

EMS への期待

EMS の状況は？

従来、コンピュータや AV 機器などのエレクトロニクス製品は、そのメーカーが開発、製造、販売などのすべてを行うのが普通だった。製造を外注する場合でも、プリント基板の組み立てなど一部に過ぎなかった。しかし、1990年代に入って、一つの製品の製造を全面的に他社に委託するメーカーが増えた。これを受けて他社製品を製造するビジネスが EMS (Electronics Manufacturing Services) と呼ばれる。

1977年に設立された米国のソレクトロンは、1990年代に入ってヒューレット・パカードや IBM の工場を買い上げて急速に事業を拡大し、全世界の約 50 の拠点でこれらの企業のコンピュータや通信機器を製造している。日本でもソニーや NEC の生産施設を取得し EMS 事業を始めた。2005年11月まで1年間の売上は 102 億ドル(約 1.2 兆円)である。

そして、1990年に設立されたシンガポールのフレクストロニクスは、全世界の 30 か国以上でソニー・エリクソン、シスコ・システムズなどの製品を製造している。2005年の売上は 156 億ドル(約 1.8 兆円)である。

また、米国の EMS である SCI は、2001年に日本 IBM 野洲工場の製造事業を取得した。そして同年 12 月、米国の同業者のサンミナが SCI を買収し、サンミナ SCI になった。合併後のサンミナ SCI の 2005年の売上は 113 億ドル(約 1.3 兆円)である。

このような EMS は狭い意味での製造の受託から始まったが、その後、部品調達、在庫管理、検査、修理、保守、リサイクルなどにも範囲を広げ、製造に関連するすべての業務を一貫して受託するようになった。

なぜ EMS が急成長したのか？

このように EMS が 1990年代に急成長したのは、第 1 に、経営危機に直面したコンピュータ企業が、資本効率改善のためにコアコン

ピタンス事業に投資を集中し、それ以外の事業を売却したためである。こうした風潮の中で IBM やヒューレット・パカードは、製造部門を EMS 業者に売却し、製造をその売却先に委託するようになった。自社で生産すれば生産量のピークに見合った設備を確保しておく必要があるが、EMS 業者に委託すれば全世界の生産拠点を活用できるので、業務の繁閑の吸収が容易で、設備の稼働率が上がるため原価低減になる。

第 2 に、エレクトロニクス製品の製造は、組立てが中心のため、それほど高度な技術を必要とせず、むしろ開発途上国の安い人件費をうまく活用する方が重要である。しかし、開発途上国での生産には、製品開発などはまったく別のノウハウやリスク回避策が要求される。そのため、全世界で事業を展開している EMS 業者に委託した方が得策になる。

第 3 に、先端技術の開発を事業の核にするベンチャーの多くが、EMS を強く要望したことがあげられる。ベンチャーは製造部門を持っていないところが多く、競争力のある製造設備を揃えることは困難なので、もっぱら EMS に頼る。もはやベンチャーとは言えないが、マイクロソフトは Xbox の製造をフレクストロニクスや台湾の EMS 業者に委託し、またアップルも iPod の製造を台湾の複数の EMS 業者にアウトソースしている。もし、EMS の市場が育っていなかったら、ソフトウェアハウスのマイクロソフトやパソコン・メーカーのアップルが情報家電の市場に参入するのは容易ではなかっただろう。このように、EMS の市場の形成はベンチャーの創業や異業種からの参入を容易にした。

EMS を使うのは「餅は餅屋に」という発想だ。そして、これは「垂直統合」から「水平分業」への転換の一つでもある。

EMS の問題点と今後

全面的に EMS に依存すると、製造技術や

生産管理について社内が空洞化するおそれがある。その結果、製品の品質、原価、納期などについての問題点が分からなくなり、よい製品を開発しても競争力を保てない可能性がある。したがって、たとえ製造の実務は全面的に EMS に委託しても、委託先の問題点を見抜くだけの眼力を持ったマネージャが必ず必要だ。そのマネージャは委託先の製造現場を自社の現場のように隅々まで知り尽くしている必要がある。

そして、EMS を使うとき、1 社への全面的な依存は避けるべきだ。1 社だけに委託すれば、そこに首根っこを押さえられてしまう。そのため、生産量が少量化する問題はあるが、一般には 2 社以上への分割発注が望まれる。2 社以上に発注する際、業務委託のインタフェースが委託先ごとに違くと効率が悪く混乱の元なので、業務インタフェースの統一が望まれる。

また、EMS 業者の経営状態がよくないことが大きい問題である。2005 年の利益率は、サンミナ SCI が-8.9%、ソレクトロンが-0.3%の赤字で、フレクストロニクスも 1.1%に過ぎない。他社の工場を買収して急成長したため、内部の管理がバラバラで効率が悪いことがその大きな原因と思われる。

確かに、メーカーにとって「製造」も重要な仕事である。したがって、「垂直統合」にこだわって「ものづくり」に注力し、それを他社との差別化のキーにするもの一つの道だ。しかし、先端技術を使った製品の企画、開発、販売に専心し、製造は EMS 業者にゆだねるのも一つの道である。そのため、前記のような問題を解決し、成熟した EMS の市場が形成されることが望まれる。

「OHM」2006 年 4 月号

【後記】 その後も EMS 業者の統合が続き、前記のフレクストロニクスは 2007 年 10 月にソレクトロンを買収した。

最近、台湾の EMS 業者である鴻海（ホンハイ、英名：Foxconn）が、ソニーや任天堂のビデオ・ゲーム、アップルの iPod、モトローラやノキアの携帯電話などの製造を受託して事業を急速に拡大し、2007 年の売上は 380 億ドル（約 4 兆円）で、業界トップの座を占めている。鴻海は中国にも多数の工場を持っていて、業務の国際的な展開を進めている。