

プログラム評価手法検討のための
マスタープランの試行的評価
報告書

平成 22 年 9 月

(2010 年)

独立行政法人

国際協力機構(JICA)

目次

略語表

要約	-----	S-1～S-11
第1章	調査の目的と概要 -----	1-1～1-4
第2章	JICA協力プログラム及びその評価に係る経緯 -----	2-1～2-2
第3章 [※]	ケーススタディ・ザンビア共和国 「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」 -----	3-1～3-34
第4章 [※]	ケーススタディ・フィリピン国 「カラバールソン地域総合開発計画調査」 -----	4-1～4-39
第5章 [※]	ケーススタディ・中華人民共和国 「海南島総合開発計画調査」 -----	5-1～5-65
第6章	プログラム評価への応用における留意点 -----	6-1～6-4
第7章	結論 -----	7-1～7-11

※第3章、4章、5章の詳細目次は各々の章の1頁目に記載されています。

略語表

略語	説明
MP	マスタープラン
本 MP 調査	各章の記述においてそれぞれ、以下の調査を意味する。 第 3 章「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」 第 4 章「カラバールソン地域総合開発計画調査」 第 5 章「海南島総合開発計画調査」
本 MP 報告書	各章の記述においてそれぞれ、以下の調査の報告書を意味する。 第 3 章「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」 第 4 章「カラバールソン地域総合開発計画調査」 第 5 章「海南島総合開発計画調査」
本調査	「プログラム評価手法検討のためのマスタープランの試行的評価調査」
JICA	独立行政法人国際協力機構
JICA（旧 JBIC）	旧国際協力銀行
世銀	世界銀行
ADB	アジア開発銀行
UNDP	国連開発計画
ODA	政府開発援助
GDP	国内総生産

序文

新 JICA においては 2008 年の統合後、より高い開発効果ある協力を効率的に実施していくため協力の手順と方法を計画することが最重要事項となっています。その中でも優良な協力プログラムの形成を支援することは、第二期中期計画（平成 19 年 4 月 1 日～平成 24 年 3 月 31 日）においても、具体的方策としても示されています。

そのような中、JICA では協力プログラムの戦略性を強化するための全体方針の検討・策定が行われておりますが、検証の対象となる協力プログラムは、多くの場合、開始前或いは実施中で、案件が終了するまでには、まだ相当な時間を要するため、現時点では終了したプログラムの開発効果を評価・検証することが難しいのが現状であります。

そのため本調査では、目標計画年次に達した開発調査案件から「解決すべき開発課題が明確かつ共有されている」案件群を選択し、これらを擬似プログラムとして扱い、その評価を試みることで、今後の協力プログラム評価、ひいては協力プログラム案件形成に資すると考え、実施するに至りました。

実際に開発調査報告書を出してから 20 年以上経過している案件もあり、評価の実施にあたっては、過去に対象案件の開発調査をご担当いただいた皆様や、現地関係者の皆様に多大なご協力を頂きました。

この長き期間を振り返り、改めて開発課題の進展につき確認をする機会により得られた教訓は、今後のプログラム形成・実施に活かしていく所存です。

最後に、本調査にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心より感謝申し上げます。

2010 年 9 月
独立行政法人国際協力機構
評価部
部長 大貝隆之

要約

1. 本調査の概要

<目的>

過去に JICA が支援を実施した MP を試行的にプログラムとして擬似評価し、協力プログラムの評価手法を検討することを目的として実施。

<調査方法>

ケーススタディとして下記表の3件の地域総合開発計画 MP を取り上げ、MP とプログラムに共通する「目標—戦略—提案プロジェクト」の構造・関係と、その実現の戦略に着目しつつ、以下の4点の観点から評価を実施。

①位置づけの確認・検証

②戦略性の検証

—計画の戦略性

—実績

—プロセスの戦略性

③開発戦略に対する貢献の評価

—開発課題の推移

—MP シナリオの達成度

④教訓・提言の提示

表 1：調査対象案件一覧

1. ザンビア国「ルサカ市身計画居住区住環境改善計画調査」(2001)	
目標	ルサカ市の8つの未計画居住区における社会開発基盤を整備する。
戦略	上記目標を達成するために次の3点を導入する。 (1) アクション・エリア・プランの策定 (2) 住環境改善のためのガイドラインの策定 (3) 短期優先プロジェクトの開発計画策定
提案	①給水施設の整備、②保健・衛生教育、③トイレ建設、④コミュニティー・スクール建設、⑤ごみ処理事業、⑥コミュニティー・センター整備、⑦道路・排水整備、⑧所得向上と総合的な整備事業を提案した
2. フィリピン国「カラパルソン地域総合開発計画調査」(1991)	
目標	カラパルソンの2010年における地域内総生産を1988年比6.4倍にすることを目標に、次の4つ目的を実施する。 (1) 農村地域の所得水準を向上させる。 (2) 農業と工業との均衡の上に高い成長を維持する。 (3) 人口と経済活動のより良い地理的分布をと実現する。 (4) より良い人間環境を創出し、開発のための社会的受容力を高める。

戦略	上記目標及び目的を達成するために次の３点を導入する。 ・総合開発計画戦略 ・農村開発戦略 ・高度工業化戦略
提案	①港湾開発、②道路と高速道路、③工業支援、④都市開発、⑤農業、⑥農村開発、⑦社会開発、⑧環境管理の８部門で基幹プロジェクト 32 件を提案した
中国「海南島総合開発計画調査」(1987)	
目標	海南島の 2005 年 1 人当たり農工業生産額で見た経済水準を中国平均に近い水準に引き上げていく
戦略	上記目標を達成するために次の３点を導入する。 (1) 農業に傾斜した産業構造から工業・観光・第三次産業の進行による産業の高度化 (2) 閉鎖的均等分散発展から開放的市場経済に基づく島内開発拠点ならびに広域経済ブロックの形成 (3) (1) (2)に見合った基盤施設整備
提案	①農業、②鉱工業、③人材育成、 ④観光、⑤都市開発、⑥交通運輸、 ⑦水資源・治水・利水、⑧エネルギーの 8 部門で基幹プロジェクトを提案した。

<実施体制>

評価部事業評価二課が事務局として調査全体を監理し、企画部、経済基盤開発部、ケーススタディに関連する地域部、事務所と協力し調査を実施した。

<調査スケジュール>

以下のスケジュールにて実施。

(1) 国内調査 (1.5 ヶ月程度)

対象案件と、同案件にて提示された案件の採択に関する情報収集、文献調査及びインタビューを実施。また当該国の現状と経緯につき情報整理を実施。

(2) 現地調査 (0.5-0.7 ヶ月程度)

当該国政府関係者、JICA 事務所はじめ事業関係者及び受益者等へのインタビュー調査の実施、その他文献・資料収集

(3) 国内作業 (3 ヶ月)

現地調査結果の整理・分析と、MP をベースにして実施した案件による開発効果につき分析の上、提言と教訓を取りまとめる。

2. 調査を実施した結果得られたプログラム評価への示唆

(1) モニタリングの重要性

3つの事例に共通して確認されたのは、中長期間ではプログラムを取り巻く環境が当初想定より著しく変化するということであった。よって、外部条件への適切な対応が可能となるようなモニタリング体制を計画の策定段階から議論し、プログラムの運用において適宜戦略の見直しを行うことが重要。

(2) 評価の実施時期

プログラム評価では時間が経過するとともに、入手できる情報の量及び質が限界が生じる。評価の実施時期の設定には円滑な情報収集が可能となるよう考慮が必要。

(3) 評価内容

プログラムの位置づけと戦略性の検証にあたり確認できる根拠情報は一般的には既存資料、すなわち先方政府の政策文書、統計データ、我が国国別援助計画、JICA 課題別指針・国別援助実施方針等となる場合が多い。事後的に情報収集を行い背景を分析するのには限界があるため、特にプログラム策定時に特殊な経緯がある場合は注釈等で説明を記録しておくことが望ましい。

3. 結論

<調査結果からの MP に関する考察>

(1) 戦略の特徴

戦略の実現は基本的には当該国政府に委ねられる。その戦略は JICA のみならず自国資金や他ドナーのリソースも含めた全体を対象とするため、協力プログラムと比較すると大スケールで描くことが可能である。他方、協力プログラムは戦略を策定すると同時に、その実現ツールをサブ・プログラム及びプロジェクトとしてパッケージ化する。MP の全体像を網羅することは不可能であり、MP と比較すると戦略のスケールはその分限定される。

(2) 戦略の適用可能性の逡減

どんなに優れた MP でも、提案後 10 年も経過すると社会、経済、空間、環境保全及び基盤・施設のフレーム毎に調査・分析された情報の鮮度も落ち、また戦略策定に係った関係者も変わっていく。MP の提案する戦略がどんなに優れていても、周囲の環境変化や外部要因により適用可能性逡減は避けられない。

(3) 目標—戦略—提案プロジェクトの関係性

MP が提示する目標—戦略—提案プロジェクト間の因果関係が遠い(または希薄な)場合、当該国政府が提案プロジェクトをオーナーシップを持って実施しようとするモチベーション(動機付け)が低下する可能性がある。特に MP の場合、JICA の支援はこの論理性を確保するために、関連セクター情報を網羅的に収集・分析し、戦略の策定により多くの資源を投入する。数多くの提案プロジェクトが実現されて初めて協力目標が達成される戦略の場合、一つ一つの提案プロジェクトと戦略との因果関係は希薄になる。結果的に数多くのプロジェクトを提案してしまった MP では、当該国政府が高いオーナーシップを持ってこれらを実現しようとしても、全プロジェクトを実施できるわけではない。

また、戦略を実現する段階においては、関係する組織及び法規制の調整が重要となる。当該国政府には各プロジェクトが協力目標の達成に向かってシナリオどおり進捗しているかを管理(モニタ

一) し、必要に応じ調整を果たす機能が求められる。MP を策定中に既存の組織体制内に調整機関を構築する合意形成手続を組み込まないと、なかなかその実現は困難である。

<調査結果から得られた協力プログラムへの提言>

(4) 外部要因

MP は政権の交代、政策の変更、経済危機等の戦略策定時に予想し得ない外部要因の変化により、戦略の適用可能性が急激に逡減する可能性もある。外部要因による影響は、戦略が対象とする「(時間の)長さ」と「(範囲の)広さ」に応じて大きくなる。所期の介入による効果が達成されない可能性が高い場合には介入の中止を含むシナリオの大幅な変更を検討を要する。このように想定外の外部要因の発生に備え、介入を変更する仕組み、また、定期的に現況をモニタリングする仕掛け、更には戦略の実現に係る主たる意志決定者が協議する仕組みを予め組み込む必要がある。プログラムについても同様に、所期の予定実施期間終了を待たずに見直されるものがあり得ることを認識する必要がある。

(5) 戦略の実現と介入による効果の可視化

協力プログラムの形成を担う協力準備調査では、MP と同等の資源投入はなく、MP とは異なるメカニズムを用いて相手国政府機関関係者の戦略を実現しようとするモチベーションを高める必要があろう。協力プログラムの実施過程で介入による効果を示す(=可視化する)ことにより、戦略の正しさを相互に確認することが必要である。明確な協力目標に到達するための介入実施者が JICA だけではない場合には、それらの開発パートナーも交えた確認作業が必要となる。

(6) サービス・デリバリー (SD) とキャパシティ・ディベロップメント (CD)

MP の試行的評価では、CD と SD 両者の効用を俯瞰することができた。外部要因の影響もあり両者の効用を帰属的に論ずることは困難であるが、①長期的にはサービス提供が改善しないと介入による効用は立証できないこと、②ただし、その改善はキャパシティの向上に大きく依存していること、の二点を述べることはできる。スケール・アップを意識したプログラムの協力シナリオ(=戦略)を検討する段階においては、対象とする課題の性格を十分分析した上で、SD 支援型と CD 型双方のプロジェクトをどのように組合せて介入による効果を示すのかを明確にする必要がある。

(7) 総括評価と形成評価

本調査は協力プログラムの評価手法検討のためのものであり、「如何に評価するのか。」ということを模索したが、むしろ、**「戦略策定時に配慮すべき事項を明確にすることによって、効果の検証可能性を高める。」**ことの方がより重要である。

またプログラムの熟度が発達途上の段階では、結果を総括する評価(総括評価)よりも事業改善に向けた評価(形成評価)の側面により多くの比重をおくことが重要である。形成評価とは事業の完了を待たず、外部要因の変化を敏感にモニターしながら、経営判断に反映するマネジメント・プロセス

スである。

協力プログラムの戦略に基づいて実施された一連のプロジェクトが全て終了した段階で結果を総括する評価(総括評価)に用いられる「貢献の評価」手法については、今回対象とした3つのMP評価では Theory of Change を試行的に活用した。本手法は「貢献の評価」のための一つの方法論として、開発課題の進展が定量的に確認でき、仮定していた条件や外部要因についてある程度の情報収集が可能な条件下では一定の機能を果たすと思われる。今後は協力プログラムで意図したように開発課題が進展したのか、第三者が評価し得る定量及び定性的な指標及び目標値を設定することが必要となろう。

Summary

1. Study overview

➤ Purpose

In order to examine evaluation methods for cooperation programs, a trial quasi-assessment was conducted on the Master Plan (MP) previously implemented by JICA.

➤ Study method

The following three regional integrated development master plans (see Table 1) were selected as case studies. MPs and cooperation programs share common structure and relationship in terms of “objectives, strategy and proposed projects”, therefore, the study assessed MPs by focusing on the realization of the strategies as well as the four perspectives described below:

- (1) Validate and verify programs' context and relevance
- (2) Verify appropriateness of the strategies
 - Appropriateness of the strategies in the Plans
 - Actual Performance
 - Appropriateness of the strategies in their process
- (3) Contribution analysis
 - Changes in development issues
 - Extent of accomplishment of MPs' scenarios
- (4) Propose lessons learned and recommendations

Table 1 List of studied MPs

1. the Republic of Zambia “Basic design study report on living environmental improvement project for unplanned urban settlements in Lusaka” (2001)	
Objectives	To improve social development infrastructure in eight unplanned urban settlements in Lusaka City
Strategy	Introduce following three to achieve the Objectives: (1) formulation of an Action Area Plan; (2) formulation of guidelines for improving living conditions; and (3) formulation of a development plan for projects focusing on short-term objectives.
Proposal	Comprehensive improvement plan with the following projects proposed: (1) improving water supply facilities; (2) health/hygiene education; (3) construction of toilets; (4) construction of community schools; (5) garbage disposal;

	(6) improvement of community centers; (7) improvement of roads and water drainage; and (8) increase in income.
2. the Philippines “Comprehensive development plan study of Calabarzon Region” (1991)	
Objectives	Implement the following four with the aim of increasing Calabarzon's Gross Regional Product in 2010 to 6.4 times 1988 levels; (1) improve incomes in agricultural areas; (2) maintain rapid growth while maintaining good balance between the agricultural and industrial sectors; (3) realize balanced geographic distribution of the population and economic activities; and (4) create a better human environment to increase social receptivity to development.
Strategy	Introduce the following three strategies to achieve the objectives and purposes: (1) comprehensive development plan, (2) agricultural development; and (3) intensive industrialization.
Proposal	Proposed 32 core projects in following eight sectors: (1) development of the port; (2) improvement of roads and highways; (3) support for industries; (4) urban development; (5) agricultural cooperation; (6) development of agricultural villages; (7) social development; and (8) environmental management.
3. People's Republic of China “Hainan Island Comprehensive Development Plan” (1987)	
Objectives	Increase Hainan Island's economic level (in terms of 2005 per capita agricultural production) to match China's average
Strategy	Introduce following three strategies to achieve objectives: (1) upgrading industry by accelerating the shift from an agriculture-centered industrial structure to one focusing manufacturing, sightseeing, and tertiary industries; (2) creating Hainan Island's development base and broadband economic block based on a transition from closed equal and distributed development to an open market economy; and (3) improving fundamental infrastructures to match (1) and (2).
Proposal	Proposed core projects in the following eight sectors:

	(1)	agriculture;
	(2)	mining;
	(3)	human resource development;
	(4)	sightseeing;
	(5)	urban development;
	(6)	transportation;
	(7)	water resources, flood control, water utilization; and
	(8)	energy

➤ Implementation arrangements

Evaluation Division 2, Evaluation Department serves as the secretariat to supervise the study as a whole in order to conduct the study in collaboration with Planning Department, Economic Infrastructure Department, regional departments and related overseas offices involved in the case study.

➤ Study schedule:

The study was implemented according to the schedule described below:

(1) Domestic survey (about 1.5 months)

Collected information, reviewed the literature, and conducted interviews of the target MPs and projects proposed by the MPs. Further, information was sorted according to the current situation and background of the target country.

(2) Field survey (about 0.5 to 0.7 months)

Collected literature/documents and conducted an interview survey to the government offices of the target country, other parties involved in the project (e.g. JICA offices), and beneficiaries.

(3) Domestic work (3 months)

Sorted and analyzed field survey results and examined development benefits brought by projects implemented based on the MP. Provide recommendations and lesson learned.

2. Suggestions for program evaluation

(1) Importance of monitoring

A common fact observed among the three cases was that changes in the environment surrounding the program in the mid-to-medium term were greater than those estimated earlier. It is therefore vital to examine in the formulation phase a monitoring system that enables to take adequate countermeasures to outside conditions and to review strategies in a timely manner in the stage of program operation.

(2) Timing of evaluation

Generally speaking, the amount and quality of the information available program evaluation

become increasingly restricted as time passes. Therefore, it is vital to carefully set the evaluation schedule which allows smooth information collection.

(3) Evaluation design

In general, information available to verify the context and relevance of the program and strategy is existing references (i.e. policy documents issued by the recipient government statistics data, Japan's Country Assistance Program, JICA's thematic policy, and JICA's country-focused cooperation plan). It is relatively hard to collect information and analyze background afterwards. Therefore, in case there are any special circumstances at the time of program formulation, it is recommended to add an explanation in a form of an additional note or remark.

3. Conclusions

➤ MP-related speculation based on study results

(1) Strategy features

As a rule, the government of the recipient country must take responsibility for realizing the strategy of MPs. Since the strategy involves funding or resources of which not only JICA but also the recipient country's own or those from other donors, it is possible to draw a bigger picture in comparison with cooperation programs. On the other hand, a cooperation program provides sub-programs and projects as a packaged tools for implementation when it formulates strategies. Considering the size of a cooperation program, it is impossible to cover an entire view of MP, and therefore, the scope of the strategy is limited in comparison with MP.

(2) Gradual decrease in applicability of strategy implementation

Even a top-performing MP can not survive forever. Ten years since a MP has been proposed, then the information would be outdated which was used for study and analysis of each framework; for example information on social, economic, space, environment, infrastructure, and facility conditions. The people involved in strategy formulation are no exception. It is impossible to avoid a gradual decrease in applicability of the strategy due to changes in circumstances and external factors, no matter how good the strategy proposed by the MP.

(3) Correlation among target-strategy-proposed projects

The motivation of the recipient government to take ownership in implementing the proposed projects by the MP may decrease if the relationships among the target-strategy-proposed projects are missing or weak. To avoid this and to maintain logical relationships. Especially for MPs, therefore JICA provides more resources for formulating strategy, collecting and analyzing information related to sectors in a comprehensive manner. For strategies that can only be achieved by accomplishing a significant number of proposed projects, the correlation between each proposed project and the strategy is weaker. Because of this, the government of the recipient

country may not always be capable of implementing every one of the many projects proposed in the MP, even if the government is motivated to take ownership. Further, during the strategy implementation phase, it is essential to coordinate among the organizations involved and laws and regulations related to the projects. The government of the recipient country is therefore requested to establish a secretariat that serves to manage (monitor) the progress of projects if they are implemented according to the scenario, in order to accomplish the project goals, and to adjust things if necessary. It is nearly impossible to function as an effective secretariat without having a consensus-building system within the existing agency. This is done by establishing a section to coordinate efforts at the time of MP formulation.

➤ Recommendations for cooperation programs obtained from survey results

(4) External factors

The applicability of MP strategy may be drastically reduced due to changes in external factors; for example, changes of government, shifts in policy, and economic crises that were unpredictable at the time of formulation. The repercussions of these external factors are enhanced depending on the length (of time) and range (scope) of the strategy. For example, if the expected effects of an intervention are not likely to be accomplished, it is vital to consider making drastic changes to the scenario, including termination of the intervention. For the preparation of unexpected changes in external factors, it is necessary to establish some systems in place beforehand, to change interventions, to monitor regularly the ongoing situation, and to deliberate issues among decision-makers involved in the realization of strategy. For the programs as well, it is vital to know that there is a possibility that some programs may need to be reconsidered before the end of the planned implementation period.

(5) Realizing strategy and visualizing the effects of intervention

The preparatory survey, which plays a central role in the formulation of cooperation programs, cannot afford to provide as much resources as MP. Therefore, it may be important to boost motivation of counterparts in the recipient governments in order to realize the strategies with a different mechanism from the MP. Further, it is vital to mutually check the legitimacy of the strategy by indicating (visualizing) the benefits that intervention would bring about through implementation of the cooperation program. If there are parties other than JICA that are to intervene in the program to achieve clear cooperation goals, the legitimacy of the strategy must be checked with other development partners as well.

(6) Service delivery (SD) and capacity development (CD)

The trial assessment of the MP was effective in getting an overview of the benefits both in terms of CD and SD. Because of the effects stemming from external factors, it is difficult to discuss the CD and SD benefits in a clear cause-and-effect manner. However, it is at least possible to make the

following two points: (1) the benefits of intervention are not able to verify unless service provision is improved from a long-term perspective; and (2) notwithstanding (1) above, improvements stemming from intervention largely depend on capacity improvement. At the stage of formulating scenarios of a program (strategy) with a focus on scaling-up, it is vital to clarify how to visualize the benefits of intervention by combining the two types of projects (those that support SD and CD) after thoroughly analyzing different aspects of target issues.

(7) Summative evaluation and formative evaluation

Since this study was designed to examine evaluation methods for cooperation programs, the main focus was on “how to evaluate”. However, it is quite important **to enhance benefit verifiability by identifying issues that require extra consideration at the time of strategy formulation.**

Further, for cases where the maturity of program is still in progress, it is critical to emphasize evaluations focusing project improvement (formulation evaluation) over evaluations summarizing the results of the project (summary evaluation). A formulation evaluation is a management process that reflects changes in external factors even before completion of the project, while thoroughly monitoring it.

Regarding the method of “evaluation of contribution”, the Theory of Change was used as a trial on three MP assessments recently conducted. The “evaluation of contribution” was used to summarize the results of assessment (summary evaluation) when a series of projects conducted in line with cooperation program strategy were duly completed. This allowed progress towards resolving development issues to be quantitatively assessed. Therefore, as a methodology for “evaluation of contribution”, the theory can be deemed effective under certain conditions where series of information can be collected regarding assumed conditions and external factors. In the coming years, it may become vital to specify quantitative and qualitative indexes or targets that provide enough information to a third party for evaluation whether progress towards resolving development issues moves forward as designed by the cooperation program..

第1章 調査の目的と概要

1.1 調査目的

本調査は、過去にJICAが支援を実施したMPを試行的に評価することにより、協力プログラムの評価手法を検討することを目的とするものである。具体的には、MPの開発目標を協力プログラム目標と見立て、目標を如何に実現したかについて、MPにより提案・実施された「解決すべき開発課題が明確かつ共有されている」案件群の中で完了した事業を中心にレビューし、貢献¹の評価を試行した。また、本調査の過程では今後の協力プログラム評価、協力プログラムの新規形成へのフィードバックについても検討を行った。このような観点によるMPの評価は、JICAにおいて初めての試みである。

本調査の実施の際には、以下の点を留意する必要がある。

- (ア) 「貢献」の概念の導入に当たっては、他の援助機関の評価事例を参考に、定性的な評価を試みる。
- (イ) その他国内外の機関の評価方法を参考に、協力プログラムの評価手法への応用を検討する。
- (ウ) 本調査ではMPを試行的に評価するが、MPと協力プログラムとの差異を確認した上で、協力プログラム評価への本調査結果の応用において留意すべき点を確認する必要がある。

1.2 調査概要

本調査では、ケーススタディとして下記3つの地域総合開発計画MPを取り上げた。

1	ザンビア国	「ルサカ市身計画居住区住環境改善計画調査」	2001 年度実施
2	フィリピン国	「カラバールソン地域総合開発計画調査」	1991 年度実施
3	中国	「海南島総合開発計画調査」	1987 年度実施

¹ 「貢献」とは、開発課題に対する進展（対象国の開発戦略の進展状況）と一機関がプログラムにおいて達成することを目標としていた成果を明示的に分けて認識した上で、「開発課題の進展」と「一機関の成果」の「因果関係の可能性の高さ(plausibility)」を検証しようとする考え方。ただし、「貢献」の考え方、その検証の方法については、前例に囚われず積極的な提案を歓迎することとする。

ケーススタディにおいては、これまでの協力プログラムの評価事例を参考に以下の5点を基に評価方針を検討し、評価を実施した。

(1) 位置づけの確認・検証

- ・ MP の日本の国別援助政策における位置づけ
- ・ MP の当該国の開発戦略における位置づけ
- ・ 他ドナーや NGO 等の支援状況と我が国支援内容との関係

(2) 戦略性の検証

【計画の戦略性】

- ・ MP をベースにした案件群の構成、形成過程、概要
- ・ MP の目標達成に向けたシナリオと実際のシナリオの比較

【実績】

- ・ 各案件の目標達成度の把握
- ・ JICA 案件間や他ドナー等との連携による効果発現

【プロセスの戦略性】

- ・ 案件群の計画・実施段階での調整（政府・他ドナー等）
- ・ 案件実施のタイムライン

(3) 開発戦略に対する貢献の評価

【開発課題の推移】

- ・ 当該地域の経済成長の推移
- ・ 域内公共投資における MP 関連事業の重要性
- ・ 波及効果・未実施案件の影響・外部要因による影響
- ・ 体制・組織・制度（事業の実施体制の変化と継続性、制度インフラ整備状況など）の変化

【MP シナリオの達成度】

- ・ MP が掲げた全体像のストーリーと実際のストーリーとの比較と背景要因の分析

(5) 教訓・提言の提示

- ・ (1) ～ (4) の結果を踏まえ、協力プログラム案件を形成する際に留意すべき点、案件・スキーム間の連携、他ドナーとの連携を含んだ効果的なシナリオ構築にあたり注意すべき点などについて、教訓と提言を導き出す。

1.3 本調査の実施体制

評価部事業評価二課が事務局として調査全体を監理し、企画部、経済基盤開発部、ケーススタディに関連する地域部、事務所と協力し調査を実施した。

1.4 調査スケジュール

本調査は以下のスケジュールで実施した。

(1) 国内調査（1.5 ヶ月程度）

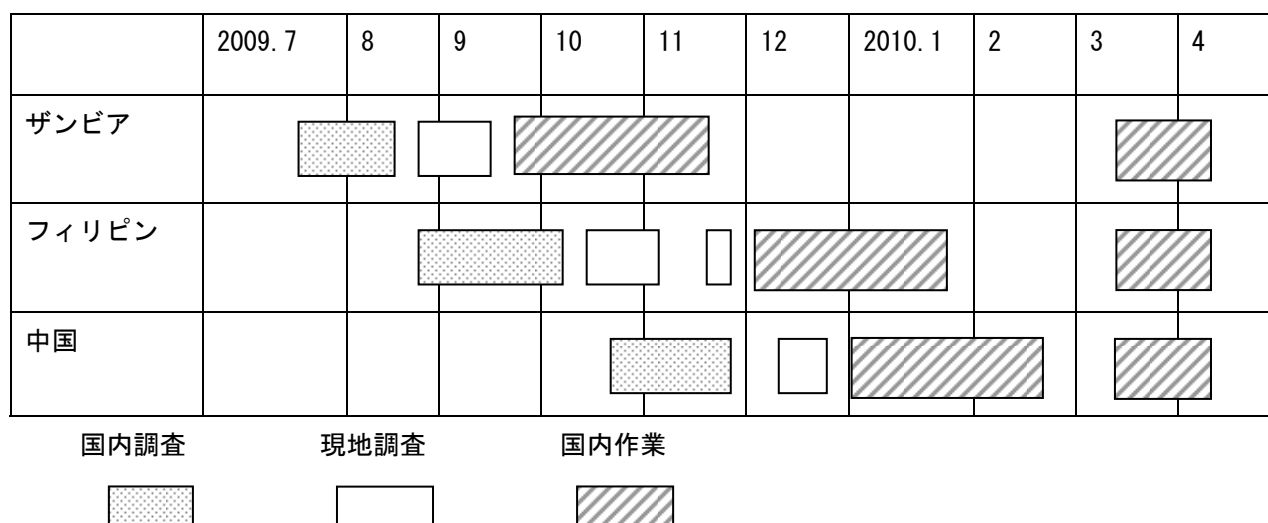
- ① 対象案件と、同案件にて提示された案件の採択に関する情報収集、文献調査及び当時関係者へのインタビューの実施。
- ② 対象案件の提示内容に含まれる分野につき、当該国の現状と経緯につき情報整理
- ③ 国内調査結果とりまとめ
- ④ 現地調査における調査事項の決定

(2) 現地調査（0.5-0.7 ヶ月程度）

- ① 文献・資料収集
- ② 当該国政府関係者、JICA 事務所はじめ事業関係者及び受益者等へのインタビュー調査
- ③ 現地調査取りまとめ

(3) 国内作業（3 ヶ月）

- ① 現地調査で得られたデータを整理・分析し、JICA 案件による MP をベースにして資金協力・技術協力の開発効果につき分析の上、提言と教訓を取りまとめる。
- ② 最終報告書のとりまとめ
- ③ 報告会の開催



1.5 ケーススタディ現地調査の調査団構成

ケーススタディについては、下記のメンバーによって実施した。

国名	氏名	所属
ザンビア国	古賀隆太郎	JICA 評価部長（当時）
	橘英輔	JICA 評価部事業評価第2課
	中込昭弘	（株）エスエヌ・グローバルソリューション
	高橋久恵	（株）エスエヌ・グローバルソリューション
フィリピン国	佐藤知子	JICA 評価部事業評価第2課
	五十棲 砂奈恵	JICA 評価部事業評価第2課
	丸山真司	JICA 評価部事業評価第2課
	中込昭弘	（株）エスエヌ・グローバルソリューション
	西川圭輔	（株）エスエヌ・グローバルソリューション
中国	鵜飼彦行	JICA 評価部事業評価第2課長
	宇佐美紀子	JICA 評価部事業評価第2課
	宮林由美子	JICA 東・中央アジア部東アジア課
	白石正明	（株）早稲田総研イニシアティブ
	阪元恵子	（株）早稲田総研イニシアティブ

第2章 JICA 協力プログラム及びその評価に係る経緯

2.1 協力プログラムに係る方針・取り組み

新 JICA においては統合後、より高い開発効果ある協力を効率的に実施していくため各種スキームの最適な運用を念頭において協力の手順と方法を計画することが最重要事項となっている。具体的方策として「国別・地域別アプローチを強化し、開発途上地域の開発政策に即し、3つの援助手法を一体的に活用した効果的な事業を実施するうえで、優良な協力プログラムの形成を支援する」ことが示されており、改めて協力プログラムの戦略性を強化するための全体方針の検討・策定が行われている。

2.2 協力プログラムの定義

JICAにおける協力プログラムとは、「途上国の特定の中長期的な開発目標の達成を支援するための戦略的枠組み（＝協力目標とそれを達成するための適切な協力シナリオ）と定義している¹。協力プログラム策定の際は、開発課題の分析及び先方政府機関、関連ドナー等との協議の積み重ねを通じて作成し、協議結果を適切に協力シナリオに反映することが必要とされ、相手国の開発政策の内容、立案時期、分野や地域にかかる公共投資計画を勘案してJICAの協力プログラムがアプローチすべき領域や位置づけを明確化し、また、3S(Speed up, Scale up, Spread out)の特にScale upとSpread outを強く意識し、上位目標の達成と自立発展性の確保に資するものとなるように策定することが必要である。

2.3 協力プログラムの評価手法検討に MP 評価を活用する理由

現在 JICA で実施されている協力プログラムは、10～15 年程度の期間が設定されており、全て終了時までにはまだ時間を要するため、現時点では評価対象とはなり得ない。JICA 評価部において過去に実施してきた JICA プログラム評価においても、いずれも実施中の案件に関する「中間レビュー」の役割を果たしてきたものであり、具体的に実施したプログラムが、その目標達成において果たした成果については評価した事例は極めて少ない上、評価の基本的考え方、手法も未整備といった課題がある。

一方で、JICAで従来より実施してきたMP策定においては、右計画において提案された複数のプロジェクトは互いに整合性をもち、各プロジェクトの優先順位を明らかにすることとしているため、「戦略的枠組み」を策定していると言える点において、協力プログラムに類似した性質を有することが確認されている。MPの中でも特に地域総合開発計画は、地域の特性を生かした開発の基本戦略を提示するとともに、特定地域の総合的な開発計画を策定するものであることから、多くの提案案件が事業化されている。また地域総合開発計画は、セクターごとのプロジェクトを国や地域の将来像の中で位置づけ、社会・経済を牽引・誘導するのに鍵となる先行的案件の発掘と

¹ 「事業マネジメントハンドブック」による。協力プログラムは、スキームに基づく事業・予算管理単位であるプロジェクトの上位概念である。このプログラムという「戦略的」とは次の要件を満たすものを指す。(ア)途上国の特定の開発戦略・プログラムや我が国の援助戦略に沿った明確な協力目標を有すること、(イ)協力目標を達成するための適切な協力シナリオを有すること、(ウ)投入にあたり複数の援助手法（技術協力、有償資金協力、無償資金協力の3手法）の最適な運用を行っていること。

面的・総合的なアプローチで対応しようとするものであり²、内容的に現在のJICA協力プログラムの目指す方向性に最も近いものと考えられる。そのためこの計画から提案された案件群に対して評価を試みることは、将来協力プログラム評価を実施する際に資するものといえる。

² 「地域総合開発調査に係る実施指針改定のためのプロジェクト研究」、JICA、(2002)

第3章 ケーススタディ・ザンビア共和国「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」

章目次

3.1	評価対象MP	3
3.2	ザンビア都市開発セクターの概況	3
3.2.1	ザンビアと未計画居住区の概況	3
3.2.2	都市開発セクターの課題	4
3.3	評価対象MPの位置づけ	5
3.3.1	ザンビアにおける各国ODAの位置づけ	5
3.3.2	評価対象MPの日本側政策における位置づけと日本のルサカ市都市開発におけるこれまでの援助	6
3.3.3	評価対象MPのザンビア国開発戦略における位置づけ	8
3.3.4	ドナー、NGOによる支援取り組み状況	9
3.3.5	位置づけの評価結果	10
3.4	評価対象MPの戦略性	10
3.4.1	評価対象MPの計画と全体像	10
3.4.2	評価対象MP実施の結果	11
3.4.2.1	案件の実施度（実績）	11
3.4.2.2	実施された事業から発生した効果	13
3.4.3	評価対象MP実施のプロセス	18
3.4.3.1	実施された案件群のタイムライン	18
3.4.3.2	他ドナー・NGO、JICA案件間での連携および調整	19
3.4.4	戦略性の評価結果	19
3.5	評価対象MPの持続性	19
3.5.1	体制・組織・制度	19
3.5.2	財務	20
3.6	貢献の概念に基づく評価対象MPの総合評価	20
3.6.1	貢献に基づく評価手法	20
3.6.2	貢献による評価	21
3.6.2.1	開発戦略の進展状況	21
3.6.2.2	アウトプット（案件群の実施）の影響	23
3.6.2.3	MPで示されたビジョンと現状の比較	27
3.6.3	評価結果のまとめ	31
3.7	提言と教訓	31
3.7.1	評価対象MPに対する提言	31
3.7.3	JICA協力プログラム形成への教訓	32
3.7.4	JICA協力プログラム評価手法に関する教訓	33

【図表リスト】

- 表 3-1 ザンビアにおける主要経済指標、人口、ODA 実績の推移
- 表 3-2 ルサカ市及びルサカ市周辺の社会サービス向上に係わる日本の主な支援実績
- 表 3-3 評価対象 MP に関連する事業
- 表 3-4 受益者調査の結果（２）
- 表 3-5 ルサカ市役所の職員数
- 表 3-6 開発課題における進展状況
- 表 3-7 PRSP および FNDP における教育、水・衛生、保健セクターへの予算配分（％）
- 表 3-8 各セクターの国内予算とドナー資金の割合（2006 年計画）（％）
- 表 3-9 5 歳児以下の下痢発生率の推移と案件群実施の有無による相関性
- 表 3-10 5 歳児以下の低栄養状態発生率と案件群実施の有無による相関性
- 表 3-11 未計画居住区の社会サービスの改善と案件群実施の有無（チボリア）
- 表 3-12 未計画居住区の社会サービスの改善と案件群実施の有無（ンゴンベ）

- 図 3-1 MP 関連プロジェクトの計画と実績
- 図 3-2 MP で示された総合的アプローチによる効果
- 図 3-4 受益者調査の結果（１）
- 図 3-5 「貢献」の評価における分析対象範囲
- 図 3-6 5 歳児以下の下痢発生率の推移
- 図 3-7 5 歳児以下の低栄養状態発生率の推移
- 図 3-8 計画と結果の相違とその発生に影響した重大な要因
- 図 3-9 MP 実施後のイメージ図

【別添リスト】

- 別添 1 MP 全体図
- 別添 2 受益者調査質問状
- 別添 3 受益者調査結果一覧
- 別添 4 貢献の評価ロジックフレーム

3.1 評価対象 MP

第三章で対象とする MP は、ザンビアにて 1999 年から 2001 年に実施された開発調査「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」である。同調査は、ルサカ市役所をカウンターパートとして実施し、日本工営、グローバルリンクマネジメントの協力のもと実施された。

背景としては、首都ルサカ市への人口流入があり、当時 100 万人を超える貧困世帯がコンパウンドと呼ばれる未計画居住区に住み、未整備なインフラを含め劣悪な生活環境が問題となっていた。原因として、開発指針・ガイドライン無く都市計画が行われていたこと、国際ドナー・NGO が調整を取らず散発的に協力行っていたこと、政府機関と住民との連携状況が弱かったことがある。本 MP は、同事情を踏まえて、対象未計画居住区の全ての社会サービス基盤の整備を目的に実施された。

対象時期は、2001 年から目標年を 2010 年に定め、対象地域を 8 つの未計画居住区（Bauleni, Chainda, Chazanga, Chiboliya, Freedom, Kalikiliki, Ng'ombe, Old Kanyama）を対象に、（１）アクションエリアプランの策定、（２）住環境改善のためのガイドライン、（３）短期優先プロジェクト開発計画の策定を、Resident Development Committee (RDC)・Zone Development Committee (ZDC)・関連委員会の意見を汲み取りながら、参加型で策定を行った。

アクションエリアプランは、対象の 8 つの未計画居住区で実施する事業について、給水施設改善、衛生教育、VIP トイレ普及、サブヘルスセンター整備、ゴミ処理、コミュニティスクール整備、道路・排水改善等マルチセクターでの事業の提案を行った。ガイドラインは、都市開発の実施方法について、総合的アプローチ、重点分野（保健教育を含めた給水プロジェクト、児童への基礎教育プロジェクト）、住民参加と能力開発、パートナーシップ（住民、ルサカ市、政府機関、NGO、ドナー）を記載した。併せて、アクションエリアプランのうち、特に優先すべき事業について、最初の 2 年、次の 2 年の期間での事業の提案を短期優先プロジェクト開発計画として提案した。

3.2 ザンビア都市開発セクターの概況

3.2.1 ザンビアと未計画居住区の概況

ザンビアは南部アフリカ地域の中心に位置し、9 州 72 郡の行政単位から構成される共和国である。ザンビアの首都であるルサカ市にはザンビア国民の 20%程度が居住し、断続的に地方部からの人口流入により都市が拡大していることから、ルサカ市の人口は 1995 年には概ね 76 万人、2000 年には 108 万人に拡大し、2007 では約 138 万人と推定される。地方から流入する人のほとんどは主に未計画居住区とよばれるインフォーマルな地域（コンパウンド¹）に居住し、それらが膨張し続けている。そのため、未計画居住区の社会サービス基盤は増加する人口増加に対応できず、全体として不十分であり、生活環境も良好ではないことから、今度もこれらの地域の整備・改善は不可欠とされている。

¹ 2007 年に行政区分がコンパウンドからワード（Ward）に変更になった。Ward は数か所の計画居住区やコンパウンドの集合対から形成されている。そのため、現在では一般的にはコンパウンドという呼称は使われず、未計画居住区は informal settlement や peri-urban area 等と呼ばれている。



未計画居住区（左：チボリア、右：ンゴンベ）周辺の様子

JICAの支援により実施された「ザンビア国ルサカ市総合都市開発計画調査」のファイナルレポート²によれば、ザンビア国の未計画居住区の多くの地区では未整備な都市基盤施設、不足する社会サービス等、市民の生存基盤となる基本的サービスの戦略的整備が課題であると指摘している。また、ザンビア国住環境改善計画について、未計画居住区の「基本的生活基盤の水供給、衛生施設や医療・教育サービスの優先整備を緊急的に整備する」と評価対象MPと同様のセクターが最優先課題として掲げられている。具体的には、水需要の増加に対応した継続的な水資源開発、浸水問題の対処、教育における施設不足の解消、ヘルスセンター整備の推進が挙げられている。

3.2.2 都市開発セクターの課題

JICA「課題別指針＜都市・地域開発＞」報告書(2007年3月)³によると、1950年には途上国で都市に集中している世界の人口は40%であった。一方、2030年には世界の都市人口の80%が途上国に集中すると予測され、今後も途上国での深刻な都市化が進むとしている。しかし、これらの都市化の進展に対し、適切な土地利用、都市基盤整備、都市施設整備が追い付かず、住環境の悪化やスラムの発生などの問題が引き起こされている。これらの問題に対して、同報告書の都市・地域開発に対する効果的アプローチでは、開発戦略目標の「都市開発」の「総合的なインフラの整備」「住環境の改善」で問題の解決に向けた支援の重要性が取り上げられている。また、都市開発に対しては、総合・包括的なアプローチを重点課題とし、「対象地域のニーズや課題に応じた構成要素の総合による包括的なアプローチ」が重要であると示している。

ザンビアのルサカ市においても、地方から多くの人々がルサカ市に流入し続け、その人々の多くは未計画居住区に居住していることから、無秩序な都市拡大が進んでいる。現在ルサカ市の住民の70%が未計画居住区で生活していると言われており、ルサカ都市圏では、住宅の不足とともに整備が行き届かない基盤施設と不足する社会サービスの提供が主要課題として挙げられている。

ルサカ市の都市基盤整備や都市貧困の緩和に資する支援は、日本及び各国ドナーが実施してきたものの、断片的に各セクターが個別に実施してきたものが多く、都市問題全体を俯瞰した開発支援が望まれている。

² JICA (2009)「ザンビア国 ルサカ市総合都市開発計画調査 ファイナルレポート 和文要約」。

³ JICA (2007)「課題別指針＜都市開発・地域開発＞」。

3.3 評価対象 MP の位置づけ

3.3.1 ザンビアにおける各国 ODA の位置づけ

ザンビアの 2001 年以降におけるザンビアの国内総生産（GDP）、歳入と ODA 実績の推移から、ザンビアにおいては以下に説明される通り ODA が大きなインパクトを持っていることが確認できる。例えば、表 3-1 にはザンビアの GDP の推移と ODA 実績が示されているが、GDP の増加分と年間の ODA の額が近似しており、これは、ザンビアにおける ODA の影響、インパクトが非常に大きいことを意味している。また、同じ表に示されているルサカ市役所の歳入の規模より、日本からの ODA 実績のほうがむしろ大きく、2004 年以降現在までの歳入の平均額と MP から派生した JICA 実施による案件群の総額⁴を比較すると、その援助額の大きさが確認できる。このような状況を考慮し、十分な歳入が得られていない一方で、後述のとおりルサカ市における社会サービスの状況に改善が見られる点から、社会インフラへの投資は諸外国からの ODA に依拠していたとも考えられる。これらにより、ザンビア、さらにはルサカ市においては、ODA が大きなインパクトを持ち、社会サービスの向上にとって重要な役割を担ったと想定される。

⁴ MP より派生した JICA 実施による案件群の総額はルサカ市未計画居住区環境改善計画（4.73 億円）、第 2 次ルサカ市小中学校建設計画（14.65 億円）、第 2 次ルサカ市道路網整備計画（36.44 億円）、第 3 次ルサカ市道路網整備計画（7.06 億円）、ルサカ市プライマリーヘルスケア 2（7.61 億円）で合計 41.17 億円となる。

表 3-1 ザンビアにおける主要経済指標、人口、ODA 実績の推移

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
GDP (current) (US\$ mil.)	3,636.94	3,716.09	4,373.86	5,423.20	7,156.85	10,675.37	11,410.06	14,313.90
(growth rate: %)	(4.9)	(2.7)	(5.7)	(5.4)	(5.2)	(6.2)	(6.2)	(6.0)
GDP per capita(current) (US\$)	345.1	349.6	391.2	480.4	627.1	917.4	990.2	1,247.7
Inflation	24.3	21.2	19.9	18.7	17.2	13.4	11.8	10.8
Revenue, excluding grants (US\$ mil.)	714.66	661.46	752.30	976.18	1,266.76	1,814.81	2,008.17	-
Accrued income of Lusaka City (US\$ mil.)				8.21	13.45	11.01	15.09	15.73
Population	10,723,651	10,972,245	11,218,960	11,472,278	11,738,432	12,019,481	12,313,942	12,620,219
(growth rate: %)	(2.4)	(2.3)	(2.2)	(2.2)	(2.3)	(2.3)	(2.4)	(2.4)
- Lusaka province	1,413,010	1,453,690	1,495,730	1,538,000	1,579,759	1,620,730	1,660,070	1,697,730
(growth rate: %)	(1.5)	(2.8)	(2.8)	(2.7)	(2.6)	(2.5)	(2.5)	(2.2)
- Lusaka district	1,040,514						1,450,000	
ODA Total (US\$ mil.)	808.46	1,067.50	1,035.41	1,424.66	2,094.83	4,727.13	1,013.56	
ODA Grant (US\$ mil.)	566.27	678.61	907.92	971.36	1,898.25	4,554.55	891.79	
Japanese Grant (US\$ mil.)			17.40	18.26	19.89	6.47	14.09	
Japanese Technical Cooperation (US\$ mil.)			15.53	17.28	13.92	17.35	17.68	

出典：World Bank, Quick Query

(<http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/member.do?method=getMembers&userId=1&queryId=135>)、OECD, Statistical Portal

(http://www.oecd.org/statsportal/0,3352,en_2825_293564_1_1_1_1_1,00.html) 及びルサカ市役所提供資料より作成。

3.3.2 評価対象 MP の日本側政策における位置づけと日本のルサカ市都市開発におけるこれまでの援助

(1) MP 日本側政策における位置づけ

【MP 策定当時の位置づけ】

2000 年「国別事業実施計画」

MP 策定時には、現在策定されている国別援助計画はなかったものの、JICA 作成の「対ザンビア国別事業実施計画」では、6 分野（①民間経済活動の推進、②良質な保健・医療サービスへのアクセス改善、③良質な初等・中等レベルの学校教育及び技術訓練へのアクセスの改善、④小農支援を通じた農業生産の安定的拡大、⑤安全な水へのアクセスの改善、⑥環境の保全）が重点分野に選択されている。

評価対象 MP で優先プロジェクトとしている「給水施設の整備」、「衛生環境の整備」、「初等教育の拡充」は、②良質な保健・医療サービスへのアクセス改善、③良質な初等・中等レベルの学校教育及び技術訓練へのアクセスの改善、⑤安全な水へのアクセスの改善、に沿った位置づけである。

【現在での位置づけ】

「ザンビア国別援助計画（平成 14 年 10 月）」

2002 年に策定された「対ザンビア国別援助計画（外務省）」では、以下の 5 分野が重点分野に挙げられている。

- ①農村開発を中心とする貧困対策への支援
- ②費用対効果の高い保健医療サービスの充実

③均衡のとれた経済構造形成の努力に対する支援

④自立発展に向けた人材育成・制度構築

⑤域内相互協力の促進

評価対象 MP は②「費用対効果の高い保健医療のサービスの充実」、及び④「自立発展に向けた人材育成・制度構築」に位置づけられる。特に、②ではプライマリーヘルスケアの拡充、水供給設備の整備及び住民参加による施設の維持、他の援助機関との連携強化に取り組むとしており、④では基礎教育を重視し、特に学校施設不足が深刻な状況から、短期的には小中学校の施設建設等のハード面の支援を掲げている。これらは MP が提案した優先プロジェクト（「水供給設備の整備」「衛生環境の整備」「基礎教育の拡充」）に相当するものと考えられることから、評価対象 MP と「対ザンビア国別援助計画」との間には高い整合性が認められる。

（２）「日本のルサカ市都市開発におけるこれまでの援助」

MP 策定以降、対象案件群の他にルサカ市およびルサカ市周辺における社会サービスの向上に係わる主な支援実績は、表 3-2 の通りである。

無償資金協力では「ルサカ市基礎医療機材整備計画」（1994 年）、草の根無償資金協力による「ジョージ地区における換気改良型トイレ建設計画」（2003 年）、「マテロ地区に住む貧困児童のための校舎建設計画」（2008 年）が挙げられる。NGO 連携無償資金協力事業では AMDA との連携による「ルサカ市コミュニティ・ヘルスポスト建設プロジェクト」（2003）、「ルサカ市結核対策強化事業」（2005）が実施された。

技術協力プロジェクトでは MP 関連案件のプライマリー・ヘルスケアプロジェクト フェーズ 2 の前身である「ルサカ市 プライマリー・ヘルスケアプロジェクト(1997)」、「ザンビア国地方給水施設総合フォローアップ協力（フォローアップ調査）（2004 年）」や「保健投資計画作成支援プロジェクト（2006）」、「都市コミュニティ小児保健システム強化プロジェクト（2008 年）」が支援された。さらに近年では開発調査「ルサカ市総合開発調査(2007 年)」が実施され、総合的な都市開発計画が策定されている。

表 3-2 ルサカ市及びルサカ市周辺の社会サービス向上に係わる日本の主な支援実績

分野		99 年 以 前	200 0	200 1	200 2	200 3	200 4	200 5	200 6	200 7	200 8
水・衛生	ジョージ地区における換気改良型トイレ建設計画					●					
	ザンビア国地方給水施設総合フォローアップ協力							→			
保健	ルサカ市基礎医療機材整備計画	●									
	ルサカ市 プライマリー・ヘルスケアプロジェクト	→									
	ルサカ市コミュニティ・ヘルスケアプロジェクト					●					

	ルスポスト建設プロジェクト										
	ルサカ市結核対策強化事業										→
	保健投資計画作成支援プロジェクト								→		→
	都市コミュニティ小児保健システム強化プロジェクト									→	
教育	マテロ地区に住む貧困児童のための校舎建設計画										●
総合	ルサカ市総合開発調査									→	

出典：JICA ナレッジサイトより作成。

3.3.3 評価対象 MP のザンビア国開発戦略における位置づけ

下記のザンビア国の開発戦略に示される通り、評価対象 MP はザンビア国が認識する開発課題と方向性が一致している。

【MP 策定時の開発戦略における位置づけ】

(1) 国家貧困削減戦略枠組み (NPRS) (1998)

MP 策定当時、ザンビアでは 1970 年代後半以降現在までの長期にわたる経済の停滞、財政危機による公共サービスの縮小、インフラの劣化、構造調整による雇用情勢の悪化が問題となっていた。この結果、教育、保健医療、栄養等の社会指標が悪化し、貧困対策、社会開発に早急に取り組む必要が生じてきた。そのため、1990 年代半ば、ザンビアでは貧困問題がより重視されるようになり、1998 年 5 月には「国家貧困削減戦略枠組み (National Poverty Reduction Strategy : NPRS)」が策定された。NPRS は貧困削減の戦略として、以下 5 分野を掲げた。

- ①農業と農村開発を中心にすそ野の広い経済成長の達成
- ②物的インフラの提供
- ③都市の零細企業とインフォーマル・セクターの生産性向上
- ④人的資源の開発
- ⑤貧困削減関連の事業と活動の調整・モニタリング

これらの戦略において、特に②の物的インフラの提供には、小中学校の建設やヘルスセンター等の保健施設の提供、また水道施設や道路建設等が含まれており、MP が対象とする分野と方向性が同じと言える。

【現在の開発戦略における位置づけ】

MP 策定以降、現在までのザンビア国における開発戦略は、NPRS を引き継ぐ形で策定された「貧困削減戦略ペーパー (PRSP)」と長期計画の「Vision2030」、その Vision2030 を実行するための計画である「第 5 次国家開発計画 (FNDP)」で、以下の通り確認できる。

(1) 「貧困削減戦略ペーパー (PRSP) (2002)」及び

「暫定国家開発計画 (Transitional National Development Plan: TNDP) (2002-2005)

NPRS を引き継ぐ貧困削減戦略ペーパー (PRSP) は 2002 に作成され、教育・保健医療事情の改善等による貧困削減策を打ち出した。PRSP は 9 つのセクターと 3 つの横断的課題 (HIV/AIDS, ジェンダー、環境) を明示し、主要課題として都市環境の改善を挙げ、社会インフラ不足や首都圏スラム問題も取り上げている。その後策定された「暫定国家開発計画 (Transitional National Development Plan: TNDP) (2002-2005) は PRSP を基に、司法、公的秩序、防衛・安全保障等の要素を加えたものであり、MP の位置づけも基本的には PRSP と同様と考えられる。

(2) 「Vision 2030 (National Long Term Vision)」及び「第 5 次国家開発計画 (FNDP: Fifth National Development Plan: 2006-2010)」

「Vision2030」は 2006 年末に初めてザンビアで作成された長期ビジョンである。社会開発に関しては貧困削減、環境衛生改善、教育、健康を重視し、環境衛生改善では、都市・地方人口の 100% の安全な水と衛生施設へのアクセス、教育の普及では全国民への教育の普及、健康に関しては質の高いヘルスケアの享受が可能となることを目標としている。「第 5 次国家開発計画 (FNDP: Fifth National development Plan: 2006-2010)」Vision2030 を実現するための計画として策定された。包括的な経済・社会開発計画で、経済インフラ整備と人的資源開発に焦点を当て、経済成長 (年平均 7%) を通じた貧困削減を目指している。社会分野では教育、保健分野の充実が優先されることを決めていることから、この方向性は MP の優先プロジェクトと同様であり、整合性は高いと言える。

3.3.4 ドナー、NGO による支援取り組み状況

都市計画分野、特に未計画居住区の社会サービス向上に対しては、多数のドナーや NGO 等が活動を展開してきた。特に世界銀行 (WB)、デンマーク国際開発庁 (DANIDA)、カナダ国際開発庁 (CIDA)、スウェーデン国際開発協力庁 (SIDA)、国際的な NGO である CARE が活発な活動を展開している。

WB は未計画居住区の支援を重要視しており、WB の政策に沿って、特に水・衛生セクター、道路、保健セクターに焦点を当てた活動の支援を実施している。また、ルサカ市全体においてゴミ処理事業を幅広く実施してきた DANIDA は、現在ドイツ技術協力公社 (GTZ) と共同で Devolution Trust Fund (DTF) を支援し、統合的な水資源経営に取り組んでいる。また、未計画居住区で土地所有問題を中心にした生活改善を目指す SIDA は、政府の方針により Urban Development 分野での支援は現在行っていない。しかし、住民組織を通じたコミュニティとの協働を基本的な方針として、住民組織および LCC への能力強化に取り組んでいる。

NGO である CARE は未計画居住区で長い期間にわたり水・衛生セクターで支援を実施してきた。MP 策定時にはすでに未計画居住区での活発な活動を展開しており、JICA が評価対象 MP のパイロット・プロジェクトとしてチボリアで給水施設整備の事業を実施した際には、CARE Zambia の協力を得ている。現在も住民組織の参加を得つつ、衛生環境の改善を対象とした支援に取り組んでいる。

なお、ザンビアでは 2007 年にザンビア政府と各ドナーが Joint Assistance Strategy for Zambia (JASZ) に署名しており、FNDP の優先順位やターゲットに基づき、各ドナーがよりよい調整、連携を図り、効率的かつ効果的な支援を実施することを目指している。JASZ の取り組みの一つとしては、各セクターにおけるドナーの役割を示した Division of Labor の策定が挙げられ、リード・ドナーやアクティブ・ドナーが中心となり、協調を図りつつ活動を実施している。現在

では、水セクターはアジア開発銀行（ADB）、デンマーク、ドイツ、保健セクターでは国連システム、スウェーデン、英国、教育セクターではアイルランドとオランダがリード・ドナーを務めている。

3.3.5 位置づけの評価結果

上記の通り、評価対象 MP は作成当時現在の日本の援助方針、ザンビアの国家政策・計画のいずれにおいても重点開発課題に取り組んでいることから、その位置づけは高いと言える。また、ザンビアおよびルサカ市における社会サービスの向上には各ドナーによる支援の役割が大きく、評価対象 MP に関連する案件群もその役割の一部を担ってきたと考えられる。

3.4 評価対象 MP の戦略性

3.4.1 評価対象 MP の計画と全体像

評価対象である MP の戦略性を判断する視点の一つとして、提案されたシナリオ（案件の構成）と実際のシナリオの全体像を以下確認する。

別添 1 の「ザンビア ルサカ市未計画居住区環境改善計画調査（MP）の全体像」には、MP で提案された計画と実際に実施された案件をまとめた。別添 1 の図中の点線枠で囲まれている範囲が MP で提案された計画を示している。評価対象 MP では、対象未計画居住区の社会サービス基盤を整備することを目標とし、必要と考えられる社会サービス基盤のなかでも「給水施設の整備」、「衛生環境の整備」、「初等教育の拡充」に重点をおいた優先プロジェクトを設定した。さらに、資金、人的資源、プロジェクト管理能力の制限から、すべての対象未計画居住区で優先プロジェクトを実施することは困難であるため、フェーズⅠ、フェーズⅡと２段階に分けた短期優先プロジェクトを推薦したうえで、実施詳細計画を提案した。なお、本来であれば、短期優先プロジェクトまで含めた全体像を評価の対象とすべきであるが、今回は時間及び情報の制限により、優先プロジェクトレベルで計画と実績を比較することとする。

まず、評価対象 MP のシナリオの適切性については次の通り確認ができる。MP のシナリオでは、MP の目標である「対象未計画居住区の社会サービス基盤の整備・改善」に対して、給水施設の整備、保健・衛生教育、トイレ建設、コミュニティ・スクール建設、ごみ処理事業、コミュニティ・センター整備、道路・排水整備、所得向上と総合的な整備事業を設定した。また、MP のシナリオでは事業の効果・効率をあげるための工夫も凝らされた。例えば、浅井戸を使用している地域（バウレニ等）では、衛生上の問題から安全な水を供給するプロジェクトの後にトイレ建設プロジェクトを計画した。他にも、ごみ処理事業の実施に際しては、住民がその意義を理解し、効果的な実施がなされるため、カリキリキやフリーダムの計画にあるように衛生教育や給水事業のスケジュールと連携することが提案された。さらに住民参加の必要性が盛り込まれる等、効果的かつ持続性を考慮したシナリオであったと言える。一方で、実施機関の計画の実施・調整能力や整備資金の調達といった不確定な要素も含まれた点からは、より現実的な制約を踏まえた視点が必要であったとも考えられる。

次に関連案件群の形成の過程について、MP と実施された関連事業の関連性を確認した。JICA が実施した事業では、一部を除き各事業の基本設計調査や評価報告書等の関連文書で MP についての記述がなされ、引用箇所も確認されるところから、MP の戦略に基づき事業が実施されたと考えられる。一方で、少なくともインタビュー調査において、本 MP が他ドナーや NGO 間では共有され

ていなかった現状が確認できた点、またMP作成時にはハイレベルにおいてもドナー協調⁵が現在ほど活発でなく、各ドナー・NGOが各自の目指す方向性に基づいて事業を実施していたといった発言が多かったことから、他ドナーやNGOが実施した案件とMPの関係性は低いことが考えられる。

3.4.2 評価対象 MP 実施の結果

3.4.2.1 案件の実施度（実績）

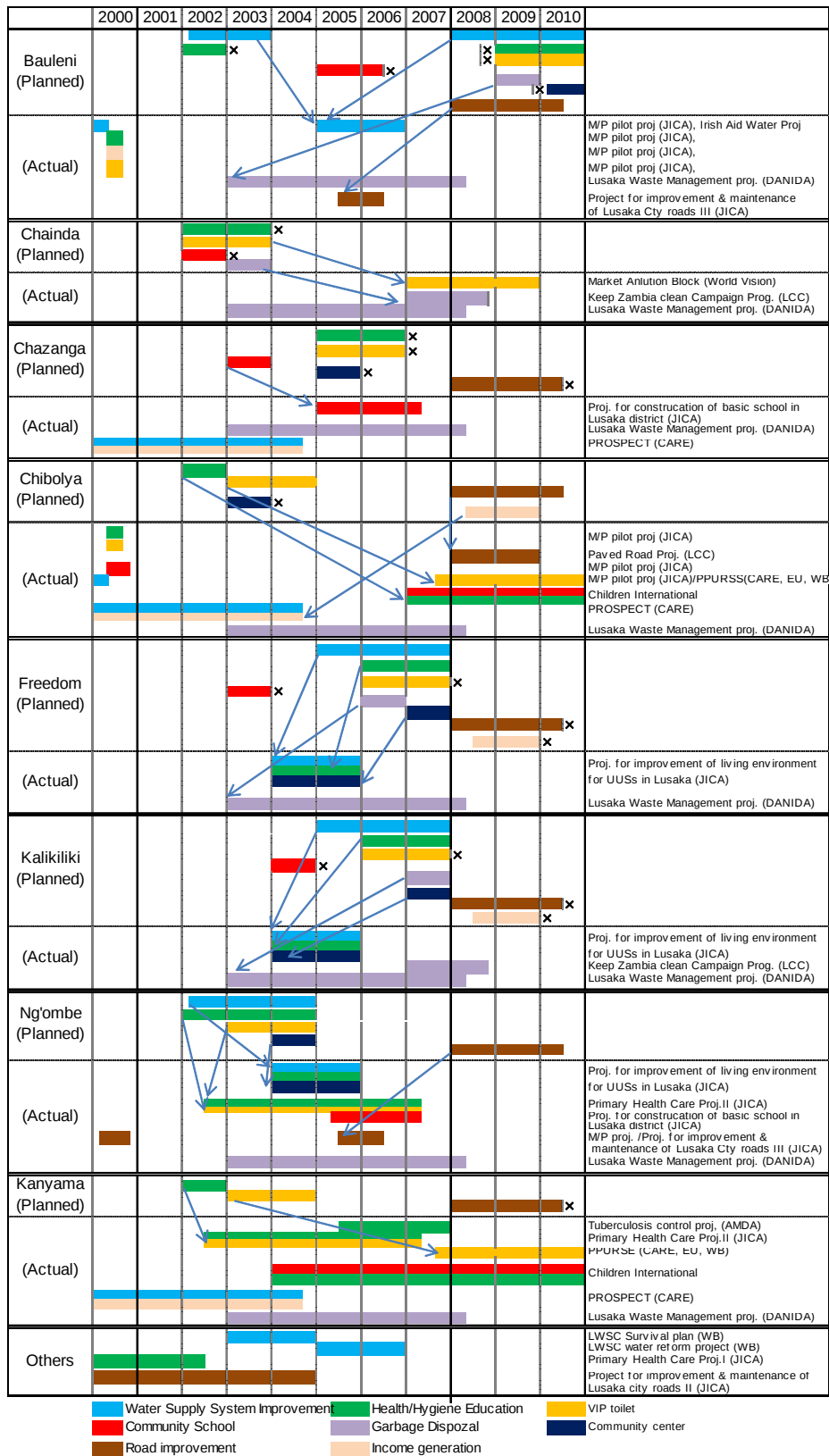
MP の結果として、提案された計画のうち、結果として実施された案件と実施されなかった案件を図 3-1「MP 関連プロジェクトの計画と実績」の通り整理した。図 3-1 には 8 対象未計画居住区ごとに計画された案件（上段）と実際に実施された案件（下段）がセクター毎に色分けし表示されている。実施された時期の適時性は後ほど確認するが、セクター毎にその実施度を見ると、水供給施設とごみ処理関連に関しては、提案された全ての地区で事業が実施された。次いで、衛生教育及び道路整備分野、トイレ整備は約 6 割、コミュニティ・センター整備では 5 割程度の分野の事業が実施されている。実施が 3 割、または 3 割に満たなかったのはコミュニティ・スクール整備と所得向上に係る事業の実施であった。また、コミュニティ・スクールの整備では MP で提案されていなかった 3 か所の地域で支援が実施されている。



チボリヤ（共同給水所パイロット・プロジェクト） ンゴンベ（給水タンク 無償案件）

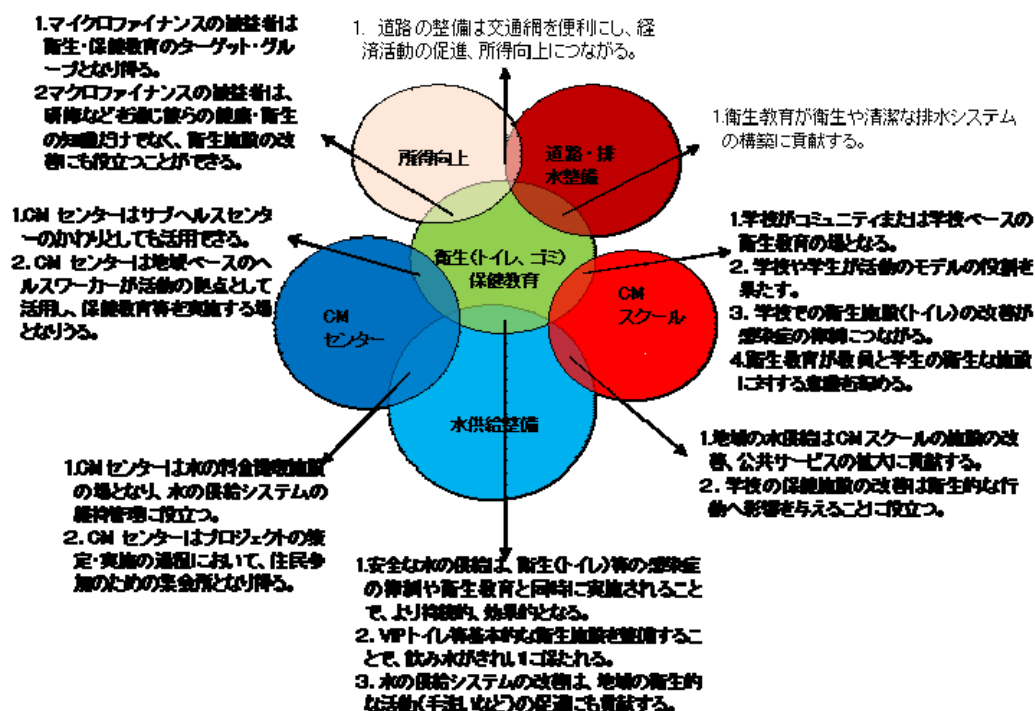
ドナーやNGOにおいてMPは共有されていなかったが、全体としてMPが対象とした8未計画居住区のうち、6地域で計画の5割以上の案件が実施された。日本の協力もMPの計画に沿ってその一部が実施され、結果的には他ドナー・NGOもMPに関連する事業を対象未計画居住区で実施した。表3-3は、MPに基づきJICAが実施した各事業、および情報が得られた他ドナー事業の概要及び成果をまとめたものである。

⁵ ザンビアでは2004年に「援助効率化のための調和化イニシアティブ」(Coordination and Harmonization of GRZ/Donor Practices for Aid effectiveness in Zambia: WHIP)に関する覚書(MOU)がザンビア政府および10ドナーの間で署名され、その後日本もこのMOUに署名した。さらに2005年には「ザンビア共同援助戦略(Joint Assistance Strategy for Zambia: JASZ)」草案が策定され、2007年には正式署名に至っている。



3.4.2.2 実施された事業から発生した効果

さらに、案件群の実施、または未実施がどのような影響を未計画居住区に与えたのかを分析するため、計画されたMPの効果（図3-2）と実際の効果（図3-3）を図3-1「MP関連プロジェクトの計画と実施」および表3-3「評価対象MPに関連する事業」の情報をもとに作成した。



出典：「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」（2001）より作成。

図3-2 MPで示された総合的アプローチによる効果

図3-2によりMPが策定時に示した効果は、水供給施設、トイレやごみ処理事業を含む衛生及び保健教育、CMスクール整備、CMセンター整備、道路・排水整備、所得向上がバランスよく総合的に実施されることで発現するとされている。さらに水と保健教育や道路と衛生といった事業の組み合わせから相乗効果が生み出されている。セクターごとの円の重なる部分は事業が複合的に実施され相乗効果が発現することを表し、矢印の先にはその相乗効果の内容を示している。

一方、図3-3は図3-1に示された案件群の実施度と表3-1の関連事業の成果をもとに作成した効果をイメージに表した図である。図3-3では、円の枠の大きさは事業の実施度（水供給施設の整備を100%とする）を示し、図3-2と同様に円の重なる部分から引かれた矢印の先には、それぞれの事業が実施されたことにより発生した相乗効果を記した。水供給施設の整備に関しては、計画された全ての地域で実施されていることに加え、「ルサカ市未計画居住区環境整備計画」では衛生・保健教育やCMセンター整備が総合的に実施されたことで、対象地域となったンゴンベヤカリキリキ、フリーダムではCMセンターの水道料金徴収施設としての機能や疾病率の改善などの効果が生まれている。また、道路網整備計画では、道路および排水が整備されたことで、幹線道路へのアクセスが改善しただけでなく、排水による衛生面での改善、さらには道路の改善による

ごみの収集事業の効率化にも効果が出ているとの報告がされている⁶。また、プライマリー・ヘルスケアプロジェクトにおいては、衛生教育と給水施設整備事業との連携がはかられ、特にンゴンベで疾病率の低下などの相乗効果が発現されている。

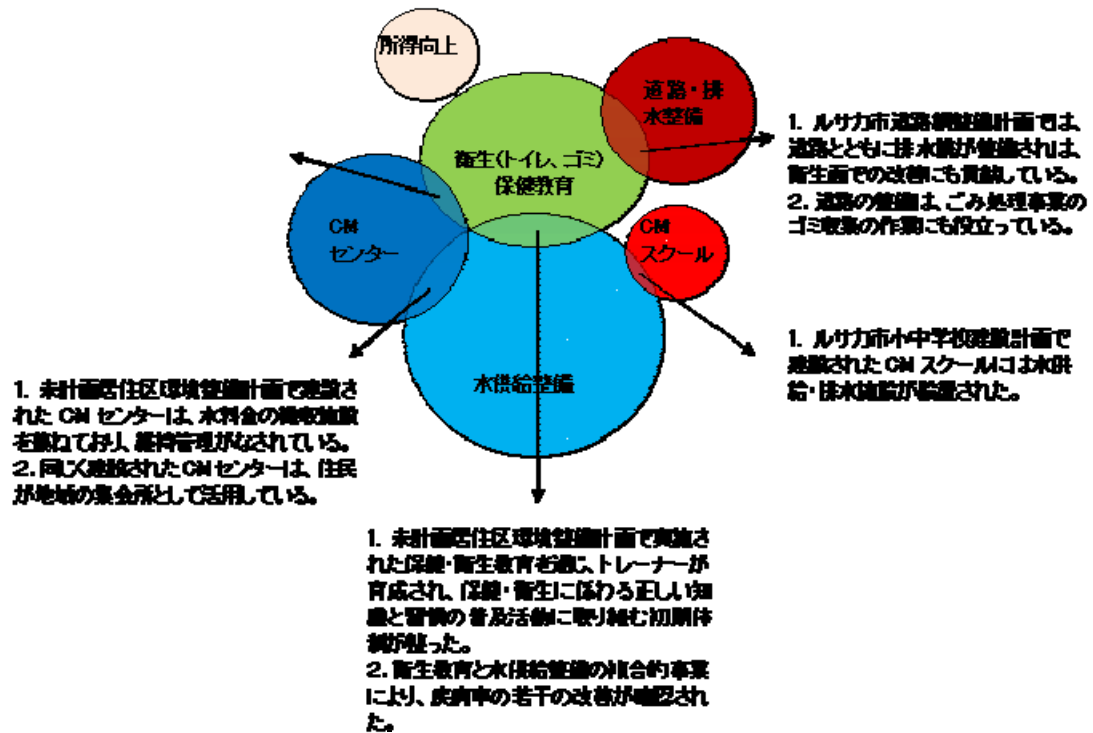


図 3-3 案件群の実施による相乗効果

一方で、所得向上は実施された案件数、計画の実施度も低く、特に他のセクターの支援と協働や調整は実施されなかった。CM スクールも実施度が低く、その効果が他のセクターと相乗効果を生み出すなどのインパクトは小さい。しかし、CM スクール整備は計画されない地域で比較的多く実施され、実施された地域、特にンゴンベでは学校建設により多くの子どもたちが学校に通えるようになり、住民からも学校建設の成果は高く評価されている。

表 3-3 評価対象 MP に関連する事業

プロジェクト名	(無償資金協力) ルサカ市未計画居住区環境整備計画 (2004-05 年)	
対象地域	概要	成果
ンゴンベ、カリキリキ、フリーダム	ルサカ市の未計画居住区では基礎的なインフラであり給水施設の整備が遅れており、劣悪な衛生環境に置かれていた。本事業はこの状	-各地域に CM センター、給水施設が建設された。 -住民組織が確立し、組織の能力強化が図られた。

⁶ 道路整備がゴミ収集事業に貢献している点については、DANIDA のインタビュー時にゴミ処理事業を担当している担当者より報告書受けた。

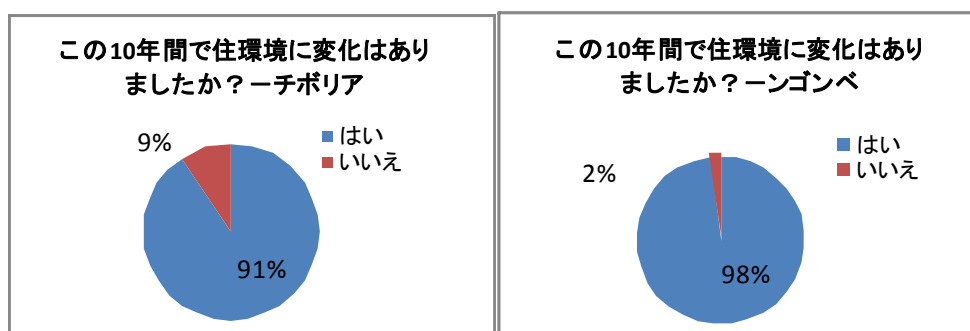
	況を改善するために、給水施設とともに住民による施設運営管理の拠点としてのコミュニティ（CM）センターを建設するため実施された。	-給水の運営・維持管理の体制が整備された。 -CM センター運営維持管理の体制が整備された。 -住民組織及びヘルスワーカーを中心とした保健・衛生教育の実施体制が強化され、地区保健管理委員会による支援体制が確立しつつある。
プロジェクト名	（技術協力） ルサカ市プライマリー・ヘルスケアフェーズ2プロジェクト（2002-7）	
対象地域	概要	成果
カニヤマ、ンゴンベ、その他MP対象外コンパウンド	前身であるプライマリー・ヘルスケアプロジェクトにおいて確立されたCM活動の成果を引き継ぎ、ルサカ市内の他の居住区に拡大させるとともに、CM活動の持続性とCM活動に対する行政のコミットメントの強化、さらには対象居住区の5歳未満の子ども健康状態が改善することを目的として実施された。	-CM ベースの子どもの成長促進活動が強化された。 -CM をベースとした環境衛生活動（水へのアクセス、ごみ処理、手洗い、トイレの使用）が改善された。 -5歳未満児向けCM リファーマル・サービスが強化された。 -CM をベースとした保健活動を支援するために、ルサカ地区保健管理局（LDHMT）とヘルスセンターの計画・財務能力が強化された。 -CM をベースとした保健活動の持続性を確保するために、住民組織の管理能力が強化された。
プロジェクト名	（無償資金協力） 第二次ルサカ小中学校建設計画（I/II 期）（2004-06, 2005-07 年）	
対象地域	概要	成果
ンゴンベ、その他MP対象外コンパウンド	首都ルサカ市では、地方から都市部への人口流入が止まらず、著しく教室が不足していた。このような状況に対し、新たに4,000人程度の児童の就学が可能になるとともに、教育環境が改善され、就学率が上昇することが期待され、協力が実施された。	-小中学校10校が建設された。 -建設された各校には教室棟、教員棟、便所棟、警備員詰所、給排水設備が設置された。 -建設された各校に教育家具、教育機材、家庭科用教育機材が配布された。
プロジェクト名	（無償資金協力） 第三次ルサカ市道路網整備計画（2005-06 年）	
対象地域	概要	成果

バウレニ、 ンゴンベ、 その他 MP 対 象外コンパ ウンド	ルサカ市内の道路は老朽化の進行が激しく、特に未計画居住区と市内幹線道路を結ぶアクセス道路の改修が必要とされていた。本計画では未計画居住区の生活環境の改善を目的として、コンパウンド地区へのアクセス道路 4 路線の舗装が実施された。	ルサカ市内のコレクター道路（未計画居住区と幹線道路をつなぐ道路）4 路線のリハビリが実施された。 （土工、舗装、排水、付帯工が整備され、衛生面の改善も報告された）
プロジェクト名	(DANIDA) Lusaka Waste Management Project (2003-08 年)	
対象地域	概要	成果
コンパウンドを含む全ルサカ市	貧困層を対象とした持続可能なごみ処理事業を確立し、低価格で実施できる普及可能なモデルが示されることを目的に実施された。また、当該プロジェクトは、ザンビアの都市部において、貧困層を対象とした持続可能なごみ処理事業の経営が確立することを上位目標とした。	ルサカ市に Waste Management Unit が設置された。 ルサカ市の一部地域でゴミ収集サービスが確立した。 一複製可能なモデルが策定に取り組んだ。
プロジェクト名	(SIDA) Building Capacity for Urban Development and Effective Land Tenure Management Project in Lusaka (現在も進行中) (2007~09 年、さらに 1 年延長予定)	
対象地域	概要	成果
ルサカ市役所、カニヤマ、その他対象外コンパウンド	ルサカ市役所とコミュニティのキャパシティを向上し、特に未計画居住区の生活改善のための協働を促すことを目的としている。Ward 自身が Ward 開発計画を作成する能力を身につけるための支援、ルサカ市が property の再評価事業の支援、未計画居住区における土地情報のマネジメントシステム構築支援の 3 つのコンポーネントからなる。	ルサカ市役所の能力（財務、組織、技術）が強化される。 一部（4 地域）の WDCs (Ward Development Committee) が Ward の開発計画を作る能力を身につける。 対象の未計画居住区におけるコミュニティの能力が改善される。 ルサカ市の全住民にとって、土地保有（借地権）の安定が強化される。
プロジェクト名	(CARE, WB, EU) Promoting Peri-Urban Sanitation Services (PPURSE) (現在も進行中)	
対象地域	概要	成果
カニヤマ、	トイレへのアクセス、ごみの適切	(予定)

チボリア、 その他対象 外コンパウ ンド	な処理、排水路の整備等の衛生状況の改善の促進を目指す。最終的には対象 4 地域において、中央・地方政府、コミュニティ、家庭の関与を通じたヘルスマネジメントシステムの改善を目標とする。	ートイレ等の公衆・衛生へのアクセスが改善される。 ーごみ処理事業が促進される。 ー健康管理システムが向上する。
プロジェク ト名	(WB) LWSC ⁷ Survival Plan (2003-05 年)	
対象地域	概要	成果
ルサカ市水 道公社	2003 年に計画が作成され、ルサカ水道公社の経営改善に向けて 2 年間の事業が実施された。	ー計画で目指した経目標には達しなかったが、ルサカ市水道公社の料金徴収の効率が改善され、顧客基盤も拡大した。

出典：各プロジェクト関連資料（完了届、瑕疵検査報告書）、および現地での聞き取り調査より作成。

また、事業が実施された地域においては、具体的な成果として特に水へのアクセス、小学校や整備された道路へのアクセスが住民から報告された。本調査の現地調査で実施した受益者調査⁸の結果によれば、チボリアでは 91%、ンゴンベでは 98%の回答者が「この 10 年間に住環境の変化があった」と回答している（図 3-4「受益者調査の結果（1）」参照）。さらに、どのような変化があったかとの質問に対しては、チボリア、ンゴンベともに多くの住民が「水の供給」、「教育へのアクセス」、「ゴミの正しい処理」が改善されたと答えている（表 3-4「受益者調査の結果（2）」、及び別添 2 「受益者調査の質問票」、別添 3「受益者調査のまとめ」を参照）。この結果は、前述の水供給施設整備、ゴミ処理に係る事業が計画された全ての地域で実施されたこと効果を裏付けているとも考えられる。



出典：現地調査で実施した受益者調査の結果より作成。

図 3-4 受益者調査の結果（1）

⁷ ルサカ市水道公社 (Lusaka Water Sewerage Company) の略称。

⁸ 受益者調査は今回の現地調査中にチボリア、ンゴンベの 2 地域で実施した。MP 策定後の変化を把握するために、各地域に 10 年以上居住している住民を対象として簡単なアンケート調査を行い、チボリアで 64 名、ンゴンベで 50 名から回答を得た。（質問項目は別添 2「受益者調査の質問票」を参照）。

表 3-4 受益者調査の結果（２）

質問：上記の質問で「はい」と答えた方にお聞きします。どのような変化があったのかを選択肢のなかからお選びください（複数回答可）。

選択肢	回答数	
	チボリア	ンゴンベ
1. 水の供給サービスが改善した。	58	40
2. 衛生施設へのアクセスが向上した。	0	0
3. 教育へのアクセスが向上した。	21	50
4. 道路や排水の状況が改善した。	0	28
5. サブ・ヘルスセンターへのアクセスが改善した。	5	44
6. ゴミが適切に処理されるようになった。	39	49
7. その他	0	3

出典：現地調査で実施した受益者調査の結果より作成。

3.4.3 評価対象 MP 実施のプロセス

評価対象 MP の戦略性について、実施された案件群のタイムラインの適時性、及び他ドナーや NGO との調整状況をもとに検証する。

3.4.3.1 実施された案件群のタイムライン

MP で提案された計画と実際に実施された案件群のタイムラインは、4-2で紹介した図 3-1「MP 関連プロジェクトの計画と実績」に示されている。図 3-1 では計画された案件が実施されている場合、計画された開始年から、結果として実際に実施された案件に向けて矢印が引かれており、この矢印の方向でタイムラインのズレが確認できる。このタイムラインの流れを確認すると、各地域で全体的に事業の実施（開始）時期にズレが見られる。実施機関および関連機関に対するインタビュー調査によれば、これらの主な原因は、実施機関のリーダーシップ、オーナーシップの欠如であるという回答が最も多く確認された。さらには、ドナーによる事業形成に要する期間の長さや事務手続きの遅延により一年以上の遅延が発生した例や事業に必要な土地の確保の問題の例が説明された。

また、これらの「MP 関連プロジェクトの計画と実績」の案件実施のタイムラインのズレと未計画居住区の現状から、計画に沿ったタイミングで案件を実施した場合にはより高い効果の発現が生じることが考えられる。チボリアとンゴンベの両地域では計画された案件の 7 割以上が実施された。しかし、現地調査のサイト視察では、事業の実施が計画より大幅に遅れたチボリアに比べ、比較的計画に近い時期に事業を実施したンゴンベでは街に活気があり、住民組織(WDC)による定期的なミーティングの開催やモニタリングの実施が確認され、WDC の組織としての能力の高さもうかがえた。また、この両地区において実施された案件群の実施時期や構成を確認すると、ンゴンベでは MP の提案通り、ごみ処理事業の実施前に衛生教育事業が実施されている。またプライマリー・ヘルスケアプロジェクトフェーズ 2 と給水整備事業の連携といったアプローチも実施された。ンゴンベでこのようにタイミングや案件の構成がほぼ MP の計画に沿っている理由としては、チボリアと異なり、実施された案件の約 8 割が JICA による支援であり、MP の戦略に基

づいて作成・実施が行われた点が挙げられる。

さらに、聞き取り調査によれば MP に関連する案件群が実施される以前には、未計画居住区では社会サービス改善に向けた事業はほとんど実施されていなかった。そのため、あらたな事業がこれらの地域で形成・実施されようとしても住民の理解を得ることが難しいという問題を抱えていた。しかし、MP の作成中、パイロット・プロジェクトを実施するにあたり、地域住民の代表者と協力して住民との話し合いの場が繰り返し持たれ、短期間ではあるが道路建設や水給水設備の建設、コミュニティ・スクールの建設などが実施されるに至った。パイロット・プロジェクト実施後、これらの事業による目に見える効果や住民に直接届く効果が発現されたことにより、住民の信頼が高まったと同時に、ンゴンベでは「援助が援助を呼ぶ」という流れが見られたという。

3.4.3.2 他ドナー・NGO、JICA 案件間での連携および調整

案件群の実施のプロセスに関しては、MP 作成当時は援助協調がそれほど盛んでなかったことや MP がドナーや NGO と十分に共有されていなかったこと、ルサカ市役所にはドナーや NGO の事業を調整する部署もなかったことから、ドナーや NGO・政府各部署は其々の優先順位に沿って事業を実施してきたと言える。また、2005 年のパリ宣言の前後から現在まで、ザンビアでも援助協調が進み、セクタープログラムが確立してきているなか、マルチセクトラルな計画を実施するための調整は現実として難しいといった点がインタビュー調査で確認された。

JICA 案件の連携については、同一コンパウンドで実施された給水施設の整備と保健・衛生教育の活動の連携により、より高い効果得られた点等が報告されている。

3.4.4 戦略性の評価結果

MP は各国のドナーや NGO と共有されなかったものの、日本の協力は MP に基づき実施され、結果的には他ドナーや NGO も MP の目標の達成に資する案件を対象となる未計画居住区で実施してきた。具体的な成果としては安全な水へのアクセス、小学校や整備された道路へのアクセスが住民から報告されたが、この成果は事業が実施された一定範囲内での効果にとどまった。

3.5 評価対象 MP の持続性

3.5.1 体制・組織・制度

MP や JICA 協力プログラムのように長期間にわたる計画が実施され、その効果が維持されていくためには、持続性がどのように確保されているのかを確認することは重要である。評価対象 MP においても、未計画居住区の社会サービス整備基盤を維持するためには、今後も MP の実施主体であるルサカ市役所、さらに現場での維持・管理に重要な役割を占める住民およびその代表組織である Ward Development Committee (WDC) の継続的な関与が必要となる。

本調査ではこの持続性を保つために必要な人員、制度等が整っているかをインタビュー調査で確認したところ、ルサカ市役所における深刻な人員不足が報告された。離職率が高く、退職・離職した職員の補充はないことが多いため、MP に係わる全ての部署 (Engineering Dept., City Planning Dept., Housing and Social Service Dept.) において、一人一人の業務が過剰になり、各部に任されている社会インフラサービス事業のモニタリングも十分に行えない状況が確認された。実際にルサカ市の人口は増加傾向にあり、予算規模も拡大している。一方、ルサカ市役所の職員数は下記表 3-5 の通り 2004 年以降減少し続けている。

表 3-5 ルサカ市役所の職員数

年	ルサカ市役所職員数（人）
2004 年	1886
2005 年	1799
2006 年	1750
2007 年	1677

出典：Lusaka City Council, Financial Statement 各年版より作成。

一方、WDC では、WDC 代表者が中心となり住民が関連施設等の維持・管理を担っている。実際には、技術的に住民が対応できないことも多いため、例えば給水セクターでは各地区で水管理組合が設置され、技術的な問題が発生した際にはルサカ水道公社（LWSC）に、予算面で問題が発生した際にはルサカ市役所に対応を依頼する仕組みになっている。但し、今回訪問したチボリア及びビンゴンベの WDC では、各地区の社会サービス整備の現状の把握状況や会合記録の整理・保存状況等にばらつきが見られる等、各地区によりその状況は異なると考えられる。

また、ルサカ市役所ではドナー・NGO の協力を調整する部署がなく、MP に関しても計画の実施から持続性の確保までを把握できる体制が整っていなかったと言える。

3.5.2 財務

評価対象 MP の実施機関であるルサカ市役所の歳入規模は（表 3-1 を参照）、年々増加している。しかし、2007 年においてもその規模をみると、日本からの技術支援額のほうがむしろ大きく、未計画居住区の社会サービス基盤の機能を維持・管理するには十分な予算が確保できている状況とは言い難い。

3.6 貢献の概念に基づく評価対象 MP の総合評価

3.6.1 貢献に基づく評価手法

過去に実施された JICA の協力プログラム評価において、「貢献」は協力プログラムの「位置づけ」と「戦略性」から開発戦略目標に対する貢献を総合的に判断するとされており、現状では明確に定まった判断基準がない。そこで、本調査では「貢献」を開発課題に対する進展（対象国の開発戦略の進展状況）と一機関がプログラムにおいて達成することを目標としていた成果を明示的に分けて認識した上で、「開発課題の進展」と「一機関の成果」の「因果関係の可能性の高さ」を検証しようとする考え方とする。ただし、通常の JICA 協力プログラム評価においては「一機関」は対象が JICA のみを示しているところ、今回は疑似プログラム評価であり、かつ MP が評価対象であることから、一機関を JICA のみに絞らず、広く MP の対象案件群ととらえ、関連する他ドナー・NGO も一部含め評価を試みる。つまり、対象となる範囲は図 3-5 「「貢献」の評価における分析対象範囲」の斜線でおおわれている範囲となる。また、通常の JICA 協力プログラム評価ではプログラム目標と上位の開発戦略の関係性を中心に検証するが、今回は貢献に基づく評価手法を活用し、MP の目標とプロジェクトの関係性を論じる。

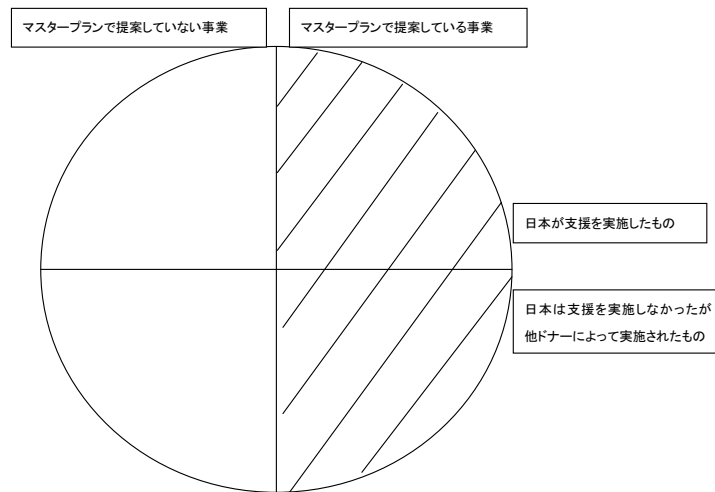


図 3-5 「貢献」の評価における分析対象範囲

本章では、マクロ的な視点からザンビアの開発戦略に対する課題の進展状況を確認したうえで、JICAが作成したMPに関連するアウトプット(実施された案件群)がそれら課題の進展に影響しているのか、その関連性を分析していく。

分析にあたっては、さらに本調査で得られた情報をエビデンスとし、案件群から発現した効果の影響を確認するとともに、MPで目指した全体像と現在の状況を比較することで、その違いの確認、およびその違いが生じた背景、問題などを検証する。検証には、本調査の現地調査で実施した受益者調査の結果や得られたデータを活用した事業実施のWith/Without分析の結果を用いる。また、MPの計画と結果を比較する際には、案件群の実施がどのように成果をもたらしたのかを示す“Result Chain”とその成果の発生に求められる前提や条件、影響を与える阻害要因を特定する“Theory of Change”をツールとして活用し、MPの目標の達成度を検証する。

3.6.2 貢献による評価

3.6.2.1 開発戦略の進展状況

MP開始以降のザンビアにおける開発戦略は、すでに2-2（ザンビア国開発戦略での位置づけ）で説明したとおり、PRSPおよびFNDPで確認できる。PRSPで明示する9つの戦略には教育、水・衛生、保健セクターが含まれ、主要課題としても都市環境の改善が挙げられていた。また、その後策定されているFNDPは基本的にはPRSPの考え方を踏襲し、優先すべき支出の対象として6分野が指定され、教育、水・衛生、保健とともに優先分野に含まれている。これを受け、MPが優先プロジェクトに指定した教育、水・衛生、保健・衛生に係わる指標について、MP策定以降の進展状況を以下表3-4にまとめた。表3-6より「初等教育における純就学率」は2003年の76%から2006年では97%に拡大し、「安全な水にアクセスできない人口割合」もわずかながら改善が見られた。「5歳児未満の死亡率」についても、2001年には1,000名に対し145名であったのに対し、2006年には119名まで減少している。これらの指標から、教育、水・衛生、保健セクターに関する各指標においてMP開始前後より一定の改善がみられると言える。

表 3-6 開発課題における進展状況

【教育】初等教育における純就学率(%)

	2003	2004	2005	2006
純就学率	76	85	96	97

【水・衛生】安全な水にアクセスできない人口の割合(%)

	1998	2004	2006
安全な水にアクセスできない割合	43	43.1	40

【保健・衛生】5歳児以下の死亡割合(人)(対1,000人)

	2001	2002	2003	2004	2007
5歳児以下の死亡割合	145	168	136	131	119

出典：Republic of Zambia(2008), “Zambia Millennium Development Goals- Progress Report 2008”。

さらに PRSP、FNDP におけるこれらの各セクターへの予算配分は、以下表 3-7 の通りとなる。教育、保健セクターの予算配分は増加している一方、水・衛生セクター向け予算についてはほぼ同水準に据え置かれている。水・衛生における成果（安全な水へのアクセス）は改善していることから、その改善にはドナー資金へ依拠する点が大きいかも想定される。そこで FNDP に示される各セクターの国内予算とドナー資金の割合を確認すると（以下表 3-8）、教育セクターでは8割以上、保健セクターでは約5割を国内予算で賄っている一方で、水セクターにおいては9割以上をドナー資金に依拠している。このことから、冒頭述べた通り社会サービス、特に水・衛生分野における進展について、ドナーからの資金の役割および影響が大きいと考えられる。

表 3-7 PRSP および FNDP における教育、水・衛生、保健セクターへの予算配分(%)

Share of Total Budget	PRSP 予算 (2002-2004)	FNDP 予算 (2006-2010)
道路	19.1	17.2*
保健	16.7	20.1
農業	14.4	11.5
教育	12.3	27.3
エネルギー	9.5	1.3
HIV/AIDS	7.9	0.5**
観光	4.9	0.7
水・衛生	3.5	3.7
マクロ経済、制度改革	3.2	3.9
ガバナンス	2.3	1.8
その他	6.2	12.0
合計	100	100

注：*FNDP ではインフラストラクチャー（道路含む）と示されている。

**FNDP では HIV/AIDS Coordination と示されている。

出典：Republic of Zambia(2002), “Zambia Poverty Reduction Strategy Paper” .

Republic of Zambia (2007), “Fifth National Development Plan” .

表 3-8 各セクターの国内予算とドナー資金の割合（2006 年計画）
（%）

Share of Total Budget	国内予算額割合	ドナー資金割合	国内予算とドナー資金の合計
教育	82.1	17.3	100
水・衛生	6.0	94.0	100
保健	49.3	50.7	100

出典：Republic of Zambia (2006), “Fifth National Development Plan” .

3.6.2.2 アウトプット（案件群の実施）の影響

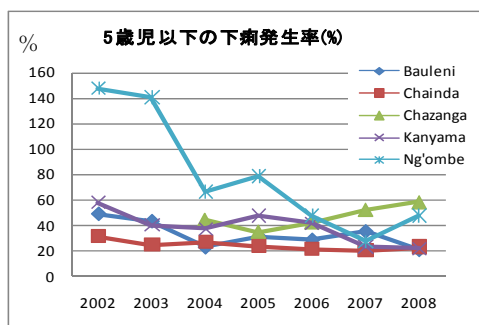
上記の通り、ザンビアの開発課題においては一定の進展が確認され、ドナー資金が一定の役割を果たしていることが確認された。次に MP で提案した優先プロジェクトに基づいて実施された案件群の成果と開発課題の進展に関連性があるのかを分析する。本調査では、案件群が実施された地区において得られた情報が限られていたことから、部分的ではあるが、エビデンスとして MP 対象未計画居住区の社会サービスに係る指標の変化、および本調査の現地調査で実施した受益者調査の結果を活用する。

【社会サービスに係る指標の変化と案件群の相関性】

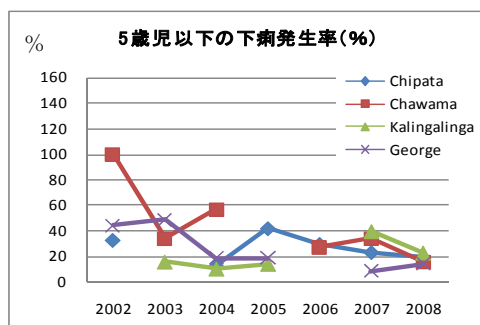
社会サービスに係る指標の変化については、MP が優先プロジェクトとした給水施設の整備、衛生環境整備、および初等教育の拡充に関連し、かつ入手可能な指標を活用する。今回はルサカ地区保健管理局から入手できた未計画居住区の指標のうち、水・衛生セクターおよび保健セクターに関連する指標として「5 歳児以下の下痢発生率」、及び「5 歳児以下の低栄養状態の発生率」を取り上げた。

以下の図 3-6 では、未計画居住区における MP の対象地域と対象外地域の「5 歳児以下の下痢の発生率」を示している。この図から MP の策定時以降、「5 歳児以下の下痢の発生率」は対象地域、対象外地域ともに大幅に改善していることが確認できる。さらに、対象地域と対象外地域を比較すると、MP 対象地域の改善幅は対象外地域よりも大きい。理由としては、MP の対象地域に選択されている地域のほうが発生率がより高く、状況が深刻であったと考えられる。この点から、地域の選択も適切であったと言える。

【MP 対象地域】



【MP 対象外地域】



注：発生率は

各地区の5歳児以下の総人口のうち、1年間に下痢を発生した児童数を示している。1年間の中には複数回下痢を発症する児童もいることから、発生率は100%を上回っている。

出典：ルサカ地区保健管理局より入手。

図 3-6 5歳児以下の下痢発生率の推移

表 3-9「5歳児以下の下痢発生率の推移と案件群実施の有無による相関性」には、地域毎の5歳児以下の下痢発生率の改善状況（一部悪化）を示している。さらに、指標の変化と案件群の実施との相関性を確認するために、指標に関連する水、および保健・衛生セクターの事業が JICA または他ドナー・NGO により実施されていれば○、実施されていなければ×が記されている。この表から、下痢の発生率が最も改善したンゴンベでは、保健と給水の事業が JICA により実施されていることが確認できる。また、ンゴンベに次いで改善が見られたカニヤマでも JICA 及び他ドナーによる保健・給水の事業が実施されている。一方で、唯一状況が悪化したチャザンガ、また改善は見られたもののその程度が最も低いチャインダでは、保健、給水のいずれかの事業が実施されているのみとなっている。

表 3-9 5歳児以下の下痢発生率の推移と案件群実施の有無による相関性

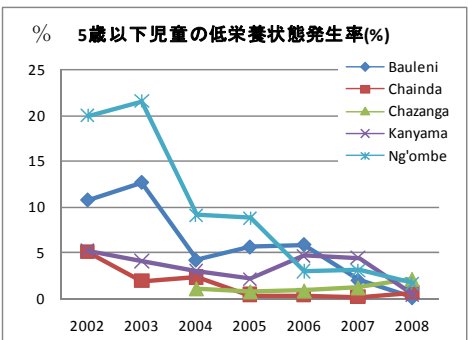
	発生率の変化	保健		給水	
		JICA	Donors	JICA	Donors
Lusaka	改善 (-33.0)	-	-	-	-
Bauleni	改善 (-28.0)	Pilot	×	Pilot	○
Chainda	改善 (-8.4)	×	○	×	×
Chazanga	悪化 (58.5)	×	×	×	○
Kanyama	改善 (-36.1)	○	○	×	○
Ng'ombe	改善 (-98.9)	○	×	○	×

注：表は各未計画居住区の指標（5歳児以下の下痢の発生率）の変化と、各指標の変化に係わるセクターへの支援が案件群によって実施されたか否かを示している。発生率の変化は「改善」「悪化」により示し、()内は発生率が2002年以降どの程度変化したかを示している。ここでは、下痢の発生率を示していることから、マイナスの数値が大きいほど改善の幅が大きいことを示す。

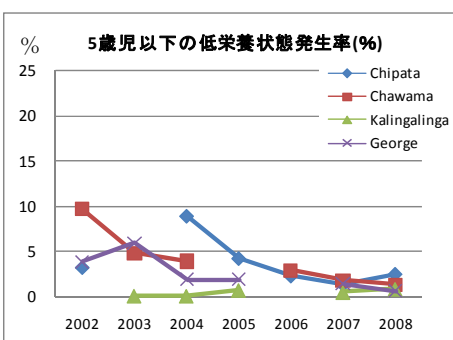
出典：ルサカ地区保健管理局より入手。

図 3-7 の「5 歳児以下の低栄養状態発生率」では、未計画居住区における MP の対象地域と対象外地域の「5 歳児以下の低栄養状態の発生率」の推移を示している。「下痢の発生率」と同様に 5 歳児以下の栄養状態も MP 策定時以降大幅に改善している。この指標においても、MP 対象地域の改善の度合いは、対象外の地域と比べ高いといえることができる。特にンゴンベでは 2002 年には約 20%の児童が低栄養状態と診断されていたが、その数は 2008 年にはわずか 1.7%にまで低下した。バウレニにおいても、同様に 11%から 0.1%に低下している。

【MP 対象地域】



【MP 対象外地域】



出典：ルサカ地区保健管理局提供資料より作成。

図 3-7 5 歳児以下の低栄養状態発生率の推移

表 3-10「5 歳児以下の低栄養状態発生率と案件群実施の有無による相関性」では、表 3-7 と同様に指標の推移と案件群実施の有無の相関性を確認するため、地域毎の 5 歳児以下の下痢発生率の改善状況（一部悪化）と関連する保健セクターの事業の実施の有無（○・×）が記されている。

表 3-10 5 歳児以下の低栄養状態発生率と案件群実施の有無による相関性

注：表は各未計画居住区の指標（5 歳児以下の低栄養状態の発生率）の変化と、各指標の変化に係わるセクターへの支援が案件群によって実施されたか否かを示している。発生率の変化は「改善」「悪化」により示し、() 内は発生率が 2002 年以降どの程度変化したかを示している。ここでは、低栄養状態の発生率を示していることから、マイナスの数値が大きいほど改善の幅が大きいことを示す。

出典：ルサカ地区保健管理局提供資料より作成。

	発生率の変化	保健	
		JICA	Donors
Lusaka	改善 (- 3.6)	-	-
Bauleni	改善 (-10.7)	Pilot	×
Chainda	改善 (-4.4)	×	○
Chazanga	悪化 (2.2)	×	×
Kanyama	改善 (-4.8)	○	○
Ng'ombe	改善 (-18.3)	○	×

この表から、「5 歳児以下の低栄養状態発生率」が低下し、5 歳児以下の健康状態に改善が見られる地域（バウレニ、チャインダ、カニヤマ、ンゴンベ）には MP のパイロット・プロジェクトを含む JICA またはドナー・NGO による保健の事業が実施されていることが確認できる。しかし、同発生率が上昇し、状況が悪化しているチャザンガには保健に係わる支援は実施されていない。

以上の結果として、部分的な情報ではあるものの、案件群の実施と MP 対象未計画居住区に見られる効果に相関性が見られると考えられる。さらに、各指標の改善の度合いが比較的高い地域（例えば、「5 歳児以下の下痢の発生率」が劇的に改善したンゴンベやカニヤマ、「5 歳児以下の

低栄養状態発生率」が大幅に改善したンゴンベやバウレニ)に JICA の支援および一部パイロット・プロジェクトが実施されているという点が確認できた。この点から JICA の支援と対象地域にみられる効果に、より強い相関性が見られると考えられる。なお、今回の試行的評価では、先に述べた通り他ドナー・NGO が実施した案件群も含めた貢献をみているが、実際には JICA 事業以外の他ドナーや NGO 支援による案件の多くは、MP の戦略性に基づいて実施されてこなかった経緯がある。つまり、MP の戦略に基づき実施されてきた JICA の支援と効果の相関性がより強く見られる事実から、JICA の支援による貢献度が高いと考えることもできる。

【受益者調査により確認された地域住民の感じる変化と案件群の関係性】

本調査の現地調査において、案件群の実施による効果とインパクトを把握するため、対象地域である 8 未計画居住区のうちチボリア、ンゴンベの 2 地域で住民を対象とした受益者調査を実施した。

回答者の年齢や家族構成などの基本情報の他に、10 年間の各地域における住環境の変化、およびその変化の内容について質問をした⁹。その結果、4-2 (評価対象MP実施の結果)で紹介した通り、住環境の変化についてチボリアでは 91%、ンゴンベでは 98%の住民が住環境に変化があったと回答している。そのうちチボリアでは 92%、ンゴンベでは 94%の住民が現在の住環境は 10 年前と比較し「よくなっている」または「とてもよくなっている」と回答している(詳細は別添 3「受益者調査のまとめ」を参照)。

また、以下の表 3-11 と 3-12 では、どのような社会サービスへの支援が住環境の改善に寄与したのか、住民が日々の生活で感じた社会サービスの変化と実施プロジェクトの相関性を示している。その結果、住民が両地域で共通して水の供給サービス、学校へのアクセス、ゴミの処理方法が改善したと回答している点、住民が改善していると回答したセクターには JICA 実施の案件群、または他ドナー・NGO が支援を行っている点から、社会サービスの改善と案件群の実施には関係性があるといえることができる。

さらに、MP では提案をしていなかったものの、対象地域で実施されたンゴンベの JICA による小学校建設や DANIDA によるゴミ処理事業から発現した社会サービスの改善が高く評価されていることも指摘できる。

⁹ 質問項目は別添 2「受益者調査の質問票」を参照。

表 3-11 未計画居住区の社会サービスの改善と案件群実施の有無 (チボリア)

Chibolya	回答数	関連セクター	JICA 事業		ドナープロジェクト	
			有 / 無	プロジェクト名	有 / 無	ドナー
1. 水の供給サービスが改善した。	58	水	無*	(pilot project)	有	CARE (PROSPECT)
2. 衛生施設へのアクセスが向上した。	0	保健・衛生	無*	(pilot project)	有	CARE (PPURSE)
3. 教育へのアクセスが向上した。	21	教育	無*	(pilot project)	有	Children International
4. 道路や排水の状況が改善した。	0	道路	無	-	無	small paved road by LCC
5. サブ・ヘルスセンターへのアクセスが改善した。	5	保健	無*	(pilot project)	有	Children International
6. ゴミが適切に処理されるようになった。	39	ごみ処理	無	-	有	DANIDA (Lusaka Waste Management Proj.)
7. その他	0	-	-	-	-	-

*印の示されているセクターでは、マスタープランの作成に向けて、2000年にパイロットプロジェクトが実施されている。これらの支援は今回評価対象であるマスタープランには含まれないものの、設置された給水栓やコミュニティスクールは現在も住民により活用されており、回答数のうちの一定数はこのパイロットプロジェクトの成果に対する回答と考えられる。

注：受益者調査で「この 10 年で住環境に変化があった」と回答した住民を対象にし、「どのような変化があったのか」を訪ねた。上記は複数回答可とした。

出典：受益者調査の結果より作成。

表 3-12 未計画居住区の社会サービスの改善と案件群実施の有無 (ンゴンベ)

Ng'ombe	回答数	関連セクター	JICA 事業		ドナープロジェクト	
			有 / 無	プロジェクト名	有 / 無	ドナー
1. 水の供給サービスが改善した。	40	水	有	Pilot project, Proj. for improvement of living env. for UUS in Lusaka	無	-
2. 衛生施設へのアクセスが向上した。	0	保健・衛生	有	Primary Health Care Proj. II	無	-
3. 教育へのアクセスが向上した。	50	教育	有	Proj. for construction of basic school in Lusaka	無	-
4. 道路や排水の状況が改善した。	28	道路	有	Pilot project, Proj. for improvement & maintenance of Lusaka city roads III	無	-
5. サブ・ヘルスセンターへのアクセスが改善した。	44	保健	有	Primary Health Care Proj. II	無	-
6. ゴミが適切に処理されるようになった。	49	ごみ処理	無	-	有	DANIDA (Lusaka Waste Management Proj.)
7. その他	3	-	有	Grant Aid for Grass-Roots Groups	-	-

注：受益者調査で「この 10 年で住環境に変化があった」と回答した住民を対象にし、「どのような変化があったのか」を訪ねた。上記は複数回答可とした。

出典：受益者調査の結果より作成。

3.6.2.3 MP で示されたビジョンと現状の比較

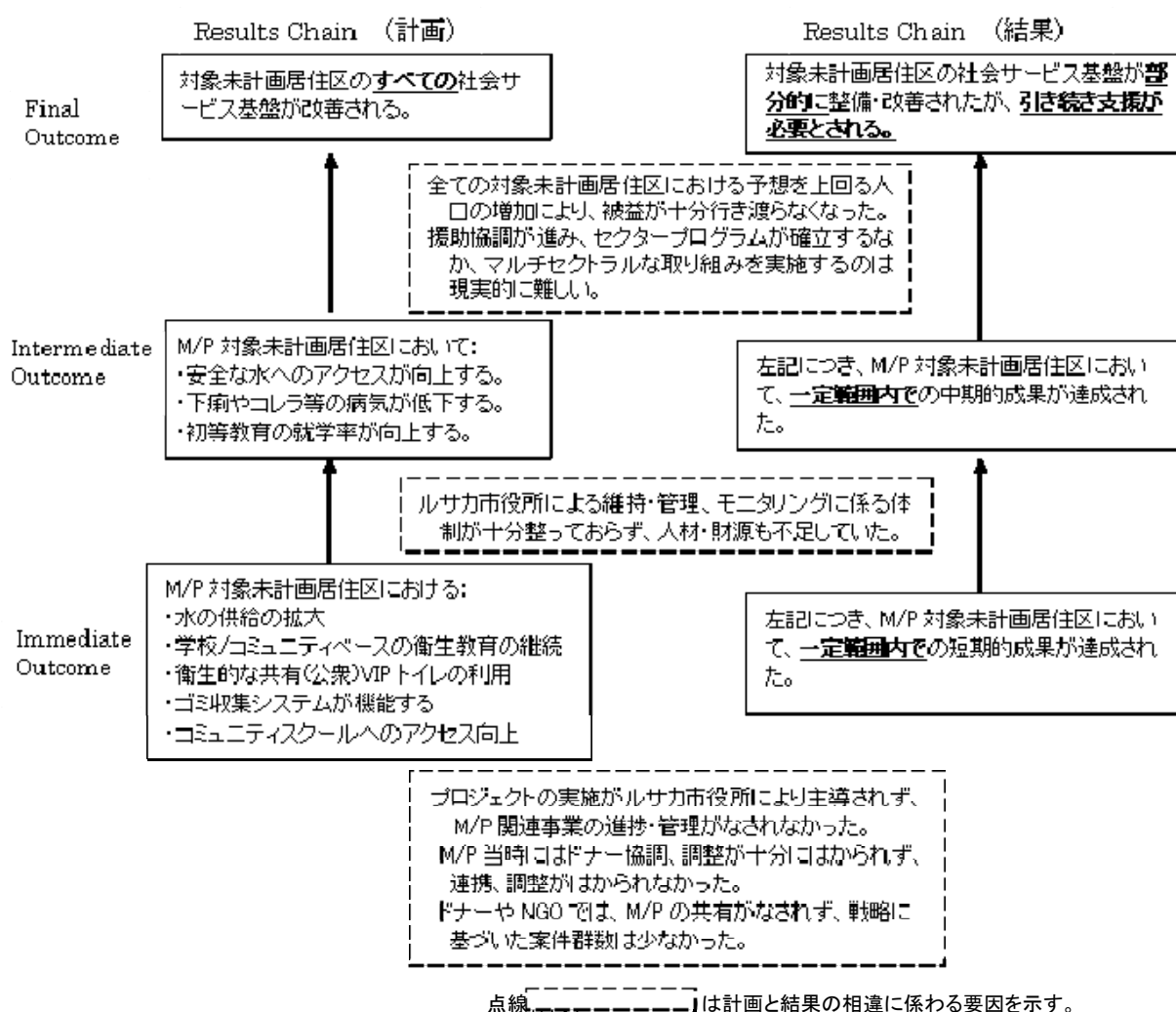
貢献の考え方に基づく評価¹⁰では、一機関による介入が変化をもたらしたのか、その背景にどのような過程や阻害要因、リスクがあったのかを論理的に明示することが重要とされている。具体的には、まずプロジェクトやプログラム（活動・介入・投入）がどのように期待した結果（ア

¹⁰ Mayne, J. (2008) Contribution Analysis: An approach to exploring cause and effect. *ILAC Brief 16*.

アウトプット、成果)をもたらしたのかを示す“Result Chain”とその過程における一連の仮定・条件やリスク、阻害要因を特定する“Theory of Change”を論理的に示すことで、プログラムやプロジェクトが成果の発現に貢献したことを証拠づける。そこで、本調査で得られた結果を活用し、計画通りに成果が発現しなかった点、要因をMPの目指した計画と結果とを比較しつつ検証していく。

貢献に基づく評価の詳細は別添4に示すが、MPの計画と結果の相違、およびその相違に影響した重大な要因を簡単にまとめたものが図3-6である。

図3-8 計画と結果の相違とその発生に影響した重大な要因



ここでは、MP で示した Final Outcome の計画と結果を例として、図 3-8 を説明する。MP で計画した Final Outcome では、「対象未計画居住区のすべての社会サービス基盤が改善される」ことを目標としたが、実際には人口が想定を上回り大幅に増加し、社会サービスは人口の増加に対応できなかった。また、ザンビアでは援助協調が促進されており、セクタープログラムが確立する中、MP で提案したマルチセクトラルな取り組みの実施が難しいという援助実施環境の変化も生じている。そのため、案件群から得た成果や効果は一定範囲内では達成されたものの、新たに未計画居住区で生活をする人々を支えるための社会サービスへの支援は引き続き必要とされる現状が続いている。なお、上記の理由以外にも計画と実績の相違に影響した要因は挙げられるが、別添 4 の一部をよりシンプルに説明するため、図 3-8 では最も重要と考えられる要因のみを示している。

別添 4 (Theories of Change for the Study on Environmental Improvement of Unplanned Urban Settlements (UUSs) in Lusaka) では「貢献」に基づく考え方を参考に、MP が計画した成果 (Result Chain (計画)) および効果を得るために必要な仮定・条件や阻害する要因・リスク (Theory of Change (計画)) を左側に示し、現時点で得られた成果、効果 (Result chain (結果))、効果発現のために計画時に仮定および条件とされた項目の現状・要因 (Theory of change (結果)) を右側にまとめている¹¹。

前述のとおり、関連指標の推移と案件群の相関性や受益者調査の結果から、案件群が成果に対して一定の役割を果たしてきたことは確認されている。しかし、別添 4 の Results Chains (計画) 及び (結果) のとおり、計画したアウトプットや成果には一部違いが生じており、その違いが生じた背景や要因がそれぞれの Theory of change 枠内で検証されている。

別添 4 では MP の目標の達成に向けた output, immediate outcome, intermediate outcome を各段階ごとに計画、結果に分けて示しているが、ここでは評価対象 MP が計画していた Outcome と現状の違いを中心に検証を行う。計画時に目指していた Outcome は、MP 対象未計画居住区において以下の 5 点と設定された。

- 1) 水の供給が拡大する；
- 2) 衛生教育が継続実施される；
- 3) 衛生的な VIP トイレが利用される；
- 4) ゴミの収集システムが機能する；
- 5) 初等教育へのアクセスが向上する；

しかし、現地調査でのインタビュー調査によれば、実際には 1)～5) の outcome が発現したのは対象未計画居住区の一定範囲内で、多くの対象地域では十分に状況が満たされているとは言えず、状況が悪化している地域も見られるという意見が多く挙げられた。

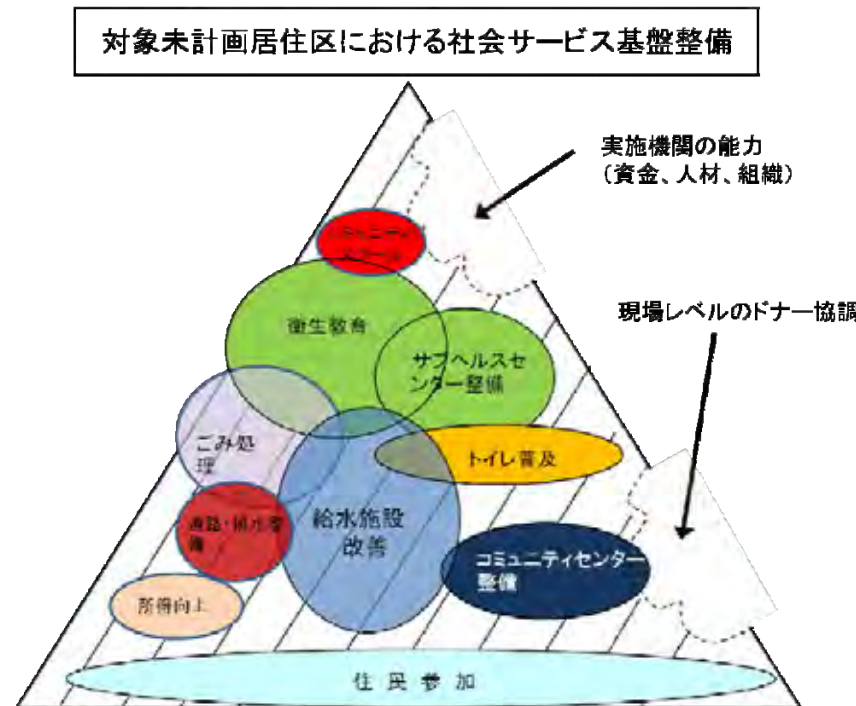
そこで計画時に提示していた仮定・条件を検証すると、多くの仮定・条件が満たされていなかったことがわかる。計画していた Outcome の達成のための前提として挙げられていたものの、条件が満たされなかったもので重要性が高いと指摘されたのは、実施機関のオーナーシップの欠如であった。計画では「ルサカ市役所の Housing Department がプロジェクト実施を主導する」ことが条件とされていたが、実際にはルサカ市役所内にプロジェクトを実施し、進捗を把握し、管

¹¹ MP には PDM や PDM に準ずる枠組みが作成されていないため、各 Outcome は MP の目標と設定された優先プロジェクトの情報をもとに、妥当と思われるものを評価団で設定した。

理を担う部署は設置されていなかった。また、ルサカ市役所の歳入や予算管理不足により事業の未実施、遅延が発生した点も指摘された。さらに、MP では「プロジェクトが総合的に実施される」ことが条件になっている。しかし、ルサカ市役所に調整機能がなく、MP が策定された当時には援助協調が盛んでなかったことから、総合的に事業が実施されるのは困難であったと考えられる。そのため、MP が他ドナー・NGO と共有されておらず、戦略に沿った案件が形成・実施されなかったという背景も見受けられた。現実には一部 JICA と NGO、または JICA の実施するプロジェクト間で補完関係があったとはいえ、実際に調整が図られ、総合的にプロジェクトが実施された例は JICA 事業を除けば、ごくわずかであった。

さらに、計画と結果の条件や成果を阻害するリスクを確認すると、実際に起こった阻害要因が計画時にリスクとして想定されていなかった、または想定されていたとしても指摘されていなかった点が挙げられる。例えば、Output が Outcome の発現につながらなかったリスク・要因として、予想を上回る人口の増加により社会サービスの効用が低下した点が指摘された。計画時にすべての阻害要因や外部要因を指摘することは不可能であるが、一方で想定されない事象が起こった際には、計画を見直す仕組みを備えることにより、より効果的な成果につながると考えられる。

また、図 3-9 「MP 実施後のイメージ図」では MP の目標とそれを達成するための各要素を図にイメージした。MP の目標である未計画居住区における社会サービス基盤整備が達成されるためには、図 3-9 に示されるように案件群の実施により生み出された各サービスの効果が発現することが必要である。しかし、そのみでなく実施機関の能力や現場レベルのドナーの協調など効果を効率的かつ持続的に生み出す要素・体制も整っている必要がある。結果的には、各サービスの改善に向けた事業は実施され一定の効果は示されたものの、目標とした状況に達するためには実施機関の能力不足や現場レベルのドナーの協調の不足など効果を効率的かつ持続的に生み出す要素・体制が欠けていたと思われる。



出典：評価チーム作成。

図 3-9 MP 実施後のイメージ図

3. 6. 3. 評価結果のまとめ

評価対象 MP は位置づけも明確であり、戦略性も当初の現状を踏まえ目標の達成に向けて作成された。結果として、対象未計画居住区の全ての社会サービス基盤の整備という目標の達成に対しては、一定の効果は示された。一方で、MP 策定時の 10 年前には想定されなかった外部要因の影響、実施機関の能力や維持・管理に係る人材、財源、システムの不足等により、現時点で計画したレベルには達してはいない。但し、案件群が実施された地域においては、社会サービス基盤の向上に係わる水や保健衛生の指標の改善と案件群との相関も見られ、住民の住環境に対する満足度も高まる等、MP は一定の貢献を果たしてきたと考えられる。また、MP の戦略に基づき実施された案件群は、その貢献度がより高いということが考えられる。

3. 7 提言と教訓

3. 7. 1 評価対象 MP に対する提言

【長期的視点に立った組織能力の向上】

実施機関のルサカ市役所や監督機関である地方自治・住宅省の人事、事業実施、財務管理能力の不足が、ドナーのみでなく当該政府内部からも今回の聞き取り調査で確認された。そこで、現場で実施される個別の案件のみでなく、サービスデリバリーの効果を活かすため、また持続性を維持するための長期的な視点から、関係省庁を対象とした組織能力の向上（キャパシティ・ディベロップメント）を組み合わせるなど、その組み合わせ方も含めた協力の在り方を検討することが重要であると考えられる。

3.7.2 同様の協力に対する教訓

【モニタリングに活用可能なベースラインデータの整備】

今回の評価対象である MP は 10 年前に計画されたものであり、また未計画居住区を対象としているため、一般的には整備されたデータや情報を入手することは困難といえる。未計画居住区では、人口の推移や住環境の変化を確認するための基本的なデータ、例えば“安全な水へのアクセス”、“初等教育の就学率”、“コミュニティ・スクールやクリニックの数”等を入手することも不可能であった。今後、同様の協力においては、事前または実施中のベースラインデータを把握する必要性があげられる。そのため、キャパシティ・ビルディングの一貫として、事業開始後に彼ら自身のモニタリングのために、情報を確認できるデータ整備への支援が望まれる。

【事業実施の調整・促進をフォローする体制の構築】

評価対象 MP は多岐にわたるセクターをカバーしている。このようなプログラムでは計画調整を担当する機能が重要となるが、実施機関であるルサカ市役所にはそのような機能をもつユニットが存在せず、関連機関、各ドナーの支援を実施機関が把握しきれずに現在に至っている。セクターを超えた支援を着実に実施するには、実施機関が他の関連機関、各ドナーに実施を呼びかけ、調整・実施の促進をフォローする体制を整えることが効果的である。または、フォローする体制の構築が難しいと判断される場合は、実施機関の実情を踏まえて、実施可能な範囲での JICA 協力プログラムの設計が必要となる。

【援助協調の場を通じたシナリオの構築と事業の設計】

評価対象 MP は、先方政府での位置づけが不十分であるとともに他ドナーによる認識も低かったと言える。MP と JICA 協力プログラムは実施主体も異なる一方、プログラムのシナリオについても、先方政府は当然ながら他ドナーの計画とも合致してこそ開発課題への貢献に繋がりうるものであることから、シナリオ構築については、援助協調等の場を通じて先方政府・他ドナーの計画を踏まえて綿密に調整のうえ設計すること、また、状況をモニターしながら修正を行っていくことが肝要である。

【評価調査を通じた相手国政府の気づき】

今回の MP の評価で評価団がルサカ市役所をはじめとする関係機関を訪れ、インタビュー調査を通じ、MP 実施に係る問題点や未計画居住区の社会サービス現状について様々な議論を交わした。実際に、議論を通じて、ルサカ市役所の人員体制、組織体制などの問題点を彼ら自身あらためて再認識した様子であった。このように、あらためて長期間のプランの評価を実施することが、相手国の気づきにつながる点もあり、この点からも評価の実施の意義が感じられる。

3.7.3 JICA 協力プログラム形成への教訓

【定期的なモニタリングの仕組み作りと外部要因等の変化に対する適切な対処】

長期に渡る MP 及び JICA プログラムの実施においては、期間の長さや対象範囲が広がるほど、外部要因の変化や戦略の劣化、実施機関の事業の進行へのモチベーションの低下や当初の予測からの乖離が発生する可能性が高まる。MP および JICA 協力プログラムの策定時には、このような

変化が発生しうる点をあらかじめ念頭にいった上で戦略シナリオが検討されるべきである。しかし、計画時にこのような点を全て入れることは困難と言える。そこで、MP や JICA 協力プログラムにおいては定期的なモニタリングを組み入れることで、外部要因の変化に対応したプランの修正が行えるようにすることが考えられる。同時に様々な外部要因に対して適切な対処を行うことにもつながる。なお、モニタリングを実施する際には、実施機関の負担も考慮に入れ、援助協調の枠組みを活用し、合同で調査や評価を実施することを検討することが望ましい。

【目に見える即効性のある支援と長期的な技術移転の戦略的な組み合わせ】

今回訪れたチボリアとンゴンベでは、初期の段階で道路の整備、水道栓の設置といったより身近で即効性のある支援が実施された。これらの目に見える支援は、住民の信頼を得ること、今後の支援への期待を高めることにつながり、住民の理解や参加を促進し、特にンゴンベでは所謂“援助が援助を呼ぶ”といった状況がみられた。簡単に結論は出ないものの、JICA 協力プログラムの形成にあたって、目に見える即効性のある支援、それに続き長期的な技術移転を組み合わせることは、実施機関や現地住民等の協力を得ることにつながり、事業をよりスムーズかつ効果的、効率的に行えると考えられる。例えば、まず水の供給に向けた支援を実施し、地元住民がその効果を得たところで、住民の参加を得ながら衛生教育等の技術移転を実施するなどの工夫をすることが効果的、効率的な事業の運営に貢献すると考えられる。

3.7.4. JICA 協力プログラム評価手法に関する教訓

【JICA 協力プログラム評価における評価手法について】

貢献の手法が定まっていない中、本評価調査では、theory of change、MP 案件郡の対象地域と非対称地域を比較する with/without 分析、分析を補足するための受益者調査を活用した。外部条件・前提条件、案件郡の成果に関する情報不足や、with/without 分析のための精緻な調査を行えなかったことはあるものの、上記のとおり貢献の評価を一定程度描くことができた。ついては、今後の貢献に関する調査設計においては、これら3つの手法の効果的な活用が検討される。

【包括的な視点と日本の支援の位置づけ】

現行の JICA 協力プログラムは、“位置づけ”、“戦略性”、“貢献”の3項目に基づき評価が行われている。“位置づけ”は、プログラム目標が日本側・相手国側の政策や戦略に合致しているかという点を判断し、“戦略性”は、プログラムの事業の組み合わせ、個々の事業の目標が達成されたか、また JICA 事業間の連携や他の援助機関との協力の取り組み等を検証している。そして、“貢献”は、現状では明確に定まった判断基準がなく、“位置づけ”と“戦略性”の結果に基づき開発戦略目標に対する貢献を総合的に判断するとされてきた。そのため、この現行の JICA 協力プログラム評価手法では、日本の政策や途上国の開発戦略との合致の有無、プログラムに属する個々のプロジェクトから発現したアウトプットや他の援助機関との連携といった情報に基づきプログラムの貢献が評価される傾向が高い。しかし、JICA 協力プログラムが相手国の開発課題の進展に貢献したかを評価するためには、日本の援助の効果のみでなく、相手国の開発課題を取り巻く環境やその変化も包括的に分析することが検討されるべきである。従って、相手国のプログラムの体系やこれに対する相手国政府や他ドナー・NGO による支援、その中に位置づけられる日本の援助、効果を評価していくことが必要と考えられる。

【ツールとしての Theory of change の活用】

プロジェクトベースでは、PDM が作られるため、そのフレームワークのなかでプロジェクトごとの外部要因や前提条件は確認できる。しかし、JICA 協力プログラムでは PDM に準ずるものが作成されていなかったり、また作成されていても外部要因等はフレームワークに含まれていないことが多い。今回の評価で試験的に実施した「貢献」の概念に基づく評価では、こういった PDM のかわりに、条件や阻害要因・リスク等を“Theory of Change”というツールを活用し示している。このことにより、プログラム全体の進行の各段階でどのような阻害要因や問題点がプログラムの進行に影響したのかが検証できるため、今後の JICA 協力プログラム評価における有効なツールの一つとして活用できると考えられる。

【マクロ的な視点の重要性】

評価対象 MP のような社会サービス基盤の整備・改善を目標とした地域開発においては、援助の対象がマルチセクトラルで広範囲にわたる。従って、相手国政府と ODA 援助による貢献を総合的に見る必要がある点から、マクロ的な視点を取り入れることが必要である。また、ザンビアのような経済規模の小さい国では ODA の援助資金が占める割合が大きいため、当該国に対する援助効果の大きさを見るうえでもマクロ的な分析は重要と言える。

【様々な視点による評価の実施】

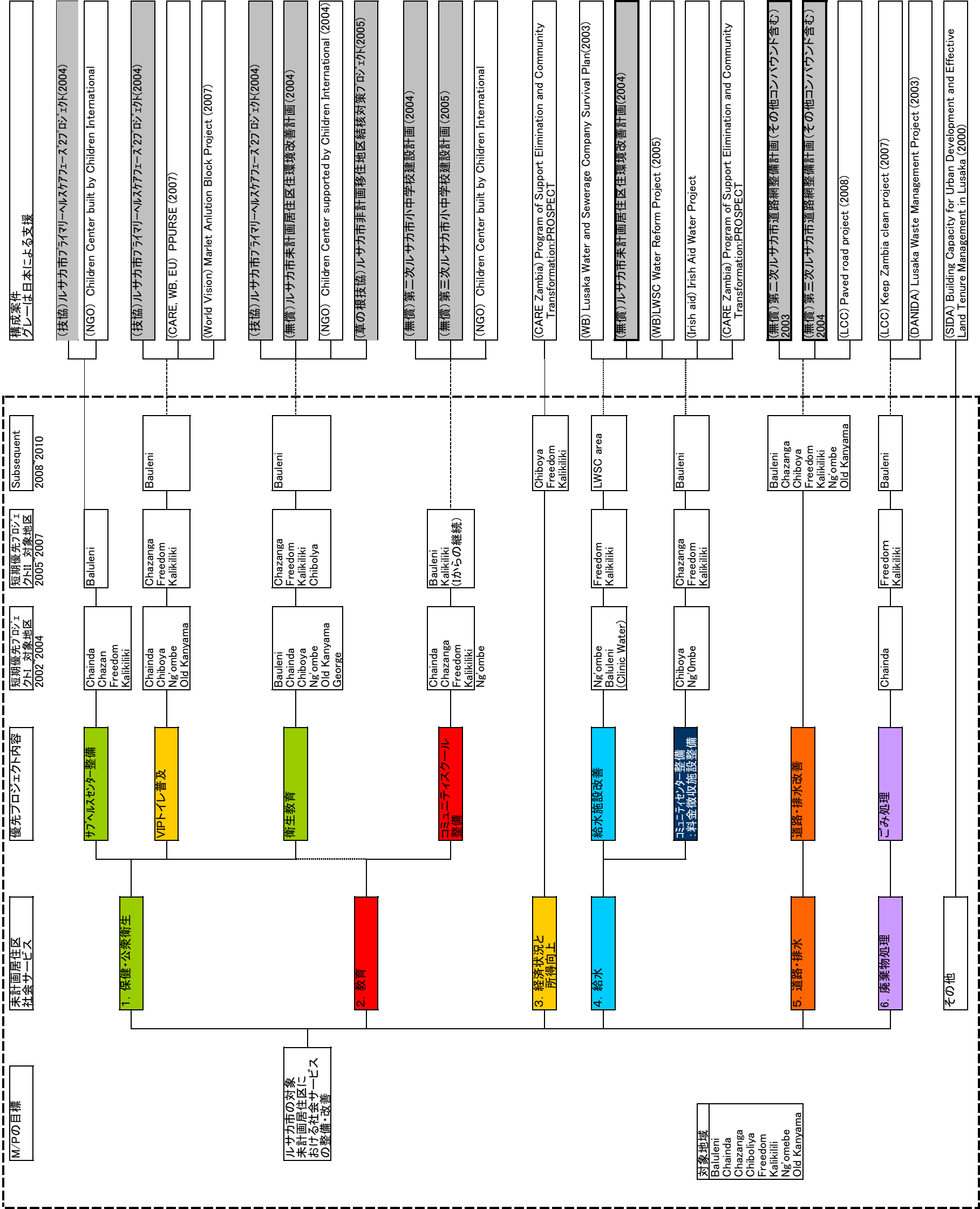
今回の評価では、貢献の大きさについて、行われなかったプロジェクト、行われたプロジェクトのタイミング、優先付けの妥当性も含めた評価を実施した。プロジェクトの実施のタイミングを 2 つの未計画居住区の現状と合わせ確認したことで、その効果の違いを見ることができた点は、こういった様々な視点を持ち、評価を実施することは重要と考えられる。

【十分な定性的分析を視野に入れた現地調査の時間の確保】

「貢献」の概念に基づく評価では、プログラム（介入・投入・活動）の実施による効果の発現へどれだけ寄与したかを検証することを目的としている。検証にあたっては、発現した効果のみでなく、一定程度過去における、効果発現の阻害要因、計画時に前提としていた条件や想定しなかった影響に係る情報等が求められる。そのため、文献資料のみでなく、十分な聞き取り調査に基づいた定性的分析が必要となることも多いことから、現地での情報収集をより重視し、調査にあたり十分な準備と時間を確保することが望ましい。

【受益者調査の実施方法】

今回の評価では、MP の対象未計画居住区で受益者調査を実施し、受益者の社会サービスの満足度について情報を得た。本調査の現地調査の期間が限られていたため、受益者調査を実施した地区は MP の対象地区に限定されたが、評価の際に受益者調査を実施する際には、案件群から発現した効果をより正確に把握するために、対象地域のみならず対象外地域の情報も得て比較することがより望ましかったと考えられる。



Date of Survey: 3, Sep., 2009

BENEFICIARY SURVEY (Households in Chibolya)

Japan International Cooperation Agency (JICA) with Ministry of Local Government and Housing, Republic of Zambia proposed a Master plan "A study on environmental improvement of UUSs in Lusaka". Based on this Master Plan, three pilot projects were conducted, namely, Water supply system improvement project, Health conditions improvement projects, School-based Health and Hygiene Education, and Community School Project in Chibolya. This beneficiary survey is carried out as a part of the evaluation survey of this Master Plan to get information regarding the changes of living environment derived from these pilot projects as well as related projects from this Study.

Please tick ☐ where appropriate.

Respondent Data	
Gender	☐ Male ☐ Female
Age Group	☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40
	☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ Over 61
Number of Family Members	☐ 1-2 ☐ 3-4 ☐ 4-5 ☐ 6-8 ☐ 8-10 ☐ More than 10

1. How was your situation before the pilot project, right after the project and now?

Before the project (around 1999)	Right after the project (around 2000)	Now
☐ Bad	☐ Worse than before	☐ Worse than before
☐ Medium	☐ Same as before	☐ Same as before
☐ Good	☐ Good	☐ Good
	☐ Very good	☐ Very good

2. Were there any changes in your living standard in these ten years?

☐ Yes	
☐ No	

3. If the answer to question 2 is "YES", please tick ☐ how there were any changed.

☐ Water supply services have been improved. ☐ Access to sanitation facilities has been improved. ☐ Access to education has been improved. ☐ Condition of road as well as drainage has been improved. ☐ You could have better access to sub health center (clinic, community health post) or community center. ☐ Garbage has been disposed in proper way. ☐ Others [Please specify:	]
---	---

4. Have you ever participated to any activities or projects for improvement of living condition in your area?

☐ Yes [Please explain:	]
☐ No	

Any additional comments are welcome

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION

Date of Survey: 8, Sep., 2009

BENEFICIARY SURVEY (Households in Ng'ombe)

Japan International Cooperation Agency (JICA) with Ministry of Local Government and Housing, Republic of Zambia proposed a Master plan "A study on environmental improvement of UUSs in Lusaka". Based on this Master Plan, Road and Drainage Improvement Projects was conducted as a pilot projects. Also Water supply system improvement projects, health education as well as the project for construction of schools were conducted in Ng'ombe. This beneficiary survey is carried out as a part of the evaluation survey of this Master Plan to get information regarding the changes of living environment derived from these pilot projects as well as related projects from this Study.

Please tick ☐ where appropriate.

Respondent Data					
Gender	☐ Male ☐ Female				
Age Group	☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ Over 61				
Number of Family Members	☐ 1-2 ☐ 3-4 ☐ 4-5 ☐ 6-8 ☐ 8-10 ☐ More than 10				

5. How was your situation before the pilot project, right after the project and now?

Before the project (around 1999)	Right after the project (around 2000)	Now
☐ Bad ☐ Medium ☐ Good	☐ Worse than before ☐ Same as before ☐ Good ☐ Very good	☐ Worse than before ☐ Same as before ☐ Good ☐ Very good

6. Were there any changes in your living standard in these ten years?

☐ Yes ☐ No

7. If the answer to question 2 is "YES", please tick ☐ how there were any changed.

☐ Water supply services have been improved. ☐ Access to sanitation facilities has been improved. ☐ Access to education has been improved. ☐ Condition of road as well as drainage has been improved. ☐ You could have better access to sub health center (clinic, community health post) or community center. ☐ Garbage has been disposed in proper way. ☐ Others [Please specify: _____]
--

8. Have you ever participated to any activities or projects for improvement of living condition in your area?

☐ Yes [Please explain: _____] ☐ No
--

Any additional comments are welcome

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION

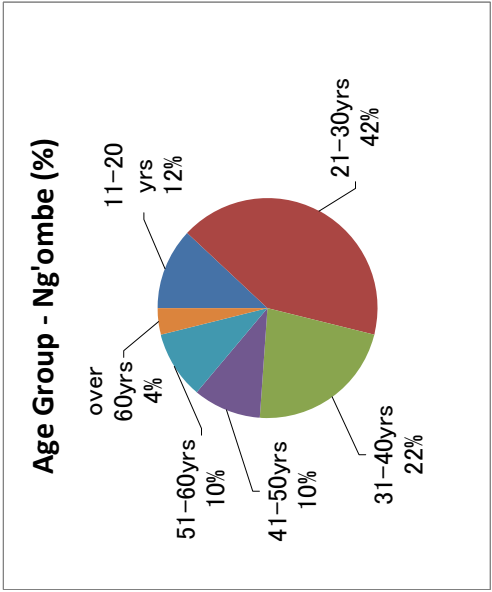
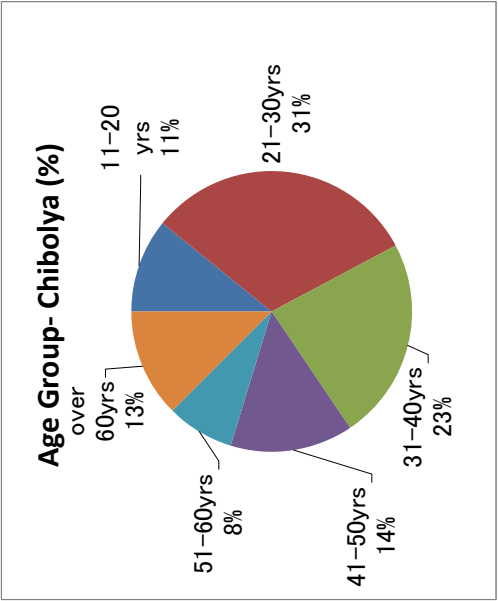
[Respondents Data]

Sex of Respondent

compound name		Percent
chibolya	Male	33
	Female	67
ng'ombe	Male	34
	Female	66

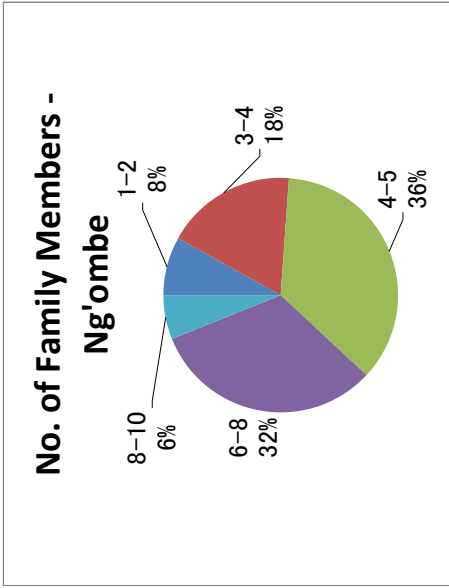
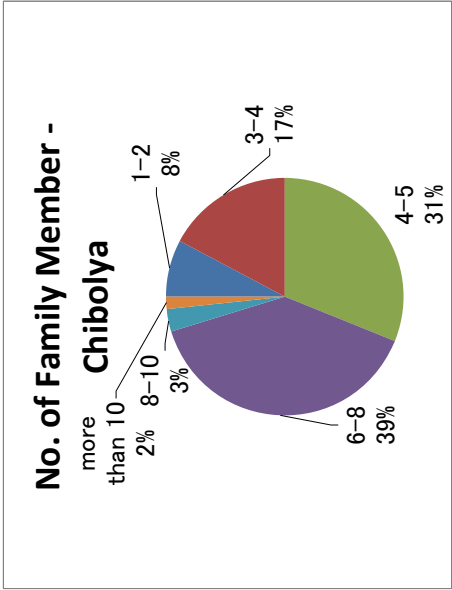
Age Group

	chibolya	Percent
	11-20 yrs	10.9
	21-30yrs	31.3
	31-40yrs	23.4
	41-50yrs	14.1
	51-60yrs	7.8
	over 60yrs	12.5
	ng'ombe	Percent
	11-20 yrs	12
	21-30yrs	42
	31-40yrs	22
	41-50yrs	10
	51-60yrs	10
	over 60yrs	4
	Total	100



Number of Family members

	chibolya	Percent
	1-2	7.8
	3-4	17.2
	4-5	31.3
	6-8	39.1
	8-10	3.1
	more than 10	1.6
	ng'ombe	Percent
	1-2	8
	3-4	18
	4-5	36
	6-8	32
	8-10	6
	more than 10	0



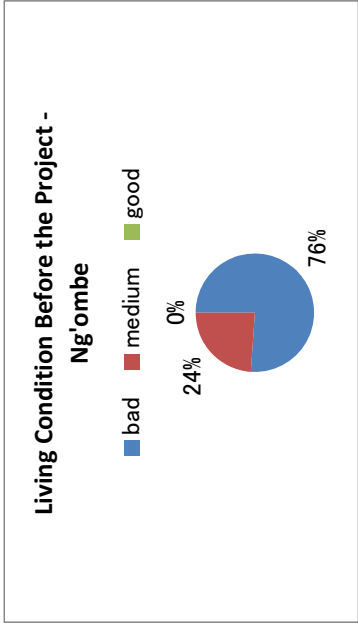
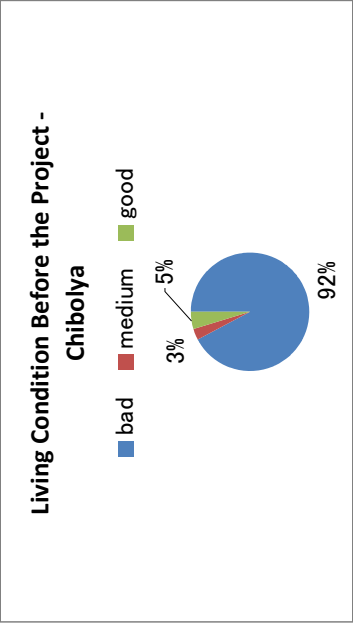
[Question 1]

How is your situation before the pilot project, right after and now?

(Before the project : around 1999)

Chibolya	%
bad	92.2
medium	3.1
good	4.7

Ng'ombe	%
bad	76
medium	24
good	0

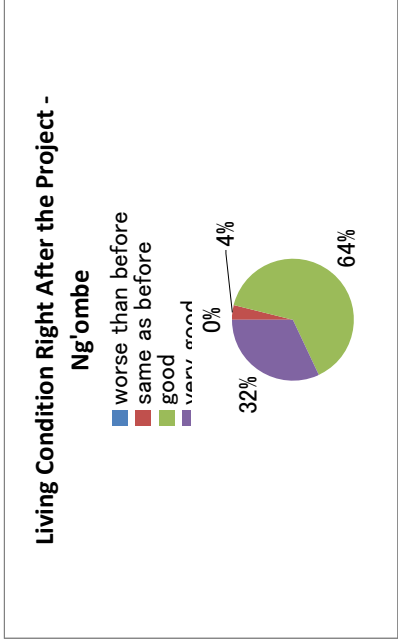
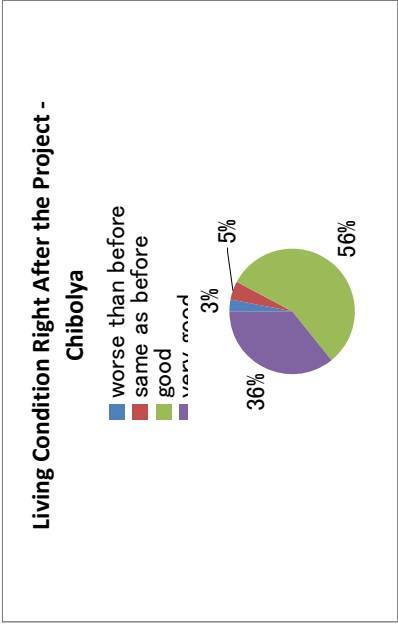


How is your situation before the pilot project, right after and now?

(Right after the project : around 2000)

Chibolya	%
worse than before	3.1
same as before	4.7
good	56.3
very good	35.9

Ng'ombe	%
worse than before	0
same as before	4
good	64
very good	32

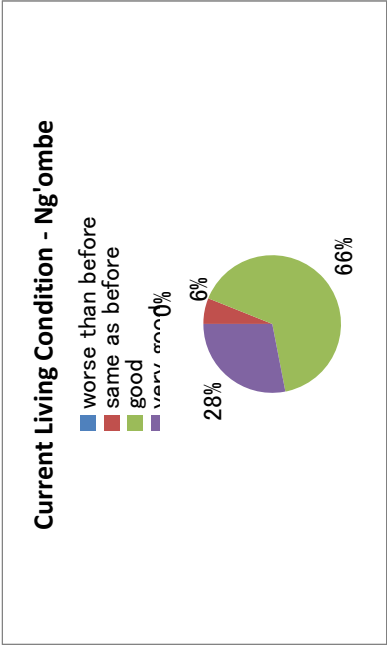
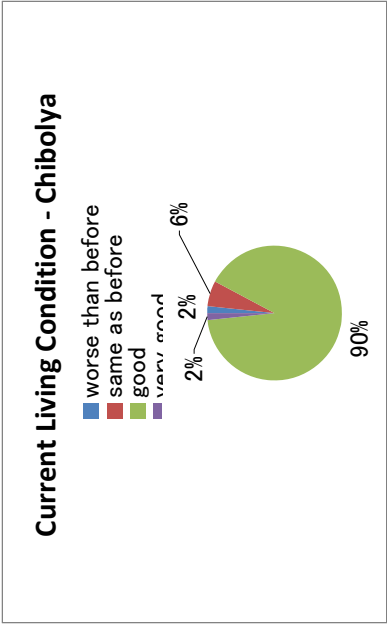


How is your situation before the pilot project, right after and now?

(Now)

Chibolya	%
worse than before	1.6
same as before	6.3
good	90.6
very good	1.6

Ng'ombe	%
worse than before	0
same as before	6
good	66
very good	28

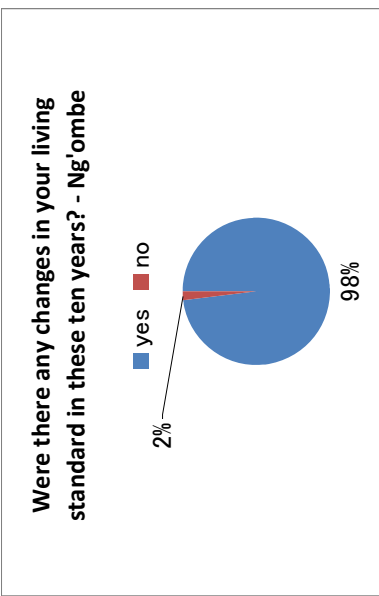
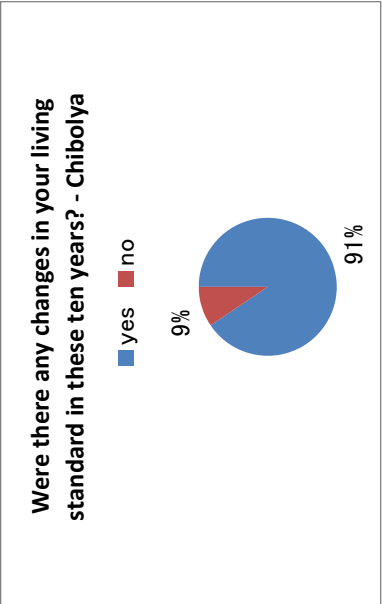


[Question 2]

Were there any changes in your living standard in these ten year?

Chibolya	%
yes	90.6
no	9.4

Ng'ombe	%
yes	98.0
no	2.0

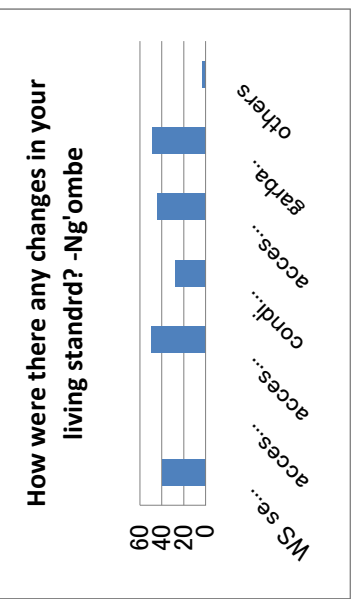
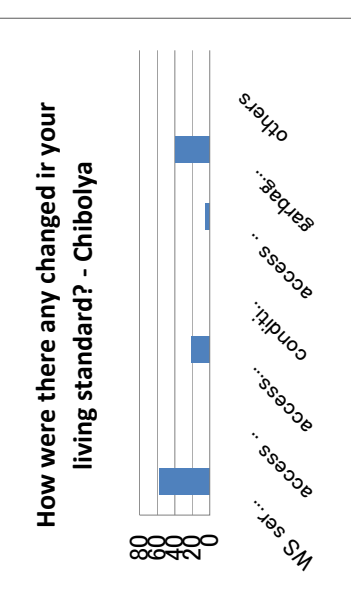


[Question 3]

If the answer yes, please explain how there were any changes

Chibolya

WS services have been improved.	58
access to sanitation has been improved	0
access to education has been improved	21
condition of road and drainage has been improved	0
access to sub-health center have been improved	5
garbage has been disposed in a proper way	39
others	0



Ng'ombe

WS services have been improved.	40
access to sanitation has been improved	0
access to education has been improved	50
condition of road and drainage has been improved	28
access to sub-health center have been improved	44
garbage has been disposed in a proper way	49
others	3
others -> hammer mill was installed	

[Question 4]

別添3 受益者調査結果一覧

Have you ever participated to any activities or projects?

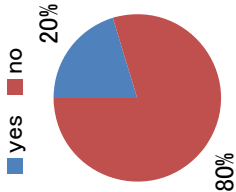
Chibolya

yes		20.3
no		79.7

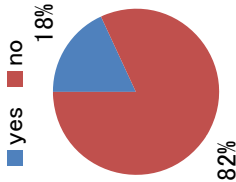
Ng'ombe

yes		18
no		82

Have you ever participated in any activities or projects? - Chibolya



Have you ever participated in any activities or projects? - Ng'ombe

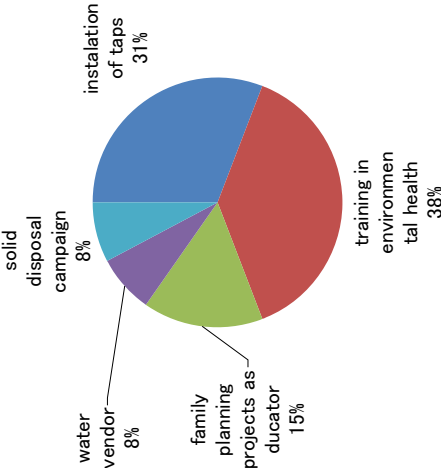


If yes, please explain

Chibolya

installation of taps	4
training in environmental health	5
family planning projects as ducator	2
water vendor	1
solid disposal campaign	1

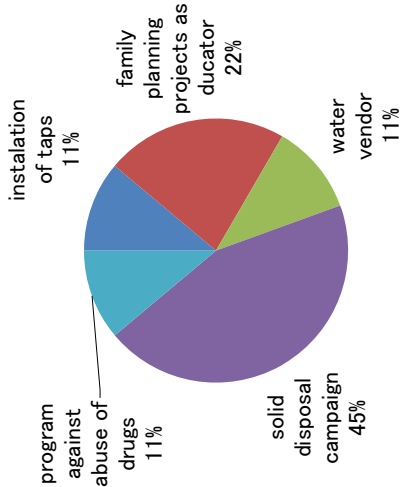
If yes, please explain - Chibolya

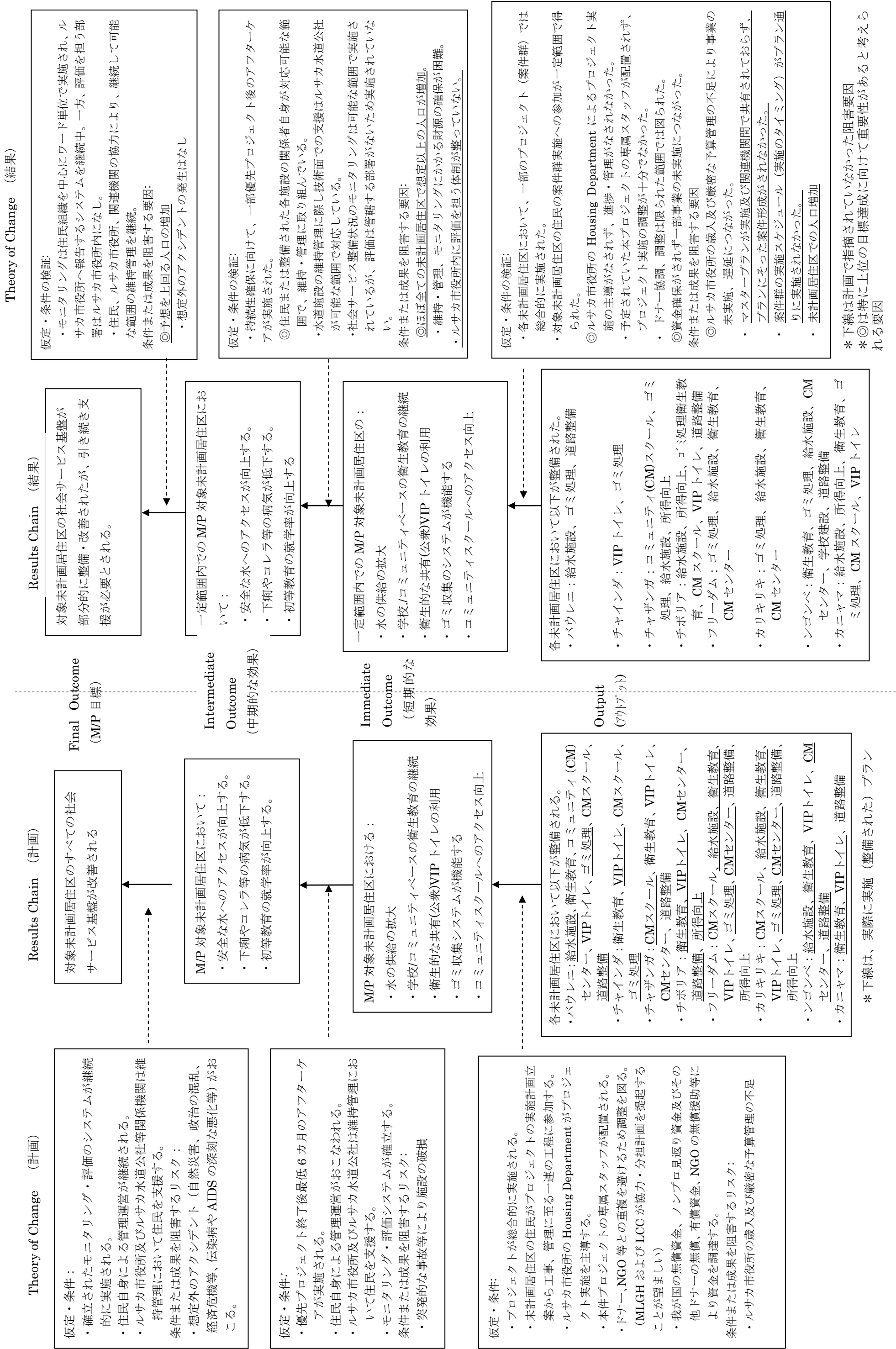


Ng'ombe

installation of taps	1
family planning projects as ducator	2
water vendor	1
solid disposal campaign	4
program against abuse of drugs	1

If yes, please explain - Ng'ombe





第4章 ケーススタディ・フィリピン国「カラバールソン地域総合開発計画調査」

章目次

4.1 評価対象地域における社会経済の変遷	1
4.1.1 人口	1
4.1.2 労働・雇用	2
4.1.3 経済成長	3
4.1.4 経済特区	5
4.1.5 農業生産	7
4.1.6 貧困状況	7
4.1.7 人間開発指数	9
4.1.8 ジニ係数	9
4.2 評価対象MPの位置づけ	11
4.2.1 日本側政策における位置づけ	11
4.2.2 フィリピン国及び第IV地域の開発戦略における位置づけ	11
4.2.3 他ドナーによる支援・取り組み状況	13
4.3 評価対象MPの戦略性	14
4.3.1 評価対象MPの計画内容	14
4.3.2 評価対象MP実施の結果	17
4.3.2.1 分野別実施状況	20
4.3.3 主なプロジェクトの効果	22
4.3.4 地域別実施状況	23
4.4 評価対象MP実施のプロセス	26
4.4.1 案件群の構成	26
4.4.1.1 計画段階	26
4.4.1.2 実施段階	27
4.5 評価対象MPの持続性	31
4.5.1 体制	31
4.5.2 地域分割後の体制	32
4.6 貢献の概念に基づく評価対象MPの総合評価	33
4.6.1 貢献に基づく評価手法	33
4.6.2 貢献による評価	33
4.6.2.1 案件群の間の相乗効果や波及効果	34

4.6.2.2 MPのシナリオと現状の比較.....	34
4.7 提言と教訓.....	37
4.7.1 評価対象MPに対する提言.....	37
4.7.1.1 社会的影響の検討.....	37
4.7.1.2 包括性と現実性とのバランス.....	37
4.7.2 MPと同様の協力プログラムに対する教訓.....	37
4.7.2.1 総合実施機関の特定.....	37
4.7.2.2 モニタリング体制の構築.....	37
4.7.2.3 関連プロジェクトとの連携.....	38
4.7.2.4 対象地域・期間の設定.....	38
4.7.3 プログラム評価手法に対する教訓.....	38
4.7.3.1 定量的分析のあり方.....	38
4.7.3.2 一機関の貢献の捉え方.....	39
4.7.3.3 評価のロジック.....	39

【参考資料】

表 4-1 カラバールソン地域の人口（1990 年、2007 年）
表 4-2 労働力参加率・失業率
表 4-3 南タガログ地域の実質域内総生産（1985 年価格）
表 4-4 カラバールソン地域に立地する経済特区一覧
表 4-5 土地利用の転換（1984～1999 年）
表 4-6 各州の貧困家庭の割合
表 4-7 人間開発指数（HDI）と人間貧困指数（HPI）の順位
表 4-8 カラバールソン各州のジニ係数の推移
表 4-9 カラバールソン地域における ADB の主な支援事業（1990 年以降）
表 4-10 基幹プロジェクト・関連プロジェクトの実施状況（2009 年 12 月現在）
表 4-11 地方政府における社会開発事業：ケソン州の例（2009 年時点）
表 4-12 日本による主な支援事業の効果
図 4-1 カラバールソン地域の GRDP 成長シナリオ
図 4-2 MP における基幹プロジェクトと計画・実施の状況
図 4-3 マニラ首都圏の拡大と 5 州への影響の概念図
図 4-4 カラバールソンの開発を取り巻く環境と主要事業の実施状況
図 4-5 計画と結果の変化とその主な要因

4.1 評価対象地域における社会経済の変遷

4.1.1 人口

カラバールソン地域の人口は、マニラ首都圏への近接性を背景に 1990 年代以降急速に増加した。1990 年の人口は地域全体で 635 万人程度であったが、2007 年の最新データ（国勢調査）では 1,174 万人と、実に 1.8 倍以上の伸びとなっている。人口増加率も、1995 年～2007 年では年率 3.55%、2000 年～2007 年では年率 3.24%と、フィリピン全体の 2%強に比べて大幅に高く、自然増に加え、他地域からの人口流入が著しいことを示している。著しい人口増加の結果、カラバールソン地域の 2007 年の人口は、マニラ首都圏（National Capital Region）を凌ぎ、フィリピン全体の 13.3%を占めるに至っている。

表 4-1 カラバールソン地域の人口（1990 年、2007 年）

	1990 年 (千人)	2007 年 (千人)	年間成長率 (%) (1995 年～2007 年)
バタンガス州	1,476	2,245	2.58
カビテ州	1,152	2,856	4.93
ラグナ州	1,370	2,473	3.55
ケソン州	1,221	1,646	1.62
リサール州	977	2,284	4.76
不明	150	236	
カラバールソン計	6,349	11,743	3.55
フィリピン全体	57,308	88,574	2.16

出所：NSCB

このように、カラバールソン地域は最も多くの人口を抱える地域となったが、域内の人口成長率は州ごとに大きく異なる。カラバールソン 5 州の人口増加率（1995 年～2007 年）は表 4-1 の通り、ケソン州の年率 1.62%からカビテ州の 4.93%まで大きな開きがある。その結果、1990 年当時は人口規模が州内 4 位であったカビテ州が 2007 年には 1 位になり、3 位だったケソン州は最も人口が少ない州となっている。地理的には、マニラに接しているカビテ州、リサール州、ラグナ州は人口が著しく伸び、マニラから遠くなるに従い人口増加率が低くなることが分かる。そのため、マニラ首都圏へと集中していた人の流れが、首都の飽和に伴い、カラバールソン地域へと拡大を続けてきていることがうかがわれる。

人口密度もこの傾向を如実に反映しており、2007 年の全国各州の 1 平方キロ当たりの人口密度を比較すると、上位 3 州は、リサール州（1,916 人／km²）、カビテ州（1,843 人／km²）、ラグナ州（1,356 人／km²）となっており、バタンガス州も 6 位（720 人／km²）にランクインしている。

なお、人口増加の大きな要因のひとつに、同時期（1990 年代）にカビテ州及びラグナ州を中心に数多くの工業団地が整備され、外資系を中心とした企業が立地したことが挙げられる。

4.1.2 労働・雇用

カラバールソン地域は、工業化に伴い新規労働力の吸収源となった。その結果、15 歳以上の労働力人口が急速に増加し、労働力参加率の割合は 1993 年の 61.9%から 2003 年には 66.8%に達した。ただ、労働者の雇用を全て順調に賄うことができたわけではなく、また都市化に伴う人口流入も著しかったことから、失業率が改善するまでには至らず、1990 年代後半から 2000 年代前半にかけて、失業率は 2 桁で推移した。

全国平均との比較では、急速に増加する労働力の吸収に対応できなかった影響もあり、一貫してカラバールソンの方が失業率の高い状態が続いている。しかし、都市部の「雇用」と農村部の「労働」とが厳密に区分されていない状況下では、農村部の低雇用状態の取り扱いが曖昧となり、農村部の雇用状態が比較的良好で、統計上は失業率が実態以上に低くなってしまいうことにも留意する必要がある。

表 4-2 労働力参加率・失業率

年	労働力人口（千人）		労働力参加率（%）		失業率（%）	
	フィリピン	カラバールソン	フィリピン	カラバールソン	フィリピン	カラバールソン
1993	26,822	4,213	64.7	61.9	8.9	9.3
1994	27,483	4,367	64.4	61.8	8.4	9.6
1995	28,040	4,512	65.6	62.9	8.4	9.8
1996	29,637	4,648	65.8	63.0	7.4	7.4
1997	30,265	4,787	65.5	63.2	7.9	8.4
1998	31,278	4,929	66.0	63.0	9.6	10.0
1999	32,000	5,073	65.8	63.9	9.4	10.1
2000	30,908	5,705	64.3	63.1	10.1	12.0
2001	33,361	5,934	67.5	66.4	9.8	11.4
2002	33,674	6,141	66.2	64.9	10.2	12.9
2003	35,120	6,354	67.1	66.8	10.2	13.2
2004	35,629	6,495	66.5	65.8	10.9	13.4
2005	35,494	6,728	64.8	64.4	7.4	10.3
2006	35,808	6,932	64.0	63.4	7.3	10.1
2007	35,918	7,282	64.1	62.7	6.3	8.0

出所：フィリピン統計年報 2008 年

1994 年～2002 年のデータによると、2002 年の被雇用者の産業別分類は、農業 19.5%、工業 25.7%、サービス業 54.8%となっており、それぞれ年率 2.2%、4.7%、6.3%の伸びを示した。サービス業や工業は、それぞれ最も雇用増の割合の遅かった農業部門の 2.9 倍、2.1 倍という大きな伸び率であったということになる。これらのサービス業及び工業の伸びは都市部を中心に著しいという特徴があり、被雇用者数はサービス業では 2 倍、工業では 1.4 倍を記録した。

4.1.3 経済成長¹

カラバールソン地域は、マニラ首都圏に隣接する地域として、経済全体の13%程度を占める重要な経済活動地域であり、マニラ首都圏に次ぐ経済規模を有している。1992年から2007年にかけて、経済規模は実質ベースで1.8倍に成長した。しかし、その間にはアジア金融危機によるマイナス成長や2001年の政情不安による低成長などの要因に見舞われ、必ずしも高成長を持続させてきたわけではない。また、域内総生産（GRDP）成長率はいくつかの年を除いてフィリピン平均（うち3割はマニラ首都圏）よりも低いことが多い。

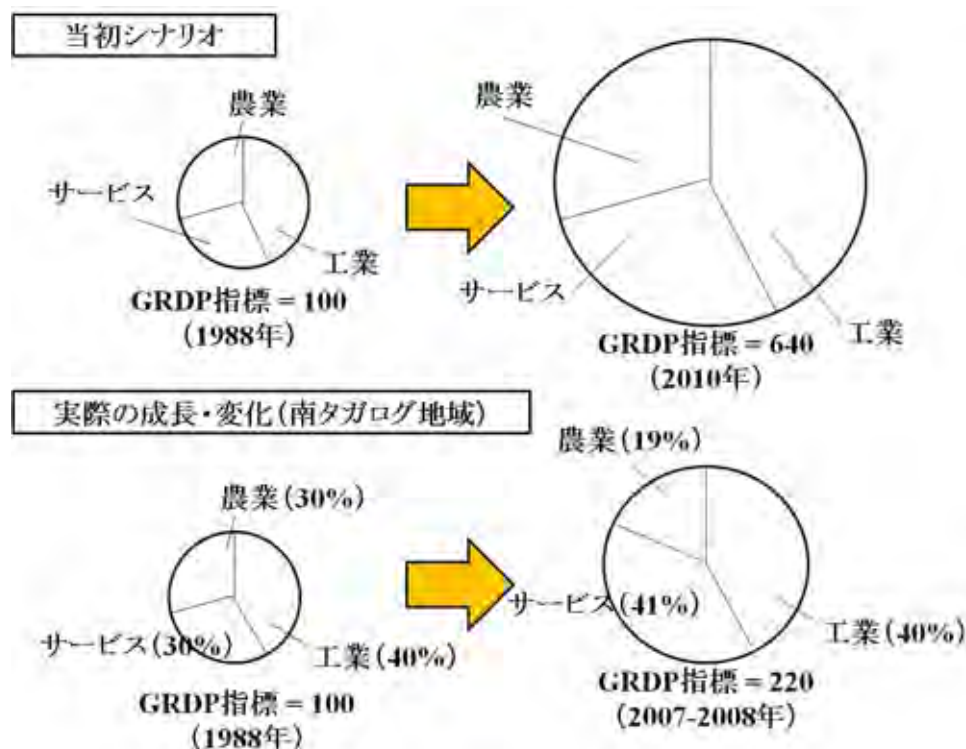
表4-3 南タガログ地域の実質域内総生産（1985年価格）

年	フィリピン 全体 (百万ペソ)	南タガログ 地域 (百万ペソ)	フィリピン 全体に占める 割合 (%)	フィリピン 全体の成長率 (%)	南タガログ 地域の成長率 (%)
1992	718,941	113,545	15.79		
1993	734,156	114,787	15.64	2.1	1.1
1994	766,368	120,155	15.68	4.4	4.7
1995	802,224	125,248	15.61	4.7	4.2
1996	849,121	134,814	15.88	5.8	7.6
1997	893,151	140,912	15.78	5.2	4.5
1998	888,001	139,144	15.67	-0.6	-1.3
1999	918,161	141,561	15.42	3.4	1.7
2000	958,411	146,478	15.28	4.4	3.5
2001	989,259	150,585	15.22	3.2	2.8
2002	1,032,970	162,840	15.57	4.3	8.1
2003	1,085,072	171,183	15.78	5.0	5.1
2004	1,154,295	178,476	15.46	6.4	4.3
2005	1,211,452	184,317	15.21	5.0	3.3
2006	1,276,872	191,723	15.02	5.4	4.0
2007	1,368,641	203,583	14.87	7.2	6.2

出所：NSCB

¹ カラバールソン地域は、大統領令103号（2002年5月17日発行）により、南部タガログ地域（第IV地域）がカラバールソン（第IV-A地域）とミマロパ（第IV-B地域）に分割されたことにより、正式に「地域」として整理されるようになった。そのため、2002年以降はカラバールソン地域のみデータが用いられることが多いが、ここでは比較のため、従来の第IV地域としての数値とGRDP成長率を表記した（なお、カラバールソンは南タガログ地域全体の8割強のGRDPを占める）。

図 4-1 カラバールソン地域の GRDP 成長シナリオ



MP では、1988 年から 2010 年にかけて、カラバールソン地域の GRDP は 6.4 倍に成長し、年平均の成長率は 8.8%になることが期待されていた。しかし、1988 年から 2007 年までの間に、南タガログ地域の経済は 2.2 倍にしか成長しておらず、経済全体の 8 割を占めるカラバールソン地域も同様に 2.2 倍程度の成長であったと推測される。実際の経済は目標通りには推移せず、上述の外部要因や、後述のプロジェクト実施遅延など、様々な影響により低い成長に留まった。

GRDP に占める産業別シェアは、1988 年当時は工業部門が 40%、サービス部門が 30%、農業部門が 30%であったのが、2002 年にはそれぞれ 43%、34%、23%、2008 年にはそれぞれ 40%、41%、19%へと変化した。この期間は、農業が大きくシェアを減らしたのに対し、サービス産業や工業がその分のシェアを吸収したことになる。このことから、カラバールソンの経済発展は、工業化及びサービス産業化を中心に進み、農業は成長したものの、MP で想定された構造よりはシェアを減らしたといえる。

4.1.4 経済特区

1990 年代にカラバールソン地域で起こった大きな変化のひとつに、経済特区・工業団地が急増したことが挙げられる。マニラ首都圏に近く、比較的土地が取得しやすかったこと、また、高速道路などの幹線道路が整備されていたことなどを背景に、民間の投資が活発化したことにより、特に製造業を中心とした経済特区が数多く立地した。地域的にはラグナ州とカビテ州への立地が多く、地元経済へも雇用等の面で多大な効果を及ぼしたほか、他地域からの労働移民も流入した。

具体的には、フィリピンには 207 の経済特区（操業中）が存在し、最も多いのは近年急増した 127 に上る IT パークであり、マニラにその多くが拠点を構えている。製造業の経済特区の数は 63 であり（2009 年）、カラバールソンにはそのうち半数近くの 29 が立地している。このことから、カラバールソンはフィリピンの製造業の中心地であることがうかがわれる。なお、経済特区（操業中）の数は 1994 年にはわずか 19 であったのが 2003 年には 57 に増加し、2009 年には 207 へと急増しているように、フィリピンの経済成長の大きな一翼を担ってきた。

現在はこれらの経済特区はフィリピン経済区庁（PEZA: Philippine Economic Zone Authority）により管理されている。PEZA はそれまでの輸出加工区庁（EPZA: Export Processing Zone Authority）を 1995 年の特別経済区法により発展的に解消して設立された組織であり、この法律により、輸出加工区のみならず、民間の工業団地も含んだ特別経済区全般を管轄する役割を担った²。

² 4 カ所の輸出加工区の直轄運営のほか、民間が開発する特別経済区を認可したり優遇措置を付与したりする活動も行っている。

表 4ー 4 カラバールソン地域に立地する経済特区一覧

名 称	所在地（州）
ITパーク / センター	
Allegis Information Technology Park	ラグナ州
Lakeside EvoZone	ラグナ州
Robinsons Big R Supercenter Cainta Junction	リサール州
Robinsons Place Lipa	バタンガス州
Robinsons Place Sta. Rosa	ラグナ州
Sta. Rosa Commercial IT Park	ラグナ州
製造業経済特区	
AG&P Special Economic Zone	バタンガス州
Calamba Premiere International Park	ラグナ州
Carmelray Industrial Park I	ラグナ州
Carmelray Industrial Park II	ラグナ州
Carmelray International Business Park	ラグナ州
Cavite Economic Zone	カビテ州
Cocochem Agro-Industrial Park	バタンガス州
Daiichi Industrial Park	カビテ州
EMI Special Economic Zone	カビテ州
Filinvest Technology Park – Calamba	ラグナ州
First Cavite Industrial Estate	カビテ州
First Philippine Industrial Park	バタンガス州
Gateway Business Park	カビテ州
Golden Mile Business Park	カビテ州
Greenfield Automotive Park	ラグナ州
Keppel Philippines Marine Special Economic Zone	バタンガス州
Laguna International Industrial Park	ラグナ州
Laguna Technopark	ラグナ州
Laguna Technopark Annex	ラグナ州
Light Industry & Science Park I	ラグナ州
Light Industry & Science Park II	ラグナ州
Light Industry & Science Park III	バタンガス州
Lima Technology Center	バタンガス州
People's Technology Complex	カビテ州
Philtown Technology Park	バタンガス州
Tabangao Special Economic Zone	バタンガス州
Toyota Sta. Rosa (Laguna) Special Economic Zone	ラグナ州
YTMI Realty Special Economic Zone	ラグナ州
SMPIC Special Economic Zone	ラグナ州
医療観光パーク / センター	
Saint Frances Cabrini Medical Tourism Park	バタンガス州
運営経済特区	
Eastbay Arts, Recreational and Tourism Zone	リサール州

出所：PEZA

4.1.5 農業生産

カラバールソンの農林水産業は、工業やサービス業ほどの成長率ではなく域内の産業に占めるシェアは減少したが、農業及び漁業に牽引されて徐々に成長した。南タガログ地域は国レベルの農業総所得に最も貢献する地域となっており、特に養豚、養鶏、ココナツ・カカオ・パイナップル・サトウキビ等の農産物の生産が中心的な品目である。また、食肉処理場も増加し、カラバールソンはフィリピンの畜産業の中心的な地域のひとつとなっている。

カラバールソンの農林水産業は、1997年に制定された農漁業近代化法（AFMA）にも支えられ、農漁業の高付加価値化が図られると共に、農業用地から商工業・住宅用地への土地利用の急速な転換も年間5%までに阻止されている。それでも、1984年から1999年の15年の間にカラバールソンでは12,607ヘクタールの土地が農地から他の目的用地に転換され、その多くが宅地となった。州別の転換で特徴的であるのは、ラグナ州では工業用に転換された農地が多く、これは経済特区の立地と大きく関連している。また、マニラに近いリサール州では、宅地と共に商業用地に転換された農地も多かった（表2.5参照）。なお、カラバールソンの農地は、環境・天然資源省及び農地改革省の進める包括的農地改革プログラム（Comprehensive Agrarian Reform Program: CARP）により、1987年から2004年の間に49万ヘクタールから67万ヘクタールへと増加した。

表4-5 土地利用の転換（1984～1999年）

州	転換された農地 (ha)	転換された土地の割合（%）			
		商業用地	工業用地	住宅用地	その他
バタンガス	4,705	7.47	16.61	66.90	9.03
カビテ	4,082	1.86	18.84	57.84	21.46
ラグナ	2,325	14.09	31.41	50.67	3.83
ケソン	533	7.70	0.47	60.57	31.26
リサール	962	27.73	1.24	68.71	2.31
合計	12,607				

出所：Region IV-A: CALABARZON Development Plan 2004-2010

4.1.6 貧困状況

統計上貧困層として扱われる所得額は州によって異なり、カラバールソンは地域全体で1人1年あたり1万7,761ペソ以下を貧困としている。この額はマニラ首都圏に次ぐ高水準であり、最も低い第IX地域³よりも34%も高い。カラバールソンでその所得額を下回る住民の割合は、2006年時点で地域全体の18%程度、約221万人であり、全国の貧困者数2,762万人の約8%である。全国の総人口に占めるカラバールソンの人口の割合が13.3%であるため、貧困者の割合は対全

³ ミンダナオのサンボアンガ半島地域

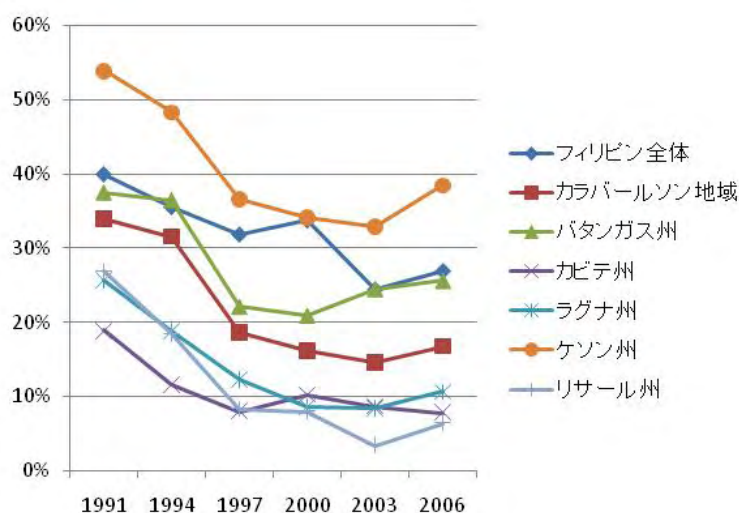
国比では相対的に少ないといえる。

カラバールソン地域では、MP の策定された 1990 年代初頭から 2000 年にかけて貧困状況は大きく改善した。表 2.2 に示される通り、各州の総家庭数に占める貧困家庭数の割合は、1991 年には 33.9%であったのが、2003 年には 14.5%と半分以上に減少した。同時期にフィリピン全体でも貧困状況は改善したが、その幅は 15%に留まっており、カラバールソンではより改善したことがうかがわれる。

ただし、カラバールソン地域内でも貧困状況は州によって異なっている。全ての州で大幅に改善したものの、各州の貧困家庭数の割合（2006 年）は、最も低いリサール州（6.4%）から最も高いケソン州（38.4%）まで大きな開きがある。同年のフィリピン全体の平均値は 26.9%であり、ケソン州はそれを 10%以上も上回っているほか、バタンガス州も全国平均に近い貧困家庭率となっている。しかし、ケソン州を隣接地域であるミマロパ地域（第 IV-B 地域）と比較すると、ミマロパ地域の 5 州はすべてケソン州よりも悪い数値となっている。つまり、ケソン州はカラバールソン内では貧困家庭割合が高いものの、地理的な条件を鑑みると、特段悪い状態にあるともいえない。

一方で、貧困家庭数の割合が低い州は、マニラに隣接するリサール州、カビテ州、ラグナ州であり、距離がより遠くなるその他 2 州とは大きく状況が異なる。マニラ隣接 3 州の住民は都市経済の中で現金収入機会が多いのに対し、農村部が多いケソン州やバタンガス州は、都市化を通じた経済発展の恩恵を享受していない面が大きいと見ることができる。

表 4－ 6 各州の貧困家庭の割合



	1991	1994	1997	2000	2003	2006
フィリピン全体	39.9%	35.5%	31.8%	33.7%	24.4%	26.9%
カラバールソン地域	33.9%	31.5%	18.6%	16.1%	14.5%	16.7%

バタンガス州	37.5%	36.5%	22.1%	20.9%	24.5%	25.6%
カビテ州	18.9%	11.6%	8.0%	10.2%	8.6%	7.8%
ラグナ州	25.6%	18.8%	12.3%	8.6%	8.4%	10.6%
ケソン州	53.9%	48.3%	36.5%	34.1%	32.8%	38.4%
リサール州	26.9%	18.4%	8.3%	8.0%	3.4%	6.4%

出所：NSCB

4.1.7 人間開発指数

人間開発指数（HDI）は、平均余命指数・教育指数・GDP指数の平均からなる指数に、人間貧困指数、ジェンダー開発指数、ジェンダー・エンパワーメント指数をまとめたものであるが、カラバルソン各州のフィリピン国内での状況は大きな開きがある。2006 年の指数によると、マニラを除く 77 州のうち、リサール州 2 位、カビテ州 3 位、ラグナ州 5 位、バタンガス州 15 位、そしてケソン州 58 位となっている。マニラに隣接するリサール州、カビテ州、ラグナ州の 3 州の指数が非常に高い一方で、ケソン州は近年下落傾向にある。人間貧困指数⁴に着目すると、2006 年のフィリピン内の順位（マニラを除く）は、ラグナ州 1 位、バタンガス州 4 位、カビテ州 5 位、リサール州 6 位、ケソン州 49 位であり、バタンガス州やケソン州でも HDI が示すよりも貧困状況は深刻ではないことがうかがわれる。

マニラ隣接 3 州の HDI は過去 10 年非常に良好な状態にあり、バタンガス州も 15 位前後を行き来しているが、ケソン州は近年順位を大幅に下げてしまっている。

表 4－ 7 人間開発指数（HDI）と人間貧困指数（HPI）の順位

HDI (1997)	HDI (2000)	HDI (2003)	HDI (2006)	州	HPI (2006)
1	1	3	2	リサール	6
6	6	4	3	カビテ	5
5	5	2	5	ラグナ	1
11	17	15	15	バタンガス	4
24	28	47	58	ケソン	49

注：マニラを除く 77 州における順位

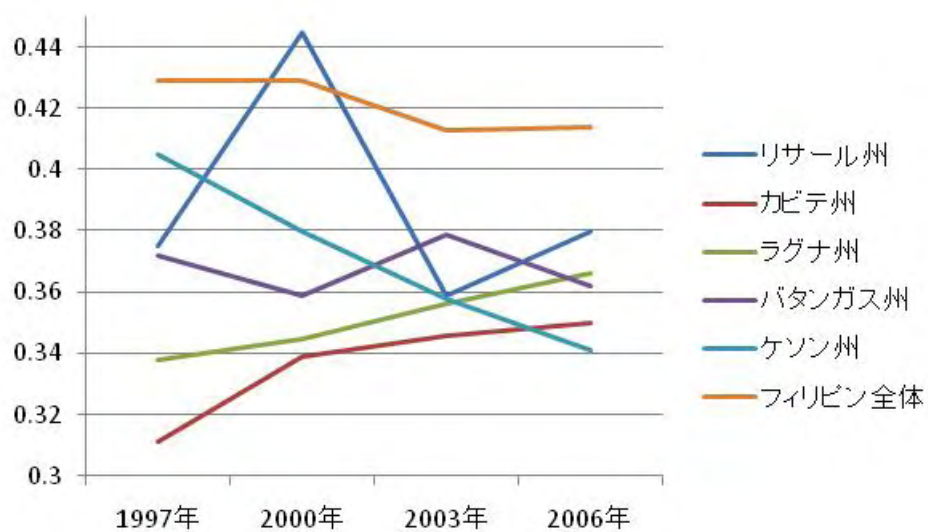
出所：2008/2009 Philippine Human Development Report より作成

4.1.8 ジニ係数

カラバルソン各州のジニ係数はフィリピン平均よりも低く、所得の再分配における格差が少ないという特徴がある。特にケソン州はジニ係数が大きく下がってきており、2006 年には 5 州の中で最も低くなっている。

⁴長寿で健康な生活（40 歳まで生存できない出生時確率）、知識（成人識字率）、人間らしい生活水準（改善された水資源を利用できない人の割合、低体重児の割合、医療サービスを受けられない人の割合）より算出する指数

表 4－ 8 カラバールソン各州のジニ係数の推移



出所：2008/2009 Philippine Human Development Report より作成

4.2 評価対象 MP の位置づけ

4.2.1 日本側政策における位置づけ

日本側政府は、1990 年代にフィリピンを援助対象国として次のように位置づけていた。

- ① フィリピンは近隣国として、長年にわたりわが国と緊密な関係を保ち両国関係は良好に推移しており、特に貿易・投資面でわが国と密接な相互依存関係を有する。
- ② 自然災害により低迷していた経済を立て直すために、様々な経済改革努力を行うことによって、経済運営において一定の成果を上げつつあるが、同国経済的自立を促すために更に支援する必要があること。
- ③ 依然として多くの貧困層を抱える国であり、援助需要が大きいこと。

また、日本側政府はフィリピンにおける開発の現状と課題、開発計画等に関する調査、研究及びフィリピン側との政策対話を踏まえ、次の分野を援助の重点分野としていた。

- ① 経済基盤の整備
- ② 産業構造の再編成と農業開発に対する支援
- ③ 貧困対策及び基礎的生活環境の改善
- ④ 環境保全

更に課題として次の点を認識していた。

- ① MNLF との和平合意による南部フィリピン開発
- ② 財政収支の安定、経常収支の改善、累積債務問題の解決、規制緩和等による経済構造改革の推進
- ③ 経済発展の基盤となる経済インフラの整備
- ④ 農地改革の実施促進と農業生産の向上
- ⑤ 貧困対策・所得格差の是正、地域間格差の是正、雇用対策
- ⑥ 電子・電気機器、自動車産業等ハイテク産業の基盤となるサポーティングインダストリーの育成

本カラバールソン地域総合開発計画調査は、フィリピン側の要請により総合開発計画戦略、農村開発戦略、高度工業化戦略が提案され、上記日本政府の重点分野と合致していたといえる。

4.2.2 フィリピン国及び第 IV 地域の開発戦略における位置づけ

本MPは、1980 年代にアメリカの主導により策定された多国間援助計画（Multilateral Assistance Initiative: MAI）の 5 つの特別開発事業（Special Development Project）のうちのひとつにカラバール地域⁵が指定されたことがきっかけとなった。カラバール地域はマニラ首

⁵ 当初はケソン州を除いたカラバール（カビテ州、ラグナ州、バタンガス州、リサール州）地域が対象であったが、本 M/P の策定が終盤に差し掛かったところでケソン州も含まれることとなり、最終的に「カラバールソン地域」となった。

都圏に隣接しており、工業化を通じた経済発展を実現するのに最適な地域であった。実際に、数多くのプロジェクトが計画・実施され、マニラ首都圏の外延化という形で人口や産業が拡大していたが、これらの開発・都市化は基本的な指針のないまま無秩序に進行していたため、環境の悪化、インフラの不効率化・劣悪化が危惧されていた。そのため、貿易産業省（Department of Trade and Industry: DTI）が主導役として、1980年代に同地域の工業化計画を策定した。しかし、貿易産業省策定の計画は工業化に資するハード面のインフラ整備を重点的に取り扱っており、また、すでに着手していた大規模インフラ開発事業（例：バタンガス港開発事業）にて住民移転の問題を抱えていたことから、ソフト面も含めたマルチセクターのMPによりODA事業実施の根拠を提示する必要があった。そこで、包括的な開発計画を策定してくれるドナーとして、カラバールソン地域にすでに日本企業が進出していたことから、日本に対して策定支援が要請された。

多国間援助計画（MAI）に関しては、フィリピン政府は「持続的成長と開発のためのアジェンダ」を策定した。1989年の対フィリピン援助国会合の場で、このプログラムに基づいてフィリピン政府が強調したプログラムの政策目的は、以下の通りであった。

- (1) 緊縮財政政策等によるマクロ経済の安定化
- (2) プライベート・セクター主導型開発の推進
 - ・ 国営企業の民営化
 - ・ 市場実勢を反映した金利、為替レートの設定
 - ・ 貿易の自由化
 - ・ 国内・外国投資促進のための法制度整備
- (3) 貧困撲滅のための政策の優先的実施
 - ・ 包括的農地改革
 - ・ 生産的雇用創出のための社会サービス・インフラの供給
- (4) 環境・天然資源保全への対策
- (5) 援助吸収能力（absorptive capacity）の改善
- (6) ライン・エージェンシー間の調整のための組織的対処
- (7) 意志決定・執行状況のモニター強化

この中で、民間部門の主導による開発や貧困撲滅のための政策の優先的実施が謳われており、5つの重点地域のうちのひとつに指定されたカラバールソン地域の開発もこれらの重点政策に沿ったものであるといえる。また、アキノ政権下で策定された「中期経済開発計画（1987～1992）」においても、貧困の撲滅、特に農村部における雇用の拡大、農業生産の向上、労働集約的で輸出志向型の産業の開発が強調されている。この中期計画は、農業と工業との均衡のとれた発展のた

めの政策枠組みを設定しており、中・長期的に健全かつ持続可能な成長が導かれることが期待されていた。

4.2.3 他ドナーによる支援・取り組み状況

アキノ政権の発足に伴い、多くのドナーがフィリピンへの援助を表明した。1989 年の対フィリピン援助国会合（於：東京）には 20 カ国と 7 国際機関が参加し、それぞれ具体的なプレッジを表明したことからも、多くのドナーがフィリピンの開発を支援していたことがうかがわれる。

しかし、MAI の重点地域のひとつに指定されながらも、現在まで我が国以外に、カラバールソン地域を主な対象として援助プログラムを幅広く展開したドナーは存在しない。ただし、全国的なプロジェクトの中で、カラバールソン地域も含まれていたり、個別事業ベースでカラバールソン地域において実施されたりするものは多く存在する。

今次評価にて訪問・聞き取り調査が可能であった ADB では、カラバールソン地域は貧困率が他地域と比べて低く、重点支援地域として位置づけられていないとのことであったが、それでも過去 20 年の間に以下の主要事業を展開していた。

表 4-9 カラバールソン地域における ADB の主な支援事業（1990 年以降）

プロジェクト名	形態	対象州
Phil Energy Efficiency Project	Loan	カビテ、ラグナ、バタンガス
Sixth Road Project	Loan	バタンガス、ケソン
Small Towns Water Supply	Loan	カラバールソン 5 州
Women's Health and Safe Motherhood Project	Loan	ケソン
Municipal Water Sector Project	Loan	ラグナ
Fisheries Resource Management Project	Loan	ケソン
Umiray-Angat Transbasin	Loan	ケソン
Forestry Sector Project	Loan	ラグナ、バタンガス
Earthquake-Damage Reconstruction Project	Loan	ラグナ、バタンガス、リサール、ケソン（カビテは世銀支援）
Second Laguna De Bay Irrigation Project	Loan	リサール、ケソン
Pamayanang Maliksi（住宅供給事業）		カビテ
Supporting the Off-Site and Off-City Relocation of Vulnerable Slum Communities Shelter for Vulnerable Slum Communities	JFPR	ラグナ

JFPR: Japan Fund for Poverty Reduction（貧困削減日本基金）

出所：調査チームによる質問状への回答を基に作成

4.3 評価対象 MP の戦略性

4.3.1 評価対象 MP の計画内容

本 MP はフィリピンでは Project CALABARZON と呼ばれ、DTI により、外国投資による輸出加工型産業の成長を通じた高度工業化を行い、農業を基盤とした経済から工業・都市を基盤とした経済へと変容する計画とした位置づけられたものであった。しかし、MP では、工業部門に特化した開発のみではなく、住民に最大限の便益をもたらしつつ、都市問題を回避し工業の効果的な発展を実現するために、活力のある近代化した農村経済を形成していくことも重要な要素としてあげられた。その結果、以下の4つの目的に見られるように、本 MP は農村地域の所得向上と共に農業、工業間のバランスのある発展を目指すとともに、社会資本整備や環境保全等の幅広い開発課題に配慮した開発計画となっている。

本 MP で掲げられた主な目的、およびそれらの目的達成のために提案された基幹プロジェクトとその実施時期について以下に示す。

【目的】

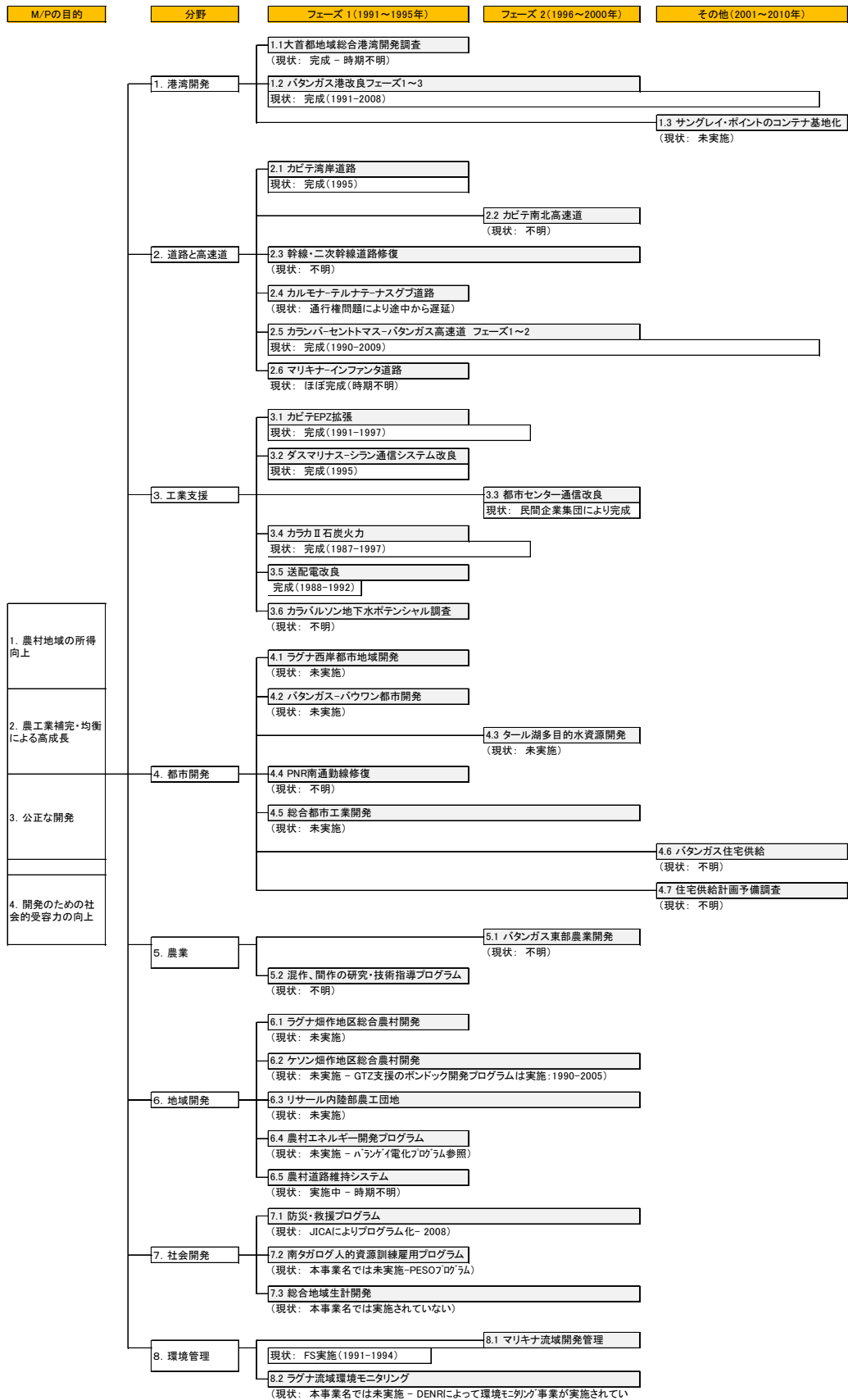
- ①農業生産性の向上と共に、農業、農産加工及び関連サービスにおける雇用機会創出によって、農村地域の所得水準を向上させること
- ②農業及び工業部門の補完的関係の推進、工業構造の改善及び関連のサービス活動の誘発によって、農業と工業との均衡の上に高い成長を維持すること
- ③都市貧民や不法居住区を発生させることなく農村住民の生活を貧困から向上させ、人口と経済活動のより良い地理的分布を実現することによって、より公正な開発に資すること
- ④自然環境を保全・向上させ、物的インフラと社会サービスの提供を改善し、プロジェクトの計画及び実施において、社会・文化的価値を反映することによって、より良い人間環境を創出し、開発のための社会的受容力を高めること

これらの目標の下、本 MP では8つの部門にわたり32の基幹プロジェクトを実施することが提案された。その範囲は、港湾開発、道路・高速道、工業支援、都市開発、農業、農村開発、社会開発、環境保全と多岐にわたっている。計画自体は工業化を重視した DTI のカラバール計画からは大きく異なり、非常にバランスの取れたものであるといえよう。また、空間開発の面でも、マニラへの一極集中の軽減と多くの住民の生活基盤である農業を引き続き重要なものとして捉えることを狙い、農業開発戦略と高度工業化戦略の間の戦略として、リープフロッグ（蛙飛び）戦略が提案され、地域全体に大小の都市センターを形成することにより周辺の農村経済と結び付けていくことが期待されていた。なお、カラバールソン地域の都市開発戦略の中でも国際港湾を整備するバタングス地域を都市化することに対して最も高い優先度を与え、経済活動と都市人口を

集積させることを狙いとした。

本 MP は 2010 年を目標年とし、基幹プロジェクトはフェーズ I（1990～1995 年）、フェーズ II（1996～2000 年）に分けられ、さらに具体的なプロジェクトは計画に入っていないものの、2001 年以降にそれまでの効果が発現し、持続的成長が達成されるとしている。以下に計画時のそれぞれの基幹プロジェクトとその実施目標時期について表す。

図 4-2 MP における基幹プロジェクトと計画・実施の状況



これらの基幹プロジェクトのうち、MP が策定され報告書として提出されるまでに、バタンガス港開発事業、南ルソン高速道路建設事業、カラカ石炭火力発電所 2 号機増設事業、カビテ輸出加工区開発事業など一部の事業はすでに開始されていた。しかし、これらのインフラ整備事業以外でも、MP の 4 つの目的に関連する様々なプロジェクトが提案されている。MP 報告書では、これらの主要プロジェクト以外にも、様々な小規模事業が提案されており、それらの実施により、バランスのとれた発展が実現することが期待された。

4.3.2 評価対象 MP 実施の結果

本調査では、MP にて提案された基幹プロジェクトおよび提案されなかったものの大きな効果・インパクトを与えたと思われるプロジェクトの現在の状況について、限られた時間内で可能な限り調査を行った。その結果は以下の通りである。

表 4- 10 基幹プロジェクト・関連プロジェクトの実施状況（2009 年 12 月現在）

プロジェクト名		実施機関	事業地域	現況
1. 港湾開発				
1.1	大首都地域総合港湾開発調査	DOTC-PPA	マニラ港, バタンガス, サングレイ・ポイント, ナイック	実施
1.2	バタンガス港改良	PPA	バタンガス	完成：1991-2008
1.3	サングレイ・ポイントのコンテナ基地化	LGU	カビテ	未実施：州開発計画における最優先案件となっており、BOT スキームとして提案されている。
2. 道路・高速道				
2.1	カビテ湾岸道路	DPWH	カビテ	完成：1995（BOT 方式）
2.2	カビテ南北高速道	DPWH	カビテ	不明
2.3	幹線・二次幹線道路修復	DPWH	カラバールソン	不明
2.4	カルモナーテルナテナスグブ道路	DPWH	カビテ	（カルモナ～テルナテ間完成） 通行権問題により実施遅延中
2.5	カランバーサントトマスーバタンガス高速道	DPWH	ラグナ, バタンガス	ほぼ完成：1990-2009
2.6	マリキナーインファンタ道路	DPWH	リサル, ケソン	ほぼ完成
3. 工業支援				
3.1	カビテ EPZ 拡張	EPZA	カビテ	完成：1991-1997
3.2	ダスマリナスーシラン通信システム改良	PLDT	カビテ	完成：1995
3.3	都市センター通信改良	DOTC	カラバールソン	民間企業集団によって完成 （SMART, GLOBE, PLDT, SUN）
3.4	カラカ II 石炭火力	DOE, NPC	バタンガス	完成：1987-1997
3.5	送配電改良	MeralCo, NAPOCOR	カラバールソン	完成：1988-1992
3.6	カラバールソン地下水	DPWH	カラバールソン	不明

	供給			
	マクバン地熱発電所改修	NPC	バタンガス	完成：1994-2005
4. 都市開発				
4.1	ラグナ西岸都市地域開発	Interagency	ラグナ	未実施
4.2	バタンガースーバウアン都市開発	Interagency	バタンガス	未実施
4.3	タール湖多目的水資源開発	LGUs	バタンガス, カビテ	未実施
4.4	PNR 南通勤線修復	DOTC		不明（韓国輸出入銀行の支援？）
4.5	総合都市工業開発	Interagency		未実施
4.6	バタンガス住宅供給	NHA	バタンガス	不明
4.7	カラバールソン住宅供給計画予備調査	NHA		不明
5. 農業				
5.1	バタンガス東部農業開発	LGU, DA	バタンガス	不明
5.2	混作・間作の研究・技術指導プログラム	DA		不明
	ハラハラ農村開発	DA, DAR	リサール	完成：1988-1994（一般無償）
	南ルソン高地計画調査	DA	ラグナ	完成：1992-1994
	ケネディ第2ラウンド事業（Kennedy Round 2 (KR2) Project）	NAFC, NEDA	バタンガス, リサール, ケソン	完成：2007-2008
6. 農村開発				
6.1	ラグナ高地総合農村開発	LGU	ラグナ	未実施
6.2	ケソン高地総合農村開発	LGU	ケソン	未実施 代替としてボンドック半島においてGTZ 支援のボンドック開発プログラムが実施された：1990-2005
6.3	リサール内陸部農工団地	LGU	リサール	未実施
6.4	農村エネルギー開発プログラム	LGU	カラバールソン	未実施 2007 年までに NAPOCOR, DOE, NEA, DAR & DILG のバランガイ電化プログラムがカラバールソン内バランガイの 99.8% をカバーしている（DOE Report）
6.5	農村道路維持システム	LGU	カラバールソン	実施中 LGUs の継続プログラム
7. 社会開発				
7.1	防災・救援プログラム	DSWD, DILG, OCD, LGU	カラバールソン	JICA によりプログラム化（2008 年）
7.2	南タガログ人的資源訓練雇用プログラム	TESDA		本事業名では実施されていない。 TESDA が類似名で全国的に実施している。LGUs と DOLE はバランガイを除く全ての LGU レベルにて PESO プログラムを実施している。
7.3	総合地域生計開発	NEDA, LIVECOR, CRDA		本事業名では実施されていない。

	バタンガス地域病院改良	DOH, LGU	バタンガス	DOH による改良事業は完成。 DOH によって医療センター状況の申請が評価されている。
	家族保健プログラム	DOH, PhilHealth		本事業名では実施されていない。 DOH と PhilHealth は類似名で全国的に実施している。
	地区医療施設改良	DOH		LUGs と DOH は定期的な医療施設の改良を全国的に実施している。
	国立大学教育研究	SUCs		本事業名では実施されていない。 法令により SUCs が高等教育課程の一環として R&D 活動を実施している。
	学校校舎	DECS, DepEd		全国的な DepEd の継続プログラム。 主に WB, ADB, JICA (旧 JBIC 含む) そして最近では KOICA や中国大使館によって支援されている。
	総合技術職業訓練	DECS, TESDA		本事業名では実施されていない。 TESDA が全国的に定期プログラムの一環として技術職業訓練を実施している。
	Pantawid Gutom Para Sa Pamilyang Pilipino	DSWD		本事業名では実施されていない。 飢餓軽減事業は DSWD や NAPC によって定期業務の一環として全国的に実施されている。
	Accelerated Hunger Mitigation Program	NNC		本事業名では実施されていない。 飢餓軽減事業は DSWD や NAPC によって定期業務の一環として全国的に実施されている。
	Community Based Monitoring	NEDA		本事業名では実施されていない。 DSWD は WB 支援の KALAHI-CIDSS 事業を全国的に実施している。
	Food for School	DepEd		これは、DepEd や LGUs の（給食プログラムとして）継続プログラムとなっている。 特別な案件ではない。
8. 環境管理				
8.1	マリキナ流域開発管理	DENR, LLDA	リサル	フィジビリティ・スタディは 1991-1994 に実施されている (Marikina Forest Water Plan Survey)
8.2	ラグナ流域環境モニタリング	LLDA	ラグナ	本事業名では実施されていない。 環境モニタリング事業は特別事業ではなく定期業務の一環として DENR によって実施されている。

出所：NEDA, LLDA, LGUs, DPWH, DSWD, DepEd 等への聞き取り及び質問票への回答、Region IV-A 開発計画（各年）より作成

* DA=Department of Agriculture, DAR=Department of Agrarian Reform, DENR=Department of Environmental and Natural Resources, DepEd=Department of Education, DILG=Department of Interior and Local Government, DOLE=Department of Labor and Employment, DOTC=Department of Transportation and Communication, DPWH=Department of Public Works and Highways, DSWD=Department of Social Welfare and Development, LGU=Local Government Unit, LLDA=Laguna Lake Development Authority, MERALCO=Manila Electric Company, NEDA=National Economic and

Development Authority, NHA=National Housing Authority, NPC=National Power Corporation, OCD=Office of Civil Defense, PLDT=Philippine Long Distance Telephone Company, PPA=Philippine Ports Authority, TESDA=Technical Education and Skills Department Authority

4.3.2.1 分野別実施状況

提案された 32 プロジェクトのうち、提案内容に添った実施及び完成が確認できたのは 10 プロジェクトであった。その他に、フィリピン政府の資金によりほぼ完成した事業が 2 つあり、合計で 12 事業が実施されたといえる。その他、今次調査では、MP では提案されなかったものの、MP の目的に関連し別途実施されたプロジェクトについても、採り上げることとした。それらの事業のうち確認できた主なものは表 4.10 に整理し、各分野の最後に番号を振らずに記載している。また、実際の実施時期を当初計画と比較したものを図 4.2 に示している。

MP 策定時に提案された事業のうち、実施及び完成したものの多くは、すでに開始されていたプロジェクトを中心に、港湾開発、道路・高速道、工業支援の 3 分野に集中している。この 3 分野に限れば、提案された 15 事業のうち 11 事業に上る 7 割以上が実施されている。農業分野における事業実施に関しては、地方政府法の発効（1992 年～）に伴い地方政府に権限が移譲されたことから、農業省の関与できる範囲が縮小したこと、社会開発分野も地方政府を通して事業を実施することが多くなり、MP の計画通りの実施（中央からのトップダウン）が想定通りには進まなくなってしまうという変化が、実施状況が芳しくない主な背景として挙げられる。しかし、地方政府にとっては、分権化が進んだことにより、それぞれの地域のニーズに応じた柔軟な対応が政策・背景面でより可能になったというプラスの要因としても捉えられる。

農業分野では、基幹プロジェクトとして提案されたもの以外に実施された主要プロジェクトがあり（ハラハラ農村開発計画を含む）、農村開発分野では、同一名の事業としては実施されなかったものの、その後、他ドナーやフィリピン政府により当初の目的をカバーするプロジェクトが実施され、プロジェクト化はされなかったものの、通常の役割として地方政府により実施された事業も存在する。また、社会開発分野では、基幹プロジェクトとして提案された 3 プロジェクトについては主な進展はなかった一方で、その他の提案事業であった各種プロジェクトについては、多額の予算を必要としない事業を中心に中央・地方両政府により形を変えて実施されているものが多々あった。それらの「MP では提案されていないものの、MP が目指した方向性に合致するプロジェクト等」を、ケソン州を例に以下に示す。

表 4- 11 地方政府における社会開発事業：ケソン州の例*（2009 年時点）

分野	プロジェクト名	予算額（千ペソ）
緊急支援プログラム	Core Shelter Assistance Programme	22,470
	Cash for Work	646

	Self Employment Assistance	6,741
	Relief Caravan	444
高齢者支援プログラム	Katas Ng Vat for Lolo At Lola	16,338
女性福祉プログラム	Organizational Strengthening of Kalipunan ng Liping Pilipina	DSWD' s technical support
特別プロジェクト	Kapit-Basig Laban Sa Kahirapan (Construction of School Building)	(888)
	(Water Supply Project)	(9,945)
	(Construction of Farm to Market Road)	(12,500)
	(Pantawid Pamiliang Pilipino Program)	(61,577)
	(Social Integration Program)	(760)
	Hunger Mitigation Program (Tindahan Natin Project)	(1,720)
その他優先プロジェクト	(Food for School Project)	(2,235)
	(Supplemental Feeding)	(4,594)
	Early Childhood Care and Development (Service Delivery)	(20,000)
	(Establishing the System)	(3,571)
	Assistance to Living Kidney Donors	250
その他優先プロジェクト	State-of-the-Art Review of Day Care Service	500
	Social Development Programs	
	(Construction of Provincial Day Care Center)	5,000

* 中央省庁からの予算によるプログラムやプロジェクトのみ

出所：ケソン州計画開発局資料

なお、農業活動が大きな割合を占めるケソン州における道路開発において、マリキナ～インファンタ道路の整備は特筆的な事業であった。マニラ港もバタンガス港もフィリピンの西側に位置しており、東の太平洋側からの貨物がマニラ都市圏との間を往来するための道路として本プロジェクトを実施し、将来的に東岸のリアル港を整備する計画であった。

しかし、実際には本プロジェクトを支援するドナーは最終的に現れず、結果的にフィリピン政府が独自の予算化で少しずつ進めていくこととなり、以後長い年月をかけ建設が進められ、2009年の調査時点では、総距離133kmの大部分の整備は完了し、8kmを残すのみとなっている。2010年には完成し、全線開通の見込みである。

環境問題もMPに掲げられた主要課題であった。MP策定当時より、カラバールソン地域及びマニラ首都圏の環境問題として、ラグナ湖の水質悪化が挙げられていたが、この問題は、MPの10の部門別報告書のひとつ『環境』の一部として採り上げられた。水質の悪化は工業排水、都市排水、廃棄物の排出という、都市化・工業化に起因するものとして当時は分析されていた。しかし、1990年代以降、マニラ首都圏への人口流入の進行に伴いラグナ湖周辺（特にリサール州）への不法居住者は増加し、生活排水を湖にじかに流したり、湖の排水路を住宅等により塞いだりしたことにより、湖水環境は当初の予想を超えて悪化した（排水路を塞いだことは、2009年の台風オンドイ（Ondoy）襲撃の際に洪水が発生した大きな要因ともなった）。担当機関であるラグナ湖開発公社（LLDA）も様々な取り組みを行ってきたが、住民からの票買いを狙った政治家が居住を

促すなどの政治的な要因も絡み、状況の改善は見られていない。MP では環境モニタリングが提案されたものの、特段のプロジェクトは実施されておらず、地域全体の開発にとって大きな問題として認識されている。

以下、全体の実施状況については次のようにとりまとめられる。

- ・ 非常に多くの事業が提案され総合的な開発計画が描かれていた中で、
- ・ 工業化に資する「国家」プロジェクトの多くには我が国を中心としたドナー資金が提供され実施されたが、
- ・ 予算の問題や地方分権化の影響の中で、農業や社会開発のプロジェクトは地方に移管されると同時に MP にて提案された事業はほとんど原型を留めなかった。また、環境問題への対処も実施されなかった。
- ・ しかし、規模は小さいものの、通常の農業・社会サービス提供という地方政府の事業において様々な分野がカバーされた。

4.3.3 主なプロジェクトの効果

MP にて提案された主なプロジェクト群が、その実施に留まらず当初の目的に即した結果を挙げたかどうかについて、全体かつ個別に可能な限り検証することが望ましいが、今次調査ではそのための時間に制約があったため、調査結果が発表されている円借款事後評価報告書の要点を以下の表に取りまとめた(マクバン地熱発電所改修事業は MP の基幹プロジェクトではなかったが、提案外の主要プロジェクトとして含めている)。

表 4- 12 日本による主な支援事業の効果

プロジェクト名	効果・インパクト	持続性・その他
バタンガス港開発事業	● 港湾運営の効率化 バース待ち時間の減少等により効率的に利用されるようになった。 ● 住民移転問題 当事業での経験を生かしⅡ期事業においては移転を成功させることができた。	Ⅱ期事業を実施することにより、マニラ港を補完する第二の港として機能することが見込まれる。
南ルソン高速道路建設事業(I)	● 交通量 計画値の190%(一日平均18,000台)を達成 交通路としては活用されているが、バタンガス港が本格稼働していないため、産業道路としては十分に活用されていない。	● 持続性 維持管理状況は必ずしも良いとはいえない。単年度黒字は実現しているので、今後の利用車両の増加によって収益が上がり、道路保守も改善することが期待される。
カラカ石炭火力発電所2号機増設事業・同追加借款事業	● 電力需給緩和への貢献 ルソン系統の、電力需給のひっ迫を緩和させた。 ● 環境・住民配慮 実施機関(NPC)がその後の事業で環境・住民配慮を重視する契機となった。	● 運用・維持管理状況 使用石炭(セミララ炭)が低品位であることに起因する問題が複数見受けられる。

	● 外貨節約効果 輸入燃料の使用が減少することにより、十分に高い外貨節約効果がある。	
マクバン地熱発電所改修事業	● エネルギー源の多様化、国産エネルギー活用への貢献 本事業が実施されなかった場合、当該地熱発電所はほとんど発電できなかった。 ● 経済的インパクト 油焚き火力発電やガス火力発電と比較すると燃料費の大幅な削減があった。 ● 環境に対する影響 住宅密集地域にあるため、安全面、景観面の懸念がある。	● 実施機関の持続性 体制面、技術面、財務面のいずれも特段の懸念はない。 ● 運営・維持管理状況 定期的な精密検査と定期点検が行われている。1日3交代制により運転されており、当面の運転に特段の懸念はない。
カビテ輸出加工区開発事業	● 就業機会の提供 7万人に就業機会を提供(2003年5月現在)。 ● 地域の開発促進・産業基盤強化 カラバールソン地域に民間特別経済区が多数立地する呼び水となっている。 ● 地元企業への技術移転 2002年の調査によると、地元企業からの原材料調達率は低い。 ● 環境への影響 固形廃棄物の処理が課題となっている。 ● 住民移転問題 実施機関は解決したとしている。	● 実施機関の持続性 経常黒字を計上しており、財務的には問題はない。 ● 運営・管理の持続性 インフラ管理・運営のための予算は十分に確保されている。 ● 就労環境・労使問題の有無 問題がある場合、企業に対して勧告や制裁が行われる。過去に一度、制裁を受けた企業があるが、すぐに改善が行われた。

出所：円借款事業事後評価報告書（各年）より作成

個別にプロジェクト評価結果を抽出できたのは5事業のみであったが、何らかの課題や懸念を抱えながらも、全体的には良好な効果・インパクトをもたらしたプロジェクトが多かった。

社会面では、土地取得に伴う住民移転計画や環境影響などに関する経験がその後の事業への教訓となったものがあり、個々の事業に留まらない大きな効果をもたらしたといえる。また、特段の分析が行われているわけではないが、電力分野のプロジェクトにより輸出加工区を含めたカラバールソン地域の経済活動の円滑化が実現したことが推察される。高速道路と港湾の連携による物流の効率化を図り、モノの流れを活発化させることに関しては、円借款以外の部分の実施の遅れにより現時点では連携効果が発現しているとはいえないが、今後大きく伸びていくことが期待されている。

4.3.4 地域別実施状況

MPでは、カラバールソン5州を2つの地域システムで位置づけていた。まず、カラバールソンの発展はマニラ首都圏の存在に強く影響されるとし、首都圏から半径約50kmまでの地域はマニラの影響圏として考えられた。これらの圏域にはカビテ州、ラグナ州、リサール州が想定され、マニラ首都圏と共にまとまった計画単位と捉えられた。これらの地域では、工業立地が進んでき

ており、住宅・社会サービスを中心とした都市機能の充実化が必要とされていた。

一方で、バタンガス州とケソン州は他の3州とは位置づけが異なり、比較的マニラ首都圏の影響を受けないと考えられた。そのため、マニラへの一極集中や拡大・外延化を回避するため、バタンガス州に完全な機能を持つ都市圏を作り上げ、南タガログ地域の中心となる地域都市センターを形成することを狙いとした。長期的には、マニラを基礎とする工業がバタンガスに多く立地するようになり、地域工業センターが形成されていくことが期待された。

このようなシナリオに対して、実際にマニラ首都圏の拡大は大きく進み、マニラの工業や人口流出の受け入れ地としてカラバールソン（特にマニラ首都圏に隣接するカビテ州、ラグナ州、リサール州）は大きな役割を果たした。また数多くの経済特区は交通アクセスの比較的良好な場所に立地する傾向があったことから、幹線道路沿いの都市化も進んだ。

結果として、これらの州はマニラ首都圏の不法居住区住民の移転受け入れ地域としても重要な役割を果たすこととなってしまい、4-2-1に記載のラグナのケースにみられるように、一部不法居住区が社会・環境問題となっていることなどは、MP 作成時には十分に予見することが困難な点であったといえる。

工業化に関しては、ラグナ州及びカビテ州の役割は大きかった。経済特区（工業団地）の相次ぐ立地は、周辺地域の道路インフラが整っていたこと、土地の取得が他地域に比べて容易であったことが大きな要因として挙げられる。マニラから50km以遠に立地することが政府により奨励されたことも民間企業の意志決定に大きく働いた。

その結果、数多くの工業団地がカラバールソン地域に立地し、現在ではフィリピン全体の輸出品目の多くが同地域から生産されるに至っている。それにより雇用効果も生まれた。また、ODA事業により整備されたのはカビテ輸出加工区のみであったが、この成功を呼び水にカラバールソン地域には数多くの経済特区がその後立地することにもなり、誘発効果が非常に高かったといえる。

カビテ輸出加工区自体も、我が国の支援で拡張整備を行った事業期間中に、入居企業数が65社から209社に急増しており、フィリピンへの投資が活発な時期にタイムリーな事業を実施した効果が発現している。

MPでリープフロッグ戦略の目玉として一貫して強調されたバタンガスの開発については、計画当初は、マニラからバタンガスまで高速道路を整備し、そこに国際港湾を整備することにより、混雑を引き起こしていたマニラへの一極集中の物流をカラバールソン域内で流通させるとともに、バタンガス市及び周辺部を工業化・都市化のハブとすることが描かれていた。

しかし実際は、高速道路整備は大幅に遅延した。マニラ南方のカランバからバタンガスまで整備する予定であった高速道路区間のうち、カランバからサント・トマスまでの8kmの区間については、1980年代にフィリピン国家建設公社により工事が実施されることが決定していたため、

我が国の支援はサント・トマス以南となっていた。その後、公社は資金難状態に陥り未着工状態が 10 年以上続いたため、結局土地収用が終了し、南ルソン有料道路会社（SLTC: South Luzon Tollway Corporation、フィリピン国家建設公社とマレーシア企業との合併）により着工されたのは 2008 年になってからであった。

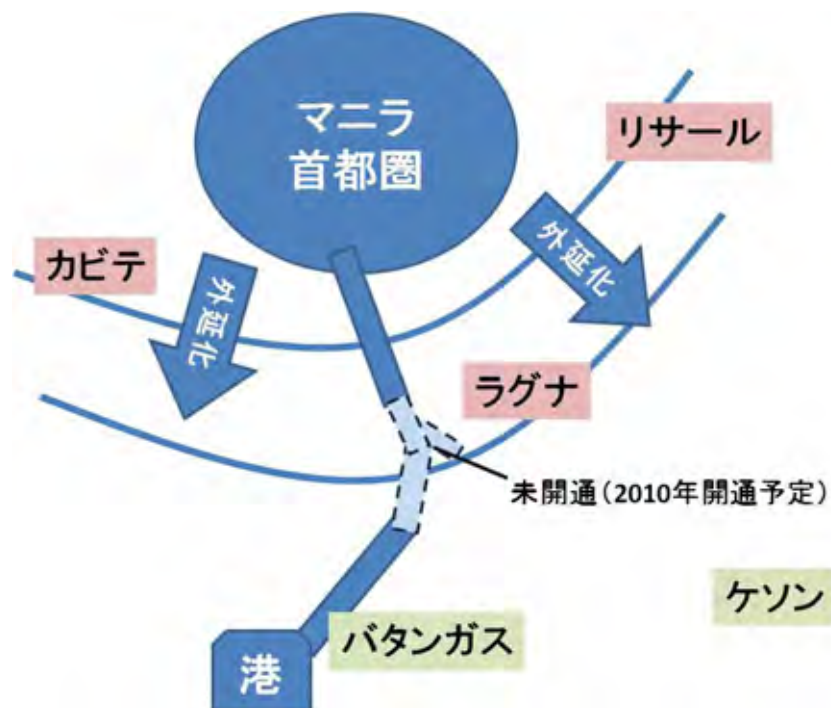
この大幅な事業遅延の影響のため工業化・都市化の要として期待された道路整備が進まなかったほか、主要プロジェクトとして実施されたバタンガス港国際ターミナルも、飽和状態であることが前提とされたマニラ港が依然として余力を残していることから利用のインセンティブが働かず、ほとんど活用されていない状態であった。その点で、描かれたシナリオは依然として発現の初期段階にあるといえる。しかしながら、懸念材料であったマニラ～バタンガス間の高速道路未開通区間も 2010 年初期には開通する見通しが立っており、また現在多くの業者が利用しているマニラ港へのトラックのアクセス制限がかけられていることから、今後国際港湾として整備されたバタンガス港を利用する業者は増加し、それに伴い関連産業を中心とした工業化がバタンガスで進展していくと、行政・民間の関係者から期待感が表明された。また、バタンガス州にも工業団地の立地が進んでおり、今後のシナリオの実現に向けた動きも具体化しつつあるようである。

一方、経済活動の大部分が農業により支えられ、MP でも農業州としての発展を期待されたケソン州及びバタンガス州の一部では、当初より他州のような工業化や都市化を目指すのではなく、カラバルソン他州やマニラ首都圏に対する食糧供給地として発展していく計画であった。その手段として、農業の近代化による高い付加価値の創出や流通の円滑化が重要であるとされた。

実際に、MP の対象範囲ではないが、Trading Post という流通市場（マーケット）をケソン州内に整備し、農民たちが自分自身で農作物を販売して利益を得ることを可能にしたという動きもあった。一方で、ケソン州では農業以外にも、パグビラウ及びマウバンに BOT 方式で石炭火力発電所が建設されたが、これは電力供給に貢献したのみならず州政府にとっても大きな税源となった。他方で、それらの取り組みの結果ケソン州の経済社会指標は向上したかということ、必ずしもそうではない。

貧困家庭の割合は 2-6. で見た通り全国平均を大幅に上回っているほか、人間開発指標でもフィリピン 81 州のうち 58 位（2006 年）に下落するなど、カラバルソンの他州との差が大きく、全体として州全域に裨益するような MP による具体的貢献は確認しづらい。

図 4-3 マニラ首都圏の拡大と 5 州への影響の概念図



4.4 評価対象 MP 実施のプロセス

4.4.1 案件群の構成

4.4.1.1 計画段階

MP 調査段階ですでに、バタンガス港開発事業、南ルソン高速道路整備事業、ハラハラ農業開発計画などの一部の事業は実施段階にあった。しかし、これらの事業は、国家戦略に基づいた当時のカラバルソン地域の開発計画に沿う形で計画・実施されており、本 MP の基幹プロジェクトとして含まれることは自然な成り行きであったといえる。実際に、MP 調査の事前調査では、

(1) 政府により提案されている既存プロジェクトを分析し、総合調整を図ることにより MP を策定する。また、この中から優先（プライオリティ）プロジェクトを選定する。

(2) 特に、産業開発戦略・政策を提案する。

ことが本格 MP 調査の目的の一部とされており、当初より既存プロジェクトを活用することが掲げられていた。また、MAI のモデル地域として、カラバルでは「OECF ローンに結びつくものを上げてくる」ことも目的とされていた。

このように、既に始まっていた円借款事業を中心としたインフラ整備は、MP 策定以前に既に政策に合致するものとして取り込むことが合意されていた。

MP にて提案された分野及び案件群は、8 分野と多岐にわたり、基幹プロジェクトで 32、その他にも小規模なプロジェクトが数多く提案された。これらのプロジェクトは、当時各省庁が中期開発計画に基づいて立案していたプロジェクト群であり、本 MP 調査が「総合調整」を図る役割

を担っていたことから、総合的な計画の下に、各分野で優先度が決定されていったことがうかがわれる。その点で、本 MP が多岐にわたる非常にバランスのとれた計画として仕上がったのは、総合的な調整を図った調査団及び DTI の主導力の結果であるといえよう。

なお、事前調査段階で、本 MP 調査の英語名は、それまでの Master Plan Study for Integrated Regional Development in the CALABAR Region から Master Plan Study for the Project CALABAR に変更された。背景には、包括的な計画ではあるものの、いわゆる「地域総合開発」ではなく、実際の策定手順に見られる通り、工業化を中心とした既存のプロジェクトに焦点を当てた総合調整作業に主眼が置かれたことがあった。そのため、必ずしも理論上の「地域総合開発」として捉えるべきものではなく、当時の上位計画に沿って立案されていたプロジェクト群が調整された本 MP が掲げたシナリオが達成されたかどうかという視点で案件構成の適切性が測られるべきである。

MP では、8 つの分野の成長・発展と 4 つの大きな目的の間にどのような直接的な因果関係があるかは明確には示されていない。しかし、工業化に焦点を当てた形で始まった策定調査に対して、農業分野も重視し、社会・環境面にも配慮した MP に仕上がったことは、全体的なバランスの点でも適切な構成であったといえることができる。

4.4.1.2 実施段階

MP は、様々な省庁の議論の結果策定された包括的な計画であるが、各事業の実施段階に入ると状況は異なった。

まず、「4-5-1. 体制」の通り、本 MP で提案されたカラバールソン開発庁を結果的に設置しないまま、結果として DTI を事務局とした CCC (CALABARZON Coordinating Council) を、本 MP 計画の実施調整機関としたことが、実施に至った基幹プロジェクトに偏重が散見される要因となったことは否めない。

つまり、MP の流れに忠実に全体的な調整を行える機関が存在せず、基本的に、基幹プロジェクトもそれ以外の提案プロジェクトも、担当関連省庁・機関が予算確保の状況に左右されつつ、各政府機関の優先度に基づきそれぞれの対応可能な範疇で事業を実施していった。

また、大統領の交代、州知事、地方政府の首長の交代などに伴い、開発の方針が若干変更することも珍しくなく、本 MP で提示されたプロジェクトも、そのような政治的背景の中で、名称や内容を変えて実施されたものもある。

しかし、もともとカラバールソン MP 計画は既存のフィリピン国開発計画も考慮・検討し策定されており、開発の大きな方向性が変わるようなことはなかったと考えてよい。

また各地方レベルで提案されていたプロジェクトの実施については、1991 年のフィリピン地方分権化により、社会サービスの提供を含む政治的権限が地方へ移譲されたことが特に農業、社

会福祉、保健、環境などの分野におけるプロジェクトの実施に大きな影響を及ぼしたといえる。

これらの分野のプロジェクトについては、4-2 に示したとおり、その多くが国や自治体の行うプログラムの中に取り込まれているものが多く結果として MP 提案プロジェクトとしての実施に至っていないケースがほとんどである。

一方、日本側については、3-1 項でも記載のとおり、本計画の内容と、当時の日本の政策的優先分野と合致しており、MP 計画の中でも最も重要視されていた基幹事業については支援を行っている。しかし、日本側の協力は日本の援助政策がフィリピン国全域で展開されておりこともあり、特にこの第四地域に更に特化し MP の到達目標達成に向けての包括的な展開を進めることは行っておらず、これは当時の政策判断として他国・他地域においてもあり得なかったものである。

実施のタイムラインについては、今次調査では時間の制約上正確な時期を把握することが困難なプロジェクトもあったが、把握した範囲では、計画通り進んだものはほとんどなく、往々にして遅延していたことが図 4.1 からもうかがわれる。また、図 4.2 から、計画時にはフェーズ 1 で終了することが見込まれていた事業が往々にしてフェーズ 2 や 3 まで延長されていることがうかがわれる。

遅延の主な理由としては、バタンガス港開発事業、南ルソン高速道路建設事業、カラカ石炭火力発電所 2 号機増設事業・同追加借款事業などに見られたように、インフラ事業では土地取得、住民移転、訴訟といった問題が事業遅延につながったほか、ODA 以外のプロジェクトでも、都市開発事業やカランバ〜サント・トマス間の高速道路の整備などのように、政府自身の予算措置や民間の投資が遅れたことにより事業が途中で止まってしまうこともあった。1990 年代はフィリピンで民営化が進められ、実施機関のあり方に伴う資金調達の議論が起こったことや、手続き的な部分でもコンサルタント選定が遅れたことが着工の遅れにつながった事例も散見された。

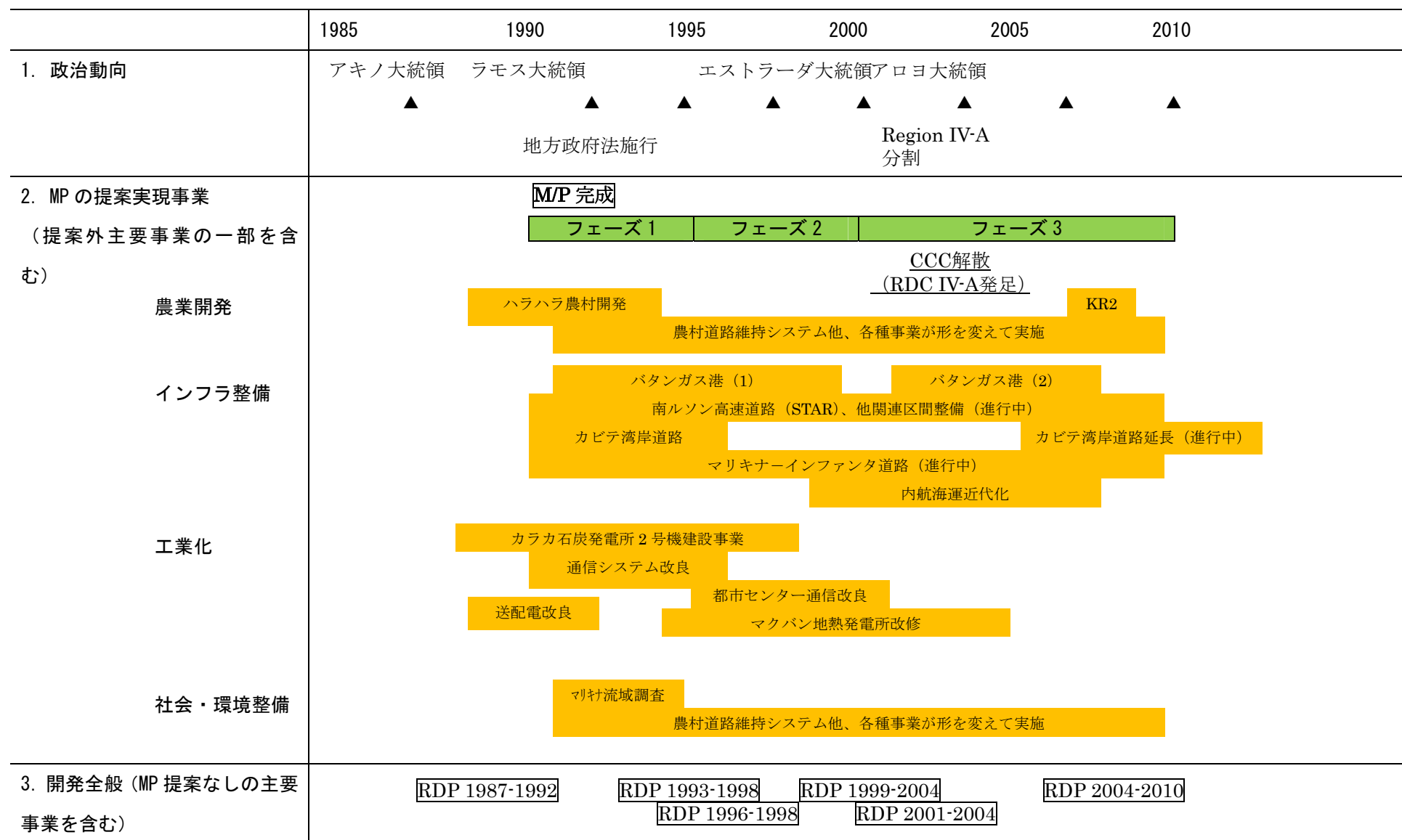
これらの理由による遅延の影響は、比較的単体の事業であれば、聞き取り調査によると遅延した分だけ効果の発現が遅れたということであったが、リープフロッグ戦略に基づくバタンガス地域の開発については、港湾・道路の建設の遅延の影響により、MP 当初のシナリオが依然として道半ばであるといえる。

結果的に、工業化や産業開発においては実施段階で効果的な連携が図られ、さらに民間投資も呼び込んだことで、マニラ首都圏外延部に相当する地域は少なくとも経済面では大きな発展を遂げたといえる。その他の分野では、工業化分野ほど事業間の調整が行われたり連携が図られたりしたわけではなく、規模面や包括性という面で不十分であったが、結果的に農業・社会セクターで提案された内容は概ねカバーされており、「統計指標」には現れない効果も少なくないと思われる。つまり、実施のプロセスを概括すると以下になる。

- ・ 工業化・産業開発分野 → 効果的な連携あり、事業実施の遅れ

- ・ その他（農業・社会開発など） → 連携はあまり図られなかったものの結果的に様々な分野をある程度カバー

図 4-4 カラバールソンの開発を取り巻く環境と主要事業の実施状況



▲：議会選挙（上院は任期 6 年（3 年毎に半数改選）、下院は任期 3 年）

4.5 評価対象 MP の持続性

4.5.1 体制

MP で提案された基幹開発プロジェクト等は多岐にわたるため、多くの政府機関及び地域ないし州事務所の間の調整が不可欠であった。そのため、MP では、プロジェクトの形成・計画から実施・監視までの全ての機能を持った、一貫性のあるプロジェクト・マネジメント・システム(PMS)の確立の必要性が謳われた。MP の策定段階では、実行組織としてカラバールソン地域開発庁 (Regional Development Agency: RDA) を設置することが提案された。同地域は当時「南タガログ地域」を構成するサブリージョンであったため、RDA の設置が必要とされたが、実際に設けられたのはカラバールソン調整評議会 (CALABARZON Coordinating Council : CCC。DTI が事務局) であった。

CCC は MP で提案されたカラバールソン委員会 (CALACOM) を基とする組織であり、カラバールソン 5 州の州知事及び省庁等の代表者により構成され、本 MP の実施のモニタリングも機能の一つとされていた。しかし、CCC は本 MP の実施を監督するというよりは、当時 CCC 議長であったカビテ州のレムリャ知事が強力に推進したことに典型的に表される通り、外国からの投資の誘致に非常に積極的であり、結果として数多くの企業(日本や韓国)が進出してビジネスを展開した。そして結果として RDA は組織されず、プロジェクトのモニタリングは CCC の中心業務とはされなかったことにより、本 MP の実施促進を積極的に担う機関は実質的には存在しなかったといえる。その CCC も、2002 年の第 4 地域の分割により解散となり、カラバールソン地域開発評議会 (Regional Development Council: RDC) が CCC の役割も包含した地域開発の政策立案組織となった。

MP にて提案されたプロジェクトの実施を支援する体制が構築できていたかどうかという点については、必ずしも十分であったとはいえない。当初、CCC は各州が予算を拠出し合うとともに、毎月 1 度知事が集まることにより積極的な活動を展開し、それがカラバールソン西部における工業団地の相次ぐ立地にもつながった。また、CCC の下部組織として Technical Working Group (TWG) が組織され、各州のチームワークの下に実施に向けた活動が行われた。しかし、1990 年代半ばまでには機能しなくなっており、1996 年に解体されたとのことであった。

また、DTI が CCC 事務局を務めていたことにより、農業・社会・環境面には工業化事業ほどのイニシアティブが発揮されず、取り組みは所管各省もしくは地方政府に任せられたため、全体的な視点からの事業実施を実現できたとはいえない。

このような RDA の未設置による不足面がある一方で、各知事をはじめとするカラバールソンを構成する 5 州の関係者が、CCC や TWG といった場を通じて地域の一体的な発展に向けて協調したことは評価できる面であろう。5 州の知事が合同で日本を訪問し、投資誘致活動を展開するなど積極的に行動し、結果として少なくとも一部の投資を呼び込んだことは、地域開発に資する関係

機関の協力体制が機能した結果であったといえる。

4.5.2 地域分割後の体制

2002 年以降、カラバールソン RDC の事務局を担った NEDA Region IV-A 事務所は、すでに策定後 10 年以上が経過した MP の実施・未実施プロジェクトを整理して、未実施のものを再度実施することはなかった。結果的に、1991 年当時に描いた開発プロジェクトの実施状況は必ずしも芳しいものであったとはいえない。実際、今次調査においても、MP に記載された個別プロジェクトの現状について、情報収集を行って全体像を把握している関係者は存在しなかった。

しかしながら、第 IV 地域が 2002 年に第 IV-A 地域と第 IV-B 地域に分割された後、MP で提案された事業ではなくとも、カラバールソン RDC が中心的な役割を果たして地域全体の開発を進めていることで、「カラバールソン」に特化した地域開発組織として機能している。そのため、本 MP にて想定された「RDA」ではないものの、結果的に RDC により同様の取り組みを行っている。

現在、RDC では、中部ルソン（第 III 地域）～マニラ首都圏～カラバールソンの 3 地域を一体的に捉えたアーバン・ベルトウェイ（Urban Beltway）構想を今後の開発の方向性として描いており、本 MP や、同じく JICA の支援で策定した中部ルソン MP の経験が、本構想の基盤となっているとのことであった。関連効果として、MP の策定が対象期間のみでおわるのではなく、時代の変化に合わせながらその後の中長期的な地域の発展にもコンセプトやアプローチがつながるものになっているということは、持続性の観点で望ましい形になっていると考えられる。留意点は、カラバールソン MP の実行段階で必ずしも重点的に位置づけられなかった農業・社会・環境といった分野をどのように全体的な計画の中で位置づけ、バランスのとれた地域開発を進めていくか、またそのために実施担当組織がどのような役割を果たすかを定義することであろう。

4.6 貢献の概念に基づく評価対象 MP の総合評価

4.6.1 貢献に基づく評価手法

過去に実施された JICA のプログラム評価において、「貢献」はプログラムの「位置づけ」と「戦略性」から開発目標に対する貢献を総合的に判断するものとされており、現状では明確な判断基準がない。JICA プログラム評価における「貢献」は、対象国の開発課題に対する進展（開発戦略の進展状況）と JICA がプログラムによって達成することを目標としていた成果（一機関の成果）を明示的に分けて認識した上で、それらの因果関係の可能性の高さを検証しようというものである。しかし、本 MP 自体が当時のカラバールソンの開発戦略の指針であったため、本調査では MP にて提案された事業がどのように地域開発に貢献したかを全体的に分析することとした。

また、目標期間が長期にわたり、かつ地域も広大であるため、本 MP の目的に合致する事業であれば、他ドナーやフィリピン政府が実施したものも対象案件群として捉える。なお、通常のプログラム評価では「プログラム目標」と「上位の開発戦略」の関係性を検証するが、上位の開発戦略目標は「中長期的な発展」と非常に漠然としたものであり、本 MP の貢献度を推計することが困難であることから、今回は MP の目的とプロジェクトとの関係を論ずるに留めることとした。

「貢献」の考え方に基づく評価においては、Mayne の提案する「Theory of Change」の考え方を活用した。この考え方では、開発による変化に対してどのような過程や阻害要因、リスクがあったのか等の背景を論理的に明示することが重要とされている。具体的には、まずプロジェクト等（活動・介入・投入）がどのように期待した結果（アウトプット、成果）をもたらしたのかを示す”Result Chain”と、その過程における一連の要因を特定する”Theory of Change”を論理的に示すことで、プロジェクトやプログラムがどのように全体的な成果の発現に貢献（影響）したかを検証する。

4.6.2 貢献による評価

貢献による評価では、プログラム（本調査では MP）が何に対して貢献するか、という点を明確にする必要がある。本 MP では4つの開発目的が設定されているため、それらに対する MP の貢献度を図るのが本来の着眼点であろうが、開発目的各々に測定可能な指標の設定はなされておらず、定量的に図ることは目的の内容からも困難である。

そもそも地域総合開発計画は国家や地域全体といった視点から、複数のセクターにまたがる数多くのプロジェクトを相互に関連・補完させて最終的に望ましい形に結びつくように形成されるものであること、対象期間が非常に長く、またカラバールソンで見られたように、その間に様々な外部要因が発生することにより、綿密な計算に基づいた指標を予め示すことはあまり現実的ではないという見方もできる。

よりマクロ的な視点では、カラバールソン地域の経済成長が想定通りに推移したかどうかを測

ることも考えられるが、カラバールソンという広大な地域において本 MP のみが投資ひいては経済活動の誘発効果をもたらしたとは言い難く、「達成度」を測ることは現実的ではない。また、今次調査ではカラバールソンの長期的な各種社会経済指標を入手することが非常に困難であった。したがって、「貢献」の評価で着目する、案件群の間の相乗効果や波及効果、および MP で描いたシナリオと現状との比較は定性的な分析・記述にならざるをえないと考えられる。

4.6.2.1 案件群の間の相乗効果や波及効果

MP では、構成する案件群が総体的には4つの開発目的を進展させることが期待されていたが、これらの点で地域開発について論じた文献は存在しなかった。また、聞き取り調査では数多くの当時の関係者と面会する機会を得たが、総合的な視点からは明確な意見は出されなかった。ひとつには、第4章で把握した通り、基幹プロジェクトでさえ32のプロジェクトが提案されるなど、非常に多くの事業がリストアップされたが、総合的・俯瞰的な視点からの相乗効果を狙ったような形でプロジェクト群が実施されたとは必ずしも言えないことが大きな要因として挙げられよう。しかし、

- ・ 高速道路をはじめとする基幹道路の整備により、カラバールソン各地には工業団地をはじめとする経済特区が相次いで立地したこと、またそれらの開発を電力供給の安定化が下支えたこと
- ・ バタンガス港の整備と南ルソン高速道路の整備が一体的に行われたことにより、マニラと南ルソン高速道路とを結ぶフィリピン政府事業部分が完成すれば、相乗効果の高まりによるバタンガス地域の発展が期待されること
- ・ 農作物の流通の活発化に道路整備が大きな役割を果たしていること

などの効果が既に発現していたり期待されたりしていることから、MP の目的は徐々に実現しつつある。

MP をどの時点で調査するかによって、効果の発現状況が大きく異なることは十分ありうる。事業の実施が遅延したことにより効果の発現が遅れているのが現在のバタンガス港を取り巻く状況であるが、特に複数のプロジェクトの相乗効果や波及効果を検証する場合は、関連性のある事業すべてが終了して一定期間を経てからでないと、効果の全体的な把握は困難であろう。仮に10年後に再度 MP 工業化基幹プロジェクト群の評価を行うと、今回とは全く異なる非常に高い効果が生まれている可能性も十分にある。

本項では現時点での調査内で捉えられた定性的効果の記述に留まっている。

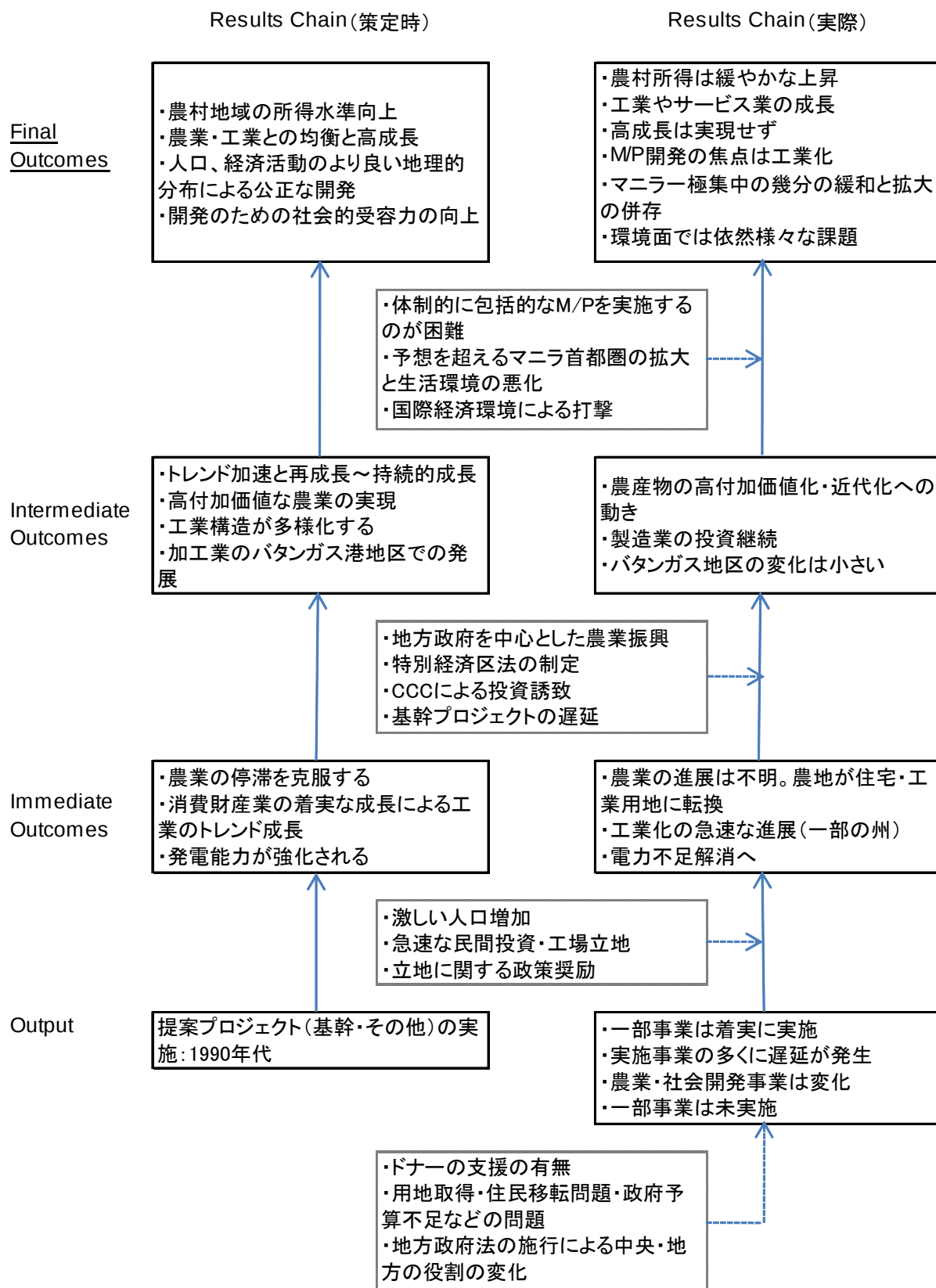
4.6.2.2 MP のシナリオと現状の比較

本 MP は、策定段階で4つの目的を掲げ、そのために8つの分野にまたがる各種事業を実施す

るとしたものである。Theory of Change の考え方では、Output から Outcome にわたる” Results Chain” を MP 策定段階と実際のカラバールソン開発とに分けて整理し、計画と結果の間の違いに係る要因を特定する。下図では、提案された事業の実施（Output）の結果、Immediate Outcome は MP のフェーズⅠで期待された事項、Intermediate Outcome はフェーズⅡやその後のフェーズⅢで期待された事項であったとし、MP 策定時の Results Chain とした。その結果、本 MP は最終的なアウトカムとして 4 つの目的を達成することを狙いとしたものとして整理した。

次ページの図 5.1 の整理から、MP 策定時に想定したシナリオからの乖離の要因は、主に「プロジェクトの遅延」「地方政府法による中央・地方の役割の変化」「国際経済環境、人口流入」「実施体制の不備と予算問題」に関連するものであったことが分かる。MP 策定関係者は、当時の国家・第Ⅳ地域の開発計画に合致する本 MP を、開発計画を具現化する包括的な計画であると捉えており、オーナーシップも高かったといえる。しかし、実施段階に入ると初期段階のみならず、対象期間にわたり様々な要因の影響を受けたため、バランスの取れた発展」は、MP で描いた体系では実施されておらず、現在の全体像がつかみづらい状況にある。

図 4-5 計画と結果の変化とその主要因



4.7 提言と教訓

本調査を実施する中で、評価対象とした MP への提言、同様の協力プログラムに対する教訓、そしてプログラム評価手法に対する教訓がいくつか上がった。以下、それらについて簡潔に記述する。

4.7.1 評価対象 MP に対する提言

4.7.1.1 社会的影響の検討

MP に基づいた様々な事業実施などの開発行為によって、当該地域の土地投機や人口流入といった比較的短期に発生する事象から、環境への影響や、技能を身につけた者の海外労働移民化という変化、さらにはそれらの労働者からの送金などの長期的な影響にわたるまで、様々な社会的影響が及ぶことが想定される。10～20 年という長期にわたりこれらの影響を分析することは非常に困難であるが、いくつかのシナリオを描いて予め留意点を洗い出す必要はあると思われる。

4.7.1.2 包括性と現実性とのバランス

本 MP は関係者の総合的な調整を経て生まれた非常にバランスのとれた包括的な計画であった。ただ、MP の策定後、実際にその実施についてはフィリピンにおける国内の政局も交え、優先度についてはなかなか計画どおりといかなかった。また、中央、地方政府には提案プロジェクトを十分に実行できる予算はない場合が多く、ドナー側の支援の有無にかかっていた事業も少なくなかったと考えられる。

全体の将来像を示すこと、またそのための MP 策定に参加する関係者のオーナーシップを高めることは重要であるが、予算面を中心とした実行可能性についても、より綿密な検証作業を行うことも、実施段階における高い意識の持続につながると思われる。

4.7.2 MP と同様の協力プログラムに対する教訓

4.7.2.1 総合実施機関の特定

本 MP では RDA という PMU を設立すること（及び NEDA が深く関わること）が提案されたが実現せず、結果的に優先度の高くなかった事業は、当初担当機関とされていた省庁においても人事異動もあり、当時計画があったということ自体が忘れられている例も散見された。総合的なバランスのとれた開発を進めていくには、実施機関ないしは調整機関として機能する組織を持つことが望ましい。協力プログラムの策定に当たっては、責任とオーナーシップを持ってプログラム全体を前進させる機関を特定することが重要であろう。

4.7.2.2 モニタリング体制の構築

MP のような長期かつ広範囲にわたるプログラムの実施においては、既述の通り様々な外部要因による変化が全体的な実施を左右し、当初の予定から時間の経過とともに計画と実際との間の乖離が広がっていく可能性がある。計画時に正確に外部要因を予想することは困難な面もあることから、定期的に状況をモニタリングする体制を構築し、外部要因の変化に対しては、柔軟に対応できるようにすることが望ましく、またその際には各種データを収集することも可能である。モニタリング実施に当たっては、総合実施機関のみならず、ドナー側も参画して状況を的確に把握することにより、状況に応じた対応を取ることが可能となると考えられる。

4.7.2.3 関連プロジェクトとの連携

4.7.2.2 の定期的なモニタリングの必要性とも関連するが、今次調査では、MP には提案されていないものの、他ドナーやフィリピン政府（中央・地方）により実施されたプロジェクトが多々あることが確認された。その多くは MP の目指す方向性に合致するものであり、それらの事業は MP の評価に含めて貢献要素として捉えることが妥当であると考えた。地域開発においては、MP 以外に様々な動きがあることは当然のことであり、モニタリングなどの際に全体像を再度把握して次のステップを検討することは、最終的には対象地域の利益になると考えられることから、関連プロジェクトを連携させて柔軟に対応していくことが重要であろう。

4.7.2.4 対象地域・期間の設定

MP の対象とした地域及び期間は、集中的かつ効果的な実施にとって最適な規模であったかどうかについては、今次評価調査時に疑問が残った。広範囲にわたる計画が打ち出されたが、マニラ隣接 3 州とその他 2 州では明らかに所与の条件が異なっており、双方の地域に対して包括的な事業が展開されたとは言いがたい。また、対象期間が 20 年に及ぶと関係者も各方面に異動したり退職したりしていることが多く、必ずしも MP が各州の事務レベルで認識されているとはいえなかった。そのため、今後のプログラムの計画実施に際しては、対象範囲や期間をより戦略的に設定することが有効であるといえる。

4.7.3 プログラム評価手法に対する教訓

4.7.3.1 定量的分析のあり方

MP やプログラムは、個別の事業に比べて対象とする期間が長く、かつ案件の地理的範囲も分野も幅広いこと、また、評価の視点として相乗効果や波及効果を捉える必要があること、さらに、途上国の経済指標が分析に足る形で収集・編集されていないことなどから、定量的に分析を行う

ことが非常に困難である。過去に実施された研究⁶においても、地域総合開発MPに基づいた投資の効率性を評価するためにプロジェクトの経済評価手法を適用することは適当ではないと結論付けている。

4.7.3.2 一機関の貢献の捉え方

地域の総合開発は、共通の開発目標に対して様々な関係主体がその目標を達成すべく取り組むものであり、あらゆる場所で数多くの事業が展開される。カラバールソンでは JICA が唯一の大規模な一援助機関として機能したが、それでも全ての提案事業を支援することができたわけではなく、把握していない各関係主体の貢献度をどのように測るかという問題も含め、一機関の貢献の度合いを測るのは、少なくとも包括的には困難である。対象地域内の投資予算に対する JICA の投資額という測定も条件付きで不可能ではないだろうが、民間投資をどのように取り扱うかといった問題もある。現実的には、相手国政府や民間の関係者から多くの聞き取り調査を行い、日本がどれほどの貢献をしたと考えているか、といった視点での定性的な分析が中心となるであろう。

4.7.3.3 評価のロジック

各技術協力プロジェクトでは PDM が事前に作成されるため、インプット→アウトプット→アウトカム→目標へのロジックが把握しやすい。また、前提条件や外部条件も検討され記載されている。プログラム評価においても、Theory of Change を活用する場合にはインプット・アウトプット・段階別アウトカム、そして最終目標に至るシナリオがプログラム策定段階で体系的に設定されていることが重要であるが、現段階ではそのような論理が設定・明示されるには必ずしも至っていない。Theory of Change はプログラムの途中におけるモニタリング段階でも活用できるツールであるため、プログラムのロジックを予め設定しておくことが望ましい。

⁶ 『開発調査における経済評価手法研究 - 8. 地域総合-』（平成 14 年 3 月）、国際協力事業団社会開発調査部

章目次

5.1	海南島総合開発計画調査の概要	1
5.1.1	MP策定の背景と経緯	1
5.1.2	1985 年当時の開発状況と課題	3
5.1.3	開発目標と開発基本戦略	7
5.1.4	経済開発フレーム	7
5.1.5	社会開発フレーム	9
5.1.6	空間開発戦略と空間開発フレーム	10
5.1.7	案件リスト	10
5.2	評価方針	12
5.2.1	評価手法	12
5.2.2	貢献の評価	12
5.2.2.1	アジア開発銀行（ADB）	12
5.2.2.2	世界銀行（WB）	15
5.2.2.3	オーストラリア国際開発庁（AusAID）	17
5.2.2.4	本調査における「貢献」の評価手法	18
5.3	海南島の経済社会状況	20
5.3.1	1986 年以降の海南島の経済社会状況の変化	20
5.3.1.1	海南島経済の初期条件 ～島嶼地形と経済特区～	20
5.3.1.2	一人当たりGDPと産業構造	21
5.3.1.3	中国本土の政策と海南島への影響	33
5.3.2	5 カ年計画への本MPの影響	34
5.4	評価結果	35
5.4.1	本MPの位置づけの確認	35
5.4.1.1	日本側の位置づけ	35
5.4.1.2	中国側の位置づけ	36
5.4.2	MPの戦略性の検証	38
5.4.2.1	戦略シナリオの適正	38
★コラム：	本MP以降海南省の開発に関し実施された調査	41
5.4.2.2	案件群の実績	53
5.4.2.3	案件群の実施プロセス	54
5.4.3	開発目標に対する効果（貢献の概念による評価）	55
5.4.3.1	JICA事業によるもの	55
5.4.3.2	本MPで提案された全事業	59
5.4.3.3	その他影響	59
5.4.4	教訓と提言	60

5.4.4.1	プログラム策定段階.....	60
5.4.4.2	プログラム運用段階.....	61
5.4.4.3	プログラム評価段階.....	62
5.4.4.4	その他教訓 MPの技術協力としての価値.....	62

【参考資料】

図 5-1 計画策定作業の詳細

図 5-2 人口フレームワーク

図 5-3 都市人口と農村人口

図 5-4 空間開発・基盤施設整備における基本戦略

図 5-5 提案された 5 つの経済ブロック

図 5-6 1995 年、2005 年の部門別生産額と将来人口に基づいた島内各地域の将来像

資料 5-1 案件リスト

資料 5-2 評価方針グリッド

資料 5-3 貢献の評価ロジック表

資料 5-4 案件リスト照合結果

資料 5-5 JICA 実施案件概要表

資料 5-6 戦略全体フレームワーク

資料 5-7 貢献の評価結果表

資料 5-8 本 MP 策定当時の海南島の地図

資料 5-9 現在の海南島の地図

5.1 海南島総合開発計画調査の概要

5.1.1 MP 策定の背景と経緯

1980 年代初頭の中国は、急速な発展を遂げる中で国土資源の利用と環境保全の必要性を認識しはじめる一方、「経済体制改革」、「対外開放政策」を重要な国家政策としていた。1980 年代初めに対外開放の拠点として沿海 4 都市（深圳、珠海、汕头、厦門）に経済特区が設立され、広東省の一地域であった海南島も 1983 年に対外開放地区に指定された。本 MP の策定は、1985 年 4 月に中国政府から出された技術協力の要請に基づいて開始された。当時の中国国家計画委員会はそれまで国家計画全般を作成してきたが、さらに地域レベルの計画作成能力向上のニーズがあり、要請の内容は、①海南島の中・長期的開発指針としての総合開発計画策定

		と②地域総合開発計画策定に関する技術移転の 2 つを目的とするものであった。本 MP 策定に係った日本人専門家（以下、「日本側専門家」という）によれば、計画策定における中国側から特に具体的な要望は提示されなかったものの、計画策定の方向性として、同じく島嶼地形である台湾のように経済発展を実現したいということと、根拠に乏しく長期的計画性の無い計画ではなくデータ等客観的根拠に基づいた計画を作成する 2 点が強調されたということである。
1983 年	海南島、対外開放地区に指定	
1985 年 4 月	海南島総合開発計画に係る技術協力の要請提出	
1986 年 3 月	調査開始	
1987 年 8 月	国務院より海南省設立提案の発表	
1988 年 4 月	海南省設立	
1988 年 5 月	最終報告書提出	

表 5－1 海南島総合開発計画報告書構成

表 5－2 海南島総合開発計画策定に係る経緯

日本国国際協力事業団は 1985 年に 2 回にわたり事前調査団を派遣した後、1986 年 3 月より 22 名から成る日本側調査団と中国側専門家（国家計画委員会国土局、広東省国土庁、海南行政区の計画委員会をはじめとする関係機関の専門家 41 名。以下、「中国側専門家」という。）による計画策定作業が開始された。27 カ月間に及ぶ作業の結果、1988 年 5 月に 11 巻から成る最終報告書が提出された。構成は表 5-1 に示す通りである。

計画立案は三つのステージを経て完成に至った。第 1 ステージ（1986 年 3 月～同年 10 月）には現状分析及び 2 つの開発シナリオ（①「未利用資源の開発と均等分散発展シナリオ」

及び②「産業構造高度化による成長加速シナリオ」）が提示された。第 2 ステージ（1986 年 11 月～1987 年 4 月）には、開発シナリオの提示を受けて、中央、広東省、海南行政区の政府関係者及び大学・研究機関等の専門家も参加し、開発シナリオの検討を行い、2005 年に中国平均の経済水準を海南島において達成することを本計画の基本目標と決定した。開発シナリオとしては 2 つの中間に位置するレベルであるが、基本的には高い生産目標を設定し、生産体系を構築していく目標達成型の戦略を意味していた。これをもとに各セクターにおいて開発戦略・構想を取りまとめる作業が進行した。しかしその後取りまとめられた中間報告書に提示された

第 1 巻	要約
第 2 巻	マスター・プラン
第 3 巻	農業開発計画
第 4 巻	鉱工業開発計画
第 5 巻	観光開発計画
第 6 巻	土地利用計画
第 7 巻	都市・農村開発計画
第 8 巻	運輸経済基盤開発計画
第 9 巻	水資源・治水・利水開発計画
第 10 巻	エネルギー開発計画
第 11 巻	財政・投資計画

資源利用型機関工業プロジェクトの規模について、中央及び広東省関係者から「海南島における工業開発の劣勢条件や広東省全体の工業配置といった観点から規模が過大すぎる」との指摘があり、これに基づき調査団は各分野の将来需要等の改訂作業を行った。第3ステージ（1987年8月～1988年5月）においては、まず改訂フレームの提示が行われたが、これと前後して1987年8月に国务院が海南省設立の提案を発表した。省昇格について調査団は事前に把握していなかったところ、最終報告書の提出期限までに前提条件の変化に応じた修正を行う時間的余裕がなかったため、最終報告書は1987年8月の改訂フレームをベースに最終化された。尚、計画策定作業の詳細は図5-1の通りである。

なお、本MPでは下記の通り省昇格の影響について分析しており、必要な修正は中国側による本MPの活用段階に委ねている。

「海南省に対する政策上の優惠措置は未だその全貌が明らかにされていないが、省昇格にともない、より大きな自主権の付与と既存の経済特区以上の優惠措置を与えるという基本的な中央の政策意思は明らかにされている。それは同時に新たな開発の可能性を示している。・・・中略・・・事実、計画はその実施にともなって予想しなかったような様々の変化を引き起こすため、それにともなって絶えず継続的に検証していかなければならないものである。海南省への昇格は前提条件の変化につながるが、それはただちに計画の構造的変化を意味するものではない。計画の論理が整合性のとれているものであればその修正はそれなりに容易であるといえよう。今後、開発の実情に応じて、しかるべく計画の修正が望まれる次第である」¹

¹本MP報告書第一巻P. 5

5.1.2 1985 年当時の開発状況と課題

海南島は中国最南端（同緯度に位置する地域としては、ハワイ島、カリブ海のキューバ等がある）に位置し、中国では雲南省南部や広西壮族自治区と並ぶ数少ない熱帯性の気候を有している。年間降雨量は多い地域では 2439mm（日本は約 1,720mm、世界平均は約 880mm）であり、年間平均気温は地区によって 22.8～25.8 度（沖縄は約 23 度）となっている。島の陸地面積は 35,354 m²（九州本島とほぼ同じ）であり、地形としては陸地部分で山地が約 25%、台地・平原が約 55%を占め、森林被覆率は 57.1%（中国平均 18.21%）に上る。海岸線が長く 1,928m（沖縄県は約 1,652m）、島の南東には標高 1,867m の五指山（日本の阿蘇山は約 1,500m）がある。

島内には、ゴムや胡椒をはじめとする熱帯作物や、鉄、チタン等の鉱物資源、更に観光資源としては、独特な景観の五指山や通年遊泳可能な牙龍湾など、多様な島内賦存資源に恵まれていた。それにも関わらず、海南島は当時広東省の中でも開発の遅れた土地であった。その理由は、本 MP によると①中国の計画経済の中で、中国大陆への原料供給基地の役割として位置づけられていたこと、②中国大陆（広東省の珠江三角洲地帯）中心の閉鎖的意経済システムの中に孤立していたこと、③中心部から僻遠の地であることから、交通・エネルギー供給等の条件が悪かったこと、更に（①の理由から）工業、第 3 次産業発展のための基盤施設整備が行われてこなかったこと等と分析されている。開発計画作成においては、島の優勢条件を十分に発揮するために、劣勢条件の克服を目指すことが課題とされた。

本 MP 策定当時のインフラ整備状況としては、日本軍が 1939 年に海南島に進駐した際に大規模な基盤施設建設を行ったことにも影響を受けている。昌江の石碌や三亜の田独における採掘業の開発、鉄を船で輸送するための石碌―八所、田独―榆林の 2 本の鉄道敷設、幹線道路の改良や三亜と海口における軍用飛行場の建設等が実施されたことが報告されている。²日本側専門家によると、本 MP 策定当時も日本軍が建設した古い鉄道が実際にそのまま使用されていたとのことである。

本 MP 策定当時の主要産業については、日本側専門家によると、島の山頂附近に農墾農業集団によるゴム園が存在していた。通常であれば、山頂よりも平地部の住民の生活が豊かであるのに対し、海南島ではこの国営農業集団の生活の方が豊かであったため、他の地域とは逆の現象が生じていたことが印象的であったとのことである。

² Brødsgaard (2009)。



海南開発計画：日中専門家の会合風景（1986 年）
出所：「談古論今話人生」



ゴム林
出所：中華人民共和国 海南島総合開発計画事前調査
報告書



海南自治州人民政府



松涛水庫（当時）



松涛水庫（本調査時）



洋浦港建設予定地（当時）



洋浦港（本調査時）



鉄鉱石積出施設 八所港（当時）



八所港（本調査時）



鉄鉱石運搬鉄道（当時）



八所駅（本調査時）



三垂地区、大東海（当時）



三垂地区（外資系ホテルのプライベート・ビーチ：本調査時）

5.1.3 開発目標と開発基本戦略

本 MP における開発目標は、当時中国が国家として最重要政策目標の 1 つにしていた、2000 年までに全国の年間工農業総生産額を（1980 年比）4 倍に増加させるという「4 倍増」計画を踏まえて設定された。本 MP では開発目標年を 2005 年と設定し、この年次における海南島の一人当たり工農業生産額でみた経済水準を中国平均に近いレベルへと引き上げることを目標としている。これは当時中国平均の 6 割程度の経済水準であった海南島にとっては、80 年比の約 6 倍まで引き上げることを意味している。この達成のためには、総生産額を 1985 年の 60.3 億元から、少なくとも 5.7 倍の 344 億元へと増加させることが必要と想定し、これを生産部門における基本目標とした。各部門の生産額目標値は、この数値に基づき設定されている。

この目標を達成するための「開発基本戦略」は、海南島の抱える開発課題および上記開発基本目標を踏まえ、以下のように立てられた。

1. 農業に傾斜した産業構造から工業・観光・第 3 次産業の振興による産業構造の高度化
2. 閉鎖的均等分散発展から開放的市場経済に基づく島内開発拠点ならびに広域経済ブロックの形成
3. 産業構造の高度化と開発拠点・広域経済ブロックの形成に見合った基盤施設の整備

更にこれら戦略を、短・中期開発戦略（開発前期：1995 年目標）と中・長期開発戦略（開発後期：2005 年目標）に基づき展開させていくことが提案されている。詳細は表 5－3 の通りとなっている。

表 5－3 開発基本戦略、短・中期開発戦略及び中・長期開発戦略

開発基本戦略	短・中期開発戦略（1995 年目標）	中・長期開発戦略（2005 年目標）
1. 産業構造の高度化 （生産部門の開発戦略）	－ 未利用土地資源の面的開発を軸とする農業各部門の振興 － 島内資源の加工度を高める資源加工型工業の振興 － 海口市を中心とする外引内聯促進のための一定の工業基盤整備	－ 輸出型経済構造の基礎造り － 三亜開発拠点形成のための観光開発
2. 広域経済ブロックの形成 （空間開発の開発戦略）	－ 海口、三亜の都市形成	－ 5 つの広域経済ブロックの形成（中核都市の形成）
3. 産業構造の高度化、広域経済ブロックの形成に見合った基盤施設の整備 （基盤施設整備に関する開発戦略）	－ 交通・通信・水資源・エネルギー施設整備	－ 5 つの広域経済ブロックにおける面的な施設整備

出典：本 MP 報告書第一巻

5.1.4 経済開発フレーム

2005 年次の総生額を 344 億元にするという生産基本目標達成のために、表 5－4 のような産業構造のフレーム及び各生産部門のフレームが設定された。

表 5－4 産業構造のフレーム及び各生産部門のフレーム

	短・中期目標／戦略 (1995 年前後)	中・長期目標／戦略 (2005 年前後)
全体的開発戦略		
1. 経済発展の性格付け	－ 開放経済下の経済発展の継続 － 中・長期経済発展の準備	－ 産業構造の高度化による成長型経済の定着
2. 開発の方向	－ 経済体制改革、対外開放の強化 － 島内賦存資源の最大活用 － 島外移出、輸入代替主体 － 「外引内聯」特に珠江三角洲地帯との連携強化	－ 経済体制改革、対外開放の強化 － 資源依存型産業からの脱却 － 国際市場への参入、外貨獲得産業の育成 － 「外引」強化、国際分業体制への参入
3. 経済成長	－ 総生産額 160 億元 － 年平均成長率 10.3%	－ 総生産額 344 億元 － 年平均成長率 8.0%
第一次産業における開発戦略	未利用農地の面的拡大、水産業の発展	熱帯作物の拡大普及を前提とする高収益農業への転換
1. 経済発展全般の中での位置付け	－ 輸出振興による外貨獲得の主要部門 － 短・中期的に経済の最重要部門 － 総生産額 160 億元（1980 年価格）の 31.8% にあたる 50.7 億元の生産	－ 農村部余剰労働力の発生 － 農民所得の向上 － 総生産額 344 億元の 25%にあたる 87.3 億元の生産
2. 大農業全体の開発方向	－ 熱帯気候条件の最大限の活用 － 未利用土地資源の段階的開発 － 農業土地利用の競合性と補完性への配慮	－ 都市近郊集約型農業の振興 － 自然環境保全と熱帯生態系の維持
第二次産業における開発戦略	農産加工工業と資源利用型基幹工業の振興	外資企業導入による輸出加工区の定着
1. 経済発展全般の中での位置付け	－ 増大する労働人口の吸収 － 総生産額の 31%にあたる 50 億元の生産	－ 増大する労働人口の吸収 － 輸出振興による外貨獲得の主要部門 － 中・長期的に経済の主導部門 － 総生産額の 37%にあたる 126 億元の生産
2. 鉱工業全体の開発方向	－ 国内市場を対象とした資源加工型工業の基礎育成 － 島内市場から国内市場へのマーケット拡大 － 既存企業の技術改造・経営改革 － 対外開放政策、優遇措置（輸入原材料・資機材の関税減免）を利用した内聯企業、特に珠江三角洲地帯との連合企業の振興	－ 技術集約型工業導入の環境整備 － 国内市場から国際市場への参入による工業製品輸出（外貨獲得型産業）の振興 － 東南アジア諸国をはじめとする太平洋諸国との国際分業体制への参入（外引促進）
3. 部門別開発戦略		
a. 資源加工産業	－ 農産品の加工 － 金属・非鉄鉱物資源の加工ならびに天然ガス利用の連合化学工業の振興と中間一次製品の多様化	－ 生物産業の振興 － 金属・非鉄鉱物資源の加工ならびに天然ガス利用の連合化学工業の振興と中間一次製品の多様化 － 木材加工工業ならびにパルプ工業の新興 － 資源関連下流部門工業の振興
b. 地域市場型工業	－ セメント・コンクリート製品、鋼材、建材、繊維、衣料、その他雑貨	－ 板ガラス、紙製品、その他雑貨 － 石油化学製品、プラスチック加工
c. 輸出加工区	－ 海口市の工業集積を利用した高度技術輸出加工区の形成	－ 洋浦の基幹産業集積を利用した精細化学型輸出加工区の形成 － 三亜の都市集積と空港機能を活用した臨空型輸出加工区の形成

4. 他部門との関連		
a. 基盤施設	－ 海口・三亜・洋浦におけるエネルギー安定供給の早期整備 － 海口・洋浦における工業用水確保 － 港湾・空港機能の拡充・整備	－ 立地集積拠点としての地方中核都市におけるエネルギー安定供給 － 地方中核都市における工業用水確保
第三次産業における開発戦略	農業・工業の生産活動を補完・支援する運輸・流通、金融・情報、事業関連サービスの強化	国際化に即応したサービスの拡充と島民のニーズに対応する多様なサービス分野の拡充
1. 経済発展全般の中での位置付け	－ 工農業部門生産発展に対応したバランスのとれた発展 － 労働力人口の吸収 － 総生産額の37%にあたる59億円の生産	－ 工業集積、都市集積に見合った財・サービス分野の発展 － 総生産額の38%にあたる131億円の生産
2. 開発方向	－ 工農業部門生産活動の補完・支援分野の強化 － 卸売センターの設置 － 地方金融機関の設置、資金市場・資本市場の形成 － 観光関連産業の振興	－ 流通、金融・情報等の島内ネットワークの確立 － 国際的金融市場の形成 － 島民への財貨・サービス提供分野の強化

出典：本 MP 報告書第一巻

5.1.5 社会開発フレーム

本 MP では 2005 年の総人口は、1985 年の 597.5 万人の 1.29 倍となる 770 万人と推測された。20 年間で 100 万人の増加が見込まれていた労働力人口については、労働生産性格差により、図 5-2 のとおり増加人口の大部分が工業・第三次産業に吸収されると想定された。本 MP によると、商品経済が発展し、農業から他部門への雇用転換が認められれば、労働生産性の低い農業から高い工業・第 3 次産業へと労働力が流出し、結果として部門間労働生産性の格差が平準化されるという傾向が中国全土でも見られていたことから、海南島においてもこの指標を用いた部門別労働力の予測が立てられた。海南島の場合、1985 年における農業部門の労働生産性を 1 としたとき、工業・第 3 次産業の労働生産性は 4.6 であった。これを 1995 年には 4.0、2005 年には 3.6 となるものと想定して農業労働力を予測した結果、農業労働力は 1985 年の 238 万人から 1995 年の 265 万人、2005 年の 245 万人とほぼ横ばいで推移するものと想定した。

また、都市人口と農村人口については、図 5-3 のとおり、工業と第 3 次産業の振興による経済体制改革・商品経済化の進展とともに、非農業人口が都市へと集中していくことになるだろうと考えられた。更に、それが実現しなければ「集積の利益」や「規模の経済」を生み出せず、工業化、第 3 次産業の振興は困難であろうと本 MP は予想している。

加えて技術的な人材不足は、海南島における深刻な問題であった。本 MP では、初期の段階には島外から必要な専門分野の人材を導入すること、更に中・長期的な観点からは、島内での人材育成を重視することが提案されている。教育については、日本および台湾省の歴史的経験を参考に、16 歳人口の高等学校進学率を 2005 年までに 75%に引き上げることが目標とされた。高校在学学生数を 1985 年の 7 万人から 2005 年の 27 万人へと増加、更に大学在学学生数を、0.4 万人から 5.7 万人へ増加させることで、2005 年における大学進学者の割合（19 歳人口に対する大学進学者の割合）を 16%程度とすることを目標としている。これらの大学生を吸収するために、既存 4 大学の拡充と、5 大学の新規設立が提案された。

5.1.6 空間開発戦略と空間開発フレーム

空間開発戦略

経済開発の基本戦略である「農業から工業・第三次産業への産業構造の高度化」実現のためには、空間開発の上でも様々な課題への対応が必要であった。特に重要だったのは、①閉鎖的均等分散発展から開放的市場経済に基づく島内開発拠点ならびに広域経済ブロックの形成、②産業構造の高度化ならびに開発拠点・広域経済ブロックの形成に見合った基盤施設の整備の2つの開発戦略の実現であった。このための空間開発における戦略として、①港湾・空港の戦略的整備と開発拠点都市形成、②地方中核都市開発戦略、③工業配置戦略、④広域経済ブロック形成戦略が立てられた。

当時、島内外を結び付ける役割を担う港湾と空港両方を具備しているのは、海口と三垂だけであった。島内で生産される農産物と工業製品の島外への移輸出、島内における生産のための財貨・サービスの移輸入を考慮し、短・中期的には海口、三垂市における都市集積の強化が早急な課題とされた。本MPで提案された空間開発・基盤施設整備における基本戦略は図5-4のとおりである。

短・中期的には、海口・三垂両市、特に海口都市圏の都市整備に重点を置くとしたが、中・長期的には増加する都市人口の吸収のため、その他の都市における基盤整備が提案されている。市場経済を基礎とする効率的な経済運営、経済活動空間、生活空間の拡大、都市に求められるサービスの多様化等を考慮した結果、県域を超えたより広い圏域の設定がバランスの良い開発に効果的であると、各圏域を代表する中核都市に、都市・行政のサービス機能を集中する戦略が提案された。圏域の設定は、主に以下のような自然的条件と経済的条件に基づいて想定されている。

- ①（島内外の人と貨物の流動を円滑に進めるための）港湾開発の可能性と港湾後背地（2時間圏内）
- ②水資源の合理的利用と農業開発ならびに島内交通網形成の要因となる地形を反映する三大河川流域
- ③当時の都市集積状況と中・長期的な工業立地戦略
- ④当時の県レベル行政境界

以上の条件等を勘案の上、島内に5つの経済ブロックを構成することが図5-5の通り提案された。

空間開発フレーム

上述の空間開発の課題および空間開発戦略を踏まえた上で、経済開発・社会開発フレームにおいて示された1995年、2005年の部門別生産額と将来人口に基づいた島内各地域の将来像が、図5-6のとおり空間開発フレームとして作成された。ここで求められた県別の将来人口および部門別生産額の予測値は、都市体系の構築や交通・水資源・エネルギー各部門における将来需要水系ならびに経済基盤施設整備の基礎とされている。

5.1.7 案件リスト

本MPにおいて具体的に提案された案件は、以下（資料5-1）の8部門下における383件である。本MP策定に係った日本側専門家へのヒアリングにおいては、これら単体では小さなプロジェクトを、いかに実施に繋げていくかというところまで中国側と検討したということであった。また、これら提案プロジェクトの「投資額」

についてはF/S等を実施した根拠のある数字ではなく、参考程度のものであったことも日本側専門家の話により確認されている。

5.2 評価方針

5.2.1 評価手法

本調査における評価は、本調査の目的である「MP を協力プログラムの代替として」評価を試行する点を勘案の上、従来の協力プログラム評価を元に以下の観点にて評価を実施した。

- ① MP (=「戦略的枠組み」) に掲げられた開発目標を協力プログラム目標に置き換え、当該国の開発戦略における位置付けの確認・検証を実施する
- ② 同 MP において提案された案件群につき、上記開発目標達成に向けた戦略性の検証を行う
 - (ア) 全体計画の戦略シナリオの適正を検証する
 - (イ) 実施した案件群における各案件の結果・実績を確認する
 - (ウ) 実施プロセスの確認をする。また他機関との連携、その他貢献・阻害要因を分析する
- ③ 上記アの開発目標達成の進展につき、日本にて実施した案件群がどのように寄与したか貢献の観点から評価を実施する
- ④ 上記ア～ウにて得られた評価結果をもとに、今後 JICA 協力プログラム案件の形成を実施する際に、スキーム間連携と他ドナーとの連携によるシナリオ構築をいかに効果的に計るかにつき提言と教訓を導き出す

具体的な評価設問を記載した評価方針グリッドは資料 5-2 のとおりである。

5.2.2 貢献の評価

本調査では「海南島開発計画」を題材に「プログラム評価手法」を検討することが課題となっている。国際的な傾向としてもプロジェクトの実績を基礎とするアプローチから、開発課題にどのようなインパクト・変化が生じたかを定量的に検証しようという流れが高まってきている。こうした中、プロジェクト単体の評価だけではなく、テーマ、セクター別、国レベルの戦略やプログラムの評価が近年増えつつあり、後者の評価アプローチや手法についても様々な試みがなされている。ここでは関連する他ドナー等の取り組みをレビューし、本調査における貢献の評価の枠組みを検討したい。

JICA における協力プログラムは「途上国の特定の中長期的な開発目標の達成を支援するための戦略的枠組み (=協力目標とそれを達成するための適切な協力シナリオ)」であり、「援助手法別の個別プロジェクトだけでは達成が困難な高次の開発目標を目指し」たもので、その期間としては「(一般的には) 10 年程度のビジョンの下で 5 年程度の期間で具体的な協力目標を設定」するとしている。これらを念頭に、類似する計画や戦略に係る他のドナー機関における評価手法等について検討を行った。

5.2.2.1 アジア開発銀行 (ADB)

ADB では JICA 協力プログラムと全く同種の戦略はないが、単体の事業では達成が困難な高次の目標を目指した中長期の協力シナリオとしては「国別戦略 (Country Partnership Strategy : CPS)」が存在する。CPS は ADB が開発援助を実施する際のモタリング及び評価ツールであると同時に、計画のための重要なツールでもあるとされている。

図 5-7 CPS Cycle

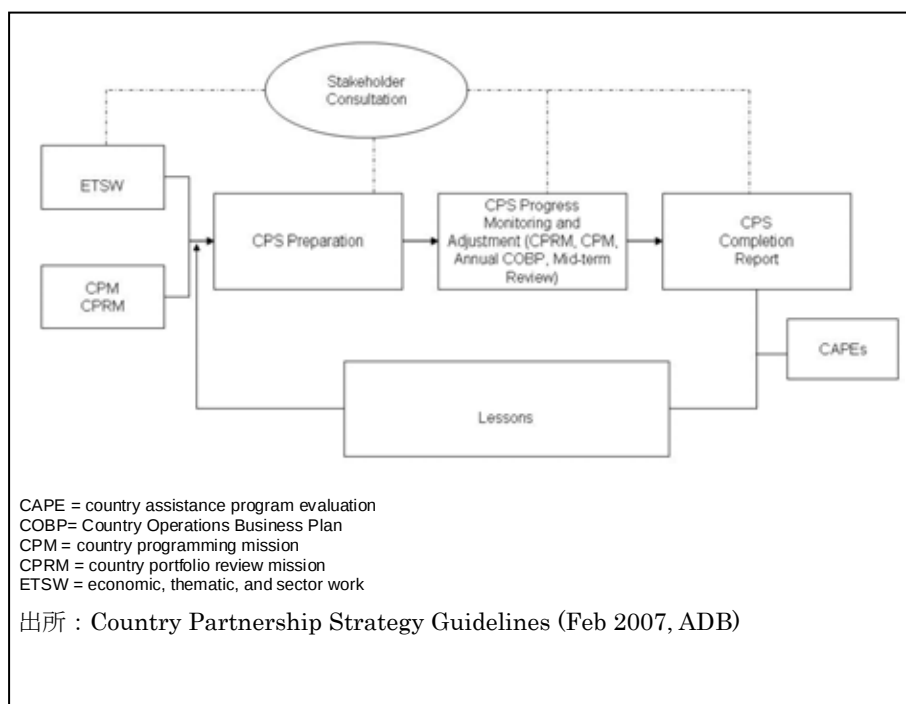
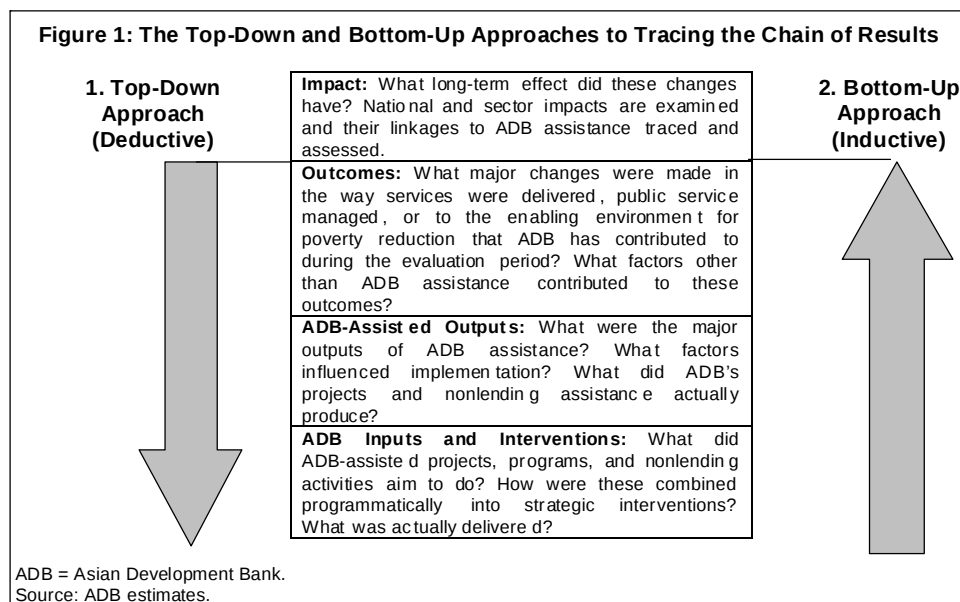


図 5-7 中の CPS の評価で使用されている評価基準は、基本的に OECD-DAC が推奨している 5 項目（関連性／効率性／効果／持続性／インパクト）であり、評価対象としては、「全体的（as a whole）」と「主要な構成要素（with reference to its major component parts）」との両方を分析することになっている。実績の評価をする際には、図 5-8 の通りトップ・ダウン及びボトム・アップの両方からのアプローチが採用されている。更に図

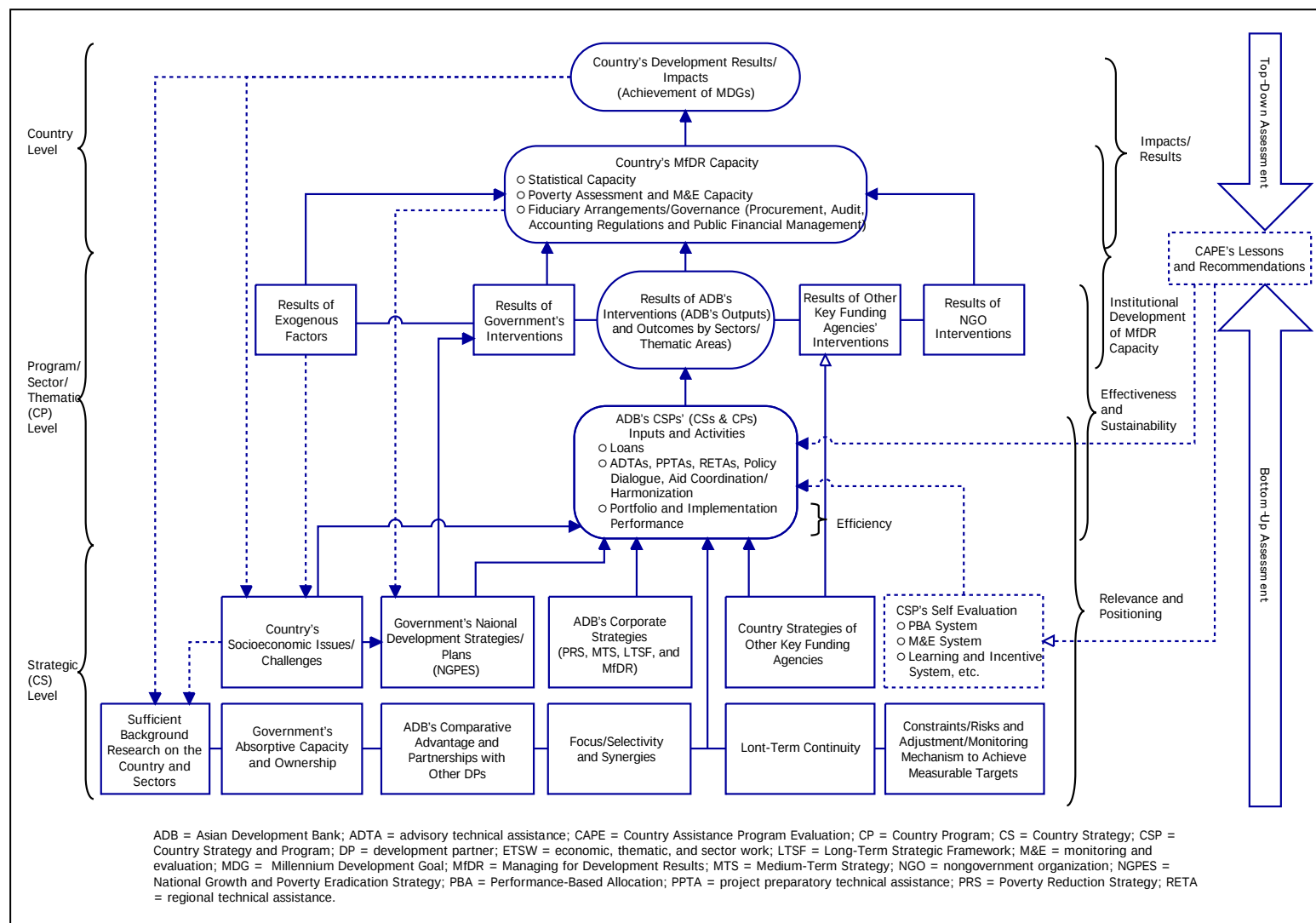
5-9 は、「国家レベルの開発目標、CPS によりもたらされたアウトカム、ADB の支援による仲介とパートナーシップの間の論理的な関連性」を定義した評価の枠組みを示している。

図 5-8



出所 : Guidelines for the Preparation of Country Assistance Program Evaluation Reports P. 9 Feb 2006 ADB

5-9 Results-Based Evaluation Framework



出所: “Results-Based Methodology for Evaluating Country Strategies and Programs (CSPs): The Lao PDR Case” (Suganya Hutaserani, Aug 2006, ADB) P. 7 の図をもとに調査団が作成

5.2.2.2 世界銀行（WB）

WB でも同じく成果重視の「国レベルのプログラム」（result-based country program）が援助において主要な仕組みとなる中で、世銀は国別援助戦略（Country Assistance Strategy: CAS）による支援を実施している。CAS は、被支援国との協議の上で設定され、国家として取り組むべき課題と深く結びついたものである。世銀は CAS により、被支援国が達成した中期・長期のアウトカムと、世銀によるインプット／アウトプットとを結び付ける概念的な枠組みを作成し、また、新たなモニタリング・評価手法の作成に取り入れている。これには、表 5-5 のようなマトリックスが導入される。

表 5－5 WB の CAS におけるマトリックス

Longer-term strategic goals		Shorter-term CAS outcomes			Bank priorities and performance	
① Millennium Development Goals and “MDGs Plus”	② Sector-related issues	③ CAS outcomes that the World Bank expects to influence through its interventions	④ Intermediate indicators to achieve expected CAS outcomes	⑤ Strategies and actions to achieve expected intermediate indicators and outcomes	⑥ Bank and partner interventions in the sector	⑦ Process and implementation measures of World Bank performance

出所：Emerging Good Practice in Managing for Development Results, OECD, World Bank

①から④のそれぞれの目標は以下のレベルで設定される。

【長期的戦略目標】

① Long-term strategic goals：

長期の戦略目標は MDGs や優先事項と位置付けている国家目標等にあたる。

例：2010 年までに（対象国の）東北部の十五歳以上の住民の識字率を、60%から 70%へと向上させる：国の識字レベルを 75%にする。

② Sector-related issues：

選択した MDG（若しくは国家目標）を達成するための課題にあたる。

例：識字レベルを向上させるためには教育体制の改善、特に生徒の学習成果や、成人教育のための対象プログラムの改善が必要。

【CAS の短期的アウトカム】

③ CAS outcome that the World Bank expects to influence through its interventions：

CAS 下において世銀の介入により直接的に影響を及ぼすことのできるアウトカムにあたる。

例：世銀の介入は、2003 年～2008 年の間に、東北部の小・中学生の学習成果を、5 年生では 54%

から 75%、10 年生では 33%から 55%に向上させるよう計画する。

④ Intermediate indicators to achieve expected CAS outcomes :

CAS が目指すアウトカムへの進展を計るための中間指標にあたる。

例：1) 2005 年までに（東北部における）小・中学における脱落者の割合が 20%から 15%へと減少する、2) 2004 年までに 15,000 人の非適格の教師が適格と認可される、3) 2003 年～2006 年の間に、国家の教育予算が、GDP の 3.5%から 4.1%へと増加する、4) 2005 年までに（東北部の）地域における学校基金の 50%が、学習教材及び教室の資機材購入のために運営される。

世銀のウェブサイトによると、世銀が実施している国別援助に対する評価は独立評価グループ（Independent Evaluation Group: IEG）により実施されており、援助の実施状況を調査し、CAS との適合性（conformity）や、CAS の総合的な有効性について報告を行っている。世銀が実施した支援と設定した目標（通常は対象国の開発目標の下位にある目標）とが、どの程度適合していたかを評価する必要があるが、通常は世銀が実施する支援は、他のドナーやステークホルダーの介入と共に開発を目指す一部にすぎず（援助プログラムのアウトカムは、4 つの介入（①被援助国、②世銀、③パートナーと他のステークホルダー、④外部要因（自然現象、国際的な経済ショック等））による共同のインパクト（*joint impact*）によって決定付けられるものであり、アウトカムに対して銀行が果たした貢献は、ストーリーの一部（*only part of the story*）でしかなく、援助プログラムのアウトカムの評価がそのまま銀行の実績評価になるものではないと説明している。IEG は、世銀自身が直接コントロール出来る活動の寄与について評価を実施し、特に戦略の妥当性とその実施、世銀の融資における計画や管理、継続的な分析・助言等の活動、世銀の融資とその他の活動、セーフガード・ポリシーとの一貫性、パートナーシップ活動等を判断基準としている。アウトカムについては、主要な戦略目標が妥当であり達成できたか、不十分ではなかったかを判断する。CAS では中間的な目標を設定した上で、その目標がどのように上位目標達成に貢献するかが示されており、IEG はこの中間目標が適当であったか、十分な益を生み出したか、CAS において示された「成果を生み出すための連鎖（*result chain*）」は有効であったかを確認する。それぞれの主要な目標に対しては、目標の妥当性、目標達成のための戦略の妥当性、実施された戦略と達成された成果の有効性等を評価する。トップ・ダウン（世銀のプログラムが目標としたものを達成したか、実質的なインパクトをもたらしたか）とボトム・アップ（世銀による成果物と目標を達成するために利用したサービス（融資、アドバイザー・サービス、援助協調等）に関する調査）の 2 つの段階に分けて実施することで、調査結果の整合性を検証しているとしている。更に、世銀、他ドナー、被支援国政府やその他の要因によりなされた貢献についての評価も実施する。

アウトカム評価についての評価尺度（*rating scale*）は以下 6 段階である。

<i>Highly Satisfactory:</i>	The assistance program achieved at least acceptable progress toward all major relevant objectives, and had best practice development impact on one or more of them. No major shortcomings were identified.
<i>Satisfactory:</i>	The assistance program achieved acceptable progress toward all major relevant objectives. No best practice achievements or major shortcomings were identified.
<i>Moderately Satisfactory:</i>	The assistance program achieved acceptable progress toward most of its major relevant objectives. No major shortcomings were identified.
<i>Unsatisfactory:</i>	The assistance program did not make acceptable progress toward most of its major relevant objectives, and either (a) did not take into adequate account a key development constraint or (b) produced a major shortcoming, such as a safeguard violation.
<i>Highly Unsatisfactory:</i>	The assistance program did not make acceptable progress toward any of its major relevant objectives and did not take into adequate account a key development constraint, while also producing at least one major shortcoming, such as a safeguard violation.

出所：Country Assistance Evaluations (CAE) – CAE Methodology

5.2.2.3 オーストラリア国際開発庁 (AusAID)

2006年のオーストラリア政府の海外援助に関する白書でも言及されている通り、AusAIDも「援助によるアウトカムと、援助のインパクトを評価するためのより良い基準における援助の実施」について取り組んでいる。同白書によれば、通常、開発援助プロジェクトは3～5年という短い時間の枠の中で実施されるため、ドナーは「プログラムとアウトカムの因果関係を明らかにする (reveal a causal link between a program and outcomes)」というよりも、「成果に向かう進展プロセス (progress toward results)」を評価することになることが多く、プログラムが上位のレベルにあるアウトカムを測ろうとする場合には、その「Attribution (帰属)」を特定することは、更に複雑になると指摘されている。ここで言われる Attribution とは、発現した変化と、ある介入との間に存在する因果関係の繋がりを引き出すものである。つまり、ある介入がある結果の要因であったか、それはどのようにどの程度関連しているのかという質問に答えることが、Attribution の特定には必要となる。事業の評価において、あるコンポーネントにより直接的に生み出されたアウトプットとその要因を特定するレベルでは、これらの関連性を引き出すことは比較的容易であるが、より上位のレベル（プログラム、機関、セクター、国家レベルのアウトカム）では、複合的な要素が加わるために困難になるとしている。アウトカムがそのプログラムによってもたらされたものか、対象国の政府や他のドナーによるプログラムや介入によるものかどうか、更には同時期に起こった社会的な変化によるものかどうかを特定することは難しく、ほぼ不可能に近いと捉えられており、これは前述の WB の言う「WB による貢献はストーリーの一部に過ぎない」という考え方と共通している。

これら評価上の制約を理解の上、AusAIDは開発援助プログラムの評価手法について検討を行っ

た。この中で、John Mayneが提案する「contribution analysis」が、フィジーの教育セクターにおけるプログラムに導入された。「contribution analysis」という用語は、元々は企業単位や企業製品における財務評価等で使用されていたものであり、ここで使用される場合の「contribution analysis」は、「最終的なアウトカムに対する特定の資源によりもたらされた貢献 (contribution)」を「定量的」に分析するという概念である。例えば、販売する商品が、どれだけ会社に貢献しているか（純利益を生み出しているか）について、商品毎に分析する際に使われる用語である。しかし、Mayneによる「contribution analysis」はこの概念とは大きく異なり、「a specific analysis undertaken to provide information on the contribution of a program to the outcomes it is trying to influence（影響を及ぼそうとしたアウトカムに対するプログラムの貢献について情報を提供するための分析）」³である。更に、「We need to accept the fact that what we are doing is measuring with the aim of reducing the uncertainty about the contribution made, not proving the contribution made.」として、貢献の規模や因果関係を厳格に証明することが目的ではなく、妥当と思われる根拠により貢献があったと推察する上での「不確実性」を軽減しようとするものだと説明している。

5.2.2.4 本調査における「貢献」の評価手法

本調査においては、他ドナーも指摘する「貢献」の評価の困難性を認識した上で、JICA事業マネジメントハンドブックにおける「貢献」の概念⁴とも整合し、下記の通り具体的な評価ステップが提案されているMayneの手法をAusAIDに続き試用することとした。

Mayne による貢献に基づく評価（「Contribution Analysis」）は、下記 6 つのステップに分けて展開される。

Step 1 : 「結果の連鎖」のロジックを検討する
プログラムの論理モデル（プログラムのセオリーをいう。プログラムの依拠するロジックやプログラムがどのように機能するかの想定を説明する「結果の連鎖」を指す。）を検討する。観察されたアウトカムを説明し得る主要な外部要因についても、合わせて特定する。プログラムのセオリーは、アウトカムとプログラムの活動の関連性をもっともらしいと理解できるようなものでなければならない。「結果の連鎖」におけるつながりは十分理解でき受け入れられるような内容となるものであり、プログラムとの因果関係について十分理解が得られず他の要因によるものが大きいと見られるような内容はここに入らない。
Step 2 : 結果に関連する既存のエビデンスを検証する
「結果の連鎖」は意図された結果のうち、アウトプット、中間アウトカム、最終アウトカムのどれが測定可能なのが理解できるようになっていなければならない。こういった根拠（実績の測定や評価からの情報）がこれら様々な結果の発生を説明するのに、利用可能な状態にあるのか

³Mayne (1999)。P. 6

⁴開発課題に対する進展（対象国の開発戦略の進展状況）と、一機関がプログラムにおいて達成することを目標としていた成果を明示的に分けて認識した上で、「開発課題の進展」と「一機関の成果」の「因果関係の可能性の高さ (Plausibility)」を検証しようという考え方

を検証する。また、「結果の連鎖」に示された関連性についても合わせて確認しなければならない。どの関連性が強固（つまり、強いエビデンスがあったり、強いロジックに基づいていたり、幅広く受け入れられるようなもの）と言え、どの関連性が脆弱（つまり、利用可能なエビデンスが少なかったり、ロジックが弱かったり、関係者の間で共通認識や合意が少ないもの）と言えるかを検討する。
Step 3：結果について他に可能な説明を検証する
アウトカムというのは、そもそもプログラムの介入だけではなく外部要因による影響も受けているものである。外部要因とは、他のプログラムや社会経済的要因等のことである。結果に関する既存のエビデンスを検証するに加え、こうした外部要因の影響の大きさについても客観的に考察する必要がある。外部要因が結果に与えた影響の程度を推測するにあたっては、エビデンスや論理的な議論を活用することもできる。
Step 4：実績のストーリーを組み立てる
これまでの検討から、観察されたアウトカムにプログラムの介入が貢献したと想定することが妥当と言える、「実績のストーリー」が出来上がる。この「実績のストーリー」がどれだけ信憑性があると言えるか、理性のある人間がおおよそ受け入れられるようなストーリーと言えるか、結果に見られる傾向は「結果の連鎖」と整合しているか、「実績のストーリー」の中で弱い部分は何か、等を検討する。どんなストーリーにも脆弱な部分があり、それは追加的なデータや情報収集が有効な部分である。ただし、追加的なエビデンスを入手することが（少なくとも現時点では）困難な場合、ここまでの段階で積み上げられたストーリーがプログラムの貢献の程度を説明することになる。
Step 5：追加的な根拠を収集する
「実績のストーリー」を改善するにあたり、追加的なエビデンスが必要となる。追加的なエビデンスとは、特定の結果の発現の程度を解明することにも、「結果の連鎖」における特定の関連性を強化することにも活用できる。
Step 6：実績のストーリーを修正、強化する
新しいエビデンスによって、より信憑性の高い「実績のストーリー」を構成することができるはずである。それは、完全に信頼できる間違いのないものではないかもしれないが、より強固で信憑性の高いものとなるはずである。

Mayne（1999）より調査団が拙訳。

上記手法を踏まえ、JICA が実施したプロジェクトと本 MP が目標とした成果とそれについて本 MP が想定していたであろう「結果の連鎖」について、エビデンスを収集することで本 MP の貢献の評価を試みることとした。JICA が事業を実施した道路・港湾・通信の 3 つのセクターそれぞれについて、「結果の連鎖」を示した表を資料 5-3 の通り整理し現地調査に臨んだ。

5.3 海南島の経済社会状況

本章では本 MP 策定後 1988 年以降の海南島の経済社会状況にどのような変化が生じたのか、特に本 MP で掲げられた目標事項を中心にレビューするとともに、海南省政府の政策に本 MP がどのような影響を与えたのかを、第 8、9、10、11 次海南省 5 カ年計画を基に分析する。

5.3.1 1986 年以降の海南島の経済社会状況の変化

5.3.1.1 海南島経済の初期条件 ～島嶼地形と経済特区～

そもそも海南島のような島嶼地域では、小林（1994）も指摘するように下記のような経済的特性がある。

- ① 人口希薄、陸地面積の狭隘性からくる経済規模の極小性
- ② 地理的特性からくる経済活動の分断性
- ③ 人口密集地あるいは、主要市場から隔絶されているという辺境性

これにより、非島嶼地域に比較してインフラ整備により多くの経費を必要とすること、低コストを生み出す規模の経済メリットが生かしにくいこと、市場間輸送やコミュニケーション・コストがかさみやすいこと、労働力の安定確保が実現しにくいこと等、近代産業化にあたって不利な条件が作用している。

一方、「海南島という中国全体から見ると極めて小規模な一地域においては、その時々にとられた政策の振幅が経済成長に大きな影響をおよぼしてきた。」⁵と本 MP でも指摘される通り、中国政府による政策も海南島の経済発展に大きな役割を果たしている。最も影響が大きかったのは、やはり 1988 年に海南省が全域経済特区と指定されたことであろう。これにより、進出する外国企業に対し経営自主権の保障、法人税の減免、土地使用権の付与、輸出入税の減免、外貨の海外送金の保障等の優遇措置が講じられた。

また、経済特区指定に至る 80 年代初頭の動向は、中央における海南島の認識及び発展構想が劇的に変化したことを知る上でも重要である。表 5-6 には 80 年以降の主要経済政策がまとめられているが、80 年の「特色のある農業構造の確立」という国務院での議論から、83 年の共産党・国務院における海南島の戦略的位置づけの確認を経て、84 年には鄧小平によって台湾水準への発展構想が提案された。実際に本 MP 策定の日本側専門家に対するインタビューによれば、中国側専門家から台湾を意識した発展計画を策定するよう言及があったことが確認されている。こうした大きな期待を背負って、海南島では 86 年以降、経済管理権限の付与、経済特区指定、省昇格などの重要政策が次々と実施されたのである。

⁵本 MP 報告書第二巻 p. 23

表5-6

海南省における経済開発に関する主要政策の展開

年次	主 な 政 策
1980年	○国務院が海南島問題座談会：ゴムなど熱帯作物の発展を重点に、海南島の特色ある新しい農業構造の確立を指摘。
1983年	○共産党中央・国務院が「海南島開発建設問題討論会紀要」により、海南島の戦略的地位が重要であることを指摘し、海南島の開発を加速化するための財政的・人的面の支援政策を行うことを決定。
1984年	○トウ小平氏によって、今後20年間で海南島を台湾と同レベルの経済発展水準を達成する構想が提起される。
1986年	○国務院が海南行政区に省レベルの经济管理権限を賦与（この決定は海南島の改革開放の加速化に重要な役割を果たしたと思われる）。
1987年	○トウ小平氏による海南経済特区の設立構想が提起される。
1988年	○国務院が「海南島開発建設への投資推奨に関する規定」を制定（これは海南島がより多くの優遇政策が賦与され、海南経済開発特区の基礎となったと思われる）。 ○海南省が設立。 ○海南経済開発特区が認可。
1990年	○海南島の入出国港で外国人が入国ビザを取得できる政策を実施。 ○農産物市場・人材市場など市場システムの確立および市場インフラ整備を加速化する。
1992年	○国務院が洋浦経済開発区の設立を批准。 ○海南省が観光産業を重要な基幹産業として位置づける。 ○食糧価格制度の改革を実施。
1996年	○海南省が「一省二地」の発展戦略を策定し、観光産業を第三次産業の中心として位置づける。（「一省二地」とは、「一省」：新興工業省、「二地」：高効率な熱帯農業基地と休暇休養観光地のことである）。
1999年	○海南省が「生態省の建設に関する決定」を公表。

注：海南省統計局編『海南30年1949-1999』中国統計出版社（1999年）などにより作成。

出所：俞（2005年）。

5.3.1.2 一人当たり GDP と産業構造

本 MP では以下の目標・戦略を掲げていたが、本項目では『海南統計年鑑—2009』（海南省統計局，2009年）等からの情報をもとに、人口、GDP の推移をレビューの上、本 MP の目標であった一人当たり GDP の推移を確認し、その実現のために示された戦略である産業構造の高度化と拠点開発、付随したインフラ整備が本 MP 策定後どう進展したのかを検証する。

【目標】

一人当たり総生産額を中国平均水準に引き上げる

【戦略】

- ① 農業に傾斜した産業構造から工業・観光・第三次産業の進行による産業構造の高度化をめざ

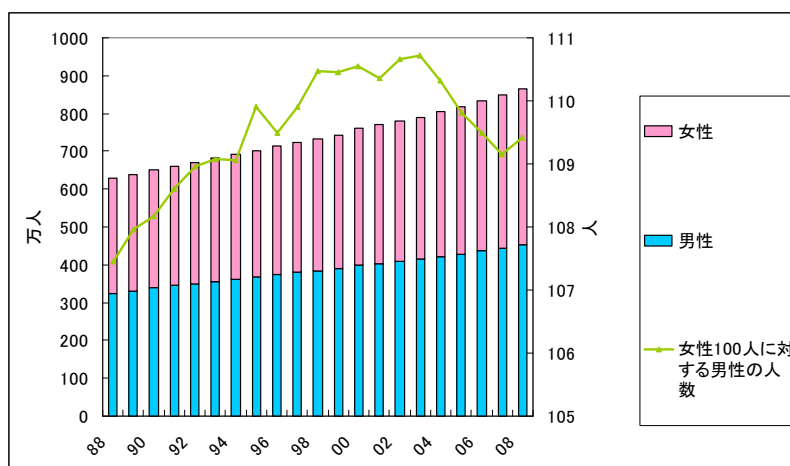
す

- ② 閉鎖的均等分散発展から開放的市場経済に基づく島内開発拠点ならびに広域経済ブロックの形成
- ③ 上記①②の戦略に見合った基盤施設の整備を行う

◆ 海南島の人口

海南島の人口は表 5-7 にあるとおり、緩やかに増加してきており、2008 年時点で 850 万人近くとなっている。世帯数は人口と比例して増加してきており、2008 年時点で約 230 万戸であるが、一世帯あたりの平均人数は 1982 年をピークに近年は継続して下落傾向にあり 2006 年には 4 人を切り、2008 年は 3.7 人となっている。これは 1970 年代後半以降に海南島でも実施された、産児制限、一人っ子政策、晩婚の奨励等の人口増加抑制政策によるものが大きいとみられる。

表 5-7 海南省の人口



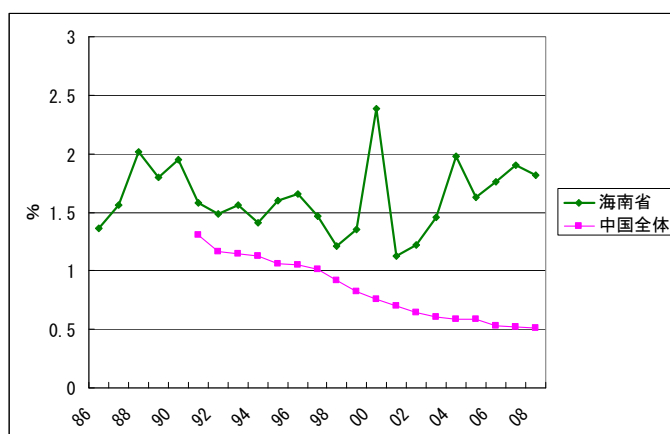
出所：『海南统计年鉴—2009』より調査団作成

海南省の人口増加率も低水準で推移してきた。1973 年～85 年の年平均増加率は約 1.9%⁶だったが、表 5-8 にみられる通り、年によって多少のばらつきはあるものの、91 年～08 年の平均約 1.58%となっている。これは同時期の中国全体の水準（91 年～08 年の年平均増加率は 0.83%）と比較すると、約 2 倍となっている。なお本MP調査団の日本側専門家のインタビュー時には、「海外から投資を集めるには産業の集積が必要であり、まずは人が集まるところでなくてはならないとの考えから海南島における各都市のあるべき人口規模について議論をしたこともあったが、当時の中国政府の人口政策から自然増加率以上の増加は想定しえないとの結論となった」という経緯が言及された。これについては、2008 年時点までの推移からみて、自然増加率以上の増加は想定しないという当時の前提は覆されることはなかったと考えられる。また、海南省政府は第 9 次 5 年計画に確認されるとおり、戸籍制度の改革等による人口流動の奨励や、農村の余剰労働

⁶ 本 MP 報告書第二巻 p. 18

力の2次、3次産業への移動の推進、周辺郷鎮への移動等を行っており、他省との流出入も少なからず影響を与えていると思われるが、本統計データ上どのような処理がなされているのか等詳細は未確認のため分析に至っていない。

表5-8 人口増加率



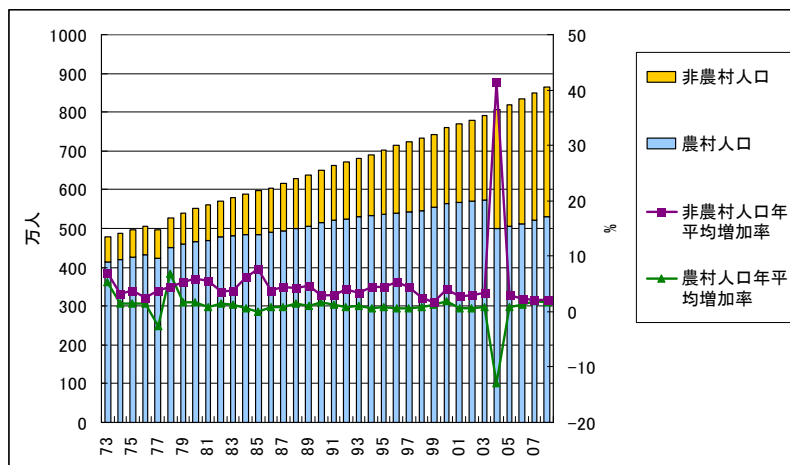
出所：『海南统计年鉴—2009』より調査団作成

海南島は本MP策定当時、農業に傾斜した産業構造であり、その背景には圧倒的な農村人口の存在があった。表5-9にあるとおり、1988年以降、農村人口の年平均増加率は0~2%の間を推移してきた一方、非農村人口は1~5%の間とより高い水準で変化してきた。⁷表5-10は農村人口100人に対する非農村人口の人数を示したものだが、継続して非農村人口が増加してきた結果1988年から2003年までに約1.5倍に拡大したことがわかる。⁸このことから、労働移動が発生し海南島経済において農業の占める割合は相対的に低下してきていることが伺える。

⁷年平均増加率について、2004年のデータはこれまでの推移から大きく外れた値となっているが、原因が確認できていないため分析からは除外している。

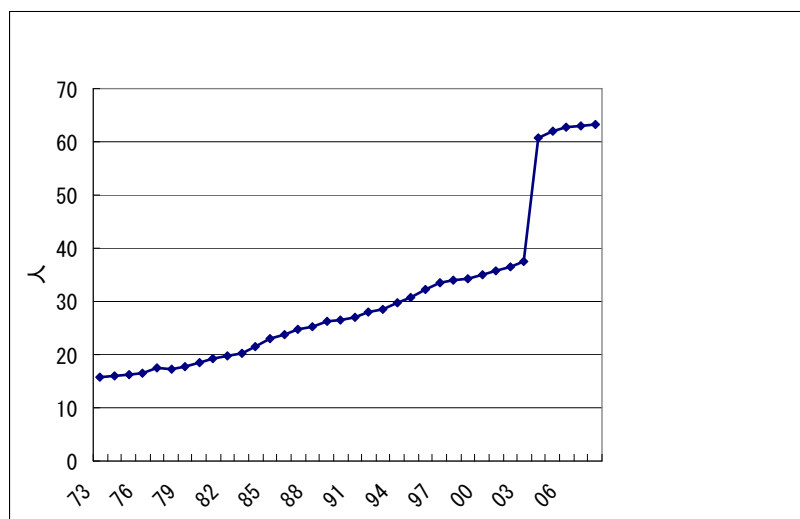
⁸2004年に急激に増加した背景は確認できていないため、分析から除外している。

表 5－ 9 海南省の農村人口と非農村人口



出所：『海南统计年鉴－2009』より調査団作成

表 5－ 10 農村人口 100 人に対する非農村人口



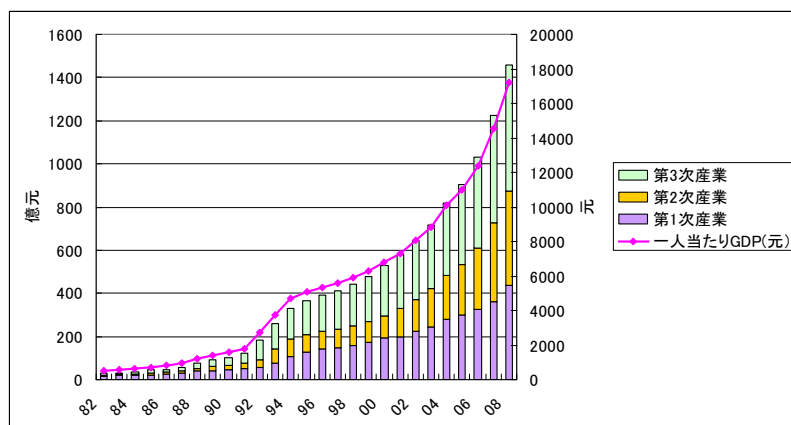
出所：『海南统计年鉴－2009』より調査団作成

◆ GDP

海南島経済は、表 5-11 の通り、継続してGDPが拡大してきた。ただし、表 5-12 のGDP成長率の推移に見られる通り発展過程には大きな波があった。88 年以降、優遇政策のある経済特区での成功を期待して、海南島には全国各地の個人・企業から多くの投資が舞い込み、92 年、93 年については 40%以上を記録するほどに至ったが、その後 95 年には 9%まで低下した。この背景には、93 年の不動産バブル崩壊があったとみられる。この際、海南発展銀行が倒産し、建設中止になった建物は 1600 平方メートル以上、海南省の人口が中国総人口のわずか 0.6%であるのに対し、

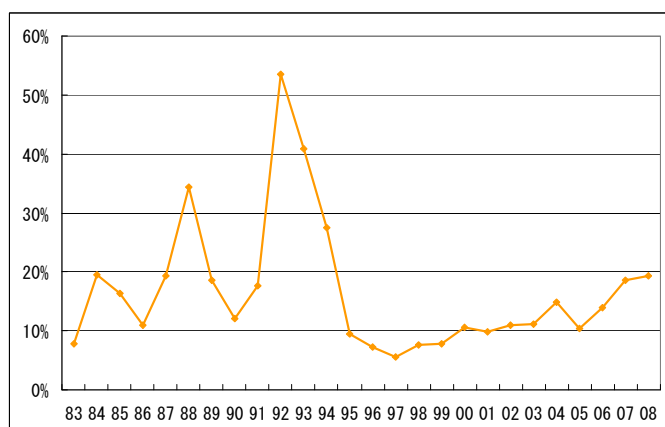
全国の 10%をも占める商品物件が残されたとも報道されている。⁹しかし、その後 98 年以降は経済は調整・回復期に入り、近年は年率 20%近い成長を達成している。

表 5－11 海南省の GDP



出所：『海南统计年鉴—2009』より調査団作成

表 5－12 海南省の GDP 成長率



出所：『海南统计年鉴—2009』より調査団作成

◆ 一人当たり GDP

本 MP において中国平均水準を達成することが目標となっていた、一人当たり GDP については表 5-13 のように推移しており、1995 年時点で中国平均水準を達成した後再び引き離されている。

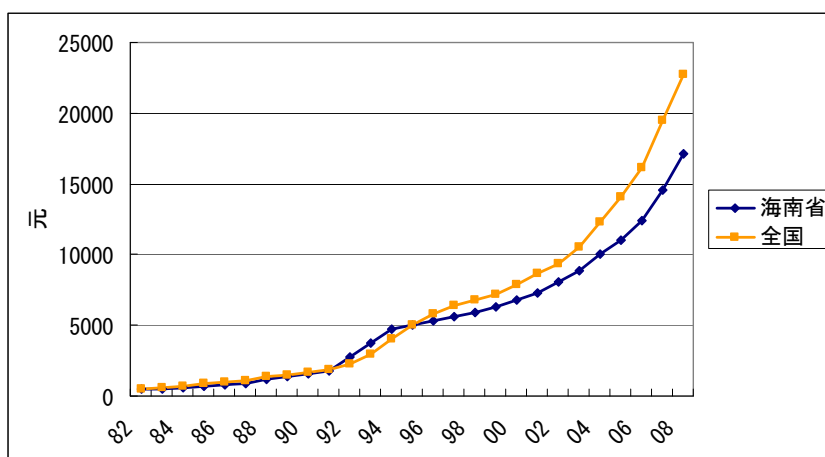
1992 年～1995 年までの間、海南省における 1 人当たり GDP が全国を超えた背景には、経済特区の指定に伴う、不動産開発を含む外国投資等の急増が主要因と考えられる。一方全国レベルでは、表 5-14 のとおり GDP の増加は主に第 2 次産業の発展、とりわけ工業化の進展によってもたらされている。よって 1995 年以降の推移からは、表 5-11 に見られる海南島における第 3 次産業

⁹ 人民中国インターネット版 http://www.peopleschina.com/jingji/2008-05/15/content_117979.htm

を中心とした経済発展のスピードが、全国の工業化による経済発展のスピードに追いつかなくなった可能性が伺える。この点については、次項の産業構造に係る分析においてさらに言及する。

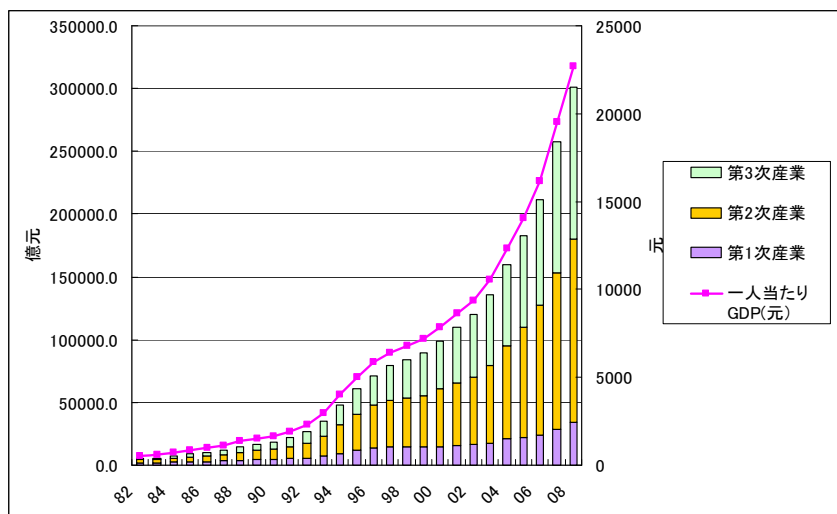
なお、その後一人当たり GDP に係る目標は 5 カ年計画により設定されてきているが、第 11 次海南省 5 カ年計画では一人当たり GDP を 2020 年までに 30,000 元、2010 年までに 16,000 元以上とすることを目標に経済建設を進めることが言及されている。

表 5－13 一人当たり GDP



出所：『海南统计年鉴—2009』及び『中国统计年鉴—2009』より調査団作成

表 5－14 中国全体の GDP



出所：『中国統計年鑑－2009』より調査団作成

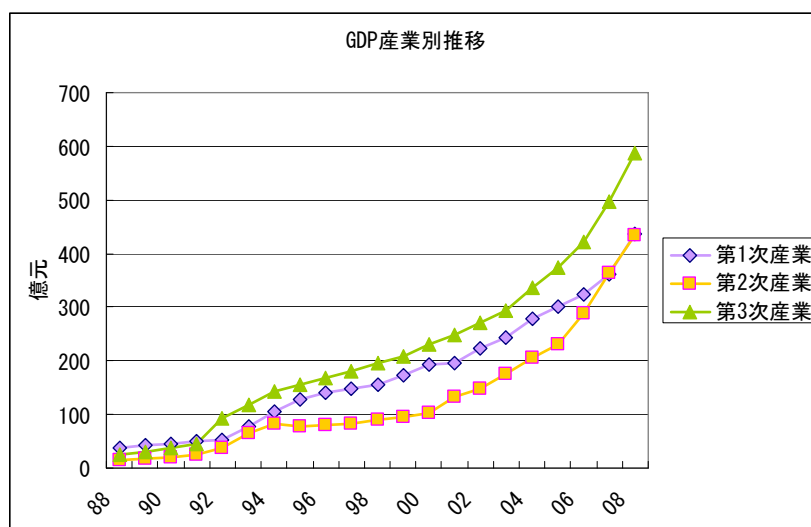
◆ 三つの戦略

【産業構造の高度化】

産業別の GDP 推移は表 5-15 の通りで、第 2 次産業の 95 年実績を除き全て継続して右肩上がりとなっている。2007 年以降は第 2 次産業がようやく第 1 次産業の規模に負いついてきたものの、経済発展の主たる牽引力は第 3 次産業となっている。

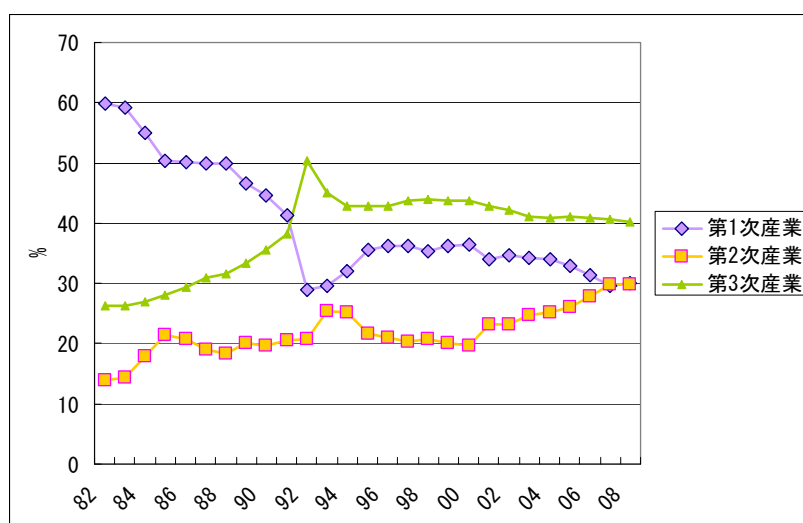
本 MP が目指した産業構造の転換は、第 1 次産業からの脱却に主眼が置かれていたが、第 1 次産業の割合が 86 年の 50.07%から 08 年には 29.99%と 20%近く下がってきていることから、その意味では一定程度達成されたと評価できる。ただし、第 1 次産業に変わって経済発展を牽引しているのは、第 2 次産業ではなく第 3 次産業である。第 2 次産業の構成比は 86 年の 20.65%から 08 年の 29.77%と 9%程度しか増加せず、観光業を中心とした第 3 次産業の構成比が 08 年には 40.24%まで上昇してきている。中国全体の産業構造の推移を示す表 5-17 と海南省の状況を示す表 5-16 を比較すると、両者において第 1 次産業と第 2 次産業が果している役割の違いが歴然である。全国レベルでは第 1 次産業が GDP に占める割合は 10%程度まで低下し、第 2 次産業が常に 40%以上を超える水準となっている。

表5－15 海南省のGDP産業別推移



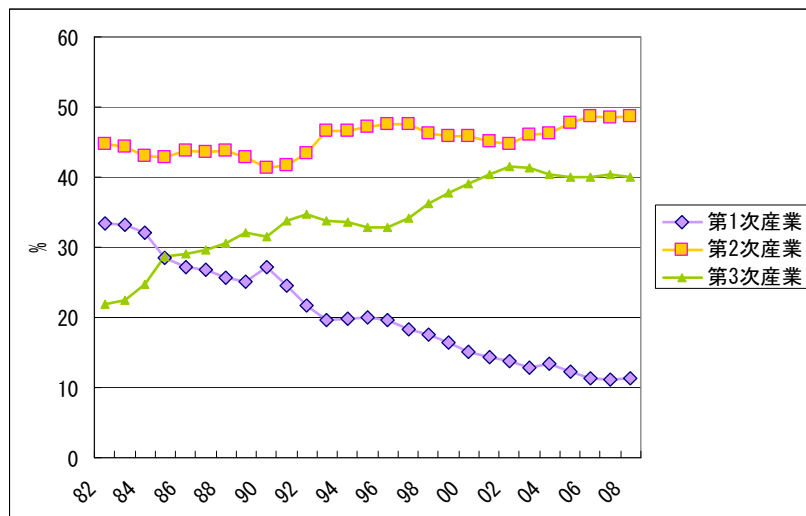
出所：『海南统计年鉴－2009』より調査団作成

表5－16 海南省の産業別GDP構成比



出所：『海南统计年鉴－2009』より調査団作成

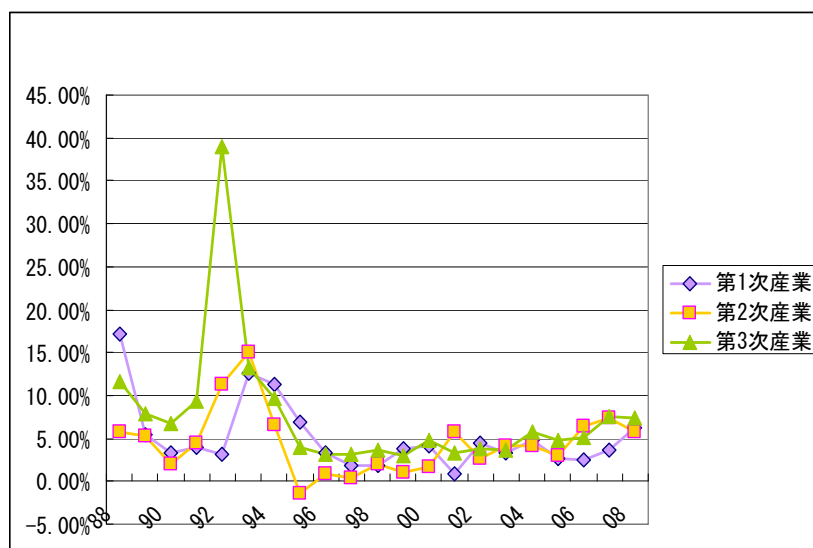
表 5－ 17 中国全体の産業別 GDP 構成比



出所：『中国统计年鉴－2009』より調査団作成

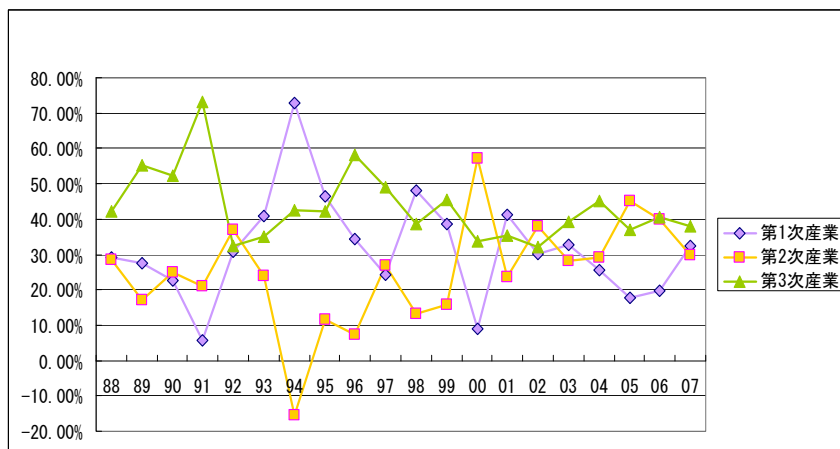
表 5-18 にある通り、海南省における経済成長への寄与度を産業別にみていくと、第 2 次産業は 95 年にマイナス成長を記録するなど波があるが、近年は 2～7%で順調な推移をみせている。一方、第 1 次産業は 2001 年の成長率が 1%を下回ったが、2002 年以降は 2～6%と堅実に成長している。第 3 次産業は 92 年に 40%近い数値を記録しているが、この時期は第 2 次産業も約 15%へ伸びており、当時についての報道などから判断して不動産バブルが影響している可能性が高い。表 5-19 の寄与率でも、本 MP 策定後の 88 年以降、第 3 次産業が常に 30%以上貢献してきている。

表 5－ 18 海南省の産業別 GDP 寄与度



出所：『海南统计年鉴－2009』より調査団作成

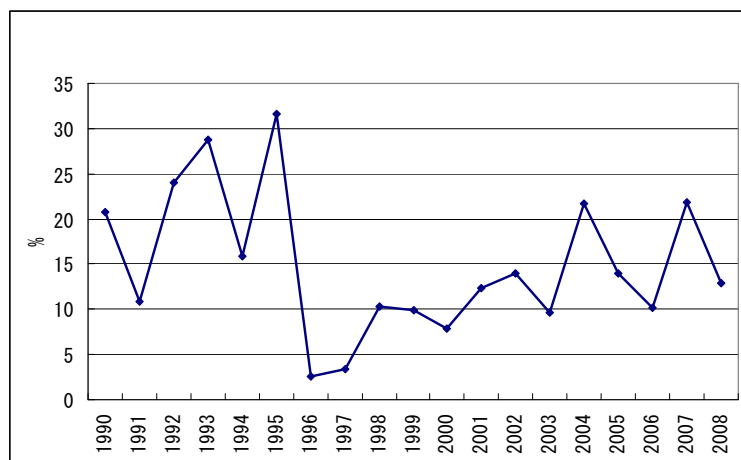
表 5－19 海南省の産業別 GDP 寄与率



出所：『海南统计年鉴－2009』より調査団作成

一人当たり GDP が 1995 年以降中国平均に引き離されている要因について、現地調査時に海南省政府関係者からは、近年他地域が目覚しい発展を遂げており、海南島の比較優位性が下がったのではないかと意見が聞かれた。海南島は省昇格後、1995 年まで最も面積の大きい経済特区であり中国企業の進出も順調であったが、その後他地域でも改革開放政策が進み、WTO 加入なども経て、内陸の方がより優位性が高まったのではないかという考えである。海南島は島嶼経済としての制約を抱えているため、大陸沿岸部などと同条件下での競争には不利であるという一般的見解は妥当であるものの、そもそも前述のデータに示される通り、海南島では 1995 年以前も第 2 次産業は主力ではなかった。よって海南島における第 2 次産業の比較優位性はもともと高くなく、一人当たり GDP の推移の背景は、海南島経済の第 3 次産業を中心とした発展スピードが本土の第 2 次産業を中心とした経済発展のスピードに追いつかなくなったというのが実態に近い可能性がある。本調査ではデータが入手できなかったため確認に至らなかったが、海南島の第 3 次産業と本土の第 2 次産業の労働生産性の推移等を確認するなど、さらなる検証が必要と思われる。また、賃金の上昇は工業ほど技術進歩の早くない部門、特にサービス産業のコスト増加を招きやすいことから、表 5-20 に見られるように海南省における近年 10%を超える上昇率が影響していることもあるかもしれない。

表 5－20 海南省平均賃金上昇率



出所：『海南统计年鉴－2009』より調査団作成

海南島における第2次産業の比較優位性については、本MPでも、「外引の促進、それも単なる商業企業ではなく製造業のような生産企業という観点から考えると、現状の海南島は優遇策の上において他の経済特区や沿岸開放都市に比較して特別な利点を有しているわけではなく、むしろ狭隘な市場、人材とエネルギーの不足、経済基盤施設の立遅れ等の不利な点が浮かびあがってくるうえに、それらはいずれも短時日では解消が困難なものばかりであるといえる。」と指摘されていた。第2次産業について海南島が島嶼経済として抱える不利な条件は、当初から認識され解決策が模索されてきた。1992年には特区、保税区および開発区のもつ様々の優遇政策を適用できる、海南経済開発特区の中の特区である洋浦経済開発区の設立が認可された。このように第二次産業の発展、輸出型工業区の形成を通じた海南島全体の経済発展を振興する取り組みも実施されたが、残念ながら島嶼経済としての不利な条件の克服には至らず、上海市の浦東開発区などと比較して優位な状況とは言い難い。

一方第1次産業と第3次産業に目を向ければ、俞（2005年）が指摘するように海南島では93年のバブル崩壊を境にトレンドが変化している。第1次産業の経済発展への貢献が大きくなり、表5-16に見られるようGDP構成比がほぼ下げ止まっている。この背景を俞（2005年）は以下のように説明する；

「1992～1995年頃までの不動産投資ブーム、いわゆるバブル経済の崩壊に伴い、地域経済開発の方向が再検討され、農業部門、とりわけ生態農業が新たに重要視されるようになった。これにより、1996年、バブル経済の崩壊を踏まえ、海南省政府は均衡的な産業発展を図るための「一省二地」の戦略を発表した。「一省」とは、電子情報産業など環境汚染の少ない、あるいは汚染の無い新興工業の形成・確立を図ることであり、「二地」とは、高効率な熱帯農業基地および休暇休養観光地として確立していくことである。」

1996年の「一省二地」の考え方は、今後も主戦力となる第3次産業の多様化¹⁰と共に第1次産業の位置づけを戦略的に見直し、第2次産業におけるポテンシャルを見極めた「選択と集中」を図ったものと捉えることができる。特に情報通信産業は、近年のユビキタス社会整備により、島嶼経済の抱える三つの制約（経済規模の極小性、経済活動の分断性、辺境性）を克服し経済活動を行える分野であり、他の島嶼地域でも振興されていることが多い。この産業構造戦略の見直しは、本MPで提案された方向性を放棄したというより、海南省政府がその後の経験を踏まえさらに発展させたものと捉えるほうが妥当である。

その後観光業についても官民一体で誘客を行い、大々的に振興している。ボアフォーラム、ミス・ワールド世界大会、マリンスポーツ関連大会、海南ランデブー¹¹などの誘致にも成功しており、2008年には「国際観光島」として観光業の振興方針を示した。これらバランスの良い政策展開が効をなし、近年は特定産業だけに偏重しない経済成長となっている。

【空間開発・インフラ整備】

都市等の拠点開発については5つの経済ブロック形成が本MPにて提案されたところ、その方針は長く引き継がれていたが、第11次5ヵ年計画からは3つの経済ブロック形成の方針に修正させている。これにより海岸の多い島の東側は観光業を中心としたサービス業、保税區指定されている洋浦港のある西側が工業、水源や森林の多い中央部等は生態系保全を考慮した熱帯農業という考え方が明確になった。背景として海南省政府が海南島を一つの街と捉え、方針整理したことが現地調査時の海南省政府関係者のインタビューにより確認された。すなわち、本MPでは各ブロック毎に産業配置を検討していたが、島全体の産業配置を検討するよう考え方を前進させたものと捉えられる。

また他二つの基本戦略を支える基幹インフラ整備については、概ね計画通りに整備が進んでいることが確認された。本調査においては入手情報の制約から運輸インフラに特化して確認したが、本MPでも提案され、現在海南島の交通に大きな役割を果たしている高速道路は円借款事業として完成した。本MPの提案内容と大きく異なっている点としては、鉄道建設が挙げられる。本MP策定時、日本側専門家は経済効率から鑑みて道路による輸送のほうが適切と提言しており、鉄道開発については本MPには明確に記載をしていなかった。一方、現実には島の西側には三亜から広東省へと鉄道が整備されており、現在は島の東側にも鉄道が建設中であった。これについて海南省政府関係者によれば、観光業のさらなる発展のためには、島内交通をネットワーク化するとともに短時間での移動を可能にすることが重要との説明があり、本MP策定当時は予想していなかった観光業の発展を考慮したことによる方針の修正と捉えられる。実際に調査団も高速道路によ

¹⁰ 情報通信産業は通常第3次産業に属することが多いため、ここではその考えのもと記載している。ただし、製造業等の要素が大きい部分については公式統計などでは第2次産業で分類されている可能性があるが、詳細は確認できていない。

¹¹ 富裕層向けの自家用ヨット、ジェット機等の展示会などが催されるイベント。

り島内を一周したが、海口から三亜への移動は最短でも3、4時間かかるため、鉄道により1時間での移動が可能になれば観光客には歓迎されると思われる。ただし海南島の人口規模は800万程度であることから、鉄道事業の採算性はあくまで観光業の先行きに左右される可能性が高い。

本MPにより提案された個別案件については、5.4.2.2において確認する。

5.3.1.3 中国本土の政策と海南島への影響

海南省経済にも影響があったと思われる、1970年代～1990年代の中央レベルの主要経済政策としては以下が挙げられる。外国との経済取引、国内の生産体制の改善、経済特区などの優遇政策、資金調達・決済メカニズムの構築等、様々な改革が実施されてきおり、本調査では具体的な影響の詳細把握には至っていないが海南省における経済活動へも少なからずインパクトがあったと思われる。

表5－21 中央による主要経済政策

1978年	・ 中国共産党第十一期中央委員会第三回全体会議で改革開放路線を決定。 ・ 外国との貿易投資の開始。
1979年	・ 集団農場を家計に移転。 ・ 郷鎮企業¹²を強く奨励
1980年	経済特区の創設
1984年	8人以下の農場の自己所有の奨励
1986年	国有企業に関する暫定的な破産法が成立
1987年	国有企業に責任契約制を導入
1988年	郷鎮企業の集約開始
1990年	深圳において株式取引開始
1992年	鄧小平の南巡講話。78年以降、穏やかに進んできた計画経済から市場経済への転換は、この年を境に一気に加速され、予想を上回る展開。
1993年	「社会主義市場経済制度」の確立を決定
1994年	・ 会社法をはじめて制定 ・ 経常取引における人民幣の交換性を付与 ・ 複数為替レート制廃止（為替レートの一本化）
1995年	国有企業職員に契約制を導入
1995年～99年	中央銀行金融引き締め
1996年	経常取引において完全な通貨交換性を重視

¹² 郷鎮における中小企業を指す

1997 年	・多くの国有企業の再建計画を開始 ・香港の主権がイギリスから返還される。
1999 年	・ポルトガルからマカオが返還される。 ・私有制度を認めた憲法改正採択
2001 年	世界貿易機関（WTO）に加盟
2002 年	共産党が民間部門の役割を是認し、企業家の入党を認める
2003 年	義市場経済制度の「完成」を決定
2004 年	私的所有権を保証する憲法改正

出所：経済協力開発機構（2005 年）。

5.3.2 5 カ年計画への本 MP の影響

88 年に本 MP が完成した後、はじめて策定された 5 カ年計画が海南省第 8 次 5 カ年計画であった。本 5 カ年計画が最も直接的に本 MP の影響を受けている可能性が高いことから、本 5 カ年計画のうち経済発展戦略・産業構造及び空間開発戦略について、本 MP との整合性を表 5-22 に整理し確認する。なお各セクターの施策については、入手できた 5 カ年計画要約版では情報が限られている上、現地調査時に追加情報が収集できず、本 MP との整合性について市場の動向や中央政府の指示等によりどう変化したのか、あるいはしなかったのか詳細確認が不可能なことから、本調査では分析できなかった。

表 5－22 海南省第 8 次 5 カ年計画と本 MP との整合性

分野	海南省第 8 次 5 カ年計画	本 MP との整合性
経済発展戦略・産業構造	GDP 目標 【1995 年】325 億元 【2000 年】560 億元 GDP 年平均成長率 【第 8 次 5 カ年計画期間】16% 【第 9 次 5 カ年計画期間】11.5%	・GDP 目標値については本 MP が 1980 年価格、5 カ年計画が 1990 年価格で計算されており数値の比較ができなかった。
	10 の主要な任務のうち関連性の高い事項 ●工業牽引の経済成長 特に工業の高い成長速度を保持し、経済力を増強する。1995 年には一人当たりの国内総生産が全国平均レベルを超え、1997 年には繰り上げて「小康」レベルの基準に達し、2000 年には全国先進地域のレベルに達する。	・鉱工業を経済成長の主導的位置づけに捉え農業の生産性向上を進めつつ、第 1 次産業から第 2・3 次産業への構造シフトを意識している点は、本 MP 提案と共通している。

	●産業構造の調整 全省の社会経済の全面的な発展を保持すると同時に、合理的に産業構造を調整し、次第に海南特色のある産業構造を構築する。調整の構想は次の通りである。国内総生産の中で、三つの産業の比率は第1次、第2次、第3次の順に1990年の49.5：23.9：26.6から1995年の39：33：28に調整し、2000年には33：34：33とする。	・本MPでは総生産額の産業比を第1次、第2次、第3次の順に1995年は31.7：31.3：37.0、2005年は25.4：36.6：38.0としており、5ヵ年計画では第1次産業の比率を若干高め、第3次産業の比率を若干低めに設定している。が、根本的な方針に違いがあるものではなく本MP提案と方向性は一致している。
	●輸出促進 外向型経済を発展させ、次第に対外貿易輸出総額を向上させ、商品輸出総額が工業・農業総生産高に占める割合を増加し、1995年には25%、2000年には35%程度を達成する。	・本MPでも提案された輸出型経済構造物づくりの考え方が引き継がれており、5ヵ年計画でも外向型経済を発展させると謳われている。
	●資源の活用 投資環境を改善し、特に熱帯作物、海洋水産、地下鉱産、観光などの資源の開発利用を進め、資源の優位性を経済の優位性に転化し、経済発展を促進する。	・5ヵ年計画でも本MPで提案された農業各部門の振興や資源の有効活用について言及されている。
空間開発戦略	・重点的に海口、三亜、洋浦、八所、清瀾、桂林洋など開発区の建設を進め、特色のある五大経済区（海口経済区、三亜経済区、洋浦経済区、八所経済区と清瀾経済区）を形成する。五大経済区は、各地域の資源構造と全島の四面環海の特徴に基づいて、港湾都市を中心に、交通ネットワークを整備し、生産力の急速な発展に寄与するよう市場経済の発展を促進するもの。	・5ヵ年計画で言及されている五大経済区は、各ブロックの名称が港湾を意識し変更されているが、位置は概ね本MP提案と共通している。

5.4 評価結果

5.4.1 本MPの位置づけの確認

結論：日本側及び中国側の政策と整合しており、開発課題に対応した内容となっており、実際に多くのコンセプトが中国側の政策に活用されたことから、本MP示した目標は妥当性の高いものであったと判断できる。

5.4.1.1 日本側の位置づけ

①本MP策定当時の我が国及び旧OECDの対中援助における本MPの位置づけ

本 MP 策定当時の 1980 年代の対中援助に関する我が国及び旧 JICA・旧 OECF の資料は確認できていないものの、本 MP でも「日中両国政府技術協力年次協議」において十分な議論がなされた経緯が言及されていることから、日本側の政策方針を合致したものであったと思われる。

5.4.1.2 中国側の位置づけ

①本 MP 策定当時の中国政府による計画との整合性

この時期に海南島で地域開発の計画策定が必要であった背景として、本 MP 報告書に以下の言及がなされている。

「国家計画委員会国土局は国土整備基本構想の策定に加えて、広域計画（区域計画）ならびに地域計画（地方計画）の策定・指導をも基本任務としており、1982 年から中国全土の 16 地域において地域計画の策定に取り組み始めた。それと同時に各省政府においても国土整備を基本任務とする国土庁が新たな行政機構として設立されている」とあり、地域計画策定における中国政府の体制が整備されてきたことが指摘されている。また、「国家計画委員会国土局の設立と前後して、中国においては国家政策としての経済体制改革と対外開放政策が推進されはじめ、計画の性格も従来の「指令性計画」から「指導性計画」への転換を迫られつつあった。また、対外開放政策の流れのなかで、1983 年に広東省の一地域としての海南島（当時）が経済特区に準ずる地域として対外開放地区に指定され新たな計画立案の必要に迫られていた」¹³

本 MP の設定した目標については、当時の中国における最重要長期政策目標である「今世紀中に農業、工業、国防、科学技術の近代化を全面的に実現して、中国の国民経済を世界の前例に立たせる」という「4つの近代化」政策と、それに基づく経済建設の目標値として「全国の年間工農業総生産額を 4 倍、すなわち 1980 年の 7100 億元から 2000 年の 2 兆 8000 億元前後に増加させる」という「4 倍増」計画、及び海南島を対外開放により中国における最大の経済開放区として発展させるという国家政策に沿い、海南島の 2005 年 1 人当たり工農業生産額でみた経済水準を中国平均に近い水準に引き上げていくことを目標としたものであり、既存政策に整合した内容となっていた。また、その他中国側のさまざまな政策との整合性は、本 MP が中日合作であったことから中国政府関係者からのインプットにより担保される体制となっていた。

なお、本 MP 完成間近に海南島は省に昇格し、それを踏まえた検討は十分ではない点の本 MP でも強調されているが、「今後、開発の実情に応じて、しかるべく計画の修正が望まれる次第である」と記述されたおり、中国側で引き続いて進める方針となっていた。

②本 MP 策定当時の経済社会状況（ニーズ）との整合性

本 MP の策定にあたっては各セクターの担当が需給状況など綿密なデータ解析及び現場視察を

¹³本 MP 報告書第一巻

行い、中国政府関係者とも十分協議した上で、その結果を根拠に計画策定している。本 MP 報告書に記載されているとおり、策定当時は統計資料など容易に入手できる状況ではない中で、需給データの予測を算出し、可能な限り客観的な方法で各分野の検討を行っていることから、当時の経済社会状況との整合性は確保されていると判断できる。

また、中国側専門家はトップダウンの場合当たり的な政策ではなく、データ等の根拠に基づいた客観的な計画の必要性を認識しており、そうした手法での本 MP 策定が要望された。本 MP 策定にあたってはこうした中国側のニーズにも応えるべく、海南島以外からも参加者を募りワークショップや研修などが実施された。

③本 MP 策定以降の活用プロセスの確認

4.2 において確認したとおり、本 MP は海南省第 8 次 5 ヶ年計画策定に参考とされ、多くのアイデアが採用された。また、第 9 次 5 ヶ年計画以降も海南省政府関係者が折に触れて本 MP を参考することはあったようで、現地調査時の海南省政府関係者のインタビュー結果によれば、「本 MP 作成後、省の昇格という大きな変化が生じたが、その後も発展計画を調整する際に本 MP における戦略や特色等を参考にしている。」と言及された。

本 MP により提案された個別案件については、省 5 ヶ年計画の要約版にて言及されている案件と照合した結果、資料 5-4 のとおり、一部本 MP と重複が確認されている。当時の日本側専門家によると、本 MP では詳細な案件形成は実施されておらずゾーニングとして暫定的に作成したという位置づけであり、実質的な案件形成業務は中国側に委ねられたことが確認されている。省政府関係者からも状況に合わせて具体的な投入は調整している旨説明があり、基幹インフラ整備以外の部分の一致状況の詳細は本調査では確認に至っていない。

なお、本 MP で提案されたものの、中国政府の政策との矛盾により海南省の政策には活用されなかった戦略があったかについては、現地調査時には指摘がなかった。各セクターの詳細な計画はその後の調査等に基づき調整がなされたと思われるが、目標設定や産業構造に係る戦略についてはもともと中国側と十分な協議の上、提案しているため、そもそも中国政府の政策との不整合は考えにくい。

④想定外の政策変更

◆省昇格の経緯

中国政府内では議論が進んでいたと思われるが、「MP 調査団は下記の海南省への昇格について事前に把握できておらず、MP 自体には反映されていない。」と報告書に明記されている。本 MP 調査団員によれば、省昇格は政策展開における自立性が確保できたという意味で、本 MP 活用にあたりより効果的な環境となったと捉えられた点が指摘された。海南省関係者からは、「省 5

九年計画等の政策立案にあたり MP が非常に参考になった」という意見が多く聞かれたが、一部では「省昇格前に設けられた MP における目標は規模が小さく、計画の視野も島内に限定されたもので、省昇格後に調整は加えられたものの限界があった」との言及もあった。本 MP の限界についての意見も、本 MP 自体の意義を否定するものではなく、概して省昇格は妥当性を毀損するような影響を与えることはなかったと言える。

◆環境保護政策

中国では 1989 年に「環境保護法」が制定され、それに先駆け 1988 年には国家環境保護局が國務院の直属機関となり、環境保護への取り組みが活発になった。その中で海南島においては「海南省环境保护条例」が 1990 年 3 月に施行となり、また 1992 年には海南島の環境と自然資源に関する MP も作成された。海南省政府関係者へのインタビュー結果でも、環境保護は海南省の工業化の前提となっており、かつて船舶解体業など環境リスクの高い事業への投資について認可されなかった経緯などが紹介された。これらは本 MP 策定時には想定されておらず海南省の経済政策には少なからぬ影響を与えたものと思われるが、本 MP 自体の妥当性を否定するものではなかった。

5.4.2 MP の戦略性の検証

結論：本 MP が目標達成のために提案したシナリオ・手段は、論理的に一貫して計画されており、確認できた一部の案件は良好な評価結果が得られていることから、本 MP は戦略性の高いものであったと思われる。

5.4.2.1 戦略シナリオの適正

①開発目標達成に向けたシナリオの確認

◆シナリオの適切性・一貫性

別紙③ロジック表に示したとおり、短期目標および中・長期目標が示され道筋が整理されており、論理的に問題がある箇所は見受けられない。また他ドナーによる海南省における開発戦略検討に係る調査でも、本 MP の提案した戦略シナリオの適切性について肯定的な評価を得ている。具体的には、後述の世界銀行による Discussion Paper で、本 MP で説明した海南島の 3 つの自然的優勢点（熱帯性の気候、豊富な農作物と鉱物資源、成長する東アジア・東南アジア等、グローバルマーケットへの近接性）と 3 つの劣勢点（中国の末端に位置すること、限定的なエネルギー潜在力、1980 年代初期まで続いた本土への原材料供給基地としての役割）、及びそれに対する開発提案に関連し、法制度整備だけではなくインフラ整備の果す役割を認め、海南省はその点では適切なスタートを切っていたと結論付けている。

◆目標年度、介入のタイミングの設定

全体目標である一人当たり GDP における中国平均の達成は、当時の「4 倍増計画」を踏まえたものとなっていた。実際には 1995 年時点で本目標は一旦達成されたことから、結果論ではあるが実現可能性という点でも妥当な設定であったと思われる。

目標年次までの投入のタイミングについて、本 MP と実績は完全に合致しているものは少ない。概ね二つの要因が背景にあるかと推測される。一つは、中国における政策展開のあり方によるものである。つまり、中央政府が国の 5 カ年計画として政策方針の大枠を定め、それを基に各省が個々の発展・財政状況に応じた省の 5 カ年計画を作成するという中国の行政のあり方により、具体的な投入の実施は影響を受ける。現地調査時の科学技術部へのインタビューでは、中央政府の政策の傾向としては、1980 年代～2000 年初めまでは、経済発展のためのインフラ建設が重視され、2005 年頃からは国民生活向上のためのインフラ建設が実施されたことが紹介された。海南省においても一部は本 MP で提案された時期とは異なり、中央政府や省政府の当時の方針にそった建設、分野に対し投入が行われたものと考えられる。

もう一つは、計画が基礎的な内容でありその後の精査によって調整される位置づけにあったということである。日本側専門家へのインタビュー結果によると、本 MP では詳細な案件形成調査は実施されておらずゾーニングとして暫定的に作成したものであることがわかっている。本 MP が約 380 件に及ぶ膨大な案件を提案していることから推量される。その後の詳細計画策定時に精査され修正されることが前提となっていたと見られる。よって、本 MP では介入のタイミングの精度について厳密に評価することは、そもそも適切ではないと思われる。

◆モニタリング・リバイズ状況

本 MP の場合はそれ自体をモニタリング・リバイズしていくというより、それをもとに策定・承認された政策や計画がどのようにモニタリング・リバイズされていくかが重要である。本 MP の場合は海南省 5 カ年計画がそれに想定されるが、本 MP 以後にも中国社会科学院の調査、世界銀行の Discussion Paper や民間調査会社等を利用した調査によって必要な見直しがなされてきたことが確認されている。それぞれの報告書の概要についてはコラム 2 で確認する。

中国政府：

海南島経済発展戦略（社会科学院）については存在が確認されたものの入手することができなかった。海南省政府関係者によれば、内容は本 MP でカバーしきれなかった海南島が省に昇格したことを踏まえた、戦略・方針面を中心に簡潔に記載したものであったということである。現地調査時の海南省政府関係者のインタビュー結果では、内容は JICA と策定した総合開発計画がカバーできなかった部分を補完したものであったと確認されている。

RAND Corporation (ランド研究所)¹⁴ :

1988 年、RAND Corporationと中国科学技術部科学技術発展中心（NRCSTD）の間で、RANDの海南島開発戦略研究に対するアドバイザリー業務について同意がなされた。この後、RANDは Preliminary Observations on Hainan's Strategic Development Plan (May 1989) の他、4 つの「RAND Notes」¹⁵をNRCSTD及び海南省政府に提出し、更にこれらのExecutive Summaryとして Market-Oriented Policies for the Development of Hainan (1992)を発行している。これらの調査は、海南省の「市場志向型の開発」計画に資するものとして実施されたもので、「Preliminary Observations」の中では、①海南島における開発計画はプロジェクト計画でなく、政策計画とみなされるべきであること、②海南省政府は公共財に注力し、また適度に強制的な市場環境を作ること、③海南省政府に対し十分な権限と責任が委譲されること、④多様な資源と財政支出が適切に釣り合うこと、⑤軍部が海南の開発に対して有益な役割を果たす可能性があること等が述べられている。

世界銀行 :

1989 年、海南省が世銀に対し、海南省が長期にわたる財政的、技術的支援を要請したことに発端を為し、世銀は当時入手した 3 つの研究（JICA（1986、87 年）、中国社会科学院（1988 年初め）、RAND Corporation（1989、90 年））を用い、市場本位の開発のための政策に関する研究を 1992 年に実施した。本 Discussion Paper では本 MP についてその長所と短所を言及しており、結論としては海南省政府に対し、第 8 次 5 カ年計画時期中に投資が計画されている項目について、「再度検討し直すべき」と述べている。民間や外国投資家が自分たちでは実施しない、「公益（the nature of the “good”）」のためのものであること（学校、病院、道路等）、最新のフィージビリティ・スタディが実施され、信頼出来る費用便益の概算があること、適切な詳細設計がなされていること、環境に与える影響等を考慮した上で投資計画を見直すべきと提言している。

¹⁴米国のグローバル・ポリシー・シンクタンク。1946 年に米軍の戦略立案と研究を目的に設置された Project RAND が始まりで、1948 年に非営利組織となる。質の高い調査・分析を用いた、国家及び世界が直面する様々な分野の課題に対する解決策の提案、政策・意思決定の支援をその使命としている。

¹⁵ Restructuring Hainan's International Trade and Finance: Currency, Foreign Exchange, and Trade, Charles Wolf, Jr., N-3292-NRCSTD, 1991; Restructuring Hainan's Fiscal System, Donald Putnam Henry, N-3293-NRCSTD, 1991; The Lessons of East Asian Development and Alternative Development Strategies for Hainan, K. C. Yeh, N-3294-NRCSTD, 1991; A comparison of Hainan with the Other Special Economic Zones, Charles Robert Roll, Jr., N-3295-NRCSTD, 1991

★コラム： 本 MP 以降海南省の開発に関し実施された調査

海南経済発展戦略

本報告書は、中国政府の委任により中国社会科学院により実施されたことがわかっている。しかし、調査中に原文を入手することが出来なかった。海南省科学技術庁関係者からの話によると、本報告書は海南の省昇格を踏まえた発展の戦略と方針について簡潔に記したものであったということである。日本側が作成した本 MP が海南の省昇格について対応できなかった部分について補完したものであり、本 MP が冊子 10 冊以上の分量であるのに対し、本報告書は薄い冊子 1 冊であったとのことだった。また、中国社会科学院のホームページによると、本報告書は以下の章により構成されている： ①産業構造の近代化戦略（海南产业结构现代化的战略研究）、②農業発展の戦略（海南农业发展的战略研究）、③生産力分布（配置）に関する戦略（海南生产力布局战略研究）、④対外経済の戦略（海南对外经济往来的战略研究）、⑤対内経済関係の戦略（海南对内经济联系的战略研究）、⑥経済発展における資金の問題（海南经济发展中的资金问题）、⑦経済発展における人材の問題（海南经济发展中的人才问题）、⑧経済発展における経済体制の問題（海南经济发展中的经济体制问题）、⑨経済発展における政治体制の問題（海南经济发展中的政治体制问题）。また、「海南特区発展史論」（魯兵著 海南出版社／南方出版社 2008, p. 24）の中で紹介されているところによると、本報告書は劉国光が主導する社会科学の海南調査チームにより作成され、1988 年 1 月に初めに「海南経済発展戦略研究報告」が提出されたとある。その内容としては以下のようなものが含まれていたようだ。

■ 海南経済発展戦略目標：

改革開放によって開発を促進する方針を堅持し、社会主義的な主導のもとでの市場経済を実施、最終的には工業・農業・貿易・観光業と共に三大産業の釣り合いの取れた、工業主導の経済の建設。外向的、総合的な経済特区としての発展を目指す。20 年程度かけて、1 人当たり国民生産総額を 2,000 ドル以上にし、台湾における 1980 年代初期の水準への引き上げを目指す。

■ 海南経済発展戦略の段取り：

①1 段階 3～5 年の間に、「温飽」問題¹⁶を解決し、14～23.5%の速度での増加を想定し、全国経済の平均レベルに追いつく、②第 2 段階 更に 5～7 年を要して、国内の発達した地区における 1 人当たり生産総額の水準を達成する。国民生産総額は 210 億元に達し、増長速度は 16.5～20%を想定する、③第 3 段階 更に 10 年程度かけて、台湾の 1980 年代初期の 1 人当たり生産総額の水準へと引き上げる。国民生産総額は 660 億元に達し、年率 12～15%の成長を想定する、④第 4 段階 更に 20 年程度かけて、世界の中等発展途上国の水準を達成する。

¹⁶衣食が何とか足りる最低限の生活水準

■ 戦略転換：

①国防の重要な前哨としての役割から、それと同時に経済発展の最前線としての役割へと転換する、②単なる国家への貢献としての役割から、そのみならず、海南自身の開発と振興にも重点を置くようになる、③香港、マカオ、台湾、東南アジアと対峙し、互いに補完・協力する関係へと変換する、④閉鎖された半自給自足経済を開放された市場経済へと転換する。

■ 戦略の配置：

開発の過程において5つの経済区を形成する。即ち、省都である海口市を中心にした「北部経済区」、三亜市を中心とする「南部経済区」、僑郷文昌、琼海、万寧等の県で構成する「東部経済区」、儋県、臨高等の県で構成する「西北部経済区」、東方、昌江等の県を中心とする「西南部経済区」である。

本報告書提出から約5～7年後（1990年代後半）における国民総生産額を210億元、更に10年後（2008～2010年頃）には660億元としており、JICAの本MPよりも早い速度での成長を予測していたと考えられる。（JICAの本MPでは、1995年159.6億元、2005年344億元と想定。）然し、実際の海南経済においては、1995年363億元、2005年には905億元を達成しているので、数字の上ではこれらの予測よりも上回ったことになる。また、JICA調査団の提案と同様、海南を5つの経済ブロックに分けて発展させるという戦略を提案していることも興味深い。

RAND Notes

背景

RAND は中国对外经济贸易部（現商务部）との間で交わされた協定書に基づき、中国科学技术促进发展研究中心（現中国科学技术发展战略研究院、NRCSTD）と海南省に対し、以下4つの報告書（RAND Notes）を提出した。Restructuring Hainan's International Trade and Finance: Currency, Foreign Exchange, and Trade (Charles Wolf, Jr., 1991), Restructuring Hainan's Fiscal System (Donald Putnam Henry, 1991), The Lessons of East Asian Development and Alternative Development Strategies for Hainan (K.C. Yeh, 1991), A Comparison of Hainan with the Other Special Economic Zones (Charles Robert Roll, Jr., 1991) 何れも海南島の市場志向型を目指した開発に関する提案となっている。上記報告書作成前に、RAND は海南島の調査を実施、1989年5月に報告書 Preliminary Observations on Hainan's Strategic Development Plan (Charles Wolf, Jr. et al.)を作成、更に1992年には Executive Summary として Market-Oriented Policies for the Development of Hainan (Charles Wolf, Jr. et al.)を発行している。

① Preliminary Observations on Hainan's Strategic Development Plan

背景

本報告書の冒頭には、「1988年の海南の省昇格は、中国中央政府の海南島に対する評価が大きく変わった—戦略的、政策的、経済的な意味での重要性を認識した—ことを意味している」とある。当時、中国政府は、本土と地理的に隔たりのある海南島を、様々な制度的革新を試みる場と位置付けていた。試みが成功した場合は、全国の市場志向経済開発と改革の基礎として利用できるし、成功しなかった場合でも本土への政策的・経済的損失は最小限に抑えられる、とみなされていた。更に、「市場志向型・対外的発展をする海南」の成功は、台湾・香港に対し「一国二制度」のスローガンが実現可能であることや中国政府が市場経済への歩み寄りを示す意味でも重要であった。

本報告書には、当時海南開発に関し「2つの本格的な調査」がなされ、その1つが日本（JICA）と国家科学技術委員会（現中国科学技術部）が共同で実施した調査であったこと、「計26人の日本人と40人の中国人が、1985年～1987年の27カ月にわたって参加し、完成間近」であったことが認識されている。社会科学院の調査については「1987年11月、12月に社会科学院の副院長であった劉国光氏率いる経済学者、政治学者のグループにより実施され、完成している」とある。にもかかわらず、中央政府と海南省政府は更に「3つ目の評価」として、NRCSTDに海南の開発戦略調査を任じ、その課題は、全面的な開発計画の他に、サブ・プロジェクトとして想定されるエネルギー、環境保護、科学技術発展、三亜の都市計画、人材育成や輸出加工区も含む広範なものだったという。NRCSTDはRANDへ協力を求めたわけであるが、その理由として、① JICAの調査が、海南の省昇格決定前に実施され、市場本位の経済発展とその経験を中国本土に活かすとい

う中国政府の方針が反映されていなかったこと（「これらの変更は、日本の調査結果の価値を低めた」と書かれている）、② 中国主導部が、社会科学院の研究を有効だとしつつも、新興工業経済地域（NIEs）の発展経験にもっと注目すべきだと考えていたこと、③ RANDとの共同により、NRCSTDスタッフは調査経験を積むことが出来、ひいてはNRCSTDの調査能力向上に繋がる、ことがあったと述べられている。こうした背景により、1988年4月にNRCSTDとRAND間で協定が結ばれ、調査¹⁷が開始されることとなった。

概 要

経済開発計画においては、2つの形態がある。1つは、主に「市場の動向（国内外の生産者による競争と、消費者の選択によって決定された市場の価格）」に依るもので、その後の価格や経済成長の傾向は、（ある程度の政府の政策や指導の影響のもと）これら要素の相互作用により決まる。2つめの形態は、政府により決定された「成長目標、分野別の優先事項、プロジェクトの構成」によるもので、市場の動向について注意は（殆ど）払われない。この形態においては、計画は基本的に「数学的」に策定される。計画の策定者は先ず全体の経済成長目標を設定し、これを各分野において必要とされる目標へと分解していく。RANDの報告書では、この手法は「ソビエト式の経済や、インド、その他低開発の国々」の開発において典型的なものであり、「JICAの報告書もこの手法により作成されている」ことが書かれている。一方、1つ目の手法は、アジアにおけるNIEs（韓国、台湾、香港、シンガポール）の開発に特徴的なもので、NRCSTDと海南省が期待している手法であり、且つRANDも海南島における開発手法として強く支持するものだったとしている。（社会科学院の報告書は、性格的には1つ目の手法に近いものであったことが言及されている。）

上記手法により、本報告書は「プロジェクトの提案」ではなく「市場の力による経済と社会の発展のための政策の設計と遂行」に重点を置き、市場機能に支障をきたす要因の特定とその障害を克服するための政策の編成、評価、スケジューリングを主な内容としている。報告書は以下8つの項から成る：①Introduction and Background、②Strategic Development Planning: Planning of Policies Versus Planning of Projects、③Experimentation with Institutional Innovation、④Infrastructures and Human Resources Development、⑤External and Internal Policies for Investment、⑥Relationships Between Development and Security in Hainan、⑦Possible Follow on RAND Research and Training Activities、⑧ Conclusion。

②Restructuring Haian' s International Trade and Finance: Currency, Foreign Exchange, and Trade

本報告書では、独自の交換可能な通貨開発の可能性と、海南の「中国経済及び国際経済に調和

¹⁷ RAND チームは 1988 年 6 月 22 日～7 月 5 日にわたり海南と北京に滞在した。この間の日程表によると、チームが海南省科学技術委員会と面談した際、日本（JICA）の調査について議論がなされている。

する」という目標達成のための外国為替・貿易政策について検討されている。

海南の開発計画は、中国中央と海南政府の主導により作成された3つの原理（市場本位経済、公共の所有と民間の所有、国際経済に融和する経済）に調和するよう意図されており、その計画プロセスは、①金融、②財政改革、改革、③価格と賃金の規制撤廃、④財産権の保護、民営化、専売の廃止、⑤社会保障制度改革、⑥通貨の交換性、という6つの課題として考えられる。これらは相互作用的かつ相互支援的な関係を持っているため、それぞれが有効に機能するためには、他の要素が実施されることが前提となる。

「通貨の交換性」は、海南における対外貿易体制改革において重要なものである。ドル（又は交換可能通貨）を単位とする世界的な価格・コストと、海南の通貨を単位とする国内の価格・コストを結び付けるものとなること、また外国投資を誘致するためにも重要である。本報告書では、海南のためにどのような兌換可能な通貨を開発できるか、その後の交換レートをどのように定めるかについて議論されている。

③Restructuring Hainan's Fiscal System

本報告書では、省が市場志向型経済へ移行するために必要な「財政構造」について検討されている。

当時の海南の財政構造は、中央計画経済のためにデザインされたものであった。報告書では、転換が必要な、税制、公共支出、全体的な財政バランス、自治、及び説明責任について議論し、財政改革とその他の改革との関係についての調査されている。

市場経済への移行の間に、既存の税制は新しい税制（所得税、付加価値税、消費税、財産税等）へと変更されるべきであること、また、公共支出についても、公共部門として対応されるべき項目の見直しが提案されている。また、省予算の不足額が中央政府により賄われていたことについては、課税（農業に対する課税、5%の消費税、2%の付加価値税）や、中央政府が管理している国有企業と関税からの税、借地契約や民間企業の売上等、経済成長により解決できるだろうとしている。

④The Lesson of East Asian Development and Alternative Development Strategies for Hainan

本報告書では、海南の発展戦略作成に資するために韓国、台湾、香港の発展経験を調査している。これら3つの地域と海南が同様に直面している問題、政策の選択肢、利用された方法、この地域の政策改革における肯定的／否定的な結果に注目している。まず、3つの新興工業経済地域（NIEs）の開発業績と、発展途上国及び先進国における1950年～1987年の平均値を比較をした。結果、一人当たり収入の水準が低い状態からでも経済成長を実現し、更に比較的高い成長率を持

続させることが可能であることが確認できたとしている。

韓国、台湾、香港が成功した基本的要因としては、①発展戦略が、対外指向、市場主導、輸出促進型、国内経済の自由化を基礎とするものである、②これらの国の輸出主導型の成長は、労働集約型製造業製品の輸出が基礎となっている（工業化と農業成長はお互いを支えつつ成長しなければならないもので、例えば台湾の場合は農産物加工から工業が発達している）、③全てのNIEにおいて投資率が高い、④政府の介入の程度は3つの地域によって異なるが、一様に比較的小さく、その政策は、企業が世界市場で効率的に活動するためのインフラ整備に重点が置かれている、とした上で、NIEsのその他4分野（①工業化戦略、②農業成長、③金融発展、④国の役割）における取り組みについて調査が実施された。

工業化については、2つの選択肢：国内指向の政策（輸入障壁を設け、国内産業の成長を保護する。政府の仲介を要する）、対外指向の政策（輸出促進を奨励するためのスキームが必要）があるが、他のNIEsが、対外指向型政策により成長を遂げていることを鑑み、「海南が同様の道を辿るのに、遅すぎはしない」としている。理由としては、海南島の実質賃金が他のNIEsに比べて低く、労働集約型生産において比較優位性があること、NIEsの収入レベルが上昇し新しい市場となっていること、ソ連や東欧諸国の世界貿易への参入等を挙げている。

農業については、台湾における開発事例が提示している。台湾政府によるインフラ整備（灌漑、供給方式や流通経路の構築、農業研究や農事相談事業）への重点的な投資が、成功の主な要因ではあるが、もう一つの要因は、「農民の国外市場状況に対する柔軟な対応」だったとしている。「台湾の農民は、農産物の多角化（それまで生産していなかった、マッシュルーム、アスパラガス、果物等、輸出可能産品の導入）が可能だった」ことから、最も採算のとれる産品を取捨選択することができた。

海南については、運営の改善と奨励改革により生産増加が可能だろうと提案しつつ、更に長期的には、技術改革による生産性の向上により、農民の収益増加（農民へのインセンティブ）を図ることが必要だろうとしている。NIEs発展において、それぞれの政府が重要な役割を果たしたが、その役割は触媒（きっかけ）的なものに過ぎないとし、経済発展における政府の役割として以下の4つを挙げている：

① 近代的なインフラ建設（ハード、ソフト面）とその維持 ② 企業が効率よく稼働するための安定した環境作り ③ 経済の持続的安定 ④ 経済が世界市場状況の変化に対応するための支援。

海南に特に必要とされるのは、ソフト面でのインフラ建設、貿易制限と過大評価された通貨レートにより生じた阻害要因を除くための政策、財政と金融政策における厳格且つ持続的管理、研

究と開発に必要とされる投資、であることを述べた上で、「小政府」は、国の役割の制限を意味するものではなく、政府には膨大且つ困難な任務がある。但しその役割の方向性は見直されるべきである」としている。

⑤A Comparison of Hainan with the Other Special Economic Zones

本報告書においては、海南省と他4つの経済特区（SEZs：深圳、珠海、汕头、厦門）の開発戦略について論じている。

中国は、経済発展に関し様々な戦略を追求しているが（輸出主導型の開発を組み合わせた輸入代替等）、中でもSEZsは、輸出志向戦略における国の主要な要素となっていた。SEZs間における経済発展レベル、比較優位性、中央政府によって与えられた規制環境の違いについて調査・比較を実施した結果、他のSEZsと比べ、海南の経済成長が未成熟であることが明らかとなった。海南の総生産額は、その大きな割合を農業が占め、また外国貿易への参入も活発ではない。1人当たり総生産高もSEZsの中で最も低い水準であった。但し、電力・給水に対する投資等、海南のインフラ開発は順調だとしている。報告書では、海南島の比較優位性は、その位置的・気候的な理由から、熱帯作物、農業にあり、また他のSEZsとの大きな違いは「省」であることだとしている。市場志向型発展のための規則は他地域より緩和されており（土地使用权等）、地方税に対してもより優遇されているが、外国との貿易や外国為替における規則については、ほぼ他のSEZsと変わらず、その全てが輸出による経済発展を目指した市場経済創造のためのものだったとしている。

本報告書では、通貨の交換性、金融と価格改革、外国貿易に対する制約の改革等、更なる市場志向型政策や社会保険プログラム（健康、雇用保険）の実施について提案している。更に、SEZがそれぞれ異なる政策と制度を維持することが適当かどうかについても言及し、「一定の規則」の方が効率的だろうという結論に至っている。但し、「SEZsが類似の経済、規定の枠組みを持つことは、中央政府に管理されなければならないことを意味するものではない。それぞれのSEZが同じ指針の範囲内で活動するものの、それぞれの比較優位性を利用することにおいては、自由でなければならない」としている。

A Chinese Province as a Reform Experiment: The Case of Hainan

概要

本レポートは、世銀が発行する Discussion Paper の China and Mongolia Department Series の一つとして作成された。この中で海南島は、「中国において、一つの省全てが経済特区と指定されている唯一の省」として取り上げられ、その輸出志向型の開発と今後の可能性について研究がなされている。

1989 年、海南省が世銀に対し、海南省が長期にわたる財政的、技術的支援を要請したことに発端を為し、世銀は当時入手した 3 つの研究（JICA（1986、87 年）、中国社会科学院（1988 年初め）、RAND Corporation（1989、90 年））を用い、市場本位の開発のための政策に関する研究を実施した。その内容は、6 つの章（1. 海南概要 2. 海南の改革：進展と可能性 3. 外国投資と貿易 4. 基盤開発 5. 海南の財政と金融政策 6. 開発のための環境条件の創造）から成り、1991 年半ばまでの海南島の開発状況の分析に留まらず、次のステップを特定することによる開発計画の進展の道筋や、中央政府や海南に対する提案がなされている。

本 MP との関連性

上述のとおり、本レポート作成にあたっては本 MP が資料として用いられた。その内容についても本文中に多数引用され、本 MP 策定時とレポート作成当時（1990-1991 年）の状況とを比較することで、開発がどのように進められていたかを窺い知ることが出来る。例えば、海南島の「観光」開発について、「国際的誘致力を有する観光資源が 5 つあり、来島した観光客の訪問に足る資源（観賞に耐えうるもの）が 37 つある」と本 MP で述べられていることを取り上げた上で、1989 年には三亜が観光の中心となり、牙龍湾が「中国のハワイ」と言われ、海南島を訪問する外国人観光客が約 110,000 人にまで増加していたことが分かる。（主に台湾、香港、澳門からの観光客。これにより得られた外貨は 1,150 万ドル。本 MP における予測は 1990 年に 131,000 人、2005 年における観光部門の単年度外貨収入を約 4.8 億～5.9 億元としていた。）また、“The JICA report, completed in early 1988, assessed the island’s development and infrastructure needs in considerable depth but could not, owing to its timing, examine the reform potential Hainan’s provincial and SEZ status may allow”（P. Cadario et al. 1992: 30）として、本 MP の調査時期が、海南島の省昇格と経済特区指定前に行われていたことに触れ、その提案には限界があることも言及している。

更に、本 MP で特定している海南島の 3 つの自然的優勢点（熱帯性の気候、豊富な農作物と鉱物資源、成長する東アジア・東南アジア等、グローバルマーケットへの近接性）と 3 つの劣勢点（中国の末端に位置すること、限定的なエネルギー潜在力、1980 年代初期まで続いた本土への原材料供給基地としての役割）、及びそれに対する開発提案、「農業的資源利用の拡大（耕地の

拡大、生産量の向上、造林と水資源の開発)」、「鉱物資源加工の振興」、「三亜における観光開発」、「外国資本と技術導入及び確実なエネルギー供給による工業の向上」、「輸出を中心とする工業発展に必要な運輸やその他サービスの改善」を紹介した上で、“While the legal and regulatory context is important, trade and investment in Hainan will also be affected by the available infrastructure. In this regards, Hainan has succeeded in putting in place what it needs to get started” (P. Cadario et al. 1992: 30) としている。

また、本 MP で提案している「空間と基盤開発に関する基本戦略」に関しては、以下のような表を用いて実際の様子との比較を行っている。

【空間と基盤開発に関する基本戦略】

短／中期戦略	現 状
海口と三亜に焦点を当てる	1989 年のデータによると、民間部門資本支出の 65%が海口と三亜の 2 市に集中し、高い比率で増加していることが分かる
海口、三亜、洋浦港の建設	現在工事中
三亜、新海口空港の建設	三亜空港は現在工事中
海口に輸出加工区を設置	初めの工場群が既に稼働している
洋浦工業区を設置	まだ決定されていない
主要高速道路の開発	海口－三亜を結ぶ東線を現在工事中
昌化江、南渡江の開発	大広坝（昌化）の水力発電／灌漑プロジェクトが進行中（建設中）
中／長期戦略	
那大、八所、琼海の開発 （海口、三亜と並び 5 つの経済地域の中心となる地域）	－
八所、烏場港の建設	開発は産業投資が行われるかどうかによる
洋浦－那大、八所－石碌圏 工業回廊建設	－
三亜輸出加工区の設置	開発は、環境問題と観光開発との両立について解決されるかどうかによる
地方の高速道路ネットワーク構築	－
万泉河の水資源開発	電力開発

出所：JICA Study (English Translation), p.300.

この中で、「海口、三亜及び洋浦輸出区と洋浦港の開発は、開発初期の段階で実施されるべきだ」とする本 MP の提案について、“This focus on transport, energy, and water resource investments would appropriately support development of resource processing industries as the base for later expanding nonagricultural development to smaller cities in the interior of the island” （「運輸、エネルギー、水資源に対して実施されたこの投資は、後に島内部の小さな都市に拡大するであろう非農業開発の基礎となる、資源加工業発展への適切な支援となるだろう」）と述べている。（P. Cadario et al. 1992: 33）

その他：

- 中国側が進めている「幹線鉄道」については、「柔軟性に欠け、経済的輸送ではない」とし、本 MP 同様「南北に巡らす高速道路」とそのネットワークの建設を推奨している。道路にはより大きな可能性があり、原材料と生産品を洋浦、海口等の港に輸送するためのコンテナ輸送（一貫輸送）を発展させるべきだとしている。
- 海南省政府に対し、第 8 次 5 カ年計画時期中に投資が計画されている項目について、「再度検討し直すべきだ」と述べている。その選定基準としては； 民間や外国投資家が自分たちでは実施しない、「公益（the nature of the “good”）」のためのものであること（学校、病院、道路等）、最新のフィージビリティ・スタディが実施され、信頼出来る費用便益の概算があること、適切な詳細設計がなされていること、環境に与える影響等を考慮すべきとしている。

②案件群の選択・組合せ

◆案件群選択の妥当性

本 MP における案件群は、それらがある程度計画通りに実施されることを前提として、開発目標が達成されるように策定されていたことは報告書から読み取ることができるが、現実にはそれら案件群の全ては実施されていない上に、本 MP 提案以外の案件群も実施されており、かつ具体的な照合が不可能な状態であることから本調査における厳密な検証は困難である。

なお、円借款として採用された事業については、「海南島開発計画」という案件名で統一し複数の案件をパッケージ化した状態となっており、海南島の総合開発という点が伝わるよう配慮された。

◆案件間の優先順位

本 MP 調査団員によれば、本 MP では膨大な案件が提案されており、これはあくまでゾーイングとの位置づけであったため、積算も含め詳細な計画策定は本 MP ではなされていなかった。優先順位付けについてもあくまで総括レベルであり、個々の案件に踏み込んだ議論には至っていないということが確認されている。

③実施機関/他ドナーとの協調

◆本 MP 策定時の中国側専門家からのコメント

中央政府、広東省政府、海南行政府との合同説明会が2回行われたが、本 MP 策定当時の日本側専門家によれば一部工業プロジェクトの生産能力に対する修正要求があった程度であり具体的なコメントはなく、特に大きな問題は確認されていない。

◆他ドナー、政府機関等とのデマケ

各ドナーの海南島における支援実績は下記の通りであるが、案件実施に際してデマケーションの協議が行われたかどうかは当時の関係者が見つからず確認できなかった。少なくとも本 MP 策定段階では、他ドナー、政府機関等との調整は行われておらず、その後の実施プロセスに委ねられていたと思われる。海南省財政庁関係者によると、資金源という意味でのドナーのデマケーション方針は海南省としては特に無いとのことだった。融資の場合は用途が限定されていることが多く、また複数の候補がある場合には、金利等を勘案の上、条件が最も良いものが利用されているという説明があった。

世銀：JICA資料によれば「大広ダム、農業開発（特に貧困地区）、地域開発」が言及されたものの、案件名にHainanが含まれるプロジェクトはない。海南島では以下の案件が実施され、全て完了済みである。

表 5－23 世界銀行の海南省における支援実績

支援分野あるいはプロジェクト名	承諾年	承諾金額
Rubber Development	1984 年	US\$ 60.0 mill.
Seeds	1985 年	不明
Industrial Credit V	1989 年	US\$ 4.0 mill.
National Afforestation	1990 年	US\$ 4.0 mill.
Daguangba Multipurpose	1992 年	US\$ 67.0 mill.
Infectious & Endemic Disease Control	1992 年	US\$ 0.9 mill.
Effective Teaching Services	1993 年	US\$ 2.0 mill.
Fourth Basic Education	1997 年	不明
Fourth Rural Water Supply & Sanitation	1999 年	US\$ 9.99 mill
Health IX	1999 年	不明
Sustainable Forestry Development	2002 年	不明

なお世銀は 1989 年に海南省政府の要請に基づき、「A Chinese Province as a Reform Experiment: The Case of Hainan」というディスカッションペーパーを作成している。詳細はコラム 2 を参照。

A D B : 以下 1 案件のみ実施が確認された。海南島において現在計画・予定されている案件はない。

表 5－24 A D B の海南省における支援実績

支援分野あるいはプロジェクト名	実施期間
Hainan Agriculture and Natural Resources Development Project	1994-2004

U N D P : ウェブサイトで確認できた案件は以下 6 件である。セクターとしては環境関連や社会開発が主であり、インフラ整備や経済開発関連はない。またいずれの案件も複数ある対象地域に海南島が含まれているものである。

表 5－25 U N D P の海南省における支援実績

支援分野あるいはプロジェクト名	プロジェクトのステータス
Biodiversity Management in the Coastal Area of China's South Sea	実施中
Conservation and Sustainable Utilization of Wild	実施中

Relatives of Crops in China	
Positive Talks – Positive Speakers Project	実施中
“We Are Friends” Anti-Stigma Campaign	実施中
Solvent Sector Plan for ODS Phaseout in China	実施中
Enhancing Legal Aid Service for Migrant Workers in China	完了

5.4.2.2 案件群の実績

①JICA 実施案件

以下の5案件が円借款事業として実施された。現地調査時にこれら事業について、財政庁から「円借款によって支援された案件はその後の発展の基盤となり、全て省の重点プロジェクトであった。」との説明があった。事業の概要は資料5-5の通り。

1. 海南（東線）高速道路拡張事業
2. 海南島開発計画（道路）（1）（2）
3. 海南島開発計画（海口港）
4. 海南島開発計画（洋浦港）
5. 海南島開発計画（通信）（1）（2）

案件実施において他のドナー実施分や海南省政府実施分との連携の有無は、検証に必要な資料が無いため出来ない。連携が行われたと思われる事例として、東線高速道路の2次円借款後に実施された琼海—陵水間の拡幅工事がある。これは、中国が自身の資金で実施しており、その後、陵水—田独間の拡幅を、再度円借款で実施していることから何らかの調整・連携が図られた可能性が高いと思われる。しかしながら、現地調査では具体的な調整経緯について情報を得ることはできなかった。

②中国政府実施案件・他ドナー実施案件・本MPに提案はなかったが、追加された大型案件

前述の通り、個別案件については省5ヵ年計画の要約版にて言及されている案件と照合した結果、資料5-4のとおり、一部本MPと重複が確認された。本MPでは詳細な案件形成調査は実施されておらずゾーニングとして暫定的に作成したという位置づけであったこともあり、実質的には同じ事業でもその後案件名が変更され実施された可能性のある事業もあり、本調査時点ではもはや特定化が困難な状況であった。よって、詳細確認に至っていない。

鉄道事業については、本MP調査団員によれば、当時鉄道建設については海南省実施機関からの依頼があったものの敢えて提案しなかったことが確認されている。これは時代背景、海南島の大きさ等により、自動車による交通・運輸を重視したためである。しかしながら、実績としては

粵海鉄道と合わせて西線鉄道改造、儋州—洋浦の支線建設、三亜駅移転等のプロジェクトが実施された。ただしこれは本 MP 策定当時にあった、炭鉱と港湾をつなぐ小規模の鉄道ではなく、島と本土とを結ぶ鉄道である。中国側も「島の内部の交通」としての鉄道建設では貨物、旅客量が多くないために有効では無いと考え、計画を変更した。さらに現在では、観光のための島を一周する鉄道建設が計画されている。

5.4.2.3 案件群の実施プロセス

①JICA 実施案件

実施された円借款 5 案件については「海南島開発計画（洋浦港）」を除き事後評価が完了しており、事後評価の概要は表 5-26 のとおりである。一部の案件で事業期間の増加が発生したが、事後評価が完了している全案件について有効性が認められており実施プロセスにも特段問題は認められない。

「海南島開発計画（洋浦港）」については 2009 年度に事後評価が実施されており、本調査時にも現地で事後評価調査団に合流し視察に同行した。最終的な評価結果は事後評価報告書に掲載される予定である。

表 5－26 JICA 実施事業の事後評価結果概要

道路セクター	1. 海南（東線）高速道路拡張事業 2. 海南島開発計画（道路）（1）（2）
妥当性	審査時および事後評価時ともに開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。
効率性	事業期間についてはほぼ計画どおりであったものの、事業費が計画を上回ったため、効率性についての評価は中程度と判断される。
有効性・インパクト	いずれの区間も交通量は増加傾向にあり、海口市～三亜市間の全区間を通じた走行時間は半減されている。また、受益者調査でも輸送コストの引き下げや地域経済の発展等の効果について、おおむね好意的に評価されていることから、有効性は高い。
持続性	本事業は実施機関の能力および維持管理体制ともに問題なく、高い持続性が見込まれると評価された。
港湾セクター	3. 海南島開発計画（海口港）
妥当性	本事業が行われなかったとすれば、港湾貨物輸送のボトルネックから上記の海口市及び海南島の経済発展に大きなブレーキがかかったものと思われ、本事業の実施は妥当なもの判断された。
効率性	事業費はほぼ計画どおりであった。事業期間は計画を上回ったものの、関連産業政策や後背地の経済状況等を踏まえた見直しによるもの

	であり妥当であると考えられた。
有効性・インパクト	貨物取扱能力も増強され、停船待ち時間も減少したことから有効性が認められた。海口市の工業生産高の成長等、本事業の実施によって海口港の輸送効率が高められたことが貢献していると思われる。
持続性	維持管理の体制、技術、財務において懸念はなく、合理的と評価された。
通信セクター	5. 海南島開発計画（通信）（１）（２）
妥当性	政策と整合しており、海南省における通信事業の飛躍的な発展に不可欠な初期投資と基盤建設の完成で重要な役割を果たしており、その妥当性は高いと評価された。
効率性	円借款対象の事業費は、交換機等の設備に一貫性を図りたいという中国側の意向により一部が自己資金で調達されたことにより現象したが、通信事業全体への影響は出ておらず縮小は妥当であったと考えられる。事業機関は調達手続きの遅延等により計画を大幅に上回った。
有効性・インパクト	本事業を通じた設備の設置・稼動状況、本事業完成前後における海南省電話交換機容量、加入者回線、積滞回線、電話トラフィック等の推移から、島内電話網の整備という本事業の目的は達成されつつあると判断された。本事業完成後、海南省観光収入と GDP 成長率は全国平均を上回る伸びが見られており、本事業も社会基盤整備という面からこれらに貢献したものと評価された。
持続性	維持管理の体制、技術に懸念はなく、必要な業務に十分対応できると評価された。

②中国政府実施案件・他ドナー実施案件・実施されなかった案件・本 MP に提案はなかったが、追加された大型案件

前述の通り、該当案件自体の特定が困難なことから、本調査では確認に至っていない。

5.4.3 開発目標に対する効果（貢献の概念による評価）

5.4.3.1 JICA 事業によるもの

本 MP により示された開発目標と戦略（シナリオ）は下記の通りであった。

目標	一人当たり総生産額を中国平均水準に引き上げる		
戦略		単・中期的目標	中・長期的目標
1	農業に傾斜した産業構造から工業・観光・第三次産業の進行による産業構造の高度化	●未利用土地資源の面的開発を軸にした農業各部門の振興ならびに島内	●輸出型経済構造

		資源の加工度を高める資源加工型工業の振興 ●海口市を中心に外因内聯促進のための一定の工業基盤の整備 ●三亜開発拠点形成のための観光開発	
2	閉鎖的均等分散発展から開放的市場経済に基づく島内開発拠点ならびに広域経済ブロックの形成	●海口と三亜の開発拠点都市形成	●島内各地域の均衡のとれた発展目指した、5つの広域経済ブロックの形成と中核都市の形成
3	1及び2の戦略に見合った基盤施設の整備	●交通・通信・水資源・エネルギー施設整備	●基盤施設を基に5つの広域経済ブロックにおける面的施設整備

JICAは5つの円借款事業を実施したが、開発目標への効果の経路は資料5-6の黒矢印で示した流れと考えられる。すなわち3の戦略に係る単・中期的目標の一部達成により、中・長期的目標であった面的施設整備の素地を形成し、基盤施設の整備を通じて産業構造の高度化及び広域経済ブロックの形成に影響を与え、海南省経済の発展に寄与するという流れである。事後評価が終了していない海南島開発計画（洋浦港）を除く4つの事業については、事後評価報告書では事業のインパクトとして海南島の経済発展が報告されており、事業実施により本MPで掲げられた開発目標への波及効果が期待されていた。開発目標への効果の経路は、それぞれ資料5-7のようなロジックが想定されていたことが事後評価報告書における事業目標の記載から読み取ることができる。これは、本MPが3の戦略において想定したものと概ね類似していることから、本ロジックを基に事後評価によって収集されたデータを再確認し、貢献の概念からJICAによるインプットの評価を行う。事後評価が終了していない海南島開発計画（洋浦港）については、ここでは評価対象から除外することとする。なお、貢献の評価の手法については、5.2.2.4に説明した通りである。

◆道路セクター

JICA は以下の事業を本セクターで実施しており、これら事業はいずれも海口市と三亜市を結ぶ 253km の東線高速道路の一部にあたるものであったため、まとめて事後評価が行われた。これら事業の開発目標への効果の経路は、資料 5-7 に示したとおりである。

- | |
|----------------------|
| 1. 海南（東線）高速道路拡張事業 |
| 2. 海南島開発計画（道路）（1）（2） |

まず、開発課題の進展について、それぞれのアウトカムにかかる指標実績は概ね順調に推移している。ただし、島内の貨物・旅客輸送量の伸びについては、表5-27に示した通り他の交通手段に比してシェアは大きいものの伸び率は一桁台であった。この背景として、事後評価報告書では島内産原材料の利用率が低いことと、工業立地が港湾近郊に集中していることが指摘された。道路についてもプラスで成長しており物流増加には寄与しているが、本事業を含む道路セクター全体として海南島の資源事情や工業立地により産業活性化の側面での影響は穏やかなものであったと言える。一方、海南省のGDPや一人当たりGDP等の最終的なアウトカムである経済発展に係る指標は4.1.2で説明した通りである。

表 5 - 27 東線の貨物輸送量の伸び率

交通手段	94 06 年	02 06 年	06 年シェア
鉄道	11.93%	46.81%	8.10%
道路	3.29%	5.98%	62.43%
船舶	10.70%	23.49%	28.50%
航空	18.97%	19.29%	0.97%

出所：「海南島開発計画（道路）（1）（2）」・海南（東線）高速道路拡張事業」事後評価報告書

開発課題は順調に進展したことが指標の実績から確認できたが、JICA による事業との因果関係について、目指した「結果の連鎖」を引き起こすために満たされる必要があった仮定やリスク要因については、資料 5-7 に示したとおりであり、現地調査時のインタビューにおいても深刻な問題は指摘されなかった。事後評価時の受益者調査でもメロン等の本土への生鮮農産物輸出に高速道路が有効利用されているとの意見が確認されている。

また本セクターのみならず他セクターにも共通する事項として、4.1.2 に説明した通り不動産バブル崩壊後の経済活動の萎縮によるマイナス影響はあったと思われるが、その後経済は持ち直し成長が継続していることから一時的なものであったと考えられる。また、2006 年に円借款事業「海南省人材育成事業」が調印され、海南大学を始め高等教育機関の整備・人材育成も急ピツ

チで進んでいるなど、外部条件の多くは事業実施当時より改善してきている。よって、本セクターにおけるインプットは前述の開発課題の進展、最終的には海南省の経済発展に何らかの波及効果を及ぼした可能性が大きい。

◆港湾セクター

JICA は以下の事業を本セクターで実施しているが、ここでは事後評価が実施されている海南島開発計画（海口港）についてのみ検討対象とする。これら事業の開発目標への効果の経路は、資料 5-7 に示したとおりである。

3. 海南島開発計画（海口港）

4. 海南島開発計画（洋浦港）

開発課題の進展については、それぞれのアウトカムにかかる指標実績は概ね順調に推移している。ただし、海口市では工業生産高は拡大したものの、海外直接投資の規模は縮小している。この背景として事後評価報告書では1993年の不動産バブル崩壊や中央政府の政策調整（輸入関税軽減策の撤廃等）の影響などが言及された。このように投資主体は海外の投資家から省内や国内の投資家にシフトしてきていることが伺われるものの、省内で最も規模の大きい海口市のGRDPは拡大してきており海南省全体の経済発展に大きな影響を与えていると思われる。海南省のGDPや一人当たりGDP等の最終的なアウトカムである経済発展に係る指標は4.1.2で説明した通りである。

開発課題は目指した方向に進展したことが指標の実績から確認できたが、JICA による事業との因果関係について貢献の概念から検討したい。目指した「結果の連鎖」を引き起こすために満たされる必要があった仮定やリスク要因については、資料 5-7 に示したとおりであり、現地調査時のインタビューにおいても深刻な問題は指摘されなかった。海口港建設による水質悪化などの負の環境影響が心配されていたが、2000 年に污水处理場が運転開始されたことにより事後評価時には環境について深刻な問題は発見されていない。こうした外部条件の改善により、より持続的な経済発展へのシナジーを生み出している可能性が推測される。

◆通信セクター

JICA は以下の事業を本セクターで実施しており、これら事業の開発目標への効果の経路は、資料 5-7 に示したとおりである。

5. 海南島開発計画（通信）（1）（2）

開発課題の進展について、それぞれのアウトカムにかかる指標実績は概ね順調に推移している。ただし、海外直接投資については数値の上昇は穏やかであり、2000年以降も投資環境に係る他地域との競争の激化により厳しい条件にあることが事後評価報告書において説明されてい

る。海南省のGDPや一人当たりGDP等の最終的なアウトカムである経済発展に係る指標は4.1.2で説明した通りである。

開発課題は順調に進展したことが指標の実績から確認できたが、JICAによる事業との因果関係について、目指した結果の連鎖を引き起こすために満たされる必要があった仮定やリスク要因は、資料5-7に示したとおりであった。現地調査時のインタビューにおいても、深刻な問題は指摘されなかった。事後評価報告書でも、観光業の発展は海南省の特色のある観光資源によるところが大きいものの、本事業を含むインフラ条件の改善が一因を担っていると推測されると指摘されるなど、経済発展との関連性は間接的ではあるが肯定的に捉えられている。

5.4.3.2 本MPで提案された全事業

前述の通り、該当案件自体の特定が困難なことから、本調査では確認に至っていない。

5.4.3.3 その他影響

現地調査時のインタビューでは、当時本MP策定に参画した中国側専門家から本MP策定の共同作業やワークショップ、本邦研修などによる技術移転の意義についても度々言及された。中国側副団長を務めた曾广河氏の著書には、以下の通り説明されている。

「海南島総合開発計画は社会開発に対して熟慮しており、地域経済の開発により重点を置いていて、精度はかなり高い。張興吉は、地域開発には科学的態度だけでなく、科学的な方法が必要だと考えている。日本側専門家は海南の自然資源、人文歴史をかなり研究した上で、最新の社会科学研究方法を利用し、日本の社会経済開発経験を踏まえ、海南の開発に大量の実際の意義のある事例と方法を提供した。今回の視察は日本側が作成し実施する地域開発計画手法技術移転の活動の一つで、内容は幅広く、日本側が提供した資料も多かった。我々は重点的に海南と地理的条件が比較的似ている九州島地区の工業、農業、交通、エネルギー、水資源、第三次産業などのプロジェクトを視察した。日本国の科学技術の発達、消費水準の高さ、サービスの質の良さ、都市環境の清潔さは、我々にとって印象深かった。日本の経済と社会の発展のいくつかの戦略・戦術・方法は、今まさに開放し開発中の海南島にとって、参考とし思考すべきことが多かった。」

本MP調査の効果をより正確に捉えようとすれば、単に成果品であるMPの内容だけに目を向けるのではなく、それが策定された過程で実施された技術移転についても意識する必要がある。これら移転された知見は、その後それぞれの部署や異動先の業務において計画立案する際に役に立つことがあったと中国側専門家から説明があり、中国側専門家の活躍を通じ非常に息の長い効果を及ぼしたと考えられる。また、20年が経過しても、本MP調査の中国側専門家は当時の様子、関係者について鮮明に記憶し、「ぜひ当時の日本側専門家に発展した海南島を見てほしい」というコメントが寄せられたことから、日中間の交流や相互理解にも貢献しているといつて過言で

はないと思われた。

5.4.4 教訓と提言

本調査を通じ以下の教訓および提言が得られた。

5.4.4.1 プログラム策定段階

■貢献の評価に必要な「結果の連鎖」や「セオリーの変化」、指標の明確化

本調査で用いた貢献の評価の手法は、不可能に近いインプットとアウトカムの因果関係の厳密な検証を目指したものではなく、指標により開発課題の進展を確認した上で、インプットからアウトカムまでの連鎖が納得できるロジックに基づいているか、仮定やリスクなどの外部条件がどのように変化したかを確認することにより当該開発課題の変化への貢献の効果を認めるにあたっての不確実性を可能な限り排除していくという方法である。この手法においては、指標により開発課題の進展を把握するとともに、先方政府の政策や他ドナーによる投入、関連市場の動向、自然環境の状況などの外部条件を確認することが重要となる。今回の調査ではこれらデータの入手が非常に限られていたことから、今後は評価時に必要なデータが入手できより精度の高い評価が可能となるよう協力プログラム策定時から貢献のロジック表を作成するなど準備が必要と思われる。

■良いシナリオの共通認識形成

企画部「協力プログラムの戦略性強化ガイドライン」でも記載のあるとおり、プログラム目標の効率的達成、すなわちより迅速に、より大きな範囲で、より質の高い変化を達成するために、以下のような工夫がシナリオの付加価値を高めることが調査を通じて再認識された。

- ・ エントリーポイントから出口戦略を見据えたシナリオ展開
- ・ 3S (Speed up, Scale up, Spread out)
- ・ 3スキームの組み合わせ、連携、個別スキームの特性・優位性の発揮、プロジェクト間の相乗効果
- ・ 他ドナー・民間企業、NGO等との連携・パートナーシップの構築
- ・ CD等 JICAの得意分野、これまでの知識・経験の活用
- ・ 環境、ジェンダー、クロスカッティングイシューへの適切な取り組み
- ・ ネガティブな影響への対応

■代替案検討に係る経緯の記録

成果や重点分野から除外した事項について、MPに選択されなかった事項について、検討の経緯があったことが確認できないと適切なオプション検討をしたのかどうか把握できなくなるため、敢えて除外した事項についても検討経緯とともに記録に残すことが望ましい。

■複数のカウンターパート参画について

協力プログラムは JICA 内部の方針であり、先方政府に責任を負わせるものではないが、策定には積極的に関与してもらい協力体制を構築することがその後の協力プログラムの円滑な実施に寄与すると思われる。ただし成果毎にカウンターパートが異なる場合、一貫性や透明性確保の観点から、個別の協議に留まらず関係者全員で議論できる場をつくるよう JICA から働きかけることが必要となる。

■事業実施の予算に見合ったプログラム化

協力プログラムの実施はあくまで事業を通じたものとなるため、目標や戦略に見合った事業実施のための予算がなければ、それは実現が困難となる。一方、事業実施に係る予算は協力プログラムの有無やその精度に基づいて決定されるわけでは必ずしもない。よって協力プログラム形成にあたっては事業実施に係る予算の目処を勘案した上で、実現可能性を見極めて目標や戦略を設定していく必要がある。

5.4.4.2 プログラム運用段階

■中間評価の充実

本調査を通じて、協力プログラムが貢献の効果を高めるためには外部条件の変化に合わせて柔軟に計画を見直していくことの重要性が再認識された。本 MP においては先方政府の 5 年計画策定や他機関による経済社会状況のレビュー調査によって修正が組み込まれていったが、協力プログラムにおいては協力プログラムのモニタリング業務に柔軟性を持たせるとともに中間評価を充実させることによりそういった機能を確保していくことができると思われる。

■モニタリング体制の明記

協力プログラムは長期戦略である一方、関係者は人事異動などで変わっていくため、モニタリング体制についても可能な限り明確にしておくことが望ましい。主管部署、関係者、モニタリング内容・実施方法、タイミング)を計画段階から議論し協力プログラム計画書に明記するとともに、先方政府や他ドナーとの政策協議、情報共有・調整についても可能な限り予定を言及しておくことが望ましい。

■モニタリング内容

協力プログラムの基本的モニタリング内容として、本調査から以下のような具体案が考えられる。

- ①成果・プログラム目標の効果の発現状況を極力指標に基づいて確認するとともに、課題を先方政府とも議論の上確認する。
- ②外部条件の変化を確認し、それに対する対処方針や協力プログラムの修正案を検討する。場合によっては新たな外部条件が発生しているケースもあり、この作業を通じ関係者間で現状や課題

の理解をアップデートすることが望ましい。

③協力プログラム目標の達成のために JICA が取り組むとしていた工夫についての進捗を確認し、それに対する対処方針や協力プログラムの修正案を検討する。確認された失敗や成功から得られた知見も、協力プログラム調整会議などを通じ組織内で積極的にフィードバックすることが望ましい。

5.4.4.3 プログラム評価段階

■プログラム評価の手法

すでに「協力プログラムの戦略性強化ガイドライン」にて明記されている通り、評価部が今後中間評価や（事後）評価を担当していくことになることから、評価デザインについての検討を本調査結果をたたき台としてさらに検討していくことが必要である。特に評価設問も盛り込んだ評価方針については、本調査でも試行作成したことから、たたき台として積極的に活用することが望ましい。また、評価が可能な協力プログラム策定を効率的に進められるよう、評価部が確認したい情報についてチェックリスト等の形式で地域部を含む協力プログラム策定関係者に共有していくことが将来的には望ましいと考えられる。

■貢献の評価

貢献の評価については今回調査にて試行的に活用した Mayne の結果の連鎖及びセオリーの変化を盛り込んだロジックフレームをたたき台とし、他機関の取り組みも参考にしながら、JICA としての方法論を確立していくことが望ましい。前述の通り、貢献の評価に必要となる情報をプログラム策定段階から収集してもらうよう、策定関係者に働きかけるも重要である。

5.4.4.4 その他教訓 MP の技術協力としての価値

省昇格により、海南省は5ヵ年計画策定にあたっての行政能力や情報整理の改善が緊急に必要となったが、当初の想定ではなかったものの、本 MP 策定プロジェクトは技術協力の側面でタイミングよくそのニーズを満たすことになった。当時の中国側専門家からもその意義の大きさについて言及があり、開発計画策定型技術協力においてはこうした技術協力の側面での貢献についても評価し新規案件へフィードバックを図ることが望ましいと考えられる。

参考文献

- 國際協力事業団, 1988, 『中華人民共和国 海南島総合開発計画調査』
- 國際協力事業団, 1986, 『中華人民共和国 海南島総合開発計画 事前調査報告書』
- 中国统计局, 2009, 『中国统计年鉴—2009』, 中国统计出版社
- 海南省统计局, 2008, 『奋进的20年—海南建省办经济特区20周年经济社会统计资料』
- 海南省统计局, 2009, 『海南统计年鉴—2009』, 中国统计出版社
- 海南省统计局, 2007, 『海南统计年鉴—2007』, 中国统计出版社
- 海南省统计局, 2006, 『海南统计年鉴—2006』, 中国统计出版社
- 中华人民共和国国家统计局, 2007, 『中国统计年鉴—2007』, 中国统计出版社
- 曾广河, 2006, 『谈古论今话人生』, 天马出版有限公司出版
- 鲁兵, 2008, 『海南特区发展史论』, 海南出版社/南方出版社
- Cadario, Paul M, Ogawa, Kazuo and Wen, Yin-Kann, 1992, *A Chinese Province as a Reform Experiment: The Case of Hainan*, Washington, D.C.: The World Bank
- Vogel, Ezra F, *One Step Ahead in China*, 1989, London: Harvard University Press
- Brødsgaard, Kjeld Erik, 2009, *Hainan - State, Society, and Business in a Chinese Province*, Oxon: Routledge
- 海南省人民政府, 2008, 「海南省国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要」
(<http://www.hainan.gov.cn/data/news/2006/09/18381/>, October 2, 2009)
- 海南省人民政府, 2008, 「海南省国民经济和社会发展“十五”计划纲要」
(<http://www.hainan.gov.cn/data/news/2006/09/18382/>, October 2, 2009)
- 海南省人民政府, 2008, 「海南省国民经济和社会发展“十一五”规划纲要」
(<http://www.hainan.gov.cn/data/news/2006/09/18384/>, October 2, 2009)
- 中国社会科学院, 2005, 「海南经济发展战略」(<http://www.cass.cn/file/2005101346164.html>, October 28, 2009)
- 中华人民共和国国家发展和改革委员会, 「中华人民共和国国民经济和社会发展十年规划和第八个五年计划纲要」, (<http://www.sdpc.gov.cn/fzgh/ghwb/gjjh/W020050715581806145575.pdf>, October 28, 2009)
- 中华人民共和国国家发展和改革委员会, 「中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要」
(<http://www.sdpc.gov.cn/fzgh/ghwb/gjjh/P020070912638573307712.pdf>, October 28, 2009)
- 中华人民共和国国家发展和改革委员会, 「中华人民共和国国民经济和社会发展第十个五年计划纲

要」

(<http://www.sdpc.gov.cn/fzgh/ghwb/gjjh/P020070912638588995806.pdf>, October 28, 2009)

中华人民共和国国家发展和改革委员会, 「中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议」

(<http://www.sdpc.gov.cn/fzgh/ghwb/gjjh/P020070912638594328528.pdf>, October 28, 2009)

外務省経済協力局, 2001, 「経済協力評価報告書 (総論)」

(<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hyouka/hyoka00/index.html>, January 29, 2010)

財団法人自治体国際化協会, 2003, 「中国の企業誘致政策」

(http://www.clair.or.jp/j/forum/c_report/cr248m.html, August 29, 2003)

ADB, 2007, “Country Partnership Strategy Guidelines”

(<http://www.adb.org/Documents/CSPs/Default.asp>, January 25, 2010)

ADB, 2006, “Guidelines for the Preparation of Country Assistance Program Evaluation Reports”

(<http://www.adb.org/documents/guidelines/country-assistance-program/default.asp>, January 25, 2010)

Hutaserani, Suganya, 2006, “Results-Based Methodology for Evaluating Country Strategies and Programs (CSPs): The Lao PDR Case”

(<http://www.adb.org/Evaluation/about/methods.asp>, January 25, 2010)

Mayne, John, 1999, “Addressing Attribution Through Contribution Analysis: Using Performance Measures Sensibly” (http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/docs/99dp1_e.pdf, September 10, 2009)

Wolf, Charles Jr., Henry, Donald Putnam and Yeh, K. C., 1989, “Preliminary Observations on Hainan’s Strategic Development Plan” (<http://www.rand.org/pubs/notes/N2913/>, November 20, 2009)

Wolf, Charles Jr., 1991, “Restructuring Hainan’s International Trade and Finance: Currency, Foreign Exchange, and Trade” (<http://www.rand.org/pubs/notes/N3292/>, December 21, 2009)

Henry, Donald Putnam, 1991, “Restructuring Hainan’s Fiscal System” (<http://www.rand.org/pubs/notes/N3293/>, November 23, 2009)

Yeh, K. C., 1991, “The Lessons of East Asian Development and Alternative Development Strategies for Hainan” (<http://www.rand.org/pubs/notes/N3294/>, November 23, 2009)

Roll, Charles Robert, Jr., 1991, “A Comparison of Hainan with the Other Special Economic Zones” (<http://www.rand.org/pubs/notes/N3295/>, December 21, 2009)

Wolf, Charles Jr., Henry, Donald Putnam, Yeh, K. C., 1992, “Market-Oriented Policies for the Development of Hainan” (<http://www.rand.org/pubs/reports/R4060/>, November 23,

2009)

Cadario, Paul M., Ogawa, Kazuko and Wen, Yin-Kann, 1992, "A Chinese Province as a Reform Experiment: The Case of Hainan"

(http://www-wds.worldbank.org/servlet/main?menuPK=64187510&pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&entityID=000178830_98101903551569, September 28, 2009)

図5-1 計画策定作業の詳細

海南島地域総合開発計画調査作業の流れ

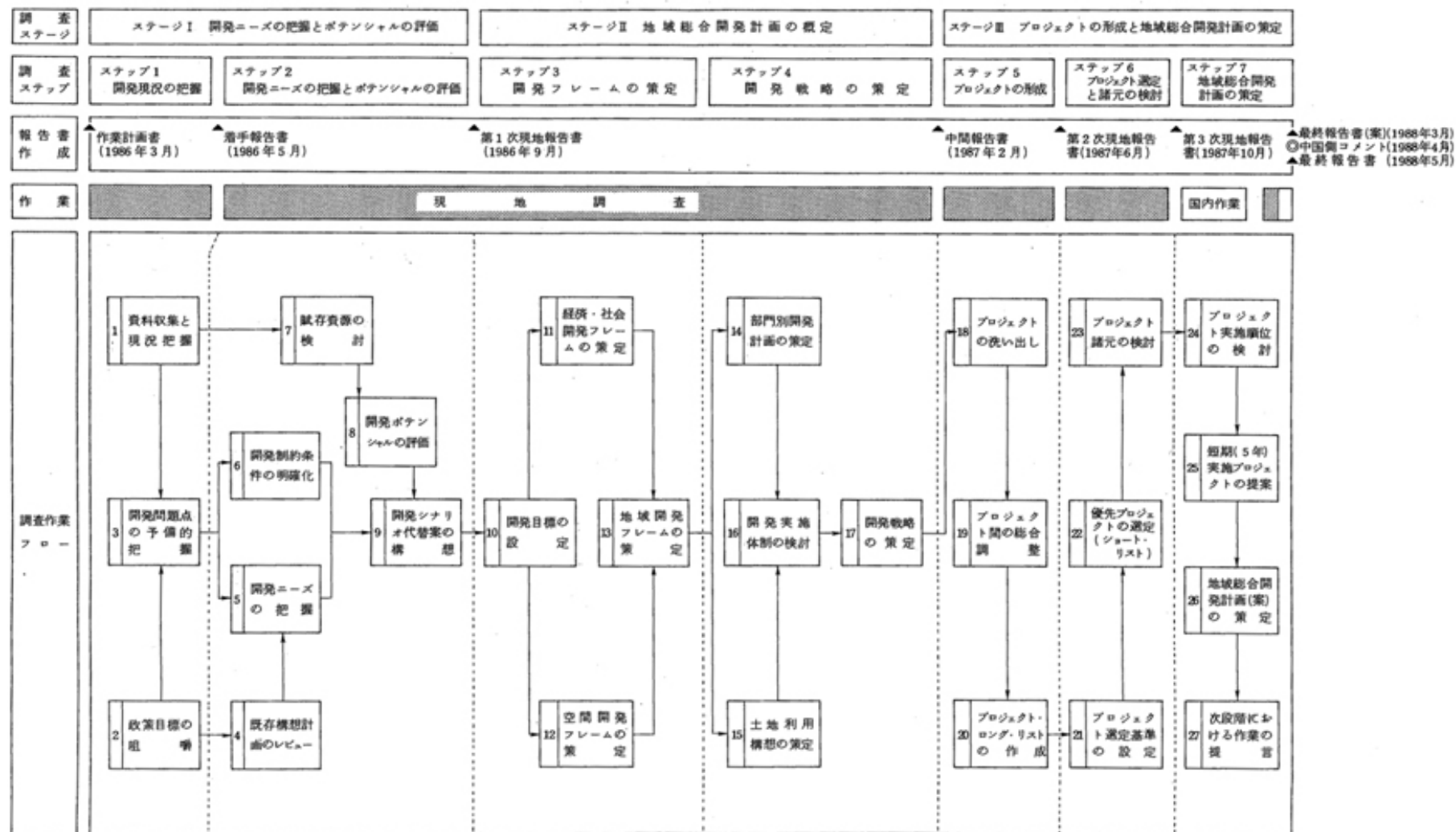


図5-2 人口フレームワーク

労働者数の見通し(万人)

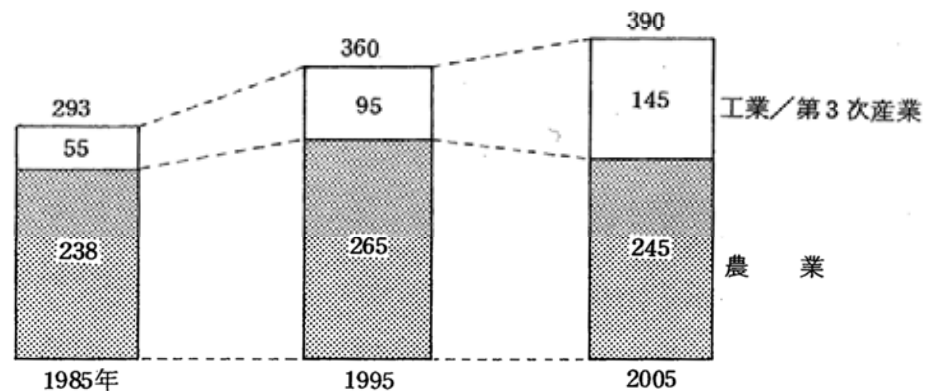
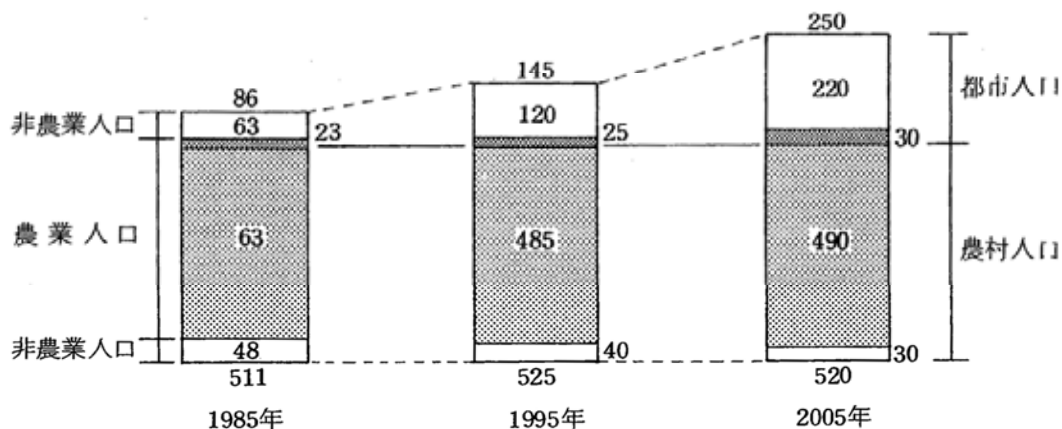


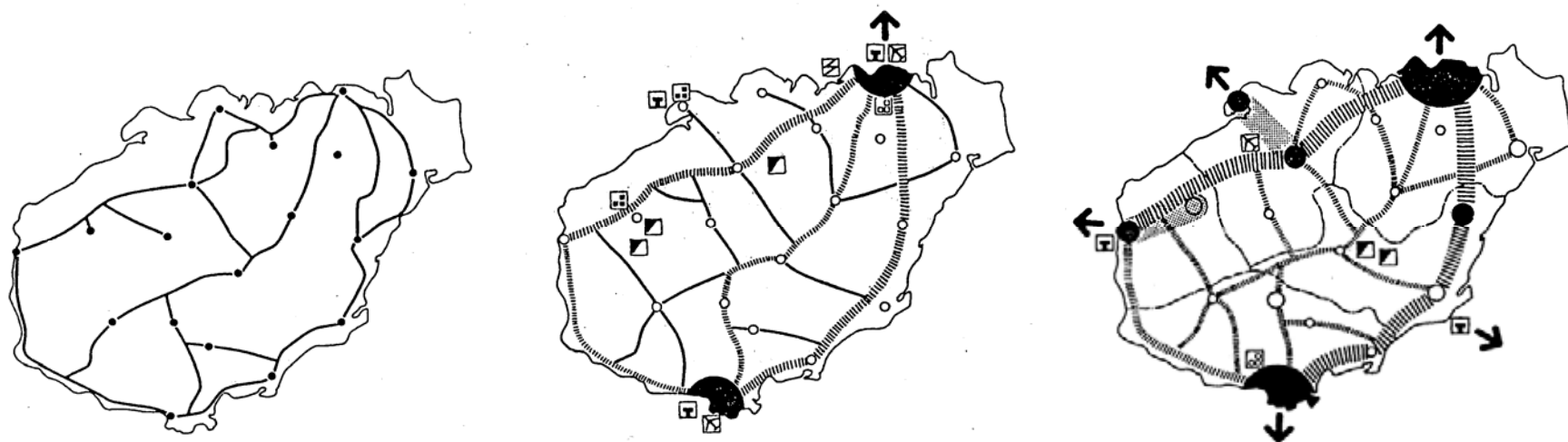
図5-3 都市人口と農村人口

都市・農村人口と農業・非農業人口の見通し(万人)



出所: 共に本MP報告書第一巻

図5-4 空間開発・基盤施設整備における基本戦略



当時の状況（1985年）	短・中期戦略（1995年）	中・長期戦略（2005年）
- 均等分散発展 - 工業・都市集積未形成 - 基盤施設の全般的未整備 - エネルギー不足	- 海口・三亜開発拠点都市形成（一北一南） - 海口港・三亜港・洋浦港整備 - 海口空港・新三亜空港整備 - 海口輸出加工区・洋浦・水尾工業地 区整備 - 三亜観光開発 - 三縦四横幹線道路整備 - 南渡江・昌化江水資源開発 - 電力開発	- 那大・八所・琼海中核都市形成 - 広域5経済ブロック形成 - 八所港・烏場港整備 - 均衡ある地域開発（五極五片構造） - 洋浦・那大工業回廊／水尾・八所工業回廊 - 三亜輸出加工区整備 - 農村道路網整備 - 万泉河水資源開発 - 電力開発

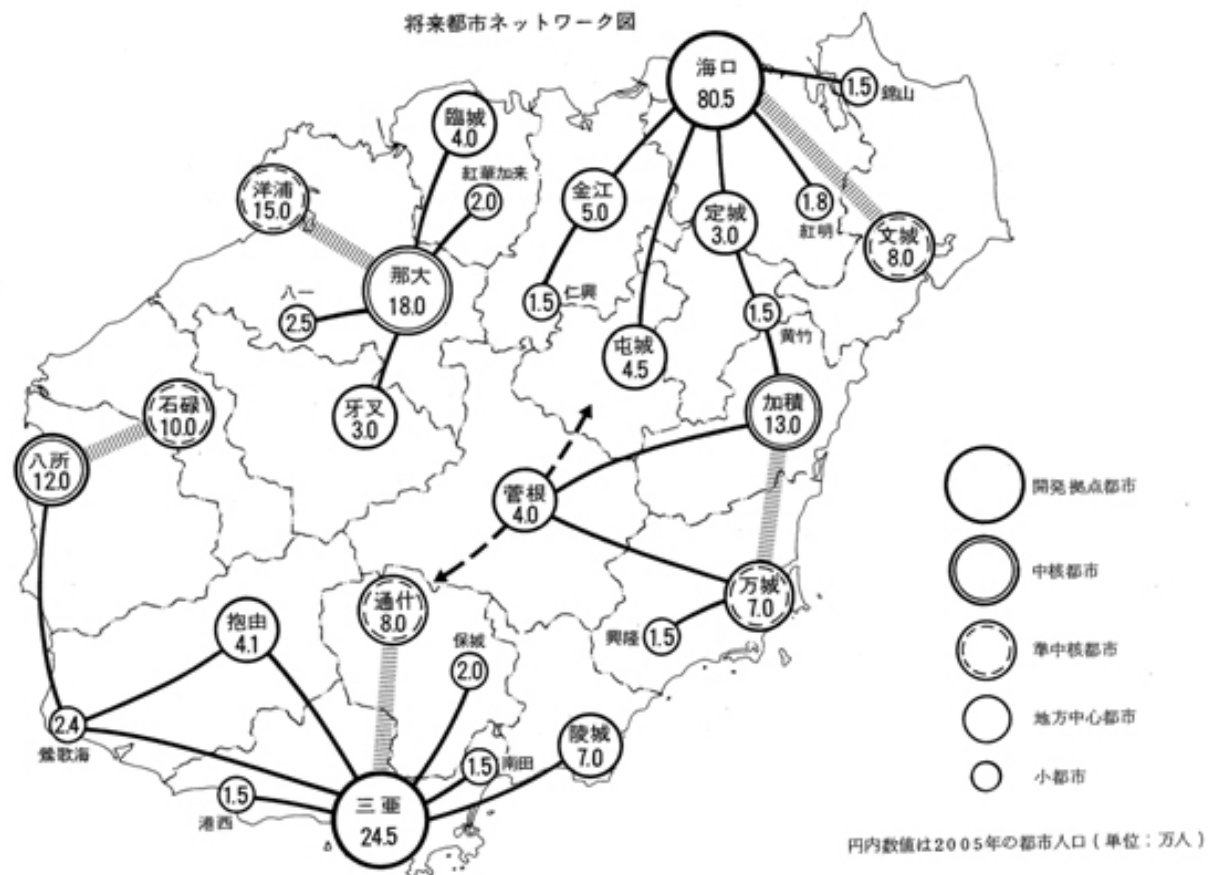
図5-5 提案された5つの経済ブロック



海口経済ブロック	海口市、琼山県、文昌県、定安県、屯昌県、澄迈県
儋県経済ブロック	儋県、臨高県、白沙県 (中核都市：那大)
琼海経済ブロック	琼海県、万寧県、琼中県 (中核都市：加積)
東方経済ブロック	東方県、昌江県 (中核都市：八所)
三亜経済ブロック	三亜市、保亭県、陵水県、樂東県

出所：本MP報告書第二巻 p.125をもとに作成

図5-6 1995年、2005年の部門別生産額と将来人口に基づいた島内各地域の将来像



出所：本MP報告書第二巻 p. 150

備考

濃い灰色：大項目（例 畜産03 家畜飼育展示事業）

薄い灰色：小項目（例 畜産0301 家畜飼育展示 澄辺県中興）

黒枠：MPのリストでは実施時期が不明確だった箇所

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画				
【農 業】																						
栽培	01 水稻増産事業（融資）	65,220																				
栽培	02 畑作物生産拡大事業（融資）	118,730																				
栽培	03 蔬菜瓜類生産振興事業（融資）	16,128																				
栽培	04 果実類生産振興事業（融資）	11,355																				
栽培	05 薬用植物生産振興事業（融資）	1,755																				
栽培	06 熱帯作物生産振興事業（融資）	20,885																				
栽培	07 作物優良種増殖配布事業	1,100																				
栽培	08 農地造成事業（融資）	37,680																				
栽培	09 末端灌漑機械整備事業（融資）	22,500																				
水産	01 大中型漁船新造推進事業（融資）	19,140																				
水産	02 淡水養殖振興事業（融資）	12,100																				
水産	03 海水養殖振興事業（融資）	55,200																				
水産	04 養殖種苗増殖配布事業	2,264																				
水産0401	沼海老種苗新設 海口市	40																				
水産0402	沼海老種苗新設 琼山県曲口	60																				
水産0403	沼海老種苗新設 琼海県潭門	20																				
水産0404	沼海老種苗新設 三亜市	40																				
水産0405	海老種苗新設 儋県白馬井	24																				
水産0406	海老種苗新設 文昌県三家峙	80																				
水産0407	海老種苗新設 文昌県甫前	120																				
水産0408	海老種苗新設 琼海県潭門	40																				
水産0409	海老種苗新設 東方県八所	120																				
水産0410	海老種苗拡大 臨高県昌洪	80																				
水産0411	海老種苗拡大 文昌県龍樓	56																				
水産0412	海老種苗拡大 琼山県塔市	40																				
水産0413	海老種苗拡大 澄辺県東水	120																				
水産0414	海老種苗拡大 万寧県烏場	80																				
水産0415	海老種苗拡大 三亜市鹿回頭	120																				
水産0416	淡水魚種苗生産施設新設 各県に点在																					
水産	05 漁港／関連施設整備事業	3,202																				
水産0501	海口漁港施設整備	54																				
水産0502	清瀾漁港施設整備	235																				
水産0503	琼海県潭門漁港施設整備	105																				
水産0504	港北漁港施設整備	120																				
水産0505	澄辺県東水漁港施設整備	50																				
水産0506	臨高県新盈漁港施設整備	408																				
水産0507	儋県 新英漁港施設整備	310																				
水産0508	儋県 海頭漁港施設整備	50																				
水産0509	儋県 干沖漁港施設整備	64																				
水産0510	儋県 白馬井漁港施設整備	80																				
水産0511	陵水県新村漁港施設整備	380																				
水産0512	三亜漁港施設整備	620																				
水産0513	樂東県嶺頭漁港施設整備	150																				
水産0514	東方県八所漁港施設整備	426																				
水産	06 海老養殖支援事業	700																				
水産0601	海老養殖支援事業海口本部	74																				
水産0602	海老養殖支援事業那大支社	71																				
水産0603	海老養殖支援事業八所支社	70																				
水産0604	海老養殖支援事業三亜支社	71																				
水産0605	海老養殖支援事業加積支社	70																				
水産0606	海老養殖支援事業臨高出張所	71																				
水産0607	海老養殖支援事業鶯歌海	57																				
水産0608	海老養殖支援事業陵水出張所	57																				
水産0609	海老養殖支援事業万寧出張所	57																				
水産0610	海老養殖支援事業琼山出張所	57																				
水産0611	海老養殖支援事業文昌出張所	57																				
林業	01 人口造林推進事業（融資）	185,725																				
林業	02 木林種苗増殖配布事業	100																				
畜産	01 畜産振興事業（融資）	103,589																				
畜産	02 優良家畜増殖配布事業	2,705																				
畜産0201	家畜増殖配布 文昌県竹良	410																				
畜産0202	家畜増殖配布 儋県八一	360																				
畜産0203	家畜増殖配布 琼中県紅島	360																				
畜産0204	家畜増殖配布 東方県示範	360																				
畜産0205	家畜増殖配布 保亭県毛祥	360																				
畜産0206	家畜増殖配布 儋県藍洋	50																				
畜産0207	家畜増殖配布 琼海県畜牧場	50																				
畜産0208	家畜増殖配布 東方県畜牧場	50																				
畜産0209	家畜増殖配布 陵水県南平	50																				
畜産0210	家畜増殖配布 琼山県遵標	30																				
畜産0211	家畜増殖配布 万寧県東澳	30																				
畜産0212	家畜増殖配布県センター（17カ所）	595																				
畜産	03 家畜飼育展示事業	572																				
畜産0301	家畜飼育展示 澄辺県中興	40																				
畜産0302	家畜飼育展示 儋県多聞	40																				
畜産0303	家畜飼育展示 樂東県仏羅	40																				
畜産0304	家畜飼育展示 儋県木排	81																				
畜産0305	家畜飼育展示 三亜市崖城	81																				
畜産0306	家畜飼育展示 その他	290																				

大農 01 省調査研究普及体制強化事業	2,450					
大農0101 熱帯作物研究普及 僑県宝島	100					
大農0102 農業研究普及 海口	400					
大農0103 水産研究普及 海口	800					
大農0104 林業研究普及 府城	400					
大農0105 畜産研究普及 府城	200					
大農0106 椰子試験研究 東郊椰子試験所	50					
大農0107 薬用植物試験研究 興隆	50					
大農0108 膠橡試験研究 文昌県美文	50					
大農0109 水稻・食糧試験研究 海口	50					
大農0110 熱帯作物試験研究 保亭県南郊	50					
大農0111 水稻海南自治州水稻品種資源所 通什						
大農0112 野菜試験研究 海口	50					
大農0113 腰果試験研究 樂東県仏羅	50					
大農0114 果樹試験研究 琼山県永興	50					
大農0115 畑作物試験研究 僑県中和	50					
大農0116 材木試験研究 樂東県尖峰嶺	50					
大農 02 地域調査研究普及体制強化事業	2,220					
大農0201 北部地域試験研究普及 黄竹	370					
大農0202 西北部地域試験研究普及 僑県豊稔	370					
大農0203 東部地域試験研究普及 興隆	370					
大農0204 西部地域試験研究普及 八所	370					
大農0205 南部地域試験研究普及 三亜市	370					
大農0206 中部地域試験研究普及 中県菜柿	370					
大農 03 県調査研究普及体制強化事業	2,130					
大農 04 鎮普及体制強化事業	2,205					
大農 05 拡大研究事業	840					
【工 業】						
工業 01 鉄鋼工業 水尾	75,000					
工業 02 合成気・尿素 洋浦	100,000					
工業 03 チタン・人造金紅石 海口	15,000					
工業 04 紙・パルプ 加積	30,000					
工業 05 苛性ソーダ	8,000					
工業 051 苛性ソーダ 海口	4,000					
工業 052 苛性ソーダ 洋浦	4,000					
工業 06 水泥	56,000					
工業 061 水泥 水尾	14,000					
工業 062 水泥 那大	28,000					
工業 063 水泥 叉河	14,000					
工業 07 リン肥 三亜	3,000					
工業 08 板硝子	10,000					
工業 081 板硝子 海口	6,000					
工業 082 板硝子 洋浦	4,000					
工団 01 海口中核工業団地	6,010					
工団 02 秀英港背後地	3,460					
工団 03 秀英港港区内	3,030					
工団 04 海口中小工業団地	4,100					
工団 05 三亜中小工業団地	2,630					
工団 06 三亜内陸工業団地	2,700					
工団 07 洋浦基幹工業基地	12,060					
工団 08 那大流通加工団地	4,220					
工団 09 八所基幹工業基地	5,180					
工団 10 水尾工業地区	4,500					
工団 11 加積内陸工業団地	5,100					
工団 12 烏場港基幹工業基地	1,980					
輸加 01 海口輸出加工区 A	15,270					
輸加 02 海口輸出加工区 B	2,920					
輸加 03 三亜輸出加工区 A	12,050					
輸加 04 洋浦輸出加工区	-					
【観 光】						
旅遊 01 リゾート区整備事業	143,210					
旅遊 011 牙龍湾海浜リゾート区整備	120,000					
旅遊 012 大東海海浜リゾート区整備	13,900					
旅遊 013 小東海海浜リゾート区整備	700					
旅遊 014 三亜湾海浜リゾート区整備	560					
旅遊 015 五指山山麓リゾート区整備	4,700					
旅遊 016 七指嶺リゾート区整備	2,000					
旅遊 017 東郊椰子林リゾート区整備	1,350					
旅遊 02 周遊基地整備事業	18,880					
旅遊 021 京海温泉周遊基地整備	1,370					
旅遊 022 万泉河周遊基地整備	730					
旅遊 023 東山嶺周遊基地整備	2,700					
旅遊 024 興隆温泉周遊基地整備	3,380					
旅遊 025 通什周遊基地整備	6,450					
旅遊 026 百花嶺周遊基地整備	1,260					
旅遊 027 海口休閑中心区開発	2,990					
旅遊 03 旅遊対象整備事業	1,495					
旅遊 031 白石嶺旅遊対象整備	25					
旅遊 032 大州島旅遊対象整備	130					
旅遊 033 石州青云塔旅遊対象整備	12					
旅遊 034 南湾猿島旅遊対象整備	130					
旅遊 035 鹿回頭旅遊対象整備	9					
旅遊 036 三亜旅遊対象整備	520					
旅遊 037 落筆洞旅遊対象整備	9					
旅遊 038 千龍洞旅遊対象整備	590					

利水0403	天鵝嶺水庫補修	文昌	480					
利水0404	龍虎山水庫補修	文昌	190					
利水0405	宝芳水庫補修	文昌	110					
利水0406	石合水庫補修	琼海	130					
利水0407	合水水庫補修	琼海	110					
利水0408	南扶水庫補修	定安	310					
利水0409	白塘水庫補修	定安	110					
利水0410	加積樞補修	琼海	1,400					
水庫 05	紅嶺水庫新建（発電灌漑）		31,720					
利水 05	大龍灌区整備							
利水0501	水源地下水庫補修	三亜	1,460					
利水0502	湯他水庫補修	三亜	120					
利水0503	抱古水庫補修	三亜	160					
水庫0601	大龍水庫補修	三亜	11,170					
水庫0608	木綿	三亜	870					
利水 06	陵水灌区整備							
利水0601	走装水庫補修	陵水	40					
利水0602	小妹水庫補修	陵水	300					
利水0603	黎跌水庫補修	陵水	110					
利水0604	小南平水庫新建	陵水	-					
利水 07	石碌灌区整備							
利水0701	石碌水庫補修	昌江	980					
水庫0612	青山水庫新建	昌江	240					
水庫0613	長田水庫新建	昌江	330					
利水 08	長茅灌区整備							
利水0801	長茅水庫補修	樂東	1,000					
利水0802	石門水庫補修	樂東	130					
利水0803	三曲沟水庫補修	樂東	30					
水庫0611	石坡	樂東	1,020					
利水 09	その他灌区整備							
利水0901	万寧灌区整備（万寧水庫補修）	万寧	330					
利水0902	軍田灌区整備（軍田水庫補修）	万寧	240					
利水0903	陳考灌区整備（陳考水庫補修）	樂東	70					
利水0904	大安灌区整備（大安水庫補修）	樂東	40					
利水0905	保顯灌区整備（南木、望老水庫補修）	樂東	570					
利水0906	天安灌区整備（天安水庫補修）	東方	70					
利水0907	珠碧嶺灌区整備（珠碧嶺水庫補修、長嶺水庫新	白沙	400					
利水0908	南開灌区整備（力保水庫補修）	白沙	160					
利水0909	龍塘灌区整備（龍塘樞補修）	琼山	400					
利水0910	その他中小灌区整備（全島約 200水庫補修）		9,560					
水庫0602	尖嶺水庫新建	万寧	860					
水庫0607	赤田水庫新建	三亜	830					
利水 10	農村人畜飲用水改善		3,120					
治水 01	河川沿岸治水整備		22,740					
治水 011	南渡江下流沿岸治水事業		1,000					
治水 012	珠溪河沿岸治水事業		1,000					
治水 013	万泉河下流沿岸治水事業		800					
治水 014	大陽河沿岸治水事業		310					
治水 015	その他河川沿岸治水事業		19,630					
治水 02	国土保全事業		22,690					
治水 03	広域水管理センター建設事業		1,500					
治水 031	南渡江	龍塘	1,200					
治水 032	万泉河	加積	1,200					
治水 033	昌化江	宝橋	1,200					
【エネルギー】								
燃給 01	天然気基幹パイプライン		60,000					
燃給 02	天然気支線配管網		26,600					
燃給 03	石油製品備蓄基地		2,500					
燃給 04	石油ターミナル		525					
燃給 041	石油ターミナル	洋浦港	150					
燃給 042	石油ターミナル	三亜港	225					
燃給 043	石油ターミナル	八所港	150					
燃給 05	石油埠頭		(2,400)					
燃給 051	石油埠頭	海口港	(600)					
燃給 052	石油埠頭	洋浦港	(600)					
燃給 053	石油埠頭	三亜港	(600)					
燃給 054	石油埠頭	八所港	(600)					
燃給 06	馬村移入炭専用埠頭		4,600					
燃給 07	長坡褐炭開発		7,800					

発電 01	馬村火力発電所	82,210					
発電 02	長坡褐炭火力発電所	32,000					
発電 03	天然気発電所(洋浦)	17,080					
発電 04	天然気発電所(南山)	17,080					
発電 05	大広坝水力発電所	-					
発電 06	戈枕水力発電所	-					
発電 07	水力発電所(7ヶ所)	-					
発電 071	水力発電所 面前嶺 澄迈	-					
発電 072	水力発電所 大辺河 琼中	-					
発電 073	水力発電所 紅嶺 琼中	-					
発電 074	水力発電所 烟園 琼海	-					
発電 075	水力発電所 狗灶 琼海	-					
発電 076	水力発電所 五指山 琼中	-					
発電 077	水力発電所 友誼 樂東	-					
送電 01	島内配送電 110KV	5,090					
送電 011	島内配送電 110KV (第一期)	3,300					
送電 012	島内配送電 110KV (第二期)	1,790					
送電 02	島内配送電 220KV	11,960					
送電 021	島内配送電 220KV (第一期) (海口/琼海、海口/大広坝)	9,790					
送電 022	島内配送電 220KV (第二期) (大広坝/三亜)	2,170					
送電 03	本土直流送電連係 (電源開発代替案)	54,180					
配電 01	配電網改修(海口・三亜・那大)	7,500					
配電 011	配電網改修 (第一期)	1,500					
	配電網改修 (第二期)	6,000					
【人材育成】							
人材 01	義務教育普及事業	16,100					
人材 02	高等学校増設事業	28,600					
人材 03	大学拡充新設事業	302,600					
人材 031	海南大学拡充(海口)	55,000					
人材 032	海南師範学院拡充(海口)	55,000					
人材 033	海南医学院新設(海口)	20,000					
人材 034	对外経済貿易学院新設(海口)	34,300					
人材 035	海南管理学院新設(海口)	34,300					
人材 036	海南農学院新設(海口)	20,000					
人材 037	華南熱帯作物学院拡充(儋県)	20,000					
人材 038	通什師範学院拡充(通什)	18,300					
人材 039	三亜大学新設(三亜)	45,700					

資料 5-2 評価方針グリッド

プログラム評価手法検討のための マスタープランの試行的評価 スケルトン（中国海南島総合開発計画）

国名:	中華人民共和国 海南省
案件名:	マスタープラン「海南島総合開発計画」

事業概要:	・ 農業に傾斜した産業構造から工業・観光・第 3 次産業の新興による産業構造の高度化を目指す。 ・ 閉鎖的均等分散発展から開放的市場経済に基づく島内開発拠点ならびに広域経済ブロックの形成を目指す ・ 産業構造の高度化と開発拠点・広域経済ブロックの形成に見合った基盤施設の整備を行う
-------	--

M/P 関連案件	JICA 事業	先方政府・他ドナー事業
	1.海南(東線)高速道路拡張事業 (円借款事業) 2.海南島開発計画(道路)(1)(2) (円借款事業) 3.海南島開発計画(海口港) (円借款事業) 4.海南島開発計画(洋浦港) (円借款事業) 5.海南島開発計画(通信)(1)(2) (円借款事業)	世銀: 大広ダム、農業開発 (特に貧困地区)、地域開発 ADB: エネルギーセクター、及び環境保全に関する調査の実施 UNDP: 経済体制改革に関わる各種政策調査の実施 【要確認】

調査項目		確認事項	分析観点	情報源・確認方法
1	MP の位置づけの確認【MP が示した目標及びシナリオの妥当性】			
	1-1 日本側の位置づけ			
		①本 MP 策定当時の JICA 及び旧 OECF の対中援助における本 MP の位置づけ	・本 MP は 1980 年当時の日本の ODA 機関においてどのように捉えられていたか。	・旧 JICA、旧 OECF の対中援助実施方針、当時の日本側関係者からのヒアリング
	1-2 中国側の位置づけ			

資料 5-2 評価方針グリッド

		①本 MP 策定当時の中国政府による計画との整合性	・本 MP 及び案件群が策定当時の中国政府の海南島開発計画と整合していたか。	・中国第 7 次 5 カ年計画(中央政府) ・広東省第 7 次 5 カ年計画(省政府) ・海南経済発展戦略(社会科学院)
		②本 MP 策定当時の経済社会状況(ニーズ)との整合性	・本 MP は策定当時の海南島の経済社会ニーズに整合していたか。 ・本 MP は策定当時の社会資本、人材、法制度の不足に対応した計画となっていたか。	・当時の経済社会指標統計 ・海南経済発展戦略(社会科学院) ・MP のターゲット内容
		③本 MP 策定以降の活用プロセスの確認	・策定当初、本 MP は中国政府の海南島開発計画の青写真となっていたか。 ・その後の海南省 5 カ年計画にはどのように取り込まれているか。(目標やシナリオ等のヴィジョン面と具体的案件等の手段面の二段階に分けて、どのような違いがあったかを確認。ヴィジョン面では拠点開発の戦略が公平性の観点から受け入れられない等の問題がなかったか確認。それぞれ変更、推移状況も確認。) ・中央政府の 5 カ年計画と MP が矛盾したため受容できなかったヴィジョンや案件はあったか。	・海南省 5 カ年計画 ・中国中央政府 5 カ年計画 ・1996 年に実施された国家科学技術委員会/海南島開発計画による本 MP の評価に係るヒアリング ・当時の中国側関係者からのヒアリング

資料 5-2 評価方針グリッド

		④想定外の政策変更	・本 MP の活用にあたって貢献・阻害要因となるような中国政府の政策変更はあったか。	・当時の中国側関係者からのヒアリング
2	案件群の戦略性の検証【MP が目標達成のために提案した手段の妥当性・効率性】			
	2-1 戦略シナリオの適正			
		①開発目標達成に向けたシナリオの確認	・目標年度の設定は妥当であったか。 ・モニタリング・リバイズが効果的に行われていたか。(MP 自体はモニタリング等の対象になっていないと思われるため、1-2③で整理された 5 ヶ年計画との相違をもとに関係者にヒアリングして確認。厳密なものは想定していない)	・当時の中国側関係者からのヒアリング
		②案件群の選択・組合せ	・案件群は全体として目標達成に応えられるようなものであったか。(提案された案件群について開発目標達成上致命的な過不足はなかったか。社会資本、人材、法制度面から分析。) ・案件群の実施における優先順位に対する政治的な影響はあったか。	・分野あるいは課題別に案件群を整理。 ・当時の中国側関係者からのヒアリング

資料 5-2 評価方針グリッド

		③実施機関/他ドナーとの協調	・全体計画段階で関係者とのデマケの整理は効果的に行われたか。	・当時の日本側・中国側・他ドナー関係者からのヒアリング
	2-2 案件群の実績			
		①JICA 実施案件	・MP で提案された主要な案件群のうち JICA 実施案件の実績はどうであったか。大幅な変更はあったか。	・事後評価結果をもとに各案件を事業目標、事業内容、タイミング、実績を示した表(以下、「案件表」)に整理。
		②中国政府実施案件	・MP で提案された主要な案件群のうち 中国政府実施案件の実績はどうであったか。大幅な変更はあったか。	・当時の日本側・中国側関係者からヒアリングの上、案件表に整理。
		③他ドナー実施案件	・MP で提案された主要な案件群のうち 他ドナー実施案件の実績はどうであったか。大幅な変更はあったか。	・当時の日本側・中国側・他ドナー関係者からヒアリングの上、案件表に整理。
		④MP に提案はなかったが、追加された大型案件	・MP では提案されていなかったものの、追加された大型案件はあったか。その実績はどうであったか。	・当時の中国側関係者からヒアリングの上、案件表に整理。
	2-3 案件群の実施プロセス			
		①JICA 実施案件	・事業目標・事業内容の設定、投入のタイミングは MP の開発目標から見て適切であったか。大幅な変更はあったか。案件間(JICA 実施分・中国政府実	・事後評価結果をもとに案件表に整理。

資料 5-2 評価方針グリッド

			施分・他ドナー実施分も含め)は必要な連携が取られていたか。	
		②中国政府実施案件	同上	・当時の日本側・中国側関係者からヒアリングの上、案件表に整理。
		③他ドナー実施案件	同上	・当時の日本側・中国側・他ドナー関係者からヒアリングの上、案件表に整理。
		④実施されなかった案件	・MP では提案されたにもかかわらず、実施に至らなかった主要な案件はあったか。なぜ実施されなかったのか。 ・未実施により開発目標にどのような影響があり、どのように対応が取られたか。	・当時の日本側・中国側関係者からヒアリングの上、案件表に整理。
		⑤MP に提案はなかったが、追加された大型案件	・MP では提案されていなかったものの、追加された大型案件はあったか。その実績はどうであったか。	・当時の日本側・中国側関係者からヒアリングの上、案件表に整理。
3	開発目標に対する案件群の効果(貢献の概念による評価)【MP で提案された案件群の有効性】			
	3-1 JICA 案件によるもの			
		① JICA 実施案件	・案件群の実績が開発目標に有効であったかどうか。	・開発目標の達成状況については統計資料等で確認。 ・Mayne(2008)の Contribution Analysis のロジックフレーム(Theory of Change)を

資料 5-2 評価方針グリッド

				活用する。 ・外部要因・前提条件について当時の日本側・中国側からヒアリングの上、整理。
	3-2 本 MP で提案された全案件によるもの			
		①本 MP で提案された全案	・案件群の実績が開発目標に有効であったかどうか。 (MP に提案されていなかったものの、実施された大型案件については外部要因に取り込む)	・開発目標の達成状況については統計資料等で確認。 ・Mayne (2008) の Contribution Analysis のロジックフレーム(Theory of Change)を活用する。 ・外部要因・前提条件について当時の日本側・中国側からヒアリングの上、整理。
4	教訓と提言			
	4-1 プログラム策定時			
		教訓		・当時の日本側・中国側・他ドナー関係者からもヒアリング
		提言	・効果的な戦略シナリオ策定のために何に留意して進めればよいか。 ・効果的なスキーム間連携を図るためには何に留意して進めればよいか。 ・効果的な他ドナーとの連携を図るためには何に留意して進めればよいか。	
	4-2 プログラム運用時			

資料 5-2 評価方針グリッド

		教訓		・当時の日本側・中国側・他ドナー関係者からもヒアリング
		提言	・モニタリング・リバイズ体制はどうあるべきか。 ・外部要因の変化への対応はどうあるべきか。 ・その他 MP 策定当時の想定通りにいかなかったことは何か、途中対処していく際の留意事項は何か。	
	4-3 プログラム評価時			
		教訓		・当時の日本側・中国側・他ドナー関係者からもヒアリング
		提言	・設問を含む評価フレームワークやツールはどうあるべきか。 ・一連の評価作業手順はどうあるべきか。	

指標

【省GDP(単位: 億円)】

【1人あたりGDP(単位: 元)】

【GDP構成比(第1次・第2次・第3次)】

【GRDP(三亜・海口)】

島内貨物輸送量:

島内旅客輸送量:

投資・貿易促進:

観光客数:

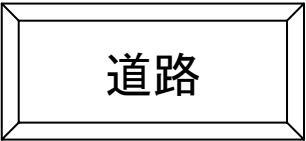
沿線地域の住民所得:

雇用促進:

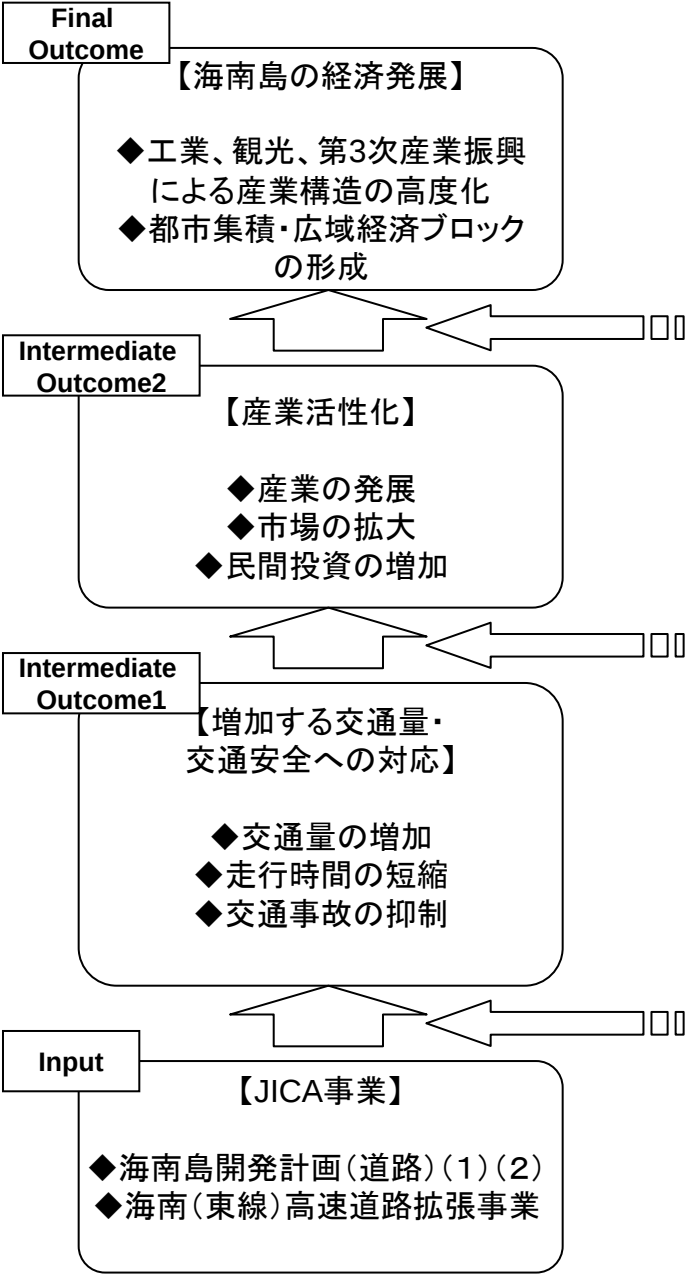
貨物取扱能力:

走行時間:

交通事故発生率:



結果の連鎖(Results Chain)



変化のセオリー(Theory of Change): 仮定とリスク

Assumptions:

- ◆拠点地への人・モノ・金の集積が進む
- ◆裾野産業が発展し、産業が深化する
- ◆人材育成が進む
- ◆国内・海外からの大型投資が継続する

Risks:

- ◆輸送に係る法制度・関連施設整備が進まず、円滑な取引が阻害される
- ◆労働力・投資資金が不足する
- ◆大規模な環境問題が発生する

Assumptions:

- ◆生産地・消費地とのアクセスが改善され、経済活動が活性化される

Risks:

- ◆予想通りの経済活動への利用がなされない
- ◆交通量が伸びない

Assumptions:

- ◆道路の維持管理が適切に行われ、利用可能な状態が維持される
- ◆交通安全に係る意識が向上する

Risks:

- ◆資金不足等により島内の車輛数が増加しない

指標

【省GDP(単位: 億円)】

【1人あたりGDP(単位: 元)】

【GDP構成比(第1次・第2次・第3次)】

【GRDP(三亜・海口)】

洋浦港後背地の経済状況:

洋浦港経済開発区の投資・貿易促進:

雇用創出:

コンテナ貨物取扱量(千トン/年):

バース占有率(%):

入港船舶数(隻):

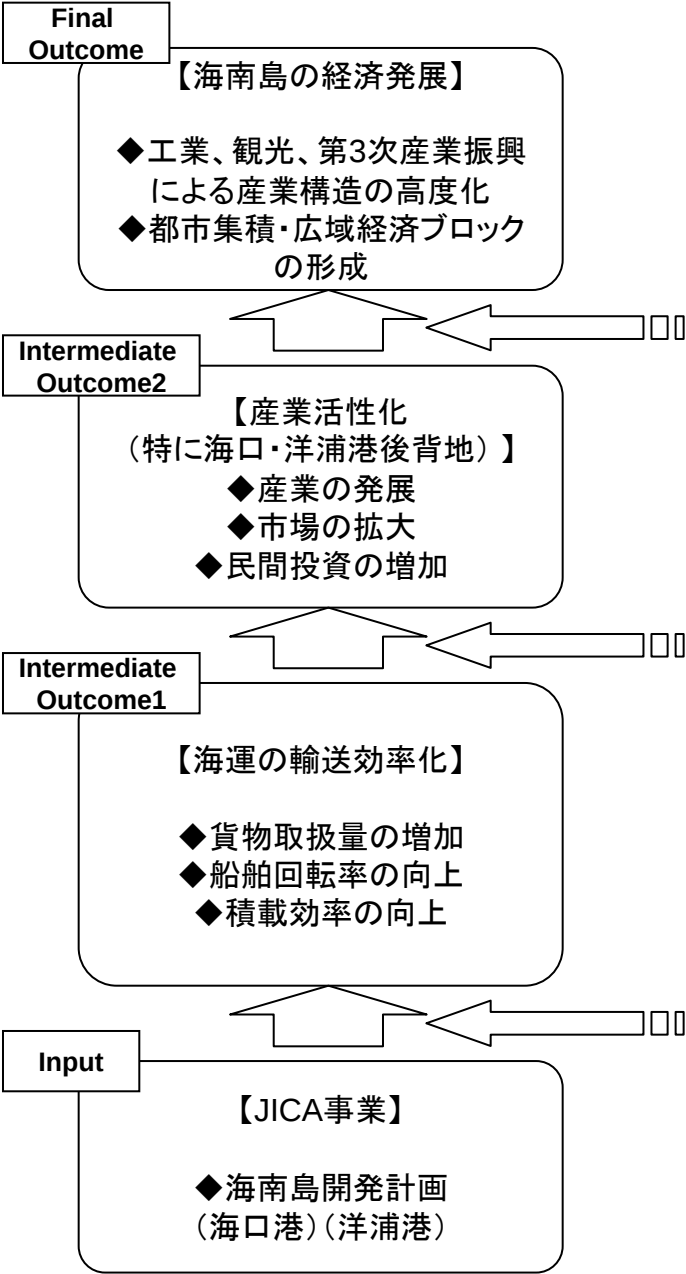
入港船舶総トン数(千トン/年):

入港船舶平均待ち時間:

クレーン稼働率(%):



結果の連鎖(Results Chain)



変化のセオリー(Theory of Change): 仮定とリスク

Assumptions:

- ◆拠点地への人・モノ・金の集積が進む
- ◆裾野産業が発展し、産業が深化する
- ◆人材育成が進む
- ◆国内・海外からの大型投資が継続する

Risks:

- ◆輸送に係る法制度・関連施設整備が進まず、円滑な取引が阻害される
- ◆労働力・投資資金が不足する
- ◆大規模な環境問題が発生する

Assumptions:

- ◆輸送量拡大とコスト低下により、経済活動が活性化される

Risks:

- ◆予想通りの経済活動への利用がなされない
- ◆取扱需要が伸びない

Assumptions:

- ◆港湾の維持管理が適切に行われ、利用可能な状態が維持される

Risks:

- ◆経済状況悪化等により輸送需要が減少する

指標

【省GDP(単位: 億円)】

【1人あたりGDP(単位: 元)】

【GDP構成比(第1次・第2次・第3次)】

【GRDP(三亜・海口)】

【外資直接投資実績(単位: 百万ドル)】

【外資導入件数】

【国際観光収入(単位: 百万ドル)】

【電話交換機容量(単位: 千回線)】

【加入者回線(単位: 千回線)】

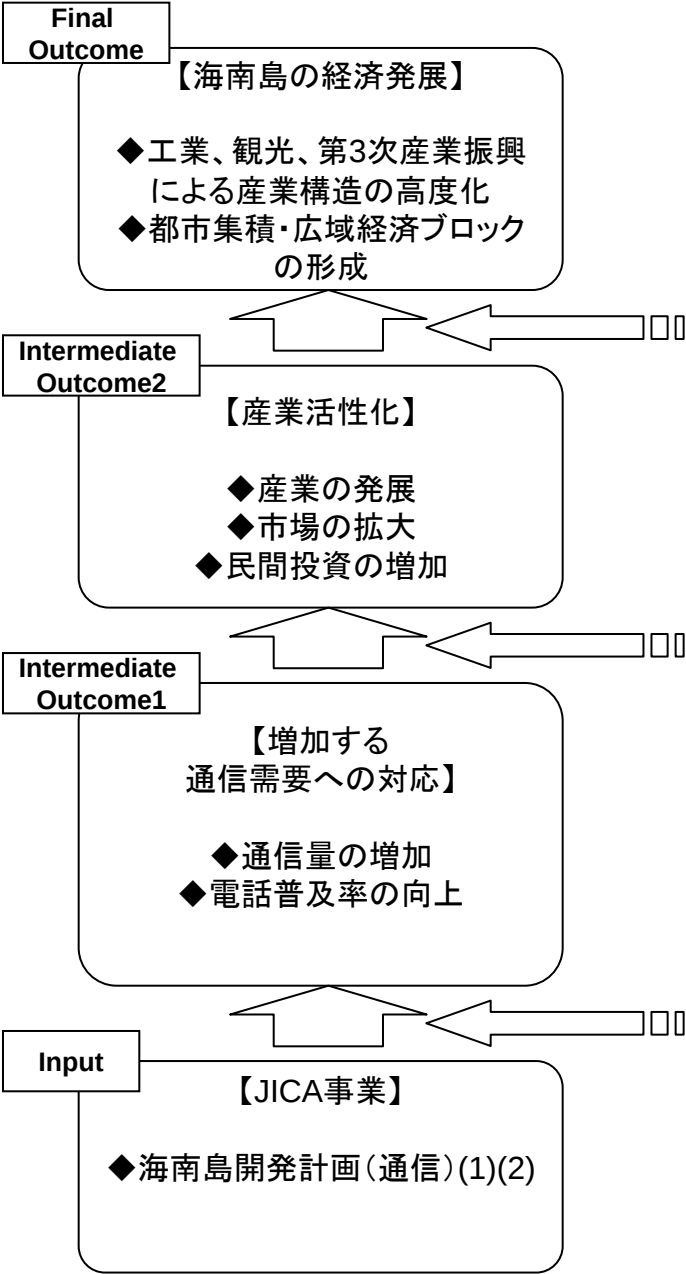
【積滞回線の推移】

【トラフィック(市内・市外・国際)(単位: 百万回/年)】

【電話普及率(台/100人)】



結果の連鎖(Results Chain)



変化のセオリー(Theory of Change): 仮定とリスク

Assumptions:

- ◆拠点地への人・モノ・金の集積が進む
- ◆裾野産業が発展し、産業が深化する
- ◆人材育成が進む
- ◆国内・海外からの大型投資が継続する

Risks:

- ◆通信に係る法制度・関連施設整備が進まず、円滑な取引が阻害される
- ◆労働力・投資資金が不足する
- ◆大規模な環境問題が発生する

Assumptions:

- ◆コミュニケーションの量が拡大するとともに、その質が改善することにより、経済活動が活性化される

Risks:

- ◆経済活動への利用がなされない
- ◆通信需要が伸びない

Assumptions:

- ◆通信施設の維持管理が適切に行われ、利用可能な状態が維持される

Risks:

- ◆資金不足等により島内に電話保有が普及しない

資料5-4 案件リスト照合結果

備考

下線部分：省5カ年計画（要約版）において言及され、MPで提案された案件と関連があると思われる案件

グレー斜線部分：MPの案件と、5カ年計画の内容がはっきりと一致するもの

濃い灰色：大項目（例 畜産03 家畜飼育展示事業）

薄い灰色：小項目（例 畜産0301 家畜飼育展示 澄迈県中興）

黒枠：MPのリストでは実施時期が不明確だった箇所

ピンク+ドット：省5カ年計画（要約版）に示されていた期間

分 野	プロジェクト	投資額(万元)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				7・5計画				8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
	【農 業】																										
栽培	01 水稻増産事業（融資）	65,220																									
栽培	02 畑作物生産拡大事業（融資）	118,730																									
栽培	03 蔬菜瓜類生産振興事業（融資）	16,128																									
栽培	04 果実類生産振興事業（融資）	11,355																									
栽培	05 薬用植物生産振興事業（融資）	1,755																									
栽培	06 熱帯作物生産振興事業（融資）	20,885																									
栽培	07 作物優良種苗増殖配布事業	1,100																									
栽培	08 農地造成事業（融資）	37,680																									
栽培	09 末端灌漑機械整備事業（融資）	22,500																									
水産	01 大中型漁船新造推進事業（融資）	19,140																									
水産	02 淡水養殖振興事業（融資）	12,100																									
水産	03 海水養殖振興事業（融資）	55,200																									
水産	04 養殖種苗増殖配布事業	2,264																									
水産0401	沼海老種苗新設 海口市	40																									
水産0402	沼海老種苗新設 琼山県曲口	60																									
水産0403	沼海老種苗新設 琼海県潭門	20																									
水産0404	沼海老種苗新設 三亜市	40																									
水産0405	海老種苗新設 儋県白馬井	24																									
水産0406	海老種苗新設 文昌県三家峙	80																									
水産0407	海老種苗新設 文昌県甫前	120																									
水産0408	海老種苗新設 琼海県潭門	40																									
水産0409	海老種苗新設 東方県八所	120																									
水産0410	海老種苗拡大 臨高県昌洪	80																									
水産0411	海老種苗拡大 文昌県龍楼	56																									
水産0412	海老種苗拡大 琼山県塔市	40																									
水産0413	海老種苗拡大 澄迈県東水	120																									
水産0414	海老種苗拡大 万寧県烏場	80																									
水産0415	海老種苗拡大 三亜市鹿回頭	120																									
水産0416	淡水魚種苗生産施設新設 各県に点在																										
水産	05 漁港／関連施設整備事業	3,202																									
水産0501	海口漁港施設整備	54																									
水産0502	清瀾漁港施設整備	235																									
水産0503	琼海県潭門漁港施設整備	105																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画			
水産0504	港北漁港施設整備	120																									
水産0505	澄迈県東水漁港施設整備	50																									
水産0506	臨高県新盈漁港施設整備	408																									
水産0507	儋県 新英漁港施設整備	310																									
水産0508	儋県 海頭漁港施設整備	50																									
水産0509	儋県 干沖漁港施設整備	64																									
水産0510	儋県 白馬井漁港施設整備	80																									
水産0511	陵水県新村漁港施設整備	380																									
水産0512	三亜漁港施設整備	620																									
水産0513	楽東県嶺頭漁港施設整備	150																									
水産0514	東方県八所漁港施設整備	426																									
	水産物卸売取引市場建設(海口、三亜、清瀾) 第9次																										
	海南和楽海洋産業城 第9次																										
	南沙魚場 第10次																										
	本島外海魚場 第10次																										
	粤东粤西渔场 第10次																										
水産 06	海老養殖支援事業	700																									
水産0601	海老養殖支援事業海口本部	74																									
水産0602	海老養殖支援事業那大支社	71																									
水産0603	海老養殖支援事業八所支社	70																									
水産0604	海老養殖支援事業三亜支社	71																									
水産0605	海老養殖支援事業加積支社	70																									
水産0606	海老養殖支援事業臨高出張所	71																									
水産0607	海老養殖支援事業鶯歌海	57																									
水産0608	海老養殖支援事業陵水出張所	57																									
水産0609	海老養殖支援事業万寧出張所	57																									
水産0610	海老養殖支援事業琼山出張所	57																									
水産0611	海老養殖支援事業文昌出張所	57																									
林業 01	人口造林推進事業（融資）	185,725																									
林業 02	木林種苗増殖配布事業	100																									
畜産 01	畜産振興事業（融資）	103,589																									
畜産 02	優良家畜増殖配布事業	2,705																									
畜産0201	家畜増殖配布 文昌県竹良	410																									
畜産0202	家畜増殖配布 儋県八一	360																									
畜産0203	家畜増殖配布 琼中県紅島	360																									
畜産0204	家畜増殖配布 東方県示範	360																									
畜産0205	家畜増殖配布 保亭県毛祥	360																									
畜産0206	家畜増殖配布 儋県藍洋	50																									
畜産0207	家畜増殖配布 琼海県畜牧場	50																									
畜産0208	家畜増殖配布 東方県畜牧場	50																									
畜産0209	家畜増殖配布 陵水県南平	50																									
畜産0210	家畜増殖配布 琼山県遵標	30																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画			
畜産0211	家畜増殖配布 万寧県東澳	30																									
畜産0212	家畜増殖配布県センター（17カ所）	595																									
	文昌ニトリ	第9次																									
	加積アヒ	第9次																									
	臨高子豚	第9次																									
畜産 03	家畜飼育展示事業	572																									
畜産0301	家畜飼育展示 澄迈県中興	40																									
畜産0302	家畜飼育展示 儋県多聞	40																									
畜産0303	家畜飼育展示 樂東県仏羅	40																									
畜産0304	家畜飼育展示 儋県木排	81																									
畜産0305	家畜飼育展示 三亜市崖城	81																									
畜産0306	家畜飼育展示 その他	290																									
大農 01	省調査研究普及体制強化事業	2,450																									
大農0101	熱帯作物研究普及 儋県宝島	100																									
大農0102	農業研究普及 海口	400																									
大農0103	水産研究普及 海口	800																									
大農0104	林業研究普及 府城	400																									
大農0105	畜産研究普及 府城	200																									
大農0106	椰子試験研究 東郊椰子試験所	50																									
大農0107	薬用植物試験研究 興隆	50																									
大農0108	胶橡試験研究 文昌県美文	50																									
大農0109	水稻・食糧試験研究 海口	50																									
大農0110	熱帯作物試験研究 保亭県南郊	50																									
大農0111	水稻琼海南自治州水稻品種資源所 通什																										
大農0112	野菜試験研究 海口	50																									
大農0113	腰果試験研究 樂東県仏羅	50																									
大農0114	果樹試験研究 琼山県永興	50																									
大農0115	畑作物試験研究 儋県中和	50																									
大農0116	材木試験研究 樂東県尖峰嶺	50																									
	農業総合開発試験区プロジェクト	第8次																									
	定安塔嶺農産物加工産業園建築	第11次																									
	儋州国家農業科学技術パーク	第11次																									
	中国三亜農業科学城	第11次																									
大農 02	地域調査研究普及体制強化事業	2,220																									
大農0201	北部地域試験研究普及 黄竹	370																									
大農0202	西北部地域試験研究普及 儋県豊南	370																									
大農0203	東部地域試験研究普及 興隆	370																									
大農0204	西部地域試験研究普及 八所	370																									
大農0205	南部地域試験研究普及 三亜市	370																									
大農0206	中部地域試験研究普及 中県菜柵	370																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				7・5計画				8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
大農	03 県調査研究普及体制強化事業	2,130																									
大農	04 鎮普及体制強化事業	2,205																									
大農	05 拡大研究事業	840																									
	【工 業】																										
工業	01 鉄鋼工業 水尾	75,000																									
工業	02 合成気・尿素 洋浦	100,000																									
工業	03 チタン・人造金紅石 海口	15,000																									
工業	04 紙・パルプ 加積	30,000																									
工業	05 苛性ソーダ	8,000																									
工業	051 苛性ソーダ 海口	4,000																									
工業	052 苛性ソーダ 洋浦	4,000																									
工業	06 水泥	56,000																									
工業	061 水泥 水尾	14,000																									
工業	062 水泥 那大	28,000																									
工業	063 水泥 叉河	14,000																									
工業	07 リン肥 三亜	3,000																									
工業	08 板硝子	10,000																									
工業	081 板硝子 海口	6,000																									
工業	082 板硝子 洋浦	4,000																									
	海南鋼鉄工場	第8次																									
	海綿鋼鉄工場	第8次																									
	海綿チタ工場	第8次																									
	海南昌江セメント工場	第8次																									
	昌江セメント工場	第9次																									
	東方八所ポートガラス工場	第8次																									
	海南自動車プレス部品工場	第8次																									
	海南製紙工場	第8次																									
	国家海南国際科学技術工業園	第8次																									
	海口煙草工場	第8次																									
	和邦石油精製工場	第9次(継続)																									
	南方自動車とセツプロジェクト	第9次																									
	東方天然ガス化肥工場(二期プロジェクト)	第9次																									
	東方石油精製工場建設	第9次																									
	東方1-1天然ガス	第10次、第11次(二期)																									
	楽東ガス田開発	第10次																									
	中海油化工肥料基地	第10次																									
	洋浦金海ハルプロジェクト	第10次																									
	洋浦金海製紙	第11次(新規建設)																									
	海油天然ガス化学肥料(合成アンモニア・尿素)	第10次																									
	海南マツダ自動車	第10次																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
	海口「菜谷」	第10次一期 (進出製薬工 場9社)、第11 次(二期)																									
	サムソン(三星)光通信	第10次、第11 次(拡張)																									
	実華石油精製	第11次(建設続 行)																									
	メチルアルコール	第11次(建設続 行)																									
	メチルアルコール	第11次(新規建 設)																									
	自動車エンジン	第11次(建設続 行)																									
	フロントガラス	第11次(建設続 行)																									
	楽東ガス田	第11次(新規建 設)																									
	メタシン	第11次(新規建 設)																									
	ホリアセタル	第11次(新規建 設)																									
工団	01 海口中核工業団地	6,010																									
工団	02 秀英港背後地	3,460																									
工団	03 秀英港港区内	3,030																									
工団	04 海口中小工業団地	4,100																									
工団	05 三亜中小工業団地	2,630																									
工団	06 三亜内陸工業団地	2,700																									
工団	07 洋浦基幹工業基地	12,060																									
	洋浦経済開発区	第8次(1992年)																									
工団	08 那大流通加工団地	4,220																									
工団	09 八所基幹工業基地	5,180																									
工団	10 水尾工業地区	4,500																									
工団	11 加積内陸工業団地	5,100																									
工団	12 烏場港基幹工業基地	1,980																									
輸加	01 海口輸出加工区 A	15,270																									
輸加	02 海口輸出加工区 B	2,920																									
輸加	03 三亜輸出加工区 A	12,050																									
輸加	04 洋浦輸出加工区	-																									
	海口保税区	第8次・9次																									
	洋浦開発区(金融対外開放の加速)	第9次																									
	海口国家ハイテク産業開発区	第11次																									
	海南省ハイテク産業開発区	第11次																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
	【観 光】																										
旅遊 01	リゾート区整備事業	143,210																									
旅遊 011	牙龍湾海浜リゾート区整備	120,000																									
	牙龍湾開発																										
旅遊 012	大東海海浜リゾート区整備	13,900																									
旅遊 013	小東海海浜リゾート区整備	700																									
旅遊 014	三亜湾海浜リゾート区整備	560																									
旅遊 015	五指山山麓リゾート区整備	4,700																									
	五指山エコ旅行区(五指山生態旅游区)																										
旅遊 016	七指嶺リゾート区整備	2,000																									
旅遊 017	東郊椰子林リゾート区整備	1,350																									
旅遊 02	周遊基地整備事業	18,880																									
旅遊 021	京海温泉周遊基地整備	1,370																									
旅遊 022	万泉河周遊基地整備	730																									
旅遊 023	東山嶺周遊基地整備	2,700																									
旅遊 024	興隆温泉周遊基地整備	3,380																									
旅遊 025	通什周遊基地整備	6,450																									
旅遊 026	百花嶺周遊基地整備	1,260																									
旅遊 027	海口休暇中心区開発	2,990																									
旅遊 03	旅遊対象整備事業	1,495																									
旅遊 031	白石嶺旅遊対象整備	25																									
旅遊 032	大州島旅遊対象整備	130																									
旅遊 033	石州青云塔旅遊対象整備	12																									
旅遊 034	南湾猿島旅遊対象整備	130																									
旅遊 035	鹿回頭旅遊対象整備	9																									
旅遊 036	三亜旅遊対象整備	520																									
旅遊 037	落筆洞旅遊対象整備	9																									
旅遊 038	千龍洞旅遊対象整備	590																									
旅遊 039	養鹿場旅遊対象整備	70																									
旅遊 04	旅遊中心整備事業	2,205																									
旅遊 041	三亜市旅遊中心整備	1,905																									
旅遊 042	海口市旅遊中心整備	380																									
旅遊 05	旅遊関係人材育成																										
旅遊 051	旅遊関係幹部職員教育	-																									
旅遊 052	旅遊関係専門職員教育	-																									
旅遊 053	旅遊関係一般職員教育	-																									
	海南国際科技工業パーク																										
	亜龍湾国家観光休暇区																										
	熱帯植物園																										
	熱帯花果園																										
	桂林洋・高隆湾・石梅湾・白沙湾																										
	南山寺																										

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
	南山(中国文化旅游区)	第10次(二期)																									
	鑑真東渡遺跡	第9次																									
	野生動物園	第9次																									
	国際体育村(ｽﾎﾟｰﾂﾑ村)	第9次																									
	海口休暇ﾋﾞｰﾁ	第9次																									
	西沙観光	第9次																									
	西沙海洋旅行区	第10次、第11次																									
	博鳌(国際ﾍﾞﾝﾁｬｰ)	第10次																									
	尖峰嶺(原始熱帯林：IC旅行区)	第10次																									
	銅鼓嶺旅行区	第10次、第11次																									
	博鳌水城	第10次(二期)、第11次																									
	神州半島、海棠湾、七仙嶺、石梅湾、清水湾、棋子湾、盈浜半島	第11次																									
都市 01	都市住宅整備	838,690																									
都市 02	都市基盤施設整備	265,060																									
都市 021	市街地道路整備	51,930																									
都市 022	都市上水道整備	14,370																									
都市 023	都市下水道整備	123,750																									
	海口汚水処理工場ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ	第8次																									
都市 024	都市家庭用配電整備	48,380																									
都市 025	都市ガス整備	26,630																									
都市 03	海口都市圏整備																										
都市0301	海口都市圏開発計画作成	-																									
都市0302	都心業務地区整備																										
0302A	海口中心市街地整備	-																									
0302B	秀英中心市街地整備	-																									
0302C	府城中心市街地整備	-																									
都市0303	海浜貿易中心地区開発	51,020																									
都市0304	海口航空跡地整備																										
都市0305	研究・体育中心地区開発																										
0305A	海甸区住宅地開発	90,710																									
0305B	体育中心整備																										
都市0306	休暇中心地区（新埠島）開発																										
0306A	新埠頭住宅地開発	30,240																									
都市0307	産業中心地区開発																										
0307A	秀英西住宅地開発	62,870																									
0307B	海口流通中心A	4,430																									
都市0308	既存密集住宅地改良	-																									
都市0309	市街地内住宅地開発	21,440																									
都市0310	郊外住宅地開発																										
0310A	府城南住宅地開発	67,470																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
0310B	長流住宅地開発	66,710																									
都市0311	海口流通中心B	5,120																									
都市 04	三亜都市圏整備																										
都市 041	三亜都市圏開発計画作成	-																									
都市 042	都市業務地区整備	-																									
都市 043	三亜研究文化都市開発																										
043A	鉄炉南住宅地開発	28,970																									
都市044	市街地内住宅地開発	11,720																									
都市045	郊外住宅地開発	116,552																									
都市046	三亜流通中心A	2,760																									
都市047	三亜流通中心B	2,530																									
都市 05	那大中核都市整備																										
都市 051	商業中心開発	740																									
都市 052	市街地内住宅地開発	111,210																									
都市 06	加積中核都市整備																										
都市 061	都市商業地区整備	-																									
都市 062	水際公園整備	2,580																									
都市 063	市街地内住宅地開発	89,550																									
都市 064	加積流通団地	2,650																									
都市 07	八所中核都市整備																										
都市 071	行政中心地区整備	2,350																									
都市 072	市街地内住宅地開発	62,270																									
都市 08	洋浦生活区整備	47,000																									
【交 通／通 信】																											
港湾 01	海口港拡張	74,000																									
	海口港（建設完備）	第10次																									
港湾 02	洋浦港拡張	39,200																									
	洋浦港（二期プロジェクト）	第9次、第10次																									
	洋浦港（三期プロジェクト）	第11次																									
港湾 03	八所港拡張	27,000																									
	八所港（二期）	第11次																									
港湾 04	三亜港拡張	33,400																									
	三亜国際旅客輸送埠頭工事	第10次																									
港湾 05	烏場港建設	14,500																									
港湾 06	海口新港拡張	10,600																									
	海口秀英港区（二期）	第11次																									
	海口新海港区自動車フェリーハウス	第11次																									
	海口港馬港村港口区（一期）	第11次																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
港湾	07 地方小港整備	8,300																									
	龍湾港(一期プロジェクト)	第9次																									
	東水港(一期プロジェクト)	第9次																									
	梅山港(一期プロジェクト)	第9次																									
	海口漁港	第10次																									
	清瀾漁港	第10次																									
	八所漁港	第10次																									
	陵水新村(漁港)	第10次																									
	三亜六道湾(漁港)	第10次																									
	西沙漁港基地	第10次																									
	新盈漁港(改造)	第10次																									
	海尾漁港(改造)	第10次																									
	潭門漁港(改造)	第10次																									
	洋浦実華石油精製工場専用ハース	第11次																									
	金海ハルブ・製紙工場専用ハース	第11次																									
	三亜南山貨物運輸港(一期)	第11次																									
	木蘭港石英砂専用ハース	第11次(新設)																									
空港	01 海口新空港建設	27,700																									
	海口空港(改造)	第8次																									
空港	02 三亜新空港建設	27,600																									
	三亜鳳凰国際空港	第8次完成、11次(拡張)																									
空港	03 儋県新空港建設	17,700																									
	美蘭空港建設	第9次、第10次(増築)																									
	(洋浦)簡易空港	第9次																									
道路	01 東幹線	87,150																									
	東線高速道路プロジェクト	8次には既に進行、9次に後半分																									
	海口-文昌高速道路	第10次																									
	海口環状高速道路	第11次																									
	三亜環状高速道路	第11次																									
道路	02 西幹線	76,340																									
	西線-南山 西線-尖峰嶺	第10次																									
道路	03 中幹線	18,530																									
	中線高速(海口-屯昌、三亜-通什)	第9次																									
	中線道路(改造)	第10次、第11次																									
	高速道路(海口-洋浦)	第9次																									
	高速道路(海口-文昌)	第9次																									
道路	04 四横線 文昌~臨高	11,215																									
道路	05 四横線 万城~洋浦	34,270																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				7・5計画				8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
道路 06	四横線 陵水～那溪	18,345																									
道路 07	四横線 天涯～新寧波	17,010																									
道路 08	二補幹線 海口～文昌	3,000																									
道路 09	二補幹線 毛陽～九所	6,240																									
道路 10	支線改良新設	20,355																									
道路1001	文昌・加積線改良	2,135																									
道路1002	蓮尤・定安線改良	1,155																									
道路1003	定安・文什線改良	1,435																									
道路1004	臨高・和舍線改良	1,260																									
道路1005	臨高・洛基線改良	2,350																									
道路1006	波蓮・木巢線新設	1,360																									
道路1007	木巢・南辰線改・新	1,560																									
道路1008	南辰・打安線改・新	3,120																									
道路1009	加積・烏石線新設	2,400																									
道路1010	長征・本号線改・新	2,700																									
道路 11	港灣改良新設	5,490																									
道路1101	烏場・万城線改良	455																									
道路1102	清兰・文昌線改良	385																									
道路1103	新村・曲港線改良	105																									
道路1104	白馬井・儋州線新設	520																									
道路1105	海頭・芙蓉田線改良	1,085																									
道路1106	昌化・大坡線改良	1,855																									
道路1107	卜散・加積線改良	630																									
道路1108	新盈・波蓮線改良	455																									
道路 12	海口都市幹線	13,790																									
道路1201	海口外環	7,140																									
道路1202	海口・西幹線新設	1,240																									
道路1203	海口・中幹線新設	1,000																									
道路1204	海口・東幹線新設	3,150																									
道路1205	海口～秀英線改良	1,260																									
道路 13	三亜都市幹線	11,410																									
道路1301	三亜外環新設	8,100																									
道路1302	三亜・中幹線新設	3,310																									
道路 14	断頭公路改良新設	6,700																									
道路1401	毛感・保温線新・改	1,350																									
道路1402	羊角嶺・新進線新・改	1,620																									
道路1403	毛道・番陽線新・改	1,080																									
道路1404	蓬萊・永丰線新設	600																									
道路1405	六弓・陵広線新設	820																									
道路1406	菅根・中平・烏坡線新設	1,230																									
道路 15	観光道路整備	3,015																									
道路1501	牙龍湾・竹駱嶺線改良	320																									
道路1502	落筆洞・荔枝沟線改良	210																									
道路1503	東山嶺・万城線改良	105																									
道路1504	白石嶺・加積線改良	280																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
道路1505	興隆・蓮花線改良	400																									
道路1506	五指・毛祥線新・改	1,100																									
	五指山区ハイウェイ(高等級)道路	第9次																									
道路1507	毛感・大本線新設	600																									
道路 16	沿岸公路新設	12,000																									
道路 17	鄉村公路新設	13,500																									
道路1701	新建郷公路	6,000																									
道路1702	改良郷公路	7,500																									
	海文高速道路	第10次																									
	東方化工城疏港大道	第11次																									
	洋浦ハイパス(二本目)	第11次																									
	博鰲水城二期出口ルート	第11次																									
	海棠湾出口ルート	第11次																									
	神州半島出口ルート	第11次																									
通信 01	海口～広州マイクロエフ増設	3,900																									
通信 02	西幹線マイクロエフ増設	3,500																									
通信 03	東幹線光ファイバー新設	3,500																									
通信 04	中幹線マイクロエフ新設	1,700																									
通信 05	都市電話増設	75,000																									
	三亜-洋浦-海口-北海 光ファイバーケーブル	第9次																									
	海口-儋州-三亜 環島光ファイバーケーブル	第9次																									
	琼海-儋州 光ファイバーケーブルプロジェクト	第9次																									
	海口衛星地球ステーションプロジェクト拡張	第9次																									
	粵南鉄道建設(全国鉄道網と接続: ナリ-埠頭、湛海、西環鉄道)	第10次、第11次																									
	東線都市間快速鉄道プロジェクト	第11次																									
	儋州-洋浦 支線、三亜駅移転プロジェクト	第11次																									
	【利 水／治 水】																										
水庫 01	大広坝水庫新建(発電灌漑)	52,000																									
水庫 02	戈枕水庫新建(発電灌漑)	6,700																									
水庫 03	面前嶺水庫新建(発電灌漑)	4,160																									
水庫 06	県内供給大中型灌漑水庫新建	100,900																									
水庫0603	文場 礪万寧	110																									
水庫0604	坡流抗 定安	150																									
水庫0605	南畔 屯昌	850																									
水庫0606	道零 臨高	670																									
水庫0609	小南平 陵水	780																									
水庫0610	南巴 樂東	1,430																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				7・5計画				8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
水庫0614	長嶺 白沙	310																									
水庫0615	鹿田湾 琼中	650																									
水庫0616	その他小規模水庫新建	95,950																									
水庫 07	小規模水力発電所用水庫新建	6,670																									
水庫 071	烟園 琼海	1,670																									
水庫 072	狗灶 琼海	2,400																									
水庫 073	五指山 琼中	1,800																									
水庫 074	友誼 樂東	800																									
水庫 08	水没者移転・補償	1,460																									
利水 01	松涛灌区整備（継続）																										
	松涛灌漑区のセツブプロジェクト	第9次、第10次、第11次																									
利水0101	松涛水庫補修	21,820																									
利水0102	堯文水庫補修 臨高	220																									
利水0103	春江水庫補修 儋県	140																									
	春江ダム建設	第9次																									
	天角潭ダム建設	第9次																									
	洋隆ダム建設	第9次																									
利水0606	道零水庫新建 臨高	-																									
利水 02	広坝灌区整備	3,870																									
	大広坝灌区セツブプロジェクト	第9次、第10次(第二期)、第11次(二期)																									
利水0201	陀興水庫補修 東方	1,560																									
利水0202	探賈水庫補修 東方	150																									
利水0203	灣溪水庫補修 東方	410																									
利水0204	高坡嶺水庫補修 東方	240																									
利水 03	大辺河灌区整備	8,910																									
利水0301	木色水庫補修 屯昌	240																									
水庫 04	大辺河水庫新建（発電灌漑）	17,140																									
水庫0605	南畔水庫新建 屯昌	-																									
利水 04	紅嶺灌区整備	3,120																									
	紅嶺ダム	第11次(推進)																									
利水0401	風杞水庫補修 琼山	120																									
利水0402	竹琅水庫補修 文昌	10																									
利水0403	天鵝嶺水庫補修 文昌	480																									
利水0404	龍虎山水庫補修 文昌	190																									
利水0405	宝芳水庫補修 文昌	110																									
利水0406	石合水庫補修 琼海	130																									
	海																										

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
				7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画			
利水0409	白塘水庫補修 定安	110																									
利水0410	加積櫃補修 琼海	1,400																									
水庫 05	紅嶺水庫新建 (発電灌漑)	31,720																									
利水 05	大龍灌区整備	第9次																									
	大隆ダム	第9次																									
	大隆水利中核プロジェクト	第11次																									
利水0501	水源地水庫補修 三亜	1,460																									
利水0502	湯他水庫補修 三亜	120																									
利水0503	抱古水庫補修 三亜	160																									
水庫0601	大龍水庫補修 三亜	11,170																									
水庫0608	木綿 三亜	870																									
利水 06	陵水灌区整備																										
利水0601	走装水庫補修 陵水	40																									
利水0602	小妹水庫補修 陵水	300																									
利水0603	黎跌水庫補修 陵水	110																									
利水0604	小南平水庫新建 陵水	-																									
利水 07	石碌灌区整備																										
利水0701	石碌水庫補修 昌江	980																									
水庫0612	青山水庫新建 昌江	240																									
水庫0613	長田水庫新建 昌江	330																									
利水 08	長茅灌区整備																										
利水0801	長茅水庫補修 樂東	1,000																									
利水0802	石門水庫補修 樂東	130																									
利水0803	三曲沟水庫補修 樂東	30																									
水庫0611	石坡 樂東	1,020																									
利水 09	その他灌区整備																										
利水0901	万寧灌区整備 万寧 (万寧水庫補修)	330																									
利水0902	軍田灌区整備 万寧 (軍田水庫補修)	240																									
利水0903	陳考灌区整備 樂東 (陳考水庫補修)	70																									
利水0904	大安灌区整備 樂東 (大安水庫補修)	40																									
利水0905	保顯灌区整備 樂東 (南木、望老水庫補修)	570																									
利水0906	天安灌区整備 東方 (天安水庫補修)	70																									
利水0907	珠碧嶺灌区整備 白沙 (珠碧嶺水庫補修、長嶺水庫新建)	400																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
利水0908	南開灌区整備 白沙 (力保水庫補修)	160																									
利水0909	龍塘灌区整備 琿山 (龍塘堰補修)	400																									
利水0910	その他中小灌区整備 (全島約 200水庫補修)	9,560																									
水庫0602	尖嶺水庫新建 万寧	860																									
水庫0607	赤田水庫新建 三亜	830																									
	赤田ダム灌漑区セーフティプロジェクト	第9次																									
	迈湾ダム	第9次																									
	毛拉洞ダム	第9次																									
	洋浦引水プロジェクト	第9次																									
	文昌－万泉 水調達工事	第10次																									
利水 10	農村人畜飲用水改善	3,120																									
治水 01	河川沿岸治水整備	22,740																									
治水 011	南渡江下流沿岸治水事業	1,000																									
治水 012	珠溪河沿岸治水事業	1,000																									
治水 013	万泉河下流沿岸治水事業	800																									
治水 014	太陽河沿岸治水事業	310																									
治水 015	その他河川沿岸治水事業	19,630																									
	八所、陵城、抱由、臨城等 洪水防 御堤	第11次																									
治水 02	国土保全事業	22,690																									
治水 03	広域水管理中心建設事業	1,500																									
治水 031	南渡江 龍塘	1,200																									
	南渡江 水防工事	第10次、第11 次(堤防)																									
治水 032	万泉河 加積	1,200																									
	万泉河 水防工事	第10次																									
治水 033	昌化江 宝橋	1,200																									
	昌化江 河川堤防	第11次																									
	太陽河 河川堤防	第11次																									
	海口、三亜、文昌、儋州、樂東等の 防波堤	第11次																									
	【エネルギー】																										
燃給 01	天然気基幹パイプライン	60,000																									
	天然ガス・パイプライン プロジェクト	第9次																									
	東方1－1天然ガス田－八所海底パイプライン	第10次																									
	西線八所－海口ガス輸送パイプライン	第10次																									

資料5-4 案件リスト照合結果

分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
	都市石油輸送、ガス輸送パイプラインネットワーク	第10次																									
	東方-洋浦-海口天然ガスパイプライン	第10次																									
燃給	02 天然気支線配管網	26,600																									
燃給	03 石油製品備蓄基地	2,500																									
燃給	04 石油パイプ	525																									
燃給	041 石油パイプ 洋浦港	150																									
燃給	042 石油パイプ 三亜港	225																									
燃給	043 石油パイプ 八所港	150																									
	海口高豊石油精製工場	第8次																									
	南海石油天然ガス資源探索	第10次																									
	中海油、中石化、中石油(大型石油会社)	第11次																									
	LNG(含:専用パイプ、受入ステーション、輸送パイプライン網)	第11次(一期)																									
燃給	05 石油埠頭	(2,400)																									
燃給	051 石油埠頭 海口港	(600)																									
燃給	052 石油埠頭 洋浦港	(600)																									
燃給	053 石油埠頭 三亜港	(600)																									
燃給	054 石油埠頭 八所港	(600)																									
燃給	06 馬村移入炭専用埠頭	4,600																									
燃給	07 長坡褐炭開発	7,800																									
発電	01 馬村火力発電所	82,210																									
発電	02 長坡褐炭火力発電所	32,000																									
	長坡炭鉱坑口発電所	第9次																									
発電	03 天然気発電所(洋浦)	17,080																									
発電	04 天然気発電所(南山)	17,080																									
発電	05 大広坝水力発電所	-																									
発電	06 戈枕水力発電所	-																									
	洋浦火力発電所	第9次																									
	海門火力発電所(第3期プロジェクト)	第9次																									
	海口発電所	第9次(三期)、 第11次(大で小を~)																									
	八所火力発電所	第9次																									
	八所発電所	第11次(新設)																									
	南山発電所(二期)	第9次、第10次 (ポンプユニット拡大)																									
	梅山発電所(準備)	第9次																									
発電	07 水力発電所(7ヶ所)	-																									

資料5-4 案件リスト照合結果

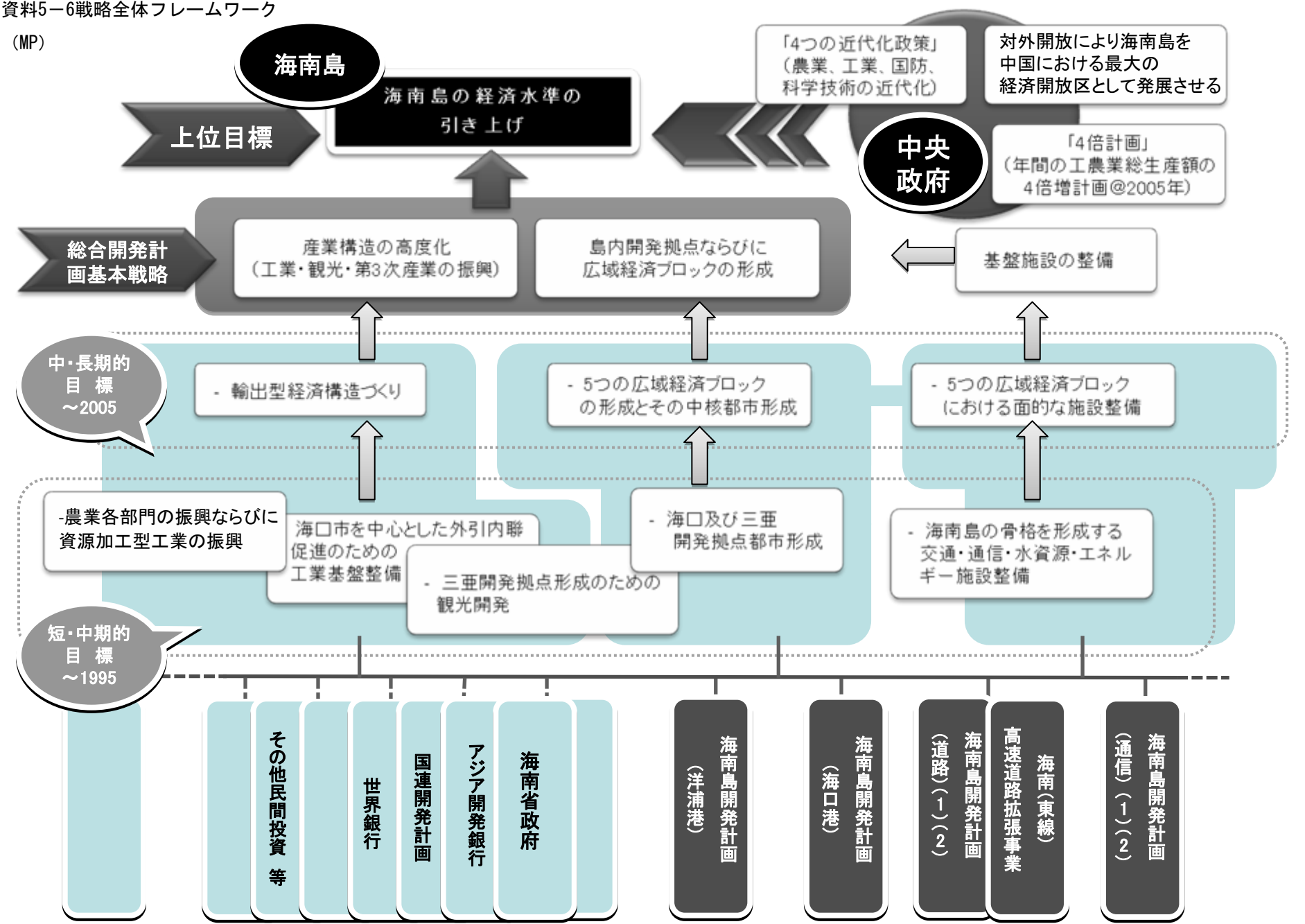
分 野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
発電 071	水力発電所 面前嶺 澄迈	-																									
発電 072	水力発電所 大辺河 琼中	-																									
発電 073	水力発電所 紅嶺 琼中	-																									
発電 074	水力発電所 烟園 琼海	-																									
発電 075	水力発電所 狗灶 琼海	-																									
発電 076	水力発電所 五指山 琼中	-																									
発電 077	水力発電所 友誼 樂東	-																									
	乗坡水力発電所	第9次																									
	戈枕水力発電ステーション(準備)	第9次																									
	海南送電網&華南送電網一体化プロジェクト	第10次																									
	南方電力網、海南電力網 連結プロジェクト	第11次																									
送電 01	島内配送電 110KV	5,090																									
送電 011	島内配送電 110KV (第一期)	3,300																									
送電 012	島内配送電 110KV (第二期)	1,790																									
送電 02	島内配送電 220KV	11,960																									
送電 021	島内配送電 220KV (第一期) (海口/琼海、海口/大広坝)	9,790																									
送電 022	島内配送電 220KV (第二期) (大広坝/三亜)	2,170																									
送電 03	本土直流送電連係 (電源開発代替案)	54,180																									
	全省農村電量網改造	第10次																									
配電 01	配電網改修(海口・三亜・那大)	7,500																									
配電 011	配電網改修 (第一期)	1,500																									
	配電網改修 (第二期)	6,000																									
	出島海底光ファイバーケーブル建設	第11次																									
【人材育成】																											
人材 01	義務教育普及事業	16,100																									
人材 02	高等学校増設事業	28,600																									
人材 03	大学拡充新設事業	302,600																									
人材 031	海南大学拡充 (海口)	55,000																									
人材 032	海南師範学院拡充 (海口)	55,000																									
人材 033	海南医学院新設 (海口)	20,000																									
	海南医学院新設 (新住所)	第9次																									
人材 034	対外経済貿易学院新設 (海口)	34,300																									
人材 035	海南管理学院新設 (海口)	34,300																									
人材 036	海南農学院新設 (海口)	20,000																									
人材 037	華南熱帯作物学院拡充 (儋県)	20,000																									

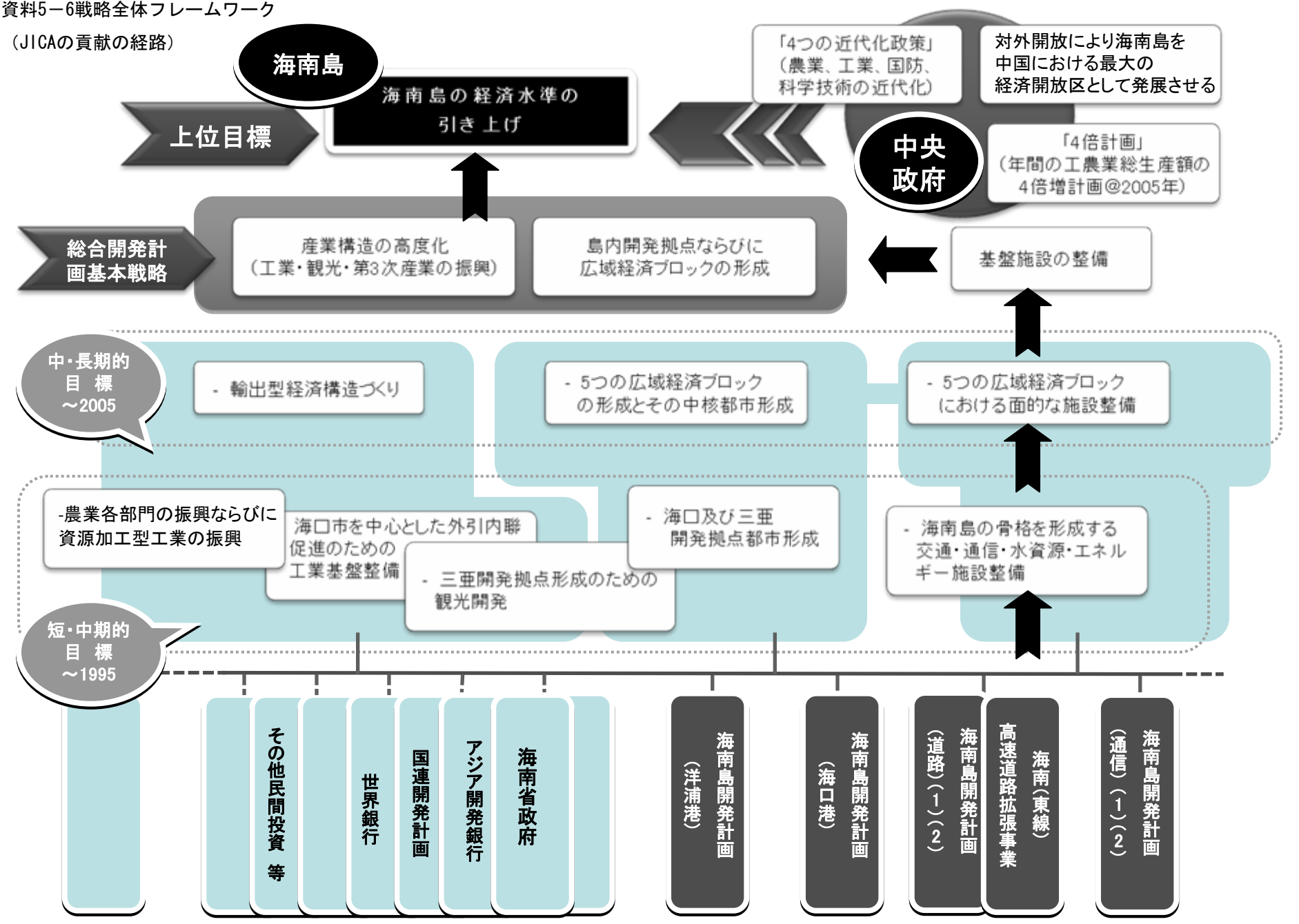
資料5-4 案件リスト照合結果

分野	プロジェクト	投資額(万円)	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
			7・5計画					8・5計画					9・5計画					10・5計画					11・5計画				
人材 038	通什師範学院拡充（通什）	18,300																									
人材 039	三亜大学新設（三亜）	45,700																									
	三亜学院(含：新入生募集)	第10次																									
	三亜空港観光職業学院(含：新入生募集)	第10次																									
	省図書館	第10次																									
	海南国際科学技術工業園（「星火」「火炬」計）	第9次																									
	宇宙飛行発射基地	第10次																									

資料5-5 JICA実施案件概要表

海南島総合開発計画調査					調査期間		案件内容要約		
					1986～1988				産業構造の高度化、開発拠点及び経済ブロック形成、基盤整備を目指した総合開発
スキーム	LA番号	案件名	借款額（円借） 計画額（技プロ・無償）	貸付実行額	契約調印	貸付完了	実施機関	事後評価	案件内容要約
(1)道路									
1 円借款	CXXI-P111	海南（東線）高速道路拡張事業	5,274,000,000	4,103,490,675	20000328	20050725	海南高速道路有限公司	済	海南島東部の中心都市である海口市と南部の三亜市を南北に連絡する高速道路の建設（253km）およびその拡幅工事を行うことにより、増加する交通量および交通安全への対応をはかり、もって海南島の経済発展に寄与する。
2 円借款	CXII-P31	海南島開発計画（道路）（１）	7,100,000,000	7,064,927,000	19910122	19960226	海南省政府	済	
3 円借款	CXIII-P31	海南島開発計画（道路）（２）	5,855,000,000	5,814,458,052	19911004	19971120	海南省政府	済	
(2)港湾									
1 円借款	CXIII-P52	海南島開発計画（海口港）	2,589,000,000	2,588,971,804	19911004	19961120	海南省政府	済	海南省の港湾輸送の中心である海口港に大型バースを建設し、輸送効率を高めることにより海南省の経済発展の基盤とするものである。
2 円借款	CXVII-P71	海南島開発計画（洋浦港）	4,300,000,000	3,372,012,012	19951102	20021206	海南省政府	2009年度対象	
(3)通信									
1 円借款	CXII-P32	海南島開発計画（通信）（１）	2,663,000,000	1,900,771,996	19910122	19960226	海南省政府	済	本事業は、海南島の南北端に位置する中心都市海口市と三亜市を始めとして、島内の電話網を整備し、同島の経済発展の基盤とすることを目的として実施されたものである。
2 円借款	CXIII-P32	海南島開発計画（通信）（２）	920,000,000	919,966,851	19911004	19961120	海南省政府	済	
(4)人材育成									
1 円借款	C05-P214	海南省人材育成事業	3,150,000,000	386,819,766	20060623	実施中	海南省政府		無償資金協力を得て設立された江蘇省太倉市の中国リプロダクティブヘルス家庭保健研修センターにおいて、保健人材育成のための研修能力の向上を図るとともに、中西部地域省の家庭保健サービスの質の向上を目指す。
2 技術協力プロジェクト		中西部地域リプロダクティブヘルス・家庭保健サービス提供能力強化プロジェクト			2006年4月	2009年3月	中国人口・計画生育委員会		
3 無償資金協力		第2次少数民族地域中等学校教育機材整備計画	7.20億円		97年度		教育部		
4 無償資金協力		第3次中等專業教育学校機材整備計画	8.80 億円		05年度		商務部国際経済関係司および対象7 中等專業教育学校		職業教育用機材を調達して、据付及び機材を使用して職業教育を行うことにより、対象7中等專業教育学校における職業教育用機材の整備を図り、対象7 中等專業教育学校の中堅技術者育成能力の向上に寄与する。



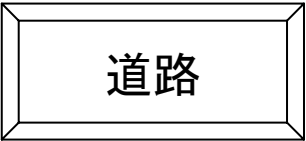


指標実績

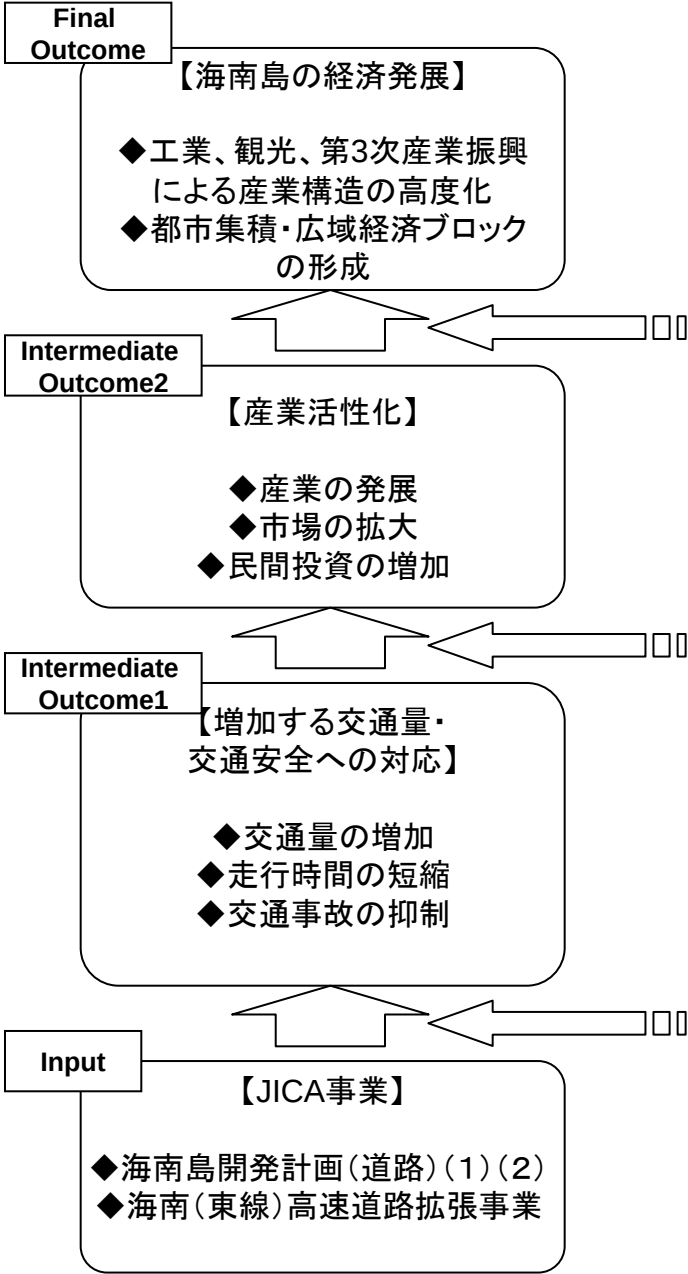
【省GDP(単位:億元)】
77(1988年)→1459.23(2008年)
【1人あたりGDP(単位:元)】
1220(1988年海南省)・1366(1988年中国平均)→
17175(2008年海南省)・22698(2008年中国平均)
【GDP構成比(第1次・第2次・第3次)】
49.95・18.43・31.62(1988年)→
29.99・29.77・40.24(2008年)
【GRDP(海口・三亚・儋州)(単位:万元、2008年)】
4569719・1536029・1035770

【島内貨物輸送量の伸び率(単位:%)】
5.98(02-06年平均)
【島内旅客輸送量の伸び率(単位:%)】
6.26(02-06年平均)
【外資直接投資実績(単位:百万ドル)】
100(1990年)→140(2000年)
【外資導入件数】
252(1990年)→184(2000年)
【旅客数(単位:千人)】
10,080(2000年)→16,050(2006年)

【年平均日交通量(単位:台/日)】
47,303(2001年)→82,521(2006年)
【走行時間(海口から三亚まで)】
約2分の1に短縮
【交通量あたり交通事故率】
0.25%(2001年)→0.31%(2005年)



結果の連鎖(Results Chain)



仮定やリスク要因の変化

◆海口、三亚等の拠点都市及び産業の特色にあわせた空間開発が進んでいる。
◆初等教育だけでなく海南大学等の高等教育機関も整備され、人材育成が進んでいる。
◆国内・海外からの大型投資が継続している。
◆法制度・関連施設整備の不備による、深刻な取引の阻害は確認されなかった。
◆深刻な労働力不足や、環境問題の発生は確認されなかった。
◆1993年の不動産バブル崩壊後の経済活動の萎縮による一時的なマイナス影響は考えられる。

◆生産地・消費地とのアクセスが改善され、島内の物流は増加している。
◆島内産原材料の利用率が低く、工業立地が港湾近郊に集中しているため、船舶輸送ほどには増加していない。

◆道路の維持管理が適切に行われ、利用可能な状態が維持されている。
◆高速道路の利用が定着しつつあり、交通事故率は安定している。

指標実績

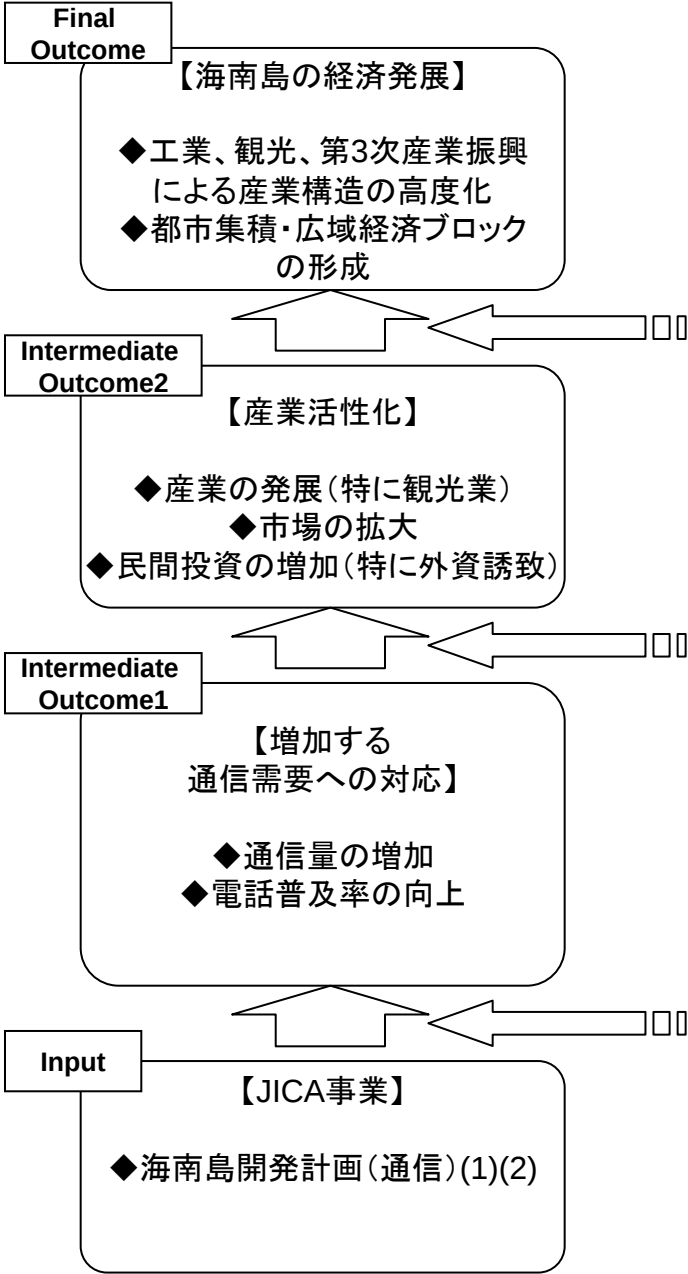
【省GDP(単位:億元)】
77(1988年)→1459.23(2008年)
【1人あたりGDP(単位:元)】
1220(1988年海南省)・1366(1988年中国平均)→
17175(2008年海南省)・22698(2008年中国平均)
【GDP構成比(第1次・第2次・第3次)】
49.95・18.43・31.62(1988年)→
29.99・29.77・40.24(2008年)
【GRDP(海口・三亚・儋州)(単位:万元、2008年)】
4569719・1536029・1035770

【外資直接投資実績(単位:百万ドル)】
100(1990年)→140(2000年)
【外資導入件数】
252(1990年)→184(2000年)
【国際観光収入(単位:百万ドル)】
27.17(1990年)→108.83(2000年)

【電話交換機容量(単位:千回線)】
81(1990年)→1300(2001年)
【加入者回線(単位:千回線)】
41(1990年)→995(2001年)
【積滞回線の推移】
45(1996年)→12(2001年)
【トラフィック(市内・市外・国際)(単位:百万回/年)】
1,879.96・123.67・2.94(1997年)
→2,050.78・146.75・1.53(2000年)
【電話普及率(台/100人)】
0.86(1991年)→12.82(2001年)



結果の連鎖(Results Chain)



仮定やリスク要因の変化

◆海口、三亚等の拠点都市及び産業の特色にあわせた空間開発が進んでいる。
◆初等教育だけでなく海南大学等の高等教育機関も整備され、人材育成が進んでいる。
◆国内・海外からの大型投資が継続している。
◆法制度・関連施設整備の不備による、深刻な取引の阻害は確認されなかった。
◆深刻な労働力不足や環境問題の発生は確認されなかった。
◆1993年の不動産バブル崩壊後の経済活動の萎縮による一時的なマイナス影響は考えられる。

◆通信量が拡大し、サービスも改善した。
◆経済活動への利用を阻害する要因は確認されなかった。
◆ただし外資直接投資については、投資環境に係る他地域との競争の激化により、2000年以降苦戦している。

◆通信施設の維持管理が適切に行われ、利用可能な状態が維持された。
◆電話普及率も上昇した。

指標実績

【省GDP(単位:億元)】
77(1988年)→1459.23(2008年)
【1人あたりGDP(単位:元)】
1220(1988年海南省)・1366(1988年中国平均)→
17175(2008年海南省)・22698(2008年中国平均)
【GDP構成比(第1次・第2次・第3次)】
49.95・18.43・31.62(1988年)→
29.99・29.77・40.24(2008年)
【GRDP(海口・三亚・儋州)(単位:万元、2008年)】
4569719・1536029・1035770

【海口市GRDP(億元)】
79.4(1992年)→118.5(1999年)

【海口市工業生産高(億元)】
28.4(1992年)→78.29(1999年)

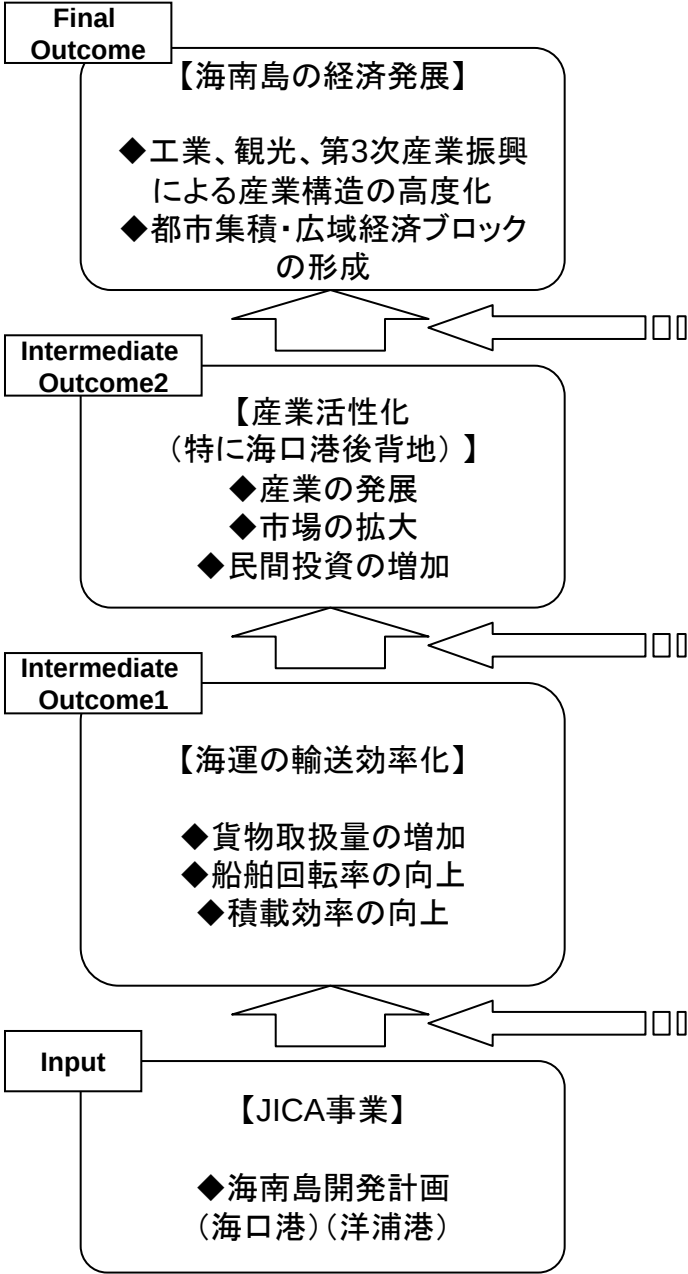
【海口市における海外直接投資額(単位:億ドル)】
7.33(1993年)→1.42(1999年)

【年間貨物取扱量(単位:万吨)】
241.5(1988年)→807.6(2000年)

【船舶平均停泊日数(単位:日)】
3.9(1990年)→2.2(2000年)



結果の連鎖(Results Chain)



仮定とリスク要因の変化

◆海口、三亚等の拠点都市及び産業の特色にあわせた空間開発が進んでいる。
◆初等教育だけでなく海南大学等の高等教育機関も整備され、人材育成が進んでいる。
◆国内・海外からの大型投資が継続している。
◆法制度・関連施設整備の不備による、深刻な取引の阻害は確認されなかった。
◆深刻な労働力不足は確認されなかった。
◆2000年に海口市の污水处理場が運転開始し、深刻な水質悪化は報告されていない。
◆1993年の不動産バブル崩壊後の経済活動の萎縮による一時的なマイナス影響は考えられる。

◆輸送量の拡大が確認された。
◆1993年の不動産バブル崩壊や中央政府の政策調整(輸入関税軽減策の撤廃等)の影響などもあり、海口市の工業生産高は一貫して成長している一方、海外直接投資は規模が縮小した。

◆港湾の維持管理が適切に行われ、利用可能な状態が維持された。
◆経済状況悪化により輸送需要が一時的に減少したが、その後1998年以降拡大傾向にある。

資料5-8 本MP策定当時の海南島の地図



資料5-9 現在の海南島の地図



第6章 プログラム評価への応用における留意点

本調査はプログラムの評価手法の開発を目的としたものであるが、そもそも MP とプログラムは中長期戦略文書であり具体的投入について提案しているという点で類似しているものの、性格が異なる点がある。よって本調査結果のプログラムへ応用にあたっては、MP とプログラムの差異を確認の上、適用可能な部分と適用できない部分を整理することが必要である。本章では両者の差異を戦略構造及び策定方法の側面から留意点を分析した上で、プログラム評価への本調査結果の応用について検討する。



6. 1MP とプログラムの差異と応用への留意点

6. 1.1 戦略実現構造における違い

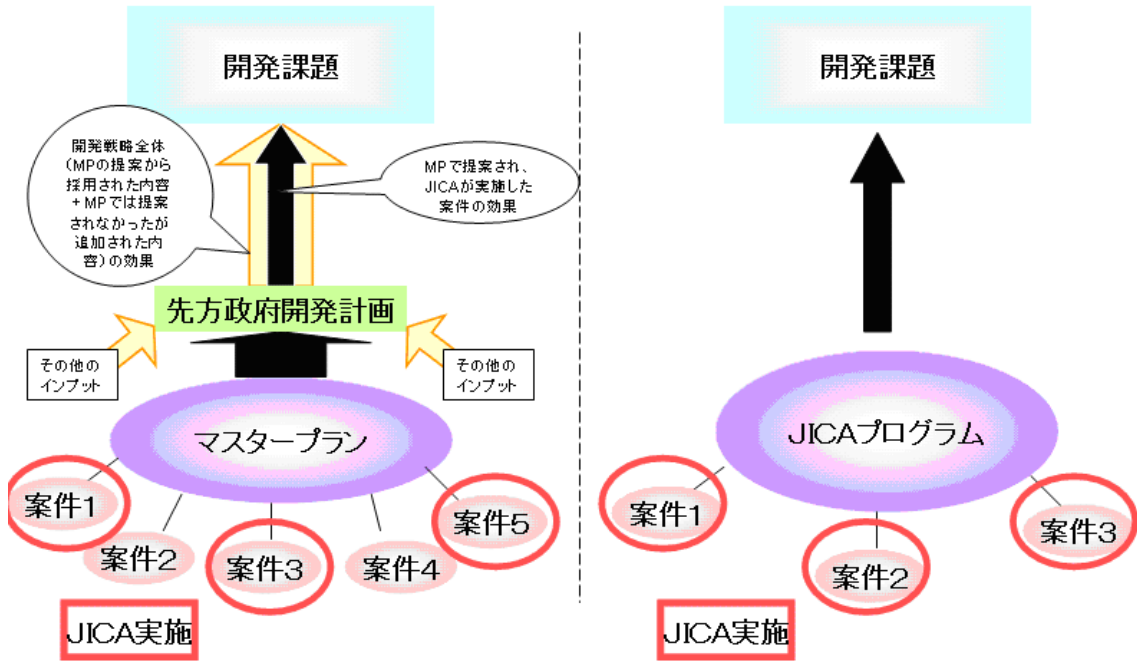
前述の通り、MP とプログラムの両者は中長期戦略文書と言う点は共通しているが、開発課題へ影響を与えるまでの経路は図 1 に示した通り、異なっている。この違いは両者の位置づけ、活用方法の違いから生じている。現行の協力プログラムは、その形成過程で先方政府と十分な協議・調整を行い、先方政府の関連政策との整合性を確保することとなっているが、先方政府との合意文書を交換しないと言う意味において決裁手続上は JICA 内部の戦略であり、そこに記載された JICA 事業を通じて開発課題に影響を与える。一方、MP は JICA が作成を支援した後に先方政府に提案されるものであり、その後先方政府は当該 MP の全部あるいは一部を活用し、また場合によっては他資料・提言も参考の上開発計画を作成し、最終的にはその開発計画に基づいた投入を通じて開発課題へ効果を及ぼす。

よって図 6-1 に示したとおり、MP が開発課題に及ぼした影響を分析する場合は、MP が作成されてから開発課題へ効果を及ぼすに至る過程でどのような戦略の変化があり、開発課題へ与えた影響に MP がどのように関連しているのかについて、先方政府の開発計画と投入実績と比較し確認することが必要になってくる。

一方、JICA プログラムでは投入はあくまでプログラムに基づいて検討されるため、開発課題

への影響の経路には MP における先方政府開発計画などの別の戦略・計画が入ることはなく、戦略の変化過程はプログラムの修正の有無とその経緯を確認すれば良い。つまり、プログラムから開発課題への影響に係る経路の確認は、MP のように先方政府の開発計画や投入との照合作業をせずとも、プログラムの内容・運用経緯と JICA の投入実績を確認することによって可能である。

図 6-1 プログラムと MP の開発課題への効果経路における違い



開発課題への影響の確認における留意点

MP	プログラム
先方政府の開発計画と投入実績と比較し、MP 作成時からどのような戦略の変化があり、最終的に開発課題へ与えた影響に MP がどのように関連しているのかを分析。	先方政府の開発計画や投入との比較作業は必要なし。プログラムの内容・運用経緯と JICA の投入実績を確認することによって分析可能。

6. 1. 2 策定方法における違い

本調査過程において最も驚いたのは、20 年が経過しても当時の関係者が MP の策定経緯や内容について実に鮮明に記憶しているということであった。そのおかげで円滑な情報収集が可能であったが、同じことがプログラムにも期待できるのかは疑問に残る。これに関し、両者の策定方法の違いを明確にした上で、プログラム評価にあたっての留意点を検討したい。

MP とプログラムの策定方法（予算規模、期間、体制、活動内容、成果品）の違いは、下記表 6-1 にまとめた通りである。これら策定方法の違いから、評価においてどのような留意点が存在するかについては表 6-2 に整理したとおりであり、MP と比較し、プログラムは評価時に活用できる保存資料や関係者へのインタビューにおいて収集できる情報に制約がある可能性が高い。具体的には、MP では場合によっては一次データの根拠も含め膨大な資料を成果品として保存されている一方、プログラムは評価時に参照できる資料は決裁対象資料であるプログラム計画書等のみとなり、分量及び内容に大きな違いがある。また、策定体制についてもプログラムは JICA 内部資料という位置から、先方政府の職員はメンバーとして策定チームに参加することはない。よって本調査のように長期間、先方政府の関係者の記憶に留められていることも、あまり期待できない。同じく JICA 関係者についても、調査が短期間であり、二次資料をベースとしたものであることから、数年間経過した後にも詳細に記憶に残っているケースは想定しにくい。

表 6-1 策定方法における違い

	MP	プログラム
期間	本調査対象となった MP の場合、2 年間	当該プログラムにもよるが、概ね 2～3 週間程度
体制	本調査対象となった MP の場合、先方政府もメンバーとして策定チームに参加。	プログラム形成調査のメンバーは JICA 関係者のみ。先方政府には情報共有、インタビュー等を実施するものの、意思決定過程に直接参加することはない。
活動内容	需要予測等、一次データ作成作業も含め調査する場合もある	既存資料のレビュー、現地関係者ヒアリング等二次データを中心に調査

表 6-2 留意点

	MP	プログラム
評価時に活用できる保存資料	場合によっては一次データの根拠も含め、膨大な資料を成果品として保存されている	評価時に参照できる資料は決裁対象資料であるプログラム計画書等のみ
関係者へのインタビュー	策定チームのメンバーは、策定経緯や内容について詳細に記憶しているケースが多い	JICA 関係者も先方政府の関係者も長期間、詳細な記憶を留めているケースは少ないと思われる

6.2 プログラム評価への応用

前述の留意点からプログラム評価にどのような示唆が得られるか検討したい。なお、提案の詳細については7章にて記述する。

6.2.1 モニタリングの重要性

本調査における三事例に共通して確認された点として、中長期間ではプログラムを取り巻く環境が当初想定より著しく変化することがあり得るということであった。よって、外部条件への適切な対応が可能となるようなモニタリング体制を事前に検討し、プログラムの運用において適宜戦略の見直しを行っていくことが重要である。つまりプログラム計画書の策定段階から、適切なモニタリング体制について関係者で議論の上、計画書に記載することが望ましい。

6.2.2 評価の実施時期

6-1-2. に記載したとおり、プログラム評価では時間が経過すればするほど、入手できる情報の量及び質が限界付けられるリスクがある。よって、評価の実施時期の設定には円滑な情報収集が可能となるよう考慮することも必要である。

6.2.3 評価内容

同じく 6-1-2. に記載したとおり、保存資料の量及び質も大きく異なっていることから、プログラムの位置づけや戦略性の検証にあたり確認できる根拠情報は限られている。つまり、プログラム評価では既存資料（先方政府の政策文書、統計データ、我が国国別援助計画、JICA 課題別指針・国別援助実施方針等）の内容との整合性を確認する作業が主となる可能性が高い。整合状況に疑問が残る場合に、事後的に情報収集を行い背景を分析するのには限界があるため、プログラム策定時に特殊な経緯がある場合は注釈等で説明を記録しておくことが望ましい。

第7章 結論

JICAが導入を進めている協力プログラムは、ガイドラインにおいてその基本的考え方を「途上国の特定の中長期的な開発目標の達成を支援するための戦略的枠組み」と定義されている¹。本評価では、この定義を念頭に、MPと協力プログラムに共通する「目標-戦略-提案プロジェクト」の関係に着目し、その中でも戦略の実現について各案件を評価してきた。ここで用いられる「戦略」という用語は、同ガイドラインが「戦略的」であることの要件として示す次の3つの中でも、特に(2)を指すものとして以降の考察を展開することとする。

- (1) 途上国の特定の開発戦略・プログラムや我が国の援助戦略に沿った明確な協力目標を有すること
- (2) 協力目標を達成するための適切な協力シナリオを有すること
- (3) 投入にあたり複数の援助手法(技術協力、有償資金協力、無償資金協力の3手法)の最適な運用を行っていること

※ 下線はガイドラインのとおり

7.1 MPにおける戦略の特徴

MPでは、国全体または特定地域に関するセクター別の長期開発計画や特定地域の総合的な開発基本戦略を策定する(通常、15から20年後を目標年次とする)²。MPは戦略を策定後、協力対象国政府にそれを報告書に取りまとめ提出する³。戦略の実現は基本的には当該国政府に委ねられる。その戦略はJICAのみならず自国資金や他ドナーのリソースも含めた全体を対象とするため、協力プログラムと比較すると大スケールで描くことが可能である⁴。他方、協力プログラムは戦略を策定すると同時に、その実現ツールをサブ・プログラム及びプロジェクトとしてパッケージ化する。戦略の実現を事業展開計画においてJICAはコミットするが、MPの全体像を網羅することは不可能であり、MPと比較すると戦略のスケールはその分限定される。

また、MPは戦略の実現を基本的には当該政府に委ねるため、それを実現するキャパシティー・ディベロップメント(CD)の必要性は説いても、戦略の実現方法を一つ一つ網羅的かつ具体的には示さない。相応のキャパシティーが対象実施機関において確保されることを所与として戦略を提言する。したがって、戦略実現を果たす基礎キャパシティーを有する政府に対してMPはより有効であると言える。基礎キャパシティーが十分でない政府に対しては、提案プロジェクトの中に人材育成や能力向上プロジェクトが含まれることになる⁵。すなわち、これらのCDプロジェクトの成功が、戦略実現の前提条件となる。

7.2 戦略の適用可能性逡減への対応

協力対象国政府は、MPの提言に基づき、①提言内容を活用してセクター・地域開発、復旧・復興計画を策定する、②国際機関等からの資金調達により計画(プロジェクト)を実施する、③提言された組織改革、制度改革を行うこと等が期待されている⁶。MPがこれら①～③の実現に寄与する可能性の大きさを「戦略の適用可能性」と定義することとする。この場合、どんなに優れたMPでも、提案後10年も

¹ 「協力プログラムの戦略性強化に係るガイドライン」2.1 定義、(2009年、JICA)

² 「ODA 白書参考資料集」P.53、(2009年、外務省) http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/09_hakusho_sh/index.html

³ 開発計画調査型技術協力を実施するにあたり、当該調査の実施に関する枠組をわが国と相手国双方の実施機関の間で確認、合意する文書であるScope of Workでは、「第5条 報告書」として通常以下の文言が用いられる。「独立行政法人国際協力機構は、下記の報告書を(実施機関)に提出する。」

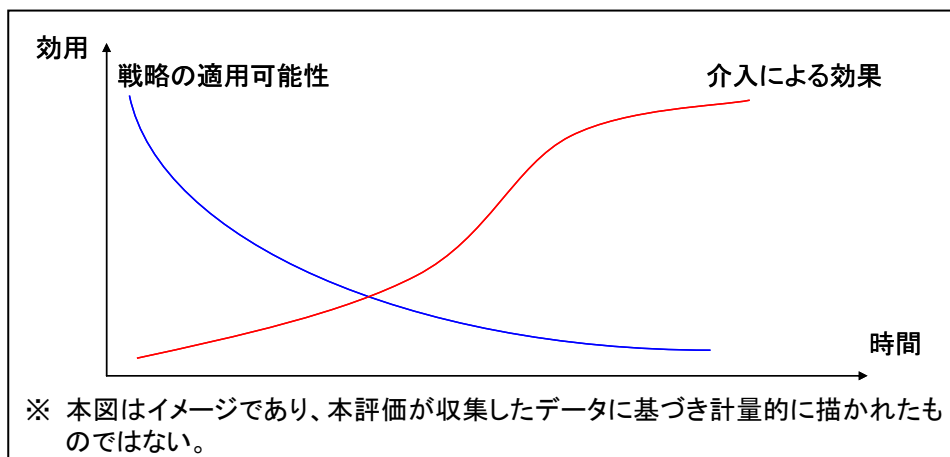
⁴ あくまでも戦略のスケールを論じているのであり、M/P自体が資金の調達可能性に配慮を欠いていることを指すものではない。

⁵ 「アフガニスタン国カブール首都圏開発計画」(2009年、JICA)は基本的にこのタイプのM/Pに該当する。

⁶ 「ODA 白書参考資料集」P.53、(2009年、外務省)

経過すると社会、経済、空間、環境保全及び基盤・施設のフレーム毎に調査・分析された情報の鮮度も落ち、また戦略策定に係った関係者も当然変わっていく。提言当時の戦略の適用可能性がどんなに高くても、その効用が発現するにはシナリオを実行する必要がある。多くの協力対象国政府の場合、シナリオの実現を独自に実行することは困難であることから、開発パートナーの介入を必要とする。戦略の実現と介入による効果については 5. で後述するが、介入による効果が発現するには一定の時間が必要であり、かつ効果の発現の仕方は一定(直線的)ではない。また、MPの提案する戦略がどんなに優れていても、周囲の環境変化や後述する外部要因により適用可能性逕減は避けられない。介入による効果と戦略の適用可能性を示す二つの曲線を可視化することは実際には困難であり、かつその曲線の勾配は一律ではないはずであるが、両曲線の勾配は効用軸に対して正負の関係にあることを意識することが重要である⁷。

今回評価対象とした3つのMP中フィリピンとザンビアの事例では、戦略策定時に想定した以上の人口が対象地域に流入したことにより、戦略の実現に影響を及ぼしたことが関係者インタビューから判明している。また、中国の事例では、自然増加率以上の人口動態予測に基づいて戦略を策定することにカウンターパートから強い抵抗があり、人口予測値を下げざるを得なかったことが調査コンサルタント副総括とのインタビューから判明している。地域総合開発計画では、戦略上の人口動態予測が目標達成に大きく影響を与えることとなる。戦略策定時の前提条件と現実との乖離が大きくなると、戦略の実施を委ねられた

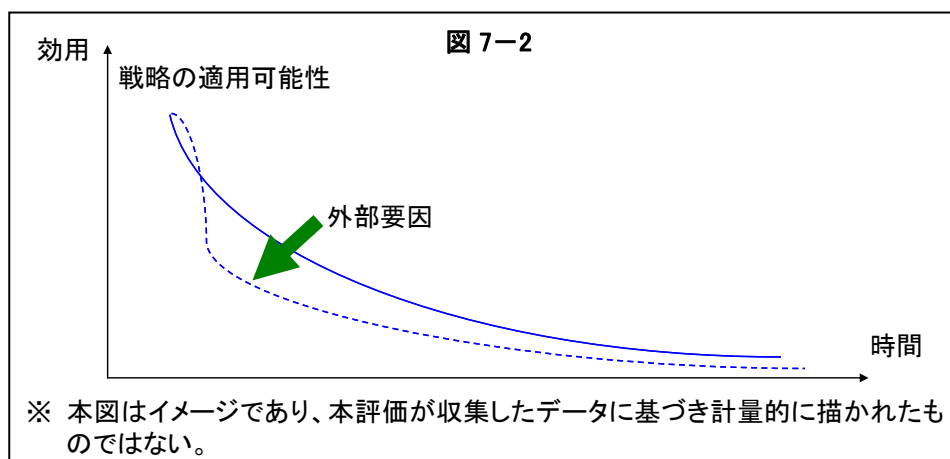


当該国政府の戦略実施のモチベーションにも影響を与え、適用可能性の逕減につながり得る。

7.3 外部要因

冷戦体制の崩壊、経済のグローバル化等 90 年代初頭と現在では社会の置かれた状況が大きく異なる。

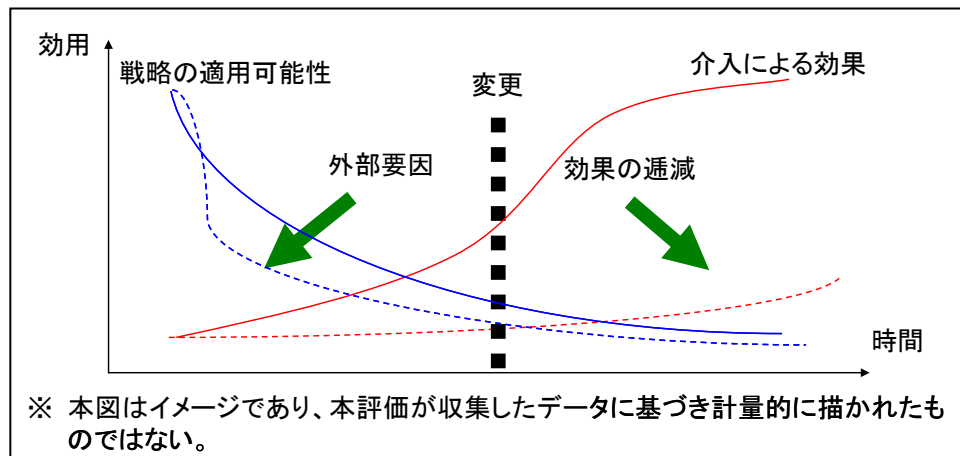
また、今回評価対象としたMP提案時には、援助協調という言葉は未だ存在しておらず、プロジェクトを計画・実施する際に留意が必要な援助環境も現在とは異なる。このように、どんなに優れたMPでも、政権の交代、政策



⁷ 介入による効果と戦略の適用可能性を示す二つの曲線の因果関係については、ここでは論じないこととするが、当然ながら戦略と介入は相互に影響を及ぼしながら両曲線の勾配を変えていくことになる。また、図 7-1 における介入による効果を示す曲線は、効果発現までには時間を要することを表現しており、時間を経るほど効果が発現し易くなるというものではない。

の変更、経済危機等戦略策定時に予想し得ない外部要因の変化により、戦略の適用可能性は急激に逓減する可能性がある。また、ザンビアの事例では HIV-AIDS により相当数のカウンターパートが MP 提出後の 10 年間に亡くなったことが現地調査で判明しており、当該感染症は当該国政府のオーナーシップに直接影響を及ぼす外部要因となっている。

外部要因による影響は、戦略が対象とする「(時間の)長さ」と「(範囲の)広さ」に応じて大きくなる。外部要因により戦略の適用可能性が大きく逓減した場合、所期の介



入による効果が達成されない可能性が高くなる⁸。このような場合、介入自体の中止まで含むシナリオそのものの大幅な変更を検討すべきである。想定外の外部要因が発生した場合、介入を変更する仕組みを予め組み込んでおくこと、及びそれを定期的にモニタリングする仕掛けを組み込む。政権の交代や大幅な政策の変更のように、外部要因が変更した事実を客観的に確認することが容易な変化もあれば、治安の悪化や経済の低迷等徐々に進行することにより、どの時点で外部要因が初期の想定と大幅に変わったかについて判断することが困難な変化もある。計画時に設定した定量指標を超えた時点で自動的に中断または見直しの判断が下される仕組みを構築することは困難であるため、その時点で少なくとも戦略の実現に関わる主たる意思決定者が協議する仕組みを組み込むことが現実的であると言えよう。

過去の国別要望調査プロセスや、国別援助実施方針策定プロセスにおいて、明示的にプログラムを中断する意思決定がされなくとも、自然淘汰されてきたプログラムは少なからず存在する。このように、外部要因の影響で戦略の適用可能性が逓減してしまったプログラムは、明確な完了を待たずして見直されるために、終了時評価あるいは事後評価の対象となることが一般的ではなかった。その理由として、完全な中止・中断ではなく、プログラムを構成するプロジェクトの一部は、他のプログラムに吸収され引続きその目標達成を目指すため、見直し対象となったプログラムの効果測定や目標達成を評価する

フィリピン「カラバルソン地域総合開発計画」国家経済開発庁 (NEDA) 第 IV-A 地域局 Severino C. Santos 課長のインタビュー

MP で提案された地域開発庁 (RDA) は組織化されず、カラバルソン調整評議会 (CCC) が貿易産業省 (DTI) を事務局として機能した。しかし、CCC は投資誘致を先行し、MP に掲げられたプロジェクトの実施状況をモニターする余力はなかった。MP に掲げられたプロジェクトは、担当となった各省庁にその実施が委ねられた。

CCC の下に Technical Working Group が組織されたが、有効に機能できぬまま 1996 年に解散、当初目的としての調整を行うことはできなかった。

ザンビア共和国「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」コンサルタント・チーム団長: 朝倉勇氏のインタビュー

世界の経済、社会、技術の変化はますます速くなり、10年前には想定できなかったことが起こりうる。途上国においても (あるいは開発が遅れている分、変化の度合いが多い) 計画の見直しは必須。

⁸ 自国予算により戦略実現を目指している場合には、「所期の開発効果」と言い換えることが適切であろう。

ことが困難であったことが想定される。現在実施中あるいは今後形成される協力プログラムの中にも、同様に所期の予定実施期間を待たずに見直されるものがあり得ることを認識しておく必要がある。

7.4 目標－戦略－提案プロジェクトの関係性

本章冒頭で定義したとおり、戦略とは「協力目標を達成するための適切な協力シナリオ」であるため、MP が提案したプロジェクトを実施することにより掲げている目標が達成されるという論理性（ロジック）が戦略には求められる。MP が提示する目標－戦略－提案プロジェクト間の因果関係が遠い（または希薄な）場合、当該国政府が提案プロジェクトをオーナーシップを持って実施しようとするモチベーション（動機付け）が低下する可能性がある。特に MP の場合、JICA の支援はこの論理性を確保するために、関連セクター情報を網羅的に収集・分析し、戦略の策定により多くの資源（具体的にはコンサルタントの配置人月：M/M）を投入する。この資源配分は、MP と協力プログラムの主たる相違点の一つであるが、数多くの提案プロジェクトが実現されて初めて協力目標が達成される戦略の場合、一つ一つの提案プロジェクトと戦略との因果関係は希薄（遠いもの）になる。したがって MP では、一つの目標に全ての提案プロジェクトが従属しているわけではなく、重点課題毎に短期・中期・長期と時間軸に基づいたフェーズに分けて対応事項を整理することにより、戦略と提案プロジェクトの因果関係を維持している。それでも結果的に数多くのプロジェクトを提案してしまった MP では、当該国政府が高いオーナーシップを持ってこれらを実現しようとしても、全プロジェクトを実施できる

中国「海南島総合開発計画調査」コンサルタント・チーム副総括：白須孝氏のインタビュー

計画後、海南島を訪問したことがなかったので、Google Map で現在の海南島を見てみた。（空間開発の骨格は）ほぼ M/P で提案した通りだと感じた。中国側のコメントにあるように、開発するにあたって下敷きにするものが、MP 以外他になかったのだと思う。計画作りには限界があって、個々の具体的なプロジェクトまでは計画できない。ここに空港を作る、ここを自然保養地にしろというゾーニング、空間利用計画が限界だ。

個々の具体的なプロジェクトは、民間や政治的な影響等、その時々ニーズによって変わってきってしまう。しかし、全体的なフレームは基本的に変わらないはずであり、MP と実際の海南島の計画とも並行していることを感じている。

フィリピン「カラバルソン地域総合開発計画」軽工業サイエンスパーク（Light Industry Science Park II: LISP II）Vice President, Patrick Perez 氏のインタビュー

LISP の販売・運営事業は 5 社の出資により行われており、そのうちの一つは三井物産である。LISP では ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 を取得しており、これは日本企業が立地先を決める際に非常に大きな効果のある認証であると感じている。この地域はマニラからのアクセスの良い地域として工業化した。工業化すると商業活動も活性化し、それに伴い人口の流入も始まる。その意味で、この地域は当初の狙い通りの発展を遂げている。ただ、インフォーマル部門の問題があり、これは LISP として対処できることではなく、政府が適切な対策を施すべきものと考えている。

るわけではない。このような論理性においては、提案プロジェクトの一部が実施されたとしても、貢献の概念を用いた評価において、ゆるやかな因果関係（Result Chain）しか述べることが出来ない。戦略に対して提案プロジェクトが果たした貢献の不明確さは、評価の問題ではなく、設計思想に起因するものと言わざるを得ない。

また、戦略を実現する段階においては、関係する組織及び法規制の調整が重要となる。当該国政府には各プロジェクトが協力目標の達成に向かってシナリオどおり進捗しているかを管理（モニター）し、必要に応じ調整を果たす機能が求められる。戦略提案者は、この管理・調整機能を果たすために新たな実施機関（Program Management Unit: PMU）を創設することを安易に求めるのではなく、既存の組織体制

を活用して実現することが、その適用可能性を維持する上で重要である。

地域総合開発計画の場合、地域間格差の是正を目指し、「経済開発」、「社会開発」、「環境保全」間のバランスを重視しながら地域開発を推進するとともに、地域住民を中心においた地域発展を目指しているため⁹、戦略は自ずと複層的になる。戦略が複層的なことが問題なのではなく、それを実現するためのプレイヤーが複層的であることが、調整手続きを困難なものにする。フィリピンの場合、8部門で32もの優先プロジェクトの実施を提案しており、かつ全体を調整すべき機関が機能しなかったため、結果として実現可能性が高いとは言えない戦略となった。このように一貫性のあるPMUの必要性をMPIにおいて謳っていても、MPを策定中に既存の組織体制内に調整機関を構築する合意形成手続きを組み込まないと、なかなかその実現は困難である。

加えて、経済開発を促進するための経済特区建設プロジェクトのように、基盤整備を政府が実施し民間企業の投資を誘導するような戦略の場合、投資そのものはコントロール不能な外部条件に当たるため、戦略と提案プロジェクトの関係は近いものとは言えない。地域総合開発計画の経済フレームは、この関係性を備えた戦略を多く提案するが、戦略を実現する手段には基盤整備以外の制度面の拡充等きめ細かな補完プロジェクトによる支援が必要となる。

今回我々はMPを試行的に評価したため、戦略を中心にこれまで議論を進めてきたが、戦略を策定することと、戦略を実現し課題解決するための提案プロジェクトを策定することは同一レベルのことではない。MPの戦略を策定するコンサルタント・チームが、中心課題を適切に抽出する知識と経験を有していたとしても、その解決策を処方するために必要な経験や、それを具体化するために必要なリソースに関する知識まで十分に持ち合わせているとは限らない。戦略の実現上必要な投入であっても、例えば協力対象国政府や開発パートナーが調達可能なリソースが限定的な分野においてプロジェクトを提案することは現実的ではない。この傾向はソフト面の支援でより顕著となるため、「リソースの動員・調達し易さ」などは、特に技術協力プロジェクトを形成する上で最も重要な要素の一つとなる。MPの戦略と提案プロジェクトの間には、ログ・フレームにおけるプロジェクト目標と成果(またはアウトカムとアウトプット)の因果関係(Result Chain)が必要であり、かつ提案プロジェクトは協力対象国政府が自立的に実施することが可能(Operational)なものにする必要がある。

7.5 戦略の実現と介入による効果の可視化

地域総合開発計画を多く手がけた長山勝英氏は、戦略(計画)の実現について次のように著書に記している。『計画が単なる「画餅」か、あるいは将来の有効な開発指針になるかは、計画の質によるのではなく、計画の「制度的な位置付け」に拠ってくる。¹⁰』

MPの場合、1.で述べたとおり戦略は策定後、協力対象国政府にそれを報告書に取りまとめ提出され、その実現は基本的に当該国政府に委ねられる。カウンターパートに戦略を策定する能力(計画策定能力)を授けること(=プロセス)自体が技術協力の要素になるため、JICAではMPを策定する上で本プロセスに多くの資源を投入する。

中国の場合、5ヵ年計画という制度的位置付けが最初からあり、中国側はそれを機能させる「コンテンツ」を求めていた。すなわち、MPを策定してから基本計画としての承認手続きを開始するのではなく、枠組みは元々あり、その中に流し込むコンテンツとしての戦略を求めていたといえる。中国側はコンテンツを取捨選択する立場にあったことから、JICAが実施したMP以外にもRAND計画¹¹等複数の戦

⁹ 「開発課題に対する効果的アプローチ:都市・地域開発」P.37、(2005年、JICA)

¹⁰ 「戦略的な国づくりフレームワーク策定と支援策」P13、(2008年、NPO法人 開発政策研究機構)

¹¹ 中国科学技術部科学技術発展促進研究中心の委託を受けて米国のRAND Corporation (RAND研究所)が実施した海南島開発に関する個別・開発テーマ別の提案

略を開発パートナーの支援を得て試行している。JICAが実施したMPは結果として、上述した計画策定能力の向上に左記Boxで指摘されているとおり貢献したため、提案した戦略がそのとおり実現した訳ではないが、十分可視化している。中国の事例では、MPに対する当該国政府のオーナーシップが高く、かつMPが示した戦略を実現しようというモチベーションが関係者に維持された、と結論することが可能である。

MPの制度化は、コンテンツとしての戦略が十分魅力的であり、かつそれを実現する資金調達の見通しがある程度ある場合に初めて実現される。当該国政府のキャパシティが脆弱な場合、制度化する

中国「海南島総合開発計画調査」中国科学技術部港澳台辦公室副主任葉冬柏氏（平成9年度経済協力評価報告書第6章被援助国関係者による評価実施者）のインタビュー

本MP評価にあたっては、本MPの提案した案件がどの程度実施されているかは重要ではあるものの、それだけで評価するのは十分ではない。現地調査でも感じられたと思うが、本MPが最も役に立っていることの一つは、中国側に計画策定の手法を学ぶ機会を提供したことである。その後の他セクターや他分野のM/Pを作る上での基礎となった、手法や目標設定の技術が移転された。地方政府にとっては案件がどの程度実施されたかということが重要な評価ポイントかもしれないが、科学技術部としては、本MPによってどれだけ能力が身につく、類似の業務に活用できるようになったかに関心がある。これは単なる輸血ではなく血液を作る機能を身につけるということであり、今後の持続発展が可能かどうかという点が重要だと考えている。この考え方はJICAの技術移転の趣旨と合致しており、私が96年に本MPの評価を実施した際にも、具体的な実施プロジェクトよりも、本MP策定によって達成された技術移転に注目していた。

手続きのハードルも高い。このような政府に対する「協力シナリオ」は、「開発目標の達成に辿り着くためのシナリオ」ではなく「戦略を動かすためのシナリオ」が必要となる。

ザンビアのMPコンサルタント・チーム団長を務めた朝倉勇氏は、開発投資と資金手当について次のように著書に記している。

『地域開発計画で提案するプログラム・プロジェクトに対する総投資（公共投資・民間投資）は、地域の国内総生産額の増加などを基準にして妥当性を検証するが、必ずしも想定する投資に見合った開発資金が手当てされる訳ではない。（中略）開発投資に向けられる予算規模や資金手当の可能性のある規模にふさわしい地域計画を策定しなければ、その実現性は低下し協力の成果も低下する^{12）}。』

協力プログラムの形成を担う協力準備調査では、MPと同等レベルの資源（コンサルタントの配置人月）を投入するわけではな

く、その調査分析過程で当該国政府のカウンターパートに技術移転がなされる割合も限定的であろうから、戦略に対するオーナーシップの度合いもMPとは異なることが想定される。したがって、協力プログラムにおいては、MPとは異なるメカニズムを用いて当該国政府が戦略を実現しようとするモチベーションを高める必要がある。本章冒頭で紹介した協力プログラムの基本的考え方では、『途上国の特定の開発戦略・プログラムや我が国の援助戦略に沿った明確な協力目標を有すること』を戦略的であることの要件の一つとして求めている。明確な協力目標に到達するためにプロジェクトの実施をJICAがコミットするのであるから、その実施過程で介入による効果を示す（=可視化する）ことにより、戦略の正しさを相互に確認することが必要である。明確な協力目標に到達するための介入実施者が

ザンビア共和国「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」コンサルタント・チーム団長：朝倉勇氏のインタビュー

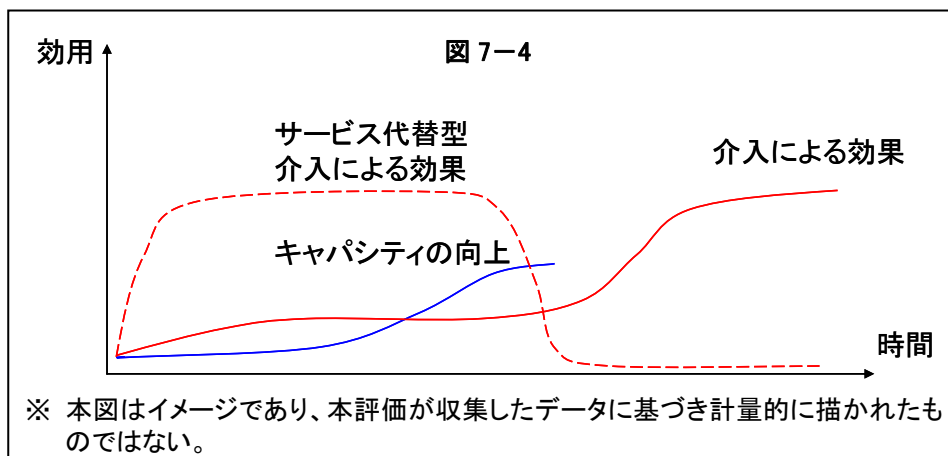
実現が優先課題（少しでも実現し、改善が目に見えることにより、相手国政府や住民の理解と協力が確保され、さらなる進捗へとつながる）。

^{12）} 「戦略的な国づくりフレームワーク策定と支援策」P61

JICA だけではない場合には、それらの開発パートナーも交えた確認作業が必要となる。介入による効果の可視化を促進するために、協力プログラムを構成するプロジェクトには、どのような要件が具備されるべきかについて次節で考察する。

7.6 サービス・デリバリー (SD) とキャパシティー・ディベロップメント (CD)

MDGs に代表される Final Welfare の各指標 (乳幼児死亡率、初等教育就学率等) は、介入により効用が向上するまでに



は長いリード・タイムを要するが、一旦向上した効用が低下することは少ない。一方技術協力の場合、長いリード・タイムを要したのは「介入による効果」発現を待つ時間ではなく、キャパシティーが向上するのを待つ時間であった。キャパシティーの向上は、一義的には介入の受け手（カウンターパート）側の能力に依存する他にも様々な外部条件が満たされる必要があるため、不確実性が高い。だからと言って、サービス提供に JICA が直接介入することにより効果発現を目指すことは、本来相手国政府が提供すべきサービスを開発パートナー側が代替することとなるため、持続性確保の観点から緊急援助を除き技術協力では採用してこなかった。

MP の試行的評価では、上述の長いリード・タイムをカバーする期間を評価対象とすることができたため、キャパシティー・ディベロップメント (CD) とサービス・デリバリー (SD) 両者の効用を俯瞰することができた。3. で述べた外部要因の影響もあることから、両者の効用を帰属的に論ずることは困難であるが、①長期的にはサービス提供が改善しないと介入による効用は立証できないこと、②ただし、その改善はキャパシティーの向上に大きく依存していること、の二点を述べることはできる。

本章冒頭で紹介した協力プログラムの基本的考え方では、「投入に当たり複数の援助手法 (技術協力、有償資金協力、無償資金協力の 3 手法) の最適な運用を行っていること」を「戦略的」であることの要件の一つとしている。援助手法を最適に運用することにより求められているのは、CD と SD 双方による効果向上を求めることに他ならず、プログラムの構成要素として援助手法がバランス良く配置されていることではない。

JICA が有償資金協力を供与できる国は限られており、また必要性・妥当性が高くても無償資金協力の供与額を特定の国に大胆に配分することは、アフガニスタンやイラクのように政治的イニシアティブがない限り実現は考えにくい。その結果、従来の技術協力プロジェクトを主たる構成要素としたプログラムでは、CD に対する働きかけが中心とならざるを得ないため、介入による効果を可視化することが困難であった。資金協力は、基礎インフラや機材を整備したり、ツー・ステップ・ローンやセクター・プログラム・ローン等運転資金を供与することにより、SD を直接促進する役割に長けており、その結果介入による効果を可視化し易い。統合以前に策定された JICA 協力プログラムは、SD を直接促進するプロジェクトが少数であったため¹³、介入による効果すなわち「援助効果」が見えにくい結果を招いていた。

¹³ モデル地区における限定された SD を促進するプロジェクトを構成要素とするプログラムは少なからず存在する。

スケール・アップを意識したプログラムの協力シナリオ(=戦略)を検討する段階においては、対象とする課題の性格を十分分析した上で、SD 支援型と CD 型双方のプロジェクトをどのように組合せて介入による効果を示すのかを明確にする必要がある。

サービス・デリバリー支援型とキャパシティー・ディベロップメント型プロジェクトの組合せ事例

	サービス・デリバリー支援型	キャパシティー・ディベロップメント型
衛生(ゴミ・トイレ)	ゴミ収集車が巡回する居住区数が増加する。(指標:2 居住区⇒10 居住区)	ルサカ市清掃局の能力が向上する。 (指標:収集車の稼働率 50%/月⇒90%/月)
	通風やハエの除去等を考慮した換気性トイレ利用可能住民数が増加する。 (指標:100 人/居住区⇒500 人/居住区)	学校での衛生教育の水準が向上する。 (指標:習慣的に手洗する学童の数 50%⇒90%)
水供給整備	整備された給水施設数が増加する。 (指標:給水人口 5 千人⇒7.5 千人)	ルサカ水道公社の運営管理能力が向上する。 (指標 1:故障による断水時間 20 時間/月⇒8 時間/月) (指標 2:水質(濁度)の改善 25%⇒13%)
プライマリー・ヘルスケア	5 歳未満子供の健康状態が改善する。 (指標:死亡率 12.5 人/千出生⇒11.5 人)	ルサカ市保健管理局の能力が向上する。 (指標 1:養成したヘルス・ボランティア数 50 人) (指標 2:活動に参加するコミュニティ数 15 地区)
	予防接種率が向上する。 (指標:100 人/居住区⇒500 人/居住区)	

ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査が提案したアクション・エリア・プランを参考に作成

7.7 総括評価と形成評価

上述のとおり、協力プログラムの評価手法検討のためにMPを試行的に評価することにより「如何に評価するのか。」ということを探したが、むしろ、**「戦略策定時に配慮すべき事項を明確にすることによって、効果の検証可能性を高める。」**ことの方がより重要であるということが判明した。検証可能性の向上に関しては、過去のJICA総合分析において次の指摘がなされている。

『目標の明確性や構成要素の首尾一貫性が十分でない場合に、事業の進捗・効果の検証が難しいのは業績測定も評価も同様であり、また、「課題—プログラム—個別案件」のロジックが繋がらなければ、課題解決に対する個別案件(構成要素)の貢献は十分には検証できない¹⁴。』

この指摘は、対象国における事業の総合的な効果の検証を目的とした国別事業評価を実施する上でなされたもので、プログラムの熟度が発達途上の段階では、結果を総括する評価(総括評価)よりも事業改善に向けた評価(形成評価)の側面により多くの比重をおくこととする、と方向付けている。

協力プログラムは、スパンの長い期間にわたって複数のプロジェクトを配置する戦略を採用する。プロジェクト B の実施はプロジェクト A の一定の成果発現と外部要因の安定を前提としているとしたら、プロジェクト B 開始前の審査段階でプロジェクト A の効果発現を含む当該協力プログラム全体をモニタリングした結果に基づく経営判断が下されるべきなのは当然のことと言えよう。加えて、形成評価とは事業の完了を待たず、3. で指摘した外部要因の変化を敏感にモニターしながら、経営判断に反映するマネジメント・プロセスである。

協力プログラムの戦略に基づいて実施された一連のプロジェクトが全て終了した段階で結果を総括

¹⁴ 『総合分析「国別事業評価」報告書』P116、(2005 年、JICA)

する評価（総括評価）に用いられる「貢献の評価」手法については、今回対象とした3つのMP評価ではTheory of Changeを試行的に活用した。これはJICAの介入と、協力プログラムが目標とした開発課題の進展との因果関係を定量的に検証するものではなく、JICAの介入から高次の開発課題の進展までのロジックが、仮定していた条件や外部要因の変化を踏まえても「plausible（信憑性が認められる）」といえるかどうかを確認していく手法である。本手法は「貢献の評価」のための一つの方法論として、開発課題の進展が定量的に確認でき、仮定していた条件や外部要因についてある程度の情報収集が可能な条件下では一定の機能を果たすと思われる。今後は協力プログラムで意図したように開発課題が進展したのか、第三者が評価し得る定量及び定性的な指標及び目標値を設定することが必要となろう。