

# 「国際中堅企業」の登場(27) 生産設備をグローバル市場で活かす 〜日本精機工業〜

西澤 正樹

当社は一九五〇年、オルゴール等の金属小物部品の旋盤加工業として諏訪市に創業、その後、一貫して自動旋盤による切削加工能力を増強してきた。一時期、諏訪地域には生糸紡織機に変わる自動旋盤を所狭しと並べた工場が数多く存立していた。その大量の自動旋盤はどこにいったのであろうか。

八十五年のプラザ合意による急激な円高は、日本からの輸出に打撃を与え、国内の人手不足とも相まってメーカーの組立生産拠点の東南アジアシフトを加速した。部品加工業は国内需要の縮小と過剰設備に直面し、海外進出を迫られる状況が発生した。

日本のモノづくり構造の変革に反応し、当社は一九九〇年にマレーシアのペナンに工場を進出した。さらに、主要顧客の組立工場の展開に併せて、九十七年にインドネシアのリップチカラン、九十九年にタイのアユタヤにも対外直接投資を行った。

## マレーシア事業所の仕事

マレーシアへの進出は、名古屋のメッキ加工

業と鋼材商社との合弁事業である。日系商社の開発した工業団地にメッキ工場、線材引抜工場、当社の切削工場を隣接立地させ、材料一次加工、切削加工、表面処理加工を一貫して行うことのできるコンプレックスを形成した。

旋盤加工業として先行進出した当社工場は、ペナンに集積する日系アツセンブリーメーカーからA O 関連、H D D モータ関連の各種シャフト類、精密ネジ、リードスクリユー、二輪、四輪等の軸類の発注を集め、創業時六〇名の従業員は最大三〇〇名まで拡大した。複合NC自動旋盤を中心に一五〇台の工作機械を装備した。

その後、日系加工業の進出があり仕事量は減少したが、ベトナムに進出した日系アツセンブリーメーカーからの発注を得て、現在、従業員は一三〇名(うち日本人二名)、売上高約七億円となっている。

## インドネシア事業所の仕事

インドネシアへの進出は、主要顧客であるセイコーエプソンのプリンター事業部の組

立工場進出に対応して、マレーシア事業所で蓄積した資金を再投資した。マレーシアからインドネシアへの二次展開である。エプソンはプリンターに必要な金属プレス部品、ゴム部品、プラスチック成形部品、金属切削部品などを扱う加工業六社を組立工場の敷地内に集めた「協力企業随伴型」進出を行った。協力企業に求められた条件は、当初五年間はエプソンの仕事に専念することであった。

現在、複合NC自動旋盤ほか一五〇台の工作機械を装備し、エプソンのプリンター用シャフト類を中心に二輪、四輪用および音響家電関連の軸類を受注している。創業時七十名の従業員は一三〇名(うち日本人二名)に拡大、売上高は約九億円となっている。

## タイ事業所の仕事

タイへの進出は、キャノンがマレーシアでのプリンター事業をタイに移管し、生産能力を拡張してグローバル市場への供給拠点にする動きに対応したものである。マレーシア事業所と本社が直接投資を行った。

現在、複合NC自動旋盤ほか一八〇台の工作機械を装備し、キャノンのプリンター用シャフト類を中心に二輪、四輪用および音響家電関連の軸類を受注している。創業時一二〇名の従業員は二〇〇名(うち日本人二名)に拡大、売上高は約十四億円とグループ内で最大の生産工場となっている。

以上のように、三カ所の海外事業所は、

東南アジアに進出した日系アッセンブリーメーカー向けの量産部品生産を行う機械加工専門工場である。自動旋盤を大量に装備し顧客の量産組立工場に部品を確実に供給できる生産態勢を造り上げたことから、大手アッセンブリーメーカーからの大口発注を確保している。

三カ所の海外事業所のなかでマレーシア事業所の担う機能が重要である。進出してから二十年が経過するマレーシア事業所は、インドネシアとタイへの進出の際に直接投資主体となるとともに、マレーシア事業所の技術者十数名が後発の二事業所の技術指導をおこなっている。実際の量産現場は東南アジアにあるのだから、東南アジアの事業所の社員が生産技術の技術移転を行うことは合理的である。

### 本社事業所の機能変化

本社事業所では、常に最新鋭の工作機械を装備し、海外生産事業所での量産加工を前提として「量産前試作」と「生産技術の作りこみ」を行う。量産加工は材料供給装置を付随したNC機にセットすれば二十四時間稼働が可能である。

そうした量産加工段階に持つて行くまでの最適な切削加工プログラミングを行い、実際に加工してみても不具合を無くし生産技術を作り込まなくてはならない。一点でも不具合を残したまま量産加工に移行すれば、全ての製品が不良品となってしまう。さらに、納期を確実にするためには、加工法の設計、材料調達、検査、包装、出荷などの段取りを

整える必要がある。

海外の量産工場が量産加工に至る「量産前試作」「生産技術の作りこみ」に取り組むためには、各種管理に熟練した人材をそれぞれの事業所で新たに養成する必要があり、コストと時間のロスが大きい。

発注者は仕事を発注した時点から組立工場に部品が納品されるまでのリードタイムを極力短くすることを求める。製品メーカーは新製品の開発・設計から商品発売までの時間を互いに競っているため、常に工期の最短化を要求する。

したがって「量産前試作」「生産技術の作りこみ」は、材料調達が容易で、最新設備が整い、量産加工までの段取りに熟練した人材を擁する本社事業所が担うことに合理性がある。本社事業所で安定させた生産技術・管理のパッケージを海外の量産事業所に移植することが本社事業所の重要な機能となっている。

### 今後の本社事業所の役割

第一に、かつて「量産加工」も担っていた本社事業所は、海外事業所の生産能力の充実とともに「量産前試作」と「生産技術の作りこみ」機能に特化していく傾向にある。「量産前試作」機能として、自動供給装置や計数カウンタ、各種検査装置などの専用機能開発も重要な役割となる。

第二に、生産技術・管理パッケージを海外生産事業所に移植するために、海外事業所の技術者、管理者の研修機能を強めている。

第一、第二の役割は海外生産事業所に対する「技術支援センター」としての機能である。

第三に、グローバル市場に向けた国際営業機能である。当社グループ四社でNC自動旋盤など六〇〇台にも達する工作機械を保有しており、その生産能力を発揮できるのはグローバル市場である。

第四に、国際営業、国内外生産事業所の最適生産計画、利益確定と投資戦略の立案などを行う統括本部機能である。

本社事業所では、以上のような機能の強化を進めている。「技術支援センター」では十名程度の高度熟練技能・技術者で対応可能とされ、日本国内の量産が減少するに当たって生産に関わる人員はさらに減少し、管理、営業人員が増加している。本社事業所の従業員は九〇年頃に六〇名であったが、現在、四十三名(うち六名が海外駐在)となっている。

旋削技術による小物切削部品の大量生産と生産技術・管理パッケージで優位性を発揮する国際中堅企業は、グローバル市場に対応して生産設備を十分に活かしているのである。そうした国際中堅企業の本社事業所にあつては、もはや大量の「人手」は必要とせず、高度な熟練技能や専門技術者と国際経営管理人材の養成・確保が不可欠となっている。

(にしぎわ まさき・アジア研究所教授)