新たな日の出

モノづくりの進むべき道

アフターマーケット強化

米トランプ政権による関税政策や地政学リスクの高まりといった外部環境の変化に加え、脱炭素化や人手不足などへの対応が企業に求められている。先行き不透明な情勢の中、自動車や産業機械など、あらゆる機械の回転を支える軸受を100年以上、市場に供給してきたNTNも、難しいかじ取りを迫られている。NTNの鵜飼英一社長に軸受業界の動向をはじめ、モノづくりに対する考え方や自社の戦略などについて聞いた。

NTN社長　鵜飼 英一 氏

軸受補修ビジネス 年率6％拡大

受注状況改善

―製造業の足元の動向をどう捉えますか。

「我々の先行指標の一つとして、工作機械メーカーの動向を見ている。産業機械や自動車、半導体など幅広い分野に関係する工作機械メーカーが上がり出すと、それに伴って全体が上がっていく。ここ最近は波があるものの工作機械メーカーの受注状況は改善しつつあり、いい傾向だ」

―軸受業界の状況はいかがですか。

「品質部門に長く携わり、他社品をベンチマークで調べる機会が多かった。当社を含む日本の軸受メーカーと、世界首位のスウェーデン・SKFを比べても、品質的には変わらないというのが私自身の考えだ。ただビジネスの仕方として、SKFは早くから補修用などのアフターマーケットをカバーし、ブランドを浸透させていった。利益もしっかり上げている。世界ナンバーワンの会社がやってきたことに当社がどこまで迫れるかが企業価値向上に必要なことだと認識している」

地道な活動重要

―NTNも2035年度にアフターマーケットビジネスの売上高比率を4割とする目標を掲げ、拡大中です。

「完成車メーカー向けの軸受などOEM（相手先ブランド）ビジネスがベースなのは変わらない。顧客の要求に応えながら技術や品質、安定的に量産できるノウハウを磨くことでメーカーとしての基礎体力を高める。その上でアフターマーケットを年率6％ずつ伸ばしたい。アフターマーケットは必要なタイミングで必要な商品を供給できるかが大事になる。代理店や各地域に強い企業とパートナーシップを結び、当社が代理店などのフィールドエンジニアを教育して、エンドユーザーに足しげく通って関係を作っていく。こうした地道な活動が重要だ」

補修市場の拡大に向け顧客ニーズに応え、しっかり取り組み好機をつかむ…と話す鵜飼さん

「止めない技術」「長寿命化」で社会に貢献

―世界の競合に対して勝算は。

「SKFは補修市場にいち早く進出し、他社よりもネットワークができているものの、顧客ニーズを100％満たしきれていない面もあるのではないかと考える。当社が入り込んでいける余地はある。決して難攻不落の城ではない。供給力や顧客との信頼関係の構築などに時間と労力はかかるが、しっかり取り組み好機をつかむ」

―モノづくりやコトづくりの考え方は。

「持続可能な社会の実現に貢献すべく、当社は『止めない技術』と『長寿命化』に取り組んでいる。自動車や産業機械など、止まるとそこに無駄が生じる。例えば装置の中の軸受なら、まだ使える状態でも定期的に交換するやり方から、センサーなどを使って軸受の状態を監視し、適切な時期に交換するやり方に変え、それをサービスとして提供している。もう一つは商品自体の寿命を延ばす技術開発だ。高温・高圧などの厳しい環境でもより長く耐えられる商品や、金属同士の接触を減らすグリースの開発などを進めている。こうした挑戦を続けることで持続可能な社会に一歩一歩近づける」

新領域開拓

―培った技術を新領域で展開する取り組みも加速しています。

「自動車の等速ジョイント（CVJ）の技術を応用した手首関節モジュール『i―WRIST』は、手首のような滑らかで高速な動きが可能だ。自動車の車体部品を一体成形するギガキャストなど、大型鋳造部品などの外観検査ニーズが高まっている。液晶ディスプレーの欠陥修正用大型液晶リペア装置を転用した『微細塗布装置』は、高速・高精度に液剤を塗布でき、創薬実験などでの活用が期待できる。当社の培った技術をイノベートし、社会に貢献できるところへ進出したい」

社員のモチベーション向上

モノづくりでの起業は大きく減少して久しい。だが、中小モノづくり企業の層の厚さこそ、わが国産業の強さの源泉だった。経済安全保障など再び製造業の重要性が注目される中、どう起業家を増やしていけるのか。40年前に起業し、現在は金型製造のほか、鏡面研磨を簡単にできる装置「エアロラップ」も展開。独自技術で成長を続けるヤマシタワークス（兵庫県尼崎市）の山下健治社長に、自らの起業の経験などについて聞いた。

◇　◇

ヤマシタワークス社長　山下 健治 氏

独自技術で成長「宇宙」も視野

磨き作業で独立

―2026年に40周年を迎えます。創業のきっかけは。

「森永製菓で包装機械の調整を担当していた時、チタンコーティングという技術が登場し、この技術が伸びると確信した。ロータリーエンジンのローター（回転子）の三つの頂点もチタンカーバイドでコーティングされ、製造設備のドリルや刃物でも使われていた。これからの技術だと思い、コーティングする前段階で必要な磨き作業で独立した。綿でできた研磨用の布を回転させて金属を磨くバフ研磨だ。金型のような複雑な形状だとバフ磨きができないから、爪楊枝みたいな棒の先端に細かなダイヤモンドの粒と潤滑油を混ぜ合わせたモノを付けて磨いていくという大変な作業。取引先から『今日中に磨いといて』と頼まれれば、その日に仕上げる。そうしているうちに『磨きは山下君のところでやってくれないか』と頼られるようになった」

―数年後、金型製造にも乗り出しました。

「取引先から、磨くばかりでなく金型も作ってほしいと依頼された。ただ森永製菓では機械調整の前はビスケットを作っていた。まったくの素人だから全国の金型企業を見学して回った。比較すると関東と中部と大阪で作り方が微妙に違う。それぞれの良いとこ取りで、一番簡単でスピーディーな方法を作り出した。技術もないので、普通は熟練職人が汎用機を使うところも、私たちは全部NC（数値制御）旋盤で製造した。当時の従業員は15歳から21歳ぐらいの若者ばかり。母親の友人の子どもや、その友達ら。皆、今も残ってもらっているため、定年間近になっている」

―モノづくりの経験はあったのですか。

「工業高校だったので機械は慣れていた。その頃から自分が〝アイデアマン〟だったと自負している。高校卒業から森永製菓の塚口工場で6年間働き、前半の3年間はビスケット課に所属。その3年間は毎年、改善提案で報賞状をもらった。その報賞状に当時の故森永太平社長の名前が入っていることを、今も誇りに思っている」

新しい技術の開発、新しい事業への取り組みは今後も積極的に行っていきたい…と話す山下さん

「月の砂」共同プロジェクト推進

面白い技術

―社員のモチベーションを高めるには。

「実は今、宇宙事業に取り組んでいる。月の砂を積み上げてレーザーで固める研究を、大学やゼネコンと共同で取り組んでいる。社員に飲みながら『なんかアイデアくれよ』などと声をかけると、面白い技術が出てくる。担当者は3人だけだが、このようなプロジェクトに関わっていることは全社で共有している。自分たちの技術が宇宙で活用されるかもしれない。それは社員にとってもモチベーションの向上につながると思う。そのためにも、新しい技術の開発、新しい事業への取り組みは今後も積極的に行っていきたい」

人財に感謝

―社員のモチベーションで最も重視することは何ですか。

「今でこそ当たり前の『人財』という言葉を使い始めたのは当社が初めてではないか。創業者だからこそ思うのだが、社員には私の夢を叶えるために来てくれているという感謝の念しかない。月の砂の夢も一緒になって追いかけてくれている。長く働いてくれている社員がほとんどで、社員が辞めないからノウハウは蓄積されるし技術も漏洩しない。社員のモチベーションを上げることは社長の重要な仕事の一つだ。社員とのコミュニケーションは欠かさず、誰からも『社長は自分のことを見てくれている』と安心してもらえたらと思っている。また宴会での飲みニケーションでは、私に酒をつぎに来る必要はない。私がつぎに行きたいから」

超モノづくりへの挑戦

「モノづくり日本会議」は、2007年9月に設立した「モノづくり推進会議」での活動を土台に、広域企業ネットワークや他機関との連携を活用し、日本のモノづくり産業の強化に役立つ実践的な勉強会・シンポジウムなどのイベントや交流会などの活動を展開しており、日刊工業新聞社が事務局を務めさせていただいている団体です。

少子高齢化、環境対応、資源・エネルギー問題など様々な課題を乗り越え、「超モノづくりの推進」をテーマに、事業を進めております。これまでの取り組みを発展・拡充させるとともに、IoTやAIを含めたロボット産業や「防災イノベーション」など、横断的テーマについては、より実践的な成果を目指します。

先進的な技術やノウハウを有する会員企業をはじめ、多彩な連携機関のご協力をいただき、モノづくり産業のさらなる発展を目指して事業を展開し、モノづくり産業の競争力強化につながるよう、地域間、企業間連携をおこない、ビジネスマッチングなども図っていきます。

モノづくり日本会議の事業

グローバル競争力強化関連事業
・モノづくり力徹底強化検討会　・人材育成関連事業　・長寿企業イノベーション勉強会
・ビジネスモデル価値創造研究会　・新モビリティー研究会　・企業価値革新検討会

新産業・ビジネス創出／ビジネスモデル構想力向上検討事業
・新産業技術促進検討会　・ロボット研究会　・AI研究会

その他の事業コンテンツ
・顕彰事業 超モノづくり部品大賞　・モノづくり推進シンポジウム　・特別講演会
・地区別研究会　・交流・マッチング事業　・会員向け調査レポート

各事業の詳細は、モノづくり日本会議ホームページ（www.cho-monodzukuri.jp）をご覧ください。

お問い合わせ先　モノづくり日本会議
モノづくり日本会議事務局
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14番1号（日刊工業新聞社内）
Tel.03-5644-7608　Fax.03-5644-7209