

株式会社ダイフク

代表取締役社長

北條 正樹氏

interviewer

頭取 大道 良夫  
梅田支店長 別所 哲司

## 「運ぶ・仕分ける」が生む価値は無限。 マテハンは時代を動かす自動化システム。

絶えず新たな目標に挑む。「日に新た」の企業精神を实践するように、わが国のマテリアルハンドリング(マテハン)の歴史を切り拓いてきた株式会社ダイフク。トップランナーとして到達したポジションから世界市場を俯瞰し、さらなる高みを目指す。



株式会社ダイフク 代表取締役社長 北條 正樹(ほうじょう・まさき)氏

1971年、株式会社ダイフク入社。AFA海外事業部長、Daifuku America Corporation 取締役社長、Daifuku Canada Inc. 取締役社長、株式会社ダイフク 代表取締役副社長等を経て、2008年に代表取締役社長に就任。

### 生産・物流の価値を最大化する マテハンの「運ぶ・仕分ける」技術

大道 ●マテリアルハンドリング、略してマテハンとは、生産現場や物流拠点で扱う原材料や仕掛品、商品など、あらゆるモノの移動に関わる取り扱いのこと。ダイフクさんはこのマテハン分野で文字通り世界のトップ企業です。米国の専門誌による2014年度の業績発表では、全世界のサプライヤーの中で堂々の1位に輝かれましたね。

北條 ■ありがとうございます。当社は、1959年に国内初の自動車生産ライン向けに納入したチェーンコンベヤでマテハンの世界へ本格的に踏み出しました。その後、幅広い産業分野のニーズや時代の要請に応じて事業フィールドを拡げ、一般製造業・流通業向け、半導体・液晶生産ライン向けなど、さまざまなシステムを手掛けてきました。私どもはモノを動かすための基本技術と応用技術を組み合わせて、総合的にシステムとしてお納めしているわけですが、その基本はモーターとコントロールの機能をいかに組み合わせ「運び・仕分ける」か。従来は「保管」も重要な役割でしたが、いまは単なる保管の需要は減り、仕分けと保管が一体化されています。マテハン技術により、

移動距離の最小化やボトルネックの改善、在庫の最適化でコストを大幅に削減できます。ムダや間違いによる損失をなくし、移動中の破損を防ぐなどの配慮も欠かせません。お客さまの生産・物流活動の「価値」を最大化するため、モノを移動させるメカトロニクス系機能の高度化を絶えず追求するとともに、センサー類による視覚・識別機能のプラットフォームにも日々努力しています。

国内自動車産業の発展を支え  
工場のFA化推進に貢献

北條 ■マーケティングについて「市場において満たされていないニーズを特定

して、創造し、提供すること」という定義があります。私どもはそれを実践できる立場にあると考えています。常に幅広い業態のお客さまのニーズを取り込み、マテハンの基本技術に駆動や制御、認識に関する最新の要素技術を組み合わせて、カスタマイズされたシステムにして提供する。そんなマーケットイン型のソリューションビジネスこそ当社の生命線です。お客さまの現状改革に対しては常に敏感でなくてはなりません。

大道 ●59年にマテハンに参入される以前は、港湾や倉庫で使われる荷役機器を手掛けられていたそうですね。

北條 ■当時、マテハンはまったく未知の領域でした。米国の自動車ビッグ3の大量生産方式を支えたマテハン技術を持つウエブ社との技術提携が縁となり、先輩方が苦労を重ねて「初の国産マテハンシステム」を築き上げました。「米国の生産方式に追いつきたい」という国内自動車メーカー様の熱意も力強い後押しになりました。

別所 ●その後、御社のマテハン技術は他の自動車メーカーにも普及しました。国内自動車産業発展の礎をダイフクさんが支えたといえますね。

大道 ●私がすごいと感じるのは、自動車業界での成功に安住せず、60年代半ばか



自動車組立搬送システムの前で、左から別所支店長、北條正樹社長、大道頭取



# 社是 日新

Hini Arata

今日の「われ」は  
昨日の「われ」にあらず  
明日の「われ」は  
今日の「われ」にとどまるべからず

## 会社概要

### 株式会社ダイフク

- 資本金/80億2,400万円
- 従業員数/7,746名  
(グループ計/2015年3月31日現在)
- 事業内容/物流システムに関するコンサルティングとエンジニアリング、および設計・製造・据付・サービスその他
- 本社所在地/大阪市西淀川区御幣島3-2-11
- 滋賀事業所/滋賀県蒲生郡日野町中在寺1225
- URL/http://www.daifuku.co.jp/

## 沿革

- 1937年 株式会社坂口機械製作所として発足
- 1947年 大福機工株式会社に社名変更
- 1957年 米国ウェブ社と技術提携
- 1959年 日本初の乗用車専門工場へチェンコンベヤシステム納入
- 1966年 日本初の自動倉庫を開発・納入
- 1975年 滋賀事業所の操業を開始
- 1984年 株式会社ダイフクに社名変更
- 1994年 世界最大級のマテハン総合展示場「日に新館」開設
- 2011年 北米事業統括会社を設立
- 2013年 滋賀事業所に「ダイフク滋賀メガソーラー」完成



滋賀事業所

ピッキングシステム「eye in a vi」が大活躍しているそうですね。  
**北條** ■ eye in a vi はもともと生協さんの配送センター用に開発したもので、棚と集品箱双方に取り付けられた表示器の指示に従って商品をピッキングすることで、品種や数量を取り間違えミスを防ぎます。同センターではさらに高能力荷揃え装置「シャトルラック」など当社のマテハンシステム・機器を複数導入いただいたことで、作業者1人当たりの生産性が4倍、最短3時間で配達することが可能になりました。  
**大道** ● 1日当たり1万オーダーを扱う日本にはない大規模な配送センターだそうですね。いま力を入れておられる流通業界向けに、御社の技術力を発揮するいい機会になったのではないですか？  
**北條** ■ 半導体・液晶を含む製造業向け

ら一般製造業向けへと事業フィールドを広げられたことです。現状にとどまらず、絶えざる前進に挑む「日に新た」の社是そのものですね。66年には国内初の自動倉庫を開発されました。  
**北條** ■ 材料や商品などをコンピューター制御により自動で出し入れ、保管する自動倉庫。当初は自動搬送機器と組み合わせることで一般製造業のFA化(工場自動化)に貢献することができました。自動倉庫の基本技術はクレーン技術ですが、この技術をさまざまな分野のニーズに合わせて進化させることで、その後の半導体・液晶生産分野や流通業といった新たなマーケットの開拓につながりました。時代ごとに市場の求めるものは変わりますが、当社は常にお客さまとともに新しい技術、システムを開発するニーズ型の開発企業として成長してきたのです。  
**現場のニーズと自社のシーズで新市場開拓**  
**大道** ● 知れば知るほど、ダイフクさんのマテハン技術がいかにこの国の製造業を支えてきたか分かります。まさに、80年代頃から、半導体工場でもマテハン技術が活躍するようになりましたね。  
**北條** ■ この分野での最大の敵はチリやホコリといった「不純物」。自動倉庫内にFAシステムはある時期まで花形でしたが、日本メーカーの多くが海外に進出し、製造業の国内投資が少なくなりまして。いまや国内投資の中心は流通業です。消費者を顧客とする分野ではさらにきめ細かな配慮が必要です。1個単位から仕分け・梱包・運ぶ機能が必要です。絶えずシステム改良が求められる世界です。  
**大道** ● 将来の労働人口減少が予想される中で、物流の合理化を追求するマテハンの役割はさらに増していくでしょうね。  
**北條** ■ 大手のeコマース企業でもピッキングはパートさんに頼っているのが現状ですが、そこでも人手不足が大きな課題となっています。今後はいま以上に「人手をかけずに、早く、正確に商品を届ける」自動化技術が求められるでしょう。

清浄な空気を送り込むユニットを開発するなど、独自の創意を凝らすことで成長し、ピーク時には年間800億円を売り上げました。  
**大道** ● 先ほど、半導体ウエハ搬送システムを拝見しました。ウエハを収納するケースの内部は外気と完全に遮断され、最高レベルのクリーン度が保たれているそうですね。御社は、ウエハを窒素ガスで保護する「窒素パージシステム」、接触することなく搬送台車へ給電できる「非接触給電システム」など次々と新技術を生み出しておられます。  
**北條** ■ 最近では、配送センター内の作業測し、無人搬送車の走行速度をコントロールすることで安全を確保する「エリア管理システム」で、生活支援ロボットの国際安全規格「ISO13482」を世界で初めて取得しました。一時期はニーズに応えるだけでなくシーズ技術開発にも挑もうと専門チームを立ち上げましたが、お客さまの環境変化は速く、「いつか事業につながる」というペースではなかなか追いつかない。今年には各事業の中で開発を進める体制にシフトし、お客さまの現場にある現実のニーズの中に当社のシーズを求めているこうと考えています。  
**広大な滋賀事業所は世界最大級のマテハン生産拠点**  
**大道** ● 海外の売り上げが全体の65%に達する中で、中国、韓国を中心とするアジア圏と北米の比率が特に大きいですね。  
**北條** ■ 当社は世界全体ではトップクラスの実績がありますが、北米でのポジションはまだ4位。これから力を入れていきたい地域です。今後さらに成長が期待できるのはやはり中国や東南アジア市場でしょう。医療品や食品、農業関係のニーズの高まりを感じています。  
**大道** ● それにしても、この滋賀事業所は広いですね。敷地面積は約120万平方メートルで東京ドーム26個分。約2200人が働いていらつしやるとか。発電容量4400キロワットという滋賀最大級のメガソーラーにも目を奪われます。

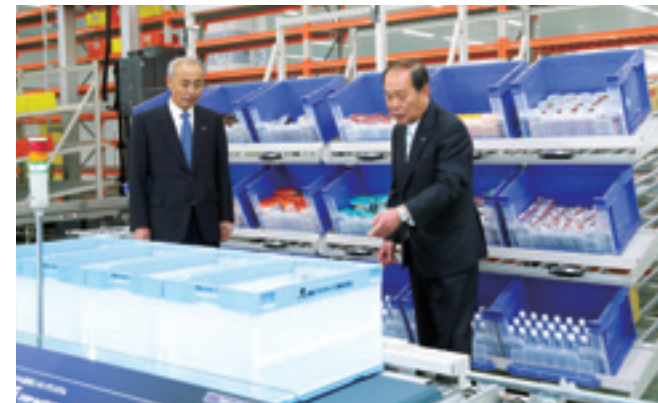
別所 ● マテハンの本質であるクレーンやピッキング等での新技術はいかがですか？  
**北條** ■ 段積み・平置きした多様な種類のケースを自在にハンドリングできる「スパイダー」は、世界初の新製品です。生産現場の重労働を解消し、効率向上につながるでしょう。これからは現場のニーズと当社のシーズの融合による新技術で、さらなる市場を掘り起こしたいですね。  
**配送業務の効率化を高める流通業向けソリューション**  
**大道** ● 韓国トップの総合スーパーが昨年新設したネットショッピング用の配送センターでは、ダイフクさんのデジタル  
**北條** ■ 名実ともに世界最大級のマテハン生産拠点ですが、さまざまな部材を集めたユニット化やシステム化だけでなく、ローラーコンベヤ等のコアとなる搬送機器をつくれる設備が整っていることも自慢です。  
**大道** ● 自動車生産ライン、ピッキングシステム、クレーン搬送システムなど、御社の主要なマテハン・ロジスティクスシステムを見学できる総合展示場「日に新館」も併設されていますし、海外のお客さまも度々来館されるそうですね。  
**北條** ■ この規模に驚かれますね。実際にご覧になって信頼をいただき、即契約、ということもあります。  
**大道** ● 技術力のすごさが一目瞭然ですからね。私も実際に拝見して、マテハン技術がいかに我々の経済と生活を支えているのか、改めて心に刻みました。本日はありがとうございました。



半導体向け搬送システム「クリーンウェイ」



農産物選果システム「フィンガードミノソーター」によるミカンの仕分け



総合展示場「日に新館」のピッキングコーナー。150種類・400点のマテハンシステム・機器が展示され、操作体験もできる