



MEIJITECHNO



メイジテクノ 株式会社

並み居る世界の手づくりの顕微鏡メーカー



メイジテクノ 株式会社
代表取締役社長

石口 孝貴 氏

レンズでモノを拡大して見ることは、2世紀のころから知られていたといわれる。そして16世紀になると、対象物を拡大して見るためには2枚のレンズを組み合わせると効果的であることを、オランダのメガネ職人であったヤンセン親子が発見し、これが現在の顕微鏡の原型になったとされる。

いまでは研究分野や教育・実習などさまざまな現場で使われるようになった顕微鏡を、埼玉県三芳町で手作業に徹しながら製造しているのが、創業50周年を昨年を迎えたばかりのメイジテクノ株式会社だ。同社の顕微鏡は日本国内のみならず、米国や英国、EU、ロシア、インドなど世界各国で使われている。並み居る大手メーカーと伍することのできる強みや創業100年に向けた歩みについて、石口孝貴社長に話をうかがう。

LEADER'S PROFILE

1979年、東京都生まれ。東洋大学経済学部経済学科卒業後、都内にある自動車ディーラーに入社し、セールスマンとして勤務。入社して数年後に異動した先の上司が部下の自主性を重んじる人で、そこから一気に成績を伸ばす。これをきっかけに、権限を委譲して自律を促すことの大切さを学ぶ。そうした中で、お客様の一人であったメイジテクノ創業者の一人娘と結婚した縁から、2014年に同社へ転職。主に営業畑を担当し、19年の代表取締役専務への就任を経て、22年から現職を務める。顕微鏡の勉強で始めた写真撮影は趣味の領域を超え、自社の製品カタログの写真は全て自分で撮影したものである。最近、リフレッシュを兼ねて楽しんでいる趣味がソロキャンプ。回を重ねるごとに料理の腕前がめきめきとアップし、いまではローストビーフをはじめとする手料理を家族に振る舞って喜ばれている。

社長自ら公式 YouTube チャンネルに出演

——御社公式のYouTubeチャンネル「みえ〜るチャンネル」を拝見しました。まず「手作り醤油、はじめました そして顕微鏡で見てみました」というタイトルからして興味津々で、ワクワクした気持ちが沸いてきます。

「みえ〜るチャンネル」は今年4月に情報発信の一環として始めた取り組みで、ゲストに平手醤油代表の平手良和さんをお招きし、私が進行役を務めています。平手さんは理化学研究所や米国の研究機関を経て、東京医科歯科大学（現・東京科学大学）で着床の分子構造を研究されていた方で、2024年9月に三芳町で平手醤油を創業されました。

同じ三芳町で事業を営むご縁から、最初の麹づくりから絞りまで約1年に及ぶ醤油づくりの過程を、当社の顕微鏡で観察する企画が生まれました。麹づくり段階の大豆を実体顕微鏡で覗くと、表面が白色と緑色に分かれています。白色は麹菌の菌糸、緑色は胞子で、肉眼では見えない麹菌の営みが対物レンズの先に広がっていました。これがやがて芳醇な醤油へと変化していくことを思うと、観察の時間そのものが楽しさに満ちています。

——見知らぬ世界へ誘ってくれるみえ〜るチャンネルの登録者数は、回を追うごとに増えていきそうですね。そもそも日頃お忙しい石口社長が進行役を買ってまで、なぜみえ〜るチャンネルを始めることになったのでしょうか。

実は、情報発信の重要性を痛感する出来事があっ



たのです。昨年の秋、営業担当が問い合わせをいただいた大学の先生を訪問したところ、話は順調に進み、当社の顕微鏡をご購入いただきました。最後に問い合わせの理由を伺うと、「どの顕微鏡がいいか迷い、試しに ChatGPT に聞いてみたら、メイジテクノを勧められた」とおっしゃったのです。国産で高品質、メンテナンスも安心と紹介され、そこから当社のホームページにアクセスされたとのことでした。

ChatGPT をはじめとする AI は膨大なネット情報を学習し続け、最適な回答を導き出します。今後 AI 活用が進む中で、顕微鏡分野における当社の認知度を高めるには、多くの方に関心を持っていただける質の高い情報を継続的に発信することが不可欠だと気づかされました。

最近では、AI による回答で引用されやすくなる「AIO」という考え方も広がっています。SEO が検索上位を目指す施策であるように、AIO は AI に推奨される存在になるための戦略です。みえ〜るチャンネルも、当社の AIO 対策の一つとして取り組み始めたものです。

優に1,000 アイテムを超えるラインアップ

——いま扱っていらっしゃる顕微鏡は、どの位の数になりますか。

機種だけで 150 ほどあり、そこから用途に応じて枝分かれするため、製品リストとしてまとめると、追加部品を含め優に 1,000 アイテムを超えるラインアップになります。希望小売価格では、3 万 7,000 円の教育・実習用顕微鏡のエントリーモデルから 252 万 8,000 円のハイパワー LED 照明付き蛍光顕微鏡のハイエンドモデルまで幅広く揃えています。国内市場ではニコン、オリンパスから分離したエビデント、カールツァイス、ライカが「4 強」とされ、当社はそれに次ぐポジションにあります。

顕微鏡は大きく「実体顕微鏡」と「生物顕微鏡」に分かれます。実体顕微鏡は対象物をそのまま観察し、生物顕微鏡はスライスしてプレパラートに固定した状態を観察する点が大きな違いです。当社の主力は実体顕微鏡で、電子機器の基盤づくりで微細なハン



みえ〜るチャンネル（右が平手良和氏）

ダ付けを行う「マイクロソルダリング」や、製品の抜き取り検査など、幅広い現場で使われています。

また、生物顕微鏡の応用である偏光顕微鏡は、結晶などの複屈折物質による偏光の変化を観察するもので、岩石や鉱物の分析に用いられてきました。近年では、健康被害をもたらすアスベストの測定用途での引き合いも増えています。

——顕微鏡の重要なスペックに「倍率」があって、それが高いほど性能がアップすることは誰でもすぐに分かります。そのほかに「分解能」や「開口数」もあると聞きました。一体どのようなスペックなのでしょう。

分解能は「解像度」と言い換えられ、二つの光点をどこまで分離して識別できるかを示す性能です。2 点間が分離して見える最短距離で表され、その距離が短いほど微細構造を鮮明に捉えられます。倍率を上げても分解能が低ければ、細部はぼやけてしまい観察の精度は上がりません。

開口数は、レンズ内部を通る光の“通りの道の広さ”と考えると分かりやすく、値が大きいほど多くの光を取り込めます。光量が増えることで得られる情報量も増え、倍率や分解能の性能を最大限に引き出すことができます。レンズに光が入る開口部の直径を「有効径」と呼び、これが大きくなるほど開口数も大きくなり、より高精度な観察が可能になります。

自らの足で海外市場を開拓した創業者

——御社の顕微鏡は全て三芳町にある本社工場でつくったものになるのでしょうか。

そうではありません。教育・実習用のエントリー



1990年代の本社外観

モデルなど低位機種は、12年ほど前から中国で完成品を仕入れ、社内で検査・調整を行ったうえでメイジテクノのブランドとしてODM販売しています。社内には当初抵抗もありましたが、限られた人員をミドルクラス以上の製造に集中させるための判断でした。品質は十分に担保しています。

——創業以来、国内だけでなく海外市場の開拓に積極的でいらしたとお聞きしております。

私の義理の父親で創業者の佐藤善裕は、外資系商社で働いていました。その佐藤の親類が1964年にアヅマ光学株式会社（現・メイジテクノ製造課）を設立し、海外向けに顕微鏡のOEM生産を行っていたのです。佐藤は顕微鏡市場のポテンシャルに着目し、1975年に当社の前身となる明治ラバックス株式会社（1989年に現社名へ変更）を設立。アヅマ光学で製造した顕微鏡を自社ブランドで販売し始めました。

「競合と同品質で、より安く」を武器に、佐藤は顕微鏡を担いで欧米各国を自ら歩き回り、得意先を



日本地球惑星科学連合 2023 大会

次々と開拓しました。現在では米国・英国・EU 拠点としてのオーストリアに販売会社を置き、ロシアやインドなど10カ国に代理店網を構築。売上の6～7割を海外向けが占めています。本社工場には8名の営業担当がいて、そのうち2名は外国人で、メールやTeamsを使って海外拠点と連携しています。——国内では学会での企業展示に力を入れていらっしゃるそうですね。

学会には大学や研究機関の先生方が多く参加され、当社の顕微鏡を知っていただく絶好の場になります。毎年出展している日本地球惑星科学連合大会では、地球という惑星の成り立ちを理解するには地質の分析が欠かせず、その際に採取した鉱物を偏光顕微鏡で観察します。会場では当社の偏光顕微鏡を展示し、実際に覗いていただくことで、見え方や操作性の良さをその場で体感していただけるようにしています。

指先の記憶が今日の精度をつくる

——ミドルクラス以上の顕微鏡については、御社の製造担当の社員の方々が一つひとつ手作りされているのですね。

製造現場には約25名の社員が在籍し、接眼レンズや対物レンズ、鏡筒、ステージ、ハンドルなどを分担しながら、ミクロン単位の精度を追い込んで組み上げています。締め具合や力加減といった微妙な差異を指先で感じ取り、機械では再現できない仕上がりを実現しています。こうした姿勢には、創業時から受け継がれてきた「指先の記憶が今日の精度をつくる」「微細の先に信頼が宿る」という精神が息づいています。妥協せず、もうひとつ手間を惜しまない文化が品質を支えており、流れ作業の大量生産とは異なる、伝統工芸品づくりに近い緊張感が漂っています。

——製造現場で最年長の方は何歳でいらっしゃいますか。

最年長は定年後もパートとして働く86歳の男性で、クロスやクリーニング剤を使ったレンズの拭き上げを担当しています。わずかな曇りや汚れも許さ



主力製品の実体顕微鏡「EMZ-5HP/10/964」

日本製の双眼実体顕微鏡。職人の手によって一台一台、調整や仕上げが行われており、抜群の見えの良さを実現している。1982年の発売開始以来、基本設計はそのままにアップデートを重ね、現在も現役の主力商品。

れない繊細な作業で、仕上げの精度が観察結果を左右します。長年の経験に裏打ちされた技術が、ミクロン単位の対象物を正確に捉えるための品質を支えているのです。

——そういった手作業による技を、若手の社員に継承していくことが大切だと思います。若手社員の採用状況について教えてください。

当社では5年ほど前から高卒社員の採用に力を入れてきました。工業高校である必要はなく、普通科の卒業生でも顕微鏡づくりに必要な知識はすぐに身につきます。むしろ大切なのは、指先の細かな作業に集中して取り組めるかどうかで、そうしたモノづくりが好きな若者は普通科にも必ずいます。これまで6名を採用し、そのうち2名は女性です。

前からいる社員も新しく入った社員も同じ仲間として長く働いてほしいと考え、職場環境の整備にも努めてきました。夕方5時の定時になれば残業なく全員が退社し、有給休暇も申請があれば基本的に承認しています。こうした取り組みのおかげで、「新卒社員の3割が3年以内に辞める」と言われる中でも、当社の定着率は極めて高い水準を保っています。

——新しく入ってきた社員の方への技術の継承は

OJTを通して行われるのですね。

当社では、山本五十六の「やって見せ、言っかけて、させてみせ」の精神のように、実際の作業を重ねながら技術を身につけてもらっています。その際に重要なのは、教える側が高圧的にならないことです。初めからできないのは当然で、「なぜできないのか」と叱責しても萎縮するだけです。私は2022年の社長就任時に、これから先パワーハラスメントを絶対に起こさない職場にすることを宣言しました。

製造現場では、若手が疑問やトラブルに直面した際、上司や先輩へ臆することなく相談する姿が見られます。その中で技術が着実に継承され、ベテランも教えることで新たな気づきを得ています。最近では若手から上司や先輩を飲み誘うことも増え、風通しの良い職場であることを心強く感じています。

社長就任とともに打ち出した経営理念

——石口社長と創業者の佐藤氏とのご関係について教えてください。

私は大学卒業後、都内の自動車ディーラーでセールスマンとして働いていました。その時のお客様の一人が、佐藤の一人娘で次第にお付き合いが始まり結婚に至りました。佐藤からは「もう少し若ければ後継候補にしたのに」と言われたことを覚えています。時を経るにつれ「ぜひウチに来てほしい」という言葉へと変わっていきました。

セールスマンとして脂がのり始め、トップセールスとして表彰されるなど自動車販売の仕事に魅了されていた私ですが、「経営者になる機会はそう多くない。後悔だけは残したくない」という思いが芽生え、2014年1月に転職を決断しました。

本来であれば、佐藤から経営の教えを受けつつ顕微鏡の世界を一から学ぶはずでした。しかし入社から2カ月後に佐藤は病で倒れ、その3カ月後に急逝しました。長く佐藤と親交のあった方々からは、「身一つで会社を興し、日本のみならず世界市場で冠たる顕微鏡メーカーに育て上げた立派な経営者だった」と教えられています。佐藤の足下には到底及

びませんが、一步でも近づきたいと日々精進しているところですよ。

——石口社長は現職に就任されてすぐに経営理念を打ち出されました。その狙いはどこにあったのでしょうか。

品質基準やモノづくりの統一ルールは存在していたものの、会社として全社員を束ねる「思い」が示されていませんでした。社内が不一致だったわけではありませんが、全員が同じ目的を共有することで、自分たちの存在意義や進むべき方向を明確にし、より強い組織へ変えていきたいと考えるようになりました。

そこで示した経営理念が「ヒトのこと 社会のことを想う」であり、「お客様・従業員・社会の Win-Win-Win を追求する」「中小製造業として差別化を意識し、大企業にはない魅力を追求する」「チャレンジの芽を育て、変化を楽しむ」など6項目のビジョンを掲げました。

また、その経営理念を行動へ移す取り組みとして、23年には「SDGs 宣言」を行い、24年には「むさしのSDGs 私募債『みらいのちから』」を発行。調達した3,000万円の0.2%相当額を、以前から交流のあるNPO法人でいば一どが運営する「三芳おなかも子ども食堂」に寄付しました。この子ども食堂では年1回の顕微鏡観察会が好評で、三芳町産業祭でも顕微鏡ワークショップを開催し、毎年200人近くが参加しています。こうした子どもたちの中から将来科学者が生まれ、「子どものころにメイジテクノの顕微鏡を覗いたことがきっかけだった」と言って

もらえることが、私の密かな夢になっています。

創業 100 年に向けつくったロゴに込めた思い

——素晴らしい夢ですね。昨年に創業 50 周年を迎えられ、創業 100 年への歩みを始められたところですよ。どのような取り組みをなさっているのでしょうか。

創業 50 周年の記念イベントを池袋のメトロポリタンホテルで開催し、社員とお取引先の皆さまま約 130 名に参加していただきました。多くの方々に支えていただいていることを全員が改めて実感し、100 年へ向けて一丸となる決意を固める貴重な場となりました。

現状の課題として、製造現場には生産管理システムがなく、素材やパーツの発注・保管を各自が行っている状況があります。できるだけ早くシステムを構築し、製造に専念できる環境を整えたいと考えています。また、売上を現在の6～7億円規模から10億円、20億円へと引き上げていくためには、一人ひとりの社員が自律していくことが不可欠です。指示を受けてから動くのは二流であり、会社の方向性を理解したうえで自ら行動できる人材こそ一流です。私は基本的な方向性を示し、その後は権限を積極的に委譲していく方針です。

また、情報発信の一環として、本社工場内に体験型ショールームを9月に開設します。30台ほどの顕微鏡を並べ、実際に覗いていただける場です。当初は「ショールーム」という一般的な名称を予定し



50 周年記念パーティー（池袋メトロポリタンにて）



ショールーム「みえ〜るラボ」

ていましたが、社員から『『みえ〜るラボ』の方が当社らしさを示せるのではないか』との提案があり、その意見を採用して名称を変更しました。ビジョンに掲げた“変化への挑戦”が社員の中で芽生え始めています。

さらに、当社では10数年間新しい顕微鏡の開発を行ってきませんでした。光学顕微鏡は電子顕微鏡と比較して、絶対的な倍率・解像度の面では劣りますが、日常業務の検査分析を手軽に行える利点があり、コスト面でも優れています。そこで2年前に「MIRU プロジェクト」を立ち上げ、社内外14名ほどのメンバーで「これから求められる光学顕微鏡とは何か」をテーマに月1回検討を重ねています。どんなアイデアが生まれるのか、いまから楽しみで仕方ありません。

——そして今年に入って石口社長は新たなロゴを制定されました。

新しいロゴ（2頁タイトル右横に掲載）は、メイジテクノの頭文字「M」と「T」を組み合わせ、自立

取材後記

武蔵野銀行ふじみ野支店
地葉 浩章 支店長



メイジテクノ株式会社様は1975年の創業から50年以上の歴史を有する顕微鏡メーカーで、国内自社工場において研究、臨床、教育向けなど幅広い種類の顕微鏡を製造し業界内で確固たる地位を築いております。

また、経営理念として『ヒトのことを想う』を掲げ、地域の行事や諸課題に対し支援を行うなどSDGsにも積極的に取り組んでおります。

社内はビジョンにもある『チャレンジの芽を育て、「変化」を楽しむ』社風のもと、新モデルの開発やSNSの積極的な活用、50周年を機とした新ロゴの策定などに取り組む一方、まるで伝統工芸品をつくるような確かな技術が熟練した社員の方々によって大切に受け継がれております。

取材のなかで石口社長様が「いつか自社の顕微鏡を使った子供がノーベル賞を受賞するのが私の夢です。」と熱く語られた思いの実現に向け、当行も微力ながら末永くサポートさせていただきたいと考えております。

する3本の意志を象徴しています。Tにはコーポレートカラーのメイジグリーンを用い、希望と成長を表現しました。Mの右端には丸みを加え、強さと柔軟性を示しています。上部の「MEIJITECHNO」はお客様・従業員・社会を結ぶ架け橋を意味し、右肩上がりのラインで未来への勢いを表しました。全社員がこのロゴを胸に、創業100年へ歩み続けます。



■メイジテクノ株式会社 概要

本社所在地：埼玉県入間郡三芳町竹間沢 322-1

創立：昭和50年（1975年）8月

資本金：1億円

事業内容：実体顕微鏡、生物顕微鏡、金属顕微鏡など各種光学機器の製造、デジタルマイクロスコープ、顕微鏡用カメラの開発装置組込用光学ユニット（OEM）の設計・製造、照明・レンズ・ステージなど周辺アクセサリーの提供

TEL：049-259-0111 URL：<https://www.meijitechno.co.jp/>

取引店：武蔵野銀行ふじみ野支店