものだったということができる。一九八五年のG5によるプラザ合意以来、急激な円高がつづき、日本経済は一時的に大混乱に陥ったが、幸いダイニックはうまくのりきることが出来た。それはダイニック・グループが一丸となって積極的に経営施策を実行してきたからだといえるだろう。まずG5直後には、デフレトレンドを想定して、不活性在庫および遊休設備を一掃した。さらにはデフレの長期化に対応するため組織の簡素化をめざした。新製品の開発にも力を傾注してきた。ライン化の徹底も、この数年間の重要なテーマであった。長年の課題である自己資本比率の向上も初期の目標を達成した。創立七〇周年、とりあえずは企業体質の強化に、かなりの実効をおさめることができた。さらに満足度レベルを高く掲げ、新しくスタートしたい。

創立七〇周年の記念行事は、一九八九年（平成元）秋から順次に実施した。その内容は関係先への謝意を表する意味からの顧客、株主、地域社会への還元、さらには従業員への還元であった。記念配当は翌一九九〇年（平成二）三月期決算のときにおこなわれ、通常配当に一円を付加した。

記念行事のメインは同年一一月の記念講演会であった。「二一世紀のトレンドを探る」をメインテーマとする記念講演会の講師は矢野暢氏（京都大学教授）、渡部昇一氏（上智大学教授）、田原総一朗氏（評論家）、浜野安宏氏（ライフスタイルプロデューサー）、緒方彰氏（ＮＨＫ解説委員）と、それぞれ各界の有識者に依頼した。

記念講演会は同年一一月六日の大阪からスタート、京都、東京の三都市で開催し、参席者は二〇〇〇人にのぼった。

このほか記念事業としては、ＰＲビデオの制作、『ダイニック70年史』の刊行などがあった。

ＰＲビデオは「もうひとつのダイニックへ―二一世紀の文化と生活を拓く」というタイトルで、一九八九年（平成元）八月に完成している。創立記念日には全社の事業所で放映した。

●坂部三次郎は会長 坂部三司は社長に

ダイニックの代表権者である社長は一九六二年（昭和三七）六月から坂部三次郎がその任にあたってきたが、一九九〇年（平成二）六月一日付で、社長の坂部三次郎は会長に、副社長の坂部三司が社長にそれぞれ就任した。社長の交代は二八年ぶりのことであった。

新社長の坂部三司は一九五〇年（昭和二五）六月、埼玉県狭山市で出生。一九七四年（昭和四九）三月、東京理科大学工学部経営工学科を卒業。同年四月に日本クロス工業に入社すると同時に伊藤忠商事へ出向。二年後の一九七六年（昭和五一）五月、出向から復帰して営業部門（クロス販売部）配属となる。一九七九年（昭和五四）に、関連会社のニックフレートへ出向したが、四年後の一九八三年（昭和五八）復帰して、営業本部（本部長付）配属となる。一九八四年（昭和五九）七月に取締役となり、一九八六年（昭和六一）七月常務、一九八七年（昭和六二）七月専務へと累進、一九八八年（昭和六三）七月から副社長についていた。社長就任はそれから二年後のことであった。

社長交代のねらいはグループを視野においての経営強化と若返りにあった。新社長の坂部三司はダイニックの経営にあたり、会長についた坂部三次郎はグループ全体の経営と財務、上部人事をみてゆくことになった。一九九〇年（平成二）六月二八日付の役員異動で発足した新しい経営陣は次のとおりであった。

坂部三司

代表取締役会長＝坂部三次郎、代表取役社長＝坂部三司、専務取締役＝服部欣二・瀬尾孝・佐藤暢秀、常務取締役＝有川嘉邦・細田敏夫・粕谷宇三郎、取締役＝倉元俊一・藤井敏男・甚野捷・村田光徳・馬場常夫・南川義治・中田圭二、監査役＝上田泰三・新井彦一・渡部甫

●新社長 坂部三司の経営理念

坂部三司は一九九三年（平成五）八月一八日付で「当社のあるべき姿」というタイトルで社内メッセージを発している。

「当社のあるべき姿」は創立七四年の記念日に、従来の「創立記念日にあたって」という社長メッセージに代えて発せられている。あえて創立記念日に従業員に宛てたこのメッセージは就任三年目をむかえる坂部三司が初めて文章のかたちにしたみずからの「経営理念」というべき内容であった。

内容は「事業領域および企業の性格」と「企業風土・人に対する考え方」の二項目で構成されおり、ダイニックが育んだ七四年の社歴をベースに、将来をみすえ、メーカーとしての「あるべき姿」を次のように提示している。

「当社独自の基礎的な素材（紙・布・フィルムなど）に機能を付与する技術力を生かし、生活の様々なシーンを彩り、演出することによりカストマーに新しい価値を企画提案する、そんな人と人のふれあいを大切にする会社を目指していく」

「当社の技術力を生かし多くの商品を市場に投入し規模の拡大をはかったが、その全てが業界のリーダーシップを取るまでには至っていない。今後は高いシェア商品にねらいを絞りマーケットイン、カストマーインに徹した業界オンリーワン企業を目指していく。すなわち、当社が業界の中でナンバーワンを確保できる事業に資源を集め、お客様が自ら求めて当社を指定し、当社の商品（情報）を買ってくれる商品力（情報力）を持つ」

「当社の持つ海外を含めたグループや外部企業の持つ資源を、積極的に活用したネットワークをつくりあげ、企業市民として役立つ企業を目指してゆく」

要約すれば「技術力を活かした新しい価値の創造」「一点集中による商品力の強化」「グループをふくめたネットワークの活用」ということになる。

●年商二〇〇〇億円の企業グループをめざす

新社長・坂部三司の念頭にあったのは「ダイニック一〇〇〇億円、グループ二〇〇〇億円」構想である。

グループ全体で年商二〇〇〇億円を視野においたうえで、本体のダイニックは一〇〇〇億円企業をめざして企業変革をすすめるというものであった。

一九九一年（平成三）五月につくった中期計画によると、創立七五周年にあたる一九九四年（平成六）三月期に「一〇〇〇億円企業」を実現するとかかげている。

一九九二年（平成四）三月までの初年度は、いわゆる準備期として、体質改善をなしとげ、将来の柱となる開発テーマをピックアップする。次年度の一九九三年（平成五）三月までは展開期で、開発テーマを稔らせて、柱となる新しいビジネスとして確立する。三年目にあたる一九九四年（平成六）三月までは飛躍期として、売上・利益の飛躍的な向上にむすびつける。そして最終に一九九五年（平成七）三月までの一年間では達成期として、最終目標をクリアする。

坂部三司がもくろんだのはメーカーとしての原点というべき「開発」を中心においた改革である。「開発」というのは、シーズ型の「製品開発」ではなくて、あくまで市場のトレンドにもとづいた「商品開発」であった。開発について、ダイニックでは伝統的に「キーテクノロジー」を重視してきたが、坂部三司は「市場の求める商品を迅速に開発すること」の重要性を一貫して主張していた。

もうひとつはグループの再構築である。海外をふくめたダイニック・グループのネットワークをつくりあげ、情報や経営資源を積極的に活用した企業活動を展開するというのであった。

市場というものに軸足をおいた「トレンド型開発」と、グループ全体を視野においた経営変革が新社長の頭のなかで両輪をなしていたのである。

第八節　生産拠点を東西二工場に集約する

●生産拠点の再整備に着手

埼玉県深谷市にあるダイニック深谷工場を大幅に拡充して、狭山市にある東京工場を全面移転する。東京工場の深谷への集約移転計画を社内外に発表したのは一九九五年（平成七）一月一七日であった。

当時ダイニックは国内三工場のほか、国内、海外のグループ会社、国内の外注企業と数多くの生産拠点をもっていた。しかしバブルの崩壊、デフレ不況の到来とともに価値観に変化が兆してきた。さらに製造コストの大幅な低減、物流の合理化、品質保証、ＰＬ問題など、個別の製品ごとの課題にこたえるかたちで生産活動をみなおさなければならなくなってきた。

メーカーとしての将来的な見地から、ひろい視野で生産活動をとらまえ、市場の実態と製品の関係をよく見きわめ、たとえば個々の製品ごとに「どこでつくれば、最も効率的か」という問題をつきつめる。そういうプロセスをへて中期的な展望から生産拠点の再整備を計画的にすすめることになった。

中期計画のなかで「生産拠点の再整備」は三段階にわけて規定している。第一次は国内二工場制の実施。第二次は国内生産品の海外シフトと海外グループ会社の戦略的展開。第三次は国内工場の再整備と空洞化への対応、さらには国内グループ全体の生産体制のみなおし、であった。

東京工場の集約・移転は第一ステップであった。関西（滋賀）・関東（埼玉）の二工場制に決定したのは、海外をふくめたグループの中・長期的な構想からみて、滋賀、埼玉の両工場で対応できると判断したからであった。

滋賀と埼玉の両工場ならば、将来の拡張もみこめるうえ、経営資源（土地・建物・人）も最大限に活用できる。生産の合理化はもとより、情報の集約、技術力の集中・強化によって、新製品の開発にもおおきな効果が期待できる。東西二工場制のねらいはそこにあった。

東京工場はもともと収益性の高い工場だったが、やがて競争力も低下して収益性が悪化するのが眼にみえている。新製品の開発、生産能力の拡大、生産性の向上をめざすには設備の新設、増設、ラインの合理化が不可欠であった。そこで、工場敷地に余裕のある深谷工場に移転して「近代化・新鋭化」をめ

ざすことになったのである。

●深谷工場を拡充して東京工場を全面移転する

一九九四年（平成六）一二月の常務会で採択した東京工場の集約移転計画のあらましは次のとおりである。

深谷工場に新しく延べ面積にして一万九〇〇〇平方メートルの工場を増設して、総延べ面積五万五〇〇〇平方メートルの工場施設とする。総工費四〇〇億円をかけて生産設備も一新、生産能力三〇パーセント、生産性五〇パーセントの向上をめざす。

ただちに常務会のもとに移転推進会議を設置し、プロジェクトの推進責任者である委員長には専務の細田敏夫、移転推進室長には取締役の石田捨雄が就任した。推進会議のもとに従業員対策委員会、設備移転推進委員会、移転関連機能委員会を設置、それぞれの傘下にいくつかの分科会をおいた。

とくに配慮を要したのは狭山から深谷に移る従業員の問題だった。東京工場の深谷への集約移転は、単なる移転ではなく、新鋭設備によって、質量ともに生産性をあげるところにねらいがあった。移転にともなう人員増加は念頭になく、あくまで現有の人員でやりきることを前提にしていた。

東京工場の従業員はもともと地元の住民が多かった。およそ三分の二は狭山市に居住しており、残り三分の一も川越、所沢、飯能などから通勤していた。狭山から深谷への通勤問題からまず解決しなければならなかったのである。

会社の方針としてかかげたのは「全員こぞっての移転」だった。それゆえ対外発表と同時に、社長の坂部三司は東京工場の従業員の家族に対して、「この移転は従業員の皆さん方の生活基盤に関する重大な決定になります。皆さん方のご意見を十分に採り入れ、全員が移転できるような方法を採りたいと思います」とメッセージを発している。

工場移転についての労使間の基本協定は一九九五年（平成七）二月一七日に締結、ただちに移転条件の協議をかさねた。住宅、通勤問題、福利厚生……など、移転対策労使委員会のなかで、それぞれの課題ごとに時間をかけて対策を検討、東京工場から移転する全員が、新しい工場で仕事ができるように体制をととのえたのである。

移転直前の東京工場

●新生・埼玉工場のスタート

深谷工場の敷地に新しく建設する工場棟は二棟であった。それぞれ第二工場と第五工場として誕生することになっていた。建設面積は第二工場が六七〇〇平方メートル、第五工場が七九〇〇平方メートルである。

第二工場はインクリボンと印刷フィルム（ＦＦＣ）の製造工場、第五工場は紙クロスの製造工場で、最新鋭の工場にふさわしい作業環境となるよう設計にも工夫がなされた。基本設計が完了した一九九五年（平成七）三月、工場棟の建設を鹿島建設と五洋建設に依頼している。

工場棟の建設は一九九五年（平成七）五月一九日から始まっている。同日、深谷工場の敷地内で起工式をとりおこない、建設が本格的にスタートしたのである。

六月からの第五工場の建設は順調で、翌一九九六年（平成八）一月下旬に建築・消防検査に合格、一月末にはカッター、含浸機、油性塗装機、二月には水性塗装機、四色グラビア印刷機などの設置を完了した。

一九九五年（平成七）八月からスタートした第二工場の建設もきわめて順調だった。翌一九九六年（平成八）一月末には建屋がほぼ完成した。付帯設備の工事も計画どおりで、特高・変電設備は一九九五年（平成七）の末に完成、ボイラー、排水設備も一九九六年（平成八）一月末に完成した。

新しい二つの工場棟に移転してくる旧東京工場をふくめ、工場の総体を「埼玉工場」とよぶことに決まり、三月六日には火入れ式をとりおこなった。

第五工場は一九九六年（平成八）三月末に新設機の試運転を完了した。同工場の一部稼動とあわせて四月一日付で「深谷工場」の名称を「埼玉工場」に変更し、組織のうえで一歩先んじて新工場がスタートした。

埼玉工場長には移転推進室長の石田捨雄が就任、当時の従業員は約四五〇人（契約社員約一五〇人をふくむ）であった。

一九九六年（平成八）四月になると東京工場から第五工場への設備の移設がはじまり、六月には据えつけ作業もほぼ終わった。第二工場でも四月からインクリボンの設備移設にとりかかり、六月末に完了した。印刷フィルム（ＦＦＣ）も予定どおり八月末から移設作業を開始、一〇月二三日に東京工場の設備移転がすべて完了した。

新生・埼玉工場（深谷）

●最新鋭のクリーンな工場

新しく建設した第二、第五の両工場はクリーンな工場として完成している。第二工場は天井をつけて空調を完備し、クリーンルーム化を実現した。第五工場でも仕上工程には天井をつけた。埃や虫の侵入を防止するために、出入口は二重構造にして窓も完全密閉式にした。作業環境ごとに「スポット・クーラー」を設置し、快適な作業環境を実現したのである。

ＦＡ（ファクトリー・オートメーション）化、ライン化も売り物のひとつである。工場の床の下に磁気を埋め、これによって無人車が工場内を走り、原料や資材を自動的に搬送する。これまでのようにフォークリフトで搬入、搬出する風景はみられなくなった。さらに塗料工程とメインの生産機がワンセットになって、レイアウトもすっきりした。生産工程には端末機や計測器が設置され、自動化、計測化がいちだんとすすんだ。

省エネ対策にも工夫をこらした。新工場では大型の水管ボイラーにかえて、小型の貫流ボイラー六台を設置した。それによって熱エネルギーが合理的に使用できるようになった。排水処理にも工夫をこらし、生産排水と一般排水をわけて処理できるようになった。従来三〇〇トンあった排水が二〇〇トンに減少して、資源の節約・経費の削減を実現した。

工場の外観もそれにふさわしく「あかるい工場」になった。従来の深谷工場にあわせて工場内のカラーを統一し、屋根はブルー、機械設備はモスグリーン、配管類はブルー、電気系統はブラウン、壁面はベージュ、床はグリーンとした。工場内の照明もふやし、さらに屋根から自然光をとりいれる「トップライト」方式を採用した。二か所から太陽光がはいるため工場内はきわめてあかるくなった。

移転がすべて終了して本格稼動にはいった一九九六年（平成八）一一月一日、埼玉工場の見学会をかねて竣工披露式を開催した。午後一時半からの工場見学会には、全国の代理店やユーザーをはじめとする顧客、仕入先を中心にした多数の見学者をむかえ、装いを新たにした埼玉工場の生産施設と製品展示場に案内した。

第二工場と第五工場を加えて五つの生産センターをもつ埼玉工場の総敷地面積は一〇万八二八九平方メートル、建築面積五万四〇五八平方メートルである。第一工場はビニル製品。第二工場はインクリボン、精密フィルム・コーティング素材「ＦＦＣ」。第三工場がニードルパンチ・カーペット。第四工場

埼玉工場竣工披露式

が不織布製品。第五工場はブッククロスの生産工場という構成となった。
工場内には技術開発の中心的な役割をはたす技術センターもすでに完工していて、開発指向の未来型の工場としての体制がととのっていた。
ダイニックはコーティング、不織布、染色などの固有技術に、含浸、ラミネート、ニードルパンチ、エンボス、プリント、抗菌加工など多彩な技術をもっている。たとえば旧深谷工場のラミネート技術と旧東京工場のコーティング技術のドッキングによって、さまざまな製品を生産することが可能になる。見学会ではそういう未来志向の工場の姿を披露したのである。

●設備の増強で自動化を促進……滋賀工場

滋賀工場ではこの期、FA化、合理化を目的にして設備増強をすすめた。
一九八九年（平成元）一〇月、SC事業部の「ニックセブン」の新設機「NC－1号機」が稼動している。FA化による無人化をもくろむ新設機の導入であった。同事業部はさらに一九九〇年（平成二）一月に、広幅スリッター「R－1号機」を導入している。
一九九〇年（平成二）になるとビニル壁紙の設備増強が活発化した。同年三月に新鋭機「VC－7号機」と造粒設備を設置した。同機は六連式のロータリースクリーン印刷機と発泡機で構成、多色柄の製造でもノンストップで即時に段取り替えができるという高性能・高速生産設備である。さらに一九九一年（平成三）一一月には壁紙仕上工程の自動包装ラインを導入した。
一九九六年（平成八）二月には「VC－1号機」を改造して、大幅にスピードアップを実現するとともに、オンライン包装機を併設した。改造によってノンストップで柄替えもできるようになり、VC－1は壁紙製造機のなかでも屈指の高性能の発泡エンボス機となった。翌一九九七年（平成九）一一月には壁紙用印刷機「VG－3号機」を増設した。同設備は環境対応をねらいにしたもので、水性グラビアインキによる新しい印刷機である。
接着芯地の設備増強も一九八九年（平成元）からはじまった。同年に水溶性のペーストをドット状にコーティングするディスパージョン加工の技術を確立、翌一九九〇年（平成二）にはコーティング・染色加工機を導入した。三月にはまず精練装置「TN－1号機」、染色機「TM－2号機」、高速テンター「TT－2」を導入、四月には新しいコーティング・マシン「ストーク」が稼動している。さらに一九

九二年（平成四）には「SC−7号機」を導入した。これは新合繊、新世代ウールに対応する接着芯地の生産設備であった。

一九九四年（平成六）以降も機能商品に着目して設備の増強をすすめた。同年一一月、ダブルドットの接着芯地製造機「SC−8号機」と風合い柔軟機「SM−1」を導入、ダブルドットの紡績糸タイプ（PDCシリーズ）、DCシリーズを開発した。さらに一九九六年（平成八）には風合いをセールスポイントにしたダブルドット複合糸タイプ芯（NSシリーズ）を開発した。

クロス製造課では一九九六年（平成八）八月、「CK−1号機」を設置した。同機は加湿システムで、リバースロール・コーティングによって水を塗工するもので、水管理のレベルを大幅に改善して、通帳用クロス、教科書クロスの品質向上に寄与した。

新しい分野では一九九八年（平成一〇）一月、環境関連製造課に「EA−1号機」を新設した。これは活性炭繊維の製造機で、フェノール繊維を炭化、賦活化させる装置であった。

滋賀工場で検査・包装工程の一元化の検討をすすめていたが、一九九〇年（平成二）一一月から、桂工業の仕上部門を吸収することになった。組織を一元化して生産現場の効率化をめざそうというのであった。かくして桂工業の検査・包装・スリッター加工部門、および管理部門をダイニックに編入した。

●高機能化めざして新しい設備を導入……埼玉工場

埼玉工場へ移転まえの東京工場では、FFC、インクリボンの両部門で設備増強に向かっている。一九八九年（平成元）一二月、FFC事業部に新鋭キュア機を増設、一九九一年（平成三）七月にはコニカから導入の熱転写リボンの新設機が稼動を開始した。

深谷工場でもっとも大規模の設備投資は「N−10号機」の導入であった。同機は、オランダ・ストークのペーストターポリン製造設備で、フィラメント基布、スパン基布の両方に使用でき、塗膜塗布、エンボス、表面処理が同時にできる画期的な設備であった。深谷工場で生産してきたターポリンはトッピング（貼り合わせ）方式だったが、N−10による方式は、ペーストレジンを溶かしてロータリースクリーンで含浸させるというものであった。ターポリンの製造方式としては最新のもので、ペーストターポリンによって機能性の高いテント、ターポリン、コンテナ、雨衣、アコーディオンカーテンなどの新しい市場展開が可能になった。

新しく埼玉工場が発足してから、クロス製造部の最初のテーマはオレフィンフィルムであった。主力のひとつに塩ビ製品のビニルクロスがあったが、環境問題から非塩ビ製品の需要が増大したのである。さっそくオレフィン系製品の開発にとりくみ、同工場の試作ラインで、一九九八年（平成一〇）初めに品質的にも満足ゆく製品が完成した。そこで一九九八年（平成一〇）一一月、総工費四億円でオレフィンフィルムの専用設備「ＮＴ－１号機」を導入したのである。

月産八〇万メートルの生産能力をもつ同機は最新の三層フィルム用Ｔダイ押し出し設備である。ポリプロピレンを基材として、傷つきにくい表層と接着層からなる三層構造のクロス製品、さらにはエンボス加工による高機能製品にも対応できる最新設備であった。一九九九年（平成一一）三月まで同機の試運転をつづけ、四月に量産体制を確立した。専用設備の本格稼動により、ビニルクロス、バインダーケースやファイルなどのほか、シート類など工業用途の製品の量産が可能となった。

不織布は車輛用途の多様化をめざして、パンチラインの設備増強に向かった。一九九六年（平成八）三月に導入した「ＰＦ－７号機」は、細デニールの車輛天井材の専用機であったが、新鋭樹脂加工機「ＷＤ－４号機」を同時に導入、両機をくみあわせることで、空調フィルタ用の製造技術を確立した。一九九八年（平成一〇）には、床吸音材の加工機「ＰＡ－３号機」、新しいラバーフォーム加工機「ＷＤ－４号機」を新設して高機能化と採算性の向上を実現した。

第九節　開発体制を強化する

●滋賀 埼玉に技術センターを設置

埼玉工場がスタートした一九九六年（平成八）、埼玉と滋賀の両工場に「技術センター」が誕生している。

この時期に技術力の強化を緊急課題としてとりあげたのは、メーカーとしての将来展望からである。時代の流れからみて生産拠点の海外シフトは避けられないテーマとしてやってくる。世界分業化、最適生産という発想から海外シフトがすすんだとき、国内の工場ではいったい何を生産するのか。国内における技術開発がにわかに重きをなしてきたのである。

滋賀工場に技術センター棟をおく計画は、一九九五年（平成七）の前半に具体化していた。当初、埼玉工場には独立した技術棟をつくる計画はなく、技術部門は新しく建設した工場棟の一部に配することになっていた。だが、工場建設がはじまってまもなくの九月、埼玉工場にも技術開発の拠点である技術センターをもうけることになった。両工場はグループの技術開発の中心的な役割を担うがゆえに、滋賀だけでなく埼玉にも技術センターが必要と判断したのである。

実際の建設は埼玉技術センターのほうが先行した。新工場棟と同時進行で建設がはじまり、一九九五年（平成七）一〇月一六日に起工、翌一九九六年（平成八）六月九日に竣工している。滋賀技術センターは一九九六年（平成八）二月二九日に起工、同年一二月六日にオープニング・セレモニーをとりおこなった。

両技術センターとも居住性に配慮、あかるいイメージの施設として誕生した。「環境・スペース」を重視した設計で、実験室、事務室、会議室ともゆったりした構造になっている。室の間仕切りもガラスを多用し、施設全体があかるいイメージになった。周囲の見通しもよくなって、他室の内部もよくみえる。おのずと技術者同士のコミュニケーションがスムーズになるだろうという期待感にみちていた。

とくに埼玉工場は旧東京工場と旧深谷工場の技術担当者がこぞって顔をあわせる場になった。それは旧東京工場のコーティング、含浸、ＦＦＣ、旧深谷工場の不織布、ニードルパンチ、ラミネートなど、

埼玉技術センター

滋賀技術センター

それぞれのもつ得意な技術が一堂に会することを意味していた。各人が自分の専門にこもることなく、異なるものとの出会いを大切にすること、つまり技術のコラボレーション効果も技術センター設立のねらいだったのである。

●商品技術研究所の発足

社長の坂部三司はシーズ型開発ではなく、あくまで市場のもとめる商品の開発という意味で「トレンド型の開発」を提唱したが、その中心的な役割をはたしたのが、「商品技術研究所」であった。

同研究所は一九九六年（平成八）一〇月一六日に発足している。開発部門だが、各事業部の技術部隊で構成する滋賀・埼玉の両技術センターとは別に編成した全社的組織である。各技術センターが製品のバージョンアップなど、製品開発をあくまで既存技術の延長線上でおこなうのに対して、商品技術研究所は、新規事業を念頭において商品開発をスピーディーに実行するという役割を担っていた。即断、即決で開発業務を推進する必要から発足と同時に社長の坂部三司がみずから所長を兼務した。

同研究所は、特定のオフィスも研究室ももっていなかった。それはひとえに戦略的な部門ゆえのことであった。

埼玉技術開発部（埼玉工場）、滋賀技術開発部（滋賀工場）、東京商品企画部（東京本社）、大阪商品企画部（大阪支社営業所）、技術情報管理部（王子分室）、環境事業準備室（滋賀工場）の五つの部と一室からなりたち、全国の事業所に分散したかたちになっている。そして、それらが必要に応じてテーマごとにプロジェクトチームを組んで活動する。いわばパルチザン的というか、遊撃隊的なかたちになっていた。

たとえば、ある商品、ある技術に経営資源を集中しようとするとき、タテワリの組織からはなれてプロジェクトチームの一員としてあつまってくる。プロジェクトでうごくのが最大の特徴であった。

開発の中核となるのが埼玉技術開発部、滋賀技術開発部で、東京商品企画部と大阪商品企画部はマーケティング部門である。技術情報管理部は特許情報などを検索・収集するスタッフ部門である。環境事業準備室は、既存の事業部の製品系列にはなかった新分野の製品を商品として育ててゆく受け皿であった。「事業準備室」としたのは、やがて新しい事業部へと巣立ってゆく部門とみていたからである。

商品技術研究所の実際業務は、新技術の開発、新規事業の企画・立案から事業化の推進まで全プロセ

スにおよんでいる。つまり、新規開発商品が一定のレベルに育つまでは販売も担当する。たとえば環境事業準備室のように、事業部に育つ過渡的な部門になると、売上、利益の責任までもつことになっていたのである。

同研究所の発足にあたって、社長方針としてとりあげたテーマは「環境とメディア」をキーワードにして三つあった。第一はメディア関連分野で、磁気、電池材料、情報機器、写真、印刷関連。第二は生活快適化商品で、光触媒、抗菌加工、防臭・防汚加工。第三はリサイクル分野であった。

一九九六年（平成八）の中期計画では売上高五〇〇億円、その内訳は既存分野で三五〇億円、新規分野で一五〇億円であった。商品技術研究所は新規分野の一五〇億円を担っていたのである。

同研究所は二〇〇二年（平成一四）四月まで存続、新しく組織した開発本部にその機能をひきついだ。後になってかえりみると、この時期に光触媒、抗菌加工・防臭・防汚加工、リサイクル分野など、「環境」と「メディア」をみすえた開発において、同研究所は先駆的な役割を果たしたということができる。

第一〇節　環境調和型の企業をめざす

●環境に関する基本方針を明示する

一九九四年（平成六）一月、社長の坂部三司は「環境に関する基本方針」をダイニックとグループ各社の社内に明示した。

前文には「すべての企業活動を、人間尊重並びに環境と調和させる。省資源、再生資源利用、省エネルギーに徹し、次世代に向け豊かな社会と地球環境保全の実現に貢献する」とある。

地球環境問題が国際政治の表舞台に出てきたのは、一九八九年（平成元）七月、フランスのアルシュでひらかれたサミットだった。経済宣言の三分の一を地球環境問題が占めるほど、世紀のテーマとして関心がたかまってきた。それから三年後の一九九二年（平成四）六月、ブラジルのリオデジャネイロでひらかれた国連環境開発会議（ＵＮＣＥＤ＝地球サミット）で、一七二か国の代表が、国の利害を超えて地球の環境をまもろうと合意したのである。

地球環境問題が人類に問いかけているのは、大量生産、大量廃棄型のモノづくりのみなおしであり、「真の豊かさとは何か」という問いかけであった。かくして地球環境問題は二一世紀に向かう国際社会の共通課題となり、経済政策さえもおおきく左右するほどになっていったのである。

ダイニックは環境問題について早くから積極的にとりくんでいる。一九八九年（平成元）七月に関連会社ダイニックファクトリーサービスを設立、工場内の廃棄物処理、リサイクル活動にのりだしている。一九九一年（平成三）三月には、産業廃棄物処理の事業化プロジェクトを発足させ、塩ビ廃棄物の再利用、焼却処理技術の確立に着手するなど、廃棄物処理事業の具体的な検討をはじめているのである。

一九九二年（平成四）六月には定款を一部変更して、「産業廃棄物の処理、管理、およびその再生品の販売」を事業目的に加えた。同年一〇月には環境対策推進委員会を設置し、その傘下に「環境対策商品設計委員会」と「環境対策リサイクル委員会」を設置した。一九九三年（平成五）三月には関連会社ニックフレートが産廃収集運搬業の認可をうけ、同年一一月には深谷工場が産業廃棄物処分業（熱還元による中間処理業）の認可をうけている。自社の環境保全を促進するだけでなく、地域や他企業の環境

環境に関する基本方針

への対応もサポートしてきた。

グループをあげて環境対策へのとりくみを強化するなかで、「環境に関する基本方針」をかかげ、「環境とアメニティ（生活快適性）」を、あらためて二一世紀に向かうテーマとしたのである。

環境調和型の企業活動をめざすこと、そこから省資源や省エネルギー、リサイクル化という発想がうまれてくる。開発から生産、商品の流通、再生利用にいたるまで、一貫して快適な環境の実現を念頭におく。社長方針として、そういう企業活動の方向性をはっきりうちだしたのである。

●地球と地域にやさしい工場

環境対策に積極的にとりくんでいることを認定する国際規格に「ＩＳＯ１４０００」シリーズがある。同シリーズにあるおよそ二〇の規格のうち、もっとも重要な規格が「ＩＳＯ１４００１」（環境マネジメントシステム＝ＥＭＳ）である。認許をうけたあとも、毎年監査がなされ、システムが有効に機能していない場合は是正をもとめられるのである。

環境問題にいち早くうごいたのは滋賀工場であった。社長の「環境に関する基本方針」が出て二か月後の一九九四年（平成六）三月から「環境対策五Ｒ作戦」（「ＲＥＤＵＣＥ」「ＲＥＵＳＥ」「ＲＥＴＲＩＥＶＥ　ＥＮＥＲＧＹ」「ＲＥＣＹＣＬＥ」「ＲＥＦＩＮＥ」）をかかげて積極的に環境問題にとりくんでいる。

最初に「ＩＳＯ１４００１」の認証取得に名のりをあげたのも滋賀工場である。「ＩＳＯ１４００１」が国際規格として制定されたのは一九九六年（平成八）九月だが、滋賀工場ではすでに半年前から、認証取得にうごきだし、一九九六年（平成八）四月に、早くも工場長がみずから認証取得を宣言したのである。

滋賀工場は一九九七年（平成九）八月に「ＩＳＯ１４００１」認証を取得する計画でのぞんだ。工場長を頂点にして一二ブロックにわけて活動を展開、そのなかにはダイニックだけでなく、桂工業、ニックフレート、ダイニックファクトリーサービスもふくまれていた。

活動のねらいは「地球保護と地域社会にやさしい工場づくり」であり、「環境保護と省資源・省エネルギーによるコスト低減」であった。活動の目標は「環境パフォーマンスにすぐれた工場」の実現であった。

滋賀工場ISO9001

滋賀工場ISO14001

当初はあくまでEMS（ISO14001）だけを対象にしていたが、活動がすすむにつれて「ISM」（Interior Safety Material）、さらには「ISO9001」の認証取得もめざすことになった。ISMとは壁紙製品の品質・安全規格（壁装材料協会が統括）であり、「ISO9001」は品質管理、品質保証の国際規格である。

まず一九九七年（平成九）二月に「ISO14001」の予備審査をうけ、問題点をクリアしたうえで、同年八月五日から七日までの三日間の本審査（初回監査）にのぞみ、各部門ともに審査に合格した。滋賀工場内にあるグループ会社の桂工業、ニックフレート、ダイニックファクトリーサービスも同時に認証を取得した。

「ISO9001」「ISM」の審査も並行してすすみ、いずれも認証審査に合格した。「ISO14001」は業界では初めて、「ISM」は二番目の取得であった。

埼玉工場のISO活動は、さきに認証を取得した滋賀工場のケースにならってスタートしている。発足まもない工場ゆえのねらいもあった。同工場は旧東京工場と旧深谷工場が合体して一九九六年（平成八）秋に新しくスタートしている。両工場は生産品目だけでなく、風土や管理方式にも微妙なちがいがあった。本当の意味での融和を実現し、システムや活動の統一をすすめてゆくには、ともに共有できる新しい基準を必要とした。そこでISO規格にもとづくシステム構築を通じて、工場の一体化をめざしたのである。

埼玉工場は一九九八年（平成一〇）二月、「ISO9001」「ISO14001」の認証取得の計画もあきらかにして、同じ敷地内にあるグループ会社の大和紙工、ニックフレート、ダイニックファクトリーサービスもふくめて活動にとりくんでいる。

「ISO9001」は一九九八年（平成一〇）一〇月二七～三〇日、「ISO14001」は同年一二月一六～一八日、ともに初回審査をうけて、目標どおりに認証取得に成功した。「ISO14001」については、大和紙工、ニックフレート、ダイニックファクトリーサービスも審査に合格、認証を取得した。

●カーペット 壁紙のリサイクルシステムを完成

原料の再利用（マテリアルリサイクル）については、深谷工場の塩ビ断裁屑、原綿屑のリサイクル、

滋賀工場ISM

埼玉工場ISO9001

埼玉工場ISO14001

東京工場の紙屑、洗浄廃液などのとりくみがあったが、最初に具体化したのは、ニードルパンチ・カーペットであった。展示会などの会場でつかわれたカーペットはほとんどが投棄されてしまう。資源の有効利用という観点からリサイクルシステムの研究がはじまったのである。埼玉工場では一九九一年（平成三）に大型乾溜焼却炉を設置、ポリプロピレンによるカーペットの廃棄屑を焼却、熱エネルギー回収をはじめている。

一九九三年（平成五）一一月には産業廃棄物の熱還元（サーマルリサイクル）による中間処理業の認可（埼玉県知事）をうけ、産業廃棄物の収集・運搬業務の認可をうけているニックフレートとともに、ニードルパンチ・カーペットのリサイクルにとりくみ、一九九四年（平成六）一月から、本格的に事業展開に向かっている。

グループのニックフレートによって回収されたカーペットのうち、ポリウレタンやラテックスをふくむカーペットは、埼玉工場のガス加熱分解炉で焼却、発生した蒸気を工場の熱源に再利用する。ポリプロピレン製のニードルパンチ・カーペットは、反毛機でフェルト製品に転換したり、溶融処理してＰＰペレット（粒状）化し、原綿再生利用のリサイクルシステムとして完成したのである。

埼玉工場は約二億円で焼却炉（ガス加熱分解炉）を導入、熱源として再利用するとともに、リサイクルできる不織布カーペットを開発、一九九四年（平成六）一月、住宅関連グループから発売した。

一九九四年（平成六）一〇月、滋賀工場では塩ビ壁紙のリサイクルシステムが完成している。

ビニル壁紙は塩化ビニルをつかうために焼却時には人体に有害なガスが発生する。ゆえに壁紙の処分については専用の焼却設備をもつ処理場にゆだねるか、あるいは埋め立て処理しているのが現状であった。

ビニル壁紙は製造工程で塩化ビニル粉末、残塗料、壁紙の不良品・屑、可塑剤ミストなど廃棄物が発生する。これらは産業廃棄物として処分されていたが、処理費用がかかり、環境問題の発生もさけられなかった。これらの再資源化あるいはエネルギーの回収という観点から、再利用の研究にとりくみ、原料として再生して、他の用途に活用するリサイクルシステムを完成させたのである。

壁紙は紙に塩化ビニルを塗るのだが、調合のときに残塗料が発生、コーティングのときもローラー内に塗料がのこる。これらをゲル化・成型して出荷、遮音シートや一般シートの原料として供給できるようにした。

壁紙に模様をつける型出し工程では、発泡剤を混ぜて熱を加える。加熱のときに発生する可塑剤のミ

ストは空気中に雲散させていたが、集煙装置によってこれを回収、塩ビシート用可塑剤、床材の再ペレット用の可塑剤として再利用できるようにした。

特殊な壁紙の塗料を調合するときに発生する超微粉末の樹脂もそれまでは空中に放出していたが、大気汚染防止と再資源化をねらいにした集塵機で回収して、自動車用フロアシート、遮音シートの原材料として供給できるようにした。

ビニル壁紙の規格外製品もそれまでは廃棄していたが、粉砕機によって紙粉と塩化ビニル樹脂粉に分離、塩化ビニルの樹脂粉末は壁紙や床材の原料としてユーザーに提供している。粉砕した塩化ビニルの粉粒は、溶融、成型して、たとえば植木鉢などに再利用することができる。現実にダイニックでは一九九四年（平成六）一〇月に塩ビ屑を再生利用した植木鉢の発売を開始している。

エコ植木鉢

第一一節　平成不況という試練にたえる

●シンプルな組織へ

坂部三司が社長についてから、一九九一年（平成三）二月と一九九二年（平成四）三月にスリム化をねらいに社内組織を改編している。しかし一九九三年（平成五）三月一五日付、翌一九九四年（平成六）六月一五日付で実施した改編は大幅なものとなった。

最もおおきく変わったのは部課制を廃止し、「グループ・チーム制」を導入したところである。新組織の導入によって一一事業部、五七部、一一四課あった組織単位を、三一グループ、七一チームに集約した。従来の「部」はグループ、「課」はチームとして再編成し、管理職の名称を「部・課長」ではなく、グループマネージャー、チームマネージャーとしたのである。

生産・販売・開発部門をあわせもっていた事業部も解体し、開発・企画、営業、生産、財務、管理の機能別の五本部制をとることになった。

営業（営業本部）は東日本、西日本の両ブロックにわけ、地域意識の強化をはかった。さらに名古屋営業所を名古屋支社に昇格させ、京都本社事務所は営業機能をもつかたちにして、京都本社営業所と改編した。

開発・企画本部もおおきく変わった。それまで技術部門は各事業部に所属していたために、三工場の技術が分散するかたちになっていた。さらに事業部が多く、工場間の連携も十分でなかった。そこで技術、開発部門はすべて、「開発・企画本部」に集中することにしたのである。

新組織がスタートしてまもなくの五月六日、東京本社は池袋のサンシャインビルから神田・神保町の岩波書店一ツ橋ビル（東京都千代田区一ツ橋二丁目五番五号）に移転した。池袋と水道橋にわかれていた東京の営業部門も一体化して営業活動の効率化をめざすことになった。なおこのとき資金、秘書をのぞく本社機能は東京工場にある東京本社狭山分室に移転している。

だが、この新組織は過渡的なもので、一年後の一九九四年（平成六）六月一五日付の改編では、ひとたび東西にわけた営業を一本化して、営業事業部制をとった。三つの営業事業部と傘下のグループは次

のとおりである。

第一営業事業部（出版文具関連、情報関連、システム販売準備グループ）

第二営業事業部（不織布、車輌、ファンシー、建装、インテリアグループ）

第三営業事業部（産業用途、衣料用途グループ）

営業企画担当（企画・管理、東京、大阪グループ）

組織改編後の六月二九日、株主総会後の役員改選では、代表取締役はひとりであるべきという慣例にのっとり、坂部三次郎は代表権のない取締役会長となり、会長、社長をのぞく他の役員はすべてが昇任、新任となった。新役員の顔ぶれは次のとおりである。

取締役会長＝坂部三次郎、代表取締役社長＝坂部三司、専務取締役＝細田敏夫、常務取締役＝倉元俊一・甚野捷・馬場常夫・南川義治・中田圭二、取締役＝土井保史・石田捨雄・北川文康・藤野市郎次・安倍繁・小川冨士夫・上木邦夫・野沢次郎、監査役（常勤）＝有川嘉邦・高松省吾、監査役（非常勤）＝三田康久・石角完爾

●営業の強化をはかる

一九九五年（平成七）八月一六日付の組織改編は営業事業部と海外拠点の強化がねらいであった。販売力強化のために営業事業部の構成をくみかえ、さらに第四事業部を新設した。第三事業部の衣料関連事業は海外をふくめて全事業を担当することになった。ほかには官需・特需市場への営業強化のため、工業用途の不織布部門とレザー部門を統合した。

第一営業事業部（出版文具関連、情報関連）

第二営業事業部（不織布、車輌、建装、インテリア）

第三営業事業部（産業用途、衣料用途）

第四営業事業部（ＤＨＣ、土木、特需、ファンシー）

新事業を視野においたマーケティング組織も発足した。抗菌事業の拡大、情報分野の新規事業の構築を目的として、抗菌市場開拓グループ、情報市場開拓グループを新設したほか、ＦＦＣ（ファイン・フィルム）、ＴＴＲ（サーマルリボン）の米国生産をサポートするアメリカ事業準備室、ＰＬ対策室など

をおいた。

一九九六年（平成八）四月一日付の改編では、埼玉工場が組織のうえで事実上スタートしている。深谷工場を増築拡大して、そこに東京工場を集約移転する計画は前年からはじまっていた。その新工場を「埼玉工場」とよぶことにして、組織のうえで東京工場と深谷工場を統合したものに再編成したのである。

このほか芯地事業については営業、生産、技術を一本化することになり、担当常務を海外に駐在させるなど、海外芯地事業の総合力強化に着手した。

東京工場の深谷への集約移転にともない、東京本社狭山分室は一九九五年（平成七）にグループ傘下になった東京都北区の大平製紙内に移転、一九九六年（平成八）六月二四日から東京本社王子分室として新しくスタートしている。王子に移ったのは、人事、関連、技術情報、システム、システム開発の五部門であった。

事業所の移転といえば同年五月一三日には名古屋支社営業所がダイニック・ジュノ名古屋営業所とともに新オフィス（名古屋市西区牛島町五番二号、名駅ＴＫビル八階）で営業を開始した。京都本社は営業所機能をもつ事業所に組織変更されたが、同年五月二〇日に京都市中京区（烏丸通り二条下ル　前田エスエヌビル）に移転した。

●社内カンパニー制をとる

一九九七年（平成九）五月の組織改編では、ヨコワリからふたたびタテワリの市場別事業部制の導入にふみきった。開発、製造、販売といった全社ヨコワリ組織を市場別のタテワリ組織に再編したのである。

具体的には出版文具、情報、工業用途、衣料用途、住宅、商品の六事業部制として、各事業部が開発から製造、販売までを傘下におさめることになった。つまり社内カンパニー制である。タテワリの組織体制によるマイナス面をのぞくために事業部長とは別に、常務がそれぞれ六事業部のうちのいくつかを担当して、各事業部同士のヨコのコミュニケーションをはかるようにした。商品技術研究所が各事業部を横断する組織という位置づけで組織表に登場したのもこのときである。

市場別事業部制導入の真のねらいは、社内の評価システム、賃金体系をふくむ全面的なシステム改革

であった。経営資源であるヒト・モノ・カネの投入は、すべて事業部の業績や将来性がベースになる。目標の立てかた、とりくみや結果についても事業部ごとに査定して、成果配分というかたちで各事業部の従業員の給与や賞与に反映させてゆく。賃金体系もおのずと年功序列型賃金から能力給へ移行してゆくことになるが、それは事業部を社内カンパニーと見立てて、各部に貸借対照表をもたせる体制にして初めてできることであった。

なお事業部の編成は一九九九年（平成一一）一月と五月に一部手直しされている。不織布関連の事業を強化するために工業用途関連事業部から分離し、一月に「不織布関連事業部」を新設した。五月には桂工業を吸収合併したことによって、同社のエンボス加工部門が「特殊材料事業部」として加わっている。

●雌伏のときをむかえる

新社長・坂部三司が「改革元年」というスローガンをかかげて幕があけた一九九〇年代（平成二～）は奇しくもダイニックにとって、きびしい試練のときとなった。

バブル景気がはじけたのは一九九一年（平成三）だったが、すぐには影響をこうむることもなく、素材メーカーゆえの懐の深さというべきか、少しぐらいの綻びはのりきってしまった。社内における期間計画と実績とのあいだには、大幅なくいちがいがあったのだが、なんとか無難に決算をかさねてきた。ところが一九九四年（平成六）ごろからは、業績の上にもはっきりとかげりがみえてきた。

売上高でみると一九九四年（平成六）三月期は三四六億円、一九九五年（平成七）三月期は三五〇億円、一九九六年（平成八）三月期は三三五億円と低迷がつづいた。一九九七年（平成九）三月期は三五二億円と回復したが、一九九八年（平成一〇）三月期には三三七億円とふたたび下落したのである。

売上高が落ち込んでも減収減益になっても、欠損を出すことはなく配当も継続してきた。結果的にみて赤字にならなかったことが経営改善のタイミングを遅らせてしまったというみかたもできる。二一世紀をみすえた体質改善は一九九五年（平成七）の中期計画のもりこみ、たとえば東京工場の深谷への集約移転などを決断してきた。

ところが一九九九年（平成一一）三月期は経常利益も三七〇〇万円と、最低レベルにまで落ち込んだ。財務体質の強化の必要性から所有株式を売却、その売却損や子会社の投資評価引当金を計上したために

九億七二〇〇万円の大幅欠損となって、一五年ぶりに配当をみおくった。ダイニック八〇年の歴史をかえりみても、まれにみる苦難期がやってきたのである。

●グループをあげて体質強化策を断行する

一九九九年（平成一一）三月三日、社長の坂部三司は、一八年ぶりの赤字見通しを前にして、「体質強化策」を提示した。

グループ全体を視野においた事業の見直し、生産拠点の集約、工場・事業所の再編、グループの統廃合、さらには人員の削減、不採算品種の生産中止、在庫圧縮などにおよび、六項目にとりまとめていた。いずれも二年後の二〇〇一年（平成一三）三月までの実現をめざし、一八億円の改善効果をみこんでいた。

「このままではダイニックの二一世紀はない」という危機意識に立ち、社長をはじめ経営陣は、これら一連の「経営合理化」に強い決意をもってとりくみ、たとえば不採算部門からの撤退、売掛金の正常化、早期退職者優遇制度などによる人員削減などは過去に例がないほどのスピードで成果をあげた。

事業の見直しは採算性からみたモノづくりの合理化で、たとえばそのひとつに芯地事業があった。接着芯地については国内の滋賀工場での生産を中止して、海外拠点（昆山ステーフレックス、NCステーフレックス、タイ・ステーフレックス）に移管するほか、一部は外部から供給もうける。グループ内のおなじ芯地のメーカーであるハロニックは、ダイニックの芯地部門に吸収するという内容であった。

滋賀工場の芯地生産は一九九九年（平成一一）六月に中止し、昆山ステーフレックスへ移管した。ハロニックの販売業務も同年五月にダイニックの衣料部門に全面移管した。埼玉工場の工業用キャンバスも同年六月から外注にきりかえた。

さらに製品在庫の削減のために操業短縮して生産調整、一九九三年（平成五）三月末に、およそ四〇億円あった在庫を二〇〇〇年（平成一二）七月には二五億円にまで減少させた。関連会社も二〇〇〇年（平成一二）三月までに五社を吸収、あるいは譲渡するなどで整理統合をおこない、順調に成果をあげた。

早期退職者優遇制度によって、一九九九年（平成一一）七月に三八人が退職、関連会社の清算などで国内関連会社の人員も二〇〇〇年（平成一二）三月には一二〇人減少しているのである。

ダイニック本体の従業員数は一九九八年（平成一〇）八月時点で七九五人だったが、一九九九年（平成一一）一〇月には六九六人になった。

都市事業所の集約もはじまった。

大阪地区では一九九九年（平成一一）七月、大阪支社営業所ビルにダイニック・ジュノ、大平製紙、オフィス・メディアが移転した。

東京地区では一九九九年（平成一一）一一月、東京本社が神田の岩波書店一ツ橋ビルから港区芝大門のダイニックビルに移転、時をおなじくしてダイニック・ジュノとオフィス・メディア、さらに大平製紙も翌二〇〇〇年（平成一二）一月に同ビルに移転している。

合理化の結果は、さっそく二〇〇〇年（平成一二）三月期の業績に具体的にあらわれてきた。売上高は横ばいだったが、経常利益は四億一八〇〇万円と大幅な改善に成功した。だが、新会計基準の導入にともなう退職給付引当金の積立て不足額を一括処理したため、当期利益は一三億円（グループ全体では二〇億円）の欠損となった。ダイニックにとっては、まさに冬の時代が到来、試練の時がつづいた。

第二節　グループ展開は分散から集中へ

●拡充 再編そして整理統合へ

一九八〇年代（昭和五五～）後半から一九九〇年代（平成二～）にかけては、グループ全体を視野において、経営変革にのりだした一時期であった。グループの総合力をきわめ、二一世紀に向かって強固な企業基盤をつくる。そうした一連の流れのなかで、前半はもっぱらグループの拡充に向かっている。

とくにこの期は集中的に海外投資が活発化した。すでにのべたようにアメリカ、中国、イギリスにおいて、大規模な投資がはじまり、ダイニック・USA（一九八八年二月）、タイ・ステーフレックス（一九八八年六月）、ダイニック・UK（一九八九年九月）、パラナ・サプライズ（一九九〇年四月）、大連ダイニック（一九九一年四月）、昆山ステーフレックス（一九九三年五月）をあいついで設立した。さらに一九九〇年（平成二）二月には銘州興業を傘下におさめている。

当時、高度情報化社会の進展、あるいはボーダレス時代の到来によって、ビジネス環境そのものがおおきく変貌しつつあった。マーケットはグローバル化して、もはや「国内」「海外」という枠組みでとらえられなくなった。日本企業の海外進出が活発になり、ユーザーも海外に出てゆく。それにともなって素材供給メーカーであるダイニックも生産拠点を海外につくる必要が急がれるようになった。

キーテクノロジーは国内で強化しながら、国際分業化にも柔軟に対応するというスタンスから海外の生産拠点づくりにのりだしたのである。

国内ではソフト化指向の企業展開がはじまり、ステラ・ニック（一九八九年八月）、ニック・ビジネスサプライ（一九八九年一二月）、ダイニック・フラワーアンドグリーン（一九九〇年四月）、リゲルジャパン（一九九〇年六月）を設立し、オフィス・メディア（一九九〇年四月）をグループ傘下に加えている。

そのほか国内のうごきをあげれば、三豊クロス株式会社は一〇〇パーセント出資の子会社として、新社名「ダイニック・ジュノ」で新しくスタートしている（一九九四年一〇月）。さらに東証第二部上場の大平製紙株式会社をダイニック・グループの一社とした（一九九五年三月）。

さらにボウリング場経営からホビーショップに転換して成長したニック産業が大阪第二部と京都の両証券取引所に株式を上場（一九九四年六月）、グループのなかで初めての上場企業となった。

海外投資や拡充がつづく一方において、一九九〇年代（平成二～）の半ば以降は、おりからのデフレ不況による業績の急激な悪化で、経営の再構築を迫られることになっていった。一九九四年（平成六）からはグループ会社の整理・統合の着手、結果的に一九九九年（平成一一）までに国内一三社、海外二社のグループ会社を整理・統合した。もっともそれは二〇〇〇年（平成一二）三月から、財務会計が連結中心に変わるという時代の流れと無縁ではなかった。

●タイ　中国に接着芯地の生産拠点

一九八八年（昭和六三）、タイにタイ・ステーフレックス（THAI STAFLEX CO., LTD.）、一九九三年（平成五）五月には中国・昆山に昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司）を設立した。いずれも接着芯地の生産・販売会社である。

タイ・ステーフレックス（THAI STAFLEX CO., LTD.）の設立は一九八八年（昭和六三）六月二一日である。同社はダイニック、三井物産、タイの大手財閥サハ・パタナ・グループ（SPI）三社の合弁による芯地の製造・販売会社として発足している。

資本金は四〇〇〇万バーツ（円換算約二億円）。出資比率はダイニック四五パーセント、SPI四〇パーセント、ミットサイアム（タイ三井物産）一一パーセント、三井物産四パーセントである。新会社の社長にはSPIのブンヤシット・チョクワタナ代表、副社長には坂部三次郎（ダイニック社長）、マネージング・ディレクターには馬場常夫（ダイニック）が就任した。

芯地の製造工場をタイに設立したのは、東南アジアが世界の縫製産地として重要な位置を占めつつあったからである。すでにダイニックは、シンガポールにNCステーフレックスを設立、欧米のアパレルメーカーが東南アジアで生産している製品に的をしぼって芯地事業を展開してきたが、さらにアパレル生産地として成長がいちじるしいタイに着目、新しい工場進出を決めたのである。

タイの巨大企業グループであるサハ・パタナ・グループは、ダイニックの各種プラント・製品群に強い関心をよせていた。たがいに連携を模索するなかで、まず芯地の製造・販売について合弁事業をはじめることになったのである。新会社の本社をバンコックにおき、工場をバンコックの東北一三〇キロの

タイ・ステーフレックス

シラチャ（Sriracha）の工業団地に建設、翌一九八九年（平成元）六月七日から、ステーフレックスの生産・販売活動を開始している。

昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司　KUNSHAN STAFLEX TEXTILE CO., LTD.は一九九三年（平成五）五月、資本金四〇〇万USドルをもって江蘇省昆山市に設立した。ダイニック（七五パーセント）、伊藤忠、昆山経済技術連合発展公司の三社による合弁である。董事長・坂部三次郎、総経理・馬場常夫でスタートしている。

ダイニックにとってはタイ、シンガポールにつづく接着芯地「ステーフレックス」の生産工場として発足、同年八月には上海事務所を開設、一九九四年（平成六）三月から昆山市で工場建設に着手した。工場の敷地面積は三万三〇〇〇平方メートル、建物は四九〇〇平方メートルであった。

一九九四年（平成六）八月に工場の棟上式をおこない、同年一二月に完成している。建設と並行して機械設備の搬入をすすめ、一九九五年（平成七）三月に完了、六月から本格的に生産を開始している。当初の工場生産能力は月産四〇万メートル、最終的な目標は月産一〇〇万メートルにおいていた。当初の従業員は六五人であった

営業活動は上海事務所を中心に、現地の副素材問屋、国営企業、日系アパレル企業を対象として販売を開始している。上海につづいて一九九七年（平成九）には北京に事務所を設置して販売ルートの確立をめざし、さらに翌一九九八年（平成一〇）には、天津、温州、寧波、大連、無錫に事務所をおいて営業活動の機能強化をはかった。

このほかアジア地区に関していえば、銘州興業（台湾）のケースがある。こちらは接着芯地ではなく商標布である。同社はもともとダイニックの商標布ニックセブンのコンペティターで、台湾を中心にして、アジア地域はもちろんヨーロッパ、南アメリカにも輸出していた。

一九八九年（平成元）一〇月、ダイニックが資本参加することで銘州興業側と合意が成立、グループの一社として発足させることになった。

新体制の銘州興業（銘州興業股份有限公司・本社：台北県淡水鎮下圭柔山）は、一九九〇年（平成二）二月に発足、資本金七六〇〇万元でスタートした。会長は坂部三次郎、社長は羅華冠、従業員は四〇人であった。同社はダイニックSC事業部の技術力を導入するなど合弁の効果を活かし、商標布分野の世界市場進出をめざした。銘州興業の海外展開をサポートする目的で香港に設立することになったのが、グリッター・ストロング（GLITTER STRONG LTD. 金碧威強有限公司）である。同社は銘州製

昆山ステーフレックス

品の輸入・販売、さらにはダイニックのグループ企業への投資・出資を目的にして一九九〇年（平成二）春に業務を開始した。会長は坂部三次郎、社長は羅華冠であった。

●ソフト化指向のグループが誕生

国内ではダイニック製品をベースにして独自の事業をめざす試みで、いくつかのグループ会社がスタートしている。

ステラ・ニック株式会社（資本金三〇〇〇万円、会長・坂部三次郎、社長・藤井稔）は一九八九年（平成元）八月設立である。ＦＦＣフィルム「ＡＬＩＮＤＡ」をはじめ各種ブッククロスの販売促進、末端商品の開発などを業容とするコピー・デザインサービス会社であった。カラーコピー機、カッター、ラミネート機、製本機などの諸設備を設置、同年一〇月から営業活動を開始している。

ダイニック・フラワーアンドグリーン株式会社（資本金は一〇〇〇万円、会長は坂部三次郎、代表取締役は植木佳雄）は、花卉・観葉植物の生産、販売、リース、さらには造園企画などを主業務として、一九九〇年（平成二）四月に発足している。同社はダイニック商品事業部が展開してきた「ＳＴ式底面灌水システム」を中心にした花卉、観葉植物の生産・販売業務を発展的に分離独立させたものである。

ニック・ビジネスサプライ株式会社（会長・坂部三次郎、代表取締役・二階堂康弘）は一九八九年（平成元）一二月に設立した。同社の営業内容はコンピュータ用インクリボンを中心にした各種事務用品、ＯＡ用品の販売であった。

オフィス・メディア株式会社は一九九〇年（平成二）四月、ダイニック・グループの傘下になっている。もともとは一九六八年（昭和四三）、バロース（現・日本ユニシス）のビジネスフォーム事業部として発足している。一九八六年（昭和六一）、バロースから分離してアメリカのヌ・コート・インターナショナル（Nu-Kote International Inc.）の日本での子会社「オフィス・メディア」として独立、そして四年後にダイニック・グループの一社として再出発することになったのである。

新しくスタートしたオフィス・メディアの新資本金は一億円、会長は坂部三次郎、社長は奥田英雄、従業員は六〇人であった。自社企画の各種ビジネスフォーム、帳票類、コンピュータ・サプライ商品、周辺機器、文書セキュリティ用機器、各種用紙などの販売が同社の営業内容となっている。

リゲルジャパン株式会社は一九九〇年（平成二）六月設立である。高級キャディバッグを中心にして

カバン・袋物の製造・販売会社で、本社は池袋のサンシャイン60のダイニック東京本社内におき、工場は埼玉県越谷市に建設した。資本金は二〇〇〇万円、会長に坂部三次郎、社長に桜井達夫が就任している。

●ダイニック・ジュノの発足

一九九四年（平成六）一〇月一日、グループ企業のひとつである三豊クロスが「ダイニック・ジュノ」として、新しくスタートすることになった。

三豊クロス株式会社は、もっとも歴史あるグループ企業で、ダイニック製品の販売会社として出発している。とくに近年は住宅関連商品の比率がたかまり、壁装材と床材で全体の六〇パーセントを占めるまでになった。あくまで代理店としてダイニックの営業部門とともに販売にあたってきた。そのために販売活動のうえでも重複が目立つようになってきた。営業部門を組織的にもひとつにして、顧客サービスに徹するべきであるという観点からダイニックと三豊クロスのインテリア床材の商流を統一することにしたのである。

三豊クロスの全株式をダイニックが買いとり、一〇〇パーセント出資の子会社にするとともに、社名を「ダイニック・ジュノ株式会社」にあらためた。

ダイニック・ジュノの設立と同時に、インテリア床材の販売部門をダイニック・ジュノに集約・統合した。なお三豊クロスがあつかってきた衣料芯地の販売については、ダイニックの営業部門に一本化した。

ダイニックの札幌、仙台、福岡の各営業所と広島連絡事務所はダイニック・ジュノに移管し、新しくダイニック名古屋支社営業所内にジュノの名古屋営業所を開設した。その結果、ダイニック・ジュノは東京、大阪に加えて、札幌、仙台、名古屋、広島、福岡と全国を縦断する営業体制ができあがったのである。

●大平製紙がグループ傘下に

一九九五年（平成七）三月、東証第二部上場の大平製紙株式会社がダイニック・グループ傘下に加わ

ることになった。

同社の株式二八パーセントを取得、筆頭株主となり、技術、製品、販売面で業務提携をおこないながら経営の再建にのりだすことになったのである。

大平製紙は食品向けのアルミ箔加工製品を中心に、食品の包装につかわれる複合フィルム製品、加工紙、食品用紙器、感光材用紙管、紙クロスなどの製造・販売にあたってきた。

創業は一九三七年（昭和一二）八月、大平加工紙株式会社として現・王子工場（東京都北区）の地で、製紙、紙クロス、加工紙の製造をはじめ、一九四三年（昭和一八）に新興製紙を合併して富士工場として、社名を現在の大平製紙に改めている。

一九六四年（昭和三九）に東証二部に上場。一九六八年（昭和四三）に英国・ユナイテッドグラスから技術導入して、アルミ箔蓋材の製造を開始している。

一九七〇年（昭和四五）には栃木県真岡市に新工場を建設して、アルミ箔加工の増産にのりだした。一九七八年（昭和五三）には資本金を五億円に増資して設備の拡大をすすめ、複合フィルムの分野に進出するなど事業を拡大してきた。

ところが製紙部門の不振から収益が悪化、一九九四年（平成六）五月期には売上高八九億円、経常損失九億円を計上、七期連続の経常赤字となった。王子工場の敷地の一部を売却するなどして累積赤字を四億円に減らしたが、一九九五年（平成七）五月期には、さらに赤字の拡大がみこまれたのである。

ダイニックが経営支援にのりだしたのは、おなじフィルム加工部門をもつメーカーであるうえに、両社の保有する経営資源を最大限に活かせば、新しい事業展開ができると判断したからだった。大平製紙は乳飲料やヨーグルトなどの食品容器の蓋にもちいられるアルミ箔の特殊加工技術をもっている。ダイニックには織・編物、紙、不織布、フィルムなどにコーティングする技術がある。アルミ箔に関する技術導入、アルミ箔へのコーティング技術の応用、食品分野への進出なども期待できる。業務提携には新しい事業展開がみこまれたのである。

大平製紙は当時資本金五億円、年商は七五～九〇億円、従業員二七〇人の中堅企業であった。規模からみて再建には相当な経営努力が必要とみて、まず一九九五年（平成七）四月一日付で会長の坂部三次郎、専務の細田敏夫、参与の桂幸嗣の三人が大平製紙の顧問に就任した。そして同年八月の株主総会で、坂部三次郎が同社の取締役会長に、細田敏夫が代表取締役社長に、桂幸嗣が取締役に就任して、本格的に同社の経営改革に着手したのである。

●グループの再構築に向かう

海外の生産拠点づくりを活発にすすめる一方で、この期には国内外のグループ会社もふくめた企業の再構築もはじまった。

手芸材料販売のニックは一時三〇店まで店舗をひろげたが、その後消費者の手芸ばなれが深刻で売上が下落、もはや将来性はみこめないとして、一九九四年（平成六）一二月、事業撤収の判断をくだした。

リゲルジャパンは高級ゴルフバッグの製造・販売会社として発足したが、バブル景気の終焉とともに業績が悪化、一九九四年（平成六）一一月に解散した。

ステラ・ニック（一九九四年一一月解散）、ニック工芸（一九九七年四月解散）、京都ビジネスサプライ（一九九八年五月解散）の撤退も市場動向との乖離、事業そのものの将来性に起因するものであった。

多賀緑化開発は滋賀工場の緑化維持という発想からうまれた事業だったが、ゴルフブームが去ると経営が悪化、一定の役割は終えたとみて一九九六年（平成八）一一月に解散した。同社のゴルフ場施設は本社管轄となり、現在は「多賀グリーン倶楽部」として運営を継続している。

事業の将来性からみて、整理・統合にふみきったのは、ダイニック・フラワーアンドグリーン、ニック・ビジネスサプライ、ニック環境サービスの三社である。

花卉・観葉植物の生産・販売にあたっていたダイニック・フラワーアンドグリーンは、バブル崩壊後、その将来的な見地から、一九九九年（平成一一）九月に解散、同社の業務をダイニックファクトリーサービスのグリーン事業部に統合した。

ニック環境サービスの譲渡も将来性の見地からの判断である。環境測定の業界は規模が採算性をおおきく左右するようになり撤退を決断、一九九九年（平成一一）九月、ジーエス環境科学研究所に株式を譲渡した。

ニック・ビジネスサプライは企業の性格や事業の規模から存続が困難となり、業務の一部を大和紙工に移管して、一九九九年（平成一一）九月に解散した。

狭山成型と狭山ニックは一九九九年（平成一一）三月と一一月に解散したが、いずれも一定の役割を終えたことによる事業の撤収である。

桂工業とハロニックはともに一九九九年（平成一一）七月に解散、業務のすべてをダイニックに吸収

した。

海外ではアメリカのダイニック・アメリカが一九九二年（平成四）に解散となった。リボン事業の構築について、その使命を終えたことによるものである。

アジアでは一九八九年（平成元）一〇月にグループの一社となり、翌一九九〇年（平成二）二月に新会社を発足させた台湾の銘州興業と香港のグリッター・ストロングが一九九五年（平成七）九月、グループを離れた。商標布のメーカーである銘州は、事業展開の手法や考え方に根本的な齟齬があり、同社と同社の販売会社であるグリッター・ストロングとともに株式を譲渡するかたちで合弁を解消したのである。

第九章　2000～2010

伝え育んだ歴史が類なき新分野をうんだ

二一世紀
世界は戦争で幕あけ
国内は不況と政治の混乱つづく

9・11同時多発テロ そしてイラク戦争へ

〈そうさ　僕らは　世界に一つだけの花　一人一人違う種を持つ
その花を咲かせることだけに　一生懸命になればいい

アイドルグループ・SMAPの「世界に一つだけの花」（作詞・作曲：槇原敬之）の一節である。はるか海の向こうの中東・イラクで戦争がはじまったころ、日本ではこの歌が流行り、二〇〇万枚以上を売り上げた。

二一世紀はキナ臭い雰囲気のなかで幕あけた。二〇〇一年（平成一三）九月一一日、午後一〇時すぎだった。全世界を震撼させるような衝撃の映像がテレビに流れた。アメリカの象徴ともいうべきニューヨーク・マンハッタンにある世界貿易センタービル（ツインタワー）北

9・11同時多発テロで炎上する世界貿易センタービル南棟（左）と北棟（ロイター＝共同）

棟一一〇階に旅客機が激突、数分後に南棟にもう一機が突っ込んでともに炎上した。さらにその後、アメリカ国防総省本庁舎（ペンタゴン）にも旅客機が激突して爆発炎上したのである。世界一超大国アメリカを驚愕させた9・11同時多発テロ事件である。

軍事大国のアメリカ合衆国本土が、他国から攻撃をうけようとは夢にも思わなかった。いったい世界はどうなるのだろう。誰しもがはらはらしながらみまもった。

アメリカは早くも四日後にオサマ・ビンラディンひきいるイスラム過激派テロ組織アルカイダが主犯と断定した。アフガニスタンのタリバン政権がかれらをかくまっているとみて空爆を開始、一二月にはアフガニスタンに暫定政権をうちたてた。

世界の警察を自負するアメリカは、さらに二年後の二〇〇三年（平成一五）三月二〇日（イラク現地時間）、イギリス、オーストラリアなど有志連合で、イラクへ軍をすすめた。大統領サダム・フセインが、大量破壊兵器をかくしもっている。それがアルカイダの手に渡るおそれがあるとして、米大統領・ブッシュは全面攻撃にふみきったのである。四月にはイラク全土を空爆、一二月にはサダム・フセインを拘束した。そして暫定政権をスタートさせたのだが、国内は混乱してイラクの民衆は現在も苦しみつづけている。

当時、日本の世論は「イラク攻撃」反対が大勢を占めたが、時の首相・小泉純一郎は国連決議がなくてもアメリカの軍事行動を支持すると表明、七月にイラク復興支援特別措置法を強行採決、一二月に航空自衛隊をクウェート・カタールに派遣した。

「世界に一つだけの花」はそんなおりに大流行したのである。ひたすらに、「人」ひとりが大切である、とくりかえしている。人はひとりひとりみんなちがっている。そのひとりの人間を「大切」にしようとする精神と姿勢の延長には、戦争なんかありえない。あるのは、いわゆる非戦のこころである。「世界に一つだけの花」が、バクダッド空爆の映像に見いる多くの人たちの琴線にふれたとすれば、それは誰しもが潜在的にもっている平和への願いと響き合うものがあったからだろう。

政治もいろいろ……小泉劇場に酔いしれる

「自民党をぶっ壊す」

変人といわれた小泉純一郎は、そのように豪語して自民党総裁に選出された。

当時、国内は二〇〇〇年代（平成一二～）に入っても、いぜん景気低迷がつづいていた。モノづくりの製造業は落ち込み、不良債権処理は遅れに遅れ、金融システムの不安がますますひろがっていった。政治も混迷を深め、金融再生も産業再生もすすまない。どんづまりのなかで二〇〇一年（平成一三）四月、小泉純一郎が第八七代内閣総理大臣に就任したのである。

小泉内閣は「構造改革なくして、景気回復なし」という認識のもとに、「聖域なき構造改革」などをかかげ、そのわかりやすさが国民にウケ、内閣支持率を押しあげた。翌二〇〇二年（平成一四）九月には現役の首相として初めて北朝鮮におもむいた。平壌で金正日（キムジョンイル）総書記と会談、一三人の拉致をみとめさせ、蓮池薫氏や曽我ひとみさんら五人を帰国させた。なみはずれた行動力でその支持を磐石なものとしたのである。

二〇〇四年（平成一六）は年金改革が政争の火種となり、国会は年金の未納問題でゆれた。落選中に幽霊社員として厚生年金に不正加入していたことを追及された小泉首相は「人生いろいろ、会社もいろいろ、年金もいろいろ」と、すり逃げた。国民は笑ってゆるしてしまっ

リーマン・ブラザーズの破綻で東京株式市場も大幅な下落（2008年9月）

たが、年金改革法の強行採決、自衛隊の海外派兵などで小泉自民党の凋落は否めず、七月の参院選で自民党は大苦戦、民主党が参院第一党となった。

ひとたび翳りがみえはじめた小泉ブーム、その起死回生の裏技として登場してきたのがあの郵政解散である。郵政民営化は小泉純一郎の悲願であった。郵政民営化法案は与党内でも賛否がわかれ、自民党から大量の造反議員が出たものの、二〇〇五年（平成一七）七月、衆院で可決された。ところが参院でも異をとなえる自民党議員が続出、八月の本会議で否決されてしまった。「郵政民営化こそ改革の本丸」としてきた小泉純一郎はただちに衆院を解散、いわば総選挙を郵政民営化の国民投票にしてしまったのである。

小泉純一郎はこの郵政選挙で、造反した議員を公認せず、さらに無所属で出馬する者には「小泉チルドレン」とよばれた「刺客」をおくりこんだ。無党派層の多くはメディアがもちあげる「小泉劇場」にとりこまれ、自民党は圧勝、与党はわが国の憲政史上初の三分の二を超える議席数となった。

テレビというメディアを操って国民をわしづかみにした劇場型首相・小泉純一郎は悲願である郵政民営化への道筋を見とどけると、二〇〇六年（平成一八）九月、自民党総裁の任期満了にともない、あっさり総理の座をおりた。次いで首相についたのは「美しい国、日本」をかかげる安倍晋三だった。

多発する偽装や不祥事

老舗企業の偽装や閣僚の不祥事が頻発したのもこの時代である。たとえば二〇〇二年（平成一四）の年明けには雪印の牛肉偽装問題が発覚、同年八月には日本ハムでもおなじ問題の隠蔽があきらかになった。このほか東京電力の原発損傷の隠蔽などもあって、日本の安全神話がゆらぎはじめた。

二〇〇七年（平成一九）になると不二家が期限切れの原材料で洋菓子を製造していたことが判明、全国のスーパーや食品店の店頭から不二家の商品が消えた。また伊勢の老舗・赤福の消費期限偽装が発覚して、一時的に営業停止となった。さらに老舗の料亭・船場吉兆は産地偽装、賞味期限偽装に加え、客の食べ残しを再利用していることがかるみに出るなど食品偽装が全国的に続発した。

「偽装」「不祥事」の多くは内部告発によるものだが、それはスポンサーなどのしがらみのないインターネットなればこそなしえた快挙である。それまでは、なんとか隠しおおせたとしても、インターネットという新しいメディアの台頭で、もはや隠蔽することができなくなったのである。このようにインターネットがメディアとしての存在感を不動のものにするなど、ＩＴの進化、デジタル化の加速はとまらなかった。ワンセグの普及もこのころにはじまり、パソコンや携帯電話にワンセグ受信機能をつけた製品が注目をあびた。動画配信サイトＹｏｕＴｕｂｅが人気をあつめるなど、ひと昔前の世代にすれば、ありえない夢の時代が到来していた。

国民年金など保険料の納付記録もれが発覚、いわゆる「消えた年金」問題で政治不信がふくれあがったのもこの年である。

閣僚の不祥事もあいついだ。二〇〇七年（平成一九）五月には事務所費用の不透明を指摘された農水相・松岡利勝が自殺、後任の赤城徳彦も政治資金報告書の不正記載で更迭、防衛庁から防衛省に昇格し、最初の大臣となった久間章生も「原爆しょうがない」発言で集中砲火をあび辞任した。さらに八月末の内閣改造で農水相となった遠藤武彦も補助金不正受給で辞任してしまう。「美しい国、日本」というキャッチとは裏腹に、これほど閣僚の不祥事がかさなれば、政権はもつわけがない。安倍晋三は同年九月に総理を辞任した。次に首相の座についたのは福田康夫だったが、政官への不信のたかまりに抗しきれず、就任一年を待たずに辞任してしまうのである。

リーマンショックで揺れるなか　一六年ぶりに政権交代

国内の景気は二〇〇四年（平成一六）になると回復の兆しがみえはじめた。底をうったのは事実だったが、それはひとえに好調な輸出にささえられてのものだった。アメリカや中国経済が好調、輸出がふえて製造業の業績を一時的におおきくのばしたのである。二〇〇八年（平成二〇）になると「バブル景気を超えた」「いざなぎ景気を超えた」などといわれたが、所得がふえて懐が温かくなったわけでもなく、大多数の国民は実感がもてないでいた。

さらに原油価格の高騰が国民を苦しめた。中東情勢が悪化、さらに中国が原油の巨大な消費国となり、投機マネーも集中して原油価格がうなぎのぼりに上昇したのである。日ごとに値上がりするガソリン価格は家計を直撃、燃料代の上昇は製造業や輸送業だけでなく農業や漁業にさえもダメージをあたえた。

いわゆるリーマンショックはそんなときにやってきた。二〇〇八年（平成二〇）九月一五日、米大手証券会社リーマン・ブラザーズが経営破綻したというのであった。米国が誇る金融工学がうみだした「サブプライム・ローン」という金融商品がもたらした米国発の金融危機がこのリーマンショックである。九月末にはニューヨーク証券取引所では史上最大の下げ幅となり、金融危機は世界経済をはげしくゆすぶった。

原油高騰をなんとかきりぬけてもちなおしつつあった国内の製造業にとってはおおきなダメージになり、またしても景気は後退してしまった。とくに派遣社員や工場の契約労働者にしわよせが集中して、年末には東京・日比谷公園に「年越し派遣村」なるものがうまれた。

政治状況はいまひとつピリッとしないまま、福田康夫にかわって二〇〇八年（平成二〇）九月、麻生太郎が首相に就任した。だが長びく不況に加え政治不信が追いうちをかけ、一気に政権交代への流れが加速した。受け皿となる民主党の顔は、代表に返り咲いた鳩山由紀夫、比較的クリーンなイメージに国民の支持があつまった。

民主党は二〇〇九年（平成二一）八月三〇日の衆院選で、脱官僚、政治主導を訴え、こども手当や高校の授業料無料化などをマニフェストにかかげて主婦層や低所得層をとりこみ、定数三分の二に迫る三〇八議席を獲得した。政権交代は政治の停滞にあきあきしていた国民に圧倒的な支持をうけ、鳩山由紀夫内閣は七〇パーセントという高い支持率でスタートした。

国民の期待がおおきかっただけに、後にきびしいしっぺ返しがやってくるのだが、民主党が予算編成のために導入した手法「事業仕分け」は当時の流行語にもなった。

第一節　電子特材「水分除去シート」の開発

●有機ＥＬディスプレイと水分除去材

創立八〇周年をへたダイニックにとって急がれたのは二一世紀の「主柱」づくりであった。一九九九年（平成一一）一二月にスタートした「経営改善プロジェクト」のなかでも、二一世紀をみすえた新製品の開発、新規事業の探索を中期的な目標にとりあげている。

時代のニーズに適合した新製品を、それもダイニックの得意な分野において、他社の追従をゆるさない製品を開発する。そういうアプローチから芽吹いたのが電子特材「水分除去シート」であった。

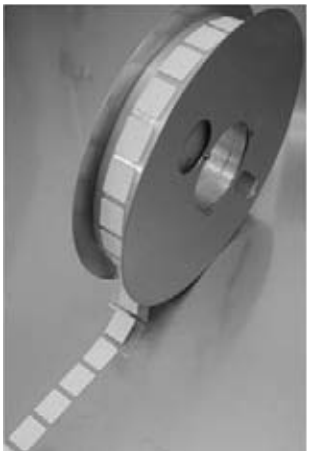
二〇〇二年（平成一四）一月、第二事業部（情報関連営業部）が同製品を開発し、「水分ゲッター」と命名して発売することになるのだが、そもそも「水分除去シート」とは何なのか。

結論からいえば、有機ＥＬディスプレイになくてはならない部材のひとつである。有機ＥＬディスプレイは、液晶ディスプレイにかわる薄型のディスプレイとして、にわかにそのころ注目をあつめていた。現在では携帯電話機をはじめモバイル機器、業務用のモニター、テレビなどのディスプレイなど、幅ひろくつかわれるようになっている。

有機ＥＬとは有機エレクトロルミネッセンス（Organic Electro-Luminescence）の略で、有機化合物に電圧をかけると光が発生するという物理現象をいう。有機ＥＬディスプレイは紙のように薄いにもかかわらず、テレビのように画像や文字情報を映し出すことができる。それゆえポスト液晶といわれ注目があつまったのである。

有機ＥＬディスプレイは電気を通すと内部にふくまれている金属化合物が赤、青、緑などにみずから発色する。だから水銀など有害物質をふくんだバックライトをもつそれまでの液晶表示装置（ＬＣＤ）にくらべて、はるかに色が鮮やかになる。バックライトがいらないので、おのずと厚みも薄くできる。

それまでは硫化亜鉛などの無機物を発光体につかう「無機ＥＬディスプレイ」が主流だったが、カラー表示がむずかしいなど問題があり、用途はかぎられていた。ところが有機ＥＬはカラー化がかんたんで、無機ＥＬよりはるかに低電力で動作するなどの特長がある。次代の薄型ディスプレイとして期待が



水分ゲッター プロトタイプ

たかまり、二〇〇二年（平成一四）ごろの市場規模はおよそ五〇〇億円ぐらいだったが、二〇〇五年（平成一七）には二〇〇〇～三〇〇〇億円になるとみられていた。まずはカーナビゲーションや携帯電話など小型ディスプレイに使用されはじめたのである。

有機ＥＬによるディスプレイは、あかるくコントラストが高いという特長があるが、最大のウィークポイントはその寿命であった。有機ＥＬデバイスは湿気、つまり水分にきわめて弱いのである。陽極層のうえに有機発光層と陰極層をつみかさねた構造になっているが、画像をコントロールする陰極層に湿気や水分が付着すると酸化腐食し、画像が欠落するだけでなく、やがては全体が発光しなくなってしまうのである。

わずかな水分でもこの酸化現象は避けられない。ディスプレイそのものは密閉されており、樹脂で封止されているのだが、その封止材をかいくぐって水分がもぐりこんでくる。水分ゼロの状態が要求されるのだが、当時の技術でそれはほとんど不可能であった。そこで登場してくるのがディスプレイ密封構造の内部に装塡する水分除去材である。より薄い形状で、しかも高性能の水分除去材が不可欠になってきたのである。

ダイニックの「水分ゲッター」はそういう要求品質を完璧にクリアしている。ながねん培ったコーティングを中心とした周辺技術をもって「シート」状にするという、まさに固有の得意技を駆使して薄型の除去材を完成させた。そういう意味でダイニックの歴史をかえりみても、過去に類をみない製品なのである。

●水分除去シート「水分ゲッター」

同製品の開発は、もともとは滋賀技術本部のメンバーによる商品技術研究所ではじまり、その生産技術をつくりあげ、後に開発本部と滋賀技術部がひきついだ。

有機ＥＬディスプレイの水分除去材として当初つかわれていたのは酸化バリウムの粉末だった。凹みのようなものをつくって、そこに酸化バリウムの粉末を入れ、それを多孔質のフィルムで覆うかたちで保護していた。これでは有機ＥＬディスプレイの厚みを薄くするという流れに逆行してしまう。コスト的にも問題があり、酸化バリウムは劇毒物指定されている。水分除去材として性能のうえでも満足ゆくものではなかった。

水分ゲッターシート（テープ状にしてリールで提供）

薄くて、かんたんに貼れるようなものがつくれないか。そういう市場の声をうけて、一九九九年（平成一一）の半ばごろから、ダイニックでは薄くて高性能の水分除去材の開発をめざして研究にとりくんだ。コーティング技術によってシート状にしてしまおうと考えたのである。

ダイニックでは酸化バリウムではなく酸化カルシウムに着目して研究をすすめたが、そのベースとなったのは活性炭づくりの技術だった。パウダー状の酸化カルシウムを熱処理して高活性にする。そうすると一般の酸化カルシウムにくらべて、一〇〇倍以上の水分除去能力をもつ特殊な酸化カルシウムになることがわかった。

吸湿材としてこの高活性化した酸化カルシウムをつかい、多孔質のフッ素系樹脂（ＰＴＦＥ）を混合してシート状にした。それがダイニックの有機ＥＬディスプレイ用の水分除去材「水分ゲッター」なのである。

ダイニックの「水分ゲッター」は有機ＥＬディスプレイの内部に浸入する水分のほとんどを除去する能力をもっている。薄いシート状にしたことにより、薄型を売り物にする有機ＥＬディスプレイに不可欠の部材になったのである。

さらに有機ＥＬディスプレイの量産化を念頭におくと、クリーンルーム内の製造ラインでのとりあつかいのよさがもとめられる。設備内へのもちこみが容易で、本体への自動装着がかんたんにできるようにという配慮から、シートの片面に粘着加工をほどこし、これをテープ状にしてリールで提供するかたちにした。

活性度のあがったパウダー状の粉の性能を殺さずにシート状にする。それが実現できたのは、ひとえにダイニック八〇年の歴史が培った「シートをつくる」という伝統技術であった。

●生産ラインを独自開発する

水分除去シートの生産技術は二〇〇〇年（平成一二）半ばに完成している。ただちに生産設備の検討に着手、翌二〇〇一年（平成一三）六月から本格的な量産設備の開発に向かっている。

同製品は電子部品であり、滋賀工場がそれまで生産してきたクロス、壁紙、ニックセブンなどとはまるで異質である。ほこりがほんのわずかでも付着していてはいけない。滋賀工場にはそれまでなかったクリーンルームをつくるなど、環境の整備からとりくまねばならなかった。

生産ラインは九つの工程でなりたっているが、加工プロセスのすべてを独自に設計し、それぞれ社内のスタッフで完成させている。

たとえば酸化カルシウムを高活性にする焼成の設備も自社の設計による。圧延してシート状にする装置もカレンダーのような広幅のものはいらないので、必要かつ十分な幅で目的が達せられるように設計しなおした。シート状にするときには、どのようなロールにすべきか。試行錯誤をくりかえしたが、そういうときはダイニックの歴史が育んだコーティング技術の智恵が活きるかたちになった。

外観検査、接着強度などの検査機もオリジナルの装置をつくった。むろん既存の装置を導入するケースもあった。たとえば最終のシールに打ちぬく工程のカッターなどはラインに適合するような既存の装置をみつけてきて、目的にマッチするようにうまくくみあわせた。

電子部品であるという性質上、水分のない環境でモノをあつかわねばならない。すべて初めての経験だったが、クリーンルームのなかにオフライン工程をつくって解決した。

技術担当、施設担当をはじめとして、いわば総動員でアイディアを出し合い、自社設計で生産設備をつくりあげたのである。

●トラブルを解決してバージョンアップ

二〇〇一年（平成一三）一〇月、第一次の生産ラインができあがり、翌二〇〇二年（平成一四）初めには安定した製品がつくれるようになった。同年一月から「水分ゲッター」のサンプル出荷を開始し、同月の三一日にプレス発表をおこなった。

おりから有機ＥＬが次世代ディスプレイとして注目されはじめたところだったので、プレスリリースすると同時に国内だけでなく海外からも問い合わせが殺到した。ホームページをみたヨーロッパやアメリカの液晶パネルのメーカーからもメールで問い合わせがあいついだのである。

サンプル出荷は順調にすすみ、メーカーの反応もよかった。二〇〇二年（平成一四）五月からは第二期の設備導入に向かっている。

有機ＥＬそのものが、新しい事業であり、電子特材というのはダイニックにとって初めての製品であったために、ビジネスとして軌道にのるまでには紆余曲折をへなければならなかった。技術的な要素の多い製品だけに、技術担当者にかかる負担はかなりのものであった。サンプル出荷がふえるにつれて、

水分ゲッター設備増強すすむ

技術担当者はそれぞれ分担を決めてメーカーを訪ねてまわった。国内だけでなく韓国、台湾まで出向くこともあった。実際にどんなふうに使用されているかを確認し、メーカーに検証してもらうための理解につとめたのである。

水分ゲッターの売り物はなんといっても高性能の吸湿性である。幸いそれは高く評価され、品質的にはとくに問題はなかったが、初めての分野だけに予期せぬところでトラブルにみまわれるケースが少なからずあった。そういう問題点をダイニックとメーカーの技術者がひとつひとつ解決してゆくなかで、製品はバージョンアップをかさねていった。

●有機ＥＬの普及を促進する

水分ゲッターの発売は二〇〇二年（平成一四）だが、本格的に量産体制にはいったのは二〇〇三年（平成一五）後半からである。そのころからディスプレイメーカー各社の商品開発が本格的になっていった。

ディスプレイの方式には「パッシブ型」と「アクティブ型」とがある。両者のちがいは、かんたんにいえばデジタル信号の変換をおこなうかどうかである。アクティブ型では、デジタル信号の変換をおこなうが、パッシブ型ではおこなわない。だからパッシブ型は画像の再現、製造もシンプルなのである。それゆえ韓国、台湾を中心にして、パッシブ型の携帯電話の背面ディスプレイやＭＰ３プレイヤーなどの各種パネル類につかわれるようになって、二〇〇三年（平成一五）後半から需要がおおきくのびた。

当時、水分除去材としてはパウダー型、ペースト型、粘着シート型があった。ダイニックが開発したのは粘着シート型で、テープ状にしてリールで提供するかたちをとった。それゆえ生産工程の設備内へのもちこみも容易で、本体への自動装着もかんたんにできる。とりあつかいのよさがもとめられる製造ラインでの優位性はあきらかであった。かくして韓国、台湾の市場では、幅ひろくうけいれられるようになっていったのである。

韓国、台湾に関するかぎり、ダイニックの高性能水分除去材「水分ゲッター」の出現が有機ＥＬディスプレイの量産、普及におおきな役割をはたしたといえる。

第二節　家電 自動車向け不織布の開発

●家電向け高機能フィルタ材の充実

不織布によるフィルタ材の製品開発に本格的にとりくんだのは一九八五年（昭和六〇）だったが、この期になると不織布事業のなかでも中心的存在になりつつあった。

ダイニックのフィルタ製品群については、多種多様な素材や薬剤をくみあわせて、設計から製品化、評価や検査までをしっかりモニタリングするというシステムをとっている。自社生産の不織布素材にこだわることはない。加工技術の豊富さや多様性が製品に反映されている。

技術的にさまざまなノウハウがある。フィルタに関していえば不織布技術と粉体添加技術および評価技術とをくみあわせ、独自の加工技術をもっている。たとえば不織布に活性炭をはじめ各種の粉体をはさみこんだり、添着させたりしてシート状にする。シート状なので二次加工でもあつかいやすく、用途に応じてさまざまな設計ができるという汎用性をもたらしている。

ビル空調用のフィルタから自動車や家電向けのフィルタへと、しだいにひろがりをみせ、この期になると家電分野でおおきな進展があった。たとえば空気清浄機や加湿器用のフィルタ、エアコンや掃除機向けフィルタなどを次つぎに市場に投入した。

二〇〇四年（平成一六）ごろから、大手家電の空気清浄機、加湿器、掃除機などの機能性フィルタとして幅ひろくつかわれるようになった。室内に浮遊する花粉やハウスダスト、カビ、ダニ、タバコの煙などを捕集する集塵、脱臭フィルタ、あるいは濾材に花粉や細菌が付着しても菌が増殖することのない、いわゆる制菌フィルタなどの需要がのびたのである。

さらに制菌フィルタから一歩すすんで「抗菌・抗ウイルス」フィルタがもとめられるようになった。新型インフルエンザの蔓延などもあって、空気清浄機や加湿器などでは、ＭＲＳＡやＳＡＲＳなど新種の感染症や、インフルエンザウイルスに効果のあるフィルタとして、強い除菌、殺菌力のあるフィルタの要望がたかまったのである。

第三事業部では光触媒を利用した抗菌フィルタ、ポリフェノール系フィルタなどの製品、さらに抗ウ

家電向けフィルタ材

イルス性フィルタなど、高機能のフィルタを開発している。

抗ウイルス性フィルタは蛋白質を利用したもので、ウイルスが接触すると細胞膜がやぶれて溶けだし、それが殺菌作用をもたらすという現象に着目したものである。ながねん機能性フィルタ開発にとりくんできた経験がフィルタ材そのものに抗菌性をもたせることに成功したのである。

●自動車向け内装材 フィルタの充実

自動車の内装のファブリック化がすすむにつれて、不織布が素材として注目をあびるようになった。不織布は他の繊維製品にくらべて軽いうえ、弾力性にすぐれている。軽量化をすすめる自動車メーカーにみなおされるようになったのである。

天井材、フロア、トランク、エンジンフィルタなどの部材に不織布がつかわれるようになっていった。不織布は埼玉工場で生産してきたが、トヨタや三菱など関西、中部地方の自動車工場の需要が増大するにつれ、一時は滋賀工場への移設をふくめた設備投資を具体的に検討したこともあったぐらいである。

ダイニックの自動車内装材が注目されるようになったのは、単なる不織布メーカーではなく、「ラミネート」や「ボンディング」「プリント」など、多種多様な周辺加工技術をもっているからである。

たとえば二〇〇一年（平成一三）に開発したステッチ入り不織布「ノーブレックス」はそういう加工技術の複合によってできあがっている。

同製品は自動車用のシート材として開発したものだが、糸と不織布をくみあわせることで、不織布のみでは不可能な耐久性の強化を実現した。ステッチを入れたために不織布より摩擦に強く、織物よりも伸縮性にすぐれている。さらにインクジェットプリントができることから、素材としてのデザイン表現力が大幅に向上した。同素材が最初に採用されたのは同年七月に発売されたスズキのジムニーで、そのドア材に使用された。

自動車用のフィルタでは、キャビンフィルタに新しい進展があった。それまでは花粉や煤煙などの微粒子の除去が主な目的だったが、加えて脱臭機能がもとめられるようになってきたのである。

そこで二〇〇四年（平成一六）には活性炭を利用して酸性・アルカリ性など臭気成分をとりのぞくフィルタを開発した。この新しい自動車室内の脱臭フィルタ（キャビンフィルタ）はトヨタ紡織、デンソーをはじめ、三菱自動車、日産自動車など大手自動車メーカーにも採用されるところとなった。

各種フィルタ

第三節　多様化 そして個性化

●紙ベース装幀材の充実

クロス製品に関していえば、この期は紙クロスの多様化がさらにすすんだ。紙クロスでありながら高級感のあるもの、環境保全型のタイプ、そして出版物の流行を反映して「ホワイト」つまり白い色調の紙クロスを次つぎに開発している。

二〇〇四年（平成一六）に誕生したのは「ヌバテックス」「エコスカーフ」である。「ヌバテックス」はコート剤によって独特のぬめり感をもつものとして仕上がった。紙クロスでありながら、高級感にあふれるタイプで、主な用途は上製本の表紙や、各種函貼りなどパッケージである。「エコスカーフ」は再生紙をベースにした環境調和型素材である。再生紙特有の外観、さらには、いかにも紙らしい独特の風合いをもっている。含浸効果によって紙クロスながらも強度にすぐれ、ダイアリー、ファイル、ノートなどの表紙素材に最適のタイプになっている。

「タス」シリーズは、すでにのべたように「量販型紙クロス」として一九九六年（平成八）に開発した紙クロスで「タスⅠ」「タスⅡ」とシリーズ展開中で、この期になると表紙素材として、市場で信頼されるようになった。

二〇〇九年（平成二一）五月には「平凡社新書」（平凡社刊）の表紙に採用されている。同新書シリーズの創刊は一九九九年（平成一一）五月である。「自分を広げる、世界が変わる」をテーマにし、「ベーシックだけれどアクチュアル」な新書シリーズをコンセプトにして出発している。装幀は菊地信義氏で表紙は「赤」だったが、二〇〇九年（平成二一）五月、創刊一〇周年を機にリニューアルされ、表紙は「青」になった。新装の表紙に「タスバーク」がつかわれるようになったのである。

二〇〇二年（平成一四）三月にはタス・シリーズの新色、新柄として「タスカラー120」と「タスカラーV120」の二タイプを投入した。両タイプともに濃色系の配色をそろえたのが特徴になっている。

「タスカラー120」は、ソフトで重量感のあるタイプで、エンボス柄はML・PA・FXの三タイプ、

タス見本帳

エコスカーフ見本帳

それぞれ六色を収録、「タスカラーV120」は、ペッカー・GRの二柄で、それぞれ六色の展開になっている。

さらに二〇〇六年（平成一八）には、市場の要望のたかまりから「タス高白度シリーズ」を開発した。当時、単行本だけでなく、文庫、新書にしても「白」が中心になりつつあった。そこで製紙メーカーと連携してタスの白タイプを充実しようということになったのである。

タス高白度シリーズは、「白さ」を徹底的に追求した紙クロスだが、インクの発色性や彩度、あるいはエンボスなどもちまえの豊富な加工技術によって、ダイニックの製品らしく、さまざまな外観をもつタイプに仕上がっている。

「タスファイン」は浅めのエンボスをほどこし、彩度の高い鮮明な発色がえられるタイプ。「タスブラン」は革シボとストライプのエンボスがある。「タススワン」と「タスルーチェ」はもっぱら印刷効果を意識して浅めのエンボスにしてあるが、後者のほうはパール調仕上になっている。

「タスヴェラス」も浅めのエンボスによるが、表面にグラビア印刷で柄をほどこしてある。

同シリーズはいずれも上製、並製の書籍の表紙やカバー、見返し、さらにはノートをはじめとする文具・ファンシー商品まで、幅ひろい用途をもっている。

二〇〇三年（平成一五）発売の「ハイプリパー」も紙ベースの装幀材である。紙のもつふくよかな外観と自然な素材感を活かしたユニークなクロスである。紙ベースだが含浸加工によって適度の強度が保たれ、オフセット印刷もできる。書籍装幀だけでなく、ポストカードやパッケージまで、幅ひろく使用されている。

紙ベースに着目して開発したものでユニークなのは「ノンスリップシート」である。同製品は王子工場の開発製品で、いわゆるスベリ止めシートである。燃やしてもガスは発生しない。環境にも配慮した素材でもある。

紙ベースに特殊樹脂加工したもので、スベリを防止したいモノの下に敷く。たとえば玄関マット、カーペット、テーブルクロス、花瓶の下敷き、食器棚シート、自動車のダッシュボードなど、用途は無限、二〇〇七年（平成一九）ごろから、JAL国際線の機内食トレーに採用された。

このほか紙クロスではないが、環境調和型の文具・書籍装幀材として、二〇〇一年（平成一三）に発売した「エパロン」がある。オレフィン樹脂を原料とする素材で、ファイル、バインダーなどを主な用途にしている。

タス高白度シリーズ見本帳

●高透明印刷フィルム「ALINDA」の多様化

「ALINDA」はオフセット印刷ができるフィルム素材である。すでにのべたようにFFC（Fine Film Coating）技術（精密なフィルム・コーティングができる新技術）によるもので一九八六年（昭和六一）に最初の製品が完成している。

印刷素材として幅ひろい用途をもっており、この期になって、音楽CDのジャケットにつかわれるようになって、いちだんと身近になった。

一九九九年（平成一一）ごろから、たとえば「L'Arc～en～Ciel（ラルク アン シエル）」や「GLAY（グレイ）」など人気グループのCDジャケットにつかわれたのがきっかけで、二〇〇〇年（平成一二）には小室哲哉や浜崎あゆみ、鈴木あみ（現・鈴木亜美）など人気ミュージシャンのアルバムに採用されている。CDだけでなく、さらに使用面積のおおきいビデオパッケージに採用されるようになった。

CDにしてもビデオにしても、鮮明に印刷できる透明なフィルムという「ALINDA」の特徴が、それぞれのミュージシャンのイメージ、その音楽性をデザイン表現するうえで最適の素材とみとめられたといえる。CDジャケットのデザインが多様化しつつあった当時、複雑で立体的なイメージを表現できるうえに、特製カードなどをセットにしたCDケースの構成にふさわしい素材としてえらばれたようである。

高透明印刷フィルム「OZK」は、この「ALINDA」に耐水性を付加したタイプである。オフセット用耐水印刷フィルムとして、二〇〇五年（平成一七）に開発し、トップボード用に発売した。

印刷が雨にも風にもはがれない。耐水性のある印刷フィルムゆえに、大手清涼飲料水メーカー、日本コカ・コーラの自動販売機用トップボード（キャンペーンボード）に採用された。現在ではトップボードのほかにインナーパネルやダミー缶など自動販売機の周辺で幅ひろく使用されている。

●健康機器用のウレタン素材を開発

ビニル関係ではウレタン素材がある。同製品の開発については、一九八〇年代（昭和五五～）の後半から、埼玉工場がとりくみ、レザー製造グループは一九九三年（平成五）にウレタンを使用したシート

「ALINDA」によるトップボード

素材の技術開発に成功している。

ここでいうウレタン素材とは、カレンダー加工したポリウレタン（Polyurethane）樹脂層を、ベースとなる布地の両面あるいは片面に貼り合わせた構成になっている。ウレタン樹脂はもともと塩化ビニル樹脂より強度にすぐれるという特性がある。空気を封入してふくらませるエアセル用途では、片面に樹脂加工した塩ビタイプの場合、溶着した部分が破裂してしまうが、ウレタン素材は、この実用強度をクリアしたのである。

同製品は大手家電メーカーのマッサージ機に採用されたのがきっかけで、二〇〇三年（平成一五）ごろから一気に需要がたかまった。マッサージ機は高齢化と健康ブームを反映して、当時、ヒット商品のひとつになった。

時をおなじくして救命胴衣（自動膨張式ライフジャケット）にも使用されるようになった。救命胴衣についていえば、おりしも二〇〇三年（平成一五）六月から、着用が義務づけられたという背景もあって、こちらの用途でも飛躍的に需要がのびた。

●名刺・はがき印刷システムに新機種

インクリボン方式の小型プリンタによる名刺・はがきの印刷システムはすでにのべたように「ミスター・メイシマン」として、一九九一年（平成三）に発売、一九九四年（平成六）からは株式会社ムサシと提携して販売展開をはかってきた。

主として印刷業者や文具店、印章店、プリントショップなどの店頭サービス業者に導入され、バージョンアップをかさねてきた。

二〇〇二年（平成一四）一二月には高性能・低価格の印刷システムとして「ＭＰ－１２００Ｒ」をムサシと共同開発し、市場に投入した。

同システムは業者向けの高性能モデルではなく、一般企業ユース向けをねらったものであった。もともと名刺は外注によるケースも多いが、一般企業では名刺の内作化の潜在需要もある。だが、それまでのシステムでは、名刺の消費量からみて、三〇〇人以上の社員数の企業でないと導入効果が期待できなかった。ところが新しい「ＭＰ－１２００Ｒ」では、従業員一〇〇人ぐらいの規模の企業でもコストパフォーマンスがえられるようなモデルにしたのである。

MP-2100

MP-5000

「MP-1200R」は専用小型プリンタとパソコン用ソフトで構成、付属の名刺リーダーを使えば、見本どおりの名刺をかんたんにつくることができる。コンパクトなボディに設計し、名刺一〇〇枚で約三分、はがき一〇〇枚では約八分とスピーディーに印刷できるようにした。経費削減をめざす企業向けの製品ゆえに、価格も従来品の約七〇パーセントにおさえている。

二〇〇四年（平成一六）以降、高機能化をめざし、同年には「MP-5000」を開発、四月一日から発売している。同システムは、操作もかんたんで、さまざまな紙のおおきさや厚さにも対応できる。鮮明な印刷ができるマルチカード印刷システムである。

通常の名刺やはがきだけでなく、二つ折り・三つ折りなど、用紙幅のひろい挨拶状、往復はがき、各種サイズの封筒などにも印刷できる。はがきや封筒の宛名書き、社員証や会員証、整理券などの連続番号印刷も高速処理することができる。印字ヘッドの圧力や印字濃度を調節できるため、紙質のちがいがあっても高精度の印刷ができるという高機能をもつシステムとなっている。

二〇〇五年（平成一七）には「MP-2100」を投入した。同システムは、「MP-2000Pro」をグレードアップしたもので、名刺一〇〇枚を二分四〇秒で印刷するという高速対応システムである。デザイン的にもシルバーメタリックの外観で新鮮なイメージをもたらした。

つづいて二〇〇六年（平成一八）一一月には「MP-300」の発売にふみきった。同システムは小型化、低価格化を実現したもので、「かんたんな操作で世界最高水準のうつくしい名刺を印刷できる」というのがセールスポイント、いわば高機能コンパクト印刷システムである。小型化と低価格の実現によって、オフィス環境でオンデマンドによる名刺作成を可能にしたのである。

MP-300

第四節　固有技術を活かして新市場 新分野へ

●加工箔で食品包装の分野へ

ダイニックのながい歴史をふりかえると、食品関係の包装材とは無縁であった。まったく未知の分野への参入を可能にしたのは大平製紙の存在であった。同社は二〇〇一年（平成一三）に完全子会社となり、二〇〇三年（平成一五）七月一日付で吸収合併して、大平カンパニーという別働隊のかたちで社内に位置づけている。

大平製紙は当時、生産高のおよそ六〇パーセントを食品容器用のアルミ箔蓋（ふた）材（加工箔製品）が占めていた。残りの四〇パーセントは加工紙製品（ディスプレイ用紙、パッケージ用紙など）、軟包材製品（食品用袋）、紙管・紙器（チーズ容器、アイスクリーム蓋、写真感光材用紙管）などであった。

加工箔、軟包材だけでなく紙管・紙器も食品用途の占める割合がおおきく、合併によってダイニックの製品群に「食品包装材」という新しいジャンルが加わったのである。

大平製紙の社歴をかえりみると、食品容器用のアルミ箔蓋材にとりくんだのは一九六七年（昭和四二）ごろからである。イギリスのユナイテッドグラスから高周波の誘導加熱で容器をシールする「レクトラシール」の技術を導入したのがきっかけであった。

乳酸菌飲料のトップメーカー・ヤクルト本社は、現在もアルミ箔蓋材の大手顧客であるが、そもそも乳酸菌飲料ヤクルトの容器はガラス瓶であった。ガラス瓶では配達、回収の負担がおおきく、洗浄という工程も必要になる。同社はすでに一九六二年（昭和三七）ごろから、容器のワンウェイ化をめざして、新しい容器の検討をはじめていたが、最終的にシールがネックになった。通常の熱をかけるヒートシール法では高速充填できなかったのである。

大平製紙がパテントをもっていた「レクトラシール」を提案したのは、そんなおりであった。装置をヤクルト工場にもちこんで、充填機メーカーとともにテストをかさねて、あの独特のくびれのあるポリスチレン製容器をつかって高速充填できるシステムを確立したのである。当時、大平製紙は「レクトラシール」の国内展開について、独占的パテントをもっており、ヤクルトのケースをきっかけにして、明

レクトラシールによる蓋材

治乳業、森永乳業、江崎グリコなどをはじめとする乳業メーカー、食品メーカーを対象にユーザーをひろげていったのである。

アルミの加工箔という新事業の起ちあげによって、大平製紙は業容もおおきく変わった。加工紙製品を主力にしていた王子工場は蓋材が主力になっていった。現在、同工場はアルミの加工箔製品のなかでも、ヤクルトのアルミキャップに代表される単色印刷の加工箔製品を生産している。

真岡工場は王子工場ではじまった蓋材の増産、さらには多色化に対応するために建設した工場である。一九七〇年（昭和四五）発足時、イタリアのロトメックス製の多色印刷機を導入している。同機は八色印刷機で当時は最新鋭のグラビア印刷機であった。さらにフィルム印刷機、ラミネーター、フィルムの押出し機などを順次に導入して、現在のかたちができあがった。蓋材のなかでもアルミの多色製品、アルミとフィルムの複合素材を生産している。印刷から貼り合わせ、ポリエチレンの押し出し、接着剤のコーティング、最終スリットまで、蓋材について自社工場で一貫生産できるのが最大の強みである。

大平カンパニーは二〇〇八年（平成二〇）四月一日付で組織の上でも完全統合、事業部組織にくみいれた。加工箔製品・軟包材製品は新設の第七事業部にくみいれ、加工紙と紙管・紙器製品については第一事業部に編入した。

第七事業部は食品用の容器につかわれる蓋材、さらには食品の袋材をふくめて、食品関連がおよそ九〇パーセントを占めている。

加工箔の蓋材には二種類がある。容器に直接つけるダイレクトシールと、インスタントコーヒーの蓋のように瓶の蓋の部分だけがアルミでシールされ、そのうえから樹脂のキャップがかぶるインナーシールである。

ダイレクトシールは乳酸菌飲料、ヨーグルト、プリン、ゼリー、スナック、海苔缶などで、代表的なものをあげれば、ヤクルトのアルミキャップ、森永や明治のヨーグルト用アルミキャップなどがある。

インナーシールはインスタントコーヒー、クリーミングパウダー、マヨネーズ、ココアなどで、たとえばUCCのコーヒー、キユーピーマヨネーズ、森永ココア、味の素ほんだしなどの蓋がそれである。

軟包材製品にはコーヒーのガゼット袋、茶袋、漢方薬包材のほか、サプリメントや入浴剤の包材、飼料袋、米袋、種袋などがある。

第一事業部に編入した加工紙製品にはディスプレイ用蛍光紙、製図用紙、サーマルラベルなどのほか、包装材として鮮度保持用パッケージ、アイスクリーム用パッケージ、ショッピングバッグ用紙、詮止め

複合蓋材（乳製品）

紙、耐水抗菌紙、撥水加工紙などがある。

紙管・紙器製品も、たとえば6Pチーズの容器、粉末用チーズの容器、カップアイスの紙器など食品用途が主力だが、最近では自動車、船舶用の発煙筒がふえている。

●エンボス加工が生んだ新事業

第七事業部とおなじように二〇〇八年（平成二〇）四月一日付で、第六事業部が発足している。同事業部は二〇〇三年（平成一五）七月に発足した特殊材料加工事業部を発展させたものである。

第六事業部は数ある事業部のなかで異質の存在である。他の事業部のように商品やサービスを提供するのではなくて、フィルムのエンボス加工を主な業務としている。請負の加工部門である。その前身は桂工業の加工部門であった。桂工業は一九九九年（平成一一）七月に解散し、その業務を滋賀工場に全面移管したが、そのとき加工部門については特殊材料加工部として発足させたのである。紙のエンボスからフィルムへと発展するなかで特殊材料加工事業部となり、さらに事業拡大をめざして第六事業部としたのである。

エンボス加工のなかで主力をなすのはパップ剤ライナーのエンボスであった。

打ち身や捻挫などの湿布剤（貼り薬）のひとつにパップ剤がある。フェルトや不織布の基材のうえに刺激剤や鎮痛剤を厚く塗ったものだが、泥状の薬剤のうえには薄いフィルムがある。使用するときにはそのフィルムをはがして患部に貼る。そのフィルムをよく見ると細かいシワのような型押しがほどこしてある。それがパップ剤離型フィルムで「ライナー」とよばれている。

この医薬向けパップ剤離型フィルムのエンボス加工に最初にのりだしたのがダイニックである。大手製薬会社の湿布剤製品につかわれ、業界トップのシェアをほこっている。

ダイニックは多種多様のエンボス機をもっている。ながねん培われてきた「エンボス」技術がひとつの新しい事業をうみだした。そういう典型的なケースである。

二〇〇五年（平成一七）ごろからはライナーのフィルムだけでなく、基材である不織布にエンボスする加工が本格化した。不織布にエンボスでロゴマークや薬剤名を入れる加工は、ストレッチ性の高い素材であるがゆえに高度の技術を要する。伝え育まれてきたエンボス技術と不織布のパイオニアとしての歴史が、その難題をクリアしたのである。

パップ剤用ライナーのフィルム

第五節　不織布　蓋材の量産体制をとる

●独自の設備開発と空洞化対策……滋賀工場

滋賀工場ではこの期、新製品の設備開発と接着芯地「ステーフレックス」の昆山移管にともなう空洞化の解決が急がれた。

接着芯地の生産はほとんど一貫生産であった。精練、染色など、本来なら外注加工に出すところだが、そういう下加工もすべて滋賀工場内でおこなっていた。染色工程だけでもかなりのスペースを占め、さらに芯地のコーティング、検査工程もある。第二工場の半分の面積を芯地部門が占めていたのである。

昆山移管は一九九九年（平成一一）六月だったが、昆山工場が完全に立ちあがるまでは滋賀工場でも生産をつづけていた。だが二〇〇三年（平成一五）ごろになると周辺設備もすべて昆山へ移ってしまったのである。

奇しくもそんなおりからはじまった「水分ゲッター」の設備増強は、接着芯地「ステーフレックス」の昆山移管で空洞化していた滋賀工場をにわかに活気づけることになった。

有機EL水分除去シート「水分ゲッター」は電子部材であり、初めて手がける製品ゆえにその設備開発については未知の部分が多く、さまざまに試行錯誤をくりかえしたのちに完成した。

設備構築は二〇〇一年（平成一三）六月からはじまった。当初の計画では、ひとまず商品技術研究所の一角にラインを立ちあげる予定だったが、販売開始時期が前倒しになり、その需要量も当初の予測をはるかに上まわった。将来の量産化にそなえて最初から工場内に加工装置を設置することにして、滋賀工場の第二工場内におよそ一〇〇平方メートルの建屋をつくった。

加工プロセスはおよそ九つの工程にわかれていた。前処理、焼成、計量・混合、予備混綿、押し出し成形、カレンダリング、打ち抜きカット、仕上・乾燥、包装……。材料そのものの吸湿速度がきわめて速いので、工程で素材を劣化させない環境を保つ必要があった。さらにグローブボックスのなかでの作業が半分を占めるなど、いままでに経験したことがない生産設備であった。加工プロセスはすべて独自の設計によるものである。

二〇〇一年（平成一三）一〇月ごろには月産五〇万枚の生産体制ができあがり、水分ゲッターは二〇〇二年（平成一四）一月に発売となった。

サンプル出荷をつづけるなかでメーカーの要求レベルがあがり、安定した製品をつくるには第二段階の設備投資が必要になってきた。そこで二〇〇二年（平成一四）五月からは第二期の設備導入に向かった。工程の高密度化装置の導入、低湿度環境整備などをすすめるなど生産体制そのものを強化したのである。

同製品の需要は二〇〇三年（平成一五）の後半から飛躍的に増加し、二〇〇四年（平成一六）になると、月間一億円を突破した。三交替の二四時間操業でも対応できなくなり、埼玉工場や営業部門から応援をもとめるようになり、二〇〇四年（平成一六）三月から設備増強に向かったのであった。二次、三次と追加投資をおこない、クリーンルームもエリアを増やした。製造人員も大幅に増員している。

水分ゲッターの生産は二〇〇四年（平成一六）から、さらに本格化するのだが、滋賀工場の空洞化現象を埋める役割をはたしたのである。

二〇〇七年（平成一九）前後になるとディスプレイの薄型化がはじまったが、同年九月には、そういう高性能タイプに対応する水分ゲッターの拡販にそなえ、設備増強をすすめ、原料の自社焼成用の粉砕器、分級機などを導入している。

不織布吸音材「パネロン・スキップ」の埼玉工場からの移管（二〇〇六年六月）も滋賀工場の空洞化を埋めたといえる。移管のねらいは物流コストの削減にあったが、滋賀工場では生産改善にも積極的にとりくみ、合理的な生産設備の内作に成功した。最適生産ラインをつくりあげ、合理化、省人化を実現、飛躍的な生産性向上をもたらした。

「パネロン・スキップ」が埼玉から滋賀に移って、生産高、採算性ともにのびたが、それは壁紙の生産で育まれてきた滋賀工場のコストダウン・ノウハウによるものであった。

●自動車用不織布 コンテナの設備を拡大……埼玉工場

埼玉工場ではこのほか二〇〇一年（平成一三）五月にはN－7号機カレンダー（クロス製造課）の改善をおこなっている。

N－7号機は当時ビニルペーパー（月間二三万メートル）を中心にして、ビニル壁紙（月間四万メー

パネロン・スキップ製造ライン

トル）、オレフィン壁紙（月間九万メートル）を加工していた。生産量ではビニルペーパーに次ぐ存在のオレフィン壁紙は、ベースを埼玉工場で生産、滋賀工場で、印刷、発泡、エンボスをおこなって最終仕上をしていたが、ベースの厚みのバラツキが最終製品の外観を左右する。厚みのバラツキ改善のために設備を改良したのである。

不織布製造部門の設備改善も二〇〇一年（平成一三）からはじまっている。同年一月に、自動車内装材（ドア材、シートバック）の需要が拡大、インクジェット捺染用ステッチボンド不織布の量産体制をととのえるために設備を量産型に改造したのである。自動車関係の不織布製品の需要増加はその後も活発で、設備の改造、周辺設備の導入がつづいた。

二〇〇三年（平成一五）八月、車輛天井材の受注が増大、PF-7号機の改造に向かっている。

二〇〇五年（平成一七）一〇月には活性炭散布ラミネート装置を新設した。不織布製品のなかでも機能性フィルタは主力製品になりつつあったが、おりから活性炭をつかった脱臭フィルタ用途がふえつつあったのである。とくに自動車室内の脱臭フィルタ（キャビンフィルタ）が大手自動車メーカーに採用されるようになった。当時、活性炭散布ラミネートは外注によっていたが、需要の拡大と採算性の改善にそなえて、新しく設備を導入したのである。

二〇〇七年（平成一九）五月にはラミネートパンチラインの改造をおこなった。自動車用の新しいエンジンフィルタの需要が増大し、生産能力の増強をめざして改造にふみきったのである。

レザー製造グループでは、この期、EVA広幅コンテナ製造機の塗料設備を新設している。当時、フレキシブルコンテナの生産が急増していたが、生産効率がわるくて採算性の足をひっぱっていた。

フレキシブルコンテナの製造機としてはN-5号機とN-8号機があった。メインマシンはN-5号機だったが、同機では広幅の製品をつくれない。広幅用はN-8号機だったが、同機には塗料設備がなかった。そのためにN-5号機の塗料設備で塗料をつくって、それをN-8号機に充当していた。そのためにN-8号機が稼働しているとき、N-5号機は停止してしまう。

ところがその広幅コンテナの需要は増大しつづけた。おのずとN-5号機の停止がながびくケースが多くなって、一般コンテナの生産にもおおきな影響をおよぼす結果になったのである。そこでN-8号機用の塗料設備を独自に設計し、二〇〇九年（平成二一）九月に新設備を導入したのである。

●蓋材の設備を増強する……王子 真岡工場

メーカーとしてのダイニックは、一九九六年（平成八）四月以来、滋賀と埼玉の二工場体制をとってきたが、二〇〇三年（平成一五）七月、大平製紙株式会社（一〇〇パーセント子会社）を吸収合併したことにより、同社の王子、真岡、富士の三工場が加わることになった。

王子工場（東京都北区）はアルミの加工箔を中心とする食品蓋材の製造工場、真岡工場（栃木県真岡市）はおなじ蓋材でもアルミとフィルムの複合素材が多く、用途的にはヨーグルトやプリンなどの多色刷りの蓋材の製造工場である。富士工場（静岡県富士市）はおもに食品用紙器や感光材用紙管などを製造している。

王子工場は二〇〇四年（平成一六）から二〇〇五年（平成一七）三月にかけて、環境改善を目的に工場の再構築をおこなった。総工費四億円をもって衛生環境の改善、さらには品質の向上、安定化をすすめたのであった。

真岡工場は二〇〇九年（平成二一）三月、総工費四億円をかけて、八色グラビアアルミ印刷機を導入している。同印刷機は紙やアルミのベースに静電気をあびせ、インクを付加させるという仕組になっており、印刷が細部まで鮮明に出る。同設備はアルミだけでなく紙にも印刷できる。

同設備の導入により真岡工場は、従来からのフィルム用の七色グラビア印刷機とあわせて、乳酸製品のアルミ箔蓋材、複合フィルム蓋材、食品用軟包材、スープ・スナック類の紙製蓋材などと幅ひろい対応ができるようになった。

さらに二〇〇九年（平成二一）四月には王子工場と真岡工場が組織のうえでも統合することになった。王子にあった五色グラビア印刷機を真岡に移管して、王子はヤクルト製品など単色機によるアルミ印刷、インナーシールに特化する。真岡のほうは多色機をあつめ、ヨーグルト製品など多色刷りの複合素材やゼリーなどの紙蓋などを中心にするというように、蓋材の最適生産を念頭において生産体制の編制替えをおこなった。

第六節　経営改革にとりくむ

●平成不況にのみこまれる

ダイニックは一九九九年（平成一一）に赤字に転落したが、その後も容易に浮上できなかった。

二〇〇〇年（平成一二）三月期はすでにのべたように経常利益は四億一八〇〇万円と大幅な改善に成功したが、退職給付引当金の積立て不足額を一括処理したため当期利益は一三億円（グループ全体では二〇億円）の欠損となった。

二〇〇一年（平成一三）三月期も売上高は売価の低落の影響で二九一億円まで落ちこんだ。そのうえ時価会計制度への対応から、過去勤務債務の処理と有価証券の評価損を計上したため、三〇億一〇〇〇万円の欠損となった。

二〇〇二年（平成一四）三月期の売上高は二七六億円まで落ちこみ、さらに営業利益も五億四〇〇〇万円の赤字になった。さらに有価証券評価損や生産拠点統廃合にともなう撤退損失引当金などを計上したため、最終的に一三億六〇〇〇万円の欠損となり、四期連続の赤字決算となってしまった。

同年一一月一八日、ダイニックの株価は四六円と近年の最安値をつけた。その日の日経平均株価は八三四六円（終値）で、全般的に底値圏にあったとはいえ、額面割れはおおきな衝撃をもたらした。

グループ全体を視野において「経営合理化策」をかかげ、事業の見直し、生産拠点の集約、工場・事業所の再編、グループ会社の統合、さらには人員削減、不採算品種の生産中止、在庫圧縮などを断行して、成果があがりつつあった時だけに、社内にもたらした波紋はおおきかった。ダイニックにとっては、この期になって、バブル崩壊後にやってきた平成不況という闇の深さを体感させられたのである。

●二つの外圧に耐える

四期連続で欠損となったが、経営判断に致命的な失敗があったわけでもなく、設備投資が過多であったわけでもなかった。事業の中身をみても、おおきな落ちこみはみあたらなかった。それでいて赤字体

質から容易に脱出できなかったのである。

財務体質の改善が急務となったのは事実だが、その背景には、二つの外圧があった。ひとつはいわゆる会計ビッグバン、一九九九年（平成一一）度からはじまった会計基準の大幅な改定である。

会計ビッグバンとは日本企業の決算の基準やルールを国際会計基準（ＩＡＳ・国際財務報告基準［ＩＦＲＳ］）に合わせて根本的に変えてしまうことである。連結重視の決算と時価会計の導入がその柱になっており、時価主義の一環として退職引当金会計の改定、キャッシュフローの重視などがあった。

ダイニックにとって時価会計へのシフト変更が、この時代の業績におおきなダメージをもたらした。有価証券の評価損、過去勤務債務の処理などは、およそ一五〇億円にのぼった。二〇〇〇年（平成一二）から二〇〇三年（平成一五）ごろにかけて、これらを特別損失としてすべて処理したのである。当然のこととはいえ、資本勘定はおおきく落ちこんで、一時は危機的状況におちいったのである。

もうひとつはバブル崩壊後の金融システムの変化である。

バブル崩壊によって日本の銀行をはじめ金融機関は抱えこんだ不良債権で経営危機におちいった。不良債権だけでなく株価下落のあおりをうけて、たとえば北海道拓殖銀行、日本長期信用銀行、日本債券信用銀行、山一證券などが破綻、金融機関の不倒神話はあえなく潰えた。かくして大銀行といえども危機をのりきろうとして、合併・統合をくりかえした。金融ビッグバンに不良債権のリストラがかさなったかたちの再編劇で、やがて三菱東京ＵＦＪ、三井住友、みずほといったメガバンク体制をもたらした。

金融機関が経営危機におちいれば、金融不安をもたらし、それは日本経済にとっても、おおきな打撃になる。そこで政府は総額四〇兆円の公的資金を大手銀行に投入する一方で、二〇〇〇年（平成一二）七月に金融庁をつくって、金融機関に不良債権の処理を急がせた。

金融庁はもっぱら不良債権のきびしい査定をおこない、自己資本比率の過酷なまでの充足をもとめた。金融機関が多額の融資をしていた企業の業績がわるくなり、もし返済がとどこおったりすれば、不良債権と区分しなおして引当金を積まされるようになった。

引当金はむろん収益のなかから確保するかたちになる。だから引当金がふえればおのずとその金融機関の経営を圧迫することになる。そうなれば融資先の企業への風当たりが強くなるのは自然のなりゆきであった。

赤字に転落して危機的状況にあったダイニックにとっても、それは他人事ではなかったのである。

自己資本がつねに不足ぎみで財務体質の改善・強化が急がれていた。そういう内外の情勢から、あら

ためて企業としての将来をみすえ、いわゆる選択と集中路線をとることになったのである。関連会社・ニック産業の売却、子会社・大平製紙の合併という選択肢は、そういう経営判断の延長線上にあったのである。

●「緊急対策」を実施する

もはや緊急事態と認識する必要がある。

社長の坂部三司がそんな一文で始まる『「緊急対策」実施について』というメッセージを発したのは二〇〇一年（平成一三）一一月一日だった。

二〇〇一年（平成一三）三月期の決算で三〇億一〇〇〇万円の赤字となり、一三九期（二〇〇一年四月～二〇〇二年三月）前半期も計画を大幅に下まわってしまった。緊急対策はそういう事態をうけての対応であった。

待ったなしの危機をのりきる「緊急対策」として列挙した一四項目の中身は、数値目標を明確にした固定費の削減プランになっている。売上高の伸びがみこめないなかで固定費削減が急がれたのである。

役員報酬の減額、残業時間の減少、諸手当の改定、諸経費の節減、在庫・物流費の圧縮、派遣社員の減少のほか勤務時間の延長、原料費の引き下げ活動の強化など、いずれも項目ごとに「通達」を発して実行に移した。

収益効果の目標を月間五〇〇〇万円においてスタートしたが、半年をすぎた時点で六〇〇〇万円を上まわった。二〇〇二年（平成一四）三月期は売上高、営業利益ともに落ち込んで、改善効果もそれにのみこまれて消えたが、固定費の削減については一定の成果があがった。

二〇〇二年（平成一四）四月からは緊急対策の第二弾として「R－3作戦」と名づけたプランを断行した。「R－3」とはいったい何なのか。Revenge（再挑戦）、Revolution（改革）、Revival（再生）を意味している。再生と生きのこりをかけた改革に挑戦、短期間で業績の回復をはかる。それが「R－3作戦」であった。

基本方針を「コーティング技術をドメインとした分野への経営資源の集中」「収益体質の改善」におき、「当面のねらい」として、売上高二二億円（月間）、経常利益三〇〇〇万円（月間）を着実に実現する体質づくりをとりあげている。売上の拡大ではなく、収益体質の改善に重きをおいていた。

「R－3作戦」の具体的な方策は「収益体質の改善」と「財務体質の改善」の二つであった。前者の「収益体質の改善」策の中身は、設備投資の厳選、事業の合理化、在庫の減少、営業所の統合、生産拠点の統合、物流体制の改革、人員費用の削減、賃金のみなおし、年金負担の削減など一二項目であった。

後者の「財務体質の改善」策は、もっぱら借入金の削減であった。当時、有利子負債が三三〇億円にのぼっていたが、一年間でこれを二五〇億円以下にするという目標をかかげたのである。

「R－3作戦」にもとづいて、二〇〇二年（平成一四）四月一六日付で大幅に社内組織を改編した。

それまでは埼玉事業所と滋賀事業所を頂点とする工場を軸にした組織になっていたが、ふたたび営業と生産とにわけて本部制をとることになった。営業本部と生産本部をもうけて、生産、営業のライン部門をすべてそこに集約した。

生産本部には埼玉、滋賀の両工場に加えて、製造、技術部門のほかに企画の機能強化のために生産企画部門を新設した。

営業本部には四つの事業部、つまり第一事業部（出版・文具営業部）、第二事業部（情報関連営業部）、第三事業部（不織布関連営業部、衣料販売部）、第四事業部（住宅関連営業部、工業用途販売部）のほか、新しく販売企画部門、さらにはグループ営業推進部をおいた。

商品技術研究所は組織のうえで解消し、開発本部を新設して、その機能をすべて吸収した。

スタッフ部門は経営企画部門（経営企画部、国際部）、経営管理部門（財務部、人事部、総務部）に集約し、二〇〇一年（平成一三）八月に発足したグループ業務センターを経営管理部門の傘下においた。

同年一〇月に実施したダイニックとダイニック・ジュノの営業組織の一部くみかえも「R－3作戦」によるものである。

ダイニックとダイニック・ジュノ両社の販売機能の重複をなくして、グループとしての合理化をはかろうというのがそのねらいであった。

ダイニック大阪支社営業所の「出版・文具関連商品」、メイシマンをのぞく「情報関連商品」の販売をダイニック・ジュノに移管する。DHC事業はすべてダイニック・ジュノに移管する。ダイニック・ジュノの大阪建装販売部の壁紙事業をダイニックの住宅関連販売部に、東京販売二課のメイシマンをのぞく「情報関連商品」の販売をダイニックの情報関連販売部に移管する。

販売統合によって両社の営業組織を一部くみかえ、それにともなって人事異動も実行に移した。

●ニック産業の全株式を譲渡する

二〇〇二年（平成一四）九月、ダイニックが保有する連結子会社のニック産業の全株式を大手のホームセンター・株式会社ケーヨーに譲渡した。

ボウリング場として出発、のちにホームセンターとして規模拡大してきたニック産業は京都、大阪を中心に一七店舗をもって、高収益をあげてきた。だが、それはひとえに大店法（大規模小売店舗法）の規制にまもられた京都という立地ゆえのことで、規制緩和がすすむと情勢は一変した。全国規模の大手が参入してくるようになると価格競争がはげしくなり、業界再編の動きが活発になってきたのである。

優良会社だったニック産業もにわかに業績が悪化しはじめた。一七店舗ぐらいの規模ではとても大手に抗することはできそうにない。経営を建てなおすには積極的に資産を投入してさらに規模拡大をはかる必要があった。

ニック産業はもともとダイニック・グループにあって異色の存在であった。いわば異業種であり、本業以外にのびる可能性をひめた枝葉のひとつであった。ところが、その分野をのばすには、全資産を投入するぐらいの覚悟が必要になってきたのである。だが「体質改革」の途なかばという当時、余力があるわけもなく、さらには経営のノウハウも人材も欠いていた。そんな当時の状況から、ニック産業の将来もみすえ、同社を大手のケーヨーにゆだねることに決めたのである。

ケーヨーは千葉県に本社をもつ大手ホームセンターで、関東を中心に東北、関東、東海、中京地区で一二八店舗をもっていた。二〇〇二年（平成一四）二月期の売上高は一六五七億円であった。

ニック産業はケーヨーの子会社となり、その傘下で運営されることになり、ダイニックは本業への経営資源の集中活用、さらには財務体質の強化に向かうことになったのである。ダイニックが保有するニック産業の株式は、ケーヨーによる公開買付けに応募するかたちで譲渡することになり、二〇〇二年（平成一四）八月五日の臨時取締役会で同案件を決議したのであった。

ダイニックが保有する株式はニック産業の発行株式の五七パーセントにあたる四〇二万九〇〇〇株であった。同年八月六日から九月一〇日までの期間中に公開買付けに応じ、九月一八日に全株式をケーヨーに譲渡した。

●大平製紙を完全子会社とする

グループ会社のひとつ、大平製紙は株式交換により二〇〇一年（平成一三）一〇月に完全子会社となった。

大平製紙は東証二部上場会社で売上高は七四億八〇〇〇万円（一九九九年五月期）、合理化をすすめ、不採算部門であった製紙部門を撤収、食品向けのアルミ加工箔やフィルム蓋材などの生産にシフトして、経営改善がすすんでいた。ダイニックは五〇・一パーセントの株式を保有していたが、一九九九年（平成一一）三月からはじまる「体質強化策」にかかげた「グループをふくめた合理化」をすすめるうえで、将来の吸収合併を視野におき、完全子会社とすることにした。

二〇〇一年（平成一三）一月三一日、ダイニック、大平製紙はそれぞれ臨時取締役会をひらき、一九九九年（平成一一）の商法改正によって導入された株式交換制度によって、ダイニックを完全親会社、大平製紙を完全子会社にすることで合意が成立した。

交換比率はダイニックの株式一株に対して大平製紙株〇・六一株、交換期日は一〇月二日であった。

大平製紙の完全子会社化によって同社は同年九月二六日に上場（東証二部）廃止となった。

●アストロパーク天究館の再スタート

ダイニックアストロパーク天究館は社会貢献のための施設として一九八七年（昭和六二）八月一八日に開館している。社会貢献事業をはじめたからには、おのずとその企業は赤字を出してはならないという宿命を背負うことになる。だがはからずも一九九九年（平成一一）三月期から五期連続で欠損を出してしまった。

年間一〇億円のコスト改善を断行し、従業員の給与を削減するなか、現状の規模のままで社会貢献事業をつづけることはいかがなものか。顧客に対しても、従業員に対しても背信行為になるのではないか。そのような背景をうけて、二〇〇三年（平成一五）四月から、閉館も視野において活動を縮小することになった。

善後策については多賀町と協議をかさね、最終的に官民共同事業として、アストロパーク天究館の活動を継続することになった。

新しくスタートしたアストロパーク天究館は開館日を週二日（土・日）として、活動は三つの組織ですすめられることになった。観望会などイベントを主催するのは多賀町教育委員会、施設を提供するのはダイニック、実際の活動をささえるのはボランティアというかたちである。

観望会の望遠鏡インストラクターは「天究館友の会」が、観望会の受付は「天究館星の会」、コンサートの受付や進行役は婦人組織「めだかの学校」が担当するというように、数多くのボランティアで天究館の運営はささえられるようになったのである。

同館は開館以来、工場のなかにある天文台として、ひろく親しまれてきた。モノをつくるだけでなく、地域や自然との調和というものを大切にしてゆこうとするダイニックのシンボル的な役割をはたしてきた。具体的には天体観望会などを通じて、公害の影響などの解説につとめ、大気環境への関心をたかめる活動をかさねてきた。新しくスタートしてからは、星空観察や天文普及活動を通じて地球環境の大切さを訴える「環境天文台」としての役割を、さらに強く意識した活動を展開している。

そうした民間レベルの活動がみとめられ、環境省の平成一七年（二〇〇五）度「大気環境保全活動功労者（団体の部）」として表彰された。

天体観測についても成果をあげ、二〇〇四年（平成一六）三月には館長の高橋進と、同館スタッフの杉江淳が、日本天文学会の二〇〇三年（平成一五）度「天文功労賞」を受賞している。

表彰状

ダイニックアストロパーク天究館殿

貴団体は多年にわたり大気環境保全行政の推進に尽力され、その功績は誠に顕著なものがあります

よって大気汚染防止推進月間にあたり、これを表彰します

平成十七年十二月一日

環境省大気環境局長　竹本和彦

「大気汚染防止推進月間」表彰式と表彰状

第七節　経営変革の集大成

●経営改善の最終ステージ

二〇〇三年（平成一五）から二〇〇四年（平成一六）にかけては、一九九九年（平成一一）からはじまった経営改善のいわば最終ステージであった。

ダイニックは一九九九年（平成一一）三月期から、単体、連結ともに五期も連続で赤字がつづいていた。ひたすら経営改善策を断行し、たとえばニック産業の売却など関連会社の整理統合、不採算品種の生産停止、都市事業所の集約などの経営合理化を実行してきた。

そうした経営強化策の総仕上のひとつが子会社の大平製紙の吸収合併であった。業績の飛躍的な回復のためには、もう一歩ふみこんで経営の一元化をすすめ、経営資源を集中して経営効率を徹底的に突きつめる必要があったのである。

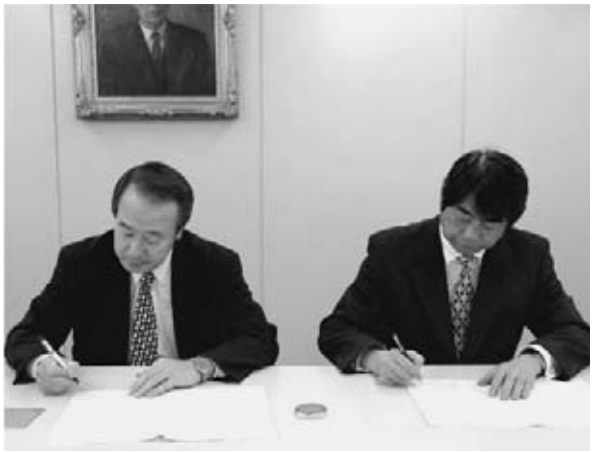
かくして二〇〇三年（平成一五）三月一三日、ダイニックと大平製紙は、同日の臨時取締役会において同年七月一日付で合併することを決議した。ダイニックは一〇〇パーセント子会社の大平製紙を吸収、大平製紙は解散することに決したのである。

大平製紙の吸収合併が決まると同時に、三月一三日には、細田敏夫（大平製紙社長）を次期社長とする新しい経営体制、さらには向こう三年間の経営計画と経営改善策も社内外に明示した。

二〇〇六年（平成一八）三月期の売上高（単体）目標を三三〇億円、経常利益を一〇億円、有利子負債一七五億円以下、自己資本一一〇億円（自己資本比率二五パーセント）とするというのが、そのあらましであった。

経営改善策の中身は取締役員数の削減、低採算事業からの撤退、生産拠点の集約、遊休資産の売却による有利子負債の圧縮、自己資本の増強、経費の抜本的圧縮と製造コストの低減など六項目にわたっていた。

さらに同年四月八日付で「合併推進委員会」が発足、細田敏夫が委員長につき、委員としては甚野捷（ダイニック専務）、野沢次郎（ダイニック常務）、桂幸嗣（大平製紙専務）、上田昌弘（ダイニック常



大平製紙との合併調印式

務）が名をつらねた。

合併に伴う諸問題、さらなる業績の改善策、合理化策の策定が委員会にはゆだねられたが、現実には全社的な収益体質づくり、さらには組織人事や業績評価システムづくりについても同推進委員会が強い発言力をもつようになった。

中心課題は「聖域なき大幅なコスト削減、損益分岐点の引き下げ」による収益体質の改善であった。年間一〇億円のコスト改善を目標として、製造コスト三パーセント、一般管理費・販売費五パーセントを引き下げる。在庫削減（総在庫を二〇億円以下とする）のほか大型の設備投資も見合わせることになった。さらに京都本社事務所、アストロパーク天究館の活動規模縮小、滋賀グリーン事業からの撤退、大阪証券取引所の上場廃止、新規採用の停止などもただちに実行に移した。

同年九月には厚生労働省からの認可をうけて、厚生年金基金の解散にふみきった。

ダイニック厚生年金基金の設立は一九七一年（昭和四六）で、グループもふくめて一時は一六二五人の加入者があったが、一九九二年（平成四）三月を境にして加入員が減少一途となった。受給者の増加によって支払い負担が重くなり、さらに運営環境の悪化もかさなって財政そのものを圧迫していた。維持継続するのは、あまりにも企業経営に重くのしかかる。加入員の同意と理解をえられたとはいえ、基金解散はまさに苦渋の決断であった。

合併推進委員会発足当時、細田はまだ社長についていたわけではなかった。しかし現実にはグループをふくめた経営改善や収益体質づくりについて、細田を中心にして実行に移していった。むろん課題は山積し、複雑にからみあっていた。けれども、それらをひとつずつ地道に解きほぐしていったのである。

●細田敏夫の社長就任

二〇〇三年（平成一五）六月二七日付で、社長の坂部三司は代表権のある会長に就任、新しい社長には大平製紙の社長であった細田敏夫が正式に就任した。

細田敏夫の社長就任は同年七月一日付で実行する大平製紙の吸収合併にともなうものであった。

新社長の細田敏夫は一九四四年（昭和一九）九月、東京都うまれ。一九六七年（昭和四二）三月に立教大学経済学部経済学科を卒業。同年四月に日本クロス工業に入社している。おもに国際部、外国部などに所属し、ニューヨーク、シンガポールなどにながく赴任するなど、海外のビジネス畑をあゆんでき

細田敏夫

た。

一九八八年（昭和六三）七月に取締役となり、一九九〇年（平成二）には常務取締役に就任、一九九四年（平成六）に専務取締役についているが、その間、深谷工場長、生産本部長、国際事業本部長などを歴任している。

一九九五年（平成七）八月、大平製紙の社長に就任、業績不振がつづいていた同社の経営再建にのりだし、三年で黒字化をはたした。およそ八年にわたって大平製紙に在籍して経営改革にとりくみ、二〇〇三年（平成一五）の吸収合併によって、ダイニックの社長に就任したのである。

細田敏夫の社長就任時の役員の顔ぶれは次のとおりである。

代表取締役会長＝坂部三司、代表取役社長＝細田敏夫、専務取締役＝甚野捷、常務取締役＝野沢次郎・桂幸嗣・水上幸司・藤田昇・上田昌弘、取締役＝加藤仁一・大石義夫・天野高明・湊正晴、常勤監査役＝北川文康・上南武司、監査役＝岡崎功・来栖良樹

細田敏夫は社長に就任すると、合併推進委員会でとりきめた改善諸策の断行と並行して、不採算事業のみなおしにとりくみ、在庫の圧縮や不良棚卸資産の整理を積極的にすすめた。「負の資産」を思いきって一掃するうごきは、ダイニック本体だけでなかった。国内、海外をみわたして、ひろくグループの経営全般におよんだ。結果として、ここで一気にウミを出したことが、業績回復のはずみになった。

●赤字は厳禁　一流会社にする

社長に就任した細田は最初の朝礼で「これからは誰でもみんな社長になるチャンスがある。みんなでよい会社になるようにがんばってゆこう」とのべている。

細田が明示した企業活動の指針はきわめて単純明快であった。「赤字は厳禁」「一流会社にする」という二つであった。

赤字は厳禁……というのは説明を要しないだろう。細田自身のことばでいえば次のようになる。

「商売をやっているのだから、赤字の部分というのはむろんある。けれども、赤字というのはダメなのだと強く意識してもらいたいのである」

一流会社にする……というのは、売上高規模で一流になることではない。利益率、収益率で一流と評される企業を指している。組合との話し合いの場ではつねに「一流会社としての賞与を払える会社にしたい」とくりかえし、新入社員を前にするとき「社長になるチャンスは、みなさんの誰にでもある。ひとしくチャンスをあたえるのだから、それをおおいに活かしてほしい」と期待をこめて言いきっている。

経営の基本方針として細田は「For The Customer」をかかげ、そのKEYとして二つの「C・S」をとりあげた。それは「customer service」と「customer satisfaction」である。

いわゆる「顧客満足（CS経営）」「お客様第一主義」とほとんど同義だが、細田が唱える「For The Customer」は、もっと幅ひろく、全社あげての実践をともなうものとなっている。

私たちがお金を儲けさせていただいているのはお客さまからである。お客さまに喜んでいただいて初めて、その代価としてお金が支払っていただける。けれどもお金は富の源泉であってもほんとうの富ではない。商品を買ってくださるお客さまこそが、ほんとうの富を生みだしてくださるのである。

だからお客さまに満足いただけるように、ひたすらサービスにつとめ、すぐれた商品を提供し、価格でも納得いただけるように社内の合理化とコストダウンにつとめなければならない。そのようにして初めて、お客さまとのあいだに心が通じ合い、生命の次に大切なお金を支払っていただけるようになるのである。……

細田の「For The Customer」には、そういう理念的背景がある。そしてそれは経営の「よりどころ」であり、「いましめ」にもなっている。

細田は現場主義者である。つねに現場をあるき、担当部門の責任者からじかに話を聞き、自分の眼でみてたしかめる。他人からの情報をアテにするのではなくて、必要とする情報をみずからあつめ、みずからの手で分析して判断をくだす。

メーカーとしては当然のことながら、品質、コスト、そして利益に対する視線には妥協というものがない。とくに利益確保についての厳格さはきわだっていた。そういう意味でのきびしさは、いままでにないものだった。利益確保について部門ごとのチェックは徹底しているが、部門の評価については、つねにグループ全体を視野において最終的な判断をくだす。奇抜な発想や斬新さを追いもとめるというのではなく、基本を忠実におさえ、ひとつひとつ着実に実行に移してゆく。ひとたび決めたら、よほどのことがないかぎりブレなかった。細田は社長就任中、一貫してそういう姿勢をつらぬき通した。

第八節　七期ぶりに復配を実現

●連結中心の経営体制へ

一九九九年（平成一一）からはじまった会計ビッグバンは連結重視の決算と時価会計の導入をもたらした。現実に同年四月以降の事業年度から連結決算中心の開示制度になっている。

連結決算の重視は連結経営の重視である。時代のそんな一連の流れのなかで、ダイニックでは二〇〇四年（平成一六）五月、取締役会のありかたをあらためた。業績の報告や審議について、すべて連結中心におこなうことに決めたのである。

おりから取締役の改選年度をむかえ、経営体制もそれにそくしたかたちにくみかえることになった。二〇〇三年（平成一五）七月から、会長、社長を代表権者とする体制、つまり代表取締役を二人おいていた。会長の坂部三司はグループ全般、社長の細田敏夫はダイニックの経営にあたってきた。ところが連結中心の経営ということになると、時として両者の利害が対立するという局面もないわけではない。さらにダイニックにはもともと「代表権者は一人であるべき」という不文律があった。

そんな背景から、代表権者は細田敏夫ひとりとすることに決した。一九九〇年（平成二）から、一四年にわたって社長・会長の任にあった坂部三司は、経営改善の効果が顕著にあらわれ、再建の道筋がくっきりしてきたところで退任することになった。

二〇〇四年（平成一六）七月一日発足の新しい経営陣は次のとおりである。

代表取締役社長＝細田敏夫、専務取締役＝甚野捷（社長補佐）、常務取締役＝野沢次郎（事業部統括）・桂幸嗣（本社管理部門統括）・水上幸司（大平カンパニー長）・藤田昇（技術部門統括）・上田昌弘（生産部門統括兼第五事業部長）、取締役＝加藤仁一（本社総務部門長兼東京本社営業所長）・天野高明（本社財務部長）・湊正晴（本社企画部長）・北原征哉（埼玉工場長）・大髙典夫（大平カンパニー生産部門統括）、常勤監査役＝北川文康・上南武司、監査役＝岡崎功・来栖良樹

●順調な足どりで回復に向かう

二一世紀をむかえた日本経済は二〇〇二年（平成一四）春になって底入れし、二〇〇三年（平成一五）になって、景気は上向きに転じた。だが、回復の恩恵が、ひろく国のすみずみまでおよぶには、まだまだ時を要する気配であった。

ダイニックにとって業績の低迷は思いのほかながくつづき、一九九九年（平成一一）三月期に赤字に転落してから、五期もつづけて無配にあまんじてきた。グループをあげてもっぱら経営改善につとめた結果、二〇〇三年（平成一五）三月期になってようやく経常で黒字となった。前途にあかるさがみえてきたところで、二〇〇四年（平成一六）の復配をめざし、資本準備金一二億九三〇〇万円をとりくずして、欠損の補塡にあてた。

おりから新製品「有機ＥＬ用水分除去シート」、さらに不織布ベースの「家電向けフィルタ材」などが好調で増収となり、一方では不採算事業の撤退や経費圧縮により経常利益も大幅な改善を実現した。連結ではアメリカ、イギリスの連結子会社のインクリボンが好調で、それらが増収・増益にむすびついたのである。

二〇〇四年（平成一六）三月期になって、ようやく六期ぶりに単体、連結ともに黒字転換を果たした。連結ベースの売上高は四五一億円（単体：三〇九億円）、経常利益一〇億円（単体：九億六七〇〇万円）、当期純利益一二億九〇〇〇万円（単体：八億一七〇〇万円）となったのである。黒字転換してからの足どりは順調であった。

二〇〇四年（平成一六）八月になると、累計で営業利益が赤字のグループ会社は国内で一社もなくなった。翌九月になると、累計で経常利益が赤字のグループ会社は国内でなくなり、海外の二社のみとなった。すでにして社外に公表している半期の業績見通しにかかげた営業利益と経常利益を五か月で達成するという順調な回復ぶりとなった。

二〇〇五年（平成一七）三月期は連結ベースでの営業利益が二三億五一〇〇万円、経常利益は過去最高の二〇億一五〇〇万円となった。純利益は一二億七四〇〇万円とわずかに前期を下まわっているが、それは前期の退職給付引当金とりくずしによる利益一六億円がなくなったためで、むしろ実質的には前期を上まわった。

単体ベースでみる売上高は三二八億円、営業利益は一七億円、経常利益は一五億八〇〇〇万円、純利

益は一〇億二〇〇〇万円となり、増収増益となった。連結ベースでの売上高がわずかに前期を下まわっているが、それは不採算商品の生産停止によるものであった。

かくして連結ベースでの累損を一掃、株式配当を復活して五円とした。それにしても復配にいたる道のりはながく、実に七期ぶりのことであった。

二〇〇六年（平成一八）三月期もひきつづき順調な足どりで業績はのびて、増収増益となった。連結ベースでみる売上高は四四八億九八〇〇万円、営業利益は二二億九七〇〇万円と前期を下まわったが、経常利益は二〇億二五〇〇万円、純利益は一四億五六〇〇万円で、二期連続で過去最高となった。

単体ベースでも売上高は三三一億円、営業利益こそ一六億五〇〇〇万円とわずかに前期より減少したものの、経常利益は一五億八〇〇〇万円、純利益は一〇億四〇〇〇万円と増収増益となった。

連結、単体ともに増収増益で、配当を一円増配して六円とした。とくにこの期は情報関連の熱転写リボン、生活・工業用途の壁装材、床材、さらには不織布の機能性フィルタなどの伸びが増収におおきく貢献した。

二〇〇七年（平成一九）以降も連結ベースで四〇〇億円前後の売上高で、業績は安定している。

第九節　組織をフラットにする

●部課制からグループ制へ

二〇〇三年（平成一五）七月、ダイニックは大平製紙を吸収合併、新しい体制のもとでスタートするにあたり、大幅に社内組織を改編した。

改編のおおきなポイントは簡素化であった。意思決定のスピードアップをはかる必要性から組織そのものをフラットなものにして、それまでの部課制を廃してグループ制を導入した。部課はグループとなり、グループ長には社内資格を問わず最適任者を任用することにあらためた。

本部制をあらため、商品マーケット別の事業部制をとることにしたのも、フラット化というねらいによるものである。事業部は市場別に六つに編成、それぞれ販売、生産、技術の機能をもち、商品マーケット別に開発から生産、販売までを担当するというかたちをとった。

それまでの四つの事業部（第一～第四）のほかに第五事業部を新しく配し、貿易業務と芯地業務を担当する部門とした。芯地事業はグローバルな事業展開がのぞまれ、海外拠点との連携を密にする必要が出てきたからである。さらに特殊材料加工も事業拡大をめざして独立させ、特殊材料加工事業部とした。

第一事業部は出版・文具、第二事業部は情報関連、第三事業部は不織布、第四事業部は住宅・工業用途で、新設の第五事業部は芯地・貿易、さらに特殊材料加工事業部が加わったのである。

合併によって新しくダイニックに加わった大平製紙については社内カンパニーとして位置づけ、組織名も「大平カンパニー」として当時の組織をそのまま継続することになった。

事業部門統括（常務・野沢次郎）のもとに第一から第五の事業部、さらには特殊材料加工事業部をおき、生産部門統括（常務・上田昌弘）のもとに埼玉工場と滋賀工場（製造課をのぞいたスタッフ部門）を配し、技術部門統括（常務・藤田昇）のもとに開発技術センター、本社管理部門統括（常務・桂幸嗣）のもとに本社企画部、本社総務部、本社財務部を集約、さらに別働隊として大平カンパニー（カンパニー長　常務・水上幸司）を配したというのが、このときの組織のあらましである。

●市場別の統括をおく

二〇〇六年（平成一八）六月二九日、株主総会後の取締役会で、新しい経営陣を次のようにとりきめ、それにともなって同年七月一日付で社内組織を改編した。新役員と担当は次のとおりであった。

代表取締役社長＝細田敏夫、取締役副社長＝桂幸嗣（社長補佐兼管理部門担当）、専務取締役＝水上幸司（大平カンパニー担当）、常務取締役＝大石義夫（事業部門統括）・天野高明（本社財務部門長）・北原征哉（生産・開発部門統括）・湊正晴（本社企画部門長）・加藤仁一（本社総務部門長）、取締役＝大高典夫（大平カンパニー担当）・卯野明（本社経理部長）・小杉滋（住宅・工業用途事業統括）・濱野正敏（出版・文具事業統括）、常勤監査役＝北川文康・長町洋三、監査役＝岡崎功・来栖良樹

新組織ではそれまでの四部門プラス一（大平カンパニー）の体制から、財務部門を総務部門から独立させて五部門プラス一にあらためた。それらは事業部門（統括　常務・大石義夫）、生産・開発部門（統括　常務・北原征哉）、本社企画部門（部門長　常務・湊正晴）、本社総務部門（部門長　常務・加藤仁一）、本社財務部門（部門長　常務・天野高明）と大平カンパニー（専務・水上幸司）である。

六つある事業部の構成については変わるところがなかったが、第一事業部から第四事業部については重点事業として、幅ひろい視野に立った戦略展開の必要性から、事業部長の上位にそれぞれ担当市場別の統括をおいた。

つまり出版・文具事業統括のもとに第一事業部、情報関連事業統括のもとに第二事業部、不織布事業統括のもとに第三事業部、住宅・工業用途事業統括のもとに第四事業部をおいて、それぞれ取締役、あるいは執行役参与を配したのである。

従来の技術開発部門については、生産部門と統合し、新しく発足する生産・開発部門のもとに、開発技術センターとしてこれを位置づけた。

●大平カンパニーを統合する

ダイニックは二〇〇三年（平成一五）七月に大平製紙を吸収合併し、両者の経営を一元化している。

社内カンパニー制をとり、組織的には旧大平製紙の体制をそのまま継承、大平カンパニーとして位置づけてきた。結果的にみて経営統合にいたるオプションをもうけたといえる。そしておよそ五年をへて、二〇〇八年（平成二〇）四月一日付で完全統合にふみきった。

大平カンパニーの統合によって、構造的にはそれまでの五部門プラス一の組織形態から五部門のかたちになった。部門の中身については若干のくみかえがあり、生産・管理部門をふたたび生産部門と開発部門とに分割した。本社企画部門は企画部門とし、本社総務部門と本社財務部門はこれを統合して、財務・総務・人事部門とした。

統合した大平カンパニーは事業をふたつにわけて、包材・加工箔関連事業は事業部門の傘下に配し、第七事業部として大平事業統括のもとにおいた。もうひとつの加工紙・紙管紙器事業は第一事業部に編入することにした。

大平カンパニーの工場については、製造部署とスタッフ部署とにわけ、製造部署はそれぞれ第七、第一の担当事業部のもとにくみいれ、総務、資材などスタッフ部署は大平生産部門として、埼玉工場、滋賀工場とおなじように生産部門の傘下に配した。なお、特殊材料加工事業部は第六事業部と名称を変更した。

さらに内部統制の体制を強化するために、業務監査室を機能強化して格上げするとともに、財務・総務・人事部門のなかにシステム統括部を新設している。

組織のうえでも経営の一元化をなしとげ、まさに新生ダイニックとして新しく出発した。おりから六月二七日、新しい経営陣が次のように決まった。

代表取締役社長＝細田敏夫、取締役副社長＝桂幸嗣（社長補佐）、専務取締役＝大石義夫（事業部門統括）、常務取締役＝天野高明（財務・総務・人事部門統括）・北原征哉（生産部門、開発部門統括）・湊正晴（企画部門統括）・大髙典夫（生産部門副統括）、取締役＝卯野明（経理部長）・小杉滋（住宅・工業用途事業統括）・濱野正敏（出版・文具事業統括）・公文弘（情報関連事業統括）・羽田章（開発技術センター長）、常勤監査役＝長町洋三・折坂透、監査役＝岡崎功・小川俊夫

●アジア 中国をみすえて販売拠点をつくる

グループの再編がすすむなかで、この期にはアメリカのパラナ・サプライズを二〇〇一年（平成一三）八月に清算した。

一九九〇年（平成二）四月に発足した同社はダイニックとセイコーエプソンによるジョイントベンチャーで、テキサス州エルパソの工場でインクリボンを生産、エプソンアメリカを通じて、エプソンのブランドで全米に販売していた。

創業三年目から二〇パーセントの配当をつづけるなど、グループのなかでも収益性にすぐれた優良会社であった。だがセイコーエプソンが現地生産によらず最適生産の路線を選択したことにより、両社協議のうえ、最終的に同社を清算することに決したのである。

その一方において、アジアでは東南アジアや中国市場をみすえて新たな販売拠点をつくった。

二〇〇二年（平成一四）八月、中国・上海市の保税地区に現地法人ダイニック国際貿易（上海）（達妮克国際貿易［上海］有限公司）を設立したのである。

中国には大連ダイニック、昆山ステーフレックスがあり、中国の拠点になっているが、いずれも販売面では自社製品だけにかぎられてしまう。メーカー・ライセンスでは商社機能をもてないというのが当時の法制度だった。生産拠点であっても、販売拠点とはなりえなかった。グループをあげて、中国市場に本格参入するためには、守備範囲がひろく、自由自在に商社活動できる販売拠点が必要になってきた。ダイニック国際貿易（上海）はそういう必然性からうまれたのである。

同社は一〇〇パーセント出資の現地法人で、昆山、大連両工場の製品だけでなく、日本で生産した製品も中国やアジア地区に販売することができる。いわばダイニック・グループの商社活動の拠点として設立した販売会社である。

二〇〇二年（平成一四）八月に設立した同社の資本金は二〇万USドル、総経理は山下隆司、設立当時の従業員は三人であった。

上海市外高橋保税区（上海市外高橋保税区華京路八号）に設立したのは、唯一そこだけが一〇〇パーセント外資による商社業務がみとめられていたからである。輸出入や他社製品のとりあつかいも自由にできた。

インクリボン、芯地などの大連・昆山工場の製品に加えて、とくに車輛用資材（天井材、床材、フィ

ダイニック国際貿易（上海）

ルタ、エアバッグ）と家電用資材などが中心、そのうち車輛用資材が全体のおよそ五〇パーセントを占めている。

●坂部三次郎が永眠する

二〇〇一年（平成一三）二月三日の早朝、かつて社長、会長をつとめた相談役の坂部三次郎が他界した。

故人は数年まえから肺機能が低下して入・退院をくりかえしていたが、その前夜にわかに容態が悪化して東京都内の病院にはこばれた。そして翌朝の午前六時二二分、帰らぬ人となったのである。死因は慢性肺性心、享年七七歳であった。

坂部三次郎は三六年間にわたって社長、会長をつとめた。就任当時にかかげた「積極拡大」の経営理念は当時の日本クロス工業におおきな変革をもたらした。経営の多角化も、その延長線上にあり、グループを中心とした経営スタイルを築いた人でもある。

日本クロス工業の生みの親は創業者の坂部三次だが、ダイニック・グループの生みの親は坂部三次郎である。

天文学・物理学の造詣が深く、とくに地球環境への想いには、なみなみならぬものがあった。日本商工会議所の環境委員長をつとめ、京都環境保全公社の創立・経営にも深くかかわった。豊かな自然と地域とともに生きてゆく企業をめざし、そのシンボルとして滋賀工場内に天文台「ダイニックアストロパーク天究館」をつくった。

晩年は京都工業会の会長として郷土の産業振興につとめ、東京理科大学の理事長として母校の発展にも一役買っている。

企業人であるとともに、ひろく芸術文化の愛好家としても知られていた。とくにクラシック音楽に造詣が深く、京都コンサートホールの建設に力をつくし、海外出張のときは寸暇を惜しんで欧米の著名なコンサートホールを訪ねてまわるほどだった。東京フィルハーモニー交響楽団の理事、さらには京都市交響楽団友の会の会長もつとめた。

二月五日に近親者による密葬がおこなわれたが、故人の遺志により葬儀はおこなわず、三月になって、京都と東京で「お別れの会」をひらいた。故人は当時、東京理科大学の理事長の任にあったことから、

坂部三次郎　遺影

ダイニックと東京理科大学による共催となった。

「お別れの会」も故人の遺志により式典はおこなわず、無宗教のかたちをとり、献花のみとした。

東京は三月五日、東京都千代田区のホテルニューオータニで、京都は三月九日、京都市中京区の京都ホテル（現・京都ホテルオークラ）でとりおこない、およそ二七〇〇人（東京一五〇〇人、京都一二〇〇人）におよぶ参列者が、それぞれ遺影に献花して、最後の別れを惜しんだ。

お別れの会

第一〇章　2010～2019

技術（わざ）のハイブリッドで暮らしと文化のすみずみまで

激変 混沌の世界情勢
国内は巨大災害から復興へ

戦後最大の国難

あの日、あの時、あなたはどこにいただろうか……。

東日本がゆれた。

ゆれは全国各地にひろがり、北は北海道から南は鹿児島、小笠原諸島までにおよんだ。

二〇一一年（平成二三）三月一一日、一四時四六分一八秒、後に「東日本大震災」とよばれる大地震がやってきた。震源地は三陸沖の太平洋、地震の規模はモーメント・マグニチュード（Mw）九・〇で、日本の観測史上最大規模だった。最もはげしくゆれたのは東北各地で、宮城、福島、茨城、栃木で震度六強～七のゆれが観測された。

地震から一時間後、大津波が三陸沿岸をおそった。船舶やクルマが、石油タンクが波にのみこまれ、ビルも学校も家も波にさらわれた。逃げまどう人たち、年寄りやこどもさえも、波は容赦なく沖合に連れ去

東京・新宿で令和の元号発表の映像に見入る人たち

ってしまった。

むろん首都圏も無事ではなかった。電車やバス、交通機関がストップして帰宅難民が大量に出現した。幹線道路をもくもくとあるいて深夜に帰りついたかれらは、テレビで次つぎ報じられる映像をみて息をのんだ。お台場に火の手があがっている。さらに津波の信じがたいありさま、津波が街をのみこむなど、まったくありえない光景だったのである。

さらに……

「原発が危ない！」という噂が追いうちをかける。噂は不幸にして現実になり、地震のゆれと津波により福島第一原発は予備電源もふくめて全電源をうしなった。原子炉を冷却できなくなり、一号炉、二号炉、三号炉でメルトダウン（炉心溶融）が発生した。翌一二日には一号炉の建屋が水素爆発でふっとび、大量の放射性物質を上空にふきあげた。近隣だけでなく首都圏までもが被曝したのである。

東電は計画停電にふみきり、首都圏の交通機関は麻痺してしまった。人びとは不安に駆られ買い溜めに走り、ガソリン、米、カップ麺などが一時、品不足になった。

深刻な被害状況が次つぎにあきらかになり、さらに原発事故の影響もかさなって、世には一気に自粛ムードがひろがった。おりから東北、九州新幹線が開通、高速道路無料化の試みもあったものの、観光地は閑古鳥で、もちなおしつつあった景気に冷や水をあびせてしまった。

大地震と原発事故の影響はいまだ収束しておらず、三陸地方の多くの人びとを苦しめている。

アベノミクスの三本の矢

戦後最大の国難に直面した日本、被災者支援と復興の舵とりをまかされたのは民主党の菅直人政権だった。原発を推進してきた自民党は野にくだっており、皮肉にも脱原発の民主党が政権の座にあった。それゆえに原発行政をめぐる政争はおこらず、とりあえず一国を挙げて「未曽有の国難」にとりくむ体制がとれたことは幸いであった。

だが、もともと支持率が低下しつつあった民主党、菅直人は二〇一一年（平成二三）九月に退陣、かわって首相についたのは野田佳彦だった。自らを「どじょう」になぞらえる新首相は就任直後の復興を名目に消費増税をぶちあげる。不景気のなかで増税など国民に支持されるわけもなく、さらに日中関係の悪化など外交面での失政がかさなり、二〇一二年（平成二四）一二月の衆議院総選挙で民主党は惨敗した。かつて三〇八あった議席をなんと五七まで落としたのである。

かくして二大政党制というのは幻だったというわけで、かつて政権を投げだした自民党・安倍晋三がふたたび首相に返り咲いた。二〇一三年（平成二五）七月の参院選でも自民党は圧勝して、野党が弱体化するなかで「安倍一強」といわれる政権の基盤ができあがっていった。安倍晋三はデフレ脱却のために異次元の金融緩和、財政出動、成長戦略を内容とする「三本の矢」なる経済政策をかかげた。新語・流行語大賞のトップテンにはいった「アベノミクス」と称する経済政策である。

株価は上がった。土木・建設関連の景気はよくなった。だが総体的にみて働く人たちの給料には反映されていない。株式投資をしている人たちは豊かになったかもしれないが、無関係の人には生活がよくなったという実感があまりない。確かに数字のうえでは失業率も減ったかもしれない。しかし、景気回復の実感がもてていない。そういう意味で格差がひろがっているともいえる。いまだデフレからはぬけだしておらず、はたして今後の好転はあるのだろうか。

アベノミクスの是非についてはさまざまである。だが、これといって決め手になる代案がないのも事実である。それこそが現代日本のか

かえる課題なのかもしれない。

グローバリズムにひずみ

世界はどこへゆくのか。

類をみない混沌の時代に突入しているとはいえないだろうか。

世界中でテロが起きているうえに、日本では原発事故が発生した。北朝鮮の動静をめぐるあわただしいうごき、イギリスのEU離脱とヨーロッパの混乱……。「関税を低くして経済交流を活発にしよう」というTPP11のうごきがある一方で、アメリカ・中国の経済摩擦がはげしさを増しているというように、グローバリズムにおおきなひずみがあらわれている。

ヒト・モノ・カネが国境をこえて、地球規模で跳梁するおおきなうねりが、いわゆるグローバリズムだが、もはやそのほころびが無視できなくなってきたのである。潮目が変わったのは二〇一六年（平成二八）一一月、アメリカ大統領選でドナルド・トランプが勝利したあたりからだろうか。

グローバリズムによって、アメリカ企業はアジア諸国やメキシコなどに生産拠点を移していった。そのためにデトロイトなどでは失業者があふれ、とくに白人労働者の失業が急増した。さらにウォール街では、富裕層が増えて貧富の差が拡大した。かくして国内の労働者のあいだでは不満がたかまり、「アメリカ・ファースト」をとなえるトランプに支持があつまったのである。

二〇一七年（平成二九）六月、イギリスがEU離脱（ブレグジット）をきめたのも、そういう自国第一主義の文脈につらなっている。EU（ヨーロッパ連合）は、もともと領土や資源をめぐる争いをやめて、経済だけでなく、政治、社会面もふくめてひとつになろうという考えから出発している。

国家はそれぞれ独立して存在するが、EU圏内ならばパスポートなしで移動は自由、貿易も関税なしで、輸出入が自由にできる。通貨も統一（ユーロ）され、加盟国は協力し合って経済発展をめざそうというのである。

ところが、ソ連の解体をきっかけに、東欧諸国から多くの人々が職をもとめ、ヨーロッパの豊かな国々へと流入しはじめた。さらにイスラム国（IS）の騒動で空爆されたシリアから数百万の難民がやってきた。イギリスはEUのなかでも中心的役割をもつ国だが、自国の労働者の仕事がうばわれたり、賃金が引き下げられてしまう懸念から、国民の反発が強まったのである。

トランプ大統領の出現で世界的に独裁傾向が強まった。ロシアのプーチンも中国の習近平（シーチンピン）も独裁体制を強めている。チェコやオーストリアでも極右政党が勢力をのばしている。ブラジルでも二〇一八年（平成三〇）一〇月に極右のボルソナロが大統領選で勝利をおさめた。多くの国で自国第一主義をかかげる指導者がえらばれるようになっている。国家同士が立場を異にしても、話し合いで利害を調整してゆくというスタイルがくずれ、歴史は逆さにまわりはじめた。

変わりゆくライフスタイル

「お・も・て・な・し」……。

東京オリンピック招致をめざす日本のプレゼンテーター・滝川クリ

ステルが発したことばである。

二〇一三年（平成二五）九月七日、アンバサダーとして壇上に立った彼女はフランス語で日本の「おもてなし」について紹介した。オリンピック招致の成功は彼女のパフォーマンスが決め手となったという見方が強い。かくして「おもてなし」は一躍世界でもよく知られるようになり、同年の新語・流行語大賞にもえらばれた。

東京が二〇二〇年夏期オリンピックの開催地として決まったこの年は、日本への注目度がたかまった一年だった。六月には日本のシンボルともいうべき富士山が世界遺産に登録され、一二月には「和食」がユネスコの無形文化遺産に登録されたのである。

日本の文化が海外でも注目されるようになり、このころから外国人旅行者がにわかに増えはじめた。現在では片田舎の山里にまで海外旅行者がやってくるようになった。築地や豊洲のかくれた名店といわれる鮨店の店先には、海外からやってきた旅行者がながい列をなし、だれもかれもが黙してスマホの画面に目をこらしている。なんとも奇妙な光景がそこにある。世界とつらなるこのちいさな情報端末こそが、外国から観光客をよびこんでいるようである。

二一世紀になって、ＩＴ（情報技術）・デジタル時代となり、インターネットやスマホがライフスタイルをおおきく変えていった。スマホはもはや欠かせないライフツールとなり、二〇一五年（平成二七）以降はツイッター（twitter）、フェイスブック（Facebook）、インスタグラム（Instagram）、ライン（LINE）などＳＮＳ（ソーシャルネットワーキングサービス）が、日常生活の細部にまで入りこんできた。

フェイスブックのユーザーは全世界で約二四億人、写真一枚で世界とつながれるのが魅力のインスタグラムも約一〇億人である。日本人ユーザーも、ともに約三〇〇〇万人を数えるというが、日本国内でユーザー数が最も多いのはライン（おもにアジア地区）で、約八〇〇〇万人におよんでいるという。

平成から令和へ

「令和　新天皇即位」「令和時代　幕開け」「令和　新時代」

二〇一九年（令和元）五月一日、そんな大見出しが新聞各紙のトップで躍った。

前日の四月三〇日、明仁天皇の退位にともない、皇太子徳仁親王が翌五月一日午前零時に即位された（一二六代）。存命中に後代に位をゆずる「生前退位」は憲政史上初めてのことで、二〇二年ぶりのことであった。

譲位によって上皇となられた平成の明仁天皇は、加齢により今後の務めを果たしてゆくことが難しくなるとして、二〇一六年（平成二八）に退位の意向をほのめかす「お気持ち」を表明されていた。それが伏線となって、生前退位を可能とする特例法が翌二〇一七年（平成二九）に国会で成立している。退位の日は二〇一九年（平成三一）四月三〇日、「平成」にかわる新しい元号は四月一日の閣議で「令和」と決していた。

世界がすさまじい勢いで変わりつづけるなか、平成が終わり、令和の時代になって、わが日本、いったい何がはじまろうとしているのか。

ちなみにダイニックは業務執行のシステムにおいて、年号表示は古くから原則として西暦によっている。よって改元はそれほどおおきな意味をもつというわけではないが、奇しくも令和とあらたまったその年に創立一〇〇年をむかえ、次の目標に向かって新しくスタートした。日本の未来がそうであるように、変わろうとする強い意思をもって未知の未来に突きすすみ、ともに新しい歴史を標してゆくことになったのである。

第一節　熱転写インクリボンの充実

●ファブリックからサーマルへ

創立一〇〇周年を包含するこの期、ダイニックの製品群をみわたして、成熟期をむかえたのは熱転写インクリボン（サーマルリボン）である。二〇一〇年代（平成二二～）になって急成長し、クロス、ビニル、不織布とならんで主力を形成するまでになった。事実、第二事業部の売上高（月平均五億三〇〇〇～四〇〇〇万円）のうち、およそ六〇パーセントを占めている。

ダイニックはすでにのべたように、わが国最初のインクリボンメーカーである。第二章でのべたように、一九三二年（昭和七）にタイプライター用インクリボンの製造販売を開始している。当時は絹あるいは綿をベースにしたファブリックリボンであった。

タイプライター用からはじまったファブリックタイプの印字用インクリボンは、その後、各種計器、テレックス、通信回線の送受信記録用が登場。電算機の時代になると、ラインプリンタや端末機のアウトプット、銀行や郵便局の金融端末用、伝票発行機用、窓口自動発券機用など、その用途はきわめて広範囲にひろがっていった。

一九八〇年代（昭和五五～）半ばから一九九〇年代（平成二～）になるとプリンタの変遷にともなって、フィルムタイプの熱転写インクリボンの製造販売に向かっている。当初、熱転写インクリボンの需要はワープロ用の印字リボンを中心に需要が拡大、ダイニックではほかに勝馬投票券、航空会社の航空券、謄本印字、ラベル（ＰＯＳ）、ＦＡＸなどの印字用インクリボンを生産するようになっていた。

ところがレーザープリンタ、さらにはインクジェットプリンタが台頭してきて、それまでファブリックのインクリボンを使用していた市場はレーザープリンタに、個人ユースの市場はインクジェットに移行しはじめた。熱転写インクリボンもそこに吸収されるのではないかと思われたが、二〇一〇年（平成二二）ごろから新しい途がひらけて、サーマルリボンはよみがえった。それは食品の包装材向けユースである。消費期限や賞味期限、さらには食品のトレイサビリティ（生産から消費者にわたるまでの流通経路の追跡）確保のために付されるバーコードを印字するという分野である。

インクリボン（ファブリック）

現在ダイニックが出荷するインクリボンのうち五〇～六〇パーセントが、この食品包装材に印字する熱転写（サーマル）インクリボンが占めるようになっている。もともと食品包材へは、消費期限などの日付をホットスタンプ方式で印字していたが、食品にもトレイサビリティへの流れがきたときに汎用性のあるサーマルプリンタが採用されるようになった。食品は種々雑多で個々のマーケットはちいさいけれども、フィルムの熱転写インクリボンはプリンタ対応など汎用性が高い。個々の顧客に密着して、さまざまなニーズにこたえるインクリボンをつくる。まさにダイニックの得意とする手法で、サーマルリボンは多様化の一途をたどり、トータルで市場そのものが拡大していったのである。

●熱転写インクリボンとは どんなものなのか

熱転写インクリボン（サーマルリボン）は、熱によってインクを溶かし、印字するサーマルプリンタで使う印字リボンで、そのなかでも熱による転写（サーマル・トランスファ＝Thermal Transfer）方式のプリンタで使用するタイプである。よってサーマル・トランスファ・リボン（Thermal Transfer Ribbon）とよばれ、その頭文字をとって単にＴＴＲとよばれることもある。

熱転写インクリボンの構造をかんたんにいえば、ＰＥＴフィルムをまんなかにして、これをはさむかたちで、一方にはバック層、反対側のもう一方にはインク層をコーティングしてある。

サーマルプリンタは「サーマルヘッド」とよばれる印字ブロックのエレメントに電流を加えて加熱し、これをインクリボンのバック層に押しあてることによってインクを溶かし、あるいは昇華して、紙やフィルムに文字や画像を転写する。

したがって、最初はおのずと熱反応性がよいワックスがインク層のバインダー（結合剤）としてつかわれた。これがワックスタイプとよばれるもので、ワープロや汎用プリンタ用のインクリボンとして使用されてきた。ところがバーコードラベルなどのように、耐熱性や耐擦過性などの機能がもとめられるようになると、それらに強い樹脂成分をバインダーにしたタイプが登場してくる。これがレジンタイプのインクリボンである。ワックスタイプとレジンタイプ、さらにはその二つをくみあわせたワックスレジンタイプ（セミレジンタイプともいう）が開発され、現在ではさまざまな特性をもつインクリボンがうまれている。しかし大別するとワックス、レジン、ワックスレジンの三タイプということになる。インク層のバインダー成分（結合剤）のちがいによる分類である。

ワックスタイプはすでに述べたように、インク層のバインダーの主成分にワックスを使用したものである。構造は「バック層」「ベースフィルム（ＰＥＴ）」「インク層」というかたちである。

加熱することで溶けやすいというワックスの特性からインクの転写も良好で、表面が粗い紙ラベルの印字にも適している。長期の画像保存が必要でない物流管理ラベルや出荷配送ラベル（荷札ラベル）などに使用されている。

レジンタイプはインク層のバインダーの主成分を樹脂が占めているリボンである。ワックスレジンと同じく多層構造になっており、一般的には「バック層」「ベースフィルム（ＰＥＴ）」「剝離層」「インク層」「接着層」というかたちだが、用途やユーザーの要求によってくみあわせはさまざまで、プライマー層や防汚層をもうけるケースもある。

耐熱性、耐擦過性、耐溶剤性、耐薬品性にすぐれており、高機能をもつインクリボンである。幅ひろい印刷適性をもち、長期の画像保存もできる。たとえば屋外に長時間放置したり、ラベルを貼った状態で薬品や熱がかかるケースが多いもの、具体的には医療用（検体・検査用ラベル）や半導体製造工程用（クリーンラベル）、製造銘板、耐熱ラベル（電子部品の注意・警告表示ラベルなど）、洗濯表示ラベルなどが中心、とくにフィルム系ラベルの印字転写に最適のタイプで、食品包装材などに幅ひろく使用されるようになっている。

端的にいえば、ワックスタイプは低い温度で溶けて液化するので印字性にすぐれている。しかしその反面、擦ると印字がはげ落ちるという欠点がある。レジンタイプは樹脂なので印字には高エネルギーを要するが、固まれば擦っても容易にはげ落ちることがない。ワックスレジン（セミレジン）は、その中間である。

ワックスレジンタイプはワックスと樹脂の両方をインク層の主成分にしている。「バック層」「ベースフィルム（ＰＥＴ）」「剝離層」「インク層」「接着層」という多層構造になっている。

ワックスのすぐれた印字転写性と樹脂のもつすぐれた耐久性をあわせもち、紙だけでなくフィルムなど幅ひろい素材への印字適性がある。物流・製造分野の工程管理ラベル、製品銘板ラベル、食品ラベル（生鮮食料品）などにつかわれている

サーマルリボンのベースフィルムとして使用するのはＰＥＴフィルムで、その厚みは四・五～六・〇マイクロメーター（㎛）のものが多い。熱転写リボンはサーマルプリンタにロール状でセットされ、巻きとりながら使用される。したがって使用中にリボンがのびたり、ゆるんだり、切れたりしないように

ベースフィルムにも一定の強度が必要になる。とくにレジンタイプでは剥離層、インク層、接着層などベースフィルムのうえにサブミクロンレベルのきわめて薄い層が構成される。よってベースフィルムは平滑であるうえに、巻きとりの走行性のよさももとめられる。

バック層はサーマルヘッドが接する層である。それゆえ熱や摩擦に耐え、ロールに巻かれた熱転写リボンのインク層がブロッキングしないように特殊なコーティングをほどこしてある。

バック層からトップ層まで、熱転写インクリボンの総厚はおよそ七〜九㎛で、次第に薄くなってゆく傾向にある。

●食品包装材用の「おたすけリボン」を開発する

ながい歴史が育んだダイニックの塗工技術は、布や紙だけでなくフィルムの加工でも、さまざまなニーズに応じた塗料の配合法や塗膜の設計、コーティング法などのノウハウを進化させてきた。それはサーマルリボンに耐熱性や耐薬品性、耐溶剤性など高度の機能を付与するための樹脂やワックス、顔料などの配合、ベースフィルムの薄膜コート、多層コートなどの製造プロセスにも活かされている。

ワックスタイプにはじまり、レジンタイプ、ワックスレジン（セミレジン）タイプと製品の幅をひろげてきたが、もともと塗工メーカーゆえに、より高度なワックスレジン、レジンタイプのほうでメーカーとしての特徴を誇示している。

サーマルリボンはタイプによって、はっきりと用途の棲み分けがきまっているわけでもない。たとえば食品包装において、生鮮食料品などに使用されるシールラベルなどはワックスタイプ、セミレジンタイプがつかわれ、パンや袋菓子、キャンディなどのようにパッケージの袋に直接印字するものはレジンタイプがつかわれる。さらに同じ食品でもたとえばパンとアイスではもとめられる要求品質がまったく異なる。

食品包装は包装されてからアルコール消毒されたり、殺菌工程があったりする。冷凍食品は熱い食材をいれた包材を急速冷凍するので、一〇〇度からマイナス一四〇度という急速な温度変化に晒されることもある。ようするに食品の数だけ要求品質があり、食品の中身や印字される対象によって、細かくつかいわけられているのである。

よってインクリボンの性能は、ほとんどピンポイント対応でユーザーの要求に応じるかたちで個々に

つくりこんでいる。樹脂とワックスの比率や、樹脂の種類などのくみあわせで、リボンの各層にもりこむ機能を設計している。そんなわけでレジン、ワックスレジンの両タイプのなかには、それぞれ八～一〇種類ぐらいのパターンがある。

ダイニックのサーマルリボン急伸の主力をなしているのは、この食品包装材（主にフィルム）に印字するリボンである。その代表的な品種をあげれば、レジンタイプの「ＨＴ－１３Ｎ」である。

食品包装材に使用するフィルムは、だいたいＯＰＰ（二軸延伸ポリプロピレン）、ＣＰＰ（無延伸ポリプロピレン）、ＰＥＴ（ポリエチレンテレフタレート）、Ｎｙ（ナイロン）の四種である。印字するほうと印字されるほうがおなじ系統の樹脂またはプラスチックなら問題はないが、たとえばナイロンとＰＥＴのように相性がわるい場合もある。そうすると、そのつどリボンを変えなくてはならなくなる。だが「ＨＴ－１３Ｎ」ならば、四種のフィルムすべてに印字が可能で、物性のうえでも顧客のニーズを満たしている。

困ったときの「おたすけリボン」……。市場ではそのように評価されている。レジンタイプなので、すこし値が張るが、印字で問題が発生したときはこの「ＨＴ－１３Ｎ」が指名されることが多い。同製品をうみだしたのは埼玉工場で、ダイニックの誇れる技術のひとつになっている。

現在、同製品のアップグレード版、さらにはコスト面に考慮した普及版に加え、海外の要求品質に着目した製品開発にもとりくんでいる。

食品包装材につかわれるサーマルリボンとして、ほかに「ＨＴ－８プラス」がある。こちらはワックスレジンタイプで、物性は「ＨＴ－１３Ｎ」ほどではないが、ひろく食品包装に使用される汎用性の高いリボンである。リボン製品の販売量のうち四〇パーセントは輸出が占めるが、「ＨＴ－８プラス」は月当たりおよそ一〇〇万平方メートルをイギリスに出荷している。

レジンタイプでユニークな製品として、ほかにリネンサプライの管理ラベルの印字リボンがある。たとえば病院のユニフォームなどをリース、洗濯するリネンサプライという業態がある。ユニフォームにラベルを付して、クリーニング後に依頼者にもどるようにラベルで管理するシステムがある。リネンサプライは普通の洗濯よりも過酷であるうえ、ほぼ毎日洗濯される。ダイニックではラベルの素材に加えて、きびしい使用条件に耐える印字リボンをセットで提供している。

●汎用性の高いリボンを開発

ワックスレジンタイプでは、たとえば二〇一二年（平成二四）に開発した「ＨＬ－７２」という品種がある。一般バーコード用のサーマルリボンで、シールラベル用のバーコードの転写につかわれている。表面がザラついた粗い紙からグロスコートした表面がなめらかでつるつるした紙、さらには白ＰＥＴシールまで、幅ひろい記録媒体に対応している。さらに一般的な熱転写プリンタだけでなく、熱時剥離方式のプリンタ（加熱により軟化あるいは溶け出したインク層が固くならないうちに、インクリボンを記録媒体からひきはがすという方式）でも使用することができるのが特徴である。

サーマルリボンは用途やコスト面を考慮して、付与する機能を設計して製品をつくりこむ。たとえば高擦過性リボン「ＤＦ３２２」などはその代表的な品種である。ワックスタイプで一般バーコード用のリボンだが、多少擦っても印刷がはげ落ちないようにつくりこまれている。たとえば段ボールにラベルを貼る目的は、ふつう生産工場における倉庫管理である。だが、それを購入した顧客が入出庫の管理で、おなじラベルを使用したいということになれば、ラベルの耐久性がもとめられる。通常のワックスタイプよりも摩擦に耐えるよう設計したのが、「ＤＦ３２２」である。ワックスタイプでありながら、かぎりなくセミレジンに接近させたリボンで、プレミアムワックス、あるいはハードワックスとよばれている。

食品包装用のサーマルリボンは黒のタイプだけではない。たとえば透明な袋に麺つゆや醤油のようなものをいれたとき、黒ではなく白の印字が必要になる。内容が白色系でも、食品のイメージを損なわないために、あえて印字を白にする場合もある。

ダイニックでは二〇一〇年（平成二二）に「白色印字リボン」を発売、二〇一四年（平成二六）には、その改良版を開発して市場に投入した。

白タイプのインクはカーボンではなく酸化チタンがベースになっているが、印字の隠蔽性にすぐれ、さらに加熱やアルコールによる殺菌処理の工程をへても、印字が消えたり、はげ落ちたりすることがない。Ｎｙ（ナイロン）、ＯＰＰ（二軸延伸ポリプロピレン）、ＣＰＰ（無延伸ポリプロピレン）など、印字の対象となるフィルムをえらばずに、高品質な印字が実現できるタイプになっている。

●生産 販売ともにグローバルに

ダイニックは現在、日本、アメリカ、中国、イギリス、チェコでインクリボンの生産・加工工場をもっている。インクリボンの生産工程はコーティングと小巻加工（スリット）とがある。フィルムリボンのコーティングは日本の埼玉工場とアメリカのダイニック・USAが担当し、埼玉工場はレジン、ワックスレジンを生産、ダイニック・USAはワックスタイプのみを生産していたが、二〇一四年（平成二六）からワックスレジンタイプの生産も開始した。

小巻加工は広幅のインクリボンをスリットして、印字プリンタに使用するサイズに巻きとり、最終製品のかたちにする工程である。スリットは現在、埼玉工場のほかダイニックの海外グループ会社のダイニック・USA（アメリカ・DYNIC USA CORP.）、大連ダイニック（中国・大連大尼克辦公設備有限公司）、ダイニック・UK（イギリス・DYNIC [UK] LTD.）、ダイニック・チェコ（DYNIC [CZ] s.r.o.）でおこなっている。たとえば日本やアメリカから出荷するヨーロッパ向けのサーマルリボンはイギリスのダイニック・UK、あるいはチェコのダイニック・チェコで小巻加工して、各国のユーザーに出荷している。

ファブリックリボンは現在は大連ダイニックが生産している。同工場でコーティングし、カセット充塡している。市場は中国と日本で、一部はイギリスのユーザーにも出荷している。

生産・販売ともにグローバルな展開になりつつあるが、中核をなすのは埼玉工場である。生産と開発のヘッドクォーターともいうべき埼玉工場は二〇一五年（平成二七）一〇月に五ヘッドの塗工機を新しく導入、それまでの四ヘッド、一ヘッドの塗工機とあわせて三台の体制をとり、バリエーションで勝負する体制がととのった。

第二節　素材ではなく 機能を売る……不織布

●ポスト パネロンの時代へ

二〇一四年（平成二六）二月一四日は、後になって考えると、ダイニックにとって、いやダイニックの不織布にとって、おおきな転換点だったのではあるまいか。

事の起こりは二月一四日に関東地方を襲った雪害である。未曽有の積雪によって、深谷市にある埼玉工場の一部が倒壊、不織布設備が壊滅的な被害をこうむった。一時であるが埼玉工場で生産する不織布は皆無となってしまったのである。

インテリア床材や自動車の内装材、フィルタなど不織布製品は、埼玉工場というよりもダイニックの主力をなす製品である。ただちに復興に向かってスタートしたが、その過程で不織布事業そのものの見直しがはじまった。設備の取捨選択もなされ、結果的に製造設備はおよそ半分になってしまった。インテリア、車輛内装材・天井材、フィルタ、特殊繊維の四つのニードルパンチのラインをのこしたが、ケミカルボンドのラインは再建しないという途を選択したのである。

ダイニックは日本クロス工業時代の一九五七年（昭和三二）、わが国最初の不織布パネロンを世におくりだした。ケミカルボンドの不織布製品を「パネロン」という商標で販売してきたのである。だが、このときの設備再構築によって、ケミカルボンドの自社生産の途はとざされた。それはダイニックの不織布事業そのものが新時代に突入したことを象徴的にものがたっている。

もっとも不織布事業は、すでにのべたように一九九〇年代（平成二～）から路線のシフトチェンジが兆していた。ニードルパンチ、ケミカルボンドを生産していたが、もはや素材としての不織布の提供には重きをおいていなかった。他社製のスパンボンドやスパンレースなどもベースとして用い、持ちまえの特殊技術を駆使して二次加工し、機能性を付与した新しい不織布製品を創りだすという途をあゆみはじめていた。

雪害復興による不織布設備の再構築は、奇しくもそういう新路線への移行を決定的なものにしたのである。

●高性能の加湿フィルタを開発する

不織布製品のなかで中核をなすもののひとつにフィルタ類がある。ダイニックの不織布フィルタは掃除機の集塵フィルタにはじまり、ビルの空調、空気清浄機、加湿器などの家電製品にひろがっていった。多くのユーザーのいろいろな家電製品に使用されてきた。当初はカビが発生するなど、多くの問題に直面したが、それらをひとつずつクリアするたびに技術を蓄積していった。現在、空気清浄機や加湿器のフィルタについて、トップランナーたりうるのは家電製品で培ったノウハウによるものである。さらに滋賀工場では評価試験器を導入して、ＪＩＳに準じた抗菌防カビの分析や性能の試験ができるようになったことも、フィルタの製品開発を後押ししている。

抗菌防カビ、吸水、放散の加工が業界で高く評価され、加湿器、空気清浄機では圧倒的にユーザーから支持されている。シャープ、ダイキン、ダイニチなどの国内の主力メーカーだけでなく、いまでは海外メーカーにも採用されるようになっている。

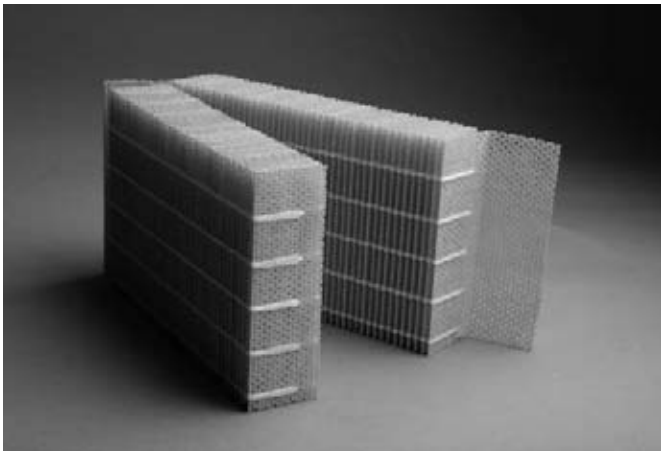
空気清浄機や加湿器に使用するフィルタはケミカルボンドやメルトブローン、スパンレースなどの不織布をくみあわせて、さらに特殊な加工をくみあわせることによって、つくりあげる。

空気清浄機用のフィルタは、ケミカルボンドとメルトブローンが主力になっている。メルトブローンは薄くて通気性がよく、静電気でトラップする。そこにプラスアルファとして抗菌防カビなどの機能を、独自加工でケミカルボンド側に付加、さらに消臭などの後加工で仕上げている。たとえばＨＥＰＡフィルタなどは〇・三マイクロメーター（μm）の粒子を九九・九七パーセント以上捕集することができる。

加湿器用のフィルタは、主としてスパンレースに浸水加工、抗菌加工、防カビ加工をほどこし、さらに品種によっては強度付加や難燃加工をおこなっている。

●ショーケース用蒸散板ユニットの開発

家電用の加湿フィルタのうち不織布タイプにおいて、ダイニックの製品群は業界でも高いシェアを誇るが、その技術を発展させて開発したのが、「ショーケース用蒸散板ユニット」である。具体的にはスーパーマーケットやコンビニエンスストアなど商業店舗などに配される冷凍・冷蔵ショーケースに使用



空気清浄機用フィルタ

するフィルタである。

冷蔵ショーケースは発生するドレンを通常ホースで排水している。店舗の構造上、ショーケースが壁に面しているときはホースをつけることができるが、ショーケースには壁面からはなして設置するアイランド型のものもある。この場合はドレン排水管を装填できないので、ドレンをひとたび保水性のある吸水蒸散板なるものに吸収し、風を当てて蒸発させるしかけになっている。

吸水蒸散板には主として紙製のフィルタがつかわれてきた。紙であるがゆえにぬれるとユニットの形状が保てなくなり、吸水性も低下する。カビが発生するなど衛生面でも問題があるうえに、何よりも性能も落ちてドレンを蒸散できなくなってしまう。洗濯機で洗浄することなどほとんど不可能であった。洗浄して性能を保つことができないというメンテナンスのうえでの欠点があった。

二〇一六年（平成二八）に完成させたダイニックの「ショーケース用蒸散板ユニット」は、従来のフィルタのかかえる吸水性、耐久性、衛生面での問題点をすべて解決してしまった。

同製品はポリエステル長繊維のスパンボンドがベースになっている。蒸散材ゆえにあえて水と親和性の低いポリエステルをつかい、そのうえで不織布の表面に吸水性をあげる親水性樹脂、防カビ剤、抗菌剤などを塗工している。さらに水にぬれたときの型くずれ防止のために強度を保つ加工もほどこしてある。

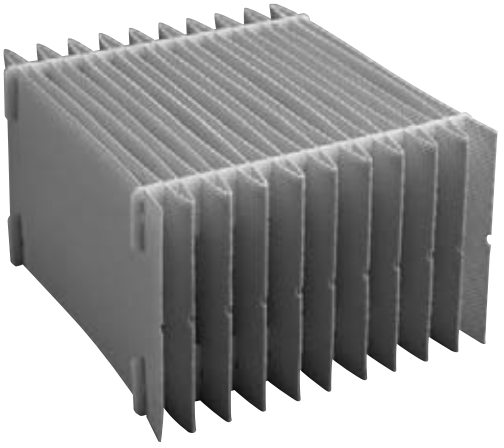
蒸散性にすぐれ、不織布ゆえに持ちまえの毛細管現象によって吸水性能にもすぐれている。さらに独自の設計でうみだしたユニットの構造も特許になっており、頑丈で耐久性がある。洗濯機はもちろんバケツで水洗いすることもできるなどメンテナンス性にもすぐれるという特徴をもっている。

同タイプの加湿フィルタは蒸散板のほか、最近ではビル空調の加湿装置に採用されるなど、用途はひろがりつつある。

●進化する自動車エンジンのエアフィルタ

ダイニックの不織布フィルタをみわたして、家電用途とならぶもう一方の旗頭は自動車エンジンのエアフィルタである。

自動車のエンジンは外から空気をとりこみ、空気とガソリンと混ぜ合わせた「混合気」を燃焼させることで稼働している。とりこんだ空気にゴミやチリなどが混じっていたり、不純物で空気がよごれてい



蒸散フィルタ

たらどうなるか。燃焼効率の低下により加速性能や燃費レベルが低下してしまう。エンジンが故障する原因になる。そこで登場するのがエアフィルタである。エンジンが吸入する空気にふくまれる不純物をとりのぞき、空気をきれいにしてエンジンにおくりこむ。エンジンフィルタはそういう重要な役割を担っているのである。

ダイニックのエアフィルタは、ニードルパンチを何層もかさね、スパンレースをはさんだ多層構造になっている。スパンレース層で初期性能をあげ、ダストをとらまえる。いわゆる内部濾過になっている。「AC−330」という品名でスタートしたエアフィルタは、この期にバージョンアップが進み、さらに高性能をもつ「AC−370」の時代になっている。エアフィルタはエンジンをまもる役割がある。だからアフリカ、インド、中国のように砂塵地区があるような地域と、日本のように平穏な環境条件の地域とでは、おのずともとめられる性能もちがってくる。したがって地域や車種、さらにメーカーごとに要求品質を把握して、まさにピンポイント対応で製品をつくりこんでいる。

「AC−370」の後継タイプとしては「AC−400」がある。「AC−370」は効率をあげるためにオイルを付着させて使用してきたが、新しい「AC−400」はオイルを使用しないタイプである。現在、開発の最終段階にあり、技術的には完成の見通しがついている。

●インクジェットの天井材を開発する

自動車につかわれるエアフィルタやキャビンフィルタが機能性の不織布製品なら、天井材ほかの内装材は外観をいろどる不織布ということになる。

ダイニックが提供する自動車の内装材のうち、およそ四割が天井材、のこりの六割がシートバックやトランクの内張り、トノカバー、カーペットなどが占めている。

自動車の内装材はもともと金属板、樹脂成型材、合成樹脂などがつかわれてきたが、環境保全や軽量化という時代の風潮をうけて、不織布が使用されるようになってきた。たとえばタイヤホイールの内側は鉄板や樹脂板が多かったが、軽量化と遮音性という観点から成型した不織布もつかわれるようになった。ボディのアンダーも一部の車種では圧縮成型したニードルパンチ不織布が使用されている。

ダイニックの自動車内装材としては、フロアシート材、背面シート材などが中心になっている。いずれもニードルパンチの不織布製品で耐摩耗性、難燃性などの樹脂加工をほどこしたプレーンなニードル

エンジンフィルタ

パンチである。

自動車用の内装材の四割を占める天井表皮材もニードルパンチである。ふつう天井材はシステムサプライヤーといわれる部品供給メーカーが成型して、あとは装填すればいいだけというようなパーツにして自動車工場に納入する。ダイニックはこのシステムサプライヤーに素材として納入している。

ダイニック製の天井表皮材が支持されているのは、その安定した品質である。ムラなく混綿する技術、さらに厳重な検品体制によって厚い信頼をよせられている。さらにもうひとつ、システムサプライヤーの要求品質に応じてカスタマイズする対応力である。きめ細かいモノづくりをしているためにコスト競争力があるとはいえないが、カスタマイズ性の高さで独自の存在感を放っている。

「ライフトーン（Lifetone）」は、二〇一三年（平成二五）、市場に投入した天井表皮材の新製品である。ニードルパンチ不織布ベースに、インクジェットで織物の外観をはじめ、自由にデザイン表現できるところに特徴がある。

市場にはロータリースクリーンでプリントしたタイプが出回っているが、同システムはメッシュなので印刷が鮮明にならず、美しくて細いラインが表現できない。インクジェットならばフルカラーはもちろんグラデーションも表現できるなど多くのメリットがある。プリントタイプがふえつつあるなか、ダイニックではインクジェットの表現力をアピールして拡販をめざしている。

インクジェットプリント不織布　ライフトーン

第三節　パッケージ用クロスの開発

●用途の多様化とクロス

ダイニックの設立目的はブッククロスの国産化であり、創立以来一〇〇年にわたり、屋台骨をささえてきた。だが近年になって、ブッククロスをとりまく環境はおおきく変化しつつある。

ブッククロス、厳密にいえばブックバインディング・クロスは書籍の装幀材であり、それは壊れない本造りになくてはならないものだった。とくに全集、シリーズもの、百科事典、各種辞典などハードカバーによる装幀で、布やビニルなどをベースにしたハードなクロスがつかわれてきた。

ところが時移り最近では、それら重装幀といわれる書籍は減少一途であり、布タイプを中心とした伝統的なブッククロスの需要が下降線を描いている。いままでクロス製品の主力をなしていた布クロスがつかわれるのは、たとえば記念出版物や辞典、一部の豪華本をのこすのみとなった。紙クロスにしても出版ばなれがすすみつつあるのが現状である。

クロス製品の出版ばなれがすすむなかで、新しい傾向として、書籍の装幀ではなく、パッケージ素材としてとりあげられるようになってきた。この期になってデザイン性の高いパッケージや文具に使用されはじめたのである。

たとえばアートベラムである。

アートベラムはブッククロスのスタンダードである。一九五〇年代（昭和二五～）には、新しい感覚の装幀用クロスとして、文学全集をはじめ、出版各社の大型企画に採用されている。まさに書籍装幀用布クロスの基本となる製品だが、二〇一七年（平成二九）になってゲームソフトのパッケージに使用された。

『ドラゴンクエスト』シリーズといえば国民的なファミリーコンピュータ用のロールプレイングゲームである。二〇一七年（平成二九）七月二九日にシリーズ一一番目になる『ドラゴンクエストXI　過ぎ去りし時を求めて』が発売されたが、同時に『ドラゴンクエストXI　ダブルパック　勇者のつるぎボックス』なるバージョンも発売されている。

これは『ドラゴンクエストXI　過ぎ去りし時を求めて』のプレイステーション4（PlayStation4）版、ニンテンドー3DS（Nintendo3DS）版のゲームパッケージをそれぞれ特製ケースにおさめ、双方を特殊印刷で刻印された豪華な「勇者のつるぎ」ボックスに収納したものである。

ソニー・インタラクティブエンタテインメントと任天堂のソフトがひとつに同梱されているという意味で、過去に類のないパッケージとなった。

金の箔押しのある特製ケースの表紙材にアートベラムVC（13ハン／37）が採用されたのである。

特製勇者のつるぎボックスと特製ケースは、単なるパッケージではなく、ゲーマーたちが室に飾って眼で愉しめるようなイメージふくらむデザインになっている。その特製ケースにアートベラムが使用されたことは、クロスメーカーにとって、まさに時代の移りを痛感させられるひとつの事件であった。

●パッケージ用「メタドゥール」「モイスライク」「スプリンクル」を発売

ブッククロスの生産販売にあたる第一事業部が、この期になって、積極的にとりあげたのはパッケージ素材としての市場展開である。二〇一七年（平成二九）九月、パッケージ用の紙クロスとして「メタドゥール」「モイスライク」「スプリンクル」の三タイプを発表し、市場に投入した。

「メタドゥール」は薄手の紙ベースに塗料を塗り、エンボスで仕上げたもの。金属的な色合いとやすり状のエンボスが、重厚で落ち着きのある雰囲気と高級感をもたらしている。色数は七色あり、それらはパールホワイト、サファイア、パールブラック、ブロンズ、ゴールド、カッパー、シルバーである。

「モイスライク」も薄手の紙ベースに塗料を塗り、さらに樹脂加工をほどこしたタイプである。しっとりしたうるおいと質感が特徴で　瀟洒（しょうしゃ）な気品にみちた紙クロスである。色数は、白、紺、黒、茶、レンガ、抹茶の六色である。

「スプリンクル」は薄い紙ベースにプリントしてエンボス、さらにパール加工したもの。パッケージ・デザイナーの三原美奈子さんと共同開発した製品で、たとえばケーキにトッピングするスプリンクルシュガーをちりばめたような外観をもつ。鮮やかな柄と色づかいに加えて、パールのようなきらめきと、細かいエンボスによって、ポップ感覚にあふれたクロスに仕上がっている。色数はシトラスホワイト、アーモンド、ペパーミント、チェリー、ピーチ、ブルーベリーの六色である。

三タイプともに函貼りなど各種パッケージだけでなく、書籍のカバーや帯などにも適した素材になっ

メタドゥール、モイスライク、スプリンクルによるパッケージ

ている。

●新感覚の紙クロス「ヴィンテージゴールド」「タスクレス」を発売

二〇一一年（平成二三）には「ヴィンテージゴールド」、二〇一三年（平成二五）には「タスクレス」という個性派の紙クロスが登場している。

「ヴィンテージゴールド」は株式会社竹尾との共同開発によるものである。同製品は未晒クラフト紙をつかったところにおおきな特徴がある。未晒クラフトとはクラフトパルプからつくったまま、何も加工していない茶色のままのもので、どこか懐かしく素朴な雰囲気のある紙である。

この未晒クラフトの片面に金のパウダーをコーティングしたファインペーパー、それが「ヴィンテージゴールド」である。

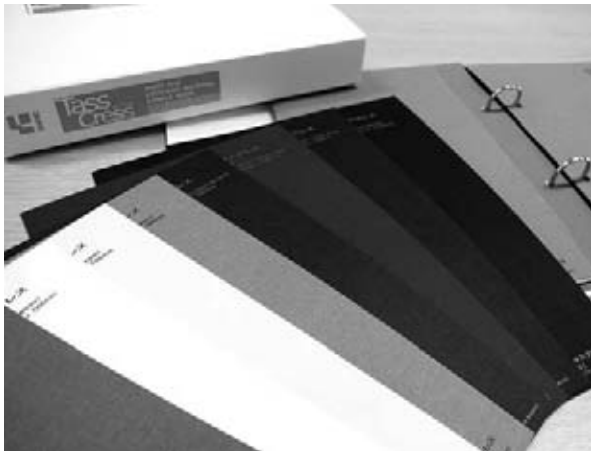
独特の魅力と雰囲気をもつクラフト紙、ラフな質感をもつがゆえに表面はざらりとしているが、あえてそんな個性を活かし、金のパウダーも渋みのある色合いを実現、未晒クラフト紙のもつ質感をさらに際立たせることに成功した。書籍装幀、ダイアリー、パッケージ、さらにＤＭ、ＰＯＰ、ラベルなどと幅ひろく使用されている。

「タスクレス」（Tass Cress）は書籍装幀用の紙クロスである。布目の素朴な質感、手触りをもち、温かみのある深い色調とのコラボで紙クロスらしからぬ雰囲気をもつ。色数は八色でホワイト、グレイ、クリーム、ブラウン、ダークブラウン、ダークレッド、ダークブルー、ブラックである。ホワイトのみ坪量が一二五グラムで、それ以外は一一五グラム、規格は四六判横目となっている。

用途は上製本の装幀、函貼、ノートの表紙などの文具紙工品、各種ファンシー製品のほか、幅ひろく使用されている。

製品名「タスクレス」は合成語である。タスは「足す」、つまりプラスの意味、クレスのクレはスペイン語で「crear」（クレアール＝創造する）からとり、スは「スノー」からとったという。

「ダイヤスカーフ」は新製品ではないが、同じ二〇一三年（平成二五）に新色を追加した。ダイアリー、バインダー用の同製品は一九五四年（昭和二九）に開発した含浸タイプの紙クロスである。一見したところ、プラスチック素材のようにみえるが、紙ベースの製品である。特別に設計した紙に樹脂をしみこませている。しなやかでありながら二つ折りしてもひび割れしない。使用するほどに手になじむ。およ



タスクレス見本帳

そ六〇年にわたって、ユーザーに支持されて生きのびてきた。それに新しく一二色を加え、鮮やかな色から落ち着いた色まで四九色のラインアップがととのったのである。

二〇一三年（平成二五）には、このほか新製品として「ＶＰＧＪ」も投入した。装幀用クロスだが、パール加工をほどこしたビニルクロスである。

●出版向けクロスは布・紙ともに適材適所

近年、全集や百科事典などの大型出版は衰退し、重装幀用の布タイプのブッククロスの需要は減退一途をたどっている。そんななかでも記念出版をはじめトピックをなす出版があり、いくつかの企画にダイニックのクロスが使用された。たとえば小学館の『日本美術全集』、東京書籍の『昭和天皇実録』（宮内庁編修）、岩波書店の『定本 漱石全集』『広辞苑 第七版』（＝第五章で細説）などである。

『日本美術全集』は小学館創業九〇周年の記念企画で、写真や図版を多数収録する大判の美術全集である。本格的な日本美術全集は一九九〇年代（平成二～）の講談社版以来、およそ二〇年ぶりのことである。出版不況がささやかれるなかでの大型企画は業界の注目をあつめた。

本全集は、美術史界の泰斗（たいと）、辻惟雄東京大学名誉教授のほか、山下裕二明治学院大学教授、泉武夫東北大学大学院教授、板倉聖哲東京大学教授が編集委員をつとめた。各巻ごとにその分野に長けた研究者が配置され、最新の美術史の研究成果をもりこみ、これまでにない視点から作品の評価がなされているうえに、斬新な図版がとりあげられ、二一世紀の新たな時代にふさわしい日本美術全集となった。たとえば「東アジアのなかの日本美術」（第六巻）、「若冲・応挙、みやこの奇想」（第一四巻）、「激動期の美術」（第一六巻）、「戦争と美術」（第一八巻）などの切り口は新鮮である。

刊行は二〇一二年（平成二四）一二月の「法隆寺と奈良の寺院」からはじまり、二〇一六年（平成二八）二月の「日本美術の現在・未来（一九九六～現在）」まで、隔月刊で全二〇巻、実に三年三か月がかりで完結している。各巻の判型はＢ４判、おおむね三〇〇ページ前後である。

新時代の『日本美術全集』に使用されているのが、ダイニックの染布タイプの装幀用クロスである。同製品は伝統色によって構成、温かみのある外観、さらに高級感をあわせもっている。布目の美しさや、落ち着いて深みのある質感が美術全集の内容にふさわしいと評価されたようである。

納入にあたっては埼玉・滋賀の両工場で、あらためて耐光性のテストをおこない、全集の表紙として

小学館の『日本美術全集』

最適な物性をつくりこんだ。

東京書籍からは『昭和天皇実録』（全一九冊）が刊行された。（二〇一五年三月～二〇一九年三月）。『昭和天皇実録』とは昭和天皇（一九〇一～一九八九）の八七年余の生涯の記録である。ご誕生から崩御までの毎日のご動静、ご事跡が正確な時系列によった日記形式で記述されている。昭和天皇のご一身に関する事柄とともに、皇室全般あるいは政治、社会、外交などについても詳細な記述がつらねられ、激動の昭和史のすべてが記載されている。

昭和天皇崩御の後、一九九〇年（平成二）四月より宮内庁書陵部編修課にて『昭和天皇実録』の編修事業が開始され、実に二四年間の歳月をへて、二〇一四年（平成二六）八月二一日に『昭和天皇実録』の原本（全六一巻、一万二〇〇〇ページ）が天皇皇后両陛下に提出された。これは「奉呈本」とよばれるものであるが、同時にひろく研究者や一般読者向けの公刊に着手するために、「公刊本」の出版業者を入札で選定することになった。そして一か月後、『昭和天皇実録』公刊本は東京書籍が出版することに決まったのであった。

同書の全巻の表紙につかわれたのが布クロス「バクラムSK」である。歴史的な出版事業にふさわしい装幀材として、布クロスのなかでも最も伝統的でスタンダードなバクラムがえらばれたのである。

岩波書店刊行の『定本 漱石全集』は夏目漱石全集の決定版とされている。

書籍販売のうえからみた日本文学のツートップのひとり、夏目漱石の最初の全集は一九一七年（大正六）刊行である。個人全集の先駆をなすもので、岩波書店は過去八回、漱石全集を出版しており、同社の経営の柱をなしてきた。最近では一九九三年（平成五）から刊行したバージョンが自筆原稿を底本にしていることで話題になった。

二〇一六年（平成二八）一二月九日は夏目漱石（一八六七～一九一六）の没後一〇〇年、そして二〇一七年（平成二九）二月九日は生誕一五〇年であった。そこで岩波書店は二〇一六年（平成二八）一二月九日から『定本 漱石全集』（全二八巻＋別巻一冊）の刊行を開始した。初回配本は『吾輩は猫である』であった。毎月一冊ずつ刊行し、第三巻は漱石一五〇回目の誕生日に店頭にならんだのである。『定本 漱石全集』は、前回二〇〇二年（平成一四）の全集刊行後にみつかった新資料を加えるなど増補したもので、「定本」と銘打ったのである。

装幀はオレンジ色を背景にして、いつもながら全面に漢字を模様のようにあしらったデザインである。表紙の装幀クロスにはダイニックのクロスがつかわれたが、意外にも布クロスではなく、新製品の「タ

岩波書店の『定本 漱石全集』

東京書籍の『昭和天皇実録』

スクレス」という白い地色の紙クロスだった。紙クロスを使用することで、文豪の個人全集にいくぶんカジュアル感が出たようである。

全集ではなく、単行本のトピックをあげれば、二〇一〇年（平成二二）一〇月、講談社から刊行された村上龍著『歌うクジラ』（上・下）である。同書の表紙カバーにフィルム素材の「ＡＬＩＮＤＡ」がつかわれたのである。

『歌うクジラ』は、二二世紀初頭、つまり一〇〇年後の世界を描いた村上龍の未来小説である。二〇〇六年（平成一八）から二〇一〇年（平成二二）にかけて文芸雑誌『群像』に連載されたもので、同年第五二回毎日芸術賞をうけている。単行本と並行して電子書籍化され、ｉＰａｄ版が刊行されて話題になった。

同書のカバーに使用されたのが「ＡＬＩＮＤＡ ＯＦＴ・Ｎ100」である。透明なＡＬＩＮＤＡの特徴がフルに活かされ、表紙の図柄とカバーとが一体化して、ひとつの世界をなすというデザイン構成になっている。装幀は鈴木成一氏の手になる。

ＡＬＩＮＤＡはオフセット印刷のできるフィルムだが、もともとは装幀材料ではない。それまでは帯につかわれることはあっても、カバーに使用されるケースはほとんどなかったのである。製品の特徴をデザインに活かして書籍のカバーにつかわれた。それは装幀の素材メーカーとしてちょっとした衝撃だった。

村上龍の『歌うクジラ』（講談社）

第四節　脱量産品で活路をひらくビニル製品

●除染コンテナ用ターポリンの提供

ビニル製品におけるこの期のトピックのひとつに除染コンテナ用ターポリンの開発がある。フレキシブルコンテナにつかうターポリンは近年、多目的化がすすんでいたが、そんななかでにわかに、社会貢献という背景もあって同製品の開発にとりくんだのである。

二〇一一年（平成二三）三月一一日の東日本大震災にともなう東京電力福島原子力発電所の事故により、人体に有害な放射性物質が居住地域にまで飛散するという事態が発生した。広大な地域で除染が必要となり、放射性物質にまみれた大量の土壌や廃棄物の処遇がおおきな社会問題となった。除染用の容器として丈夫なフレキシブルコンテナがつかわれることになったのである。

フレキシブルコンテナはもともと粉粒体の輸送や保管に使う容器であるが、除染を目的にしたフレコンが生産できないものか。日本フレキシブルコンテナ協会（ＪＦＣ）は環境省から、そんな依頼をうけて、環境省の「除染関係ガイドライン」にそって、除染を目的とした「フレキシブルコンテナ標準仕様」を作成したのである。

除染用フレコンは放射性物質に汚染された土壌を収納し、仮保管場所への運搬とおよそ三年の仮保管ののちに中間貯蔵施設へ運搬する。そのための容器として使用に耐えうるものでなければならない。そういう条件のもとに、品質、性能ほかの標準仕様をまとめたのである。工業会の会員企業がこの「標準仕様」にもとづいて製造したときは、工業会に登録し「ＪＦＣ品質保証ラベル」が付されたのである。

除染用フレコンはとくに高耐候性がもとめられ、耐水性、安全性への配慮も必要であった。形状のうえでのちがいをあげれば、普通のフレコンの場合、注入口と排出口とがあるが、除染用は用途目的から注入口ひとつしかないことであった。

ダイニックでは耐久性のあるフレコン用ターポリンとしてＥＶＡ樹脂による新製品を開発した。従来のフレキシブルコンテナの要求品質に加え、除染作業による汚染土壌を安全に一時保管するための耐候性能、防水性能などをクリアした新規開発製品である。素材メーカーの立場から東北の震災復興に貢献

フレキシブルコンテナ

しようという思いから、とくに品質には自信をもっておくりだしたのである。

●風管用シートの新タイプを開発する

除染フレコン用ターポリンとならんで、ビニル製品のもうひとつのトピックは、北海道新幹線の工事に風管シート用ターポリンが使用されたことである。

風管とは空気を大量に、あるいは集中的に、必要とする場所へおくるための専用送気管である。エア・パイプともいわれ、鉱山ではマイン・チューブとよぶこともある。トンネルやシールド、建築工事の地下などの工事では、送風機をつかった換気がなくてはならないものとなる。トンネル工事などでは換気ファンに蛇腹状になったビニル風管をいくつも接続して換気するのである。

ダイニックの風管用シートの直径は、これまで最大幅一六一五ミリだったが、近年では空気の供給量をふやすために直径をおおきくする傾向になっている。そこで二〇一五年（平成二七）、直径を三〇五ミリひろげ、一九二〇ミリ幅の風管用シートを開発した。

新しい風管用シートは北海道新幹線の延長工事（函館～札幌）に使用され、さらにリニア、外環などのトンネル工事にも使用されている。

●機能性フレコン　エンボスターポリンの開発

除染用フレコンのターポリンのほかには、機能性に富んだターポリンをユーザーのニーズにピンポイント対応で製品をつくりこんでいる。

たとえば粉塵爆発のおそれのある静電気の帯電を防止する帯電防止フレコン用、内容物が高温でも耐えられる耐熱フレコン用、塩を収納したときに泡が発生しない塩用フレコン、豚由来の原料を使用しないハラル対応フレコン用など、およそ一〇種類を超える製品がある。用途に応じて多種多様の機能的なターポリンを開発して、フレコンの素材として提供しているのである。なかには通気性をなくすためにフィルムをはさんだ製品もあるが、独自のコーティング技術でさまざまな課題に対応している。一部において塩ビのタイプもあるが、食品用のタイプがふえているので、最近ではほとんどがＥＶＡ樹脂を使用している。

風管（風管シート用ターポリン）

ダイニックのターポリンの生産はカレンダー方式なので小ロットでも対応できる。小ロット、多品種、豊富なカラー展開が売り物になっている。カレンダー加工はラミネートよりも強度があるというのも利点になっている。

ターポリンの新しい製品展開としてエンボスターポリンがある。

素材としてのターポリンにエンボス加工したもので、特殊なさまざまな加工技術をもっている、いかにもダイニックらしい製品である。無地のターポリンに壁紙やクロスの生産ノウハウを活かそうという試みである。最初の提案製品として投入したのは鞄素材である。迷彩柄のエンボスタイプを鞄の素材として発売した。

ほかに、この期の新製品としては「厚手ターポリン」がある。主な用途はブルドーザーなどの油圧ホースの油落ちを防止するホースカバーで、さらにダンプの荷台シート、荷台のサイド用シート、軽トラックの幌などにも使用されている。

●ロータリー・タイプでグレードアップ……壁紙

壁紙はプリントエンボス・タイプの量産品が主流だが、ダイニックではもともと他社がまねのできない個性派の製品を市場に投入してきた。ただベースにビニルを塗って型押ししてプリントするだけではない。型を押したうえでロータリー加工するという製品もあった。ビニルを厚く塗って、ヤスリのように削ってピーチスキン状にして、さらにプリントするというようなものもあった。

なかでも、ひところ市場でも話題になった「ふりまき」は、独自のコーティング技術で仕上げたデザイン性豊かな壁紙だった。他社では生産できないオリジナル製品だったが、時代とともに市場性が薄れてしまい、かわってこの期の中心は機能性ある壁紙製品群になった。

たとえば「表面強化壁紙」である。二〇一五年（平成二七）に開発した同製品は表面の汚れをふきとることができるうえ、施工しやすいという特長がある。汚れ防止の壁紙そのものは以前からあった。たとえよごれても、それを除去できるように表面にエバールフィルムを貼っていた。ところがフィルムが貼ってあるがゆえに施工がむずかしいという欠点があった。ダイニックの「表面強化壁紙」はフィルムを貼らずに、コーティングにより、貼ってあるのと同じ性能を実現した製品である。

このほか消臭剤を使用した「高機能消臭壁紙」「抗アレルギー壁紙」「抗ウイルス壁紙」「マイナスイ

壁紙（ロータリー・タイプ）©サンゲツ

エンボスターポリンを使用した鞄

オン壁紙」などを二〇一六年（平成二八）から二〇一七年（平成二九）にかけて提案している。

最近ではロータリー・タイプが復活の気配をみせている。新築着工件数が減少傾向になるなかでリフォームユースがふえつつあるという。リフォームにはハイグレードの製品がもとめられる傾向がある。そこでダイニックの得意とするロータリー・タイプが市場で注目されるようになったのである。

第五節　機能重視の製品で勝負する

●芯地はさらに海外シフトすすむ

接着芯地ステーフレックスは現在八〇パーセントまでが海外生産である。中国の昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司）、タイのタイ・ステーフレックス（THAI STAFLEX CO., LTD.）、シンガポールのNCステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD. =二〇二〇年一月解散と決まる）で、国内の滋賀工場は、付加価値のある衿芯を生産するのみとなっている。

世界のアパレル生産は、ひところ中国が中心であったが、ミャンマー、ラオス、カンボジア、インドネシアにひろがり、現在ではベトナムが急激に台頭しつつある。これらアジアのアパレル生産地を、前述のグループ三社がフォローするかたちになっている。タイ・ステーフレックスがシャツ芯、NCステーフレックスもシャツ芯だが高級コットンのシャツ芯、昆山ステーフレックスは重衣料向けの一般芯地と、生産アイテムの棲み分けができている。

日本のアパレルメーカーも生産はほとんどアジア各国の縫製地にゆだねている。これまで中国がその大半を占めていたが、近年ではミャンマー、インドネシア、ベトナムなどが台頭、脱中国がすすんでいる。表素材、芯地、ボタンなどの付属品をワンパックにしてコンテナでこれら海外の縫製地へ持ちこみ、衣服として完成した製品を日本に持ちかえるというパターンである。

第五事業部の衣料販売部隊は、海外三工場で生産した製品を、国内に持ちこんで販売している。衣料の生産は海外だが、モノづくりの企画は国内で立てるというのが日本のアパレルメーカーの大勢になっているからである。

たとえば中国の昆山の工場でつくったステーフレックスを日本にとりよせて、日本のアパレルメーカーに納入したものが、表地や他の付属品とパックされて中国にまいもどり、昆山の工場に近い縫製工場にとどけられるというケースもありうる。だが近年は中国、そしてベトナムの縫製工場は独自に部材を調達できるようになりつつある。そうなると国内の販売部隊が介在する余地はなくなるのだが、たとえばスーツなど重衣料は特殊な部材をいくつも使用しており、これらについては、まだ日本でパックされ

衣料用接着芯地ステーフレックス

るケースがほとんどである。だが、重衣料も縫製するようになった急成長のベトナムは、次第に現地調達がふえてきている。ホーチミン、ハイフォンを中心に最近ではダナンにも縫製工場が出現した。したがってベトナムの場合はタイ・ステーフレックスから供給、さらに上海でパックして持ちこむケースもある。国内の芯地部隊は、このような場合、もっぱら国内アパレルメーカーの企画情報を海外の三社に中継するコーディネーターの役割も担い、グループ連携の司令塔として重きをなしつつある。

数あるダイニックの芯地製品のなかで、ひときわ存在感を放っているのは「衿芯」である。最近では中国現地の芯地メーカーの品質も向上して、フロントなどにはコスト面から中国製が採用されるケースが多い。しかし特殊な表地やリスクのある素材には、まだ日本製品がつかわれる。その代表的な例が衿芯なのである。

ダイニックの接着衿芯は衿のかたちが美しくし仕上がる。保型性、反発性にすぐれている。しわの回復が速いなど、品質的に高い評価をうけている。よってメンズ、レディースともにスーツの衿にはダイニックの接着衿芯が使用されるケースが多いのである。

二〇一〇年（平成二二）以降、用途別にターゲットをしぼりこんだ新製品がいくつか誕生した。

たとえばクールビズ対応のシャツ芯（起毛タイプ）、ウォッシャブルタイプのベルト芯がそれである。クールビズの導入によって重衣料が減少して、にわかにシャツ芯やベルト芯の需要がたかまったという市場環境の変化がその背景にある。

パンツ、スラックスはウール素材が主流だったが、昨今は家庭でもかんたんに洗濯できる綿や綿混のものが台頭した。そこでウォッシャブル対応の樹脂を使用したベルト芯を開発したのである。レディースの場合、三〇～五〇デニールが中心だったが、さらに薄い一〇～一五デニールの製品もそろえ、樹脂もポリアマイドではなくウレタン樹脂をくみあわせた。加工糸は風合いに張りがのこるポリエステルにかわって、一部ナイロン糸をつかっている芯地もある。

ほかに新製品では学生用ユニフォーム（ブレザータイプ）用の芯地がある。やはりウォッシャブル対応で、接着樹脂は水洗いに耐えられる配合にしてある。ダブルドットにして付着量をふやし、普通のタイプよりも融点が高くなっている。

スーツ襟芯

シャツ襟芯

●多様化する食品包装材

食品包装材という新しい分野をもたらしたのは第七事業部の加工箔製品である。乳酸菌飲料、発酵乳飲料の蓋材を中心に展開されており、これは二〇一〇年（平成二二）以降も変わることはない。

ヤクルトにつかわれているアルミキャップを中心とする加工箔蓋材は、この期になって、国内よりも海外向けの需要がふえつつある。ＡＳＥＡＮでは、すでにタイ、シンガポール、インドネシア、ベトナムなどで事業所がもうけられていたが、さらにミャンマーが加わった。現在のところ蓋材は日本製を輸出で供給しているが、将来的には現地調達になることも予想され、ユーザーからの要望があれば、自在に対応できるよう態勢をととのえている。

アルミの加工箔製品は、二〇一五年（平成二七）ごろから、ドリンクタイプのヨーグルトやカップスープの蓋材につかわれるようになるなど、いちだんと多様化がすすんだ。カップ味噌の蓋材も年間を通して安定しており、それぞれ順調にのびている。

同時期から香辛料容器の蓋材も新しい分野として生産を開始した。香辛料は成分によってはインナーシールがはがれてしまうことがある。たとえば胡椒とターメリックとでは物性値が異なる。物性に応じた接着剤を開発して、香辛料用の蓋材を個々のユーザー対応で開発した。

食品以外では化粧品（洗顔パウダー）容器の蓋材、さらに自動車・バイク用のバッテリーのシール材などもある。

乳酸菌飲料、乳製品からはじまってカップ食品、香辛料、化粧品、蓄電池と蓋材のジャンルはひろがったが、それぞれ中身によって接着時の物性が異なっている。たとえばおなじヨーグルト製品でもタイプによって異なる蓋材をつくって提供している。蓋材の設計という面ではおなじだが、容器におさめるモノによって接着剤のグレードや配合を変えるなど、そのつど臨機応変に対応して、製品をつくりこんでいる。

●食品包装の分野へ……エンボス加工製品

医薬関係のエンボス加工は第六事業部の主力をなしている。

パップ剤（湿布にもちいる外用薬）のライナーに使用するエンボスされたフィルムである。プレーン

化粧品容器の蓋材

なフィルム単体だと泥状の外用薬に密着してしまう。エンボスすることによる凹凸により、対象物との接点が減少して離型性がよくなるのである。

フィルムのエンボス加工には意匠性の付与という目的もあるが、なんといっても離型性の向上という機能面に最大のメリットがもとめられる。

全国のパップ剤用ライナー消費量のうち、およそ六〇パーセントはダイニックの加工製品が占めている。エンボスの技術に加えて、保有するエンボス機械が多く、エンボスロールも数多くそなえていて生産能力もあり、納期対応も迅速である。

フィルムエンボス製品は医薬関係のほかに食品の包装材としても使用されるようになった。たとえばコンビニなどで販売されるカットしたロールケーキ、おにぎりなどに離型フィルムとして使用されるケースである。パップ剤ライナーとおなじようにエンボスフィルムがつかわれるのは、やはり離型性のよさが買われたのだろう。

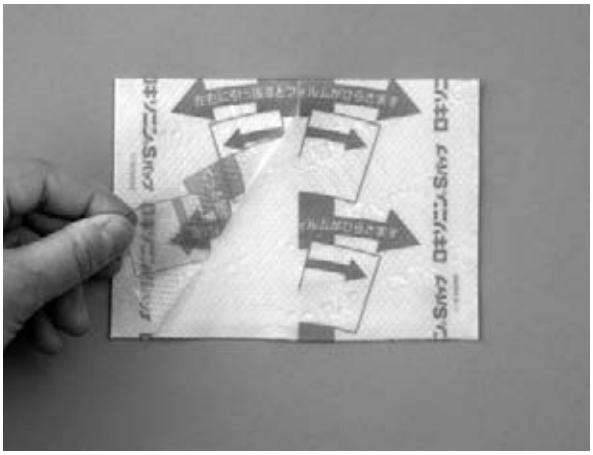
そこで二〇一五年（平成二七）、新規設備を導入して、クリーンルームを設置した。本格的に食品包装材にのりだしたのである。

食品包装材としてのエンボスフィルム、近年の新製品は保存用パック材である。同製品は業務用の生鮮食料品の包装袋（真空パック）につかわれ、「ドリップ溜まり」を抑制するという機能をはたしている。

冷凍の肉などをパックで保管しているときに、赤い血のようなものが浸みだしてくる。これがドリップである。ドリップが真空袋のすきまにたまる現象を「ドリップ溜まり」という。ドリップ溜まりは菌の増殖や腐敗を速めてしまう。防止するにはどうすればいいか。袋の素材にエンボスフィルムを使用する。するとエンボス効果によってうまれる間隙によって、ドリップを全体に分散させることができるのである。

さらにエンボス効果によって、素材との密着性が高くなる。きっちりと真空パックされるために、味の浸みこみ具合も均質になり、保存だけでなく調理の面でもおおきな利点があると評価されるようになった。

目新しいところでは住宅用分野がある。屋根材となるアルミにエンボス加工する。建材関係へのとりくみもはじまっている。



パップ剤用ライナー

第六節　ビジネスのグローバル化がすすむ

●海外一一拠点でネットワーク

二〇〇〇年（平成一二）以降、日本の経済成長率は低迷し、円安がすすんで貨幣価値も激減している。さらに人口の減少によるマーケットの縮小というネガティブな未来がみえてくる。もはや国内だけを相手にしていては生きのこることはむずかしい。

創立一〇〇年を前にして、グループをふくめたグローバルな事業の展開が次代に向けてのおおきなテーマとして浮上してきた。

ダイニックは現在一一の海外拠点をもっている。いずれもそのつど必要に迫られて設立したものだが、結果的に現在ではおおきな役割を担いつつある。ながく海外事業のキーマンをつとめてきた公文弘（元常務）は次のようにのべている。

「もし海外グループがなければ、業績は落ち込んでいたと思う。たとえばひとつのモノをつくるのに技術者は必要だが、これを応用したモノをつくるのに倍は要らない。市場をおおきくしてやれば固定費を分散できる。つくったモノは国内だけを相手にするのではなく、世界の市場を相手にすればいい。日本の技術や製品をそのまま世界に流せるネットワークづくりが自然にできている。これは非常におおきな財産になっている」

現在、生産・販売ともにグローバル化がすすんでいるのは情報（第二事業部）、不織布（第三事業部）、芯地（第五事業部）である。

サーマルリボンを中心とする情報部門は、ダイニック埼玉工場のほかアメリカのダイニック・USA（DYNIC USA CORP.）、イギリスのダイニック・UK（DYNIC [UK] LTD.）、中国の大連ダイニック（大連大尼克辦公設備有限公司）、チェコのダイニック・チェコ（DYNIC [CZ] s.r.o.））、不織布はダイニック滋賀工場、埼玉工場のほか、タイのTPCニック（TPCNIC CO., LTD.）、インドネシアのダイニック・テキスタイル・プレステージ（PT. DYNIC TEXTILE PRESTIGE）、芯地はシンガポールのNCステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD. =二〇二〇年一月解散と決まる）、タイのタ

イ・ステーフレックス（THAI STAFLEX CO., LTD.）、中国の昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司）があり、海外に九社の生産・販売拠点をもっている。

さらに商社機能をもつ香港のダイニック・ホンコン（DYNIC［HK］LTD.）、中国・上海のダイニック国際貿易（上海）（達妮克国際貿易［上海］有限公司）は同地域の販売拠点となっている。

生産の面でも商流の面でも、現在ではほとんど国内・海外という垣根はなくなり、グループがいわば混然一体となってビジネスを展開するという時代になりつつある。

●生産 販売ともにグローバル

ダイニックの製品のなかで、もっともグローバル化がすすんでいるのは不織布である。不織布はすでにのべたようにダイニック滋賀工場、埼玉工場のほか、タイのＴＰＣニック（加工会社）、インドネシアのダイニック・テキスタイル・プレステージが生産しているが、ほかに技術供与をしている工場がタイに一社、中国に二社あり、これらが協力工場としてグループをなしている。

不織布のなかで自動車につかわれるエンジンのエアフィルタ材、キャビンフィルタ材や天井表皮材は主力をなす分野である。とくに不織布エアフィルタについては、業界でもトップレベルにあり、重要な製品分野になっているが、現在では海外生産にシフトしており、中国とタイの二拠点で全生産の八〇パーセントを占めるまでになっている。不織布のキャビンフィルタについても中国、タイ、日本の三拠点で生産している。

もともとは国内の滋賀、埼玉工場で生産していたのだが、国内自動車メーカーの海外生産が拡大一途をたどり、それにともない部品を供給するシステムサプライヤーの各社が海外に出ていったことによるものである。

たとえば生産の海外シフトに積極的なエンジンのエアフィルタ材では、日本での生産はざっと一〇パーセントぐらいで、中国が二〇パーセント、ベトナム・タイなど東南アジアが三〇パーセント、アメリカ・メキシコが四〇パーセントというような構成になっている。

ビジネスのかたちとしては、タイや中国の生産拠点で製造した不織布のフィルタ材を中国、アジア、アメリカに出ていっているシステムサプライヤーに納入、そこでユニットに組まれて、現地の自動車メーカーの工場に供給されるということになる。近年、日本で販売される自動車の多くは海外生産による

もので、したがってエアフィルタは、おのずとダイニックの海外拠点の製品がつかわれ、海外でユニットが組まれたものになっている。

自動車の天井表皮材・内装材についても、日本国内の埼玉工場のほかにタイ、中国に技術供与している協力工場がある。さらに最近ではインドネシアのダイニック・テキスタイル・プレステージが加わり、中国、アジア地域のシステムサプライヤーに供給している。各工場はたがいに情報交換を密にしながら、グループでシェア拡大にのりだしている。

サーマルリボンは日本（埼玉工場）、アメリカ（ダイニック・ＵＳＡ）にコーター（塗工機）をもつ工場がある。埼玉工場は主にサーマルリボンのレジンタイプ、ダイニック・ＵＳＡはワックスと一部ワックスレジンタイプ、大連ダイニックはファブリックリボンを生産するというふうに、生産品の棲み分けができている。海外の各社は工場であるとともに販売拠点でもある。それぞれがスリッター、またはスリット協力会社をもち、ジャンボロールで相互に製品のやりとりをしながら、世界のユーザーにリボン製品を提供しているのである。

国内の第二事業部のあつかうリボンのおよそ四〇パーセントは輸出が占めているが、仕向先はほとんどヨーロッパである。洗濯表示用のケアラベル用、最近では食品包装用のサーマルリボンの販売量がふえているが、これらのプラットホーム的な役割をはたしているのがダイニック・ＵＫとダイニック・チェコである。

ダイニック・ＵＫはイギリス・ウェールズに加工工場（スリット加工）を、ロンドンにオフィスをもち、ダイニック・ヨーロッパという役割をはたしてきた。さらに二〇一八年（平成三〇）にはプラハに加工工場をもつダイニック・チェコが加わった。両社はドイツ、フランス、スペイン、イタリア、ベルギーなどのほか東欧にもしっかり目くばりしている。

接着芯地ステーフレックス生産は、すでにのべたように、中国の昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司）、タイのタイ・ステーフレックス（THAI STAFLEX CO., LTD.）、シンガポールのＮＣステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD. ＝二〇二〇年一月解散と決まる）の三社にシフトしている。

世界のアパレル生産は、中国をはじめ、ミャンマー、ラオス、カンボジア、インドネシア、さらにベトナムとひろがりつつあるが、これらアジアのアパレル生産地を、前述のグループ三社がフォローしているのである。

日本のアパレルメーカーも生産のほとんどをアジア各国にシフトしている。しかし縫製は海外だが、モノづくりの企画は国内で立てるというのが一般的である。芯地は表素材やボタンなどの付属品とともにワンパックにしてコンテナで海外の縫製地へ持ちこみ、完成した衣服を日本に持ちかえる。

したがってシンガポール、タイ、中国で生産したステーフレックスを国内に持ちこんでアパレルメーカーに販売、それが日本国内でアソートされて、アジア地区に出てゆき、製品となって、ふたたび日本にもどってくるという奇妙なモノの流れになっている。それは多分に海外の縫製工場がまだ未成熟ゆえのことで、やがて技術力が向上すれば、付属品を自己調達できるようになる。現在はその過渡期にあるようだ。しかしモノづくりの企画は日本国内でおこなうというアパレルメーカーの姿勢は変わらないだろう。そうなると日本国内での芯地ビジネスは、国際間のコーディネートが中心になってくる。

生産の海外シフトが活発になり、海外でつくった製品を国内に持ちかえるだけでなく、海外のグループ工場から直接、第三国のユーザーに納入するケースもある。あるいは海外の協力工場から製品を輸入して国内で販売するケース、あるいは日本の工場で生産した製品を海外で加工して、また別の国に納入するケースもある。ビジネスそのもののグローバル化にともなって、重要な役割をはたすようになったのが事業部門内においた貿易部門である。

貿易部門は基本的にはスタッフ部門である。海外を相手にした「貿易」「輸出・輸入」には国内とはちがうルールやリスクがある。まずはことば問題、さらには文化や商習慣のちがいもある。それらを含めた貿易に関する知識やノウハウをもつ専門家集団が同部門である。とくにコーディネーターとして各事業部をサポートする役割はおおきい。

たとえばタイで生産した製品をアメリカ、あるいはメキシコのユーザーへ納入する場合、アメリカから受注すると同時に、タイの工場に生産手配して、納期管理から出荷までを確認して書類上の処理をおこない、代金回収までも担当する。クレームが起これば担当事業部とともに解決にあたる。

さらに貿易部門独自に、そして海外グループ各社を通じて世界各国のユーザーに販促活動もしている。現実に同部門のアプローチがきっかけではじまったビジネスもある。ながく貿易部門をひっぱってきた高木哲雄は次のようにのべる。

「各事業部、各工場および国内外グループ各社との情報の共有をはかり、とにかくグループ全体でウィンウィンになるよう、しっかり窓口としての役割をはたす。それがわれらに課せられた使命である。さらに海外各社のネットワークを活かして、今後もよりグローバルにビジネス展開できるよう盛りあげて

ゆかねばと考えている」

●タイ インドネシアに不織布　チェコにリボンの加工工場を

製造業の海外シフトがつづくなか、この期になって、タイとインドネシアに不織布の生産・加工工場を、チェコのプラハにリボンの加工工場を設立した。その一方において、ながねん台湾にあって、クロスの製造販売にあたってきた台湾クロス（台湾科楽史有限公司）を解散した。

ＴＰＣニック（TPCNIC CO., LTD.）は二〇一三年（平成二五）六月一二日付で設立した。ダイニックとサハ・パタナ・グループのテキスタイル・プレステージ・パブリックとの合弁による不織布製造・加工工場である。資本金は五〇〇〇万バーツ（円換算約一億五〇〇〇万円）、出資比率はダイニック四九パーセント、テキスタイル・プレステージ・パブリックが五一パーセントである。業務執行役員のマネージング・ディレクターには遠藤浩が就任、従業員四八人でスタートした。

同社はシラチャのテキスタイル・プレステージ・パブリックの工場内に設立、自動車や各種工業製品向けの不織布フィルタやラミネート製品の生産・販売会社である。

ダイニック・テキスタイル・プレステージ（PT. DYNIC TEXTILE PRESTIGE）の設立は二〇一四年（平成二六）三月一九日である。同社も不織布の製造販売会社で、やはりサハ・パタナ・グループのテキスタイル・プレステージ・パブリックとの合弁事業で、出資比率はダイニック五一パーセント、テキスタイル・プレステージ・パブリック四九パーセントである（資本金は五〇〇万ＵＳドル）。業務執行最高責任者のプレジデント・ディレクターには齊藤徹司が就任した。

同社は不織布の自動車関連資材、なかでも自動車の天井表皮材の製造・販売を目的として設立されている。アジア地区の不織布の自動車天井表皮材については、技術提携しているタイのサハ・パタナ・グループのテキスタイル・プレステージ・パブリックが中核をなしているが、自動車の市場として近年、インドネシアが急成長している。モータリゼーションが進展しており、日本車のシェアも高い。今後の需要拡大がみこめること、さらにタイ生産のリスクヘッジという意味からも、インドネシアに生産拠点をおくことにしたのである。

工場立地はジャカルタ特別州に隣接するＧＩＩＣ工業団地（Greenland International Industrial Center）である。一六〇〇ヘクタールという広大な工業用地、ビジネスをサポートするインフラやレ

ダイニック・テキスタイル・プレステージ

TPCニック

ンタル工場なども用意している。日本だけでなく世界からさまざまな企業が進出、二〇一七年（平成二九）三月現在、入居企業は九〇社、うち七〇社を日系企業が占めている。自動車関係ではスズキ、三菱自動車などの日系自動車メーカーのほか、ＳＨＩＲＯＫＩ・フタバ産業、ＴＡＫＡＴＡといった自動車部品の大手も入居している。海外メーカーではＧＭもやってきた。ほかにはＹＫＫやＰＩＬＯＴ（鉛筆、ボールペン製造）や吉野石膏（ボード）なども進出している。

工場の建屋は二〇一五年（平成二七）六月に完成したが、周辺施設の搬入が遅れた。製品ラインの完成を待って、設備の試運転を開始、品質、性能の入念なチェックをおこない、同年の一〇月二八日に竣工式をとりおこなった。

ダイニック・チェコ（DYNIC［CZ］s.r.o.）は、二〇一八年（平成三〇）、プラハに設立したリボン製品の加工工場である。ダイニック・ＵＫとともにサーマルリボンをＥＵ各国に供給している。同年七月に発足、資本金は一三〇〇万ＣＺＫ（円換算約六二〇〇万円）、マネージング・ディレクターには高木哲雄が就任した。ヨーロッパ市場におけるサーマルリボンはイギリスでスリットしてＥＵ諸国に提供してきたが、そのうちおよそ八〇パーセントを大陸のユーザーが占めている。イギリスのＥＵ離脱を視野におき、さらなる拡販をめざして、大陸の拠点となっているプラハに加工工場をもうけたのである。

台湾クロス（台湾科楽史工業有限公司）の清算は時の流れというものであろう。

同社は一九六七年（昭和四二）設立で、ダイニックにとっては海外グループ会社の第一号である。アジア地域の市場を視野におさめ、事実クロス製品の生産拠点としての役割をはたしてきた。書籍装幀用クロスをはじめ、各種クロス製品、表示ラベルなどの製造販売にあたってきたが、近年、中国企業が台頭、価格競争の激化により業績が悪化した。

二〇一四年（平成二六）八月から生産活動を終結、工場を閉鎖して、もっぱら仕入れ商品の販売につとめ、事業継続を模索したが、収益確保がむずかしいとみて、同年一二月に販売活動も終了した。

かくして一二月一〇日付で、台湾クロスを解散するとともに、ダイニックの同社に対する債権を放棄することを決議したのである。債権放棄額は一億九〇〇〇万円であった。

二〇一五年（平成二七）三月から現地の法令にもとづき解散・清算の手続きを開始し、苗栗工場の建屋、土地資産を売却などにとりかかった。解散を決定するまでに、個人株主からはすべて持ち株を買いとるなどで、ほとんど独資のかたちにして手続に入った。従業員の解雇も円満に推移し、土地、工場建屋も好条件で売却、清算手続きはきわめて順調に運んで、およそ二年で終結した。

ダイニック・チェコ

第七節　サーマルリボン　壁紙の設備強化

●サーマルリボン塗工機を新設する……埼玉工場

埼玉工場は、この期（二〇一〇～一九年）、雪害によって工場の一部が圧壊するという予期せぬ事態に直面した（詳細は本章第一〇節を参照）。完全復旧までにおよそ二年を要したが、同時にその過程で不織布生産設備のスクラップ・アンド・ビルドをおこなっている。

設備の強化は、近年とみに同工場の主力製品となりつつある熱転写インクリボン（サーマルリボン）が中心になっている。

サーマルリボンの新しい塗工機（五ヘッドコーター）の導入は需要動向の変遷、さらには品質改善、生産性の向上、生産能力のアップをねらいとしたものである。

埼玉工場のサーマルリボン生産設備は、それまで一ヘッドコーターのマシンが二台、四ヘッドコーターのマシン（WAC－2）の三台であった。もともとダイニックはレジンタイプを得意としているが、多層構造のレジンタイプの場合は四ヘッドのWAC－2号機を通したあと、ひとたび巻きとってから一ヘッドのマシン（WAS－2）を通していた。たとえば「おたすけリボン」とよばれている「HT－13N」や「HL－72」などはそのタイプに相当するが、それら多層構造の製品が主力を形成するようになると、品質と生産性の向上のためには五ヘッドのコーターをもつ塗工機の増設が避けられなくなったのである。

かくして新しい塗工機を二〇一五年（平成二七）一〇月に埼玉工場の第二工場に導入、「RC－1」と命名した。新設備の稼働によって、多層構造のリボンもワンパスで生産できるようになった。生産スピードが速く、乾燥機も能力アップしたので、生産効率は大幅に向上した。さらに製品のバリエーションも多彩になった。たとえば、二層目をわざと半乾きで塗って、少し混ざり気味にしたり、逆に完全に乾いてから二層目を塗ったりとか、ユーザーのニーズにピンポイントで対応する製品の生産ができるようになったのである。このとき、いちばん古い一ヘッドコーター一台を整理した。

二〇一六年（平成二八）三月には、四ヘッドのWAC－2号機の制御装置を更新した。同機はサーマ

埼玉工場RC-1導入式

ルリボン生産の主力機として二三年を経過し、ライン制御部の電気機器にたびたびトラブルが発生、故障停止や品質トラブルが発生していた。そこで老朽化した制御装置を刷新したのである。

二〇一六年（平成二八）一一月にはサーマルリボンのスリッターを一機、さらに二〇一九年（令和元）には三機増設している。サーマルリボンの生産量は着実に年間一〇～一五パーセントという伸びをしめしている。その中心をなすのは食品包装材につかわれるリボンである。生産量の増加と品質のレベルアップのための増設である。

スリッターは合計一〇機となり、すべてのスリッターに検査カメラを搭載、うち二機には反射透過の二種類を同時に検査できるカメラを搭載した。食品包装用リボンとして、より高い品質を維持するためのもので、加えて防虫対策として工場出入口の二重化、照明のＬＥＤ化も実施した。

埼玉工場の前身は一九六四年（昭和三九）発足の深谷工場で、現存するダイニックのなかでいちばんの歴史ある工場である。工場長の池田正孝はそんな背景もふくめて次のように語る。

「この工場についていえば、古いところは本当に古い。第三・第四工場をのぞき比較的新しい工場棟でも、東京工場からの移転で新築した一九九六年（平成八）のものだから、もう二三年たっている。生産設備以外にも、たとえば排水処理施設などのユーティリティ関連の更新と、さらに昨今のエネルギー事情を考慮した工場に必要な環境整備を、計画的にすすめていく必要がある」

●壁紙と食品用包材エンボス加工で新設備を導入する……滋賀工場

滋賀工場は第六事業部のエンボス加工、第四事業部の壁紙製造ラインで新しい設備を導入している。まずは二〇一五年（平成二七）五月、第三工場にクリーンルームを新設し、同月七日に新エンボス機のスイッチ・オンのセレモニーをとりおこなっている。

エンボス加工部門（第六事業部）の主力は、すでにのべたように医薬用パップ材の離型用フィルム、膏体用不織布のエンボス加工だったが、この期になってデザートやパンなど食品用包装材へと対象がひろがってきた。そこでクリーンルームを設置して、食品向け専用のエンボス機を導入した。最新鋭の欠点検知器を有する同機によって、おにぎり包材、ロールケーキ用などひろく食品向け包材の市場開拓をめざしている。

壁紙製造ラインの改造と改編は二〇一八年（平成三〇）八月に完成している。設備強化のねらいは製

滋賀工場クリーンルーム新エンボス機導入式

造機ごとの生産のアンバランスをなくして、生産能力を大幅に拡大することにあった。

壁紙の生産機は四機である。VC−1号機は量産品、VC−2号機はふりまき、VC−3号機は高発泡の機能性壁紙、VC−7号機はロータリー・タイプを生産してきた。ところが消臭、防汚、表面強化などの機能性壁紙、さらにロータリー・タイプの需要がにわかにふえはじめた。その結果、これらの生産がVC−3号機に集中して生産能力をオーバーするという事態になった。そこでVC−2号機による生産の代替を画策した。ふりまきの生産を停止してからVC−2号機は余力があった。しかし同機にはエンボス機能がないというように設備機能に制約があって代替ができなかった。そこでVC−2号機を大幅に改造して、VC−2号機とVC−3号機の生産品目を互換性のあるものにして生産の均等化をはかろうとしたのである。

中心をなすVC−2号機の改造は、結果的に改造というよりもほとんど新設に近い内容になった。おおまかなポイントをあげれば次の三点である。

エンボス部を新設して発泡エンボス製品を生産できるようにした。発泡炉を新設して高速化に対応できるようにした。さらに自動巻出機を設置したのは、非発泡エンボス製品にも対応できるようにという配慮からである。

同時に既存のVC−1号機、VC−2号機には自動包装機を新設する一方、VC−1号機で使用していた包装機をVC−7号機に移設して、同機を自動包装ができる体制にした。

工場長の福田明治は今後について次のようにふれている。

「ビニル壁紙は一貫生産ラインとなり、質的にも量的にもレベルアップがのぞめる。フローリング用バッカー材スキップで展開している不織布も、含浸加工や活性炭ラミネート装置などもあって、不織布事業の一翼を担える立場にある。生産技術の継承、コア技術をみがきながら、モノづくりのシステムをつくりあげてゆく。しかし一方において若い人材があつまらないという現実もあり、最先端の設備を導入して生産性をあげることでボリュームを維持していかねばと考えている」

●押し出しラミネーターを新設する……王子工場

二〇一三年（平成二五）八月、王子工場B棟で新しい押し出しラミネーターが稼働した。

押し出しラミネーターはアルミ箔の加工蓋材生産の主力機である。乳酸菌飲料、発酵乳飲料、ヨーグ

滋賀工場VC-2導入式

ルト、デザートなどの密封性と開封性をかねそなえたアルミ箔蓋材の製造に使用している。

旧機は一九六八年（昭和四三）に導入してから、すでに四五年もたっていた。老朽化がすすみ生産ロスが増加一途で故障も多発していた。さらに交換部品の調達もむずかしいという状況から、品質安定および生産効率の向上をねらいに新機を導入して設備更新したのである。

老朽化による設備更新はラミネーターだけではなかった。スリッターもこの期に実行に移した。

大平製紙時代からあるアルミ箔加工蓋材製品のスリッター機は導入後すでに三〇年が経過、作業能率の低下が顕著になっていた。そこで二〇一三年（平成二五）一月、三台のうち二台を新機に更新した。新設機は従来の三倍のスピードで作業できるなど効率アップをもたらした。

二〇一五年（平成二七）一月にはクリーンルームを拡張してマイクロスリッターを導入した。せまい幅のスリット蓋材は主にキユーピー製品につかわれてきたが、スリットは外注工場にたよっていた。だが近年になってせまい幅のスリット製品の需要がたかまり、さらに食品業界の流れとして、包装もふくめた品質に対する眼がきびしくなってきた。普通のスリッターでは巻きがゆるいと巻きくずれが発生、巻きが強いと巻きしまりが起こり、シワが出てしまうという問題があった。

品質を維持するために環境をふくめた改善が必要になり、あわせてリスク管理の観点から、王子工場の三階のクリーンルームを拡張してマイクロスリッター（フリクションスリッター）機と仕上巻替機を新設したのである。

近年はメインの乳酸菌飲料の蓋材について、ユーザーの海外戦略のひろがりとともに需要がのびている。工場長の橋本清幸は今後をみすえて、「それに追従してゆくためには、設備強化が必要で、新たな印刷機、ホットメルト機の導入、仕上機の増強などを視野にプロジェクトで検討している」という。

●蓋材用の設備増強に向かう……真岡工場 富士工場

食品用包装材は食品であるがゆえに異物混入はタブーである。

真岡工場では二〇一五年（平成二七）一〇月六日、新しい蓋材用検査機の運転開始のセレモニーをとりおこなっている。

同工場には片面検査機が二台あったが、三台目としてワンパスで表裏の両面検査ができる新鋭機を導入したのである。食品に対する目がきびしくなるなかで、おりから異物クレームが発生、それ以来両面

王子工場押出ラミネーター機導入式

を検査するようになったが、それにともない一時的に生産が遅延して、納期クレームを起こすという事態になった。そこで異物混入の防止、生産のスピードアップのために両面検査機を導入したのである。

二〇一六年（平成二八）九月には、両面検査機をさらに一機導入した。更新時期に来ている自動検査機を両面検査機にきりかえたのである。新設機は検査能力が高く、走行性能にもすぐれている。処理スピードがあがり、生産能力のアップにより納期対応に余裕がうまれるようになった。

フィルムベースの蓋材をメインにする真岡工場の製品需要も順調にのびている。だがフィルムの印刷機、ホットメルト機、ドライラミネーターも老朽化しており、更新の時期にきている。だが現在の建屋にはスペースがない。工場長の塚田一範はそれにふれて、「建屋の更新となると、工場全体の再構築をみすえた大プロジェクトになる、真岡工場の問題としてだけでなく、王子工場もふくめて、議論が必要になる」と展望している。

食品用包装材についていえば、富士工場では食品包装につかわれる紙器を生産している。たとえば6Pチーズ（円を扇形に六等分した形に個別包装されたプロセスチーズ）で知られているあの円筒形の紙器である。近年になってその需要量は増大一途で、さらに新規ユーザーからの受注もあって設備増設に向かった。新設機は二〇一八年（平成三〇）一〇月三日から本格稼働している。

「新設機の稼働で二ラインになったが、両機械とも三交代である。需要がのびれば、もう一機増設する必要があるが、製造現場にそのスペースはない。事務所を移転するなど工場の再編が必要になる」

工場長の渡辺浩正はこのようにのべている。

食品包装材の生産部門である王子、真岡、富士の三工場とも、すでにポスト一〇〇周年をみすえた生産体制の改善にふみだしている。

富士工場紙器新設備導入式

真岡工場両面検査機導入式

第八節　大石義夫の社長就任

●細田敏夫から大石義夫へ

二〇一二年（平成二四）六月二六日付で、取締役副社長の大石義夫（おおいしよしお）が代表取締役社長に、細田敏夫は取締役会長に、それぞれ就任した。

細田の社長在任期間は九年であった。経営再建という使命をおびて二〇〇三年（平成一五）六月二七日に社長に就任、すでにのべたように二年後には連結ベースで累損を一掃、七期ぶりに配当を復活させた。その後も経営改善、収益体質の構築などを積極的に推進した。在任九年をへて次代にゆだねたのは、細田自身の経営観から、経営再建に成果をおさめ、グループを含めて業績が安定軌道にのったとみたからだろう。

「これからは誰でも社長になるチャンスがある」

細田は社長就任時にそのように社内に広言したが、大石義夫の社長就任によって、それを具体的なかたちにした。オーナー会社からの脱皮への道筋を、このとき細田自らが率先してきりひらいたのである。大石義夫の社長就任時の役員の顔ぶれはつぎのとおりである。

取締役会長	細田敏夫
代表取締役社長	大石義夫
取締役副社長	天野高明　社長補佐兼財務部門統括
専務取締役	湊　正晴　総務兼人事部門統括
常務取締役	卯野　明　企画部門統括
取締役	公文　弘　事業部門統括兼営業所統括
	羽田　章　開発部門統括
	君塚　明　出版・文具事業統括
	齊藤徹司　不織布事業統括　兼　東京本社営業所長

大石義夫

眞住愼也　住宅・工業用途事業部統括
河野秀昭　情報関連事業統括

監査役（常勤）　長町洋三
折坂　透
監査役（非常勤）　大場將弘
綱島　勉

●ダイニック新時代の担い手

新社長の大石義夫は一九五〇年（昭和二五）二月、京都府うまれである。一九七四年（昭和四九）三月、信州大学工学部合成化学科を卒業、同年四月に日本クロス工業に入社している。

大石は工学部出身だが、当時会社としては技術者の枠で採用していない。入社後は経営企画部門のシステム部に配され、主に経理、財務関係を担当、利益計画の管理システム構築について中心的な役割をはたした。入社して一五年、一貫してスタッフ部門にあったが、一九八九年（平成元）、海外の関連会社であるダイニック・USA（DYNIC USA CORP.）に転じている。現業というものをアメリカで初めて体験したという変わり種である。

「最初はことばもあまりできなかったが、好奇心旺盛だったので、すぐに営業にとびだした。オレゴンの工場のなかにずっといるのは嫌だったので、レンタカーを借りて、ひとりでお客さんのところへ行った」

大石はそこでもっぱら営業活動に奔走した。当時、ダイニック・USAは合弁を解消して再出発したばかりであった。大石はそこで工場運営だけでなく、営業活動にもかかわるなどフットワークの軽さを発揮、アメリカにおける印字リボン事業の進展におおきな役割をはたした。アメリカの風土、さらには印字リボンをとりまく当時のビジネス環境がよほど気質にあったのだろう。アメリカにおもむくまえはスリムな体軀だったが、五年後に帰国したときは体重がおよそ三〇キロもふえていた。風貌こそ一変したが、持ちまえのフットワークの軽さは今も昔も変わることはない。

ダイニックに帰任してからは国際部、経営企画部に所属し、二〇〇〇年（平成一二）六月に国際関連部長となる。おりからアジア地区の自動車工場で使用される不織布天井材の開発に参画、タイのサハ・

パタナ・グループの関連会社テキスタイル・プレステージ・パブリックに技術供与して協力工場とし、同社がタイの自動車関連の不織布トップメーカーとなる道筋をきりひらいた。二〇〇二年（平成一四）六月に取締役に就任、二〇〇四年（平成一六）一月には中国江蘇省昆山市にある昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司）に転じて総経理をつとめ、当時低迷していた芯地事業の建て直しに尽力した。

中国から帰任後の二〇〇六年（平成一八）六月に常務取締役、二〇〇八年（平成二〇）六月に専務取締役に就任、二〇一〇年（平成二二）には取締役副社長となり、それから二年後に代表取締役社長についたのである。

海外のビジネス畑で育った大石は、主に海外事業の担い手として腕をふるってきた。そんな大石が経営トップについたのも偶然ではない。必然である。

会社というものは一〇年たてば姿かたちも変わる。ダイニックのビジネス環境も昨今の一〇年ですっかり様変わりした。もはや国内・海外という固定した枠組みでビジネスをとらえられなくなっている。たとえば、不織布、印字リボン、芯地などは生産拠点が海外にあり、グローバルな事業展開が活発になってきている。さらにクロスなどのように、もともと国内マーケットを対象にしている製品だが、昨今はとみに顧客がグローバル化しつつあるものもある。そういうダイニックの新時代にふさわしい経営者として、大石は現れるべくして現れたのである。

●質的成長でオンリーワンをめざす

細田の時代は、もっぱら「再建」がテーマだった。新社長の大石義夫は、そこから一歩ふみこんで、収益構造の「層」を分厚くすること、それが自らに課せられた役割だととらまえている。

創立九〇周年をへて、二〇一〇年（平成二二）三月期以降もダイニックの業績（連結）は比較的に安定している。売上高は三九〇～四一〇億円、当期利益は五億一〇〇〇万～八億六〇〇〇万円のあいだで推移している。

だが大石は楽観視することなく、まだまだ途なかばだと考えている。

「すぐに赤字になってしまうようではいけない。少しぐらい落ち込んでも、持ちこたえられるような磐石な体質にして、従業員もハッピーにならなければ、会社としての存在価値はない」

日本不織布協会の賀詞交歓会であいさつする大石義夫

大石はそのために「層」を分厚くしなければならないという。その裏には、社長就任して二年目に体験した「雪害」が念頭にある。二〇一四年（平成二六）二月、未曽有の積雪によって主力工場の埼玉工場がほぼ半壊、そのため二期つづけて営業利益が半減してしまったのである。赤字に転落したわけではなかったが、中期的な展望にくるいが生じてしまったのは事実である。不慮の自然災害とはいえ、就任二年目の大石にとっては、それが警鐘となり、「分厚い安定感」の希求に結びついた。

大石は「For The Customer」という、細田のかかげた経営の基本方針をひきついだうえで、メーカーとしての将来を視野におさめ、「独自の技術で独自の製品」「技術（わざ）のコラボでプラスアルファ」というフレーズで自らの事業ビジョンをあきらかにしている。

ダイニック一〇〇年の歴史をふりかえって、「当社はもともと量で勝負するという分野で成功したことがない。しかも今や大規模な設備投資をして量産で勝負するという時代ではなくなってきている」というように時勢をとらまえ、「今後は俗にいうところのニッチな分野を開拓してゆく。当社は幸いにして一〇〇年の歴史が育んださまざまな特殊技術をもっている。それらを駆使して、トータルの技術力で、世の中がもとめる製品、他社がまねできない製品を生み出してゆく。つまりニッチな分野でオンリーワン（世界にひとつだけの製品）をめざす」と宣したのである。

ダイニックはクロス、ビニル、不織布などを生産する素材メーカーであるとともに、数多くの加工技術をもっている。「染める」「塗る」「印刷する」からはじまって、「貼り合わせる」「型を押す」など、いずれもながい歴史がうみだして、みがきあげてきた基本技術である。ベースとなる素材とこれら技術のくみあわせは無限である。世界の最先端をゆく技術ではなくても、世界にまたとない製品をつくることができるのである。しかし当然のごとく、それらひとつひとつのマーケットはあまりおおきくはならない。むしろちいさいだろうが、決して他社の追随をゆるさない独創的な分野となる。さらに、それらをグローバルに展開してゆくことで活路がみえてくる。

量的におおきくのびることはむずかしいが、質的にはどんどんのびてゆける余地はある。量的成長ではなく、質的成長をめざすという姿勢がそこにある。

もっとも量で勝負する世界に出てゆくことをまったく否定するわけでもない。組織間で量的成長を競い合うこともよしとする。売上高を競うのもかまわない。けれども、それらを第一の目的にはしないというのである。

ようするに、まずは現在おかれている企業としての立つ位置、ビジネスの質をしっかり見きわめる。

自らの足もとをしっかり見定めたうえで、本当に世に必要とされるビジネスに「スキル」「ノウハウ」「ナレッジ」のすべてを集中してゆくというスタンスである。

たとえば天台宗をひらいた最澄のことばに「照于一隅 此則国宝」という一節がある。宗門僧侶の修行規定として著した『山家学生式』の冒頭部分にそれはある。

「一隅を照らす、これ則ち国宝なり」

あなたが、いま立っているその場所で、懸命に努力して、ひかり輝けば、その光はひろがって周囲を照らし出し、ひいては世の中すべてを照らすことになる……という意である。

一隅を照らす……。

大石の経営スタンスに一脈通じるものがあろう。

創立一〇〇周年をへて、新しく船出するダイニック、その前途にはどのような時代が待ちうけているのか。

かつて「おおきいことはいいことだ」というCMが一世風靡したころのような、大量生産、大量消費の時代は、もはや到来することはない。資源や環境の制約があるから、量的成長にはおのずと限界がある。

日本の人口も減少一途をたどる。一億二〇〇〇万を超えている日本の人口が、二〇五〇年には一億を割りこみ、二〇六〇年には九〇〇〇万、二一〇〇年には現在の半分ぐらいになるという。成長ではなく縮小、いわゆるダウンサイジング社会がやってくる。

量的成長ではなく質的成長に重きをおくというスタンスは、ダウンサイジング社会におけるモノづくりのありかたを照らしているといえる。

働きかたの質もおおきく変わることになる。大石はそれについて次のように断言する

「社会のありかたに敏感に反応して進化するには、幅ひろく目くばりしなければならない。まず知恵と情報がポイントになる。いままで以上にお客さんの声に耳をかたむけ、お客さんと一緒になってとりくんでゆくという姿勢がより必要になってくるだろう」

ダイニックの次代をひらくには、なによりもアイディアや創意工夫、さらには培われた熟練度などが死命を制するようになるとみている。

第九節　創立一〇〇周年をむかえる

●創立一〇〇年は奇しくも令和元年

ダイニックは二〇一九年（令和元）八月一八日、創立一〇〇年の記念日をむかえた。

もともと社内における業務遂行の年号表示はもっぱら西暦によっているが、奇しくも元号があらたまったその年に記念の日をむかえ、新しくスタートすることになったのである。

創立一〇〇周年当時の役員構成は次のとおりである。

取締役会長＝細田敏夫、代表取締役社長＝大石義夫、常務取締役＝河野秀昭・市川仁司・遠藤浩、取締役＝木村博・北村圭正・小澤一雅・佐々木範明・山田英伸、社外取締役＝辻正次・川﨑茂、常勤監査役＝竹内祥兼・本山信之、監査役＝角倉英司・川辺雅也

ダイニックグループを形成する各社は、国内外あわせて一八社である。

海外はNCステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD. ＝二〇二〇年一月解散と決まる）、ダイニック・ホンコン（DYNIC [HK] LTD.）、ダイニック・USA（DYNIC USA CORP.）、タイ・ステーフレックス（THAI STAFLEX CO., LTD.）、ダイニック・UK（DYNIC [UK] LTD.）、大連ダイニック（大連大尼克辦公設備有限公司）、昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司）、ダイニック国際貿易（上海）（達妮克国際貿易［上海］有限公司）の八社に、すでにのべたようにTPCニック（TPCNIC CO., LTD.）、ダイニック・テキスタイル・プレステージ（PT. DYNIC TEXTILE PRESTIGE）、ダイニック・チェコ（DYNIC [CZ] s.r.o.）の三社がこの期に加わった。

国内はダイニック・ジュノ、大和紙工、ニックフレート、ダイニックファクトリーサービス、オフィス・メディア、大平産業に、新しく大野クロスが傘下に加わっている。

大野クロス株式会社（大阪市中央区谷町七丁目一－三〇）は一九二三年（大正一二）に大野常太郎商店として創業、一九六九年（昭和四四）一二月に会社形態を株式会社として現在のかたちになった（資

創立100周年記念パーティ

本金一五〇〇万円）。同社は古くからクロス製品の大阪地区の有力な代理店としてパートナーシップを発揮してきた。ところが近年になって後継者問題が深刻化しつつあった。そこで同社の将来と商圏維持という観点から、ダイニックグループの一社として、新しく出発することになったのである。

二〇一八年（平成三〇）一二月に発足した新しい体制でスタートした大野クロスの資本金は二九七五万円、社長には佐々木克己が就任。従業員は八人である。

●業績は中位安定の傾向

二〇一二年（平成二四）以降、日本経済はゆるやかな回復に向かっている。

ながきにわたる回復は米国をはじめ世界経済の好調にささえられたもので、輸出産業を中心に企業の業績が拡大しているからだといえる。大胆な低金利政策や成長戦略を柱とする政府の経済政策の効果などもあって、輸出や生産は拡大し、企業の収益力がおおきく向上したのである。

だが個人消費や設備投資など内需については、よくもなければ、悪くもないという状態がつづいている。個人消費はゆるやかに回復しつつあるといわれるわりには、賃金が上がらないため、高い伸びにはなっていないのである。事実、実質賃金はいまだ一進一退をくりかえすのみで伸びに勢いがつかないでいる。設備投資についても、企業収益が史上最高を更新しつづけていると喧伝されるわりには、ゆるやかな伸びにとどまっている。そんなわけで国内景気は、いまひとつ迫力を欠き、いわば低位安定で固まってしまっているというのが現状だろう。

九〇周年以降のこの一〇年、ダイニックはグループをあげて、もっぱら企業体質の強化につとめてきた。省エネ対策をもふくめたコストの削減を柱にして原価低減をはかり、ひたすら収益力改善のとりくみを強化してきた。

二〇一一年（平成二三）三月期以降、売上高は連結ベースで四〇〇億円から四一〇億円で推移している。当期利益は二〇一三年（平成二五）三月期に八億六〇〇〇万円となり、八億円レベルに乗せたが、二〇一四年（平成二六）三月期と二〇一六年（平成二八）三月期は五億円台に落ち込んでいる。

二〇一四年（平成二六）三月期の場合は、台湾クロスの停滞にともなう事業整理損失五億四八〇〇万円、さらには同年二月の雪害によって埼玉工場の一部建屋が損壊するという災害による損失一億円を特別損失に計上したことによる。

大野クロス

二〇一六年（平成二八）三月期の場合は埼玉工場の設備復旧の遅れにより、家電や自動車関連の不織布製品の落ち込みで営業利益が大幅に減少したことが原因である。

二〇一七年（平成二九）三月期以降の三年については、売上高四〇〇億円、当期利益八億五〇〇〇万円の水準を堅持しており、業績はこのレベルで安定している。

●東京 名古屋 大阪の営業所移転

二〇一一年（平成二三）から二〇一二年（平成二四）にかけて、東京本社、名古屋支社営業所、大阪支社営業所はこぞってオフィスの移転をおこなった。

東京本社は二〇一一年（平成二三）九月、芝大門のダイニックビルから都営三田線の御成門駅にほど近い新御成門ビル（東京都港区新橋六丁目一七－一九）に移転した。本社機能の充実および業務の効率化をはかるための移転である。

新御成門ビルは地上九階、地下一階からなり、日比谷通りに面している。ダイニックグループは二階、七階、八階に入居することになり、ダイニック東京本社、ダイニック・ジュノ本社、オフィス・メディア本社が移転した。

ダイニック東京本社は九月一七日から一九日にかけて移転、九月二〇日から新しいオフィスで業務を開始した。ダイニック・ジュノ、オフィス・メディアも九月二五日に移転を終えている。

大阪支社営業所が入居している新高麗橋ビルは築四〇年、老朽化がすすみ、入居率も四〇パーセントを割りこむというありさま、ダイニック・ジュノ大阪営業所、オフィス・メディア大阪支社ともども移転にふみきった。移転先は南船場の長堀通りに面した全面ガラス張りのクリスタファイブビル（大阪市中央区南船場二－五－一二）である。

オフィス移転作業は二〇一二年（平成二四）四月二一日の土曜日におこない、二三日の月曜日から業務を開始した。クリスタファイブビルは地下一階、地上一〇階でダイニックは六階、ダイニック・ジュノ、オフィス・メディアは五階を新オフィスとした。

名古屋支社営業所もオフィス・メディア名古屋支社とともに二〇一二年（平成二四）一二月、千種ニュータワービル（名古屋市東区葵三－一五－三一）に移転している。新しいオフィスをおいた同ビルは地上二一階、地下三階の高層ビルで、地下フロアは地下鉄東山線千種駅に通じている。オフィス・メデ

大阪支社営業所

東京本社

ィアは一一月二六日、ダイニック名古屋営業所は一二月三日から新オフィスで業務開始している。

●環境天文台として……アストロパーク天究館

アストロパーク天究館は環境天文台としての指向を強めるなかで、二〇一〇年（平成二二）一〇月、山梨県北杜市で開催された第二二回「星空の街、あおぞらの街」全国大会で天究館長の高橋進が環境大臣賞を受賞した。

同大会は環境庁主催によるもので、第七回から高円宮妃久子（たかまどのみや）さまのご臨席のもとに開催されている。大気環境の保全に対する意識をたかめること、郷土の環境を活かした地域おこしの推進に役立てることを目的とした発表会で、毎年、大気環境保全への啓発・普及などにすぐれた活動をおこなった団体および個人に環境大臣賞が授与されている。

館長の受賞は、二〇年にわたり継続して地域の環境教育で指導的な役割をはたしてきたことが評価されてのものだった。

翌二〇一一年（平成二三）の第二三回「星空の街、あおぞらの街」全国大会の開催地は、奇しくも滋賀県多賀町であった（一〇月一～二日）。大会のプログラムのひとつ、星空観察会がアストロパーク天究館でおこなわれ、環境省局長、滋賀県知事、多賀町長などのお歴々とともに来館された高円宮妃久子さまに、館長がアストロパーク天究館とダイニックの環境活動についてご説明した。

東日本大震災のときは多賀町アストロクラブのメンバーとともに、被災地のこどもたちとの心の交流にのりだした。被災地では多くの天文台やプラネタリウムが被害をうけている。そこで被災した天文台やプラネタリウムに壁新聞「アストロ新聞」をおくることにした。それがきっかけで福島県富岡町（全員避難地区）との交流がはじまった。

二〇一三年（平成二五）、夏休みに富岡町の親子を彦根に招待するという彦根市のプロジェクトには、多賀町アストロクラブとともに参画し、同年八月、総勢一一一人の親子をむかえ、彦根市子どもセンターで天体観測会をおこなった。交流はさらに強固なものとなり、二〇一四年（平成二六）八月には、天究館で発見した小惑星のひとつを「Ｔｏｍｉｏｋａｍａｃｈｉ（富岡町）」と命名した。それは火星と木星のあいだの軌道をおよそ四年二か月かけてまわる直径およそ一〇キロメートルの小惑星で、一九九二年（平成四）に杉江淳が発見したものである。

名古屋支社営業所

原発事故による汚染で各地にわかれて避難生活をつづけている住民の方がたが、復興に向けて心をひとつにするシンボルになれば、という思いをこめての命名であった。

天究館では二〇一九年（令和元）七月、施設の一角にプラネタリウムを開設した。もともと天究館オープンのときから、スクリーンを配するまるいドーム型の天井がつくられていたので、そこに投影機を導入してプラネタリウムとして整備したのである。

設置したプロジェクターはデジタル式で、夜空や星をCGによる映像として投影するタイプである。土曜日のみ開館する企業内天文台としての限界もあるが、館長の杉江淳は、「プラネタリウムも加わったので、観望会も内容を充実させてゆきたい。とくにプラネは他の施設ではやっていない天究館ならではのプレゼンも考えてゆきたい。たとえば本館は環境天文台をめざしているので、それにふさわしいアプローチはいろいろあると思う」と今後についてのべている。

天究館プラネタリウム

第一〇節　埼玉工場と雪害

●二〇一四年（平成二六）の豪雪

甲府市で一一四センチ、河口湖では一四三センチ、秩父市では九八センチ、前橋市で七三センチ、熊谷市で六二センチ、宇都宮市で三二センチ……。東京都心でも千代田区大手町で二七センチ……。いずれも過去の積雪記録をおおきく更新した。

大雪は二〇一四年（平成二六）二月一四日から一六日にかけてやってきた。低気圧が日本の南岸を発達しながら通過し、近畿から東北にかけて大雪となり、とくに関東内陸や甲信は記録的な降雪となったのである。その一週間前（二月七日から九日まで）にも西日本から関東にかけて記録的な積雪にみまわれていた。この二つの豪雪を総称して「平成二六年の豪雪」とよばれている。

七日からの雪は水分が少ない乾いた雪だったが、一四日からの雪は水分を多く含んだ雪だった。それが次第に雨に変わっていったため、湿った重い雪となって各地で積雪による被害が続出した。

たとえば群馬県富岡市の富岡製糸場では乾燥場の屋根が崩落するなど四棟が全半壊、富士見市では体育施設の屋根が崩落、熊谷市でも、くまがやドームの屋根が崩落、となりの深谷市ではＴＳＵＴＡＹＡが半壊した。高崎市や八王子ではアーケード街の屋根が崩落したのをはじめ、山梨・群馬・埼玉を中心に多くの世帯のカーポートも崩落した。

交通機関も大混乱である。ＪＲ高崎線は一四日の夜、始発の上野駅から下り線の運転を見合わせ、三時間後に再開したが、同日深夜に電車が途中駅で足止め状態になり、東京からの帰宅者をはじめとする六〇〇〇人の乗客が、暖房もとまった車内で一泊するはめになった。上尾市やさいたま市の各駅をふくむ鴻巣駅までの区間は一五日の夜間になってやっと復旧したが、熊谷市などの埼玉県北部や前橋市などの群馬県の各駅と接続する電車は終日運休となり、二夜にわたり普通列車による交通がストップした。籠原駅までの区間は一六日の日中、前橋駅までの区間は一六日の夜間になってうごきだしたが、大幅に本数を減らしたうえでの運行であった。

農産物の被害もおおきかった。各地のビニルハウスが崩壊して、山梨県ではブドウの産地である笛吹

市、甲州市などの八割が被害をうけ、栃木県では収穫期のイチゴ、群馬県でもキュウリやトマトの被害が発生した。ダイニック埼玉工場のある深谷市でもブランド葱である「深谷ネギ」をはじめ農産物の収穫に多大な影響が出た。

●埼玉工場第一工場・第三工場・第四工場の屋根が崩落

深谷市の積雪も六〇センチを超えている。

降り積もった重い雪はダイニックの主力工場である埼玉工場に思いがけない被害をもたらした。

二月一五日の早朝のことである。

最初に異変が発生したのは第一工場であった。降り積もった雪で屋根が湾曲して、北側の三分の一が崩落した。予兆はその前夜おそくにあらわれていた。積雪の圧迫で屋根近くに配してある計器類に異常が発生、さらに蒸気の配管が壊れて、蒸気が工場内に蔓延し操業がストップしてしまった。そんななかで北側三分の一の屋根が落ちたのである。おおきなマシンがあれば、それが天井の支えになるが、そこにはちいさなマシンしかなかったために、あっけなく崩落したのである。レザーの仕上室が損壊、レザーの印刷機、大和紙工の紙加工ラインが稼働できなくなってしまった。

つづいて第四工場、そして第三工場の屋根がくずれ落ちた。第四工場は最初に機械のない休憩室の屋根が落ち、もともと小型マシンばかりだったので、屋根がすべて落ちてしまった。第三工場はカーペット生産のおおきなマシンのある部分はなんとか持ちこたえたが、それ以外は落ちて、工場建屋の内部はほとんど全壊状態になった。雪が雨になって、重みをました積雪に耐えきれなかったのである。当初、建屋内は圧壊した天井や溶けだした大量の雪で足をふみいれることもできないような状態だったという。

ほかにも第七工場の屋根が損傷、テント倉庫などは壊滅的被害をうけたが、とくに深刻だったのは第三工場だった。不織布専用工場であり、自動車用内装材やフィルタ材、床材カーペットなどの主力マシンがそこに集中していた。

カーペットの製造機は混綿装置から自動包装機まで圧壊、損傷と雨水の流入で稼働不能となった。設備からカードフィードまで破損、樹脂加工ラインも巻き出しから本体、巻とりまでが圧壊してまったく稼働できなくなった。

フィルタ材の製造機、車輛天井材の製造機、車輛内装材の製造機も同じように深刻な損傷をこうむっ

屋根が崩壊した第三工場

た。

埼玉工場の不織布設備が稼働不能となった。それはダイニック不織布の根幹をなす製品群の壊滅を意味していた。含浸設備は滋賀工場にもあったが、ニードルパンチ機は深谷にしかなかったからである。

雪害が発生した翌一六日（日）、さっそく大石社長の陣頭指揮のもとに東京本社の経営企画部に対策本部（事務局長：北村圭正）をおいた。ユーザーをふくめた外部への対応、被害状況の調査、復旧計画の立案がおもなテーマであった。

「まずは情報を整理、一元化して、社外的にはもちろん社内においても、不適切な風評がひとりあるきしないように万全をつくした」と事務局長の北村が回顧するように、事故発生二日後の一七日（月）には雪害による被災状況をありのまま社外に公表した。

●競合の同業他社の支援でのりきる

顧客への供給責任をどのようにしてはたすのか。雪害で機能不全におちいった工場の復旧をどうするのか。問題は山積していた。

とくに自動車用途の供給問題は深刻だった。二〇一四年（平成二六）二月という時期だったことも事態をよけいに深刻なものにしていた。埼玉工場の不織布製品の主力は自動車用途とインテリア用途である。自動車用途は天井材、内装材、フィルタ材である。当時、自動車業界は時ならぬ賑わいをみせていた。二〇一四年（平成二六）四月に消費税が五パーセントから八パーセントへと増税されている。増税負担前の駆け込みで自動車の生産、需要ともピークをむかえていたのである。顧客は自動車メーカーのサプライチェーンに参画している部品サプライヤーである。生産が遅延したりストップしてしまえば、多大な損害が発生するだけでなく、業界の信用すらも失墜してしまう。さらに業界一位のシェアをもち、プライスリーダーにもなっている展示会装飾用・インテリアカーペットも月平均三〇万メートルあった。

顧客と向き合う最前線に立った名古屋営業所の村上大資（むらかみだいすけ）は、「報せをうけたとき頭が真っ白になった」と、当時のことを次のようにかえりみる。

「納品のこと、デリバリーのことなどが頭をめぐって、まさにパニック状態になった。埼玉工場の状況がつかめないまま、お客さんのほうからの問い合わせの電話が殺到した。むしろお客さんのほうが埼玉の雪害についてよく知っている。明確な答えができないありさまだった。それからはお客さんへの対応

崩壊した工場内部

だけでなく、OEM生産の折衝から原材料の手配、技術スタッフとの連携にも目くばりしなければならない。忙殺される毎日だった。幸いにして顧客である部品メーカーさんのほうから、いろいろアイディアをもらったり、助言してもらったりで、ユーザーに助けられるケースも多かった」

落ち着くまでには半年ぐらいかかり、眠れない日々がつづいたという。

目先は在庫でのりきれても、工場がうごかないのでごまかしがきかない。頼みとするは他社の援助による代替生産という途だった。増税前の駆け込み需要で、自動車部品の素材メーカーも生産能力はタイトになっていて懸念されたが、最終的に日本不織布協会の加盟七社から代替生産というかたちで支援をうけることになった。当時、日本不織布協会の副会長にあった社長の大石義夫は次のようにのべている。

「サプライできるかどうか本当に心配だった。雪害事故が起きたばかりの時は、お客さんが供給に不安を感じ、工場にかけつけてこられるということもあった。そんなときに日本不織布協会の同業他社のみなさまに救われた。お困りでしょうから、と率先して声をかけていただいたところもあり、ありがたかった。代替生産をひきうけていただき、それでとにかくデリバリーに問題を起こさずにすんだ。復旧に向けては営業担当、それに技術グループもよくがんばってくれたと思う」

かくして自動車天井材は二社、内装材は三社、カーペットは三社の同業他社から代替品生産の支援をうけた。自動車関係については、もともと自動車部品のサプライヤーにつらなる素材メーカー同士の横のつながりがあったとはいうものの、当時は増税前の駆け込み受注で、競合各社ともに繁忙だったはずである。それにもかかわらず、救いの手をさしのべてもらった。もし代替製品の生産が実現しなければ、ダイニックの不織布事業そのものが窮地におちいっていたかもしれないのである。

なお自動車エンジンのエアフィルタ材については海外シフトでのりきった。技術供与というかたちで提携しているタイと中国のメーカーがおなじレベルの製品を生産できるようになっていたのである。とくにタイのテキスタイル・プレステージ・パブリック（TEXTILE PRESTIGE PUBLIC CO., LTD.）は社長の大石が国際部長だったころに起ちあげた会社である。もともとは不織布の天井材の生産でスタートしているが、このころになると自動車エンジンのフィルタ材の生産にものりだしていた。これがきっかけで自動車エンジンのエアフィルタ材生産の海外シフトが加速度的にすすむことになる。

●事業の再建は技術力あればこそ

埼玉工場の不織布工場の復旧はダイニックの不織布事業そのものの再構築と密接にからみ合っていた。第三工場は建屋全体の再建が必要、第四工場は北側の三分の一は屋根の葺き替えをして再建、のこり三分の二も解体して再建する必要があった。

第三工場は大型のカーペット製造機（WF−6号機）と車輛内装材の製造設備（PF−7号機）をのこし、これを中心に建屋を再建する道を選択することになる。

当時、埼玉工場長だった富田雅彦は、それにふれて次のようにのべている。

「不織布工場をどのように復旧するか。もとの工場を建てたゼネコンをはじめ大手数社に声をかけたが、機械設備をのこして、建屋を解体・再建するのはムリだといわれた。だからといって建屋ができるまで、設備をどこかに移設しておき、あとでもどすということになると、時間も費用もかかりすぎる。引き受け手を探すのも一苦労だったが、工場としては、一日も早くモノがつくれるようにしたい、という思いが強かった。結果、われわれの思いと再建スケジュールに見合った業者とともに、復旧作業はのこす機械を角パイプと鉄板で梱包し、養生するところからはじまった」

第三工場はほとんど天井が崩落しているため、建屋の解体後は土間の上に梱包した設備がのこるという異様な光景だった。設備は鉄板で梱包し、養生したといっても、雨風を完全にふせげる状態ではなく、新しい屋根ができるまでの五〜六か月は雨ざらしであった。

結果的にほぼ一年半にわたって稼働停止し、錆だらけだった設備が本当にうごくようになるのかが心配だった、と大野雅春（第三事業部長）は当時をふりかえっている。

当初の事業再建計画は二拠点構想であった。埼玉工場のほかに滋賀工場にも不織布工場をもうけるというのであった。

具体的にはフィルタ関連（家電、キャビン、一般空調）、車輛天井材を滋賀工場に移管する。埼玉はインテリア用カーペットを中心に車輛内装材、特殊パンチの生産工場にするという内容であった。この二拠点構想を念頭にして、再建計画の第二ステップとして埼玉から滋賀へPF−5号機、PA−14号機、PA−7号機、R−3号機を移転、さらに樹脂加工など新設備の導入などをスケジュール化していた。

だが、第三ステップの埼玉第三工場の再建に着手（二〇一四年五月）し、建屋の解体がほぼ完了した同年七月になって、二拠点構想をひとたび白紙にもどすことになった。両工場の生産品目と設備との関

係からみて、どうしても設備の重複が避けられないことが判明したのである。そうなると当初のもくろみをはるかに上まわる費用が必要となり、事業の合理化というねらいを逸脱してしまいかねない。

そこで再建計画を見直して、不織布事業の復興は最終的に埼玉工場を拠点工場として進めることに決した。滋賀工場は従来通り、スキップなど床材と自動車エアコン用フィルタの生産のみとして、設備移設はおこなわないことに決めたのである。

再建の道を模索するなかで、合理化をめぐるさまざまな選択肢に直面した。ダイニックは不織布の先発メーカーである。六二年におよぶ不織布生産の歴史をもつだけに、いくつもの古い設備を保有していた。事業の復興計画をすすめるなかで、合理化と採算性をモノサシにして、それらを思いきって整理した。そのなかにはわが国で初めて国産化を実現、「パネロン」ブランドをもたらした「ケミカルボンド」もふくまれていた。

主力をなす設備についてはすべて更新すべきという議論もあった。工場の生産現場、技術スタッフ、営業担当部門が議論をかさね、修理およびオーバーホールするマシンと新設マシンとを決めて、最終的に埼玉工場の不織布設備は四つのラインにしぼった。

それらはインテリア床材のカーペットを生産するライン（WF−6号機）、フィルタを生産するライン（PF−5号機）、自動車内装材を生産するライン（PF−7号機）、特殊繊維のライン（PF−6号機）である。いずれもニードルパンチのラインである。

設備の復旧工事は二〇一六年（平成二八）三月に完了、埼玉工場・第三工場は新しい装いでスタートしたが、完全復活までにおよそ二年を要している。それはひとえにニードルパンチ不織布の特性に起因していた。ハードとしての設備そのものが復旧してもおなじ製品をつくれるかどうか。ニードルパンチ製品は設備が変わると外観が異なるものとなることが多いのである。インテリア用途のカーペットはおなじパンチラインで問題はなかったが、フィルタや自動車内装材などは、設備の一部を更新しているので、そのあたりがまさに問題となり、技術陣の苦労が絶えなかったのである。

埼玉工場の雪害からの復旧に要した予算はおよそ四〇億円、そのうち保険からの充当は二〇億円であり、結果的に二年にわたって企業業績の足をおおきくひっぱった。さらに不織布事業について、まる二年間というもの、拡販も新製品の開発もできなかった。ひたすら商圏をまもるのに注力するのみだった。受注状況はむろん下降一途である。通常ならひとたびうしなわれた分野の回復はのぞめないが、担当事業部によると、思っていたよりはるかに速く受注状況は回復したという。雪害の当初から顧客との接点

埼玉工場WF-6導入式

で奔走した村上大資はこれについても次のようにのべている。

「雪害から三年、現在は完全にもとにもどっている。それはひとえに品質が評価されているせいだと思う」

もともと品質には絶対的な自信をもっていた。現在もそれは変わらないというのである。供給責任を背負って瀬戸際でふんばれたのはそのせいだったのだろう。

第一工場のレザーの復旧も単純なものではなかった。雪害によって稼働できなくなったN－6号機はレザー製品の下処理をおこなう設備である。カレンダーにかけるベースの下処理、あるいは最後の表面処理などである。設備のストップにより外注にゆだねることになったが、OEMではつくれないものが多かった。強度が出ないとか物性面で基本的なスペックをクリアできなかったのである。ダイニックのレザー生産はながい歴史をもつがゆえに、設備面でも創意工夫でミクロの部分で改良を加え、他社にはないモノづくりをしていることを思い知ったのである。以前とおなじモノをつくる。それは思った以上に至難の道だったが、技術スタッフの地道なとりくみで、自力で復旧をはたした。

後になってかえりみると、埼玉工場の雪害から復旧のプロセスは、奇しくもダイニックの品質、技術レベルの確かさを再認識する機会にもなったようである。

第二一節　伝え育まれた技術力で未来を紡ぐ

●新しい成長戦略のスタート

二〇一八年（平成三〇）七月、企画部門は新しい中期計画をとりまとめた。対象とする期間は二〇一八年（平成三〇）四月から二〇二一年（令和三）三月までの三年間である。創立一〇〇年にあたる二〇一九年（令和元）を貫く経営計画であり、そういう意味では、創立一〇〇周年をへたダイニックの新しい成長戦略の一端がそこにある。たとえば「全社中期計画方針」として次のような一節がある。

「一五六期からスタートする三か年は、二年目の二〇一九年（令和元）に創立一〇〇周年をむかえる節目となる。この一〇〇年で築きあげてきた技術・伝統・信頼を礎に、新たな成長戦略のスタートとなる中期計画と位置づける」

具体的には「顧客にとっての価値・ニーズを掘り起こし、コーティング技術を核とした要素技術の水平展開で、製品・サービスの差別化によるシェアの拡大、新規市場の開拓による事業の拡張、継続を目指す」とある。その基本戦略として「利益体質の強化」「シェアの拡大」「新規市場の開拓」の三点をかかげる。

「利益体質の強化」「シェアの拡大」の核となるのが原価改善で、それは収益力の強化とともに、コスト競争力をたかめる役割をはたす。原価改善の徹底によってシェア拡大をもくろんでいる。

「新規市場の開拓」の真意は、高機能・高付加価値製品による新規市場の創造である。これはあきらかに「ニッチ市場（niche market）」を視野におさめたもので、規模にとらわれずに新しい用途・市場に参入、成長がのぞめる分野と判断したときには、積極的・戦略的な設備投資もいとわないとしている。

経営目標としてかかげた売上高はそれほどハイレベルに設定していない（連結・四二〇億円）。だが、経常利益率は連結でも単体でも、ほぼ倍増をみこんでいる。そこに一〇〇周年をへて次のステップに向かうダイニックグループの道標がある。

近年、事業展開の主力はニッチ市場にシフトしている。新製品も個々の特定のユーザーによりそったマニアックなものになる。おのずと多品種少量生産になり、それらはライフサイクルも短く、どんどん

中期計画発表会

入れ替わる。よって売上高はさほどおおきくはのびないとみている。

そこで「製品・サービスの差別化」がポイントとみる。ながい歴史がつたえ、育んできたコーティングのさまざまな技術を縦横に駆使して、顧客とともに暮らしや社会に密着した製品をつくりあげる。いかにもダイニックらしい高機能、高付加価値製品にシフトしてゆけば、プロダクトミックス効果により、おのずと収益率は飛躍的に向上するという筋書きである。

●プラスアルファで新天地をめざす

創立一〇〇年はおおきな節目である。だが通過点でしかない。次の一〇〇年に向かってすでに新たな挑戦の幕があがっている。どのようなスタンスでのぞむのか。オンリーワンを標榜する社長の大石義夫は次のようにのべる。

「時代が変わっても、その時代に合った生活を豊かにする、あるいは便利にする製品造りがポイントである。さらにいえば大量生産、大量消費の時代ではないので、ニッチな分野のなかでも、特徴のある、当社しかつくれないような製品を提供してゆきたい。多品種少量になるかもしれないが、他社と競合するような製品をつくっていても意味がない。当社の技術を活かして、あるいはプラスアルファの技術をつけ加えてゆく。たとえばクルマの内装材にしても、他社がまねできないような存在感のある製品を開発、提案できるようにならなければと思う。そうすれば当社で働く従業員の自信や、やりがいをたかめることになり、次の一〇〇年につながることにもなる」

実際に事業部門をあずかる市川仁司（常務・事業部門統括）は、将来的にみて可能性を秘めた分野として不織布をあげ、「ナノファイバーとか炭素繊維などをあつかえるのは不織布事業が一番ではないかと思う」としたうえで、「何か画期的な新製品が出てくるのはむずかしいかもしれないが、当社の強みは七事業部あることなので、その横のつながりから新しい製品や新しいマーケットをつくりあげる。壁紙やサーマルリボンのように、あるていど量をこなして効率を追求するもの、そして他社にはまねのできないダイニックならではの個性派の製品、これらを両極にして事業展開してゆきたい」とのべる。

開発と生産部門をとりしきる遠藤浩（常務・開発部門兼生産部門統括）も「前世紀はシリコンの世紀で半導体などがあったが、今世紀はカーボンだといわれている。当社でもカーボンナノチューブなどをどうやって加工して、いかに使用するかというところが重要となってくる」と思いを馳せ、「当社は中

間素材メーカーなので世の中が変われば変わるほど、新しい仕事がふえてくる。そこにアンテナを張ってお客さんについていかなければならない。当社の立つ位置は中間素材の加工業、コンバーティングである。いろいろな素材を評価して、塗ったり、貼ったりと、加工をくみあわせる。そこが強みである。さまざまな特殊な加工で機能を付与するモノづくりが開発の中心になる」といいきる。

要するに新製品開発のターゲットは顧客も市場もしぼりこんだマニアックな製品ということになりそうだが、社外取締役の辻正次（神戸国際大学教授）はそれに関連して、

「当社の場合、こちらが独自に創りだした製品より、顧客との日々の付き合いのなかから得られたニーズをもとに、顧客と連携して創られた製品のほうがうまくいっているように思う。おたがいに利益を得るような製品開発がいちばん着実のようだ。しかし、五年か一〇年にひとつぐらいは、会社のみんなの夢がひろがるような新製品も必要だと思う。たとえばＨＧＳ（水分除去シート）のような……」

とのべ、さらに次の一〇〇年に向かうにあたって、次のように指摘する。

「今後は、国内マーケットだけを念頭にいれていたら、企業として成長はむずかしい。グローバルに考え、メインとするマーケットをどこにするのか、こまかく検討する余地がある。ニッチなエリアをえらんでゆくというのもひとつのやりかたである。つまりグローカルな思考が必要だ」

ニッチを標榜してオンリーワンをめざすとなると、おのずと働きかたにも変化が兆してくる。常務・河野秀昭はそれにふれて次のように語っている。

「生産現場では他品種少量がさけられない。そうなると効率がもとめられる。生産設備の進化も必然だが、それ以上に製造グループの垣根をこえてクロスオーバーで活動できる多能な人材が、ますます必要になってくるとみている。さらにグローバルな市場展開がすすむと、営業面でも海外、国内を視野におさめた活動がもとめられる。そういう意味でユーティリティープレイヤーの育成が課題になってくる」

●伝統を承継し 明日を創造する

ダイニックには現在七つの事業部がある。過去一〇年、事業展開において、この枠組みは変わっていない。継続性に重きをおき、あえて変えていないのである。

グローバルな視野に立ち、技術の優位性で他社のまねのできない製品でニッチな分野を……。各事業部はすでに、それぞれの事業ドメインで次の一〇〇年に向かってスタートしている。

第一事業部は創立の礎となったクロス製品の担当部門で、いわばダイニック一〇〇年の歴史をともにしてきた部門である。現在は出版（書籍、教科書、通帳など）のほか文具（ファイルなどの装幀材）、機能材（医薬用素材など）、パッケージ（包装材）の市場が中心で、これらが四本柱をなしている。

出版、あるいは紙業の業界は減退一途で、おおきな岐路に直面しているものの、いまなおダイニックの屋台骨をしっかり支えている。事業部長の齊藤剛は、

「書籍装幀用ブッククロスは、トップブランドの地位をまもってゆきたい。市場はせまくなっているかもしれないが、豪華本、美術本、個人全集、年史などをターゲットにした上質の布クロスを提供してゆきたい。新しいアプローチで新製品をどんどん出してゆく。たとえばインクジェットプリンタやオフセットで印刷できるクロスの開発に現在とりくんでいる」

とのべ、クロスづくり一〇〇年の伝統をひきつぎ、「装幀というものをもっとひろい眼でとらえ、たとえばパッケージなどに布クロスがつかわれるという現象から、パッケージに着目した布クロス、紙クロスをつくって、この分野を開拓したい」と、明日の姿をイメージしている。

第四事業部はクロス製品に次いで歴史のあるビニル製品の担当である。現在は埼玉工場のビニルターポリン（コンテナ、テント、雨衣などに商品化される）と滋賀工場のビニル壁紙を主力とし、工業資材、住宅関連の市場を視野においている。売上高だけでいえば第二事業部に次ぐ規模、それはひとえに壁紙の量的伸びによるものである。事実、壁紙が総売上高の七〇パーセントを占めている。

壁紙はグレードの高い製品、機能性のある製品、ターポリンはデザイン性をポイントにして他社にはない製品造りがテーマになるという事業部長の坂本啓はそれらについて、次のようにふれている。

「近年、リフォームに向けた高グレードの商品がもとめられ、よいモノなら高価でも買うという市場になりつつある。そこでロータリー・タイプを強化しつつ、プリントエンボスについても、もっと特色のあるモノをつくってゆく。さらに壁紙は店舗や病院などの施設でも使用されるので、機能をつけた壁紙も開発して提案していきたい。テント・ターポリンは鞄からオープンカフェのパラソルまで、さまざまな用途で使用されている。しかし工業用途の製品は単色ばかりで柄物がない。エンボスなどで意匠性を付与してみたら、おもしろいのではないか。壁紙で培ったデザインのノウハウを活かせば差別化できると思う」

クロス、ビニルにつづいて、ダイニックが次に眼を向けたのは不織布である。

第三事業部は不織布製品の製造・販売部門である。かつて「パネロン」のブランドで、わが国最初の

不織布を発売したが、時代は移り、現在はニードルパンチカーペット、自動車の天井材やエンジンやエアコンに使用するフィルタ材、家電製品に使用する各種フィルタ材、住宅フローリング用バッカー材などを製造、インテリア、自動車、家電、住宅のマーケットに密着している。

不織布を素材として提供するのではなく、コーティング、ラミネートなどの技術で新しい機能をもつ製品をうみだしてゆくというのが第三事業部のスタンスである。今後はさらにナノファイバー技術の応用なども活発になってゆくようで、そういう意味では無限の可能性を秘めている。

事業部長の大野雅春は「ラミネートなどの二次加工でいろいろと展開して、不織布だけでなく、フィルムや紙などとの複合を模索してゆきたい」とのべ、不織布という素材と加工技術とを縦横にドッキングさせた新製品の開発に力をそそいでいるという。たとえば「家電の加湿器のフィルタづくりの技術をベースにして、冷蔵ショーケースの蒸散板や空調用の加湿器のフィルタを、というように機能材のシェアをのばしてゆきたい。ほかにはスキップから波及して吸音断熱といった視点から、住宅建材や車輛、農業資材への展開もみえてくる」と近未来の道筋をみつめている。

パイオニア物語ふうにみてゆけば、つづくのは衣料用の接着芯地（ステーフレックス）である。第五事業部の担当になるが、すでにのべたように接着芯地は国内工場では生産をおこなわず中国（昆山司達福紡織有限公司）、タイ（THAI STAFLEX CO., LTD.）、シンガポール（NC STAFLEX CO., PTE., LTD.＝二〇二〇年一月に解散と決まる）に移管している。顧客である国内の大手アパレルメーカーも生産は海外にシフトしているのが現状である。

それゆえ第五事業部のメンバーはおもに海外工場と国内のアパレルメーカーとのあいだに立って、情報のやりとりをする役割を担っている。事業部長の杉山勇介は「すでに基礎技術は海外拠点に移管ずみであり、日本国内だけでなく、グローバルに展開し、ひろい視野に立って、コーディネートしてゆくようにつとめている」としたうえで、新しい製品展開については「スーツの衿芯をベースにして、学生のユニフォーム、スポーツウェア、それからシャツ、ベルト芯をのばしたい」とのべる。

●技術のコラボで新境地をひらく

情報関連の市場をカバーする第二事業部、エンボス製品を加工販売する第六事業部、食品包装材を生産販売する第七事業部は、ダイニックにとって、どちらかといえば新興の事業部である。

むろん第二事業部の主力をなすインクリボンについては昭和中期のタイプライター用からはじまっており、ながくクロス事業のなかでとりあつかわれてきた。リボン製品は一九七〇年代（昭和四五～）後半から急成長をとげた。そこでリボンをふくめ印刷をキーワードにした情報関連のマーケット向け素材を集約して事業部として独立したという経歴をもつ。この三事業部の共通点をあげれば、現在、いずれも食品包装というものに深くかかわっているということであろう。

第二事業部は現在ダイニックのなかでも、いちばん勢いのある部門である。

食品包材やバーコード印刷に使用する印字リボン（インクリボン）や、衣料品やリネン製品に使われる表示ラベル（ニックセブン）、印刷できるフィルム（アリンダ）、液晶ディスプレーに使う有機ＥＬ用水分除去シート、名刺印刷システムなどを製造販売、これらは国内だけでなく海外市場にも供給している。

中心をなすのはインクリボン（サーマルリボン）で、同製品の販売高は同事業部のおよそ三分の一を占め、そのうち五〇パーセントを輸出が占めている。今後もヨーロッパをはじめ海外をふくめてリボン製品の伸張がみこまれ、事業部長の中里岳雄は次のように語る。

「基本的にはレジンリボンの汎用精度の向上、価格競争力の強化が軸になる。それをみこして設備増強もしている。製品の展開としては、物性は持続したまま印字速度をアップさせる。たとえば現状の「ＨＴ１３Ｎ」は分速二〇メートルぐらいだが、食品包装の最速である六〇メートルをめざしてゆく。分速六〇メートルに対応したレジンリボンはまだ世には存在しないので、それをクリアできる製品の開発にとりくんでゆく。海外向けとしては、ＥＵの競合会社にぶつけるサンプルがすでにできあがっており、今後が期待できそうである」

第七事業部は食品用の包装材をあつかう部門である。

「乳酸菌飲料やヨーグルトなど食品容器用の蓋材を中心とした事業展開は今後も基本的に変わらない。国内は少子高齢化で市場はシュリンクされてゆきそうだが、ヤクルトを中心に海外の需要はのびてゆくと思われる。既存のユーザーをまもりつつ、食品以外の化粧品などの新しい分野の商品開発で拡大してゆきたい」

食品包材事業統括の小澤一雅はそのようにのべたうえで、今後の新しい柱づくりについて、「ダイニックの強みであるプリンティング、コーティング、接着剤技術を武器にした新しい商品を開発して提案してゆければと思う。第七事業部だけでなく他の事業部の技術とコラボしながら新製品開発にとりくん

でゆきたい」という。

第六事業部はエンボスの委託加工を中心とした事業を展開している。医薬パップ剤ライナー用のフィルムの加工を主力としてきたが、近年では住宅用屋根材など建材関係、さらには食品向け包装材が急速にふえている。

「たとえば食品の包材というジャンルからいえば、第七事業部、第二事業部とも共通点がある。第一事業部のファンシー販売グループなどでもエンボスとまったく無縁ではない。そういう関係を活かして、新しい展開を模索している」

事業部長の岩城淳もこのように語るように、ダイニックのもてる技術のコラボレーションで、事業部をクロスオーバーした新製品をうみだしてゆく。

創立一〇〇年をへたダイニックの未来は、まさにそこから拓(ひら)けてくるようである。

対談

第四次産業革命と モノづくりの未来

大田弘子（政策研究大学院大学 特別教授）
×
大石義夫（ダイニック 社長）

対談

第四次産業革命とモノづくりの未来

大田弘子（政策研究大学院大学 特別教授）×大石義夫（ダイニック 社長）

創立一〇〇年をむかえたダイニック、おりからやってきた第四次産業革命のうねりのなかで新しい第一歩をしるしました。破壊的なイノベーションが産業構造をも大きく変えてゆくといわれるなかで、企業はいかにあるべきか。モノづくりはいかにあるべきか。経済政策と規制改革の現場に密着しておられる大田弘子さんにご登場いただき、広角的に談論していただきました。

現業をアメリカで学んだ

大石　今日はお忙しいところ、お時間をいただきまして、ありがとうございます。お会いできるのを楽しみにしておりました。

大田　私のほうも楽しみにしておりました。

大石　最初に私自身のことからお話しさせていただきます。私は京都うまれで、高校までは京都で過ごしました。大学は信州大学工学部で、最初の一年間は松本で、のこりの三年が長野でした。卒業と同時にこのダイニックですね、当時は日本クロス工業株式会社でしたが、当社へ入社しました。同じ卒研にもうひとり京都出身の者がいましてね。京都の企業からの求人は二社あって、ひとつはダイニック、もうひとつは京セラでした。教授に推薦状を書いてもらうのですが、どっちを

とるかジャンケンで決めようと。私が勝ってダイニックを選んだのです。

大田　ジャンケン、ですか。

大石　ちょうど入社した年に社名を「ダイニック」に変更しています。一九七四年は創立五五周年にあたり、入社してほどなく記念パーティーがあったりで、非常にいい会社にはいったな、と思ってました。私は工学部出身ですが、技術課とか開発とかではなく、本社企画課のコンピュータの部門に配属されました。ところが一五年後、急にアメリカへ行ってくれ（笑）、ということでダイニック・USAへ赴任しました。製造も営業もそこで初めて勉強しました。それが私のスタートなんですね。四年半ほどアメリカにおりまして、その後は国際部、経営企画をへて、二〇〇三年から二〇〇五年まで二年間、中国・昆山のグループ会社へ総経理として赴任しています。帰ってからは部門統括の常務、専務、副社長を歴任、二〇一二年に社長につきました。

大田　二〇一二年というと、いまの安倍内閣がスタートし、アベノミクスが始まった年ですね。

大石　そういうことになりますね。アメリカへゆくまえは、財務関係に明るいが現業はわからない。英語もできない。そこで上司に相談したところ、いちばん大事なのは常識のレベルをあげること、それから理屈で負けないことだ……と、教わりましてね。この二つをベースにアメリカのビジネスを学んでいった。すべては異質なるものとの出会いでしたね。

大田　それは、いいお話ですね。

大石　むろん失敗もあります。あるときインセンティブを付与するアイディアとして、ボーナス制度と、もうひとつ、一日の生産目標を決めて、それを達成したら、もう帰ってよろしいという制度をつくった。最初はうまくいったのですが、労災が続出したんです。ウェルダー加工のとき無理をして腱鞘炎です。

大田　それはボーナスをあげるために？

大石　早く帰るためにです（笑）。それとアメリカで感じたのはネゴシエーションの力というか、交渉のしかたの重要性ですね。たとえばスーパーバイザー以上の給与交渉はひとりずつ一対一でやるんです。相手は当然あげてほしい。こちらは抑えたい。

大田　それは真剣勝負ですね。

大石　はい。たとえば間接部門の人間でも、あなたのところのコストはこれだけです。だからその分、これだけ実績をあげれば給料をあげますよ……と、相手によっていろいろなロジックを使いました。きっと腹の立つやつだと思ったでしょうね。

大田　そういうロジックって、ネゴしながら浮かんでくるものでしょうね。こいつにはこの案を出してみようか、とかね。

大石　そうなんですよ。だから、けっこうあそこで学び、鍛えられましたね。

つねに思いとは反対の扉がひらく

大石　大田先生は、自らエコノミストだと仰せですが、社会学部ご出身ですよね。

大田　もともとジャーナリストになりたかったので、社会学部がある一橋大学を選んで鹿児島から出てきました。ところが当時は男女雇用機会均等法が施行されるまえで、女子の少ない一橋は指定校になっておらず、入社試験すらうけられなかった。しかも自宅通勤でないと、就職はもう絶望的。出版社や新聞社などマスコミの採用は一切なし。そしたらある出版社の社長が、社内報の編集者を募集している企業があるという情報をくれ、そこへ入社しました。そこでは人間関係に苦

しんだんですが、四大卒女性は初の採用でしたから、後につづく四大卒のために二年は辛抱しようと。二年経ったら、行くあてもないままさっさと辞めちゃいました。その後、大学の先輩の高原須美子さんが、生命保険文化センターという生保会社全社でつくっている財団法人の研究員を紹介してくださった。時代的には高齢化が社会問題になり、金融の自由化が始まったころで、すごくおもしろい時代でした。大学時代は陸上競技ばかりやっていたので、そこで初めて勉学に目覚め、大学院へ行きたいと……。

大石 それが現在にいたる出発点ですね。

大田 ところが、当時は仕事をしながら大学院へは行けなかったんです。そのうち原稿を書いたり、シンポジウムによばれたり、政府の審議会に出たり、といった機会が出てきました。そんなときにテレビやシンポジウムでご一緒した大阪大学の蠟山昌一先生、本間正明先生から「阪大経済学部で寄付講座の教員を募集している、客員助教授として来ないか」とお声がかかった。大学院で学ぶより、教えたほうが身につくにきまっていますからね、とてもありがたい機会だ、と。

大石 逆の発想ですね。

大田 私は楽天的ですから、あまり先のことは考えずにおうけしたのですが、教えることがあんなにたいへんだとは思いませんでした。でも、大学教師は、発言の自由と生活の安定が両立するまれな仕事だとわかったんですね。そこで、大学教師をつづけたいと思っていたところ、運がいいことに、私が勤めている大学（政策研究大学院大学）がちょうどスタートするところだった。そこで私は四〇過ぎで初めて定職を得るわけです。

大石 うまくミートしたわけですね（笑）。

大田 はい。それで大学に勤めていると、二〇〇一年に小泉内閣がスタートし、経済政策がおおきく変わりはじめました。そのとき、経済財政担当大臣だった竹中平蔵さんから、政府の中にはいって改革を手伝ってほしい、と。官僚は向いていないと思いましたが、好奇心のほうが勝って、おうけしました。自分からこれをやりたいという希望は

Yoshio Oishi

ほとんどないのに、なぜか思いもしない方向に襖がひらくんです。最初は断りたいと思いつつ、結局とびこみ、いったんとびこんだら、迷わず頑張る。入閣の話があったときもそうでした。竹中大臣を近くでみていたので、私にはとうていできない、と。しかし、断っているうちに、「どうせ死ぬのだから」という気が起こってきて。

大石　はっはっは（笑）、生命まではとられないと。

大田　だから、何でもやってみようじゃないか、と。官僚として初めて政策の現場にはいったとき、元大蔵事務次官だった尾崎護さんから、とてもいい二つのアドバイスをもらいました。ひとつは、役人の根回しは舌先三寸でうまくやってると思っているかもしれないが、決してそうではなく真剣勝負だ、と。もうひとつは、決して腹を立てるな。腹を立てたら負けだ、と。

大石　根回しは真剣勝負、よくわかります。

大田　さきほど、いきなりアメリカと、そして中国へ行かれたとおっしゃいましたが、新しい場所に身をおくと、新しい自分を発見しますよね。

大石　そうですね。私なんか英語もまったくできなかった。中国もそうです。中国語もわからなかった。だから、私はよくいうんですよ。たとえそういう状態にあっても、まずは一回行ってみろ、と。現業がわかっていない人はダメですが、現業さえわかっていれば、なんとかコミュニケーションがとれます。

大田　そうですね。私も留学の経験もないし、大学院にも行っていないので、英語が全然できないのに、いきなり英語で授業をするはめになりました。でも、伝える中身があれば、向こうのほうが聞く努力をしてくれますね。

デバイスが良い最終製品をつくる

大田　『90年史』で日本クロスとしてスタートしてからの歴史を拝見しますと、まさに日本の現在というものを創った企業のひとつですね。

Hiroko Ota

大田弘子（おおた ひろこ）

鹿児島県生まれ。1976年一橋大学社会学部卒業。エコノミスト。政策研究大学院大学特別教授。専門は公共経済学、経済政策。
2002年から内閣府に出向、参事官、大臣官房審議官、政策統括官（経済財政分析担当）を歴任。2006年から2008年までは安倍・福田両内閣で内閣府特命担当大臣（経済財政政策担当）。2016年9月から2019年7月まで内閣府の審議会である規制改革推進会議の議長をつとめた。

大石　ありがとうございます。

大田　こんなにいろいろと、私の身近にも、御社の製品があるとは知りませんでした。

大石　地味で目立たない製品で、そもそもブランド商品というものはなくて、いわゆる中間素材をつくっているメーカーです。創立者である初代の社長が、書籍の装幀材を国産化したいという思いからスタートしまして、少しずつ業容がひろがっていった。とくに三代目の社長のときに、積極拡大に向かい、いろんなところに手をひろげた。不織布とか衣料用芯地などもその代表的な例で、すべて現在のベースになっています。

大田　一〇〇年つづく企業というのは、これはやっぱり並大抵のことではないと思います。なんどかきびしい環境をくぐりぬけて、一貫してすぐれた技術をうみだす努力、しかも時代の先を読む努力をしておられますね。これからはこういう時代になるだろう、こういうモノが必要なんじゃないか、と。敬服いたしました。

大石　どうもありがとうございます。先ほども申しましたが、いわゆる「縁の下の力持ち」といいますか、そういう製品ばかりですが、時代と市場のきびしいチェックをクリアして現在があると思っています。私が一〇〇年の重みというものを感じたのは、社長に就いて二年後の二〇一四年冬のことでした。深谷市にある埼玉工場が豪雪で屋根が崩落、一部が操業不能になりました。復興におよそ二年かかりましたが、その間、同業他社にご協力をあおぎ、なんとかユーザーに供給するという窮余の策でのりきりました。けれども他社では微妙なところで同じモノはつくれませんでした。そのときに、いつも「技術がダメだから売上があがらない」なんていってますが、そうじゃなく、うちの品質レベルはけっこう高いじゃないか……と。一〇〇年の歴史が育んだノウハウのストックというものを思い知りました。

大田　さきほど目立たない製品といわれましたが、私はパナソニックの社外取締役をやっていましてね。そこで発見したことのひとつは、デバイス、部品の魅力なんです。

大石　なるほど、そうですか。

大田　デバイスは、それ自体は何の個性もなく、表情もないものというイメージをもっていましたが、じつはこのデバイスが最終製品をおおきく左右するんですね。

大石　おっしゃる通りですね。

大田　画期的な部品や高品質のデバイスができれば、それに合った最終製品が開発されるんですね。ダイニックさんのこれまでの歴史を拝見しても、すぐれた素材ができて、それが衣料や、車の内装や、住宅という最終製品を変えていった。素材ができないと最終製品はできない。素材のほうが逆に最終製品を決めていく。そういうのっておもしろいな、と思いますね。

大石　日本のメーカー、いろいろあります。車とか、家電もそうです。日本を代表するような産業ですが、やはりそれらをささえるのが中間素材のメーカーでしょう。重要な役割を果たす中間素材メーカーが粘り強くやっている。そこが日本のモノづくりの強みじゃないかな、と思っています。

スピード感にいかに対応するか

大田　ここ二、三年、第四次産業革命といわれるうごきが、私たちの生活の身近なところに浸透してきましたね。ＩｏＴ（モノのインターネット）、ビッグデータ、ＡＩ（人工知脳）などが日常語になってきました。かつてのＩＴ化はサイバー空間のなかでの変化でしたが、今回はＩＴにつながるモノの性能が重要なカギですから、日本の製造業

も強みを生かすことができます。ただ、あまりに変化のスピードが速い。

大石　たしかに、そうですね。

大田　画期的な技術やビジネスモデルが、ほんとうに速いスピードで出現し、それが普及するスピードも速い。産業構造もおおきく変わってきています。日本企業が、このスピード感についていけるのかな、と心配です。

大石　それは、われわれも痛切に感じています。私どもの製品のなかにも、結局そのスピード感、あるいはコストに勝てなくなって、やめていった製品、事業もあります。生きのこるためには、創意工夫によってハードルをあげて、ワンランク上をめざさないと、もう生産性の向上だとか、新しい設備をいれたら、というようなやりかたでは、どうにもならなくなっています。

大田　「モノ」単体では、なかなか利益があげられない。そういう時代になっていますね。

大石　ご指摘のとおりで、現にそうなっています。

大田　アフターサービスを加えた、「モノ」とサービスのパッケージや、ソフトウェアという目にみえないもので稼いでいくビジネスモデルが求められています。パナソニックもそうですが、ダイニックさんもそうでしょう。

大石　そうです。そうです。

大田　すぐれたモノをつくり、たえざる技術向上で今日までやってきたところほど、いま新たな挑戦といいますか、そういうおおきな転機に直面していますね。

大石　そういう意味では、私たちは幸いにもいろんな事業をもっています。七つの事業部がありまして、やはり身のまわりのものが多い。出版からはじまって情報関連、たとえばサーマルリボンですとか、あるいはケアラベル、もっと小さいものでは水分除去材の水分ゲッターとか……。

大田　あれ、おもしろいですね。

大石　あれは乾燥剤です。有機ＥＬは非常に水分を嫌う。それに採用されました。当時は、日本のメーカー、たとえばお話にあるパナソニックだとか、パイオニアだとかも有機ＥＬはやっていましたが、なかなか採用されなくて、まず韓国のサムスン、ＬＧで採用が決まりました。ああいうスマホもふくめてですけれども、日本のメーカーはアプリケーションも多くて、非常に完璧をねらうんですね。向こうは適当といったら語弊がありますが、早く出して勝負しようというようなところがあります。

大田　韓国のメーカーがまず採用したというのは象徴的ですね。中国も「とにかくやってみよう」ですね（笑）。

大石　そうですよ。私は、中国にもおりましたけど、それはすごい。ちゃんとしたベースがあるかないかは別にして、「まずやってみよう」です。アメリカもそうですけどね。

大田　そうです。アメリカと中国は……。

大石　よく似ています、ほんとうに。

大田　さきほど「日本企業がこのスピード感を獲得できるか」と申しあげましたが、日本では、企業に限らず、「まずやってみよう」という具合にいきませんね。

大石　ご指摘のとおりで、そういうところがありますね。

大田　まずやってみて、ダメなら修正すればいい。しかし、モノづくりでも政策でも、「まず、やってみよう」ということが、なかなかゆるされない。「失敗したらどうするんだ」と否定からはいる人、それから、「なぜ、できないか」というできない理屈を蕩々とならべる人がなんと多いことか。こういう人のことを「できない理屈の大天才」

ってよんでいますけれどもね（笑）。

大石　なるほど（笑）。

失敗があたりまえという風土

大田　第四次産業革命をけん引するのは、破壊的技術、つまり、それまでとはまったく異なる市場を創り出すような技術ですから、失敗はあたりまえです。というか、失敗にこそ発見がある。失敗、修正、失敗、修正をどれぐらい速いスピードでおこなって製品化するかが重要なのに、日本の、とくに大企業は試行錯誤を許容する雰囲気になかなかなりません。

大石　私はアメリカに行ったときに、初めて営業も製造も経験しましたが、アメリカの企業というのは、ゼロディフェクトじゃない。いくつか失敗するのはあたりまえ。一〇〇のうち一〇個ダメでも、結局安くつくれたらそれでいい。ダメだったら交換すればいい、という発想の企業が多かったように思います。日本の会社は、たとえば車にしても、絶対に故障があったらまずい。そういう意味ではゼロディフェクトなんですね。

大田　企業も、破壊的イノベーションをどうしたらできるか、考えてはいる。ダイニックさんもそうでしょう。

大石　はい。そうですね。

大田　破壊的イノベーションを起こすために、最近、「出島」といわれるものをもうけている企業が出てきています。

大石　ほう。出島ですか。

大田　江戸時代に唯一の貿易地だったあの出島ですね。社内では、なかなか試行錯誤が許容されないし、何をするにも時間がかかるので、通常のビジネスとは独立したかたちで拠点をもうける、これが出島です。実際に出島をもうけている企業にきくと、メリットのひとつは、社員に失敗の経験をさせられることなんだそうです。

大石　ああ、なるほどね。

大田　とくに優秀な社員ほど、社内では失敗ができない。

大石　そうでしょうね。

大田　社長は「挑戦しろ」とか、「失敗こそ大事なんだ」とかいっても、人事評価では、やっぱり失敗するとマイナスになる。だから出島で思いきって失敗させる。出島は「失敗があたりまえ」という風土をつくる場だというわけです。

大石　企業にとってそれは必要だと思います。私も知っている会社のひとつにそういうところがあります。失敗してもいいから、一年ぐらいかかってでも、みんなでやれよ、というような考えで、組織をつくっている会社があります。やっぱり会社にうんと余裕があるからでしょうね。余裕がないと、「すぐに成果出せ」という話になってしまいます。

大田　出島を設置しているのは、大企業でも二割程度です。

大石　けれども、いまのお話にある出島のようなものがないと、ガラッと変わるようなすごいものは、なかなかうまれないな、という感じがします。

大田　早稲田に入山章栄（いりやまあきえ）さんという、新進気鋭の経営学者がおられますが、彼が「知の探索」ということをいっておられます。イノベーションといってもゼロからうみ出されるわけではなく、すでにある知と知の新しいくみあわせからうまれますから、自分から遠くにある知をもってきて新しいくみあわせをつくる、これが「知の探索」です。しかし、日本の企業は、もう阿吽（あうん）の呼吸で通じたり（笑）、なかにいる人が固定メンバーになっているので、「知の探索」が起こらない。このままでは、日本企業から画期的なイノベーションはうまれなくなる

だろう、と。しかも「知の探索」は、会社にとっては失敗や無駄にみえることが多いので、イノベーションを起こすには、時間がかかることを会社が認識する必要がある、ともいっておられます。

大石　そうですね、短期間に成果が出てきたりというのは、ちょっと……。

大田　でも、市場の変化の速さを考えると、出島どころか、会社本体が試行錯誤を許容する場に変わらなければ、次の扉がひらかなくなっている。経営者だけでなく、企業全体にこの認識を浸透させて、内向きのエネルギーをできるだけ減らし、本気で変わらなければいけないと思いますね。

大石　ところが内向きのエネルギーばかりです（笑）。

大田　そうでしょうね。会議の資料づくりに時間をかけて……。若手が新しい提案を出しても、途中でつぶされる、という話はいろんなところで聞きます。トップはすぐに理解するような提案も、中間管理職の層が厚くてつぶされていく。

大石　それはあると思いますね。

大田　これをどうしたらいいのでしょうね（笑）。第四次産業革命は、日本にとってチャンスなんです。人手不足の解消にもなるし、すぐれた技術もある。すぐれた人材もいるはずです。でも、いかんせん、スピードが遅すぎる。

大石　とくに私が強く感じるのは、内部統制とかね、すごくきびしいじゃないですか。それらが、やりにくくしているように思います。自分の発想でやって、問題があったら、これは、どうなっているんだと、たたかれる。だから勝手にはやれない。

大田　そうですね。責任は誰がとるんだ、という話ですよね（笑）。

「変わるメカニズム」をいかに醸成するか

大田　私は、規制改革という、いちばんイノベーションと遠いところで格闘してますから（笑）、痛感するんですけどね。日本では、何かを変えるのに、ものすごい時間とエネルギーが要ります。既得権の保護はどの国にもあることでしょうが、日本はそれだけではなくて、変わることへの抵抗が強い。変わらないほうがいいんだ、っていう雰囲気が……。

大石　たしかに、それは、ありますね（笑）。

大田　戦後の日本型経営は、系列、メインバンク、株の持ち合い、終身雇用と、長期に安定した取引関係をつくって成長するモデルでしたよね。安定した関係をベースに、長期的視野で投資する、と。これを前提にしていますから、日本の経済政策も、現状を固定しようとするものが多いんです。たとえば、生産性が低い企業でも、低いまま、税や規制や補助金で守る。

大石　そういう仕組ですね。

大田　その一方で、成長する分野に転業したり、廃業したりするときのサポートは弱い。雇用でも、同じ企業に勤めつづけることが前提になっていて、転職するときのサポートは弱い。しかし、高度成長期とはあまりに環境が変わりました。デジタル化が進み、グローバル化が進んでいる。変化がはげしい時代は、「固定」が安定ではなく、逆に不安定をうんでしまいます。

大石　そうですね。変えていかないとダメな部分はずいぶんあると思いますね。

大田　どうしたら、機動力や柔軟性をもって、変化をつくる側になってみようというううごきがうまれるか（笑）。変化が好きな人はそんなにいないし、実際にダメージをうけますから、政策はそれをサポート

する方向になるといいと思うのですけどね。

大石　そうですね。雇用についていえば、アメリカにいたときの話ですけど、最初はF社の金融端末に使うインクリボンを製造していました。さらにエクスバンドするため営業マンをふやそう、と。そこで、もとF社にいた資材担当、給料もそれほど高くなかったアメリカ人を雇ったのですが、これが、まったくダメでした。

大田　えっ、そうですか。

大石　F社での序列、セールスマネージャーと資材担当とでは、上司と部下の関係であり、退社後もその関係が生きていて、営業としては使えませんでした。アメリカで感じたのは、営業というのは特別な職業で給料も高くて、プロフェッショナルなんですね。彼らは同じ業界を渡りあるき、ちがう会社に行くにしても、お客を連れていく。そういうスタイルです。

大田　だから、そういう人を引っ張らないと、こっちも成長できない。

大石　そういうことになります。

大田　そういう意味でも、雇用全体の流動性がもう少し高まるといいですね。私は、いま三社の社外取締役をやってますけど、人事制度や人事評価の仕組を変えるのは、とてもむずかしいことですね。企業として「変わる力」をもつためには、人事評価のありかたをおおきく変えたり、思い切って外部人材をもってくることが必要だと思うのですが、簡単なことではない。

大石　やっぱりトップがそういう頭でないと無理ですね。

大田　そうですね。

大石　それで、仕組自体も、さっきおっしゃいましたように、別の部隊をつくらないと、既存のものの一部では、なかなかそうはいかない、と思いますね。

大田　日本は雇用がむずかしいけれど、それでも多様性をもってこな

いと、新しい発想はうまれません。

大石　そうですね。異質なるものとの出会いが大事ですね。

大田　営業のプロの方には、プロならではの発想ってものがあるはずで、それがはいってくることで、軋轢も起こるけれど（笑）、新しい発見もあると思います。私の大学は、行政官や中央銀行のスタッフが政策の勉強に来る大学院だけの大学で、三分の二が留学生。世界五〇か国からきています。

大石　授業は英語でやるわけですね。

大田　外国人には英語で、日本人には日本語で授業します。いろんな国の学生がいると、宗教がちがい、文化がちがい、生活様式がちがいますから、いろんなことがあって、ときには問題も起こります。だから、多様性は厄介なことではあるんですが、多様なほうがまちがいなくおもしろいし、エネルギーがありますね。

大石　なるほど。

大田　日本企業も、社外取締役をいれたり、外国人を採用したり、多様性をずいぶん意識しはじめましたよね。日本企業には、まだポテンシャルが、すごくあると思います。たとえば、ディズニーランドは米国のスケールのおおきい発想があってこそのものですが、日本は、それに創意工夫をかさねて、独自のすばらしい東京ディズニーランドをつくりあげました。異質なものとの融合が、日本企業の新たな強みをつくると思ってます。

大石　そうですね。やっぱり守りだけでは、なかなかやっていくのが、むずかしいように思います。

大田　でも組織を率いておられると、そこはむずかしいでしょう。

大石　むずかしいですね（笑）。まず利益もちゃんと出さないと株主の皆さまの手前もある。それから従業員の給料をふくめた報酬も世間なみに出していかなければ……。なかなかうまくいかないのですが、それがベースにあります。それに「日本の会社は剰余金を貯めすぎだ」という話がよく出ますが、やっぱり、あるていどの蓄積をもっていて、たとえば困ったときに使う、あるいは新規の投資に使う。それでも本体がゆるがないというベースでバランスをとらないといけない。きちっとそういうことができる会社にしていかなければ、という思いはあります。

大田　経営はまったくの素人ですが、経営者ってむずかしいだろうなと思うのは、変化の先を読んで、まだ稼げる事業でも縮小や売却をしないといけないときがある……。

大石　はい。はい。

大田　それと、先行きに不確実性があっても、ねらいを定めて重点投資しないといけないときがありますよね。「集中と選択」って、口でいうのはかんたんですけれども、ほんとうにむずかしいですね。とくに、縮小のほうですが……。

大石　縮小するときは、できるだけ損をミニマイズしてやっていくしか方法がありません。バサッバサッと、「はい、もうやめた」というわけにはいきません。縮小しながら、それで食っていくのは、けっこうパワーも必要で、辛抱強くやらないといけないので、これは、むずかしいものがあります。

大田　そうでしょうね。国の構造改革もそうですが、痛みをともなう改革をやるには、なぜそれをやらねばならないのかを納得してもらわないといけない。私が大臣をやっているときも、メッセージをうまく出せるといいんだが、とつねに思っていました。次に行くためには、きびしいけれどもこれをやることが必要なんだ、というメッセージがとても大事です。

大石　ステップを踏んで……。

大田　そうです。それも、わかりやすいメッセージで。

大石　それが出せれば、ほんとうにいいですね。

大田　ところが、これがむずかしい。政治はメッセージなんじゃないかと思うことがよくあります。「このままでいいよ、このまま、みんなでやっていこうね」では、日本経済はダメになり、将来の雇用機会もうまれません。「きついけれど、こっちの方向でがんばってみよう」っていうメッセージ。先のことをわかりやすくみせて、そのために一緒にがんばろうよ……と。

大石　昔はありましたね。日本列島改造とかね。

大田　戦後の日本経済のなかで、いちばんうまいメッセージは「所得倍増計画」だったと思いますが、いまは、そんなふうにダイナミックにはいかないですね（笑）。

システムを プロセスを ガラッと変える

大田　御社の七つの事業分野、いずれも競争がきびしい分野ですよね。ご苦労されているのでは……と。

大石　ですから、ひとつひとつ勝っていかなければなりません。お客さまのほうは幸いにして非常に優秀な会社ばかりです。だからお客さまと一緒になって製品を開発し、一緒になってマーケットをひろげ、拡販してもらうというかたちにもっていかなければ、といつも思っています。

大田　最近は、家電がその代表ですが、発売と同時に価格下落にさらされますから、モノで稼いでいくのはほんとうにむずかしいですね。コスト上昇を売値に反映できないといったレベルを超えた価格競争です。非常に付加価値が高いものをつくれば、むろんそれで勝負できるのでしょうが、それでも、出たとたんにたえざる価格競争にさらされますね。

大石　はい。まさにイタチごっこです。

大田　御社の歴史のなかでは、もう、かなり古い時期の話になりますが、衣服の接着芯地がありましたね。イギリスから技術導入した……

大石　ステーフレックスですね。

大田　あれを日本にいれたときに、それまでの衣服づくりのシステムを、ガラッと変えてしまった。まったく新しい発想の洋服づくりを提唱して、それをひろげるところからはじめた、と。

大石　そうです。いわば縫製革命です。

大田　『90年史』を拝読して、あそこが私にはすごく印象的でした。いま、もとめられているモデルというのは、まさにそういうことだと思うんです。さきほど顧客と一緒になってと、いわれましたけど、モノ単体ではなくて、「モノ」が使われる局面までふくめて顧客と一緒につくって売っていくっていうカタチですね。

大石　おっしゃる通りです。あれは手作業だった衣服づくりに工業生産による量産化の道をひらきました。ああいうのがイノベーションというのですかね？

大田　あれはプロセスをがらりと変えた、まさにイノベーションですね。そして、それを可能にしたのは中間素材だったわけです。

大石　しかも内部にかくれてみえない。

大田　ああいうことが、いま、モノづくりで、いちばんもとめられているんじゃないでしょうか。

顧客ニーズは無限 モノづくりで築く信頼の証！

大田　顧客ニーズって、無限ですよね。だから、つねに次のモデルは何なのかっていうことが課題になります。

大石　いまはそういう意味で、世の中、衣、食、住もふくめて、モノ

が潤沢にあるじゃないですか。そんななかで、お客さま目線で考えて、魅力あるモノ、いままでとちょっとちがうモノを、いかにつくりこんでいくか。これがポイントになります。

大田　いかにソフトウェアが重要な時代とはいっても、モノはかならずあるわけですからね。

大石　そうですね。モノは……。

大田　新しいモノが出てきて、それでやっと自分の潜在的ニーズがわかったというケースは山のようにありますよね。たとえば、食品包装用のラップやアルミホイルを切るところが、いまは金属ではなく紙になっていますよね。『90年史』の写真を拝見して、これも御社だったのかと、とても感心しました。

大石　紙刃っていうやつですね。

大田　紙だと使い終わったあとがどんなに便利か。新製品が出てきて初めて、自分のニーズを発見しました。

大石　身のまわりの製品で、ユニークなのは、ほかにもあります。たとえば鮮度保持材とか。

大田　シリカゲルのような?

大石　そうではなくて、うちのはアルコールを含浸したようなもので、それを少しずつ発散していくものです。日本だけじゃなくて、中国へ輸出もしています。

大田　創業者・坂部三次さんの言葉で、「これをやったら儲かるだろう、と思ったものは何ひとつうまくいかなくて、世間によろこばれるだろうと思ってつくったのは不思議に成功した」というのがありますね。とてもいい言葉だと思いましたが、いまサステイナビリティとか、SDGs（エスディージーズ）が重要になってきた時代ですから、ますます意味をもちますよね。

大石　結局、世の中で役に立つ、よろこんでもらえるような製品を含めて、やっぱりそこまでもっていかないと、顧客もついてきません。そういう意味で創業者がいっているような、「これをつくったらよろこんでもらえるのではないか」「これをつくったら生活が豊かになるんじゃないか」というような発想からモノをつくり出さないと、なかなかむずかしいと思います。

大田　そうですね。日本の製造業は技術力に自信があるだけに、技術オリエンテッドといいますか、顧客ニーズより技術から発想をスタートさせてきたところがありますね。

大石　そうですね。

大田　このことが、グローバル市場での負けをつくってきた面があります。アジア新興国に、ボリュームゾーンといわれる膨大な需要をもち、格段に安価なマーケットができたときに出遅れてしまった。よいものをつくれば売れるはずだ、という思いが強すぎたんでしょうね。最近は、顧客からの発想になって、マーケットインに変わってきましたが。

大石　私どもは、そんなにハイテクの技術があるわけじゃなくて、むしろローテクですよ。けれども、ひとつひとつはローテクでもそれらをくみあわせれば、オンリーワンはつくれるんです。どこか一点光るものがあって、「ダイニックさんのものでないと……」っていっていただけるようなモノを、中間素材ですけれども、これからも、つくり出していきたいな、と思っています。近年の新しいうごきとしては食品関係ですね。もともと、わが社は「食」は向いていない、ということで、やっていませんでしたが、たまたま業務提携した会社が、食品包材をやっていました。たとえばヤクルトの蓋材だとか、あと乳業メーカー、ヨーグルトの蓋材などですが、いまそこから横にひろがりをみせています。

大田　食はいくらでものびますよね、これから……。

大石　私も成長産業のひとつだな、と思っています。

大田　高齢化社会のなかですごくのびる分野ですし、アジアでも非常にのびますね。

大石　はい。そういう意味で、マーケットとしては、いちばん確実なものは食だな、とみています。

大田　多くのアジアの国が高齢化のスピードが速く、日本人と共通したライフスタイルもあります。体型も近い。しかも、日本の食には強みがありますしね。

大石　先にお話しましたリボン、サーマルリボンというのがありますが、これも「食」と密接な関係があります。たとえば食品用の包材に打つリボンとして使われ、おおきくのびています。たとえば、工場のオンラインでパッケージングする際、製造年月日だとか、どこでつくっただとか、トレーサビリティをとれるようになってきている。それに印字するリボンがあります。日本でも海外でも、いわゆる食品包材に使われるリボンが、いまのびている製品のひとつです。

大田　食品は、熱いところから冷凍まで、おおきな温度幅をうごきますからね。

大石　そうなんですよ。だから、印字が消えない、そのうえで、あらゆる流通環境に耐えるようなリボンをつくって、提供していこうと考えています。

大田　インドでいま低温物流が導入されつつありますが、これがインドをはじめたくさんの暑いアジアの国々に本格的に導入されれば、食のスタイルも生活様式もおおきく変わります。スーパーマーケットがふえて、流通業での雇用がふえる。これは確実に起こるうごきですから、サーマルリボンはもっと使われますね。

大石　使われると思います。お肉に直接貼るラベルに印字を打つリボンのような例もあります。

大田　漁業でも、ITを装備した巨大な漁船で、一次加工、二次加工をおこない、そして世界の需要をみながら三次加工までして出荷していると聞きます。そのときにまた印字が要りますから、これは無限にひろがりますね。

大石　そうです、だから、うんと期待しています（笑）。

大田　創立一〇〇年を迎えられましたが、いつの時代も企業としての魅力をつくっていくことが、いちばん大事だと思っています。魅力ってブランドなんですね。ブランドは、単にマーケティングでのイメージ戦略ではなくて、社会からみると信頼の証であり、従業員からみると誇りです。御社は、一〇〇年かけてブランドをつくってこられ、また次の一〇〇年、これまでとはちがうブランドになるのかもしれませんが、やっぱり社会から信頼され、利用者に愛され、従業員にとっても誇りであるというブランドを創り、守っていただきたいな、と……。

大石　はい、一生懸命やろうと思います。本日は、どうもありがとうございました。

二〇一九年（令和元）七月一七日
於　ダイニック株式会社 社長室

資料

第一章　総　則

（商　号）

第一条　当会社は、ダイニック株式会社と称し、英文では、DYNIC CORPORATIONと表示する。

（目　的）

第二条　当会社は、次の事業を営むことを目的とする。

一　ブッククロスおよびその他各種塗装、加工製品の製造・販売

二　不織布およびその他各種繊維製品・同加工製品の製造・販売

三　諸織物の精練・漂白・浸染・捺染および整理加工

四　前各号に関連する色材・樹脂・塗料・薬品および機器等の製造・加工および販売

五　土地・建物の売買、賃貸借および造成、建築一切

六　各種運動施設等の経営

七　運送業の経営

八　クロス・染色等の機械の製造・販売

九　環境制御等に関する技術・情報等の販売

一〇　浄化剤等化学薬品および関連機器等の製造・販売

一一　コンピューターソフトウェアの開発およびコンピューター周辺機器の製造・販売

一二　健康保全用品・スポーツ用品・日用雑貨・家庭用雑貨等の製造・加工および販売

一三　産業廃棄物の処理・管理の業務およびその再生製品の販売

一四　種苗、花き、蔬菜、果実等の生産・販売および造園、園芸、緑化等のための工事の設計・施工

一五　金属箔の加工・販売

一六　紙管、紙器およびその他の包装容器の製造・販売

一七　各種金属彫刻、機械の修理および設置工事

一八　発電および売電に関する業務

一九　前各号に付随または関連する一切の業務

（本店の所在地）

第三条　当会社は、本店を京都市に置く。

（機　関）

第四条　当会社は、株主総会および取締役のほか、次の機関を置く。

一　取締役会

二　監査役

三　監査役会

四　会計監査人

（公告方法）

第五条　当会社の公告方法は、電子公告とする。ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告による公告をすることができない場合は、日本経済新聞に掲載して行う。

第二章　株　式

（発行可能株式総数）

第六条　当会社の発行可能株式総数は、三千万株とする。

（自己の株式の取得）

第七条　当会社は、会社法第１６５条第二項の規定により、取締役会の決議によって市場取引等により自己の株式を取得することができる。

（単元株式数）

第八条　当会社の単元株式数は、一〇〇株とする。

（単元未満株式についての権利）

第九条　当会社の株主は、その有する単元未満株式について、次に掲げる権利以外の権利を行使することができない。

一　会社法第１８９条第二項各号に掲げる権利

二　会社法第１６６条第一項の規定による請求をする権利

三　株主の有する株式数に応じて募集株式の割当ておよび募集新株予約権の割当てを受ける権利

四　次条に定める請求をする権利

（単元未満株式の買増し）

第一〇条　当会社の株主は、株式取扱規程に定めるところにより、その有する単元未満株式の数と併せて単元株式数となる数の株式を売り渡すことを請求することができる。

（株主名簿管理人）

第一一条　当会社は、株主名簿管理人を置く。

②　株主名簿管理人およびその事務取扱場所は、取締役会の決議によって定め、これを公告する。

③　当会社の株主名簿および新株予約権原簿の作成ならびに備置きその他の株主名簿および新株予約権原簿に関する事務は、これを株主名簿管理人に委託し、当会社においては取扱わない。

（株式取扱規程）

第一二条　当会社の株主権利行使の手続きその他株式に関する取扱いおよび手数料は、法令または本定款のほか、取締役会において定める株式取扱規程による。

第三章　株　主　総　会

（招　集）

第一三条　当会社の定時株主総会は、毎年六月にこれを招集し、臨時株主総会は、必要あるときに随時これを招集する。

（定時株主総会の基準日）

第一四条　当会社の定時株主総会の議決権の基準日は、毎年三月三一日とする。

（招集権者および議長）

第一五条　株主総会は、取締役社長がこれを招集し、議長となる。

②　取締役社長に事故があるときは、取締役会においてあらかじめ定めた順序に従い、他の取締役が株主総会を招集し、議長となる。

（株主総会参考書類等のインターネット開示とみなし提供）

第一六条　当会社は、株主総会の招集に際し、株主総会参考書類、事業報告、計算書類および連結計算書類に記載または表示をすべき事項に係る情報を、法務省令に定めるところに従いインターネットを利用する方法で開示することにより、株主に対して提供したものとみなすことができる。

（決議の方法）

第一七条　株主総会の決議は、法令または本定款に別段の定めがある場合を除き、出席した議決権を行使することができる株主の議決権の過半数をもって行う。

②　会社法第３０９条第二項に定める決議は、議決権を行使することができる株主の議決権の三分の一以上を有する株主が出席し、その議決権の三分の二以上をもって行う。

（議決権の代理行使）

第一八条　株主は、当会社の議決権を有する他の株主一名を代理人として、その議決権を行使することができる。

②　株主または代理人は、株主総会ごとに代理権を証明する書面を当会社に提出しなければならない。

第四章　取締役および取締役会

（員　数）

第一九条　当会社の取締役は、一五名以内とする。

（選任方法）

第二〇条　取締役は、株主総会において選任する。

②　取締役の選任決議は、議決権を行使することができる株主の議決権の三分の一以上を有する株主が出席し、その議決権の過半数をもって行う。

③　取締役の選任決議は、累積投票によらないものとする。

（任　期）

第二一条　取締役の任期は、選任後一年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時株主総会の終結の時までとする。

（代表取締役および役付取締役）

第二二条　取締役会は、その決議によって代表取締役を選定する。

②　取締役会は、その決議によって取締役会長、取締役社長各一名、取締役副社長、専務取締役および常務取締役各若干名を定めることができる。

（取締役会の招集権者および議長）

第二三条　取締役会は、法令に別段の定めある場合を除き、取締役社長がこれを招集し、議長となる。

②　取締役社長に事故があるときは、取締役会においてあらかじめ定めた順序に従い、他の取締役が取締役会を招集し、議長となる。

（取締役会の招集通知）

第二四条　取締役会の招集通知は、会日の三日前までに各取締役および各監査役に対して発する。ただし、緊急の必要があるときは、この期間を短縮することができる。

②　取締役および監査役の全員の同意があるときは招集の手続きを経ないで取締役会を開催することができる。

（取締役会の決議の省略）

第二五条　当会社は、会社法第３７０条の要件を充たしたときは、取締役会の決議があったものとみなす。

（取締役会規程）

第二六条　取締役会に関する事項は、法令または本定款のほか、取締役会において定める取締役会規程による。

（報酬等）

第二七条　取締役の報酬、賞与その他の職務執行の対価として当会社から受ける財産上の利益（以下、「報酬等」という。）は、株主総会の決議によって定める。

（取締役の責任免除）

第二八条　当会社は、会社法第４２６条第一項の規定により、任務を怠ったことによる取締役（取締役であった者を含む。）の損害賠償責任を、法令の限度において、取締役会の決議によって免除することができる。

②　当会社は、会社法第４２７条第一項の規定により、取締役（業務執行取締役等である者を除く。）との間に、任務を怠ったことによる損害賠償責任を限定する契約を締結することができる。ただし、当該契約に基づく責任の限度額は、法令が規定する額とする。

第五章　監査役および監査役会

（員　数）

第二九条　当会社の監査役は、五名以内とする。

（選任方法）

第三〇条　監査役は、株主総会において選任する。

②　監査役の選任決議は、議決権を行使することができる株主の議決権の三分の一以上を有する株主が出席し、その議決権の過半数をもって行う。

（任　期）

第三一条　監査役の任期は、選任後四年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時株主総会の終結の時までとする。

（常勤の監査役）

第三二条　監査役会は、その決議によって常勤の監査役を選定する。

（監査役会の招集通知）

第三三条　監査役会の招集通知は、会日の三日前までに各監査役に対して発する。ただし、緊急の必要があるときは、この期間を短縮することができる。

②　監査役全員の同意があるときは、招集の手続きを経ないで監査役会を開催することができる。

（監査役会規程）

第三四条　監査役会に関する事項は、法令または本定款のほか、監査役会において定める監査役会規程による。

（報酬等）

第三五条　監査役の報酬等は、株主総会の決議によって定める。

（監査役の責任免除）

第三六条　当会社は、会社法第４２６条第一項の規定により、任務を怠ったことによる監査役（監査役であった者を含む。）の損害賠償責任を、法令の限度において、取締役会の決議によって免除することができる。

②　当会社は、会社法第４２７条第一項の規定により、監査役との間に、任務を怠ったことによる損害賠償責任を限定する契約を締結することができる。ただし、当該契約に基づく責任の限度額は、法令が規定する額とする。

第六章　計　算

（事業年度）

第三七条　当会社の事業年度は、毎年四月一日から翌年三月三一日までの一年とする。

（剰余金の配当の基準日）

第三八条　当会社の期末配当の基準日は、毎年三月三一日とする。

（中間配当）

第三九条　当会社は、取締役会の決議によって、毎年九月三〇日を基準日として中間配当をすることができる。

（配当金の除斥期間）

第四〇条　配当財産が金銭である場合は、その支払開始の日から満五年を経過してもなお受領されないときは、当会社はその支払義務を免れる。

附　則

（効力発生日）

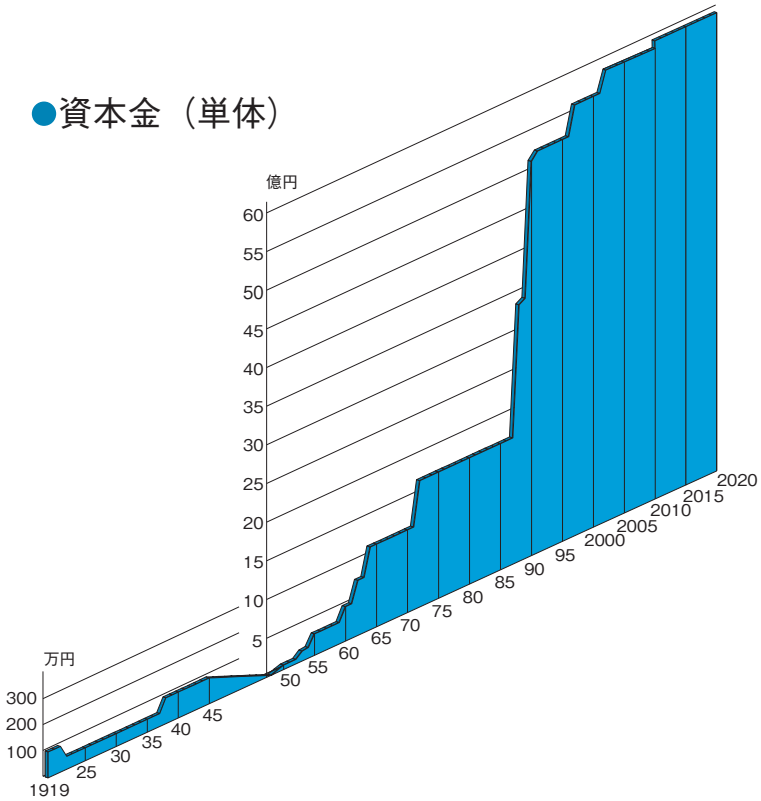
第六条および第八条の変更は、平成二九年一〇月一日をもって効力が発生するものとする。

なお、本附則は、当該変更の効力発生日の経過後これを削除する。

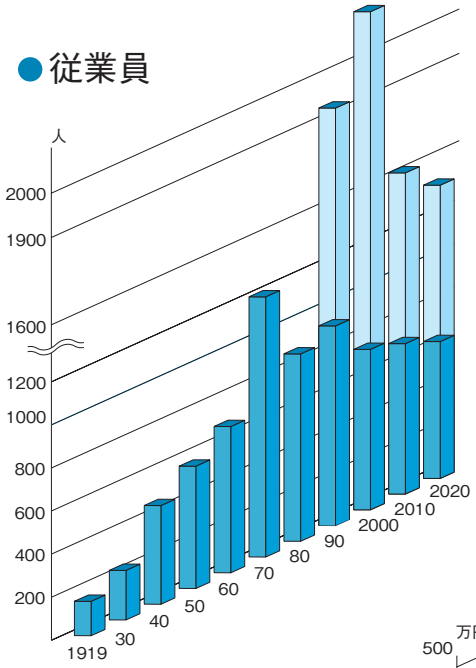
以　上

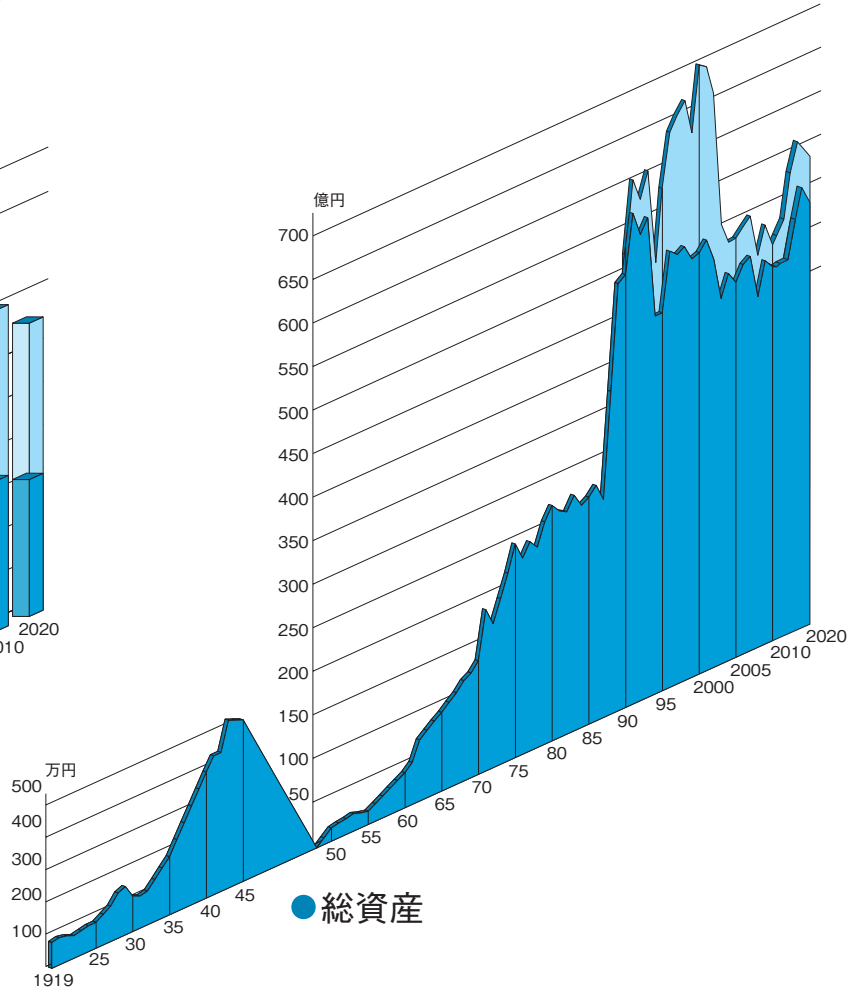
（二〇一七年六月二八日変更）

●資本金（単体）

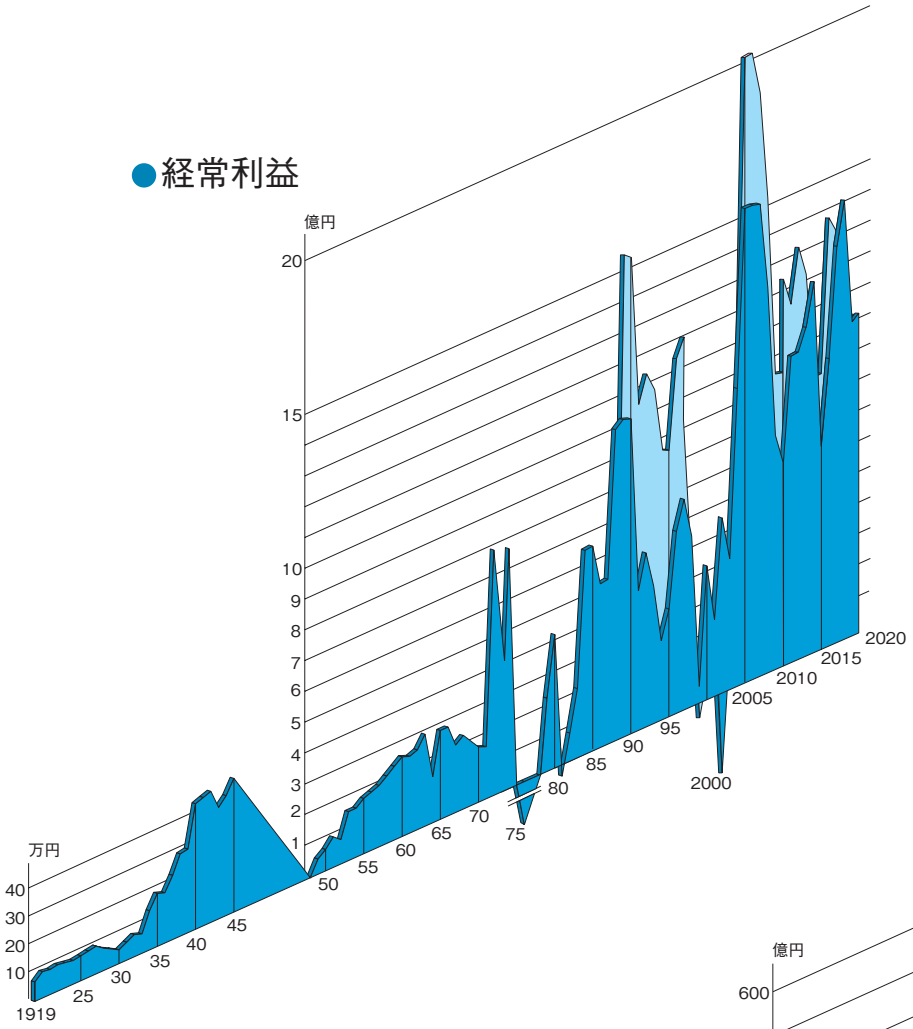


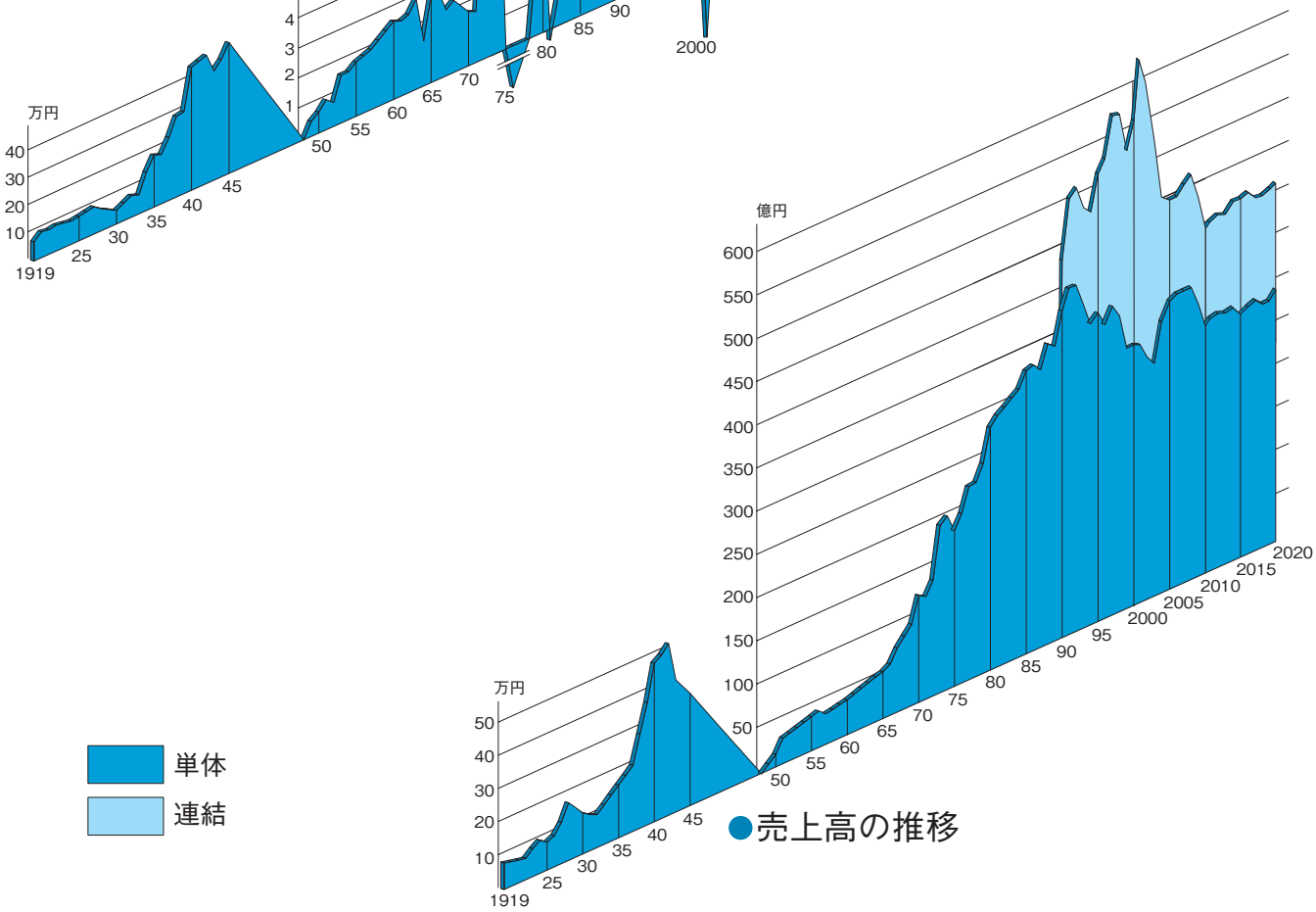
●従業員





●総資産


●経常利益
億円
20
15
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
万円
40
30
20
10
1919
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
2000
2005
2010
2015
2020


億円
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
万円
50
40
30
20
10
1919
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
2000
2005
2010
2015
2020
●売上高の推移
単体
連結

渡　部　一　郎

1937年 6月　取　　締　　役
1940年 6月　常務取締役
1947年 2月　専務取締役
1952年 6月　取締役副社長
1958年 6月　取締役社長
1962年 6月　取締役会長
1964年12月　退　　任

坂　部　三　次

1919年 8月　取締役常務
1925年 6月　取締役専務
1940年 6月　取締役社長
1958年 6月　取締役会長
1959年 5月　退　　任

坂　部　三　司

1984年 7月　取　締　役
1986年 7月　常務取締役
1987年 7月　専務取締役
1988年 7月　取締役副社長
1990年 6月　取締役社長
2003年 6月　取締役会長
2004年 6月　退　　任

坂部三次郎

1952年 2月　取　締　役
1962年 6月　取締役社長
1990年 6月　取締役会長
1998年 6月　取締役相談役
2001年 2月　退　　任

大　石　義　夫

2002年 6月　取　締　役
2003年10月　退　　任
2006年 6月　常務取締役
2008年 6月　専務取締役
2010年 6月　取締役副社長
2012年 6月　取締役社長

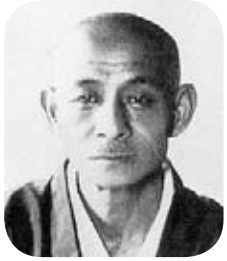
細　田　敏　夫

1988年 7月　取　締　役
1990年 6月　常務取締役
1994年 6月　専務取締役
1995年 6月　取　締　役
1996年 6月　退　　任
2003年 6月　取締役社長
2012年 6月　取締役会長

谷　節太郎
1919年 8月 取締役
1921年 7月 退任

熊澤甚太郎
1919年 8月 取締役
1922年 7月 監査役
1929年 6月 退任

夫馬勘次郎
1919年 8月 取締役
1929年 6月 退任



井村健次郎
1919年 8月 取締役
1943年 6月 退任

亀井德次郎
1919年 8月 専務取締役
1921年 1月 取締役
1924年 5月 退任

藤永太一
1929年 6月 常務取締役
1940年 6月 退任

城　親政
1929年 1月 監査役
1937年 6月 退任

山田留治郎
1927年12月 監査役
1928年 6月 取締役
1943年 6月 退任

上村九兵衛
1919年 8月 監査役
1922年 7月 取締役
1934年 6月 退任

多田繁三郎
1919年 8月 監査役
1929年 6月 退任

石丸憲次郎
1937年 6月 取締役
1940年 6月 常務取締役
1952年 6月 専務取締役
1956年 6月 監査役
1969年12月 退任

須佐　敢
1934年 6月 取締役
1943年 6月 監査役
1947年 6月 退任

山本留次
1929年12月 監査役
1943年12月 退任

宮村通三
1929年 6月 監査役
1935年12月 退任

藤井彦四郎
1929年 6月 常務取締役
1929年12月 取締役
1934年 6月 退任

篠原眞喜男
1943年 6月 取締役
1946年 6月 監査役
1953年 6月 退任

山本　博
1943年 6月 取締役
1947年 6月 退任

大島久吉
1940年 6月 取締役
1946年 6月 退任

磯村増雄
1937年 6月 監査役
1945年12月 退任

亀井亮治郎
1937年 6月 監査役
1943年12月 取締役
1947年 6月 退任

下倉義一郎

1950年 8月 取締役
1953年10月 監査役
1955年 6月 取締役
1962年 6月 常務取締役
1968年12月 取締役
1969年 6月 退任

前川英三

1948年 6月 取締役
1956年 7月 常務取締役
1962年 6月 専務取締役
1969年 6月 取締役
1970年 7月 退任

尾崎勇

1946年 6月 取締役
1956年 7月 常務取締役
1963年 4月 退任

山西利吉

1945年12月 監査役
1948年12月 退任

村中晃

1943年 6月 取締役
1956年 7月 常務取締役
1962年 6月 取締役
1963年 1月 退任

河野幸夫

1959年 6月 取締役
1962年 6月 常務取締役
1968年 6月 専務取締役
1974年11月 取締役
1976年 7月 退任

鈴木要

1954年 6月 取締役
1954年12月 監査役
1959年 6月 取締役
1966年 6月 常務取締役
1969年 6月 取締役
1973年 6月 退任

澤田四郎

1953年 6月 取締役
1955年 6月 監査役
1956年 6月 退任

伊藤東一郎

1952年 2月 取締役
1952年 6月 常務取締役
1957年11月 退任

森田正三郎

1950年 6月 取締役
1952年 6月 退任

篠原茂都男

1966年 6月 取締役
1969年12月 監査役
1982年 7月 退任

竹中貞夫

1963年 6月 取締役
1966年 6月 常務取締役
1976年 7月 退任

前川文造

1963年 6月 取締役
1973年 6月 退任

中本虎造

1963年 6月 取締役
1969年12月 退任
1982年 7月 監査役
1986年 7月 退任

小安悳

1959年 6月 監査役
1974年12月 退任

坂部勝三

1969年12月 取締役
1976年 7月 退任

石丸昇

1969年12月 取締役
1978年 7月 常務取締役
1981年 7月 退任

伊藤博介

1969年12月 取締役
1972年 6月 常務取締役
1976年 2月 専務取締役
1982年 7月 取締役
1984年 7月 退任

河村泰

1966年 6月 取締役
1972年 6月 常務取締役
1976年 2月 専務取締役
1980年 7月 取締役
1981年 6月 退任

松久彪

1966年 6月 取締役
1972年 6月 退任

上田泰三
1973年12月 取締役
1978年 7月 常務取締役
1983年 7月 取締役
1984年 7月 監査役
1992年 6月 退任

石井正博
1973年12月 取締役
1976年 7月 退任

新井彦一
1973年 6月 取締役
1980年 7月 常務取締役
1986年 7月 監査役
1992年 6月 退任

服部欣二
1973年 6月 取締役
1978年 7月 常務取締役
1982年 7月 専務取締役
1993年 6月 取締役
1994年 6月 退任

上田周
1969年12月 取締役
1976年 7月 退任

松村恭一
1980年 7月 取締役
1982年 7月 常務取締役
1990年 6月 退任

余田平三
1978年 7月 取締役
1988年 7月 退任

佐藤暢秀
1978年 7月 取締役
1982年 7月 常務取締役
1990年 6月 専務取締役
1992年 6月 退任

中西信夫
1978年 7月 取締役
1982年 7月 常務取締役
1988年 7月 退任
1992年 6月 監査役
1994年 6月 退任

石関素介
1974年12月 監査役
1986年 7月 退任

瀬尾孝
1981年 7月 常務取締役
1990年 6月 専務取締役
1993年 6月 取締役
1994年 6月 退任

粕谷宇三郎
1980年 7月 取締役
1990年 6月 常務取締役
1993年 6月 取締役
1994年 6月 退任

森矗
1980年 7月 取締役
1983年 7月 退任

石田茂
1980年 7月 取締役
1986年 7月 退任

岩城正守
1980年 7月 取締役
1984年 7月 退任

渡部甫
1984年 7月 取締役
1986年 7月 監査役
1994年 6月 退任

藤井敏男
1984年 7月 取締役
1994年 6月 退任

有川嘉邦
1984年 7月 取締役
1990年 6月 常務取締役
1994年 6月 監査役
1997年 6月 退任

久我睦男
1984年 7月 常務取締役
1988年 7月 専務取締役
1990年 6月 退任

森川淳治
1982年 7月 専務取締役
1990年 2月 退任

馬場常夫
1990年 6月 取締役
1994年 6月 常務取締役
1996年 6月 取締役
1998年 6月 退任

村田光徳
1990年 6月 取締役
1994年 6月 退任

甚野捷
1990年 6月 取締役
1994年 6月 常務取締役
1996年 6月 専務取締役
2006年 6月 退任

倉元俊一
1988年 7月 取締役
1994年 6月 常務取締役
1998年 6月 退任

久納浩三
1986年 7月 取締役
1990年 6月 退任

土井保史
1994年 6月 取締役
1996年 6月 常務取締役
1998年 6月 退任

時岡宣夫
1992年 6月 監査役
1994年 6月 退任

中村健
1992年 6月 取締役
1994年 6月 退任

中田圭二
1990年 6月 取締役
1994年 6月 常務取締役
1996年 6月 退任
1997年 6月 監査役
2003年 6月 退任

南川義治
1990年 6月 取締役
1994年 6月 常務取締役
1996年 6月 退任

小川冨士夫
1994年 6月 取締役
1996年 6月 常務取締役
1998年 6月 退任

安倍繁
1994年 6月 取締役
1998年 6月 退任

藤野市郎次
1994年 6月 取締役
1998年 6月 退任

北川文康
1994年 6月 取締役
1996年 6月 常務取締役
1999年 4月 取締役
2000年 6月 常務取締役
2002年 6月 退任
2003年 6月 監査役
2007年 6月 退任

石田捨雄
1994年 6月 取締役
2002年 6月 退任

石角完爾
1994年 6月 監査役
2003年 6月 退任

三田康久
1994年 6月 監査役
2003年 6月 退任

高松省吾
1994年 6月 監査役
2000年 6月 退任

野沢次郎
1994年 6月 取締役
1998年 6月 常務取締役
1999年 4月 取締役
2000年 6月 常務取締役
2005年 7月 退任

上木邦夫
1994年 6月 取締役
1996年 6月 常務取締役
1999年 6月 退任

小中山栄一
1998年 6月 取締役
2001年 6月 退任

山本進吾
1998年 6月 取締役
2002年 6月 退任

梅田義行
1996年 6月 取締役
1998年 6月 常務取締役
1999年 4月 取締役
2000年 6月 退任

石黒通祐
1996年 6月 取締役
1998年 6月 退任

笹井勲
1996年 6月 取締役
1998年 6月 常務取締役
1999年 4月 取締役
2000年 6月 常務取締役
2002年 6月 退任

上南武司
2000年 6月 監査役
2006年 6月 退任

加藤仁一
2000年 6月 取締役
2006年 6月 常務取締役
2008年 6月 退任

上田昌弘
2000年 6月 取締役
2002年 6月 常務取締役
2006年 6月 退任

西田嘉一
1998年 6月 取締役
2000年 6月 退任

藤田昇
1998年 6月 取締役
2002年 6月 常務取締役
2006年 6月 退任

岡崎功
2003年 6月 監査役
2011年 6月 退任

水上幸司
2003年 6月 常務取締役
2006年 6月 専務取締役
2008年 6月 退任

桂幸嗣
2003年 6月 常務取締役
2006年 6月 取締役副社長
2010年 6月 退任

湊正晴
2002年 6月 取締役
2006年 6月 常務取締役
2012年 6月 専務取締役
2015年 6月 退任

天野高明
2002年 6月 取締役
2006年 6月 常務取締役
2010年 6月 専務取締役
2012年 6月 取締役副社長
2015年 6月 退任

小杉滋
2006年 6月 取締役
2012年 6月 退任

卯野明
2006年 6月 取締役
2010年 6月 常務取締役
2014年 6月 退任

大髙典夫
2004年 6月 取締役
2008年 6月 常務取締役
2010年 6月 退任

北原征哉
2004年 6月 取締役
2006年 6月 常務取締役
2010年 6月 退任

来栖良樹
2003年 6月 監査役
2007年 6月 退任

公　文　　弘
2008年 6月 取　締　役
2010年 6月 常務取締役
2018年 6月 退　　任

小　川　俊　夫
2007年 6月 監　査　役
2011年 6月 退　　任

折　坂　　透
2007年 6月 監　査　役
2015年 6月 退　　任

長　町　洋　三
2006年 6月 監　査　役
2014年 6月 退　　任

濱　野　正　敏
2006年 6月 取　締　役
2010年 6月 常務取締役
2010年 8月 退　　任

綱　島　　勉
2011年 6月 監　査　役
2015年 6月 退　　任

大　場　將　弘
2011年 6月 監　査　役
2019年 6月 退　　任

齊　藤　徹　司
2010年 6月 取　締　役
2014年 6月 退　　任

君　塚　　明
2010年 6月 取　締　役
2014年 6月 常務取締役
2016年 1月 退　　任

羽　田　　章
2008年 6月 取　締　役
2012年 6月 常務取締役
2016年 6月 退　　任

矢　部　　明
2014年 6月 監　査　役
2018年 6月 退　　任

木　村　　博
2014年 6月 取　締　役
2020年 6月 退　　任

市　川　仁　司
2014年 6月 取　締　役
2016年 6月 常務取締役

河　野　秀　昭
2012年 6月 取　締　役
2015年 6月 常務取締役

眞　住　愼　也
2012年 6月 取　締　役
2016年 6月 常務取締役
2018年 6月 退　　任

角　倉　英　司
2015年 6月 監　査　役
2020年 6月 退　　任

福　岡　浩　三
2015年 6月 監　査　役
2019年 6月 退　　任

辻　　正　次
2015年 6月 取　締　役

小　澤　一　雅
2015年 6月 取　締　役

北　村　圭　正
2015年 6月 取　締　役

川　﨑　　茂
2019年 6月 取　締　役

竹　内　祥　兼
2018年 6月 監　査　役
2019年10月 退　　任

山　田　英　伸
2018年 6月 取　締　役
2020年 6月 常務取締役

佐々木範明
2018年 6月 取　締　役

遠　藤　　浩
2016年 6月 取　締　役
2019年 6月 常務取締役

長谷川啓一
2020年 6月 監　査　役

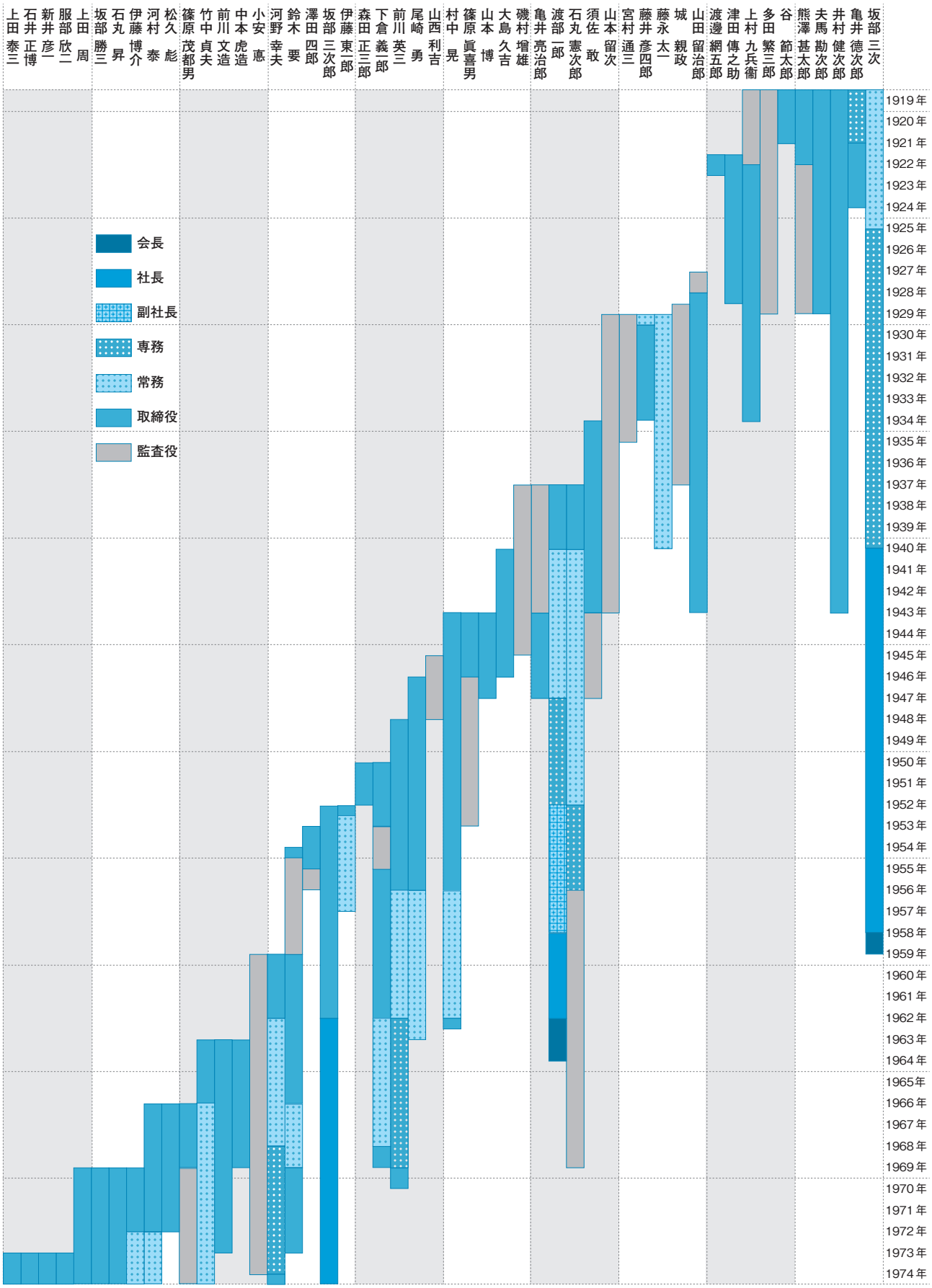
雨　森　和　彦
2020年 6月 監　査　役

新　家　　隆
2020年 6月 取　締　役

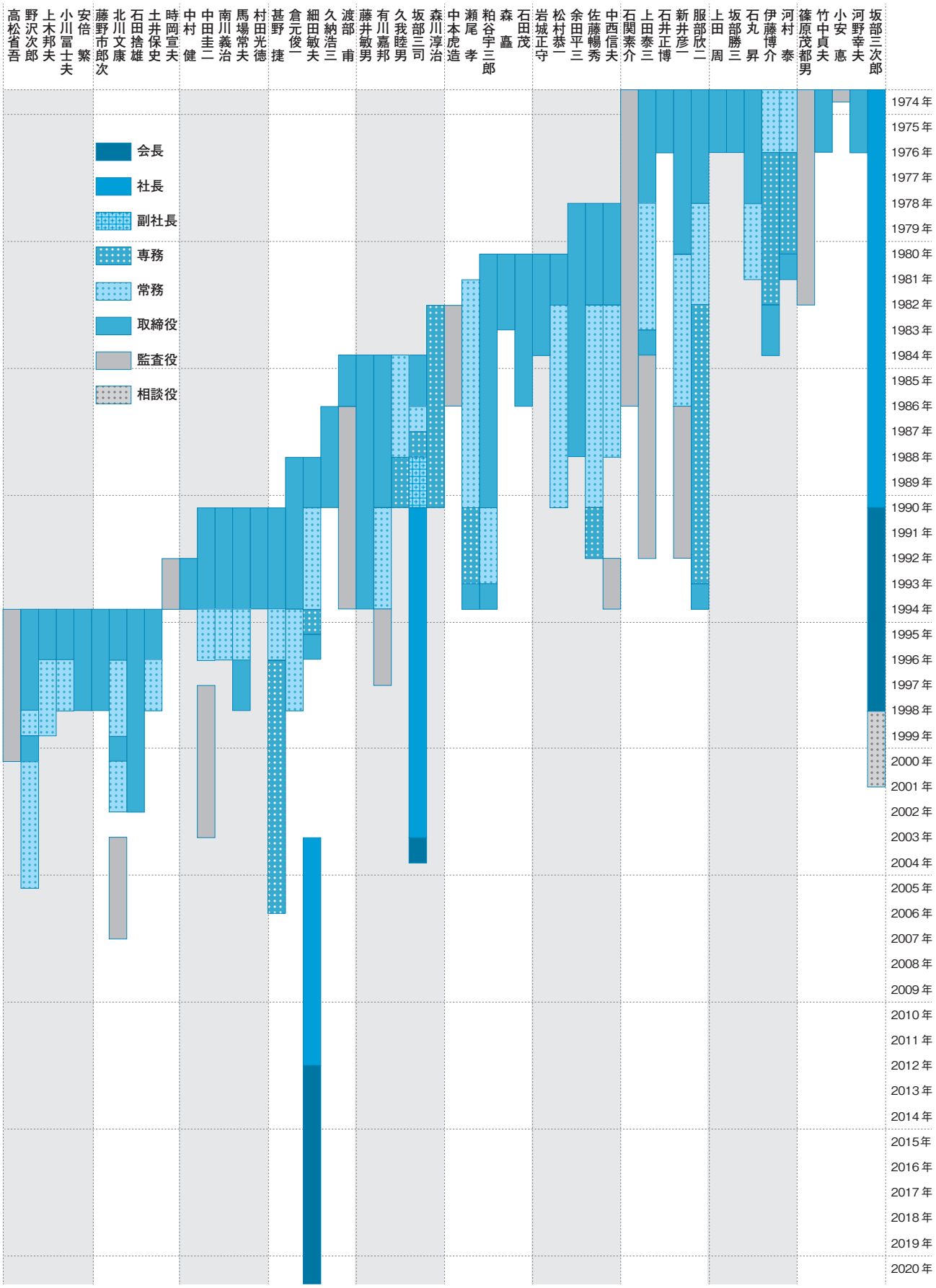
川　辺　雅　也
2019年 6月 監　査　役

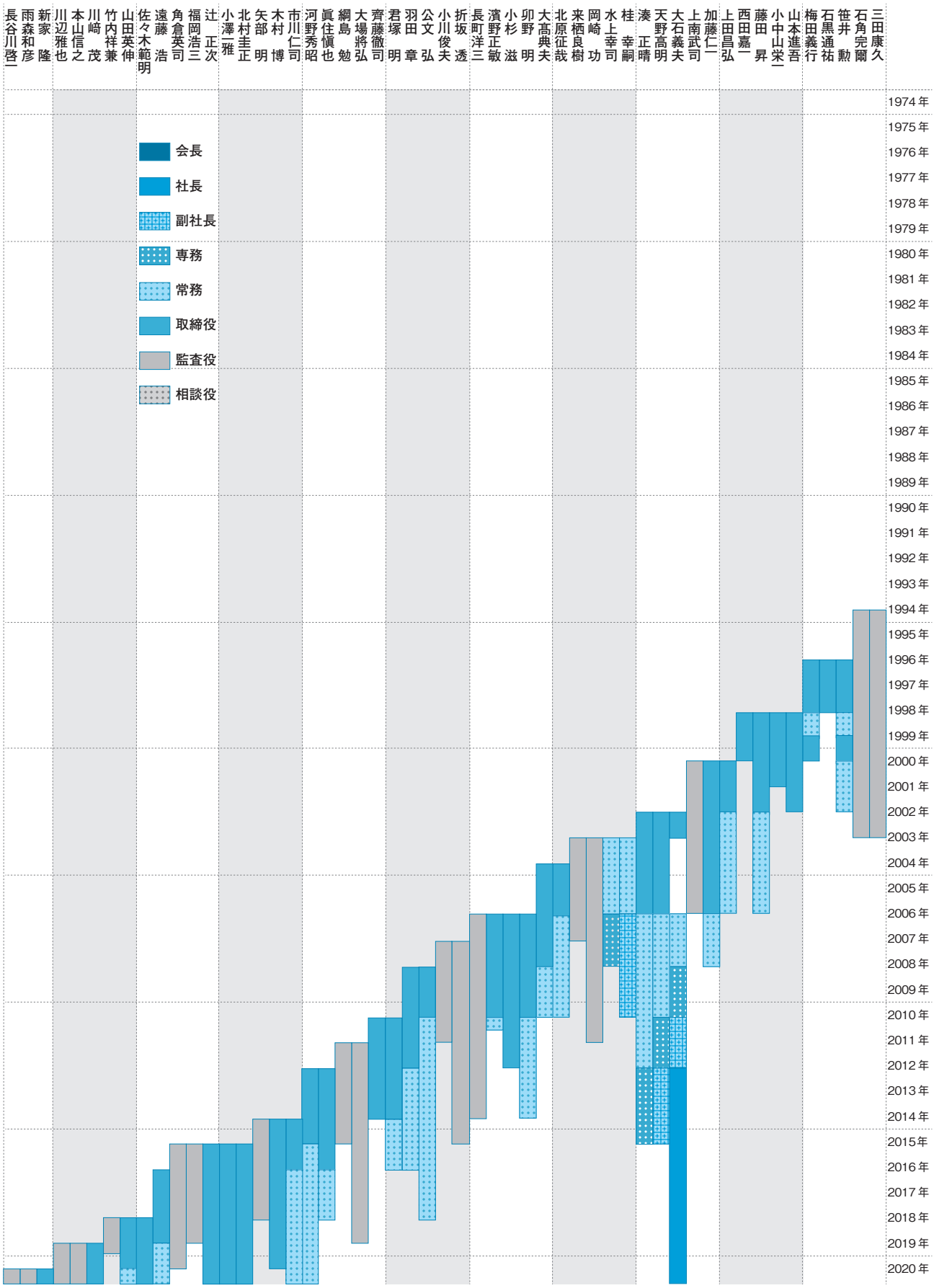
本　山　信　之
2019年 6月 監　査　役

1919年8月～1974年6月：日本クロス工業株式会社



1974年7月～：ダイニック株式会社




長谷川啓一
雨森和彦
新家隆
川辺雅也
本山信之
川崎茂
竹内祥兼
山田英伸
佐々木範明
遠藤浩
角倉英司
福岡浩三
辻正次
小澤一雅
北村圭正
矢部明
木村博
市川仁司
河野秀昭
眞住慎也
綱島勉
大場將弘
齊藤徹司
君塚明
羽田章
公文弘
小川俊夫
折坂透
長町洋三
濱野正敏
小杉滋
卯野明
大高典夫
北原征哉
来栖良樹
岡崎功
水上幸司
桂幸嗣
湊正晴
天野高明
大石義夫
上南武司
加藤仁一
上田昌弘
西田嘉一
藤田昇
小中山栄一
山本進吾
梅田義行
石黒通祐
笹井勲
石角完爾
三田康久
会長
社長
副社長
専務
常務
取締役
監査役
相談役
1974年
1975年
1976年
1977年
1978年
1979年
1980年
1981年
1982年
1983年
1984年
1985年
1986年
1987年
1988年
1989年
1990年
1991年
1992年
1993年
1994年
1995年
1996年
1997年
1998年
1999年
2000年
2001年
2002年
2003年
2004年
2005年
2006年
2007年
2008年
2009年
2010年
2011年
2012年
2013年
2014年
2015年
2016年
2017年
2018年
2019年
2020年

ダイニック株式会社

設　立　1919年8月18日
資本金　57億9,565万円
売上高　283億円
（2020年3月決算）
従業員　608名

●事業所
京都本社　〒六一五・〇八一二
京都市右京区西京極大門町二六
電話〇七五・三一三・二一一一
東京本社　〒一〇五・〇〇〇四
東京都港区新橋六・一七・一九
新御成門ビル
電話〇三・五四〇二・一八一一
工場　滋賀・埼玉・王子・真岡・富士
営業所　東京・大阪・名古屋
関連会社　国内七社、海外十社

●事業内容
書籍装幀用クロス、文具紙工品用クロス、各種ファンシー商品、コンピュータリボン、ファインフィルム、銀行通帳用クロス、各種印刷・印字用素材、名刺・はがきプリントシステム、有機EL用水分除去シート、自動車内装材、各種フィルタ、不織布、衣料用接着芯地、壁紙、カーペット、ターポリン、食品容器密封用アルミ箔・フィルムなどの製造・加工および販売

●URL　https://www.dynic.co.jp

●役員

取締役会長	細田敏夫
代表取締役社長	大石義夫
常務取締役	河野秀昭
	市川仁司
	遠藤浩
取締役	山田英伸
	北村圭正
	小澤一雅
	佐々木範明
	新家隆
社外取締役	辻正
	川﨑茂次
常勤監査役	本山信之
	雨森和彦
社外監査役	川辺雅也
	長谷川啓一

ダイニック・ジュノ株式会社

設　立　1942年12月21日
資本金　9,000万円
売上高　53億円
（2020年1月決算）
従業員　49名

●事業所
本　社　〒一〇五・〇〇〇四
東京都港区新橋六・一七・一九
新御成門ビル
電話〇三・五四〇二・一八〇〇
営業所　大阪・札幌・福岡

●事業内容
ダイニック全製品の販売

●URL　https://www.dyjuno.co.jp

●役員

代表取締役社長	堂守勉
取締役	久保田浩史
	平尾肇
	有本正和
監査役	平石昇

●沿革

一九四二年十二月	京都市木屋町通りに塗布製品の卸売および製造業者の代理販売を目的として資本金一九万円でクロス共販株式会社を設立
一九四三年四月	商号を日本塗布製品株式会社に変更
一九五〇年七月	本社を東京都中央区へ移転
十一月	協福株式会社を吸収合併し、商号を三豊クロス株式会社に変更。資本金を一二五万円とする
一九六六年十一月	本社を東京都千代田区へ移転
一九六九年五月	大阪営業所を開設
一九七九年八月	資本金を九、〇〇〇万円とする
一九九一年八月	本社を東京都中央区へ移転
一九九四年十月	商号をダイニック・ジュノ株式会社に変更。札幌・仙台・名古屋・福岡営業所を開設
一九九九年十一月	本社を東京都港区へ移転
二〇〇九年四月	株式会社タケシンを合併

大和紙工株式会社

設　立　1961年9月27日
資本金　6,000万円
売上高　8.8億円
（2019年12月決算）
従業員　56名

●事業所
本社・工場　〒三六六・〇八三一
埼玉県深谷市内ヶ島五〇〇
電話〇四八・五七二・三七二五

●事業内容
紙・クロス類・アルミ箔の型押し、裁断、スリッター、打抜き、包装ならびにこれらに関する一切の業務。鮮度保持剤（フレッシュドット）の製造・販売。不動産の賃貸および管理に関する業務

●URL　https://www.yamatoshiko.co.jp

●役員
代表取締役社長　永野克治
取締役　須賀一夫
　　山田真
　　井田智見
監査役　池田直樹

●沿革
一九六一年九月　資本金三〇〇万円で埼玉県所沢市に設立
一九六五年十二月　川崎紙工株式会社を吸収合併、資本金一、五〇〇万円に増資
一九六六年十月　資本金三、〇〇〇万円に増資
一九六七年四月　深谷工場を開設
一九八一年七月　資本金六、〇〇〇万円に増資
一九八七年九月　食品包装材のシートカット、打抜き加工を開始（深谷工場）
一九九六年四月　全自動シンクロフライテールストップシーターを増設（所沢工場）
一九九六年十二月　印刷加工部門を新設（所沢工場）
一九九八年十月　鮮度保持剤の生産を開始（所沢工場）
二〇〇一年四月　鮮度保持剤、深谷工場クリールームで生産開始
二〇〇二年三月　全社、ダイニック埼玉工場敷地内に移転
二〇〇四年五月　ラベル事業をクリーン化
　　鮮度保持剤フルカバー用機械を導入、生産増強へ
　　十一月　ホームページを開設
二〇〇五年五月　簡易製本事業を撤収
二〇〇六年三月　鮮度保持剤フルカバー用機械を増設
二〇一六年七月　ラベル事業環境整備（クリーン度アップ）
二〇一八年九月　鮮度保持剤事業環境整備（クリーン度アップ）

ニックフレート株式会社

設　立　1971年5月14日
資本金　2,000万円
売上高　26億円
（2019年12月決算）
従業員　72名

●事業所
本社　〒三五九・〇〇二一
埼玉県所沢市東所沢一・三・一三
（東所沢セントラルハイツ一階）
電話〇四・二九四四・二二九一
営業所　東京・埼玉・滋賀

●事業内容
ダイニックグループ製品の荷役・輸送・加工・情報処理および一般貨物輸送、産業廃棄物の収集・運搬

●URL　https://www.nicf.co.jp

●役員
代表取締役社長　富田雅彦
取締役　太田祥三
　　綿貫清
　　足立哲男
　　三木忠
監査役　池田直樹

●沿革
一九七一年五月　資本金一、〇〇〇万円で埼玉県所沢市に設立
一九七三年七月　資本金二、〇〇〇万円に倍額増資
一九七五年四月　所沢本社、深谷営業所と京都営業所間に定期便の運行を開始
一九七七年十二月　ダイニック京都工場の滋賀移設に伴い京都支社を移転、滋賀営業所を開設
一九七八年五月　ダイニック東京工場内に狭山出張所を開設
一九九一年五月　東大阪市に大阪営業所を開設
一九九二年九月　所沢本社と滋賀営業所、大阪営業所間に定期便ルートを新構築、取扱高倍増となる
一九九四年九月　所沢市に所沢第2デポを開設
一九九六年二月　東京営業所を開設
二〇〇七年十二月　鉄道貨物取扱の認可を運輸局より取得、通運事業に参入
二〇〇八年四月　ホームページを開設
二〇一〇年五月　所沢営業所を王子の東京物流センターに統廃合
二〇一二年五月　所沢本社を東所沢に移転
二〇一七年十一月　埼玉営業所でダイニックの新自家倉庫の運用を開始する

ダイニックファクトリーサービス株式会社

設　立　1989年7月7日
資本金　2,000万円
売上高　6.5億円
（2019年12月決算）
従業員　42名

●事業所
本　社　〒三六六・〇八三一
埼玉県深谷市内ヶ島五〇〇
電話〇四八・五七四・一九三五
滋賀事業所　〒五二二・〇三四一
滋賀県犬上郡多賀町大字多賀二七〇

●事業内容
木製パレット・木箱・各種合板製品の製造・補修・販売。産業廃棄物の処理、廃プラスチックの再生資源化。各種園芸用品の販売。ダイニック各工場の設備ならびに工場周辺の保安保全、環境整備

●URL　https://www.dynicfs.co.jp

●役員
代表取締役社長　倉　秀　人
取　締　役　橋　本　礼　二
監　査　役　小　林　重　夫
監　査　役　池　田　直　樹

●沿革
一九八九年七月　資本金一、〇〇〇万円で埼玉県狭山市のダイニック東京工場内に設立
一九九三年一月　深谷事業所を設立
四月　包装資材（パレット他）関連製品の製造・販売を開始
一九九五年七月　資本金を二、〇〇〇万円に増資
一九九六年九月　本社を狭山市からダイニック埼玉工場内に移転
一九九八年九月　ユニットフィルタの生産を開始
一九九九年七月　グリーン事業部を発足
二〇〇〇年五月　ロールフィルタの生産を開始
二〇〇一年十一月　ホームページを開設

オフィス・メディア株式会社

設　立　1986年12月8日
資本金　1億円
売上高　25億円
（2019年12月決算）
従業員　45名

●事業所
本　社　〒一〇五・〇〇〇四
東京都港区新橋六・一七・一九
新御成門ビル
電話〇三・三四三八・五五八〇
支　店　大阪・名古屋
配送センター　東京

●事業内容
ビジネスフォーム・ラベル・単票・商業印刷の製造および販売、文書セキュリティー製品の製造および販売、コンピュータ用品（リボン、磁気製品、トナーカートリッジetc.）の販売、OA関連機器およびコンピュータ用品の輸出入

●URL　https://www.officemedia.co.jp

●役員
代表取締役社長　坂　井　忠　之
取　締　役　関　根　和　則
監　査　役　浦　野　芳　明
監　査　役　平　石　昇

●沿革
一九六八年　バロースユーザーに対するビジネスフォームの販売およびサービス開始
一九七六年　バロース株式会社（現日本ユニシス株式会社）ビジネスフォーム事業部として発足、ビジネスフォーム製品の営業部門強化
一九八六年　バロース株式会社（現日本ユニシス株式会社）より分離独立。米国ヌ・コート・インターナショナル社（旧バロースOFFICE MEDIA & PRODUCTグループ）の日本での子会社オフィス・メディア株式会社として発足
一九九〇年　ヌ・コートより分離し、ダイニックグループ傘下に
二〇〇〇年　グリーン購入ネットワーク会員、生分解性プラスチック研究会（現日本バイオプラスチック協会）マーク会員
二〇一〇年　プライバシーマーク取得

大平産業株式会社

設　立　1948年2月20日
資本金　5,000万円
売上高　2.8億円
（2019年12月決算）
従業員　11名

●事業所
本社・工場　〒一一五・〇〇五一
東京都北区浮間五・一六・一三
電話〇三・三九六九・六一五〇

●事業内容
金属ロールの製作・彫刻加工、紙管紙器の販売、加工紙の販売

●URL　https://www.t-sangyo.co.jp

●役員
代表取締役社長　長谷川　孝
取締役　金岡　登
取締役　齊藤　剛
監査役　池田　直樹

●沿革
一九四八年二月　前大平製紙株式会社（現ダイニック株式会社）の修理部門を母体として、同王子工場内に資本金一八万五、〇〇〇円で前身の関東工業株式会社を設立
一九七一年二月　資本金一、〇〇〇万円に増資
一九九五年十月　関東工業を子会社化し、経営体質を強化
二〇〇一年一月　昭和化工株式会社（紙管事業）、大平産業株式会社（紙販売事業）を合併し、資本金を五、〇〇〇万円に増資、大平産業株式会社を設立
二〇〇八年十二月　ホームページを開設
二〇〇九年十一月　川越工場を閉鎖
二〇〇九年十二月　筑波工場をダイニック株式会社へ譲渡

大野クロス株式会社

設　立　1969年12月26日
資本金　2,975万円
売上高　5億円
（2020年1月決算）
従業員　8名

●事業所
本社　〒五四二・〇〇一二
大阪府大阪市中央区谷町七・一・三〇
電話〇六・六七六一・五二二二

●事業内容
ブックバインディング・クロスの販売、金融機関預貯金通帳用クロスの販売、商標布の販売、各種人工皮革の販売

●役員
代表取締役社長　佐々木　克己
取締役　河野　秀昭
取締役　大野　常昭
監査役　池田　直樹

●沿革
一九二三年　大野常太郎商店として創業
一九六九年十二月　大野クロス株式会社として改組、資本金一、五〇〇万円にて大阪府大阪市に会社設立
一九七四年七月　資本金二、九七五万円に増資
二〇一八年十二月　ダイニックグループ傘下

DYNIC（HK）LTD.

設　立　1979年2月13日
資本金　ＨＫ＄5,000,000
売上高　ＨＫ＄102,620,000
（2019年12月決算）
従業員　6名

●事業所
本　社　Rm. 1518, 15F., Phase1, Austin Tower, No.22 - 26 Austin Avenue, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong
Tel. 852 - 2724 - 5178

●事業内容
ダイニックおよび関連会社製品の輸出入販売

●ＵＲＬ　https://www.dynic.com.hk

●役員
MANAGING DIRECTOR　野間哲成
DIRECTOR　佐々木範明

●沿革
一九七九年二月　資本金ＨＫ$二〇万で香港に設立（ダイニックが一〇〇％出資）
一九八四年三月　Austin Ave. に事務所を移転
一九九七年十二月　Canton Road に事務所を移転
二〇〇〇年七月　資本金ＨＫ$五〇〇万に増資
二〇〇五年十二月　Austin Ave. に事務所を再度移転

DYNIC USA CORP.

設　立　1987年9月30日
資本金　ＵＳ＄9,715,885
売上高　ＵＳ＄28,889,000
（2020年1月決算）
従業員　73名

●事業所
本社・工場　4750 N.E. Dawson Creek Drive, Hillsboro, Oregon, 97124 U.S.A.
Tel. 1 - 503-693 - 1070

●事業内容
サーマル・トランスファ・リボン、衣料用ケアラベルの製造・販売

●ＵＲＬ　https://www.dynic.com

●役員
DIRECTOR
MANAGING DIRECTOR　田村茂
DIRECTOR　市川仁司
OFFICER
PRESIDENT　田村茂
SECRETARY　J.Radon

●沿革
一九八七年九月　アメリカにおけるビジネス拠点として、資本金二〇万ドルで現地法人DYNIC AMERICA INC.を設立（本社デラウェア州、事務所オレゴン州ヒルスボロ）
一九八八年二月　ダイニック・ＵＳＡの前身ダイニック・コート、資本金五〇万ドルでオレゴン州ヒルスボロに設立。Nu-Kote International Inc.との合弁事業（ダイニックとの出資比率は一対一）として発足
一九八九年四月　ダイニック・アメリカがダイニック・コートの全株式を取得、社名をDYNIC USA CORP.（ダイニック・ＵＳＡ）に変更。資本金を二〇〇万ドルに増資、新会社として出発
一九九〇年七月　サンノゼ出張所を開設
一九九二年七月　サーマル・トランスファ・リボン（ＴＴＲ）用スリッターを導入、本格的にＴＴＲビジネスを開始。同時にケアラベルの販売を開始
一九九七年六月　新工場竣工。ＴＴＲ用コーターを導入、コーティング開始
二〇〇八年六月　全自動ＴＴＲ用スリッター機「ＦＡＥＳ」を導入
二〇一七年九月　ＶＯＣ処理装置を導入

THAI STAFLEX CO.,LTD.

設　立　1988年6月21日
資本金　THB60,000,000
売上高　THB185,820,000
（2019年12月決算）
従業員　96名

●事業所
本　社　12/1 Soi Chan 16, Yak 2, Thungwatdon, Sathon, Bangkok 10120, Thailand
Tel. 66 - 2285 - 6492～7
工　場　626 Mu 11 Sukapiban 8 Nongkham Sriracha, Chonburi 20230, Thailand
Tel. 66 - 38 - 480773

●事業内容
接着芯地の製造・販売

●URL　https://www.thaistaflex.co.th

●役員
PRESIDENT　Manu Leelanuwatana
VICE PRESIDENT　大　石　義　夫
MANAGING DIRECTOR　田　中　博　之
DEPUTY MANAGING DIRECTOR　Sahat Thanaviroj
DIRECTOR　Sorasak Tokamoltham
細　田　敏　夫
佐　々　木　範　明
重　松　直　樹
Suchai Narongkananukul
Pimsaeng Ruangchawalee

●沿革
一九八八年六月　サハ・パタナ・グループ（SPI）、三井グループと合弁、資本金四、〇〇〇万バーツでバンコクに設立
一九八九年二月　シラチャに工場を建設
六月　シラチャ工場で接着芯地ステーフレックスの製造開始
一九九二年六月　第二工場を建設
一九九三年一月　コーティング二号機を導入
一九九五年一月　カット機を導入、二次加工品を本格的に生産
二〇〇〇年十一月　「ISO9002」の認証を取得
二〇〇五年六月　本社をRama Ⅲ Roadに移転
二〇〇八年六月　ホームページを開設

DYNIC（UK）LTD.

設　立　1989年9月5日
資本金　£400,000
売上高　£7,055,000
（2019年12月決算）
従業員　39名

●事業所
本社・工場　Unit7 Trident Business Park, Ocean Way Cardiff, CF24 5EP, Wales, UK.
Tel. 44 - 29 - 2048 - 3973

●事業内容
インクリボンの販売、サーマル・トランスファ・リボンの製造・販売、ケアラベルの製造・販売、製本機の販売、車輛用不織布フィルタの販売

●URL　https://www.dynic.co.uk

●役員
DIRECTOR MANAGING DIRECTOR　髙　木　哲　雄
DIRECTOR　市　川　仁　司
OFFICER PRESIDENT　髙　木　哲　雄
COMPANY SECRETARY　Ian Williams

●沿革
一九八九年九月　コンピュータリボンの製造・販売のため、資本金二〇万ポンドでウェールズのカーディフに設立
一九九〇年五月　操業を開始。ロンドン営業所を開設
一九九八年一月　「ISO9001」の認証を取得
二〇一七年三月　FSC CoC認証取得

大連大尼克辦公設備有限公司

設　立　1991年4月18日
資本金　ＵＳ＄3,580,000
売上高　12.19億円
（2019年12月決算）
従業員　211名

●事業所
本社・工場　中国大連市大連経済技術開発区金馬路Ａ七－三廠房
電話八六－四一一－八七六一四四九四

●事業内容
コンピュータ用インクリボン・サーマルリボンの製造・販売、文具関連商品の製造・販売

●役員
董事長（総経理）　今井仁
董事　市川仁司
　　佐々木範明
監事　平石昇

●沿革
一九九一年四月　大連市経済技術開発区に資本金一三〇万ＵＳドルで設立
十月　ファブリックリボンの生産を開始
一九九二年八月　リボンの塗装を開始
一九九三年十月　資本金を二三〇万ＵＳドルに増資
十一月　六色機が稼働
一九九四年五月　テプラの製造を開始
一九九五年十一月　第二工場稼働（塗装設備の集約、成型機）
一九九六年二月　ワープロリボンの生産を開始
一九九七年十二月　第三工場稼働、文具関連商品の生産を開始
一九九八年十一月　資本金を三三五万ＵＳドルに増資
一九九九年三月　インクの製造を開始
四月　「ＩＳＯ９００２」の認証を取得
二〇〇二年四月　合弁子会社大連錦宮事務用品有限公司を設立
二〇〇八年十月　大連錦宮事務用品有限公司を吸収合併

昆山司達福紡織有限公司

設　立　1993年5月12日
資本金　ＵＳ＄14,355,000
売上高　ＲＭＢ32,000,000
（2019年12月決算）
従業員　70名

●事業所
本社・工場　中国江蘇省昆山市開發區金沙江南路二號
電話八六－五一二－五七六三－二〇二八
分公司　上海

●事業内容
接着芯地の製造・販売

●役員
董事長　河野秀昭
董事（総経理）　大和英紀
董事　佐々木範明
　　綿木光信
監事　平石昇

●沿革
一九九三年五月　ダイニック（七五％）、伊藤忠商事（二〇％）、昆山経済技術連合発展公司（五％）の三社により、資本金四〇〇万ＵＳドルで江蘇省昆山市に設立
八月　上海事務所を開設
一九九四年三月　工場建設に着手
一九九五年三月　工場完成
六月　生産を開始
一九九六年五月　滋賀工場のＳＣ－七号機を導入
一九九七年一月　北京に事務所を設置
二〇〇三年九月　上海分公司事務所を上海市虹橋路に移転
二〇〇五年九月　ダイニック一〇〇％の独資になる
二〇〇六年十月　天然ガス化導入
二〇〇七年五月　排水リサイクルシステム導入
二〇〇八年四月　日本向けベルト芯地生産開始
二〇〇八年十二月　日本向けシャツ芯地生産開始
二〇一三年一月　エコスティック®スタンダード１００認証取得
二〇一四年八月　空気清浄機フィルタ材加工開始
二〇一八年一月　「ＩＳＯ１４００１」の認証を取得

達妮克国際貿易（上海）有限公司

設　立　2002年8月22日
資本金　ＵＳ＄200,000
売上高　ＲＭＢ56,551,000
（2019年12月決算）
従業員　6名

●事業所
中国上海市新華路七二八號　華聯発展大厦五一六室
電話八六・二一・五二五八・一一七七

●事業内容
ダイニックおよび関連会社製品の輸出入販売、中国製品の中国国内販売

●役員
董事長（総経理）　山下　隆司
董　事　佐々木　範明
大野　雅春

●沿革
二〇〇二年八月　上海市外高橋保税区に資本金二〇万USドルで現地法人達妮克国際貿易（上海）有限公司（ダイニック国際貿易・上海）を設立。DYNIC（HK）が一〇〇％出資
二〇〇三年九月　浦西事務所を上海市延安西路に設立
二〇〇五年五月　ダイニックの一〇〇％出資となる
二〇〇五年九月　事務所を上海市新華路に移転

TPCNIC CO.,LTD.

設　立　2013年6月12日
資本金　THB 50,000,000
売上高　THB 36,512,000
（2019年12月決算）
従業員　38名

●事業所
本　社　704/1-5,Rama 3 Rd.,Yannawa,Bangkok.10120,Thailand.
Tel. 66-2294-0071
工　場　624/5-8 Mu11,Sukapiban 8Rd.,Nongkham,Sriracha,Chonburi,202 30,Thailand.
Tel.66-3848-0004,66-3848-1371

●事業内容
不織布材料の製造販売、ステーショナリー製品の組み立て

●役員
CHAIRMAN　Suchai Narongkananukul
VICE CHAIRMAN　大石　義夫
MANAGING DIRECTOR　横山　和人
DEPUTY MANAGING DIRECTOR　Somnuek Thungpukdee
DIRECTOR　Sukjai Rachadej
遠藤　浩

●沿革
二〇一三年六月　資本金THB五〇、〇〇〇、〇〇〇でタイ国に設立

PT.DYNIC TEXTILE PRESTIGE

設　立　2014年3月19日
資本金　US$ 12,890,000
売上高　IDR 33,196,376,000
（2019年12月決算）
従業員　29名

●事業所
本社・工場　Kawasan Greenland International Industrial Center(GIIC)Blok CD No.01 Kota Deltamas,Desa Pasir Ranji,Cikarang Pusat, Bekasi-17530
Tel. 62-21-3003-2912,62-21-3003-2913

●事業内容
自動車用天井表皮材、内装材、および雑貨商材向け不織布製品の製造、販売

●役員
PRESIDENT　小久保　智　史
VICE PRESIDENT DIRECTOR　Somnuek Thungpukdee
DIRECTOR　大　石　義　夫
Suchai Narongkananukul
栗　田　敏　久
Chanin Ratanavijai
PRESIDENT COMMISSIONER　佐々木　範　明
COMMISSIONER　Arnut Rattanapathimakorn

●沿革
二〇一四年三月　サハ・パタナ・グループ（SPI）、TEXTILE PRESTIGE PUBLIC CO., LTD.と合弁、資本金五〇〇万ドルでインドネシアのブカシに設立
二〇一五年十月　操業を開始

DYNIC (CZ) s.r.o.

設　立　2018年7月10日
資本金　CZK 13,000,000
売上高　CZK 126,469,000
（2019年12月決算）
従業員　13名

●事業所
本社・工場　Segro Logistics Park Prague Hala H,U Dalnice 1384,253 01,Hostivice,Czech Republic
Tel. 420-212-246-397

●事業内容
サーマル・トランスファ・リボンの製造販売

●役員
DIRECTOR MANAGING DIRECTOR　髙　木　哲　雄
DIRECTOR OFFICER　市　川　仁　司
PRESIDENT　髙　木　哲　雄

●沿革
二〇一八年七月　DYNIC (UK) LTD. の子会社として資本金CZK一三、〇〇〇、〇〇〇でチェコ共和国に設立

年表

1919 大正8年

ダイニックのできごと

8 日本クロス工業㈱を設立する（一八日）公称資本金一〇〇万円（うち払い込み資本金三五万円） 本社・京都市上京区一条通油小路西入西川端町一番戸 取締役専務＝亀井徳次郎、取締役常務＝坂部三次、取締役＝井村健次郎・夫馬勘次郎・熊澤甚太郎・谷節太郎、監査役＝多田長治（のちに繁三郎と改名）・上村九兵衛 ブッククロスの製造と染再整の加工部門を二本柱にして出発する
国産第一号クロス「梅クロス」を発売する
―この年、東京地区よりクロスの受注が殺到する ブッククロスの生産量がのびる

国内・海外のできごと

3 モスクワでコミンテルン（共産主義インターナショナル）結成
5 北京で日本の山東統治に抗議、五・四運動が起こる
6 第一次世界大戦講和条約（ベルサイユ条約）に調印
8 独でワイマール憲法公布
三菱銀行設立
10 ワシントンで第一回国際労働機関（ＩＬＯ）総会開く

1920 大正9年

ダイニックのできごと

9 公称資本金（授権資本）を半減し五〇万円とする
11 ㈱博進社大阪支店とクロス製品の関西地区一手販売契約を結ぶ
―この年、国定教科書向けクロスの生産・販売を開始する

国内・海外のできごと

1 国際連盟発足
3 株価暴落、戦後恐慌始まる
5 日本最初のメーデー、上野公園で開催

1921 大正10年

ダイニックのできごと

―この年、輸入品の乱売からクロスは不振、かわって絹織物のアメリカ輸出がのびる
―この年、川島洋紙店、国島洋紙店と販売特約を結ぶ

国内・海外のできごと

7 上海で中国共産党結成
11 原敬首相、東京駅で刺殺
12 ワシントン会議で日・英・米・仏四か国条約締結

1922 大正11年

ダイニックのできごと

―この年、染再整部門、繁忙となる
―この年、「ダイヤモンド」の商標を付してカラークロスを発売する

国内・海外のできごと

2 ワシントン会議で海軍軍備制限条約・九か国条約などに締結
4 京都織物会社会頭・田中源太郎、列車事故で死亡
12 ソビエト社会主義共和国連邦（ＵＳＳＲ）が成立

1923 大正12年

ダイニックのできごと

4 ビスコースクロス製造法の特許が登録される
人絹織物の染色整理加工に進出する
5 土佐紙業㈱京城支店と特約契約を結び、朝鮮市場でブッククロスの販売を開始する
資本金を三七万五〇〇〇円とする（第二回払い込み）
―この年、教科書用の黒クロスの大量受注で、二四時間フル操業が翌年いっぱいつづいた

国内・海外のできごと

9 関東大震災おこる（Ｍ七・九 死者九万一三四四人）
第二次山本権兵衛内閣が成立
11 ヒトラー、ミュンヘン一揆を起こす
独のマルク下落、最低点に

1924 大正13年

ダイニックのできごと

5 元専務取締役・亀井徳次郎死去する

国内・海外のできごと

4 伊で総選挙、ファシスト党勝利

—この年、クロスの中国（上海、天津）輸出が始まる
—この年、ブッククロス見本帳を初めて制作する

5 第一五回総選挙、護憲三派大勝
11 モンゴル人民共和国成立

1925 大正14年

6 坂部三次、専務に就任する
取締役専務＝坂部三次、取締役＝夫馬勘次郎・上村九兵衛・井村健次郎・津田傳之助、監査役＝熊澤甚太郎・多田繁三郎
7 クロス製造法の特許が登録される
—この年、ブッククロス生産量が日本クロス単独で輸入実績を上回る（一九二万四〇〇〇平方ヤード）

1 北京で日ソ基本条約調印、国交回復
3 東京放送局（芝浦）、試験放送を開始
5 普通選挙法が公布
五・三〇事件、上海共同租界で英警官隊が中国人デモ隊に発砲
7 広東に国民政府成立
12 野村證券設立

1926 大正15年・昭和元年

4 ㈱博進社本社とクロス製品の一手販売契約を結ぶ
東京駐在員を派遣する（博進社本社内）
8 楽器用皮革製造法の特許が登録される

12 大正天皇崩御、昭和と改元
改造社『現代日本文学全集』刊行（〜一九三一 全六三巻 頒価一円）、円本ブーム起こる

1927 昭和2年

8 トレーシングクロスの製造を始める
—この年から改造社『現代日本文学全集』用クロスの大量受注で昼夜兼行の二四時間操業がつづく 円本ブームによるクロスの好調は昭和四年半ばまでつづく

3 金融恐慌始まる
7 芥川龍之介自殺
12 わが国最初の地下鉄開通（浅草〜上野間 約二・二キロメートル）

1928 昭和3年

3 大阪に駐在員を派遣する（博進社大阪支店内）
4 京都府葛野郡西京極村字川勝寺小字宮ノ東に土地を求め、工場用地として三〇〇〇坪を購入する
6 資本金を四二万五〇〇〇円とする（第三回払い込み）
10 日本書籍、東京書籍、大阪書籍など教科書出版社よりクロスの推薦状を受ける
11 西京極宮ノ東に分工場として天神川工場を建設する 染再整部を全面移転する
12 本社事務所・工場（一条）で火災発生する

2 初の普通選挙が行なわれる（第一六回総選挙）
7 第九回オリンピック大会（アムステルダム）開催。織田幹雄（三段跳び）・鶴田義行（二〇〇メートル平泳ぎ）が日本選手初の金メダル獲得
8 パリで不戦条約（ケロッグ＝ブリアン条約）調印
10 日本航空輸送設立
11 昭和天皇、京都御所にて即位礼挙行

1929 昭和4年

7 西京極の天神川工場にクロス工場を新設する
11 本社事務所を天神川工場に移し本社工場とする
創立一〇周年記念祝賀式典を行なう（一一月一二日）
『日本クロス工業株式會社十周年史』を刊行する
12 海軍省指定工場となる（トレーシングクロス）

4 四・一六事件、日本共産党員大量検挙
7 浜口雄幸民政党内閣成立
10 ニューヨーク株式市場大暴落（暗黒の木曜日）、世界恐慌始まる
11 大蔵省、金輸出解禁に関する省令を公布

	1930 昭和5年	1931 昭和6年	1932 昭和7年	1933 昭和8年	1934 昭和9年	1935 昭和10年
ダイニックのできごと	3 ブラインドクロスの製造を始める（実用新案登録される） 9 商工省よりトレーシングクロス、ブラインドクロスが優良国産品の指定を受ける ―この年、染色加工部門は為替相場の不安定、対米輸出の不振から業績が悪化、業績低迷は昭和七年までつづいた	6 資本金を五〇万円とする 7 両面塗装装置の実用新案登録を受ける 8 ドクター塗装装置の実用新案登録を受ける 12 日本産業協会よりクロス製造に関して表彰状を受ける	1 楽器用張皮製造法、鹿皮式表紙製造法の特許が登録される ―この年、タイプライターリボン、ウォールクロスの製造を始める	4 帝国発明協会より有功賞を受ける 発明功労者として坂部三次、新宿御苑で拝謁の栄を賜る 6 トレーシングクロス製造法の特許が登録される 坂部三次、インドネシア、シンガポールを視察する	4 帝国発明協会よりブッククロス製造法に対し特等賞を受ける 5 トレーシングクロス、楽器用皮製品を生糸新用途展覧会に出品、天覧に供する 10 創立一五周年記念式典を行なう	7 京都本社工場増築、竣工する
国内・海外のできごと	1 金輸出解禁を実施、金本位制に復帰 2 冥王星を発見（米アリゾナ州） 6 全国労働組合同盟（全労）創立 9 米価・生糸が大暴落（昭和恐慌、農村恐慌）	4 重要産業統制法を公布（強制カルテル立法） 5 ニューヨークのエンパイアステートビル完成（三八一メートル） 9 満州事変始まる 12 犬養毅内閣が成立	1 上海事変が始まる 3 満州国建国を宣言（首都新京） 5 五・一五事件起こり、犬養毅首相を射殺	1 ヒトラーが独国家元首に就任 3 国際連盟を脱退 ルーズベルトが米大統領に就任、ニューディール政策を実施 12 皇太子継宮明仁親王が誕生	5 米で強盗・殺人犯、ボニーとクライドが射殺される 7 岡田啓介内閣が成立 9 室戸台風、関西一帯に大被害もたらす（死者・行方不明三〇三六人）	2 美濃部達吉の天皇機関説が問題化 3 忠犬ハチ公没（銅像は一九三四年四月渋谷駅前に設置） 独がベルサイユ条約の軍縮条項を破棄、再軍備を宣言

1936 昭和11年

2 坂部三次、産業功労者として京都府より表彰を受ける
8 坂部三次、油布類の技術導入にともなう現地調査のため欧米視察に出発する

1937 昭和12年

5 倍額増資を行い、新資本金を一〇〇万円とする
村中晃、ドイツ・ドレスデンに赴き、油布の製造技術の研修を受ける
12 硝化綿レザーの生産を開始する
油布製品の開発に成功し、オイルシルク、オイルクロスの製造・販売を開始する

1938 昭和13年

4 京都東工場（西京極三反田町）を新設し、染色工場として操業を開始する（四月七日）
—この年、スフ代用品時代に突入し、人絹ベースによるクロスの生産が始まる
—この年、本社工場内に油布工場を新設する

1939 昭和14年

8 創立二〇周年記念式典を行なう（松尾神社、八月一八日）
—この年からブッククロス、トレーシングクロス、ブラインドクロスの輸出が活発になり、綿布の特別配布を受けて連日深夜まで生産がつづく

1940 昭和15年

6 坂部三次、社長に就任する
取締役社長＝坂部三次、常務取締役＝石丸憲次郎・渡部一郎、取締役＝井村健次郎・山田留治郎・須佐敢・大島久吉、監査役＝山本留次・亀井亮治郎・磯村増雄
—この年、輸出向け染色加工の受注が急増する

1941 昭和16年

3 坂部三次、京都商工会議所議員に当選する
『日本クロス工業株式會社二十周年史』を刊行する
12 九州クロス工業㈱を設立する（福岡市比恵本町八三）資本金一九万五〇〇〇円、社長＝坂部三次、専務＝村中晃　オイルシルクの生産を開始する（一二月八日）
—この年、資材の代用品研究盛んになる（ヒマシ油、亜麻仁油、桐油など）

1942 昭和17年

2 大和クロス工業㈱を設立する（埼玉県入間郡入間川町）資本金一七万五〇〇〇円、常務＝伊藤東一郎
3 日本クロス工業組合を母体に日本クロス統制会社が創設され、坂部三次が社長に、

---

1 日本、ロンドン海軍軍縮会議から脱退
2 陸軍皇道派青年将校が挙兵、二・二六事件が起こる

7 蘆溝橋事件、日中戦争始まる
10 綿花などの輸入制限、贅沢品の輸入禁止、軍需資材の輸出を禁止
11 日・独・伊防共協定が成立
12 日本軍、南京占領

4 国家総動員法を公布
5 綿糸販売価格取締規則を公布・施行
6 国内向け綿製品製造禁止、繊維製品販売価格値上げ禁止

7 国民徴用令を施行
8 モスクワで独ソ不可侵条約調印
9 独ポーランドに侵攻、第二次世界大戦始まる

4 石炭配給統制法を公布
6 有田外相、ラジオで大東亜共栄圏確立を表明
9 日独伊三国軍事同盟が成立
11 紀元二六〇〇年記念式典開催

3 国民学校令を公布
8 対日ABCD包囲陣がしかれる
ルーズベルト、チャーチル、大西洋憲章を発表
10 東条英機内閣が成立
12 日本軍がハワイ真珠湾を攻撃、太平洋戦争始まる

1 日本軍、マニラを占領
2 日本軍、シンガポールを占領
衣料点数切符制を実施

1942 昭和17年

ダイニックのできごと

石丸憲次郎が専務に就任する

8 「織物加工業者に関する整理統合令」により、山西染工、近吉精練、晒八との四社で開南染工化学㈱を設立する　社長＝坂部三次、副社長＝山西利吉（山西染工）、常務取締役＝渡部一郎、取締役＝山本菊一（晒八）・森田正三郎（近吉精練）

国内・海外のできごと

6 ミッドウェー海戦で、日本敗北

関門海底トンネルが開通

8 米軍、ガダルカナル島に上陸

1943 昭和18年

ダイニックのできごと

4 石丸憲次郎、中央塗装布統制会社（日本クロス統制会社と日本擬革統制会社を統合）専務理事に就任する

―この年、綿布入手できなくなり、人絹を代用にしたクロス製品を開発する

国内・海外のできごと

4 山本五十六連合艦隊司令長官、ソロモン群島上空で戦死

7 ムッソリーニ首相が失脚

10 学徒出陣

1944 昭和19年

ダイニックのできごと

6 本社工場、海軍省指定工場となる

10 気球爆弾用基布の本格生産を開始する

国内・海外のできごと

6 連合軍が仏ノルマンディーに上陸、米軍サイパン島に上陸

7 中央公論社と改造社が解散

11 陸軍気球連隊が気球爆弾を米に向けて飛ばす

1945 昭和20年

ダイニックのできごと

―この年、気球爆弾用基布などの生産をもって操業をつづける

国内・海外のできごと

3 東京大空襲

4 米軍が沖縄本島に上陸

8 B29が広島・長崎に原子爆弾投下、第二次世界大戦終結

1946 昭和21年

ダイニックのできごと

3 自主的統制機関の位置づけで日和興業㈱を設立する　資本金九〇万円、本社・京都市下京区松原通烏丸東入ル　社長＝石丸憲次郎、専務＝福山芳郎

5 電気絶縁布の生産を開始する（九州クロス工業）

―この年、教科書用クロスの生産を再開する（人絹布に澱粉カゼインを塗布したもの）

―この年、和紙に油性塗料を塗布した油紙を、学童用合羽素材として売り出す（ゴム引き布の代用品）

―この年、大和クロスで仙花紙、桑の皮抄紙による製袋クロスを開発する

国内・海外のできごと

1 昭和天皇、人間宣言

2 新円（聖徳太子一〇〇円札）発行

3 物価統制令公布

5 第一次吉田茂内閣が成立

7 米、ビキニで原爆実験

11 日本国憲法公布

1947 昭和22年

ダイニックのできごと

10 国有綿を使用した輸出用ブッククロス、ブラインドクロスの生産を開始する

11 教育楽器用の皮革不足を補うべくシルクスキンの製造を開始する

増資、資本金を三〇〇万円とする

国内・海外のできごと

3 米、トルーマン・ドクトリンを宣言

教育基本法・学校教育法が公布

4 労働基準法公布

—この年、インド向け輸出活発になる
—この年、開南染工では商工省報酬物資の染色加工（国有綿使用）を開始する

5　日本国憲法施行
8　最高裁判所発足

1948
昭和23年

4　東京出張所を開設する（四月八日、神田一ツ橋宮岡ビル）河村泰以下三名で業務を開始する
5　増資、資本金を一〇〇〇万円とする
サカブライト楽器㈱を設立する（資本金一〇〇万円）常務＝山田英三
—この年、国産ＰＶＣ樹脂が開発され、塩ビ製品の開発に着手する

1　ガンジー、暗殺される
5　イスラエル共和国成立、第一次中東戦争が勃発
8　大韓民国（韓国）成立（大統領・李承晩）
9　朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）成立（首相・金日成）
11　極東国際軍事裁判で、東条英機ら七人に死刑判決

1949
昭和24年

6　増資、資本金を三五〇〇万円とする
7　株式上場（京都証券取引所）
10　創立三〇周年記念式典を行なう（一〇月一五日）
—この年、大手出版社が相次いで業務を再開し、アートベラムが注目されるようになる
—この年、布帛造花が輸出雑貨の花形となり、これに着目、造花用クロスの開発に成功する
—この年、大和クロスではノート背貼り用クロスの生産を開始する

3　ドッジ・ラインを発表（ドッジ米公使による日本経済安定策）
4　北大西洋条約機構（ＮＡＴＯ）発足
ＧＨＱ、一ドル三六〇円の単一為替レートを発表
5　通商産業省を設置
6　ＪＩＳ規格設定
10　中華人民共和国が成立
11　湯川秀樹、日本人初のノーベル賞（物理学賞）受賞

1950
昭和25年

3　布クロスを使った最初の出版物『科学の事典』（岩波書店）にアートベラム新タイプが使用される
これがきっかけで、全集・大型出版にはアートベラムが使われるようになる
7　協福㈱と日本塗布製品㈱を合併して三豊クロス㈱を設立する　資本金一二五万円、本店・京都市下京区松原通り烏丸東入ル　社長＝下妻清二郎、専務＝福山芳三
8　開南染工化学㈱を吸収合併し東工場とする　資本金六〇〇〇万円となる　新役員構成は次の通り　取締役社長＝坂部三次、専務取締役＝渡部一郎、常務取締役＝石丸憲次郎、取締役＝村中晃・尾崎勇・前川英三・下倉義一郎・森田正三郎、監査役＝篠原眞喜男
京都輸出造花㈱を設立する（烏丸通り上立売）資本金一〇〇万円、社長＝坂部三次、専務＝渡部一郎
—この年、スクリーンクロス、グリスプルーフクロス（ペーパー）などを開発、発売する

3　民自党・民主党連立派が自由党を結成（総裁・吉田茂）
4　公職選挙法公布
6　朝鮮戦争勃発
7　金閣寺全焼
総評（日本労働組合総評議会）結成
特需ブームおこる（株式市場、熱狂的相場に）
—この年、岩波書店『科学の事典』、中央公論社『解説　科学文化史年表』、新潮社『日本文学大事典』出版される

1951 昭和26年

ダイニックのできごと

4　株式上場（大阪証券取引所）
—この年、塩化ビニル製品（商標名ダイヤビニール）の量産・量販が可能となり、スクーターシート、ケミカルシューズ、テーブルクロス、雨衣用ビニル（ターポリン）など新たな用途をひらく　また紙ベースのミラクルペーパーも文具紙工品分野で好評を得る
—この年、紙クロスブームの火つけ役となる「カンバスペーパー」を開発、出版・文具市場に投入する

国内・海外のできごと

4　マッカーサー元帥、解任される
6　財閥解体措置が終結
9　サンフランシスコで対日講和条約調印
日米安全保障条約調印
黒澤明、「羅生門」でベネチア映画祭グランプリ受賞

1952 昭和27年

ダイニックのできごと

2　大和クロス工業㈱を吸収合併し、東京工場とする　これによって資本金六三〇〇万円となる　合併によって同社の伊藤東一郎、坂部三次郎が取締役に就任する
6　取締役社長＝坂部三次、取締役副社長＝渡部一郎、専務取締役＝石丸憲次郎、常務取締役＝伊藤東一郎、取締役＝村中晃・尾崎勇・前川英三・下倉義一郎・坂部三次郎、監査役＝篠原眞喜男
8　デミング賞別途表彰を受ける（九州クロス工業）
11　角川書店『昭和文学全集』の刊行が始まり、アートベラムの販売量が飛躍的にのびる
—この年、アメリカの化学メーカー、セラニーズの技師が大日本セルロイド（現㈱ダイセル）、三菱レイヨンのトップとともに来社、アセテート織物の染色を開始する
—この年、東京工場ワニスクロス類、JIS審査に合格する

国内・海外のできごと

1　韓国、李承晩ライン（海洋軍事境界線）を設定
2　日米行政協定調印
4　琉球中央政府が発足
5　メーデー事件、皇居前広場でデモ隊と警官隊が衝突
プロボクシング白井義男、日本人初の世界チャンピオン（フライ級）
IMF（国際通貨基金）、世界銀行（国際復興開発銀行）に加盟
7　第一五回ヘルシンキ・オリンピックに戦後初の参加
10　保安隊（旧警察予備隊）が発足
11　米が水爆実験

1953 昭和28年

ダイニックのできごと

4　増資、資本金を一億三〇〇〇万円とする
売上高一〇億円を突破する
—この年、シルバーボード、ダイヤボード、医薬函貼用クロスを開発する（東京工場）
—この年、筑摩書房『現代日本文学全集』、創元社『世界少年少女文学全集』、平凡社創立四〇周年記念企画『世界大百科事典』にアートベラムが採用される　文学全集ブームが到来する

国内・海外のできごと

2　NHK、テレビ放送開始
3　吉田首相、衆議院解散（バカヤロー解散）
7　朝鮮休戦協定調印
9　独占禁止法改正公布
12　奄美群島、日本に返還

1954 昭和29年

ダイニックのできごと

5　九州クロス工業㈱を吸収合併し福岡工場とする　これによって資本金一億四〇〇〇万円となる
10　創立三五周年記念式典を行なう（一〇月二三日）
—この年、学校図書㈱が三〇年版教科書に厚表紙採用が決まり、シルバーボードが

国内・海外のできごと

3　米、ビキニ環礁で水爆実験、第五福竜丸が死の灰浴びる
4　米とMSA協定（相互防衛援助協定）結ぶ
造船疑獄事件で犬養健法相が指揮権発動
6　防衛庁設置法・自衛隊法公布

採用される
—この年、含浸タイプ紙クロス「ダイヤスカーフ」を開発する
—この年、クロス製品の総代理店制を廃し、小島洋紙店、田村洋紙店、東邦紙業、中井商店、大同洋紙店、竹尾洋紙店の六代理店制とする

7 ジュネーブでインドシナ休戦協定調印
9 青函連絡船洞爺丸、台風で沈没
12 吉田内閣総辞職、第一次鳩山一郎内閣が成立

1955 昭和30年

4 坂部三次、紫綬褒章を受ける
8 増資、資本金を二億八〇〇〇万円とする

8 森永ヒ素ミルク事件、患者一万一七七八人、死者一一三人
9 GATT（関税貿易一般協定）への加入が決定
11 自由民主党（自民党）結成、第三次鳩山内閣成立

1956 昭和31年

6 東京出張所を東京事務所に改め、日本橋倶楽部会館（中央区日本橋室町）へ移転する
ビニルレザー「エレガント」を開発、生産を開始する
不織布事業に進出する　米国カーレーターのランドウェバーを導入し、不織布の国産化に成功　「パネロン」の商標で販売を開始する

1 冬季五輪で日本人初のメダル獲得（猪谷千春、スキー回転で銀）
10 第二次中東戦争（スエズ戦争）始まる
12 国連総会で、日本の加盟可決
—この年、神武景気（五五年下期～五七年上期）

1957 昭和32年

10 第一回クロス製品展示会を行なう（東京・日本橋倶楽部会館）
—この年、ラジオ京都「クロスパレード」の番組提供を開始する（昭和四二年まで）

2 第一次岸信介内閣成立
8 東海村原子力研究所の原子炉に原子の火ともる
10 日本、国連安保理非常任理事国に当選

1958 昭和33年

6 坂部三次、会長に就き、渡部一郎が社長に就任する
取締役会長＝坂部三次、取締役社長＝渡部一郎、常務取締役＝尾崎勇・前川英三・村中晃、取締役＝下倉義一郎・坂部三次郎、監査役＝鈴木要・石丸憲次郎
10 クロス製品展示会を開催する（東京・日本橋倶楽部会館）
—この年からフジテレビ系（関西テレビ、フジテレビ）「クロススクリーンアワー」の番組提供を始める（昭和三五年まで）

2 日劇でウエスタンカーニバル開催、ロカビリー旋風おこる
3 文部省、小中学校道徳教育の実施要綱を通達
6 仏、ド・ゴール内閣成立
7 JETRO（日本貿易振興会）発足
12 東京タワー完工（三三三メートル）
—この年、なべ底不況（五七年下期～五八年上期）

1959 昭和34年

2 東京工場の建設計画を役員会で採択し、建設委員会が発足する（建設委員長＝村中晃）
クロス製品展示会を開催する（東京・日本橋倶楽部会館、日本繊維倶楽部）新製品ミューロンエレガント、パネロンが注目をあつめる
4 『クロス社内報』を創刊する
5 会長・坂部三次死去（五月一七日　享年八一歳、五月二六日　京都市東山区大和大路四

1 カストロ、バティスタ政権を打倒（キューバ革命）
メートル法施行、尺貫法廃止
3 日米安保条約改定阻止国民会議結成（社会党・総評など）
4 皇太子御成婚パレード
最低賃金法公布
国民年金法公布

1959 昭和34年

ダイニックのできごと

7 条下る 建仁寺で社葬を行なう）
ビニルレザー「ミューロンエレガント」を販売する
10 クロス製品展示会を開催する（一〇月二・三日 京都市勧業会館）
11 創立四〇周年記念式典を行なう（関西一一月二日、関東一一月七日）
—この年、三六年版教科書の厚表紙の採用が決まり、東京工場は繁忙となる
—この年、朝日放送、ラジオ東京テレビ、CBCテレビの「映画の窓」番組提供を始める（昭和三七年まで）

国内・海外のできごと

6 シンガポール、英連邦内で独立
8 三井三池争議始まる
9 米ソ首脳、キャンプ・デービッドで会談
台風一五号中部地方を襲う。死者五〇四一人、被害家屋五七万（伊勢湾台風）
11 安保闘争、デモ隊国会構内突入
—この年、岩戸景気（五八年下期～六一年下期）

1960 昭和35年

ダイニックのできごと

2 東京工場の新工場竣工式を行なう（四月に第一期工事完成し操業を開始する）
3 クロス製品展示会を開催する（東京大手町・産経会館）
4 国際見本市にクロス製品を初めて出品する（大阪・港会場）
増資、資本金を四億四八〇〇万円とする
5 合成皮革「ハイピール」を発売する

国内・海外のできごと

1 日米新安保条約調印
9 NHK、民放がカラーテレビ放送を開始
11 米、ケネディ（民主党）が大統領に当選（六一年一月就任）
12 西側二〇か国、OECD（経済協力開発機構）設立条約に調印
高度経済成長政策を本格導入（国民所得倍増計画）

1961 昭和36年

ダイニックのできごと

3 クロス製品展示会を行なう（東京・産経会館）新製品合成皮革ハイピールが注目をあびる
東京工場に電気絶縁工場が完成する（福岡工場から移管）
9 大和紙工㈱を埼玉県所沢市大字城五七七に設立する（資本金三〇〇万円）
社長＝坂部三次郎、副社長＝川田嘉一郎、専務＝市川満哉
—この年、昭和三〇年より着手したビニルシートの品質が確立し、国鉄貨車シートとして三七年より採用決まる
—この年、染工部では合繊に対する取り組みが本格化し、アムロン加工、エムゾール加工、SR加工などが完成する
—この年から百科事典ブームが始まり、布クロスの販売量が飛躍的にのびる 平凡社『国民百科事典』が刊行される

国内・海外のできごと

1 米がキューバと国交断絶
4 ソ連、世界初の有人飛行に成功（ガガーリン少佐）
ライシャワー米駐日大使着任
5 キューバ・カストロ首相、社会主義共和国を宣言（ハバナ宣言）
6 農業基本法公布
7 韓国、国家再建最高会議で朴正熙少将が実権掌握
10 東京・大阪・名古屋の証券取引所に、株式市場第二部を新設
11 第一回日米貿易経済合同委員会が開催

1962 昭和37年

ダイニックのできごと

5 増資、資本金を七億二〇〇〇万円とする
6 渡部一郎、会長に就き、坂部三次郎が社長に就任する
取締役会長＝渡部一郎、取締役社長＝坂部三次郎、専務取締役＝前川英三、常務取締役＝尾崎勇・下倉義一郎・河野幸夫、取締役＝村中晃・鈴木要、監査役＝石丸

国内・海外のできごと

1 ガリオア（占領地域統治救済資金）・エロア（占領地域経済復興資金）返済日米協定調印
2 東京都が世界初の一〇〇〇万都市に
臨時行政調査会発足

憲次郎・小安悳

7 組織改編 ①常務会を設置し、これを業務執行の最高機関とする②社長室を設置する③東京事務所は東京支社となる④営業部門が独立した組織体となり、本社営業部、支社営業部を設置する
東京事務所を支社として、日本橋倶楽部会館から神田小川町の檜ビルに移転する
—この年、「技術の優位性」「人の和」を社是として掲げる
—この年、フジテレビ系「歌の饗宴」の番組提供を開始する（昭和四二年まで）
—この年からCMソング「パネロンの唄」が流れる（昭和四二年まで）

5 大日本製薬、サリドマイド系睡眠薬の出荷停止（サリドマイド事件）
8 堀江謙一がヨットで太平洋単独横断に成功
10 全国総合開発計画を決定
米、キューバの海上を封鎖（キューバ危機）
11 日中総合貿易に関する覚書に調印（LT貿易開始）

1963
昭和38年

3 品質管理導入の社長方針を発表する「全社に品質管理（QC）を実施するにあたって」
8 西独ホフマンのユニバーサル・シンセティック・レザープラントを導入する
深谷工場の建設が決まる（一二月に建設委員会が発足する　委員長＝河野幸夫、委員＝前川文造・伊藤博介・上田周・新井彦一・宮西郁）
福岡工場を閉鎖し、福岡クロス工業㈱（福岡市博多区比恵町九番二四号）を設立する（代表取締役＝天岡惇　資本金一〇〇〇万円）
10 坂部三次郎、『私の経営理念』を全社員に配布する　同時に「わが社の発展計画」を発表、積極拡大に向かう
京都東工場を拡充する
—この年、英国ランターと技術提携し同社のニードルパンチによる不織布生産技術を導入する
—この年、合成皮革「ハイピールスエード」の開発に成功する
—この年から全集ブームが始まる　中央公論社『世界の文学』が刊行される

2 GATT理事会で日本代表、一一条国（国際収支を理由とする貿易制限禁止）移行を表明
7 政府、新産業都市一三か所、工業整備特別地域六か所の指定を決定
OECD理事会、日本加盟を決定
8 部分的核実験停止条約に調印
第一回全国戦没者追悼式を東京・日比谷で開催
11 三井三池炭鉱三川坑で炭塵爆発事故、死者四五八人、重傷六七五人
米、ケネディ大統領がダラスで暗殺
12 教科書無償措置法公布

1964
昭和39年

1 クロス会館が竣工する
3 中央開発研究所が竣工する
4 増資、資本金を一〇億八〇〇〇万円とする
6 組織改編　事業本部制とし、クロス事業本部、染工事業本部、業務本部、開発事業本部の四本部を設ける
7 東京工場に第三工場が完成する　硝化綿レザーを京都西工場より移管する
8 桂工業㈱を設立する（京都市南区久世高田町三五）社長＝坂部三次郎、専務＝浅野泰三（資本金一〇〇〇万円）
9 創立四五周年を記念してクロス展示会を東西で開催する（東京　九月一八・一九日
産経会館、京都　九月一八・一九日勧業会館）
社歌「くまなく晴れし」「顔に微笑み」を制定する

4 海外旅行が自由化
日本、IMF（国際通貨基金）八条国へ移行、為替制限を撤廃
東京・晴海で中国経済貿易展覧会開催
6 新潟地震、死者二六人
9 羽田空港と浜松町間にモノレール開通
10 東海道新幹線が東京～新大阪間で開業
第一八回東京オリンピック大会開催（一〇月一〇～二四日）
ソ連、フルシチョフ首相解任
中国、初の原爆実験に成功
11 米大統領戦でジョンソン（民主党）当選
第一次佐藤栄作内閣が成立

1964 昭和39年

ダイニックのできごと

11 深谷工場第一期工事完了する　三〇名の従業員でスタートする（深谷工場竣工）

国内・海外のできごと

全日本労働総同盟（同盟）発足
公明党結成

1965 昭和40年

ダイニックのできごと

6 人工皮革「アイカス」の製造を開始する
7 アイカス推進本部を設ける（本部長＝中本虎造）
12 織物接着芯地ステーフレックスの生産設備「S－1号機」が完成する（京都西工場製造三課）
—この年、英国ステーフレックス・インターナショナルと技術援助契約を締結する
—この年、テキソンのボトムフィード・リバースロールコーターを導入し、合成皮革「テキソン」の生産を開始する

国内・海外のできごと

2 米、北ベトナム爆撃を開始
5 山一證券事件（山一證券に無制限・無期限の日銀特別融資）
6 家永三郎、教科書検定違憲の民事訴訟（損害賠償請求）
新潟県阿賀野川流域で有機水銀中毒患者が発生（新潟水俣病）
日韓基本条約・関係四協定調印
10 朝永振一郎、ノーベル物理学賞受賞
11 戦後初の赤字国債発行
—この年、戦後最大の証券不況

1966 昭和41年

ダイニックのできごと

3 織物接着芯地「ステーフレックス」を発売する
組織改編　担当常務制へ移行する　染工＝下倉義一郎、営業＝河野幸夫、技術＝鈴木要、製造＝竹中貞夫
6 輸出貢献企業として通産大臣より表彰を受ける
7 アイカススエード、第二回ビニール展で東京都知事賞を受ける
10 東京支社、神田錦町の神田橋第一ビルに移転する

国内・海外のできごと

2 全日空ボーイング七二七、羽田沖に墜落、一三三人全員死亡
3 英国海外航空（BOAC）ボーイング七〇七、富士山上空で空中分解、一二四人全員死亡
総人口が一億人を突破
6 ビートルズ来日
11 全日空YS11、松山沖に墜落、五〇人全員死亡
—この年、いざなぎ景気（六五年下期～七〇年上期）

1967 昭和42年

ダイニックのできごと

2 東京工場事務棟が竣工する
5 ニューヨーク出張所を開設する（マンハッタンのフィフス・アベニュー四二丁目所長＝近藤守夫）
深谷工場にアイカス専用工場が完成する
6 染工部が加工糸の染色分野に進出する　リクライサー、ウインス、セッター、乾燥機、ベーキングなど相次いで新設する
9 組織改編　利益責任制を導入する①管理本部、営業本部、開発本部、生産技術本部、染工事業本部を設置する②常務会の下に綜合企画部を新設する③営業部を東京・大阪に分け、新たにアイカス営業部を設置する④開発本部に研究開発部を新設する
11 台湾クロス（台湾科楽史工業股份有限公司）を設立する（中国台湾省台北県土城郡

国内・海外のできごと

2 第二次佐藤栄作内閣が成立
4 東京都知事選で、美濃部亮吉当選
6 第一次資本自由化実施
第三次中東戦争勃発
7 欧州共同体（EC）成立
米デトロイト市で史上最大の黒人暴動
8 公害対策基本法公布
東南アジア諸国連合（ASEAN）結成
11 日米共同声明発表
英、ポンドを対ドル平価一四・三%切り下げるなどデフレ政策

永寧村）

1968 昭和43年

5 大阪営業所を開設する（大阪市東区［現・中央区］安土町四丁目東光ビル　所長＝上田泰三）五月二〇日、京都営業部および染工業務部の一部総勢五〇人を配属する
6 京都工場、第一工場を拡張する（製造第一課）
8 組織改編　営業部門と生産部門を明確に区分し、利益責任制を確立する
染工部、新鋭染色機サーキュラー一号機・二号機を設置し、本格的に加工糸織物の染色に進出する
10 ステーフレックス製造設備「S－2号機」を深谷工場に新設する　ドットタイプの国産を開始する
同時に、S－1号機を京都工場から深谷工場に移設する
11 日本電気㈱NEAC二二〇〇を導入、総合的情報管理体制を確立する
東京神田・長谷川第五ビルに東京支社分室を設ける

を発表

1 アラブ石油輸出国機構（OAPEC）結成
佐藤首相、非核三原則を発表
4 米・キング牧師、暗殺される
6 小笠原返還
仏総選挙でド・ゴール派が圧勝
8 ソ連軍、チェコに侵入（チェコ事件）
10 日商岩井が発足
川端康成、ノーベル文学賞を受賞
明治百年記念式典が行なわれる
11 米大統領選でニクソン（共和党）が当選
12 三億円事件
―この年、国民総生産（GNP）が米国に次ぎ第二位となる

1969 昭和44年

3 ㈱ニックを設立する（東京都千代田区内神田一－一三－六長谷川第三ビル）資本金五〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝長崎一男
5 ハロニック㈱を設立する（本社・東京都千代田区　日本クロス東京支社内）資本金三〇〇万円、代表取締役＝亀井徳治
8 東芝ニック工業㈱を設立する（深谷市内ヶ島五〇〇　日本クロス深谷工場内）東京芝浦電気㈱と共同で電子複写機用感光紙分野に進出する　資本金二億円、社長＝琢磨清、専務＝中本虎造
京都工場の染工事業本部を分離して染工場（染工営業部）と変更する
9 印字用インクリボン（馬券発券機用）の生産・販売を開始する
11 組織改編　需要家指向の組織とする　営業部門を五販売部に分け、市場別組織として一本化する
本社機構を京都から東京に移管する
12 ニック産業㈱を設立する（京都市右京区西京極大門町）資本金一〇〇〇万円、社長＝河野幸夫、支配人＝大西史郎　レジャー産業に進出する

1 東大安田講堂事件
3 八幡・富士両製鉄、合併契約書に調印
4 チェコのドプチェク共産党第一書記解任
5 東名高速道路が全線開通
6 仏・ポンピドゥー、大統領に当選
7 米宇宙船アポロ一一号が月面着陸に成功
11 佐藤・ニクソン共同声明、沖縄施政権返還を合意
全米各地でベトナム反戦運動

1970 昭和45年

2 深谷工場第三工場（カーペット生産工場）完成する　広幅カーペット生産体制が完成する
3 '70日本クロス展を開催する　東京・科学技術会館（三月九・一〇日）、大阪・イトー

2 核拡散防止条約に調印
国産初の人工衛星打ち上げに成功
3 日本万国博覧会、大阪で開催

1970 昭和45年

ダイニックのできごと

ビル（三月一六・一七日）
9 NCカーペットの発売を開始する
—この年、ラインプリンタ用、端末機用のインクリボンの生産・販売を開始する

国内・海外のできごと

赤軍派学生により、日航機よど号がハイジャック
11 沖縄の国政参加選挙
三島由紀夫、割腹自殺

1971 昭和46年

ダイニックのできごと

5 ニックフレート㈱を設立する（所沢市大字城五九九）資本金一〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝市川満哉
9 東京アセテート㈱の株式を一〇〇％取得、日本クロスグループの一社とする

国内・海外のできごと

6 沖縄返還協定に調印
7 自衛隊機が全日空機と衝突、全日空一六二人全員死亡（雫石事故）
8 ニクソン米大統領、新経済政策を発表（ドル・ショック）
日本円、変動相場制に移行

1972 昭和47年

ダイニックのできごと

5 組織改編　営業本部の機能強化のため、住宅資材販売部、外国部、市場開発部、営業管理部を新設する
8 組織改編　①総合本部、営業本部、生産本部、開発本部の四本部制とする②従来の染工営業部は、生産本部に合体させる
10 ニック環境サービス㈱を設立する（向日市物集女　中央開発研究所内）資本金一〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝前田東作　公害関係の分析・測定および公害防止に関する技術・情報サービス分野に進出する
東京工場、グラビアコーティング機「L－9号機」を導入する
11 福岡出張所を開設する（福岡市博多区比恵町九－二四）所長代理＝藤井政夫ほか二名で出発する（一九七四年七月に営業所に昇格する）

国内・海外のできごと

1 グアム島で元日本兵横井庄一発見
2 第一一回札幌冬季オリンピック大会が開催
浅間山荘事件
3 山陽新幹線、新大阪～岡山間が開通
5 沖縄が日本に返還
政府対外経済緊急対策を決定（第二次円対策）
米ソ首脳、戦略兵器制限条約（SALT）に調印
7 第一次田中角栄内閣が発足、列島改造ブーム起こる
9 日中共同声明を発表　国交正常化を実現

1973 昭和48年

ダイニックのできごと

2 ステーフレックス新鋭機「S－3号機」を深谷工場に設置する　リアクティブ、パウダードット、ソリドットSタイプの生産を開始する
3 深谷工場、排水処理装置を設置する
東京支社、長谷川第一二ビルへ移転する（東京都千代田区神田岩本町二）
5 フランスのフェラリーと軒出しテント、エストロイルの販売提携に関して基本的合意に達する
プリントネーム素材「ニックセブン」の開発に成功、発売開始する
8 組織改編　①京都、東京の二本社制とする②大阪営業所を支社に昇格させる
新製品開発委員会が発足する　自社開発技術、自社企画による開発商品の育成をめざす

国内・海外のできごと

1 パリでベトナム和平協定調印
3 米軍、南ベトナム撤退
5 第五次資本自由化実施（外国人の株式取得自由化）
8 金大中事件おこる
10 第四次中東戦争始まる
オイルショック始まる
10 江崎玲於奈、ノーベル物理学賞受賞
11 政府、石油緊急対策要綱を決定
トイレットペーパー、洗剤などの買いだめ騒動
12 石油需給適正化法、国民生活安定緊急措置法を公布

9 NCステーフレックス（NC STAFLEX CO., PTE., LTD.）を設立する（シンガポール・ジュロン地区　資本金五万シンガポール・ドル）
10 ステーフレックス・テキシフューズ（STAFLEX TEXIFUSED, LTD.）を設立する（香港　資本金二万香港ドル）
11 深谷工場第四工場（不織布）完成する　新鋭機PF-1、PF-2を設置する

1974 昭和49年

3 京都工場「排水処理装置」、東京工場「汚泥処理装置」を設置する
フェルトロック（FELTLOC INC.）を設立する（アメリカ・本社デラウェア州、工場ロードアイランド州）資本金一〇万USドル、会長＝坂部三次郎、社長＝高橋睦雄
4 大阪支社、東光ビルから新高麗橋ビルへ移転する（大阪市中央区高麗橋二-六-一〇）
深谷工場、カーペット製造設備を増強する
5 東京工場第五工場が完成する
7 社名、シンボルマークを変更、日本クロス工業㈱からダイニック㈱となる　ダイニックグループが誕生する
増資、資本金を一六億二〇〇〇万円とする
㈱ナカヤがダイニックグループの傘下に入る　資本金三〇〇〇万円、会長＝長崎一男、社長＝中津淳一
札幌営業所を開設する（札幌市中央区北五条西九丁目）所長＝奥富武美
8 組織改編　四事業本部制を六事業本部制にあらためる①財務本部を設け、財務部と経理部を集約する②開発本部のもとに技術部、施設部と中央開発研究所、開発部を一本化する③TQC推進本部を設ける④染工販売部を営業本部内に編成替えする
創立五五周年記念式典を行なう（一八日）
新社歌を制定する
『創立55周年記念誌』を刊行する（吉田光邦「いろ」、「新しい流れの中で」）
11 深谷工場の厚生棟・ダイニックホール竣工する
12 ディンフェル（DYNFER LTD.）、フランスのフェラリーとの合弁で発足（香港　資本金三〇万香港ドル）社長＝ミゲール・フェラリー、専務＝水谷博
㈱ニカブを設立する（千代田区神田岩本町　長谷川第12）資本金五〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝市木孫資　ホビーショップ、喫茶等をジョイントした店舗

1975 昭和50年

1 無償増資、資本金一六億四四三〇万円とする
3 ダイニックフェア'75（クロス製品展示会）を開催する（東京・出版倶楽部　三月四・五日、大阪・大阪支社　三月一七・一八日）
4 ニックファブリック㈱を設立する（大阪市東区高麗橋三-二八新高麗橋ビル）資本

1 第二次石油・電力節減対策を決定
2 消費者物価が暴騰
3 政府、石油製品の値上げと生活関連物資の価格凍結を決定
フィリピン・ルバング島で元陸軍少尉小野田寛郎を救出
4 春闘共闘委、ゼネスト突入
第一〇回参議院選挙で膨大な選挙資金、タレント候補、企業ぐるみ戦術が話題となる
7 ニクソン米大統領が辞任、フォードが大統領に就任
8 東京・丸ノ内の三菱重工本社で爆破事件
9 青森県・原子力船むつが放射能漏れ事故
10 佐藤栄作前首相がノーベル平和賞を受賞
11 フォード米大統領来日（現職大統領初の訪日）
12 田中首相金脈問題で辞任、三木武夫内閣が発足
戦後初のマイナス成長

2 政府、経済対策閣僚会議が第一次不況対策を決定
4 カンボジア・解放勢力がプノンペンを解放
ベトナム戦争終結
5 田部井淳子、女性で世界初のエベレスト登頂

1975 昭和50年

ダイニックのできごと

金三〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝植村秀春

5　名古屋営業所を開設する（名古屋市中区丸の内三－五－三三山富第一ビル）所長＝森蠡（兼任）、北川文康ほか七人で出発

7　フレスタインテリア㈱を設立する（大阪市中央区高麗橋三－二八新高麗橋ビル）資本金五〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝奥村晴雄

ニックパワーズ㈱を設立する（京都市右京区宮ノ東町一）資本金一〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝尾崎貴一

8　ニック保険サービス㈱を設立する（京都市右京区西京極大門町二六）資本金五〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝石丸昇

9　組織改編　営業本部に生活用品販売部、車輛資材販売部を設け、機能強化をはかる（七販売部となる）

仙台営業所を開設する（仙台市本町一－一－八第一日本オフィスビル）所長＝粕谷健蔵ほか五名で出発する（九月一九日）

国内・海外のできごと

7　沖縄国際海洋博覧会開催

8　三木首相訪米、共同声明を発表

興人、倒産（負債総額一五〇〇億円、戦後最大）

9　天皇・皇后、初の訪米

11　パリ・ランブイエで第一回先進国首脳会議（サミット）が開催

公労協、スト権ストに突入

1976 昭和51年

ダイニックのできごと

2　組織改編　ラインとスタッフの機能を明確にする　生販担当専務（河村泰）のもとに営業本部、生産部門のラインを、企画管理部門担当（伊藤博介）のもとに各部門スタッフを集約する

「緊急対策」実施の社長通達を発令する（二月二七日）

4　京都工場の滋賀移転を決定し、社内・社外に公表する　建設準備委員会が発足する（委員長＝伊藤博介、副委員長＝河村泰、委員＝服部欣二・石丸昇・坂部勝三・市川満哉・尾崎貴一・鎌北明）

6　磁気インクリボン（発券機用）の生産を開始する

7　深谷工場にファンシー・パンチ製造機を新設する　車輛用カーペットに進出する

ダイニックインテリアグループが発足する（七月一七日関東地区発会式を行なう

関西地区は一一月二日、九州地区は九月二日に発会式を行なう）

10　ニック工芸㈱を設立する（京都市右京区西京極大門町二六）資本金六〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝笹山和夫

11　組織改編　それまでの生産本部、営業本部という形の機能別ヨコ割り組織を廃し、タテ割りの事業本部制組織とする　第一事業部、第二事業部、第三事業部の三部門にラインを集約する

滋賀工場、地鎮祭を行なう（一一月三日）

―この年、磁気通帳用クロス「マグナプレン」を開発する

国内・海外のできごと

1　中国、周恩来首相死去

2　米多国籍企業小委員会で黒いピーナツ事件発覚（ロッキード事件）

4　中国で天安門事件が起こる

7　南北ベトナムが統一、ベトナム社会主義共和国成立

第二一回モントリオール・オリンピック大会が開催

ロッキード事件で、田中前首相を逮捕

9　毛沢東中国国家主席死去

10　中国で四人組が逮捕

11　カーター（民主党）、米大統領に当選

12　福田赳夫内閣が成立

1977
昭和52年

1 東芝ニック工業㈱をニック工業㈱に社名変更する　社長＝中本虎造
3 クロス販売部「ミニサンプル」シリーズを制作・配布する
9 東京アセテート㈱を吸収し、不織布事業本部とする
滋賀工場、工場建物工事完了、ボイラー火入れ式を行ない、試運転を開始する（九月二五日）
11 組織改編　①東京本社を東京営業所とし、本社機能を狭山（東京工場）に移転する②中央開発研究所（京都府向日市）を閉鎖、その機能を滋賀工場技術センターに集約する③ビジネス用途販売部を新設する④市場別事業部制の徹底を図る（それぞれの事業本部を事業部と名称をあらためる）

1978
昭和53年

5 滋賀工場竣工披露パーティーを行なう（五月一一日）
9 NCステーフレックス、当社一〇〇％出資会社となる
ステーフレックス・テキシフューズの株式を一〇〇％取得し、資本金二五万香港ドルをもって新たに出発する　チェアマン＝坂部三次郎、マネージング・ディレクター＝松村恭一
10 滋賀工場第一期工事完了、全面操業に入る
11 組織改編　①生販部門を三事業部から六事業部とし、また購買部を新たに設ける②加工商品販売部を新設する
京都工場の解体作業始まる（一九七九年二月完了）

1979
昭和54年

2 広島営業所を開設する（広島市基町一二）所長＝塩貝満州雄ほか三名で出発する
ダイニック・ホンコン（DYNIC［HK］LTD.）を設立する　資本金二〇万香港ドル、会長＝坂部三次郎、マネージング・ディレクター＝近藤哲夫
4 深谷工場壁紙、JIS（日本工業規格）受審、合格する
6 ニックセブン（被服用耐久性タッグ）が第五回繊維学会「技術賞」を受ける
7 第一一六期決算において四年ぶり復配（八％）を実現する
滋賀工場、第二期工事完工する
滋賀工場、JIS（日本工業規格）受審、合格する
8 創立六〇周年記念式典を行なう
10 第一回「京都近代工業フェア」に出展する
11 「品質に関する社長方針」を明示する
組織改編　①TQC推進本部を新設②開発機能の強化、体制整備③人材活用
滋賀工場、厚生棟建設起工式を行なう

---

2 繊維製品の対米輸出規制枠全廃
5 領海法・漁業水域暫定措置法が成立
8 北海道・有珠山噴火
9 プロ野球・王貞治、第一回国民栄誉賞受賞
日本赤軍が日航機乗っ取り
10 政府税制調査会、一般消費税導入を提言
11 円相場急騰
エジプト・サダト大統領、イスラエルを訪問
12 日米通商交渉開始
―この年、円高が続き、中小企業の倒産相次ぐ

3 成田空港管制室に過激派が乱入
日本銀行、公定歩合を三・五％に引き下げ（戦後最低水準）
5 成田新東京国際空港開港
8 日中平和友好条約が調印
9 米、イスラエル、エジプトの首脳が中東和平会議（キャンプ・デービッド合意）
10 東京外国為替市場で一ドル＝一七五円五〇銭の新高値
12 福田内閣総辞職、大平正芳内閣が発足
OPEC、原油の値上げを決定

1 米中、国交樹立
イラン革命成立
第二次石油危機
3 エジプト、イスラエル、平和条約に調印
米・スリーマイル島原子力発電所で放射能漏れ事故発生
5 英総選挙で保守党勝利、サッチャーが先進国で初の女性首相に
6 元号法が公布
米ソ首脳会談、SALTⅡに調印
東京サミット開催
10 朴正熙韓国大統領、金KCIA（中央情報部）部長に射殺される
11 イラン米大使館占拠事件が発生
12 ソ連軍がアフガニスタンに侵攻

1979 昭和54年

ダイニックのできごと

—この年、磁気通帳用クロス「ニューマグナプレン」を投入する

国内・海外のできごと

1980 昭和55年

ダイニックのできごと

2 第一三回冬季オリンピック（米国・レークプラシッド）日本選手団ユニフォームに「ステーフレックス」採用される
4 深谷工場、事務棟建設地鎮祭を行なう
5 滋賀工場、壁紙一五〇万メートル体制に着手　発泡機、四色印刷機が稼働する
7 桂工業㈱倍額増資し、新資本金三〇〇〇万円とする
8 東京本社営業所、サンシャイン60ビル（三一階南側、三〇〇坪）に移転する
組織改編 ①生産事業本部、営業事業本部の設置②技術センターを各工場所属とし、事業部内に開発部を新設する
『ダイニック60年史』を刊行する
10 深谷工場、新事務棟・技術棟が完成する
—この年、フェルトロックを清算する

国内・海外のできごと

3 日銀、公定歩合を史上最高水準の九%に引き上げ
4 イラン、日本への原油船積みを停止
5 ユーゴスラビアのチトー大統領死去
6 初の衆参同日選挙で自民党が圧勝
ベネチア・サミットが開催
7 鈴木善幸内閣が発足
第二二回モスクワ・オリンピック開催、日・米・中・西独などがアフガニスタン事件抗議でボイコット
8 韓国・全斗煥大統領が選出
9 イラン、イラク、全面戦争に突入
11 米大統領選でレーガン（共和党）当選

1981 昭和56年

ダイニックのできごと

4 耐久折り目加工「リントラク事業」スタート、「リントラク研究会」発足する
リントラク事業、第一回認可式を行なう（東京本社）
新製品「日本の色」を発売する
5 ニック不動産㈱を設立する（京都市右京区西京極大門町二六）資本金二〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝岡崎俊夫　グループ各社が所有する不動産を管理
7 東京工場、排水二次処理装置が完成する
8 組織改編 ①マーケティング部の新設②営業事業本部を六事業部、二部（二営業所、五地方営業所）に改組する
9 滋賀工場、接着芯地の新生産方式「アキュープリント・コーティング・システム」を発表する

国内・海外のできごと

1 二月七日を北方領土の日に決定
2 ローマ教皇ヨハネ・パウロ二世が初来日
3 中国残留孤児四七人が初来日
神戸ポートアイランド博覧会「ポートピア'81」開催
5 仏大統領選で社会党のミッテランが当選
6 改正商法成立、総会屋締出しへ
10 エジプト・サダト大統領が暗殺
福井謙一京大教授がノーベル化学賞を受賞
12 ポーランド、全土に戒厳令

1982 昭和57年

ダイニックのできごと

1 第一回インテリアファブリックス展「JAPANTEX82」に参加する
「NCカーペットXL」を発売する
「ビジネスショウ」に初参加する（インクリボン、磁気通帳ほか出展）
8 組織改編 ①企画開発、管理、国際事業の三本部を新設　TQC、営業、生産の三本部をあわせ六事業本部制とする②社長室、未来開発部、技術開発部、技術管理部、

国内・海外のできごと

1 ロッキード事件で有罪判決
2 ホテル・ニュージャパン（東京）で火災
日航機、羽田沖で逆噴射墜落
3 東京金取引所開設
4 イスラエル、エジプトにシナイ半島を返還

営業企画部、生産計画部を新設③財務部門を京都から東京に移転④東京本社営業所を東京本社とする
神田出張所を開設する（東京都千代田区神田小川町三－二二 第三大丸ビル）
滋賀工場、新方式によるコーティング・マシンが稼働する
10 東京工場、メイン機械による集中生産体制に移行する
ニック工業㈱を解散する
深谷工場、不織布「PF－1号機」の改造が完了する（PPE不織布の製造開始）

1983 昭和58年

1 タイルカーペットを発売する
5 組織改編 営業事業本部、国際事業本部をそれぞれ第一、第二営業事業本部と改称する 神田出張所を神田営業所に改称する
ニックパワーズ㈱を解散する
6 滋賀工場、ビニル壁紙新設機が稼働する
8 フレスタインテリア㈱を解散する
9 深谷工場、不織布製造「PF－22号機」が稼働する（中デニール・ニードルパンチカーペットの製造開始）
10 滋賀工場、アキュープリント製造技術が静電気学会「進歩賞」を受賞する
多賀緑化開発㈱を設立する（滋賀県犬上郡多賀町大字多賀二七〇）資本金三五〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝坂部勝三
11 組織改編 インクリボン事業の強化のためインクリボン製造部、ビジネス用途販売部を設置する
—この年、金融端末用インクリボンを開発、市場に投入する

1984 昭和59年

1 東京工場、CCMシステムを導入、滋賀・深谷とあわせ三工場でコンピュータ・カラーマッチング・システム完成する
3 東京工場、シートカッター「FC－1号機」稼働する（仕上げの内作化）
10 狭山ニック㈱を設立する（埼玉県狭山市上奥富一一四〇）資本金五〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝佐藤暢秀
10 深谷工場、ニードルパンチ新製造設備を新設する（中デニール・ニードルパンチ機）
—この年、米国のロイタイプから、熱転写フィルム塗装機を導入し、サーマルリボンの生産を開始する
—この年、ST式底面灌水システムを販売する
—この年、壁紙「エアード」を発売する

6 米でIBM産業スパイ事件
東北新幹線（大宮～盛岡間）が開業
9 アラブ首脳会議でフェズ憲章（イスラエルの生存権を認める）採択
11 上越新幹線（大宮～新潟間）が開業
中曽根康弘内閣が発足

1 中曽根首相が訪韓、初の首相公式訪問
2 日本初の実用通信衛星「さくら2号a」打ち上げ
3 第二臨調が行革に関する最終答申を提出
中国自動車道、全線開通
4 レバノン・ベイルート米大使館で爆弾テロ
サラ金規制法が成立
5 臨時行政改革推進審議会を設置（会長・土光敏夫）
秋田県沖でM七・七の地震（日本海中部地震）
米ウィリアムズバーグでサミットが開催
6 国債発行残高が一〇〇兆円を突破
8 フィリピンで野党指導者ベニグノ・アキノ暗殺
9 ソ連空軍機、大韓航空機を撃墜
10 ビルマ・ラングーンで爆弾テロ
ロッキード事件で田中元首相に有罪判決
日本初の体外受精児（試験管ベビー）誕生

1 日経ダウ平均株価、初の一万円台を記録
3 江崎グリコ社長誘拐、グリコ・森永事件
5 国籍法・戸籍法が改正
7 第二三回ロサンゼルス・オリンピック開催、ソ連圏が不参加
8 国鉄再建監理委員会、国鉄の分割・民営化を提言
10 インドのインディラ・ガンジー首相が暗殺
11 一五年ぶりに一万・五〇〇〇・一〇〇〇円の新札発行

1985 昭和60年

ダイニックのできごと

2 深谷工場、ニードルパンチ機が稼働する
4 コンピュータリボン、壁紙の設備増強に着手する
5 第一二二期決算発表、四年ぶりに復配（普通三円、記念一円）を果たす
8 組織改編 ①インクリボン事業の拡充・強化②新規事業育成③不織布部門の強化④人材登用
11 京都ビジネスサプライ㈱を設立する（京都市右京区西京極大門町二六） 資本金一〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝久納浩三

国内・海外のできごと

3 ソ連共産党書記長チェルネンコ死去、後任にゴルバチョフ
4 電電公社、日本専売公社が民営化、NTT（日本電信電話株式会社）、日本たばこ産業株式会社が発足
5 男女雇用機会均等法が成立
6 大鳴門橋完成（淡路島～鳴門間）
8 日航ジャンボ機、群馬県御巣鷹山に墜落、死者五二〇人
9 メキシコでM八・一の大地震

1986 昭和61年

1 建装事業部を新設する
3 ㈱ニック増資、新資本金三〇〇〇万円とする
パッケージ素材展を開催する
8 組織改編 ①商品別事業部制を導入する②FFC（Fine Film Coating）事業部が発足する③不織布事業部が発足する
技術開発本部「総合技術実験棟」が完成する（滋賀工場内）
9 深谷工場、ニードルパンチライン「PF－4号機」を導入する
滋賀工場、ビニル製造グラビア印刷機が稼働する
ハロニック㈱増資、新資本金四八〇〇万円となる
11 東京工場、FFC製造設備が完成する
深谷工場、カーペット用バックサイジング機「WD－3号機」が稼働する
12 狭山成型㈱を設立する（埼玉県狭山市上奥富一一四〇）資本金一〇〇〇万円、社長＝佐藤暢秀

1 米のスペースシャトル・チャレンジャーが爆発（乗組員七人全員死亡）
2 フィリピン・マルコス政権が崩壊
4 ソ連・チェルノブイリで原発事故が発生
5 東京サミット開催
6 南ア、全土に非常事態宣言発令
9 土井たか子、社会党委員長に当選（国政史初の女性党首）
韓国・ソウル金浦空港で爆弾テロ
10 レイキャビークでレーガン・ゴルバチョフ米ソ首脳会談
11 伊豆大島・三原山、二〇九年ぶりの大噴火
12 防衛費が対GNP比初の一％枠突破

1987 昭和62年

2 「芯地総合展」を開催する（東京・大阪・岐阜）
3 フィルム素材「ALINDA」発表展示会を開催、発売を開始する
5 滋賀工場、芯地事業部、「SC－2号機」の改造が完成する
滋賀工場、「生産端末システム」が完成する
7 滋賀工場 ロータリー五色「VR－2号機」が稼働する
滋賀工場、DC事業部「TC－1号機」が稼働する
深谷工場、不織布新設熱処理機「PA－5号機」が稼働する
8 組織改編 ①インテリア事業とFFC事業を強化する②滋賀事業本部に文化事業推進プロジェクトを新設する

1 中国、学生の民主化要求デモの責任を取り、胡耀邦総書記が辞任
2 NTT株が上場
レーガン米大統領、イラン工作の責任を認める
4 国鉄分割・民営化、JRが発足
5 西宮市・朝日新聞阪神支局で侵入者が発砲、記者一人死亡
6 大阪証券取引所、日本初の株式先物取引開始
9 東独・ホーネッカー議長、西独を初訪問
米ロック歌手マイケル・ジャクソン来日
中国・チベット自治区で独立デモ

ダイニックアストロパーク天究館を開館する（館長＝米田康男）
9　ダイニック・アメリカ（DYNIC AMERICA INC.）を設立する　資本金二〇万ドル、社長＝坂部三次郎
11　千葉営業所を開設する（千葉市新町四六　第八東ビル）中曽根所長以下三名で出発する
滋賀工場、クロス新塗料製造設備が完成する
滋賀工場、第一工場・新事務棟増築完成する

1988
昭和63年

2　ダイニック・コートを設立する（米国オレゴン州ヒルズボロ市）資本金五〇万ドル、米国においてコンピュータリボンの製造を行なう
4　滋賀工場、壁紙製造工程のライン化が完成する
滋賀工場、クロス・グラビアコーターが稼働する
ダイニック・コート、オレゴン工場が竣工する
滋賀工場、壁紙コーティングマシン「VC－6号機」が稼働する
深谷工場、カレンダー「N－8号機」が稼働する
6　狭山成型㈱の株式を一〇〇％取得する
タイ・ステーフレックス（THAI STAFLEX CO., LTD）を設立する　資本金四〇〇〇万バーツ、社長＝ブンヤシット・チョクワタナ代表（SPI）、副社長＝坂部三次郎、マネージング・ディレクター＝馬場常夫
9　時価発行増資を実施する　二五〇万株（一株＝一三五一円）新資本金三三億三四三〇万円となる
滋賀工場、第三仕上げ室が完成する
深谷工場、不織布「PF－5号機」が稼働する
10　第一回ワラント債を発行する（六〇〇〇万ドイツ・マルク）
11　第一回「開発大賞」「改善大賞」が決定する

10　米ニューヨーク株式市場で株価大暴落（ブラック・マンデー）
利根川進、ノーベル生理学・医学賞を受賞
11　竹下登内閣が発足
大韓航空機爆破される
12　米ソがINF（中距離核戦力）全廃条約に調印
韓国大統領選挙、盧泰愚当選

1989
昭和64年・平成元年

1　滋賀工場、クロス「CC－1号機」の改造完了する
4　ダイニック・コート（DYNIC KOTE INC.）の全株式を取得、一〇〇％子会社とし、ダイニック・USA（DYNIC USA CORP.）と社名変更する　新資本金二〇〇万ドル、社長（オフィサー）＝荻原滋夫
5　ワラント債、フランクフルト証券市場に上場する
6　深谷工場、ビニル印刷「P－4号機」稼働する
タイ・ステーフレックス工場竣工する
7　ダイニックファクトリーサービス㈱を設立する（埼玉県狭山市上奥富一一四〇）資本金一〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝西田嘉一

2　第一五回冬季オリンピック・カルガリー大会開催
3　青函トンネルが開通
4　マル優制度撤廃
瀬戸大橋が開通
5　仏・ミッテラン大統領再選
ソ連、アフガニスタン撤退を開始
7　リクルート事件
イラン、国連の停戦決議を受諾
横須賀港沖で海上自衛隊潜水艦「なだしお」が漁船と衝突
9　第二四回ソウル・オリンピック大会が開催
昭和天皇、吐血により緊急治療
11　ブッシュ（共和党）、米大統領に当選
12　インド首相、三四年ぶりに中国を訪問
税制改革関連六法案が可決

1　昭和天皇崩御、皇太子明仁が即位、新元号を平成と定める（一月七日）
2　江副浩正リクルート前会長ら逮捕
昭和天皇、大喪の礼（新宿御苑）
4　税制改革（消費税三％課税など）実施
竹下首相、リクルート疑惑で退陣表明
5　ソ連・ゴルバチョフ訪中、中ソ関係正常化へ
北京・天安門広場に一〇〇万人集結
6　第二次天安門事件

1989
昭和64年・平成元年

ダイニックのできごと

8 資本金四五億七六〇〇万円となる
組織改編 ①ライン総括本部と経営企画部の統合②開発の強化ほか
ステラ・ニック㈱を設立する（東京都千代田区神田神保町二－二－三四 千代田三信ビル）資本金三〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝藤井稔
資本金五〇億円を突破する（五〇億一一一七万円）
9 ダイニック・UK（DYNIC［UK］LTD.）をウェールズのカーディフに設立する 資本金二〇万ポンド、会長＝坂部三次郎、社長＝服部直道
10 滋賀工場、SC事業部「ニックセブン」の新設機「NC－1号機」を導入する
11 創立七〇周年記念講演会を行なう（東京・ホテルニューオータニ、大阪・ホテルプラザ、京都・リサーチパーク）
12 第二回ワラント債を発行する（一億マルク）
FFC事業部に新鋭キュア機を増設する
ニック・ビジネスサプライ㈱を設立する（東京都千代田区神田淡路町一－二一 中山ビル）資本金一〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝二階堂康弘

国内・海外のできごと

7 参院選で社会党が大躍進（国政選挙初の与野党逆転）
東京・八王子、宮崎勤を強制わいせつ罪で逮捕（幼女連続誘拐殺人事件）
8 自民党総裁に海部俊樹が就任、海部内閣成立
9 日米構造協議開始
10 亡命中のダライ・ラマ一四世にノーベル平和賞を授与
11 ベルリンの壁崩壊
総評解散、日本労働組合総連合会（新「連合」）発足
12 ブッシュ・ゴルバチョフ米ソ首脳会談（マルタ島）で冷戦終結を宣言
ルーマニアでチャウシェスク政権が崩壊

1990
平成2年

1 滋賀工場、SC事業部に広幅スリッター「R－1号機」を導入する
2 銘州興業㈱が発足、資本金七六〇〇万元でスタートする
3 滋賀工場、壁紙の新鋭機「VC－7号機」と造粒設備を設置する
接着芯地の設備増強を行なう 精練装置「TN－1号機」、染色機「TM－2号機」、高速テンター「TT－2号機」を導入する
4 接着芯地のあたらしいコーティング・マシーン「ストーク」が稼働する
パラナ・サプライズ（PARANA SUPPLIES CORP.）が発足する 資本金は七〇〇万ドル、会長＝坂部三次郎、社長（オフィサー）＝村澤治康
ダイニック・フラワーアンドグリーン㈱が発足（東京都千代田区神田小川町三－二二 第三大丸ビル）資本金一〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、代表取締役常務＝植木佳雄
オフィス・メディア㈱、ダイニックグループの一社にする（東京都千代田区九段北四－一－三 日本ビルディング九段別館）新資本金一億円、会長＝坂部三次郎、社長＝奥田英雄
6 坂部三次郎が会長に就任し、坂部三司が社長に就任する
取締役会長＝坂部三次郎、取締役社長＝坂部三司、専務取締役＝服部欣二・瀬尾孝・佐藤暢秀、常務取締役＝有川嘉邦・細田敏夫・粕谷宇三郎、取締役＝倉元俊

1 初の大学入試センター試験
2 ソ連・共産党、一党独裁放棄、大統領制新設、市場経済導入などの新方針を採択
南アのネルソン・マンデラ、二八年ぶりに釈放
3 大相撲・横綱千代の富士貢、史上初の通算一〇〇〇勝
大蔵省、不動産融資の総量規制を金融機関に通達
4 大阪で、「国際花と緑の博覧会」開催
6 日米構造協議、最終報告で公共投資四三〇兆円を米に約束
8 イラク軍、クウェートに侵攻（湾岸危機）
10 東西ドイツの統一（ドイツ連邦共和国誕生、首都はベルリン）
11 天皇明仁、即位の礼
全欧安全保障協力会議（CSCE）、冷戦終結を公式に宣言
12 TBS記者秋山豊寛、日本人初の宇宙飛行に成功

一・藤井敏男・甚野捷・村田光徳・馬場常夫・南川義治・中田圭二、監査役＝上田泰三・新井彦一・渡部甫
リゲルジャパン㈱を設立する（本社・池袋サンシャイン60ダイニック東京本社内）資本金は二〇〇〇万円、会長＝坂部三次郎、社長＝桜井達夫
検査・包装工程の一元化をはかるため桂工業の仕上げ部門を吸収する
11
12 深谷工場、「N－10号機」の導入を決定、「N－10プロジェクト」を結成する
—この年、新しい印刷素材「シータス・シリーズ」を発売する
—この年、自動車エンジンフィルタに使用する不織布が完成、フィルタ業界に参入する
—この年、壁紙「ふりまき」を発売する

1991 平成3年

1 新定年制度発足する　定年を五五歳から六〇歳に引きあげる
2 組織改編　本部制が廃止され、営業・製造・技術の三機能をもつ市場別事業部制に移行する
3 産業廃棄物処理と事業化プロジェクトを発足させる
4 中国・大連に大連ダイニック（大連大尼克辦公設備有限公司）を設立する（大連市経済技術開発区）資本金は一三〇万USドル、董事長＝坂部三司、副董事長＝土肥信夫
7 熱転写リボン製造機を東京工場に新設する
名刺・ハガキプリントシステム「ミスター・メイシマン」を発売する
10 滋賀工場が、「工業標準化実施優良工場近畿局長賞」（JIS局長賞）を受賞する
滋賀工場でTPM（トータル・プロダクティブ・メンテナンス＝全員参加の生産保全）活動がスタートする
11 「地球進化と銀河に関連する微小天体の力学の進化」国際会議が天究館で開催される
滋賀工場、壁紙仕上げ工程の自動包装ラインを導入する
—この年、フローリング緩衝材「パネロン・スキップ」を発売する

1 政府、多国籍軍に九〇億ドルの追加支援決定
湾岸戦争勃発
3 新東京都庁舎完成（丹下健三設計）
4 牛肉・オレンジの輸入自由化スタート
6 長崎県雲仙普賢岳で大火砕流発生
ユーゴ、クロアチアとスロベニア、独立を宣言、内戦状態に突入
日の丸・君が代が国旗・国歌と明記（新学習指導要領に基づく教科書検定）
7 ワルシャワ条約機構が解体
11 宮沢喜一内閣成立
12 ソ連邦解体、独立国家共同体（CIS）誕生
—この年、バブル経済が破綻

1992 平成4年

5 深谷工場、TPM活動をキックオフ
ダイニック技術大学校を開設する
9 深谷工場で教科書用クロスの生産設備が完成する
「芯地総合展」を東京・神戸（一〇月）・大阪（一一月）にて開催する
10 環境対策推進委員会を設置する

3 国連カンボジア暫定統治機構（UNTAC）発足
6 国連環境開発会議（地球サミット）開催
国連平和維持活動（PKO）協力法成立
8 東京佐川急便事件
11 那覇の首里城正殿が復元され公開
第四二代米大統領にクリントン（民主党）が当選

1993 平成5年

ダイニックのできごと

3 組織改編　部課制を廃止し、「グループ・チーム制」を導入する
4 「専門職群チャレンジ制」を導入し、役職定年を定める
5 昆山ステーフレックス（昆山司達福紡織有限公司［KUNSHAN STAFLEX TEXTILE CO. LTD.］）を資本金四〇〇万USドルで江蘇省昆山市に設立する（ダイニック七五％、伊藤忠商事二〇％、昆山経済技術連合発展公司五％のジョイント・ベンチャー）董事長＝坂部三司、董事＝馬場常夫
東京本社、池袋サンシャイン60ビルから岩波書店一ツ橋ビル（東京都千代田区一ツ橋二－五－五）に移転する
8 坂部三司社長、メッセージ「当社のあるべき姿」を発表する
松下電産と抗菌材「アメニトップ」の技術提携契約を締結する
11 深谷工場で産業廃棄物の熱還元（サーマルリサイクル）による中間処理業の認可を受ける
―この年、自動車天井材「フェネル」シリーズを発売する
不織布によるフィルタ材を開発する

国内・海外のできごと

1 大相撲・曙太郎が外国人力士初の横綱に昇進
2 日銀、公定歩合を史上最低水準に並ぶ年二・五％に引下げ
5 日本初のプロサッカーリーグ、Jリーグが開幕
6 皇太子徳仁、御成婚
7 M七・八の北海道南西沖地震で奥尻島が壊滅的被害
8 細川護熙連立内閣発足、五五年体制の崩壊
9 日本、米の緊急輸入を決定
11 欧州連合（EU）発足
環境基本法成立
12 屋久島、白神山地、法隆寺、姫路城を世界遺産に登録決定
GATT（関税貿易一般協定）、ウルグアイ・ラウンド（多角的貿易交渉）を採択

1994 平成6年

1 坂部三司社長「環境に関する基本方針」を明示する
リサイクル対応の不織布カーペット「TEX－01」を発売する
9 偽造防止用の印刷素材「ホロシーラー」を発売する
10 ダイニック・ジュノ㈱が発足する（旧三豊クロス）
滋賀工場で塩ビ壁紙のリサイクルシステムが完成する
11 ステラ・ニック㈱を解散する（FFC加工品販売から撤退）
ダブルドットの接着芯地製造機「SC－8号機」と風合い柔軟機「SM－1号機」を導入する
リゲルジャパン㈱を解散する
12 ㈱ニックを解散する
深谷工場を増設し、東京工場の集約移転が決まる
―この年、オレフィンペーパー・クロスを開発する

2 過去最大の総合経済対策を決定（総額一五兆二五〇〇億円）
3 小選挙区比例代表並立制導入を決定
4 最後の基礎粒子トップ・クォーク発見
少数与党・羽田孜内閣発足
5 子どもの権利条約、批准
6 製造物責任（PL）法成立（一九九五年施行）
松本サリン事件
村山富市連立内閣が発足
7 向井千秋、日本人初の女性宇宙飛行士に
北朝鮮・金日成主席死去
10 大江健三郎、ノーベル文学賞受賞
12 将棋の羽生善治、史上初の六冠王を達成

1995 平成7年

1 東京工場の深谷への集約移転計画を社内外に発表する（一月一七日）
2 滋賀工場、エネルギー管理優良工場（平成六年度）として通産局長賞を受賞する
坂部会長、ブルーレーク賞（滋賀県のイメージアップに貢献）を受賞する

1 世界貿易機関（WTO）発足
阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）発生
ロシア軍、チェチェン共和国の首都を制圧

3　大平製紙㈱をグループの一社とした
4　㈱ムサシと共同で簡易名刺印刷システム「MP－600」を発売する
5　深谷工場で新しい工場棟の建設が始まる
8　組織改編　営業部門と海外拠点の強化をはかる
9　銘州興業、グリッター・ストロング（GLITTER STRONG LTD.）と株式譲渡の形で合弁を解消する
　滋賀工場「TPM優秀賞」を受賞する（TPM=Total Productive Maintenance／全員参加の生産保全）

2　プロ野球・野茂英雄、米大リーグに入団
3　地下鉄サリン事件（オウム真理教事件）
5　米、スーパー三〇一条に基づく対日制裁発動を発表
9　仏、ムルロア環礁で核実験を強行
11　新食糧法施行（食管法体制崩壊）
　イスラエル、ラビン首相暗殺
12　動力炉・核燃料開発事業団の高速増殖炉「もんじゅ」が事故

1996
平成8年

3　深谷工場、不織布製造機「PF－7号機」が稼働する（空調フィルタの設備拡充）
4　深谷工場を埼玉工場と名称変更する　東京工場からの設備移設が始まる
5　京都本社、京都市中京区（鳥丸通二条下ル前田エスエヌビル）に移転する
6　東京本社王子分室がスタートする
　埼玉技術センターが完成する
8　クロス製造課に「CK－1号機」を設置する
　滋賀工場、クロス製造「CK－1号機」新加湿システムが完成する
9　ダイニック・USA、新工場建設に着手し、熱転写インクリボンの生産を開始する
10　商品技術研究所が発足する
11　装い新たになった埼玉工場の竣工披露式を行なう
　多賀緑化開発㈱を解散する
12　滋賀技術センターが完成する

1　第一次橋本龍太郎内閣が発足
　若田光一、米スペースシャトルに搭乗、宇宙へ
2　菅直人厚相、薬害エイズ事件（HIV訴訟）で国の責任を認め、原告に謝罪
6　住専処理法成立（住専問題）
7　住宅金融債権管理機構（中坊公平社長）が発足
8　岩手県花巻市で、宮沢賢治生誕一〇〇年「ありがとう賢治さん」を開催
10　携帯電話・PHSの加入台数二〇〇〇万台突破
　島根県の加茂岩倉遺跡で、弥生時代中期の銅鐸を多数発見
11　橋本首相、日本版金融ビッグバン構想発表
12　ペルー、日本大使公邸人質事件

1997
平成9年

4　ニック工芸㈱を解散する
5　「ENA97／国際不織布展」（五月二一～二三日、インテックス大阪）に出展
6　滋賀工場「ISO9001」の認証を取得する（ISO=International Organization for Standardization／国際標準化機構）
8　滋賀工場「ISO14001」の認証を取得する
　ダイニックアストロパーク天究館が開館一〇周年を迎える
9　滋賀工場「ISM（Interior Safety Material／壁紙製品の品質・安全規格）」の認証を取得する
11　滋賀工場、壁紙用印刷機「VG－3号機」を増設する
12　「京都環境技術フェア」（エコ・ジャパン97）に出展（京都府総合見本市会館パルスプラザ）、リサイクルシステム、環境対応商品を紹介する
　―この年、タイのテキスタイルプレステージ・パブリックに自動車内装材の技術供与を

4　消費税率五％に
　福井県敦賀市、動力炉・核燃料開発事業団の原子炉「ふげん」で事故
　化学兵器禁止条約発効（加盟八七ヶ国）
6　臓器移植法成立
　神戸連続児童殺傷事件で、中学三年生を逮捕
7　英、中国に香港返還
8　英国のダイアナ元皇太子妃、交通事故死
9　山一證券が経営破綻
10　長野新幹線が高崎～長野間で開業
　対人地雷廃絶運動のNGOにノーベル平和賞
12　地球温暖化防止京都会議開催

1997 平成9年

ダイニックのできごと

行なう
—この年、偽造防止磁気カードシステム「MAGDES」を開発する
—この年、不織布による「空調フィルタ」を発売する

国内・海外のできごと

介護保険法成立

1998 平成10年

ダイニックのできごと

1 ダイニック・UK「ISO9001」の認証を取得する
環境関連製造課に活性炭繊維製造機「EA-1号機」を新設する
新機能素材活性炭繊維（ACF）を開発する
5 京都ビジネスサプライ㈱を解散する
9 埼玉工場「TPM優秀賞」を、滋賀工場「TPM優秀継続賞」を受賞する
10 滋賀工場、緑化優良工場として通商産業大臣より表彰を受ける
大和紙工、鮮度保持剤の生産を開始する
「滋賀環境ビジネスメッセ'98」（長浜ドーム）に出展し、リサイクル商品、エコロジー商品を発表する
埼玉工場「ISO9001」の認証を取得する
11 オレフィンフィルムの専用設備「NT-1号機」を導入する（総工費四億円）
オレフイン樹脂をつかった発泡レザーシート「ファーレン」を発売する
12 埼玉工場「ISO14001」の認証を取得する
—この年、不織布による「ビル空調用フィルタユニット」を発売する

国内・海外のできごと

2 第一八回長野冬季オリンピック大会開催
3 金融持株会社解禁
4 特定非営利活動促進法（NPO法）成立（一二月一日施行）
日本版ビッグバン、スタート
明石海峡大橋開通
6 サッカー・ワールドカップ、フランス大会開催
7 和歌山毒物カレー事件
小渕恵三内閣発足
11 日本長期信用銀行が特別公的管理下に
12 性同一性障害の女性に国内初の性転換手術（埼玉医科大学）
金融システム改革法施行
奈良の文化財、世界文化遺産に登録
米・英、国連の査察拒否でイラクを制裁爆撃

1999 平成11年

ダイニックのできごと

1 不織布関連事業部を新設する
3 グループを含めた経営合理化策を社内外に発表する ①国内生産拠点の集約②人員の削減③不採算品の生産中止④在庫の圧縮などを中心に六項目にまとめる
狭山成型㈱を解散する
4 オレフィンフィルムの製造を開始する（埼玉工場）
5 桂工業のエンボス加工部門は特殊材料事業部となる
6 滋賀工場の芯地生産を昆山ステーフレックスへ移管する
7 桂工業㈱とハロニック㈱を解散、業務のすべてをダイニックに吸収・統合する
大阪地区四社（ダイニック、ダイニック・ジュノ、オフィス・メディア、大平製紙）が、大阪支社営業所ビルに営業所を集約する
9 ニック環境サービス㈱、ジーエス環境科学研究所に株式を譲渡する
ダイニック・フラワーアンドグリーン㈱を解散、ダイニックファクトリーサービス

国内・海外のできごと

1 単一通貨ユーロ誕生（欧州通貨統合）
奈良県・飛鳥池遺跡から最古の貨幣「富本銭」出土
2 初の脳死臓器移植手術
所沢ダイオキシン騒動
3 NATO軍がユーゴを空爆（コソボ紛争）
対人地雷全面禁止条約、締結国で発効
5 国内初、トキの人工孵化に成功
ガイドライン（日米防衛協力のための指針）関連法成立
8 国旗・国歌法成立
日本興業、第一勧業、富士銀行が全面統合、世界最大の金融グループへ
インドネシア・東チモール住民投票で独立派が圧勝

㈱のグリーン事業部に統合する
ニック・ビジネスサプライ㈱を解散する
11 東京本社、岩波書店一ツ橋ビルから港区芝大門（一－三－四　ダイニックビル）に移転する（ダイニック・ジュノ、オフィス・メディアも同時移転）
狭山ニック㈱を解散する
12 「経営改善プロジェクト」が発足する
—この年、「トナーカートリッジ・リサイクル」システム事業に着手する（情報関連事業部）

2000 平成12年

5 創立八〇周年を記念して、ダイニックグループ総合展示会を開催する（東京五月一〇～一二日、京都五月二五～二六日、大阪六月八～九日）
6 役員改選　取締役相談役＝坂部三次郎、取締役社長＝坂部三司、専務取締役＝甚野捷、常務取締役＝北川文康・野沢次郎・笹井勲、取締役＝石田捨雄・山本進吾・小中山栄一・藤田昇・上田昌弘・加藤仁一、常勤監査役＝中田圭二・上南武司、監査役＝三田康久・石角完爾
8 『ダイニック80年史』を刊行する
9 埼玉工場、トナーリサイクルの設備を拡大する
9 台湾南投県で大地震発生
茨城県東海村で、国内初の臨界事故発生
11 東京証券取引所にマザーズ開設
12 日米英の科学者がヒト・ゲノム二二番の解読完了を発表
ポルトガル、マカオを中国に返還
—この年、「だんご三兄弟」、宇多田ヒカルが大ヒット

2001 平成13年

1 京都本社が京都市中京区から西京極へ移転する（一二日　京都市右京区西京極東町四六）
埼玉工場、不織布製造課の設備改善と作業場の整備を行なう
2 元会長・社長で相談役の坂部三次郎が死去する（お別れの会　東京三月五日、京都三月九日）
4 組織改編　開発、生産、販売を統括する市場別事業部制を廃止する　埼玉事業所、滋賀事業所を設置、営業機能は四事業部に集約する
5 折り目加工「シロセット」の販売を開始する
埼玉工場、「N－7号機カレンダー」（クロス製造課）の改善を行なう
6 ベルリン・フィルハーモニーのメンバーによって、故坂部三次郎の追悼演奏会が行なわれる（アストロパーク天究館）
8 パラナ・サプライズを清算する
10 株式交換により、大平製紙を完全子会社化する
メイシマン新機種「MP－2000PrOV」を「JGAS（ジャパングラフィックアーツショー）」に出展する
11 坂部社長、「緊急対策」の実施を宣言する
3 東京・地下鉄日比谷線で脱線、衝突、五人死亡
ロシア大統領にプーチン当選
7 そごうが破綻、負債一兆八七〇〇億円
9 三宅島・雄山が噴火、全島避難へ
10 導電性プラスチック開発の白川英樹が、ノーベル化学賞に
11 イチローがシアトル・マリナーズと契約、日本人初の野手の大リーガー誕生
12 米大統領選で、ジョージ・ブッシュ（共和党）が当選
2 ハワイ沖で愛媛県立宇和島水産高校の実習船「えひめ丸」が米原子力潜水艦に衝突され沈没
3 ユニバーサル・スタジオ・ジャパンが大阪で開業
4 小泉純一郎内閣が誕生
5 浦和、大宮、与野の三市が合併し、さいたま市が誕生
ハンセン病訴訟、政府が控訴断念
6 大阪教育大付属池田小に包丁男が乱入、児童八人が死亡
8 国産主力ロケット「H2A」の打ち上げ成功
9 国内初、千葉で狂牛病の牛
米国で同時多発テロ発生
10 野依良治がノーベル化学賞を受賞
11 JAL、JAS経営統合発表
医療制度改革大綱決定、サラリーマンの負担三割に
12 皇太子妃雅子さまが女児を出産。敬宮愛子さまと命名

2002 平成14年

ダイニックのできごと

1 有機ＥＬ用水分ゲッターシートを開発、発売する
坂部三次郎遺稿集『星明かり燦々』を刊行する
名刺やハガキ印刷を行なう高性能コンパクト印刷システムの新機種「ＭＰ－２００ＰｒｏＶ」を発売する（＝ムサシ）
3 特殊紙「タスシリーズ」の新製品として、「タスカラー１２０」と「タスカラーＶ１２０」を発売する
4 組織・人事改編を行なう　滋賀・埼玉両事業所機構を廃止、新設する営業本部、生産本部に再編する
「Ｒ－３作戦」を発表する（Ｒ－３＝Revenge再挑戦／Revolution改革／Revival再生）
世界三大印刷展の一つである「ＩＰＥＸ２００２」（英国・バーミンガム市）にオンデマンド無線綴じ製本機「ＢＰ300」を出展する
5 水分ゲッター、第二期の設備導入を行なう
6 役員改選　取締役社長＝坂部三司、専務取締役＝甚野捷、常務取締役＝野沢次郎・藤田昇・上田昌弘、取締役＝加藤仁一・大石義夫・天野高明・湊正晴、常勤監査役＝中田圭二・上南武司、監査役＝三田康久・石角完爾
使用済みトナーカートリッジのリユースシステムを新事業として開始する
8 中国・上海市の保税区にダイニック国際貿易（上海）（達妮克国際貿易［上海］有限公司）を設立する（上海市長寧区遵義南路八号錦名大厦一五Ａ室）　資本金二〇万ＵＳドル、総経理＝山下隆司
9 子会社ニック産業の全株式を大手ホームセンターの株式会社ケーヨーに譲渡する
10 オンデマンド印刷市場向けに無線綴じ製本機「ＢＰ300」を世界同時発売する
12 高精度コンパクト印刷システム「ＭＰ－１２００Ｒ」を開発、発売を開始する（＝ムサシ）

国内・海外のできごと

1 欧州一二ヶ国で単一通貨ユーロの流通が始まる
アフガニスタン復興支援国際会議が東京で開催
2 ソルトレークシティ冬季オリンピックが開幕
5 薬害ヤコブ病訴訟、大津・東京両地裁で和解が成立
朝日新聞阪神支局襲撃事件の時効成立
中国・瀋陽市の日本総領事館で、亡命を求めた北朝鮮の五人が中国の警察官に拘束される
アジアで初となる日韓共催のサッカーＷ杯が開幕
6 日本食品（福岡市）、牛肉偽装が発覚
7 米長距離通信大手のワールドコムが経営破綻
8 住民基本台帳ネットワークシステムが稼働
環境・開発サミットが南アで開幕
9 小泉首相が北朝鮮の金正日総書記と初の首脳会談
10 東大名誉教授小柴昌俊にノーベル物理学賞、島津製作所の田中耕一にノーベル化学賞
北朝鮮から拉致被害者五人が二四年ぶりに帰国
11 中国共産党総書記に胡錦濤国家副主席、第四世代指導部が誕生
12 韓国大統領選で与党・新千年民主党の盧武鉉が当選
松井秀喜、米大リーグ・ヤンキースへ

2003 平成15年

3 大平製紙との合併を決議する　次期社長（細田敏夫）による新しい経営体制および経営計画と経営改善策を社内外に公表する
4 「合併推進委員会」が発足する
王子工場、「ＩＳＯ９００１」の認証取得
6 坂部三司が会長に就き、細田敏夫が社長に就任する
取締役会長＝坂部三司、取締役社長＝細田敏夫、専務取締役＝甚野捷、常務取締役＝野沢次郎・桂幸嗣・水上幸司・藤田昇・上田昌弘、取締役＝加藤仁一・大石義

3 ＳＡＲＳ（重症急性呼吸器症候群）がアジア、北米、欧州に広がる
イラク戦争始まる
4 イラクの首都バグダッド陥落、フセイン体制崩壊
5 個人情報保護法が成立
6 りそなに公的資金注入（一兆九六〇〇億円）
7 イラク特措法（イラク復興支援特別措置法）成立

夫・天野高明・湊正晴、常勤監査役＝北川文康・上南武司、監査役＝岡崎功・来栖良樹
社長メッセージ「就任にあたって」で、経営の基本方針として「For The Customer」を掲げる
7　大平製紙㈱（一〇〇％子会社）を吸収合併する（七月一日）
組織・人事を改編する　三本部制を廃止し、六事業部と大平カンパニーを置く　部課制を改め、グループ制とする
8　埼玉工場、車輛天井材の需要増加にともない、「PF－7号機」の設備改造を行なう
9　ダイニック厚生年金基金を解散する（一九七一年設立）
11　真岡工場、「ISO9001」の認証取得

2004 平成16年

2　大阪証券取引所上場を廃止する
3　アストロパーク天究館の高橋進と杉江淳が二〇〇三年度「天文功労賞」（日本天文学会）を受ける
水分ゲッター、韓国製携帯電話の背面有機ELディスプレイに採用される
4　ムサシと共同開発に成功したマルチカード印刷システム「MP－5000」を発売する
5　連結中心の経営に取締役会のありかたを改める
7　役員改選　取締役社長＝細田敏夫、専務取締役＝甚野捷、常務取締役＝野沢次郎・桂幸嗣・水上幸司・藤田昇・上田昌弘、取締役＝加藤仁一・天野高明・湊正晴・北原征哉・大髙典夫、常勤監査役＝北川文康・上南武司、監査役＝岡崎功・来栖良樹
8　アストロパーク天究館、世界初のペルセウス座流星群衝突による月面発光現象の観測・撮影に成功する
11　「中国国際フィルタ材料展示会」に不織布フィルタをダイニック国際貿易（上海）有限公司と共同で出展する（二〇〇四年一一月一七日～一九日　インテックス上海）
3　スペイン・マドリードで列車同時爆破テロ、死者一九〇人に
九州新幹線が新八代～鹿児島中央間で開業
4　営団地下鉄の名称、シンボルマークが変更、「東京メトロ」に
5　タイヤ脱落事故で三菱ふそうの前会長ら七人が逮捕
フリージャーナリスト橋田信介と小川功太郎がイラクで殺害
7　第二〇回参院選で、民主党が五〇議席を獲得し大躍進する
8　第二八回オリンピックがアテネで開催（八月一三～二九日）
9　ロシア・北オセチア共和国で学校テロ事件、三三〇人以上が犠牲
10　イチローが大リーグのシーズン最多安打記録を八四年ぶりに更新（二六二本）
11　新潟県中越地方で震度七の地震が発生
新札の流通が始まる、二〇年ぶりに一新
12　米大統領選でブッシュ（共和党）が再選される
「振り込め詐欺」が多発
インドネシアのスマトラ島沖でM九・〇の地震が発生
9　阪神タイガース、一八年ぶりにセ・リーグ優勝
自民党総裁選で小泉首相が再選、第二次改造内閣発足
十勝沖地震で八〇〇人以上が負傷
11　総選挙、民主党が躍進
イラクで日本人外交官二人殺害
12　地上デジタル放送開始
フセイン元イラク大統領拘束
米で牛海綿状脳症（BSE）感染、米国産牛肉の輸入を停止
イランで大地震、死者は四万人に

2005 平成17年

1　開発技術センター主催の「テクニカルフォーラム」が発足する
4　ポリ乳酸（PLA）ベースの繊維強化シートを市場投入する
「コンプライアンス宣言・基本方針・基本姿勢」「コンプライアンス行動指針」を発表し、コンプライアンス委員会（社長直轄）を新設する　同時に、本社企画部内に「コンプライアンス推進グループ」を新設する
情報セキュリティ基準規程を制定する
5　第一四二期決算で七年ぶりに復配（五円）を果たす
3　島根「竹島の日」（二月二二日）条例が成立
「愛・地球博（愛知万博）」が二五日開幕（九月二五日まで開催）
4　ローマ教皇ヨハネ・パウロ二世が死去、次期第二六五代教皇に
ヨーゼフ・ラッツィンガー枢機卿が選出
兵庫県尼崎市のJR福知山線で快速電車が脱線事故
プロ野球ヤクルト古田敦也が二〇〇〇本安打達成、巨人軍清原和博が五〇〇号本塁打を達成

2005 平成17年

ダイニックのできごと

7 「ＩＳＯＴ２００５（第一六回国際文具・紙製品展）」にクロス製品を出展する（第一事業部　七月七～九日　東京ビッグサイト）
ダイニック技術展示会を開催する（七月二一・二二日東京本社二階）
9 子会社・滋賀アートスクリーンを解散する
10 不織布キャビンフィルタの貼合機を導入する（埼玉工場）
不織布活性炭散布ラミネート装置を新設する
メイシマン、「ＪＧＡＳ２００５」に出展し、新製品「ＭＰ－２１００」を発表する
「ＦＩＬＴＥＣＨ２００５（一〇月一一～一三日、ドイツ・ヴィースバーデン）」に不織布フィルタを出展する
12 アストロパーク天究館が環境省の「大気環境保全活動功労者」として表彰される

国内・海外のできごと

6 「ＣＯＯＬＢＩＺ（クールビズ）」（ノーネクタイ、ノー上着）始まる
アスベスト（石綿）による健康被害が公表され、問題化
7 ロンドンで同時爆破テロが起こる
北海道・知床の世界自然遺産登録が決まる
8 「つくばエクスプレス」が開業
超大型ハリケーン「カトリーナ」が、米ニューオーリンズを襲う
9 第四四回衆院選で自民党が圧勝
民主党新代表に前原誠司が就任
10 パキスタン北部でＭ七・六の地震が発生、二万人以上が死亡
11 紀宮清子さま、東京都職員の黒田慶樹さんと結婚
マンションの耐震強度偽装が発覚

2006 平成18年

ダイニックのできごと

4 大型ミュージックストアＨＭＶ会員カード用に当社製品磁気シートが採用される
会社法に基づく「内部統制システム構築の基本方針」を制定する
5 世界三大不織布展の一つ「ＡＮＥＸ２００６（アジア国際不織布産業総合展示会・会議　五月二四～二六日　東京ビッグサイト）」にエアフィルタ、生分解性プラスチック製品を中心に出展する
「Ｔｈｅ Ｓｕｐｐｌｙ Ｓｉｄｅ（文具・ギフト商品の素材展　五月二三・二四日　ニューヨークコンベンションセンター）」にダイニック・ＵＳＡと共同でクロス製品を出展する
6 連結・単体ともに増収増益、配当を六円とする
役員改選　取締役社長＝細田敏夫、取締役副社長＝桂幸嗣、専務取締役＝水上幸司、常務取締役＝大石義夫・天野高明・北原征哉・湊正晴・加藤仁一、取締役＝大髙典夫・卯野明・小杉滋・濱野正敏、常勤監査役＝北川文康・長町洋三、監査役＝岡崎功・来栖良樹
不織布床裏吸音材「パネロン・スキップ」の製造拠点を埼玉工場から滋賀工場に移管する
11 ムサシと共同で低価格のコンパクト印刷システム「ＭＰ－３００」を開発、発売する
「㈱ムサシ創立六〇周年記念総合展示会（一一月一六・一七日、東京プリンスホテル・鳳凰の間）」で、ＩＰＳ（Ink-ribbon Printing System）コーナーに新製品の「ＭＰ－３００」をはじめ、主力の「ＭＰ－２１００」「ＭＰ－５００」を出展する

国内・海外のできごと

1 ライブドア社長の堀江貴文ら四人を証券取引法違反容疑で逮捕
2 第二〇回冬季オリンピック・トリノ大会が開幕
トリノ五輪・女子フィギュアスケートで荒川静香が金メダル
3 「ワールド・ベースボール・クラシック」で日本が初代王者に
4 「ワンセグ」（１セグメント放送）がスタート
5 交通博物館（東京・神田）が閉館
7 サッカー・中田英寿が引退を表明
安保理、ミサイル発射に対し北朝鮮制裁決議案を全会一致で採択
9 秋篠宮妃紀子さまが男子、悠仁さまを出産
安倍晋三内閣が発足
10 国連安保理、北朝鮮の核実験に対して全会一致で制裁決議を採択
11 米中間選挙で民主党が勝利、上・下院で過半数の議席を獲得
12 イラク元大統領サダム・フセインの死刑執行

12　台湾新幹線（二〇〇七年一月五日開業）に「可変パッド」が採用される

2007 平成19年

3　老舗カバンメーカー2007春夏コレクション新製品にターポリン素材「マース」が採用される

4　株券の電子化（二〇〇九年実施）に伴い、従業員持株会の株式売却の手続きが変更、個人口座の開設が必要となる

神田祭で一七六年ぶりに復元された鬼首の山車にダイニックの「ローランド100」が採用される

5　「JP2007情報印刷産業展（五月二四～二六日、インテックス大阪）」にメイシマンと新製本機を出展する

不織布ラミネートパンチラインの改造を行なう（埼玉工場）

6　任期満了により監査役三名を選任　常勤監査役＝折坂透、監査役＝岡崎功・小川俊夫

9　リスク管理委員会（社長直轄）を新設する

11　大連錦宮事務用品有限公司の株式を取得、完全子会社とする

1　台湾高速鉄道（台湾新幹線＝台北～高雄間）開業

消費期限切れ原材料使用で、不二家の藤井林太郎社長が辞任

宮崎県知事選で、元タレントのそのまんま東（東国原英夫）が初当選

4　第一六回統一地方選東京知事選で、石原慎太郎が三選

長崎市・伊藤一長市長が拳銃で撃たれ死亡

6　食肉加工会社「ミートホープ」（北海道苫小牧市）が豚肉等混入を牛ミンチと偽装

9　福田康夫内閣が発足

10　民営郵政がスタート

赤福（三重県伊勢市）が「赤福餅」の製造日を偽装、販売中止

船場吉兆 福岡天神店で偽装表示、消費期限切れ食品を販売

社会保険庁、未統合の五〇〇〇万件年金記録の名寄せ開始

2008 平成20年

1　大平カンパニーを完全統合（四月一日付実施）カンパニー制を廃止して、包材・加工箔関連事業を新設の大平事業統括第七事業部とし、加工紙・紙管紙器事業は出版・文具事業統括第二事業部に編入する

4　第六事業部が発足する（旧特殊材料加工事業部　二〇〇三年七月発足）

6　「第一四五期定時株主総会（六月二七日、京都リサーチパーク）」を開催する　取締役一二名（昇任二名、新任二名）を選任。本年より、決算公告に「有価証券報告書」を掲載する

役員改選　取締役社長＝細田敏夫、取締役副社長＝桂幸嗣、専務取締役＝大石義夫、常務取締役＝天野高明・北原征哉・湊正晴・大髙典夫、取締役＝卯野明・小杉滋・濱野正敏・公文弘・羽田章、常勤監査役＝長町洋三・折坂透、監査役＝岡崎功・小川俊夫

7　組織改編　化学物質管理グループを開発技術センターに新設、知的財産管理部を開発技術センターに統合、総務部門広報担当を企画グループに統合し、企画・広報グループに名称変更する

9　「N－8号機」の塗料設備を改造し、広幅コンテナーの生産が可能となる

11　第三事業部の組織改編を行ない、グループ一・二を廃止して不織布東日本販売グループと西日本販売グループに再編する

1　薬害肝炎被害者救済法が成立

橋下徹（弁護士・タレント）、大阪府知事選で初当選

2　韓国の国宝南大門が放火により、炎上、崩壊

海上自衛隊のイージス艦「あたご」が、漁船と衝突

3　中国チベット自治区で大規模な暴動が発生

円急騰、一二年四ヶ月ぶりに一〇〇円を突破

第三〇代日本銀行総裁に白川方明が就任

5　サイクロンがミャンマーを直撃、死者一〇万人に

中国四川省で大地震、死者六万九〇〇〇人、負傷者三七万人を超える

6　東京・秋葉原で無差別殺傷事件が発生

7　北海道洞爺湖でG8サミット（主要国首脳会議）開催

9　米証券四位のリーマン・ブラザーズが経営破綻

11　バラク・オバマ上院議員（民主党）、米国史上初の黒人大統領（第四四代）に

インド・ムンバイの同時テロで、タージマハールホテル占拠される

2009 平成21年

ダイニックのできごと

1 ダイニック・ジュノ、㈱タケシンとの合併（四月一日付実施）を発表する
㈱良品計画と共同で、塩化ビニル製のスケジュールノート・カバーのリサイクル事業を開始する
3 八色グラビアアルミ印刷機を真岡工場に導入する
4 組織改編　王子工場と真岡工場を組織統合し、王子・真岡工場とする　滋賀第一製造グループ（電子特材製造グループ・布クロス製造グループ統合）、滋賀第一製造技術グループ（電子特材技術グループ・布クロス技術グループ統合）、滋賀第二製造グループ（壁装材製造グループ名称変更）、滋賀第二製造技術グループ（壁装材技術グループ名称変更）、滋賀第三製造グループ（特殊材料加工グループ名称変更）、東京営業管理グループ（東京営業管理第一・第二グループ統合）、印刷用途販売グループを文具・開発販売グループに併合する
5 紙クロス「タスバーク」、平凡社新書一〇周年新装表紙に採用される
化学物質管理グループを、化学物質管理室に格上げする
8 創立九〇年を迎える
創立九〇周年を記念して、グループ社員アルバム「Ｄｙ＊Ｈｅａｒｔ」を刊行する
10 組織改編　第一事業部文具・開発販売グループと紙管紙器・加工紙販売グループを統合し、文具・機能材販売グループとする　紙クロス製造グループと王子加工紙製造グループを統合し、紙クロス・加工紙製造グループとする　紙クロス技術グループと王子加工紙技術グループを統合し、紙クロス・加工紙技術グループとする　第七事業部加工箔包材販売グループに、大平大阪販売グループと市場開拓販売グループを統合する

国内・海外のできごと

1 中川昭一財務・金融相が酩酊事件で引責辞任
3 若田光一を乗せたスペースシャトル「ディスカバリー」打ち上げ成功
ＷＢＣ日本、延長戦で韓国を破り連覇
4 北朝鮮、弾道ミサイルを発射
豚インフルエンザ、メキシコで発生
6 足利事件（一九九〇年）の菅家利和、釈放
〝Ｋｉｎｇ ｏｆ Ｐｏｐｓ〟マイケル・ジャクソン死去（ロサンゼルス）
7 日本の陸地では四六年ぶりに皆既日食観測（七月二二日）
8 第四五回衆院選で、民主党が圧勝、三〇八議席を獲得
9 鳩山由紀夫内閣が発足
米大リーグ、シアトル・マリナーズのイチローが大リーグ史上初の九年連続二〇〇安打を達成
南太平洋のサモア諸島沖でＭ八・〇の地震、死者一四〇人超
インドネシア・スマトラ島沖でＭ七・六の地震、死者一一〇〇人超
10 オバマ米大統領、ノーベル平和賞受賞決定
11 民主党、行政刷新会議で事業仕分けを行なう
12 日本画家平山郁夫死去
ＣＯＰ15がコペンハーゲンで開催

2010 平成22年

ダイニックのできごと

4 組織改編　環境保全への取り組み強化のため、環境保全委員会（社長直轄）を新設する　同時に環境推進室を新設し、環境保全グループと化学物質管理グループ（前化学物質管理室）を設ける　同室は業務監査室と同格のあつかい
6 役員改選　取締役社長＝細田敏夫、取締役副社長＝大石義夫、専務取締役＝天野高明、常務取締役＝湊正晴・卯野明・公文弘・濱野正敏、取締役＝小杉滋・羽田章・君塚明・齊藤徹司、常勤監査役＝長町洋三・折坂透、監査役＝岡崎功・小川俊夫
8 『ダイニック90年史』を刊行する
10 組織改編　財務部門の下に資金統括部を新設する　壁装材の機能開発を強化するために、開発技術センターに新規開発第3グループを新設する

国内・海外のできごと

1 ハイチでＭ七・〇の地震発生、死者二〇万人以上に
2 チリでＭ八・八の大地震、死者七〇〇人以上
4 中国・チベット自治州でＭ七・一の大地震　死者二〇〇〇人に
5 ギリシャの財政危機勃発
英総選挙で一三年ぶり政権交代、保守党キャメロン党首が首相に就任
6 鳩山首相辞任、菅直人内閣が発足

—この年、食品包装材向け熱転写インクリボンの需要が活発化する
—この年、白色印字用の熱転写リボンを発売する

2011 平成23年

7 東京本社と埼玉工場、国際的な森林認証制度「FSC®／CoC」の認証を取得する
9 東京本社、港区芝大門（一－三－四 ダイニックビル）から港区新橋（六－一七－一九 新御成門ビル）に移転する（ダイニック・ジュノ、オフィス・メディアも同時移転）
10 組織改編 東京営業管理グループの上に、東京営業管理統括部を新設する 人事部門の下に、人事統括部を新設する
滋賀県多賀町で開催された第二三回「星空の街、あおぞらの街」全国大会の星空観察会がアストロパーク天究館で行なわれ、高円宮妃殿下が天究館に来館される
—この年、紙クロス「ヴィンテージゴールド」を発売する
—この年、放射性物質除染フレキシブルコンテナ用のターポリンを発売する

3 東日本大震災、原発事故で甚大被害
5 国際テロ組織アルカイダの首領ウサマ・ビンラディン容疑者を殺害
7 なでしこジャパン、サッカーW杯優勝
タイで大洪水、日本企業日系企業約四五〇社にも深刻な被害
中国高速鉄道で事故、四〇人死亡
9 菅首相辞任、野田佳彦内閣が発足
10 歴史的円高、一時一ドル＝七五円三二銭
12 北朝鮮の金正日総書記が死去

2012 平成24年

4 組織改編 第七事業部の加工箔販売グループを加工箔包材東日本販売グループと加工箔包材西日本販売グループに組織を分割する 王子・真岡工場を王子工場と真岡工場に組織を分割する 企画部門の下に本社企画部を新設する 大阪支社営業所、大阪市中央区高麗橋（二－六－一〇 新高麗橋ビル）から大阪市中央区南船場（二－五－一二 クリスタファイブビル）に移転する（ダイニック・ジュノ、オフィス・メディアも同時移転）
6 細田敏夫が会長に就き、大石義夫が社長に就任する
役員改選 取締役会長＝細田敏夫、取締役社長＝大石義夫、取締役副社長＝天野高明、専務取締役＝湊正晴、常務取締役＝卯野明・公文弘・羽田章、取締役＝君塚明・齊藤徹司・眞住愼也・河野秀昭、常勤監査役＝長町洋三・折坂透、監査役＝大場將弘・綱島勉
12 名古屋支社営業所、名古屋市西区牛島町（五－二 名駅TKビル）から名古屋市東区葵（三－一五－三一 千種ニュータワービル）に移転する（オフィス・メディア名古屋支社も同時移転）
『日本美術全集』（小学館）の表紙に染布クロスが採用される
—この年、一般バーコード用の熱転写インクリボン「HL－72」を発売する

4 北朝鮮、金正恩氏が党最高ポストの第一書記に就任
5 北海道電力泊原発三号機（北海道泊村）の検査入りで全五〇基が運転を停止
8 尖閣、竹島で中国、韓国との関係悪化
消費増税法が成立、一四年四月に八％、一五年一〇月に一〇％
10 山中伸弥京都大教授がノーベル医学生理学賞を受賞
11 習近平国家副主席が総書記に選出
米大統領にオバマ再選
オバマ大統領が、現職米大統領として初めてミャンマーを訪問
12 衆院選で自公圧勝、政権奪還
韓国大統領選で、保守系与党セヌリ党の朴槿恵が女性として初の当選
—この年、北朝鮮が四月と一二月に長距離弾道ミサイルを発射
—この年、ユーロ圏の崩壊は回避したものの、欧州債務危機が依然続く
—この年、シリア内戦激化

2013 平成25年

1 王子工場、アルミ箔加工蓋材用スリッター機三台のうち二台を新設する
4 組織改編 住宅関連企画グループを大阪支社営業所から滋賀工場に移す
ビニルペーパー「VPGJ」を発売する

1 アルジェリアで人質事件、邦人一〇人犠牲に
4 日銀の黒田東彦総裁、「異次元の金融緩和」を発表
6 元米中央情報局職員エドワード・スノーデン、米情報収集活動

2013 平成25年

ダイニックのできごと

6 真空成型用素材「ジュエラ」を発売する
TPCニック（TPCNIC CO., LTD.）を設立する　資本金五〇〇〇万バーツ、マネージング・ディレクター＝遠藤浩
8 王子工場、アルミ箔加工蓋材用の押出ラミネーター機を導入する
10 紙クロス「タスクレス」を発売する
—この年、インクジェットプリントで外観を付与したニードルパンチ不織布「ライフトーン」を開発する

国内・海外のできごと

7 参院選で自民圧勝、「ねじれ」解消
日本、TPP交渉に参加
9 二〇二〇年夏季オリンピック・パラリンピック、東京開催決定
11 中国が尖閣上空に「防空識別圏」を設定
12 特定秘密保護法が成立
「徳洲会五〇〇〇万円」で猪瀬直樹都知事が辞職

2014 平成26年

ダイニックのできごと

2 組織改編　第三事業部の営業グループを東西から市場別体制とし、不織布販売グループ1、不織布販売グループ2とする
3 ダイニック・テキスタイル・プレステージ（PT. DYNIC TEXTILE PRESTIGE）を設立する　資本金五〇〇万ドル、マネージング・ディレクター＝齊藤徹司
6 役員改選　取締役会長＝細田敏夫、取締役社長＝大石義夫、取締役副社長＝天野高明、専務取締役＝湊正晴、常務取締役＝公文弘・羽田章・君塚明、取締役＝眞住愼也・河野秀昭・市川仁司・木村博、常勤監査役＝折坂透・矢部明、監査役＝大場將弘・綱島勉
12 台湾クロスを解散する

国内・海外のできごと

3 ウクライナ南部クリミア半島にロシアが軍事介入
4 STAP細胞論文の捏造や改ざんが認定される
韓国旅客船事故で三〇四人死亡・不明
6 イスラム過激組織「イラク・シリアのイスラム国」がイラク第二の都市モスルを制圧
7 集団的自衛権の行使を容認する憲法解釈の変更を閣議決定
8 広島で土砂災害、住宅流され七四人死亡
9 長野・御嶽山が噴火、五七人死亡六人不明
12 衆院選で与党圧勝
エボラ出血熱感染拡大、死者六〇〇〇人

2015 平成27年

ダイニックのできごと

1 王子工場、アルミ箔加工蓋材用マイクロスリッター機を導入する
3 『昭和天皇実録』（東京書籍）の表紙に布クロス「バクラムSK」が採用される
5 滋賀工場、クリーンルームを新設し、食品包装材用のフィルムエンボス加工を本格的に開始する
6 役員改選　取締役会長＝細田敏夫、取締役社長＝大石義夫、常務取締役＝公文弘・羽田章・君塚明・河野秀昭、取締役＝眞住愼也・市川仁司・木村博・北村圭正・小澤一雅、社外取締役＝辻正次、常勤監査役＝矢部明・福岡浩三、監査役＝大場將弘・角倉英司
10 埼玉工場、熱転写インクリボン用五ヘッドコーター塗装機を導入する
真岡工場、アルミ箔加工蓋材用の両面検査機を導入する
—この年、「表面強化壁紙」を発売する

国内・海外のできごと

1 過激派組織「イスラム国」（IS）が邦人人質殺害
ギリシャ、急進左派連合（SYRIZA）中心の連立政権が誕生
8 川内原発一号機（鹿児島県薩摩川内市）の原子炉が再稼働
9 集団的自衛権の行使を可能にすることなどを柱とする安全保障関連法が成立
10 独、フォルクスワーゲンが排ガス不正ソフトウエアを一部ディーゼル車に搭載していたことが発覚
TPP交渉が大筋合意
—この年、二〇二〇年東京オリンピック・パラリンピックの会場となる新国立競技場の建設計画や大会エンブレムが相次いで見直し

2016
平成28年

3　埼玉工場、熱転写インクリボン塗装機の制御装置を更新する
　埼玉工場、雪害による復旧工事が完了する
6　役員改選　取締役会長＝細田敏夫、取締役社長＝大石義夫、常務取締役＝公文弘・河野秀昭・市川仁司・眞住慎也、取締役＝木村博・北村圭正・小澤一雅・遠藤浩、社外取締役＝辻正次、常勤監査役＝矢部明・福岡浩三、監査役＝大場將弘・角倉英司
7　王子工場、食品安全マネジメントシステム「ＦＳＳＣ２２０００」の認証を取得する
　大石社長が日本不織布協会の会長に就任する
9　真岡工場、両面検査機を一機増設する
11　埼玉工場、熱転写インクリボン用スリッター機を一機増設する
12　『定本 漱石全集』（岩波書店）の表紙に紙クロス「タスクレス」が採用される
　―この年、「高機能消臭壁紙」「抗アレルギー壁紙」「抗ウイルス壁紙」を発売する
　―この年、不織布による「ショーケース用蒸散板ユニット」を発売、コンビニエンスストアなどの商業店舗に配される冷凍・冷蔵ショーケースに採用される

2　日米、オーストラリアなど一二ヵ国が環太平洋連携協定（ＴＰＰ）に署名
3　オバマ米大統領、現職の大統領として八八年ぶりにキューバを訪問
4　熊本地震、死者二七〇人超
5　オバマ米大統領、現職の米大統領として初めて被爆地・広島を訪問し献花
6　消費税率一〇％への引き上げの再延期を表明
　英国がＥＵ離脱決定
7　神奈川県下知的障害者施設に男が侵入し、入場者一九人を殺害
8　天皇陛下、退位の意向示唆
11　ドナルド・トランプ（共和党）が米大統領に就任
12　韓国、朴槿恵大統領の弾劾案可決
　安倍首相、真珠湾をオバマ米大統領とともに訪問し、犠牲者を慰霊

2017
平成29年

8　真岡工場、アルミ箔加工蓋材用スリッター機を導入する
9　パッケージ向け紙クロス「メタドゥール」「モイスライク」「スプリンクル」を発売する
10　組織改編　滋賀工場に第三事業部／滋賀第４製造グループを新設する

2　マレーシア空港で金正男氏暗殺
5　韓国、文在寅政権発足
6　「共謀罪」を改め改正組織犯罪処罰法が成立
7　過激派組織「イスラム国」（ＩＳ）、拠点陥落で事実上崩壊
　―この年、「森友学園」「加計学園」をめぐる疑惑、ＰＫＯ日報問題が政権を揺るがす

2018
平成30年

1　『広辞苑』（岩波書店）の改訂新版（第七版）が刊行され、表紙に当社クロス「バクラム」が採用される
　組織改編　全社の品質保証体制のレベル向上を目的とし、生産部門に品質保証統括を設ける
3　真岡工場、「ＦＳＳＣ２２０００」の認証を取得する
6　アジア不織布産業総合展示会ＡＮＥＸ２０１８に出展する
　役員改選　取締役会長＝細田敏夫、取締役社長＝大石義夫、常務取締役＝河野秀昭・市川仁司、取締役＝木村博・北村圭正・小澤一雅・遠藤浩・佐々木範明・山田英伸、社外取締役＝辻正次、常勤監査役＝福岡浩三・竹内祥兼、監査役＝大場將弘・角倉英司
7　ダイニック・チェコ（DYNIC［CZ］s.r.o.）を設立する　資本金一三〇〇万ＣＺＫ、

4　防衛省が存在しないとしていた陸上自衛隊のイラク派遣部隊の日報が見つかったと発表
5　朝鮮半島非核化、南北首脳が合意
　米がイラン核合意離脱、経済制裁を再発動
6　米朝が史上初の首脳会談
　財務省が森友文書改ざん問題で職員二〇人を処分
7　オウム松本元死刑囚らの刑執行
10　韓国最高裁、徴用工への賠償命じる
　メルケル独首相が辞任を表明
11　日産ゴーン会長を金融商品取引法違反（有価証券報告書の虚偽記載）容疑で逮捕

2018
平成30年

ダイニックのできごと

マネージング・ディレクター＝高木哲雄
8　滋賀工場、壁紙製造ラインを改造・改編する
10　富士工場、6Pチーズ生産機を増設する
印刷用布クロス「Multi Printing Cloth」を発売する
12　大野クロス㈱、ダイニックグループ傘下に入る（大阪府大阪市中央区谷町七－一－三〇）資本金二九七五万円、社長＝佐々木克己

国内・海外のできごと

―この年、大阪北部地震、西日本豪雨、北海道地震、災害相次ぐ
―この年、米中貿易摩擦が激化

2019
平成31年・令和元年

ダイニックのできごと

1　組織改編　本社総務部を新設し、本社総務グループと東京総務グループを統括する
6　役員改選　取締役会長＝細田敏夫、取締役社長＝大石義夫、常務取締役＝河野秀昭・市川仁司・遠藤浩、取締役＝木村博・北村圭正・小澤一雅・佐々木範明・山田英伸、社外取締役＝辻正次・川﨑茂、常勤監査役＝竹内祥兼・本山信之、監査役＝角倉英司・川辺雅也
7　国際文具・紙製品ISOTに出展する
アストロパーク天究館内にプラネタリウムを開設する
8　創立一〇〇年を迎える
創立一〇〇周年記念パーティーを行なう
アストロパーク天究館内にダイニック歴史資料館を開設する
9　創立一〇〇周年を記念して、グループ社員アルバム「D×100」を刊行する
―この年、埼玉工場、熱転写インクリボン用スリッター機を三機増設する

国内・海外のできごと

3　マリナーズのイチロー、現役引退を表明
香港で反政府抗議活動
4　ノートルダム大聖堂で火災
5　皇太子徳仁親王殿下が第一二六代天皇に即位され、「令和」に改元
7　京都アニメーション放火、三六名死亡
8　ゴルフ・渋野日向子が全英女子優勝
9　スウェーデンの環境活動家の一六歳グレタさんが国連で演説
10　ラグビーW杯日本大会で日本がベスト8入り
消費税率一〇％スタート
沖縄・首里城が消失
11　米、「パリ協定」離脱を国連に通告

一九一九 大正8
【染色加工】 天然繊維、おもに絹織物の染色・再整加工で創業する。絹織物の染色と交織繻子（絹と綿との交織）の裏糊加工が中心であった。
【装幀材】 最初の装幀用クロス『梅クロス』を開発。澱粉塗料を塗っただけのエンボスなし布クロス。

一九二〇 大正9
【装幀材】 『黒一色の雲型エンボスの布クロス』を開発。本格的に国定教科書向けの生産が可能となる。
【装幀材】 製本補強用クロス『裏貼りクロス（寒冷紗）』を開発。当時はほとんどが輸入品だったが、三分の一の価格で生産することに成功し、教科書用に使用される。

一九二二 大正11
【装幀材】 生地の硬化や色の剝脱・ヒビ割れが起きない、光沢のある布クロス『ダイヤモンド シリーズ』を開発。黒以外の色物の生産も可能となる。

一九二三 大正12
【染色加工】 人絹の将来性に着目して、絹織物・綿織物中心の染色から人絹染色へ進出。日本初の人絹織物加工メーカーとなる。

一九二七 昭和2
【その他】 透写用クロス『トレーシングクロス』を開発。戦艦、車輌、兵器などの製図に使用される。

一九三〇 昭和5
【インテリア】 木目模様の『ブラインドクロス』を開発。

一九三二 昭和7
【インクリボン】 『タイプライター用リボン』を開発。日本で唯一の印字布メーカーとなる。欧文タイプライター、計器類用に使用される。
【壁紙】 湿度が高い日本の住宅環境に適した壁紙『ウォールクロス』を開発。

一九三七 昭和12
【その他】 布地に乾性油を塗った『オイルクロス（油布）』を開発。レインコート、水泳帽に使用される。
【その他】 羽二重に乾性油の被膜をつくった『オイルシルク（油絹）』を開発。レインコート、水泳帽に使用される。
【その他】 『硝化綿レザー』を開発。当初は木綿ベースだったが、一九四〇年に綿布の使用禁止によって人絹ベースとなる。椅子貼り、爪革、下駄の鼻緒に使用される。

一九三八 昭和13
【装幀材】 スフの代用として人絹をベースにしたクロスを開発。

一九四〇 昭和15
【その他】 絹地に繊維素塗料を塗った、楽器用の絹皮『シルクスキン』を開発。戦後、リズム教育を導入した際にドラムやタンバリンに使用される。

一九四四 昭和19
【その他】 三～四枚の和紙をこんにゃく糊で貼り合わせた『気球爆弾用基布』を開発。陸軍の気球爆弾に使用される。

一九四九 昭和24
【その他】 『造花用クロス』を開発。硬い風合いのものは綿ベース、ソフトな風合いのものは人絹をベースに使用。
【ターポリン・ビニルレザー】 ビニロン基布に塩ビ樹脂をゴム用カレンダー機で加工したビニルレザーを開発。自動車、家具用レザー、プール内貼り、両面加工合羽に使用される。
【装幀材】 戦後、大手出版社が業務再開し布クロス『アートベラム』が新企画に使用される。
【装幀材】 日本クロス工業の東京工場の前身である大和クロス工業㈱が『ノート背貼り用紙クロス』を開発。

一九五〇 昭和25
【その他】 エンボスによってワイドにして銀粉を塗った、映画の映写用『スクリーンクロス』を開発。
【その他】 錆や湿気、油もれなどを防止する『グリスプルーフ』を開発。米軍指定品にもなり、耐水用包装資材として使用される。

一九五一 昭和26
【装幀材】 日本クロス工業の東京工場の前身である大和クロス工業㈱が、ベース紙にエンボスを押してから塗工する「谷汚し製法」による『カンバスペーパー』を開発。布クロスの外観を再現した紙クロス。
【装幀材】 塩ビをベース紙に塗着させた『ミラクルペーパー』を開発。書籍装幀の他、製袋や貼り箱、アルバムなどにも使用される。
【ターポリン・ビニルレザー】 塩ビ用マシンが導入され、一九五五年にかけて次々に塩ビ製品群『ダイヤビニール』が開発される。農・漁業用合羽、教科書用、ケミカルシューズ用、国鉄カーテンに使用される。

一九五二 昭和27
【ターポリン・ビニルレザー】 ビニロン基布の両面から塩ビを付けて加熱し、布目の間を通して融着させるブリッジ加工による『ターポリン』を開発。合羽などに使用される。
【染色加工】 アセテート織物の染色を開始。樹脂加工や特殊エンボス加工などを施し、コート用素材に使用される。

一九五三 昭和28
【装幀材】 大和クロス工業が日本クロス工業の東京工場となり『医薬函貼用紙クロス』を開発。武田薬品「メタポリン」「アリナミン」の函に使用される。
【装幀材】 厚表紙による断ち切り方式が主流となる教科書表紙を念頭に並製本用紙クロス『シルバーボード』『ダイヤボード』を開発。

一九五四 昭和29
【装幀材】 特殊原紙に合成樹脂を含浸させた皮革調の厚手紙クロス『ダイヤスカーフ』を開発。ダイアリー、バインダーに使用される。

一九五六 昭和31
【不織布】 接着剤にゴム系の合成樹脂を使用したクロスウェブ浸漬法の『パネロン』を開発。発売当初は衣服の芯地、帯芯など紳士服スーツ以外の芯地に使用される。
【ターポリン・ビニルレザー】 伸縮性のある防寒防水ビニルレザー『エレガント』を開発。カーコート、ジャンパーに使用される。

一九五七 昭和32

【建材】 特殊塗料を塗った紙クロス『プラスタークロス』を開発。壁や天井に使われる建築材料であるプラスターボードに使用される。

一九五九 昭和34

【ターポリン・ビニルレザー】 ビニロンのニットベースに塩ビを塗着させた『ミューロンエレガント』を開発。カーコート、子供用スーツ、ジャンパー、レインコートに使用される。

一九六〇 昭和35

【合成皮革】 ナイロン繊維を使用した不織布やビニロンメリヤスにナイロン樹脂を塗った『ハイピール』を開発。カジュアル衣料、鞄、椅子貼り、車輛シート、スポーツ用具、書籍装幀等などに使用される。

【染色加工】 アセテート織物に熱で溶ける樹脂と熱で硬くなる樹脂を塗布し、さらにシリコン加工する『SG加工』を開発。コート生地に使用される。

一九六一 昭和36

【不織布】 接着剤を合成ゴムからアクリルやエステル系合成樹脂に変更し、変褪色しない『パネロン』の改良タイプを開発。芯地以外にもさまざまな用途展開がひろがる。

【染色加工】 繊維素繊維の部分に濃淡あるいは異色の柄捺染をしたあと、合成、半合成繊維を染色する『アムロン加工』を開発。コートやドレス生地に使用される。

【染色加工】 テトロンやトリアセテートに染料を部分的に繊維内部に攪散させ、濃淡または部分的に染色し、エンボスで立体的な艶出し加工を施した『エムゾール加工』を開発。

【染色加工】 テトロン、ナイロン、アセテート、レーヨン、綿の表面に特殊樹脂加工をして独特の光沢と優雅な風合いをもたらした『ダイヤバール加工』を開発。レインコートや婦人服生地に使用される。

【染色加工】 テトロン、ナイロン、アセテートなどを特殊コーティングした完全防水加工『SR加工』を開発。アノラック、ゴルフウェア、レインコート、スキーウェアに使用される。

一九六二 昭和37

【ターポリン・ビニルレザー】 ビニロンをベースとしたビニルレザー『貨車シート』を開発。耐熱、耐寒性のある幌として国鉄の貨車に使用される。

【装幀材】 塩ビペースト加工が可能になり、装幀用薄手ビニルクロスを開発。

一九六三 昭和38

【合成皮革】 柔軟な発泡ビニルをベースにして、特殊接着剤によって植毛したバックスキン調の『ハイピールスエード』を開発。

一九六五 昭和40

【人工皮革】 不織布にウレタン系合成樹脂をコーティングして銀層という平滑な層をつくりあげた『アイカス』を開発。「スエード」「スムーズ」の2タイプがあり、婦人用靴素材に使用される。

【合成皮革】 特殊な含浸技術によって、繊維と樹脂・ゴムなどを結合させたベースに塩ビペーストレジンをコーティングした『テキソン』を開発。各種装幀材、ケース類素材として使用される。

【装幀材】 水性塗料ではなく、アクリルエマルジョンとカゼインを合成した塗料で構成された布クロス『マイティカーフ』を開発。各種事典に使用される。

一九六六 昭和41

【芯地】 英国のステーフレックス・インターナショナルと技術援助契約を締結し『ステーフレックス』を開発。まずはシンタータイプの商品群をととのえ、既製服化率がすすんでいる婦人服をねらう。

【合成皮革】 メリヤスの基布にビニル塗布したエナメル調の『ポリーヌ』を開発。ファッション素材としてコート類に使用される。

一九六七 昭和42

【合成皮革】 基布にウレタン加工を施し、艶消しの手もみシボとボリューム感が特徴の『ハイニックL』を開発。鞄、袋物、スポーツ用具などに使用される。

【合成皮革】 防寒靴、オシャレブーツ、ポケッタブルシューズ用素材をねらった『ハイニックS』『ハイニック・エナメル』を開発。

【ターポリン・ビニルレザー】 旭化成製ナイロンの両面に模様をあらかじめ印刷したフィルムを貼り合わせた『ナイロン合羽』を開発。薄手でありながらも強度があり、陸上用の合羽に使用される。

【ターポリン・ビニルレザー】 ポリエチレンと酢酸ビニルとを強重合した樹脂の『変性ポリエチ・ターポリン』を開発。無毒性で耐油性、耐寒性にすぐれ、養魚水槽や活魚の輸送袋に使用される。

一九六八 昭和43

【ターポリン・ビニルレザー】 田辺製薬の鼠忌避剤「ナラマイシン」を配合した樹脂塗料による防鼠加工樹脂フィルムを被覆したターポリン『テイジンタイコン』を開発。

【ターポリン・ビニルレザー】 ビニロンの両面に塩ビ加工を施した『ペナンクロス』を開発。トラック幌や工事現場の旗、POP材に使用される。

【合成皮革】 ウレタン合皮にエナメル調の光沢をプラスした『ロンデックス』を開発。ドライクリーニング性、アイロン適性もそなえ、機能的にも『ポリーヌ』よりすぐれた適性をもっていた。大阪万博の制服などに使用される。

【カーペット】 『ニードルパンチカーペット』の市場に進出。当初は興人ブランドのコーデラン繊維「コザック」の加工からスタート。

【装幀材】 表面が毛羽立ち、ソフトな風合いが特徴の布クロス『ニューマットC』を開発。各種事典に使用される。

【芯地】 接着樹脂を点（ドット）状にして、規則的に配列されたのが特徴の、ソフトな風合いと安定した接着強度を実現した『ソリドット』を開発。

【蓋材】英国・ユナイテッドグラス社から技術導入して『アルミ箔蓋材』の生産を開始。

【染色加工】加工糸の専用染色機（サーキュラー）を導入。

【壁紙】ビニル壁紙『NCウォールペーパー』を開発。

一九六九 昭和44

【壁紙】ビニル壁紙『ウォールライト』『タペタンV』を開発。

【ターポリン・ビニルレザー】強力なナイロン糸を織り込んだベースに塩ビを塗布した木材燻蒸用シート『ユニターポ』を開発。半透明であるため足場の安全性を確保できる利点もあった。

【人工皮革】樹脂コーティング後、バッフィング、染色、撥水処理をした、玉虫調の素材『シルベスト』を開発。コート素材に使用される。

【装幀材】パール調の紙クロス『カバーライト』を開発。上製本の他、文具紙工品やアルバムに使用される。

【装幀材】『通帳用クロス』を開発。

【インクリボン】馬券発券機用『印字用インクリボン』を開発。

一九七〇 昭和45

【染色加工】染工技術「ダイヤエコー」を開発。ガラスビーズによる再帰反射効果を付与した交通安全に役立つ素材。

【染色加工】染工技術「ミラクルリボン」を開発。シルキータッチのリボン。

【染色加工】染工技術「ルッキー」を開発。コート、スーツ、ブラウスなどの衣料表素材に使用される。

【染色加工】染工技術『ニックリー』を開発。帆布ベースの袋物素材。

【インクリボン】『ラインプリンタ用ファブリックリボン』を開発。日本電信電話公社で使用される。

【カーペット】自社ブランドのカーペット『NCカーペット』を開発し、本格的にニードルパンチカーペットの市場に参入。

【装幀材】グラビア・コーティング技術による新しい感覚の紙クロス『パステルボード』『リンテックス』『エルクG』を開発。

【合成皮革】綿起毛地のベースにウレタン樹脂を二層にわたりコーティング、表面をポーラスなスエード調に仕上げて撥水加工した『KCスエード』を開発。手帳表紙に使用される。

【合成皮革】『ロンデックス』のマット調タイプ『マジョーリ』を開発。

【インテリア】『バーチカルブラインド用素材』を開発。

一九七二 昭和47

【インクリボン】通帳用ファブリックリボン『SPシリーズ』を開発。

【印刷素材】衣料用品質表示のケアラベル素材『ニックセブン』を開発。活版やオフセット印刷に対応。

一九七三 昭和48

【芯地】接着樹脂を熱可塑性から熱反応性に変えた『リアクティブ』を開発。一定基準をみたしていれば、どのような温度でも十分に接着力が確保でき安全性にすぐれた製品。

【装幀材】グラビアプリントによる皮革調の外観が特徴のビニルクロス『ロイヤル・ビニールペーパー』を開発。文具紙工品に使用される。

一九七四 昭和49

【装幀材】皮革調の紙クロス『ブリックG』『ダイヤレックス』『ニューハイスカーフ』を開発。

【インクリボン】磁気インクを使用した『馬券印字用の偽造防止ファブリックインクリボン』を開発。

一九七五 昭和50

【カーペット】ニードルパンチ『ラリアン』を開発。レストラン、ホテル、オフィスなどで使用される。

【合成皮革】織物・不織布ベースに特殊コーティングした『ナチュール』を開発。ソフトタッチな合成皮革として、靴、鞄、衣料、雑貨、ノベルティに使用される。

【合成皮革】ヌバック調の『ラスコス』を開発。婦人コート、ジャケットに使用される。

【合成皮革】ポリエステルの基布にポリウレタンをコーティングしたソフトな風合いの『ディディ』を開発。カジュアルファッション素材としてコート、ブルゾン、パンツ、スカートなどに使用される。

一九七六 昭和51

【装幀材】磁気通帳用クロス『マグナプレン』を開発。

【合成皮革】ナイロンのトリコットベースにウレタンをボンディングした『ローランド』を開発。婦人コート、ジャケットに使用される。

【不織布（車輛内装材）】ファンシー・パンチ機導入により、柄物デザイン織物に近い製品が生産可能となり『車輛内装材』を開発。当初は生産台数の少ない車種にのみ使用され、一九七八年には量産車種にも採用される。

一九七六 昭和51
【カーペット】 ニードルパンチカーペットにペルシャ風の柄やレンガ模様などをプリントした『プリンカ』を開発。
【カーペット】 タフテッドカーペット『ビルバート』を開発。リビングルームや応接間で使用される。
【インクリボン】 馬券発券機用偽造防止『磁気インクリボン』を開発。
一九七七 昭和52
【カーペット】 ソフトな肌触りとパステル調カラーが特徴の新感覚ニードルパンチカーペット『ファーニス』を開発。
一九八〇 昭和55
【インクリボン】 金融端末機用ファブリックインクリボン『DPシリーズ』を開発。郵政省、各銀行で使用される。
一九八一 昭和56
【装幀材】 染め布クロス『日本の色』を開発。後にモデルチェンジし、製品名を『新日本の色』に改称。上製本用のくるみ表紙、製函、アルバム、バインダーなどに使用される。
【装幀材】 エンボス柄とグラビア印刷柄を同調させた紙クロス『シルビーヌ』を開発。
一九八二 昭和57
【カーペット】 オフィスをはじめホテル、劇場、公共建築物に適したニードルパンチカーペット『NCカーペットXL』を開発。施工がかんたんでメンテナンスをふくめたトータルコストが塩ビタイルやタフテッドカーペットよりすぐれた製品。
一九八三 昭和58
【カーペット】 搬入や敷き替え作業がかんたんにできるニードルパンチカーペット『タイルカーペット』を開発。
【カーペット】 オフィスのOA化時代に対応したニードルパンチカーペット『導電性カーペット』を開発。
【インクリボン】 富士通の主力端末プリンタ用ファブリックインクリボン『DPK—24E』を開発。
一九八四 昭和59
【カーペット】 プリント柄のニードルパンチカーペットを開発。スナックや喫茶店で使用される。
【壁紙】 ニードルパンチ不織布による吸音性に優れた『エアード』を開発。
【インクリボン】『熱転写インクリボン』を開発。馬券やワープロ、FAXに使用されたが量産までにはいたらず。
一九八五 昭和60
【不織布（フィルタ）】 フィルタ材の開発が本格的に始まる。
一九八六 昭和61
【装幀材】 ラッピング用クロス『ラップランド シリーズ』を開発。第一弾は、アルミ箔をクロスでサンドイッチした『ハイフレクション』、紙に塩ビをトッピングした『RB』、紙に漆を塗工した『うるしび』。
【印刷素材】 印刷用フィルム『ALINDA』を開発。第一弾は「オフセット印刷用、カード用、ラベル用、ホワイトボード用、OHP用、カラーフィルム」の六品種。
一九八七 昭和62
【印刷素材】 一九八七～八八年にかけて開発したALINDA第二弾は「防曇フィルム、ハードコートフィルム、オフセット印刷用OFP—P60、カード用フィルムCDW、電飾用OFH」の五品種。
【不織布】 スパンボンド不織布にドット加工した『ファインシート』を開発。玄関マットなどの滑り止め素材に使用される。
【不織布】 スパンボンド不織布にコーティングによる表面改質を施し、オフセット印刷に対応した『印刷用不織布』を開発。
一九八九 平成元
【芯地】 難接着素材向けのディスパージョンタイプ『DFシリーズ』を開発。
一九九〇 平成2
【印刷素材】 熱転写、レーザー、インクジェットなど新しい印刷に対応した、織物および不織布をベースとした『シータス』を開発。ラベルの他POP広告やゼッケンなどにも使用される。
【不織布（フィルタ）】 高級大型乗用車用のエンジンフィルタ材『AC—330』を開発。
【壁紙】『ふりまき』を開発。
一九九一 平成3
【芯地】 伸縮性のある表素材に同調するディスパージョンタイプ『PSシリーズ』を開発。
【芯地】 特殊なマイクロファイバーを使用した『SGシリーズ』を開発。ドレスやブラウス用芯地として使用される。
【名刺印刷システム】 インクリボン方式の小型プリンタによる名刺・はがきの印刷システム『ミスター・メイシマン』を開発。
【不織布】 木質フローリング床材の緩衝材『パネロン・スキップ』を開発。
【インクリボン】『サーマルリボン』の新設備を導入し本格参入。
一九九二 平成4
【芯地】 ダブルドットタイプの『PDシリーズ』を開発。伸びのある表素材用に使用される。

【不織布】『カラーシート１２００』を開発。パッケージ素材として使用される。

一九九三 平成5

【床材】一九八三〜八四年にかけて塩ビ床材『ビルバート・メガリス』『プラティコ』『ストーンエイジ』『ウッドエイジ』を開発。

【芯地】紡毛素材向けの『ＳＳシリーズ』を開発。

【装幀材】硬質のベース紙を使用した『ニックカバー』を開発。書籍のカバーに使用される。

【不織布】ニードルパンチ技術に含浸、プリント、粘着加工、スリッターなどの後加工技術を活かした『結露吸水テープ』を開発。

【不織布（フィルタ）】ビルの空調や自動車エアクリーナー用のフィルタ材『ＭＬフィルタ』を開発。

【その他】『紙刃クロス』を開発。フィルムラップやアルミホイルの刃材として使用される。

一九九四 平成6

【その他】文具製品、壁紙、カーペット、建材シート、スリッパ、シーツ、フィルタなどの『抗菌加工製品』を開発。

【カーペット】ニードルパンチカーペットのリサイクルシステムを本格的に開始。

【カーペット】裏面にラテックスを塗布しない一〇〇％ポリプロピレン繊維で構成された、リサイクル処理を大幅に簡素化できるカーペット『ＴＥＸ−０１』を開発。

【装幀材】原紙の上にオレフィン樹脂を押し出してラミネート、エンボス加工をした『オレフィンペーパー・クロス』を開発。おもにファイル表紙に使用される。

一九九五 平成7

【名刺印刷システム】名刺・はがきの印刷システム『ＭＰ−６００』を開発。

【不織布】『耐熱フェルト』を開発。航空機用の座席シートに使用される。

【不織布（車輌内装材）】織物調の外観が特徴の『フェネルＳＸＯ』を開発。

一九九六 平成8

【不織布（車輌内装材）】ステッチボンド不織布の『自動車座席用不織布』を開発。

【インクリボン】『メタリックカラーの樹脂型熱転写インクリボン』を開発。

【インクリボン】『ドラム缶ラベル用の熱転写インクリボン』を開発。

【装幀材】量販タイプの紙クロス『タス』を開発する。

一九九七 平成9

【壁紙】シックハウス病を防止する『ホルムアルデヒト吸着壁紙』を開発。

【その他】テレフォンカードなどの各種プリペイドカードの偽造・変造を防止するカードシステム『ＭＡＧＤＥＳ』を開発。

一九九八 平成10

【不織布（フィルタ）】『ビル空調用フィルタユニット』を開発。

【壁紙】塩素をふくまないことからダイオキシンが発生する心配のない『ポリオレフィン壁紙』を開発。可塑剤などの揮発性物質を使わず、柄付けのインクも水系インクを使用。

【インクリボン】『銘板用の熱転写インクリボン』を開発。

【装幀材】発泡タイプオレフィン樹脂をつかった脱塩ビ素材『ファーレン』を開発。辞書や手帳などに使用される。

一九九九 平成11

【装幀材】専用設備を導入し『オレフィンフィルム』を開発。おもにファイル表紙に使用される。

二〇〇一 平成13

【装幀材】量販タイプのオレフィンペーパー『エバロン』を開発する。ファイルなどに使用される。

【不織布（車輌内装材）】糸と不織布くみあわせたステッチ入り不織布『ノーブレックス』を開発。車輌のドア材などに使用される。

二〇〇二 平成14

【その他】有機ＥＬ用水分除去シート『水分ゲッター』を開発。

【名刺印刷システム】一般企業ユース向けをねらったメイシマンシリーズ『ＭＰ−１２００Ｒ』を開発。

【装幀材】紙クロス『タスシリーズ』の濃色タイプ『タスカラー１２０』『タスカラーＶ１２０』を開発する。

二〇〇三 平成15

【装幀材】含浸紙クロス『ハイプリパー』を開発する。書籍の他にもポストカードなどにも使用される。

二〇〇四 平成16

【不織布（フィルタ）】活性炭を利用した『脱臭フィルタ』を開発。車輌用キャビンフィルタに使用される。

【装幀材】ぬめり感のある高級紙クロス『ヌバテックス』を開発。

【装幀材】再生紙をベースにした厚型紙クロス『エコスカーフ』を開発。ノート表紙などに使用される。

二〇〇四	平成16	【名刺印刷システム】 通常の名刺やはがきだけでなく、用紙幅のひろい挨拶状などにも対応したメイシマンシリーズ『ＭＰ―５０００』を開発。
二〇〇五	平成17	【名刺印刷システム】 メイシマンシリーズ『ＭＰ―２１００』を開発。
		【印刷素材】 ＡＬ―ＮＤＡの改良タイプ『ＯＺＫ』を開発。自販機トップボードに使用される。
二〇〇六	平成18	【装幀材】 紙クロス『タスシリーズ』の『タス高白度シリーズ』を開発する。
		【名刺印刷システム】 小型化、低価格化を実現したメイシマンシリーズ『ＭＰ―３００』を開発。
二〇一〇	平成22	【インクリボン】 印字の隠蔽性に優れたサーマルリボン『白色印字リボン』を開発。
		【芯地】 二〇一〇年以降、用途別にターゲットを絞り込んだ接着芯地『クールビズ対応のシャツ芯』『ウォッシャブルタイプのベルト芯』『ブレザータイプの学生服用芯地』を開発。
二〇一一	平成23	【ターポリン・ビニルレザー】 放射性物質に汚染された土壌を保管する『除染コンテナ用ターポリン』を開発。
二〇一二	平成24	【インクリボン】 一般バーコード用のワックスレジンタイプのサーマルリボン『ＨＬ―７２』を開発。
二〇一三	平成25	【不織布（車輛内装材）】 ニードルパンチ不織布にインクジェットプリントで外観を付与した『ライフトーン』を開発。
		【装幀材】 布目のエンボスと温かみのある深い色調が特徴の紙クロス『タスクレス』を開発。
		【装幀材】 パール加工を施したビニルクロス『ＶＰＧＪ』を開発。
二〇一五	平成27	【ターポリン・ビニルレザー】 広幅対応の『風管シート用ターポリン』を開発。北海道新幹線のトンネル工事などに使用される。
		【壁紙】 トップフィルムを使用せず、コーティングによって汚れ防止を付与した『表面強化壁紙』を開発。
二〇一六	平成28	【不織布（フィルタ）】『ショーケース用蒸散板ユニット』を開発。コンビニエンスストアなどの冷凍・冷蔵ショーケースに使用される。
		【壁紙】 二〇一六年から一七年にかけて『高機能消臭壁紙』『抗アレルギー壁紙』『抗ウイルス壁紙』『マイナスイオン壁紙』を開発。
二〇一七	平成29	【装幀材】 金属的な色合いとやすり状のエンボスが特徴の紙クロス『メタドゥール』を開発。おもにパッケージに使用される。
		【装幀材】 しっとりとした質感が特徴の紙クロス『モイスライク』を開発。おもにパッケージに使用される。
		【装幀材】 スプリンクルシュガーをちりばめたような外観が特徴の紙クロス『スプリンクル』を開発。おもにパッケージに使用される。
二〇一八	平成30	【装幀材】 印刷用布クロス『Ｍｕｌｔｉ Ｐｒｉｎｔｉｎｇ Ｃｌｏｔｈ』を開発。インクジェットプリントとオフセット・レザープリント対応の二タイプ。
二〇一九	令和元	【装幀材】 市松模様にパール加工を施したビニルクロス『ロンニックＧＰイチマツ』を開発。
		【ターポリン・ビニルレザー】 エンボス加工を施したターポリンを開発。鞄素材などに使用される。
		【壁紙】 ストレッチ性のある樹脂によって、ひび割れを軽減させる『耐クラック壁紙』を開発。

リファインクロス　209, 215
リボン事業　262
量販型紙クロス　391, 449
両面検査機　522
両面塗装装置　76
リンテックス　256
リントラク　336
　――研究会　336

る

ルッキー　274

れ

レーヌカバー　319
レーヌボードAR　382
レオ，ウィリアム　307
レオナ　325
歴史書ブーム　208, 254, 293
レクトラシール　454
レザークロス　125, 168, 206　→硝化綿レザー
レザー工業会　173
レザーペーパー（擬革紙）　172, 215
レジンタイプ　386, 487-490, 492, 518　→熱転写インクリボン
レジンリボン　545
連結　76
　――機　253, 289
　――塗装機　160, 163, 291
「連結」システム　78
連続塗装装置　76
連続糊抜精練機　275
レンボー　267, 286, 288

ろ

ロイタイプ　262, 325
ロイヤル・ビニールペーパー　257
労働組合　234, 235
　――結成　233
　――の一〇周年記念の祝賀会　233
ロータリースクリーンタイプ　401
ロータリー・タイプ　329, 507, 520, 543　→壁紙
ローランド　337
ロールドクター　328
六事業本部制　361, 364
6ナイロン（プロミラン）　262
ロトメックス　455
ロンデックス　252　→合成皮革
ロンドン営業所　389

わ

『私の経営理念』　279, 280
渡邊綱五郎　93
渡辺定次郎　59
渡辺浩正　522
渡部一郎　149, 185, **228**, 229, 277, 278
　――会長就任　277
　――社長就任　228
渡部甫　406
ワックスタイプ　325, 386, 388, 487-489, 491　→熱転写インクリボン
ワックスレジン（セミレジン）タイプ　386, 487-492　→熱転写インクリボン
ワニスガラスクロス　217
ワニスクロス　184, 216, 217
ワニスシルク　216
ワニスナイロンクロス　216
ワニスペーパー　216
ワラント債（西ドイツ）の発行　360

装用クロス
水貼布テープF1、F2　216　→包装用クロス
三田康久　424
水上幸司　470, 472, 475, 476
南川義治　259, 323, 385, 406, 424
湊正晴　470, 472, 476, 477
宮西郁　286
ミューロン　206
——エレガント　206
明珍義臣　90
ミラクルペーパー　174, 215, 284
——200　215
——400　215
ミラクルリボン　274
ミリオンカーフ　319
ミリオンボード　256

む

無機ELディスプレイ　442　→ディスプレイ
ムサシ　399, 452
村上大資　535, 539
村上龍　503
村澤治康　389
村田光徳　406
村中晃　123, 128, 142, 149, 224, 228, 230, 233, 277
村山定男　367

め

『明治大正文学全集』（春陽堂）　81, 84, 85
名刺・はがき印刷システム　398, 452
名刺・プリントシステム　398
銘州興業　429, 431, 436
銘板用高耐性熱転写リボン　386
メゾニック　272
メタG　391
メタS　391
めだかの学校　467
メタドゥール　499
メッシュターポリン　178
メニール，ヴィクトル　38, 39, 49
メルトコーター　267, 286, 287, 289
メルトブローン　494
綿寒冷紗　272, 328　→寒冷紗

も

モイスライク　499
毛葛　108
真岡工場　455, 460, 521, 522
杢出し加工　220
モス　391
本山信之　528
戻橋　88
森矗　363

や

八木千之介　59
ヤクルト本社　454
ヤコビ　46
八州製作所　141, 142
山川啓介　343, 344
山川幸三郎　59
山下隆司　478
山田留治郎　59, 149
山田英伸　528
山寺秀吉　90
ヤマト・カンバスペーパー　167
大和クロース　142
大和クロス　168, 186　→大和クロス工業
大和クロス工業　136, 162, 167, 183, 184, 188
——吸収合併　182-184
——設立　142
大和紙工　338, 435, 528
——ISO14001認証取得　420
——設立　303
山西染工　143, 183
山本実彦　80
山本進吾　340
山本留次　87, 149
山本博　87

ゆ

有機ELディスプレイ　**442**-446　→ディスプレイ
有機EL用水分除去シート　473
郵便貯金通帳用のインクリボン　263
床材カーペット　202, 270, 271, 332
——の多様化　332
輸出用クロス　159, 160, 182
油性レザー　122
ユナイテッドグラス　434, 454
ユニカーフ　256
ユニターポ　268
ユニバーサル・シンセティック・レザープラント　265
油布　**122**, 123, 125, 176
——工場　123, 124, 140, 141
——事業　124, 140
——製品　147

よ

洋式製本　45
洋式装幀　41, 42, 45
横山清蔵　87, 90, 187
吉田明史　351
四工場体制　298

ら

ライナー　456, 510, 511, 546
ライナークロス　216　→包装用クロス
ライフジャケット　452
ライフトーン　497
ライン化　330, 404, 411
——（壁紙）　330
ライン総括本部　366
ラインプリンタ用リボン　261, 322
羅華冠　431, 432
ラクダ印　72, 105　→黒色クロス
ラスコス　337
ラストロング印　106　→タイプライターリボン
ラップランド　320
ラバーフォーム加工機　414
ラビット　175, 205
ラベル用フィルム　316　→ALINDA
ラミネーター　267, 275, 286, 288, 521
——（押し出し）　520
ラミネートパンチライン　459
ラリアン　332
ランター　201
ランダムパウダー・タイプ　244
ランドウェバー　198
ランドー・アソーシエイツ　339, 340
ランドー，ウォルター　339
ランピー　253

り

リアクティブ　247
利益責任制の導入　295
陸軍科学研究所（登戸研究所）　130, 131
リゲルジャパン　429, 432
——解散　435
リサイクル型の素材　382
リサイクルシステム　421
リネットクロス　215
リネンクロス六一号　84
リネンクロス二〇七号　85
リネンバクラム　210
リネンペーパー　319
リバースコーター　253, 289
リバースロールコーター　267, 286, 288
リビングクロス　175

——素材の製品開発　394
——天井材　334, 355
——という素材と加工技術　544
——フィルタ　494, 495
——プロジェクト　331
「不織布白書」　331
二葉　214
ブッククロス　41, **43**-46, 70, 105, 127, 137-139, 156, 160, 182, 254, 498, 543
——の国産化　41, 70
——の大量注文　138
——のベース　198
ブックバインディング　45
——・クロス　43, 44, 498　→ブッククロス
舟阪八郎　40, 55, 56
布帛造花　162
夫馬勘次郎　59, 60
ブラ　391
ブラインドクロス　100, 102, 103, 106, 127, 137-139, 142, 160
——（A印）　106
——（C印）　106
——の大量注文　138
——（輸出用）　159
プラザ合意　387
プラスタークロス　217, 218
プラスターボード　217, 218
プラティコ　400
プラネタリウムを開設　532
フリクションカレンダー　220
ブリックG　257
ブリッジ加工　177, 178
ふりまき　401, 506, 520
プリンカ　332
プリンティングクロス　215
——N（PCN）　257
プリンティングスカーフ　256
プリント・エンボス　543
——壁紙　329
——関連技術　251
プリント・カーペット　332
プリントネーム素材　274, 351
プレアデス　393
フレキシブルコンテナ（フレコン）　267, 459, 504
——標準仕様　504
フレコン　→　フレキシブルコンテナ
フレコン用ターポリン　267, 268, 504
プレススタイン　272
フレスタインテリア　371
——解散　374
プレタポルテ　205
フレノン　272
プレミアムワックス　491　→熱転写インクリボン
プレン　70, 106
フロイデンベルグ　197, 198
プロテクトペーパー　216
——（Kタイプ）　216
——（Sタイプ）　216
文化事業プロジェクト　367
「文藝春秋」　80, 159
文藝春秋社　80
文進洋行　87
粉体添加技術　447
ブンヤシット・チョクワタナ　430

へ

平成二六年の豪雪　533
平成不況　461
平凡社　81, 166, 208, 254, 255
平凡社新書　449
ペースト加工　226, 265, 328
ペーストターポリン製造設備　413
ペースト法　173
ペーパーバックスブーム　293
壁装材　271, 272
ペナンクロス　269
ベラム　43, 44, 70, 106, 164
ベラン防水　220
ベルアート　319, 320
ベルト芯　509
変性ポリエチ・ターポリン　266, 267, 269

ほ

防空用暗幕　125, 142, 147, 175, 184
報酬物資　179
防蝕用クロス　217
縫製研究室　247, 248
包装用クロス　166, 215, 216
防鼠加工の合成樹脂フィルム　268
防電用クロス　217
防曇フィルム　317, 402　→ALINDA
北越商会　102
『星明かり燦々』　167, 171, 348
細田信一　87, 90, 187
細田敏夫　406, 409, 424, 434, 468, **469**, **470**-472, 476, 477, 523, 525, 526, 528
——会長就任　523
——社長就任　469
保存用パック材　511
ボトムフィードのリバースコーター　253, 289
ボトムフィード・リバースロール　251, 267
ホットメルトクロス　319, 320
ボビンカッター　72
ホフマンC-1　300
ホフマン機　253, 289
ホフマン・シュワーベ　265
ホフマン製コーター　291
ホフマンプレス機　242
ポリーヌ　252, 273
ポリ塩化ビニル（PVC）　173
ポリオレフィン壁紙　381
ホルムアルデヒド吸着壁紙　381
ホワイトボード用フィルム　316　→ALINDA

ま

マージョリー　252　→合成皮革
マイクロスリッター　521
マイティカーフ　255
——AE19　255
マイナスイオン壁紙　401, 506
前川英三　228, 230, 277
前川文造　230, 286
前田東作　292
マグデス　→MAGDES
マグナプレン　326, 327
マジョリカ　337
マスターカーフ　319, 320
益田孝　40
眞住愼也　524
松岡謹一　90
マツダ・キャロル　205
マツダ・ファミリア　205
松村明　211
松村恭一　369, 370
マノンカーフ　319, 320
丸善　104
マルチカード印刷システム　453
マルチベラム　209
まるふ作戦　130, **131**, 134, 135　→ふ号兵器　→気球爆弾

み

ミキシングロール　177, 267
ミスター・メイシマン　398, 399, 452
「ミスター・メイシマン」プロジェクトチーム　398
水谷博　369
ミスティ　391
水貼寒冷紗　215　→寒冷紗
水貼布テープ1号、51号　216　→包装用クロス
水貼布テープ10号、14号　216　→包

——・カラーシート1200　383
——（芯地用）　200
——・スキップ　395, 458
——ダイヤビニール　204
——・パッド　385
——フラワー　305
「パネロンの唄」　203
馬場常夫　406, 424, 430, 431
羽二重　122, 124
——トレーシングクロス　101
バブル崩壊後　461, 462
濱野正敏　476, 477
原田康子　212
パラナ・サプライズ　388, 389, 429
——清算　478
原弘　165, 343
バレープリント機　257
バロース　385, 387, 388, 432
ハロダイト　305
ハロニック　305, 338
——解散　435
『挽歌』（東都書房）　212
バンクロフト　220　→ジョセフ・バンクロフト・アンド・サンズ
バンバリーミキサー　267

ひ

ヒートセッター高圧染色機　275
東工場　143
東日本大震災　504, 531
光触媒　402
非含浸タイプ　71　→紙クロス
樋口春一　187
ビスコース　75
——クロス　75
——クロス製造法　72, 75
人の和　280, **281**, 343, 344
ビニル　265-267
——（PVC）塗装機　287
ビニル壁紙　272, 328-330, 352, 401, 412, 421, 458, 543
——のリサイクル　421, 422
ビニル・カレンダー　177
ビニルクロス　71, 501
ビニルシート　266
ビニルターポリン　204, 543
ビニル塗工機　352
ビニル引きクロス　217
ビニルペーパー　71, 174, 214, 216, 226, 265, 380, 458
ビニルレザー　**173**-177, 204-206, 225, 249, 265, 273
——製品　265
——の製法　176
ビニロン　168, 174, 206, 265
——合羽　178
——ターポリン　269
百科事典ブーム　254, 293
『標準学習百科大事典』（学習研究社）　255
表面強化壁紙　506
平岡織染　261, 262
平岡登　351
ビル空調用フィルタユニット　395
ビルバート　332
——・メガリス　400
広島営業所　363
広幅ターポリン　267　→ターポリン

ふ

ファーニス　332
ファーレン　380
ファインカンバス　209
ファインシート　334
ファブリックリボン　390, 486, 492
ファンシー・パンチ　333
ファンシーペーパー　391
フィルタ　62, 331, 334, 355, 382, 394, 395, 403, 447, 448, 459, 494, 495, 537, 538
——製品　334, 447
フィルタ材　395, 447, 448, 513, 534-536, 544
——（家電向け）　473
——の開発　395
——の製品開発　447
フィルムエンボス製品　511
風管シート用ターポリン　505
風船爆弾　130　→気球爆弾
フェネル　394
——SXO　394
フェノール繊維　403
フェラリー　369
フェラリー，ミゲール　369
フェルトロック　338, 369
——清算　374
『附音挿図英和字彙』　45
深谷工場　251-253, 267-271, 273, 280, **287**, 289, 298, 299, 306, 328, 336, 351, 410, 418
——（現・埼玉工場）の新設　285
——建設委員会　286
——竣工　287
——第一工場　287
——第二工場　287, 290
——第三工場　271, 290, 298
——第四工場（不織布専用工場）　290
——日本工業規格（JIS）表示許可工場となる　351
——の建設　279
——の設備増強　280, 354
深谷事業本部　366
福岡営業所　363
福岡クロス工業　291, 304, 338, 363
——グループ離脱　374
——設立　304
福岡工場　183, 184, 186, 187, 225, 230, 231, 278, 291, 294, 304
——誕生　184
——の電気絶縁布部門を移転　225, 304
複合企業化構想　339
複色リボン　259, 324
福田明治　520
福山芳郎　158
ふ号兵器　130, 131, 134　→まるふ作戦　→気球爆弾
藤井旭　367
藤井敏男　406
藤井政夫　363
藤井稔　432
藤倉ゴム工業　207
富士工場　460, 522
藤田昇　470, 472, 475
富士通　260-263, 323, 324, 387
藤野市郎次　424
藤森雅之　351
不織布　**196**-202, 207, 244, 250, 251, 270, 290, 314, 331, 334, 335, 354, 355, 393-396, 403, 448, 456, 493-497, 513, 516, 535, 538, 543, 544
——関連事業部　426
——技術　447
——吸音材　458
——工業会　278
——工場　198
——工場の復旧　537
——事業　493
——事業の復興　538
——事業本部　361
——芯地　199-201
——生産の高度化　355
——製品の需要増加　459
——接着芯地　243
——設備の再構築　493
——設備の多様化　354
——専用工場（第四工場）　290　→深谷工場

ニック・ビジネスサプライ　429, 432
——解散　435
ニックファブリック　370
——解散　374
ニック不動産　373, 374
ニックフレート　303, 338, 392, 418, 421, 528
——ISO14001認証取得　420
ニックプレン　318
ニック保険サービス　373
——ニック不動産に吸収　374
ニックリー　274
日東石膏　218
ニッポンリネン　105
荷札クロス　106, 216
日本紙パルプ商事　190
日本クロス工業　59, **60**, 88, 338
——社名変更　338-341
——創業　59
——創立目的　70
『日本クロス工業株式會社二十周年史』　47, 51, 70
日本クロス統制会社　144
日本クロス労働組合　233
日本工業規格（JIS）表示許可工場　351, 352
日本遮光　145
日本書籍　86, 214
日本人絹染色連合　107
日本中央競馬会（JRA）　259, 260, 322
日本透写布　145
日本トータリゼータ　260
日本塗布製品　145, 189
日本の色　318
『日本の文学』（中央公論社）　254, 255
『日本の歴史』（中央公論社）　254, 255
『日本の歴史』（読売新聞社）　208
日本橋倶楽部　232
『日本美術全集』（小学館）　501
『日本百科大事典』（小学館）　254, 255
日本不織布協会　536
日本メモレックス　324
日本レイヨン　250
ニューカスタムN　264
ニューハイスカーフ　257, 319, 343
ニューベラムSK　318
ニューマイティカーフC-6 131　211
ニューマイティカーフH（DN1025, 1026）　212
ニューマイティカーフP（W749）　211
ニューマグナ　327
ニューマグナプレン　327
ニューマットC　255
ニューヨーク出張所　283, 284

ぬ

ヌ・コート　→ヌ・コート・インターナショナル
ヌ・コート・インターナショナル　387, 388, 432
布クロス　**70**, 83-85, 106, 161, 164, 209-211, 255, 264, 326, 392, 498, 502, 543
——製品　105, 106, 318
ヌバテックス　449

ね

熱時剥離方式のプリンタ　491
熱転写インクリボン（サーマルリボン）　385, 386, 486, **487**, 518　→インクリボン
熱転写フィルムリボン　354, 385
熱転写プリンタ　385, 398
熱転写リボン　258, 325, 385, 386, 393, 398　→熱転写インクリボン
——製造機　386
——製品　386
——塗装機　385
熱点接着不織布（ピンポイント不織布）製造技術　354

の

ノート用背貼りクロス　162　→背貼りクロス
ノーブレックス　448
野沢次郎　424, 468, 470, 472, 475
野中乕雄　187
糊仕上・柔軟加工　220
ノンスリップシート　450

は

バーコード用のサーマルリボン　491　→サーマルリボン
ハードコートフィルム　317　→ALINDA
ハードワックス　491　→熱転写インクリボン
ハーボルト（L. HARBOLT）弾圧ローラー　72
ハーモニー　337
パールカンバス　209
パールスカーフ　256
ハイドロテクトフィルム　402
ハイニック　253　→合成皮革
——L　253
——S　253
——・エナメル　253
ハイピール　207, 249　→合成皮革
——BB　343
——B・SP銀　255
——B、特上P　255
——（Bタイプ）　207
——（Pタイプ）　207
——（Qタイプ）　207
——（Rタイプ）　207
——（Sタイプ）　207
——（エレガント・タイプ）　207
——スエード　207, 252
ハイプリパー　450
ハイフレクション　321
ハウスラップ　334, 395
パウダードット　247
白色印字リボン　491
博進社　77, **86**, 87, 187, 189, 190
——大阪支店　72, 86
——倒産　189
博文館　80
バクラム　44, 70, 105, 106, 168, 209, 211, 255
——S5　255
——S231　255
——SK　502
馬券印字用リボン　260
函貼用クロス　172, 215
橋本清幸　521
パステルボード　256
パスブック　362
羽田章　477
パッキング用のビニルペーパー　216　→包装用クロス
バッグサイジング機　355
パッケージ素材　382, 383, 498, 499
——展　321
パッケージ用クロス　320, 382, 498
パッシブ型　446　→ディスプレイ
撥水加工　220
服部欣二　169, 170, 259, 288, 349, 406
服部直道　389
パップ剤　456, 510, 511
パップ剤離型フィルム　456
発泡エンボス機　412
発泡エンボス製品　520
発泡タイプの壁紙　329
発泡タイプのビニルレザー　265
発泡レザーシート　380
はと紙クロス　167
——二号　162, 215　→背貼りクロス
花柄加工　221
パナマクロス　209
パネロン　**200**-204, 272, 290, 331, 493

天神川工場　100, 110-112, 345
——新築　111
——第一工場（染再整工場）　111
——第二工場（クロス工場）　111
——油布工場　140
テンター　132, 290
天然皮革　206, 249, 250, 253
天文功労賞　467

と

ドアトリム　394
土居勲　343
土肥信夫　390
土井保史　424
東京アセテート　302, 338, 361
——の吸収合併　368
東京工場　167, 172, 183, 184, 186, 187, 214, 217, **223**-225, 230-234, 255-257, 267, 278, 280, 286, 287, 291, 294, 298, 299, 301, 315, 353
——竣工　224
——新築・移転　223
——設備強化　280, 291
——第一工場　224
——第二工場　225
——第三工場　225, 291
——第五工場　324
——誕生　184
——の集約・移転　408-410, 425
東京事業所　364
東京支社　282, 283, 288, 296
——移転　283
——設立　282
——分室　297
東京事務所　149, 187, 231-233
——支社昇格　282, 294
——設立　232
東京出張所　87, 149, 186, 188, 232
——改称　232　→東京事務所
——開設　188, 232
東京書籍　86, 214, 233, 502
東京知事賞　216
東京本社　283, 296, 365, 530
——移転　358, 423, 428, 530
——営業所　364, 365
——王子分室　425
——狭山分室　365, 423, 425
——発足　296
統計的品質管理（TQC）　184
東西二工場制　408
透湿性シート　334
東芝ニック工業　306, 338
「当社のあるべき姿」　406
導電性カーペット　332　→カーペット
導電性ターポリン　178　→ターポリン
東邦紙業　190
東洋加工綿業　86
東洋クロス　144, 207
東洋ゴム工業　249
東洋レーヨン　249
東レ　205, 207
トーシキインテリア　371
特種製紙　252
特殊材料事業部　426
特上クロス　160
ドクター・コーティング　265
ドクター塗装装置　75, 76
ドクターヘッド単式乾燥機　176
特絣　215
塗工機　315, 492, 518
土佐紙業株式会社京城支店　87
都市事業所の集約　428, 468
ドット・コーティング　352
ドット・タイプ　243, 244, 246
トッピング法　177
トップフィード・リバースロールコーター　226
——（RC-1号機）　265
トナーカートリッジ・リサイクル　383
富田雅彦　537
『ドラゴンクエストXI　ダブルパック　勇者のつるぎボックス』　498
ドラム缶ラベル用のインクリボン　386
トランクマット　333, 394
トランザム・EX40　393
ドリップ溜まり　511
トレーシングクロス　100-102, 106, 137, 138
——（建艦用）　102
——（サカブライト）　101, 106
——（スペシャルダイヤモンド）　101, 106
——（ダイヤモンド）　101, 106
——（羽二重）　101
——（綿布ベース）　101
トレンド型開発　407, 416

な

ナイフコーター　253, 289
ナイロン　**173**, 174, 180, 205, 265, 274, 275
——合羽　265, 268
——コンテナ（旭化成）　267
——コンテナ（ユニチカ）　267
——樹脂　207
——ターポリン　268, 269
中井商店　189, 190
長崎一男　188, 304, 305
中里岳雄　545
中田圭二　406, 424
中津淳一　305
長町洋三　476, 477, 524
中村健　351
中村新次　351
中本虎造　306
ナカヤ　305, 338, 368, 374
名古屋営業所　248, 363, 423
名古屋支社営業所　425, 530
ナチュール　336
ナノファイバー　541, 544
軟包材製品　454, 455

に

ニードルパンチ　196, 197, 202, 270, 271, 332, 334, 395, 496, 497, 538
→不織布
——機　354, 355, 535
——製造機　201
——製品　332, 334
——ライン　355, 493, 538
ニードルパンチ・カーペット　**270**, 271, 290, 332, 333, 400
——のリサイクル　421
二階堂康弘　432
ニカブ　338
西田嘉一　373
『日米英会話手帳』（誠文堂新光社）　159
日和興業　158, 188, 189
——解散　189
ニック　305, 338, 374
——撤収　435
——設立　304
ニックカバー　382
ニック環境サービス　338
——株式譲渡　435
ニック工業　306
——解散　373
ニック工芸　371
——解散　435
ニック産業　338, 430
——株式譲渡　465
ニック産業（嵯峨ニック）　373
ニックセブン　**274**, 351, 392, 431
——140S　257
ニックパワーズ　372
——解散　373

ダイヤスカーフ　**171**, 215, 223, 255, 500
——P　214
——別口仕上　214
ダイヤテーブルクロス　175
ダイヤパール加工　221
ダイヤビニール　174, 204, 205
——ペーパー180　214
ダイヤボード　167-**169**, 170, 190, 214, 223, 233
ダイヤモンド　72, 75, 101
——W17グリーン　138
ダイヤモンドクロス　160
ダイヤモンド印　105, 106　→ブッククロス　→トレーシングクロス
ダイヤレックス　257, 319
タイルカーペット　332
ダイレクトシール　455
大連ダイニック　388, **390**, 429, 478, 492, 512, 514, 528
——発足　389
台湾クロス（台湾科楽史工業股份有限公司）　306, 307, 338, 516, 517
——設立　306
——解散　517
髙木哲雄　515, 517
多賀グリーン倶楽部　435
高橋進　467, 531
高橋睦雄　369
高松省吾　424
高円宮妃久子さま　531
多賀緑化開発　372
——解散　435
琢磨清　306
竹内祥兼　528
竹尾　500
竹尾洋紙店　190
武田薬品　172
竹中貞夫　230
タスⅠ　449
タスⅡ　449
「タスⅡ」シリーズ　392
タスヴェラス　450
タスカラー120　449
——FX　449
——ML　449
——PA　449
タスカラーV120　449
——GR　450
——ベッカー　450
タスクレス　500
タス高白度シリーズ　450
「タス」シリーズ　391, 449
タススワン　450
タスバーク　449
タスファイン　450
タスブラン　450
タスルーチェ　450
多田長治　59, 60
裁ち切り　71, 169, 214
脱塩化ビニル　380
脱塩ビ壁紙　381
ダックスカーフ　256
ダックボード　256
脱臭フィルタ　447, 448, 459
田中源太郎　39
田中佑一　90
田中利七　59
谷節太郎　59, 60
谷村彰彦　211
谷汚し　168
——法　126
ダブルドット　400
——の開発　400
——複合系タイプ芯　413
——紡績糸タイプ　400, 413
タペタンV　272, 328
玉屋大阪支店　102
タムノス　391
田村洋紙店　190
単色リボン　259
端末機用インクリボン　262

ち

近吉精練　143, 183
中央開発研究所　250, 279, 280, **291**, **292**, 295, 299, 349
——開設　291
——閉鎖　355, 362
中央公論社　81, 209, 254, 255
中央塗装布統制会社　144, 189
駐留軍用クロス　159, 160
朝鮮特需　165
チロットクロス　216　→包装用クロス
チンマー　267, 286-289
チンマー機　251

つ

通産省軽工業局局長賞　215
通帳用クロス　263, 264, 326, 327
——（磁気）　326, 327
——のプロジェクト　326
塚田一範　522
辻正次　528, 542
綱島勉　524
ツバメクロス　160　→駐留軍用クロス
ツバメ印　72, 105　→黒色クロス　→ブッククロス
ツルシ　199
ツル印　72, 105　→黒色クロス

て

帝国人造絹絲　73
帝人　181, 205
——テトロンコンテナ　267
テイジンタイコン　268
ディスパージョンタイプ（DF）　400
ディスパージョン加工　400, 412
ディスプレイ　442-446
——（アクティブ型）　446
——（パッシブ型）　446
——（無機EL）　442
——（有機EL）　442-446
ディディ　337
『ティファニーで朝食を』　105
『定本 漱石全集』（岩波書店）　501, 502
ディンフェル　338, 369, 370
テキスタイル・プレステージ・パブリック　395, 516, 525, 536
テキソン　**251**, **252**　→合成皮革
——の塗装機　253, 288, 289
テキソン（Texon Inc.）　251
『デピエ』　35, **36**, **37**-39, 41, 42, 44, 49-51
デピエ，ジョゼフ　37
デミング賞　184
デュポン　197, 249
デラクール　207
デルタクロス　216
テレタイプリボン　258
テレックスリボン　261, 262
転換社債の発行　360
電気絶縁用クロス　216
電気通信研究所　261
天究館　367, 532　→アストロパーク天究館
——友の会　467
——星の会　467
電算機用インクリボン　262
電子計算室の設置　280
電子情報処理システム　297
電子特材　445
天井表皮材　497, 513, 514, 516
天井表皮材・内装材　514
——（車輛用）　205, 459
電飾用OFH　317　→ALINDA

『世界美術大全集』（小学館）　392
『世界文学全集』（新潮社）　81, 84
石油ショック　341
絶縁クロス　184, 304
雪害　493, 518, 526, 533, 535, 536
積極拡大　279, 302, 338, 479
——策　285
接着芯地　**243**, 244-247, 457
接着縫製　243, 244
設備増強　201, 225, 275, 280, 328, **352**, 354, **355**, **412-414**, 457, 458, 521
背貼りクロス　160, 215
——（LPG）　162, 215
——（教科書用）　160
——（ノート用）　161, 162, 215
背貼り特上クロス　215
背貼り方式　169, 214, 226
セビクロス　392
セラニーズコーポレーション　180
ゼラン防水　220
繊維学会「技術賞」　351
繊維製品に対する取扱表示法　274
仙花紙　159, 162
染工部東工場　179, 186, 187, 231
全国カタログ・ポスター展　343
全社中期計画方針　540
全集用クロス　165
全集用の布クロス　209
染色加工　73, 108, 137, 141, 179
——からの撤退　300
——場　140, 141
——の工程　220
仙台営業所　363

そ

造花用クロス　162, 163, 185
早期退職者優遇制度　427
創元社　170
総合企画部　295, 297
総合技術実験棟　355, 356
総合本部　296
雙紙洗水　88
装幀用薄手ビニルレザー　226
装幀用ビニルペーパー　226
創立一〇周年記念式典　112
創立二〇周年　148, 149
創立四〇周年記念式典　228, 229
創立五五周年　338
——記念行事　342
『創立55周年記念誌』　343
創立五五周年記念事業　339
創立六〇年の記念日　358
創立七〇周年の記念行事　404
創立八〇周年　442
創立九〇周年　525
創立一〇〇周年　540
創立一〇〇年　541
——の記念日　528
素材産業からの脱皮　368
染工場　296, 300
染布タイプの装幀用クロス　318, 501
ソリドット　**246**, 290, 299
——S・X　247
——Sタイプ　246, 247
——Xタイプ　246

た

ターポリン　174, **178**, 204, 266, 268, 413, 504-506, 543
——（薄手）　267
——（塩ビ）　266
——（塩用フレコン用）　505
——（遮光）　178
——（除染コンテナ用）　504
——（帯電防止フレコン用）　505
——（耐熱フレコン用）　505
——（導電性）　178
——（ハラル対応フレコン用）　505
——（広幅）　267
第一次世界大戦　53, 57, 59, 91
第二次オイルショック　358
第二次世界大戦　137, 138, 148
——後　197, 244
第六事業部　456
第七事業部　455
「大気環境保全活動功労者（団体の部）」として表彰　467
『大辞泉』（小学館）　212
『大辞林』（三省堂）　211
タイ・ステーフレックス　430, 508, 514, 528
——設立　429
ダイセル　181, 368
大同洋紙店　190
『ダイニック70年史』　405
ダイニック・UK　388, 429, 492, 512, 514, 528
——設立　389
ダイニック・USA　429, 492, 512, 514, 524, 528
——設立　388, 429
ダイニック・アメリカ　388
——解散　436
——設立　388
ダイニック・コート　387
——設立　388
ダイニック国際貿易（上海）　478, 513, 528
——設立　478
ダイニック・ジュノ　188, 429, 433, 464, 528, 530
——移転　428, 530
——設立　433
——名古屋営業所　425
ダイニック・チェコ　492, 512, 514, 528
——設立　517
ダイニック・テキスタイル・プレステージ　512-514, 528
——設立　516
ダイニックファクトリーサービス　418, 419, 435, 528
——ISO14001認証取得　420
——設立　373
ダイニック・フラワーアンドグリーン　429, 432
——解散　435
ダイニックホール　290
ダイニック・ホンコン　370, 374, 513, 528
——設立　370
大日本セルロイド　180
大日本図書　214
大日本紡績　206
耐熱特殊ガラスクロス　184
耐熱フェルト　395
タイプライター用インクリボン　104
タイプライターリボン　100, **104**, 106, 175, 258
——（サカブライト印）　106
——（ラストロング印）　106
——（オールインワン印）　106
大平加工紙　434
大平カンパニー　454, 455, 475
——の統合　455, 477
大平産業　528
大平製紙　167, 428, **434**, **454**, 455, 470, 475, 476
——完全子会社化　466
——グループ傘下に　429, 433
——の吸収合併　460, 468
ダイヤウォールペーパーT　272
ダイヤエコー　274
ダイヤガムクロステープ100、200、300　216　→包装用クロス
ダイヤガムテープ　215　→包装用クロス
ダイヤガムテープ501号、502号、504号　216　→包装用クロス
ダイヤクロス　215

装材
車輛内装材　205　→天井表皮材・内装材
車輛用カーペット　333　→カーペット
車輛用内装用レザー　226
車輛用のビニルレザー　205
収益体質の改善　463, 464, 469
集塵、脱臭フィルタ　447
樹脂加工　220
シュライナーカレンダー　220
春秋社　81
春陽堂　80, 81
小学館　81, 212, 255, 501
硝化綿レザー（擬革）　122, **125**, 126, 128, 147, 173, 175, 176, 249
硝化綿レザー製造工場　291　→東京工場
『少年少女世界文学全集』（講談社）　208, 209
商品技術研究所　**416**, 417, 425
——解消　464
商品別事業部制　365, 366
——の導入　366
昭和恐慌　107, 113, 114
『昭和天皇実録』（東京書籍）　501, 502
『昭和文学全集』（角川書店）　165
ショーケース用蒸散板ユニット　494, 495
食品衛生法厚生省告示第370号　383
食品包装材　454, 490, 510, 511, 545
食品包装用のサーマルリボン　491, 514　→サーマルリボン
食品用包装材　519, 521, 522
ジョセフ・バンクロフト・アンド・サンズ　46, 220
除染コンテナ用ターポリン　504　→ターポリン
除染用フレコン　504
シリコンガラスクロス　217
シリコン防水　220
シリコンラバーガラスクロス　217
資料棟　355, 356
シルクスキン　126, 161, 185
シルバーピジョン　175, 205
シルバーボード　167-**169**, 190, 214, 215, 223, 233
——V・U　215
シルビーヌ　319, 320
シルベスト　252
新学習指導要領　214, 224
人絹　73, 125, 179, 220, 221
——織物　73, 86, 94, 107-109, 113, 115, 128
——寒冷紗第1号、第2号　128
——染色　73, 179
——ベース　84, 160
——ベースのクロス　101, 102
——レザー　126
人工皮革　249-253　→アイカス
——の開発　249
——の生産技術　253
震災需要　86, 93
震災手形　81, 94
芯地　199-201, 243, 244, 305, 331, 508, 509
——事業　425, 427
——パネロン　200
浸漬法　198
『尋常小學國語讀本』　78
新書判ブーム　170
芯すえ作業　243, 244
浸漬式不織布　197
人造皮革　206
シンター　247, 290
——・タイプ　243-246
『新潮現代文学』（新潮社）　318
新日本の色　318, 392
甚野捷　406, 424, 468, 470, 472
神武景気　170, 208, 227
新村出　210

す

水性紙クロス　353
水分ゲッター　442-**444**-446, 457, 458
水分除去シート　**442**, 444
スーパースカーフ　256
スエードタイプ　250　→アイカス
スカーフマチェール　319, 320
杉浦康平　211
杉浦非水　83
杉江淳　467, 531, 532
杉山勇介　544
スクーター用ビニル　175
スクラッチモアレ加工　220
スクリーンクロス　166
須佐敢　87, 149
鈴木要　228, 230, 277
鈴木権六　90
ステーフレックス　**243**, 245-247, 289, 290, 307, 399, 400, 431, 457, 508, 514, 544
——（DSシリーズ）　400
——（PDシリーズ）　400
——（PDCシリーズ）　400
——（PSシリーズ）　400
——（SGシリーズ）　400
——（SSシリーズ）　400
——の製品シリーズ　247
ステーフレックス・インターナショナル　245, 307, 369
ステーフレックス（会社）　246, 336, 352, 369　→ステーフレックス・インターナショナル
ステーフレックス・テキシフューズ　369, 370, 374
ステッチボンド　196, 197, 395　→不織布
——不織布　459
ステラ・ニック　429, 432
——解散　435
ストーク　412, 413
ストーンエイジ　400, 401
ストレッチ織物　276
『素晴らしい時代を生きる』　342
スパンボンド　196, 197, 495　→不織布
——不織布　334
スパンレース　196, 197, 494, 496　→不織布
スフ　127, 146
——ベース　138
スプリンクル　499
スペシャルダイヤモンド　101　→トレーシングクロス
——印　106　→トレーシングクロス
スペシャルプレン　106, 209
スペシャルリネン　106
すべり止めテープ　395
角倉英司　528
炭村吉雄　187
スリッター　519, 521
スリットコーター　253, 289
スルーメッシュ　273

せ

制菌フィルタ　447
成型カセットリボン　324
セイコーエプソン　389, 478
静電気学会「進歩賞」　351, 352
瀬尾孝　406
『世界原色百科事典』（小学館）　255
『世界少年少女文学全集』（創元社）　166
『世界大百科事典』（平凡社）　166, 208
『世界の文学』（中央公論社）　254, 255
『世界の歴史』（中央公論社）　208, 209, 254

近藤守夫　284
こんにゃく糊　130-133
コンパクトサイズの全集　208, 209
コンピュータリボン　260, 261

さ

サーキュラー一号機　276
サーフェイス　321
サーマル・トランスファ・リボン（Thermal Transfer Ribbon）　487
　→サーマルリボン
サーマルプリンタ　487, 488
サーマルヘッド　487
サーマルボンド　196, 197　→不織布
サーマルリサイクル　421
サーマルリボン　486-492, 512, 514, 517-519　→熱転写インクリボン
　――（食品包装用）　490, 491
　――生産設備　518
　――（バーコード用）　491
『西國立志編』　45
埼玉工場　287, **410**, **411**, 415, 420, 421, 425, 458, 492, 493, 512-514, 518, 537, 538
　――ISO9001認証取得　420
　――ISO14001認証取得　420
　――竣工披露式　411
　――スタート　410
　――第一工場・第三工場・第四工場の屋根が崩落　534
　――第二工場　410, 411
　――第三工場の復旧　537, 538
　――第五工場　410 411
　――の雪害　538, 539
　――の不織布設備が稼働不能　535
斎藤泉一　344
齊藤剛　543
齊藤徹司　516, 523
財務体質の改善　358, 359, 464
サカブライト　101
　――印　106　→トレーシングクロス　→タイプライターリボン
サカブライト楽器　161, 185
　――解散　185
坂部三司　367, 380, 390, **405**-407, 409, 416, 418, 423, 424, 426, 427, 463, 470, 472
　――会長就任　469
　――社長就任　405
坂部三次　35, 36, **39**-42, 47-51, 55-62, 70, 74, 76, 89, 90, 92, 101, 103, 112, 116, 122, 123, 142-144, 148-150, 156, 185, 227-229, 233, 234, 277, 479
　――会長就任　228
　――社葬　229
　――社長就任　149
　――日本クロス工業を創立　59, 60
　――の退社　56
坂部三次郎　130, 132, 134, 167, 168, 171, 224, 228, 230, 259, **277**-282, 285, 286, 293, 294, 296, 302-304, 306, 307, 338-340, 343, 347, 348, 351, 369-373, 388, 389, 404-406, 424, 430-434, **479**
　――お別れの会　479, 480
　――会長就任　405
　――社長就任　277
阪部商会　138
坂部勝三　349, 372
坂本啓　543
サクソン・ペーパー　284
桜井達夫　433
さくら紙クロス　167, 172, 215
桜リネン　106
佐々木克己　529
佐々木範明　528
笹山和夫　371
札幌営業所　363
佐藤暢秀　371, 372, 406
サハ・パタナ・グループ　430, 516
狭山事業本部　354, 366
狭山市工場誘致条例　223
狭山成型　372
　――解散　435
狭山ニック　371
　――解散　435
狭山分室　365, 423
　――移転　425
晒八　143, 183
澤田次郎　188
3A雲型による紙クロス　162
『山家学生式』　527
三幸股份有限公司　306
三工場三部制　230
三工場体制が確立　302
三〇年版（教科書）　214
三六年版（教科書）　214, 224, 232
三層フィルム用Tダイ押し出し設備　414
サンバイザー　394
サンブリッジ　190
三豊クロス　189, 324, 338, 429
　――設立　188
　――ダイニック・ジュノに改称　433
三和工業　372

し

シータス（CETUS）　392, 393
　――・シリーズ　392, 393
シェアの拡大　540
塩貝満州雄　363
滋賀工場　328, **349**, **350**-352, 355, 367, 412, 419, 444, 512, 519
　――ISO9001認証取得　420
　――ISO14001認証取得　420
　――桂工業の仕上部門を吸収　413
　――技術センター　362, 415
　――建設　347, 348
　――建設準備委員会　349
　――竣工披露　350
　――芯地生産の移管　427
　――設備構築（水分ゲッター）　457, 458
　――第一期工事　349, 350
　――第二期工事　349, 350
　――日本工業規格（JIS）表示許可工場となる　351
　――パネロン・スキップの移管　458
滋賀事業本部　366
時価発行増資の実施　360
磁気インクリボン　263, 323
　――（エンドレス）　323
磁気通帳用クロス　326　→通帳用クロス
事業本部制を導入　295
湿式（不織布製法）　196, 197
辞典用ビニル　226
自動車座席用不織布　395
自動車内装材　394, 395, 448, 459, 496, 497, 538
自動車用途の供給問題　535
篠原眞喜男　149
ジフ　391
渋沢栄一　40, 62
下倉義一郎　228, 230, 277
下倉源之助　90
下妻清二郎　189
シャインカバー　319
シャインボード　319
遮音床材　334
社歌　343, 344
遮光ターポリン　178　→ターポリン
社是　280, 351
シャツグレード　247
シャツ芯　508, 509
社内カンパニー制　425, 477
社名変更　339-341
車輛天井材　459　→天井表皮材・内

日下部英夫　326, 327
草場季喜　131
楠トシエ　203
靴・鞄・袋物用の合成皮革　253
　→合成皮革
国島洋紙店　86
久納浩三　371
熊澤甚太郎　59, 60
「くまなく晴れし大空に」　343
公文弘　389, 477, 512
クラウド　391
グラスロン防蝕テープ10　217
グラスロン防蝕テープ20　217
グラビア・コーティング機　291
　——L-9号機　257
グラビア・コーティング技術　256, 319
倉元俊一　406, 424
『グランド現代百科事典』（学習研究社）　255
クリーンカバー　319
グリスプルーフクロス（ペーパー）　166
グリッター・ストロング　431, 436
グループ・チーム制　423
来栖良樹　470, 472, 476
グレーシィ　272
グローリーペーパー　256
黒クロス　78
黒沢通信工業　262
クロス　36, 44-52, 70, 72
　——（出版市場向け）　232
　——製造法　75
　——統制協議会　144
　——の国産化　48, 57
　——の製造販売　92
『クロス王　坂部三次』（叢文社）　35, 103
クロス会館の建設　279
クロス共販　189
クロス・コーティング設備　352
『クロス社内報』　230
　——№8　229
　——№67　231
　——№76　287
　——№85　339
クロススクリーンアワー　202
クロスパレード　202
クロスミュージックサロン　202
グロリアミラー　321

け

ケーヨー　465
経営改善プロジェクト　442
『経営学入門』（光文社）　208
経営合理化　427
　——策　461
経営書ブーム　208
経営の多角化　302, 338
計器用リボン　258
結露防止シート　334　→ハウスラップ
ケービッヒ　123
ケミカルシューズ　175
　——用ビニルレザー　174
ケミカルボンド　196, 197, 493, 494, 538
　→不織布
ケミカルレザー　175
研究社　81
懸垂式乾燥機　123
『現代人の日本史』（河出書房新社）　208
『現代世界文学全集』（新潮社）　165
『現代大衆文学全集』（平凡社）　81
『現代日本文学全集』（改造社）　79-85
『現代日本文学全集』（筑摩書房）　165, 166

こ

コーパル　75
　——ワニス　75
高圧ビーム染色機　276
抗アレルギー壁紙　506　→壁紙
抗ウイルス壁紙　506　→壁紙
抗ウイルス性フィルタ　447, 448
公害防止　300, 301, 346
　——協定　348
　——問題　299, 300, 345, 346
高機能消臭壁紙　506
抗菌アコーディオンカーテン　382
抗菌加工製品　381, 382
抗菌フィルタ　382, 447
『広辞苑』（岩波書店）　210, 211
　——初版　210
　——第七版　211, 501
工場再配置法　346
工場制限法　346
工場立地法　346
交織繻子　73, 108
厚生会館を新設　280
合成樹脂　71, 178, 243
　——フィルム　268
合成繊維　180, 197, 205, 219, 221
　→合繊
　——の多様化　221
　——の登場　180
厚生年金基金　469
合成皮革　125, **206**, 207, 249, 251-253, 289, 336, 337, 354
　——（衣料用）　252
　——（靴・鞄・袋物用）　253
　——の充実　249
　——の新製品　251, 336
　——の生産技術　253
合繊　178, 200, 219, 261, 265　→合成繊維
　——加工糸　276
　——染色　275, 291
構造化磁気記録技術　397
講談社　81, 208, 503
高度成長　254, 267, 279
河野信造　187
河野秀昭　524, 528, 542
河野幸夫　138, 230, 277, 286
高発泡壁紙　329, 401
光文社　170
コーティング機　275, 352
コーティング技術　267, 306
ゴールドキッド　207
国際紙パルプ商事　190
国際羊毛事務局［IWS］　336
黒色クロス　72
　——（キング印）　72, 105
　——（ツバメ印）　72, 105
　——（ツル印）　72, 105
　——（ラクダ印）　72, 105
国定教科書　42, 47
　——制度　41
国鉄貨車シート　265, 266
『国民百科事典』（平凡社）　209, 254, 255
国有綿金巾二〇〇四番　160
国有綿クロス　160
コザック　270
越部信義　203
小島洋紙店　190
小杉滋　476, 477
コスモス　102
国家総動員法　146
コニカ　385
ゴム製品メーカー方式　176　→ビニルレザー
小安悳　277
コルファーム　249
昆山経済技術連合発展公司　431
昆山ステーフレックス　427, 429, 431, 478, 508, 513, 514, 525, 528, 544
　——設立　430
近藤哲夫　370

合併推進委員会　468-470
桂工業　338, 426, 456
——ISO14001認証取得　420
——解散　435
——仕上部門吸収　413
——設立　303
——・大和紙工の増設　280
桂幸嗣　434, 468, 470, 472, 475-477
家電向けフィルタ材　473　→フィルタ材
加藤仁一　470, 472, 476
角川源義　165
金久俊五　351
カバーライト　256
壁紙　103, 328-330, 381, 421, 422, 506, 543
——（抗アレルギー）　506
——（抗ウイルス）　506
——（高機能消臭）　506
——製造機　412
——製造ライン　519
——製品　506
——の開発　272
——の種類　329
——の生産機　520
——のライン化　330
——（表面強化）　506
——（マイナスイオン）　506
——用印刷機　412
——（ロータリー・タイプ）　329, 507, 520, 543
鎌北明　349
紙クロス　55, **71**, 74, 161, 167-169, 171, 172, 175, 214, 217, 223, 391, 498, 500
——製品　256, 257, 319
——の開発　162
——の多様化　319, 320, 449
カミナリジャンパー　206
紙の超硬化仕上　383
紙刃クロス　383
亀井商店　86
亀井徳治　305
亀井徳次郎　48, 57-60
亀井亮治郎　149
カラーパネロン　305
カラーフィルム　316　→ALINDA
カレンダー設備の導入　177
カレンダー法　173
カレンダー方式　176
川﨑茂　528
川島洋紙店　86
川田嘉一郎　303
川辺雅也　528
河村泰　165, 188, 232, 349
環境対策五R作戦　419
環境対策商品設計委員会　418
環境対策リサイクル委員会　418
環境大臣賞　531
環境とメディア　417
環境に関する基本方針　418, 419
「環境にやさしい」製品開発　380
環境マネジメントシステム　419
乾式（不織布の製法）　196, 197
緩衝材　395
含浸タイプ　71, 171　→紙クロス
乾燥ドラム　76
神田出張所　365
カンバス　44, 105, 106, **168**, 209
——ペーパー　167, **168**, 212, 213, 223
——ペーパー（LD）　168
——ペーパーSN四六判　212
カンブリック　44, 70, 106
寒冷紗　**72**, 106, 215
——（裏貼）　215
——（水貼）　215
——（綿）　272, 328

き

擬革　125, 173　→硝化綿レザー
——メーカー方式　176　→ビニルレザー
気球爆弾　130, 131, **133**, 134-136, 161, 277　→ふ号兵器　→まるふ作戦
——の原紙　136
——用ベース　142, 147
気球用原紙　130-132, 135
企業整備令　143, 147
企業の複合化　338
菊地信義　320, 449
岸川国太郎　90
技術センター　412, 415, 416
技術の優位性　**280**, 351
北川文康　331, 424, 470, 472, 476
北原征哉　472, 476, 477
北村圭正　528, 535
北村留吉　59
君塚明　523
木村博　528
逆Lカレンダー　267, 289
キャビンフィルタ　62, 448, 459, 496, 513
——材　513
九州クロス工業　124, 142, 188, 304
——を吸収合併　183, 184, 186
吸水蒸散板　495
吸水テープ　395
教育出版　214
教科書　41, 42, 46, 47, 71, 72, 77, 100, 127, 169
——クロス　93, 159, 182, 303
——出版社　86
——の復興出版　78
——用クロス　87, 106, 116, 157, 159, 160, 214, 224
——用のビニルペーパー　226
京都織物会社　38, 39, **40**, 48, 49, 51, 56
『京都織物株式会社全史』　40, 55
京都環境保全公社　479
京都工場　135, 136, 207, 209, 234, 253, 255, 267, 273, 290, 299, 300, 346
——跡地　350
——移転　345, 347-349
——の改革　279
——の解体　350
京都事務所　186, 365
京都・東京の二本社制　280, 296
京都、東京、深谷の三工場体制　280
京都西工場　245, 252, 291, 294, 298
——第一工場（クロス製造課）　198
——第三工場　198
——第四工場　201
——と京都東工場の統合　295, 298, 299
——から深谷工場への設備移転　299
京都東工場　219, 294, 298, 300
——設備強化　291
——誕生　141
——撤収　299, 300
京都ビジネスサプライ　371, 435
京都本社　186, 296, 297, 425
——京都事務所に　365
——工場　123, 131, 132, 186, 187, 198, 201, 223, 225, 278
——・工場　148
京都輸出造花　185
協福　189
共和レザー　125, 144
緊急対策　357
『「緊急対策」実施について』　463
キング印　72, 105　→黒色クロス
金融端末機用リボン　324

く

クインセラー　337
空気清浄機用のフィルタ　494
空調用フィルタ　395

裏貼金巾　106
裏貼寒冷紗　215　→寒冷紗
裏貼ポプリン　106
うるしび　321
ウレタン素材　451, 452

え

エアード　401
エアフィルタ　495, 496, 513, 514
——材　513, 536
エキストラプレン　106
エクセーヌ　250
エクルダ　105
エコスカーフ　449
エスケー興産　373
エスターボード　319
エドメストン　265
——製の型出機　265, 291
エナメルコート　273
エバーグレース加工　220
エパロン　450
エマルジョン（酢酸ビニル系）塗料　254
エムゾール加工　221
衿芯　509, 544
エルクG　256
エルサイサーサティーニ　382
エルパソ工場　389
エレガント　205, 206, 225
エレガント・タイプ　207　→ハイピール
塩化ビニル　173, 174, 178, 380
——製品　177
エンジンフィルタ　334, 394, 459, 496
遠藤浩　516, 541
エンパイアチューブ　161
塩ビターポリン　266
塩ビ床材　400, 401
塩ビレザー　125, 173　→ビニルレザー
エンボス　71, 170, 257, 328, 391, 450, 499, 520
——加工　160, 220, 221, 329, 456, 510, 511, 519
——カレンダー　220
——ターポリン　506
——の委託加工　546
——フィルム　511
円本　79, 80, 82, 84
——ブーム　79, 81, 82, 85, 94, 112, 113

お

オイルクロス　122, 124, 125, 129, 142, 175, 206　→油布
オイルショック　357
オイルシルク　122, 124, 175　→油布
オイルスキン　122　→油布
王子工場　455, 460, 520, 521
王子製紙　86
大石義夫　470, 476, 477, 523, **524**, **525**-528, 535, 536, 541
——社長就任　523
大倉喜八郎　40
大阪営業所　248
——の開設　283
——を設置　295
大阪支社　283, 342
——営業所　530
大阪書籍　86
大島久吉　87, 149
大角卯之助　48, 51, 54, 57, 58
大髙典夫　472, 476, 477
大野クロス　528, 529
大野雅春　537, 544
大場將弘　524
オールインワン　104, 106
岡崎愛之助　59
岡崎功　470, 472, 476, 477
岡崎俊夫　373
小川俊夫　477
小川冨士夫　424
荻原滋夫　388
奥富武美　363
奥村晴雄　371
尾崎勇　130, 131, 133, 135, 142, 149, 228, 230, 277
尾崎貴一　349, 373
小澤一雅　528, 545
押し出しラミネーター　520　→ラミネーター
おたすけリボン　490, 518
小原富太郎　59
帯芯　200, 201
オフィス・メディア　387
——移転　428, 530
——グループ傘下に　429, 528
——再スタート　432
オフセット印刷用OFP-P60　317　→ALINDA
オフセット印刷用フィルム　316　→ALINDA
親と子の天文教室　367
折坂透　477
織物加工業者に関する整理統合令　141, 143, 183
織物接着芯地　243　→接着芯地
オレフィン壁紙　381, 401, 459
オレフィンクロス　70, 71
オレフィン系樹脂　71, 380, 381
オレフィンフィルム　414
オレフィンペーパー　71
——・クロス　380
『おれんじ』　404
オンライン化　262, 322, 323

か

カード用フィルム　316　→ALINDA
——CDW　317　→ALINDA
カーペット　270, 271, 332, 333, 421
——（車輛用）　333
——（タフテッド）　332
——（導電性）　332
——（広幅）　271, 290, 298
——（床材）　202, 270, 271, 332
カーボンナノチューブ　541
カーレーター　198
会計ビッグバン　462, 472
改造社　79-82, 170
開南染工化学　143, 147, 179, 183, 188, 231
——設立　143
——を吸収合併　182
「顔に微笑み」　343
『科学の事典』（岩波書店）　164
学生用ユニフォーム（ブレザータイプ）用の芯地　509
学童用合羽　161
加工糸　276
——織物ブーム　276
——の専用染色機　276
加工箔蓋材　510
加湿器用のフィルタ　494
春日井庄次郎　59
粕谷宇三郎　406
粕谷健蔵　363
型出しエンボス機　181
型出機　265, 330
勝馬投票券（馬券）　322, 386
——発券機用のインクリボン　259
楽器用シルクスキン　160
学校図書　169, 214
活字プリンタ用のインクリボン　259
活性炭　403
——散布ラミネート装置　459
——繊維（Activated Carbon Fiber=ACF）　403
カッパブックス　170

TM-2号機　412
TN-1号機　412
Tomiokamachi(富岡町)　531
TPCニック　512, 513, 528
——設立　516
TQC推進本部　361
TT-2　412
TTR（Thermal Transfer Ribbon）
424, 487　→熱転写インクリボン

U

UV加工　383

V

VC-PM　264　→アートベラム
VC-1号機　412, 520
VC-2号機　330, 520
VC-3号機　352, 520
VC-7号機　412
VC黄色　166　→アートベラム
VG-3号機　412
VPGJ　501　→ビニルクロス
VR-1号機　330

W

WAC-2号機　518
WD-3　355
WD-4号機　414
WF-6号機　537, 538

五十音順

あ

アートカンブリック　105, 209
——92　255
アートベラム　105, 126, **164**, 165, 209, 255, 498
——NW42　164
——NW356　166
——VC　166
——VC(13ハン/37)　499
——VC-PM　264
——VC黄色　166
アイカス　**250**, 251, 289, 290
——（スエードタイプ）　250, 253
——（スムーズタイプ）　250
——専用工場　250
——の発表会　250
アイソマイザー　290
秋田弘　210
アキュープリント・コーティング・システム　351, 352
アクティブ型　446　→ディスプレイ
浅野泰三　303
「アストロ新聞」　531
アストロパーク天究館　367, 479, 531
——再スタート　466, 467
アセテート　180, 181, 219-222
——織物　219
厚手ターポリン　506
厚表紙クロス　215, 233
——K　214
——N　214
アパレル産業　199, 242, 246
安倍繁　424
アポロ興産　373
天岡淳　304
雨衣用ビニル　174
天野高明　470, 472, 476, 477, 523
編物接着芯地　243　→接着芯地
アムロン加工　221
アメニクリーンシート　382
アメニティ関連　381
アメニトップ　381
綾　391
新井彦一　285, 286, 288, 406
有川嘉邦　230, 340, 406, 424
アリンダ　→ALINDA
アルミ箔蓋材　434, 454, 521
暗幕染色　141, 143

い

池田正孝　519
井沢平六　90
石角完爾　424
石田捨雄　409, 410, 424
石丸憲次郎　88, 90, 144, 149, 150, 158, 228, 233, 277
石丸昇　349, 373
磯村増雄　149
市川仁司　528, 541
市川満哉　303, 349
一条工場　88-90, 109
——で原因不明の火災　110
伊藤東一郎　142, 167
伊藤博介　224, 286, 349
稲畑勝太郎　38, 39
イミテーションレザー　125　→硝化綿レザー
井村健次郎　**57**, 58-60, 149
医薬函貼用クロス　170, 172, 215, 223
衣料用の合成皮革　252　→合成皮革
衣料用発泡レザー　265
衣料用メリヤスレザー　226
岩城淳　546
岩波茂雄　44
岩波書店　44, 81, 164, 502
インクジェット用フィルム　317
インクリボン　104, 105, **258**-263, 322-325, 365, 371, 385-390　→印字リボン
——（活字プリンタ用）　259
——事業　260, 389
——製品　322
——（端末機用）　262, 324
——（電算機用）　262
——の生産工程　492
——（ラインプリンタ用）　261, 262, 322, 324
インクリボン（サーマルリボン）　545
印刷用クロス2号　215
印刷用クロスL60K　215
印刷用不織布　334
印字布　258
印字リボン　**258**, 323, 324, 487, 490, 524, 545　→インクリボン
——（ワープロ用）　386, 486
インナーシール　455
インペリアル　106

う

ヴァル　391
ウィンターボトム・ブック・クロス
46, 54
ヴィンテージゴールド　500
上木邦夫　424
植木佳雄　432
上田周　286-288
上田俊一　74
上田泰三　283, 406
上田昌弘　468, 470, 472, 475
上南武司　470, 472
ウェブロック　268
上村九兵☒　59, 60
植村秀春　187, 370
植村正彦　142
ウエルダン　272
ウォールクロス　100, 103
ウォールライト　272, 328
薄織五号　160
薄手ターポリン　267　→ターポリン
薄手ビニルペーパー　265
『歌うクジラ』（講談社）　503
ウッドエイジ　400, 401
卯野明　476, 477
梅クロス　72, 106
裏糊加工　73, 179, 220

I

ISM（Interior Safety Material）　420
——認証取得（滋賀工場）　420
ISO9001　420
——認証取得（埼玉工場）　420
——認証取得（滋賀工場）　420
「ISO14000」シリーズ　419
ISO14001　419, 420
——認証取得（桂工業）　420
——認証取得（埼玉工場）　420
——認証取得（滋賀工場）　420
——認証取得（ダイニックファクトリーサービス）　420
——認証取得（ニックフレート）　420
——認証取得（大和紙工）　420
「ISO14001」（環境マネジメントシステム=EMS）　419

J

JFC品質保証ラベル　504
JIS表示許可工場　351, 352
JIS表示を認可　184
JPDA（日本パッケージデザイン協会）の「デザイン賞」　321

K

KCスエード　253
KP-1　290
KP-2　290
Kタイプ　216　→プロテクトペーパー

L

LD　168　→カンバスペーパー
LPG　162, 215　→背貼りクロス

M

MAGDES（マグデス=Magnetic Data Encryption System）　397
MDR-W01　397
ML　449　→タスカラー120
MLフィルタ　395
MP-300　453
MP-400　399
MP-600　399
MP-600EX　399
MP-1200Pro　399
MP-1200R　452, 453
MP-2000Pro　453
MP-2100　453
MP-5000　453
MP企業名刺作成ソフト　399

N

N-1号機　267, 287
N-2号機　267, 288
N-3号機　253, 267, 288, 289
N-4号機　267, 289
N-5号機　267, 459
N-6号機　539
N-7号機　458
N-8号機　459
N-10号機　413
NC-1号機　412
NCウォールペーパー　272, 328
NCカーペット　271
NCステーフレックス　307, 338, 430, 508, 512, 514, 528
——グループ会社化　369
——設立　307
NSシリーズ　413　→ステーフレックス
NT-1号機　414
NVP　257
NW42　164　→アートベラム
NW356　166　→アートベラム
Ny（ナイロン）　490, 491

O

OHP用フィルム　316　→ALINDA
OPP（二軸延伸ポリプロピレン）　490, 491
OZK　451

P

PA　449　→タスカラー120
PA-3号機　414
PA-7号機　537
PA-14号機　537
PCP　264
PCX　264
PDCシリーズ　400, 413　→ステーフレックス
PDシリーズ　400　→ステーフレックス
PET（ポリエチレン・テレフタート）　314, 490
——フィルム　315, 316, 487, 488
PF-1　290
PF-2　290
PF-4号機　355
PF-5号機　355, 537, 538
PF-6号機　403, 538
PF-7号機　414, 537, 538
——改造　459
PIクロス　225, 284
PPE不織布　354
PSシリーズ　400　→ステーフレックス
PVC　173, 174, 267, 272　→ポリ塩化ビニル
——加工　177, 267, 328
——樹脂　320
——フィルム　267
Pタイプ　207　→ハイピール

Q

Qタイプ　207　→ハイピール

R

R-1号機　412
R-3号機　537
R-3作戦　463, 464
RB　321
RC-1　518
Rタイプ　207　→ハイピール

S

S-1号機　245
S-2号機　246
S-3号機　247
SC-7号機　413
SC-8号機　413
SC事業部　431
SG加工　221
SGシリーズ　400　→ステーフレックス
SGニューマイティカーフP（W64）　211
SGニューマイティカーフP（W621）　211
SN四六判　212　→カンバス
SM-1　413
SP　160　→駐留軍用クロス
SPHM1003　255
SPI　→サハ・パタナ・グループ
SPP　264
SPシリーズ　263, 323　→インクリボン
SR加工　221, 222
SSシリーズ　400　→ステーフレックス
ST式底面灌水システム　335, 432
Sタイプ　207, 216, 246　→ソリドット　→ハイピール　→プロテクトペーパー

T

TEX-01　400

索　引

［凡例］
＊項目の表記に従って、「アルファベット順」と「五十音順」に分けて配列した。
＊「五十音順」のうち、カタカナの長音（音引）は、母音に直した位置に配列した。
［例］　カーレーター
　　会計ビッグバン
＊「五十音順」のうち、数詞の入る項目がつづく場合は、五十音順ではなく、数の若い順に配列した。
［例］　東京工場
　　――第一工場
　　――第二工場
　　――第三工場
＊共通部分をもつ項目（＝親項目）が並んだ場合、2番目以降の項目は、共通部分を「――」として省略し、子項目とした。
［例］　EVAコンテナ　　＝　EVAコンテナ
　　――用ターポリン　　　EVAコンテナ用ターポリン
＊子項目が（　　）でくくられている場合は、それが親項目を説明するものであることを示す。
［例］　ISO14001　　＝　ISO14001
　　――認証取得（埼玉工場）　　埼玉工場のISO14001認証取得
＊別表記のある項目は、「送り項目」として、「→」をつけて当該項目を示した。
［例］　アリンダ　→ALINDA
＊関連する別項目がある場合は、「参照項目」として、記載ページの後に「→」をつけて、関連項目を示した。
［例］　擬革　125　→硝化綿レザー
＊別項目の一種である項目は、記載ページの後に「→」をつけて、当該項目を示した。
［例］　A印　106　→ブラインドクロス
＊項目の記載ページのうち、太字（ゴシック）のものは、その項目について主要な説明のあるページを示す。

アルファベット順

A
AC-330　394, 496
AC-370　496
AC-400　496
ACF　403　→活性炭
ALINDA　**314**, 315-317, 398, 432, 451, 503
――の製法　315
――の製品構成　316, 317
A印　106　→ブラインドクロス

B
Bタイプ　207　→ハイピール

C
C-3号機　250
CCM（コンピュータ・カラーマッチング）システム　353
CETUS　→シータス
CI（コーポレート・アイデンティティ）　338, 339
CK-1号機　413
CPP（無延伸ポリプロピレン）　490, 491
C印　106　→ブラインドクロス

D
DCシリーズ　413　→ステーフレックス
DF322　491　→熱転写インクリボン
DPK-24E　324　→インクリボン
DPL　318
DPシリーズ　323　→インクリボン
DSシリーズ　400　→ステーフレックス

E
EA-1号機　403, 413
EDP室の設置　280
EMS　→ISO14001
EVAコンテナ用ターポリン　267
EVA樹脂　267, 504, 505
EVA広幅コンテナ製造機　459

F
FA（ファクトリー・オートメーション）化　411
FFC（ファイン・フィルム・コーティング）　**314**, 315, 451
――技術　315, 402, 451
――技術開発　315
――事業部　315, 354, 413
――生産設備　315
――製造設備　353
――プロジェクト　315
FFF（Free Fused Front）　246
For The Customer　471
FX　449　→タスカラー120

G
GHQ　157, 159, 160, 188, 233
GR　450　→タスカラーV120

H
HEPAフィルタ　494
HGS　542
HL-72　491, 518　→熱転写インクリボン
HT-8プラス　490　→熱転写インクリボン
HT-13N　490, 518, 545　→熱転写インクリボン

あとがき

ダイニック創立一〇〇周年……。

私事ながら、そのうち四〇年の歳月を共にすることができ、この記念すべき節目に立ち会えたことを光栄に思います。

長きにわたって積み上げられてきた企業活動のあゆみを振り返り、まずは諸先輩方のご苦労に感謝したいと思います。その事績のなかから導き出される教訓、思考スタンスには、われわれ現役世代が学ぶべきものが多々あります。それらを次世代へとつたえていくことこそが、当社のさらなる発展の道筋であると考えます。

本一〇〇年史の編纂は、もとより今後の永遠の繁栄を願ってのものです。年代を追って、ただただ出来事を年表的に羅列するのではなく、時代に立ち向かい、発展拡大をめざした、時の経営者および担当者の熱い想いも記録にとどめたい。とくにメーカーの社史なので、時代の移りに呼応して、どのような技術、どのような製品を生み出したのか。そのあたりを細大漏らさず標(しる)しておきたい。編纂のねらいをそこにおきました。

あらためて一〇〇年の歩みを顧みますと、戦禍や大災害にもみまわれ、いくたびも苦難に遭遇しておりますが、経営者・従業員の智恵を結集して、きわどく乗り切ってまいりました。

最近一〇年をみても、国内では東日本大震災という戦後最大の国難があり、海外に目を転じると、類を見ない混沌の時代に突入しています。当社において忘れがたいのは雪害による埼玉工場の建屋崩落事件であり、未曽有の自然災害として社史のなかでも触れております。このときの工場復興・復旧・事業再建に大きく寄与した底力は、やはり当社が長年培ってきたモノづくりにおける技術力・品質の優位性のなせる業だと、再認識したしだいです。

当社の原点は『デピエ』という一冊の仏国技術書です。創業者はそこから成膜、膜を造るコーティング・樹脂加工技術を生み出し、脈々と受け継がれながら進化し、現在をもたらしました。編纂作業を通じて、基幹となる固有技術をしっかり護りつたえること、創業の精神や蓄積した企業文化・風土を次世代につたえ根付かせることの大切さをあらためて思い知りました。

最後に本書の編纂において、今回で五冊目となる社史すべてを執筆いただいた福本武久先生、装幀デザインをお願いした菊地信義先生、制作業務を担当いただいた株式会社平凡社の皆さま、そして当社への想いを語っていただいた社内関係者の皆さまに心より感謝申し上げます。

（北村 圭正）

奇しくも本一〇〇年史の編纂に着手したころでした。

自家のちかくに着物や帯をオリジナルの雛人形にリメイクしてくれる人形工房があるという。地域の広報誌でそんな記事をみつけたわが家人、さっそく箪笥の奥でながいあいだ眠っていた帯のひとつをもちこみました。

その帯はおよそ一か月あとに男雛・女雛からなる内裏雛になってもどってきました。思ったよりはるかに立派なお雛さまで、とくに女雛のほうは十二単（じゅうにひとえ）の正装という本格派でした。

そのとき雛人形とともに、解体した帯の使わなかった布地ももどされてきました。帯の芯地には何を使っていたのだろう。そんなことが気になるのは遠い昔にしみついた職業意識の余焔というものでしょう。苦笑しながら布地のきれはしをひっくりかえすうちに、思わず声をあげそうになりました。使われていた芯地は不織布で、その反末（たんまつ）に見憶えのある金のロゴタイプの転写があったのです。「軽くて皺のよらないパネロン帯芯」、それはまぎれもなくダイニック（当時は日本クロス工業）製品であることの証というものです。

家人がその帯をあつらえた時期からすると、私はそのときパネロンの販売課にいたことになります。つまり私たちがおくりだした製品が呉服商ルートをくぐって帯という最終製品になり、それを買いもとめた家人が、自家にもちこんできていた。外からはみえない芯地ゆえに、誰にも気づかれないまま、何十年もの時をかさねていたのです。

ひるがえって考えると、このパネロン帯芯のありかたこそ、いかにもダイニック製品らしく、ダイニックの現在をもよくものがたっています。

創立一〇〇年の今日、ダイニック製品は誰しもの身のまわりのどこかにかならずあります。けれど誰もそれほど気にかけないでいる。目立たないところで部材として使われるモノが多いからです。けれども、社会や暮らしの場になくてはならないものばかりで、それぞれの持ち場で大切な機能をきっちり果たしているのです。

ダイニックのアイデンティティはまさにそこにあるのではないか。このたびの編纂作業を通じて、そのことをあらためて思い知らされました。

本編の執筆にあたっては、元役員をはじめとするOBの方々、そして現役のダイニックマン諸氏からも貴重な挿話を拝聴し、資料も提供していただきました。お世話になったみなさまに心から御礼申しあげます。

（執筆担当　福本 武久）

二〇二〇年七月一日

一〇〇年史編纂委員会

北村 圭正（編纂委員長）
齊藤　剛（装幀・造本）
桑原 忠志（事務局長）
岡嶋 栄一（巻末資料）
福本 武久（本文執筆）

ダイニック一〇〇年史

発行――ダイニック株式会社
〒105-0004 東京都港区新橋6-17-19
新御成門ビル TEL03(5402)1811
発行者――大石 義夫
発行日――二〇二〇年八月一八日
編纂――一〇〇年史編纂委員会
(代表 北村 圭正)
本文執筆――福本 武久
装幀――菊地 信義
制作――株式会社平凡社
印刷・製本――株式会社東京印書館
写真提供――朝日新聞社、共同通信社、愛媛県美術館
JASRAC――出2002575-001
表紙クロス――バクラム1012
見返しクロス――モス130両面印刷タイプ
扉――ブラN110白
函クロス――バクラム1012
函芯材――四枚貼合含浸紙

本社・事務所・工場　年表

1920　1930　1940

日本クロス工業（株）設立　1919年

本社・営業所等	京　都	1919年 京都市に本社・工場を構え日本クロス工業を設立 京都市上京区一条通油小路西入 西川端町一番戸 1929年 本社・工場を京都工場（天神川工場）に移転 京都市右京区西京極宮ノ東町 1
	東　京	1948 東京 千代田
	大　阪	
	福　岡	
	札　幌	
	名古屋	
	仙　台	
	広　島	
	神奈川	
	千　葉	
工場	京都工場 滋賀工場	1919年 京都市に本社・工場を構え日本クロス工業を設立 京都市上京区一条通油小路西入 西川端町一番戸 1929年 京都工場（旧名：天神川工場）を新設し移転 京都市右京区西京極宮ノ東町 1
	東京工場	
	福岡工場	
	埼玉工場 （旧・深谷工場）	
	王子工場	
	真岡工場	
	富士工場	

1950 1960 1970 1980

ダイニック㈱に社名変更 1974 年

1978 年
移転（工場部門は滋賀工場に移転）
京都市右京区西京極大門町 26

年
出張所を開設
田区神田一ツ橋 1-12　宮岡ビル

1956 年
東京事務所に昇格し移転
中央区日本橋室町 1-8
日本橋倶楽部会館

1962 年
東京支社に昇格し移転
千代田区神田
小川町 2-1 檜ビル

1966 年
移転
千代田区神田錦町
神田橋第一ビル

1973 年
移転後、東京本社に昇格
千代田区神田岩本町 2
長谷川第 12 ビル

1973 年
長谷川第 5 ビルに移転

1980 年
本社機能、営業部門ともに移転
豊島区東池袋 3-1-1
サンシャイン 60（31 階）

1977 年
本社機能のみを東京工場に移転、
営業部門は長谷川第 12 ビルに残る

1968 年
東京支社分室を開設
（京都の中央開発研究所から総合企画部が移転）
千代田区神田　長谷川第 5 ビル

1982 年
神田出張所を開設
（1983 年に神田営業所に昇
千代田区神田小川町 3-22

1982 年
東京本社狭山分室を開
埼玉県狭山市上奥富 1140

1968 年
大阪営業所を開設
大阪市東区安土町 4-5　東光ビル

1974 年
移転（1973 年に大阪支社営業所に昇格）
大阪市中央区高麗橋 2-6-10　新高麗橋ビル

1972 年
福岡出張所を開設（1974 年に営業所に昇格）
福岡市博多区比恵町 9-24　福岡クロス工業内

1975 年
移転
福岡市博多区博多駅東 1-12-8 加月ビル

1982 年
移転
福岡市博多区比恵町

1974 年
札幌営業所を開設
札幌市中央区北五条西 9

1975 年
名古屋営業所を開設（1983 年に名古屋支社営業所に昇格）
名古屋市中区丸の内 3-5-33　山富第一ビル

1975 年
仙台営業所を開設
仙台市本町 1-1-8 第一日本オフィスビル

1980 年
移転
仙台市日の出町 3-10-13

1983 年
移転
仙台市日の出町 3-7-2

1979 年
広島営業所を開設
広島市基町 12-3 朝日生命広島ビル

1985 年
移転
広島市中区

1981 年
移転
広島市西区
上天満町 4-2 中村ビル

1985 年
横浜営
横浜市中

1978 年
滋賀工場を新設し移転
滋賀県犬上郡多賀町大字多賀 270

1952 年
大和クロス工業が日本クロス工業の東京工場としてスタートする
埼玉県入間川郡入間川町 3622

1960 年
移転
埼玉県狭山市上奥富 1140

1954 年
九州クロス工業が日本クロス工業の福岡工場としてスタートする
福岡市比恵本町 83 番地

1963 年 閉鎖し、福岡クロス工業としてスタートする

1964 年
深谷工場操業開始
埼玉県深谷市内ヶ島 500

1990 2000 2010 2020

2001 年
移転
京都市右京区西京極
東町 46

1996 年
京都本社営業所を開設
京都市中京区
烏丸通二条下ル 518
前田エスエヌビル

2003 年
京都連絡所となり
大阪支社に移転・統合
大阪市中央区高麗橋 2-6-10
新高麗橋ビル

2005 年
京都本社に統合

1993 年
移転
（資金、秘書をのぞく本社機能は
狭山分室に移転）
千代田区一ツ橋 2-5-5
岩波書店一ツ橋ビル

1999 年
移転
港区芝大門 1-3-4　ダイニックビル

2011 年
移転
港区新橋 6-17-19　新御成門ビル

1990 年
移転
千代田区三崎町 3-8-5
千代田 CB ビル

1993 年：閉鎖

格）
第 3 大丸ビル

開設
）

1996 年
東京本社王子分室を開設
北区浮間 5-4-44

2012 年
移転
大阪市中央区南船場 2-5-12 クリスタファイブビル

1994 年　ダイニック・ジュノ㈱に移管

9-24 福岡クロスビル

1987 年
移転
札幌市中央区大通西 21 ハイツ大通

1994 年　ダイニック・ジュノ㈱に移管

1996 年
移転
名古屋市西区牛島町 5-2　名駅 TK ビル

2012 年
移転
名古屋市東区葵 3-15-31 千種ニュータワービル

1994 年　ダイニック・ジュノ㈱に移管

27

1994 年　ダイニック・ジュノ㈱に移管

本川町 2-6-11

業所を開設
区尾上町 3-46　木村ビル

1993 年：閉鎖

1987 年
千葉営業所を開設
千葉市新町 46　第 8 東ビル

1993 年：閉鎖

1996 年 深谷工場に集約し新生・埼玉工場としてスタートする

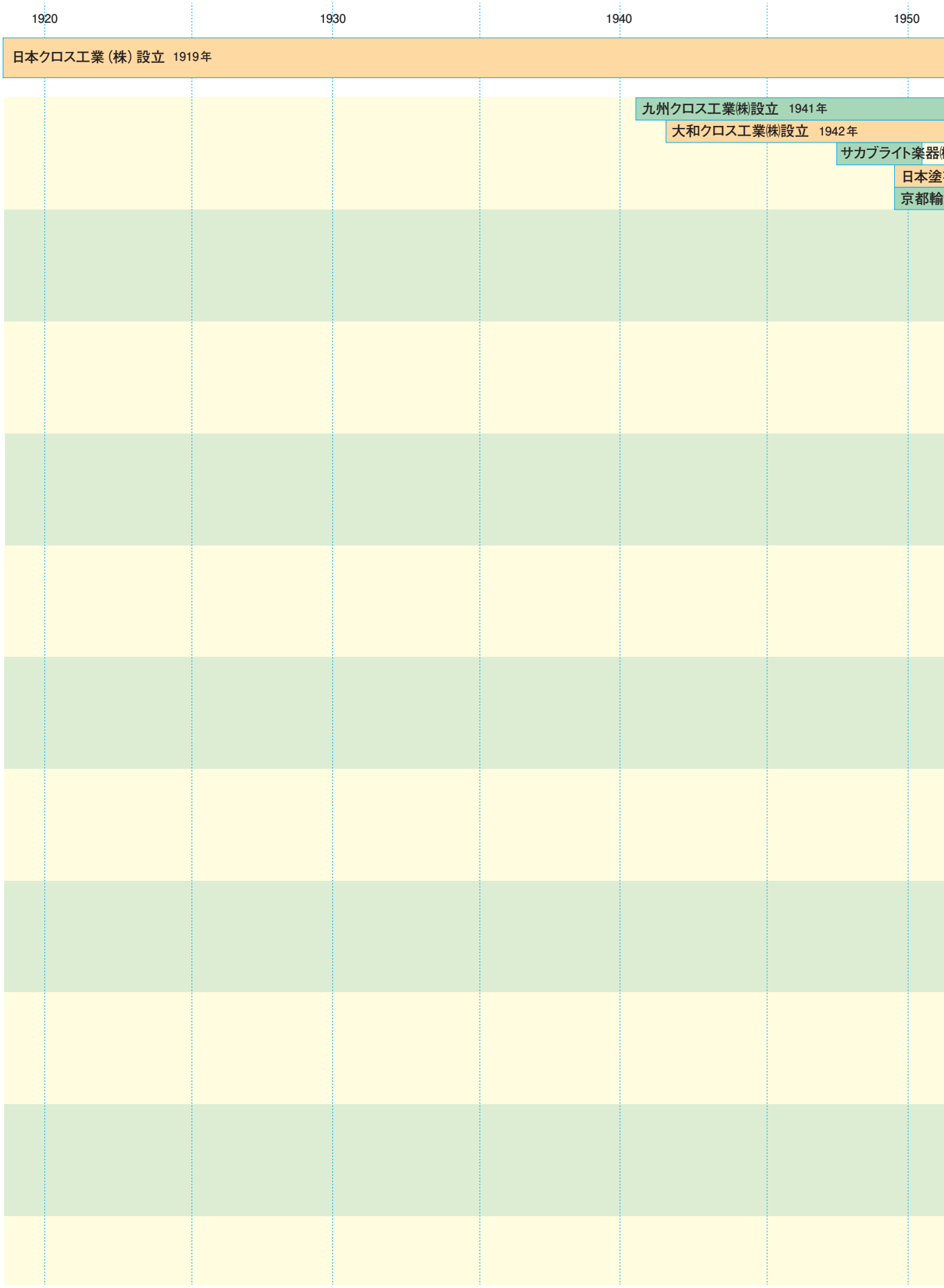
1996 年
東京工場を集約し、新生・埼玉工場として
スタートする

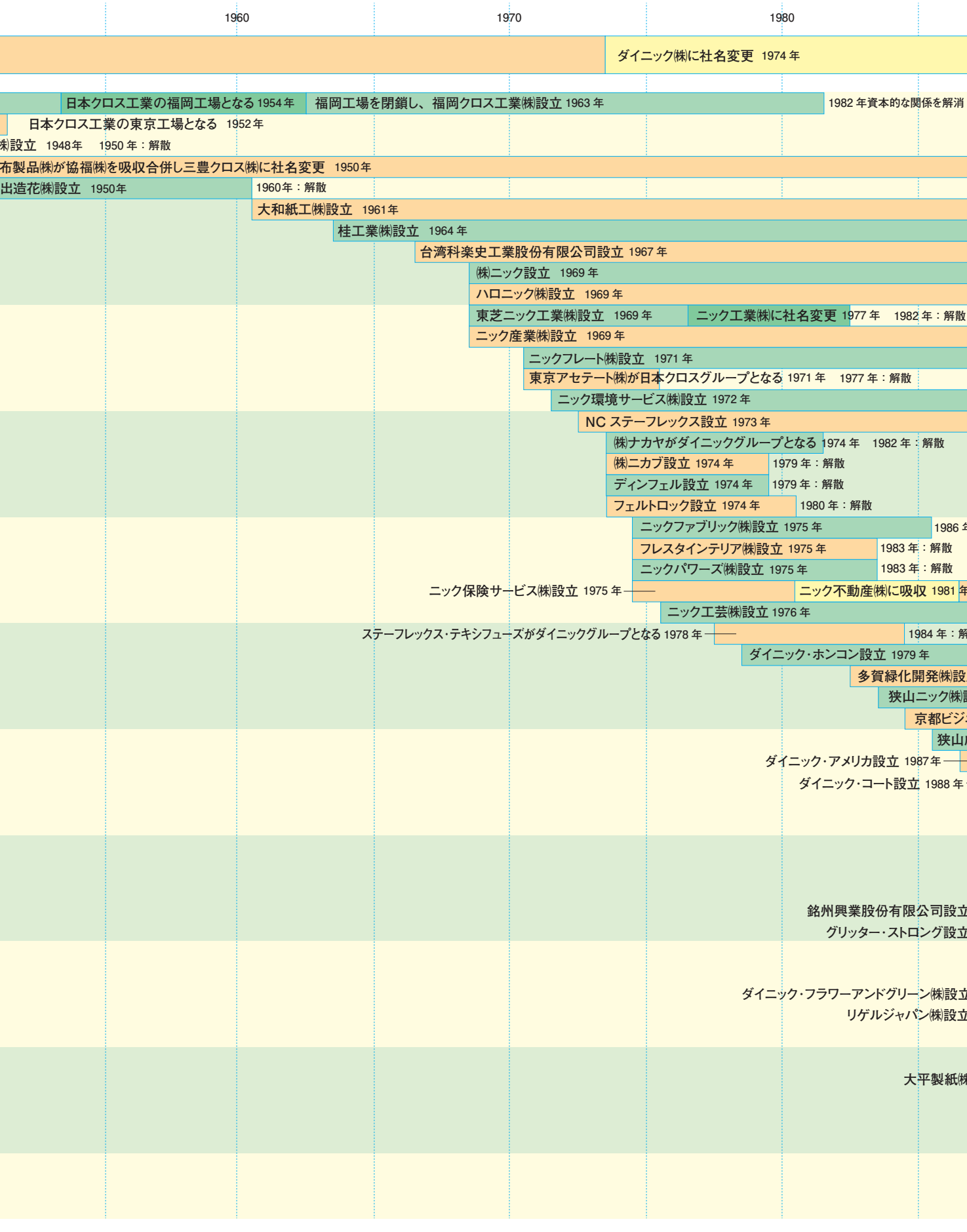
2003 年
大平製紙㈱王子工場がダイニックの王子工場としてスタートする
東京都北区浮間 5-4-44

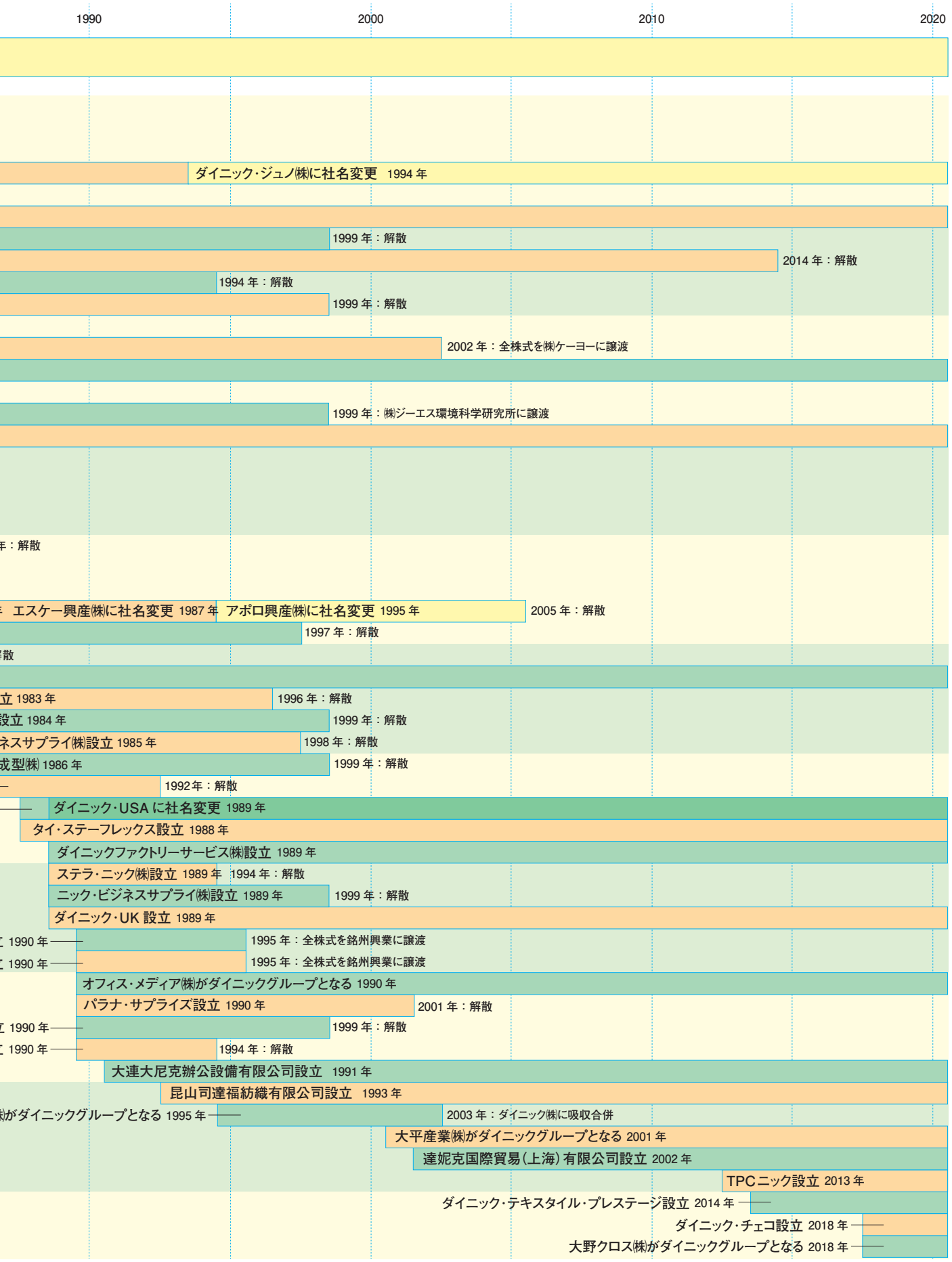
2003 年
大平製紙㈱真岡工場がダイニックの真岡工場としてスタートする
栃木県真岡市松山町 16

2003 年
大平製紙㈱富士工場がダイニックの富士工場としてスタートする
静岡県富士市字東川西町 1-2

グループ会社　年表


1920
1930
1940
1950
日本クロス工業（株）設立　1919年
九州クロス工業㈱設立　1941年
大和クロス工業㈱設立　1942年
サカブライト楽器㈱
日本塗
京都輸


1960
1970
1980
ダイニック㈱に社名変更 1974 年
日本クロス工業の福岡工場となる 1954 年
福岡工場を閉鎖し、福岡クロス工業㈱設立 1963 年
1982 年資本的な関係を解消
日本クロス工業の東京工場となる 1952 年
㈱設立 1948年 1950 年：解散
布製品㈱が協福㈱を吸収合併し三豊クロス㈱に社名変更 1950年
出造花㈱設立 1950年
1960年：解散
大和紙工㈱設立 1961年
桂工業㈱設立 1964 年
台湾科楽史工業股份有限公司設立 1967 年
㈱ニック設立 1969 年
ハロニック㈱設立 1969 年
東芝ニック工業㈱設立 1969 年
ニック工業㈱に社名変更 1977 年 1982 年：解散
ニック産業㈱設立 1969 年
ニックフレート㈱設立 1971 年
東京アセテート㈱が日本クロスグループとなる 1971 年 1977 年：解散
ニック環境サービス㈱設立 1972 年
NC ステーフレックス設立 1973 年
㈱ナカヤがダイニックグループとなる 1974 年 1982 年：解散
㈱ニカブ設立 1974 年
1979 年：解散
ディンフェル設立 1974 年
1979 年：解散
フェルトロック設立 1974 年
1980 年：解散
ニックファブリック㈱設立 1975 年
フレスタインテリア㈱設立 1975 年
1983 年：解散
ニックパワーズ㈱設立 1975 年
1983 年：解散
ニック保険サービス㈱設立 1975 年
ニック不動産㈱に吸収 1981
ニック工芸㈱設立 1976 年
ステーフレックス・テキシフューズがダイニックグループとなる 1978 年
1984 年：解
ダイニック・ホンコン設立 1979 年
多賀緑化開発㈱設
狭山ニック㈱
京都ビジ
狭山
ダイニック・アメリカ設立 1987 年
ダイニック・コート設立 1988 年
銘州興業股份有限公司設立
グリッター・ストロング設立
ダイニック・フラワーアンドグリーン㈱設立
リゲルジャパン㈱設立
大平製紙㈱


1990
2000
2010
2020
ダイニック・ジュノ㈱に社名変更 1994 年
1999 年：解散
2014 年：解散
1994 年：解散
1999 年：解散
2002 年：全株式を㈱ケーヨーに譲渡
1999 年：㈱ジーエス環境科学研究所に譲渡
年：解散
エスケー興産㈱に社名変更 1987 年
アポロ興産㈱に社名変更 1995 年
2005 年：解散
1997 年：解散
散
立 1983 年
1996 年：解散
設立 1984 年
1999 年：解散
ネスサプライ㈱設立 1985 年
1998 年：解散
成型㈱ 1986 年
1999 年：解散
1992年：解散
ダイニック・USA に社名変更 1989 年
タイ・ステーフレックス設立 1988 年
ダイニックファクトリーサービス㈱設立 1989 年
ステラ・ニック㈱設立 1989 年
1994 年：解散
ニック・ビジネスサプライ㈱設立 1989 年
1999 年：解散
ダイニック・UK 設立 1989 年
1990 年
1995 年：全株式を銘州興業に譲渡
1990 年
1995 年：全株式を銘州興業に譲渡
オフィス・メディア㈱がダイニックグループとなる 1990 年
パラナ・サプライズ設立 1990 年
2001 年：解散
1990 年
1999 年：解散
1990 年
1994 年：解散
大連大尼克辦公設備有限公司設立 1991 年
昆山司達福紡織有限公司設立 1993 年
㈱がダイニックグループとなる 1995 年
2003 年：ダイニック㈱に吸収合併
大平産業㈱がダイニックグループとなる 2001 年
達妮克国際貿易（上海）有限公司設立 2002 年
TPCニック設立 2013 年
ダイニック・テキスタイル・プレステージ設立 2014 年
ダイニック・チェコ設立 2018 年
大野クロス㈱がダイニックグループとなる 2018 年