

行くぞ1億円! 丸ごと一冊「貯金の裏ワザ」大全

PRESIDENT

プレジデント

毎月第2・第4日曜日発売 2017.1.16号
特別定価750円

1年を完全予測



2017年

お金のいい話

補助金、住宅ローン、ふるさと納税、ビットコイン、メルカリ……



清川メッキ工業 ● スマホを陰で支える世界的「めっき」メーカー

「めっき」というと18金コーティングなど美観を目的とした「装飾めっき」を想像しがちだが、昨今ではめっき被膜そのものの特性を利用して製品に機能を付与する「機能めっき」の技術が我々の生活に欠かせない。福井県の清川メッキ工業は、驚異的な精巧さで世界にその名が知られる機能めっきのトップランナー。マイクロな技術でビッグスケールのビジネスを展開する一方、「海外進出しな」と、あくまでも地元根を張る社風が個性的だ。中沢孝夫福山大学経済学部教授が解説する。

「ナノめっき」の技術なくして現代の生活は成り立ちません。なぜならスマートフォンをはじめ、私たちが取り囲むエレクトロニクス商品に使われている半導体や各種電子部品の機能、性能と精度を守り、各部品の接続・連携を支えているのは、「ナノ」や「マイクロ」を単位とするめっきの技術だからです。

「ものづくり」というと、自動車やスマートフォン、あるいは伝統工芸など、消費者が手にする商品だけを連想しがちです。しかし「ものづくり」に従事する側にとって、肝はプロセスにあります。商品の企画・開

発、つくるための生産設備の設計製造、各種の中間財(部品や素材)や中間財を加工する方法の開発、量産化への道。この一連のプロセスを「滞りなく行う」ことは、言葉でいうほどたやすいものではないからです。例えば、スマホには800〜900種類の部品が組み込まれています。タッチパネル、各種半導体、プリント基板、電気を蓄える積層セラミックコンデンサー。多くは大きさや厚みが0.1〜0.2mmで、当然その素材もまた微細。その微細な部品や素材をつくるプロセスはさらに超微細で、困難を極めます。

世界的大企業の数々がナノめっきで頼りにする清川メッキ工業で話を聞くと、私たちが「めっき」という言葉から連想するイメージと全く異なる世界があることに驚かされます。素人にとってめっきとは、見た目をよくする、錆を防止する程度でしょうが、最先端のナノめっきはまるで別世界です。必ずしも「ナノ」(10億分の1)の単位ではなく、「マイク

ロ」(ミクロン、100万分の1)もありますが、前述のようなエレクトロニクス商品の各種部品にめっきをするのが同社の仕事の中心。各種部品を接着し保護する機能、つまり接着剤や「半田」の役割を担うめっきです。清川筆代表取締役社長はこういいます。

「例えば、ダイヤモンド工具でいいますと、10μm(ミクロン)のダイヤモンド粒子に0.1μmのめっきを施します。ちなみに人間の髪の毛の太さは50〜100μmです。わが社では5μmくらいの塵にまでめっきができます」

清川メッキの仕事はあまりに細かすぎて、社長自身も自社の製品がどの商品に使われているか、見てもはつきりとはわからないそうです。「年間にする数百億個近い数の部品にめっきをしますが、市場不良は限りなくゼロだと思えます。不良品があればクライアントから苦情がくる。おかげさまで苦情はありません」

つまり、開発技術が優れているだけでなく、億単位の納品でも一つの不良品も出さないほど正確な仕事を請け負う企業なのです。



「均質」な製品を「量産」。それこそが「開発」と自負
本社所在地 ● 福井県福井市 従業員数 ● 267名(正社員256名、パート社員11名) 社長 ● 清川肇(1964年生まれ、2代目。工学博士。富士通を経て92年入社) 沿革 ● 1963年、現会長の清川忠が創業。ミクロを超えるナノテクノロジーの表面処理加工技術で、携帯電話、デジタルカメラ、人工衛星など、最先端IT産業の進化に貢献。

POINT
営業部は置かずに、現場の困りごとを拾う

こうした精緻なめっきが施せるからこそ、作動に支障をきたさずに、エレクトロニクス製品はその役割を果たせます。ではなぜこのような開発技術が養えるのでしょうか。

「弊社は、他社では断るような、できるかどうかかわからないことをするのがイノベーション、という姿勢で開発を続けてきました。化学、電子部品、医療品、繊維などのメーカーから『できませんか』『やれませんか』という困りごとの問い合わせが年間1000件あります。そのうち試作につながるのが300件。仕

事として成立するのが30件、5年続くのが3件でしょうか。いわば我々の仕事は「千三つ屋」です(笑)。「千三つ屋」は、もともとネガティブ用語。「1000件のうち3件しか本当のことをいわない人たち」という意味で、昔は不動産業などがそうした職業といわれました。「確率は低くとも、困りごとを持ち込まなければ最後の3つは生まれません。でもそれで十分なのです。1個の値段は1円に満たなくても、ナノめっきが必要な部品の受注数は桁が大きいのですから」

POINT
海外に出る気なし。地元で技術を磨く

開発、検査、試作、そして量産と267人の社員は常に大忙し。そして、希望でパートとして働く社員以外、全員が正社員。退職者はほぼどの事情がないかぎり出ないそうです。親子、兄弟、親戚、夫婦と身内で勤めている人がとても多く、まさに家族的な企業です。「海外を拠点にする気はないのか」と訊ねました。

現代社会に欠かせない機能めっきの恩恵



スマホをはじめとする電子機器に欠かせない機能めっき。表面を硬くする、光を反射する、電気を流す、熱特性を持たせるなどさまざまな機能を付与する。めっきのサイズも年々小さく進化。

中沢明子=構成 水野浩志=撮影

「行きません。海外でやるなら同じ投資を地元でやります。海外でグローバル展開すれば過度な価格競争に巻き込まれる。価格競争に巻き込まれない最先端の技術を開発し続けて、ここ福井で生き残るつもりです」

自ら出なくても世界中の顧客が向こうからくる、という自信に裏付けられた方針なのでしょう。同社では製造用ラインの機械も自社で設計しています。それも当然。どこにもできないものをつくるための機械は、売っていないからです。また、工場でのめっき工程を見てもらっても、20μmの材料に5μmのめっきをしているのだから、何をしているのか全く見えません。それがナノめっきの驚くべき世界です。

清川メッキ工業は「めっきとは、人を、ものを、生き活きたさせるもの」と主張しています。しかし辞書には「表面だけ飾り、中身を偽ること」という意味と「めっきが剥ける」というマイナスの表現が説明されています。版元に用語説明の修正や加筆を要望しましたが、「現実に使われている意味は修正できない」という返事だったそうです。

素晴らしい技術と開発努力の結晶であるめっきの説明が、辞書に載る日がいっかくなるようにと願っています。