

技術とチャレンジ精神でめっきの進化を牽引

事業内容

装飾めっきから電子機器、通信機器、精密電子部品などの微細めっきをはじめとした、めっきの技術開発、加工、処理など。1995年「葛飾優良工場」認定、2008年葛飾ブランド「葛飾町工場物語」認定、「第2回 ものづくり日本大賞」で内閣総理大臣賞受賞、2009年の第7回「勇気ある経営大賞」では優秀賞、2010年には「第14回超伝導科学技術賞」に輝く。また、事業所が住宅街に立地していることから、毎年“ヒキフネ祭り”を開催。地元で自社の事業内容と、安全・安心なモノづくりをしていることを理解してもらえよう尽力している。

特許登録番号と内容

特許公開 2004-043931	コルゲートホーンの製造方法及びコルゲートホーン
特許公開 2004-267822	ハフニア含有ゾル液の均一塗布方法及びハフニアハードコート膜の製造方法
特許公開 2005-151451	スピーカ用振動版及びスピーカ用振動版の製造方法



代表取締役社長
石川英孝さん

(2011年6月現在)

ACTIVITIES & ACQUISITION IS INTELLECTUAL DATA

「装飾」と「機能性」の技術向上や汎用性の拡大に貢献

材料調達、技術開発や加工など、ワンストップで“めっき”を手掛ける株式会社ヒキフネ。約80年前、装飾めっきメーカーとして産声を上げた同社は、その後、時代のニーズに応じてテレビや携帯電話などのハイテク製品に使う機能性バレルめっきも着手。代表取締役社長の石川英孝さんは「1981年には、バレルめっき部門を独立させ、ヒキフネ技研というグループ会社を設立し、双方で情報や技術を共有し合っています」と説明する。

また、請負だけでなく、自社開発の技術や製品を世の中に送り出したいと、1984年には開発の専門部隊を新設。同社を代表する光ファイバー（石英ガラスファイバー）に金めっきを施す技術も、こうした環境の中で生まれた。

この技術は10年ほど前、インフラに関するニーズが高まる中、取引先のニーズに応じて開発したもの。光ファイバーは何十キロ、何百キロと膨大な長さで使われることが多い。そこであらかじめ扱いやすい長さに切り、取り付け作業の際にコネクタを用いてつなげている。その際「海底でも使われるので、コネクタの箱には高い気密性と耐久性が要求されます。このときもつとも信頼性が高いのが金めっきをハンダ付けする方法なんです」と石川社長は説明する。

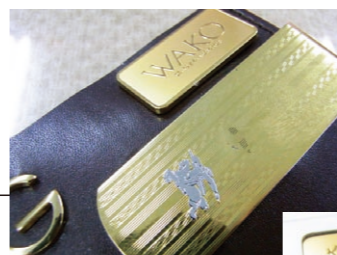
そこで、125 μmという髪の毛くらいの太さしかない

光ファイバーに、金めっきを施す技術を生み出した。開発過程で特に苦労したのは密着性。石川社長は「つるつるした素材にめっきをつけるときは、薬品で本体の表面を荒らす必要がありますが、当時は石英ガラスに適したものがありませんでした」と振り返る。そこで市販品に自社開発の薬品をブレンドして実験を繰り返し、試行錯誤の末にやっと完成した。さらにラインも作らなくてはならない。「研究に着手してから完成まで2年かかりました」と石川社長。

しかし、実用レベルに達した頃、ITバブルがはじけ、この技術のニーズは急減するという悲運に見舞われた。もう光ファイバーをあきらめようという声も出たが、前社長は「自社で開発した技術だから、設備は残しておこう」と決断。その後も研究を続けていった。こうして地道に技術を磨くうち、時は流れ、再び光ファイバーの需要が高まった。そして今では、同社の全売り上げの約20%を担うまでに成長。この数字は、今後さらに伸びそうだ。あのとき撤退するか、忍耐強く開発を続けるかの判断は、大きな分岐点になった。



光ファイバーへの部分金めっき（テープファイバー）



複数のめっきを組み合わせ、多彩な色を表現した「ハイプレート」



自社ブランドの普及を目指す今、知財戦略は重要な課題に

ほかにもめっきを使った金型“電鍍金型”など、同社はさまざまな技術を確立。また近年では「めっきの色は金、黒、白、銅だけで、その中に光沢の有無などのバリエーションがあるだけでした。しかしお客さまの声がかきかけで、新しい色づくりに挑戦しています」と石川社長は笑顔を見せる。

石川社長は「うちは装飾めっきから始めたこともあり、色の開拓はお客さまのニーズにもマッチすると思います。こうした試みを、めっきの新しい魅力につなげていきたいですね」と力強く語る。

また研究は、自社内にとどまらず大学と連携して研究開発を行うこともあり、すでにいくつもの実績を持つ。お互いの強みを生かしたこの取り組みは、信頼関係を高めたり、刺激を与え合うなど潜在的な収穫も多い。

ところで、これほど豊富な知財を保有している同社だが、取得申請した知財権は意外に少ない。その主な理由は、製品の多くは開発に多くのテストが必要だが、プロセスがわかればすぐ真似できるものが多いので、代々の社長が“情報公開するのはデメリットが大きすぎる”と判断したため。石川社長も同じ思いはあるものの、半面これからのモノづくりは、守るべきところはしっかり守るという必要性も感じている。今後は商標の取得にも力を入れていく予定で、技術だけでなく自社全体の知

自社でニーズを察知して開発に生かす。攻めの知財戦略にも挑戦

モノづくり企業にとって、メーカーニーズを察知することは重要。同社は営業部門のヒアリングを基に需要を分析したり、展示会やセミナーに参加して他社や他業界と接点を持つなどしてアンテナを張っている。「これからは、こうした情

COMPANY DATA

所在地：東京都葛飾区東四つ木二丁目4番12号 電話番号：03-3696-1981
URL：http://www.hikifune.com/ 設立年月：1932年5月 資本金：2,400万円
売上高：17億円（平成23年度） 従業員数：150人（ヒキフネ110人、ヒキフネ技研40人 2011年6月現在）



デジタル製品への装飾めっき。筐体（ポティ）への黒色めっき、レンズリングへの三価クロムめっきなど

財のブランド化をはかることで、社員の知財に関する意識付けを向上させていきたいと話す。

また同社は、情報流出の防止と社内に知財への認識を浸透させるため、入社時に情報の扱いについて社員と念書を取り交わすなどしているが、今後はさらに詳しく自社保有の技術や情報の重要性について説明していくと考えている。

技術を“見える化”して重要な技能を伝承

また同社では、自社の熟練社員の持つ“技能”を若手社員に伝承し、育てることに積極的だ。その方法として目に見えない“技能”に見える“技術”に置き換えて“知財”として確立し、最終的にはOJTを通じて学んでもらうことだ。「めっき技能士という認定資格の取得や、めっき技術コンクールの上位入賞にも挑戦してもらっています」と石川社長。ちなみに同社の現場社員は、半数以上がめっき技能士であり、技術習得への意欲は高い。

今後はマーケットと生産拠点の確保のため、海外進出も視野に入れている同社。着実に人と技術を育みながら、めっきの可能性拡大を目指している。

知的財産活用のポイント

報を手掛かりにニーズをつかみ、技術や製品を開発していきたい。それが売れるとは限りませんが、自社からの発信にも挑戦していきたいですね」と石川社長は話す。