

# “キラリ企業”の現場から

“より薄く・より小さく・より高精度に”

超微細加工のエキスパート

第

123

回

株式会社サンテック

## 半導体加工のパイオニア

今年、平成28年に設立20周年を迎えた株式会社サンテック(以下同社)は、半導体用シリコンウェハのダイシング加工(注1)における、まさにパイオニアとも呼べる企業だ。設立以来、お客様の信頼と満足を第一に「依頼された仕事は絶対に断らない」という信念のもと、顧客のニーズに応える形で“より薄く、より小さく、より高精度に”加工技術を進化させてきた。

同社の強みは、長年の知識と経験に裏打ちされた確かな技術力にある。ウェハの加工プロセスである、「BG(研削/研磨)」「ダイシング(切断)」「チップソート(整列)」「外観検査工程」のすべてに独自のノウハウをもち、仕上げ精度や難加工材(ガラス・セラミック・ガラエポ他)への対応力において他社の追随を許さない。

20年前、西多摩郡瑞穂町にある小さなプレハブで切削装置1台からスタート。今やその巧みな技術力を求めて全国各地から受注が舞い込み、対応に追われる日々が続く。

## 挑戦心が生んだオンリーワン技術

同社は、平成9年に当時57歳だった日野榮社長が前職から独立する形で創業。以来、湧き上がるチャレンジ精神と強いリーダーシップ、時代の先を読む鋭い洞察力で、道を切り開いてきた。

遡ること前職時代も工場長として辣腕を振るい、半導体加工メーカーでは今や当たり前となっているクリーンルームを業界で初めて立ち上げた。ウェハの切断工程で冷却、切削屑の洗い流しをするための純水装置も大手

企業に先駆けて導入し、小さな町工場をダイシング加工で一目置かれる企業へと成長させた。「工場長時代は10年間休みなし、1日の睡眠時間は3時間程度だった」と日野社長は笑顔で懐かしむ。

独立してからは、顧客からの依頼に一件一件、真摯に向き合う姿勢がさらなる挑戦を生む。1枚のブレード(砥石)を搭載した切断装置が主流だった時代に、大手顧客からの受注品を切断するとブレードが折れてしまい、どうしても正確に切断することができなかった。「お客様の役に立ちたい」という強い思いで試行錯誤を繰り返した結果、偶然、2回に分けて切断するときれいに仕上がることを発見。すぐさま装置メーカーに赴き、2枚のブレードで切断する“二段カット”を提案した。その後、2枚のブレードを搭載した装置が急速に普及。日野社長は「あれは半導体技術の転換点だった。」と当時を振り返る。

日野社長の挑戦はこれだけではない。設立当初はベンチャー企業から小ロットの発注が多く、たとえウェハ1枚からでも“困っている顧客を助けたい」という思いからマニュアル式研削装置を導入。これを機に、同社独自の「リング方式」、すなわち1枚のウェハを特注テープで固定して研削を施す方法を考案。加工精度が飛躍的に向上し、国内で初めて薄さ50 $\mu$ mの研削を実現した。

現在ではこの「リング方式」を発展させ、超薄物(5 $\mu$ m)のほか、割れたウェハの研削およびチップ研削、ガラスやセラミックといった難加工材の研削加工も手掛ける。いずれも他社にはできない特殊な技術だ。マニュアル機を導入した際、同業他社から散々な言われようだった、と笑う日野社長。“信念を貫き挑戦を続けた”ことで、オンリーワンの技術とノウハウを手にした。



クリーンルームの様子



充実した加工用設備

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123回は、半導体用シリコンウェハのダイシング加工を行う株式会社サンテック(西多摩郡瑞穂町)をご紹介します。同社には、「広域多摩イノベーションプラットフォーム」や各種助成金などをご活用いただいています。



株式会社サンテック  
代表取締役  
日野 榮氏

代表者 / 日野 榮  
資本金 / 2,500万円 従業員 / 48人  
所在地 / 東京都西多摩郡瑞穂町長岡2-1-10  
TEL / 042-557-7744 FAX / 042-557-7745  
URL / <http://www.c-suntec.co.jp>

## 環境への取り組みと公社との出会い

先駆的な取り組みは本業以外でも見られる。同社は、業界に先駆けて平成14年に品質マネジメントシステムISO9001の認証を取得したが、同16年にはいち早く環境マネジメントシステムISO14001の認証も取得。工場内で使用する純水のリサイクル装置の導入、LED照明への変更など、環境に配慮したものづくりを推進している。

この一環で、平成24年には本社社屋に太陽光パネルを設置。この時、生成した電力を充電する蓄電池を購入するために自家発電設備導入助成事業(注2)に申請したことが公社を本格的に利用するきっかけとなった。現在、この蓄電池は電力使用のピーク時に充電された電力を供給し、同社の総電力の10%を補う。当時、中小企業でこの取り組みは非常に珍しく、メディアにも取り上げられるなど大きな話題を呼んだ。

以来、設備投資に助成金を利用したり、新技術創出交流会(注3)にて大手企業との商談機会を獲得したりするなど、様々な方法で公社メニューを活用。多摩支社が支援する異業種交流グループ(注4)「WEB多摩21」の会合や勉強会にも積極的に参加し、地域中小企業と親交を深め、情報交換を図ることで会社経営に役立てている。

## 新たな挑戦、その先へ

今年7月には同社の設立20周年を祝う記念パーティーが盛大に開催された。この祝賀会には全従業員のほか、取引企業や金融機関、そして強い絆で結ばれた異業種交流グループの仲間達など約110名が出席。会場では、社員を労うため日野社長から永年勤続表彰等を



社員からの感謝状を手にガッツポーズの日野社長

行ったが、思いがけず社員から社長へ感謝状が贈られた。そこには、サプライズに笑顔が弾ける日野社長の姿があった。

振り返ると「取引先や受注先からの一つ一つの依頼、ひいては一つ一つの出会いを大切にしてきたことが、今に繋がっている」と日野社長は話す。「人との出会いを大切に」という思いは社員へも向けられ、同社は定年制を設けていない。たった二人で創業した同社。現在では日野社長を慕う社員が集い、従業員48名にまで成長した。

「サンテックなら安心だ。」顧客からこんな声が聞こえるほど、会社の拡大とともに徐々に社名が浸透してきたという実感が社長にある。それでも飽くなき挑戦心は留まることを知らない。次なる構想は、現在取り組んでいる丸型加工技術で切断した半導体チップを普及させることだ。丸型は廃棄率も高く、業界では前代未聞の発想だが、「常に人と違うことに取り組みたい。」と日野社長は先を見据える。パイオニアとして次はどのような道を切り開いていくのか。これからもサンテックの挑戦は続く。

(多摩支社 宮本祐子)

(注1) ダイシング……  
半導体ウェハを切削して、ウェハ上に形成された集積回路及びガラス、セラミック、ガラエポ等を切り出し、チップ化する工程。

(注2) 自家発電設備導入助成事業……  
工場照明のLED化や自家発電設備等の導入費用の一部を助成。平成28年度から事業名を「節電対策設備等導入費用助成事業」に変更。

(注3) 新技術創出交流会……  
優れた技術・製品を有する中小企業と大手企業との共同開発、新技術・新製品の創出を目指す交流会。製品展示会と個別面談会で構成される。

(注4) 異業種交流グループ……  
「共同受注」や「新技術・新製品開発」を目的とした異業種交流グループを育成・支援する事業。公社が昭和62年から実施。



日野社長(前列左)と次期後継者の日野専務(前列右)、設立時からのパートナーである西脇常務。