

夏目光学株式会社

■平成25年度テーマ

航空宇宙分野に使用される脆性材料の精密研削加工の高度化

■平成25年度概要

航空宇宙分野の更なる市場開拓をするためには、精密研削加工の高度化が課題となっている。そこで、これらの課題を解決するため、高性能多軸加工機及びCAD/CAM導入により精密研削加工の新技術を開発し、市場の獲得を目指す。

■平成25年度分類

＜対象類型＞ 【ものづくり技術】

精密加工

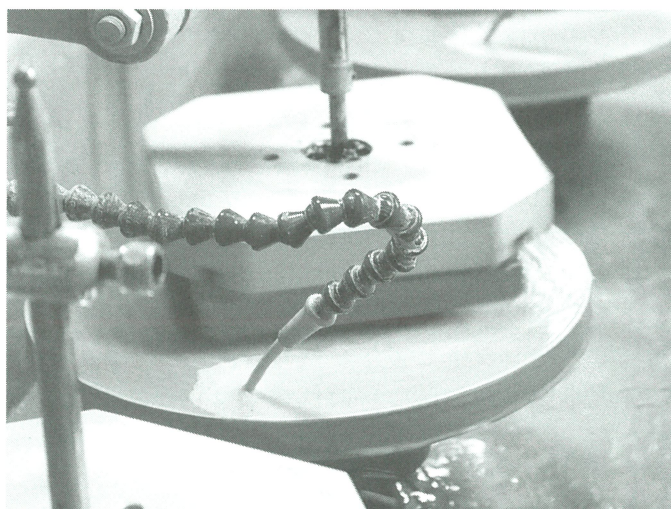
＜事業類型＞ 成長分野型

設備投資のみ

航空・宇宙

■事業の概要と成果

航空宇宙分野の更なる市場開拓をするために、精密研削加工の高度化に取り組んだ。具体的には、高性能多軸加工機及びCAD/CAMを導入し、『加工条件のデータベース化』、『複雑形状加工への取り組み』、『加工精度の向上』に取り組み、それぞれ成果を得ることができた。これらの成果により高品質加工が短納期で供給可能となるため、従来ユーザーの掘り起こし、新規顧客獲得により5年後には売上規模を現在の3倍以上を目指す。



好機逸すべからず

「ものづくり補助金」採択企業を訪ねて

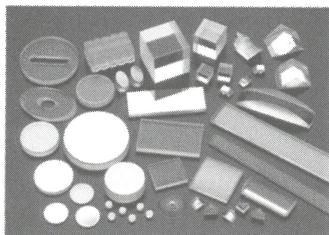
夏目光学株式会社（飯田市）

他社ができないレンズをつくれ！
「世界品質」で時代の最先端を支える。

世の中に必要とされるレンズ屋になれ

「当社の市場価値は、他がやらない、できないレンズを手がけることに尽きます」

光通信、半導体をはじめ、医療、自動車、航空・宇宙関連など、



光学レンズの概念を超えた「Mf Lens」

先端産業で使われる高精度・高付加価値の光学レンズの設計・開発、製造、販売を手がける、夏目光学。

球状のボールレンズ、円筒形のロッドレンズ、台形・菱形のプリズム、円錐形のコーンレンズなど、同社の「Mf Lens」の多様さには驚くばかり。そのほとんどがモノを見るためではなく、光を集めたり拡散、屈折、分光するなどの目的で使われるレンズ（光学素子）です。

光ファイバーへの集光などに利用されるボールレンズでは、直径1.5～2ミリの製品を月産数百万オーダーで製造。伝送された光を信号に置き換える通信機器に組み込まれ、世界の半数以上の人々にインターネットを通してさまざまな情報を届けています。

冒頭、本田英則執行役員管理本部長が話すように、他社がつかれない製品にチャレンジし、それを技術力の蓄積へとつなげてきた同社。「世の中に必要とされるレンズ屋になれ」―創業者の言葉が今も脈々と受け継がれています。

「難しい開発に頭を悩ませることが技術を伸ばす原動力。今、光通信用のボールレンズで世界トップの品質と量を生産・供給する目標を掲げ、それが達成できつつあります。また短い波長対応の結晶加工技術を高めることで、半導体の高集積化と高精度化にさらなる光の技術発展に貢献していると自負し、世界の競合社と勝負しています」

顧客の高度な要求をカタチにするために

同社は戦後、メッキ事業で創業し、レンズ加工へと業態転換。昭和30年代後半には自動研磨機を自社開発して大量生産に成功し、双眼鏡接眼レンズで国内75%のシェアを獲得します。

しかし昭和40年代に入り、取引先倒産のあおりを受けて企業存続の危機に直面。その苦い経験を教訓に、特定の業種にとらわれず、大量生産をせず、様々な形のレンズを様々な分野に販売するという営業スタンスに転換。CDの読み取り装置に使われるレンズで電機・電子業界とのつながりを深め、さらにさまざまな業界との取引を広げてきました。

テーマは、顧客の高度な要求をいかにカタチにするか。一つの面にさまざまな曲面がある「自由曲面」を研削・研磨によって実現する技術など、平均年齢36歳という若さを活かし、困難な研究にも積極的にチャレンジ。同時に、ものづくり補助金により5軸NC加工機と最新CAD/CAMを導入するなど、ものづくりの“武器”にも磨きをかけ、より複雑かつ高精度な製品づくりで「世界品質」を実現しています。

人材教育にも力を入れ、OJTによる技術教育はもとより、社員一人ひとりが仕事への向き合い方やマネジメントを学ぶ「階層別教育」を実施。キャリア形成を視野に入れたジョブローテーションを行いながら、全社的な人材のレベルアップを目指しています。



自社開発のレンズ研磨機



5軸NC加工機の導入で高度なランプカバー、ミラーの加工を実現



夏目光学株式会社

代表者 代表取締役社長 夏目佳春
創業 1947（昭和22）年4月
資本金 6,000万円 従業員数 189人
本社 飯田市鼎上茶屋3461



TEL0265-22-2435 FAX0265-24-6808
事業内容 エムエフ・レンズの製造および販売（光学硝子、各種結晶体の研磨加工）