



新銳経営会×日刊工業新聞社 共同書籍企画

令和時代を切り拓く！

新進気鋭 企業48選

日刊工業新聞特別取材班 [編]



日刊工業新聞社

微小めつきで顧客を支え、省エネを支える

不良ゼロのモノづくりで電子部品などの安心・安全に寄与

清川メッキ工業株式会社 代表取締役社長 清川 肇氏

清川メッキ工業は、微小めつきの技術力で先端分野の仕事を受注する。規模拡大を追求しない主義だが、7年前と比べ売上高は倍増だ。

クルマや電子機器・情報家電、医療機器など大手の顧客が多く、本社を置く福井市の2地域の生産拠点から供給する部品数は年間1500億個。それでも不良品を出さない品質確保が同社最大の強みだ。

近年、伸びが目立つのがクルマのパワー半導体用めつき。直流の電気を交流に変える重要部品で、部品同士の接合用としてめつき加工を行う。顧客とともに品質および精度を14年かけてつくり込んだ。「あきらめないのが当社のスタイル」と清川肇社長が話す象徴例だ。2014年に供給を始めて以来、不良ゼロを継続。クルマは念入りな生産

ラインの事前検証があるため、顧客の動向を先読みするかたちで設備投資を進めている。

充実した社内の測定・分析の機器類は自社開発が多い。めつきのプロの視点で市販の分析装置にない性能を持たせているという。これらで、めつき品質と各種加工条件の影響を探り、高品質かつ高精度をつくり込む。製造工程での徹底したつくり込みにより行っている。

同社は、いわゆる営業部隊を持たず、売り込みはかけない。新たな開発テーマは、自社ホームページでの実績の発信と、展示会を通じてつかむ。試作に積極的に対応し、その先に量産に進むものを見極める。

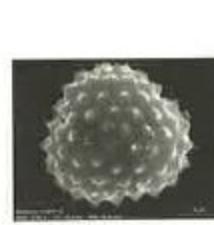
顧客の大手はそれぞれに、めつきの技術と内製できる体制を有している。これらとコラボレーションし量産化を受注するには、顧客の実力を上回るものを備える必要がある。また新規テーマは、途中でお蔵入りするものも少なくない。「仕事になるのは、俗に言う千に三つの確率。三つのために千を試している」と清川社長は話す。

■電子部品の成長を先読みして成長

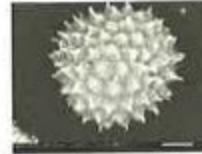
創業は1963年。現会長の清川忠氏が福井と大阪のめつき会社で修業し、小さな元手で23歳の時に独立した。人まねではない、自由な



▲パワー半導体向けめつき装置
不良率がきわめて低い



30µm ブタクサ花粉断面



20mm のニッケルめっき
ブタクサ花粉断面

▲目に見えない花粉サイズの粉体めつきも可能
1粒1粒にナノオーダー厚のめつきを付与できる



◀最小0201 (0.2×0.1mm)
サイズの電子部品の高精度パ
レルめつきに対応。シャーベ
ンの芯の周囲には1個の
6432サイズと1万個の0201
サイズがある

清川 肇 *Kiyokawa Hajime*

1989年に福井大学大学院修了。大手電機メーカーの半導体開発部門で約3年働き、92年に清川メック工業に入社。96年に福井大で博士号取得。同年経済同友会の代表幹事、全国鍛金工業組合連合会の常任理事で環境委員会委員長などの公職を務める。映画鑑賞が長い趣味で、多様なジャンルの作品を楽しみ、年50本観ることも。

Corporate philosophy

自由なる創意の結集が、大いなる未来を拓く。毎年始めに、年間スローガンを策定するのが恒例。

会社 DATA

住所 〒918-8515

福井県福井市和田中1-414

設立 1968年11月

主要製品 電子部品、マグネット、半導体ウエハを中心とする各種材料への電解めっき、および無電解めっき加工

URL <http://kiyokawa.co.jp>

スト、環境対応」と示す。

コロナ禍をバネに、社長プロジェクトと呼ぶ社内活動を始めた。中長期的テーマを25件程度、清川社長が若手・中堅に与えて予算をつけた。DX（デジタル・トランスフォーメーション）変革やロボット化などを社内で横断的に展開。その一例として、熟練をするめつき検査の画像処理に挑戦中。半導体や電子部品、医療用などの分野、顧客により形状が異なり、それぞれ検査の要点がある難題だが、22年にいくつかの品目で本利用を始める予定だ。再生可能エネルギーの利用で、主要な工場棟に太陽光発電パネルの設置も進めている。

清川社長は「微小めつきはデバイスの小型化、それによる省資源・省エネルギーに貢献できる。そして、不良ゼロは、世の中の安心・安全を支える」とにもなる」と強調する。

数々の難問をクリアしてきた同社チームの力。図らずも企業規模が拡大し、ますます人材の重要性を意識している。毎年初めには年間スローガンを掲げる。22年は「幸福」。社員の幸福度が仕事の生産性を押し上げる理論を学び、「社員に幸福、やりがいを感じてもらえるよう、あらためて考えていく」と語る清川社長。自然体で、たゆまず実力を磨いていく。

ニッケル金めつきを開発し量産化。部品が小型化・微小化するのに対応し、無電解めつきによる技術を生み出した。それらの蓄積がクルマのパワー半導体の仕事につながった。

90年代に携帯電話やゲーム機向けにプリント基板に電子部品を接合する認証の国際規格「ISO9001」、98年に環境管理・監査の「同I4001」を取得した。2008年には分析・評価試験の技量を客観的に示すものとして試験所認定の国際規格「ISO/IEC17025」を取得している。

女性の社員が3割を占め、管理職での登用も進む。また関連会社のキヨカワで、ハーブ野菜の工場栽培事業を手がけ、高齢者、障害者の雇用の場を広げている。

■社員に幸福とやりがいを

変化が激しい市場にあって、清川社長は今後的主要テーマを「品質、コ



▲自社開発の分析装置が同社の高い品質を支える