

飛躍する台湾産業



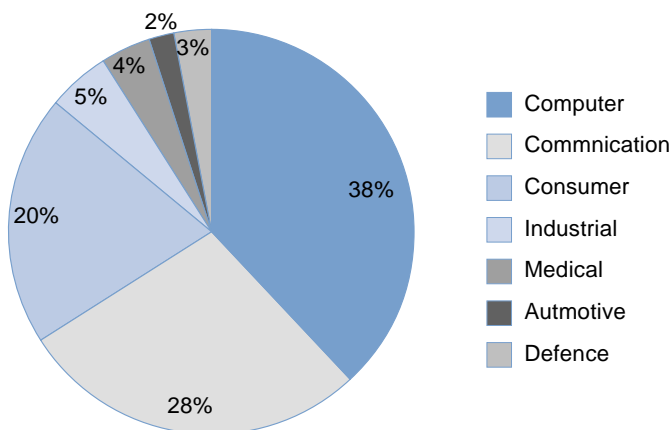
コスト・生産技術・デザイン競争力を強みに 市場をリードする台湾EMS

EMS(Electronics Manufacturing Service)は電子機器のブランドメーカーを顧客とする受託生産サービスであり、OEM(Original Equipment Manufacturer、相手先ブランド名製造)とODM(Original Design Manufacturer、相手先ブランドによる設計製造)がある。台湾は世界最大のEMSである鴻海(Honhai)を始め、廣達(Quanta)や緯創(Wistron)などの有力メーカーの集積地であり、台湾EMS全体の売上は、EMS産業全体の5割を占めている。これまでノートPCや携帯電話などの受託製造で成長してきた台湾EMSは、高付加価値なタブレットPCやスマートフォンの市場拡大を背景に、近年も高い成長率を維持している。今回は台湾EMS産業の概況と展望を報告する。

EMS市場の5割が台湾メーカー

EMS産業の世界市場の規模は約3,704億ドルで、主な製品別の内訳はPCが38%、情報通信機器が28%、コンシューマーエレクトロニクスが20%である。このほか、産業用機器、医療機器、自動車関連機器、軍事関連機器もEMSの対象となっている(図)。

図:EMS市場の製品別比率(2010年)



出所: 各種資料よりNRIが整理

台湾メーカーでは、鴻海がグローバルトップシェア(27.6 %)を誇り、廣達と緯創がそれぞれ3位、4位につけている。この3社に仁寶(Compal)、冠捷(TPV)、和碩(Pegatron)、英業達(Inventec)、宏達電(HTC)を合わせた売上は1,817億ドルで、産業全体の49%を占めている。台湾EMSの製品別のマーケットシェアは、ノートPC: 90%以上、PC関

連部品: 約70%、情報通信機器: 約50%、コンシューマーエレクトロニクス: 約55%などとなっている。

台湾の3Cメーカーはこれまで、主に国際的なブランドメーカーと提携することで成長してきた。このため、ブランディングの経験には乏しく、目下、自社ブランドを持つのはPCの宏碁(Acer)、華碩(Asus)、スマートフォンの宏達電など少数に留まっている。

表: 主なEMSの売上(2010年)

企業名	売上高(US\$M)	市場シェア (%)
Foxconn	95,155	25.7
Flextronics	27,781	7.5
Quanta Computer	19,635	5.3
Wistron	19,531	5.3
Jabil Circuit	14,403	3.9
Compal Electronics	13,829	3.7
TPV Technology	10,845	2.9
Pegatron	9,432	2.5
Inventec	6,673	1.8
HTC	6,613	1.8
Total	223,877	60.4

出所: 各種資料よりNRIが整理



徹底的な事業の効率化

台湾EMSの強みは、販売、調達、製造、R&D、企業内リソースの統合、オペレーションのIT化、M&A戦略のいずれにも求められる。

販売: 顧客ニーズに応じた多様な製品を短いリードタイムで製造(OEM)、或いは設計製造(ODM)するだけでなく、迅速にエンドユーザーへ届けている。例えば廣達の場合、受注の2日後には出荷が可能である。

調達: 鴻海は共通部品の大量調達によりコストダウンを図っている。また、コスト比重の高い共通部品は内製化を進め、コスト・品質の管理を徹底している。

製造: 「開発」と「量産」を一体化したシステムを構築し、設計・開発～生産のリードタイムを短縮するとともに、歩留まりを引き上げ、大量の製品を迅速に出荷することが可能となっている。

R&D: 主要EMSは、毎年90～100億元を新技術・製品の開発に投じている。特に鴻海は過去の特許訴訟に対する反省から、特許の蓄積を戦略的に進めている。その技術領域はPV、HCI、ナノ材料、精密制御、デジタル認証、バイオ、精密光学、ネットワークなど多岐に渡る。また、ODMを通じた優秀なデザイナーの蓄積が進んでいる点も、台湾EMSの強みである。例えば緯創はこれまでに、ドイツのiFデザイン賞を22項、Red Dotデザイン賞を36項受賞している。

企業内リソースの統合とオペレーションのIT化: 台湾EMSは90年代後半に世界各地の調達・生産・販売拠点を統合的に管理するERR(Enterprise Resource Planning)の全面導入を始めた。サプライチェーン全体の情報 顧客からの発注、部材需要、生産ラインの状況などが統合され、リアルタイムのデータが提供されるようになり、サプライヤーは部材の安定供給が、顧客は製品のトレーサビリティが可能となっている。

M&A: 垂直統合・水平統合により製造コストの低減を

図ったり、異なる事業領域のEMSを買収することで、新たな顧客を得るとともに、技術・製品の幅を広げてきた。

過当競争と低い利益率

総体的に言うと、台湾のEMS産業は、コンシューマー機器の分野は成熟しているが、産業用機器はまだ萌芽段階にある。これらの分野同士には関連する技術もあるが、顧客層が全く異なるため、取引を広げるのは容易ではない。

一方、欧米のEMSは産業・医療・自動車などの産業機器分野を強みとしている。また、中国やインドなどの新興国においては、ローエンドなローカルブランドが主要顧客であるものの、地場のEMSメーカーが育ってきている。

目下、台湾のEMS産業では、過当競争と利益率の低下が課題となっている。これは、台湾のEMS企業が顧客であるグローバルブランド企業よりも多いことに起因する。さらに、各社の事業領域がコンシューマー機器に集中しており、非稼働のラインを他事業に利用できないことも、利益率の向上を困難にしている。

こうした課題を解決するためには、事業の多角化、即ち、生産ラインのイノベーションにより、技術難易度の高い産業用機器などの分野を開拓したり、特許戦略を通じた差別化を進めるなどの取り組みが求められている。

(黄慧慈:h2-huang@nri.co.jp)