

進化する部品調達のビジネスモデル

澤井啓義

日本の基幹産業の一つであるエレクトロニクス（電機・電子）産業の完成品メーカーは、従来からアジアを中心とした海外生産を積極的に進めてきた。この海外生産の陰には、生産に必要な部品を、必要となるから最適な形で調達する電子部品商社の存在がある。

本稿では、電子部品商社の新しい取り組みとそれを支えるシステムの動向について論じる。

メーカーの海外生産を支える電子部品商社

1つのエレクトロニクス製品のなかには、何百、何千個もの電子部品が使われている。これらを部品メーカーから調達し、完成品メーカーに納めているのが電子部品商社である。日本企業のアジアを中心とした海外生産が進むと、彼らもその海外工場に近いところに拠点を設け、アジア全域を股にかけて部品を調達してきた。電子部品のサプライチェーン（供給連鎖）は、その大半が電子部品商社によって担われているとあってよい。

電子部品商社には、日本の大手半導体メーカーの系列特約店から始まった企業、欧米の半導体メーカーの製品を扱う企業、総合商社からの分社化、独立系——などがある。大半はアジアの主要都市（香港、上海、深圳、台北、シンガポール、バンコク、ソウルなど）に拠点をもち、最近ではベトナム、インド、ロシアにも進出している。

これらの電子部品商社は、顧客の完成品工場に最も近い拠点で多品種の部品をまとめて受注し、アジア全域から、最適な納期と価格で調達することで強みを発揮する。そのため、納期や価格面の要求がさらに厳しさを増す昨今では、拠点間の密接な連携がますます重要になってきている。

たとえば、商談は日本、受注はタイで行い、部品をマレーシアや中国全土、または日本本社経由で調達し、タイ国内の委託工場にいったん納品して半完成品の組み立てをしてから、顧客にジャストインタイムで届けるといった動きが現実になってきている。

多様化するビジネスモデル

従来からの商社のビジネスは、顧客からの注文を受けて商品を調達し納品することで、売りと買いの間のマージンを確保する、リスクの少ないものであった。

しかし昨今では、完成品メーカーは在庫圧縮を図るために小ロット・短納期の発注が一般的になっており、またグローバル化の進行により、部品メーカーの生産拠点もアジア全域に拡大している。そのため、商社も在庫リスクや為替リスクを抱えながら顧客の要求にこたえていく必要に迫られている。

取引形態にも変化が生じている。受注に基づいて発注する従来の売買紐付きモデルのほか、顧客の内示に基づく先行発注や、顧客の倉庫に自社在庫を置き、顧客が払い出した分だけ売り上げを計上するVMIモデル、MRP（資材所要量計画）を駆使して自社で顧客のBOM（部品構成表）を管理し、顧客の半完成品に用いる数百点の部品を一括受注するモデルも一般化してきている。

さらに、自社の組み立て工場を顧客の工場の近くに設置し、半完成品の組み立てまで行うEMS（電子機器製造サービス）も始まっている。

業務管理システムによるサポートが重要

複雑化する業務に柔軟に対応し、商社が自らリスクを取って攻めの経営を行っていくためには、業務の遂行とリスク管理の両面で、業務管理システムによる強力なサポートが重要になる。

業務遂行面では、受発注・入出庫の大量のトランザクション処理と、週次で変動する顧客の需要予測や取り返し返品・価格変更などのイレギュラー処理に対応することが課題となる。そのため、人海戦術での入力作業を省力化する工夫とともに、データ交換で業務の効率性を向上させる必要がある。

また、部品の一括受注やEMSのようなケースでは、本来は製造業の業務領域にまで踏み込んだ業務システムの構築が必要になる。

リスク管理面では、顧客の需要変動による過剰発注や発注もれ、納期遅延、潜在的な不良在庫など、サプライチェーン上で発生するリスクの情報を早期に共有するSCEM（サプライチェーン・イベ

ント管理)の仕組みが有効である。また、取引ごとの粗利の徹底管理、適正な原価管理と在庫評価、キャッシュフロー管理など、統合的な社内管理の仕組みも必要である。

このような強力な業務システムを武器に、これまで完成品メーカーが自社で行っていた購買や生産機能の一部をスリム化してアウトソース（外部委託）する潮流を捉え、ビジネスを拡大しようとする商社の動きも出てきている。

野村総合研究所（NRI）の香港および中国の拠点では、こうした電子部品サプライチェーンの動きに対し、商社、部品メーカー、完成品メーカー、物流業者などさまざまな立場からサポートするIT（情報技術）ソリューションの開発を、1996年から10年以上推進している。サービスの形態としては、香港、上海、台湾の3カ所にあるデータセンターで、顧客の全アジア拠点の業務管理システムを集中運用するアウトソーシング型が主流になってきている。

集中運用により、基幹業務システムとSCEMシステムなどシステム相互間の安定したデータ連携や、自社の他拠点のシステムや外部のシステムとの大量データ交換処理が容易になり、より高い業務効率を実現できる。

さらなる付加価値向上への取り組み

顧客である総合電機メーカーが得意分野に専門化する傾向があり、仕入先の半導体メーカーも大規模な再編を繰り返しているなか、電子部品商社も今後、再編・淘汰が進んでいくことが想定される。

変化の激しい電子部品サプライチェーンで主要な役割を果たし、顧客のさまざまな要請に答えていくためには、より付加価値の高いサービスの提供と、ITを活用した高度なリスク管理体制、顧客への提案ができる技術開発力の蓄積が不可欠となっている。

今後の付加価値への施策としては、余剰電子部品の再利用がテーマの一つとなるだろう。

世界的な資源需要の拡大による原材料価格の高騰の一方で、納品した大量の電子部品がモデルチェンジなどで余剰在庫となり処分されている。環境問題対策の観点からも、セカンダリーマーケットの創設や、再利用可能な原料資源を抽出する廃棄物処理業者とのサプライチェーンの構築といった動きが試されるのではないだろうか。

澤井啓義（さわいひろよし）
NRI香港副総経理