



開発主導型企業でプロフェッショナルな技術者がそろうが、営業や製造部門とのチームワークのよさもウリ。海外展開をふまえたグローバル人材の採用強化を図っている（左から2人目が七野社長、その右が岡林会長）

光デバイスや超LSI（大規模集積回路）の開発に欠かせない電子ビーム描画装置。この分野の開発企業として世界のトップを走るエリオニクスは、ナノテクノロジーの領域で行われる最先端の研究活動を支え、未来の新製品、新素材の創造に貢献する。

わが社の★イチバン
The One and Only

ナノレベルの研究活動を装置メーカーとして全面支援 エリオニクス

●本社：東京都八王子市 ●設立：1975年 ●売上高：約31億円（2019年9月期） ●従業員数：102人 ●銀行取引店：三菱UFJ銀行八王子支店



世界最高の加速電圧である150kVで印加が可能な、超微細加工に特化した電子ビーム描画装置「ELS-F150」。4nmの極細線が描けるという

社員数1000人余のファブレスメーカーだが、ナノテクノロジー関連の研究者の間では世界的にその名が知られている。主力製品である超高精度電子ビーム描画装置は、電子をビーム状に放射してナノメートルスケールの微細パターンを描くもの。最新機種は線幅5ナノメートルで、1センチ角の領域に100万本以上の線が描ける。ナノテックの研究に使用したいと、世界の主たる大学や研究機関に導入され、国内では8割のシェアを占める。また、大容量ハードディスクの原版をつくるための電子線ハードディスクマスタリング装置でも、世界最高の記録密度を実現しており、他の追随を許さない。

そうした世界トップレベルの高性能・高付加価値な装置の開発・製造に特化して事業を展開する意図を、七野実社長はこう説明する。

「ナノレベルでの微細加工や検査・測定技術は、情報通信やライフサイエンス、医療、エネルギーなどの分

野で新しい素材や製品を開発するために必要不可欠です。そうした領域で10〜15年先を見据え、現状のプロセスラインではできないものの研究開発に取り組む人たちが使う装置をつくるのが当社の役割。ニッチな市場で内外の競合とのきを削りながら、最先端の研究を支える自負と使命感を持って行っています」

設立は1975年。企業を飛び出した電気や電子、機械系の7人のエンジニアが、「科学技術の進歩に貢献する創造企業」を志して起業した。社名のエリオニクス（ELIONIX、X）は造語で、電子（Electron）、イオン（Ion）、エックス線（X-ray）に関する技術を有する会社であることを示している。77年に入社した岡林徹行会長は当時を振り返って、「資材や部品の調達にみんなが走り回り、手に入ったもので回路やユニットをつくってましたよ」と笑う。

生まれたばかりの会社でも技術力は確か。そこを買われ、大手電機メ

「カー」の研究所から共同研究・開発の声がかかった。つくるのは半導体製造に必要な、電子線を使った描画装置や評価装置。80年代に急成長する半導体産業に先鞭をつけた。

**研究者に喜ばれる装置を
他社に先駆けて開発**

半導体市場は急成長し、業績は15年近く右肩上がりで拡大した。ところが、バブル経済が崩壊すると市場は一気に冷え込み、注文が半減した。半導体事業はリスキーだと痛感しましたね。そこで、市場は小さくても景況に左右されにくい、最先端の研究に使う装置の製造に事業の軸を移す決断をしました（岡林会長）

そこから注力したのが、10ナノメートルの幅で超高精度な回路パターンが描ける装置の開発。当時は80〜50ナノメートルが主流で、最終製品の小型化、高速化につながる微細描画装置の開発が待たれていた。試行錯誤した結果、走査電子顕微鏡の技

術を用いて10ナノメートルの電子ビーム描画装置を1996年に完成させた。折しも、アメリカではナノテクノロジーへの関心が高まり、同社の装置も注目されて今日の礎となったのである。

以来、研究者との密なコミュニケーションから先進課題の動向や新たなニーズを探り、研究成果をより良いものにする装置を開発、フォローしてきた。電子ビームナノ融解装置や超微小押し込み硬さ試験機など、ナノレベルの研究領域を広げる提案型の製品が新たな柱に育ちつつある。「研究者に喜んでもらえる装置を、他社に先駆けて開発すること」（七野社長）が、今後も不変のポリシーだ。

*1nm(ナノメートル)=10億分の1m