

フィリピン共和国  
工業分野振興開発計画調査  
報告書  
第1年次  
要約版

1991年4月

国際協力事業団

工計敏
IV (5)
91-91

ARY



フィリピン共和国  
工業分野振興開発計画調査

報 告 書

第1年次

要約版

JICA LIBRARY



1090154(4)

2228f

1991年4月

国際協力事業団

国際協力事業団

22285

## 序 文

日本国政府は、フィリピン共和国政府の要請に基づき、同国の工業分野振興開発計画にかかる開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成2年3月から11月にかけて3度にわたり、日本貿易振興会及びユニコインターナショナル株式会社から構成された調査共同企業体の、松本玉一氏を団長とする調査団を現地に派遣しました。

調査団は、フィリピン政府関係者と協議を行うとともに現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

本報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、本件調査に御協力と御支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成3年4月

国際協力事業団  
総裁 柳谷 謙介



# 目 次

## I. 序 論

1. 調査の背景	I - 1
2. 調査の目的	I - 1
3. 調査対象業種	I - 2
4. 調査項目	I - 2
5. 調査方法	I - 3
6. 調査スケジュール	I - 4

## II. 政策レビューの要約

1. 工業開発政策	II - 1
2. 投資・貿易政策	II - 7
3. サブセクター振興のための金融制度	II - 14

## III. 業種別調査結果の要約と問題点

1. 金属加工（金属用金型）	III - 1
2. 木製家具産業	III - 14
3. コンピュータソフトウェア	III - 26

## IV. 振興開発計画の枠組みとプログラム提案

1. 金属加工（金属用金型）	IV - 1
2. 木製家具産業	IV - 17
3. コンピュータソフトウェア	IV - 34

## 図 表 目 次

表I-1	フィリピン国内フィールド・サーベイ・インタビュー件数	I-5
表I-2	フィリピン国内フィールド・サーベイ訪問状況	I-5
表I-3	日本国内アンケート調査の枠組み	I-6
表I-4	第3国調査対象国	I-6
図III-2-1	木製家具産業振興の特性要因図	III-25
図IV-1-1	金型産業振興開発戦略の基本的考え方	IV-12
表IV-1-1	金型産業振興の課題と振興開発プロジェクト	IV-13
図IV-1-2	金型産業の発展段階と各プロジェクトの位置づけ	IV-14
表IV-1-2	金型産業振興開発計画概要	IV-15
図IV-2-1	木製家具産業の課題と振興計画	IV-29
図IV-2-2	木製家具産業の発展段階と各プロジェクトの位置づけ	IV-30
表IV-2-1	木製家具産業振興開発計画概要	IV-31
表IV-2-2	木製家具産業振興の課題と振興開発プロジェクト	IV-33
表IV-3-1	コンピュータソフトウェア産業振興の課題と 振興開発プロジェクト	IV-46
表IV-3-2	コンピュータソフトウェア振興開発計画概要	IV-47
図IV-3-1	コンピュータソフトウェア開発産業の発展段階と 各プロジェクトの位置づけ	IV-49
図IV-3-2	ソフトウェア企業の達成すべき目標	IV-50

# 序 論



## I. 序論

本書はフィリピン共和国工業分野振興開発計画調査の第1年次最終報告書である。

調査は1989年10月6日フィリピン政府貿易工業省と国際協力事業団（JICA）との間で調印された Scope of the Study に基き、1990年3月から開始され、1991年4月に最終報告書が完成した。

### 1. 調査の背景

1986年2月に誕生したアキノ政権にとって、経済の再建とりわけ約300億ドルにのぼる対外債務の返済、貧困の撲滅、経済・社会の民主化、雇用機会の拡大、平等と社会的公正を確立することが課題であった。

このため1987年には中期開発計画（1987～1992年）を策定するとともに、社会秩序の回復、政府部門の効率化、地方の経済開発、農地改革、外資を含む投資促進、非伝統的産品を中心とした輸出振興に取り組んできた。

この間経済の回復、外国投資の増加さらには債務救済を主眼とする多国間援助構想が実現した。しかし、1989年12月には国軍の一部による反乱事件が発生、さらに1990年にはかんばつ、地震、台風、停電、治安の悪化など天災・人災がおこった。また、同年8月に発生した湾岸危機は石油製品価格の高騰、中東からの出稼ぎ送金の減少をもたらし、同国の経済パフォーマンスは急速に悪化した。

今後とも同国の経済運営においては、制約条件が多く、かじ取りが難しいものの、産業の振興、輸出促進は不可欠なものとなっている。

### 2. 調査の目的

将来輸出が有望とされる業種・品目について、現状を調査・分析し、輸出促進のための総合的プログラムを策定することを目的とする。また、我が国とフィリピンとの合弁事業、技術提携を促進するため、当該業種・品目における投資・合弁希望企業に関する情報も整備する。

さらに本調査の実施を通じて、業種・品目に関する調査の基礎知識、ノウハウ等のフィリピン側カウンターパートへの移転、マーケティング技法の向上に役立たせることも目的の一部とする。

### 3. 調査対象業種

第1年次は次の通りである。

金属加工（金型）

家具（木製家具）

コンピュータソフトウェア

### 4. 調査項目

Scope of the Studyに規定された下記の項目に沿って実施した。

#### (1) 選定業種・品目の現状把握

- 1) 各業種における生産品目
- 2) 生産量・額・品質
- 3) 輸出入量・額・品質
- 4) 規模別企業数・従業員数
- 5) 主要企業のプロフィール

#### (2) 政府の工業振興政策・方策ならびに選定業種・品目育成のためのインフラ整備状況の把握

- 1) 行政機関、政策決定機関
- 2) セクター開発
- 3) 輸出促進
- 4) 投資・技術提携の促進
- 5) 税制
- 6) 金融制度

#### (3) 選定業種・品目輸出における問題点の現状把握

- 1) 製造工程
- 2) 技術水準（設備及び技術）

- 3) 工場管理、品質管理
- 4) 製品開発・デザイン
- 5) 企業経営（労使関係、人材育成、財務管理等）
- 6) 原材料調達、サポーティング・インダストリーとの関係（下請業者、部品供給業者）
- 7) コスト分析
- 8) マーケティング戦略

(4) 業種・製品別市場調査及び政策の調査

- 1) 当該業種・品目の生産、輸出入状況
- 2) 当該業種・品目の競合国の間での競争力
- 3) 当該業種・品目の輸入国における市場性

(5) 選定業種・品目育成のためのマスタープランの策定

- 1) 政策・制度の改善
- 2) 技術改善
- 3) 製品・デザイン開発システムの改善
- 4) 品質改善・コスト削減
- 5) 経営改善・人材育成
- 6) 販売・マーケティングネットワークの整備
- 7) 金融・税制の改善

(6) 当該業種・品目に対する投資・技術提携促進のための情報整備

- 1) 日本側投資希望企業リストの作成
- 2) フィリピン側合弁・技術提携希望企業リストの作成
- 3) 上記企業に関する情報収集

## 5. 調査方法

JICAが実施した予備調査、事前調査の結果をふまえ、最終的に提案されるであろう計画シナリオの仮説をあらかじめ立案し、現地調査等によりその仮説を証明するという演

釋的方法によった。

具体的作業は次の通りである。

(1) 事前準備

- 1) 国内既存資料・統計の収集・分析
- 2) 現地調査・国内作業の詳細計画作成
- 3) インセプション・レポート、調査工程表の作成
- 4) 質問表の作成

(2) 現地調査

- 1) インセプション・レポートの説明、調査計画の打合せ
- 2) 関係機関へのインタビューによる情報収集と討議
- 3) 関連企業、工場における企業調査、実地調査
- 4) プロGRESS・レポートの作成と報告
- 5) インテリム・レポートの報告、プログラムについての討議と補足調査

(3) 第3国調査

文献調査およびジェトロ海外事務所経由の委託調査によって実施した。

(4) 国内作業

- 1) 現地調査のとりまとめ、分析
- 2) 第3国調査結果のとりまとめ、分析
- 3) 国内関連企業に対するインタビュー・実地調査、アンケート調査と整理・分析
- 4) 具体的問題点の把握と検討
- 5) インテリム・レポートの作成と検討
- 6) 総合プログラムの作成とファイナル・レポートの作成

6. 調査スケジュール

第1回現地調査	1990年3月15日～3月29日
第2回 //	1990年6月4日～8月17日

インテリム協議、補足調査	1990年11月11日～11月22日
ドラフトファイナル協議	1991年3月11日～3月19日
国内アンケート調査	1990年6月～8月
第3国調査	1990年7月～9月

現地調査では、デプス・インタビュー（深層面接調査）の手法により、総計 214件の面接調査を行い、合わせて 373件の回答記入済み質問表を回収した。その業種別内訳は表 I-1 のとおりである。また、地域別の訪問状況は表 I-2 のとおりである。

表 I-1 フィリピン国内フィールド・サーベイ・インタビュー件数

業 種	デプス・インタビュー <sup>(a)</sup>			質問表回収件数	備 考
	第1回	第2回	第3回		
金属加工	7	58	8	74 <sup>(b)</sup>	悉皆調査
木製家具	10	54	5	226 <sup>(c)</sup>	標本調査 <sup>(e)</sup>
コンピュータ ソフトウェア	10	57	5	73 <sup>(d)</sup>	悉皆調査

注(a) デプス・インタビューの対象は企業を主体とし、若干の研究所、大学等の諸機関を加えた。

注(b) 総計 120件の質問表を配布した。

注(c) 総計 350件の質問表を配布した。

注(d) 総計 140件の質問表を配布した。

注(e) 標本調査は、輸出指向に転向しつつあるフィリピン家具製造業会議所 (CFIP) 登録企業を主体にした。

表 I-2 フィリピン国内フィールド・サーベイ訪問状況

業 種	調 査 地 域
金属加工	Metro Manila, Laguna, Cebu
木製家具	Metro Manila, Pampanga/Angeles, Cebu, Davao
コンピュータ ソフトウェア	Metro Manila

なお、現地調査を効率的に実施するため、下記のローカルコンサルタントを起用し、質問表の送付、質問表への記入促進および回収、質問表の集計を行わせた。

金属加工/Small Enterprises Research and Development Foundation of the  
Philippines

木製家具/Chamber of Furniture Industry of the Philippines

コンピュータソフトウェア/Philippine Computer Society

表I-3 日本国内アンケート調査の枠組み

業種	調査対象	企業数	主要調査項目
金属加工	メーカー	249社	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィリピンの関連業界/企業との交流（計画も含む）の有無</li> <li>フィリピン製金型に対する評価と期待</li> </ul>
木製家具	メーカー	104社	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本のメーカーの製造上の課題と海外進出、技術提携の可能性</li> <li>日比間の業界交流の可能性</li> </ul>
コンピュータソフトウェア	ソフトウェアハウス等	296社	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィリピンを含むアジア諸国とのビジネスの関心度</li> </ul>

表I-4 第3国調査対象国

業種	輸入国	競合国
金属加工	—	シンガポール タイ
木製家具	米 国	インドネシア
コンピュータソフトウェア	米 国 カナダ	シンガポール タイ

本調査は、日本貿易振興会およびユニコインターナショナル株式会社による共同企業体  
が実施した。調査団の構成は次の通りである。

調査団長／総括	松本 玉一	日本貿易振興会
副団長／輸出投資促進計画	小林 伸夫	〃
輸出産業育成計画（金属加工）	末田 正幸	〃
〃 （木製家具）	大垣千恵子	〃
〃 （コンピュータソフト）	鈴木 厚	〃
市場分析（投資需要、国内企業調査）	宮原 豊	〃
〃 （輸出市場、競合国調査）	恒川 潤	〃
副団長／工業開発計画	猪岡 哲男	ユニコインターナショナル株式会社
業界団体育成	佐藤 義雄	〃
金融・税制	高千穂安長	〃
企業経営管理（金属加工）	井上 猛	〃
生産技術 （ 〃 ）	永友 眞	〃
〃 （ 〃 ）	栗原 昭八	〃
企業経営管理（木製家具）	長谷川 寛	〃
生産技術 （ 〃 ）	渡辺 義夫	〃
企業経営管理（コンピュータソフト）	山本 恵也	〃
生産技術 （ 〃 ）	新垣 巽	〃

## 政策レビューの要約

## II. 政策レビューの要約

フィリピンの社会経済状況ならびに経済政策の方向はかなり流動的である。とりわけ経済の構造調整との絡みで最近も多くの施策が打ち出されている。以下の政策レビューでは、本報告書執筆時以降の動き、あるいはその時点で動きはあってもまだその影響度の不確かなものについては言及していないものもある。こうした動きや今後の変化については2年次調査報告書に反映させる。なお、2年次調査の過程では、調査団とこうした政策関係で中心的役割を果たしている人たちとの間で、以下のレビューをもとに議論の場が持たれる予定である。

### 1. 工業開発政策

#### 1-1. 工業開発政策の推移と現段階における方向

フィリピンはASEAN諸国の中でも比較的早くから工業化に着手したが、その工業化は各種保護政策などにより誘導されて進められてきたという点が特徴的である。

1970年代に入ると、政府が主導する重化学工業化を進めた。政府主導の重化学工業化は海外からの借り入れにより、政府公社の手で進められ、同時に、1)国内中間財産業の保護、2)原料輸入に対する関税引き下げ、3)過剰生産能力を持つ産業部門への新規参入規制、4)優先産業への低利融資、等多方面にわたる政府の保護・誘導政策が実施された。こうして特定産業に対する設備投資が活発に行われ、資本装備が食品と重化学の分野で進んだ。しかしながら、労働生産性が向上したのは化学品と鉄鋼だけであった。

また、これら特定産業のうち食品工業を除くいずれもが輸出産業にはならず、国際市場から切り離された国内需要だけに依存し、その需要が不十分な場合は低稼働率で操業が行われるという状況であった。このため、その後の技術革新に対応した設備更新は行うことができず、次々と陳腐化、老朽化が進み、ますます国際競争から遅れる結果となった。また、原材料は輸入に依存するところが大きく、外貨不足下では原材料調達に困難をきたし、生産が停滞する結果となった。他方、これら重点産業と国内産業とのリンケージが進

まず、とりわけ中小企業層は大企業層と異なったレベルの国内地場市場を対象とするにとどまっている。

この間政府主導の重化学工業における動きとは別に、衣料品工業と電子部品工業では輸出産業としての発展が見られたが、いずれも委託加工輸出を主体とする輸出産業で、資本装備面ではほとんど改善は見られず、国際比較上の低労賃だけを利用した産業である。

このようにフィリピンでは保護・奨励手段は、かつて工業開発政策上重点とされるべき部門の開発を誘導する目的で多用され、その結果深刻な産業構造上の歪みを引き起こしてきたため、この反省の上に立って現在では保護・奨励策を活用する考えは基本的には見られず、むしろ今までの保護・奨励体系をいかに自由化し、中立性を保ったものとしてゆかに重点がおかれようとしている。

## 1-2. 工業開発政策に対する提言

### (1) 基本的考え方

一般に市場、価格メカニズムに基づく政策には、自由な競争市場が存在し、機能していることが前提とされている。しかし、発展途上国が新しい産業を興そうとする場合、国際市場では既に強い競争力をもった競争者が存在しており、ただちに対等の競争を行うことは困難な状況が見られる。このような場合、彼ら既存の競争者との競争に打ち勝つことのできるだけの力を最初からつけるようにすることが必要であり、既に競争力を持った海外先進企業の支援をうるのも一つの方法であるが、初期の育成段階で産業が自らの改革をするに当たっての刺激策を用意するという方法もある。後者の方法はこれまでも多くの発展途上国工業化の段階で採用され成功を収めてきた例も多い。こうした先例に学び、一定の奨励手段の適用についても検討が必要である。

また、先に述べた過去の政策の反省の上に立った歪み是正の政策は、確かに今後の工業開発に取って必要な条件を整えるという意味では重要である。しかし、これだけでは工業開発に取って十分な条件が整備されたことにはならない。工業開発を支援・促進するため

の政策手段が必要である。フィリピンにおいても支援・促進手段の必要性が認識され、そのための努力が払われてきたが、それらは次に述べるようにまだまだ不十分である。

#### 1. 産業構造再編への努力：

部門別総合アプローチのタイトルのもと、多くのサブセクタースタディが実施されてきた。しかし、各サブセクターごとにどのような開発戦略をとってゆくべきかについてはまだ長期的な方向が示されていない。

#### 2. 技術的インフラ整備のためのアクションプラン：

官民が共同したアクションプランが検討され一部は実施過程に入っているものもある。しかし、財政上の裏付けを得ることができないという理由で中断されているものも多い。

#### 3. インフラの整備：

インフラの整備の進捗状況は、工業開発をけん引する役割を果たすという視点から見て極めて不十分である。不安定な電力供給、貧弱な通信設備、慢性化した交通渋滞など、いずれをとっても現在の社会経済レベルのニーズにすら応えきれていないと言える。

### (2) 工業開発戦略についての提言

先進工業諸国である米国、西欧、日本等においては空前の労働力不足が見られ、他方、発展途上諸国においては技術レベルの向上もあり、国際的なレベルでの産業構造の再編が続いている。先進工業諸国の企業は、かつて発展途上諸国を自分達の製品の輸出市場として重視していた。しかし、今やこれらの諸国を自国市場の製品あるいは半製品の供給ソースとして積極的に位置づけ、国際的なレベルでの企業活動展開を図ろうとしている。アジアNIESはこうした展開に早くから対応し、輸入代替工業化政策から対外指向の輸出促進政策に転換し、比較優位の産業に特化、積極的な技術導入、生産性改善によって自らの工業化を成功させてきた。企業活動の国際的展開の動きは先進諸国企業と発展途上諸国の間だけではなく、これらNIES企業と発展途上諸国の間でも活発化してきているのが最近の特徴である。

フィリピンの工業開発の基本戦略は、かつてNIESが行ってきたように、このような国際展開の中で自分達の優位性を利用しつつ、国際的レベルで通用する工業化をなし遂げることに置くべきである。とりわけ、工業化を過去に見られたように保護された一部大企業だけによってなし遂げるのではなく、大企業と中小企業とのリンケージ、あるいは中小企業自体の展開を通じてなし遂げる必要がある。これによって、工業部門のもつ問題点の多くは解決され、工業部門が雇用の創造に貢献し、貧困の解消と購買力向上に資することが期待される。

中小企業の育成・展開は決して容易ではない。中小零細企業の輸出市場あるいは国内の高レベル需要層への直接のアクセスは困難であり、技術、生産管理、経営のレベルはまだこれら市場のニーズに応えられるレベルに達していない。また、近代化のための財源へのアクセスも限られている。こうした状況にもかかわらずその育成は極めて重要であり、工業開発戦略のキーであると考えられる。

このための各サブセクター共通の戦略として、次の点が提言される。

1. 輸出市場ならびに国内高レベル需要マーケットへのアクセス機会を増加し、これによって、1)輸出を増大するとともに、2)これら市場での技術、生産管理、マーケティング、経営面に対するニーズについての各企業の認識を向上させる。
2. これら市場でのニーズに応えられるように、産業の技術、生産管理、マーケティング、経営面での体質改善を各企業レベルで図り、これによってさらに市場の開拓を図り、あるいは海外企業との提携を促進し、よって将来の自立した展開を図るための道を作る。
3. インフラ、技術インフラ、金融システム、教育・訓練システムの改善を通じて産業の体質改善をサポートする。

### (3) 工業開発施策上の留意点

工業開発戦略を進めてゆく上で、できるだけ短期に効果を挙げるために次のような点について特に留意する必要がある。

1. 今まで焦点のあてられていなかった中小・零細企業の、輸出市場あるいは国内高レベル市場への進出局面での奨励策の必要性：

新たに輸出市場あるいは国内高レベル市場に進出しようとする中小・零細企業が、その市場で対等な競争ができるよう一定の奨励策をとることによってレベルアップを支援することが必要である。但し、こうした奨励策はこのようなレベルアップを意図する企業を対象として実施すべきであり、一率にいずれの企業にも適用すべきものではない。

2. 中小企業振興策の戦略的・重点的実施の必要性：

中小企業振興政策については累積債務下にあって財政的余裕のない現在、広く全体的に実施しようとするのは実効を期待しがたい。むしろ平均的助成策から、戦略的重点的助成へと視点を変える必要がある。すなわち、輸出市場あるいは国内高レベル市場へ参入することに意欲を持つ企業層を引き上げることに重点を置き、これにより他企業への刺激とすることが必要である。

3. 部門別アプローチ担当政府部局の必要性：

部門別アプローチはその産業部門における問題を総合的に検討し、施策を重点的に打ち出せるという点から非常に有効なアプローチであると言える。部門政策について総合的長期的ビジョンを持ち、それに基づいて政策を企画、提案し、施策実施結果について解析できる能力を持った産業部門別担当部局が必要であると考えられる。

4. 業界の持つ活力の利用と業界団体組織強化助成の必要性：

現在展開されている国際的な動きを有効に利用し、民間部門の持つ活力を利用してゆくために、業界団体を育成し、政府・業界間の調整を図り、業界に対する協力を要請するパイプとして活用することは有効である。このような業界団体の育成を目的として、1)ここに言う業界団体の適格条件等を定める法令の準備、2)財政的援助、あるいは団体運営に対する免税措置等の配慮、3)加盟を奨励するためのメンバーに対するインセンティブの付与等、適切な団体に対する施策を実施することが望まれる。

フィリピンの業界団体の場合、一般に指導調査事業、業界利益代表ならびに各種プロジェクト実施に当たっての関連機関調整行為が主たる活動内容となっている。しかし今回の調査対象3サブセクターの実態と、サブセクター振興上の必要性を考えた場合、業界実態の把握は対象事業の改善発達を図るための事業の基礎をなすものであり、是非実施することが必要である。さらに、現在行われている指導調査事業、業界利益代表ならびに関連機関の調整行為についてもより積極的に実施してゆく必要がある。

また、フィリピンの場合、こうした各分野事業のほかに、

- a. 中小企業を対象とする金融制度が不十分であり、こうした制度展開を助けるための金融保証あるいは共済制度の基盤を提供すること、
  - b. 政府の窓口業務を補完し、各種奨励・優遇制度の申請に関連し、各企業への制度紹介ならびに手続上の支援などの事業を行うことによって、業界の経営改善に資すること、
  - c. 当該業界に関係する政府機関が多数存在し、それぞれ政策を実施してゆく過程で、業界団体が業界と政府との間を継ぐパイプ役を果たし、業界としての一本化された窓口として機能すると同時に、各政府機関間の調整を行う機能をもつこと、
- などについて業界団体の活用可能性をさらに研究してゆくことが必要である。

## 2. 投資・貿易政策

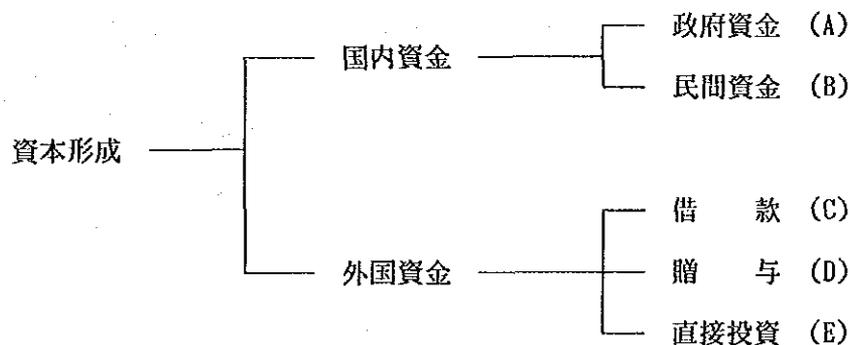
### 2-1. 投資政策

#### (1) 外国民間直接投資の役割

経済循環の中で、外国投資の果たす役割の重要性にさらに焦点が当てられている。とりわけ、債務負担のもとでの経済運営がその必要性を高めている。

債務負担下での経済運営を余儀なくされているフィリピンにとっては、国内における資本形成を支える資金の中でも、特に外国民間直接投資が重要な要素となっている。経済の浮揚力を取り戻し、輸出増進へのより良い循環を形成してゆくためには、内資外資からなる民間投資をまず発動させる必要がある。

国内における資本形成を支える資金は、次のような要素から構成される。



上記の要素のなかでも、特に民間直接投資 (B + E) が重要なものとなる。政府公共投資(A)については財政面からの一定の制約が常に伴う。1989年における経常勘定の赤字は対GNP比 3.3%に達している (87年: 1.49%、88年: 1.0%)。

Cの借款については累積債務残高が1989年末に現在において 276億ドル、デット・サービス・レシオは 31.47%となっており限界がある。Dの贈与とあわせ、開発の続行のためのニューマネーの確保のための受入れ基盤の拡充が急がれている。

## (2) 政策基調

外資導入について、フィリピンは基本的には外国資本の歓迎策を積極化させつつ、一方では慎重な姿勢をとり外してはいない。民族資本のマジョリティ原則を保ちつつ、分野別、企業の立地地域別に選別的に外資に対する認可を与える方針を採っている。

1987年に制定された新オムニバス投資法は、期を画するものであった。同法は、それまでの外国投資関係諸法およびDTIがBOIあるいは輸出加工区庁を通じて管理している多様な優遇措置を一本化し、集大成したものである。

主な措置として、他のASEAN諸国に比肩すべく優遇措置がはかられた。新たに法人所得税の免税措置が導入された（パイオニア企業は6年間、非パイオニア企業は4年間）。その他労務費に対する課税控除、資本財、同補修部品の免税輸入、コントラクターズタックスの免税等の優遇措置が講じられた。

外資導入の主管機関は、貿易工業省（DTI）における Industry and Investment Groupである。外国投資誘致の基準は、1)雇用機会の増大、2)現地調達比率の高さ、3)産業間のリンケージの高いもの、4)産業の地方分散化、5)輸出指向、の項目に設定されている。

90年に入って、今後の投資環境に大きな影響を与えると目される一連の外資導入政策見直し気運が生じている。上院、下院からなる議会、多様な政府機関が参画している。

- 
- |  |   |
|--|---|
| • Senate Bill 1276<br>(W.E. Tanáda 上院議員)               | • フィリピン内で事業を営む多国籍企業の資金調達について、DEBT/EQUITY比率を10%以内に規制強化（従来規準は 40:60~60:40）。   |
| • Senate Bill 1558<br>(Vicente T. Paterno 上院議員)        | • 特定プロジェクトについて40%の外資比率上限を緩和。<br>• 輸出企業（製品の60%以上を輸出すると定義）については100%までの出資を認める。但し20年以内に40%までフェイド・アウェイ。<br>• ネガティブリストの採用（NEDAに委任）。 |
| • Senate Bill 1562<br>(Vicente T. Paterno 上院議員)        | • 地域指令本部・倉庫を営む多国籍企業に対するインセンティブ縮小（BOI主管）<br>• 年間の送金必要最低額 5万米ドル以上。  |
| • Executive Order No.413<br>(1990.7.19 Aquino 大統領署名)   | • すべての輸入関税率を3%、10%、20%、30%の4段階に簡素化する（実施時期は未定）。  |
| • Department of Finance<br>Memorandum to DTI 1990.7.20 | • 新規の税減免措置認可を段階的に縮小。<br>• BOI活動の拡充。<br>• 外資出資規制の自由化。  |
-

ネガティブリストの採用、輸入関税の簡素化、外資の参入可能分野拡大、外資に対する出資規制の緩和などがデレギュレーションの方向で検討される一方、既存のインセンティブを段階的に縮小する案も出ている。これらの結論は目標となっていた90年10～12月よりも遅れる情勢にある。

### (3) 投資政策に関する提言

目をフィリピンを取り巻く世界的な環境に転じると、80年代後半からのアジア地域における外資導入のブームは、まず台湾、韓国、香港等のアジアNIESにみられ、次第にタイ、マレーシア、さらにはインドネシア、フィリピンに及んでいる。主要なアジアの外資受け入れ国・地域はそれぞれの比較優位を基盤とした産業選択を急いでおり、1986年以降にさまざまな規制緩和策を打ち出している。主な類型としては、外資としての最低投資額の引き下げ、外資参入分野の拡大、出資比率規制の緩和、ネガティブリストの採用などがあげられる。なかでも、パフォーマンス規準を重視した、タイ、マレーシアにおける投資環境の整備の進展が注目される。

こうした意味あいから、フィリピンにとって次のような要素を考慮したより明確な政策選択が求められている。投資政策については次の諸点を提言する。

1. 政策決定のタイミングの重要性
2. 優遇策の削減、拡充の是非をめぐっては、望ましい方向に産業を導いてゆくには一律にインセンティブを緩和するよりは、より選択的な方向での見直しが必要であること。
3. 上記に見合った、BOIなど政府機構の機能拡充、運用に当ってのパフォーマンス基準の重視。
4. 決定された政策を明確な形で対外的に提示すること。

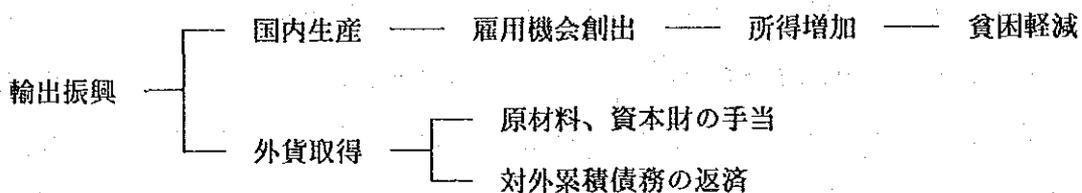
本調査の一環として日本の国内関係企業へのアンケート調査を実施している。金型の例についてフィリピンへの投資関心度をみると、将来的にフィリピン向け投資を考えたいとする意向には根強いものが感じられる。1990年2月の日本を含む5つの外国商工会議所による14項目提言も、外資政策の改訂に強い関心を示しており、90～91年は、政策決定のきわめて重要な時期として位置づけられる。

## 2-2. 貿易政策

### (1) 基本方針と輸出戦略

貿易政策の基本的姿勢は、輸出を経済成長の主要な手段のひとつとして位置づけ、輸出振興をはかって貧困の撲滅と対外累積債務の返済を実現したいとしている。

輸出の伸長を実現するには、各産業セクター部門の国際競争力が培養されなければならないが、この点政府の経済・社会政策のあり方如何が大きく影響する。



政府は1989年5月に「輸出戦略」(National Export Strategy, 1989-92)を公表して、貿易振興の重要性を鼓舞した。政府が構想する輸出振興策によれば、1)雇用機会が追加創出でき、2)産業の地方分散にはずみがつき、3)適正技術の開発、向上がもたらされ、4)政府財政収入の増大につながるというものである。

輸出戦略には、次のことが織り込まれている。

1. 国産原料の調達率の高いこと
2. 都市部以外の地方での生産活動が拡大されること
3. 各業種・品目間のリンケージを高めること
4. 地方(ルソン島の中・南部、中部ビサヤ、レイテ、サマール、北部ミンダナオ)における直接輸出を促進すること

この輸出戦略の下に、貿易工業省(DTI)は、とくに軽工業品や農産加工品分野において、GSP(特惠関税)の適用可能な品目や輸出特化品目の開発振興をはかる方針を打ち出している。そのために、政府としては民間の企業努力が最大限に生かされるように配慮し、民間企業の活力を阻害するような政府および政府関係機関の不当な介入は避けるとの考えに立っている。

## (2) 貿易収支不均衡の改善に向けて

1990年11月現在、「輸出振興法案」(The Philippine Export Development Bill, 1990)が国会に上程されている。これはDTIの輸出振興局(BETP)が民間の貿易関係部門の代表者を総動員してとりまとめたものである。同法案が採択されるなら政府の貿易振興策に拍車がかかると関係者の期待は大きい。

同法案の骨子は、国の輸出政策の立案・調整の責任体制を強化し、民間活力を生かした輸出振興を策定して、輸出振興基金を新設する、というものである。

すなわち、政府と民間代表で組織する貿易審議会を設置して、国家輸出振興プログラム(National Export Development Program)を策定する。そして、新規に非営利法人としてPhilippine Export Development Organization(仮称)を設立し、基金として輸出入申告額の0.25%を徴収する。この基金は下記の事項の支援のために支出する構想が提示されている。

1. 商品輸出の実現に寄与する
2. フィージビリティ・スタディ
3. 貿易斡旋
4. 国際展示・見本市への出展補助

フィリピンの貿易は近年輸出入ともに拡大し、1989年には輸出と輸入はいずれも史上最高を記録したが、貿易収支の赤字幅はさらに増大した。

このことは、輸出伸長にともない輸出製品用に使用される原材料や半製品の輸入が先行することや、工業化にともなう資本財、機械設備の輸入需要の増勢が続いていることに起因する。

ことに、輸出において注目されることは、伸び率が1988年の24%をピークに以降減少の傾向を示していることで、このことは輸出可能な商品の開発とその供給体制の強化が必要なことを物語るものである。

一方、輸出関連企業の大半は中小零細企業で、資本力に乏しい。製品開発には資金を要するし、市場開拓にもリスクをとめない、また時間もかかる。従って原材料や部品の調達、マーケティング情報の入手、人材教育に関して政府の支援が望まれている。

### (3) 国際取引における企業行動の課題

フィリピンの貿易関連企業の多くが経験してきた国際取引における共通の課題は、常に自社製品と競合する競争相手が存在することで、顧客に対してサービス精神に徹して行動することがあげられる。

さらに、ターゲット・マーケットにおいて自社製品の適応性を研究することが必要であるが、それには、1)在外公館所属の商務官に照会すること、2)国際見本市や展示会に出品、アテンドする、3)売り込みツアーに参画、4)貿易研修講座を受講するなどが有効な情報収集手段となろう。

一方、商取引には相互信頼と商道德を守ることが大切である。

海外からのバイヤーが指摘する苦情の中に、1)約束の納期を厳守してもらいたいとか、2)出荷商品が契約時のサンプル通りでない、というものがあるが、これこそまさに信頼性の問題につながる最大のポイントである。

### (4) 貿易政策に関する提言

貿易振興は工業振興計画と表裏一体の関係にあり、輸出に特化する業種・品目の開発と各産業部門の国際競争力が培養されなければならない。したがって、輸出振興施策のポイントとして、改善、検討の必要があるとみられることを次に提言したい。

#### 1) 基本施策の総合的企画、立案

貿易関連施策は主にDTI/ITGが担当し、投資関係はBOIが担当してそれぞれ組織活動しているが、国の貿易振興にかかわる総合的なビジョンの下に、基本的施策を企画・立案しモニタリングする部局の存在があいまいである。については、現在国会に上程中の「輸出振興法案」が採択され、専従部局が設けられることが望まれる。

2) マクロ経済の視点からも輸出振興を支える運輸・通信等の産業インフラの都市、地方部での整備が必要である。

3) 輸出生産者の輸入機械設備の減免税措置

4) 地方における貿易手続き照会事務の応答支援

5) 船積み条件、運賃レートのモニタリング・システムを導入するかたわら、保険業務の拡充をはかり、C I Fベースの取引きの発展を期する。

6) 貿易研修事業の拡張

P T T Cが核となって、既存の研修コースに加えて、中・長期計画の下に商品開発、生産工程管理、実践的な経営コンサルティング業務を新たに展開し、貿易に精通する人材の育成と同時に輸出市場のニーズに対応出来る企業体質の改善、啓もうを図る。

7) 輸出前貸し制度の適用とマーケティング情報の提供により中小輸出企業の育成、支援を図る。

### 3. サブセクター振興のための金融制度

#### 3-1. 資金調達面での課題

##### (1) 金融市場の資金調達と課題

銀行、資本市場、ノンバンクいずれをとってもフィリピンの金融市場の資金調達機能は十分とはいえない。この改善のためには総合的な対策が必要であり、短・中期に効果を挙げるのは困難であると考えられる。

##### a) 銀行

銀行における課題は、融資可能資金量が小さく、今後の資金需要増に十分応えられないことである。その原因として、1)銀行に対する信頼が低いこと、2)貯蓄に対する魅力が乏しいこと、3)キャピタルフライトの存在が挙げられる。

これらの点の改善のために、

1. 銀行の信頼を回復し、資金を十分流入させるため、預金保険制度全般の見直し
2. インフレを勘案した魅力的な金利環境

などが主たる対策として必要である。これらはいずれも総合的金融施策の中で検討されるべき性格のものであり、また、その効果は短期には期待しがたいと考えられる。このように国内からの調達が困難であるのに対し、外国金融機関に対するペソ建融資の解禁は、経済環境が回復すれば速効的効果を期待できる可能性がある。

##### b) 資本市場

株式や債券などに家計資金および企業資金が集まらない理由として、発行市場においては、上場されている企業数が少なく、業種に偏りがあること、また、株式発行が乗っ取りなどへの恐れから、身内で引き受けを行うことが挙げられる。流通市場については株式の

流通に対して発行企業が積極的でないこと、債券については、発行債券が政府財務証券（TB）のみに近い状態であり、それも中央銀行が全額引き受けており、一般投資家に流通する体制になっていないことが挙げられる。このように資本市場は未成熟であり、長期資金調達役割をになうには、長い期間を要すると考えられる。

### c) ノンバンク

ノンバンクの中では比較的サブセクター振興に効果を期待しやすいリース、ベンチャーキャピタルともにフィリピンの場合問題が多く、現状では活用がむずかしい。しかし、担保の確保のむずかしい場合の設備近代化のための方式としてリースは有効であり、この活用のための検討が望まれる。

1. リース： 銀行からの借入金利が高いためリース料がより高く設定される。この状態を改善し、リースの利用促進を行うためには、金利政策の見直しが必要である。
2. ベンチャーキャピタル（VC）： 出資金の制約により活動が制限されていることに加え、資本市場の未成熟、投資機会の少なさ、また、中小・零細企業はエクイティ部門を押さえられることに対する反発があり、十分に機能していない。

## (2) 海外からの資金調達と課題

海外の資金調達面でもフィリピンは困難に直面している。現在フィリピンでは、海外からの資金調達は、1)直接投資、2)国際機関・外国政府よりの援助・借金を除き、できない状況になっている。直接投資の伸びは近年増加を示しているがまだ不十分である。民間外国金融機関は、一時リスケ交渉の過程で資金引き揚げを考える局面もあった。この原因は、巨額の累積債務の存在および政情不安に伴うカントリーリスクの高さによる返済可能性の低さにある。

累積債務解消のために5種のスキームが採用され、その累積債務解消効果は目下のところ小さいが、解消金額自体は増加している。今後とも地道に継続していく必要がある。なお、このスキームのなかには、累積債務の解消には役立つが、同時にインフレ要因にもつ

ながる両刃の剣となるものもあり、よりよいスキームの検討が望まれる。

### (3) 政府による国内資金調達と課題

政府による国内資金調達面の課題として徴税効率の改善が挙げられる。租税捕捉率が10%程度といわれている低徴税率下では積極的な財政政策は困難である。

## 3-2. 資金供給面での課題

### (1) 金融市場の資金供給と課題

フィリピン金融市場の資金供給面では先に述べた調達面での限界から資金供給能力自体に制約が見られ、今後の経済発展を支える金融市場としての機能を持つには多くの点で改善策が必要である。とりわけ中小・零細企業によるアクセス機会は限られている。特に次の4点について改善が必要である。

1. 金融機関の担保主義： 担保がない企業は、資金調達が極めて難しく、企業の成長可能性を阻害している。そのために1)保証制度の充実、2)情報提供機関の設立、3)事業協同組合等の組織などの方法による企業側の信用力補完手段の準備などの検討が必要である。
2. 金融機関の事務効率の低さ： 大量の資金需要に対応するには、融資関連事務の効率化は不可欠である。事務改善を図れば、融資コストも削減しうるため、顧客に対する融資レートを引き下げることも可能になるなど副次的メリットも期待しうる。
3. 長期融資が少ない： 長期融資の比率は低く、10~20%となっている。現在長期融資を行うためにDBPを長期融資の卸売銀行としているが、これが成功するには、商業銀行など窓口銀行が積極的に長期融資を取り扱う意欲を起すようなインセンティブを用意する必要がある。

4. 輸出促進のための融資が少ない： 現在、輸出前貸制度 (Packing Credit) があるが、中央銀行が窓口を閉じ、利用できないケースが多い。輸出前貸制度を無制限に行くと、貨幣の流通量が増加し、インフレ懸念があること、および政府の外貨手持量に限りがあることから現行では制約があり、財源の確保が望まれる。財源の確保のためには、外国の資金を呼び水として利用し、その後は、輸出促進による税収増により対応することが考えられる。

## (2) 政府による資金供給と課題

政府の制度融資は、その原資を外国政府・国際機関によっているものが多いが、利用状況はまちまちとなっている。利用状況の悪い原因として、1)有担保など融資条件の厳しさ、2)取扱金融機関に対するインセンティブの低さ、3)事務処理の繁雑さなどが挙げられる。とりわけ金融市場での中小・零細企業向資金供給に限界がある現在、こうした制度融資の持つ問題点の解消は早急に必要である。

## (3) 企業による外国金融機関からの直接借入

合弁企業、地場企業を問わず、海外からの借入は、全て中央銀行の事前許可が必要になっている。中央銀行の審査は厳格に行われており、一部を除きほとんど認められていなかったが、1990年に入り輸出企業については、弾力的に対処されるべく改善されてきている。金融市場、政府による資金調達・供給能力に限界があり、その改善を短・中期に期待することが難しいことを考えると、大・中の先進企業が資金調達を拡大する道は海外からの直接投資受入れと、直接借り入れしか残されていないことになる。この点で、今後ますます改善が必要である。

## 3-3. サブセクター振興のための金融制度・政策に対する提言

対象サブセクターの振興のための金融施策は、各サブセクターで先進的役割を果たす大・中企業の資金調達改善のための施策と中小・零細企業の資金調達改善のための施策との2つに分けて検討する必要がある。金融市場における資金調達・供給能力に限界があり、

かつ早急に改善することが難しい現状を考えると、大・中企業向けには、海外からの直接投資、ならびに企業による外国金融機関からの直接借り入れを促進することが必要と考えられる。また、中小・零細企業向けには、国際協力による低利融資をもとに国内調達原資をブレンドし、制度融資を通じて供給することが望まれる。これに加えて、中小・零細企業向けには信用力補完手段の準備を支援することが必要である。すなわち、不足している個別企業に対する信用情報を補うために、1)中小・零細企業に対する信用情報の代替情報として企業の認定制度、登録制度等の利用、2)業界団体、地域商工会議所等の情報の活用が考えられる。このような点から、主として中小・零細企業を対象とするサブセクター振興のための金融に関する施策を次の通り提言する。

#### (1) 中小・零細企業の信用力向上のための対策

##### a) 融資適正（優良）企業基準の設定と優遇処置の実施

中小・零細企業の信用力を向上させると同時に、個別企業の技術・経営・マーケティング上の改善に対するインセンティブを与えることを目的として、次のいずれかの要件を満たす企業に対し、1)融資審査条件・手続きの緩和、2)優先貸付枠の確保等を行う。金利低減についての検討も必要と考えられる。

1. パイロット企業育成プロジェクト、適格企業推薦制度、アドバイザーリープロジェクト等の対象として企業体質の改善に取り組んでいる企業
2. サブセクター近代化を目的として設立される工業団地への入居企業
3. 企業体質改善を目的として行われる協業化プロジェクト等への参加企業
4. B O I 登録企業
5. 組織力が強く、会員企業を把握している業界団体から推薦を受けた会員企業

##### b) 信用補完制度の検討

業界団体あるいは地域商工会議所等をベースに、全体あるいは地区別グループを単位として個別企業の信用補完を行う目的の団体を組織し、このような団体の推薦を基礎とした

保証会社制度の研究に取り組むことが提言される。

なお、この保証会社の危険を分散するために、別に信用保険会社を設立するのが望ましい。この信用保険会社のコストは国家が中小・零細企業育成のための一種の社会費用として負担することを検討すべきである。

このような制度はとりわけ中小・零細企業の資金調達上有効であるが、こうした制度の設定には付随する多くの問題が考えられるので、十分な研究が必要である。

その他次の点も信用の拡大のために有効と考えられる。

- －保証協会に金融窓口の設置
- －保証協会に調査部を設置し、優良中小企業に属するセクターの業界調査を行う
- －取引事故（倒産、延滞など）情報を金融機関と信用保証協会で共有できるシステムの開発

## (2) 近代化セクターローンの設定

特定サブセクター近代化を目的とした機械設備購入のため融資制度の検討が必要である。原資は国際協力による低利融資をもとに、国内調達原資をブレンドすることが考えられる。対象サブセクターとしては、発展計画目標が設定され、その計画に沿って、1)業界、政府関係機関代表からなる中古あるいは新造近代化設備を認定できる適切な委員会が組織され、2)中古あるいは新造近代化設備認定基準が設定されており、また必要に応じ更新されるといった条件の整っていることが必要である。融資対象は、保有設備の更新と近代的設備の導入だけでなく、近代化目的に合った中古機械の購入をも含めるべきである。

業種別調査結果の

要約と問題点

### Ⅲ. 業種別調査結果の要約と問題点

#### 1. 金属加工（金属用金型）

##### 1-1. 調査結果の要約

##### 1-1-1. 加工組立産業の国際的展開と金型産業

###### (1) 本調査で対象とする金型の定義

本調査で対象とする金型はダイカスト用金型、鍛造用金型、プレス用金型など金属加工に用いられる金型、つまりI S T A (International Special Tooling Association)の定めるSpecial Tooling の Dies and Molds に分類されるもののうち、金属加工用に使用されるものである。

###### (2) 世界の金型産業概況

世界全体の全金型生産額（I S T A推定、1988年）は約 390億米ドル（うち金属加工用は約半分）、I S T A加盟国の中での生産額は日本、米国、西独、韓国の順である。世界の生産額に占めるシェアは日本28%、米国16%、I S T A加盟国は全体で58%と推定されている。

日本における金型の用途別生産割合は50%以上が金属加工用であり、その内、約40%はプレス加工用金型である。また、他の40%がプラスチック成形用であり、残る10%がガラス、ゴムその他の成形用である。金属加工によって作られた素形材・金属部品のユーザー産業は、自動車産業、電気製品産業や産業機械産業等であるが、中でも自動車産業の占める比率が高い。

###### (3) ユーザー産業（加工組立産業）の国際的展開

###### 1) 組立産業

自動車、家電など組立産業ではかなり早い時期から先発国が生産拠点を部分的に発展途

上国に移す傾向がみられた。従来、先進国による生産のシフトの多くは当該進出市場の維持や拡張を目的としていたが、最近では家電、民生用電子産業を中心に第3国への輸出を目的としたものが増えている。組立産業におけるこのような環境の変化は、現地での組み立てに必要な部品の現地調達増大等の動きを通じて、部品産業にも同様の変化を生じさせている。

こうした国際展開の最も著しいのは家電および民生用電子産業であり、これら産業では、従来、現地市場向け家電製品の生産が行われていたが、さらに、国際市場向け生産へのシフト、産業用機器への生産シフト、等の動きがみられる。

さらに、半導体等の高度な電子産業では、進出当初より輸出市場だけを対象とする生産の展開が行われてきている。この結果、米国の半導体組立工業は、ほとんどN I E S、ASEANなど海外にその生産拠点を移し、カリフォルニア・サンノゼのシリコンバレーでの組み立てはほとんど行われなくなっている。

自動車産業の場合、発展途上国ではまだ内需中心であり、日本等からの部品への輸入依存度も高い。しかし、韓国やマレーシアに見られるように、一定の内需に支えられるに至った国々では、さらに輸出への展開を図りつつあることは注目される。

また、従来こうした組立産業の立地上最も適しているとみられていたN I E Sでは、労働コストの上昇、為替レートの上昇等が近年著しい。このため、事業の重点をN I E Sに置いていた企業がASEANへその拠点を移す例が目立ち始めている。

## 2) 部品産業

部品産業では、経済環境の変化に伴って、次のような現象がみられる。

1. 従来先進諸国からの輸入に代わり、発展途上諸国での組み立てに必要な部品の現地化、あるいは周辺諸国からの調達が増加しつつある。
2. 日本、その他先進工業諸国においてはアジアを世界的な部品供給の基地として位置付け、そこに調達センター機能を置こうとする企業も増えている。

3. さらに、これまで独立して展開してきたアジアの各生産拠点間で有機的な連携を図ろうとする動きが出ている。たとえばアジア地域に広範な提携先を抱える自動車、自動車部品メーカーでは、ブランド内部品補完計画など相互の補完分業体制を検討している。家電、電子の分野でも同様の動きが見られる。

今後は、海外生産拠点の再編が課題になるとみられるが、その場合、世界の各地域を統括・管理し、生産要素や市場を勘案しながら各拠点の連携を図る動きが強まるものと推測される。

このような部品産業の国際展開の中で注目すべきは日本の部品企業の動きである。N I E Sにおいて部品産業は十分な技術を備えるに至っていない。このためその優秀な技術や小ロット・短納期への対応力を評価されている日本の部品企業は、組立企業から、自分達の国際展開に対応して海外へ進出し現地で部品供給を行うことを求められている例が多い。こうした日本の部品企業は一般に中小規模企業であり、海外進出経験が少ない。したがって今までは、投資環境がよく整備されたところでなければ容易に進出しようとしなかった。しかし今後は、こういった組立企業からの要請と支援を受けて海外へ進出してゆくケースが次第に増加して行くものと見込まれる。

#### (4) 金型産業の動向

加工組立産業の拡大により金型需要は今後ともさらに増大することが予想される。しかし、組立産業の国際展開、部品産業の現地化の動きに比べ、発展途上国における金型産業の展開は遅れている。金型産業の展開のためには加工技術の向上だけでなく、設計技術の向上、適切な金型材料の確保、納期厳守のために必要な生産管理技術の定着など多くの課題があるためである。N I E Sにおいても、輸出市場を対象とする加工組立産業を満足させる金型精度を達成しているところはほとんどない。高精度金型、大型金型の供給元は、日本および西欧諸国にまだ限られている。

### 1-1-2. 日本の金型産業の構造変化

従来日本の金型産業を特徴付けてきたのは、優秀な技術者により支えられた高品質、高労働生産性、短納期等である。しかし、近年人手不足から、あらゆる金型を従来通り国内で生産することが困難になりつつあり、付加価値の低い金型の生産は海外で行わざるをえない状況が生じている。また、日本の金型ユーザー産業の海外進出が活発化する一方で、進出先における金型技術の遅れが目立つところから、金型企業に随伴進出を求めるケースもみられる。金型企業は好むと好まざるにかかわらず国際展開に巻き込まれつつある。

今後は、1)日本国内では精度の高い金型や高度な金型など高付加価値品を中心とする生産に集中し、その他の金型生産は海外に展開する、あるいは、2)海外で一定レベルまで加工を行った後、最終調整仕上げ段階のみを日本で行う、等のような国際展開を図ってゆくことが避けられなくなっている。

### 1-1-3. 周辺諸国における金型産業の展開

シンガポール、タイ、マレーシアなどフィリピンの周辺諸国においては、機械産業の発展における金型産業の重要性が認識されており、各国政府とも税制の機動的運用による投資インセンティブの強化、環境や立地条件の整備、および教育・訓練制度の充実などにより、金型産業の後押しに力を入れている。

NIESとタイ、マレーシアでは発展の時期が異なり、またそれぞれの国の産業発展状況の違いにより金型産業の発展にも特殊性が見られるが、次の点は今後のフィリピンの施策を検討する上で留意しておく必要がある。

1. いずれの国も国内ユーザー産業の発展が金型産業の展開のベースにあり、輸出を直接の目的として展開された例は見当たらない。この中でシンガポールとマレーシアが国内の輸出指向型電子産業を対象として精密金型に目標を絞って展開を図ったことは、同様に電子部品工業の発達がみられるフィリピンにとっても注目に値する。

2. 韓国、台湾のように1960年代から金型産業が形成されてきた諸国で、金型技術の見直しが必要となっている。これは日本の金型産業が労働力不足等から生産品目を絞りこまざるを得なくなり、その結果、これらの国では、従来日本から輸入していた金型の国産化のためにそれなりの技術革新が必要となっているためである。
3. 各国ともに金型産業の発展において外資系企業が大きな役割を果たしてきた。急速な発展をみせた国では外資系企業と現地企業との間に大幅な技術格差がみられ、現地企業の技術力向上が今後の発展にとって重要な課題となっている。
4. 従来金属・機械工業一般あるいは中小企業振興策の一環として扱われていた金型産業振興政策が、近年金型産業の高度化を重点目標とする政策へと転換されてきている。
5. 調査対象としたいずれの国も技術者、技能者養成のために各種の機関、制度、訓練システムを用意しているが、なかでもシンガポールにおける訓練制度は、海外先進諸国の政府や企業の協力を得て、技術移転の一環として行われており、他と比べて特徴的である。

#### 1-1-4. フィリピンの金型産業の現状

金型産業の発祥は1950年代初めとその歴史は浅く、内製、専業を含めて金型メーカーといえる企業は全国でも100社に満たないと推定される。このうち専業はアンケート調査と訪問調査した限りでは10社前後と少ない。一部電子、半導体、電気機器メーカー向けの順送金型、精密金型など高級金型を作れる企業に専業が多い。金型メーカーのほとんどは、ユーザー産業の集中するマニラ周辺で操業している。

フィリピンの金型産業は発展初期の遅れた段階にあるが、自動車、オートバイ、家電など組立産業の需要回復と部品国産化率引き上げによる金属素形材産業発展の兆し、および先進工業国やNIE Sからの部品産業の進出活発化等を反映し、最近になり急速に発展する兆候がみえ始めた。

## (1) 金型生産構造

金型企業は経営形態、技術レベル、抱えている問題点等から次の3グループに類型化できる。

1. 外資系企業または外資との提携企業で、技術的には高度な金型まで製作できる可能性を持っている企業グループ（全体の10～15%）……………グループA
2. 進出外資系企業等から得た技術や経験に基づいて、あるいは自己開発努力により金型の製作や補修を行っている企業グループ。ある程度のレベルの金型技術を有する。大部分が現地資本企業（全体の10～15%）……………グループB
3. 現在の主な業務は金型製作ではないが、自社用にあるいは受注して金型製作を行っている企業グループ。製作金型はまだ単純なものに限られている（全体の70～80%）……………グループC

## (2) グループ別特徴

### 1) グループA

いずれの企業もさらに高いレベルの金型技術についてのソースとなる親会社を持ち、技術的グレードアップは可能。使用成形機（プレス加工機および鍛造プレス機）は一般に新型機がほとんどであり、したがって、製品も輸出市場で十分競争できるレベルのものである。これらの企業は、今後金型産業の発展において先導的役割を果たし、国内への技術の移転や伝播に貢献していくことが期待される。

業務拡大時のネックは、1)熟練技術者の不足、2)熱処理、表面処理業者が外部に少ない、3)外資系企業にみられる国内での資金調達上の制約などである。

### 2) グループB

このグループに属する企業の基本的特徴は、金型製作／補修の技術ソースにある。これら企業の創始者あるいは中心となる技術者は、外資系企業において技術経験を得たり、あ

るいは先進海外技術を持つ顧客企業との接触を通じて技術を修得する等、海外の金型技術を取り入れる機会を持ったことのある技術者で、修得技術を自己開発努力によりさらに発展させてきた企業である。フィリピンの金型産業の中核企業であるが、技術の向上は顧客との接触を通じて行われている程度で、世界的な金型技術の発展に十分には追い付いて行っていない。

このグループに属する企業は、海外企業から技術移転を得て自分のものとして消化し、一層金型産業の中核となっていくことが期待される。したがって、技術力向上や設備近代化のための支援など、金型産業振興開発計画の焦点はこのグループに向けられるべきである。

### 3) グループC

このグループに属する企業数は他のグループに比べて圧倒的に多いものとみられる。製作している金型は自動車部品や電気製品部品用の単純な金型のみで、精度も高くない。

このグループに属する企業のうち、スタンピングを主業務としながら自社用・外販用金型や治工具を製作する企業の中から、将来、本格的な金型メーカーを指向する企業が出てくる可能性がある。しかし、これら企業の技術向上のためには、技術知識等の他に品質意識の向上、納期管理など生産管理知識と手法の徹底、設備の近代化など、多方面にわたり大幅な改善が必要である。

## 1-1-5. 金型産業開発政策・開発プログラムのレビュー

### (1) 過去の機械工業振興策の教訓

フィリピンで機械工業の振興が初めて工業開発政策の一部として取り上げられたのは、1970年代初めから始まった自動車やオートバイの国産化計画（PCMP、PMMPおよびPTMP）の時点からである。機械工業振興策は、その後も自動車、オートバイ産業をキー産業として振興し、その周辺産業の展開を図るという方向で進められ、現在、Car Development PlanとAudio Visual Industry Development Planが実施段階にある。

第1次国産化計画は直接的には経済停滞という外的要因によって失敗に終わった。しかしそれと同時に、プログラムの運用自体に、自動車産業を保護政策下で国際競争力のない経済的非効率を内包した産業として育てるという問題があった。他方、この計画が自動車産業と国内部品産業とのリンケージ促進、技術移転という点である程度の効果を収めてきたことは評価できよう。

このような教訓を生かし、現在の計画による優遇策は、市場規模が小さいために生じるコストペナルティをカバーする程度の優遇策のレベルにとどめるべきである。また、国産化率規制は部品輸出の奨励策との組み合わせで行い、コストペナルティの縮小に努力を払う必要がある。こうした施策実施の効果をモニターし、必要に応じ保護・奨励策の縮小、政策修正など実施してゆく必要がある。

## (2) Metals and Engineering Industries National Action Plan 1990-2000と実施上の留意点

機械工業育成の観点からはMetals and Engineering Industries National Action Plan 1990-2000 が実施段階にある。

このプランは、金型産業を含むフィリピンの金属加工産業界を育成するために有効と考えられる各種プロジェクトによって総合的に構成されている。内容は産業の現状とニーズをよく反映したものであるといえるが、盛り込まれているプロジェクトの実施に当たっては、従来みられたと同様財政上の裏付けが得られないために実施が保留されるということのないよう、次の点に留意が必要である。

1. 必要な事項すべてをこのプランで実施するのではなく、関連産業の国際的展開に注目し、民間の活力を利用してその不足部分を補完すること、およびこのような国際展開を活用できる素地をつくることに重点が置かれる必要がある。
2. 民間の活力を利用するために、産業が自力で発展を始める契機となる戦略的事項について、まず重点的に活動を開始する必要がある。
3. すべての企業を引き上げる視点ではなく、中核となる層を育成し、それによって産業全体に活力を与える方策が考えられるべきである。

4. 産業指導は、個別企業ベースでの指導活動とインフラの整備の組み合わせが有効である。

### (3) 金型産業振興策上の留意点

金型を受注生産によって製作している企業はほとんどが零細あるいは小企業である。これに対し、金型や金型製作を含む金属部品を発注する側は自動車、家電製品、電子部品などの組立生産を行う外資系企業や、かつて外資と提携したことがある地元大企業である。こうした両者間の格差は、部品・金型産業側の向上のためのなんらかの対策がとられなければ、ますます拡大、定着化し、ユーザー産業と金型産業を含む周辺産業とのリンケージ展開は期待できなくなる。

このような点から、金型産業開発施策として留意すべきは、現地企業に対する、1)技術・経営面におけるレベルアップを図るための支援を行い、2)近代的工業部門との格差を縮めるための工業開発金融制度の充実を図ると同時に、3)海外の部品・金型産業の対フィリピン進出に障害となる要因の除去により、現地部品・金型企業をこれら企業との競合や提携の中で育成することが必要である。

### (4) 行政、業界団体の役割

行政サイドについては、部門別アプローチに関する責任部局が必要であり、サブセクターに対する長期的ビジョンとそれに対応する政策を総合的に立案、モニターおよび修正を行っていく必要がある。特に金型産業についてはユーザー産業である組立産業および部品加工産業との間の整合性のとれた政策立案、モニターが必要である。

一方、行政の受け皿としての業界団体としては現在MIAP(Metalworking Industries Association of the Philippines, Inc.)がある。MIAPは政府機関と協調を保っており、工業開発プログラムの実施に関し業界代表として重要な役割を果たせるものと期待できる。しかし、今後金型産業を強化して行くためには、MIAPとしてさらに、1)業界実態把握のための統計調査、2)海外の同種業界との連携、情報交換、3)金融保証あるいは共済制度の基盤形成などの点にまで踏み込んだ活動を検討する必要があると考えられる。

## 1-2. 問題点

金型産業の抱える問題点の抽出については、リンケージ産業の核という金型産業の特性から需要・供給両サイドより接近を試みた。把握できた主な問題点は次の通り。

### 需要サイド：

- 1) 自動車、家庭用電機、一般機械産業など量産型組立産業が発展初期の段階にあり、市場規模が小さい。したがって、部品加工産業がスケールメリットを発揮できない。
- 2) この結果プレス部品、鍛造部品、ダイカスト部品などのいずれについても国産化があまり進んでいない。したがって、これら部品産業からの金型需要が少ない。

### 供給サイド：

- 1) 設計・加工技術に関する基礎知識不足、2)設備の不足・老朽化、3)資金不足、4)教育・職業訓練機関が量的・質的に不十分、5)技能者・技術者の不足、6)試験研究機関が弱体、7)政府部内に金型に関する専任部局がない、8)金型産業振興策が不十分、9)周辺技術産業の技術レベルが低い、10)マーケティングに関する情報・知識・ノウハウの不足など。

これらの問題点の解決に取り組むに当たっての留意事項は次の通り。

### (1) 金型技術向上の必要性

#### 1) 金型基礎技術修得の必要性

金型技術レベルが先進段階に達している企業は極めてまれである。単に先進技術の模倣や近代的設備の導入だけでなく、基礎技術を修得した上で、設計技術、製作技術の両面での向上が図られる必要がある。

## 2) 設備機器近代化の必要性

企業の保有する設備や機械については、グループB、グループCに分類される企業ともに主として中古機械を多用している。しかも、その整備が十分でなく精度も低い。したがって、今後の部品加工産業の展開上のニーズに応えられる状況にあるとは言えない。一方、機械工業が未成熟のまま現在に至っているため、なにをやるにも膨大な新規投資から取り組まざるを得ず、国際的な加工組立産業と直ちに自由競争を行える現状にはない。したがって、金型産業に限らず機械工業全般について、現地企業による近代的加工機械の導入を制度的に優遇、奨励していくことが必要である。

## 3) 技術移転手段としての海外企業との提携促進支援の必要性

企業の技術力向上にとって海外先進企業からの技術移転は不可欠である。現地アンケートと調査結果によれば、金型メーカーの76%、内製工場を有する金型ユーザーの65%が外資との合弁を希望し、ともに合弁相手からの「技術移転」を最も強く希望している。なお、提携促進にあたっては、中核となる企業を対象として、なるべく早い段階で実際に提携、技術移転が起こりうるような重点的支援が必要であり、これをきっかけとしての提携拡大といった方法が採られるべきである。

## (2) 技術インフラ整備の必要性

### 1) 周辺サービス技術体制拡充の必要性

周辺技術産業については、フィリピンで利用可能な熱処理、表面処理設備は技術的に初期段階のものに限られている。このため、現状のままでは高度な金型の製作はフィリピンではできない。使用頻度の低い熱処理、めっき、表面処理等の設備を中小規模の金型企業が自社内に持つことは採算的に困難であることを考慮し、初期段階では、これらを公的な支援設備あるいは共用設備として設置することも考えるべきである。しかし他方で民間企業のこの分野への進出が阻害されることのないよう十分留意する必要がある。

## 2) 金型材料国産化体制整備の必要性

フィリピンのように一つの金型を使って生産される部品の生産個数が少ないところでは普通鋳鉄製金型材料（JIS FC25クラス）やダクタイル鋳鉄製金型材料が適している。今後自動車、オートバイの部品国産化を進めるにあたって、中物あるいは一部大物部品の生産が増加する。市場規模が小さいため部品生産数は限られてはいるが、比較的安い金型材料に対する需要は増加するものと考えられる。フィリピン鋳物工業の技術水準、設備状況から判断して、このような大型鋳物を鑄造欠陥なしに製造できる所は現在見当たらない。現状ではタイ、インドネシア等より輸入せざるを得ないというのが自動車メーカーの見解である。普通鋳鉄、あるいはダクタイル鋳鉄の金型材料の国産化にまず取り組むことが勧められ、このためにもインセンティブを与えて奨励すべきである。

## 3) 研究開発・試験機関、技術指導機関整備の必要性

MIRDC (Metals Industry Research and Development Center)は金属機械工業関係で唯一の公的研究開発・試験・技術指導機関である。しかし、サービス項目が多様化しすぎ、いずれのサービスも中途半端になっているなど多くの問題がある。フィリピンの金属加工産業が発展の緒についたこの時点で、1)金属エンジニアリング部門での研究開発、試験、技術指導機関のあり方、2)その中のMIRDCの持つべき機能、3)MIRDC以外の担当機関整備の方向についての再検討が必要である。

## 4) 金型および金型部品標準化の必要性

工業規格・標準化担当部局のBPS (Bureau of Product Standards)が金型のための委員会TC42を設置、規格制定作業を行い、日本の規格（JIS）の中から37種類の規格をPNS (Philippine National Standard)として準用することを決めている。今後はこれらが実際に取り引きに利用されるようにするための環境作りや、規格の広報普及活動が必要である。

## 5) 技術者・技能者の養成と確保の必要性

金型技術および成形技術においては、金型に関する基礎技術の理解に欠け、金型設計技術はほとんど修得されていない。現在必要とされるのは、金型産業に従事している技術者、技能者の技術レベルの向上である。そのためには、1)経営者や技術責任者が海外の優れた金型企業の設備、生産技術、品質管理、経営管理の実態に触れる、2)優秀な技術者や熟練工に対する相応の待遇改善、3)大学レベルでの教育の改善、4)NMYC (National Manpower Youth Council)、Meralco Foundation, Don Bosco など関連職業教育訓練機関における内容の充実等が留意点となろう。

## 2. 木製家具産業

### 2-1. 調査結果の要約

#### 2-1-1. 木製家具産業の現状

(1) フィリピンにおける家具関連の企業総数は約1万5,000社で、その6割強が資本金25万ペソ以下の家内工業であるといわれる。フィリピンの木製家具産業は国内需要を充足するために発達してきた。国内需要は低所得者層需要と高所得者層需要とに大別される。この他、中・高級家具の大きな市場としてホテル需要とフィリピンを含む極東地区の米軍基地需要とがある。

(2) 木製家具産業の構造的特徴を整理すると、1)商品は無彫刻ないしアンティーク家具に特化する傾向にあり、2)労働集約型の受注生産体制で、3)企業規模の格差が大きく、4)地方に分散する零細・中小企業は下請け的要素が強い。また、5)彫刻を施した椅子を中心に、sanded frameでの輸出が多い。

ラタン家具メーカーの中には、良質原籐入手の先行き不透明感から、コンビネーション家具や木製家具を手がける所もある。

BOIが実施したSectoral Development Study : Furniture Industryによれば、輸出向けと国内市場向けとの対比でみると、ラタン家具は9 : 1、逆に木製家具は1 : 9である。

(3) 木製家具メーカーの多くは家具の他に、建具、装飾品、棚などの小物類を中心とする木工品も輸出している。木工品の輸出総額は1988年4,708万米ドルで、木製家具輸出1,757万米ドルの2.7倍の規模である。木製家具の主な輸出先は輸出シェア60%以上を占める米国の他、日本、香港、オーストラリア、英国などがある。ただ、最近のホテルやビルの建設ブームが続くと、生産は国内供給に追われ、輸出の減退を招くとみられる。

(4) 輸出産業への将来の展開という観点から、木製家具メーカーを立地、企業規模、生産技術、資金力等の面で大別すると次のように整理される。

1. グループA： 主として首都圏マニラあるいはその周辺、パンパンガ、ブラカン、セブに立地し、伝統的な西欧様式あるいは中国様式の木製家具を生産、とりわけその Carving 工程を特徴としている。グループAに属する企業はその企業規模、輸出比率、技術レベル、生産設備の特徴からA1-A4のサブグループに分けることができる。

a. グループA1： 主として首都圏マニラあるいはその周辺に立地する大規模メーカーで、輸出向けを含めた高級家具の生産を指向している。セブにもこのグループの企業に匹敵するメーカーが見られるが、これらは大手のラタン家具メーカーがラタン家具産業の今後の停滞を見越して木製家具に進出してきたものである。

このグループは、Coating を含む最終仕上工程を除いて機械化が進んでおり、保有設備のメンテナンス体制も整備されている。品質管理は各工程の Supervisor ならびに専任スタッフにより行われている。企業規模が大きいことに加えて、大半は親企業や関連企業から融資を得ることが可能なため、事業資金の調達は比較的容易である。出荷は Sanded Frame が主体である。

b. グループA2： 中規模メーカーで、輸出向けを含めた中・高級家具の生産を指向しているが、グループA1に比べると品質は劣る。首都圏マニラおよびその周辺に多く立地し、パンパンガ、セブにも若干散在する。

このグループは、A1に比べると全般的に機械設備が不十分で工場内のレイアウトも効果的でない。品質管理は、各工程の Supervisor や Skilled Worker により行われている。事業資金は不足しがちで、TLRC、IGLF、等の公的融資の利用もみられる。A1と同様、Sanded Frameの出荷が主体である。

c. グループA3： 中小規模メーカーで、輸出向けを含めた中・高級家具の生産を指向している。製品の品質は全般的に高く、A1と同レベルのものもみられる。首都圏マニラおよびパンパンガに立地している。

このグループでは機械の導入がきわめて少なく、Craftsmanship による生産体制をとっており、品質管理も Skilled Worker (Craftsman) が行っている。完成品での出荷が主体である。

d. グループA4： 小規模メーカーで、輸出向けを含めた中・高級家具の生産を指向している。輸出実績は少ないが、今後の輸出意向は高い。首都圏マニラ周辺ならびにパンパンガ等に立地している。

このグループは、機械化を指向しているが、現状では基本的な機械設備が不十分で、保有設備も十分に活用されていない。品質管理は、各工程の Supervisor や Skilled Workerにより行われているが、品質チェックのレベルにとどまる。単純な家具や小物が多いため、完成品での出荷が比較的多い。

2. グループB：首都圏マニラ、セブ、ダバオ等に立地し、普及品市場向けに家具やインテリア小物などを生産する。メーカーの多くは中小規模で製材業、建築業などを主な業務とし、廃材利用の観点から家具やインテリア小物を生産する傾向が強い。輸出促進に不可欠な製品の品質向上に対する意識がきわめて稀薄である。

3. グループC：木材集積地ダバオに立地する大規模製材メーカーの木製品生産部門で、家具部品、建築部材等を生産する。生産工程は高度に機械化され、品質管理、トレーニング等に関してもA1と同様の体制をとっている。資本規模が大きいため、事業資金の調達も容易である。

4. その他：木材を構造材として使用し、表面をラタン、皮革、大理石等の素材で覆うコンビネーション家具は技術的にはラタン家具や皮製家具の延長とみられる。このようなメーカーの多くは首都圏マニラ、セブに立地する。

(5) 現在、木製家具の生産を行っている企業において、共通の問題点として、低品質、低生産性、および輸出マーケティングの不足の3点を指摘することができる。

低品質は主に品質に対する意識の不足と、基本的木工技術の修得が不十分であること等に起因する。また、生産性の低さは工場設備の近代化が遅れ、TQCに基づく生産管理体制が確立されていないことによる。輸出マーケティングについては、輸出市場へのアプローチの不十分さと、デザインを含む製品開発力の弱さがネックとなっている。これらの諸問題を解決し、産業の振興と輸出の促進を図るには、企業の自助努力とともに公的機関の支援が必要とされる。

(6) アンケート調査によれば、輸出促進のための外的条件として、制度面で、全体の約6割の企業が融資制度の改善を挙げている。産業政策に関しては、原材料の供給システムの改善を要求する企業が全体の7割に達し、次いで生産技術向上のための指導やトレーニングを挙げる企業が多い。グループ別にみると、A3とA4でマーケティング関連のトレーニングを要求する企業が多い。輸出政策では、全般的に見本市の開催と海外の製品・市場の情報収集に対する要求が高いが、A1とA2では、これらの要求に加えて、貿易ミッションの派遣を重要と考える企業が多い。

## 2-1-2. 木製家具産業開発政策と業界団体

(1) 1984-87年開発計画において、家具産業は衣類、電子部品等とならび非伝統的産品として輸出優先品目に指定されている。さらに、現行の中期開発計画(1987-92年)においても、同路線は引き継がれている。

(2) 家具産業は、1)地場資源活用型産業、2)労働集約型産業、3)短期戦略輸出商品として位置づけられている。

(3) 1987/88年には、政府の部門別アプローチの一環としてサブセクター調査(10ヵ年計画)が行われた。家具は最も早く発表された7業種のひとつであり、期待の大きさを示している。

(4) DTI/BOIの10ヵ年計画に関するポジションペーパーでは、1988-97年にかけての木製家具の年間輸出増を22%と見込み、外貨獲得に期待している。

(5) 10ヵ年計画の実施は、財源の不足等により遅れている。しかし、上記ポジション・ペーパーが、家具産業の内生的な利点として、CFIP (Chamber of Furniture Industries of the Philippines)が全国的な組織として活発な業界活動を展開していることを指摘している。現在、家具産業育成に関する官民の協調は高まっている。

### 2-1-3. 輸出市場の状況

(1) 世界の木製家具輸入規模は順調に拡大している。国連統計（米国を除く）によると、1983年から87年の5年間の年平均伸び率は「椅子類・同部品」が年率18.1%増、「その他家具・同部品」が12.4%増で、1987年の世界の輸入額は108億5,302万米ドルであった。

輸入大国の米国は、1989年の木製家具輸入が19億ドルに達している。

(2) アジア（日本、香港、韓国を含む）の世界における家具輸出に占めるシェアは、「椅子類」が6%、「その他木製家具」5%と低い。

ただし、ASEAN諸国からの輸出の伸びは加速している。「椅子類」についてみると、1983年から87年の間にインドネシア20倍、タイ11倍、フィリピン1.8倍と増加している。「その他木製家具」については、シンガポール、タイが2倍弱、マレーシア、インドネシア、フィリピンが3~4倍に増加している。

#### (3) 日本市場

日本の木製家具の輸入は1989年完成品約5億ドル（前年比35%増）、部品約7,692万ドル（同25%増）であった。品目別輸入構成では脚物（椅子類34%、机・卓子類23%）が圧倒的に多く、リビングボード、チェスト、ワードローブなどの箱物は21%にとどまる。

日本は、欧米諸国、アジア大洋州地域と異なる社会・生活・住宅の環境にあるため、十分な市場ニーズの把握と適応が市場アクセスの要件となる。輸入取引きで留意すべき点は、1)価格、2)納期、3)クレーム処理、4)フォローアップ販売活動である。

アジアからの輸入の多くは、ダイニング関係で、日本の企業からのデザイン供与による委託生産品が多い。

フィリピン製家具とは、すなわちラタン家具である、というイメージが日本では定着しており、木製家具についての情報が不足している。本調査の一環として日本の家具業界を対象に実施したアンケート調査によると、木製家具生産拠点としてのフィリピンに対する評価は一般に低い。同調査結果では、1)フィリピンは米国市場指向が強く、日本市場のニーズに対応していない、2)ラタン家具が支配的であり、木製家具はほとんどない、3)品質

についての基本的な認識に差がある、4)副資材については、国産品の品質が劣るため、良質品は輸入に依存しなければならない等が指摘される。この他、フィリピンの産業技術水準の状況が余り知らされていないことや、治安に対する不安もあることから、日本の家具業界の認識ではフィリピンを生産拠点と位置づける段階に至っていない。

#### (4) 米国

多くの米国メーカーは、かつて輸入には批判的であったが、近年はアジアを中心に部品の輸入ばかりでなく、OEMによる委託生産を発注する傾向にある。木製家具輸入は1989年19億ドルで、台湾の32.7%を筆頭にカナダ、イタリア、ユーゴスラビア、メキシコの上位5ヵ国で全体の67.3%を占める。

ASEANの輸入シェアは、タイ 3.1%、シンガポール 2.6%、マレーシア 1.1%、フィリピン 0.8%、インドネシア 0.4%である。近年ではマレーシア、タイからの輸入増が著しい。フィリピンからの家具輸入の75%はラタン家具である。

米国の輸入家具市場における注目すべき点は次のとおり。

1. 硬木製家具については、マホガニー等の高級原木の伐採禁止の動きがASEAN諸国にあり、原材料確保の不安が生じている。木工技術、彫刻技術において、タイ、マレーシア、インドネシアがフィリピンの競合国となる。
2. 組立て家具は、従来の低価格商品からグレードアップが進んでいる。フィリピンがこの分野での市場拡大を図るなら、工場の近代化、労働者の訓練、実践的な販売促進活動等が必要とされる。
3. コンビネーション家具は1990年代において人気を博すとみられ、専門店ルートが対象になると目される。
4. コンテンポラリー／モダン家具はスカンジナビア家具が典型的であるが、硬木製品からベニア製品まで価格帯には幅がある。

米国での販売促進には、米国の国際的な家具見本市“High Point”への出展や、販売促進・市場調査の拠点となる常設事務所の設置が重要な要素となる。

## 2-1-4. 周辺競合国の状況

### (1) タイ

工業省に登録されている家具企業は1975年の 243工場から87年には 1,270工場へと急増している。1)パラウットの家具用材としての商品化、2)ゴム材製品の投資奨励対象業種への指定、3)1977年からの原木輸出禁止等がその背景にあり、1970年代から家具産業の輸出産業化が図られた。

大量生産型の家具生産の歴史は浅く、事業拡大に際し、技術者を中心とする人材の確保が困難となっている。タイ家具工業協会 (Thai Furniture Industry Association) は、地方の中学校や高等学校に木工技術のコースを設ける等の対策を進めている。

BOIによる投資奨励対象業種では、「ゴム材製品」と「その他の木製家具」とを区別している。「ゴム材製品」の場合、立地地域、輸出比率、業種、年間外貨獲得額ないし節約額、雇用労働者数等によって、また、「その他の木製家具」の場合、操業年数と輸出比率によって、それぞれ選別的な優遇措置を与えている。

### (2) インドネシア

家具企業は1988年の 154社から89年には 204社となり、ここ5年来順調な発展を遂げている。とりわけ輸出規模の拡大が顕著であり、木製家具輸出は1987年の 2,503トンから89年には1万 3,419トンに達している。

こうした急成長の背景には、1)丸太、製材の輸出制限措置や、2)これに対応して台湾、シンガポール等の家具産業がインドネシアへ生産拠点を移している等の要因がある。

業界団体の動きとして、協同組合活動の展開があげられる。1988年8月には家具業界と政府のパイプ役としてIFHA (Indonesian Furniture Industry and Handicraft Association) が創設された。同協会は、技術および実務セミナーを開催、メンバー・ダイレクトリーの発行、内外の見本市の開催ないし参加を担当している。産業育成策の面では工業省、貿易省、IFHAが中心となって、他省に呼びかけ、生産、経営、マーケティング、展示会等のセミナーおよびキャンペーンなどの定期的な活動を促進している。

### (3) マレーシア

木材加工産業が1986年策定の工業化マスタープラン (IMP: Industrial Master Plan) の対象となっており、高付加価値化が問われている。木材加工産業は、パイオニア資格、投資税額控除の対象に組み入れられており、前者については法人税の40%および開発税の5%の免除が生産開始日から向こう5年間享受できる。

設備の共同利用、運搬費の削減を通じ家具産業育成をはかるため、Selangor 州の Banting 地区には家具産業団地が設置されるに至っている。

将来的に予想される家具産業団地内での熟練労働者不足に備え、工業開発庁 (MIDA: Malaysian Industrial Development Authority) では、イタリアの協力で大工・木工訓練コースの設置を計画している。

輸出金融としては、輸出クレジット再融資スキーム (Export Credit Refinancing Scheme) が優遇金利 (1989年4%)、再融資適用期間4ヵ月、1社当り500万Mドルで設けられている。

### (4) 韓国

韓国の家具輸出の70%は米国と日本に集中しており、うち70~80%がOEM方式の輸出である。日本向けOEM輸出は少量かつ多品種で、商品の大部分が小型でユニークなものか、デザインが独特なもので、品質および価格について徹底的に検討が行われる。

近年には、新製品やモデルの自主開発を図って、イタリア、スイス、スウェーデン等からデザイナーを招へいし、さらに国内工芸デザイン専門家などを雇用する傾向にある。

米国をはじめ先進国の韓国に対する市場開放、輸入自由化への要求は高まっており、従来の輸出支援策は著しく縮小されている。木製家具業界は、自助努力による輸出市場開拓努力を迫られている。92年の輸出目標を5億ドル、世界シェア10位以内に設定し、1) 原料供給の円滑化、2) 品質向上および技術開発の促進、3) 海外市場開拓、4) 生産体制の専門化、系列化等が進められている。

市場情報の収集では海外見本市への参加、海外産業視察団の派遣の他、KOTRA、韓国貿易協会が活用されている。

## 2-2. 問題点

### (1) 品質への意識向上

フィリピンの木製家具の大半は国際的な品質基準を充足するには至っていない。しかし、輸出市場に関する調査研究の不足から、メーカーはこのことを認識していない。技術向上よりむしろ、品質への意識向上が先決課題である。

また、輸出の振興あるいは拡大を図るには、製品デザインと同様あるいはそれ以上に品質に関する調査と研究が必要である。製品グレードや品質の基準は国およびそのターゲット市場によって異なることにも留意する必要がある。

### (2) 基本的木工技術の修得

製品の品質向上とグレードアップを図るために修得すべき基本的木工技術は、接合と塗装仕上げである。接合では、ダボの材質の改良とサイズの多様化を図りながら、ダボ接合の普及を進める必要がある。また接着剤についても、濃度基準を設定し、接着強度の向上を図る必要がある。塗装仕上げでは、機械化と塗料の研究が必要である。塗装仕上げ技術の一端である研磨についても、加工工程に応じた研磨方法を修得する必要がある。

なお、加工精度と作業能率の向上を図るには製材、木材乾燥、基本工作（機械加工含む）、接着、研削・研磨、組立、塗装の一連の家具製造技術に関し、基本知識とそのノウハウを継続的に研修する必要がある。特に、基本工作における加工用治具の適正使用と機械の操作・保守管理は安全性の面からも重要である。

### (3) 生産管理技術の導入

良い製品を低コストで生産し、納期どおりに出荷するための生産管理技術の導入が必要である。このことは国際競争力が問われる輸出ビジネスにおいて、特に不可欠である。

経営および生産の中核となる経営者、マネジャー、スーパーバイザーは、実践的な生産管理（工程管理、作業分析、品質管理、資材管理、運搬管理、原価分析等）に関する知識とノウハウを修得する必要がある。これら一連の生産管理技術の中でも、品質管理は重要かつ早急に取り組むべき課題である。品質管理のノウハウ導入は品質向上はもちろん、職場規律の改善、生産の合理化とコスト削減等にも寄与する。

#### (4) 設備近代化の必要性

品質の均一化、加工精度および生産性の向上を図るには、設備の近代化が必要である。フィリピンでは、1)生産工程における機械化の促進、2)総合的な Dust Collection Equipment の導入、3)Kiln Dryerの整備、拡充等が必要とされる。特に輸出のための品質向上を図るには Kiln Dryer の設備は不可欠である。

また、伝統家具に従事するメーカーにおいては、従来の手加工や汎用機のみ依存することなく、Bending、Copying、Carving 等の工程に新鋭機を導入すれば高付加価値製品の製作ができ、生産量の拡大や納期の短縮化も図られ、競争力は一段と増強されよう。小規模企業においては、これら設備の共同購入・利用の検討が必要である。

#### (5) 合板、副資材の研究と輸入調達の円滑化

商品のグレードアップや塗装済み完成品の輸出を図るには、合板および副資材（接着剤、塗料、金具、他）の品質、種類、価格、使用方法に関する研究が必要である。

副資材については、当面輸入関税の減免措置による輸入調達の円滑化を図り、国内需要の拡大に伴い国産化を図ることが望まれる。

#### (6) 家具産業における研修・訓練システムの整備

現在、CFIPを中心にFurniture Industry Training Board 構想の基で、既存の研修・訓練のカリキュラムおよびシステムの改善が検討されている。

また研修・訓練施設についても、これら施設は現在首都圏マニラに集中しており、バンバガやセブなどの主要な家具産地にも基本的な機械設備を保有し、その操作方法を指導する施設の設置が望まれる。

#### (7) 輸出マーケティング活動の強化

バイヤーの来訪を待っての商談、受注/下請生産に長年依存してきたことから、市場ニーズに沿った商品開発や、販売促進活動が十分なされていない。企業の多くは会社案内や製品カタログを整備しておらず、海外情報の収集活動も行っていない。

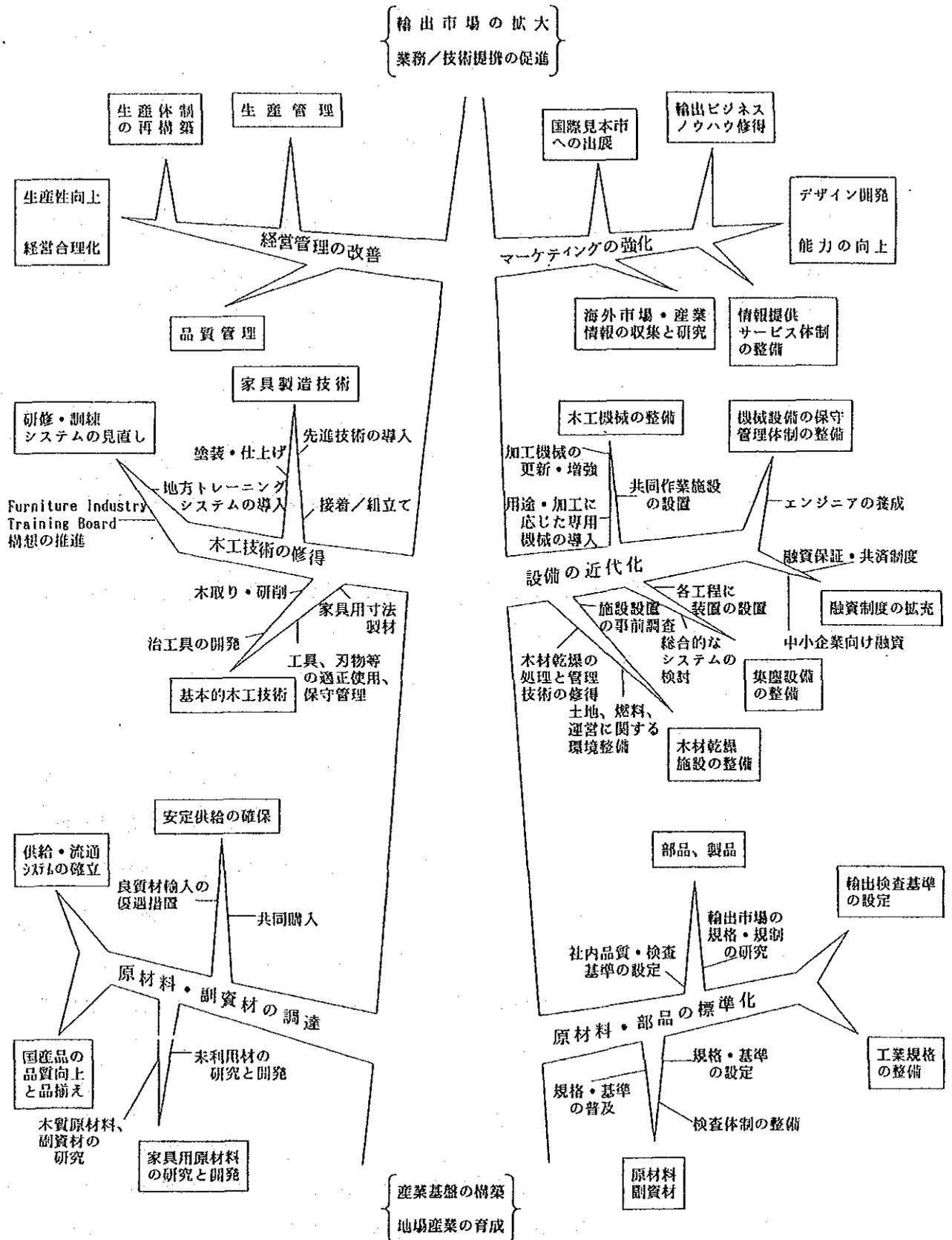
輸出マーケティングを効果的に行うには、輸出市場の情報収集と調査研究、国内・外の

国際的な見本市への参加・視察等を踏まえ、バイヤーへの積極的なアプローチと、バイヤーズバックへの柔軟な対応に努力する必要がある。当面、ビジネスチャンスは利益確保よりむしろ、品質および技術の向上と市場拡大に重きが置かれるべきであろう。

#### (8) 製品開発力の向上

デザイン開発力の欠如は受注生産体制に起因する所が大である。今後デザインあるいは製品の開発力を養っていくには、海外デザインの調査研究や設計・作図のノウハウ修得とともに、家具の構造や製造技術上の制約を熟知した産業デザイナーの育成が必要である。

図III-2-1 木製家具産業振興の特性要因図



### 3. コンピュータソフトウェア

#### 3-1. 調査結果の要約

##### 3-1-1. コンピュータソフトウェア開発産業の現状

(1) フィリピンのソフトウェア開発、データエントリー企業は合わせて約 300社といわれ、このうち主要なものは 150社程度である。雇用人口は2~3万人と推定される。業界の歴史は新しく、創業10年位の企業が多い。

##### (2) ハードウェア環境

メインフレーム、ミニコンピュータ合わせて約 1,000台設置され、IBMが約60%のシェアを持っている。パーソナルコンピュータは公式統計がないものの、約10万台とみられている。

コンピュータの利用は製造業、流通、金融、教育機関、政府部門と広範囲に及んでいる。

##### (3) ソフトウェア開発

開発企業は外資系、国内大企業系、独立企業系に分類される。対象とする業務はアプリケーションソフトウェア、一部のシステムソフトウェア開発が多い。開発に要するコストは日本の4分の1から5分の1である。国内市場は1988年で推定 1,000万米ドルである。輸出先としては米国、カナダ、欧州、豪州、シンガポール、香港の英語圏が中心となっている。1989年のBOI登録企業による輸出額は約 348万米ドルであった。

輸出市場開拓のため、CITEMを中心に展示会参加、ミッションの派遣が行われている。

##### (4) データエントリー

データエントリー企業はオフショア業務専門、国内専業、自社内の一部門に分類される。テキスト、数字入力を中心であり、コストが安いこと、英語およびキーボードに慣

れた人材が多数いることが長所となっている。

ソフトウェア開発企業よりも海外指向が強く、米国が最大の市場となっているが、カリブ海諸国、インド、スリランカがライバルである。1989年のBOIの登録企業による輸出額は約849万米ドルであった。

磁気テープやフロッピーディスク渡しの企業が多く、国際回線を使い即時サービスに対応しているのは1社のみである。精度は99.95から99.99%といわれている。

#### (5) 開発政策

コンピュータ化促進のため、National Information Technology Plan (NITP) を実施しているが、財源および人材不足から実効はあがっていない。

ソフトウェア開発、データエントリーはノン・パイオニア業種として認定され、投資優遇措置が与えられている。BOI登録企業はソフトウェア開発で16社（うち外資系および合弁は5社）、データエントリーで13社（同6社）ある。

また、1988年には Electronics Sector Planが発表されたが、政府の総合的業界振興策の取り組みは遅れている。

#### (6) 業界団体

情報産業のPCS、ソフトウェア開発のPSA、データエントリーのPADEC、ハードウェアのITAPが業界団体として存在している。各団体とも情報交換、意見具申等の業界活動を行っているが、組織化が不十分であったり、業界の意向を集約することが困難等問題点を抱えている。

今後は業界の実態把握、海外の同業界との交流強化、金融保証等が課題として考えられる。

### 3-1-2. 輸出市場の状況

- (1) 世界的なコンピュータリゼーションのなかで、コンピュータの小型化、情報処理速度の高速化が今後ますます進んでゆく。これに伴い、ネットワークシステムの構築、異システムの統合がソフトウェア開発のすう勢となっており、ネットワーク開発やシステムインテグレーションに対する需要が増大してゆくと予想される。

## (2) 日本

1988年のソフトウェア売上高は約1兆8,000億円であり、その約90%は受託ソフトウェアであった。今後UNIXをOSとするワークステーション用のソフトウェア開発が増大すると思われる。データエントリーにおいてはOCR、OMR、音声、イメージ入力が進み、長期的には需要が減少する可能性がある。

日本においてはSE、SAのような高度な技術者が不足しており、21世紀初めには97万人が不足すると予想されている。

経済の国際化に伴い、ソフトウェア開発業界では業務の委託、共同開発、研修生の受け入れ等海外との取引が活発化している。アジア諸国との分業に関心をみせる企業は多く、そのなかでフィリピンにも関心がもたれているが、情報不足からフィリピンのことを知りたがっている企業が多い。

## (3) 米国

ソフトウェア開発市場は1990年で240億米ドルとみられる。アプリケーションソフトウェアにおいてはCAIなど教育システム、エンジニアリング関連、システムインテグレーションに伴う開発が高い成長をみせている。また、システムソフトウェアにおいてはアプリケーション開発支援ツールの成長が著しい。

データエントリー業務では、米国企業のなかにはカリブ海地域へ進出しているものもあり、これらの国々がフィリピンの競争相手となっている。

フィリピンのソフトウェア開発業界に対しては、プログラマーの賃金が安い、プログラマーが優秀である、多数のプログラマーを短期間に集められると評価している。しかし、現状分析/基本設計をフィリピンで行うことは困難、フィリピンのプロジェクト管理能力に不安がある、最新の技術知識が不足している、政情不安等のネガティブな評価もある。

## (4) カナダ

1989年の情報サービス市場は49億8,900万カナダドルである。ソフトウェア開発、システムインテグレーションの分野で今後とも成長が見込まれる。データエントリーの需要は横ばいであるが、データベース作成は有望とみられている。

輸入ソフトウェアの約90%は米国製であり、フィリピンを含むアジア諸国は知名度が低い。しかし、フィリピンのソフトウェア開発業界に対しては、コストが安い、プログラミングが優れている、カナダのソフトウェア開発企業と競合しないと好意的にみている。

#### (5) その他

西欧諸国における1988年の情報サービス市場は430億米ドルと推定される。EDIを含むネットワークサービス、システムインテグレーションが成長分野とみられている。

豪州では1988年のソフトウェア市場が約23億豪州ドルである。同国では情報産業の育成に取り組み、国際競争力の強化、ソフトウェアの輸出促進を図っているが、情報技術者の不足のため人材の育成が急務となっている。

### 3-1-3. 周辺諸国の状況

#### (1) シンガポール

National IT Planを制定し、情報産業の育成に取り組んでいる。1989年にメインフレームおよびミニコンピュータが6,000台、マイクロコンピュータが9万台設置されている。ソフトウェアハウスは約100社、情報処理専門家は8,300人といわれている。コンピュータ化が進んでいるが、人件費の高騰とソフトウェア技術者の不足が問題となっている。振興策のひとつとしてソフトウェアハウスに対する助成金制度が導入されており、助成金は人件費、教育費、コンピュータ使用料にあてられる。

#### (2) タイ

1989年のコンピュータ設置台数は約13万2,000台であり、そのうちパーソナルコンピュータが約13万台と圧倒的に多い。ソフトウェアハウスは約100社、コンピュータ技術者は約2万7,000人いるが、データエントリー従事者、プログラマーが多く、システムアナリストは2,000人である。

政府はソフトウェアを輸出産業に育てようとしており、今後総合的施策が講じられるものと思われる。また、タイには知的財産権保護法がないので、政府は法律制定に取り組んでいる。

### (3) インド

ソフトウェア産業の育成、ソフトウェアの輸出に取り組んでいる。ソフトウェアハウスは約150社あるが、年間売上高10万米ドル以下の零細企業が多い。海外取引においては、インド人プログラマーを海外のプロジェクト・サイトに派遣する形態が多い。人件費が安いことが利点ではあるが、ハードウェア、周辺機器、開発ツールの不足、ソフトウェア開発、マーケティングのための資金不足が指摘されている。

## 3-2. 問題点

### (1) ハードウェアの不足

フィリピン全体でメインフレームおよびミニコンピュータが約 1,000台、パーソナルコンピュータは約10万台といわれている。このためソフトウェア開発企業の開発環境は汎用機主体となっていない。また、ほとんどのコンピュータはスタンドアロン型のシステムとして使われている。

### (2) 技術力、マーケティングの立ち遅れ

ソフトウェア開発企業は創業10年位のものが多い。現状はアプリケーションソフトウェア、一部のシステムソフトウェア開発が中心であり、世界的なすう勢であるシステムインテグレーションに対応できる企業は少ない。さらに開発に必要なソフトウェア、ツールが不足している。

国内市場、輸出ともまだ規模は小さく、マーケティングの必要がある。

### (3) 設備投資が困難

金利水準が高いため、また不動産などの担保物件が不足しているため、国内で資金調達が困難となっており、設備投資が進んでいない。

### (4) インフラストラクチャーの未整備

通信回線は一般公衆回線、専用回線とも回線数、回線の質、設備においてまだまだ改善する必要がある。データエントリ企業において国際通信設備を導入しているところは少ない。今後、ますます即時性を求められるので、この面での対応が必要である。

電力供給も不安定であり、停電対策を講ずる必要がある。

### (5) 人材の育成

大学、コンピュータ学校、NCCが教育機関として存在しているが、インストラクターやメインフレームの不足、予算不足からOS、開発ツール等の更新が十分に行われていない。

またよりよい条件を求めて人材が海外へ流出してしまうことも問題となっている。