

対談

竹内 克己 (株式会社ダイフク 社長) × 苦瀬 博仁 (東京海洋大学 教授)

Katsumi Takeuchi
President and CEO, Daifuku Co., Ltd.

Hirohito Kuse
Professor, Tokyo University of Marine Science and Technology

さらに重要性を増す物流、 その大いなる可能性

Ever-increasing emphasis of Material Handling and expectations for the potential Beyond



2007年5月、おかげさまでダイフクは会社創立70周年を迎えました。これを記念して、当社 竹内社長と都市物流・流通システムがご専門の東京海洋大学 苦瀬博仁教授に、業界の現状や今後の展望、当社の新スローガンなどについて、それぞれの立場から意見を語っていただきました。

多様化する物流ニーズとサービス

苦瀬 このたびは創立70周年、おめでとうございます。さて今、物流の世界では、流通加工という言葉からも分かるように、生産と流通の境目がだんだん曖昧になり、全体として一本の流れになり始めています。そうなると、いわゆるマテリアルハンドリング（マテハン）、つまり搬送・保管・仕分けなどのベーシックな部分の足固めといえますか、その重要性がさらに増していくように思われますが、いかがでしょうか。

竹内 例えば、自動車メーカーの生産現場でいえば、1つのラインで何種類もの車、しかも小型車から大型車までを混流生産するといった流れが当

たり前になってきています。また、食品卸の配送センターでも24時間稼働が一般化するなど、さまざまな業界でますます多様化、高度化していく個別ニーズに対して、私どもが今後こういった提案や開発をしていけるかが課題でしょうね。

基本的な部分として、ものづくりがある一方、私たちはその製品を現場に持ち込んで施工を行うなど、トータルなビジネスを展開しているので、納入後のアフターサービスもますます重要になると考えています。

苦瀬 先日、滋賀にある御社のシステムサポートセンター（SSC）を拝見させていただきましたが、非常にすばらしいと思いました。お客様のマテハンシステムをリモート監視して、トラブルを事前



“Beyond”の中の新しい世界は、ぜひ次の世代の人たちに切り拓いてもらいたいですね。

—竹内社長—

に察知したり、遠隔操作でメンテナンスする仕組みをつくられている。これからは安全や安心がとても大事なことです。時代を先取りした新しい取り組みですね。

竹内 私たちの製品の納入先は、国内だけでも累積で1万5,500カ所ほどあります。もし、その生産・流通ラインがストップしたら、お客様に大変なご迷惑をかけてしまいます。現場のトラブルを未然に防止しよう、トラブルが起きても早く復旧させよう。そのためには、SSCのような施設を設置して、24時間365日体制で休むことなくお客様のマテハンシステムをサポートする仕組みが不可欠となります。

磨き抜かれた技術を国内にも、海外にも

苦瀬 先ほど、ものづくりのお話が出ましたが、ダイフクさんではどのようなスタンスをお持ちですか。

竹内 コンサルティング、エンジニアリング、設計、製作、あるいはソフトウェアなど、できることすべてを自分たちでやっていきたいと考えています。例えば、制御盤1つを作る際も、統一した設計思想のもとで制御体系を考え、自分たちで作ったパーツを製品に組み込んでいくスタンスですね。それができて初めて、SSCからのリモート監視、部品の寿命予測なども可能になるわけです。

苦瀬 いわゆるアウトソーシングとは逆の発想に

なると思うのですが、そのような地道な技術の積み重ねが、やがて大きなパワーになっていくのでしょうか。そういう方が、最終的には強い企業になって生き残るように思います。

竹内 確かにヨーロッパでは、システムインテグレーターが専門メーカーからスタッカークレーンやラック、コンベヤなどの個別製品を調達して、システム全体を構築する方法が主流です。ただ、お客様に自信を持ってお勧めできるシステムという意味で、他社さんの製品を集めて組み上げたシステムには違和感を覚えます。ですから、自分たちの製品は自分たちの技術で作っていきたくて、そういうメーカーとしての姿勢は大切にしたいですね。

苦瀬 最近、物流の国際化という話題を耳にしますが、ダイフクさんの展開はいかがですか。

竹内 私どもでは、短納期対応、輸送費を含めたコストダウンなどへの対応という意味も含めて、海外でもできるだけお客様の最前線に近い所に工場を配置して、現地で作った製品を現地のお客様にお納めしていこうという方針です。主要な工場では、古くはアメリカ、続いて、タイ、韓国。最近では、中国、台湾などに工場を増設しています。

やはり、成長路線を描く以上、海外にも進出していかなければなりません。現在、海外での売上高比率は45%ほどですが、この4月からの中期経営計画でも掲げているように3年後には50%以上を目標にしています。

苦瀬 今、さまざまな日本企業が世界で活躍しています。その舞台裏では、ダイフクさんのような会社も海外に進出して、日本の優れた技術から生まれたマテハン設備が活躍しているということは、もっと注目されてもよいと思います。

竹内 ただ、海外に工場を置くことになると、気候、風土、文化も違いますし、一緒に働いてくれる方々の技能、技術も日本とは違います。そこで、日本と同じ品質の製品を作れるか。ここが非常に難しいところです。

苦瀬 洗練された日本の技術と職人気質、こういったものはどの国にもあるものではないと、私も海外に行ってみる必要がありますね。

竹内 ですから、今は、海外の工場で現地採用し

た社員の技能、技術のレベル向上のため、日本に招いて研修を受けさせています。そのために滋賀事業所内に研修センターも新設しました。ベテラン技術者を招いての講座や技能コンクールの世界大会を開いたりもしています。

企業の信頼性を高めるため 内部統制を強化

苦瀬 国際的な展開を行う企業として、例えばリスクマネジメント、CSRなどについての取り組みはいかがですか。

竹内 コーポレートガバナンス体制の整備の一環として、リスクマネジメントのセクションを設け、経営全般にわたるリスクをこれから1つ1つ洗い出していきます。国内外を含めて地震などの自然災害、製品事故、テロなどの緊急事態に対するリスクの認識・評価や適切な対応を行うための全社的な体制を整えました。

苦瀬 いま、日本の企業が海外にどういう理由で進出して、どういう事情で戻ってきたかというテーマの研究を学生たちと進めています。

マーケットやコストが主な理由ですが、その次に出てくるのが、リスクやインフラの問題です。病気や事故だけでなく、政治的な運動、労使紛争など、さまざまなリスクがあります。また、道路や交通事情が悪くてビジネスに弊害が出たり、電力が安定供給されずに生産に影響が出たりと、インフラが整わないという事情も大きいようです。

竹内 おっしゃる通りです。たとえば、中国では電力平準化のために工場の稼働日数を制限される場合があります、これもリスクとして考える必要があります。また、海外ですと、ホテルにしても、交通手段にしても、その安全性などを徹底的に調査する必要があります。事前の調査であらゆるリスクをきちんと認識して対策を練ること、これがあかないかが極めて重要です。

苦瀬 メーカーとして、前向きにものづくりに取り組む一方で、リスクなどに関してもきちんと足元を見つめておこうということですね。経営学の本にもよく書かれています。権限は委譲できますけれど、責任というのは委譲できません。CSRという観点からも、今後そういった内部統制的な

体制づくりはますます大事ですね。

広い意味では、先ほどのアフターサービスも、立派な社会的責任を務める一環と言えますね。

竹内 社会的責任という意味では、やるべきことはまだまだたくさんあります。工場汚染などは論外ですし、雇用の確保も必要です。また、利益を上げて納税という形で国にも貢献していかなければなりません。

さらに、メセナ的な活動も大切にしたいですね。創立70周年の記念に、地元の滋賀県日野町に車いす用リヤリフトを搭載したワゴン車を寄贈したのですが、私どもの製品をそういう形で使っただけのような活動を今後も続けていきたいですね。

“Material Handling and Beyond” の可能性

苦瀬 創立70周年を機に定められたという「Material Handling and Beyond」というスローガン、とても素敵だなと思います。この“Beyond”ですが、マテハンの市場をさらに広げていこう、もっといろいろな分野に進出していこう、そんな思いが込められていると考えてよろしいでしょうか。

竹内 マテハンという世界で、まだまだ私たちに新しく開発できる製品があるはずだという意味の“Beyond”。そして、限りなく海外へという意味での“Beyond”。まだ私どもが参画していない分野にもチャレンジしてみよう——など、さまざまな思いを込めています。

苦瀬 新しい製品というのは、どのようなイメージになりますか。

竹内 例えば、一般の流通分野における自動倉庫についても高速性や保管機能など、まだまだ機種のバリエーションが求められるわけです。ですから、積極的に研究開発投資をして、製品群のボリュームを増やしていきたい。ただ、その一方で、不採算のものはやめていくような「選択と集中」をきちんと見極めていくことも必要になってくると思います。

苦瀬 これから参画したい分野というのは、例えば、ホテル、病院、図書館、オフィスなどに積極的に進出していくようなことでしょうか。

竹内 図書館の書庫管理、病院の手術器材保管などのシステムも手掛けていますが、そういった施

設が頻繁に新設されるわけでありませので、コンスタントな受注になりにくい部分があります。

そうした分野というよりは、例えば液晶の生産現場では、ガラス基板の大型化が急速に進み、それに耐えられる搬送・保管システムの研究開発に私どもは積極的に取り組んできました。タイムリー・スピーディにお客様の要望に応じてきたことが評価されて、事業が大きく成長した背景があるわけです。ところが、液晶工場の中で私どもが携わっているのはまだ小さな部分です。今後、製品群を増やすことで、こういった現場での参画度をまず広げていきたいと考えています。

ただ、そう思う一方で“Beyond”の中には、“Something New”があってもいいかなという想いもありますね。もう少し違った製品あるいは市場を見てみたいという気持ちも確かにあります。

苦瀬 新しい市場を目指す時、2つの考え方があると思うのです。植物学、生態学などで言われますが、1つはじわりじわり進化させたり領域を広げていくやり方。御社であればマテハン技術を軸に、プラス環境、プラス安全性、プラスセキュリティ…、と少しずつ広げていく考え方。もう1つはポーンと飛ぶやり方。例えば、ある島にどこからか種子が飛んできて新しい植物が突然生え始める、といった想像力や発想の転換など斬新な視点に基づき、新たな市場を開拓する考え方です。

竹内 そういった考え方こそ、われわれの次の世代にぜひ期待したいですね。まずは得意な分野で技術を磨いて、お客様に満足していただくことが基本。そのために足りないものがあれば、それをつくって行って欲しいし、新しい世界を切り拓いて行って欲しい。これが“Beyond”の一番中心にあると思っています。

これからのマテハン業界が進むべき道

苦瀬 今、社会問題になっている高齢化・少子化などを踏まえると、今後マテハンの世界では、さまざまなシステムや機器の高度化が求められていくことになると思います。

竹内 確かに高齢化という問題については、物流現場で重い物を取り扱うことなどを考えますと、機械化・自動化は欠かせません。また少子化に関しては、人材確保の問題があります。私もさまざま

まなお客様の現場にお伺いしましたが、人を集めるのは大変だし、コストも安くありません。そうするとやはり高度化というニーズが出てくるでしょうね。

苦瀬 私はときどき思うのですが、例えばペットボトルに生産の履歴は書いてありますが、物流の履歴は書かれていません。高度な品質管理のもとで流通しているのが前提ですが、もしかしたら途中で凍ったり温まったりしているかもしれません。先ほどのリスクマネジメントの話にも通じますが、生産時にいくら厳密な品質管理をしても、輸送中に何かあれば品質は劣化しますから、ロジスティクスを軽視してはいけません。何年後には、この製品はどこでいつ作られて、どういうふうに搬送されてきたかといった情報がしっかり記録されるような時機が来てもよいのではないかと思います。

竹内 物流の分野でそれに一番近いところにあるのはRFIDですね。最近では、どこを經由して流通しているかというトレーサビリティ機能も備えていますから、特に冷凍食品など品質管理の必要なコールドチェーンにはベストですね。ペットボトルの水などであれば、たとえば自動倉庫から出荷して、どういうロットの商品が“いつ、どこまで”運ばれたかなど、流通経路に関する情報自体はすでに持っていますので、そこから先をどう具体化するかですね。

苦瀬 鉄道貨物輸送を活用して地球環境問題に取り組んでいる商品・企業であることを表示する「エコレールマーク」というのがあり、私も審査をお手伝いさせていただいていますが、これも似たような動きの1つだと思います。同じように、ロジスティクスや物流、マテハンが世の中に大きく貢献しているということ、多くの人たちに知らせていく工夫や努力をしていくべきだろうと考えています。

竹内 例えば、ペットボトルに、「この物流はダイフクが担っています」と書いてある（笑）。

苦瀬 はい（笑）。ダイフクさんが人に優しく物を運んでいます、と。そういうのも1つのアイデアだと思うのです。

竹内 たくさんの業界団体がありますから、これからは、先生にもそういったメッセージを発して

働きかけていただきたいですね。

マテハンの社会的存在感、 認知度向上をめざして

苦瀬 私は、もともと土木関係の分野で都市計画の研究をしまして、究極の夢というのは“トラックの见えない物流”なのです。つまり、現在の都市の地下には、水道管、下水管、ガス管などが張り巡らされていますが、ここに物を運ぶ管があってもいいと思うのです。

竹内 といいますと。

苦瀬 19世紀末には、ベルリンで全長65kmほどの郵便の気送管ネットワークが地下に張りめぐらされていたことを考えると、将来的に地下鉄の電車の端の車両を使ったり、共同溝の余剰スペースを搬送機が走る可能性は決してゼロではないと思います。採算が合わないとおっしゃられるかもしれませんが(笑)。

竹内 いえいえ、採算がすべてではありませんよ。やはり企業としては、社会貢献という大きな使命がありますから。例えば、豊かな未来を切り拓くためにこんな新しい考え方ができるのではないかと、というような視点や切り口などを先生にもご指導いただいて、そういったことを糧にしながら、われわれも提案力をもっと磨いていかなければならないですね。

苦瀬 壮大な夢や未来を描きながら、今やるべきことも地道にきちんとこなしていけばよいわけで、“理想は高く現実には厳しく”というスタンスも悪くないと思うのです。

最後になりますが、ダイフクさんは業界の発展や地位向上などについても考えなければいけない役割がおありかと思いますが、この点はいかがですか。

竹内 業界全体がもっと活気づいて、研究開発に惜しみない投資ができれば、お客様にさらなる満足をお届けできる、その繰り返して業界全体をさらに発展させていきたいという気持ちはもちろんあります。そのために、私どもがリーディングカンパニーとして発するメッセージの影響力は小さくはないはずですよ。ですから、私自身もお客様や各種業界団体の皆様などに、“知る人ぞ知る”マテハン業界ではなくて、もっともっと認知度をレ



社会的存在感を高めるには“ロジスティクスの ブランド化”も1つの方法だと思います。

— 苦瀬教授 —

ベルアップして、社会的存在感を高めていこうと働きかけています。

苦瀬 例えば最近、生産のブランド化という考え方が浸透し始めていますが、私は“ロジスティクスのブランド化”というのがあってもよいと考えています。重いものを容易に運べる技術がある、働く方たちにも環境にも優しいシステムがある、そういったことの素晴らしさを周りの人にもっと理解してほしいと常に思っています。

竹内 私どもが社会的にどんなに大切な役割を担っているかを世の中の皆様に伝えていきたいし、知っていただく必要もあります。業界団体もダイフク自身も、これからはそういったPRにも力を入れていかなければなりません。そういう意味で、ブランドという考え方は確かに重要ですね。

苦瀬 もちろん、マテハン業界をきちんと理解している人もいます。しかし、やはりどこか世の中の縁の下の力持ち的な面があります。ですから、その重要性や存在感を広くアピールして、業界全体が堂々とスポットライトを浴びるような方向へとリードしていただくよう期待しています。D

■ 苦瀬 博仁 (くせ ひろひと)

<http://www.2kaiyodai.ac.jp/~kuse/>

東京海洋大学 海洋工学部流通情報工学科長 教授(工学博士)、東京大学大学院医学系研究科客員教授。
都市物流・流通システムなどを専門分野とし、都市の物流マネジメント、商業施設における荷捌き活動、病院のロジスティクス効果など、さまざまな研究を行っている。

対談