

第 8 章

フィリピンの金型産業

国内産業の成長の鍵を握る

はじめに

フィリピンの金属加工産業は、機械加工、溶接、熱処理、電気めっき、鋳造、鍛造、金型の 7 部門に分類される。フィリピンの金型部門は金属加工産業の主要部門の一つであり、政府によって、特に科学技術省金属工業研究開発センター（DOST-MIRDC）を通して、技術支援を受けている。さらに政府は、この部門の潜在能力を有効に利用すれば、他の企業・産業に計り知れない影響を及ぼすであろうことを認識している。

グローバル市場の時代にあって、フィリピンが持続可能な開発を達成する唯一の方法は、これらの重要産業（特に金型産業）の国際競争力を確保することである。フィリピン金型産業の発展にはずみを与える役割を果たした政策的介入の一つは、1990年～2000年の金属機械産業全国行動計画（The Metals and Engineering Industries National Action Plan 1990 - 2000）であった。この計画では、金型産業の活動・発展を調和させ、前進の歩調を速やかに定める組織を設置する必要があることが明らかになった。

金型産業は、フィリピンの近代化を推進する最も有望な原動力であると考えられていることは言うまでもなく、潜在的市場性を秘めているため、この産業の成長を妨げる障害となる問題を調査するべく各種の徹底的な研究が実施された。フィリピンにおける金型産業には、フィリピンに固有の長所がいくつかある。例えば 英語を話す労働力、 比較的低い生産コスト等が挙げられる。一方、金型産業の実績に悪影響を及ぼす脅威もあり 過剰な政治活動が行われていること（フィリピンは政治的に不安定な時期にある）、 教育制度が生産的事業に資することを十分に志向していないこと、 莫大な対外債務を抱えているため外国からの介入を受けやすいこと等が挙げられる。

（フィリピン金型工業会）

第1節 金型産業のおかれている状況

結論から言えば、フィリピンにおける金型産業はFADMA加盟国の中では最も弱体であると言える。金型に関係する企業で構成されている金型工業会もその参加企業数は、金型を製造していない企業を含めても70社程度であり、今後も地場産業の急激な伸びが無い限り大きな増加は期待できない。

又、金型工業会に属していない金型企業数全体でも、2002年時点で122社しか存在しない。その従業員数は8000人弱であるがこれには金型を使って部品を作り出す従業員数も多く含まれているものとする。その企業形態は当然ながら殆どが小規模形態である。

フィリピンの金型産業が弱体である理由は種々あるが、主たる理由としては

金型を必要としている国内産業が少ない

フィリピンの国としては金型産業を重要産業として捉えているが、一般的には金型産業 = 3K 職場の印象が強く、優秀な技術者や技能者が従事したがない

フィリピンでは工作機械産業が無いため、金型企業で使用する設備は高価な輸入工作機械に頼らざるを得ない

金型を専門とする教育機関がほとんど無い

等である。

又、金型を使って製造した製品や部品を輸出しようとしても、近年急速な伸びを見せている近隣の台湾や中国が競争相手として存在するため、競争力の無いフィリピンではそれに打ち勝つことは非常に難しい。そのため、一部米国向け製品のための部品作りのため金型作りを行っている企業もあるが、ほとんどの金型企業は国内向け製品作りのため金型作りを行っている。このように国内に限定されている場合には金型の数も限られることとなり、市場が小さく金型専業メーカーとしての経営を行うことが困難であるため、部品メーカーが自ら金型を自社内で製造するケースが大半である。

フィリピンは、1997年ごろまでは半導体製造のアジアの拠点としての位置付けがあり、その半導体を使った電子産業やHDD産業が、安くて質の高いすなわち器用な女性労働者を狙って日本を始め米国や欧州の企業がフィリピンへの進出を積極化させていた。特にHDD装置産業はタイと肩を並べるほどの伸びを見せていた。そのため金型産業もそれに関連した企業が立ち上がり日本からも数社進出を行った。しかしながら、その後のアジア経済危機の波が起き、同時に急激な中国の台頭がありフィリピン進出の産業は一時の勢いが無くなり、それにつれフィリピンの金型産業もその伸びを止めてしまった、とフィリピン金型工業会は述べる。

一方、アジア各国で製造の柱としようとしている自動車産業は、一部の自動車メーカーの部品製造を行っているが、自動車の完成品の基地とはなっておらず、又各自動車メーカーも今後

の計画にはフィリピンでの完成自動車産業は無い。金型産業や機械産業の大きな市場の一つである自動車産業が無いのは、今後の大きな発展に対する影を落とす結果となっている。

フィリピンの金型の輸出入関係を見てみると、完全に輸入超過である。2001年度の外国貿易収支では輸入が4300万米ドルに対して輸出は僅か250万米ドルにしか過ぎない。その輸入額全体のほぼ半分は日本からの輸入に頼っている¹。

第2節 金型に関係する業界団体

フィリピンにおける金型業界に関係する業界団体は金型企業を中心とした PDMA (Philippine Die and Mold Association) と鑄造企業を中心とした PMAI (Philippine Metalcasting Association, Inc) 及び鍛造企業を中心とした FLAPI (Forging Industry Association of Philippines Inc) があり、又金属関係最大の組織として MIAP (Metal Industry Association of Philippines) が存在する。いずれの工業会も経営者の集まりであり技術者の集まりは無い。元々フィリピンでは自社の技術力を見せたがらないことがあり、今回、金型企業をつぶさに調査できたのは異例なことであった。この閉鎖性は近藤靖彦 JICA チーフアドバイザーによると国民的な気質に起因するという。今後フィリピンの基盤産業を調査する場合には、この閉鎖性を十分に加味した計画を立てる必要がある。

前述した工業会のうち、金型製造に最も関係が深い PDMA は、年会費2000ペソ(約40米ドル)程度の安さにも係わらず70社しか参加しておらず、工業会全体でも年間予算が15万ペソ(約2942米ドル)程度では活動らしい活動は出来ていない。本書第5章で述べた FADMA の会費は年間1500米ドルでありそれを金型工業会として支払うことを考慮すると金型工業会としての資金が全く無いといってもよく、従って会員の状況把握や数値データの収集まではとても手が回っていない状況である。そのため、PDMA は現在政府の支援を受けた活動しか出来ておらず自主的な活動は今後も難しい。(横田 悦二郎)

第3節 金型産業の概要

先行調査²によれば、1960年代には金型技術に従事する企業が7社と少数であったが、現在

¹ 詳細は、フィリピン金型工業会「第11章：フィリピンの金型産業」(水野順子・佐々木啓輔編『アジアの工作機械・金型産業の海外委託調査結果』アジア経済研究所、2003年1月)。

² MIRDC, *The Philippine Tool and Die Making Industry Study* 1991年版、1996年版等参照。

は122社が活動している。これらの企業の大多数（86％）は、産業活動が活発な大都市部を拠点としている。残りの企業はメトロマニラ郊外地域に散在している。金型企業のうち約70％が小企業、28％が中企業、2％が大企業に分類される。

(1) 技術力・労働力

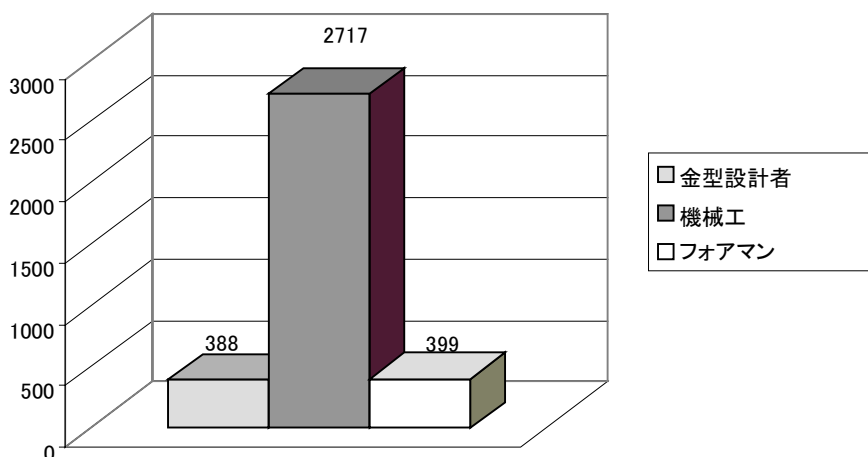
今回実施した調査によれば、現在、金型従業員数は7617人である。金型企業は1社当たり平均で62人の従業員を雇用している。1996年にMIRDCが金型部門を対象に実施した調査で得られたデータと比べて、この数字は従業員数の微増（5143人から48％増）を示している。約80％（6090人）が常勤従業員、20％（1527人）がパートタイム従業員である。図1に、金型産業の職能別従業員数を示す。

(2) 賃金水準

金型企業所有者は、熟練設計者に1時間当たり平均2.16米ドル（110ペソ）、熟練機械工に同1.50米ドル（76ペソ）を支払っている。フォアマンの賃金は49～67ペソ（平均1.14米ドル）である。未熟練労働者は最も賃金が低く、1時間当たり0.73米ドル（37ペソ）である（図2を参照）。熟練設計者は、1カ月当たりの賃金が最低302米ドル（1万5402ペソ）、最高373米ドル（1万9020ペソ）である。これに対して熟練機械工は、一般に勤務の報酬として月平均282米ドル（1万4386ペソ）を受け取っている（図2）。フォアマンと未熟練労働者は、それぞれ301米ドル（1万5389ペソ）、147米ドル（7500ペソ）程度を月末に支給される。金型企業が支給する付加給付に関しては（表1）上記各カテゴリーの従業員は専門知識に応じて付加給付を得ている。

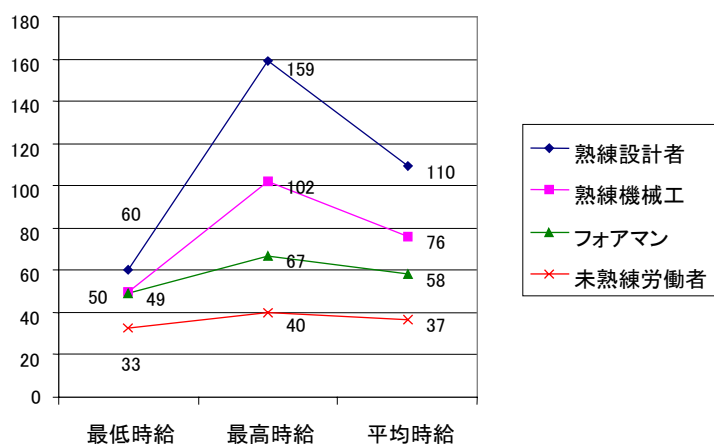
図1 職能別従業員数

（単位：人）



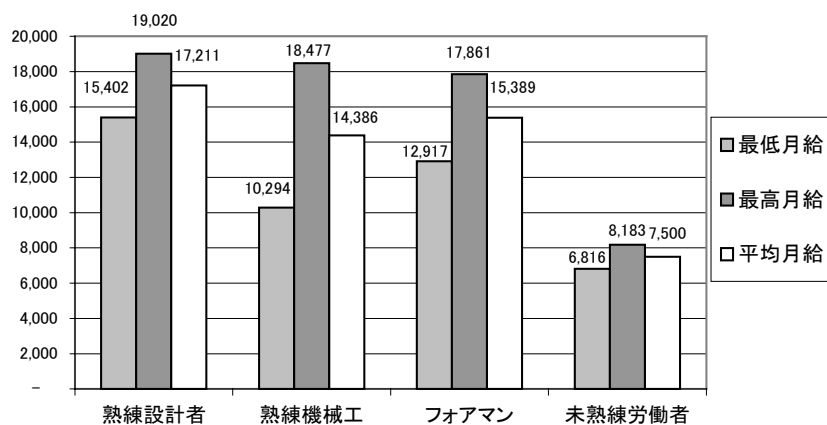
（出所）水野・佐々木編 [2003 : 258]

図2 技術系従業員の平均固定賃金（単位：フィリピン・ペソ）



(出所) 水野・佐々木編 [2003:259]

図3 技術系従業員の1ヶ月当たり最低・最高・平均固定賃金（単位：フィリピン・ペソ）



(出所) 図2に同じ。

表1 従業員の付加給付（単位：米ドル）

職種	最低	最高	平均
熟練設計者	113	216	166
熟練機械工	168	184	173
フォアマン	92	111	144
未熟練労働者	81	99	90

(出所) 水野・佐々木編 [2003:260]

表2 金型産業の年間所定内労働時間（単位：時間）

従業員の種類	最低	最高	平均
熟練設計者	2,670	2,845	2,748
熟練機械工	2,663	2,834	2,728
フォアマン	2,928	3,220	3,060
未熟練労働者	2,384	2,498	2,422

（出所）表1に同じ。

表3 金型産業の年間実労働時間（単位：時間）

従業員の種類	最低	最高	平均
熟練設計者	2,928	3,241	3,093
熟練機械工	2,877	3,233	2,771
フォアマン	3,728	4,253	3,979
未熟練労働者	2,426	2,682	2,554

（出所）水野・佐々木編 [2003:261]

(3) 年間労働時間

金型産業の年間労働時間は、当該従業員が遂行する職務の種類によって著しく異なる。表2は、労働者の年間所定内労働時間を比較したものである。平均するとフォアマン（班長または職長）の労働時間が最も長い。フォアマンは全ての作業を調整し、生産現場への指示が的確になされることを保証するという生産活動の中核的役割を担うとみなされているためである。熟練設計者の年間所定内労働時間は、熟練機械工より多少長い2748時間である。残りの技術系人員については、平均で2422～2728時間となっている。表3には、フィリピン金型産業の労働者の年間実労働時間を示す。
（フィリピン金型工業会）

第4節 経営形態

フィリピンの金型産業は大きく分けて中華系経営者の企業、現地フィリピン人が独自で経営している企業と外資系企業に大別できるが、この内外資系企業は日系以外殆ど無くアジア各国にある米国系や欧州系の金型企業は見当たらない。従って、ここではこれら3種類の経営形態の企業に分けてその実態を記述する。

1. 中華系経営者の金型企業

多くの中華系経営者の金型企業は金型を自社内で製造し、それを使って部品及び製品の製造

販売を行っている。つまり金型作りは製品や部品を製造販売するためのツール作りにはならない産業といえる。

(1) 金型の品質

金型を販売する、いわゆる「売り型」でないこともあり、品質は高いとは言い難い。特にその中でもプレス用金型は、家電用の簡単な金型や電子機器のケース用金型が中心であり、数も少なく寿命（耐久性）が要求されないため品質は甚だしく低い。「抜き製品」に“バリ”等が発生しても手作業での後処理での対応が個数的に可能なため、特に金型の品質を向上させて「バリの無い金型作り」を行う意欲に欠ける。プラスチック用金型に関しても主として国内向けの家電製品が中心であることもあり、日本や他の先進国で要求される高品質を必要とされないため相対的に金型品質は低い。

しかしながら、「品質」に対する判断は日本の基準に合わせた判断であり、バリ取りを後工程で行う事により最終製品に差が無い場合は、必ずしも「品質が低い=金型が良くない」の判断は出来ない。かえって金型の品質が低くても、安価な短納期の金型を利用する事により、最終製品が安価でかつ短納期で供給できれば、需要の要求に合致しているわけで、フィリピンの金型作りも輸出を目指したもので無ければ十分な品質である場合もある事を忘れてはならない。

(2) 設備の状況

利益中心（コスト中心）で高品質金型を目指さないため、金型製造用設備への投資意欲は低い。主として10～20年前の日本製や欧州製の工作機械が中心で、最新の台湾製の工作機械でさえ導入される例は少ない。

(3) 経営状況

従業員の賃金が他の産業に比べ低く抑えられている上、製造する製品の利益率が比較的高いこともあり経営状況は概ね良い状況にある。従って殆どの中華系の金型企業は利益が上がっている。又、金型企業家（多くはオーナー経営者）は、経営で上げた利益を単に金型産業ばかりでなく、他の産業分野へ投資し多角化またはグループ化しているので、金型産業の衰退や景気不振がそのままグループの経営不振につながるという現象は起きない。今回調査した中華系の金型企業もその例に漏れない。フィリピン金型工業会の前会長のグループ会社は医療クリニックを別に経営しており、現在の金型工業会会長の会社はスナック菓子の製造販売も行っている。

(4) 今後の動向

中華系の金型企業の今後は甚だ流動的であると言わざるを得ない。今後「利益が出そう」と見れば即拡大継続していくであろうし、逆に今後「利益が見込めない」と見れば、即従業員を

解雇し廃業する道を選ぶであろう。このことはフィリピン金型産業の将来を、もし中華系の金型企業に委ねるとすれば、長い目で見てフィリピンの金型産業の発展は非常に難しい局面に立たされるであろう事が予測される。

2. フィリピン系経営者の金型企業

フィリピン人が独自で経営している金型企業は非常に少ないが、比較的純粋に金型作りに取り組んでいる。

(1) 金型の品質

今回の調査対象となったフィリピン人による経営を行っている金型企業の例は特殊例かもしれないが、驚くほど品質の高い金型製造を行っていた。金型技術教育は日本の金型企業（長野県にある精密プレス用金型の中堅企業）が技術協力しているが、その技術は日本の金型企業に負けないばかりでなく、一部の金型の品質は日本の金型精度をしのぐほどの品質である。

製造面で最も大切な「測定」もトレーサビリティを丁寧に取っており、一つ一つの部品作りも完璧で何の問題も無いほどである。世界のどこにも負けない品質の金型も教育訓練が完全ならばフィリピンでも製造できることが実証されている。

(2) 設備の状況

品質の高い金型作りを目指すためには、高精度な工作機械設備が絶対条件である。調査した金型企業の設備は日本の和井田製作所や牧野フライス製作所といった最新の高精度な設備を始め、スイス製放電加工機や MAHO のマシニングセンタといった高級欧州工作機械設備まで装備されている。

又、使用される工具類も目的別によく選定され、優れたものを海外から直接輸入している。経営者はそのような優れた機械設備や工具といった設備導入のために、工作機械に関する最新情報の収集に貪欲で、JIMTOF やシカゴショウといった世界の一流の展示会には足しげく通い常に技術動向を注視している。

(3) 経営状況

調査した会社は主として国内 IC 産業向けの精密金型作りであるため、多少の景気、不景気の波はある。しかしながら、「国内トップの技術」を売り込んでいるため比較的高い価格で安定した受注が取れている。従って、高価な最新設備を導入し、経費面では負担が大きいが経営状況は比較的良い。

(4) 今後の動向

フィリピン人として国の産業を育成しようとする意欲があるため、今後これらフィリピン人が中心となった金型企業が育成されればフィリピン金型産業も活性化する可能性もある。

3. 日系経営者の金型企業

フィリピンの金型産業は、進出日系金型企業が先導役を果たしてきたことは間違いない。今後も日系金型企業がどの程度フィリピンに進出するかによりフィリピンの金型産業の去就を決める可能性がある。

(1) 金型の品質

フィリピン国内向け部品製造のための内製金型作りが殆どであるが、フィリピン全体の金型の品質に比較してその品質は非常に高い。金型寿命も長いいため、比較的多量の部品製造向け金型が中心である。従って、金型製造コストは高めであるが製造された品質が高いため受注量は豊富である。

(2) 経営状況

経営者自体の努力具合による。品質を高めたとのコスト高をカバーするには如何に効率（能率）を上げた生産をするかにかかっている。しかしながら、現地従業員にしてみれば効率アップ＝給料アップに直接繋がらなければ効率アップに協力する姿勢を示すことは無い。ここで単に給料をアップさせれば益々効率を上げなければならず効率アップにも限界がある。今回調査した日系企業はその経営者がじっくり時間をかけて、従業員との関係を作り出したおかげで日本式の「会社への貢献」の意味付けが社内にいきわたっており、従業員が積極的に効率アップを目指している。その結果、効率が良い生産が行われ、経営状況は非常に良い。しかしこれには、経営者の個人的な努力が必要であり、日系企業といえども生半可な気持ちでの経営では立ち行かなくなっている例³がある。

(3) 設備の状況

日系企業＝日本の工作機械を中心とした設備ではない。主として日本製の工作機械が使用されているが、台湾製や韓国製の設備とうまく使いこなしている。

³ フィリピン金型工業会から聴取。

⁴ 同上。

(4) 今後の動向

今回訪問調査した ITO-FOCUS の成功例は、現在のフィリピンの金型産業におけるインフラ不足の中ではむしろ特殊例であり、多くの日系金型企業はこのような成功を収めることは出来ていない⁴。今後、この小さなフィリピンの市場の中で日系の金型企業が進出しても、経営者が余程努力しないと成功する確率は低いと言わざるを得ない。 (横田 悦二郎)

第5節 政府の支援

日本政府は国際協力事業団 (JICA) および MIRDC を通し、1997年～2002年に総額500万米ドルの「フィリピン金型技術向上プロジェクト (プラスチック用金型)」を行なった。このプロジェクトは JICA が金型設計・加工・組立・補修・試作の長期専門家、およびプラスチック射出成形の短期専門家をフィリピンに派遣して現地の技術者・技能者を訓練する事であった。DOST-MIRDC の産業訓練・人材開発課 (ITSDS) が ISO19001を取得することができたのは、DOST-MIRDC が JICA および国連開発計画 (UNDP) を通して日本政府との間で実施した二国間・多国間プロジェクトによるものであった。資金源は、2000年1月から2001年12月まで実施された32万米ドルのプロジェクト「精密金型センター設立支援：PHI - 99 - 002」である。

現在、精密金型センター (PTDC) は、金型機械加工や金型製作に関する2年間の訓練プログラムと、金型の設計・加工・組立・補修・試作に関する6カ月間の訓練プログラムを実施している。また PTDC は、倣いフライス作業、CNC 旋盤による加工・プログラミング・操作、CNC フライス盤による加工・プログラミング・操作、CNC ワイヤ放電加工、CNC 型彫り放電加工、CL データ作業、CNC CMM、CNC 光学式倣い研削、CNC 平面研削、CNC 円筒研削、金型研磨・組立技術、プラスチック射出成形機操作、プレス機操作に関する16～40時間の訓練も実施している。進行中のプロジェクトの一つは、フィリピン - スペイン合同プロジェクト「MIRDC の精密金型設計・製造能力の向上」である。このプロジェクトに基づいて、国内のリソース・パーソン・グループに以下の技術を習得させることにしている。

(1)電子機器 (例えばコネクタ、半導体、データ処理装置など) 用の圧縮成形およびトランスファー成形

(2)プラスチック包装製品などの吹き込み成形および熱成形

このプロジェクトの目的は、半導体や電子アプリケーション用の精密金型を設計・加工・組立・補修するための MIRDC における技術力の改善、プラスチック包装用の金型を設計・組立・補修する技能の向上、魅力的で環境に優しい低価格の適切なプラスチック包装製品の生産における設計能力の向上である。

2002年フィリピン投資優先計画 (IPP) の規定に従い、国内金型メーカーは一定の投資優遇

措置を受けている。金型産業を IPP の対象に含めた目的は、雇用機会の創出、中小企業の強化、企業の拡大・近代化の支援、輸出の増加、事業コスト・生計費の抑制である。この努力は、事業機会を創出する経済環境を確立・維持し、すべてのフィリピン人の生活水準を改善することを目的に推し進められた。投資対象分野は、全国リストと地域リストに分けられている。全国リストに列挙されるのは、全国を対象とする活動で、政令第226号に定めるインセンティブを受ける資格があり、一般・特別ガイドラインの適用を受けるものである。フィリピン政府は、金属産業に次の免税措置も提供している。

輸入資本設備とそれに付随する交換部品に係る30%の税金

プロジェクトの種類・状況に応じて3～6年間の所得免税

輸入交換部品に係る税金・関税の免除

波止場使用料・輸出税・関税・輸入税・手数料の免除

国内資本設備・交換部品の税額控除

原材料・供給品の税額控除

直接労働力に含まれる追加的な熟練・未熟練労働者の賃金の50%または登録後5年間の労務費を課税所得から追加控除

登録企業の必要な主要インフラストラクチャー工事に係る追加控除

又、非財政的インセンティブには、以下のようなものがある。

登録後5年間にわたる外国人の雇用

設備・交換部品・原材料・供給品の輸入および加工製品の輸出に関する通関手続きの簡略化

再輸出保証金の支払いを条件とする委託設備の無期限輸入

通関規則・規定に従うことを条件に製造・販売保税倉庫を運営する特権

(フィリピン金型工業会)

第6節 機械産業と金型産業の関係

今回フィリピン金型工業会が実施した調査によると、過去11年間フィリピン金型企業は1台もフィリピン製の工作機械設備を導入していない。つまり、フィリピンには金型産業向け工作機械産業は存在しない。

又、調査によると設置された設備のうち、非NC工作機械の比率が他の国の比率に比べて高い事が指摘できる。これは機械設備が輸入品であるため、フィリピンの物価水準に比べ高額になりNC工作機械まで手が出ないこともあるが、NC工作機械を扱える技術者が少ない事も起因していると考えられる。

工作機械産業をその国に持たないことは金型産業にとって大きなハンディになる。工作機械産業が国内に無いとそれに関連する

切削工具や研削工具産業

工作機械用把持工具（ツーリング）産業

工作機械に使う治工具産業

も存在しないため、全てを輸入に頼ることになる。このことは為替の変動を考慮すると経営は非常に困難になる。

事実、フィリピンの金型企業は工作機械ばかりでなく前述した工具類も全て輸入に頼っているため、常として為替変動を考慮した経営を行っているところが多い。金型材料のみならず工作機械産業を持たないフィリピンは、今後他の国々と違った全く新しい金型づくりを模索しなければならないかもしれない。

第7節 金型産業の今後

フィリピンの金型産業の置かれている現状は前述した様に必ずしも良くない。しかしながらフィリピンは

英語を使える労働力

安い生産コスト

比較的器用な人材が多い

と言う大きな利点を持っている。反面、

政治的に不安定である

製造業向けの教育がなされていない

膨大な対外債務がある

と言う欠点がある。

もし今後政治的に安定した国になり、「製造」に対する教育が集中して行われる事があれば、アジアの中では中国・タイに続く大きな製造国として伸びる可能性を持っている。しかしながら政治的な安定が無ければ、進出する企業も少なく金型産業も急激な伸びは期待できない。

第8節 日本との協力体制に関して

1. 今後の技術支援

現状のフィリピンの政治情勢や金型産業を支えるインフラから判断して今後、民間ベースでのフィリピンに対する技術支援体制をとることは非常に難しい。

一方、前述した様に海外からの技術支援が無ければフィリピンの金型技術向上は今後もあり得ない。フィリピンの貿易相手国は主として米国であったが、残念ながら米国には金型技術支援を行うシステムさえ持ち合わせていない。フィリピンが輸入する金型の大半を占める日本が、今後何らかの形で技術支援を行うことが両国にとって重要なことであると言える。特に、中国のプラスチック用金型の急激な台頭で今後フィリピンが中国に勝てるプラスチック用金型産業を立ち上げるには、長い期間がかかるばかりでなく現状の状態から見ればそれは不可能とも言える作業である。従ってフィリピンにとって今必要な技術は、国内電子産業を活性化させるためにも他の国が持っていない技術 例えば「精密プレス用金型」に対する支援が最優先課題である。

2. 技術協力の内容案

今後技術協力を推進するにあたり、フィリピン側で必要なことは国として「もの作り」の大切さを教育することである。フィリピンでは「もの作り」に対する認識が不足している上、金型設計や金型製造技術以前の「基礎技術」に欠けているため、今後長い時間をかけた一般的な基礎技術の教育から始める必要がある。むしろ、今後フィリピンの工業高校レベルの製造技術教育支援が有効な手段であると考える。

又、考慮しなければならない点として、日本が今後協力するにしても、JICA プロジェクトで5年間フィリピンの金型産業に向けた教育に力を注いだ近藤博士が主張する「フィリピン企業者の閉鎖性の打開」も必要である。

3. 日本の金型産業との協力体制について

現時点でフィリピンの金型産業と日本の金型産業が協力して国際分業体制を取る事は、それが縦型分業（金型製造を工程分業する）であろうと横型分業（金型の種類によって分業する）であろうと非常に難しい。前述した日系の金型企業の例でもわかる様に、単独でフィリピンに進出する事はリスクが大きすぎる。唯一考えられる手段として、フィリピン系の金型企業との提携による進出が考えられるが、国内産業の広がり不透明な現在、余程目的を明確にした提携を行わないと成功する確率は低いと言わざるを得ない。

おわりに

総じて言えばフィリピンの金型産業のレベルは特殊な2～3社を除きアジアの中ではかなり低い。今後金型産業を必要とする日本の企業がフィリピンに進出するにはこの技術不足が大きな障害になることは間違いない。一方、フィリピンは全員が英語が使えることもあり日本企業が進出しやすい環境でもある。今後日本の企業がバランスの良い海外進出を考慮するとフィリピンの基盤産業の確立が望まれる。それには、日本の支援が絶対条件であることも間違いない。

(横田 悦二郎)