



慶應義塾大学ビジネス・スクール

日東電工株式会社

—グローバルニッチトップ—

特定のニッチな領域で世界シェアNo. 1が12製品。「3Mを目指そう」を合言葉にして、零細企業からスタートし、電気通信産業の発展に応えようと全社一丸となって邁進した結果、遂にこの分野の世界シェアで3Mを超える、IT産業を支える確固たる技術と製品群を有する優良企業に成長したのが大阪府茨木市に本社のある日東電工株式会社である。

1967年に上場した当時の売上高は200億円、その後の30年間で、売上高は18倍の3,660億円に達した。

2001年4月、新たな経営新体制の下で日東電工株式会社は21世紀のスタートを切った。「新しい価値の創造」を経営理念に掲げ、「Electronics」「Energy」「Ecology」の3Eの成長分野で「グローバルニッチトップ」の事業戦略を貫く経営ビジョンが示されている。

1. 創業から戦後まで（1918年－1946年）

1918年（大正7年）、電気絶縁材料の国産化を目指して日東電気工業株式会社は東京大崎にて創業された。初代社長は稻村藤太郎氏で、資本金20万円、従業員わずか14名のスタートであった。創立事項報告書には「電気工業ニ欠クベカラザル絶縁材料ノ自給自足ヲ計リ、モッテ輸入ヲ防圧センガタメ、ココニ本会社の創立ヲ企画シタリ」との当時の意気込みが記されている。当時の電気工業製品のほとんどが欧米からの輸入品であり、電気業界では国産化技術の確立が急務であった。創立事項報告書には他に「電気絶縁材料ハ從来ホトンドの供給ヲ外国製品ニ仰ギ、内地製品トシテハ各工場ガ多大ノ犠牲ヲ払ツテ研究ニ苦心スルトイエドモ、未ダモッテ見ルベキモノナク、コレハソノ製造法が全ク秘密ニ属シ、ソノ方法ヲ知ルニ由ナルシヲモッテナリ。」と当時の開発者の苦労も記載されている。創立の趣旨営業品目はワニスクロスとワニスペーパーであった。

本ケースは、クラス討議のための資料としてまとめられたものであり、経営管理に関する適切あるいは不適切な処理を示すことを意図したものではない。

本ケースは、慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授柳原一夫の指導の下、同研究科M12期修了生大久保隆弘が作成した。作成にあたっては、日東電工株式会社から関連資料の提供を受けるとともに、山本英樹会長に直接インタビューを実施(2001.4)した。

創業後は競争も激しく、価格低落に喘ぎながらも品質の向上によって販路を築いた。

1923年の関東大震災は、絶縁材料の大きな需要を喚起した。これを契機に飛躍的に売上を伸ばすが、昭和に入ってからは不況が到来し、1937年には顧客であった日立製作所の絶縁材料への参入もあって、大きな打撃を被り、結局日立と資本、技術提携することになる。

大戦を契機に西日本進出を図ったことが奏効し、戦災による大崎工場焼失のあと1941年大阪の茨木工場に本社を移した。1946年、鎌居大蔵が社長となり戦後の混乱期の乗り切りをはかる。従業員は日々の食事にも事欠く状況であったが、全社一丸となり生産増強に邁進し、公定価格でユーザーに納入して、信用を築いていった。社是の顧客奉仕の精神はこのころから培われていた。この努力が戦後、日東電工の技術の基礎とも言えるブラックテープの開発に結びついた。絶縁用ブラックテープは工業用粘着テープの元祖であり、綿布などにゴム混和物をすり込み、さらに片面にゴム系粘着剤を塗った黒い粘着テープであった。

2. 第二の創業（1947年－1964年）

1948年の創立30周年式典で鎌居社長は「根分けされた幼樹は独り立ちした。自分はこの幼い芽生えを育成し、真に理想の会社をつくりあげることに邁進したい」と自主再建の決意を披露した。

このとき、資本金75万円、役員・従業員80余名、売上月500万円であった。

鎌居社長は敬虔なクリスチヤンであり、信仰と経営の一貫というユニークな信条のもとに従業員一体となって、技術、生産、販売の基礎がためを意欲的に行った。鎌居氏は従業員を分け隔てなく平等に扱ったという。生活苦の中で従業員は会社の株式を持ち、その後の増資負担の二重苦にも耐えながら、「われらの日東」のために働きつづけた。社訓である労使一体の基礎はこのころ確たるものになった。

このような日東電工に特需が降りかかる。1950年の朝鮮動乱である。また同年のジェーン台風の復旧需要も重なって不況は吹き飛び、事態は一挙に好転する。さらに、当時生産を開始した乾電池が、性能を米軍に認められることになり、売上に大きく寄与する。マクセルブランドは民需の伸びとともに広く国民に親しまれることになった。

また、人絹ブラックテープはジェーン台風の災害復旧用にてもはやされ、特需後の不況においても着実な業績を収め、続く国産ビニールテープの開発は業容拡大に大きく貢献した。

1954年には従業員は300名を超えた。しかし、鎌居大蔵氏は1955年に66歳で他界される。信仰と信念によって9年間、全社員の一体感を高め、会社を導いた功績は大きかった。

後任には皆川専務が就任した。神武景気の最中、テープ部門とりわけビニールテープがめざましく成長する。従来の絶縁用途のほか事務用や包装用テープに応用が進む。1957年には、好調な業績に支えられて資本金を1億5000万円に増資したほか、鉄筋3階の現本社社屋と研究所を建設、1958年からの“岩戸景気”はさらに同社の業績を伸ばし、成長率30%の躍進を続ける。

新製品開発では、ポリエステルエナメルワニス、耐熱コイルワニス、粘着ポリエステルテープなどが次々と世に出された。生産面では旧茨木工場の拡充、吹田工場、千里丘工場が建設され、営業面でも組織的なマーケティングが行われ、代理店との関係はいっそう緊密になった。

この成果を生んだのが「新製品の開発」「新需要の創造」「新用途の開拓」を標榜する「三新活動」である。この製品開発の考え方は以後の日東電工の事業構成に大きく影響を与えるとともに、現在まで継承される事業戦略の根幹でもある。この間電気絶縁用FRP製品や両面接着テープの製造を始めた。

1961年乾電池、録音機、録音テープを主体とするマクセル製品部門を分離してマクセル電気工業株式会社を誕生させる。これは日東のある意味でターニングポイントとも言える一つの決断でもあった。そもそも乾電池は、米軍から通信用の積層乾電池の製造を頼まれたことに始まり、品質も良く高く評価されていたが、朝鮮戦争が終わったら需要がなくなった。民生用への切り替えを試みたが、小型単一のような丸缶技術がない。販売ルートもなく、卸問屋でも無名の存在、止む無く小売店直販も試みたが成果が上がらず、結局日立に経営をゆだねることにした。

絶縁材料・テープの専門メーカーから脱皮をはかり、一般化学工業原料へ進出しようとする意志の表れでもあったが、この結果月約3.4億円だった売上高は一挙に1.8億円に減少した。1962年に豊橋工場を建設し、東京・大阪2部への上場も果たすが、赤字の連続で無理な上場と新聞に叩かれ辛苦をなめたと後に社内報にて土方（元会長）が述懐している。

3. 変革期（事業の多角化と海外展開）(1964年—1988年)

1965年長期総合計画“10億プラン”が策定され、年率30%程度の飛躍的な成長が続き、66年には一部上場企業に指定替えし、1968年創立50周年を迎えたときは、目標を十分に達成していた。

創業50周年を契機に日東電工は高度成長時代に培った企業力を基礎に海外に飛躍する。1969年にアメリカに初の販売拠点、台湾に海外生産子会社、1971年に欧州の拠点としてドイツと次々に海外に足場を固めていった。

一方、技術面では海外提携を重視し、電子工業産業が幕を開けていた米国の電子材料に着目した。65年に米国Epoxy Products社と提携し、Eパックシステム、MP-2000シリーズ、導電性接着剤・塗料などを導入した。68年にはエポキシ樹脂注型物の連続的製造に関する技術を導入する。これによって自社開発・生産の後発であった日東電工は従来と比較して5—10倍のスピードによるエポキシ樹脂注型物の生産が可能となる。72年にはフレキシブル・プリント・サーキット(FPC)の米国サンダース社からの技術導入によって、自社のフィルム技術と融合させ、特殊な回路版を製品化し、カメラ、電子時計、音響機器、家電製品などの精密機器や電化製品の小型化、軽量化、高性能化に大きく寄与した。

これらの技術導入によって、事業の多角化が一層進むことになる。

71年に「創造と参画で新しい日東を」とのスローガンのもとEPOCH '50'が発表される。全従業員が一体となって新しい時代にチャレンジする長期的な総合経営ビジョンであった。

製品開発、販売、福祉施策など各部門ごとに綿密な数字の積み上げによる目標値が設定される。重点プロジェクトとして、未来を創る製品開発がうたわれ、テープ化成品、ニトフロン、絶縁成形品の各部門ごとに目標値を設定し、販売面ではマーケットに対応して、電材、工材、包材のグループ化を進めた。このほか人材の開発、品質管理の強化、本部管理の強化などの施策が打ち出された。国際化計画ではヨーロッパへの工場進出も決められた。また、社訓の精神から、従業員の福祉向上を目標とし、当時としては画期的な60歳定年制、72年にはタイムカードの廃止、73年に完全週休2日制を採用した。

74年に皆川社長が67歳で死去、副社長の土方三郎氏が社長に就任する。73年のオイルショックによって景気が著しく後退する中で、土方は「日東の今後の進路に関する5つの方針」を掲げた。

- ・変化対応の成長政策をつづけること
- ・海外戦略を今後の当社の大きな柱とすること
- ・公害および労使関係に前向きに取り組むこと
- ・「知恵」の開発とシステム化をすすめること
- ・教育・訓練を徹底すること

加えて、不況乗り切りの方策として、

- ・市場ニーズに合わせた積極的拡販の方策の追求
- ・VA・合理化活動へのあくなき挑戦
- ・経費節減

の3方針である。

73年のオイルショック不況を乗り切ったのは、数多くの新製品でもあった。研究開発部門を研究と開発に明確に分離し、開発部門は工場単位での市場に密着した商品開発をすることに改める。これで各工場はユーザーのニーズに即応した商品を生み出す能力が増大し、業容拡大に貢献した。研究部門からも膜・モジュール、コントロールド・リリースなど、次期を担う大型商品が続々と生まれた。マーケット志向が新用途を開拓した事例として、ゴキブリを粘着剤で捕獲するゴキブリタックがある。当時の開発者の「巨大なゴキブリに襲いかかられる夢を何度も見た」とのエピソードがある。

74年には、FRP技術で「市村賞」を獲得する。海底ケーブルの外装にFRPを使用し、大幅な特性向上と軽量化に成功し、不可能となっていた深海敷設を実現させたことによった。

このころ開発された製品には、他に逆浸透膜・モジュール、限外ろ過膜・モジュールがある。また、逆浸透膜・モジュールは海水の淡水化、排水・下水の再利用、電着塗料の回収再利用、

油水分離、たんぱく質・酵素の濃縮回収等がある。また精密ろ過膜としては、微生物除去の用途で電子・食品・医薬品用純水製造プロセスの使用がある。

76年にこの膜技術を事業の根幹とするべく、70名の大プロジェクトが組まれ、異技術者や営業組織組み入れ、事業化の基盤が出来上がった。この他フッ素樹脂の表面処理技術、フッ素フィルム、電卓やデジタル時計の液晶表示に欠かせない粘着偏光膜なども開発されている。

半導体封止剤の分野でも放熱板や放熱ブロックの不要な熱伝導性のよい樹脂材料を開発し、機器の小型化、コストダウンに大きく寄与した。

78年の日東电工は単体売上高が609億円(連結756億円)、経常利益が62億円になるまでなっていた。部門別では工業用テープ部門が81億円、包装材料部門が125億円、電気材料部門が187億円、産業用資材部門が206億円であった。社員数は2169名であり、中堅企業から大企業にと企業規模が拡大していた。

土方は、1000億プランという5カ年計画を発表し、事業ターゲットとして、膜モジュール、医療衛生材料、電子材料、防食材料からなる4つの新規事業を発表する。

電子関連分野は将来の情報革命の担い手となる電子関連材料の重要性を見出し、徹底的に力を入れた。医療衛生材料ではバイオ関連と膜モジュールの複合化を目指すとともに、心臓病疾患の経皮吸収テープをターゲットにした。膜は人間の生体の働きと同様の原理を果たす技術で生体機能が工業用に展開されるという読みがあった。全て高分子合成技術から派生した事業であり、ユーザーニーズを重視・先取りし、三新活動の積み重ねで困難を克服して獲得した技術と製品群であった。

土方は成長の理由を次のように表現した。

『私の好きな言葉、経営の信条としている言葉に「可能性に挑戦し、創造して進もう」というのがある。可能性への挑戦というのは、何も遠い未来をめざしていくという意味ではありません。毎日の三新活動の中から、発展のタネを一つでも多く探し、カタチにしていく。そうした日々の努力が、ある日“時”という援軍を受け、開花するものであると考えています。そこで、私は「備えある心に偶然が味方する」と言っているのですが、よく努力する者にはよくチャンスが訪れる。チャンスをモノにすることができる者が未来をつかむことができる。その意味では企業にとって未来とは現在でもあります。社会の変化に積極的に対応し、未来事業を展開していくバイタリティーこそが求められているのです。

日東は貧乏会社からスタートして、頑張って会社を良くしなければどうにもならない状態にありました。だからこそ、三新開発運動に全力を注ぎ新製品が開発され、これが売れるとみんなで喜び会ってきました。この総力結集が日東の原点です』

土方社長は85年まで社長を務める。この間に売上高は1290億円(連結1650億円)、経常利益は160億円を超え、たった6年で企業規模は2.5倍以上に膨らんだのである。この間に急激に伸びたのは、土方の予想どおり急速なコンピュータ機器の普及を代表とする電子部品材料であり、バイオテクノロジー関連の医療材料であった。

85年に鎌居五朗社長が就任する。創立70周年を迎えた1988年、鎌居がアピールしたのは「拡本業（本業の多角化）」であった。本業重視の上に、世の流れにスピードで対応して多角化を図るという考え方である。さらに「素材メーカーからの脱皮」も経営方針に掲げた。機能部材化、機能商品化がその意図することであった。

機能部材は、

- ① 新しい素材+日東独自の新しい加工技術
- ② 従来の技術+日東独自の新しい加工技術

のように、素材開発と他社にない新しい加工技術とをあわせることによって、素材の付加価値をあげることができ、顧客への対応も、ニーズ対応から、より積極的な提案営業へと幅が広がっていくと説明している。

また、機能商品は、例として東北工場の経皮吸収薬からゴキブリ捕獲器まで、当社独自の技術で作り出した高い付加価値を持った製品のことと述べている。

鎌居は「新製品化比率30%」の達成を唱え、柔軟でスピードのある研究開発体制と製販一体となった顧客ニーズ対応を強調した。

グローバル化にも力を入れた。米国第二位のテープメーカーであるパーマセル社、膜技術で世界トップレベルのハイドロノーティス社の買収も行った。買収のポイントは相手の企業と日東が組むことで相乗効果が生まれることと鎌居は語っている。

4. 本業回帰と事業部制導入（1989年-1996年）

89年には、同じくアメリカのバーコード印刷ラベルのトップメーカー、グラフィックテクノロジー社が今後の発展を望んで経営資源を提供してくれる相手求めていたことをきっかけに同社に経営参加し、友好的な買収を行なった。

生産工場では89年からマレーシアに工場を稼動させた。全世界の半導体メーカーの組立工程（樹脂での封止・成型）が東南アジアに集中するようになり、とりわけマレーシアは世界で一、二位を争う半導体輸出国になっていた。欧米のトップ企業も東南アジアに進出しており、現地での生産・供給は必然的な流れであった。

この頃、急成長した製品が「液晶表示用フィルム（NPF）」である。液晶表示に欠かせない偏光フィルムは、時計・電卓用を中心とした量産立ち上げ時期にあたり、当時、好調な売れ行きを示していた。その後液晶ディスプレイ市場はより大型のワープロ、パソコン用に用途が急速に拡大し、その時期に開発されたのが、位相差フィルムだった。STN方式の液晶表示では、画面に青や黄色の色がついており、光の色によって透過速度が異なる（位相差）ことによる現象で目が疲れるなどの欠点があった。それを解消し、すっきりした白黒画面を実現させたのが位相差フィルムで、液晶業界で引っ張り頭になる。89年から91年の2年間は成長率60%、需要に供給が追いつかず、顧客が頻繁に豊橋工場に訪れ、徹夜でのモノ作りに明け暮れるという事態が生じる。91年には三次元位相差フィルム（NRZ）が開発され、オプティカル材事

業部は会社の稼ぎ頭に成長することになった。

一方組織改革では、会社の規模拡大によって、営業と工場に壁が生じ、お客様の姿が見えないなどの問題が蓄積されていた。鎌居社長は大企業の症状と判断、顧客に見放されるという危機感から改革をはかった。その解決方法が技・生・販一体の体制、つまり事業部制であった。

89年10月に事業部制がスタートした。90年新生日東電工のあるべき姿を見つめなおす「新創業宣言」を発表した。組織改革後、内部には全体の非効率、横のコミュニケーションなどの課題があったものの、縦の風通しが良くなり、顧客から「対応がよくなつた」との評判を得る。その後も事業部は細分化し、93年には18の事業部が生まれていた。同時に管理部門の小さな本社化も推進された。

93年、創立75周年を機に経営理念『新しい価値の創造』と『行動基準』を定める。

バブル期でも『実業』を貫き、虚業を強く戒めた同社であったが、この経営理念でさらに、実業で生む「新しい価値」を顧客、社会、従業員に提供していくことを第一とし、決して利益を得ることが第一の目的でないことを強調し、本業重視を尊重した。

経営理念

新しい価値の創造

- ・お客様に満足される新しい機能を創造します。
- ・社員の個性を尊重し、一人ひとりの豊かさの実現を図ります。
- ・社会や自然との調和に努めます。

行動規準

1. 最高の品質とサービスをお客様に提供しよう。
2. 安全を全てに優先しよう。
3. 常にチャレンジ精神を持って行動しよう。
4. 法と論理に基づいて行動しよう。
5. 自然環境の保護と省資源に努めよう。

5. 技術立社の時代（1997年－2001年）

96年鎌居社長は会長に就任し、後任社長に山本英樹専務が選ばれた。山本は大学の薬学部と経済学部の両方を卒業した異色の人物である。技術部門の出身で、海外からの技術導入や新規事業の立ち上げに携わった経歴を持つ。90年に起きたダウ・ケミカルからのメンブレン（逆浸透膜）の生産・販売を差止め請求に端を発した特許紛争では、陣頭に立って緊急プロジェクトの指揮に立ち、二審で逆転勝訴を取った経験も持っている。

山本が就任後掲げた“あるべき企業像”が「グローバルニッitimpp」である。これは一般

には市場として認識されにくい日東電工の得意領域でシェアNO. 1となる事業であり独創的な機能を持った製品の意味で、ニーズを他社より早く読み取り、他社に先駆けて開発し、グループでグローバルに展開する企業になることを目指す意味である。

この基本戦略を支えているのが「技術立社」と「スピード経営」である。

97年に掲げたテーマ「技術立社」はスピーディな技術開発を実現する経営システムである。

全社的な研究開発の重点分野を決める「統合技術戦略会議」の下で、経営資源を組織の枠を超えて集中投資する「全社研究開発プロジェクト」がある。「統合技術戦略会議」のCTOは社長が兼務し、迅速な意思決定と経営資源の集中投入で新製品の垂直立ち上げを実現している。

状況をすばやく把握し、スピーディな判断・実行に結びつけることが、ますます重要視される時代になるとの考えで、顧客満足とローコスト化に結びつく「スピード経営」がもう一つの基軸である。

80周年を迎えた98年には中期経営計画G-2000をスタートさせる。ニッチトップを目指す3分野として「エレクトロニクス」「エネルギー」「エコロジー」の3E分野をターゲットに置いた。

「グローバルなグループ経営の展開」が21世紀に向けての大きなテーマであった。93年から98年の間に連結売上高は2,498億円から3,193億円、グループ会社は58社から86社で28社（国内4社、海外24社）になっていた。

グローバル企業としての経営の仕組みについて整備する事項も定めた。

- ・グローバルな時代に通用するグループ経営の仕組み
 - ・人・情報・技術といった経営資源を強化・獲得する仕組み
 - ・ローコストな経営体質、環境対応を追求する仕組み
- の3つの側面を重視した。

山本は就任以来、「好調な時こそ改革を」という考え方で、大企業病になりがちな社内の意識を戒めた。目先の業績を追うだけでなく、5年後に世界で生き残るために何をするべきか、山本は「技術立社」のほかに「グローバリゼーション」がカギと考えたのである。

2001年4月、日東電工の新社長に竹本正道常務が就任し、山本社長は会長に就任した。竹本社長は57歳、山本会長とは一回りも年齢が違う。工学部応用化学専攻ながらエレクトロニクスの営業を担当、85年には亀山工場の半導体封止材料の開発リーダー、93年には電気・電子材料部門半導体材料事業部長、97年に取締役就任、エレクトロニクス事業部門長を兼ね2000年6月、常務に昇格したばかりの経歴である。山本会長はマスコミに「価値観が多様化する中で、4、5歳若返るより、一世代若返って21世紀に臨んでいく、竹本新社長は真正直で戦略面でも十分な潜在能力を持つ。私が余力のあるうちにトップに鍛えていく」とバトンタッチの理由を述べている。

6. 日東電工の戦略

グローバルニッチトップ

液晶表示装置（LCD）に使う偏光版や位相差板、超純水を作り出す逆浸透膜モジュール、新車の輸送時などに張り付ける表面保護シート、腕や胸などに貼る経皮吸収薬、いずれも日東電工の世界でシェアトップの製品群である。国内市場に限れば、両面テープ、ポリプロピレンテープ、防食テープ、防食チューブ、発泡体シール材もナンバーワンシェアの商品である。

液晶パネルの両面に貼りつけて、LCDの表示が目に見えるように光をえり分ける偏光版では、世界市場の60%以上のシェアを占める。製品の改良や新製品の開発には「日東電工に優先的に相談がある」という。

「当社は下請け的な商売はしない。相手の要求に単に応えるのではなく、顧客とともに新しい製品を開発する。いわばパートナーであることを目指している。」との姿勢を支えるのも、粘着技術から派生する幅広い技術に裏打ちされた実績があるからである。

山本英樹会長が生み出した造語「グローバルニッチトップ」はこの日東電工の経営戦略を明確に示している。

この言葉は当初、海外では「英語でない」と言われたが、あえて和製英語で通した。広告関係者等専門家の評判も悪かったが、「選択と集中」を端的に表しており、今や戦略的な判断基準になっている。現在では海外の経営者も賛美し、他の会社の広報に「先を越された」と羨まれる戦略スローガンであり、商標登録も行い、同社の看板にもなっている。

「グローバルニッチトップ」は、「業界でトップか、トップを狙える二番手でなければ顧客の企業と密接な関係が築けず、新鮮な情報が入ってこない」という考え方に基づいている。三番手以下だと「市場から直接情報が入らなかったり、入ってもタイミングが一歩遅れてしまうから」という理由だ。

一つの領域や製品で顧客と密接な関係を築ければ、分野が全く異なる製品の納入に結びつく。例えば、パソコンの記憶媒体として需要が拡大し続けているハードディスク駆動装置（HDD）。自由に折り曲げられるフレキシブルプリント回路（FPC）で、HDD向け市場シェアの35%を押さえる。HDDメーカーと共同でFPCの製品開発を進める中で、自社の技術が他の部品にも生かせることに気づく。HDDのモーターによる振動を抑える発泡体の制振材「エプトシーラー」や、MR（磁気抵抗）ヘッドに悪影響を及ぼすガスを出さない「シリコンレス両面テープ」などだ。これらはエレクトロニクス業界と直接関係しないテープマテリアル事業部の製品。幅広い事業分野を抱えていることでHDDメーカーにさまざまな製品を提供でき、結びつきを一層強めることができたという。

「他社がやっていないものをウチがやる。やっているものはやらない。コンセプトが違っていたらやってもいい。」山本会長は語る。

日東電工が目指すのは、価格競争でなく、技術競争に持ち込むことである。その競争姿勢こ

そ付加価値をもたらす源泉であり、「グローバルニッヂトップ」はその競争戦略を端的に表す言葉なのである。

特許紛争とグローバル経営

グローバル化の過程では、米国での特許紛争も経験した。ダウ・ケミカル社とのメンブレン(逆浸透膜)の生産・販売差止めに関わる係争である。

87年に米国のメンブレンメーカー、ハイドロノーティクス社を買収したが、世界最大の化学メーカーであるダウ・ケミカル社が90年、生産・販売差止めを求める仮処分申請を行なった。裁判の結果、一審は敗訴した。二審の敗訴も覚悟した山本は次の手を打った。

まったく新しいメンブレン製造法に関する全社的な研究開発の緊急プロジェクトを国内でスタートさせるとともに弁護団を入れ替え、裁判の戦術を変更した。特許の侵害問題自体を争うのではなく、「ダウに所属するメンブレンの開発者が、開発当時米国の政府機関により、ダウには特許を主張する権利そのものが少ない」との論陣で二審では逆転勝訴となった。

結局、経営者の器量と体力である。トップが知的財産権の報告を受けても分からぬ。私が責任を持つという人がいないと駄目だ。

特許係争での教訓を山本会長は次のように語っている。

「弁護士任せにしないことが大切だ。弁護士は使うものである。アメリカの裁判は刻々と変わる。負けたからといって、決して諦めないことが大事だ。上級裁判所に上訴して勝てる可能性はある。」

「裁判は裁判官が信頼できるかどうかで判断すべき、審議は事実審議でなく証言審議である。その前に事実審議は終わっている。運も必要だ。」

山本会長はたとえ裁判で負けても、新しい特許に触れない膜を作れと指示していた。結局新しい膜はできなかったが、社員はそれに応えようと短期間で必死の努力を重ねたという。

一方、アメリカンスタンダードについて山本はこう語った。

「アメリカ型経営そのものの導入は当社には向かない。執行役員制も、今のところ当社にはそぐわないと考え、導入してはいない。コーポレートガバナンスについても、ディスクロージャーとアカンタビリティをしっかりとやることはもつとも異論はない。良いところは積極的に取り入れるべきだと考えている。」

ただし、モノ作りは顧客の要求に応えること、品質、CSを満たしていることが基本である。その考え方こそ世界標準であり、それを満たしておれば改めてコーポレートガバナンスは考えないというスタンスだ。」

また、グローバル経営について、山本会長は次のように語っている。

「グローバル経営では現地の考え方を取り入れることが必要である。米国に赴いたときは、経営そのものの話しに終始する。例えば、2年後に上場する準備を始めるとか事業の撤退かとかである。ほとんど意見の相違はないが、仮に相違があった場合は彼等の方から言ってくる。そ

のときはとことん議論するし、彼等の意見を理解し、受け入れることも多い。基本的に彼等は日本の経営、日本人の経営、日東の経営をまねていこうとしている。コミュニケーションについては相手側も年に6回は来ているし、こちらからも出向く。経営会議は同時通訳を行い、その場で互いにディシジョンメイキングをしており、意思決定は早い。」

技術立社を支える「三新活動」

日東電工が新製品を次々と開発できる理由は、60年代から進めてきた「三新活動」にある。三新活動とは「新製品の開発」「新需要の創造」「新用途の開拓」の3つの「新」という文字から作られた日東電工の開発活動である。

創立70周年を迎えた折に、当時の土方会長が、零細企業からスタートし、飛躍的な成長を遂げた理由は、「会社が大きくなるためには、いい顧客を持たねばならない。そのためにはまず、お客様に尽くすことが先決。」と述べ、発展の原動力が「顧客奉仕」と「努力」にあったと回想している。

この「顧客」のニーズをとことん叶えるという姿勢が日東電工の技術を伸ばすことになる。顧客に尽くす会社であるから、顧客は好意を持って、納入メーカーの技術を育てようとする。

「ニーズとは別の言い方をすれば、新製品のテーマ。お客様からテーマをもらう。あるいは、お客様と一緒にテーマを探す。ユーザーに密着した行動様式が日東の経営のベースを支えてきたのだと思います。新用途を開拓すれば、新規ユーザー開拓につながり、新規分野への進出に結びつく。また、新しい分野への創造が新規ユーザー開拓を進め、これが新しい分野への進出につながっていくのです。」土方はこのように「三新活動」を説明している。

三新活動のスタート当初、「当時の皆川利男社長ら幹部が『三新』と言い出したが、具体的に何をすればいいというのがなかった」と鎌居は振り返る。だが、「皆がわからないなりに考えようになり、『三新』という言葉を繰り返し聞くうちに、自然に体に染み付いてきた」という。

「体得するまで粘り強く唱え続けた」のが成功の秘訣だ。

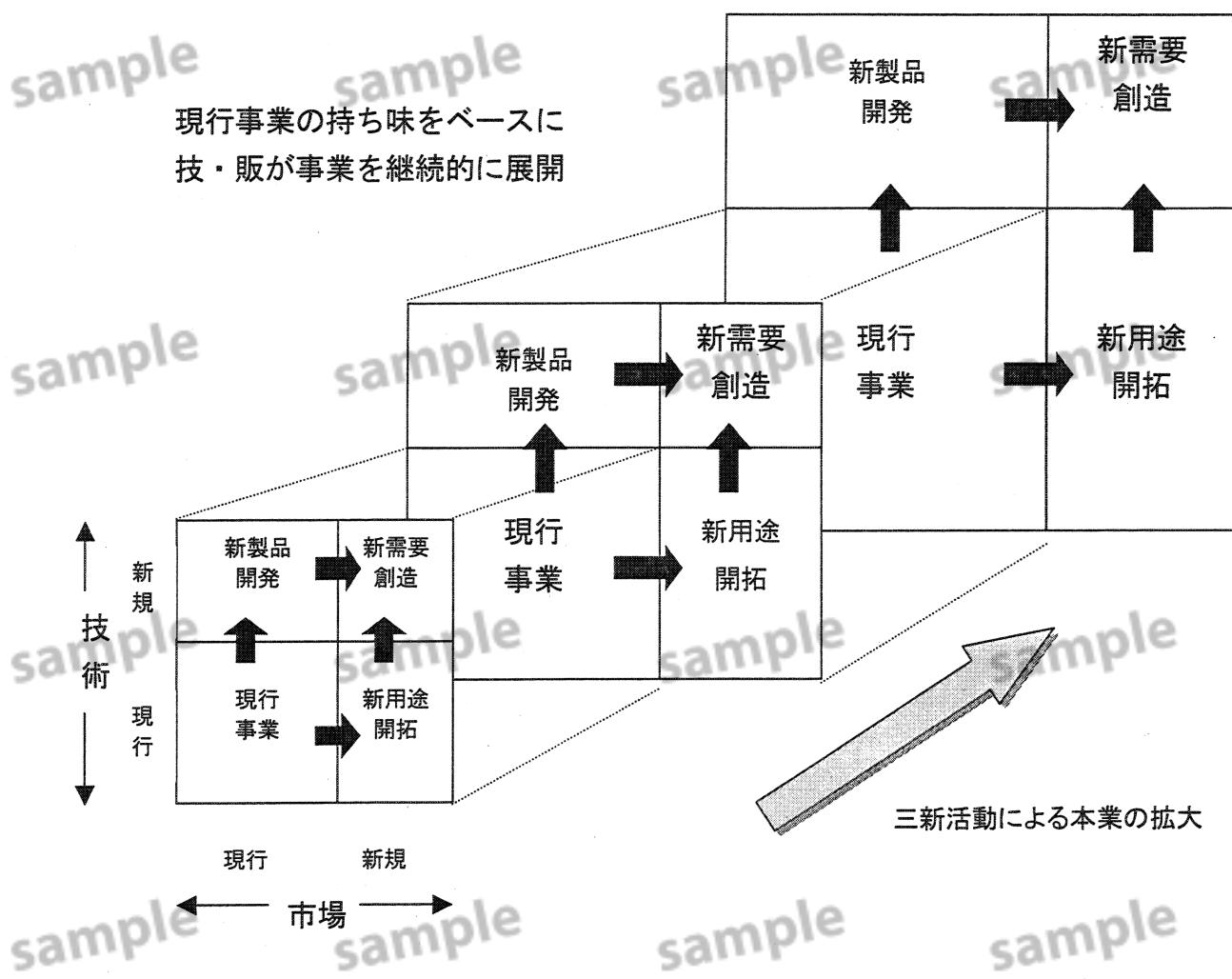
三新活動は社内の運動にとどまらず、他社との共同開発にも持ち込まれた。新車の輸送時に酸性雨などから塗装を保護するフィルム「ラップガード」は、アルミサッシャステンレス流し台に貼るため従来からあった表面保護フィルム「SPV」を改良し92年に発売したものがきっかけだった。

従来、自動車の塗装膜を保護する製品はワックスが主流だったが、酸性雨の被害が広まるにつれワックスの保護機能が不十分との指摘が出てきた。自動車メーカーが新しい塗装保護材を求めているとの情報を入手した日東電工は国内最大手の関西ペイントと組んで製品開発に着手した。

表面保護材新市場の自動車業界に、新用途向けに従来品を改良し、新製品としてタイムリーに投入するというまさに三新活動であった。サンプル段階では日東電工の数百種類の粘着剤を試し、関西ペイントの塗料との相性を徹底的に調べた。工場で徹夜しスースに着替えた技術者

が工場用の安全靴を履いたまま新幹線に乗り、関西ペイントの部長と打ち合わせをしたというエピソードもある。「ラップガード」は、92年に米国で新車1万台の塗装が被害を受けるなど、酸性雨問題が被害を受けるなど、深刻な状況になって売上が急速に拡大し、ワックスとは異なり除去する際に廃液を出さない点も評価され、年間売上高が25億円に達するヒット商品になった。

三新活動による事業展開パターン



技術の複合力

日東电工では、コア・コンピタンスを「持ち味」と表現する。そこで「持ち味」は何かとの問いに「技術の複合力」という答えが返ってきた。

例えば、偏光板を例にとれば、日東电工の得意とする透明度のある粘着技術（フィルムを貼り合わせる技術）が決め手になったりする。素材と創業以来積み上げた粘着技術のノウハウが合わさって、初めて真の競争優位が形成される。このような技術の複合力を活かせるのが日東电工の強みである。

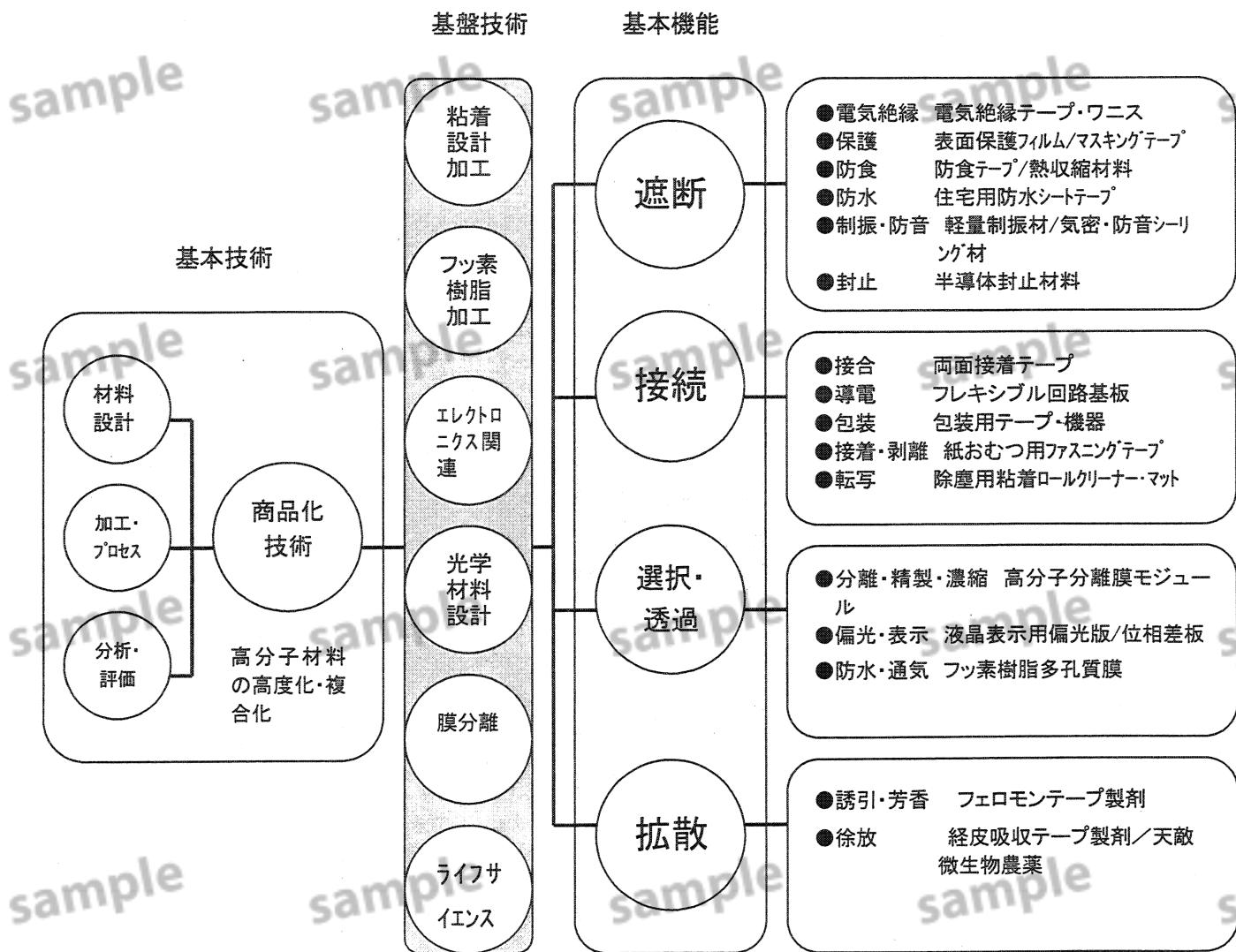
また、評価技術が優れていて、素材の選別を例にとれば、何を使えばどんな技術ができるかが分かるということも大きな強みである。

その他、製膜技術の加工技術、粘性の度合いを計る技術（高温でも耐えられる糊）、糊の種類・配合・プロセス条件設定などは容易に他社には真似できない社内のストックを有する。

このように素材だけでなく、粘着、加工、分析・評価技術などがシステム的に合わさって、強みを発揮する。それが偏光版で60%～80%のシェアを維持できる理由でもある。顧客のニーズに応じて、自由にシーズと適合させることができる力が言わば複合力なのである。

このため他社が部材だけで提案しても、トータルでの提案力と対応力がないため、「日東さんに相談してから来なさいといわれた」との例もある。

日東電工の技術と機能別製品



全社R & Dプロジェクトと特許報奨金

新製品を生み出すためには独創的な幅広い技術を持つだけでなく、その技術をすばやく有効に活用できるシステムが不可欠である。日東電工は、新規事業として有望な重点分野に対して全社の技術を結集できるように、柔軟な研究開発体制を採用している。

チーフ・テクノロジー・オフィサー（CTO）と呼ばれる研究開発の重点分野を決める技術部門の総責任者（社長が兼務）が、成長が見込める製品、生産に自社の技術がどう生かせるかを厳しく見つめる。本社研究部門、事業部門、営業部門から技術者を集め「統合技術戦略会議」を毎月開き、ここで開発の方向性が明確に固まれば全社的な研究開発プロジェクトを設置する。

この研究開発プロジェクト制度は、事業部制の弊害を懸念した当時の山本社長が96年に導入した。89年から事業部制を採用し、現在は15の事業部があるが、「技術・製造・販売が一気通貫で動く事業部制は右肩上がりのときは強みを発揮したが、経済が停滞してくると短期的な利益を追求しがちというマイナス面も目立った」と山本社長は語っている。プロジェクト制を取り入れ、事業部間の垣根を低くし、新規事業に向けて全社の技術を結集しやすくした。

プロジェクトには製品化に直結する「ストラテジー・プロジェクト（Sプロ）」と基礎研究を手がける「アージェントプロジェクト（Uプロ）」の二種類ある。各プロジェクトには全社の事業部からテーマ別にもっとも適任と思われる技術者を十人前後集める。6ヶ月、2年間などと期限を区切り、CTOが与えたテーマについてプロジェクトを設置している。プロジェクトで一から立ち上げた成功例としては、ハードディスク駆動装置（HDD）のMR用ヘッド用回路付きサスペンションがある。絶縁材料などで培った独自の感光性材料技術を生かし、手掛けていなかったスパッタリング技術やメッキ技術も新たに研究、新事業に発展させた。

もともと日東電工は、国内HDDメーカーと協力し、MRヘッドを支えるサスペンション部分に回路を描くための感光材料を開発していた。HDDメーカーが、優れた塗工技術を持つ日東電工に対し、感光性材料をサスペンションに塗布する工程も手掛けないかと提案した。その後回路を形成する工程まで委託したいという話になった。回路を作るには、スパッタリング技術やメッキ技術も必要だが、日東電工にはそれらの技術がなく、急遽プロジェクトを設置し、全社で基礎技術の確立に着手した。結局このプロジェクトは3年間かかったが、その後一気に設備投資を進め、99年には売上高50億円以上に達した。

事業部の枠を超えたプロジェクト制は、若手を責任者に抜擢しやすい。回路つきサスペンションでは30歳後半のプロジェクトリーダーが指揮をとり、困難に遭遇した場合や大規模な投資の可否については、直接社長に直訴し、判断を仰いでプロジェクトを進行させた。意欲ある若手が能力をいかんなく発揮できるようになり、研究開発の活性化につながった。

「連日連夜プロジェクトメンバーを呼びつけては、どうなってる？と社屋の別室で酒を交えては進捗状況について話し合った」と山本は述懐する。第一線の技術者が直接トップと話し合う機会ができるようになったことで、社内の風通しがよくなる効果もあった。

プロジェクトの査定は、一般査定の更に上であるのもプロジェクト重視のマネジメントの特徴である。

この評価は社長と技術担当役員が決めている。

7年には特許権取得者に手厚い報奨金を出すことに決めた。製品が生み出す売上高や営業利益に応じて上限なしに報奨金を支払う。売上高や営業利益に応じて上限なく報奨金を支払う制度を始めた。特許の有効期間は出願から20年だが、製品化に3~4年、販売に5年もかかることから、定年後も本人に報奨金を支払うことになっている。さらに本人が亡くなった場合は遺族にも特許期間中は権利を引き継ぐように配慮した。

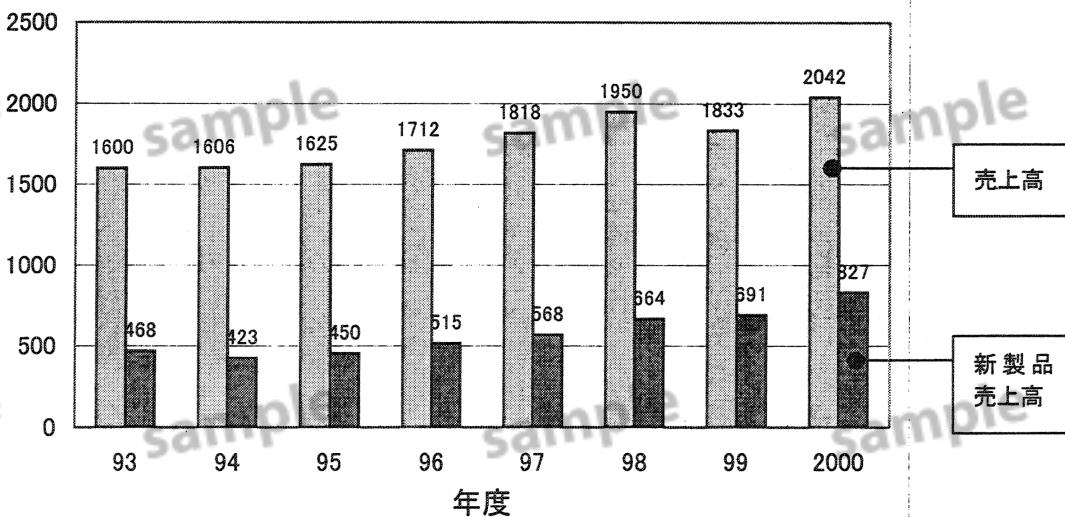
新製品比率30%ルール

日東電工の最大のライバルが米国の大手テープメーカー、3Mである。テープやフィルムなどの分野で競合している。「3Mに追いつけ追い越せ」を合言葉に、日東電工は3M流経営の優れたところを取り入れることに努めた。

なかでも「売上高の30%は新製品で占める」という3Mの「30%ルール」は、日東電工にもすっかり定着した。3Mでは30%ルールで定義する新製品は「過去4年間に開発した製品」のことだが、日東電工はこれに対し「過去3年以内」に発売した製品で、全売上高の30%以上を占めるのが目標だ。新製品比率は95年度から連続して30%以上を維持、2000年には40%を超えた。

新製品比率の推移

億円



「3Mにならって新製品比率30%を追いかけた。なかなか達成できなかったが、95年からようやく30%台に乗った。」と山本会長は述べた。すでに新製品比率では3Mを上回っている。

新製品の定義は、改良品、拡大品（市場を拡大する製品）、真水の新製品と3つに分けている。今後は、「真水の新製品を増やしたい」と山本は言う。

提案営業

「21世紀に向けて“3E”、すなわちエレクトロニクス・エネルギー・エコロジーを中心とした成長分野に当社の機能をどう生かしていくか。だが、こうした成長分野は競争も激しく、単なるセールスではなく、技術をベースにした提案型の営業がますます求められる」と高塚専務取締役は語る。

高い技術力を持っていても、顧客に有用な製品に仕上げる提案力がないと意味がない。技術と営業は車の両輪というのが日東电工の考え方である。新しい分野は技術の進歩が早く、旧来の勘に頼った営業スタイルでは、前に進むこともできないというのが経営幹部の危機感であった。

営業の提案から生まれた製品も数多い。「サイレントテープ」は赤ちゃんの紙おむつ用のテープとして使われている。赤ちゃんの眠りを妨げない優しいテープである。また、「貼るカイロ」に使われている粘着シートは、体を動かしても剥がれることなく通気性もいい。この二つは営業の提案によってニーズを顕在化した例である。

また、半導体のシリコンウェハーをチップに切り分ける工程では、ウェハーを傷つけないように細心の注意が必要だが、日東电工の開発した保護テープでは、切り分けが終わったあと、紫外線を照射するだけで、粘着力を失い、簡単に剥離することができる。生産現場や製造現場を知り尽くしている営業ならではの提案である。このほかノートパソコンに使われている小型・長寿のリチウム・イオン電池内部にはあらゆる部分に日東电工製の粘着テープが用いられているし、電気自動車内部にも従来に比し6倍もの粘着テープが使われている。これも製造工程を知った上での提案であり、開発現場に携わっているからこそその実績である。

高塚専務は、営業はもはや、すでにある製品を売りこむことではなく、お客様のニーズはもちろん、どんな問題で困っているのか、場合によってはお客様が気づかなかった問題点を掘り起こして提案することとする。しかし、今後3Eに注力するにおいては、製造プロセスの中での提案でなく、営業はセールス・エンジニアにならざるを得ないと今後の提案営業の姿勢について語っている。

提案営業を支える「仕組み」としては、「教育」と「情報システム」がある。

1) 教育

20年以上にわたり「NSTP (Nitto Sales Training Program)」と呼ばれる体系的教育を代理店も含めて実施している。東京・愛知・大阪では職業訓練校としての認可を受けるほど充実している。同時に事業部門ごとの教育も重視してきた。従来、現場に任せていた提案営業も入社後4~6年の営業員に対して「営業力強化研修」を導入し、外部コンサルタントを交えて研修を行っている。

研修には代理店の営業も多く参加している。代理店も在庫する汎用製品の拡販という従来の営業スタイルは通用しなくなっている。顧客のニーズも高度化し、要求される加工も複雑化する中で代理店の営業も提案力が求められるからである。

教育に理論的、体系的な手法を求めるのも、海外に多くの営業拠点を持つため、開発した教

育プログラムをアジアやアメリカなどに応用したいと考えるからである。海外拠点では、日本人社員と現地採用のプロパー社員が混在をして仕事をしている。「現地のプロパー社員に対する教育が必要なのはアメリカのお客さんでも日本と同じく密着した営業スタイルを望んでいる。それは万国共通です」と高塚氏は述べている。課長クラスのベテラン営業マンに研修で提案書を書かせることでベテランのノウハウ、成功事例のプロセスが若手に伝承されることになる。

2) 情報システム

日東电工では一人一台のパソコンを持ち、「NICE-NET」というインターネットで世界の拠点が結ばれ、電子メールはもちろんのこと、販売情報、セールスデータ、業界情報などのデータをどこからでも自由に取り出せる。なかでも「三新管理表」と呼ばれるテーマ表は、期あたり6000～1万件のデータベースが構築されており、同社にとって大きな財産になっている。この情報を活用でき、人に発信できる人が今後の営業で求められる人材でもある。EDI (Electronic Data Interchange)などコンピューター・ネットワークを使った受発注システムが発展していくなか、御用聞き営業はこのような情報システムに置き換わるとみなし、情報を活用し提案に結びつける提案営業を支えるシステム支援こそ大切だと会社は考えている。

社員に対する姿勢

日東电工は「ガラス張りの経営」で社員の勤労意欲を高めてきた。取締役会で決定した重要事項は職制を通じて管理職から一般社員まで伝え、検討中の案件についても社長が毎月開く「中央労使協議会」で労組幹部に公表して全社的な意思統一を図っている。月次の売上高、営業利益の数字も明らかにして全社員が把握できる体制にしている。

労使協調路線は過去からの継承であり、精神的な絆が強い。労働組合は上部団体にも入っていない。

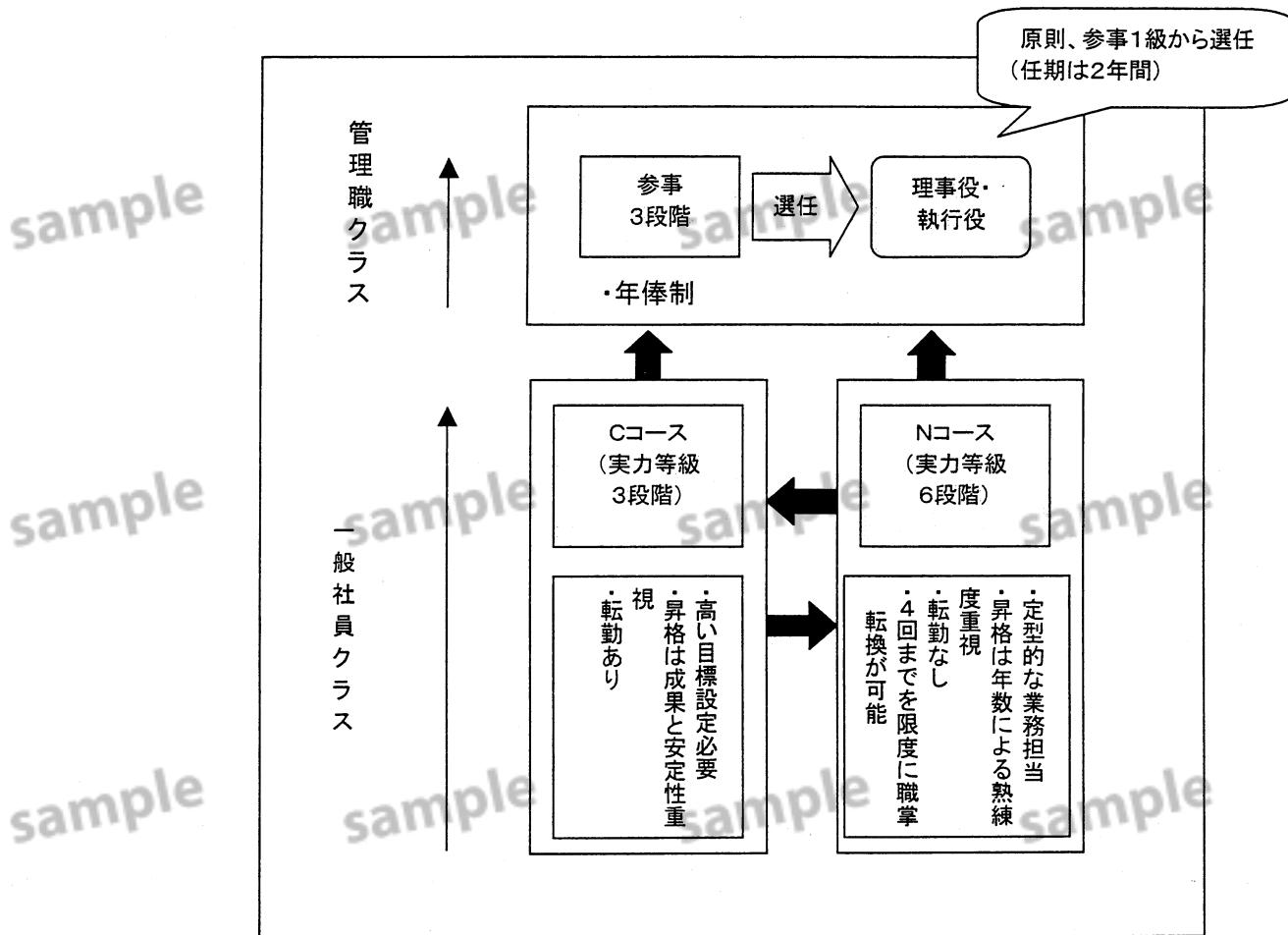
「常に業績を大きくするということには、同じ思いでやってきた。皆川、土方さんの時代から継承されている。労使協議会では社長が重要事項を真っ先に公開し、幹部が後で議事録を読んで会社の方向の参考として活用することもある。」という。

労使一体経営の典型が賞与の営業利益と連動した算定方式である。会社の経営と個人の生活が直結した制度となっている。さらに、個人の成果と賃金についても、「平等・不公平」な家族主義型制度をやめ、「公平・非平等」な個人自立型制度への転換をはかる新人事制度をスタートさせた。

社員の間に与えられた仕事だけをこなしていればいいという安心感が充満してきたことへの危機感と社員のインセンティブを高めつづけるため個人の意欲や成果を重視したことが賃金体系の変革のねらいであった。

新賃金制度では全従業員の15%強に相当する課長職以上の管理職、約600人を対象にした年俸制を導入した。年俸額は、個人が設定した目標のレベルと、その達成度をもとに、会社の業績を加味して決める。課長職の年収格差は16%から40%に拡大することとなった。ま

た、約3千人の一般組合員にも定期昇給をなくし、そのうえで、将来的に管理職を目指す社員には高い業務成果を要求した。具体的には、三段階の「実力等級」を設定、等級ごとに賃金の上限と下限を決め、高い成果を継続的に達成し、一ランク上の等級に昇格しない限り、賃金が頭打ちになる制度にした。



しかし、従業員全体に高い目標を押し付けているわけではなく、多様化する個人の就業意識に配慮し、「生活重視型」の人事コースも用意した。工場の生産要員だけでなく、営業や研究開発部門の従業員もこのコースを選択することができる。

成果主義導入の現状について、「全員が出世欲を目指すのではないので、落ち着くところに落ち着く。」「弊害が少ない理由の一つとして、プロジェクト制で若い人が上に立つことが当たり前という意識が根付いていることもある。」と弊害も生じていないという。

山本会長は雇用の維持について「絶対に守らなくてはならない」と強調する。年功序列はなくすが終身雇用は残すべきとする考えである。終身雇用は安心して働くことで、企業機密も他に漏れない。現地の経営が思わしくなかったことで研究所のトップが辞める段になり、人事部長が研究所長の机に鎖をかけたのを目の当たりにして、山本はその意を強くしたと言う。一方で「社内に余剰人員が一割程度は存在する」とも分析する。

「もうからなくともいいから、自分の稼ぎで食べていけるような新事業を作り出し、余剰人

員を吸収したい」とも述べている。働く人にやさしくするためにも余力のあるうちに構造的な転換をはかることが基本的な考え方である。

オープン・フェアー

経営風土においては「オープン・フェアー」の意識が社内に貫かれている。オープンな経営が「俊敏な意思決定」、「迅速な行動」、「社会規範に反しない健全な経営」を可能にするとの考えに基づくからである。情報をありのままにトップに伝えることが、何よりも大切だと考えるからだ。社員への経営情報開示も、結局リスクよりメリットが大きいと判断するからである。

トップは聞く耳をもち、当事者の強い思い入れのある声も我慢して聞く。それに関しては他事業の部門長からも客観的な判断を仰ぐことも忘れない。異なる立場からのオープンな討議によって、トップは幅広い冷静な判断が可能となる。このことは役員の間でも同じである。日東電工では重要経営案件の決定の前に役員全員が「特別経営研修会」として、重要案件を金・土曜日1泊2日の泊り込みで徹底的に議論する。役員は全て執行役員と経営役員の機能を併せもら、担当部門に対しては「管掌役員」として事業執行の責任を負い、経営役員の立場としては「干渉役員」として他部門にもオープンに干渉し、全員が経営意思決定に参加する風土がある。「特別経営研修会」では、このような風土の下に十分な議論がなされ、最終的に考え方の違いを越えてコンセンサスを創ることができる。

議論に時間はかかるが、独断専行とはならず、いったん決まれば、すでに納得性があり、実行スピードが上がることになる。このように上下間の枠、横断的な組織の枠を超えて、干渉しあうスタイルこそ、日東電工の「オープン・フェアー」である。

7. 2010年に向けて

G-2002計画ではグループ売上高4200億円、450億円の経常利益を目指している。売上も大事だが、利益を最重視している。

「利益率は15%、本体単独では25%、子会社でも望ましくは10%を確保したい。利益に関する率と額を両方追う。」山本会長はそのように答えた。

20世紀後半は「新しい価値の創造」という理念で進んできたが、2010年については、「当面はグローバルな展開の中でニッチな領域を狙っているだろう。グローバルニッチトップは今後も変わらない」と山本会長は語る。今後も技術シーズはあくまで日本で行なうという姿勢も変わらない。バイオ関連、遺伝子工学による材料研究の海外研究所もサンディエゴにあるが技術のシナジーは日本が基本である。

今年のスローガン「変化こそチャンス」は昨年来の電子部品産業の市況低迷を大きな変化と受け止めイノベーションの時期であるということを社内に強調している。「不況」と受け止めては、景気回復までの“待ち”的姿勢になってしまふ。「変化」とみなすこと“攻め”に転じることができる。不況の時こそ原点にかえり、当社の遺伝子を発揮するときであると言うのがスロ

ーガンの意味である。

しかし、「スピード経営」は日東電工の経営姿勢として今後も変わらないと山本会長は語る。ペダルを踏みつけないと倒れる「自転車操業」と自ら表現するほど、電子部品産業をめぐる環境変化のスピードは激しい。「余力がなくなったら、何もできなくなる」というのも山本会長の持論である。

「変化」を「イノベーション」へと転換する出力エンジンが、日東電工の本質であり、対応力の源は、技術可能性を迅速に見極め、技術開発に取り組むという創業以来受け継いできた日東の遺伝子（DNA）そのものなのである。

参考文献

1. 「日東電工50年の歩み」日東電気工業株式会社発行、S43. 10. 25
50年史編集委員会
2. 「日東電工の歩み」日東電気工業株式会社発行、S54. 5. 31
社史編集委員会
3. 「京阪バレー」日本経済新聞社 1999
4. アニュアルレポート2000、2001
山本会長トップインタビュー
・2001年4月2日実施。聞き手:柳原一夫、大久保隆弘

付属資料

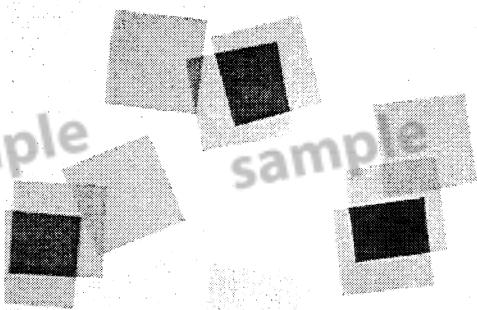
1. 沿革

- 1918 電気絶縁材料の国産化を目標として日東電気工業株式会社を創業(東京大崎)
1924 電気絶縁用ワニスの販売開始
1941 茨木工場(現本社)操業
1945 大崎本社空襲で全焼
1946 本社を現在地(大阪府・茨木市)に移転 ブラックテープの量産開始
1949 大阪、東京支店開設 防食テープ製品化
1951 ビニールテープの製造開始
1957 電気絶縁用注・成型製品の製造開始
1959 吹田工場操業
1961 海外進出、ニューヨーク駐在所開設 ふつ素樹脂製品の製造開始(ニトフロン)
表面保護用ビニルシートの製造開始(SPV)
1962 株式を東証・大証二部に上場 豊橋事業所操業
包装用紙粘着テープの製造開始 テープ応用機器の開発(ニトマチック)
1964 電気絶縁用FRP製品の製造開始 両面接着テープの製造開始
1966 半導体封止材料の製造開始
1967 株式を東証、大証一部に上場 関東事業所操業
1968 医療用粘着シートの製造開始
1969 日東電工アメリカ設立 亀山事業所操業
台湾に工場設立(初の海外生産)
1973 フレキシブル回路基板の製造開始(ニトレックス)
1974 日東ベルギー(現 日東ヨーロッパ)を設立 シーリング材料分野に進出
1975 株式会社ニトムズを設立
1976 液晶表示用偏光フィルムの製品化
高分子分離膜の分野に進出(逆浸透膜、限外ろ過膜)
1977 東北事業所操業
1981 スポーツテーピング分野に進出(ニトリート)
1982 九州日東電工(現 九州事業所)操業
紙おむつファスニングテープの製造開始(ニトナップ)
1983 経皮 吸收型テープ製剤の製造開始
1985 補強制振材の製造開始(ニトハード)
1986 滋賀事業所操業 ドーム用屋根恒久膜材料の製造開始(シヤファイル)
1987 米国・ハイドロノーティクス社買収
1988 創立70周年、社名を日東電工株式会社に変更
米国・パーマセル社買収
液晶表示用位相差フィルムの開発
フェロモンテープ製剤の製品化
1989 マレーシアに工場設立
植物組織培養技術の確立(培養おたね人参)
米国・グラフィックテクノロジー社買収
1990 株式会社ジンセック設立
1992 自動車保護用フィルムの開発
日東ユーテック株式会社設立
1993 創立75周年、東京・大阪で新技術・新製品発表会「テクノ・メッセージ」を開催
耐熱バーコードラベリングシステムの開発(デュラシステム)
1994 中国・深圳に加工拠点設立
中国・上海(浦東)に販売・加工拠点設立
1995 中国・上海(松江)に工場設立
1996 尾道事業所操業開始
日東メディカル株式会社設立
日東ライフテック株式会社・日東マシナリー株式会社設立
マイルズ賞受賞
1997 国内全生産拠点(7事業所)でISO 9000シリーズ取得
電気材料事業部と新興化学工業株式会社を一体化し、日東シンコー株式会社設立
1998 豊橋事業所内に、全社的なR&D機能を集中配置した粘着テープ研究所を設立
1999 日東電工包装システム株式会社 設立
国内全生産拠点(7事業所)でISO 14000シリーズ取得
日東電工ベトナム設立
2000 三重日東電工設立
韓国日東オプティカル設立
日東電工ひまわり設立(障害者特例子会社)
日東電工マテックス設立

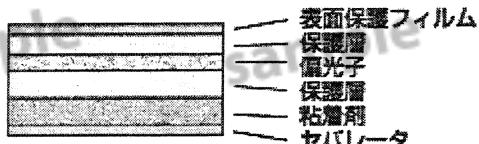
2. 主要製品

●LCD 用偏光板 NPF シリーズ

光選択透過で、コントラスト向上。



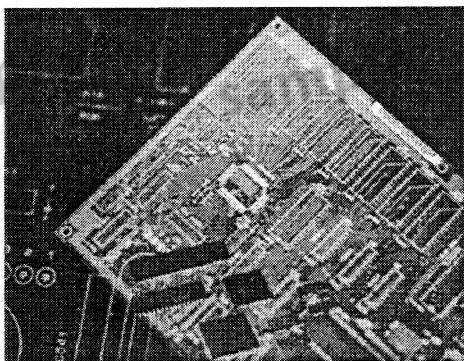
2. 構造



4. 用途

- 時計、電卓、ノートパソコン、液晶モニター 他
- TFT、STN、TN 等各種液晶パネル

●導体封止用 エポキシ樹脂



1. 概要

LCD の表示品質を左右する偏光板。NPF シリーズは、光学性能、耐環境性、加工作業性、すべてのニーズに応える高品位ベストセラー偏光板。透過型、反射型、半透過型など、各種 LCD に対応する豊富な製品をラインアップしている。

3. 特長

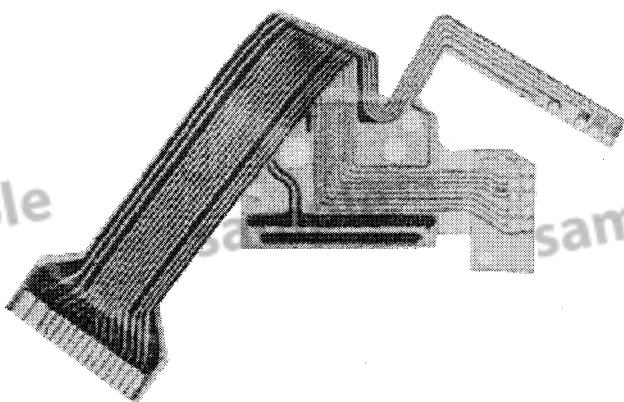
- 偏光子・保護層機能材の組み合わせにより、多用途に対応。
- 耐湿性、耐熱性にすぐれている。
- 液晶セルとの貼り合わせが容易で、気泡のかみ込みがない。
- 信頼性の高い粘着剤を使用し、再生時の、糊残りがない

半導体素子をパッケージングする形成用樹脂。

半導体の高速化、高集積化、低価格化などのニーズに、パッケージング材料の成形作業性や信頼性・品質安定性などで応えている。

●FPC ニトフレックス

薄さで、柔軟性で、設計の自由度大幅向上



折り曲げ自在のフレキシブル回路基板。立体的な配線や、折り曲げ、屈曲等を実現するため、ベース材料に薄く耐熱性にすぐれたプラスチックフィルムを採用。可動部への回路接続や、3次元的な配線が可能。

●ラップガード



シンシアさんが買ったピカピカの新車。

グローバルニッヂトップ
気づかないところでNo.1

実はソレ、日東电工がお手伝いしています。

キレイなままで輸送するための自動車保護用フィルム。
その品質が世界中で認められた、日東电工です。

新車がピカピカなのは当たり前と思っていませんか？

工場出荷からオーナーの手に渡るまで、自動車には
美しさを損なう多くの問題が待ちかまえています。

ホコリや鉄粉、酸性雨etc。

これらが車体に降りかかると、ツヤがなくなり汚れ
たようになってしまいます。

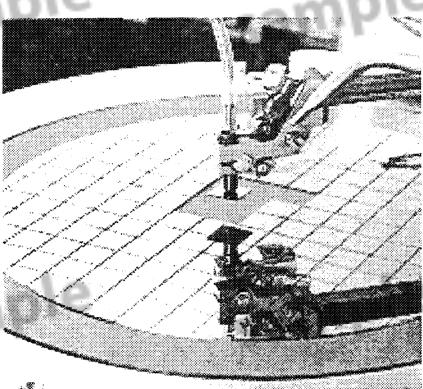
そこで日東电工が開発したのが、自動車保護用フィ
ルム。美しい塗装をしっかりと守り、はがすときもカ
ンタンです。いまでは輸出入の搬送などに欠かせな
い粘着フィルムとして、日本のみならず、各国の自
動車メーカーで採用されるようになりました。

世界を舞台にしたそのシェアはトップ。私たちの技
術が海を超えて認められている証です。



●UV硬化型ダイシングテープ

エレップホルダー UEシリーズ



1. 概要

UV 硬化型ダイシングテープ「エレップホル
ダーUEシリーズ」は、半導体ウエハのダイシ
ング工程でのウエハ固定用テープ。近年半
導体ウエハのサイズ・材質・表面の状態が多
様化し、従来の感圧型粘着テープでは対応
できない場合が多く発生してきている。そこで
さらに機能性を付加した UV 硬化型ダイシ
ングテープを開発した。

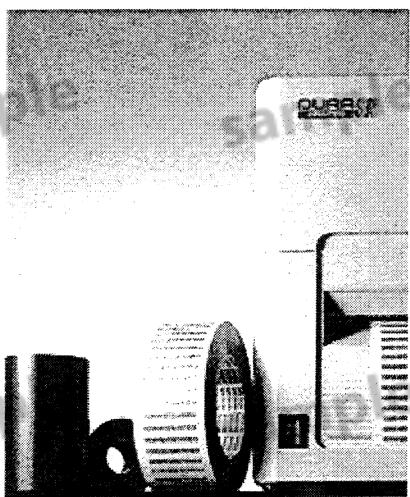
2. 特長

- ・粘着力に優れ、ダイシング時、個々のチップ
の飛散がない。
- ・ダイシング後 UV(紫外線)を照射することで
粘着力を瞬時に低下させ、チップのピックアップ
を容易にする。

●デュラシステム

一般用途から特殊環境用途まで

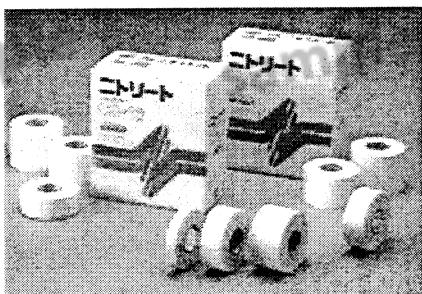
現場発行型のラベルシステムをパッケージ。



ラベルインクリボンなどのサプライ製品から、プリント基板実装などの過酷な環境にさらされる各種FA分野でのバーコード管理用途にいたるまで、さまざまな用途のラベル現場発行ニーズに、パッケージで応えている。

「必要な時に、必要なものを、必要なだけ」それがデュラシステムの現場発行思想。

●ニトリートape



●スポーツテーピングで、最も主体となるテープ。

●関節の固定と可動域の制限を目的として、予防から応急処置、再発予防まで、幅広く使用できる。

●作業性、固定感、持続性、低皮膚刺激性など、テープに必要なあらゆるポイントを追求。

●使用部位に応じて選べる豊富な規格。

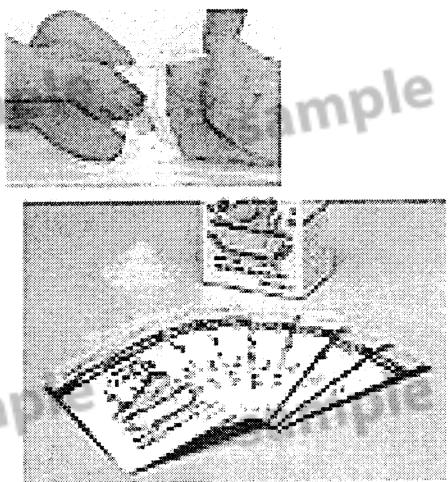
●経皮吸収型医療テープ



薬を皮膚から吸収する治療法に
経皮吸収型テープ製剤を開発。

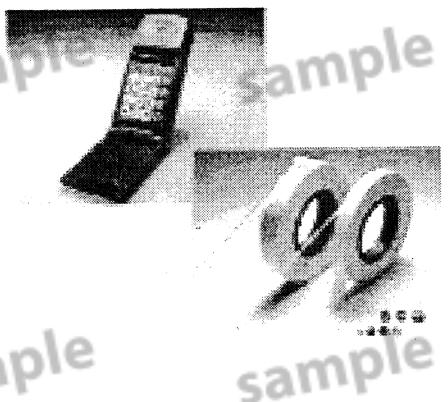
狭心症などの虚血性心疾患や皮膚疾患などの治療には、経皮吸収という方法があります。これは、薬物を含んだテープ製剤を皮膚に貼りつけて、薬を皮膚から体内に投与させる治療法で、皮膚を通過した薬は毛細血管に入って全身に移行して効果をあらわしている。日東電工では、この技術を生かして虚血性心疾患治療用テープ製剤や世界初のテープ型局所麻酔剤を商品化。虚血性心疾患治療用テープ製剤は、角質を保護する粘着剤の採用により、皮膚刺激が少なく“貼る心臓薬”として高く評価されている。

●消音テープ、貼るカイロ



赤ちゃんの眠りを妨げない、
音の静かな紙おむつ用テープ。
身近な暮らしの中でも、日東電工の製品が活躍して
いる。かわいい赤ちゃんのために、音の静かな紙お
むつ用ファスニングテープ。何回もつけ直しができ、
しかもサウンドレスで、赤ちゃんの眠りを妨げませ
ん。バスタイムには、培養おたね人参入り入浴剤を
入れたお風呂で、一日の疲れをとりのぞき、心身とも
にリフレッシュ。“貼るカイロ”は、多孔質ポリエチレン
フィルム[プレスロン]の採用で、もまさに使用できる
ようになった。

●ミクロテックス



水やほこりはシャットアウトし、
空気や水蒸気を通す不思議な素材。
電話も留守番機能やコードレス化など、ますます多
機能になっています。生活防水仕様のコードレス電
話には、防水・通気材として、微細な孔を無数にも
つふつ素樹脂多孔質膜[ミクロテックス]が活躍。こ
れは、水やほこりは通さず、空気や水蒸気だけを通
すというユニークな素材で、はつ水性、耐熱性、耐
薬品性、耐候性などにもすぐれているため、自動車
や衣料などにも利用されています。また、電卓や腕
時計、カメラなどに使用される銀電池やアルカリ電
池、リチウム電池などには、信頼性の高い電池膜を開
発し、安全性向上に貢献している。

3. 業績概要

1) 連結貸借対照表

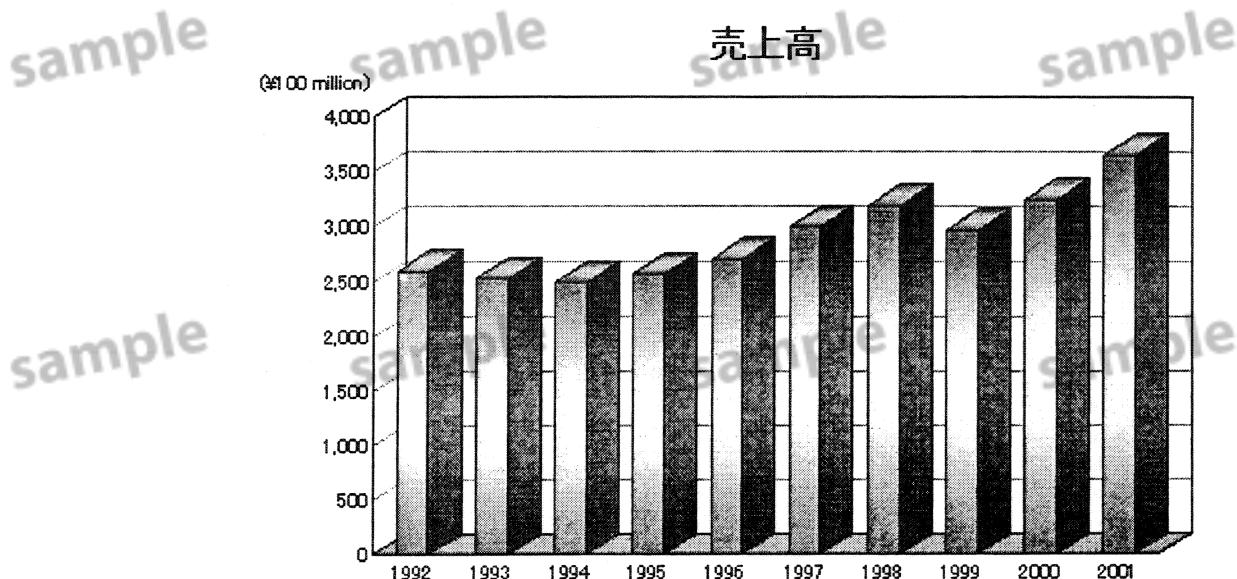
科 目	前連結会計年度 (平成12年3月31日現在)		当連結会計年度 (平成13年3月31日現在)		増減金額
	金額	構成比	金額	構成比	
(資産の部)					
流动資産	百万円	%	百万円	%	百万円
現金及び預金	(181, 581)	54.3	(205, 188)	57.4	(23, 606)
受取手形及び売掛金	47, 380		54, 925		7, 545
有価証券	92, 365		91, 637		△ 727
たな卸資産	4, 395		8, 691		4, 295
繰延税金資産	27, 496		35, 681		8, 185
その他	4, 958		4, 880		△ 78
貸倒引当金	6, 281		10, 528		4, 246
	△ 1, 296		△ 1, 157		139
固定資産	(140, 610)	42.0	(152, 465)	42.6	(11, 854)
有形固定資産	101, 470	30.3	113, 474	31.7	12, 004
建物及び構築物	80, 256		88, 131		7, 875
機械装置及び運搬具	146, 044		161, 642		15, 598
工具、器具及び備品	19, 366		20, 392		1, 025
土地	20, 480		19, 208		△ 1, 272
建設仮勘定	2, 530		7, 713		5, 182
減価償却累計額	△ 167, 208		△ 183, 613		△ 16, 405
無形固定資産	2, 652	0.8	3, 367	0.9	714
営業権	1, 817		1, 859		42
その他	834		1, 507		672
投資その他の資産	36, 488	10.9	35, 623	10.0	△ 864
投資有価証券	15, 629		10, 814		△ 4, 815
非連結子会社及び関連会社株式	12, 253		12, 811		557
繰延税金資産	2, 164		6, 706		4, 542
その他	6, 633		5, 908		△ 724
貸倒引当金	△ 193		△ 617		△ 424
為替換算調整勘定	(12, 308)	3.7	-	0.0	(△ 12, 308)
資産合計	334, 500	100.0	357, 653	100.0	23, 152

科 目	前連結会計年度 (平成12年3月31日現在)		当連結会計年度 (平成13年3月31日現在)		増減金額
	金額	構成比	金額	構成比	
(負債の部)					
<u>流動負債</u>	百万円	%	百万円	%	百万円
支払手形及び買掛金	(101,737)	30.4	(102,827)	28.8	(1,089)
短期借入金	47,091		50,060		2,969
一年以内償還転換社債	5,921		7,265		1,344
未払費用	9,513		-		△ 9,513
未払法人税等	12,317		11,672		△ 645
その他	8,593		8,818		224
	18,300		25,010		6,709
<u>固定負債</u>	(16,585)	5.0	(24,806)	6.9	(8,221)
社債	500		500		-
長期借入金	1,674		1,999		324
退職給与引当金	11,032		-		△ 11,032
退職給付引当金	-		19,323		19,323
役員退職慰労引当金	1,783		1,383		△ 399
その他	1,594		1,599		4
負債合計	118,323	35.4	127,634	35.7	9,311
(少数株主持分)					
少数株主持分	4,051	1.2	3,125	0.9	△ 925
(資本の部)					
資本金	22,029		26,783		4,753
資本準備金	45,728		50,482		4,753
連結剰余金	144,372		156,543		12,171
為替換算調整勘定	-		△ 6,914		△ 6,914
計	212,130		226,894		14,764
自己株式	△ 3		△ 1		2
資本合計	212,126	63.4	226,893	63.4	14,766
負債、少数株主持分及び 資本合計	334,500	100.0	357,653	100.0	23,152

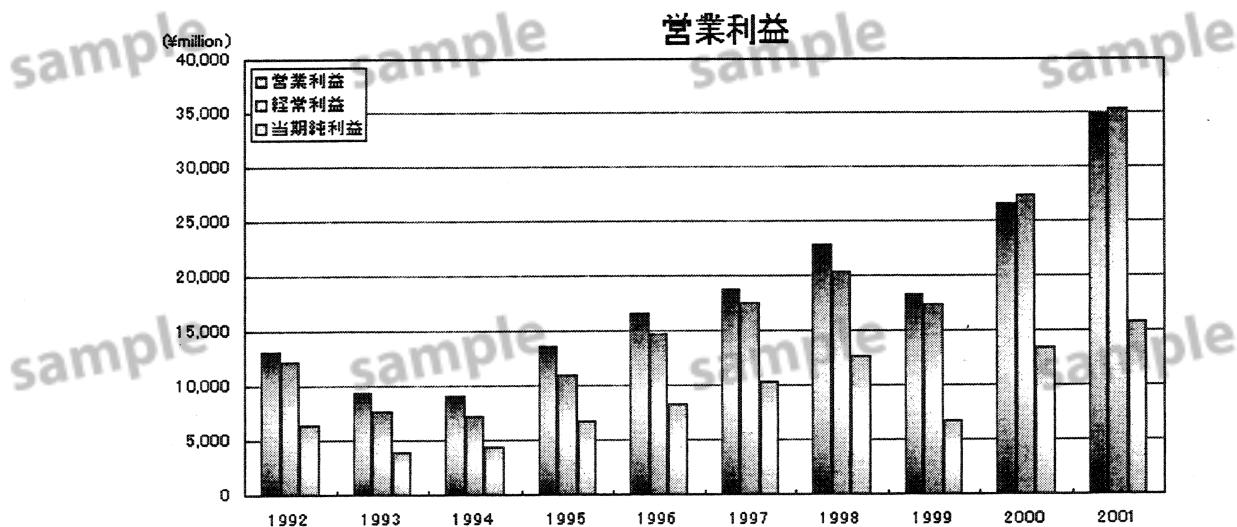
2) 連結損益計算書

科 目	前連結会計年度 自平成11年4月 1日 至平成12年3月31日		当連結会計年度 自平成12年4月 1日 至平成13年3月31日		増減金額	対 前期比
	金額	構成比	金額	構成比		
	百万円	%	百万円	%		
売 上 高	325,398	100.0	365,697	100.0	40,299	112.4
売 上 原 価	232,728	71.5	259,276	70.9	26,548	
売 上 総 利 益	92,670	28.5	106,420	29.1	13,750	114.8
販売費及び一般管理費	66,057	20.3	71,596	19.6	5,538	
営 業 利 益	26,612	8.2	34,824	9.5	8,212	130.9
営業外収益	(4,157)	1.3	(4,299)	1.2	(141)	
受取利息・配当金	744		913		169	
持分法による投資利益	787		507		△ 280	
雑 収 益	2,625		2,877		252	
営業外費用	(3,349)	1.0	(3,793)	1.0	(443)	
支 払 利 息	789		478		△ 310	
雑 損 失	2,560		3,314		753	
経 常 利 益	27,419	8.4	35,330	9.7	7,910	128.8
特別利益	(506)	0.2	(8,947)	2.4	(8,441)	
固定資産売却益	166		1,365		1,199	
関係会社株式売却益	340		-		△ 340	
退職給付信託設定益	-		7,465		7,465	
その他特別利益	-		116		116	
特別損失	(6,343)	1.9	(18,553)	5.1	(12,210)	
固定資産売却除却損	896		1,129		232	
厚生年金基金過去勤務費用	4,819		-		△ 4,819	
厚生年金基金特例掛金	627		-		△ 627	
基準変更時差異償却	-		15,566		15,566	
固定資産評価損	-		1,382		1,382	
特 別 退 職 金	-		474		474	
税金等調整前当期純利益	21,582	6.6	25,724	7.0	4,141	119.2
法人税、住民税及び事業税	11,756	3.6	14,297	3.9	2,540	
法 人 税 等 調 整 額	△ 3,782	△1.2	△ 4,432	△1.2	△ 650	
少 数 株 主 利 益	209	0.1	8	0.0	△ 200	
当 期 純 利 益	13,399	4.1	15,850	4.3	2,451	118.3

3) 業績の推移(過去10年間): 連結



3月期	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
売上高 Net sales	259,964	253,782	249,843	257,509	271,462	299,829	319,318	297,104	325,398	365,697
前年比 Year-on-year comparison	4.1%	-2.4%	-1.6%	3.1%	5.4%	10.4%	6.5%	-7.0%	9.5%	12.4%



3月期	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
営業利益 Operating income	13,189	9,344	9,074	13,602	16,504	18,817	22,810	18,262	26,612	34,824
経常利益 Ordinary profit	12,205	7,605	7,196	10,888	14,746	17,463	20,325	17,420	27,419	36,330
当期純利益 Net income	6,457	3,979	4,382	6,697	8,302	10,252	12,663	6,733	13,399	15,850

<経営統括セクター>

企画統括部

国際化事業推進室

「テープ」開発センター

粘着テープ事業部

粘合テープ事業部

「テープ」応用品事業部

グローバル受託製造

テープマテリアル事業部門

豊橋事業所

生産管理部

生産技術部

品質保証部

資材部

環境安全部

生産企画部

ボララジック製品推進部

NIPCOCS推進部

JUKKA推進部

品質保証部

企画統括部

エレクトロニクス開発センター

半導体材料事業部

九州事業所

総務部

経営企划部

会員登録部

<事業セクター>

企画統括部

国際化事業推進室

「テープ」開発センター

粘着テープ事業部

粘合テープ事業部

「テープ」応用品事業部

グローバル受託製造

テープマテリアル事業部門

豊橋事業所

生産管理部

生産技術部

品質保証部

資材部

環境安全部

生産企画部

ボララジック製品推進部

NIPCOCS推進部

JUKKA推進部

品質保証部

企画統括部

エレクトロニクス開発センター

半導体材料事業部

九州事業所

総務部

経営企划部

会員登録部

<全社技術セクター>

企画統括部

国際化事業推進室

「テープ」開発センター

粘着テープ事業部

粘合テープ事業部

「テープ」応用品事業部

グローバル受託製造

テープマテリアル事業部門

豊橋事業所

生産管理部

生産技術部

品質保証部

資材部

環境安全部

生産企画部

ボララジック製品推進部

NIPCOCS推進部

JUKKA推進部

品質保証部

企画統括部

エレクトロニクス開発センター

半導体材料事業部

九州事業所

総務部

経営企划部

会員登録部

4. 諸図

sample

sample

sample

sample

sam

不許複製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.