아태02
2452
P234
c2

內部業務參考資料

國別研究報告書
(인도네시아編)

1992. 2.

한국국제협력단 자료실
협력단
1992.3.2.
간행물
LIBRARY OF KOICA

KOICA

韓國國際協力團
開發協力部

머 리 말

우리나라의 無償援助事業은 '77年 14個國에 대한 110만달러를 시작으로 '92年에는 88個國에 1,240만달러에 이르게 되었으며 이에 따라 우리나라의 位相도 ODA의 主要 受惠國에서 主要 供與國으로 탈바꿈하게 되었다.

그러나 우리나라의 援助 對象國 數는 日本등 主要 先進諸國과 별 差異가 없는 반면 金額은 日本의 1%水準에 불과 할 뿐만 아니라 援助方式에 있어서도 주로 車輛등 耐久性 消費財 供與 위주로 이루어져 援助效果 側面에서 批判과 아울러 ODA에 대한 政策轉換의 必要性이 제기되고 있는 실정이다.

이와 같은 要請에 副應하여 內實있는 ODA 政策을 樹立하기 위해서는 援助 受惠國(Recipient Country)의 政治, 經濟, 産業, 文化, 社會등을 深層分析하는 國別研究報告書(Country Report)作成이 필요하다.

現在 國內의 몇몇 機關(KIET, KIEP, KOTRA, 大學研究所등)에서 地域別 研究報告書가 發刊되고 있으나, 그 內容이 대체로 槪括的이어서 國際協力事業 推進에 活用하기는 어려운 실정이다. 이에 開發協力部에서는 計劃的이면서도 效果的·效率的인 援助政策 樹立을 위해 優先 1次的으로 '92年中에 아시아地域 主要 受惠國家들을 選定하여 國別援助指針을 作成할 計劃이다.

本 冊子는 現在 各國에서 作成되고 있는 Country Report중 그 內容이 比較的 開發協力의 觀點에서 有用하게 利用되어질 수 있다고 생각되어지는 JICA의 事例를 飜譯한 것으로서 向後 우리의 Country Report 作成에 좋은 參考가 될 것으로 사료된다(本 冊子는 JICA의 「인도네시아 國別援助研究會報告書」를 要約 拔萃 飜譯한 것임).

1992年 2月

開 發 協 力 部

目　　次

第Ⅰ編　對 인도네시아援助의 現況 …… 5

Ⅰ. 對 인도네시아援助 檢討 觀點 …… 7

1. 援助의 目標 …… 7

2. 問題에 대한 綜合的 觀點 …… 7

3. 援助하는 側의 人材·施設 …… 8

4. 援助의 實施方法과 組織體制의 效率性 …… 9

Ⅱ. 인도네시아의 安定成長을 위한 協力 …… 10

1. 經濟跳躍을 目的으로 한 開發努力에 대한 協力 …… 10

2. 貧困打開와 所得隔差의 減少를 위한 協力 …… 12

3. 累積責務의 償還에 關聯한 協力 …… 14

Ⅲ. 日本과 인도네시아의 相互理解와 友好關係 促進을 위한 協力 …… 17

Ⅳ. 開發援助에서 특히 推進해야 할 事項과 그에 대한 提言 …… 20

1. 人材養成에 대한 協力 …… 20

2. 增大하는 人口와 失業對策에 대한 協力 …… 23

3. 農業發展에 대한 協力 …… 25

4. 輸出工業 振興에 대한 協力 …… 27

5. 財政再建에 대한 協力 …… 30

6. 中小企業 振興에 대한 協力 …… 33

7. 資源의 適正利用과 自然環境保全에 대한 協力 …… 34

Ⅴ. 援助의 立案·實施方法과 體制의 問題 ····· 36
1. 立案·實施의 效率的인 改善 ····· 36
2. 援助를 위한 組織體制의 強化 ····· 38

Ⅵ. 現狀分析의 要約 ····· 41
1. 巨視經濟 ····· 41
2. 援助分析 ····· 43
3. 農林·水産業 ····· 45
4. 鑛工業·에너지 ····· 48
5. 社會基盤施設 ····· 53
6. 人的資源, 保健·醫療 ····· 53
7. 環境 ····· 54

第Ⅱ編 인도네시아의 政治·經濟現況分析 ····· 55

Ⅰ. 巨視經濟·開發計劃 ····· 58
1. 巨視經濟의 推移 ····· 58
2. 原油依存의 成長 메카니즘 ····· 71
3. 1983年 以後의 經濟調整 ····· 78
4. 開發計劃 ····· 84

Ⅱ. 援助分析 ····· 89
1. 總論 — 對 인도네시아 援助의 動向 ····· 89
2. 日本의 援助 ····· 92
3. 主要 援助國·國際機關等의 援助 ····· 100

Ⅲ. 政治·社會·文化 ····· 107
1. 政治의 基本構造 ····· 107
2. 인도네시아의 社會·文化 ····· 110

Ⅳ. 農林水產業 ····· 118
1. 農業·林業 ····· 118
2. 畜產·水產 ····· 127

Ⅴ. 鑛工業·에너지 ····· 138
1. 工業 ····· 138
2. 鑛業 ····· 148
3. 에너지 ····· 153

Ⅵ. 社會基盤施設 ····· 161
1. 運輸·交通·觀光 ····· 161
2. 電氣·通信 ····· 176
3. 治山·治水 ····· 182
4. 水道·環境衛生 ····· 189
5. 住宅 ····· 197

Ⅶ. 人的資源, 保健·醫療 ····· 204

Ⅷ. 環境 ····· 228

第Ⅰ編　對 인도네시아援助의 現況

Ⅰ. 對 인도네시아援助 檢討 觀點

1. 援助의 目標

인도네시아는 東南아시아 聯合國(ASEAN) 가운데 最大의 人口와 綜合的인 國力을 지닌 國家이며, 이 나라와의 友好는 東南아시아 政策에 있어 가장 중요하다. 인도네시아가 中國과 나란히 日本의 最大 援助受惠國인것은 政府가 그 重要性을 充分히 認識한 結果임에 틀림없다. 따라서 인도네시아에 대한 援助는 同國에 대한 影響力뿐만 아니라 東南아시아 全體에 대한 影響力도 考慮하여 檢討할 必要가 있다. 이러한 觀點에서 보아 인도네시아에 대한 援助는 다음의 目標를 위해 행해져야 할것이다.

가. 인도네시아의 安定된 經濟·社會發展에의 貢獻

나. 日本國民과 인도네시아國民과의 相互理解와 友好促進

다. 동남아시아 여러나라와의 親善促進

이러한 것들을 통해 세계전체, 특히 環太平洋地域의 平和와 發展에 寄與함으로써 日本의 國際的 責務를 完遂하지 않으면 안된다.

2. 問題에 대한 綜合的 觀點

이제까지의 인도네시아에 대한 援助는 個別案件에의 援助(프로젝트援助)가 中心이었으며, 그러한 개개의 案件에 대한 評價를 해왔다. 이 評價와 더불어 인도네시아에 대한 援助가 全體的으로 上記의 目標에 대해 適切한가 아닌가라는 綜合的觀點에 의한 硏究가 重要하다. 다시 말하면 援助의 對象案件의 重點分野를 제

대로 把握·實施하고 있는가라는 소위 巨視的 視點에서 인도네시아에 대한 援助를 全體的으로 檢討하는 것이다.

日本은 인도네시아에 있어서 最大의 援助供與國이다. 1987年에 인도네시아가 받았던 政府開發援助(ODA) 12.45억달러(純粹支出額 베이스)의 91%는 二國間援助로서 그중 62%를 日本에서 提供하였고, 네덜란드 12%, 獨逸 5%, 美國은 3%에 지나지 않는다. 따라서 日本의 援助가 인도네시아의 發展에 큰 影響을 주게되므로 世界銀行, 아시아開發銀行등의 國際金融機關 및 다른 援助供與國도 日本의 援助에 대해 注視하고 있어 國際的 主導權을 發揮하지 않으면 안된다. 그 때문에 援助規模의 擴大와 함께 종래의 供與方法이나 對象分野를 檢討, 新規分野의 開拓이나 實效性있는 援助資金의 活用에 더 한층 努力이 必要하다. 동시에 인도네시아經濟의 現狀 및 장래에 대해서도 신중한 檢討가 불가피하다. 쌀의 自給을 達成한 狀態에서 農業의 다음 목표를 어떻게 세울것인가. 非石油·가스製品의 輸出은 과연 앞으로도 순조롭게 伸張할 것인가. 日本은 88年 14억달러, 89年 12억달러의 円借款供給등의 의도를 表明하고 있지만 인도네시아의 앞으로의 財政狀況이 이 辨濟에 어떠한 영향을 줄것인가. 이러한 問題提起에서 나타나는 것처럼 앞으로는 인도네시아의 사정에 대한 調査研究를 基礎로 하여 援助方針을 決定하는 것이 앞으로 더욱더 필요하다. 그리고 調査研究, 計劃立案등 소프트면에서도 援助를 보다 積極的으로 하지 않으면 안된다.

援助가 被援助國의 經濟社會發展에 寄與하기 위해서는 援助를 實施할때 被援助國의 經濟社會 全般에 걸쳐 유의해야 한다.

이러한 各種 觀點을 綜合하여 인도네시아에 대한 援助全體를 살펴보고자 한다.

3. 援助하는 側의 人材·施設

援助는 결코 資金뿐만이 아니라 사람·資金·物件·技術·情報등을 複合的으로 提供하는 것이 通常的이다. 大部分의 開發途上國은 이러한 모든것에 대한 援助를 必要로 하는데 援助供與國이 그 모든것에 대해 응할 수 있다고는 할수없다. 예를들면 日本의 專門家의 경우 技術은 우수하더라도 語學能力이 充分치 않은 경우가 있다. 研修生이나 留學生의 導入施設이나 體制도 擴充할 必要가 있다. 한편 援助額은 增大一路에 있어 施設의 整備狀況·人材의 有無·援助體制등이 援助의 內容이나 方向을 제약하는 경우가 생길수 있다. 따라서 日本의 援助와 關聯한 人的·物的能力의 擴充可能性도 아울러 檢討하는 것이 重要하다.

4. 援助의 實施方法과 組織體制의 效率性

援助는 원래 被援助國의 要請에 응하는 것이 原則이다. 援助가 強壓的으로 이루어지면 감사하는 마음도 갖지 않게되고 自立에 寄與한다는 協力의 本 趣旨에도 어긋난다. 또한 보다 훌륭한 援助案件을 발굴·支援하기 위해서는 일본과 인도네시아間의 보다 긴밀한 對話와 協力이 要求된다. 要請主義原則을 기초로 하면서도 事例別로 인도네시아政府와의 이와같은 對話에 基礎하여 協力案件을 提案하는 것(오퍼方式)을 檢討하는 것도 한 方便이다. 이상과 같이 兩國의 要望을 滿足시키는 援助案件을 결정해 가는 方法이 바람직하다.

그리고 援助를 實施·管理하고 있는 組織體制의 效率性에도 問題가 있다. 점점 援助額이 大規模化되고 援助期間이 長期化되어 가면서 要求되는 專門的 知識의 水準도 높아진다. 또한 被援助國의 事情에 밝지않아 적절한 時期에 案件을 處理하지 못하는 경우도 늘고 있다. 案件의 量이 많아지면 그 管理體制도 整備되지 않으면 안된다. 人·組織體制 모두 再檢討할 必要가 있다. 인도네시아에 대한 援助에 관한 이러한 점들에 대해서도 살펴본다.

Ⅱ. 인도네시아의 安定成長을 위한 協力

社會經濟發展이 安定된 環境속에서 進行될수 있도록 支援하는 것이 援助의 目標인데 그 첫번째가 經濟發展이다. 먼저 그것을 「經濟跳躍을 目的으로한 開發協力에 대한 努力」으로서 考察한다. 經濟成長의 成功은 때때로 社會的으로 惡影響을 낳는다. 日本이 援助를 實施할때에는 社會的 衡平에 充分한 주의를 하는것이 바람직하다. 그다음이 「貧困打開와 所得隔差의 減少를 위한 協力」에 대한 考察이며, 세번째가 近年에 円高를 계기로 하여 급증한 累積債務에 關聯한 「累積債務의 償還에 關聯한 協力」의 考察이다. 상기와 같이 인도네시아의 安定成長을 위한 日本의 援助를 이 세가지 側面에서 考察해 보기로 한다.

1. 經濟跳躍을 目的으로 한 開發努力에 대한 協力

現在 인도네시아는 第5次5個年開發計劃期間(1989/90～1993/94)에 있다. 第4次5個年開發計劃期間(1984/85～1988/89)에는 石油價格의 不安定에 의해 財政收入도 줄어들어 債務를 累積시켰다. 이번의 第5次5個年開發計劃은 石油價格의 安定을 전제로 하고 있기는 하지만 大幅的인 生產量의 擴大는 바람직하지 않다. 그래서 開發政策의 力點을 食糧自給과 作物多樣化를 中心으로 하는 農業分野開發과 非石油·가스工業, 특히 農林水產物加工과 機械工業을 中心으로 하는 製造工業의 發展과 그 製品(非傳統產品)의 輸出促進에 두고있다. 그 때문에 農業 및 工業의 兩分野에서의 經濟合理性과 生產性의 向上을 強調하고 있다. 인도네시아政府는 다음의 第6次5個年開發計劃期間(1984/85～1988/99)을 인도네시아經濟의 「跳躍」開始의 時期로 상정하여 1988年부터의 5年間을 그 準備段階로 생각하고 있다. 「跳躍」이란 國內貯蓄에 의한 資本蓄積에 의해 一人當 所得을 繼續的으로 增加시

킬수 있게 되는것을 가리키는데 그것을 今世紀中에 實現하는 것이 政府의 目標이다. 그 「跳躍」을 위한 支援을 日本 援助의 長期目標로 하는것은 合當하다고 생각된다.

從來, 인도네시아의 開發計劃에 대한 우리나라의 經濟協力의 中心은 이러한 經濟開發의 努力을 소위 社會基盤施設(Infra-Structure)에 대한 投資를 融資에 의해 造成하는 것이었다. 앞으로도 그것은 우리나라의 인도네시아에 대한 援助의 中心이 될 것이다. 단, 基盤投資에 있어서 모든 部門에 適切한 配分이 이루어져야 한다.

가장 重要한 問題는 旣存의 基盤施設의 擴充과 新規基盤施設建設에 대한 投資配分이다. 援助의 觀點에서 基盤施設의 擴充에 重點을 두는 方法을 檢討할 必要가 있다. 두번째 問題는 인도네시아에서는 다른 나라에 비해 그동안 交通通信部門에 대한 豫算配分이 적었고 최근에도 다소 減少하는 傾向을 보이고 있다. 道路普及狀況은 필리핀, 泰國, 말레이시아와 比較해도 뒤떨어져 있으며 게다가 港灣, 鐵道등의 整備도 뒤져있다. 그리고 電氣通信도 基盤投資가 大都市로 集中되어 있음에도 불구하고 大都市의 電話事情은 여전히 나쁘고 또한 地方都市의 需要도 많다. 이러한 運輸(陸·海·空), 通信(電話, 텔렉스)등의 基盤施設의 建設整備는 광대한 國土를 가진 인도네시아가 農業과 工業을 均衡있게 발전시키고 經濟의 效率性을 極大化하며 또한 人口의 자바섬에의 편중을 막 觀光事業의 振興을 圖謀하기 위해서도 重要하다. 日本의 援助가 이러한 사업들을 重點으로 하는 것은 妥當하다.

세번째의 問題는 종래의 基盤投資는 政府公共事業省의 直轄事業과 國營企業의 事業이 中心이었지만, 民間企業의 發展에 좀더 빠른 效果를 낼수 있는 投資로 重點을 옮기는 것이다. 그리고 뒤에 說明할 地域差의 縮小觀點에서 外廓地域에 대한 開發을 考慮하여 특히 地方成長 中心地(Growth Centers)인 周邊地域에 대한 投資도 중시해야한다. 그 실시에는 資金協力뿐만이 아니라 技術協力도 병행하여

援助가 有效適切하게 活用될수 있도록 努力해야 한다.

네번째 問題는 援助와 建設工事와의 關聯에 따른 條件附(타이드)의 問題이다. 日本의 政府開發援助에서는 日本의 專門家나 컨설턴트會社를 많이 利用하며 日本의 建設會社가 工事를 높은 比率로 受注하고 있다라는 말들이 있다. 그러나 일반적으로 각 援助國 모두가 贈與(grant)인 경우에는 條件附를 慣例로 하고 있다.

日本의 技術協力(開發調査)에 대해서는 現在 이미 컨설턴트의 全作業(人/月)의 4分의 1까지는 外國人을 컨설턴트로서 採用하는 것이 인정되고 있다. 한편 円借款의 경우 援助의 條件附가 아닌 比率(언 타이드率)은 88年度의 交換公文베이스로서 一般 언 타이드比率은 77.4%, 그리고 LDC 언 타이드比率은 22.6%이다. 또한 購買된 物資의 調達率로 볼 경우에는 결코 歐美여러나라에 비해 排他的이라고는 할수 없다. 實施設計(Engineering Service)나 工事의 受注段階에서는 日本側의 比率은 높지만 그 比率도 近年들어 減少하고 있다.

基盤投資의 適正化를 위해서는 投資活動의 立案이나 實施에 종사하는 人材의 확보가 매우 重要하다. 인도네시아에서는 이러한 면에서 人材가 부족하며 人材育成을 長期的인 觀點에서 援助하는 것이 중요하다. 그리고 援助總額의 擴大와 함께 基盤投資 以外의 案件에 대한 비중을 늘려야 할것이다. 그러한 重點的 投資事業의 發掘에 努力하는 것이 重要한데 그러한 點들에 관해서는 第4章에서 論議한다.

2. 貧困打開와 所得隔差의 減少를 위한 協力

인도네시아 家計의 假處分所得은 1982年경까지는 현저하게 增加하여 實質的 一人當 國民所得은 年平均 4.8%로 增加했다. 그 후 狀況이 惡化되어 82~86年 사이에는 年平均 1%씩 감소했다. 世界銀行의 예측으로는 實質的 一人當 國民所得은 90年까지 停滯한다고 한다. 所得配分은 78~84年 동안에 약간의 改善이 보였지만 所得의 差는 여전히 크다. 이는 소득의 社會階層別隔差, 자바섬과 外廓地

方과의 地域隔差, 公社를 포함한 대기업과 중소기업등의 業態間 隔差등에서 찾아볼 수 있다.

그리고 人口增加에 따라 農村地域 및 都市地域에서의 失業者數가 늘고 있으며 인도네시아에는 현재 數千名의 完全 또는 不完全失業者가 存在하는 것으로 推定되고 있다. 失業者를 包含하여 食糧·住宅·教育·保健醫療등의 「基礎生活分野」(Basic Human Needs : BHN)의 便益을 얻을 수 없는 生活을 보내고 있는 國民이 都市地域뿐만아니라 農村地域에도 많이있다. 게다가 森林破壞·土壤浸蝕·水質汚染·大氣汚染이 進行되어 生活環境도 惡化되고 있다. 그것이 貧困階層의 사람들에게 더욱더 심각하다는 것을 상상하는 것은 그다지 어렵지 않다.

사이먼·쿠즈넷트가 지적했던 것처럼 經濟發展의 初期에는 所得分配가 다소 惡化되는 것이 通例이다. 그러나 所得이나 生活의 隔差가 오래 持續되면 社會的 不安定化를 야기시키고 여러해에 걸친 인도네시아 國民의 努力의 結晶이라고도 할수 있는 發展成果에도 影響을 주기쉽다.

인도네시아는 建國初期부터 國是인 판차시라 原則의 하나로서 開發成果의 公正한 分配를 중시해 온 나라이다. 그리고 第2次5個年計劃以後 「公平한 分配, 公平한 參加」는 開發政策의 基本方針으로 되어있다. 第5次5個年計劃에 있어서도 그것은 開發原則의 하나로서 明示되어 있다. 援助하는 日本側이 이 分配問題를 論議하는 것은 內政干涉이 될 우려도 있으므로 신중한 對應을 할 必要가 있다. 그러나 援助效果를 어떻게 貧困層으로 波及시킬것인가, 失業者나 環境破壞의 被害者를 어떻게 救濟할 것인가 라는 觀點은 이나라의 發展과 公正이라는 本來의 課題解決을 위해서도 重要하다.

따라서 日本이 人道的配慮에 基礎하여 특히 貧困한 社會階層이나 地域에 直接 또는 間接的으로 援助한다면 그것은 日本援助의 人道的인 基本理念을 內外에 알리고 또한 인도네시아國民의 폭넓은 階層에 日本의 援助를 올바르게 인식시키는

效果도 있을 것으로 생각된다. 게다가 그것은 일본과 인도네시아와의 長期的 關係에 있어서도 兩國關係를 유지시켜주는 하나의 기둥이 될 것으로 생각된다.

이를 위한 援助의 內容은 健康하고 衛生的인 生活環境의 整備, 生產活動에 必要한 營養과 充分한 섭취, 敎育·醫療施設의 改善등으로 最小限의 必要生活을 貧困한 사람들도 누릴 수 있도록 援助를 增大하는 것은 最小限의 衣食住와 文化生活을 누릴수 있는 국민의 層을 擴大하고 民生安定과 人的資源의 有用한 活用에 貢獻하는 것이 될것이다.

그리고 자바섬 및 그 周邊의 섬들과 外廓地域과의 經濟隔差를 시정하기 위해서는 BHN 關聯 援助를 外廓地域 및 外廓의 後進地域의 經濟開發分野에 支援하는 것이 重要하다. 그리고 基盤投資와 같은 經濟的 活動도 地域配分등의 分配效果를 배려하여 推進시켜야 한다. 같은 의미로 中小企業과 같은 勞動集約的인 生產活動을 援助하는 것도 重要하다. 開發金融借款(투스텝·론)의 彈力的 運用, 職業訓練의 強化, 小型프로젝트의 重視등은 그러한 效果가 있을 것이다.

이들의 援助實施에 있어서 通常의 中央政府의 活動에 대한 협력뿐만이 아니라 州政府의 活動에 대한 直接協力 또는 民間次元에서 活動을 하고있는 日本 및 인도네시아 쌍방의 慈善團體, 그밖의 非政府機關(NGO)의 活動을 支援하는 것도 중요하리라 생각된다. 89年度부터 現地의 NGO등을 對象으로 하는 3억엔의 小規模無償援助 및 日本의 NGO를 對象으로 하는 NGO事業 補助金制度가 창설되었는데 그것들은 NGO등의 活動을 支援하는 것이다. 앞으로는 이들 援助의 大幅的인 增大나 援助活動에 좀더 民間의 活動을 包含시키는 것이 바람직하다.

3. 累積債務의 償還에 關聯한 協力

1987年末의 인도네시아의 公的對外債務殘高는 1989年의 世界銀行의 世界開發報告書에 의하면 約 413億달러로 아시아에서 가장 많다. 여기에 民間의 41.1億달

리, 國際通貨基金(IMF)으로부터의 債務 7.2億달러, 短期債務 64.7달러를 總計算하면 約 526億달러이다. 長期累積債務 453.89億달러는 GNP의 68.8%가 된다. 公的債務의 債務辨濟 對 輸出比率(Debt Service Ratio)은 33.2%가 된다. 또한 政府·民間全體의 債務支拂은 87年에 67億달러에 달하였으며 88年에는 90億달러에 달할 것으로 예상된다. 한편 政府經常稅入에 대한 債務償還費用의 比率은 86年度 이후 最大의 支出項目으로 되었으며 87年度는 約 40%, 또한 88年度는 50% 정도된다. 結果的으로 인도네시아全體의 債務辨濟 對 輸出比率은 87年度에 34.7%, 88年度에는 40%程度로 매우 높아지고 있다.

近年의 円高가 主要原因이 되어 인도네시아의 債務는 크게 增大하고 있어 이에 대한 長期的 對策을 準備할 必要가 있다. 베이커 提案의 新債務戰略이 멕시코에 適用된 후에 良心的 辨濟를 繼續하고 있는 아시아 여러國家에게 멕시코나 필리핀에 비해 불리한 대우를 하지 않도록 하는 배려가 요청되며 특히, 經濟再建에 편승되어 있는 인도네시아에 대해서는 그와 같은 努力을 아끼지 않는 것이 必要할 것이다.

最近 日本의 인도네시아에 대한 援助에서 차지하는 프로그램援助의 比重이 相對的으로 커지고 있다. 그러나 이와같은 프로그램援助가 急增하는 現狀은 基本的으로는 臨時 方便이지 恒久策은 아니다. 長期的으로는 인도네시아의 輸出伸張에 貢獻하는 援助에도 주력하지 않으면 안된다. 만일 債務辨濟 對 輸出比率을 88年의 40%에서 95年에 25%까지 低下시킨다고 생각한다면 인도네시아는 輸出入을 每年 平均 10%以上 擴大시킬 필요가 있다. 따라서 石油輸出價格이 急上昇할 展望이 없는 現在로서는 인도네시아에 있어서 非石油·가스수출의 擴大 특히, 工業製品輸出의 擴大나 輸出製品의 多樣化(섬유, 합판, 고무이외)가 불가피하다. 동시에 우리나라로서도 인도네시아와 같은 累積債務가 큰 나라로부터의 수입에 特別優待措置를 강구하는 등의 배려가 要望된다.

累積債務를 辨濟하기 위해서는 非石油·가스輸出의 增加와 함께 一般租稅收入의 增加를 實現하여 그것을 對外債務에 充當시키지 않으면 안된다. 이러한 財政收入面의 對策이 중요한 것은 輸出에 의해 外貨가 流入되더라도 그것이 자동적으로 公的인 財政收入이 될수는 없기 때문이다. 이 財政收支의 問題는 後에 論하기로 한다.

그리고 輸出産業의 發展을 위해서는 政府投資와 함께 民間投資를 擴大하고 經濟活動에 대해 政府의 規制緩和를 繼續하여 民間企業活動의 活性化와 資源利用의 效率化를 圖謀할 필요가 있다. 이를 위해서도 通貨·金融政策에 있어서 金融組織의 效率化와 物價安定을 實現하여 20%를 넘는 金利水準을 점차 引下할 必要가 있다.

이러한 것들을 勘案하여 長期的觀點에서 인도네시아의 經濟發展, 輸出促進, 辨濟能力의 強化를 目標로 한 援助를 중시하는 것이 매우 必要하다. 非石油·가스製品의 輸出擴大, 輸出品目의 多樣化, 民間投資의 擴大, 이를 위한 건전한 財政金融政策 및 그 實施를 위한 財政·金融·稅制면에서의 組織·管理能力의 向上등에 貢獻할수 있도록 協力에 注力해야할 것이다.

이것과 關聯하여 특히 중요하다고 생각되는 것은 IGGI會議(Inter-Governmental Group on Indonesia)이다. 이제까지의 IGGI會議는 援助의 中·長期的 展望이 없다는 말도있다. 日本의 援助額이 1988年度에 世界銀行을 除外하고 1位가 된 지금 日本은 IGGI회의에서 예를들면, 인도네시아의 債務狀況에 대해 長期的 視點에서 日本의 見解를 提示하는 등의 主導性을 發揮하는 것이 重要하다. 그러기 위해서는 인도네시아의 貿易收支와 財政收支의 展望을 제대로 把握하는 것이 중요한데 이러한 能力을 世界銀行이나 IMF나 美國政府에 기대하기만 할것이 아니라 日本政府가 專門委員會등에서 그것을 調査하고 立案하여 對應한다라는 적극적인 可能性도 檢討해야 할것이다.

Ⅲ. 日本과 인도네시아의 相互理解와 友好關係 促進을 위한 協力

日本의 인도네시아에 대한 經濟·技術協力은 1954年의 콜롬보·플랜의 加盟以後 착실히 擴大하고 있으며, 過去의 二國間 政府援助의 累積額에 있어서 第1位이다. 인도네시아측에서 보더라도 日本은 二國間 政府援助에서의 最大의 援助供與國일뿐만 아니라 88年以後는 國際機關을 包含해서도 第1位가 되었다. 말할것도 없이 日本의 政府開發援助는 인도네시아의 經濟·社會開發뿐만이 아니라 兩國의 友好關係의 促進에도 寄與한다는 점에서 중요하다. 인도네시아에 있어서는 日本의 政府開發援助의 主要目的을 「經濟·社會開發의 支援」으로 보는 이가 있는 한편, 「日本商業圈의 擴大」로 보는 이가 있는것도 사실이다. 日本의 막대한 援助의 實際를 인도네시아國民의 各界 各層 특히, 知識層에 더욱 알려 올바른 認識이 되도록 앞으로 각별히 주의할 필요가 있다.

또한 인도네시아에 있어서 日本은 輸出入 모두 最大의 相對國이며, 非石油·가스部門에 대한 外國의 累積投資의 總額에 있어서도 日本이 1位가 된지 오래이다. 日本은 인도네시아에 있어서 最大의 輸出市場인 한편, 日本製品은 인도네시아 시장을 지배했으며 인도네시아에 가는 日本人 觀光客도 增加추세에 있다. 그리고 合作企業의 職場研修나 技術協力의 現場등을 통해 日本과 인도네시아간의 人的交流와 知的交流도 進行되고 있다. 그러나 兩國民의 相互理解와 友好의 促進이라는 觀點에서는 보다 많은 努力이 必要하다.

그러기 위해서 해야할 것을 列擧하면 다음과 같다.

1. 무엇보다도 우선 우리나라 援助의 基本方針·實績등에 대한 充分한 정보를 인도네시아의 매스콤에 깊게 인식시킬수 있도록 노력을 倍加한다.

2. 援助의 末端인 受益者와 日本과 인도네시아 當局者間의 政策對話나 상담기회를 늘려 불만이나 오해의 여지가 없도록 한다.

3. 日本의 협력이 經濟交流의 틀을 넘어 널리 教育·文化·藝術등의 文化交流의 영역으로 확대하여 兩國民의 相互理解가 깊어져 상호신뢰감이 培養되는 것이 重要하다. 이때 인도네시아의 歷史·文化와 전통에 의거한 價値觀을 尊重하여 진행 되도록 유의하지 않으면 안된다.

4. 日本文化나 日本人의 生活方式을 좀더 多樣하면서도 大量으로 인도네시아人에게 알리는 노력을 한다. 이를 위해서는 日本語뿐만 아니라 現代日本의 政治·經濟·社會·文化등을 積極的으로 학습하고 研究하려고 하는 最近의 인도네시아側의 자세에 迅速하고 積極的으로 對應하는 것이 急先務이다.

具體的으로는 이들 目的을 위해 이미 設置되어있는 各種施設을 擴充強化하는 것부터 시작해야할 것이다. 우선, 現存의 國際交流基金의 「日本文化센터」를 最新의 日本情報를 多方面으로 入手할수 있는 場으로서 劃期的으로 擴充強化해야 한다. 學術情報 이외에 音樂·映畵등 인도네시아國民이 원하고 있는 知識·情報를 提供하고 또한 그 場所自體가 日本의 분위기가 감도는 場所가 되는 것이 이상적일 것이다.

다음에 인도네시아의 大學·研究機關등의 日本研究의 促進에 관한 計劃 — 예를 들면, 인도네시아大學의 「日本研究센터」構想 — 에 대해서는 만일 援助要請이 있는 경우에는 積極的으로 對應해야 한다.

세번째로, 매스미디어 특히 텔레비젼을 통한 日本紹介를 위해 현재 外務省과 郵政省이 共同으로 「방송프로의 海外提供에 관한 研究調査」를 하고 있는데 그 提言을 活性化하여 日本을 올바로 理解할 수 있도록 프로그램을 作成하여 인도네시아어로 녹음하여 무료로 提供하거나 共同으로 教育프로그램을 제작하는것이 보다 效果的일 것이다.

네번째로, 인도네시아側과 相談하여 日本에 「인도네시아 文化센터」를 設置할 것을 提案한다. 日本에서의 인도네시아에 대한 情報·出版物은 풍부하다고는 할

수 없다. 즉, 日本과 인도네시아 國民間의 交流통로는 아직 좁고 日本人에게 인도네시아인과 그 文化에 대해 올바르고 풍부한 知識을 提供하는 것은 앞으로 더욱더 중요하게 되며 동시에 同 센터가 일본과 인도네시아 交流의 場도 될것으로 생각되기 때문이다. 이와같은 센터가 日本과 인도네시아뿐만 아니라 동남아시아 여러나라와 협의한 결과 아세안·센터라는 形態로 동남아시아 會館과 같은 것으로 統合될수 있다면 더욱더 뜻있는 일이다.

마지막으로 經濟協力研究나 開途國의 經濟開發研究에 종사하는 國內의 研究者나 大學의 研究機關에 대한 支援이 政府開發援助로서 인정되는 것도 있지만 더 나아가 經濟問題에 그치지 않고 開途國의 社會·文化도 對象으로 하는 地域研究에도 政府開發援助를 利用할 수 있도록 檢討할 必要가 있다. 앞으로 日本은 아시아 여러나라의 實情에 대해 世界의 어느나라보다도 詳細한 知識을 갖고 효과적인 開發에 協力해야 할 것이다.

日本과 인도네시아의 關係는 第2次 世界大戰後 순조롭게 進行되어 왔다고 할 수있다. 앞으로는 日本과 인도네시아關係가 相互理解에 基礎하여 經濟的인 側面에서 뿐만아니라 文化的 側面에서도 보다 넓은 交流가 이루어지는 것이 바람직하다.

Ⅳ. 開發援助에서 특히 推進해야 할 事項과 그에 대한 提言

日本의 援助는 앞으로도 産業基盤整備를 위한 協力을 中心으로 해야 할것이다. 여기에서는 主要援助對象의 案件事項으로서, 특히 向後 實施되어야 할 事項에 대해 論하고 그에 關係된 內容에 대해 說明하기로 한다.

1. 人材養成에 대한 協力

인도네시아에서 일을 한 사람으로 人材不足을 痛感하고 이나라의 가장 緊急한 課題를 人材養成이라고 認識한 사람이 많다는 것은 틀림없다. 外務省의 委託調査에서도 인도네시아인 스스로도 인도네시아가 가장 必要로 하는 援助는 「人材養成, 教育, 職業訓練, 人材開發」로 認識하고 있다. 이 나라에서의 낙후된 教育은 工業化와 經濟開發의 커다란 障害로 되고 있다. 최근에 初等教育의 普及과 識者率의 향상은 눈에 띄지만 大學教育을 받은 사람은 全體 勞動力의 1%에도 미치지 못하고 있는 實情이다.

그러나 인도네시아의 향후 經濟發展을 위해서는 教育部門을 基礎부터 충실하게 整備해가는 것이 중요하다. 初等·中等教育에 있어서도 팬쳐시라精神의 教育이 重視되고 있는데 基礎學力의 向上도 重要하다. 그리고 이나라의 經濟發展에 必要한 勤勉과 儉約이라는 經濟理論을 幼年時期부터 教育시키지 않으면 안된다. 基礎學力의 向上을 위해 가장 緊急한 것은 教員의 質 向上이라고 생각한다. 따라서 初等·中等教育을 충실히 하기 위해서는 다음과 같은 점에 주목할 필요가 있으며 그것을 위한 協力이 바람직하다.

가. 教員의 質向上, 教員養成을 위한 教員課程의 強化

나. 教育施設·器機의 擴充, 教育프로그램방송의 實施와 活用

다. 理科教育의 充實, 理科教員의 質向上, 理科教育研究센터나 理科教育施設의 設置, 理科教育器機의 擴充

그러나 인도네시아와 같은 廣大한 나라에서는 全國에 일제히 이러한 政策을 實施하기 위해서는 豫算과 人材가 不足할 것이다. 그래서 하나의 代案으로서 전국의 몇곳에 初等·中等教育에 대한 「教育모델지구」를 設定하여 거기서 模範的인 教育을 適正한 豫算下에서 實行해 보는 것이 중요하며 이는 매우 效果的이라 생각한다.

高等學校의 教科課程에서는 産業界의 需要에 적합한 人材를 育成해야 한다. 인도네시아는 近代化·工業化를 推進하는데에 있어서 需要가 많은 應用化學·工學·通信技術·政策分析·企業經營管理등의 분야에서의 學歷所持者가 매우 적다. 未來를 생각하면 人文系 學歷者의 需要보다는 科學技術·政策分析·會計學等의 分野에서의 需要가 많아질 것으로 豫想된다. 現在의 인도네시아大學의 學部分布는 그에 對應하고 있지않다. 또, 高等教育機關의 設立이나 大量의 海外留學生의 派遣을 計劃할때에는 그 費用과 養成된 人材의 有用性에 대해 充分한 檢討가 必要하다. 學校設立이나 認可에도 綜合的立案의 能力이 要求된다. 日本은 이러한 점에서 이제까지의 經驗을 살려 援助를 할 수 있을 것으로 생각된다.

그리고 學生의 脫落者比率이 높다. 學士資格의 취득은 1987年에는 在學生의 불과 10%에 지나지 않으며 또한 卒業에 所要되는 平均年數는 6~8年이다. 물론 經濟的인 問題가 가장 큰 原因中의 하나이므로 이 改善은 하루아침에 되는 것은 아니다. 그리고 教育制度가 안고 있는 많은 問題는 시스템전체를 計劃的으로 管理하는 能力의 缺如에서 온다. 따라서 中期的으로는 教育行政에 있어서 計劃·政策 立案機能의 擴充을 圖謀, 教育을 經濟社會의 開發에 따른 要請에 對應시키는 것이 重要하다. 長期的으로는 教育現場에서부터 政策決定 過程에의 參加 및 勞動力需要에 教育計劃을 連結시키는 努力등이 必要하다. 즉, 基礎教育에 덧붙여 專

門教育, 職業教育·訓練을 充實히 시키지 않으면 안된다. 이러한 면에서의 專門的 知識과 技能의 提供도 日本이 貢獻할수 있는 분야이다.

이 分野에 대한 하나의 提案은 「아세안大學」이라고도 할수 있는 방콕郊外의 아시아工科大學(Asian Institue of Technology)과 비슷한 國際大學을 인도네시아에 設立하는 것이다. 이일은 인도네시아의 高等教育의 水準을 높이고 綜合的인 發展에 도움이 될 機會를 提供하게 될 것으로 생각된다. 이 國際大學의 設立과 人材派遣에는 日本이 커다란 役割을 해야 할 분야이다.

또한, 民間企業의 振興을 위해서는 企業家의 育成·職業訓練·企業內 研修등에 充實을 기할 必要가 있다. 日本企業은 歐美의 企業에 비해 企業內 訓練을 有效適切하게 實施하여 生産性의 向上을 實現해 왔다. 그 經驗을 살려서 인도네시아의 人材養成을 支援하는 것은 진지하게 檢討할만 하다. 이 點에 대해서는 이미 民間企業이 研修센터를 設置하여 積極的으로 實施하고 있으며 最近 大阪에 設立된 「太平洋人材交流센터」등도 그중 유력한 것이다. 그것들을 積極的으로 支援하여 좀더 充實을 도모하는 것도 한 方法일 것이다. 그리고 이를 위해서 인도네시아에서도 公的職業訓練機關(예를들면, 大藏省의 稅務士 研修所나 中央統計局의 統計研修센터등)이나 유사한 民間機關의 擴充에 대한 援助 및 企業內 訓練의 支援을 위한 公的機關의 強化가 考慮되어야 할 것이다.

인도네시아에서의 政府 官僚機構의 效率的인 運營을 위해서는 특히 中堅官僚의 養成이 決定的이라고 말해도 과언이 아니다. 앞으로의 인도네시아는 經濟의 「跳躍」을 위해 民間企業의 發展에 맞춰 官僚機構의 效率을 향상시키는 것이 불가피하다. 이를 위해서는 官僚의 充員方式이나 公務의 協議와 官·民間企業의 關係등에 대해 인도네시아政府 스스로가 改善을 위해 努力해야할 것이 많다. 官僚機構의 效率化, 그중에서도 中堅官僚의 養成이나 再訓練을 支援하는 것은 日本의 援助중에서도 重點事項일 것이다. 인도네시아에는 日本의 人事院에 해당하는 機

關이 없다. 이와같은 機構의 設置에 대해서도 協力이 된다면 뜻있는 일이라고 생각된다. 그리고 日本의 琦玉大學에 設置된 行政코스에 計劃的으로 留學生을 초빙하는 것도 대책중의 하나로서 고려될 수 있다.

이것과 關聯하여 당연히 檢討해야할 것으로 世界銀行 및 일본의 海外經濟協力基金(OECF)이 供與하고 있는 留學生을 위한 融資가 있다. 後者의 것만도 60억엔에 이른다. 그 意圖와 長期展望의 理想은 매력적이며 앞으로도 要請이 있는 경우에는 檢討할만 하지만 그 費用便益效果와 代替案과의 比較등에 대해 신중히 檢討할 必要가 있다.

2. 增大하는 人口와 失業對策에 대한 協力

第5次5個年計劃의 期間에 發生한 새로운 勞動力人口는 1,190만명(每年 약 240萬名)으로 추정된다. 政府는 新規雇傭을 위해 1,150萬名(農業 400萬名, 商業 270萬名, 工業 230萬名, 그외 250萬名)의 職場이 必要하다고 推計하고 있다. 그러나 農業部門에는 88年 現在 全體 勞動力의 54%가 취직해 있으며, 이 計劃을 達城하기 위해서는 農業開發의 促進, 農業關聯 工業의 振興策이 불가피하다. 또한 商工業등에도 雇傭機會의 擴大를 기대해야 한다.

勞動省의 발표에 의하면 第4次5個年計劃期間末(88年)의 失業者는 總數 220萬名으로 추정되며 完全失業率은 88年에는 2.7%로 낮지만 都市(5~7%)나 年少層, 高學歷層에서는 높다. 따라서 종래보다도 教育水準이 높은 新規勞動力(앞으로 10年동안에 약 2,000萬名)이 所得과 雇傭條件이 좋은 都市地域에서는 취직을 希望하고 있기 때문에 都市地域에서의 雇傭問題는 특히 심각하게 될 것이다. 한편, 中學·高校卒業者의 完全失業率도 현저하게 높다. 1986年 센서스에서는 中學校卒業者(15~19세의 年齡層)의 實際 60%이상이 취직을 희망하고 있다. 社會不安을 피하기 위해서는 이들에게 雇傭의 機會를 提供할 필요가 있다.

이러한 狀況下에서 根本的으로 생각해야 할것은 人口增加率의 抑制이다. 인도네시아는 家族計劃의 實施에 더욱더 努力을 하여 人口增加率을 新興工業國地域인 韓國·臺灣·싱가폴水準으로 低下시킬 必要가 있다. 日本은 이分野에서도 크게 貢獻을 할 수 있을 것이다.

그리고 開發計劃의 策定에 있어서는 雇傭의 觀點에서 再檢討를 하고 특히 그 地域配分에 유의해야 한다. 大都市 周邊에 展開할 産業, 地方都市 周邊에 展開할 産業, 農村이나 外廓地域에 展開할 産業등을 適切히 識別하여 地域配分을 고려하는 계획을 세워야 한다. 日本의 國土利用計劃은 最近의 第4次 全國綜合開發計劃에 이르기까지 풍부하고 다양한 地域開發의 經驗을 갖고 있으므로 이면에서의 技術協力을 擴大하여 인도네시아의 地域開發을 앞으로 더욱더 支援할 것이다.

한편, 不完全雇傭者(週 35시간미만의 勤勞)는 30~40%로 傳統的으로 높고, 특히 少年·老年·婦人 및 農村에 많다. 또한 女性勞動力比率이 家族計劃에 의한 育兒負擔의 減少, 家族 追加 收入의 必要, 經濟活動에 대한 參加意慾등의 結果로서 增加하고 1993年에는 全 勞動力의 41.8%가 여성이 될 것으로 豫想된다. 따라서 雇傭問題의 考察에는 특히 女性勞動力의 雇傭에 대한 配慮가 重要하다. 이점에서도 인도네시아는 日本과 같은 經驗을 쌓아 왔으며 본 분야에서의 專門家도 적지않다. 이 점에 대한 援助도 앞으로 強化하는 것이 바람직하다.

물론 失業은 基本的으로는 低開發에 의한 過少雇傭이 原因이지만 教育水準이 낮은 勞動力과 그로 인한 低生産性과도 관계가 있다. 다시 말하면 1988年의 7,450萬名의 勞動力 가운데 78%가 國民學校 以下의 學力所持者이다. 經濟가 發展해도 이러한 勞動者에게 반드시 雇傭의 機會가 주어진다고는 할 수 없다. 開發途上國에서는 未熟練勞動의 過剩과 熟練 및 半熟練勞動의 不足이 竝存한다. 인도네시아에서도 예외는 아니다. 따라서 雇傭對策을 위해서는 一般的인 工業化나 産業振興策에 의한 雇傭機會의 創出에 힘쓰면서 勞動者의 再訓練이나 勞動力의 基礎

教育이 重要하다. 인도네시아政府는 前부터 職業教育·訓練을 積極的으로 施行해 왔는데 生産性의 向上과 雇傭擴大를 위한 職業教育·訓練의 擴充이 더욱더 緊要하다. 日本은 인도네시아와의 職業教育·訓練의 經驗에 基礎한 施設의 整備·建設에 대한 協力과 技術協力을 強化해야할 것이다.

農村地域에서의 雇傭機會의 擴大는 農村勞動力의 都市地域으로의 過剩流入을 방지하기 위해서라도 重要하며 農業開發과 마찬가지로 앞으로는 農業關聯工業의 振興이나 地方에의 工場立地造成에 의한 勞動力의 吸收도 重要하다. 이것들에 대해서는 다음 節에서 檢討하기로 한다.

3. 農業發展에 대한 協力

農業이 GDP에서 차지하는 比率은 1965年의 56%에서 85年에는 24%까지 低下되어 이후 대체로 이 水準에 머물러 있다. 또한, 全就業者에 대한 農業分野就業者 比率은 1965年의 71%에서 85年의 55%로 低下하였지만 여전히 折半以上을 차지하고 있다. 人口의 6할을 차지하는 쟈바섬에서는 一戶當의 農地面積은 0.55 Ha(83年)로 영세하고 토지를 소유하지 못한 農民이 아주 많다라는 것이 특징이다. 이러한 환경하에서도 인도네시아政府는 지속적으로 農業部門의 開發을 最重點的으로 推進해왔으며, 84年에는 쌀의 自給達成이라는 자랑할만한 成果를 얻었다.

쌀의 自給이라는 大目標를 實現한 인도네시아의 農業은 새로운 目標를 要求하고 있다. 그러나 그 中心인 米作은 병충해의 發生이나 氣候에 따라 여전히 變動이 심하며 또한 85年의 米價暴落은 流通政策의 여하에 따라 庶民生活의 근본이 흔들릴수 있다는 것을 보여줬다. 한편, 쟈바섬의 一部에서는 農繁期에는 일손부족 現象이 나타났으며 農業部門의 勞動生産性의 向上이 한층 요구됨과 동시에 農産物의 多樣化, 農産物 加工産業의 育成이라는 새로운 方向으로의 발전이 필요

한 段階에 와있다. 最近에 收穫機나 田植機의 使用에는 愼重論이 많은것처럼 성급한 機械化에 따른 農村의 雇傭問題를 오히려 심각화시키지 않도록 各種 機械의 導入을 주의깊게 실시하여 귀한 投資資源을 浪費하지 않는 配慮가 重要하다. 이와같은 점에서 종래보다도 더욱더 日本의 農業專門家의 協力이 필요하다.

쌀의 自給을 維持하기 위해서는 더욱더 生産性의 向上을 圖謀하지 않으면 안된다. 灌漑基盤施設의 建設, 維持·管理組織의 充實등이 중요하다. 이와 더불어 收穫後의 貯藏·加工·輸送·消費의 시스템전체의 效率向上이 重要하게 될 것이다. 收穫後에 損失되는 쌀의 量의 削減을 포함, 수확분야에서의 개선에 日本의 協力은 크게 貢獻할수 있을 것이다.

앞으로는 從來의 쌀중산부터 大豆나 감자, 옥수수, 캇사바등의 田作物(파라위쟈)의 增産이나 畜産의 擴大등 農業生産의 多樣化를 圖謀, 國民의 生活水準의 上昇에 따르는 食糧消費의 多樣化에 對應해야 할 것이다. 이 점에서는 外廓地域의 未開發된 農業資源을 보다 有用하게 活用할 必要가 있다. 現在 日本과 인도네시아間에 실시되고 있는 「主要食用作物增産計劃」(86~90年)은 엄브렐러方式에 의해 쌀, 대두, 감자등 多樣한 作物의 增産을 目的으로 하고 있으며 外廓地域을 包含한 全國土에 걸쳐 綜合的으로 推進되고 있다. 外貨獲得을 위해서는 고무, 야자유, 木材, 澱粉原料등의 商品作物의 生産性向上과 生産의 擴大를 圖謀함과 동시에 農業關聯工業을 振興시켜 附加價値를 높인 農産品을 生産하는 것을 생각할 수 있다. 農村의 不完全雇傭者에게 農外所得收入을 擴大토록 하는 것도 중요하다. 그리고 計劃的인 造林을 해나가면서 環境保全을 배려한 林業開發을 하는 것도 必要하다.

農業과 함께 開發이 늦어진 것으로 漁業이 있으며 漁民의 貧困은 農民의 그것 이상이다. 國民의 蛋白質源으로서의 水産物의 重要性을 생각하면 漁業開發도 重要하다. 이경우 魚粉을 包含한 水産加工業의 育成, 水産物의 品質管理를 包含한

流通시스템의 改善, 養殖業의 振興, 潛在資源地域의 漁業開發등이 앞으로 推進되어야 할 必要가 있는데 이러한 점에서는 日本의 經驗에서 參考로 할만한 것들이 적지않으리라 생각한다.

日本이 자신있어 하는 分野에 힘을 쏟는 것과 함께 플랜테이션農業등 日本에서는 專門家가 적은 分野의 援助프로젝트에 대해서는 外國人 專門家가 參加할수 있는 길을 擴大하여 積極的인 協力을 해야한다.

4. 輸出工業 振興에 대한 協力

인도네시아政府의 工業化政策은 石油輸入의 擴大에 따른 剩餘資金을 輸入代替工業의 育成으로 돌리는 것으로부터 시작했다. 業種으로는 食品加工이나 纖維·醫療工業등의 輕工業외에 機械工業, 基礎化學工業등 資本集約的인 工業에도 力點을 두었다. 이들 輸入對替型工業化와 國産化의 促進은 工業原材料의 集中購買制와 더불어 인도네시아에서 자주 불평거리가 되는 高費用經濟(High Cost Economy)를 낳았다. 産業組織面에서는 國營企業·外資系企業등으로 된 소수의 大企業그룹과 多數의 영세기업그룹과의 隔差를 出現시켰다.

石油·가스價格이 不安定한 現在 특히 非石油·가스産品으로 附加價値가 높은 製品을 生産하는 産業을 開發·振興하여 그 製品을 輸出하는 輸出振興型의 工業化政策으로 바꿔야 한다는 것은 確實하다. 그러기 위해서는 위에서 말한 缺點을 극복하여 國際競爭力을 지닌 輸出産業을 育成할 必要가 있다. 그 첫걸음은 製造工業部門 全體의 生産性向上이다. 이를 위해서는 기업활동의 自由競爭을 전제로 하여 各 産業間의 緊密한 提携를 實現할 必要가 있다.

그러기 위해 지금의 인도네시아에서 무엇보다도 가장 重要한 것은 生産·貿易·海外로부터의 投資·金融등의 各側面을 둘러싼 規制의 緩和이다. 인도네시아政府는 아래와 같이 近年 상당한 수준의 規制緩和나 貿易 그밖의 自由化를 斷行하여

좋은 評價를 얻음과 동시에 政策推進에 일조하리라 생각한다. 예를들면, 最近 成長이 두드러진 泰國의 自由化政策과 그 成果를 參考로 하면서 인도네시아의 實積에 입각한 自由化政策의 推進이 要望된다. 인도네시아의 最近의 주된 自由化政策, 規制緩和策은 아래와 같다.

83. 3 루피아의 28% 切下(IMF方式)

6 金融의 自由化 : 金利自由化, 貸出規制撤廢

84. 1 稅制改革

85. 4 經濟活動支援을 위한 物價流通의 圓滑化政策, 稅關檢査 大部分 廢止

86. 5 總合經濟政策 -1986. 5.6 Package -를 發表

(1) 輸出品製造를 위한 輸入原材料에 대한 關稅免除·償還

(2) 投資規制緩和를 決定

(3) 非石油·가스輸出의 振興, 內外의 民間投資促進을 위한 環境整備에 着手

86. 9 루피아의 31% 切下

10 루피아切下의 後續策을 發表

(1) 輸入規制緩和

(2) 關稅輕減

(3) 外資에 대한 出資規制緩和, 外換危險回避를 위해 스와프·퍼시리티(Swap Facility)의 自由化를 決定

87. 1 新規關稅의 再切下, 纖維와 鐵鋼의 輸入規制緩和

8 新規投資, 擴張投資에 關係된 事業의 認可制度의 大幅的인 簡素化

12 12. 27패케이지를 發表, 輸出과 投資促進을 위한 規制緩和

88.10 「新政策라운드」의 第一彈으로서 通貨金融制度의 大幅改革을 發表하여 外換進出의 길을 再開

11 第二彈으로서 輸入規制·流通·水運라이센스規制의 大幅緩和 發表, 外資의 直接販賣의 길을 열었다.

12 第二彈으로서 資本市場·非銀行金融部門에의 新政策을 발표, 리-스業에 대한 許可發給을 再開

89. 5 外國投資의 포지티브方式에서 네가티브方式으로의 變更 및 最低投資規模를 1百萬달러에서 25萬 달러로 引下

이러한 一連의 規制解除措置는 이나라의 產業政策의 劃期的인 方向轉換을 보이는 것으로 앞으로의 國內經濟의 效率向上과 企業活動의 活性化에 큰 貢獻을 할것이다. 이에 따라 工業部門의 輸入代替에서 輸出促進으로의 重點移行이 進行될것으로 期待된다. 그러나 인도네시아에서는 中小企業의 育成에 도움이 될만한 外資導入의 促進策을 包含하여 여러段階에서 規制緩和가 필요하다. 왜냐하면, 外資는 泰國, 말레이시아, 필리핀등과 比較檢討하여 投資하는 것으로 最近의 泰國등의 規制緩和하는 속도가 매우 빨라졌기 때문이다.

둘째로 重要한 것은 造成해야할 輸出產業의 選擇을 잘못해서는 안된다는 것이다. 인도네시아에 있어서 앞으로 必要한 輸出產業은 資本集約的인 工業보다 오히려 雇傭吸收力이 큰 勞動集約形產業, 國內資源活用形產業이다. 약간의 예외적인 先行投資는 技術者의 養成이라는 長期的인 目的을 위해서도 필요하지만 한정된 資源을 有用하게 使用하지 않으면 안된다. 어느 특정의 產業部門에 막대한 人的·物的資源을 導入하는 경우에는 適正한 費用便益分析을 실시할 필요가 있다. 단, 인도네시아의 공업력을 높이기 위해서는 企業間의 聯關關係를 높일수 있도록 中間材·部品產業(下請中小企業그룹)을 육성하는 것이 중요하지만 그것에 대해서는 다음절에서 說明하기로 한다.

세째로 重要한 것은 輸出工業이 立地할수 있는 地域의 周邊道路·港灣·通信·工業團地등의 物的인 產業基盤의 整備이다. 인도네시아는 이점에서 泰國이나 말

레이시아에 비해 開發의 여지가 많다. 이에 대해서는 第2章에서 說明했으므로 反復하지 않겠다.

네째로 중요한 것은 國內企業의 輸出指向을 強化하려는 제도나 稅制上의 대우조치등에 關聯된 政策의 時急한 實施이다. 예를들면, 인도네시아에서 日本의 保稅工場과 같은 制度를 더욱 彈力的으로 운용하여 生產物의 一部를 國內에서 販賣하는 것을 인정하는 것은 좋은 방안이다. 더나아가서는 外國企業을 유치하여 輸出의 振興에 貢獻하도록 하는 데에 필요한 法令 및 流通·金融制度등의 整備도 重要하다. 企業의 長期安定的인 經營을 위해서는 그 解析과 運用이 適正하게 실시되는 것이 필요하다.

日本으로서도 눈부신 실적을 올린 輸出振興策의 經驗을 살려 製品의 品質管理, 마케팅, 財政金融面에서의 育成策이나 行政指導의 實務的 知識이나 「要領」을 살린 協力을 強化하는 것이 중요하다. 이것에는 技術協力과 資金協力과 港灣·道路등의 輸出關聯施設의 基盤施設整備를 有機的으로 提携시켜 三位一體的인 援助를 志向하지 않으면 안된다.

마지막으로 輸出振興을 위해서도 人材와 資金面에서의 協力이 중요하다는 것이다. 協力을 위해서는 企業家·技術者·勞動者등의 育成, 技術移轉, 硏究開發을 위한 技術協力이 중시되어야 할것이며 또한, 資金協力에서는 開發金融借款이나 우리나라로부터의 民間投融資를 促進하도록 投融資事業의 擴大도 중요하다.

5. 財政再建에 대한 協力

인도네시아의 累積債務나 債務 對 輸出比率이 악화되는 실상에 대해서는 第2章에서 說明한다. 그 借款은 중남미 여러나라와는 달리 民間金利보다도 이자율이 낮은 公的借款이 대부분이지만 最近의 借入에 대한 金利支拂額만도 87/88年度에 23億달러로 推定되고 있으며 元金의 辨濟額 30億달러를 더하면 53億달러에 달한

다. 現在의 政府財政은 國內로부터의 財政收入과 經營支出의 差인 政府貯蓄으로 마련할수는 없는 상황이다. 89/90年度의 豫算에서 보면 歲入 25.2兆루피아, 歲出 23.4兆루피아의 差 1.8兆루피아는 開發豫算 13.1兆루피아의 14%에 지나지 않는다. 나머지는 외국으로부터의 援助이다. 게다가 이 借入中에서 各種 公共프로젝트를 실시하지 않으면 안된다.

政府 第5次5個年計劃을 前提로 한 政府借入의 計劃과 辨濟額은 다음의 표와 같다.

政府借入과 辨濟의 5個年 計劃

(億달러)

	'88/'89	'89/'90	'90/'91	'91/'92	'92/'93	'93/94
프로그램特別援助	22.25	23.02	16.41	10.42	5.45	2.45
프로젝트 援助	28.66	40.80	46.54	51.59	54.75	55.50
政府借入元金辨濟	−39.09	−40.81	−44.29	−44.34	−43.19	−43.89

표에서 보듯이 89/90年度 以後 프로젝트援助가 增額되고 있으며 이 많은 금액의 借入은 머지않아 辨濟增加로서 되돌아 올것이다. 根本的 解決은 國內로부터의 稅入增加에 의한 財政의 건전화라는 것은 말할것도 없다.

한편, 日本의 인도네시아의 貸付額은 1988年에 世界銀行을 除外하고 가장 많으며, 인도네시아 財政에 대한 援助의 영향력은 더욱 커졌다. 따라서 인도네시아가 推進하고 있는 經濟政策을 支援하여 이 나라가 안고있는 現在의 財政危機에 대해 연속적인 프로그램援助에 의해 短期的으로 적절한 融資를 하는 것과 함께 中長期의 觀點에서 보아 財政赤字를 遞減하여 自立的 發展을 도와야 한다는 것을 명확히 인식하여 援助를 實施할 필요가 있다. 財政赤字의 縮小는 輸出에 의한 外貨獲得과 함께 稅收를 確保하여 公的 累積債務를 辨濟하는 것에 의해 可能하다. 그러기 위해서는 인도네시아는 이미 말한 輸出工業의 振興이나 人材養成에다

다음의 네가지를 經濟政策의 中心에 넣어야 할것이다.

가. 國內의 貯蓄 및 資本累積을 장려한다.

나. 輸出産業의 技術革新의 促進과 國際競爭力의 增進을 造成한다.

다. 이를 위해 필요한 制度및 法令·規制를 改正한다.

라. 政府官僚에 의한 經濟·財政運營을 보다 適正하고 效率的으로 한다.

日本은 이러한 實施를 助言하고 또 支援하는 시점에서 援助의 方法을 檢討하는 것이 중요하다. 인도네시아의 財政論議에서는 豫算의 收入部門에 外國으로부터의 借入을 計上하여 그것이 IGGI에서 保障되고 있다는 이유로 均衡豫算이라고 하는 것이 있는데 이것은 財政論으로서 이례적이다. 또한 財政赤字가 外國으로부터의 借入만으로 充當되고 國民貯蓄은 전혀 동원되지 않았다. 歷史的 敎訓에 基礎하여 인도네시아政府가 신중하다는 것은 理解가 되지만, 인도네시아의 一人當所得이 500달러에 가까운 水準에 이른 지금 이 政府借入의 一部를 民間貯蓄으로 調達하는 것도 檢討의 대상이 되어야 할것이다. 最近 인도네시아에서 農村의 貯蓄增大와 그 活用이 論議되고 있는데, 한편에서는 도시의 부유한 階層이나 實業家의 誇示的인 소비도 눈에 띄고 있다. 國債나 半官半民의 銀行債를 루피아로 發行하여 民間購入을 誘導하여 그 資金을 有效하게 公共投資에 利用되는 것도 檢討할만 한다. 이것은 인도네시아의 國民과 實業家가 公益性을 經濟行爲로 결부시키고 또한, 政府官僚의 財政運營의 適否가 自國의 國民生活의 장래에 큰 關聯을 갖는다는 것을 再確認하는 機會가 될것이다. 이는 上記의 4가지의 實施를 從來以上으로 保障하게 될것이 틀림없다. 이러한 點에서의 協力으로는 우리나라의 財政運營의 實務的 指針을 인도네시아에 提供하는 것이 바람직하다.

이와 關聯하여 한가지 提案이 있다. 그것은 인도네시아가 強力한 公共政策研究機關을 設立하는 것에 대해 協力하는 것이다. 인도네시아經濟를 最適의 發展궤도로 誘導하기 위해서는 政府의 開發政策의 立案의 資料가 되는 綜合的 調査研究

機關이 필요하다. 태국에는 Thai Development Research Institute(TDRI)가 있으며, 韓國에는 Korea Development Institute(KDI)가 있다. 인도네시아에도 그와 같은 機關이 必要하리라 여겨진다. 그 설립 및 運營에의 協力은 인도네시아의 開發에 매우 큰 貢獻을 할것이 틀림없다.

이것은 현지에서 技術協力에 從事하고 있는 專門家의 강한 要望이기도 하다. 個別案件에서의 協力은 全體的으로 본 경우에 인도네시아의 發展에 어떠한 貢獻을 하고있는가를 評價하고, 그에 따라 全 프로젝트를 再檢討하여 調整하는 機關의 必要性을 호소하는 專門家가 많았다. 이 「인도네시아公共政策研究所(假稱)」는 그러한 要望에 부응하는 것이 될것이다. 協力의 內容은 無償資金協力에 의한 建物·施設의 建設 技術協力에 의한 研究協力, 그리고 委託研究費의 供與에 의한 協力도 새로운 協力方式으로서 檢討되어야 할것이다. 인도네시아政府에 구애되지 않고 인도네시아의 大學 또는 經濟團體와의 共同프로젝트로서 出帆시키는 것도 하나의 方法이 될지도 모른다. 이에는 日本의 政府機關이나 大學의 協力에 의한 技術協力의 擴大가 바람직하다.

6. 中小企業 振興에 대한 協力

日本의 경험에서 알수 있듯이 우수한 中小企業이 産業發展에 미친 役割은 크고 인도네시아産業의 착실한 發展을 위해서도 中小企業의 育成이 不可避하다. 國內産業 및 輸出指向産業의 振興을 促進하기 위하여 外貨導入에 의한 資金과 技術을 活用하면서 中間材·部品을 生産하는 産業 및 바틱이나 藤加工으로 대표되는 地方産業등의 勞動集約的인 中小企業의 育成을 하는것이 중요하다.

中小企業의 育成에는 技術面 및 融資面에서의 인도네시아政府의 支援이 좀더 強化되는 것이 바람직하다. 日本으로서는 日本 中小企業이 인도네시아의 中小企業과 提携하기 쉽도록 하기위한 方策이 必要하다.

그리고 融資에 대해서는 制度金融등의 새로운 組織整備가 必要하다. 日本의 信用組合, 相互銀行등의 經驗을 살려 中小企業의 育成에 基本이 되는 金融制度의 整備를 위한 技術協力을 해야하며 또한, 인도네시아의 金融體系를 尊重하면서 制度金融을 통한 資金協力을 促進하는 것도 생각할수 있다. 日本이 開發金融借款에 의해 低利(2.5%)로 提供하고 있는 資金이 인도네시아의 制度金融을 통과하면 인도네시아의 市中金利가 19~24%인데 대해 中小企業의 손에 넘겨질때에는 轉貸金利가 12~15%로 되어 너무 높다라는 中小企業家의 불만이 있다. 世界銀行은 市中金利를 하나로 統一하고자 하지만 中小企業育成을 위해서는 그 방법이 적절한지에 대해서는 論議할 여지가 있다.

인도네시아의 中小企業에 開發金融借款을 活用하는 길을 어떻게 열것인가에 대해서는 앞으로의 檢討課題이다. 制度金融의 現狀을 改善하기 위한 援助로서 인도네시아側과 共同으로 調査研究하는 것도 생각할수 있을 것이다.

7. 資源의 適正利用과 自然環境保全에 대한 協力

인도네시아의 國土 1億 9,100萬헥타르 가운데 1億 4,400萬헥타르는 熱帶林이며 이는 全世界 熱帶林의 10%에 이른다. 이러한 熱帶林 중 매년 90~110萬헥타르 정도가 火田農業과 開拓·伐採·森林火災에 의해 損失되고 있다. 1950年以後 損失된 森林面積은 4,900萬헥타르이상(全森林의 34%)에 이른다는 推計도 있다. 425萬헥타르에 이르는 紅樹林의 파괴가 漁業에 대한 惡影響이나 海岸浸蝕을 초래할 우려가 크다. 또한, 大氣汚染, 産業公害등 都市나 工業地域의 環境도 短·長期뿐만 아니라 長期的인 視點에서 開發計劃을 檢討함과 동시에 環境管理體制를 整備하고 必要한 人材養成을 하는 것이 必要하다. 그리고 開發計劃의 初期段階부터 環境에의 影響評價(環境評價)를 實施하고 그 結果를 開發計劃에 反映시킬 필요가 있다.

日本은 熱帶林의 破壞를 방지하기 위해 保有한 環境保全의 技術 및 資金力을 活用하여 熱帶林의 保全 및 資源의 適正한 活用에 관해 積極的인 貢獻을 하는 것이 중요하다.

이미 植樹뿐만이 아니라 廢棄物 處理나 下水處理등에 대한 對策에 상당한 援助를 實施하고 있다. 인도네시아政府는 環境과 資源의 保全을 重視하고 있으며 日本에서 가능한한 이에 協力하는 것이 바람직하다. 예를들면 環境行政, 環境管理에 充實하기 위해 國家 및 地方次元에서의 關係機關의 組織·體制強化와 그러한 業務에 종사할 人材養成을 支援하는 技術協力을 實施하고 또 植樹事業, 土壤保全, 大氣汚染 및 水質汚染對策등의 環境關聯事業에 대한 援助가 중요하다. 環境問題는 앞으로 인도네시아의 工業化·都市化가 進行됨에 따라 더욱더 증대하게 될 것으로 豫想되므로 이제부터 그 分野 專門家의 養成에 協力해 가는 것이 요망된다.

V. 援助의 立案·實施方法과 體制의 問題

인도네시아에 대한 援助의 內容에 대한 論議와 함께 마찬가지로 중요한 것은 그 援助의 立案과 實施方法이다. 그것은 인도네시아에 限한 것은 아니지만 日本의 援助가 증대하고 있는 現在, 그 問題를 再檢討하기에는 지금이 가장 좋은 시기일 것이다. 따라서 인도네시아를 염두에 두고 論議點을 要約한다.

1. 立案·實施의 效率的인 改善

가. 對話主義의 推進

多樣化하고 高度化한 被援助國의 要請에 적절하게 대응하기 위해 被援助國과의 援助計劃 및 實施에 대한 政策對話를 자주하여 日本의 援助方針과 被援助國의 開發政策을 綿密히 比較하는 機會를 자주 提供하고 또한 다른 先進國 援助機關이나 國際機關과도 항상 상담하여 繼續 調整하면서 經濟協力을 推進하는 것이 바람직하다는 것은 말할것도 없다. 그러한 빈번한 對話가 兩國의 實務者나 專門家와의 사이에 이루어지는 것은 協力의 內容과 實施라는 兩側面에서의 改善에 큰 역할을 할것이 틀림없다.

그러한 對話의 結果를 통해 優良案件의 發掘과 形成에 反映한다면 종래의 要請主義와 더불어 좋은 프로젝트를 形成할수 있는 경우가 많게 될것이다. 이 점에서는 現在 엄브렐러方式으로 實施하고 있는 「主要食用作物增產計劃」(1986~1990)이 좋은 사례가 될것이다. 이처럼 被援助國政府의 開發實務者나 專門家와 日本의 在外公館, 在外事務所, 專門家등이 現地에서 항상 對話할 것을 積極的으로 推進해야 할것이다. 必要에 따라 그 結果를 兩國間의 公式的인 政策對話에 反映시켜 보다 效果的인 協力을 한다면 바람직할 것이다.

나. 事後評價의 充實

過去의 援助效果를 適正하게 評價하여 그 評價結果를 앞으로의 프로젝트形成 및 援助의 보다 效率的인 實施에 活用하는 것은 매우 중요하다. 1980年初에 外務省의 經濟協力局에 經濟協力評價委員會를 設置, 82年以後 評價結果를 年次報告書로서 공표하고 있다. 그리고 1988年 및 89年에는 「政府開發援助의 現狀과 課題」라는 總務廳 行政監察局에 의해 監察報告書가 나와 援助의 制度面에서의 改善에 대해 勸告하고 있다. 또한, 國際協力事業團(JICA)에 있어서도 實施機關의 立場에서 案件別 評價를 實施하여 그 結果를 JICA의 案件實施에 活用하고 있다. 그 밖에 海外經濟協力基金(OECF)이 또 通商產業省의 委託으로 아시아經濟研究所가 各各 援助의 評價結果를 보고하고 있다. 援助額이 커진 現在 이와같은 評價內容의 充實은 國民에 대한 義務로서도 重要性을 더하고 있다. 따라서 일단 적절한 評價方法을 考案하여 評價體制를 強化하여 援助評價를 定期的으로 公表하고 그 結果의 活用을 組織的으로 할수 있도록 體制를 確立할 필요가 있다. 日本에서는 國內外의 第三者에 의한 評價를 이미 實施하여 그 結果를 公表하고 있는데 援助의 보다 공정한 評價를 하기위해 第三者에 의한 評價를 더욱 擴充하여 國內外의 弘報에 힘쓰는 것이 중요하다.

다. 援助의 質 向上

日本의 円借款의 非條件附 比率은 國際水準에서 보더라도 높은 편에 속하지만 非條件附援助를 더욱 擴大하지 않으면 안된다. 또한 技術協力 및 無償資金協力의 擴充에 의해 政府開發援助에서 차지하는 贈與比率 및 그랜트·엘리멘트를 높여 援助의 量의 擴大와 質의 向上을 위해 앞으로도 繼續的인 努力을 하지 않으면 안된다. 이것이 日本의 國際的 地位를 높이고 아시아를 비롯한 全世界의 開發途上國의 日本에 대한 認識을 改善한다는 面에서 가장 確實한 길이다.

라. 로컬·코스트에 대한 適切한 資金援助

프로젝트를 圓滑하게 實施하여 效果를 올리기 위해서는 被援助國의 經濟·財政狀況에 따라 相對便이 負擔해야할 로컬·코스트도 日本쪽이 負擔해야할 必要가 생기는 경우가 있다. 프로젝트의 持續이나 完成을 위하여 로컬코스트를 負擔하는 것이 좋다고 判斷되는 경우에는 그 負擔 計劃을 檢討해 둘 必要가 있다.

日本이 協力하고 있는 프로젝트에 대해 로컬·코스트의 負擔은 제때에 해왔지만 有償資金協力에 의한 基盤投資의 프로젝트로 被援助國側이 用地買收의 豫算未確保로 프로젝트가 좌절되는 경우가 있어 開發計劃의 推進에 지장을 초래하는 예가 있다. 그러나 土地購入을 위한 로컬·코스트의 援助에는 愼重하게 대응할 必要가 있다. 한편 土地測量 및 土地登記등에 관한 技術協力은 必要에 따라 實施해야 할것이다.

技術協力에 있어서도 相對國의 中堅技術者의 연수경비, 프로젝트의 實施에 不可避한 基盤施設의 整備등 各種 로컬·코스트負擔의 措置를 擴充하고 있지만 그 위에 負擔項目의 擴大, 條件의 緩和에 의해 被援助國의 自主性을 잃지않는 範圍內에서 좀더 유연한 對應을 해야할 것이다.

2. 援助를 위한 組織體制의 強化

가. 援助關係機關의 組織에 대한 課題

政府開發援助의 增大에 맞춰 關係機關의 職員의 增員과 그 採用 및 硏修에 대해 더욱 充實하도록 努力할 必要가 있다. 또한 開發途上國의 必要에 따라 援助를 效率性 있게 實施하기 위해서는 國別調査·分析, 技術協力과 資金協力의 效果的 提携등을 推進하는 것이 중요하다. 그러기 위해서는 國別援助의 實施體制를 整備할 必要가 있다.

援助量의 增大와 함께 被援助國政府와의 連絡을 緊密하게 하여 援助의 實施에 대해 直接交涉을 할 機會가 늘고 있다. 援助의 實施에 대해서도 가능한한 在外事務所에서 適時에 對應을 하는것이 適切한 경우가 많다. 그러기 위해서는 在外事務所에 대해 豫算執行 및 事務運營에 관한 權限移讓을 促進하는 동시에 在外事務所職員 및 우수한 로컬스탭의 增員을 圖謀, 情報蒐集 能力의 強化 및 프로젝트의 發掘, 事後評價등을 위한 基礎調査能力의 強化가 要望된다. 그리고 基礎情報의 蒐集·分析을 위해 現地의 컨설턴트, 또는 大學·硏究所등의 學識經驗者등을 活用하거나 다른 援助機關의 在外事務所와의 情報交換을 促進하는 것도 有用하다.

나. 關聯情報의 整備와 活用

JICA·OECF 및 關係官廳에 蓄積된 被援助國에 관한 情報, 各種 調査報告書, 專門家의 報告書에서는 귀중한 것이 많다. 이것들과 先進國 援助機關이나 國際機關의 出版物등의 情報를 援助關係者가 有用하게 活用하기 위해 關聯情報를 國別·分野別로 整理하여 必要에 따라 利用할수 있도록 데이터베이스를 充實히 하도록 하는것이 바람직하다.

한편, 在外事務所에서도 該當國에 관한 各種 情報의 蒐集機能의 向上을 위해 努力하여 在外公館, JICA, OECF등의 在外事務所, 專門家등이 該當國政府등으로부터 蒐集한 情報를 一次的으로 整理하여 援助關係者에게 提供하는「開發資料센터」를 設置하는 것이 情報의 效果的 利用을 위해서도 바람직하다.

다. 技術協力과 資金協力의 有機的 提携

商品借款, 開發金融借款, 構造調整借款등의 프로그램借款에 대한 開發途上國의 需要의 必要性이 높아졌으며 이와같은 有償資金協力을 통한 援助效果를 높이

기 위해서는 狀況에 따라 經濟政策, 金融政策등의 改善에 관한 技術協力을 必要로하는 경우가 계속 많아지고 있다. 따라서 그것을 計劃的으로 實行하기 위하여 JICA와 OECF間의 情報交換 및 援助實施에 대한 協力이 한층 促進될 것이다. 또한 無償資金協力과 技術協力의 有機的 提携는 援助의 上昇效果를 가져오므로 效果的이다.

라. 大學, 研究機關 및 地方公共團體와의 提携 強化

大學, 研究機關 및 地方公共團體는 國際協力에 貢獻할수 있는 知識·技術을 가진 많은 人材를 保有하고 있다. 前부터도 이러한 機關들은 開發途上國으로부터의 연수생의 초청, 또는 專門家의 派遣등으로 크게 貢獻해 왔다. 最近 學術·研究分野, 또는 開發途上國의 地方次元의 協力要請이 늘고있다. 또한 援助를 實施할때 社會學, 文化人類學등도 包含시켜 基礎研究의 重視와 學術的인 觀點에서 開發에 대해 檢討를 하는 것도 重要하다. 이와같은 狀況에서 國內의 行政機關, 大學, 研究機關 및 地方公共團體와의 提携를 強化하여 多樣化하는 開發途上國의 開發上의 要望에 부응할수 있으면서도 보다 效果的인 援助에 도움이 되기를 要望한다.

Ⅵ. 現狀分析의 要約

1. 巨視經濟

가. 現狀

1970年代의 인도네시아 經濟는 原油價格의 上昇에 따른 輸出擴大와 풍부한 財政收入을 바탕으로한 輸入代替工業化에 의해 平均 7%程度의 높은 經濟成長率을 達成했다.

그러나 82年以後 原油價格이 下落하기 시작하여 對外債務의 辨濟도 增加했다. 종래의 政府主導의 成長政策의 實行이 곤란하게 된 政府는 緊縮財政을 實施하고 한편으로 民間部門을 活性化하기 위해 金融·稅制改革등에 의한 諸規制의 緩和에 努力했지만 80年代 全般은 낮은 成長에 그치고 말았다. 1986年에는 原油價格이 한때 10달러선으로 大幅 下落하여 經濟는 最惡의 사태를 맞이했다. 이에 대해 政府는 外換切下, 金融規制의 緩和, 外資導入의 促進, 非石油·가스商品(Nonmigas)의 輸出促進을 위한 一連의 包括政策으로 對應했다. 최근 東·東南아시아 地域에서는 1985年 플라자合意以後의 円換率 對 달러切下, 繼續 이어진 臺灣의 元, 韓國의 원貨切下등 높은 成長下에서 一連의 國際的 外換率調整이 進行되었다. 또한 先進諸國도 경기확대를 持續했다. 이 결과 Nonmigas의 수출이 1988年에는 前年에 비해 34% 增加했으며 海外로부터의 直接投資認可額도 前年에 비해 257%로 急增했다. 이처럼 순조로이 海外部門에 자극받아 內需도 서서히 回復했다. 最近 發表된 國民所得統計에서는 1987, 1988年의 經濟成長率(GDP베이스)는 4.8%, 5.7%로 經濟가 擴大基調로 옮겨간 것을 보여주고 있다. 1987年의 國內投資認可額도 前年對比 37%로 增加하였다.

現在 인도네시아經濟는 脫石油依存方向으로 완만하게 進行해가고 있다. 原油價

格이 가장 높았던 1981年에 名目베이스에서 總國內生產(GDP)의 24%였던 鑛業部門은 1988年에는 12%로 低下되고, 製造業部門은 11%에서 19%로 높아졌다. Nonmigas의 輸出總額에서 차지하는 部門도 같은 期間에 18%에서 60%로 높아졌다.

한편 對外債務問題는 가장 힘든 狀況에 있다. 1985年 以後 円의 切上效果도 있어 1987年의 對外債務殘高는 526億달러로 되었으며 債務辨濟率은 34.7%로 매우 높은 水準에 있다. 그리고 財政의 經常收入에 대한 債務辨濟額의 比率은 1987會計年度에는 39%, 88會計年度에는 48%이었다. 債務辨濟問題는 앞으로 몇년이 고비인데 政府는 IGGI援助의 增額등으로 이 狀況을 克服하려고 하고 있다.

나. 問題點

당면한 經濟的課題는 이미 설명한 對外債務問題를 克服하는 것에 이어 Nonmigas輸出을 擴大시키는데에 있다. 특히 Nonmigas輸出의 繼續的 擴大에는 이들 產業의 國際競爭力의 維持가 必要하다. 88年부터의 好況에 의해 89年 1~4月의 輸入伸張은 前年同期間對比 22.8%로 輸出伸張(9.4%)을 크게 上廻하고 있다. 競爭力維持에는 物價의 安定이 큰 政策課題이다. 多額의 對外債務를 안고있는 現在, 競爭力維持를 위한 大幅的인 外換切下는 實施할수 없다. 이밖에 해외로부터의 直接投資의 증가를 유지하기 위해서는 電力, 通信, 輸送, 工業團地등의 產業基盤施設의 整備도 必要하다.

長期的이고 繼續的인 課題는 雇傭機會의 擴大이다. 1985年의 年齡別人口를 보면 15~19歲의 階層에 823萬名, 10~14歲의 階層에 1,001萬名이 있으며, 最近 10年동안에 젊은층勤勞者의 勞動市場에의 流入은 증가일로에 있다. 이밖에 階層間 및 地域間의 所得分配의 改善, 地域開發이 중요한 課題로 되어있다.

다. 앞으로의 展望

1989會計年度에 시작된 第5次5個年計劃은 第6次5個年計劃 以後의 經濟的跳躍과 自律的成長을 위한 基礎를 쌓는 것으로 되어있다. 이 計劃에서는 ①食糧自給과 作物多樣化를 中心으로하는 農業開發, ②輸出促進, 勞動力吸收, 農產品加工·機械工業振興을 中心으로 하는 工業開發이 重要視되며 年平均 目標成長率이 5%로 되어있다. 1989年의 成長率이 5%를 上廻하는 것은 거의 確實하지만 90年以後의 展望은 많은 條件에 좌우될 것이다. 그것은 原油價格이 現在의 水準이상으로 유지되고 國內物價가 비교적 安定되어야 하며 先進國 景氣가 상승되어야 한다. 原油價格의 暴落은 없을 것으로 생각되지만 先進여러나라는 오랜 景氣擴大後 90年以後에 成長減速을 맞이하게 될것이다. 이미 美國經濟는 減速過程에 있다. 이때문에 90~92年에 걸쳐 輸出 및 外國投資는 87年부터 89년에 걸친 成長率을 維持할수 없게된다. 게다가 國內 인플레가 더해진다면 國際競爭力은 低下된다. 따라서 5% 成長目標의 達成은 輸出促進과 인플레억제의 成功如何에 달려있다. 債務問題는 인도네시아政府의 姿勢와 援助供與國의 姿勢를 考慮한다면 克服하는 것이 가능할 것이다.

2. 援助分析

가. 인도네시아에 대한 ODA의 動向

인도네시아에 대한 ODA의 總額은 1981年(9億 7,500萬달러)까지 순조로운 伸張을 보였지만 1981年을 고비로 繼續 減少했다. 1986年 이후 다시 증가되어 援助總額은 7億 1,100萬달러였다. 그러나 1987年에 ODA總額은 단번에 12億 4,500萬달러로 급증했다. 이는 日本이 援助額을 1986年의 1億 6,100萬달러에서 1987年에는 7億 700萬달러로(借款을 中心으로 5億 4,600萬달러) 增額했기 때문

이다.

ODA總額中에서 차지하는 二國間援助와 國際機關援助의 比率을 보면 二國間援助가 中心이며 1987年에는 91%였다.

二國間援助에서는 日本이 最大의 援助國으로 되어있지만 1981年以後의 援助額減少에 따라 二國間援助에서 차지하는 比率도 1986年에 26%까지 低下하였는데 1987年의 ODA의 대폭적인 增額에 의해 그 比率은 62%로 上昇했다.

나. 日本의 援助

(1) 援助動向

日本과 인도네시아는 1958年의 外交關係의 樹立以後 緊密한 友好關係에 있다. 인도네시아는 ASEAN의 中心國으로 日本에 있어서 政治的으로도 經濟的으로도 중요한 國家이며 日本의 ODA의 가장 중요한 나라중의 하나로 되어있다. 인도네시아에 대한 二國間援助에 있어서 日本은 ODA支出純額에 의거, 1974年以後 항상 1位를 차지하고 있으며 1988年에는 世界銀行을 除外한 國際機關中에서 世界 第1位의 援助國이 되었다.

(2) 形態別援助

日本 有償資金協力의 1988年末까지의 累計는 交換公文에 의거 約 1兆6,149億円에 이르고 있으며, 그 援助對象分野는 公共·公益事業, 鑛工業·에너지, 農業, 保健·醫療등 多方面에 걸쳐있다.

無償資金協力에 있어서는 農業, 人的資源, 公共·公益事業이 中心으로 되어있으며 1988年度까지의 累計로 約 971億円의 援助를 했다.

한편, 技術協力은 1988年度까지 研修生招請 約 7,613名, 專門家 派遣 約 3,098名, 機資材供給 約 169億円, 프로젝트方式 技術協力 50件, 開發調査 203件의 實績이 있다.

다. 主要援助國, 國際機關등의 援助

西獨은 인도네시아에 대한 援助를 착실히 늘리고 있으며 1981年以後 1986年까지 第2位의 援助國으로 되어있지만 1987年에는 援助額이 半減했기 때문에 네덜란드가 2位의 援助國이 되었다. 美國은 1970年代初까지 인도네시아에 대한 最大의 援助國이었지만 그以後 援助額이 점차 減少하여 1987年에는 第7位의 援助國이 되었다. 國際機關援助로는 1980年代 全般까지는 國際開發協會(IDA)의 援助比率이 40%以上을 차지하였지만 1987年에는 國際機關援助에서 차지하는 援助比率은 8%까지 低下하였다. 한편 世界銀行(IBRD)의 融資額이 1980年代에 들어서 대폭적인 伸張을 보여 1987年에는 10億400萬달러의 融資를 했다. 그외 國際聯合開發計劃(UNDP), 國際聯合兒童基金(UNICEF), 世界食糧計劃(WFP)도 重要한 援助機關이며 各各 10%以上의 援助比率을 보이고 있다.

3. 農林·水產業

가. 農業

쌀은 인도네시아人의 主食이며, 政治經濟的으로 매우 중요한 作物이다. 政府는 쌀의 增產에 最大의 努力을 기울인 결과 1984年에 쌀의 輸入代替를 達成했다. 政府는 그후 增產의 對象을 쌀에서 大豆등 Palawija作物로 옮겼다. 그러나 稅入不足 때문에 灌漑部門에서 灌漑施設의 新設을 抑制하고 旣存施設을 最大限利用함과 동시에 維持·管理에 역점을 두는 방향을 提示하고 있다. 政府는 또 비료·農藥에 대한 補助金을 削減할 計劃이다. 이처럼 經費가 많이드는 農業政策의 개선을 고려해 볼 때 쌀의 安定的인 自給自足은 容易하지 않다.

日本은 쌀, 大豆, 감자에 대해서 種子生産부터 收穫후 처리까지의 一連의 過程에서 基盤 整備를 중심으로하는 綜合的인 協力을 行하고 있다(主要食用作物增産協力計劃). 이 計劃은 技術協力, 無償資金協力, 円借款을 組合하여 集中的이고 組織的인 엄블렐러라고 불리우는 協力이다. 인도네시아에서의 食用作物增産의 進行狀態에 步調를 맞춰 쌀, 大豆, 감자以外에 옥수수, 야채, 다른 豆類에도 이와같은 協力方式을 順次的으로 適用해간다면 作物의 多樣化에 의한 農業生産構造의 安定과 主要한 食糧의 自給에 貢獻할 것이다. 또한 農村의 綜合開發이나 보다 건전한 市場構造의 발달등도 考慮하여 協力計劃을 推進한다면 農村地域에서의 雇傭創出과 所得向上이 가능할 것이다. 第5次開發計劃 期間中에는 年間 200萬名이 넘는 勞動力人口의 發生이 豫想될 때 잘살기 運動에 의한 農村地域의 振興이 關鍵이다.

政府는 原油·天然가스輸入에의 依存에서 벗어나기 위해 農産品의 輸出을 促進하고 있으며, 그 중에서도 고무, 커피, 향신료, 팜오일, 목재, 합판의 輸出이 두드러진다. 國營 土地에 의한 生産物은 높은 國際競爭力을 갖고 있지만 小農에 의한 土地의 生産에는 改善의 여지가 있다. 小農에 의한 生産은 雇傭機會의 擴大에 중요하지만 그 生産性의 向上이 課題이다. 그리고 市場制度의 整備나 技術普及도 그 品質의 改善을 促進하는 效果에 있어서 무시할수 없다. 한편 集荷·加工시스템의 改善, 病蟲害의 防除, 土地의 變更등을 위한 노하우나 資金이 필요하다.

나. 畜産

쌀의 自給 達成후 多樣化政策이 장려되어 畜産開發이 중요시 되고 있다. 특히 1980年代에 들어와 大規模 養鷄飼育의 普及과 酪農의 開發이 推進되어 各各 輸出産業, 輸入代替産業으로서 자리잡고 있다.

한편, 이들 産業發展의 支援對策으로서는 畜産品의 品質向上, 飼料의 確保對策,

衛生部門의 충실이 不可避하게 되었다.

인도네시아는 農作物의 生産에 적당한 기후이고, 외곽섬들이 潛在可能地域을 갖고 있을 뿐만아니라 協同組合의 普及등에 의한 畜産의 開發 可能要素가 있다고 생각된다.

政府는 民間資本을 利用하여 零細農民의 水準向上을 圖謀하여 稻作과 畜産의 複合農業의 충실이나 農業關聯産業의 發展등에 의한 마을의 活性化를 圖謀할 必要가 있다.

다. 林業

인도네시아政府는 1985年에 原木輸出을 禁止하고 木材·合板의 輸出을 促進하였다. 그 결과 木材·合板은 原油·天然가스에 버금가는 外貨를 獲得하였다. 그러나 한편에서 森林資源의 무자비한 開發이나 移動耕作에 의한 파괴에 의해 스마트라, 칼리만탄, 스라베시의 森林資源은 고갈의 위기를 눈앞에 두고있다. 이들 外廓地域의 森林資源을 지키기 위해서는 森林蓄積등에 관한 全國的인 調査를 실시하여 森林, 물, 土壤등의 적절한 保全對策을 세우는 것이 바람직하다. 그리고 林産物의 輸出을 維持·擴大하기 위해서는 商品價値가 높은 樹種으로 造林하는 것이 有用할 것이며, 아란·아란草地나 裸地에 대해서는 이들 環境을 改善하기 위한 綠化事業이 바람직하다. 이 모두가 막대한 資金을 必要로 하고 있으며, 日本이 協力한다면 貢獻하는 바가 클것이다. 한편, 伐採에서 加工에 이르는 過程에서의 損失도 많아 이러한 損失에 대한 削減도 考慮할 必要가 있다.

라. 水産

水産의 漁獲量은 비교적 良好한 편이며, 특히 다랑어, 새우의 生産·輸出은 好調狀態로 變化하고 있다. 광대한 漁業水域을 가졌으며 漁獲高는 最大 持續 生産量에는 미치지 못해 發展의 여지는 있으며 潛在的 未利用 水産資源의 開發이

重要하다.

海面漁業에서는 民間活用에 의한 過密 沿岸漁民의 移住政策이나 海面養殖의 振興, 漁民單位의 小規模를 위해 工業의 育成이 필요시 된다.

새우의 輸出擴大를 위해서는 技術改善, 品質 確保 對策의 強化, 國際價格의 動向을 考慮한 對策이 필요하다. 그리고 內陸住民의 귀중한 動物蛋白源으로서 주요한 淡水漁業에서는 연못養殖이나 稻田養殖잉어(논양식잉어)의 技術改良·普及面에서의 援助·開發이 기다려진다. 水產漁業의 開發은 環境保全이나 生態系를 충분히 考慮한 持續性 있는 開發이 중요하다.

4. 鑛工業·에너지

가. 工業

工業部門은 1984~87年 사이에 年平均 6.1%(石油·가스精製를 除外)의 成長을 이룩, 生產額(市價)은 11兆 289億루피아에서 43兆 3.76億루피아로 증가하였으며, 雇傭面에서도 小規模工業을 中心으로 170萬名의 新規勞動力을 吸收하였다. 輸出面에서는 實際金額으로 32億 924萬달러(83年)에서 67億 2,895億달러(87年)로 2배의 놀라운 신장을 기록하였고, 非石油·가스製品輸出에서 차지하는 比重도 87年度에 39.3%로 되었다.

그러나 여전히 經營面에서의 脆弱性, 工業部門間의 連繫의 약화, 海外市場에 관한 情報의 缺如등의 問題가 있으며 輸出促進 및 雇傭擴大에 촛점을 맞춘 協力에 의한 인도네시아經濟의 「跳躍」을 위해 日本이 支援할 必要가 있다.

나. 鑛業

주석, 니켈, 보오크사이트, 구리등의 埋藏量이 엄청날 것으로 추정되는 資源

의 開發은 國際時勢의 어려움때문에 充分히 이루어지지 못하고 있다. 오히려 이 分野에 대한 國土開發上의 重點은 外貨獲得部內에서 國內產業用의 原材料 供給部門으로서의 역할로 移轉되어 가고 있다. 그렇기 때문에 國際資本 및 中堅技術者의 不足問題가 심각해지고 있다. 따라서 持續的인 資源調査, 輸送用 基盤設備整備, 鑛山勞動者의 訓練등의 支援이 必要하다.

다. 에너지

인도네시아는 增大하는 國內에너지 需要에 대해 天然가스, 석탄, 水力, 地熱등의 石油代替에너지開發을 促進하는 것으로 대처할 방침을 취하고 있다.

이結果 第1次에너지 消費에서 石油가 차지하는 比率은 1975年에 88%였으나, 1988年에는 64%로 減少하였다. 그렇기는 하나 石油埋藏量이 每年 減少해 가고 있기 때문에 앞으로 더욱더 石油代替에너지로의 轉換을 推進할 必要가 있다. 日本이 援助를 해야할 分野로서는 發電所建設, 送配電網整備등 電力關聯施設에 關係된 資金協力을 繼續 하면서 新에너지開發을 위한 技術協力등을 생각할수 있다.

5. 社會基盤設備

가. 運輸·交通·觀光

開發을 促進하기 위해서는 輸送部門의 基盤 設備整備에 의한 輸送시스템, 네트워크를 確立함과 동시에 輸送費用을 輕減하는 것이 중요하다. 그러나 運輸·交通部門에 대한 開發豫算 配分은 交通네트워크開發이 아직 不充分함에도 불구하고 第3次5個年計劃 14%, 第4次5個年計劃 11.6%, 第5次5個年計劃 8%로 낮아지는 減少경향에 있다.

道路輸送은 貨物輸送量의 70%를 차지하는 중요한 役割을 擔當하고 있다. 總延

長 23萬㎞ 가운데 約 60%는「安定」된 鋪裝道路이다. 國道, 地方道路에서는 維持·補修에 重點을 두고있으며, 有料道路整備에 대해서도 擴大할 方針이다.

鐵道의 總延長은 約 6,400㎞이며 電鐵區間은 160㎞, 複線區間은 170㎞程度이며 鐵道本來의 機能인 定時性, 大量 輸送機能을 높이기 위한 近代化가 課題이다.

섬나라인 인도네시아에 있어서 港灣·海運의 役割은 매우 크다. 海上輸送을 보다 促進하기 위해서는 港灣施設 및 船舶의 近代化, 港灣技術者·船員등의 育成이 重要하다.

國際旅客輸送은 1988年 162萬名으로 前年에 비해 9.1%가 伸張되었으며 航空交通量은 착실히 增加하고 있다. 그렇기는 하나 空港施設이 현저하게 노후화되여 滑走路, 터미널, 航空補助施設등의 改良·整備가 緊急課題로 되어있다.

觀光輸入은 近年들어 飛躍的으로 增大하고 있어 중요한 外貨收入源이 되고 있다. 인도네시아의 觀光潛在力은 自然景觀, 歷史的 文化的 遺產등이 많아 매우 높다. 또한 觀光開發에는 동시에 地域開發, 雇傭機會의 創出등의 效果도 期待된다. 앞으로의 觀光開發의 실시는 基本的인 基盤設備 整備를 包含한 觀光 基本開發計劃을 策定한 후에 環境保全 및 傳統文化의 保全에도 充分한 配慮를 하면서 促進시킬 必要가 있다.

나. 電氣·通信

이 分野에 있어서의 第4次5個年計劃의 達成率은 低調했다(電話施設 110萬回線의 建設目標에 대해 實績이 41萬回線이었다). 한편 第5次5個年計劃의 중요한 目標는 電話施設 140萬回線의 建設이다. 第5次5個年計劃의 目標가 완전히 達城된다면 電話普及率은 100名當 約 1.2대가 될 전망이며, 現在의 泰國과 같은 程度의 水準이 되는데 過去에 지적되었던 問題를 根本的으로 解決하지 않으면 目標達成은 困難할 것으로 생각된다. 資金調達, 主要機材의 國產化, 旣存設備의 狀況

把握과 그 整備, PERUMTEL組織의 效率化와 計劃遂行을 위한 核心 管理者育成등에 關聯한 諸問題의 解決이 第5次計劃의 目標達成에 대한 키포인트이다. 특히 PERUMTEL地方組織의 強化와 權限移讓 및 地方組織 強化에 必要한 人材의 確保는 가장 重要한 課題이다.

다. 治山·治水

國土의 開發에 따라 물 그自體에 대한 需要는 말할것도 없이 地域의 安全性에 대한 要請이 더욱더 높아져 森林, 土地, 水資源의 保全 및 農業地域, 住宅地域, 商·工業地域등을 災害의 위협으로부터 지키는 것은 民生安定, 圓滑한 經濟發展에 있어서도 重要한 課題로 되어있다. 이를 위해서는 限定된 開發豫算으로 水資源開發, 洪水豫防, 砂防事業, 海岸保全, 河川水質 管理등 새로 부각되는 필요성에 대처하는 行政法·制度, 人材, 技術의 開發·向上등 모든面에서의 改善이 必要하다.

이와같은 狀況下에서 日本은 인도네시아側의 最近의 資金·技術兩面에서의 外國 依存 傾向을 勘案하여 이제까지의 援助方法을 再評價한후 水系單位, 地域單位의 開發戰略에 대해 技術的·行政的으로 보다 깊게 聯關시켜 一般技術者의 技術水準 向上과 階層의 擴大, 中央에서 地方으로의 技術·情報의 普及, 그위에 로컬 컨설턴트·콘트랙터 能力의 大幅的인 向上으로 이어지는 援助를 展開하는 것이 바람직하다.

라. 水道·環境衛生

인도네시아의 水道 普及率은 都市地域에서 65%, 地方地域에서 30%로 아주 낮은 水準에 있으며 流失水量率(約50%)이 높고 서비스도 낮으며 水質에 대해서도 問題가 많다. 또한 環境衛生의 整備에 대해서는 歷史도 짧고 적절한 環境衛生

事業을 實施하는 體制가 갖춰있지 않으며 近年 急增하고 있는 廢棄物이나 분뇨 등의 處理需要에 充分한 對應을 하고있지 않으며 都市地域의 生活環境 惡化의 큰 原因으로 되고 있다.

水道·環境衛生의 整備에 있어서는 事業을 擔當할 地方公共團體, 水道公社, 民間部門등의 組織·機能強化, 技術·人材의 強化와 함께 地域住民에 의한 淸淨한 물, 衛生狀態 改善의 重要性의 認識과 事業에 대한 積極的 參加가 重要하며 政府로서도 다른 人間居住 關聯事業과의 調整下에 投資效果가 높으며 開發로 직결되는 가장 적당한 事業計劃의 推進을 圖謀할 필요가 있다.

日本으로서도 인도네시아의 環境衛生 問題全般을 把握하여 人的協力 體制를 整備함과 동시에 인도네시아의 어려운 財政事情을 考慮하여 適正한 問題解決 方法을 檢討한후 旣存의 排水네트워크·下水道시스템의 修復·維持管理, 漏水防止對策, 事業實施團體의 能力强化등에 대해 積極的인 援助가 要望된다.

마. 住宅

住宅分野에서의 開發需要는 막대하지만 現在로서는 이에 대한 政府의 資金이 마련되어 있지 않고 外國借款도 용이하게 확보하기가 곤란하므로 民間企業은 支拂할 能力이 있는 階層만을 投資對象으로 삼고 있는 실정이다. 따라서 住民 스스로의 改善努力을 고려하지 않은 改善方向은 바람직하지 않으며 최소의 비용으로 최대의 효과를 얻기 위해서는 다른 部門과의 調整下에서의 基盤施設整備, 土地問題의 解決, 資金源의 開拓등 檢討해야할 課題는 많다.

日本으로서도 住宅政策 그自體에 參加하여 土地區劃整理, 都市再開發, 硏究開發등의 分野에서 技術協力을 中心으로 資金協力의 可能性도 勘案하면서 住宅·住居環境改善事業에 대한 支援이 더욱 要望된다.

6. 人的資源, 保健·醫療

가. 人的資源

인도네시아는 經濟·社會開發에 必要한 優秀한 人材의 育成·確保가 緊急한 실정이다.

이를 위해서는 점점 高度化되어 가고있는 經濟社會에 「읽기·쓰기·가르키기」라는 基礎的인 學識과 社會生活의 基本的인 素養을 익힌 勞動力을 社會에 大量으로 供給하기 위한 初等·中等敎育의 整備·擴充이 必要하다. 보다 具體的으로는 理科를 中心으로 하는 適格敎員의 確保·再訓練 및 敎育關聯 施設의 整備·擴充이 必要하다.

그리고 高等敎育에 있어서는 大學이 調和를 이룬 經濟·社會開發을 위해 各分野에서 리더쉽을 지닌 有能한 人材를 安定的으로 社會에 내보내는 機能을 組織·制度로서 確立할 必要가 있다. 그러기 위해서는 모든 大學의 敎員의 質的向上이나 敎育機關·施設의 整備가 不可避한데 우선 자바五大學등 소위 據點學校의 擴充·整備가 重要하다.

이밖에 職業訓練 敎育에 있어서도 社會의 必要性에 정말 합치한 敎育이 實施될수 있도록 民間部門과의 提携强化나 커리큘럼의 수정, 그위에 適正한 敎員의 確保·再訓練이 중요하다.

나. 保健·醫療

保健·醫療分野에 있어서는 病院·保健所등의 醫療機關의 整備·擴充과 醫師·看護員등의 醫療從事者의 確保가 急先務이다. 특히, 邊境地域에서의 醫師·檢査기사등의 不足이나 診療施設·器機·檢査設備의 不足·마비에서 오는 現場醫療의 狀況은 매우 심각하다. 이밖에 保健政策과 家族計劃에 있어서 그 推進을

維持 해주는 전략물자인 醫藥品을 安定的이면서도 저렴하게 國民에게 供給하는 것도 緊急한 課題中의 하나이다.

이러한 課題는 특히 地方에서 家族計劃·母子保健·營養改善·설사병의 對策 등에 관한 分野로 여러問題를 解決하기 위한 綜合的인 地域 保健醫療의 效果的이면서 效率的인 實施의 열쇠를 쥐고있는 것으로 매우 重要하다.

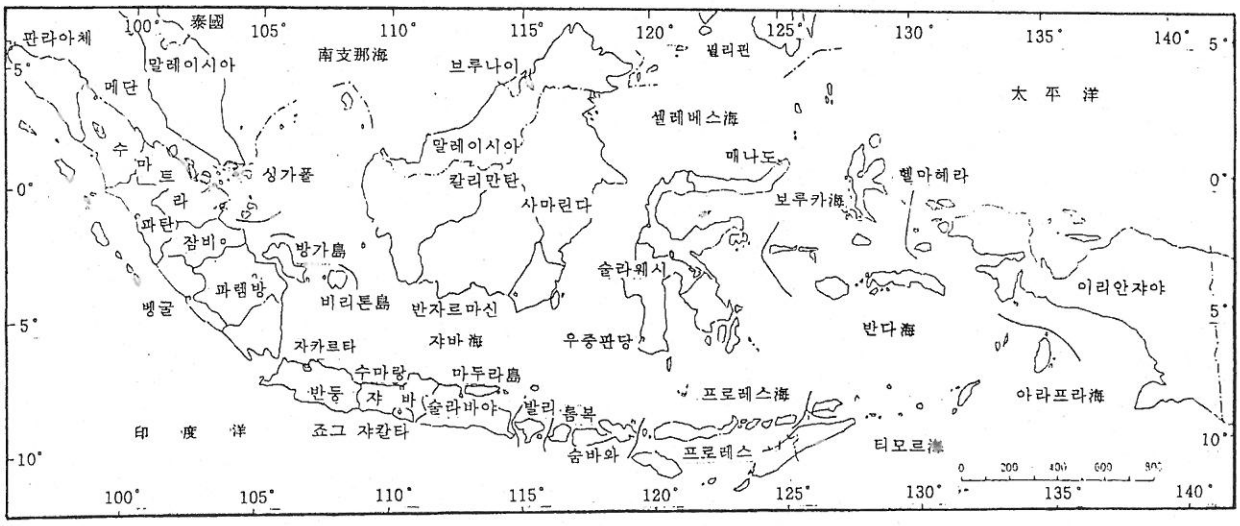
7. 環 境

人口增大와 開發의 進展에 따라 自然資源 및 環境에 대한 壓力이 강해졌으며 쟈카르타, 스라바야등의 都市地域 또는 農村地域의 環境問題는 各各 性格이 다르지만 점점 심각해지고 있다.

都市地域에서는 急激한 人口增加에 따라 河川·湖水 및 海岸, 地下水의 水質汚染 및 大氣汚染, 소음등의 問題가 深刻性을 더하고 있으며, 또한 農村地域에서는 森林破壞, 土壤浸蝕등이 繼續 擴大되고 있다. 이에 대해 인도네시아政府는 環境管理基本法의 財政, 環境 評價實施의 의무화, 그외 多樣한 環境保全 對策의 實施 등에 의한 持續的 開發을 目的으로 한 環境行政을 推進하고 있다.

日本에서는 그와 같은 인도네시아政府의 努力을 評價하고 또 環境管理·行政에 關係된 組織·體制의 確立, 人材養成의 重要性 및 環境關聯 基礎 資料의 蒐集, 硏究의 重要性을 考慮하여 인도네시아에 대한 環境分野의 援助를 앞으로 한층 強化하는 것이 바람직하다.

第Ⅱ編 인도네시아의 政治·經濟現況分析



[인도네시아 共和國]

面積：509萬km²
（陸地：192萬km², 海域：317万km²）

人口：1億7522万名（1988年政府豫測値）

首都：자카르타（Jakarta）— 人口 673万名（88年10月）

言語：인도네시아語

宗教：이슬람 教 88%, 프로테스탄트 5%, 카토릭 3%, 힌두教 2%, 佛教 1%（80年國勢調査）

政體：共和制

元首：수하르토(Suharto) 大統領, 88年 3月 5選, 任期 5年

國民總生産：767 億 1600万弗（87年）

一人當 國民總生産：450弗（87年）

貿易額：輸出 17,136（百萬弗）, 輸入 12,891（百萬弗）

通貨：루피아（1988年平均 1弗）：1685.7루피아, 1円 13.1루피아）

會計年度：4/1～3/31

Ⅰ. 巨視經濟·開發計劃

1. 巨視經濟의 推移

가. 1969年以後의 經濟成長

스카르노體制하에서의 經濟는 國營企業을 中心으로 一部 産業分野에서 工業化가 推進되었기는 하나 對外的으로는 閉鎖的인 色彩가 짙으며 農業 및 一次生産品中心의 經濟로서 特徵지울수가 있다. 1965年에는 스와르트에게 政權이 移讓되어 對外開放體制下에서 經濟開發을 위한 여러 政策이 實施되었다.

1965年 以後의 巨視經濟는, 그 成長實績 및 投資·貿易·金融등의 여러政策의 特徵에 따라 다음의 3局面으로 區分할 수가 있다.

① 開發體制의 整備局面(1965~70年)

② 高度成長局面(1971~81年)

③ 經濟調整局面(1982~現在)

아래에는 이러한 3局面의 巨視經濟政策의 特徵을 槪觀한다.

(1) 開發體制의 整備局面

〈表 Ⅰ-1〉에서 나타난대로, 1965~67年의 國內總生産(GDP)成長率은 스카르노 政權末期부터 繼續된 超인플레이션등의 經濟混亂이 反映되어 매우 낮았다. 그러나 強力한 總需要管理 政策에 의해 1968年에는 經濟의 安定化가 達成되었고 成長率은 6.9%로 回復되었다. 이에 따라 政府는 對外開放的인 經濟開發의 實施를 위해 1969年부터 第1次 5個年 經濟開發政策을 策定함과 同時에 經濟 諸制度를 整備했다.

그 첫번째가 投資法의 制定으로서 1967년에는 外資의 적극적 도입을 위한 외

국투자법이, 1968년에는 국내투자법이 制定되었다.

그러나 1970년에는 국내산업을 육성한다는 측면에서 同 두가지 투자법이 개정된 바 있다. 두번째가 貿易·外換政策이다. 從來의 複雜하고 管理的 色彩가 짙어 輸出入品目 그룹別로 外換의 使用에 制限이 있었으며, 게다가 각각의 去來에 있어서 外換率이 規定되어 있는 複數 外換率制가 採用되어 있었다. 이것이 1970年 4月의 包括經濟 政策으로 品目別 區別이 적은 一般的인 貿易制度로 移行되어 外換率도 1달러=378루피아라는 單一換率制로 되었다. 이와같이 1970年까지 經濟開發을 위한 여러制度가 일단 整理되었다.

(2) 高度成長 局面

1971年부터 1981年까지의 期間은 一時的인 國際收支 危機에 따른 調整이 있었기는 했지만 平均 年比率 7.7%라는 높은 經濟成長率이 達成되었다. 이 높은 經濟成長率 및 成長政策을 可能하게 한것은 原油 價格 上昇에 의한 輸出額, 더나아가서는 政府의 財政收入의 繼續的 增加였다. 〈表 Ⅰ-1〉에는 MINAS原油의 公示價格과 原油의 輸入總額을 나타낸것이다. 公示價格은 第1次 石油波動인 1973年부터 74年에 걸쳐 1배럴당 3달러線에서 10달러線으로 第2次石油波動인 1979年에는 10달러線에서 25달러線으로 上昇하여 1981年에는 最高 35.5달러로 되었다. 이때문에 原油輸出額도 1974年에는 50億달러를 넘어 그後 1981年의 169億달러로 大幅的으로 繼續 增加했다.

1970年부터는 外國投資法의 整備結果 消費財産業을 中心으로 輸入代替的인 直接投資가 增加하였다. 第1次 石油波動을 계기로 原油收入 增加에 의해 政府財政事情이 좋아지자 政府主導型의 輸入代替工業化를 더욱 促進하게 되었다. 70年代後半에는 原油收入과 外資借入 能力의 擴大를 바탕으로 政府開發投資는 繼續 增加하여 中間財, 그위에 一部資本財 生産으로 政府主導의 輸入代替가 進行되었다.

〈表 Ⅰ－1〉 經濟成長率 (GDP, GDY) 및 原油輸出額과 原油價格

項目 / 年	GDP成長率 (%)	GDY成長率 (%)	原油輸出額 (100万달러)	原油公示價格 (달러/바렐)
1965	1.1	—	169	
66	2.8	—	164	
67	1.4	—	188	
68	6.9	—	245	
69	6.8	—	333	
70	7.6	—	409	
71	6.7	—	468	
72	6.9	—	834	2.96(4)
73	11.3	17.4	1284	3.73(4), 4.75(10)
74	7.6	20.3	4656	10.80(1), 1.70(4), 12.60(7),
75	5.0	2.0	4933	12.80(10)
76	6.9	6.1	5652	
77	8.8	12.6	6827	13.55(1)
78	7.8	6.7	7015	
79	6.3	18.7	8124	13.90(1), 16.15(4),21.12(7), 25.50(12)
80	9.9	16.9	11671	27.50(1), 29.50(2), 31.50(3)
81	7.9	6.3	16954	35.50(1)
82	2.2	−1.7	14856	34.53(11)
83	4.2	6.5	12600	29.53(3)
84	6.0	5.8	11021	
85	2.5	2.3	8251	28.53(2)
86	4.0	1.2	4593	
87	3.6	5.5	5040	17.50(2)

註：1. GDP成長率(1965～72)은 1960年固定價格, GDP와 GDY成長率(1973～87)은 1973年固定價格, 同 (1984～87)은 1983年固定價格表示.
또한 1986年經濟 센서스의 結果, 國民所得統計의 推計方法이 變更되어 最新의 情報에 의하여 1984年以後의 GDP成長率은 각각 6.7%, 2.5%, 6.0%, 4.8%로 修正되었음.
2. 原油公示價格은 SLC/MINAS의 것. ( )內는 公示된 月, 또한 公示價格의 變動이 심한 年度에 對하여는 一部省略하였음. 公示價格은 인도네시아 政府의 公的인 立場을 反映하고 있기 때문에 반드시 스포트價格과는 一致하지 않음. 例컨데, 1986年의 大幅下落時에는 公示價格이 提示되지 않고 1987年 2月에 이르러서야 겨우 17.50달러의 公示價格이 表示되었다.
3. 原油輸出額에 諸變數가 있음. 여기서는 데이터의 入手可能性을 考慮하여 1980年까지는 IMF의 International Financial Statistics, 그 以後에는 인도네시아 中央統計局의 統計月報를 使用했음.

國內產業 育成의 立場에서 보면 外資導入은 選擇的인 것이다. 74年에는 外資進出禁止 分野의 指定, 인도네시아인 雇傭義務가 強化되었다. 77年以後는 每年 프라이오리티・리스트(DSP)를 公表하여 外資・內資 各各의 投資優先分野, 優待措置의 內容과 措置를 받기위한 條件을 規定하고 있다. 外資에 대한 優先分野는 처음의 勞動集約的 消費財產業에서 中間財 또는 技術集約的 消費財, 一部資本財로 變化해 왔다. 直接投資는 消費財의 輸入代替가 이루어지고 優先分野가 變更됨에 따라 70年代 後半부터는 活潑하지 못했다.

以上과 같이 70年代의 工業化는 國際收支 制約이 강한 隣近 여러나라가 輸出指向的이었던것에 반해 輸入代替的이었던 점이 큰 特徵이다. 단, 政策的으로는 石油資源의 枯渴에 對備하여 1976年에는 包括政策에 의해 非石油・가스製品의 輸出促進措置를 講究하고 있다. 이것은 輸出稅率 3段階의 簡素化와 引下, 輸出信用金利의 引下, 輸出節次의 簡素化등을 包含하는데 輸出에 대한 從來의 障害를 除去한 것이었다. 實效性있는 輸出促進策은 1978年末의 關稅還拂制度의 導入에 의해 시작된다. 1978年 11月에는 루피아가 切下되어 外換制度는 管理 플로트制로 移行했다. 이들 政策과 原木輸出規制의 強化, 消費財 輸入代替產業의 成熟化등에 의해 서서히 製品輸出이 시작되었다.

(3) 經濟調整局面

70年代부터 순조로이 進行된 經濟는 1982年을 경계로 不安해 지기 시작한다. 이것은 世界的인 低成長 傾向下에서 原油時勢가 떨어지는 海外要因과 70年代에 原油輸入을 背景으로 借入한 對外債務에 대한 元利金償還이 增大한 國內要因에 起因한다. 1982年부터 87年까지의 年平均 經濟 (GDP)成長率은 3.8%이며 70年代의 約 折半水準이었다.

1982年 11月에 原油의 公示價格은 34.53달러, 83年에는 29.53달러로 引下되었지만 市場價格의 低下는 그以上의 速度로 進行되었다. 그리고 需要不安에 의해

인도네시아 原油의 輸出量도 減少하였으며 輸出額은 169億달러에서 148億달러로 低下하였다. 이 結果 1982年의 經濟成長率은 2.2%로 낮아졌다.

그후 原油價格 및 原油輸出額은 繼續 떨어져 1986年 輸出額은 46億달러로 되었다.

이것은 1981年水準의 3分의 1 以下이며, 당연히 政府의 財政收入을 減少시켰다. 한편으로 財政支出面에서는 對外債務에 대한 元利償還이 점차 增加하기 시작했다.

이와같은 經濟弱化에 對處해야 할 政府는 原油輸入 依存型, 公共部門 主導型의 擴張的 開發政策을 修正하여 1983年以後 經濟의 各分野에의 調整政策을 實施하게 되었다. 1983年에는 外換率 대비 달러貨가 27.6%로 切下되었고, 民間資金 動員을 위한 金融自由化, 大型프로젝트의 實施를 順序대로 延期시켰다. 1984年에는 稅收增加를 目標로 하여, 從來의 所得稅·法人稅·MPO (法人豫納稅)가 稅率 3段階의 所得稅로 整理되고 1985年에는 販賣稅·輸入品販賣稅 대신에 附加價値稅가 導入되었다. 그러나 經濟狀況의 好轉기미는 보이지 않았다.

1986年이 되자 原油價格이 一時的으로 1배럴當 10달러 以下로 떨어져 인도네시아經濟는 最惡의 事態를 맞이했다. 政府는 以後 一聯의 包括 經濟政策에 의해 과감한 經濟調整을 推進했다. 주된 政策變更은 86年 9月의 對 달러換率의 31% 切下, 外資導入規制의 緩和, 非石油·가스製品의 輸出促進, 金融改革등이다. 87年以後 原油價格도 약간 回復되어 非石油·가스製品의 輸出이 好轉되었으며 88年부터는 直接投資도 急增했다. 이結果 經濟는 緩慢하게 回復過程으로 들어섰으나 經常支出의 約 折半을 차지하게 된 對外債務의 支拂을 안고있는 政府의 財政 및 經濟運營에는 여전히 어려움이 있었다.

그리고 1986年의 經濟成長率에 대해 注意를 해야할 必要가 있다. 1986年의 GDP成長率은 原油價格의 暴落에도 不拘하고 4.0%를 記錄, 85·87年보다 成長

率이 높다. 이는 1983年 固定價格 表示로 實質成長率을 計算하였기 때문에 原油價格의 下落이 實物經濟에 미친 影響을 反映할 수 없었기 때문이다. 이처럼 急激한 交易條件 (=輸出價格指數/輸入價格指數)變化가 있는 경우는 實質成長率은 厚生水準의 變化를 제대로 反映하지 못하는 性質이 있다. 이 交易條件變化에 의한 效果를 調整한 GDP가 〈表1-1〉第2項에 나타난 國內總所得(GDY)이다. 그 推計方法은 몇가지 있지만 여기서는 가장 간단한 方法, 즉 GDP支出項目 가운데 輸出을 輸入디플레이터로 디플레이트한다는 方法을 採用하고 있다. 輸出稼得은 輸入을 위해 使用된다는 것에 基礎를 두고 있다. 단 GDY成長率 自體는 大幅的으로 變動하는 傾向이 있으므로 그 數値에 拘礙되기 보다는 GDP의 補助情報로서 생각하는 것이 適當하다. 1986年의 GDY成長率은 1.2%이며 85·87年보다는 낮다라는 점에서 經濟에 대한 사람들의 現實的인 느낌에 보다 가깝다. 그리고 82年의 GDY成長率은 마이너스로 82, 86年 모두 換率切下를 했던 時期에 GDY成長率이 低下했다는 것은 흥미롭다.

나. 經濟構造

(1) 需要構造

需要構造는 1970年부터 1975年에 걸쳐 工業化의 開始와 原油價格의 上昇을 反映하여, 民間消費支出의 比率이 低下하는 한편 固定資本形成, 輸出入 比率이 上昇하였다. 이 傾向은 75年부터 80年에 걸쳐 한층 강해졌다. 그러나 5年以後는 原油輸出의 減少와 經濟調整에 의해 다시 民間 消費支出 比率이 높아졌다. 注目해야할 것은 輸出比率(輸出依存度)이 75年以後 最大 33%, 最少 20%로 크게 變動했음에도 不拘하고 輸入依存度가 20%정도로 安定되었다는 점이다. 87年이 되자 非石油·가스輸出의 增加가 시작되어 처음으로 中間財·資本財輸入의 增加에 의해 輸入依存度는 26%로 上昇하였다. 貿易收支는 약간의 黑字기미를 보였다. 投

資率은 1975年以後 20%를 약간 上廻하는 水準으로 安定되었다. 實質베이스에서 集計한 限界 資本算出係數는 70年代 前半에 約 2, 70年代後半에 約 3, 80年代에 들어서자 5를 넘은 것으로 되어있다.

〈表 Ⅰ-2〉 인도네시아 需要構造와 産業構造

(%)

項目 \ 年	1970	1975	1980	1985	1986	1987
1. 需要構造						
民間消費支出	80.6	67.1	52.3	60.0	63.2	60.6
政府消費支出	8.8	8.9	10.5	11.5	11.8	10.3
總固定資本形成	13.6	22.4	21.6	20.7	21.7	21.5
在庫純增	—	—	2.7	5.8	2.9	4.8
輸 出	12.8	22.3	33.0	22.9	20.1	26.0
輸 入	15.8	20.6	20.2	20.9	21.8	23.2
2. 産業構造						
農林水産業	47.2	31.7	24.8	23.7	25.8	25.5
鑛 業	5.2	19.7	25.7	16.3	10.7	13.1
製造業	93.	8.9	11.7	13.6	14.2	13.9
電氣・가스・水道	0.4	0.5	0.5	0.8	1.0	0.9
其 他	3.0	4.7	5.6	5.6	5.6	5.3
	34.9	34.5	31.7	40.0	42.7	41.3
3. 産業構造						
(鑛業을 除外)	52.0	39.4	33.4	28.3	28.9	29.3
農林水産業	10.3	11.0	15.7	16.2	15.9	16.0
製造業	0.4	0.6	0.6	1.0	1.1	1.0
電氣・가스・水道	3.3	5.8	7.5	6.7	6.3	6.9
建設業	38.5	42.9	42.6	47.8	47.8	47.8
其 他						

註 : 1. 數値는 GDP上의 占有率. 名目베이스.
2. 1970, 75 年의 在庫純增은 民間消費支出에 包含되어있음.
3. 合計가 100%가 되지 않는 것은 四사五入誤差.
4. 上記 3의 産業構造는 鑛業을 除外한 合計를 100%로 하고 있음.

(2) 産業構造

産業構造는 〈表 Ⅰ-2〉와 같이 石油價格의 變動을 크게 反映하고 있다. 鑛業의 構成費는 1970年의 5.2%에서 80年에는 25.7%로 上昇하였으며 87年에는 다시 13.1%로 低下하였다. 鑛業以外의 全産業의 附加價値計를 100%로 한 構成比는 〈表 Ⅰ-2〉와 같다. 農業은 1970年부터 85年에 걸쳐 比率이 52%에서 28%로 大幅 減少하였고, 最近에는 29%정도로 安定되었다. 그리고 製造業은 1970年부터 80年에 걸쳐 10%에서 15%로 比率이 伸張되었기는 하지만 그후에는 거의 變化하지 않았다. 經濟調整下에서 工業化가 停滯했었음을 엿볼수 있다. 80年以後의 主要 構造變化는 第3次産業의 擴大이다. 〈表 Ⅰ-2〉에서 「其他」로 分類한 第3次産業의 構成比는 80年의 42.6%에서 85年에서 47.8%로 上昇해 있다. 그중에서도 金融自由化를 反映한 金融界, 그리고 運輸業의 伸張이 두드러진다.

(3) 雇傭構造

産業別雇傭構造는 〈表 Ⅰ-3〉에 나타난대로 經濟發展이 反映되어 農林水産業이 減少하고 製造業, 第3次産業이 增加한다는 常識的인 變化를 보이고 있다.

問題는 統計上의 把握이 困難한 都市 비공식 부문의 擴大 및 잠재적 실업이다. 第5次5個年計劃에서도 雇傭機會의 確保는 重要課題로 되어있다. 1985年의 年齡別 人口를 보면 15~19세의 階層에 832萬名, 10~14세의 階層에 1,011萬名이 存在하고 最近 10年間의 젊은층勞動者의 勞動市場에로의 流入은 增加一路에 있다. 그리고 10~19세까지의 人口는 인도네시아의 10세 以上의 人口合計의 30%를 차지한다.

〈表 Ⅰ-3〉 産業別 雇傭 構成比

産業 / 年	1970	1975	1980	1985
農林水産業	65.9	60.9	56.1	54.6
鑛 業	0.3	0.5	0.7	0.7
製造業	6.3	7.8	8.3	9.3
建設業	1.8	2.3	3.0	3.3
運輸・通信業	2.3	2.6	2.6	3.1
商 業	9.7	12.2	15.5	15.0
其他서비스	13.4	13.5	13.3	14.0

(4) 貿易構造

國內總生産에 대한 輸出의 規模를 나타내는 輸出依存度의 變化는 原油・天然가스의 輸出額에 큰 影響을 주어왔다. 1970年에는 12.8%였던 것이 두번의 原油價格의 上昇結果 80年에는 33.0%까지 上昇, 그후 原油時勢의 下落에 의해 86年에는 20.1%까지 低下했다. 輸入依存度는 開發政策에 의해 70年의 15.8%에서 75年에는 20.6%로 上昇하여 그후로는 20%線으로 安定되었다. 87年이 되자 製品輸出의 增加와 이에 따른 原材料・資本財의 輸入增加에 의해 兩 依存度 모두 微微한 上昇을 보였다.

品目構成을 보면, 〈表 Ⅰ-4〉에 나타난대로 輸出에서는 燃料・鑛物의 比率이 70年의 44.2%에서 80年에는 76.0%로 上昇하였고 86年에는 59.6%로 低下하고 있는것이 눈에 띈다. 貿易額에서는 原材料 輸出이 始終一貫 伸張되고 있으며 75年의 5.8億달러에서 80年에는 18億달러, 86年에는 33億달러로 增加하였다. 이것은 從來의 傳統的 一次生産品 輸出에 새우輸出 急增이나 팜유의 世界需要 增加가 더해진 것때문이다. 그리고 原木輸出은 80年代 前半에 禁止되었다. 工産品 輸出은 75年의 10億달러에서 80年에는 35億달러로 上昇하였고 86年에는 世界需要의 不安定에 의해 27億달러로 減少했다. 主要 品目은 織物과 合板이다. 88年이 되자 先進國의 景氣擴大, 루피아切上에 의한 國際競爭力의 上昇등에 의해 製品輸出은 急增하였다.

輸入品構成은 70年代의 國內 石油需要의 增加에 對應하여 싱가폴에 原油精製를 委託하였기 때문에 燃料・鑛物의 比率이 1970年代부터 80年에 걸쳐 5.3%에 19.3%로 增加하여 工産品比率이 이에 맞춰 減少하고 있다. 80年代에 들어서자 經濟調整에 의해 輸入水準은 거의 一定한 가운데 原材料輸入이 低下하였고, 게다가 國內精油能力向上에 의한 原油의 委託精製終了에 의해 燃料・鑛物의 輸入이 低下했다. 工産品輸入은 86年에는 다시 76.9%로 增加하여 政府가 中間財輸入을 優先했음을 알수있다.

〈表 Ⅰ-4〉 貿 易 構 造

	1970		1975		1980		1986	
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
總額 (100万달러)	1,055	892	7.102	4.769	21,908	10.834	14,805	10,718
品目構成比 (%)								
原材料	16.8	16.1	8.2	15.2	8.3	15,1	22.4	8.5
燃料・鑛物	44.2	5.3	78.3	9.0	76.0	19.3	59.6	14.8
工業品	39.4	79.0	14.0	76.1	16.0	65.9	18.5	76.9
相對國構成比 (%)								
日本	33.3	29.5	44.1	31.0	49.3	31.5	44.9	29.2
美國	14.0	17.7	26.3	14.0	19.6	13.0	19.6	13.8
EC	16.3	22.2	5.9	20.7	6.5	13.6	9.3	17.2
싱가폴	15.8	5.5	8.9	7.2	11.3	8.6	8.4	9.0
韓國・臺灣・香港	1.8	2.7	1.8	2.0	2.0	3.4	4,7	2.4
아세안諸國	2.4	1.9	1.5	2.1	1.3	3.8	1.8	1.4
中國	0.0	3.4	0.0	4.3	0.0	1.8	0.9	3.1
오스트레일리아・뉴질랜드	3.4	2.8	0,3	3.6	2.0	4.2	1.6	4.5

註：1. 아세안 諸國은 싱가폴을 除外한 數値.
2. 品目分類와 SITC分類의 對應은 다음과 같음.
原材料 (0, 1, 21, 26, 29, 4, 61, 63)
燃料·鑛物 (27, 28, 3, 661, 663, 667, 671, 68)
工業品 (上記以外)
3. 인도네시아와 싱가폴사이의 貿易에는 公式統計에서 漏落되는 貿易이 상당히 있어서 兩國의 貿易統計에는 差가 있다고 하는 것이 一般的으로 알려져 있음.
現在, 싱가폴은 對 인도네시아 貿易의 統計를 公表하고 있지 않아 인도네시아側의 統計에 依據할 수 밖에 없으나, 上記의 理由로 이 數値에는 過少評價의 可能性이 있음.

資料：아시아經濟硏究所 AIDXT씨스템에 依據 作成.

主要 貿易相對國은 日本, 美國, EC, 싱가폴이다. 對日輸出은 約 9割이 燃料·鑛物이며 最近에는 새우등의 原材料 輸出이 增加하고 있다. 1986年의 輸出가운데 44.9%가 日本이었다. 對美輸出은 19.6%(86年)이며 80年以後 輸出의 品目構成에 커다란 變化가 나타났다. 80年부터 86年에 걸쳐 原材料와 工產品이 각각 7.0%에서 20.4%, 10.1%에서 26.7%로 急增한 것에 대해 燃料·鑛物은 83.0%에서 53.1%로 減少했다. EC에 대한 輸出比率은 70年代의 6%정도에서 86年에는 9.3%로 增加하고 있다. EC에 대한 燃料·鑛物輸出은 원래 작았지만 80年以後 對美輸出과 같이 品目構成에 變化가 생기고 있다. 그리고 이들 先進諸國으로부터의 輸入은 工產品이 中心이다. 싱가폴은 從來 인도네시아와 世界와의 貿易中繼港으로서 役割이 컷으나 인도네사아로부터의 直接輸出의 增加와 함께 그 役割은 繼續 低下하고 있으며 輸出比率은 緩慢한 低下傾向을 띄고 있다. 그러나 輸入比率은 繼續 增加하고 있다. 이는 앞에서 말한 原油의 委託精製의 終了에도 不拘하고 製品輸出國및 ASEAN地域에 대한 工產品供給의 中繼基地로서의 싱가폴의 重要性을 反映한 것이다. 또한 80年以後 아시아 NICS의 貿易이 擴大되고 있다. 그러나 싱가폴以外의 아세안 여러나라와의 貿易은 아세안 特惠制度의 擴充에도 不拘하고 輸出入 比率에 큰 變化는 없다. 단, 品目構成은 80年以後 輸出入 모두 工產品이 50%를 넘어 製品의 域內去來가 活潑해지고 있다.

(5) 金融構造

1983年의 金融改革 以前 인도네시아의 金融構造의 特殊性은 첫번째로 石油輸入등을 背景으로한 中央政府의 剩餘資金이 大量으로 銀行部門으로 預金되어 純預金量이 每年 增加했다는 점이다. 두번째는 中央銀行 自體가 國營企業에 대해 直接的인 貸出을 해왔다는 것이다. 세번째는 商業銀行中에 5개의 國立商業銀行이 있다는 것이다. 以上과 같은 金融시스템에 의해 政府는 石油輸入增加에 의한 資金을 中央銀行, 더나아가서는 國營商業銀行을 통해 民間으로 또는 直接 國營企業으로 低利貸出을 할수가 있다. 中央銀行에서 國營商業銀行에 대한 貸出金利는 3~4%라는 低利로 행해지며, 그 結果 國營銀行의 平均貸出金利는 12.5%가 되며 民間의 平均貸出金利 26%를 크게 밑돌고 있다. 이처럼 原油價格이 上昇하고 있는 동안에는 政府의 中央銀行을 통한 政策金融이 제대로 機能을 遂行하고 있었다.

그러나 原油價格의 低下와 함께 中央政府의 資金供給 能力이 低下하자 뒤에서 說明하게 될 83年의 金融改革에 의해 民間資金의 大幅的인 動員을 圖謀했다. 특히 預金金利의 引上은 定期性 預金의 動員에 效果的이었다. 準通貨는 83年의 70億루피아에서 그후 94億루피아, 130億루피아로 繼續 增加하여 88年에는 276億루피아가 되었다. 여전히 인도네시아는 外換管理가 自由로왔기 때문에 民間資金이 動員된 경우 金利引上에 따르는 國內의 貯蓄率上昇과 함께 海外에 預金되어 있던 資金의 還流도 對象으로 하고 있는것에 注意하지 않으면 안된다.

通貨供給 構造는 1983年 以後 大幅的으로 變化하였다. 81年에는 貨幣, 當座性預金, 準通貨의 比率이 각각, 26%, 40%, 34%였는데 87年에는 17%, 21%, 82%로 變化하였다. 또한 通貨의 對 GDP流通速度 (GDP/M_1 또는 M_2)를 보면 M_1 (貨幣+當座性預金)의 流通速度는 70年代는 10으로 서서히 低下하여 82年에는 9까지 下落하였다. 그러나 83, 84年에 걸쳐 다시 10을 넘어, 83年의 金融改革이

通貨利用의 效率化에 어느정도 役割을 했음을 알수있다. M_2의 流通速度는 準通貨의 增大 傾向下에서 70年代 前半의 8~9에서 87年에는 4以下 정도까지 繼續 低下하는 傾向을 보이고 있다.

라. 對外債務

世銀統計에 의하면 1987年의 對外債務殘高는 526億달러이며 長期債務 (86.3%), IMF借款(1.4%), 短期債務 (12.3%)로 構成되어 있다. 公的債務는 政府의 方針에 의해 長期債務뿐이며 用途도 開發資金으로 限定되어 있다. 1987年의 公的債務殘高 413億달러가운데 249億달러는 IGGI(인도네시아 債權國會議)를 中心으로 한 公的機關에 대한 債務이며 남은 163億달러는 國際金融市場에서 商業베이스의 借入으로 되어있다. 公的債務殘高는 繼續 增加하고있다. 1970年에는 24億달러였으나 그후의 石油輸入을 背景으로한 積極的인 開發프로젝트의 實施에 의해 82年에는 185億달러까지 增加했다. 80年中期에는 調整政策의 一環으로서 大型프로젝트의 實施가 延期되었는데 國際收支 危機에 對應하여 商業베이스의 借入이 增加했기 때문에 85年의 公的債務殘高는 269億달러로 增加했다.

1985年부터 87年에 걸쳐 對外債務殘高는 360億달러에서 526億달러로 公的債務殘高는 269億달러에서 413億달러로 急增했다. 이 사이에는 86年의 經濟危機에 따른 借入의 增加도 있었는데 增加分의 折半以上은 円의 對 달러換率切上이 原因이 되어 달러베이스에서의 評價額이 增加했기 때문으로 推定된다. 그리고 公的債務의 內容을 보면 85年의 財政危機로 用途가 限定되지 않은 프로그램援助가 急增하고 있다는 점이 重要하다. 85年度의 프로그램援助와 프로젝트援助는 각각 690億루피아와 3.5兆루피아였던것이 86年度에는 2.0兆루피아와 3.8兆루피아로 變化하였다. 87, 88年度의 프로그램援助는 0.7兆루피아와 1.2兆루피아로 減少하기는 하였지만 그 水準은 여전히 높다. 元金·利子의 辨濟額도 80年代에 들어서 債務殘高의 增加와 함께 增加하고 85年以後의 純移轉은 마이너스가 되었으며 債務辨

濟狀況의 어려움이 反映되어 있다. 87年의 GDP에 대한 公的債務殘高는 62.6%, 輸出에 대한 元金·利子의 支拂 (債務辨濟比率)은 34.7%로 높다. 인도네시아政府는 債務管理에 賢明하지만 88年, 89年이 고비일것으로 생각된다. 그러나 經濟運營은 堅實하게 하고 있으며 再調整等의 事態에는 이르지 않을것으로 생각한다.

2. 原油依存의 成長 메카니즘

가. 原油收入과 財政

인도네시아의 積極的인 經濟開發政策은 原油·가스收入을 기반으로 進行되어 왔다. 반대로 80年代中盤 부터는 原油價格의 低下가 經濟成長을 制約하게 되었다. 따라서 原油收入의 增加가 어떠한 메카니즘을 통해 巨視經濟에 影響을 주었는가를 밝혀야만 1970年以後의 巨視經濟를 明確히 把握할수 있게된다.

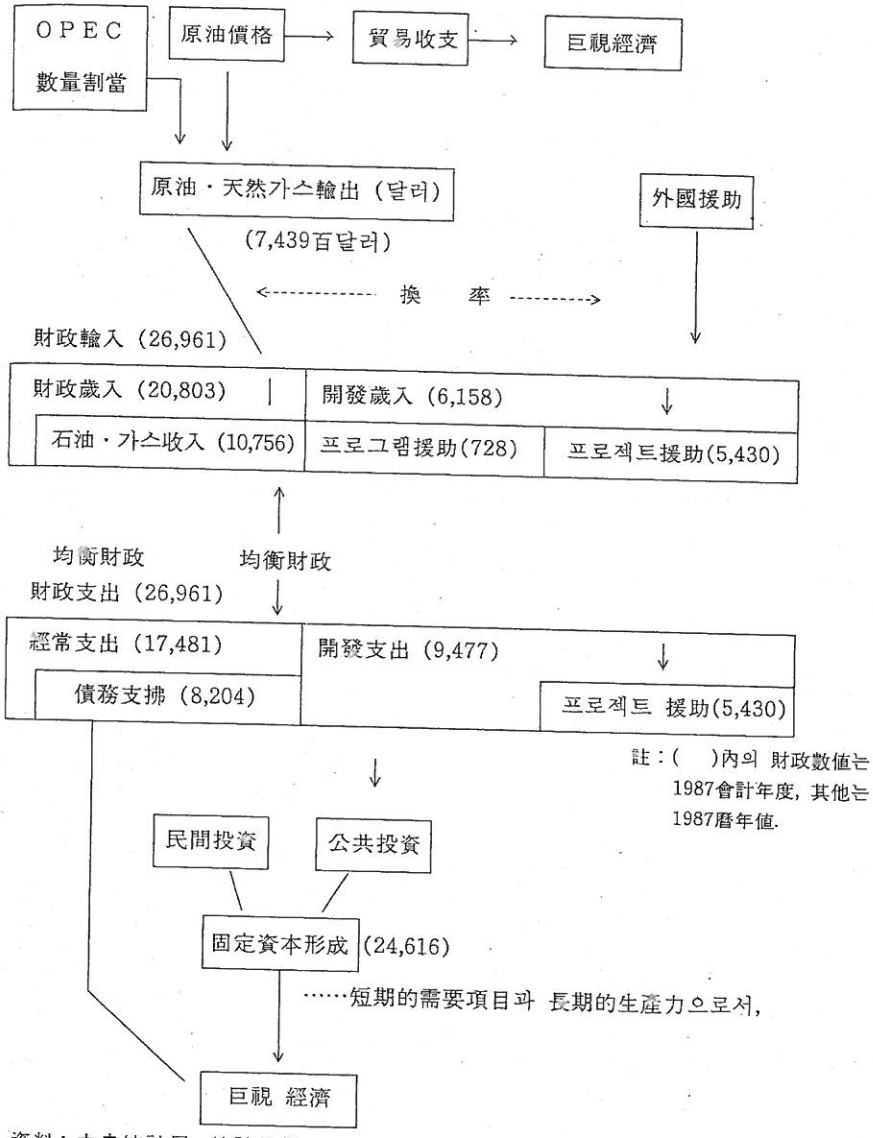
[圖 1]은 메카니즘을 表示한 것이다. 인도네시아의 石油·가스輸出은 다른 商品의 輸出과 마찬가지로 貿易收支 制約의 緩和에 의해 巨視經濟에 影響을 주면서 同時에 財政收支 더나아가서는 開發支出을 통해 內需 및 長期生產力에 큰 影響을 준다는 점이 特徵的이다. 게다가 原油輸出은 外貨收入이지만 이것이 財政輸入으로 될 때에는 政策變數인 換率에 의해 換算된다는 점이 重要하다.

인도네시아의 石油資源의 開發 및 生產은 카르텍스, 스텐백, 쉘等 海外 石油企業 및 國營石油公社에 의해 行해지고 있다. 石油企業의 生產은 인도네시아政府와의 사이에 生產分配契約 및 請負契約에 의해 實施되고 있다. 1986年의 總生產量 4億 5,800萬배럴가운데에서 92%가 生產分配契約, 2%가 請負契約, 그리고 그 나머지가 國營石油公社에 의해 生產되었다. 生產分配契約에서는 採鑛作業의 運營權, 生產物의 處分權은 인도네시아側이 갖고 있으며 契約者는 그 費用과 危險負擔을 안고 作業을 實施하는데 作業計劃, 豫算은 모두 인도네시아側의 承認을 얻

도록 되어있다. 生産物의 分配에 있어서는 우선 政府公示價格(GSP)과 經費差額을 利潤으로 規定하고 있다. 每年 經費에 包含되는 것은 2倍定率法으로 一定年間에 分割된 資本費用, 非資本費用, 採鑛調査費, 掘削費用, 借入金에 대한 金利등이다. 利潤分割方式은 契約時點에 의해 약간 다르지만 1984年 以後의 契約에서는 國營石油公社의 몫이 71.1538%, 콘트랙터의 몫이 28.8462%로 되어있다. 그러나 콘트랙터의 몫 가운데 13.8462%는 稅金으로서 支拂되기 때문에 最終的인 國營石油公社와 콘트랙터의 利潤分配比率은 85 : 15가 된다. 그리고 이와같은 石油資源의 開發, 石油企業과의 契約등은, 直接的으로는 國營石油公社가 하고 있지만 1975年에는 政府의 許可를 얻지않은 對外借款에 의해 經常活動을 擴大했다가, 失敗하는 바람에 債務辨濟가 困難했던 경우도 있었다. 이때 國營企業公社는 中央銀行의 管理를 받으며 經營의 健全化를 圖謀했다.

政府의 石油收入은 [圖 1]에서 나타난 메카니즘에 의해, 國內經濟에 큰 影響을 준다. 石油收入은 반드시 輸出額뿐만이 아니라 國內消費分에도 關係되어 있는데 이 그림에서는 간단하게 하기위해 輸出額을 出發點으로 하고 있다. 또, 天然가스에서도 石油와 거의 같은 方式으로 하여 政府收入을 얻고 있다. 우선 달러의 輸出收入은 原油(以下, 天然가스에 대해서도 마찬가지)價格과 輸出量의 곱으로서 주어지며 換率에 의해 루피아로 換算된다. 여기서 注意해야할것은 原油價格은 國際市場으로부터 주어지는 것이지만 換率은 인도네시아政府의 政策變數라는 점이다. 그리고 原油收入의 一定額이 먼저 說明한 方法에 의해 政府의 經常收入가운데 石油·가스收入이 된다. 以後 經常收入과 開發收入合計가 經常支出과 開發支出의 合計와 一致한다라는 均衡財政原則下에서 各支出項目의 配分額이 決定된다. 財政項目 가운데 石油·가스收入 以外의 經常收入, 經常支出, 프로젝트援助部分

[圖 1] 原油依存의 成長메카니즘 (單位 : 10億루피아)



註 : ( )內의 財政數値는 1987會計年度, 其他는 1987曆年値.

資料 : 中央統計局, 統計月報

이 比較的 變化가 적기 때문에 石油·가스收入의 變化에서 對外債務支拂의 變化를 除外한 것이 最終的으로 프로젝트援助 以外의 開發支出의 變化가 되는 것으로 나타난다. 開發支出은 基本的으로 投資性이 많으므로 이를 公共投資로 看做하면 그것은 固定資本形成의 4割정도(1987年)를 차지하게 된다. 이와같은 메카니즘을 통해 石油·가스收入의 變動은 投資의 變動으로서 短期的으로는 國內需要에 影響을 주고 長期的으로는 生産能力의 變化를 통해 成長經路에 影響을 준다.

인도네시아의 原油價格(SLC/MINAS)은 〈表 1-1〉에 나타난대로 1972年에는 1배럴당 2.96달러였는데 1974年에 10달러를 넘은후 서서히 上昇하여 1981年에는 最高인 35달러로 되었다. 그후 1985年까지 30달러 以下로 떨어졌고 1986年에는 10달러線까지 暴落했다. 그동안 原油生産量·輸出量은 1977年을 고비로 減少하는 傾向에 있다. 原油輸出額은 1981年에 170億달러를 고비로하여 1986年에는 46億달러로 減少하였다. 石油·가스收入은 이들 輸出額의 變動에 連動하여 變化해 왔다. 70年代後半에는 石油·가스收入은 輸出額의 60%정도로 80年代 初盤으로 上昇, 그후 점점 減少하는 傾向을 보여 87年에는 50%以下가 되었다.

이 石油·가스收入은 〈表 I-5〉에 나타난것처럼 1975年의 1.2루피아에서 '81年까지 8.6루피아로 財政最大의 收入項目으로서 70年代의 開發政策을 지탱하였다. 특히 1975年부터 81年에 걸쳐 石油·가스收入의 經常·開發을 합친 全財政收入에서 차지하는 比率은 46%에서 62%로 增加하였다. 이 增大한 石油·가스收入에 의해 經常收入은 繼續 擴大되었으나 주로 프로젝트援助로 構成된 開發輸入의 比率은 低下하였다. 그러나 이미 說明한 石油價格의 低下에 의해 82年以後 이 傾向은 逆轉되어, 1986年에는 石油·가스收入은 6.3兆루피아로 減少, 財政收入에서 차지하는 比率은 30%以下가 되었다. 즉, 70年代부터 積極的인 經濟開發政策을 지탱해 온 「成長의 엔진」이 반대로 成長을 制約하게 된것이다. 그리고 1983年, 84年, 87年의 石油·가스收入의 增大는 換率切下가 主要 原因으로 되어

있다.

〈表 I-5〉 財政構造의 變化

(單位 : 10億루피아. %)

會計年度	經常歲入	石油·가스收入	開發收入	經常支出	債務返濟	開發支出	프로젝트援助	其 他	收入(=支出)合計額
1975	2242 (82.0)	1249 (45.6)	492 (17.9)	1333 (48.7)	79 (2.8)	1398 (51.1)	471 (17.2)	926 (33.9)	2734
1976	2906 (78.7)	1619 (43.8)	784 (21.2)	1630 (44.1)	190 (5.1)	2055 (55.6)	774 (20.9)	1281 (38.6)	3690
1977	3535 (82.0)	1949 (45.2)	773 (17.9)	2149 (49.8)	228 (5.2)	2157 (50.0)	738 (17.1)	1419 (32.9)	4309
1978	4266 (80.4)	2309 (43.5)	1036 (19.5)	2744 (51.7)	535 (10.0)	2557 (48.2)	987 (18.6)	1568 (29.6)	5302
1979	6697 (82.9)	4260 (52.7)	1381 (17.0)	4062 (50.2)	684 (8.4)	4014 (49.6)	1316 (16.2)	2698 (33.4)	8078
1980	10227 (87.2)	7020 (59.8)	1494 (12.7)	5800 (49.4)	785 (6.6)	5916 (50.4)	1430 (12.1)	4487 (38.3)	11721
1981	12213 (87.7)	8628 (61.9)	1709 (12.2)	6978 (50.1)	931 (6.6)	6940 (49.8)	1664 (11.9)	5276 (37.9)	13922
1982	12418 (86.4)	8170 (56.9)	1940 (13.5)	6996 (48.7)	1225 (8.5)	7360 (51.2)	1925 (13.4)	5435 (37.9)	14358
1983	14433 (78.8)	9520 (51.9)	3882 (21.1)	8412 (45.9)	2103 (11.4)	9899 (54.0)	3868 (21.1)	6032 (32.9)	18315
1984	15906 (82.0)	10430 (53.8)	3478 (17.9)	9429 (48.6)	2777 (14.3)	9952 (51.3)	3409 (17.5)	6543 (33.7)	19384
1985	19253 (84.3)	11145 (48.8)	3573 (15.6)	11925 (52.3)	3323 (14.5)	10873 (47.6)	3503 (15.3)	7370 (32.3)	22825
1986	16141 (73.7)	6338 (28.9)	5751 (26.2)	13559 (61.9)	5058 (23.1)	8332 (38.0)	3795 (17.3)	4537 (20.7)	21893
1987	20803 (77.1)	10047 (37.3)	6158 (22.8)	17481 (64.8)	8204 (30.4)	9477 (35.2)	5430 (20.1)	4047 (14.9)	26961

註 : ( )內는 收支合計에 대한 %

資料 : 中央統計局 統計月報各號

나. 均衡財政과 公共投資

政府財政은 均衡財政原則(balanced budget principle)과 動態財政原則(dynamic budget principle)에 따라 運營되고 있다. 前者는 各年度의 經常 및 開發收入 合

計를 經常 및 開發支出合計로 一致시킨것이고, 後者는 海外資金에의 依存度를 減少시키려는 努力이다.

1984年의 稅制改革後의 經常稅入項目은 石油·가스收入과 非石油·가스收入으로 크게 區別된다. 後者는 所得稅·附加價値稅·輸入關稅·輸出稅·固定資産稅로 構成되어 比較的 變動이 적다. 開發稅入(外國援助)은 프로젝트援助와 프로그램援助로 나뉘어져 프로젝트援助가 중심이지만, 최근 프로그램援助의 比率이 높아지고 있다. 일본의 有償資金協力을 보면 87年의 供與額 880億円中 프로그램援助는 271.66億円(30.87%), 88年度의 供與額 1,976.29億円中 1,105億円(55.91%)이다. 經常支出은 一般政府支出과 對外債務辨濟로 構成되어 있다. 開發支出은 各省·政府機關에 대한 配分 (國防費 包含), 地方開發의 補助金, 肥料補助金등과 프로젝트援助로 되어 있다.

이와같은 財政構造 및 均衡財政原則下에서는 石油·가스收入이 變動하면 이미 說明한 것처럼 必然的으로 開發收入中 프로젝트援助 以外의 部分이 變動하지 않을수 없다. 〈表 1-5〉에서 보면 石油·가스收入의 總收入에서 차지하는 比率이 75年부터 81年에 걸쳐 上昇하는 것과 함께 開發支出에의 투자比率도 上昇하고 있다. 그러나 82年이후는 債務辨濟의 增加로 開發支出 投資比率이 減少한다. 低下한 石油·가스收入과 增加하는 債務辨濟로 開發支出 比率은 82年의 37.9%에서 86年에는 20.7%로 低下했다. 86年以後는 石油·가스收入의 下落이 심했기 때문에 財政援助的인 色彩를 띤 프로그램援助가 增加했다.

開發支出의 變動은 〈表 Ⅰ-6〉에서 나타난것처럼 國內固定資本形成에서 차지하는 比率이 높기때문에 短期的으로는 內需를 變動시키고 長期的으로는 生産力에 影響을 준다. 1980年에는 開發支出은 固定資本形成의 約 折半을 차지한다. 그 3分의 2가 投資性의 支出이 된다. 이처럼 인도네시아에서는 政府投資가 차지하는 役割이 유난히 컸다. 現在는 그의의 開發支出의 投資에 대한 寄與率은 繼續 低下하고 있다.

〈表 Ⅰ-6〉 固定資本形成과 開發支出

年	固定資本形成 (10億루피아)	比 率(%)		
		開發支出計	프로젝트援助以外 開發支出	프로젝트援助
74	2,113.8	39.4	31.1	8.3
75	3,025.1	42.6	29.2	13.3
76	3,769.9	50.1	31.6	18.3
77	4,501.0	47.3	30.7	16.5
78	5,494.1	44.7	27.8	16.8
79	7,667.8	47.2	31.5	16.0
80	10,549.7	51.5	38.2	13.2
81	14,134.5	47.2	35.9	11.3
82	15,822.4	45.8	34.0	11.7
83	18,973.8	48.8	31.0	17.8
84	19,625.2	50.6	32.6	17.9
85	19,618.3	54.2	36.5	17.7
86	20,042.8	44.7	26.1	18.5

註：開發支出은 年베이스로 變換됨
資料：中央統計局統計, 月報

다. 오일波動下에서의 問題点

石油·天然가스 輸出이 換率, 均衡財政原則을 經由하여 國內의 固定資本形成에 큰 影響을 준다는 것은 이미 본 대로이다.

이와같은 開發의 메카니즘은 1980年初까지는 石油·가스輸出額이 增加하는 가

운데 經濟成長의 엔진으로서 機能을 遂行해왔다. 그러나 오일波動이 생기면, 반대로 成長메카니즘을 크게 制約해왔다. 1982年以後 1986年에 걸쳐 深刻했던 從來의 成長메카니즘의 問題点과 課題는 다음과 같이 要約할수 있다.

(1) 國際收支의 觀點에서, 石油·가스에 대한 輸出依存의 比率을 低下시키기 위해 非石油·天然가스 輸出을 促進할것.

(2) 財政收入의 觀點에서 原油·天然가스 收入에 대신할 財源을 確保할것.

(3) 減少하는 公共投資에 의한 國內投資 比率의 低下를 막기위해 民間活力의 利用을 圖謀할것.

(4) 減少하는 政府의 投資資金供給을 補完하기 위해 內外의 民間資金의 動員을 圖謀할것.

以上과 같은 解決策으로서 1983年 以後 一聯의 經濟調整策이 賦與되었다.

3. 1983年 以後의 經濟調整

가. 經濟調整政策의 槪要

經濟調整政策의 目標는 經濟의 石油·가스 依存度를 低下시키고 또한, 原油등의 輸出價格變動에 크게 影響받지않는 安定的인 成長메카니즘을 再構築하는 것이었다. 1983年 당시는 아직 原油價格도 30달러 以下였으며 對外債務에 대한 元利償還의 增加에 대한 對應이 주된 課題였다. 따라서 調整對策도 計劃的으로 實施되는 餘裕도 있었으나 原油價格이 暴落한 86年以後는 經濟危機를 回避하기 위하여 調整政策은 당초의 計劃보다 대담하게 修正하지 않을수가 없었다. 經濟調整의 對象은 金融改革, 換率切下, 非石油·가스製品의 輸出促進, 外資規制의 緩和등 經濟의 全分野에 미쳤다.

1986年의 原油價格 暴落은 인도네시아에 있어서 매우 심한 國際經濟 環境을

惡化시켰다. 그러나 동시에 1985年 플라자合意 以後의 円高를 契機로한 西太平洋地域에서의 國際產業 構造調整과 日本과 美國의 長期에 걸친 好景氣는 반대로 國際經濟環境의 大幅的인 好轉을 意味하였다. 88年까지의 아시아NICS를 包含한 一聯의 國際換率 調整과 86年의 루피아의 大幅的인 切下는 勞動集約的 再生產에 있어서 인도네시아의 比較優位를 向上시켰다. 즉, 87年以後 인도네시아政府의 政策運營下에 따라 이러한 좋은 條件을 國內經濟 調整에 活用할수 있는 餘地가 있다는 것은 不幸中 多幸이라 하지 않을수 없다.

나. 金融改革

1983年의 金融改革은 從來의 政府貯蓄을 資金源으로 한 中央銀行 流動性 信用에 대한 依存에서 脫皮, 民間貯蓄의 動員을 目的으로 하여 中央銀行貸出의 削減, 國營銀行의 定期預金金利規制의 撤廢, 信用上限의 撤廢를 가져왔다. 이 結果 國營銀行金利는 上昇하고 民間銀行과의 金利差가 大幅的으로 縮小됨과 同時에 銀行間의 競爭도 높아졌다. 政策效果는 定期預金의 急增으로 나타났으며, 1983年 6月以後의 1年동안에 定期預金은 74%의 增加를 보였다.

그러나 이러한 自由化에 의해 通貨當局은 從來의 貸出範圍制度와 國營銀行의 金利操作이라는 金融콘트롤手段을 喪失했다. 게다가 인도네시아의 경우 外換의 規制가 거의 없고 內外實質金利에 의해 金利裁定에 의한 資金移動이 發生하기 때문에 처음부터 金融政策發動은 매우 限定된 範圍內에서 밖에 實行할수 없다. 특히 換率의 安定과 通貨콘트롤은 密接히 關聯되어 있으며 換率切下가 豫想될때에는 大量의 資本逃避가 發生한다. 政府는 公開市場操作型의 金融政策手段을 創出하기 위해 1984年에는 中央銀行手票(SBI)를 發行, 1985年에는 銀行引受手票의 一種인 SBDU를 導入했다. 예를들면 1987年 6月의 루피아 防衛時에는 國內過剩流動性이 海外로 流出하는 것을 막기위해 SBI의 금리를 引上하고 있다.

最近의 課題는 長期資金의 安定供給을 目標로 한 資本市場의 育成에 있다. 이를위해 1987年 12月과 1988年 10月의 政策으로 쟈카르타株式市場의 擴大 및 民間의 株式市場 創設을 위한 規制緩和를 했다. 이 結果 株式市場은 活氣를 띄었지만 아직 金融市場에서 차지하는 規模는 작다. 非銀行金融機關, 國內 및 合併保險會社 認可節次의 簡素化도 實施했다. 最新改革은 外銀의 支店開設 規制 및 合併銀行의 設立認可基準의 緩和인데, 同時에 輸出借款등의 面에서의 輸出促進 義務도 賦課했다.

다. 稅制改革

財政收入의 石油·가스收入에 대한 지나친 依存을 없애고 稅收의 所得彈力性을 向上시키기 위한 稅制改革案은 1983年 12月에 發表되어 84年以後 順序대로 실시되었다. 1984年 1月의 所得稅改革은 從來의 個人所得稅나 法人稅를 所得稅로 一元化한 後에 申告制로 變更하고 그위에 稅率을 15%, 25%, 35%로 簡素化한 것이었다. 그외 稅務節次의 簡素化, 徵稅시스템의 效率化등도 맞춰 實施되었다. 1985年 7月에는 從來의 賣上稅대신에 附加價値稅가 導入되었다. 適用對象은 製造業者와 輸入業者로 限定되었고 基本稅率은 10%로 設定되었다. 이밖에 特定奢侈品에 대해 10~35%의 新賣上稅가 追加的으로 賦課되었다. 1986年 1月에는 從來의 土地·資產稅 대신에 새로운 資產稅가 導入되어 土地·建物의 市場價値에 0.5%의 稅率을 一律的으로 適用했다.

以上의 稅制改革이 財政收入에 미친 效果는 〈表 Ⅰ-7〉에 要約되어 있다. 改革前의 1983年과 1987年을 比較하면 石油·가스收入의 構成比가 66%에서 48%로 低下하였다. 그리고 83年度를 100으로하여 指數化하면, 石油가스收入은 87年에는 105인데 대해 非石油·가스收入은 208로 2倍 以上이다. 이처럼 稅制改革은 一定한 成果를 올렸다고 볼수있다. 그 內譯을 보면, 所得稅에 대해서는 不景氣 탓인지 그다지 큰 效果는 보이지 않는다. 그러나 附加價値稅收入은 87年까지 83年

〈表 1-7〉 稅制改革과 財政收入

	指數 (1983年度= 100)				構成比 (%)	
	84年度	85年度	86年度	87年度	83年度	87年度
經常收入合計	110	133	111	144	100	100
石油·가스收入	110	117	67	105	66	48
非石油·가스收入	111	165	200	218	34	52
所得稅	109	120	118	138	13	12
附加價値稅	106	268	349	407	6	16
資產稅	119	127	143	208	1	1

의 4倍로 急增하여 所得稅收入을 上廻하여 非石油·가스收入가운데 가장 큰 項目이 되었다.

라. 換率調整

中央銀行에 의한 換率調整의 方法은 한 나라의 外國外換管理의 程度에 의해 規定된다. 인도네시아의 경우 다른 開途國과는 달리 外換管理는 상당히 자유롭다. 예를 들면 資本·利潤·配當의 送金등의 資本去來는 自由롭다. 輸出入에 관한 去來도 自由롭지만 去來自體는 外換銀行으로 限定되어있다. 直接投資에 대해서는 事前認可가 必要하다. 또한, 公企業의 外國으로부터의 期間 1年以上의 借入에 대해서도 政府의 許可가 必要하다.

이렇게 民間에 의한 資本去來는 거의 自由인 制度下에서 中央銀行은 通貨바스켓에 루피아를 연계시켜서 外換市場에 그날그날의 換率을 公示하는 所謂, 管理 通貨制度를 採用하고 있다. 또한, 루피아安定을 위하여 外換市場에의 賣買介入도

行한다.

經濟調整의 一環으로써 1983年 3月 30日의 루피아의 對 달러換率은 730루피아에서 970루피아로 27.5퍼센트가 切下되었다. 그후 작은 幅으로 切下되어 1985年末에는 1,125루피아가 되었다. 1986年 9月 12日에는 1,134루피아에서 1,644루피아로 31%의 大幅的인 切下가 있었다.

인도네시아의 경우 石油·가스輸出의 規模가 크고, 貿易收支는 黑字基調에 있기때문에 外換 換率은 石油, 가스이외의 商品에 있어서는 過大評價되는 傾向이 있다. 따라서 經濟의 原油依存度를 低下시키지 않는다는 政策의 延長으로서 루피아의 定期的인 過大評價의 修正은 必然的인 것이된다. 실제로 換率의 平價切下直後에 製造業品의 輸出이 急增했었던 過去의 經驗이 있다. 그밖에 副次的인 效果로서 換率의 切下는 財政收入을 增加시킨다. 즉, 石油·天然 가스收入은 원래가 달러로써의 輸出輸入이 中心이 되며 이것이 財政收入으로서 루피아로 計上될때 增加하게 되는 것이다. 1986年의 切下는 이러한 副次的인 效果로써 當面했던 財政壓迫의 緩和에 도움이 되었었던것으로 생각된다. 그러나 동시에 對外債務의 경우도 달러나 円의 債務가 많은 關係로 長期的인 債務辨濟負擔의 增加를 가져오게 된다. 인도네시아에 있어서의 換率 切下는 短期的인 財政에 대한 衝擊을 長期間에 나눠서 分散시키는 效果를 갖는 것이다.

最近에 財政收支에서의 債務辨濟의 增加를 생각하면 잠시동안은 루피아의 大幅切下는 不可能하다. 또한 製造品 輸出의 急增으로 볼 수 있듯이 換率의 過大評價도 解消되고 있다. 따라서 지금은 루피아의 安定的 維持 또는 매우 緩慢한 繼續的 切下가 中央銀行의 課題이다. 外換管理가 自由로운 지금에서는 루피아切下의 소문은 國內資金의 海外移動을 招來, 루피아切下에 대한 壓力이 높아질것이다. 中央銀行은 루피아의 安定을 위하여 신중한 通貨供給 콘트롤을 強要받게 될 것이다.

마. 非石油·가스의 輸出促進

1986年의 루피아切下以後 非石油·가스輸出은 好景氣이다. 이는 切下에 의한 國際競爭力이 增加함과 동시에 先進國經濟의 好景氣持續과 플라자合意以後의 円高를 契機로 한 西太平洋地域의 國際產業 構造調整이 推進되고 있는것에 起因하고 있다. 換率切下以後 從來에는 輸入代替產業이었던 纖維產業등의 輸出이 호조를 띠고 있다. 그리고 1987年 以後 勞動集約的 產業의 國際競爭力이 높아진것을 理由로 日本 및 아시아 NICS로부터의 直接投資가 急激하게 늘어나고 있다. 게다가 이들 直接投資의 大部分은 輸出指向的이다.

最近의 輸出動向은 〈表 Ⅰ-8〉에 나타난대로, 原油·天然가스의 大幅的인 低下와 非石油·가스輸出의 增加로 特徵지을수가 있다. 工產品 輸出은 루피아切下後인 1983年·84年, 그리고 87年에 크게 增加하였으나 그밖의 해에는 增加率이 낮아 從來의 工產品 輸出增加의 主要原因이 換率切下에 있었음을 말해주고 있다. 1987年에는 石油·가스와 非石油·가스의 比率이 작기는 하나 逆戰되었는데, 이는 年比率 51%로 急增한 工產品때문이다. 現在의 주된 輸出工產品은 合板(工業品輸出의 26%), 衣類및 織物(同 15%), 金屬一次製品(同 8%), 고무(同 14%), 製材(同 7%), 팜유등이다.

이와같은 工產品輸出擴大의 背景에는 이미 說明한 國際要因과 換率調整外에 各種 輸出促進政策이 있다. 그중 첫번째는 1978年以後 實施되어 온 關稅還拂制度이다. 이것은 輸出證明書制度로서 實施되어 왔는데 美國으로부터 輸出補助金이라고 批判을 받았기 때문에 1986年 6月以後 本來의 意味인 關稅還拂制度로 改正되었다. 두번째는, 原材料形態로의 輸出禁止이다. 특히 輸出量이 世界市場에 대해서 支配的이었던 原木·라탄의 輸出禁止는 合板·라탄製品등으로의 輸出形態의 代替를 成功시켰다. 세번째는 輸入自由化의 움직임이다. 이것은 從來의 高關稅 또는 輸入規制에 의한 國內經濟의 高코스트化를 招來해왔던 점을 改善하려는 것

〈表 Ⅰ-8〉 輸出의 動向

(百万 달러, ( )內는 增加率)

	非石油·天然가스		石油·가스	合 計
		工業品		
1982	3,929	2,390	18,399	22,328
1983	5,005(27%)	3,141(31%)	16,140(-12%)	21,145(-5%)
1984	5,869(17%)	3,896(24%)	16,018(- 1%)	21,887(4%)
1985	5,868(0%)	4,164(7%)	12,717(-21%)	18,586(-15%)
1986	6,528(11%)	4,419(6%)	8,276(-35%)	14,805(-20%)
1987	8,579(31%)	6,666(51%)	8,556(3%)	17,135(-18%)

資料：中央統計局, Indikator Ekonomi

이다. 그외 1986年以後의 一聯의 包括經濟政策에 따른 輸出企業의 優待策, 輸出指向의 直接投資에 대한 規制緩和등이 내세워졌다.

4. 開發計劃

가. 經濟開發計劃의 推移： 第1次~4次 5個年計劃

1969會計年度에 開始된 5個年計劃은 이미 第4次計劃이 終了되기에 이르렀는데 이러한 過去의 4次에 걸친 計劃에 共通的으로 重視된 項目은 ① 雇傭擴大 ② 生活水準의 向上 ③ 原油依存經濟로부터의 脫皮 ④ 工業化를 위한 産業基盤施設整備 ⑤ 人的資本의 擴充 ⑥ 開發成果의 地域間 및 社會階層間의 公平한 分配등이었다. 당연한 것으로서 計劃마다 具體的인 目標는 달랐지만 그것은 〈表 Ⅰ-9〉에 要約한 바와 같다.

〈表 Ⅰ-9〉 第1次~4次 5個年計劃의 內容

計 劃	第 1 次 69/70~73/74	第 2 次 74/75~78/79	第 3 次 79/80~83/84	第 4 次 83/84~88/89
成長率 目標 實績	 5.0% 7.7%	 7.5% 6.9%	 6.9% 6.1%	 5.0% 約 5% (新推計 베이스)
主要 目標	生活狀況의 緊急한 安定化 ① 農業開發과 食料增産 ② 農産品工業 의 開發 ③ 인프레이션 抑制 ④ 纖維工業의 開發 ⑤ 下部構造 建設	經濟開發과 均 衡을 이룬 成長 ① 必需品의 充足 ② 下部構造 建設 ③ 公平한 所 得分配와 福祉 ④ 雇傭機會의 擴大 ⑤ 資源加工 工業의 開發	開發과 그 成果 의 平等한 分配 ① 開發의 實現 ② 健全하고 活 力있는 社會 ③ 非石油·가 스 製品의 輸出促進 ④ 勞動集約 工 業 및 優良 企業의 促進 ⑤ 民間部門 強化	社會的公正, 高成長, 社會 의 動態的 安定 ① 石油·가스收入에의 過度한 依存으로부터 脫皮 ② 非石油·가스製品의 輸出促進 ③ 稅制, 金融改革에 의 한 政府收入의 擴充 ④ 雇傭機會의 擴充 ⑤ 製造業의 開發

註：Ichimura et. al, "An Overview of Indonesian Economic Development"
市村編 Indonesia Economic Development : Issues and Analysis (JICA, 1988)收錄을 參考하였음.

나. 第 5次 5個年計劃

(1) 主要政策目標와 課題

第5次5個年計劃은 第6次5個年計劃以後의 經濟的跳躍과 自律的 成長을 위한 基礎를 쌓는 것으로 되어있다.

最重點 課題는 第4次5個年計劃中에 開始된 經濟調整(脫石油依存과 各分野에서의 規制緩和)을 통해 經濟를 安定시키는 동시에 勞動市場으로 流入되는 1,190萬名의 雇傭機會를 創出하는 것이다. 이때문에 年平均 經濟成長率은 5%에 目標를

두고 있다. 또, 對外債務辨濟가 고비에 달했기 때문에 이를 克服하여 負擔을 輕減시키는 方向으로 나갈 必要가 있다.

그리고 本計劃도 從來의 것과 마찬가지로 ① 開發成果의 公正한 配分 ② 充分한 經濟成長 ③ 健全하고 活氣있는 社會的安定의 3原則에 基礎하여 立案되어 있다. 部門別로 보면 ① 食糧自給과 作物多樣化를 中心으로 한 農業開發 ② 輸出促進, 勞動力吸收·農產品加工·機械工業振興을 中心으로 한 工業開發을 重要視했다.

본 計劃은 巨視經濟 모델에 의한 시뮬레이션技法을 參考로 하여 세워졌으며 巨視經濟 目標値間에의 整合性을 더욱 고려하고 있다. 1988年의 成長率이 5.7%였던 것을 考慮한다면 目標成長率의 達成은 반드시 困難하다고는 할수 없다. 그러나 88年과 같은 經濟狀況의 持續에는 여러가지 條件이 있다. 먼저 非石油·가스輸出은 所得彈力性이 높아 輕工業品을 中心으로 하고 있기때문에 앞으로의 日·美의 景氣後退期에 어떻게 輸出減少를 미니멈·레벨로 抑制할것인가가 重要하다. 그리고 두번째로서 原油에 關係된「成長엔진」인 輕工業品의 輸出促進에는 勞動集約的 生產의 比較優位 構造를 維持할 必要가 있다. 이를 위해 1986年의 루피아切下를 無用之物로 만드는 것같은 인플레이션은 金融政策에 의해 抑制하지 않으면 안된다. 對外債務의 觀點에서 또한번의 大幅的인 루피아切下는 不可能하다. 87年以後의 經濟活性化는 必然的으로 인플레壓力을 낳는다. 따라서 經濟의 活力을 繼續 維持하며 物價安定을 이룬다는 微妙한 金融政策이 採擇되지 않으면 안된다. 이 점에 대한 政策運營이 成功한다면 繼續되어온 外國直接投資도 活發해져 製品輸出의 國際競爭力도 維持할수 있을 것이다.

(2) 計劃槪要

(가) 人口와 GDP

年平均 人口增加率은 1.9% GDP成長率은 5%, 1人當 所得增加率은 3.1%로서

繼續되어온 人口抑制와 都市化問題에 對處한다.

(나) 開發資金

計劃期間中의 必要投資額은 239.1兆루피아이며 開發豫算과 그외 投資(주로 民間)의 比率은 45 : 55로 外國資金에 依存하는 部分은 債務辨濟負擔이 무겁기 때문에 넷트로 14.6兆루피아에 그친다. 나머지 資金은 國內調達로 政府貯蓄이 88.6兆루피아, 民間貯蓄이 135.9兆루피아이다.

(다) 財政政策

租稅收入 擴大를 위한 附加價値稅의 製品業以外의 產業에 대해 適用, 債務管理體制의 整備, 公務員給與의 改善을 도모하고 開發支出은 基盤設備整備中에서도 에너지多樣化에 重点을 둔다. 經常收入의 內譯을 보면, 石油·가스收入의 比率은 1989年度의 31.3%에서 1993年度에는 24.1%로 減少하고 그만큼 租稅收入이 增加한다.

(라) 金融政策

課題는 預金準備操作, 公開市場操作, 再割引率政策등의 機能強化에 의해 物價安定과 通貨에 대한 國民의 信賴을 維持할것. 그리고 金融組織의 效率化와 物價安定을 위해 金利水準을 점차 引下할것.

(마) 國際收支政策

輸出品目中 石油·가스의 比率은 1988年度의 40%에서, 1993年度에는 27.2%로 低下할 것이다. 따라서 非石油·가스輸出의 年平均 成長率 目標는 15.6%가 되어, 더욱 輸出促進을 할것이다.

外國投資는 必要物資의 生產, 輸出의 擴大등을 招來하는 것을 優先으로 하여 雇傭擴大, 迅速한 技術移轉, 環境保全을 條件으로 한다.

外國借入은「條件」이 없는 소프트·론으로, 동시에 辨濟能力內에서의 것으로 限定한다. 債務管理目標는 債務辨濟比率을 1988年度의 35%에서 1993年度에 25

%로 低下시킬것.

期間中의 外國直接投資는 年平均 12%의 增加가 豫想된다.

(바) 雇傭政策

增大하는 勞動人口에 對處하여 5%의 經濟成長에 의해 1,150萬名의 雇傭을 確保한다. 農業部門에서는 年平均 2.0%, 工業部門 6.7%, 事業部門 4.5%, 建設部門 4.4%, 運輸·通信部門 4.0%의 雇傭增加를 豫想하고 있다.

(사) 農業

期間中의 年平均 成長率은 3.6%, 移住計劃등에 의한 耕地面積 擴大에 따른 食糧自給의 定着을 目的으로 한다. 灌漑에 대해서는 500ha 以下의 地域은 農民의 用水組合에 管理를 移管해 간다. 또, 政府管理 地域에 대해서는 用水使用料의 徵收를 開始하고 新規灌漑施設은 外廓地域에 建設한다. 森林開發에 대해서는 合板·製材에 使用할 需要擴大에 對處하여 西이리안에서 開發을 進行한다.

(아) 工業

基本政策은 ㉮ 輸出指向工業의 推進, ㉯ 工業構造의 改善 — 聯關效果의 增大와 輸入依存의 減少, ㉰ 小規模工業의 振興, ㉱ 農產物加工工業의 推進, ㉲ 技術習得과 普及, ㉳ 情報·教育訓練·行政등의 改善으로 되어있다.

(자) 鑛業 및 에너지

經濟開發에 의해 國內의 에너지需要가 보다 增加하기 때문에 國內에너지消費의 效率化와 節約, 長期的에너지源의 維持保全에 重点을 두어 에너지源의 多樣化에 힘쓴다. 특히 非石油에너지 比率을 38%에서 42%로 增大한다. 이를위해 合計 344메카왓트의 水力發電設備, 220메가왓트의 地熱發電設備의 新設등을 實施한다.

(차) 運輸·通信·觀光

經濟開發의 國土全體로의 波及을 위해 運輸·通信網의 整備가 必要하다. 특히, 鐵道·海運모두 콘테이너化에 對應한 施設을 建設한다.

觀光客數는 第5次計劃中 年平均 15%增加하여 1993年에는 2,500萬名이 될것으로 推定된다.

Ⅱ. 援助分析

1. 總論 — 對 인도네시아 援助의 動向

인도네시아에 대한 ODA의 總額은 1981年(9億 7,500萬달러)까지 순조로운 伸張을 보였으나 1981年을 고비로 繼續 減少했다. 1986年이 되어 上昇하기 시작한 援助總額은 7億 1,100萬달러였다. 이는 贈與額이 점차 增加하고 있는 한편 1981年以後 借款이 대폭 減少한 結果이다. 그리고 1983年까지는 借款이 中心이었지만 1985年以後 贈與比率이 50%를 上廻했다. 그러나 1987年에 ODA總額은 단번에 12億 4,500萬달러로 急增했다. 이는 日本이 援助額을 1986年의 1億 6,100萬달러에서 1987年에는 7億 700萬달러로 借款을 中心으로 5億 4,600萬달러의 增額을 했기 때문에 ODA總額중의 贈與比率은 39%로 下落했다. 二國間 援助 및 國際機關援助別로 보더라도 거의 같은 傾向을 볼 수 있는데 二國間 援助는 1980年에 1億 5,700萬달러를 고비로 그以後 每年 援助額이 계속 減少했는데 아시아開發銀行(ADB)이 1987年에 前年에 비해 2,800萬달러 ODA를 增額함으로서 1981年以後 처음으로 援助額이 增加하였다.

ODA總額中에서 차지하는 二國間援助와 國際機關援助의 比率을 보면 二國間援助가 主體이며 1980年에는 ODA總額의 90%였으나 以後 漸次 減少하여 1983年에는 83%가 되었다. 그러나 1984年以後 다시 그 比率은 점차 增加, 1987年에는 91%였다.

二國間 援助에서는 日本이 最大의 援助國으로 되어 있지만 1981年 以後의 援

助額의 減少에 따라 近年 二國間援助에서 차지하는 比率도 1986年에 26%까지 低下했는데 1987年의 ODA의 大幅的인 增額에 의해 그 比率은 62%로 上昇했다. 한편 獨逸은 인도네시아에 대한 援助를 착실히 늘리고 있으며, 1981年以後 1986年까지 第2位의 援助國이 되었으나 1987年에는 援助額을 半減했기 때문에 네덜란드가 2位의 援助國이 되었다. 美國은 1970年代 初盤까지 인도네시아에 대한 最大援助國이었으나 그以後 援助額을 점점 줄여 1987年 第7位의 援助國이 되었다.

國際機關援助에서는 1980年代 全般까지는 國際開發協會(IDA)의 援助比率이 40%以上을 차지했으나 1987年에는 國際機關援助가 차지하는 援助比率은 8%까지 低下했다. 한편 世界銀行(IBRD)의 融資額이 1980年代에 들어서 大幅的인 伸張을 보여 1987年에는 10億 400萬달러의 融資를 했다. 그외 國聯開發計劃(UNDP) 및 國際農業開發基金(IFAD), 國際聯合兒童基金(UNICEF), 世界食糧計劃(WEP)도 중요한 援助機關이며 각각 10%以上의 援助比率을 보이고 있다.

對 인도네시아 政府開發援助 (ODA)의 推移

(支出純額베이스 單位 : 百萬美弗)

	1970年	1975年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年
1. OCA總額	465.0	691.9	949.5	975.4	906.3	744.5	672.7	603.2	710.8	1245.2
a. 贈與	—	—	296.1	323.9	314.7	316.1	326.5	338.2	379.2	479.6
b. 借款	—	—	653.4	651.6	591.6	428.3	346.1	265.0	331.6	765.6
(a/1)%	—	—	31	33	35	42	49	56	53	39
2. 二國間援助	448.9	526.8	855.2	818.6	760.7	620.2	564.6	503.9	625.3	1133.0
(2/1)%	97	76	90	84	84	83	84	84	88	91
a. 日本	125.8	197.5	350.0	299.8	294.6	235.5	167.7	161.3	160.8	707.3
(a/2)%	28	37	41	37	39	38	30	32	26	62
b. 獨逸	24.6	44.0	65.6	173.6	140.1	85.5	92.9	86.9	126.1	61.8
(b/2)%	5	8	8	21	18	14	16	17	20	5
c. 네덜란드	47.0	44.2	85.4	68.0	105.3	61.8	78.0	56.6	90.5	140.3
(c/2)%	10	8	10	8	14	10	14	11	14	12
d. 美國	186.0	91.0	117.0	103.0	72.0	80.0	61.0	43.0	46.0	36.0
(d/2)%	41	17	14	13	9	13	11	9	7	3
e. 오스트랄아	18.0	33.2	48.1	44.8	45.9	38.7	56.5	46.8	42.0	48.2
(e/2)%	4	6	6	5	6	6	10	9	7	4
f. 其他	47.5	118.9	189.9	129.4	102.8	242.3	108.5	109.8	160.2	139.4
(f/2)%	11	23	22	16	14	39	19	22	26	12
3. 國際機關援助	16.1	165.1	94.3	156.8	145.5	124.3	108.1	99.3	85.6	112.2
(3/1)%	3	24	10	16	16	17	16	16	12	9
a. IDA	3.1	106.9	40.4	66.4	75.0	55.3	49.0	32.7	12.4	8.7
(a/3)%	19	65	43	42	52	44	45	33	14	8
(IBRD)	(—)	(—)	(300.6)	(269.0)	(425.9)	(401.8)	(656.6)	(611.4)	(579.5)	(1004.1)
b. ADB	0.7	17.7	4.4	2.8	2.4	3.0	2.6	6.0	4.3	32.4
(b/3)%	4	11	5	2	2	2	2	6	5	29
(融資總額)	(0.7)	(20.2)	(53.0)	(81.4)	(115.8)	(148.3)	(140.9)	(142.4)	(174.2)	(312.3)
c. UNDP	—	—	13.0	15.3	17.8	16.9	16.3	14.3	15.6	21.2
(c/3)%	—	—	14	10	12	14	15	14	18	19
d. 其他	12.3	40.6	36.5	72.3	50.3	49.1	40.2	46.3	53.3	49.9
(d/3)%	76	24	38	46	34	40	38	47	63	44

註 : 少數點以下의 四捨五入 때문에 %의 合計가 반드시 100으로 되지 않음

出處 : Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, OECD (1978, 1985, 1989)에서 作成

2. 日本의 援助

가. 援助動向

(1) 歷史的으로 보면, 日本의 援助는 1954年의 콜롬보·플랜의 加盟까지 거슬러올라 갈수 있는데 인도네시아에 대한 것만으로 限定해서 말한다면 1958年 1月, 쟈카르타에서 締結된 兩國間의 平和條約과 賠償條約이 그 시작이었다. 賠償은 1970年까지의 12年동안 河川計劃, 製絲·紡績工場등의 플랜트·各種機械類를 中心으로 하여 2億 2,300萬달러의 支拂을 完了했다.

(2) 한편, 1965年에 수카르노 대신 스와르트가 大統領代行이 되어 新政權이 發足하자 그 經濟再建을 側面에서 支援하기위해 1966年 9月에 日本이 主導權을 쥐고 東京에서 「인도네시아問題에 관한 多國會議」가 開催되었다. 이 會議를 契機로하여 1967年에 IGGI(Inter-Govermental Group on Indonesia)가 發足하여 世銀의 리더下에 二國間援助 및 國際機關援助의 方向이 設定되었다. 日本의 援助는 賠償으로 實施되어온 프로젝트가 그대로 円借款으로서 繼續된것이 적지않아 賠償이 完了된 1970年以後 贈與比重이 낮아짐으로서 有償資金協力(엔借款등)이 日本의 인도네시아에 대한 援助의 中心이 되어왔다.

(3) 1960年代末부터 70年代에 들어서자 인도네시아에 대한 援助는 日本 經濟의 순조로운 發展, 開發國과의 關係強化에 따라 순조로운 擴大를 해왔다. 1974年에는 支出純額베이스로 2億 2,000萬달러가 되어 二國間援助에서 美國을 除外한 第1位의 供與國이 되었다. 당시의 日本援助는 쌀을 爲始로 하여 食糧增産을 위한 農業基盤整備및 工業開發上 不可避한 交通·電力施設整備등 基盤設備整備를 中心으로 지원이 됨으로써 인도네시아經濟發展에 많은 役割을 했다.

(4) 80年代에 들어서 美國, 네덜란드 그외의 IGGI援助國은 政府援助의 重点을 從來의 大規模 物的基盤施設에서 쟈바, 外廓 兩地域의 貧困層에 直接 惠澤을 주기위한 小規模, 勞動集約的이면서 農村指向의 開發프로젝트로 履行해왔다. 所謂「人間의 基本欲求(Basic Human Needs)」接近方式을 強調하고 있다.

(5) 이와같은 狀況속에서 인도네시아의 第4次 5個年計劃의 實施에 앞서 日本의 經濟協力의 方向設定을 協議하기 위해 1984年 3月에 經濟協力綜合調査團을 派遣하는등 인도네시아의 開發欲求에 따른 協力을 하기위한 努力을 기울여왔다. 또한, 인도네시아經濟의 停滯에 따르는 財政壓迫에 의해 프로젝트實施에 必要한 內貨에 대한 不充分한 措處로 事業의 進拓이 많이 遲延되는 狀況을 救濟할 目的에서 1986年度 以後 內貨融資強化를 圖謀하게 되었다. 인도네시아側도 外國援助프로젝트 實施促進委員會를 設置하여 節次促進을 圖謀, 1986年度 5,100萬달러였던 政府貸付의 支出純額이 1988年에는 8億 4,170萬달러로 大幅 改善되었다.

(6) 1988年까지의 日本으로부터의 ODA供與額은 有償資金協力 1兆 6,149.38億엔, 無償資金協力 971.07億엔(以上 交換公文베이스), 技術協力 954.21億엔(JICA實績)이며 累計에서 日本 二國間ODA의 最大受惠國이 되었다. 그리고, 1988年에는 支出純額베이스에서 政府貸付 8億 4,170萬달러, 無償資金協力 4,940萬달러, 技術協力 9,380萬달러, 合計 9億 8,490萬달러가 되어 日本의 二國間ODA全體의 15.3%를 차지, 受惠國別 順位에서 第1位이다. 인도네시아側에서 보더라도 日本의 ODA는 支出純額베이스에서 1974年 以後 항상 第1位를 차지하고 있으며 1987年에는 인도네시아에 대한 二國間援助의 63.1%를 차지하여 第2位以下인 네덜란드 (12.5%), 獨逸(5.5%), 오스트리아(4.3%)를 크게 앞지르고 있다.

(7) 이처럼 日本과 인도네시아는 1958年의 外交關係 樹立 以後 주로 經濟面에서의 相互補完關係를 背景으로 하여 緊密한 友好協力關係에 있으며, 인도네시아는 ASEAN의 中心國으로서 政治的으로도 經濟的으로도 매우 重要한 나라이다. 그리고 東南아시아에서 最大의 國土와 人口를 가진 나라로서 그 開發需要를

考慮하여 繼續的으로 日本 ODA의 가장 重要한 나라중의 하나로서 생각되어 왔다.

(8) 1988年 6月에 開催된 IGGI會議에서 日本은 石油價格의 下落에 따른 이 나라의 國際收支難, 財政赤字라는 緊急한 問題에 對處하기 위해 1988年度 23億달러(円借款14億달러, 輸銀언타이드론 6億달러, 旣約束分 3億달러)의 資金協力을 約束했다. 이중 엔借款의 大部分은 즉각적인 效果를 나타내는 非프로젝트型의 援助가 차지했다. 이에 따라 인도네시아에 대한 日本의 援助額은 世界銀行을 上廻하여 國際機關을 包含하여 第1位가 되었다. 1989年度는 20億달러(엔借款 12億달러, 輸銀 언타이드론 6億 5,000萬달러, 旣約束分 1億 5,000萬달러)의 資金協力을 約束했다.

나. 形態別 援助의 特徵

(1) 有償資金協力

1965年 9月 30日 (共產黨 쿠데타 未遂事件)을 契機로 스와르트政權이 發足하는 가운데 破壞된 國民經濟 및 對外債務辨濟의 어려움을 救濟하기 위하여, 1966年 및 67年에 商品借款 및 1967年부터 71年에 걸쳐 債務辨濟를 위한 리화이넌스 및 리스케줄이 日本輸出入銀行을 통해 實施되었다. 그후 1968年以後는 OECF에 의해 商品借款에 추가하여 프로젝트援助가 행해지게 되었으며 1974年以後는 프로젝트援助가 中心이 되었다.

日本의 有償資金協力에 대해서는 그 大部分이 IGGI를 통해 供與되고 있다. 이것과는 別途로 兩國政府間의 協議에 의해 特別히 供與되는 非 IGGI借款이 있는데 1981年以後 非 IGGI借款의 供與實績은 없다.

對象分野는 公共·公益事業, 鑛工業·에너지, 農業, 保健·醫療등 多方面에 걸쳐있으며, 地域的으로도 比較的 廣範圍한 範圍에 대한 援助가 行해지고있다.

1988年末까지의 累計는 交換公文베이스에서 約 1兆 6,149億엔으로 되어있으며 累計 및 88年에도 日本의 有償資金協力의 第1位의 輸入國이다.

(2) 無償資金協力

賠償을 別途로 한다면 1967年에 一般無償協力으로서 商品援助가 되었던 것을 시작으로, 1969年부터는 食糧援助가 1978年부터는 水產無償援助가 開始되어 오늘에 이르고 있다. 1987年에 日本은 인도네시아에 대해 第1位의 供與實績을 보였으며 支出베이스에서 본 인도네시아에 대한 主要援助國의 無償資金協力 實績과 그 比率은 日本 實績이 32.6%로 가장 높은 比率을 차지하고 있다. 累計로는 1988年度까지 交換公文베이스에서 971億 700萬엔을 供與했다. 對象分野는 農業, 人的資源, 公共·公益事業이 中心으로 되어있다.

(3) 技術協力

技術協力은 1954年에 인도네시아가 콜롬보·플랜에 加入한 以後 주로 JICA를 통해 實施되고 있다. 1988年度까지의 累計總額은 954億엔으로 泰國과 필리핀을 上廻하여 第1位의 供與實績을 보이고 있다. 分野別로 보면 農林水產, 保健·醫療, 公共事業등으로 多方面에 걸쳐있다. 技術協力에는 硏修生招請, 專門家派遣, 機資材供與, 이들 3가지를 連結한 프로젝트方式 技術協力, 開發調査 및 靑年海外協力團의 派遣이 있다. 1988年까지의 累計는 硏修生招請 7,613名, 專門家派遣 3,098名, 機資材供與 169億 2,400萬엔(JICA實績), 프로젝트方式 技術協力 50件, 開發調査 203件이며 인도네시아에 있어서도, 우리나라는 1974年以後 항상 第1位의 供與國으로 되어있으며 1987年度는 支出純額베이스에서 6,790萬달러로 第2位 네덜란드, 第3位 獨逸을 능가하고 있다. 그리고 靑年海外協力團의 派遣은 1988年度부터 開始되었다.

(4) NGO活動

인도네시아政府는 過去에 外國의 NGO機關이 政治活動을 하여 問題를 일으켰

日本의 對인도네시아 政府開發援助

〈支出純額베이스〉 (單位：百萬달러弗)

曆年	贈與			有償資金協力	合計
	無償資金協力	技術協力	計		
1970	24.2	2.9	27.0	98.8	125.8
1975	0.5	10.3	10.8	187.2	197.9
1980	26.5(7.1)	32.7(11.8)	59.2(9.1)	280.8(22.2)	350.0(17.9)
1983	20.0(3.7)	40.0(8.7)	60.0(6.0)	175.4(12.3)	235.5(9.7)
1984	30.0(5.5)	43.7(8.4)	73.7(6.9)	94.0(6.9)	167.7(6.9)
1985	31.1(4.9)	45.3(8.3)	76.3(6.4)	85.0(6.2)	161.3(6.3)
1986	46.8(5.5)	63.1(7.4)	109.8(6.4)	51.0(2.4)	160.8(4.2)
1987	68.7(6.0)	67.9(6.4)	136.6(6.2)	570.7(18.9)	707.3(13.5)
1988	49.4(3.3)	93.8(6.6)	143.2(4.9)	841.7(24.0)	984.9(15.3)

註1：( )內는 日本ODA外 二國間 ODA各形態別 總計에서 차지하는 比率(%)

出處：Geographical Distribution of Financial Flow to Developing Countries.
OECD(1978, 1985, 1989)
日本의 政府開發援助 — 1989 (外務省編)

〈約定額〉 (單位：億円)

曆年	贈與			有償資金協力	合計
	無償資金協力	技術協力	計		
1970	36.00	6.68	42.68	360.00	402.68
1975	7.35	23.72	31.07	616.20	647.27
1980	41.50	60.42	101.92	712.30	813.92
1983	80.62	72.14	152.76	675.00	827.76
1984	81.27	83.59	164.86	716.00	880.86
1985	81.22	85.13	166.35	754.00	920.35
1986	77.73	72.28	150.01	800.00	950.01
1987	82.67	80.37	163.04	880.00	1,043.04
1988	71.50	100.21	171.71	1,761.29	1,933.00
累計	971.07	954.21	1,925.28	16,149.38	18,074.66

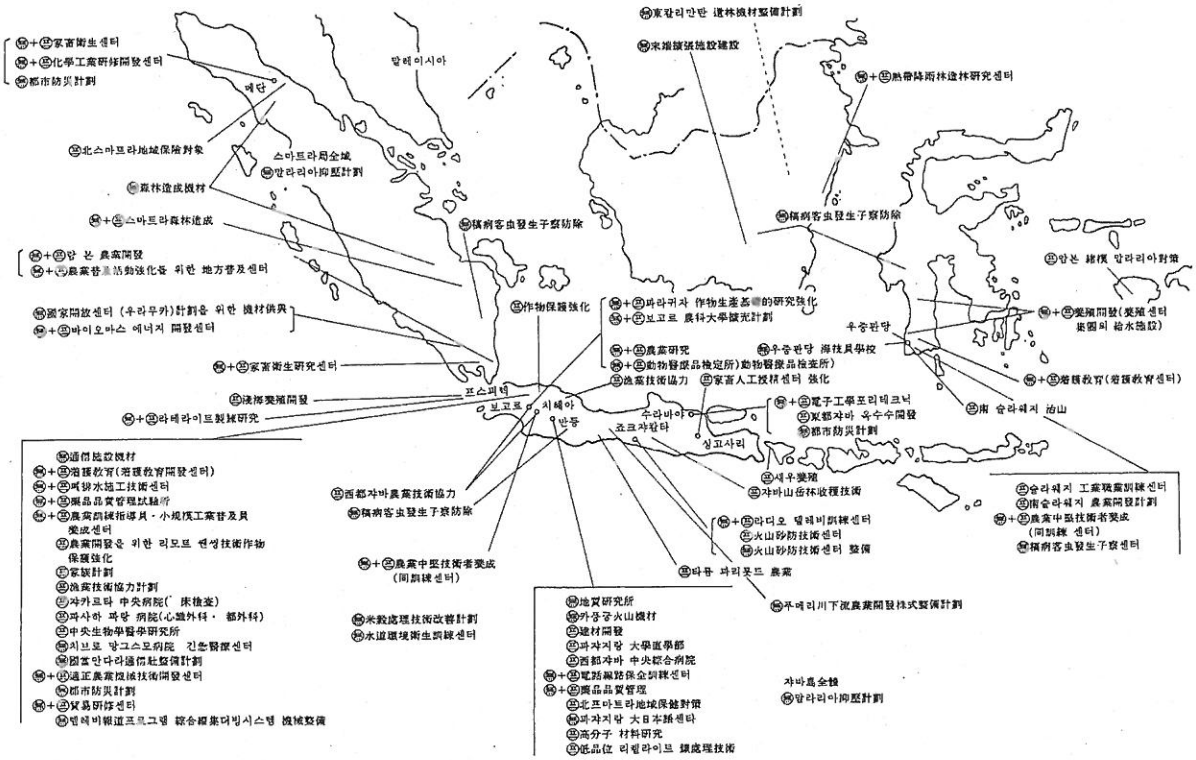
註 1：有償資金協力과 無償資金協力은 交換公文베이스, 技術協力은 JICA實績베이스에 의함

註 2：「年度」의 區分은 有償資金協力은 交換公文締結日의 年度에, 無償資金協力 및 技術協力은 計上된 預金의 年度에 의함.

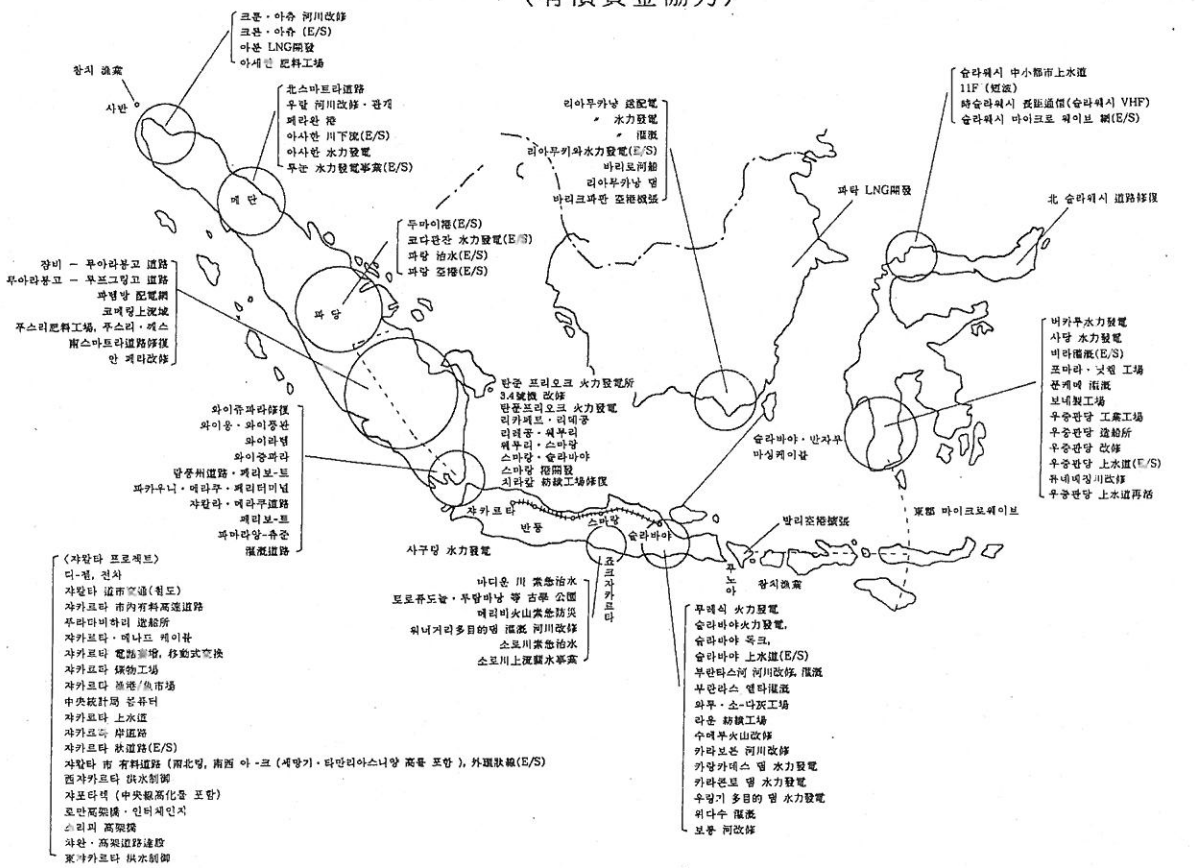
出處：日本의 政府開發援助 — 1987, 1989 (外務省編)
國際協力事業團年報 — 1976, 1981 (國際協力事業團)
技術協力年報 — 1970, 1971 (海外技術協力事業團)

던 쓰라린 經驗때문에 그 活動을 制限하고 公式的으로는 現在 各國 1機關, 12個國 12機關의 活動을 認定하고 있는데 지나지 않는다. 日本의 NGO機關으로서는 오이시카産業開發協力團이 社會福祉省과의 사이에 基本協定을 締結, 研修센터를 中心으로 한 活動을 하고 있다.

(無償資金協力 및 프로젝트方式 技術協力)



(有償資金協力)



3. 主要 援助國·國際機關等의 援助

가. 獨 逸

(1) 援助實績

인도네시아는 獨逸으로부터의 政府開發援助의 輸入이 4번째로 큰 나라이며 아시아에서는 인도 다음가는 被援助國이다.

獨逸은 1981年 以後 日本에 이어 2번째로 인도네시아에 대한 二國間 ODA의 供與額이 큰 나라였는데 1987年에는 援助額이 1986年의 절반으로 줄었기 때문에 第3位로 後退했다. 한편 1986年까지는 借款을 中心으로 한 援助를 해왔는데 1987年에는 借款의 支出純額이 1986年에 비해 約 75%나 減少했지만 贈與比率은 1986年의 27%에서 1987年에는 66%로 急上昇했다. 그러나 援助總額은 1981年에 總支出베이스에서 1億 7,300萬달러에 달하였으나 以後 大幅減少하여 繼續 不安定하다. 1987年에는 1億 6,200萬달러의 水準까지 援助額이 低下하였다. 贈與에서 차지하는 技術協力의 比率은 1980年以後 90%線으로 높은 편이다.

(2) 援助의 重點分析

從來 資金協力 總額의 約 70%는 運輸 및 에너지生産·流通, 電氣通信의 經濟基盤施設에 대한 것으로 되어있으며, 그 內譯은 各各 45%, 20%, 7%이다. 그외 敎育 및 醫療分野에의 協力도 重視되고 있다.

앞으로도 繼續하여 에너지 및 運輸, 電氣通信이 重點分野로 되어있는 것외에 上水道整備 및 製造部門의 中小企業 育成에 重點을 두고있다. 技術協力에 있어서는 過去, 農業·農村開發에 대해 技術協力 援助額의 50%以上이 轉用되었으며, 그밖에 鑛工業分野에 約15%, 基盤設備整備 및 敎育에 各各 約10%가 充當되었다.

重點分野로서 칼리만탄 및 스마트라섬의 農業 및 農村開發, 環境保全 對策 및 에너지, 運輸, 電氣通信등의 分野에 대한 資金協力을 補完하기위한 技術協力과

그러한 分野에서의 敎育·訓練도 重視하고 있다.

나. 네덜란드

(1) 援助實績

인도네시아는 네덜란드의 最大 被援助國이며 1984年以後, 네덜란드의 인도네시아에 대한 二國間ODA의 供與額은 日本 및 獨逸에 이어 第3位였는데 1987年에는 日本에 이어 第2位로 되었다.

援助總額은 1982年에 總支出베이스에서 1億 500萬달러에 달한 以後 獨逸과 마찬가지로 不安定했지만 1986年을 고비로 다시 增加하여 1987年에는 1億 4,000萬달러의 援助를 했다. 援助總額에서 차지하는 贈與比率은 40~60%로 推移하고 있으며 贈與에서 차지하는 技術協力의 比率은 1982年까지 90%以上이었으나 1983年以後 約 70%로 떨어졌다. 그리고 非프로젝트援助가 援助總額의 約 20%를 차지하고 있다.

(2) 援助의 重點分野

最近 援助總額의 65%以上은 農業·運輸 및 에너지·上水道 및 衛生등 4分野에 使用되었으며, 앞으로도 이같은 分野를 重視한 援助가 繼續될 豫定이다. 그리고 이에더해 環境保全 및 敎育·訓練, 家族計劃도 重要한 援助對象 分野이다.

重要地域으로서는 앗체, 南스마트라, 람폰, 東자바, 西자바南스라베시의 6州가 對象으로 되어있으며, 앞으로 이리안·자바州에 대한 援助도 強化할 計劃이다.

다. 美 國

(1) 援助實績

美國은 1980年까지는 日本 다음가는 第2位의 援助供與國이었는데 援助額은 總支出베이스에서 1979年의 1億 8,100萬달러를 고비로 繼續 減少하여 1987年에는

3,600萬달러가 되어 第7位의 援助供與國으로 後退했다.

援助額中의 贈與의 比率은 援助額의 低下와는 반대의 傾向을 보여 1979年에는 12%였으나, 1987年에는 94%에 달했다. 또, 贈與中에서 차지하는 技術協力의 比率은 1981年~83年까지 90%를 넘었으나 그以後는 繼續 減少하여 1987年에는 62%까지 떨어졌다.

(2) 援助의 重點分野

인도네시아에 대한 美國의 開發戰略은 인도네시아經濟의 效率性 및 生産性向上을 繼續 促進하여 繼續的인 雇傭 및 所得向上을 圖謀하는 것에 있다.

그러기위한 重點分野로서 金融市場開發, 民間商工業開發 및 人的資源開發, 農業, 環境保全, 家族計劃, 保健衛生을 들고있다.

프로젝트는 인도네시아 全 國土에 分散되어 있으며 援助의 優先地域은 特別히 設定하지 않는다.

라. 濠洲

(1) 援助實績

1980年代全般의 援助額으로는 5~7位 사이였는데 1987年實績은 4,800萬달러로 西獨 다음가는 4位였다.

濠洲의 援助特徵은 借款은 없고 全額贈與라는 것이다. 濠洲는 最近 技術協力을 重視하고 있으며 贈與에서 차지하는 技術協力의 比率은 1980年의 28%에서 1986年에는 70%로 上昇하였다.

(2) 援助의 重點分野

人的資源開發, 環境保全 및 開發에 있어서의 女性들의 役割의 3大課題를 援助의 重要테마로 삼고 있으며, 從來부터 敎育·訓練, 農業 및 農村開發, 運輸·交通, 上水道 및 都市基盤施設, 에너지·鑛業分野의 援助를 重視해 왔는데 앞으로도 이러한 重點分野에 대한 援助를 繼續할 方針이다. 그와 더불어 人的資源開發, 環境保全의 觀點에서 各各 保健衛生 및 森林資源의 適正利用에 대해서도 앞으로 援

美國

(單位：百萬美弗)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
贈與 (a)	35.0	35.0	36.0	39.0	35.0	31.0	29.0	34.0
a/c(%)	30	34	44	49	57	72	63	94
(技術協力(b))	(23.0)	(32.0)	(32.0)	(37.0)	(27.0)	(23.0)	(20.0)	(21.0)
b/a(%)	66	91	89	95	77	74	69	62
借款								
	82.0	68.0	40.0	41.0	26.0	12.0	17.0	2.0
	111.0	106.0	82.0	87.0	79.0	70.0	75.0	62.0
總額								
純額(c)	117.0	103.0	72.0	80.0	61.0	43.0	46.0	36.0
總額(d)	146.0	141.0	114.0	126.0	114.0	101.0	104.0	96.0
c/d(%)	80	73	63	63	54	43	44	38

出處：Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, OECD (1985, 1989)에서 作成

濠洲

(單位：百萬美弗)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
贈與 (a)	48.1	44.8	45.9	38.7	56.5	46.8	42.0	48.2
a/c(%)	100	100	100	100	100	100	100	100
(技術協力(b))	(13.7)	(15.9)	(20.8)	(23.8)	(29.4)	(27.0)	(29.6)	(30.2)
b/a(%)	28	35	45	61	52	58	70	63
借款								
純額	—	—	—	—	—	—	—	—
總額	—	—	—	—	—	—	—	—
總額								
純額(c)	48.1	44.8	45.9	38.7	56.5	46.8	42.0	48.2
總額(d)	48.1	44.8	45.9	38.7	56.5	46.8	42.0	48.2
c/d(%)	100	100	100	100	100	100	100	100

出處：Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, OECD (1985, 1989)에서 作成

西　　獨

(單位：百萬美弗)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
贈 與 (a)	27.7	25.5	32.8	31.3	28.3	26.5	34.2	40.5
a/c(%)	42	15	23	37	30	30	27	66
(技術協力(b))	(27.2)	(25.4)	(32.6)	(30.0)	(28.3)	(25.7)	(30.7)	(40.0)
b/a(%)	98	100	100	96	100	97	97	99
借 款								
純 額	38.4	148.2	107.2	54.2	64.7	60.4	91.9	21.3
總 額	59.4	155.0	124.0	76.0	90.2	94.2	148.8	100.0
總 額								
純額(c)	65.6	173.6	140.1	85.5	92.9	86.9	126.1	61.8
總額(d)	86.7	180.5	156.8	107.2	118.5	120.6	183.0	140.4
c/d(%)	76	96	89	80	78	72	69	44

出處：Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, OECD (1985, 1989)에서 作成

(單位：百萬美弗)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
贈 與 (a)	26.1	27.0	30.7	36.9	29.9	34.7	54.4	73.5
a/c(%)	31	40	29	60	38	61	60	52
(技術協力(b))	(23.7)	(25.1)	(28.4)	(23.8)	(19.1)	(22.4)	(39.2)	(50.8)
b/a(%)	91	93	93	64	64	65	72	69
借 款								
純 額	59.3	41.0	74.6	25.0	48.1	21.9	36.0	66.7
總 額	66.0	48.5	82.7	34.9	59.8	36.1	54.3	91.5
總 額								
純額(c)	85.4	68.0	105.3	61.8	78.0	56.6	90.5	140.3
總額(d)	92.1	75.5	113.4	71.8	89.8	70.8	108.8	165.0
c/d(%)	93	90	93	86	87	80	83	85

出處：Geographical Distribution of Financial Flows to Developing Countries, OECD (1985, 1989)에서 作成

日　　本

助를 強化할 方針이다.

地域的으로는 濠洲에 近接해 있는 자바섬의 東方地域(누사・텡가라, 티무르, 론봇크등)에 대한 援助를 重視하고 있으며 특히 農業開發 및 上水道整備, 保健衛生의 向上을 中心으로 協力을 促進하고 있다.

마. 國際機關등의 援助

世界銀行의 인도네시아에 대한 金融面에서의 貢獻度는 크며 1988年에 日本에 밀리기前 까지는 인도네시아에 대한 最大의 融資機關이었다. 世界銀行(IBRD) 및 國際開發協會(IDA)로 構成된 世銀그룹의 1987年까지의 融資累計는 115億 6,900萬달러에 이르고 있으며, 그 金額의 約 8%에 해당하는 9億 4,400萬달러가 IDA로부터의 借款이다.

過去의 分野別 融資比率을 보면 農業, 電話, 運輸・通信, 工業開發이 重視되고 있으며, 그러한 分野에 대해 融資總額의 76%(農業 31%, 電話 21%, 運輸・通信 14%, 工業開發 10%)가 充當되고 있다. 또, 敎育 및 上水道・都市開發에 各各 8%가 融資되고 있다.

아시아開發銀行(ADB)은 1987年까지의 累計에서 43億 7,900萬달러를 인도네시아에 대해 融資하고 있다. 또한, 그와 더불어 131個프로젝트에 대해 2,800萬달러의 技術協力을 實施했다.

ADB의 過去 融資實績을 보면 農業 및 運送・通信, 에너지, 敎育의 4個分野가 重視되고 있으며, 이 分野에 대한 融資合計는 融資總額에서 차지하는 比率이 82%가 된다. 그 內譯은 農業分野에 대한 融資가 融資總額의 38%에 이르고 있으며, 다음으로 運輸・通信分野에 18%, 에너지分野에 17%, 敎育分野에 9%로 되어있다.

國際聯合開發計劃(UNDP)은 1985年부터 1988年에 걸쳐 컨트리・프로그램을

策定하여 인도네시아에 대해 技術協力을 推進하고 있다. 5年間에 걸친 컨트리·프로그램의 總援助額은 1億 200萬달러이며 그중 4,300萬달러는 다른 援助機關등과의 共同프로젝트를 위한 融資이다.

UNDP는 人的資源開發을 가장 重視하고 있으며, 이 分野에 援助額의 27%를 配分하고 있다. 그리고 農林水產業 및 中小規模의 工業 地域 開發도 重點分野로 되어 있으며, 그러한 分野에 대해 各各 援助額의 15%를 使用하고 있다. 인도네시아에서 活動하는 海外 NGO는 Christian Children Fund, Catholic Relief Services 등 約 50機關이 있으며 日本의 NGO에서는 오이스카產業開發協力團, 아시아學院등이 協力을 實施하고 있다.

海外의 NGO援助總額은 1987年에는 7,000萬달러에 이르고 있으며 그것은 인도네시아에 대한 ODA에 대한 總額의 2%에 상당한다.

Ⅲ. 政治·社會·文化

1. 政治의 基本構造

가. 政治的 推移

(1) 獨立에서 스카르노政權 失脚까지

1945年 8月 17日, 스카르노, 핫타를 中心으로 獨立宣言을 했던 인도네시아共和國은 4年에 걸친 네덜란드에 대한 武力鬪爭을 거쳐 49年 12월, UN의 仲裁로 네덜란드와의 聯合下에 獨立主權國家로서 承認되었다. 50年 8月에는 單一共和國으로 되어 立憲民主主義를 採擇한 인도네시아共和國 憲法이 公表되었다. 그러나 政黨亂立과 政黨間의 地域的, 宗敎的, 民族的 抗爭을 막기위해 스카르노大統領은 立憲民主主義대신에 強力한 指導者에 의해 指導되는 民主主義(스카르노구상)를 채택, 自己權限을 強化했다. 또한, 서이리안奪還鬪爭, 말레이시아와의 紛爭을 통해 反帝 反植民地 鬪爭을 展開, 美國과의 關係가 惡化되고 中國·蘇聯과의 關係가 깊어졌다. 그리고 65年 9月 30日의 共産黨 쿠데타未遂事件(9·30事件)에 의해 당시 最大의 政黨이었던 PKI는 破滅, 스크르노대신에 스와르트將軍이 이끄는 軍部가 擡頭하여 政治의 實權을 掌握했다.

(2) 스와르트政權의 特徵과 推移

68年 3月, 스와르트는 第2代 大統領에 就任한 後 5選된 現在까지 執權하고 있다. 스카르노가 政治的 獨立達成을 重視한데 대해 스와르트는 經濟的 發展을 重視하여 西方 여러나라로부터 經濟援助를 大幅的으로 받아들였다.

또한 스와르트政權은 71年의 總選擧에서 스스로 政治組織인 고르칼을 結成, 壓倒的인 議席을 確保하였고, 여러政黨을 大幅的으로 縮小함에 따라 政治的支配를

達成했다. 現在에도 政治團體는 고르칼, PDI(인도네시아民主黨), PPP(開發統一黨)의 3個團體뿐이다.

스와르트政權은 西方의 經濟政策의 採用, IGGI(인도네시아援助國會議)를 통한 外國資本의 導入, 第1次開發 5個年計劃의 開始에 의해 國內經濟를 安定시켜 成長軌道에 올려놓았다. 그러나 72年의 가뭄으로 인한 쌀의 凶作과 쌀값 급등 貧富의 隔差擴大등에 대한 國民의 不滿과 外國援助·外國資本進出에 대한 學生·知識人의 非難은 田中首相이 인도네시아를 訪問했을때 反日暴動「마라리事件」(74年1月)과 反華僑暴動의 形態로 表面化되었다. 反對勢力에 대해서는 보다 강경한 자세로 임했으며 政府에 대한 공공연한 批判을 彈壓하였다. 그리고 政府는 77年, 82年 및 87年의 總選擧에서 고르칼의 壓倒的 勝利를 얻어 現在에도 強力한 支配力을 갖고 反對勢力 封鎖에 成功하고 있다.

(3) 軍部 特徵

인도네시아國軍의 一般的特徵은 ① 國內治安 維持에 重點을 두고있다는 것, ② 政·財界에 대한 影響力이 크며, 많은 수의 將軍·將校가 中央·地方의 行政官廳·國營企業등에 進出하여 現在도 많은 요직을 차지하고 있다는 것 ③ 國防뿐만 아니라 社會政治 勢力으로서 二重의 機能을 가지고 國家發展의 一翼을 擔當하고 있다는 것이다.

政治安定의 條件으로서 國軍의 支持는 不可避하다. 反共主義와 經濟發展을 重視하는 스와르트政權은 現在 國軍의 支持를 얻고있어 政權의 基盤은 일단 흔들리지 않을것으로 생각된다.

(4) 國家建設의 基本的 理念

인도네시아는 國家建設「판챠시라」(建國5原則)의 理念에 기초를 두고있다. 판챠시라란 ① 唯一絶對神에의 歸依 ② 人道主義 (正義와 道德性) ③ 民族主義

(單一國家) ④ 民主主義 (代表制와 合議制) ⑤ 社會的 公正 등으로 되어있으며, 新國家建設의 指導理念으로서 作成된 것이다.

스와르트는 65年의 共產黨쿠데타 未遂事件後에도 판챠시라에 基礎를 둔 新體制의 確立을 指向, 現在에 이르기까지 판챠시라는 인도네시아의 指導原理이며, 이에 基礎한 새로운 國民國家의 形成이 推進되고 있다.

나. 인도네시아의 行政機構

(1) 中央行政의 組織

國民協議會를 國權의 최고기관으로 하며, 4個의 獨立된 政府機關(大統領·國會·會計檢査院·最高裁判所)이 있다. 國政은 國民協議會로부터 全權을 위임받은 大統領이 國會와 協力하여 內閣의 補佐를 받아 國民協議會가 정한「國策大綱」에 따라 施政을 행하고 있다.

① 國民協議會(MRP):憲法制定,「國策大綱」을 결정하고 正副大統領을 選出하는 國權의 最高機關이다.

② 大統領:國民協議會에 의해 選出되며 任期는 5年이다. 大統領은 國家元首로서 行政府의 長이며, 廣範하고 強力한 權限을 갖는다.

③ 國會(DPR):一院制로 法律案을 審議하며, 이에 承認을 하는 機關으로 議員全員이 國民評議會의 議員을 겸한다. 定員의 500名 가운데 400名은 總選擧에 의한 選出委員이다(國民協議會·國會·地方議會 議員 構成改正法에 의해 議員數는 人口增加에 따라 460名에서 500名으로 增加했다.).

④ 內閣:大統領의 補佐機關이며, 國務大臣은 大統領이 任命한다.

⑤ 最高諮問會議(DPA):大統領의 諮問에 응할 義務가 있으며, 大統領에게 提案을 할 수 있는 權利를 갖는다.

(2) 地方行政組織

第1級自治制로서 27州 및 特別區, 그 밑에 第2級自治制로서 縣 및 市가 있다. 그리고 그 밑에 郡, 洞, 村落등의 機構가 있다. 州 및 特別區의 知事는 大統領이 縣, 市, 郡의 長은 知事가 임명한다. 또 洞長은 構成員에 의한 互選에서 80年 改正法에 의해 縣市長에 의해 임명되어 政府管理로 되었다. 第1級 및 第2級 地方自治制에는 地方議會가 設置되어 있으며, 總選擧에서 選出된 選出議院과 임명의원(比率 4대1)으로 構成된다.

(3) 開發援助와 行政

인도네시아의 援助機關 組織에는 國家開發企劃廳(BAPPENAS)과 技術協力調整委員會(SEKKAB)가 있다. BAPPENAS는 인도네시아의 經濟運營에 必要한 豫算決定, 執行, 援助運營·査定의 창구외에 各種 政策關聯會議의 主導的 役割을 해오고 있다.

援助要請의 順序는 ① 關係各部處가 援助對象 案件에 관해 BAPPENAS에게 說明하여 인도네시아측 카운터豫算의 確保를 要請한다. ② 諒解를 얻었다면 技術協力 要請案件 리스트(Blue Book)에 揭載하고 ③ SKEEAB에서 調整한 後 각 援助國政府에게 援助要請을 하게 된다. 日本의 인도네시아에 대한 經濟技術協力은 大使館·JICA 事務所·日本人專門家 및 인도네시아側 關係局長이 참여한 各官廳에서 要請準備·檢討등 事務次元의 會合을 가진후 年次協議에서 Blue Book에 基礎하여 決定된다.

2. 인도네시아의 社會·文化

가. 인도네시아의 國民生活

(1) 農村과 都市

인도네시아는 都市中心의 近代地域과 農村中心의 傳統地域이 竝存하는 「二重

社會」이다. 兩者의 經濟隔差는 여전히 크며 한달平均 一人當 支出은 各各 약 3,300루피아, 1,700루피아로 2배에 가까운 차이가 있으며(87年:中央統計局), 耐久消費財의 普及狀況에서의 隔差도 현저하다. 農村社會의 精神은 廣範圍한 親族·家族을 中心으로 한 相互扶助原理(고통·로요), 全體·一致·和合을 趣旨로 한 意思決定方法(무샤와라)에 나타나있다. 이러한 여러 원리는 近代國家로서의 인도네시아의 슬로우건으로까지 되었는데, 이와같은 農村社會에도 近代化의 물결이 밀려들어가 오래된 것을 보존하면서도 變化의 過程에 있는 것이 인도네시아農村의 一般的인 모습이다.

인도네시아의 都市는 2가지의 形態로 分類된다. 첫번째의 形態는 人口 50萬名以上의 都市(8都市)로서 近代인도네시아의 政治·經濟·文化의 中心으로서 각지역 出身의 다양한 民族集團으로 構成되어 國際都市的인 性格을 갖고있다. 두번째의 形態는 人口50萬名 以下의 地方都市로 都市의 背後地(農村地域)와의 강한 연속성을 갖고 있다. 인도네시아의 都市人口는 全人口의 22%에 달해 首都 자카르타는 人口 799萬名(88年)의 國際都市이다.

農村과의 對備로 흥미있는 것은 칸폰(都市內의 村落)이다. 인도네시아 都市에서는 流入되는 農村人口를 産業豫備軍으로 흡수하는 體制가 確立되지 않았기 때문에 칸폰(大部分이 슬럼化)이 생겨났다. 칸폰에서는 言語, 生活樣式, 人間關係와 그밖의 면에서 農村과의 연속성이 매우 강하다.

또한 인도네시아 全體人口의 약6할이, 面積에서는 7%정도가 자카르타 地域에 살고있으며, 자바섬내에는 農村에서 都市로의 人口流入에 의해 都市人口가 팽창하고 있다. 政府는 자바섬의 都市로의 人口集中 緩和策으로서, 外廓地域으로의 이주계획을 推進하고 있다.

都市의 非公式 部門은 農村에서 流入되는 人口를 흡수함과 동시에 家計를 維持하는 兒童의 就業場이 되기도 하다.

(2) 宗教

인도네시아 國民의 약90%는 이슬람教 信者이다. 그러나 이슬람教가 國教는 아니다. 인도네시아에서는 이슬람教 외에 基督教, 힌두教, 佛教, 儒教 및 民族宗教가 있다.

인도네시아의 이슬람教는 地理的·歷史的 特殊性 및 民族의 多樣性으로 인해 獨自的인 發達을 해왔기 때문에 中近東의 이슬람教와 다른 特徵을 가지고 있고, 이슬람교적 世界觀의 強制力은 약하며 刑律도 가혹하지 않다. 그리고 같은 이슬람教信者일지라도 各各의 種族이나 社會階層에 의해 宗教生活은 크게 다르다. 精靈信仰에 基礎를 둔 애니미즘이나 呪術, 神祕思想등 토착의 傳統宗教와 뒤섞여있어 그것들의 影響도 다분히 받고 있다.

나. 多樣性속의 統一

(1) 民族과 言語

인도네시아에는 300個以上의 種族, 약 250個의 獨立言語가 있는데, 獨立後 多樣性속에서의 統一(비네가·토운갈·이카)이라는 슬로우건下에 하나의 國家, 하나의 民族, 하나의 言語를 指向해왔다.

主要 種族으로는 자바人, 순다人, 말레人, 미난카바우人이 있으며, 人類學的으로는 모두 말레이系이다. 그러나 各種族 모두 各各 다른 文化를 갖고 있으며, 結婚·家族制度등의 風俗·習慣이나 價値觀에서의 相違点이 많다. 言語에 대해서는 獨立當時의 指導者가 여러種族에게 배우기 쉬운 「인도네시아語」를 標準語로서 採擇·普及시킨 結果 다른 AA諸國과 같은 言語紛爭은 없다.

(2) 華僑

華僑의 大部分은 植民地時代의 中國南部로부터 移民온 사람들로 점차 財力을 蓄積, 流通機構를 支配하였으며, 建築등의 技術的인 分野에 있어서도 힘을 發揮

해 왔다. 그러나 65年의 共産黨 쿠데타未遂事件을 契機로 華僑團體는 모두 解散되어 그 政治活動이 抑制된 結果, 華僑는 經濟活動에 專念하게 되었다. 스와르트 新體制도 華僑에게 國內經濟를 回生시키는데에 協力하도록 하였다. 華僑人口는 約 500萬名(全人口의 約3%)이며, 國內의 流通構造의 約70%를 支配하고 있다. 經濟的으로 優位에 있는 華僑에 대한 인도네시아人의 反感은 뿌리깊어 73年, 74年, 80年에 反華僑暴動이 일어났다.

(3) 文化의 多樣性

3,000여개의 섬으로 되어 있는 인도네시아는 生活樣式에 있어서 매우 多樣하다. 이는 歷史的으로 精靈崇拜를 中心으로 한 基層文化가 힌두·佛教文明부터 이슬람教, 基督教·西洋近代 思想까지 各種 外來文明의 影響을 계속받아 그것들과 서로 뒤섞여 왔기 때문이다. 이 「多樣性」이야말로 인도네시아文化의 特徵이며, 인도네시아人의 發想에도 강한 影響을 주고있다. 그러나 이것이 人口分布의 偏重과 함께 인도네시아의 發展에 制約要因이 되기도 한다. 現代에서는 西洋指向과 土着指向의 文化가 있으며, 이 「近代」와 「傳統」의 相剋은 思想이나 文學, 美術에서도 볼 수 있으며, 또한 「近代」와 「傳統」의 融合試圖도 現代 인도네시아文化의 重要한 內容으로 되어있다.

다. 日本·인도네시아의 文化交流

(1) 日本·인도네시아關係의 推移

戰後의 日本·인도네시아 兩國間의 關係는 平和條約 締結에 의한 國交의 正常化(58年)로부터 시작되어 그후 友好通商條約(61年), IGGI의 結成(66年)등 經濟技術協力에 관한 많은 契約이 締結되어 擴大一路를 걷고있다. 兩國間의 要人往來도 매우 빈번하여 日本에서는 歷代總理의 大部分이 訪問하였고, 또 인도네시아에서도 스카르노·스와르트 兩 大統領이 訪日하였다. 日本은 인도네시아에서 있어

서 輸出入, 政府베이스援助, 外國民間投資에서 最大의 相對國이며, 日本에 있어서도 인도네시아는 重要航路에 位置한 ASEAN 最大의 構成國으로 兩國은 經濟·外交上 깊은 相互依存關係를 계속 維持해 나가지 않으면 안된다. 이처럼 經濟的으로 強하게 連結되어 있는 兩國間의 友好關係를 보다 깊게하기 위해서라도 文化·教育面에서의 協力이 더욱 必要하다.

(2) 留學生

文化·教育交流의 歷史는 留學生 導入부터 始作되었다. 인도네시아로부터의 留學歷史는 길며 戰前의 南方留學生(約60名), 戰後의 賠償留學生(約390명)등 現在까지 約 3,000名에 이른다. 歸國後 留學生은 인도네시아社會의 제1線에서 活躍하고 있으며 폴사다(日本留學生會)를 만들었으며, 또한 世界最初의 케이스로서 86年 자카르타에 다루마·폴사다大學(私立)을 設立했다.

인도네시아 政府科學技術院 應用廳(BPPT)이나 教育文化廳에서는 인도네시아側의 負擔으로 日本에 學生이나 大學講師를 留學보내고 있다.

日本側에서도 國費留學生 制度로서 每年 약60名을 招聘하고 있으며, JICA베이스에서도 研修生을 招請하고 있다. 또, 「21世紀友情計劃－ASEAN 青年招聘事業」이나 「東南아시아青年의 船」등에 의한 青年交流 및 教師의 相互訪問도 實施되고 있다.

日本과 인도네시아大學과의 交流도 活潑하며 自然科學分野를 비롯한 多方面에 걸친 交流도 늘고 있다.

그러나 日本에 關心을 갖고있는 인도네시아人은 아직 훨씬 적은데다가 日本에서 인도네시아로 가는 留學生은 每年 몇명정도 밖에 되지 않는다. 日本의 留學生 導入 體制의 現象도 다른 先進工業國에 비해 아직 未整備된 狀態로 사람과 關聯된 協力은 充分치않다고 할 수 있다. 이러한 問題들에 대처하기 위해서도 大學의 留學生 導入體制, 留學生銓衡方法, 日本語教育등의 改善, 留學生의 寄宿舍 整備,

奬學金支給, 더나아가 日本人과의 交際·交流의 擴大, 歸國後의 事後管理 駐인도네시아 日本公館등의 留學生事務의 充實등의 여러 方策을 採擇하는 것이 바람직하다.

이처럼 兩國民끼리의 交流通路는 결코 넓다고는 할 수 없고 人的交流의 보다 積極的인 展開가 기대된다.

(3) 日本語教育 및 日本研究

1986年 現在 인도네시아國內의 日本語 學習者數는 약 3萬名이며, 日本과 인도네시아와의 關係가 緊密化되어 감에 따라 學習者數가 增加하고 있다. 그러나 日本語教員의 不足, 教科書의 不統一, 日本語學科 卒業生의 就職자리 不足등의 問題点이 있다. 國際交流基金이 인도네시아人 教師에 의한 日本語教育의 보급에 힘쓰고 있으며, 大學次元에서의 教師養成, 教材開發·提供등의 協力을 하고 있지만 日本에 興味를 가진 인도네시아人의 欲求를 채워줄 組織은 아직 적다.

最近, 보다 日本을 理解하려는 日本研究熱이 높아져가고 있다. 從來의 日本研究는 자카르타의 國立 인도네시아大學과 밤돈의 國立 파자자람大學이 中心이 되어 進行되어 왔다. 인도네시아大學의 日本研究는 67年 日本外務省의 寄附에 의해 文學部 日本語科과 設置되어 語學이외에 주로 文學, 歷史研究등 人文科學分野의 研究를 해왔다. 同大學의 大學院에도 日本研究 講座가 開設되어 있다. 또한, 同大學은 現在 社會科學分野의 研究도 포함되어 한층 本格的이고 全般的인 日本研究를 指向한 日本研究센터에 대한 構想도 하고있다. 한편, 파자자람대학은 日本語教育에 注力를 하고 있으며, 이미 우리나라의 無償資金協力으로 日本語센터가 建設되어 있다.

(4) 日本·인도네시아의 文化交流機關

日本·인도네시아의 文化交流를 促進하기위한 機關으로서 자카르타日本文化센터(國際交流基金), 日本·인도네시아協會등이 있다.

日本文化센터는 國際交流基金의 로마와 케룬의 日本文化會館을 除外한 唯一한 文化據點이다. 이 센터는 冲繩舞踊團이나 거문고의 合奏團의 公演을 자카르타에서 가지는등 音樂關聯의 交流를 推進하면서 日本語講座의 開設, 圖書室(藏書數8千卷)의 運營등의 活動을 하고있다. 그러나 이 센터의 圖書室의 追加圖書는 每年 3百卷밖에 되지않으며, 또한 司書도 不足하기 때문에 文化交流據點으로서의 機能을 充分히 해낼 수 있도록 더욱 強化할 必要가 있다.

그리고 日本·인도네시아協會의 活動은 인도네시아文化紹介를 위해 활발한 出版事業의 推進 인도네시아文化의 밤이나 인도네시아文化 講座의 開催, 日本文化使節團의 인도네시아派遣등 多方面에 걸쳐있다.

그밖에 인도네시아同友會, 자카르타同友會, 日本인도네시아俱樂部등 수많은 團體가 民間次元의 交流를 하고 있는데, 그중에서도 인도네시아의 書籍을 日譯하고 있는 토요타財團의 「이웃알기 프로그램」이 注目된다.

(5) 日本의 인도네시아에 대한 文化協力

日本의 인도네시아에 대한 文化協力은 주로 無償資金協力이다. 過去5年間 (84~88)의 無償資金協力費(總額 394億엔)중, 文化關係協力費는 16億 5,000萬엔(約 4.2%)이었다. 施設建設을 包含한 日本語教育 및 日本硏究에 대한 協力, 教育·硏究機關에의 圖書나 器材의 供與가 大部分이지만, 合奏樂團에 대한 樂器供與, 體育協會에 대한 體操·柔道競技教材의 供給등의 協力도 있다. 또, 유네스코를 통해 歷史的 遺產인 보로부도올의 復舊工事, 史跡公園의 整備에도 協力했다. 그러나 全般的으로 보아 日本의 文化協力이 차지하는 比重은 그리 많다라고는 할 수 없다.

文化協力을 통한 相互理解는 友好關係增進에 있어서 중요하며 보다 積極的인 情報交換을 必要로 한다. 자카르타 日本文化센터에서는 日本映畵上映등 大衆動員力이 있는 影響力이 강한 미디어를 利用하여 日本에 대한 情報를 提供하고 있다.

放送關係의 協力으로는 從來의 하-드面에서 뿐만 아니라 앞으로는 텔레비젼프로의 提供등 소프트面에서의 協力擴充이 要望된다. 旣存의 프로에서는 「오싱」이 放映되어 좋은 評判을 받았으나 앞으로는 日本프로를 인도네시아語로 더빙하여 日本紹介프로·教育프로의 新規作成등의 協力을 보다 더 充實히 할 必要가 있다.

Ⅳ. 農林水産業

1. 農業·林業

가. 現狀과 課題

인도네시아經濟는 스카르노政權時代에는 停滯해 있었으나 스와르트政權이 發足한 後인 60年代 後半부터 70年代를 통해 급속히 成長했다. 그러나 70年代에 7.6%였던 經濟成長率은 80年부터 85年까지의 5年동안에는 3.5%로 감속했다.

80年代의 低成長의 原因은 石油價格의 下落에 의한 바가 크며, 政府는 原油·天然가스 一邊倒의 收入依存에서 벗어나 産業開發에 의한 輸出指向의 經濟開發을 目標로 하고 있다. 또한 그것을 위해 政府는 財政, 金融, 貿易, 投資를 包含한 一連의 構造調整을 推進하고 있다. 現在 進行하고 있는 構造調整가운데 財政支出削減, 經濟規制緩和 및 루피아의 切下는 農業開發에 큰 影響을 미치고 있다.

政府는 이처럼 構造調整의 틀속에서 農·林産品의 輸出을 促進해 왔다. 그 결과 總輸出額에서 차지하는 農·林産品의 比率은 每年 增加하고 있으며, 1987年에는 農·林産品등을 中心으로 한 非石油·가스部門의 輸出이 原油·가스部門의 輸出을 上廻하였다. 주된 輸出品은 고무, 커피, 香辛料, 팜油, 木材, 合板이다.

(1) 쌀 生産

쌀은 國民의 칼로리 攝取量의 69%를 차지 하고 있으며 쌀農事는 3,000萬名以上의 勞動力을 雇傭하는 大産業이다(Palawija 재배를 包含). 그러므로 쌀의 不足이나 쌀값의 暴騰은 즉시 社會不安을 惹起시키므로 政府는 항상 쌀增産을 農業政策의 第一의 目標로 여겨왔다.

政府는 構造調整을 위해 農藥에 대한 補助金을 1989年 1月까지 全廢하고 肥料

에 대한 補助金도 1993年까지로 全廢할 計劃이다. 이때문에 政府는 쌀增産을 米價政策, 技術普及, Insus 및 Supra-Insus計劃(農民의 그룹化에 의한 病蟲害防除, 水管理, 優良種子의 供給)등에 의해 達成하려고 하고 있다. 그러나 앞으로는 需要가 상당히 늘어날 것으로 豫想되므로 쌀의 安定的인 自給達成은 쉽지않다. 第4次計劃중에 쌀生産은 年平均 3.4%增大했으나, 2.0%는 耕地面積의 增大에 의한 것이고, 1.4%는 平均收穫量의 增加에 의한것으로 推定되고 있다. 平均 收穫量의 增加는 集約的生産 方式의 成功에 의한 것으로 全國平均 收穫量 2.8t/ha (精米베이스)에 비해 集約的 生産地域에서는 3.1 t/ha이 된다. 인도네시아의 쌀生産에는 1960年代 以後 3회의 생산停滯가 있었다. 1960年代末과 1970年代 後半에 생긴 生産停滯는 各各 Bimas와 Insus計劃등의 政府支援에 의한 集約化 運動을 통해 克服되었다. 1980年代 중반에 생긴 生産停滯를 넘기기위해 Supra-Insus計劃이 새로이 實施되고 있다.

原油價格의 下落과 1986年 9月의 루피아 45% 切下에 의해 內貨에 의한 灌漑整備事業은 大幅的으로 縮小되었다. 이때문에 政府는 旣存의 灌漑施設의 活用에 중점을 두고 O & M(Operation and Maintenance)을 重視하는 方向을 내세우고 있다. 政府는 500ha 以下의 灌漑地域의 管理는 農民에게 移管하고, 그 以外의 灌漑地域에 대해서는 農民에게 用水使用料를 徵收할 計劃이다. 그러나 O & M를 重視하는 한편 優良水田의 宅地·工場用地化나 移住地의 生産基盤 整備를 위한 灌漑施設의 必要性이 높아져가고 있다.

機械化가 進行되고 있는 稻作조차도 땅을 일구는 것과 써레질은 家畜을 使用하고 모내기, 秋收, 脫穀은 人力에 맡기고 있어 機械化의 여지는 아직 남아있다. 또한 農家 一戶當의 耕地面積이 넓고 勞動力이 不足한 地方에서도 農業의 機械化는 必要하다. 그러나 機械化를 推進하기위해서는 地方에 알맞는 機械의 開發이나 製造業의 振興이 必要하다.

多收穫品種의 導入에 의한 多肥密植化는 稻熱病등의 病害蟲 發生을 助長한다. 그 때문에 좀더 病蟲害發生豫測시스템의 充實化와 함께 低抗性 品種의 開發, 種子 消毒, 撒布劑의 檢索등의 綜合的 防除가 必要하다.

인도네시아農業은 계속적인 發展을 하고 있지만, 이를 加速化하기 위해서는 農村生活環境의 改善, 農民組織의 育成등을 包含한 農村綜合開發이 必要하다.

(2) 作物의 多樣化

쌀다음으로 중요한 食用作物은 Palawija라 불리는 田作物群이며, 그중에서도 옥수수, 캇사바, 감자, 大豆, 땅콩, 綠豆등 6가지 作物이 重要하다. 캇사바가 EC로 年間 30~60萬톤이 輸出되며 大豆가 年間 40~50萬톤 輸入되는데, 그이외의 作物은 대체로 自給狀態이다. 그러나 옥수수, 大豆의 生產量이 最近 10年동안에 2.3倍로 增加한것을 除外하면 그밖의 作物의 生產은 停滯되어 있다. Palawija作物은 水田의 乾期 作(裏作:주된 農作物을 收穫하고 난뒤에 菜蔬를 심는 農事)으로 栽培되어 乾期의 旱魃등에 의해 生產이 不安定하다.

쌀의 自給이 達成된 인도네시아에서는 農業開發의 重點分野가 쌀 이외의 作物로 옮겨지고 있으며 作物의 多樣化를 圖謀하려고 하고있다. 作物多樣化에 있어서는 옥수수, 大豆등의 豆類이외에 野菜, 과일등의 生產振興도 重要하다. 作物의 多樣化는 農民所得과 雇傭을 增加시키는데에 그치지않고, 輸入代替(大豆), 飼料確保(大豆粕), 國民營養의 改善이 可能하게 되는등 많은 利點이 있다. 게다가 單一作物의 連作에 의한 病蟲害發生의 防止에도 效果가 있다.

옥수수는 食用, 飼料, 澱粉原料로서 使用되고 있다. 옥수수는 Palawija作物중에서도 秋收量이 높고 게다가 多收穫品種의 導入에의해서 收穫量은 해마다 增加하고있다(1968~82年中 年平均 4퍼센트 增加). 옥수수의 年間生產量은 增加傾向을 나타내고 있지만 每年 耕作面積의 변동은 크다. 이것은 옥수수는 雨量이 적은 雨期의 끝 무렵부터 乾期에 걸쳐서 벼의 그루갈이로서 耕作되기 때문이다.

大豆로 만드는 豆腐나 템페등의 食品은 인도네시아人의 食生活에 빼놓을 수 없는 貴重한 蛋白質源이다. 一人當 所得이 늘어남에 따라서 大豆의 需要는 增加하고있다. 大豆와 大豆粕의 輸入은 1985년에는 各各 30萬톤과 18萬톤에 달하였으며, 大豆는 쌀 다음으로 輸入代替作物로서의 位置를 차지하고 있다. 大豆의 生產量은 1984年의 76.9萬톤에서 1987年에는 109萬톤에 달하였는데 增產에 대한 收穫量 增大의 寄與率은 옥수수에 비해 작아 栽培技術 改善에 의한 收穫量 擴大가 向後 課題이다.

野菜需要는 增加하고 있다. 고추, 당근, 양파의 生產伸張은 顯著하며 배추, 오이, 토마토, 감자의 生產도 伸張하고 있다. 高原地帶에서 生產되는 배추, 양배추, 감자, 양파등의 야채는 都市의 市場이나 輸出用으로 出荷되며 附加價値가 높다. 인도네시아의 一人當 年間 야채消費量은 12kg程度이며, 日本의 10分의 1以下이다. 一人當 所得增加에 따른 食生活의 高級化에 의해 야채消費는 더욱 擴大될 展望이다.

인도네시아 과일의 種類는 400種 이상이며, 야채와 함께 均衡에 맞는 營養攝取를 하는데에 寄與하고 있다. 最近 溫帶性과일이나 사과, 포도, 감귤류의 生產도 活發해지고 있는데 品質에 問題가 있다. 優良苗木의 導入과 出荷方法을 改善한다면, 溫帶性과일의 附加價値보다 높일 수 있다. 과일의 一人當 年間 消費量은 대개 25kg으로 日本과 比較해도 별차이가 없는 水準이다. 인도네시아의 과일은 泰國과 필리핀의 것에 비해 品質이 떨어지며 또 植物檢疫制度가 不完全하기때문에 輸出量은 적다.

(3) 園藝作物의 生產과 輸出

園藝作物의 生產은 사탕수수를 除外하고 1980年代 中盤에 增加하여 政府의 增產政策의 效果가 나타나고 있다. 팜유와 茶는 주로 國營 農場에서 生產되며 커피, 담배, 후추, 코코넛, 사탕수수, 고무는 주로 小農에 의해 生產되고 있다.

인도네시아는 世界有數의 園藝作物 生產國이며 고무와 팜유의 生產은 世界第2

位, 커피는 第3位를 자랑하고 있다. 園藝作物은 農產物 輸出의 7할을 점유하고 있으며 그중에서도 고무와 커피의 輸出額이 많다.

國營農場에 의한 生產物은 品質등의 面에서 높은 國際競爭力을 가지는데 雇傭機會擴大나 農民保護의 面에서 政府는 小農에 의한 生產을 重視해왔다. 특히, 外廓地域 開發을 위해 核心農園農家(NES)制度를 導入하고 있다. 이 方式은, 中心이 되는 國營農場·加工工場의 주위에 栽培農家를 配置하여 栽培技術, 加工·마케팅등을 援助하는 것이다.

인도네시아에서는 市場制度의 整備가 충분치 않기 때문에 國內에 品質을 反映한 價格이 형성되지 않아 農民의 品質改善에 대한 인센티브가 없다. 生產性의 向上과 함께 品質改善의 努力이 國際競爭力을 갖추기 위해 必要하다. 收穫後의 迅速한 處理·加工이 品質管理上 重要하므로, 集荷·加工시스템의 改善이 앞으로의 課題가 될것이며 園藝作物에 대한 病蟲害 防除方法의 硏究를 強化할 必要가 있다.

(4) 森林資源의 開發

인도네시아 國土의 6割을 차지하는 林野 1萬 4,400萬ha 가운데 44.7%의 6,440萬ha는 生產林이다. 原木의 大部分은 스마트라, 칼리만탄, 스라웨시, 마르크의 森林에서 供給되는데 이미 그 生產能力은 이들 地域의 原木 供給能力을 超越하고 있다. 따라서 앞으로는 이리안자야의 森林資源의 開發을 必要로 하고 있다. 인도네시아 森林 資源의 37.0%는 이미 어떤形態로든 이미 파괴되고있다. 그것은 保安林의 22.2%, 自然保護林의 22.0%, 生產林의 39.1%, 轉換林(農地로의 轉換이 可能한 林地)의 58.8%에 相當한다. 또한 優良森林은 每年 90-110만 ha씩 減少되고 있고, 이것은 全森林의 0.6~0.8%에 해당한다. 삼림파괴의 주된 原因은 移動耕作(火田)인데 이에 대한 단속은 매우 困難하다.

인도네시아는 광대한 熱帶降雨林을 保有한 世界有數의 森林資源國이다. 森林蓄積에 관한 全國規模의 상세한 調査를 하여 森林, 水, 土地에 대한 適切한 保全對策을 세울 必要가 있다.

林產物의 輸出을 維持·擴大해 가기 위해서는 商品價值가 높은 樹種의 苗木을 使用한 計劃的造林이 必要하다. 또, 貧弱한 二次林, 아란·아란草原, 裸地에 대해서는 大規模의 綠化事業이 必要할것이다.

原木의 大部分은 製材나 合板으로 加工된다. 이것들의 生產量은 每年 두드러지게 增加하고 있지만 加工에 따르는 損失도 많다. 2m³의 原木에서 1m³의 廢材가 생긴다고 생각하면 廢材의 有效한 利用이 課題이다.

〈表 Ⅳ-1〉 主要農林水產物의 輸出

(單位 : %)

品目 \ 年度	1983	1984	1985	1986	1987
고무	4.0	4.3	3.9	4.8	4.9
커피	2.0	2.6	3.0	5.6	3.1
후추	0.2	0.1	0.4	0.9	0.8
茶	0.6	1.0	0.8	0.7	0.7
야자油	0.5	0.3	1.0	0.8	0.6
담배	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4
合板	2.4	3.1	4.4	6.8	9.3
木材	1.6	1.6	1.3	1.8	2.4
새우	0.9	0.9	1.1	1.9	2.1
總輸出額	21.146	21,888	18,587	14,805	17,237

註 : 總輸出額의 單位는 百萬달러

出處 : Statistical Year Book of Indonesia, 1987, Biro Pusat Statistik

나. 開發計劃

인도네시아의 第5次 5個年計劃에서의 農林業 開發의 槪要는 아래와 같다.

農業에서는 食糧自給을 定着化하고 作物의 多樣化에 의해 農産品의 輸出을 促進하고 農民所得과 生活水準의 向上을 도모하는 것이 目的으로 되어있다. 食糧自給 定着을 위해 平均收穫量을 增加시키고 耕地面積을 擴大한다. 耕地面積의 擴大는 人口가 희박한 地域에서 移住計劃 및 火田耕作民 定着化計劃과 連結되어 實施한다. 第5次5個年 計劃期間중에 年平均 3.6%의 比率로 農業生産을 增加시켜 年平均 2.0%의 比率로 雇傭을 增加한다.

灌漑用水의 農民에 의한 自主管理 向上을 위해 P3A(用水組合)을 強化하고 500ha 以下의 灌漑地域은 그 管理를 全面的으로 農民에게 移管해 간다. 그리고 灌漑施設의 建設은 外廓地域에 한다.

森林資源의 維持保全은 매우 重要하다. 스마트라, 칼리만탄, 스라웨시, 마르크에서의 原木生産은 抑制하고 西이리안에서의 生産으로 代替해 나가지 않으면 안된다. 그리고 자바에서는 木材供給과 함께 住民에 의한 保全努力이 強化될 必要가 있다.

農業開發은 食用作物增産, 畜産增大, 漁業增産, 農場作物增産, 食糧·營養多樣化의 5個의 프로그램에 의한다. 또한 灌漑開發은 灌漑改善, 灌漑新設 및 濕地開發의 3個의 프로그램에 의하며 林業開發은 林業增産 프로그램에 의해 推進된다.

食用作物 增産 프로그램에서는 쌀, 옥수수 및 大豆의 增産을 目標로 하여 平均收穫量은 集約的 生産方式(Supra Insus 및 Insus計劃)에 의해 達成한다. 그리고 作物의 多樣化라는 면에서는 豆類, 야채, 과일, 花卉의 生産을 促進한다.

農場作物 增産프로그램에서는 코코넛, 고무, 코코아, 茶 및 棉花의 生産增加를 重視하고 있다.

灌漑改善 프로그램은 改善이 必要한 580萬ha가운데 230百萬ha에 대해 實施한다. 500ha 以下의 小規模地域에 대해서는 P3A에 實施를 맡긴다. 灌漑施設은 速效性이 있는 外廓開發地域의 中小規模 灌漑에 대해 實施한다(灌漑新設프로그램). 이것에는 東部인도네시아의 多目的濕地의 建設도 包含된다.

다. 開發援助

日本의 農業分野에의 協力은 쌀增産 協力計劃(1981~1985)과 主要 食用作物增産協力計劃(1986~1990年)으로 代表된다. 이 計劃들은 種子生産부터 收穫後處理까지의 過程에 대해 技術協力(專門家派遣, 開發調査, 프로젝트方式 技術協力). 無償資金協力(一般無償, 食糧增産援助) 및 円借款이 組合되어 推進되는 集中的이면서도 組織的인 協力計劃이다.

쌀增産 協力計劃이 개시되기 前年인 1980年에는 대강 2,000萬톤(精米換算)의 쌀이 生産되었으나 200萬톤의 쌀이 不足했었다. 그런데 1984年에는 2,600萬톤의 쌀이 生産되어 쌀은 自給水準에 이르러 그이후 自給은 거의 維持되고 있다. 우리나라는 쌀增産 協力計劃 이전부터는 個別的으로 쌀生産에 관한 各種 協力을 實施해 오고 있었으며 그것들이 蓄積되어 쌀增産 協力計劃의 實施를 契機로하여 그 成果가 나타난것이라고 말할 수 있다. 한편, 主要食用作物 增産計劃에서는 쌀, 大豆, 감자를 對象으로하여 種子의 增殖·配布, 作物保護, 農業技術의 實證·展示, 灌漑 및 水管理, 收穫後 處理·加工改善, 農業機械化의 6分野에서 協力이 행해지고 있으며 이러한 作物의 增産이 기대된다. 林業分野에 대한 日本의 協力은 造林, 綠化, 治山, 森林資源調査·保全에 대한 技術協力(프로젝트方式 技術協力, 開發調査)이 中心이다. 美國의 協力은 生産에서 消費까지의 農業시스템 全體의 生産性과 效率性을 높이는 것에 力點을 두고있다. 때문에 市場을 反映한 農業生産 構造의 創出, 地方政府의 效率化 및 農業生産의 多樣化를 위한 資源의 有效利用等 3가지의 戰略이 採擇되었다. 오스트리일리아와의 協力은 家畜衛生研究, 獸

醫서비스 및 地域綜合開發의 分野에 대해 실시하고 있으며 중점지역은 東部인도네시아이다. 農業·水資源分野는 카나다의 세가지 重點協力事項의 하나이며 이分野에서는 BHN을 충족시키기 위한 農業生産性의 향상, 雇傭機會의 創出과 公平한 分配 및 地域開發과 天然資源의 活用을 目的으로 하는 協力을 하고있다. 네덜란드와의 協力은 食用作物 增産을 위한 硏究(쌀을 除外), 輸出多樣化를 위한 産業造林, 地域開發을 위한 灌漑·排水施設의 整備 및 農地造成을 위한 干拓등의 分野에 대해 행해지고 있다.

라. 制約要因과 協力의 可能性

日本은 1980年代에는 쌀增産 協力計劃과 主要食用 作物增産 協力計劃에 의해 農業分野에 대해 協力을 하고 있다.이는 作物을 特定하여 種子生産에서 收穫後處理까지의 過程에 대해 集中的이고 組織的인 協力을 遂行하는 것이며, 인도네시아農業開發에 크게 貢獻해 왔다. 이와같은 協力方式(엄브렐러 方式)은 다른 援助機關에서는 볼 수 없는 日本의 獨自的인 方法이다.

쌀에서는 自給의 安定化와 加工·流通部門의 改善이 重要하다. 大豆에 대해서는 自給率을 높이는 것이 當面課題이며, 감자는 生産을 늘리는 것이 필요할 것이다. 엄브렐러방식의 協力을 漸次的으로 이것외의 食用作物에 適用해 간다면 食糧自給과 作物의 多樣化에 공헌할 수 있을 것이다.

農業開發을 推進하는데는 農村綜合開發이 必要하게 된다. 地域의 比較優位를 살린 特産品開發등에 의해 農村에 도움이 될 수 있는 産業育成은 특히 重要하다. 農産物加工의 擴充이나 流通시스템의 改善에 의해 雇傭創出과 所得向上이 可能해질뿐만 아니라 市場構造가 發達하게 되며 보다 健全한 農業構造가 形成된다.

農場作物은 外貨獲得을 위해 貴重한 農産品이며 病蟲害防除, 加工技術改善, 農場復歸指導(Rehabilitation)등의 面에서의 協力이 要望된다.

林業分野에서는 資源·環境保全의 立場에서 森林資源의 調査와 硏究가 重要하다. 統計데이터를 整備하는 것은 매우 重要하며 이에 基礎하여 資源管理를 強化하여 水土보전이나 資源의 有效利用을 도모하는 것이 바람직하다.

인도네시아는 世界有數의 木材供給國이며 이러한 立場을 強化하여 輸出을 促進하기 위해 造林에 대한 協力이 要望된다. 또한 外廓地域에 펼쳐져있는 아란·아란초원, 빈약한 二次林, 裸地의 綠化에 대한 協力은 인도네시아의 環境·資源에 대한 配慮라는 面에서 매우 重要하다.

2. 畜産·水産

가. 現狀과 課題

쌀의 自給達成後 政府는 다른 農作物, 畜産·水産등에 대해 多樣化를 장려하여 生産은 점차 向上되어 가고 있다. 非石油·가스製品 및 새우수출은 好調를 띠고 있으며 全農林水産物의 輸出總額의 14%를 차지하고 있다. 또한, 輸入代替産業의 하나인 牛乳·乳製品의 自給率도 계속 높아지고 있다.

한편, 生産高의 向上에 비해 post harvest處理나 加工面의 改善은 뒤떨어져있어 이로인한 損失도 크다. 쟈바섬에서는 人口增加에 따라 農村, 특히 漁村地域의 過剩就業 狀態는 深刻하며 貧困層의 擴大에 따른 營養攝取量의 低下, 日當勞動者나 土地를 갖지않은 勞動者의 增加에 의한 收穫, 漁獲量의 配分低下등의 問題를 안고있다.

政府는 民間活用을 中心으로 零細畜産·水産業의 振興策(PIR 시스템)이나 剩餘勞動力을 資源, 潛在力이 높은 다른 地域으로의 移住나 다른 産業으로의 轉換을 奬勵하고 있다. 環境에 留意하면서 未利用資源의 活用과 地域의 活性化, 輸出擴大政策이 國家의 重要施策이다.

(1) 家畜生産과 衛生狀況

畜産分野에서는 最近 大規模의 養鷄飼育이 普及되어 鷄肉·鷄卵의 生産은 年比率 10%以上의 伸張을 보였으며, 輸出振興을 위해 싱가폴, 말레이시아를 主要市場으로 하여 輸出되고 있다. 協同組合이나 乳製品加工業의 發達로 인한 酪農도 比較的 순조로워 牛乳 및 乳製品의 國內生産과 輸入量의 比率은 1978年의 1:20에서 1985年에는 1:2까지로 向上하여 輸入代替産業으로 자리잡고 있다. 돼지는 回教徒의 食用이 되지 않기 때문에 生豚으로 싱가폴로 수출되고 있다. 한편, 牛·山羊·양고기의 生産은 停滯되어 있기는 하나 國內自給이 充足되고 있으며 中近東으로의 小規模 輸出도 計劃하고 있다.

畜産生産의 強化策으로서 政府는 1978年에 全國에서 9곳의 種畜牧場을 設置하여 優良種畜의 育成과 配布, 家畜飼料의 分析, 飼料種子의 分配, 農民이나 普及員의 訓練을 실시해왔다. 특히 輸入牛도 包含한 牛乳·水牛의 配給에 따른 地方牛의 品質向上이 最重點事項이다. 全國 두군데에 人工受精所가 設置되어 凍結精液을 利用한 人工受精業務가 全國規模로 實施되고 있다.

家畜生産部門의 주된 問題點으로서는 全 反芻家畜頭數의 3분의2를 保有한 자바섬에서는 潛在可能利用地가 매우 적기때문에 그로인한 草資源 不足을 들 수 있다. 粗飼料源으로서는 換金作物과 競合하지 않는 土地나 堤防, 논두렁길, 道路가장자리, 作物殘餘地등도 이용되고 있다. 草地改良事業등 大大的인 粗飼料增産計劃은 東部諸島의 一部를 除外하고는 보이지 않는다. 最近 發達해온 養鷄, 養豚, 젖소용 濃厚飼料 原料인 大豆나 魚粕(생선찌꺼기)은 輸入에 依存할 수 밖에 없는 狀況으로 年間 約50万톤의 畜産用 濃厚飼料 原料가 輸入되고 있으며 특히, 家畜用魚粕의 輸入은 앞으로도 年平均 20%以上의 增加가 豫想된다. 게다가 이러한 飼料原料의 價格은 國際的으로 보아도 결코 싸지않아 인도네시아業界의 큰 問題의 하나이다.

輸入代替産業으로서 發達해온 酪農의 問題點으로서는 以上과 같은 飼料問題와 더불어 ① 濃厚飼料의 品質不良 ② 牛乳衛生管理의 불철저에 의한 乳質不良이나 藥物殘留의 問題 ③ 生産乳價의 低廉등을 들 수 있으며 生産性向上에서 빠질 수 없는 人工受精用의 凍結精液 製造數의 增加나 飼料改善計劃을 들 수 있다.

家畜衛生對策은 畜産行政의 基本이다. 年間 약 4,000億루피아에 달하는 繁殖病이나, 各種疾病에 의한 損失은 막대한 것이다. 닭의 뉴카슬病, 소의 블루세라, 肝蟲에 의한 손실도 地域에 따라서는 큰 問題이다. 日本에서는 볼 수 없는 존브러너病은 20年前 발리섬에서 發生한 病으로 이제까지 各國의 專門家가 연구해 왔지만 지금까지 原因不明이다.

家畜疾病의 진단조사는 全國 7군데의 家畜衛生센터를 中心으로 州次元으로 衛生센터가 機能을 하고 있지만 地域에서의 진단, 조사체제, 技術은 여전히 改善을 必要로 한다. 傳染病豫防의 각종 왁진類는 家畜의 數의 增加와 國內唯一의 스라바야에 있는 왁진製造研究所 機材의 老朽化와 豫算不足등이 原因으로 約70%程度가 不足한것으로 추정되고 있다. 인도네시아에서는 家畜傳染病의 豫防法은 있지만 蔓延防止의 規制措置가 貧弱하여 병든 家畜의 屠殺이나 移動에 대한 規定도 없다. 食肉衛生檢查도 받지 않고 流通되고 있는 肉類가 大部分이다. 이에대한 獸醫公衆衛生面의 強化가 必要하다.

(2) 水産의 現狀

1955年부터 1983年의 全 漁獲高의 年平均 增加率은 4.2%, 第4次 5個年計劃期間중에 生産量增加는 年平均 5.1%로 比較的 순조롭다. 이중 海面漁業의 生産高의 比率은 內水面의 漁獲量에 비해 每年 向上하여 1987年에는 全體의 76%를 차지하였다. 最近 인도네시아 國內企業에 의한 200海里內의 가다랭이·다랑어漁業이 振興되어 輸出도 늘어나고 있다. 그러나 특히 漁港등 國內에 대한 基盤施設整備는 不充分하다.

1980年 以後의 새우 底引網漁業의 全面禁止(西이리한地域을 除外)후 政府는 새우養殖 開發을 장려하여 現在는 水產物輸出 總額의 74%를 차지하고 있다. 汽水養殖池에서의 새우생산은 增加하고 있는데 이 增產은 養殖池面積擴大에 의한 바가 커서 양수로의 改善이나 管理法에서의 改善을 必要로 하고있다. 最近에는 臺灣에서 發展한 施肥養魚를 主體로 한 集約形·半集約形 養殖으로 履行하는 것도 볼 수 있으며 民間에 의한 種苗生產, 施設도 늘려 從來의 天然種苗 依存에서 人工種苗型으로 轉換하고 있는 중이다. 種苗生產은 아직 不足하며 人工·自然의 安定된 種苗의 確保와 配分시스템의 整備가 必要한 狀況이다. 集約化에서는 새우의 小型化, 靑새우, 疾病發生등의 問題가 생기고 있다.

한편, 內陸地域 住民의 食糧確保에도 重要한 淡水漁業은 基盤設備整備를 비롯하여 充分한 援助가 되지않아 특히 西자바를 除外한 地域의 開發은 停滯되어 있다. 情報整備, 技術者의 養成을 必要로 하고있다.

生產高에 있어서 순조로이 進行되고 있는 海面漁業의 問題點으로서는 沿岸地域의 漁民의 增加이며. 1977年부터 1984年에 걸친 增加率은 年比率 8.3%이다. 零細漁民이 保有한 배 가운데 약70%는 無動力船으로 收入에 한도가 있으며 一般的으로 漁民은 가장 貧困한 階層이다. 海面漁民가운데 10톤以上의 動力船을 使用하는 資本漁業經營體는 불과 0.4%이고 나머지는 零細漁民이다(SEAFDEF Fishery Statistial Bulletin for South China See Area, 1982年, 國際協力研究會 1986, 7, 12).

漁獲物의 약50%가 生鮮魚, 33%가 鹽干魚, 10%가 냉동통조림 生鮮으로 利用되며 이 比率에 그다지 큰 變化는 보이지 않는다. 鹽干魚의 島嶼間의 去來에 있어서 자바섬과 다른섬의 巨物級業者에 의해 流通되는 獨占形態때문에 新規參與는 困難하며 沿岸漁業者의 所得向上에 하나의 障害가 되고있다.

(3) 畜產·水產開發의 必要性

FAO統計(Production Yearbook - 1986)에 의하면 인도네시아의 動物性칼로리, 動物性蛋白, 動物性 脂肪의 一人當 平均攝取量은 開途國平均에 비해 不過 27%, 48%, 20%이다.〈表 Ⅳ-2〉의 아세안諸國과의 比較에서도 各各 낮은 數値를 보이고 있다. 특히, 農村의 肉·乳·牛乳의 動物性 蛋白攝取量은 都市地域의 折半에도 미치지 못한 狀態이다.

魚類의 消費量은 全 動物性 蛋白食品의 약 3분의 2를 차지, 水產物에 대한 依存度가 높다는 것을 나타내고 있다. 광대한 漁業可能水域을 가지고 있으면서도 最大 持續 生產量에는 미치지 못하고 있다. 주로 다른 섬의 高原 利用可能地나 汽水域의 開發度는 아직 약 20%라고 한다. 쌀의 自給維持를 위해서도 소비패턴의 多樣化가 重要視되어 動物·水產物 蛋白食品의 需要擴大가 豫想된다. 地域의 活性化를 위해서도 畜產·水產分野는 重要하다.

〈表 Ⅳ-2〉 ASEAN 諸國의 動物性 蛋白食品 消費量

(1979-81 國民1人當 年平均 消費量, FAO)

	魚(kg/年)	肉(kg/年)	卵(kg/年)	牛乳(kg/年)
필 립 핀	31.4	16.1	3.9	17.6
말 레 이 시 아	45.1	18.8	7.4	20.2
타 이	19.2	14.6	2.0	7.9
인 도 네 시 아	11.6	3.4	0.9	3.8
日 本	84.6	30.1	16.4	49.5

出處 : 인도네시아의 一般事情 및 水產事情(Ⅱ)
1987년 9月 (財) 海外漁業協力財團

나. 開發計劃

國家의 主要政策은 民間活用에 의한 零細 規模農民, 漁民의 經營·技術改善과 그에 따르는 地方의 活性化, 非石油·가스品目의 발굴과 擴大이다. 그리고 이들 發展을 앞으로도 지속적으로 發展시키기 위해 環境에 대한 留意도 強調하고 있다.

畜産開發에서는 資本家를 핵심으로 하여 零細規模 畜産經營者를 育成하여 生産擴大를 도모하는 PIR시스템의 推進, 鷄肉·鷄卵·豚肉의 말레이시아, 싱가폴에 대한 輸出擴大, 山羊·양고기의 中近東에 대한 輸出計劃이 세워져있다. 第5次 5個年계획에 의해 牛乳·乳製品의 自給率은 50%에 이를 전망이다. 農村地域에서의 畜産物 消費向上策도 國家의 重要한 政策의 하나이다. 이들 開發計劃을 支援하는 生産·衛生面의 強化策으로서 ① 소의 品質向上을 위한 人工受精의 普及 ② 酪農開發과 牛乳의 品質改善 ③ 飼料의 確保 및 品質向上對策 ④ 와진류의 충분한 量과 안정적인 供給體制 ⑤ 地域에 있어서 診斷調査 體制나 技術水準의 改善對策이 강구되고 있다.

第5次 5個年計劃의 水産開發分野에서는 ① 國內外의 民間企業에 의한 潛在可能 漁業의 開發과 基盤設備整備 ② 品質管理強化에 의한 生産擴大와 새우·다랑어의 輸出振興策에 重點을 두고있다. 그외 ① 協同組合을 強化한 後 流通시스템의 改善 ② 中小加工業 育成 ③ 海面養殖에 의한 沿岸漁民振興對策, ④ 西자바의 一部를 除外하고 停滯되고 있는 淡水漁業에서는 특히 연못養殖과 논養鯉의 開發이 計劃되어 있다.

다. 開發援助

日本의 開發援助는 이제까지의 家畜衛生센터 設置의 機能強化, 動物醫藥品 檢定등의 衛生分野의 協力이 주된것이었으나, 現在는 生産分野의 協力도 시작하여

人工受精프로젝트를 실시중에 있다. 外國援助에 의한 家畜衛生센터 設置와 活動에 대해서는 日本외에 獨逸, 캐나다, UN食糧農業機構(FAO), 아시아開發銀行(ADB)등이 協力을 하고 있다. 뉴질랜드는 酪農을 포함해 人工受精, 바리牛의 改良計劃의 援助를 하고 있으며, 오스트레일리아는 주로 東인도네시아地域을 開發重點地域으로 하여 家畜衛生·生産改善協力을 實施하고있다. FAO, 유럽共同體(EC)는 酪農開發에 關係된 飼料, 飼養管理, 乳製品 加工技術의 訓練등을 해왔다. 世界銀行, ADB, UNDP의 援助로서는 移住計劃가운데 農耕用貸付와 初期의 所得確保對策을 위한 牛·山羊·羊의 貸付가 있다.

水産分野에 대한 日本援助로는 1970年부터 론에 의한 다랑어·가다랭이의 漁業整備로 시작하여 쟈카르타漁港整備, 無償資金協力에 의한 漁業訓練, 練習船, 프로技協에 의한 沿岸·새우養殖改善計劃등이 있다. 인도네시아側은 日本에게 無償資金協力, 資源開發援助, 技術協力을 要請하고 있다.

國際機關援助로는 世界銀行, UN開發計劃(UNDP), ADB의 론에 의한 漁港整備, 養殖開發, 訓練計劃, 漁業支援서비스計劃의 援助등이 있다. FAO는 沿岸漁民에 대한 海面養殖이나 零細漁民에 대한 訓練·普及計劃을 實施하고 있다. 이 밖에 貧困漁民을 對象으로 한 NGO活用 프로젝트는 이 分野援助의 特徵이라 할 수 있다. 이러한 海面, 沿岸漁業에 대한 援助에 비해 湖·沼·川등의 淡水漁業分野에 대한 海外援助는 충분치는 않다. 이제까지의 先進國의 水産開發援助중에는 現地側의 社會·經濟狀況을 파악하지 않아 持續性이라는 면에서 問題가 있는 프로젝트도 있다라는 것이 지적되고있다.

라. 制約要因과 協力 可能性

쌀의 自給達成後 多樣化政策에 있어 畜産·水産의 開發은 重要하며 이에 대한 硏究·普及에 필요한 政府組織의 強化가 必要하다.

(1) 畜産開發

畜産振興의 주된 課題는 다음의 3가지로 要約된다.

① 家畜의 低生産性

② 衛生問題

③ 쟈바의 飼料問題

이러한 課題에 대한 本格的인 援助가 必要하다. 輸入代替 生産品의 하나로서 기대되는 酪農은 市乳價格에 비해 牛乳의 生産價格이 너무 낮다는 것과 한정된 耕作可能 面積때문에 現在의 一般酪農家가 保有한 2~3頭의 젖소가 經濟베이스라 일컫는 7~8頭數로 增加한다는 것은 不可能한 狀況이다.

이러한 制約要因에 대한 對應策으로서는,

(a) 種畜牧場을 改善하여 優良種雄牛, 種母牛의 育成과 地方으로의 分配

(b) 家畜의 品質向上에 不可避한 人工受精 強化에 의한 酪農改善

(c) 濃厚飼料 品質向上을 위한 檢査나 分析, 샘플의 擴充 및 粗飼料 生産을 위해 現地에 適應한 優良種子의 生産 및 配布

(d) 民間資本·技術에 의한 零細農民의 水準向上과 地域開發

(e) 地域에 대한 진단조사 체제의 強化와 各種 왁진의 品質向上 및 충분하고 安定的인 供給體制의 改善

(f) 家畜堆肥의 有效利用 및 콩科樹木의 고도이용(浸蝕 防止用, 燃料用, 家畜用)

(g) 外廓地域의 潛在可能地를 利用한 畜産

(h) 協同組合의 質的인 充實을 도모하며 畜産分野의 農業關聯産業育成 등을 考慮할 必要가 있다.

制約이 있는 農地에서의 飼料生産은 쟈바에서는 旣存耕地의 效率的 利用을 基本으로 未使用資源, 副産物利用이 主가 된다. 外廓地域의 開發에서는 未開發利用

地의 飼料生産에 의한 畜産開發을 基本的目標로 하여 協同組合이나 經營擴大가 可能한 農家에 대해 營農資金을 貸付해 줌으로써 生産에서 流通過程에 이르는 村單位의 農業關聯 産業發展을 위한 方向으로 나아갈 必要가 있다. 이러한 地域單位의 附加價値를 따라가기 위해서는 協同組合의 質的改善 및 硏究, 普及部門의 育成이 必要하다.

濃厚飼料原料는 앞으로도 輸入에 依存할 수 밖에 없으며 畜産物의 海外市場 進出은 衛生問題와 飼料價格의 여하에 달려있다고 생각한다. 大豆의 自給率 向上時策은 重要하다.

政府는 이제까지 주로 衛生對策, 生産量 擴大등을 重要視 해 왔으나 經濟的인 施策面에서의 支援도 必要하다. 家畜의 品質向上策은 특히, 쟈바에서는 家畜開發의 기본이기도 하지만 品質改良은 飼養管理의 向上과 함께 처음으로 達成된 것으로 酪農民의 硏修나 協同組合의 技術者養成이 必要하다.

劃一的인 政策보다는 適材適所의 政策을 推進한다면 場所에 따라서는 山羊乳의 生産이나 養蜂에 의한 地域開發의 可能性도 있다.

우리나라의 畜産分野에서의 協力은 특히, 우리나라에 實績이 있는 人工受精을 中心으로 한 酪農開發이나 왁진增量計劃에 대한 協力을 생각하고 있다.

(2) 水産開發

海面漁業에서는 漁業管理 體制를 強化하여 資源管理의 技術이나 制度를 導入하여, 潛在的 未利用 水産資源의 開發에 努力을 기울여야 할것이다. 漁獲量 增加는 積極的인 海洋資源의 利用과 漁民의 生産量增加 및 收益增加에 의해 促進될 것이다. 이를 위해서는 開發이 앞선 沿岸地域에서는 漁民數를 制限하고 剩餘勞動力을 資源 潛在力이 높은 다른 地域으로의 移住政策을 推進하여 近海漁業 施策이나 NGO등과 普及員을 活用하여 漁村單位의 小規模加工業을 育成하는 것이 當面課題이다. 漁獲後의 損失을 적게하기 위한 어민에 대한 敎育도 必要하다.

새우등의 輸出產業은 品質管理를 強化하고 國際價格의 動向을 根據로 한 援助開發이 요망된다. 이를 위해서는 國內外의 價格, 需要, 動向, 水產資源등의 情報網이 充實해야한다. 技術的으로도 改良이 必要하며, 單位價格當의 生產量 增大는 一般 養殖業者가 무리하지 않고 適應할 수 있는 技術開發을 통해 圖謀되어야 할 것이다. 이런 점에서 본다면 高度의 技術, 資本을 必要로 하는 集約的 養殖보다도 오히려 半集約的 養殖業의 普及이 妥當한 경우도 많다. 한편, 停滯해 있는 연못養殖등의 淡水漁業의 開發은 稚魚의 安定的인 供給, 民間活用에 의한 基盤施設整備, 情報整備등에 대한 援助가 必要하다. 많은 零細規模 漁民을 包含한 水產分野는 訓練普及을 통한 長期的인 觀點에서 策定하는것이 바람직하다. 水產分野의 援助開發에는 關聯部處, 大學 및 硏究機關, 銀行, 民間, 漁民에 의한 充分한 政策對話를 할 必要가 있다. 이를 통해 水產開發을 위한 外國援助에 대한 最適의 需要를 알아내야 할것이다. 日本의 援助로서는 淡水養殖의 單位面積當의 生產을 높이는 技術協力이나 海面養殖의 援助에 의한 沿岸漁民의 振興에 重點을 두어야 할 것이다.

(3) 環境과 開發

開發은 環境을 충분히 考慮한 후에 實行할 必要가 있다. 쟈바섬에서는 開發可能地는 한정되어있고 森林開發에 의한 家畜用의 草地造成은 土壤浸蝕등의 環境破壞로 이어지기 때문에 困難하며 旣存耕地를 最大限으로 利用하는 家畜開發을 생각하여야 할 것이다.

外廓地域에서는 森林의 過多伐採에 의해 Flood Fishery (雨期의 물을 利用하는 內水漁業)가 不可能하게 된 例, 그리고 自然으로부터의 稚魚生產에 있어서도 水質汚染, 박테리아汚染, 堆積土의 問題가 生產技術·分配시스템에 障害要因으로 되어있는 事實과 함께 紅樹林開發의 程度도 課題로 되어있다. 이미 說明한 것처럼 日當漁民등의 貧困漁民은 自然環境을 考慮할 여유가 없는 경우가 많다. 이들

貧民에 대해서는 NGO로서의 靑年그룹의 활동을 통해 環境을 重視하면서 持續性있는 開發을 摸索할 必要가 있으며 日本의 NGO로서의 對應이 效果的일 것으로 생각한다.

Ⅴ. 鑛工業·에너지

1. 工　業

가. 開發現狀

(1) 인도네시아經濟와 工業開發

인도네시아가 工業開發을 本格的으로 推進한것은 1969年 始作된 第1次 5個年計劃의 策定 以後의 일이다. 計劃開始初期에는 織維·食品加工등 生活必需品의 國產化로부터 시작되어 基礎資材(비료·시멘트·鐵鋼·化學製品등), 耐久消費財(自動車·家電製品등), 資本財로의 점차적인 國產化를 推進하였다. 이때의 國產化政策에 의해 製造業部門은 建設業 다음으로 高度成長을 실현하기는 하였으나 아직 많은 課題를 안고있다.

이 國產化政策은 石油·가스의 輸出로 獲得한 여유있는 外貨資金으로 推進되었으나 불충분한 技術力, 落後된 下請關聯企業群, 狹小한 市場등의 制約條件으로 인해 所期의 成果를 올리지는 못하고 있다. 工業化에 대한 여러 條件을 無視하면서 性急하게 國產部品 및 原材料 使用에 대해 義務賦課를 한것이나 工業用 原材料의 集中購買制度에 의해 소위 하이코스트·에코노미(高코스트經濟)를 出現시켰다. 1970年代의 原油 高價格時代에 石油依存度가 더욱 높아진 인도네시아經濟는 80年代에 들어서도 그 體質을 그대로 維持하여 83年에 外貨收入의 8割과 財政收入의 7割을 石油에 依存하는 積極的인 石油依存經濟가 되었다. 그러나, 80年代의 世界不況 및 에너지節約運動의 結果 世界的인 石油需要의 불안정이 繼續되어, 石油價格은 下落하고 財政難은 長期化되었다.

그래서 政府는 石油·가스에 대한 依存체질을 改善, 非石油·가스製品에 의한 輸出產業의 振興에 力點을 두기 시작했다. 最近의 政策變更에서의 特徵으로는 一

連의 規制緩和政策이다. 88年10月~12月에 外國銀行의 現地合併形態로의 進出認可, 營業地域規制 廢止등의 通貨·金融改革과 輸入規制의 大幅緩和, 關稅輕減, 輸出入·販賣라이센스의 緩和등 流通面에서의 改革 및 89年 5月에는 外國投資에 대한 製造業을 中心으로 한 分野를 開放했다. 이러한 조치에 의해 製造業에 있어서 民間部門의 育成과 外資導入에 의한 工業化의 推進이 期待되고 있다.

또한 雇傭問題에 대한 配慮로서 中小企業育成,인도네시아人化, 工業의 地方分散등의 방침도 검토되어지고 있다.

(2) 產業構造의 推移

<表Ⅴ-1>에 나타난것처럼 產業構造上 製造業部門의 比重은 最近 서서히 높아지고 있다. 지나친 石油依存體質은 產業構成比로 보아 改善되고 있으며 輸出을 中心으로 한 工業部門의 成長에 의해 脫石油化가 進行되고 있다.

<表 Ⅴ-1> 產業構造의 推移(83年價格表示)

(單位 : 億루피아, %)

	84年(構成比)	85年	86年	87年(構成比)
農　業	184,311(23.6)	192,090	197,074	202,304(23.4)
鑛　業	147,887(18.9)	139,805	146,297	140,906(16.3)
製造業	97,703(12.5)	106,782	111,815	120,536(14.0)
其　他	351,543(45.0)	362,519	377,996	399,325(46.3)
G D P	781,444(100.0)	801,196	833,182	863,071(100.0)

※ 87年는 暫定値.

出處 : 中央統計局

(3) 工業部門의 特徵

1979年, 1986年의 經濟센서스 <表Ⅴ-2>에 의하면 從業員 4名以下의 家內工

業이 事業所數에서 92%, 雇傭에서는 54%를 차지하고 있다. 附加價値에서는 反對로 全體의 8割가까이를 中·大規模企業(20名以上)이 차지하고 있다(79年). 이처럼 인도네시아의 工業部門은 雇傭面에서 小規模企業이 큰 役割을 하고 있는 한편, 生産面에서는 中·大規模企業이 中心으로 되어있어 그결과, 兩 그룹사이에 커다란 生産性隔差가 생겨, 二重構造가 형성되어 있다.

<表Ⅴ-2> 인도네시아工業의 事業所規模別 構成(1979年·1986年)

(單位)	事業所數 (事業所)		就業者數 (名)		市場價格表示 附加價値生産額 (10億루피아)		就業者當 附加價値生産額 (千루피아)	
年	1979	1986	1979	1986	1979	1986	1979	1986
大·中工業	7,960	12,902	870,000	1,684,035	1,660.5	8,066	1,909.0	4,790.0
(%)	(0.5)	(0.8)	(19.4)	(31.9)	(77.6)	N. A.	—	—
小 工 業	113,024	98,129	827,100	750,311	187.3	N. A.	226.0	N. A.
(%)	(7.4)	(6.4)	(18.4)	(14.2)	(8.8)		—	—
家內工業	1,417,803	1,422,593	2,794,800	2,852,190	291.4	N. A.	104.0	N. A.
(%)	(92.1)	(92.8)	(62.2)	(53.9)	(13.6)		—	—
計	1,538,787	1,533,624	4,461,900	5,286,536	2,139.2	N. A.	476.0	N. A.
(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)		—	—

註：大·中工業:就業者數20名以上, 小工業:同19~5名, 家內工業:同4~1名.
出處：中央統計局 "Industri Kecil, 1979", 1986年經濟센서스

86年의 센서스에 의하면 全人口의 約6割이 面積으로는 7%에 지나지않는 쟈바섬에 집중되어 있으며 工業도 事業所數에서 70%, 就業者數에서 77%가 쟈바섬에 集中되어있다. 특히 從業員數 100名以上의 大規模事業所는 죠그쟈카르타 特別區를 除外한 쟈바섬에 集中되어 있다. 이처럼 인도네시아의 工業部門에는 規模別·

地域別 偏重이 顯著하다.

(4) 最近의 工業部門 全體의 實績

1984~1987年의 4年間(第4次計劃期間中)에 工業分野의 年平均 成長率은 석유·가스精製加工을 포함해서 10.2%, 包含하지 않으면 6.1%였다. 生産額은 時價로 11兆289億루피아(83年)에서 43兆 3,769億루피아(87年)로 增加하였으며 雇傭面에서는 170萬名(이중 120萬名이 小規模工業)의 新規雇傭이 있었다.

(5) 最近의 각 副都心의 實績과 問題点

(가) 諸工業

第4次計劃期間中 成長이 두드러졌던 것은 纖維 및 衣類品, 乾電池, 合板, 그외 木製品, 로탄製品이었다. 1984~87年의 4年間의 新規雇傭은 43萬 6400名, 輸出額은 83년의 19.6億달러에서 87年에 46.1億달러로 增加하였으며 主要輸出品目은 木材關聯製品, 고무加工品, 皮革, 纖維 및 衣類品등이다.

問題는 原材料共給의 不安定性에 있으며 그 原因은 國內原材料의 質·量이 모두 不充分하다는 것, 原材料에 대한 輸入依存때문에 國際市場의 影響을 받기 쉽다는 것이다. 이 背景에는 國產品 使用意識과 動機의 缺如, 技術力·經營能力의 落後性이 있다.

(나) 機械·金屬工業

建設機械, 電氣機械의 대부분에 國產部品(變壓機, KWh메타등은 完全國產化)을 使用하고 있다. 라디오안테나, TV안테나, 라디오受信機등은 輸出도 되고 있다. 輸送機械로는 自動車의 엔진, 브레이크系統, 바디等의 部品國產化가 시작되어 P.T.IPTM에 의한 航空機生産(CN212·CN235·NB0105 헬리콥터등)도 하고있다.

問題는 原材料不足이 특히 鐵鋼業에서 深刻하다는 것이다. 部品 및 備品의 規格設定의 遲延, 工業디자인·엔지니어링·鑄鋼 및 鍛造業의 開發落後등의 問題도

있다.

(다) 基礎化學工業

第4次計劃期間中, 成長이 顯著했던것은 펄프·종이 肥料 및 農藥이다. 종이의 生産量은 45萬톤(87年度)으로 增加하여 85年度에 新聞用紙生産이 開始되어 현재 시멘트포장用 크라프트紙 工場을 建設中에 있다.

肥料産業에서는 아췌 및 東칼리만탄의 尿素工場, 그레싯크의 硫安工場의 建設에 따라 83年度부터 87年度 사이에 尿素가 225萬 5,000톤에서 440萬 6,000톤으로 硫安이 20萬 8,000톤에서 56萬톤으로 過燒酸이 78萬 3,000톤에서 120萬 5,000톤으로 거의 배로 增加하고 있다. 基礎化學工業은 82年度부터 87年度 사이에 生産額(時價)으로 1兆 7,570億루피아에서 3兆 7,590億 루피아(推定)로 增加했으며 특히, 시멘트生産은 810萬톤에서 1,250萬톤이 되었다. 輸出面에서는 特히 시멘트와 타이어가 活潑하여 7,570萬US달러에서 3億 7,590萬US달러로 增加했다. 그러나 같은 種類의 外國製品에 대한 競爭力의 缺如때문에 施設을 풀稼動할수가 없는 分野가 있어 보다 高度의 技術水準이 要求된다.

(라) 小規模工業

第4次計劃期間中의 小規模工業은 生産·輸出·雇傭의 각면에서 顯著한 發展을 했다. 生産額(時價)은 83年의 5兆 3,949億루피아에서 87年에는 9兆 183億루피아(67.2% 伸張)가 되었으며 輸出額은 같은期間中에 1億 3,680萬 달러에서 6億 1,540萬 달러로 增大(349.8% 伸張)했다. 87年의 生産額을 第3次 5個年計劃의 最終年(82年)과 比較하면 手藝品 및 一般工業에서 757.6%, 織維 및 皮革에서 239%, 化學 및 建設資材에서 105.4%, 食品에서 32.67%의 伸張을 기록했다. 雇傭面에서는 442萬 4,000名(83年)에서 566萬 3,000名(88年)으로 123萬 9,000名이 增加했다. 事業所 숫자도 155萬 5,000(83年)에서 177萬(88年)으로 21萬 5,000이 增加 했다. 그러나 여전히 原材料調達에서 디자인·規格에 이르는 과정에서 經營

能力과 販賣能力面에 問題가 있고 資金調達面에도 小規模工業의 大部分의 事業體가 信用供給의 條件을 具備하지 못하고 있기때문에 銀行 및 다른 金融諸機關이 提供하는 서비스를 利用할수 없다라는 問題가 있다.

(6) 非石油·가스製品 輸出의 動向과 工業部門

83年 3月과 86年 8月의 2번에 걸친 루피아切下의 實施는 非石油·가스製品의 輸出을 促進하려는데에 意圖가 있었다(이에따라 루피아는 80年代에 들어서부터 名目上 約 3분의 1 水準까지 切下되었다). 이와 並行하여 輸出製品의 原材料輸入에 대한 稅關의 免除·還拂등 一聯의 規制緩和政策의 實施에 의해 84年 以後의 非石油·가스製品輸出은 工業製品輸出을 中心으로 착실하게 增加했다. 石油·가스輸出이 減少하면서(특히, 86年度는 原油價格下落등에 의해 半減했다.) 非石油·가스輸出은 착실히 增加하여 87年度의 輸出額은 95億 200萬달러가 되어 石油·가스輸出의 88億 4,100萬 달러를 超過했으며 <表 Ⅴ-3參照> 88年以後에도 순조로이 伸張하고있다.

工業製品輸出은 總額으로 32億 924萬 달러(83年)에서 67억 2,895萬달러(87年)로 2培增加(109.78%)의 伸張을 記錄하였고, 全體輸出에서 차지하는 비율은 15.2%(83年)에서 39.3%(87年)로 상승하여 工業製品의 外貨收入에 있어서의 位置와 役割은 最近 急激히 增大하고 있다. 同時에 輸出品目의 多樣化도 推進되어 83년의 181品目에서 87年에는 274品目으로 擴大되었다.

<表Ⅴ-3> 石油·가스 및 非石油·가스輸出의 動向(1983~1988年度)

(額 : FOB, 單位 : 百萬달러)

	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
石油·가스	14,449	13,994	12,437	6,966	8,841	7,514
非石油·가스	5,367	5,907	6,175	6,731	9,502	12,048

出處 : 『第5次 5個年計劃書』 1988/89는 "Jakarta Post" 89年 6/6

(7) 海外直接 投資의 動向

1967年의 外國投資法制定以後 88年末까지의 外國投資는 1,064件으로 總額 215億달러에 달했다. 이제까지의 外國投資件은 주로 ①石油, 鑛物資源, 木材, 農產物, 海產物등의 資源을 加工하는 「資源開發型」과 ②自動車, 電氣製品, 纖維, 化學品등의 國內消費者를 對象으로 하는 「輸入代替型」이 中心이었다.

最近에는 非石油·가스製品의 輸出振興의 觀點에서 이들 製品을 수출하는 「輸出指向型」의 投資에 特典을 주고 있으며, 앞으로 輸出振興을 위해 中心的 役割을 해낼것으로 생각된다. 外國投資額은 87年부터 急增하기 시작하여 88年의 外國投資認可額은 前年의 3배에 달하는 44.1億달러로 外國投資法 制定以後 最高額을 記錄했다. 1967~88年의 外國投資 累計는 總額 215億달러였는데 이중 日本의 比率은 28%에 해당하는 60億달러를 차지, 홍콩(11%), 美國(8.9%), 西獨(8.5%), 네델란드(5.9%)등의 다른나라에 크게 앞서있다. 最近 日本의 直接投資의 特徵은 日本 또는 第3國으로의 輸出을 目的으로 한 案件(旣存設備의 擴張을 包含)이 많은 것이다.

그러나 海外直接投資는 國內貯蓄이 不充分한 인도네시아에 있어서 그것을 보충하는 역할을 하는 동시에 外資依存體質, 累積債務 問題등의 構造的인 여러問題에 대해 어떻게 對處할것인가라는 投資國側의 姿勢를 명확히 할 必要가 있으며 또한 企業側에서는 國內의 民間投資의 促進, 技術移轉의 推進등의 課題가 있다.

나. 開發計劃

(1) 第1次~4次開發計劃(1969/70~1988/89)

第1次 5個年計劃에 있어서 農業關聯部門의 開發로부터 시작된 인도네시아의 工業開發은 그 重點을 原材料의 工業用原料로의 加工, 中間財 및 完成品製造로 順次的으로 移行함으로서 第4次開發計劃(및 第5次計劃)은 이제까지의 開發成果

를 根據로 하여 第6次開發計劃期間中의 「跳躍」을 위한 準備期間으로 設定했다. 第1次(1969/70~1973/74). 第2次(1974/75~1978/79), 第3次(1979/80~1983/84), 第4次(1984/85~1988/89) 開發計劃에서의 工業部門의 年平均成長率은 各各 13.46%(1970~1973年), 13.53%, 9.36%, 10.2%(84~87年), 新規雇傭은 각각 154萬 5,000名, 60萬名, 135萬名, 170萬名이었다. 第3次計劃期間中에 潛在的인 天然資源의 賦存狀況에 대응하는 「工業開發據點地域」構想하에 北部스마트라, 자바, 南部스라베시, 東칼리만탄의 開發地域이 設定되었다. 89年 6月現在, 자카르타, 스라바야(東部자바), 치라찻프(中部자바), 메단(北部스마트라), 우준팜단(南部스라베시)에서 「工業團地」가 操業中이며, 반달·람푼(東칼리만탄), 치레본(西部자바)에서는 建設中이다. 동시에 國產品利用의 促進을 위해 「인도네시아工業標準(SII)」의 設定을 시작했다. 第4次 計劃期間中에는 原油價格의 下落에 따른 外貨收入의 減少를 充當하기 위해 工業製品을 비롯한 非石油·가스輸出의 促進을 圖謀하여 앞에서 說明한 (1-가(6))과 같은 정도의 成果를 거두었다.

(2) 第5次 5個年計劃(1989/90~94/95年)

工業開發의 重點을 非農業部門의 比率을 擴大할수 있는 產業構造의 創出 및 工業部門과 農業部門間의 均衡改善·向上에 두는 한편 工業開發을 經濟成長과 雇傭吸收의 推進역할에 둠으로서 第6次計劃期間中의 "跳躍"을 위한 중요한 役割을 맡고있다. 그리고 앞으로 5年間의 工業分野의 附加價値成長率은 年比率 8.5%로 豫想되며 計劃期間中에 豫想되는 新規雇傭者의 約20%, 約 230萬名의 雇傭吸收가 期待된다.

이러한 期待에 副應하기 위해 갖춰야할 對策은 아래와 같다.

① 工業部門의 成長을 加速시킬 原動力으로서의 輸出指向型工業의 振興

② 工業部門間 및 다른 產業分野와의 관련을 強化함으로써 工業構造의 深化

③ 事業機會와 雇傭機會의 擴大를 위한 小規模工業의 振興

④ 農業部門 및 農產品加工 工業의 振興

⑤ 新製品開發을 위한 製造課程의 技術革新, 생산과정의 效率化와 生產性의 向上, 工業設計·運營技術의 向上

⑥ 工業部門從事者의 企業家精神과 職業意識의 高揚

다. 開發援助

(1) 諸外國으로부터의 援助

80年代에 들어선후 여러外國의 인도네시아에 대한 援助案件을 보면 네델란드는 計劃立案部門의 統計 處理能力 向上에 대한 支援, 英國은 컨설턴트의 트레이닝, 서독은 專門家派遣, 프랑스는 트레이닝을 위한 奬學金供與등을 하고 있다.

(2) 國際機關으로부터의 援助

UN工業開發機關(UNIDO)에 의한 計劃能力 向上에 대한 支援, 副都心振興을 위한 調査등이 행해지고 있다.

(3) 日本로부터의 援助

1974~87年 사이에 實施된 工業分野에서의 協力을 整理해보면 工業化를 위한 基盤施設整備에 대한 協力外에 直接的으로는 아래와 같은 플랜트의 改修·擴充, 技術訓練등을 中心으로 協力하는 것외에 工業關聯의 專門家派遣등도 하고있다.

① 有償資金協力

產業統計用機材供與(1件－17億 3,100萬엔)

플랜트擴充計劃(1件－5億 3,500萬엔)

② 無償資金協力

技術訓練센터(2件 : 化學工業, 小規模工業－47億 3,000萬엔)

③ 技術協力

(a) 開發調査

工業振興計劃(3件 : 사탕副產物利用, 中小工業, 플랜트機器製造)

金屬加工技術 서비스센터設立(1件)

플랜트改修·擴充(7件), 貿易商業統計시스템 開發(1件)

암모니아製造關聯 基盤施設整備(1件)

(b) 프로젝트方式 技術協力

技術訓練센터(4件 : 化學工業, 小規模工業, 貿易, 工業)

建材開發(1件)

라. 工業分野의 制約要因과 協力可能性

工業開發의 制約要因으로서 經營面의 脆弱性, 工業部門間 연계의 미약성, 海外市場에 관한 情報不足등을 들수있다. 協力에 있어서는 이러한 制約要因의 克服과 특히 工業製品輸出을 中心으로한 非石油·가스輸出의 增大에 따른 外貨獲得과 雇傭創出에 焦点을 맞추고 아래와 같은 方向의 經濟·技術協力이 必要하다고 생각한다.

(1) 輸出促進

① 輸出產業振興을 위한 工業團地 造成에 대한 協力

② 各種製造品에 대한 輸出可能性 調査實施

③ 品質管理, 마케팅·노하우의 向上에 대한 協力

(2) 開發能力 向上

① 데이터蒐集 및 分析能力 強化를 위한 記載供與

② 情報處理訓練의 實施

(3) 關聯產業育成

① 中小工業에 대한 融資制度 強化에의 支援

② 日本系企業과의 提携에 의한 公的職業訓練의 充實

③ 外國資本誘致를 위한 情報提供의 充實

④ 機械産業의 工業디자인 向上에 대한 協力

2. 鑛 業

가. 開發 現狀

(1) 인도네시아 鑛業開發의 特徵

인도네시아의 地質은 알파인－슨더系, 東아시아系, 사캄・오스트레일리아系로 分類되며, 이것들이 複雜한 構造를 이루며 分布하고 있다. 全國土面積 190㎢ 가운데 어느정도 詳細한 地質圖가 作成된것은 그 4分의 1 程度에 지나지 않지만 石油・가스 이외에도 豊富한 鑛物資源을 保有하고 있는것으로 생각되며 相當한 規模의 朱錫, 니켈, 보오크사이트의 埋藏量이 確認되었다.

鑛業開發의 基本理念은 國家的 財産인 天然鑛物資源은 나라가 管理한다는 (1967年 鑛業基本法)것이다. 따라서 國營企業, 協同組合, 個人은 鑛業省의 許可에 의거하여 操業을 할수있도록 되어있다. 外國企業은 許可對象이 되지않으며 鑛業省의 指名에 의한 콘트렉터로서만 操業이 可能하다. 國營企業이 鑛業分野의 中心的 存在이며 國內外를 不問하고 個人投資家는 보통 이들 國營企業과 生産割當에 대한 合意를 하고난후 操業을 해야한다. 그러나 鑛業開發에는 莫大한 資本과 專門技術이 必要하므로 政府는 이 分野에 대해 外資導入을 하기위해 努力하고 있다.

(2) 地質・鑛物資源調査 實績

1984～87年사이에 하루마헤라 Bacau섬의 銅, Mamak에서 東칼리만탄의 Segah 川流域의 朱錫, 鐵, 망간, 중석, 銅, 鉛, 亞鉛, 北스마트라 東海岸, 西카리만탄 Buduk山, 아츄州 Rkikip및 中部스라웨시 Palu의 長石, Riau의 朱錫, 北마르크 및 南칼리만탄의 크롬을 새로 發見하였다.

(3) 開發鑛物 資源의 現狀

(가) 朱 錫

인도네시아는 말레이시아 다음으로 世界 第2位의 朱錫生産國이다. 스마트라섬 南部近海의 방가島을 産出據點으로하여 國營 P.T.Tambang Timah와 民間 3社(P.T.Riau Tin Mining, P.T.Preussag Kelapa Kampit, P.T.Koba Tin)가 探鑛・開發부터 精練까지 一貫해서 하고 있다. 1985～86年의 朱錫의 國際價格 暴落을 계기로 業界는 再編成되어 P.T.Tambang Timah만이 好景氣에 있다. 85年度 치레곤(西자바)에 建設된 朱錫 플랜트工場은 年間 65만톤의 需要를 産出해내고 있다. 1984年度의 生産量은 2만 2,000톤, 88年度는 2만 8,300톤을 豫想하고 있다. 1983年以後의 難局에 對處해갈 朱錫生産國이 모여 ATPC(Association of Tin Producing Countries)을 組職하여 (85年) 輸出割當에 의한 供給調整을 하고있다. 87年의 인도네시아에 대한 割當量은 2萬 4,516톤으로 報告되어 있다.

(나) 니 켈

니켈生産은 南東스라웨시의 포마라아와 北모롯카의 가베島에서 國營 P.T. Aneka Tambang이 南스라웨시의 소로아구에서는 Canadian P.T.International Nickel Indonesia가 하고있다.

數年前 Gebe섬(Maluku), Waigeo・Gag섬(Irian Jaya)에서 發見된 대량의 라테라이트니켈鑛은, 輸出價格의 採算이 안맞아 아직 充分한 開發이 되지 않고있다. 이중에서 日本으로의 니켈鑛輸出은 第4次5個年計劃의 中盤以後 增加하였고 또한

오스트레일리아로도 輸出되기 始作했다.

니켈鑛의 生産은 84年度의 94만 6,300톤에서 86年度에는 168萬 600톤으로 增加하였으며 그리고 88年度에는 171萬 7,800톤이 生産될 豫定이다. 니켈·맛트의 生産은 84年度의 2萬 1,900톤에서 88年度에는 2萬 7,300톤으로 增加하고 있다. 훼로니켈生産은 84年度의 4,900톤에서 88年度에는 4,000톤으로 減少하고 있다. 이것은 10餘年에 걸친 훼로니켈精製工場의 過剩生産 때문이었다.

(다) 銅

P.T.Freeport가 Bijih山 Irian Jaya에서 濃縮銅(함유물40%)을 生産하고 있다. 第4次 5個年計劃中의 銅鑛은, 西Bijih산의 銅鑛을 다 採掘했기 때문에 東Bijih산에서 採掘되었다. 東Bijih산의 銅鑛(含有率 2.64%)의 推定埋藏量은 4,500만톤이다. Limbung산(보골 : 西자바)開發에 의해 350만톤의 埋藏量이 推定되고 있지만 좀더 調査할 必要가 있다. 濃縮銅輸出은 84年度의 20만톤에서 88年度에는 27만톤으로 增加할 展望이다.

(라) 보오크사이트

國營 P.T.Aneka Tambang이 빈탄島 및 그 周邊을 據點으로 輸出用 高純度의 鑛石을 生産하고 있다(主要輸出國은 日本). 85年부터는 P.T.Inalum이 國內精製를 하고 있으며 또한 大規模鑛脈이 西칼리만탄의 리아우島에서 새로 發見되었다.

(마) 金과 銀

金과 銀의 機械採掘은 P.T.Aneka Tambang이 치코톳크의 金山(西자바)에서, P.T.Freeport가 이리얀·자야에서 銅의 濃縮過程만을 했지만 85年에 Lebong Tandai (Bengkulu鑛山)에서 採掘이 시작되었다. 이밖에 零細 採掘地區에서 零細採掘者에 의해 採掘이 되고 있었다. 現在 零細採掘地區外 및 操業契約地區內에서의 現地住民 및 他地域으로부터의 移住者에 의한 採掘이 문제로 되고 있다. 70年代以後 금값이 上昇氣勢에 있어 금의 採掘活動에 대한 關心이 높아져 最近 금採

掘에 대한 海外로부터 民間投資가 增加하여 操業契約 登錄數는 84年의 9件에서 87年에는 103件이 되었다. 그중 인도네시아의 企業75社와 外國企業 38社가 合併形態를 취하고 있다.

(바) 그외의 鑛物資源

鐵砂, 花崗岩, 白雲石, 硫黃, 카오린, 石英砂, 린酸鹽, 硬石, 石炭, 다이아몬드, 硫黃金屬鑛物등이 産出되고 있다. 이것들은 國內産業用 原材料로서 중요한 鑛物資源이다.

나. 開發計劃 — 第5次5個年計劃

(1) 基本目標

第5次 5個年計劃에서 鑛業部門의 基本目標는 鑛物資源의 國家開發過程에서의 有効利用, 國內産業에 대한 基礎的 原料의 供給, 輸出促進, 國家稅入 增加, 비지네스機會 및 雇傭擴大이다.

(2) 課題와 開發戰略

第5次5個年計劃에서의 鑛業開發의 課題는 이미 商品化되어 있는 鑛物製品의 生産繼續과 促進, 各産業에 대한 原料供給의 促進이며 이에따른 雇傭機會의 擴大를 目標로 하고 있다. 鑛物資源의 精製品은 國內産業開發의 基礎이며 長期的인 工業開發路線上 重要한 役割을 해낼것으로 期待되고 있다. 具體的으로는 ① 鑛物資源目錄 作成과 探査 ②環境調査 ③ 火山調査 ④ 地質圖作成 ⑤ 海洋調査 實施 등이다.

다. 開發援助

(1) 他國의 援助

오스트레일리아가 1979年부터 10年에 걸쳐 地質圖作成의 技術協力(總額 1,051

萬달러)을 實施中이며 또한 組織的인 調査體系의 確立을 위한 協力을 鑛山에너지省에 하고 있다. 英國은 北스마트라의 地質圖作成의 技術協力(總額500萬달러)과 資源調査(120萬달러)를 하고 있으며 카나다는 地圖作成(總額1,700萬달러)에 協力을 하고있다.

(2) 日本의 援助

1982年부터 1987年까지 日本이 實施한 鑛業分野에 대한 協力을 整理하면 아래와 같다.

① 無償資金協力

地質硏究所 建設計劃(3億 7,500萬엔)

라테라이트(laterite) 精鍊硏究所施設 設立 計劃(14億 8,300만엔)

② 技術協力

北스마트라地域 資源開發/南수마트라地域 資源開發調査

東南스라웨시·부타스關聯施設整備計劃

鑛工業 프로젝트選定 確認調査/라테라이트 精鍊硏究所施設 設立 計劃

라. 制約要因과 協力의 可能性

인도네시아 鑛業開發의 制約要因은 國內資本의 不足 中堅技術者의 確保難이다. 最近에는 鑛山開發이 隣近地域에 미치는 環境問題도 無視할수 없는 問題로 되었다. 錫, 銅, 보오크사이트등 主要 輸出鑛物은 海外市場에 큰 影響을 받으므로 그 開發만을 생각할수 없는 狀況이므로 中·長期的인 인도네시아經濟의 構造改革과 脫石油化를 위해서는 國內産業用의 原材料開發에 대한 支援이 必要하다.

앞으로 日本의 援助方向으로서는 從來대로 調査協力을 繼續하면서 工業開發에 대한 援助와 연결시켜 國內産業用 原材料供給을 위해 鑛物資源開發에 대해서도 援助를 할 필요가 있을것이다.

이상과 같은 점들을 다시 생각하면 具體的으로는 ① 中堅技術者 育成을 위한 訓練센터의 充實(新規設立, 旣存施設의 擴充을 包含하는데 雇傭面에서 地域的分布도 考慮한 支援이 바람직할것이다). ② 輸送用 基盤施設整備가 重要하다고 생각한다.

3. 에너지

가. 開發 現狀

(1) 石油·天然가스에 依存하는 國家歲入

인도네시아가 生産하는 總商業에너지는 87年에 石油換算 7億 5,700만배럴이며, 이중 石油·天然가스가 차지하는 比率은 約 96%에 달하고 있다. 또한 石油·天然가스는 全 生産量가운데 約 70%를 輸出하고 있으며 1986年 石油價格의 下落에 의해 打擊을 받기는 했지만 인도네시아國家 財政收入에 있어서 아직도 重要한 役割을 하고 있다. 1987年度의 國內歲入總計은 17兆 2,360億루피아이며 이중에서 石油·天然가스로 부터의 收入은 6兆 9,390億루피아로서 國內歲入總計의 4割을 차지하고 있다.

(2) 國內에너지 消費

石油,天然가스는 國家歲入의 重要한 財源이기때문에 國內의 에너지消費는 非石油에너지로의 轉換을 政策으로 하고 있다. 實績으로서는 第1次에너지消費 베이스에서 75年에 石油가 차지한 比率은 88%였던것이 87年에는 64%로 減少했는데 앞으로 더욱더 非石油에너지로의 轉換을 推進할 必要가 있다.

(3) 石 油

(가) 埋藏量

1988年에 回收可能한 石油埋藏量은 約 200億배럴로서 이미 折半以上을 生産하여 나머지는 80~100億배럴로 推定된다. 石油生産量은 1982年以後 120만배럴/日 전후로 推定하고있으며 이런 速度로 生産을 繼續한다면 約20年 후에는 石油資源이 枯渴되게 된다. 이를 막기위해서는 探査活動을 活潑히 하여 埋藏量을 增加시킬 필요가 있는데 인도네시아政府는 아래(b)에 記述한대로 外國資本의 投資活動에 대해 인센티브를 주는것으로 이 問題에 對處하려고 하고있다.

(나) 풀터미너

풀터미너는 1960年에 정해진 石油가스法 및 1971年에 制定된 풀터미너法에 따라 國營石油公社로서 設立되어 인도네시아의 石油探査, 開發, 生産, 精製, 販賣등을 모두 取扱하고 있다.

실제로는 Contract of Work(COW) 및 Production Sharing Contract(PSC)등에 依據하여 外國石油會社가 提供하는 資本, 技術, 經營能力, 輸出能力등을 利用하면서 石油産業을 發展시켜왔다. 특히 PSC는 인도네시아가 生産하는 石油의 92%를 차지하고 있다. 確認埋藏量이 減少하고 있는 主要原因은 石油價格의 下落에 따른 投資메릿트의 減少에 의해 外國資本에 의한 探査活動이 減少하고 있기 때문이다. 때문에 풀터미너는 현재 PSC의 內容을 變更하여 外國資本에 대한 인센티브를 늘리는 方向으로 그 方針을 아래와 같이 정하였다.

① 旣存契約의 實質的 自動延長

(外國石油請負業者가 投資計劃을 提示하는 것을 條件으로 하여 滿期에 가까운 契約을 自動的으로 延長한다. 또 契約殘餘期間이 5~10年인 것에 대해서도 20年까지로 自動延長을 認定한다.)

② 生産分配의 原油配分比率의 變更

③ 國內販賣原油價格의 緩和

④ 稅額, 算定根據에 대한 輸出實勢價格의 適用

⑤ 資材調達에서의 外國企業의 自主性 尊重

(4) 天然가스

1987年末까지의 確認埋藏量은 73兆 立方피트이며 同年의 生産量은 1兆 2,300萬 立方피트이다 그러므로 現在의 確認埋藏量만으로도 採掘可能年數는 60年에 가깝다. 게다가 新規가스田(Natuna地域의 未開發가스田은 70兆立方피트에 이르고 있다고 한다.) 開發에 의해 埋藏量이 增大될 可能性이 있다. 天然가스는 LNG, LPG로서 日本을 비롯해 韓國, 臺灣으로 輸出되고 있다. 天然가스需要 가운데 約5割을 차지하는 LNG輸出은 1980年 893만톤에서 1987年 1,677만톤으로 배로 增加했다. 한편 1996年까지 韓國에 200萬톤/年, 臺灣에 150萬톤/年, 日本에 200만톤/年의 增加가 豫定되어 있다. 그이후에 대해서는 現在의 需要보다 증대될 展望은 없지만 그 豊富한 賦存量에 의해 增大하는 國內에너지消費로 轉換할 수가 있으며 實際로 着實히 國內需要는 增大하고 있다. 그렇지만 大規模가스田은 칼리만탄의 바타크 스마트라섬의 아룬등 大量需要地域(쟈바섬)에서 멀리 떨어진 地域에 偏重되어 있기때문에 輸送手段이 필요하며 따라서 반드시 그 資源을 有效하게 活用하고 있다고는 할 수 없다.

(5) 石 炭

인도네시아石炭은 地質學的으로는 265億톤의 埋藏量이 있는 것으로 推定되는데 1988年까지의 探査活動結果 推定埋藏量으로서 44억톤이 發見되었다. 年間生産量은 85年에 169만톤이었던것이 1987年에는 233만톤으로 增大했다. 이는 國內의 非石油에너지 利用政策에 따라 石油火力發電所가 石炭火力發電所로 轉換되었기 때문이다. 石炭生産의 主要鑛山은 南수마트라에 있는 부킷트앗삼炭鑛 西스마

트라의 온비린 炭鑛이 代表的이다. 부킷트앗삼炭鑛은 西자바에 있는 스라라야 發電所에 年間 240萬톤의 發電用石炭을 共給할 豫定이었으나 石炭出荷港 및 炭鑛에서 出荷港까지의 輸送등 基盤施設整備의 問題 및 부킷트앗삼炭鑛의 擴張計劃의 遲延등에 의해 1987年에 80만톤/年이 供給되는데 그쳤다. 온비린炭鑛에서 生産되는 石炭은 品質이 좋기때문에 주로 輸出用으로 供給된다.

石炭은 스마트라와 함께 칼리만탄에서도 22억톤의 石炭이 埋藏되어 있는것으로 推定되고 있다. 칼리만탄炭에 관해서는 石炭會社를 통해 1981年부터 外國企業과 生産分配契約을 締結하고 探査 및 生産可能性 調査를 하고있다. 石炭에 대해서는 칼로리 水分含量등의 比較에서 一般的으로 스마트라炭이 칼라만탄炭보다 良質로 認定되고 있다.

(6) 電 力

인도네시아의 一般電力 供給은 國家電力廳(PLN)가 하고있다. 인도네시아의 電力部門의 特徵은 ① 鐵工業部門의 自家發電設備 比率이 크다는 것 ② 電力需要의 자바섬집중(86年의 PLN의 電力供給의 78.3%)등이다. 前者에 대해서는 인도네시아經濟의 急速한 發展過程에서 電力供給設備의 建設등의 遲延에 의해 PLN의 電力供給에 대한 信賴度가 낮았기 때문인데 특히 需要가 많은 鐵工業部門에서 獨自的으로 發電設備를 建設하기 시작한 결과였다. PLN은 이들 自家發電所로부터 剩餘電力을 사서 PLN의 電力供給 能力의 不足을 充當하고 있다. 그러나 앞으로 電力設備計劃에는 이 점에 대한 改善이 豫定되어 있다. PLN의 發電設備에 의한 設備出力과 自家發電所의 것과 비교하면 45:55(88年)의 比率이다.

PLN의 電力設備의 伸張率은 높으며 20年間의 平均伸張率은 14.8%이다. 따라서 68年의 536.2 메가와트에서 88年에는 8,435.2 메가와트로 되었다.

인도네시아의 一般家庭의 電氣普及率은 算出根據는 확실치 않지만 10%線에서 20%線으로 여전히 낮은 水準에 있다. 그렇기는 하나 앞으로의 經濟活動의 擴大

및 所得上昇에 따른 電力需要도 增大될것으로 推定되며 그 潛在需要는 상당히 클것으로 생각된다.

1986年의 PLN의 電力設備는 設備出力으로 6,200.2메가와트이다. 이중 火力發電은 2,487메가왓트로서 디젤發電과 합하면 全體의 60%이상이 된다. 火力發電에는 스라라야의 石炭火力發電所의 設備出力 800메가왓트(400메가왓트×2)도 包含되어 있는데 아직 石油系의 發電設備가 높은 比率을 차지하고 있다.

그러나 石油가 아직 인도네시아의 貴重한 外貨獲得源이라는 것과 長期的으로는 枯渴될것이기 때문에 石油에 대체할 電源의 開發이 必要하다. 石油代替電源開發의 推進時 石炭火力, 天然가스, 水力, 地熱등의 電源이 후보로 올랐으나 각각 아래와 같은 問題를 안고있다.

石炭, 火力 및 天然가스에 대해서는 각각 産出地가 大量需要地域인 자바섬에서 멀리 떨어진 곳에 있어 자바섬에 發電所를 건설할 境遇에는 그 資源을 運搬할 手段, 예를들면 出荷港까지의 輸送手段인 鐵道 및 파이프라인등의 基盤施設整備가 必要하다. 또한 資源이 生産되는 地域에 發電所를 建設하는 경우에는 자바섬까지 送電所를 建設해야한다.

水力發電에 대해서는 자바섬의 包藏水力이 전 인도네시아 包藏水力의 10%以下이며, PLN의 電力設備計劃에서는 2000年까지 섬내의 水力發電이 거의 開發되기 때문에 包藏水力이 莫大한 스마트라, 이리안자야, 칼리만탄에 대한 開發을 推進하지 않을수가 없다. 그러나 이경우 자바섬에서 海底케이블등으로 送電系統을 連結할 필요가 있으며 코스트, 送電効率등이 問題点이다.

地熱에 대해서는 인도네시아全體에서 電力으로 換算하여 出力 約1萬메가왓트로 推定되며 그 50%이상이 자바섬에 있다. 그러나. 1時間당 發電코스트가 높아 石炭火力의 배 가까이나 든다. 이때문에 PLN으로서는 示範的으로 需要地에 가까운 곳에 開發을 推進할 計劃이다.

原子力에 대해서는 아직 研究段階이다. 하비비長官이 提唱하고 있는 原子力發電의 導入에 대해서는 設備등 모두 外國技術에 依存하지 않을 수가 없으므로 發電코스트가 매우 높아질수가 있기 때문에 現在 具體的인 導入의 움직임은 없다. 그외 太陽熱 發電, 風力發電등의 研究開發이 進行되고 있지만 商業베이스에서의 實用化에는 이르지못하고 있다.

나. 開發計劃

인도네시아에서는 開發計劃初期에 石油收入을 더욱 增大시킬 政策을 採擇하여 基盤施設整備, 住宅供給등의 開發을 推進했다. 同時에 石油收入의 增大政策은 外貨依存度 低下를 위한 政府의 貯蓄增大政策과도 連繫되어 있다. 그러나 80年代에 들어서서 從來의 政策을 繼續하기에는 國際的·國內的要因에 의해 困難하게 되었다. 즉, 國際的으로는 OPEC가 世界的 不況에 따른 原油 價格低下에 대한 對策으로서 總供給制限을 위해 加盟國마다 生產을 割當 했다. 國內的으로는 增大하는 國內에너지需要에 對處하기 위한 石油供給量이 每年 增加한것이다.

이때문에 인도네시아는 非石油輸出의 振興 및 늘어나는 國內에너지需用에 대해 石油를 대신할 에너지원으로서의 天然가스, 石炭, 水力, 地熱등의 開發促進政策을 採擇하면서 有限한 에너지資源인 石油探査活動을 活潑히 하여 現存埋藏量을 確保하는 政策을 취하고 있다. 具體的으로는 아래와 같다.

(1) 새로운 油田·가스田의 探査活動 및 埋藏量確保, 輸出 및 國內需要充足을 위한 生產擴大

(2) 石油·가스, 地熱開發에의 投資促進을 위한 深海開發에 대한 優先措置등을 實施

(3) 온비린, 부킷트앗삼炭田의 擴張등에 의한 石炭生產量 增加

(4) 都市가스 事業擴大

(5) 水力, 地熱, 天然가스, 石炭에 의한 發電設備新設

(6) 바이오마스, 太陽熱, 風力, 都市廢棄物利用등의 새로운 에너지 資源開發實施

(7) 國內石油價格의 調整에 의한 國內石油消費의 伸張率 抑制와 代替에너지로의 移行 促進

다. 開發援助

(1) 他國의 援助

日本以外의 國家 및 國際機關으로 부터의 援助는 西獨에 의한 쟈카르타郊外의 슬폰에 있는 多目的原子力研究爐, 太陽電池를 灌漑用水의 펌프에 利用할 솔라비렛지프로젝트, 뉴질랜드에 의한 카모잔地熱發電所, 핀란드에 의한 피트發電所, 프랑스의 融資로 現在建設中인 부킷트앗삼火力發電所(豫定)(1,2호기), 世銀融資에 의한 파이톤火力發電所(E/S)등으로 에너지의 多樣化에 대한 援助의 動向을 엿볼수있다.

또한, 에너지需要豫測등의 調査에 관해서도 西獨, 世銀이 援助를 하고있다.

(2) 日本의 援助

日本의 에너지部門의 政府關係援助는 70年前後부터 시작한다.
最近에는 인도네시아의 에너지政策의 흐름에 맞춰 石油代替에너지의 研究 및 開發에 관한 프로젝트가 늘어나고 있다. 중요한 것은 아래와 같다.

① 石油開發借款

南北스마트라, 쟈바, 칼리만탄, 이리얀자야의 地震採鑛試掘·油田復舊·開發, 油田2次回收등

② LNG開發借款

바탓크開發事業, 아룬LNG開發事業

③ 火力發電所 : 탄쥰프리오크, 스라바야, 그레싯크

水力發電所 : 카란카테스, 카리콘트, 리아무카난, 우오노기리, 사그린, 바칼, 아사한

디젤 : 스마트라僻地, 스랑웨시僻地

送配電網 : 東部자바送配電網, 리아무카난送配電網, 파렌반送配電網

④ 技術協力

반코炭有効利用計劃, 치파삼水力發電開發計劃, 라나우水力發電開發計劃, 아콘水力發電開發計劃, 시판시하포라스水力發電開發計劃, 부부룬水力發電開發計劃, 크린치地熱開發計劃, 中部스마트라電力系統開發計劃, 바이오마스에너지 硏究開發등.

라. 制約要因과 協力의 可能性

(1) 制約要因

자바섬에 集中되어 있는 에너지需要에 대해 에너지資源은 스마트라, 칼리만탄등 자바에서 멀리 떨어져있기 때문에 輸送코스트가 많이 드는 것을 制約要因으로 들수있다.

(2) 協力의 可能性

에너지關聯으로 앞으로 日本이 인도네시아에 대한 經濟·技術協力의 方向으로서 檢討해야할 分野는 다음과 같다.

① 天然가스파이프라인, 石炭, 天然가스의 出荷港등의 基盤施設整備
② 가스터빈, 石炭, 水力, 地熱등의 新規發電所의 開發
③ 天然가스의 都市가스로의 利用技術
④ 旣存設備 發電所의 復舊
⑤ 送配電網의 整備
⑥ 太陽熱, 風力, 바이오마스, 原子力, 潮力등 새로운 에너지 開發
⑦ 炭鑛의 鑛山管理등의 技術移轉
⑧ 에너지節約에 대한 技術移轉

Ⅵ. 社會基盤施設

1. 運輸·交通·觀光

가. 運輸·交通部門 全體의 現狀

(1) 公共投資에서 차지하는 運輸·交通部門에의 配分

運輸部門이 GDP에서 차지하는 比率은 보통 開途國과 先進國에서는 대체로 GDP의 5~6%인 경우가 많다. 인도네시아도 1980~85年에 걸쳐 5~6%의 範圍內에 있다. 또한, 交通投資는 開發豫算全體의 15~25%를 차지하는 것이 通常的이다. 그런데 인도네시아의 경우에는 交通投資의 比率이 第1次5個年計劃時 8%로 낮게 책정되었고 이후 계속 낮아지고 있다.

公共投資에서 차지하는 輸送部門에 대한 豫算配分 比率은 交通部門의 發電段階에 따라 다르며 一般的으로 輸送네트워크가 完備됨에 따라 減少한다. 開途國의 交通部門에 대한 投資配分은 先進國을 上廻하는 경우가 많으나 인도네시아에서는 그것이 減少하는 傾向을 나타내고 있는것이다. 財源외의 문제점으로는 交通部門의 開發이 뒤떨어지고 있는데다가 開發投資도 작다는 것이다.

(2) 形態別 投資配分

각 形態別 投資配分은 <表 Ⅵ-1>과 같다. 즉 鐵道, 航空 분야에서의 投資配分이 增加되고 있다는 것이다. 第5次에서는 港灣部門의 配分이 減少하였으나 道路部分에 대한 豫算配分은 第4次와 비교하여 增加하고 있으며 道路輸送整備에 重點을 두고있다.

<표Ⅵ－1>　　交通形態別 投資配分 推移

(單位：%)

	道路	鐵道	港灣	航空
第 1 次 5 個 年 計 劃	70.5	6.3	9.8	8.9
第 2 次 5 個 年 計 劃	77.7	6.7	10.4	5.2
第 3 次 5 個 年 計 劃	66.5	8.5	13.2	11.8
第 4 次 5 個 年 計 劃	53.9	10.0	21.6	14.5
第 5 次 5 個 年 計 劃	62.7	12.3	11.5	13.5

出處：인도네시아 各次5個年計劃

(3) 輸送의 特性

過去10年間의 貨物(톤/킬로), 旅客(名/킬로)의 輸送手段別 比率은 다음과 같다. 形態別 比率은 道路輸送이 壓倒的으로 크다. 또한 道路貨物輸送의 96%는 자바섬내에서의 輸送이며, 다른 섬에서의 트럭輸送은 매우 적다. 그때문에 第4次5個年計劃의 큰 計劃目標의 하나가 地方의 道路網整備이다. 인도네시아와 같은 섬나라인 필리핀에 비하면 인도네시아는 海上輸送의 比率이 낮다. 단, 道路輸送과 海上輸送이 兩國모두 90%이상으로서 섬나라의 運送特徵을 나타내고 있다.

<표Ⅵ－2>　　形態別 輸送比率

(單位：%)

	인도네시아1984年		필리핀 1984年	
	貨　物	旅　客	貨　物	旅　客
道　路	70	82	44	76
鐵　道	3	11	3	5
海　上	27	2	53	10
航　空	1	5	0.2	6

出處：世界統計年鑑1986年

나. 道　路

(1) 現狀과 課題

道路總延長은 1988年에 約23萬km이며, 그 內譯은 國道 1萬 2,600km, 州道 3萬 3,400km, 地方道 18萬 1,000km, 有料道路 304km이다.

自動車 登錄臺數는 1980年에 400萬臺이었던것이 1986年에는 700萬臺 以上이 되었으며, 年平均 約10%의 伸張率로 增加하고 있다. 그중 自家用은 약 500萬臺가 登錄되어 있다. 이들 車輛가운데 60% 이상이 자바섬에 登錄되어 있다. 특히 자카르타首都圈의 自動車化가 급속히 進行되고 있어 交通停滯는 심각한 문제로 되었으며, 騷音·大氣汚染의 公害問題도 나오고 있다

道路整備上의 問題로서는 ① 長期計劃의 缺如 및 다른 開發計劃과의 調整不足 ② 道路財源의 不足 ③ 道路規格의 不統一 ④ 道路技術者 不足 ⑤ 建設業界의 未成熟등을 들수있다.

(2) 開發計劃

第5次 5個年計劃에서는 道路部門의 目標로서 幹線道路에서 地方道路까지 均衡을 이루는 道路네트워크를 整備하여 道路利用者 및 輸送產業의 輸送原價를 最小限으로 줄이면서 成長·平均·安定이라는 國家目標를 推進하기 위하여 人的交流 및 產業部門間의 交流를 強化하고, 그리고 全國民에 대해 公共서비스 施設과 市場에 대한 最低限의 交通手段을 保障하는 것으로 되어 있다. 1980年代의 國際石油價格의 暴落에 의해 道路關聯의 豫算도 縮小되었으며 外國援助에 의한 比率이 높아지고 있다. 第4次5個年計劃의 道路豫算중 23%가 外國의 援助였으나, 第5次에서는 35%로 豫想되고 있다. 第5次 5個年計劃에서는 道路路面의 改善 및 橋梁交替에 豫算이 重點配分되었다.

(3) 開發援助

(가) 日本의 援助

- 有償資金協力으로는 道路·橋梁프로젝트에 대한 援助額은 대강 1983~87年度까지 約620億円으로서 대부분의 援助가 道路關聯 整備事業에 쓰여졌다. 최근의 것으로는 쟈카르타~탄게란間의 有料道路 整備 및 스마트라縱斷道路 整備등을 들수가 있다.
- 技術協力으로는 JICA 長期專門家가 道路部門에 總8名을 派遣하고 있다. 또한 開發調査에서는 道路關聯의 마스터플랜이나 妥當性調査가 每年1~2件 實施되고 있고 多數의 道路關係者를 研修員으로서 받아들이고 있다.

(나) 그외 海外로부터의 援助

- 世界銀行은 1969年以後 道路프로젝트에 대한 援助를 5次에 걸쳐 하고있으며 스마트라縱斷, 반돈, 스라바야市 周邊등 廣範圍한 地域에 대한 프로젝트에 融資를 하고있다.
- 아시아 開發銀行은 주로 中·東部쟈바에 集中되어 있으며 西獨은 아츄州, 메단市 南스라베시, 東칼리만탄등에 援助하고 있으며 네덜란드는 橋梁交替프로그램에 一貫性있게 援助하고 있다.

(4) 制約要因과 協力의 可能性

道路整備事業에서는 地域開發(觀光開發을 包含), 工業開發(工業團地등), 農業開發, 移住事業등과 연계시켜 生產地內의 道路, 生產地와 市場 및 出荷港을 連結하는 道路, 移住地開發을 促進하는 道路整備에 重點을 두고있다. 또한 增大하는 交通需要를 吸收하기 위한 有料道路 建設도 重要하다.

日本으로서는 이들 事業에 대해 종래와 같이 하드面에서의 協力도 重要하지만 財源不足에 의한 海外로부터의 援助가 增大됨에 따라 援助國側의 道路政策과 다른 인도네시아側의 確固한 道路政策, 道路規格의 未確立, 그리고 官·民의 技術

者不足, 長期計劃의 缺如등에 對處하기 위한 日本의 協力으로서 아래의 事項들을 들수가 있다.

① 公共事業省등의 技術者에 대한 計劃, 設計, 施工, 土木實驗등 基準策定에 대한 協力

② 民間·官廳의 技術者가 技術研修등을 實施하기 위한 機關設立·運營에 대한 協力

③ 쟈카르타圈內의 綜合都市交通(鐵道包含)의 마스터플랜作成에 대한 協力

다. 鐵 道

(1) 現狀과 課題

鐵道部門의 管理·運營은 運輸省 陸運總局의 監督下에서 國鐵(PJKA)이 하고 있으며 職員數는 約5萬名이다. 鐵道의 總延長은 約 6,400㎞로 그중 쟈바섬이 5,000㎞로 대부분을 차지하고 있고, 그외는 스마트라섬에 있다. 실제 定期的으로 運行되고 있는 路線은 이중 約 4,500㎞ 程度이며 電鐵化區間은 쟈카르타圈 160㎞이고 複線區間은 쟈카르타周邊의 170㎞뿐이다. 輸送量은 1986年에 貨物800만톤, 旅客 5,000萬名이며 輸送量은 順調롭게 伸張되어 가고있다. 주요 輸送品目은 石油, 시멘트, 肥料등이다.

鐵道輸送의 比率은 매우 낮아 旅客 10%, 貨物 5%程度이다. 이에 대한 原因은 第2次大戰後 鐵道投資를 게을리함에 따라 設備의 老朽化, 車輛不足, 職員의 技術水準(運營·補修)이 낮아져 鐵道본래의 기능인 定時性, 大量輸送의 機能을 하지 못하고 있기 때문이다.

(2) 開發計劃

公共投資에서 차지하는 鐵道部門에 대한 配分比率은 第1次5個年計劃 6.3%, 第

2次 5個年計劃 6.7%, 第3次 5個年計劃 8.5%, 第4次 5個年計劃 10.0%, 第5次 5個年計劃 12.3%로 순조롭게 增加하고 있다. 第5次 5個年計劃에서는 鐵道輸送力 增強에 관해서는 특히 需要增加率이 높은 자바섬의 旅客輸送과 스마트라섬의 貨物輸送 強化를 目標로 하고 있으며 에너지의 效率化와 節約을 위한 特定路線의 電鐵化도 計劃되어 있다. 電鐵化는 高速·安全運轉面에서 効果를 가져오면 동시에 動力費, 維持費의 節減을 圖謀할수가 있어 커다란 意義가 있을 것으로 기대된다. 開發計劃案에 스페셜 프로젝트로서 JABOTABEK 프로젝트, 자바섬 北線軌道 復舊 프로젝트가 있다.

(3) 開發援助

(가) 日本의 援助

日本은 鐵道部門의 最大의 援助國이며 1972年부터 運輸省, 陸運總局에 프로젝트計劃과 實施에 관한 助言, 鐵道計劃, 車輛, 運轉, 電氣등의 專門家 15名을 派遣하고 있다. 1987年부터는 디젤카修繕의 技術指導 車輛팀 約20名을 죠그자카르타 工場에 派遣하고 있다.

JABOTABEK 鐵道프로젝트에 대해서는 1981년 마스터플랜作成 以後 一貫하여 技術, 經濟協力을 進行해 왔으며 1987年까지 總額 679億엔이 供與되었다. 자바섬 北線軌道 復舊 프로젝트(區間 치칸베크~치레본)에 대해 總額48億엔이 供與되었다.

(나) 그밖의 援助

- 네덜란드가 자바섬 幹線自動 信號化프로젝트에 協力(總額90億엔)
- 카나다가 南스마트라 石炭輸送計劃(總額130억엔)
- 英國이 메라크線의 改良計劃(總額130억엔)
- 프랑스가 JABOTABEK 西線計劃(總額90억엔)

(4) 制約要因과 協力의 可能性

日本은 JABOTABEK프로젝트 및 자바섬 北線軌道 復舊 프로젝트에 대해서는 一貫해서 實施하며 繼續 協力하는 것이 重要하다.

現在 인도네시아의 鐵道의 最大 課題는 設備의 老朽化, 職員의 낮은 技術水準(運營·補修)에 의한 列車運行의 遲延(平均遲延時間 : 旅客 74分, 貨物 182分), 鐵道事故의 頻發(每年 200件이상의 事故로 200名以上이 死亡)이다. 이러한 것들에 대처하기 위해 우리나라는 아래의 事項에 關聯된 協力을 생각하고 있다.

① 鐵道職員 敎育시스템構成에 대한 支援
② 鐵道아카데미의 設立·運營에 대한 協力
③ 信號, 鐵道通信등 旣存施設의 效率性을 增大시키고 安定性을 높이기 위한 改善에 대한 協力
④ 維持·管理, 計劃, 審査, 評價등에 관련된 技術協力(專門家派遣, 硏修生導入)

라. 港灣·海運

(1) 現狀과 課題

(가) 港 灣

인도네시아에는 約600개의 港灣이 있으며, 이중 主要91個港은 4개의 港灣公社에 의해 運營되고 있다. 다른 港灣은 運輸省 海運總局이 管理·運營하고 있다.

港灣取扱 貨物量은 1987年에 約2億 5,000만톤이며, 主要港으로서는 탄춘프리오크港(자카르타)이 約1,000만톤, 탄준페라크港 約900만톤, 우쥰판단港 約3,200만톤, 베라완港 約300만톤이다. 인도네시아港灣의 대부분은 河口에 位置해 있기때문에 漂砂등에 의해 航路, 碇泊地등의 埋沒이 큰 問題로 되어 있으며 이들 航路등의 維持를 위해 每年 1,000~1,500萬톤의 浚渫을 必要로한다.

施設의 大部分은 老朽化되었으며, 또 荷役形態가 倉庫를 通過하지 않고 直接 트럭등에 바꿔싣는등 管理·運營面에서의 非效率的인 면들이 많이 있는데 倉庫의 盜難對策등 日本과는 다른 對應을 해야하기 때문에 改善은 늦어지고 있다.

(나) 海 運

인도네시아의 海運은 아래와 같이 6種類로 分類된다.

① 島嶼間海運 : 船型은 500~2,000톤 398隻
② 地方海運 : 175만톤級의 小型船 1,220隻
③ 파이오니아海運 : 遠隔地輸送用 21隻, 24航路
④ 特殊海運 : 石油, 石炭, 木材, 시멘트, 肥料등의 專用線으로 內港外港 모두 2,699隻
⑤ 外港海運 : 國際海運輸送으로 118港

이러한 海運關係事業의 實施主體는 國營海運公社인 P.T.PELINI와 民間海運公社들이 인도네시아船主協會를 構成하고 있으며 加盟社數는 253社이다. 海運은 運輸省海運總局의 所管이며 훼리 및 河川등의 內陸水運은 陸運總局의 所管이다.

인도네시아海運에는 船舶量의 不足 및 老朽船이 많다는것과 더욱이 非效率的인 荷役作業때문에 定期的인 就航一定을 정할수가 없다는것등의 課題가 있다.

(2) 開發計劃

第5次 5個年計劃의 海上輸送部門의 政策目標는 海運輸送의 效率的이고 効果的인 實施, 國家財政, 國營會社, 民間工事의 協調投資, 適正한 料金體系의 導入, 適正需要의 維持등이며 基本施策으로서는 아래와 같은 項目으로 되어있다.

(가) 輸送船, 港灣施設, 海上安全서비스의 效率的 使用
(나) 海上安全에 관한 法規施行
(다) 서비스 및 運營의 效率化 促進
(라) 旣存施設의 有効利用을 目的으로 한 運營維持 管理의 實施

(마) 人材養成
(바) 콘트롤시스템의 改善 및 매니지먼트 시스템의 開發

第5次 5個年計劃 期間內의 海上輸送 貨物의 年平均 伸張率은 島嶼間 海運(5.5%), 地方海運(6%), 傳統海運(3.6%), 特殊海運(4%)로 想定되어 있다.

(3) 開發援助

(가) 日本의 援助

- 技術協力으로는 海運總局 및 陸運總局에 長期專門家(港灣·海上保安·훼리)를 派遣하고 있다. 開發調査에서는 수많은 港灣 整備計劃 調査에 대한 마스터플랜의 作成, 妥當性調査를 實施했다.
- 有償資金協力으로는 浚渫船建造(73~78年:159억엔), 스마트라港開發(80年:173억엔) 內航船13隻建造(74年:70억엔), 航行援助施設整備(74年:27억엔), 海運復舊事業(프리타바하리造船所)(77年:45억엔)등을 供與했다.

(나) 그외의 援助

- 世界銀行(IBRD)이 탄쥰·프리오크等, 12個港의 (主要港中心) 마스터플랜을 作成하여 그중 1個港에 대해 防波堤建設을 했다.
- 아시아開發銀行(ADB)이 반잘마신港등 11個港의 마스터플랜을 作成하여 그중 4個港에 대해 借款을 供與했다.
- 네덜란드가 메라우케港등(이리얀쟈야州中心)의 6個港에 대해 마스터플랜을 作成하여 그중 1個港에 대해 防波堤建設을 했다.

(4) 制約要因과 協力方向

인도네시아의 港灣·海運은 施設 老朽化 및 荷役의 非效率性때문에 滯船이 생기고 있으며 또한 港灣技術者 不足, 航路整備의 不足등의 課題가 남아있다.

이에 대처하기위해 日本은 아래 分野에 重點的으로 協力하고 있다.

① 港灣統計, 自然條件데이터등의 整備에 대한 協力

② 技術者育成, 設計基準, 港灣計劃基準作成에 關係된 協力

마. 空 港

(1) 現狀과 課題

인도네시아에는 작은 프로펠러機가 利用하는 단순한 飛行場을 包含하면 600個以上의 空港이 있다. 이들 空港가운데 146개의 空港이 航空總局의 管轄下에 있으며 46個空港이 定期航路서비스를 하고있다.

航空會社는 國營인 가루다·인도네시아航空과 멜파치·누산타라航空등 2個社, 民營으로는 만다라航空과 브라크·인도네시아航空등 2個社가 있다.

第4次 5個年計劃 期間中에 國內定期便으로서 旅客輸送은 1988年에 640만명이고, 年平均 3.9%의 伸張(目標10%)과 貨物輸送은 7,770만톤으로 9.3%의 伸張(目標11.2%)을 보였다.

國際定期便의 旅客輸送은 162萬名으로 9.1% 伸張(目標 9.9%), 貨物輸送은 5,400만톤으로 13.8% 伸張(目標 13.3%)되었으며 航空交通에 있어 國內旅客數의 伸張은 낮은편이나 그 밖의 輸送은 착실히 伸張되고 있다.

그러나 空港施設의 老朽化가 심해 滑走路, 誘導路, 에프론 및 터미널등의 改良이 緊急한 課題로 되었다. 또한 航空補助施設, 電氣通信施設도 1970年代의 것이 많아 交替할 때가 되었다. 이들 施設에 대한 管理維持가 必要하지만 技術者不足도 問題이다.

(2) 開發計劃

第5次 5個年計劃에서는 아래와 같이 航空需要를 豫測하고 있다.

<표Ⅵ-3> 航空需要豫測

(單位 : 千名, 톤)

		第4次5個年計劃	第5次5個年計劃	平均伸張率(%)
旅客	國內	6,400	9,677	8.6
	國際	1,623	2,514	9.1
	파이오니아	428	729	11.2
貨物	國內	77,665	102,026	5.6
	國際	54,161	93,755	11.6

이러한 豫測値를 達成하기위해 航空機의 旅客座席, 貨物容量, 稼動率 增加등을 圖謀하기 위한 航空機의 新規購入, 整備改良, 空港施設, 터미널의 整備, 職員의 技術力向上에 重點을 두고있으며 아래와 같은 目標를 세우고 있다.

① 國內航空에 대해서는 서비스 水準向上 및 交通手段으로 連結되어 있지않은 地域에 대한 航空網의 擴大(파이오니아·네트워크)를 圖謀한다.

② 國際空港에 대해서는 海外航空會社에 對處하기위해 競爭力을 增大시킬수 있는 能力과 質의 改善을 圖謀한다.

(3) 開發援助

(가) 日本의 援助

- 技術協力으로는 長期專門家를 航空總局 및 空港工團에 派遣하고 있으며 지금까지 발리國際空港計劃, 바리크 파판 空港計劃, 파탄空港計劃등의 마스터플랜作成과 受當性調査를 實施했다.
- 有償資金協力으로는 파탄空港建設(84年 E/S, 8억엔), 바리크파판空港 擴充計劃(85年 173억엔), 발리國際空港 擴充計劃(86年 190억엔)

등에 대해 借款을 供與했다.

(나) 그외의 援助

- UN開發計劃(UNDP)과 國際航空機關(ICAO)이 航空總局 職員育成을 위한 協力을 實施하고 있다.
- 지금까지의 調査는 거의 프랑스가 實施해왔다. 그외 美國, 카나다, 西獨은 消防車, 航行援助施設등 機材供與에 援助하고 있다.

(4) 制約要因과 協力可能性

인도네시아의 旅客輸送, 貨物輸送은 순조롭게 增加하고 있기는 하지만 施設의 老朽化가 심하기때문에 緊急한 對應이 必要하다.

그리고 國內旅客輸送의 增加實績은 처음의 豫想에는 훨씬 못미치고 있지만 現在의 水準에서 본다면 國內旅客輸送의 增加보다도 觀光資源을 活用한 國際旅客의 增加를 합쳐서 空港·航空整備를 推進하는 것이 보다 安全한 方向이 될것으로 생각한다. 또한 豫算의 制約도 있으므로 旣存施設의 有效利用을 圖謀할 必要가 있다.

이상을 根據로 日本協力은 아래와 같다.

① 각 空港의 復舊, 멘테넌스·프로젝트의 實施에 대한 協力
② 觀光開發을 考慮한 綜合空港交通計劃의 마스터플랜作成에 대한 協力
③ 航空交通의 增加에 對應한 法規制度의 修正에 대한 協力
④ 空港施設·計劃의 基準作成에 대한 協力

바. 觀 光

(1) 現狀과 課題

(가) 觀光收入

인도네시아의 觀光收入은 約8億달러(1987年)로 이는 같은해의 輸出總額 約137

億달러의 約6%에 상당하며, 第5位의 外貨收入源이다. 1980年의 比率은 0.64%이며 觀光收入의 寄與度는 飛躍的으로 增大되고 있다고 할수있다.

(나) 旅行者數

인도네시아의 外國人旅行者 總數는 1987年에 106萬名으로 最近 10년간 繼續增加를 하고 있으며 1978~1987年사이에 平均增加率은 8.2%이다. 1986年은 83萬名으로서 前年對比 27.7% 增加했다.

인도네시아의 日本人旅行者數는 1986年에 10萬名을 突破했고 1987年에는 13萬名으로서 入國者數로 1位가 되었다. 그러나 아세안 여러나라의 日本人觀光客數에 比較하면 인도네시아는 最下位이다.

(다) 環境保全에 대한 配慮

인도네시아의 石油波動 以後 觀光에 의한 外貨獲得은 더욱 重要해졌다. 觀光開發은 地域開發, 雇傭機會의 創出등의 効果도 있지만 環境保全 및 傳統文化의 保存에도 留意하지 않으면 안된다. 最近 발리섬에서는 海岸汚染등의 環境問題가 생기고 있다.

(라) 基盤施設整備

인도네시아는 國土의 廣大함, 多樣한 自然景觀의 惠澤을 받아 아세안 여러나라 가운데에서도 가장 豐富한 自然觀光資源을 保有하고 있다. 그러나 道路, 上下水道, 電力, 호텔등 關聯基盤施設이 整備되지 않고있어 觀光資源의 活用을 充分히 하고 있지못하다.

(마) 觀光資源의 現狀

인도네시아는 自然景觀이 뛰어나 海洋리조트등 豐富한 自然觀光資源을 保有하고 있으며 또한 이슬람敎, 힌두敎등의 歷史的 文化的 遺産도 觀光資源으로서 큰 潛在力을 갖고 있다.

(바) 開發計劃

觀光行政에 中樞的役割을 하는 機關은 觀光·郵政·通信省밑의 觀光總局으로 觀光部門의 許認可業務에 대한 現行法令에 根據하여 事業實施, 指導, 監督을 하고있는데 觀光部門에 있어 民間分野는 아직 成熟되어 있지않으므로 政府가 해야할 役割은 크다. 특히, 觀光商品開發이나 마케팅에 관한것은 거의 全面的으로 政府에 依存하고 있음에도 不拘하고 다른 아세안國家들에 비해 豫算이 적게 策定되어 있다. 인도네시아政府는 아래와 같은 觀光開發 案內指針을 策定하고 있다.

① 觀光開發은 雇傭機會의 創出·增大效果를 높이고 外貨收入을 增加시키며 또한 인도네시아고유의 文化와 自然을 널리 世界에 紹介하기 위해 擴大, 推進할 必要가 있다. 觀光開發은 國家 固有性의 維持 및 文化環境의 保全이라는 面에 주의를 기울이면서 實行한다.

② 國內觀光은 雇傭機會의 擴大와 愛國心을 高揚하며 國家의 自然과 文化에 대한 知識을 깊게하기 위해 促進한다.

③ 觀光開發은 施設 및 基盤施設의 整備充實, 여러서비스의 品質과 效率을 높인다는데에 基礎를 두고 推進한다.

(3) 開發援助

日本의 인도네시아에 대한 觀光에 關聯된 援助는 매우 적다. 東部쟈바 觀光開發調査의 妥當性調査등을 들수 있으나 道路, 空港整備등 基盤施設面에서의 協力을 통해 實質的으로는 觀光開發에도 充分히 寄與를 하고 있다고 생각한다. 그외 海外援助로는 UNDP가 中心이 되어 觀光政策에 대한 協力을 實施하고 있다.

(4) 앞으로의 協力方向

인도네시아에 있어서 觀光開發의 效果로서 外貨獲得收入의 增加, 雇傭機會 擴大, 地域振興등을 들수있는데 이미 開發된 발리, 쟈카르타등의 觀光 據點地域에서는 環境保全 및 文化遺蹟의 保全에 대해서도 주의를 해야할 필요가 있다.

日本의 協力方向으로서는 具體的으로 아래의 事項을 들 수 있다.

(가) 觀光開發 長期計劃의 策定

인도네시아의 넓은 國土는 全國을 일시에 開發整備하기에는 너무나 넓어 投資도 거의 非效率的인 것이 되고만다. 그 豊富한 觀光資源을 活用하기 위해 觀光開發據點을 정해 航空部門, 基盤施設 整備狀況등에 따라 확실히 優先順位를 정한후 實施해야 할것이다.

(나) 關聯 基盤施設 整備(航空네트워크整備)

앞으로의 觀光開發에 대해서는 그 卽效性에 대해 期待하는 바가 크며 最小限의 道路, 上下水道, 電力등의 基盤施設整備는 重要하다. 外國人이 入國하는 國際空港의 수는 매우 限定되어 있으며, 觀光地 및 그 周邊에 空港이 없는 경우가 있으며 또 國內空港은 滑走路 길이가 짧아 處理能力이 限定되어 있는등 航空네트워크면에서 觀光開發이 뒤떨어져있다. 따라서 觀光開發次元에서 적은 투자로 效果를 極大化하기 위해서는 航空네트워크의 整備가 不可避하다.

(다) 觀光産業 從事者의 訓練·教育

案內나 호텔從業員 및 매니져등을 위한 觀光 教育·訓練 實施에 대한 協力實施

(라) 觀光開發에 따른 環境保全, 文化遺蹟의 保存

보로브돌의 復舊는 日本의 無償協力에 의해 實施되었는데 앞으로도 觀光開發에 따르는 環境에 대한 配慮, 文化遺蹟의 保存등에 協力해 가는 것이 重要할것이다.

2. 電氣·通信

가. 現狀과 課題

인도네시아의 現在 電氣通信 事情의 가장 큰 問題는 通信部門에 賦課된 5個年計劃의 達成率이 너무 낮다는 것이다. 인도네시아國內의 電氣通信 運營은 運輸通信觀光省·郵電總局(POSTEL)의 管理밑에 있는 인도네시아電氣通信公社(PERUMTEL)가 하고 있는데 낮은 達成率에 대한 責任은 물론 이 PERUMTEL에 있다고 할 수 있다. 인도네시아에서의 모든 通信問題는 5個年計劃을 中心으로 企劃運營되여 評價된다라는 大原則이 있기때문에 이 達成率이 모든 問題를 나타낸다고 해도 過言은 아니다.

인도네시아의 電話設備는 1989年3月의 第4次計劃 終了當時 約110萬回線分의 容量을 保有, 그중 77萬回線分은 實際 加入用으로 利用되고 있다. (22萬6千回線은 首都자카르타의 加入者). 그러나 電話의 架設需要는 매우 活潑하며 加入申請을 해놓고 기다리는 소위 積滯(Waiting Applicants)가 1988年9月 現在 全國에서 約53萬件, 그중 24萬件은 자카르나, 15萬件은 메단, 판돈, 스마란, 스라바야, 덴파살, 우쥰판단等 6大都市이다.

旣存 電話施設 設備의 約8割이상은 大都市에 있는데 大都市圈에서의 電話需要는 여전히 많으며 繼續되는 이러한 大都市地域에 대한 積極的인 設備投資가 강하게 要請되고 있다. 그러나 現在에도, 大都市地域의 旣存施設의 整備·保守가 너무 不充分하기 때문에 電話서비스의 品質은 劣惡하다(자카르타市內에서의 다이알完了率은 30%以下라고도 말하고 있다). 뿐만아니라 設備擴張計劃도 旣存設備 把握과 整備狀況이 不充分하기 때문에 순조로이 進陟되지 않아 5個年計劃의 修行에 있어 重大한 事態에 直面해있다.

한편, 電話서비스設置 地域은 大都市와 地方都市 所在地(이브코터·카브파텐)에만 겨우 되어 있는 狀況이다. 全國의 케챠마탄(日本의 郡에 該當)가운데 8割以上이 電話가 없는 것으로 생각된다. 地方의 大·中都市이외로부터의 電話需要가 거의 없는것은 이들 地域의 住民들이 이미 電話서비스의 惠澤을 抛棄한때문으로

생각된다. PERUMTEL은 設備投資의 收益率을 基準으로 하여 電話架設을 하고 있어 收益率이 낮은 地方에 대한 投資는 優先順位에서 밀려날수 밖에 없는 狀況에 있다. 그러나 國家의 主體的인 發展과 國內의 地域間 隔差를 是正하기 위해서는 地方에 대한 電話設備投資도 소홀히 할수 없으므로 一定 收益率을 繼續 維持하는 地方에 대해서는 電話施設 擴充을 圖謀한다는 어려운 計劃의 立案 내지는 實行이 PERUMREL의 큰 課題의 하나이다.

100名當 電話普及率은 ASEAN중에서도 가장 낮다(現在 100名當 0.51臺). 이를 第5次計劃이 終了되는 1994年에는 約 1.2臺 程度로 할 생각이다. 그리고 電信서비스의 近代化로서 非電話系인 通信서비스(데이터通信등) 및 移動通信서비스로 代表되는 새로운 通信서비스의 擴充도 社會全體의 近代化에 있어서 또 다른 큰 課題이다.

나. 開發計劃

(1) 第4次 5個年計劃의 實績과 第5次計劃의 目標

다음의 표는 PERUMTEL의 각종 事業指標에 대해 1989年 現在와 第5次計劃의 目標를 對比한 것이다.

計劃 指標/實績·目標	4次時點(1989)	5次時點(1994)
電話回線總數	1,111,600	2,511,600
텔렉스回線總數	20,600	35,100
電話加入者數	771,000	2,134,000
電話普及率(人口100 人當)	0.51	1.16
事業收入(BILLION US $)	0.5	1.00
다이얼完了率(%)	25	45
故障率(1個月100加入當)	5.8	4
電話1000臺當 從業員數	43	23
總從業員數	40,666	53,739

1989年3月에 끝난 第4次 5個年計劃의 처음 目標는 105萬 2,000回線分의 電話施設의 建設이었으나 實績은 約41萬回線分이다. 이 結果 64萬回線分의 電話施設이 建設되지 않은채 第5次計劃으로 넘어간셈이다.

第5次計劃의 主要目標는 140萬回線分의 電話施設의 新規建設이며 이는 100名當 電話普及臺數를 現在의 0.5臺에서 5次末까지 1.2臺로 할 생각에 根據를 둔것이다. 참고로 4次末까지의 PERUMTEL保有電話施設의 規模는 約110萬回線이다.

(2) 第5次計劃達成에 있어서의 課題

第4次計劃의 實績을 보면 PERUMTEL의 電話施設建設能力은 年間 約8萬回線이다. 第5次計劃의 建設目標値 140萬回線을 達成하는데는 每年 約28萬回線을 建設해야한다. 따라서, 年間 8萬回線인 現在의 能力을 어떻게 年間 28萬回線으로 改善強化할 것인가가 큰 問題이다.

第4次計劃의 반성으로부터 對策을 講究할수 있는데 第4次計劃의 반성이란 대강 아래와 같은 것이 되지 않을까 생각한다.

① 莫大한 建設規模를 消化하기에는 PERUMTEL의 經營組織力이 너무나 약하다. 특히 地方組織의 活潑한 活動이 不可避한데 그것을 實現할수 없었다. 또한, 5個年計劃의 企劃·立案에 直接 關係할 核心 매니저클래스의 人材가 量的으로나 能力面으로나 너무나 不充分했다.

② 土地購入 및 整地등에 많은 時間을 所要하는등 民間關係의 問題가 많았다.

③ 政府의 認許可事項의 承認을 얻는데 많은 努力과 時間을 必要로 했다.

④ 設備 增設을 할때 필요한 旣存設備(특히 市內電話路線設備)의 狀況把握이 不充分했다.

⑤ 必要機資材의 로컬製造 내지는 로컬調達이 不充分했다.

이상의 問題는 모두 4次計劃遂行에 큰 支障이 되었던 점들이다.

다. 開發援助

現在, 資金調達面에서 世銀, 日本, 카나다, 네덜란드가 協力을 하고 있다. 그리고 技術協力으로는 PERUMTEL에서 ① 콤퓨터에 의한 路線施設의 記憶管理 ② 施設補修센터의 設計 ③ 建設 60萬回線分의 路線設計 ④ 第5次計劃 전반에 대한 컨설턴트서비스 ⑤ 交換機의 國內製造에 관한 問題(有償으로)등에 대해 要請하고 있으며 이에 대해 先進各國에서도 援助할 의사를 表示하고 있으나 最終的으로는 아직 정해져있지 않다. 이것들은 모두 600K回線프로젝트와 關聯된 問題이다. 800K프로젝트에 關聯된 것으로는 資金, 技術問題가 詳細하지 않아 第5次計劃全體을 내다볼수있는 어드바이져가 꼭 必要하다.

라. 制約要因과 援助의 可能性

(1) 一般的 制約要因

現在 第5次計劃은 原則的으로 有償資金協力으로 實行되는 것을 前提로 하고 있다. 그러나 이 長期計劃을 보다 圓滑하게 實行하기 위해서는 無償資金協力 내지는 技術協力이 有效할것으로 생각되므로 이와같은 側面에서의 協力도 檢討해 볼 必要가 있다.

(2) 資金調達

第5次計劃의 開始直後인 現在 第4次計劃의 殘餘分 60萬回線에 대한 資金調達目標는 대략 세워진것 같다. 60萬回線의 所要資金은 回線當3,000달러로서 總額18億 3,500萬달러가 豫想되고 있으나(外貨10億 6,500萬달러, 內貨 7億 7,000萬달러), 이중 政府로부터 2.6億달러, 世銀으로부터 3.0億달러, 日本·네덜란드·카나다등으로부터 2.2億달러(合計 7.8億달러)밖에는 資金調達이 되지 않았다. 그리고 80萬回線分에 대해서는 그 建設工程조차 確定되지 않았으며 게다가 資金調達處

는 未定이다.

一般的으로 電話施設 140萬回線의 建設은 매우 큰 規模의 計劃이며 ① 細部프로젝트에 이르기까지의 合理的인 實施計劃, ② 各地의 旣存設備와의 連繫性 ③ 所要機器의 調達計劃 ④ 建設後의 運營補修體制등 넓은 範圍에 대한 綿密하고 充分한 檢討가 成功의 前提가 되는 同時에 순조로운 資金調達의 전제가 되기도 한다.

現在 PERUMTEL은 世銀의 資金에 의해 全國의 各 細部프로젝트實行 計劃의 作成 및 市內電話線路의 狀況把握을 精力的으로 하고 있다. 日本으로서도 充分한 資金調達을 위한 이와같은 基礎檢討 내지는 計劃全般에 걸친 檢討에 관해 着手할 餘地가 생길지도 모른다.

(3) PERUMTEL地方組織의 強化·活性化와 本社組織의 效率化

매우 넓은 國土를 對象으로 5個年計劃을 實行하는 데에는 地方組織의 充分한 機能發揮가 不可避하다. 有感스럽지만 現在 PERUMTER의 地方組織은 5個年計劃을 實施하는 데에는 너무나도 貧弱하기때문에 모든 權限이나 機能을 中央(반돈)으로 集中시키지 않을수가 없다. 過去5個年計劃의 達成率이 낮은 原因의 一部는 PERUMTEL地方組織의 機能을 充分히 活用할수 없었기 때문인지도 모른다. 이런점에서 地方組織의 強化改善은 PERUMTEL의 最優先課題라고 할수있다.

한편, 本社組織에 관해서는 效率性, 柔軟性이라는 측면에서 改善되어야 되겠지만 問題의 原因이 政府의 심한 監督·規制때문이므로 PERUMTEL 내지는 POSTEL만으로는 改善이 不可能한 면도 있을 것이다. 公共企業에 대한 政府의 管理監督에 대해 다른部門도 包含하여 一元的으로 修正할 必要가 있다.

(4) 시빌(Civil)의 問題

5個年計劃의 實施上 土地 購入 및 整地등에 관해 몇가지의 問題가 있다. 土地

購入에 대해서는 資金의 問題가, 整地에 대해서는 政府部署內의 處理·節次의 問題가 있다. 購入土地의 整地許可뿐만 아니라 프로젝트全般에 관해 政府部署內의 認可를 얻는데에 莫大한 時間이 浪費되며 프로젝트全體의 進陟에 큰 影響을 주고있다. 이 問題는 電氣通信分野뿐만이 아니라 다른 部門에도 共通된 問題일것으로 생각되므로 綜合的으로 생각하는 것이 바람직할것으로 생각한다.

(5) 機器調達에 대한 메이커行政의 強化

인도네시아側은 所要機器의 國內製造를 細部프로젝트의 受注者에게 調達條件이라는 形式으로 밖에 할수가 없다. 國內製造에는 電氣通信業界를 어떻게 育成해 갈것인가라는 메이커行政을 實行해 갈만한 見識이 必要하다. 그리고 國產品에 要求되는 技術標準에 대한 메이커의 參與가 꼭 필요하다. 이를 위해서는 製品의 最終使用者인 PERUMTEL내지는 POSTEL側에서 製造業者를 直接指導 하는 것이 必要하며 또 適切하기도 하다. 이러한 여러가지에대한 認識이 되어있지않으므로 業界育成이 생각한 만큼 잘 되지 않는것이다. 業界에서의 人材確保는 어느정도 可能할것으로 생각되지만 製品使用者인 政府側의 指示內容이 確實치 않으므로 個個의 製造業者가 明確한 製造體制내지는 人材確保를 圖謀할수 없다는 것이 現實이다. 메이커行政을 위한 技術標準과 政策의 確立, 實際 메이커指導등의 協力을 日本으로서 提言하는 것이 바람직하다.

(6) 電氣通信分野에서의 人材育成

5個年計劃을 實施함에 있어서 몇가지 問題를 檢討하면 電氣通信分野에서의 人材育成의 必要性이라는 것을 알수있다. 지금의 PERUMTEL에는 이 廣大한 5個年計劃을 遂行할수 있는 優秀한 人材가 아무래도 不足하기 쉽다. 특히 各部門에서의 管理監督을 實際로 하는 中間管理者, 즉 實行力있는 中間管理者層의 絶對的不足이다. 具體的인 例를 들자면 ① 建設實行·進陟管理를 擔當할 매니져, 많은

建設工程을 調整할 管理者 ② 旣存施設(특히 電話線路)을 정확히 把握할 現場 매니져 ③ 建設工程의 檢査를 實施할 檢査매니져 ④ 메이커行政을 擔當할 매니져 ⑤ 地方의 狀況을 正確히 把握하여 그것을 計劃에 反映시킬 로컬플래이닝 매니져등이 당장 緊急히 必要하고 育成해야할 人材이다.

(7) 旣存通信設備의 改正 및 整備

5個年計劃의 實施上 이에 대한 經濟的이고 効果的인 實施를 위해서는 旣存設備의 修正과 交替·整備등의 工程이 必要하다. 이들 施策이 즉시로 經營上 增收를 期待할수 있는 것이라면 그 財源確保도 쉽겠지만 增收가 훨씬 뒤에나 期待할 수 있는 경우가 있다. 이와같은 경우는 그 財源確保가 힘들기때문에 日本이 無償資金協力에 의해 PERUMTEL을 支援하는 것도 檢討된다면 좋을것이다. 例를 들면 ① 電話局設備의 移轉에 관한 調査 ② 電話局內配線架設의 整備 ③ 市內路線狀況의 調査·復舊 ④ 그외 財源確保가 힘든 整備, 交替工程등에 대한 協力이다.

예를들면 ① 電話局設備의 移轉에 관한 調査 ② 電話局內配線架設의 整備 ③ 市內線路狀況의 調査·復舊 ④ 기타 財源確保가 힘든 整備, 交替工程등에 대한 協力이다.

3. 治山·治水

가. 現狀과 課題

(1) 河川

인도네시아의 河川은 容量이적고 또한 火山 爆發에 의한 噴出物 및 堆積物의 2次流出, 森林의 伐採·火田등에 의한 山林 耕作이나 側方浸蝕에 따른 土砂流出이 많고 局地的雷雨 또는 장기간의 雨期에 의해 大小河川流域에서 빈번히 洪水가 發生하고 있다. 그리고 全國어느 地域에서나 강가를 따라 都市·취락이 發達

해 있기 때문에 洪水의 被害를 받기 쉬운데다가 改修工事를 하기위한 用地取得에 支障이 되는 경우가 많다. 人命被害는 火山地帶의 洪水인 경우가 많지만 中下流部에서는 오히려 적다.

河川事業으로서는 今世紀初부터 쟈바섬의 主要河川 및 外島의 一部에서 댐建設을 主體로 한 河川開發, 水資源 開發事業이나 河川改修, 洪水防止事業이 많이 實施되어 왔지만 나라전체로서는 큰것만도 約1,250個의 河川이 있어 一部河川流域을 카바하고 있는데 지나지 않는다. 그리고 이제까지의 開發에서는 個個의 프로젝트가 獨自的으로 計劃되어 他部門과의 調整이나 他部門에 미치는 影響에 대해 考慮하지 않은체 實施되는 경우가 많아 河川全體에서 보면 洪水被害를 擴大하거나 二重投資를 招來하거나 하는 경우도 보인다.

물管理에 대해서도 條例는 있지만 具體性이 缺如되어 있어 實務上 法에 根據하여 行政이 實施되고 있다고는 하기 어렵다. 水利調整은 實態上, 灌漑에 대해서는 州·道次元의 灌漑委員會가 配水調整을 하고있는데 다른 水利用途間에는 調整機關이 없고 流域次元의 프로젝트인 경우에 필요에 따라 關係機關協議로 水利調整을 하고 있는 程度이며 많은 경우 渴水時의 水配分등에 큰 問題가 發生하고 있다.

그리고 最近의 傾向으로서는 물 그自體에 대한 需要, 水力發電에 대한 需要 및 河川流域의 安全性에 대한 要請, 그리고 旣存施設의 機能回復, 適正한 維持管理의 必要性이 더욱 높아지고 있으며 이러한 것들을 根據로 한 對策이 要求된다.

(2) 砂防

인도네시아에는 全世界 約 750個가운데 128個의 火山, 그중 가장 위험한 A級火山이 75個가 있으며 火山活動에 따른 다양한 自然災害가 國內 곳곳에서 發生하고 있다. 특히 人口가 密集된 쟈바섬의 中·東部 및 발리섬의 火山活動은 山麓地域에 그치지 않고 火山을 水源으로 하는 여러 河川의 下流地域에 直接的·間

接的으로 莫大한 被害를 주고있다.

砂防事業으로서는 社會的·經濟的으로 重要性이 높은 地域이나 水源地域에서 頻繁히 發生하는 진흙災害輕減을 위해 豫防對策이나 災害復舊등의 各種事業을 벌이고 있다. 특히 쟈바섬의 무라피, 크루, 스멜, 가룬군 및 발리섬의 아군의 5個의 火山地帶에 대해서는 政府直轄의 砂防工事事務所를 設置하여 火山噴火에 따른 堆積土沙에 의한 2次災害防止對策, 施設復舊, 火口湖對策등의 진흙災害防止를 주로한 事業을 實施하고 있는데 短期的問題에 對處하는 것이 大部分이며 長期的인 問題에 立脚한것은 적다.

그리고 最近에는 火山에 直接關係가 없는 一般山地의 土沙災害對策, 山沙汰·崩壞斜面對策, 大型댐 貯水地 上流砂防, 道路防災對策등의 問題가 國土利用의 多角化와 함께 擡頭되고 있으며 火山砂防뿐만 아니라 一般的인 應用砂防에 대한 對應도 必要하다.

(3) 海岸保全

現在까지 수많은 海岸浸蝕 對策施設이 設置되어 왔지만, 그 大部分은 自身의 土地를 保護하는 것만을 目的으로 한것으로 局所的인 對策이 大部分이다.

海岸浸蝕에 의한 被害가 認識되어 公的機關이 海岸保全에 나서게 된것은 1970年以後이며 전길이 約38,000㎞에 이르는 海岸線 一部 地域의 社會·經濟的으로 重要性이 높은 公共施設, 住宅등의 保護를 위해 浸蝕이 심한 海岸의 復舊, 海岸線維持등 海岸保全對策事業을 하고있다. 그러나 海岸浸蝕의 原因은 複雜하고 調査도 充分하지 않기때문에 效果는 별로 없어 拔群的인 對策과는 距離가 먼것이 現狀이다.

나. 開發計劃

이제까지의 各種 開發計劃의 實施에 의해 保全되는 地域의 面積은 期別로 보

면 다음과 같으며 第4次5個年 計劃期間에서는 事業費의 大幅削減도 있어 目標를 크게 밑돌고 있다.

第1次5個年計劃期	298,068ha
第2次5個年計劃期	434,523ha
第3次5個年計劃期	587,100ha
第4次5個年計劃期	358,980ha(目標 : 500,000ha)

第5次5個年計劃의 目標는 基本的으로는 第4次5個年計劃에서 했던 事業의 繼續, 強化, 質의 向上을 包括하는 것이며 森林, 土地, 水資源의 保全 및 農業地域, 住宅地域, 道路등을 災害의 威脅으로부터 지키기 위해 이제까지의 主要課題였던 水資源開發, 河川調節·洪水防止·火山砂防, 山沙汰콘트롤과 이에더해 海岸保全, 河川保全, 河川水質管理에도 重點을 두고 있으며 450,000ha를 防災計劃目標面積으로 하고있다.

第5次5個年計劃의 特徵은 豫算面에서 外貨依存度가 急增하고 있다는 것이다. 이 外貨依存體質은 第4次5個年計劃後半부터 始作되었으며 第5次5個年計劃에서도 公共事業費의 削減傾向때문에 外貨依存體質이 解消될 展望은 없는것으로 생각되는데 計劃上으로는 最終年度에서 內·外貨의 均衡을 計劃하고 있다. 그리고 事業의 重點은 實施中인 프로젝트의 實施促進 및 旣存施設의 維持·補修에 있다. 또한 地域的으로는 이제까지의 쟈바·東部인도네시아 中心에서 地域隔差是正의 觀點에서 쟈바섬外인 西部인도네시아에도 重點을 두고있다.

다. 開發援助

이分野에 대한 日本의 援助는 1960年代에 始作하여 河川分野로서는 아츄川, 우랄川, 아사한下流, 파단, 東·西자카르타, 치타룸川上流, 소로川上流, 마디웅川, 포론川, 스라바야, 브란타스中流, 위다스川流域, 제네베란川의 治水事業, 카리안,

우오노기리, 스로레죠, 카란카테스, 우린기, 비리비리의 多目的댐事業에 대한 經濟·技術協力이 주된것이며, 이중에서 建設까지 連結된것은 12個事業이다. 특히 브란타스川流域에 대해서는 1961年以後 3回에 걸친 마스터플랜의 作成, 灌漑, 發電을 包含한 다양한 프로젝트의 建設등을 一貫하여 積極的인 經濟·技術協力을 實施해오고 있으며, 洪水被害의 輕減, 쌀生産의 增加, 電力供給의 增大등의 直接效果는 말할것도 없고 인도네시아側의 技術水準의 向上, 地域社會·經濟開發에 미친 效果는 매우 크다고 할 수 있다.

砂防分野에 대해서는 무라피火山沙防, 스메르火山의 防災事業에 대한 技術協力과 經濟協力, 가룽군火山防災事業에 대한 技術協力 및 無償資金協力, 그리고 火山砂防技術센터에 대해서는 無償資金協力에 의한 施設建設, 프로젝트方式技術協力에 의한 砂防技術者의 育成 및 適正技術의 開發, 그리고 第3國研修에 대한 援助를 하고있다. 몇해에 걸친 協力의 結果 인도네시아의 土木技術者사이에는 砂防(火山砂防으로서 理解)이라는 單語를 모르는 사람은 없다고 까지 말하고 있다.

海岸分野에 대한 協力은 最近에 막 시작된것으로 現在 발리海岸 緊急保全事業에 대한 技術協力을 實施中에 있다.

이상과 같이 日本의 本 分野에 대한 援助는 많으며, 1987/88會計年度에 대해 살펴보면 外貨總額에서 차지하는 OECF借款의 比率은 실제로 68%이며 이는 內貨의 4.1倍에 相當하는 것이다.

한편, 日本以外의 여러國家, 國際機關의 援助는 量的으로도 적으며 네덜란드, 오스트레일리아, 카나다, UNDP등이 水資源開發·管理에 대한 行政的·技術的協力을 하고 있으며 ADB, 世銀등은 一部의 水資源開發 事業에 대한 資金協力을 하고 있다. 그리고 最近에는 世銀, ADB가 構造調整借款(SAL)으로서 水資源(灌漑)部門에 대해서도 維持管理의 適正化, 施設機能의 回復, 維持管理費의 報償과 州公共事業局의 機能強化를 指向한 經濟援助를 實施하고 있으며 오스트레일리아

는 建設코스트를 無償으로 援助하고 있다.

라. 制約要因과 協力의 可能性

(1) 制約要因

本分野에 있어서는 行政, 制度, 人材, 技術, 情報, 機材, 資金등 모든면에서 낮은 水準에 있으며 事業實施上의 制約要因은 많지만 事業實施上 最大의 制約要因은 用地取得의 問題이며 用地費를 充分히 確保할수 없다는 것, 住民의 이해를 얻을수 없다는 것등 때문에 事業進陟에 있어 커다란 支障이 되고 있다. 豫算確保, 事業의 弘報活動은 물론 土地制度의 改善이 重要한 課題이다.

技術面에서의 큰 課題의 하나는 計劃·設計·施工의 思想的인 一貫性과 連繫가 不足하다는 점이다. 또한 로컬콘트렉터는 弱體이며 싼 價格으로 落札하여, 工事途中에 抛棄하게 되는 경우도 많으며 再入札등때문에 쓸데없이 工期가 늦춰지는 등의 問題도 생겨나고 있다. 洪水·砂防災害의 形態에 맞춘 各各의 適正技術에 대한 開發은 처음부터 最適施工技術의 研究, 最低價格制度 또는 審査制度의 改善등의 分野에 대해서도 檢討가 必要하다.

海岸保全에 관한 이제까지의 對策은 豫算의 制約, 基礎資料의 不足등으로 인해 充分치가 않았고 특히 海岸全體를 考慮한 浸蝕對策에 대해서는 經驗不足이며 調査·研究를 비롯해 앞으로 集中的으로 다뤄야할 問題가 많다. 그리고 防災, 環境保全에 대한 行政強化도 必要하며 그러기 위한 法의 整備가 緊急하다.

그리고 水資源開發法에 基礎하여 1982年에 制定된 몇가지의 條例는 水管理, 灌漑, 水源開發·保全등 同法關聯의 一部를 補完하고 있으나 條例 그自體의 未備와 施行의 不徹底때문에 實效가 크지 않아 다른 重要한 條例의 制定을 包含한 綜合的改善도 重要한 課題이다.

한편, 技術者次元에서 보면 開發豫算이 적어 新規事業이 保留되어 있는 現在로

서는 研修熱이 높기는 하나 量과 質的인면에서 不充分하며 보다 效率的·效果的으로 技術者를 大量으로 育成하고 同時에 이들 技術者의 有效한 活用을 위한 適切한 人事管理를 해야할 必要에 直面해있다. 그리고 最近에는 豫算面뿐만 아니라 技術面에서도 外國依存의 傾向이 강해져 完成된 施設이나 導入機材의 維持管理등에 支障이 생기는 경우가 많다. 援助國側에도 問題는 있지만 인도네시아側에도 이問題를 深刻하게 생각할 필요가 있을것이다.

(2) 協力의 可能性

인도네시아에는 크게 나눠 約90餘個의 水系河川이 있으며 河川流域에는 人口가 集中되어 있어 開發이나 保全이 요망되는 河川은 無數히 많다. 技術者의 絶對數가 不足하며 開發豫算을 충분히 確保할수 없는 現 狀況에서는 앞으로도 技術的·經濟的援助의 必要性과 可能性은 한이 없다고 생각할수도 있지만 最近의 技術·資金 兩面에서의 外國依存의 傾向은 인도네시아側 當事者가 排除되는 面이 있다. 인도네시아側의 自助努力을 支援한다라는 측면에서 效果的이고 效率的인 援助가 되기 위해서 앞으로는 아래와 같은 점들을 充分히 考慮하여 援助를 展開해야 할 必要가 있을 것이다.

① 過去에 援助를 實施한 案件의 效果와 問題点등을 綜合的으로 調査·評價하고 完成施設의 維持管理面도 包含해서 援助方法을 評價한다.

② 日本人(專門家)의 인도네시아人 關係技術者(高級技術者)에 대한 技術移轉뿐만 아니라 인도네시아側內部에서 高級技術者로부터 一般技術者에게, 또한 中央에서 地方으로의 技術·情報의 普及·移轉에 대해서도 注目하여 援助의 可能性을 檢討한다.

③ 個個의 案件單位뿐만 아니라 水系單位, 地域單位의 開發戰略에 대해서 技術的·行政的으로 보다 깊게 관계되어 있는 方策을 檢討한다.

④ 事業實施의 과정에서 로컬컨설턴트 및 로컬콘트렉터의 參加와 能力向上에 대해 보다 세심한 配慮를 한다.

現在狀況에서 인도네시아側에 必要性이 높고 協力效果를 기대할 수 있는 案件으로서는 다음과 같은 것이 있다.

(a) 브란타스流域처럼 상당한 投資를 하여 開發이 進行되고 있는 地域에 대해서는 流域綜合管理시스템의 導入, 물의 배분 및 料金徵收등을 實施하는 水資源公團設置 및 댐·堤防의 重要施設의 維持管理手法의 確立등에 대한 支援

(b) 一般 土沙災害對策을 包含한 綜合砂防對策에 대한 支援

(c) 比較的 새로운 分野인 海岸保全 및 河川水質管理에 대한 支援

(d) 制度改革을 포함한 河川·水資源管理行政·技術의 改善에 대한 支援

(e) 旣存施設의 維持管理, 機能回復面에 대한 技術的·經濟的支援

(f) 設計·積算基準策定등, 基準化·標準化에 대한 技術協力

(g) 河川·砂防技術者의 各段階에 대한 研修의 量的擴大, 質的改善에 대한 支援

4. 水道·環境衛生

가. 現狀과 課題

(1) 水道

인도네시아의 水道行政은 原則的으로는 各地方 公共團體의 所管이지만 施設整備에 대해서는 政府가 하고있다. 水道事業은 原則的으로 獨立採算制를 採用하고 있는데 水道事業體의 大部分은 建設·運營資金을 獨自的으로 準備할 수가 없기 때문에 外國의 援助資金이나 國庫補助金을 財源으로 하고있다.

1988년 都市地域의 配水能力은 51,000ℓ/秒이며 大都市의 大部分은 보통 給水體制의 整備가 推進되고 있지만 中小都市에서는 아직 時間給水인 곳도 많다. 水道서비스는 各戶給水(戶內共同水道 包含)와 公共水道에 依存하고 있다. 1987年度까지 給水戶數 138萬戶에 대해 16,900個의 公共水道가 設置되었다. 公共水道은 各戶給水가 困難한 地域 및 低所得者를 對象으로 設置된것으로 水道 1個當의 給水人口는 平均200名이며 1人當 30ℓ/日의 基準으로 하고 있다. 公共水道은 管理人이 管理를 하며 有料로 直接 住民에게 提供하는 同時에 「물장사」에게도 팔고 있다.

有料給水量의 全體 給水量에 대한 比率은 40~60%로 無料給水의 比率이 높아 水道事業運營上의 큰 問題로 되어있다.

(2) 環境衛生

인도네시아의 環境衛生行政은 原則的으로 地方公共團體의 責任으로 이루어지고 있으며 大都市에서는 獨立된 淸掃局이 또 中小都市에서는 公共事業局의 下部組織으로서 淸掃夫등이 있다. 이외의 最近의 傾向으로서 반돈이나 메단처럼 都市開發프로젝트가 행해지고 있는 大都市에서는 公社가 設立되어 獨立採算을 原則으로 하는 企業化도 圖謀하고 있다.

인도네시아의 쓰레기의 蒐集·運搬시스템은 傳統的으로 「리어카」에 의하는 것이 大部分이며 이것을 그대로 隣近의 處分場까지 運搬하거나 無蓋運搬用 트럭에 옮겨실어 埋立地까지 옮긴다. 埋立方法은 日本과 같이 衛生埋立이 아니라 소위 오픈덤핑이며 埋立地에서는 스커벤쟈로 불리우는 쓰레기 속에서 有價物을 회수하는 사람들이 生活하고 있다. 이와같은 埋立方法때문에 埋立된 쓰레기가 흩날리거나 汚水가 流出되거나 하여 惡臭 및 害蟲發生, 더나아가 浸出液 및 表面流出水에 의해 地下水등에 汚染이 發生되기 쉽다. 그리고 蒐集한 排泄物과 진흙에 대해서는 江에 直接 흘려버리거나 淨化槽의 處理水를 地下浸水型트렌치에 의해 地下

로 浸透시키거나 하는 것이 大部分이다.

最近 都市로의 人口集中과 經濟活動이 活潑해지므로서 廢棄物이나 汚物, 生活排水등이 增加하고 있으며 이것에 대한 適正處理의 缺如는 都市 生活環境惡化의 큰 原因으로 되어있다. 그렇지만 環境衛生에 關係된 基盤整備의 歷史가 짧고 料金徵收의 困難등 事業實施上의 어려움 및 가까운 水路등을 쓰레기나 汚物의 廢棄場所로서 利用하는 生活習慣등이 複合되어있어 各 都市들의 事業이 늦어지고 있는것이 現象이다.

나. 開發計劃

인도네시아의 首都는 第2次世界大戰前, 舊 宗主國인 네덜란드에 의해 建設되어 1940年代에는 62個都市에 水道가 整備되었다. 그후, 水道의 整備는 停滯했지만 1969年 以後 國家開發 5個年計劃으로 인해 점차 給水普及率이 改善되어왔다. 第4次 5個年計劃期에는 水道事業의 效果的, 效率的實施, 港灣이나 工業部門에 대한 給水, 事業의 獨立採算運營體制의 強化, 給水單位의 增加(60리터/日/人 → 70리터/日/人), 流失水量의 低減등을 重點目標로 事業이 實施된 結果, 都市地域에 대해서는 어느程度 成果를 얻었으나, 地方地域에 대해서는 事業進陟이 顯著하게 늦어져 目標에 훨씬 못미쳤다.

環境衛生시스템과 施設整備의 落後에 따른 水道水源池의 汚染問題등 都市地域 生活環境의 惡化問題가 認識되어 本格的인 環境衛生施設의 整備가 開始된것은 第4次 5個年計劃期 以後이며 第4次 5個年計劃時 各種 事業이 實施된바 있었으나 財政狀況이 어려운데다가 建設프로젝트는 長期間에 걸친것도 있어 計劃期間이 終了되었을 때의 達成率은 매우 낮았다.

第5次 5個年計劃의 本 分野 開發에 대해서는 第4次 5個年計劃에서 實施했던 各種事業과의 연속성을 계속 維持하고 費用充當에 대한 充分한 配慮 및 또한 人

間居住關聯事業을 綜合化하여 事業間, 部門間의 均衡을 이루며 同時에 開發에 直結된 事業의 推進을 基本으로 하고 있다.

都市水道整備事業에서는 旣存施設의 復舊와 適切한 維持管理, 流失水量率의 低減, 配水네트워크의 擴大등에 重點을 두고있으며 民間部門의 開發에 대한 參加促進, 地方水道公社(PDAM)의 能力強化, 水源管理의 強化등을 위한 各種 對策事業을 하고 있으며 地方水道에 있어서는 水系傳染病이 많은地域, 淸淨水를 얻기 힘든 地域, 移住地등의 開發에 重點을 두고 있다.

廢棄物處理事業에서는 地方政府의 實施體制·能力을 높여 民間部門 및 地域社會의 蒐集處理部門에의 參加를 促進하고 中央政府의 技術·資金援助에 의한 衛生的인 埋立, 燒却處理, 再生利用등의 파이롯트的事業도 實施하며 重點對象地域은 大·中·小都市로 되어있다.

下水道事業에서는 旣存下水道의 復舊와 都市低所得者層의 居住地域 및 地方의 물不足, 風土病으로 苦生하는 地域, 移住地, 觀光地, 衛生狀態가 아주 나쁜 地域에 대한 綜合處理시스템의 普及에 重點을 두고, 이 시스템의 適用이 困難한 地域에 대해서는 低價의 下水道事業을 推進하도록 되어있다.

市街地 配水事業에 대해서는 低地帶에 人口가 密集되어 있는 地域을 重點的으로하여 IUDP 事業의 一部로서 洪水防止, 道路整備事業등과도 調和를 이루는 綜合的事業으로 實施되며 旣存施設의 維持管理에도 重點을 두고 있다.

또한 이들 事業의 推進을 위해 깨끗한 물 및 衛生狀態改善의 重要性에 관한 全國的인 캠페인을 통해 地域住民에 대한 啓蒙活動을 하는것도 重視되고있다.

第5次 5個年計劃中의 본 部門의 具體的인 整備目標는 다음과 같다.

(1) 水道

都市水道	給水量	65,000 ℓ/s	(着手時;51,000 ℓ/s)
	給水人口	29,000,000人	(〃 ;16,000,000人)
	給水率	80%	(〃 ;65%)
地方水道	파이프給水씨스템	3,000個마을	(着手時;1,153個마을)
	給水人口	80,000,000人	(〃 ;38,000,000人)
	給水率	60%	(〃 ;30.5%)

(2) 環境衛生

廢棄物處理	450個都市(着手時;198個都市)
下水道	200個都市(〃 ; 62個都市), 5,000個마을
市街地排水	135個都市(〃 ; 90個都市)

다. 開發援助

水道分野에서 가장 두드러진 援助를 하는 나라는 네덜란드이며, 大·中·小都市 및 郡廳所在地(IKK)·村落의 水道整備, 그리고 水道技術의 發展, 人材育成, 組織強化 및 地域社會의 參加促進에 대한 技術協力·資金協力을 실시하고 있다. 오스트레일리아는 中小都市 및 地方의 IKK水道整備事業외의 것에 대한 技術的·經濟的援助를 實施하고 있다. 그외 카나다, 英國, 벨기에등이 技術協力·無償資金協力을, IBRD(PDAM強化外), ADB(IKK水道整備, 排水損失, 淨水處理), 스위스, 西獨, 프랑스, 덴마크는 資金協力을 실시하고 있다. 이에 대해 日本은 자카르타, 우쥰판단, 스라바야의 大都市 및 스라웨시의 中小5個都市의 水道整備事業의 調査, 計劃, 事業實施에 대한 技術協力 및 資金協力을 하고있는데 村落水道에 대한 協力의 實績은 없다.

環境衛生分野에 대해서는 世銀, ADB, 스위스등이 이 分野를 包含한 都市基盤

整備計劃에 대해 援助를 하고 있고 環境衛生分野에 대해서만 援助를 하는 것으로서는 UNDP가 低所得者層對象의 環境衛生整備, 中央·地方政府의 能力強化, ADB가 下水處理, 네덜란드가 地方都市의 下水道整備, 環境衛生整備 및 環境衛生研修計劃에 대해 資金協力을, 日本은 쟈카르타都市 廢棄物整備計劃 및 쟈카르타市 下水道整備計劃에 대한 技術協力을 하고 있다.

기타로서는 水道分野를 包含한 水道·環境衛生整備에 대해, IBRD, UNDP, WHO, 美國, 카나다, 네덜란드 오스트레일리아가 水道·環境衛生整備 또는 中央·地方政府등의 組織強化·人材育成에 대한 技術協力, 資金協力을 日本 은 水道·環境衛生訓練센터計劃에 대해 無償資金協力을 實施하고 있다.

라. 制約要因과 協力의 可能性

(1) 制約要因

水道施設의 整備는 아직 낮은 水準이며 앞으로도 供給水量의 增加와 서비스改善 및 水質面의 改善을 위한 努力을 계속하지 않으면 안된다. 그리고 環境衛生의 整備는 第4次 5個年計劃에서 이제 막 시작된것이며 地方公共團體의 大部分은 適切한 環境衛生事業을 實施하는 體制가 갖춰있지않으며 蒐集處理, 處分등에 關係된 施設이나 機資材의 不足과 이에 關係된 施設의 計劃立案, 設計, 運轉, 業務管理의 모든 段階에서의 指針등의 不足과 人材의 缺如때문에 最近 急增하고 있는 廢棄物이나 汚物의 處理需要에 充分한 對應을 할 수가 없다. 따라서 水道·環境衛生의 整備·推進을 위해서는 中央政府로부터의 技術的·財政的支援下에서 다음의 事項에 대한 對策이 必要하다.

① 都市地域으로의 人口集中과 增加하는 港灣·工場用水 需要등에 대한 對應

② 生活水準의 向上에 따른 給水原單位의 上昇과 良質로 安定된(24時間給水)수도물給水에 대한 要求의 增加에 대한 對應

③ 높은 流失水量率에 대한 對應 및 適正한 料金設定과 料金徵收시스템의 改善

④ 水道水源汚染, 水質惡化에 대한 對應

⑤ 都市水道를 責任지는 水道公社의 運營能力과 收支改善

⑥ 旣存 地方水道業의 再評價에 의한 戰略의 修正 및 適正技術化

⑦ 水道施設의 設計·施工·維持管理의 技術水準의 修正과 機資材의 國産化·標準化

⑧ 各 都市의 環境衛生 長期計劃策定

⑨ 廢棄物이나 汚物의 處理需要에 따른 施設의 質的·量的整備 및 事業의 시스템化의 推進, 管理의 徹底化

⑩ 地域條件에 適合하고 費用效果가 높은 廢棄物·汚物處理에 관한 適正技術開發

⑪ 環境衛生施設整備, 投資效率改善을 위한 全國的인 統一基準策定

⑫ 環境衛生事業實施와 維持管理의 推進을 위해 有效한 財源確保檢討

⑬ 關係機關義務의 明確化 및 組織機構·制度의 修正과 機能強化

⑭ 事業에 關係된 人材確保와 育成 및 그것을 위한 研修시스템의 改善

⑮ 水道·環境衛生에 關係된 各機關내의 協調 및 다른 部門의 開發과의 協調

⑯ 民間部門, NGO등의 育成과 開發, 維持管理에 대한 參加를 위한 環境整備

⑰ 地域住民에 의한 깨끗한 물, 衛生狀態改善의 重要性認識과 事業에 대한 積極的參與

(2) 協力의 可能性

水道分野에 대해서는 日本은 이제까지 大·中都市를 對象으로 하여 하-드를 中心으로한 援助를 해왔는데 소프트部分의 對應이 뒤떨어져있어 앞으로는 施設의 維持管理, 運營 또는 機資材의 國產化·規格化에 대한 協力등의 分野로도 擴大되어야 할것이다.

地方의 中小都市의 水道整備에 대해서는, 旣存의 시스템의 보다 現實的인 改善과 少額의 費用으로 할수있는 緊急한 事業의 早期實施가 가장 要望된다. 國際機關外의 機關이 實施하고 있는 IKK 水道整備事業처럼 몇개의 小都市를 對象으로한 表面的인 協力은 參考가 되며 앞으로 日本으로서도 이와같은 方式에 의한 地方水道整備에 대해 協力을 하는 것이 바람직하며 地域住民에 대한 支援効果도 높을 것으로 생각된다.

한편 環景衛生分野에 대한 日本의 協力은 이제 막 시작된 것이지만 日本의 下水道시스템등을 그대로 適用한다는 것은 技術的, 經濟的, 社會的으로 困難하므로 優先 인도네시아의 環景衛生問題 全般을 폭넓게 調査하고 어려운 經濟狀況을 充分히 考慮하여 가장 알맞는 方法으로 問題를 解決하려는 努力과 硏究가 必要하다. 水道事業과 關聯하여 깨끗한 물이 供給되는 것만으로는 保健衛生上의 問題는 解決되지않으며 水道整備와 함께 汚物處理施設의 改良·整備나 衛生敎育을 一元化하여 實施할때 비로소 衛生狀態의 大幅的인 改善을 期待할수 있다. 따라서 地方中小都市나 農村地域의 廢棄物處理, 下水·汚物處理, 環境衛生改善등에 의해 周邊關聯部門과의 綜合化를 目標를 하는 協力體制가 바람직하며 앞으로 이 方式에 의한 協力에 대해 檢討가 要望된다.

技術協力에 대해서는 좀더 擴大하는 것이 바람직하다. 開發調査등의 實施를 할때는 로컬컨설턴트에 대한 技術移轉을 좀더 重視하는 한편, 適正規模의 觀點에서 財政規模, 實施能力에 대한 段階的인 事業計劃을 檢討해야할 것이다. 그리고 漏

水問題등 旣存시스템에 共通되는 特定問題를 들어 이에 대해 卽效性이 있는 防止對策調査를 많은 都市를 對象으로 하여 橫斷的으로 實施하는 것도 앞으로 하나의 効果的인 協力의 方向이다.

또한, 앞으로 이러한 協力을 展開할때에는 日本의 本 部門에 대한 人的인 協力體制整備가 必要하며 또 國際機關, 다른 援助國의 對應등에 대해서도 硏究하여 情報交換, 提携를 積極的으로 推進해야 할것이다.

現狀態에서 相對方의 要望도 強力하고 또한 協力効果가 높은 案件으로서는 다음의 것들을 생각할수 있다.

① 水道·環景衛生訓練센터計劃에 대한 發展的援助
② 地方의 重點都市·村落의 水道·環景衛生整備事業에 대한 支援
③ 重點地域의 水道公社의 運營·維持管理能力強化 및 收支改善에 대한 支援
④ 淨水, 廢棄物·汚物·下水處理에 關係된 適正技術開發, 指針策定 및 파이롯트事業實施에 대한 支援
⑤ 旣存의 水道漏水防止對策·調査에 대한 支援
⑥ 廢棄物등의 再生利用技術의 開發에 대한 支援
⑦ 旣存排水네트워크 및 下水道시스템의 復舊, 維持管理에 대한 支援

5. 住宅

가. 現狀과 課題

인도네시아에도 다른 開發途上國과 마찬가지로 人口의 都市集中傾向이 顯著하며 全國의 人口增加率이 2%정도인데 비해, 都市地域은 約 4%에 달하고 있다. 急激한 人口增加에 따라 都市地域에서는 住宅數의 絶對的不足, 基盤施設의 缺如

에 따른 劣惡한 環境, 就業機會의 不足에 의한 巨大한 貧困層의 形成등의 問題가 惹起되고 있다.

특히, 大都市의 住宅不足은 深刻하며 例를들면, 쟈카르타住民의 6~7割은 無計劃하게 세워진 基盤施設이 整備되지 않은 住宅地(캄퐁)에 居住하고 있다. 住宅의 質은 低水準의 것이 大部分이며 이들 不良住宅地域은 이미 高密度化되어 適切한 居住地를 갖지못한 사람들도 많다. 그리고 大都市에도 共通的으로 存在하는 슬럼(캄퐁안에서도 특히 狀態가 나쁜것)은 公有地, 水面위 또는 所有不明의 土地에다 廢材등 가장 싸게 購入한 材料로 집을 짓고 있는데 道路, 水道등 基本的인 基盤施設은 없고 排水處理, 쓰레기處理등에 問題가 있는 非衛生的이며 심각할 程度의 居住地이다.

住宅·居住環景의 改善에 대해서는 基本的으로 그 責任은 住民에게 있다고 생각되며 公共部門은 「最少投資에 의한 最大의 開發効果」를 主要目標로 指導, 誘導, 財源援助, 基本的基盤施設整備에 대해 各種 施策을 實施하고 있다.

都市地域에는 住宅都市開發公團(푸루무너스)에 의한 國民貯蓄銀行(BTN)의 低利融資貸付의 低價格住宅의 供給, (株)파팜·스쟈테라에 의한 住宅金融, 住宅을 除外하고 市街路, 共同水場등을 整備하는 캄퐁改良事業(KIP)등의 主要事業에다 最近에는 實驗的으로 特定集團에 대한 貸付住宅供給, 大都市郊外에 뉴타운開發, 都市內에서의 市街地 再開發등의 事業을 하고는 있지만 成果는 오르지 않고 있다.

農村地域에서는 住宅의 質을 健康·衛生面의 視點에서 改善할 것을 目的으로 地域社會內에서의 相互扶助의 活用과 自助努力에 대한 支援에 의해 農村住宅改善事業, 農村生活環景 改善事業, 漁村住宅改良事業, 國內移住者用 住宅建設事業등이 實施되고 있는데 現在로서는 이러한 事業은 各各의 縱的인 行政下에서 相互間의 提携가 없이 實施되고 있어 全體的인 成果로는 不充分한 것이 많다.

現存하는 住宅不足 및 旣存住宅의 再建築과 더불어 每年 發生하는 새로운 住宅需要量은 莫大하지만 供給主體別 供給能力을 보면 公的住宅供給을 責任지는 푸루므너스는 1973年 設立이래 現在까지 庶民住宅으로 불리우는 小規模, 單層住宅을 中心으로 約 21萬戶의 住宅을 供給해왔는데, 市場調査能力, 土地取得, 基盤施設整備에 關係된 調整能力, 販賣戰略등 소프트한 技術에 약하며 量的인 카바率에 대해서도 不充分하다. 民間部門에 대해서는 土地供給, 長期低利資金의 不足이라는 隘路는 있지만 供給實績은 착실하게 伸張하고 있다. 한편에서 莫大한 住宅需要, 특히 極貧層의 住宅建設을 維持하고 있는것은 一般市民의 自助努力에 의한 住宅建設(20~30萬戶/年精度)이다. 土地만 있다면 100萬루피아정도(低所得 6個月分의 收入에 相當)로 最低限度의 住宅建設에 必要한 材料를 購入할수가 있으므로 親戚, 知人, 주위사람들의 도움을 얻어 住宅을 建設하고 있다. 이와같은 狀況속에서 現在狀態의 住宅供給 公式比率은 都市地域에서도 불과 20%, 農村地域에서는 0%이다.

나. 開發計劃

國家基本計劃안에서 住宅政策은 優先的 課題이며, 實質的으로 住宅開發이 開始된 것은 第2次5個年計劃 以後이며 住宅取得能力의 擴充과 社會的公平의 實現을 目標로 住宅開發이 強化되어 各種事業이 實施되었다. 第4次 5個年計劃期에는 KIP는 內容은 어떻든간에 數値上으로는 目標를 넘었지만 農村住宅改善事業은 量的으로도 質的으로도 모두 下落했다.

第5次 5個年計劃의 方向은 基本的으로는 第4次 5個年計劃의 方向을 踏襲하여 發展시키는 것으로서 主要한 課題로서는 다음과 같은 것들이 있다.

(1) 住宅을 都市計劃(마스터플랜), 環景問題面에서 管理한다.

(2) 地方政府, 民間業者, 地域住民의 힘을 키운다.

(3) 制度的, 財政的시스템을 改善한다.

(4) 大規模宅地開發을 促進한다.

(5) 硏究開發 및 情報普及活動을 強化한다.

事業別로 區分한 目標値는 다음과 같다.

캄퐁改良事業	: 500個都市 (30,000ha, 住民數 7,500,000人)
市場基盤施設改良事業	: 200곳 (2,500ha)
農村住宅改良事業	: 20,000個마을 (300,000戶)
庶民住宅事業	: 45萬戶(푸르무너스 12萬戶+民間 33萬戶)
賃貸住宅建設	: 20,000戶 (民間建設을 包含)
都市再開發	: 140ha

本期에서의 住宅政策의 最高重點은 民間活力의 活用, 自助努力의 強化에 있으며 이 觀點에서 上記의 主要課題인 (5)를 重要視하고 있다. 政府는 硏究開發의 中心으로서 人間居住硏究所를 두고 있으며 間接的効果이지만 底邊擴大를 하는것이 政策立案의 基礎가 되기때문에 同 硏究所의 活動을 強化하고, 또 住宅·建築·居住에 관한 情報普及·啓蒙을 目的으로 하여 設置되어 있는 建築情報센터(全國 26곳)를 통해 住民의 自助努力에 의한 住宅改善의 啓蒙(對 住民) 및 住宅改善에 必要한 建築材料·建築方法에 관한 情報提供(對 住民·業者)을 強化하는 方向을 내세우고 있다.

다. 開發援助

住宅·居住分野에 대한 援助에서 가장 顯著한 것은 KIP에 대한 技術的·經濟的援助이며, 世銀은 1974年以後 쟈카르타大都市圈, 스라바야, 그외 地方의 主要都市에 KIP를 中心으로 한 都市開發事業에 대해 繼續的援助를, ADB는 반돈의 KIP와 그외의 補完的事業의 一體的實施 및 메단, 中部쟈바의 中小都市의 KIP에

대해, 네덜란드는 Grant에 의한 쟈카르타大都市圈, 치레본의 KIP에 대해 各各 援助를 해오고 있다. 最近의 援助傾向으로서 눈에 띄는것은 都市基盤綜合開發計劃(IUIDP)에 대한 援助가 있다. 1985年에 UNDP·世銀의 技術協力에 의해 策定된 國家都市開發戰略(NUDA)의 提言에 基礎하여 開發된 이 計劃에 대해서는 世銀, ADB, 오스트레일리아, 韓國, 스위스가 F/S등의 技術協力을, UNDP는 實施體制強化에 대한 技術協力을 하고있다.

이러한 것들 이외에는 世銀의 住宅部門借款, 都市部門借款 및 BTN에 대한 開發金融借款, ADB의 地方自治體次元의 都市開發能力強化에 대한 資金協力, 노르웨이, 스위스, 오스트레일리아의 技術協力이 있다.

한편 日本의 경우는 住宅開發計劃(쟈카르타·스라바야)庶民 住宅開發計劃, 쟈카르타 市街地 再開發計劃, 스라바야都市圈 都市計劃, 크마요란地區 再開發計劃에 대한 技術協力(調査), 建材開發프로젝트, 住宅硏究協力, 地震工學·住宅政策의 第3國硏修에 대한 協力등 技術協力을 中心으로 援助를 하고 있다.

라. 制約要因과 協力의 可能性

(1) 制約要因

(가) 政策

現在 都市人口는 總人口(1.76億)의 約 28.6%로, 1993年에는 總人口(1.93億)의 31.7%가 될것으로 豫想되고 있다. 즉, 5年동안에 1,090萬名이 새로이 都市人口로 流入될 것이며, 이를 充當하는 것만으로도 年間 43.6萬戶가 必要할것으로 推計되고 있다. 이처럼, 住宅分野의 開發欲求는 莫大하지만 이 問題가 原則的으로 個人의 費用負擔에 의해 解決될 宿命이라는 데에 開發政策으로서의 어려움이 있다. 住宅困窮對象은 大部分이 低所得層인데 政府에는 資金이 없고(開發豫算은 必要額의 1/60程度) 外國借款을 간단히 늘릴수는 없고 民間企業은 支拂할 能力이 있

는 階層만을 投資對象으로 하고 있는 狀況에서는 住民스스로가 뭔가 改善을 위한 自助努力을 하는 것과 함께 政府의 積極的인 誘導政策이 最大의 課題이다.

(나) 基盤施設

基盤施設의 缺如및 그 整備시스템의 未確立은 住宅開發의 障害要因이 되고 있다. 예를들면, 뉴-타운開發 또는 大規模 宅地開發을 하려고 하는 경우 道路, 鐵道, 上下水道, 電力등 必要한 基盤施設을 누가 어떤 條件으로 整備할 것인가에 대한 摸索狀態에 있다. 小規模의 開發에서는 住宅은 建設했으나 基盤施設의 整備가 並行되지 않기때문에 入住를 할수가 없다. 또는 地方自治制가 去來를 拒否하는 事態도 생기고 있다.

이러한 問題는 住宅分野만으로는 解決할수가 없는 問題이며 各 部門間과의 調整 및 都市基盤施設整備를 위한 地方次元의 能力向上등이 重要하다. 이런 意味에서 이와같은 問題를 解決해 나가면서 基盤施設整備를 보다 效率的으로 推進하기 위하여 1984年以後 檢討·開發되어온 IUIDP라 불리우는 새로운 事業實施方式은 매우 有効하다. 現在로서는 그 方式이 施行段階에 있어 實効는 없지만 住宅分野를 包含한 앞으로의 都市의 効果的인 開發을 위해서는 이런 方式을 圓滑하게 推進할 수 있을지 없을지가 最大의 포인트라고 할수 있다.

(다) 土地問題

住宅뿐만 아니라 一般都市開發에 있어서 가장 重要한 要素는 土地問題이다. 土地制度는 土地基本法의 發效以後 여러制度가 整備되고 있지만 土地에 관한 權利에는 恒久的인 性格을 가지고 있는것만 해도 (a) 所有權 (b) 營業權 (c) 利用權 (d) 建築用賃貸權 (e) 改刊權 (f) 森林資源伐採權등이 있어 複雜한 樣相을 띄고 있기때문에 開發의 커다란 障害要因이 되고 있다. 都市開發의 圓滑한 實施를 위해서는 土地制度가 더욱 整備되어야 하는 것은 不可避하다.

土地供給의 視點에서 보면 全面買收方式은, 政府, 民間을 不問하고 주로 資金

難때문에 벽에 부딪친 狀況에 있지만 새로운 土地供給의 手法으로서 土地廳의 主導로 土地區劃整理가 注目된다. 앞으로 都市周邊部에서의 土地供給과 基盤施設整備에 有効한 手段으로서의 推進이 期待된다.

Ⅶ. 人的資源, 保健·醫療

1. 人的資源

가. 開發의 現狀

(1) 初等教育

現在 인도네시아에서의 初等教育은 義務教育化되어 있으며 年齡은 7歲부터 12歲까지로 되어 있다. 1988/89年度 즉 第4次 5個年計劃의 最終年度의 初等教育의 就學率은 最終的으로 99.6%로 推定된다. 그러나 이러한 높은 就學率에도 不拘하고 校舍, 圖書館, 體育施設등의 不足·不備, 理科教員을 中心으로 한 人員의 不足과 質의 問題, 그리고 中途脫落 比率이 地方의 農村地域을 中心으로 여전히 높다는 것등이 큰 問題가 되고 있다.

이중에서 특히, 中途脫落者에 대해 살펴보면 國民學校 1學年에 入學하는 學生數는 該當되는 就學年齡期 아동의 100%에 가까운 學生들이 入學하지만 6年間의 教育課程을 제대로 끝내는 學生들의 比率은 入學當時의 약 절반으로 減少한다는 것을 알 수 있으며 國民學校教育이 義務教育으로 되기는 했지만 父母들의 經濟力不足으로 인해 아이들이 勞動을 하지 않으면 안되는 家庭이 地方을 中心을 상당한 數에 이르고 있음을 나타내고 있어 興味롭다.

現在의 初等教育을 擔當하고 있는 教員에 대해 살펴보면 그 絶對數와 質에 큰 問題가 있다는 것을 알 수 있다. 國民學校 教員은 中學校卒業을 入學資格으로 하는 3년제 教員養成學校(SPG)을 卒業한 者가 最低條件으로 되어있지만 現實的으로 SPG 以下水準의 學歷으로 教員生活을 하는 者가 全體의 13%에 이르고 있으며 이것은 獨立以後, 初等教育에 대한 需要의 急增에 대응하기 위하여 無資格者 教員이나 低學歷의 臨時教員을 採用했기 때문인 것으로 생각되며 이것은 1987年

美國·플로리다大學과 教育文化省 研究開發廳의 共同調査에서 國民學校教員으로서 學生들에게 指導해야하는 커리큘럼가운데 모든것을 正確히 또는 適切하게 教育할 수 있는 者가 全教員의 約20%程度이며 이중에서도 특히 理科科目에 충분한 指導能力을 가진 教員이 不足하다라는 것도 이를 뒷받침하고 있다.

다음으로 初等教育에 關係된 教育環境을 살펴보면, 校舍등의 不足으로 인해 2部·3部制의 授業이 大部分의 國民學校에서 現在도 實施되고 있다는 것, 그리고 圖書館, 理科實驗室, 音樂室등의 特殊教室이 있는 國民學校가 全體의 불과 9.7% 정도라는 것, 게다가 體育등에 使用할 수 있는 校庭, 運動場이 施設不便으로 인해 使用할 수 없는 狀態의 것이 大部分이며 集團行動이나 스포츠맨쉽을 養成하는 데에 必要한 集團體育 實技등을 할 수 없는 등 教育環境上 時急히 改善해야 할것들이 많이 남아있다.

(2) 中等教育

인도네시아의 中等教育은 中學校教育 3年, 高等學校教育 3年의 6年間으로 되어있으며, 둘다 義務教育은 아니다.

中等教育에 있어서도 初等教育과 마찬가지로, 就學率의 上昇에 맞는 校舍등 諸施設 및 理科實驗用 機器의 不足, 教員의 質에 대한 問題등이 크게 擡頭되고 있다.

中等教育의 進學率을 보면 모두 상당한 比率로 上昇한 것을 알 수 있다. 이에 대한 背景도 인도네시아社會에서는 能力主義 보다도 여전히 學力 優先主義로 將來의 期待所得이 最終學歷에 의해 현저히 달라지기 때문에 國民의 所得水準이 向上됨에 따라 보다 높은 水準의 教育을 子女들에게 받게 하려는 父母들의 熱意에서도 알 수가 있다.

그렇지만 中等教育에도 위에서 말한 것처럼 校舍建設등의 物理的인 整備가 크게 뒤떨어져있어 進學希望者를 모두 公立 中·高等學校에서 收容할수가 없기 때

문에 私立學校에 의한 教育에 依存하고 있는 狀況이며 이것이 父母들의 教育費 등의 負擔을 더욱 높이고 있어 中等教育의 發展에 障害가 되고 있는 것중의 하나이다.

中等教育의 教員들의 質은 初等學校에 비해 높은 水準의 教育(中學校教員養成課程, 高等學校 教員養成課程 및 教育大學등에서의 學士取得者)을 받은者의 비율이 一般的으로 높지만 中學校에 있어서 中等學校만 卒業한 資格을 가진 教員이 28.0%, 그리고 高等學校에 있어서는 中等學校卒業 또는 中等學校教員養成 課程만을 終了한 資格의 教員이 16.4%로 상당히 높은 比率을 나타내고 있어 初等教育과 마찬가지로 適格한 教員數의 不足과 質에 대한 問題가 심각하다.

또한 教育文化省은 中學校 및 高等學校의 教員은 高等學校의 卒業을 入學資格으로하는 教育大學(Institut Keguruan dan IImu Pendidikan－IKIP), 또는 綜合大學의 D3레벨(3年의 課程終了)을 終了한 者이상이 바람직하다는 見解를 보이고 있다.

職業系 中學校 및 高等學校로의 進學者는 普通 中學校 및 普通 高等學校의 進學率이 上昇하고 있는 가운데 低下하는 傾向을 보이고 있다. 이것은 所得向上 및 教育水準의 向上에 따라 最終學歷으로서 大學을 希望하는 층이 增加했다는 것외에 職業系 中·高等學校의 卒業者와 比較하여 그다지 높은 水準은 아니라는 것, 그리고 이들 學校에서의 教育內容이 實際로 企業이 必要로하고 있는 技術·技能과 꼭 一致하는 것이 아니기 때문에 卒業하여도 就職에 있어서 반드시 유리하지 않다는 것등에 起因한것으로 생각된다.

(3) 高等教育

獨立後 인도네시아의 高等教育은 눈부신 發展을 하여 整備·改善이 많이 되었지만 여전히 많은 問題에 直面해있다. 이들 問題는 크게 다음의 5가지로 集約할 수가 있다.

① 高等教育에 대한 需要의 增加와 大學의 수용능력

② 自然科學系 學生에 대한 需要와 供給

③ 大學教員의 量과 質

④ 大學의 生産性

⑤ 各 大學 및 地域間 隔差

⑥ 大學의 運營能力

이러한 問題中 몇가지는 5個年計劃에서 계속해서 問題點으로 指摘된 것이며, 또한 서로 깊이 關係되어 있다. 이러한 問題에 대한 대처는 高等教育總局과 各大學과의 調整 및 改善努力이 매우 重要하다.

이러한 問題중에서 특히 重要하다고 생각되는 ②④에 대해서 자세히 檢討해보면, 「自然科學系學生에 대한 需要와 供給」에 관해서는 1984年의 國立大學 學部學生數를 專攻分野別로 比較해 보면, 社會科學：31.7%, 人文科學系 35.8%, 自然科學系 32.5%로 되어있어 自然科學系學生의 數가 적다는 것을 알수가 있다. 이러한 傾向이 계속된다면 1990年代의 工業化를 위한 跳躍時에 必要한 엔지니어의 需給에 차이가 매우 커질것이라는 것을 充分히 豫想할 수가 있다. 1988年 現在 工學系學部(工學部, 技術工學部, 海洋工學部, 土木工學部, 農業工學部)가 있는 大學은 인도네시아大學, 보골農科大學, 반돈工科大學, 가쟈마다大學등 全國에서 19個校에 不過하며 또한 그 學生數도 1984年의 資料에 의하면 38,500名으로서 全學生數의 11.8%에 지나지 않는등 社會, 특히 産業界의 需要를 채우기에는 아직 不足한 狀況이다. 工學分野에 있어서 教育의 整備擴充에는 ① 工學分野의 教育에는 實驗施設·設備가 不可避하며 이들 施設·設備가 豫算과 그외의 理由로 인해 너무나 不足하며 學生의 教育에 지장을 주고 있으며 또 커리큘럼도 教壇에서의 教育中心으로 편중되어 있어 大學을 卒業한 후 즉시 일을 해내기에는 무리가 있는등 改善할 必要가 있다. ② 工學系學部가 없는 大學에 이 系列의 學部 또는 講

座를 新設하는 것에는 豫算·人員 등 困難한 점이 많다. ③ 이 分野에 있어서는 教員數가 다른 分野에 비해 훨씬 不足하며(1984年 現在 常勤教員은 2,042名이며, 全 國立大學 教員數의 9.5%이다), 또한 學生:教員의 比率도 平均 19:1로 다른 分野에 비해 훨씬 劣惡한 狀態에 있어 教育效果에 問題가 있다.

이러한 狀況에 대해 高等教育總局은 1985年의 總局長 公文에 의해 앞으로 인도네시아의 經濟開發, 특히 工業化의 열쇠를 쥐고있는 工學, 理學, 農學의 3分野를 高等教育의 重點分野로 한다는 發表를 하여 앞으로 이 分野에서의 對策確立을 緊急히 하는 것이 重要하다는 것을 認定하고 있다.

다음에 大學의 生産性이란 大學의 學生總數에 대한 卒業生의 比率로 나타내는 것으로 大學에서의 教育이 어느程度 效率的으로 이루어지고 있는가 또 大學이 어느程度 組織·制度로서 確立되어 卒業生을 定期的으로 社會로 輩出시키는 能力을 가지고 있는가를 나타내는 尺度이다.

學部(SI)段階에서의 理想的인 生産性은 25%이지만 인도네시아의 경우 1987年의 平均이 10%정도로 1975年의 5%에 비하면 상당히 改善되었기는 하나 高等教育總局이 目標로 한 20%의 達成에는 아직 상당한 努力이 必要하다.

1974年부터 1984年까지의 데이터를 基礎로 主要學部(SI) 및 大學에서의 生産性을 보면 學部別로는 文學部와 工學部에서 生産性이 낮은것이 特徵이며 또 大學別로는 보골農科大學의 生産性이 매우 높아 이 大學이 學部課程에서의 커리큘럼, 施設, 人員이 整備되어 學部教育이 制度的으로 確立되어 가고있음을 나타내고 있다고 할 수 있다. 한편 자바섬이외의 外廓地域의 大學의 生産性은 매우 낮으며 특히 이중에서도 比較的 最近에 創設된 大學(잠비, 파란카라야, 찬도라와시 大學)의 生産性은 모두 1%線으로, 外廓地域에서의 大學教育의 어려움을 나타내는 것으로서 注目되고 있다.

大學의 生産性이 낮은것은 高等教育시스템의 能率惡化와 함께 이들 人材를 必

要로 하고 있는 實社會(특히 産業界)에 심각한 影響을 주고 있어 國家의 經濟·社會發展에 障害要因이 된다는 것은 쉽게 豫想할 수가 있다.

이러한 사태에 대해서는 ① 커리큘럼 修正, ② 學生·教員의 比率改善에 의한 教育의 質的改善, ③ 單位制의 全面的인 修正, ④ 施設·器材등의 整備, ⑤ 學生에 대한 奬學金制度의 擴充과 整備등을 생각할 수 있는데 根本的으로는 教員의 量과 質의 確保와 向上이 가장 重要하다고 생각되며 그러기 위해서도 (a) 大學教員의 給與 및 昇進시스템의 改善, (b) 教員에 대한 管理徹底등의 여러가지 方策외에 (c) 政府의 各省에 있는 有能한 元老級 人材收容, (d) 大學經營의 合理化·統一化등의 方案도 並行할 必要가 있을 것이다.

(4) 職業訓練教育

인도네시아의 高等職業訓練機關으로서는 우선 아카데미를 들 수 있다. 이것들은 教育文化省 이외의 各省廳에 의해 各各 管轄되며, 그 大部分은 3年制課程으로 되어 있으며 各種(秘書, 保健, 비지네스, 通信, 農業등) 專門家 水準의 人材供給機關으로 되어 있다. 1987年 現在, 266個校의 아카데미가 있는데, 一般的으로는 施設, 人員, 器材面에서도 不充分한 것이 많으며 또한 實技보다 學歷에 重點을 둔 커리큘럼으로 되어있는 것도 現實이다.

인도네시아의 經濟發展에 따라 중견기술자, 특히 海外로부터 導入된 技術·器材의 運營·調整·維持管理 및 國産化를 推進할 大學卒業生과 工業高等學校卒業生이 필요하며 專門的 人材의 需要增加에 따라 職業訓練教育의 劃期的整備의 必要性이 經濟界에서 널리 主唱되게 되었다.

이러한 狀況에 대해 教育文化廳은 職業訓練教育의 擴充·整備와 日本과 같은 企業內 教育이 困難한 인도네시아의 現實때문에 産業界가 정말 必要로 하고있는 能力있는 人材供給을 위해 大學의 Non-Degree學部·아카데미를 統合하여 2年 또는 3年의 專門技術教育을 擔當할 綜合技術學校로의 移管을 計劃하고 있으며

第4次5個年計劃중에 34個의 綜合技術學校를 設立하려고 하고있다.

이러한 綜合技術學校에서의 敎育上 最大의 問題點은 敎員數의 不足과 이들 敎員의 質에 대한 問題이다. 이중에서 敎員의 質에 대한 問題는 大學學部卒業의 SI 水準의 敎員이 綜合技術學校에서의 교육을 맡는것이 가장 바람직하지만 실제로는 그 이하 學力의 敎員이 敎育을 擔當하고 있는것이 現實이며 이러한 敎員이 産業界에서 必要로 하고 있는 技術을 充分히 敎育시킬수 있을지는 매우 의심스러운것이 現實이다.

(5) 勞動力으로서의 人材育成

위에서 말한 公的敎育制度를 中心으로 한 인도네시아의 人材育成외에 經濟發展에 必要한 勞動力으로서의 人材育成의 現實을 생각하면 인도네시아에 있어서는 人口增加의 조절에 어느 정도 成功을 거두고 있으며 또한 工業化의 進展에 의해 長期的으로는 人口增加 및 失業問題의 改善이 꼭 現實的으로 不可能하다고는 말할수 없지만 短期的으로는 每年 180~200萬名의 比率로 增加하고 있는 젊은勞動力에게 어떻게 雇傭機會를 주며 또한 工業化에 따라 質的으로 變化해 가고 있는 産業構造에 맞는 人材를 어떻게 供給할 것인가가 큰 問題로 되어 있다는 것을 알 수 있다.

이중 특히 앞으로 큰 問題가 될것으로 생각되는 것은 高度化된 産業界를 中心으로 한 實社會가 要求하는 실제 必要한 能力(知識·機能)을 가진 勞動者의 수가 매우 不足하며 또한 앞으로도 그 間隔은 더욱 커질것이라는 것이다.

인도네시아의 公的敎育은 위에서 말한것처럼 就學率로만 보면 상당한 比率로 改善되었으며 이 傾向은 앞으로도 계속될 것으로 예상된다. 그렇지만 實社會에서 必要로 하는 知識·機能을 公的敎育이 適切하게 敎育하고 있는지 아닌지에 대해서는 숫자상으로는 물론이고 質的으로 充分히 對應하고 있다고는 할 수 없는 狀況이며 새로이 勞動市場에 참여하는 勞動力의 敎育外에 이미 勞動市場에서 일하

고 있는 人材에 대한 再敎育(管理能力·專門能力의 向上등)에 대해서도 一部의 外資系企業의 自主的 敎育외에는 거의 아무것도 하지않고 있는것이 現實이다.

이밖에, 大部分의 開發途上國에서 볼 수 있는 것처럼 인도네시아에서도 高學歷者의 失業率이 每年 上昇하고 있으며 公的敎育에 의한 人材供給 需要와의 사이에 不均衡이 생기고 있다.

이것은 雇傭機會의 增加率이 敎育의 就學率의 上昇에 비해 낮다는 것도 큰 要因으로 생각되지만 人材를 採用하는 쪽의 必要에 맞는 敎育이 高等敎育機關에서 實行되고 있지 않다는 것도 큰 要因중의 하나라고 할 수 있다.

나. 開發計劃

(1) 初等敎育

初等敎育에 있어서는 第4次 5個年計劃에서 達成된 就學率 99.6%를 第5次 5個年計劃의 最終年에는 99.7%로 올리는 것이 第1目標로 되어있으며 이에 附隨되는 校舍의 增設 및 學級數의 增加가 計劃되어있다. 校舍의 增設에 대해서는 第4次 5個年計劃부터 계속해서 敎室이 6개인 校舍의 建設이 추진되고 있으며 특히 落後地域에서의 增設에 力點을 두고있다.

敎員에 대해서는 絶對數의 不足과 州間 및 都市地域과 農村地域間의 充足率에 차이가 커서 이에 대한 解消가 目標로 되어 있다. 그리고 칼리만탄, 이리얀·자야등의 僻地의 初等敎育의 振興을 위해 僻地勤務敎員의 經濟的 우대조치의 확립, 僻地出身者의 敎員採用擴大등을 고려 하기로 되어있다. 그외에 1989年의 學校敎育法의 改正에 의해 모든 國民學校敎員은 敎育大學에서 최저 D3水準의 敎育을 받은 자에 한한다는 方針에 따라 全國의 國民學校 敎員 165萬名의 再訓練을 全國의 敎育大學등을 中心으로 하여 實施하기로 되어있다.

(2) 中等教育

中等教育에 있어서도 第4次 5個年計劃에서의 就學率 53.4%를 第5次 5個年計劃에서 66.7%로 올리기 위해 施設의 擴充 및 教師의 質向上에 注眼點을 두고있다. 특히 中等教育에 종사하는 教員가운데에 文化系教員이 어쩔수 없이 理科系의 教科目을 擔當하고 있는 경우도 많아 이를 위해 理科系教員의 增員을 도모하는 것과 함께 40萬名의 教員에 대해 再訓練을 하기로 되어있다.

그리고 中等教育이 가까운 장래에 義務化될 것에 대비하여 中學校進學者의 收容能力의 擴大를 위하여 教室이 6個인 新校舍 2,000個를 全國에 建設하고 既存의 校舍에 23,000教室을 增設할 計劃이다.

(3) 高等教育 및 職業訓練教育

第4次 5個年計劃의 結果를 근거로 하여 現在 1989年부터 시작된 第5次 5個年計劃에서는 基本的으로 第4次 5個年計劃을 踏襲하면서, ① 大學施設의 整備, ② 大學教員의 確保·教育, ③ 大學의 生産性 改善, ④ 私立大學의 整備·擴充, ⑤ 大學間의 隔差是正등에 중점을 두고 있는 것으로 되어있다.

具體的으로는 ① 第5次 5個年計劃중에 約200萬名의 學生을 收容하는데 充分한 諸般施設을 整備한다. ② 碩士 또는 博士資格을 가진 教員의 比率을 50 내지 60%로 올린다. ③ 大學의 生産性을 約20%로 올린다. ④ 하-드사이언스 分野에서의 教育을 強化시키기 위한 工學·理學·農學分野의 學部強化·擴充·新設을 도모한다. ⑤ 私立大學의 質을 향상시키는 질서있는 教育體系를 만들기 위해 私立大學의 新設등에 관한 設置基準을 設定하여, 專任教員의 채용, 커리큘럼의 改善, 大學環境의 改善, 諸設備의 整備를 하며, 아울러 大學運營에 대한 監督·助言을 強化한다등이다.

職業訓練教育에 관해서는 教育文化省이 추진하고 있는 綜合技術學校의 增設計劃을 계속해서 실시할것을 基本으로 하면서도 綜合技術學校에서의 커리큘럼의

修正을 비롯하여 教員의 質向上을 위한 再訓練을 하는것으로 되어있다.

다. 開發援助

(1) 初等教育 및 中等教育

初等·中等教育에 대한 外國援助는 그 對象이 매우 많다는 것, 게다가 初等·中等教育은 國家建設 및 民族意識의 고취등 소위 이데올로기의 形成과 不可分의 關係에 있다라는 認識에 따라 종래부터 外國援助는 알맞지 않다라는 意識이 인도네시아측의 內部 및 援助를 하는 側에도 存在함에 따라 이 分野에 대한 協力은 다른 分野에 比較하여 적은것이 特徵이다.

그러나 最近에 初等·中等教育의 重要性에 비추어보아 先進國의 經濟를 배우고 싶어하는 움직임이 인도네시아內部에서 나오기 시작하고 있다. 이러한 가운데 初等·中等教育分野에 대한 協力의 주된것으로서 世界銀行이 하는 教員再訓練센터 教員의 再訓練을 위한 借款, 美國·플로리다大學이 하는 初等·中等教育의 커리큘럼改善을 주목적으로 한 教育文化省 教育開發研究廳에 대한 어드바이져 파견, 오스트레일리아가 中心이 된 僻地에서의 小·中學校教育을 위한 聽覺教材(카셋트 테이프에 의한 教材등)의 開發에 대한 助言등을 들 수가 있을 것이다.

(2) 高等教育 및 職業訓練教育

인도네시아의 高等教育分野에 대해 現在 協力을 實施하고 있는 主要 先進國·國際機關은 美國, 카나다, 오스트레일리아, 世界銀行, 아시아開發銀行등이다.

이들 國家·機關에 의한 協力의 概要은 다음과 같다.

(가) 美國

高等教育分野에 대해 美國이 하고 있는 協力은 크게 USAID에 의한것과 다른 民間團體(포드財團등)에 의한것의 두가지로 나눌 수 있다. 이중 USAID는 現在 인도네시아에서 Western University Agricultural Education Project 등 4건의 프로

젝트를 實施하고 있다.

(나) 카나다

카나다에 의한 高等教育分野의 協力은 CIDA(Canadian International Development Agency)를 통해서 하고 있으며, 現在 그 주된것은 스라베시등에 있는 大學의 農學關係의 人材要請을 目的으로 한 Eastern Islands Universities Development Project이다.

(다) 오스트레일리아

오스트레일리아政府는 現在 카나다와 마찬가지로 東인도네시아地域(東西누사텐가라, 발리)에 位置한 大學에 주로 農學分野에서의 人材養成을 위한 協力을 하고 있다.

(라) 世界銀行

인도네시아의 教育開發에 대한 協力實績에서 가장 큰 供與機關은 世界銀行이며 인도네시아에 대해서는 借款供與額 가운데 約 6~10%가 이 分野에 割當되어 있으며 그 協力의 주된것은 1977年 1,900萬달러의 借款에 의해 인도네시아의 教育大學을 中心으로 教員養成프로그램의 改善을 위한 必要教材作成, 教員指導官의 再訓練등을 하는 「教員訓練프로젝트」「綜合技術計劃」이나 IUC(Inter-University Center)를 中心으로하는 「第2次 大學教育改善計劃」등이 있다.

(마) 아시아開發銀行(ADB)

ADB는 世界銀行 다음으로 인도네시아에 대한 資金供與機關이며 1967年부터 1984年까지 每年 借款 供與額의 約 4%전후를 教育分野에 割當해왔다. 이를 數字로 보면 1967年부터 1984年까지 約6億달러의 資金이 教育分野에 供與되었으며, 그 主된 것은 「海洋科學研究強化計劃」이다. 또한 ADB의 教育分野에 대한 協力은 職業訓練教育의 改善·擴充에 重点을 두고 있는것이 特徵이다.

라. 制約要因과 援助의 可能性

(1) 初等·中等教育

앞에서 말한 것처럼 이分野에 대한 協力은 그 對象이 상당한 수와 範圍에 걸쳐 있으며 또한 國家建設의 기본에 關係되는 중요한 事項이라는 점에서 자신들의 손으로 構築해 가고 싶다라는 인도네시아側의 意識的인 努力외에, 制度的인 問題로서 인도네시아의 國民學校教育에는 教育方法의 開發이나 커리큘럼開發·策定은 教育文化省이 管轄하는데, 校舍 및 校庭등의 부대시설은 모두 內務省의 지휘하에 있으며 또한 教員도 內務省의 職員으로서의 身分을 가진者가 大部分으로 教員研修의 參加에 教育文化省이 指名을해도 內務省의 承認을 얻지 못하면 研修에 參加할 수 없다는 것등, 部處間의 意思疏通이 원할하지 못하다는 派閥主義에 起因한 問題들이 많다.

이러한 問題를 감안해서 日本이 協力할 수 있는것으로는 소프트分野의 協力으로서 教育行政의 改善·效率化를 위한 어드바이져의 파견등이 가장 有效하다고 생각되며, 또한 이밖에 教員의 再訓練에 대한 協力, 특히 理科教育 再訓練센터(現在 반돈 및 조그쟈카르타에 있다.)에 대해 日本은 初等教育의 일환으로서 기능하고 있는 理科教育센터에서의 經驗을 기초로 한 어드바이스 및 實驗機構등의 供與등도 효과 있는 協力으로서 檢討해야할 것이며, 또한 現在 教育文化省 初等中等教育總局에서 檢討중인 理科教育모델學校에 대한 直接的인 協力에 대해서도 그 可能性을 檢討해야할 것이며 경우에 따라서는 上記의 教育再訓練센터 및 모델學校에 대해 青年海外協力隊員의 파견등 JOCV와의 提携도 고려할만하다.

(2) 高等教育

인도네시아의 高等教育이 안고있는 問題는 量과 質의 兩面에 걸친 改善등 長期的인 視點에 立脚하여 綜合的인 形態로 對應할 必要가 있으며 또한 이러한 問

題의 重要性의 정도에 대해서도 쟈바등에 있는 主要 5個大學(인도네시아大學, 가쟈마다大學, 보골農科大學, 반돈工科大學, 아일랜가大學)과 그밖의 大學(특히 外廓地域)과의 사이에 큰 차이가 있어, 이러한 점에서의 接近도 必要하다고 생각한다.

또한, 現在 인도네시아의 大學시스템은 獨立後 大量의 大學敎員이 美國으로 留學, 美國이 인도네시아의 大學院敎育을 實質的으로 代行함으로서 大學시스템은 美國의 敎育시스템(學位取得을 中心으로 하는 시스템)을 기본으로 하고 있다는 것을 充分히 認識할 수 있을 것이다. 이러한 점에서 앞으로 이 분야에 대한 協力施策은 인도네시아의 시스템에 日本의 高等敎育의 特性을 어떻게 살릴것인가에 달려있다고 할 수 있다.

보다 具體的으로는 상당한 정도까지 整備가 進行되어 있는 쟈바섬의 5個大學에 대해서는 日本이 現在 가장 자신있어 하는 理學·工學·農學등 自然科學分野에서의 硏究能力向上을 目的으로 한 共同硏究方式에 의한 協力을 추진하는 것이 바람직하며 또한, 그외의 大學에서는 5個年計劃의 地域開發戰略과의 聯關性을 充分히 檢討하여 스마트라, 칼리만탄, 스라웨시에서 앞으로 開發의 可能性이 큰 大學(하사누딘大學, 北스마트라大學등)의 工學系를 中心으로 自然科學의 有望分野를 설정하여 據點大學으로 삼아 敎育訓練能力의 向上을 目的으로 하여 日本 및 인도네시아 國內에서의 學位取得을 中心으로 器材供與를 팩케이지化 하는 協力을 展開하는 것이 必要하다고 생각된다.

이중에서 敎員의 敎育에 대해서는 종래 歐美를 中心으로 한 海外 留學이 中心이었으나 上記의 쟈바섬 5個大學의 特定分野에서는 어느정도 整備가 되어있는 大學院코스가 이미 準備되어 있으며 이들 大學院에서 다른 大學의 敎員을 敎育하는 것은 ① 大學院코스의 發展, ② 인도네시아의 特殊性, 그리고 留學生 파견대학의 실정에 맞춘 敎育이 可能하다는 등의 長點을 가지고 있으며 또한 앞으로

스스로의 힘으로 스스로 敎員을 生産하기 위한 基盤造成이라는 것등에 따라 日本이 그것을 위한 資金·人的協力을 한다면 그 協力效果는 매우 높을것으로 생각한다.

(3) 勞動力으로서의 人材開發

勞動力으로서의 人材開發을 생각할 때 무엇보다도 重要한 것은 雇傭確保가 人才의 有效活用에 있어서 最小限의 必要條件이며 人材養成이 雇傭確保로 連結되지 않으면 안된다라는 점이다.

이것은 단적으로 말하면 産業界가 必要로 하는 機能·知識을 가진 人材를 어떻게 敎育·訓練할것인가가 重要한 열쇠를 쥐고 있다는 것을 나타내고 있다.

現在 인도네시아의 職業訓練敎育制度에 대해서는 各省이 관할하는 아카데미와 敎育文化省이 관할하는 綜合技術學校가 있으나 職業訓練을 위한 公的訓練機關이 整備·體系化되어 있지 않기 때문에 敎育文化省은 이를 統一하려고 計劃하고 있다.

그렇지만 一般敎育指向과 劃一化指向이 강한 敎育文化省下에서 公的訓練機關을 整備統合하여 제어하는 것이 人材開發上 바람직한 것인지 아닌지는 充分히 檢討할 必要가 있다. 즉, 敎育의 大衆化·制度化를 推進하는 한편 變化하는 産業構造에 必要한 技術水準이나 內容에 充分히 대응할 수 있을만한 柔軟性를 갖도록 하는 것이 매우 힘들어 진다는 점을 考慮할 必要가 있기때문이다.

그리고 現在의 職業訓練敎育은 코스트에 비해 被敎育者層의 規模가 比較的 작다는 것이나 또한 訓練內容이 都市的인 職業으로 기울어져 있어 農村開發등에 必要한 機能訓練이 그다지 實施되지 않았다라는 점에 있어서도 檢討할 必要가 있을 것이다.

上記의 여러가지를 감안하여 日本으로서는 協力可能性을 찾으며 公的訓練機關과 企業과의 相互協力關係의 確立 및 強化를 위한 協力등을 우선 생각할 수가 있을 것이다. 이것에는 여러 訓練機關과 企業과의 定期的인 情報交換이나 企業이 제공하는 硏修機關에 대한 現場硏修(OJT등)의 提供등에 대한 協力을 생각할 수

있으며 보다 具體的으로는 巨視的인 맨파워의 需要供給動向 調査能力의 方向 및 이것들의 關聯情報의 蒐集·配布·分析體制의 確立에 대한 데이터베이스造成등의 協力을 생각할 수 있을 것이다.

이밖에 民間企業과의 協同에 의한 産業別 技術調査등의 實施에 의해 産業界가 必要로하는 技術·機能의 內容을 分析하여 이들 公的訓練機關에서의 커리큘럼등에 Feed back시킬 수 있는 體制의 確立에 이바지할 수 있는 協力도 必要할것이다.

2. 保健·醫療

가. 開發의 現狀

(1) 醫療機關과 맨파워

인도네시아에서는 醫療分業이 實施되고있는데 醫療機關의 落後와 심각한 醫師不足이 큰 課題로 되어있다. 醫療從事者는 〈表 Ⅶ-1〉에 나타난 것처럼 深刻한 不足狀況이며 이중에서도 齒科醫師의 不足이 가장 深刻하다.

〈表 Ⅶ-1〉

	인도네시아	日 本	싱 가 폴
醫師의 數	17,647	167,952	2,225
人口 10萬名當 醫師數	11	149	95
齒科醫師 數	2,700	8,362	530
人口 10萬名當 齒科醫師 數	1.68	51.78	22.63

(Indonesian Welfare Indicators, 1983)

이러한 問題를 시정하기 위해 인도네시아政府는 모든 現役醫師에게 病院·診療所등 公的機關에서의 午前中 診療를 強制化하여 大學醫學部를 卒業한 現役醫師에게는 邊境地域인 스마트라나 칼리만탄의 奧地등에 勤務를 命하고 이에 따르지 않는 者에게는 醫師免許發行 停止措置등을 취하려고 하고 있지만 아직 그 效果는 充分히 거두지 못하고 있는것이 現實이다.

그리고 看護師·助産員의 數도 醫師정도는 아니지만 不足하며 1987年의 統計에서는 看護師·助産員이 5萬 2,131名, 看護補助員이 5萬 1,278名이며 모두 합쳐 人口 10萬名當 629名이된다.

인도네시아 醫師는 General Practitioner라고 불리우는 一般醫師가 大多數를 차지하며 科別專門醫의 醫師免許를 取得하는데에는 3~8年동안의 追加硏修·檢定이 必要하며 經濟的인 事情등에 의해 抛棄하는 學生도 많아 인도네시아全國에서 眼科醫가 200명, 小兒科醫가 400名이라는 結果의 原因이 되고있다. 게다가 狀況을 더욱 심각하게 만들고 있는것은 이처럼 專門醫가 쟈카르타등의 一部大都市에 偏重해 있다는 狀況이며 地方의 中心都市에도 婦人科專門醫가 불과 2~3名이라는 事例도 보고되고 있다.

이밖에 X線技師, 醫療衛生士 및 各種 醫療檢査技士의 不足과 機能麻痺에 의해 醫療機器가 적절하게 사용되지 않아 醫師의 診療活動에 커다란 支障을 주고 있는 것도 問題중의 하나이다.

醫療機關의 現實은 全國에 있는 13個의 國立大學 附屬病院과 各地의 公立病院, 거기에다 陸海空軍病院등을 합쳐서 1,408個(침대수는 11萬 1,300床)로, 이중 인도네시아厚生省이 지정한 綜合診療를 할 수 있는 A~C급의 病院數는, 703個로 約 절반에 지나지 않는 實態이다. 이밖에 私立病院도 大都市를 中心으로해서 設置되어 왔으나 그 수는 매우 적어 위에서 말한 醫療從事者의 不足과 診療施設·機器·檢査設備의 未備와 不足때문에 現場醫療의 狀況은 매우 심각하다.

政府는 各市에 最低 1개소의 綜合病院의 設置를 計劃하고 있으나 財源難등에 의해 그 實現에는 상당히 오랜時間이 必要할 것으로 判斷된다. 이러한 地方에서

의 綜合病院의 不足과는 반대로 富裕階層만을 對象으로 하는 高額醫療專門크리닉의 亂立을 자카르타등의 大都市에서 볼 수 있으며 이러한 사태는 專門醫를 더욱더 稀少價値化시키며 醫療平準化에 대해 逆行하고 있다는 批判이 나오고 있다. 低所得層 및 地域醫療의 핵심이 되는 것은 保健所(PUSKESMAS)이며 인도네시아全國의 各郡에 最小限 1곳을 設置한다는 目的은 第4次 5個年計劃중에 일단 確保되었다. 1987년 現在 保健所數는 5,533곳, 保健所支所는 16,956곳인데 이중 地域保健醫療의 가장 重要한 거점인 母子크리닉(BKIA)과 간단한 應急措置 및 救急品을 提供하는 施藥所(BPU)의 機能를 가진 保健所支所는 全國 마을의 約3分의 1을 카바하는데 지나지않아 그 量的擴大의 必要性이 높아지고 있다. 그리고 政府는 上記의 保健所에 最低 1名의 一般醫를 상주시키는 것이 目標이지만 한곳의 保健所가 擔當하는 人口가 平均3萬名, 保健所支所에서도 1萬 3,000名에 이르고 있으며 또한 이러한 保健所에서 使用되는 醫藥品類도 全需要의 約 절반정도밖에 되지 않는다는 등의 問題도 지적되고 있다.

1985年에 政府가 實施한 地域保健醫療調査에 의하면 患者가운데 診療를 받는 자는 44%, 醫師에게 보이지 않고 藥局을 이용하는 者가 26%이고 30%以上의 國民은 완전히 放置되든가 아니면 祈禱師에 의존하는 수준에 있어 地域醫療의 根本的인 施策이 긴급하다.

(2) 地域保健醫療

上記와 같이 인도네시아에 있어서 地域保健醫療는 많은 問題를 안고있는데 이러한 가운데에서도 특히 큰 問題는 母子保健, 營養改善, 泄瀉病에 대한 對策등이다.

이중 母子保健에 대해서는 第3次 5個年計劃中에 出産 1,000名當 90名이었던 幼兒死亡率이 1987年 70名으로 또 5歲미만 幼兒死亡率이 188名에서 126名으로 낮아졌다는등 일단 成果를 거두었다.

인도네시아의 幼兒死亡率(4.5/1,000名)의 주된 原因은 出血, 感染症, 妊娠中毒症등인데 이러한 것들은 訓練을 받지않은 傳統的助産婦에 의한 分娩(全體의 20%以上이라 한다)이 가장 많은 것으로 되어있다. 이러한 問題에 대처하기 위해 第4次 5個年計劃에서 政府는 妊産婦檢診, 幼兒檢診등의 母子保健, 營養改善, 家族計劃, 豫防接種, 泄瀉病대책을 住民參加下에서 實施하는 農村保健衛生센터(POSYANDU)의 全國的인 組織構成을 하고 있어 이 成果가 기대되고 있다.

營養改善에 관해서는 인도네시아全國에서 5歲미만아의 51%가 中間程度의 營養失調에 걸려있으며 또한 1.3%가 심한 營養失調狀態에 있는 것으로 되어있다. 그리고 妊産婦의 營養狀態도 劣惡하며 특히 貧血症狀을 呼訴하는 者가 매우 많다는 것이 特徵이다. 이러한 問題의 解決에는 營養改善을 위한 食糧供給·增産이라는 政府의 綜合的施策이 必要하다.

그리고 泄瀉病對策의 問題로서 都市地域의 슬럼가나 일부 農村地域에서의 콜레라로 인한 泄瀉病의 集團發生을 들 수 있다. 이러한 泄瀉病의 根本的인 豫防對策은 淸潔한 물의 供給과 下水·配水處理의 改善이 가장 중요하지만 財政上의 問題등으로 거기까지 손을 쓸수가 없는 것이 現實이다. 그리고 심한 泄瀉病에 대해서는 保健所次元에서의 初期治療, 病院으로의 移送시스템이 잘 作動되지 않아 結果的으로 높은 死亡率을 招來하고 있는것으로 判斷된다.

(3) 家族計劃

家族計劃은 國家家族計劃 調整委員會(BKKBN)의 指導下에서 保健省과 다른 各省이 協力하여 實施되고 있으며 出産經驗의 有無에 따라 IUD와 避妊藥을 제공하며 30歲가 넘은 女性에게는 不妊手術의 推進을 目標로 하고 있으며 15歲부터 45歲까지의 旣婚女性가운데 앞에서 말한 POSYANKU등을 통해 어떤 形態로든 家族計劃에 參加한 者는 約 60%에 달하는 것으로 推定되고 있다.

그렇지만 計劃을 推進하는데 避妊藥(pill)의 過剩服用에 의한 副作用이나 호르

몬注射의 부적절한 使用, 게다가 IDU의 挿入方法의 未熟등에 의한 問題들이 빈번히 發生하고 있어 앞으로 이 方面에서의 對策이 必要하다.

(4) 醫療品

保健政策과 家族計劃에 있어서 醫藥品은 그 推進을 維持해주는 戰略物資의 하나이므로 醫藥品製造에 關係된 技術移轉과 國產製藥會社의 保護育成등이 政府의 施策으로서 實施되고 있다. 이중에서도 특히, 國民醫療를 위한 必要醫藥品의 安定的이면서도 저렴한 價格의 供給과 重要醫藥品原料의 國產自給化, 그리고 新製品의 登錄認可의 엄격화와 旣存醫藥品의 價格·品質面에서의 監視強化가 重要項目으로 되어있다.

政府는 主要醫藥品의 國內生產比率의 向上이나 基本的인 藥使用(約 50種類의 藥으로 90%의 病에 대한 治療에 使用된다)을 推進하고 있지만, 醫師에 의한 藥의 過剩投藥이나 비싼藥의 使用등이 눈에 띄어 國家次元의 政策이 醫師次元까지 미치지 못하고 있다는 것을 나타내고 있다.

(5) 醫療器材

인도네시아全國의 主要病院, 地域病院, 保健所등 모든곳에 걸쳐 器材의 不足 및 미비가 눈에 띄고 있다. 특히 地域醫療의 中心이 되고 있는 保健所에서는 臨床檢査를 할 수 있을 정도의 器材도 갖춰지지 않은 곳이 많아 政府는 Basic Health Service의 維持를 위해 保健所를 중심으로 하여 기재공급 및 5年이 경과된 기재의 補修·代替을 積極的으로 실시하고 있다. 그렇지만 이러한 醫療器材에 대해서는 保守管理의 豫算이 거의 確保되어 있지않으며, 또한 管理에 대한 知識이나 能力이 갖춰있지 않기때문에 破損이나 枯障이 매우 많으며 게다가 醫療機器의 修理, 補修등의 서비스가 大都市에 集中해 있어 邊境地域에 있는 病院이나 保健所의 機器受理등은 실제상 不可能에 가까운것이 現實이다.

이밖에 消毒藥이나 注射바늘등은 싸지만 大量으로 必要한 醫療用消耗品의 保健所등으로의 供給은 매우 不足하며 豫防接種을 할 때의 消毒用 알코올의 不足등이 큰 問題로 되어있다.

(6) 地域間隔差

醫療서비스의 提供 및 醫療施設등 醫療基盤施設의 地域間隔差(특히 都市地域과 農村地域)는 매우 크다. 특히 病院이나 醫師는 都心으로 集中되어 있는 경향이 강해 嬰幼兒死亡率등도 都市地域보다 農村地域이 상당히 높다. 특히, 쟈바섬의 農村地域에서는 人口當 醫師數, 病院數, 保健所數가 全國에서 가장 낮으며 다음으로 누사틴가라, 중부스라웨시등의 順으로 되어있다.

나. 開發計劃 (第5次 5個年計劃)

第5次 5個年計劃의 重點項目으로서는 ① 保健所·病院등의 醫療施設의 擴充, ② 醫療·保健從事者의 擴充, ③ 醫藥品의 價格低下와 品質管理의 強化, ④ 營養改善 ⑤ 生活環境改善, ⑥ 醫療關係法의 整備등이며 이것들을 통해 地域保健서비스의 質·量의 向上을 目標로하며 對象目標層을 母親, 幼兒, 老人, 勞動者로 맞춰 인도네시아全體의 保健醫療水準의 向上과 現在 및 未來에 걸쳐 良質의 勞動力을 確保하는데 이바지하는 것을 目標로 하고 있으며 이들의 具體的인 數値는 다음과 같다.

(1) 1988年度의 死亡率, 乳兒死亡率(0~12個月), 幼兒死亡率(1~4세)의 數値 7.9, 58.0, 10.6을 各各 1993年까지 7.5, 49.8, 6.5로 낮춘다.

(2) 1988年度의 平均壽命 63歲를 1993年度에 65歲로 올린다.

(3) 痢疾, 콜레라의 感染率을 낮춘다.

(4) 말라리아感染을 (쟈바섬·발리섬 1%, 外廓地域 4%)을 惡化시키지 않는다.

效率的인 實施에 매우 重要한 役割을 하는 것으로서 그 重要性이 높이 評價되고 있으며 또한 住民側의 要求로서도 이 POSYANDU의 強化·擴充은 자신들의 福祉衛生의 向上에 直接的으로 連結되는 것으로서 매우 우선도가 높은 것으로 생각되고 있다. 특히 邊境地域의 住民에게 있어서는 POSYANDU 및 保健所 強化에 대한 要望이 매우 높아지고 있다.

이밖에 인도네시아에서의 死因이 ① 泄瀉病, ② 心臟疾患, ③ 結核, ④ 紅疫, ⑤ 高血壓, ⑥ 破傷風, ⑦ 肝炎이며 또한 死亡의 年齡構成을 보면, 全體死亡의 44%가 5歲미만의 幼兒라는 것등으로 보아 5歲미만 幼兒의 感染病 및 地域社會의 營養改善이 가장 우선되어야 한다고 할 수 있다.

上記의 開發 要求에 따른 制約要因으로서 豫算不足이 가장 큰 問題이다. 1986/87年度의 國家開發豫算에서 차지하는 保健醫療豫算은 9,012億루피아로서 總豫算의 約 3.9%이며 國民 一人當 불과 5,340루피아로소 매우 낮은 水準이라는 것을 알 수 있다. 앞으로 緊縮財政속에서 어느 정도의 保健豫算의 增加를 기대할 수 있을 것인가에 따라 該當分野에 대한 開發의 成敗가 달려있다고 해도 過言은 아닐것이다.

이밖에 앞에서 말한 맨파워의 不足도 큰 制約要因이며 특히 保健所 및 保健支所에서 勤務하는 看護士·助産婦의 不足 및 그 機能의 미비가 큰 問題로 되어 있다. 게다가 臨床技術面에서도 미숙한 젊은 醫師에 대한 實習의 場이 거의 全無하다시피하여 保健所등에서의 醫療水準의 低下를 招來하고 있다라는 指摘도 있다. 또한 POSYANDU의 擴充·強化에도 POSYANDU의 運營上 中心이 되는 카다르(Village Health Volunteer)의 定着率이 낮으며 또 카다르의 新規採用도 생각한것처럼 실시할 수 없다라는 問題點이 있다는 것도 고려해야할 것이다.

이와같은 制約要因을 考慮하면서 援助의 可能性을 생각하며 역시 地域保健對策에 대한 協力이 가장 効果的이고 인도네시아側의 要求에 맞는 協力이라고 할 수 있다.

具體的으로는 嬰幼兒死亡率 및 妊産婦死亡率의 低下를 目標로 한 母子保健과 家族計劃의 綜合프로그램에 대한 協力 및 環境衛生과 泄瀉病對策 프로그램에 대한 協力등을 생각할 수 있다. 이것들은 保健所 및 POSYANDU에 대한 간단한 器材의 供與, 그리고 視聽覺教材의 作成과 이것들을 使用한 地域住民에 대한 데먼스트레이션과 健康教育, 그리고 衛生化粧室의 普及을 위한 器材供與와 데먼스트레이션등을 中心으로 하면서 保健所, 保健所支所, 특히 POSYANDU의 質的 向上을 圖謀하려는 것이다.

이러한 協力에는 과거에 個別的으로 實施한 感染病對策의 프로젝트가 다른 關聯分野와의 連繫 및 關聯機關과의 有機的인 關係를 가지지 못하였으며 그리고 무엇보다도 地域保健의 向上이라는 側面에서의 對策이 缺如되었다란 것등에 의해, 충분한 成果를 올릴수가 없었던 경우등의 經驗을 충분히 검토하는 것이 重要할것이다.

게다가 該當分野에 대한 協力을 실시함에 있어서는 이러한 協力이 상당한 範圍로 擴大될 수 있다는 것을 豫想하여 앞으로의 JICA 技協프로젝트에서는 그다지 보이지 않는 具體的인 客觀的目標値를 사전에 設定하는 것이 重要하다. 이일은 프로젝트에 있어서도 매우 重要하며 그것을 위해서라도 論理的인 프로젝트의 維持管理·評價가 必要하게 될것이다.

Ⅷ. 環 境

1. 現狀과 課題

가. 主要한 環境問題

(1) 森林破壞

인도네시아의 國土面積 1億 9,100萬ha中에 森林面積은 現在 世界 熱帶林의 10%에 상당하는 約1億 4,400萬ha이며 그 97%는 外廓地域에 있다. 森林面積의 內譯은 保護林 3,030萬ha, 自然休養林 1,870萬ha, 生產林 6,440萬ha, 轉用可能林 3,050萬ha이다.

한편, 森林破壞는 칼리만탄, 스마트라등을 中心으로 행해지고 있으며 每年 90, 110萬ha의 比率로 減少하고 있다. 그 最大의 原因은 貧困한 農民에 의한 火田移動耕作이며 다음으로 開拓, 伐採, 森林火災에 의한 것이다 〈表 Ⅷ-1〉.

1950年以後 인도네시아의 全森林面積의 34%에 해당되는 4,900萬ha以上의 森林이 農業을 위한 開墾 또는 伐採事業등을 위해 破壞되었다고 한다.

移住에 따른 森林破壞도 큰 問題中의 하나이다. 네덜란드의 統治時代인 20世紀初부터 政府의 移住政策이 實施되어 1985年까지 約 250萬名이 政府의 支援을 받아 쟈바섬이나 발리섬등에서 스마트라나 칼리만탄으로 移住했다고 한다. 그외에도 상당한 수가 自發的移住를 했다. 政府는 2000年까지 約 1,500萬名의 移住를 計劃하고 있으며 이 計劃이 修行되는 경우 1,200萬ha의 森林이 破壞될 것으로 推定하고 있다.

保護林으로 指定된 森林에 있어서도 55萬ha가 破壞되어 森林破壞의 約 折半은 伐採 또는 開發이 禁止된 區域에서 行해지고 있다.

1984~1988年의 5年間에 約27萬ha의 地域이 植林되었는데 이는 年間 森林破

壞面積의 約4分의 1이다. 즉, 破壞面積 20에 대해서 1의 比率로 밖에 植林을 하지 않고 있다는 것을 보여주고 있다. 그리고 森林破壞의 擴大에 따라 土壤이 浸蝕되어 몇개의 優先流域管理區域(DAS)에서 土地浸蝕, 土砂堆積이 加速化되고 있다라는 데이타가 나왔다.

인도네시아는 425萬ha의 紅樹林을 保有하고 있으며 그 69%는 이리안쟈야, 16%는 스마트라, 9%는 칼리만탄에 있다. 새우, 생선의 養殖 또는 工場地帶의 建設등을 위한 紅樹林의 破壞가 擴大됨에 따라 앞으로 漁業에 대한 影響, 海岸浸蝕등 重大한 環境問題가 될 可能性이 있다. 紅樹林地域의 開發에도 細心한 注意를 하여 紅樹林을 保全하는 것과 適切한 均衡을 맞출 必要가 있다.

인도네시아政府는 持續的인 開發을 하기 위하여 森林資源의 適正한 利用과 森林保全을 위한 計劃의 樹立과 制度, 體制의 確立, 人才의 養成등에 한층 努力을 해야할 것이며 日本은 그와 같은 인도네시아政府의 努力을 支援할수 있는 援助를 앞으로 더욱 強化할 必要가 있다.

(2) 環境汚染

쟈카르타, 스라바야등의 主要都市 및 그 近郊의 急速한 人口增大 및 工業化推進에 따라 물과 大氣등이 汚染되고 있다. 특히 쟈바섬 및 스마트라의 主要都市의 水質은 惡化一路를 걷고 있으며 앞으로의 開發에 대한 큰 障害要因中의 하나가 되고 있다.

汚染物質은 工場排水中에 主로 包含된 有毒化學物質, 카드뮴, 크롬, 수은등의 重金屬, 또 生活排水, 汚物등에도 多量 含有되어 있는 有機物質 또는 大腸菌등의 細菌이다. 工業化의 發展에 따라 重金屬 또는 有害化學物質에 의한 水質汚染이 특히 深刻한 問題로 되고 있다.

地表水뿐만이 아니라 地下水도 工場地帶를 中心으로 汚染되어 가고 있으며 地

〈表 Ⅷ－1〉　　인도네시아의 森林破壞의 比率(1980/1986)

(單位：千ha)

	1980－1986	/年
1. 小農에 의한 耕作地로의 轉換	3,000	500
(1) 칼리만탄	2,100	350
(2) 이리안쟈야	300	50
(3) 기타	600	100
2. 開發프로젝트	1,280	213
(1) 政府支援移民	600	100
(2) 自發的移民	600	100
(3) 農場	80	13
3. 기타	840	140
(1) 伐採에 따른 破壞	480	80
(2) 산불	360	80
4. 合計	5,120	860
東칼리만탄 산불	300	
(伐採	960	160)

出處：Indonesia Adjustment, Growth and Sustainable Development.
Report No. 7222　　－IND 1988, World Bank

表水와 마찬가지로 化學物質 또는 重金屬등에 의한 汚染이 問題로 되어 있다. 또한 쟈카르타, 스라바야등과 같이 地下水를 퍼올리는 收量이 많고 海岸에 가까운 地域에서는 海水가 地下水層으로 浸入하거나 地盤이 무너져내릴 問題도 있다.

海洋汚染, 특히 海岸線에 가까운 水域의 水質汚染의 原因은 內陸의 土壤浸蝕에 기인한 土砂懸濁, 工場排水에 包含된 化學物質, 重金屬, 生活排水 및 工場排水등

에 의한 有機物, 油槽船, 貨物船등으로부터의 廢油廢棄, 近海에서의 石油와 가스등의 採掘에 의한 汚染등 多樣하다. 最近 특히 카드뮴, 수은등의 重金屬 및 農藥에 의한 水質汚染 및 近海를 航海하는 油槽船등으로부터의 不法廢油廢棄에 의한 汚染이 增加하고 있다.

쟈카르타市를 비롯한 都市地域의 大氣汚染, 廢棄物處理, 騷音問題도 都市化의 發展과 함께 深刻性을 더하고 있다. 大氣汚染은 버스, 自家用車, 오토바이등의 排氣가스가 가장 重要한 汚染源이며 工業化의 進展에 따른 工場으로부터의 煤煙도 問題로 되어있다. 그리고 一般廢棄物의 處理도 쟈카르타, 스라바야등에서 深刻한 問題이며 衛生面에서의 問題를 發生시키거나 水質汚染에 박차를 가하는 原因이 되고 있다. 有害한 産業廢棄物의 處理도 앞으로 더욱더 重要한 問題가 될것이다.

2. 環境行政

가. 環境立法

1945年에 制定된 인도네시아共和國 憲法의 經過規定2條는 네덜란드 統治時代에 施行되었던 法令에 대해 獨立後의 法令에 의해 改廢되지 않는한 有效하다는 것으로 되어있어 現在에도 네덜란드統治時代에 制定된 環境關聯法이 存在한다.

自然資源의 適切한 利用과 環境의 保全에 관해서는 憲法의 前文이나 1973年의 「國家政策에 관한 槪要」에서 보는 것처럼 比較的 빠른 時期부터 政策理念의 하나로 되어 있으나 1982年 環境管理基本法이 制定될 때까지는 그것들에 관한 具體的인 法的規定이 없었다. 環境管理基本法은 持續的開發과 健全한 環境의 保全을 위한 環境管理에 대해 새로운 原則을 내세우고 있으며 環境關聯法의 制定 및 環境保全을 위한 여러 施策에 대한 根據法이다.

그러나 人口環境局의 行政權限은 다른 開發擔當局보다 약하며 그 役割은 環境行政에 관한 助言 또는 情報提供이 中心으로 되어 있는 것이 現實이다.

環境影響評價(EIA)의 實施가 1986年 및 1987年에 公表된 法令에 의해 義務化되었으며, 開發擔當省廳 및 州政府는 그 實施와 監督에 責任을 지고 있다.

環境研究센터는 文化敎育省 및 人口環境省의 協力에 의해 全國의 約40個大學에 設置되어 있으며 學生敎育, 研究以外에 環境評價의 方法, 모니터링技術등에 대해 國家 및 地方公共團體 關係職員에 대한 研修, 環境管理에 관한 助言등을 하고 있다. 各各의 環境研究센터의 專功分野 또는 研究能力, 規模는 센터마다 다르며 인도네시아大學, 보골農科大學, 반돈工學大學, 파쟈쟈란大學에 設置된 센터가 가장 忠實하다. 이들 4個大學의 環境研究센터를 포함, 各센터의 擴充強化가 앞으로 環境管理의 充實을 위한 重要한 要所이다.

3. 開發計劃

第5次 5個年計劃의 環境政策으로서 다음의 4個項目을 들수 있으며 基本的으로 第4次 5個年計劃의 環境政策을 踏襲하고 있다.

(1) 人口와 生活環境調和의 促進

(2) 自然資源과 生活環境의 適切한 管理

(3) 環境汚染防止 및 開發이 生活環境에 미치는 惡影響의 防止·緩和

(4) 持續的開發의 促進 및 環境에 관한 組織·體制·科學技術의 開發

그리고 이들 環境政策을 促進하기 위하여 다음의 7個項目의 프로그램이 立案되었으며 그것들은 第4次 5個年計劃時의 프로그램項目에 海岸地域의 保全 및 環境汚染防止에 관한 프로그램이 새로이 追加된 것이다. 특히 環境汚染의 防止에 대해서는 企業이 맡을 役割을 重視하고 있으며 大氣汚染, 水質汚染등의 防止에 이바지할 企業活動에 대해서는 稅制 또는 融資등의 面에서 우선 다음 措置를 講

究하는 것을 檢討하고 있다.

(1) 森林 및 土地, 물의 保全

(2) 森林과 脆弱한 土地의 回復

(3) 自然資源과 生活環境의 記錄과 評價

(4) 自然資源과 生活環境의 管理

(5) 氣象觀測 및 測地調査의 促進

(6) 海岸地域의 保全

(7) 環境汚染의 防止

이러한 프로그램을 實施하기 위한 第5次 5個年計劃의 開發豫算額은 約 1兆 7,400億루피아이다. 이중 森林 및 土壤, 물의 保全에 관한 프로그램에 計劃額의 53%에 해당하는 9,200억루피아, 또 森林과 脆弱한 土地의 回復에 관한 프로그램에 計劃의 20%에 해당하는 3,530億루피아를 豫定하고 있으며 森林 및 土地, 물의 保全과 回復을 最優先한 計劃으로 되어 있다. 第5次 5個年計劃의 開發豫算額은 107兆 5,300億루피아이며 自然資源·環境分野의 開發豫算額의 比率은 1.6%이다. 덧붙여서 第4次 5個年計劃에 있어서 이 分野가 開發豫算額에서 借地하는 比率은 4.2%로서, 第5次 5個年計劃의 自然資源·環境分野에 대한 投資比重이 相對的으로 낮아지고 있다.

인도네시아政府의 이와같은 豫算措置는 環境保全의 重要性을 認識하고 있기는 하나 國家財政의 現況을 考慮하면 開發을 優先하지 않을수 없는 많은 開發途上國이 안고있는 「開發과 環境」의 課題에 대한 實施面에 있어서의 矛盾을 나타내는 一例이다.

4. 開發援助

環境 및 自然資源分野에 대해서는 二國間援助國을 비롯 國際機關, 先進國NGO

가 積極的인 援助를 하고 있다. 二國間援助에 있어서는 日本, 카나다, 네덜란드, 西獨, 美國이 있고 國際機關援助로는 世界銀行, 아시아開發銀行 및 UN開發計劃(UNDP)등의 이分野에 대한 援助가 두드러진다. 특히 1983年부터 시작된 카나다의 CIDA가 實施하고 있는 環境管理에 도움이될 組織·體制 및 法制度등의 整備強化에 관한 소프트面에서의 協力은 注目할만 하다. 한편, 先進國의 NGO도 貧困과 環境問題의 關係를 重視하고, Christian Children Fund (CARE), World Environment Center, World Wildlife Fund (WWF)등도 環境保全에 관한 協力을 實施하고 있다.

이 分野에 대한 外國援助는 過去부터 繼續 增加하고 있으며 1987年에는 上下水道, 固形廢棄物管理에 대해 4億 1,500萬달러, 水資源管理에 대해서 8,800萬달러, 森林管理에 대해 7,100萬달러, 그밖의 環境·自然資源管理에 대해 1億 1,000萬달러의 援助가 二國間 援助國 및 國際機關에 의해 實施 또는 計劃되었다. 이들 部門에 대한 援助額의 比率은 各各 61%, 13%, 10%, 16%이다. 日本이 1978年부터 1987年까지 實施했던 環境保全 또는 資源管理, 都市衛生에 관한 協力을 整理하면 다음과 같으며 水資源管理및 洪水防止, 森林保全, 上水道整備, 廢棄物處理등에 관한 協力이 中心으로 되어있다. 個別派遣 專門家로는 廢棄物處理의 分野에서는 오랜 協力實績이 있으며 또한 1989年 4月부터 人口環境省에 環境管理 專門家가 1名 派遣되어 있다.

(1) 技術協力

(가) 開發調査

洪水防止 4件, 水資源管理 4件, 上水道整備 2件, 森林資源調査 2件, 治山 2件, 기타 5件

(나) 프로젝트方式技術協力

治山 2件, 森林保全 2件, 기타 2件

(2) 資金協力(合計 789億 8,200萬엔)

洪水防止 9件(508億 2,900萬엔), 治山 3件(41億 8,700萬엔),

上水道整備 2件(230億 8,800萬엔), 기타 1件(8億 7,800萬엔)

5. 制約要因과 協力의 可能性

인도네시아는 1970年代 後半부터 環境行政에 關係된 組織·體制 및 法令등에 관한 整備를 착실히 推進해왔는데 앞으로의 環境行政의 內實을 기하기 위한 課題로 생각되는 主要한 制約要因을 들면 다음과 같다.

(1) 環境行政의 組織·體制 및 環境關聯제도의 槪要를 대강 만들어졌지만 環境保全을 위한 規制措置의 法的整備가 不充分

(2) 環境保全對策의 效果的인 實施를 위한 人才 및 資金의 不足

(3) 環境管理를 위한 技術的 및 行政的 노하우의 不足

(4) 效果的인 環境行政을 實施하기 위하여 必要한 環境關聯基礎데이터의 蒐集·整備體制가 不充分

(5) 人口環境省의 行政的權限이 開發擔當省廳에 비해 微弱

앞에서 말한 制約要因을 克服하기 위해서는 다음의 事項에 도움이 되는 時策을 重點的으로 講究해야할 必要가 있으며 그러기 위한 資金의 確保도 不可避하다.

(1) 國家 및 地方公共團體의 各 環境行政次元에서의 硏修強化

(2) 大學 및 各省의 硏究所등의 環境管理·環境保全技術의 硏究促進 및 硏究開發能力의 向上

(3) 州 또는 道·市次元에서의 環境모니터링의 強化

(4) 企業의 環境保全努力에 대한 支援(融資, 稅制面등의 優待)

(5) 環境敎育 및 國民에 대한 環境保全에 관한 啓蒙活動의 強化

900026

(6) NGO(WALHI)의 活動支援

日本은 從來부터 造林 및 森林保全에 이바지하는 協力으로서 洪水對策, 都市衛生對策등을 中心으로 環境分野에 대한 協力을 實施하고 있다. 한편, 日本은 1960年代~1970年代의 公害經驗을 통해 大氣汚染 및 水質汚染등의 防止에 대해서는 깊은 識見과 人才를 保有하고 있음에 따라 從來의 協力을 擴充해 나감과 同時에 大氣汚染 및 水質汚染등 公害對策에 관한 協力도 積極的으로 推進해야할 것이다.

인도네시아의 財政狀況 및 Institution Building, 人才養成의 重要性 및 環境關聯 基礎데이터의 蒐集, 研究의 重要性을 考慮하여, 다음의 協力에 대한 可能性도 檢討되어야 할것이다.

(1) 環境保全 프로그램借款

(2) 環境保全 開發金融借款

(3) 各 大學의 環境研究센터(研究·研修機能)의 強化

(4) 中央環境研究所의 設置(研修所機能도 겸함)와 環境研究센터와 네트워크 構成

(5) WALHI등 NGO에 대한 資金援助(小規模無償資金協力의 活用) 및 技術協力(日本의 NGO등의 活用)

○ 開發調査報告書 ○

開調 '91-1	印尼南部 갈리만탄濕地 開發事業 (現地調査報告書)	1991. 12
開調 '91-2	PNG Nadzab空港 擴張 開發事業 (基礎調査報告書)	1991. 12

○ 開發協力發刊叢書 ○

開發 '91-1	우리나라의 國際協力事業	1991. 5
開發 '91-2	開發協力事業 中期發展計劃 (案)	1991. 7
開發 '91-3	Korea's Development Cooperation — Current Situation and Prospects —	1991. 8
開發 '91-4	開發컨설턴트	1991. 8
開發 '91-5	開發調査事業의 妥當性評價 — 第一卷 英國 編 —	1991. 8
開發 '91-6	開發調査事業의 妥當性 評價 — 第二卷 主要援助機關 編 —	1991. 11
開發 '91-7	開發調査事業의 妥當性 評價 — 第三卷 日本 編 —	1991. 11
開發 '91-8	綜合開發計劃樹立의 理論과 實際	1991. 11
開發 '92-1	開發調査 業務要領	1992. 1
開發 '92-2	1992年度 機資材等 供與事業施行指針	1992. 1
開發 '92-3	國別研究報告書(인도네시아編)	1992. 2

開發 '92－3

國別 硏究報告書
(인도네시아 編)

1992年 2月　日 印刷
1992年 2月　日 發行

發行人　開發協力部
發行處　韓國國際協力團
서울市 鍾路區 連建洞 128
電話 740－5181～8
印刷處　凡 信 社 (503－8737)