

2年連続で 東京都の 環境配慮型融資制度の 中核金融機関に

～ 環境評価・スクリーニングモデルを更に改良 ～

DBJは、平成21年7月、東京都から平成20年度に引き続き「東京都中小企業環境配慮取組支援融資」の中核金融機関として選定されました。この融資制度は、経済活動と環境保全を両立させ、持続可能な経済社会の確立に貢献する中小企業の活動を支援する目的により、平成20年度、東京都が創設したもので、今年度も継続して実施しています。

DBJは、平成20年10月、この融資制度の中核金融機関に選定されて以降、融資スキームの企画及び運営における中心的役割を担ってまいりました。そしてこのほど、20年度に実施した環境評価の経験を踏まえつつ、2,000億円を超える融資実績を有する「環境格付融資制度」等を通じて蓄積してきた環境金融分野の知見を活かすことで、「環境評価・スクリーニングモデル」に改良を施しました。この改良により、

当該中小企業における環境配慮型経営の現状の把握
当該中小企業が今後目指すべき環境配慮型経営の方向性の示唆
環境配慮型経営のレベルアップに向けたコミットメントの設定

などを容易に行うことができるモデルとなり、これまで以上に中小企業の実態に即した環境評価・スクリーニングを実施できるツールになったものと考えております。

このモデルでは、既に環境に配慮した取組みが進んでいる企業のみならず、これから取組みを本格化させていく企業を評価することも可能です。

この融資制度は、地域の中小企業と強固なネットワークを持つ地域金融機関()との協働により、環境金融の気運やその取組みを広めていく効果も持ちます。今年度は新たに2機関が加わり、計6機関と協働しながらこの融資制度を運営していくこととなりました。

DBJは、環境配慮型経営の推進に向けたお客様の取組みを積極的に支援してまいります。

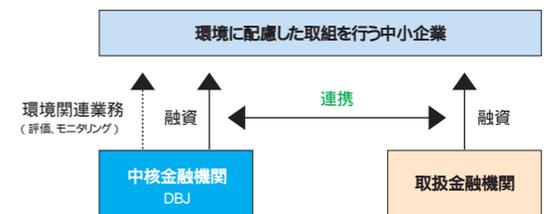
地域金融機関 = 取扱金融機関(平成21年10月1日現在)

取扱金融機関	
銀行	信用金庫
株式会社東京都民銀行	多摩信用金庫
株式会社八千代銀行	東京東信用金庫(新規)
株式会社新銀行東京	
株式会社東日本銀行(新規)	

【融資制度の概要】

対象 東京都に事業所を有する中小企業
資金使途 環境負荷の低減に資する設備資金及びそれに伴う運転資金
融資期間 7年以内
融資限度額 原則として1億円程度

【融資スキーム】



(注) 単独行での融資実行になる場合もあります。
東京都産業労働局ホームページ併せてご参照ください。
(<http://www.sangyo-rodou.metro.tokyo.jp/kinyu/yuushi/>)

リレーションシップ最前線 中国支店

技術力を経営力へ 地域と連携し、「ものづくり」を支える。

萩原工業株式会社 / 株式会社ワイテック / 株式会社栄工社

Scenes of Solution

発展・進化するシンジケート・ローン

環境クラブ型シローン「エコノワ」で、
キリンホールディングスの環境経営を支援

未来人図鑑

東洋ドライル株式会社 代表取締役社長 飯野光彦 氏

「環境・省エネ」を切り口に
新しい課題・未来技術の開発に挑戦する

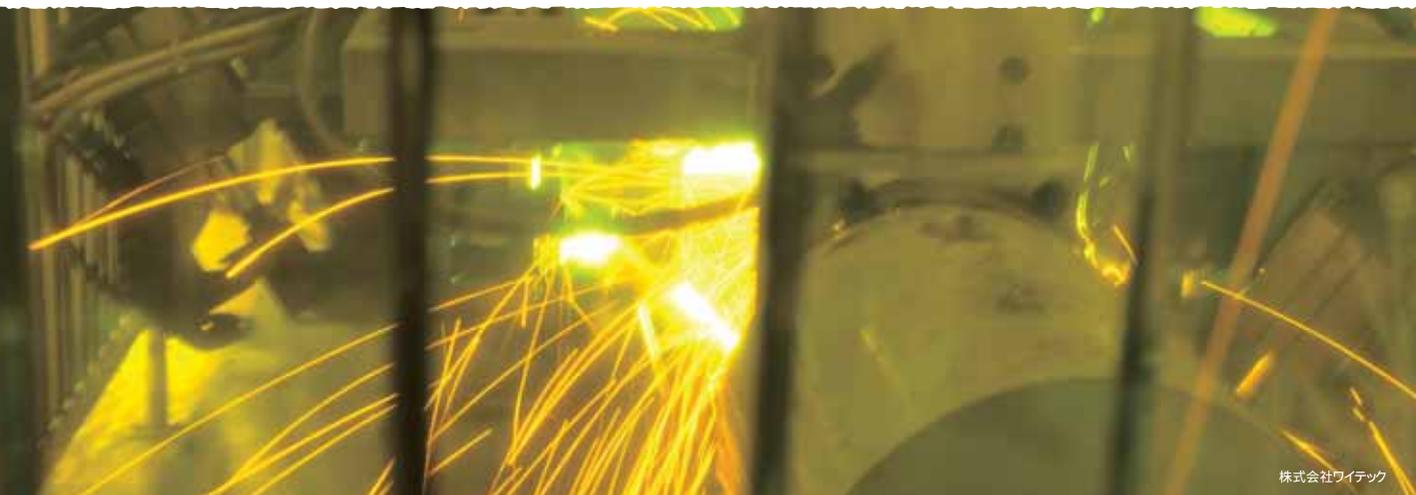


萩原工業株式会社

第5回 リレーションシップ 最前線 中国支店

日本経済を支える製造業。その中核を担うのが、高い技術力を持つ全国各地域の企業群だ。日本政策投資銀行(DBJ)では、業務の重点分野の1つに「技術」を掲げ、全国各地域で製造業の競争力強化に向けて様々な取り組みを行っている。このうち、広島県など中国地方5県を担当する中国支店では、地元の協同組合や商工会議所等と共同で、次世代の経営を担う人材育成を目的に、技術経営(Management of Technology: MOT)のスキル修得のための通年開催の研究会活動を展開している。技術経営とは、技術開発から新製品や新事業を創出するためのマネジメントで、今後の企業経営では「技術経営力」が競争力の中核となり、企業の盛衰を分ける重要な鍵になると言われている。地域の期待に支えられて4年目を迎えた活動の現状と今後の見通しについて報告する。

技術力を経営力へ
地域と連携し、「ものづくり」を支える。



株式会社ワイテック



株式会社栄工社

CONTENTS

P03 **リレーションシップ最前線 中国支店**

**技術力を経営力へ
地域と連携し、「ものづくり」を支える。**
萩原工業株式会社 / 株式会社ワイテック / 株式会社栄工社

P12 **Scenes of Solution**

**発展・進化するシンジケート・ローン
環境クラブ型シローン「エコノワ」で、
キリンホールディングスの環境経営を支援**

P17 **未来人図鑑**

東洋ドライループ株式会社
代表取締役社長 **飯野 光彦** 氏
「環境・省エネ」を切り口に新しい課題・未来技術の開発に挑戦する

表紙のイラスト
内藤まる



企画・発行
(株)日本政策投資銀行
取材協力
萩原工業(株)
(株)ワイテック
(株)栄工社
キリンビジネスエキスパート(株)
三菱樹脂(株)
成田高速鉄道アクセス(株)
東洋ドライループ(株)

制作・編集
ウィルソン・ラーニング ワールドワイド(株)
取材・文
河内正和
アートディレクション・デザイン
(株)カナウ
写真
安海関二

未
来
を
創
る

地
域
か
ら

Scene 1

技術経営力の差が
企業の盛衰を分ける

国 内多数の「ものづく
り地域」といわれる
中国地方。広島県など中国
地方5県を担当するDBJ
中国支店では、同地方の製
造業の集積を地域の競争力
と捉え、投融资や調査活動
などに取り組んでいる。
その一環として展開してい
るのが、技術経営のスキル修



得をめぐらした通年開催の研究会活動（注1）。06年、広島市で東友会協同組合（注2）と共同で「次世代ビジネス研究会」を、翌07年には備後地域（注3）で福山商工会議所と共同で「びんご・ものづくり経営研究会」を、それぞれ設立。企画・運営を担当する同支店の井上知哉は、研究会への取り組みについて次のように言う。
「地域の製造業を取り巻く環境が大きく変化する中で、中長期的に経営者が検討すべき課題は増加の途です。中でも地域の製造業企業に共通の課題が、次世代の経営を担う人材の育成だと思っています。ところが、そのための学習の場は、これまで

十分に用意されていませんでした。そこで、経営幹部となる人材のスキル向上のお手伝いが出来たらと思いい地域の協同組合、商工会議所の協力を得て研究会を立ち上げたのです。

製造業の生き残りに不可欠なのは、技術力に加え、技術経営力、技術マネジメント力だと思っています。戦略的な技術開発に取り組み、競争力強化につなげていくお手伝いが出来ればという思いで、企画・運営にあたっています」

講師・受講生
双方にとって
ハードな講義が続く

今 年9月1日、夕方5時
福山商工会議所の二室



で、今年度研究会の第3回目の講義が始まるうとしていた。講師は広島大学大学院教授の井上善海氏。テーマは経営戦略基礎理論「ケーススタディ実習を通じた競争戦略」。16名の参加者に向かつて、井上教授はまず、戦略的思考とはどのようなものかを解説し始めた。そして3時間後、受講生にはもちろん、講師にとってもハードな講義が終了した。今年度は、こうした講義を8回行う。

2つの研究会には、それぞれ東友会と福山商工会議所の会員企業の中から10〜15社が参加、各1〜3名の主に技術系経営幹部候補が受講する。今年度までの参加企業数（延べ）と受講者数は、広島地区が52社、70名、福山地区が44社・61名。毎年、継続して参加する企業も少なくない。その中で、初年度



中国支店 業務課 佐藤 清志

「異なる機能を有するプロダクツの統合、いわゆるモジュール化が進む中で、これからの製造業は、自社の技術を磨きあげるだけでは不十分で、隣接分野や川上・川下へ事業領域を広げていくことも有用です。その意味で、この研究会は自社の立ち位置を考えるいい機会であり、技術経営への取り組みの入口として活用していただければと思っています」

この地で、
次の成長へ向けて
不断の变革を
続けていきたい。



萩原工業株式会社
代表取締役社長
萩原 邦章氏

当社は、創業社長である私の父と、それを支える2人の強力な番頭のリーダーシップによって成長してきました。その間、自らを絶えず不安定な状況に置き、社内には危機感を持たせることで積極的な開発姿勢を育ててきました。その結果、「まずやってみる」という風土が深く根付いたと考えています。先代社長と両番頭が育んだ「開発先行、失敗を恐れない企業文化」が当社の成長の源であり、今も理念として重視しています。

そして、この理念を支えるのが4つの社是です。「萩原工業は業界をリードする。萩原工業は信用に生命をかける。萩原工業は恩義を忘れない。萩原工業の社員は創意を尚（たつと）び、自己の責任を果たすことに喜びを持つ」というものです。そこに示されているのは、人にとって能力よりも人望が大切なように、企業にとっては徳がもっとも大事だということ。徳のない企業は、必ずずたれるのです。

2012年、当社は創業50年を迎えます。新たな半世紀が始まることになりませんが、引き続きこの倉敷の地で、フラットヤーン製造にかかるコア技術を大事に守りながら、次の成長へ向けて不断の变革を続けていきたいと考えています。

この地域には、日本をリードする面白い企業がたくさんあります。そういう企業を相手に、伝統的な土地担保主義に依存した融資は通用しません。DBJには、ぜひ一般の金融機関に出来ない経営者や技術の力を担保に資金調達が可能になる方法を考えて欲しいと思います。そして、他の金融機関からは得られない経営に資する情報・知識の提供を期待しています。



建材にも活用されるフラットヤーン

Voice from Customer .1



広島大学井上善海教授による講義

から3年間参加し続けるのは、FA（ファクトリー・オートメーション）関連商品の代理特約販売、制御システムの設計・製作を行う株式会社栄土社（本社・広島県福山市）。07年度2名、08年度2名、今年度は3名を派遣している。代表取締役社長・唐川正明氏は、「最初に募集案内を見て、すぐに賛同しました。これまでも社長の息を对象にした後継者育成の場はありましたが、経営幹部となる人材同士が勉強を通じてつながりを持つ機会はなかったもので、こうしたビジネススクールのものがあればと望んでいました」と語り、「今後もこうした活動が定着することを望んでいます」と、さらなる継続への期待を寄せる。

研究会の 成果を活かし 5年後には 解を出したい。



株式会社ワイテック
専務取締役
枝廣 毅志氏

当社は、ボディフレームやシャシーといった自動車を支えるアンダーボディ領域の部品を、設計開発から製造まで一貫して行っています。そんな当社の悩みは、事業環境が変わる中、従来のままでは会社が発展・存続出来ないリスクが生じていることです。たとえば、ボディー、シャシー部品では軽量化のための超高強度鋼板化やアルミなどの材料置換、あるいはクラッチペダルやブレーキペダルなどの領域ではFRP(Fiber Reinforced Plastics: 繊維強化プラスチック)を始めとする材料の軽量化が進みつつあり、さらに将来は、電気部品と一体となることが予想されます。現に米国では、金属で車のアクセルペダルを作っていたメーカーが、今ではセンサーやアクチュエータ(駆動装置)が主力のメーカーに変わった例もあります。

いつまで今までのものが通用するのか、会社としてこ

れからどんな事業をやっていくべきなのか。選択と集中の中、全方位の事業展開は出来ません。どういう生き様を選べばいいのか。そして、その場合の経営手法にはどんなものがあるのか。それを見極めるために、もっと幹部人材を育てたい。そんな思いから、この研究会に参加しました。今年でまだ2年目なので、研究会の成果が、直接、会社の方針に反映されるとい段階ではありませんが、手応えは確認しているので、来年度も派遣するつもりです。そして、5年後には何らかの解を出して、新しい方向へシフトしていかなければならないと考えています。

こんな背景からDBJには資金面だけでなく我々の将来を担う人材育成など幅広い地域貢献を期待しています。



シャシー製造現場

Voice from Customer .2

「収穫は大きく2つあります。まず、大局観を持って物事を



(株)ワイテック商品開発発部
品開発グループマネージャー
芥川紀文氏(08年度参加)

「以前、中小企業大学の異業種交流会に参加したことがあって役に立ったので、今回もそういう場として活かされればと思っています。受講者の顔ぶれを見ると、すべて当社のお客様で、今後、回を重ねるにつれて当社の製品をめぐって会話が弾むなど、受講生とのつながりが深まることを期待しています。」



(株)栄工社
生産本部機工部専任次長
桜田英二氏(09年度参加)



中国支店 業務課 中澤 伸一

「国内有数の「ものづくり地域」といわれる中国地方で、DBJらしいお客様サポートの在り方とは何かを考えた結果、生まれたのがこの研究会活動でした。息の長い取り組みなので成果が見えるまでには時間がかかりますが、これからも長い目でこの地域の将来を考え、ものづくりのお役に立ちたいと考えています。」



ロボットアームによる製造過程 / ワイテック(株)

自動車の
ボディ、シャ
シーなどの
部品製造、
金型設計・
製作、組立

次世代ビジネス研究会 カリキュラム

時期等	内容	講師等	時期等	内容	講師等
第1回 6/23(火) 14:00-18:00	【ガイダンス】 伸びる「ものづくり企業」の条件 / 自社を取り巻く事業環境の分析	日本政策投資銀行 東海支店 次長 島裕	第7回 11/15(水) 14:00-18:00	【講義】 自社を取り巻く事業環境の分析(まとめ)	日本政策投資銀行 東海支店 次長 島裕
第2回 7/13(月) 14:00-18:00	【講義】 組織論、生産管理論 / 自社を取り巻く事業環境の分析	トヨタ自動車株式会社TQM推進部 平井 勝利 主査 日本政策投資銀行 東海支店 次長 島裕	第8回 11/11(水) 14:00-18:00	【視察・意見交換会】東海地区 オートモーティブセンター(名古屋事業所内) ＜地元企業との意見交換会(浜松地域スズキ系サプライヤー)＞	トヨタ自動車株式会社TQM推進部 平井 勝利 主査 日本政策投資銀行 東海支店 次長 島裕
第3回 8/3(月) 14:00-17:00	【講義】「付加価値の最大化を目指す技術経営(MOT) - 意味的価値と組織能力のマネジメント -」	一橋大学 延岡 健太郎 教授	第9回 12/4(金) 14:00-17:00	【ケーススタディ】 講義、ディスカッション	独立行政法人科学技術振興機構 I/Pベンチ/推進本部 基礎研究開発課課長 佐々木 圭三 主任 中川 正 氏
第4回 9/14(月) 14:00-18:00	【講義】経営戦略基礎理論 ケーススタディ実習を通じた競争戦略	広島大学 井上 善海 教授	第10回 1/17(月) 14:00-17:00	【講義】 財務分析基礎、企業価値評価	日本政策投資銀行 中国支店 副調査役 中澤 伸一 日本政策投資銀行 企業戦略課長 西田 隆
第5回 9/25(金) 14:00-17:00	【講義】 製品開発戦略(イノベーションマネジメント)	東京工業大学 長田 洋 教授	第11回 2/9(月) 14:00-17:00	【ケーススタディ】 グループ発表、ディスカッション	企業経営者
第6回 10/9(金) 14:00-18:00	【講義】 製品開発戦略(イノベーションマネジメント)	NIT西日本サービスセンター部 新ビジネス部門 担当課長 本橋 健氏		【総括ディスカッション】 自社企業分析 総括ディスカッション	日本政策投資銀行 東海支店 次長 島裕

自分も負けてはられない



(株)栄工社
営業本部執行役員・
大土井俊文氏
(07年度参加)

「営業畑の私にとって一番の収穫は、いろいろな会社の「すごい人、出来る人」の発想法や思考回路などに刺激を受けて、

MOTの実践に
向けた第一歩として

Scene
2

と奮奮させられたことです。その後、同じグループだった人の会社を訪ねて情報交換をしたり、普段会えないような経営幹部の人たちと交流したりして、大いに刺激を受けています。」



(株)栄工社
技術部門部長
田口修造氏(08年度参加)

「始めは人脈づくりに役立つ程度に考えていたのですが、実際に1年が過ぎてみると、会社をマネジメントするための考え方が学べたことに気づきました。多くの経営者の方にお会いして、生きた経営の話聞いたのが何よりでした。経営の知識は本を読んでもなかなか身につかないものですが、本物の人「の生の声というのは、いつまでも心に残るものです。」

「地域産業を支える」
視点で次を読み、
動くことが肝要。



株式会社栄工社
代表取締役社長
唐川 正明氏

会社の中では多くの部署を経験する機会は少なく、企業経営について勉強することは難しい。しかし、管理職として経営に携わるうえでMOTIについての理解は必須であり、研究会は貴重な学習の場となっています。特に大事だと思うのは、自社以外の優れた企業を見て、経営者の生の声を聞くこと。「本物」に触れることが、実践的な経営スキルの修得へのきっかけになるからです。さて、昨年来の経済危機の中では、大手企業の生産停止によって末端の中小企業までも同様の事態に追い込まれるという、かつてない経験をしました。ここへ来てようやく反転の兆しが表れていますが、本格的な回復には相当の時間がかかるでしょう。問題は、そうした状況の中で「地域産業を支える」という視点を持つことが難しくなりつつあることです。全国有数のものづくり地域と言われる備後地域には、文化・慣習を含めて独自の良さが残っ

ている。そういうものをうまく残しつつ、地域産業が新しい世界の動きに対応していくにはどうすればいいのかが、行政や金融機関には真剣に考えて欲しいと思います。かつて昭和30年代半ばに日本鋼管が福山に進出を決定し、工業整備特別地域指定を受けてコンビナートが出来ました。あるいは、昭和59年にシャープの半導体工場が福山に出来て、その後、地元のハイテク企業4~5社が株式上場しました。新たな技術を持った企業の進出をきっかけとして、備後地域の産業集積が一段と厚くなってきたのです。では、次はどうなるのか。DBJには、そうした視点を含めて、他の金融機関では出来ない役割を果たして欲しいと思います。



制御基盤製作

Voice from Customer .3



基盤組立現場 / (株)栄工社

シン九州株式会社、合志技研工業株式会社の工場見学を行った。また、アイシン九州においては、工場視察後、経営者・経営幹部を交えて、自動車部品メーカーとしての現状認識と今後解決していくべき課題」をテーマにディスカッションを実施。単なる工場見学に留まらず、経営者等とのディスカッションを通じて、先進的なMOTIの実践事例を習得した。

一方のケーススタディ研修は、中国地方において技術力を背景に事業を展開している企業を対象に技術経営の視点から経営分析を行うというものだ。また、分析結果の発表の際には分析対象企業の経営者が講師として登壇



設計部門 / (株)栄工社

考えるようになったこと。かつては、トップダウンで指示された点について具体的にどう対処するかという姿勢だったが、MOTIを学ぶ中で、世の中の動きはどうなっていて、当社はどんな立場に置かれているのか、なぜ会社はそういう方針を出しているのかといった形で大局観を持って考えるようになりました。

そして、自律的に動くようになったことです。最終講義では総括ディスカッションとして自社の分析を行いました。その中で、当社を取り巻く事業環境の分析や技術の棚

受講者の評価が高かったカリキュラムベスト3

第9、10回 【ケーススタディ】

受講者が分析した成果物に対して、ケース企業の経営者が直接コメントする点が評価されました。また、上場企業の社長クラスが経営について想いを語る等、日常得難い経験であったことも好評いただきました。

視察研修 九州地域

単なる工場見学ではなく、見学先の社長を交えた今後の自動車産業の成長戦略についてディスカッションを行ったこと、福山地区との合同視察であったため、ネットワークが広がったことも好評でした。

第3回 【講義】生産管理論

トヨタ自動車の現場出身の講師からトヨタでの人事管理、生産管理についての講義が好評を得られました。

卸しを自分なりに行った結果、今の当社の強み・弱みを発見出来ました。総じて、研究会は、将来の事業環境変化を展望したときに我々は何を競争力とすべきなのかを考えるきっかけになったと思います。」

Scene 3

地域経営を担う
人材ネットワーク
を育む

受 講生にとっては、普段、技術経営について体系立てて学ぶ機会が少ないようである。それだけに、カリキュラムの内容を理解することはもちろん、その成果がどう表れるのかを見極めることも難しいというのが共通の実感だろう。その点では経営サイドも、「もともと、即効性は期待していません。管理職として経営に携わるうえで、MOTIについてきちんと学び続けることが大事」(栄工社・唐川氏)、「経営には大局観が必要。こういう機会を通じて、世の中や社会、他の会社を知ることで、高みから見る目が養われることを期待しています」(ワイテック・枝廣氏)と、き



フラットヤーン製造現場 / 萩原工業(株)

っかけや「気づき」の効果を重視している。そして、もう一つの効果として受講者が口を揃えるのが、人的なネットワークづくりだ。「もともと、研究会の目的の1つに、ディスカッションやグループワーク等の交流機会を提供し、参加者同士の相互理解や関係深耕を図ることを掲げていましたが、結果的には当初想定していた以上のヨコのつながりが生まれたいと思います。講義の回数が重なり、受講後の懇親会なども行われたりするうちに、自然と体感が強まってきました」(DBJ・井上)

置かれた立場は違っても、共通する目的に向かい合う中で同期の絆のようなものが生まれ、会社の枠を超えた人的なネットワークが形成され

学んだ知識を
実践の場で活かす

る。研究会が年を重ね、こうしたヨコのつながりが厚みを増せば、新たな技術の「コラボレーション」が生まれ、地域経済にとって大きな起爆剤となる。次世代の企業経営を担う人材の育成は、同時に次世代の地域経営を担う人材ネットワークを育みつつあると言える。

研

究会には、その実効性を高める工夫が施されている。年間カリキュラムの後半に組み込まれた視察研修とケーススタディ研修だ。技術経営の実践事例を学ぶことで、それまでに修得した学習内容の一層の理解を促そうという狙いだ。

たとえば、視察研修では昨年度、両研究会の共催という形で、近年、自動車産業の集積が進む北部九州(熊本地区)の製造業2社、アイ



福山商工会議所 理事・事務局長
福永 重孝氏

「備後地域には、独自の技術を持つオンリーワン企業、ナンバーワン企業が多い。この研究会には、そうした優良企業からの参加が多く、受講生の方々も毎回、高い意識を持って臨んでいます。普段、業種が違えば交流が出来ない企業同士が、研究会を通じて出会い、次世代の経営を担う人材のネットワークを築くことで、備後地域全体の競争力の底上げになればと願っています」



東友会協同組合 企画担当マネージャー
横本 範子氏

「東友会の会員企業は、いずれも、ものづくり程には技術経営に力を入れていなかったと思うので、研究会でそのスキルを学べたことは大きな成果でした。特に、講師陣や独自の情報は、私たちの世界を広げてくれる気がして高く評価しています。今後も活動を継続して頂ければ、1つの会社の中に経営リーダーが次々と育ち、共通の言語を理解する人が増えて、研究会の効果が浸透していくと思います」



東友会協同組合 専務理事
土居 邦夫氏

「東友会の会員企業は、地場企業が多く、地域経済に与える影響も大きいことから、県や市も各社の動向に注目しています。その意味でも、激しい時代の変化に対応するための経営技術の修得をめざすこの研究会活動を継続して欲しいと願っています。研究会をさらによりよいものとするために、適宜、軌道修正を行うことが肝要だと思います」

Voice from Partner

Message from General Manager

地域の革新力を活かし さらなる豊かさの 実現に貢献したい。

日本政策投資銀行 中国支店長 福田 健吉



中国地方は、一言で言うと“豊かな地域”です。自然環境、歴史遺産、観光資源はもちろん、各県に製造業、農業、水産業が根付き、産業集積が進んでいます。産業発展にも独自の歴史があります。たとえば、広島は自動車、呉は造船、水島は紡績からさまざまな地場企業が生まれ発展してきました。基幹産業の立地から始まって、独自の技術、新事業のシーズをうまく発展させて、全国に名の知れたオンリーワン企業、ナンバーワン企業へと成長してきたのです。その意味で、革新力はこの地域の企業のDNAとも言えるし、今後の成長ポテンシャルも非常に高いと思います。

こうした革新力を活かし、ポテンシャルを開花させることこそ、DBJ中国支店が果たすべき役割だと思います。もともと、インフラ分野に強みを持つDBJにとって製造業支援は最重要課題の1つです。製造業のウエイトが非常に高い中国地方において、その将来をサステナブルなものとするためには、何よりも技術経営力が鍵です。多様な技術を環境などのフロンティア

分野にうまく活かしていくことが、地域全体の発展につながるわけで、そのための支援に全力を注いでいきたいと考えています。

昨年10月の民営化後、DBJの金融ツールは増えています。同時に、DBJでは審査力、すなわち「企業を見る目」を強化しています。長期的な視点からお客企業を将来を考えると、どこよりも真剣にお客様と議論し、時にはお客様にとって耳の痛いことも申し上げなければなりません。その時の裏付けとなるのが高度な審査力なのです。他の金融機関にはない提案力と議論力、そしてお客さまとともに考え、時にアドバイスできる力をもった銀行として、これからは支店一丸となって地域の豊かさの実現に貢献していきたいと考えています。

し、分析結果を基にディスカッションを行う。このうち、07年度のケーススタディの対象企業となったのが萩原工業株式会社（本社・岡山県倉敷市）。同社は、フラットヤーンと呼ばれるポリエチレン・ポリプロピレンを主原料とする合成樹脂繊維を用いた関連製品（注4）、およびフラットヤーン技術を応用したスリッター（裁断機械）等、産業機械の製造・販売を行う地場企業。2000年には東証2部への上場を果たした。まさに技術経営の先進的事例としてふさわしい企業だった。



会議室での打合せ / (株)ワイテック

当 代の経営を担う人材

これまでの成果を 次期研究会に活かす

ケーススタディで数多くのチームに経営分析をしてもらうことで、当社の経営戦略を俯瞰することが出来たのです。自分たちでは気がつかない新たな視点など、戦略の検証、客観化が出来たことは収穫でした。また、当時はDBJとの取引はなかったのですが、研究会への協力がありました。昨年4月から融資取引を始めました（代表取締役社長・萩原邦章氏）

育成を目的として始まった中国支店の研究会活動。研究会への参加企業、協力企業からは継続を望む声も強い。今後の研究会活動をどう考えるのか。DBJ・井上は、「地域の期待に応える方向で考えていきたいと思っています。各講義後に実施している受講者アンケートの結果や参加企業の経営者のご意見も参考にし、受講者のニーズにあったコンテンツを準備していきたい」としたうえで、次期研究会のイメージを次のように語る。

「現在はMOTの基礎編がカリキュラムの大部分を占めるので、再度の受講希望者向けに応用編を用意したり、講師陣、経営者との面談の場をさらに充実させたいと考えています。また、たとえば広島市でいうと、研究会への参加企業の範囲を現在の自動車関連から製造業一般へと拡大して、幅広い業種の経営幹部候補の方々を集ま

中国支店 企画調査課 井上 知哉

「DBJの全支店の中でも、通年で開催し、複数年にわたって続けている研究会の例は多くありません。地域に定着しつつある研究会となってきており、参加企業の中には、この研究会を社内研修プログラムに組み込んでいる所もあります。地域経済の担い手である地元企業が自社技術を企業経営に活用していくという意識醸成に少しでもお役に立てるように、準備を進めたいと思います」





Scenes of Solution

発展・進化するシンジケート・ローン

環境クラブ型シローン「エコノワ」で、キリンホールディングスの環境経営を支援

日本のシンジケート・ローン(注1)市場の規模は、03年度16.2兆円(トムソンロイター調べ)から08年度28.3兆円(同)に拡大。そうした中、日本政策投資銀行(DBJ)は、キリンホールディングス(HD)株式会社に対し、地域金融機関など11行(注2)とともに、総額200億円の環境クラブ型シローン「エコノワ」(注3)を組成した。「エコノワ」は、DBJが開発した「環境格付」に基づくシローンで、貸し手となるシローン団のメンバーを環境意識の強い金融機関によって組成するクラブ型とするとともに、資金の使途も環境費用・環境投資に限定するなど、ユニークな特長を持つ。今や日本の金融取引に不可欠となったシローン。DBJの取り組みも本格化している。

アレncyジャー実績で 上位グループの一角へ

シローン市場における金融機関の実力を示す指標の一つが、アレncyジャー・リーグテーブルだ。アレncyジャーはシローン団の幹事として、借入人との融資条件の交渉、参加金融機関の招聘、契約書類の作成等を行う。DBJは、最新(09年8月21日現在)のアレncyジャー・リーグテーブルで第8位。融資期間1年を超える中長期案件に限ると、3メガバンクグループに次ぐ第4位の実績となっている。

「DBJでは07年度から、アレncyジャー業務を本格的に開始しました。当初は中堅企業向けが中心でしたが、08年度からは環境格付融資を用いたシローンをメガバンクと共同アレンジするなど、大型案件も増加。ここへ来て、主体的役割を演じ、DBJらしいシローンを組成出来るようになったことが、この成果につながっていると思います」

DBJでアレncyジャー業務を担当するシンジケーショングループの小西昭博は、そう語り、DBJらしいサービスの特長として、DBJ環境格付融資などDBJ独自の融資メニューとの組み合わせによる付加価値向上、中立的な立場を活かした幅広い参加金融機関への呼びかけの2点をあげる。

「DBJ環境格付融資は、DBJが開発

したスクリーニングシステム格付システムにより、企業の環境経営度を評点化し、優れた企業を選定して、得点に応じて3段階の金利を適用するという、環境格付の専門手法を導入した世界で初めての融資メニュー。また、持ち前の中立的な姿勢は、借り手、貸し手双方からの信頼感につながっています」

その上で小西は、今回の環境クラブ型シローンは、極めてDBJらしい案件だと指摘する。「エコノワは、DBJ環境格付融資を活用するとともに、資金の使途も借入企業が負担している環境費用・環境投資に限定、かつ環境意識の強い金融機関によって組成されたシローン。今回は、地域における環境配慮活動を促進すると共に、地域と環境を結びつけるため、キリンググループ様の工場のある地域を営業基盤とする金融機関各社とともに融資を行っています」

2年余の時間をかけて お客さまのニーズに応える

環境格付を活用した融資額では過去最大となる今回のシローンの組成には、2年余りの時間を要した。融資の実行は今年3月だが、最初に提案が持ち込まれたのは06年12月であった。

キリンググループ全体の経理業務を行うキリンビジネスエキスパート株式会社経理部の家村健一氏は、その間の事情について次のように語る。

「もともと、DBJとの取引はなく、環境格付融資についても企業金融第3部の大久保さん、広田さんから紹介を受けて初めて知りました。環境対策はコストがかかるものですが、優遇金利を通じてコスト削減につながるという発想はなかったため、提案を受けた時は魅力を感じました。ただ当時、当社は長期経営構想「キリンググループビジョン2015」の下、国内外で積極的な事業再編・M&A等を進めており、環境対策にもまとまった規模の資金調達を希望していたので、すぐに実行に移すというわけにはいかず、時間をかけて最適な仕組みづくりを進めてきたのです」

調達額の大きさに対応するため、DBJは環境格付融資をシローン方式で実行するとともに、キリンググループの環境への取り組みを参加金融機関にも支持してもらえようという環境クラブ型シローンとして組成し、借り手と貸し手が共同して環境対策に取り組む先例とすることを提案。これを受けて、キリンサイドからは、全国のグループ工場のある地域の金融機関への参加を呼びかけるとともに、調達資金の使途も各工場での環境負荷軽減のための

シンジケーショングループ 課長 小西 昭博

「アレンジメント業務を本格化させてから2年半。ようやくDBJらしい案件をアレンジ出来るようになりました。これからも愚直に、長期的な視点でシローンに向き合っていきたいと思います」





企業金融第3部 調査役 広田 哲章

「2年近くの提案・議論の過程で、キリングループ様の環境経営に対する意識の高さと取組みの早さ、その内容の充実度は大変勉強になりました。今後のDBJの環境格付の仕組みの見直しの参考にさせて頂きたいと考えています」

「2年余りのリレーシジョンの中で、家村氏もそうしたDBJの姿勢を感じ取ったのだる」

「注1」環境スクリーニング、環境格付取得、環境格付取得企業の紹介、CSR/IR効果のアピール

「注2」地域金融機関など11行
千シエントはDBJおよび三菱UFJ信託銀行、貸出人はDBJ、三菱UFJ信託銀行、足利銀行、茨城銀行、広島銀行、もみじ銀行、滋賀銀行、北陸銀行、西日本シティ銀行、北洋銀行、みなど銀行、常陽銀行

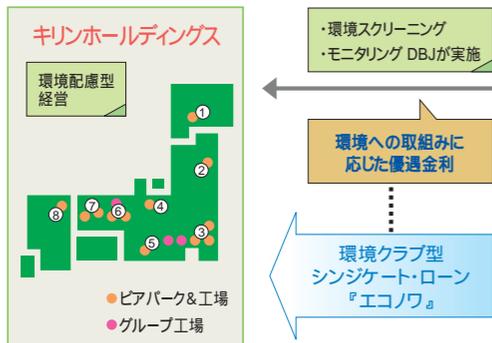
「注3」クラブ型「エコノワ」
シジョンにはエネルギー型とクラブ型がある。エネルギー型は、借り手が取引金融機関を増やしたという思想があるときに取る方式で、アンジェは新規の取引金融機関を広く募集、招聘する。クラブ型は、取引金融機関など借り手と縁のある金融機関でシジョンを組成する方式。

「注1」環境スクリーニング、環境格付取得、環境格付取得企業の紹介、CSR/IR効果のアピール

「注2」地域金融機関など11行
千シエントはDBJおよび三菱UFJ信託銀行、貸出人はDBJ、三菱UFJ信託銀行、足利銀行、茨城銀行、広島銀行、もみじ銀行、滋賀銀行、北陸銀行、西日本シティ銀行、北洋銀行、みなど銀行、常陽銀行

「注3」クラブ型「エコノワ」
シジョンにはエネルギー型とクラブ型がある。エネルギー型は、借り手が取引金融機関を増やしたという思想があるときに取る方式で、アンジェは新規の取引金融機関を広く募集、招聘する。クラブ型は、取引金融機関など借り手と縁のある金融機関でシジョンを組成する方式。

キリンホールディングス向け「エコノワ」の概要



環境クラブメンバー	番号	地域	キリンビール 工場等の施設
北洋銀行		北海道	千歳工場(キリン千歳水源の森) 沖リンピアパーク千歳
DBJ、三菱UFJ信託銀行		東北	仙台工場(キリン北蔵玉水源の森)
足利銀行		関東	栃木工場(鬼怒川水源の森)
茨城銀行			取手工場(筑波山麓水源の森) 沖リンピアパーク取手
常陽銀行			横浜工場(かながわ水源の森) 沖リン横浜ピアレージ
北陸銀行		北陸	北陸工場(キリン白山水源の森) 沖リンピアパーク北陸
DBJ、三菱UFJ信託銀行		中部	名古屋工場(キリン木曾川水源の森) 沖リンピアパーク名古屋
滋賀銀行		関西	滋賀工場(琵琶湖水源の森)
みなど銀行			神戸工場(観福の森) 沖リンピアパーク神戸
広島銀行			岡山工場(キリン岡山水源の森) 沖リンピアパーク岡山
もみじ銀行		中国	キリンピアパーク広島
西日本シティ銀行		九州	福岡工場(キリン福岡水源の森) 沖リンピアパーク福岡

設備投資に限定したいという意向が示された。

「準備期間中は、当社のM&Aが活発で会社の状況も急変する環境でしたが、DBJには定期的な情報交換の中で当社のニーズをくみとってもらいました。そうした長期間にわたるリレーションがあったからこそ、当社グループの将来を長期的な視点でにらみ、当社の期待に応える提案をしてもらえたものと思っています。」(家村氏)

金利コストの軽減が大きなメリット

今回の「エコノワ」での環境スクリーニングにおいて、キリンHDは、その広範囲な温暖化対策、資源有効利用対策が高く評価された結果、最高ランクの格付を取得、モデル企業として特別表彰されることとなった。主な評価ポイントは、次の3点だ。

「注1」環境スクリーニング、環境格付取得、環境格付取得企業の紹介、CSR/IR効果のアピール

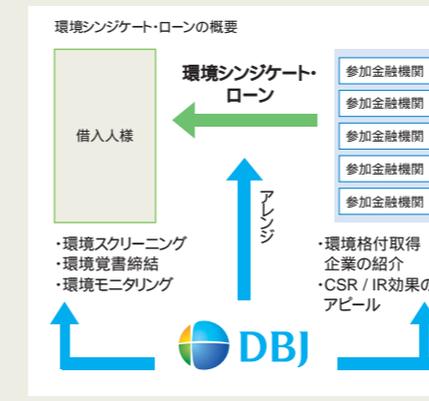
「注2」地域金融機関など11行
千シエントはDBJおよび三菱UFJ信託銀行、貸出人はDBJ、三菱UFJ信託銀行、足利銀行、茨城銀行、広島銀行、もみじ銀行、滋賀銀行、北陸銀行、西日本シティ銀行、北洋銀行、みなど銀行、常陽銀行



「注3」クラブ型「エコノワ」
シジョンにはエネルギー型とクラブ型がある。エネルギー型は、借り手が取引金融機関を増やしたという思想があるときに取る方式で、アンジェは新規の取引金融機関を広く募集、招聘する。クラブ型は、取引金融機関など借り手と縁のある金融機関でシジョンを組成する方式。

「注1」環境スクリーニング、環境格付取得、環境格付取得企業の紹介、CSR/IR効果のアピール

「注2」地域金融機関など11行
千シエントはDBJおよび三菱UFJ信託銀行、貸出人はDBJ、三菱UFJ信託銀行、足利銀行、茨城銀行、広島銀行、もみじ銀行、滋賀銀行、北陸銀行、西日本シティ銀行、北洋銀行、みなど銀行、常陽銀行



企業金融第3部 課長 大久保 康三



「国内マーケットが縮小する中、食品産業が新たな発展を遂げるために、金融機関にも独自の役割が期待されています。その意味で、環境経営をリードするキリングループ様に「エコノワ」をご活用頂けたことは嬉しい限りです」



未来人
MIRAIJIN ZUKAN
田代 隆

「環境・省エネ」を
切り口に
新しい課題・未来技術の
開発に挑戦する

東洋ドライループ株式会社

代表取締役社長 飯野 光彦 氏

東洋ドライループのドライとはDry(乾燥した/固体の)、ループとはLubricant(潤滑剤)。同社は乾燥固体被膜剤の専門事業会社である。被膜技術は現代の産業を支えるキーテクノロジーの一つで、その製品は幅広い産業分野で採用されている。ドライループの独自の製造・加工ノウハウを持つ同社は、今、次代の被膜技術の可能性に目を向けながら、新しい課題・未来技術の開発にも挑戦している。

1

環境経営に対するキリンの取り組み

キリンビジネスユニット株式会社
経理部 財務担当 主査
家村 健氏

もともと、当社はビールの製造を主力事業とする会社なので、環境対策への取り組みは早くから実施してきました。主なものをあげてみると、次の通りです。

1960年代には、ビールびんのプラスチック箱を開発。その後、缶の需要が増加したため、アルミの使用量の削減努力を行いました。

1993年には、従来品より21%軽い軽量リターナブルびんを開発。これにより、びんの省資源のみならず、物流の効率化にも効果をあげ、省エネ・CO₂排出抑制に貢献しています。

1997年には、キリンビール

北陸工場が国内食品業界で初のISO14001の認証を取得。続いて1999年までに全工場、2000年には本社ビル(新川)でも取得しました。さらに適用範囲を全国各地の営業事業所、物流事業所に拡大。研究開発、商品開発、資材調達、



生産、物流および販売促進に係るすべての領域に対して、同一の方針・目標を掲げ、一貫した地球環境保全活動を行っています。

2008年6月にはキリンビールが「エコファースト企業」の認定を受けました。これは、環境省が創設した業界トップランナー企業による環境保全活動をさらに推進していくための制度で、同制度の製造業における第1号として、「エコファーストの約束」を環境大臣に宣言しました。

キリングループは、これからも、大地の恵みを糧とする企業グループに相応しいテーマとして、低炭素企業グループの実現に積極的に取り組んでいきたいと考えています。

2

DBJの最近の主なアレन्ジャー事例

【事例1】
三菱樹脂株式会社

金融技術力を活かした
「高流動性シンジケート・ローン」

「高流動性シローン」は、特に優良な企業を対象に、契約条件の標準化や組成後の債権売買価格配値の開示を行うことにより、シローンの流動性をより一層高めたもの。ローンのセカンドリマケット(2次売買市場)における債権売買の活性化や、その後のシローン組成における適正な価格形成に寄与し、金融資本市場の取引活性化につながるものだ。

三菱樹脂株式会社は、三菱ケミカルホールディングスグループにおける中核企業として、高い技術開発力を背景に、樹脂加工品を中心とする生活・産業資材の



執行役員
経理部 経営監督部所長
関連部長
中野 亮司 氏

供給を行っている。市場調達を意識しながら資金調達の多様化を図る同社は、シローンの実行に際してDBJおよび三菱東京UFJ銀行をアレन्ジャーに指名。両行は09年6月2日、総額200億円の、高流動性シローンを組成した。

【事例2】
成田高速鉄道アクセス株式会社

新高速鉄道整備事業に対する
シンジケート・ローン

融資の対象となったのは、成田高速鉄道アクセス株式会社が実施する成田新高速鉄道整備事業。同社は、都心と成田空港を短時間で結ぶ新たなアクセスルート(北総線、千葉ニュータウン線を延伸して成田空港へ至る路線、2010年度開業予定)を整備するために、02年4月に設立された第三種鉄道事業者。同事業は、01年8月に内閣官房都市再生本部より、都



市再生プロジェクト」の決定を受けた国家的プロジェクトだ。

同事業により、都心と成田空港が最速36分(現在は51分)で結ばれ、諸外国の主要空港に比肩し得る空港アクセス利便性が実現する。さらに、同事業による大幅な輸送力増強は、官民挙げて取り組みが進められているヒジット・ジャパン・キャンペーン(VJC)等による将来的な成田空港の国際航空需要の増加に対し、大きな効果があるものと期待されている。

DBJとみずほコーポレート銀行は、公共性の高いこうした事業を実施する同社に対し、09年3月21日、両行協働で総額230億円のシローンを組成した。

シティバンク・キーンマン(VJC)2010年に訪日外国人旅行者数を1,000万人とする目標に向け、日本の観光魅力を海外に発信するとともに日本への魅力的な旅行商品の開発・導入等を行う官民共同実施のキャンペーン。



潤滑・耐摩耗性に優れたドライループは、さまざまな部品に採用されている。自動車部品のアクセル、スロットルシャフトを始め、AV・OA・通信部品、カメラの絞りやレンズ周辺部品のような光学機器など、活用範囲は幅広い。

未来人 MIRAIJIN ZUKAN 伊野 暁

その多機能性で幅広い活用へ

ドライループとはどのようなものですか。

代表的な成分は二硫化モリブデン、フッ素樹脂、グラファイトなどの潤滑物質で、これらと各種の特殊接合剤を配合し、各種の溶剤または水に分散させた多機能被膜です。一般に潤滑剤としては、オイルやグリースなどのマツトなものが使われるのですが、それらが使えない、あるいはそれらの機能に限界がある部位などには、乾燥した被膜で潤滑させるドライループが有効です。その使用れ方としては、摩擦や摩擦による発生するエネルギー伝達ロスを削減するコーティング被膜として使用されています。

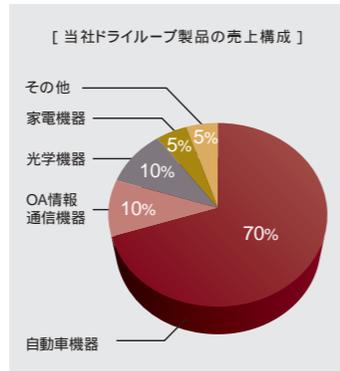
具体的にはどのようなものに使われていますか。

たとえば、車ではワイパーのゴムです。ゴムワイパーは共に滑りにくいものですが、オイルやグリースは使えません。そこで摩擦を下げるために、ゴムの表面にドライループをコーティングするわけです。効果は摩擦の軽減だけではありません。高速で走るとワイパーに風圧がかかると高摩擦状態になり、大きなモーターが必要になります。しかし、コーティング被膜をしていけば小さなモーターで済み、軽量化、省エネルギーにも寄与することになります。

あるいはカメラのレンズの周辺部。そこには結露める回す、開く、絞るといった動く部分がたくさんあります。

思い上場を目指しました。

効果については、資金調達面では一定程度の効果があり、お取引先からも「P1」のある会社として認められるようになり、研究・開発の依頼も増えました。ただ、人材採用は、まだ期待したほどのレベルには達していませんね。



今後の経営課題は。

今は自動車機器関連の売上高の比重が高い(72%、09年6月期)ので、今回の世界的不況のように生産が停滞するとタイムリフトに業績に影響が出ます。そのため、当社の製品も技術革新して、新たな業界へ進出していくことをめざしています。狙いは環境分野です。省エネ、効率化の部分には技術革新があるので、シネマチャンスを期待出来ます。もちろん、自動車分野でもハイブリッド車、燃料電池車など新しい技術開発が進んでいるので、次世代自動車に採用してもらえそうな技術開発をめざすことは言うまでもありません。

さんありますが、オイルを使えばトルク(回転力)が一定しないし、レンズも汚れる。だから、乾式の被膜を使って、スチラスに動かすわけです。しかも、コンパクトカメラに不可欠なマイクロモーターも、ドライループを使うことで小型化出来るんです。

「JASDAQ」への会社の沿革を。

私の父が創業したのが1962年で、米国防産省の現「Air Metals Processing」のドライループ製品を輸入販売する専門商社としてスタートしました。ただ、米国防産省の市場は主にボーイング社、NASAなどの航空・宇宙産業向けで軍需品だったので、そのまま日本に持って来て、市場がありません。そこでまず、光学分野のカメラに採用してもらおうと、そこから始めました。当時の日本のカメラの潤滑剤には、オイルグリースが使われていたのですが、どうしても不良品が出る。そこに着目して、ドライループを採用してもらいました。

その後、75年にはドライループの国内製造を、82年にはコーティング加工事業を開始して、商社から製造業へと転換していきました。以後、ドライループを開発・製造・販売する。また、さまざまな部品をお預かりして、その表面にコーティング加工して納品する。このように事業の柱としています。

常に先を見据えて新しい展開を図る

先の見えない時代が続く中、どのような経営者心を掛けておられますか。

父が創業した会社を私が引き継いだわけですが、その父が早くに体を壊したため、実際には一緒に仕事をした経験もありません。早くから経営を任されてきました。その意味では、長い経営者としての経験の中で失敗したこともたくさんあります。

たとえば、こんなことがありました。試作品が良く出来ていたので、生産能力を見たいと工場の視察に来られたお客様が現場を見て、その規模の小ささにこれでは無理と当社への発注を見送りました。たしかに、お客様が求める質と量を保証出来るだけの生産設備ではなかったのです。以来、この仕事で生きて行くためには、受注がなくても工場を先に用意しなくてはならないことを学び、それを実行してきました。

今思えば、一つの道で生きていくには、そのときに、機を見て大きな英断を下すことが必要だということです。長い事業サイクルを考えると、周囲の反対を押し切っても、大きな決断をしなければならぬのです。かつて、商社からメーカーへ転身したとき、父も、周りからは難しいことはない方がいいと言われたそうです。でも、商社のままでは技術が蓄積されない。会社の将来を考えると、自分たちの手で会社の中に技術を残す方法を考えなくてはならないと英断を下した

JASDAQ上場で体力強化へ

創業から半世紀近く、経営の転換はありましたか。

4回ほどあったと思います。まず、輸入商社からドライループ製造メーカーへの転身。次に、自社のドライループを利用したコーティング加工メーカーとしての展開。この2つは既に述べた通りです。そして、3つめは、自動車機器分野へのシフトです。91〜92年頃までは当社の経営は順調に推移しましたが、バブル崩壊の後、産業の空洞化現象が起き、生産拠点の海外移転が進みました。こうした市場の変化に対応するため、当社も従来の電子部品・光学機器向けの製品よりも強い被膜を開発して自動車機器分野に入りました。そして、さらに、02年から始めた中国への展開も4つめの転機になると思います。

2008年2月にはJASDAQへの株上市場も果たされました。その狙いと効果についてお聞かせください。

自動車の重要保安部品の軽量化に伴って、ドライループの需要が増え、その生産体制を整えるためのメンバーと資金が必要となりました。お客様からも、と難易度の高い研究テーマを頂くために、研究・開発分野への投資も必要です。1つの製品を作るための投資額も大きくなるのです。これからは自動車分野で生きて行くには、もともと会社としての力をつけたいとけないと

の点。

10年間、同じことをやっていたら会社はダメになるものです。数年に1つは、P1商品を出したり、何らかの新しい展開をするなど、構造を変えて行かないと、会社は陳腐化します。

2代目経営者層には苦労も多かったと思います。

社員がいて、こないという経験もしましたが、そんな時も会社の動きを止めるわけには行きません。経営で大事なのは、常に前に進めること。1日1日の成果を積み上げて行くことです。年間目標を設定したとき、P1、P2、P3、P4、P5、P6、P7、P8、P9、P10、P11、P12、P13、P14、P15、P16、P17、P18、P19、P20、P21、P22、P23、P24、P25、P26、P27、P28、P29、P30、P31、P32、P33、P34、P35、P36、P37、P38、P39、P40、P41、P42、P43、P44、P45、P46、P47、P48、P49、P50、P51、P52、P53、P54、P55、P56、P57、P58、P59、P60、P61、P62、P63、P64、P65、P66、P67、P68、P69、P70、P71、P72、P73、P74、P75、P76、P77、P78、P79、P80、P81、P82、P83、P84、P85、P86、P87、P88、P89、P90、P91、P92、P93、P94、P95、P96、P97、P98、P99、P100、P101、P102、P103、P104、P105、P106、P107、P108、P109、P110、P111、P112、P113、P114、P115、P116、P117、P118、P119、P120、P121、P122、P123、P124、P125、P126、P127、P128、P129、P130、P131、P132、P133、P134、P135、P136、P137、P138、P139、P140、P141、P142、P143、P144、P145、P146、P147、P148、P149、P150、P151、P152、P153、P154、P155、P156、P157、P158、P159、P160、P161、P162、P163、P164、P165、P166、P167、P168、P169、P170、P171、P172、P173、P174、P175、P176、P177、P178、P179、P180、P181、P182、P183、P184、P185、P186、P187、P188、P189、P190、P191、P192、P193、P194、P195、P196、P197、P198、P199、P200、P201、P202、P203、P204、P205、P206、P207、P208、P209、P210、P211、P212、P213、P214、P215、P216、P217、P218、P219、P220、P221、P222、P223、P224、P225、P226、P227、P228、P229、P230、P231、P232、P233、P234、P235、P236、P237、P238、P239、P240、P241、P242、P243、P244、P245、P246、P247、P248、P249、P250、P251、P252、P253、P254、P255、P256、P257、P258、P259、P260、P261、P262、P263、P264、P265、P266、P267、P268、P269、P270、P271、P272、P273、P274、P275、P276、P277、P278、P279、P280、P281、P282、P283、P284、P285、P286、P287、P288、P289、P290、P291、P292、P293、P294、P295、P296、P297、P298、P299、P300、P301、P302、P303、P304、P305、P306、P307、P308、P309、P310、P311、P312、P313、P314、P315、P316、P317、P318、P319、P320、P321、P322、P323、P324、P325、P326、P327、P328、P329、P330、P331、P332、P333、P334、P335、P336、P337、P338、P339、P340、P341、P342、P343、P344、P345、P346、P347、P348、P349、P350、P351、P352、P353、P354、P355、P356、P357、P358、P359、P360、P361、P362、P363、P364、P365、P366、P367、P368、P369、P370、P371、P372、P373、P374、P375、P376、P377、P378、P379、P380、P381、P382、P383、P384、P385、P386、P387、P388、P389、P390、P391、P392、P393、P394、P395、P396、P397、P398、P399、P400、P401、P402、P403、P404、P405、P406、P407、P408、P409、P410、P411、P412、P413、P414、P415、P416、P417、P418、P419、P420、P421、P422、P423、P424、P425、P426、P427、P428、P429、P430、P431、P432、P433、P434、P435、P436、P437、P438、P439、P440、P441、P442、P443、P444、P445、P446、P447、P448、P449、P450、P451、P452、P453、P454、P455、P456、P457、P458、P459、P460、P461、P462、P463、P464、P465、P466、P467、P468、P469、P470、P471、P472、P473、P474、P475、P476、P477、P478、P479、P480、P481、P482、P483、P484、P485、P486、P487、P488、P489、P490、P491、P492、P493、P494、P495、P496、P497、P498、P499、P500、P501、P502、P503、P504、P505、P506、P507、P508、P509、P510、P511、P512、P513、P514、P515、P516、P517、P518、P519、P520、P521、P522、P523、P524、P525、P526、P527、P528、P529、P530、P531、P532、P533、P534、P535、P536、P537、P538、P539、P540、P541、P542、P543、P544、P545、P546、P547、P548、P549、P550、P551、P552、P553、P554、P555、P556、P557、P558、P559、P560、P561、P562、P563、P564、P565、P566、P567、P568、P569、P570、P571、P572、P573、P574、P575、P576、P577、P578、P579、P580、P581、P582、P583、P584、P585、P586、P587、P588、P589、P590、P591、P592、P593、P594、P595、P596、P597、P598、P599、P600、P601、P602、P603、P604、P605、P606、P607、P608、P609、P610、P611、P612、P613、P614、P615、P616、P617、P618、P619、P620、P621、P622、P623、P624、P625、P626、P627、P628、P629、P630、P631、P632、P633、P634、P635、P636、P637、P638、P639、P640、P641、P642、P643、P644、P645、P646、P647、P648、P649、P650、P651、P652、P653、P654、P655、P656、P657、P658、P659、P660、P661、P662、P663、P664、P665、P666、P667、P668、P669、P670、P671、P672、P673、P674、P675、P676、P677、P678、P679、P680、P681、P682、P683、P684、P685、P686、P687、P688、P689、P690、P691、P692、P693、P694、P695、P696、P697、P698、P699、P700、P701、P702、P703、P704、P705、P706、P707、P708、P709、P710、P711、P712、P713、P714、P715、P716、P717、P718、P719、P720、P721、P722、P723、P724、P725、P726、P727、P728、P729、P730、P731、P732、P733、P734、P735、P736、P737、P738、P739、P740、P741、P742、P743、P744、P745、P746、P747、P748、P749、P750、P751、P752、P753、P754、P755、P756、P757、P758、P759、P760、P761、P762、P763、P764、P765、P766、P767、P768、P769、P770、P771、P772、P773、P774、P775、P776、P777、P778、P779、P780、P781、P782、P783、P784、P785、P786、P787、P788、P789、P790、P791、P792、P793、P794、P795、P796、P797、P798、P799、P800、P801、P802、P803、P804、P805、P806、P807、P808、P809、P810、P811、P812、P813、P814、P815、P816、P817、P818、P819、P820、P821、P822、P823、P824、P825、P826、P827、P828、P829、P830、P831、P832、P833、P834、P835、P836、P837、P838、P839、P840、P841、P842、P843、P844、P845、P846、P847、P848、P849、P850、P851、P852、P853、P854、P855、P856、P857、P858、P859、P860、P861、P862、P863、P864、P865、P866、P867、P868、P869、P870、P871、P872、P873、P874、P875、P876、P877、P878、P879、P880、P881、P882、P883、P884、P885、P886、P887、P888、P889、P890、P891、P892、P893、P894、P895、P896、P897、P898、P899、P900、P901、P902、P903、P904、P905、P906、P907、P908、P909、P910、P911、P912、P913、P914、P915、P916、P917、P918、P919、P920、P921、P922、P923、P924、P925、P926、P927、P928、P929、P930、P931、P932、P933、P934、P935、P936、P937、P938、P939、P940、P941、P942、P943、P944、P945、P946、P947、P948、P949、P950、P951、P952、P953、P954、P955、P956、P957、P958、P959、P960、P961、P962、P963、P964、P965、P966、P967、P968、P969、P970、P971、P972、P973、P974、P975、P976、P977、P978、P979、P980、P981、P982、P983、P984、P985、P986、P987、P988、P989、P990、P991、P992、P993、P994、P995、P996、P997、P998、P999、P1000、P1001、P1002、P1003、P1004、P1005、P1006、P1007、P1008、P1009、P1010、P1011、P1012、P1013、P1014、P1015、P1016、P1017、P1018、P1019、P1020、P1021、P1022、P1023、P1024、P1025、P1026、P1027、P1028、P1029、P1030、P1031、P1032、P1033、P1034、P1035、P1036、P1037、P1038、P1039、P1040、P1041、P1042、P1043、P1044、P1045、P1046、P1047、P1048、P1049、P1050、P1051、P1052、P1053、P1054、P1055、P1056、P1057、P1058、P1059、P1060、P1061、P1062、P1063、P1064、P1065、P1066、P1067、P1068、P1069、P1070、P1071、P1072、P1073、P1074、P1075、P1076、P1077、P1078、P1079、P1080、P1081、P1082、P1083、P1084、P1085、P1086、P1087、P1088、P1089、P1090、P1091、P1092、P1093、P1094、P1095、P1096、P1097、P1098、P1099、P1100、P1101、P1102、P1103、P1104、P1105、P1106、P1107、P1108、P1109、P1110、P1111、P1112、P1113、P1114、P1115、P1116、P1117、P1118、P1119、P1120、P1121、P1122、P1123、P1124、P1125、P1126、P1127、P1128、P1129、P1130、P1131、P1132、P1133、P1134、P1135、P1136、P1137、P1138、P1139、P1140、P1141、P1142、P1143、P1144、P1145、P1146、P1147、P1148、P1149、P1150、P1151、P1152、P1153、P1154、P1155、P1156、P1157、P1158、P1159、P1160、P1161、P1162、P1163、P1164、P1165、P1166、P1167、P1168、P1169、P1170、P1171、P1172、P1173、P1174、P1175、P1176、P1177、P1178、P1179、P1180、P1181、P1182、P1183、P1184、P1185、P1186、P1187、P1188、P1189、P1190、P1191、P1192、P1193、P1194、P1195、P1196、P1197、P1198、P1199、P1200、P1201、P1202、P1203、P1204、P1205、P1206、P1207、P1208、P1209、P1210、P1211、P1212、P1213、P1214、P1215、P1216、P1217、P1218、P1219、P1220、P1221、P1222、P1223、P1224、P1225、P1226、P1227、P1228、P1229、P1230、P1231、P1232、P1233、P1234、P1235、P1236、P1237、P1238、P1239、P1240、P1241、P1242、P1243、P1244、P1245、P1246、P1247、P1248、P1249、P1250、P1251、P1252、P1253、P1254、P1255、P1256、P1257、P1258、P1259、P1260、P1261、P1262、P1263、P1264、P1265、P1266、P1267、P1268、P1269、P1270、P1271、P1272、P1273、P1274、P1275、P1276、P1277、P1278、P1279、P1280、P1281、P1282、P1283、P1284、P1285、P1286、P1287、P1288、P1289、P1290、P1291、P1292、P1293、P1294、P1295、P1296、P1297、P1298、P1299、P1300、P1301、P1302、P1303、P1304、P1305、P1306、P1307、P1308、P1309、P1310、P1311、P1312、P1313、P1314、P1315、P1316、P1317、P1318、P1319、P1320、P1321、P1322、P1323、P1324、P1325、P1326、P1327、P1328、P1329、P1330、P1331、P1332、P1333、P1334、P1335、P1336、P1337、P1338、P1339、P1340、P1341、P1342、P1343、P1344、P1345、P1346、P1347、P1348、P1349、P1350、P1351、P1352、P1353、P1354、P1355、P1356、P1357、P1358、P1359、P1360、P1361、P1362、P1363、P1364、P1365、P1366、P1367、P1368、P1369、P1370、P1371、P1372、P1373、P1374、P1375、P1376、P1377、P1378、P1379、P1380、P1381、P1382、P1383、P1384、P1385、P1386、P1387、P1388、P1389、P1390、P1391、P1392、P1393、P1394、P1395、P1396、P1397、P1398、P1399、P1400、P1401、P1402、P1403、P1404、P1405、P1406、P1407、P1408、P1409、P1410、P1411、P1412、P1413、P1414、P1415、P1416、P1417、P1418、P1419、P1420、P1421、P1422、P1423、P1424、P1425、P1426、P1427、P1428、P1429、P1430、P1431、P1432、P1433、P1434、P1435、P1436、P1437、P1438、P1439、P1440、P1441、P1442、P1443、P1444、P1445、P1446、P1447、P1448、P1449、P1450、P1451、P1452、P1453、P1454、P1455、P1456、P1457、P1458、P1459、P1460、P1461、P1462、P1463、P1464、P1465、P1466、P1467、P1468、P1469、P1470、P1471、P1472、P1473、P1474、P1475、P1476、P1477、P1478、P1479、P1480、P1481、P1482、P1483、P1484、P1485、P1486、P1487、P1488、P1489、P1490、P1491、P1492、P1493、P1494、P1495、P1496、P1497、P1498、P1499、P1500、P1501、P1502、P1503、P1504、P1505、P1506、P1507、P1508、P1509、P1510、P1511、P1512、P1513、P1514、P1515、P1516、P1517、P1518、P1519、P1520、P1521、P1522、P1523、P1524、P1525、P1526、P1527、P1528、P1529、P1530、P1531、P1532、P1533、P1534、P1535、P1536、P1537、P1538、P1539、P1540、P1541、P1542、P1543、P1544、P1545、P1546、P1547、P1548、P1549、P1550、P1551、P1552、P1553、P1554、P1555、P1556、P1557、P1558、P1559、P1560、P1561、P1562、P1563、P1564、P1565、P1566、P1567、P1568、P1569、P1570、P1571、P1572、P1573、P1574、P1575、P1576、P1577、P1578、P1579、P1580、P1581、P1582、P1583、P1584、P1585、P1586、P1587、P1588、P1589、P1590、P1591、P1592、P1593、P1594、P1595、P1596、P1597、P1598、P1599、P1600、P1601、P1602、P1603、P1604、P1605、P1606、P1607、P1608、P1609、P1610、P1611、P1612、P1613、P1614、P1615、P1616、P1617、P1618、P1619、P1620、P1621、P1622、P1623、P1624、P1625、P1626、P1627、P1628、P1629、P1630、P1631、P1632、P1633、P1634、P1635、P1636、P1637、P1638、P1639、P1640、P1641、P1642、P1643、P1644、P1645、P1646、P1647、P1648、P1649、P1650、P1651、P1652、P1653、P1654、P1655、P1656、P1657、P1658、P1659、P1660、P1661、P1662、P1663、P1664、P1665、P1666、P1667、P1668、P1669、P1670、P1671、P1672、P1673、P1674、P1675、P1676、P1677、P1678、P1679、P1680、P1681、P1682、P1683、P1684、P1685、P1686、P1687、P1688、P1689、P1690、P1691、P1692、P1693、P1694、P1695、P1696、P1697、P1698、P1699、P1700、P1701、P1702、P1703、P1704、P1705、P1706、P1707、P1708、P1709、P1710、P1711、P1712、P1713、P1714、P1715、P1716、P1717、P1718、P1719、P1720、P1721、P1722、P1723、P1724、P1725、P1726、P1727、P1728、P1729、P1730、P1731、P1732、P1733、P1734、P1735、P1736、P1737、P1738、P1739、P1740、P1741、P1742、P1743、P1744、P1745、P1746、P1747、P1748、P1749、P1750、P1751、P1752、P1753、P1754、P1755、P1756、P1757、P1758、P1759、P1760、P1761、P1762、P1763、P1764、P1765、P1766、P1767、P1768、P1769、P1770、P1771、P1772、P1773、P1774、P1775、P1776、P1777、P1778、P1779、P1780、P1781、P1782、P1783、P1784、P1785、P1786、P1787、P1788、P1789、P1790、P1791、P1792、P1793、P179