

シリーズ

“キラリ企業”

の現場から 第85回

公社のさまざまな支援サービスをご利用いただいている元気企業を紹介する“キラリ企業の現場から”。第85回目は、磁気を応用した「非破壊検査機器」「着磁関連機器」の製造販売を手掛ける電子磁気工業株式会社（北区）をご紹介します。同社には、「ニューマーケット開拓支援事業（注1）」や「取引情報提供（注2）」等の支援メニューをご利用いただいています。今回は及川芳朗会長にお話を伺いました。

時代のニーズに応じて最新技術で最高の商品を提供する

電子磁気工業株式会社

磁気を利用した「非破壊検査器」との出会い

電子磁気工業株式会社は、昭和32年に港区で創業した。創業の少し前、昭和20年代後半、日本では治安維持のために警察予備隊（現在の陸上自衛隊）が創設され、東アジア地域では朝鮮戦争が勃発していた。その戦況が拡大すると警察予備隊の装備は増強され、軽飛行機が導入されるにいたる。当時の飛行機はアメリカ軍から貸与された中古品であり、故障が数多く発生していた。同社が創業前に携わっていたのは、それらのオーバーホールであった。アメリカでは磁気を利用した非破壊検査を行い、故障箇所を特定する検査方法をとっていたが、日本ではまだ確立されていなかった。その当時、日本には設計図はおろか資料すらも存在しなかったため、アメリカで発行されている軍用規格の書籍を取り寄せ、なんとか解読しながら検査機器の開発に成功した。それが同社の最初の自社製品となり、磁気を活用した製品開発を行うもとなった。



社屋外観

2～3万個の部品で構成されているが、それらのうちのたったひとつのキズや、異材の混入は大事故になる可能性をはらんでいる。そういう意味からすると、検査機器を使用するのは鉄鋼メーカーではなく、むしろ部品メーカーではないのかと思われがちであるが「部品として完成してからでは、いくつもの工程をムダにする」という及川会長からの回答で納得した。現在、鉄鋼メーカーはもちろんのこと、国内の数多くの輸送用機器メーカーが同社の主要顧客となっている。

検査の対象は自動車だけではない。毎年25,000万人の人が利用する新幹線全線の車軸は、磁気と超音波による検査が行われているが、磁気による非破壊検査装置は同社製のみという。車軸が破損した場合、脱線・転覆という大惨事になりかねない。新幹線は開業して以来無事故であり、同社はその安全性の高さの一翼を担っている。また、自転車やガスボンベなど生活のあらゆる場面で利用する製品の後ろ盾としても、同社の装置が活用されているというから、まさに「安全と安心」を提供している企業といえよう。



社屋内部

豊かで安全・安心な
生活を支える数々の製品

同社の製造品目は大別すると非破壊検査装置、マグネット関連装置、測定装置の3つに分類される。

同社の始まりともいえる非破壊検査装置は、昭和40年代以降の急速な自家用車の普及により、部材を供給する鉄鋼メーカーに数多く導入された。自動車は現在では

ふたつ目のマグネット関連装置。素材に磁力を与える着磁装置と磁力を除く脱磁装置の製造販売を行っている。

昭和40年代後半、テレビや冷蔵庫といった家電製品が一般的になった。また人々の趣味の領域が広がり、高音質のオーディオ機器やAV機器なども普及していく。これらの製品には磁石が用いられているが、部品となる磁

石はもともと磁力を持っていない。素材に磁力を与える、いわゆる着磁という工程を経て永久磁石となる。近年の製品の中でこれを利用している最たるものが電気自動車であり、アイポッドである。

この2つの事業でも国内外を合わせて取引先は数千社に上るといふ。しかしながら、これら2事業での市場は飽和状態になりつつあることは否めない。そこで開発を始めたのが磁気から外れた測定装置である。

例えば8年前に開発をスタートした焼き入れ検査装置。金属部品の焼き入れ深さを計測するものであるが、従来の検査装置とは違い、破壊することなく自社独自の直流電位差法測定技術によって正確に計測できるという製品だ。今年度ニューマーケット対象商品(注3)となり、積極的な営業活動を展開していく予定である。

柔軟で機動性に富んだ 組織体制と人材育成

同社は数多くの製品を顧客に提供しているが、生産機能は持っていない。以前はその機能を持っていたが、柔軟で機動性に富んだ対応をしていくために現在の組織体制となった。前述したとおり同社の顧客は数多く、しかも全国に分散している。そのため各地域で協力企業と提携し、製品を供給している。

同社で行うのは、研究開発→試作→設計製図→部品手配と、製造の際の指導および販促活動→据付工事への立ち合いである。おもしろいことに、同社では予算管理も含めてこれらの工程すべてを一人の社員が担っている。ここには及川会長の目指す同社の姿が投影されている。

及川会長は、「磁気のことなら電子磁気工業に聞けば何でもわかる」というコンサルティング会社を目指しているという。そのために社員の資格取得を奨励し、資格保有を人事・給与制度にも連動させるなど体制整備も行っている。



及川芳朗会長

社内人材の教育に頭を悩ませている企業は決して少なくないだろう。

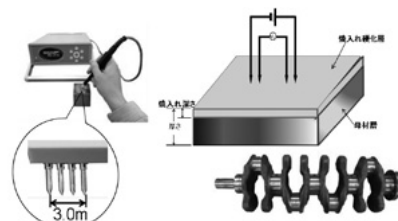
人材育成計画に基づいて研修を受講させるものの、その成果が業績に一向に表れない、または、変化が見られないという課題があるという声も聞く。ところが、同社では人材育成計画に基づいた研修もそうだが、資格保有に向けて社員が独自に教育機関を探し受講した研修でさえも、研修が終了すると参加していない他の社員と知識共有を図るということを実践している。社員それぞれがそれを実践するわけだから、能力・知識が身につくのが早く、顧客から寄せられる信頼も高くなるというものだ。

「世界へ提供する安心と安全」の さらなる高みを目指して

いまでこそ平均年齢37歳の若い社員たちが高いモチベーションを持ちながら製品開発にチャレンジしているが、5年前のリーマンショック時は売上予測が前年の5割まで落ち込んだ。5割という売り上げ予測も裏打ちされた数字があつてのことではなかったことから、これ以上赤字が拡大するようなら会社を閉鎖することも考えたという。こうした状況の中、係長職以上の社員に中期計画を作成させ、部門長が査定を行う体制を整備した。その理由を及川会長は経営者の視点から「厳しい目標がないと目標の達成はできない」と言う。及川会長は、従来から月次、年間決算とも社員に開示するなど、社員ひとりひとりが経営を考える環境づくりを行ってきたのだから、その思いは社員に十分に伝わったであろう。

今後はまず、新製品である焼き入れ検査装置の販路開拓に注力するため、開発部門から要請のあつた開発営業部員養成を検討しているとのことであった。また、市場がどんどん変化していく中で、若手社員が新しい装置のアイデアを提案してくるのも頼もしいと及川会長の表情が緩んだ。

「脱磁気」を掲げて新しい技術を用いた検査装置の開発が佳境に入っているほか、海外でのコンサルティング業務も進んでいるという。最後に伺った「磁気に華やかさはないが、人間の生活は磁気で成り立っている」という及川会長の言葉に、改めて便利な生活が当たり前になっていることに気付かされた訪問であった。



焼き入れ判定機

(取引振興課 小西祐子)

- (注1)ニューマーケット開拓支援事業
「ビジネスナビゲータ」が中小企業の優秀な製品、高度な技術力を商社・メーカー等に紹介することにより、新しい販路先の開拓を支援する事業。
- (注2)取引情報提供
公社が企業の間立ち、受発注条件などに合う取引情報を提供する事業。
- (注3)ニューマーケット対象商品
「ニューマーケット開拓支援事業」において公社の支援対象となっている商品。

.....

企業名：電子磁気工業株式会社
代表者：及川芳朗・児島隆治(敬称略)
資本金：3,600万円 従業員数：73名
本社所在地：東京都北区浮間5-6-20
TEL：03-5970-8681
FAX：03-5970-8680
URL：http://www.emic-jp.com/

.....