

第47回講演録

ものづくりの精神—継受と展開—

小澤伸光 永井健一 中里明宏

野田 それでは、時間になりましたので、ただいまより第47回駿河台大学経済研究所のシンポジウムを開催いたします。皆様、本日はお忙しい中をご来場いただきまして、まことにありがとうございます。私は、当経済研究所の所長を本年度から仰せつかっております、経済経営学部の野田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日のシンポジウムは、実は、うちの駿河台大学が本年度をもちまして30周年という、非常に記念すべき年度でして、私どもの経済研究所も本年度で20年めという節目を迎える年でございます。これまで46回にわたる講演をさせていただきました。これも、ひとえに皆様方、地元である埼玉西部地域・多摩地域の多大なるご支援をいただきまして開催させていただいたわけでございます。改めて感謝申し上げたいと思います。

本年度より、この経済研究所の講演会はシンポジウム方式ということで、パワーアップというのはちょっと大げさんですけれども、より一層私どもの所員の研究成果を、特に地元埼玉西部地区や多摩地区の皆様を知っていただこうと、そういう考えから、シンポジウム、もしくは今後パネルディスカッションとか、さまざまに、積極的に地域の方に貢献して、研究を邁進してまいりたいと、そういう思いがございます。

そして、今回は47回めということで、タイトルを「ものづくりの精神—継受と展開—」といたしました。長年この研究をされておられます、経済経営学部長の小澤先生に基調講演をお願いし、その後、今回は特別にお越しいただいた2名の地域企業の方に、それぞれものづくりのお話をいただいた後にトークセッションという形で、小澤先生を中心として、どのようにして「ものづくり」を今後展開して、そして、事業を継承していくべきかということなどをお話しいただきたいと思います。

まず、簡単ではございますけれども、本日お越しいただいている2名の



パネリストの方のご紹介をさせていただきます。

まず、入間市で事業展開をされております、永井製作所の永井社長でございますけれども、永井社長は音響や光学機器の部品を独自に開発・製造されておりました、今回もご後援いただいております入間商工会など近隣の企業団体でも積極的にご活躍されております。また、駿河台大学大学院で経営学修士号も取得されており、企業経営のエキスパートという方でございます。

次に、飯能市にて事業展開されております、マルナカの中里専務です。マルナカ様は織物製造業として、独自の技術を用いて、デザイナーのニーズを満たす生地生産に特色を有しております、東京ファッションウィークやパリコレクションなどの作品素材の製造、一流ホテルの内装用の生地製造など、トップクラスの高品質の織物を扱っておられます。また、創業後150年に近い伝統のある繊維生地メーカーとして、今日まで飯能市を中心に活躍されております。

ということで、今回のシンポジウムは14時50分までということで、多少長丁場でございます。もしご気分が悪い方がいらっしゃればご遠慮なく、外にトイレもございますので一時退出されて結構です。

それでは、早速、時間も限られていることでございますので、小澤学部長による講演をお願いしたいと思います。小澤先生、よろしくお願いいたします。

小澤 こんにちは。小澤でございます。それでは、30分ほどお時間をいただきまして、埼玉県西部地域と多摩地域における中堅・中小製造業の実態と課題についてご報告を申し上げたいと思います。

目次は次のとおりでございます。画面をごらんください。まず初めに、このシンポジウムの狙いと基調講演の趣旨をごく簡単にご説明申し上げます。その次に、実際に企業様の事例を通していきながら、中堅・中小製造業が抱える課題解決のパワーとして、差別化構築とものづくりの精神の必要性をお話し申し上げます。そして、「ものづくりの精神」の必要性も論じたのちに、それと関連させながら、今、はやっておりますIoTとかインダストリー4.0について、私見を述べたいと存じます。しばしのおつき合いをお願い申し上げます。

まず、このシンポジウムの狙いでございます。埼玉県西部地域・多摩地域の中堅・中小製造業の生き残りに関しまして、私どもが10年を超えてインタビューをしてきた結果に基づいて、存続・成長・展開を果たした理由を探っていきたくと思います。この講演においては、まず何よりも、今申し上げました調査結果に基づきまして、中堅・中小製造業の実態と課題を明らかにし、そして、結論としまして、「ものづくりの精神の重要性」を強調したいと思っております。

それでは、埼玉県西部地域・多摩地域における製造業の業況についてご案内申し上げます。最近の製造業の業況については、画面をごらんください。直近の県の統計によりますと、景気動向指数としましては、若干のマイナスという傾向が出ております。

飯能信用金庫様の「はんしん景況レポート」に従って申し上げますと、この場合も若干好調ではあるのですが、好調感は縮小しています。

一方、多摩信用金庫様のレポートによりますと、前期からは若干好調となっているのですが、来期は、5ポイントほど増加するだろう。やや好調かなというふうな期待が持てると状態です。

広域的に確認しておきましょう。関東経済産業局さんの報告によりますと、ごく最近、9月ですけれども、これによれば、管内の経済動向は、一部

に弱い動きが見られるものの、ゆるやかに改善はしているとのこと。鋳工業生産活動についても、好調・不調も、業種別の差はあるのですが、全体的に言えば、弱含みかなと思います。

このような経済環境のもとで、企業として、では、どういった課題があるのでしょうか。製造業の全般的課題といたしまして、一つ言えることは、企業の存続・成長の鍵は、何よりも、市場に受け入れられる製品を開発・提供です。それができるためには、何よりも、他者と差別化できる基礎技術を持っていること。それに加えて、その基礎技術を活用した製品をユーザーへ提供することが必須になります。

そうしますと、このような場合における課題として、一つは基礎技術の深堀り、進化があります。それに加えて、製品をどこに提供するかという、市場ニーズと関連づけられる技術の探索ですね、これが必要になってきます。従って、いい製品だけでは売れません。いい製品として評価できるお客様をいかに見つけ、届けるかというのが課題となるでしょう。

それらの課題を、個々の企業様の課題としてブレイクダウンをいたしますと、一つは、まずは差別化の構築です。構築する場合に必要なのは、自社の基礎技術の確認です。他社にない独自の基礎技術は何かという確認をした上で、その技術の構築過程に注目することになります。この技術構築過程についても、注目する必要があるというのが私の主張です。

さらに、もう1点ございまして、製品をつくる過程における取引先との関係です。「ものづくり」単独ではできませんから、どのようにお取引先と関係をつくっていったのかということを確認することが必要だろうと思われまます。

このような課題解決のコア、中心となるべきものは何かと申しますと、差別化構築と、それを支える「ものづくりの精神」です。この精神があつてこそ、積極的な事業展開ができると思われまます。つまり、よく言われている「ものづくりへのこだわり」「匠のわざ」を超えて、精神論ではなくて具体論、経験の振り返りを通した結果としての差別化構築の実践について、私達の共同研究の結果に基づき、いくつか報告いたしましょう。

最初に、分析機器メーカーのA社様をご紹介します。A社様は、実はこ

の近郊にございまして、地下鉄サリン事件のサリンガスを検出した装置をつくったメーカーでございまして。A社様の利用者は、企業研究機関の実験室、ラボですね。ですから、このラボがニーズ発見の出発点になります。それゆえ、エンドユーザーのニーズに第一に注目して、そのニーズに満たす製品の開発をトップが決定することになります。この企業様は、会議の数が極めて少のうございまして。年4回の会議でもって方向性を決めて実行するという経営を行っていますし、さらに、若手にかなりの自由裁量を許している特徴があります。

この事例から、学べることは何でしょうか。会議が少なく、若手に自由裁量を任せられるる条件があります。つまり、この企業さんは工場がないんです。部品は全部、外注です。外注する場合、外注先の評価が必須でして、この評価は創業する場合に、自社ではできません。従って、同業仲間のインフォーマルなネットワークを使って評価をして外注先を決めることをされてきました。

その次の事例としてB社様をご紹介します。B社様は、この近郊にございまして。主力製品のひとつとして液晶パネルの製造がございまして。この液晶パネルの製造に至るまでの製品開発過程で、実は多様な製品転換の歴史を持っておられます。電源装置部品から出発されまして、今では免震装置までもつくっておられます。

このような多角化ができた原因を探ってみました。例えばここに、スパーサーというのですが、液晶装置をつくる場合に、今は必要がない場合もあるのですが、スパーサーという部分がございまして。そのスパーサーを計測する装置の開発を通しまして、結果的にこの企業様は計測制御と高い板金加工に特化したすぐれた技術を持つことになりました。

それらに付け加えて、スパーサーも、スパーサー・カウンターも、実は振動の影響が大きいことに留意して下さい。そうすると、振動の影響を低減するために、免震装置に着目をされまして、今は、免震装置の開発・展開をされておられます。

この2番目の事例から見出されることを、確認いたしましょう。一つは、経営者の役割です。何かといいますと、技術を活用できる活用先の探索で

す。どの分野に出ていけば、自社固有の技術が有効かという判断です。そのような状況下では、自社技術の活用先ですけれども、この探索が難しいということがございます。その際に、現場ニーズから出るという方法もあるんです。お客様のニーズから出る方法もありますし、現場ニーズを踏まえた上で展開するという方法もございます。

では、その次に、今日パネリストとしてお迎えをいたしました永井製作所様をご紹介申し上げます。永井様は、創業者の理念としまして、社会的な位置づけ、社会の公器としての企業を位置づけておられます。この基本的な理念をお持ちであるがために、お取引との関係・地域との関係をかなり重視されていまして、それが好結果を生んでいるという事例でございます。

起業されたと背景を伺いました。何かといいますと、プラスチック・フィルムの製造が、70年代、プラスチック・フィルムの弱点であった耐熱性強度、これをクリアできる製品が大手のメーカーから供給されるようになりました。このプラスチック・フィルムをいかにうまく精密成形するかという、精密成形加工技術に注目いたしました。まず、スピーカーの部品から始まりまして、徐々に携帯電話部品に展開していった歴史を持っておられます。

同社の基盤技術ですけれども、どの点で差別化ができたかと申し上げますと、機械です。機械が全て自製です。ここに独自性の一つの根拠があるんです。

そしてもう1点です。技術用語は、少し分野が違いますと、なかなか通じません。ある学会の報告で「サーモフォーミング」といった言葉に気づかれまして、この共通言語を使って、他社のエンジニアが容易に理解にできることが可能になりました。それを通して、実はエンジニアの常識を覆す技術があるという独自性をうまく訴求できたというような経緯がございました。

問題は大量生産です。バブルのころ、リーマンショックの前ごろまで、ここまではいわゆる大量生産でもって生き残りができました。

問題は、その後です。付加価値のより高い製品をつくることによって差別化を図っていく、方向転換をされまして、そういう点で、韓国・中国が

対抗できない付加価値の高い製品分野にシフトされておられます。その例としまして、コンデンサーカバーとかLEDの反射板、さらには医療機器や防塵マスクなどがあります。固有技術をうまく新たに活用できる新規市場の探索に成功されておられると私は考えております。

それでは、今申し上げました永井製作所様の行動から見出せる重要な成功要因は何かと申し上げますと、まずは、自社製の機械による独自技術の維持があります。さらに、スーパーエンブラ素材の特性に応じた3次元精密加工技術の深化。技術の深化ですね。深堀りです。さらに、その自社の独自性をうまく訴求できる製法用語を取得されておられます。そして、市場の現況を見据えて、将来を見通した上で、新たな市場環境の変化に適応して、自社技術の適応先を探索し、新たな製品市場の開拓です。例えば、先ほど申し上げました、医療機器、防塵マスクといった新たな市場に進出をされておられます。

その次に進んで参りましょう。ここにおられます、マルナカ様の例をご紹介申し上げます。マルナカ様は、一般消費者には実はほとんど知られてはおりません。

しかしながら、デザイナー筋にはかなり知られている企業様でございます。その知名度のベースになるのは、パリコレクションに出展するデザイナーの要望に応える技術を持っておられることです。

この技術の形成過程を振り返ってみますと、現社長様がオフコン導入時から深くかかわっておられことが注目されます。みずからCOBOLのプログラミングをされまして、生地素材データベースを構築されておられます。この生地データベースが一つの強みになり、それに加えて、デザイナーの感性にうまくフィットする製品を継続的に提供する能力を持っておられることも強みの源泉であると理解しております。さらにもう1点ですけども、独自性を支える根拠として、ドルニエのマシンにアタッチメントを付加されまして、それが差別化を生んでいることも伺っております。

そこで、この差別化維持のベースですが、幾つかきっかけはありました。ここでご紹介したいのは、92年です。今から二十数年前なのですけれども、組合工場の閉鎖をきっかけといたしまして、アフター・フィニッシュから

カッティングまで自社で取り組まれています。

あともう1点です。自社だけでは仕事は完結いたしません。同社は全国規模の取引先のネットワークを維持しておりますし、それに加えましてもう1点、社長みずからがアタッチメントの設計・製造に当たるというように、ものづくりのこだわりを具体化するようなノウハウ・技術を持っておられます。このように、社長みずからが体を動かされまして、そして得られた情報が知識として変容して、これがアタッチメントとして具現化するんです。このような活動が差別化を維持する源泉となっていると私は理解しております。

では、この事例から見出せるものを幾つか確認いたしますけれども、その前に、一言つけ加えておきます。デザイナーの要求への対応、これはかなり難しいんです。何でかといいますと、デザイナーさんは、まずは生地見本から出発いたします。生地見本から出発いたしまして、かなり多様な要求をされるんです。この生地見本がきっかけですけども、それをさらに、デザイナーさんの感性に従って表現いたします。この表現がなかなか難しいんです。これは後でマルナカさんにお聞きしたいと思ってるんですけれども、この感性をうまく製品として具体化するということに、実は目に見えざる資産があると理解しております。このように、デザイナーとつくり手側との協働によって、はじめて製品ができ上がるんです。いわば「デザイナーのないものねだり」に応じるのがつくり手側の矜持である。誇りなんです。このようなつくり手側の誇り、これがものづくりの精神の基盤になると私は理解しております。このようなベースをもって、矜持を持って仕事をした結果として、つくり手側が価格を決められます。プライス・メーカーとなる条件を構築できるのです。

では、今までご紹介したさまざまな事例から確認できることを整理してまいりましょう。まず第1点は何かと申し上げますと、自前の技術の開発と展開。技術の深掘りです。あともう1点は、技術の探索による多角化です。

この技術の深化ですけども、実は自社主導というよりも、取引先から新製品の発注・受注に積極的に応じるというような姿勢。これがかなり有効だったと言えるかと思えます。このような技術探索のその背景にあるも

のは何かといいますと、既存市場の成長が期待できないことがきっかけになるんです。けれども、その場合に、ではどこに参入するかということの判断が重要性を帯びます。こういった場合の経営者の決断力、これが大きく影響すると思っている次第です。

さて、この報告の中心的なテーマに移ってまいりました。「ものづくりの精神」です。今まではごく断片的なことしか申し上げませんでしたけれども、私が申し上げたいのは何かといいますと、ここに書いてありますような、単なる技能の伝承にとどまらないもの。この技能の伝承を支えるもの。何かといいますと、メーカーとしての矜持の基盤です。つまり、個々の作業の成果として製品に具現化されました顧客ニーズの充足。これが目的です。この目的を実現するために、実際につくり手側が担っている、つくり手のエンジニアが持っている職業的使命感と、それを支える誇り、これこそが実は「ものづくりの精神」の基盤をなしておりまして、その基盤によって技術の深化、技術の探索が可能になり、差別化を実際に構築できるのです。

さて、そうなりますと、このようなものづくりの精神ですが、そのままでは受け継がれていきません。どうすればいいんでしょうか。これがまさに経営者・経営後継者に求められるというものになると私は思っております。一つは、仕事が身体化されている、いわばOJT中心のプログラムです。あともう1点は、技術の深堀りに加えまして技術の探索。いわば新たな市場を発見できる機会、これを探す姿勢、これが必要だろうと私は考えております。

ちなみに、このようなものづくりの精神、これが支える、わが国の産業ですけれども、ここに「ものづくり白書」を持ってまいりました。

繊維産業を例にして説明します。この20年間で日本の繊維、アパレル産業の事業者の数は、4分の1に減りました。衣料品の国産化比率、これは、90年の約5割から、昨年には3%まで減っているんです。そうした中でも、実は川中部門の製織・編立・染色加工といった評価の高い部分については、輸出額がイタリア、ドイツに次いで3位という実績を持っているんです。

では、これが最後になりますが、今、マスメディア等で報じられておられますIoT、Industrie4.0、Industrial Internetなどの意味内容をかいつま

んで申し上げます。Industrie4.0の狙いはスマート工場システムの輸出と、中小企業の支援です。アメリカが旗を振っておりますIndustrial Internet、これは、ドイツは工業中心なんですけども、小売業までも含んだ幅広い産業において対象を拡大しようというふうにしたものです。この両者に共通するのが、センサーを介しまして、インターネットで物がつながるといふIoTであるというのが私の理解です。

さて、そこで、AIの現在なんですけど、いろいろと可能性が高いというのが現状です。高いのですけれども、一方で、今できることは何かと申し上げますと、決められたことを決められたとおりに実行するだけです。言いかえますと、例外に弱くて、汎用性や柔軟性が非常に乏しいという実態がございます。このような実態を考えていきますと、工業におけるICTの展開とはいっても、人間の判断、これが生きるところはまだまだかなりあるというのが、今日のお話のある程度のまとめになるのかなと思います。実際に、どのような場面でもって人間の判断が要るのかということは、トークセッションの中でもってお話ししたいなと思っています。まずは、これで基調講演を終わりたいと思います。

どうもご清聴ありがとうございます。

それでは、次に、トークセッションに入っていきます。ここに来られておられます永井製作所の永井様とマルナカの中里様から、まず、自社についてご紹介を賜りたいと存じます。では、最初に永井様、よろしくお願い申し上げます。

永井 皆さん、こんにちは。

一同 こんにちは。

永井 ご紹介いただきました、永井製作所代表の永井と申します。まずは私の方から、会社の概要についてお話をさせていただきたいと思っております。

当社は、1971年に創業しました、先ほど小澤先生からもお話しいただき



ましたけれども、プラスチック・フィルムの成形加工メーカーです。当社は創業から45年、1983年に会社組織にしてから、今で第34期目を迎えました。創業者は私の父で、私は2代目になります。1970年代は、日本の繊維メーカーがエンジニアリング・プラスチック・フィルムの量産を始めた時期でして、それまで、アメリカのデュボン社とかイギリスのインペリアル・ケミカル・インダストリー社が作っておりましたポリエステル・フィルム、これを繊維メーカーの東レさんや帝人さんが国産化した時期です。このポリエステル・フィルムは、当時列車の前面にある行き先表示幕とか、VTRやカセットテープ、それから包装材、あと、家電では、昔、木目調のエアコンがあったと思うんですけども、あれの転写フィルムなどへ用途が広がっておりました。また、ポリエステル・フィルムに金属を蒸着して光沢を出したものを細く切るんです。0.3mmなどの幅にマイクロスリット加工というのをしまして、それを撚って、いろいろな金銀糸、糸として西陣織の帯に使われたりしておりました。

ただ、こうした使い方は、フィルムを平らなまま扱うというやり方です。当社の創業者はスピーカー・メーカーの技術者出身でしたので、このフィルムをスピーカーの部品の一つであるセンターキャップというものに使うということ、それまでの紙とか布のかわりに使うことに着目をしました。それには、平らなフィルムを3次元的に成形する必要がありました。

このため、創業者は創業前に、日本橋にある東レさんの本社に出向きましてポリエステル・フィルムをもらってきたんです。それを成形加工する技術を身につけるところから始めました。といっても、まだ工場はありませんでしたので、最初の試作は自宅の台所のガスコンロで金型を加熱しまして、それでフィルムを挟んで、横の流しの水道でジュッと冷やすようなやり方をしていましたので、なかなか温度が安定なくて、時々形にならなかつたり、フィルムが金型に溶けて張りついたりということがありました。私は子供のころそれを傍でずっと見ておりましたが、そんなことしながら、成形できる目処が立ったというところで起業をしたようです。その後は、直火ではなくてヒーターで金型を温めて、プレスもエアシリンダーですのような、そういった装置の製作も進みまして、そのうちそれに制御装置をつけて、自動で動くような成形機を作って、細かな改良を重ねながら台数を増やしていきました。当社の成形機、先ほど先生からもお話あったんですけど、今でも自社製なんですけれども、市販されてないということもあるんですが、自分のところで作るというのがその原点だったのかなというふうに思っています。

さて、フィルムやシートの成形というのは、真空成形と呼ばれる方法を用います。これは金型が片面で、成形装置が市販されている一般的な技術なんですけど、当社の持つ成形技術はマッチフォーミング法といいまして、お手元のこちらの資料、ここに図解をさせていただきましたが、特徴は、上金型と下金型が両方あるという、業界でもめずらしい方法です。この成形法に対応した成形装置というのは今でも市販はされていません。加工は、上下の金型で同時にフィルムをプレスしますので、金型形状の再現性が非常に高く、シャープな成形品ができます。また、金型温度も、400度程度まで上げられるので、現在最も高機能とされるスーパーエンブラと呼ばれるフィルムの成形が可能で、さらに、フィルムだけではなくて、マルナカさんで加工されるような織布、平織りの布とか、編み物、それから短い繊維を固めた不織布ですね。それから、ノーメックスと言われるような紙、絶縁紙の成形加工もできることが、この成形法の特徴です。主な用途は、今まではスピーカー振動板が多かったんですけど、今は電気絶縁

部品とかLEDの反射板とか、先ほど先生からお話があったとおりです。

この技術は、創業者が考えたやり方ではありませんけど、広く捉えてみると、塑性加工の一種なんですよ。ある物体に力をかけて変形して、その形状を保つという状態。例えば粘土の塊があって、それを手で押すと、その力で変形しますよね。こうして変形させることを塑性加工っていうみたいなんですよ。後からわかったんですけど。私たちが乗っている車。金属の板をプレスしてドアとかボンネットの形にしますけれども、これも塑性加工で行ったものです。逆に、力を加えておいて、それを解放させると、もとの形状に戻ろうとするのを弾性、弾くという字に、性能の性で弾性というようで、これはばねとかゴムがそういったものに当たるといことです。当社の技術は、プレス時に熱を加えますので、塑性加工の中でもサーモフォーミング、熱成形に分類をされます。そして、その材料となるフィルムは熱可塑性といまして、加熱すると軟化する性質のものを使用するということです。

これは、常温では板状ですが、口の中に入れると体温で軟化して変形させることができるという、ガムと同じような原理です。プラスチック成形全体から見たこの成形方法の技術的な位置づけは、ペレット状の樹脂を溶かして金型に流し込む射出成形よりは薄い成形品が得られて、先ほど言った真空成形よりは寸法精度が高い成形品が得られというふうな、他の二つの工法ができないことを合わせ持った成形法です。ですが、欠点もありまして、ワン・ショットごとに金型を加熱冷却する必要があるので、金型の体積が大きくなればなるほど、加工時間が長くなってしまいます。そうすると、コストが高くなってしまいますので、大きな機器の筐体とか、車のヘッドランプの反射板といったようなものには不向きな成形方法です。

こうした固有技術を持つ当社なんですけれども、その強みは主に次の5点かなというふうに思います。先ほど先生からもご指摘がありましたけど、独自に開発した加工技術で、成形装置も自社で製作して、メンテナンスもしているので、技術がクローズ化されて、他社が参入しにくいということ。それから、金型の設計も自社で行っているの、金型に関するノウハウの流出もないということ。それから、長い歴史の中で継続的なやり取りをし

てきた関係で、フィルム・メーカーとのパイプが非常に太いので、お互いに情報交換ができていますし、試作時に必要なサンプルの入手なんかも、非常に容易であります。それから四つめは、フィルムにもいろいろな2次加工をしますが、金属蒸着とか着色といったコーティング、それからフィルムを必要な幅に切るスリット加工なども、加工先とのつき合いが幅広いので、柔軟に対応できるということ。最後は、これまで培ってきた技術力とか、ISOの認証を背景にして、安定した品質力が得意先に評価されているという点だと思っています。

これまで当社は長くスピーカー分野への部品供給を手がけてきましたけれども、時代が進むごとに市場価格の厳しさは増して、固有技術を他の分野に展開する必要が生まれました。これは2000年以降のことですね。そのとき困ったのが、言葉。この上下型を用いる成形法をどうやって説明して、理解してもらおうかということですね。スピーカー業界では当たり前の技術だったんですけども、他の分野の得意先に対して、どうして上下型を使うのかということとか、どういう長所や短所があるのかということを一から説明をしなければなりません。この成形法は、冒頭お話ししたように、創業者が考えた成形法で、名前がないんですよ。理解を促すためのツールもなかったんで、それをうまく、違った業界の人に説明するのに、大変骨が折れました。プラスチックの技術書を読み漁ったりしてたどり着いたのが、マッチフォーミング法という呼び名だったんです。そして、2011年には当社の成形法自体に名前をつけて周知を図ろうと思ひまして、フィルモールド (FILMOLD®) という、この成形法に名称をつけて、商標登録をしました。これは、材料であるフィルムと、成形を意味するモールドという言葉にくっつけた造語なんですけれども、意図は、このような言葉も営業ツールに加えまして、展示会とか、さまざまな分野での営業活動の場面で生かすことです。こうした活動の経緯や詳細については、後のディスカッションでお話ししたいと思います。

以上、当社の概要説明でした。どうもありがとうございました。

小澤 はい、どうもありがとうございました。では、引き続きまして中里

ものづくりの精神—継受と展開—

様、お願いします。

中里 皆さん、こんにちは。

一同 こんにちは。



中里 株式会社マルナカより参りました中里明宏です。どうぞよろしくお願ひします。

当社は、この飯能の町で明治の初めに創業されました、婦人服地を中心とした服飾生地メーカーであります。この繊維ということですが、
「衣食住」という言葉がありますけれども、その「衣」に当たる部分で、この繊維の歴史っていうのは大変古うございます。ちょっとこの繊維のことについてお話をさせていただきます。日本にもシルクロードという絹の道が、古くからございました。横浜の港から、世界遺産に登録されました富岡製糸場までの、この道を日本のシルクロードというふうに言われております。当社も昔、創業当時は絹織物などをつくっておりました。先ほど「川中業者」という言葉がありました。川上・川中・川下、繊維業界はそうのように分けることができるかと思ひます。川上業者というのは原料メーカーですね。綿ですとか、麻ですとか、シルクですとか、そういった原料

をつくるのが川上産業であります。そして、われわれ、織物の生地をつくる業界は川中業者というふうと呼ばれております。じゃ、川下は何なのかといいますと、そのつくられました布ですとか編み物、そういった生地を、今度は洋服であるとか、あとインテリア・ファブリック、カーテンなどの繊維製品に加工していく業者を川下業者ということで位置づけられるかと思えます。

本当に歴史は古いんですけども、ちょっと話はさかのぼりますけれども、私が生まれたころになります。1970年前後ですね。日本という国が、アメリカと日米繊維交渉という交渉が進んでおりました。どういうことかといいますと、戦後の復興期、日本において繊維業界は本当に花形産業でありました。復興期を支える原動力でありました。1960年代ですかね、大分アメリカの市場を日本の安い繊維製品が荒らしておりました。「ちょっと日本のこの繊維製品、何とかしてくれなくっちゃ、ちょっと困るね」という貿易摩擦が生じてまいりまして、日本という国がある決断をいたしました。どういうことかといいますと、日本は糸を売って縄を買うといった決断をいたしました。どういうことかといいますと、売った糸は日本の繊維産業であります。そして、買った縄は沖縄でございました。沖縄返還、ここに向けて、日本はありとあらゆる貿易的なアメリカの言う条件をのまざるを得ないという状況がございました。当時の通産大臣・田中角栄さんが「日本の繊維業者、ちょっと頼むわ」と言って、繊維製品の関税見直しと引き換えに皆さんの機械を買い上げますからということで、われわれ繊維業者はそこで手放さざるを得なくなったという歴史がございます。

その1970年前後の日米繊維交渉によって、先ほどお話がございましたけれども、日本における繊維産業はどんどん衰退の一途をたどっていったわけでございます。うちは繊維しかやったことがなかったというか、それですとずっとやってきたものですから、何とか続けたいということで、ずっと布地をつくっておったわけですけども、だんだん時代が変わり、お客さんというか、消費者の志向にファッションという、一つのキーワードが出てまいりました。「ちょっと人と違うものを身に着きたいな。」経済が豊かになって、ただただ食べるだけじゃなくて、住むだけじゃなくて、「ちょっ

と変わったものを身に着けたいな」、そうすることによってちょっとやっぱり、人から「ああ、いいもの着てらっしゃいますね」みたいなことが、つまり、ファッションということが一つの、豊かさを示すバロメーターといえますか、そういった背景があったのではないかなと思います。当時、うちの父がちょうど私ぐらいの歳だったかと思います。何とか、お客さんに、ちょっと違ったものをつくと喜ばれるのではないかということで、当時、布地といたら本当に無地の、黒なら黒、白なら白、「色がついてるものなんか要らないよ」と言われた時代だったんです。しかしちょっと人がやっていない、他がやっていない変わったことをやると、大分お客さんから、売り場の反応といいますかね、「大分売れ行きがいいから、ちょっとまた、こんなものできないか」みたいな感じで、どんどん、どんどん時代の流れに乗りながら、何とかやってきております。先ほど小澤先生の方からもお話ありましたが、それが高じて、デザイナーさんの難しい要求、「今度こんなもの発表したいんだけど、できませんか」みたいな話をシーズンの手前、手前、大分手前でお話をいただきますが、そういった要求に一つ一つ応えながら、皆様に支えられながら、今日まで歩んできておると、そんな状況であります。

そんな中で、今日は先生のお考えになっている「ものづくりの精神」をお伝えするという機会を頂きました。お役に立てればと、努めさせていただきますので、本日はどうぞ皆様よろしくお願いたします。ありがとうございます。

小澤 はい、どうもありがとうございました。では、今から早速、トークセッションに入りたいと思います。お手元資料の4ページをごらんください。こちらが準備いたしましたトピックス、三つございます。いずれも「ものづくりの精神」とかかわってくる問題でありまして、「ものづくりの精神」の中身、それを引き継いでいく場合に重視される事柄、さらに、さまざまな市場環境の変化に対して現在の状況と今後の見通しというところを中心に、ここに來られております永井様と中里様から、まずは順々にご意見を伺いたいと思います。

では、最初に、トピックスの①でございます。経営者・経営後継者として受け継いだ、受け継いできたものづくりで重視されることについて、ごく簡単にご説明をお願い申し上げます。では、永井様よろしく願い申し上げます。

永井 まず、当社は製造業なので、一番の基本はQCD、品質と価格と納期をきちんとお客様の要求どおりに、出すことというのが、最低限だよということを教わりました。加えて、今から振り返ると、歴史的に、会社の発展の場面でいろいろ対応してきたことがあるのかなというふうに思います。

まず、発展期は、先ほどお話のあったスーパーエンブラというものがだんだん市場に、繊維メーカーから出てきまして、その材料の発達状況と、市場動向ですか、その両方を見ながらという感じで、顧客のニーズを満たすような成形技術が発達した時期だったかなというふうに思います。例えば、耐熱性が高いフィルムが上市されたらそれに適した成形法を考え、うまく加工できたらそれを耐熱性が必要なカースピーカーの部品に使用するといったことです。

その後、バブル期以降の携帯電話の出現によって、携帯電話用の部品の市場が急速に拡大したところには、一つの部品を月に数百万個納入するという大量生産のニーズが生まれました。それまではスーパーエンブラに対する成形技術力を磨いてきたんですけど、90年代は大量生産に対応する生産技術力が必要になってきたので、その体制構築に創業者と一緒に取り組みました。

そういったものづくりについては、会社の場面、場面で、いろんなことを引き継いできたり、それから創業者と一緒に考えながら会社の対応をしてきたんですけども、ちょっとものづくりとは違うんですが、私が一番ありがたいと思っていることは、目に見えない財産です。先ほど先生のお話の中で、当社の創業者が「会社は社会の公器だ」というふうに考えているというふうなお話があったんですが、そういったことが基本にありまして、例えば、取引する業者との間も、自分のところだけが利益を出そうと、いろんなものを過度にコストダウンしてもらったりとか、ないがしろにし

たりということはなかったんですよね。とても取引業者さん、仕入れ先さんを大事にする経営者でした。その過程で、例えば私たちがメンテナンスできないような設備が急に壊れてしまったとかという場合があっても、その取引先さんが、快く、すぐに対応してくださったりとか、それから、仕入れ先さんについては、創業者が他界してからもう10年近く経つのですが、今でも「創業者に世話になったから」ということで、いろいろ無理を聞いてくださる仕入れ先さんがまだあるんですよね。そういった、お金では買えない無形資産みたいな、信用っていうんでしょうかね、そういうものが、創業者が残してくれた、受け継がせてくれたということが、すごく私はありがたいなと思っています。今の社会とか経済環境は創業当時とは随分違ってしまっていて、事業が非常にやりにくい状況なんですけれども、そうした創業者が実践していた周囲のステークホルダーの皆さんとの良好な関係作りを、私も見習って実践していきたいと思っています。

小澤 はい、どうもありがとうございます。今の永井社長のお話ですけれども、永井様の資料の2ページめ、こちらに永井製作所様の発展過程がございますので、これも併せて参考になるかなと思います。

今のお話を整理しますと、一つは、状況に応じた技術の深堀り、深化ですよね、これが確認できましたし、あともう1点は、社会の公器としての企業というふうな意味合いにおいて、お取引先を大事にしているというような姿勢、これも「ものづくりの精神」の根幹かなと私は思っているんです。こういったところで、永井製作所様の特徴をお伺いしたかなと思っています。

では、その次にマルナカの中里様、よろしく申し上げます。

中里 はい。当社にとって、ものづくりにおいて重視することは、技術に裏打ちされた順応性であるかと思っています。先ほど申しましたように、ちょっとだけお客さんが喜ぶようなことをする。その反応によって、また「こんなものができるか」というお客様の声があり、それに答えようとするその姿勢がある。その繰り返しで当社の技術がどんどんアップしてき

たのかなというふうに考えております。お客さんの要望に応えようとするときに、必ず行き着いてしまうポイントがあって、それを越えないと、そのお客さんのニーズには応えられないというようなとき、うちの社長、父が、技術が、やっぱり機械が好きだったものですから、そこで、それを実現させるための装置をつくって、「今、売られているもので、ないんだから、自分がつくるしかないな」ということで、そのアタッチメントなり新たな装置なりを自分で開発して、機械に取りつけて、それでお客様のニーズに応じてきた。それが評価されるという、そういう繰り返して成長があったのかなというふうに考えております。わが社にとって、ものづくりで重視することは、技術に裏づけされた順応性であるということが言えると思います。以上です。

小澤 はい、どうもありがとうございました。一つのポイントを申し上げます。今の中里様の発言の中で注目すべきところは何かといいますと、「お客様のニーズを超える」、こういう姿勢なんです。つまり、お客様自身が、言葉で表現する以上のものを期待して思うんです。そういったお客様のニーズをいかにうまく捉えて、そして、自社の技術をさらに展開・発展させるきっかけだなというふうに、そういった判断でもって仕事に取り組むという姿勢なのかなと思うんです。

ちなみに、一つお聞きしたいんですけども、デザイナーさんの例えば難しい言葉って、何かどういったものがあるか、ちょっとお教え願えますか。

中里 はい。言葉が難しいということはないのですが、お客様、デザイナーさんはほとんど、生地づくりのことを知らないのです。ただ、洋服をつくるプロですので、どんなふうな洋服をつくれればお客さんや、消費者、世界の人々に向かって「次の時代はこんな洋服を提案します」ということが言える一方、こと生地の技術的なことっていうのは全くわからないので、打ち合わせになったときは、わかりやすい言葉で、お客さんの言っていることを要約し、「これは実現できるかもしれないけれども、こちらのこの部分は意に反する形になりますよ」という問答を繰り返しながらも

のづくりを進めております。

小澤 はい、どうもありがとうございました。いかにお客様に伝えるかということが肝心と思います。

では、先に進ませてもらいまして、トピックスの2番めになります。経営者・経営後継者として、自社に構築されてきた製造技術のノウハウをどのようにして受け継いでこられたのか、受け継ぐときに困難を覚えたこと、困難を克服するためにご自身がなされたこと。これについてお教えてください。では、永井様、お願いします。

永井 はい。私は会社員を経験してから今の会社に入りましたけれども、本当はもう数年会社員をして、いろんなことを外で覚えてから今の会社に戻ろうと思ったんですが、ちょうどそのころ、父が循環器系の持病がありまして、時々入院なんかをしていました。ですので、私は、自分ももっと外で働きたいが、早く、父のそばで片腕にならないといけないなという思いがあって、早めに戻りました。

父に、フィルム成形のことを尋ねるんですけど、私が入ったころは、フィルムの成形のいろんな条件があるんです、温度とか、プレス圧とか。そういったものも記録が全くなくて、「何を見てつくればいいのか」と聞くと、「俺の頭の中にあるんだよ」と言うんですね。ですから、私はもう、どうしようかと思って、早く父の片腕になりたいので、一つ一つの部品のいろんな成形条件を父から聞き出して、それを記録に取るところからまず始めました。それが一番最初の私の仕事だったんですね。その作業がすごく大変でした。条件を聞いて、聞きながら自分も成形機に向かい合って、ものづくり、実際に成形するということをしてみますが、やっぱり条件だけではなくて、いろんな細かいノウハウがあるんですね。成形機も、自分のところで作った機械ですので、スイッチを押せば、そのままものができるっていうわけでもなくて、いろんな、人的な、オペレーターのスキルがすごく必要な機械なものですから、その成形条件以外のいろんなノウハウを、自分で体験しながら習得しなければいけないということもありました。

加えて、素材のフィルム。最初はポリエステル・フィルムから始まって、いろんな新たなポリイミドフィルムとか高機能なフィルムに移行していったわけなんですけれども、フィルムというのは、ロール状に巻かれた状態で納品されるんですが、それがフィルム・メーカーにとっての製品なんですよね。均一の厚さで、穴とかがあいてなくて、傷とか汚れがついていないものがメーカーにとっての製品。それをうちが仕入れて、さらに熱をかけて加工するわけなんで、そこまでメーカーは考えてないんです。熱をかけて均等に成形できるかどうかということは、メーカーのスペックにありませんので、ロットによって条件がまた違ってくるんですよね。それを、やっぱりいろんな条件を微調整しながら、一定の寸法の成形品をつくっていくという、材料を使いこなすためのノウハウっていうのも必要なことがだんだんわかってきて、そういった調整のノウハウっていうのも蓄積してきました。ですから、私はまず、どうやって受け継いだかということ、父が頭の中に入ってたことを聞き出して記録をして、それを自分でノウハウとともに身につけてきたと言えます。

それから先ほど、別な業界に説明するときに困ったこと、言葉が伝わりにくいっていうことをお話しましたが、創業者が考案した成形法には当時は名前がなかった。じゃあ、どうすればいいのかということで、技術書の中でマッチフォーミング法という言葉と出合ったり、それから、当社の成形方法というのが、プラスチックの成形業界の中でどういう位置づけにあるのかとか、そういったこともやっぱり知りたいと思ったりして、ある工業系の学会に入会をさせてもらったんです。その中で、プラスチックプロセス分科会というちっちゃい分科会がありまして、あるときに、「永井さんのところの技術おもしろいから研究会で発表してくれないか」という依頼を受けて、「エンプラフィルムの精密成形技術と射出成形との融合」というテーマで発表させてもらったんですよ。そしたら、やっぱり成形という言葉がね、私たちは平らなフィルムを3次元にすることを成形って呼んでたんですけど、ある研究者は、シート成形っていうと、プラスチックのフィルム自体を作る技術だと思っていたんですよ。それで、講演が終わった後に「プラスチックのね、フィルム成形って言うから、新しいシー

トの製法でも見出したのかと思ったら、全然違うテーマじゃないか」と怒られちゃったりしたことがあったんですよね。それで、そういった言葉も大事だなということを感じまして、サーモフォーミングという言葉も後に使い始めたり、先ほどお話しした、当社の成形法にフィルムールド（FILMOLD®）という名前をつけて商標登録し、皆さんに周知していただこうというようなことをしたりとか、技術を受け継ぎながら、創業者が考案した成形方法を覚えたものの、それを業界内外にどう説明するかというところが、私にとっては一番大変なところだったかなと思います。

小澤 はい、どうもありがとうございます。今の永井様のご説明の中で、私が注目したのは何かといいますと、ノウハウ、それ自体を習得する場合の条件です。つまり、言葉に表現されない、マニュアルに書いてないということは、とにかくOJT、現場でもって身につけていくということの重要性ですね。これはある意味、使命感、これがないと、継続はできません。あともう1点は、いくら自社の技術の独自性を誇っていても、それを相手にうまく諒解して伝えるには、さらには、相手の側の理解できる言葉でもって表現し直さないといけないということが確認できたと思うんです。それを考えていきますと、いわゆる外界ですね、通常の業界仲間以外の場でもって他と接するというのも重要なことだと思った次第でございます。では、中里様、お願いします。

中里 はい。私は仕事を始めた当初、父が、今の私がしているのと同様に、お客様との打ち合わせの場がありました。そういうお客様との場に私も同席をさせていただいて、社長である父がどんなふうにお客様とやり取りをしているのかなというのを傍らでずっと見ておりました。ファッション業界というのは非常に動向が激しいにも関わらず、すぐには製品化できませんので、企画の打ち合わせをシーズンのずっと手前でやるんですね。今、もう秋ですけども、今われわれがしている打ち合わせというのは、来年の秋冬物の打ち合わせをしているわけなんです。「来年の秋冬物の市場の動向はどんなふうになっているだろうね」みたいなことをいろいろ話をし

ながら、「そのためには原料はこんなふうなものかな」「あんなふうなもの
がいいんじゃないだろうか」「今年はこうだから、来年はこうなるかな」
みたいな形で、結構打ち合わせの場というのは、1日かけて行うような長い
場合もあるんです。

そんなときに、大体その話を聞きながら、「ああ、業界、こんなふうな
流れで動いてるのかな」とか、われわれは生地をつくるのが役割ですから、
「お客さんが必要とする生地っていうのはこうではないだろうか、ああで
はないだろうか」というやり取りを見させていただきました。そのときに見
てて思ったのが、父からもよく言われたことなんですけれども、「相手を
巻き込め」ですね。「参加させなさい」ということを言うわけです。ただ
ただ言われるものをつくるっていうんだったら、もうそれで、価格のふ
るいにかけて終わってしまうんですけれども、必ず「それはこんなもの
もあるし、こんなものもありますよ。」「じゃあ、どっちがいいですか」
という具合に聞く。そのときに、「こっち」って言ったら、それだけでも
う、そのお客さんは参加したことになるのです。そうすると、そこででき
上がってくる企画されたものっていうのは、お客さんも一緒につくったも
のになり、そういうことで、そのときからもう、お客さんとのものづくり
というのは一緒に、ともに行うものだよ。お客さんは商品をマーチャンダ
イズ、市場に入れ込むのが仕事だし、われわれはその生地を具現化するの
が仕事だっていう、そういう役割がどういうふうになっているとか、その
流れをきちんと成立させるためにはわれわれは何をしなければいけない
のかという、その流れをずっと学ばせていただいていたと思います。先
ほどおっしゃいましたけど、織物企画に関しては設計書がデータベース化
されてましたので、ここででき上がったものは、あとは、データがあるか
らということで、それを独自に学んでまいったと、そういう状況があった
かと思います。以上です。

小澤 はい、どうもありがとうございました。やはり、専門家同士の言葉
のやり取りっていうのは、すぐにはわからないんです。それで、そのわか
らない中でもって、その場にいることを通して、その状況・場に応じた言

葉の理解、これができるかなと思うんです。

あまり時間がないんですけれどもね、実は私、一つのご提案がありまして、皆様にお聞きしたいんですけれども、「朽ちた夜」というふうにてデザイナーさんから言われた場合に、どういったイメージができますでしょうかしら。「朽ちた夜」です。「朽ちた夜」。難しいですよね。では、その「朽ちた夜」というふうな、デザイナーさんの要望に対応した製品のご紹介を中里様にお願ひできますでしょうか。

中里 はい。デザイナーさんに、ある日、突然呼ばれたときの話なんです。「来年やるものが決まったので、ぜひ、もう今来れないか」という、午前中の電話をいただきまして、西武線で私が出て行って、お客様のアトリエで打ち合わせをしたわけなんですけれども、そこで見せていただいた1枚の絵というのがありまして、ちょっと見えづらくて申しわけないんですけれども、こういうデザイン画を起こされるわけです。先生が多分、夜遅くまでかかって描き上げた1枚の絵ですね。夜を表現されてます。「今度のコレクションのテーマは夜です」ということを言うわけです。「その夜っていうのは、どんなものかっていうのを共有したいから、ぜひ来てくれないか」というお話なんですけれども、夜空に星が輝いていて、ちょっと、画質がこれ紙なんで、本当はもうちょっと大きい、クレヨンで描いたような、殴り描きとか、描かれたもので、夜はもちろん暗いです。暗くて黒いんですけれども、空はやっぱ青いですから、夜になっても紺色で青い部分もあるんです。夜っていうのは、真っ暗な闇の部分もあったりとか、星が奥の方できらきら輝いていたりとかっていう、この絵を、それを布にしてほしいということと言われるわけです。

私は、「これを布にするっていうのは、どういうふうにしましょうか」というお話をするわけなんですけれども、「ちょっと、このさわった心地がどんなふうですか」とか、「ちょっとやっぱここの部分はつるつるして、光り輝くというのはどんな輝き方をしていますか」とか、「夜の、この闇の部分っていうのはどんなでしようか」という話をしたときに、先生がおっしゃったのは「朽ちた感じかなあ」みたいなことを言うわけな

んです。「ああ、朽ちた感じですね。」わからないんですけども、でも、その場。その場ですね。本当にその場でないと私も思いつかないんですけども、「ああ、先生が言う朽ちた感じっていうのは、もしかしたらこんな感じでしょうか、こんな感じでしょうか」「ああ、そうですね」みたいなことをおっしゃっていただくので、「それだったら、もしかしたら、こういう原料を使うとよろしいのかなというふうに思いますよ」と。「ああ、じゃあ、それで」みたいな感じになってくるんですけども、ちょっと不安なんで、そういう夜のイメージを、2人でイメージを膨らませて、ただの1枚の描いたものなんですけれども、それを先生の頭の中にはっきり描けてるんで、それを私に伝えていただくという作業。その中で「朽ちた」という表現をされて、そんなエピソードがつい最近ございましたので、ご紹介させていただきました。でき上がったのが、こういうものになりました。先生、とってもテンションが上がったそうです。ありがとうございます。

小澤 はい、どうもありがとうございました。本当に難しいかなと私は思ったんです。

では、もう時間がないので、最後に参りましょう。トピックスの③ですけども、自社の今後の展開を考える際に重要と考慮しておられる課題、課題を生み出している原因・背景、そして、課題を見据えた解決策の方向性などを、お答えできる範囲でお伺いしたいと思いますので、よろしく願い申し上げます。では、永井様、お願いします。

永井 はい。当社はスピーカー部品が、価格がどんどん下がってきていて、他の分野への展開というのを今図っていますので、引き続き、そうした活動をしながら、このフィルモールド (FILMOLD®) という技術が、使える分野っていうものをどんどん広げていきたいなと思います。

ただ、当社は部品メーカーなので、1社でできることが限られています。ですので、ただのフィルムの成形品だけではなくて、それに他のもの。どうやるかはこれからですけど、他の部品と融合させて、新たな製品をつくっていく場ですね。そういった活動が必要になってくると思いますので、

うちのフィルモールド（FILMOLD®）という成形技術に加えて、周辺の技術との連携をしっかりと図っていききたいなというふうに思っています。

小澤 はい、どうもありがとうございます。今のご発言ですけども、これ、既存の、今持っておられる技術を使った製品を他と組み合わせることです。「新結合」といって、これが実はイノベーション、革新の大きなきっかけになるんです。このように解釈しますと、将来かなり期待できていると思っっている次第です。

では、中里様、お願いします。

中里 はい。今後の展開に際して重要と考える課題でありますけれども、仕事には必ず受け手がいるということであるのかなと思います。受け手がいるからには、その受け手を「うん」と納得させなければいけないわけなんですけれども、そのところを絶対外してはいけないというふうに考えております。それをクリアするためには、組織力であると私は考えております。技術はもう、かなり、コンピューター化によって進歩してきておまして、お客さんの言う要望っていうのは大体形にはできるんです。でも、絶対外しちゃいけないポイントっていうのは仕事の中で幾つかやっぱりあるわけなんで、そこを絶対外してはいけない。それを、期日であったりだとか、コストであったりだとか、品質の部分もあるんですけれども、組織力といいますのは、決められた時間の中で最大限、お客さんが納得できるものをお届けすると。正解は決していないので、どこまでできるかというのが勝負になってくるわけなんですけれども、そのところをどこまでも追求してやっていくことが課題なのかなというふうに考えております。

小澤 はい、中里様、どうもありがとうございます。今のご発言の中の「組織力」という言葉に私は注目をいたしました。つまり、ある企業全体も組織ですし、その企業と利害関係、取引先の人たち、これも大きな意味での組織なんです。そういった一連の、生産から販売に至る過程の中で、もって自社を位置づけていきながら、その全体の中でそれぞれが本当の適

性・持ち味を発揮できるというような方法であればいいと思っています。そういった部分で実はICT、情報通信技術が使えますし、ただ、一方で、ICTでは補えないという面での人間の感性、判断力、こういったものがまだまだ十分に残り、それを発揮できるという可能性もあるかなと思っている次第です。まだまだ本当はその辺もお聞きしたいんですけども、かなり時間がたってまいりました。そこで、最後に若干時間がございますので、皆様の中からご質問があれば、お伺いしたいと思います。ということで、ご質問のある方、挙手をお願い申し上げます。

船津丸 本日はありがとうございます。私は、10年前にこの大学卒業しまして、今は公認会計士をやってる船津丸と申します。ちょっと永井様にお伺いしたいことがございまして、最近、主力得意先だった家電メーカーが急速に衰退したということがレジュメにございまして、それで元々スピーカーのフィルムをつくられていて、そこからいろいろ水平展開をされているということで、具体的にはLEDの反射板だったり、防塵マスクのフィルムというのに、今使われてると思うんですが、そういう新しい市場を探すときってというのはどうやって探されているのかなど。元々LEDの反射板とかってというのが、フィルム・メーカーが一般的にやっているところなので、「じゃあ、うちもそこに行くか」っていう見つけ方なのか、それとも、永井さんがいろいろ「使えるところはないのかな」って、もう手当たり次第探されているのか、その新しい市場の探し方というところについてお伺いできますでしょうか。

永井 はい。いろんなやり方を並行してやっているということですね、一言で申し上げます。まず一つはホームページですね。ホームページから、技術紹介をしている中で、「こんなのできない?」「あんなのできない?」というふうな問い合わせがあること。それから、フィルム・メーカーも、平らなフィルムで売るだけではなくて、付加価値をつけて売りたいっていう側面があるので、フィルム・メーカー自体がそういった、うちの営業の一環みたいな感じで、いろんなところに「こんな技術があるよ」というこ

とを宣伝してくれてるっていうことがあります。

もう一つは展示会ですね。展示会への出展です。ただ、展示会も、どこに出してもいいっていうわけじゃなくて、私たちの場合は、うちの技術をわかってくれないと、設計の俎上に上がらないので、やっぱり技術者とか研究開発の方がいっぱい来てくれるような展示会を探しました。当初は何もわからずに、ただそういった部品の展示会という手当り次第出展していた時期もありましたし、展示の仕方、「うち、こんな技術あるんだけど、すごいでしょ」みたいな見せ方だったんですよね。だけど、それでは全く人は注目してくれませんが、この技術を使うと、このやり方よりもこんなメリットがあるとか、環境に負荷がかからなくなるよとか、軽量化できるとか、いろんなそういった、うちの技術を使うことのできることのヒントを出すんですよ。

だからといって、私たちがどこの分野でどう使えばいいっていうのをわかっているわけではないので、答えではなくてヒントなんですよ。ヒントを出すことで、「ああ、これだったら、こういうとこに使えるな」とかって、その技術者が気づいてくださる。そういった場面で新たな分野というのをですね。いろんな場面を使いながら開拓しているっていうのが実情です。よろしいでしょうか。

船津丸 ありがとうございます。

小澤 はい。それでは、お時間が迫っておりますけれども、もうお一方お受けしたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。特にございませんでしょうか。よろしいでしょうかね。はい、それでは。

質問者 ありがとうございます。ご両人の方に共通した内容になろうかと思うんです。要は、いわゆる製造業として、中間手数料を取って、それで経営が成り立っているというふうに理解しているところでございますので、特に、永井先生のお話によりますと、経済的にはちょっといろいろ困難なこともありそうだというようなこともございましたものですから、他に追

随を許さないだけの技術力を持って対応していらっしゃるわけですので、競争相手も振り切って、まっしぐらに先端を走って、経済的にも、あるいは経営的にも無理のない状況が構築されているのではないかというふうに考えるわけですが、その辺はいかがでございましょうか。今後の経営面から見ての状況等も踏まえて、どのようにお考えなのか、お聞きしたいと思います。

永井 はい。90年代が当社にとって一番、物の量、数をたくさん作っていた時期でした。今から思うと、それはお客様からの要求、ご注文があって、それに対応しながらやってきたことではありますけれども、身の丈を超えた大量生産というのを、中小企業がやるのはちょっと無理があるのかなということを、今は感じています。ですので、たくさんのご注文をいただけても価格の下落がどんどん進んでいくような分野をずっとやるというのはやっぱり、そりゃ、売り上げは上がりますけれども、出ていくお金も多いわけで、たくさん雇用しなきゃいけないし、例えば、社会保険料なんかにしても、薄利多売では負担が大きくなってきます。ですから、私は、今の経営方針としては、当社の技術を認めてくださって、それに対する適切な対価を支払ってくれそうなお客様・分野への事業展開を図っていて、それで、かつての身の丈を超えたような大量生産ではなくて、付加価値のある部品を少量作ることで、丁寧に作ることで成り立つ経営というのを、今は目指したいなというふうに思っています。中小企業、大企業と張り合っても、元々経営資源が少ないですから、人も金といったものも少ない。対抗できないので、やはり技術をいかに深掘りして、市場のニーズに合ったようなものを作って成り立つ経営をしていくか。「必ずしも大量生産はいいことばかりでもなかったな」という反省から、今そのように考えております。

中里 すみません。ちょっと質問の意図がちょっとわかりづらかったんですけど、中間手数料とか、そういったこと？ どういうことでしょうかね。

質問者 要は技術をいわゆる媒介にして、そして手数料。手数料って言うたらいいか、付加価値ですね。付加価値によって成り立っているわけであろうというふうに理解するわけなんですね。そういう面から、経営的にどういうふうに今後を考えていられるのかという、そういうこと。

中里 ありがとうございます。一回一回の仕事を大切に行っていくっていうことかと思うんです。お客様とシーズン。ファッション、洋服の仕事っていうのは、シーズンが変わると必ず結果がよければお客さんはまた来ていただけるという背景がございますので、一回一回の仕事をやっぱ大切に、こうかなどうかなっていう、そこを、ぶらさずっていうんですかね、誠心誠意込めてやっていくと、次がつながっていくという、そこで評価していくっていうか、ことしかないかなというふうには私は考えています。

質問者 ありがとうございます。

中里 はい。

小澤 はい、どうもありがとうございました。では、お時間を過ぎましたので、そろそろトークセッションを終了したいと思います。この出口の左側の方に、マルナカ様と永井製作所様の製品のサンプルがございますので、もしよろしければ、ご参考までにごらんください。では、本日、どうも長い間ありがとうございました。

野田 はい。本日のシンポジウム、テーマはものづくりということで、シンポジウムが始まる前に、既にお二方のご好意で製品をご覧になった方もいらっしゃるかと思いますが、やはりこういったお話を伺った後にもう1回同じものをご覧になると、何か物の見る目が変わってくるのではと、そういったこともあるかもしれませんので、ぜひとも今回、お二方のご好意で貴重な商品を展示させていただいておりますので、お帰りの際に、もう1度見ていただきたいと思います。

それから、改めまして、今回パネリストと展示をお願いしたマルナカの中里専務、そして永井製作所の永井社長、そして、今回基調講演と司会をお願いしました小澤学部長に改めて拍手をお願いしたいと思います。どうも有難うございました。これにて第47回シンポジウムを終わりにしたいと思います。ありがとうございました。なお、お手元にアンケートを用意してございますので、ぜひアンケートにご記入いただいて、回収ボックスに入れていただきたいと思います。本日はどうもありがとうございました。