

伝える コラボレーション②

NA
ASA
認められた
光学機器
松橋卓爾

海外の市場を
開拓する
高性能センサ

三鷹光器社長
中村勝重

技術力で海外展開する 会社に学ぶ経営

異なる仕事をする二人が交差する時、ビジネスのヒントが現れる。第二回は、天文・医療・太陽光などの最先端技術で勝負をし続ける中村社長と、工作機械に欠かせない高性能センサを製造する松橋社長の対談。

お二人の地盤である武蔵野の、三鷹光器本社でお話ししてもらった。

インタビュー・文／国天俊治、写真／清水亮一

自然の中で育まれた
モノづくりの発想力

松橋 御社は一貫して東京都三鷹市

を拠点とされていますが、中村さん
のご出身は三鷹ですか？

中村 はい。小さいころは三鷹の自
然の中で遊び、多くのことを学びま
した。例えば、カブトムシを獲つて
観察することは、その形を三次元的
な視点でとらえることに他なりませ
ん。その造形を不思議に思うことの
延長線上に、工学的なデザインを生
み出す発想があります。このように
自然は、想像する力を育むための大
切な教材だと思います。

松橋 私も、実家が小金井で、武蔵
野の落葉広葉樹の森やきれいな川を
遊び場に育ちましたから、やはり自
然の中で想像力が育まれました。私
は立川市にマザーワーク場を置き、モノ
づくりを続けていますが、もう50年
近くも武蔵野を拠点として世界を驚
かせるモノづくりを行つてている御社
には、いつも尊敬の念とともに、近
しい感覚を抱いてきました。

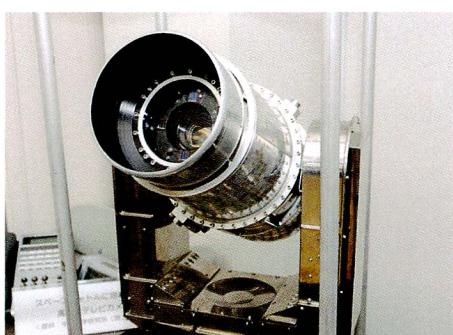
中村 三鷹光器の原点は、三鷹の天
文台の望遠鏡です。天文台に通つて、
その仕組みに興味を持ったのが、モノ
づくりの始まりでした。三鷹光器で
は、最初は望遠鏡を作つていたので
すが、東京に建物が増えて夜空が明
るくなるとともに、得意先であつた
天文学者たちは研究の対象をロケット
や衛星の分野に移していきました。
それに伴い我々も宇宙関連の機器を
作りだしたという経緯があります。

松橋 御社の宇宙の分野での実績は
すごいの一言。例えばスペースシャ
トルに御社のカメラが搭載され
ますが、「これを作ったのはどんな企
業だ」とNASAが極秘でこちらに研
究に来たという話も聞きました。

中村 それは本当です。天文や宇宙
関連の仕事は、一般にはあまり知ら
れていないのですが、世界的な実績
を残してきたという自負はあります。

**三鷹光器の医療用機器に
メトロールのセンサが搭載**

松橋 中村さんのモノづくりが宇宙
へと広がつていったのとは逆に、私
の会社はよりミクロなところで活躍



三鷹光器の宇宙カメラ スペースシャトルに搭載された。
カメラ内圧力が上がりすぎた時のため、圧力が逃げる機
構を設け、NASAの職員を驚かせた

日本の強みは、技術力に加えて 仕事に対する 真摯な姿勢から生まれる信頼にある

— 中村勝重 —



Profile ● 中村勝重 (なかむら・かつしげ)

三鷹光器株式会社代表取締役。子ども時代に兄と地元の国立天文台に通い、実際の天文機器を見て目を養う。兄の義一さんと三鷹光器を設立（1966年）。以降、柔軟な発想で天文、医療機器、太陽熱発電装置の開発に挑み、NASA、ライカ社などから高い評価を受けている。



1/1000ミリの繰り返し精度、世界最小、メトロールの精密位置決めセンサ
1円硬貨よりも小さい極小サイズ。三鷹光器の手術顕微鏡にも採用されている

する精密機械を作つてきました。メイソンは、「産業機械の精密位置決め」の用途で使われるセンサ・スイッチの販売です。その精度は1000分の1ミリから10000分の1ミリといったところなのですが、最大のポイントは、例えば工場の生産ラインなど、研究施設と比べて環境が悪い生産現場でもその精度が出せることです。他社は、メカニズムを廃して「電気式進化」を追い求める会社が多かったのですが、電気式は

アンプを使う関係で温度などの環境の変化に弱い。弊社は悪環境に対し信頼性が高いことに着目し、あえて機械式のセンサをより精密にする「機械式進化」を図りました。

中村 悪い環境でも支障なく働くということは、私もいつも念頭に置いていることです。例えば宇宙空間は、機械が動く環境という意味では限りなく劣悪な場所。宇宙機器の開発は、力、重さ、温度などさまざまな要素を考慮しなければいけません。それが幅広い分野の技術を磨くことになりました。三鷹光器では医療用機器の分野にも進出し、現在は会社の主流業務となっています。我々が開発した脳神経外科向けの手術用顕微鏡は世界で評価され、ドイツのライカというメーカーから技術提携の申し出を受けました。

21世紀の製造業は 中小企業が核になる

松橋 この20年で、東京の製造業の7割がなくなつたと言われています。

しかしながらこそ、今残っている会社はユニークな技術や附加価値の高い製品をもつていると想います。そういう会社同士が我々のようにコラボできれば、チャンスは広がります。

中村 これから日本は、技術のある会社同士が手を組んで、1+1を2ではなく5にするような価値観で世



中村社長直筆の企業ブースイメージ 打ち合わせの場では、社長自らがホワイトボードに絵を描いて、その場の全員と具体的なイメージを共有する

界に乗り込むべきです。三鷹光器では、手を組んだ企業のエンジニアにはどんどん情報を公開し、自社技術がどのように製品に生かされているかを知つていただいています。技術屋は、見ることが大切。一緒にやうというとき、情報を出し惜しみしていくは腹を割った話はできません。

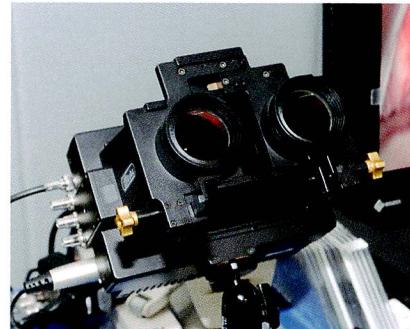
今までの大企業型経営は もはや時代の スピードに即しません

— 松橋卓司 —



Profile ● 松橋卓司（まつはし・たくじ）

株式会社メトロール代表取締役。大手食品メーカーを経て現職に就任。1日の予定は日本、中国やインドの支社のブログを読むことから始まる。ITや国際展示会を通じて自社製品の海外展開に15年以上にわたって取り組み、アジアや欧米60カ国以上、1200社の顧客を開拓した。



三鷹光器の蛍光手術顕微鏡 映像の3D化に加え、レーザー光源と特殊フィルタを用いることで、腫瘍に取り込まれた薬剤を蛍光観察することができる

松橋 海外展開をする上での日本の強みは、技術力に加えて仕事に対する真摯な姿勢から生まれる信頼があります。それは子どもの頃の教育が社員の育成には力を注いでいます。

中村 海外展開をする上での日本の強みは、技術力に加えて仕事に対する真摯な姿勢から生まれる信頼があります。それは子どもの頃の教育がベースとなつて育まれますから、やはり教育が大切だと思います。また、日本で雇用を守り、技術を絶やさないための命運を握っているのは中小企業です。大企業を当てにしてビジネスするような下請け的なやり方だけでは今後の生き残りは難しい。自分たちの技術が世界に通用すれば、相手のほうからアクセスしてきます。

松橋 尊敬があれば一方的な値引きを要求されることもありません。私は自社の技術に自信がありますから、海外取引はすべて円建てで行っています。

松橋 実は私の会社も取引は円建てです。日本の技術力で勝負しているので、為替に経営を左右されたくなかったという意地があるからです。今までの大企業型経営はもはや時代のスピードに即しません。中小企業といふうと、上場して大企業になるのが目

標と思われがちですが、21世紀の中企業はその方向へは進化しないでしょう。資本と経営が分離すれば、目の利益やルールに縛られ、新たな技術を生み出すきっかけとなるような「遊び」ができなくなります。情報共有が進む21世紀は、大企業より小回りが利いて才能ある個人の自由度が高い中小企業のほうが、会社にとても、そこで働く人にとっても面白いと思います。

The screenshot shows the homepage of the Metrol website. It features a top navigation bar with links for 'Home', 'Products', 'Tool Setters', 'Contact', 'About', and 'FAQ'. Below this is a banner for 'METROL DIRECT SALES SITE' with a sub-link for 'JAPAN'. A large 'Request for a quotation' button is prominent. The page also includes sections for 'Tool Setter for Lathe', 'Tool Setter for Milling', 'Precision Machines', and 'Products'. There are also social media links for Facebook and YouTube.

多言語対応のメトロールホームページ 英語はもちろん、中国語版、ハングル版、ドイツ語版もあり、世界中からのオーダーに即時電子決済・一週間以内にドアtoドアで配達する

コラボでうまれた仕事の極意

① 技術力のある会社で手を組んで新しい価値を生み出す

② 情報を出し惜しみせず、腹を割って話をする

③ 大手企業の下請けに甘んじるのではなく、自ら世界に出て行く