第1章 調査の概要

第1節 調査の背景と目的

1.調査の背景

インドネシア政府は、第4次経済開発計画(Repelita)以降、従来の石油に依存した 経済構造からの脱却を図るために、工業化の推進を経済開発の原動力として位置づけてき た。こうした工業開発の初期段階においては、インドネシアが有する豊富な労働力を活用 して海外の組立企業(アセンブラー)の国内誘致を図ることが重要な施策の一つであった。 しかしながら近年においては、国内の工業基盤を強化し、産業間のリンケージを強めることがより重要な政策課題となってきている。

こうした認識の下にインドネシア政府は、1994 年 8 月、わが国政府に対して電気・電子 産業、輸送機器(自動車産業)、機械産業の各分野において国内産業構造強化の基礎とな る裾野産業の開発に重点をおいた開発調査の実施を要請してきた。

かかるインドネシア政府からの要請に基づき、国際協力事業団は 1995 年 10 月に事前調査団をインドネシアに派遣して、インドネシア産業貿易省との間に本件調査実施にかかかる合意書を締結した。

2.調査の目的

本件調査は、インドネシア国内において部品の自国内生産を促進し産業構造の強化を図るために、部品供給産業(サポーティングインダストリー)の技術的課題の改善策や基本的な振興政策の提言を含む「裾野産業育成のマスタープラン」を策定することを目的としている。

3. 裾野産業の定義

ここで裾野産業とは、組立産業である自動車、電気・電子製品、機械等のアセンブリー企業に部品、コンポーネントあるいはサービスを提供する産業をさしている。調査では、現在組立企業に直接的、間接的に部品やサービスを提供している企業のみではなく、将来これらを提供しうる地場小規模企業や海外から投資可能性のある企業群をも対象とした。

第2節 調査の範囲

本件調査は以下の2つのフェーズに区分して実施された。

- 第1フェーズ:対象産業の概況調査及び優先的要素技術・部品群の選定 対象裾野産業の育成にかかる現在の制度・政策や対象裾野産業の現状や問 題点の把握を行い、今後インドネシアにおいて育成してゆくべき優先的要素 技術や部品群の選定を行う。
- 第2フェーズ:優先的要素技術や部品群についての詳細調査とマスタープラン の策定

選定された優先的要素技術や部品群の現状に関する詳細調査を実施し、またこの育成に関する制度上の問題点を摘出して対象裾野産業育成に関するマスタープランを策定する。

調査の全体期間を通じて包括されるべき調査項目は、1995 年 10 月 20 日付け「調査実施細目(S/W)合意書」において以下の通りとされた。

<u>第1フェーズ</u>:

(1)本件調査にかかる経済的背景の調査

経済の現状及び今後の動向

工業全般の現状及び今後の動向

電気・電子産業、自動車産業、機械産業の現状及び動向

(2)工業振興 (特に中小企業振興)にかかる制度・政策の概括的調査 経済開発政策・社会開発政策

技術開発政策

金融制度

税制・関税制度

投資促進政策

輸出振興政策

人材育成

インフラ整備

(3)電気・電子産業、自動車部品産業及び産業機械部品産業の現状 産業構造・経営活動

需要量

生産技術水準

主要組立企業との関係

インドネシア製品の比較優位性及び国際競争力

(4)優先的要素技術・製品群の選定

第2フェーズ:

- (1)優先的要素技術・製品群の育成に関する制度・政策の現状
- (2)優先的要素技術サービスや製品群供給の現状とこれを阻害する要因分析

経営管理

生産工程

原材料の調達

工場運営及び品質管理

製品開発及びデザイン

費用分析

マーケティング・製品流通

組立企業からの需要

- (3)選定された要素技術の現状の技術水準に関する分析
- (4)優先的要素技術・製品群の今後の改善目標の設定
- (5)実行可能性のあるアクションプログラムの提言を含む開発マスタープランの 策定

第3節 調査のフレームワーク

本件調査の実施は、以下の7つのステップに区分して行われた。

第1フェーズ: 対象産業の概況調査及び優先的要素技術・部品群の選定

ステップ1: 準備調査段階

ステップ2 : 対象裾野産業とその育成制度・政策の現状把握段階

ステップ3: 対象裾野産業の評価と分析段階

ステップ4: 優先的要素技術・部品群の選定段階

第2フェーズ: 優先的要素技術・部品群についての詳細調査とマスタープラン

の策定

ステップ5: 優先的要素技術・部品群の詳細調査段階

ステップ6 : 対象裾野産業育成政策の策定段階

ステップ7: ファイナルレポート作成段階

調査期間を通じての全体的調査フレームワークについては図 1 3 1 に、さらに第 1 フェーズ期間及び第 2 フェーズ期間中の調査フレームワークについては、それぞれ図 1 3 2 及び図 1 3 3 に取りまとめられている。

図1 3 1 調査の全体フレームワーク

フェーズ : 対象産業の概況調査及び優先的部品群・優先的要素技術の選定

国内準備作業

ステップ1 調査準備段階

調査の背景レビュー・既存資料の分析

調査手法、調査シナリオ、分析手法の検討

第1次現地調査

第2次現地調査

ステップ2 裾野産業の現状把握段階

- 制度・政策面・政府の裾野産業振興政策の現状の把握
- ・裾野産業のためのインフラ整備状況

企業レベル

- ・アセンブラーの現状把握
- ・部品産業(自動車、電気・電子、機械)の現状把握

第2次国内作業

ステップ3 裾野産業の分析・評価段階

裾野産業の抱える問題点の分析

優先的部品群・要素技術のスクリーニングのための最適の指標を決定し、必要な分析を行う。

第3次現地調査

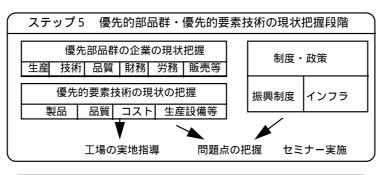
第3次国内作業

ステップ4 優先的部品群・優先的要素技術の選定段階

スクリーニングの指標に従って優先的裾野産業を選定する。選定は、 経済インパクト・市場成長性、 技術の重要性・インパクト、 競 争力などの観点から行われる。

フェーズ : 優先的部品群・優先的要素技術についての詳細調査とマスタープランの策定

第4次現地調査



第4次国内作業

ステップ6 裾野産業振興戦略の策定段階

優先的要素技術・優先的裾野産業の改善目標の設定

現状の問題点に対する 解決策・対応策の検討

・制度・政策面での改善ニーズ ・企業経営面での改善ニーズ 裾野産業振興のための マスタープラン原案の検討

・制度・政策面での改善策 ・企業経営面での改善策

ドラフト・ ファイナル レポート説明 ステップ7 最終報告書の作成段階

裾野産業振興のためのマスタープラン(案)の提言

セミナー実施

ファイナル <u>レ</u>ポートの作成

図1 3 2 第1フェーズにおける調査フレームワーク

図1 3 第2フェーズにおける調査フレームワーク

第4節 調査の方法

本件調査を実施するための JICA 調査団が、株式会社日本総合研究所及び八千代エンジニヤリング株式会社からの研究員・コンサルタントを中心として 1996 年 1 月に結成された。(調査団員リストは付属資料 1 を参照)

調査は既述の2つのフェーズに区分して実施されたが、各フェーズにおいて採用された調査手法及びこの調査結果を概述すると以下の通りである。

(1)フィールドインタビュー調査結果

インドネシア現地調査においては、調査団による関連企業や関連機関への直接訪問インタビュー調査が最も中心的な調査手法として採用された。このために調査団員をさらに小人数にグループ化して、幅広い分野や地域にわたる数多くの関連企業や機関への訪問調査が実施された。

第1フェーズ調査においては、調査団員を大きく企業訪問グループと政策関連機関訪問グループに大別した。さらに企業訪問グループについては、以下の3グループに細区分した。

- 1)自動車部品関連企業訪問グループ
- 2)電気・電子部品関連企業訪問グループ
- 3)産業機械部品関連グループ

第1フェーズにおける企業・関連機関訪問実績は、以下の通りであった。

表 1 4 1 第 1 フェーズにおける訪問調査実施企業数

地域区分	企業数 (社数)	
1.JABOTABEK 地域	4 3	
2 . Bandung 地域	6	
3.Surabaya 地域	1 1	
4 . Medan 地域	7	
5.Batam 地域	7	
合 計	7 4	

表 1 4 2 第 1 フェーズ訪問調査実施政府機関及びその他関連機関数

機関区分	訪問件数(機関数)
1.政府関連機関	7
2.その他関連機関	9
合 計	1 6

第2フェーズにおいては、再び調査団員を企業訪問グループと政策関連機関訪問グループに大別した。企業訪問グループについては以下の要素技術をベースに団員を細区分した。

- 1)鋳造・鍛造関連企業グループ
- 2) プレス加工、熱処理、表面処理関連企業グループ
- 3)機械加工関連企業グループ
- 4)電子部品及びプラスチック成形関連企業グループ

各グループは、工業生産管理チェックシート(添付資料 3)及び各要素技術評価シート(添付資料 4)等をを利用して対象企業の技術水準評価を行った。また、必要に応じて、1)自動車組立、2)電気・電子製品組立、3)産業機械製造の各アセンブラー企業を訪問して業界全体動向についての聴取を行った。

一方、政策関連機関訪問グループについては、調査団が事前に作成した暫定行動計画案 をベースにして、今後裾野産業育成において各機関が果たすべき役割について聴取すると の方策を採った。

第2フェーズにおける企業・関連機関訪問実績は、以下の通りであった。

表1 4 3 第2フェーズにおける訪問調査実施企業数

地域区分 企業数(社		
1.鋳造・鍛造企業	1 9	
2.プレス熱処理企業	1 3	
3.プラスチック・金型企業	8	
4.機械加工企業	5	
5 . 自動車組立企業	9	
6 . 電気・電子製品企業	1 1	
7.機械製造企業 6		
合 計	7 1	

表 1 4 4 第 2 フェーズ訪問調査実施政府機関及びその他関連機関数

機関区分	訪問件数(機関数)	
1.政府関連機関	1 8	
2.その他関連機関	7	
合 計	2 5	

(2) インドネシアにおけるアンケート調査実績

調査対象となる裾野産業企業数が多いのに対して調査団員が直接訪問調査を実施できる企業数には限りがあることから、インドネシアのローカルコンサルタント企業を起用した裾野産業企業へのアンケート調査が補助的手段として実施された。

インドネシア産業貿易省の関係各部局から提供された企業リストから約800社の対象企業が選定された。また調査団が設計したアンケート調査票をインドネシア側カウンターパートと検討した上で、インドネシア語に翻訳して必要部数の印刷を行った。(アンケート調査票については別添資料 2を参照) これらのアンケート調査票を産業貿易省からの調査協力依頼状とともに各対象企業に郵送、ローカルコンサルタントが回答記入を確認の上でこれを回収訪問するという方法を採った。

表 1 4 5 アンケート調査票の回収実績

	企業規模別		
業種区分	大・中堅企業	小規模企業	合 計
1 . 電気・電子部品	5 3	4 5	9 8
2.自動車部品	4 7	4 5	9 2
3 . 産業機械部品	4 0	8 7	1 2 7
合 計	1 4 0	177	3 1 7

(3)日本国内調査実績

調査団は日本国内において、 調査実施に対する全体調査設計を行うとともに、 日本 国内にある関連既存資料の収集及び インドネシア現地調査において収集した情報・資 料の分析作業を実施した。

図1 4 1 調査実施スケジュール

