

シリーズ

“キラリ企業”

の現場から 第75回

当社の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75回目は、IC開封装置のトップメーカーである日本サイエンティフィック(株)(板橋区)をご紹介します。創業から一貫してIC開封装置の開発に取り組んできた同社を数年前に承継した若き二代目、太田直人社長と、創業当時のメンバーであり現社長を支える小林信敏取締役役にお話を伺いました。同社には、新製品・新技術開発助成事業(注)をご利用いただいています。

半導体業界を支える技術に誇りを持つ!

日本サイエンティフィック株式会社

1. ロングセラー製品の誕生

日本サイエンティフィック(株)は、先代の太田博之社長が昭和62年、前職の同僚4人と独立して立ち上げたIC開封装置の製造・販売会社である。ICとは、いくつもの半導体による電子部品とそれらをつなぐ配線等のできた集積回路のことで、通常は樹脂等により封止されている。そのため、ICが故障した際、その個所を観察するためには、障害となるこれらの物質を除去しなければならない。この作業をIC開封というが、同社の創業当時、まだ各半導体企業は手作業で開封し、故障解析などを行う状況であった。しかし、現場では、手作業での開封作業が追い付かなくなっていたことや、開封には専門的な技術が必要で再現性に乏しいなどの課題を抱えていた。

同社はここに目をつけ、いち早くIC開封装置の開発・販売を始めた。半導体企業とつながりのある環境試験機メーカーとタイアップできたことで、当初は順調に売り上げを伸ばしていたが、すぐに最初の壁にぶつかった。当時のIC開封技術では、強酸の薬液をポンプで循環させて表面の樹脂を溶かし、開封する方法が採用されていたが、この薬液が機器をも傷めてしまい、導入から1か月ほどで修理依頼が相次ぐようになったのだ。無償保証期間中に続発する修理で、採算割れを余



創業時の薬液開封装置PA101

儀なくされたのであった。

しかし同社は、この修理の連続をビジネスチャンスに変えた。当時の様子を知る小林取締役は、「修理によって顧客との対面機会が増え、半導体メーカーの技術者が解析作業に困っている様子を見聞きするところから、性能の改良につなげ、次々と新製品開発の着想を得た」と話す。現在のIC開封装置は、数えて6代目となるロングセラーとなり、まさに顧客との対面の機会を大切にす



6代目となる薬液開封装置PS103

2. 顧客との綿密な繋がりを新規事業に活かす

平成6年、顧客から寄せられる様々な開封技術への問い合わせに触発された一人の営業担当社員から、ある発案があった。客先では容易に開封できないICを預かり、あらゆる手を尽くして開封を試みるサービスを提供してはどうかというアイデアである。

同社では、これをIC受託開封サービス「EDラボ」として事業化することで、同社が長年蓄積してきた開封ノウハウと、顧客ニーズを合致させた受託サービスを実現したのである。このサービスは、現在も同社の売りの一つとして継続している。

現在の主力商品である「レーザーIC開封装置」も、客先の現場からヒントを得た開発である。近年ICに使用されるようになった銅製のボンディングワイヤーは、薬液による開封後のダメージが大きかった。そこで、同社にとっては初めてとなるレーザー処理を用いることで、薬液の量と処理時間を大幅に減らし、銅製ワイヤーへのダメージを最小限に抑える方法を考案した。同社はこの考案を開発テーマとし、平成20年度、公社の新製品・新技術開発助成事業に応募し、助成事業として採択された。リーマンショックが冷めやらない中であり、助成金という資金面での支援は経営へ大きな効果をもたらしたという。このレーザー開封装置は、発売と同時に順調に販売実績を伸ばした。

このように、機を見ては新製品を積極的に開発、成長してきた同社だが、かつてはその投資の過程で大きな挫折も経験している。大掛かりなテスターを製品化するため、大規模な開発投資を続けたときのこと。製品化には至ったものの、莫大な資金を投じたことで経営が圧迫され、一時は危機的な状況も迎えたという。

3. 業界の特徴を活かした顧客開拓

同社は平成3年、海外販売に乗り出し、シンガポールを足掛かりに、現在は10か国以上へ展開。海外の顧客に対しても、手厚いフォローを提供している。そのため、新たに海外代理店を開設する国では、現地でも据付や簡単な不具合の修理などのサービスができるように、日本に代理店責任者等を招集しトレーニングを行っている。



顕微鏡で覗いた開封後のIC

このようにして、同社は常に開封技術へ付加価値をつけることに心を砕いている。同社が取扱う一連の開封装置は、導入する企業が限られるため、多くの台数が出る製品ではないからである。そこで同社では、力の有る技術者の流動性が高いという半導体業界の特徴を利用し、いわゆる業界のキーパーソンを粘り強く追い駆け、集中的に営業をかける戦略で、今や国内外あわせて900社以上と取引やつながりを持つに至っている。

半導体業界という、常に技術が複雑化し進化を続ける業界に位置する以上、開封装置メーカーである同社も情報の先取りに邁進し、新しい技術を開発していかなければならない。こうした姿勢が、同社に脈々と受け継

がれる創造性につながっている。

4. 若き社長の新たな挑戦

昨年の9月から実質的な経営者の座についた太田社長であるが、先代が逝去したときには、会社をたたむことも考えたという。しかし、従業員から、「せっかく開発したレーザー開封装置をまだきちんと売っていない。あと2年は会社を続けてほしい」と頼まれ、二代目として会社を承継することになった。

会社経営に取り組んでいくにつれ、太田社長は経営におもしろさを感じ始めたという。「IC技術はどんどん進化していく。当社はそれに先駆けて対応し、新しいものを作っていく。しかし、基礎研究から開発を行うだけの経営資源はない。既に行われているものから課題を見出し解決への糸口を探ることが、開発のベースである。リスクはあるが、とても創造性がある仕事だと感じている。私たちが世界の半導体メーカーにとって必要不可欠な工程を支えているのだという自負がある」と太田社長は、少しはにかみながらそう話してくれた。

最後に、同社の今後の目標について尋ねた。すると太田社長から「将来的には酸を使わない開封技術を開発したい」という力強い言葉が返ってきた。半導体メーカーを縁の下で支えるという、社会的な意義を感じているからこそ、薬品を使わず、人にも、環境にも、コスト面でも優しい開封装置の開発に取り組み続けるのである。

若き二代目社長と熟練の小林取締役が二人三脚で支える同社の挑戦は続く。

(助成課 鬼海あゆみ)



太田直人社長(右)と小林信敏取締役(左)
(レーザーIC開封装置とともに)

(注)新製品・新技術開発助成事業

実用化の見込のある新製品や新技術開発又は研究開発に要する経費の一部を助成する制度。

企業名：日本サイエンティフィック株式会社
 代表者：太田 直人
 資本金：2,609万円 従業員数：15名
 本社所在地：東京都板橋区新河岸2-22-3
 TEL：03-6904-2990
 FAX：03-6904-2992
 URL：http://www.nscnet.co.jp/j/index_j.html