

受託後工程起点に業容拡大

大分デバイステクノロジー



安部征吾社長（左）と杉木昭雄技術開発部長

半導体後工程の受託事業をメインに展開する大分デバイステクノロジー(株)（大分県大分市大字野津原1660、☎097-588-1153）は、従来の枠を飛び越えたかたちで、業容拡大に乗り出しているユニークな企業だ。中小企業としては珍しく、前工程の受

託事業に乗り出しているほか、SiCパワーモジュールの開発にも力を入れるなど、幅広いジャンルに活躍の場を広げようとしている。

■ITバブル崩壊が転機に 同社は1970年に(株)東芝大分工場（現・(株)ジャパ

ンセミコンタクター大分事業所）の協力工場というかたちで野津原の地で半導体後工程の生産をスタート。その後、森重電子工業(株)として法人化し、83年に野津原、狭間の両工場を現在の第1工場に統合。2000年

に第2工場を建設し、本社を現在地へ移転した。01年に評価工程を導入し、後工程の一貫体制を確立。長年大分工場の協力会社として後工程分野を支えてきた。最初の転機が訪れたのは01年のITバブル崩壊だ。半導体市場が一気に冷え込むなかで半導体の試作・開発サポート事業に参入し、業容拡大の一步を踏み出した。04年の社名変更の際には、従業員から新社名候補を募り、現社名に変更。現社長の安部征吾氏によれば「このころから試作の仕事が増えてきた」という。同事業では、後工程の中核技術であるワイヤーボンディングをベースに、長ループ対応やマルチチップワイヤーボンディングなど特殊ボンディング技術を駆使。イメージセンサーやバイオMEMSなどで数多くの実績を残してきた。

パワーデバイス拡大に意欲

2度目の転機はリーマン・ショックだ。この時は東芝の半導体事業も苦境に陥り、同社も協力工場として存続の危機に立たされた。半導体後工程の受託量が減少するなか、異業種への進出という意味で太陽光発電をベースとした省エネ事業に参入。その際に「太陽光発電はメンテナンスフリーをうたっているが、実情は違ふ」（安部氏）と痛感。太陽光発電で重要なパワーコンディショナーは性能劣化が散見され、強みの評価・計測技術を用いて、パワーコン用チェッカーを作製。これがパワーデバイス分野との最初のコンタクトになった。

■TPECに参画 その後、パワーデバイス分野に本格参入を決意。デバイスクリートパッケージ、モジュール双方を手がけるなか、SiCパワーデバイスの研究開発を推進するTPEC（つくばパワーエレクトロニクスコンスレーション）にも参画した。パッケージ技術開発に携わり、組立ラインのコンセプトづくりに大きな貢献を果たしている。

同アライアンスへの参画で中心的な役割を担った技術開発部の杉木昭雄部長は「SiC実装技術ではトップクラスの力を持つている」と自信をのぞかせる。現在はこれら成果を技術移転し、自社での本格事業化に向けて量産案件の受注なども積極的に進めていく。また、前工程事業にも乗り出している。化合物半導体やMEMS向けに小口径ウエハー対応の受託サービスを15年から展開。マニュアル機対応のため、量産機では困難な加工にも対応できる。後工程を起点に業容拡大を積極的に進めた結果、数年前と比べて事業内容は大きく変化を遂げている。従来はほぼ全量が東芝向けの受託事業といえる状況であったが、現在はこれが6割まで低下。試作・開発サポート事業やパワーデバイス事業、前工程事業などの新規事業が残る4割を構成している。

安部社長も「01年当時は東芝向けが100%であったため、営業も配置していない状況だったが、今や取引社数は約200社まで拡大している」という。同社は3年後に売上高を3割増やす（17年7月期比）中期目標を掲げているが、これには新規事業のさらなる拡大が不可欠といえそうだ。（副編集長 稲葉雅巳）