



世界同時不況を乗り越え、再び成長軌道へ

◆2009年7月期実績

当社は、今年30周年を迎え、4月に記念事業を行った。リーマンショックの渦中にあっても、30期連続の黒字達成は評価できると自負しており、これからもさらに成長していきたい。

業績は、売上高40億39百万円（前期比23.4%減）、営業利益4億43百万円（同50.6%減）、経常利益3億97百万円（同54.4%減）、当期純利益3億4百万円（同38.4%減）という残念な結果であったが、売上総利益率は、前期の45.9%から当期46.3%へ0.4ポイント改善している。

まず、目的別売上高を見ると、研究開発用途向けは、13億67百万円（同0.7%増）で、景気変動の影響をあまり受けずほとんど変化はなく、第31期は補正予算による受注で研究開発用途向けが大きく伸びる可能性がある。一方、期待をしていた生産機用途向けは、国内外の設備投資抑制の影響を受け21億76百万円（同35.4%減）と大きく落ち込んだ。しかし、成長しているアジア市場でLED用途向けの販売が寄与し、一般的なシリコンデバイスに比べれば落ち込みは少ないと言える。

装置別売上高を見ると、CVD装置5億49百万円（同48.9%減）、エッチング装置25億46百万円（同21.8%減）、洗浄装置4億48百万円（同14.0%増）、部品・メンテナンス4億95百万円（同9.1%減）となり、洗浄装置以外は減少した。CVD装置の減少は、シリコンデバイスを含め世界の半導体製造装置市場が大幅に減少していることによる。

分野別売上高を見ると、オプトエレクトロニクス分野は前期に引き続きLED市場が貢献し22億14百万円（同14.8%増）に増加、電子部品分野は大口ユーザー国内3社の大幅な設備投資抑制によりSAWデバイスなどが激減し5億66百万円（同66.3%減）に減少、シリコン分野は期待していた三次元LSI（TSV）用途の大型装置投入が遅れ2億40百万円（同49.0%減）、実装・表面処理分野1億58百万円（同10.2%増）、表示デバイス分野72百万円（同17.1%増）、その他分野2億92百万円（同33.7%減）、部品・メンテナンス4億95百万円（同9.1%減）となっている。

地域別売上高は、日本21億82百万円（同37.9%減）、アジア15億89百万円（同4.3%増）、米国2億55百万円（同12.7%増）、欧州11百万円（同41.2%増）であった。2～3月ごろから回復が鮮明になったアジア市場が、国内の減少をカバーし、直近の8～9月のアジア市場は急回復を見せており、市場は国内からアジアへ移っていると言える。

受注残については、低調な受注を反映し7月末で前期比77.7%減の大幅減少となったが、現在は約12億円台まで回復しており、この傾向は続くと考えている。第31期は、第2四半期で1億～1億50百万円程度の経常利益を見込み、通期では第30期以上の経常利益に回復すると考えている。

◆サムコの事業と現況

2010年7月期の方針は、下期の本格回復に向けて上期は受注拡大に注力し、台湾、中国、韓国から既に多くの受注を受けている。下期は、国内市場の設備投資も動く予想され、研究開発機市場での大型受注も期待できる。その中で、アジア向け生産機市場を拡大し、海外市場に注力していく。また、独自の販売戦略として、LED市場の拡販を目的としたワンストップソリューション（一貫製造ライン）を提供していく。

当社の代表的な製品を挙げると、高品質のシリコン系薄膜を形成するCVD装置、LED用途向けの高精度な微細加工を実現するドライエッチング装置、ドライ洗浄装置などの生産機「Cシリーズ」がある。加えて、第30期はさまざまな新製品開発に取り組み、第31期には成果をもたらすと期待している。

重点的に取り組むマーケットとして、オプト分野ではLED・LDと高周波デバイスに注力する。LED用途向けドライエッチング装置は台湾では60%以上の市場を有し、国内でもかなりのユーザーを持っている。また、電子部品分野では、環境エネルギーの視点からパワーデバイスに注力し、省エネチップの開発、インバーター用などでさらに成長すると見込んでいる。一方、シリコン分野では、三次元LSI（TSV）のワンストップソリュー

ションを提供していく。設備投資の遅れはあるが、今期から来期にかけて実用化に向かって動き出すと期待している。

◆LEDとワンストップソリューション

LED市場は、大きく成長しており、この2～3年は白色LED照明市場が伸びていくと予想される。しかし、照明には、まだまだ技術革新の途上である有機ELもあり、LEDが最終勝者となるか否かは未知数である。また、LED事業は最終的にはコストの問題で、そのカギはチップの大きな供給地になりつつある中国であるとみている。

また、LEDは照明市場のほかにテレビのバックライト市場があり、既に台湾や韓国のメーカーが大幅に設備投資を増やしている。現状でLEDの当面の大きな市場はバックライト市場であると言える。

窒化ガリウムを成長させるMO-CVDで、難しかったpn接合を中村修二氏が成功させ、青色LEDを発明した。LEDの製造には、サファイア基板上に窒化ガリウムを形成するMO-CVD装置、メサ構造を加工するためのドライエッチング装置、加工する前にマスクを形成するCVD装置などが必要である。

発光効率のいいLEDをつくり、業界の競合メーカーと対抗するためには、内部量子効率の向上を図り、発光層の改善やGaN結晶の低欠陥化に取り組み、膜質で勝負する必要がある。このほか、外部量子効率を向上させ、表面加工による光取り出し効率の向上、リーク電流パスの低減や接触抵抗の低減、局部的な電流集中の対策などが求められる。

また、最近特に注目されるのがサファイア基板の加工である。当社では、ドライエッチングを使って固いサファイアを加工するPSS (Patterned Sapphire Substrate) の形成により、効率が20%改善し結晶も成長しやすくなった。さまざまな分野で当社のドライエッチングが大活躍するようになってきたと言える。

販売戦略であるワンストップソリューションは、今まで個別に販売していたドライエッチング装置、CVD装置のプロセステクノロジーに新製品のMO-CVD装置を加えてパッケージとして販売していくもので、LED製造工程に合わせた装置販売提供ができ、今後さらに照明用に期待される高輝度LEDの製造に大きく貢献すると考える。

MO-CVD装置は、現状の3億円程度に対して当社は2億円/台で供給でき、ドライエッチング装置は70百万円程度、新型は処理能力を2倍に拡大し約1億円、ドライ洗浄装置が35百万円程度である。

MO-CVD装置は、高価でLEDの基幹的な設備であるが、当社は25年前にレーザー用途装置を提供した日本初のMO-CVD装置開発メーカーとして、プロセステクノロジーは現在も相当持っている。窒化ガリウムとしての材料の特性を向上させ、製品だけでなく、重要であるプロセスを積み上げて市場に展開し、2012年までに世界市場の10%のシェア獲得を目指したい。

◆中期経営計画

世界同時不況の打撃は大きく、今年1～2月が底で月次受注が1億円程度にまで急減したが、3月ごろから夏場にかけてアジア市場が急拡大し始め、明るい兆しが出てきた。

当社の事業は海外市場抜きには語れないことから、今後の海外売上高比率は45～50%を超えると予想している。近い将来のバックライト市場や照明市場を考えた場合、成長著しいのは台湾、韓国、中国などのアジアである。その中で、経営の質を高めていくことが重要であり、売上高経常利益率20%以上は達成したい。

また、ソリューションプロバイダー企業へ躍進するために、化合物半導体(LED)だけでなくTSV市場でもワンストップソリューションを展開し、売上のボリュームを急拡大させていく。

さらに、当社事業で基本になるのは薄膜技術であり、この10年間を考えれば半導体から環境分野、エネルギー分野、バイオ分野、医療分野などにも拡大できると考えており、長期的にはこれらの分野でさらに拡大していきたい。既に、環境分野でのペットボトルへの薄膜コーティングは医療分野にも展開している。このほか、エネルギー分野では非シリコンの太陽電池、バイオ分野ではDNAチップ、医療分野のドラッグ・デリバリー・システム(DDS)は現在ケンブリッジ大学とともに研究に取り組んでおり、これらは、次々と新しい分野に投入できると考えている。

2010年7月期の業績予想は、売上高42億20百万円(前期比4.5%増)、営業利益4億50百万円(同1.4%増)、経常利益4億40百万円(同10.7%増)、当期純利益2億65百万円(同12.9%減)と控えめに見込んでいる。上期は受注減少でやや控えめな計画であるが、下期には伸びが再び期待できると予想している。利益面では、経常利益率10～20%台を目標に、さらに努力を重ねていきたい。

中期経営計画の数値目標は、売上高で2011年7月期60億円、2012年7月期81億円、2013年には100億円達成を目指す。

2008年までは順調に成長してきたが、世界同時不況の波を受け2009年、2010年は黒字とはいえ不本意な数字である。しかし、成長できる材料は十分に持っており、下期からの大幅な成長を目指して事業拡大に取り組んでいく。人材育成や研究開発などにも注力しながら、2011年からは再び大きな成長を目指してまい進したい。

(平成21年9月14日・東京)