

## 16 の SBU をメガトレンドに沿って 発展させる

私が担当している領域は非常に幅広く、関係会社を含めて 16 の SBU ( Strategic Business Unit ) があります。大きく分けると、① 回転機械 ( 車両過給機、圧縮機など)、② マテリアル・ハンドリング ( 運搬機械、自動倉庫、建設機械など)、③ ロール ( 製紙機械、カレンダー、ガラス物流など)、④ 熱・表面処理 ( 製鉄用工業炉、真空炉、PVD ( Physical Vapor Deposition ) / CVD ( Chemical Vapor Deposition ) コーティングなど)、⑤ その他 ( 農業機械、リチウムイオン電池など) となります。その多くが、製品やサービスを作り出す産業の現場で使われるシステムや技術です。これらを IHI グループの認識している三つのメガトレンド「スマートな

社会インフラ」、「新たな高度情報化」、「複雑化する世界経済」に照らし合わせ、どの事業をどの方向に発展させていくかを考えるのが私の課題です。

「スマートな社会インフラ」という視点では、より一層の省エネや環境対応が求められ、高性能化、小型化などの技術が必要となります。少子高齢化が進むと労働者の確保が難しくなり、ロボット化、無人化も進んでくるでしょうし、再生可能エネルギーやエネルギー貯蔵システムを組み合わせた最適エネルギーシステムも実用化されてくるでしょう。「新たな高度情報化」では、各種機器のパラメータをネットワークでつないで、不具合原因の分析、故障を未然防止するための診断や対策などを遠隔で行うサービスを前面に掲げた新たなビジネスモデルも生まれてくるでしょうし、各種の判断がビッグデータを用いて行われる領域も増えてくるでしょう。「複

## 多様なリソース、 幅広い領域を横につなぎ、 新しい技術、 チャンスを見いだす

全世界に展開する車両過給機をはじめ、圧縮機、自動倉庫、運搬機械、建設機械、熱・表面処理設備、製紙機械などなど…産業現場に欠かせない多種多様な機械を提供する産業システム・汎用機械事業領域。この領域の未来は日本の製造業の未来を映すといっても過言ではない。

産業システム・汎用機械事業領域責任者

取締役 常務執行役員  
産業・ロジスティクスセクター長  
兼高度情報マネジメント統括本部副本部長

大谷 宏之



「雑化する世界経済」を考えると、海外のお客さまの近くで調達・生産・製品化できるシンプルな設計・技術の製品を生み出していく必要があると思います。多様なマーケットのニーズに柔軟に対応しながら、現地化も進め、シンプルな標準タイプの製品から、徐々にグレードアップしていくようなマーケット戦略も重要です。

## 多様な製品が将来を見据える

さらなる将来の成長を期待して注力すべき製品、技術の候補としては、まずは車両過給機です。車両過給機はその歴史のなかで、当初はエンジンの出力を向上させる装置だったものが、PM（粒子状物質）やNO<sub>x</sub>（窒素酸化物）などの排出を減らす環境対応の装置となり、現在では、エンジン出力を維持したままダウンサイジング化を実現する「スマートな社会インフラ」に不可欠な製品になっています。今後はさらなるクリーン化と燃費向上のための電動過給機の開発や、燃料電池車用過給機などの新たな機能を見据えた研究開発も欠かすことはできません。また、現在過給機の生産工場は世界中にあり、「グローバル経済」に対応した体制は確立されていますが、今後ますますその傾向は強まっていくでしょう。

二つ目は、今年販売を開始した小型バイナリー発電装置です。これは回転機械の技術を結集して開発された製品で、これまで熱エネルギーの回収が難しいとされてきた100℃未満の温水と冷却水との温度差を利用して発電します。発電能力は20kWで一般家庭5～10軒分、電力会社の送電網につなげて売電も可能です。地味ながら“省エネ”を超える“創エネ”装置として、今後着実に生産量が伸びていく再生可能エネルギーになると予測しています。

さらに三つ目として、特殊な膜を素材に蒸着することで、耐熱性や耐摩耗性、耐久性を向上させる薄膜コーティング技術を挙げたいと思います。2年ほど前にグループ会社となったヨーロッパに本拠をもつIHI Ionbond AGの有する技術で、その装置はIHI Hauzer Techno Coating社から供給されています。この薄膜を機械部品や自動車部品に施すと耐熱性、耐摩耗性などが

改善し、金型や工具にコーティングすることで耐摩耗性、耐衝撃性が向上し、寿命が大幅に伸びます。また、腕時計などの高級品や人工関節などの医療用など多くの産業にその適用範囲は広がっています。比較的安価な素材や使いやすいが強度が不十分な材料がコーティングによって高機能材料となり、IHIグループが手掛ける意義は大いにあると考えています。

これらに加えて「メンテナンスビジネス」を重点的に発展させる計画です。当事業領域の製品は生産財が主なため、景気の山谷の影響を受けやすい傾向があります。継続的に利益を上げていくために、機械や設備の販売だけでなく、その後のサポートビジネスでも、グローバル展開をすべくIHIグループの各種のリソースを最大限、かつ効率的に活用できる体制作りが求められます。

## “つなぐ”ことで社会に貢献

16ものSBUがあり幅広い製品を扱うこの領域ですが、基幹技術には共通しているものも多くあります。縦割りになりがちな各SBUをまずは共通技術ごとに交流を盛んにし、他本部、他セクターの力も借りながら、新しい技術や新製品、新サービスの創造・発展も可能にしていきたいと考えています。さらには、マーケットやお客さまごと、あるいは海外も含めた担当地域ごとに横につなぎ、総合営業の実現も視野に入れていきます。調達、生産拠点の共通化や、メンテナンス体制やデータベース、人材の共有化などを効率的に進めれば、IHIグループにしかできない価値を社会により多く提供できると考えています。“つなぐ”という言葉は、近年のIHIグループの一つのキーワードですが、さらに、製品供給にとどまらず、メンテナンス、受託加工、運用など新しいビジネスモデルの創出を目指しながら、グループのもつ総合力、技術力を活かすためにも、多様な分野をつなぎ合わせて、今後も社会に貢献していきます。