インタビュー

国内に新製品を順次投入へ

日本の先端ファブ集積に商機

マクダーミッド・パフォーマンス・ソリューションズ・ジャパン㈱
代表取締役
吉成 吾郎 氏

米系特殊化学薬品のグローバル企業であるエレメント・ソリューションズ・インク（ESI）傘下の日本法人、マクダーミッド・パフォーマンス・ソリューションズ・ジャパン㈱（神奈川県平塚市）は、半導体ならびに基板用途を筆頭に金属表面処理向け化学薬品やはんだなど各種部材を取り揃える。7月に代表取締役に就任した吉成吾郎氏に足元の市況や国内市場での成長戦略を聞いた。

――まずは貴社について教えて下さい。

吉成　親会社は世界50カ国、従業員5600人を擁する売上高23億3300万ドル（2023年12月期実績）を誇るESIという大手化学メーカーだ。セミコンダクター&アセンブリーソリューションズ（SAS）をはじめ、サーキットソリューションズなどのエレクトロニクス関連事業の売上高は全体の6割に上る。

――先端半導体向けウエハーのめっき部材から基板の表面処理剤など、エレクトロニクス製造工程の上流から下流まで特徴のある材料を取り揃え、各々のプロセスに対し、効果的なアドバイスができる体制を国内外で整えていますね。

吉成　M&Aおよび自社開発製品の展開で成長を図ってきたこともあって、実に幅広い製品を展開している。半導体の微細回路形成に対応したダマシンCu、メタライゼーション部材などウエハー工程向けをはじめ、半導体1次実装に対応したダイアタッチフィルム／ペースト、ファインピッチソルダーペースト、基板との2次実装時のフィルドビア加工、基板向け直接電気めっきなど多様な製品群を擁している。配線ルールでいえば最先端の数n～数百μmまでのプロセスに対応していることになる。

――パワー半導体向けでは業界標準品をお持ちです。

吉成　Agシンター材「Argomax」シリーズをはじめ、Agペーストの「Atrox」などチップの電極接合材として早くから市場に提供してきた。SiCチップの接合材ではデファクトを握っている。Cuシンターも提供できるようになった。23年に米国のクープリオンという会社を買収して、同製品をラインアップに加えた。EV販売の減速など懸念材料もあるが、サーバー用の電源用途などのパワー半導体向けは好調に推移しており、関連部材の国内市場は前年比横ばいで推移している。

――足元の市場環境について。

吉成　車載や産業機器向けのパワー半導体など一部調整している市場もあるが、基板関連の製品では数量ベースで2～3割伸びているものもある。部門によってまだら模様だ。このままいけば当社の24年の予算達成は可能とみている。

――国内のビジネス拡大策は。

吉成　TSMCやRapidusが日本に最新の先端半導体工場の建設・立ち上げを予定しており、当社の事業にとっても大きなフォローの風が吹いている。この流れをしっかり掴みたい。当社は半導体製造に必要な重要部材を数多く擁している。顧客にとって使い勝手の良い製品に仕上げ、前工程や後工程においてトータルソリューションでの提案力に磨きをかけていく。新製品も積極的に投入する。国内でもチップレットなど最新のパッケージ需要が立ち上がることが想定される。早ければ24年内にも最新プロセスに対応した再配線形成用途やウエハーレベルパッケージ向けめっき処理薬品なども順次日本市場に紹介したい。ガラスコア基板などを巡る技術にも注目している。

――基板事業でも攻勢をかけていますね。メイコー・天童工場に最新のダイレクトめっきラインを納入しました。

吉成　当社はもともとFPC向けのダイレクトめっきプロセスでデファクト商品を持っている。同市場では9割程度の圧倒的シェアを確保している。このダイレクトめっきの製品をリジッド基板の製造にも適用していく。既存のプロセスでは無電解銅めっきを使われることが多いが、無電解銅めっきの場合はサイクルタイムが長いこと、水の使用も大量に必要となるなど環境負荷が大きい。当社製品を活用することで、作業コストを削減し環境保全にもつながる。

――平塚事業所の役割は。

吉成　平塚事業所はSAS事業部の製品開発拠点の1つで、印刷、外観検査、部品搭載、リフロー、X線検査、SEMなどの一連の実装・検査工程ラインが導入されている。パワー半導体の試作も可能な装置・部材も一通り揃っており、顧客と一緒になって一部試作評価までが行える体制を敷いている。今後、研究や人員の強化をさらに図りたい。

（聞き手・特別編集委員　野村和広）