

# インドネシア共和国中部ジャワ州

## 総合開発計画調査

### 報告書

1977年11月

国際協力事業団



210C  
\$ 35M  
E

JICA LIBRARY



1049406[0]

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 21	108
	36
登録No. 01147	PLC

インドネシア共和国中部ジャワ州  
総合開発計画調査  
報告書

1977年11月

国際協力事業団

本報告書は英文報告書「The Republic of Indonesia, LTA-14, Java Regional Study-Phase I, Part B, Central Java, Final Report, November, 1977」のうち、「Volume I, Summary and Recommendations」を日本文報告書としてまとめたものであり、詳細については英文報告書を参照されたい。

## は し が き

国際協力事業団は、日本政府に対しインドネシア共和国政府より要請のあった同国中部ジャワ州総合開発計画調査に協力することとし、関係各省と協議の結果、(財)国際開発センターの協力を得て、筑波大学社会工学系教授目良浩一氏を団長とする調査団を現地へ派遣した。

この調査団の目的は、インドネシア共和国中部ジャワ州の農業、工業、農産物加工業、鉱業等の各分野に於ける開発潜在力を調査し、地域開発の基本的戦略及びその戦略に基づく地域開発計画を策定することにあった。

1976年10月に予備調査団を派遣し、調査の Scope of Work をインドネシア共和国と打ち合せ決定すると共に、資料収集を実施し、1977年1月から3月まで中部ジャワ州スマラン市をベースにカウンターパートチームと共に現地調査を行なった。この報告書は調査団の帰国後国内に於ける解析作業ののち、最終的にとりまとめたものであり、インドネシア共和国政府に提出された英文報告書のうち結論及び勧告部分を収録している。

本報告書が今後インドネシア共和国中部ジャワ州に対する関係者の理解を深め、具体的な援助の実施の上で参考となりひいては日伊友好に資することが出来れば幸いである。

最後に本件調査に御協力、御支援をいただいた関係諸機関ならびに関係各位に対し、深甚の謝意を表したい。

昭和 52 年 11 月

国際協力事業団

総裁 法 眼 晋 作

## 国際協力事業団

総裁 法眼晋作殿

『インドネシア共和国、中部ジャワ州総合開発計画調査報告書』と題するこの最終報告書を謹んで提出致します。この報告書は、1976年12月20日に国際協力事業団と国際開発センターとの間で調印された契約に従って作成されたものであります。

国際開発センターは、この調査を行なうため、目良浩一教授を団長とする専門家チームを編成して、2度にわたり調査団をインドネシアに派遣し、更に最終段階では報告書原稿による現地説明会を行なった。特に、1977年1月9日より3月26日にわたる期間に最も重点的な現地調査が実施され、その団員構成は次の通りであります。

- |         |              |
|---------|--------------|
| 1. 目良浩一 | 団長、地域経済      |
| 2. 細田和男 | 水資源・電力開発     |
| 3. 大戸元長 | 農業経済         |
| 4. 犬飼一郎 | 工業経済         |
| 5. 森岡佑士 | 運輸・観光計画      |
| 6. 内藤能房 | マーケティング・農村組織 |
| 7. 金子元久 | 人的資源・社会計画    |
| 8. 本台進  | 一般・金融経済・計画行政 |
| 9. 上野宏  | コミュニティ施設計画   |

又、調査団は、調査期間中、現地及びスマランの調査本部に於て、インドネシア側チームの支援を受け、このチームを構成した関係各位は次の通りであります。

- |              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 1. スシラディ     | インドネシアチーム調整役、中部ジャワ州地域計画局議長 |
| 2. シマトゥバング   | 中央政府調整役、公共事業電力省都市地域計画局局員   |
| 3. スヴィト・ラクソノ | 公共事業電力省都市地域計画局局員           |
| 4. スブラプト     | 中部ジャワ州地域計画局局員              |
| 5. ムルヨノ・バルン  | 中部ジャワ州地域計画局局員              |
| 6. スワンディ     | 中部ジャワ州、州公共事業局(Dinas)局員     |
| 7. スワルディ     | 中部ジャワ州、州工業局局員              |
| 8. ムルヨト      | 中部ジャワ州、州農業局局員              |

又、東京においても多数の方々から様々なかたちで支援を得ております。

国際開発センターは、当派遣団をいろいろなかたちで援助下さったインドネシアの多くの方々に謝意を表します。特に公共事業・電力省都市住宅総局長ラハマト・ウィラディスリア氏と国家計画庁地域開発計画担当次官マジット・イブラヒム教授をはじめとする地域調査管理委員会各位

に対し、またわれわれの現地調査全般ならびにインドネシア側チームの現地調査の準備に御尽力いただいた、公共事業電力省都市地域計画局長サルモン・コディヤット氏をはじめ、中部ジャワ州における当調査団の活動を支援して下さった方々に対し、心から感謝の意を表します。なかでもスバルジョ州知事ならびに州計画局議長スシラディの両氏には特に御尽力いただき、心から感謝致します。上記以外にも、インドネシア政府省庁に居られる沢山の方々から協力をいただきこの調査を完成することができました。

更にジャカルタの日本大使館ならびに東京の日本外務省にも種々御協力いただき深く感謝致します。最後に、国際協力事業団から賜りました多大な御指導・御協力に対して深甚の謝意を表する次第です。

1977年11月

国際開発センター

理事長 河合三良

## 目 次

第 1 章 総 説 .....	1
1. 現 状 .....	1
2. 開発戦略代替案 .....	7
3. 開発戦略の選定及び提言 .....	13
第 2 章 部門別要約と提言 .....	25
1. 人的資源 .....	25
2. 水資源開発 .....	27
3. 農業, 畜産, 漁業及び林業 .....	28
4. 農産物流通販売機構及び農村組織 .....	30
5. 鉱業及び製造業 .....	32
6. 観 光 .....	34
7. 運 輸 .....	35
8. 公益事業 .....	36
9. 住環境とコミュニティー施設 .....	37
10. 社会開発 .....	41
11. 計画行政 .....	44
12. 開発財政 .....	45

## 図 表 目 次

第 1 表	中部ジャワ州に於ける公共投資の提言 1978/79 — 1983/84 .....	19
第 2 表	中央政府による対中部ジャワ州部門別投資プログラムの提言 1978/79 — 1983/84 .....	19
第 1 図	開発潜在力の地理的区分 .....	9
第 2 図	財源代替案Ⅰに基づく戦略別 1 人当り地域総生産の成長予測 .....	15
第 3 図	財源代替案Ⅱに基づく戦略別 1 人当り地域総生産の成長予測 .....	16
第 4 図	提言戦略採用時の 1 人当り地域総生産の成長予測 .....	18
第 5 図	開発優先地域 .....	20

# 第 1 章 総 説

## 1. 現 状

### (a) 概 説

中部ジャワ州は、ジャワ島の中央に位置し、その主な特徴としては、稠密な人口、農業の占める圧倒的な比重、及び、遺憾ながら低所得という事実があげられる。更に、すべての指標から見て中部ジャワ州の経済はかなり停滞していると言える。

この州の人口は現在約2,400万人に達すると推計されているが、これはジャワ島(マドゥラ島を含めて)の全人口のほぼ3分の1、インドネシア総人口の5分の1に当たる。ジャワ島は比較的同質の地域であるため、中部ジャワ州を次のようにジャワ島の他の部分と比較することができる。

中部ジャワはいくつかの理由から、東部及び西部ジャワに遅れている。1971年の中部ジャワ州の1人当り所得は、全国平均の約70パーセントであったが、1975年には55パーセントにまで低下している(英文報告書第14章14.3.3節参照)。

上記の事実は、この州が所得水準をはじめとして経済成長に於ても全国の水準を下まわっていることを示している。第一次5カ年計画以来、インドネシア経済は年7パーセント以上の割合で成長して来たが、中部ジャワ州の成長率は4パーセントをわずかに上回る程度のものである(英文報告書第1.10表参照)。又、この成長率は東部及び西部ジャワの成長率より実質的に低い。

中部ジャワ州をこの様に不利な状況に追い込んだ背景としては当然沢山の要因があると考えられるが、そのうちのいくつかの要因は中部ジャワ州の住民としては不可避的な与件である歴史的、自然的及び外部的な事情に由来するものと思われる。

### (b) 地理的条件

ジャワ島は東西へ広がっており、自然条件という点では多かれ少なかれ同質的といえる。北部沿岸地域の大部分は平地であり、主に稲作に利用されているが、南部沿岸地域の大部分は山地であるといえる。南北海岸地域の間には、中央を走る火山群がありその周囲に起伏の多い丘陵地がある。この丘陵地は平地ほど肥沃ではない。

ジャワ島、というよりはインドネシアの近代の発展は、行政・流通から製造にわたる都市部での経済活動によって牽引されてきたものであり、2大都市であるジャカルタとスラバヤはその結果発展したと言える。当初この2大都市は行政及び貿易の中心地として発達したが、後には製造活動がこれに加わり、いずれも恵まれた港湾施設を利用した外国との貿易を足場に、飛

躍的な発展をとげた。一方で、チラチャップ港（Cilacap港）が数年前に完成するまでは、中部ジャワ州にはそのような良港が無く、上記のどちらの貿易都市からも離れていた。

#### (c) 経済的条件

ジョクジャカルタと同様、中部ジャワはかつてのジャワ島の文化的中心であり、ブカロンガン、スラカルタなどの地に保存されているろうけつ染の優れた伝統技術で有名である。又、同州は手工芸技術にも優れている。今日でも、中部ジャワに於ける小規模家内企業（それらにより伝統的手工芸技術は維持されているのであるが）の数は東物及び西部ジャワ州をはるかにしのいでいる。

しかし、こうした伝統的な産業は年ごとに近代的工場とのより熾烈な競争に立たされている。織物工業はその好例である。伝統的ろうけつ染製品は、どれほど優美で繊細でも、大量生産される安価なプリント地とは市場でたちうち出来るものではない。又、人々の嗜好も西洋風のものに移行しつつあり、これはジャカルタやスラバヤでより容易に生産できるものである。

結果として、中部ジャワ州の伝統産業は存続はしても停滞に追い込まれるか、その数や生産規模の面で縮小を余儀なくされている。

#### (d) 人口条件

中部ジャワ州の人口は、かつては土地生産性とある一定の均衡を保っていたが、インドネシアの独立を境にして近代医療技術が導入され栄養条件が改善し始めてからこの均衡が破れ、その結果、人口ははっきりと増加の兆候を見せ始めた。この人口爆発以前既に、利用可能な土地は使用に供されていたので、この変化は人口圧力に更に拍車をかけた。即ち、一農家当りの耕地面積が急速に減少し始めた。農業経済が圧倒的な比率を占めている土地柄だけに、この変化はそのまま州の大部分の人々の経済的条件を悪化させる事を意味した。1973年の農業国勢調査によれば、一農家の平均耕地面積は現在0.5ヘクタールであるが、米作農家のみを考えた場合は、さらに少ないものとなる。

#### (e) 過去に於ける開発努力

第一次5カ年計画以来政府の手で実施されてきた開発努力は、州及び国の経済構造に深甚なる影響を及ぼしてきた。第一次5カ年計画においては、輸入代替と主要基盤施設の改善を通して経済を近代化することに、実質的な重点が置かれた。

なかでも、灌漑施設の修復とBIMAS/INMASプログラムの導入で明らかなように、農業開発がとりわけ優先され、その結果中部ジャワ州においても、米の増産が見られた。しかしながら、こうした米作の伸びもとうていダイナミックな成長の推進力とはなり得なかった。

中部ジャワに対して悪影響を与えた一大要因としては、国民が1970年初頭まで、ジャワはインドネシアの他の地域と比べてかなり発展した地域であるという一般的通念にとらわれていた事実があげられる。ジャワの発展史を見れば、ジャワが長期にわたる文化的発展の歴史を持っていることは事実であるが、ジャワの大都市以外では上述した様に、住民はきびしい人口圧力に苦しんできた。ジャワ農村部の相対的貧困という事実は、1970年代初頭に出された同州の所得推計によって確認されているところである。言いかえれば、第一次5カ年計画初期の開発財源の配分は、ジャワの農村部に存在していたかなり深刻な貧困の明確な認識なしに行なわれたということである。

この貧困に対する認識の低さは、とりわけ、同州が中央政府から受け取る1人当りの開発財源の量によく示されている。第一次5カ年計画の間、中部ジャワ州の受領分は1人当りの量で見ると、全国平均に比してはるかに少なく、また西部ジャワに比してもかなり少なかったことが分かる。第一次5カ年計画の第1～第4年次の間に、中部ジャワは1人当たりわずか1,790ルピアしか受け取らず、全国平均が3,330ルピアであるから、この額は全国平均のわずか54パーセントということになる。これに対し東西ジャワは、それぞれ1,720ルピア及び2,615ルピアという数字を示している(第1.14表の数字から算出)。

もちろん、開発財源配分は、当然開発潜在力や人口増加などの要素に基づいて行なわれるべきものであるから、中部ジャワが正当な分配にあずかっていないと即断する事は出来ない。しかし、もし中部ジャワ州に対する分配がもっと大きかった場合は、その経済もより一層の発展を見たことは確かであろう。更に、中部ジャワ州における限界資本係数についてのわれわれの試算によると、全国値よりも中部ジャワ州の方が低い値を示しており(第13章参照)、中部ジャワにおける投資の生産性は必ずしも全国平均よりも低いとは言えず、むしろ高いと見込まれる。従って、中部ジャワに対する中央政府の開発財源配分が平均以下であることは、何ら正当な理由を持った措置ではないと言えよう。

#### (f) 最近の開発進展状況

第二次5カ年計画の開始以来、開発の重点はしだいに再配分を目的とする方向に移行し、地域間における開発の格差を減らし、開発の成果をより平等に分配する方向に重点が移された。この政策方針に従って、農村開発が、中央政府の主な関心事となるに至り、かつ、いくつかのINPRESプログラムが導入ないし拡張され、さらに、経済社会的により弱い層のためにいくつかの新しいプログラムが編成された。

中部ジャワ州が、この政策による主な受益者の一人であることは確かとしても、どの程度までこれらのプログラムが、中部ジャワの水準向上に寄与したかは、不明である。手元の統計によると、この州の中でこれまで発達が遅れていた農村県(Kabupaten)のうちあるものでは、

非常に米の生産が伸びており、更に主な米作地域では、灌漑施設管理の改善が行なわれている。

製造業分野では、かなり大規模なプラントが数基スマランとその周辺で完成され、すでに稼働を開始しており、また新たな開発事業が、トゥガル、クラテン、スラカルタさらには、クッドスなどで実施されつつある。

特にチラチャップの場合は、国の成長拠点に指定されて以来、着実にその重要性を増してきている。チラチャップは、インドネシア海からのジャワ島への唯一の出入口として、特に中部ジャワ州並びに西部ジャワの東側の部分へのサービス拠点となることが期待されており、この目的のためにチラチャップ港がすでに改善された。又、これに伴って、工業団地が造成され、企業誘致の努力が行なわれている。

しかし一方で、中部ジャワ州の開発に対する障害も根強い。依然として人口圧力が存在するし、原油や天然ガスのような有利な天然資源もほとんどない。チラチャップは未だ「離陸」からはほど遠く、スマランは依然としてその貧弱な港の故に低迷しているのが実情である（6.3(a)節及び(b)節参照）。

各種の経済指標を見ると、中部ジャワ州の経済は、ひとつの均衡に向かいつつあるようである。部門別地域総生産（GRDP）の伸びで見ると、直接生産部門の中には、急成長しているものはなく、わずかにサービス部門だけが比較的急速な伸びを示していることがわかる（第1.18表参照）。産業活動の地理的分布からすると、価格の地理的ばらつきが減じつつあることは明らかである（第5章参照）。以上の分析から考えて、州内の各地域間で、運輸と交易活動の発展を通じて、以前よりずっと自由な相互作用が為されるようになってきていることがわかる。しかしながら、このことは反面で中部ジャワ州が、ダイナミックな成長の動力源を欠いていることも示している。様々な部門のうちでは、空輸志向型の観光事業のみが急速に伸びているようである。

中部ジャワ州からは、絶えず州外に人口流出が続いている。これまで、多くの住民が移住者として外の島々へ出ていったが、最近そうした島々の受け入れ地域が相対的に飽和状態となり、減少しつつある。これに代わって、より多くの移住民が、ジャカルタに向かい始めており、例えば1971年には年間3万5千人以上がジャカルタへ向かったと推定される（バラグラフ A.020 参照）。しかし、ジャカルタの移住者受け入れ能力は無制限ではない。従って、中部ジャワ州自体としてこの問題を解決する必要性が高まりつつある。解決方法のひとつは、言うまでもなく、家族計画である。

#### (g) 経済活動の地理的分布

中部ジャワ州内の活動分布に関する地理的パターンを調べると、以下の諸地区の存在を確認することができる。

### (i) スマラン：開発拠点

中部ジャワ州は東部ジャワ州と比較した場合は結合性に欠けるかもしれないが、州都スマランという行政・商業・産業の確固とした中心地を持っている。人口は80万人に満たないが、同市は州内の他の中心地を凌駕し、しかも着実に成長しつつある。成長率ひとつをとってみても、これに匹敵する都市（Kotamadya）は他にない。認可済民間投資のプロジェクト数で見ると、1969年より1974年の間の外国及び国内投資事業のそれぞれ44%、49%はスマランにその拠点を置いている（第6.12表参照）<sup>(注1)</sup>。貿易活動に関しては、大規模な貿易商の70%はスマランを基地にしている（第5章参照）。

### (ii) 開発ベルト

いまひとつ目立った地理的特徴として、開発ベルトの存在がある。これは、ほぼ国道に沿って、ブレベス、トゥガル、ブカロンガンからスマラン、サラティガを經由して、スラカルタから東部ジャワに及んでおり、スマランの南では、このベルトはジョクジャカルタに向けて、マグラン経由のものクラテン経由のもの2つに分岐している。このベルトはジャカルタとスラバヤを結ぶジャワ島幹線道路と符号しているだけでなく、ジャワ島北岸及びソロ河上流域に沿って広がる肥沃な一大農耕地域をも通過している。

この開発ベルトの中心には、州の開発拠点としてのスマランがあるが、さらに製造業と貿易を基盤にして発展しつつあるいくつかの二次的拠点を有している。それらは以下の如くである。

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| (1) トゥガル   | ： 金属製造業（6.4.9節参照）、貿易 |
| (2) ブカロンガン | ： 繊維工業、貿易            |
| (3) サラティガ  | ： 農産物加工              |
| (4) スラカルタ  | ： タバコ製造、繊維工業、観光      |
| (5) マグラン   | ： 農産物加工、観光           |
| (6) クラテン   | ： 基礎金属加工業（6.4.9節参照）  |

### (iii) 孤立的成長拠点

上記の他、次のような2つの孤立的成長拠点がある。

- (1) チラチャップ・バンニユマス
- (2) クドゥス

---

(注1.) 但し、外国による投資事業の額から見れば、チラチャップへの投資が他の全てを凌駕している。即ち、1976年末までに認可された外国投資事業の額の52%はチラチャップ及びその周辺への投資であり、スマランへの投資予定はたった18%である。しかし、投資件数だけから見ると、1976年までを取ってみても、スマランは44%のシェアを保持している。

チラチャップ・バンニユマス地域は、スラユー川流域中の、豊かな農業地域であるが、その重要性は、チラチャップが固定成長拠点に指定されたことにもよっている。既にブルタミナ等の事業体がこの地域にかなりの投資を行なっている。更に、バンニユマスはチラチャップ港から林産物を船積で他地域へ供給することができよう。この地域の成長は未だ保証されているわけではないが、必要な準備さえ整えば大きな成長が見込まれる。

スマランの東にあるクドゥスは、肥沃な一大農耕地のセンターであるが、その発展の見込みはむしろクレテックタバコ工場とそれに関連する印刷業の方に開かれている。クレテックタバコに対する需要は急速に増加しつつあり、それと関連して印刷業も成長している。印刷業がタバコ生産とは独自に発展してゆく見込みも大きい。この地域の発展は、スマランとクドゥスの間に予定されすくにも着工が期待されている水資源開発によって更に加速されるであろう。

#### (V) マイナス地域

残る地域の中には、他地域に比して将来性の低い地域がいくつかある。もし、これを「マイナス地域」と呼ぶなら、この州には2つの大きなブロックと1つの小さなブロックのマイナス地域が見出される。大ブロックの第1は、トゥマングングからスラメット山に至る高地部であり、第2はルンバング、ブローラ及びブルウォダディを含む州の東極端部である。3番目の小ブロックは、ウォノギリを中心とした州の東南端部であり、東部ジャワとジョクジャカルタに隣接している。

#### (V) 中間地域

残る地域は中間地域と呼び得る地域で、州の平均的特徴を代表しているが、それについては本和文報告書第1章1.1節の前半で既に述べた通りである。

#### (h) 部門別開発潜在力

主な生産部門を就業労働者数で見た場合、農業が圧倒的に大きい。農業部門は耕地不足のため、農民は二毛作や肥料の多用による集約的土地利用が行なわれている。この部門には、BI-MAS/INMASプログラムをはじめとする、いくつかの現在進行中のプログラムがあり、農業発展を促進しつつある。この部門の開発見通しは、稲とその他の作物と2つに分けて検討できよう。

稲作にはこの国の政策立案者が特別な注意を払ってきた。彼らが策定した現在のプログラムが、明らかに米の生産増強に貢献したことは疑いないが、それ以上の発展を阻害している主な要因は灌漑地が限られていることである。灌漑面積を増やすために現在、いくつかの研究が行なわれているが、時間と資源が必要とされるので、急速な拡大は見込めまい。しかしながら、大

規模な灌漑事業や第三次用水路及び端末施設の建設計画さえ整えば、然るべき発展が期待できる。

米以外の作物については、畑作物がその代表である。現在の畑作物は大体とうもろこしとカサバに限られているが、畑作農民の所得増を実現するためには、育てる穀物の多様化が必要となろう。商業的に有利な作物、あるいは広範な地域に適用可能と思われる新作物としては、大豆、ピーナツ、こうりゃん、野菜、ひまわりなどがある。しかしこれ等の作物を導入して、所得増をもたらすためには、いくつかの問題を解決する必要がある。畜産は、稲作以外で有望な部門の一つである。こうした畑作物や畜産の開発に成功するためには、必要な基盤施設の整備、農業指導、信用及び市場機構整備を含む、総合的農村開発戦略が必要となろう。

鉱業、製造業の分野には有望なものがいくつかある。大部分の小規模家内工業は拡張する事が無理としても、食品加工業の一部は生産工程の一部を機械化する事で存続する事が出来よう。

製造業に於いて非常に有望なのは金属加工、化学、ゴム、及びプラスチック工業である。これらの産業は、程度の差はあれ、集積志向業種であるため、その潜在的立地は大よそ開発拠点（スマラン）及び開発ベルトに限定されてくる。金属加工業の新たな発展の大部分はトゥガルやクラテンに集中され、その残りの多くはスマラン近郊に集中すると思われる。しかし、石油化学工業は、チラチャップが原油搬入港であるため、ここを拠点に発展するであろう。

中部ジャワは豊かな観光資源に恵まれているので、観光産業は、特に有望な部門である。同州内には、有名なボロブドゥールがあるにもかかわらず、多くの観光客は現在、ジョクジャカルタに来て滞在し、それらの寺院を訪れる。この傾向はそう容易には変わらないかもしれないが、飛行機でスマランに行く観光客の数が急速に増加していることは、明らかな傾向として表われている。従って、ジョクジャカルタからスマランに至る国際的、国内的な一大観光コンプレックスが定着すれば、それが州の観光産業の発展を一層鼓舞し、ひいては経済全体の実質的な発展に寄与することになる。

公共事業や種々のINPRESプログラムへの出資増は、建設業を支えてきた。手元の資料は、これらの出資増が農村と都市部間の開発ギャップを狭めるのを助けていることを示している。

## 2. 開発戦略代替案

### (a) 概 説

代替的开发戦略は、「州内」財源配分と「州間」財源配分とに分けて考えることができる。前者は、州内での財源配分の代替方式に係わるものを言い、後者は中部ジャワと国内の他の地域との間の財源配分の代替方式に係わるものを言う。前者の中では、この調査団の分析の重点は、部門別財源配分をも含んだ意味での財源配分の地理的分布に置かれた。さらに、この調査

に於ける州内財源配分は、この州の人口増加そのものを変えようとする戦略をも考慮に入れたものである。

## (b) 州内財源配分に関する代替案

### (i) 格差型成長戦略

上に述べたように、州内には開発ベルトがある(第1図参照)。この開発ベルトは、今後とも最高度の開発潜在力を持った地域であり続けるであろう。とりわけ、その中心地のスマランは、この開発地帯の成長を促進する主な動力源となるであろう。また灌漑施設の改善の結果、ブマリ・チョマル川流域では、米作量が目立って増えてきている。この地域では、トゥガルが金属製品の特化製造拠点として、大きな開発潜在力を秘めており、それが農業機械の供給と修理を通じて、農業の発展を補完することになる。

もしスマラン港が予定通り改修されれば、スマラン自体の発展にも強い刺激となる。そして、その港湾能力の拡大に見合った製造業活動の増大を受け入れるような改善がスマラン市内で行なわれれば、同市の急速な経済発展は、実質的に保証されたと見て差しつかえない。スマラン市は、その自然条件の多様性に呼応した多様な活動を受け入れる事が出来、州の製造業、貿易並びに行政、文化の中心として、今後とも存続してゆくと思われる。スマランの発展は、水資源開発、特に市の東部からクドゥスにかけての治水と排水事業によって、より一層の刺激を受けるであろう。

スマランの南にあるサラティガ及びマグランは、市場と貿易拠点に近くかつ農作物生産の場である高地に近接しているという利点を利用して、農作物加工の拠点にもなり得るであろう。

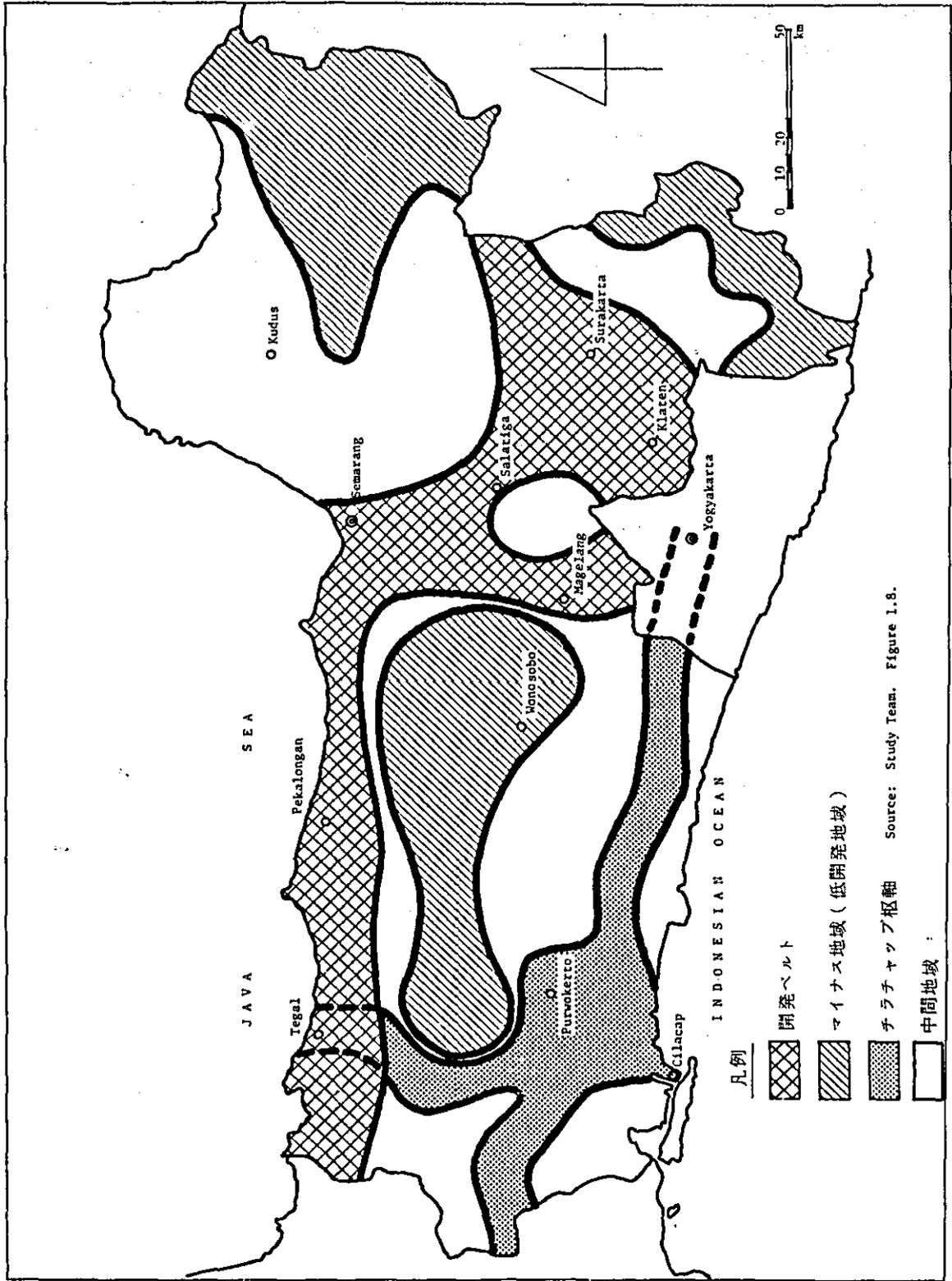
スラカルタは、繊維その他の労働集約的製造業を足場として発展するであろう。この都市の持つ伝統的な都市的性格は、新しい投資家にとって魅力的な資産である。又、ソロ川上流の多目的プロジェクトが完成すれば、スラカルタは集約農業及びその関連活動とによって良い影響を受けると思われる。さらに、スラカルタは、ジョクジャカルタとスマランを包含する観光コンプレックスの重要な一部分となるであろう。

クラテンは、金属工業の特化製造拠点の一つになると思われる。既に基礎技術は存在しているので、政府が更に力を入れれば、その発展性は大いに増大するであろう。

この開発戦略代替案は、他の代替案と比較して、最も経済的効果が高いと思われる。即ち、一定の投下財源当り最大の経済成長を達成することが可能である。この戦略にとって必要な主な公共投資項目は、次のようなものである。

(1) プレベスよりスマランに向かって北岸に沿い、更に南へ向かいスラカルタ、更に東へ伸びている国道と、マグラン、クラテンからジョクジャカルタへと伸びる国道のかなりな程度のレベ

第 1 図 開発潜在力の地理的区分



ルアップ。

- (2) スマラン港の開発及びそれに併行した、工業団地開発のための東・西スマラン地区を含めたスマラン市内特定地区の再構成と整備。
- (3) トゥガル、ブカロンガン、マグラン、サラティガ及びクラテンにおける工業団地開発。この開発は同時に職業訓練センター、電力供給の整備及びこれらの都市への通信施設の整備をも含むものである。開発にあたっては、これらの団地の適切な時間上の開発予定が最も重要な要素である。
- (4) 上記の各都市に於ける産業指導・工業技術普及活動の強化。
- (5) ブマリ・チョマル流域における灌漑施設の修復及び治水／排水事業の施工。
- (6) スマラン・ドゥマク・クドゥス地区の貯水事業及び排水事業の進行。及びこれと併行したクドゥスでの工業開発とこの地域での飲料水供給。
- (7) これらの都市に於ける住宅用地の開発と既存コミュニティの改善。

この戦略は反面で、開発ベルトとそれ以外の地区との、開発ギャップを拡大するという逆効果を生む可能性も持っているが、この問題については、多少楽観的見方をする材料が一・二存在する。

それは第一には、人口移動に関する資料に依ると、この州の住民は非常に移動性に富んでいるという事実である。スマトラヤカリマンタンまでも、自発的に移住する人々がいることはよく知られており、これまでも、経済的便益に引かれて、多くの人々がジャカルタへ移動した(2.2.3節参照)。それ故、情報さえつかめれば、多くの人々が上記の州内中心地のどこかへ移住しようとするようになるであろう。更にこの開発ベルトの形状からして、州内ならどんな所でもこの地帯から150 km以上離れてはいないこともこれに利するだろう。

第二に、就職口や職業訓練の機会に関する情報を後背地の人々に、組織的に流すことができる。また、移住者受入施設を用意することは、移住への障害を緩和するであろう。上記2点は、開発ギャップの拡大を防ぐ上で有効であると言える。

## (II) マイナス地域戦略

この戦略の目的は、農村の低所得地域の住民の生活水準を改善することであり、特にマイナス地域を中心に、貧困源の総合的 direct 攻略に力を入れることである。もしこの戦略が成功すれば、再分配という第二次5カ年計画の主な目標を達成することが出来るわけである。

中部ジャワ州内のマイナス地域は、2つのグループに分けることができる。ウンガラン山よりスラメット山に至る山岳地域の場合は、流通販売機構(マーケティング・システム)面での困難と、この地域に適する作物の種類等についての知識が不足していることが、低開発の主な原因となっている。それ故、適切な農業技術普及活動とマーケティング・システムの開発

を、幹線道路の改良に結びつければ、この地域は、これまでよりも高い収入を得ることが出来る。このような農村開発システムの典型的なものは、次のような要素を含むであろう。

- (1) 県庁所在地（Kabupaten Center）のような市場町から対象となる農村地域へ通ずる主要道路の改善。
- (2) 鶏や肉牛の肥育をはじめ、大豆、ピーナッツ等の換金畑作物の育成に重点を置いた農業指導の実施。
- (3) 効果的且効率的なマーケティング・システムの編成。
- (4) 適当と思われる場合、協同組合ベースの農産物加工施設の設置。

これらの高地に於けるこの種の開発の見通しは必ずしも確固としたものではない。第一に付加価値一単位増当りの所要投資が一般的に高い。これは資本投資のみならず人的技術投入についても言える。関係住民数が非常に大きいので、組織及びマーケティングでの改善には、相当量の熟練労働力が必要とされるだろう。第二に、農村開発の方式に関して未だ不明確な部分があくつか残されている。各種の農業プログラムは稲作集中地域では十分に試験されてきたが、発展が立ち遅れている高地部では、同様のプログラムが成功するとは未だ証明されていない。そこで、開発見込みの高いと思われる場所にパイロット事業を開始するよう提言したい。

もう一つのマイナス地域、即ち州東部のブロックは、以上検討した高地部とは異なっている。ここでの大きな問題は、やせた土地柄に加えて、水の供給がままならない点にある。さらに市場からもかなり離れているが、この点を改善するだけでは、開発促進には役立つまい。この地域は、広範囲の給水管理と、ブロック全体の土質改良を必要としている。このように、この地域は高地ほど有望ではない。この地域に対する開発努力は、どのようなものであれ、先ずこの地域のその開発に対する可能性を十分検討することから始めることが必要と思われる。

### (iii) チラチャップ枢軸開発戦略

チラチャップは国家レベルの成長拠点に指定されたが、その魅力的な港湾能力にもかかわらず、この産業都市の成長は遅々として進んでいない。しかしチラチャップ開発による潜在的利益は、かなり大きい。第一に、チラチャップが繁栄すれば、北岸よりずっと開発の立遅れた南部沿岸地域としては、唯一の大都市となるから、ジャワ島の南岸沿い一帯に活気を与えるであろう。第二にその開発により中部ジャワとしては、悩みの種であった不便、つまり、タンジュング・ブリオクやタンジュング・ベラクに匹敵するような港がないという不便から解放されるわけである。こうして仮に成長拠点チラチャップが首尾良く所期の発展を遂げることができれば、中部ジャワ州は、東部及び西部ジャワ州と対等に発展することができるであろう。第三に、その開発は、州内における現在の開発ベルトに対して、開発のもう一方の極が出現することを意味する。従って、中部ジャワ州において、開発拠点あるいは地帯へのアクセシビリティは

大幅に改善されると思われる。

チラチャップの開発の立遅れは、一つには基盤施設の開発が立遅れているためであり、いま一つは新たな産業活動の基盤としての、都市活動の欠如に由来するものである。チラチャップでは、現在基盤施設の開発が進んでいる。送電線は間もなく稼動に入るとと思われる。しかし、水道や電信等の基盤施設の開発は依然はっきりしていない。

チラチャップの開発にとってもう一つ重要な点として、ジャワ島の各地区との交通網の改善があげられる。いまのところ、幹線道路も、鉄道網もともに貧弱である。公共事業電力省の道路総局は現在、ワンゴン経由でバンドゥンからブルウォレジョに至る幹線道路と、チラチャップとワンゴン間の道路改良工事を実施している。これが完了すると、チラチャップの開発見通しは大きく開けてくるであろう。こうした主要道路の改良は、一石二鳥の効果を生むと思われる。つまり必要な基盤施設を改良しつつ、チラチャップ内では不十分なため、現状ではブルヴォケルトのような近隣都市で行なわれている教育などの都市的な基礎活動をアクセスの改善によって補完することになる。

チラチャップを東西方向に結ぶ道路網を改良するという考えは正当であるだけでなく、チラチャップの発展にとって不可欠な手段であるが、それでも成長拠点の急速な開発のためには不十分であろう。従ってトゥガルに至る南北の道路も改良すべきであろう。この150kmに満たない路線は、チラチャップを現在発展中の州内の開発ベルトに効果的に結びつけるであろう。この路線は、チラチャップをより大きな市場に結びつける最も効果的な手段となるので、かなり優先的に扱うべきである。

チラチャップ及びその枢軸の、迅速な開発に必要な手段は次の通りである。

- (1) 安定した電力供給。
- (2) 工業用水の供給。
- (3) 大きな地耐力を持った工業用地の大量供給（B.3.9 (a) 節参照）。
- (4) トゥガルまで直接北進する道路、西のバンドゥンと東のジョクジャカルタへと延びる各幹線の改修。ブルウォレジョとジョクジャカルタを結ぶ新路線も必要であろう。
- (5) 開発プログラム実施についての、関係機関相互の調整。
- (6) 中央政府から州及びKabupaten政府への技術・財政的援助。

#### (V) 人口戦略

この戦略には2つの要素がある。その1つは、州の人口を減らすため、他の島々や、ジャワ島内の他の各州への移住を促進することである。これまで移住プログラムは、政府援助により実施されてきた。しかしながら、多額の資金が必要とされるため（世界銀行の推定によると、1家族当たり4,700米ドル）、移住率は人口の純自然増を大幅に下回っている。この自然増に対

処するため、考えられる方法としては、1つには他島への移住計画の大幅拡充があり、これによって相当程度の人口削減を達成するという方法がある。

もう1つは、家族計画を強化することである。1970年代に入って、人口の自然増加率は低下し始めたものの、1950、1960年代に起ったベビーブームにより、1980年代の増加率は上向きに転ずるであろう。今すぐにも、迅速な措置をとらない限り、州ひいては、国全体の人口が、許容限度を超えてしまう恐れがある。ひとたび増加すれば、現在かかえている問題が、それだけ苛烈なものとなることは明白であろう。

### (c) 州間財源配分に関する代替案

中部ジャワ州の所得推計がわかっている期間についてみる限り、州の1人当り所得水準は、全国平均に比較して、相対的に低下してきたことがわかり、1975年度では、全国平均値の55%と低い(第1.10表参照)。こうした地域間所得格差の拡大は、第一次並びに第二次5カ年計画で設定された目標とは裏腹のものであり、特に第二次5カ年計画では、開発の成果をより平等に分配する点を強調しているだけに、なおのこと対比が目立つ。そのために、本節で考えている代替案は、いずれも中部ジャワと全国との間で、第三次5カ年計画終了時に、どれだけ所得の平等化が達成できるかを問題にしている。平等或いは格差の程度は、中部ジャワ州内に配分される開発財源量に大きく依存すると考えられる。ここでは、特に次の2つの代替案が検討される。

- (1) 現在の格差水準、即ち中部ジャワの1人当り平均所得が、全国水準の55%の状態を維持する(財源代替案Ⅰ)。
- (2) 中部ジャワの1人当り平均所得を、全国平均の65%に引き上げて、その格差を減らす(財源代替案Ⅱ)。

当然ながら、後者案は、中部ジャワへの割当て開発財源量を増大させることによってのみ達成される。第2案の方が、中部ジャワにとって望ましいには違いないが、その可能性は、どの程度財源が利用できるかによって決められる。

## 3. 開発戦略の選定及び提言

### (a) 開発に利用できる財源量

中部ジャワのための利用可能開発財源は、財源代替案Ⅰ及びⅡという2つの方法で推定できる。代替案Ⅰにおける財源配分は、中部ジャワの1人当り所得が全国平均の55%に維持されるという条件によって決定される。他方代替案Ⅱの場合は、第三次5カ年計画の終了時まで

(注2)

その割合を65%まで引き上げることが条件となる。1978/79年より1983/84年の6年間に代替案Ⅱに向けられる開発財源の総量は、代替案Ⅰよりも29%大きいものとなる。更にこの2個の財源代替案に加えて、基本財源代替案という案が検討された。この案は、過去に利用できた財源のトレンドをそのまま将来へ伸展することによって推定したものである。上記と同じ期間において代替案Ⅰは、この基本代替案より28.4%増の財源を必要とし、一方代替案Ⅱは65.6%増の財源を必要とすると予測される。

#### (b) 戦略代替案の比較評価

各々の開発戦略の結果を予測するために種々の仮定が設けられた。その主なものを以下に示す。

- (1) 各戦略共、戦略地域に於ける1人当り公共投資は、州内の他の地域の2倍とする。この戦略地域とは、各代替案がそれぞれに重点を置いている地理的に区分(第1図参照)された地域を指す。
- (2) 民間投資は公共投資に対して一定の割合で行なうものとし、この比率は、特定地域の開発可能性によって変化する。
- (3) 将来の民間投資の部門別構成は、現在と同一とし、投下資本利益率は、投資対象部門により決定され、立地には依存しない。
- (4) 人口戦略で取り上げた家族計画及び移住プログラムについては、他の戦略に予定された計画人口に比して、1983年までに州人口を66万2千人減ずる。

各開発戦略についての予測結果は、第2及び第3図に要約してある。この図から明らかなように、格差型開発戦略は、中部ジャワ州の成長を最も促進するが、一方で州全体とマイナス地域間の格差を増大させるであろう。他方、マイナス地域戦略は、マイナス地域の大幅な向上をもたらすとしても、そのかわり州の全体的発展は最も低くなるであろう。もし格差型成長戦略と財源代替案Ⅱが採用されれば、州の1人当り所得水準は、実質的に全国水準の65%を越えるであろう。

#### (c) 開発戦略に関する提言

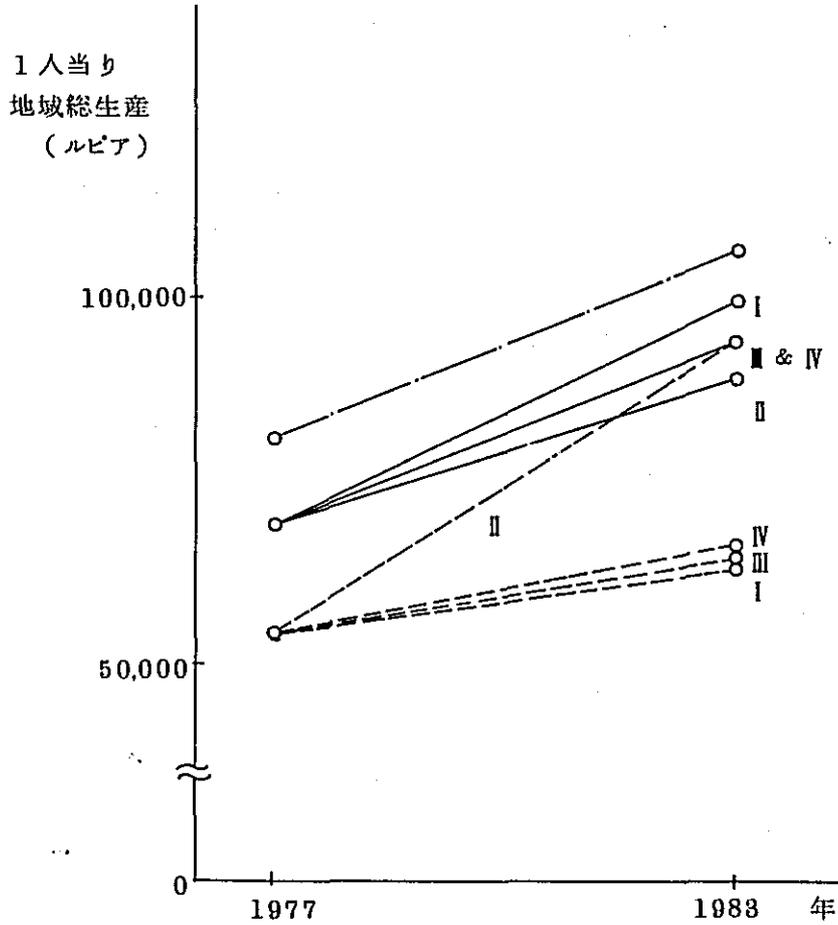
上記の予測結果を考慮し、ここに「修正複合戦略」という名称で、以下の複合戦略を提案したい。

- (1) 開発財源の量は財源代替案Ⅰの値とする。

---

(注2.) しかしながら、予測される1人当り所得水準はどのような開発戦略を取るかに依って変化する。上記の必要財源の推定は、州内での財源配分の「従来の」パターンに基づいて行なわれた。

第 2 図 財源代替案 I に基づく戦略別 1 人当り地域総生産の成長予測

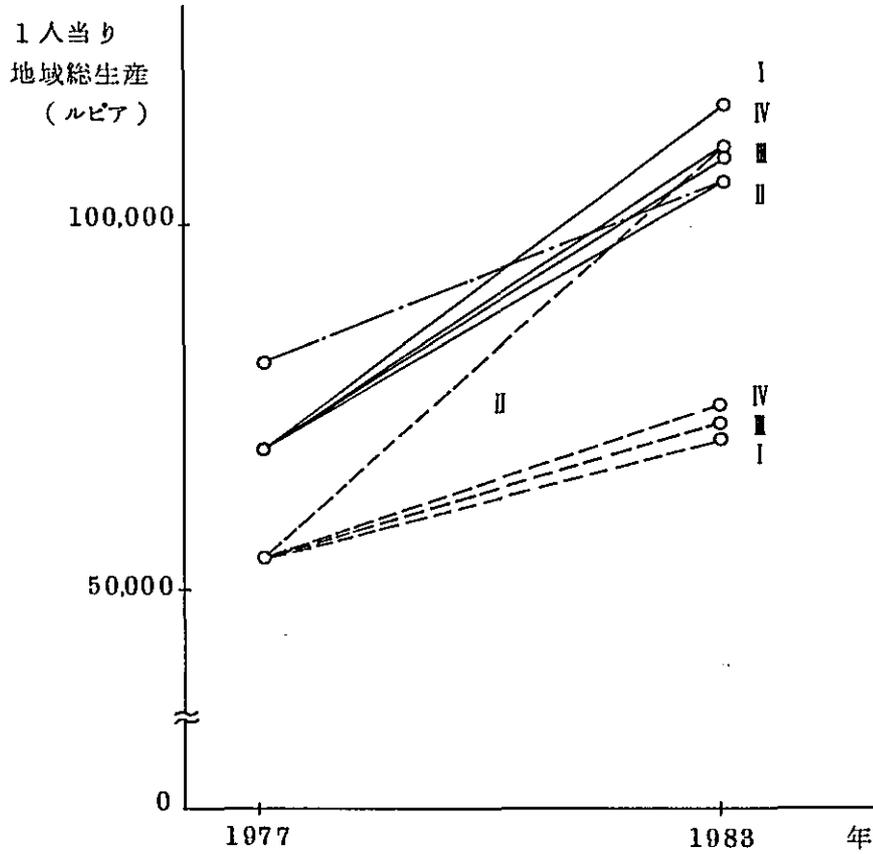


凡例

- 州全体
- - - - マイナス地域
- · - · 1人当り地域総生産が1人当り国民総生産の65%の場合
- I : 格差型成長戦略
- II : マイナス地域戦略
- III : チラチャップ枢軸戦略
- IV : 人口戦略

出所：第14.4表から第14.7表まで。

第 3 図 財源代替案Ⅱに基づく戦略別 1人当り地域総生産の成長予測



凡例

- 州全体
- マイナス地域
- 1人当り地域総生産が1人当り国民総生産の65%の場合
- Ⅰ：格差型成長戦略
- Ⅱ：マイナス地域戦略
- ：チラチャップ枢軸戦略
- Ⅳ：人口戦略

出所：第14.4表から第14.7表まで。

- (2) 格差型成長戦略とマイナス地域戦略を2対1の割合で混合する。
- (3) 人口戦略で仮定された家族計画と移住プログラムを含める。
- (4) チラチャップ枢軸戦略全体は含まないが、チラチャップとその近接地区には、開発の重点が置かれる。

この戦略による予測結果は、第4図に示されている。この戦略によれば、中部ジャワ州の1人当り所得は次第に増加し、1983年までに全国平均のほぼ60%に達し、将来は65%にも達するであろう。一方マイナス地域の所得水準の伸び率も、全国平均所得水準の伸び率を凌ぐと見込まれる。人口戦略は、数年では実現できないような長期的な好影響を与えるので、その基本要素は提言戦略に採用してある。チラチャップ枢軸戦略は、必要最小限にとどめた。但し、チラチャップ自体の開発は、すでに相当の投資が行なわれているから、今後共継続すべきであろう。

1978/79から1983/84年の期間の年度別及び部門別公共投資プログラムの提言は第1、第2表に示されている。又、1983年の1人当り地域総生産(GRDP)は、地域別に見ると、次のようになる。

(単位：1977年価格、ルピア)

(1) 州全体	95,814
(2) 開発ベルト	123,108
(3) マイナス地域	74,515
(4) 他地域	76,139

(d) 優先開発プログラムと対象地域

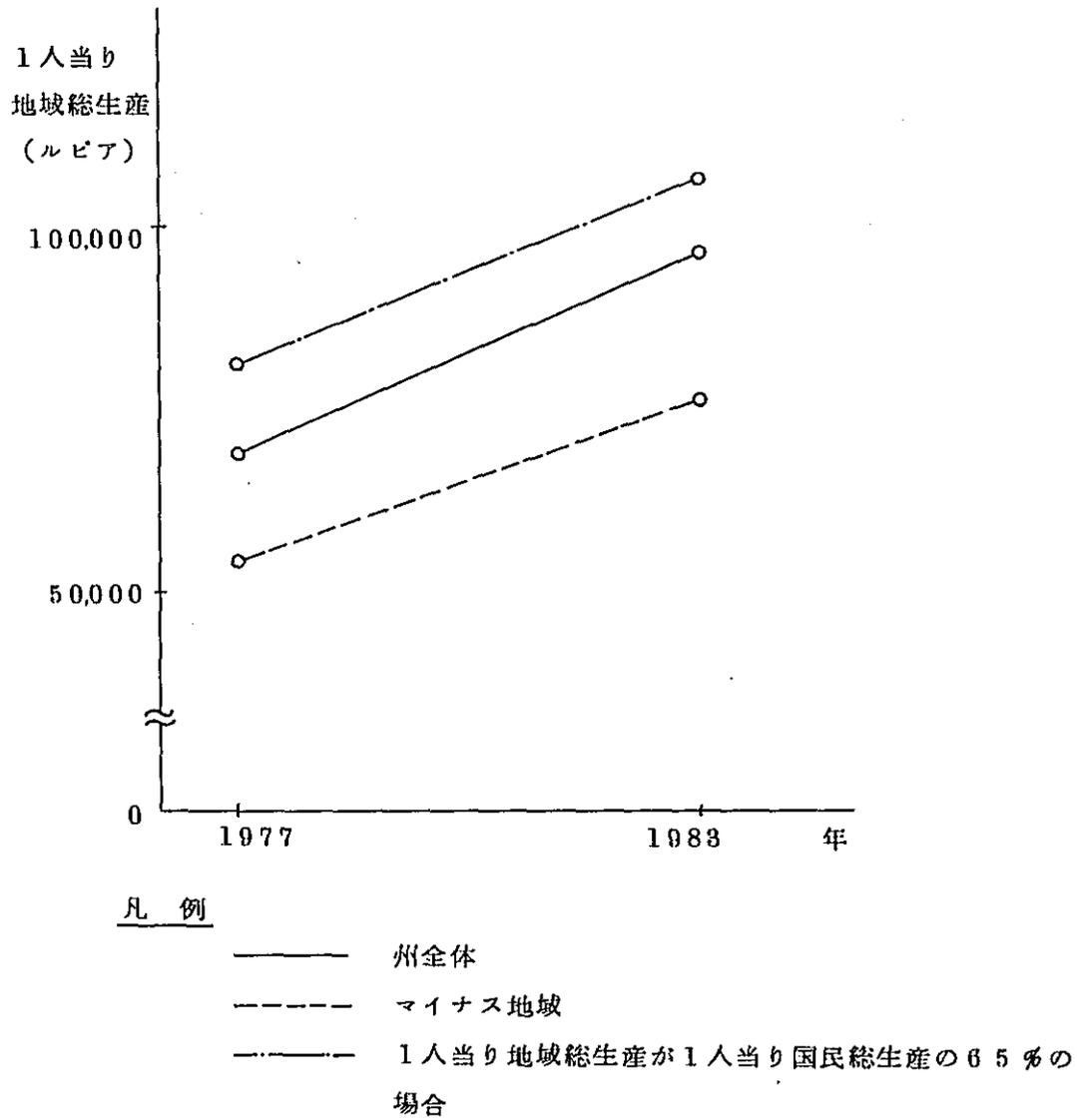
修正複合戦略を遂行するに当り、次の2大ブロックが開発優先地域として考えられる。

これらは、第5図に示されたように、更に小ブロックに区分され、それらは次のような地域である。

開発優先地域

大ブロック	小ブロック	主な対象地区
I	A	KDY Semarang
	B	Dieng Plateau, Wonosobo
	C	Magelang, Temanggung, Kopeng, Bandungan
	D	Demak, Kudus, Jepara
II	A	Cilacap
	B	Purwokerto, Banyumas, Baturaden

第4図 提言戦略採用時の1人当り地域総生産の成長予測



出所：調査団  
第14.7.b図。

第1表 中部ジャワ州における公共投資の提言、1978/79-1983/84

(単位：百万ルピア)

	中央政府	州政府	プログラム	県(KB/KDY) 政府資金	合計
1978/79	118,816	12,386	45,567	10,192	186,961
1979/80	129,073	13,217	49,501	11,072	202,863
1980/81	136,766	14,247	52,451	11,732	215,196
1981/82	144,460	15,364	55,401	12,392	227,617
1982/83	158,136	17,144	60,647	13,565	249,492
1983/84	167,539	18,487	64,252	14,372	264,650
合計	854,790	90,845	327,819	73,325	1,346,779

出所：第14.3表。

第2表 中央政府による対中部ジャワ州部門別投資プログラム<sup>1)</sup>の提言

1978/79-1983/84

部門	額 (10億ルピア)	率 (%)
農業及び灌漑	240 <sup>2)</sup>	20.3
鉱工業	170	14.4
電力	270 <sup>3)</sup>	22.8
運輸及び通信	200	16.9
教育及び青少年対策	70	5.9
健康及び家族計画	80 <sup>4)</sup>	6.8
その他	153 <sup>5)</sup>	12.9
合計	1,183	100.0

注：1) INPRES プログラムを含む。

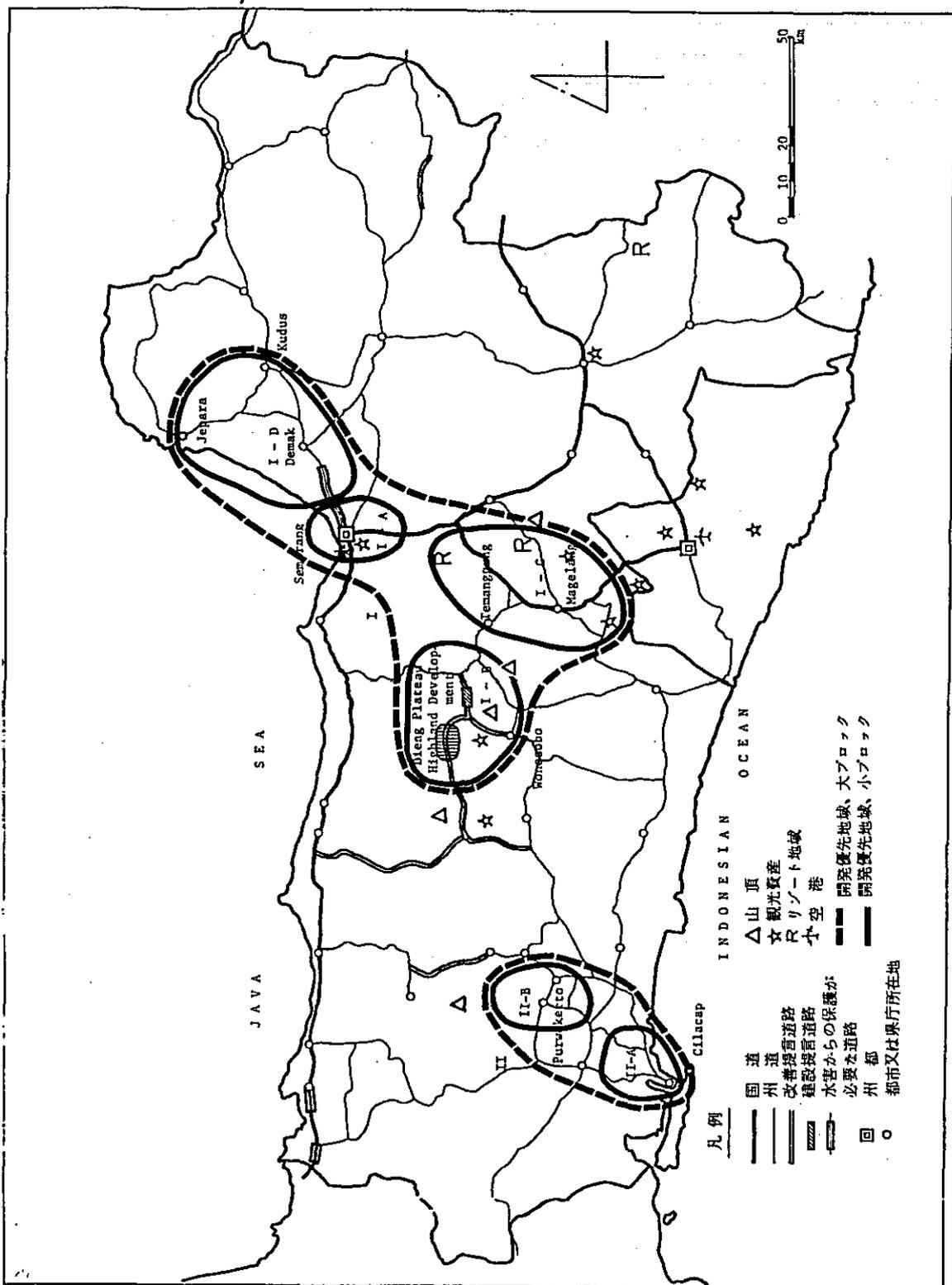
2) 提言された2,440億ルピアの灌漑投資分も含む(第3章第3.6表参照)。但し、この額は、約2,100億ルピアに削った上で含まれている。

3) 提言による投資のみ含む(第9章第9.12表参照)。但し、額は上の表に示された金額にまで減額されている。

4) 640億ルピアの家族計画向け投資提案分を含む(第11章第11.28表参照)。

5) 200億ルピアの観光産業向け投資提案分を含む(第7章第7.4表参照)。

第5図 開発優先地域



但し、上記の如く2つの開発優先地域があるということは、決して他の残りの地域は無視して良いということではない。むしろ逆で、提言された格差型成長戦略とマイナス地域戦略及びその対象地域は開発されるべきである。

各開発優先地域で目標としている開発の特徴とその主な要素は下記の通りである。

(i) 開発優先地域 I

〔開発目標〕

この地域の開発目標は、州の開発潜在力を出来るだけ多く引き出すことにある。又、この地域の開発は、スマランからマイナス地域へと開発活動を進展させる目的で行なうものである。特に2つのマイナス地域は、この優先地域の重点的开发による恩恵に浴すると思われる。

〔開発部門〕

特に注目すべき開発部門として、工業、観光事業及び農業の3部門があげられる。工業開発は、スマラン、クドゥス、マグラン、テマンガング及びディエン台地を拠点として推進されよう。スマランの工業は、現在スマランにある流通中心を足場に発展するものと思われる。クドゥスの工業は、印刷とタバコを基礎にしたものとなる。その他の拠点での工業開発は、農産物加工業型のものとなる。従って、これら拠点の開発は、周辺の農業開発いかにかかっている。

この開発優先地域は、観光資源に恵まれている。そのうち最も重要なのは、ポロブドゥールとディエン台地である。またコベングヤバンドゥンガンなどのリゾート地区も観光開発計画の中に組込むべきであろう。更に、ジュバラで造られる木彫品も観光開発計画に加えるべきである。観光事業は、外国だけでなく国内の旅行者の好みにも合わせてゆくべきである。この地域内の観光地の中では、スマランとマグランが主導的役割を演ずるとと思われる。

この地域の開発にとって農業はもう一つの重要な部門である。ドゥマク・クドゥス地区では、増産のために安定した灌漑が必要であり、ディエン台地は特定市場向けの高地畑作物の生産に特化する必要がある。その他の高地地域は、鶏、畜産及びピーナッツ、大豆等の換金作物の生産を旨として開発を促進すべきであろう。

〔開発手段〕

開発手段として、次のものが考えられよう。

地 域	部 門	手 段
I - A	工 業	港湾開発 都市計画、工業団地 給水、道路、工業技術普及活動

( 続 く )

(前頁より続く)

地 域	部 門	手 段
	都 市 開 発	都市計画、住宅地開発、KIP
I - B	農業／観光複合開発	道 路 農業用地開発、農業技術普及活動 ホテル／レストラン／リゾート複合体 歴史的資産の保存・復興 工業用地 電力供給
I - C	観 光 ／ リ ゾ ー ト	ホテル／レストラン／リゾート施設 レクリエーション公園 歴史的資産の保存・復興 景観地の開発 旅行代理店
	農 業	農業技術普及活動 流通販売機構
	農 産 物 加 工	工業技術普及活動 工業団地 貸付けへのアクセス
I - D	農 業	貯水池 排水の改善 第三次用水路開発 洪水被害からの道路保護 流通販売機構
	農 産 物 加 工	工業技術普及活動 調達及び流通販売機構 貸付けへのアクセス
	工 業	工業技術普及活動 道路及び通信の改良 スマランへのアクセス 貸付けへのアクセス

## (II) 開発優先地域 II

### 〔開発目標〕

この地域の開発目標は、チラチャップとその周辺に於ける工業開発潜在力を十分に実現するよう誘導するところにある。ごく近い将来としては、チラチャップとブルウォケルト周辺を中心とした比較的小さな地域の迅速な開発に重点を置くべきである。

### 〔開発部門〕

この地域に於ける主な開発部門は、チラチャップの工業であるが、但しスマランの工業と競合するような形にはならない。チラチャップは比較的孤立しているため、又チラチャップの水深の大きい港を効果的に利用できるような、重工業に特化する必要がある。同時にチラチャップは産業資材の流通拠点として機能する必要がある。

こうした活動を更に促進するためには、産業支持活動の展開が必要である。支持活動とは、文化、教育、レクリエーションの機会のような、ソフトな産業基盤構造の他に、道路、電力供給、工業用水の供給といったハードな基盤施設をも包含している。更に農産物供給の改善も、この地域の開発促進にとって好ましい。

開発地域 A での努力目標は、重工業と流通システムを特に開発することであるが、開発地域 B の場合は、地域 A で行なわれている活動を補完するための文化、教育、レクリエーション面の開発を促進する点に向けるべきである。これら 2 つの地域での特化的相互補完活動は、各々の自然的文化的背景の差異に基づいているが、これはチラチャップを拠点とする開発普及のためにも好ましい戦略である。

### 〔開発手段〕

開発手段としては、以下のものが考えられよう。

地域	部門	手段
II - A	工業	電力供給の改善
		給水の改善
		工業用地の拡大
		道路利用によるアクセスの改善
		各機関間の相互調整
II - B	流通販売機構	州と県への技術援助
		貸付けへのアクセスの改善
	農業	道路利用によるアクセスの改善
		貸付けへのアクセスの改善
		多様化のための農業技術普及活動
リゾート	流通販売機構の改善	
	貸付けへのアクセスの改善	
	道路利用によるアクセスの改善	
教育・文化	リゾート用地開発	
	設備・スタッフの改善及び拡大	

### (Ⅲ) 当面必要とされる措置

各々の開発優先地域に1調査ずつ、合計2つの調査を、開発活動の立案、調整のために始めなければならない。これらの調査は、開発地域の現状を細かく調べ、現在進んでいるプロジェクトを鑑定し、それら以外に開発のために望ましいと思われるプロジェクトをも鑑定し、それらを調整して、一貫したプログラムに編成することになるだろう。

開発優先地域Ⅰの調査は、外国専門家チームにより行なわれ、これをインドネシア側のチームが補佐するという形になる。開発優先地域Ⅱの調査は、専門家に補佐されたインドネシア専門家チームによつて行なわれよう。

これら2つの調査に必要なとされる人月の量(マンマンズ)は次のように見積られる。

#### (1) 開発優先地域Ⅰの調査

(単位：人月)

専門家(分野)	外国人チーム	インドネシア側チーム
プロジェクトマネージャー	10	10
水資源専門家	10	10
農業経済専門家	10	10
工業計画専門家	6	6
都市計画専門家	10	10
観光計画専門家	10	10
運輸計画専門家	6	6
経済専門家	10	10
流通販売専門家	6	6
4人の特別顧問	8	0
合計	86	78

#### (2) 開発優先地域Ⅱの調査

(単位：人月)

専門家(分野)	インドネシアチーム	専門家アドバイザー
プロジェクトマネージャー	12	0
工業計画専門家	12	12
公共施設専門家	12	12
農業経済専門家	12	0
建築専門家	12	0
都市計画専門家	12	0
運輸計画専門家	12	0
経済専門家	12	0
計	96	24

## 第2章 部門別要約と提言

### 1. 人的資源

#### (a) 人口構造の概要

中部ジャワ州の1971年から1976年の間の人口増加率は、年間1.6%ないし1.9%となっている(2.1.1(c)節参照)。

ソロ川上流域、及びトゥガル県の周辺地域は人口稠密であり、なお著しい増加が続いている。州南西部のチラチャップ県や、州北東部のレンバン、パティ、ジュバラなどの県の回廊地帯は比較的人口は少ないが、それでも着実に増加の道を辿っている。マグランやトゥマンググ、ウォノソボの高地部も、上記地域ほどではないが、やはり人口増加が起っている。一方スマランの人口増加率は、平均的な傾向を示している(2.1.1(c)節参照)。

中部ジャワ州の人口は、圧倒的に若年層が多く、人口のほぼ半数が14才以下の若年層で占められている。州の農村地帯は、若年層の減少傾向が続いている一方で、都市部は比較的若年層を引きつけ、かつ30才以上の層を失う傾向にある(2.1.3(d)節参照)。

#### (b) 人口動態とその将来

1960年代10年間の人口増加率は年間1.7%であり、この数字は普通出生率4.2%から普通死亡率2.1%と、移住率0.4%を差し引いたものである(2.2.1(a)節参照)。

1960年代の中部ジャワの出産率は、妊娠可能年令婦人1,000人に対して5,380人の割で、その率は1960年代の半ばで頂点に達し、それ以後は非常にわずかながら減少傾向にある。その理由の一つには、最近の出産が20代と30代初めの母親のみに集中し、それ以外の年代の母親の出産が減少していることが挙げられる。経済的安定は、高出産率と関係があるようであり、又一般教育は、出産率を下げるという点に関しては、ほとんど効を奏していない(2.2.1(e)節を参照)。

中部ジャワ州から他州への人口移動は年間8万人を下ることは稀で、1960年代の終り頃には、時として、年間10万人を越すこともあったが、現在、他州への移住者は減少してきている。他州からの中部ジャワへの人口流入は、年間4万人から6万人の間と推定され、その大部分が、一度他州へ移住して後再び戻ってきた人々である(2.2.3(b)節及び(c)節参照)。

もし人口学的要因が今後とも変わらないならば、中部ジャワの人口は、1981年には約2,800万人、1986年には2,800万人、1991年にはほぼ3,200万人に達するであろう。年間人口増加率は、1970年代には安定状態を保っているが、1980年代になると再び増加を始め、1981年から1986年の間には、年間1.9%、1986年から1991年の間には2.1%

の増加率を記録するであろう(2.2.4(a)節参照)。

### (c) 労働力

中部ジャワ州の経済活動人口は、1971年には約800万人であり、これは10才以上の年齢層の54%にあたり、また、全人口の37%に相当している。この低い労働参加率の原因の一つには、農村地帯における若年に偏った人口構造と低い婦人の労働参加率が挙げられる(2.3.1(a)節参照)。

労働者は、適正な教育と、訓練を受けていない。初等教育を終了していない者は、10才以上の人口の80%に達し、平均教育年数は、2.2年である。又、中部ジャワ州内でも、労働力の教育水準の地理的格差が大きい(2.3.2(b)節及び(c)節参照)。

総経済活動人口のうち63%は農業に従事し、12%はホテル及び商業に従事し、10%が製造業、9%がコミュニティ・サービスその他のサービス業に従事している。又、自営業を営む者が労働力のかなりの部分を占めており、一方で雇用労働者においては、より良い仕事を求めた職場間の移動がかなり高い(2.3.3(a)節及び(b)節参照)。

### (d) 将来の労働力増加とその意味

調査団の予測によると、1971年に約800万人であった中部ジャワ州の労働力は、1991年には1,200万人を越え、20年間で54%の増加を示すと見込まれる。これは、20年間にわたり、年平均20万人ずつ労働者が増加することを意味している(2.4.1(b)節参照)。

現在の経済動向から考えた場合、労働力の構成には、今後著しい変化が予想される。即ち、農業部門の占める割合が、1971年の63%から1991年の58%に減少する反面、製造部門(鉱工業、公共施設事業及び建設業を含む)は、12%から14%に増加し、同じく貿易、サービス部門も、25%から28%へと増加するであろう(第2.16表参照)。農業部門では、労働人口の総数は1971~91年の予想期間中の20年間に、1.4倍の増加をみるであろうし、かつ土地を持たない農業労働者も1.8倍、すなわち、新たに120万人も増加すると見込まれる(2.4.2(b)節参照)。

中部ジャワの雇用条件と生活水準を改善する方法は、インドネシア全体の枠組の中で考慮されるべきである。現在の中部ジャワの産業の持っている潜在的な労働吸収力は、これらの水準の現状維持をすることにさえ充分ではないようである(2.4.4節参照)。

農業部門に対する投資は、農村地帯の土地を持たない労働者の雇用問題をさして軽減しているとはいえない。より以上の労働力の投入を必要とするような強化策を推進する必要がある(2.4.2節参照)。

製造部門においては、雇用一単位当りの所要投資を減らすために、技術上の問題を克服する

ような研究と訓練を実施する必要がある(2.4.4節参照)。

政府は、中央ならびに州のいずれも、農村地帯の福祉水準を維持していくために必要な資源を配分すべきであり、又、この分野での十分に統合された計画が必要であろう(2.4.4節参照)。

## 2. 水資源開発

### (a) 概説

水はいうまでもなく最も重要な資源の一つであると同時に、人間生活にとって脅威となる可能性を常に秘めている。従って、中部ジャワ州の社会・経済水準の向上にとって、水資源の開発は基本的な重要性を持っている。次に掲げる4点は、特に注意を払うべき事項である。

- (1) 水資源の供給増大と制御に必要な新たな貯水池構想の構築(3.3.1節参照)。
- (2) 最大限の水資源有効利用を達成するため、既存の灌漑システムの改善(3.3.1節参照)。
- (3) 沿岸低地の洪水防止(治水)と排水改善(3.3.3(d)節参照)。
- (4) 耕作地の過剰拡大の抑制、並びに植林の推進による、土壌侵食防止と水資源の確保(3.4.3節参照)。

### (b) 開発財源の配分

1976/77年度に到達した、中央政府によるこの部門への財源配分水準は、そのまま第三次5カ年計画の終了時点まで維持されるべきである。水資源開発部門の数あるカテゴリーの内、特に「河川修復及び開発」には、従来以上の資源配分を行なう必要がある(3.4.1節参照)。

中央政府が水資源部門に対して提言した総投資額は、1978/79年から1983/84年の6年間に對し2,270億ルピアであり、そのうち1,260億ルピアが外貨で、残りの1,010億ルピアは国内通貨でまかなう計画である(3.4.3節および第3.6表参照)。

### (c) 投資事業の提言

投資事業については下記の如きプロジェクトを実施するよう提言したい(3.4.3節参照、又投資の時間計画については第3.6表参照)。

- (1) ブマリ・チョマル流域
  - 1) 既存灌漑地域での第三次用水路の開発
  - 2) 既存灌漑地域での排水の改善
  - 3) 貯水用ダム
  - 4) 下流域における治水事業
- (2) ジュラトゥンスルナ流域

- 1) グラバン・スタディ灌漑地域の第三次用水路の開発
  - 2) スマラン・クドゥス灌漑システムの修復
  - 3) グラバン・スタディ、スマラン・クドゥス、ウェラハン地域などの沿岸平野部における排水改善
  - 4) スラン川、ウラン川下流域の治水事業
  - 5) ジュアナ溪谷の排水改善
  - 6) 3個の貯水池計画の建設
- (3) スラユー川流域
- 1) ムリカ及びマウングの水力発電
- (4) プロゴ川流域
- 1) メラピ山の火山活動堆積物(debris)制御
- (5) ソロ川上流域
- 1) ウォノギリ多目的事業及びソロ川上流の河川改修
- (6) 南クドゥ流域(3.3.3(f)節参照)
- 1) カランサンブン多目的事業

(d) 調査の提言

クन्दル及びバタン県地域の治水事業と水資源に関する総合調査を提言したい。この地域はスマランとブカロンガンには含まれた地域であるが、これまで一度も総合調査の対象とされてこなかったようである。しかし、手もとの資料によれば、約2,800ヘクタールの地区が例年の洪水及び侵水に悩まされている(3.4.2節参照)。

### 3. 農業、畜産、漁業及び林業

(a) 稲作

高い人口密度と自然環境上の特性からみて、稲は、今後とも引き続き、当州の主要な作物となろう。政府プログラムに基づいた米の増産強化策の継続が、当然なされるべきである(4.4.1節参照)。

この政策に関連して、先ず米の反当り収量増大へのより一層の努力が払われるべきであり、そのためには、稲作における適切な品種の選択と、土壌特性や耕作品種に応じた施肥量とそのタイミングについて改善が行なわれなければならない。勿論、それ以外に灌漑地域の拡張も見逃すことのできない手段である。さらに、陸稲の増産にも注目すべきである(4.4.2節参照)。

(b) ねずみ被害の防止

中部ジャワ州でも特に山岳地帯の県では、ねずみによる稲や砂糖きびの被害は甚大である。このねずみ被害の防止方法に関する総合調査が必要であり、国際機関あるいは、この分野での専門家を擁する国々の援助を得て、中央政府と地方政府が共同でこれに着手すべきである（4.4.8節参照）。

(c) 米以外の食用作物

市場価値の高い作物を選択的に開発するよう努力する必要がある。そこで注目されるのが、大豆、白トウモロコシであり、調査の目を、これらの作物の品種改良及び生産方法の改善に、向けるようにすることが必要である（4.4.4(a)節参照）。

さらに、地域を特定した上で、そこに対する各種有望作物の比較・検討によって、作物の輪作法を改良するための調査も着手すべきである（4.4.4(a)節参照）。

(d) 林業

中部ジャワ州の土地は、水資源と土地の保全という見地からみて、耕作過剰状態にあり、したがって植林事業は、特に最優先事業の一つとして取扱い必要がある。一方で、チーク材のような高級森林資源が、料理用燃料、機関車燃料、鉄道の枕木などに消費されているという状況があり、これは資源の浪費である。これらを改善するために、林業部門では、下記に示すような対策が必要である（4.4.5節参照）。

- (1) 燃料用の安価な木材の輸入を容易にするため、島嶼間の輸送体制を整備する。
- (2) 都市の料理用には灯油、天然ガスを導入し、機関車の燃料にはディーゼル燃料を、枕木にはコンクリート・ブロックを使用する。
- (3) 森林地帯の水資源保持力を改善するため、国有林地のうち低地にあるものを高地に移し変える。
- (4) 植林計画のためには、養蚕用の桑の木等を含め、より多様な樹種を用意することが肝要である。特に注目されるのは桑の木で、これは(1)緑化、(2)輸出潜在力を持った農産物加工業の開発、(3)料理用燃料の供給、といったいくつかの目的を満たすことができる利点を持っている。

(e) レンバン、プロラ及びグロボガン地域に適した作物

レンバン、プロラ、グロボガン各県の大部分の地域がそうであるように、十分な水資源を持たない地域の場合、乾燥地帯でも育つ作物品種を選択するよう、特別の配慮が必要である。その意味では、次の作物が有望である：(1)ソルガム、(2)ヒヨコマメ (pigeon pea)、黒雑豆

(black gram)、緑豆(green gram)、カルカラトゥス(calcaratus)といった各種豆類、  
(3)ヒマワリ(4.4.6、6.7.10及び6.7.11の各節参照)。

上記の作物のうち、ソルガムは畜産と、ヒマワリは食用油の搾油と組合せて栽培すべきであり、ヒマワリの場合は、更にヒマワリ油の副産物が家畜の飼料や、養蜂にも利用できることを利用すべきである(4.4.6節参照)。

#### (f) 高地農業の開発

高地(海拔500m以上)部から大型市場に至る交通手段を改善することにより、野菜や多年生果樹の栽培をはじめ、畜産や養蚕などの農業開発の潜在力だけでなく、高地部の観光開発の潜在力を引出し、実現するようにしなければならない。地域、恐らくはディエン高原周辺になろう、を選定し、その開発のための総合的開発調査を行なうことが必要である(4.4.7節参照)。調査にあたっては、実施のために必要な組織及び市場の可能性を念頭に置いておく必要がある。

#### (g) 農業開発センター

農業研究の行ない方を、中央でのそれから地方分散する必要がある。その目的は、種々異なった条件下にある農民に対し、よりきめ細かい指導を可能にすることにある。州内で現在計画中の5つの農業開発センターの設立を、出来るだけ早急に実施に移すべきで、各センターは、各々の受持ち区域での耕作に適した特定作物について、専門に研究する必要がある(4.4.8節参照)。

#### (h) 総合地域農業開発計画

中部ジャワ内のいくつかの機関が実施している農業開発計画を統合することが必要である。そのため、外国人専門家の参加を得て農業省の指導の下に、総合地域農業開発計画に関する研究調査に着手する必要がある(4.4.9節参照)。

### 4. 農産物流通販売機構及び農村組織

#### (a) 農産物流通販売機構

次に示す政策とプログラムは、農産物流通販売機構のための提言である。

- (1) 農産物流通販売機構の効率向上を実現するため、商人の活動上の自由を大幅に広げること。  
そのため、検査地点での輸送商品の通過料と検査を、最小限にとどめるようにする。
- (2) 商人の負担を軽減するため、流通販売経費をまかなえるような貸付金を供給する。
- (3) BUUD/KUDに支給される流通販売用信用のための資金を増額すること。精米活動に必

要な信用だけを見ても、年間総額、約7億ルピアを供給する必要がある。

- (4) 低開発農村地帯の開発を刺激するため、畑作物の流通販売機構について調査を行なうべきである。
- (5) 大方の DOLOG（公営米穀備蓄機構）の米穀貯蔵所は、修復が必要である。その修復には5億ルピアを要するであろう。
- (6) チャンダ・クラブプログラムを、引き続き実施する。
- (7) 現在実施されている種々の農村貸付プログラムを、調整、統合する必要がある。農村貸付機関（Village Credit Body）と単位村落、インドネシア国民銀行（BRI Unit Desa）に対して、より大きな役割を与えるべきではないかと思われる。

(b) BUUD/KUDs

BUUD/KUDs に関する提言を次に示す（5.5.2 (a)より(f)までの各節参照）。

- (1) 恐らく貸付け供与機能だけは別として、現在BUUD/KUDsに与えられている各種機能を充実改善すべく尽力することが、先ずここしばらくの間必要である。現在以上に、BUUD/KUDsの活動の多様化を目ざすことは得策とはいえない。
- (2) BUUD/KUDの場合、その構成員個人に対する貸付業務が付け加えられれば、その機能向上はまちがいないものと思われる。しかし、この方向で、あるBUUD/KUDにこの業務の認可を与える場合は、そのBUUD/KUDの十分な審査が必要である。
- (3) KUDの財政基盤強化のために、現在行なわれている標準条例（Standard Bylaws）の修正が必要である。
- (4) BUUD/KUDsに課せられた報告義務は、大幅に簡略化すること。但し、報告書の持つ監査機能は維持されなければならない。
- (5) BUUD/KUDsに、財政的報償制度を導入すること。

(c) 農業技術普及事業

農業技術普及事業についての提言は次の通りである（5.5.2 (g)節及び(h)節参照）。

- (1) IBRDの支援による全国食用作物増産プロジェクトの推進。
- (2) 畑作物生産のための技術指導の一層の強化。

(d) Gotong Royong（相互扶助）

現行のゴトン・ロヨン・システムは村落開発のために、有効に利用されてきたが、より一層の又、創造的なこの制度の利用を推進することが望ましい（5.5.2 (i)節参照）。

## 5. 鉱業及び製造業

### (a) 政策の提言

#### (i) 投資優先順位

現在の生産能力の利用率を向上するため、次に示す政策を維持する必要がある（6.7.8節参照）。

- (1) 中部ジャワで生産される原料を利用する上で、既存の企業と競合するような新規の投資プロジェクトを規制すること（6.4.1節参照）。
- (2) 既存の資本財の有効利用を促進するような投資プロジェクトを積極的に奨励すること。
- (3) 食品加工、木材及びその関連製品、金属加工、粘土及びその関連製品等の部門においては、既存の製造工場の選択的機械仕事を最優先すること（06.076及び06.181の各パラグラフ参照）。

#### (ii) 州内投資調整委員会と全国投資調整委員会の発展的調整

国土開発の立場から納得のゆかない不合理な重複投資を避け、将来的に投資の適所配分を実現するため、この立場を異にする二つの調整委員会の調整システムを確立する必要がある。こうした調整システムを確立させるためには、投資希望者に関する情報だけでなく、各州の産業開発計画に関する定常的な情報交換が必要であり、又それらの計画は全国レベルで調査されている必要がある（6.7.8節参照）。

### (b) 工業に関するプログラムの提言

#### (i) 工業統計の改善

工業統計は、質的にみて、他の大部分の分野の統計に比べて、大きく立ち遅れている。確かに、工業統計は、資料収集の最も困難な分野であるが、収集された統計が、編集、発行の過程で、取扱上の不注意によって、価値の低いものにされてしまっている形跡が見られる。このような工業統計の収集、編集システムの問題点を改善するために、外国の工業統計専門家を1年間州に招聘し、現在の方法を全面的に検討してもらうことを提言する（6.7.1節参照）。

#### (ii) 工業技術普及事業の強化

工業技術普及事業の効果をあげるためには、(1)BIPIKの活動を次の分野に集中させる：包括的計画の立案、BAPPIKRA職員に対し職場での実務教育を与えること、及び特定地域のみに対する工業技術普及サービス、更に(2)BAPPIKRAの活動を、地方政府により雇用された

BAPPIKRA 職員を通しての、小規模／家内／零細企業に対するより幅広い産業指導へ拡大することの２点が必要である（6.7.5節参照）。

更に強調されなければならないのは、流通販売機構の面である。既存の地方物産展示室をもっと有効利用するなど、そのほんの一例である。又、工業技術普及員の職場での実務教育の一環として、せめて既刊の工業技術普及に関する小冊子を有効利用する程度のことは、ぜひ実行したいものである。

### (iii) 流通システム改良プログラム

州政府は、小規模／家内企業を援助するために、“問屋”制度(Putting-out System)を発足させるための誘因あるいは報奨を与えるべきである。言い換えれば、次のような活動を行なう企業家あるいは代理人に対し財政的援助を与えるべきである。その活動とは、第一次生産単位に対して定期的に生産材料を供給し、その製品を生産単位から定期的に集荷し、かつそれらの生産単位に対して必要な職業訓練を与えることである（6.6.4及び6.7.6節参照）。

### (iv) 手工芸品の年次展示会と年次品評会

州政府は、毎年展示会や品評会を開催して、職人達の制作意欲を高めるべきである。政府は、最高度の技術保持者や、今後の開発潜在力を持った製品に対して、賞を与えるべきである（6.7.7節参照）。

### (v) ビーナッツおよび大豆油製造業の奨励

ビーナッツおよび大豆油製造業は特に有望なので、BKPM-Dは、この産業の奨励に対しては特に注意を払うべきである（6.7.10節参照）。

### (vi) ヒマワリ油製造パイロット事業の実施

州政府とBAPPEDAは、ヒマワリ油製造を商業化するため、ヒマワリの育成と種子の収集（学童委託）に関する試験的事業に着手する必要がある（6.7.1節参照）

## (c) 調査及び試験的事業の提言

### (i) 小規模／家内工業における高付加価値部門の特定及び推進のための調査

BAPPEDA と州政府機関であるDinas Perindustrianは調査チームを編成し、そのチームに小規模並びに家内工業分野での、付加価値の高い製造業の企業化プロジェクトを特定させ、又、その特定されたプロジェクトを実施に移す手段を具体的に計画する作業を委託すべきである。それには、36人／月に及ぶ外国人専門家の指導が必要となろう（6.7.2節参照）。

(ii) 小規模／家内工業の多様化のための試験的事業

第一段階として、州政府保証による試験的村工場を建て、50台のミシンを供給し、既成品のシャツやズボンを作ることから始めることが考えられる。これは“問屋”制度だけでなく、工業の多様化を探るテスト・ケースになろう。そのためには、縫製に従事する若年婦人労働者の訓練のために、指導員が1人必要であろう(6.7.4節参照)。

(iii) スマランにおける工業団地トッグ育成促進のための基盤施設開発調査

スマラン工業団地トッグの発展のため、基盤施設開発に関する調査が急務となっている。調査は、スマランの差迫った港湾開発をその中に見込んだ上で着手されるべきであり、又この工業団地の開発をスマラン全体の開発と適切に結びつけて考えるべきである。調査には、2人の外国人専門家による延べ12人／月の作業が必要と思われる(6.7.9節参照)。

## 6. 観 光

(a) 中部ジャワ州の観光開発潜在力

中部ジャワ州は、観光資産に恵まれているため、観光事業は、最も有望な部門の1つである。種々の観光事業潜在力の中でも、次のものは、将来の開発にとって重要な資産である。

- (1) ディエン高原—考古学的遺産、温泉、避暑地(7.6.3節参照)
- (2) スラカルター—考古学的遺産、文化遺産、ろうけつ染(7.6.4節参照)
- (3) ボロブドールとプランバナン—考古学的遺産(7.6.5節参照)
- (4) ジュバラ海岸—海水浴場、木彫(7.6.1節参照)
- (5) ウォノギリ—貯水池での水辺レクリエーション(7.6.2節参照)
- (6) タワンマング、バトゥラデン、コベン及びバンドゥンガン—保養地(7.6.6節参照)
- (7) スラマン—都市的娯楽、文化的施設とサービス、観光客用施設とサービス

恵まれた資産をうまく開発するために、州政府による観光客動向に関するデータの体系的収収が必要である(7.6.8節参照)。

(b) スマラン・ジョクジャカルタ地域の観光開発

観光事業の第1段階として、北部のスマラン、西部のディエン高原、南部のジョクジャカルタ、東部のスラカルタを対象とした中部ジャワの心臓部の開発調査に着手すべきである。これは、この和文報告書の第1章で提言した調査対象地域の不可欠な1部になるはずである(第1章第3節(iii)参照)。

## 7. 運 輸

### (a) 道路輸送

道路輸送に関する提言は次の通りである。

- (1) 道路の重要性が高まっているところから、他の輸送手段に比し、道路輸送に一層の注意が払われるべきである（8.1節参照）。
- (2) 特に注目すべきは、国道、州道で慢性的に洪水と浸水の被害に見舞われる箇所である。こうした箇所は、道路輸送という観点からだけでなく、洪水防止、排水完備の観点からも、改良が検討されるべきである。これらの箇所は、デック、パティ、プレース、トッガル、クブメン地域に存する（8.2.4(a)節参照）。
- (3) 現在行なわれている道路の格付けと投資規準については、投下資金のより効果的な配分のために、再考を要する（8.2.4(b)節参照）。
- (4) 現在の道路建設工事並びに改良工事技術は、道路の耐久性を増すという点で再考の余地がある。路床建設に機械技術を導入することを、特に考慮すべきである（8.2.4(c)節参照）。
- (5) 道路改善によって、マイナス地域との往来が改善されなければならない（8.2.4(d)節参照）。特にこの報告書の第5図に示された試案としての改良提言に考慮を払うべきである。

### (b) 鉄道輸送

将来の改善の方向は、幹線に重点を置いて実施すべきだが、それと同時に、代替輸送手段を考慮しながら、支線を計画的に減少させていく調査も必要である（8.3.4(a)節参照）。

将来、チラチャップからの輸送活動が増加する点を考慮して、チラチャップ-トッガル間の路線改良が行なわれるべきである（8.3.4(b)節参照）。

### (c) 港 湾

現在進行中のスマラン港開発調査は、その開発が、将来州全体の開発に極めて重要であるところから、特に注目してしかるべきである。港の改善に関連して、内陸の基盤施設の改善も考慮される必要がある（8.4.2(c)、8.4.4(d)節及びパラグラフ08.053参照）。

チラチャップ港に関しては、道路、鉄道、産業用水供給施設等の内陸基盤施設の開発に留意することが必要である（8.4.4(c)節参照）。

### (d) 航空輸送

スマラン空港改善調査が必要となる。調査は、乗客数の著しい増加を考慮し、滑走路の拡張、空港ターミナル施設及びそれに関連したサービスの改善のニーズを検討すべきである（8.

5.3 節参照)。

## 8. 公益事業

### (a) 電力

電力部門への提言は次の通りである。

- (1) 一般的に、電源開発とその送電、配電施設の開発は、特に優先的に扱うこと(9.1.6(a)節参照)。
- (2) 他地域の送電網との連結は計画通り実施されるべきである(9.1.6(b)節参照)。
- (3) 電力公社(PLN)の通常サービス業務の改善が早急に望まれる(9.1.6(c)節参照)。
- (4) チラチャップの産業開発には、電力部門と工業部門の密接な調整が必要である(9.1.6(e)節参照)。
- (5) 農村電化のために、PLNと州政府間のより密接な調整が必要である(9.1.6(f)節参照)。

### (b) 通信施設

通信施設開発への提言は次の通りである。

- (1) 電話サービスを受けていない地域での電話需要予測に注意を払うべきである。更に、それぞれの需要のタイプに適応する電話システム、例えば遠隔地をセンターに結ぶためのバッテリーによる短波電話システムの開発に焦点を当てること。特に、全ての県庁所在地を電話で結ぶ計画は充分留意に値する(9.2.4節参照)。
- (2) 電話料金は、サービスの実質に応じて定められるべきである。特に、電話設置料金は設置実費を下回っていると思われるので、再考を要する(9.1.2(c)節参照)。
- (3) ラジオ、テレビ放送に関しては、その放送対象地域は州全域に及ぶべきで、そのために、ブルウォケルト、ジョクジャカルタ特別地区の2カ所に、中波ラジオ送信局の建設が必要である。又、テレビ用送信局も数カ所建設することが必要である(9.2.4節参照)。

### (c) 飲料水供給及び衛生事業

#### (i) 都市における飲料水供給

都市の給水プログラムでは、色々ある方策の中から、現状を改善するために適した技術を選択することが先ず必要である。その種の方策としては、次の如きものがある。(1)上質の水資源の探索、(2)水の戸別供給ではなく、むしろ共同供給を行なうこと、(3)配管による都市上水供給ではなく、給水トラックによる上質水の販売、(4)世帯に対する飲料水処理のた

めの簡単な薬、用具の供給、(5)目的に応じて、質の異なる水を使いわけよう、教育キャンペーンを繰り広げること、及び(6)飲料用には、水を煮沸して使用するよう、教育キャンペーンを繰り広げること(9.3.2(d)節参照)等である。教育キャンペーンを行なうためには、現存の健康衛生普及事業を極力動員すべきである。

### (ii) 農村地帯における飲料水供給

農村地帯についても、基本的には上記と同じ方針に従い、コストの低いシステムを選択すべきであるが、上記以外に更に各種の供給システムが利用可能である(9.3.3(c)節参照)。特に、INPRES/Health プログラムの中の水供給コンポーネントは、各種の供給システムを含んでおり、このコンポーネントはかなりの規模で拡大されるべきである(9.3.3(c)節参照)。

各村落(デサ)での給水状態と、水資源開発可能性についての体系的な調査が行なわれなければならない。又この調査は、衛生施設に関する調査と同時に共同で行なわれるべきである(9.3.3(c)節参照)。

### (iii) 衛生施設

都市の衛生は、トイレの汚物を収集するバキュームカーと、尿尿処理場の2つの施設の協力によって保持されるべきである。これらの施設設備は、先ず都市部(Kotamadyas)に実施され、更に次には全県庁所在地に実施されるべきである(9.3.4(a)節参照)。

農村地帯では、MCKユニットを建設するプログラムが推進されるべきである(9.3.4(b)節参照)。

## 9. 住環境とコミュニティー施設

### (a) 住環境

中部ジャワの住環境問題は、どこでもそうであるように、急激な人口増加や、農村-都市移住問題から、貧困あるいは又、不十分な都市計画までといった、多くの問題の複合体である。従って、州の住環境を改善するには、これらに見合った幅広い対策が必要であり、それらの対策については、この報告書各節の随所で触れられている(10.1節参照)。

### (b) 公共住宅

#### (i) KIPプロジェクト

KIPプロジェクトは、スマラン、スラカルタ、チラチャップ、ブカロンガン、ブルウォケ

ルト、クブメン、ジュバラ、クドゥスなどの都市や県庁所在地のために準備、実施されなければならない。その第一歩として、まず中央政府が、州で最初にKIPプロジェクトが予定されている都市に対して、プロジェクト地区選定やプロジェクトの開発計画立案を行なうために必要な援助を与えるべきである。KIPプロジェクト実施のため、スマラン、クドゥス、プルウォケルト、ジュバラの4都市（これらは中央政府によって選定された都市であるが）に必要な投資額は、約92億8,000万ルピアと見込まれる（11.2.5(b)及び10.2.2.(a)(i)の各節参照）。

#### (ii) 最小施設付宅地造成プロジェクト

最小施設付宅地造成プロジェクトに関しては、現在計画されているプロジェクト水準は、中部ジャワにとっては少々コストが高すぎる基準である。従って、中部ジャワでのプロジェクト実施のためには、より低費用のプロジェクトに改訂する必要がある。その改訂後のプロジェクトの、一区画あたりの費用は、現在実施されているプロジェクトの約半分にすべきである（10.2.5.(c)節参照）。

最小施設付宅地造成プロジェクトは、スマラン、トゥガル、スラカルタで必要となろう。その中のスマランだけでも、年間820区画が必要で、3都市あわせた開発費用は、年間3億9,300万ルピアと見込まれる（10.2.5(c)及び(f)節参照）。

#### (iii) 農村住宅プログラム

農村住宅プログラムは、第三次開発5カ年計画（Repelita III）が完了するまでに、一郡（Kecamatan）当たり一プロジェクトが達成されるよう促進されるべきである。本プログラム内に於いては、モデル住宅サブプログラムよりは、修復サブプログラムを優先すべきである。又、水供給サブプログラムよりは、MCKサブプログラムが拡大されるべきである（10.2.5(e)節参照）。

#### (c) 保健施設

公共保健センター（PKM）は、Repelita IIIの完了までに、一PKMが、多くとも3万人の人口を対象とするように開発されるべきである。開発に含まれるものは、新規建設だけに限らず、既存の総合診療所のレベルアップ、旧来の保健センター及び家族計画診療所の修復をも含むものとする。

Repelita IIIの終了までに新たに開発されるPKMの総数は576であり、コストは、約50億ルピアとなろう（10.3.6(a)節参照）。

総じて、農村部は、目下のところ、その保健衛生サービスのレベルが低いので、優先されるべきである（10.3.6(a)節参照）。又、農村部の保健衛生サービス向上のため、“農村コミュニ

「健康増進活動」をより強化すべきである。保健施設に関して、次に掲げる政策が提言できる。

- (1) 医師が遠隔地にも医療業務を遂行できるよう、オートバイの供与を検討すべきである（10.3.6(b)節参照）。
- (2) 県当り一つの県レベル病院の（Kabupaten hospital）の等級をDからCに上げるべく努力すべきである（10.3.6(c)節参照）。
- (3) 州立病院のうち、スラカルタ及びブルウョケルトにある二つの病院の等級を、Repelita IIIの完了までには、等級Bまで上げるべきである（10.3.6(c)節参照）。
- (4) 医師の数は、州の努力というよりは国レベルの努力により増加すべきである（10.3.6(d)節参照）。
- (5) 看護婦としての訓練を受けたことのある婦人を効率的に雇用するよう努力すべきである（10.3.6(d)節参照）。
- (6) 小学校（SD）、マスメディアを通じての、保健衛生の心得と家族計画に関する一般教育に努力すべきである（10.3.6(f)節参照）。
- (7) 保健衛生普及業務は、PKMの看護婦及び医師によって実施されている保健衛生普及活動をより効果的にするために、ポスター、パンフレット等の視覚参考教材を製作し、配布すべきである（10.3.6(f)節参照）。

#### (d) 教育施設

##### (i) SD（小学校）

SDの新規建設及び教師の補充は、SDに登録されている生徒総数の年増加率3.6%を基礎として計画されるべきである（10.4.7(a)(i)節参照）。この増加率は、Repelita IIIが完了するまで維持されるべきである。SD建設に要する投資額は、1976年価格で、年53億4,000万ルピアとなる（10.4.5(b)節参照）。

個々のSDの新規建設予定地の決定に際しては、州の地域、地域により需要関係が非常に異なっているため、この点を考慮すべきである。総じて、農村部よりは、都市部が優先されるべきである。個々には、以下の地域が優先されるべきである。即ち、マグラン市、スラカルタ市、ブカロンガン市、ブレベス県、スマラン市、チラチャップ県及びパティ県（10.4.7(a)(i)節参照）。

SD建設計画の改善のためには、Kanwil教育、Dinas教育、あるいは、教育調整委員会によって系統だった人口統計が収集されるべきである。とりわけ、少なくとも年度別、県/市別、5才階級人口を把握するよう努力をすべきである（10.4.7(a)(i)節参照）。

更に、次に掲げる政策を提言する。

- 1) 新規にSDを建設するよりは、既存のSDを拡張すること(10.4.7(a)(i)節参照)。
- 2) 落ちこぼれの率(dropout rate)を少なくすること(10.4.7(a)(i)節参照)。
- 3) 教師の再訓練を特に重視すること(10.4.7(a)(ii)節参照)。
- 4) 既存のSPG、STOを倍増すること(10.4.7(a)(iii)節参照)。これと同時に、SPG及びSTOの教育及び施設の質をレベルアップすること。

## (ii) SLTP (中学校)

登録生徒総数を、Repelita IIIの完了まで、年率5%で増加させることを、新規SLTP建設及び教師の補充計画の基礎とすべきである(10.4.7(b)(i)節参照)。

IKIP、及びPGSLP(SLTP教師養成のための短期研修コース)のかなりな規模での拡充が実施されるべきである(10.4.7(b)(ii)節参照)。

Dinas教育及びKanwil教育は、SD及びSLTPの統一的教育政策が立てられるように、統一されるべきである(10.4.7(c)節参照)。

## (iii) SLTA (高等学校)

生徒数が、Repelita IIIの完了まで、年率5%で増加することを、計画の基礎とすべきである(10.4.7(d)節参照)。

有資格教師の十分な確保を図るため、IKIPがかなりの規模で拡充されるべきである(10.4.7(d)節参照)。

## (e) 住環境計画

理想から言えば、都市計画、土地利用制御、道路・水・電力、下水等の供給、建築物規制の制定、市場施設、コミュニティセンター・病院・学校の建設、及び、警察、消防機能の提供、といった諸課題が実施される必要がある。しかし他面で、それを実行するには財源に限りがある。以上の如き考慮と、現地調査をベースにすると、以下のことが提言できる(10.5節参照)。

- (1) BAPPEDAをはじめとする地方自治体の全般的な計画能力が改善されるべきである(10.5節及び12章参照)。
- (2) とりわけ、地方自治体内に於ける都市計画能力が強化されるべきである。

## 10. 社会開発

### (a) 社会的側面

#### (i) 企業家精神

社会に於ける企業家精神が、総じて、以下のような施策によって促進されるべきである。

- (1) 各種団体、政府各層、協同組合及び学校に於いて、業績評価制度及び報奨制度を導入する（11.1.3 (b)(i)節参照）。
- (2) 公的機関の財政的独立を強調する（11.1.3 (b)(ii)節参照）。
- (3) 関心はあるものの資本の欠如のため、拡大できずにいる小規模製造業者に信用を供与する（11.1.3 (b)(iii)節参照）。
- (4) 公的機関に働く労働者の職務内容を厳正に規定すること及び、公務以外の職を持つことを禁止する（11.1.3 (b)(iv)節参照）。
- (5) 被雇用者及び自営業者に対して、種々の技術、技能が、様々の形態で与えられるように、公的・私的の教育機関を再組織化すること（11.1.3 (b)(v)節参照）。

#### (ii) コミュニティ組織と福祉計画

コミュニティ組織の発展のために、注意を払う必要がある。農村コミュニティに於ける福祉レベルを維持するために、長期総合社会計画を準備すべきであり、そのために関連政府機関間の緊密な調整が必要である（11.1.3 (c)節参照）。

### (b) 職業訓練、雇用情報システム

#### (i) 職業中学校

現在の、政府の職業中学校を普通中学校に統合するという政策は支持できる（11.2.2 (b)節参照）。

#### (ii) 職業高等学校

人材の必要性からも、又、教育機会の拡大を求める将来の社会的需要という点からも、職業高校の適度の増加は、必要であろう。その教育に於いては、自営業となるに要する技術なり知識なりを身につけさせることが強調されるべきである。又、教育水準の向上を、より良い機材と指導員を通じて追求すべきである（11.2.2 (b)節参照）。

(iii) 職業訓練センター

職業訓練センターを相当程度拡充することが望ましい。1983/84年までに、既存の2技術訓練センターに加えて5センターが、既存の2小規模農業訓練センターに加えて4センターが、又、既存の1経営訓練センターに加えて1センターが、目下計画之中である。これらの建設を実行に移す事が望ましい(11.2.2(c)節参照)。

(iv) 雇用情報システム

州内での雇用情報システムに関しては、求人がどこに存在するかを、外島をも含めて、広範にカバーするようなものにすべきである。情報システムを、人員補充を求める雇用者に利用させるような法的措置が採られるべきである(11.2.2(d)節参照)。

(v) 州立及び地方の人材局(マンパワーボード)

州立人材局、並びに、市/県人材局の設置を強く提言する。両局は、各地方レベルでの、全ての関連省庁及び教育システムで行なわれている雇用関連努力をとりまとめる役割を担っている。中では特に、文部省、人材・移住省の地方分局がより大きな責任を持つべきであり、かつ、両省間の緊密な協力、調整体制が確立されるべきである(11.2.2(e)節参照)。

(c) 家族計画

家族計画に関する提言は以下の通りである。

- (1) 今後の10年間での人口増加率が予想通りであるならば、従前にも増して家族計画のより広範な普及が実現されるべきである。調査団が中部ジャワのために設定した仮目標値としては、1980年までに東部ジャワの現時点の有効利用者数の水準を達成し、Repelita III完了年迄には、該当対象婦人1,000人に対し有効利用者数500人以上を達成することが必要である(11.3.3(a)節参照)。
- (2) 避妊の実効を上げるため、集中的働きかけによって、IUDの使用が拡大されるべきである。避妊器具の利用を広め、又、その質を改善するために十分な財源が当てられるべきである(11.3.3(a)節参照)。
- (3) 現在の家族計画普及率の地理的バラつきは、普及率の低い地域への集中的働きかけによって修正されるべきである(11.3.3(a)節参照)。
- (4) 一家族計画診療所当りの対象婦人数を、1983/84年までには、3,500人に引下げするため、同診療所(Klinik KB)の数をおよそ倍にすべきである。村落診療所は(Desa Klinik)は、数の上ではそれ程増えなくても良いが、質的改善は、緊急を要する。家族計画診療所の増加に伴って、機動グループも増やすべきである(11.3.3(c)節参照)。

- (6) 家族計画の現地普及員計画(PLKB)は大いに拡大、強化され、1983/84年までには、1万1,000人の普及員を有するべきである。又、既存の女性協会(PKK)の協力を得て、州中にバグユバン(Paguyuban)の組織化を奨励すべきであり、本運動に参加する関心を人々に充分喚起するよう、必要な行動がとられるべきである(11.3.3(c)節参照)。
- (6) 家族計画の概念を一層普及させるために、学校組織、マスコミ媒体、宗教組織をはじめとする公共施設を広範に利用すべきである(11.3.3(d)節参照)。
- (7) 州レベルでの家族計画調整委員会(BKKBN)は、計画、予算段階で、現在以上に大きな責任を持つべきである。現在の傾向としては、新規利用者数を増やすことに力点が置かれ過ぎている。恒常的利用者数の数を増やすといった究極的目標を達成するための、より合理的な計画に置きかえられるべきである(11.3.3(f)節参照)。

#### (d) 移住

移住計画に関する提言は以下の通りである。

- (1) 調査団が設定した移住者の目標数は、1979/80年から1983/84年の5年間で11万所帯、あるいは、55万人である。移住者数の増加分の相当部分は、自発的移住者であることが必要である。中央政府は、諸外島での新規移住地計画の建設実現に努力すべきであり、又一方で、移住者受入能力の目標設定には、より現実的になるべきである(11.4.3(a)及び(b)節参照)。
- (2) 将来の移住者に対する研修は、強化、拡大されるべきである(11.4.3(b)節参照)。
- (3) 農業以外の技能を有する人の移住も検討すべきである(11.4.3(b)節参照)。

#### (e) 移住及び家族計画の比較

人口戦略に関する提言は以下の通りである。

- (1) 家族計画によって一人の出生を抑制するコストは約3万6,000ルピアと概算されるが、これは、移住によって人口一人を減らす概算コストの44万ルピアよりは、はるかに安い。人口の絶対数を減らすということ言えば、家族計画は、かなりコストの低い方法である(11.5.4節参照)。
- (2) 移住は、相当程度の外部経済効果を生み出すので、国民経済全体にとっては有益である。しかしながら、州としては、人口増加圧力を減じるため、あるいは、現下の雇用状況を緩和するために、移住だけに依存すべきではなく、家族計画を推進させるために十分な努力を払うべきである。しかしながら、もちろんこの事は、移住が持つ国家発展への価値を否定するものではない(11.5.4節参照)。

## 11. 計画行政

### (a) 計画プロセスと計画組織

計画プロセスと組織に関する提言は以下の通りである。

- (1) BAPPEDAの機能のうち、多部門間の総合的分析と計画を行なう機能が特に強化されるべきである。この機能強化において、特に財源配分効率の改善に注意が払われるべきである（12.4.1節参照）。
- (2) 政府計画においては、目的、優先順位、各戦略を用いた場合に期待される結果等について、より明確な内容と記述がなされるべきである（12.4.2(a)節参照）。
- (3) 各Dinas間、とりわけ、関連の深いDinasの間に於いては、それぞれの計画や実施プログラムについてのより緊密な調整がなされるべきである（12.4.2(b)節参照）。
- (4) BAPPEDAは、計画及び評価のための重要な判断基準として、経済的フィージビリティーの概念を、より明確に認識すべきである（12.4.2(c)節参照）。

### (b) 研修プログラム

研修プログラムに関連しての提言は以下の通りである。

- (1) 職員を海外に派遣するよりは、海外から専門家を招聘して、BAPPEDAの職員をはじめとして、州政府に於いて計画に関与している職員に対し、計画・プロジェクト評価に関する研修をさせる方を提言する。その研修の中心となるプログラムは、2年間とし、国際機関、外国、あるいは中央政府から専門家を招聘して実行すべきである（12.4.3(a)節参照）。
- (2) より一般的に言えば、既存の国レベルの研修プログラムは、州政府内の職員研修のために、最大限活用されるべきである（12.4.3(b)節参照）。
- (3) 州の各種政府機関の事務職員、技術職員のためには、州政府が、2週間の職場研修を主催する事が望ましい。更に、技術向上を自らの意志によって求めるようにするために、州政府によって技術技能コンテストが主催されるべきである（12.4.3(c)節参照）。

### (c) 州営企業

州営企業は、改組すべきである。その一部は、通常の生産レベルを維持しつつ、職場研修のための機関に転換することが考えられる。更に、以下の二つの改組の可能性についても検討すべきである。(1)公共部門が50%の株式を保持しながらの民間企業との合併会社に転換すること、及び、(2)開発・調査の機関へ変換して活用すること（12.4.4節参照）。

#### (d) 政府部局間の相互関係

国家目標を達成し、又、州政府の自治を奨励しつつ、中央政府による財源配分の効率向上を図るために、中央政府と州政府との財政的関係について検討を加えるべきである。又、INPRESプログラムが、果たして、当初の成果をあげているかどうか、更には、INPRESプログラムにより国民各層間での収入格差が、縮まっているのか、拡大しているのかを、調査してみるべきである（12.4.5節参照）。

## 12. 開発財政

#### (a) 公共開発財源の配分

公共開発財源の配分に当たって、製造業部門に対しては、今まで比較的配慮が足りなかった。公共開発財源のうち、より多くの配分が、民間の製造部門を支援するような基盤施設事業に充当されるべきである（13.5.2(a)節参照）。

#### (b) 公共部門への財源の動員

州政府の税収については、資産価額の再評価、税金逃れの防止、州営企業の改組再生策といった諸施策を通じて、増収がはかられるべきである。これらの施策を用いるに当たっては、公正を達成しかつ州政府機能を向上させる方向で行使される必要がある（13.5.2(b)節参照）。

州税制度の改善及び、その歳入増を図るための総合的調査が実施されるべきである（13.5.2(b)節参照）。

#### (c) 統計情報

データ収集・処理システムの向上、及び情報の精度向上のための検討が必要である。これに関連して、印刷機能を有する大型電気計算機の導入について検討を加えるべきである（13.5.2(c)節参照）。

#### (d) 民間貯蓄

民間部門に於ける貯蓄を増大させる為に、インフレは抑制されるべきである（13.5.2(d)節参照）。

一般大衆が、法人株を取得し易くなるような、努力がなされるべきである（13.5.2(d)節参照）。

(e) 中小規模製造業者の育成促進

中小規模製造業者への融資に関する提言は、以下の通りである（13. 5. 2 (e)節参照）。

- (1) 既存の、及び、これから中小規模製造業を始めようとする企業家が、信用取得のために必要とする事務手続きは簡略化されるべきである。
- (2) 投資財源がより適正に配分されるように、金利政策の見直しが必要である。とりわけ、製造業と農業部門間での貸付金利の均等化について、検討が必要である。
- (3) 経済効率をより高めるために、民間銀行の果たす役割を大きくし、これに呼応して、国・公立銀行の役割を減ずるべきである。

