

③東部地域の航空交通に係る安全性向上のための協力

おおむね空港ネットワークが完成していることから、今後はシステムとしての機能向上あるいは安全向上が図れるようなプロジェクト形成が大きな課題であり、特に整備が遅れている東部地域の航空交通の安全性向上は緊急の課題といえる。

④観光開発を考慮した総合空港交通計画のマスタープラン作成に対する協力

観光開発には外貨収入の増加、雇用機会の拡大、地域振興に基づく地域間格差の是正等様々な効果が考えられるが、インフラ整備、特に航空ネットワークの整備が必要となる。そのため、観光郵電省との連携を図りつつ、マスタープランを作成していく必要がある。

5-6. 観 光

5-6-1. 現状と課題

インドネシアの観光分野による外貨収入は、3,518百万ドル（1993年）であり、第1次5か年計画が開始された1969年の同収入10.8百万ドルと比較すると約326倍もの大幅な伸びがあったことが分かる。特に第4次、第5次の5か年計画での伸びが著しく、両期ともに5か年でほぼ倍増となっている。（1984年519百万ドル、1989年1,284百万ドル）1991年には木材に次ぐ第3位の外貨収入源となっており、その経済的な重要性はますます増大するものと思われる。

インドネシアへの外国人旅行者総数は、1993年に350万人となり、1969年の86,100人と比較すると約41倍と収入同様に大幅な伸びがあったことが分かる。特に第4次、第5次の5か年計画以降に大幅な伸びがあった。（1984年70万人、1989年163万人）

インドネシアへの日本人旅行者は、1990年には約27万人となり、シンガポールの約58万人に次ぐ入国者数となっている。また、インドネシアにおける外国人旅行者の受け入れ数については、マレーシアとともに最も伸びの著しい国として挙げられるが、他のアセアン諸国との観光客の総数で見ると、まだ低い水準にあることが分かる。

観光分野の課題の主なものとして、第6次5か年計画（案）では次の問題を指摘している。

内部の問題

- (1) 全般に国民の観光に対する理解が乏しく、積極的な参加が得られないこと。
- (2) 予算の制約により国際的に魅力のある投資奨励策が打ち出せないこと。
- (3) 改善すべき施設が少なからずあること。
- (4) 主要観光地での施設整備が不十分なこと。
- (5) 観光関連の人材育成機関が量・質ともに需要にできていないこと。

外部の問題

- (1) インドネシア観光の知名度が低いこと。
- (2) 日本、アセアン諸国、オーストラリアを除き、インドネシア観光離れが進んでいること。
- (3) 他の国でも観光開発が進み、競争関係が激しくなっていること。
- (4) 主要航空路から外れた位置にあること。

表5-2 アセアン諸国の受け入れ観光者数

(単位：千人)

	1988年	1989年	1990年	シェア(90年)
インドネシア	1,301	1,626	2,178	13.1
シンガポール	4,186	4,830	5,323	31.9
タイ	4,231	4,810	5,299	31.8
マレーシア	1,239	1,638	2,837	17.0
フィリピン	1,043	1,190	1,025	6.2
合計	12,000	14,094	16,662	100.0

出典：太平洋アジア観光協会資料

5-6-2. 開発計画

第6次5か年計画では、前年度の国際観光の目標達成（3.5百万人）を受け、同期間中の年率13～15%の伸びにより、最終的には倍増の6.5～7.5百万人の外国人観光客を受け入れることを計画している。また、外貨収入についても、平均滞在日数を11日間、観光客1人当たりの消費額を1,375米ドル（125ドル/日）に設定し、1993年度末の35億18百万ドルから100億ドル程度引き上げる計画となっている。これらの宿泊需要に応えるために、宿泊施設整備では現状の室数15万から20万室弱に引き上げることが計画されている。

また開発地域としては、ジャカルタを核にバリ、メダン、スラバヤ、ジョグジャカルタ及びバンドンでコンベンションを積極的に展開するとともに、東部地域の観光開発の促進に力を入れている。

これらの開発計画については、航路の拡大、宿泊施設等の受け皿の整備、人材育成等あらゆる分野において相当の努力が必要であり、観光部門の民間セクターが未成熟であるインドネシアにおいては、政府（観光総局）の役割は依然として大きいものといえる。

5-6-3. 援助動向

(1) 他の援助国及び国際機関の援助動向

インドネシアの観光分野に対する援助は関連教育機関への協力が主体となっている。スイスによるバンドン観光教育訓練センターへの総合的な支援（専門家派遣、無償供与、奨学金給付等）が1972年より9年間行われ、また、UNDP/ILOによるバリの観光教育訓練センターへの総合的な支援が1974年から1989年まで行われた。その他、ドイツ、イギリスなどにより奨学金給付、英語教師派遣などの協力が行われている。

また、UNDP/ILOにより、国家観光開発の戦略づくり、地方別の観光開発計画、観光関連産業のサービス・マニュアルづくりなどの支援も行われている。

(2) 我が国の援助と協力の可能性

インドネシアの観光分野に対する我が国の援助は、他の援助国、国際機関に比べてやや遅れて始められており、東部ジャワ観光開発調査等の開発調査の他は教育訓練機関に対する専門家派遣に協力は限定されている。

インドネシアにおける観光開発の効果としては、外貨収入の増加、雇用機会の拡大、地域振興に基づく地域格差の是正等が挙げられるため、我が国としても環境保全及び文化遺産の保存に注意を払いつつ協力を拡大していく必要がある。

我が国の協力の方向性は前回の報告書同様、引き続き以下の事項となるであろう。

①観光開発長期計画の策定

これまで教育機関に限定されていた協力を今後は中央・地方行政府、公社等への協力まで広げ、現在進行中の観光開発の支援及び今後の観光開発計画策定への協力をを行うことで、第6次5か年計画の目標達成のために側面的な支援を行うべきであろう。

②関連インフラ整備（特に航空ネットワークの整備）

③観光産業従事者の訓練・教育

これまでの観光経営、マーケティング分野等の協力に加え、増大する日本人観光客に対応するために日本語、日本料理等の技術移転を望む声が現場サイドには強く、これらに対する協力をすることも実情に則した有益な協力といえるだろう。

④観光開発に伴う環境保全、文化遺跡の保存

環境保全、文化遺跡の保存については、十分な調査を行うとともに、WIDの観点から地域住民の意見を十分に取り入れて、観光開発を進めていくことが重要であろう。

5-7. 電気通信

5-7-1. 現状と課題

インドネシアの電気通信セクターにおいては、1991年9月に公社（PERUMTEL）が民営化政策の一環で株式会社としてのPt. Telkom に経営形態が変更された。Pt. Telkom は観光郵電省の郵電総局の管轄下であり、同社の株式は100%政府保有となっている。

近年の7.0%を上回る高い経済成長と、石油依存型から工業依存型への産業構造の変化に伴い、電気通信に対する需要はますます増加している。これらに 대응するため、飛躍的に電気通信設備を増設した結果、1991年現在の電話の加入数は約129万であり、1984年の第4次5か年計画発足時に比べ2倍強の伸びを示しており、特に1989年以降は年率約22%の高い伸び率を示している。また、電話加入数の約38%はジャカルタ圏に集中している。

しかしながら、1991年末のインドネシア全体の電話普及率（100人当たりの加入電話回線数）は0.68と低く、アセアン諸国（タイ2.32、マレーシア8.8、フィリピン0.9）の中で最低の水準にあり、通話完了率も市内接続で40%、市外接続で20%と他のアセアン諸国と比べても低い水準にある。（他のアセアン諸国平均40~70%）

これは、これまでの開発計画において、適切な通信網・施設計画の策定・実施及び効果的な保守・運用業務が行われてこなかったことの結果といえる。

また、一般電話サービスの普及状況を見ると、全国約67,000の村（DESA）については、約10,000の村にしか電話は普及しておらず、低収益率の地方への投資をいかに行うかがPt. Telkom の課題の一つになっている。

インドネシアの電気通信分野における5か年計画の達成率については、PERUMTELの組織等の問題もあり、かつてはかなり低いものであったが、PERUMTELが民営化され、Pt. Telkomと組織が変更されたこと、また1987年から世銀資金のプログラム・マネジメントコンサルタントが始まったことにより、従来に比べ開発計画全般の進捗は大きく改善されてきた。第5次5か年計画では、当初電話増設数の目標を140万としてスタートしたが、その後の急速な電話需要増加に対応するため上方修正が行われ、現在の最終目標は約260万となっている。

5-7-2. 開発計画

第5次5か年計画では年間約20万回線の加入電話を新規に増設中であるが、第6次5か年計画においては、より大規模な設備の新規増設（年間約100万回線）を計画するとともに、Pt. Telkom の組織再編（地方分権等）による経営の効率化と民間資本の参入による電話網増設の促進が計画されている。

具体的な第6次5か年計画における開発計画は以下のとおりである。

- (1) 電話網の設備増設数は500万端子とする。
- (2) すべての郡（KECAMATAN）への電話網の拡張を目標とするとともに、すべての既設手動局を自動化する。
- (3) 将来のISDN及びINの導入を目標として、既存施設のデジタル化を進める。

- (4) セルラー移動電話網(900MHz帯)を主要州都と、それらの都市を結ぶ幹線道路を対象として設備する。
- (5) 新しい移動電話サービス地域にはデジタル方式の導入を基本とする。
- (6) 地上系幹線伝送路には、網全体の安全性を高めるために、衛生経由のバック・アップ回線を併用した迂回路を設備する。地上系幹線伝送路の新ルートにはSDH方式を適用する。
- (7) デジタル分岐路を、主要県都まで設備し、次期5か年計画時におけるIDN完成に備える。
- (8) 加入者無線伝送方式の積極的な導入が、電話サービスをすべての郡都に提供するという目標を実現するために必要とされる。
- (9) 500万端子を増設する場合には、700対の1次ケーブルの敷設が必要である。一方、大口ユーザへは、光ファイバー・ケーブルの導入を考慮する必要がある。
- (10) ISDNサービスを主要都市のジャカルタ、スラバヤ、バンドン、メダンに導入するため、これらの都市にISDN交換機及びNo.7信号方式の設備が必要である。

5-7-3. 援助動向

(1) 他の援助国及び国際機関の動向

インドネシアの電気通信網の設備拡充プログラムは、日本以外では世銀、ドイツ、アメリカ、フランス等の先進国からの借款により進められており、これらの各種プロジェクトの建設工事の実施管理のために、多数の外国コンサルタントが有償ベースでPt. Telkomに雇用されている。

また、政府ベースの二国間技術協力は、ドイツ政府により1992年から1995年までの3か年で計画されており、通信法制面での幅広い協力や通信網開発における計画手法に関してスラバヤ地域を対象に実施されている。

(2) 我が国の援助と協力の可能性

技術協力については、1973年から個別専門家がPBRUMTELに派遣されており、1991年に同公社が民営化された後も継続的に専門家が派遣されている。派遣総数は1993年現在31名に至っている。

また、海外青年協力隊(JOCV)の派遣は、1990年8月に開始され、各地方通信局計画・設計部門(線路)に10名が派遣された。

開発調査については、第6次5か年電気通信網開発計画調査等計10案件、プロ技協については線路保守センター(OPMC)が実施済である。

インドネシアの電気通信開発の制約要因となっている主な事項には、建設資金、特に外貨を継続的・長期的に確保することの困難性の他に、通信政策の不備、業務に精通し熟練した技術者・中間管理者層の不足、経営・運営組織体制の非効率等がある。これらを踏まえて、我が国の援助の基本方向と重点項目については以下のものが考えられる。

基本的方向

①高い援助効果の期待できる分野への協力

インドネシアにおける主要課題等の解決に寄与する度合いや関連の高い分野から優先して重点的に援助を行う。

②政策対話と援助の相互連携を重視

インドネシア側の関係機関のみならず、他の援助国・国際機関とも政策対話を密にし、効率的・効果的に援助を行う。

重点項目

①通信プロジェクトの計画策定に資する協力

開発調査（M/S、F/S）案件の発掘・形成・推進を図るために、専門家を政府機関、通信運営会社の計画・企画部門、技術・経営の戦略・企画部門に派遣する。

②通信運営会社の人材育成・技能向上に資する協力

保守・運用・サービス・建設等の各部門に対しても、業務の効率的な推進に不可欠な体制改善、標準化、マニュアル化等に関して専門家を派遣する。

③通信政策の立案・遂行能力の向上に資する協力

専門家を政府機関（観光郵電省、郵電総局）に派遣し、技術面と法制面に関する助言・提言を行うとともに、これらの協力業務の遂行を通じて政府行政機関職員 の通信政策の立案・遂行能力の育成に寄与する。

6. 教育・人的資源

- 6-1 現状と課題
 - 6-1-1 開発の現状（開発の成果）
 - 6-1-2 現状における課題
 - (1) 初等・中等教育
 - (2) 高等教育
 - (3) 人的資源開発問題（労働力需給問題）

- 6-2 開発計画
 - 6-2-1 義務教育9年制の実施
 - 6-2-2 民間（産業界）との連携[Link & Match]と役割分担

- 6-3 開発援助
 - 6-3-1 外国援助の動向
 - (1) 初等・中等教育
 - (2) 高等教育
 - 6-3-2 日本の援助
 - (1) 援助の動向
 - (2) 援助の課題

〈補足：インドネシアにおける日本語教育の現状－東南アジア諸国等との比較を中心に－〉

6. 教育・人的資源

小池 誠一

〈「インドネシア国別研究会報告書」（提言編）において、インドネシアにおける日本語教育の必要性が強調されていることから、本項目の最後に「インドネシアにおける日本語教育」に関する補足資料を付加し、若干の考察をした。〉

6-1. 現状と課題

6-1-1. 開発の現状（開発の成果）

インドネシアの教育制度は憲法（1945年制定）及びパンチャシラを基礎とし、1985年に制定された「国民教育制度に関する法律」により、包括的な枠組みとその方向性が具体化された。また、破綻した経済の復興と国民生活の安定を急務とした第1次5か年計画を除き、第2次5か年計画以降の累次の国家開発計画において、教育分野の向上（人的資源の開発）は国家の発展の土台との認識により、常に重点分野として位置付けられ、そのための開発努力がなされてきた。第1次25か年計画を終了するにあたり、就学率等の教育に関する各種指標を長期計画の開始時（25年前）と現在のそれとを対比することにより、インドネシアの教育の現状をこれまでの開発努力の結果という観点から捉えると別表（表6-1）の示すとおりの成果が見られる。

教育機会の拡充（教育機会の平等化）という点に関しては、初等、中等、高等の各教育レベルにおいて着実な向上が図られてきた。とりわけ現在義務教育とされている小学校における就学率がほぼ100%に到達したことは、これまでの開発の大きな成果として評価できる。これには、初等教育の整備（主として小学校の校舎建設）を目的としたインプレス（INPRES：大統領通達に基づく補助金^{*1}）が1973/74年度から開始されたことと、1984年に6年間（小学校）の義務教育化が宣言され、その達成のための各種努力が実施されてきたことが、今日の成果につながっていると考えられる。

特に、インプレスが果たした役割は大きく、その開始以来1992/93年度までに14万6千以上の小学校の校舎建設、16万6千以上の教室の増設、3億冊以上の教材が印刷・配布された。また、インプレスはその財政規模とともに、中央政府から地方自治体への交付金という形態をとったことの持つ意味が大きい。これは、中央政府にとっては初等教育の義務教育化という政策を全国レベルで推進する手段として有効であり、かつ地方自治体にとっては現地の要望を反映させることができ、初等教育の全国的な普及に大きく貢献した。例えば、小学校の就学率がほぼ100%に達するためには、小学校の数も問題であるが、地方政府主導による地方の実情を踏まえた校舎の建設（建設場所及び規模等）が重要であったことは言うまでもない。

産業の発達に伴う、社会の高度化への対応という点では、主として高等教育における制

*1 インプレスは国家予算の一部を地方開発促進のため州、県・市、村落に対し、一定額配分する地方交付金。法令上、大統領通達のかたちをとる。

表6-1 第1次25か年計画期間中の教育分野における成果

(1) 小学校

年度	総就学率	純就学率	就学児童数	卒業生数
1968/69	68.0%	41.4%	12.3百万人	928.6千人
1992/93	109.9%	93.6%	29.6百万人	3700.0千人

(2) 中学校

年度	総就学率	就学生徒数	卒業生数
1968/69	16.9%	115万人	306千人
1992/93	51.8%	670万人	1900千人

(3) 高等学校

年度	総就学率	就学生徒数	卒業生数
1968/69	8.6%	48.2万人	100千人
1992/93	34.3%	410.0万人	1250千人

(4) 高等教育

年度	総就学率	就学学生数	教員数
1968/69	1.6%	15.6万人	7.4千人
1992/93	9.9%	210.0万人	84.4千人

(注1) 宗教省所管の宗教学校を含む。

(注2) 「総就学率」とは就学者総数を就学年齢人口で除したもの。小学校の場合、7歳から12歳が就学年齢であるが、実際は6歳から入学する者や留年する者がいるため100%を超えている。「純就学率」は就学年齢の就学者を就学年齢人口で除したもの。

出所：インドネシア政府資料

度の改善による対応が図られた。その一例としては第2次5か年計画により大学院教育が開始されたことが挙げられる。現在、14の国立高等教育機関が修士課程を、またそのうち10の機関が博士課程の教育を実施している。大学院在学者の数は、第2次5か年計画の終了時（1978/79）に160人程度であったものが、1992/93年度には7,500人に増大した。なお、大学院教育は当初、S1*²を持つ大学教員に大学院教育を与えることが目的とされており、学問的研究機会の拡充とともに、高等教育機関の教員の質の向上という側面がある。現在でも、大学院過程の在学者のほとんどは高等教育機関の教員もしくは各省庁およびそれ以外の研究機関の研究員で占められている。

二つ目として、社会の需要に応える専門技能者育成を図るため、第2次5か年計画よりディプロマ教育（ポリテクニクを含む）が開始されたことが挙げられる。ディプロマ教育在学者数は第2次5か年計画の終了時（1978/79）に12,600人（高等教育全体の3%）であったものが、1992/93年度には464,100人（高等教育全体の約30%）に増加した。特にポリテクニクは1974年にスイスの援助により設立されたバンドンの機械系の技術学校が産業界より高い評価を得たことにより、これをモデルとして次々とポリテクニクが設立され、多くの人材を産業界に輩出している。1993年現在のポリテクニクは農学系が6校、工学系が20校（うち9校が観光を含む商業学科を併設）の計26校となっている。

6-1-2. 現状における課題

これまで教育機会の拡充という点からは着実な成果を果たしてきたが、一方では質的な問題を中心に多くの問題点を残しているのも事実である。それらの多くは今後の第2次25か年計画及び第6次5か年計画の課題として引き継がれている。現状における教育及び人的資源開発における問題として指摘されている代表的な課題は以下のとおり。

(1) 初等・中等教育

初等教育である小学校教育の問題点としては、比率は減少しているものの、未だに存在する未就学児童の存在と、かなりの数に昇る中途退学者の存在（図6-2参照）が指摘される。この問題は特に地方において顕著であるが、校舎を含めた教育資機材が未だ量的に不十分であるという理由もあるが、むしろ就学年齢の児童が労働力として期待されている現状が大きな原因といわれており、地方の後進性と貧困問題に大きく関係する問題でありその解決は容易でない。

中学校教育は前期中等教育であるが、インドネシアにおいては小学校教育とともに、基礎教育として位置付けられている。その就学率は着実に伸びてはきたものの、小学校を卒業した者の内、中学校に進学しない者の割合（図6-2参照）は相当数に昇る。学校施設も小学校に比べ量的に不十分であるため、地方では通学困難な地域が多いという事情もあるが、これも小学校教育と同様に貧困の問題が大きくかかわっている。就職の際、中学を卒業したことにより、小学校卒と明確に違う職種・階層につけるといった保証はなく、

*2 インドネシアの教育体系については、図6-2参照。

貧困層にとっては負担の大きな教育費を敢えて捻出する動機に乏しいというのが現状である。また、これが小学校同様に中学校においても中途退学者を生み出す原因でもある。なお、後述するように中学校までの義務教育化の達成が第2次25か年計画の教育分野における最大の目標となっており、中学への進学者を如何に増加させるかが大きな課題となる。

小学校及び中学校教育に共通する問題として、質の問題、特に教員の資質を向上させる必要性が従来から指摘されている。これは第5次5か年計画においても重要な課題の一つとされ、教員の基礎資格は小学校教員で高校レベルの師範学校卒業からディプロマⅡ^{*2}（DⅡ）へ、中学校教員でディプロマⅠ^{*2}（DⅠ）からディプロマⅢ^{*2}（DⅢ）へ、高校教員でディプロマⅡからSⅠへとそれぞれ引き上げられた。ただし、現状においては既に採用されているほとんどの教員がこの資格要件に該当しないことに加え、新規採用者もこの基礎資格を満たしていない場合が多い。そのため現職教員の資質向上を図ることを目的として、現職教員の研修施設としては中央の機関として「教員研修開発センター」が、また各州ごとに「教員研修所」がそれぞれ設置された他、第5次5か年計画期間中には公立・私立の中学校教員40万名を対象にした「教員強化プログラム」が実施された。ただし、教員の再教育はその対象者が膨大であることに加え、研修施設の運営コストやスタッフの充当の問題等、多くの問題を抱えているのが実状である。

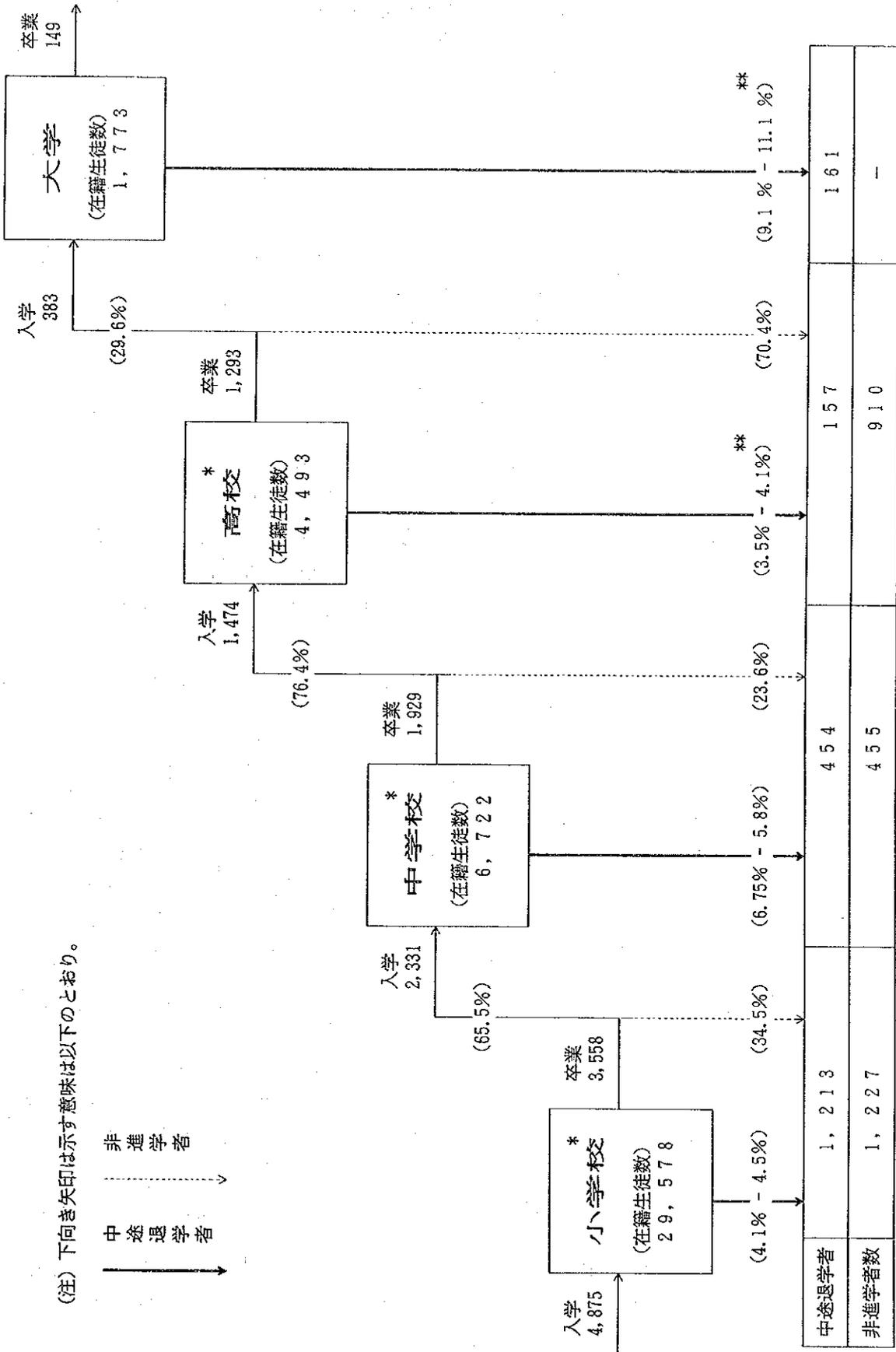
また質にかかわる問題として、特に小学校教育において、教育設備や資機材の不均等だけでなく、資格を有する教員が地方に赴任したから生じる教育の質における地域間格差の問題が指摘されている。義務教育の目的の一つは教育における機会の均等であることから、この問題の改善努力も求められる。現在、地方赴任者への報奨制度の充実による改善も検討されてはいるが、特に今後の中学校の義務教育化の推進にあたっては、就学率のように数値の上で表面化しない問題だけに、この点に十分な留意が払われる必要がある。なお、教員の質の改善に関してはそもそも教員という職業に魅力がない点が問題とされており、教員のイメージや待遇の改善が根本的な課題とされている。

なお、教員の質の改善のために基礎資格が引き上げられたことと、それに伴う教員養成制度の変更により、また今後の中学校の義務教育化とも関連し、初等・中等教育における教員の絶対数の不足が懸念される。現在、教員養成機関が教育大学（10校）、総合大学における教育学部（18校）、教員養成単科大学（2校）に限定されている。教員養成の中心となる教育大学10校の地域内訳はジャワ6校、スマトラ2校、スラウェシ2校の3島のみとなっている。なお、総合大学の教育学部は原則として教育大学のない町に設立されており、教育大学を補完する形となつてはいるが、現状の教員養成機関の数とその配置からは教員の絶対数の不足とその地域的かたよりの懸念は払拭できない。

（2）高等教育

高等教育の問題点の一つとしては、文科系・社会科学系と理科系・技術系との学問分野構成のアンバランスが挙げられる。国立大学のSⅠレベルの定員及び卒業生数ともに、法経、教育、文学の学部合計が全体の約7割を占めるのに対し、理工、農学、医薬の学部合

図 6-2 小学校、中学校、高校、大学における生徒の就学・進学状況 [その1]



計は残り3割に過ぎない。^{*3} 今後のインドネシア社会の高度化にともない、科学技術の発達の必要性が強く訴えられていることもあり、両者のバランスを社会のニーズに合わせて調整する必要がある。なお、理工系の内訳を見ても、土木関係分野が非常に多く、電気や化学といった産業の高度化や科学技術の発達と密接な関係がある分野の学部定員が少ないという現状がある。

二つ目の問題点は、インドネシアでは高等教育は依然狭き門であり、定員の絶対数が不足している問題である。現状では高校卒業者の約3割が高等教育機関に進学しているが、国公立の教育機関は全進学者の約25%（高校卒業者の約7%）を受入れているに過ぎない。国公立の定員を超える進学希望者を私立大学が吸収しており、進学希望者の増大とともに、私立大学が急増しているというのが現実である。私立大学の実態は教官及び諸施設とも国公立に比べ著しく劣るものが多く、また卒業資格も国公立と同等と認められていない大学も多い。入学数に対する卒業数を比べると（図6-4）、私立大学の比率が極端に少ないことがわかる。これは私立大学の場合、まだ卒業生を輩出しない新規の大学があることも一つの要因と考えられるが、留年、中途退学者がかなり存在することも想像され、教育の質及び効率的な運営の観点からは懸念される問題である。将来、大学等の高等教育機関への進学希望者が一層増加すること、また社会も高等教育を受けた人材を多数必要とすることを考えれば、大学の定員問題が今後の大きな課題となる。私立大学にこれだけ依存している現実を考えれば、まず私立大学への支援とともに、その制度的・質的な改善（国公立と同等のレベルアップ）を図り、官民が相応の分担をして人材育成を図る必要があると考える。

（3）人的資源開発問題（労働力需給問題）

マクロ的には毎年230万人以上の規模で新規参入する労働力を、今後の成長が期待される第2次及び第3次産業で如何に吸収していくかが政府の重要な課題となっている。しかし、労働市場のレベルで考えると、教育レベルと生産レベルの低い下位の労働者層が供給過剰であるのに対し、高等教育を受けかつ能力水準が高い労働者に対しては需要過剰となっており、いわゆる二重構造となっている。ここでは後者の問題についてのみ言及する。なお、その問題はジャカルタ、スラバヤといった大都市を中心とした西部インドネシアで生じており、企業が未発達な東部インドネシアでは能力水準の高い労働者の需要は高くなき、賃金格差とともに人的資源の偏在という地域間格差が存在する。

能力水準の高い労働者の不足とは、具体的にはジャカルタ及びスラバヤの中規模以上の企業における管理レベル及びその補助的人材の不足という形で顕在化している。企業はその対策として、従業員を社内で訓練させたり、マネジメント養成学校に通わせるなど人的資源開発に投資を行うことが必要となるが、近年は競争相手等の他の会社からヘッドハンティングやハイジャックをして人材を獲得することが横行しており、それが企業の人材

*3 私立大学の専攻別比率のデータは把握していないが、一般的に施設の設置に多大な経費を要する理工系学部を設置する大学は非常に限られており、私立大学まで含めると更に理工系の比率が低下する。

図6-3 小学校、中学校、高校、大学における生徒の就学・進学状況(1991/92) [その2]

就学年齢 (就学年齢人口)				
[高等教育] 19~24歳 (20.6 百万人) 総就学率 8.7 %	↑ 5,300* 修士及び博士(S2 + S3) 公立+私立 25 千人 ↑ 10,000*		凡例 ↑ 入学人数 (単位: 人) ↑ 卒業人数 (単位: 人) 図の中の数字は就学人数	
	↑ 19,400 ディプロマ(S0) 公立 87 千人 私立 248 千人 ↑ 27,700	↑ 20,900 私立 248 千人 ↑ 72,600	↑ 42,000 大学(S1) 公立 445 千人 私立 994 千人 ↑ 66,300	↑ 67,100 私立 994 千人 ↑ 216,500
[後期中等教育] 16~18歳 (11.6 百万人) 総就学率 36.7 %	↑ 368,700 職業高校 公立+私立 1,258 千人 ↑ 475,800	↑ 826,800 普通高校 公立+私立 2.6 百万人 ↑ 899,900	↑ 117,000 宗教高校 公立+私立 395 千人 ↑ 130,000	
[前期中等教育] 13~15歳 (12.7 百万人) 総就学率 52.7 %	↑ 27,200 職業中学** 公立+私立 94 千人 ↑ 29,400	↑ 1,635,900 普通中学 公立+私立 5.5 百万人 ↑ 1,970,000	↑ 265,600 宗教中学 公立+私立 1.1 百万人 ↑ 332,300	
[初等教育] 7~12歳 (26.9 百万人) 総就学率 110.1 %	↑ 3,100,000 ↑ 470,000 小学校(含む宗教小学校) 公立 私立 ↑ 4,150,000 ↑ 725,000			

(注) * 推定値

** 職業中学校は廃止の方針であり、順次普通中学校に転換されている。

出所: インドネシア教育文化省資料

育成意欲（人的資源開発への投資意欲）を減退させるという結果にもつながっている。

企業が職業訓練を実施するか、ヘッドハンティングにより人材を獲得するかは、そのコストによる経済合理性で決定される。中長期的な観点からは企業にとっても、インドネシア経済にとっても前者が好ましいことは明らかであるが、現状では多くの企業は短期的な効果を求める傾向にあるといえる。ただし、コスト以外の要素として、その訓練内容が一般的訓練であるか、或はその企業独自のものであるかによって結果は変わってくる。つまり、訓練内容が企業独自のものであればあるほど、企業は訓練を継続していく必要性があり、かつ技術が容易に他社に移転できないことからヘッドハンティングを防止できる。これは、企業の技術開発の促進と国際競争力をつけることにもつながるものであり、今後の国際経済情勢を考えれば、インドネシアの経済発展の重要なポイントとなる。これはまた今後教育制度（特に高等教育機関）が労働市場に対し、既に一般的な訓練を施す必要のないレベルの人材を必要な数だけ輩出していくことが重要な課題であることを再認識させる問題でもある。

6-2. 開発計画

今後の開発計画における教育分野の目標及び課題は以下のとおり。

第2次25か年計画においては、以下の3点を目標として掲げている。①第8次5ヶ年計画終了までに義務教育9年制の完全実施を達成すること、②第2次25か年計画終了時までに教員資格を小学校でD2、中学および高校でS1以上とし、高等教育機関ではS2またはS3資格保有者を80%以上とすること、③非識字者（ここではローマ字、インドネシア語、生活上の基礎的知識のいずれかでも理解できない者）を完全になくすこと。

第6次5ヶ年計画においては以下の10項目を課題として提起している。①義務教育9年制の導入・実施、②教員及びその他教育関連人材の育成、③カリキュラム開発、④図書開発、⑤教育施設及び設備の向上、⑥普通及び職業高校の改善、⑦高等教育の改善、⑧学校外教育の充実、⑨民間との連携及び役割分担、⑩教育行政の効率化及び効果の向上。

これらは現状における（従来からの）問題点の改善と今後の開発計画における新たな政策目標を支えるための課題とからなっている。後者に該当する代表的課題は「義務教育9年制の実施」及び「民間との連携及び役割分担」の二つである。これらは、インドネシアの当面の悲願である「経済の離陸」達成のために必要な人的資源の育成を推進するために必要な課題である。なお、「義務教育9年制の実施」という課題には、基礎教育における教育機会の均等という「格差の是正」という側面もある。当然ながら、この二つの課題が第6次5か年計画における教育・人的資源開発分野の中心的課題となっている。

6-2-1. 義務教育9年制の実施

義務教育9年制の導入はこれまでの小学校教育と中学校教育を合わせて基礎教育とし、基礎教育の機会を国民に均霑させることを目的とし、従来の6年間（小学校）の義務教育を3年間（中学校まで）延長するものである。これは産業の高度化に対応し、経済的離陸

表6-2 教育分野における政府と民間（国公立と私立）の比率（1991/92）

	国公立		私立	
	数値	比率	数値	比率
[小学校]				
・学校数	138,220	7.4%	49,647	2.6%
・生徒数	25,564,582	8.6%	4,059,488	1.4%
・教員数	1,074,302	8.8%	149,745	1.2%
[中学校]				
・学校数	8,069	4.3%	10,694	5.7%
・生徒数	4,067,500	6.0%	2,673,800	4.0%
・教員数	196,303	5.6%	154,265	4.4%
[高校]				
・学校数	2,827	2.6%	8,151	7.4%
・生徒数	1,879,286	4.5%	2,265,059	5.5%
・教員数	110,588	3.8%	179,524	6.2%
[高等教育]				
・学校数	48	5*%	952	9.5*%
・生徒数	543,200	3.0%	1,255,800	7.0%
・教員数	42,992	3.2*%	91,957	6.8*%

(注) * 私立大学及びその教員数の比率については高等教育機関（国立基準）と「同等」と認められていない学校及び教員が多く存在するため、オリジナル資料には「無意味」との記載がある。

出所： インドネシア教育文化省資料

表6-3 国立大学の専攻別のS1学生の入学定員及び卒業数（1988/89）

専攻学部	学生定員		卒業生数	
	人数	比率	人数	比率
法・経済	17,600	2.9%	13,700	3.0%
教 育	14,600	2.4%	12,100	2.6%
文 学	10,000	1.6%	6,700	1.5%
理 工	9,000	1.4%	5,000	1.3%
農 学	9,000	1.4%	5,600	1.1%
医 薬	3,000	5%	2,140	4%
合 計	63,200	100%	45,240	100%

(注) S1を対象としているため、ポリテクニク等のディプロマ教育は含まない。

出所：「インドネシア セクター別基礎資料 1992」（矢追専門家）

を達成するためには国民全体を労働力（人的資源）として質を高める必要があることから導入される施策である。なお、先端科学技術の開発を担う特定の人材育成よりも、国民全体の教育の向上を重視している点は、経済的発展を遂げた日本をはじめアジアNIBSの成功例から発展の初期の段階では高等教育よりも初等・中等教育の充実が重要との考え方に基づくものと考えられる。^{*4} なお、義務教育9年制の導入により、労働力人口の定義もその対象がこれまでの10歳以上から15歳以上（中学校卒業年齢）に変更される。

小学校の義務教育化は、それが宣言された1983/84年度には既に就学率が97%を超えているのに対して、中学校までの義務教育化を開始する現時点における中学校の就学率は僅か52%程度に過ぎない。既述のとおり、中学校卒どまりでは小学校卒業者と就職の際の待遇の格差が保証されていないことから、貧困家庭における父兄の理解を得ることの困難が予想されること、また、教員の増員、施設の増設及び授業料の無償化等に伴う財政負担が膨大になることなど、その達成には多大な困難があり、インドネシア政府も今後三期の5か年計画の期間内（15年間）に段階的に実施を図ることとしている。^{*5}

上記の困難に対処するため、いくつかの施策が検討されている。経済的理由で就学困難な学生を減らすためには、奨学金制度の拡充や公開中学校^{*6}の増設を、また、僻地への教員配置対策としては教員宿舎の完備がそれぞれ検討されている。また、財政負担を軽減するために、小学校の校舎の有効利用を図ることとし、また就学年齢児童の少ない地域では小規模中学校^{*7}の導入が検討されている。なお、義務教育化の対象となる中学校とは、宗教省管轄のイスラム中学校や前記の公開中学校及び中学校相当のプログラムの学校外教育まで対象とされており、あらゆる形態のものを含める予定である。

基礎教育としての中学校教育の主要な目的（意味）は高等教育への準備にあるが、他方で高校に進学できない卒業生に社会で就職するために必要な能力を付与することも目的とされている。それに対する配慮もあり、カリキュラムの一定枠を地域裁量に委ね、技能教育、地方語教育、英語教育等地域の実情に合わせた選択的な教育が施せるような工夫が検討されていることも注目に値する。

*4 ワルディマン教育文化大臣の「財界人との円卓会議（1993年4月）」における講演において「東アジアの奇跡」（世界銀行）を引用しつつ、その趣旨の見解が示されている。

*5 インドネシア側の内部資料によれば、今後13年にわたり毎年の入学者を154,000人ずつ増やすことにより、小学校の卒業生が全員進学する積算となっている。13年目の入学者（増加分）が最終学年に進学する15年間に、延べ6百万人の就学生が増加する計算となり、平均40人学級として新規に1,500の教室の建設が必要とされている。

*6 諸般事情により通常の中学校教育の履修が困難な生徒を対象とするもので、形態としては海外日本人学校の補修校に近いものと想像される。

*7 教員の数を限定し、一人の教員が複数の科目を担当するもので、日本の分校制度に相当すると考えられる。

表6-4 第2次25か年期間中の教育分野の目標（就学率）

	REPELITA V 終了時*	REPELITA VI 目標値	REPELITA VII 目標値	REPELITA VIII 目標値	REPELITA IX 目標値	REPELITA X 目標値
小学校の就学率	109.9 %	114.9 %	117.0 %	118.0 %	118.0 %	117.0 %
中学校の就学率	52.7 %	66.2 %	87.0 %	108.0 %	114.0 %	118.0 %
高等学校の就学率	33.2 %	40.5 %	51.0 %	60.0 %	71.0 %	80.0 %
大学就学率	10.5 %	12.8 %	15.0 %	19.0 %	21.0 %	25.0 %

(注) * 推定値、 出所：インドネシア政府資料

表6-5 第6次5か年計画における教育分野の目標

(1) 小学校（含むイスラム学校）

	現状 1993/94	開始時 1994/95	終了時 1998/99
学齢年齢人口（千人）	26,810.3	26,599.3	25,580.3
入学生徒数（千人）	4,865.5	4,847.9	4,742.7
就学生徒数（千人）	29,461.8	29,350.7	29,398.4
卒業生徒数（千人）	3,837.2	3,932.1	4,065.1
純就学率（%）	93.5	93.2	91.9
総就学率（%）	109.9	110.3	114.9

(2) 中学校（含むイスラム学校）

	現状 1993/94	開始時 1994/95	終了時 1998/99
学齢年齢人口（千人）	13,243.7	13,405.3	13,262.0
小学校卒業数（千人）	3,837.2	3,932.1	4,065.1
入学生徒数（千人）	2,556.3	2,690.5	3,095.4
就学生徒数（千人）	6,976.1	7,343.9	8,778.7
卒業生徒数（千人）	1,924.9	1,963.2	2,504.5
純就学率（%）	39.9	41.4	49.6
総就学率（%）	52.7	54.8	66.2
高校進学率（%）	66.6	68.4	76.1

(3) 高等学校（含む職業高校、イスラム学校）

	現状 1993/94	開始時 1994/95	終了時 1998/99
学齢年齢人口（千人）	12,378.7	12,708.5	13,460.0
中学校卒業数（千人）	1,924.9	1,963.2	2,505.4
入学生徒数（千人）	1,497.8	1,543.9	2,054.4
就学生徒数（千人）	4,108.5	4,247.6	5,452.5
卒業生徒数（千人）	1,184.3	1,216.2	1,523.3
純就学率（%）	24.7	25.0	30.4
総就学率（%）	33.2	33.4	40.5
高等教育進学率（%）	77.8	78.6	82.0

(4) 高等教育（含むイスラム学校）

	現状 1993/94	開始時 1994/95	終了時 1998/99
学齢年齢人口（千人）	21,597.0	22,156.9	24,704.3
高校卒業数（千人）	1,184.3	1,216.2	1,523.3
入学生徒数（千人）	485.6	507.0	752.6
ディプロマ・コース S1（学士）課程 公務員訓練	125.6 330.4 29.6	132.5 342.9 31.6	225.6 481.4 45.6
学生数（千人）	2,273.2	2,407.0	3,167.9
ディプロマ・コース S1（学士）課程 公務員訓練	469.1 1,689.6 114.5	499.9 1,787.6 119.5	711.4 2,305.7 150.8
卒業学生数（千人）	217.6	249.9	421.6
ディプロマ・コース S1（学士）課程 公務員訓練	50.6 144.9 22.1	61.6 164.8 23.5	122.8 267.5 31.3
大学院学生数（千人） 大学院卒業数	8.0 2.0	9.7 2.3	15.2 3.9
総就学率（%）	10.5	10.9	12.8

(注) 1993/94 年値は推定値

出所：インドネシア政府資料

6-2-2. 民間（産業界）との連携 [Link & Match] と役割分担

義務教育9年制の導入が教育制度上の最重要課題であるのに対し、人的資源開発という観点からは、本課題が中心的課題であるといえる。また、これまで累次の開発計画において、教育・人材育成分野の開発に関して民間部門の役割を明確に位置付けたことがなかったこと、また“Link & Match”というスローガンを使用していることから、今次開発計画における特徴的な課題ともなっている。

民間に役割分担を求めることについては、義務教育9年制導入に伴う財政負担の増大という事情が背景にあると考えられるが、一般に対する論拠としては教育機関から卒業生という形で労働力の提供という恩恵を受ける産業界が教育機会の拡大と質の向上に対しても貢献すべきというもので、具体的には関連学校の設立、実習・研究資機材の提供、企業奨学金制度の導入が求められている。私立大学の機能強化努力による高等教育機会の拡大に対する役割分担及び質の向上に対する貢献も本課題の一環と考えられる。なお、当然ながら、政府が民間に対し負担を求める強制力はなく、これらはあくまで民間の協力を呼びかけるものである。

本課題のメインは「産業界との連携 (Link & Match)」にあり、上記のとおりそれが民間に対し今後一層の役割分担を求める根拠ともなっている。“Link & Match”とは、政府と産業界が連携 (Link) し、教育制度を通じて付与される技能・知識と産業界の求める技能・知識とを不断に適合 (Match) させていく努力と定義されている。より具体的には①今後の産業構造の変化や社会の高度化に応じ、産業界の求める人的資源を主として政府が育成し、民間がそれを有効に活用することと、②世界情勢の変化や科学技術の進歩等にも対応していくため、主として職業教育や専門教育において民間の協力を得ることにより、育成すべき技能者の技術分野を柔軟に対応 (変更) することが可能な教育制度をつくることとの見解がある。^{*8} なお、この政策は将来的なインドネシアの経済発展を目指すための施策ではあるが、近年顕在化してきた都市における高学歴者の失業問題との関連性にも留意することが必要と考える。

①の場合、教育機関での人材育成よりも、その後の有効活用がより困難であり、かつ今後の社会の発展にとってより重要との認識がある。行政側としては、従業員の採用・育成等の民間の個別事業方針には介入できないという原則をも踏まえ、この課題を成就させるためには労働市場メカニズムを有効に機能させ、活用させることとしている。具体的には教育行政は全ての労働市場への参入者に対し人材情報を提供することにより、人材の産業界での有効活用を促進させ、一方で労働市場を通じてのシグナル (需要動向) をもとに、社会・経済状況に応じて人材育成方針 (カリキュラム) を適合させていくという考えを示している。(表6-9参照)

後者②に関しては、産業界から協力を得ることが必須となるが、具体的に協力を要請する事項としては、職業教育における実習と企業の現場見習制度のタイアップを図り、講師としての企業からの技術者派遣や、実習のための施設開放等が挙げられている。

*8 前出 (脚注*4) のワルディマン教育文化大臣の講演録に見られる見解。

表 6 - 6 経済発展のための人的資源開発の概念

(1) 人的資源の開発及び蓄積

目的	教育及び研修を通じて、学識、技能、応用力、または技術的知識を有する労働力を速やかに育成する。
重要なメカニズム	<ul style="list-style-type: none"> ・学校教育制度 ・学校外教育制度
目的達成を促進する社会的要因	<ul style="list-style-type: none"> ・所得の増加（教育に係る支出の増加） ・人口増加率の減少 ・所得の公平分配の速やかな向上
行政の介入を要する問題	<ul style="list-style-type: none"> ・父兄（特に貧困家庭）が教育のもたらす恩恵・便益を理解していない。 ・父兄（特に貧困家庭）が教育費を負担できない。 ・一般的に教育の成果が社会への貢献につながらない。
政府が実施すべき政策事項	<ul style="list-style-type: none"> ・以下の目的のため政府歳出（対GNP比）を振り向ける。 （目的：①制度の拡充及び就学率の向上、②質の向上） ・教育制度のレベル別の政府歳出の配分を決定する。

(2) 人的資源の活用

目的	教育への投資に対して、最も効率的なリターンが期待される生産活動に人的資源を活用する。
重要なメカニズム	<ul style="list-style-type: none"> ・労働市場
目的達成を促進する社会的要因	<ul style="list-style-type: none"> ・供給能力に応じた労働力（特に熟練労働者）需要の増加。 ・労働力市場が良好に機能すること。（効率、柔軟性、労働需要の変化に対する即応性）
行政の介入を要する問題	（原則として介入しない。）
政府が実施すべき政策事項	<ul style="list-style-type: none"> ・労働力需要及び供給の増減、賃金の改善状況をモニターする。 ・教育行政と産業界の協力及び強調を促進させる。（Link & Match） ・労働力市場が適正に機能するための、市場参加者に対する情報提供。

引用：ワルディマン教育文化大臣の「財界人との円卓会議（1993年 4月）」における講演テキスト

6-3. 開発援助

6-3-1. 外国援助の動向

(1) 初等・中等教育

開発途上国全般について当てはまることであるが、外国が国民形成を行う初等・中等教育のソフトの部分に關与することは様々な問題があること、またインドネシアの場合は言葉の障害もあり、外国の初等・中等教育分野への援助は高等教育のそれに比べて極端に少なく、当然ながら、援助の対象もその内容も限定されている。対象としては、中等職業教育機関（技術系高校）と現職教員の再訓練施設が、また内容としては施設建設と資機材供与が中心となっている。

世銀は政治的に中立という組織の性格ならびに援助資金の規模及び融資という性格もあり、主として中等教育に限定されてはいるが、カリキュラム開発、教科書開発といったソフト分野に対して大きな協力実績を有しており、ドナーでは例外的な協力内容となっている。また、ソフト分野以外でも各種教育施設の建設、資機材供与を広汎な対象に亘り実施している。アジア開発銀行は援助の内容を技術系高校及び技術系高校教員の再訓練施設の整備に特化しており、世銀同様に援助資金の規模及び融資という性格から、その協力対象は全国的なものとなっている。二国間援助では日本を除いては、豪州、オランダ、フランス、スイス等の実績がある。これらは資金規模が限られていることもあり、関係の深い地域等の特定の技術高校や、現職教員の再訓練施設への機材供与が協力内容の中心となっている。

(2) 高等教育

高等教育に対する援助は初等・中等教育に対する援助に伴う困難もなく、人的交流の持つ援助国側のメリットもあり、多くのドナーにより実施されている。高等教育関連予算の30%以上は外国からの援助に依存しており、施設の維持管理、教職員の給与等の経常支出を除く、いわゆる開発予算に限ればその大半が援助で賄われている。義務教育9年制の導入により、高等教育予算の逼迫も予想され、今後一層援助に依存せざるを得ない可能性もある。

高等教育への援助は、高等教育機関への人材派遣や施設整備、教員の訓練、カリキュラム開発、研究支援、留学のためのスカラシップの供与等、多様な内容となっている。なお、初等教育同様に、世銀はIUC (Inter University Centres) プロジェクトとして有名な協力に見られるように、インドネシアの高等教育制度そのものの向上に關与する協力を実施している。また、教育機関の施設の設立や拡充に対する協力は資金規模の問題から、主として世銀、アジア開発銀行、日本により協力が実施されている。

特に、インドネシアの専門技術者育成の上で重要かつ産業界からも評価の高いポリテクニクは前述のとおり、1974年にスイスにより設立されたものがモデルとなっているが、その後は世銀を中心に、アジア開発銀行（農林水産系の6校）、日本（スラバヤの電子工学

ポリテクニク)の資金協力により設立され、スイス、豪州、西独、日本の技術協力を受けて運営されたものであり、高等教育分野における外国援助の代表的な事例である。

6-3-2. 日本の援助

(1) 援助の動向

日本の対インドネシア援助に占める教育・人的資源分野への協力の比率は、他の援助機関と比較すると必ずしも大きくはない。ただし、二国間援助においては日本の援助の絶対額が大きいことから、教育分野への援助総額は他の援助国と比べて劣るものではない。^{*9} また、他のドナーと比較した場合、日本の援助は資金協力と技術協力を有効に組み合わせた協力が可能な点で特徴的である。他の援助国では資金協力が限られており、留学プログラム等の技術協力が大半である。また、世銀及びアジア開発銀行は教育分野への援助額は大きい、原則として融資のみである。ハードとソフト(施設整備と技術移転等)及びマクロとミクロ(セクタープログラムと現場での具体的な協力等)の対応が可能であるという日本の援助は、特に教育・人的資源分野への協力の場合は効果的と考えられる。

日本のこれまでの援助は様々な援助スキームを活用しているが、他のドナー同様、その対象は高等教育または職業教育機関の施設拡充(有償及び無償)及び機材供与(文化無償を含む各種資金協力及び技協)、大学や研究機関の教員及び研究者の留学または技術研修(有償及び技協)等、多くの高等教育を対象とした協力が実施されている。なお、中等教育分野への協力としてはセクタープログラム・ローンの見返資金を活用しての中学校及び高校の校舎建設が実施された案件が代表的事例である。

(2) 援助の課題

インドネシアの第6次5か年計画においては、教育分野(初等・中等教育及び高等教育・専門教育の双方)の開発の重要性が一層高くなること、また、特に義務教育9年制の導入に伴い、財政負担が明らかに増加することを考えれば、トップ・ドナーである日本の教育分野における貢献に対する期待が高まることは間違いない。日本としては優良案件の積み上げにより援助を決定・実施するだけでなく、まず限られた資金をどのように配分するか(従来通り高等教育・専門教育中心か、初等・中等教育へシフトさせるか、或は双方のバランスを取り実施するか)についての方針を策定することが今後重要となると考えられる。

次に初等・中等教育を実施する場合、裨益する対象が広がることの意義は大きい、広範な援助需要に対し、資金面及び実施体制の面に対応可能なのかが問題となる。当然ながら、現状ではそれは困難であり、援助の対象を限定せざるを得ない。その場合、どのような方針のもとに地域や対象を特定するのか(或は特定化しないか)が課題となる。また、今後必要となる中学校の校舎建設等を例にとっても、初等・中等教育への協力の場合

*9 本報告書の「援助動向」のドナー別・セクター別の協力実績参照

は必然的に内貨の需要（ローカル・コストをも含め）の比率が高くなることから、現行の日本の援助スキームでどう対応していくかも検討しなければならない。上述のセクタープログラム・ローンの見返資金を活用しての校舎建設の事例はそれに対する示唆を与えるかもしれない。

従来から多くの協力を実施している高等教育分野においても課題がないわけではない。「現状の課題」の項や「開発計画」の項で検討したように、今後の高等教育では私立大学の改善が重要となるが、ODAの対象は原則として政府機関であり、教育機関という公的な性格はあっても私立大学への協力は限られているのが現状である。この問題に対しては私立大学をも対象に含めて高等教育機関の教員の資質向上に協力している「インドネシア高等教育開発計画」（プロ技協）が示唆を与えるかもしれない。また、インドネシアの専門教育が産業界とのリンケージを求めている状況で、日本がそれに如何に対応していくか、例えば現地日系企業とのタイアップをした職業教育が工夫できないか等、新たな協力手法の検討も必要となる。

[参考文献]

- ・「インドネシア共和国セクター別基礎資料」、JICA、1992年版（教育：矢追専門家）
- ・「インドネシアの地域開発と工業化」、アジア経済研究所、1993
- ・「Human Resources And Education Policy」、Wardiman Djojonegoro、1993

なお、第6次国家開発5か年計画における教育分野の開発目標等の内容については、インドネシア派遣専門家である西野、矢追、濱田、蓮田の各専門家から報告を頂いた「第6次5か年計画（草案）第33章教育とスポーツ」の日本語翻訳版を参考にした。

〈補足：インドネシアにおける日本語教育の現状－東南アジア諸国等との比較を中心に－〉

1. 日本語教育の現況と特色

(1) 概況

東南アジア諸国の場合、日系企業の進出やそれに伴う合併会社・工場の設立が盛んに行われたことや、日本からの観光客の増加に伴い、日本語の活用によるビジネスチャンスが増えたことに加え、日本の経済発展を模範とすることから生じた日本社会への関心の高まりもあり、1960年代以降日本語教育機関の創設があいつぎ、現状のとおり多くの日本語学習者が存在する。インドネシアには東南アジア域内では最大規模の学習者数が存在するが、その人口規模（タイの約3倍、マレーシアの約10倍、シンガポールの約65倍）を考えれば、必ずしも域内で日本語教育が特に盛んとは言えない。

インドネシアにおいては、1984年から中等教育（高等学校）のカリキュラムに日本語が選択外国科目に導入されたことにより、日本語の学習の中心は学校教育、特に中等教育中心に行われてきている。しかし、タイ、マレーシア、シンガポールもインドネシア同様に初等・中等教育のプログラムに日本語が含まれているものの、それらどの国をとっても学校以外で日本語を学ぶ学習者の割合はインドネシアと比べて格段に大きいことがわかる（表1参照）。これは、これらの国々の場合、実社会における日本語に対するニーズが非常に高いと解釈できる。つまり、インドネシアの場合はこれら他のアセアン諸国とくらべて、日本語がビジネスチャンスと直接結びついていないことを示すと考えられる。

表1 東南アジア諸国における日本語教育機関数・教師数・学習者数

国名	学 校 教 育									学校以外の教育			総 計		
	初等・中等教育			高等教育			小 計			機関	教師	学習者	機関	教師	学習者
	機関	教師	学習者	機関	教師	学習者	機関	教師	学習者						
インドネシア	194	248	36,596	12	113	1,454	206	361	38,050	17	72	2,264	223	433	40,314
シンガポール	1	11	784	2	33	360	3	44	1,144	11	62	4,800	14	106	5,944
タイ	20	29	3,234	30	115	5,065	50	144	8,299	13	130	3,570	63	274	11,869
マレーシア	13	31	1,667	5	18	703	18	49	2,370	20	94	2,409	38	143	4,779
その他	0	0	0	6	19	912	6	19	912	5	26	566	11	45	1,478
合 計	228	319	42,281	55	298	8,494	283	617	50,775	66	384	13,609	349	1001	64,384

出所：国際交流基金海外日本語教育機関調査1990年

(2) 学校教育

既に述べたとおり、インドネシアにおいては、1984年の初等中等教育のカリキュラム改編に伴い、日本語が、ドイツ語、フランス語、アラビア語とともに高等学校の選択外国語科目に導入された。これに伴い、各高校とも日本語教育の導入を推進しているが、教師の数、質ともに問題があり、中等教育段階で日本語を学習している生徒数は中等教育段階の生徒数全体(11,693,361人)の0.3%にすぎないとの報告がある。

また、インドネシアの高等教育機関における日本語教育の特色としては、日本語・日本研究を専攻とする学習者の数が多く、その他の人文科学、社会科学、理数科系統の学部において日本語を学ぶ学習者がほとんど見られないことが大きな特徴として挙げられる。表2からは日本との二国間関係の強さや、交流の大きさからいずれの分野においても、中国、韓国、米国が上位を占めているが、タイ、マレーシア、シンガポールといったアセアン諸国はインドネシアと比べ、社会科学や技術系の学生が日本語を学習する比率が高いことがわかる。これは日本の科学技術や経営方法など日本の経済発展や近代化をもたらした技術を習得する手段として日本語が学習されているとの解釈が可能である。言い換えれば、インドネシアの場合、日本語教育が二国間の相互理解としては役に立っているが、他のアセアン諸国と比べて、日本の技術移転のための媒体としては余り機能していないとの見方ができる。

表2 高等教育における専攻分野別日本語学習者数(全世界上位10か国)

日本語・日本研究		人文科学		社会科学		その他・理数科系等	
国名	人数	国名	人数	国名	人数	国名	人数
1. 韓国	11,709	1. 中国	6,077	1. 中国	8,003	1. 中国	43,323
2. 中国	6,042	2. 韓国	2,449	2. 米国	3,023	2. 韓国	4,009
3. 米国	2,290	3. 米国	1,697	3. 韓国	2,551	3. 米国	1,464
4. ドイツ	1,857	4. フランス	815	4. フランス	739	4. ○タイ	1,232
5. フランス	1,857	5. ○タイ	587	5. ○タイ	517	5. フランス	645
6. オーストラリア	1,777	6. オーストラリア	515	6. ○マレーシア	294	6. メキシコ	327
7. イタリア	1,289	7. ドイツ	462	7. ドイツ	261	7. ドイツ	305
8. ◎インドネシア	960	8. カナダ	210	8. オーストラリア	228	8. ○シンガポール	300
9. ○シンガポール	560	9. マレーシア	154	9. 香港	116	9. ○マレーシア	255
10. ニュージーランド	503	10. オーストラリア	140	10. 英国	115	10. オーストラリア	180
総合計	33,000		14,277		16,277		52,866

出所：国際交流基金海外日本語教育機関調査1990年

(参考) 国際交流基金およびJICAのインドネシアの日本語教育に対する協力事例

[国際交流基金]

1. 日本語教育派遣専門家長期派遣

(1) 国立大学

大学名	学部・コース	開始年	備 考	派遣数
インドネシア大学	文学部日文学科	1967年	B A授与、 <i>ディプロマ・プログラム</i> 併設	1名
バジャラン大学	文学部日本語日文学科	1963年	<i>ディプロマ・プログラム</i>	1名
北スマトラ大学	文学部 <i>ディプロマ・プログラム</i> 日本語専攻	1980年		1名
バンドン大学	言語芸術教育学部外国語学科 日本語教育プログラム	1965年	B A授与	
スラバヤ教育大学	言語芸術学部外国語学科日本語 <i>プログラム</i>	1983年	B A授与	1名
ガジャマダ大学	文学部日本語日文学プログラム	1989年	B A授与	2名

(2) 私立大学

大学名	学部・コース
<i>メルボルン</i> 大学	文学部日本語科
ナショナル大学	文学部日本語科

(3) その他インドネシア政府の高等教育レベル日本語教育プログラム

機関名	内 容	開始年
科学応用庁渡日留学生 予備教育	インドネシア科学応用庁 (BPPT) 派遣 留学生の日本留学前予備教育	1985年

2. ジャカルタ日本語センター (ジャカルタ日本文化センター付属)

- (1) 日本語教師のための研修会、セミナー
- (2) 日本語講座運営
- (3) 日本語教材ライブラリー
- (4) その他 (コンサルティング、情報収集、日本語弁論大会等)

3. その他の日本語普及事業プログラム

- (1) 現地講師雇用、弁論会費、日本語教材制作等に対する経費援助
- (2) 日本語教師招聘研修
- (3) 教材寄贈
- (4) その他

[J I C A]

※ J I C Aにおける日本語教育への協力は青年海外協力隊（J O C V）の派遣等により実施されている。

青年海外協力隊インドネシア派遣中日本語教師隊員

（平成4年10月現在）

派遣先	内 容
1. 観光・郵便・通信省 （観光教育訓練センター）	インドネシアのホテル従業員、特に観光の中心であるバリ島のホテル従業員育成のためのコース。
2. パジャジャラン大学文学部 日本語学科日本語センター	初級・中級の会話、文法クラス指導。 現地教師に対する日本語研修、教材開発・カリキュラム作り、評価法についての助言。
3. 観光郵便省 ウジュンパンダン観光教育 訓練センター	インドネシアのホテル従業員、特にスラウェシ島を中心としたインドネシア国東部の観光業界に従事する若者の育成のためのコース。
4. 観光郵便省 バンドン観光教育訓練 センター	様々な観光・飲食業界で必要とされる日本語会話の指導、およびカリキュラム・テキスト・教材の開発。
5. 教育文化省 ウダヤナ大学 工科短期大学・観光科	様々な観光・飲食業界で必要とされる日本語会話の指導、およびカリキュラム・テキスト・教材の開発。

7. 人口・保健医療

- 7-1 人口
 - 7-1-1 人口問題の現状と課題
 - (1) 開発計画の現状
 - (2) 課題
 - 7-1-2 人口分野の開発計画概要
 - 7-1-3 人口分野での各援助機関の動向
 - (1) UNFPA
 - (2) USAID
 - (3) オランダ

- 7-2 保健医療
 - 7-2-1 保健医療の現状と課題
 - (1) 開発の現状と課題
 - 7-2-2 保健医療の開発計画概要
 - (1) 第2次25か年開発計画
 - (2) 第6次5か年計画
 - 7-2-3 保健医療分野での各援助機関の動向
 - (1) USAID
 - (2) UNDP
 - (3) WHO
 - (4) スイス
 - (5) UNICEF
 - (6) ドイツ
 - (7) アジア開発銀行
 - (8) OECF
 - (9) ヘレンケラー財団
 - (10) ケア財団(カナダ)

7. 人口・保健医療

布施 淳

7-1. 人 口

7-1-1. 人口問題の現状と課題

インドネシアは1990年に総人口約1億8千万人、人口増加率は1980年より1990年平均で1.97%で、(フィリピンは2.31%、タイは1.2%)1971年より1980年平均2.39%に比較すると着実に減少しているものの、依然として出生率、死亡率共に高く、人口問題は開発計画の中でも特に重点分野の一つに位置付けられている。ちなみに推計値によると2000年には総人口は2億1千万人に、2020年には2億5千万人となるとの報告もある。開発計画の基本政策と戦略を策定する国民協議会(MPR)が1988年に発表した国家政策ガイドラインでは人口政策について次のように述べられている。「人口政策の方針は国民を人的資源として開発することであり、その目的は国民の質を継続的に向上させながら国家開発を効果的に推進することである。人口増加率の抑制及び人口分布の適正化は、教育、保健医療を含めた地域開発と雇用機会の創出と並ぶ重点分野として継続的に取り組むべき課題である。」

(1) 開発計画の現状

1989年より開始された第5次5か年開発計画期中には、出生率の抑制のために家族計画プログラムの強化、死亡率の抑制のために母子保健サービスの強化を目標に掲げ、5か年で総額約900億円を国家予算として計上した。家族計画プログラムは大統領直轄の家族計画調整委員会が担当し、各省庁の担当部局との連携のもと「子供は2人で十分」のスローガンを掲げ地域住民活動はもとよりメディア戦略を使った全国キャンペーンを実施。未産婦にはピル、経産婦にはIUD、30歳以上の女性には不妊手術を奨励した。また、各村落毎に家族計画普及員を配置し、地域保健所との連携や住民活動への積極的参加、避妊指導・避妊具配布を実施した。その結果、避妊実施者の比率(15歳~49歳の妊娠可能年齢女性中)は1988年の46%から1991年の59%に向上した。また母子保健サービスは主に保健省が担当し、地域保健活動(ポシアンドゥ)の強化を目指すと共に、保健所・病院を含めた保健医療インフラの充実を図った。その結果、乳児死亡率は、1988年の58%より1993年の49%に低下、妊産婦死亡率は1988年の4.5%より1992年の3.9%(推定値)に低下した。上述の通りインドネシアは他の途上国に比べて人口抑制に多大な努力を払っており、着実に成果をあげているといえる。

(2) 課題

人口問題は最近特に顕在化している貧困問題や都市内スラム問題などとも関係しており、地域間格差が大きな問題となっている。特にジャワ島の人口集中は著しく全国土の6.89%

の面積（132,187km²、日本は370,000km²）に全人口の60%の人々が（約1億人）住んでおり、人口密度はジャワ島と他の外領諸島では10倍以上の格差がある。特にジャカルタ近郊及び西ジャワ州では人口増加率が年間2.5%と著しく高く都市部への人口集中傾向が続いている。都市居住人口は1971年には17%にすぎなかったが、1990年には31%となり、2018年には55%を占めると予測されている。都市化に伴うスラム問題、労働人口の急増に伴う雇用機会の減少、生活スタイルの変化等は近年大きな社会問題の一つとなっている。特に、人口増加に伴う雇用機会の減少は深刻である。第5次5か年開発計画中に新たに発生した労働人口は約250万人/年と推定され、失業率は約3%程度と低いが、都市部での失業率は6～7%程度で、特に若年層の失業率は高く約20%前後といわれている。政府はこの人口集中傾向を改善すべく移住省を中心に、ジャワ島よりスマトラ島等の外領に大規模な移住政策を推進しているものの、適切な移住地の確保や移住地周辺住民との文化的・経済的摩擦等の制約要因も多く、必ずしも問題解決の決めてにはなっていない。また他方、スラウェシ地域、カリマンタン地域等の後進地域では社会インフラの未整備や所得水準の停滞等により依然として貧困層の比率が高く、政府はこれらの地域に対する開発資金の継続的な投下と長期的な取り組みを行ってはいるものの、問題の根本的な解決には至っていない。ちなみに、各島別の人口分布は以下の通り。ジャワ島60%、スマトラ島20.3%、スラウェシ島7%、カリマンタン島5.1%、イリアン・ジャヤ0.9%、その他6.7%。

7-1-2. 人口分野の開発計画概要

第2次25か年計画の目標として、人口分野では国民全体の質的向上と小さな幸せな家族の維持を掲げ、引き続き人口増加率の抑制及び自発的な地方への移住の促進を強化する計画である。また、間接的に保健医療サービスの向上、栄養改善、居住環境改善等も国民の質的向上の一環として積極的に推進する予定。

また、第6次5か年計画期中に上記の目標にむけて以下の具体的活動を実施する予定。

- ①経済成長とバランスのとれた人口増加率の維持（特に人口統計データをもとにした人口政策の立案、実施）
- ②地域住民活動を通じたコミュニティーレベルでの家族計画及び小さな幸せな家族についてのガイダンス、カウンセリング等の実施（特に各地域特性を考慮した住民意識向上の重視）
- ③家族計画プログラムと母子保健プログラムとの連携強化（特に出生率の抑制のため）
- ④老人層及び障害者に対する支援プログラム強化
- ⑤地域開発の一環としての移住政策の実施（地域経済、環境、宗教、文化、エスニックグループ等の背景を考慮した総合移住計画の立案）

なお、人口・家族計画の調整機関である家族計画調整委員会（BKKBN）は第6次5か年計画期末（1998年末）までに人口増加率を1.6%に、また第2次25か年計画期末（2018年末）までに0.9%に抑制すべく、家族計画普及活動を実施する計画である。具体

的には、以下の9項目について実施予定。

- ①政府機関、民間NGO組織、地域住民活動の統合
- ②行政権限の地方分散化
- ③各ターゲットグループに対応する活動プログラムの作成
- ④医療機関と連携した家族計画サービスの提供
- ⑤保健省とBKKBNの協力・連携体制の強化
- ⑥地域住民活動の指導者に対する家族計画啓発活動
- ⑦女性・婦人の社会的・経済的自立に対する支援
- ⑧増加する若年層に対する家族計画普及強化
- ⑨Private Sectorの育成

7-1-3. 人口分野での各援助機関の動向

各援助機関の人口分野への協力は、大部分は家族計画に関する協力で各援助機関の主要な実施中（一部実施済）のプロジェクトは以下の通り。特に母子保健プログラムと家族計画の統合及び村落レベルでの家族計画強化が主なターゲットになっている。

(1) UNFPA

- ①BKKBNの運営管理機能強化（91-92, 2.3百万ドル）
- ②家族計画に関する普及状況・疫学調査（91-94, 3.1百万ドル）
BKKBN及び大学での家族計画に関する調査研究支援
- ③若年層に対する家族計画普及活動強化（91-94, 1.0百万ドル）
- ④西ジャワ家族計画普及計画（91-94, 1.9百万ドル）
IECによる地域住民に対する普及活動支援

(2) USAID

- ①村落レベルでの母子福祉／家族計画強化（80-91, 13.1百万ドル）
- ②避妊具普及による家族計画強化Ⅱ（83-91, 36.4百万ドル）
安全な避妊器具に関する情報提供と避妊器具の配布
- ③Private Sectorによる家族計画強化（89-95, 15.4百万ドル）
Private Sectorを通じた自発的な家族計画の促進

(3) オランダ

- ①避妊具配布（90-91, 1.5百万ドル）

7-2. 保健医療

7-2-1. 保健医療の現状と課題

1980年には乳児死亡率が104%であったが、その後保健所、病院等のインフラの拡充と医師・看護婦・助産婦を中心とした医療従事者の確保に重点が置かれると共に地域保健活動の重要性が認識されポシアンドゥと呼ばれるコミュニティー・レベルでの保健活動の強化が全国的に実施された。この結果、1989年には乳児死亡率が58%まで低下し、医師・看護婦・助産婦の数も倍増した。しかし、他のアセアン諸国に比べても、まだ乳児死亡率は高く（タイ29%、フィリピン43%）、その後も継続的に地域保健や母子保健を重点とした保健医療サービスの拡充が行われている。

(1) 開発の現状と課題

第5次5か年開発計画期中は乳児死亡率を58%より49%に、また妊産婦死亡率を4.5%より3.4%に減少させるべく地域保健サービスの充実や感染症予防対策、健康教育、栄養改善等に重点を置いた施策を展開。プライマリーヘルスケア戦略のもと地域住民に対して毎月1回程度の保健集会（ポシアンドゥ）を開き、その機会に母子検診、予防接種、下痢症対策、栄養改善指導を実施。ハイリスクグループは地域保健所もしくは地域病院に転送される。ポシアンドゥ活動を支えているのは主として各村の村長や地域婦人ボランティア組織である。地域保健所では各村にて実施されるポシアンドゥ活動を支援・指導に重点が置かれ、保健所より遠隔地の村落には訓練を受けたVillage Midwifeを配置し、伝統的助産婦の再教育やポシアンドゥの支援を行っている。現在ポシアンドゥ活動は全国約22万か所の村落にて実施され、それを支援する保健所数は6,649か所である。また全国主要都市には国立国立病院が設置され、現在1,638（含む軍関係病院）の病院で総計123,441床を持っており内700の病院は総合診療サービスが可能である。ただし、保健医療インフラの地域間格差は著しく、都市部及び農村部、ジャワ島及びそれ以外の外島特に東部インドネシアでは、病院、保健所の数はもとより保健医療従事者の数・質双方とも相当の開きがあり、十分な医療サービスが受けられない地域では罹患率・死亡率も高く、今後の対策が急がれている。

① 感染症対策

ユニセフの協力のもとEPI対策を積極的に推進しており、予防接種率は過去10年間に飛躍的に向上し公式発表では乳幼児は80%以上、妊産婦は50%以上である。ちなみに各疾患別予防接種率は以下の通り。（1991年データ）

- ポリオ : 乳児対象、3回投与、接種率88.4%
- 三種混合 : 乳幼児対象、3回接種、接種率96.7%
- B C G : 乳児対象、1回接種、接種率94.0%
- 麻疹 : 乳幼児対象、1回接種、接種率85.4%

破傷風 : 妊産婦対象、2回接種、接種率52.7%

またEPI以外の感染症については、特にマラリア、下痢症、デング熱、癩病等について地域レベルでの監視システムを強化し流行地域・流行時期の早期把握に努めている。特に下痢症対策は地域保健所やポシアンドゥ活動を通してオラリット（経口補液）がかなり普及しているにもかかわらず、上下水・排水インフラの未整備による集団下痢症が頻発している。ちなみに1990年は159件の集団発生があり、死亡率は1.88%であった。

②母子保健

地域保健所にて実施している妊婦検診の受診率は75.6%（1990年）平均4.06回の受診。病院もしくは保健所での分娩は10.0%で他は自宅分娩である。90%の自宅分娩の内では54%は有資格助産婦等の介助のない分娩で、多くは訓練を受けていない伝統的産婆によって実施されており、新生児破傷風や妊産婦死亡の原因になっている。これら伝統的産婆の再教育や分娩施設を持った保健所の拡充も順次進められているが、東部インドネシアをはじめとした生活インフラの未整備等の制約も大きい。また、保健所に勤務する看護婦・助産婦の不足も制約要因の一つとなっている。乳幼児検診のカバー率は64.28%で、その内の37.6%は新生児で、平均2.91回保健所での検診を受けている。

③栄養改善

1950年代より食糧問題とともに栄養改善は国家開発の重点分野であり、普及・啓発活動を積極的に推進。1980年代以降食糧自給の達成に伴い、かなりの成果を上げた。今後は栄養の質的改善及び乳幼児・妊産婦への栄養指導等が当面の課題となっている。5才未満の乳幼児の内、軽度・中度の栄養失調は44.5%、重度栄養失調は1.3%で特に東部インドネシアでは栄養状態が良くない。また、ビタミンA欠乏症（5才未満乳幼児の1.04%）、貧血（妊婦の約半数）、甲状腺腫等の対策も急務であり、地域保健所やポシアンドゥ活動の一環でビタミン・鉄剤等の配布も積極的に実施されている。

④病院医療・地域保健所

教育用中央病院（全国で十数か所）、州レベルの基幹病院、県・市レベルの地方病院及び地域保健所との間で患者移送システム及び相互情報交換システム（レファラルシステム）を強化すべくインフラ整備を行っているものの、ベッド利用率（平均57.6%、日本は85%程度）は低い。一部のトップレベルの医師の技術は決して低くはないが、中間層の医師やパラメディカルの技量が医療サービス全体の質を下げていることが原因。特にパラメディカルに対する卒後研修、再教育の機会は無に近しい。またマンパワーの絶対数の不足（人口1万人当たり医師1.4人、看護婦6.2人）も大きな課題である。地域保健所は1980年以降プライマリヘルスケア戦略のもと機能強化され、カバーエリアの拡大のため看護婦・助産婦を配置したサブ保健所・移動式巡回保健所等の増設も積極的に行われている。その結果、利用率は確実に向上しており、特に農村部では保健医療サービスの核としての機能を果たしつつある。

⑤医薬品

国民一人当たり 475ルピアの医薬品が供給されており、その50%以上の医薬品を国内生産している。必須医薬品（約50種の薬で90%の病気治療が可能、国内生産率は10%程度）の安定的かつ低価での供給と品質管理体制の確立が重点項目となっている。また農村部で広く浸透している伝統薬の積極的な活用も今後の課題である。ただし、保健省の運営予算（開発予算や大統領直轄予算は除く）の40%を支出しており、支出の割合に比べて国民の医療保健向上に対する貢献度は低い。

7-2-2. 保健医療の開発計画概要

インドネシア政府は1994年より第2次25か年開発計画及び第6次5か年開発計画を策定し、経済の離陸に向けた安定成長を目指している。この中で、保健医療分野は基礎的生活基盤整備（BHN）事業に一環で重点分野の一つになっており、大統領直轄予算（INPRES）の配分も増額が予定されている。各長期計画の内、保健医療分野の概要は以下の通り。

<保健医療統計上の主な数値目標>

	1998年目標 (第6次5か年計画期末)	2018年目標 (第2次25か年計画期末)
・出生時平均余命(年)	64.6	70.6
・乳児死亡率(‰)	50	26
・5才未満児死亡率(‰)	66	40
・妊産婦死亡率(‰)	2.25	0.8
・予防接種率(乳幼児対象、%)	85以上	90以上

*すべての郡レベルにて

(1) 第2次25か年開発計画

国民生活の向上には、保健医療サービスの向上はもとより家族計画、教育、環境衛生居住環境等の改善・強化が前提となり、社会セクター全体のバランスの取れた開発と統合されたアプローチが必要となる。そこで2018年までの長期計画における保健医療セクターの主要目標は、非保健セクターとの協調、地域ニーズにあった保健プログラムの策定及び地方政府によるプログラムの実施、住民医療保険の実施・稼働等が挙げられている。

(2) 第6次5か年開発計画

保健医療政策上の最優先課題は、保健医療サービスの「質」の向上と「平等」性の確保に置かれている。とりわけ地域保健所、サブ保健所を核とした基本保健サービスと地域病院（Dクラス及びCクラス病院）によるレファラル・サービス体制の強化に重点が置かれ

ている。また保健医療サービスの「平等」性の観点から、人口当たりのサービス施設、保健医療従事者数、医薬品・ワクチン等の資機材供給の地域間格差是正も重点項目の一つである。ただし従来からの重点分野であった、乳幼児死亡率の低下のための母子保健サービス強化及び栄養改善プログラムは依然として継続的に実施すべき分野として位置付けられている。その他、第6次5か年開発計画の目標は以下の通り。

- a) 妊産婦死亡率の低下に重点をおいた医療サービスの向上
- b) 上気道感染症、下痢症、結核、マラリア等の感染症の抑制及び院内感染防止
- c) 蛋白等の低栄養の改善
- d) 妊産婦の貧血の改善
- e) 慢性疾患と精神病に対するサービス改善
- f) 予防接種率を85%（全国平均）に引き上げる
- g) 飲料水供給率の引き上げ（都市部で現在の70%から95%へ、農村部では現在の40%から60%へ）
- h) 保健医療政策立案のための保健医療情報システムの改善
- i) 医薬品の開発と自国生産の促進

また上記開発目標に向けて策定された具体的プログラムは以下の通り。

- a) 地域住民活動強化による保健教育、栄養指導
特にハイリスク・グループ（5才未満児、妊産婦、妊娠可能年齢層）に対する栄養改善プログラム
- b) ポシアンドゥ活動を始めたとした保健所中心の地域保健活動による母子保健、家族計画予防接種等の活動強化
- c) レファラルシステム運営強化とPrivate Sectorの積極的活用による医療サービス向上
- d) 感染症に関する疫学、Vector Control等の調査機能の強化
- e) 食品、医薬品（伝統薬も含む）の安全性検査機能強化（全国に12か所の検査所設置）及び輸出の振興
- f) 医療従事者の再教育システム制度の導入及び人員配置の効率化
特に地域保健所従事者（医師、保健婦、助産婦）及び地域病院の専門医の養成、再教育
- g) 保健医療基礎研究機関の人材養成の強化
- h) 住民医療保険制度の導入
- i) 保健行政の地方分権化
- j) 関連産業の育成並びに地域住民活動強化による医療サービスの低コスト化
- k) 貧困層及び老人層に対するコミュニティーレベルでの医療サービス体制の確保

7-2-3. 保健医療分野での各援助機関の動向

各援助機関の傾向として保健省の方針に沿った地域保健及び母子保健に重点が置かれて

おり、国連機関は保健省の行政運営指導も合わせて支援している状況。

(1) USAID

- ①Health Sector Financing (88-95, 14.9 百万ドル)
Child Survival services に関する財務運営指導
- ②保健医療政策運営管理指導 (78-91, 13.4 百万ドル)
保健省計画局に対する助言・指導
- ③リアウ州乳幼児保健強化 (88-91, 1.4百万ドル)

(2) UNDP

- ①インドネシア大学看護婦養成指導 (87-92, 1.5百万ドル)
- ②イリアン・ジャヤ州におけるプライマリーヘルスケア強化 (84-91, 1.5百万ドル)
- ③イリアン・ジャヤ及びマルク州におけるプライマリーヘルスケア強化保健医療サービスの受けられない遠隔地住民のためのPHC対策

(3) WHO

- ①保健省組織運営管理指導 (90-92, 2.1百万ドル)
保健省の組織機構屋や保健医療行政の実施に関する助言指導
- ②保健医療行政運営システムに関する研究支援 (91-92, 1.1百万ドル)

(4) スイス

- ①スラウェシにおける保健医療サービス強化 (80-94, 1.9百万ドル)
- ②栄養改善支援 (81-92, 26.9百万ドル)
- ③赤十字活動 (91-92, 1.8百万ドル)

(5) UNICEF

- ①Family Welfare Movement(PKK)の機能強化 (90-95, 1.5百万ドル)
インドネシアの代表的な女性による地域保健活動団体への支援
- ②急性呼吸器感染症(ARI) 対策 (90-95, 2.1百万ドル)
ケーススタディ等による教育・訓練
- ③妊産婦ケアの強化 (90-95, 3.8百万ドル)
医療サービスへのアクセス、カバーエリア、質の改善
- ④下痢症対策 (90-95, 4.5百万ドル)
経口補液の供与及び重症患者のレファラル機能強化
- ⑤州及び郡の保健局機能強化 (90-95, 1.7百万ドル)

保健医療政策立案、モニタリング、運営管理に関する助言指導

⑥Child Survival計画支援 (90-95, 1.7百万ドル)

NGO団体との協調による母子保健強化

⑦家庭内での栄養改善 (90-95, 2.8百万ドル)

I E Cを使った教育活動及び保健所における栄養指導機能強化

⑧小児栄養改善 (90-95, 21.1百万ドル)

乳幼児死亡率の低下を目指した低栄養改善

⑨栄養改善のための家庭菜園導入 (90-95, 1.9百万ドル)

⑩E P I計画 (90-95, 12.1百万ドル)

1996年までに予防接種率を80%に引き上げるとともに新生児破傷風とポリオの撲滅

(6) ドイツ

①衛生教育と住民参加 (91-93, 2.3百万ドル)

地方都市における飲料水供給に関する教育活動支援

②地域保健と栄養改善 (92-92, 19.0百万ドル)

地域保健従事者の研修と機材供与

(7) アジア開発銀行

①人口・保健医療改善 (86-92, 41.6 百万ドル)

人口増加率抑制のための保健医療サービス向上支援

②人口・保健医療改善Ⅱ (89-94, 39.3 百万ドル)

(8) O E C F

①医療機器供与とリハビリ (88-91, 15.2 百万ドル)

地域中核病院に対する医療機材供与とリハビリテーション

(9) ヘレンケラー財団

①ビタミンA供与による栄養改善 (90-94, 3.2百万ドル)

視覚障害改善のためのビタミンA配布

(10) ケア財団 (カナダ)

①村落保健活動支援 (85-92, 2.7百万ドル)

ポシアンドゥ活動支援

表7-1 避妊具別使用率 (1989/90 ~1990/91) (%)

避妊具	1989/90	1990/91	増減率
IUD	24.1	26.8	11.2
避妊手術	4.4	5.2	18.2
INPLANT	0.49	5.3	981.6
ホルモン注射	18.5	22.5	21.8
ピル	47.6	37.8	-20.6
コンドーム	4.4	4.4	45.4

出典: Family Planning in Indonesia, 世銀 1992年

表7-2 東南アジア諸国における保健医療従事者の対人口比
(人口 1,000人当たりの人数)

国名	医師	歯科医	薬剤師	看護婦
インドネシア	1.4	0.3	0.28	6.2
マレーシア	3.7	0.8	0.6	7.1
フィリピン	11.2	4.23	4.23	2.1
シンガポール	11.9	2.6	2.6	34.0
タイ	1.79	0.27	0.27	6.4

出典: Indonesia Health Profile, 保健省 1991年

表7-3 各州の人口増加率(1980年~1990年)

州名	人口数		人口増加率 (%)
	1980年	1990年	
アチェ	2,610,528	3,415,875	2.72
北スマトラ	8,350,950	10,256,027	2.07
西スマトラ	3,406,132	3,999,120	1.67
リアウ	2,163,896	3,306,215	4.25
ジャンビ	1,444,476	2,016,159	3.38
南スマトラ	4,627,719	6,276,947	3.09
ベンクル	767,988	1,179,122	4.38
ランボン	4,624,238	6,005,879	2.65
ジャカルタ特別区	6,480,654	8,254,035	2.41
西ジャワ	27,449,840	35,381,153	2.54
中部ジャワ	25,367,344	28,521,692	1.18
ジョグジャカルタ	2,750,128	2,913,054	0.58
東ジャワ	29,169,004	32,503,815	1.08
バリ	2,469,724	2,777,811	1.18
西ヌサトゥンガラ	2,723,679	3,369,649	2.15
東ヌサトゥンガラ	2,736,988	3,268,644	1.79
東ティモール	555,350	747,750	3.02
西カリマンタン	2,484,891	3,239,235	2.67
中部カリマンタン	954,176	1,396,334	3.88
南カリマンタン	2,063,227	2,597,572	2.33
東カリマンタン	1,214,602	1,876,663	4.44
北スラウェシ	2,114,822	2,478,793	1.60
中部スラウェシ	1,284,528	1,711,327	2.86
南スラウェシ	6,059,564	6,981,646	1.43
南東スラウェシ	941,634	1,349,619	3.66
マルク	1,408,451	1,856,075	2.77
イリアン・ジャヤ	1,107,291	1,641,430	3.94
合計	147,331,824	179,321,641	1.94

出典：人口センサス インドネシア中央統計局

表7-4 東南アジア諸国における保健医療指標 (1988年)

国名	LE	IMR	MMR (' 88)	TFR	非識字率 (' 85)	国家予算中の 保健医療予算比率
シンガポール	78	7	0.11	1.9	14	3.6
マレーシア	70	23	0.59	3.7	27	6.8
タイ	65	30	2.70	2.5	9	6.2
フィリピン	64	44	0.80	3.78	14	4.6
ミャンマー	60	68	1.40	3.9	-	4.9
インドネシア	61	68	8.00	3.4	26	1.8

出典：世界銀行、World Development Report, 1989

LE = 平均余命

IMR = 乳児死亡率 (%)

MMR = 妊産婦死亡率 (%)

TFR = 合計特殊出生率 (%)

表7-5 保健所、準保健所、ポシアンドゥの数、増加率 (1988年~1990年)

施設名、対人口比	1988年	1989年 (増減率)	1990年 (増減率)
保健所	5,549	5,563 (0.3)	5,656 (2.0)
10万人当たりの数	3.17	3.11 (-0.3)	3.16 (-0.3)
準保健所	12,894	13,424 (4.1)	15,497 (20.2)
10万人当たりの数	7.36	7.5 (1.9)	8.6 (16.8)
ポシアンドゥ	213,717	230,607 (7.9)	245,674 (15.0)
移動保健所	3,521	3,571 (1.4)	3,731 (6.0)

出典：Indonesia Health Profile, 保健省 1991年

8. 都市問題

- 8-1 はじめに
- 8-2 インドネシアの人口と都市化
- 8-3 都市化と都市パターン
- 8-4 インドネシアの大都市問題
- 8-4-1 大都市の環境問題
- 8-4-2 ジャカルタの大都市問題
- 8-5 都市問題への援助の取り組み

8. 都市問題

保科 秀明

8-1. はじめに

インドネシアは、3,000を越す島しょ群から構成され、300以上の異なる言語を持つ民族が住む多民族島しょ国で、世界最大の群島国家である。同時に、130にもおよぶ火山（内、活火山は78）を抱え、地震の多発地帯を作り出す一方で、ジャワ、スマトラ西部地域のような肥沃な火山土壌地帯に人口が集中してきた。さらに、熱帯地域にあって熱帯多雨ながら、標高差が所により4,000—5,000m（イリアン・ジャヤ）にもおよび、極めて多様な植物分布を持っている。こうした自然の多様性は、ジャワ島の森林面積は20%強である一方で、イリアン・ジャヤやボルネオ島ではまだ80%強残っているという、マクロな開発面で大きな地域差を生み出した。

インドネシア政府はスハルト政権下、ジャワ島特にジャカルタ、スラバヤなど大都市への過度な人口集中を緩和し、同時に未開発な外島地域の開発をめざして、外島入植計画を推進してきた（トランス・マイグレーション計画と呼ばれる）。しかし、この入植計画はおもに農業開発が中心であり、一方1970年代以降、インドネシアの国家経済は急速に製品輸出産業に傾斜してきたために、スマトラの一部（メダン地域など）を除いて、人口・経済のジャワ島への集中が一段と進む事となった。特にジャカルタ、スラバヤ、バンドン、スマランなどジャワ島内の大都市への集中が激しかった。

こうした経緯を踏まえれば、インドネシアの都市問題を捕らえる視点は大きく二つの局面から見る事ができる。一つは国土開発政策における都市開発戦略、もう一つは大都市問題である。広大な農業開発も、消費・流通拠点としての適切な都市の育成と関連付けながら進められなければならないし、また農村部における貧困問題や失業問題、さらに生活水準の向上などの課題に答えて行くためには、地方における都市政策が必要である。また、国家経済の牽引役としての大都市経済の健全な発展のためには、これとは別個な大都市開発政策を必要とするからである。

8-2. インドネシアの人口と都市化

インドネシアの総人口は1971年に約1億2千万人だったが、1980年にはこれが約1億5千万人、1990年にはさらに1億8千万へと増加した。しかし人口増加率で見ると、前期十年には年率平均2.32%だったものが、後期十年では1.97%へと急激に低下した。貧困・失業問題を抱えた人口問題であるが、人口圧力は着実に軽減されてきた事がうかがえる。

一方これにともなって、主要島しょ地域における人口分布にも変化がみられる。スマトラ島では、1971年に総人口に対する割合が17.5%だったものが1990年には20.3%に増加す

る反面、ジャワ島は63.8%から60%へと減少した。そのほか、カリマンタン、マルク・イリアン・ジャヤ地域でわずかな増加と、東南群島、スラウェシ島ではわずかな減少が見られた（表8-1 各州、島における地域人口比率と人口密度参照）。自然増加率はかなり低下しているので、島しょ地域間の分布変化は社会移動の寄与するところが小さくないと見られ、スマトラ島への人口流入が大きかった事を予想させる現象である。

また、都市人口の総人口に対する割合の変化を見ると、1980年には22.3%だったものが1990年には29.8%、さらに1993年には31.7%に達すると予想されている（表8-3 都市別・農村別人口動向参照）。人口の都市化は工業の発展、商業・流通の発展にともなって起こるから、インドネシアにおいてもこの十数年間に産業構造の変化が大きかった事がわかる。

8-3. 都市化と都市パターン

都市化の進展を細かくみると、様々な形で都市別の違いを浮き彫りにしている。まず都市人口の増減にも発展のポテンシャルが現れる事になる。その結果、全国的にみると、主要都市の分布から地域の発展動向を読みとる事が可能になる。少しデータは古くなるが、1980年における都市パターンを見ると、インドネシアには100万人以上の人口を要する都市は5都市あり、そのうち4都市はジャカルタ、バンドン、スマラン、スラバヤで、ジャワ島に集中している（図8-2 インドネシアの主要都市参照）。残る百万都市はスマトラのメダンであり、ジャワ、スマトラを除く島しょ部で人口50万以上の都市はスラウェシ島のウジュンパンダンのみとなっている。

1970年代の都市別の成長率を見ると、メダン、パダンのスマトラにある両都市の成長が著しく、開発が集中した事を思わせる。一方、ジャカルタ、スラバヤ、スマランでは成長率が3%-5%程度であったが、分母が大きいので実数は大きく、大都市問題が顕在化しつつある。またウジュンパンダンは約60万から80万へと成長し、スラウェシ島の開発拠点としての役割を強めつつある（表8-2 主要都市の人口と人口増加率参照）。

その結果ジャワ島においては、ジャワ海沿岸地帯に都市群の成長がみられ、広い意味で都市化地域が形成されつつある。一方外島地域ではスマトラにおけるメダンやパダン、スラウェシ島ではウジュンパンダンなどの拠点都市形成が見られる。この様な成長の遍在は地方中小都市において経済・社会の近代化を停滞させ、中小都市から大都市への人口移動、特に貴重な労働力人口の移動を加速させたといわれている。そしてこれが1980年代を通じて、大都市では人口増加に追いつかないほど急激な社会資本整備のニーズを高める一方、地方では基礎的生活基盤や農業収入の低迷という裏腹な地域問題を引き起こしているのである。

この様な大都市と農村という対比が明確になっていく一方で、広くみた農業地域におい

ても都市化が急激に進展した。1961年から1980年までの20年間に、10万人以上の都市は24都市から33都市へ増加したが、5万から10万人規模の都市は21都市から60都市へ増加、さらに2万から5万人規模の都市は61都市から139都市へと激増したのである。この事は大都市の形成に加えて、基礎的な生産・生活基盤であった農村社会自体が都市化にさらされた事を如実に物語っている。

農村部での都市化は雇用を求めて都市に流入する。その時、流入のパターンは大きく3つのパターンがあり、それが互いにかかなりの量で混在するという特徴がある。一つは農村を捨てて都市に移住する場合、もう一つは農閑期に季節労働者として流入する場合、そして日本でいう兼業農家化して、若い労働者が近傍の農村から通勤する場合である。

第一のパターンの場合、大都市にも一般に見られる現象であるが、雇用市場は狭く、限られているから失業問題を引き起こし、住宅市場も限られているために、スラム・スクォッターといった劣悪な居住環境の発生・拡大の原因となっている。第二のパターンの場合には、一時的な雇用（常住期間が一時的という意味と、その年だけの雇用関係でも成立するという意味との両方が含まれる）として扱われるので、本人も雇用主も生活環境に対する配慮が浅く、事業所の中や間借り生活が多くなってしまふ。第三のパターンでは、通勤距離がだんだん長くなり、通勤時間が2時間を越す事も決して珍しくない。自転車はもとより、バスが交通手段の中心だがサービスが悪いので、朝・夕のラッシュ時には大都市と勝るとも劣らないような寿司詰め輸送が日常化している。

この様な地方における都市化については、まだ十分な調査が行われているとはいえ、的確な問題把握のためには精力的な都市調査が必要である。しかし、農村が急激な都市化を迎えつつある現在、都市と周辺農村地域を結ぶ経済・社会そして輸送・通信網に関する適切なリンクを整備する事が急がれる。これは都市の育成ばかりでなく、伝統的な農村がそれ自体、新しい農村社会への脱皮を図るためにも必要不可欠なプロセスであろう。

8-4. インドネシアの大都市問題

一方、こうした地方における都市問題に対して、大都市問題がますます深刻化してきている。マクロにみれば開発途上国の都市問題は大都市問題であるという専門家もいる。地方の都市問題を「静かな都市問題」と見れば、大都市問題は「動的な都市問題」と表現する事ができそうである。その意味は、地方の都市問題はまだ局所的な現象が顕在化している段階であり、農村の近代化が叫ばれる裏で、農村社会の変質と足並みを揃えるように、ゆったりと静かに進行していくからである。その反面、大都市の問題は国家的視野の中で、様々な問題がダイナミックな相互作用の中で顕在化し、どれ一つを取ってもそれだけでは本質的解決にならず、複合的な経済・社会的、行政的、物的問題として取り組まれる事を必要としているからである。

大都市は地方の農村や中小都市と違って、基本的に国家経済を牽引するような高い経済活動が集中的に営まれ、大量の人口が高密度に居住し、時間価値・高い付加価値が求められる、特殊な人工の環境だという事である。その意味で大都市は人間の営みが作り出した総合的な産物で、自然環境にも匹敵する、経済、社会、自然の活動をすべて含む「人間環境」であると定義する事もできる。この様な解釈にたつて、ここでは大都市問題を大都市の環境問題と位置づけて課題を整理する事にする。そして、開発途上国が共通して抱える大都市の環境問題について考え、次にインドネシアにおける代表的な大都市環境問題の事例をみて、実態を検証する。

8-4-1. 大都市の環境問題

都市環境の備えるべき基本的な条件は、安全性、健康性、利便性、快適性といった4つの側面から評価されるべきだといわれる。

安全性は洪水や地震、台風などの自然災害からの安全性、交通事故や火災面での安全性を指している。今日途上国の大都市は、人間環境が備えるべきこの基本的な安全性について、極めて対応が遅れている事は言を待たない。地震に襲われた都市が壊滅的な打撃を受け、多くの人命を失い、国家経済に大きな負担をかけた例は少なくない。また交通事故は、突発的というよりはむしろ日常的な安全性の問題として、現代都市特有のもので交通管理ばかりではなく、保険など社会制度の整備にも関わる問題となっている。

健康性は都市環境の保健・衛生面の問題である。歴史的にみても、都市は保健・衛生の改善とともに発展してきたといっても過言ではない。途上国では急激な人口増加によって、非衛生な低湿地帯に無秩序で高密度な居住地が発生したり、下水の垂れ流しや汚染された地下水の飲用などが常習化しているところも少なくない。さらに今日の問題として、大気汚染・産業公害などは都市公害として解決の急がれる問題である。また社会的な現象として犯罪の多発も見逃せない都市問題である。犯罪は人命の安全性とも関わるが、あらゆる犯罪のほとんどが都市に集中している事を考えると、社会病理学的な色彩が強いと見られる。

利便性は交通や通信など、移動や流通システムの効率、経済活動、教育・文化活動などのしやすさを指している。途上国の大都市では、特に大量交通機関の整備が遅れ、また道路交通システムが未整備なために、通勤・通学、物資輸送などに大きな障害を引き起こしている。また電話などの通信網の整備・近代化が遅れているため、企業活動の利便性を妨げている事も一般的である。

快適性とは、これまで述べてきた安全性、健康性、利便性が整っている事も快適性の条件の一つであるが、さらに都市のレクリエーション施設の整備、歴史・文化施設の充実、都市公園など、都市内自然の保全などの必要性を意味している。途上国の大都市でこの快適性にまで配慮した都市整備が行われているのは極わずかであり、むしろ独立前に作られた比較的良好な都市環境を破壊するに任せている、といった傾向さえ見られるほどである。

この様な大都市環境問題発生の原因は、急激な人口増加によって、施設、インフラの整備が必要であるにも関わらず、一般大衆の所得が低く、公共投資の源資が乏しい為に、基本的な都市整備が遅れている事である。これを具体的にみると、

- 1) 大都市にふさわしい都市構造がなく、またインフラの整備が先行できないために、無秩序な開発が交通を混乱させ、郊外におけるスプロール化を進行させる。
- 2) 効率的な土地利用がなく、開発の郊外化が都心部の活力を低下させている。
- 3) 都心地域におけるスラム・スクワッター地区の発生・拡大にたいして公共住宅、宅地供給が進まない。

などの問題を起こしている。そしてこれらの背景には、財源不足、開発関連法体系の未整備と実施能力不足、地価の高騰、土地所有制度の因習性などがみられる。

8-4-2. ジャカルタの大都市問題

ジャカルタ市の人口は1990年に約 820万人であり、1人当たりの地域内総生産は全国平均の2倍以上といわれ、労働力人口は約 690万人(1988年)、そのうち就業者が約40%、就学者約30%、家事従事者20%、残り約10%が失業者であった。就業者のうち45%はサービス業、商業28%、製造業18%、農業はわずか2%であった。また所得水準を1人当たり1月当たりの消費支出額でみると、3万ルピアから6万ルピアが中心であり、全国平均より、3倍近く高い水準を保っている(表8-4 1人当たり消費支出階層別人口比率1987参照)。

また、ジャカルタの住環境を見ると、住宅一戸当たりの人員数は5.58人、一住宅当たりの世帯数では1.06世帯であった。バンコク(それぞれ7.32人、1.41世帯)よりは良好な状態におかれている事を思わせる値である。しかし上水道普及率では総世帯数の28%しか及んでおらず、バンコクの74%と比べると1/3程度である。また専用便所(便槽あり・素掘穴)を持つ世帯は52%で、バンコクの97%には遠く及ばない整備水準である。さらに電気の普及率を見ると、電灯を使っている世帯は48%で、ガスランプに頼るものが26%あった。総じて電気・上下水道など生活関連のインフラ整備が大きく立ち遅れている事がわかる。

また、河川の汚染は市内のほぼすべての河川で汚染が進んでおり(BODの値で30ppm以上)、さらに市の中心部や工業地のある市東部の河川は、中・上流域でも汚染が進んでいる。地下水については66%の井戸水が大腸菌に汚染されているという報告もある(ジャカルタ市保健局による)。一方大気汚染に関しては、二酸化硫黄および二酸化窒素の水準は環境基準をかなり下まわっており、主には浮遊粉塵が問題だが、これも炭素濃度ではなく、土壌に起因する粉塵であるとみられている。

廃棄物処理については、ジャカルタ市の廃棄物量は1日約 6,000トン(1991年)と推定されており、そのうち 4,800トンが収集・処理され、20%に当たる約 1,200トンが無処理、自家処理となっている。家庭ゴミ(全体の51%)の9割は公共処理されているが、工業廃棄物(15%)、商業廃棄物(15%)はそれぞれ50%、65%が公共処理されているというこ

とである。今後は人口増加、工業の発展にともなって、処理能力の不足が懸念される。

劣悪な居住環境問題の代表としてスラム問題（インフラが未整備で、人口密度が 400 人/ha以上、恒久的建造物がない、かつ住民の所得が50,000-75,000ルピア/月以下などの条件を満たす地区）を見ると、市内には約 120か所、面積は 3,455haのスラム地区があると見られ、多くは河川敷き、海岸などの公共用地に立地している。スラム問題は劣悪な仮設居住の問題に加え、汚水のたれ流しやゴミの投棄によって、河川水質の汚染原因ともなっている。

またジャカルタ市では無秩序な住宅開発によるスプロール現象も問題である。ジャカルタ市の拡大は1970年代に市中心部から東西、南部へ伸び、1980年代はそれがほぼ市の全域に広がった。そして 150人/ha以上の宅地形成が特に市境界付近の東部と西部に集中した事が指摘されている。今後もこの地域には民間開発が多く予定されており、住環境の悪化が危惧されている。

このほか、中心部における都市交通問題、電力・エネルギー問題、産業構造転換問題都市犯罪問題など、上に挙げた大都市問題はジャカルタでも例外なく解決が急がれる問題であり、総合的な取り組みが求められている。

8-5. 都市問題への援助の取り組み

この様な大都市問題に対して、1986年のD A C会議では世界銀行は、都市運営、事業促進のための行政機構整備や財政改善に重点をおいて、次のような援助方針を打ち出している。

- 1) 都市の運営管理の改善と税収の確保、
- 2) 民間活力の利用と雇用の拡大、
- 3) 地域住民の開発への参加と自助努力の開発、
- 4) 既存インフラの有効利用と都市交通網の整備。

これに対して、E S C A Pはアジア地域の都市政策として、

- 1) 開発行政能力の強化と財源の強化、
- 2) 開発事業の採算性重視と民活の活用、
- 3) 土地問題の制度的改善、

などを重視している。

また、イギリス政府の援助は最貧国・最貧層に対する援助を優先させるとして、都市に対しては、

- 1) Site and Service Projects, Slum and Squatter Settlement Upgradingへの援助、
- 2) 住宅建設を単独で切り放さず、インフラも一体的に総合化する援助を行っている。

これに対し、日本政府の都市分野におけるこれまでの取り組みは、有償援助では道路、鉄道、港湾など運輸関係及びエネルギー開発、通信施設開発に全体の半分以上を振り向ける一方、技術協力面では開発調査や運輸・通信・上下水道分野での研修、専門家派遣等がみられる。最近は環境問題分野での協力も増加している。

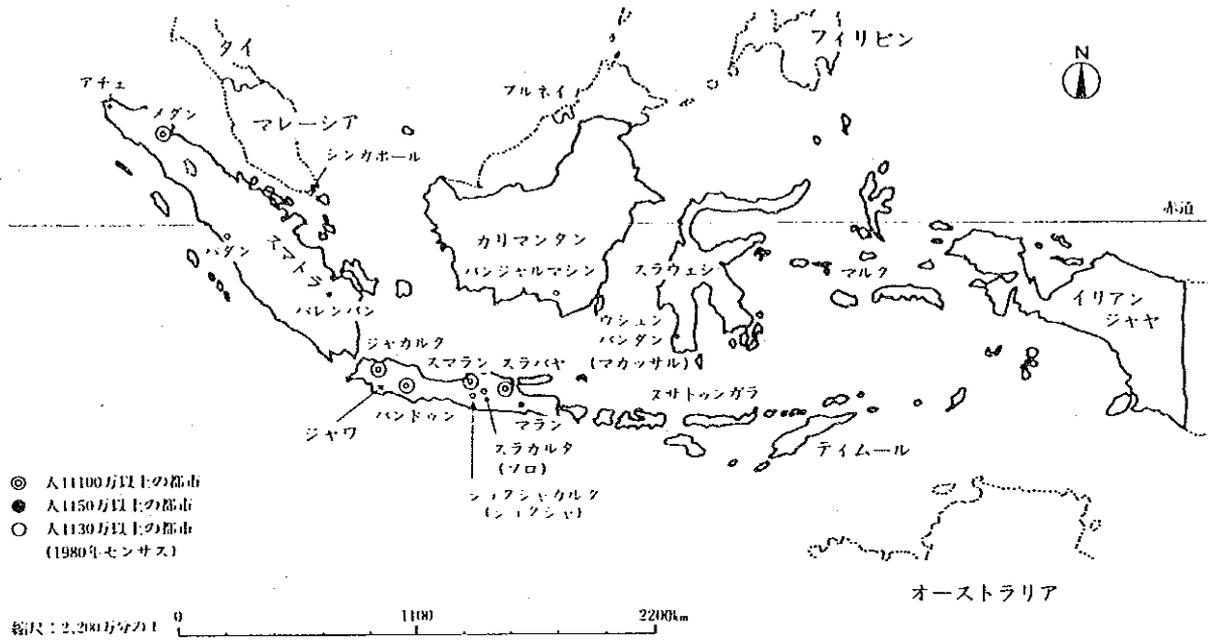
インドネシア政府第6次5か年計画、第2次25か年計画における都市政策は必ずしも十分明らかになっていないが、地方における都市基盤整備と低所得者向け住宅開発については、今後とも開発努力が求められる点である。

表 8-1 各州、島における地域比率及び人口密度

州/島	面積(km ²)	インドネシア 全土に占める 面積比率	総人口における割合			人口密度/km ²		
			1971	1980	1990	1971	1980	1990
アチエ特別地区	55392	2.88	1.68	1.77	1.90	36	47	62
北スマトラ	70787	3.69	5.55	5.67	5.72	93	118	145
西スマトラ	49778	2.59	2.34	2.31	2.23	56	68	80
リアウ	94561	4.93	1.38	1.47	1.84	17	23	35
ジャンビ	44800	2.33	0.84	0.98	1.12	22	32	45
南スマトラ	103688	5.40	2.89	3.14	3.50	33	45	61
ベンクル	21168	1.10	0.44	0.52	0.66	24	36	55
ランブン	33307	1.74	2.33	3.14	3.35	83	139	180
スマトラ島	473481	24.67	17.45	19.00	20.33	44	59	77
ジャカルタ特別市	590	0.03	3.84	4.41	4.60	7761	11023	13990
西ジャワ	46300	0.41	18.14	18.61	19.73	467	593	764
中央ジャワ	34206	1.78	18.35	17.20	15.91	640	742	834
ジョグジャカルタ特別地区	3169	0.17	2.09	1.87	1.62	785	868	919
東ジャワ	47921	2.50	21.41	19.79	18.13	532	609	673
ジャワ島	132186	6.88	63.83	61.88	59.99	576	690	814
バリ	5561	0.29	1.78	1.67	1.55	381	444	500
西東南群島	20177	1.05	1.83	1.85	1.88	109	135	167
東東南群島	47876	2.49	1.92	1.86	1.82	48	57	63
東チモール	14874	0.78	--	0.38	0.42	--	37	50
東南群島	88488	4.61	5.55	5.76	5.67	75	96	115
西カリマンタン	146760	7.65	1.69	1.68	1.81	14	17	22
中央カリマンタン	152600	7.95	0.59	0.65	0.78	5	6	9
南カリマンタン	37660	1.96	1.42	1.40	1.45	45	55	69
東カリマンタン	202440	10.55	0.62	0.83	1.05	4	6	9
カリマンタン島	539460	28.11	4.32	4.56	5.08	10	12	17
北スラウェシ	19023	0.99	1.44	1.43	1.38	90	111	130
中央スラウェシ	69726	3.63	0.77	0.87	0.95	13	18	25
南スラウェシ	72781	3.79	4.34	4.11	3.89	71	83	96
東南スラウェシ	27686	1.44	0.60	0.61	0.75	26	34	49
スラウェシ島	189216	9.85	7.15	7.05	6.98	45	55	66
マルク	74505	3.88	0.92	0.96	1.03	15	19	25
イリアンジャヤ	421981	21.99	0.78	0.79	0.92	2	3	4
マルクとイリアンジャヤ	496486	25.87	1.70	1.75	1.95	4	5	7
インドネシア	1919317	100.00	100.00	100.00	100.00	62	77	93

出典：ジャカルタと東京における首都一極集中に関する比較研究

図 8-2 インドネシアの主要都市



出典：東南アジア都市化の研究 古屋野正吾、アカシア出版 1987

表 8-2 主要都市人口と人口増加率 (単位：万人、%)

都 市	1971	1980	人口増加率
ジャカルタ*	157.9	650.3	3.9
スラバヤ*	155.6	202.8	3.0
バンドゥン*	120.0	116.3	2.2
メダン	63.6	137.9	8.9
スマラン*	61.7	102.7	5.2
パレンバン	58.3	78.7	3.1
ウシュンハンダン	13.5	70.9	5.5
マラン*	42.2	51.2	2.1
ハダ	19.6	48.1	10.1
スラカルタ*	41.1	47.0	1.1
ジョクジャ*	34.2	39.9	1.7
バンジャルマシ	28.2	38.1	3.1

(注) *印はすべてジャワ島内の都市。
資料：熊谷未知「インドネシアにおける近年の都市化動向」
日本地理学会、1981年、春季学術大会報告。

出典：東南アジア都市化の研究 古屋野正吾、アカシア出版 1987

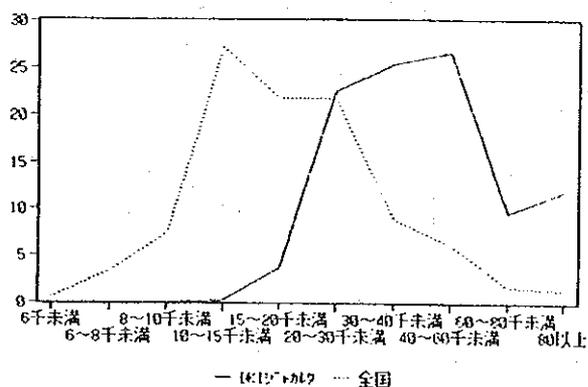
表8-3 都市・農村別インドネシア人口動向

単位：百万人

年	1980	1988	1989	1990	1991	1992	1993
都市	32.8	50.2	52.4	54.5	56.7	58.9	61.1
農村	113.9	125.4	126.8	128.1	129.4	130.6	131.8
インドネシア合計	146.8	175.6	179.1	182.7	186.1	189.5	192.9

出典：アセアン住宅ハンドブック、
建設省／国際建設技術協会 平成3年3月

表8-4 一人当たり消費支出回送別人口比率（1987）



出典：アセアン住宅ハンドブック、
建設省／国際建設技術協会 平成3年3月

9. 環 境

- 9 - 1 現状と課題
 - 9 - 1 - 1 概況
 - 9 - 1 - 2 水質汚濁
 - (1) 現状と課題
 - (2) 政府の対応
 - 9 - 1 - 3 大気汚染
 - (1) 現状と課題
 - (2) 政府の対応
 - 9 - 1 - 4 廃棄物処理
 - (1) 現状と課題
 - (2) 政府の対応
 - 9 - 1 - 5 森林保全
 - (1) 現状と課題
 - (2) 政府の対応
 - 9 - 1 - 6 自然環境（動植物）
 - (1) 現状と課題
 - (2) 政府の対応
- 9 - 2 環境行政
 - (1) 環境関連組織
 - (2) 環境関連法
 - (3) 政府の取り組みと課題
- 9 - 3 開発援助
 - (1) 各援助国及び国際機関の協力
 - (2) 我が国の協力

9. 環 境

泉山 純子

9-1. 現状と課題

9-1-1. 概況

インドネシアの環境問題の特徴として、様々な問題が同時に発生していることを挙げる
ことができよう。

インドネシアでは上下水道や浄化槽などの普及率が低く、多くの人々は大腸菌等により
汚染された川や井戸の水を利用しているという、低開発であるがゆえの環境衛生問題がそ
のひとつである。アセアン諸国中でも乳幼児死亡率は約89%と最も高く、その死因の約8
割が水系感染症であり、また、蚊を媒体とする伝染病の罹患率が高いなど、衛生環境が人
体に及ぼす影響は非常に大きい。特にジャカルタなどの人口集中の激しい都市では、環境
への負荷も、また影響を受ける人口も多く深刻な状況である。

同時に、ここ数年の急速な経済成長に伴い、都市化・工業化が進んだ地域では工場や自
動車などの増加により、有機物や化学物質、重金属などを含む工場排水による水質汚染、
粉塵、硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)などによる大気汚染などの公害が顕
在化している。都市化・工業化された地域以外においても、石油の採掘・運搬に伴う海洋
汚染などのインドネシアの有する豊富な資源の利用や農地などの開発による環境への影響
など、開発に伴う環境問題が発生している。

その上、1992年にUNCEDが開催されたこともあり、地球環境問題も対応すべき環境
問題の大きな課題となってきた。13,000以上もの島よりなる島嶼国家であるインドネ
シアにとって「気候変動」問題は将来的に深刻な問題を引き起こす可能性が大きく、また、
世界有数の豊富な森林や生物資源を有する国として「生物多様性」、「熱帯林保全」にも
配慮し、資源の保全および有効利用により持続性のある開発を目指すことが大きな課題の
ひとつとなってきた。

このように、現在のインドネシアは、日本などではほぼ段階的に発生し対応してきた
「環境衛生」、「経済成長に伴う環境問題」、「地球環境問題」が複合的に発生し、これ
らに対して同時に対策を講じなくてはならない状況にある。これらの問題に影響を及ぼす
主な要因としては、人口の増加と都市部への集中、経済の急成長、貧富の格差などの社会
的条件や、豊富な天然資源、群島国家であること、熱帯性気候などの地理的・自然的条件
を挙げることができるが、これらを考慮し、社会開発、産業政策、資源利用など広範にわた
る対応が必要となっている。

以下に、インドネシアにおける主要な環境問題について述べる。

9-1-2. 水質汚濁

(1) 現状と課題

水質汚濁は人々の生活に直接関係があるだけに環境問題の中でも目に見えて深刻な問題である。工場や家庭からの排水などに含まれる有機物、細菌類、重金属、農薬、土砂などにより河川、海水、湖沼、地下水が汚染され、将来的に適切な質と量の水の確保が困難になることが懸念されている。特に、ジャカルタ、スラバヤなどの大都市周辺の河川やジャカルタ湾などの閉鎖性海域における汚染は著しい。

全国的に見ると、河川的主要な汚染・汚濁物質は有機物および細菌類であり、大半の河川では、大腸菌群、生物的酸素溶存量（BOD）、化学的酸素溶存量（COD）は、上水道水源用としての水質基準（水質基準B類型）を満たしていない。浄化槽を備えた便所の普及率は都市部でも40%に満たず、川や側溝などに直接排出される用便や、パームオイル、製材などの農産品一次加工の工場から無処理のまま放出された排水がその主な発生原因である。水道の普及率も低いため、飲料水、洗濯などに河川水を利用する住民も多く、水質汚濁は悪臭のみならずコレラや下痢症の発生など、人々の健康への影響は大きいと思われる。また、汚濁した河川水が海域、湖沼、貯水池に至り、富栄養化の進行により漁業等に影響を及ぼしている。

近年において工業化が進んだ大都市を流れるいくつかの河川では、工場排水の処理設備設置義務の法律および排出基準が不十分のため高濃度の重金属が検出されており、沿岸の堆積物の有害物質も増加している。特にジャカルタ湾岸は工業排水による汚染が激しくカドミウム、銅、鉛、水銀、クロムなどには、WHO基準を超える観測値も出ている。ここでは住民の中には「水俣病」に類似した症状が出る「ジャカルタ病」が発生していると言われ、湾岸の工場から排出される重金属が原因であるとする見方が有力であるが、現在のところ原因は不明とされている状況である。また、環境基準をはるかに上回る濃度の農薬も検出されており、中には使用禁止になったものもあるが、それらは年々増加の傾向を示しており、人体への影響が懸念される。

高温多雨のインドネシアでは、地表の風化の進行が早いという熱帯特有の表土の流出しやすい条件を備えている。それに人為的な森林伐採などの開発が加わって表土流出を促進している。ジャワ島では河川は一般的に上流から濁度が高く、年間3.8～25トンの土砂が海岸部に流出していると推計されており、南スラウェシのテンペ湖、イリアンジャヤのセントリ湖などの多くの湖沼でも土壌侵食による汚濁が著しい。

地下水は全国的に見ると豊富であるが、ジャカルタ、メダン、スマラン、デンパサール付近の沿岸部では地下水の過剰くみ上げのため帯水層への海水の侵入がみられる。このうちジャカルタの状況が最も深刻で、海岸線から5～6km、地下60～100mの地点まで海水が侵入してきており、今後の飲料水や工業用水の確保が重要な課題である。

(2) 政府の対応

インドネシア政府は、河川や水域の水質環境基準の達成を目的として工場や事業場から

の排水に対する条件として定められる排水基準を1988年に、河川や水質の現状や利水目的等から定められる水質基準を1990年に制定し、水質汚濁の防止を図っている。

また、河川水質浄化プログラム（PROKASIH）が1989年より、都市化や工業化が進んでいる12州の水質汚濁が問題となっている25河川を対象に実施されている。プログラムは①汚染が進行しつつある利水上重要性の高い河川についての水質モニタリング、②工場等への立入検査時に排水対策の指導等を行い河川に流入する負荷量の抑制により水質改善を図ることを重点に、対象河川全域について行われている。対象河川に排水を排出する工場に対しては協定の締結、協定を遵守できない場合の罰則の適用も検討されている。

9-1-3. 大気汚染

(1) 現状と課題

大気汚染に関しては測定事例が限られており、これまで表面的にはあまり関心は払われてこなかった。これまでの観測は、気象・地球物理庁や都市開発・環境研究所（ジャカルタにおいて定期的な観測）などにより実施されてきたが、浮遊粒子状物質（SPM）の測定はジャカルタやパダン、メナドなどの都市で、酸性雨はジャカルタ、パレンバン、メダン、メナドの4地点で、また、NO_x、SO_xについてはジャカルタ、スラバヤ、バンドンなどでモニタリングが行われてきた。その観測では、ジャカルタやスラバヤ等の工業化・人口集中が進んだ大都市においては一酸化炭素（CO）、SPM、NO_x等が高濃度を示すという測定結果が出されている。特に首都であるジャカルタ特別州では最も深刻な大気汚染問題を抱えているが、その高濃度の大気汚染の原因はセメント製造工場などの固定発生源と年々増加する自動車の排ガスである。今後さらなる自動車交通量の増加や工業化の進展などの影響で都市部での大気汚染は深刻化していくことが予想され、固定発生源の排ガス規制やそれに伴う技術の導入、および自動車排ガス規制の強化など早急な対策が望まれる。

(2) 政府の対応

大気汚染に係る環境基準及び排出基準は1988年の人口環境大臣令において定められている。しかし大気環境基準は類型の区分はされておらず、その値を指針とし一部の州で大気環境基準や自動車排出ガスの基準が定められている状況である。大気保全のための大気規制法の制定が検討されている。

1991年8月に策定された「BAPEDAL 開発戦略」では、自動車排出ガス対策が、表流水の水質汚濁対策に次ぐ優先課題と位置付けられ、新型車および使用過程車の排出ガス規制など、移動発生源対策が掲げられている。1993年6月にBAPEDALは「大気浄化プログラム（Langit Biru）」の実施を決定し、2年間にジャカルタ、バンドン、スラバヤ、スマランの4大都市における自動車排ガスからのSPMを50%削減することを目標とし、また、固定発生源としてはセメント、鉄鋼、発電等のプラントからの煤塵対策を進めることを予定している。

長期的にはガソリンの無鉛化、規制基準の強化、車検制度の確立および固定発生源のガス状大気汚染物質対策等が課題とされている。

9-1-4. 廃棄物処理

(1) 現状と課題

現在廃棄物処理は都市部において深刻な問題となっている。廃棄物に関する回収処理については地方政府レベルで対処しており、回収された廃棄物は決められた処分場に埋め立てられている。しかし、回収、処分体制が未整備のため発生する廃棄物の約半分は未収集のままごみ箱からあふれ、空き地や道路沿い、河川などに捨てられているのが現状である。河川や側溝に投棄された廃棄物は水質汚濁を発生し、雨期には河川を閉鎖し洪水を起こすなど河川水の有効な利用を妨げ、流域住民の健康に対して影響を及ぼしていると思われる。

廃棄物の収集の問題に関しては、収集車両・機材の不足、それらの保守能力や修理体制・施設の整備の遅れ、人材の不足が原因となりこのような低い廃棄物収集サービスとなっている。最終処分場に関しては、ジャカルタやバンドン等の大都市では衛生埋め立てが行われているが、衛生埋め立てが重要施策とされているにもかかわらず、大半の処分場では浸出水処理や覆土が行われないオープンダンプが行われており、周囲への影響など問題がある。ジャカルタでは廃棄物の量は毎年10%前後増加し、それに対処するためには約2倍程度の清掃車の導入と清掃員の増員が必要であるという試算もあるが、設備・予算・熟練労働者の不足は深刻な問題であり、また、住民のごみ処理や衛生に対する認識不足への対策の必要性が高い。

有害廃棄物については鉱物採掘、原料加工、製造、輸送、貯蔵保管などにおいて問題が発生している。不要になった農薬の貯蔵・処理、電池製造による鉛性汚泥、熱硬化性樹脂の製造プラントからのフェノール性ホルムアルデヒド汚泥、皮革産業によるクロム、船舶による石油汚泥の廃棄などの化学薬品、重金属等による環境や人体への影響の報告がある。廃棄物ではないが、農薬の土壌残留、水質汚濁が生態系破壊や人体への影響を及ぼし、インドネシアにおける有害物質に関する深刻な問題のひとつとなっている。今後工業など生産性の拡大および産業構造の変化に伴い、有害廃棄物の増加や質の変化が起こる可能性は大きく、有害廃棄物の回収・処理など、十分な対策が求められる。

(2) 政府の対応

廃棄物に関する包括的な法律はなく、制定の動きもまだみられない。廃棄物処理システムの改善を図るため、中央政府は地方政府に対して、各都市における廃棄物処理計画の策定および州政府のスタッフの訓練を含むパイロット・プロジェクトとしてのごみ処理設備の導入に対して補助金の交付を行っている。

有害廃棄物に関しては最近まで直接の対策はなく、人口環境省（KHL）が公害対策の一環として工場に対する指導を行っていたが、1990年のBAPEDAL設置後は、有害廃棄物対策を打ち出し、有害廃棄物の規制をするべく、有害廃棄物規制法（仮称）の制定の

準備が進められている。同時に、約10か所の重要地域に有害廃棄物の貯留、処理・処分施設の整備が予定され、調整が進められている。

表9-1 ごみ処理サービス提供率（人口カバー率）

都市区分（人口別）	サービス提供率（％）
メトロポリス（100万 以上）	70
大都市（100万～50万）	60
中都市（50万～10万）	50
小都市（10万 以下）	20～30

出所：資源環境対策 1993年7月

9-1-5. 森林保全

(1) 現状と課題

①森林の減少

インドネシアは全世界の熱帯林の約10%を有し、東南アジアで第1位、また、全世界でも第3位の熱帯林保有国である。森林は、国土面積の約74%にあたる約14,400万haを占め、(林業省林業統計1990/1991)、その大部分が樹種、生態系の豊富な熱帯林である。

インドネシアの森林面積は土地利用区分により確定されているが(表10-2)、それはあくまでも土地利用区分として設定されたもので実際の森林面積とは異なっており、林業省が行っている森林面積の調査結果が出ていないため、現在は現状に近い値としてFAOがランドサットのデータから推計した10,900万ha(国土面積の56%)が実際の森林面積に近い値として頻繁に引用されている。

インドネシアでは年間130万ha(1982年～1990年の平均)、割合にして森林面積の1.2%(1990年)が消失しており、他の森林保有国や世界平均と比較し減少率は低く、また1970年代前半には年間約300万ha、1980年代初頭には年間約600万haが消失したという報告に比べると森林減少率は低下の傾向を示しているものの、いまだに毎年広大な面積の森林が失われていることになる(表10-3)。地域で見ると、平均年間森林消失面積が60万haのカリマンタンや年間森林減少率が1.6～1.8%であるスマトラ、ジャワ、カリマンタンにおける森林破壊が際立っている。

森林消失の原因としては商業伐採以外にも違法伐採、不適切な移動耕作、移民政策に基づく農地への転用、山火事などが挙げられる。インドネシアの気候的特徴として異常乾季が4～5年おきに発生するが、1982年～1983年にはその影響による山火事で、カリマンタン地域の30万ha以上の森林・原野が消失したと言われており、その脅威を知ることができる。国土利用上の森林区域面積と実際の森林面積の差について述べたが、森林区域に指定されている所でも、これらの行為の結果、実際は裸地やアラン・アランなどの草地であっ

たり、農地や宅地などに転換された箇所が 3,000万ha以上あるということになる。

②森林経営システム

インドネシアの森林区域はすべて林業省が管理する国有林であるが、造林、伐採事業は、国が直営で実施する場合、林業公社のプルン・プルタニに経営を委託する場合や民間企業にコンセッションを与えて実施する場合がある。森林地域は保安林、自然保護林、普通生産林と制限生産林の生産林、転換林の区分に分けられ、森林施業の実施者や方法は森林区分と植生の状態により決定される。自然保護林および保安林は伐採は行われないが、主として国が荒廃地に対し造林事業（復旧造林）を行っており、転換林と生産林においては林業公社プルン・プルタニとコンセッションを与えられた民間企業により事業が実施されているが、転換林においては更新（植林）はされず、伐採方法としては皆伐が行われている。生産林では木材の持続的生産を目指し伐採と更新の両方が行われているが、それらの方法は天然林であるか人工林であるか、単位面積あたりの蓄積量等の植生状況により「択伐－天然更新システム」か「皆伐－人工造林システム」かが決定される。伐採コンセッション制度ができた1967年以降コンセッション付与地は年々増加し、1990年では 574のコンセッショナーに対し 5,900万ha（生産林と転換林の約60%）の生産林と転換林が対象地としてコンセッションが付与されている。

表 9-2 機能区分利用区分の森林面積

森林区域		面積 (万ha)	率 (%)	機能および目的	施業基準
保安林		3,030	21	水源涵養等国土保全	禁伐
自然保護林		1,880	13	動植物の保護、観光 レクリエーション	禁伐
生産林	普通生産林	3,390	24	木材生産	択伐
	制限生産林	3,050	21	木材生産および国土 保全	択伐
転換林		3,050	21	農地への転用	皆伐
合計		14,400	100		

出所：インドネシア林業省林業統計 1990/91年

表9-3 地域別森林面積の減少

(ha、%)

地 域	森林面積 (1990年)	1982年～1990年の 年平均減少面積	森林減少率 (1990年)
スマトラ	20,382,400	367,700	1.8
カリマンタン	34,732,400	610,900*	1.6
スラウェシ	10,329,600	117,500	1.1
マルク	6,029,300	24,300	0.4
イリアンジャヤ	33,649,000	163,700	0.5
ヌサテンガラ/チモール	2,356,300	14,100	0.6
バリ	128,900	400	0.3
ジャワ	965,400	16,100	1.7
合 計	108,573,300	1,314,700	1.2

* 1982-1983 に発生した山火事による 300万haの消失を含む。

出所：Anon、1990

(2) 政府の対応

インドネシア政府は熱帯林の保全と林産物の高付加価値化による国内の木材産業振興を目的に、1983年に丸太輸出制限政策、1985年には同全面禁止政策をとり、原木から製材・合板の輸出に切り替えた。その中でコンセッションを保有する企業に対しては、製材所・合板工場の建設を義務づけ、また多くのインセンティブを与えている。この結果1983年以降アメリカ、中国を抜いて世界第一位の合板輸出国となっているが、これらの施策は製品輸出の増加に力点が置かれており、原木供給の問題である森林資源の保全と再生に対する政策的配慮が足りなかったと言える。

1989年に政府は森林問題の重要性を認識し、原木伐採許可量（3,150万m³）をその後5年間増やさない方針を取り、また、森林基金制度を強化して植林を行うことを決定した。しかし、生産林開発手続きや伐採方法などの制度は整えられたものの、コンセッションの境界線のあいまいさ、政府の監督能力の不足などによる過伐や違法伐採などの問題は解決してはいない。林業の技術的側面の向上、人材や資金の確保といった課題もある。

9-1-6. 自然環境（動植物）

(1) 現状と課題

インドネシアは地球上の陸地面積の1.3%を占めているが、全生物種の約17%を有する、非常に生物種に富んだ国である。生物地理学的には、種が豊富で特異な群系として知られ

ているマレーシア植物群系に属しており、ウォーレス線により、インド・マラヤゾーン（スマトラ、カリマンタン、ジャワ、バリ、その他沖合い諸島）、オーストロ・パプアゾーン（イリアンジャヤ、アルー諸島）、そしてそれらの中間的なインド・オーストラリアゾーン（マルク、スラウェシ、小シンダ列島）に大別される。自然生態系はイリアンジャヤの高山草原から、多様な低湿地林などと大きく分類しても47以上と多岐にわたり、それぞれ異なる動植物相が見られる。世界的に見ても生物種は多く、また固有の種が豊富でまさに生物の宝庫であり、同種内の遺伝子レベルでも多様性があると言われている。地球上の生物のうち、種子植物の10%、哺乳類の約12%、両生類及びは虫類の約15%、鳥類の約17%、そして魚類の約37%が存在すると推定されている。

しかし、人為利用地の拡大による生物生息地環境の改変、狩猟、家畜種の導入、病気の流行等が原因となってその数は減少し、現在多くの動植物が絶滅の危機に瀕しており、また、すでに絶滅してしまったものも多数ある。鳥類 126種、哺乳類63種、爬虫類21種を含む生物種が現在絶滅の危機にあり、数 100種もの種が毎年失われていると推定されている。特に、ジャワ島では低地林や沿岸部の本来の植生はほぼ失われており、ジャワサイなども絶滅の危機に追い込まれている。

現在動植物資源は、木材、食料、薬などの供給、水源の涵養や土壌の劣化の防止、そして観光などさまざまな形でインドネシアの経済に貢献しており、金額にするとそれは数十億USドルに上るという計算もある。これらの動植物は、将来的に利用可能な潜在的な資源としての価値も大きく、また、熱帯林を含め、生態系は一度破壊されると再生するのは非常に困難であることをも考慮し、生態系や生物種の現状確認および保全、また、持続的な有効利用が求められている。

（2）政府の対応

林業省自然保護庁（PHPA）は、国土の20%に自然の生態系を残すよう計画し（陸部10%、海洋部10%）、陸部自然保護区域（328か所、12.4万km²）と海洋自然保護区域（14か所、1.0万km²）を設定して自然保護・保全を行っている。陸部自然保護区域には自然保存区域、野生動物保護区、自然レクリエーション公園、ハンティングパーク、保安林が、海洋には自然保存地域、海洋公園が指定されている。

また、「絶滅に瀕する種の貿易に関する条約」に批准し、ASEAN Agreement on Conservation of Nature and Natural Resources への参加による動植物の違法な国際取引引きへの対策、人為的な繁殖や餌付けによる絶滅の危機に瀕する動植物の保護を行っている。

表 9-4 インドネシアにおける大分類別生物種の推定数

生物種	インドネシア		全世界
	最大値	最小値	
Bacteria & blue-green algae	225	300	4,700
Fungi	4,280	12,000	47,000
Algae	1,000	1,800	26,900
Mosses & liverworts	1,500	1,500	16,600
Ferns & lycophytes	1,250	1,500	11,300
Gymnosperms	100	100	530
Flowering plants	25,000	30,000	220,500
Protozoans	1,500	3,500	30,800
Insects*	1,000,000	5,000,000	30,000,000
Other arthropods	30,000	50,000	300,000
Molluscs	2,000	6,000	50,000
Other invertebrates	5,000	10,000	66,900
Fishes	7,000	8,500	19,000
Amphibians	1,000	1,500	4,200
Reptiles	600	2,000	6,300
Birds	1,300	1,600	9,200
Mammals	515	800	4,170
Total	1,082,270	5,131,100	30,818,100
Percent total	3.5 %	16.7 %	

出所 : Strapradja et al. (1989); McNeely et al. (1990); BAPPENAS(1991);
 UNEP(1991); Bidy et al. (1992)

*この種はあまりよく把握されておらず、推定数も5百万から5千万種と幅がある。

9-2. 環境行政

(1) 環境関連組織

インドネシア政府は1978年に環境問題を扱う組織として開発環境省を設置し、1983年には人口環境省に、さらには1993年に環境省(LH: Ministry of State for Population and Environment)と改組した。また、1990年には環境管理庁(BAPEDAL: Environmental Impact Management Agency)を設置した。両者の関係は、環境省が環境大臣(国務大臣)の下、環境政策の企画立案、法制度の整備および関係する各省庁で実施される施策の調整を所管しているのに対し、環境管理庁は大統領直属の行政組織で、環境省の施策実施を強化すべく各種規制の実施権限を持つほか、環境アセスメント制度の運用、環境モニタリングの実施など、中央における行政機構の強化と環境保全の地方組織の整備など環境保全の実施面を担当している。

これらの他に工業省、農業省、林業省、工業事業省など各省庁において規制・許認可や環境影響評価(AMDAL)委員会の設置等により各種開発による環境への影響を極力抑えるよう情報収集、環境アセスメントの強化を行っている。地方においても環境管理庁の出先機関(BAPEDALDA)や州環境評価委員会が設置されている。

環境問題に対する組織化は民間企業やNGOでも行われている。民間企業では、1987年のAct No. 1に基づき、貿易、商業、工業などの各企業の参加により、KADI(Chamber of Commerce and Industry)が発足している。また、インドネシアでは多くの環境関連のNGOが活動を行っているが、情報のネットワークの構築、教育や訓練を通じた環境問題への意識高揚の促進、コミュニティーレベルのプログラム開発などを目的として、1980年にはそれらの多くが、アンブレラ組織としてインドネシア環境フォーラム(WALHI)を組織した。WALHIは1989年、北スマトラでパルプとレーヨンの試験的生産を行ったインティ・レーヨン・ウタマ社が森林破壊とアサハン川の水質汚染・水量減少を引き起こしたとして、同社と政府を相手取って訴訟を起し、裁判は敗訴になったものの、インドネシアにおける環境基本法に基づく最初の裁判として市民団体が環境問題で裁判を起すことができるという認識をもたらした。また、政府が環境問題を深刻にとらえるきっかけともなっている。

学術面においては、すべての環境分野技術向上のための調査、研修、普及活動を全国および地方レベルで行うことを目的として、1972年のパジャジャラン大学を始めとして全国56か所の大学に環境研究センター(PSL)が設立された。これらのPSLは公共および民間の事業において、広範にわたる技術的かつ学術的活動を行っている、また、中央、各州の環境影響評価委員会のメンバーとしても参加している。1985年にはPSL間の協調の重要性が認識され、BKPSLが(Association for Collaboration of PSLs)が設立され、PSL間のネットワーク構築とその強化を図っている。現在インドネシアにおける環境分野では、56あるPSLとBKPSLは重要な存在ではあるが、人材育成などの面においてさらにより効果を上げることが期待されている。

(2) 環境関連法

インドネシアの環境保全政策は、1945年に制定された憲法の前文の「すべてのインドネシア国民のために天然資源の保全を行うことが政府の義務である」を原則としており、憲法33条では「土地、水及び天然資源は国により管理され、国民に最大の福祉をもたらすように利用されなくてはならない」という環境保全に関する政府の責任を明示している。この憲法に謳われた環境保全の原則は1974年に開始した第1次5か年計画をはじめ各国家開発5か年計画や、環境関連法に反映されている。

独立以前より各セクターでは、環境関連の法規はあったが、インドネシアが本格的・総合的に環境問題を国家開発の中に位置付けた法律は、1982年に制定された「環境管理基本法」である。この法律では、国民は健康な環境に関する権利を有すること、汚染者負担の原則、環境アセスメント、税制上の優遇措置、公害規制、発生源の設置の許可制等を規定している。1986年には、環境に大きく影響を及ぼす可能性があると考えられる事業を対象とし、環境影響評価令が発令され実施面の強化が図られた。

(3) 政府の取り組みと課題

環境施策の実施機関である環境管理庁では、①淡水域水質汚濁対策、②大気汚染対策、③都市衛生ごみ対策、④環境破壊制御、⑤環境影響評価、⑥有害廃棄物処理及び管理、⑦小規模事業場の対策の7点を重点分野として優先的に取り組んでいる。

これらのうち淡水域水質対策では1989年より主要河川（12州、25河川）を対象として、河川浄化計画（PROKASIH）を実施してきた。その中では工場立入調査、水質汚染モニタリングをなど実施し、排水基準を達成していない工場の操業停止等を含めた対応により、より実効性の高い事業を行っている。

大気汚染対策としては、大気版PROKASIHとでも言える「大気浄化プログラム（Langit Biru）」が、固定発生源よりの浮遊粒子状物質の減少、4大都市における移動発生源（自動車）よりの汚染の減少を目指し、施行予定となっている。また、都市衛生ごみ対策では、都市美化コンクールなどによる意識の向上等が図られてきている。また、今後は有害廃棄物処理法が策定される予定となっており、これらの重点分野は形式的にはほぼカバーされているが、実際の環境汚染は一向に改善を見ず、規制・基準・モニタリング制度はあっても民間企業での汚染対策技術や資金の不足、都市部における衛生インフラの不足、モニタリングなど監視する側においても人材不足などが絶対的なボトルネックとなっている状態である。

環境管理庁では今後一層強化すべき課題として①人材育成、②リファレンスラボラトリー、③情報管理、④地方組織整備、⑤規制制度や許認可制度の整備、⑥他省庁との連携の強化、⑦法的権限の強化を挙げているが、実際、現状把握とその対策のための人材の確保・育成、環境を汚染しない生産技術などが緊急の課題となっている。また、環境問題を中心的に扱う環境管理庁や環境省の機能強化はもちろんのこと、都市計画、農業、鉱工業などあらゆる分野の事業における環境配慮と各省庁間の協力の強化および、民間との連携がこれまで以上に必要とされる。

表9-5 インドネシアの主要な環境分野の動き

制定年	環 境 関 連 法 規 等
1967年	林業基本法制定
1967年	鉱業法制定
1971年	ジャカルタ特別政令都市規制第12号（大気）制定
1972年	国家環境委員会の設置
1973年	環境政策に関する一般的指針の策定
”	農薬法制定
”	鉱業省令第4号（水質）制定
1974年	水資源開発法第11号（水質）制定
1974年	沖合い鉱業法制定
1978年	開発環境省設置
1980年	ジャカルタ特別制令都市知事決定第587号（大気）制定
1982年	環境管理基本法制定
1983年	開発環境省を人口環境省（KLH）に改組
”	経済特別地域法制定
1984年	工業法制定
1985年	漁業法制定
”	投資企業のための環境汚染防止手続きに関する住宅 事業省大臣規則第1号制定
1986年	環境影響評価令発令
1987年	環境影響評価にかかわるガイドラインの策定
1988年	環境基準等にかかわる人口環境大臣令発令 （大気汚染に係る環境基準・排出基準） （海水に係る水質環境基準、排水基準）
1989年	河川浄化プログラム（PROKASIH）開始
1990年	陸水に係る水質環境基準制定
”	環境管理庁（BAPEDAL）設置
1991年	水質排水基準の強化
1992年	オゾン層の保護にかかわるモントリオール議定書批准
”	持続的開発にかかる空間計画法の制定
1993年	大気汚染対策プログラム開始（予定）
”	人口環境省（KLH）を環境省（LH）に改組

出所：JICA「インドネシア国別援助研究会報告書」1990年1月および
JICA「インドネシア共和国環境管理センター設立計画基本設計調
査報告書」1991年より作成

表 9-6 インドネシアの主要環境保全関連機関

機 関 名	水 質 汚 染	大 気 汚 染	騒 音 ・ 振 動	廃 棄 物	有 害 物 質
環境省 (LH)	環境保全に関する 省庁間調整 開発プロジェクト の環境影響の監視 環境影響評価調整	環境保全に関する 省庁間調整 開発プロジェクト の環境影響の監視 環境影響評価調整	環境保全に関する 省庁間調整 開発プロジェクト の環境影響の監視 環境影響評価調整	国家政策調整	国家政策調整
環境管理庁 (BAPEDAL)	水質保全実施管理 保全指導実施 公害防止計画実施	公害防止計画実施	公害防止計画実施	都市美化計画実施 廃棄物処理管理 緊急対策管理	環境基準策定 環境影響モニタリング
保健省	健康に影響を及ぼす 水質分析、評価、モニタリング 飲料水、水泳プール用水等の公共健康に関する水質基準設定	健康に影響を及ぼす 大気分析、評価、発生源モニタリング	健康に影響を及ぼす 発生源モニタリング	健康に影響を及ぼす 発生源モニタリング	健康基準設定 有害物質分析 毒性物質リスト 策定食品衛生管理
公共事業省	河川排水管理 地方政府水質基準調整 家庭用排水管理 上水道供給管理			家庭廃棄物管理、 施策	
工業省	産業排水管理	産業大気発生源検査 モニタリング、 評価、排水基準 設定と指導	発生立入検査、 モニタリング、 評価、指導		緊急安全管理
鉱業エネルギー省	鉱物資源生産活動 管理 沖合油田管理	非更新性資源生産 活動の立入検査、 方針管理	非更新性資源生産 活動の立入検査、 方針管理		緊急安全管理
農業省	農業、漁業、畜産業に 影響を及ぼす水質の検査、 評価 農業用水質設定 肥料と農業の使用 基準設定				緊急安全管理

機 関 名	水 質 汚 染	大 気 汚 染	騒 音 ・ 振 動	廃 棄 物	有 害 物 質
林業省	水質源保全調査				緊急安全管理
情報省	海上、水上輸送から発生する水質汚染管理、施策	自動車排気発生源モニタリング、検査及び指導		廃棄物輸送管理	危険物質輸送管理
労働省	行政安全管理	作業労働条件立入検査、モニタリング、評価及び指導	作業場労働条件立入検査、モニタリング、評価及び指導		労働環境基準 火災安全基準
移住省	移住者の入植に係わる水質保全管理				
商業・協同組合省					輸入禁止有害物質管理、調査執行
教育・文化省	水質保全教育施策 P L S の運営	P L S の運営	P L S の運営	P L S の運営	P L S の運営
研究・科学技術省	天然資源所在調査管理 公害防止技術開発			廃棄物処理評価 技術開発	
法務省	環境法の成文化			環境法の成文化	環境法の成文化
大蔵省	政策予算管理 外国資金融資取扱管理			政策予算管理	政策予算管理
内務省	地方政府機関監視			家庭廃棄物管理	
地方公共団体	モニタリング、 評価、報告	モニタリング、 評価、報告	モニタリング、 評価、報告	保全通達	保全通達
大学	科学技術研究、開発、教育	公害対策総合教育	公害対策総合教育	開発、研究、教育	開発、研究、教育
公営企業		基準対応、処置	基準対応、処置	基準対応	基準対応
民間企業	汚水モニタリング、報告 汚水処理施設設計画 実施	基準対応、処置	基準対応、処置	基準対応	基準対応

出所：JICA「インドネシア共和国環境管理センター設立計画基本設計調査報告書」（1991）より作成

9-3 開発援助

(1) 各援助国及び国際機関の協力

環境分野において各援助国・国際機関は政府の実施している河川浄化計画（PROKASIH）や環境管理庁の組織強化等を中心に、天然資源、都市衛生、エネルギー等の広範な分野に対して援助を行っている。主な協力内容は以下のとおりである。

①世界銀行

EMTAL (Environment Management Technical Assistance Loan) によりBAPEDAL組織整備計画を行っている。その内容は、①環境政策、規制制度及びその施行に関する専門家派遣、②PROKASIHのモニタリング機器整備、③東ジャワ州及びスマトラ内の1州の州開発企画局に対する技術協力、④自然資源保護のための土地利用対策に対する技術協力である。

②CIDA (カナダ)

環境管理制度の制定を目指したEMDI (Environment Management Development Indonesia)計画を行っている。その内容は、技術協力としては、①空間計画及び地域環境管理、②開発に伴う環境影響の管理、③海洋及び沿岸地域の環境、④海洋及び沿岸環境管理の支援システムがあり、また、技術交流としては①NGOの支援及び両国間の交流、②民間部門の支援及び両国間の交流、③大学間の交流、④公共事業省との交流、⑤ダルハウジー大学の研修プログラムなどがある。

③UNDP (国連開発計画)

これまでに①環境セクター調査・評価、②各地の大学に設置されてる環境研究センターの支援等を実施している。

④USAID (アメリカ)

BAPPENASと林業省を対象として自然資源管理プロジェクトを計画している。概要は①自然資源管理下の持続可能な林業、②生物資源管理及び生物種保存などである。

⑤GTZ (ドイツ)

①PROKASIHの25河川のうち2河川を対象とした環境影響調査、工場・事業所の立地許可制度の確立、②カリマンタンを対象とした環境管理研修への専門家派遣、③有害廃棄物対策に関するセミナーの開催、都市美化のキャンペーンフィルムの制作などを実施してきた。

⑥AIDAB (オーストラリア)

①水質保全（配水処理施設設計技術者の派遣、8州を対象とした環境行政の専門家の派遣、各種の立入検査職員の研修、PROKASIH25河川中15河川のモニタリング、PR

OKASIH流域での環境影響評価)、②大気保全(自動車排出ガスの測定、測定結果の公表等活用方法、チビノンおよびプロガンド地区のモニタリング)、③工業及び採石に伴う環境保全制度の確立、有害廃棄物対策(処理施設の詳細設計、処理場の情報管理、小規模工業に対する環境保全対策)を実施している。

⑦ADB(アジア開発銀行)

環境省が実施する汚染物質発生提言対策への協力、環境管理庁が実施しているPROKASIH及びその地方ネットワークの整備への援助が予定されている。

(2) 我が国の協力

環境分野での技術協力は、環境省と環境管理庁へのアドバイザー、上下水道、森林保全、治山・治水などの分野への専門家の派遣、国別特設研修「河川浄化」コースなどでの研修員受け入れ、「南スマトラ森林造成」、「熱帯降雨林研究」などの森林分野、「水道環境衛生訓練センター」などのプロジェクト方式技術協力の他、「ジャカルタ市大気汚染開発調査」などの開発調査等多岐にわたり行われている。1993年1月に、無償資金協力資金協力と技術協力(プロジェクト方式技術協力)により開設された「環境管理センター(EMC)」は、今後、リファレンスラボラトリー、情報センター、トレーニングセンターとしての機能を充実し、BAPEDALの附属機関として位置付けられることになっている。

民間の公害防止投資に対するツーステップローンや環境研修センターに対する有償資金協力、また、小規模(草の根)無償資金協力ではNGOの活動である「チリウン川コミュニティセンター」設立への資金協力が行われている。

[参考文献]

- JICAインドネシア事務所「インドネシア共和国セクター別・基礎資料」、1992年
- (株)エックス都市研究所（環境庁委託）、「開発途上国環境保全計画策定支援調査インドネシア国」1991年3月
- JICA「インドネシア共和国環境管理センター設立計画 基本設計調査報告書」1991年12月
- JICA国際協力総合研修所「発展途上国に適した環境対策に関する調査研究－インドネシアの工場廃水による水質汚濁と北九州市の経験」1993年3月
- 藤崎成昭編、アジア経済研究所「発展途上国の環境問題－豊かさの代償、貧しさの病－」1992年2月
- 佐藤百合「首都ジャカルタの環境汚染」（『月刊・貿易と産業』1991. 3）
- 大島秀夫（JODC派遣専門家）「インドネシア・ユニテック社における廃水処理の実際と現地の状況」（『資源環境対策』Vol.28 No.1、1992）
- 大気汚染研究会編、オーム社「地球大気環境問題とその対策－アジアからの視点－」1993年1月
- 国包章一他「インドネシアの水道・環境衛生分野の現状と日本による国際協力〔Ⅰ〕」（『資源環境対策』Vol.29 No.2、1993）
- 国包章一他「インドネシアの水道・環境衛生分野の現状と日本による国際協力〔Ⅱ〕」（『資源環境対策』Vol.29 No.4、1993）
- 山村尊房他「インドネシアの水道・環境衛生分野の現状と日本による国際協力〔Ⅲ〕」（『資源環境対策』Vol.29 No.7、1993）
- 地球の森林を考える会編「みどりの国際協力に取り組む」1993年4月
- Mohamad Soerjani, University of Indonesia "OVERVIEW OF ENVIRONMENTAL PROBLEMS AND MANAGEMENT IN INDONESIA" 1992. 3
- Ministry of State for Population and Environment, INDONESIA "INDONESIAN COUNTRY STUDY ON BIOLOGICAL DIVERSITY" 1992

10. 援助動向

- 10-1 対インドネシア国際支援の枠組み
- 10-1-1 I G G I (Inter-Governmental Group on Indonesia
: インドネシア援助国会議)
 - (1) I G G I の形成
 - (2) I G G I の役割
 - (3) I G G I の評価
- 10-1-2 C G I (Consultative Group for Indonesia
: インドネシア支援国会合)
 - (1) C G I の形成
 - (2) C G I の評価と課題

- 10-2 日本の対インドネシア援助
- 10-2-1 対インドネシア支援動向の概略
- 10-2-2 有償資金協力
 - (1) 援助動向の概略
 - (2) 現況と特徴
- 10-2-3 無償資金協力
 - (1) 援助動向の概略
 - (2) 現況と特徴
- 10-2-4 技術協力
 - (1) 援助動向の概略
 - (2) 現況と特徴

- 10-3 主要な援助国、国際機関の援助動向
- 10-3-1 世界銀行グループ (I B R D 及び I D A)
 - (1) 援助動向の概略
 - (2) 現況と特徴
- 10-3-2 アジア開発銀行 (A D B)
 - (1) 援助動向の概略
 - (2) 現況と特徴
- 10-3-3 その他
 - (1) 米国
 - (2) オランダ
 - (3) ドイツ
 - (4) オーストラリア
 - (5) U N D P (国連開発計画)

10. 援助動向

小池 誠一

〈本項目においては、援助・経済協力とは必ずしもODA*1に限定せず、世界銀行及びアジア開発銀行など国際開発金融機関の準商業ベースの融資等をも含めている。〉

10-1. 対インドネシア国際支援の枠組み

10-1-1. IGGI (Inter-Governmental Group on Indonesia : インドネシア援助国会議)

(1) IGGIの形成

1965年のスカルノ政権の崩壊（9・30事件）とスハルトの政権掌握（1966年3月）を受け、1966年9月に日本がインドネシアの経済再建を支援する西側諸国に呼びかけて債権国会議（俗称東京クラブ）が開催された。それが前身となり、引き続き開催されたパリ会議（同年12月）を経て、1967年2月にオランダのアムステルダムにおいて、主要西側援助国と国際機関が集まり、第1回IGGIが開催された。その後は旧宗主国のオランダが議長国となり毎年オランダにおいて開催されることとなり、IGGIが廃止される1991年まで対インドネシアの国際支援の枠組みとして有効に機能してきた。

IGGIの前身の債権国会議では、共産主義への傾斜を強めていたスカルノ政権にかわり誕生した、親西欧路線をとるスハルト政権の支援という目的もあり、スカルノ政権下の旧債券の整理（債務救済措置）とインドネシアの経済再建のための新規の援助供与がいわば抱き合わせで検討された経緯がある。西側諸国は1966年には長期多年度一括リスケジュールの合意をした。これはインドネシアの中長期の経済発展を担保とした債務のリスケジュールであり、この債務交渉は必然的にインドネシアの経済発展のための新規の資金導入を併せて議論することとなった。これら経緯を背景として誕生したIGGIは、①インドネシア政府及び援助国がインドネシアの直面する経済の諸問題を議論し、②各援助国が援助の供与額及びその内容をプレッジ（意図表明）するという二つの基本的性格を持つこととなる。

なお、通常の債権国会議ではその年に返済期限の来る債務を対象とした単年度のリスケジュール合意が原則であるが、この長期多年度一括リスケジュールの合意達成により、債権国にとっても、また債務国にとっても経済的にロスの多いリスケジュール交渉を最小限の負担にとどめたことと、また前述のとおり新規の資金導入の議論を引き出したことの意義は極めて大きい。

*1 途上国への援助資金で、政府ないし政府の援助機関によって供与される資金の流れのうち、グラント・エレメント（G.E.）が25%以上のものがODAと呼ばれているが、本章においては、世銀等の国際（金融）機関の援助資金でもG.E.が25%以上のものはODAという範疇に含めて取り扱っている。

(2) IGGIの役割

IGGIの基本的な性格は既に述べたところであるが、その果たした機能においては各時代のインドネシア及び国際経済の状況を背景とした変遷が伺われる。

IGGIの創設から1970年初頭までは、スカルノ政権の経済政策の失敗により破綻したインドネシア経済の再建、特に激しいインフレーションによる経済の混乱の收拾を主眼とした経済危機管理及びそれに対する各援助国の対応の調整としての機能を果たした。援助内容も外貨不足は勿論、食糧及び生活必需品の不足という経済の危機的状況を踏まえ、食糧援助や商品援助等、足が速く（ディスバースメントが早い）、国際収支の改善に資する援助が主体となった。

1970年代に入ってからにはインドネシア経済が安定してきたこと、また特に1974年には石油価格の高騰（第一次石油ショック）により同国の国際収支が好転したことを受け、援助の内容は緊急処理的な商品援助から、経済発展のための基盤づくりとしてのインフラ整備を中心としたプロジェクト援助が主体となる。これら状況からIGGIもインドネシアの経済危機管理から同国の経済情勢に関する意見交換への場へと性格を変え、またインフラ案件を主とした各援助国の実施予定案件の確認とその調整（優良案件の配分のための援助調整）へとその機能を変えていった。

1980年代に入り、インドネシアはオイル・グラッドの影響（逆オイル・ショック）により二度の債務危機（1982年及び1986年）を迎え、IGGIはそれへの対処に当たり非常に重要な機能を果たすこととなる。特に1986年の債務危機の際には、インドネシア経済は国際収支危機と相まって深刻な事態となり、その対策として世銀並びに日本を始めとしたIGGIの各援助国は再び国際収支支援（B/Pサポート）型のノン・プロジェクト援助（借款）の供与を再開した。この援助総額はインドネシアの経常収支赤字を上回る額となり、当面の債務危機を回避することとなる。ただし、この時に実施された援助が1960年代後半に実施されたノン・プロジェクト援助と大きく違う点であり、またそれがIGGIの果たしたもう一つ別の大きな意義であることは、これらの国際収支支援型借款がインドネシアの経済政策の改善を担保として供与された政策支援型援助である点である。事実、インドネシアが石油依存の経済体質からの脱却を達成する上で、重要な機能を果たしたと考えられる各種政策パッケージはこの時期に相次いで実施されている（1986年5月の非石油・ガス製品輸出振興政策、1987年12月の外国投資促進政策、1988年12月の第2次金融改革等）。なお、他国で実施された政策支援型援助の多くは、政策の実行が条件（コンディショナリティー）とされるのに対し、インドネシアの場合は既に導入された経済構造調整政策を評価し、新規の援助が供与されている点に留意する必要がある。

また、特に債務危機以降はインドネシアの開発支出の資金ギャップを確保することがIGGIの重要な機能となった。世銀はIGGIの開催前にインドネシア当局と十分な検討・調整を行い、それをもとにIGGIの場に毎年「インドネシア経済報告」を提出している。この報告の中には経常収支の数値が含まれており、その年の開発支出必要額との差が開発支出における資金ギャップとして提示され、このギャップを埋めるべく各ドナーが援助をプレッジすることとなる。これにより、インドネシア政府が経済運営上の原則としている、インドネシア政府の謂う所の「均衡財政原則（the dynamic balance budget

principle)」を可能ならしめ、結果、同国の健全なマクロ経済運営を維持させるうえで貢献してきたことの持つ意義は大きい。

(3) IGGIの評価

IGGIの果たした機能については、前項でその変遷を主として述べた。IGGIの果たした役割を総じて評価した場合、様々な見解があると思われるが、今日のインドネシアの経済成長を達成する上で、重要な役割を果たしたことには異論は無いといえる。したがって、ここでは何故IGGIが有効に機能したかについての若干の考察をすることで、IGGIの意義と評価としたい。

IGGIが有効に機能した大きな理由は、既に述べたIGGIの2つの基本的性格に起因する。まず、IGGIがインドネシア政府及び援助国の双方がインドネシアの直面する経済の諸問題を議論する場であったことは重要な点である。インドネシアと各ドナーは個々の利害と政策方針には若干の相違はあっても、前述の世銀の「インドネシア経済報告」をその議論のベースとして、大枠においてはインドネシア経済の認識を継続的に共通のものとしてきたことにより、債務危機の際にIGGIの果たした役割に見られるように、危機管理機能、すなわちインドネシアの経済危機に際して、各ドナーが協調して迅速かつ効果的な国際支援が可能となったといえる。

また、IGGIのもう一つの基本的性格、つまり各ドナーが援助の供与内容をプレッジすることは、インドネシアにとって受け取る援助の無駄を省き、計画性を持った経済開発が可能となったこと以上の意味を持った。それは、IGGIの場でのプレッジが担保となり、インドネシアは国際協調の枠組みの中で健全な経済運営を図り、結果ドナーは更なる支援を可能とするという援助を供与する側と受け取る側との間での好循環が形成されたことである。インドネシアは1966年に長期多年度一括リスケジュールを行い、その後それに伴う債務救済がとられているが、新たな融資に対するリスケジュールはせず、着実に債務の返済を実施している。これはIGGIの場で各ドナーからプレッジを得られることにより、インドネシアは均衡財政原則にのっとり健全なマクロ経済運営を行い、その結果、計画的な債務返済が可能になったことと、それに加えて、新規の資金供与を得るために債務返済努力を行ってきたことの結果である。インドネシアの債務状況を示す各種指標（債務返済比率：DSR、債務残高の対GNP比等）は必ずしも高い債務返済能力を保証するものではないにもかかわらず、国際開発金融機関を中心に毎年多額の借款が供与されているのは、リスケジュールをせずに債務返済を着実にやってきたインドネシア当局に対する信頼感が大きな要因であるといえる。

上記2点からいえるIGGIの評価とは、インドネシアとドナー・グループとの間に継続的な協議の枠組みを提供し、それを通じて両者との信頼関係を醸成し、前向きな経済協力関係を維持してきたことと要約できる。他の援助国会合の場合、被援助国（債務国）の債務返済不能を前提として、援助国（債権国）の対処方針を協議（多くの場合、債務のリスケジュール交渉）するということから、どちらかという後ろ向きな協議の場となることが多く、また新規の資金供与に関しては、そのコンディショナリティーをめぐって、援助国と被援助国との間で軋轢を生じることもしばしばである。それらと比較しても、ま

表10-1 IGGI及びCGIにおけるブレッジ額

(単位：百万ドル)

年 度	I G G I								C G I	
	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94
[二国間援助]										
日本*	321.27 (13.1 %)	303.26 (12.6 %)	473.50 (18.8 %)	606.80 (19.2 %)	1,400.00 (34.9 %)	1,460.00 (34.0 %)	1,310.00 (29.0 %)	1,320.00 (27.8 %)	1,320.00 (26.7 %)	1,440.00 (28.1 %)
米国	115.00	100.00	86.00	190.00	90.00	90.00	144.50	133.20	94.00	90.40
オランダ	53.20	48.18	71.00	112.90	92.90	80.30	95.60	91.30	不参加	不参加
ドイツ(旧西独)	37.52	—	—	72.90	105.90	72.00	88.60	76.20	135.50	138.70
オーストラリア	39.85	30.56	32.50	27.90	37.60	7.00	38.00	39.80	73.00	40.20
フランス	51.18	—	—	190.00	179.40	139.30	166.60	111.60	176.90	123.30
イギリス	5.86	19.28	67.60	179.70	109.20	96.30	30.70	29.90	35.00	98.60
イタリア	30.00	30.00	30.00	30.00	66.60	66.70	—	—	—	—
カナダ	30.89	29.30	38.80	31.80	39.40	35.80	37.60	40.30	—	30.50
その他**	10.52	11.82	38.90	38.80	56.60	84.60	59.70	49.00	80.30	170.90
小計	695.29	572.40	838.30	1,480.80	2,177.60	2,132.00	1,971.30	1,891.30	1,914.70	2,132.60
[国際機関]										
世銀(IBRD、IDA)*	1,200.00 (48.8 %)	1,200.00 (49.9 %)	1,100.00 (43.7 %)	1,100.00 (34.8 %)	1,200.00 (29.9 %)	1,350.00 (31.4 %)	1,550.00 (34.3 %)	1,630.00 (34.3 %)	1,600.00 (32.3 %)	1,600.00 (31.3 %)
A D B *	500.00 (20.3 %)	550.00 (22.9 %)	500.00 (19.8 %)	500.00 (15.8 %)	550.00 (13.7 %)	700.00 (16.3 %)	900.00 (19.9 %)	1,100.00 (23.1 %)	1,219.00 (24.6 %)	1,200.00 (23.5 %)
UNDP	38.00	36.40	27.00	30.00	32.00	32.00	28.00	32.00	30.00	25.00
その他**	26.40	47.00	54.00	50.30	56.00	73.50	66.60	101.80	185.00	153.00
小計	1,764.40	1,833.40	1,681.00	1,680.30	1,838.00	2,155.50	2,544.60	2,863.80	3,034.00	2,978.00
総額	2,459.69	2,405.80	2,519.30	3,161.10	4,015.60	4,297.60	4,515.90	4,755.10	4,948.70	5,110.60

* 日本、世銀、ADBの上位3大ドナーについては、総額に対する比率を下段()に示した。
 ** その他の主要ドナーは以下のとおり。

二国間：ベルギー、スペイン、スイス、オーストリア、NZ、デンマーク、韓国(CGIから)
 国際機関：UNICEF、EC、IFAD、IDB(CGIから)

出所：インドネシア政府資料

た、特にインドネシアの債務危機に果たした機能と役割（つまり債務危機の本質が資金流動性危機であり、資金フローを確保することにより、それへの対処としてきたこと）を考えれば、IGGIの性格とその実績は高く評価されるものとする。

10-1-2. CGI (Consultative Group for Indonesia: インドネシア支援国会合)

(1) CGIの形成

東チモール問題を契機として、インドネシアとオランダとの間で援助をめぐる見解に対立が生じ、1992年3月インドネシアはオランダからの援助受け取りの拒否を決定し、同時にオランダを議長国とするIGGIは開催されないこととなった。これに対し、インドネシアの安定的発展のためには、これまで通り多国間の支援体制が不可欠とのドナー間の認識から、世銀が中心となり、新しい国際支援の枠組みを創設する調整が行われた。その結果、新たに世銀を議長とするCGI (Consultative Group for Indonesia) が発足し、第1回会合が1992年7月にパリに於て開催され、引き続き1993年6月には第2回会合も開催され、積極的な討議とともに一年後の次回開催を約束し、成功裡に終了した。

(2) CGIの評価と課題

新たに議長となった世銀は、既にIGGIにおいても事務局として、またインドネシア経済の報告者として、中心的な役割を果たしていたことに加え、多国間の支援体制が不可欠とのドナー間の共通の認識（危機感）があったため、IGGI体制から世銀主導によるCGI体制へは迅速に移行することができた。第1回会合ではその円滑なる移行に重点を置き、CGIの成功そのものが目標になった面も否めないが、第2回会合においてはインドネシアの経済運営に対して、インドネシアとドナーとの双方の間で積極的な協議も実施された。また第2回会合において各ドナーがインドネシアの経済運営に対して肯定的評価を下し、多くの経済協力を約束したことは、CGIが従来のIGGIの機能を今後も有効に果たしていくこととともに、IGGIに代わる国際的支援の枠組みとして定着したことを確認させた。

上記の結果からCGIは今後も順調に実施されると考えられるが、他方でインドネシアが順調に経済発展を達成していること、また、世界的な援助需要の多角化を考慮すれば、世銀、アジア開発銀行、日本といったインドネシアへ政策的にも財政的にも多額の資金協力の実施が可能なドナーとそうでないドナーとの二極化がこれまで以上に進むと推測される。したがって、両者が共通の目的を維持し、協調していけるかが今後の大きな課題として生じることが予想される。