

タイ王国
工業分野開発振興計画
調査報告書
(第2年次)

〈要約版〉

1989年8月

国際協力事業団

工計鉦

J R

89-163

20021

JICA LIBRARY



1078019(5)

タイ王国
工業分野開発振興計画
調査報告書

(第2年次)

〈要約版〉

1989年8月

国際協力事業団



序 文

日本国政府は、タイ王国政府の要請に基づき、同国における工業分野開発振興計画にかかる調査を行うこととし、その実施を国際協力事業団に委託した。

当事業団は、昭和63年11月1日から12月20日、並びに平成元年3月7日から3月26日の2回にわたって、日本貿易振興会 井上 朗 氏を団長とする調査団を派遣した。

調査団は、タイ王国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った。

本報告書がタイ王国の工業分野振興に寄与するとともに、ひいては両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

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、心より感謝の意を表するものである。

平成元年8月

国際協力事業団

総裁 柳谷謙介

(要約版)

〔目次〕

序論

はしがき	3
<1>調査の背景・目的	5
<2>調査スケジュール	10
<3>現地補足調査、中間報告およびプログラムの検討	14
<4>国内調査	15
<5>ドラフト・レポート現地説明	15

結論

1. 主要な問題点の整理	23
2. 対応策の検討	51
2-1. テキスタイル	51
2-2. ガーメント	58
2-3. 木製家具	66
3. 総合プログラム	73
3-1. テキスタイル・ガーメント産業	73
3-2. 木製家具産業	101

本文

第I部 テキスタイル

1. 産業の概況	123
2. 生産活動と技術	124
3. サポート産業	128
4. マーケティング	129
5. 企業経営	130
6. 繊維産業における工業用水および工業排水	132
7. 競合国(地域)産業の現状	136

8. 主要マーケットの動向	137
9. 輸出ターゲットの設定と目標達成のための要件	139
10. 制度・政策	139

第Ⅱ部 ガーメント

1. 産業の概況	145
2. 生産活動と技術	146
3. サポートینگ産業	149
4. マーケティング	150
5. 企業経営	151
6. 競合国（地域）産業の現状	154
7. 主要マーケットの動向	156
8. 輸出ターゲットの設定と目標達成のための要件	159
9. 制度・政策	160

第Ⅲ部 木製家具

1. 産業の概況	167
2. 生産活動と技術	167
3. サポートینگ産業	172
4. マーケティング	174
5. 企業経営	175
6. 競合国（地域）産業の現状	176
7. 主要マーケットの動向	178
8. 輸出ターゲットの設定と目標達成のための要件	179
9. 制度・政策	180

序 論

序 論

はしがき

本報告は、タイ王国の工業分野開発振興計画の第2年次調査に関する最終報告書である。

本調査は、1987年8月18日にタイ王国政府と国際協力事業団（JICA）の間で調印された“Scope of Work for the Study on Industrial Sector Development in the Kingdom of Thailand”に基づくものである。

調査は日本貿易振興会（JETRO）とNKKが締結した「タイ王国工業分野開発振興計画共同企業体」に委託され、1988年10月下旬から89年6月まで実施された。第2年次の調査業種・品目は、繊維（テキスタイルおよびガーメント）、木製家具の2業種3品目であった。

現地調査は、1988年11月1日から12月20日まで実施し、その後89年3月7日から26日まで現地補足調査を実施した。この間、89年3月には中間報告書をタイ王国に提出し、説明と討議を行った。また、調査期間中に、日本国内でのアンケート調査、日本貿易振興会の海外事務所を通じての第3国での調査も実施した。

本報告書は、結論（総合プログラム）、第I部 テキスタイル、第II部 ガーメント、第III部 木製家具の4部と付属資料からなる。第I部から第III部までは第3国の事情を含む現状の把握と問題点の抽出に当て、結論の部分で総合プログラムの検討と提案を行っている。また、このほか、第3国市場調査の結果を別冊（英文）にまとめている。

JETRO-NKKの共同企業体は、本調査のため、以下のメンバーからなる調査団を組織した。

- 井上 朗 調査団長
(日本貿易振興会 主任調査研究員, タイ開発調査プロジェクト・グループリーダー)
- 島津 貞夫 団長補佐/投資促進計画・輸出振興計画
(日本貿易振興会 海外調査部・調査役, タイ開発調査プロジェクト・グループ サブリーダー)
- 永井 恒太 団長補佐/輸出産業振興計画 (テキスタイル)
(日本貿易振興会 タイ開発調査プロジェクト・グループ サブリーダー)
- 黒崎 利夫 輸出産業振興計画 (木製家具)
(日本貿易振興会 経済情報部・調査役 タイ開発調査プロジェクト・グループ サブリーダー)
- 嶋田 正博 輸出振興計画
(日本貿易振興会 海外調査部アジア太平洋課, タイ開発調査プロジェクト・グループ)
- 猪俣 俊雄 輸出産業振興計画 (ガーマメント)
(日本貿易振興会 経済情報部商品課長代理, タイ開発調査プロジェクト・グループ リーダー代理)
- 南 原 真 輸出産業振興計画 (木製家具)
(日本貿易振興会 タイ開発調査プロジェクト・グループ)
- 水 谷 修 投資促進計画 (国内調査)
(日本貿易振興会 企画部企画課長代理, タイ開発調査プロジェクト・グループ リーダー代理)
- 浅野 栄市 輸出振興計画 (国内調査)
(日本貿易振興会 経済情報部・調査役, タイ開発調査プロジェクト・グループ サブリーダー)
- 佐藤 彰一 団長補佐/企業経営 (生産, 技術)
(NKK 海洋エンジニアリング部 次長)
- 田中 博之 企業経営 (経営・財務)
(NKK 海洋エンジニアリング部 係長)
- 中野 浩 プロダクト調査・分析 (テキスタイル)
(中野経営技術コンサルタント事務所)
- 浜島 高彰 プロダクト調査・分析 (ガーマメント)
(ジャスパー縫製技術研究所 所長)
- 杉山 直哉 プロダクト調査・分析 (木製家具)
(東海家具工業 海外事業部長)

<1>調査の背景、目的と方法

<1-1>背景と視点

第一次石油危機以降、世界経済は低成長段階に突入したが、アジアNIE SとASEAN諸国は、世界平均を上回る経済成長を達成した。しかし80年代に入ると、ASEAN諸国は一次産品や原油価格の低落等による外貨収入の激減、債務の増大等により、一転して厳しい経済状況に直面した。

この間、日本は、原燃料価格の低落による輸入減、強い国際競争力に支えられた輸出拡大などによって、巨額の経常収支黒字を計上し、とくに欧米諸国との間に深刻な貿易摩擦を誘発した。これによって、産業構造を国際協調型に転換するよう強く求められることとなった。

80年代以降の状況変化のもとで厳しい事態におかれたASEAN諸国は、外貨獲得に資する輸出型産業を早急に育成する方向に踏み切った。その方向で、とくに現地企業の育成、積極的な外貨導入策等を推進してきた。

他方、日本企業など先進諸国やアジアNIE Sの企業は、国内の産業構造の転換と国際分業の再編成に対応する形で、発展途上国、とくにASEAN諸国への直接投資を一層加速した。これは、各企業が有する資本、技術、ノウハウ等を移転しながら、ASEAN諸国の産業育成に貢献することとなり、とりわけ日本は、こうした役割を強く求められてきた。

70年代以降、日本、米国およびアジアNIE Sの3者間で水平分業が進み、工業品貿易が順調に拡大してきた。これにASEAN諸国が本格的に参加してきたことで、アジア太平洋地域でより本格的な国際水平分業が展開されつつある。この動きは、今世紀末までの世界で最大の構造変動になると予想されている。

ASEAN諸国の一員であるタイでは、経済の中心が農業から製造業に移ってきた。84年以降、それまでGDP（国内総生産）に占める割合が1位であった農林水産業に代わって、製造業が1位になった。これは、60年代以降進んできた工業化が経済構造を変化させてきたことを示している。

タイの工業化は、初期には軽工業を中心とする輸入代替工業化から始まり、徐々にその他分野が拡大した。70年代初めからは輸出指向工業化に並行着手したが、効果面で

は不十分であった。77年以降は、農業関連工業の育成、外貨導入の拡大に重点を置いた輸出指向工業化を打ち出し、さらに83年からは輸出振興プロジェクトを実施するなど、施策面での補強を行った。近年では、経済の効率化とともに輸出拡大が重点となっている。今次の第6次5ヵ年計画（86～91年）では、輸出収入の増加のための農産物の多様化、アグロインダストリーの振興、そしてとくに輸出工業の振興をうたっている。

政府の輸出努力によってタイの輸出は比較的順調に伸長してきた。とくに、コメ、タピオカ、ゴムなどの伝統商品に加えて、繊維製品、IC、水産缶詰、玩具など工業製品の伸びが目立っている。

この間、86年後半からは、円高やアジアNIES通貨の対ドル・レート切り上げに対応して、日本企業やアジアNIES企業が労働集約的な輸出商品を中心として生産拠点をアセアン諸国に求める動きが高まった。とくにタイは政治的安定、輸出指向型投資に対する恩典、優良で廉価な労働力などの好条件から、日本や台湾などNIESからの直接投資が急増している。目下、建設の進んでいる多数の工場が稼働すれば、工業製品の輸出に、いっそうのはずみがついてくるものと期待されている。

日本の通商産業省は、1986年秋以降、アジア諸国を対象として、以下の4つの分野において相手国政府、企業を積極的に支援する計画を提唱してきた。

- 1) 輸出型産業のインフラ整備
- 2) 戦略輸出産業育成のための総合的技術協力（人作り協力、マーケティング協力等）
- 3) 戦略輸出産業育成のための投融資等
- 4) 発展途上国の税制・投資政策等の改善への助言

従来から日本は、様々なかたちで発展途上国の産業発展に協力してきたが、今回のプロジェクトでは、アジア諸国における外貨獲得型産業の育成について、総合的なプログラムの作成、提示とその具体化を目標としている。つまり、単なるプランの提示にとどまらず、関連するあらゆる分野での政策上の手段や協力メニューをパッケージとして策定、提示し、その具体化に協力することをねらいとしている。

その際の前提の一つは市場メカニズムの重視である。生産と輸出の具体的な可能性を明示的に提示しようとしている。

もう一つの前提は、国際的視野の中で位置付けようとしている点である。80年代に入り、先進諸国における産業のハイテク化を反映して、国際貿易における比較優位構造は急速に変化しており、それが国際分業体制の変革をも引き起こしている。それらを踏まえて、輸出の可能性を国際貿易の中で見きわめようとしている。

タイ政府・工業省は、この提唱を受けて日本政府に協力を要請した。87年8月には、JICAが事前調査団を派遣し、タイ政府側と調査対象業種、品目等について協議した。その結果決定された業種および品目に基づいて、調査計画が設定され、88年1月から第1年次の調査が実施された。調査対象業種・品目は、その後双方の協議を経て、以下の通り確定した。

調査対象産業・品目

	業 種	品 目
1年次	金 型	プラスチック金型, プレス金型
	玩 具	プラスチック玩具・金属玩具 ぬいぐるみ
2年次	織 維	テキスタイル, ガーメント
	木製家具	木製家具
3年次	プラスチック加工	ハウスウェア, 工業品
	陶 磁 器	テーブルウェア, ノベルティ

<1-2>調査の目的と調査項目

第2年次の本調査は、繊維（テキスタイル、ガーメント）と木製家具の両業種を調査し、その育成ならびに輸出振興のための総合プログラムを策定しようとするものである。

プログラム策定にあたっては、

- ①最適かつより現実性のあるものを選定する、
- ②プログラムの目的、内容、経費、スケジュール、効果等について可能な限り具体的に提示する、

③プログラムは短期、中長期に分けて提案する、
等に留意することとした。

本調査の具体的な調査項目はS/W（1987年8月18日締結）に基づき、以下の
とおり設定されている。

1) 選定業種の概観

- ①生産品目、生産、貿易、企業等の現状
- ②投資、技術提携、金融、税制、外資導入等

2) 選定業種、製造工場の現状調査

- ①製造プロセス、スペック
- ②技術水準（品質管理等）
- ③製品開発（デザイン等）
- ④企業経営（経営管理、資本調達等）
- ⑤販売戦略（市場調査、マーケティング等）
- ⑥周辺産業との関連（原材料、機器等）

3) 製品別輸出市場の調査

- ①主要輸入国の需給、輸入状況調査
- ②主要輸入国での当該商品の市場性

4) 選定業種の育成・輸出振興のための総合プログラムの作成

- ①制度・政策
- ②技術改善
- ③製品開発
- ④販売戦略
- ⑤経営管理
- ⑥人材育成
- ⑦業種にかかわるインフラ改善

5) タイに合弁・技術提携を希望する日本企業の発掘

- ①合弁・技術提携企業調査
- ②合弁・技術提携希望企業のリスト作成

<1-3> 調査の手法と内容

本調査の手法はおおむね次のとおりである。

1) 国内事前準備

- 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プログレス・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

- ①第3国市場調査
- ②競合国産業調査
- ③産業政策・輸出振興策の先例調査

－以上は文献調査と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) 国内調査

- ①現地調査結果のとりまとめ，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

－以上のうち、④，⑤，⑥はメンバー全員および有識者との討論を通じて実施した。

<2> 調査スケジュールと内容

第2年次調査のスケジュールと調査内容はおよそ以下の通りであった。

<2-1> 国内事前調査

- 資料, 情報の収集
- 第3国調査の計画作成と指令

(第3国市場の調査)

ガーメント 米国/英国/西独

木製家具 米国/フランス

(競合国調査)

ガーメント 韓国/香港

木製家具 韓国/マレーシア

- 現地調査計画の検討

<2-2> 現地本格調査の概要

<2-2-1> 調査の概要

- ① 調査期間 : 11月1日~12月20日
- ② 現地オフィス : 工業省, DIP傘下のISI内FIDC (家具工業振興センター) 内に設置
- ③ カウンターパート : 工業省, DIP (工業振興局)
同局のPlanning Division, ISI, TID (Textile Industry Division) より協力スタッフが調査に参加した
- ④ 協力機関 : ステアリング・コミッティー
DIP局長を議長とし、工業省関係部局, NESDB (国家経済社会開発委員会), 商務省, BOI (投資委員会) 等の関係省庁部局と産業連盟等で構成。関係業界団体もオブザーバー参加。
- ⑤ 調査の体制 : 以下の各グループを編成し、これらを中心に調査を実施した。

(繊維グループ) 永井, 中野
Miss. Sireerat

(Mr. Suchart , Mrs. Suda)

(衣類グループ)

猪俣, 浜島

Mr. Boonying

(Mr. Suchart , Mrs. Suda)

(木製家具グループ)

南原, 杉山

Mr. Nantapit , Mr. Yawarit

Mr. Chinnavorn , Mr. Thawee

Miss. Suwicha

(その他)

井上 (団長)

島津 (政策) , 嶋田 (同)

佐藤 (生産・技術)

田中 (経営・財務)

Mr. Wirat

Mrs. Suda

菅沼 (JICA 専門家)

そのほか、現地オフィスの秘書、インタビュー時の通訳を雇用した。

<2-2-2>現地調査の日程

- | | |
|---------|---|
| 11 / 1 | 東京→バンコク |
| 11 / 2 | TID, FIDCと打合せ
大使館, JICA表敬 |
| 11 / 3 | インセプション・レポート説明およびDIPとの打合せ
事務所開設、アポイント取付け |
| 11 / 4 | アポイント取付け、調査事項打合せ
一部インタビュー開始 |
| 11 / 7 | 工場実地調査, インタビュー調査を本格開始 |
| 11 / 11 | ピサンDIP局長主催パーティー |
| 11 / 16 | 繊維グループ会議 |
| 11 / 17 | 家具グループ会議 |
| 11 / 24 | プロGRESS・レポート作成等につき全体会議 |

11/29	TIDと繊維、衣料両グループの会議
12/7	プログラムの方向性に関する全体会議
12/8~10	家具グループ(南原, 杉山, 佐藤) 北部チェンマイ地区に出張
12/12	プロGRESS・レポートに関する全体会議
12/16	DIP局長, 次長に対し、プロGRESS・レポートの事前説明 ステアリング・コミッティーにおけるプロGRESS・レポートの 説明と討議 調査団主催夕食会
12/19	大使館、JICA表敬 ミニッツ交換、事務所閉鎖
12/20	バンコク→東京

<2-2-3>現地インタビュー、工場実地調査の件数

(工場)

① 繊維(紡績, 織布, 染色, 捺染等)	25
② 衣類(ファッション・ブティック含む)	30
③ 木製家具(合板含む)	26

小 計	81
-----	----

(その他)

① 政府機関、業界団体	22
② 学校、研修機関	7
③ 商社、百貨店、小売店、運輸等	8

小 計	37
-----	----

合 計	118
-----	-----

<2-3>国内調査

- (1) 現地調査結果および国内作業結果の整理・分析
- (2) 国内関係機関，企業に対するインタビュー
- (3) 第3国調査結果の分析
- (4) 国内アンケート調査の回収と整理・分析

1) アンケート発送：	発 送 日	発送件数
	1988年11月16日(水)	212件
	11月17日(木)	283件
	11月18日(金)	117件
		計 612件

(内訳： 木製家具関連企業： 500件
繊維・アパレル関連企業： 112件)

2) アンケート回収：

・木製家具関連企業： 通常の返信による回収件数： 99件
電話フォローによる回収件数： 68件
計 167件

(回収率： 33.4%)

住所不明による戻り件数： 8件

(住所不明による戻り分を

差し引いた回収率： 33.9%)

・繊維・アパレル関連企業： 通常の返信による回収件数： 33件
電話フォローによる回収件数： 15件
計 48件

(回収率： 42.8%)

(5) プログラム原案の作成・検討

(6) インテリム・レポートの作成

<3> 現地補足調査、中間報告およびプログラムの検討

- (1) 調査期間 1989年3月7日～3月26日(移動日含む)
- (2) 調査団員 井上, 永井, 猪俣, 南原(以上 3/7～26)、嶋田(3/12～26)、田中(3/12～26)、佐藤(3/17～26)
ほかにガーメント専門家、河内(3/8～26)
- (3) インタビュー先 計 53件
官 庁 18件(DIP, NESDB, MOI, MOC など)
業界団体 5件(TGMA, UTMAU, TFIA など)
企 業 30件
内訳け { テキスタイル 3件
 { ガーメント 17件
 { 家具(部品含む) 10件

(4) プログラムに関するディスカッション

— 上記インタビューのうち以下の10件は主としてプログラム策定に向けてのディスカッションを行った。

	<u>ディスカッションの相手</u>	<u>調査団側出席者</u>
3/9	NESDB (Mr. Panithanほか)	井上, 永井, 菅沼
3/10	TGMA (Mr. Suchart)	井上, 猪俣
3/13	DEP (Mr. Songchai)	井上, 永井
3/14	FIDC (Mr. Nanthapit ほか)	井上, 南原, 嶋田, 田中
3/15	TID (Ms. Prani ほか)	井上, 永井
3/16	DIP-Planning (Mr. Swat)	井上, 永井, 菅沼
1/17	UTMA	井上, 永井
3/20	IEPD (MOI Mrs. Orapin)	井上, 永井, 嶋田, 菅沼
〃	DIP (Mr. Padetpeiほか)	井上, 永井, 嶋田, 菅沼
〃	TFIA	佐藤, 南原

(5) ステアリング・コミッティー

— 3月24日開催されたステアリング・コミッティーにおいて、インテリム・レポートの説明およびディスカッションを行った。

出席者: 調査団全員(猪俣団員を除く)

JICAアドバイザー・グループ
中村団長
関 団員(MITI)

西脇団員

オブザーバー： J E T R Oバンコック 住吉次長

D I P 木幡, 菅沼両専門家

タイ側出席者は別表(次頁)の通り。

コミッティーは以下の順序で行われた。

- 1) 議長あいさつ
- 2) 団長あいさつ
- 3) 中間報告のプレゼンテーション
テキストスタイル(永井)
ゲームント(田中)
制度・政策(嶋田)
木製家具(南原)
プログラム(井上)
- 4) 質疑応答および討議
- 5) 議長まとめ、あいさつ

<4>国内調査

- 調査結果の分析・とりまとめ
- 第3国調査結果の分析・とりまとめ
- 総合プログラム策定に関する関係機関との協議
- 総合プログラムの最終とりまとめ
- ファイナル・レポート(ドラフト)の作成

—なお、国内調査の期間中(89年4月)に、カウンターパートのスタッフ2名(Mr.Thawee, Ms.Sireerat)が、約1ヵ月間、国内作業、プログラムの件検討などに参加した。

<5>ドラフト・レポート現地説明

- 1) 調査期間 1989年7月2日~11日(移動日含む)
- 2) 調査団員 井上、島津、永井、黒崎、佐藤、田中、
等々力(JICA)、関(MITI)
- 3) 説明会

7月4日(月)14:00~17:00

[ステアリング・コミッティー、タイ側出席者]

DATE : 24 March 1989

ISD 2nd YEAR INTERIM REPORT
(INDUSTRIAL SECTOR DEVELOPMENT)

PLACE : TARATIP 4, TARA HOTEL,
BANGKOK THAILAND

NEME	TITLE	NAME OF FIRM / ORGANIZATION
MR. Manu Leopairote Chairman	Deputy Director- General	Department of Industrial Promotion (DIP)
MR. Pairot Somapoomi	Director	Plannig Division Board of Investment (BOI)
Mr. Pimpapaan Chansilpa	Representative of the Director	Planning Division, Department of Export Promotion (DEP)
Mrs. Orapin Weerawut	Director	Industrial Economic & Planning Division, MOI
Mrs. Kasama Anantavorasakul	Representative of Mr. Thamnu Vasinonda (Director)	Thailand Management Development and Productivity Center, DIP
Mr. Damri Sukhotanang	Director	The Metal-Working and Machinery Industries Development Institute
Mr. Suchart Chantaranakaraj	Representative	The Federation of Thai Industries (FTI)
Mr. Padetpai Meekun- iam Secretary	Director	Planning Division, DIP
Mr. Charoon Unsuwan Asst. Secretary	Director	Industrial Development Center
DIP Staff		
Mr. Somsak Kuptakanchanakul	Director	Industrial Service Division
Miss. Prani Obhasanond	Director	Textile Industry Division (TID)
Mr. Suchart Intarachote		TID
Mr. Nuntapit Nakasarn		FIDC Industrial Service Division
Mrs. Lalita Kitkrailard		TID
Mr. Suwat Siwasaranond		Planning Division
Miss Nantaya Yanumet		TID
Mr. Virat Amornlertwit		Planning Division
Mr. Boonying Phumpiem		TID
Miss Sireerat Charuchinda		TID
Mr. Thawee Kaewmanee		FIDC
Miss Supawan Satwvatorn		Planning Division

木製家具に関する非公式説明会（於TID）

- ISI, Somsak 課長が司会。調査団全員、業界関係者約10名、ISI関係者など計約30名が出席。

7月5日（火）14:00~18:00

テキスタイル、ガーメントに関する非公式説明会（於TID）

- TID, Prani 課長が司会。調査団全員と業界関係者約25名、TID関係者など計約50名が出席。

7月6日（水）14:00~18:00

ステアリング・コミッティーでの公式説明会（於Tara Hotel）

- DIP, Pisal 局長が議長。調査団全員、ステアリング・コミッティー・メンバー、JICAタイ事務所、バンコクJETROなど約50名が出席。

4) 説明会での主要なコメントおよび回答

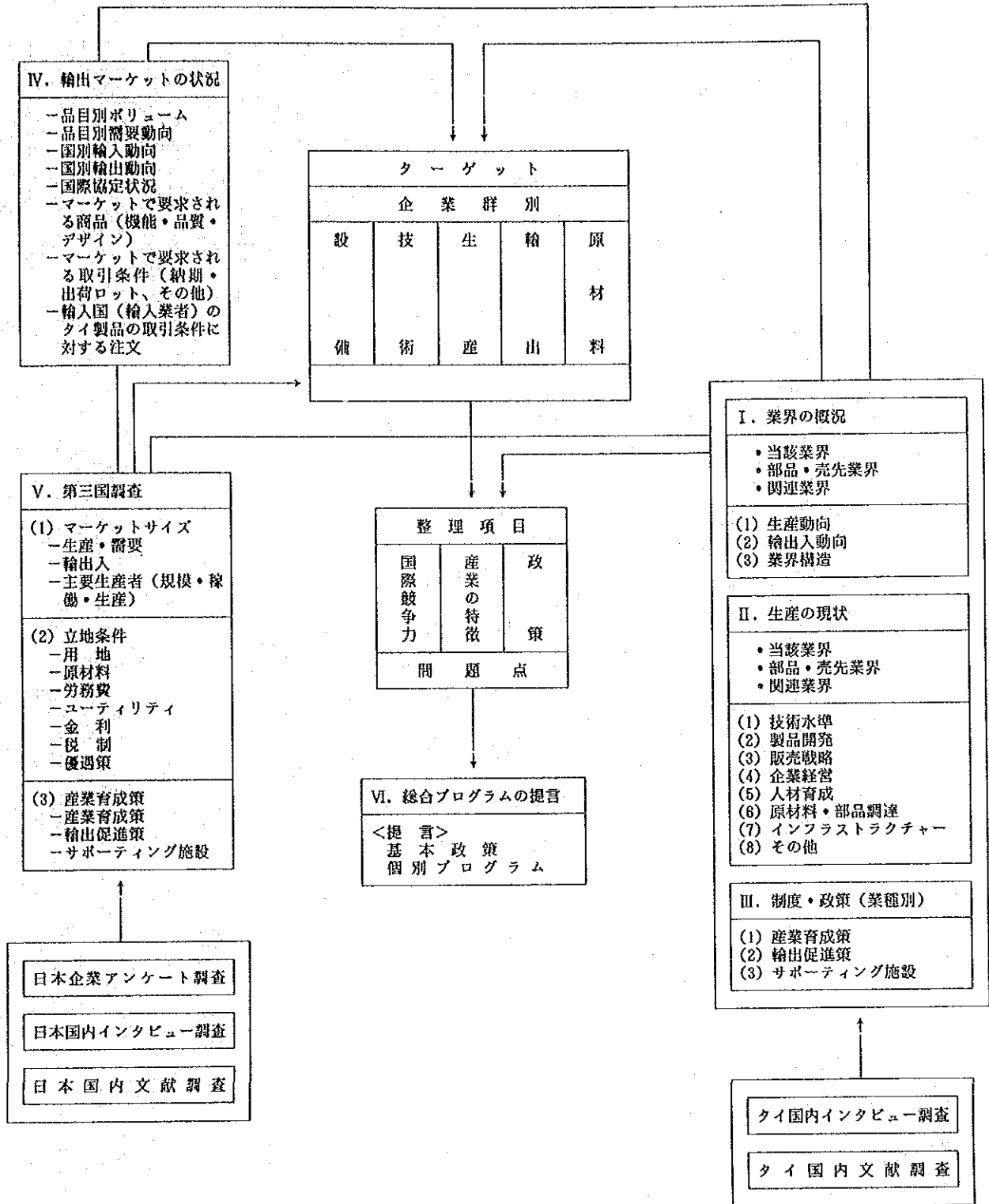
- 公的サービス機関（繊維TID, 木製家具FIDCなど）の機材が老朽化し、業界のニーズに応えられなくなっている。
- 繊維機械、部品、染料などの高い輸入関税が業界の発展を妨げており、関税率引き下げの必要性を強調してほしい。（テキスタイル業界）
 - 報告書にあるとおり、繊維製品の輸出競争力に対する負の効果は否定できないが、トータルな産業政策、および財政政策を視野に入れた広い視点から検討すべき問題と考えると回答。
- 同様に、現行のビジネス・タックス（取引高税）も業界の重荷になっている。（テキスタイル業界）
 - ビジネスタックスについては、付加価値税制への移行がすでに既定方針となっており、その実施を待つだけの状況に鑑み、報告書ではとくに触れていない。

- 対日輸出の促進に協力を期待する。(木製家具)
 - － 商務省輸出振興局 (DEP) の持つ支援スキーム (日本も協力) の活用を示唆した。

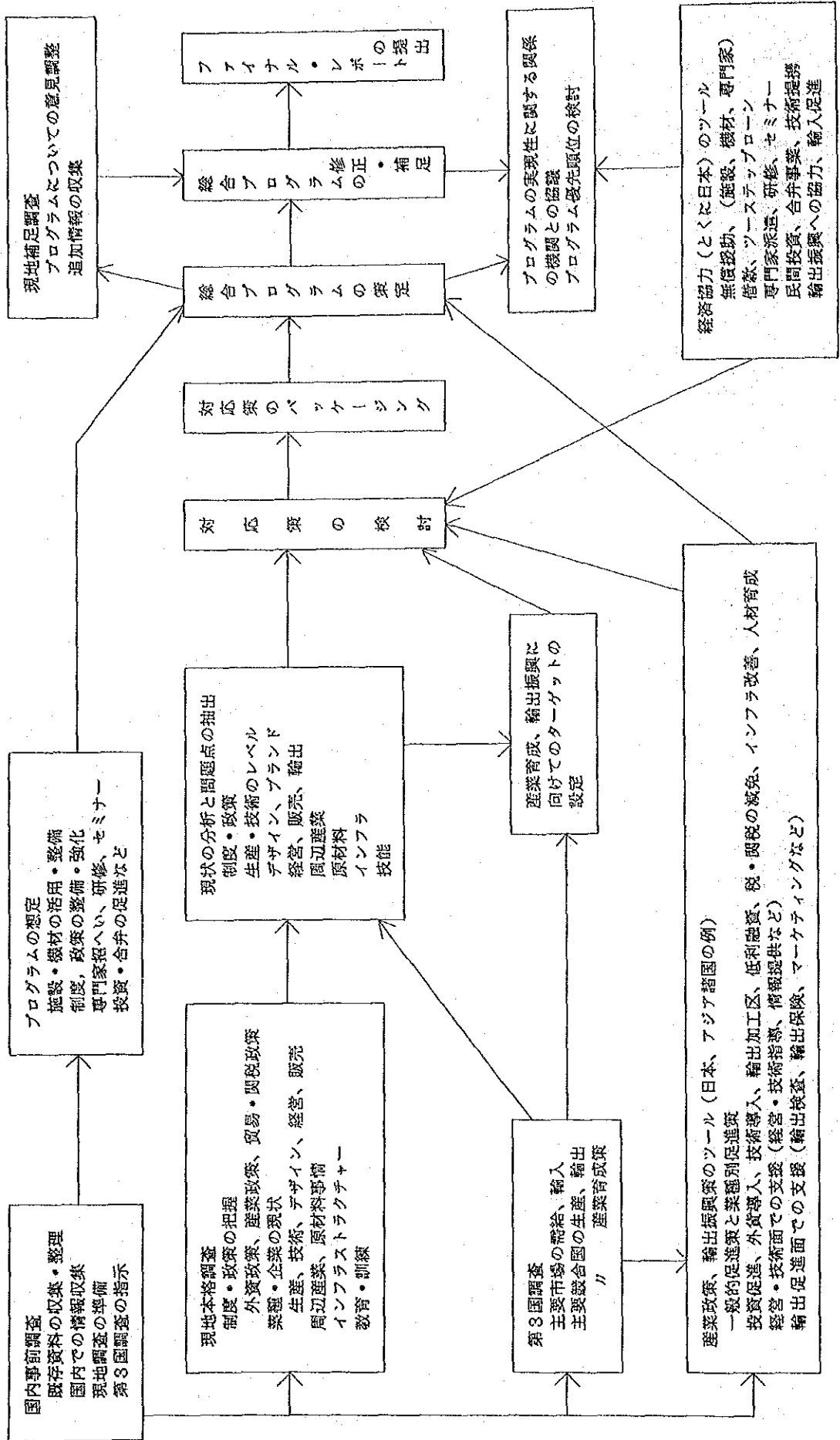
- 技能労働力育成のために、政府と民間の協力による新しい訓練機関の設置を提案したい。(ガーマント業界)
 - － 報告書は既存機関の活用を提案しているが、民間の協力による新機関も検討に価するとコメントした。

- タイの産業政策は、「韓国型」, 「台湾型」などに学びつつ、それらとはやや違った路線を歩むことになろう (DIP, Planning Division)

調査フロー概要図



開発調査各段階のチェックポイント



結 論

結論

1. 主要な問題点の整理

1-1. 輸入代替型から輸出指向型への転換

タイの製造工業の中には、1980年代に入って急速な成長をとげている「輸出志向型」の産業と、60年代から徐々に発展してきた「輸入代替型」の産業が、共存し、混在している。タイの産業構造を全体として「輸出志向型」へと切り換えていくには、「輸入代替型」の産業に残されている“規制”や“保護”を取り除き、産業活動の“自由化”と“市場メカニズムの活用”を進めていくことが必要である。

製造工業の発展が、「輸入代替型」から「輸出指向型」への転換を通じで進んできた例は、諸外国にも多い。とくに、台湾が1950年代末から、韓国が1963年以降、それぞれ「輸出指向型」への転換を図って、世界の注目を集めるほどのめざましい成功を収めてきたことは、多くのエコノミストが認めている。

「輸入代替型」の工業を育成する際には、通常、一方では投資に対する奨励と規制が、もう一方では輸入規制、高関税政策、あるいは為替管理によって輸入を制限して国内産業を保護する措置が実施される。それは、国内の需要に見合った、つまり過剰能力にならないレベルの生産能力を備えるとともに、それを安価な輸入品との競争から守ることが必要なためである。従って、この段階での政府の産業育成策は、“奨励”よりも“規制”と“保護”に重点が置かれることとなる。

一般に「輸入代替工業化」は、最初の段階では消費財から始まる。それは、国内に消費財の需要が存在するためであり、また原材料や資本財の生産には資本、技術の両面で困難な場合が多いためでもある。しかし、消費財の輸入代替工業化が進むにともなって、国内で原材料や資本財の需要が生まれ、資本・技術面での障害も軽減されて、それらを輸入から国内生産に切り替えようとする動きが起こってくる。これを具体化しようとするのが、「第2次輸入代替工業化」である。

工業発展の方向を「輸出指向型」に転換していく際には、一般に投資に対する奨励を

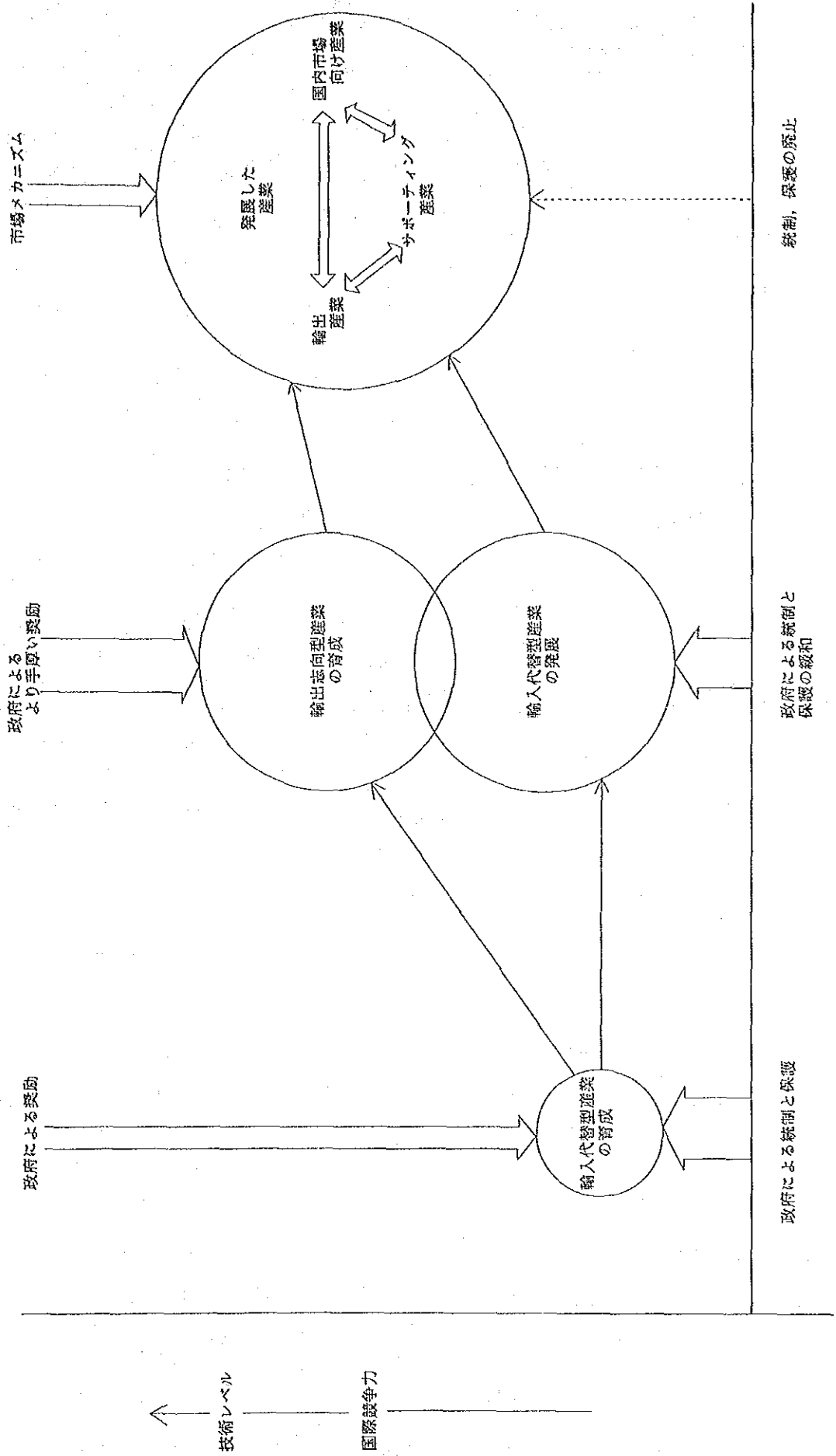
強め、規制を弱めていくこと、つまり「投資の促進と自由化」が必要になる。と同時に、輸入規制や高関税政策を緩和し、あるいは「貿易の自由化」を進めていくことも必要になる。それによってこそ、その産業は「自由競争による市場メカニズム」への適応力を備え、世界市場に進出していくだけの国際競争力を養っていくことが可能になる。いい換えれば、政府の役割の重点を“規制”や“保護”から“奨励”へと切り換えていくことが不可欠である。

それぞれの産業を「輸入代替型」から「輸出指向型」に切り替えていくには、しばしば試練、苦痛、犠牲などがともなう。例えば、設備規制が撤廃されれば、その業界に過剰な生産能力が形成されて、企業間の競争が激しくなり、時には“過当競争”も起こりうる。製品の輸入関税を引き下げれば、安価な輸入品が流入して、国産品との価格競争が激しくなる。輸入関税の引き下げなどによる財政収入の減少を、別の収入源から補なうという課題も生じる。

「輸入代替型」から「輸出指向型」への転換は、つまるところ、産業活動のさまざまな局面で“自由化”を進め、“市場メカニズム”を活かしていくことを意味する。それによってこそ、産業は世界市場に進出して成功できるだけの国際競争力を備えることが可能になる。

すでに形成された「輸入代替型」の産業には、既得の利益が生じており、またそれを転換させ、自由化を進めていくことによって試練、苦痛、犠牲などが生ずると予想されるため、産業界が転換や自由化に対してしばしば“臆病”となり、必要な変革を“先送り”しようとする傾向はある。しかし、日本、韓国、台湾などの産業政策、貿易政策の歴史をみれば、この転換は、“早目に”、“大胆に”着手する方が、苦痛や犠牲は少なく済み、工業全体の発展にも好い効果をもたらしてきた。逆に転換や自由化が遅れば遅れるほど、あとの苦痛や犠牲は大きくなっていく。それは主として、「輸入代替型」産業の既得の利益が削られ、あるいは失われることになるためであろう。

図 1 - 輸入代替型産業から輸出志向型産業への移行のモデル



1-2. 輸出指向型産業と関連産業

タイでは、60年代から「輸入代替型」の産業として発展してきた紡績、織布、染色などのテキスタイル産業と、80年代になって「輸出志向型」の産業として急成長しているガーメント産業の間のリンケージが未発達で、ガーメント産業の輸入素材に頼る割合が増えている。この間のリンケージを強めていくには、テキスタイル部門での自由化、市場メカニズムの活用を進めるとともに、織布、染色などの“川中部門”を拡充し、またコンバーター業者を育成することなどが必要である。

密接な関連性、あるいは相互依存関係のある2つの産業分野と間で、一方が「輸出指向型」への転換を果たしているのに、もう一方が「輸入代替型」の段階に、あるいは「輸出指向型」の産業のニーズにまだ対応できない段階にとどまっているといった場合も、しばしば起こりうる。とくに、消費財を生産する産業が「輸出指向型」への転換を果たし、世界市場での“比較優位”を確立しているにもかかわらず、それに原材料を供給すべき産業が、それに対応できる段階にまで至らず、“比較劣位”の状態にとどまっているというケースは少なくない。

その場合、「輸出指向型」の消費財産業としては、国内で生産される原材料が、品質、バラエティ、価格などの面で必要な条件に適合しないことから、世界市場での国際競争力を維持するために、原材料の多くを輸入に頼らざるをえないこととなる。もしも“比較劣位”の状態にある国産原材料の利用にこだわれば、消費財産業自身が国際競争力を失うことにもなりかねない。そして、このことが、消費財産業と原材料産業の間に本来生じるべき関連性、相互依存関係を欠如させる結果ともなる。

一国の工業化は、各産業分野を通じてのバランスをできる限り確保しながら進めていくことが望ましい。それには、ある産業分野が「輸出指向型」への転換を進めるのにもなって、関連の深い産業分野をそのニーズ対応しうる段階に到達させるか、あるいは「輸出指向型」への転換を進行させることが必要である。それができれば、その国の「輸出指向型」産業とその関連産業が、相互の関連性、相互依存関係を深め、あるいは原材料から消費財までの一貫生産を実現することになり、全体としての付加価値を大きくするとともに、世界市場での比較優位を確保し、国際競争力を強化することも、一層容易になるはずである。しかしそれには、関連のある産業分野でも、政府の役割を

“規制”や“保護”から“奨励”に切り換えながら、経済活動の「自由化」を進め、「市場メカニズム」を活かしていくことが必要である。

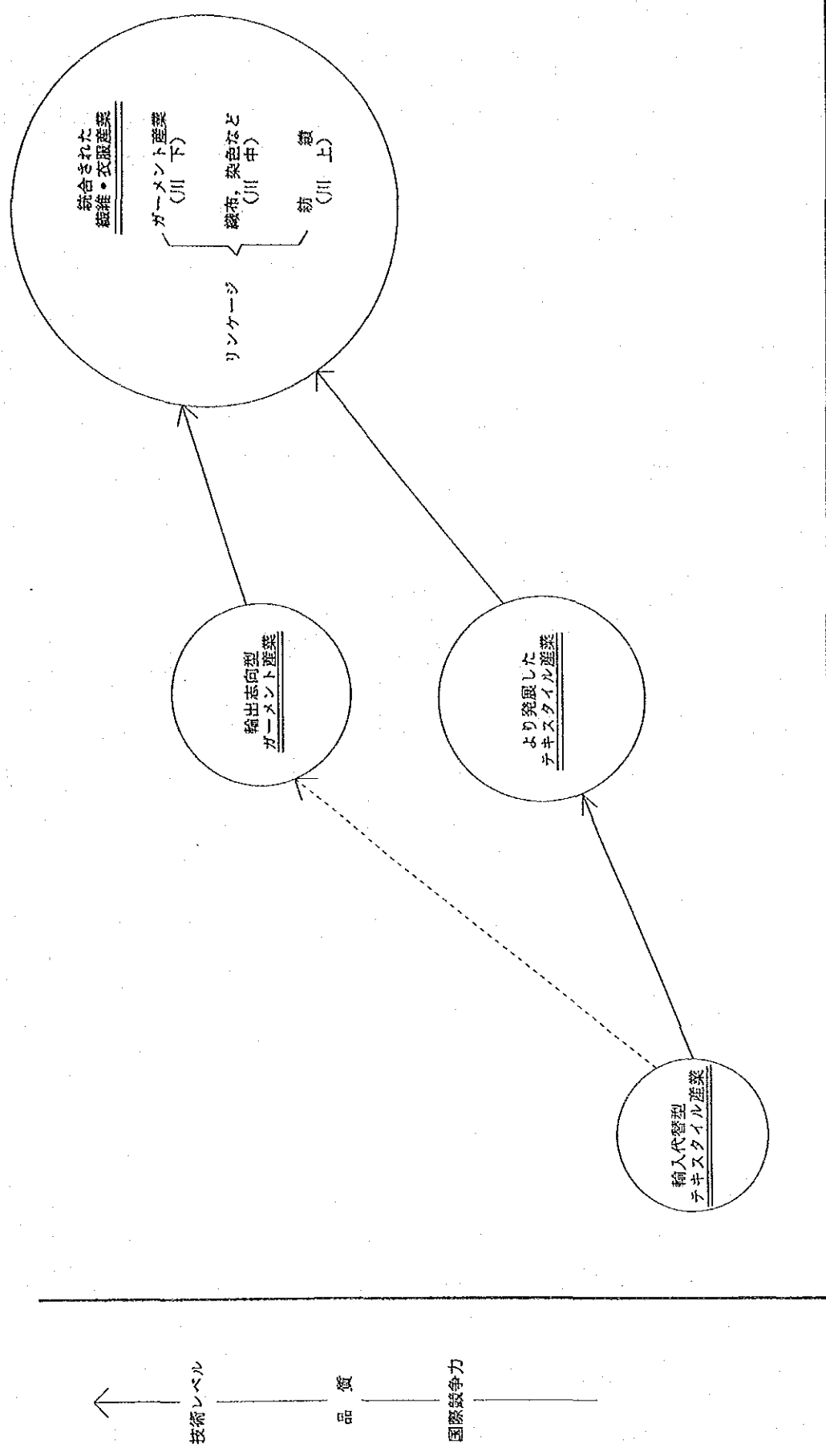
タイの繊維産業全体の発展過程をこれらの点に当てはめてみると、以下のような特徴が指摘できよう。

- (1) テキスタイル部門（糸、織物、染色など）は、1960年代から「輸入代替型」の工業として発展してきた。現在も、政府が設備規制を維持し、糸、織物等に高関税が課せられている中で、「輸入代替型」産業としての性格を強く残している。ここでは、国際市場に連動した形での市場メカニズムが、まだ働いていない。
- (2) そのため、糸、織物の産業は、ごく一部の製品を除いて“比較優位”を備えるまでに至っておらず、「輸出指向型」への転換も、国内の輸出指向型産業（ガーマント産業）に原材料を供給するという点でも、まだ未熟な段階にとどまっている。
- (3) 他方、ガーマント部門は、そもそも国内に消費財としてのガーマントへの需要がごく小さかったこともあって、「輸入代替型」の産業発展はほとんどみられなかった。1970年代になって、ガーマント産業がようやく出現するが、それは国内に発生してきた需要を充足する部分と、当初から「輸出指向型」の発展をねらった部分とに分かれていた。
- (4) 1980年代後半に至ると、アジア諸国での賃金レベルや為替レートの変動などを受けて、「輸出指向型」のガーマント産業が急成長をとげ、輸出も急速な伸びを続けてきた。
- (5) しかし、テキスタイル部門の前述の事情から、国内テキスタイル部門からの素材の供給は、とくに品質、バラエティー、価格などの面でのさまざまな限界から、必要な素材を輸入に頼る割合が増えている。
- (6) そのため、テキスタイル、ガーマント両産業の間に、本来生じるべき関連性、相互依存関係、とくにテキスタイル素材のガーマント部門への供給関係が十分に形成されない状況が続いている。
- (7) テキスタイル部門では、政府の認可を受けて設備の拡張を進めているが、その主流は国内市場向けの「定番品」であり、ガーマント産業の必要とする素材の供給という点では、それほど進展がないと予想するむきが強い。
- (8) テキスタイル部門とガーマント部門の間の関連性や相互依存関係を発展させるうえ

では、特殊織布，染色，捺染，仕上げなどのいわゆる“川中部門”がガーメント用素材の需要に対応した機能と能力を備えること、また両部門の間において素材の企画開発や加工工程の管理を行う「コンバーター」業者が育って、その機能を果たすことなどが必要と考えられる。今日のタイではこれらの機能，能力が未成熟，未発達である。

これら一連の特徴から、タイのガーメント産業を「輸出志向型」の産業としてさらに発展させていくためには、テキスタイル産業との関連性、相互依存関係を深めていくことが望ましく、それにはテキスタイル産業での「自由化」、「市場メカニズムの活用」を進めるとともに、ガーメント産業とテキスタイル産業を通じての情報交流を活発化すること、その間をつなぐための機能や能力を育てていくこと（例えば染色部門の強化、コンバーター業者の育成）などが必要と考えられる。それは、テキスタイル産業の国際競争力を強め、「輸出志向型」への発展を達成することにも通じるはずである。

図2. タイのテキスタイルおよびガーメント産業の期待される発展



1-3. BOI 投資奨励とセクター別産業政策

「輸入代替型」の既存産業を「輸出志向型」へと転換させていく、各産業部門間のリンケージを発展させていく、といった課題を達成するには、BOIの投資奨励策とは別に、重要業種に対して一定期間を限って総合的な奨励策を講じるという、「セクター別産業政策」が有効であり、必要でもあると考えられる。

今日のタイでは、多くの産業が「輸入代替型」から「輸出志向型」への転換を果たしつつある。しかし、テキスタイル、ガーマント両産業の例にもみられるように、各産業部門の転換の度合い（どの程度まで転換が進んでいるか）、転換のペースなどは、当然のことながら、決して同じではなく、むしろその間のバラつきが大きい。同じ部門の中で、あるいは関連の深い産業部門の間で、転換の度合いが違ってきていることから、その間に生まれるはずの関連性や相互依存関係が十分に生まれていないケースも多い。

BOIの投資奨励は、とくに近年、「輸出志向型」の産業発展を推進するうえで大きな役割を果たしている。しかし、これまでに発展してきた「輸入代替型」の既存産業を「輸出志向型」に転換させていく役割を十分に果たしているとはいえない。それは、BOIの投資奨励が、「奨励業種」を指定したうえで、もっぱら企業の新規投資案件を対象とし、1件ごとの審査を経て与えられており、その効果が必ずしも産業部門全体に及ばないためである。

またBOI (Board of Investment) の投資奨励は、新しい「輸出志向型」の産業と既存の「輸入代替型」産業の間に関連性や相互依存関係を深めていくという役割も果たせていない。むしろケースによっては、BOI投資奨励を受けて発展した「輸出志向型」の産業とそれ以外の産業との間のギャップを広げ、関連性や相互依存関係を薄めさせるという傾向さえもみられる。

一国の産業発展にとって、各産業部門の中で、あるいはそれに関連する周辺産業部門との間で、関連性や相互依存関係を深めながら発展していくことは、産業全体のレベルアップのためにも、また全体としての付加価値を高めていくためにも、きわめて重要である。それを可能にするためには、産業全体としての“自由化”や“市場メカニズムの活用”という方向を前提としながら、関連部門にくらべて発展の遅れている業種、部門をとり上げ、その発展を政策的に促進していく措置を講じていくことが必要となる。そ

これは、1年次の報告で論じた産業政策における「セクター・アプローチ」の重要な一環でもある。

表現をかえていうなら、B O I の投資奨励によって急成長しつつある「輸出志向型」の産業と、その周辺にある既存産業、関連産業の間のリンケージを深め、全体としてのバランスのとれた産業発展を可能にするためには、「セクター別産業政策」が必要であり、そこでは、B O I の投資奨励を活用することはもちろん、既存産業の近代化、競争力の強化とか中小企業、零細企業の育成なども含めて、対象とするセクターに対して総合的な施策を策定し、推進することが重要である。ただし、その基本的な方向は、“規制”や“保護”よりも“奨励”でなければならず、また、究極的には、“自由化”と“市場メカニズムの活用”を達成するためのものでなければならない。

今回の調査対象業種の中では、まずテキスタイル産業について「輸入代替型」からの転換を推進する方向での「セクター別産業政策」が必要であろう。またテキスタイル産業とガーメント産業の間の関連性、相互依存関係を深める意味で、特殊織布、ニット、染色、捺色、仕上げなどのいわゆる「川中部門」を育成するとともに、この部門での企画開発や加工工程を担当し、管理する「コンバート業者」の発展を誘致するといった方向での「セクター別産業政策」も必要になろう。

さらに、テキスタイル、ガーメントやその周辺部門の間で活発な情報交流が行われることも、関連性、相互依存関係を深めていくうえでの前提条件となるであろう。

タイの産業政策、4通りのアプローチ

図3.

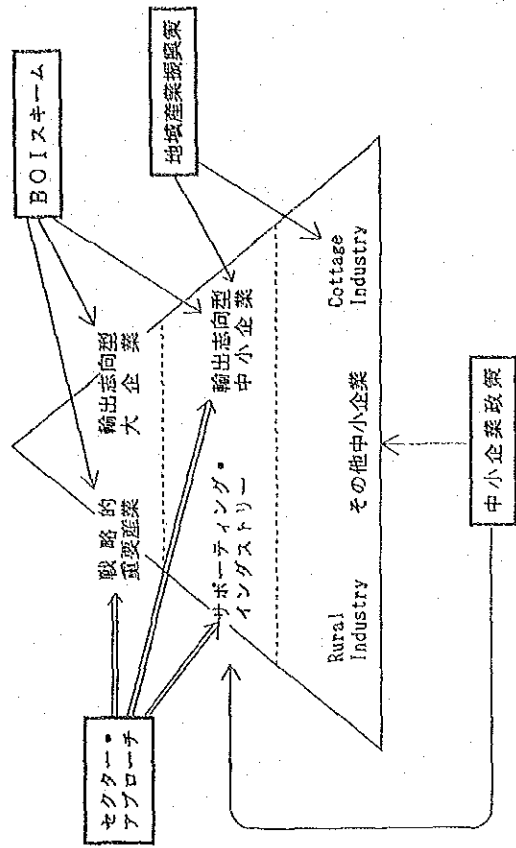
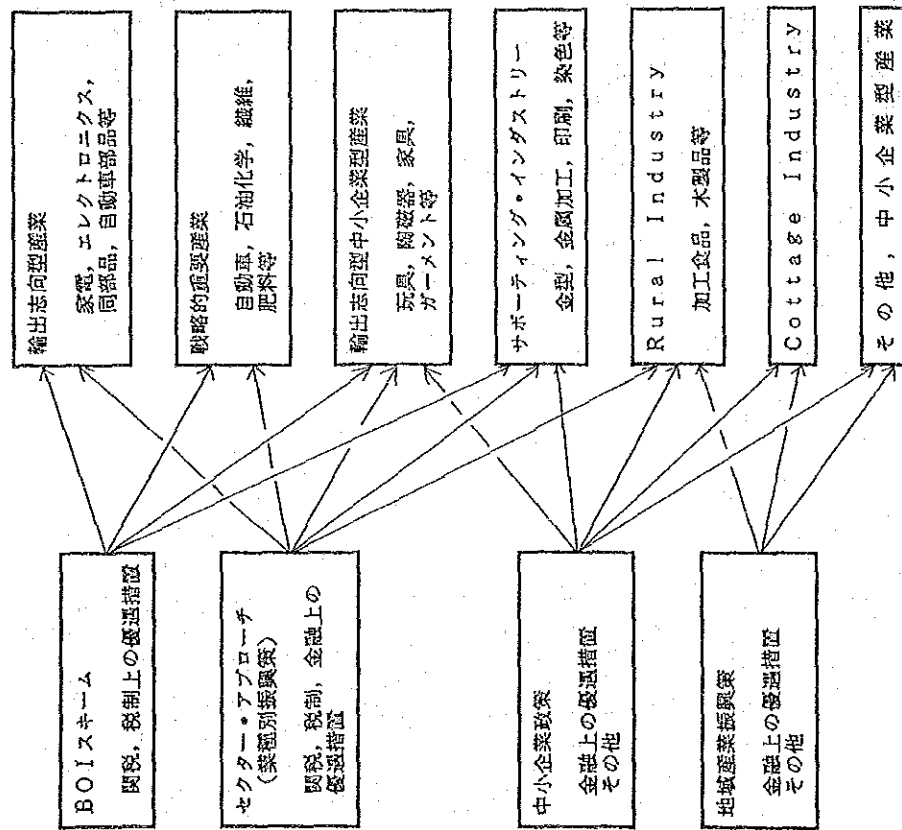
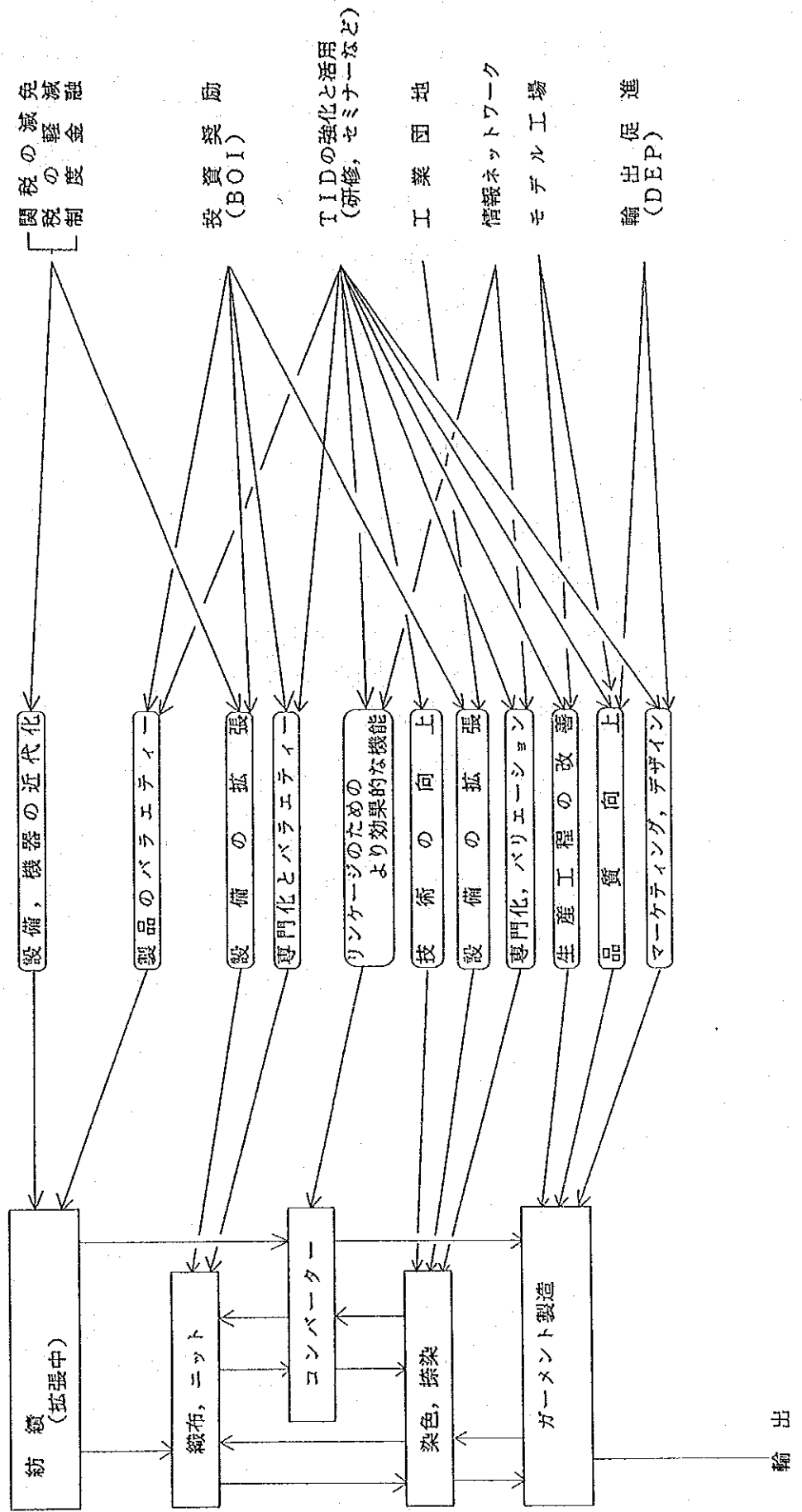


図4. テキスタイル、ゲームント産業のためのプログラム、基本的な要素

(プログラムの具体化への方法手段)

(プログラムの方向)

(生産の流れ)



1-4. 国内資源の活用と輸出志向型産業

国内資源を活用して「輸出志向型」の製造工業を発展させていくについては、国内資源を世界市場での需給関係、市場メカニズムに連動した形で、つまり、少なくともライバルとなる輸出国と同じ条件で、「輸出志向型」産業に供給することが不可欠である。従って政府としては、資源政策を、その方向に展開していく責任を負うことになる。

国内に賦存し、あるいは国内で生産される資源を製造工業分野で有効に活用していくことは、工業化の成果を農業、林業、水産業、鉱業などの資源産業（一次産業）部門に及ぼし、経済活動全体の付加価値を高めるとともに、より大きな雇用を吸収することにもつながる。その製造工業が「輸出志向型」の産業に発展すれば、資源の活用、雇用の増加の両面で、さらに大きな経済効果が期待できる。

他方、資源は、それが国民経済的に大きな意義を持つこと、あるいは（燃料、木材などのように）その賦存に限りがあることなどから、その生産や利用を政府が管理し、あるいは厳しい規制を課しているケースも多い。その場合、資源の生産や販売は、市場メカニズムによる自由競争よりも、国策的、政治的な配慮の下に行われることになる。

しかし、国内の資源を「輸出志向型」の産業に結び付けようとするなら、諸外国での同じ資源の供給状況や価格なども無視できない。つまり、世界市場での当該資源についての需給関係、市場メカニズムに連動した形で、国内の「輸出志向型」産業に資源を供給することが不可欠である。

「輸出志向型」の産業にとっては、国産、輸入の別なく、最も良質で安価な原材料を自由に調達できるという点が重要である。それができなければ、世界市場での自由競争の中で競争力を維持し、発展していくことはできない。従って、国内の資源を管理し、あるいは規制や保護を加えている政府としては、そこから産出される原材料が「世界市場での市場メカニズム」に沿った形で、すなわち国際的な品質、価格で供給されるよう責任を負うことが必要になる。

タイは、もともと国内資源に恵まれた国である。「輸出志向型」の産業が急成長に向かう中で、国内資源をそこに結び付けていける余地は大きい。しかしそれについては、資源の保護や安定的な供給とともに、世界的な市場メカニズムに沿った条件での供給を

保証することが必要である。「輸出志向型」の産業にとっては、外国のライバル産業と同じ条件で素材、原材料を入手できることが大前提であり、政府の資源政策もその方向で展開していくことが不可欠と考えられる。

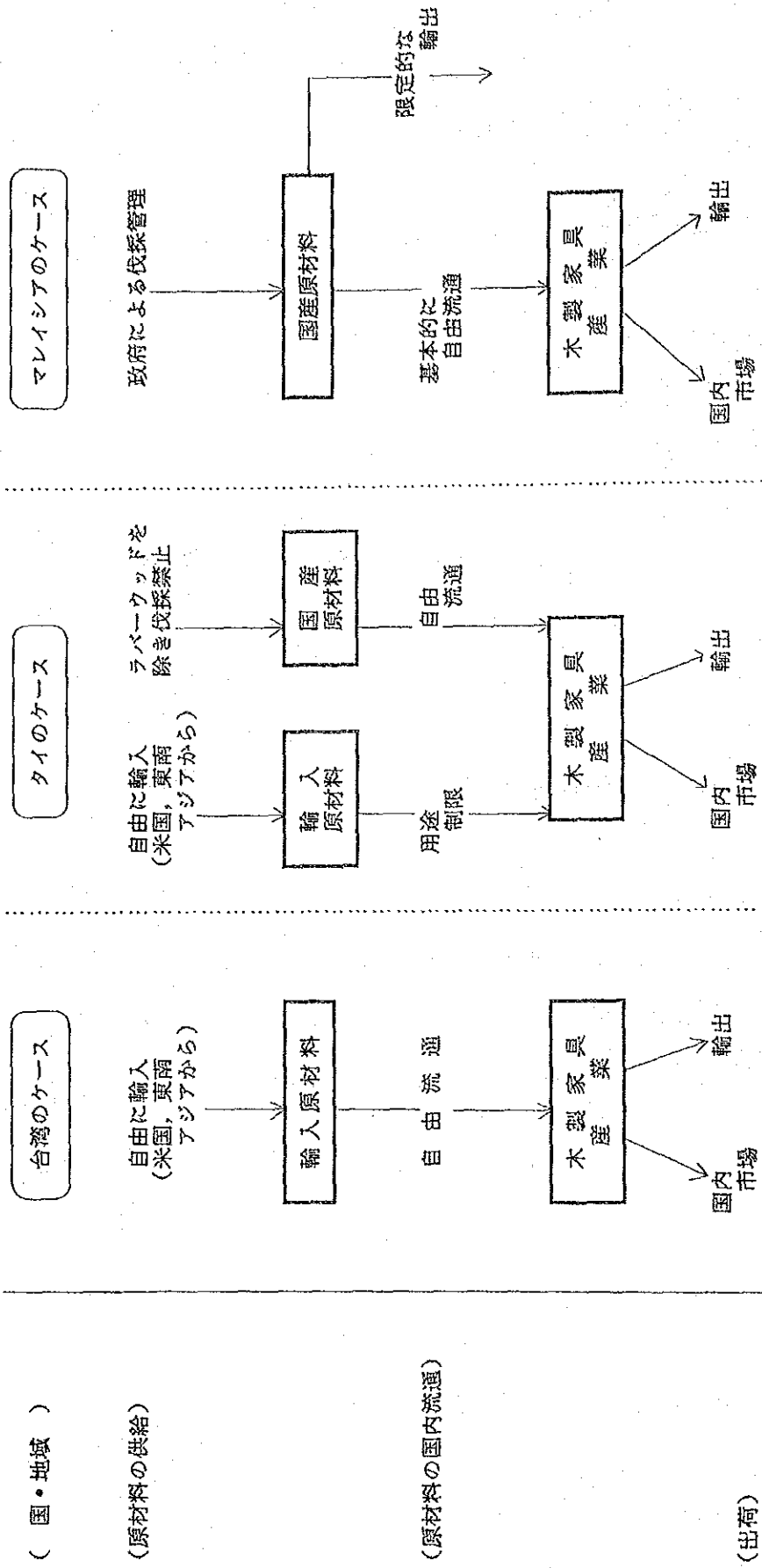
タイの綿花栽培は、おおむね市場メカニズムを活用した形での生産、供給が行われている。

しかし、綿花需要の大半を輸入に頼っている現状と、テキスタイル部門の大幅増設にともなう今後の需要増加を考えれば、綿花生産の拡大を図る余地は十分にありうると思われる。ただしそれを実現するには、市場メカニズムを妨げることのない形で、例えば生産もしくは流通段階での綿花保管機能の拡充などによって、綿花栽培の採算性、安定性を高め、栽培業者にとっての魅力の向上を図ることが望まれる。

タイの木製家具産業は、もともと国内の木材資源を活用することから始まった。しかし現在では、ゴムの廃材利用を除けば国内の木材資源がほとんど枯渇に近い状態となっている。従って、木製家具産業を輸出指向型の産業として維持、発展させていくためには、木製家具のメーカーが国外の原木や木材を自由に、かつ安定的に入手できる条件をつくることが大前提となる。

それには、輸入される原木や木材を国内市場で自由に流通させ、国際市場に連動した市場メカニズムを働かせることが必要であろう。政府の規制下にあるゴム材についても、同様の市場メカニズムの下に流通させることが必要であろう。また、原木や木材の入手に際しての大手家具メーカーと中小家具メーカーの条件の違いを、例えば「共同購入」「共同製材」などによってできるだけ少なくする配慮も必要になろう。

図5- 木製家具産業の比較



1-5. 産業とデザイン、ブランド

ゲームント、木製家具などの消費財産業が高付加価値化を進めていく際、デザイン、ブランドがしばしば大きな役割を果たす。労働集約型の消費財産業が、低賃金国からの追上げに対抗しながら、輸出産業としての地位を保持していくには、品質、性能、アイデア、加工度などを高めていくとともに、独自のデザインやブランドを育てていくことも重要である。

産業活動におけるデザインの重要性はしばしば指摘される。とくに、日常生活に密着した高級消費財（衣類、家具、陶磁器など）の分野では、商業上の成否にデザインがしばしば決定的な役割を果たす。

デザインと同様に、ブランドも産業活動に重要な役割を果たす。ブランドは、商品をアイデンティファイする名前であり、品質や性能との結び付きも深い。高級消費財の分野に限っていうなら、デザインとの関連性がより重要である。

デザイン、ブランドと産業活動が最も高度に結び付いている例は、「パリのファッション・ビジネス」にみられる。パリは、伝統的なファッションの中心地として、多くの世界的に有名なファッション・デザイナー、例えばシャネル、ディオール、カルダン、サンローランなどを生んだ。これら有名デザイナーの名はそのままファッション関連製品（衣類、皮製品、宝飾品、化粧品など）のブランドとして利用され、全世界の市場に高級品として販売されている。

デザインやブランドは、それによって消費者の関心を集め、商品のイメージを高めて、商品の付加価値を高める要素となる。付加価値は、もちろん品質、性能、アイデア、加工度などによっても生まれるが、高級消費財では、デザイン、ブランドの占める役割がより大きい。

タイのゲームント産業や木製家具産業は、すでに輸出産業として急成長しつつあるが、そのデザインは大部分がバイヤー側から持ち込まれるものであり、ブランドもほとんどがバイヤー側のものである。メーカー側の「オリジナル・デザイン」は、ごく限られた範囲にしかなく、「オリジナル・ブランド」はさらに少ない。それは、この種の輸出産業が、主として「生産拠点を移す」形でタイに持ち込まれてきた事情からみて、ごく当然のことといえる。

ところが、タイ人のデザイン感覚や色彩感覚は国際的にも評価されている。すでに宝飾品では、世界市場にも通用するデザイナーが育っている。ファッション・デザインの世界でも、有望な若いデザイナーが育ち始めているといわれる。

タイの輸出産業は、今後新しいライバルとして登場してくる国々、例えばインドネシア、中国、インド、パキスタンなどとの産業と競争していく運命にある。その際、タイ側の武器となるのは、より高い付加価値であり、それをつくり出すのは、より進んだ技術、より高い品質などと並んで、より優れたデザイン、ブランド・イメージなどであろう。

とくに、ガーマント産業は、付加価値を高め、競争力を強めていくうえで、デザインやブランドの占める役割がきわめて大きい。しかも、品質、加工度を高め、それに対応して販売価格を引き上げていくのにもなって、その役割はいっそう大きくなる。

日本では、1970年代後半ごろから、繊維・衣服産業におけるデザイン・ブランドの重要性が強く認識されるようになった。83年に通産省が策定した「新繊維ビジョン」では、繊維・衣服産業を“ファッション産業”として育成する方針が固まり、そのための具体的な振興策も講じられることになった。ジェトロがニューヨークでアパレルの大規模な展示会（Fair）を開いたのもそのころである。

他のアジア諸国の中でも、とくに香港、シンガポールは80年代中ごろからファッションの振興に取り組んできた。とくに貿易振興機関の支援によるファッション・ショーやコンテストの開催、海外での見本市への参加などがその中心となった。その成果があって、今日では世界市場で評価されるデザイナーやブランドを生みだすようになっていく。

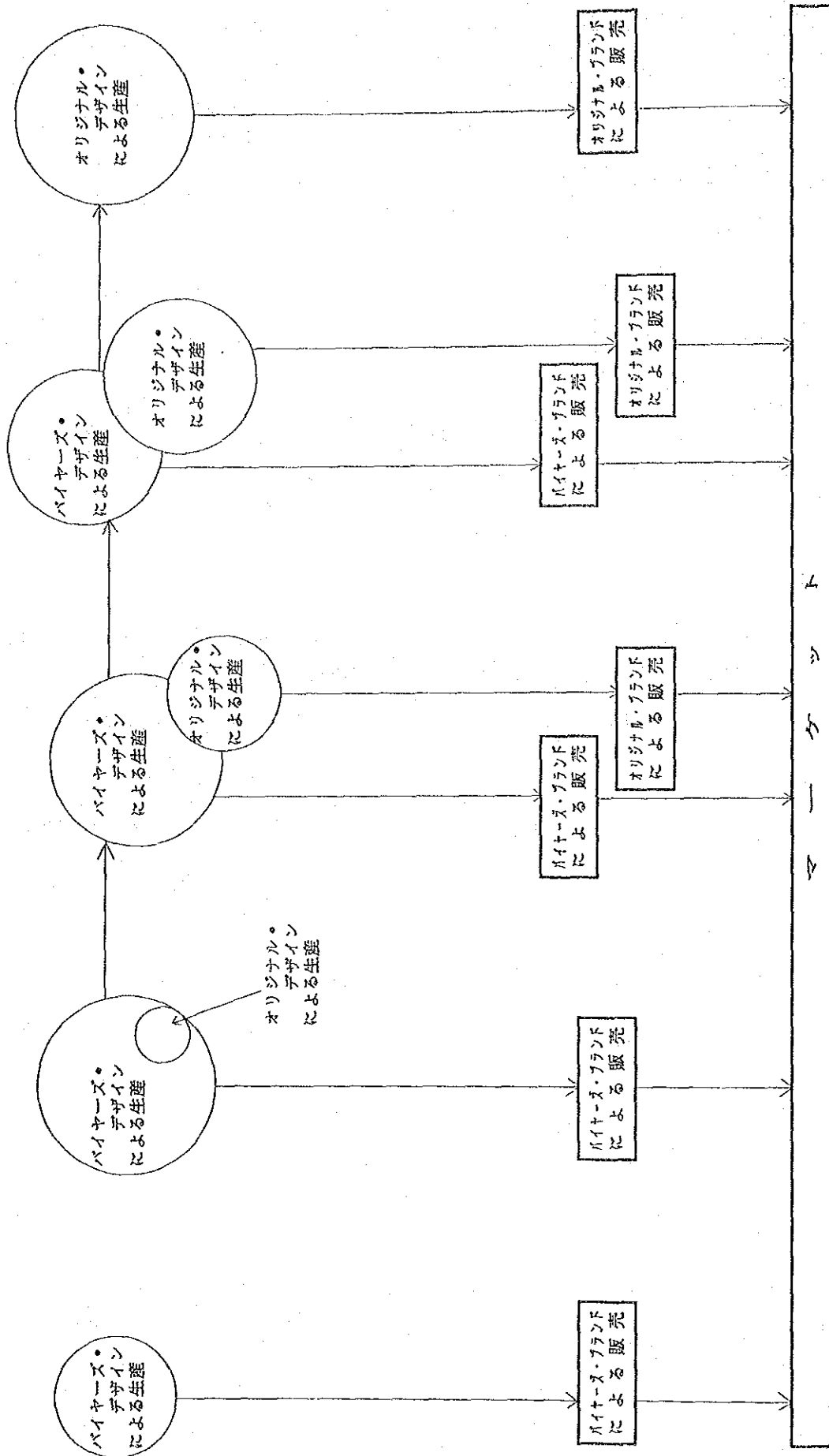
テキスタイル産業、木製家具産業でも、デザインやブランド・イメージが果たす役割は決して小さくない。テキスタイルは最終消費財ではないが、ガーマントの素材として、あるいはインテリア製品の素材としてもデザインが重要な要素となる。木製家具では、機能、品質、加工度もさることながらデザインの占める役割も大きく、高級品となればブランドの占める役割も大きくなる。

タイの消費財の輸出産業が、低賃金国の台頭に対抗してその地位を保持していくうえで、各企業がデザインの開発能力を養うこと、それを土台としてブランド・イメージをつくっていくことなどは重要な課題となってくる。そのためには、たんに各企業の中でデザイナーを育て、デザイン開発を進めるというだけでなく、政府レベルや業界レベル

でもデザイン教育を拡充し、若いデザイナーに活躍の場を与えたり、デザイン情報を普及するなどしながら、デザイン活動と産業活動の間の接点を広げていくことが効果的と考えられる。あるいは、それ以前に、消費財を生産する多くの企業経営者に対して、デザインやブランドの持つ意義を理解させていくことも重要であろう。

図6.

ゲームソフト製造業の可能な発展プロセス



1-6. セクター別産業政策と担当官庁、業界団体の役割

特定の産業分野を振興する「セクター別産業政策」の策定、実施に際しては、当該産業分野を担当する官庁に、当該セクターの担当セクション、担当官を明確に設置するとともに、そこに関連情報を集中させ、また可能な限りの権限を与えることが必要である。また、当該セクターに属する業界団体が、担当セクション、担当官と密接な連携をとりながら、産業界の意見を調整するなど積極的な役割を果たすことも不可欠である。

重要な特定の産業分野を対象としてその振興を図ろうとするのが、セクター別産業政策である。日本、韓国、台湾などは、産業発展の過程で、しばしば「基幹産業」、 「戦略産業」あるいは「特定の輸出産業」などを選定し、そこに金融、税制、関税上の優遇措置や原材料、エネルギー供給上の恩典などを与えて、その発展を支援してきた。中小企業業種の特定分野について、同様の促進措置がとられてきた例も多い。そうした措置の中には、成功しなかったケースもあるが、期待通りの成果をあげたケースも少なくない。

セクター・アプローチの一つの重要な前提は、さまざまな振興措置を、選定された「特定の産業部門」を対象として、「一定の期間に限定して」講じるという点にある。経済・産業発展の各段階ごとに、各国にとっての「重要な産業分野」が変わっていくためであり、また一定期間を限って一連の振興策を集中的に与えることによって、より大きな効果を生みだせると考えられるためである。

セクター別産業政策の策定と実施については、まず産業政策担当官庁に当該セクターの担当セクションと担当官を明確に設置することが不可欠である。このセクション、担当官は、当該セクターの現状、問題点を恒常的に把握しながら、セクター別産業政策と策定し、それを具体化していくための中核的役割を負う。

この役割を果たしていくには、セクション、担当官が、業界団体や専門家、主要な関係者などとの恒常的なコンタクトを保ち、また関係政府機関（とくに商務省、大蔵省など）との連絡、意見交換を続けながら、振興策の策定に、あるいはその具体化に取り組むことが必要である。そのためには、セクション、担当官が、当該セクターに関連する

さまざまな基礎的知識を備えると同時に、金融、税制、関税等の政策手段にも通じることが要求される。また、官庁内の上部機関としては、このセクション、担当官に関連情報を集中させるよう努力し、かつそこに可能な限りの権限を与えることも必要になる。

日本の場合、通商産業省にはその設置法によって業種別（または商品別）の担当セクションが設置されている。その所管業務は、おおむね以下のような事項にわたる。

- ① 所管業種（または商品）の生産、流通、販売、貿易にかかる計画、法律、行政措置等の立案と実施。
- ② 所管業種（商品）にかかわる技術の開発、向上
- ③ // 工業規格の設定
- ④ // 貿易の振興
- ⑤ // 国際協定の履行
- ⑥ // 業界団体の行為に対する承認
- ⑦ // 検査制度の設定と運営

政府サイドでのこうした体制、機能に対応して、民間の当該産業セクターの側でも、セクター別産業政策の策定、具体化について一定の役割を果たすことは不可欠である。その際、当該セクターに属する民間企業から情報や意見を集め、またそれら民間企業を代表して政府の担当セクション、担当官との連絡、意見交換、交渉などに当たるのは、一般に業界団体の役割である。

業界団体は、法律に基づいて設立されているものと、任意に設立されているものがある。その中には、特定の経済的、政治的な目的を持ったものもあれば、単なる親睦のためのものもある。

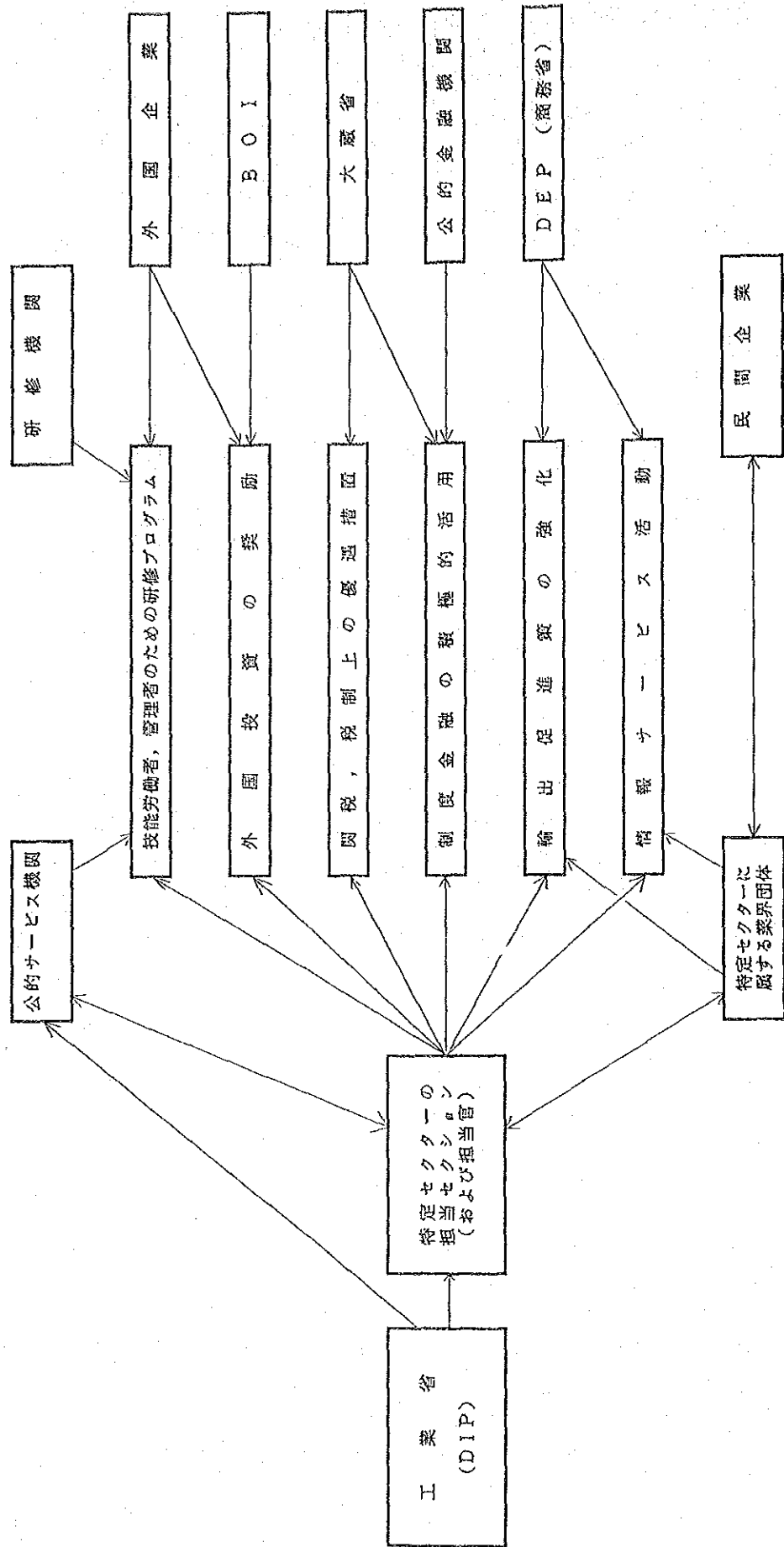
しかしいずれにせよ、政府がセクター別産業政策によって特定の産業セクターの発展を支援しようとする場合、その産業セクターに属する業界団体には、重要な役割、責任が生じてくる日本、韓国、台湾などの例をみても、業界団体の役割なしに、産業政策の円滑な遂行は不可能であったといえる。

セクター別産業政策の策定と具体化に当たって業界団体の果たすべき役割には、およそ以下のようなものがある。

- ① 加盟企業からの情報収集、意見の吸い上げと取りまとめ、調整

- ② 担当官庁との情報交換，意見の交換，具申
- ③ 所属企業に対する必要な情報の普及とPR活動
- ④ 関係政府機関，業界団体，外国業界団体等との連絡，情報や意見の交換
- ⑤ 業界として必要なアクションの企画と実施

図7. セクター別産業政策のための担当セクション、担当官の役割



1-7. 産業振興のための公的機関の活性化について

産業活動の分野で、公的サービス機関が民間企業にサービスを提供する場合、企業側の負担能力に応じて「受益者負担の原則」がしばしば採用される。それによって、公的サービス機関は自主財源を備え、独自の判断で機動的に機材の更新やスタッフの強化を図ることが可能となる。それは、その機関の“活性化”につながり、場合によっては半官半民の「第3セクター」に、さらには財政負担の不要な「独立採算性」にも移行できる。

自由経済のもとでは、産業活動は原則的に民間企業に依存する。しかし、産業振興のため、あるいはその他の理由から、公的機関が民間企業に対してサービスを提供するケースは多い。

公的機関が提供するサービス活動の分野は、国により産業によりさまざまであるが、おおむね以下のようなものが考えられる。

- 技術者、技能労働者、管理者、経営者等の教育、研修
- 研究開発、技術開発、試験生産
- 規格、基準等の策定
- 材料、製品の品質、性能の検査、検査結果の認定、証明
- 関連情報、データの収集と提供
- 公的資金の提供
- 政府による許認可、承認、法律施行の監視

一般に、工業化の初期の段階では、公的機関が政府の財政資金によって設立され、無料もしくは安い費用でサービスが提供される。サービスの内容も、技術面での教育や研修が中心となる。

工業化が進展する段階では、産業振興のためのさまざまなサービス、例えば規格や基準の設定、材料や製品の検査、情報の収集や提供などが加わり、サービスの対象範囲が拡大する。この段階では、政府の財政資金だけでなく、会費、検査料、使用料などの形で徴収される民間の資金を加えて、サービスを拡充しようとするケースが多くなる。

公的サービスに受益者から相応の料金を徴収する方式は、「受益者負担の原則」とし

て、多くの国で採用されている。

これとほぼ同じ段階では、民間企業のイニシアティブによって、受益者の共通の利益のために、受益者の出資によって公的なサービス機関が設立されることも多い。このような場合、その機関に対して財政資金等からの補助が行われるケースもあるが、いずれにせよ、サービス機関は「独立採算制」で運営され、サービス活動が行われる。

日本では、公的サービス機関の多くが会費や検査料、使用料などの収入による自主財源を得て、設備の拡充やサービスの改善に当てている。民間のイニシアティブによって設立された「公益法人」が公的サービスを提供しているケースも数多い。

タイの工業省傘下の公的サービス機関は、今日なおほとんどが財政資金によって維持・運営されている。そのため、産業の発展に対応して機材を更新、近代化したりスタッフを拡充することが容易でない。このため、公的サービス機関のサービス機能が産業界のニーズに対応できなくなっているケースも少なくない。

仮に、公的サービス機関が利用者に一部の経費を負担させた場合にも、その支払いが財政収入に計上され、公的サービス機関自身の経費に充当されないのが一般的である。そのため、公的サービス機関の側も努力して収入をあげようとはしないのが現状である。

工業分野における公的なサービスの内容は、工業の発展にともなって進歩、拡充させていく必要があり、そのためには設備の拡充、更新やスタッフの増強もしばしば必要となる。それが財政資金だけではまかなえない場合も多い。

このようなケースで、民間企業にある程度の負担能力があると想定できる状況であれば、公的サービスに「受益者負担の原則」をとり入れることは、しばしば有効である。それは、公的サービス機関自身が、良いサービスを提供することで自主財源を確保し、設備やスタッフを強化しようとするためである。つまり、「受益者負担の原則」は、公的機関の“活性化”にしばしば有益である。

政府の財政支出や外国からの援助によって設立される「政府機関」としての公的サービス機関についても、サービスの対象となる産業の発展、それにとまなう受益者側の負担能力などに対応して、段階的に「受益者負担の原則」をとり入れていくことが可能である。それについて、

- 1) 政府機関自身を「付属機関」, 「独立機関」に転換させる。
- 2) 政府機関を「半官半民機関」へ、さらには「民間機関」へと転換させる。

3) 政府機関の外部に「利用者の団体」をつくり、そこに資金をプールし、必要に応じて支出する。

4) 業界団体が上記の「利用者の団体」としての機能を果たす。

などの方策を選択することも可能であろう。

図8-1.

公的サービス機関の発展モデルA

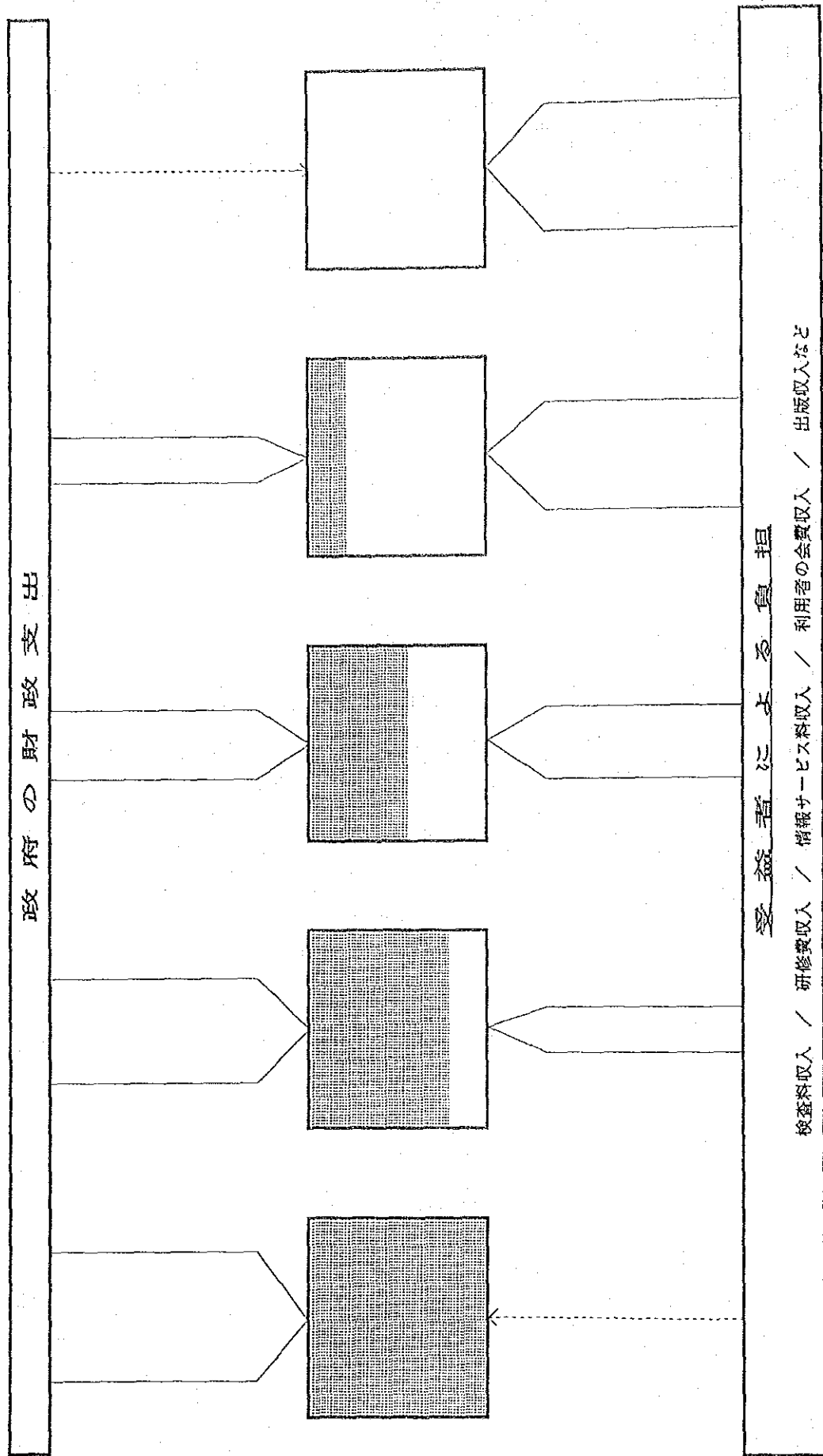
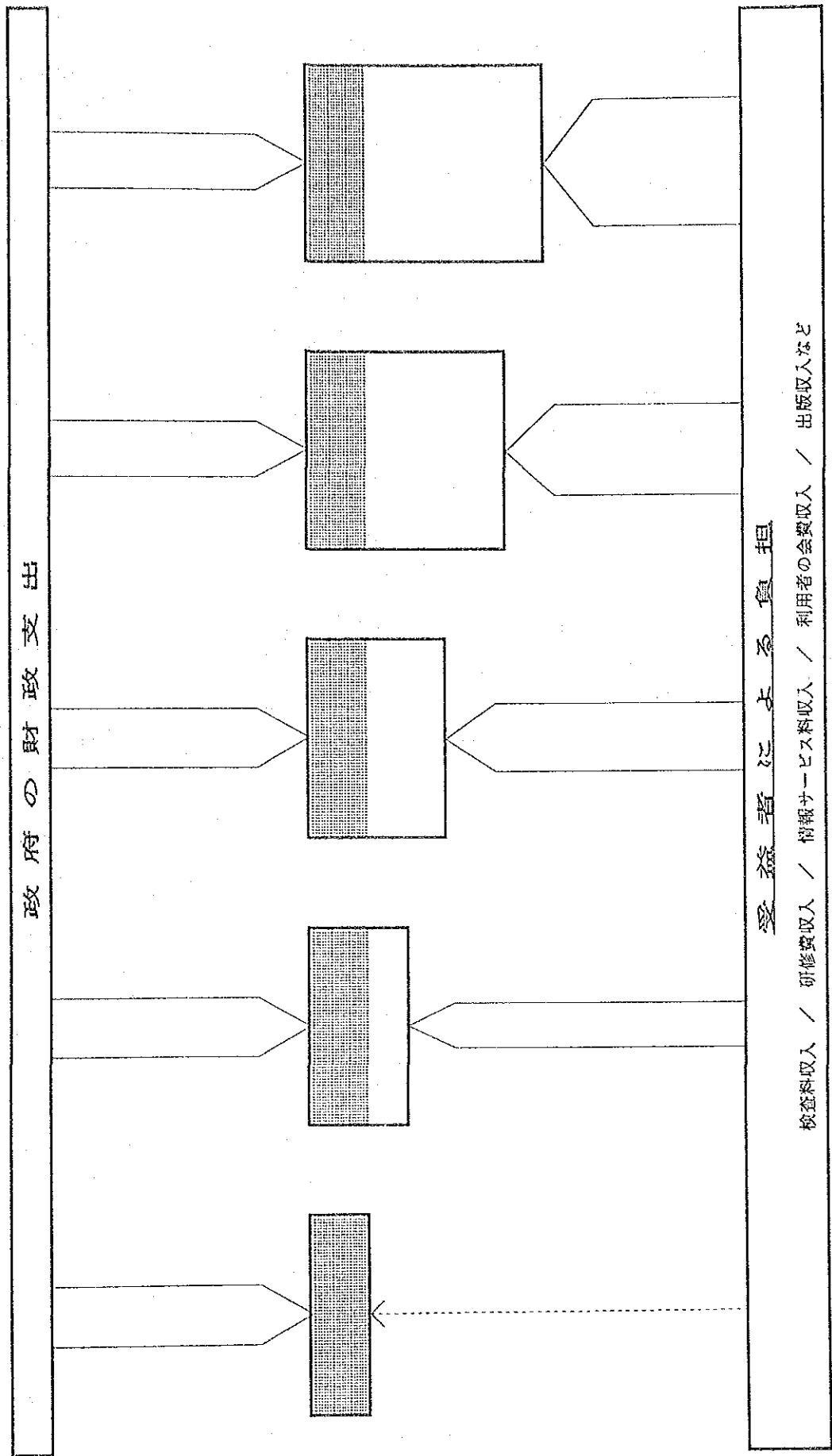
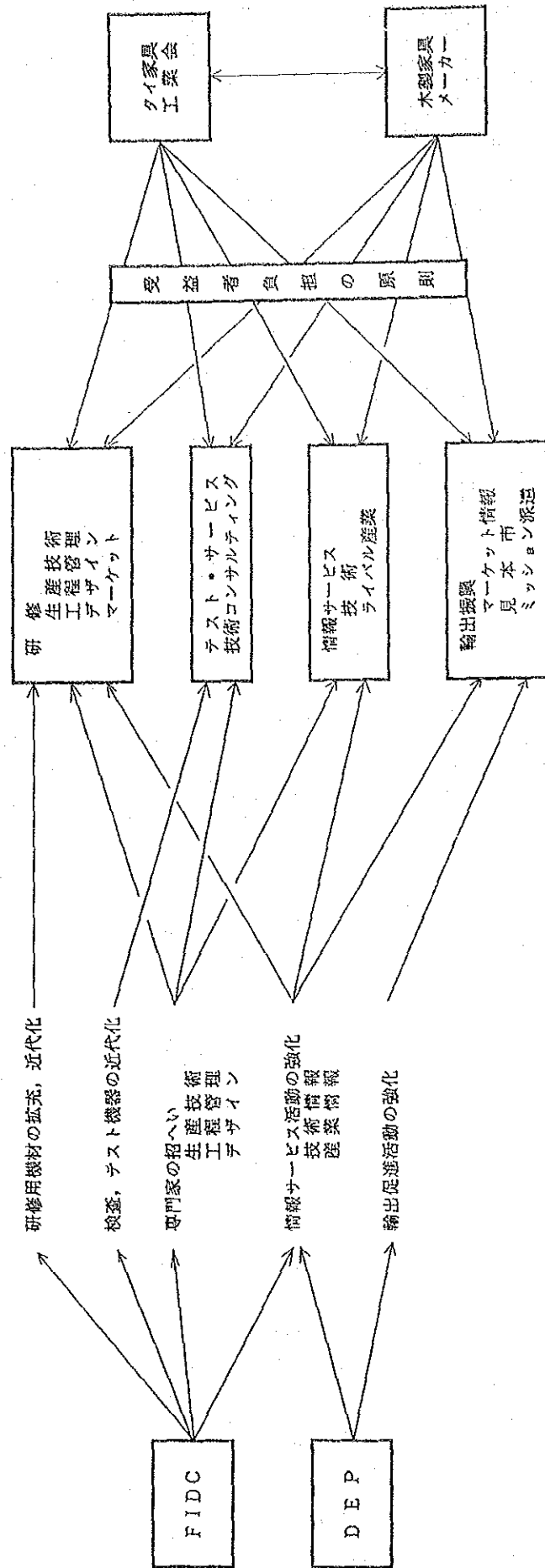


図 8-2.

公的サービス機関の発展モデル B



木製家具センター(FIDC)の期待される活用



2. 対応策の検討

2-1. テキスタイル

2-1-1. 問題点と対応策のまとめ

タイのテキスタイル産業の構造上の特徴としては、まず、1960年代にこの産業が勃興して以来の輸入代替型産業としての性格が残っていること、そのためもあって、川上部門、とくに合繊原料や紡績段階が寡占体制のもとにあること、などがあげられる。この特徴は、国内テキスタイル市場での、糸、織物の国内価格が高いとか、ガーメント部門への素材供給が量、品質、バラエティなどを通じて不十分であるといった特徴にもつながっている。

これらの点で考えられる対応策としては、中・長期的には、設備規制の緩和や糸、織物の関税引下げを進め、市場メカニズムを発揮させていくことが必要と考えられる。しかしそれ以前に、当面、川中部門、とくにガーメント用素材の生産・加工分野での投資促進を、外資誘致・合弁促進を含めて進めることが緊急の課題であろう。それに際しては、BOI投資奨励措置を弾力的に適用していくことも必要になろう。

設備の面では、現在進行している川上（紡績）部門での大規模な増設によって、川上と川中（織布、染色、捺染等）の設備能力がアンバランスとなることが懸念される。また、川上、川中を通じて設備が定番品生産向けに偏っていることも、ガーメント生産用の素材供給という点から不安材料となる。

さらに、川上部門での寡占体制、機械類や糸・織物への高関税政策、将来の見通しの欠如などが理由となって、各企業が当座の利益をねらって量的な拡大を迫る傾向が強く、それが設備近代化での遅れにつながってきたという点も、国際競争力の観点から今後の大きな問題点となる。

これらの点についての対応策としては、まず、川中部門（とくに織布、編立、捺染等）での設備規制を解除し、この分野での投資促進を図ることが必要であろう。これとともに、繊維機械の更新・近代化を促進するための促進措置も有効と考えられる。

技術や情報に関する問題点としては、まず、川中（織布、染色など）での専門的な技術、ノウハウでの遅れが大きな問題である。また、川上と川中、川下の間をつなぐコンバーター機能が欠如しているのも、「ソフト面での技術の不足」によるものといえる。

さらに、多くの業種で見られると同様のエンジニア、技能労働者の不足は、テキスタイル分野でもやはり深刻である。川中・川下部門についての情報把握が全般的に不足しているという点も、テキスタイル業界の重要な問題点であろう。

技術面での問題への対応策として考えられるのは、まず、川中部門での外資誘致・合併の促進である。これとともに、コンバーター機能を備えた企業の養成を図るため、外資誘致・合併事業の設立促進などを進めていくことも有効であろう。もちろん、職業学校、T I D (Textile Industry Division) などでの教育・研修の拡充を図ることも重要であろう。

情報面での問題に対応するには、例えば情報ネットワークの形成、情報誌の刊行などを通じて、川中・川下部門も含めて情報交流を活発にすることが必要と考えられる。

T I Dの体制や機能に関しては、まずその機能があまりにも多くの分野に拡散しているという問題がある。次に研修用、検査用の設備・機械が不足し、しかも老朽化していることも重要問題である。さらに指導スタッフ、検査スタッフの不足、予算、ランニング費用の不足といった問題もある。

これらを打開してT I Dを活性化し、有効に活用していくためには、まずT I Dの重点的機能を選択したうえで、その機能を強化、拡充していくことが必要であろう。選択された機能については、設備・機材の更新、近代化を図ったうえで、サービスの内容を充実させていくことが重要である。さらに、技術情報の収集・提供を強化したり、研修、セミナーの拡充を図ることも必要と考えられる。今一つ、テキスタイル産業の現状からみて、T I Dの提供する一連のサービスに受益者負担の原則を導入し、これを通じてランニングコストの確保や機材の機動的な更新を図れるだけの財政的な基盤を築いていくことも不可避と考えられる。

そのほか、テキスタイル産業のインフラストラクチャーとして、とくに染色・捺染部門での排水問題がある。これについては、まず用水、排水について知識の不足が全般的な問題として指摘できる。また、現実に存在する用水不足の懸念も見逃せない問題である。さらに、拡充を期待される染色・捺染部門で、水処理のための重い資金負担が企業の投資意欲を阻害しているという点も、今後の大きな問題となろう。

これらの問題への対応策としては、まず給排水の知識普及のためにT I D、業界団体などでの研修、セミナーを強化することが考えられる。中・長期的には、公共の工業用給・排水設備を整備していくことも重要であろう。新規投資を行う企業に対しては、水

処理関連設備への低利融資を提供することも有効と考えられる。しかし、今後のタイの染色工業の重要性からみて、給排水のインフラを備えた染色工業団地の整備を進めることが、おそらくはもっとも有効な対応になると考えられる。

最後にテキスタイル部門の全般的な政策についても、いくつかの重要な問題がある。一つは将来へのビジョンが欠如し、それが民間業界に先行き不安を感じさせているという点である。それは、輸入代替型の産業政策を受け継いで、今も統制、保護的措置を残しているという点にも理由がある。さらに、これらの点から派生している問題として、繊維各部門間のアンバランスが目立ち始めているという点も、政策面の重要な問題といえる。

これらの点に対応するには、政府サイドと民間業界の協議によって、テキスタイル、ガーメント両部門を通じての中・長期的な発展の方向を打ち出し、その産業の将来像（つまりビジョン）をつくる必要があるであろう。また、このビジョンは、自由化を進め、市場メカニズムを発揮させる方向で設定されることが必要であり、さらに、このビジョンの方向に沿って、現存する規制、保護措置の段階的緩和を図っていくこと、そのスケジュールを予告することなども重要になろう。英国ガーメント市場の調査において、「タイはまだ保護貿易主義のイメージから脱していない」と報告されているのも、その必要性を物語るものであろう。

主要なライバル生産国と比較すると、やはり川中、川下とのリンケージの違いが目立つ。韓国では、ガーメント素材の大部分が国内で供給されており、台湾でも同様である。香港は原素材の国内生産が少なく、大半を輸入に頼っているものの、川中以降の加工段階の充実によって、望ましいリンケージが形成されている。

タイは87年のガーメント輸出360億パーツに対して、糸、織物を150億パーツも輸入している。また、87年についてみると、ガーメント輸出の増加率（前年比77%）と糸、織物の輸入の伸び率（同56%）がおおよそ並行している。これらは、タイにおけるリンケージの欠如を証明しており、その改善の必要性を明らかに物語っている。

表1. 主要な問題点と対応策（テキスタイル）

項 目	問 題 点	考 え ら れ る 対 応 策
産業構造と市場	<ul style="list-style-type: none"> • 輸入代替型産業の性格が残る • 川上（とくに合織）での寡占体制 • 糸、織物の国内価格が高い • ガーメント部門への素材供給が（量、品質、バラエティで）不十分 	<ul style="list-style-type: none"> • 設備規制の緩和、糸、織物の関税引下げ（中・長期） • 川中部門（とくにガーメント素材の生産、加工）での投資促進（外資誘致、合弁促進を含む） • B O I 投資奨励措置の弾力的運用
設 備	<ul style="list-style-type: none"> • 増設後の川上（紡績）と川中（織布、染色等）の設備能力のアンバランス • 定番品生産への偏り • 設備近代化の遅れ 	<ul style="list-style-type: none"> • 川中部門（とくに織布、績立て、染色等）での設備規制の解除と投資促進 • 織機機械の更新・近代化促進措置（設備規制からの除外、輸入関税の一時的減免、税制、金融上の優遇措置など）
技 術 ・ 情 報	<ul style="list-style-type: none"> • 川中（織布、染色など）での専門的な技術、ノウハウの遅れ • コンバーター機能の欠如 • エンジニア、技能労働者の不足 • 川中、川下部門についての情報把握の不足 	<ul style="list-style-type: none"> • 川中部門での外資誘致、合弁の促進 • コンバーター機能を備えた企業の養成（外資誘致、合弁促進を含む） • 職業学校、T I D などで教育、研修の拡充 • 外国人専門家の指導者としての活用、業界団体からの巡回指導 • 情報交流の活発化（例えば情報ネットワークの形成、情報誌の刊行）
T I D の 体 制	<ul style="list-style-type: none"> • 研修用、検査用設備、機械の不足と老朽化 • 指導スタッフ、検査スタッフの不足 • 予算、ランニング費用の不足 	<ul style="list-style-type: none"> • T I D の重点的機能の選択とその強化、拡充 • 設備・機材の更新、近代化 • 技術情報の収集・提供の強化 • 研修、セミナーの拡充 • 受益者負担原則の導入
インフラストラクチャー	<ul style="list-style-type: none"> • 用水、排水についての知識の不足 • 用水不足の懸念 • 染色部門での水処理での重い資金負担 	<ul style="list-style-type: none"> • T I D 、業界団体などでの研修、セミナーの強化 • 公共の給・排水設備の整備 • 水処理関連設備への低利融資 • 染色工業団地の整備
制 度 ・ 政 策	<ul style="list-style-type: none"> • 将来へのビジョンの欠如 • 統制、保護的措置が残る • 織機各部門間のアンバランス 	<ul style="list-style-type: none"> • テキスタイル、ガーメント両部門を通じての中・長期ビジョンの策定（市場メカニズム発揮の方向で） • 規制、保護措置の段階的緩和（中・長期）

2-1-2. 対応策の検討と集約化

テキスタイル産業に関する対応策は、1)基本政策、2)T I Dの機能、3)教育と訓練、の3項目に分けて検討を進めた。その際、ガーメント産業を持つ国の多くが素材の主要な部分を国内のテキスタイル部門から調達していることを念頭に置いた。

1)の基本政策については、とくに川中部門（特に織布、ニット、染色、捺染など）の早急な設備の拡張と、より良質で多様なガーメント素材の生産につながるような投資および技術移転の促進の2点が、当面の最も重要な課題である。

これに対する一連の対応策の中では、とくに設備規制措置の緩和もしくは撤廃と、川中部門での投資および合併事業の促進の2点が重要である。また、テキスタイル部門全般として機械設備の近代化を進めるためにテキスタイル関連機器、部品、輸入関税を引下げるとともに、税制・金融上の優遇措置を与えることも必要である。さらに、川上部門と川中・川下部門のリンク強化に役立つような「コンバーター機能」を備えた企業の育成を図ることも重視すべきであろう。

米市場の調査で、ガーメントのバイヤーはガーメント輸出国の重要な要件として「素材を国内でどれだけ供給できるか」をあげている。それは、ガーメントの需要の変化に機敏に対応することが重要なためである。素材の供給力は、ガーメント輸出国としてのイメージを形成するうえでも必要である。

他方、テキスタイル業界全体に将来への明確な展望を確立する必要性を認識すべきであろう。これには5年、10年後の繊維産業（ガーメントを含む）のあるべき姿を描くという、いわば「繊維産業ビジョン」の策定が不可欠であり、また、それに沿って規制や保護措置の緩和、撤廃さらには糸、織物の関税引下げなどのスケジュールをつくることが必要である。これらの点では、過去に輸入代替型から輸出志向型への転換をとげて成長してきた韓国、台湾のケースが、有益な参考例となる。また、繊維産業の分野では、アジアN I E Sに続いて、アセアン諸国や中国、インド、さらにはトルコ、ポルトガルや中南米諸国、東欧諸国などが世界市場への急速な進出をとげつつあり、国際競争力の強化にそれほど時間的余裕がないことも重要である。

さらに、香港での調査結果にも表れているように、ガーメント産業への素材供給が発達していけば、テキスタイル産業の中では、川上部門よりも川中部門の方で収益が大きくなる傾向にある。タイのテキスタイル産業も、その方向に向かう運命にあることを認

識すべきであろう。

他方、染色、捺染業での水処理への投資負担を軽減するため、公共投資による給排水設備の拡充、あるいは「染色工業団地」の設置を図ることが重要であろう。そのために工業用水給排水システムの整備のほか、I E A Tまたは民活利用による染色団地建設を進めるため、団地造成へのF/S調査を早急に実施する必要があるだろう。

T I Dの活性化と活用に向けての対応策としては、重点的業務、機能として、とくに研修、検査、情報の3つの機能を選択し、拡充、強化することが効果的であろう。また、それを可能にするためには、研修および検査用設備・機器の拡充と近代化を進めるとともに、一方では検査機能の拡充を、もう一方では川中部門とくに特殊な織布、染色、捺染などでの技能・技術研修の強化を図ることが必要であり、またそれについて業界団体等との協力を通じて受益者負担の原則を導入してサービスを有料化する必要性が強い。この種のサービスは、日本、韓国、台湾などで有料化されているケースが多く、とくに検査機関には、独立採算性によって自立している公的機関も少なくない。

このほか、大学での繊維関連学科、職業学校での繊維関連コースの拡充を進める必要がある、またそのためには教員、指導者の確保が大前提になる。さらに、指導者を確保するうえで、外国人を含めた民間の専門家を活用することを考えるべきであろう。

表2. 対応策の検討 (テキスタイル)

課 題	考 え る 対 応 策	具 体 策	内 容
<p>基本政策</p> <ul style="list-style-type: none"> 川中部門（特に織布，ニット，染色，捺染など）の早急な設備の拡張 より良質で多様なゲームント素材の生産につながるような投資および技術移転の促進 川上（紡績など）および川中各部門にわたる設備の更新，近代化 繊維産業ビジョンの策定 	<ul style="list-style-type: none"> 政府による設備規制措置の緩和もしくは撤廃 糸，織物の関税の段階的引下げ 川中部門での投資および合弁事業の促進 テキスタイル関連機器，部品，染料などの輸入関税引下げ 設備，機械の更新，近代化を促進するため，税制，金融上の優遇措置を与える 染色，捺染業での水処理への投資負担を軽減するため，公共投資による給排水設備の拡充，あるいは「染色工業団地」の設置を図る 川上部門と川中，川下部門のリンク強化に役立つような「コンバーター機能」を備えた企業の育成を図る 5年，10年後の繊維産業（ゲームントを含む）のあるべき姿を描く 	<ul style="list-style-type: none"> 設備規制の緩和 関税引下げ（糸，織物） BOI投資奨励の弾力的運用 投資誘致，合弁あっせん 関税引下げ（機械，部品，染料など） セクター振興策の具体化 制度金融の活用 工業用給排水システムの整備 IEATまたは民活利用による団地建設 団地造成へのF/S調査 セミナー開催 BOI投資奨励 投資誘致，合弁あっせん 規制，保護措置の緩和，撤廃のスケジュールをつくる 	<ul style="list-style-type: none"> TIDCで検討のうえ，必要な措置をとる 同上（ただしビジョンの策定を前提とする） 投資ミッションの派遣，受入と合弁，提携のあっせん 大蔵省に働きかける セクター別振興策を策定し，大蔵省等に働きかけて，具体化を図る 染色，捺染部門での投資，合弁促進に向けて環境整備を図る 次のステップとして，投資促進を図る（NIESからの投資可能性をも対象とする） コンバーター機能の必要性につき認識の向上を図りつつ，企業誘致，合弁促進を図る またソフトの技術移転促進を図る 政府，業界間の協議を通じてビジョンの策定と具体化のスケジュールを固める
<p>TID (Textile Industry Division)</p> <ul style="list-style-type: none"> 重点的業務，機能の選択（例えば研修，検査，情報など）と強化 予算，ランニング費用の不足 関係業界団体との強力促進 	<ul style="list-style-type: none"> 研修および検査用設備，機器の拡充と近代化 検査機能の拡充 川中部門（とくに特殊な織布，染色，捺染など）での技能，技術研修の強化 情報収集，提供活動の強化 検査，研修，情報提供などのサービスの拡充と有料化（受益者負担原則の導入） 商務省輸出振興局（DEP）との強力関係の強化（とくに海外情報の収集に関して） 	<ul style="list-style-type: none"> 設備機器の拡充，近代化 検査専門家の養成 TIDでの技術研修強化 指導者の育成 セミナー，ワークショップの開催 情報活動拡充 繊維情報誌の発行 組織専門家の招へい 有料化システムの作成と具体化 利用者組合の設立 DIP-DEPの協力強化 	<ul style="list-style-type: none"> TIDのリハビリテーションの一環として，機材供与と専門家派遣を組み合わせる TIDの研修，検査機能を拡充し，利用者組合の設立，受益者負担原則の導入等を通じて活性化を図る 特別ファンドの設置について大蔵省等に働きかけ，実現を図る とくに前記情報誌発行についての海外情報の収集にDEPの協力を求める
<p>教育と訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> 繊維産業の各分野にわたる技術レベルの向上 エンジニア，熟練労働者の教育，訓練の拡充 	<ul style="list-style-type: none"> 大学での繊維関連学科，職業学校での繊維関連コースの拡充 教員，指導者の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 大学省，労働省への働きかけを進める 民間専門家の活用を図る 民間レベルで専門を招へいする 	<ul style="list-style-type: none"> 現在進行中の大学拡充計画について促進を図る 中長期的には，繊維・高分子分野での研究開発を進める（TIDの協力を得る）

2-2. ガーメント

2-2-1. 問題点と対応策のまとめ

タイのガーメント産業の産業構造面での問題点としては、すでにテキスタイル部門で述べたことから明らかなように、まず素材調達面での制約が大きいこと、つまり輸入依存度が高く、国産品の価格も高いことがあげられる。次に、ガーメントの輸出がMFA（多国間繊維協定）による輸出クォーター制のもとにあり、自由な輸出拡大が妨げられていることも重要である。また、タイの業界にコンバーター機能が欠如していることが、前述の素材調達面での制約につながっていると考えられる。このほか、中小企業の多くが、まだ輸出向けに転換できないでいること、ガーメント部門での下請け企業が未発達であることなどから、生産力の拡大が容易でないという問題もある。また企業の専門化が未熟であるという点も問題として指摘できる。

これらの対応策としては、まず、すでにテキスタイル産業に関して述べた設備規制の緩和、関税引下げ、川中部門での投資促進などが、その一つとなりうる。MFAのクォーター制に対するには、非クォーター品目、非クォーター市場での輸出促進が必要であろう。コンバーター機能を育成するとともに、繊維関連各部門の間での情報交流の活発化を図ることも、重要であろう。さらに、中小企業に対する、あるいは、下請け企業要請のための研修、セミナーも、生産力拡大に効果的と考えられる。

設備の面では、中規模以下のメーカーに老朽機械が多く残っていること、および全般的に専門機が少ないことの二つが目立っている。また、やはり中規模以下のメーカーで、機械のメンテナンス要員が不足している点も、大きな問題として指摘できる。

これらの点への対応としては、とくに設備、機械の更新、近代化には、ミシンの輸入関税の一時的減免が必要であろう。また設備投資に対して、低金利の制度金融を積極的に提供することができれば有効であろう。さらに、零細企業や下請け企業の育成のための特別措置も検討に値しよう。他方、機械メンテナンス要員の確保や育成には、職業学校、業界団体、TIDなどでの研修、セミナーの拡充が必要と考えられる。

生産活動や技術に関しては、まず、繊維産業の唯一の公的サービス機関であるTID（Textile Industry Division）にガーメント生産の研修機能がないという問題が指摘できる。これは、この業界が全体として生産管理、工程管理の基本に未熟であるとか、

エンジニア、テクニシャン、パタン・メーカーが圧倒的に不足しているという問題にもつながっている。これらの点にも関連して、タイ製のガーメントの品質になお改良の余地が大きいこと、また多くの企業を通じて人件費のロスが大きい、つまり作業効率が悪いという点も指摘された。

これらの点での対応策としては、まず第一にT I Dにガーメント生産の研修機能を加えることが不可欠であろう。また職業訓練センターや職業学校での教育、研修についても、ガーメント生産に関するものを拡充することが必要であろう。とくに、可能であれば、公立、私立の職業学校に多い“洋裁（ドレスメーキング）”のコースを、工業生産のコースに切り換えていくことが望まれる。これらに関連して、実践的な研修、訓練を行うための「モデル工場」をつくり、これを見学、研修などに活用することも有効と考えられる。一連の研修、訓練のためには、指導者を確保することが不可欠であり、それには民間専門家の活用を進めることも考慮すべきであろう。さらに、T I Dでの技術情報の収集、提供活動の強化も、この点での対応として効果が期待できる。

マーケティング、輸出促進に関しては、現在のタイのガーメント・メーカーに外国バイヤーの下請けに甘んじている企業が多いことが、今後の大きな問題点となろう。これに関連して、ほとんどのメーカーがまだ外国バイヤーからのデザイン、ブランドに依存し、デザイン、ブランドについての認識が不足しているという問題もある。また、デザイン活動を担うべきデザイナーが不足していることも確かである。さらに、今後、この業界でのデザイン活動を振興するうえで、外国マーケットの情報が不足しているという点も大きい。

これらの問題点を解決していくには、例えば、外国市場に関する情報の収集、提供、輸出に関する研修、セミナーなどの強化を図ることが重要であろう。同様に、タイのガーメント企業を外国での見本市に積極的に参加させることも有効であろう。デザイン、ブランドに関する認識向上には、そのための奨励措置を講ずることも有益と考えられる。

産業政策面では、テキスタイル産業について指摘したと同じ「将来へのビジョンの欠如」「テキスタイル産業とのリンケージが未発達」といった基本的な問題がある。その重要な理由の一つが、関連部門間での情報交流が欠如していることにあるのも明らかである。さらに、これらの点にからんで、タイのガーメント産業が今のところまだ「安い賃金」だけに依存し、将来の競争力に不安を残しているという点も指摘できる。さらに

行政面で、T I Dのガーマント部門での役割が欠如してきたという点も見逃せない。

これらの点への対応としては、まず、テキスタイルについて述べたと同じ中・長期ビジョンの策定が必要であろう。またコンバーター機能の養成、情報交流の活発化などにも政策的に取り組むことが有効と考えられる。さらに、T I Dにガーマントに関しての研修、情報機能を追加し、活用していくことも、政策上の対応の一つとして不可欠と考えられる。

ライバル国のガーマント産業の現状は、韓国、台湾がいずれも米国の厳しいクォータ割当て、通貨レートの上昇、労賃の高騰などに悩み、生産力の国外（とくに東南アジア）への移転を進めつつある。とくに香港は、より機動的に、東南アジア、中国などへの生産力の移転を進め、香港自体は製品開発、川中部門の加工、マーケティングなどの拠点へと性格を変えてきた。今後、タイのガーマント産業にとっては、南進する生産拠点の大きな部分を引き受けることができるかどうか、発展へのカギを握ることになる。

また、韓国、台湾、香港のガーマント業界は、“生き残り”を図るため、製品の品質、付加価値の向上やデザイン開発力、ブランド・イメージの確立などに、政府の支援の下に力を注いでいる。しかし、こうした方向への発展は、長年にわたる人材の開発が前提となるだけに、その成果は容易に表れない。今後、中国、インドネシアなど低賃金国からの追上げがあることを考えれば、タイのガーマント業界としては、早めに人材開発に着手しておくことが必要と考えられる。

表3. 主要な問題点と対応策（ガーメント）

項 目	問 題 点	考 え ら れ る 対 応 策
産 業 構 造 と 市 場	<ul style="list-style-type: none"> ・素材調達面での制約（輸入依存度が高い）が大きく、価格も高い ・MFA（多国間繊維協定）による輸出クォータ制 ・コンバーター機能の欠如 ・中小企業の（輸出向けへの）転換が不十分 ・下請け企業が未発達 ・企業の専門化が未熟 	<ul style="list-style-type: none"> ・テキスタイル部門での設備規制緩和、関税引下げ、川中部門での投資促進など ・非クォーター品目、非クォーター市場での輸出促進 ・コンバーター機能の育成、情報交流の活発化 ・中小企業に対する輸出のための研修、セミナー、取引斡旋等の強化（地方レベルを含めて） ・下請け縫製企業の育成、そのための研修、セミナー ・専門化のための研修、セミナー
設 備	<ul style="list-style-type: none"> ・老朽機械が多く残る ・専門機が少ない ・機械のメンテナンス要員が不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・ミシンの輸入関税の一時的減免 ・中小企業の設備投資への制度金融 ・下請け企業のためのリース制度 ・学校、業界団体、TIDなどでの研修、セミナーの拡充
生 産 活 動 と 技 術	<ul style="list-style-type: none"> ・TIDにガーメント生産の研修機能がない ・生産管理、工程管理の基本に未熟 ・エンジニア、テクニシャン、パタン・メーカーの不足 ・品質におお改良の余地が大きい ・人件費のロスが大きい（作業効率が悪い） 	<ul style="list-style-type: none"> ・TIDにガーメント生産の研修機能を加える ・職業学校での教育、研修の拡充 ・「モデル工場」の指定、改善と見学、研修への活用 ・民間専門家の活用による技術指導の強化 ・TIDでの技術情報の収集、提供活動の強化
マ ー ケ テ ィ ン グ	<ul style="list-style-type: none"> ・外国バイヤーの下請けに甘んじている企業が多い ・デザイン、ブランドについての認識不足 ・デザイナーが不足 ・外国マーケットの情報が不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・外国市場に関する情報の収集、提供、輸出に関する研修、セミナーなどの強化 ・外国での見本市参加の促進 ・デザイン、ブランドに関する認識向上のための研修、セミナー ・デザイナー養成のための奨励措置 ・バンコクでのファッション・ストリートの形成（中・長期）
制 度 ・ 政 策	<ul style="list-style-type: none"> ・将来へのビジョンが欠如 ・テキスタイル産業とのリンケージが未発達 ・関連部門間での情報交流が欠如 ・将来の競争力に不安残す ・TIDのガーメント部門での役割が欠如 	<ul style="list-style-type: none"> ・中・長期ビジョンの策定（テキスタイルと共通） ・コンバーター機能の養成 ・情報交流の活発化 ・TIDの（ガーメントに関する）研修、情報機能の追加

2-2-2. 対応策の検討と集約化

ゲーム産業に関する対応策は、1)基本政策、2)T I D、3)教育および訓練、4)輸出振興、5)その他、の5つの項目に分けて検討した。

基本政策では、テキスタイル部門で検討したと同様に、川上、川中部門とのリンケージの強化、そのためのコンバータ機能を持った企業の育成などが重要である。しかし、この部門でそれ以上に重要な課題はゲーム生産能力の拡大であり、そのためには中小ゲーム企業の育成や下請けシステムの育成を、「地方レベル」も含めて進めることが重要である。

また、そのための具体策としては、B O Iの投資奨励、投資誘致、合併のあっせんなどとともに、中小企業振興のための制度金融の活用、下請けシステム養成への研修、セミナー、さらには、地方レベルでのゲーム生産の技能研修などが有効であろう。さらに、中小企業、下請けシステムの育成に際して、とくに技術、品質のレベルを維持しつつ生産力の拡大を図ることも重要であろう。

ゲーム産業は、初期投資が比較的小さくすむうえ、生産技術の習得も比較的短期間でできることなどから、中小・零細の資本家や企業家が事業化に着手することも比較的容易である。さらに、近年では先進国市場の需要が個性化、多様化に向かっており、この面でも「小まわりのきく」中小企業の優位性が高まっているといわれる。現に、世界の主要なゲーム生産国では、大企業よりもむしろ中小企業の活動によってこの産業が発展してきた経緯があり、現在でも業界の主流は中小企業が占める。

タイの輸出ゲーム産業は、今のところ大規模な企業が中核を占めているが、この産業の活力を増進していくためにも、また生産力の急速な増大を可能にし、また競争力を強めていくためにも、中小企業を育成すること、さらには下請け企業を育成し、活用していくことなどが大きな課題となろう。

他方、ゲーム生産は、同じような理由から、大都市圏を離れた地方の農村地帯でも比較的展開が容易である。タイがバンコクへの人口の過度集中という課題を抱え、地方の経済開発を国家的な課題としている現状からみて、今後ゲームの生産活動を地方レベルに展開していくことは、きわめて有意義であろう。ただしそれには、必要なインフラストラクチャーの整備や技能労働者、技術者など人材育成が前提となることはいうまでもない。

T I Dに関しては、とくにガーメント生産についての研修機能を備える必要性が強い。またその際、業界団体との協力推進、有料システムの確立などを通じて、受益者負担の原則を導入することが不可欠であろう。またこの点で、「利用者組合」の設立という方法を活用する可能性も考えられる。

教育および訓練については、技術レベルの全般的な引上げ、エンジニア、熟練労働者の教育、訓練の拡充などが緊急であり、このためには職業学校、洋裁学校、職業訓練センターなどの各段階での教育・研修訓練を拡充強化することが必要である。とくに、ガーメント生産の工程管理についての人材養成が緊急である。

人材育成には、職業学校やドレス・メイキング・スクールでのガーメント・コースの拡充強化を図ること、職業学校もしくは職業訓練センターにガーメント生産の「モデル工場」を設置することなどが有効であろう。また、そのためには十分な教員を確保する必要があるが、それには民間部門の既製の専門家を活用することも考慮すべきである。

ただし、ガーメント生産のための機能研修を、T I D、職業学校、洋裁学校、職業訓練センターなどの間でどのように分担するのが適切であるかについては、いくつかの違った考え方が提起される。とくに、洋裁学校に工業生産向け訓練への協力を期待することは困難とみられる。

デザイン、ブランドに関しては、ガーメント業界にデザインの重要性を認識させることが何よりも重要であり、この認識に立ったうえで、デザイナー養成への業界からの協力を求めることが可能になろう。具体的なデザイナー養成への方策としては、職業学校などでの教育、訓練のほか、デザイナー養成のためのインセンティブ、例えばデザイン・コンテストを開催し、入賞者に賞金や留学の機会を与えるといった方法がありうる。これらの点では、米、英など先進国のガーメント・マーケットで、全体の需要がより個性化、多様化に向かっていることを、十分に勘案すべきであろう。

このほか、まだ輸出を手がけていない企業を含めて、輸出に対する関心を高めること、海外情報の提供を拡充することなども重要である。さらに、「タイ・ファッション」のイメージ・アップを図るために、例えば主要な外国マーケットで、絹、宝石産業などとの協力で、「タイ・ファッション・ウィーク」を開催すること、バンコックに“ファッション・ストリート”をつくる（絹製品、宝石などと共に）こと、なども有効であろう。

米国、英国、西独など第3国マーケットでの調査結果で、タイがすでに「良質の製品

を供給している」との評価がある反面、タイ製ガーメントがまだしばしば「安価で粗悪」とのイメージを持たれていることからみて、これはきわめて有意義であろう。ただし、この種の新しいイベントでは、品質の高い製品にしぼって出展、参加させていくことが欠かせない。

なお、テキスタイル、ガーメント両部門の対応策を検討し、その集約化を考慮する段階で、各関連部門間のリンクージ、T I Dの機能など共通する問題が少なくないため、プログラムの提案に際しては、テキスタイル、ガーメントの両部門を一括して検討することが適当と判断される。

表 4. 対応策の検討 (ガーメント)

課 題	考 え る 対 応 策	具 体 策	内 容
<p>基本政策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用上、川中部門とのリンクの強化 ・ガーメント生産能力の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・「コンバーター」機能を備えた企業への育成強化 ・中小ガーメント企業の育成 ・下請けシステムの育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・BOIの投資奨励 ・投資誘致、合弁のあっせん ・中小企業振興のための制度金融の活用 ・下請けシステム養成への研修、セミナー ・地方レベルでのガーメント生産の技能研修 	<ul style="list-style-type: none"> ・テキスタイルと共通 ・中小企業、下請けシステムの育成を通じて技術、品質のレベルを維持しつつ生産力の拡大を図る(地方レベルも含めて)
<p>T I D (Textile Industry Division)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重点的業務、機能の選択 ・研修機能(とくにガーメント生産について)の拡大強化 ・業界団体との協力推進 ・予算、ランニング費用の不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・研修、検査機能の強化 ・セミナー、研修コースの拡充 ・「受益者負担」原則の導入 ・情報誌および提供の強化(「繊維情報誌」の刊行、DEPとの協力強化を含む) ・サービスの拡充と有料化 	<ul style="list-style-type: none"> ・指導者、検査員の育成(専門家の招へいと研修生の派遣) ・研修、検査機械の拡充、近代化 ・研修機能の強化 ・有料化システムの具体化 ・情報活動の強化 ・雑誌の発行 ・「受益者負担」原則の導入 ・業界との協力関係の強化 ・利用者組合の設立 	<ul style="list-style-type: none"> ・とくにガーメントの生産管理、工程管理についての研修機能を強化し、技術者の再教育を行う ・テキスタイルと共通(テキスタイル、ガーメント両業界向けに雑誌を発行する)
<p>教育および訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術レベルの全般的な引上げ ・エンジニア、熟練労働者の教育、訓練の拡充 ・デザイン、ブランドに関する認識の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・職業学校(ドレス・メーカー・スクールを含む)のガーメント・コースの拡充強化を図る ・職業学校にガーメント生産の「モデル工場」を設置する ・教師、指導者を確保する ・デザイナー養成のためのインセンティブ(例えばコンテストの開催)を与える 	<ul style="list-style-type: none"> ・労働省、職業学校等への働きかけを強める ・指導者を養成する(専門家の招へい、研修生の派遣) ・モデル工場設置のためのFS ・民間部門のエキスパートを指導者として活用する ・コンテストの開催 ・ガーメント業界との協力 ・研修生の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガーメントの「工業生産」のための技能教育を拡充する ・とくに生産管理、工程管理のための技能労働者を養成する ・ガーメント業界にデザインの重要性を認識させ、デザイナー養成に協力を求める
<p>輸出振興</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸出に対する関心を高める ・海外情報の提供を拡充する ・「タイ・ファッション」のイメージ・アップを図る 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガーメント輸出、デザイン・ブランドなどに関するセミナーを開催 ・情報提供活動を強化する(雑誌刊行を含む) ・DEPの輸出振興活動の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家招へいとセミナー開催 ・DIP-DEPの協力を強化する ・見本市参加、ミッション派遣(DEP) ・主要な外国マーケットで、絹、宝石産業などとの協力で、「タイ・ファッション・ウィーク」を開催する 	<ul style="list-style-type: none"> ・とくに国内向け中小ガーメント・メーカーの輸出への進出を促す ・デザイン・ブランドに関するガーメント業界の認識を高める ・とくに中小ガーメント・メーカーの輸出を促進する ・DEPの活動に「ファッション・イメージの向上」を加える
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産管理、工程管理技術の向上を図る ・「タイ・ファッション」のイメージ・アップを図る 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間企業の工場を「モデル工場」に指定する ・バンコックに「ファッション・ストリート」をつくる(絹製品、宝石などと共に) 	<ul style="list-style-type: none"> ・TIDの技術指導 ・民間レベルでの専門家招へい ・制度金融(SIFO)の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・モデル工場に対してTIDが技術指導を行ったうえ、TID、職業訓練学校等の研修、訓練に活用する

2-3. 木製家具

2-3-1. 問題点と対応策のまとめ

タイの木製家具産業にとっては、何よりも木材資源の供給が必要であり、国内資源の不足が今や大きな課題となっている。これにともない、ケースによって原材料価格の上昇、それにともなう入手困難も生じている。大企業と中小企業の間には原料入手上、加工技術上の格差が大きいという点も、問題として指摘できる。

これらの問題への対応としては、まずゴム廃材利用技術の開発についての研究開発を進め、製材技術の改良を図って、それを普及させ、ゴム材のレベルアップと供給増加につなげることが重要と考えられる。また、今後輸入木材に頼る割合がますます増えていることから、原木、木材の輸入促進と国内取引きの自由化を図ることも必要であろう。さらに、中小家具メーカーの材料調達を容易にするため原木や木材の共同輸入、共同製材などを進めることも考慮すべきであろう。

なお、アジア諸国・地域の中では、韓国、台湾が国内の木材資源が欠乏する中で、輸入木材に依存しながら輸出家具産業を発展させてきた。この点で、タイは台湾に似通った発展経過をたどることが想定される。また、近年は、韓国、台湾の輸入する家具用木材のうち最大の部分がアメリカ材となっている。

設備については、中小企業での設備近代化の遅れが大きな問題である。同様に中小企業に木材の乾燥設備が不足している点も、品質向上という面での問題となっている。さらに、やはり中小企業で自動化専用機導入の遅れが目立ち、これが生産性の向上を妨げているとみられる。また、中小企業で刃物の保管、研磨が未熟であるという点も、改善を要する問題である。

これらの問題を解決していくには、まず木工機械の更新、近代化を促進していくことが必要であり、それには輸入関税の減免、制度金融の活用などが有効と考えられる。また乾燥設備を持たない中小企業が共同乾燥工場を設立することも、有効な改善策になる。さらに、中小企業に対して木工機械やその運転についての研修、セミナーを開催することも有益と考えられる。

技術面の問題としては、まず、一般に中小企業において生産ラインの設定が未熟であることが指摘できる。また工程管理、品質管理のレベルが低く、また、それを向上させ

るにも人材が不足しているという問題がある。さらに、中小企業一般に、強度についての認識不足、作図の能力や知識の不足などもある。これらはすべて、木製家具を生産するために必要なエンジニア、技能労働者の不足からきていることは確かであろう。

従って、その打開策としては、まず大学、職業学校での教育・訓練の拡充を図ることが、必要である。しかし同時に、既存のエンジニアや技能労働者のレベルアップのため、F I D C、業界団体等での研修、セミナーの拡充、強化を図ることも有効であろう。

こうした教育、訓練のためには、民間専門家を指導者として活用することが必要であろう。さらに、技術レベルの向上と輸出先の確保のために、外国企業との提携、合併を促進していくことも効果があると考えられる。

マーケティングに関しては、タイの木製家具メーカーの多くに外国マーケットについての知識、情報が不足しているという問題がある。これとともに、商品規格、デザイン能力が不足しているという点も指摘できる。さらに、外国マーケットへの売込み努力が不足しているという点も、今後改善を要すると思われる。

これらの点への対応策としては、まずDEP、F I D Cなどの公的機関、もしくは家具工業会などが外国市場についての情報収集、提供を強化することが考えられる。これにともない、研修、セミナーの拡充を図ることも有効であろう。さらに、商品企画、デザインでの教育、研修、セミナーを拡充することも効果があると思われる。もう一つ、輸出促進のための具体的なアクションを、とくに中小企業を対象に展開することも効果的と考えられる。

ちなみに、韓国では、大韓家具工業協同組合連合会が、政府の支援を得て89年に西独、フランス、米国、台湾、日本での家具見本市に参加する予定であり、また、東南アジア、中国、東欧へのミッション派遣も予定している。

F I D Cの体制、機能にかかわる問題としては、研修用および検査用の機械が不足し、かつ老朽化していることが指摘できる。同様に、技術指導や検査のスタッフが不足していることも問題である。さらに、その根底には、予算、ランニング費用が不足し、機材の更新ができず、サービスの向上も望めないといった問題が存在する。

これらに対応するには、まず研修用、検査用機械の更新、近代化を図る必要がある。また、中小企業を対象とした研修コースの充実を図ることも大きな課題になってくるものと思われる。これらの点を含めて、F I D Cを活性化していくには、受益者負担

原則を導入することが不可欠であろう。

家具の周辺産業に関しても、接着剤、塗料等の価格が高い、良質の金具がない、といった問題がある。それに対応する方法としては、該当品目についての関税引下げ、あるいは、この分野での外資誘致、合弁の促進を図るといった方法がありうる。

産業政策面では、資源政策、木材の輸入・流通などに関する将来への方向などが、今のところなお不明確であるという問題が大きい。この点では、政府として、例えば加工度、付加価値の高い木製品の育成方針を明確化することが必要であろう。

表5. 主要な問題点と対応策（木製家具）

項目	問題点	考えられる対応策
産業構造と原材料	<ul style="list-style-type: none"> 国内資源の不足 原材料価格の上昇、入手困難 大企業と中小企業の原料入手上、加工技術上の格差が大きい 	<ul style="list-style-type: none"> ゴム廃材利用技術の開発、普及とレベルアップ 原木、木材の輸入促進と国内取引きの自由化 中小家具メーカーによる共同輸入、共同製材
設備	<ul style="list-style-type: none"> 中小企業での設備近代化の遅れ 乾燥設備の不足 自動化専用機導入の遅れ 刃物の保管、研磨が未熟 	<ul style="list-style-type: none"> 木工機械の更新、近代化の促進（輸入関税の減免、制度金融の活用など） 中小企業の共同乾燥工場 木工機械、その運転についての研修、セミナー
技術	<ul style="list-style-type: none"> 生産ラインの設定が未熟 工程管理、品質管理のレベルが低く、人材も不足 強度についての認識不足 作図の能力、知識の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 大学、職業学校での教育・訓練の拡充 T I D、業界団体等での研修、セミナーの拡充、強化 民間専門家の指導者としての活用 外国企業との提携、合弁の促進
マーケティング	<ul style="list-style-type: none"> 外国マーケットについての知識、情報が不足 商品規格、デザイン能力の不足 外国マーケットへの売込み努力の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 外国市場についての情報収集、提供の強化 同上についての研修、セミナーの拡充 商品企画、デザインでの教育、研修、セミナーの拡充 外国見本市への参加 輸出用共同展示場の設置
F I D の機能	<ul style="list-style-type: none"> 研修用機械が老朽化 技術指導、検査スタッフが不足 予算、ランニング費用の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 研修用、検査用機械の更新、近代化 中小企業を対象とした研修コースの充実 受益者負担原則の導入
サポーティング産業	<ul style="list-style-type: none"> 接着剤、塗料等の価格が高い 国産金具の品質が悪い 	<ul style="list-style-type: none"> 関税引下げ 外資誘致、合弁の促進
制度・政策	<ul style="list-style-type: none"> 資源政策、木材の輸入・流通に関する将来へ方向などがなお不明確 	<ul style="list-style-type: none"> 加工度、付加価値の高い木製品の育成方針を明確化する 加工度の低い製材の輸出は規制する

2-3-2. 対応策の検討と集約化

木製家具産業に関する対応策の検討は、1)基本政策、2)F I D C (Furniture Industry Development Center)、3)教育および訓練、4)輸出振興策、5)その他、の5項目について進めた。

基本政策については、とくに原木、木材の安定的供給を確保すること、および中小家具メーカーの技術レベルの向上を図ることの二点が重要であろう。前者については、周辺諸国との貿易拡大への政治的な対応とともに、周辺諸国への木材業者、製材工場の進出を促進することも有効であろう。また、とくに中小家具メーカーの材料入手を容易にするため、中小家具メーカーによる原木の共同輸入、共同製材工場や共同乾燥工場の設立を促進することも考慮すべきである。これに関して、マレーシアではセランゴール州に「家具工業団地」が設置され、家具メーカーのための共同製材、共同乾燥などが始まっている。

このほか、品質になおバラつきの大きいパラウッド製材の品質向上のため、政府の支援による研究開発の推進が有効と考えられる。

中小家具メーカーの技術レベルの向上には、一般的な研修、訓練のほか外国家具メーカーとの合弁事業、技術提携を促進することが有益であろう。またその際、外国メーカーによる技術指導と製品の買い付けを結びつけた形での提携がより現実的であろう。

F I D Cについては、技能研修、検査、情報の各機能を拡充強化するとともに、「受益者負担」原則の導入、業界団体との協力などを通じて活性化を進める必要がある。そのうち研修については、とくに中小家具メーカーの品質、加工度の向上を図るための技能、研修やセミナーを強化することが重要であり、そのためには、研修用機材の更新と拡充、指導者の確保が前提になる。

このほか、F I D Cの開発機能を拡充し、とくにパラウッドの研究開発とともに、金属、プラスチックなどを組合わせた家具の研究開発を進めるといったアイディアもありうる。さらに、情報収集・提供機能の強化を進め、「家具情報誌」を刊行することも有効であろう。

教育、訓練に関しては、職業学校での木工、家具コースを拡充する、そのための教師、指導者を確保する、さらには企業でのO J Tを強化するといった方策があり、とくに輸出向け家具の生産を前提とした技能教育を行うことが重要である。なお、前述した

マレーシアの「家具工業団地」では、隣接地に木工訓練コースの設置が検討されているという。

輸出振興に関しては、DEPの輸出振興活動の強化を前提として、FIDC-DEPの協力を強化し、海外マーケット情報の収集・提供を充実するとともに、バンコクで家具見本市を開催すること、外国の家具見本市への参加や輸出ミッションの派遣を促進する必要がある。さらに、バンコクに受益者負担によって常設の家具展示場を設置することも考慮に値する。

この点に関して、米国市場では、チェア類などラタン以外の材料によるタイ製家具が広く浸透しているのに比べ、家具の有力な輸入国であるフランスでは、これまでタイからの輸入のほとんどが“ラタン家具”であり、フランスのバイヤーたちが他の材質の家具にはほとんど関心を向けていないという点が目立っている。ここには、タイの木製家具の売込み努力になお大きな余地のあることが示されている。

このほか、安価で良質な副資材（接着剤、ペイント、金具等）の国内供給を図るため、副資材についての外国企業の投資、合弁事業設立を推進することも考えるべきであろう。この種の産業は、周辺国への輸出の可能性も含めて、タイにとって将来性があるとみられる。

表 6. 対応策の検討 (木製家具)

課 題	考 え る 対 応 策	具 体 策	内 容
基本政策			
<ul style="list-style-type: none"> • 原木、木材の安定的供給を確保する • 中小家具メーカーの技術レベルの向上を図る • 設備・機械の近代化を図る • パラウッド製材の品質向上を図る 	<ul style="list-style-type: none"> • 原木、木材輸入の確保 • 中小家具メーカーによる原木の共同輸入、共同製材工場や共同乾燥工場の設立を促進する • 外国家具メーカーとの合弁事業、技術提携を促進する • 設備近代化のため、税制、金融上の優遇措置を与える府が支援する • 加工度の低いパラウッドの輸出を制限する • パラウッド製材の開発、技術向上を政府が支援する 	<ul style="list-style-type: none"> • 周辺諸国への木材業者の進出促進 • 協業化に対する優遇措置 (税制、金融) • BOI 投資奨励策 • 投資誘致、合弁あっせん • セクター振興策の策定と具体化 • 制度金融の活用 • パラウッド輸出税の段階的引上げ • Royal Forest Dept. と FIDC の協力によって研究開発を行な 	<ul style="list-style-type: none"> • ビルマ、インドシナ等からの木材輸入の確保を政府として支援する • 協業化促進によって、中小家具メーカーの原木、木材の入手を容易にする • とくに中小家具メーカーが合弁、提携を通して輸出できるよう、あっせん、奨励を行う • 品質向上、競争力強化のため、設備の近代化を促進する • パラウッドは、できる限り高度に加工したうえで輸出するよう誘導する • パラウッド製材の技術向上と普及によって品質の均一化を図る
FIDC (Furniture Industry Development Center)			
<ul style="list-style-type: none"> • 研修の強化 • 「受益者負担」原則の導入 • 業界団体との協力を推進する • 木材以外の材料の活用を促進する • 情報サービス活動を強化する 	<ul style="list-style-type: none"> • 研修、検査用機材の更新と拡充 • 中小企業に対する研修コース、セミナーの拡充 • 検査、研修などの有料化 (業界団体との協力と並行して推進する) • 金属、プラスチックなどを組合わせた家具の研修開発を進める • 「家具情報誌」を刊行する 	<ul style="list-style-type: none"> • 機材の更新と拡充 • 指導者の確保 (専門家の招へいと研修生の派遣) • 有料化システムの具体化 • 家具工業会との協力 • FIDC の開発機能を拡充する • 情報の収集、提供の強化 • 情報の発行 	<ul style="list-style-type: none"> • 研修、検査機能の拡充強化を図り、中小家具メーカーの品質、加工度の向上を図るため、研修、セミナーを強化する • 受益者負担の原則を導入し、FIDC の活性化を図る • 世界的な木材資源の不足に対応できるよう、他材料利用の研究開発を行う (MIDI の協力も得る)
教育および訓練			
<ul style="list-style-type: none"> • 家具のエンジニア、デザイナー、技能労働者の教育、訓練を拡充、強化する 	<ul style="list-style-type: none"> • 職業学校での木工、家具コースを拡充する • 教師、指導者を確保する • 企業での OJT を強化する 	<ul style="list-style-type: none"> • 職業学校の拡充 • 民間エキスパートの指導者としての活用 • 民間レベルでの専門家招へい 	<ul style="list-style-type: none"> • 輸向け家具の生産を前提とした技能教育を行う • 民間企業レベルでも、専門家招へいによる企業内 OJT を強化する
輸出振興策			
<ul style="list-style-type: none"> • 情報活動の強化を図る • 主要市場での輸出振興を図る 	<ul style="list-style-type: none"> • 情報の収集 • DEP の輸出振興活動の強化 • バンコクに常設の家具展示場を設置する (受益者負担によって) 	<ul style="list-style-type: none"> • FIDC-DEP の協力 • バンコクで家具見本市を開催する • 外国の家具見本市への参加と輸出ミッションの派遣 • 常設展示場の設置を政府が支援する 	<ul style="list-style-type: none"> • 海外マーケット情報の収集、提供を強化する • タイ製家具のイメージ向上、オリジナリティ主張のための輸出振興活動を DEP を中心に展開する
その他			
<ul style="list-style-type: none"> • 安価で良質な副資材 (接着剤、ペイント、金具等) の国内供給を図る 	<ul style="list-style-type: none"> • 副資材についての外国企業の投資、合弁事業設立を推進する 	<ul style="list-style-type: none"> • BOI 投資奨励 • 投資誘致、合弁あっせん 	<ul style="list-style-type: none"> • 家具のサポーティング産業を育成する (周辺国への輸出も期待する)

3. 総合プログラム

3-1. テキスタイル・ガーメント産業

3-1-1. 基本戦略

タイのテキスタイル・ガーメント産業を発展・拡大していくための基本戦略としては、およそ以下のような枠組みを考えるべきであろう。

- (1) 輸出産業として急成長しつつあるガーメント産業の発展の可能性を最大限に追求する。そのため、中小企業や下請け企業の育成を含めて生産力の拡大を図るとともに、製品の品質・付加価値の向上や生産性の向上を通じての競争力強化を進めることが必要である。さらに、中・長期的には、バイヤーのデザイン、ブランドに依存する段階から、独自のデザイン、ブランドによる製品を開発し、輸出できる段階に移行できるよう、デザインや製品開発のための人材育成を進め、また国際市場での「タイ・ファッション」のイメージを高めていくことにも、力を注いでいくべきであろう。
- (2) 従来、輸入代替型の産業として発展してきたテキスタイル部門では、国内の輸出ガーメント産業への素材供給力を拡大・強化していく方針を確立し、それを促進していくべきであろう。そのためには、川上部門（繊維原料、紡績）および川中部門（織布、染色など）を通じて、ガーメント素材の供給力（生産力）拡大を妨げている要因を排除していく必要があり、とくにその方向で設備規制の緩和・撤廃と糸、織物の輸入関税の引下げを進めていくことが不可欠である。これは、テキスタイル素材の供給について、国際市場に連動する「市場メカニズム」を働かせることとなり、テキスタイル部門の国際競争力の強化、ひいては輸出の拡大にもつながることとなる。
- (3) ガーメント素材の供給力を拡大していくには、それに該当する川上、川中部門での設備を近代化し、生産技術のレベルを引き上げていくことも重要な課題となる。これを実現するためには、該当する設備・機器に対して、一定期間、輸入関税の減免、低利融資などの政策的恩恵を与えるのが有効であろう。とくに染色、捺染、仕上げ等の部門では、給水、排水への投資負担を軽減する特別の措置が必要であろう。さらに、こ

これらの各部門を通じて、進んだ技術・ノウハウを持つ外国企業の進出を奨励し、あるいは外国企業との合弁企業の設立や企業提携を促進することも、大きな効果をあげるものと考えられる。

- (4) テキスタイル部門からガーメント部門への素材供給を拡大していくには、以上のような生産力拡大、技術向上のほかに、両部門の間をつなぐいわゆる「コンバーター機能」を備えた企業の発達も必要である。その出現を促すためには、タイの関連業者（とくに繊維商社）に対して「コンバーター機能」についての知識を普及し、啓蒙するとともに、その機能を備えた外国企業の進出や合弁企業の設立を促進することも有効であろう。またこれに関連して、繊維産業の各部門相互の間で、情報交流を活発化すさせることも不可欠である。
- (5) ガーメント産業の生産力拡大については、バンコクの過密化、地方の経済開発の遅れといったタイの国家的な課題に対応して、地方レベルでの工場立地、中小企業や下請け企業の育成を図っていくことも十分に可能であろう。ただし、それを円滑に進めるためには、地方でのインフラ整備や人材育成に十分に考慮し、また企業の投資にも優遇措置を講じていくことなどが前提となる。
- (6) 工業省としては、5～10年後のタイの繊維産業（テキスタイル、ガーメントを含む）の姿を想定した「繊維産業ビジョン」を、関連業界との意見交換や協議を通じて策定し、これを公表して、業界関係者のいわば「共通認識」を確立すべきであろう。これは、関連各部門での政策立案や具体化への基本方針として、一定期間にわたって尊重され、活用されるべきである。
- (7) DIP傘下のTIDは、以上のような基本戦略の方向に沿いながら、当面の重要な課題に焦点を絞ってその役割を設定し、最も効果的な方法を用いて任務を果たしていくべきであろう。またその際、「受益者負担の原則」を導入し、民間産業界にとって有益なサービスを「有料で」提供することにより、組織の活性化を図っていくべきである。

3-1-2. 総合プログラム

対応策パッケージ①

ガーメント用素材供給部門の拡充および近代化

ガーメント用素材の国内生産を拡大するためには、川上部門の一部（例えば高番手糸など）および川中部門で、ガーメント用素材の需要動向に沿って、各素材の生産設備を増強していく必要がある。そのため、所要の機構、体制を整備するとともに、促進策の策定、具体化を進めることとする。

(プログラム①)

素材供給部門の拡充と近代化

川上部門の一部と川中部門を通じて、ガーメント部門向けの素材供給能力の拡充を早急に実現していくために、工業省としての体制を整え、可能な措置を一定期間を限って集中的に動員していくこととする。

そのための第1段階としては、まず繊維生産についての担当セクション、担当官を明確化し、担当部局の体制を確立すること、業界団体等との協議システムを、実務者レベルで随時活用できるような形で設置することなどが必要であろう。この担当セクションおよび担当者が中心となり、関連情報の収集、分析や業界団体等との協議を通じて、具体的な政策の立案、具体化を進めていくこととなる。なお、これらの点について、TIDC（繊維産業開発委員会）に、「政策アドバイザー」として専門家1名を2～3年間招へいすること、および繊維政策担当官1～2名の短期間の海外研修の実施を提案したい。

具体的な生産能力拡大のための措置としては、ガーメント用素材供給につながる部門での投資促進措置が有効であろう。それには、設備規制の一時的な解除、BOI奨励策の適用、さらに関連設備・機械の輸入関税の一時的な減免、投資誘致、合弁事業の設立促進などといった措置が考えられる。

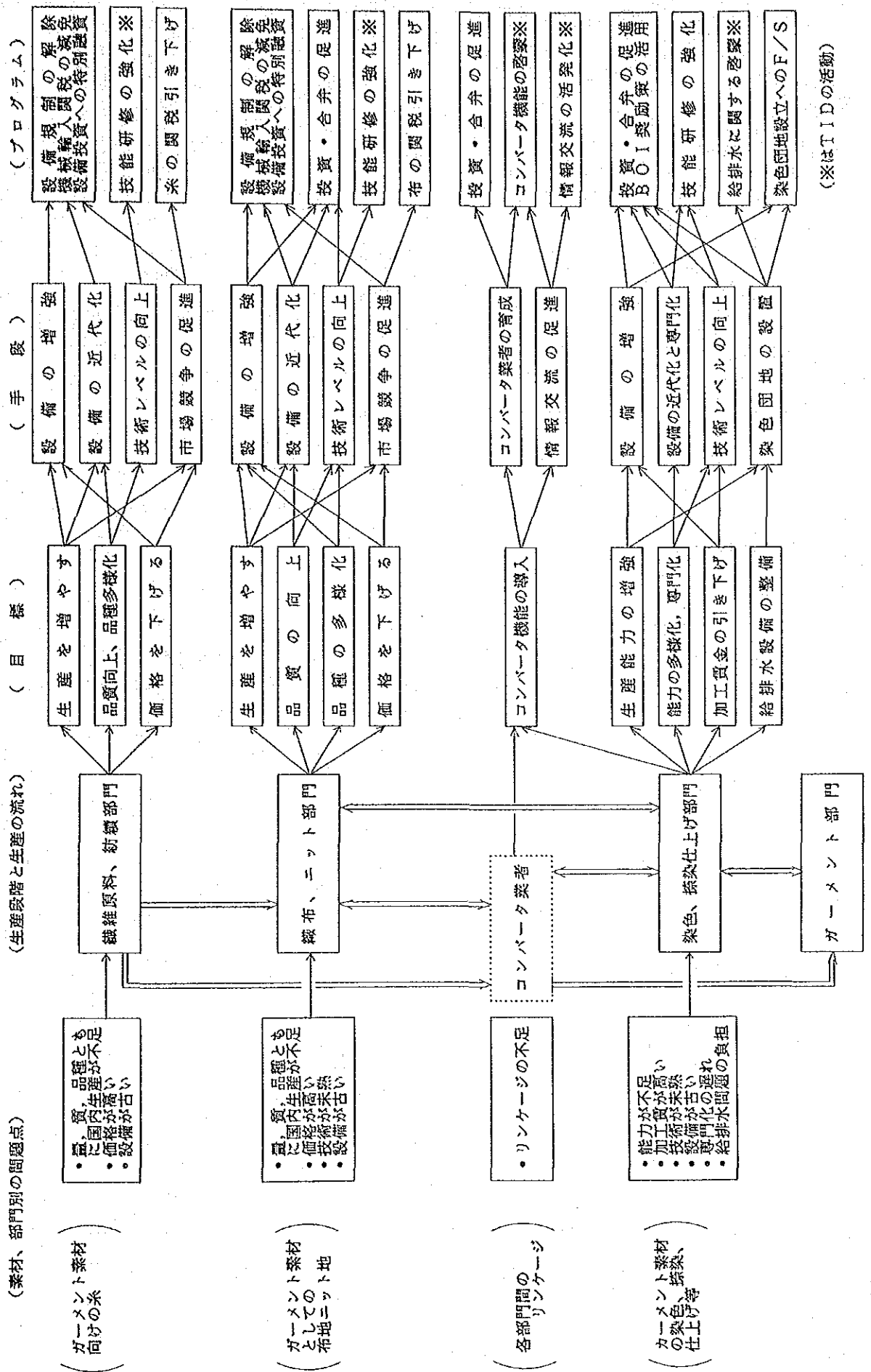
また、この分野では、老朽化、陳腐化した設備・機器の近代化も急務であり、それには、設備規制の緩和もしくは解除とともに、設備・機器の輸入関税の一時的な減免や制度金融による低利資金の提供などが効果的であろう。

川中部門のうちとくに染色、捺染、仕上げの部門については、給・排水にからむ環境整備が重要な課題となる。これについては、工業用給排水システムの点検と改良を行うことと同時に、染色工業団地設立のためのF/Sの早急な実施を提案したい（後掲の詳細プラン1を参照）。さらに染色団地の設置に当たっては、企業誘致のための一連の奨励措置（BOI奨励措置の適用、低利融資、租税の減免など）も有効と考えられる。またこれに関連して、給排水問題についての認識向上のためのキャンペーン（例えばセミナー、情報提供など）を展開することも有意義であろう。

素材供給の拡大と並行して、川上・川中部門とガーメント部門の間のリンケージを深め、拡大していくことも重要であり、そのためにいわゆる「コンバーター機能」を備えた業者の養成を進める必要がある。それには投資誘致、合弁・提携の促進といった方策とともに、国内の関連業者を対象とするセミナーや情報提供によって「コンバーター機能」についての啓蒙を図ることも有効であろう。

以上のような一連の政策を実施するについて、TIDの機能を活用して技術、技能レベルの向上や情報活動の強化を進めることも重要であろう。しかし、これについては、あとでTIDの拡充強化に関連して述べることとする。

図10. 素材部門の拡充・近代化プログラム



染色工業団地における給排水処理設備プラン

染色工業団地は中小規模の染色工場を対象に良質な染色製品を繊維・衣料製造業に供給することを目的とする他、周辺環境への排水による悪影響を最低限に抑えることを考慮している。

一例として、染色工業団地の給排水処理設備の概要を以下に示す。なお、この染色工業団地は中小規模の染色企業10～15工場と共同管理組織により構成されることを想定して検討されている。

〔給水処理設備〕

- ・製造工程にのみ使用する用水処理量：5,000^{m³}/日
- ・処理時間：20時間/日(250^{m³}/時)
- ・供給される用水(原水)の種類：河川水を処理した工業用水
- ・処理系列：原水はFe, Mn およびCaを含み、硬度も高いため、軟水化処理の前に前処理を行う。また、50^{m³}/時の処理系列を5本並列として逆洗を考慮する。なお、染色工程で使用されたプロセス水の再生再使用は考えない。

・その他の考え方

原水槽……………半日分以上の必要水量を貯蔵できる容量とし、さらに、防火用水槽を兼ねる。

処理水槽……………溶解金属処理槽と軟水化槽の逆洗水槽を兼ねる。

逆洗水必要量は一日一回30分の各処理槽(10基)の逆洗を行うものとする(625^{m³}/時)。また、染色工程に使用される最大水量を常用水量(250^{m³}/時)の3倍と仮定し、処理水槽の容量は双方に必要な水量に余裕をもたせた容量とする。

- ・工業用水の処理設備：(表1参照)
- ・工業用水の処理施設概念：(図1参照)
- ・工業用水の処理性状：(表2参照)
- ・必要敷地面積：約2,100^{m²}(70×30m)

〔廃水処理設備〕

- ・基本的考え方：染色廃水は媒染染料と酸性媒染染料の染色廃水を前処理した後、一般の染色廃水系統である主処理施設に合流させ、一括処理を行う。主処理施設は還元処理、pH中和処理および活性汚泥処理を行った後、排水規制に合致させ放水する。

- ・染色廃水処理容量：5,000^{m³}/日
前処理施設……1,000^{m³}/日
主処理施設……5,000^{m³}/日

- ・処理時間：20時間/日

・その他の考え方

主廃水処理施設は、省エネと生物化学的処理の効果を上げるため、散気装置としてドームディフューザーを使用し、DO自動制御システム(インパクト方式)により曝気用ブローアの電気代を低減する。

なお、使用染料、薬品および処理水の再生回収は行わない。

- ・染色廃水処理設備：(表3参照)
- ・染色廃水処理施設概念：(図2参照)
- ・染色廃水処理施設への排水流入条件：(表4参照)
- ・必要敷地面積：前処理… 200^{m²}(8×25m)
(オフィスを除く) 主処理…7,200^{m²}(120×60m)

〔常駐職員〕

- | | | | |
|---------|-------|----|----------|
| 主任技術者 | …………… | 1人 | (昼間勤務) |
| 技術員(機械) | …………… | 2人 | (1人×2交代) |
| 技術員(電気) | …………… | 2人 | (1人×2交代) |
| 事務員 | …………… | 1人 | (昼間勤務) |
| 補助作業員 | …………… | 2人 | (昼間勤務) |

プラン1 - (表1) 工業用水処理設備

設備名称	数量	備考
I-1 Raw Water Reservoir	1	3,000 m ³
I-2 NaClO Tank	5	
I-3 Fe Removal Tank	5	
I-4 Water Softner	5	
I-5 Regeneration Tank (NaCl)	5	
I-6 Treated Water Reservoir	1	1,500 m ³

プラン1 - (表2) 工業用水の処理性状値

	原水 (流入水)	処理水 (プロセス水)
TEMPERATURE	35℃以下	35℃以下
TURBIDITY	4.5	-
PH	6.5-8.5	6.0-8.0
CONDUCTIVITY	700 μs/cm	500 μs/cm以下
TDS	500 mg/l	-
M-ALKALINITY (asCaCo3)	350 mg/l	40 mg/l以下
TOTAL HARDNESS (asCaCo3)	130 mg/l	10 mg/l以下
CL-	45 mg/l	45 mg/l以下
So4 2-	20 mg/l	20 mg/l以下
Fe	0.5 mg/l	0.1 mg/l以下
Mn	0.3 mg/l	0.1 mg/l以下

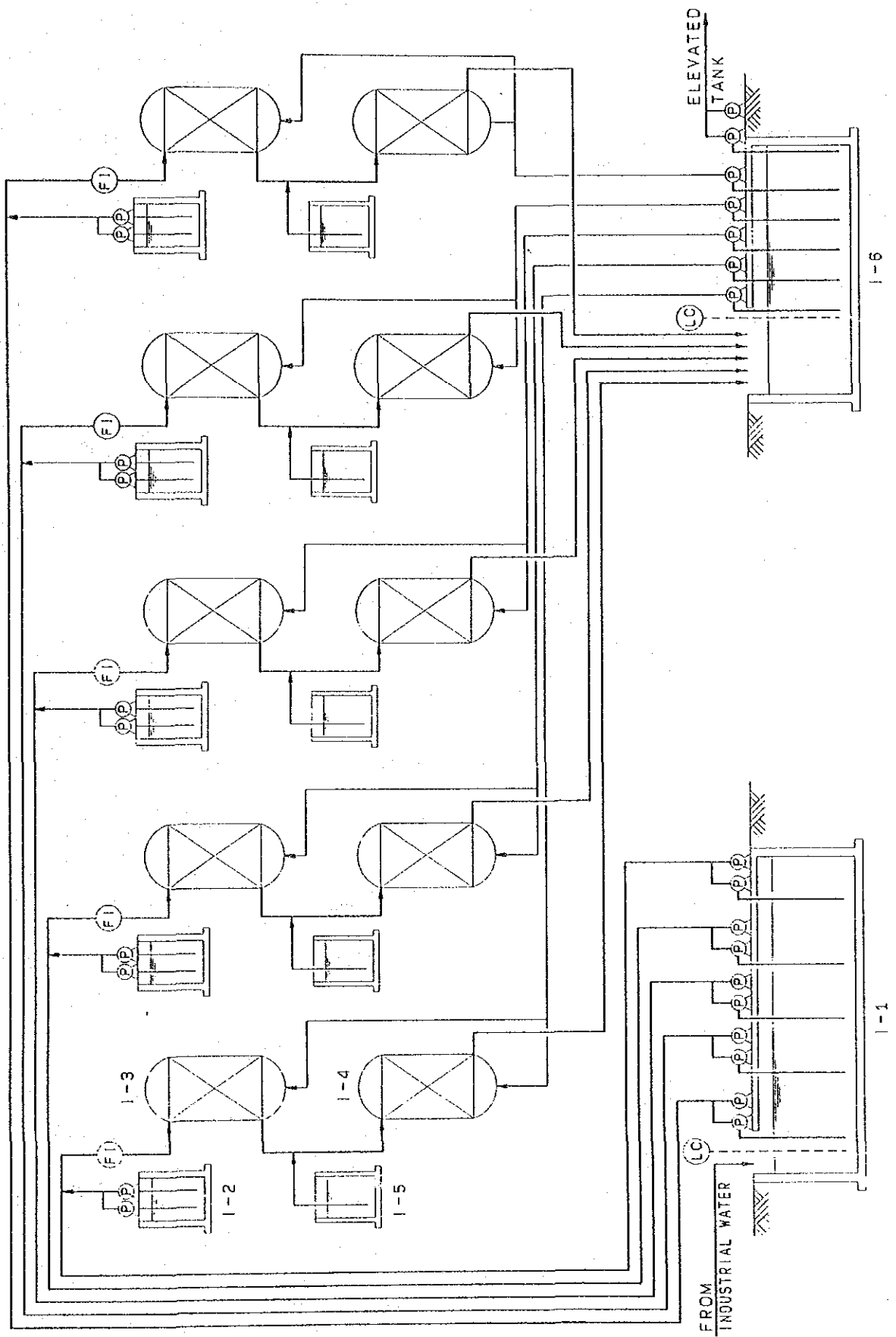
プラン1 - (表3) 染色廃水処理設備

設備名称	数量	備考
媒染染料, 酸性媒染染料の染色廃水前処理設備		
B-1 Pump station equipment	1	Pump 11kw ×2
B-2 Raw Waste Water Tank	1	Pump 7.5kw×2, Blower 22kw
B-3 Primary Reaction Tank	1	Agitator 3.7kw
B-4 Secondary Reaction Tank	1	Agitator 3.7kw
B-5 Coagulation Tank	1	Agitator 3.7kw
B-6 Coagulation & Settling Tank	1	Scraper 0.4kw, Pump 1.5kw
T-1 Chemical Storage & Injection Facilities	1	Pump 0.2kw
T-2 -Ditto -	1	Pump 0.2kw
T-3 -Ditto -	1	Pump 0.2kw
T-4 -Ditto -	1	Pump 0.2kw, Pump 0.4kw
T-5 -Ditto -	1	Pump 0.2kw, Pump 0.4kw
主処理設備		
B-7 Pump station equipment	1	Pump 30kw ×2
B-8 Raw Waste Water Tank	1	Pump 15kw ×2, Blower 37kw×2
B-9 Reduction Tank	2	Agitator 11kw ×2
B-10 PH Neutralization Tank	2	Agitator 11kw ×2
B-11 Aeration Tank	4	Blower 37kw ×4
B-12 Sedimentation Tank	2	Scraper 1.5kw×2, Pump 3.7kw ×2
B-13 Defoaming Pump Tank	1	Pump 3.7kw
B-14 Disinfection/ Treated Water Tank	1	Pump 0.2kw
B-15 Sludge Thickened & Storage Tank	1	Pump 3.7kw
Control Panel		
Dehydrator Unit		7.5kw
Screen Unit		0.2kw, 0.75kw
PH Meter, ORP Meter		
PH Controller Unit		with inverter
Another Equipment		
※T-4, T-5は共通使用とする。		

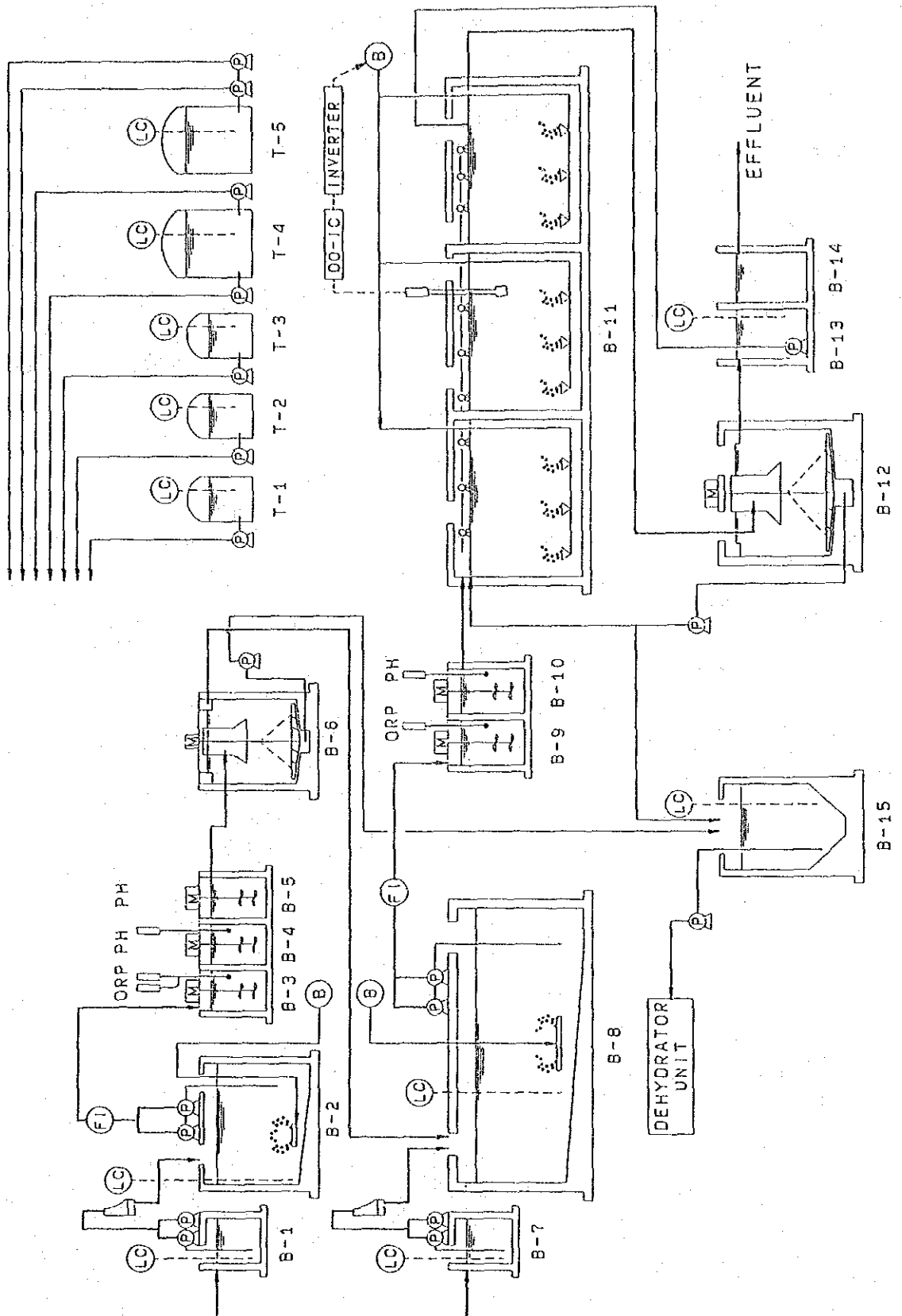
プラン1 - (表4) 染色廃水処理施設への排水流入性状 (条件)

	前処理施設	主処理施設
PH	3.0 ~ 10.0	3.0 ~ 12.2
BOD	190 ~ 550mg/l	300 ~ 800mg/l
COD	150 ~ 400mg/l	300 ~ 800mg/l
SS	100 ~ 120mg/l	100 ~ 150mg/l
n-Hexane	10 ~ 35mg/l	10 ~ 25mg/l
Heavy Metal (as Zn)	3 ~ 10mg/l	1 mg/l 以下

プラン1-2 1. Schematic Diagram of Industrial Water Treatment System



プラン1-2 2. Schematic Diagram of Waste Water Treatment System



対応策パッケージ②

ゲームットの生産力拡大と人材育成

輸出向けゲームットの生産力を全体として拡大していくため、地方レベルを含め、また中小企業や下請システムの育成をも含めて投資の拡大を図っていく。そのため、関係各機関の機能を拡充し、動員していくことも必要となる。

また、ゲームットの生産技術、技能を高めつつ、生産能力を拡大していくために、工業省と内務省労働局・教育省等が協力して、地方レベルも含めて職業教育，職業訓練等を拡充し、人材育成を図る。

(プログラム②)

ゲームット産業の拡大・強化

輸出向けゲームットの生産能力を拡大していくため、この分野での中小企業を育成するとともに、下請けシステムの活用を促進する。そのために、制度金融（S I F Oなど）の活用、ミシン輸入関税の減免といった優遇措置を、中小・零細企業に対して講じるべきであろう。さらに、この種の企業に対して、公的機関（例えばS I F O）によるミシン・リース制度を創設することも検討に値する。

地方レベルでの中小企業や下請け企業の育成には、これらの優遇措置をさらに強化するとともに、人材の育成や関連インフラ整備を進めることが必要であり、関連機関との連携が重要となる。

ゲームットの生産力拡大には、もとよりそのための技術者，技能労働者の育成が必要である。それを実現するには、まず職業学校での繊維・衣類コースを拡充すべきであり、それ以前に、そのための教員や指導者の確保と養成も重要である。

タイのゲームット産業では、とくに生産管理，工程管理の未熟さが目立っており、職業学校での教育は、この点にも力を入れるべきであろう。されについて、後述する職業訓練センターの「モデル工場」を活用することも必要となる。

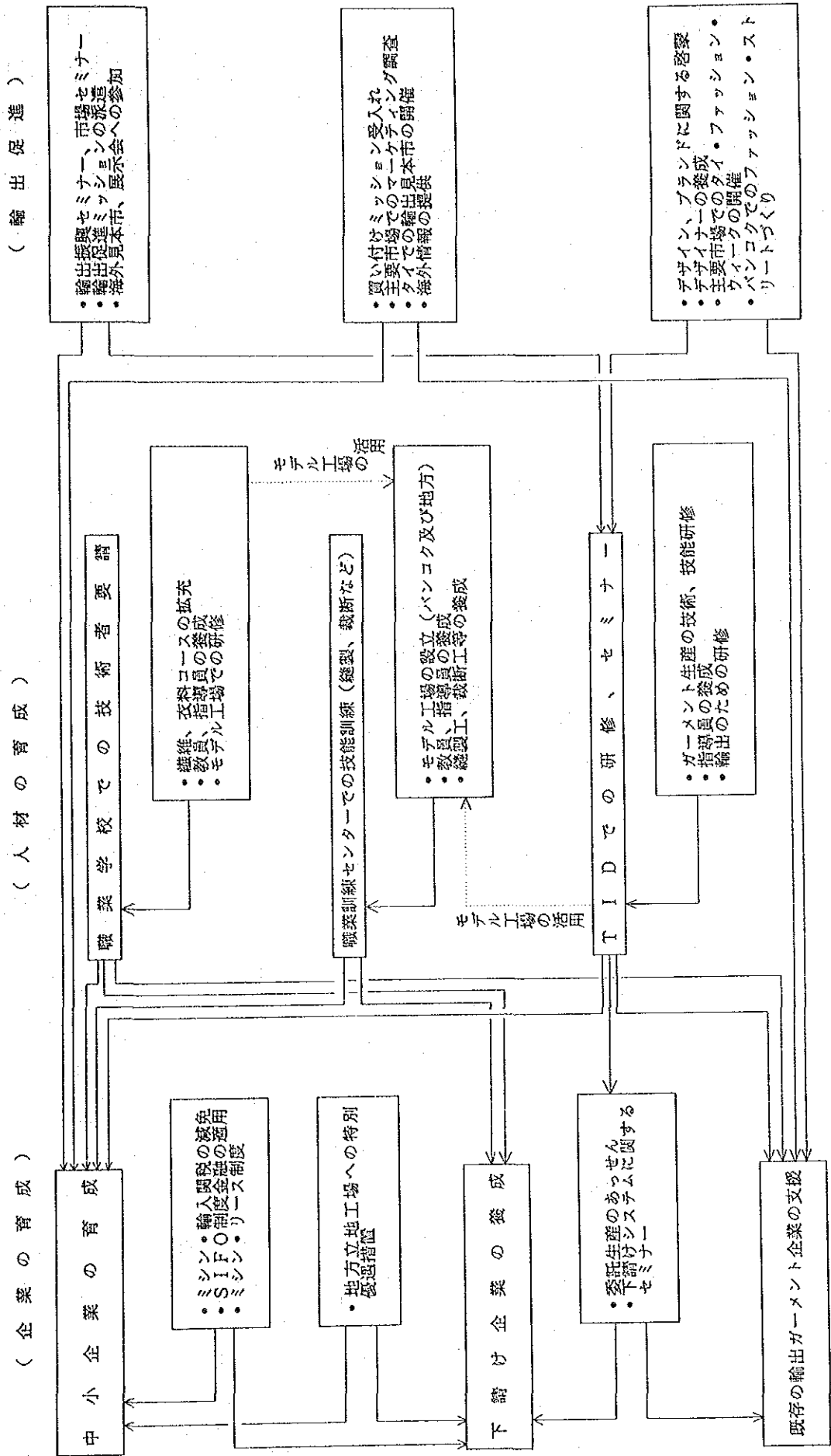
さらに、職業教育のための指導者の不足を補うため、T I Dや民間企業との協力を進め、とくに民間の専門家を活用することも必要となろう。

技能労働者、とくに縫製工，裁断工などの養成を急速に進めるために、職業訓練

センターでの「縫製工養成プログラム」の実施を提言したい。それについて、当面はバンコクと地方の職業訓練センター各1ヵ所に「ガーメント・モデル工場」を設置する必要がある（後掲の詳細プラン2を参照）。このモデル工場は、労働力養成と同時に、T I Dや職業学校での生産管理の教育、訓練にも活用する。これについての指導者の確保、養成も必要であるが、この点でも、民間企業との協力体制をつくり、民間の専門家を活用することが不可欠であろう。

このほか、とくに中小ガーメント企業での技術・生産性の向上を図るために、公的機関もしくは業界団体に専門家を招へいし、希望企業に対して巡回による技術指導（生産管理指導、縫製技術指導、機材メンテナンス指導など）を行うことも提言したい。

図11. ガーメント産業の拡大・強化プログラム



[プログラムの詳細プラン 2]

職業訓練センター・モデル工場設備機器リスト案

モデルプラントは設立後の運営を容易とするための配慮を行なって、政府関係の制限の縫製が行えるように策案することとした。このための縫製設備はトレーニング用とは別として計画する。その設備リストは9. 1に示すように立案を行った。

ゲームントモデル工場 設備リスト例

機器大分類	機械名	台数	機器大分類	機械名	台数
<ゲームント生産機器>					
生産管理機器	生産システム LEVEL3			エレクトロニクス	2
検反基		1		チンダマシン	1
解反基		1		鳩目穴かがりミシ	1
延反台・機	延反台 1.8×15m	2		すくい縫いミシ	1
	延反機 自動	1		ス付本縫いミシ	1
裁断機	電動裁断機 8インチ	3		針送り本縫いミシ	1
	バンドナイフ機	1		自動玉縁作りミシ	1
目打機	ヒーター 付き	1		袖付けポスト型ミシ	1
芯接着機	ローカープレス機	1	アイロン	スチーム	5
工業用ミシ	本縫いミシ	30		電気	5
	自動糸切り付本縫いミシ	20	バキュームボード		10
	ホーロックミシ	10	中間プレス機	ミニ	1
	インカーロックミシ	5	仕上げプレス機	人体	1
	一本針上下送り本縫いミシ	5	運搬機	台車	10
	かん止めミシ	5	倉庫	セツク	10
	眠り穴かがりミシ	3			
	一本針二重環縫いミシ	3			
	ボタン付け本縫いミシ	2			
				注) なお、ニット縫製用の設備を備える場合は、おおむね T I Dのゲームント・トレーニングセンター設備(前述)の<ニット縫製機器>リストに準じて機材を備えることが望ましい。	

対応策パッケージ③

政府機関での研修、試験、情報機能の拡充・強化

T I Dの機能を、とくに緊急かつ重要と考えられる分野にしぼった上で拡充・強化し、また受益者負担の原則を導入して、産業界のニーズに対応させた形での活性化を図る。当面は、とくに技術者、技能労働者の再訓練、材質・製品の試験、情報の収集と提供などの機能を強化し、活用する。

(プログラム③)

T I Dの拡充・強化と活用

T I Dの拡充・強化については、関係業界の当面する課題から、最も必要と考えられる機能を選択すること、受益者負担原則を導入しながら組織の活性化を図っていくこと、の2点が重要であろう。これらの点について効果的な手段を講じるため、この分野に経験のある組織専門家1名を2～3年の間招へいすることを提案する。また、この専門家のアドバイスを得ながら、有料システムの確立と具体化を進めることが必要である（後掲の詳細プラン3を参照）。

T I Dの機能としては、まず第1にテキスタイル部門（とくにガーメント素材の生産部門）での技術指導の機能を充実することを提案する。同様にガーメント生産についての研修機能を整備、活用することも提言したい。また、この両部門での研修には、パーソナル・コンピュータの活用を組み入れることが有益であろう。これらを具体化するには、必要機材を含めた研修機能の整備、拡充を進めることが前提となり、またそのための指導者を確保すること、将来に向けて指導者の養成を図っていくことなども必要である（後掲の詳細プラン4～6を参照）。

試験・検査の機能についても、基本的にはその拡充と受益者負担原則の導入による有効活用が必要である。ただし、日常的な検査については、企業がそれぞれの責任で行い、T I Dは特殊な検査や企業のできない試験へと重点を移行していくべきであろう。日常的な検査については、T I Dの機材を有料で企業に使用させる（いわば「オープンシステム」）の導入も考えられる。

いずれにせよ、試験・検査機能の拡充、そのための機材の設備は必要であり、ま

たそれには検査員の養成も不可欠である。高度の試験・検査のための人材育成のため、担当員の外国研修および試験専門家の招へいも提案したい。

T I Dが強化すべき機能としては、情報の収集と提供も重要である。これについては、情報スタッフの養成を図り、またD E Pや業界団体との協力関係を強めることで情報の収集・分析を進めるとともに、繊維情報誌の刊行によって情報を関係業界に提供していくことが必要である。この点は、繊維関連企業の技術レベル、製品開発能力などの向上に役立つほか、繊維各部門間の情報交流の活発化によって、その間のリンケージ拡大に役立つという役割をも果たすことにもなる。

T I Dとしては、以上のような研修、検査、情報機能を活用し、業界ニーズに答える形で、さまざまな活動を展開していくことが可能になる。例えば染色・仕上げの技術向上のためのセミナーやワークショップ、コンバーター機能に関するセミナー、デザイン、ブランドの意義に関するセミナー、染色部門の給排水に関するセミナーなどもテーマとなりうる。これらのサービスも含めて受益者負担の原則を導入することにより、T I Dとしては利用者のニーズに沿って機動的に機材や情報を入手し、サービスを改善していくことが可能になる。

なお、受益者負担の原則を導入する際、基本的にはT I Dが自主的な会計運営を行うことが望ましい。しかし、場合によっては、利用者を代表する形の「利用者組合」を設立するなど、いくつかの方策がありうる。

T I D 拡充計画の段階別スケジュール案			
	共 通 部 門	テキスタイル部門	ガーメント部門
第1段階	<ul style="list-style-type: none"> 組織専門家の招へい 拡充計画の原案作成 受益者負担原則(有料システム)導入の具体案作成 検査・情報スタッフ養成のための研修生海外派遣 コンバーター機能に関するセミナー開催 <p>(繊維産業ビジョンの策定)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 関連業界団体との協議 指導員養成のための研修生海外派遣(織布, 染色, 仕上げ等) 織布, 染色, 仕上げ等に関するセミナー, ワークショップの開催 染色部門の給排水に関するセミナー開催 <p>(染色工業団地F/S)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 関連業界団体との協議 指導員養成のための研修生海外派遣(ガーメント生産管理) ガーメント輸出市場に関するセミナー開催(DEP) ガーメントの生産管理に関するセミナー, ワークショップの開催 <p>(中小企業・下請け企業の育成計画, 人材育成計画の策定)</p>
第2段階	<ul style="list-style-type: none"> 拡充計画の策定 有料システムの開始(利用者組合の設置) 検査・試験の機材設備 同上, 専門家の招へい 検査・試験の有料システム開始 情報収集・サービス体制の強化(DEPと協力) 情報誌の発行 	<ul style="list-style-type: none"> 関連業界団体との協力体制の確立 検査・試験サービスの民間利用の促進 技能研修計画の策定(機材整備, 専門家招へいを含む) 技術情報の収集, 蓄積と活用の促進 織布, 染色, 仕上げ等に関するセミナー, ワークショップ(第1段階に同じ) 	<ul style="list-style-type: none"> 関係業界団体との協力体制の確立 検査・試験サービスの民間利用の促進 技能研修計画の策定(機材整備, 専門家招へいを含む) 技術・市場情報の収集と活用の促進 ガーメントの輸出市場, 生産管理等に関するセミナー, ワークショップの開催(第1段階に同じ) デザイン, ブランドに関するセミナー開催(DEPと協力)
第3段階	<ul style="list-style-type: none"> 有料システム(検査・試験, 情報, 研修等)の本格化 	<ul style="list-style-type: none"> 研修用機材(織機, コンピュータ等)の整備 研修のための専門家(織布, 染色等)の招へい 技能研修の開始 民間企業向け技術指導, 巡回指導の開始 	<ul style="list-style-type: none"> 研修用機材(ミシン, コンピュータ等)の整備 研修のための専門家(ガーメント生産管理)の招へい 技能研修の開始 地方での研修, セミナー等の強化 民間企業向け技術指導, 巡回指導の開始
第4段階以降	<ul style="list-style-type: none"> 自主財源の拡大 サービス機能の拡充, 地方でのサービス拡大 機材の更新, 増強 指導者の確保 研究開発活動への本格着手など 		

TID・テキスタイル部門設備リスト案

machine name	ranking	machine name	ranking
* Draw Texturing Machine CRIMPER No.333 (24sp.)	B	* Package Dyeing Machine for Laboratory ・High Pressure High Temperature HUHT-250/1250 (1set)	B
* Stretch Breaking Machine for wool, silk or linen ON SLIVER REACTOR Model TR-C5	C	* Package Dyeing Machine for Laboratory ・High Pressure High Temperature HUHT-250/1000 (1set)	B
* Splicing Knotless Automatic Cone Winder MINI No.7 R-II (1sp.)	B	* Hank Dyeing Machine for Laboratory ・SOFT-COLOUR HANK DYEING MACHINE SC-5-8	B
* Sizing System for filament yarn ・Waper: FILAWARPER 450SS ・Waper's Beam: FILAWARPER BEAM (6pcs) ・Sizer: FILAMASTER EXPERT (1set) ・Prebeam: FILAMASTER BEAM (25pcs) ・Beamer: FILA BEAMER (1set) ・Size Preparatory Tanks	A	* Spray Hank Dyeing Machine for Laboratory NEW-RARE-N-HB (1 cylinder)	B
* Air Jet Loom ・Air Guid System ・Profile Reed type	B	* Polyester Fiber Dyeing Machine for Laboratory ・High Temperature & High Pressure Dyeing Machine DYPEPET SUPER	B
* Water Jet Loom with Dobby 2 nozzle ZW 302	B	* Box Dyeing Machine for Laboratory	B
* Weaving Control Management System ・Computer Monitoring Network System DLM II-D	C,A	* Jet Dyeing Machine for Polyester fabric for Laboratory ・High Temperature & High Pressure Dyeing Machine 300 LYPH-M	B
* Colour Pattern Design System for dyed yarn ・Computer Design Work Station GD 1000 (1set)	C	* Computer Colour Matchine System AUCOLOUR 10A	C
		* Scanning Microscope JSM-T330A	C
		* X-ray Diffractometer System JDX-8000	C

Ranking Remarks A: equipment recommended to use with aid fund from other countries
 B: equipment recommended to use a method of lease or display or dispose by maker
 C: equipment for training or reserch

T I D ガーメント部門の強化構想案

1. 目的

- (1) 主要マーケットにおける消費者の嗜好の多様化の動きに、生産システムをタイムリーに合わせて行けるよう、メーカー・メーカーをサポートすること。特に、多品種少量のマーケット向け輸出を目指すメーカーの生産システムの確立をサポートすること。
- (2) 非価格競争力の向上を目指すメーカーの生産システムの確立をサポートすること。

2. 活動内容

- (1) CADシステムの利用方法の指導。
- (2) 生産品目およびロットサイズに応じた生産管理技術の指導。
- (3) 各種生産機器に関する性能、用途、特性などの知識の普及。
- (4) 生産計画および生産管理などの業務へのコンピュータ利用の指導。
- (5) 整備メンテナンス要員の育成指導。

3. 活動方法

- (1) 研修の実施
 - ・ ガーメント・メーカーの職長以上を対象とした研修を企画し、T I D の場所にてその研修を実施する。研修のインストラクターは、T I D の職員の中から養成する。そのため、日本人専門家を派遣する。研修にあたっては、つぎの内容の各種コースを設ける。また、コースは、縫製服とニットウェアに分けて設ける。
 - a) CAD
 - ・ CADシステムの種類、特徴、導入方法などに関する講義。
 - ・ CADシステムによるパターン作成、グレーディング、マーキングの実施訓練。
 - b) 生産管理
 - ・ 生産品目およびロットサイズに応じた工程設計、有効設備の選定方法、設備投資効果の計算、レイアウト、工程管理、日程計画および進捗管理などに関する講義。
 - ・ 品質管理手法などに関する講義。
 - ・ 見積、原簿管理などに関する講義。
 - ・ パーソナル・コンピュータを用いた生産計画、生産管理などの実習。
 - c) 設備メンテナンス
 - ・ ガーメント生産機器の種類、用途、性能、特性などに関する講義。
 - ・ 設備の保守管理技術に関する講義。
 - ・ 主要な生産機器についてのメンテナンスの実地訓練。
- (2) セミナーの開催
 - ・ 特定のテーマについて、1～2日の日程で開催する。セミナーの講師は、タイ国のガーメント業界、教育機関および政府機関の有識者、また、各国の専門家などに依頼することも考慮する。

4. 既存建物の利用

- ・ T I D の既存建物の中に、つぎの4つの用途に応じたスペースを確保し、必要機材をそれら該当スペース内に設置する。
- (1) CADシステムの実習場
- (2) パーソナル・コンピュータの実習場
- (3) 機器の保守および修理の実習場
- (4) 20～30人用教室

5. 必要機材

- (1) 縫製用CADシステム
 - ・ コンピュータ・ワーク・ステーション (2～2セット)
 - ・ デジタイザー
 - ・ プロッター
 - ・ アプリケーション・プログラム (パターン作成、グレーディング、マーキング)
- (2) ネット用CADシステム
- (3) パーソナル・コンピュータ
 - ・ コンピュータ本体および周辺装置 (5セット)
 - ・ 生産管理など各種アプリケーション・プログラム
- (4) 修理および保守機材
 - ・ 各種工具
 - ・ 作業台
 - ・ メンテナンスの実習用ガーメント機器

6. 日本人専門家の派遣

T I D のインストラクターの育成および研修カリキュラムの作成指導のため、日本人専門家を派遣する。日本人専門家は、研修コースの実施初期段階に立ち会い、T I D のインストラクターを補佐する。指導内容、派遣人員および派遣期間はつぎの通り。

指 導 内 容	派遣人員	述べ期間
縫製用CADシステムのオペレーション	1人	1ヶ月
ニットウェア用CADシステムのオペレーション	1人	1ヶ月
機器の修理および保守技術	1人	3ヶ月
生産計画および生産管理技術、ガーメント生産機器の知識	1人	12ヶ月

また、必要に応じて、セミナーの講師として日本人専門家を短期派遣する。

8. 研修生受け入れ

インストラクターとなるT I D 職員を、研修生として日本で受け入れ、必要な知識と技術の指導を行う。研修生受け入れの要領は、次の通り。

指 導 内 容	派遣人員	述べ期間
縫製およびニットウェア用CADシステムの利用技術	2人	3ヶ月
機器の修理および保守技術、ガーメント生産機器の知識	1人	3ヶ月
生産計画および生産管理技術、ガーメント生産機器の知識	2人	6ヶ月