

APPENDIX

APPENDIX 目次

1	援助思想の潮流	
1.1	援助思想の変遷	A 1-1
	1) 開発経済学に見る援助戦略の変遷	
	2) 1990年代以降の開発経済を巡る援助戦略・アプローチの焦点と課題	
	3) 国際開発イニシアティブの変遷	
1.2	主要ドナーの援助政策	A 1-8
	1) DAC 諸国の援助政策	
	2) 主要ドナーの貧困削減のための援助政策	
1.3	日本の援助指針	A 1-21
2	主要ドナーの援助実績	
2.1	インフラ援助に関する最近の援助機関の動き	A 2-1
	1) 二国間援助の分野別援助の動向	
	2) 国際機関の援助動向	
2.2	援助実績の推移	A 2-6
	1) インフラ援助の動向	
	2) 主要二国間ドナーのインフラ分野における技術協力支援の動向	
2.3	主要ドナーの地域別・所得別援助の動向と特徴	A 2-8
	1) 主要ドナーの地域別配分	
	2) 主要ドナーの所得階層別援助)の動向と特徴	
2.4	主要ドナーのインフラ分野における部門別援助の推移	A 2-13
3	JICA 技術協力実績	
3.1	JICA 技術協力の動向	A 3-1
	1) JICA 技術協力の沿革と世界における比重	
	2) 技術協力の量的推移	
	3) 技術協力形態別の推移	
3.2	インフラ関連分野の技術協力実績.....	A 3-2
	1) インフラ関連分野の比重	
	2) インフラの分野	
	3) 開発調査	
3.3	JICA 技術協力の課題	A 3-9
4	インフラの効果・実績に関わる解析	
4.1	インフラの効果: 社会開発	A 4-1
	1) 貧困削減への効果	
	2) セクター別貧困削減効果	
	3) 所得格差への効果	
4.2	インフラの効果: 経済成長	A 4-5
	1) 経済発展段階別のインフラニーズ	
	2) 地域格差是正に対するインフラの効果	
	3) 灌漑整備と経済水準の関係	
	4) 都市化への影響	
4.3	発展途上国のインフラ投資	A 4-10
	1) 所得階層別に見たインフラ投資額構成	

	2) 地域別に見たインフラ投資額構成	
4.5	インフラとガバナンスとの関係について	A 4-14
	1) ガバナンスの定義	
	2) ガバナンスの寄与	
5	東南アジア3国への ODA(ケーススタディ)	
5.1	開発目標と投資計画におけるインフラの位置付け	A 5-1
	1) フィリピン	
	2) タイ	
	3) マレーシア	
5.2	インフラ投資実績と ODA の寄与	A 5-9
	1) フィリピン	
	2) タイ	
	3) マレーシア	
5.3	現地インタビュー調査結果	A 5-15
	1) インタビュー概要	
	2) マレーシア	
	3) タイ	
	4) フィリピン	
5.4	アンケート	A 5-37
	1) 概要	
	2) マレーシア	
	3) タイ	
	4) フィリピン	
	5) インフラ整備の効果について	
	6) 技術移転の効果について	
	7) アンケート票	
6	インフラサービスへの援助に関する教訓	
6.1	教訓抽出資料1:国内ヒヤリング結果	A 6-1
	1) 概要	
	2) インフラ整備に関する教訓	
	3) 技術協力手法に関する教訓	
	4) 援助事業に関わる制度・組織に関する教訓(JICA における教訓、改善点)	
6.2	教訓抽出資料2:インフラサービスにかかる援助の優良案件と失敗例	A 6-4
	1) 運輸・交通優良案件事例 その1	
	2) 運輸・交通優良案件事例 その2	
	3) 運輸・交通優良案件事例 その3	
	4) 都市開発優良案件事例 その1:区画整理	
	5) 都市開発優良案件事例 その2:水道	
	6) 都市開発優良案件事例 その3:水道	
	7) 都市開発優良案件事例 その4:都市交通	
	8) 農業農村基盤整備案件事例 その1	
	9) 農業農村基盤整備案件事例 その2	
	10) 農業農村基盤整備案件事例 農 03	
	11) 農業農村基盤整備案件事例 その3: 小規模灌漑	
	12) 農業農村基盤整備案件事例 その4-2: タイ、小規模灌漑事業	
	13) 農業農村基盤整備案件事例 その4-1: 補完協力の例	
	14) 農業農村基盤整備案件事例 その5: 補完協力の例	

- 15) 農業農村基盤整備案件事例 その6: 参加型開発
- 16) 農業農村基盤整備案件事例: 灌漑整備援助効果が不十分との教訓が
その後の案件で活かされた事例

6.3	教訓抽出資料3: ODA 批判の概要	A 6-27
	1) ODA 批判の経緯	
	2) ODA 批判の内容	
	3) 日本の公共事業改革論の背景	
6.4	教訓抽出資料4: ドナー機関による事後評価報告書.....	A 6-33
	1) 概要	
	2) 上位計画	
	3) 調査・計画	
	4) 建設	
	5) 維持管理(Operation & Maintenance)	
	6) 評価(Monitoring & Evaluation)	
	7) 技術協力手法	
	8) 事後評価報告書リスト	
7.	研究会・シンポジウム記録	
7.1	第1回研究会	A 7-2
	1) 式次第	
	2) 議事録	
7.2	第2回研究会	A 7-12
	1) 式次第	
	2) 議事録	
7.3	第3回研究会	A 7-22
	1) 式次第	
	2) 議事録	
7.4	第4回研究会	A 7-35
	1) 式次第	
	2) 議事録	
7.5	公開シンポジウム.....	A 7-48
	1) 式次第	
	2) 出席者リスト	
	3) 議事録	

APPENDIX 表目次

表 A1.2.1	各機関の pro-poor growth 戦略の比較	A1-20
表 A 3.1.1	JICA 事業の拡大/組織の変遷	A 3-1
表 A 3.1.2	技術協力経費の動向推移	A 3-2
表 A3.1.3	形態別の技術協力の推移	A 3-2
表 A3.1.4	主要事業の経費構成比(1995-2001)	A 3-2
表 A3.2.1	1958-2000 年累計の分野別人数割合(%)	A 3-3
表 A3.2.2	円借款案件の分野構成(件数)1970-2002	A 3-3
表 A3.2.3	形態別のインフラ支援案件数の構成(1999-2001)	A 3-4
表 A3.2.4	開発調査の分野別件数(1974-2001)	A 3-5
表 A3.2.5	開発調査のインフラ関連分野別件数(1974-2001)	A 3-5
表 A3.2.6	運輸交通部門の開発調査 - 地域別推計	A 3-6
表 A3.2.7	アジア地域の分野別案件数の推移	A 3-6
表 A3.2.8	主要国のインフラ分野案件数	A 3-6
表 A 3.2.9	調査タイプ別の推移(社会開発セクター)	A 3-7
表 A 3.2.10	所得階層別の開発調査件数構成(1990-2001 年)	A 3-8
表 A 3.2.11	所得階層別の円借款案件の構成比(1990-2001)	A 3-8
表 A 4.1.1	貧困削減を目的に含むプロジェクト(1988-1997 世界銀行)	A 4-3
表 A 4.1.2	インドにおける投資効果	A 4-4
表 A 4.1.3	中国における投資効果	A 4-4
表 A 4.2.1	経済発展段階とインフラの関連性	A 4-5
表 A 5.1.1	フィリピンの政権と政治課題の推移要約	A 5-1
表 A 5.1.2	フィリピンの各政権におけるインフラ整備の位置付け	A 5-2
表 A 5.1.3	タイの各 5 ヶ年計画の概要	A 5-5
表 A 5.1.4	マレーシアの各 10 ヶ年計画の概要	A 5-8
表 A 5.2.1	フィリピンのインフラ整備計画予算	A 5-9
表 A 5.2.2	DAC 諸国の対比援助額セクター別内訳	A 5-10
表 A 5.2.3	我が国対比ODAの同国総公共事業費に占める割合	A 5-11
表 A 5.2.4	タイの政府インフラ整備計画予算	A 5-11
表 A 5.2.5	DAC 諸国の対タイ援助額セクター別内訳	A 5-11
表 A 5.2.6	マレーシアの政府インフラ整備計画予算	A 5-12
表 A 5.2.7	DAC 諸国の対マレーシア援助額セクター別内訳	A 5-13
表 A 5.3.1	インタビュー結果:プロジェクト実施における問題点について(マレーシア)	A 5-16
表 A 5.3.2	インタビュー結果:技術移転について(マレーシア)	A 5-17
表 A 5.3.3	インタビュー結果:資金協力・技術協力の必要性について(マレーシア)	A 5-18
表 A 5.3.4	インタビュー結果:事業の効果・インパクトについて(マレーシア)	A 5-19
表 A 5.3.5	インタビュー結果:プロジェクト実施における問題点について(タイ)	A 5-19
表 A 5.3.6	インタビュー結果:技術移転について(タイ)	A 5-20
表 A 5.3.7	インタビュー結果:資金協力・技術協力の必要性について(タイ)	A 5-20
表 A 5.3.8	インタビュー結果:事業の効果・インパクトについて(タイ)	A 5-21
表 A 5.3.9	インタビュー結果:プロジェクト実施における問題点について(フィリピン)	A 5-22
表 A 5.3.10	インタビュー結果:技術移転における問題点・効果(フィリピン)	A 5-23
表 A 5.3.11	インタビュー結果:資金協力・技術協力の必要性について(フィリピン)	A 5-25
表 A 5.3.12	インタビュー結果:事業の効果・インパクトについて(フィリピン)	A 5-26
表 A 5.3.13	インタビュー調査対象者リスト(マレーシア)	A 5-28
表 A 5.3.14	インタビュー調査対象者リスト(タイ)	A 5-31
表 A 5.3.15	インタビュー調査対象者リスト(フィリピン)	A 5-33
表 A 6.2.1	都市開発案件失敗事例テーマ	A 6-50
表 A 6.3.1	対インフラ ODA に対する新聞論評	A 6-62
表 A 7.1.1	研究会・セミナーの実施状況	A 7-1

APPENDIX 図目次

図 A1.1.1	援助思想の変遷	A1-4
図 A2.1.1	DAC 諸国分野別援助の動向	A2-1
図 A2.1.2	DAC 諸国分野別援助の動向	A 2-3
図 A2.1.3	世銀ローンの部門別貸し出し額の推移	A 2-4
図 A2.1.4	世銀ローンの地域別貸し出し額の推移	A 2-4
図 A2.1.5	ADB ローンの部門別貸し出し額の推移	A 2-5
図 A2.1.6	ADB ローン の地域別貸し出し額の推移	A 2-5
図 A2.2.1	主要ドナーのインフラ分野における援助額の動向 (百万ドル)	A 2-6
図 A2.2.2	インフラ分野に対する援助額に占める主要ドナーの割合	A 2-7
図 A2.2.3	経済インフラ分野に対する技術協力援助額に占める 主要二国間ドナーの割合	A 2-7
図 A2.3.1	ODA 諸国の地域別援助配分の推移	A 2-8
図 A2.3.2	インフラ分野における ODA 諸国の地域別援助配分の推移	A 2-8
図 A2.3.3	主要二国間ドナーのインフラ分野における 地域別援助配分 (1984-2000 年)	A 2-10
図 A 2.3.4	所得階層別援助配分の推移 (1984-2000 年)	A 2-11
図 A 2.3.5	インフラ分野援助におけるドナー別の所得階層別援助配分の推移	A 2-12
図 A 2.4.1	DAC 諸国のインフラ分野の部門別援助配分の推移 (1973-2000 年)	A 2-14
図 A 4.1.1	貧困率とインフラストックの関係、2000	A 4-1
図 A 4.1.2	経済成長と貧困削減との関連性: 平均所得と貧困層の所得の関係	A 4-2
図 A 4.1.3	地域別にみた所得レベルと貧困レベルの関係	A 4-2
図 A 4.1.4	GINI 係数とインフラストックの関係	A 4-4
図 A 4.2.1	GDP とインフラ整備との関係 (発展段階別, 2000 年)	A 4-6
図 A 4.2.2	GDP とインフラ整備との関係 (経年変化, 1960 ~ 2000 年の 5 年ごと)	A 4-7
図 A 4.2.3	地域総生産とインフラ整備水準	A 4-8
図 A 4.2.4	1 人あたり灌漑整備量と所得水準	A 4-9
図 A 4.2.5	1 人あたり GDP と 1 人あたり灌漑面積	A 4-9
図 A 4.2.6	都市人口比率と経済水準	A 4-10
図 A 4.3.1	部門別インフラ投資額の推移 (所得階層別)	A 4-11
図 A 4.3.2	地域別にみた部門別インフラ投資額の推移	A 4-12
図 A 4.4.1	経済成長と政府の政策・能力水準の関係	A 4-15
図 A 4.4.2	ガバナンスがインフラの経済成長効果に及ぼす影響	A 4-16
図 A 5.1.1	国民総生産と総固定資本形成の関係	A 5-3
図 A 5.2.1	対フィリピン DAC 援助資金セクター別分配	A 5-10
図 A 5.2.2	DAC 諸国援助資金セクター別分配	A 5-12
図 A 5.2.3	DAC 諸国の援助資金セクター別分配	A 5-14
図 A 5.4.1	各イシューに対して役に立つ/悪影響のあるインフラセクター (回答数)	A 5-40
図 A 5.4.2	当該国において必要なインフラセクター (回答数)	A 5-41
図 A 5.4.3	インフラサービスを改善するために必要な要素 (回答数)	A 5-41
図 A 5.4.4	インフラ整備に関わる技術移転による効果・日本の技術移転の評価	A 5-42
図 A 5.4.5	インフラ整備に関わる技術移転による効果・日本の技術移転の評価	A 5-42
図 A 5.4.6	日本の資金援助・技術援助の今後の方向性について	A 5-43

1. 援助思想の潮流

1.1 援助思想の変遷

過去半世紀の開発経済学における援助戦略の変遷を、国際協力事業団の国際協力総合研修所(IFIC)編纂の「援助の潮流がわかる本(2003年9月)」に沿って概観する。

1) 開発経済学に見る援助戦略の変遷

構造派アプローチの時代(1950～1960年代)

1950～1960年代の開発経済学の主流となったのは、構造派アプローチである。構造派アプローチでは、途上国の発展を制約する主な要因は一次産品輸出に依存した経済構造と供給側の硬直性であり、資本蓄積による工業化が開発の鍵であるとされた。また、途上国の経済構造は先進国の構造とは異質であると考え、途上国では市場がさまざまな理由により十分に機能しない(市場の失敗)ため、政府主導による工業化が開発戦略の要であると位置付けた。開発援助は、貿易・投資と並んで途上国の2つのギャップ(資本ギャップと外貨ギャップ)を埋める働きをするとされ、十分な資本蓄積により成長が軌道にのれば、トリクルダウン効果で成長の恩恵は国のすみずみまで行き渡り、貧困は減少すると考えられた。この時代の援助の中心となったのは、発展の前提条件であり、外部経済効果の大きいインフラ部門(運輸、発電、灌漑、通信)への大規模な投資であった。

人間の基本的ニーズ(BHN)と新国際経済秩序の勃興(1970年代)

世界全体が高度成長を経験した1960年代に、先進国と途上国の経済格差が増大し、途上国の中でも経済格差が拡大したことが明らかになると、トリクルダウン仮説にも疑問が呈されるようになった。成長至上主義の開発戦略が批判され、経済成長のみでは貧困削減を実現するのに十分ではないという認識が広まった。

1970年代には、雇用を促進するような成長や「成長からの再分配」戦略(社会全体の資本・所得の増加分を貧困層に有利になるように再分配する戦略)が代替案として提案された。また、途上国に不足しているのは、物的なインフラ資本のみではなく、人的資本への投資(教育・保健)が重要であるという考え方が中心となった。1970年代の世界銀行はマクナマラ総裁(1968～1981年)の下で、理想主義の時代を迎え、従来のインフラ建設重視型から大きく戦略を転換し、農村と都市の絶対貧困の撲滅に向けて、人間に必要な基本的ニーズ(Basic Human Needs: BHN、教育、健康、安全な水、栄養、家屋などを指す)の充足を中心とした援助を行った。

またこの時代は、「新国際経済秩序(New International Economic Order: NIEO)」形成の機運が盛り上がった時期でもあった。これは、1973年の第一次石油危機を契機に、途上国が、北の豊かな国による南の貧しい国に対する歴史的に形成された支配・被支配関係の是正を求めたものであった。1974年の国連資源特別総会では、途上国のイニシアティブの下に、世界秩序(特に国際貿易、国際金融、技術移転の分野)の根本的な再編成を目指した「新国際経済秩序樹立に関する宣言」が採択された。

新古典派経済学アプローチと構造調整 (1980年代)

1980年代に入ると、開発経済学は大きなパラダイム展開を迎えた。1982年のメキシコの債務危機を引き金に、石油ショックを発端とした累積債務問題への対応が途上国の緊急かつ最重要課題となった。国際金融システム破綻の危機に対応する必要性が、貧困の撲滅、ベーシック・ニーズの充実、NIEOの樹立といったそれまでの中心的な開発課題に代わって課題の中心となった。

1980年前後に英国(サッチャー政権)と米国(レーガン政権)で保守派の政権が誕生すると、市場主義の政策が中心となり、1980年代は新古典派経済学のアプローチが主流となった。新古典派経済学は、価格メカニズムによる市場の調整能力を信頼するアプローチであり、途上国でも先進国同様に市場は機能すると考えた。そして途上国の発展を阻害しているのは市場を歪める政府の介入政策(政府の失敗)であり、市場メカニズムと民間活力導入が開発の鍵であると考えた。

このような新古典派経済学の流れを受けて1980年代に開発援助の要となったのは、IMF・世界銀行が主導する構造調整であり、債務危機に対応するために、政策の変更を条件にした国際収支支援が実施された。構造調整の中心となる戦略は、緊縮財政・金融政策によるマクロ経済の安定化と、経済の自由化・民営化という構造改革による効率の向上である。アジア NIES (Newly Industrializing Economies) (台湾、韓国、香港、シンガポール)の急速な経済成長は、市場を利用した開放的な輸出志向工業戦略が成功したためと理解され、新古典派アプローチの市場万能理論を支える根拠とされた。

しかし、1980年代が終わりに近づくにつれて、構造調整の見直しが求められるようになってきた。構造調整が実施されたにもかかわらず、途上国の輸出は停滞し、途上国への資本流入は減少もしくはむしろマイナスとなり、「失われた10年」と呼ばれるように成長は回復せず、貧困が増加した。国連児童基金(United Nations Children's Fund: UNICEF)は、1987年の『人間の顔をした構造調整』で、経済成長の復興と傷つきやすい(vulnerable)人々に対するセーフティ・ネットの提供の必要性を強調した。世界銀行は、この批判にこたえる形で、構造調整プログラムに貧困対策や社会セクターへの融資を組み込むようになった。

人間開発、新制度派アプローチの台頭(1990年代)

1980年代にアジア NIES が目覚ましい経済成長を遂げると同時に貧困削減に成功したのに対して、ラテンアメリカは深刻な債務危機に陥り成長は停滞した。サブサハラ・アフリカ諸国では貧困はむしろ増加し、債務も国の経済が持続不可能なまでに膨らんだ。また南アジア諸国でも貧困問題は解決できなかった。このように多くの途上国で経済状況が悪化したことを背景に、貧困問題が再び重要な開発課題として認識されるようになった。

世界銀行は、『1990年世界開発報告』のテーマに「貧困」を取り上げ、過去30年間にわたり途上国が著しい経済発展と福祉の改善を遂げてきたにもかかわらず、なお10億人以上の人々が貧困の中にあることに注目した。貧困削減はすぐには開発問題の主流にはならなかったものの、貧困削減は徐々に開発戦略の主要な位置を占めるようになった。

同じく1990年に、国連開発計画(United Nations Development Programme: UNDP)が、『人間開発報告書(Human Development Report)』という年次報告を初めて作成した。人間開発とは、「人々の選択の拡大過程」とであると定義され、これはセン(Sen, A.)のケイパビリティ・アプローチに基づいて

いる。人間開発報告書によれば、「人々の選択」の中で最も重要なものは、長寿で健康な生活を送ること、教育を受ける(知識を獲得する)こと、人並みの生活水準を享受することであり、追加的な選択として、政治的な自由、人権の保障、個人的な尊厳が含まれる。開発の目的を、経済成長や人間の基本的なニーズ(Basic Human Needs: BHN)の充実のみならず、さまざまな選択の拡大とすることで、開発を多面的にとらえたものであり、これは次節で説明する開発課題の多様化の流れにつながっている。

また、1990年代には、開発における制度・組織やガバナンスの重要性がクローズアップされるようになった。新制度派アプローチは、制度を「人々の相互作用に枠組みを与えるために作り出された制約」と定義し、制度のあり方が開発に重要な役割を果たすと考える。また、政府の規制を撤廃すれば市場は機能すると想定する新古典派のアプローチに対して、新制度派アプローチは、途上国では市場が未発達かあるいは欠如しており、経済発展のためには市場に代わる、もしくは市場を補完する制度・組織が必要であると主張した。1980年代の構造調整で中心となった「政策を正す(getting policies right)」に加えて、「制度を正す(getting institutions right)」も必要であるという考え方が広まってきた。再び政府の役割が見直されるようになり、「市場か政府か」の二者選択に代わって、「市場と政府は互いに補完し合う」ものであり、政府はやるべきことを適切に実施しなければならない、という認識が広がった。

図 A1.1.1 援助思想の変遷

年	時代区分	援助思想	政策 / 行動	出来事
1960	構造派のアプローチ	<p>途上国の発展を制約しているのは一次産品輸出に依存した経済構造と供給側の硬直性であり、資本蓄積による工業化が開発の鍵とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rostow の成長段階説 ■ Prebisch の 1 次産品輸出悲観論 ■ Rosenstein/Rodan の均整成長理論 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 経済発展が主目標 ■ 外部経済の大きいインフラ部門 (運輸、通信、灌漑、発電) への大規模投資 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 南北格差の拡大 ■ トリクルダウン効果に疑問 ■ 石油ショック、累積債務問題
1970	人間の基本的ニーズ・新国際経済秩序の勃興	<p>人間の基本的ニーズ(BHN)充足の主張 教育、健康、安全な水、栄養、家屋の充足を目指した援助</p> <p>新国際経済秩序(NIEO) 南北格差、支配・被支配関係の是正のために、世界秩序(特に、国際貿易、国際金融、技術移転の分野)の根本的な再編成を目指す。</p>	<p>1974 [新国際経済秩序樹立に関する宣言] 国連資源特別総会</p> <p>1975 マクナマラの貧困スピーチ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Green Revolution ■ 東アジアの奇跡 ■ 中国の開放政策
1980	新古典派経済学アプローチと構造調整	<p>新古典派経済学のアプローチ 途上国でも市場の調整能力が機能すると考え、発展を阻害しているのは市場を歪めた政府の介入であり、市場メカニズムと民間活力導入を発展の鍵とした。</p>	<p>構造調整貸付(SAL)とコンディショナリティ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 適正価格の実現 ■ 貿易自由化 ■ ワシントンコンセンサス 	<p>「失われた10年」</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ アジア NIES 以外の経済成長の停滞 ■ 債務危機 ■ 貧困の増加
1990	人間開発と新制度派の台頭	<p>新制度学派のアプローチ 経済開発には市場メカニズムを補完する制度・組織(法制度、経済制度、民主化、汚職対策、公務員の質的向上)とグッドガバナンスが重要であるとする。</p> <p>貧困削減の主流化 人間開発の重要性が強調</p>	<p>1990 世銀「世界開発報告」貧困削減のクローズアップ UNDP「人間開発報告書」</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 国別援助戦略(CAS) ■ 貧困削減戦略ペーパー(PRSP) <p>1995 DAC 新開発戦略</p> <p>1997 ポストワシントンコンセンサス</p>	
2000			<p>2000 ミレニアム開発目標</p>	

2) 1990年代以降の開発経済を巡る援助戦略・アプローチの焦点と課題

1990年以降の開発経済の特徴として挙げられるのは、貧困削減の主流化と、開発課題の多様化・包括化及び開発アクターの多様化であり、また、急速に広がるグローバリゼーションについての議論も活発になってきている。

貧困削減の主流化

前述のように、1990年には世界銀行が『世界開発報告』のテーマに「貧困」を取り上げ、UNDPが『人間開発報告書』の作成を始めるなど、貧困に焦点が当てられた。しかし、1990年代の前半は、冷戦の終結に伴う旧社会主義国の経済移行問題への取り組みが中心となり、また1997年にタイをはじめとするアジア諸国で通貨金融危機が起これ、アジア外にも危機の連鎖が起これると、その対応が優先事項となった。

これらへの対応が一段落すると、貧困撲滅を開発の究極の目的として位置付けるドナーが増え、国際会議の場でDAC新開発戦略やミレニアム開発目標(Millennium Development Goals: MDGs)が採択され、「絶対的貧困を2015年までに半減する」ことが国際的な開発目標として設定された。また、世界銀行・IMFと途上国政府が共同で作成する貧困削減戦略書(Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP)が開発戦略の青写真となるようになってきた。

その背景には、国際情勢の進展や開発・援助理論の発展等に加え、援助資金動員のための一種の「プロパガンダ」という政治経済的な要因の2つが考えられる。

前者については、貧困問題が依然として大きな問題であるにもかかわらず、ODAの世界的な低迷の中、グローバリゼーションなどが進展することにより、逆に貧困問題が深刻化するのではないかという危惧の存在が指摘される。現在の貧困削減理論・アプローチは、従来の労働集約型成長戦略、社会開発、ソーシャル・セーフティ・ネットなどの取り組みに加え、ガバナンス向上や貧困層の脆弱性への関心などにも範囲を広げ、多様化、包括化の様相を呈している。国際的なコンセンサスとして、貧困削減を最上位の開発・援助目標ととらえ、実質的に、開発戦略イコール貧困削減戦略、そしてそれを支えるドナーの援助戦略という構図が浮き彫りとなっていよう。後者の「プロパガンダ」的要素については、具体的には以下の3点が考えられる。

国際金融機関(世界銀行、アジア開発銀行等)が組織としての存続と増資の必要性を先進国に主張する際、先進国の納税者向けに貧困削減という「アピール」できる目標(万人が共有できるテーマ)を設定する必要があったこと。

過去の開発の世界の動向を俯瞰すると、特段大きな国際的課題(オイルショックやその後の累積債務問題への対応、移行経済国支援など)がない場合のみ、「貧困削減」が国際的なアジェンダとなっている傾向がある。1990年代は、1990年に世界開発報告で貧困削減を取り上げて貧困への世界の関心が高まったものの、移行経済国支援、アジア通貨危機対応などの大きなトピックを経て、後半より貧困削減という「援助課題の王道」に回帰している。

近年、先進国においては社会民主主義を標榜する政権が多く(英国、北欧諸国等)、国内の貧困問題への対応の延長線上に途上国の貧困問題が位置付けられ、活発な取り組みを行って国内外にアピールし、ドナー・コミュニティをリードしていること、など。

開発課題の多様化・包括化及び開発アクターの多様化

貧困の主流化とともに顕著になってきたのが、開発課題の多様化・多面化、及び包括化と開発アクターの多様化である。前述の人間開発の考え方に見られるように、開発課題はより多面的にとらえられるようになり、経済成長だけではなく、社会開発、環境、ジェンダー、制度・組織(法・社会・経済制度、公共部門改革、汚職撲滅、民主化など)、参加などさまざまな側面が組み込まれるようになった。そして、このように多様化する開発課題に対応するためには、包括的なアプローチが必要であると考えられるようになってきた。世界銀行の打ち出した包括的な開発フレームワーク(Comprehensive Development Framework: CDF)は、国のマクロ経済安定化の側面とともに、社会的・構造的・人的な側面も包括的に考慮して開発に取り組もうというものである。また、政策やプログラムは当事国が「所有」するものでなければ、成功は望めないというコンセンサスが形成され、「当事国を運転席に座らせる(put developing countries in the driver's seat)」こと、すなわちオーナーシップの重要性が強調されるようになってきた。開発戦略を策定する際には、当該政府、国際機関を含むドナー、市民社会の政策対話の強化が必要であり、この前提として当該政府が国民の意思を民主的に吸い上げることのできる政治・社会システムの構築が課題となる。開発にかかわるアクターも多様化し、政府、国際機関に加えて、NGO や民間が果たす役割の重要性が高まってきた。

グローバリゼーションの進展

冷戦の終結と通信・運輸分野での技術革新を背景に、1990年代以降、経済分野では貿易及び投資(直接投資と間接投資)の自由化が急速に進展した。グローバリゼーションの波に乗った途上国が高い経済成長率と貧困削減を達成してきた一方で、グローバリゼーションに対応できていない国(人々)やグローバリゼーションから恩恵を得られていない国(人々)も多く存在する。また、貧困が開発課題の主流となった中で、グローバリゼーションは貧困層に便益よりもむしろ打撃を与えるのではないかという懸念もある。東アジア諸国が、貿易・投資の自由化を進め、輸出志向型の戦略を推進することで急速な経済成長と貧困の削減を実現させたことから分かるように、グローバリゼーションが途上国に大きな機会を提供する可能性をもっていることに疑問の余地はないが、いかに多くの国(人々)がグローバリゼーションのもたらす便益を享受できるようにし、またグローバリゼーションによる負のインパクトを最小化するようにグローバリゼーションを管理・運営(manage)するかが課題となっている。

戦後、冷戦構造下における国際秩序は、基本的には東西関係を軸に展開し、その中で南北の開発問題が位置付けられていた。1990年代初頭のソ連邦の崩壊に伴う冷戦の終焉は、この基本的な構造を根底から覆し、現在は新しい国際秩序が南北関係を含め模索され再構築が試みられている状況にある。南と南、北と北の関係も同様ではなく、地域紛争の各所での勃発にも見られるように、現在の国際関係は極めて多様化、地域化している。この冷戦の終焉を背景に、各分野における技術革新と規制緩和・自由化などにより、世界の経済及び社会の統合、すなわち「グローバリゼーション」が急速に進展したことは1990年代の特徴の一つでもある。また冷戦構造の終焉は、市場経済化・経済自由化の流れと、複数政党制の導入などの民主化のうねりを増幅した。

一方冷戦の終焉は、援助の効果が明確に見られないという閉塞感、すなわち「援助疲れ」をドナーにもたらすとともに、援助へのインセンティブを低下させ、専ら自国の財政問題再建と援助の有効性についての強い問題意識へと、ドナーの目を向けさせることとなった。そのため、政府開発援助

(Official Development Assistance: ODA)額は、1992年の609億ドルをピークとして2001年の523億ドルまで10年近くの長期にわたって低下傾向をたどった。また援助の有効性への危機意識は、現在の「援助アプローチ・戦略」の改革へとつながってきている。

3) 国際開発イニシアティブの変遷

1995年にコペンハーゲンで行われた世界社会開発サミットなどの、1990年代前半の一連の開発関連会議の流れを受け、1996年のDAC上級会合では日本が主導して、「21世紀に向けて：開発協力を通じた貢献(DAC 新開発戦略)」という開発に関する戦略文書を採択した。この戦略では、「絶対的貧困の2015年までの半減」などの国際的な開発目標(International Development Goals: IDGs)を設定した。目標具現化の理念としては、オーナーシップ(途上国の自助努力)、パートナーシップ(途上国と先進国等との協調)、包括的な取り組み(多様なアクター・分野等)、成果重視のアプローチなど現在に至るまで主流とされる項目が挙げられた。本戦略は、冷戦後の国際開発秩序の再構築に一定の方向性を与える試みであったとも考えられる。

これらの基本的な理念は、1999年9月の世銀・国際通貨基金(International Monetary Fund: IMF)総会の際に策定が合意された貧困削減戦略ペーパー(Poverty Reduction Strategy Paper: PRSP)に継承された。PRSPは、途上国政府のオーナーシップの下、幅広い関係者が参画して策定される、貧困削減に焦点を当てた3年間の経済社会開発計画である。HIPC(Heavily Indebted Poor Country)イニシアティブ(重債務貧困国債務救済)の適用及び世銀国際開発協会(International Development Association: IDA)やIMFの融資供与などの判断材料としても使用される。実質的な「新しい国家開発計画」と位置付ける途上国も多く見られ、現在、極めて重要な開発戦略書ととらえる必要がある。

一方、同様にDAC新開発戦略そしてIDGsを継承する形で、2000年9月に開催された国連ミレニアム・サミットでは、「ミレニアム宣言」と「ミレニアム開発目標(MDGs)」が採択された。MDGsは、IDGsの追加目標として、ジェンダーの平等、HIV/AIDSなどの蔓延防止、グローバルな開発パートナーシップの構築(民間セクターや市民社会等の広範なグローバル・パートナーの主体化)を含み、対象とする分野や主体は一層包括化・多様化している。現在は、PRSPという国別の戦略と、MDGsという国際的な目標が「シンクロナイズ」し、PRSPはMDGs達成のための国別の基本戦略(ベース)と位置付けられる方向にあると考えられる。MDGsは現在、各援助国、国際機関、途上国、市民社会等の開発主体が達成すべき目標として、強い国際的コンセンサスを得たといえる。

2002年3月のメキシコ・モンテレイにおける国連開発資金国際会議は、MDGsを達成するための開発資金を動員することを趣旨とするもので、国連が主催する初めての開発資金に関する国際会議であった。同会議では、政府開発援助の大幅増額の要求はもとより、開発資金は援助資金だけでなく、途上国の国内資金の動員、民間投資の促進、貿易の促進、債務削減などのさまざまなフローの拡充によって満たされるとした。前年の9月11日の米国同時多発テロ事件からわずか6ヵ月後というタイミングで開催されたため、開発問題が「テロと貧困」への対応という共通の文脈で語られたことが特徴的であった。この文脈の中、欧米は多額の開発援助予算の将来の増額を宣言し、本会議の所期目的は一定の成功を収めたと評価できる。2002年8月末から9月初頭にかけて、「持続可能な開発に関する世界首脳会議(World Summit on Sustainable Development: WSSD)がヨハネスブルクで開催された。WSSDは、10年前の「国連環境開発会議(United Nations conference on Environment and Development: UNCED)」で採択された行動計画「アジェンダ21」の見直しと、その

後に生じた新たな地球規模の課題等を議論することを趣旨としていた。しかし、WSSD は環境問題にとどまらず、貧困問題、健康問題、貿易・投資、アフリカ開発など極めて多種多様なテーマを議論の対象とした。その背景には、WSSD が、MDGs やモンテレイの開発資金会議などの、近年の国際的なイニシアティブのいわば「集大成」となっていることが挙げられる。

ミレニアム開発目標(MDGs)

<p>目標 1 極度の貧困と飢餓の撲滅 ターゲット 1 2015年までに1日1ドル未満で生活する人口比率を半減させる。 ターゲット 2 2015年までに飢餓に苦しむ人口の割合を半減させる。</p> <p>目標 2 普遍的初等教育の達成 ターゲット 3 2015年までにすべての子どもが男女の別なく初等教育の全課程を修了できるようにする。</p> <p>目標 3 ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上 ターゲット 4 初等・中等教育における男女格差の解消を2005年までには達成し、2015年までにすべての教育レベルにおける男女格差を解消する。</p> <p>目標 4 幼児死亡率の削減 ターゲット 5 2015年までに5歳未満児の死亡率を3分の2減少させる。</p> <p>目標 5 妊産婦の健康の改善 ターゲット 6 2015年までに妊産婦の死亡率を4分の3減少させる。</p> <p>目標 6 HIV/AIDS、マラリア、その他の疾病の蔓延防止 ターゲット 7 HIV/AIDSの蔓延を2015年までに阻止し、その後減少させる。 ターゲット 8 マラリア及びその他の主要な疾病の発生を2015年までに阻止し、その後発生率を下げる。</p> <p>目標 7 環境の持続可能性の確保 ターゲット 9 持続可能な開発の原則を各国の政策や戦略に反映させ、環境資源の喪失を阻止し、回復を図る。 ターゲット10 2015年までに、安全な飲料水を継続的に利用できない人々の割合を半減する。 ターゲット11 2020年までに、最低1億人のスラム居住者の生活を大幅に改善する。</p> <p>目標 8 開発のためのグローバル・パートナーシップの推進 ターゲット12 開放的で、ルールに基づいた、予測可能でかつ差別のない貿易及び金融システムの更なる構築を推進する。 ターゲット13 最貧国の特別なニーズに取り組む。 ターゲット14 内陸国及び小島嶼開発途上国の特別なニーズに取り組む。 ターゲット15 国内及び国際的な措置を通じて、開発途上国の債務問題に包括的に取り組み、債務を長期的に持続可能なものとする。 ターゲット16 開発途上国と協力し、適切で生産性のある仕事を若者に提供するための戦略を策定・実施する。 ターゲット17 製薬会社と協力し、開発途上国において、人々が安価で必須薬品を入手・利用できるようにする。 ターゲット18 民間部門と協力し、特に情報・通信分野の新技术による利益が得られるようにする。</p>

出所：国連開発計画「ミレニアム開発目標」(<http://www.undp.or.jp/Publications/MDGs.pdf>)

1.2 主要ドナーの援助政策

1) DAC 諸国の援助政策

日本以外の主要な DAC 諸国の最近の援助政策の特徴を、政府開発援助白書(ODA 白書 2002年版資料編第4章)の計画に基いて要約すると次のようになる。

(1) 米国

米国では、8年間にわたる民主党政権に代わり、2001年に共和党のブッシュ大統領が就任し、同年春頃から共和党色の強い新政策が次々と打ち出された。新政権がまず着手したのは、国際開発庁(USAID: United State Agency for International Development)の再編である。ナツィオス USAID 長官は就任に際し、USAID が国務長官に報告し指示を仰ぐと述べ、援助を外

交目的のため実施するとの方針を明確に示した。

2001年5月には、USAIDの「4つの柱(Four Pillars)」が発表された。これは、援助の実施方法の柱としての「グローバル開発アライアンス(GDA)」、そしてプログラムの柱としての「経済成長と農業」、「グローバル保健」、「紛争予防と開発救援」から構成される。これは、外交政策のツールとしての自らの効果を高めるため、主要な活動目的と方法とを明示し、既存の予算項目を横断する形で柱を提示することとしたものである。更に、組織面でもこれらの柱に応じた形で部局が再編され、政策立案を担う局に予算調整権限を与えてその機能を強化するとともに、GDA事務局及びプログラムの柱に相当する3つの局が新設された。

そのような中で、9月11日のテロ事件が発生した。この結果、米国はテロに対する闘いを多方面で強力に展開することとなったが、これは貧困と開発の問題に対する米国の認識と政策に深い影響を与えることとなった。2002年3月14日、ブッシュ大統領は、モンテレイでの開発資金国際会議の開催4日前の米州開発銀行本部での演説で、「開発のための新たな約束(a new compact for development)」と名付けられる新たなイニシアティブを発表した。この主要点は次の通りである。

(イ)今後3年度内(2004年度から2006年度まで)に、米国の開発援助を50%増額し、最終的に年額50億ドル増の水準に到達させる。

(ロ)この増額分は、「ミレニアム挑戦会計(Millennium Challenge Account)」という新たな特別会計とされ、良い統治、人材育成(保健・教育)、健全な経済政策という三分野での強いコミットメントを示した国に配分される。国務長官と財務長官は、国際社会と対話しつつ、これら三分野での進展を測り、明確で具体的かつ客観的な基準を作成する。

更に、2002年9月に発表した国家安全保障戦略では、開発の推進に一項目が割かれ、貧困の削減を米国の対外政策の最優先事項と位置づけて、ミレニアム挑戦会計のほか、世銀等の援助効果増大、貿易自由化、保健、教育、農業等への取り組みを強化としている。

また、ブッシュ政権は2003年に入り、飢饉対策、エイズ緊急対策等のイニシアティブを相次いで発表し、途上国の開発問題への取組を更に強化している。

米国は、現在DAC諸国の中で最大の援助国(2001年は114億3千万ドル)であるが、対GNI比では0.11%と最低となっている。また、2000年までの地域別実績を見ると、地域的にはこれまで中南米、中東・北アフリカ(特にエジプト)が多く、アジアが比較的少なかったとの特徴がある。

(2) ドイツ

ドイツは、米国、日本に続く、世界第3位のドナー国(2001年DAC統計)である。ドイツは、開発援助を外交政策の中の重要な構成要素として捉え実施してきている。

近年、ドイツは、(イ)貧困対策、(ロ)重債務貧困国の債務救済、(ハ)平和政策としての援助政策の実施、(ニ)二国間援助の重点化、(ホ)援助における政府以外の主体との連携の強化に特に力を入れて取り組んできている。

具体的には、貧困対策として、国連のミレニアムサミットで採択された「ミレニアム開発目標」を受け、2001年には「行動計画2015」を閣議決定したほか、重債務貧困国の債務救済については1999年のケルンサミットにおいて総額700億ドルのケルン債務イニシアティブを主導した。

また、ドイツは、援助を危機防止及び紛争防止において中心的な役割を担うものと位置づけ、専門家からなる「文民平和部隊」を紛争潜在地域等に派遣して仲介等を実施してきている。さらに、独自の援助政策基準に基づいて二国間援助対象国を約 120 か国から約 70 か国(うち、37 か国が援助重点国になっている)に絞り込み、これらの国に対して重点的に援助を実施し、援助の効率化及び効果向上を狙っている。また、援助の実施に当たっては、グローバル化の中で特に社会的公正及び環境的持続可能性に配慮するとしている。援助の分野で見ると、貧困対策、環境保全、教育、エネルギーが援助の重点分野となっている。

実施体制では二国間援助、国際機関を通じた援助あるいは資金協力であるか技術協力であるかなどの援助の性格を問わず、ドイツ経済協力開発省(BMZ)が中心となって、援助計画の企画・立案を行っている。援助の実施に当たって、資金協力については復興金融公庫(KfW)、技術協力については技術協力公社(GTZ)が中心的役割を果たす。両機関とも、他国、EU、国際機関の業務も実施している。

(3) 英国

英国は、途上国における貧困削減を援助の最終目標として掲げ、このために貿易、投資、債務、農業、環境等関連分野をも統合した総合的見地から途上国の開発支援を目指している。2002 年1月には、持続可能な開発の促進及び人々の福祉改善を通じた貧困削減が開発の目的であることを明記した「国際開発法(The International Development Act)」が成立した。

また、各省庁と大蔵省の間で取り決められた 2003 年から 3 年間における政策目標を提示した公共サービス協約では、援助の優先分野として以下の項目を挙げている。

(イ) サハラ以南アフリカ地域におけるミレニアム開発目標に向けた進行(初等教育の普及、幼児死亡率の削減、HIV/AIDS 妊婦の削減、紛争予防及び管理、G8 アフリカ行動計画の効果的な実施等。)

(ロ) アジア地域におけるミレニアム開発目標に向けた進行(初等教育の普及、幼児死亡率の削減等)

(ハ) 国際システムの効率化(欧州委員会の低所得向けの ODA の割合増加、重債務貧困国に対する国際的な協力等)

(ニ) 2005 年までに開発途上地域に対する貿易障害の削減

重点地域としては、公共サービス協約において、低所得国向けの国際開発省(DfID: Department for International Development)による二国間援助の割合を 2006 年までに 90%に向上する旨掲げられている。2000/01 度の実績では、特にサハラ以南アフリカ等の低所得国、LDC を重視しており、二国間援助の 76% が低所得国に集中している。

また、英国には、古い歴史と確固とした組織基盤を持った NGO が約 130 存在するが、英国政府はかかる NGO を災害援助、ボランティア派遣等の面で積極的に支援しており重要な援助チャンネルと位置づけている。

英国の政府開発援助は、援助政策の立案から実施まで閣内大臣を有する DfID の責任の下に一元的に行われている。また、貿易、投資、債務、農業、環境等途上国の開発問題に関する政策の一貫性を確保すべく、政策局(Policy Division)を通じて他関係省庁との連携にも力

を入れている。

(4) フランス

2002年の一連の選挙の結果誕生したシラク大統領・ラファラン首相の保守新政権は、2012年にODAの対GNP比0.7%達成、及び2007年にODAの50%増額を政府の公式目標に掲げていた。

フランスの開発援助の一つの特徴として、「優先連帯地域」(ZSP: Zone de Solidarité prioritaire)とそれ以外の地域を区別する政策を採用していることが挙げられる。優先連帯地域は、1999年の改革の際に導入された概念で、主に資本市場での資金調達が困難な最貧国を中心に構成され、二国間援助の主な対象となる。その他の地域においては、フランスが政治・経済・科学・技術・文化的プレゼンスの維持を主な目的として開発援助を実施している。

フランスは伝統的に二国間援助を重視し、地域別には伝統的に関係の深いアフリカ諸国に対する援助を重視してきており、サハラ以南アフリカ諸国向けの割合が大きい。フランスはまた、仏語・仏文化の普及の観点から、教員・技術者の派遣、留学生受入れなどによる教育・文化教育を重視しており、二国間援助に占める技術協力の割合は、46%(2000年)と高い。

(5) イタリア

イタリアは、1995年、経済企画閣僚会議が新経済開発協力指針を策定し、以後同指針に従い開発援助を実施している。同指針は、国際社会との協調を前面に掲げ、政治、経済、人道的な側面から、(イ)先進国による対最貧国援助努力への参加確保、(ロ)イタリアの安全保障に直接影響しうる開発途上国の安定強化、(ハ)地球規模問題解決への貢献、(ニ)貧困撲滅への国際的努力への貢献、(ホ)経済改革、特に、市場経済化、経済の自由化努力支援、(ヘ)国際社会による人道支援への参加、を政策目標とするとしている。

また、同指針は、今後国際社会と一体となって取り組むべき課題として、環境保護、人口問題、麻薬・組織犯罪、基礎教育、性差別問題、感染症対策等を掲げ、更に、その具体的援助政策として、緊急援助、食糧援助、人材育成、民間企業支援、人権保護・民主化支援、政治・行政・経済改革のための技術協力、職業訓練、文化遺産保護、天然資源保全、経常収支改善のための商品援助・債務救済、市場経済化インフラ整備等を挙げている。近年、重債務貧困国の債務削減措置の迅速な実施を重要視して、ジェノバ・サミットの成果を踏まえて債務削減措置を実施しており、アフリカ諸国を中心に債務帳消しに関する協定を締結し、2002年10月時点で総額10億ユーロの債務の帳消しを行っている。援助の地域的配分については、アフリカの角及びサハラ以南地域、南東欧地域、中東地域を重点地域としている。他方、中南米、アジアについては、予算執行状況等を勘案しつつ選別的な援助を行うとしている。発展段階別では、LDC及びその他の低所得諸国60%、低中所得(LMIC)諸国30%、高中所得(UMIC)諸国10%で、低所得諸国への配分が高い比率を占めている。

(6) カナダ

カナダ政府は、1995年2月に新たに外交政策報告書(“Canada in the World”)を発表し、その中でカナダのODAの目的を「貧困を解消し、より安全、公正かつ繁栄する世界に貢献するために途上国の安定的成長を支援する」と規定した。その際、援助目的のキーワードとして「貧困削減」を全ての援助活動の優先項目に反映させることを決定した。援助の優先項目として、

(イ)基礎生活分野(BHN)、(ロ)途上国における女性支援(WID)、(ハ)インフラ整備、(ニ)人権、民主主義、良い統治、(ホ)民間セクター支援、(ヘ)環境、の6分野を挙げている。

このほか、近年、カナダは、緊急人道援助、貧困削減を目的とする長期的開発協力、衡平で持続可能な成長、人権、民主化、良い統治の推進等の開発課題への総合的な取り組みを通じて、紛争予防や平和構築支援にも貢献していくとのアプローチを打ち出している。この関連では、地雷基金(Landmines Fund)を通じた地雷除去関連プログラムの実施のほか、平和構築基金(Peace-building Fund)を通じたプログラムの実施が挙げられる。

さらに、カナダ政府は援助のあり方に係わる方針として、(イ)ODAの目的・優先活動分野の明確化、(ロ)開発パートナーシップの強化、(ハ)より効率的な援助活動に向けた更なる改革、(ニ)援助結果の適切な報告の4項目を国民に対する公約として発表し、援助活動への国民の理解を深めるよう努めている。

なお、援助額は多くはないものの、自然災害や紛争による被災民の支援といった人道支援、平和構築分野での協力にも積極的にイニシアティブを発揮しているほか、1999年3月に、加独自の債務救済策である「カナダ債務イニシアティブ(Canadian Debt Initiative)」を発表する等、最貧国の債務救済にも取り組んでいる。

(7) オランダ

オランダは貧困削減を援助政策の主要目的としている。国際的取り決めではミレニアム開発目標(MDGs)を自国援助政策のガイドラインと位置づけ、2015年までの極度の貧困の半減、初等教育への子女の参加確保のテーマを特に重視している。また、援助実施の重点項目として、以下を掲げている。

(イ)政策の統合性:援助政策と他外交政策、例えば紛争予防、平和構築との関連づけの強化。

(ロ)地域アプローチ:紛争予防・平和構築における地域毎アプローチと同様に、国毎ではなく地域別の援助政策により効果を高める。

(ハ)アフリカ重視:外交政策一般におけるアフリカ重視と同一歩調。西側的価値(人権、良い統治)の押しつけではなく、NEPADに見られるようなアフリカ諸国の自助努力を重視。

(ニ)民間部門の重要性:援助国及び被援助国の市民社会、企業が果たす役割を重視。雇用の確保、産業及び投資の促進が貧困削減に果たす効果に注目。

(ホ)一貫性:不適当な貿易政策・農業政策によって援助政策の効果が減殺されることを懸念し、オランダ、及び欧州連合、国際機関において援助政策と貿易政策との一貫性が保持されることを確保。

援助対象国は、前政権下の1999年に作成された「新二国間援助政策」に基づき、「二国間構造援助」として三つの基準(社会・経済政策、統治、貧困レベル)に基づき選定された22か国の「ターゲット国」(当初17か国、2001年以降22か国に拡大)に絞り、長期の二国間援助が実施されている。右に加え、「テーマ別援助」として、環境、民間部門(主にオランダ製品の輸出促進)、人権、平和構築、良い統治といった特定分野に焦点を当てた援助が約30か国を対象として実施されている。

(8) スウェーデン

スウェーデンの援助の主目標は貧困に苦しむ人々の生活水準の改善にあり、この主目標の下に、資源の拡大、経済的・社会的平等の拡大、経済的・社会的自立、社会の民主的発展、長期的視野に立った天然資源開発及び環境への配慮、男女平等の推進の6つの目標が議会により定められている。

緊急援助や人道援助を含めると、スウェーデンの援助を受けている国は100か国を越えるが、スウェーデンでは1970年代初期以降、援助重点国(プログラム・カントリー)制度を実施しており、これらが援助の主対象となっている。この制度の目的は、20か国程度の援助重点国に対し2~3年にわたる援助を表明することで、被援助国がスウェーデンの援助を自らの長期的開発戦略全体に組み込むことができるようにすることである。援助重点国は、スウェーデンの援助目標、歴史的関係、人道的見地、貧困の度合い等を考慮して選定されている。

地域別では、アフリカ、次いでアジアに比重が置かれており、南部アフリカ、東部アフリカに主要援助対象国が位置している。NGOを通じた支援も盛んであり、開発プロジェクト、緊急援助、啓蒙活動、人道支援を中心に援助予算全体の23%(2000年実績)がNGOを通じて分配されている。国際機関を通じた援助においては、UNDP、UNICEFを重視してきたが、近年は、難民救済として、UNHCR、UNRWAを通じた支援にも力を入れている。

(9) デンマーク

デンマークは1992年以降は国連加盟国の中で唯一、ODAの対GNP比1%を毎年達成するとともに、国民一人あたりのODAでは世界一のレベルを維持してきた。この高レベルの援助は同国外交の基本姿勢である人道主義、人権尊重主義に基づくものである。最近では援助の重点を貧困削減、民主化促進、人権等に置き非援助国との対話を重視する従来からの基本方針に加え、最近では開発援助をテロ撲滅に資するよう使うことも重視している。

また、2000年には、開発援助の新たな指針として新戦略「パートナーシップ2000」が採択された。これは1994年に制定されたODA基本方針「2000年に向けたデンマークODA戦略」を受け継ぐもので、支援対象国、分野の集約を通じた援助の効率化に重点を置き、貧困削減を開発援助の最大の目的としつつ、被援助国及び他のドナー諸国とのパートナーシップを開発援助の基盤と位置づけていることが特徴となっている。また、民主化、人権、男女平等に重点を置くとともに、紛争予防のためのイニシアティブ、HIV/AIDS対策等の分野を含む包括的な指針となっている。

(10) ノルウェー

ノルウェーは、2002年が開発援助開始50周年に当たるため、今後のノルウェーの開発援助に対する取組みの基本的な姿勢を示すものとして、2002年3月に「貧困削減に関する行動計画」を発表した。

本行動計画の中で、ノルウェーは、2015年までに世界の貧困を半分に削減するという「ミレニアム開発目標」(MDGs)達成のため、ODAの大幅な増額、具体的には2005年までに経済援助の対GNI比率を1%まで引き上げることを目標に掲げている。また、経済援助のみでは、貧困から抜け出すことは出来ないとの認識の下で、持続的な経済成長を達成するための多国間貿易システム及び債務救済策の向上、投資に関する法制度の確立、途上国産品の市場アク

セスの向上等が必要であるとしている。さらに、貧困撲滅及び開発の前提として、平和と生命及び財産の安全が保障されていることが必要不可欠であり、このため紛争の解決及び予防に努力するとともに、紛争終結後の移行期に於ける市民の利益保護、人権の促進にも引き続き尽力するとしている。

また、途上国の経済成長を支援するための民間投資の促進、中でも途上国が必要とし、ノルウェーの得意分野でもある第一次産業分野、即ち農業開発及びエネルギー・インフラの整備に関する協力に加え、投資を呼び込む前提条件となる途上国のガバナンスの向上、即ち会計検査制度、オンブズマン制度、市民社会、政党、自由なメディアの育成等を優先的に実施することとしている。

開発援助の実施に当たり、ノルウェーは、今後もプロジェクト援助は縮小し、セクター・プログラム及び財政援助の比率を高めていくとともに、途上国自身の開発及び貧困削減戦略に基づいて先進国及び国際機関の援助が行われるべきであるとの方針の下で、貧困戦略、教育、保健分野の向上、持続可能な環境及び資源管理等への支援を実施するとしている。

(11) オーストラリア

オーストラリアでは、1996年3月に行われた総選挙の結果13年ぶりに保守連合政権が発足した後、選挙公約通り援助政策の大幅な見直しが行われた。現政権は、前労働党政権時代の「オーストラリアの商業的利益に則した援助」という政策を批判し、「貧困対策を中心とした人道的援助」というスローガンの下に、比較的小規模できめの細かい援助に焦点を当てて援助政策を実施している。

具体的な援助政策の見直しについては、従来の援助政策を総合的に見直すことを目的として設置されたサイモンズ委員会が1997年5月にまとめた援助評価報告書である「サイモンズ・レポート」を受け、同年11月豪州政府が公表した「より良い未来に向けたより良い援助(Better Aid for a Better Future)」と題する文書の中に示されている。この文書においては、援助政策の目標を「途上国の貧困を削減し、持続可能な発展を達成することにより、オーストラリアの国益を前進させる」ことに置き、重点分野として(イ)保健、(ロ)教育、(ハ)インフラ整備、(ニ)農村開発、(ホ)良い統治の5分野を挙げるとともに、パプアニューギニア、太平洋島嶼国、東アジア等のアジア太平洋地域を重点地域としている。さらに、途上国における女性の地位向上及び環境問題を重視するとともに、今後とも国際機関および従来から援助実施において主要な役割を果たしているNGOとの連携を戦略的に進めることも方針として記されている。

(12) EU(欧州連合)

EU(欧州連合)はEU加盟各国による二国間援助に加え、欧州共同体(EC: European Community)としても援助を実施している。

ECは、人権・民主主義・法の支配及び良き統治の促進を不可分一体とする、持続可能で、公平かつ参加的な人材・社会開発を共同体の開発政策の基本原則としている。そして主要政策目的を貧困の削減及び終局的なその撲滅におき、その目的のためには持続可能な経済・社会・環境開発への支持、途上国の漸進的な世界経済への統合の促進、不平等と戦う決意が必要としている(2000年11月開かれたEU閣僚理事会(開発)で出された閣僚理事会・欧州委員会共同ステートメント)。その上で、(イ)貿易と開発のリンク、(ロ)地域統合と協力への支

援、(ハ) 貧困削減戦略に直接リンクしたマクロ経済政策への支援、(ニ) 運輸、(ホ) 食料安全保障と持続可能な農村開発、(ヘ) グッド・ガバナンス及び法の支配を中心とした制度の強化の6分野を重点分野としている。

2) 主要ドナーの貧困削減のための援助政策

1990年代に入って以来、国際的に発展途上国援助の最大関心事である「貧困削減」に対する主要ドナーの取り組みをまとめると以下ようになる。

(1) 経済開発協力機構の開発援助委員会(OECD/DAC)

資料: (2001) Guidelines on Poverty Reduction

どのような pro-poor growth 戦略・政策が有効かは、それぞれの国の条件、つまり資源付与、技術及び人的資本のレベル、歴史的・制度的・社会文化的なコンテキストによって異なるが、一般的に以下のような主要な条件を満たせば、競争的な市場経済は民間部門の生産性と貯蓄・投資に有利に働き、経済成長をもたらす。

- ・ 法的・制度的なガバナンスの整備(コーポレート・ガバナンスの整備、財務管理・貿易・労働市場・金融セクター・インフラと土地に関する政策・インセンティブ・制度の改革)
- ・ マクロ経済の安定(低いインフレ、価格・生産の変動を少なくする、効率的かつ競争的な市場、貯蓄・投資を促進する政策)と政治的な安定
- ・ 貧困層の資源(土地、金融、人的能力)へのアクセスの確保:マイクロクレジット、社会サービス(特に教育と保健)へのアクセスの改善、貧困削減を進める財政政策
- ・ 対外市場への統合を積極的に適切に管理する:地域間の経済統合をまず足がかりにすることも可能
- ・ 資産・所得の(ジェンダー、民族、社会、地域間などの)不平等を改善する:土地改革など
- ・ 労働集約的な生産
- ・ 都市偏重を是正し、農業(特に小規模農業)セクターの成長と農村開発を促進する。
- ・ 国の持続可能な開発戦略の枠組みの中に成長政策を組み入れる。

(2) スウェーデン国際開発協力庁(Sida)

資料: (2001) Pro-poor Growth

経済構造や不平等/貧困のパターンが国によって非常に異なるため、一般的な政策提言はあまり意味がなく、pro-poor growth に必要な政策デザインは、国別もしくは少なくとも地域別であるべき。しかし、最近の研究で、ほとんどすべての低所得国に共通していえることがいくつか明らかになってきたため、以下の事項を実行または検討すべきとしている。

- ・ 貧困削減弾力性の高いセクターを優先する:どのセクター(もしくはサブ・セクター)の成長がより貧困削減の度合いが高いかに注目する。セクター別貧困削減弾力性のデータがない場合は、どのセクターに貧困層が多いかを特定し、比較可能な他国の貧困削減弾力性のデータを参照する。ほとんどの場合、農業セクターもしくは農村が対象となる。

- ・ 好ましい形の成長を実現するために利用できるすべての政策手段を動員する。具体的には以下の3つに分類できる。

公共投資(貸付、援助プロジェクト、経常支出などを含む)の配分の仕方から生じるインセンティブとデイス・インセンティブ:優先させるべきセクターへの投資を阻害するような公共支出・援助のパターンを改める。

税制度から生じるインセンティブ/デイス・インセンティブ(特に小規模事業や小規模の土地の使用について):多くの途上国で課税が逆進課税になっているのを改善する。多くの農業中心の経済では、小規模農業の税の負担を軽減し、土地の所有に累進課税を導入することは有効である。

市場の失敗への対処。貧困層は、情報を十分持たず、取引費用が高く、リスクに対して脆弱であるため、市場にまかせるだけでなく、これらを是正する特別な配慮が必要

- ・ 資産(土地、労働、金融資源、人的資本、天然資源、公共インフラなど)の再分配と資産の新しい創造を検討する:土地改革、初等教育の義務化、マイクロファイナンスなどを通じて、貧困層の持つ資産への収益を高める。
- ・ 成長を促進するような所得安定化政策を検討する:リスク対策として貧困層に社会的な保護を提供する。貧困層の中でも最も貧しい人々(老人、子供、障害者)は資産をほとんど持たず、資産を形成することも困難であるため、セーフティ・ネットが必要。貧困層は全般的に自然・社会経済的なリスクに対して脆弱で、一時的貧困に陥りやすいため、所得平準化策(income smoothing)を検討する。
- ・ 政治的側面を考慮する:上記の政策への賛同者を増やし、反対者を懐柔する策を勘案するなど、pro-poor growth の実行に必要な政治的要件も重視する。

(3) ドイツ技術協力公社(GTZ)

資料:(2001) Pro-poor Growth Concept for the Working Group on Pro-poor Growth

特定の国でとるべき pro-poor growth 戦略というものがあるべきか/どんな戦略が可能かについては、まだ議論の最中であるが、少なくとも健全なマクロ経済運営と全体的な安定性が必要ということでは意見が一致している。これに加えて、経済の構造的・制度的側面及び pro-poor な直接介入も重要であり、これには概ね以下のものが含まれる。

構造的・制度的なバイアスの除去

- ・ pro-poor growth を制約するようなマクロ政策(過大評価された為替相場、貿易・金融セクターにおける不適切な規制・制度、地域バイアスのある産業地政策や公共投資)を見直す。
- ・ マクロ政策の見直し(高収入者居住地に対する公共サービス(安い水道料金など)への補助金、主要な受益者が貧困層ではない公立大学(安い授業料)、低価格の住居の供給を妨げるような住宅政策(家賃のコントロールなど))
- ・ 労働市場参入に対する人為的な障壁の除去
- ・ ジェンダー、民族、宗教を理由にした差別の撤廃

pro-poor な直接介入政策

- ・ 基礎教育、保健、家族計画サービスへのアクセスの改善

- ・ 重要な生産要素(資本、土地など)へのアクセスの改善
- ・ 商品市場へのアクセスの改善
- ・ 中小企業の振興
- ・ 税制度(特に累進課税)

(4) 世界銀行

資料:(2001) World Development Report 2000/2001 Attacking Poverty(邦訳『世界開発報告 2000/2001: 貧困との闘い』(2002))

過去10年で得られたさまざまな証拠と体験やグローバル化という変化に基づき、「機会の拡大(opportunity)」「エンパワメント(empowerment)」「安全保障(security)」3つの面から貧困と闘うための戦略を発展させた。

機会の拡大

- ・ 効果的な民間投資の強化。民間投資家のリスク軽減(安定した財政・金融政策、投資体制、健全な財政システム、明確かつ透明なビジネス環境)、法の整備、商慣習の歪みや不正の是正、零細企業・小規模ビジネス支援(信用アクセスなど)、民間部門の制約(特に女性に対する)の軽減
- ・ 国際市場への拡張。国際市場は雇用と所得増加の大きな機会をもたらす。貿易市場(貿易による敗者への政策対応、インフラと制度の整備)、資本市場(国内金融セクター開発と同調した慎重な資本の自由化)
- ・ 貧困者の資産構築。公的支出の焦点を貧困者に(社会・経済サービス)、良質のサービス提供(公的サービスの改革、民営化)、サービス供給側のアカウントビリティの向上(サービスの選択・実施・モニタリングへの貧困層の参加)
- ・ (性、民族、人種、社会的地位による)資産の不平等の改善。公的支出、制度改革、貧困者の参加などの組み合わせが有効(貧困女性へのマイクロクレジットなど)
- ・ 貧困地域へのインフラと情報の拡張。僻地の貧困地域や都市のスラムへの基本的なサービスを提供

エンパワメント(国や社会制度の機能の改善)

- ・ 政治的・法的基盤の整備。民主的かつ参加型の透明性の高い制度、経済成長と法的平等を促進する法制度
- ・ 成長と平等を促進する行政。政策を効率よく実行する、腐敗のない行政、市民の公共部門への参加と監視、貧困者のニーズに対する政府機関の対応を改善する改革
- ・ 分権化とコミュニティの開発。地方への権限委譲(地方の能力強化、財政資源の強化)、監視のためのメカニズム、コミュニティや家庭の地方の活動への参加
- ・ 男女格差の是正。女兒の就学補助、マイクロファイナンスなど
- ・ 社会障壁への対処。階級、性、民族、人種の差別など排他的で不平等な社会構造は、貧困層の社会の上層部への移動を妨げる。
- ・ 貧困者の社会関係資本への支援。社会的な人権基準の確立、社会的ネットワークは、

貧困を脱する鍵となる資本。貧困者を取り巻く法律・規則の改善が必要

安全保障

- ・ 貧困者のリスク管理への支援。コミュニティ、市場、国のレベルで異なる介入を行う。経済不況への公共事業計画、災害時の社会基金や食糧供給プログラムなど
- ・ 金融・自然災害のショックの防止。健全なマクロ経済、確固とした金融システム、短期資本取引の慎重な管理、社会政策プログラムと補助金、災害基金の設置、保険制度の整備など
- ・ 社会的リスクを管理する国家的システムの構築。失業者の労働意欲を奪わない保険と補助制度、貧困者に対する社会年金や保険など
- ・ 国内の摩擦に対する対応。紛争・内戦の予防(少数派の権利の支援、争いの平和的解決のための制度的な仕組みの提示、包括的で参加型の政治など)

(5) アジア開発銀行

資料: (1999) Fighting Poverty in Asia and the Pacific: The Poverty Reduction Strategy (邦訳『アジア太平洋地域の貧困と闘う: アジア開発銀行の貧困削減戦略』(1999))

アジア開発銀行では、貧困削減の基本対策として「貧困者を重視する(pro-poor)持続可能な経済成長」と「社会開発」と「グッド・ガバナンス」を3つの柱としている。貧困者重視の持続可能な経済成長に必要な主たる要素は以下のとおりである。

- ・ 雇用と所得の創出: 特に、労働集約的な成長はよりいっそう貧困削減を推進できる。過大評価された為替レート、輸入・輸出制限、貸付補助金、国有企業への依存を避ける。民間部門に資する環境の整備、女性及び公的な労働市場から疎外されやすいグループのための雇用機会、所得創出機会を増やすプログラムの実施(マイクロファイナンスなど)。これに加えて、インフラ整備、貧困者の自営の機会、健全なマクロ経済運営が重要
- ・ 民間部門の活用: 民間部門による貧困者に資する基本サービス提供、物的・社会的インフラの整備を促進する。政府の役割は、民間の役割が拡大するにつれて、所有者・生産者から促進者・規制者へ変化する。
- ・ 農村地域の貧困者、都市の失業者に基本的サービスへのアクセス及び自営の機会を提供するための介入を行う。
- ・ 地域協力・準地域協力: グローバル市場に参加する足がかりとして、より大きな市場、規模の経済、分業をもたらす地域協力や準地域協力への参加を検討する。これは特に小国に有効
- ・ 環境への配慮: 自然環境と資源を保全しない限り、成長は持続可能ではない。

(6) 国連開発計画(UNDP)

資料: (1996) Human Development Report: Economic Growth and Human Development(邦訳『経済成長と人間開発』(1996))

UNDP は貧困削減ではなく人間開発という言葉を使っているが、経済成長から人間開発へのつながりを強化するために必要な要素として以下のものを挙げている。

- ・ 公正: 資金の配分が公正であるほど、所得の増加が生活の向上に反映される。

- ・ 優先度の高い社会サービスへの支出:特に基本サービスの普遍的な提供に重点的に資金を配分する。
- ・ 所得増加の機会:雇用創出型の経済成長が必要
- ・ 生産財へのアクセス:土地、資金、施設などの生産財のアクセスを阻む要因を取り除く。
- ・ グッド・ガバナンス:政府が国民に経済成長の成果を享受する機会を与え、国民が公的な活動に参画する。
- ・ 地域活動:多くの NGO や地域グループが政府を補完し、世論を喚起することで人間開発の優先順位を高める。

(7) 要約

どの機関も意見が一致しているのが、法的・制度的なガバナンスの整備と貧困層の社会・経済資本へのアクセスの改善が pro-poor growth に含まれるという点である。法的・制度的なガバナンスの整備にマクロ安定政策が含まれている場合もあるので(安定した財政・金融政策など)、この3つの政策については、成長を促進し、かつ貧困削減に寄与する政策としてコンセンサスが得られていると考えられる。世界銀行とアジア開発銀行は、法的・制度的なガバナンスの整備の中でも民間の投資に資するような環境の整備を重視している。貧困層の社会・経済資本へのアクセスの改善には、物的なインフラ、教育・保健といった社会的なサービス、金融(マイクロ・クレジットなど)や情報へのアクセスの改善、及び貧困層の資産形成に対する支援が含まれる。

また、すべての機関ではないが、複数の機関が提唱している政策としては、労働集約的で雇用を生むような成長の促進、不平等・差別の是正、農村・農業セクターの重視、市場への統合、貧困層に対するリスク/外的なショックへの対処などがある。

労働集約的な成長は、従来から提案されているもので、貧困層の所有する数少ない資産は労働であり、これを活用できるような成長が貧困層の所得増加につながるというものである。

不平等・差別の是正には、女性・民族・人種・宗教・階級による障壁を取り除くことが含まれ、また資産の不平等を減らす手段として、土地改革を提案している機関もある。UNDP は特に公正に重点を置いている。

農村・農業セクターの重視は、一般に貧困層の多くが農村部に存在するためである。SIDA は貧困弾力性の高いセクターを支援することを提案しているが、多くの途上国においては貧困弾力性の高いセクターは農村・農業セクターである、として農村・農業セクター重視を意図している。

また、市場への統合については、DAC と世界銀行は、対外市場への統合がより多くの雇用や所得増加の機会をもたらすとしている。

貧困層のリスク/外的ショックへの対応については、貧困層が非貧困層よりもリスクやショックに対してより脆弱であることを考慮して、特別なセーフティ・ネットの整備(失業対策、食糧プログラム、保険制度など)が提案されている。

表 A1.2.1 各機関の pro-poor growth 戦略の比較

		DAC	Sida	GTZ	世界銀行	ADB	UNDP
共通する政策	マクロ経済の安定	○	2	○			
	法的・制度的なガバナンスの整備(民間投資促進に必要なものを含む)	○	2	○	○	○	○
	貧困層の社会・経済資本へのアクセス改善	○	○	○	○	○	○
複数機関で共通する政策	労働集約的で雇用を生む成長の促進	○				○	○
	不平等・差別の是正			○	○		○
	農村開発の重視	○	3			○	
	貧困弾力性の高いセクターを優先		○				
	市場への統合	○			○	1	
	リスク/ショックへの対処	○	○		○		
その他の政策を支援	税制度の改革		○	○			
	中小企業の振興			○			
	地方分権化の促進				○		
	NGOなどの地域活動						○
	改革の政治面への配慮		○				
	環境への配慮					○	

1: アジア開発銀行はグローバル市場に参加する足がかりとしてまず地域統合を重視。

2: Sidaは経済成長に必要な一般的条件(高インフレを避けるなど)については、ここでは議論しないと断っているが、これらは経済成長の必要条件に入っていると解釈した。

3: Sidaは貧困弾力性の高いセクターを優先するべきとし、その結果おそらく多くの途上国では農村・農業セクターが該当するだろうとしている。

1.3 日本の援助指針

わが国の戦後の技術援助は1954年にコロボ・プランへ参加したことから始まるが、同年に戦後賠償も始まっている(ビルマ交渉妥結)。途上国への開発援助はこの賠償が大きなウエイトを占める形で行なわれた。しかしわが国自身が戦後の復興期にあたり、東名や新幹線整備で世界銀行の借款を必要とした状況でもあった。本格的な国際協力は高度経済成長による経済力の伸長とともに進み、1961年にはOECFが、1974年にはJICAが設立され、次第に支援体制が充実してきた。

わが国の開発援助は、要請主義を原則とし、また経済インフラへの支援が多いなどが特徴として挙げられる。わが国自体が、戦後の貧困状況から高度経済成長を経て先進国に追いつく過程で、経済インフラ整備を積極的に進め(反面社会インフラ整備は遅れた - 下水道などは最近によやく先進国に近づいた)、それが経済の離陸をもたらしたとの経験があり、その国内状況の反映であるとも考えられる。

1970年にGDPの0.7%を援助の目標とする案が国連で採択され、援助額の量的拡大が大きな課題であった。わが国は経済規模の拡大に応じて援助額は急激に増加し、また援助が外交の重要な手段としても位置付けられ、1989年には米国を抜いて初めて世界1位の援助額となった。しかし1980年代になると財政余力も少なくなり、急増するODAへの風当たりも強まるような状況も起こっている。

このような量的拡大は、第1次中期目標(1979年)から第4次中期目標にいたるまで具体的に政策目標に掲げられてきた。

第4次中期目標 - (1988年～1992年)

- 厳しい財政下であるが今後ともODAを拡充

今後5ヵ年のODA実績を今までの倍以上の総額500億ドル以上とし、対GNP比を高める。
途上国の自助努力を支援し、ニーズに合致した各種協力を実施。

技術協力については、留学生対策、研修員受け入れ、専門家派遣の充実と政府民間の執行体制の充実。NGOとの連携や国際文化交流の促進。資金協力との連携を促進。

その他：アンタイド化推進。他ドナーとの協調。国別専門家の育成、地域研究の充実、民間活動との連携。

- 1975年マクナマラの貧困スピーチ以来国際社会はインフラ投資型の援助戦略から、貧困問題へ焦点が移行し、人間の基本的ニーズ充足(BHN)が重視されるとともに、開発政策では市場経済を重視した構造調整が主題となっている。単純化してみれば、そもそもインフラが高度に整備されている欧米先進諸国の人道主義型の援助に対して、インフラ整備中のわが国という構図が見受けられた。しかし1990年代に入ると、冷戦構造の終焉もあり、より明確に市場経済、自由・民主主義、人権・ジェンダー、貧困削減、ガバナンスなどが重視されるようになり、わが国の開発援助のあり方も根本的に見直す必要が出てきた。また国内的にも援助の必要性がより厳しく問われる時代へとようになってきたこともあり、内外でアカウンタビリティが必要とされるようになったと言える。即ち要請主義だけでなく、理念や戦略が提示される必要性が高まったのである。このため1992年には政府開発援助大綱が示されるに至った。なお援助額の増加を示す中期目標も同時期に策定されているが、それ以降は中期政策として目標援助額の記述はなくなる。

政府開発援助大綱(1992年)

理念：世界の平和と繁栄、自由、人権、民主主義の確保のためには途上国を支援する必要がある。途上国の自助努力を支援することが基本。このため広範な人づくり、諸制度を含むインフラと基礎生活分野の整備を実施。それによって、資源配分の効率化と公正や良い統治、環境保全を目指す。

原則：環境と開発の両立。相手国の大量破壊兵器等軍事支出、軍事用途などの動向を注意。民主化、市場経済、人権・自由に注意。

重点事項：引き続きアジアを重視。環境等の地球的規模の問題、基礎生活分野、人作り・研究開発能力、インフラストラクチャーを重視。経済構造調整や累積債務問題への支援。

ODAの効果的実施のための方案：相手国との政策対話、他のドナー、NGO、国際機関との連携。東アジア、東南アジアの経験の活用、環境に関するわが国の経験の活用、途上国自身の知識・技術の活用。直接投資や貿易など民間経済との連携強化。評価活動の充実。女性など弱者や貧富格差・地域格差への配慮。開発援助にともなう腐敗の排除。

内外の理解と支持を得る方策：情報公開、広報・開発教育の強化。

実施体制等：JICAとOECDの連携強化

第5次中期目標 - (1993年～1997年)

- 貧困層の拡大など途上国の問題は深刻化している。厳しい財政下で、政府援助大綱に沿ってODAの拡充を図る。

今後5か年のODA実施総額を700～750億ドルとし、対GNP比の改善を図る。

後発開発途上国へは引き続き援助の無償化を進め、経済社会基盤整備の重要性に引き続き留意。直接投資、貿易と有機的関連を保ち途上国の発展に寄与。

環境、人口等の地球的規模の問題、基礎生活分野、人作り、インフラ整備等を重視。特に環境に配慮。

各種調査の一層の充実、コンサルタントの育成、地方公共団体、民間団体、NGOとの連携。

環境問題や人づくりなど広範な課題が認識されるようになってきたが、ただインフラについては引き続き重視することが、理念や具体方策でも記述されている。一方1990年代は、情報通信を背景に経済のグローバル化、国際的な民間資金の急増などの、経済環境の急変があり、経済危機の発生もあったが、民間資本によるインフラ整備が急増した。このこともあり、わが国を除くドナーのインフラ開発援助は減少し、またインフラでも社会開発インフラへの傾斜が強まった。わが国でも社会開発インフラへの援助は活発に実施されているものの、独り経済インフラへの支援を継続したことが特徴的である。

1990年代はまた地域紛争やテロが続発するようになった時代でもある。これが一層途上国の貧困化に拍車をかけることになり、平和構築、人間の安全保障が国際協力の重要課題として浮上してきた。経済発展や貧困削減から地雷の撤去や武装解除へもODAの役割が拡大してきたのである。

このような国際情勢が激変し平和構築などの新たな開発課題への対応が急務であるとの認識から、

第1次、第2次のODA懇談会をへて、2003年に新たな政府開発援助大綱が示された。

第1次 ODA 改革懇談会(1998年1月)

- 国別援助計画の策定、そのための体制整備や幅広い連携強化、人材育成等の具体的提案がなされた。

第2次 ODA 改革懇談会(2002年3月)

国民の心、知力と活力を総結集した ODA

開発人材の発掘・育成、既存の人材・技術の有効活用、NGO との連携、透明性の確保

戦略を持った重点的・効果的な ODA

ODA 総合戦略会議の設置、国別援助計画の重点化、国際連携の推進

ODA 実施体制の抜本的な整備

一貫性の確保、迅速かつ柔軟な対応(紛争対応性など)、不断の見直し

政府開発援助大綱(2003年8月)

基本方針

- 開発途上国の自助努力支援、人間の安全保障の視点、公平性の確保、わが国の経験と知見の活用、国際社会における協調と連携

重点課題

- 貧困削減(教育、保健・医療、水と衛生、農業を重視。経済成長や雇用増加への支援)
- 持続的発展(経済社会基盤整備、政策立案、制度整備、人づくり重視。民間経済協力の推進)
- 地球的規模の問題への取り組み(環境問題、感染症、人口、食料、エネルギー、災害、テロ、麻薬、犯罪)
- 平和の構築(貧困削減、難民支援、人道・復旧支援、武装解除、地雷除去、行政能力復興等)

重点地域

- アジアを引き続き重点地域とするが、ニーズの変化を踏まえ分野・対象を戦略的に重点化する。特に東アジアとの関係強化。南アジアは民主化、市場経済化の支援。
- アフリカは自助努力に向けた取り組みを支援
- 中東は社会的安定と平和の定着に向けた支援
- 中南米は域内・国内の格差を配慮
- 大洋州は脆弱な島嶼国に対する協力

援助実施の原則

国際連合憲章の諸原則(特に、主権、平等及び内政不干涉)と以下の4原則の遵守。

- 環境と開発の両立。

- 軍事用途・紛争助長を回避。
- 軍事支出や大量破壊兵器等への注意。
- 民主化、市場経済、基本的人権等に注意。

援助政策の立案及び実施

〈援助政策の立案及び実施体制〉

- 一貫性のある援助政策の立案、関係府省間の連携、政府と実施機関の連携、政策協議の強化、政策の決定過程・実施における現時機能の強化、内外の援助関係者との連携、

〈国民参加の拡大〉

- 国民各層の広範な参加、人材育成と開発研究、開発教育、情報公開と広報

〈効果的実施のために必要な事項〉

- 評価の充実、適正な手続きの確保、不正、腐敗の防止、援助関係者の安全確保

情報公開と広報

中期政策目標(2003年8月)

- 新開発戦略(1996年、DAC)、及び政府開発援助大綱を踏まえてより具体的な対応を示す。重点課題として次のような事項をあげている。

貧困対策や社会開発分野への支援(基礎教育、保健医療、ジェンダー)

経済・社会インフラへの支援(民間資金や公的資金の役割分担と連携、民間投資環境の整備、開発計画やインフラ規格等の政策支援や資金協力と技術協力の連携、貧困削減や住民生活・環境への影響に配慮)

人材育成・知的支援(人材育成、知的支援、民主化支援)

地球規模問題への取り組み(環境保全、人口・エイズ、食料、エネルギー、薬物)

アジア通貨・経済危機の克服等経済構造改革支援

紛争・災害と開発(紛争と開発、防災と災害復興)

債務問題への取組

近年になり経済危機の後のインフラへの民間投資の急減も一つの要因となっているが、UNDP や世界銀行は、貧困削減などのミレニアム開発目標達成のためにはインフラが最も重要であるとインフラ整備への回帰を行なうようになった。ただし貧困削減やガバナンスなどを配慮したやり方で行なうことが条件となっており、単純な回帰ではない。一方わが国においては、中期政策目標では重点課題において経済・社会インフラへの支援が記述されているものの、インフラ整備支援に対する政策の比重は低下傾向にあると思われる。例えば重点課題の最初に挙げられる貧困対策や社会開発分野への支援では、世界銀行等が重視するインフラ整備はまったく記述されていない。さらに政府開発援助大綱では、以前にあったインフラという用語自体が無くなってしまっている。わが国のインフラ援助に国内事情が反映するとすれば、現在のわが国において、ようやくインフラが先進国並みになってきたことからこれ以上の整備は不用であるという世論の高まりを反映しているとも考えられる。

2. 主要ドナー及び援助機関の援助実績

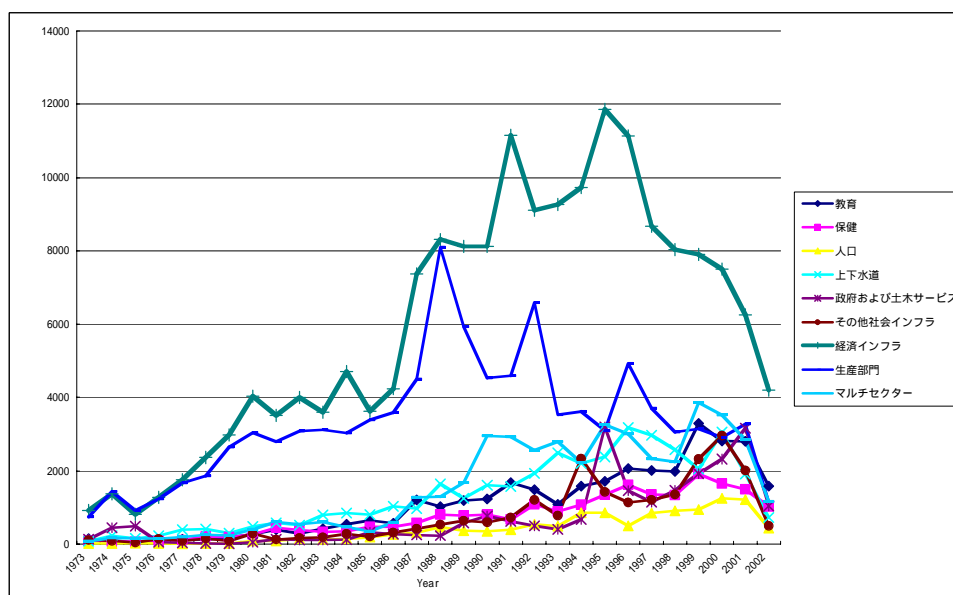
ここでは、過去 30 年に亘る援助全体の援助政策の変化や世界的援助の潮流の中で各ドナーがインフラ分野への支援をどのように行ってきたか、また日本と他ドナーとの比較の観点から、日本のインフラ分野支援の特徴について援助実績を基にとりまとめる。

2.1 インフラ援助に関する最近の援助機関の動き

1) 二国間援助の分野別援助の動向

DAC 諸国の教育、保健、人口、上下水道、政府および土木サービス、その他社会インフラ、経済インフラ¹⁾、生産部門、マルチセクターの援助額の推移を時系列に見たところ、インフラ分野に対する援助額は、1995 年に 118 億 5400 万ドルに達したのをピークとして減少傾向にあるものの金額的には他のセクターと比較して多く、二国間ドナーの支援はインフラ分野を中心に行われてきたことがわかる。また、インフラに次いで援助額が多い生産部門に対する援助額は、88 年をピークに顕著に減少しており、代わって教育、保健等の社会開発部門への援助が拡大している。

図 A2.1.1 DAC 諸国分野別援助の動向



出典: DAC International Development Statistics

図 A2.1.2 は、DAC の統計を用いて分野別援助の構造を援助国別に比較したものである。なお、ここでいう分野の分類は以下の通りである。

¹⁾ DAC 統計の経済インフラには、エネルギー、運輸交通、通信が含まれている。

分野	DAC 統計の大分類	DAC 統計の小分類
経済インフラ	経済インフラ及びサービス	
生産部門	生産部門	農業、森林、漁業 工業、鉱業、建設 貿易、観光
社会開発	社会インフラ及びサービス	教育 保健 上下水
	マルチセクター	政府、土木
プログラム援助等	プログラム援助	構造改革支援 食糧支援
	負債対応 緊急援助 その他	

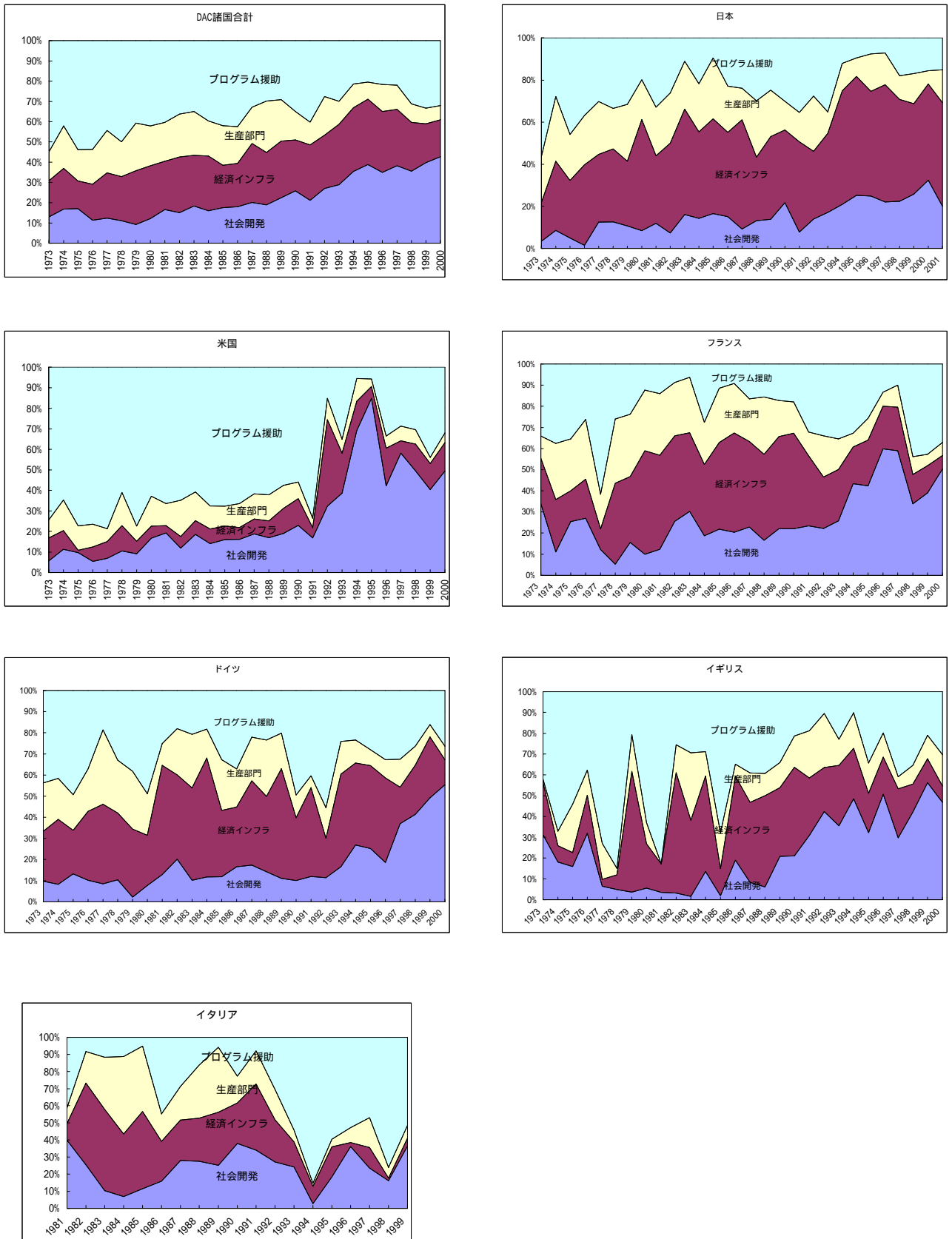
日本のODAについてみると、経済インフラの比率は、DAC 諸国計と比較しても高く、社会開発の比率が低いという相対関係は変わっていないが、変化の方向は同じである。経済インフラの比率は一貫して高まってきていて、その代わりに生産部門の比率が縮小してきている点、社会開発の比率は、90年代に入って急拡大している点、プログラム援助等について、70年代から80年代にかけてやや減少傾向を示した後、80年代後半にかけて横這いしないし拡大し、90年代にはいと大きく縮小した点、などが共通している。

米国については、プログラム援助等の比率が旧来から高い点、90年代に入って生産部門が急激に縮小し、社会開発が急増している点などが目立っている。

ドイツ、フランス、オランダ、イタリアなどの欧州諸国は、部門別構成に多少の差はあるが、動きとしては共通する面が大きい。すなわち、経済インフラが70年代から80年代に入って拡大し、90年代には逆転して縮小傾向になった点、生産部門は縮小傾向にある点、社会開発が近年拡大してきている点、などが共通している。

社会開発(社会インフラ・サービス)の比率は、90年代に入り世界的傾向として上昇してきており、日本も例外ではない。その要因としては、貧困問題への対応に加え、環境問題への対応が上下水道など社会開発分野の援助につながっている面、またアジアの経済成長の結果、援助ニーズが生活面にまで多様化してきていることが挙げられる。

図 A2.1.2 DAC 諸国分野別援助の動向



出典: DAC International Development Statistics

2) 国際機関の援助動向

(1) 世界銀行

図 A2.1.3 世銀ローンの部門別貸し出し額の推移

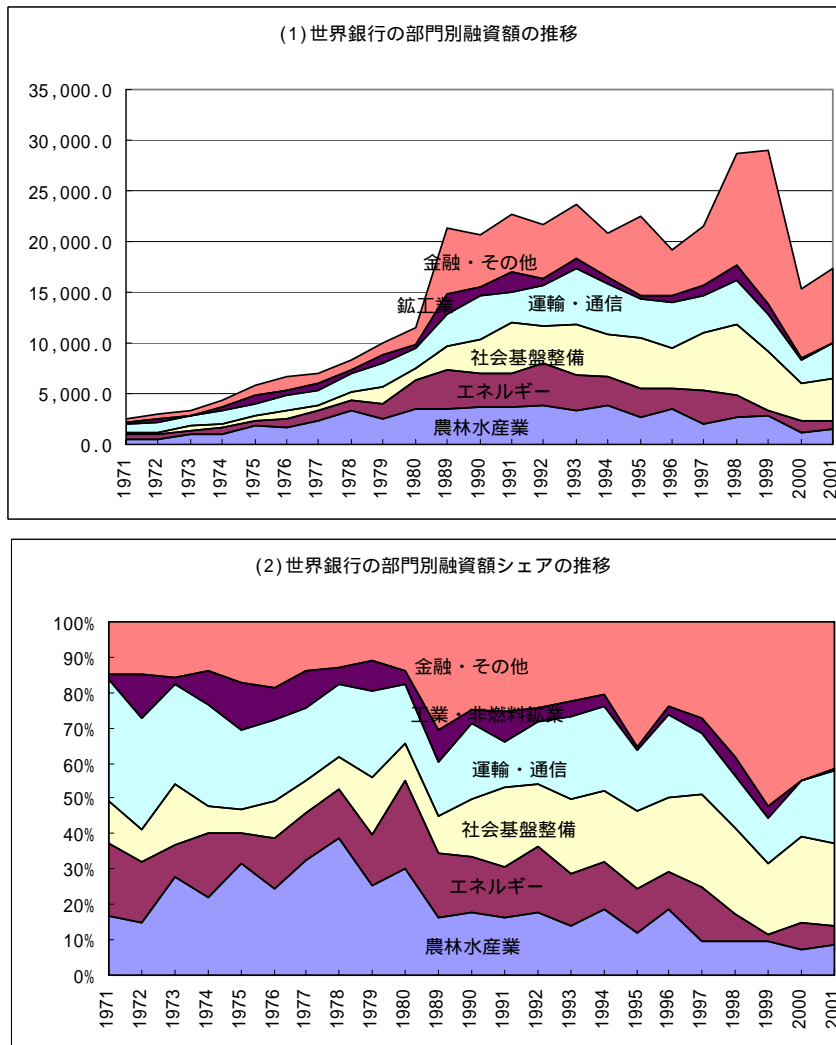
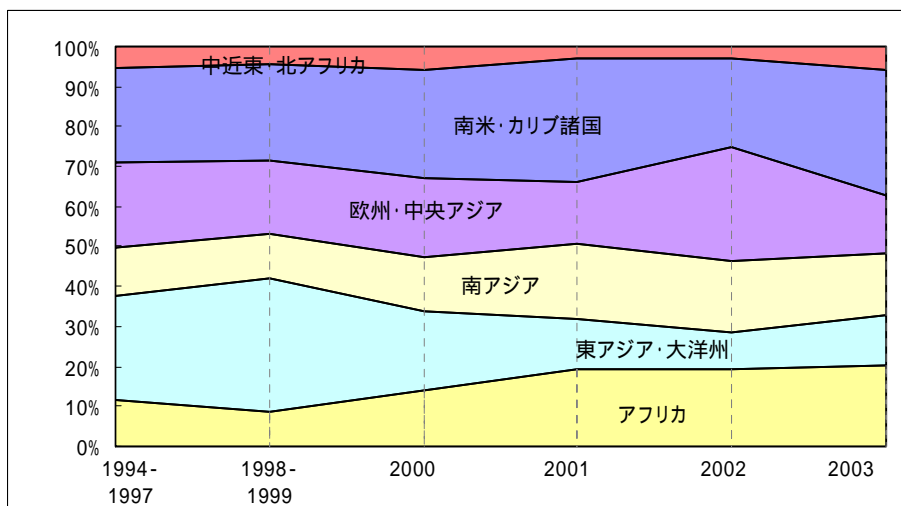


図 A2.1.4 世銀ローンの地域別貸し出し額の推移



(2) アジア開発銀行(ADB)

図 A2.1.5 ADBローンの部門別貸し出し額の推移

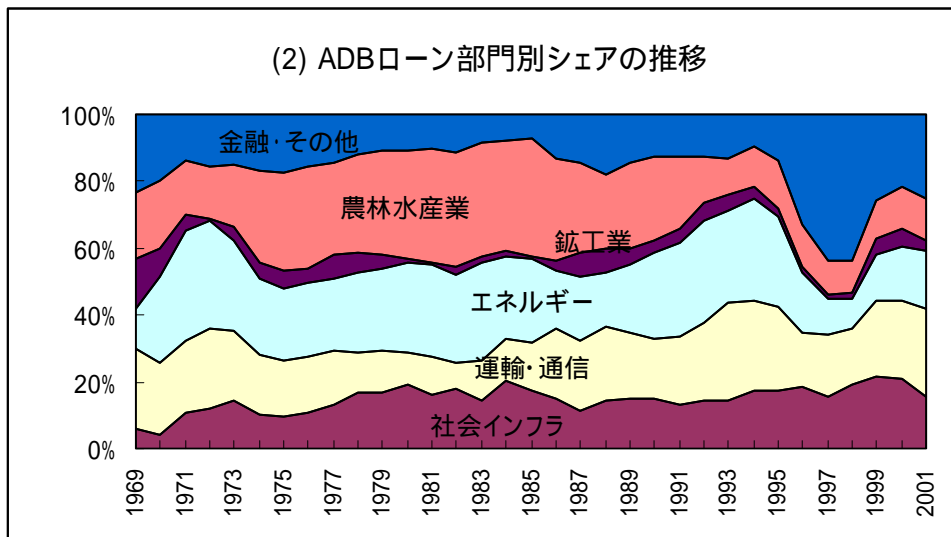
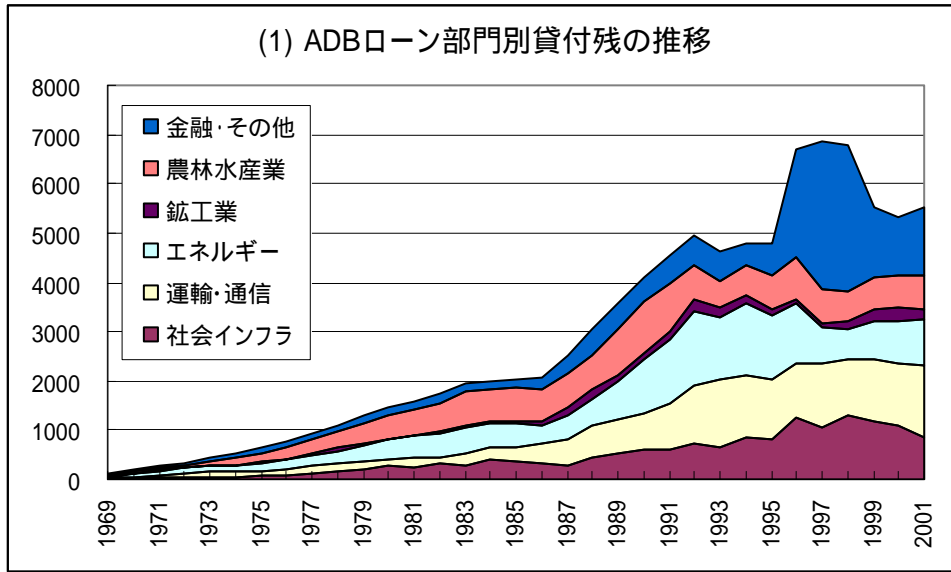
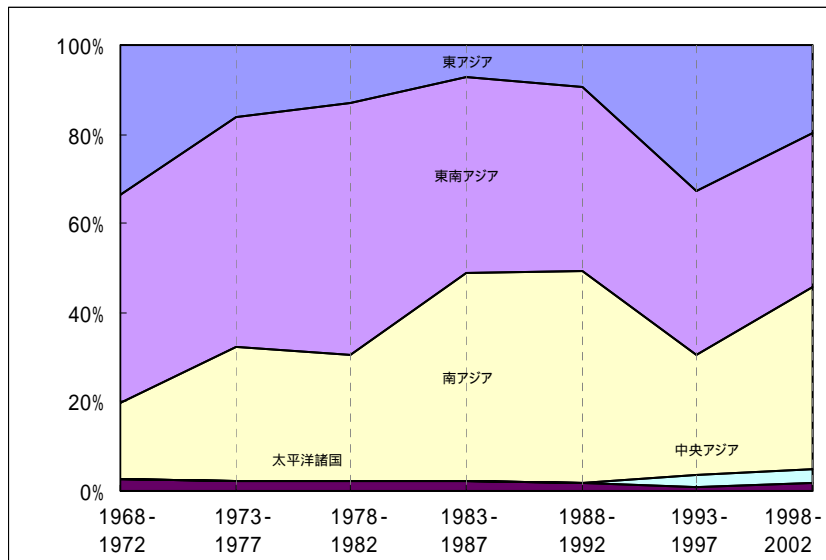


図 A2.1.6 ADBローンの地域別貸し出し額の推移

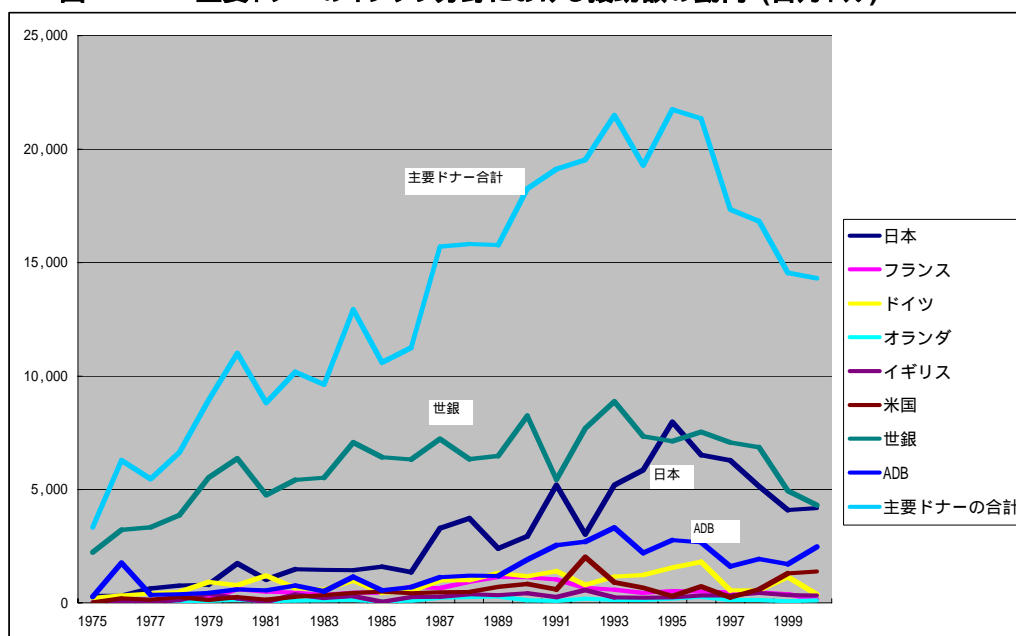


2.2 援助実績の推移

1) インフラ援助の動向

1975年から2000年までの主要ドナーのインフラ分野における援助額の動向は図A2.2.1に示す通りである。インフラ分野の援助額は、1975年から徐々に増加し、1995年の日本、フランス、ドイツ、オランダ、イギリス、米国、世界銀行、アジア開発銀行のインフラ分野における援助総額は217億4200万ドルで過去最高額となった。しかし、その後インフラ分野への援助額は減少し、2000年の援助額は、1985年当時を下回る金額となっている。インフラ支援額が減少した理由は、1996年にDACが打ち出した「21世紀に向けた開発戦略」(Shaping the 21st Century: The Contribution of Development Cooperation)を受けて、各ドナー、援助機関が貧困・保健などの社会インフラへの支出を増やしたこと、また、多国間ドナーについては、90年代に入ってからインフラ事業を民間中心に行うという新たな方針を打ち出し、政府への直接的なインフラ支援を減らしたことがその理由であることは、前章で述べた通りである。

図 A2.2.1 主要ドナーのインフラ分野における援助額の動向 (百万ドル)

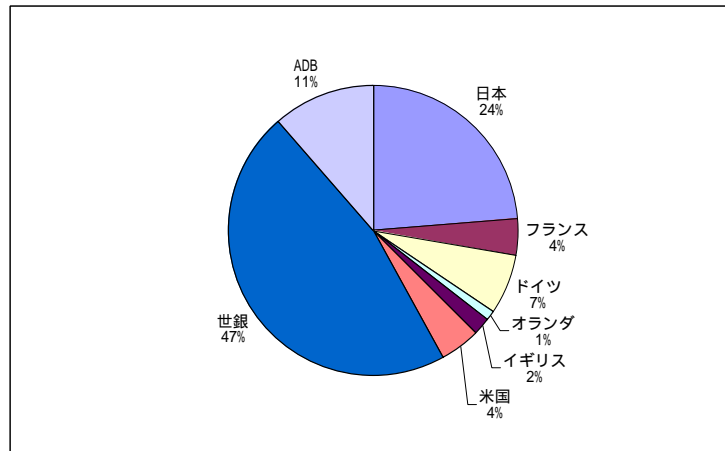


出典: DAC 統計、世銀、ADB の年報より調査団が作成

1975年から2000年までのインフラ分野に対する援助総額に占める主要ドナーの比率を、図A2.2.2に示す。これを見ると、世界銀行(47%)、日本(24%)、アジア開発銀行(11%)の3ドナーだけでインフラ分野に対する援助総額の82%を占めていることがわかる。欧米諸国の中では、ドイツ(7%)の割合が多い。このことから、世界銀行、日本、アジア開発銀行のインフラ分野支援に対する今後の方針は、途上国に対するインフラ分野支援全体の方針を左右すると言って過言でない。

図 A2.2.2 インフラ分野に対する援助額に占める主要ドナーの割合

(1975-2000 年までの累計)



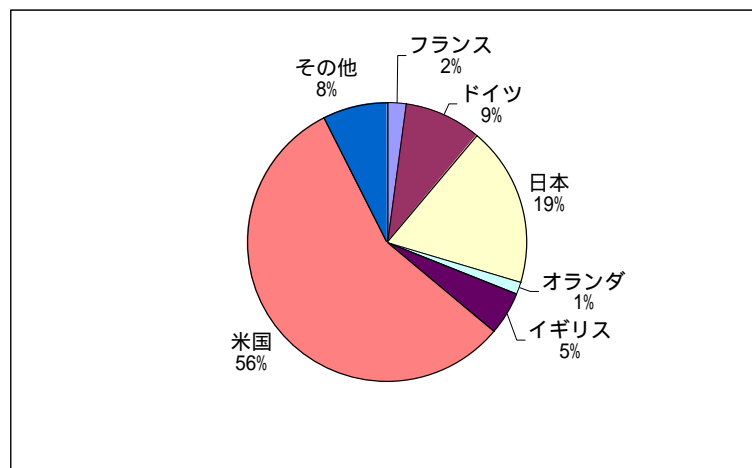
出典:OECD, Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients

2) 主要二国間ドナーのインフラ分野における技術協力支援の動向

図 A2.2.3 は、2000 年の主要二国間ドナーの経済インフラ分野における技術協力の動向である。これによると、インフラ分野における技術支援の半分以上は米国により行われており、日本は米国に次いで第二位となっている。米国は、1988 年以降、借款援助を行っておらず、全ての援助を無償援助ベースで行っていることが技術協力支援額の大きさに表れていると言えよう。二国間ドナーの中でインフラ分野の支援に対して最も多額の援助を行ってきた日本であるが、その多くはもの作りを中心とした円借款によるものであり、インフラ分野の技術協力は極めて限られている。具体的には、2000 年についてみると、日本のインフラ分野援助総額 41 億 7900 万ドルの内、借款援助は 38 億 200 万ドル、無償援助は 3 億 7700 万ドルであった。一方、米国の無償援助は 13 億 8200 万ドルと日本の約 4 倍となっている。

図 A2.2.3 経済インフラ分野に対する技術協力援助額に占める主要二国間ドナーの割合

(2000 年百万ドル)



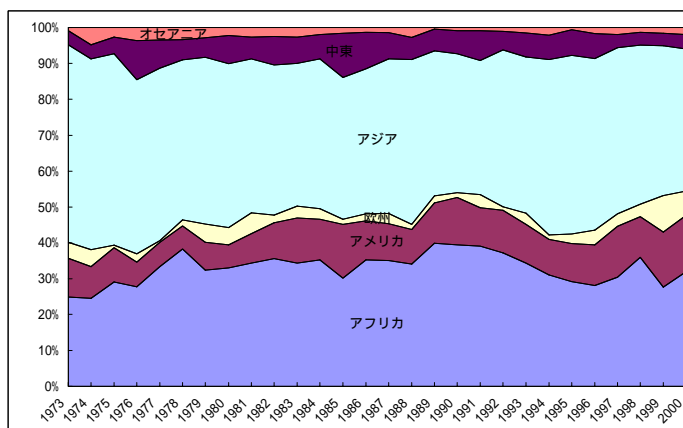
出典:OECD, Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients

2.3 主要ドナーの地域別・所得別援助の動向と特徴

1) 主要ドナーの地域別配分²⁾

1973年から2000年にかけてのODAコミットメントベース総額の地域別配分を図A2.3.1に示す。これを見ると、アジアとアフリカが二大供与先となっていることがわかる。アジアについては、1975年まで50%以上が供与されていたが、その後徐々に縮小し、90年代には30%台で推移している。アフリカについては、70年代後半から拡大傾向がみられ、1989年にはアジアと同じ配分となり、その後アジアを若干下回る割合で推移している。他方、オセアニア、中東、欧州、アメリカ地域は一定の低い割合で推移している。

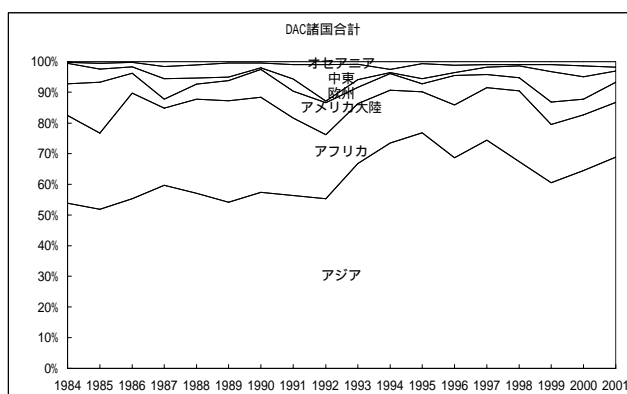
図 A2.3.1 ODA 諸国の地域別援助配分の推移



出典:OECD, Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients

次にインフラ分野における地域別援助配分を概観する(図A2.3.2)。ODA諸国全体では、アジアとアフリカが2大供与先であることは前述した通りであるが、インフラ分野においてはアジアへの配分が50%以上で推移し、過去一貫してアフリカを大きく上回っている。さらに、アジアへの配分は、1995年をピークに減少したものの、近年は拡大傾向にある。

図 A2.3.2 インフラ分野における ODA 諸国の地域別援助配分の推移



出典:OECD, Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients

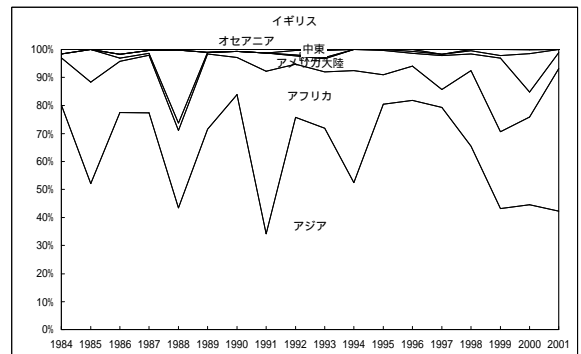
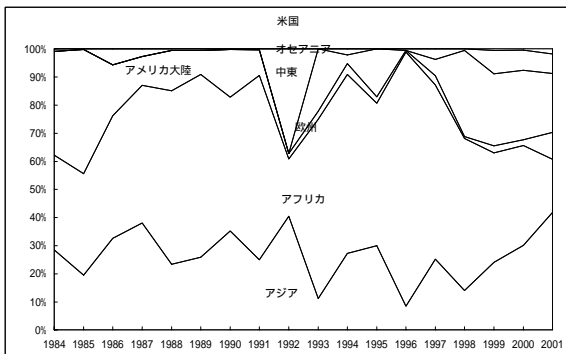
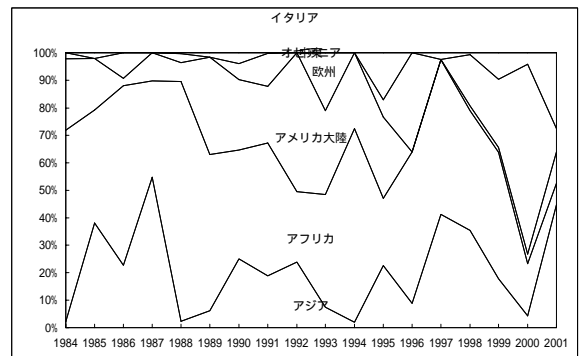
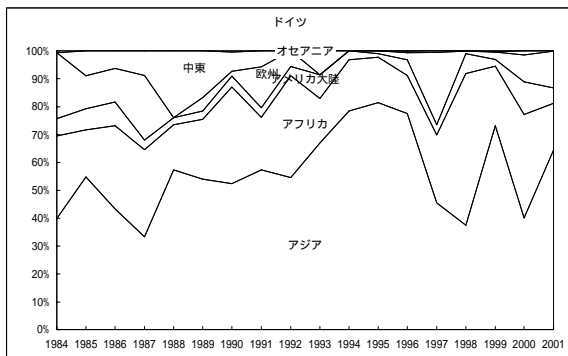
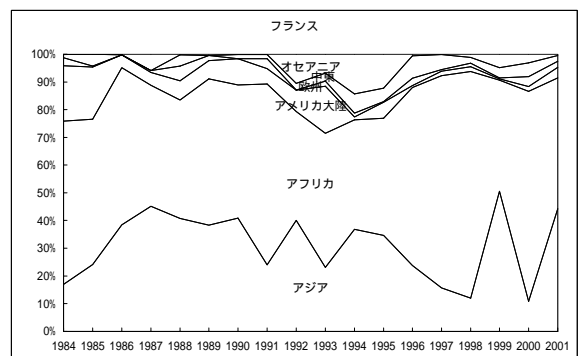
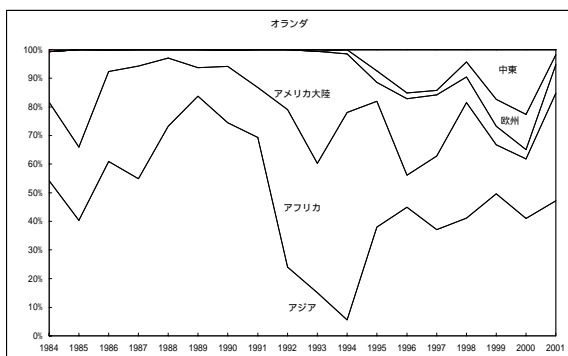
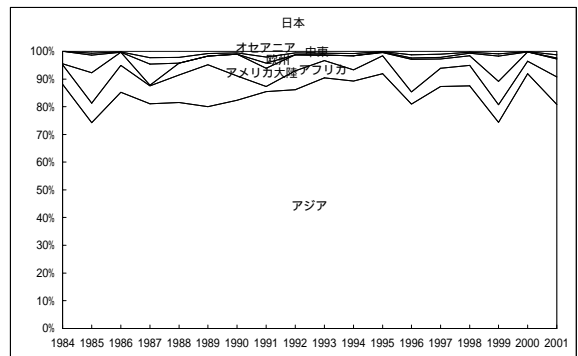
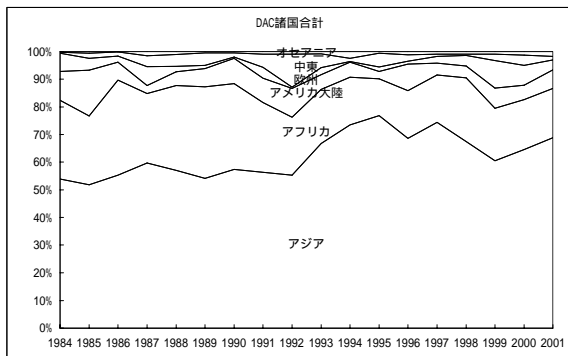
²⁾ アフリカは、北サハラおよび南サハラで構成されている。アメリカは北米お、中米、南米で構成されている。アジアは、東アジア、南・中央アジアで構成されている。

主要二国間ドナー別について見ると(図 A2.3.3)のようになり、日本以外は援助額自体が大きくないので、地域別の配分が年度によって大きく変化しているのが特徴的である。日本はインフラ開発援助の70%以上を常にアジアに配分している点、1995年のアジア経済危機の頃からアメリカおよびアフリカへの配分を若干増やしている点が特徴である。また、日本と同様にアジアへの配分が多いのはドイツおよびイギリスであるが、両国共に1995年以降はアジアへの配分を縮小し、その分アフリカへの配分を拡大している。オランダは、80年代まで日本、ドイツ、イギリスと同様にアジア中心にインフラ支援を行ってきたが、90年代からアジアの配分を大幅に減らし、アフリカおよびアメリカへの配分を拡大している。さらに1994年からアジアへの支援を拡大しつつあるものの、配分先を分散化していることがわかる。

フランス、イタリアは、当初からアフリカへの配分が大きい点が共通している。一方、フランスはアフリカへの配分を現在も拡大しているが、イタリアは90年半ばから徐々にアフリカへの配分を縮小し、代わってアジアや欧州への配分を拡大している。

米国についてみると、80年代半ばまでは、アメリカへの配分が若干多いものの、アフリカ、アジアに対しても一定の配分を行ってきたこと、1991年はソヴィエト社会共和国連邦の崩壊、湾岸戦争等の影響を受けて、アメリカへの配分を大幅に縮小し、代わって中東への配分を大幅に拡大していること、さらに90年代半ばからアフリカの支援を縮小し、アジア、アメリカへの配分を拡大していることが特徴として挙げられる。

図 A2.3.3 主要二国間ドナーのインフラ分野における地域別援助配分(1984-2000年)

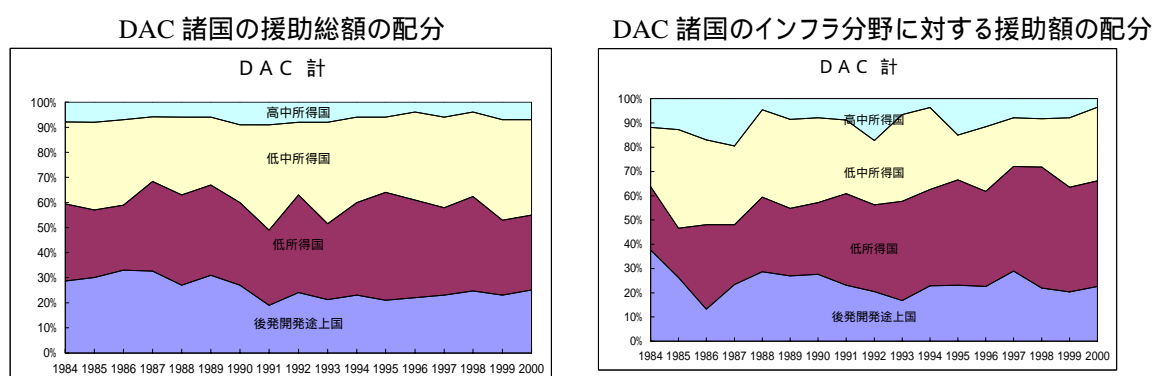


2) 主要ドナーの所得階層別援助³⁾の動向と特徴

図 A2.3.4 は、DAC 諸国の所得階層別援助配分の推移を援助総額とインフラ分野に対する援助額合計の配分との比較を示した図である。DAC 諸国援助総額の所得階層別援助配分について見ると、後発開発途上国への配分は、80 年代後半にかけて徐々に拡大したが、90 年代に入ると縮小に転じ、96 年以降からは新たに拡大傾向にある。低所得国への配分について見ると、80 年代後半にかけて若干減少したが一定の割合で推移している。低中所得国は、90 年代から拡大傾向にあり、1999 年には、全体の 40% が低中所得国に配分されている。

他方、DAC のインフラ分野の所得階層別援助配分について見ると、80 年代中期から後期にかけて後発開発途上国の割合が縮小し、低中所得国への配分が拡大している。90 年に入ると後発開発途上国と低中所得国への配分が徐々に低所得国に移行していることがわかる。インフラ分野における低所得国への援助配分は、DAC 諸国の援助総額の配分と比較しても大きい。具体的に 2000 年の配分について見ると、DAC 諸国の援助総額の配分は後発開発途上国 (25%)、低所得国 (30%)、低中所得国 (38%)、高中所得国 (7%) であったのに対し、これについてのインフラ分野の援助配分は、それぞれ 23%、44%、30%、4% となっている。

図 A2.3.4 所得階層別援助配分の推移(1984-2000 年)

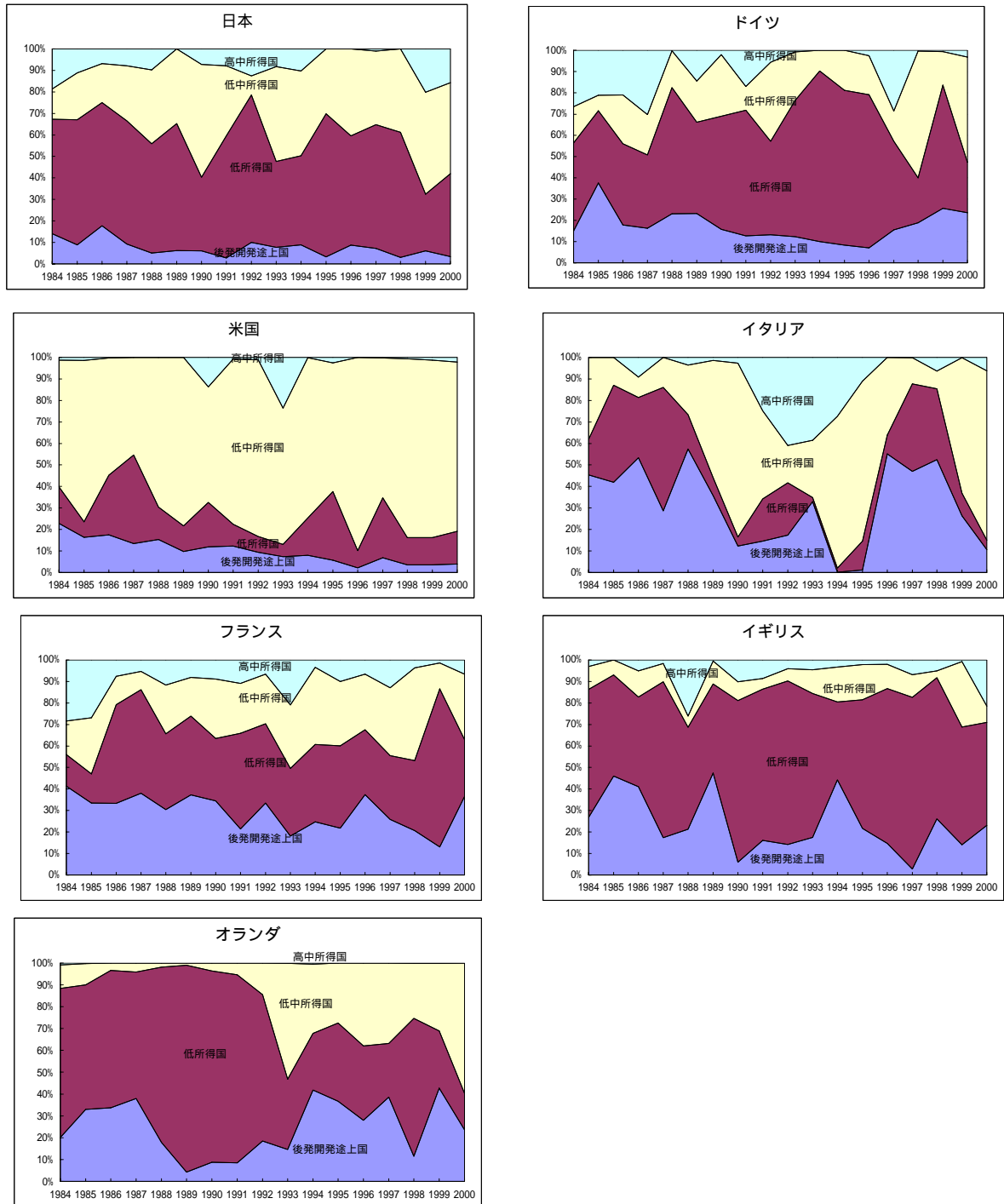


次に主要二国間ドナー別のインフラ分野に対する援助額の配分を概観する。図 A2.3.4 で示すように、日本についてみると、低所得国及び低中所得国への配分が大きい点、後発開発途上国への配分が一貫して 20% 未以下の割合で推移しており他ドナーと比較しても低い点、低所得国への割合を 95 年をピークに縮小し、代わって低中所得国および高中所得国への割合を拡大している点が特徴として挙げられる。ドイツと米国は、後発開発途上国への配分が DAC 平均比べても低い点で日本と類似しているが、ドイツについてみると、後発開発途上国への配分は、日本より一貫して多く、特に近年はその割合を拡大している点が日本と異なる。また、米国についてみると、過去の推移から低中所得国への配分を他に比べて相当程度大きくしており、一時はインフラ開発援助の 90% (1996 年) を低中所得国に配分していた。イタリア、フランス、イギリス、オランダは、旧来から後発開発途上国への割合が大きい点で共通している。一方、イタリアは、近年、後発開発途上国への配分を低中所得国にまわしていること、フランスは、年により相違が見られるものの、後発開発途上国、低所得国、低中所得国の配分をほぼ同じ割合にし、配分先の多様化を図っていること、イギ

³⁾ DAC の定義により次のように分類、後発開発途上国 (LDCS)、低所得国 (LICs)=1 人当りの GNP (1998)<US\$760 低中所得国 (LMICS)=1 人当りの GNP (1998) US\$761~US\$3,030、高中所得国 (UMICS)=1 人当りの GNP (1998) US\$3,031~US\$9,360

リスは、低中所得国の割合は他ドナーと比較しても少なく、インフラ開発援助の大半を低所得および後発開発途上国に配分していること、オランダは、一時は95%（1989年）にまで達した低所得国への配分を大幅に縮小し、後発開発途上国および低中所得国への配分を拡大していること等、欧州の中でも各々の特徴に違いが見られる。

図 A2.3.5 インフラ分野援助におけるドナー別の所得階層別援助配分の推移（1984-2000年）⁴⁾



出典:OECD, Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients

⁴⁾ イタリアについては 1984-2000 年。

2.4 主要ドナーのインフラ分野における部門別援助の推移

DAC の統計を用いて、インフラ分野の部門別援助配分⁵⁾の推移を概観する。DAC 合計についてみると、運輸・倉庫部門およびエネルギー部門への配分が大きく、近年では、上下水道部門への配分が拡大しており、DAC 諸国の援助の視点が 1990 年以降、社会開発による重点が置かれていることがわかる。

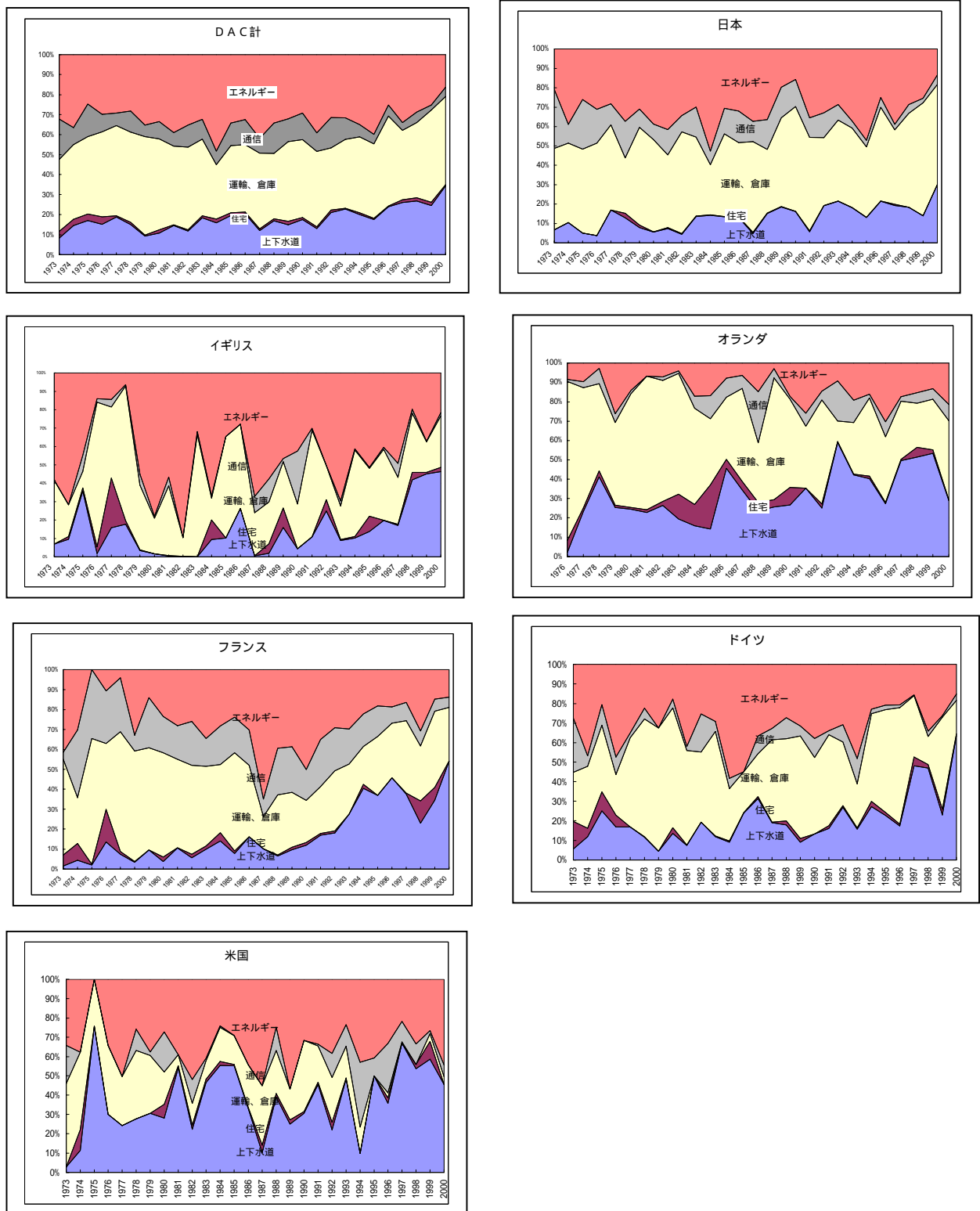
日本は、エネルギー、運輸・倉庫部門を中心にインフラ開発支援を行っており、欧米諸国に比べて上下水道部門への配分が明らかに少ないことが特徴として挙げられる。しかしながら、上下水道部門への配分は徐々に増えており、2000 年の援助額では、上下水道部門(30%)の配分がエネルギー部門 (13%)の配分を超えている、

フランスはエネルギー部門への配分を一時的に拡大している年があるものの、上水道部門、運輸・倉庫部門の割合通信部門への配分が大きい。また、1990 年代からは、運輸・倉庫部門の割合を縮小し、上下水道部門への割合を拡大しており、1993 年には、上下水道部門(27%)が運輸・倉庫部門(25%)を若干上回り、その後も上下水道部門の割合が拡大している。さらに、フランスは、通信部門への配分が一貫して大きい点も他のドナーと異なる点である。

イギリス、オランダ、ドイツ、米国は、旧来より上下水道部門の配分が大きいこと、また、イギリス、米国は、運輸・倉庫部門の配分がエネルギー部門に比べて一貫して小さい割合で推移している。

⁵⁾ インフラ分野の部門とは、上下水道、住宅、運輸・倉庫、通信、エネルギーを指す。

図 A2.4.1 DAC 諸国のインフラ分野の部門別援助配分の推移(1973-2000年)



出典:OECD, Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients

3. JICA技術協力実績

ここでは、JICA の過去の技術協力実績を概観し、マクロな観点からその課題を整理している。

3.1 JICA技術協力の動向

本章では、JICA の過去の技術協力実績を概観し、マクロな観点からその課題を整理している。

1) JICA 技術協力の沿革と世界における比重

戦後のわが国の技術協力は 1954 年(昭和 29 年)コロンボプラン加盟により開始されているが、国際協力事業団が設立されたのは 1974 年(昭和 49 年)である。政府の一元的な国際協力の実施主体として、発足当初は技術協力、青年海外協力隊派遣、開発協力、海外移住、人材の養成・確保であったが、その後日本の経済発展・技術の進歩に伴い、事業を拡大してきている。主要事業の拡大の変遷を、JICA 組織の変遷と共に以下に記す。

表 A 3.1.1 JICA 事業の拡大/組織の変遷

事業の拡大/組織変遷		技術協力分野
1954	コロンボプラン加盟、日本の技術協力事業の開始	第三国研修 研究協力 国際機関との共同技術協力 マレーシア東方政策の一環としての研修員受け入れ、ASEAN 人造りセンター協力 国際協力総合研修所開設 青年招聘事業 民間技能者派遣 シニア協力専門家派遣 第二国研修(現地国内研修) 第三国専門家派遣 民間セクターアドバイザー 専門家派遣 資金協力連携専門家と資金協力連携研修員受け入れ 長期研修員、無償資金協力調査員、委託事業費
1962	海外技術協力事業団(OTCA)設立	
1963	海外移住事業団(JEMIS)設立	
1965	日本青年海外協力隊(JOCV)設立	
1974	国際協力事業団(JICA)設立	
1977:		
1978:	無償資金協力の実施促進事業開始	
1981:		
1983		
1984:		
1987:	災害援助等協力事業	
1988	援助効率促進事業	
1990:		
1993:		
1994:		
1996:		
1997:		
1999:	平和構築支援の開始	
2000:	地域部発足	
2003:	独立行政法人、国際協力機構発足	

出典:JICA 年報(2002)より作成

世界の技術協力の費用は、1997 年で DAC の 2 カ国技術協力が約 82 億ドル、国連及び世銀約 70 億ドルで合計約 152 億ドルである。日本は同年約 30 億ドルであったので、世界の約 1/5 を占め、また JICA は世界の概ね 1 割を占めることになる。

2) 技術協力の量的推移

わが国は 1980 年代後半より ODA 予算を大きく増加させたが、中でも技術協力については 1990

年代より著しく増加させ、2001年には約28億ドルの経費となっている。このためわが国のODAに占める技術協力の割合(経費ベース)は3割近くまでに増加している。

表 A3.1.2 技術協力経費の動向推移

暦年	ODA 全体	技術協力全体	JICA 技術協力	技術協力割合	JICA 技協割合
1980	100	100	100	8.3%	70.9%
1985	113	196	185	14.5%	66.3%
1990	275	592	439	17.8%	52.6%
1995	439	1246	919	23.5%	52.3%
2000	400	1334	741	27.6%	39.4%

注：1980年を100として換算した。技術協力割合はODAに占める技術協力経費の割合。
JICA技協割合は技術協力経費に占めるJICAの割合。

3) 技術協力形態別の推移

JICAの技術協力経費も同じように急激に増加したが、全体よりは緩やかな増加となっており、技術協力経全体に占める割合は低下している。また形態別にみると同様の増加(経費)を示しているが、協力隊や機材供与・研究協力等の増加が顕著である。

事業費の構成で見ると、プロジェクト方式技術協力費が約25%を占めて最も多く、次いで開発調査17%、技術研修員受け入れ16%となっている(1995-2001の累計)。

表 A3.1.3 形態別の技術協力の推移

	研修員		専門家・調査団		協力隊		機材供与 研究協力等	無償 (JICA)
	経費	人数	経費	人数	経費	人数		
1985	184	161	173	157	207	187	241	257
1990	505	233	412	215	589	274	679	403
1995	916	292	864	261	1,423	323	1,608	808
2000	875	397	851	261	1,648	134	1,983	473

注：1980年を100とした経費等

表 A3.1.4 主要事業の経費構成比(1995-2001)

プロジェクト方式技術協力:	24.9%	協力隊派遣:	11.1%
開発調査:	17.0%	専門家派遣:	10.3%
研修員受け入れ:	15.9%	無償資金協力:	3.0%

なおDAC全体で投入した専門家数は32,323人(2001年)で、JICAは調度その1割を占める。一方研修や学生は112,599人で、JICA研修受け入れ数は21,024人の18.7%となり、相対的に研修受け入れが多いと言える。

3.2 インフラ関連分野の技術協力実績

1) インフラ関連分野の比重

JICAの技術協力は多様な形態で、かつ多様な分野に対して行われている。分野についてみれば、人的資源や制度、医療など国際世論で重視されるような分野への協力なども多い。

インフラ分野として公共公益事業や農業とすると、農業分野は全ての形態で比較的高い比重を示しているのに対して公共公益事業の各部門では調査団における比重が大きくなっていることが特徴的である(1958-2000の人数累積)。即ちインフラ分野では実際のプロジェクトなどを通じた技術

協力が相対的に多く実施されてきたと言える。

なおこれまでの円借款の案件数について参考までにその構成比を見ると、運輸とエネルギー分野、或いは通信がより多くなっている。即ち円借款では技術協力よりインフラ部門へ傾斜している。

表 A3.2.1 1958-2000 年累計の分野別人数割合 (%)

		研修員	専門家	調査団	協力隊
計画行政	開発計画	8.6	4.1	7.0	0.0
	行政	16.8	13.5	5.3	14.2
公共公益	公益事業	2.2	2.2	9.6	0.3
	運輸交通	3.0	6.5	11.3	0.1
	社会基盤	3.0	4.8	7.3	2.7
	通信放送	4.1	2.0	0.6	0.5
農林水産	農業	7.1	10.5	10.2	10.9
	畜産	2.0	3.4	0.9	2.3
	林業	1.5	3.5	4.1	1.6
	水産	2.4	3.4	3.5	1.2
鉱工業	鉱業	0.5	2.5	3.3	0.1
	工業	4.9	4.7	6.2	8.3
エネルギー		2.2	2.0	5.2	0.0
商業観光	商業貿易	5.1	2.4	0.3	0.1
	観光	0.6	0.3	1.1	0.4
人的資源	人的資源	20.3	12.0	5.7	30.1
	科学文化	0.4	0.6	0.4	7.7
保健医療		12.5	16.5	6.9	17.7
社会福祉		2.6	3.1	0.7	0.9
その他		0.2	2.0	10.4	0.9
累積人数		218,469	61,890	157,187	21,848

出典：「国際協力事業団事業実績表」2001年3月末

表 A3.2.2 円借款案件の分野構成 (件数) 1970-2002

電力・ガス	19.98%
運輸	27.95%
通信	7.08%
灌漑・治水・干拓	8.24%
農林水産業	5.02%
鉱工業	8.13%
社会的サービス	13.96%
商品借款等	9.10%
その他	0.39%

参考：DAC における技術協力のセクター別構成推移 (総経費に対する割合)

	1995	1998	2001
エネルギー	1.8%	1.9%	1.7%
運輸・通信	3.4%	2.4%	1.8%
その他経済インフラ	2.0%	4.8%	3.1%
水・衛生・排水	2.7%	2.2%	5.3%
その他社会インフラ	15.2%	28.5%	34.9%
農業	12.5%	10.4%	7.9%
技術協力経費合計 /百万ドル	9615	11313	13323

DAC 諸国の技術協力は、わが国に比べて社会インフラに大きく傾斜していることが特徴である。しかもその傾向が最近著しく強まっており、これは DAC の ODA 全体の傾向と同じである。逆に経済インフラに関する技術協力はわが国が主として担っているとも言えよう。

2) インフラの分野

インフラの範囲として公共公益事業、農業における農業土木についてどのようなインフラに対する支援が行われているか、形態別に比較する。

無償は半分が道路で、特に橋梁が多いのが特徴である。次いで上水(水供給)が約 1/4 を占め、分野が集中的である。これに対して、開発調査やプロジェクト方式技術協力(プロ技)では分野がかなり広く分散している。ただ開発調査において道路が多いこと、プロ技で上水が多いことから、道路と上水に対する援助は全体的に多いといえよう。

プロ技で他の形態に比べて多いのは、河川・砂防や公益施設一般、通信・放送であり、また数は少ないが社会基盤一般、建築・住宅や海運・船舶も特徴的である。

開発調査では、道路案件が一番多く、次いで水資源開発、運輸交通一般(都市交通含む)、都市衛生、港湾などが続き、いわゆる経済インフラと社会インフラ両方に渡って調査が行われている。

表 A3.2.3 形態別のインフラ支援案件数の構成(1999-2001)

	開発調査	プロ技	無償
上水	7.0%	8.0%	24.1%
都市衛生	8.7%	0.5%	0
下水	7.0%	8.0%	0.4%
公益施設一般	0.9%	10.0%	0
水資源開発	12.2%	5.5%	4.9%
社会基盤一般	0	5.0%	0
河川・砂防	5.2%	14.9%	3.3%
測量・地図	7.8%	2.0%	0
気象・地震	2.6%	3.5%	0.8%
都市計画等	8.7%	5.0%	0
建築・住宅	0	3.0%	0.8%
道路	14.8%	2.5%	50.2%
港湾	8.7%	0.5%	3.7%
鉄道	1.7%	1.0%	0.8%
航空・空港	3.5%	4.0%	2.1%
海運・船舶	0	6.0%	0.4%
陸運	0	0	0
運輸交通一般	9.6%	7.5%	1.2%
通信・放送	0.9%	12.9%	2.1%
農業(灌漑)	0.9%	4.4%	5.0%

注： 各形態別の案件リストを適宜判断して分類した。なお都市交通は運輸交通一般に加えてある。また農業は農業土木、灌漑を対象とした。

3) 開発調査

分野別の特性

1974-2001 年度の開発調査件数 1893 件のうち、インフラ分野は 791 件で全体の約 42% を占めている。また灌漑等は 34 件、エネルギーは 233 件、放送通信は 69 件であり、これを加えると約 6 割がインフラ関連分野となる。

地域別には、アジアが 58.4% と圧倒的に多く、次いで中南米となっている。アジアでは運輸交通が最も多いが、アフリカでは社会基盤が多く、ヨーロッパでは公益事業が多いなどの地域の違いが見られるが、全体としては運輸交通が 21.9% を占めて最大のセクターとなっている(表

A3.2.4 参照)。また、サブセクター別にみると、道路が最も多く、次いで港湾、水資源となっている(表 A3.2.5 参照)。

表 A3.2.4 開発調査の分野別件数(1974-2001)

	計画/行政	公益事業	運輸交通	社会基盤	通信/放送	観光	人的資源	保健/医療	農林水産業	鉱工業	エネルギー	その他	合計
アジア	46	57	247	126	47	10	1	1	195	224	130	20	1105
中近東	10	16	41	19	5	5	0	0	38	32	28	6	200
アフリカ	4	15	37	41	6	2	2	2	52	17	24	0	202
中南米	19	15	71	35	7	3	0	0	69	37	42	5	300
オセアニア	2	3	7	3	2	0	0	0	6	1	3	1	28
ヨーロッパ	8	9	6	1	0	1	0	0	3	9	6	3	46
複数国	1	0	5	3	2	0	1	0	0	0	0	0	12
総計	90	115	414	228	69	21	4	3	363	317	233	36	1893

出典：“FOLLOW-UP STUDY of DEVELOPMENT STUDIES”，March 2003, Japan International Cooperation Agency

表 A3.2.5 開発調査のインフラ関連分野別件数(1974-2001)

水供給	45	(5.7%)	道路	136	(17.2%)
都市衛生	33	(4.2%)	港湾	96	(12.1%)
下水	31	(3.9%)	鉄道	53	(6.7%)
公益施設一般	6	(0.8%)	都市交通	39	(4.9%)
水資源開発	93	(11.8%)	空港・航空	39	(4.9%)
河川・砂防	71	(9.0%)	海運・船舶	26	(3.3%)
測量・地図	39	(4.9%)	交通一般	17	(2.1%)
都市計画・開発	15	(1.9%)	陸運	4	(0.5%)
建築・住宅	10	(1.3%)	気象・地震	4	(0.5%)
灌漑・排水・埋め立て	34	(4.3%)			

出典：“FOLLOW-UP STUDY of DEVELOPMENT STUDIES”，March 2003, Japan International Cooperation Agency

アジア地域の特性

最も多い運輸交通部門に着目するとアジア地域で約6割をしめる。特に著しい経済成長が東アジアでみられた1980-1990年ごろでアジアの比重が高まっている。

ただその後もアジア地域の開発案件の中では運輸交通は若干シェアが減少したもののほぼ同水準で継続している。なお1990年代に入って公益セクターのシェアが増加する傾向が見られることが着目される。

また、運輸交通の開発調査の多い国は、インドネシア、フィリピン、タイの3カ国で、次いでマレーシア、中国が続く。なお社会基盤でも同様の傾向となっている。

表 A3.2.6 運輸交通部門の開発調査 - 地域別推計

	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2001	計
アジア	15 (50.0%)	46 (63.0%)	60 (65.9%)	52 (60.5%)	47 (56.0%)	27 (56.3%)	247 (59.2%)
中東	2	5	6	9	11	8	41
アフリカ	7	9	7	5	6	3	37
中南米	6	13	17	16	15	4	71
オセアニア	0	0	1	3	3	3	10
ヨーロッパ	0	0	0	1	2	3	6
複数国	2	0	0	0	1	2	5
計	30	73	91	86	84	48	417

出典：前出

表 A3.2.7 アジア地域の分野別案件数の推移

	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2001	計	割合
開発計画	2	2	4	7	9	3	27	0.04036
公益施設	2 (4.8%)	8 (6.4%)	7 (5.1%)	14 (8.9%)	11 (8.2%)	15 (20.5%)	57	0.0852
運輸交通	15 (35.7%)	46 (36.8%)	60 (43.4%)	52 (33.1%)	47 (35.1%)	27 (37.0%)	247	0.36921
社会基盤	10 (23.8%)	24 (19.2%)	26 (18.8%)	26 (16.6%)	26 (19.4%)	14 (19.2%)	126	0.18834
通信放送	6 (14.3%)	12 (9.6%)	14 (10.1%)	9 (5.7%)	4 (3.0%)	2 (2.7%)	47	0.07025
農業	7 (16.7%)	33 (26.4%)	27 (19.6%)	49 (31.2%)	37 (27.6%)	12 (16.4%)	165	0.24664
計	42	125	138	157	134	73	669	

出典：前出より作成

表 A3.2.8 主要国のインフラ分野案件数

	公益事業	運輸交通	社会基盤
インドネシア	11	46	37
フィリピン	6	40	24
タイ	11	39	13
マレーシア	5	21	13
中国	1	21	8
ベトナム	4	13	3
バングラデシュ	2	7	5

出典：前出資料より作成

開発調査の形態

開発調査ではマスタープランの作成とフィジビリティ調査に分けられ、両方が一体に行われる場合もある。当初はフィジビリティ調査が案件の概ね半数を占めていたが、1990年代に入って、シェアが次第に低くなり、フィジビリティ調査を含むマスタープランが急速に増加したが、最近ではマスタープランそのものが増加する傾向にある。

表 A 3.2.9 調査タイプ別の推移(社会開発セクター)

	1974-1978	1979-1983	1984-1988	1989-1993	1994-1998	1999-2001	計
M/P	10 16.7%	31 21.1%	41 22.9%	42 21.8%	60 28.0%	60 39.2%	244 25.8%
M/P+F/S	2 3.3%	22 15.0%	31 17.3%	66 34.1%	88 41.1%	50 32.7%	259 27.4%
F/S	33 55.5%	66 44.9%	89 49.7%	64 33.2%	45 21.0%	23 15.0%	320 33.8%
D/D	2	5	1	5	7	10	30
基礎調査	4	9	11	14	11	10	59
その他	9	14	6	2	3	0	34
計	60	147	179	193	214	153	946

出典：前出

1994 年以降で見れば、マスタープラン調査の比率(F/S との組み合わせを含む)が概ね70%を超えており、マスタープランの重要性が高まっているものと想定される。

経済水準と開発調査

非援助国の一人当たりの所得を 4 区分し、開発調査の分野との関連についてみる。まず案件数全体では 755-2995\$の比較的所得の高い国が多い。対象国数で除して国当たり平均件数でも最も高い。一方、それを越えた最も豊かなグループでは一番低くなる。この理由として、工業化や都市化が進み、経済も活発化することによってインフラ需要が増加していることが考えられる。なお国別案件数も所得水準が高くなるにつれて増加している。また所得水準がさらに高くなると自国でインフラ整備を行う能力が備わってくるので案件数も減少する。

また一番所得の低いグループと一番高い国とで構成比に倍程度の差があり、かつ所得水準によって一定の傾向を示すことを条件として整理してみると次のようである。

《所得の低い国で多い案件》 上水、水資源開発、測量・地図

《所得の高い国で多い案件》 都市衛生、河川・砂防

案件の多い道路や港湾などはあまり明確な傾向はなく、どの所得階層でも多い。また都市交通は 400-755 ドルのグループで特に比重が高いが明確な理由は不明である。

円借款案件では、所得水準が高くなると社会的サービスの比重が急速に高まる傾向があり、結果的にインフラ分野は比重が低くなる傾向にある。その中で大きな比重を占める運輸は 400\$未満と 755\$-2995\$の 2 つのグループで特に高くなっているが、総じて言えば、2995\$未満で多いと言えよう。また灌漑・治水・干拓は 400\$-755\$で特に多いが、農業分野が 400\$以上でほぼ同じ割合となっていることと合わせると、この所得階層あたりから本格的な農業分野への借款が行なわれているように推察される。

表 A 3.2.10 所得階層別の開発調査件数構成(1990-2001年)

	400\$未満	400-755\$	755-2995\$	2995\$以上
上水	8.6%	4.4%	4.2%	2.9%
都市衛生	4.7%	4.4%	5.5%	7.4%
下水	3.1%	5.7%	3.5%	5.8%
水資源開発	15.6%	13.1%	9.0%	8.9%
河川/砂防	5.4%	5.7%	7.7%	11.8%
測量/地図	9.4%	4.4%	4.2%	1.5%
気象/地震	0.7%	0.0%	0.9%	0.0%
都市計画等	3.9%	7.2%	8.1%	7.4%
建築/住宅	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
道路	14.9%	10.1%	13.2%	16.2%
港湾	4.7%	10.1%	9.4%	11.8%
鉄道	3.1%	4.4%	4.2%	2.9%
航空/空港	2.3%	4.4%	4.2%	0.0%
海運/船舶	0.7%	1.5%	0.9%	1.5%
陸運	0.0%	0.0%	0.9%	0.0%
都市交通	4.7%	10.1%	5.5%	4.4%
運輸交通一般	4.7%	1.5%	2.2%	1.5%
通信/放送	4.7%	4.4%	2.9%	0.0%
農業土木	7.0%	2.9%	6.8%	1.5%
計	128件	69件	235件	68件
対象国数	32	13	40	21
国当たり件数	4.0	5.3	5.9	3.2

注：所得階層は1999年のGNI(アトラス方式によるUS\$)によっている。

表 A 3.2.11 所得階層別の円借款案件の構成比(1990-2001)

	400\$未満	400\$-755\$	755\$-2995\$	2995\$以上	平均
電力・ガス	22.80%	23.50%	15.00%	14.50%	18.21%
運輸	34.20%	23.20%	35.40%	16.10%	30.96%
通信	5.40%	5.70%	8.70%	0.00%	4.49%
灌漑・治水・干拓	4.00%	13.40%	7.20%	6.90%	8.44%
農林水産業	0.70%	6.00%	7.50%	6.50%	6.16%
鉱工業	4.00%	4.00%	4.30%	9.70%	4.96%
社会的サービス	9.40%	16.10%	21.80%	41.90%	19.79%
商品借款等	19.50%	8.10%	4.80%	3.20%	7.48%

3.3 JICA技術協力の課題

1999年に策定された「政府開発援助に関する中期政策」は1992年の「政府開発援助大綱」と1996年のOECD/DACによる「新開発戦略」の理念に基づいて、その後の内外の情勢変化やニーズの多様化を勘案して、概ね5年間のODA実施の基本的考え方、重点課題、地域別援助のあり方を明らかにしたものである。その「重点課題」として「経済・社会インフラへの支援」とひき続き取り組んで行くことが明示され、具体的には次の5項目が挙げられている。

- 開発途上国の実情に応じ、運輸、通信、電力、河川・灌漑施設等や都市・農村の生活環境などの経済・社会インフラの整備を引き続き支援していく。
- 開発途上国にとってのODA以外の資金の重要性に鑑み、民間資金及びODA以外の公的資金(OOF)との役割分担と連携を重視する。
- ODAを通じて民間投資にとり魅力ある事業環境を整備していく。
- 開発計画の策定、規格・基準等インフラに関する政策面での協力や、資金協力と技術協力の連携による施設の維持・管理面での協力を進め、持続的な効果が発揮できるよう努める。
- 協力の実施に際し、貧困地域や貧困層に利益が及ぶよう配慮するとともに、地域社会・地域住民への影響及び環境保全に十分配慮する。

次いで「地域別援助のあり方」では開発途上国を8地域に分けて重点援助政策が示されているが、そのいずれの地域においても経済・社会インフラの重要性が指摘されている。したがって、JICAがこれまで取り組んできた「経済・社会インフラへの支援」の重要性は今後も変わらないであろうが、ただし、従来の経済効果と環境配慮の社点に加えて、国際社会で共通の援助戦略になりつつある「貧困削減に資する成長(pro-poor growth)」や共通の財源であるMDGs等を念頭においた取り組みが一層重要にあるであろう。また、同「中期政策」の[援助手法]では次の5項目の重要性が示されているが、これらはいずれも援助の効率を高め、実効ある成果を納めるための方策として国際社会でも認識されているところである。

- 政府開発援助の政府全体を通じた調整及び各種協力形態・機関間の連携
- 政府開発援助以外の政府資金(OOF)及び民間部門との連携
- NGO等への支援及び連携
- 他の援助国及び国際機関との連携
- 南南協力への支援

したがって、経済社会インフラへの支援にあたっては、これらの方策への配慮が従来より重要性が増すことになるであろう。

JICA年報の2003年版では、独立法人化を機に、内外の情勢変化に対応すべく4本柱を重点とする改革と取り組む旨宣言している。

- (ア) 成果重視・効率性
- (イ) 透明性・説明責任
- (ウ) 国民参加
- (エ) 平和構築支援

これらを通じて JICA の活動はより「開かれた ODA」を目指すことになるが、特に上記(1)と(2)に関してはアカウンタビリティを高めるためにも評価システムの開発が重要になる。JICA ではこれまで「JICA 事業評価ガイドライン」に基づいて 2001 年からは技術協力プロジェクト、開発調査事業、無償資金協力事業(基本設計調査)の全プロジェクトを対象に事前評価を行い、2002 年度からは技術協力プロジェクトと無償協力事業(基本設計調査)を対象に事後評価を行っている。また、2002 年度から、JICA の評価の客観性を向上させるため、外部有識者評価委員会を設置して、評価制度・手法の見直しを進めているほか、JICA が行った内部評価の評価(2 次評価)をこの外部委員会に依頼して評価の質の向上に努めている。しかし、客観的かつ公平な評価を行うためのシステムが出来上る迄には長い試行錯誤が必要になるであろう。

特に経済・社会インフラプロジェクトの事後評価を行うためにはプロジェクト実施前の影響圏の経済社会状況を把握しておく必要があるため、事後評価の設計をするなど周到的準備が必要になる。こうした評価システムの構築も今後の JICA の課題の一つとなる。

4. インフラの効果・実績に関わる解析

本章では、インフラの必要性、効果、ニーズに関する提言や仮説について行ったクロスカントリー分析による検証結果についてまとめている。これらの検証結果は、本編において提言や解説にあたり随時参照を行っている。

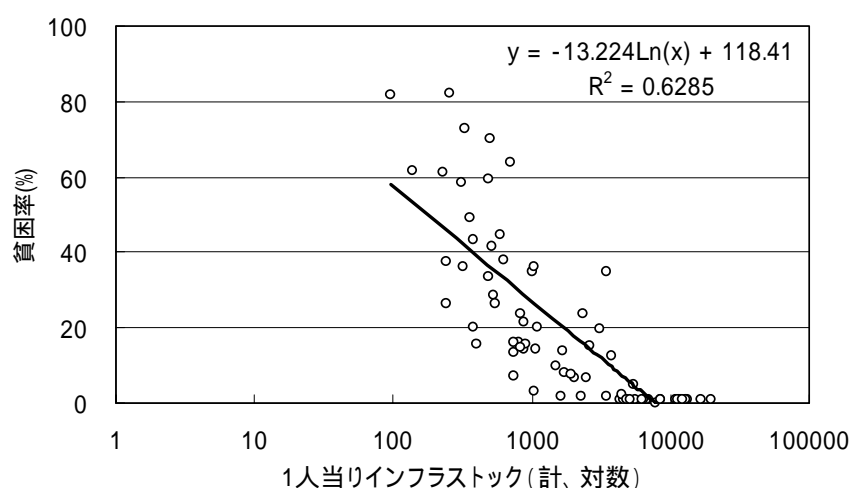
4.1 インフラの効果：社会開発

1) 貧困削減への効果

インフラ整備は経済成長に効果があることは一般的に認められているものと考えられるが、インフラ整備が貧困削減に効果があるという点については、まだ明確な論証はなされていない。アジア開発銀行の論文“ASSESSING THE IMPACT OF TRANSPORT AND ENERGY INFRASTRUCTURE ON POVERTY REDUCTION” INTERIM REPORT (2001)によると、貧困と交通・エネルギー分野での関連に関するこれまでの論文のレビューを行っており、まだ充分に関連性は証明されていないとしている。特に都市貧困層への影響については事例や論文が少ないことが指摘されている。アジアは、経済成長のためにインフラ投資と雇用創出につながる官民の投資、或いは緑の革命などの農業分野での進展などによって、財政能力が高まり、各種の社会プログラムが整備されてきた。また貧困は主として農村の問題であったが、都市化の進展によって都市貧困層が増加する可能性がある。

マクロ的垂視点からクロスカントリー分析を行うと、インフラストックと貧困率には一定の負の相関があり、インフラ整備が貧困削減に大きな効果を発揮している可能性がある(図 A4.1.1)。また、経済成長が貧困層の所得向上に寄与することも、いくつかのクロスカントリー分析で示されている(図 A4.1.2)ことから、間接的ではあるがインフラ整備による経済成長が、貧困削減に効果があることを示している。

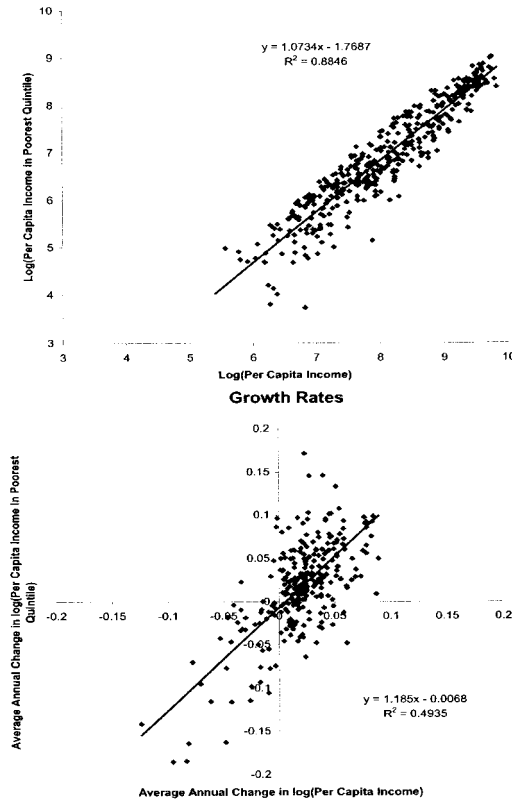
図 A4.1.1 貧困率とインフラストックの関係、2000



出典： 貧困率は Human Development Report, 2003、インフラストックは M. Fay & Tito Yepes, 2003。

注： 貧困率： 1日 \$ 1以下で生活している人の割合(1990-2001) (%)

図 A 4.1.2 経済成長と貧困削減との関連性: 平均所得と貧困層の所得の関係



出典: "Growth is good for the Poor" David Dollar & Aart Kray, Development Research Group, World Bank (2000)

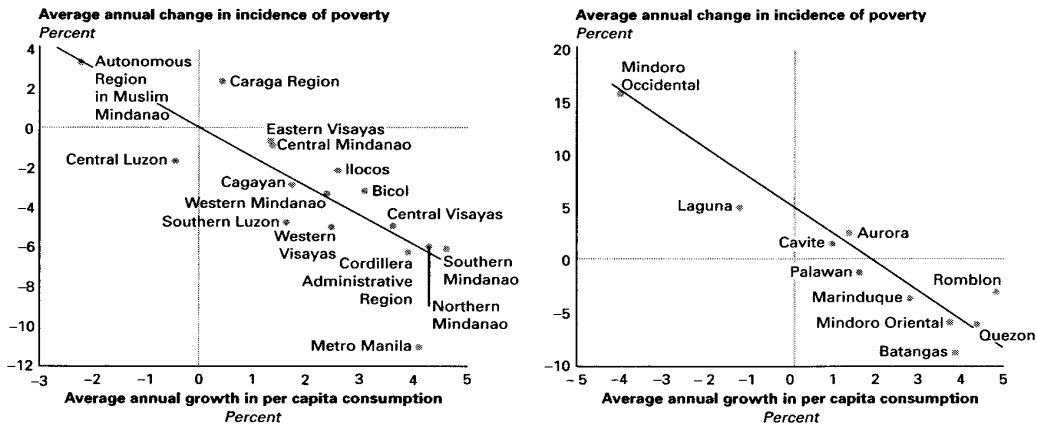
経済成長が、貧困削減に効果があることは、以上のような国やさらに広域の地域レベルだけでなく、国内の地域単位でも有効であることが、フィリピンでのスタディで判明している。

このスタディを見ると、フィリピン国内の各地域における貧困削減と経済成長との相関、さらにその中で南ルソンにおける同様の相関があることが認められる。即ち経済成長はミクロのレベルでも貧困削減に効果があることになり、経済効果のあるプロジェクトを実施することの意義を示している。

図 A 4.1.3 地域別にみた所得レベルと貧困レベルの関係

フィリピン国内の地域

南ルソン内の地域



Note: The incidence of poverty is the share of the population living on less than \$1 a day.
Source: Top left panel, World Bank data; top right panel, World Bank 1998; bottom two panels, World Bank 2000.

出典: World Bank (2000, 2001), World Development Report

2) セクター別貧困削減効果

さらにインフラの整備においてどのように貧困削減を実現するか、また他の手段との関連でインフラの貧困削減効果がどの程度であるか課題となっている。ただこの点については、貧困削減を目的に導入したプロジェクトは経済効果を期待する経済インフラではこれまで充分意識されておらず、例えば世界銀行のプロジェクトでも3～4割程度にすぎない。しかし農村・農業開発では貧困層が多いこともあり、インフラの効果のスタディが行なわれている。インドや中国の例では道路が貧困削減に効果が比較的高いという結果となっている。

(1) 世界銀行における運輸部門の貧困削減への取り組み

“Poverty and Transport,” Discussion Paper No.TWU-30, (1997) Colin A. Gannon and Zhi Liu

- ・ 持続的成長を通じた貧困削減という世界銀行の目標達成には、どのような運輸交通が効果的であるかが課題としている。
- ・ 運輸交通分野の主たる目的は経済効率を高めることであるべきとしており、ただ貧困削減の欠くべからざる要素としている。
- ・ また経済効率を追求するため、運輸交通投資は貧困層より富裕層により利益をもたらす可能性があり、市場ベースでの運輸は一層その傾向が強まる。運輸交通への補助も結局は富裕層により吸収されてしまう。
- ・ 世界銀行においても運輸交通セクターでは貧困削減が明確な目標とはなっておらず、ガイドライン等も無く、より体系的な調査が必要である。
- ・ 世界銀行の貧困削減も目的とした運輸交通プロジェクトの割合が整理されている。
- ・ これらのプロジェクトの分析から、同一セクターでは貧困削減のアプローチは類似性があることが分かった。即ち都市開発セクターでは舗装や照明で貧困者の環境を向上させること、農村開発セクターでは市場や社会サービスへのアクセスを高めること、社会セクターでは雇用創出を重視した建設や維持管理を導入することである。

表 A 4.1.1 貧困削減を目的に含むプロジェクト(1988-1997 世界銀行)

	プロジェクト数	内貧困削減を目標に含むもの	割合
幹線道路	117	40	34.2%
港、航路	28	9	32.1%
農道	10	6	60.0%
都市交通	23	10	43.5%
鉄道	25	5	20.0%
航空	7	3	42.9%
その他	26	8	30.8%
計	236	81	34.3%

(2) インド及び中国の農村部における貧困削減の効果分析

“Public Investment, Growth and Poverty Reduction in Rural China and India”(1999) Shenggen Fan

- ・ 中国及びインドの農村における過去の投資とそれに伴う貧困削減などの効果を長期間のデータを分析した。(インドは州、中国はプロビンス単位)
- ・ 投資効果を農業生産の向上と貧困の削減によって推定したもので、農業の研究開発投資や道

路整備の効果が概して大きく、教育がこれについて効果をあげている。一方灌漑はこれらの投資に比べると効果が小さいという結果になっている。ただ地域によって相当な差があることも判明しており、地域の実情にあった投資の重要性が伺える。

表 A 4.1.2 インドにおける投資効果

	1ルピーの投資に対する効果	投資百万ルピーあたり 貧困者減少数
研究開発	13.45	84.5
灌漑	1.36	9.7
道路整備	5.31	123.8
教育	1.39	41.0
エネルギー	0.26	3.8
土壌 / 水保全	0.96	22.6
医療保健	0.84	25.5
貧困対策	1.09	17.8

表 A 4.1.3 中国における投資効果

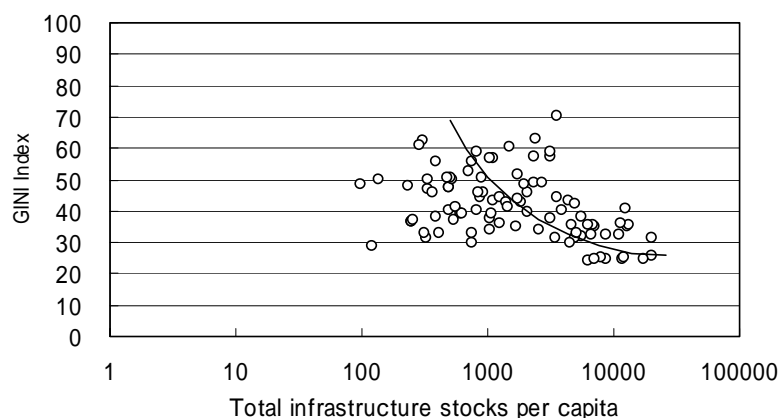
	1元の投資に対する効果	投資百万元あたり貧困者減少数
研究開発	9.59	6.79
灌漑	1.88	1.33
道路整備	2.12	3.22
教育	3.71	8.80
電気	0.54	2.27
電話	1.91	2.21
貧困者向けローン	-	1.13

注:3 地域でそれぞれ推計しているがその平均を示す

3) 所得格差への効果

所得格差を問わず GINI 係数とインフラストックとの間には相関性は認められず、所得分配は制度等による結果であると言える。従ってインフラ整備による貧困削減の効果を高めるには、別途のソフトな政策が必要と考えられる。

図 A4.1.4 GINI 係数とインフラストックの関係



GINI 係数：個人または家計の所得分布が完全に平等な分布から、どの程度逸脱しているかをみる指標
0:完全平等 100:完全不平等

4.2 インフラの効果：経済成長

1) 経済発展段階別のインフラニーズ

飲料水アクセス率は、LICで50%、MICで90%、HICで100%になる。LICの中でも飲料水アクセス率50%以上の地域は、経済成長の軌道上にあるのに対して、50%未満の地域は経済成長ラインののっていない。

舗装道路のストックはLIC、MIC、HICとも1人あたりGDPの伸びと比例している。HICの舗装道路のストックは地域差が大きく、国土面積や可住地面積などの地域特性が影響すると考えられる。経年変化で見ると、地域のネットワークが一応完成するまで、LIC、MICともほぼ一定の伸び率でストックを拡大し、その間、経済成長との関連が強く、地域の経済成長と舗装道路ストックの伸びは、対応している。しかし、各地域とも近年、舗装道路の伸び自体の拡大は少なくなっている。ネットワークの拡大から、多車線化など渋滞対策などに投資の方向が変化してきていると考えられる。

鉄道路線は、減少している地域が大きく、1人あたりGDPとの関連は見られない。

発電量は、舗装道路のストックと同じような特性をもつが、HICでの1人あたり発電量は地域に関わりなく同程度の水準にある。経年変化をみると、MIC段階で経済成長との関連が強く、LIC、HICでの経済成長との関連はやや小さい。

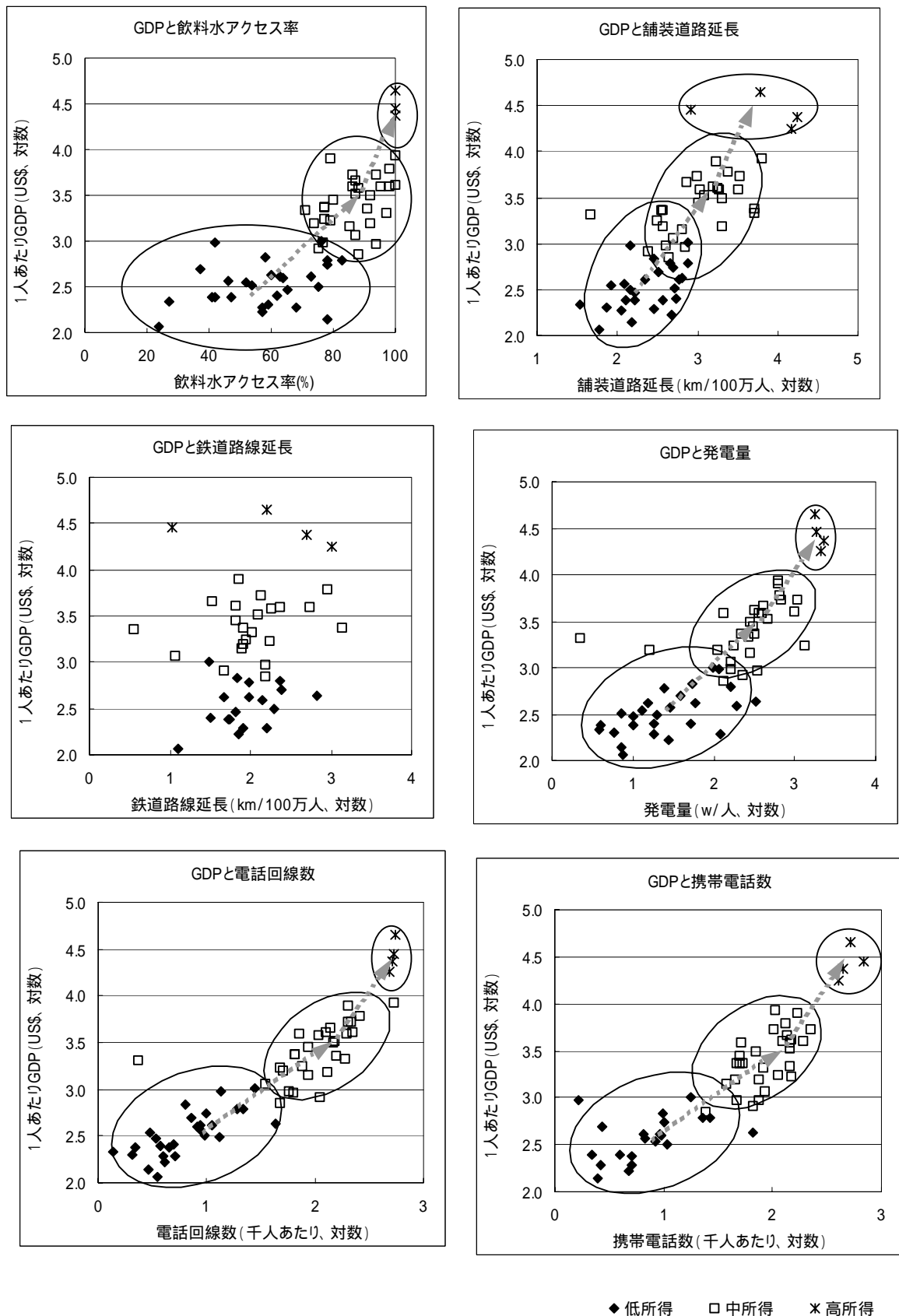
固定電話回線数と携帯電話は、1人あたりGDPとの相関性が強い。また上限値が存在する。経年変化をみると、固定電話回線数の増加は、1人当たりGDPの増加と相関があるが、携帯電話数は、HIC、MICで所得増加と関わりなく、この10年間で爆発的に増加した。これは、所得水準の向上による個人需要と考えられ、経済成長のための基盤というよりは、経済成長の果実と考えられる。

表 A 4.1.1 経済発展段階とインフラの関連性

	低所得国	中所得国	高所得国
インフラ			
飲料水			-
道路			
鉄道	-	-	-
電気			
電話			
携帯電話	-		

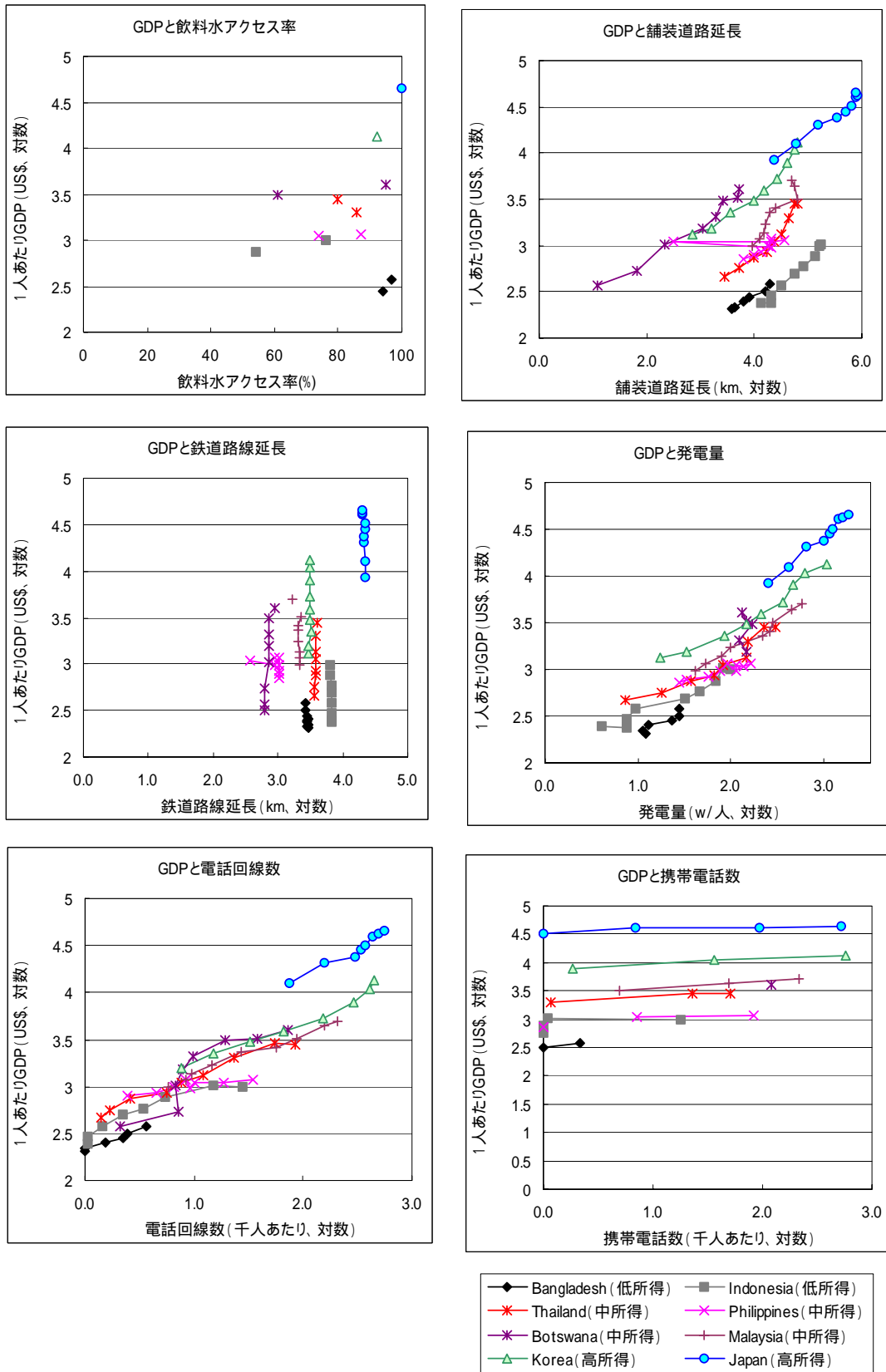
：関連性がある、：関連が多少ある、-：関連性なし

図 A 4.1.1 GDP とインフラ整備との関係 (発展段階別、2000 年)



出典： WDI database of The World Bank より作成

図 A 4.1.2 GDP とインフラ整備との関係(経年変化、1960～2000年の5年ごと)



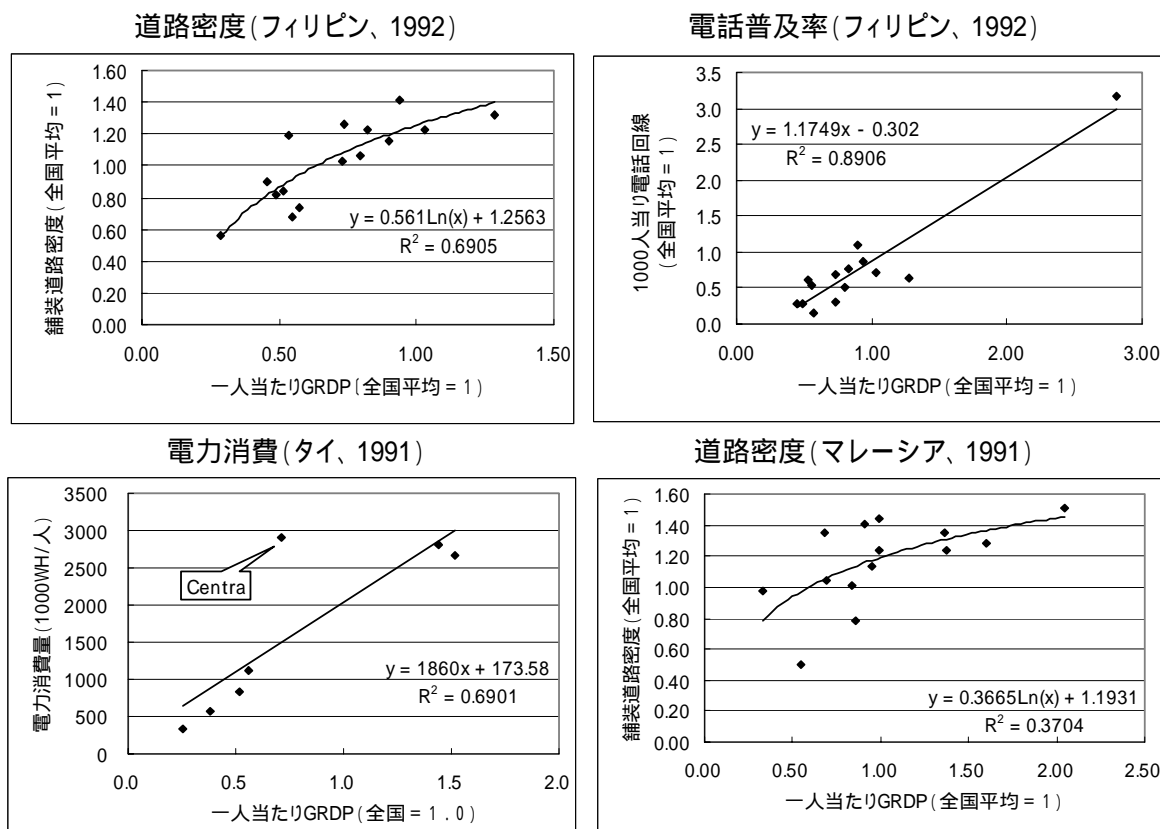
出典: WDI database of The World Bank より作成

2) 地域格差是正に対するインフラの効果

戦後の日本における所得水準、道路整備水準・下水整備水準の地域格差に関する分析の結果、それぞれクズネットの逆U字仮説があてはまり、さらに、道路整備水準の格差のピークは1958年であり、所得水準のピークはその3年後の1961年であることが判明した。また、下水道は逆に所得水準の格差ピークの5年ほど遅れていた(角川浩二、2002)。つまり、インフラ整備が進むことによって経済成長が促進され、所得・経済水準の地域格差が減少し、また、逆に社会インフラは経済成長によって整備が進むものと考えられる。即ち地域格差是正のためには後進地域における経済インフラの整備が必要である。また、経済的な格差が工業やサービスセクターの発展度合いの相違によって生じていることから、それらの産業を支える地方都市の整備や振興が重要である。

東南アジア3カ国において、いくつかのインフラ整備指標と1人当たりGDPについて地域別に関係を示すと、下図のようになり、特に経済インフラにおいては、その相関が顕著であることが分かる。

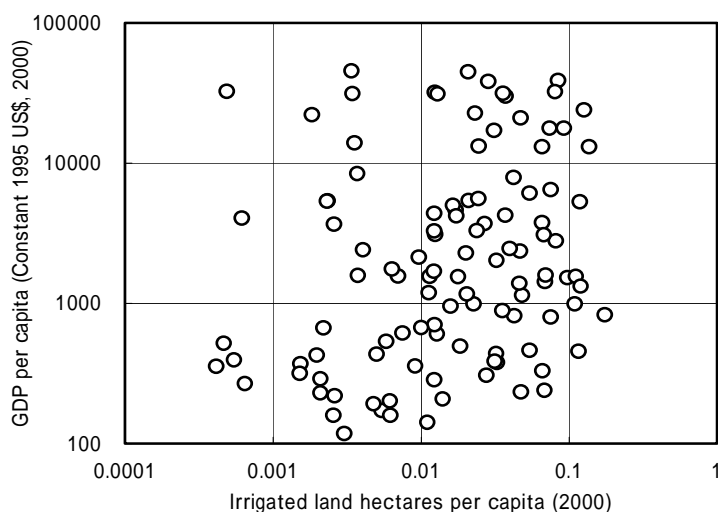
図 A 4.1.3 地域総生産とインフラ整備水準



3) 灌漑整備と経済水準の関係

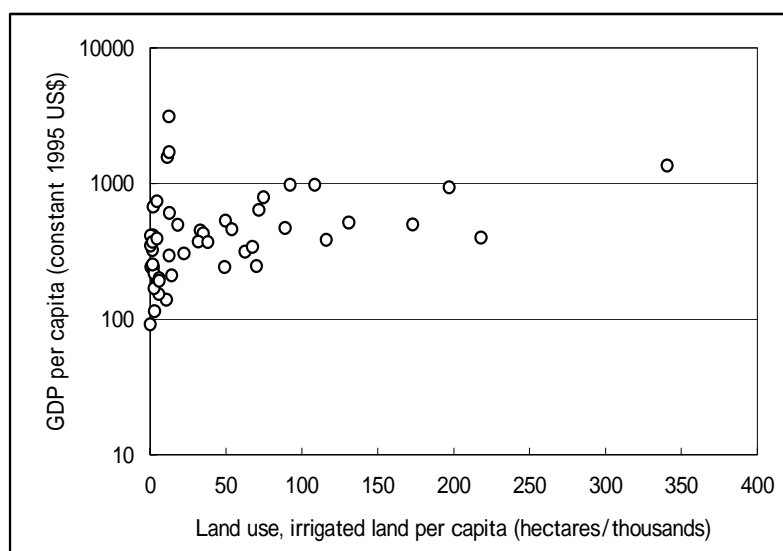
灌漑についてみると、国民の経済水準との相関は認められない。これは農業部門の生産に対する割合が低いためとも考えられる。そこで農業生産が全生産の20%以上を占める国だけを抽出して同様の相関を見ると、弱い相関が認められた。ただ農産物の違いなども大きな要因であるのか農民の生産性と灌漑率との間の相関は不明で、マクロに見た場合は灌漑の効果は充分確認できない。

図 A 4.1.4 1人あたり灌漑整備量と所得水準



出典：灌漑1人あたり整備量は世界銀行 World Development Indicators 2003、1人あたり GDP は「Human Development Report 2003」Indicators tables

図 A4.1.5 1人あたり GDP と1人あたり灌漑面積

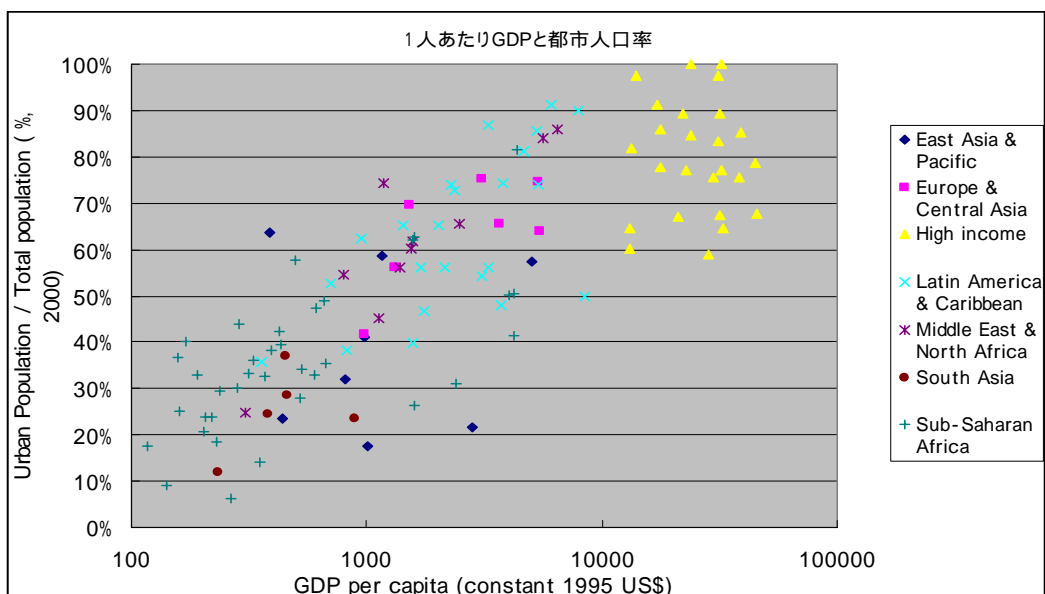


出典：世界銀行 World Development Indicators 2003 より作成。対象国数は57国

4) 都市化への影響

地域ベースではなく国ベースで見ると、都市化と経済水準とはある程度相関していることから、地域レベルでも同様な傾向がある可能性が高く、地域格差の是正のための地方都市振興が課題となる。

図 A4.1.6 都市人口比率と経済水準



出典: 世界銀行 World Development Indicators 2003 より作成

4.3 発展途上国のインフラ投資

ここでは、インフラストックの推移から投資額を算定し、その部門別構成の推移を、所得階層別・地域別に概観する。インフラの整備水準については、本編2章を参照されたい。地域分類、所得グループ分類、インフラ部門別分類については、以下の分類を用いている。

以下の地域分類および所得グループ分類、インフラ部門別分類を用いた。

- (イ) 地域グループ分類
- サハラ以南アフリカ
 - 東アジア・太平洋
 - ヨーロッパ・中央アジア
 - ラテンアメリカ・カリブ
 - 中東・北アフリカ
 - 南アジア

出典: 世界銀行の地域分類に基づく

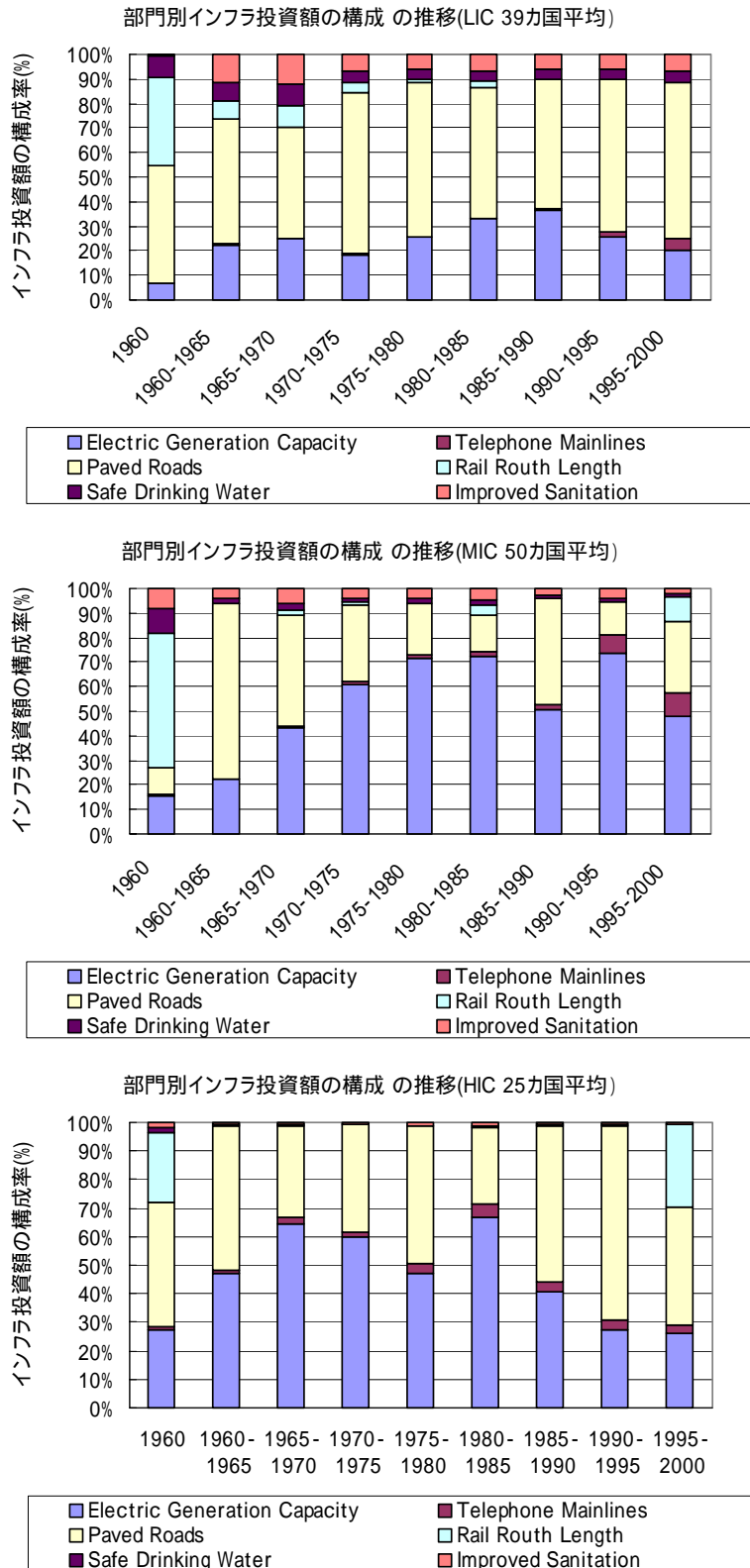
- (ロ) 所得グループ分類 (単位: GNI per capita, Constant 1995 US\$)
- | | | | | |
|--------------|-------|--------------------|---|-------|
| 低所得 (LIC) | | GNI per capita | < | 755 |
| 低位中所得 (LMIC) | 755 | = < GNI per capita | < | 2,995 |
| 上位中所得 (UMIC) | 2,995 | = < GNI per capita | < | 9,265 |
| 高所得 (HIC) | 9,265 | = < GNI per capita | | |

出典: 世界銀行アトラス方式に基づき 1999年の1人あたりGNIにより分類

- (ハ) インフラ部門
- エネルギーインフラ (1人あたり発電容量)
 - 通信インフラ (固定電話回線数)
 - 道路インフラ (国土1km²あたり舗装道路延長)
 - 鉄道インフラ (人口1000人あたり路線延長)
 - 飲料水インフラ (安全な飲料水へアクセス可能な世帯率)
 - 衛生インフラ (下水へアクセス可能な世帯率)

1) 所得階層別に見たインフラ投資額構成

図 A4.2.1 部門別インフラ投資額の推移(所得階層別)



2) 地域別に見たインフラ投資額構成

図 A 4.2.2 地域別に見た部門別インフラ投資額の推移 (1/2)

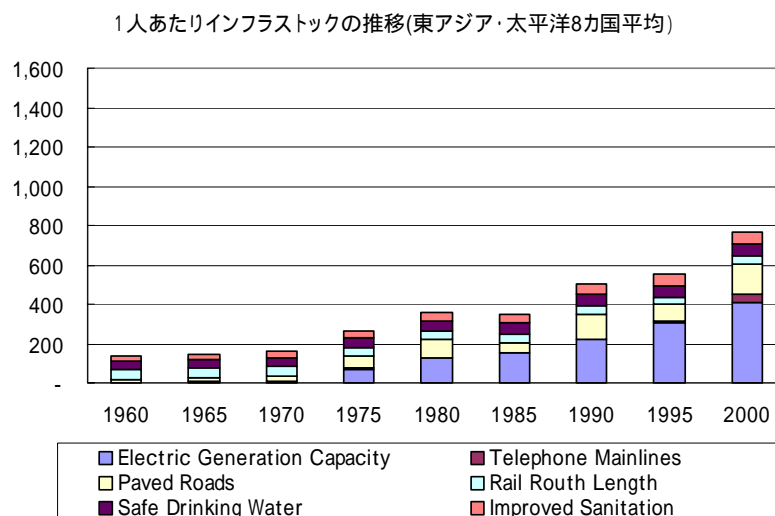
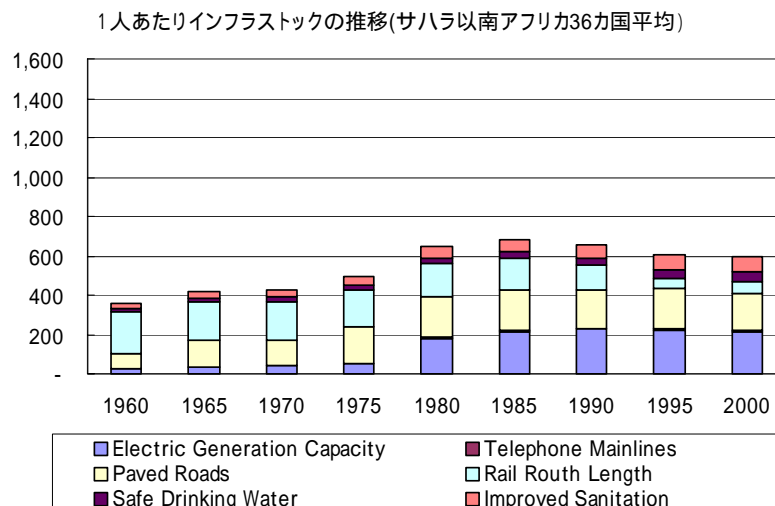
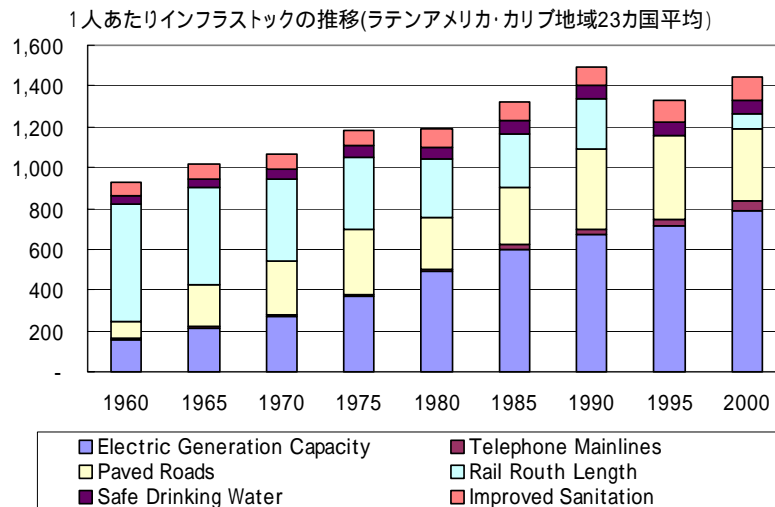
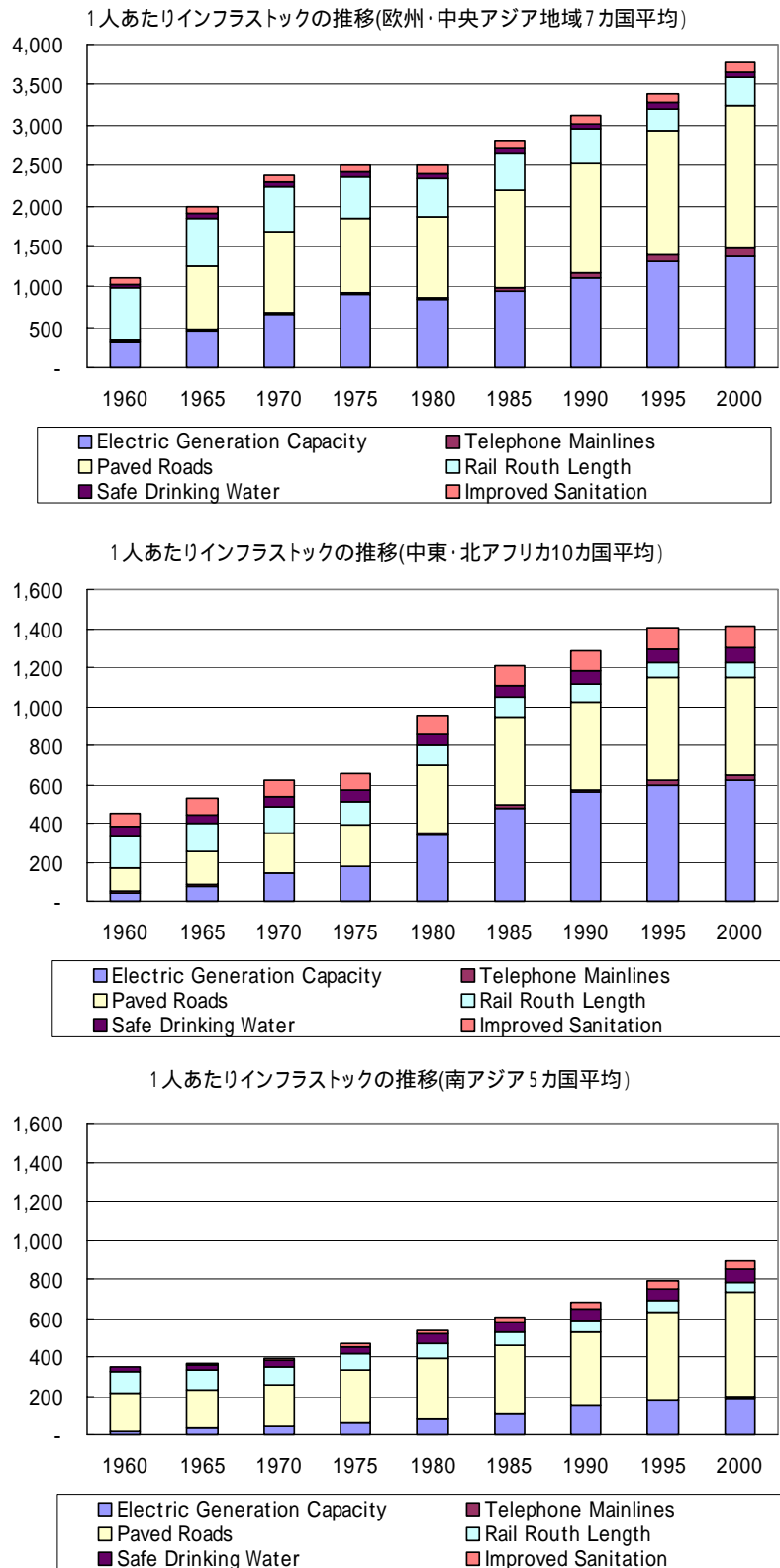


図 A 4.3.2 地域別にみた部門別インフラ投資額の推移(2/2)



4.4 インフラとガバナンスとの関係について

1) ガバナンスの定義

本研究では、次の 8 種類の指標を分析に用いている。このうち、上の 7 種類は、UNDP の Human Development Report 2002 で定義されている 11 種類に指標から抽出したものであり、最後の Economic Management Index (EMI)は、世銀のエコノミストの定義による経済運営に関するものである。

ア) Polity score (-10 to 10)

メーランド大学 Polity プロジェクトで開発。民主化に必要な制度上のファクター(法律や制度が民主的な参画を許容しているかどうか)の有無を反映。

イ) Voice and accountability (-2.5 to 2.5)

市民的自由、政治的権利、報道の自由と独立に関するなど、政権選択を含む政治過程に関するいくつかの指標を合成した指標。ウ)と同じ

ウ) Political stability and lack of violence (-2.5 to 2.5)

世銀調査で開発されたこの指標は、ガバナンスの質に関する認識を統計的に解釈して作成した。データは、先進国、開発途上国の多数の回答者、NGO、民間のリスク評価機関、シンクタンクを対象とした調査により収集。

エ) rule of law (-2.5 to 2.5)

ウ)と同じ

オ) Government effectiveness (-2.5 to 2.5)

ウ)と同じ

カ) Corruption perception index (0 to 10)

Transparency International 社の汚職認識指標 (Corruption perception index) による

キ) Graft : corruption (-2.5 to 2.5)

ウ)と同じ

ク) Economic Management Index (EMI) (1970-1993)

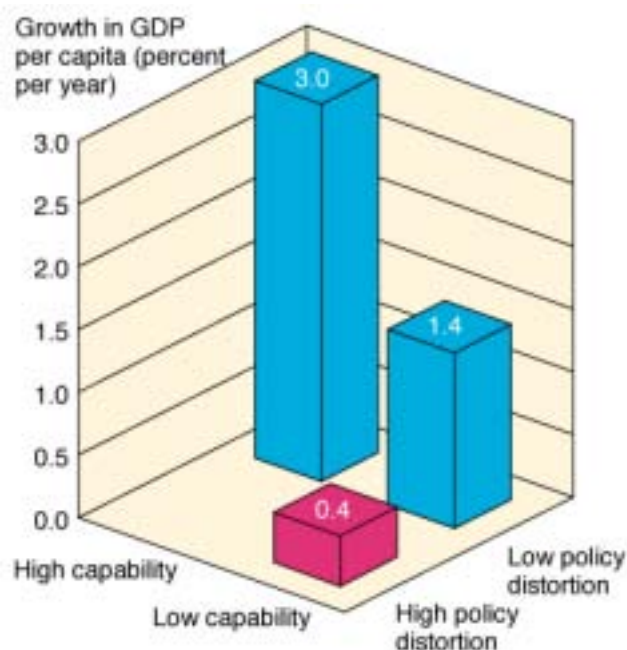
$1.28+6.85x$ 予算収支- $1.4x$ インフレ+ $2.16x$ 公開性

(Aid, Policies, and Growth, C. Burnside and D. Dollar, The American Economic Review, September 2000)

2) ガバナンスの寄与

ガバナンスは、経済成長に大きな影響を及ぼす。即ち、能力が高く政策的歪みの少ない国では経済成長が速く、能力が低く政策的歪みが大きい国では、経済成長率が低い。クロスカントリー分析の結果でも、1人当たりGDPとガバナンス諸指標との間に強い相関が認められている。

図 A4.3.1 経済成長と政府の政策・能力水準の関係

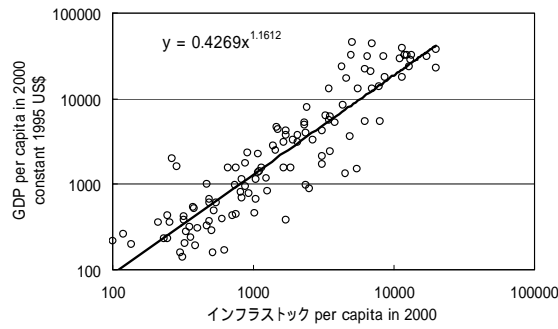


出典) World Development Report 1997, World Bank

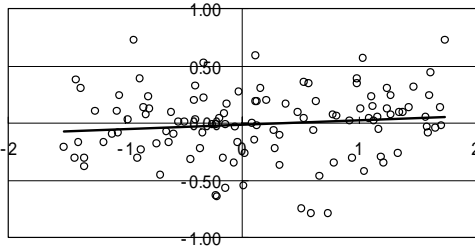
インフラが経済成長に寄与するということは、先に述べたが、ガバナンスの良・不良が、この効果に如何に影響するかを見たのが、図 A4.4.2 である。この図からは、同じインフラ水準に対し、ガバナンスが良好であれば所得水準が高くなる傾向がある、ということが読取れる。Policy Score (政治体制) のように、相関が見られないものもあるが、Government Effectiveness (政府の効率) や、Graft-Corruption (収賄・腐敗) など、ほとんどの指標について正の相関があると言える。

インフラが、衛生・教育・健康・ジェンダー等の問題軽減に寄与している可能性はあすが、これらのインパクトにガバナンスがどう関わっているかについて、上記と同様のクロスカントリー分析を行った。その結果、インフラ(及び所得水準)とこれらに関する指標との間に、ガバナンスが大きく関わっている証拠は認められなかった。UNDP の Human Development Report でも、政治体制(民主主義の程度)と所得配分の公平性や人間開発指数(HDI)との間に直接の関係がないことが述べられている。これは、ガバナンスの概念が複雑で広範であり、国によって異なった働き方をするために、通常のクロスカントリー分析では明らかにできないものと思われる。適切な指標の考案を含め、より精緻な研究を積み重ねる必要がある。

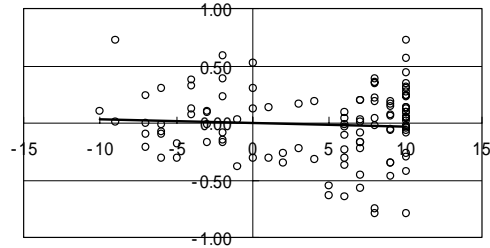
図 A4.3.2 ガバナンスがインフラの経済成長効果に及ぼす影響



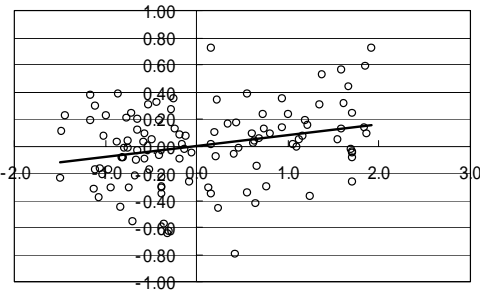
ガバナンス (Voice and accountability) と所得偏差



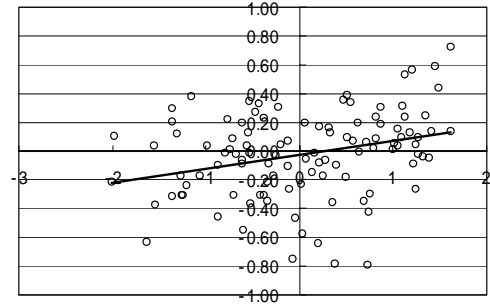
ガバナンス (Polity Score) と所得偏差



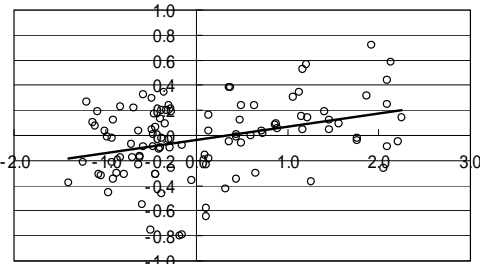
ガバナンス (Rule of law) と所得偏差



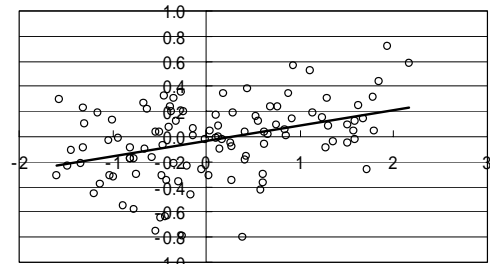
ガバナンス (Political Stability and lack of violence) と所得偏差



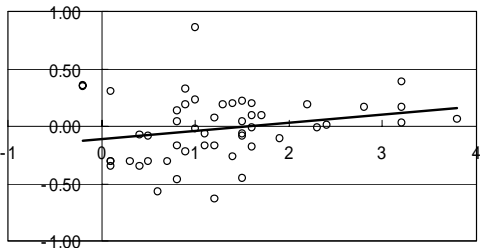
ガバナンス (Graft-corruption) と所得偏差



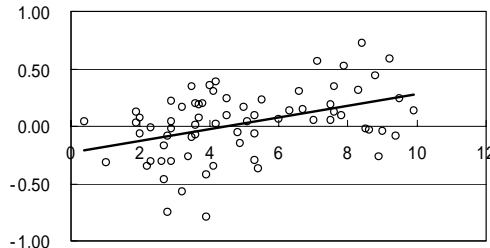
ガバナンス (Government Effectiveness) と所得偏差



ガバナンス (EMI) と所得偏差



ガバナンス (Corruption perception indec) と所得偏差



注: 縦軸が所得偏差、横軸がガバナンス(右方向が良)

5. 東南アジア 3 国へのODA(ケーススタディ)

5.1 開発目標と投資計画におけるインフラの位置付け

1) フィリピン

フィリピン政府の 1970 年から 2004 年までに 8 期にわたる 5 ヶ年中期開発計画の要旨・概要をまとめた。

(1) フィリピンの政権と政治課題の推移

フィリピンは 1970 年から現在まで 7 期にわたって 4 つの政権により 5 ヶ年計画が策定されてきた。それら政権の特徴と政権担当期間及び政権の主な政治目標を極めて簡単ではあるが表 A5.1.1 に要約した。

表 A5.1.1 フィリピンの政権と政治課題の推移要約

政権	計画期間	主たる政治目標	主要課題	期間中の出来事
マルコス政権 (1965-1985)	1965-1982	経済成長 食糧自給 対外収支安定	高い出生率による人口問題対策を急ぎ、中間所層の拡大をつうじて失業対策を図り、悪化する対外収支を輸出促進によって解決する。	開発独裁 戒厳令 政治的自由の剥奪 石油危機 対外債務悪化
アキノ政権 (1986-1992)	1983-1987	集中の排除 地方分権化 民主主義徹底 富の公平な分配 地方経済底上げ	集中の排除により地方分権を進め、平等と正義の実現を図りつつ、特に地方部での雇用機会を創出し全般的に生活水準の改善を図る。	ピープルズパワー 民主主義復権 集中排除 地方分権化 平等と社会正義 クーデター
ラモス政権 (1992-1998)	1993-1998	規制撤廃 民間活力促進 国際競争力強化 人材育成 貧困削減	経済停滞の主要因は貧困にあるとし、これを削減する。官民の人的資源を活用して経済を活性化、民間資本の活用を図るについては海外投資をも促進する。	持続的経済成長 規制撤廃 民間資本活用 海外投資誘致促進 人材育成 アジア金融危機
エストラダ政権 (1998-2001)	1999-2004	持続的成長 所得分配 貧困削減 環境配慮強化	持続的な成長を実現するには雇用機会創出し、貧困削減を図らねばならない。特に地方・貧困層に資する社会基盤整備を強化する。	貧困削減 市場経済 グローバリゼーション 民間資本活用 第二 EDSA
アロヨ政権 (2001 現在)	2001-2004	財政赤字削減 税制改革 弱者保護 貧困削減	国際的に競争力を持つ民間企業を積極育成し、雇用の拡大、地方との連携を図る。	青年将校クーデター ミンダナオ・テロ対策

出典: 各 5 ヶ年計画を調査チームが要約した。

フィリピンでは長く続いた独裁色の強い開発主導型経済政策を取ったマルコス政権が崩壊した後、集中を排除し、規制を軽減し、内外の民間活力に期待しながら、持続的経済成長を図ることによって雇用機会の創出を実現し、もって世帯当たりの所得を向上させることにより生活水準の向上を図ろうとする政策が、その優先順位は政権ごとに変化しつつ主軸となっている。

特に地方部においての高い人口増加率が主要因である雇用機会の不足、雇用機会の不足が

起因する低所得・貧困の広がり、経済成長の足を引っ張ってきている状態は、マルコス政権以来、フィリピン経済が依然として抱える問題となっている。政権の交代そのものがフィリピンの歴史であり、社会・経済開発の歩みである。このような歴史的背景から、インフラ整備の位置付けもその歴史的な流れ、前の政権を批判し、覆し、次々と成立してきた政権ごとに当然の事ながら変化してきている。各政権でのインフラ整備の位置付けを、政権ごとの開発計画から抜粋し、分析のうえ極めて簡単にまとめてみると以下の表 A5.1.2 のように表すことができるのではなからうか。

表 A5.1.2 フィリピンの各政権におけるインフラ整備の位置付け

政権	開発思想	インフラ整備の位置付け
マルコス政権 1965年就任 1965-1987	開発主導型経済政策の継続	経済インフラ整備は開発の主体である基幹産業の育成に不可欠。経済全体の底上げを図るには、多様なセクター間、地方と中央とのリンケージの強化が必要であり、特に運輸(道路、港湾、空港等)、電力の基幹ネットワーク作りが主要なインフラ整備となる。さらに、人口の大半を占める農業セクターの開発には地方部での灌漑、さらに学校教育の全国的充実を図るため関連社会インフラ整備が必要とする。
アキノ政権 1986年就任	集中の排除、地方経済の底上げ	都市部と地方部の経済格差を是正するのは、平等と社会正義の実現には不可欠である。あらゆる経済・社会インフラは整備が不足ではあるが、特に地方部における社会・経済インフラ整備に力点を置く。道路の場合だと、幹線道路よりはむしろ地方道路等へウエイトを移動する。
ラモス政権 1992年就任	内外民間活力の活用による競争力のある経済成長実現	アキノ政権の思想を引き継ぎ、地方部での経済・社会インフラ整備に政府としては努力を継続する。都市部においては海外民間資本を誘致するために必要な経済インフラ整備を、内外の民間資本を活用して進める。
エストラダ政権 1998年就任	環境に配慮しつつ貧困削減を強化	都市部、地方部での貧困削減を実現するには公共投資による社会基盤整備型インフラ整備が重要である。電力、高速道路等料金徴収が安定的に可能なインフラについては、極力民間資本を活用し、必要な法制度を整備する。
アロヨ政権 2001年就任	マクロ経済の安定を図り、財政立て直しを実現する。民間資本活力への期待。	インフラ整備事業は地域ごとの比較優位及び地域住民の競争意欲更に経済的に極端に立ち後れた弱者の基本的ニーズにかなう事を念頭に計画されるべきである。既存のインフラ施設の改善、改良、質の向上を図る。政府はインフラ事業についての計画、規制、中核となる整備事業の特定と事業形成に注力し、民間資本の参入を効果的に誘導する役割を担う。インフラ整備に関わる投資は、マニラのようなメガセンターに集中するのではなく、地方部における経済活性化に資する事業でなければならない。

出典: 各5ヶ年計画を調査チームが要約した。

このように、フィリピンの政権は、それぞれの政治思想を基盤に経済開発指針を策定し、指針にそった政策を実現すべく、その手段としての公共投資を主に社会・経済インフラ整備にそれぞれの思想を体現すべく計画し、実施してきている。歴史的な政権の流れ、その政権を生んだ背景を無視して、ひとくりにインフラ整備事業の位置付けをすることは困難である。

フィリピン政府・政権の1960年代からの歴史的流れを見ても、フィリピンの長年の課題である、失業問題、低経済成長、貧困問題は常にインフラ整備の目的であり続けてきたし、今後もその目的は不変であろう。しかし、その開発手法、資金源、セクター別のウエイトのかけ方、優先度等が、国際的な社会経済の動きと少なからず連動してきているフィリピン政権のそれぞれの政権での開発思想や政治信条で、かなり差異が認められる。

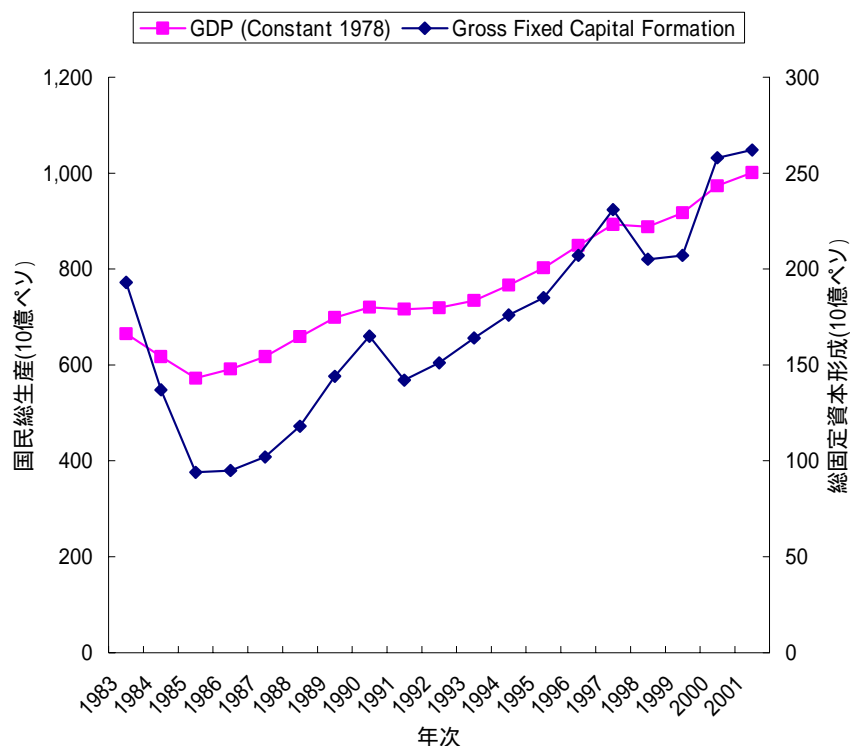
1992年に就任し、1998年までの一期だけ大統領を務めたラモス政権の中期開発計画(1992-1998)に当時のフィリピン政府のインフラ整備に対する考え方が要約されているので以下に紹介する。なぜならば、このインフラ整備に対する捕らえ方は、現在のアロヨ政権においても

連綿と引き継がれていると分析出来るからである。

「インフラストラクチャー開発は、基礎的な公共社会サービスを提供するというだけでなく、政府のもう一つの不可欠の機能である。たとえそれが、政府の不介入という役割を追究するとしても、社会の底力をつけるという哲学に固執するからである。インフラストラクチャーは以前に存在しなかったところに新たな市場を作り出し、取引のコストを低減し(例えば道路、橋梁、通信)、製造に対する投入財のコストを下げる(例えば灌漑、電力)。学校や医療施設のような社会インフラストラクチャーは直接人材開発や貧困削減に直接的に寄与する。しかしながら前期開発計画期間では、マクロ経済運営の困難さやセクター毎の弱く低い成果が著しくインフラストラクチャー整備を抑制した。特に電力などインフラストラクチャーのボトルネックは中期開発期間を通して成長の重要な阻害要因となった。ボトルネックを取り除くことが今次開発計画では優先されている。」

その年の投資総額の内の固定資本額は総固定資本形成で示される。総固定資本形成額の低下は明らかに翌年さらに数年間にわたって国民総生産の低下をもたらす。一方、総固定資本形成額の伸びは前者より敏感ではないが、国民総生産の成長を押し上げる。フィリピンにおいては総固定資本形成の約 20%は政府経費である。従って政府の総固定資本形成は国民総生産の低下に敏感に反映し、成長には緩やかであるが確実に反映されると言えるのではなかろうか。この観点から、政府の資本形成(公共投資)は安定的経済成長に欠かせない要素となっている。総固定資本形成と国民総生産の動きを図 A5.1.1 に示した。

図 A5.1.1 国民総生産と総固定資本形成の関係



(2) 長期計画と現実の経済動向

経済の動きは長期計画策定時に過去の推移や、世界経済全体の動き、傾向を勘案して策定される物であろうが、国内経済は政治的安定が実現できねば将来計画の目標の実現は困難であ

ろう。フィリピンの場合、マルコス政権の崩壊(1987年)、マルコス政権の残した負の遺産の上に安定的な成長を図ろうとし、旧体制(独裁的、中央集権的政治・経済運営)からの脱却を目指した社会変革、経済構造変革(地方分権、対外開放等)の実行が逆に政治的混乱、軍部の造反、度重なるのクーデターを発生せしめ任期中に殆ど落ち着いた経済運営がままならなかったアキノ政権(1988-1992年)では長期計画の目標であった年平均GNP成長率6.8%を実現できず、同期間の実績は3.4%に止まった。アキノ政権の任期切れにより混乱無く次のラモス政権(1993-1998年)に移ったが、アキノ政権の後期から急激に低下した経済力を再生するのに約3年かかった。ラモス政権のGNP成長率目標は計画期間最終年の1998年では7.4%とすとしていたが、実績は5.2%止まりであったし、期間平均では4.4%と特に目覚ましい発展を遂げたという訳ではない。しかし、ラモス政権で起こった特徴的な点は、インフラ開発に投入された資本が前政権の1987-1992年の6年間と比較して約3倍に伸びた点が上げられる。この期間の総固定資本形成は前政権ではGDPの19.8%であったところが23.7%に拡大したことに加え、総公共投資額の総固定資本形成額に占める割合が期間平均で前政権では23.0%であったところが51.0%と大幅に公共投資額が伸びたことにある。更に、この高い公共投資を支えたのが海外援助資金であったとも言える。海外援助資金の総公共投資額に占める割合が期間平均で前政権では46.0%であったのが、ラモス政権下では63.3%とこれも大幅に伸びた。ラモス政権のねらいは民間主導型経済開発であったが、国内外の民間資本の導入促進にあたっては民間資本の経済活動を支援する経済インフラの整備が最も急がれるところであったことが、この海外援助資金の伸びという形で現れたのであろう。ラモス政権下では、経済の効率化が強く求められ民間資本の導入はねらい通りの成果を上げた。この期間の海外からの民間直接投資がくは顕著な伸びを示している。このことから窺える事は、安定的経済成長には継続的な政治的安定が絶対条件であり、民間投資を基盤とした経済成長を図るには経済インフラの整備が不可欠であること、インフラ投資が伸びても民間投資の導入が成功すればGDP成長がインフラ投資の伸び以上に伸びることから結果として総公共投資のGNPに占める割合は低下するという点である。その後のエストラダ政権(1994-2004年)においても前政権を引き継いだ形で総公共投資のGNPに占める割合は同程度に保たれている。しかし、1997年に起こったアジア金融危機はその後もアジア地域全体で経済停滞を招き海外からの直接投資もその拡張スピードは格段に落ちた。せっかく前政権(ラモス政権)の規律ある経済運営で一旦伸びかかったフィリピン経済も外的要因により1998年には成長率が-0.6%を記録するなど足踏み状態に陥ってしまった。外的要因に加えて、国内では汚職を巡り政治が混乱し、その結果財政赤字が拡大するなど経済的な混乱が再び起こりつつあったところに第二次EDSA革命となり、混乱の内に政権は現在のアロヨ政権へと引き継がれてきた。

マルコス政権以降、政権交代の度に世界経済の変動があり、且つ国内的にもラモス政権以外では常に揺れ動いている状況にあるフィリピンでは、長期計画はその政権の政治指針を示してはいるものの、示された経済指標、目標値が達成されたためしは無い。しかし、アキノ政権が最大の目標とした地方分権は成立以来15年たった現在フィリピンの政治システムとして定着した。ラモス政権が最大の目標とした民間資本の活用はアジア金融危機という不幸な外的要因により一時は停滞したが、その後アジア地域全体がこの危機から立ち直りをみせるに従って、再び活発に動き始めている。このようにある政権の任期中(6年)に、その初年度に立てられた経済的な目標は達成できないとしても、大きな社会的構造変換、政治的体制変換は、政権の任期を超

えて、その政策の目指すところに到達しつつあるように見える。

フィリピンの場合、島嶼国であるため地理的に人口が分散した状態にあり、逆に歴史的経緯から首都マニラに富が偏在するというアンバランスな経済地図のなかで、単一言語でなく、政治的にも不安定な国柄であることから、歴代の政権が掲げてきた政治目的である貧困削減、地方格差の是正等はこれからも長期にわたって政治目標であり続けるであろう。ラモス政権以降、円滑に実現し始めた民間資本の活用によって他の離陸を果たしたアジア諸国の経済レベルに達する努力を続けて行かねばならない。この民間資本を導入する先導的役割を果たすのが経済インフラ開発には違いない。しかし、この経済インフラ開発の資金源こそ民間資本であるのが望ましいが、民間資本のリスク回避を公共投資がどこまで支援できるかという視点から、バランスのとれた公共投資さらに、政府開発支出をどこまで海外援助資金が補完するかという点が重要な検討課題となる。

2) タイ

タイの中長期経済計画策定(5ヶ年計画)は1961年から開始され既に第8期となっている。本調査では第5次国家経済社会開発計画(1982-1986)から現在までの国家計画をインフラ整備を中心にレビューした。これら計画の要旨・概要を以下の表 A5.1.3 に要約することができる。

表 A5.1.3 タイの各5ヶ年計画の概要

計画期間	課題	開発目標
第5次計画 (1982-1986)	前期では全セクターで急速な経済成長が実現した、しかし一方で、多くの問題を生んだ。最も顕著な問題は予算の急増に伴う財政問題及び輸入エネルギーの値上がりによる貿易赤字の拡大である。又、経済成長は都市部特に首都バンコックに集中してきたため、地理的な偏り、都市部と地方部の経済格差、所得の偏在が顕著となってきている。高い経済成長の継続(期間中年平均7%)の裏で、絶対貧困状況に未だに取り残された層が存在する。	地方部における農業及び工業全般において、輸出向け製品の生産を促進することにより農村部での所得工業を図り、農業セクターの成長率を年間4.4%、工業セクターでは同7.6%を目標としGDP成長率を6.6%を維持する。地方部でのインフラ整備を進め、経済活動の重点を地方部へ分散する努力を継続する。民間セクターの経済開発に関わる役割を明確化し、民間資本の公共セクターへの導入を積極的に図る。
第6次計画 (1987-1991)	過去20年にわたる継続的な経済成長はタイ経済の目覚ましい発展を実現した。しかし、一方で過去から累積している経済・社会問題は一向に解決の方向に向かっていない。前期においては世界経済の著しい低迷が経済成長にブレーキをかけ全体に成長は低下傾向にあったが、それでも首都バンコックへの一極集中的経済成長の傾向は納まらず、地方部との格差は拡大した。全国民の雇用の安定・増加を図り、適切な所得の分配を実現し、全体としての所得の増加、生活の質の向上を図って、精神の安寧を実現して行かねばならない。地方部での生活の質の向上を目的に、前期では教育・厚生面での社会サービスは強化され、多くの事業は完遂したが、社会問題は更に厳しく、複雑な様相を見せ始めている。	世界経済とのつながりが密接になるにつれ、タイ経済は世界経済の動きに敏感になってきた。この下降気味の世界経済の変動の中で、公平な所得分配、貧困解消問題、財政赤字問題、失業問題、累積対外債務問題等の全てを解消して行かねばならない。政府の役割を縮小し財政の改善を図ることは、民間セクターを公共サービス部門に参入させることによって可能となる。国内外の民間セクターの資本、技術、運営管理能力を活用して公共事業における政府の財政的肩代わりを実現する体制を整える。経済成長の目標を年率5.0%とし、その成長のエンジンを輸出指向型工業生産に置く。

計画期間	課題	開発目標
第7次計画 (1992-97)	前期の5年間で民間投資の平均年間伸び率は26%と記録的な急上昇が、GDP伸び率を目標の2倍近く平均年間10.5%と過去最高のレベルに押し上げた。国際貿易は1986年のGDP比60%から1991年には80%と急拡大し、タイ経済はますます世界経済とのかかわりを深めた。原油価格の低下、金利の低下等を要因として世界経済の好転が前期の高い経済成長の主要因である。一人当たり所得も既に1986年の2倍に急増し、失業問題も1991年では0.6%と一挙に解決したように見える。しかし、成長の背景で、地方部の貧困問題の解決に対するスピードは依然として遅く、地方部から都市部への人口流入は都市部での貧困層を拡大するという問題を引き起こしている。	世界経済の好転という好機をタイミングよく捕らえたタイ経済は海外民間投資の急増に強く支えられて急速な経済成長の実現を果たしたが、持続的経済成長を実現するには、更なるインフラの整備、地方部との経済格差是正、一極集中の解消、経済活動の分散化、天然資源・自然環境の保全・保護を適切に図ってゆかねばならない。民間セクターの公共サービス部門への資本参入は始まったばかりである。行政改革を実行し、あらゆる公共投資、公共サービスの効率を高め、質の向上を目指す。GDP成長率を年率8.2%と設定し、民間投資伸び率を8.8%を目標に更なる民間セクターの成長を促す。
第8次計画 (1997-2001)	過去開発といえば経済開発を意味し、人間そのものは開発の対象から置き去りにされてきていた。それゆえ経済規模の拡大、所得の向上等が実現されたにも関わらず、国民の精神の安寧は得られておらず、むしろ物質的繁栄が精神の荒廃を引き起こし、犯罪の増加等社会問題は拡大して来ている。	高い経済成長、経済規模の拡大、所得の向上が実現しタイ経済の更なる成長が期待できるようになってきた。この経済成長を持続的なものとし、地方部への経済活動の分散を図り、全国民の生活の質の向上を図るには、特に地方部における教育、厚生サービスの充実、自然環境の保全が重要である。IT等の新技術への適応を強化し、都市と地方、タイと世界、行政と民間等あらゆる場面でのネットワーク化を強化して、タイを地域のハブとなることを戦略目標とする。
第9次計画 (2002-2006)	前期第8次計画初年度の1997年半ば、突然アジア金融危機が始まり、アジア地域の経済状況はそれまでの活況から、一転して通貨危機に陥り全てのアジア諸国の経済成長はマイナスを記録する。その影響はその後の経済の停滞をまねき、世界経済全体の低迷の始まりとなった。タイにおいては1998年の経済成長は-10%を記録した。急激な経済の悪化を食い止めるため、政府は財政の緊急出動を実施し、その後期間末期には約4%台の安定を取り戻したが、経常収支の悪化、不良債権の増大、財政赤字の定常化は現在にいたるまで引きずっている。	経済の安定、持続的経済成長の確保を目的として、国家開発の基盤を再構築する。バランスのとれた安定的成長を実現する。前期の金融危機が加速した所得格差、地域経済格差の是正を図るため、地域開発を進めるが、従来のような中央及び地方の行政機構が主導する開発計画の立案、策定、実施というプロセスをあらため、中央政府は開発概念、フレームワークを示すにとどめ、詳細については地域ごとのステークホルダーの参加を計画策定段階から促し、足のついた事業を展開して行く方向にあらためる。

タイ経済は1982年に始まった第5次計画から今日に至るまで、さしたる政変や政治的動揺も経験せず、特に海外からの急速で順調な民間資本の流入に支えられ経済規模を拡大し、1987-1991年の第6次計画期において極めて高い経済成長を遂げ、その後の順調な経済運営の基礎を築くことが出来た。過去の20年において世界経済は冷戦構造の崩壊、地域経済のブロック化、グローバルイゼーションと不断の変革が起こってきたが、タイの場合、良好なマクロ経済運営、戦略的海外民間投資勧誘、初期段階での集中的経済インフラ投資が、政治的な安定に支えられ、タイムリーに展開され、それらがうまく機能してきた結果著しい経済発展を遂げることができたと言える。また、21世紀においては、それまでの経済体制、世界経済状況はパラダイムの転換にしたがって、以前とは異なる対処方針によって時代の流れに即応せねばならないとし、それゆえ第8次計画では人間を基盤においた経済の持続的・安定的成長を図ろうという新しい方針が打ち出された。しかし、同期の初年度にあたる1997年中ごろに発生したアジア金融危機は、そのような精神論を一挙に吹き飛ばすほどの壊滅的危機をタイ経済にもたらし、それまでの急速な経済成長はいったん著しい足踏み状態に陥った。この金融危機は、政府の財政出動を加速し、中期計画を無視し緊急の対処策が実

施されたため財政赤字が発生、民間セクターにおいても多数の事業が崩壊する中、不良債権は増大した。このようなマクロ経済、金融状況の悪化は、現在にいたってもその影響を止めているが、第9次計画に入った2002年ごろからは、社会・経済のバランスのとれた開発を指向する方向に改められ、経済は再び着実な成長を見せ始めている。

タイ経済は過去の20年間で大きく変貌し、規模の拡大だけでなく、マクロ経済の比較的良好な運営と安定した政治状況を基盤に、アジア金融危機を乗り越えてさらに前進する様相を見せている。この安定的成長は、グローバル化の傾向が強くなってきている世界経済のなかで、タイ国としてのアイデンティティを保持すべく、国民の教育面、精神面の強化が強調され始めている。さらに、経済運営の自信は、世界経済がブロック化する中であって、近隣諸国との協調、共同をはかる上での中心的役割を果たすべきであるとし、その方針の示すところに従って必要となる人材を含めたインフラ整備を進めようとしている。

(1) 長期計画と現実の経済動向

タイ経済の推移を見てみると第6次5ヶ年計画(1987-1991年)でのGNP成長率は期間中年平均で10.5%を達成し、同経済計画書が目標として示した5.0%を大きく上回った。第6次計画期間中、公共投資のGDPに占める割合は43%であった。第5次計画期間では同32%であったので相当拡大している。その後第7次、第8次計画期間ではどちらも約20%であることからすると、第6次計画期間での公共投資の対GDPの割合は以上に高い。しかし、タイ経済のその後の順調な伸びの基礎となる弾みがこの期間中に実現したわけである。1997年のアジア金融危機に至るまで、民間投資の各計画期間中年平均伸び率は6.4%~8.8%で期間毎に上昇を続けて来ていた。経済の地域ブロック化、グローバル化を先取りしたような海外からの民間直接投資積極導入を図ろうとした経済開発計画指針が見事に効を奏したといえる。第5次計画(1982-1986年)での問題は以下にエネルギーの対外依存を減らすかという課題が重要課題であったが、それも次第に天然ガスの開発が進捗するに従って、その後の原油価格の低迷もあいまって、次の計画期間ではほぼ解決したという幸運も、高い持続的経済成長の実現の背景である。第5次計画期には重要な施策が発表され、その実現がその後の経済成長の基礎を形作っている。それはイースタンシーボードのような、大規模工業団地、大規模大水深港の開発を敢行し、バンコクへの経済集中を回避しつつ新たな産業基盤を築く戦略的インフラ整備計画である。実際のところ、第8次(1997-2000年)に入る頃にはアジアの重要な商港であるラムチャパン港は既に供用されている。このような大規模インフラ開発にあたって、公共投資と民間投資がバランス良くうまく配分され、明確にされたそれぞれの役割と機能の実現は、民活型インフラ整備のモデルともなっている。好調で、持続的な経済成長を実現してきたタイ経済は、自信を持って将来的にはインドシナ半島の経済の中核たるべく、将来を見定めながら経済運営をすすめて行こうとしている。同時に急激な経済成長が生み出した、環境劣化の防止と保全、国民の物質至上主義的な精神の荒廃を正すための教育、徳育を今後の開発課題としている。バンコクへの経済の偏在を避けるための施策としては、地域において重要地方都市を戦略的に経済の中核とすべく、インフラ整備を進めるとしており着実に同政策の実現を目指している。

3) マレーシア

マレーシアは1971年から1990年までの10ヶ年を第一次展望計画概要(The First Outline Perspective Plan = OPP1)として、長期計画を策定し、各5ヶ年毎に4次の5ヶ年計画を実施してき

た。これらの中期計画は新経済政策(New Economic Policy = NEP)の枠組みの中で策定され、実行されてきた。1991年から2000年までの10ヶ年を計画期間とする、第二次展望計画概要(The Second Outline Perspective Plan = OPP2)は、新開発計画(New Development Policy)と称する新たに形成された長期経済政策の枠組みに従って策定され、実施されている。それぞれの計画の要旨・概要を表A5.1.4にまとめた。

表 A5.1.4 マレーシアの各10ヶ年計画の概要

第2次展望概要計画 (1990-2000)	絶対貧困撲滅は略完了したとして、次の10年では中核貧困層の撲滅へその対象をシフトする。マレーシア現地国民(ブミプトラ)の近代経済体制への急速な取り込み。開発投資については民間セクターへの依存の傾斜を更に強め、政府の投資規模を縮小方向にもってゆく。
--------------------------	---

マレーシア経済は1971年に始まった第2次マレーシアプランから今日に至るまで、タイ経済と同様に、さしたる政変や政治的動揺も経験せず、特に海外からの急速で順調な民間資本の流入に支えられ経済規模を拡大し、1987-1997年の約10年感にわたって平均年間経済成長率を9%以上を連続して維持する等高い経済成長を遂げ、その後の順調な経済運営の基礎を築くことが出来た。過去の20年において石油危機、石油価格の劇的高騰、冷戦構造の崩壊、地域経済のブロック化、グローバル化と不断の変革が起こってきたが、マレーシアの場合、強力な指導者のもと良好なマクロ経済運営、戦略的海外民間投資勧誘、初期段階での集中的経済インフラ投資が、政治的な安定に支えられ、タイムリーに展開され、それらがうまく機能してきた結果著しい経済発展を遂げることができたと言える。

マレーシア経済は過去の30年間で大きく変貌し、規模の拡大だけでなく、マクロ経済の比較的良好な運営と安定した政治状況を基盤に、アジア金融危機を乗り越えてさらに前進する様相を見せている。この安定的成長は、グローバル化の傾向が強くなってきている世界経済のなかで、外部要因に脆弱な金融体制を変革し、さらに自立的で安定した経済成長を目指そうとしている。

5.2 インフラ投資実績とODAの寄与

1) フィリピン

2000年までの対フィリピン我が国 ODA 供与実績を見てみると、累計で有償資金協力 60.26 億ドル (2000年では2.71億ドル)、無償資金協力18.08億ドル(同0.71億ドル)、技術協力13.08億ドル(同0.10億ドル)となっている。フィリピンは、我が国 ODA 供与国中その受取額累計ではインドネシア、中国について第三位である。2000年では第6位であった。2000年を例に取ると我が国の対フィリピン ODA 供与額は、総額で 3.5 億ドル(約 420 億円)であった。これは同年の二国間援助総額(5.28 億ドル = 約 625 億円)の 60%にあたり、米国 15%、豪州 6.9%、ドイツ 4.6%と群を抜いて高い。

同年の DAC 諸国及び国際援助機関の対比援助総額はそれぞれ約 5.28 億ドル、約 0.80 億ドルであったから、対比援助総額は我が国を含め約 6 億ドル(約 720 億円)であった。このうちの 80%が直接社会・経済インフラ整備を目的とした資金供与であると仮定し、約 5 億ドルとする。1994年 - 1998年の5年間の平均年間公共投資総額は年間 1,290 億ペソ(約 11 億ドル又は 1,290 億円)、内インフラ整備資金総額は 990 億ペソ(約 26 億ドル又は 2,900 億円)であるから、毎年の ODA 総額のインフラ整備予算に占める割合はインフラ整備資金全体の約 35%ということになる。

1987-1992 中期計画においてもインフラ開発に対する海外公的開発援助資金依存度は約 26% ~ 30%であった。アロヨ政権は財政立て直しに注力しており、この割合を減少方向にもって行こうとしている。

表 A5.2.1 に期間別公共投資計画と公共インフラ整備予算を纏めた。

表 A5.2.1 フィリピンのインフラ整備計画予算

	1987-1992	1994-1998	2000-2002
計画期間中の年平均総公共投資年 予算(ペソ)	460 億ペソ	340 億ペソ	1,000 億ペソ
計画期間中の年平均総公共投資年 予算(ドル)	1,950 百万ド ル	1,280 百万ドル	2,200 百万ド ル
総公共投資予算の対 GNP 比(年平均)	約 4.2%	約 1.7%	約 2.5%
インフラ整備の総公共投資予算に 占める割合	約 70%	約 77%	約 44%
対外資本依存度	46.0%	63.3%	30.0% (計画)

出典：調査団

DAC 諸国の援助額を実績値の合計及び使途別比率は表 A5.2.2 のとおりである。

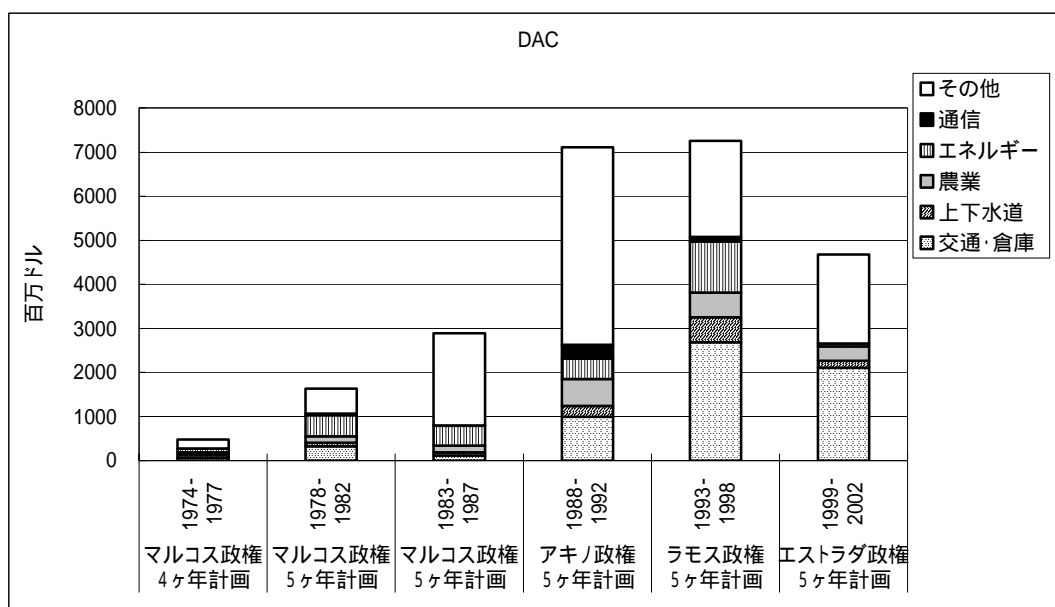
表 A 5.2.2 DAC 諸国の対比援助額セクター別内訳

計画期間	1974-77	1978-82	1983-87	1988-92	1993-98	1999-02	
政権	マルコス	マルコス	マルコス	アキノ	ラモス	エストラダ	平均
期間合計 (百万米ドル)	476	1,625	2,889	7,107	7,247	4,677	
社会インフラ	14%	16%	12%	14%	18%	13%	15%
経済インフラ	30%	53%	24%	32%	60%	48%	44%
生産部門	25%	20%	9%	15%	10%	15%	13%
環境・女性等	3%	3%	4%	6%	7%	20%	8%
融資・食糧等	23%	8%	45%	17%	1%	3%	12%
負債対応	1%	0%	5%	12%	3%	0%	5%
その他	4%	1%	1%	4%	1%	1%	2%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

表 A4.2.2 の内訳を更に経済分野、社会分野、他と3つの分野に纏めると、1974-2002 年までの各期間平均で経済インフラを含む経済分野は 57%、社会分野は 23%、その他分野が 20%となる。融資・食糧等及び負債対応という項目は、該当する期間で金融危機、大政変、大災害等が起こったことに対する緊急的対応とし、これらを省いた場合には、経済分野が 72%、社会分野が 28%となる。

DAC 諸国の援助資金のセクター別分配を図 A5.2.1 に示した。

図 A5.2.1 対フィリピン DAC 援助資金セクター別分配



我が国対比ODAの実施状況及び供与額が表 A4.2.1 で示した期間における総公共投資実行額更にフィリピン政府が受け取った海外 ODA 資金合計に占める割合の期間平均を表 A5.2.3 にまとめた。

この表 5.2.3 が示すように、我が国 ODA がフィリピンの公共事業に占める割合は圧倒的に高く、フィリピン政府及びフィリピン経済の成長にとって重要な役割を担っていると言っても過言ではない。政府の総固定資本形成の国民総生産に占める割合は平均して約 5% であるから、現在フィリピン政府

が受け取る海外ODAが半分になったと仮定すると、経済成長率は1%～2%程度低下すると推定できる。

表 A 5.2.3 我が国対比ODAの同国総公共事業費に占める割合

	1987-92	1994-98	2000-02
総公共事業費に占める我が国ODA額の割合(%)	31.8	35.1	20.0
フィリピンのODA受け取り総額に占める我が国ODA額の割合(%)	47.3	59.0	58.0

出典：調査団（詳細は資料 1.1 参照）

2) タイ

1982年から2001年までの対タイ我が国ODA供与実績を見てみると、累計で有償資金協力46.4億ドル、無償資金協力5.4億ドル（一般無償資金協力は1993年に卒業）、技術協力17.0億ドルとなっている。最近のタイに対する二国間供与額では日本が第一位で、ドイツ、デンマーク、豪州が続いている。

表 A5.2.4 に期間別公共投資予算と我が国資金協力の関係を示す。

表 A 5.2.4 タイの政府インフラ整備計画予算

計画期間	1982-86	1987-91	1992-96	1997-2000
中期国家計画	第5次	第6次	第7次	第8次
年平均総公共投資年予算(億バーツ)	304	464	2,000	2,500
年平均総公共投資年予算(億ドル)	12	18	77	69
総公共投資予算の対GNP比(年平均, %)	32.5	43.0	19.4	20.5
総公共投資に占める我が国資金協力(%)	32.7	26.7	7.5	2.2

出典：調査団

DAC 諸国の援助額を実績値の合計及び使途別比率は表 A5.2.5 のとおりである。

表 A5.2.5 DAC 諸国の対タイ援助額セクター別内訳

期間	1982-86	1987-91	1992-96	1997-01	
経済計画	第5次	第6次	第7次	第8次	平均
期間合計 (百万米ドル)	1,997	3,762	5,253	4,768	
社会インフラ	20%	12%	16%	12%	14%
経済インフラ	41%	62%	65%	61%	60%
生産部門	32%	16%	15%	19%	18%
環境・女性等	3%	9%	4%	2%	4%
融資・食糧等	3%	0%	0%	6%	2%
負債対応	0%	0%	0%	0%	0%
その他	2%	1%	0%	1%	1%
合計	100%	100%	100%	100%	100%

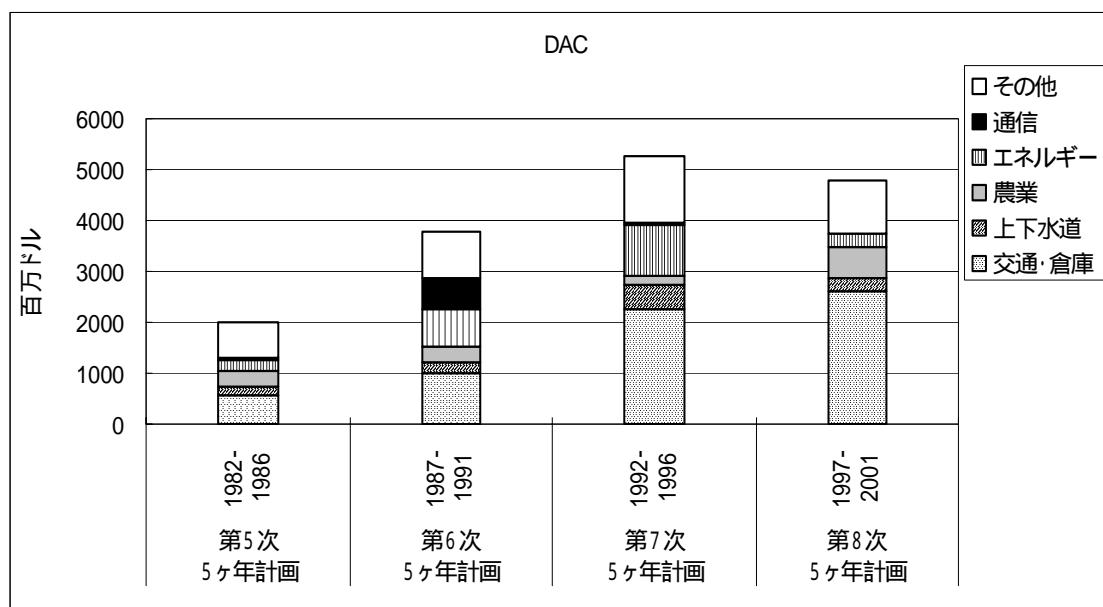
表 A5.2.5 の内訳を更に経済分野、社会分野、他と3つの分野に纏めると、1982-2002年までの各期間平均で経済インフラを含む経済分野は60%、社会分野は14%、その他分野が36%となる。融資・食糧等及び負債対応という項目を省いた場合には、経済分野が80%、社会分野が20%となる。

DAC 諸国の援助資金のセクター別分配を図 A5.2.2 に示した。

タイ経済が大きく伸びた第5次、第6次計画期間では総公共投資予算がGNPに占める割合が各期

間平均で 32.5%、43.0%であった。第7次に入り、民間資本の活用が叫ばれ、上記の表に示されるように公共インフラに対する投資が大幅に伸びたのにも関わらず、逆に政府の役割は大きく減少し第7次、第8次では同 19.4%、20.5%となった。アジア金融危機が起こらず、政府の開発方針が順当に堅持されておれば、第8次計画期間での同占有率は 19.4%を大きく下回ったものと思われる。

図 A 5.2.2 DAC 諸国援助資金セクター別分配



第6次で略タイ経済は離陸を果たしたと考えられる。1993年にはタイは我が国一般無償資金協力の対象国からはずされている。現在の経済発展基盤を形成した第5次、第6次計画期において、経済成長を協力に支えた主要基幹インフラの整備にあたって我が国 ODA 資金協力の果たした役割はきわめて大きいと判断される。タイの例では、開発途上国が一定の離陸期にいたる時点でのインフラ整備需要を適切に満たして行くことが極めて重要であり、それを支援することがその後の持続的経済成長の基礎部分を形成するという好例であるといえる。

3) マレーシア

1982年から2000年までの対タマレーシア我が国 ODA 供与実績を見てみると、累計で有償資金協力 6.3 億ドル、無償資金協力 0.8 億ドル、技術協力 10.8 億ドルとなっている。最近のマレーシアに対する二国間供与額では日本が第一位で、デンマーク、ドイツが続いている。

表 A5.2.6 に期間別公共投資予算と我が国資金協力の関係を示す。

表 A 5.2.6 マレーシアの政府インフラ整備計画予算

計画期間	1982-85	1986-90	1991-95	1996-2000
年平均総公共投資年予算(10億リンギット)	8.9	5.5	9.7	18.1
年平均総公共投資年予算(億ドル)	34.1	20.6	34.6	50.0
総公共投資予算の対 GNP 比(年平均, %)	11.8	5.6	5.3	7.2
総公共投資に占める我が国資金協力(%)	n.a.	8.9	-0.7	0.2

出典: 調査団

DAC 諸国の援助額を実績値の合計及び使途別比率は表 A5.2.7 のとおりである。

表 A 5.2.7 DAC 諸国の対マレーシア援助額セクター別内訳

期間	1973-75	1976-80	1981-85	1986-90	1991-95	1996-00	
経済計画	OPP1				OPP2		平均
期間合計 (百万米ドル)	191	434	857	1,400	1,736	2,205	
社会インフラ	0%	0%	4%	9%	11%	41%	18%
経済インフラ	71%	93%	63%	44%	74%	50%	60%
生産部門	28%	6%	26%	26%	10%	8%	15%
環境・女性等	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
融資・食糧等	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
負債対応	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
その他	0%	0%	7%	21%	5%	0%	7%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

表 A5.2.7 の内訳を更に経済分野、社会分野、他と3つの分野に纏めると、1982-2002 年までの各期間平均で経済インフラを含む経済分野は 75%、社会分野は 18%、その他分野が 7%となる。融資・食糧等及び負債対応という項目を省いた場合には、経済分野が 64%、社会分野が 36%となる。

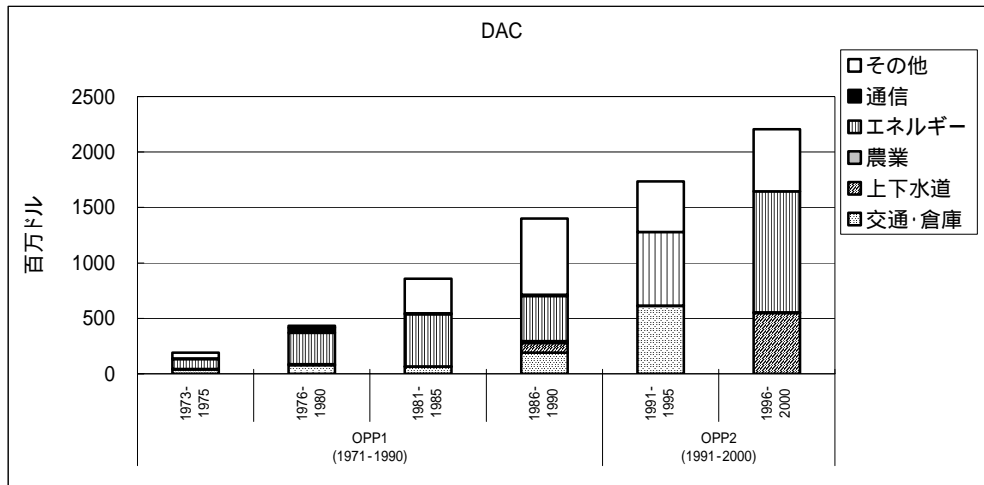
マレーシアの場合、DAC 援助資金の用途別内訳を平均で見ると、フィリピン、タイと比べて経済分野に対する平均値が低いように見えるが、計画期間毎の動きを見てみると分野別分配が極めて戦略的に行われている。社会分野への分配が明らかに増加したのは 1991 年からであって、それ以前は約 80%が経済分野、特に経済インフラに対して資源を分配している。これは経済計画が示した計画目標の達成に必要な主要インフラに海外援助資金を集中させていたわけであり、極めて戦略的選択であったと言える。

マレーシア経済が大きく伸びた期間は 1980 年代半ばから 1990 年代半ばの 10 年間であり、総公共投資予算が GNP に占める割合が各期間平均で 5.6%、5.3%であった。同時期の総固定資本形成を見てみると 81%-88%は民間資本であり、マレーシアの経済成長の主要因はこの期間に集中しておこった大規模な民間直接投資であると言える。そしてこの民間投資の誘致には経済インフラ整備が先導的役割を果たしたと考えられる。

DAC 諸国の援助資金のセクター別分配を図 A5.2.3 に示した。

1993 年から有償資金供与額が同年の返済額を上回る状況が続いていたが、アジア金融危機で大きく落ち込んだ経済を立て直す意味もあり、緊急的に我が国 ODA の出動が要請されている。現在の経済発展基盤を形成した 1980 年代において、経済成長を協力を支えた主要基幹インフラの整備にあたって我が国 ODA 資金協力の果たした役割はきわめて大きいと判断される。

図 A 5.2.3 DAC 諸国の援助資金セクター別分配



5.3 現地インタビュー調査結果

1) インタビュー概要

対象3カ国、3分野(運輸交通、都市開発、農業農村基盤整備)におけるJICA開発調査案件から、計44件の案件を選定し、当事者に対するインタビュー調査を、現地コンサルタントへの再委託で行った。案件の選定においては、主として、借款につながり実現したインフラプロジェクトを中心とし、インタビューの対象は、各プロジェクトに携わっていた、所轄官庁の担当 Director、カウンターパートのリーダー、プロジェクト研修受講者などから、2～3名を選定した。選定プロジェクト、及びインタビュー実施対象者の詳細については、別途記載する。

本インタビュー結果を通じて導き出された、プロジェクトの評価および技術協力の成果と問題点については、本編4章:インフラサービスへの援助に関する教訓へと反映されている。

インタビュー内容の構築に当っては、当該案件実施における具体的な問題点を明らかにするために、特に技術協力内容・効果に重点をおくこととした。インタビュー項目は下記である。

1. プロジェクト:名称、実施機関、期間(事前記入)
2. 面接相手:氏名、職種、現在と当時の役職、プロジェクトとのかかわり(事前記入)
3. プロジェクトの概要:事業内容、費用、資金調達、期待されていた効果、評価、住民移転など(事前記入)
4. プロジェクト実施上の問題点と解決方法:「以下の各段階で、本件遂行の妨げとなる問題が発生しましたか?問題があったとしたらそれをどうやって解決しましたか?」(調査・計画段階/設計段階/補償・用地買収段階/建設段階/維持・管理段階)
5. 日本の資金協力:「日本の資金協力が無かったら、本件は実現したでしょうか?他国のODAや国際機関の協力で実現したでしょうか?また、自国の資金だけでは実現困難だったでしょうか?」
6. 技術協力について
 - (1)「本件への技術協力について以下の点で問題があったら指摘して下さい」(調査団の技術レベル、技術移転、調査期間、コミュニケーション能力、成果品の有用性、データの蓄積、利害関係者との協調、他のドナーとの協調など)
 - (2)「本件への技術協力を通じて、あなたの国の関係者の技術力やプロジェクトマネジメント能力の向上があったでしょうか?あったとすれば、どのような点に関してでしょうか?」
 - (3)「もしも技術協力がなかったら、本件は円滑に進行したでしょうか?つまり、資金さえあれば、あなたの国の人材で技術面をカバーできたとお考えですか?」
 - (4)もしも今後、本件と同じ種類のプロジェクトを日本の技術協力で実施するとしたら、技術協力のありかたに関して、意見や注文はありますか?
7. インパクトの諸相
 - (1)「本件の完成後、影響地域内で本件の影響と考えられる次のような変化はありましたか?」(政治面、経済面、社会面、環境面)

(2) 「本件のようなインフラは貧困の削減に役立つとお考えですか？また、その理由は何でしょう？」

2) マレーシア

(1) 概要

マレーシアにおいては、すでに経済レベルが進んでいることから、日本の資金援助に対する依存は少ない。開発調査において提案されたプロジェクトについても、国家 5 ヵ年計画に取り込まれることで、自国の予算で実施されてきている。また、民間資金の活用による事業実施も多い。逆に、5 ヵ年計画の中で優先順位が低いとされた事業は、実施が遅れる傾向にある。このようなことから、他の案件との優先順位を考慮し、開発計画にリストアップさせることが重要であり、JICA の開発調査は当該国の重点セクターにあった開発援助がなされてきたと言える。

また、技術移転に関しては、調査団が採用したシステムが当該国に合わず、利用されていないなどの問題点が指摘されており、当該国によってフォローできていない状況がある。また、日本人的勤勉な働き方が評価される一方で、技術移転に重点が行われていない事が指摘されており、長期にわたる効果的な技術援助が求められている。

今後、日本の技術援助を期待する分野としては、水域管理などの総合的な開発、ITS などの新技術エリア、そして、水利権などの地域レベルの問題が上げられている。一方で、調査実施時は、技術レベルが十分でなく日本の技術援助が必要であったが、現在では自国コンサルタントで実施可能であるという意見も多く聞かれた。

(2) プロジェクト実施における問題点について

表 A5.3.1 インタビュー結果:プロジェクト実施における問題点について(マレーシア)

段階	インタビューによるコメント
マスタープラン	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの実行は優先度や緊急性から必要不可欠であるが、第 8 次マレーシア計画によって実行されるプロジェクトが他にもたくさんあるため、JICA に提案された計画の実行は幾分修正された。(MAL-I15, Bridge, 運輸交通) 提案された計画を採用する政策として、国の 5 ヵ年計画、つまり第 7 次・第 8 次マレーシア計画で実行させたい。提案された計画に従うという政治的意志があるが、予算や優先順位の関係で、多少の遅れを認めなければならないだろう。(MAL-I12, Highway, 運輸交通) 我々はプロジェクトのほとんどを自分たちで実行できる。JICA の研究チームが推奨した期間内ではできないが、それは 5 ヵ年計画にもとづく優先順位や資金のためである。(MAL-I23, Flood Mitigation, 都市) 4 つのプロジェクトは 2001 年から 2005 年にかけての第 8 次マレーシア計画の中で予定されている。さらにこのような改善計画はダム建設プロジェクトほど費用がかからないため、自己資金でできると思う。(MAL-I24, Drainage, 都市)

段階	インタビューによるコメント
調査・計画から建設・実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ シャー・アラム高速道路と N-S リンクの路線設定において土地確保の問題があったが、どうにかそれを解決した。(MAL-I02, Transport Facility, 運輸交通) ・ 提案された第 1 期 ATC システム計画では、コンピュータシステムが導入され、交差点改良等が実施された。しかしながら、交通管理の変更は、財政的な問題により実現されていない。JICA の ATC システムは部品のコストが高いことから、変更が困難である。ローカル管制システムの 2 倍のコストがかかる。(MAL-I04, Transport Facility, 運輸交通) ・ クアラルンプールでは、オーストラリアの ATC システムを使っていた。すべてのシステムを日本のものとりかえるのはとても費用がかかるであろう。しかし我々の ATC システムを使う場所を増やして、クアラルンプールの交通管理を改善するように努力した。(MAL-I05, Transport Facility, 運輸交通) ・ 政府の財源不足のために事業が遅延されたが、民間セクターを活用することでプロジェクトを実施した。(MAL-I16, Highway, 運輸交通) ・ ペナンでのプロジェクトで直面した主な問題は(1)再定住の問題(2)ライフラインを移動させること(3)土地確保の問題であった。政府は家を失った人のために新しい土地を見つける必要があったので、再定住の問題は長期化した。(MAL-I12, Flood Mitigation, 都市)
維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調査終了時、SIMS システムは不完全で、システムを動かすのに必要なサポートを得られたのは 2 ヶ月あとであった。また、JICA による SIMS システムは不安定で、JICA チームが離れたとき JKR はソフトウェア・ライセンスの費用をマイクロソフトに払わなければならなかった。(MAL-I18, Highway, 運輸交通) ・ 調査によって排水問題に対する新しい考えが紹介されたことはよかった。しかしもちろん、新しい考えには新しい技術が必要で、解決しなければならない問題も生じてくる。(MAL-I24, Drainage, 都市)

注) 括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(3) 技術移転について

表 A5.3.2 インタビュー結果:技術移転について(マレーシア)

	インタビューによるコメント
問題点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本の調査団が使用するシステムの維持にお金がかかる。(MAL-I06, ATC, 運輸交通) ・ 調査終了後、自分達でアップデートできない。日本語で書かれたものなど、理解できないものがある。 ・ 現地調査の期間が短く、調査団が技術移転にかかる時間が短い。デンマークの TA(小規模のパイロットプロジェクトを実施しながら、4 年間をかけた技術移転)のように、長期実施することで、オーナーシップを高めることが出来る。(MAL-I24, Drainage, 都市) ・ 技術レベルは十分でも、コミュニティスキルの問題から、十分に技術移転されない。(MAL-I08, Transport Facility, 運輸交通、MAL-I14, Bridge, 運輸交通、(MAL-I22, Flood Mitigation, 都市)
プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・ JICA の調査期間は短すぎると感じた。より効果的な技術移転をする時間がなかった。80 年代の JICA 調査と比べると、調査により多くの時間がかけられ、技術移転をする時間もたくさんあった。(MAL-I16, Road, 運輸交通、MAL-I12, Highway, 運輸交通) ・ デンマークの技術援助で行なわれていることであるが、マレーシアでの仕事を監視する監査チームを派遣することで、調査実施中に間違いを正すことが出来るであろう。(MAL-I24, Drainage, 都市) ・ 日本側の要求する手続き書類や議事録交換が、他のドナーと比べ非常に多い。(調査団による現地インタビューより)

	インタビューによるコメント
	<ul style="list-style-type: none"> 技術レベルだけでなく、効率的・系統だった計画手法、日本人専門家の勤勉な働き方から、多くを学んだ。(MAL-I14, Bridge, 運輸交通, MAL-I19, Highway, 運輸交通) 受け入れ先の技術者に行われた研修は効果的だった。JICA 研究チームによる ATC システムの技術移転は、調査実施後、JICA 専門家によって引き継がれた。調査団からはシステムの配置について学び、専門家からは運営、維持管理について学んだ。(MAL-I06, ATC, 運輸交通) プロジェクトの計画から管理(廃棄物管理システムにおける、廃棄物処理場の建設、自治体廃棄物収集管理、浸出水処理施設や、ガス抜きまで)、一貫した技術移転が行われた。また、データ収集や日々の廃棄物回収のモニタリングの重要性を学ぶことが出来、地方自治体における計画の重要性の認識が高まった。(MAL-I20, Solid Waste, 都市)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(4) 日本の資金協力・技術協力の必要性について

表 A5.3.3 インタビュー結果:資金協力・技術協力の必要性について(マレーシア)

段階	インタビューによるコメント
資金協力の必要性について	<ul style="list-style-type: none"> 日本の資金協力はなくても、5 年開発計画に沿って、連邦政府の予算により実現可能である。もしくは、実現された。 民営化され、民間資金の活用によって実現された。(MAL-I16, Road, 運輸交通) JICA からは、単に技術を受け取ったのみである。
技術協力の必要性	<ul style="list-style-type: none"> 本事業は自分たちができたとは思えない。まずこの調査研究は国全体を対象とするような大規模なものだった。我々にはこれを実行できる資金、人材、能力がなかった。(MAL-I13, Highway, 運輸交通) 当時は、マレーシアの技術レベルも低く、当該プロジェクトは必要だった。(現在ならば、ローカルコンサルタントで実施可能である。というコメントが多かった。)
今後の方向性	<ul style="list-style-type: none"> 私たちはとても進歩したと思うし、自分たちで計画を立てる自信がある。ITS はまだ日本から学ぶべき分野である。(MAL-I05, Regional Transport, 運輸交通, MAL-09, Transport Facility, 運輸交通) 技術援助は、廃棄物処理など環境分野で望まれる。(調査団による現地インタビューより) すでにマレーシアは日本のODA から卒業しており、他の発展途上国へ知識・情報を提供したい。民間、外交を通じて、アフリカ、中央アジアへの技術協力を確立している。 鉄道交通システムの全体レビューを行う必要があると感じている。現在、4 つの異なるシステムが存在しており、統合されていない状況にある。日本に対して、運営や、維持管理の観点からこれら4つのシステムの統合に着目したレビューを行ってほしい。(MAL-I11, Railway, 運輸交通) 環境への影響を最小化するような技術に関する協力を日本へ期待している。(MAL-I15, Bridge, 運輸交通, MAL-I16, Road, 運輸交通, MAL-I20, Solid Waste, 都市) 効果的な都市の危機管理システム(Municipal Risk Management System, MRMS)をつくる上で技術的協力が必要である。(MAL-I21, Solid Waste, 都市) 総合河川流域管理についてもっと学びたい。日本の流域管理には感銘を受けた。川の管理全体についてもっと学ぶ必要がある。(MAL-I23, MAL-I22, Flood Mitigation, 都市) 新技術:ITS、EIA、ATC システムのアップグレード。(MAL-I04, Regional Transport, MAL-I09, Transport Facility, 運輸交通) 東南アジア諸国において、水資源管理のために水準点をつくることと、その実用化。

段階	インタビューによるコメント
	(MAL-I26, Reservoir, 都市)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(5) 事業の効果・インパクトについて(一般的な経済効果などの記述は除いている)

表 A5.3.4 インタビュー結果:事業の効果・インパクトについて(マレーシア)

段階	インタビューによるコメント
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政治的な安定(開発の成果を、より公平に分配することを約束した - MAL-I03, Road, 運輸交通)(経済的發展が政治的安定を生み出す - MAL-I05, Regional Transport, 運輸交通)(MAL-I10, Railway, 運輸交通) ・ 公共性の高いインフラが整備され、人々のインフラ整備(廃棄物処理、河川管理など)に対する認知が高まった。(MAL-I20, Solid Waste, 都市) ・ 自治体に、インフラ管理の必要性が認識され、オーナーシップが高まった。(MAL-I20, Solid Waste, 都市) ・ 騒音がひどくなった。大気汚染(さらなる対策が必要)。景観 - 今ある植生を保護する必要があるが、費用がかかる。自然環境への影響は避けられない(MAL-I08, Transport Facility, 運輸交通) ・ 建設事業時の雇用創出による、貧困削減効果。(MAL-I02, Road, MAL-I04, Regional Transport, MAL-I08, Transport Facility, 運輸交通) ・ はい。プロジェクトは雇用を創出し、鉄道予定地の不法居住者を減らし、同時に彼らに住むところ(低価格の住居、アパート)を提供した。(MAL-I10, Railway, 運輸交通) ・ 排水システム、廃棄物管理の改善により、貧困層の住環境が改善された。 ・ 小さなダムによって灌漑用水を有効に使うことができ、農業生産が増える。(MAL-I26, Reservoir, 都市)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

3) タイ

(1) 概要

タイにおけるインタビューでは、単に技術的な面だけでなく、プロジェクトマネジメントなどにおける効果に関する評価が見られた。マレーシアと同様に、「技術援助は当時は必要とされた」と言う記述が多く、現在は自国のコンサルタントで実施可能なことが言及、あるいは示唆されていた。また、調査団のコミュニケーションスキルによる技術移転への弊害については、ここでも指摘されている。

また、インフラ整備による成果が、政治的な効果をもたらすことが指摘されていた。今後、日本の技術援助へ期待する分野としては、新技術や総合的な分析など、マレーシアと同様の傾向が見られた。

(2) プロジェクト実施における問題点について

表 A5.3.5 インタビュー結果:プロジェクト実施における問題点について(タイ)

段階	インタビューによるコメント
マスタープラン	・ 現行 5 ヶ年計画(2002~2005)における 7 つの戦略に沿って、ODA 要請プロジェクトを用

段階	インタビューによるコメント
	<p>意してきた。(調査団による現地インタビューより)</p> <ul style="list-style-type: none"> • これからのインフラ整備において重要となる側面としては、資源配分、維持管理、そして文化・政治(腐敗の防止)などの考慮である。(アンケート)
維持管理	<ul style="list-style-type: none"> • これからのインフラ整備において重要な側面としては、コストが低廉な維持管理システムが上げられる。(アンケート結果)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(3) 技術移転について

表 A5.3.6 インタビュー結果:技術移転について(タイ)

	インタビューによるコメント
問題点	<ul style="list-style-type: none"> • 技術移転が重視されておらず、分析ツールやデータについて、カウンターパートが十分に理解できていないことが多い。(アンケート結果) • JICA は形態に関して変更が非常に難しく、もっとフレキシブルな対応が望まれる。他ドナーは、フレキシブルである。(調査団による現地インタビューより) • 日本の援助は、施設・機器・技術協力をセットで援助することであり、これが成果をあげている。(調査団による現地インタビューより) • コミュニケーション能力が十分でなく、技術移転が効果的に行われないことがあった。
効果	<ul style="list-style-type: none"> • 技術面だけでなく、プロジェクトマネジメント能力について学んだ。特に、チームとして仕事をすること、日本式のプロジェクト・マネジメント手法について学ぶことが出来た。(THI-I07, Truck Terminal, 運輸交通) • 技術移転された技術は交通事故削減や安全確保といった通常業務へと活かされている。(THI-I08, Port Development, 運輸交通) • 技術移転された技術が、他のプロジェクトへも適用されている。

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(4) 日本の資金協力・技術協力の必要性について

表 A5.3.7 インタビュー結果:資金協力・技術協力の必要性について(タイ)

段階	インタビューによるコメント
資金協力の必要性について	<ul style="list-style-type: none"> • 開発調査に対する自国予算が得にくいいため、調査への援助は必要である。(THI-I09, Urban Roads, 運輸交通、THI-I12, Urban Railway, 運輸交通)
技術協力の必要性	<ul style="list-style-type: none"> • 開発調査実施当時は、タイ国の技術レベルは十分でなく、日本の技術協力が必要であった。また、たとえ自国で実施できたとしても、日本の調査団ほどのレベルは到達できなかったであろう。現在は、ローカルコンサルタントで実施可能と思われる。(THI-I09, Urban Roads, 運輸交通)
今後の方向性	<ul style="list-style-type: none"> • 今後は、より技術移転へと重点をおき、技術援助(Technical Assistance)から、技術協調(Technical Collaboration)へと移行すべきである。チームワークや仕事のノウハウも学ぶべき面である。また、派遣される専門家の質を改善するためにも、彼らの評価が必要である。(アンケート結果) • ETA と高速道路部門双方の統合された高速道路システムに対する自動料金徴収への援助が必要である。(THI-I02, Urban Roads, 運輸交通) • 日本、もしくはタイでの新技術の訓練が必要である。訓練後、日本は設備やソフトウェア購

段階	インタビューによるコメント
	<p>入についてタイにリーズナブルな価格を提供すべきである。(THI-I08, Port Development, 運輸交通)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術移転として、特に財源確保手法の分野について需要がある。(THI-I09, Urban Roads, 運輸交通) ・ 関連するプロジェクトの包括的な分析について専門家の見解が必要である。(THI-I11, Urban Railway, 運輸交通)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(5) 事業の効果・インパクトについて(一般的な経済効果などの記述は除いている)

表 A5.3.8 インタビュー結果:事業の効果・インパクトについて(タイ)

段階	インタビューによるコメント
政治面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政治家のイメージが改善された。(THI-I02, Urban Roads, 運輸交通) ・ 事業の成果により、政治的イメージが改善された。特にこのプロジェクトに関わった政治家はバンコクの人々からより大きな支持を得た。(THI-I03, Urban Roads, 運輸交通) ・ 当該事業に携わった政治家は民衆の支持を得た。(THI-I16, Port Development, 運輸交通) ・ この研究の結果エージェンシーが向上したことにより、意思決定者がエージェンシーに対しより注意を払うようになった。(THI-I08, Port Development, 運輸交通)
経済面	<ul style="list-style-type: none"> ・ インフラ整備により、生産性の向上だけでなく、サービスの質が改善された(交通施設の改善により、交通費用の軽減だけでなく、荷痛みの軽減などの効果がもたらされた)。(THI-I07, Truck Terminal, 運輸交通)
社会面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動が容易になることで、バンコクの人々のストレスが減少した。(THI-I03, Urban Roads, 運輸交通) ・ 事業の実施により、当該機関の文化・慣習が改善された。(THI-I08, Port Development, 運輸交通) ・ 貧困削減のインパクトとしては、(特に、運輸セクタープロジェクトにおいて)建設事業による雇用創出が多く上げられた。(THI-I05, Urban Roads, 運輸交通、THI-I14, Agriculture, 運輸交通)
環境面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物処理のマネジメントという点で環境へのインパクトがあった。(THI-I08, Port Development, 運輸交通)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

4) フィリピン

(1) 概要

事業実施におけるフィリピン特有の問題として、治安の不安定さや政治的な問題によって事業実施の遅延をもたらす事が指摘された。また、インフラ整備事業に共通の問題として住民移転の問題があり、土地登録制度など必要となるシステムの不備があげられている。

日本の技術援助については、技術だけではなくプロジェクトマネジメントなどのソフト面や、勤勉さや問題への取り組みが評価されている。その一方で、調査期間が短いことなどから、調査団の持つ技術を十分に得ることが出来なかったことが、他の 2 国と同様に指摘されている。特に、

分析ツールや分析手法など、計画の核心の部分に関する技術移転に対する要望が大きかった。

また、日本の技術協力を今後も必要とする分野がある一方で、ローカルコンサルタント・ローカルコントラクターなど、自国の資源を活用することが求められており、今後は自分達で調査計画を行なう事の必要性が認識されていた。

(2) プロジェクト実施における問題点について

表 A5.3.9 インタビュー結果: プロジェクト実施における問題点について(フィリピン)

段階	インタビューによるコメント
マスタープラン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主な問題はプロジェクトの実施段階であった。我々は資金が不足しており、調査において短期での提言が確認されているが、様々な制約条件のために、計画は断片的に行われ、すべてのプロジェクトがフィージビリティ・スタディや実施に至ったわけではない。マスタープランは自由な‘願望リスト’である。そのリストからより重要で必要な、資金があるプロジェクトを選定する。(PH-I24, Urban Roads, 運輸交通) ・ 1986年の有名なEDSA革命の中での、事務管理の変更は特にカウンターパートがプロジェクトに資金を提供する妨げとなった。この事件は、為替相場に影響を与える深刻なインフレによって引き起こされた石油価格など生活物資の価格上昇による世界的な混乱によって強調された。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 土建業者でもあった市長の Sta. Cruz 氏はプロジェクトに介入したが、プロジェクトは日本とのタイ・アップであったため彼は契約を取ることはできず、プロジェクトを妨害しようとした。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備)
調査・計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本の水準は非常に高いが、我々の場合予算に限度があり、高品質の舗装道路を薦めるかわりに、本当に必要とされているもので行っている。(PH-I18, Rural Road, 運輸交通) ・ 設計段階における予測の間違いから、当初計画されていた効果の半分しか機能していない。 ・ ダムに関する限り、日本側の案は不必要に過剰設計されており、設計しなおす必要があった。(PH-I02, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 農民の参加の結果として、灌漑ネットワークや設計の修正がされ、伝統的な“Padila”という水分配の手法が残された。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備)
住民移転・用地補償	<ul style="list-style-type: none"> ・ この種のプロジェクトにおいては用地確保のための交渉が必要であった。農民自身もこのプロジェクトによって恩恵を受けるため、当初、我々はプロジェクトのために無料で土地を寄付しようとした。農家の反応は協力的であり、必要とされるROWの90~95%が寄付されたが、コミュニストグループ(共産勢力)がこの取引を知ると、彼らは事業の妨害をし、事業実施が大幅に遅れた。コミュニストグループとの摩擦を避けるためには、用地補償費を支払わないことで資金を蓄えるのではなく、支払いをした上で将来発生しうるコミュニストグループからの攻撃を避ける方がよいであろう。(PH-I01, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ インフラ事業において共通の問題であるが、土地登録などの必要書類がそろわず、用地取得・補償が困難だった。(大抵の農家が土地の所有権を証明する文書を持っておらず、必要書類がなければ補償が受けられない。)→地方自治体とバランガイが協力して必要書類の作成を行なった。(PH-I07, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 予想された通り、たとえ用地入手のための資金があっても、手続きは困難である。必要書類を持たない人もいるが、それでも彼らは補償を要求する。解決方法: 用地確保に問題がありマスタープランでの設計が実施できない場合に、道路設計図は実施可能な案の中で最善の代替案へ替えられることがある。プロジェクトの影響を受ける住民との交渉や、必要書類の作成の上で、中央政府やLGUの協力も必要とされている。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備、PH-I14, PH-I24, Urban Roads, 運輸交通)

段階	インタビューによるコメント
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移転先の建築の遅れから、住民移転が進まず、事業遅延をもたらした。(PH-I17, Flood Protection, 都市)
建設～実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ ローカル資金の調達が遅れ、事業が遅延した。→自国資金の調達は、オーナーシップを高めるためという目的は理解しているが、自国資金も援助して欲しい。(PH-I01, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 政情の不安定化(1986年 EDSA 革命)による影響で、プロジェクトが遅延した。また、国際的な生活用品の値段の向上により、深刻なインフレを引き起こし、為替レートへと影響した。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 2つの台風(Monang, 92年12月5日及び Akang, 93年1月5日)が農業施設に深刻な被害をもたらした。解決方法:我々はJICAにリハビリ協力を要請、この要請は聞き入れられた。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ 道路の質が問題になることがある。JBICのような海外援助のプロジェクトは大抵仕様書に忠実に従っているため問題はないが、自国資金で建設された道路の場合、資金が限られているため、コンクリートの道路のかわりにアスファルト舗装を行ってしまっている。(PH-I24, Urban Roads, 運輸交通)
維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 何人かの農家による灌漑料金の不払いにより、維持管理資金のためのシステム利用料が徴収できていない。解決方法:IAやNIAとの強力な連携。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ 漏水やひび割れ、ダム用地への不法占拠などの問題が生じており、事業のモニタリングが必要である。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ メンテナンス資金の不足。平和と秩序問題のために地域に入ることができず、オペレーション及びメンテナンスが邪魔されることがある。(PH-I24, Urban Roads, 運輸交通) ・ 問題や予算の制約である。例えば高額な設備で修理が必要であっても、補修のために十分な予算がないため無視されることがある。(PH-I17, Flood Protection, 都市) ・ 灌漑施設は、地方組織(ROI)へ引き渡され、残りの事業と初期維持管理に見合うだけの人員(技術者・労働者)も手当てされた。しかし、その後、当初想定されていたよりも管理する施設が追加されたのにもかかわらず、人員の増強がされていないため、十分な維持管理が行えていない。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 治安上立ち入れないエリアがあり、システムの修繕に問題があった。(PH-I14, Urban Roads, 運輸交通) ・ メンテナンス資金の不足のために維持管理が十分に行われなかった。我々は修繕すべき道路に優先順位をつけているが、これは問題を解決しない。なぜなら、損傷の少ない道路は無視され、小さな損傷がやがて大きな問題となるからである。(PH-I24, Urban Roads, 運輸交通)
関係者連携	<ul style="list-style-type: none"> ・ 我々は、下水セクターにおいては世銀の事業を、上水道ではADBやJICA/JBICの他のプロジェクトも同時に実施している。さらに、アンガット上水道最適化事業(AWSOP)は世銀・ADB・JBICによる協調融資事業である。(PH-I22, Water Supply and Sanitation, 都市) ・ 関係者間との連携としては、地方自治体を含め様々な協議が行われた。(PH-I26, Port Development, 運輸交通)

注)括弧内は、(インタビュー回答者S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(3) 技術移転における問題点・効果

表 A 5.3.10 インタビュー結果:技術移転における問題点・効果(フィリピン)

	インタビューによるコメント
プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人的な評価ではあるが、日本人の多くが全てを教えていない。通常、データは日本で分析さ

	インタビューによるコメント
	<p>れ、報告書となってフィリピンに戻ってくる。カウンターパートは通常データ収集にしか関わらず、どのように分析がなされたかという点については関わっていない。我々には結果としてのデータと公式はあるが、定数や変数要因の中には示されていないものや説明されていないものがあり、我々が彼らの分析をアップデートやフォローアップする際に問題がある。(PH-I14, PH-I24, Urban Roads, 運輸交通)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コスト及び融資の支払いについては、技術協力が実施された時には明らかにされなかった。コストが明らかにされていれば、フィリピン側カウンターパートもプロジェクトの価値を理解することができるであろう。(PH-I23, Airport, 運輸交通; PH-I25, Transport Sector, 運輸交通) ・ 日本人コンサルタントが現地にいる時間が短く、フィリピン側のカウンターパートは相互作用、コミュニケーションを制限されたため、十分な技術移転が行なわれなかった。(日本の事業年度による弊害も指摘)。(PH-I25, Transport Sector, 運輸交通) ・ コンサルタントのコミュニケーション能力が十分でなく、技術移転に弊害があった。受入に関し、コンサルタントの CV を前もってレビューし、メカニズム、プロセス、要求があり、我々がチームの編成についてコメントするなど、コンサルタントの選定に関わるようにしてほしい。(PH-I23, Airport, 運輸交通; PH-I25, Transport Sector, 運輸交通) ・ 問題はフィリピン政府側にある。政府の組織が変わることで、誰が新しい指導者となるかがわかるまでセミナーを延期しなければならなかった。(PH-I27, Urban Railway, 運輸交通) ・ 調査団は、個別の作業に没頭しており、カウンターパートへはデータの収集や調査への同行を依頼するだけであった。このような連携不足から、技術移転は行なわれていなかった。(PH-I28, Port Development, 運輸交通) ・ 国のレベルに合わない大規模なプロジェクトが提案されており、適正規模・財源を考慮する必要がある。(PH-I14, PH-I24, Urban Roads, 運輸交通) ・ 我々は週に一度の定期スタッフミーティングを取り決め、日本人コンサルタントとの交流を確立した。(PH-I25, Transport Sector, 運輸交通) ・ 調査実施期間中は特に問題はなかったが、調査終了後、元データのほとんどが日本人コンサルタントのもとにあり、それらのデータ全てが最終レポートに反映されているわけではなく、現地の専門家だけで調査のフォローアップができなかった。全てのデータの目録を作り、現地カウンターパートにコピーを渡すことにするとよいのではないか。(PH-I23, Airport, 運輸交通; PH-I25, Transport Sector, 運輸交通) ・ 調査団の中に、フィリピンの事を良く理解する人がいる必要がある。調査団コンサルタントの中に、フィリピンのプロジェクトで働いた経験がある者がいる、もしくは企業が既にフィリピンで設立されているとよいだろう。(PH-I21, Water Supply and Sanitation, 都市)
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ Zanjera 参加型アプローチの経験は、灌漑事業の計画や実施における、土着のコミュニティー組織の役割に関する住民団体の役割に関する社会学へと貢献した。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 日本人コンサルタント及び土建業者とともに、現地土建業者のプロジェクト・マネジメント、クオリティ・コントロール、及びデザイン仕様書にとってモデル的な事業となった。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 日本的働き方、特に問題への取り組み方から多くを学んだ。我々フィリピン人は、実際に問題がある場合でも、「問題ない」として、きちんと対処しないことがある。(PH-I05, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 実際の事業を実施する中で、施設の維持管理について学んだ。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ わが国の関係者は技術力が向上、我々は調査を他の州で応用することができた。しかしながら日本の水準は非常に高いため、我々の予算には限りがあることから、高品質の舗装道路を進

	インタビューによるコメント
	<p>めるかわりに、本当に必要とされているもので行っている。(PH-I18, Rural Road, 運輸交通)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術移転にかなりの効果があったが、時間が短かったために十分ではなかった。(PH-I23, Airport, 運輸交通)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(4) 日本の資金協力・技術協力の必要性について

表 A5.3.11 インタビュー結果:資金協力・技術協力の必要性について(フィリピン)

段階	インタビューによるコメント
資金協力の必要性について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自国の資金は調達できないため、日本の資金援助は重要である。 ・ マスタープランから続いたプロジェクトなどもあるが、マスタープランにおいて提案されたプロジェクトでも、資金が調達できず、実施されない案件も多い。 ・ 日本のお金であるから、日本の会社が実施するのは構わない。しかしながら、ローカルで調達可能なものについては、ローカルのものを利用する方がずっと安くなるであろうし、地元経済を助けることにもなる。(No.8)
技術協力の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資金が調達されれば、ローカルコンサルタントで実施可能であった。(PH-I01, PH-I02, PH-I05, PH-I07, Irrigation, 農業農村基盤整備, PH-I14, Urban Roads, 運輸交通, PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) しかし、借款事業においては、日本タイで行なわれ、日本人コンサルタントが調査を行なうこととなっていた。(PH-I17, Flood Protection, 都市, PH-I18, Rural Road, 運輸交通) ・ 単なる技術面だけでなく、安全面の基準なども日本は進んでおり、日本の技術協力が必要である。 ・ たとえ我々に十分な資金があり、技術面での専門家が現地にいたとしても、海外からの専門家は非常に効果的であり、抑制力がある。なぜなら、自国の人間には親密過ぎる関係のため、プロジェクトの質に悪影響を与えるかもしれないことがあるからである。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備)
今後の方向性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術協力に関する資金も、資金協力から出る方がよいのではないか。わが国の専門家にも競争力のある案や技術力はあるが、実際我々が必要としているのは資金である。日本の専門家と比較した場合、わが国の専門家のコストは約 40～50%くらい低い。これは資材を輸入した場合であり、もし現地の資材を利用すれば、さらにコストは削減されるだろう。(PH-I05, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ もしこういった技術協力が日本企業と一緒に実施されるのであれば、現地で供給すればずっと低価格であるが、それは日本の資金であるのだから何も問題ない。現地での供給はわが国の経済を助けるだろう。(PH-I08, Water Supply and Sanitation, 都市) ・ 予測された結果が実現されているかどうか、事後評価を行ってチェックする必要がある。ADB ではこれを行っている。すべてのプロジェクトに対して行う必要はないが、いくつか選択したプロジェクトに対し行うべきである。例えば、輸送コストが削減されると予測した場合でも、我々はそれが実現されたかどうか、また実現された場合どのくらいか、といったことについては全くわかっていない。調査で使用された方式や案を校正するのに役立つであろう。(PH-I14, PH-I24, Urban Roads, 運輸交通) ・ 調査期間中、現地のコンサルタントを雇ってもよいのではないか。日本とフィリピンの基準には違いがあり、日本の専門家は我々の意見を信じてくれないことがあった。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ マニラだけでなく、地元のコントラクターも、可能な限り雇うべきである。地元労働者に対して、マニラ基準のレートで給料を支払っているが、プロジェクトの実施後への影響があ

段階	インタビューによるコメント
	<p>る。(同じ額を要求される)(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 次回は、日本は我々に調査を行うための資金のみ提供し、日本側は調査の進捗状況を検討するための監理委員会(Steering Committee)を設立してほしい。(PH-I18, Rural Road, 運輸交通) ・ 技術援助が必要なエリアは、今までに対象とされてないエリア(耐久性素材や、リサイクル、新技術)である。(PH-I18, Rural Road, 運輸交通) ・ 水資源や下水などへの更なる援助が必要である。(PH-I22, Water Supply and Sanitation, 都市) ・ 調査団の主要なポジションに、ローカルコンサルタントを雇うべきである。ローンの場合は、Assisting Team Leader としてローカルコンサルタントがアサインされている。(PH-I25, Transport Sector, 運輸交通) ・ フィリピン人のカウンターパートが、プロジェクトのコントロールにより携わるべきである。我々が主要な利害関係者であり、最終的に事業を実施し、さらに、事業の費用を払うのである。(PH-I28, Port Development, 運輸交通) ・ 港湾とその他の物流や人の交通モードとの関係など、事業全体を見渡せるような能力に関する技術援助が必要である。(PH-I28, Port Development, 運輸交通)

注)括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

(5) 事業の効果・インパクトについて(一般的な経済効果などの記述は除いている)

表 A5.3.12 インタビュー結果:事業の効果・インパクトについて(フィリピン)

段階	インタビューによるコメント
政治面	<ul style="list-style-type: none"> ・ ある程度政治面で変化があり、否定的な面では、議員や市長が建設業界に介入し始めた。(PH-I02, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ プロジェクトにおけるトレーニングやセミナーの結果、人々の間に調和のとれた関係を築きながら、民主主義をもたらした。政策や法律が民衆に伝えられるようになり、民衆の知識、理解、勤勉さが増した。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 事業実施による経済成長改善のために、地方自治体・バラングイの自立が促進され、中央政府への依存が減少した。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 農民が個人で責任を持ち、さらにグループで働くことを自覚するようになった。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 民衆の政治参加が考慮されるようになり、民衆への聞き取りが行われた。事業の透明性が重要であり、政治がより透明であれば民衆の反対にあうことはより少なくなる。逆に、何かを隠そうとすれば民衆がより疑い深くなるのは当然である。(PH-I28, Port Development, 運輸交通) ・
経済面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業振興(観光事業・工業発展)により、雇用が創出された。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 農業基盤整備により、安定した食糧を得るようになった。(以前は漁業だけが収入源であった。)孤立していた地域から、都会へとアクセスが可能になった。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ 人々が都会へ労働に出て行く傾向が軽減された。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ 港湾予定地の地価が上昇し、投資家による土地の買収が進んだ。工場や倉庫、配送セン

段階	インタビューによるコメント
	ターが建設されると、雇用の促進へとつながるだろう。交通費用の提言だけでなく、商品の損害の軽減や荷物のセキュリティが強化される。(PH-I28, Port Development, 運輸交通)
社会面	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病院、学校など社会施設へのアクセスが向上された。これらのプロジェクト施設は、サービス拡張に対する州政府やL G Uの見解を改善した。(PH-I03, Irrigation, 農業農村基盤整備) ・ 灌漑施設の整備により、農業生産性が向上し、なにも持たなかった貧困層の収入が増え、生活環境が改善された。(PH-I16, Agriculture, 農業農村基盤整備) ・ 産業の振興により、労働者だけでなくスクーターの人々の流入が起こる。それに伴い、市政府による社会基盤整備が必要となる。(PH-I28, Port Development, 運輸交通)
貧困削減:	<ul style="list-style-type: none"> ・ 貧困削減は非常に多くの側面があり、インフラ整備が直接効果をもたらすといった仕組みではない。港湾を整備するといったインフラ整備事業は、その問題の解決策を探す一つの手段にすぎない。(PH-I28, Port Development, 運輸交通)

注) 括弧内は、(インタビュー回答者 S/N、サブセクター、セクター)を表す。各インタビュー回答者の詳細は、次節に記載。

表 A 5.3.13 インタビュー調査対象者リスト(マレーシア)

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN Malaysia		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
MAL-I01	1982	Ir. Khoo Say Boon, PJK Traffic Engineer	Director of Engineering Division, MPPP 60-4-262-8166	Urban Transport in Greater Metropolitan Areas of Georgetown, Butterworth and Bukit Mertajam (407)	Transport	Penang Municipal Council
MAL-I02	1984	Ir. Aishah Osman Counterpart Officer	Principal Deputy Director, Road Division, JKR 60-3-2696-7860	JB-Transplan, Road Construction and Improvement Project in Johor Bahru and its Conurbation (419)	Transport	MPJB
MAL-I03		Dr. Dolbani Mijan Assist. State Planner	Deputy Director, Research Div. JPBD 60-3-2698-9211			
MAL-I04	1987	Ir. Awangku Hidup B. A. Hosain Principal Assistant Director	Principal Assistant Director 60-3-2771-4215	Klang Valley Transportation Study (435)	Transport	Klang Valley Planning Secretariat, Prime Minister's Department
MAL-I05		Ir. Dr. Maisarah Ali Counterpart Engineer	Senior Engineering Manager 60-3-2161-7111			
MAL-I06	1988	Mr. Ang Aing Thye, PJK Traffic Engineer	Deputy Director of Engineering Division, MPPP 60-4-268-2197	Computerized Area Traffic Control System in Penang (441)	Transport	Penang Municipal Council
MAL-I07		Ir. Khoo Say Boon, PJK Traffic Engineer	Director of Engineering Division, MPPP 60-4-262-8166			
MAL-I08	1989	Ir. Awangku Hidup B. A. Hosain Principal Assistant Director	Principal Assistant Director 60-3-2771-4215	Transport Facility Projects in Klang Valley (451)	Transport	Klang Valley Planning Secretariat, Prime

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN Malaysia		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
MAL-I09		Mr. Mahfix Omar Counterpart Engineer	Director, Urban Traffic Div. DBKL			Minister's Department
MAL-I10	1991	Awangku Hidup B.A. Hosain Principal Assistant Director	Principal Assistant Director 60-3-2771-4215	Railed Based Commuter Services in Klang Valley (461)	Transport	Klang Valley Planning Secretariat, Prime Minister's Department
MAL-I11		Kamarulzaman Hussein	Assistant Secretary 60-3-888 7553			
MAL-I12	1993	Mr. Ooi Gin Hoay Traffic Engineer	Director of Technical Service Section, EPU 60-3-8888 2636	Highway Network Development Plan (465)	Transport	Highway Planning Unit, Ministry of Works
MAL-I13		Mrs. Lok Ying Ming Counterpart Officer	Director, Development Planning Section 60-3-273 9676			
MAL-I14	1982	Ir. Dr. Maisarah Ali Counterpart Engineer	Senior Engineering Manager 60-3-2161 7111	Maintenance and Rehabilitation of Bridges (467)	Transport	Bridge Unit, JKR, Ministry of Works
MAL-I15		Ir. Chin Wei Choong Assistant Director	Senior Assistant Director 60-3-2696 7830			
MAL-I16	1996	Mr. Ooi Gin Hoay Counterpart Engineer	Director, Technical Service Section, EPU 60-3-8888-2636	Kuala Lumpur Outer Ring Road (485)	Transport	Highway Planning Unit
MAL-I17		Mrs. Lok Ying Ming Counterpart Officer	Director, Development Planning Section 60-3-273 9676			
MAL-I18	2002	Ir. Dr. Safry Kamal Ahmad Time scale Engineer	Senior Assistant Director 60-3-2696 7711	Slope Disaster Management Study for Federal Highway (499)	Transport	Road Branch, JKR, Ministry of Works
MAL-I19		Ir Kamar Kassim, AMN Counterpart Officer	Senior Assistant Director 60-3-2696 7712			
MAL-I20	1989	Mohd Ridhuan b. Ismail Junior Engineer	Deputy Director General 60-3-2094 2895	Solid Waste Management for Pulau Pinang and Seberang Prai (449)	Urban Development	Ministry of Housing and Local

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN Malaysia		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
MAL-I21		Mr.M.Raju Health inspector	Chief Health Inspector of MPSP 60-4-540-2550			Government, MPPP and MPSP
MAL-I22	1991	Ir.Nasehir Khan bin E.M.Yahaya Engineer	River Engineer, JPS Penang 60-4-650 5283	Flood Mitigation and Drainage in Penang Island (459)	Urban Development	Ministry of Agriculture, Dept of Irrigation and Drainage
MAL-I23		Mr.Mohd Idrus bin Amir Junior Engineer	Drainage Engineer 60-4-263 1644			
MAL-I24	2000	Ir. Lee Chock Seng Director	Director of River Engineering 60-3-2698 8114	The Study on Integrated Urban Drainage Improvement for Melaka and Sungai Petani in Malaysia (495)	Urban Development	Department of Irrigation and Drainage (DID), Ministry of Agriculture
MAL-I25	1995	Mohd Azhari b. Ghazalli Deputy Director	Director, Irrigation and Drainage 60-3-2692 8912	The Feasibility Study on Small Reservoir Development in Peninsular Malaysia (477)	Agriculture	Department of Irrigation and Drainage, Ministry of Agriculture
MAL-I26		Ir.Azmi b.Md Jafri Engineer	Senior Assistant Director 60 3 425 2672			

表 A 5.3.14 インタビュー調査対象者リスト(タイ)

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN Thailand		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
THI-I01	1983	Mr. Sununt Gliengpradit Project Coordinator	Director of Planning Group, Department of Highways 0-2245-5200	Road Development in the Northeastern Region (815)	Transport	Department of Highways, Ministry of Communication
THI-I02	1983	Mr. Sombat Suraprasit Civil Engineer	Director of Communication Division, ETA 0-2319-9747	Second Stage Expressway System in the Greater Bangkok (825)	Transport	Expressway and Rapid Transit Authority (ETA)
THI-I03		Mrs. Suthathip Tamtai Economist	Director of Computer Application System, ETA 0-2579-5380-9			
THI-I04	1987	Mr. Witoon Janviriyakul Transport Planner, Department of Public Works	Director of Bureau of Natural Gas Business Safety, Dept of Energy Business 0-2513-9464	New Krungthep Bridge Construction and Thonburi Road Extension (859)	Transport	Department of Public Works
THI-I05	1990	Mr. Oravit Hemachudha Senior Civil Engineer	Chief, Public Work Planning Subdivision 0-2246-7947	Medium to Long Term Improvement/Management Plan of Road and Road Transport in Bangkok (885)	Transport	Bangkok Metropolitan Administration
THI-I06	1989	Mr. Kamrop Warachat Director of Planning Division, Ministry of Transport and Communications	Independent Consultant 0-2512-4852, 0-1850-0901	Measures to Promote the Container Handling System through Laem Chabang Port (893)	Transport	Port Authority of Thailand
THI-I07	1992	Mr. Silapachai Jarakasemratana Chief of Technical and Plan Subdivision, DLT	Director, Engineering and Safety Bureau, DLT 0-2272-5334	Greater Bangkok Truck Terminal (929)	Transport	Department of Land Transport
THI-I08	1994	Mr. Pitak	Director	Modernization of Bangkok Port in	Transport	Port Authority of

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN Thailand		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
		Port Authority of Thailand	0-2269-3983	the Kingdom of Thailand (945)		Thailand
THI-I09	1995	Mr. Sununt Gliengpradit Project Coordinator	Director of Planning Group, Department of Highways 0-2245-5200	Inter-City Toll Motorway Project (947)	Transport	Department of Highways
THI-I10		Mr. Chusak Gaywee Senior Highway Engineer	Director, Department of Highways 0-2245-5200			
THI-I11	1995	Mr. Kamrop Warachat Director of Planning Division, Ministry of Transport and Communications	Independent Consultant 0-2512-4852, 0-1850-0901	Improvement Plan for Railway Transport around Bangkok Metropolis in Consideration of Urban Development (953)	Transport	State Railway of Thailand
THI-I12		Mr. Nakorn Chantasorn Senior Engineer, State Railway of Thailand	Director (Special Program Development), State Railway of Thailand			
THI-I13		Dr. Yiemchai Chatkeo Assistant Chief of Project Development Bureau, State Railway of Thailand	Deputy Governor, Metropolitan Rapid Transit Authority of Thailand			
THI-I14	1982	Mr. Dacha Luangpitakchumpol Chief of Section	Deputy Managing Director, Right Tunneling Co., Ltd.	Mae Kuang Irrigated Agriculture Development Project	Agriculture	Royal Irrigation Department
THI-I15	1982	Mr. Supot Chaiwongrote Geologist	Senior Geologist, Royal Irrigation Department (RID).			
THI-I16	1983	Mr. Boonyok Tamtai Coordination and Project Secretary (IEAT)	Director, Metropolitan Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA)	: The Study on the Development Project of the Industrial Port on the Eastern Seaboard in the Kingdom of Thailand	Transport	Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT)

表 A 5.3.15 インタビュー調査対象者リスト(フィリピン)

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN THE PHILIPPINES		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
PH-I1	1976	Mr. Vicente Galvez	Regional Manager, NIA Region 2, Minante, Cauayan, Isabela Province (078)652-0285/2033/2150-fax	Cagayan Integrated Agricultural Development Project	Irrigation	NIA
PH-I2	1978	Mr. Calixto M. Seroje	Provincial Irrigation Officer, NIA Provincial Office, Dao, Tagbilaran City, Bohol Province (038)411-3372/2394-fax; 0919-2424892	Bohol Integrated Agricultural Development Project	Irrigation	DPWTC, National Irrigation Administration (NIA)
PH-I3	1980	Mr. Alfredo F. Lorenzo	Irrigation Superintendent, Ilocos Norte Irrigation System Office, Teodora Alonzo St., Laoag City, Ilocos Norte Province (077)773-2114	Ilocos Norte Irrigation Project	Irrigation	NIA
PH-I4	1982	Mr. Calixto M. Seroje	Provincial Irrigation Officer, NIA Provincial Office, Dao, Tagbilaran City, Bohol Province (038)411-3372/2394-fax; 0919-2424892	Bohol Integrated Agricultural Development Project	Irrigation	NIA, Provincial Government
PH-I5	1983	Mr. Marcelino S. Santos	Irrigation Superintendent, Angat-Maasim Irrigation System, NIA, Tambubong, San Rafael, Bulacan (044)766-3888-telefax	Improvement Project of the Operation & Maintenance of National Irrigation System (AMRIS)	Irrigation	NIA
PH-I6		Mr. Vicente Flores	Provincial Irrigation Engineer (044)766-3888-telefax			
PH-I7	1985	Mr. Rolando T. Bonrostro	Dept. Head, Construction Management Dept., NIA (02)921-6601 loc128 / 929-6071/ 928-9631-fax	Bohol Irrigation Project (Phase II) in the Republic of the Philippines	Irrigation	NIA
PH-I8	1987	Mr. Alfredo B. Espino Manager, Planning Department	Area 5 Operations Office of the Deputy Administrator for Area Operations (ODAAO), MWSS-LWUA Complex, Katipunan Rd, Balara, Q.C. (02)920-5441	Study on Municipal Water Supply Project (Bayombong-Solano, Nueva Vizcaya)	Water Supply and Sanitation	LWUA

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN THE PHILIPPINES		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
PH-I9		Mr. Armando T. Fernandez Construction Department	Area 3 Operations (02)920-5437			
PH-I10		(to be identified)	(PPDC or Provincial Engineer of Nueva Vizcaya Provincial Office)			
PH-I11	1987	Mr. Dante T. Reyes Executive Asst./Devt. Coordinator, Province of Laguna	Provincial Planning and Development Coordinator, Province of Laguna (049)808-1120-telefax	Study on Municipal Water Supply Project (Cabuyao-Sta. Rosa-Biñan)	Water Supply and Sanitation	LWUA
PH-I12	1987	(to be identified)	(CPDC or City Engineer of Angeles City)	Study on Municipal Water Supply Project (Angeles City, Pampanga)	Water Supply and Sanitation	LWUA
PH-I13	1987	(to be identified)	(CPDC or City Engineer of Dagupan City)	Study on Municipal Water Supply Project (Dagupan City, Pangasinan)	Water Supply and Sanitation	LWUA
PH-I14	1987	Ms. Linda M. Templo	Director, Planning Service DPWH, Bonifacio Drive, Port Area, Manila (02)304-3267	Feasibility Study of the Road Improvement on the Pan-Philippine Highway (Philippines-Japan Friendship Highway)	Urban Road	DPWH
PH-I15	1989	Mr. Luisito M. Leyes	Provincial Administrator, Province of Marinduque	Integrated Agricultural Development Project in Marinduque	Agriculture	
PH-I16		Mr. Rolando S. Josue	Provincial Planning and Dev't. Officer, Province of Marinduque			
PH-I17	1990	Engr. Val Melgar	MMDA Flood Control Project (02)882-2628-telefax	The Study on Flood Control and Drainage Project in Metro Manila	Flood Protection	
PH-I18	1990	Mr. Geronimo S. Alonzo Project Coordinator/Highway Planner	Project Manager III, Feasibility Study-Project Management Office (FS-PMO) DPWH Region IV Compound, EDSA, Quezon City (02)926-5768/928-5615	Feasibility Study on Rural Road Network Development Project	Rural Roads	DPWH
PH-I19	1992	Mr. Roberto C. Aquino Port Specialist/Economist	Division Manager, Project Study Division Project Development Department, PPA Marsman Building, 22 M. de San Francisco St., Gate 1, South Harbor, Port Area, Manila	Nationwide Roll-on Roll-off Transport System Development Study in the Republic of the Philippines	Port Development	Department of Transport and Communications

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN THE PHILIPPINES		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
			(02)301-9073/301-9073-fax			(DOTC)
PH-I20	1993	Ms. Elisa P. Joson Team Leader	Deputy Project Director Special Bridge Project (02)304-3661/304-3925	Metro Manila Urban Expressway System Study	Urban Roads	DPWH
PH-I21	1995	Mr. Cirio Hernani Cruz Team Leader	Acting Manager, Project Planning Area 2, MWSS-LWUA Complex, Katipunan Rd, Balara, Q.C. (02)920-5581/929-4591-fax	Cavite Water Supply Development Study in the Republic of the Philippines	Water Supply and Sanitation	LWUA
PH-I22	1996	Ms. Macra A. Cruz Member, DA for Construction	Deputy Administrator MWSS, Ground Floor, Engineering Bldg., MWSS Complex, Katipunan Road, 1105, Balara, Quezon City (02)928-5691/922-2568-telefax	Study on Water Supply and Sewerage Master Plan of Metro Manila in the Republic of the Philippines	Water Supply and Sanitation	Metropolitan Waterworks and Sewerage System
PH-I23	1997	Mr. George D. Esguerra Project Director	Pacific Consultants International 14 th Flr., 88 Corporate Center., Sedeño cor Valero Sts., Makati City (02)889-6210 to 13/6214-fax	The Study on Selected Airports Master Planning Project in the Republic of the Philippines	Airport	DOTC
PH-I24	1999	Ms. Linda M. Templo Chairman, DPWH Technical Working Committee	Director, Planning Service DPWH, Bonifacio Drive, Port Area, Manila (02)304-3267	Master Plan Study on Visayas and Mindanao Islands Strategic Road Network Development Project	Urban Roads	DPWH
PH-I25	1999	Mr. George Esguerra Project Manager	Pacific Consultants International 14 th Flr., 88 Corporate Center, Sedeño cor Valero Sts., Makati City (02)889-6210 to 13/6214-fax	Metro Manila Urban Transportation Integration Study	Transport Sector	DPWH, DOTC, NEDA, NEDA, PNP-NCR, HUDCC, UP-NCTS, EMB-DENR
PH-I26	1999	Capt. Victor L. Mamon	Senior Deputy Administrator for Operations (047)252-4028/4177 to 78/4186 to 87(fax)	The Study on the Subic Bay Port Master Plan in the Republic of the Philippines	Port Development	Subic Bay Metropolitan Authority (SBMA)
PH-I27	2001	Mr. Samuel C. Custodio	Vice President, CPI Energy Phils., Inc.	The Study on the Standardization	Urban Railway	DOTC

INTERVIEWEE				JICA PROJECT IN THE PHILIPPINES		
No	Year	Name and Position during Implementation of TA	Present Position and Contact Information	Project Title	Infrastructure Subsector	Implementing Agency
		Project Manager	(02)635-2692/637-2037-telefax	for Integrated Railway Network of Metro Manila (SIRNMM)		
PH-128	2002	Mr. Dennis Villamor Member, CPA Counterpart Study Team	Manager, Port Management Department Cebu Port Authority CIP Complex, Sergio Osmeña Boulevard North Reclamation Area, 6000 Cebu City (032)232-1461 to 63/ 231-6848-fax	The Study on the Cebu Integrated Port Development Plan in the Republic of the Philippines	Port Development	Cebu Port Authority

5.4 アンケート

1) 概要

対象3カ国において、対象3分野(運輸交通、都市開発、農業農村基盤整備)に関わる関係機関を対象に、アンケート調査を現地再委託で行なった。対象者は、当該分野に関わる関係機関のなかから選定した。質問項目は、インフラ開発のニーズと海外協力の必要性、過去の海外協力の効果、日本の技術協力への要望等を含み、回収票数に限界があるため、出来るだけ具体的な意見を取り入れられるよう、自由解答欄を多く設けることとした。アンケート票を郵送で質問状を送付し、郵送で返信してもらう方式を取り、マレーシア20件、タイ100件、フィリピン41件を回収している。アンケート票については、本節の最後に添付している。

技術援助全体に関するコメントとしては、各国ともインタビューと同じような傾向が見られた。タイ・マレーシア・フィリピンの3カ国とも、今後は新分野に対する技術援助が求められており、政治・文化などの考慮や、維持管理システムの構築など、インフラ整備における様々な 이슈を考慮すべきことが指摘されていた。

技術援助に対する評価としては、好意的なものと批判的なものと、様々な意見があったが、技術移転が重視されておらず、分析手法やツールについては、日本人の中で終始する傾向にあることが共通して指摘されていた。

以下、各国ごとに、全体のコメント、日本の技術援助手法へのコメントをまとめ、インフラ整備による効果については、3カ国を比較して要約を行なう。特にマレーシアの票数が極端に少ない事を考慮した上で、比較を行なった。

2) マレーシア

(1) 全体について

- 日本の技術援助は、土地区画整備事業や、道路計画、建設技術、灌漑システムなどの分野における国内の専門家の育成に非常に役立った。
- 今後は、国内で資金を調達することが望ましいが、まだ専門家が十分でない分野、例えば環境などの分野においては、引き続き日本の技術協力が必要である。
- ODA 案件の持続可能性のためにも、キャパシティビルディングだけでなく、維持管理システムをフォローすべきである。

(2) 日本の技術援助手法・他ドナーとの比較

- 区画整備事業システムについて、日本は非常に多くの経験を持っており、日本のモデルをマレーシアの状況に応用させるよう、色々なアドバイスをくれた。さらに、日本国内からも、彼らの同僚のネットワークからのサポートがあった。

3) タイ

(1) 全体について

- 民間セクターの参入が活発になり、この分野に対する援助が必要であろう。また、民間セクターに対する規制・監督機関の整備が重要となる。
- これからのインフラ整備において重要となる側面としては、資源配分、維持管理(コストが

低廉なシステム)、そして文化・政治(腐敗の防止)などの考慮である。

- 高度技術、ソフトウェアなどに関する日本の援助が必要となる。
- 今後は、より技術移転へと重点をおき、技術援助(Technical Assistance)から、技術協調(Technical Collaboration)へと移行すべきである。チームワークや仕事のノウハウも学ぶべき面である。また、派遣される専門家の質を改善するためにも、彼らの評価が必要である。

(2) 日本の技術援助手法・他ドナーとの比較

- 技術援助において、パートナーシップが考慮されている。
- 技術移転が重視されておらず、分析ツールやデータについて、カウンターパートが十分に理解できないことが多い。

4) フィリピン

(1) 全体について

- 技術援助プロジェクトは、実施する人材が重要である。
- これまでたくさんの事業が実施されたが、適切な O&M システムが整備されず、計画された効果を発揮していないプロジェクトが多い。
- 事業に対する事業完了時の評価、及び事後評価の実施が重要である。
- 今後は、組織や精度構築、人材育成が重要であろう。
- 日本の技術協力によって設立された組織に対しては、継続的な援助が求められる。

(2) 日本の技術援助手法・他ドナーとの比較

- 日本人の勤勉さが特徴的である。
- アウトプットのみが渡され、分析手法・ツールそのものに関する技術移転が少ない。一方で、他のドナーでは、説明資料や OJT による技術移転が測られていた。
- データ分析

5) インフラ整備の効果について

アンケート調査の中で、インフラ整備の必要性に対する一般的な意見を質問している。インフラ整備が影響をもたらすであろう側面として、貧困削減、経済成長や、ガバナンスといった側面を挙げ、これらの側面にそれぞれどのようなセクターが役に立ち、あるいは悪影響をもたらすのかを質問している。また、当該国においてどのセクターのインフラが必要であるかについて、調査を行なった。

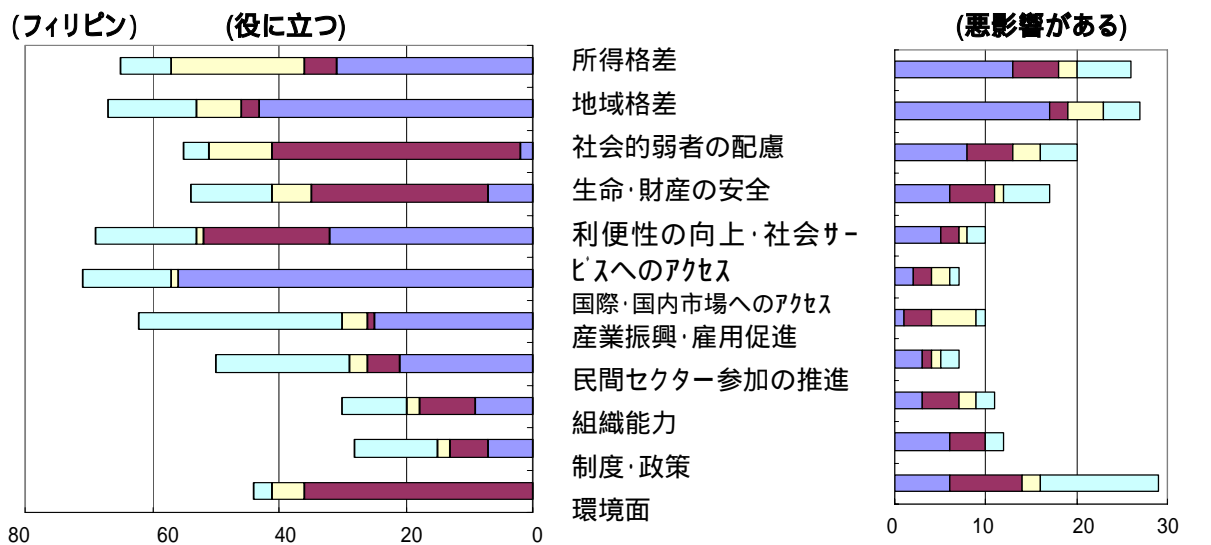
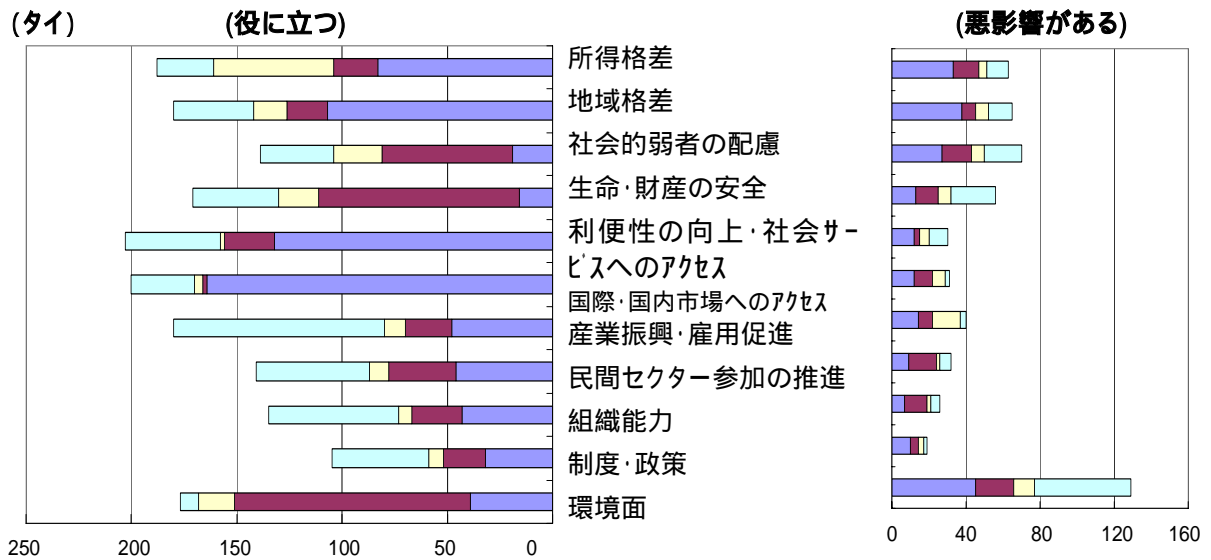
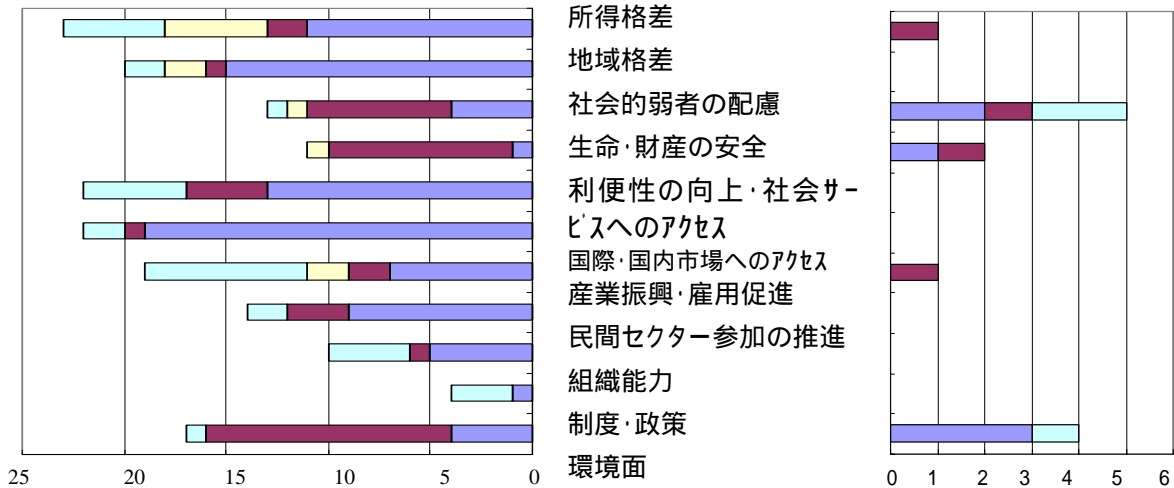
経済成長に対しては、3カ国共通して、運輸・交通セクターが国際・国内市場へのアクセスの改善を通して効果があるとしている。また、産業振興や雇用促進には、工業用地開発が最も効果があると評価されている。

一方、社会面(貧困削減)に関しては、上水道整備・廃棄物処理事業などの都市開発事業が役に立つとされている。また、運輸・交通セクターも、利便性の向上や社会サービスへのアクセス向上を通じて社会面に役に立つとされている。また、運輸・交通セクターは、所得格差・地域格差の面において正負の両方の影響があるとされており、特に、フィリピンにおいては、地域格差・所得格差を拡大させるという回答が多い。

インフラによる負の影響については、環境面が最も大きく取り上げられており、前述の通り、フィリピンにおいては所得格差・地域格差の拡大が取り上げられている。

また、これらのインフラセクターの中で、当該国で最も必要とされるセクターについては、各国においてそれぞれ違った傾向が見られる。それぞれの回答者の専門分野による偏りがあることと考えられるが、同じセクター内においても、タイでは都市鉄道・都市間鉄道が重要視されているのに対して、フィリピンでは地方道路が重要視されている傾向にある。これは、先の設問において、地域格差に対する意識が強かったことから、地方に対する関心が高いことがうかがえる。また、上下水道や廃棄物管理などの都市開発事業を重視する傾向は 3 カ国ともに共通しているが、フィリピンは灌漑事業に対する回答が多いことから、地方の開発が重要視されている傾向がある。

図 A 5.4.1 各イシューに対して役に立つ/悪影響のあるインフラセクター(回答数)
(マレーシア) (役に立つ) (悪影響がある)



注) A: 運輸交通(都市道路、都市間道路、地方道路、都市鉄道、都市間鉄道、港湾、空港)、B: 都市開発(上下水道、廃棄物管理、洪水制御、住宅)、C: 農業農村基盤整備(灌漑、農地整備)、D: その他(通信、電力)を集計

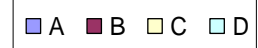
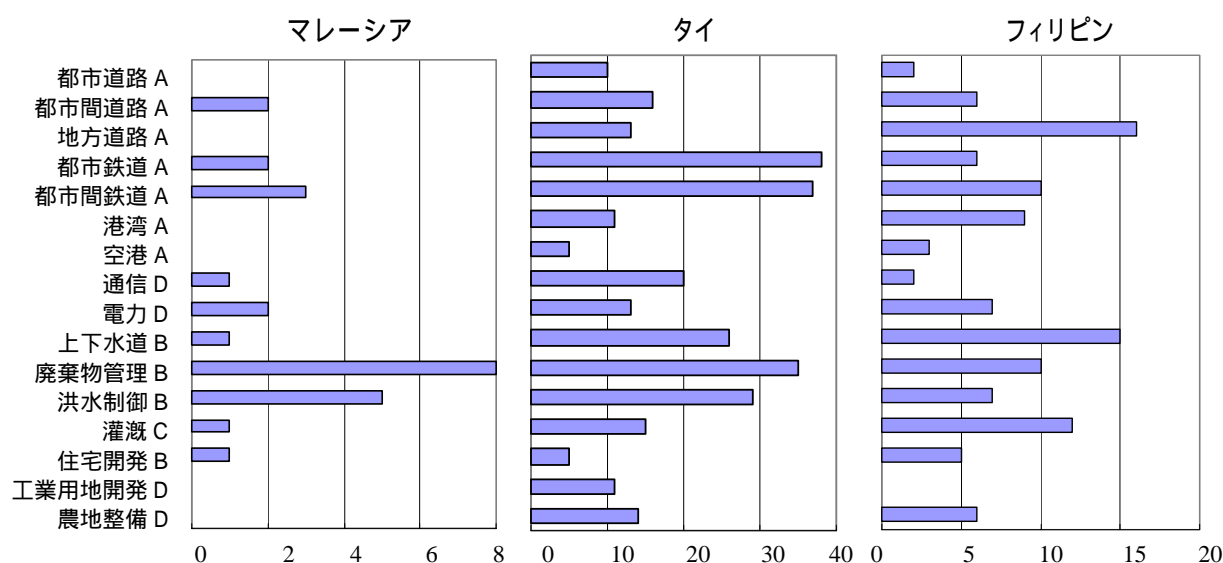
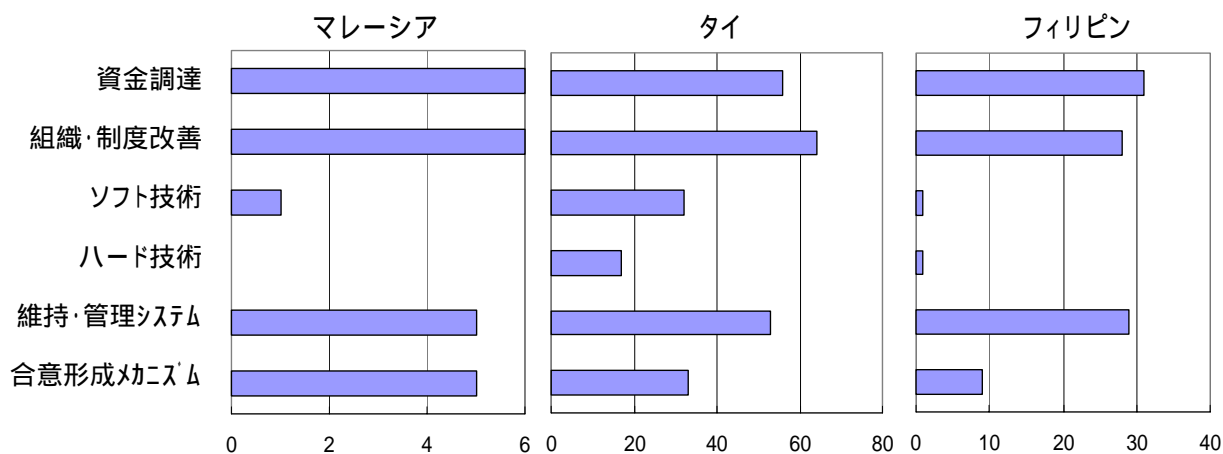


図 A 5.4.2 当該国において必要なインフラセクター(回答数)



上記のように、インフラの必要性・効果に対して一般的な意見を聞いた後、これらのインフラのサーピスレベルを向上させるために必要な課題・条件についての質問した。その結果を図 A 5.3.3 に記す。各国共に、資金調達だけでなく、組織・制度改善、維持管理システムが重要視されている。フィリピンでは、ソフトやハードなどは相対的に重要視されていないが、タイではさらに技術面も改善する必要があることが認識されていることがわかる。

図 A 5.4.3 インフラサービスを改善するために必要な要素(回答数)



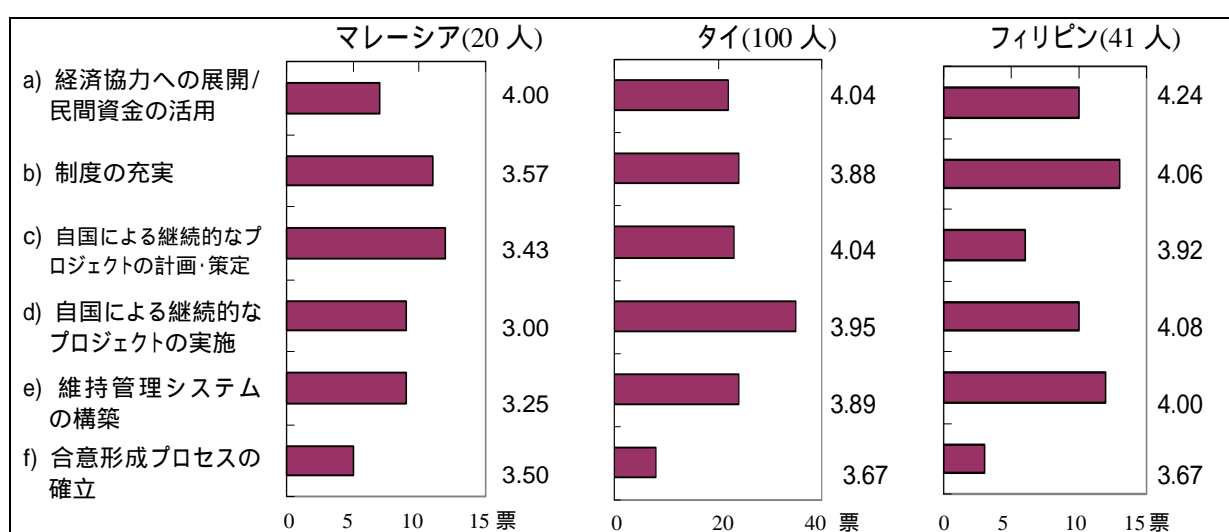
6) 技術移転の効果について

次に、インフラ整備に関わる ODA 事業における技術援助による効果として、重視するものを聞いたところ、下のような結果が得られている。各国とも、特にタイでは、自国による継続的なプロジェクトの実施が重要視されている。フィリピンでは、制度の充実を重要視する声大きい。インタビュー結果やアンケート結果から制度や組織が整っていないことが原因でプロジェクトが遅延されるケースが指摘されていたが、この問題点に対する認識があるものと考えられる。また、維持管理システムに対する意識も、フィリピンにおいては高くなっており、プロジェクトが実施後維持管理されずに、期待された効果が発現されないことがあるためと考えられる。

また、これらの効果をもたらすために必要となる技術援助の手法としては、技術移転の重視や主体性の促進が全ての面に対して役に立つと捉えられている。また、資金協力への展開や民間資金を活用するためには、ドナー間のパートナーシップが重視されている。合意形成プロセスを確立させるためには、利害関係者の参加を促進し、さらに技術者のコミュニケーション能力が必要とされている。

一方で、日本の技術援助に対する評価としては、概して高く評価されている傾向にあるが、技術者のコミュニケーション能力の不足や、主体性の促進、データ・分析ツールの移転に対して評価が相対的に低くなっている。これは、インタビュー結果にも指摘されていたことであるが、日本の調査団が自分達の業務に集中する傾向にあり、カウンターパートとの連携が軽視され、実際の調査手法が技術移転されないケースがあることによる、と考えられる。

図 A 5.4.4 インフラ整備に関わる技術移転による効果・日本の技術移転の評価



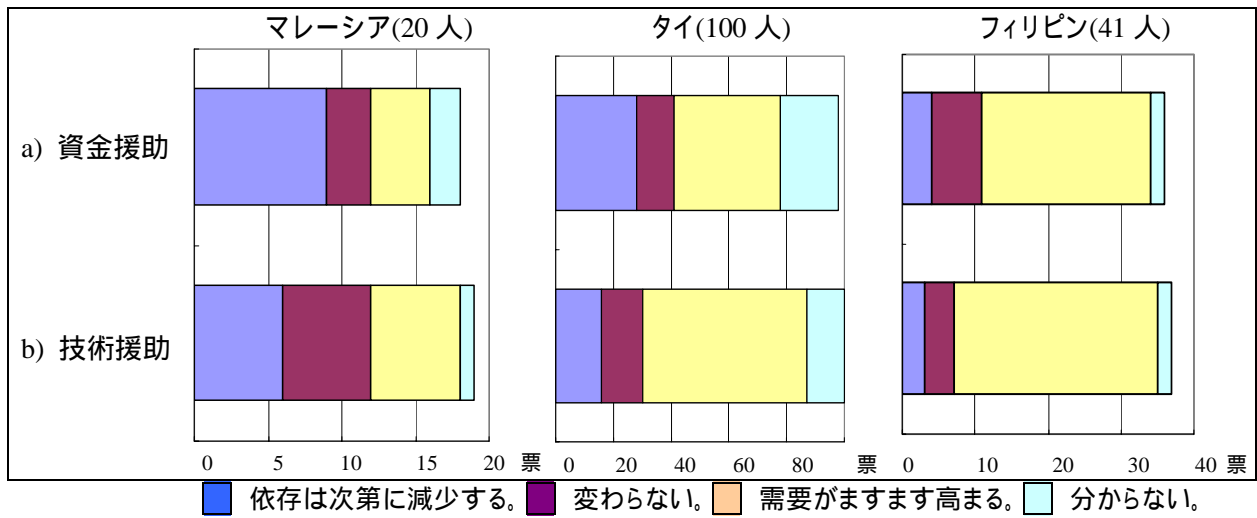
注) 各項目の右側に標記された数字は、日本の技術移転によるそれぞれの効果への評価である。

図 A 5.4.5 インフラ整備に関わる技術移転による効果・日本の技術移転の評価

	マレーシア	タイ	フィリピン
a) 技術移転の重視	4.00	3.98	4.00
b) 技術者のコミュニケーション能力	3.00	3.93	3.67
c) この国の主体性の促進 (Ownership)	3.00	4.00	3.78
d) 現地の利害関係者の参加 (セミナー、ワークショップ等)	3.50	3.87	3.89
e) ドナー間のパートナーシップ	2.00	4.03	4.00
f) データ・分析ツールの移転	3.50	4.02	3.63

アンケートの最後で、今後各国において日本の資金援助・技術援助への依存がどのように変化するかを聞いた。その結果、各国とも資金援助よりも技術援助の需要が高まると指摘しており、特にフィリピンにおいては、約 70%近くが高まると答えている。一方、タイ・マレーシアにおいては、意インタビュー結果等からうかがえるように、特に資金協力の日本への依存は減少すると答える人の割合が大きかった。

図 A 5.4.6 日本の資金援助・技術援助の今後の方向性について



7) アンケート票

1. 貴方ご自身についてお聞きます。

- (1) 氏名・年齢 _____
 (2) 職業 _____
 (3) 所属 _____
 (4) メールアドレス: _____
 電話番号: _____

2. インフラ整備のニーズについてお聞きます。

(5) この国においてインフラの整備は次の課題に取り組む上で必要であるとお考えですか？それぞれの課題に対して、役に立つ、あるいは悪影響をもたらすと考えられるインフラサブセクターを選択してください。(複数回答)

(インフラサブセクター)

a. 都市道路	b. 都市間道路	c. 地方道路
d. 都市鉄道	e. 都市間鉄道	f. 港湾
g. 空港	h. 通信	i. 電力
j. 上下水道	k. 廃棄物処理	l. 洪水制御
m. 灌漑	n. 宅地	o. 工業用地
p. 農業用地		

課題	役に立つサブセクター	悪影響をもたらすサブセクター
貧困削減	a) 所得格差是正	13.
	b) 地域格差是正	14.
	c) 社会的弱者問題への対応	15.
	d) 生命・財産の安全	16.
	e) 生活の利便性向上・社会サービスへのアクセス改善	17.
経済発展	f) 市場へのアクセスの向上	18.
	g) 産業振興・雇用促進	19.
	h) 民間投資の向上	20.
ガバナンス	i) 組織能力の向上	21.
	j) 制度改善	21.
k) 環境保全	11.	22.
l) その他 ()	12.	23.

選択した項目において、各サブセクターが各課題へもたらした影響について、具体例を挙げてください。

(役に立った事例)

項目番号	サブセクター	事例

(悪影響をもたらした事例)

項目番号	サブセクター	事例

(6) この国において、最も整備が必要とされているインフラサブセクターを、下記より 3 つ選択してください。

サブセクター(_____)

- | | | |
|---------|----------|---------|
| a. 都市道路 | b. 都市間道路 | c. 地方道路 |
| d. 都市鉄道 | e. 都市間鉄道 | f. 港湾 |
| g. 空港 | h. 通信 | i. 電力 |
| j. 上下水道 | k. 廃棄物処理 | l. 洪水制御 |
| m. 灌漑 | n. 宅地 | o. 工業用地 |
| p. 農業用地 | | |

- (7) この国においてインフラのサービスレベルを向上する上で、重要となる項目は何であるとお考えですか？以下から3つ選んで下さい。他に項目をお考えでしたら、g)に記述してください。
項目(_____)

また、選ばれた項目に対して、この国において不足しており、インフラ整備の阻害要因となっている事項、その具体的な事例を記述してください。

- a) 資金調達
- b) 組織・制度の整備
- c) 技術レベル(ソフト面)
- d) 技術レベル(ハード面)
- e) 維持管理システムの構築
- f) 利害関係者間の合意形成プロセス
- g) その他(_____)

項目	具体的事例

3. インフラ整備に対する ODA 全般についてお聞きします。

- (8) この国におけるインフラ整備においては、ODA は大きな役割を果たしてきたと思われます。ODA には、資金協力と技術協力の二つがありますが、ここでは、技術協力についてお聞きします。

この国のインフラサービスレベルを向上するために、技術協力の効果として最も重要となる項目を 3 つ選択してください。また、それぞれの項目について、日本の技術協力の効果を評価してください。(日本の技術協力を知らない、もしくは携わったことがない場合、評価は行わなくて結構です。)

技術協力による効果	重要である	日本の技術協力について						
		分である	とても不十分である	不十分である	いえない	どちらともいえない	良い	非常に良い
a) 経済協力への展開/民間資金の活用								
b) 制度の充実								
c) 自国による継続的なプロジェクトの計画・策定								
d) 自国による継続的なプロジェクトの実施								
e) 維持管理システムの構築								
f) 合意形成プロセスの確立								
g) その他()								

これらの効果をもたらす上では、どのような技術協力手法が役に立つとお考えでしょうか。下記に示す技術協力プロセスがどのようなもたらすと考えられる効果を上記(a)~(g)より選択して下さい。また、それぞれの項目について日本の技術協力のプロセスについて評価してください。

技術協力項目	期待される効果	日本の技術協力について						
		分である	とても不十分である	不十分である	いえない	どちらともいえない	良い	非常に良い
a) 技術移転の重視								
b) 技術者のコミュニケーション能力								
c) この国の主体性の促進 (Ownership)								
d) 現地の利害関係者の参加 (セミナー、ワークショップ等)								
e) ドナー間のパートナーシップ								
f) データ・分析ツールの移転								
g) その他()								

- (9) 上の質問で評価した項目について、具体的な事例を挙げてください。また、それぞれの項目について他ドナーの場合はどうか。ご自分の経験から出来る限り具体的に(ドナー機関、プロジェクト名等)記述してください。

技術協力項目	日本の場合	他ドナーにおける動向

- (10) 過去10年間で海外の技術協力を得て行った、もしくは民間資金・自前資金で行ったインフラプロジェクトで最も成果が上がったと考えられるプロジェクトを5件挙げてください。

案件名	実施年	財源	選定理由

(11) 今後、この国のインフラ整備にとって ODA による資金援助・技術協力は必要になると思いますか？ 当てはまるものを選択して下さい。

	依存は次第に減少する	変わらない。	需要がますます高まる。	分からない。
a. 資金援助				
b. 技術協力				

(12) インフラ整備事業、技術協力の重要性、必要とされる分野、ODA プロジェクト、また日本の対インフラ技術協力についての意見がありましたら、ご自由にお書き下さい。

ご協力有難うございました。

6. インフラサービスへの援助に関する教訓（本編3章参考資料）

本編3章において、インフラサービスへの援助に関する教訓の整理を行っているが、その教訓抽出資料として、有識者へのヒアリング結果、ワーキンググループによる優良事例・失敗事例の抽出結果、国内におけるODA批判概要、ドナー機関の評価報告書における教訓集の整理を行う。

6.1 教訓抽出資料1：国内ヒアリング結果

1) 概要

インフラ整備における教訓の抽出作業の一つとして、特に国内有識者に対するヒアリングを行った。対象者としては、援助業界における経験のあるコンサルタント、業界団体、及び現地事務所赴任経験のあるJICA職員を選出し、インフラ整備に関わる教訓・課題と、援助事業に関わる制度や組織に関する問題点についてヒアリングを行った。前者については具体的な案件における教訓を抽出するために、実際に携わった案件から優良案件・失敗案件を選定してもらい、当該案件における取り組みに関する意見を伺った。後者については、特に業界団体・JICA職員を対象とし、日本の援助事業、特にJICAにおける問題点・課題、今後の改善方法について意見を伺った。

2) インフラ整備に関する教訓

維持管理の強調

- ・ 維持管理の必要性はセクターによって異なる。例えば、灌漑など農業基盤整備は日常的に利用者による維持管理が必要であるが、橋梁施設などは建設後10数年は耐久できるものであり、日常的な維持管理は必要とされない。(JICA)
- ・ 持続可能性の確保のためには、維持管理が最も重要である。維持管理は、相手政府のオーナーシップがなくては実現されず、また、資金調達が深刻な問題となりうる。(JICA)
- ・ コミュニティレベルのインフラには、関係者の参加、コストシェアリングによる維持管理が重要となる。(コンサルタント)

補完的政策の必要性

- ・ インフラ整備を行う上では、維持管理システムの構築が不可欠であり、利用料の徴収・維持管理手法の技術移転・管理組合の設立、そのための住民への教育が必要となる。(JICA)
- ・ (JICA)

マスタープランの策定について

- ・ 需要ありきではなく、“資源ありき”による優先順位付けが重要になるであろう。(JICA)
- ・ マスタープランが制度化され、その実施のメカニズムが必要である。(JICA)
- ・ “あるべきもの”としてのマスタープランから、“実施すべきもの”としてのマスタープランへすべき。(JICA)

貧困削減への効果について

- ・ 基幹インフラについては、貧困層を対象とすることはできない。(JICA)
- ・ 都市貧困と農村貧困では違いがある。(JICA)

適正技術・規模の選定

- ・ 天水農業が可能なところへの灌漑施設の整備など、適切なインフラが実施されていない。(JICA)

セクター別の教訓について

- ・ 都市開発案件は、お金を回収しやすい案件であり、資金回収のためのガバナンスが重要である。関係者が多くなるため、連携がキーとなる。(JICA)

3) 技術協力手法に関する教訓

- ・ 行政は縦割りによる弊害が大きいですが、ドナーは横のつながりの連携が行える。関係者間の調整・協議の場を作り、Good Governance を実現できる。この点において、JICA 開発調査の力は大きい。(コンサルタント)
- ・ マスタープランは方向付け(ビジョン)の力を持っており、その効果を発揮するには、相手側のオーナーシップが重要であり、そのためには、団長の役割が大きい。また、ステークホルダーを最初から明確にしておくことも重要である。(コンサルタント)
- ・ マスタープランの作成には、政府役人のオーナーシップによる Top Down 的アプローチと、住民参加型によるローカルニーズの把握の Bottom Up 的アプローチを併せることが重要である。(コンサルタント)
- ・ 相手国政府の実施機関の選定においては、当該機関の能力・役割等を考慮した上で、案件の実施能力・適正を検討する必要がある。(コンサルタント)
- ・ コミュニティレベルのインフラ事業においては、持続的な維持管理を実現するためにも、地域住民の参加型を確保することが重要である。そのためには、調査開始前・実施中にワークショップ等を開催し、関係者に調査内容・目的を広く知らせることが重要となる。(コンサルタント)
- ・ 調査の中で実証事業を行い、そのモニタリング・評価を行うことが、カウンターパートのオーナーシップの向上に必要である。(コンサルタント)
- ・ 日本のような教育水準を前提に、技術移転の効果が普及されとしても、開発途上国では実現されないであろう。(業界団体)

4) 援助事業に関わる制度・組織に関する教訓 (JICA における教訓、改善点)

JICA スキーム間の連携について

- ・ 無償案件は自己完結で終わってしまっている。他スキームとの連携、事業の妥当性の評価が行われていない。(JICA)
- ・ 無償案件では取り扱えない範囲があり、援助の隙間が出来てしまっている。(フィーダー道路の整備、末端の水路など) → 草の根無償など、隙間をうめる事業を検討すべきである。(JICA)
- ・ 無償案件では、他のドナーが着目しない側面(安全・衛生、物の管理、機会のメンテナンスなど)をやるべきであろう。(業界団体)
- ・ 開発調査から、次のアクションへつながるまでの隙間を埋める必要がある。(JICA)
- ・ 協力隊やシニアボランティアなどとの連携も可能である。(JICA)

JBIC との連携について

- ・ JBIC がセクターローンへと移行していることから、開発調査と円借款の連携は困難になるであろう。(JICA)
- ・ JBIC は事業実施に伴う技術援助へも取組もうとしている。JICA としての技術協力のあり方の検討が必要。(JICA)
- ・ 根本的には、JICA と JBIC が合体し、技術協力と円借款を一体してやるべき。しかし、現実的には困難なため、JICA の中で援助を完結させる事が重要となる。(JICA)

ドナー間の連携について

- ・ 無償の案件は、援助機関による融資手法(Conditionality の設定など)に反する可能性がある。(JICA)

開発調査案件について

- ・ 維持管理など技術協力を特化した案件もありうるのではないか。(JICA)
- ・ 建設・リハビリ・維持管理など、国によって重要とされる段階を違ってくる。(JICA)
- ・ 開発調査の中でアウトプット(成果物)を出すことが重要である。(JICA)
- ・ 実現されるまで(資金目途がつくまで)のフォローが必要である。(JICA)
- ・ 重点地域・重点セクターを抽出したメリハリが必要。(JICA)
- ・ 国境を越えた地域レベルの案件、地域開発スキーム、経済開放・貿易自由化などの実施の可能性を検討すべきである。(JICA)

緊急案件について

- ・ 将来的な位置付けを行うために、最低限、今必要とされていることへの援助としての位置付けが必要である。(JICA)

事後評価システムについて

- ・ 案件選定・実施などにおけるコンサルタントへの依存が大きく、JICA へのフィードバックシステムがない。→ JICA・コンサルタントの相互連携が必要である。(JICA)
- ・ 事後評価も開発調査だけで完結してしまっている。→ 開発調査だけでなく、その後の事業と併せた一貫した評価が必要である。モニタリングシステムの構築が必要。(JICA)
- ・ 現場の意見としてのより現場に近いコンサルタントからのインプットがない。→ 現場主義の強化により、現場の意見を取組むべき。(JICA)

JICA の組織について

- ・ 他の国際機関では技術専門化がいて、技術的な意見ものべており、自ら技術を売り込む姿勢がある。JICA も今後インフラをやっていくのならば、技術専門家を持たなくては途上国の需要をつかめないのではないか。(業界団体)

6.2 教訓抽出資料 2 : インフラサービスにかかる援助の優良案件と失敗例

1) 運輸・交通優良案件事例 その1

(1) 国名:ベトナム

(2) 案件名:運輸交通開発戦略調査(1999年1月~2000年6月)

(3) 目的・背景:

ベトナム国では、1986年にドイモイ政策が打ち出され、市場経済化が本格化して以来、経済活動が急速に増大しつつある。こうした中、運輸インフラについては、従前の施設があまりに貧弱であったこともあり、総合的な開発戦略を欠いたまま、国道1号線、北部の港湾、南北統一鉄道等、緊急避難的に個別施設の整備が、政府や各ドナーの援助により進められてきた。

しかし、AFTAやWTOへの加盟を目指す同国にとって、製品や原料の大量輸送により輸送コストを削減し、製品の競争力を確保していくことが重要課題となっている中で、既存の運輸システムは、財源、技術、管理運営ノウハウの不足もあり、質的にも量的にも不十分な状況となっている。

こうした中、限られた予算や各ドナーの援助を有効に活用し、効果的に運輸システムの形成を図っていくためには、地域や交通モードのレベルではなく、国家レベルでの検討が不可欠となっている。就中、運輸インフラ整備の方向性やその開発順序を明確にするとともに、民活等の新たな事業手法を含め、長期的な観点から運輸交通行政のあり方を検討する必要がある。こうした運輸交通部門全体の戦略やマスタープランについては、世銀においても SECTOR STRATEGY PAPER の検討が行われており、これを踏まえ、ドナー間で援助調整の必要性が認識されつつある。

そこで、ベトナム国の経済発展の基盤となる運輸交通システムの整備を効率的に進めていくために、全国及び全交通モードを対象として、2000年から2020年に至るまでの長期戦略とともに、中期計画及び短期計画を策定する。

(4) 他案件とのつながり

具体的計画の実現のために「南部港湾開発計画調査」、「紅河内陸水運改善計画調査」、「ホーチミン都市交通計画調査」等につながっている。

南部港湾開発計画については、調査結果を受けて円借款による事業化が見込まれている。

(5) 案件の特徴・効果・結果

全国ベースでの貨物・旅客移動の実態を調査し最新のデータベースを構築し、合理的な計画策定、プロジェクトの評価と優先順位付けを行った。

計画策定プロセスにおいて、カウンターパート機関との共同作業、大小のセミナー、ワークショップを実施し、意識の共有化、計画の実効性を高めた。

援助機関相互のパートナーシップにおいて、本件調査結果をベースとして重要課題に関する効率的な議論、援助調整等に寄与した。

(6) 優良案件と判断される理由(イシューとの関係)

オーナーシップの向上:以下の取り組みによりC/Pのオーナーシップが大きく向上した。

- ・ 交通運輸省次官を長とする計画策定指導委員会が設置された。
- ・ 実務責任者からなる検討作業部会が主体的に調査に関与した。
- ・ 計画技術の移転のために集中トレーニングなどが実施され、ベトナム側C/Pが積極的に参加した。
- ・ 調査のプロセスと成果を公開し、関係者の意見を反映させた。

プライオリティの明確化、ドナー間協調:全国総合交通という広範な分野において、今後の開発プライオリティが明確になると同時に、ワークショップを活用することで、関係者(ベトナム側及び援助機関)の理解、共通認識が深まった。

それにより、運輸交通セクターの整備促進に寄与した。

2) 運輸・交通優良案件事例 その2

(1) 国名:タイ

(2) 協力の概要

- ・ 工業開発における恵まれた環境を有している東部臨海地域で、重化学工業開発を中心とするマプタプット工業団地の建設、輸出型・非公害産業立地のためのラムチャバン工業団地の建設及び関連インフラストラクチャー(港湾、道路、鉄道)を整備する開発計画に対し、JICA・JBIC(16事業、計27件)を通して、下記の協力・借款案件を実施。
- ・ タイ政府による、「経済・社会インフラは政府自ら整備する一方で、生産部門への投資は民間資本に委ねる」との方針の基づき、技術協力・円借款を通じタイ政府を支援、タイ政府は港湾・道路・鉄道・工業用水・工業団地といったインフラの整備をその規模や実施のタイミングを見直しながら実施。

東部臨海開発計画にかかわる JICA 協力案件・円借款事業

地区・セクター	JICA 協力案件	JBIC(OECF)円借款事業名
港湾開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東部工業港開発計画(M/P、F/S、1982-1983) ・ 船舶修理ヤード建設計画(F/S、1982-1985) 	
マプタプット地区開発		<ul style="list-style-type: none"> マプタプット工業団地建設事業 マプタプット工業港建設事業 天然ガス分離プラント建設事業
ラムチャバン地区開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ ラムチャバン臨海部開発計画(M/P、F/S、1983-1984) ・ ラムチャバン工業基地開発計画(F/S、1987-1988) ・ ラムチャバン港輸送施設計画(M/P、1988-1989) 	<ul style="list-style-type: none"> ラムチャバン商業港建設事業 ラムチャバン工業団地建設事業
水源開発・導水事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東部水資源開発計画調査(F/S、1980-1982) ・ 東部水資源開発計画調査フェーズ2(F/S、1981-1983) ・ 東部海岸パイプライン建設実施設計調査(D/D、1981-1982) ・ ノンコー・ラムチャバン間送水パイプライン建設計画(F/S、1983) 	<ul style="list-style-type: none"> ノンブライ建設事業 東部臨海地域送水管建設事業 マプタプット～サタヒップ送水管建設事業 ノンコー～ラムチャバン送水管建設事業 ノンブライ～ノンコ送水管建設事業

地区・セクター	JICA 協力案件	JBIC(OECF)円借款事業名
鉄道事業		シラチャ・ラムチャバン鉄道建設事業 サタヒップ・マプタプット鉄道建設事業 クロン19・ケンコイ鉄道建設事業
道路事業		チョンブリ・パタヤ道路建設事業 バンコク・チョンブリ道路建設事業 バンコク東部外環状道路建設事業
投資促進	・ 企業誘致アドバイザー (個別専門家、1986-1988)	
環境保全	・ 東部臨海開発環境保全計画 (無償資金協力、1984)	

(3) 目的・背景:

タイ国経済は 1960～1970 年代にかけて顕著な経済成長を遂げていたが、その一方で貿易収支の赤字増、バンコク首都圏への過度の集中と混乱、後進地方と都市部との所得格差の拡大等の問題が顕在化してきた。

そこで、このような課題に対処しつつ健全な経済発展を目指すために工業化を軸にした国家開発計画の下、東部臨海地域開発計画が優先課題の一つとして位置づけられた。

同計画はシャム湾で開発された天然ガスを利用した重化学工業及び施設の国際コンテナ港周辺に立地する輸出指向型工業(機械、電気機器等)を核とし、当地域の開発を進めバンコク首都圏への産業の一極集中の緩和を図り、ひいてはタイにおける新たな産業基盤を確立することを目指していた。

(4) 他案件とのつながり

提案した開発事業の多くが円借款等により事業化された。

(5) 案件の特徴・効果・結果

- ・ 東部臨海地域の産業発展:東部臨海開発計画が実施された 1980 年代から 1990 年代前半にかけて、東部臨海地域では経済が大きく成長し、1990 年代半ばまでに、バンコク首都圏に次ぐ第二の経済圏もしくは工業地帯としての地位を確立した。
- ・ 民間投資誘致政策:当該地域における円借款事業によるインフラ整備によって、海外直接投資を含む投資の呼び水となった。また、ラムチャバン工業団地では、タイ政府の産業政策にも合致しており、重化学工業以外の非公害・輸出型労働集約産業の誘致が達成された。民間部門が事業実施主体として参画したことが、事業の効率化と商業の成功、自立発展性に寄与した。
- ・ 環境へのインパクト:マプタプット工業団地における公害対策行政:主要な公害問題である悪臭に対して、IEAT(タイ工業団地公社)は、悪臭の発生源である工場に 1998 年に改善指導を行った。他省庁との協力に加え、地元住民やマプタプット市職員を含めたモニタリング・コミッティーを組織し、対話しながらの改善を行っている。
- ・ 地方自治体の取り組み:工業化に伴い、他地域から多数の人口が流入し、地元自治体による住環境整備、教育、医療、などの公共サービス需要が増大した。ラムチャバン市では、新規雇用の創出(工業団地で 33 万人)や、人口の増加(年率 5.1%)に伴い、公共サービス

(道路網の拡充など)や社会サービス(初等教育など)の充実を行った。

(6) 得られた教訓

- ・ 建設時期の重要性:工業団地は民間企業を誘致できなければ成功しない。工業団地の成否はその国や周辺地域の経済動向に大きく左右されることから、事前の市場環境調査を入念に行い、適切な建設時期を判断することが重要である(JICA 報告書)。また、計画の内容や投資の規模および時期について見直しを重ね、必要に応じて縮小や延期を含む計画変更を行う必要がある。
- ・ 立地条件:従業員の生活環境までも含めて立地を検討することが重要である。ラムチャバン工業団地は港に近いだけでなく、工場の従業員定着の面から、基本的社会インフラストラクチャーを備えた県庁所在地から20km圏内という点が魅力であり、このため、ラムチャバン工業団地の入居企業は工業団地公社の管理運営に不満はあっても、立地条件が良いため移転は考えていないと答えた企業が大多数であった。
- ・ キーテナントの誘致:組立メーカーや現地財閥などの大企業の誘致に成功すれば、その企業群をも比較的容易に誘致できる可能性が高くなる。キーテナントの誘致に営業のポイントを置くことで販売業務が軽減されるとともに、キーテナントを取り巻く裾野産業、中小企業群が周辺地域に立地するようになれば、地域産業振興に対しても貢献していく可能性が高くなる。
- ・ 管理運営(メンテナンス)業務の充実:日常の管理運営業務が不十分であれば、工業団地に対する企業の全般的な満足度は低くなることから、民間委託による合理化も含め、工業団地完成後の管理運営についても重視する必要がある。
- ・ 長期的な視野に立った投資採算計画:入居企業にとってメリットである土地賃貸方式、比較的低い設定のリース料は、金利水準の高いタイのような国では工業団地公社側の重い資金負担を意味する。これが予算不足による管理運営業務の不徹底などに影響する可能性もあることから、管理運営業務のコストを含む、より長期的な視野に立った投資採算計画の作成が必要と考えられる。
- ・ オーナーシップの確立:関係援助機関とタイ政府との間で、投資の適切な規模と時期に関して度重なる議論が行なわれた。計画の見直しに当たっては、途上国政府のオーナーシップが重要であり、最終的にはタイ政府が独自の判断に基づき実施されるにいたった。
- ・ 関係者との対話:開発事業における公害対策にあたっては、行政・住民・工場の間で、合意を形成しながら地道に対応していく必要がある。特に、被害を受ける可能性のある住民への情報を公開し、汚染の現状や公害対策について理解を求めていくことが不可欠である。
- ・ 地方政府の能力強化:大規模な地域開発・工業化は、当該地域への人口流入を招き、都市部の公共サービス需要を増大させる。これら公共サービス需要への対応には、地方自治体の役割が重要であり、これら自治体への適切な権限委譲、財源確保、組織強化を行う必要がある。

東部臨海開発計画成功の要因は、タイ政府と世銀や日本などの援助機関での緊密な対話に基づく公共投資の規模や時期についての計画の見直し等におけるタイ政府のオーナーシップ

が大きい。

また、タイ政府による事業推進に必要な具体的開発計画の立案において、開発調査が大きな役割を果たした。

3) 運輸・交通優良案件事例 その3

(1) 国名: カンボディア

(2) 案件名: 道路・橋梁分野

無償資金協力

チョルイチョンバー橋修復計画(1992年 - 1993年)

国道6A号線修復計画 (1993年 - 1994年)

道路建設センター改善計画 (1993年 - 1994年)

国道6号・7号線修復計画 (1996年 - 1997年)

メコン架橋建設計画 (1996年 - 2000年)

国道6号線シアムリアップ区間改修計画(2000年 - 2001年)

国道6A号線橋梁整備計画 (2000年 - 2001年)

国道7号線コンポンチャム区間改修計画(2000年 - 2003年)

開発調査

メコン河本流架橋計画調査(1995年3月 - 1996年7月)

プノンペン市都市交通計画調査(2000年3月 - 2001年10月)

専門家派遣:

長期・短期 計23名(延べ267M/M)

分野: 道路・橋梁分野 建設機械

研修員受け入れ

本邦研修 : 道路・橋梁(行政・計画、設計・施工管理、維持管理等)、都市交通等計42名

第三国研修: 都市環境と交通政策

(フィリピン大学交通研究センターにて9名)

(3) 目的・背景:

カンボディアは、1991年の和平まで続いた内戦により、運輸・交通網等の社会基盤の多くが破壊された。また、ポルポト時代に多くの技術者が粛清され、その後も十分な教育が施せなかったことから、深刻な人材不足となっており、資金不足とあいまって、復旧した社会基盤についても適切な運営・維持管理がなされていない状況にある。

このため、開発調査による計画策定、無償資金協力等により効率的な輸送体系の構築を支援するとともに、専門家派遣や各種研修の実施により、組織強化や人材育成を進めていく。

(4) 案件の特徴・効果・結果

1992年以降、道路インフラ整備に係る一連の協力を継続的に実施(プログラム協力的な実

施)

プログラム実施による効果

- ・ プノンペン - コンボンチャム間の移動時間が短縮(6時間 → 2時間)
- ・ 同区間時間短縮による車両運行コストが 30%程度減
- ・ 同区間のバス運賃値下げ(約 1/4)
- ・ 同区間沿線における工場進出による雇用創出(約 17,000 人)
- ・ 同区間沿線住民の世帯収入増加(1992 年から 97 年で約 30%増)
- ・ 負のインパクト(交通事故の増加、過積載車による道路・橋梁の損傷)

(5) 優良案件と判断される理由(イシューとの関係)

持続可能性の重視

道路、橋梁等のインフラを整備するだけでなく、同分野に係る人材育成(管理職から施工管理、維持管理まで)、維持管理体制整備への支援を行った。

ドナー間協調

他ドナー、国際機関も道路・橋梁整備に係る支援を行っており、それら多数の協力プロジェクトとの分担により、効率的に広範な整備が進められた。

経済効果と貧困削減

復興以前は貧弱な経済インフラが経済復興のボトルネックとなっていたが、道路貨物輸送の増加により高い経済成長率を達成した。

また、沿線住民の世帯収入向上や雇用促進により、貧困削減効果があった。

4) 都市開発優良案件事例 その1: 区画整理

(1) 国名:インドネシア国

(2) 案件名:ジャカルタ首都圏地域都市・宅地開発手法構築調査

(3) 目的・背景

インドネシア(特にジャカルタ首都圏)では 1980 年後半より都市スプロールを伴った都市開発が進行し、様々な都市問題が顕著になりつつあった。これに対し、インドネシア政府は係る都市開発を抑制および管理すべく、都市・住宅開発手法(通称「カシバ」)の適用と区画整理事業の促進を行ってきたが、当該国の手法や制度自身に改善すべき点があるため、1998 年～2000 年にかけて本調査を通じて、都市開発手法及び制度の構築が実施された。

(4) 規模

制度構築調査(都市開発全般、カシバ、区画整理) インドネシア全域

ケース・スタディ(ジャカルタ市)

- ・ 都市開発 M/P 1000ha(約 130,000 人、31,000 戸程度)
- ・ 都市開発 F/S 300ha(約 48,000 人、11,500 戸程度)

- ・ 区画整理 M/P 330ha(約 6,200 人)
- ・ 区画整理 F/S 30ha

(5) 他案件との繋がり

- ・ 個別専門家派遣： 住宅・都市開発 賃貸住宅政策 土地区画整理 大規模住宅建設計画 都市整備・都市開発

(6) 案件の特徴・効果・結果

既存の都市・住宅開発手法である「カシバ」の改善点を抽出し、より Workable な手法及び制度を提案し、その後インドネシア政府により承認された。

「カシバプロジェクトのガイドラインと実施手順マニュアル」を作成し、都市化が無秩序に進行しつつあった地方部において、地方政府に対する都市計画・都市開発の知識の向上に貢献した。

開発利益の還元による開発コストの回収のメカニズムを Workable なものにするため区画整理制度改善計画を策定した。これにより、インフラ整備を実施できる体制 = 「区画整理組合」や、開発利益者に適切に費用を負担させる土地評価に基づく「換地制度」の導入が実現された。

カシバ及び区画整理のそれぞれのケーススタディを通じて、当該調査で提案された改善手法及び制度の優位性を、運用者であるインドネシア政府関係者にあらためて認識させることができ、その後実現した法制化の導火線となった。

(7) 優良案件と判断される理由(イシューとの関係)

都市開発制度と区画整理事業制度のコンビネーション

従来区画整理事業案件において失敗要因の一つである、実際の事業実施時における上位計画・制度すなわち都市計画・地区計画制度との非整合性による区画整理事業の抜本的見直しや中止などがあった。過去の経験を活かし、当該調査では、単に区画整理事業というコンポーネントに、都市・住宅開発手法制度(カシバ)の改善も調査事項に加味することにより、現実的で Workable な調査成果を発現することができた。

裨益者に受け容れられる区画整理事業案の策定

既往案件の経験から、日本の区画整理手法を移殖に近い形で導入しようとしたため、実務面で様々な問題が発生し、失敗に帰したことがあった。具体的には、高い減歩率の設定は裨益者の理解が得られないことが多かった。そこで、F/S 時においては、公共減歩の最小化を多角的に検討し、事業見合いの保留地減歩設定を行った。

全国レベルでの技術移転

「カシバプロジェクトのガイドラインと実施手順マニュアル」および「区画整理プロジェクトのガイドラインと実施手順マニュアル」を作成することにより、それまで既存の制度さえ周知されていなかったカシバと区画整理手法を地方政府関係者に広く知らしめる契機となった。そのガイドラインとマニュアルを調査終了後、専門家が各地でワークショップなどを開催し、フォローしたことにより、技術移転が進んだ。

5) 都市開発優良案件事例 その2：水道

(1) 国名：スリランカ国

(2) 案件名：コロンボ市上水道改修事業実施設計調査(連携 D/D)

(3) 目的・背景

1997年9月から1998年1月にかけて、スリランカ政府の要請でJBICがコロンボ東部上水事業にかかるSAPS調査を実施、その目的はコロンボ大都市圏無収水問題を分析し、コロンボ市における総合的な無収水削減中期計画ならびに同市の配水システム効率改善計画を策定することであった。SAPS終了後、1999年8月スリランカ政府とJBICとの間で無収水削減プロジェクトの実施に向けた円借款契約が締結されたことに伴い、円借款事業に含まれる各事業コンポーネントにかかる現況・内容を調査し、その調査結果を踏まえて円借款事業の実施に必要な詳細設計図面ならびに入札図書(案)の作成を実施した。

(4) 規模

施設改修

- ・ コロンボ市(CMC)の大中口径管の配水システムの改修・増強
- ・ コロンボ市1地区(CB1)における小口径管の給配水システムの改修
- ・ Maligakanda 配水地、Ellie House 配水地の改修
- ・ Kotikawatte 地区、Mulleriyawa 地区の送配水管、配水地の改修・増強

無収水削減にかかるアクションプラン

- ・ 漏水修理、住民意識啓蒙、無収水削減、メータ修理、料金請求・料金徴収システムなど
- 無収水削減パイロットプロジェクト、貧困層居住区パイロットプロジェクト

(5) 他案件とのつながり

円借款「コロンボ市上水道改修事業」を実施中

(6) 案件の特徴・効果・結果

配水管、配水地の改修、増強といった施設改修に留まらず、無収水削減のアクションプランの策定までを調査に取り込んだこと。

公共水栓、公共集合住宅、違法接続、漏水、メータ関連損失水など複数の要素から構成されている無収水について、その現状を十分に把握する手段として、具体的に無収水削減パイロットプロジェクトを実施したこと。

貧困層においても、戸別給水栓の設置費用や水道使用料に対する支払い意思を持っており、住民意識の啓蒙やメータ修理、料金請求・料金徴収システムの構築の促進が非常に重要であることが貧困層居住区パイロットプロジェクトを通じて理解できたこと。

(7) 優良案件と判断される理由

スリランカではこれまで多くの給水事業を円借款で実施してきたが(コロンボ東部上水事業、大コロンボ圏上水道拡張事業(南部地域)、コロンボ北部上水道事業、カル河水源開発給水事

業)、給水地域、給水量の拡大には、無収水対策を同時に講じることも必要であり、水道事業の適切な運営維持管理体制の確立に大きく寄与したと判断される。

6) 都市開発優良案件事例 その3：貧困層生活環境改善成功事例

(1) 国名：スリランカ国

(2) 案件名：大コロombo圏水辺環境改善事業計画(JBIC、1992-1999)

(3) 目的・背景

大コロombo圏は、その大部分が海拔6m以下の低平地で構成されており、特に海拔1mの地域には河川沿いに湿地帯が点在して雨水等の一時的な貯留地として機能している。しかし、都市開発の進行に伴い湿地帯の面積が減少する一方、長期間のメンテナンス不足により、河川の排水機能が低下していることから、毎年のように洪水が発生している。

こうした洪水による被害は、河川沿いに居住している都市貧困層(シャンティ)に特に顕著で、住宅への浸水およびそれに起因する疾病の蔓延などが大きな社会問題となっており、その対策を緊急に実施する必要があった。

河川システムを整備する(河川改修、遊水地整備等)ことで、毎年発生している洪水を制御すると共に、シャンティ住民の移転/居住地整備により生活環境の向上を図り、もって水辺環境の改善を図る。

(4) 規模

大コロombo圏において河川システムを整備する(河川改修、遊水地整備等)ことで毎年発生している洪水を制御する。

シャンティ住民の移転/居住地整備： 土地、 共同インフラ(水道、トイレ、排水施設、ごみ収集箱、コミュニティセンター、街灯、道路等)、 住宅ローン、 恵沢金、 移転時の車両提供、 家屋基礎整備、 恒久住宅への補償費が政府関連機関より支援された。うち、円借款対象は、再定住地区の埋立費、共同インフラ整備費、家屋基礎整備費である。

維持管理資機材調達

これらに伴うコンサルティングサービス

(5) 効果・インパクト

1)河川改修事業

- ・ 本事業の実施により、排水状況等が改善され、浸水頻度・被害の減少、洪水制御効果が計られた。
- ・ 本事業による回収された河川の維持管理は、実施主体が所管しているが、土砂の掘削が十分に行われていないこと、また、ごみの不法投棄、違法な埋め立て等が行われており、今後の改善が必要とされる。

2) 住民移転・居住環境改善

- ・ 再定住対象世帯の生活環境は、洪水軽減、保健衛生向上、社会的認知の獲得の視点から、向上した。地区によっては雇用促進にも好影響を及ぼしている。

- ・ 洪水軽減による環境改善により、運河沿いに残った住民にも効果を与えている。

3) 住民移転プロセスについて

- ・ スリランカでは伝統的に貧困層に対する強い政治的コミットメントがあり、無権利居住者といえども、大規模な強制移転は過去にほとんど皆無であった。本事業は、コロポ市初の大規模移転であり、強制力を行使する立ち退きはほとんど行われなかったものの、参加型協議は一定地域を除きみられず、自発的な移動ではなく、やむを得ず移転した場合がほとんどであった。

(6) 案件の特徴

円借款事業において、河川改修、遊水地整備のような施設コンポーネントだけではなく、住民移転および居住環境改善のコンポーネントを取り込んだこと。

特に住民移転では、土地、共同インフラ(水道、トイレ、排水施設、ごみ収集箱など)、家屋基礎整備などが対象とされたこと。なお、通常この種のコンポーネントは先方負担になる場合が多いと思われる。

(7) 優良案件と判断される理由

- ・ 借款事業において、河川改修、遊水地整備のような施設コンポーネントだけではなく、住民移転および居住環境改善のコンポーネント(共同インフラや家屋基礎整備)を取り込んだ事例である。
- ・ 生活環境改善には、直接実施機関だけでなく、政治家・関係機関・NGO・ドナーなどのサポートが提供され、それを適宜取り込む住民を主体とする地区開発を可能にすること、住民が従前値で住民組織活動経験を有し、移転後にそれを再生しうること、が必要である。
- ・ 本事業は、住民工事契約による戸別給水、排水溝の整備を実施し、インフラや施設の運営維持管理に住民が参加している事例と考える。また、通常貧困層は水道敷設のイニシャルコストを支払えないために個別給水ができない場合は多いが、この事例では水道敷設工事を住民が行うことで、パイプやメータの初期の敷設経費を割安にできたことも成果であると判断される。

7) 都市開発優良案件事例 その4：都市交通

(1) 国名:エジプト国

(2) 案件名:大カイロ都市圏総合交通計画調査

(3) 目的・背景

大カイロ都市圏の人口は、現在 1400 万人を越え、2022 年には 2000 万人に達すると予想されている。様々な都市インフラにかかる負担は増大する一方であり、交通混雑、不十分な公共交通サービス、大気汚染の深刻化に代表される交通問題は、ますます深刻化している。また、分散化政策としてカイロ郊外に開発されたニューコミュニティと、都心部との機能的一体化のための交通システム整備も不可欠である。

これら問題に対して、単一的な施策ではなく包括的アプローチをもって解決を図ろうとするもの

である。(調査期間:2001年~2002年)

(4) 規模

マスタープラン(総合都市交通計画)の策定

- ・ 2001年現在の状況:人口1440万人、登録車両台数105万台、トリップ数1440万トリップ
- ・ 56プロジェクトを提案

(5) 他案件との繋がり

開発調査「カイロ大都市圏都市交通計画調査」(1989年)

(6) 案件の特徴・効果・結果

明確なロジックをもって、計画提案を行っている。

- ・ ビジョン 交通計画の目標 中心戦略 計画課題
- ・ また、個々の戦略において、「何を達成すべきか」「どのように達成するか」「そのための提案」と明示してわかりやすく示している。
- ・ 提案されたプロジェクト及びプログラムが、ハードウェア(インフラ)、ソフトウェア(組織・精度)、ヒューマンウェア(教育・訓練)の3つの軸で整理され、それぞれが時間軸をもって相互関係・連関を明確にした段階的実施の考え方を示している。

(7) 優良案件と判断される理由(イシューとの関係)

わかりやすい情報の提供

既存計画のみが実行された場合の交通状況がどれほど深刻な状況になるか(通勤トリップが37分から100分になる等)、また複数の改善シナリオを示すことにより、客観的な判断ができる情報を提供した。

持続的なサービス提供の観点からの提案

タテ割りの弊害を克服し限られた資金を有効の投入できるように、道路、公共交通の双方を横断的にとらえることのできる組織の提案を行った。この提案に基づき、カイロ総合都市交通局の設立に向けての大統領令の制定が進められている。

表 A6.2.1 都市開発案件失敗事例テーマ

失敗事例テーマ	失敗の特性	導き出される教訓	あり方	教訓を生かした事例
水道事業 (上水道)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 末端配水路とメーター設置は調達支援のみとした場合、裨益対象が家持や商人などの中流層であることが多い。 ・ 無収水比率、未収入金比率が高く、管理能力の向上がないまま施設規模だけが拡大した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 末端配水路とメーター設置という初期投資は貧困層にとっては非常に負担であること。 ・ 水道施設の規模拡大だけでなく、水道公社の管理能力(特に無収水対策や料金徴収)を同時に図る必要があること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初期投資のコストシェアリング ・ 開発調査において無収水対策を検討すること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スリランカ「大コロombo圏水辺環境改善事業」居住環境改善の一環として住民工事契約により、各戸給水の初期投資コストを割安にした。 ・ スリランカ「コロombo市上水道改修事業」無収水対策に焦点を当て、パイロットプロジェクトで貧困層居住区の無収水削減を実施した。
区画整理事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開発調査実施後の事業化につながらない。 ・ 裨益対象が中流層であることが多く援助に馴染みにくい。 ・ 土地の有力者(政治家等)の思惑が大きく働き(自分の土地が削られたくない等)、関連法令がなかなか成立しない。 ・ 一般に発展途上国の場合、首都であっても、土地区画整理事業が成立するだけの地価がなく、減歩率が高くなる傾向になり、裨益者からの理解が得られ難い。地方及び人口が過密でない都市では、更に定着が困難な状況になる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理に係る事業実施或いは技術移転は長期に及ぶ性質の協力であるため、当該国での協力目標及び目標年度を明確に定める必要がある。 ・ 区画整理を促進させる関連法令が整備されないと、事業化には限界がある。 ・ 減歩率が高くなる区画整理事業は、どんなに事業内容を整理したとしても、感覚的に受け容れられない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区画整理に係る法令などについては、先方政府任せにせず、協力の重要な柱として支援内容に含める。 ・ 区画整理事業に係る予算を所掌する部署を先方実施機関に指定する。 ・ 協力開始時に協力の成果とその目標年度を明確にする。綿密な事前の調査が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイ「都市開発技術向上計画プロジェクト」区画整理の手法を全国に普及させるため、土地区画整合法案を国会に提出、現在審議中。 ・ インドネシア「ジャカルタ首都圏地域都市・宅地開発手法構築調査」では、区画整理事業が成立し、かつ協力効果が発現する地区をパイロット事業地区として選定し、詳細計画を策定している。また、区画整理事業を Workableなものにするため、都市計画制度の改善も併せて実施した。

失敗事例 テーマ	失敗の特性	導き出される教訓	あり方	教訓を生かした事例
都市交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ どのような結果を得るために、現状をどのように改善することが望ましいのかについてのビジョンが不明確なままで調査がなされ、結果として、インフラの整備水準が明確にならない。 ・ 計画の評価にあたって経済・財務分析以外の価値観が反映されたクライテリアに係る知見の蓄積がない。 ・ 提案された計画の実現が、必ずしもうまくいかない(巨額な初期投資、合意形成、制度整備の問題等)・ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多様な主体(ステークホルダー)の合意形成をはかる必要があること。 ・ 多様な価値観をどのように評価するかについての知見の蓄積 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民がわかるレベルに問題を整理するとともに、代替案を比較検討させ、合意形成を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ エジプト「大カイロ都市圏総合交通計画調査」

8) 農業農村基盤整備案件事例 その1

フィリピンにおいて 1975 年から 1999 年に実施された一連の ODA 灌漑整備事業(添付事業リスト参照)

(1) 国名: フィリピン国

(2) 事業内容: 灌漑用の取水・配水施設および排水施設の整備

(3) 事業目的: 米の生産性および生産量の向上、所得向上

(4) 結果:

- ・ 1975 年から 1999 年にかけて ODA 資金支援により灌漑整備事業が実施された。

(案件数約 60 件、総借款金額約 2,000 百万 US \$)

- ・ 灌漑インフラ整備により灌漑農地における作付生産の拡大に貢献し、また天水農地作付面積が減し、灌漑農地作付面積の増加に貢献した。その結果、農業技術の改良と合わさって単収・生産量・GDP の増加に貢献した。下表にその推移を示す。

		イロコスノルテ州		カガヤン州		フィリピン全体	
		事業開始時期	現在	事業開始時期	現在	事業開始時期	現在
		1983 年	2002 年	1978 年	2002 年	1975 年	2002 年
作付面積の推移 (千 Ha)	灌漑農地作付	26.24	51.72	41.00	114.88	1492.72	2706.29
	天水農地作付	10.89	10.86	102.07	42.29	2139.19	1340.02
生産量 (千 ton)		89.56	226.10	244.39	507.04	6391.43	13270.65
単収 (ton/ha)		2.41	3.61	1.71	3.23	1.76	3.28

出典: Quarterly Rice and Corn Production Survey, Bureau of Agricultural Statistics, 2002

		イロコス Region		カガヤン州 Region	
		1981 年	2002 年	1981 年	2002 年
GDP (百万 ₱)	1985 年 Constant Price	25,022	29,963	18,706	22,615

出典: Economic and Social Statistics Office, National Statistics and Coordination Board

(5) 優良事例として判断された理由:

- ・ マクロ的に俯瞰して見ると、上記一連の灌漑事業整備は以下の効果を上げた。
- ・ 単収を増加させ、生産量、GDP を増加させた。**経済成長(生産向上)/貧困削減(所得向上)**
- ・ 年平均 2 から 3% の人口増加に対応する食糧の自給自足戦略に貢献した。
- ・ 食糧の安全保障面においても貢献している。**安全保障(食糧)**
- ・ 当該灌漑事業地域において、開発前は NPA の活動が活発で治安不安定であった地域があったが、事業完成後は安定している。(例えばカガヤン州)**安全保障(治安)**
- ・ 1975 年から現在に至る、継続した、複数のドナーによる灌漑事業整備及び維持管理事業の援助によりフィリピン国の継続した国策である自給自足戦略を支えた。**継続した補完協力による維持管理**

9) 農業農村基盤整備案件事例 その2

タイにおいて 1952 年から 1995 年に実施された一連の ODA 灌漑整備事業

(1) 事業内容： 灌漑用の取水・配水施設および排水施設の整備

(2) 事業目標： 米の生産性および生産量の向上

(3) 結果：

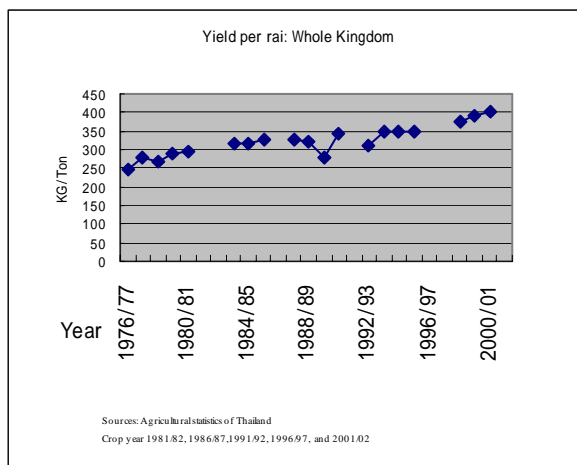
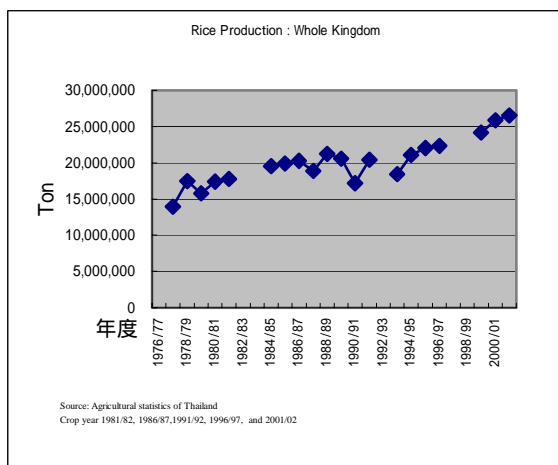
- ・ 1952 年から 1995 年にかけて ODA 資金支援により灌漑整備事業が実施された。

(案件数約 50 件、総借款金額約 1,400 百万 US \$)

- ・ 灌漑インフラ整備により雨期作付生産の拡大に貢献した。その結果、農業技術の改良と合わさって単収・生産量の増加に貢献した。下表にその推移を示す。

		中央部タイ		タイ全体	
		事業開始時期	現在	事業開始時期	現在
		1977 年	2001 年	1977 年	2001 年
作付面積の推移 (千 rai)	灌漑農地 作付	12824	9858	53465	57838
	天水農地 作付	2453	5093	2979	8434
生産量 (千 ton)		5351	8467	13921	26514
単収 (kg/rai)		350	566	247	400

出典： Agricultural Statistics of Thailand



(4) 優良案件として判断される理由：

- ・ マクロ的に俯瞰して見ると、上記一連の灌漑事業整備は以下の効果を上げた。
- ・ 単収を増加さ、全体収量の増加に貢献した。経済成長(生産向上)/貧困削減(所得向上)

10) 農業農村基盤整備案件事例 農 03

フィリピンにおいて 1977 年から現時までに実施された一連の農業技術向上に関する施設援助及び技術援助

(1) 国名： フィリピン国

(2) 事業内容： 農業技術(肥料技術、種子改良技術、作付技術等)に関する施設整備及び技術援助(プロ技、専門家派遣)

- (3) 事業目標：米の生産性の向上
- (4) 結果：
- ・フィリピンにおいて1977年から2001年までに実施された一連の農業技術向上に関する施設援助及び技術援助(案件数約20件、援助額約200億円)
 - ・その結果、灌漑インフラの整備とあわせて米の単収の増加に貢献した。(案件事例 農01を参照)
- (5) 優良案件と判断された理由：
- ・灌漑整備と共に、継続実施した農業技術向上に係わる施設および技術援助を行ったことにより米の生産性の維持・向上に貢献した。経済成長(生産向上)

11) 農業農村基盤整備案件事例 その3： 小規模灌漑
フィリピン、農地改革インフラ支援事業第1フェーズ(ARISP-)

(1) 案件の概要：

1987年以降にアキノ政権下で取組まれてきた包括的農地改革計画(CARP)を支援する農地改革コミュニティ(ARC)の土地所有関係改善と農地改革受益者農民の支援事業であり、フィリピン農地改革インフラ支援事業第1フェーズ(ARISP-)は、これら事業を支援するプロジェクトである。CARP(包括的農地改革計画)により農地配分を受けた受益農民に対するサービスの内、灌漑施設(Irrigation)、収穫後施設(Post Harvest Facility)、市場へのアクセス道路(Farm to Market Road)を整備することにより農業生産性の改善及び農家所得の増加をはかることを目的として、全国に散在する96箇所(実績は79箇所)のARCに対して1995年から事業が実施されている。(2001年1月時点で未了)

(2) 案件の特徴：

- ・案件の特徴 ARISPは総合地域開発方式を導入しており、事業範囲はインフラ建設、組織開発と多岐におよぶ。
- ・事業成果 ARISP- の事業が完了した三地区のARCを選定して評価が行われ、以下のような結果が得られた。
- ・農家所得の増加(ラウニオンのARISPでの圃場内所得はnon-ARISP ARCの3.2倍)、生産性の増大(ラウニオンのARISP ARCでは灌漑農地の単収が4.65mt/haに対し、天水田は1.75mt/haである。また灌漑農地それ自体も、ARISP ARCでは4.65mt/haに対し、non-ARISP ARCでは1.66mt/haと差が見られた。)などの効果が見られた。

出典：JBIC、「円借款案件事後評価報告書2002 テーマ別評価」

(3) 優良案件と判断される理由：

インフラ・高収量品種の導入と近代的農業技術取得が意識調査により挙げられている。前者は灌漑施設の果たした役割を挙げることができ、後者では科学的農民訓練プログラム(FSTP)が営農技術の普及に大きな役割を果たしているとされており、支援事業の利用度の高いARISP ARCでは、効果も高かったという。灌漑水の利用、高収量品種、技術指導の三つの組み合わせがうまく行った。総合的開発効果(灌漑整備/高収量品種技術/技術指導の組み合わせ)

12) 農業農村基盤整備案件事例 その4-2: タイ、小規模灌漑事業

(1) 案件の概要:

本事業では、大規模水源施設の恩恵を受けない農村地域に小規模・多数の用水施設(合計6,000ヶ所を超える)を設けて灌漑・畜産・養魚の振興を図り、農業生産の増加・安定、農業開発の促進、生活用水の確保を目指し、都市部との所得格差是正を図り、1978年から1985年の間6次にわたる有償資金協力が実施された。

(2) 案件の特徴:

- ・ 案件の特徴 農業用水の供給のみを目的とした「灌漑プロジェクト」ではなく、農民の生活保証のための「多目的水資源プロジェクト」である。また、貯水池、堰などの施設建設に関わる費用は政府から拠出されるが、末端水路建設、施設の管理・維持に関わる費用や労役は、原則として受益者農民によって賄われる。
- ・ 事業成果 小規模灌漑事業(4)~(6)について行われた、簡易農村社会調査(RRA: Rapid Rural Appraisal)、質問票調査結果によると、

期待された通りのプラスのインパクト

生活用水および飲料水の確保による民生の向上、
灌漑用水の安定供給による稲作の増産、
養魚・漁獲及び畑作の増産、
雇用機会増加(施設建設・農業への労働提供)等のプラスのインパクト、

予期されなかったプラスのインパクト

施設建設に伴うアクセス道路整備による交通利便性向上、等のプラスのインパクトのほか、

(3) 優良案件と判断される理由:

本事業により建設された灌漑施設は、多目的な利用がなされ、全体的に良好なインパクトが発現している。灌漑による土地の有効利用、乾期の作物栽培、漁獲や水生食用動物の販売による収入向上、トラクターや肥料始め農業投入財購入による農業生産の増大、さらには米関連のビジネス(仲買業、精米業等)による収入向上など多岐に渡る便益を享受している。複合農業経営による持続可能な農業

プロジェクトの管理・維持は、ほぼ完全に農民に任せられ、受益者負担では不可能な保守・修理に限ってRIDが行っている。コストリカバリー(受益者負担)

本プロジェクトは、末端農民組織にプロジェクト・サイト選定過程からプロジェクト施設の建設、運営、維持に大きな裁量が任されており、「草の根型」の政府開発援助の成功例として高く評価できる。住民参加

出典: JBIC、「円借款案件事後評価報告書 2000 テーマ別評価」、「円借款案件事後評価報告書 2001 テーマ別評価」/ 外務省 HP「ODA 評価報告、個別評価報告 タイ セクター・特別テーマ評価 「開発と貧困」

13) 農業農村基盤整備案件事例 その4-1: 援助機関・スキーム間の連携事例
フィリピン、カガヤン農業総合開発¹⁾及び関連援助事業・技術援助

(1) 協力の背景・目的

- ・本調査対象地域では、1975年に実施されたJICAによるフィージビリティスタディに引き続き、円借款により、「カガヤン農業総合開発計画」事業が1978年6月から1991年12月にわたって実施された他、様々な援助スキームにより補完的な事業が実施されている。

(2) 案件の概要:主な実施事業

- ・開発調査: カガヤン農業総合開発計画(実施期間:1975年10月~1976年4月、案件概要:水源施設(ポンプ場)と灌漑用排水路の建設による農業生産量の増加を通じた農村生活レベルの向上を対象とした調査)
- ・有償資金協力: カガヤン農業総合開発計画(実施期間:1978年6月~1991年4月、案件概要:ポンプ場、用排水路等の灌漑施設建設および維持管理機材の調達を実施)
- ・プロジェクト方式技術協力: カガヤン農業開発計画(実施期間:1978年12月~1983年4月、案件概要:カガヤン農業パイロットセンター(カガヤンAPC)の設立、専門家派遣。二期作農業の技術開発、普及、教育訓練。実用試験・現地適応試験の実施を通じて改良稲作技術)
- ・専門家派遣(派遣期間1996.6~2002.5、派遣機関は国家灌漑庁(NIA)計画部、指導科目は灌漑農業開発アドバイザー・灌漑排水(水管理)・水利組合育成)
- ・無償資金協力: カガヤン灌漑施設改修事業計画(基本設計調査:2003年3月完了、実施:2004年1月~12月予定、案件概要:ポンプ場の改修、ポンプ等機材の整備、当該灌漑システムの改修)
- ・他ドナーの援助(世界銀行)
 - ・Irrigation Operation Support Project (IOSP)(案件概要:17箇所のNISの改善。1993~2000年に灌漑システムの改修・改善、O&M改善のための支援、IA強化及びO&M機材供与、農業支援サービスの改善)
 - ・Water Resources Development Project(WRDP)(案件概要:14箇所のNISの改善を図る目的。1997~2003年に渡って灌漑システムの改修・改善、NIA及びIAの強化)

(3) 案件の特徴:

- ・事業成果 事業実施前は、天水農業が95%を占めており、殆どの農地では雨期の雨を利用した1期作であったが、事業実施後は、灌漑排水施設が整備されたことにより2期作が可能となり、生産性もF/Sで計画していた乾期4.0ton/ha、雨期3.5ton/haを超えるまでに伸び、地域経済の発展及び農民の生活水準向上に一定の寄与をしたといえる。NPA(反政府軍ゲリラ)の活動が激減したのもこのプロジェクトによるところが大きい。

(4) 優良案件と判断される理由:

- ・生産性向上、農民の生活水準向上への寄与などの事業効果のほか、JICAによる開発調査

¹⁾ 出典:「フィリピン共和国カガヤン灌漑施設改修計画基本設計調査報告書」、国際協力事業団/三祐コンサルタンツ、2003年3月

から有償事業、プロ技、専門家派遣、有償事業、関連案件へ、また当該事業との関連分野において世銀も援助を行っており、補完的協力(継続した改修・維持管理)が実施効果を上げている好例であると言える。継続した改修・維持管理(補完的協力)

14) 農業農村基盤整備案件事例 その5: 補完協力の例

フィリピン、かんがい組織維持管理強化計画(AMRIS, 18 地区)²⁾及び関連援助・技術援助(アンガット)

(1) 案件の概要:

ADB ローンにより実施されたマンガット・マッシュム地区のうちアンガット・マッシュム地区を含む31,400haの国営灌漑施設(AMRIS)地区のF/S、および18地区の国営事業地区の改修計画に関するF/Sの二つからなる。主目的は既存灌漑施設の改修、改良および水の有効利用に関するO&Mの強化でこれにはNIAの維持管理費の検討、灌漑施設の水利組合への移管など農民の水利強化計画も含まれる。技術移転としては、NIAへの技術移転、グループトレーニングが計画された。(1982年9月～1984年2月)

(2) 他案件とのつながり

- ・ ADB、「アンガット・マガット総合農業開発計画」(1972年～60.0ヶ月、効果的な農業支援体制の下で安定した水管理体制の確立により、水稻の反収を引き上げ、同国における米自給に貢献することを目的とする)
- ・ JICA、「畑地灌漑技術センター建設計画」(日本の技術協力による畑作振興対策、同事業地区内に畑地灌漑灌漑試験圃場の建設、諸試験。1998年に施設は完工、連携協力として、専門家派遣「畑地灌漑技術開発計画」(1987年～1992年)も実施)
- ・ JICA、「アンガット川灌漑調整ダム改修計画」(1996年～1998年)。世銀、WRDP(水資源開発プロジェクト)の一環としてAMRISの灌漑設備改修の実施。完工後の運営・管理はNIAが行っている。頭首工ゲートを一新したことにより、洪水対策が容易となった。E/N締結は、1996年7月、供与限度額は16.560億円)
- ・ JICA、「アンガット川灌漑用調整ダム護床改修計画」(水叩き部分の損傷防護工事、この実施により、ダム全体の崩壊とそれに伴う洪水被害が未然に防ぎ灌漑地区の安定した農業生産が確保を目的、E/N締結は2001年6月)

(3) 案件の特徴:

- ・ 事業成果 ADB 事業整備に伴い向上した生産量、単収(1983年時点 3.5t/haに上昇。フィリピンの中で一番高い収量)が継続維持されている。(3.0t/ha～4.0t/ha)

(4) 優良案件と判断される理由:

- ・ 他国際機関の援助で灌漑事業が実施されたが、その後わが国で開発調査を行い、
- ・ 無償資金協力による頭首工の改修・新設、維持管理組織の強化・改善等を行ったほか、関連事業として、プロ技や専門家派遣等の技術援助等の補完的協力が行われており、継続的

²⁾ 出典:「フィリピン共和国カガヤン灌漑施設改修計画基本設計調査報告書」、国際協力事業団/三祐コンサルタンツ、2003年3月、「フォローアップ調査(開発調査実施済み案件現状調査)個別調査案件要約表 第1分冊アセアン」日本国際協力センター/国際協力事業団、2003年3月

した改修、技術援助が実施効果を上げている。複数のドナーによる継続した改修・技術援助
(補完的協力)による生産・生産性の維持

15) 農業農村基盤整備案件事例 その6： 住民参加による維持管理の実現事例
インドネシア、小規模灌漑管理事業(SSIMP)及び関連援助事業・技術援助³⁾

(1) 案件の概要：

インドネシア小規模灌漑管理事業(Small Scale Irrigation Management Project:SSIMP)は、インドネシアでも開発が遅れた東インドネシアの水資源灌漑農業開発を促進し、農業生産を増大することにより農民の所得向上を図り、地域格差是正と地域の安定に資することを目的とした事業である。

プロジェクトは、海外経済協力基金(現、国際協力銀行)の円借款により第1次SSIMP(1990-95年)、第2次SSIMP(1995-98年)、第3次SSIMP(1998-2002年)と3次にわたり実施されている。対象地域は6州、19地区(24,000ha)と地域を段階的に拡大している。主な内容は1)地下水、ダム、堰による灌漑および飲料水等の水資源開発、2)末端灌漑施設整備、水利組合設立等を通じた灌漑開発整備、3)営農指導である。

(2) 案件の特徴：

- ・プロジェクトの特徴的事項として、農民参加型アプローチとNGOの参加、灌漑農業の経験のない地区での農業開発、案件準備段階から施設完成後までの一貫した営農指導サービス等があげられる。
- ・事業成果 南スラウェシにおけるSSIMPの事例として、アウォ灌漑プロジェクトIIの完成によって、作付け形態(米の二期作が可能になった。)と米の生産性(2.1t/ha 雨季 5.63t/ha、乾季 5.69t/ha)に顕著な変化がみられるようになった、乾季における農家の純収入はプロジェクト実施前の6倍以上になり、純所得増は7倍以上になったなど顕著なインパクトが見られている。
- ・持続性・自立発展性：パフォーマンスは全体として良好であり、水利組合による維持管理状況も望ましい状況である。南スラウェシ州では、水利組合の自発性・資金力により2次水路の維持管理までカバーされているが、今後、灌漑施設の維持管理に係る水利組合の権限・責任の範囲を明確にする必要がある。(インドネシアでは、地方分権化後、灌漑セクターの維持管理の改革として、幹線水路以降の灌漑施設の維持管理を全目的に水利組合に移管する法整備が進められている)。西ヌサテンガラ州では、農民・水利組合を取り巻く組織・能力の強化、特にマーケティング面の強化が必要である。

(3) 得られた教訓

- ・ NGO の協力による農民組織強化⁴⁾のためには、地元密着型の活動展開を図ったこと、

³⁾ 出典：外務省 HP より「ODA 評価報告、個別評価報告 インドネシア 特定テーマ評価 4.インドネシア小規模灌漑管理事業(SSIMP)に見る参加型開発」、円借款案件事後評価報告書(JBIC、2002)、ODA 評価報告、個別評価報告(外務省、1999)

⁴⁾ プロジェクトを持続可能なものにするための一つの不可欠な条件は、機能する水利組合が組織化されることであるが、アウォ堰灌漑サブ・プロジェクト(Awo Weir Irrigation Project) などではそのためにファシリテーターとしてNGOを利用するというアイデアが用いられた。アウォIIでは農民グループは、プロジェクトの当初から最終オペレーションの段階に至

事業の初期段階から参画したこと、政府側或いは農民側のいずれかの立場に偏ることなく中立的な立場を保持したこと、が必要条件となる。

- ・ 今後、米価が市場相場制へと移行していく上で、農業経営とマーケティングに係るガイダンス及び実践が必要である。
- ・ 地方分権、さらに水利組合による施設維持管理に係る政府規則(PP77)の施工により、灌漑施設の維持管理責任は基本的に県以下の地方政府および水利組合にあるとされており、特に技術面に係る地方政府の積極的な関与、およびそれを支えるのに十分な安定した財政力の強化が必要である。

16) 農業農村基盤整備案件事例その7：技術移転の成功例

JICA マラウィ小規模灌漑開発技術力向上計画調査事業

(1) 事業の目的と対象範囲

これは、普及員もしくは灌漑技士の指導で農民が実施して維持管理も自立的にできるほど小規模の灌漑農業を普及することを上位目標として、簡易技術の開発と実証および普及マニュアルの作製を目的に2002年度から実施している実証調査事業である。山間の溪流を水源にした重力灌漑による極小規模の乾季栽培が対象であり、範囲は山地(High Land)で作物も畑作物に限定されている。

(2) 活動内容と対象面積

活動は 灌漑支援、 農業支援および 普及マニュアルの作成・配布の、大きく3つがあり、これまでは第1の灌漑への支援を主に実施してきた。灌漑支援は灌漑施設の建設と圃場灌漑指導の2つの活動からなる。マラウィには High land(山地)の溪流に簡単な堰を建設すれば重力取水できる場所がたくさんあり、そこに堰を建設して灌漑農業を実施している篤農家がいる。しかし、これら篤農家の活動はそれほど普及していない。それは、条件が良い場所にしか建設できない技術であったこと、重力式灌漑には水準測量による水路の路線決定が必要であったという、2つの技術的制約のためである。この制約を取り除けば小規模重力灌漑がマラウィに広まっていこうと考え、制約条件を取り除くために技術を開発し実証した。

その際、 重力灌漑であること、 農民が現地の材料を使用して外部から購入・供与する材料を用いなくて建設できること、および 現地の技術をレベルアップして建設条件を拡大することの3条件を設け、その結果、カスングとリロンゲの2地域4県23地区のほとんどで灌漑施設が農民の手によって建設された。これらはいずれも受益面積が10ha以下と極小規模であり、建設後は地表灌漑技術の移転を実施している。なお雨季は洪水被害を避けるために灌漑施設を取り除くので、施設があるのは乾季の間だけである。雨季は降雨があるので灌漑なしで畑作物を栽培できる。実証調査対象は23地区で面積は計100haほどであるが、小規模重力灌漑が適用できる面積についてインベントリ調査結果をもとに推定すると、その潜在的面積は2万ha～3万haあると思われる。

(3) 成果

るまで、プロジェクトに関わっている。その農民グループ(水利組合)の形成、強化、訓練は、レブセム(LEPPSEM)と呼ばれる公共事業省水資源開発局と契約を結んでいる、地元NGOによって遂行された。

これまで灌漑施設建設技術の開発に大きく2つの成果が得られている。第1は既存の技術のレベルアップを行って施設が建設できる可能性を広げたこと、第2は重力灌漑に必須の水準測量による路線設定に農民が実施できる方法を開発したことである。

既存技術のレベルアップ

これまで篤農家によって建設された堰は、堰の高さが低いあるいは堰の長さが短いというように建設規模が小さいもの、もしくは川の両側に支えの木があるなどの堰の設置が容易な場所であった。そのために農民は条件が悪いと堰の建設をあきらめてきた。

1) 木と草と土で造った堰の改良: Loyi 地区には乾季でも水の枯れない溪流があり、堰を設置すれば容易に灌漑できることがわかっていて、その地域で農民が造った堰は川に木杭を1列に打ち込んで柵を造り、そこに雑草を横に巻きつけ、上流側に止水のための土を貼り付けたものであった。このタイプの堰は、その地域では高さ0.7m以下で堰長も8m程度のものしか建設されていなかったが、Loyi 地区では高さ0.95mで堰長が13.5mの長大なものが必要とされた。そこで、調査団は木柵を二重に配列し、その間に土を詰めて止水した構造の堰を提案して農民に造ってもらうことで、木と草と土によっても長大な堰が可能であることを実証した。

その地区の普及所の所長は「こんな長大な堰が必要な場所ではコンクリートの堰でなければ無理だと思っていたが、木柵を使って自分たちで建設できることを教えてもらって感謝している。」と、この堰の建設技術を高く評価してくれた。

2) 牛柵を用いたブラッシュダム: 木で造った堰を設置する場合は強固な支えが必要である。Loyi 地区の場合は河床が砂地であったので杭を打ち込むことができ、Mgunda 地区で篤農家が造った堰は、一方の岸に大きな木があり他方に大きな岩があったためにそれらを支えとして横木を渡し、それに縦木と草を結び付けて上流側に粘土を張り、さらに下流側に支柱を立てて造られていた。堰長は5mで堰高は1.8mである。しかし、Ngoni 地区の場合は両岸に支えとなるものがなく、河床は岩盤で杭を打ち込むことができなかつたため、調査団は木を三角錐に組み合わせて木柵(牛柵)を造りその前面に横木と縦木および粘土を貼り付けた堰を造成した。この牛柵によって、支えがない場所でも農民が木と草で堰を造ることが可能となった。この堰は長さ20mと対象地区で最長の堰であり、堰高は0.75mである。

農民が実施できる測量技術の開発

重力取水の場合、水路を設置するには水準測量を行なって水路底に一定の勾配を得られる路線を決定するが、それには水準測量機器と測量士が必要である。そこで調査団は Line level という水準器による簡易な路線決定方法を開発した。Line level は260K(約350円)で ADD(地域事務所)と RDP(県事務所)には配布されており、EPA(普及所)も対象地区5箇所に2箇所は持っているほどマラウィでは広く普及している。これを用いることで、農民が測量士の助けを借りることなく1/1000~1/500の勾配の路線を容易に決定することができる。

(4) インパクト

調査団の指導で農民が灌漑施設(堰と水路)を建設したのを見た近傍の農民が集まってグループを結成し、自ら灌漑施設を造る地区が出てきた。また調査事業に刺激された RDP(県事務所)の灌漑技士が独自に農民を指導して完成した灌漑地区もある。調査対象区の23地区のうち

ち5地区は、このように調査事業のインパクトを受けて施設の建設が行なわれた地区である。さらに、この事業が農民に刺激を与えた結果として調査団が驚くような工夫をする人が現れた。

(5) 自立発展性

この事業では、ショベル・一輪車・ツルハシ・クワ・ハンマーを農民に貸与するだけで、資金や物品の供与はしていない。それでも農民が積極的に参加して灌漑施設を建設している。その理由は事業効果が短期間に発現して、農民がすぐに利益を実感できるからだと思われる。極小規模のために1地区の灌漑施設の建設日数は、農民が1日に4時間働いたとして約2週間である。実際は他の仕事があるので毎日働けないために延べ1ヶ月かかるが、それでも短い期間に灌漑水を得ることができる。技術供与と道具貸与をするだけで資金インプットをゼロにして自助努力で実施できるので、協力終了後も貧困層が自立発展していくことが期待できる。

(6) 今後の活動予定

今後は農業支援と普及マニュアル作成を重点に実施していく。農業支援としては、コンポスト(堆肥)の普及、メイズと豆類の混作の推進、有機農業の振興、改良倉庫の普及、およびメイズ種子によるシードバンクの推進を予定している。

17) 農業農村基盤整備案件事例：灌漑整備援助効果が不十分との教訓がその後の案件で活かされた事例

平成9年無償資金協力業務部で、昭和52年から平成5年までの一般プロジェクト無償案件(全体件数1289件、うち灌漑案件22件)の事後現況調査が実施され、調査の結果「灌漑案件の援助効果は十分に上がっていない」との結論が出された。援助効果が上がっていない案件として次の案件が挙げられた。

(1) 結果:

実施前の状況が良くない案件 持続可能性の問題

プロジェクト実施前までに灌漑農業を全く行っていなかった地域で実施された灌漑関連案件

関連事業や補完協力のない案件 スキーム連携の問題/維持可能性の問題

無償資金協力事業単独で実施された灌漑関連案件

(有償資金協力や国際機関の援助で灌漑事業が実施され、そのパイロット事業として無償資金協力が実施された案件やプロ技や専門家派遣等の補完的協力が実施されている案件は効果を上げている。)

灌漑水にコストがかかる案件 プライオリティー設定の問題

灌漑にポンプを利用し灌漑水にコストを掛けている案件

(2) 改善点:上記の問題点に対して、次のような改善策を講じてきた。

住民参加型開発の推進 住民参加

「参加型開発」の重要性について、1989年12月のDACで「人々の生産的エネルギーを刺激し、生産過程へのすべての人々の広範な参加を奨励し、利益をより公平に分配することが、開発戦略と開発援助の中心的要素となるべき」とであるとされた。JICAにおいても調査・計画の段階から受益者を開発事業に参加させ、ニーズの把握、農家の組織化、事業後の維持管理意識の向上や営農意欲の向上に努めている。

実証調査の実施 住民参加

開発調査の中で「実証調査」を行い、マスタープランで策定した計画の現地の適用状況を確認する

ようにした。開発調査が単に計画だけを提示するものから、小さいながらも目に見える事業を実施することによる実証的効果は大きなものがある。また、パイロットスタディーの多くが参加型手法により発掘され、その実証にあたっては住民自身の参加と負担を求める場合が多く、草の根に届く技術協力として、開発調査の新しい地平を切り開いた。

技術協力による技術指導 持続可能性の重視

技術協力を実施する場合に、施設整備を担当する専門家の派遣と同時に営農指導を担当する専門家の派遣も併せて行い、灌漑施設の管理能力の向上や営農技術の向上を図っている。

また、開発調査実施中には「関係部局」への情報提供や作業監理委員会への参加を積極的に呼びかけている。

開発の適正規模化 持続可能性の重視

無償資金協力事業の問題点(末端水路の整備や圃場の整備が出来ない。)を考慮し、農家や農民グループで整備可能な「小規模な灌漑」に重点を置くように努力している。

(3) 改善の効果:

従来の灌漑施設のみでの整備から、灌漑施設の利用方法、管理方法、営農方法及び農民の組織化といったソフト支援の協力が行われることでプロジェクトの成果が現れている。

6.3 教訓抽出資料 3 : ODA批判の概要

1) ODA 批判の経緯

援助政策は時代によって変遷してきているが、時代の援助思想を常にリードしてきたのは世銀のエコノミスト達であった。しかし、当然ながら、世銀内部でも考え方は多様であり、主流の援助思想や開発理論に対して批判的なグループも常に存在した。曰く、援助必要額をハロッド＝ドーマーの資金ギャップ・モデルによって求めるのは間違いである、投資は必ずしも成長をもたらさない、トリクル・ダウン効果は観測されない、等々の批判である。しかし、これらは経済上の学術論議であり、援助の必要性を否定するものではなく、援助の効果を高めるための試行錯誤の過程での論争であった。

個々のインフラ・プロジェクトの実施に当っては、住民や世論の反対に遭って、計画変更をしたり、プロジェクト自体を取りやめたりするケースは世銀プロジェクトでも数多い。フィリピンのルソン島中部で少数部族の居住地近くを通過する道路プロジェクトが住民の反対にあって取りやめになったり、ブラジルのアマゾン横断道路が環境問題と少数部族の反対によって取りやめになったのはその例である。

DAC 諸国による二国間援助においても似た事例はあるであろうが、大きな問題にならないのは巨大なインフラ・プロジェクトに対する援助案件自体が少ないのと、プロジェクトの多くが借款ではなく、無償協力であることも関係しているであろう。

わが国ではODAに対する監視と批判は古くからマスメディアが中心になって行ってきた。その批判の主な視点は政治的観点、援助の有効性と効率、不正の有無、過度な商業主義、累積債務問題などであった。慶応義塾大学の草野厚教授の調査によれば(「ODA 一兆二千億円のゆくえ」1993、東洋経済新報社)、1982～92年の間に「朝日新聞」に掲載されたODA関連の記事は1804件で、単なる事実関係の報道を除くと413件、「日本経済新聞」では1842件で、事実関係を除くと425件であった。

これらの選好(論評)を含む記事を、1 強く批判的、2 批判的、3 中立、4 好意的、5 強く好意的、の5段階に分類したところ、1980年と1990年を除き、平均点は3.0を下まわっており、両紙とも日本のODAに関して全体的に批判的であった。このような結果になった理由として前掲書では、マスメディアの権力を監視する役割、センセーショナリズム、現地での批判情報の入手容易性、現地政府の不十分な情報開示などを挙げている。

1980年代に入るとNGOの設立と活動が盛んになり、NGOがODA批判の先頭に立つようになり、批判の視点はより草の根的、現地情報密着的になり、立ち退き問題、人権侵害、環境破壊なども取り上げられるようになった。批判活動もセミナー、ワークショップ、出版、インターネット、デモンストレーションと多様化し、先鋭化した。

しかし、こうしたODA批判活動も1990年代に入って以来、やや沈静化の傾向にある。その理由として第一に、政府がこうした批判に対して、情報開示、環境配慮、NGOとの協調、パブリック・インボルブメントなどを通じて、ある程度応えてきたこと、第二に、借款のアンタイト化が急速に進んだこと、第三に、マスメディアのODAへの関心が、PKO等の国際貢献論へとシフトしたことが挙げられる。

2) ODA批判の内容

朝日新聞の連載記事を基に1985年に出版された「援助途上国・ニッポン」は当時のODA批判を網羅的に取り上げたものであるが、そこで強調されているのは次の5点である(草野教授の前掲書のまとめによる)。

(a) 商業主義

第一は、日本の援助の商業主義批判であり、「援助資金の大半は日本の総合商社によって日本経済に戻る」として、日本のODAの特徴である開発途上国による要請主義も実際には「時には総合商社が相手国の意を汲んで、日本の援助に乗り易いように事業計画の形を整え、日本政府に橋渡しをする」と批判している。

(b) 戦略援助

第二は戦略援助批判であり、日本の国益保全(輸出促進、資源確保、海上輸送路確保、海外投資の安全確保、政治的地ならし等)と、軍事同盟を結んでいるアメリカからの要請の結果としての援助であり、ODAが外交の手段として用いられることが多く、人道的立場からの援助が少ないというものである。

(c) 不透明な政策決定過程

第三は、日本のODAを巡る政策決定過程の不透明さであり、仮に外交機密上、相手国の主権尊重、企業の営業活動としての秘密保持が必要であるとしても、政界絡みの疑惑を招き易いという指摘である。

(d) 政府関係者を富ませる商品借款

第四は、日本のODAが途上国の貧困層にではなく政府関係者の富を増す結果になっているという、特に商品借款に対する批判である。商品借款は外貨事情にゆとりを与える効果がある反面、受け入れる商品の販売収入が途上国側の国庫に入るので、権力者のつかみ金になる恐れを指摘している。

(e) 不適切な資機材の押し付け

日本企業が途上国側に不必要な機材を押し付けているという認識に基づいて、途上国が経済的に離陸するには技術移転が不可欠であると同時に、現地のレベルに合った技術指導や機材の提供が行われなければならないとして、技術協力の重要性を強調している。

以上の論点はその後のマスメディアや有識者による ODA 批判の論点と共通しているが、これらに加えて、ダムや港湾整備などの ODA 案件による環境破壊や強制的な住民移転にたいする人道的立場からの ODA 批判もみられる。

過去 10 年間(1993-2003)の日本経済新聞の記事から、我が国の対インフラ ODA および技術協力、無償援助に関連するものを抽出した。主な論評は表 A6.3.1 のとおりである。

表 A6.3.1 対インフラ ODA に対する新聞論評

1. 円借款と技術協力、無償協力の組み合わせを	
1995.12.4	<ul style="list-style-type: none"> 無償援助では被援助国の自立心が育たないという批判もある。それならば、被援助国の資金の一部を負担するとか、無償援助と円借款を組み合わせるといった新しい方式が考えられてよい。例えば、火力発電プロジェクトのうち、非煙脱硫装置だけは無償で供与するのもよからう。無償援助と円借款の組み合わせという発想は、今の日本の仕組みではとても考えられない。 アジアではより水準の高い人材育成や技術移転への要請も強い。ところがこうした分野を扱う技術協力は、予算が各省庁に細かく分断され、縦割り行政の弊害が出ている。重複が目立ち、全体を見て優先順位をつけることもなされていない。また、国際協力事業団(JICA)のスタッフが手薄で、プロジェクトの十分な事前調査ができにくい。最大の欠陥は、技術協力が円借款と有機的に結び付いていないということだろう。例えば技術協力に基づく農業専門家が円借款の灌漑プロジェクトに協力すれば、より大きな成果を上げられるはずだが、いまの仕組みでは難しい。
2. 上記を可能にするために JICA と JBIC の統合を	
1996.9.16	<ul style="list-style-type: none"> 環境保全型援助の実効をあげるために、3つ提案したい。第1は援助案件の発掘、調査、および援助案件の採択、実施の2つの段階で、それぞれ関係省庁、関係機関の連絡調整会議を常設することである。(中略)第2は二大援助実施機関である OECF と JICA の統合である。両者の業務は、案件発掘、開発調査の段階では共通することが多い。(中略)第3は、各援助関連省庁の役割と責任、さらに援助理念を明確にするために、ODA 基本法の策定を検討することである。
1997.4.13	<ul style="list-style-type: none"> 主管官庁・実施機関が異なるため、無償・技術協力和円借款の関係がうまく行っていない。政府は99年度までに海外経済協力基金(OECF)と輸銀の統合を閣議決定したが、もともとこの統合には無理がある。閣議決定は白紙還元し、むしろ国際協力事業団(JICA)と OECF の統合を考えるべきだ。
3. 発展段階に適した援助を / 国別援助計画の必要性	
1993.10.6	<ul style="list-style-type: none"> 日本の政府開発援助(ODA)実績に占めるアフリカのシェアを見ても、89年の15.3%から年々減少し、昨年は10.1%にまで下がってしまった。(中略)アフリカへの援助は結局、無償援助を出来るだけ増やすことが最善の策である。無償援助の対象は病院や大学などが中心だが、アフリカに対しては通常、円借款で対処している道路や橋などの基礎インフラ整備についても無償援助で実施するなど、弾力的に運用すべきである。
1996.8.26	<ul style="list-style-type: none"> インドシナ諸国が基礎的経済インフラを大いに必要としていることは言うまでもない。それだからこそ、初めから環境を十分に考慮した開発に取り組むことが肝心である。援助がいわば手つかずのこの地域に、日本は環境重視型の新しい理念でしっかり臨む必要がある。
1997.2.19	<ul style="list-style-type: none"> 必要とする国と分野に日本が主体的に援助するために、本格的な国別援助計画が作成されなければならない(ベトナムなど試みられた例もある)。ODAに加え、投資や非政府組織(NGO)活動など民間が途上国に対し、何が協力可能かを経済、政治、社会などの観点から官民一体となって調査、計画し適宜修正するのが望ましい。(慶応義塾大学教授草野厚氏)
1999.6.2	<ul style="list-style-type: none"> 発展段階に応じた援助の組み合わせという発想が求められる。基本的には、ある発展段階から次の段階への移行を促進するような援助が中心になるべきである。最貧国では国にもよるが初等教育とか基本的な保健衛生への無償援助が重要だし、これから工業化を加速させようとしている中所得国には円借款によるインフラ整備が中心となる。(静岡県立大学教授小浜裕久氏)
4. 対中国インフラ援助批判	
1998.11.23	<ul style="list-style-type: none"> 対中政府開発援助(ODA)の対象は、産業インフラなど中国が自力で整備可能になった分野から、単独では解決が難しい環境保全分野に重点を移すべきである。その際、重慶などモデル都市での大気汚染防止事業などが核となる。それを起点に、全土での環境保全産業の需要を喚起し、関連機器の生産拡大につなげて、マクロ経済的な効果を得るというメカニズムを作動させることが最も重要になる。(東京工業大学渡辺利夫氏)
2000.8.20	<ul style="list-style-type: none"> 対中 ODA 見直しの論点は多岐にわたるが、中でも鉄道、道路、空港など大型インフラ建設事業への援助については「いつまで続けるのか」と疑問の声が多く上がっていた。(中略)対中 ODA は内陸部、環境、マクロコントロールなどに絞るべきである。(中略)結果的に対中 ODA の規模が減ってもやむを得ない。日本の厳しい財政事情から言っても、規模削減は避けられない。それにしても対中 ODA が中国の政府や国民に喜ばれ、日中友好のプラス要因にならなければ、せっかく支援している意味がない。
5. マスタープランの重要性	
1996.9.3	<ul style="list-style-type: none"> 今後は「そもそも自動車はその地域に最適な交通手段なのか」といった視点からの検討が不可欠になってくる。日本が援助する際には、まず開発調査で当該地域のマスタープランを作成し、それに基いて最適な交通システムに資金協力がいかなければならない。

6. ODA による民活支援	
1995.10.18	<ul style="list-style-type: none"> 基金は当面、海外投融資の業務を通じてアジアの民活インフラ整備事業を支援していく構えだ。純粋は民間ベースのインフラ整備事業は円借款にはなじまない。しかし、BOO や BOT は現地通貨の外貨転換などで現地政府が陰の支払い保証をする例が目立っている。基金は今後、こうした現地政府の関与の度合いを見極めながら、円借款を民活インフラ事業に適用できる道を模索する可能性が強い。
1996.3.20	<ul style="list-style-type: none"> 発展途上国が経済成長を続けるには、年間 2000 億ドルの巨額なインフラ投資が必要である。すべてを公的資金で賄うには限界があるため、民間資金や技術を活用する民活インフラ事業が動き出している。しかし、民活インフラには様々なリスクや問題点がある。特に、公共性を確保し、途上国政府の適切な関与を確実にすることが重要な課題である。途上国の健全な経済開発のためには、開発援助の視点を忘れずに、円借款など政府開発援助(ODA)も活用して民活インフラを支援する必要がある。(海外経済協力基金開発援助研究所所長篠塚徹氏)
1996.7.25	<ul style="list-style-type: none"> アジア諸国のインフラを利用とする海外企業側にとっては、インフラコストがあがれば、その国への投資意欲はしぼむ。対外債務を増やさない民活によるインフラ整備にも影の部分はある。
1997.2.9	<ul style="list-style-type: none"> 財政難から ODA の量的拡大は難しい。現状の枠組みでは民活インフラ事業そのものに円借款を供与することは出来ない。そのために外務省、通産省など ODA 関係省庁は昨年、民活事業に関連する周辺の公的事業に円借款を適用する方針を打ち出した。ただ、民活関連への円借款にしても、アンタイトの条件は変わらず、日本企業が落札できるとは限らない。(中略)円借款の“質”的転換を模索する政府のねらいは、そのまま日本企業の追い風にはならないのである。
7. 円借款の問題点	
1994.11.16	<ul style="list-style-type: none"> プラントの設計・施工が受注できないケースが目立ち、会員企業の中には実費で FS をしても仕方がないとの機運が出始めた。案件発掘に支障をきたす可能性がある。発電所などのインフラ案件や工業化設備でもエンジニアリング部門だけは日本企業にタイト化できないかなど、運用面の見直しを求めた。欧米では国益も念頭において、自国企業の受注に限る無償協力が一般的だ。(日本プラント協会専務理事寺田恵一氏)
1996.1.31	<ul style="list-style-type: none"> 発展途上国では発電所や港湾、道路などインフラ整備の需要は大きい。インフラを整備しないと貿易の拡大が出来ないからだ。しかし、途上国は対外財務が多いうえ、円借款などの援助は手続きに時間がかかる。そこで民間に任せようということになった。(日本貿易会会長江尻宏一郎氏)
2002.8.25	<ul style="list-style-type: none"> 最大の援助先インドネシアは天然ガス・パイプライン・プロジェクトへの円借款の受け入れを2年以上も渋り続け、(中略)日本企業が発注するひも付きの「特別円借款」で、地元企業への見返りが少ない。 過去に日本の融資を受けて建てた石油化学、発電所などのプロジェクトは軒並み赤字である。 円借款の金利は低くても、日本企業は法外な建設費やコンサルタント料をとる。
8. ODA 白書で円借款の将来ビジョンが不明確	
1997.10.4	<ul style="list-style-type: none"> 今年の白書が環境問題に一章を設け、ODA が今後果す役割について詳述したのは評価できる。ところがこれまで ODA が中心だったインフラ整備などの円借款を今度どうするかについては、歯切れの悪さが目立つ。円借款がここに来て回収額が急速に増えており、財務資金にそれ程頼らなくてもやっていけるはずである。
1999.10.27	<ul style="list-style-type: none"> 我が国の政府開発援助(99 年度 ODA 白書)では、円借款を今後どうするか、といった問題意識はきわめて希薄だった。(中略)8 月に政府がまとめた今後 5 年間の「中期政策」では、円借款など援助制度の適時適切な見直しをうたいながら、踏み込んだ議論は先送りにした。今回の白書でも、円借款についてはタイト化の問題に言及したにとどまっている。
9. ソフト案件重視にはスタッフの強化が必要	
1996.9.7	<ul style="list-style-type: none"> これまでの“ハコモノ”重視の ODA では、援助スタッフはそれほど多くなくてもよかった。しかし環境保全型援助では、技術協力の比重が高まる。“ハコモノ”に比べ案件の規模は小さくなるかもしれないが、その分だけ手間はかかる。援助スタッフの大幅増は環境保全型援助への移行の大前提になる。 日本の援助規模やこれからの環境保全型に転換していくことを考えれば、いまの援助スタッフを 5000 人以上に増やしてもおかしくはない。三倍増である。(中略)それには援助実施機関のスタッフ増が不可欠である。例えば JICA の仕事量は 1974 年の創設以来 6.9 倍に増えているが、人員は 1.2 倍でしかない。 各分野の専門的技術者の調達についても、これまでのように各省庁傘下の研究所などだけでは足りない。もっと大胆に民間企業の人材を活用していくべきである。何と言っても最先端の技術は民間企業が所有している場合が多いからだ。
10. 援助の評価方法の検討を	
1998.5.2	<ul style="list-style-type: none"> ODA の場合、「資金が何に使われたか」だけでは不十分で、「資金が効率よく使われたか」が問われねばならない。(中略)もっとも会計検査院には ODA のすべての案件を審査するだけの体制は整っていない。評価の仕方も資金の出入りが中心となる。どの機関がどのような方法で評価すれば最適か、今後に残された課題である。

1999年に「ODAを改革する市民・NGOの連絡協議会(ODA連絡会)」が作成した「ODA改革にむけてのNGOからの提言」では、次の10分野についてODAの問題点とあり方を論じている。(1) ODA実施の手続き (2)住民参加 (3)ジェンダー (4)情報公開 (5)環境 (6)立ち退き (7)先住民族 (8)市民社会との連携 (9)自治体の開発援助 (10)開発教育・地域市民学習の推進。これらの背景となっているODA問題でNGOからの批判が特に強いのは、住民移転問題と環境破壊問題である。2002年出版された「ODAをどう変えればいいのか」(藤林泰・長瀬理英編著、コモンズ)には次の指摘がある。

(a) 住民移転

日本のODAプロジェクトの実施にともなう住民移転問題では次の3点を指摘している。

住民の生活基盤が奪われ、その生活全般に悪影響がでる。

住民参加が適正におこなわれず、その前提としての情報開示も不十分である。

住民が開発の受益者となっていない。

これに該当する事例として、サグリン・ダム、コトバンジャン・ダム、ジャカルタ高速道路、スマトラ・パルプ工場(以上インドネシア)、バタンガス港、ジェネラルサントス漁港、メロマニラ西マングハン地区洪水制御(以上フィリピン)、メイクワン・ダム、パクムン・ダム(以上タイ)、ナルマダ・ダム(インド)、横断道路(パプアニューギニア)、ソンドウ・ミリウ・ダム(ケニア)などが挙げられている。

JBICによれば、1998～2000年の3年間に行った円借案件206件中、46%に相当する95件で住民の移転が必要になった。JBICでは2002年4月に「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」を制定した。JBICはこの制定に当って、透明性を高めるため、原案に対するパブリック・コメントの公募、NGOや産業界に参加を呼びかけたパブリック・コンサルテーション・フォーラムの開催など、新しい取り組みを実施した。新ガイドラインでは「非自発的住民移転及び生計手段の喪失は、あらゆる手段を検討して回避に努めなければならない」としている。

(b) 環境破壊

環境保全は1970年代後半からグローバルな課題となり、JICA、JBICにおいてもガイドラインを用意して、環境配慮を重視するようになったが、同書ではODAプロジェクトもしくはODAが支援している民間プロジェクトによる環境破壊が続いているとして、パプアニューギニアのニューブリテン島での熱帯雨林伐採による気象・水文条件と生態系の変化、および木材防虫処理用の薬物による土壌汚染の例を採り上げている。

3) 日本の公共事業改革論の背景

日本においては戦後復興以来半世紀以上に亘って、社会資本整備が経済成長を牽引してきたことは事実として広く認識されている。しかし、1990年初頭のバブル崩壊後、経済の閉塞状態が長期化し財政が逼迫するにつれて、非効率な公共事業に対する批判が高まり、これに対応してPFIの導入や外庁制度としての独立行政法人化の推進が図られている。また、公共事業自体に関しても、情報公開、地方分権、規制緩和等の推進、入札制度の改革、事業評価制度、政策評価制度の導入などの改革が進められている。

この公共事業の批判や改革論がでてきた背景として、東京大学の森地茂教授は次の6つの要因を指摘している(土木学会誌2003年1月号、「公共事業の改革」)。

- 1) 少子高齢化、地域競争力減少による不透明感から、次世代への積極的投資に対する国民の支持が低下したこと
- 2) 社会資本整備水準の上昇による限界効用の低下、および生産施設の海外移転による公共投資の民間投資誘導効果の縮減等経済効果が低減したこと
- 3) 社会資本整備水準の向上と、国民の価値観の多様化によって、公共投資の対象や環境との調和に関する合意形成が難しくなり、公共投資に対する反対意見も多くなったこと
- 4) 欧米に比べて大きい公共投資額と、その財源を国債や財政投融资に依存してきた結果としての巨額の累積債務の存在と、財政制約
- 5) 需要の少ない施設、縦割り行政による連携不足や重複投資、分野間・地域間配分の不公正等効率性の問題
- 6) 汚職、談合、政治家の不適切な関与等不正行為、

これらのうち、3～6はODA批判にもある程度、共通するものであり、ODA批判の背景をなしているものと考えられる。したがって、わが国で進められている公共事業改革のなかには、ODAのシステム改善の参考になるものがあると考えられる。

6.4 教訓抽出資料4：ドナー機関による事後評価報告書

1) 概要

インフラがサービスを効果的・効率的、かつ持続的に提供し、その効果を発現させるために必要となる課題・条件について、具体的な案件に関し、JICA、JBIC、世界銀行、アジア開発銀行が実施している事後評価報告書から教訓を抽出し、先に示したフローに沿って整理する。具体的には、インフラ整備段階を、上位計画、調査・計画、建設、維持管理とし、各段階ごとに、教訓をガバナンス・技術面・関係者間調整/セクター間調整に分類して整理を行った。

インフラサービスにかかる援助に関する具体的な案件につき、JICA、JBIC、世界銀行、アジア開発銀行の事業評価年次報告書より抽出した教訓を、次表に整理した。今回レビューを行なった評価報告書のリストは、本節の最後に記されている。なお、各教訓の括弧内の番号が、評価報告書リストの番号に対応している。

2) 上位計画

a) ガバナンス(人的資本・組織)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目標達成のためには相手国内で最も確な実施機関が選定されることも重要である。(JICA14000) ・ 技術協力は、受入環境が良好な場合にしか有効ではない。プロジェクトを補完する目的で行われる短期の技術協力、特に助言提供型のもは、より長期の制度能力強化型のものに変わっていくべきである。(ADB22)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施機関の実行能力を高めるのがうまくいかなかったため、都市の交通を管轄する機関をつくる必要がある。複数の管轄地域を持ち、インドネシアの都市交通のニーズに応えられることが望ましい。道路 ・ 交通セクターに属する企業を監督する機関が必要であるが、そのための技術的人的資

セクター	教訓
	<p>源が低所得国には不足していることがある。(WBPE25650)道路</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 職員の削減については、早期退職者に年金を支給したり、アウトソーシングを行ったりして適切に対処すべきである。(WBPE25554) 橋梁 ・ 鉄道システムの改善には、職員がやる気を出せるような環境作りが必要である。民営化は時期に応じて推進していく必要がある。鉄道 ・ インフラの譲渡について交渉し直すことはなるべく避けるか延期すべきである。透明性や譲渡の信頼性が失われるからである。(WBPE25554) 橋梁 ・ 貸付契約があまり遵守されず、またその際にも世界銀行は罰金を強制せず、全く罰金が存在しない場合もあった。借用者が契約に従うと確信できる場合にのみ貸付契約を行うべきである。遵守されない場合、世界銀行は貸付の停止や取消など、明確な行動をとるべきである。(WBLP1) 鉄道
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市貧困層の生活水準向上を目標とした努力を継続すべきである。(WBPR156) 都市開発 ・ 都市政策調査機関は地方自治体レベルでの都市サービス供給の刷新を助け、また政策発展や都市計画に長期的に関与している。それらを支援すべきである。(WBPR156) 都市開発
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施機関の上位組織から、プロジェクトで開発した参加型開発手法を用いた研修内容が、国内 33 ヶ所の研修センターで実施される旨の通達が出された。また、プロジェクト活動の実施・モニタリングのために人員が確保されたほか、経費が通常予算のなかに計上されている。(JICA14031) 灌漑

b) ガバナンス(制度・政策・資金)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市場原理のみでは格差は縮小に向かうことはないという考え方に基づき、国家予算による地方への財政支援と政府諸機能の地方への分散化が一義的に重要であることに加え、自立的な開発の取り組みに対する支援策を考察し協力していく必要がある。(JICA14001)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共機関の能力を高めることがプロジェクトの成功につながったため、道路公団に企業のコスト感覚を取り入れ、民間部門とのつながりを深めることが大切である。道路 ・ 道路基金は、道路をコスト意識をもって管理するのに良いステップとなりうる。各地方がどの程度基金を出したかによって、その基金を分配するのが基本だが、地方の格差の是正にも配慮しなければならない。道路 ・ 都市の高速道路は焦点が当てられたので、地方の高速道路網に関する戦略がかたちづくられるべきである。道路 ・ 汚染対策と交通安全に予算をこれからも割くべきである。(WBPR159) 道路 ・ 地方分権化は、技術的な権限では進んでいるが、さらに政策づくりや行政・財政レベルの分権化も必要である。中央政府の地方に対する干渉は小さくしなければいけない。道路 ・ 地方の道路を整備するための制度的枠組が必要である。OED としては、これを地方の民間道路会社が担うとよいと考える。道路の抜本的な整備に Kabupaten Public Works Department が反発したからである。道路 ・ 道路の修復より、整備を優先させることで予算を有効に使うことができる。しかし修復に予算が使えないと、道路網の状態は悪化していく。(WBPE26202) 橋梁 ・ 戦時下ではプロジェクトはうまくいかない。(WBPE26138) 鉄道

セクター	教訓
	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの計画は、戦況を考慮する必要がある。紛争にもろい政府は、紛争解決に関係のない改革には威力を発揮しない。分権化は、中央に権力が集中する戦争とは相容れない。紛争下では民間企業が投資を避けてしまう。(WBPE26138) 鉄道 十分に効率的な都市交通システムが供給されるには、道路インフラと輸送機関のストック状況の改善に向けた投資だけでは不十分であり、特定国の吸収能力と法の支配について十分考慮した政策形成も必要である。交通管理と公共交通の改善プロジェクトは、特にその国家の能力や法の支配の強さの制約を受ける。(WBLP11) 都市交通 セクターアプローチは、イシューを広く扱うより、絞った分野を深く検討した方が、政策・制度改革に役立つ。(ADB23) 道 民間事業者が参画し易いよう、十分なインセンティブを提供すること(ADB22) 港湾 廃棄物・土地利用等に関する環境問題に留意すること(ADB22) 港湾
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> 「人口 1 万人以上の都市で安定的かつ清浄な水供給を実現する」とした同国の国家目標に合致する必要がある。(JICA14062) 上下水道 キーテナントの誘致：組立メーカーや現地財閥などの大企業の誘致に成功すれば、その企業群をも比較的容易に誘致できる可能性が高くなる。キーテナントの誘致に営業のポイントを置くことで販売業務が軽減されるとともに、キーテナントを取り巻く裾野産業、中小企業群が周辺地域に立地するようになれば、地域産業振興に対しても貢献していく可能性が高くなる。(JICA6) 都市開発 長期的な視野に立った投資採算計画：入居企業にとってメリットである土地賃貸方式、比較的低い設定のリース料は、金利水準の高いタイのような国では工業団地公社側の重い資金負担を意味する。これが予算不足による管理運営業務の不徹底などに影響する可能性もあることから、管理運営業務のコストを含む、より長期的な視野に立った投資採算計画の作成が必要と考えられる。(JICA6) 都市開発 地方自治体は効率的に都市サービスの供給を行うことができ、また住民も彼らへの期待を高めている。したがって制度改革は地方自治レベルに焦点を当てていくべきである。(WBPR156) 都市開発
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 構造調整政策に基づく緊縮財政によって、ローカルコストの十分な確保が困難となった。(JICA1279) 灌漑 特定資源の利用に過度に依存した地域経済から脱却するためにも、全国的な法体系の整備を視野に入れた地域資源利用の体系づくりが必要である。(JICA14001) 灌漑

c) 技術面

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> インフラ建設から期待できる地域開発効果を最大化するためには、一定の予算の範囲内でそれらをどこに建設するのかというサイト選定が肝要である。こうしたサイト選定を行うためには地域開発によって何を目的にするのかということを明確にすることが必須である。(JICA14001) 連携協力を全体計画がないまま実施すると、結果的に資源の活用に無駄が生じたり、先に投入した協力によりその後の協力の選択肢が制約され、目標達成のために最適の計画を考察し実施する機会を失ってしまう。(JICA14090) 投入からプロジェクト目標、プログラム目標までの因果関係を整理し、プログラム単位での全体計画を作成することが重要である。(JICA14090) プログラム目標及び成果を達成するために必要な投入のスキームとタイミングを精査し、JICA プログラム内の多数の関係者の役割分担と責任範囲を明確にすることが必要である。(JICA14000)

セクター	教訓
	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンサルタント選定に被援助国を関与させる等の手段を考慮する必要がある。(ADB02)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 官学の共同支援体制は、相手側国側の研究レベルと実務レベル双方の能力向上を図ることで相乗効果を促すことができ、協力の成果がより一層効果的なものとなり、大きな波及効果が期待できる。(JICA1) 都市交通 ・ 周辺道路網との接続について：道路・橋梁事業においては周辺道路網とどう接続されているかが事業効果の実現と持続性を左右する大きな要因の一つである。周辺道路網との接続が良いほど、整備された道路・橋梁により加えられた交通容量が生かされ、事業は効果を高めることができる。道路・橋梁事業の案件選定と計画においては、対象地域における道路交通の将来計画も含め、周辺道路網との接続状況に十分注意を払う必要がある。具体的には、交通マスタープランや都市計画・地域計画などの上位計画および他の道路セクター事業との整合性を十分検討する、実施中または計画中の他の円借款事業や他援助機関の事業と相互に補完できるように、十分な調整を行う、道路網のなかで最も重大な隘路となっている区間を優先的に事業化する、などの方策が有効であろう。(JBIC24) 運輸交通 ・ バンコクの有料道路をふやしたり、地方の道路網の状況を把握する必要があるので、すべての道路を分類し、長さをチェックすることが必要である。(WBPR159) 道路 ・ 明確で焦点を絞った目標を持つことで、ODEP(独立的な公的企業、前身は RAPC, Regie d'Acconage du Port de Casablanca)は見積もりや実行の早い段階で正しいセクター研究をすることができた。(WBPR118) 港湾 ・ ドライバーと道路利用者への安全教育の不足が、ADB メンバー諸国の事故の根本原因。教育面の充実が重要。(ADB04) 道路 ・ 途上国の大部分は、システムチックな事故データ収集とその分析を行っていない。(ADB04) 道路 ・ 国際機関のプロジェクトでも、交通安全を重視してこなかった。(ADB04) 道路 ・ マスタープランの重要性である。道路網が突然変更されると、プロジェクトのフィージビリティが保てなくなる。(ADB22) 道路 ・ 道路プロジェクトの経済性は、広域での開発計画、農業開発計画を考慮することで向上する。(ADB23) 道路 ・ 交通インフラと貧困の関係を分析するには、事前と事後の貧困データを収集し、定量的に研究を行うことが重要である。(ADB21) 運輸・交通 ・ マレーシアのピンツル港は、大きな利益のある液化天然ガス産業へのサービスを主としている。ADB は、このようなプロジェクトにローンを出すべきではなかった。(ADB17) 港湾 ・ 速やかな、しかし予測できない成長を遂げている地域では、ローン実施に至るまでの期間のニーズ変化をうまく捉えられるよう、柔軟なスキームがあってよい。(ADB17) 港湾 ・ 交通マスタープランや都市計画・地域計画などの上位計画および他の道路セクター事業との整合性を十分検討する。(JBIC24)
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設時期の重要性：工業団地は民間企業を誘致できなければ成功しない。工業団地の成否はその国や周辺地域の経済動向に大きく左右されることから、事前の市場環境調査を入念に行い、適切な建設時期を判断することが重要である。(JICA6) 都市開発 ・ ADB が過去支援してきた水道給水・リハビリプロジェクトは、NRW(無償供水)比率改善には全く貢献しなかった。水道システムのリハビリだけでは、この目標の達成は不可能であり、根本的に水道システム全体の更新を考える必要がある。(ADB07) 上下水

セクター	教訓
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農産物の流通・加工施設など農業インフラの効率的な利用に関する技術協力が検討されるべきである。(JICA14001) 灌漑 ・ 農産品の価格、政府の政策、マレーシア農村部の労働力不足など、マクロ経済の条件に留意すること。(ADB24) 灌漑農村開発 ・ 灌漑プロジェクトは、総合流域開発計画の一部であるべきである。(ADB23) 灌漑農村開発

d) 利害関係者間の調整/セクター間の調整

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 民営化が予想される分野の協力は、政府間協力としてどのような対応がふさわしいか基本的な考えを整理しておく必要があり、そのためには、企画調査やプロジェクト形成調査など、さまざまな手段を使って情報収集することが肝要である。(JICA11094) ・ 中近東地域のように、国際情勢や周辺諸国との関係で歴史的にも様々な変遷を経ている地域では、協力計画や協力案件を形成するうえで歴史的な社会経済状況をも十分考慮する必要があり、地域専門家からの助言が重要である。(JICA12000)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不法占拠者の移転等のコストを十分に考慮すること(ADB22) 港湾
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上水道整備事業における供給水の品質維持のためには、その浄水処理場における水質検査の充実のほかに、周辺環境の下水・汚水の適正な処理、他の上水道や下水道の調和のとれた開発が必要である。特に、上水道が普及するにつれ生活廃水や工場廃水が増加するため、円借款事業による上水道水源を汚染から保護するためにも、審査時点において上流都市の上水道普及状況、下水道の整備状況、関係省庁や他のドナーによる整備予定動向を十分に考慮した上で、排水設備整備や下水道処理施設をバランスよく整備するなど、他の事業との調整が必要である。(JBIC52)上下水道
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域住民の多様化やジェンダーを踏まえた現状分析が必要である。また、農産物の販売や道路整備などの流通分野が将来的に重要な協力対象となる。(JICA12000) 灌漑

3) 調査・計画

a) ガバナンス(人的資本・組織)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施機関は可能な限り一つに絞り込むことが好ましいが、プロジェクトの効果をあげるためにあえて複数の機関を対象として協力を行う場合には、各機関の責任分担を明確にし、専門家が働きかけを行うほか、相手国側関係機関からなる調整委員会を設置して必要な調整を行う体制を整えるなどの工夫が必要である。(JICA13000) ・ 計画された期間内にプロジェクト目標を達成するためには、実施機関の組織体制、職員の技術レベルを十分吟味する必要がある。(JICA14031) ・ 専門家の業務担当事項及びカウンターパートの本来業務とプロジェクト業務の配分について、プロジェクト立ち上げ時点から明確にしておくことが重要である。(JICA14000) ・ 複数の関係機関を対象としたプロジェクトの実施には多大な調整に時間と労力を要しており、実施の効率性に影響している。したがって、効率的なプロジェクトの実施のためには、実施機関は可能な限り一箇所に絞り込むよう計画することが望ましい。(JICA14088) ・ 複数機関を協力の対象に含まざるを得ない場合には、業務計画や進捗状況の管理についての相互認識を醸成する包括的な実施体制の構築が必要である。(JICA14000) ・ カウンターパートが実際どこまで時間を確保できるかが、専門家派遣や機材設置等の投

セクター	教訓
	<p>入を効率的に活用するうえでの鍵となる。(JICA14000)</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトへの関係者の参加は重要であり、特に地方政府のオーナーシップを高めるのに役立つ。この条件は、地方政府がローン償還に責任があるときには、絶対的である。(ADB20)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> 被援助国のオーナーシップが乏しかったので海外のスタディツアーは効果に乏しかった。(ADB02) 道路 ODEP は、技術協力を効果的に使って健全な機構をつくり、関税のしくみを改善し、港湾の運営を監視する情報管理システムをつくりあげた。(WBPR118) 港湾 港湾を運営するうえでの確かな知識が必要である。うまくいったプロジェクトにはバランスのとれた専門家の集団がいた。(WBPL9) 港湾
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 援助を契機として組織が新設される場合、相手側の運営能力や活動状況の進捗をモニタリングし、その結果をみながら段階的に協力を実施していくことも検討すべきである。(JICA1189) 灌漑

b) ガバナンス(制度・政策・資金)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> 地域の活性化において、物品・資金・情報・サービスなどの流通については民間部門に期待できることを認識し、地域の民間企業の発展が可能となる環境の整備や人材の育成に配慮していく必要がある。(JICA14001) 災害のための緊急プロジェクトに対して、DPWH の通常の予算執行手続きに従ったため、プロジェクト実施までの時間がかかり過ぎた。比政府の制度・内部手続き改善を図る必要がある。(ADB08)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> BOT は政府の資金不足を補う方策として有益だが、一方で、事業の主体が実施機関から BOT 事業主体に移ることによって、政府の事業推進への影響力が減少し、負の影響をもたらすこともある。BOT 方式による事業に進展がみられない場合、途上国政府は、必要に応じ、政府予算(ODA 資金を含む)による実施の可能性を含め、然るべき対応策を再検討する必要がある。(JBIC6) 運輸交通 十分な維持運営費が確保できずに適正な維持管理が実施できていない事業も見受けられた。予め審査時から財務内容向上の必要が認められる場合には、収入、減価償却、回収コスト、利払費用、維持管理費用等を十分に考慮した上での料金水準が設定されていることを確認するとともに、案件形成、審査の段階から水道事業の経営強化のための施策(効率的な料金徴収システム構築、メーター設置、違法取水の取り締まり強化等による無収水率の削減、経営の効率化を図るための現実的な経営計画策定、経営改善に向けたマネージメント強化、料金回収能力強化等の職員に対する教育訓練のためのコンサルティング・サービス)を事業の中に組み込むことが必要である。(JBIC50) 運輸交通 機関の契約や調達の過程を分権化して、プロセスを早め、アカウントビリティを高めることが望ましい。(WBPR159) 道路 政府と民間が協力できたら、もっと大きな成果が予想された。(WBPE26202) 橋梁 土壌浸食や野生動物生態系といった環境問題は、計画段階から取り組み、重要案件では EIA を実施すべきであった。(ADB11) 道路 交通計画の策定には、資金面の検討が欠かせない。(ADB15) 運輸・交通

セクター	教訓
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾プロジェクトでは、民間の参加が生産性向上へのキーファクターである。(ADB17) 港湾
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今日の都市開発では、効率性や、環境への影響や、貧困の削減が考慮されている。この3つを目標に組み込むために、組織開発や規制の見直しが開発計画の中心となる。(WBPR81) 都市開発 ・ 貧困コミュニティの水道共同利用等の負担軽減策を当初から視野に入るべきであった。(ADB03) 上下水 ・ 生活環境の維持、土地利用のコントロール、環境面の監視が必要である。(ADB23) 都市開発
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府の政策としては、作付けの多様化と集約化を奨励すべきである。米のみを栽培していると、国際価格が下落したときのリスクが大きい。経費を農民から回収することは、灌漑システムが安定し、利益の多い作物が導入されるまではひかえるべきである。(WBPR126) 灌漑 ・ 組織・制度面の自立発展性を高めるために、普及の計画・実施・モニタリングのシステムをつくりあげてを視野にいれてプロジェクトを計画すべきである。(JICA14031) 灌漑 ・ 複雑な農村開発プロジェクトを実施するに際しては、過去の経験、実施組織の能力、地域の僻地性、治安状況をよく考慮すべきである。(ADB23) 灌漑農村開発 ・ 多方面にまたがる総合農業プロジェクトでは、制度開発面及び灌漑運営管理面で、コンサルタントの支援を十分に組み込んでおく必要がある。(ADB23) 灌漑農村開発

c) 技術面

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目標が期間内に達成できなかった理由として多くのプロジェクトが協力期間が短かった点や、元々の目標設定が高すぎた点をあげていることから、プロジェクトを形成する際には事前調査を十分に行い、相手国側の現状及び可能な協力期間・投入量を考慮して、プロジェクト目標の絞り込みを行う必要がある。(JICA13000) ・ 当初計画を策定する際に、プロジェクト目標、その達成に必要なとされる成果、活動と投入等の協力規模、期間が十分な検討を経て設定されることが重要である。(JICA14000)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般的に港湾整備は時間がかかるものであり、混雑が始まってからでは遅い。早く開始することは EIRR を低下させるが、後に生ずるコストを削減することができる。(ADB17) 港湾 ・ 港湾の3プロジェクトは平均5年以上遅延した。コンサルタント起用の遅れ、不法占拠者の存在による埋立地問題、政府の財源不足、不順な天候などがその理由である。地質・水理等データのないところに新港を建設する場合は詳細な調査、貨物取扱量の予測方法論を見直すことが必要である。(ADB22) 港湾 ・ 需要予測では、新港の立ち上がり時の貨物獲得に要する時間を考慮すべき。(ADB24) 港湾 ・ 新しい港の交通需要予測は、位置、貿易ルート、ビジネス環境等を勘案して、現実的な仮定の下に実施されるべきである。(ADB23) 港湾 ・ 港湾プロジェクトは、後背地の開発計画実施が見通せる場合に、それに基づき実行されるべきである。(ADB23) 港湾 ・ 本案件では、道路工事終了後に交通事故が頻発したため、ロードハンブを追加設置する形となった。コンパウンドのような人口密集地域での道路改良事業の場合、歩行者の安全を確保するために、交通標識や横断歩道だけでなく、ロードハンブのような車のス

セクター	教訓
	<p>ピードの出し過ぎを抑止する方策が計画段階から検討されるべきである。(JICA2) 都市交通</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ データや管理システムを作る必要がある。(WBPR159) 道路 ・ 道路改良の結果、多様な交通サービスが出現するが、競争を保証し道路ユーザーの便益を増加させるには、潜在的な交通需要が存在する、マーケットへの距離が近い、改良された道路の維持管理が計画的に行われる、特定モードに政府の補助がある等の制度的障害がない、等の条件が必要である。(ADB05) 道路 ・ 道路舗装設計においては、過積載に対する取り締まりが不十分なことを考慮して、かなりの余裕を持たせるべきである。(ADB23) 道路 ・ 交通量が過大に予測された。鉄道交通量についてより現実に則した予測を行う必要がある。またトラック及びバスに対して鉄道が競争可能であるか、鉄道管理者にそのような意志があるかどうかを注意深く評価すべきである。(WBLP1) 鉄道 ・ 財政面の予測が楽観的すぎた。操業の効率も悪いことが明らかになったが、そのような現実を反映した予測をすべきである。(WBLP1) 鉄道 ・ 見積りの際の確かな分析が重要である。35 のプロジェクトの中では、将来の交通量が多めに、時には 50% も多く見積もられていた。過去の傾向をもとにして作られたプロジェクトでは、経済の本質的な傾向や緊急事態が予測されていなかった。(WBPL9) 港湾
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水源の水質悪化による水因性疾病の増加という社会問題が顕在化していた地域をプロジェクト対象地に選定する必要がある。(JICA14062) 上下水道 ・ ハウジングプロジェクトでは、設計に加え、管理、資産運用、維持管理に留意が必要である。(ADB23) 都市開発 ・ 都市サービス供給の改善において優れていた都市の経験を広めるべきである。(WBPR156) 都市開発 ・ アプレイザル時の FIRR の推定は楽観的に過ぎた。(ADB07) 上下水 ・ 新しく蛇口が設置された地域の住民は、大半が貧困層に属する。(ADB07) 上下水 ・ 巨大都市の低所得者用宅地開発プロジェクトでは、都市インフラ開発への総合アプローチは適切ではない。(ADB13) 都市開発
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術の急速な普及は、野外でのそれにつり合う支援サービスがなくとも十分な価格インセンティブがあるが、産物の利益が市場要因で保証されていれば可能である。(ADB23) 灌漑農村開発 ・ 効果的な BME (Benefit Monitoring and Evaluation) システムを準備すること。(ADB24) 灌漑農村開発 ・ プロジェクトの設計段階で、技術面の検討を厳格に行うこと。特に消化期間の長いプロジェクトでは、結果をモニターしながら進められるよう、段階施工を考えるべきである。設計では、控え目の (conservative) 目標にするべきである。(ADB22) 灌漑農村開発 ・ 成長地域周辺でのプロジェクトでは、土地と水の機会費用を想定し、適切な配分を考えるべきである。(ADB22) 灌漑農村開発 ・ 農村から都市への人口流出が大きいところでは、農村での労働力不足という問題を考えておくべきである。本プロジェクトでも、ゴム (労働集約的) からオイルパーム (非労働集約的) へのシフトなどの形で大きな影響があった。(ADB12) 灌漑農村開発 ・ 簡素な技術を用いるべきである。作付けの多様化や集約化が行われるまでは、なるべく人手のかからない灌漑システムを採用することが大切である。(WBPR126) 灌漑 ・ 農民達は雨期に十分な雨量があると予測すると、灌漑施設を不必要なものとして壊して

セクター	教訓
	<p>しまう。そのため、より公平に水を分配し、住民が施設を壊さないように、きちんとした計画と運営を行う必要がある。(WBPR13) 灌漑</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道代が安く、運河の水を使うとコスト高になるとき、民間が所有するポンプを利用すると良い。ポンプを雨期に水が不足したときに運河で使えば、コストが低くおさえられ、余った費用を灌漑のネットワークづくりに使える。(WBPR13) 灌漑

d) 利害関係者間の調整/セクター間の調整

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ADB の IRP(強制住民移転政策)は必ずしも全てのメンバー国で尊重されない。これは、メンバー国にはそれぞれの国内法があるからであるが、ADB はメンバー国と政策対話を深める必要がある。(ADB06) いくつかの有望な目標の組み合わせ方に沿うサイト群を選定し、地域住民に提示し、彼等が望ましい目標の組み合わせとサイト群の組み合わせを選定できるよう民主的な意志決定プロセスを確保することが求められる。(JICA14001) 地域内格差の発生を防ぎつつ、首都圏との地域間格差を軽減していくためには、住民の開発過程への参加や主体的な取り組みが重要になることから、今後は、こうした取り組みに向けた条件の整備とその支援策に一層配慮した計画づくりが求められる。(JICA14001) 住民移転問題は、プロジェクト準備段階で注意深く取り組まなければならない。また、補償交渉等用地買収の手続き中は、監視の目を行き届かせるべきである。(ADB06)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> 計画段階で、プロジェクトに参加する可能性のある民間オペレータを関与させるか意見を聞くべきである。(ADB23) 港湾 ものをつくることよりも、機関の能力を向上させることを重視していく際に、世銀がその国の政府とともに担う役割や関係をはっきりさせる必要がある。(WBPR159) 道路 道路セクターの機関は、環境対策、交通安全対策、データ分析、研修をおこなうために、関係者(大学、道路利用者、警察など)、民間部門との協力関係を築く必要がある。(WBPR159) 道路 地方道整備プロジェクトでは農業セクター等との連携も重要である。BME (Benefit Monitoring and Evaluation) システム構築の緊急性と重要性も指摘されている。(ADB22) 道路 空港プロジェクト(Penang)は、コストが超過したにもかかわらず、EIRR が 13%と高く、概ね成功と評価された。この成功には、プロジェクトのために組織された steering committee が種々の組織間で有効に機能したことが寄与している。(ADB24) 空港 土地収用、自然災害などのリスク要因の検討について: 都市の道路事業においては土地収用が、地方の道路事業では自然災害が事業の成否を左右する重要なリスク要因である。このようなリスクが現実のものとなれば、完成が大幅に遅れたり、予想以上の多額の予算が必要とされたりする。レビュー対象事業においても、土地収用に関連する問題および自然災害が1年を越える遅れにつながったケースが、それぞれ全体の2割に上っている。最悪の場合は、交通路に重大なボトルネックを残して事業に致命的なダメージを与えることにもなりかねない。したがって、このようなリスクに対しては、過去の事例を参考にし、事業を形成・計画する初期段階から十分に問題の回避策や問題が発生した場合の対処策等について、関係者を交え検討することが必要である。さらに、事業実施段階ではその状況を適切にモニタリングして、問題が発生した場合には迅速に対応できるように備えることが重要である。(JBIC24) 運輸交通
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> モロッコ政府が自立発展性を重要視しており、住民の自立発展を促すために計画の初期から住民を巻き込んだプロジェクトの実施を行ってきた(JICA13017) 上下水道

セクター	教訓
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立地条件: 従業員の生活環境までも含めて立地を検討することが重要である。ラムチャバン工業団地は港に近いだけでなく、工場の従業員定着の面から、基本的社会インフラストラクチャーを備えた県庁所在地から20km圏内という点が魅力、このため、ラムチャバン工業団地の入居企業は工業団地公社の管理運営に不満はあっても、立地条件が良いため移転は考えていないと答えた企業が大多数であった。(JICA6) 都市開発 ・ 特に女性を含めた、参加型の評価やプロジェクトデザインを行うべきである。(WBPR156) 都市開発 ・ IUIDP アプローチには、更にコミュニティの医療・健康や環境教育等の社会セクター要素を盛り込むべきである。また、民間の参加を考慮すべきである。(ADB09) 都市開発 ・ 住民移転を伴う用地取得は特に社会問題にまで発展したケースもある。このような問題は事業に致命的なダメージを与えかねない。したがって、このようなリスクに対しては、過去の事例を参考にし、事業を形成・計画する初期段階から十分に問題の回避策や問題が発生した場合の対処策等について、関係者を交え検討することが必要である。(JBIC52) 上下水道 73 新しい自立的なコミュニティを作るという社会的側面は、予期されたより困難であった。(ADB23) 都市開発 ・ 多岐に渡るニュータウン開発では、関連する多くの役所の参加と協調が決定的に重要である。(ADB23) 都市開発 ・ IUIDP(Integrated Urban Infrastructure Development Projects)アプローチの成功は、オーナーシップと維持管理の視点から、住民参加の程度にかかっている。このアプローチは、人口 10-50 万人の都市に向いている。(ADB09) 都市開発
<p>農業農村 基盤整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利害関係者をプロジェクトの計画・設計に関与させることは、プロジェクト効率を改善する。前提条件を常に見直し、新しい情報を取り込むことも重要である。(ADB25) 灌漑農村開発 ・ 農民の、社会経済条件や非農業就業機会等に関するニーズ、選好等を把握しておくこと。(ADB24) 灌漑農村開発 ・ 参加者の選択、用地取得等の準備をしておくこと。受益者、関連官庁の参加を計画すること。(ADB24) 灌漑農村開発 ・ 計画策定の過程においては、相手側実施機関と日本側の関係者だけでなく、直接の受益者たる地域住民の参画を得ることが重要である。(JICA1190) 灌漑 ・ 給水や灌漑分野など、住民(農民)が主体となって施設の維持管理を行い、かつ住民(農民)からの使用料金の徴収によって運営資金を確保するプロジェクトにおいては、計画段階からの住民(農民)との対話が自立発展性を求めるためには欠かせない。同時に、住民(農民)組織の形成についても支援が求められる。(JICA12000) 灌漑 ・ 組織の意思決定過程への女性の参加や、資源や機会への不平等なアクセスの改善なども視野に入れていくことが、女性の経済社会活動への進出において実質的な効果を得るために重要な要素である。(JICA12000) 灌漑 ・ 直接農民をターゲット・グループとするプロジェクトでは、受益者と受益者以外の貧富の格差の増大につながるケースもあるため、計画段階での的確なターゲット・グループの選定に留意する必要がある。また、ジェンダー配慮では、ネパールの農村社会では女性の多くが非識字であり、持続可能な発展基盤を識字教育なしで構築することは困難であることから、女性への識字教育についても積極的に取り組んでいくことが重要である。(JICA13001) 灌漑 ・ 普及システムの確立に際しては、普及対象となる受益者のイニシアティブが重要な役割を果たすため、受益者の意見を反映させるよう配慮すべきである。(JICA14031) 灌漑 ・ 地方分散型プロジェクトはとりわけ、コミュニティーレベル・行政レベルでの自立発展能力の促進に配慮する必要がある。施設利用者の事業計画段階での参加及び施設に対

セクター	教訓
	<p>する責任、施設の限界などを含む事業の費用対効果の説明は必要不可欠なものであり、これにより地域住民に対して事業を受け入れるかどうかの合理的判断が可能となる。このようなプロセスは、施設利用者のオーナーシップを高めるため重要である。地方政府は、施設利用者を支援するための組織能力の強化を行う必要がある。(JBIC37) 灌漑</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 灌漑事業の事業効果および持続性を確保するには、計画段階から農民の参加を求め、用排水路ルートや運営方法について十分な理解を促しておくことが重要である。(JBIC39) 灌漑 ・ プロジェクトの技術者は、水利学、地理的な条件、社会的な条件を考慮すべきである。農民もプロジェクトの計画に参加するべきである。資金の提供や施設の建設、その後の管理に関わるべきである。洪水の被害を受けやすく、水はけが悪く、人口の多い地域では特にそうといえる。(WBPR126) 灌漑 ・ 状況に応じて運営を変えるべきである。各水路の改善は利用者のニーズや予算によって計画する必要がある。(WBPR124) 灌漑 ・ 組織に関する計画を、現地の組織の状態に沿わせることが大切である。農民を水路のプロジェクトの企画に参加させるべきである。(WBPR124) 灌漑 ・ 政府の予算が地方の有力者のふところに収まらないように、農民からもできるだけ費用を負担してもらわなければならない。(WBPR124) 灌漑 ・ 灌漑局は地元住民のニーズを知るために、彼らとよく話し合う必要がある。(WBPR124) 灌漑 ・ 用地取得の遅れを避けるため、利害関係者と地方政府代表者を参画させるべきである。農民をプロジェクトの各段階で参加させることは、オーナーシップを向上し、知識と経験を広めるのに役立つ。(ADB22) 灌漑農村開発 198

4) 建設

a) ガバナンス(人的資本・組織)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練においては、多少とも継続性を確保するために、“training of trainers”を重視すべきである。マレーシアのような人材不足の国では、訓練済みスタッフの流出という危険が常にあるため、スタッフの補充システムを作るべきであろう。(ADB15)
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本側施工者と水道局の間で毎週会合を開催し、それが意思決定の場として有効に機能し、工期どおりの工事が実現され、水道局の給水能力の向上につながった。(JICA14075) 上下水道
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト活動そのものに新設の組織の運営体制づくりや、事業の運営管理の強化が組み込まれ、研修の計画策定、実施、モニタリングと評価のシステムなど、自立的な運営が可能な体制が形成された。(JICA14031) 灌漑

b) ガバナンス(制度・政策・資金)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住民移転のコストはメンバー国にとって大きな負担であり支援分野を拡大すべきである。(ADB06) ・ プロジェクトを効率的に実施するためには、日本側の投入のみならず、相手国側の投入についても当初予定どおりに実施されることが必要となる。(JICA14000) ・ 1997年のアジア危機により政府の財政状況が悪化し、ローカルコストの支出が滞った

セクター	教訓
	事例がある。

c) 技術面

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの設計面については、現地の技術レベルに合わせ、相手国側の力で保守管理や部品交換が行えるように配慮が必要である。(JICA12147) 緊急プロジェクトでは、予期しない仕事が発生し、それがいつもコンサルタントの負担になる。これを予期してもっと現実的なコンサルティング業務にすべきである。(ADB08)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> 組織の改変に際して社会コスト削減のための、変化管理、カウンセリング等の移行措置を考慮すべきであった。(ADB01) 道路 良質な基礎工事が重要である。うまくいったプロジェクトでは、見積もりの前に工事の計画がしっかりと立てられていた。(WBPL9) 港湾
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> コンサルティング・サービスの内容に、当該セクターの将来計画策定やカウンターパートに対するマネジメント・コンサルティングを含めるなど、より持続性・自立発展性が確保できるよう、検討すべきである。(JBIC52) 上下水道
農業農村基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 灌漑案件において異常降雨があり実際に灌水が必要なくなってしまったため、その年に予定していた灌漑施設の改善に関する活動を実施することができなかったことから、すでに実施された投入が遊休した例がある。灌漑 農民に対する適切なトレーニングの実施により、灌漑事業の効果をより高めることが可能となる。(JBIC39) 灌漑 農林の道路整備は効果が大きい反面、作付面積を急増させ、森林破壊や土壌浸食等を引き起こすことがある。(ADB25) 灌漑農村開発

d) 利害関係者間の調整/セクター間の調整

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> 住民移転には問題が多い。実施官庁は十分な補償を約束せず、移転者の多くは収入減となる。(ADB06)
農業農村基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 女性や職業カースト等、社会的弱者に配慮して活動を進めた結果、村落開発事業への女性の参加意欲が高まり、男性も女性の参加を積極的に認めるようになった。(JICA12135) 灌漑 地域開発においては地域住民の経済活動を助け、住民が経済活動の一部を集約していけるような組織をつくるのが有効である。(JICA14001) 灌漑 実施機関が複数にまたがっていたが、定期的の実施機関間の合同調整委員会を開催したことが、円滑なプロジェクト運営に資した。(JICA14088) 灌漑 本事業では、ダム、水路等の灌漑施設が完成した後、施設の稼働開始までに更に1年ほどの期間を要した。これは、圃場整備は受益者(農民)側で行なう計画であったものの、整備作業が進まず、結果として施設の完成に間に合わなかったためである。本行からの助言・指導もあり、実施機関が関与したことにより、遅延が最小限にとどめられた点は評価されるが、農民参加や、建機の動員について、より早い段階から農民と実施機関との間で検討を行い、圃場整備を計画的に実施していれば、この遅延は回避できたものと思われる。すなわち、農民の組織化、建機の動員を計画的に実施する必要があったと言える。(JBIC43) 灌漑 受益者の組合を設立してうまく運営することは困難である。プロジェクト期間が終わって

	も軌道に乗でられないことが多い。また、長期の支援は、彼らに外部依存性を植え付ける危険がある。(ADB25) 灌漑農村開発
--	--

5) 維持管理 (O&M)

a) ガバナンス(人的資本・組織)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般に最終受益者に波及効果が及ぶまでには時間がかかることから、技術の受益者に届ける仲介者(普及員など)の育成も含めた全体の波及経路を明確にしたうえで、そのなかでプロジェクトの果たす役割を明確にしておくことが重要である。(JICA13000) ・ 協力終了後も技術移転の対象者(カウンターパート)が継続して技術や知識を最終受益者(住民など)に普及することが必要であることから、当初からカウンターパートによる普及活動やそのためのシステムづくりを協力内容に含めておくことが効果的である。(JICA13000) ・ 組織面での自立発展性の確保のためには、技術面だけでなく実施機関の運営管理能力を高める必要がある。(JICA13000) ・ 特に無償資金協力においては、機材の維持管理や施設の運営管理能力の向上など、技術協力との連携を念頭に置いたソフト面での支援の強化が必要である。(JICA13000) ・ プロジェクト活動の強化により自立発展性を確実なものとするため、プロジェクトの運営や普及活動に対する指導助言や、移転された技術の補完などを行うことが必要な場合がある。(JICA14000) ・ フィリピンでは、インフラの維持管理の重要性の認識が、州や市町村レベルではまだ不十分である。(ADB08)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ オーナーシップをはっきりさせることが、支線道路を地方レベルで管理する動きを進めるうえで重要である。地方への権限委譲のためには、一貫した戦略が必要である。道路 ・ 現在は4つの機関によって道路が管理されているので、それらをまとめて監視できることが必要である。(WBPR159) 道路 ・ すべての管理レベルで、継続的に研修を行って、技術力を更新・維持する必要がある。(WBPR159) 道路 ・ 鉄道の改革は見直されるべきである。インフラや運営が分割されている現状は望ましくない。道路 ・ 民営化に続いて、政府機関は改革され、強化されなければならない。ブルキナファソは構造調整の最中であり、政府の改革が必要である。(WBPE25650) 道路 ・ 民営化に際して国民の支持を得るには、運営は民間がやり、政府が採算の取れない部分を保護するのがよい。(WBPE26202) 橋梁 ・ 鉄道を民営化する際に、国有の土地会社をつくるべきではない。そのような会社は政府に利益をもたらさずに民営化を阻害する。貸すよりも売れば、権利譲渡はうまくいき、そのような会社が生まれることを防げる。(WBPE25554) 橋梁 ・ 道路維持管理予算の不足の程度に関わらず、経済力があり道路整備レベルが比較的高い国(中国、タイ、フィジー)では、O&M に関する関心が高い。民間参加の程度についても同じことが言える。(ADB18) 道路
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ オン・ザ・ジョブ・トレーニングを通じ、供与された井戸掘削機材を使用した掘削機械の操作・管理技術がカウンターパートに移転され、機材が継続的に利用されている。(JICA11111) 上下水 ・ 全事業の約半数が、運営維持管理体制について何らかの懸念あるいは問題点が指摘されており、その問題のほとんどが人員不足、技術者不足により適正な維持管理体制準

セクター	教訓
	備ができていないことに起因している。この問題に関して、案件形成、審査段階から予見可能である場合には、体制・要員の拡充・強化、職員の士気及び組織能力を高めるための研修制度、維持管理に関するマニュアル作成等のコンサルティング・サービスを事業の中に組み込むほか、逐次その進捗状況についてフォローする必要がある。(JBIC50) 上下水道
農業農村 基盤整備	・プロジェクト管理運営オフィスは、契約雇用した人員によって生産支援等のサービスを提供したが、彼らの多くは短期雇用であり、サービスは地域に根付かなかった。多くの農民組合・灌漑組合も設立されたが、十分に機能しているとは言えない。(ADB25) 灌漑農村開発

b) ガバナンス(制度・政策・資金)

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済危機などにより国家予算が縮小傾向にある国の場合、活動資金を政府予算に頼っているプロジェクトの多くは自立発展性に問題を抱えている。また、地方政府を実施機関としたプロジェクトでは、地方政府の財政基盤の脆弱さが自立発展性への懸念事項となる場合が多い。財務面での自立発展性を確保するためには、実施機関が事業収入や委託研究費、研修費、診療報酬などの独自の収入源を持つことが重要である(JICA13000) ・ プロジェクトの内容から、技術サービス・研修などの対価・実費を徴収することが困難と判断される場合には、相手国政府への十分なはたらきかけを行うことや、協力期間終了後の財政面での能力を視野に入れて当初から計画の規模を決定することが重要である。(JICA14000) ・ 財務面の自立発展性についてプロジェクトが提供するサービスなどから収益をあげることが困難な分野にあり、かつ事業自体が相手国の政府の事業として予算化されていない場合はその継続が非常に難しくなる。(JICA14000) ・ 公共サービスの運営維持管理の民間委託は、効率的な運営維持管理をもたらす可能性があるが、そのためには、委託業務内容の限定や、政府による初期条件整備等の前提条件整備が必要であり、これら条件を十分に検討した上で委託内容を決定する必要がある。(JBIC51)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新港立ち上がり時には、コストベースより顧客を獲得するためのプロモーションベースの料金設定が重要。(ADB24) 港湾 ・ インフラを適切に維持管理するための安定的な財源と行政の仕組みを構築することを検討すべき。また、必要に応じユーザーへの課金強化を考えるべき。交通管理の不備または欠落が、多くの地域交通問題を生じさせている根本的原因である。とりわけ、歩道・車道部への不法占拠、許可のない路上売店・売子(ベンダー)の侵入、交通信号の動作不良、自動車・非動力車・歩行者の混在、路側の不法駐車などの問題が大きい。既存インフラの効率的最大利用が、何にも増して有効なローコスト対策である。(JBIC15) 運輸交通 ・ 道路の保守・維持管理に関しては、これまで大きな問題は生じていないものの、サトウキビ等農産物の過積載車両の影響により、道路の損傷が予想以上に進んでいる区間もある。今後地方政府からの財政支援を含め、保守・維持管理予算を確保することの他、過積載車両の規制、取り締まりの強化も必要である。(JBIC18) 運輸交通 ・ 道路の管理主体が国から民間に移る際に、権利の委譲を慎重に行う必要がある。プロジェクトの計画や実行の際の取引費用を最小化できるように政府が動けなければ、民営化のメリットはなくなる。道路 ・ 道路管理は商業的意識をもってのぞむべきである。これによって利用者負担で資源が

セクター	教訓
	<p>分配される。道路</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運営維持管理予算の確保について：道路セクター全般を通じて最も弱かったのが運営維持管理であり、その最大の原因が運営維持管理予算の不足であった。レビュー対象事業の 2 割強に何らかの懸念材料があり、2 割弱には明らかな問題が指摘されていた。なかでも、地方道路と建設機械の運営維持管理予算に問題が多く見られた。この問題を解決するためには、十分な財源、各道路区間や建設機械に必要な予算額を適確に算定できる手法、および、予算を適時に必要なだけ配分するため効率的な組織制度が必要である。審査時にはこのような観点に十分留意するとともに、コンサルティング・サービスや SAF などを活用して維持管理予算確保のための仕組み作りにも貢献することが望まれる。(JBIC24) 運輸交通 ・ 交通サービス・インフラの民営化は、一般的に思われているより望ましいものと思える。政府の補助金を多く使っているサービスは、民営化するのがとても難しいからである。民営化によって財政的に余裕ができる。(WBPE25650)道路 ・ 港湾・バース使用料等を効率的に徴収して、コスト回収に努めること(ADB22) 港湾
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ フィリピンの事業においては、全体的に運営維持管理面で問題が多く、その最大の原因が運営維持管理予算の不足である。予算不足が、運営維持管理実施機関の体制そのものを弱体化している事例が多い。実施機関が慢性的な赤字のため政府補助金に大きく依存しているケース、受益者からの料金徴収が円滑に行われていないケース等がある。予算不足を解決するためには、効率的な組織制度作りのための機構改革や、必要な予算額を適確に算定できる手法の確立が望まれる。あるいは、事業内のコンサルティング・サービスや SAF などを利用して、維持管理予算確保のための仕組み作りにも貢献することも有効であろう。(JBIC52)上下水道
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 灌漑施設整備したものの、栽培技術体系の確立・普及・流通システムの確立などが不十分であったため上位目標については効果が十分現れていない。(JICA13000)灌漑

c) 技術面

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 財務面での自立発展性を確保するために、可能なものについては自己収入を得るための工夫を行うことが効果的である。(JICA13000)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> ・ 世銀がいろいろな国で鉄道を民営化してきた実績は、世界中で活かすことができる。特にサブサハラアフリカのように、投資家をインフラ分野にひきつけることが難しい国ではなおさらである。(WBPE25554) 橋梁 ・ 事業完工後も交通事故数が増加していることに留意すべきである。包括的な交通制限、若しくは住民への交通安全教育等の観点から交通事故数減少に向けた何らの措置が取られる必要がある。一方、事業の持続性・自立発展性向上の為、例えばタイ政府が維持管理予算を適切に配分するといった何らかの措置が取られることが望まれる。(JBIC23) 運輸交通 ・ ADB の道路交通安全ガイドラインは、その後よく活用されたが、タイとパキスタンでは、自国語に翻訳されていない等の理由でほとんど利用されていない。(ADB04) 道路 160 ・ フィーダー道路の土壌浸食は、排水溝の維持管理を適正に行えばかなり防止できた。(ADB11) 道路 ・ 未舗装の rural road は劣化が速やかである。定常的な維持管理が重要である。(ADB05) 道路 ・ 道路劣化を早める主原因の一つに、過積載がある。軸重測定ステーションの設置と厳重な取り締まりが重要である。(ADB18) 道路

セクター	教訓
	<ul style="list-style-type: none"> 道路プロジェクトの経験からは、維持管理の重要性が指摘される。これに関連して、過積載の問題、設計標準、責任分担が取り扱われなければならない。(ADB22) 道路 重要な教訓としては、商用車の過積載が道路舗装の劣化を早め、プロジェクトのフィジビリティを低下させるということが挙げられる。(ADB24) 道路
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> 特に公衆衛生や下水設備、舗装工事において強固でよく計画された投資が行われた場合、投資コストを安価に抑えた場合に比べてその後の維持・修繕の必要が少なく、低所得層の住民の生活状況が持続的に改善された。何年もメンテナンスされない状況に耐え得るような原材料を使用するなど、強固で包括的な投資を行うべきである。(WBPR156) 都市開発 ADB はローンの条件に、単位当たり O&M コストの削減を義務付けているが、その前に現在の O&M コスト自体が高すぎるということを認識すべきであった。(ADB07) 上下水
農業農村基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> 極力、相手側の維持管理コストを低くできる機材が選定されるようにする必要があり、そのような改善の積み重ねが、現在問われている「援助の質の向上」につながるといえる。(JICA1189) 灌漑 農業分野のプロジェクトの成果を農家レベルに効果的に波及させるためには、農学的な保全技術(栽培技術など)と工学的な保全技術(施工技術)との連携、普及関係部局との調整・協力が重要である。(JICA12000) 灌漑 運営管理の改善を目的とし、プロジェクトの計画をそれに合わせて修正すべきである。3番目の水門を使えるようにして水を十分に供給する戦略がうまくいかなかったため、失敗した部分を明らかにし、農民と専門家の間で最善の道を見つける必要がある。(WBPR126) 灌漑 総延長 157km の道路が整備されたが、これは従来道路がなかったか 4 輪駆動車しかアクセスできなかった地域に、普通の車で入ることを可能にし、結果として米作の相当部分が米・野菜混作に転換した。しかし、現在ではこれらの道路の状態は維持管理の不足によって悪化しつつあり、将来の状況が懸念される。(ADB25) 灌漑農村開発 全体として、灌漑、道路、種ジャガイモの貯蔵施設は、地域の生産向上に大きく寄与した。唯一問題と考えられるのは、施設維持管理の欠如に由来する、“sustainability”の弱さである。(ADB25) 灌漑農村開発

d) 利害関係者間の調整/セクター間の調整

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> インフラや施設の O&M には、コミュニティの参加が不可欠である。(ADB13)
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理のための労働自体が貧困層の収入源になり得る。アジア・アフリカの経験では、この仕事が長期間続くと、貧困層が上の階層にジャンプするための資金となることがあるとされている。(ADB05) 道路 O&M 予算の不足について政府が責められているが、この反対側には、道路利用者・受益者の参加が無視されているという面がある。(ADB18) 道路 道路維持管理や建設作業を労働集約的にして、貧困層の所得機会を増やした実例はあるが、常にそういう方法を取れるわけではなく、“sustainable”とは思われない。(ADB21) 運輸・交通
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> 機材引き渡し後に技術面での協力をを行う個別専門家による技術指導などを行ってきたことが高い自立発展性に貢献している。(JICA13017) 上下水道 水質が良くサービスの信頼性が高ければ、利用者は喜んでコストを負担する。(ADB03) 上下水

セクター	教訓
	<ul style="list-style-type: none"> 共同水栓の設置は女性の労働を軽減したと思われる。(ADB07) 上下水
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの各段階で受益者の参加を求めているが、現実には受益者の参加が十分でなかったケースが見られた。受益者の参加が不十分な場合には、受益者グループ(水利組合)の組織化が円滑になされず、運営・維持管理の意識の欠如や維持管理体制整備が遅れる主因となっていると思われる。(JBIC42) 灌漑 運河や水門を維持するために、利用者全体をまとめる機関が必要である。地域の労働力と関係機関のサポートが合わさると、水管理がより効率的になる。(WBPR126) 灌漑 灌漑組合等の実施機関は、維持管理のために料金を徴収したり、技術を広めて、プロジェクトの“sustainability”確保に役立つ。(ADB22) 灌漑農村開発

6) 評価 (Monitoring & Evaluation)

セクター	教訓
運輸交通	<ul style="list-style-type: none"> 道路プロジェクトは、アウトプット(何キロの道路が舗装されたか、など)から評価されがちだが、結果(道路ネットワークの状態がどうであるか)の評価も必要である。(WBPE25650) 道路 プロジェクトの目標をはっきりさせ、監視や評価によってそれが達成されるように努力すべきである。(WBPE26138) 鉄道 対象地域では、例外なく各種の新しい交通モードが出現したが、交通量が増え料金が下がるのは、競争があるときに限られた。(ADB05) 道路 貧困層の主要交通手段は徒歩である。行動圏もほぼ村内に限られるが、村内の道路が改良されたときの彼等の便益は大きい。(ADB05) 道路 貧困層の大半は道路改良により生活が改善されたと考えている。(ADB05) 道路 対象地域住民は、徒歩以外のモード(二輪車等)を使う比率が高くなっていた。飲料水や保健医療施設へのアクセス条件も改善している。(ADB05) 道路 rural roadの整備は富裕層への所得を上げるが、貧困層の所得向上に明確に寄与しているという証拠はない。(ADB05) 道路 災害時のセーフティネットや飲料水・医療等社会サービスへのアクセスの改善等の間接的便益は大きい。(ADB05) 道路 rural roadは貧困改善への必要条件ではあるが十分条件ではない。(ADB05) 道路 プロジェクトによって完成した道路により、種々の社会的活動が可能になった。しかし、農業セクターの開発・改良にインパクトがあったとは言い難い。むしろ、教育、医療へのアクセスの改善、人々の移動の容易化に大きな影響があったと言える。(ADB19) 道路
都市開発	<ul style="list-style-type: none"> 利益が最大化されるようにプロジェクトを立案し、そのプロジェクトを的確に評価できるような指標を取り入れて、各プロジェクトの部分が有効に実行されているかを監視する必要がある。(WBPR81) 都市開発
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> パイロット地域やモデル機関を対象に技術や手法を確立し、それを他地域に展開させる形の協力の効果の自立発展性を高めるためには、モデルの適用・普及可能性について実証し、協力期間終了後に相手国が実際にモデルを適用することが可能な形にすることが求められる。(JICA14031) 灌漑 小規模農業改善プロジェクトでは、BME (Benefit Monitoring and Evaluation) が重要である。実施官庁の能力が低い場合、技術協力でこれをカバーすべきである。(ADB12) 灌漑農村開発 灌漑事業でカバーされた面積は、計 1,978ha であり当初計画より約 10%少ないが、野菜

セクター	教訓
	作及び米・野菜混作地域では、単位収量が 30-60% 増加した。米作地域では産出総量は 15% 程度増加したが、単位収量はプロジェクト以前と同じである。(ADB25) 灌漑農村開発

7) 技術協力手法

セクター	教訓
一般	<ul style="list-style-type: none"> ・ 無償資金協力による施設建設とプロジェクト方式技術協力を連携させた協力において、効果の発現や自立発展性が確保されるという評価結果が得られた。(JICA14090) ・ 最終成果品は英語の報告書だけであったので高位の政府役人にはインパクトがない。(ADB02) ・ コンサルタント雇用費用はローンの一部であるが、コンサルタントの雇用は実施官庁(この場合 DPWH)のみに任せるべきではない。(ADB08)
農業農村 基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 青年海外協力隊との連携によりの確なニーズ把握が効率的に図られ、これに長期専門家が技術面から支援することによって効果的な技術移転が可能になった。(JICA12135) 灌漑 ・ 政府のカウンターパート資金の状況は常にモニターしておく必要がある。(ADB22) 灌漑農村開発

8) 事後評価報告書リスト

今回、レビューを行なった各援助機関の事後評価報告書は下記である。プロジェクトの選定においては、対象3分野(運輸交通、都市開発、農業農村基盤整備)に関わる案件の中から、特にアジア3カ国を中心に行なった。対象事業に対する事後評価報告書が少なく、教訓が得られにくいものに関しては、対象地域を広げレビューを行なっている。

JICA

コード番号	評価対象プロジェクト	対象国	調査年
JICA11090	「ザンビア/農業」特定テーマ評価	ザンビア	1999,6
JICA11094	「ジョルダン/電力」第三者評価	ジョルダン	1999,6
JICA11089	「パキスタン/灌漑農業」特定テーマ評価	パキスタン	1999,6
JICA11111	「ボリヴィア/コチャバンバ市上水道整備計画」終了時評価	ボリヴィア	1999,6
JICA12135	「ネパール/村落振興・森林保全計画」終了時評価	ネパール	2000,6
JICA12079	「タンザニア/キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画」 有識者評価	タンザニア	2000,6
JICA12147	「ガーナ/アセセワ・イエジ地区電化計画」終了時評価	ガーナ	2000,6
JICA12149	「ケニア/農村女性のための農業生産性向上技術」終了時評価	ケニア	2000,6
JICA13001	「ネパール/農林水産分野への協力における貧困・ジェンダー」 特定テーマ評価	ネパール	2001,12
JICA13012	「タンザニア/貧困」特定テーマ評価	タンザニア	2001,12
JICA13107	「エル・サルヴァドル/サポティタン地区農村復旧計画」 在外事務所評価	エル サルヴァドル	2001,12
JICA13017	「モロッコ/地方飲料水供給計画・地方給水計画」在外事務所評価	モロッコ	2001,12
JICA14001	「タイ/タイの首都圏と地方との地域間格差是正」特定テーマ評価	タイ	2002,10
JICA14062	「マリ/コロフィナ地区給水計画」終了時評価	マリ	2002,10
JICA14037	「スリランカ/参加型農村開発手法の確立」終了時評価	スリランカ	2002,10
JICA14075	「ホンデュラス/サンペドロスーラ市浄水場整備計画」終了時評価	ホンデュラス	1997,11
JICA14088	「ルーマニア/灌漑システム改善計画」 終了時評価	ルーマニア	1997,11
JICA14031	「フィリピン/農村生活改善研修計画」終了時評価	フィリピン	1997,11
JICA14090	「ボリヴィア/ボリヴィア国別事業評価」	ボリヴィア	1997,11
JICA1	「フィリピン/交通研究センター」フォローアップ調査	フィリピン	1998,11
JICA2	「ザンビア/ルサカ市道路網整備計画」事後評価	ザンビア	2002,11
JICA3	「タンザニア/首都圏道路網整備計画」事後評価	タンザニア	2003,2
JICA4	「ケニア/サバキ橋架け替え計画」事後評価	ケニア	2003,1
JICA5	「モロッコ/道路保守・建設機会訓練センター計画」在外事後評価	モロッコ	2002,3
JICA6	「タイ/東部臨海開発」OECFとの合同評価	タイ	1998,8; 1998,11
JICA7	「フィリピン/都市環境と交通政策」在外終了時評価	フィリピン	2002,3

JBIC

コード番号	評価対象プロジェクト	対象国	調査年
JBIC6	「首都圏および地方道路事業」	フィリピン	1999
JBIC15	メトロマニラ交通網総合インパクト評価	フィリピン	2001
JBIC18	ハイウェイセクタープロジェクト	タイ	2002
JBIC23	有料道路3路線建設事業、同(2)	タイ	2002
JBIC24	セクター別レビュー報告書 道路	セクター別	2003
JBIC37	Rural Water Supply Project (IV)	フィリピン	2002
JBIC40	イロコス・ナルテ灌漑事業(Stage1)	フィリピン	1998
JBIC42	「小規模灌漑事業(4)~(6)」	タイ	2000
JBIC43	ポホール灌漑事業	フィリピン	2000
JBIC50	セクター別レビュー報告書 上下水道・衛生	セクター別	2003
JBIC51	国別レビュー報告書 タイ	タイ	2003
JBIC52	国別レビュー報告書 フィリピン	フィリピン	2003

世界銀行

コード番号	評価対象プロジェクト	対象国	調査年
WBLP11	Urban Transport	一般	1997, 11
WBLP1	Railway Projects	一般	1993, 9
WB156	Best Practices in Urban Development: Learning from Brazil	ブラジル	1997, 11
WBPR199	Building a Stronger Transportation System	ガーナ	2000, 3
WBPR159	Transport in Thailand: Lessons for Institutional Development	タイ	1997, 11
WBPR190	Transport in Indonesia	インドネシア	1999, 5
WBPE25650	Transport Sector Adjustment/Investment Program	ブルキナファソ	2003, 3
WBPE26202	Transport Air Quality Management for Mexico City, Highway Rehabilitation and Safety, and Infrastructure Privatization Technical Assistance Projects	メキシコ	2003, 6
WBPE25554	Railway Rehabilitation Project	コートジボワール	2003, 3
WBPE26138	Third Roads Project, Colombo Urban Transport Project, Colombo Environmental Improvement Project, Year 2000 Emergency Assistance Project	スリランカ	2003, 6
WBPR126	Paddy Irrigation and Water Management in Southeast Asia	ミャンマー タイ ヴェトナム	1996, 10
WBPR124	Irrigation Investment in Pakistan	パキスタン	1996, 9
WBPR13	Irrigation in the Humid Tropics: Project Design Issues in Indonesia and Thailand	インドネシア タイ	1991, 12
WBPL9	Ports	一般	1996, 6
WBPR118	Restructuring Morocco's Port Sector	モロッコ	1996, 6
WBPR81	Two Decades of Lending for Urban Development	一般	1994, 12

アジア開発銀行

コード番号	評価対象プロジェクト	対象国	調査年
ADB01	Technical Assistance Performance Audit Report on Road Sector Management in Lao PDR, Papua New Guinea and Philippines	フィリピン	2002, 12
ADB02	Technical Assistance Performance Audit Report on Advisory Technical Assistance for Institutional Strengthening in Transport Planning and Administration" in Cambodia and Vietnam	カンボジア ヴェトナム	2001, 8
ADB03	Project Performance Audit Report on the Metropolitan Cebu Water Supply Project in the Philippines	フィリピン	2002, 12
ADB04	Technical Assistance Performance Audit Report on Selected Technical Assistance in Road Safety	一般 特に中国、インド	2001, 1
ADB05	Impact of Rural Roads on Poverty Reduction: A Case Study-Based Analysis	スリランカ インドネシア	2002, 10
ADB06	Special Evaluation Study on the Policy Impact of Involuntary Resettlement	バングラデシュ 中国 インドネシア フィリピン	2000, 9
ADB07	Project Performance Audit Report on the Manila Water Supply Rehabilitation Project 1 & 2 in the Philippines	フィリピン	1997, 4
ADB08	Project Performance Audit Report on the Infrastructure Restoration Project in the Philippines	フィリピン	1996, 11
ADB09	Project Performance Audit Report on Three Integrated Urban Infrastructure Development Projects: Secondary Cities Urban Development (Sector) Project, BOTABEK Urban Development Project and Bandar Lampung Urban Development Project in Indonesia	インドネシア	2000, 11
ADB10	Project Performance Audit Report on the Kedah Water Supply Project in Malaysia	マレーシア	1996, 6
ADB11	Project Performance Audit Report on the Second Trengganu Tengah Development Project in Malaysia	マレーシア	1996, 1
ADB12	Project Performance Audit Report on the Pahang Barat Integrated Agriculture Development Project in Malaysia	マレーシア	1996, 2
ADB13	Project Performance Audit Report on Dhaka Urban Infrastructure Improvement Project in the People's Republic of Bangladesh	バングラデシュ	2001, 9

コード番号	評価対象プロジェクト	対象国	調査年
ADB14	“Technical Assistance Performance Audit Report on the Study on Vehicular Emission Control Planning in Metro Manila in the Philippines	フィリピン	1995,10
ADB15	Technical Assistance Performance Audit Report on the Urban Transport Planning Project in Malaysia	マレーシア	1996,12
ADB16	“Program Performance Audit Report: Road and Road Transport Sector Program Loan in the Philippines	フィリピン	1995,2
ADB17	Special Evaluation Study of Port Projects	インド インドネシア マレーシア フィリピン	1998,2
ADB18	Special Evaluation Study on the Operation and Maintenance of Road Facilities and Their Impact on Project Sustainability	中国 フィジー ラオス ネパール タイ	1998,12
ADB19	Impact Evaluation Study of Bank Operations in the Road Sector in the Philippines	フィリピン	1997,12
ADB20	Impact Evaluation Study on the Bank Assistance to the Urban Development and Housing Sector	インドネシア パキスタン マレーシア タイ	1997,12
ADB21	Assessing the Impact of Transport and Energy Infrastructure on Poverty Reduction	一般	2001,10
ADB22	Country Synthesis of Post-evaluation Findings in the Philippines	フィリピン	1996,11
ADB23	Country Synthesis of Post-evaluation Findings in Thailand	タイ	1995,2
ADB24	Country Synthesis of Post-evaluation Findings in Malaysia	マレーシア	1997,12
ADB25	Project Performance Audit Report on the Highland Agriculture Development Project in the Philippines	フィリピン	1998,6

7. 研究会・シンポジウム記録

本研究の実施においては、5名の学識経験者からなる研究会を立ち上げ、計4回の研究会を通じて、業界団体や関係コンサルタントの出席のもと、幅広い課題について議論、研究のとりまとめを行った。研究会の成果発表として、3月15日に公開シンポジウムを開催し、400人近い参加者を得ている。また、本研究成果の発表に加えて、本シンポジウムでは、外務省や国際協力銀行(Japan Bank for International Cooperation, JBIC)など開発援助に携わる方々によるパネルディスカッションを設けて、「経済成長と貧困削減とインフラギャップ」に関する議論を行った。本章ではこれらの研究会、シンポジウムの開催記録(議事録、議事次第)をまとめている。

表 A 7.5.1 研究会・セミナーの実施状況

	日時	場所	参加者数	概要
第一回 研究会	10月30日	JICA、 11CDEF 会議室	46名	・ 調査全体のフレームワーク・ 論点の整理。
第二回 研究会	11月19日	JICA、 11ABCD 会議室	55名	・ インフラの必要性、効果、ニ ーズについて
第三回 研究会	12月25日	JICA 国際協力総 合研修所 2階国際会議場	67名	・ インフラサービスのあり方/援 助のあり方 ・ JICA のインフラ戦略
第四回 研究会	2月9日	JICA、 11ABCD 会議室	36名	・ 本研究の最終提言へ向けて ・ JICA の基本戦略へ向けて
公開 シンポジウム	3月15日	経団連ホール	342名	・ インフラ ODA の新しい時代 を迎えて ・ 社会基盤整備分野における 開発援助の経験と展望

7.1 第1回研究会

1) 式次第

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究

第1回研究会

平成 15 年 10 月 30 日
10 時 30 分～12 時 30 分
JICA 11CDEF 会議室

議 事 次 第

進行:事務局長

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1. 事務局総括挨拶 | 社会開発調査部長 |
| 2. 出席者の紹介 | 事務局長 |
| 3. 研究会座長挨拶 | 荒木座長 |
| 4. 本研究会の概要 | 事務局長 |
| 5. 調査方針等について | 事務局 |
| (1) 研究の目的・基本方針 | |
| (2) 研究の進捗状況 | |
| (3) 研究成果の取りまとめに向けて | |
| 6. 討議 | |
| (1) 本調査研究のアプローチ・焦点の当て方について | |
| (2) その他 | |
| 7. その他 | |

以上

配布資料:

- | | |
|------|-------------------------|
| 資料 1 | : 調査進捗状況説明資料 |
| 資料 2 | : 援助動向の把握 |
| 資料 3 | : JICA の援助実績 |
| 資料 4 | : 個別案件レビュー、現地インタビュー対象案件 |
| 資料 5 | : 現地調査中間報告 |
| 資料 6 | : 各ドナーの評価報告書レビュー状況 |
| 資料 7 | : インフラ整備の必要性・効果の検証 |
| 資料 8 | : 関係者一覧 |

2) 議事録

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究

第1回 研究会 議事録

1. 日時 平成15年10月30日(木) 午後10:30～12:30

2. 場所 JICA 11CDEF 会議室

3. 出席者

研究会

座長 (株)国際開発ジャーナル社 主幹 荒木 光彌

委員 拓殖大学国際開発学部教授 吉田 恒昭

委員 東京農業大学大学院農業工学専攻教授 高橋 悟

オブザーバー

社団法人海外コンサルティング企業協会 狩野 伊知郎

社団法人国際建設技術協会企画部常任参与・企画部長 矢部 義夫

社団法人海外運輸協力協会 男竹 昭

社団法人海外農業開発コンサルタント協会主任技師 福田 康

農業開発協力部長 中川 和夫

事務局

総括 社会開発調査部長 岡崎 有二

事務局長 社会開発調査部次長 干山 善行

事務局長代理 社会開発調査部計画課長 黒柳 俊之

事務局長代理 社会開発調査第一課課長 中村 明

事務局次長代行 (株)アルメック 涌井 哲夫

サポートグループ 無償資金協力部監理課長 三浦 和紀

サポートグループ 国際協力総合研修所国際協力専門員 金森 秀行

運輸交通WG長 社会開発調査第一課課長代理 角前 庸道

都市開発WG長 社会開発調査部計画課課長代理 梅永 哲

同WGメンバー 社会開発調査部社会開発調査第一課 三條 明仁

農業農村基盤整備WG長 農業開発調査部計画課課長代理 相葉 学

同WGメンバー 農業開発調査部農業開発調査課 川部 伸治

事務局 社会開発調査第二課 課長代理 宮崎 桂

社会基盤整備2 (株)三祐コンサルタンツ 成川 正則

援助動向調査 (財)国際開発センター シーク美実

JICA協力分析 (株)アルメック 今井 晴彦

資料分析・アンケート調査解析 (株)アルメック 出ツ所幸子

資料分析・アンケート調査解析2 (株)アルメック 川久保素子

事務局	(株) アルメック	石本 潤
事務局	(株) アルメック	岡田 祐子
事務局	(株) 三祐コンサルタンツ	北尾 理恵
事務局	(株) 三祐コンサルタンツ	西垣 智子
事務局	社会開発調査部社会開発調査第一課	紺屋 健一

聴講者

(株) 国際開発ジャーナル社 取締役	日下 基
監事	島田 尚武
専門技術嘱託	水田加代子
専門技術嘱託	榎下 信徹
企画・評価部援助協調室課長代理	古田 成樹
企画・評価部環境・女性課	小島 岳晴
企画・評価部評価監理室	後藤 哲司
アジア第1部インドシナ課	菅野 祐一
貧困削減チーム(支援ユニット)	荒山 洋子
社会開発協力部社会開発協力第一課	西村 暢子
農業開発調査部農業開発調査課	小林 伸行
鉱工業開発調査部計画課長	森本 英雄
鉱工業開発調査部計画課	池田 海童
国際協力総合研修所調査研究第一課	小貫 朋子

以上 46名

4. 議事

4.1 岡崎事務局総括挨拶

岡崎事務局総括より、本研究会の開会の挨拶として、JICAが創立されて以来29年、インフラ整備のための技術協力が行われてきているが、援助環境も変化してきており、今後どのような方向性を取るべきかを見定める事が求められていることが述べられた。

また、研究会の委員として、40年のODAにおける経験をお持ちの荒木社長に座長を依頼しており、各委員の先生からも、今後の社会基盤整備の方向性、また技術協力の姿について助言を頂きたい旨が述べられた。

4.2 研究会座長挨拶

本研究会の座長である荒木座長から、挨拶が述べられた。

ODA総合戦略会議に参加し、ODA大綱の作成に携わった。その中で大きな議論が行われたことの一つは、インフラ整備についてである。その言葉の印象が悪く、市民団体などの抵抗が強いことから、インフラという言葉が削除され、経済社会基盤という言葉が用いられることとなった。

もう一つは、貧困削減へのアプローチについてである。世界銀行を中心とするドナー間では、PRSPなど貧困削減戦略についていろいろな議論がされているが、やはり日本としてのメッセージとして、

ほぼ全員の同意が得られたことは、成長を通しての貧困削減、自立可能な成長である。必要とされるインフラは発展段階によって変わるものであり、そのニーズに応じて投資を行うべきである。ODA 大綱の中では持続的経済成長と貧困削減が日本からのメッセージとして挙げられた。

本研究においては、単にインフラが必要であるという理論だけではなく、どういった場合にどの程度のインフラが必要であるかといった、よりユニークなきめ細かい議論をすることで、インフラに対する新しい議論を生み出して欲しい。

ベトナムにおいては、日本は成長を伴う貧困削減ということを打ち出してきており、日本のこの方針が、ベトナム政府により評価され軌道に乗ってきている。

4.3 本研究の概要説明

干山事務局長より、本調査の概要として、背景・目的・調査範囲が、また、全体スケジュールが述べられた。

4.4 調査方針についての説明

引き続き、事務局次長代行である涌井氏により、調査の全体フレームワーク・調査方針と、現段階の作業進捗状況の説明が行われた。

4.5 討議

事務局による調査方針の発表の後、以下の討議が行われた。

(荒木): 委員の方々には、いろいろな意見もあると思うが、最初の研究会であることから、各委員の先生方から全体的な感想や、調査のフレームワーク・アプローチ(資料-1の 8 ページ、17-8 ページ)に対するコメントを頂きたい。

(吉田): 全体的な感想を述べたい。1 つは、座長からインフラ投資は落ち込んでいるというお話があったが、誤解があるようである。最近、世界銀行を中心にインフラ復権について明らかに見直しを始めてきており、今年の 3 月に世界銀行を訪問したときもその動きがあった。世界銀行は、10 年程前からインフラエンジニアを大量に追い出してきたため、あわててきている。これらのエンジニアは、EIB(European Investment Bank)に流れており、現在、東欧回廊拡大の計画につながっている。

このようなインフラ復権が議論される中、JICA がインフラ整備に関する研究を行うのは、非常にいいタイミングであると思う。日本は、援助機関がインフラ整備を否定する中、我慢してインフラ整備を頑張ってきたと言える。これは、過去の慣習から抜けられないという日本の特徴のせいもあるかもしれないが。

この研究を通して、今までのインフラ整備手法とは違った、「MDG を達成するためのインフラからのアプローチ」を提言できたらいいのではないか。

(高橋): エンジニアであるため、経済的な評価はあまり認識できていないかもしれないが、アフリカにおける 10 何年近く行っている調査経験から、エンジニアの立場から見たインフラ整備のあり方について、意見を述べていきたい。

(荒木): 研究会には他に委員が二人いらっしゃるが、今回はご欠席されている。

日本の中における開発援助問題に対する考え方がぶれてしまってきた。今は、インフラ復

権が言われているが、かつて世界銀行などにおけるインフラ否定の風潮の中で、日本は自分達のしてきたことを自虐的に否定しつつあった。

しかしながら、実際は、ODA 戦略会議において大議論になったことだが、「アジアに対する貧困の貢献は、インフラを中心に行われてきた」ということが、インフラという言葉が削除されたものの、経済社会基盤が貢献したことが ODA 大綱の前文に述べられている。この中でも、貢献してないという意見もあり、社会派の人たちと議論を行った。

問題は、インフラの整備がその国の開発計画に基づいているかどうかであり、系統だった計画に沿っていたかどうかである。この点については、日本の ODA については、計画に沿っていたかどうかは疑問がある。なかには、インフラニーズに合っていない整備が目立った形でされており、インフラ整備に対する批判が大きくなったのも事実である。その流れの中で、ODA 総合戦略会議では、インフラ整備について透明性を高めていき、開発計画・国別援助計画を重点的に掲げて、その中でブレークダウンして JICA や JBIC としての実施計画をやる必要があるとした。全体のフレームワークを最初にはっきりさせ、問題別・分野別にブレークダウンさせるという流れの中で、論理的に実証できるかたちでやる必要がある。

実際は、かなりのインフラ整備のプロジェクトファインディングが、商社感覚、ビジネス感覚、つまり、現実的に対応されてきた。その中で、日本政府としての全体指針や全体フレームワークは存在せず、商社のプロジェクトファインディングの能力に依存して行われてきた。これを指導するような指針も不透明であった。今後は、インフラ整備における全体のフレームワークを明確にすることが課題になるであろう。

また、当面の世界的な課題は貧困削減であり、貧困削減へ向かってインフラがどのような役割を果たしていけるかが、日本から出す重要なメッセージとなるであろう。

(吉田): 資料 1 のページ 8 のフレームワークについていくつかコメントしたい。

インフラ整備の必要性についてであるが、インフラの必要性には二つのタイプがある。1 つは、需要追従型であり、需要がありボトルネックがあるところへインフラを整備するものである。もう 1 つは、需要喚起型、開発型の整備であり、何も無いところへ開発を行うものである。この二つをうまく整理すれば面白いものが見えてくるのではないか。

需要追従型は、日本の高度経済成長にあったように、効果が目に見えるものである。しかしながら、途上国では、それだけではなく、需要を喚起する開発も行わなくてはならない。このようなインフラ整備は難しく、道路ができて工業団地を誘致するような制度が整備されておらず、工業団地が建設されないといった例もある。このような二つのタイプを区別し評価することで面白い結果が見えてくるのではないか。

2 点目のインフラ整備の効果についてである。インフラは施設であるが、施設が整備された後、次にそれが機能し、さらに機能した上で最終的な効果が発現する。この一つ一つの間にもものすごく色々な仮定を置いている。ここを整理する必要がある。例えば、水道という施設を作ってスラムへ届いたとしても、水を保健衛生向上に使うという知識がなくては、効果が発揮されない。ここに機能と効果の間の仮定がある。

3 点目の検討すべき課題の整理については、施設が出来て、それが機能し、効果が発現

するという間での条件・仮定について、整理する必要がある。1 つは、マクロ的視点から見た政策の問題と、ミクロ的視点から見た個々のデザインそのものの問題である。ここまで整理すれば、貧困層に裨益するような(Pro Poor な)マクロ政策・マイクロデザインはどのようなものがあるか、提言できるのではないか。

(荒木): 以前、インドネシアのスラウェシ以南の諸島の地盤乾燥地帯における灌漑事例を取材したが、その中ではソフトコンポーネントとしての技術協力が非常に重要視されていた。例えば二百何十億のうち四十億近くのソフトコンポーネントをつけていた。内容としては、一番大切なものとして民意を組み込むための農民組織の設立や、指導者の養成、施設を維持管理するエンジニアの養成を行い、独自でその施設全体を維持管理するスタッフを養成していた。

インフラはこのように維持管理・経営を含めた技術協力が伴わないと動かないと思われるが、この部分に対する援助が少ないのではないか。経営・維持管理は現地でやるべきだと前提し、つまりは自助努力を尊重するという言葉でごまかされたインフラ整備が、70~80年代には多かったと思われる。

インドネシアでは、民主化・分権化が進んできた背景の中、従来はジャカルタから派遣されていたが、現在は選挙で選ばれる組合長の下、ブロック毎に農民をマネージするシステムが作られている。このようなシステムを作ることは灌漑施設そのものよりも重要である。

また、このようなプロジェクトでは、農民が協力して施設を維持管理・経営するため、直接お金が農民へ渡る。これほど円借款が直接農民に渡るケースは少ないのではないか。農民はその渡ったお金で新しい機材を買うことも出来るという循環する効果がある。

このようなところは、JICA が貢献すべきところである。このような仕組み・システムが出来上がっていないため、1つ2つのインフラ案件が消化不良となると、それがすべてだめだという議論につながってしまっている。しかし、うまくいった案件もあるため、今後は、政府に対して、うまくいっている案件を第三者に見せる機会を作って頂きたいと提案している。

今後は、インフラ整備と技術協力についてしっかりと捉える必要があり、この面についてはわれわれの側、JICA においても遅れ・怠慢があったと思われるが、今度の研究の中で議論をしていきたい。

(高橋): アフリカの最貧国における経験からであるが、座長の言葉にあったようにプロジェクトの選定において商業的感覚・ビジネス的センスが大きかったと思う。ある国のニーズをインフラとして、運輸交通・都市開発・農業を同じレベルで一括りにしてしまわずに、その国にとって、インフラの中でも何が先行すべき課題かについてもっと考えるべきである。

土木工学の中では、インフラは基盤として位置付けられており、それに基づいて文明は発達してきたとされている。特に、農業については、基本は食べることであり、その生産を考えたときに、道路のように工程に合わせて出来るものではなく、天候や様々な要素に影響を受けること、効果の発現までに時間がかかることを考慮する必要がある。

(吉田): JICA の実績分析の中で、「合成の誤謬」について注意して分析して欲しい。各案件の妥当性に関してはそれぞれ検討されていると思うが、10~20 件集まったときに、全体から評価すると、その妥当性はどうか、ということである。

所得階層別にみたセクター別案件数・投資割合を見ると、国民の8割が農民であるアフリカにおける JICA 援助のセクター別資源配分が、おかしいのではないかと、ということが見えてくるのではないかと。日本の明治以来 100 年のインフラ部門資源配分においても、食糧・交通・エネルギーと優先順位をつけて投資を行ってきた。途上国においても、発展段階・経済水準に応じてインフラの優先順位が変わってくるはずである。ここについて、統計を用いて日本の ODA について、所得階層別・分野別に、分析して欲しい。

以前、1966 年から 1988 年までは分析を行ったが、このような分析から、インフラセクターの優先順位が国家の整備計画に合致しているのかどうかかわるのではないかと。

(荒木): 資料 17-18 ページにあるフレームワークでインフラ整備の効果についての記述があるが、特に焦点を絞る必要がある。貧困削減とインフラ整備の関係について、もっと細かく Break Down すべきである。

(吉田): インフラ整備そのものは、意図しない限り、貧困格差を拡大するものである。例えば、道路が整備されれば最も便益を受けるのは、自動車を持った人である。水道事業からは、事業を起こす能力のある人が最も便益を享受する。エネルギー事業から最も効果を受けるのは、電気の知識を持った人である。能力(キャパシティ)のある人が最も便益を享受するのである。つまり、インフラ整備は単純に整備されると格差を広げるものであることを、最初に理解すべきであり、その上で、貧困へ裨益するようにデザインする、もしくは、他のコンポーネントを加えるなどにより貧困へ効果をもたらすようなインフラ整備計画を行うことが必要なのである。

先ほど、調査団からの発表にあったが、エンジニアの時代から、経済学者、社会学者の時代へと移行しているが、今後は、エンジニアと社会学者が協力しなくてはならない。社会学者の論理だけでは持続性がない。成長が伴わなくては、Basic Human Needs だけでは、その効果はすぐに消えてしまう。貧困削減効果を持続させるには成長が必要なのである。近年、インフラの必要性が再認識されているが、貧困削減効果を発現できるようなインフラ整備を行う必要がある。

以前、国際建設技術協会とともに実施した、バングラディッシュ、ジャムナ橋の事後調査の中で、貧困層が橋を使用する理由で最も多かったものは、「親戚に会うこと」であった。親戚に会いに行くこと自体は、全く生産効果はないが、教育効果は非常に大きい。このような効果は経済面からは決して評価されないが、こういうことを説明できると魅力的になるであろう。

(荒木): 議論が拡散しないように、例えば、貧困削減へインフラ整備が効果をもたらすために、どのような配慮をすべきかなどについて焦点をあててはどうか。貧困削減へ効果をもたらすためには、意図的に政策を整備する必要がある。ケニアの電力プロジェクトなどでは、電力を買うことが出来るのは所得の高い人であり、貧しい人々は購買能力がない状況にあるため、プロジェクトの便益を受けることは出来ないでいる。インフラ整備も、貧困削減を考慮して整備することで、効果をもたらすことが出来ることを示す必要がある。

道路などの大型のインフラプロジェクトは、国家計画の中で、もしくは民間資本により、黙っていても整備が行われていく。経済効果の少ない貧困削減を目的とした整備に焦点を

あげることで、ODAでインフラを整備する根拠を導き出すことが出来るであろう。このような点に焦点を当てた議論を行うことによって、今の論調にあった提案を得ることができ、インフラ否定的な風潮を収束することができるのではないか。

(涌井): ご指摘の通り、焦点の当て方については、インフラ整備における課題と条件であり、調査団もそのように理解している。

座長のお話にあったように、エンジニアが大きな施設を設計してインフラを整備するのが援助であったというのは、日本の土壌風土に根ざしていたものと思われる。日本においては政策や制度の策定は、全てお役所仕事であったため、民間の技術者は決められたものを設計・積算し、建設するだけであった。これがコンサルタントの母体であったため、設計・積算が中心であり、需要を予測し、採算性を検討したりするのは、お飾りに過ぎない時代もあったのは事実である。JBICのプロジェクトにつながれば成功、そうでなければ失敗とされていたが、現在は調査のやり方も変わってきている。

(荒木): ケーススタディを行うことで、このような貧困削減に関わる課題に対する問題意識が捉えられていない案件が出てくるかもしれないが、この点については謙虚に受け止め、分析する必要がある。インタビューにおいても、貧困問題について誘導的に質問すればそこについて答えると思われる。この点について再検討する必要があるのではないか。

(涌井): 今回の現地調査中に行ったインタビューからは、確かに都市貧困や地域格差などは問題ではあるが、現場では貧困削減は最重要問題ではない、と言う声が多く聞かれた。

(高橋): アフリカならば食糧難など貧困といっても色々あり、一括りにはできない。その国のどの貧困層をターゲットにするかによって、交通部門や水道など投資すべきセクターの優先順位を決めるべきであろう。

(荒木): 難しい問題である。経済成長によって貧困削減を行うという枠組みの中でインフラを考える上では、トータルで経済成長を考えていくため、特定の貧困層のためのインフラ整備というよりは、貧困削減を配慮した政策誘導が重要ということになるであろう。

貧困削減型のインフラ整備もあるかもしれないが、トータルの中で貧困削減を配慮した上でインフラをどのように整備すべきか、といった議論になるであろう。

(涌井): ご指摘の通り、スラムにおける共同水洗トイレの整備など以外は、極貧層のためのインフラ整備は数少ない。交通運輸などのインフラの大半は、直接極貧層の救済を目的としているのではなく、1クッションにおいて、貧困層へも裨益するものである。

都市貧困における深刻な問題は、東南アジアなどでは頻繁に起こることであるが、インフラ整備の土地収用におけるスクォーターの問題である。この貧困層を開発システムのなかに、どのように取り込むかが問題である。これまでも代替地を提供してきているが、就職口がないなどの問題も多く、インフラ整備実施上における貧困削減への配慮も必要である。

(中川): 今回の調査の中で、インフラとして運輸案件と農業農村基盤整備が含まれているが、これらは貧困削減という面では性格が違うものである。灌漑事業などの農村基盤整備は、貧困層の75%が農村に住んでいるということからも、直接貧困層に便益が届くものであるのに対して、運輸案件などは、間接的にインパクトがあるものである。これらのインフラを十

把一絡げに括り、提言を導くのは混乱をもたらすであろう。

農業のプロジェクトは直接便益があるため、効果があるのは当然である。問題は栽培の仕方・維持管理などのソフト面である。一方、道路案件については、また違った課題が出てくるであろうから、一体的な検討ができるのかどうか疑問である。今回の優良案件リストには農業案件が含まれていないが、このフローでは農業案件はカバーできないことが予想され、違ったフローを作成する必要がある。

また、貧困削減への効果としては、農村インフラ整備として、農村における道路は市場へのアクセスを提供しており、運輸案件においてはこのような効果も考慮するべきではないか。

(岡崎): 農業農村基盤整備においては、農業の生産基盤と農村地域の生活基盤の2種類があるであろう。生活基盤としては、一本の道路整備が非常に大きなインパクトをもたらす事例をバングラディッシュにて経験したことがある。一本の道路により、バスが入り、生活が急激に便利になり、さらには若者の都心への進出も可能になっている。農村には生産基盤ではなく、このような生活基盤のインフラ整備効果もあるであろう。

また、国別計画では、アフリカの国々に対しては農業を中心としているが、それに対してどうアプローチしていくのか、その基盤整備に対してブレーキがかかってきている。今後は、先ほどの吉田先生からのコメントにあったように、施設が機能し効果をもたらすというその仕組みを検討すべきではないか。また、アジアの国の国別計画には必ずインフラが重点分野に置かれている。その一方でインフラは効果がないという議論もあり、投資がされていない。このように重点分野としておきながら、投資が向かないという矛盾を解決するためにも、インフラ整備の仕組みを議論する必要があるであろう。

また、貧困削減を中心にインフラ整備を整理する必要があると思うが、他の見方はないのか。世界銀行や各援助機関は貧困削減を看板に掲げてきたが、日本は貧困削減を看板としてきたかという、必ずしもそうではなかった。インフラ整備の効果を貧困削減から見なくてはいけないのか。この研究における議論の中で、貧困削減が中心になってくると思うが、今後、日本が貧困削減を看板とするのかどうか、整理する必要がある。

(金森): やはり、農業農村基盤整備は他とは異なると思われる。運輸交通案件は不特定多数を対象にしたプロジェクトであるが、農業生産インフラは特定少数を対象にしたプロジェクトであり、その維持管理も本人が行うものである。この二つを一括するのではなく、違いを明確にする必要がある。違いを出す上では、同じフレームワークで重点を変えながら整理するのか、別のフレームワークで整理するのか、2通りがあるであろう。

仮説の中に、整備水準と規模の議論が欠けている。Target Oriented、つまり対象に合わせた整備水準の議論と、適正規模を仮説の中に入れるべきであろう。整備水準は技術レベルのハード面の中に、また、適正規模については(ハード面もあるが)、組織・制度面に取り込めるのではないか。

(吉田): ご指摘の通り、インフラを1つに括るのは困難かもしれない。受益者が特定できるインフラと、基幹インフラのような受益者が不特定なもので分けたほうがいいと思われる。

(荒木): 直接インパクトのあるインフラ整備として、農村のアクセス道路がある。生活環境の向上だ

けではなく、生産物の運搬が可能になり、また農民の市場へのアクセスを向上させる。

所得の向上が貧困削減における最大の焦点である。所得の向上においてインフラがどのような役割をもたらすかが重要となるであろう。議論の焦点として、貧困削減に特定はしたくない。基本的な路線は、経済成長による貧困削減であり、その根本は所得の向上である。この所得の向上に対してどのようにインパクトをもたらすのか、焦点を絞って検討する必要があるであろう。

(中川): 貧困とは何か。国・国民レベルの貧困か、農村単位の貧困なのか、どのレベルの貧困を対象としているのか定義を明確にすべきである。運輸案件など大規模インフラが影響をもたらすのは国レベルの貧困であり、農村基盤整備は農村の貧困へ直接効果があるのだろう。

(涌井): 国レベルの所得の程度・水準をあらわすものとしては一人あたりの GDP がある。国の中の貧困レベルとしては、相対的な貧困層の割合や、絶対的な尺度から見た購買力レベルがあるだろう。

また、優良案件の中に農業・農村案件がないとの指摘があったが、現在作業中であり、今後洗い出していく予定である。

(岡崎): インフラが機能し効果を発揮するまでの仕組みの中で、時間のファクターをどのように捉えていくのか、技術協力を考える上で重要な要素となるであろう。農業生産基盤など、時間をかける必要のある案件における技術協力においては、時間のファクターを取り込む必要があるのではないか。

(荒木): 貧困問題を取り上げる場合、貧困が集中しているのは農村であり、やはり農村に焦点を当てる必要があるであろう。投下する資本については千差万別であるが、農業などの技術協力については継続的に行う必要があるが、こういった論理については整備されていないのではないか。例えば、プロ技は5年、延長して8年程度であり、10年以上継続されるものはほとんどない。現在の仕組みでは一律に決まっており、時間をかけなくていい案件とかける必要のある案件を、区別する必要がある。

農業部門とインフラの関係については一般論として議論できない部分があり、別途議論をする必要があるのではないか。

(高橋): 議論にあるとおり、農業部門は他のインフラに比較して異質である。資料1の29ページにあるように経済成長と貧困削減の相関関係がある局面で見るとぶれてしまっている。今後、セクター別に細かく見た分析を行えば、このような“ぶれ”はなくなってくるのではないか。

(荒木): 議論がまとまってはいないが、運輸交通・都市開発・農業農村案件について、どのようなまとめ方を行うのか、ワーキンググループ内で論点を整理していただき、焦点を絞って頂きたい。次回の研究会では、焦点のしぼられた議論を行いたい。

7.2 第2回研究会

1) 式次第

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究

第2回研究会

平成 15 年 11 月 19 日
17 時 30 分～19 時 30 分
JICA 11ABCD 会議室

議 事 次 第

進行:事務局長代理

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. 出席者の紹介 | 事務局長代理 |
| 2. 研究状況報告 | 事務局 |
| (1) 進捗状況 | |
| (2) インフラ整備のニーズ | |
| (3) インフラ整備の効果と課題 | |
| (4) 各ワーキング報告 | |
| 3. 世界銀行等の動向について | 米国 JICA 事務所次長 |
| 4. 討議 | 荒木座長 |
| (1) 仮説の検証について | |
| (2) インフラ整備と貧困削減の関わりについて | |
| (3) インフラの将来像について | |
| (4) その他 | |

5. その他

以上

配布資料:

- 資料 1 : 前回研究会議事録及びコメント対応表
- 資料 2 : 研究の全体フレームとアプローチ
- 資料 3 : 発展途上国におけるインフラ整備のニーズ
- 資料 4 : インフラ整備の効果と課題
- 資料 5 : ドナー事後評価報告書からの教訓抽出
- 資料 6 : 東南アジア 3 ヶ国への ODA(ケーススタディ)
- 資料 7 : 東南アジア 3 ヶ国の地域格差とインフラ整備
- 資料 8 : 「運輸交通」ワーキンググループ報告
- 資料 9 : 「都市開発」ワーキンググループ報告
- 資料 10 : 「農業農村基盤整備」ワーキンググループ報告
- 資料 11 : JICA がインフラ研究を行う意義を最大化するために

2) 議事録

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究
第2回 研究会 議事録

1. 日時 平成15年11月19日(水) 午後17:30～19:30

2. 場所 JICA 11ABCD 会議室

3. 出席者

研究会

座長	株式会社 国際開発ジャーナル社 主幹	荒木 光彌
委員	東京農業大学大学院農業工学専攻教授	高橋 悟
委員	政策研究大学院大学教授	大野 泉

オブザーバー

社団法人海外コンサルティング企業協会主任研究員	高梨 寿
社団法人国際建設技術協会企画部 専務理事	大町 利勝
社団法人海外運輸協力協会理事	男竹 昭
社団法人海外農業開発コンサルタント協会 主任技師	福田 康
国際協力専門員	西牧 隆壯

事務局

総括	社会開発調査部 部長	岡崎 有二
事務局長代理	社会開発調査部計画課 課長	黒柳 俊之
事務局長代理	社会開発調査第一課 課長	中村 明
事務局次長	株式会社アルメック	庄山 高司
事務局次長代行	株式会社アルメック	涌井 哲夫
サポートグループ	無償資金協力調査部監理課 課長	三浦 和紀
サポートグループ	国際協力総合研修所 国際協力専門員	小山 伸広
サポートグループ	アメリカ合衆国事務所次長	戸田 隆夫
運輸交通WG長	社会開発調査第一課 課長代理	角前 庸道
同WGメンバー	社会開発調査部社会開発調査第一課	中藪 智之
都市開発WG長	社会開発調査部計画課 課長代理	梅永 哲
同WGメンバー	社会開発調査部社会開発調査第一課	三條 明仁
同WGメンバー	社会開発調査第二課 課長代理	永石 雅史
農業農村基盤整備WG長	農業開発調査部計画課 課長代理	相葉 学
同WGメンバー	農業開発調査部農業開発調査課	川部 伸治
同WGメンバー	農業開発調査部農業開発調査課	江川 和隆
事務局	社会開発調査第二課 課長代理	宮崎 桂
社会基盤整備2	三祐コンサルタンツ	成川 正則

援助動向調査	国際開発センター	シーク美実
JICA協力分析	アルメック	今井 晴彦
資料分析・アンケート調査解析	アルメック	出ツ所幸子
資料分析・アンケート調査解析2	アルメック	金子 素子
事務局アドバイザー	アルメック	岩田 鎮夫
事務局	アルメック	石本 潤
事務局	アルメック	岡田 祐子
事務局	三祐コンサルタンツ	西垣 智子
事務局	三祐コンサルタンツ	豊島 理恵
事務局	社会開発調査部社会開発調査第一課	紺屋 健一
聴講者		
株式会社建設技研インターナショナル 専務取締役事業本部長		松本 良治
株式会社港湾コンサルタント 取締役海外業務部長		永井 康平
財団法人国際臨海開発研究センター 企画部長		大脇 崇
株式会社トーニチコンサルタント 海外業務部		山崎誠一郎
財団法人日本気象協会		水上 裕章
財団法人日本気象協会		森 健二
日本工営株式会社海外カンパニー 営業部課長		斉藤 淳
株式会社パシフィックコンサルタンツインターナショナル 総合開発事業部農業開発部		小澤軍次郎
グローバルリンクマネジメント 株式会社		横谷 薫
八千代エンジニアリング株式会社国際事業交通部 主任		飯尾 彰敏
聴講者(JICA)		
企画・評価部環境・女性課		小島 岳春
企画・評価部評価監理室		後藤 哲司
企画・評価部援助協調課		古田 成樹
農業開発調査部農業開発調査課		小林 伸行
アジア第1部東南アジア課		鈴木 和哉
アジア第1部インドシナ課		菅野 祐一
中南米部中米・カリブ課 課長		江塚 利幸
国際協力総合研修所調査研究第一課		小貫 朋子

以上 55 名

4. 議事

4.1 黒柳事務局長代理挨拶

黒柳事務局長代理より開会の挨拶が述べられ、出席者の紹介・議事次第の説明がなされた。

4.2 調査方針についての説明

涌井事務局次長代行より、研究状況報告として、(1)進捗状況、(2)インフラ整備のニーズ、(3)イン

フラ整備の効果と課題について説明がされた。本研究会の主な論点として、以下の3点が挙げられた。

- (1) 仮説の設定と検討作業について
- (2) インフラ整備と貧困削減のかかわりについて
- (3) インフラの将来整備を取り巻く状況の将来展望と課題

調査団の発表に引き続き、運輸交通、都市開発、及び、農業農村基盤整備の各ワーキンググループ(WG)からの作業報告が行われた。

4.3 JICA がインフラ研究を行う意義を最大化するために

戸田米国 JICA 事務所次長より、他機関の動向を踏まえたうえでの発表が行われた。

今回、力点をおきたいのは、人間の安全保障に資するインフラ整備についてである。世銀のアクションプラン、ADB の MDG とインフラの調査、DAC の POVNET などインフラに関するいろんな研究がある中で、この人間の安全保障、開発と平和に対する包括的な取り組みを踏まえた上で、インフラ部分の ODA の再評価するという視点が徹底的に欠けている。他方、日本を振り返ると、安全保障に関する独立委員会が今春に発表した報告書の実現に向けて努力をするということ、川口外相が国連総会で述べている。特定の報告書が提言していることについて、日本政府がその実現に向けて国連総会で言及するということは、これまでになかったことであろう。

また、世界を見ると、このような安全保障は日本だけが言っている事ではなく、MDG のもとになったミレニアム宣言 (Millennium Declaration) の中でも、「開発と平和」に対して総合的に取り組むことを 21 世紀の課題としている。また、エビアン・サミットでも、人間の安全保障への言及があった。

この人間の安全保障の視点を取り入れることで、インフラの再評価という大きなトレンドの中で、この調査のアウトプットを国際機関に先行して提示していく際に、付加価値の主要な部分として扱えるのではないかと。

一方で、本調査の原点は、キャパシティ・デヴェロップメント、TA とインフラ協力である。キャパシティ・デヴェロップメントのあるインフラ協力と、ないインフラ協力ではもちろん前者の方がよい。しかしながら、これは援助業界の内輪の話であり、援助効率をあげるために TA があるべきかどうかという議論は、援助技術論として当然なされるべきものであり、それのみでは新鮮味にかける。他方、人間の安全保障という視点は、開発問題を一般の人々と価値を共有できる土俵であり、そこまで視点を高めたうえでインフラを評価することが出来れば、対外的なインプットになりうるであろう。

配布資料に添付したが、世界銀行などは、過去の失敗例・教訓を公開している。フィリピン政府におけるキャパシティ不足からプロジェクトの入り口からつまづいたケースや、生産施設が建設された後、その作物を市場へ売る支援をしておらず、ドナーが去った後借金だけが残されたケースなどである。上流から下流までの一貫した包括的なキャパシティ・デヴェロップメントが必要であろう。

人間の安全保障に資するインフラ整備という視点については、JICA はこれまで意識してこなかったが、過去の事例がどうであったかについて振り返る必要がある。例えば、本研究会ではカンボジアの日本橋は貧困削減へとインパクトのあった事例として挙げられているが、現地では平和の訪れの象徴として評価されている。また、国際架橋の事例は多くあるが、これらは平和構築に関して十分条件にならないとしても必要条件ではあった。すなわち当該地域における交流が相互理解へと発展する

のであれば、平和構築・安全保障に資するであろう。電気・通信施設についても、コミュニティ・エンパワーメントや民主化などに結びつく必要条件であった。

JICAはこれまで、必ずしもこのような視点を持ってなかったかもしれないが、結果として貢献することができたことを評価すべきである。今後は、人間の安全保障というアジェンダを、これまでやってきたことの認識をあらため、インフラ協力の中に視点を盛り込むことが必要になるであろう。紛争防止・復興支援のみならず、エイズの感染防止、食糧安全保障なども安全保障に含まれ、理解しにくいところではある。JBIC と話をした所、考慮するとしていた。今後、世銀や ADB とどのような協調体制をとられるかどうか分からないが、日本の機関として取り込んでもらいたいと考えている。

以前、UNDP がオランダの資金で Capacity Development の評価を行ったが、内輪の技術論に終始したために、不評であった。我々のレポートはそうならないように、「価値」との融合、つまり一般人が共感できるようなものでなくてはならない。また、「身を切る」事が重要である。優良案件の成果だけでなく、困難に直面した案件を前面に出すべきである。会計検査院で指摘されたような失敗案件もレビューする必要がある。

最後に、「現場」からの視点である。世銀等の研究は巨視的なアプローチを取っている。マクロのみで経済成長・貧困削減を取り上げており、個別案件を取り上げ、帰納的な評価は行うこととしていない。

4.4 討議

黒柳事務局長代理から、今回の研究会における 3 つの論点が再整理され、以下の討議が行われた。

(荒木): 新しい問題提起がなされ議論が膨らみつつあるが、論点として 3 点に整理したい。まず、仮説の設定と検証であるが、インフラが役に立つといった論理は国際的にもかなり議論されているものであり、時間をさかずにすべきである。それよりは、インフラ整備における課題、安全保障やインフラ整備を取り巻く環境といったイシューとのかかわりに重点をおくべきであろう。

最終的なテーマは、全体アプローチの図中の、8,9 にあるインフラの技術協力の方向と、日本の技術協力のあり方になるであろう。その前に、世界的なテーマをどのように受け止めていくか、議論する必要がある。

まず、前回の研究会に出席されなかった大野委員から意見を頂きたい。

(大野): 本調査を通じて、最終的にどういったメッセージを出すかが重要であろう。つまり、JICA として技術協力をどう有効にしていくかということと、また、JICA として国際的に訴えていくメッセージは何か、に焦点をおくべきであろう。仮説については、すでにいろいろな調査が行われており、既存文献の整理でいいのではないか。

同じインフラについて調べるうえでも、経済成長への関係、あるいは貧困削減への効果については、タイプによって違うであろう。経済成長への貢献が主で、それを通じて貧困削減をもたらす基幹道路・港湾・電力・発電所等、基幹インフラと、直接貧困層をターゲットとしたインフラでは、貧困削減効果をもたらす経路や、成長に直接働きかける度合いも違ってくる。マクロのデータ分析に加えて、味のある切り口を出すためには、インフラのタイプ

別にミクロな整理をすべきである。貧困削減という視点から定量的分析が可能なのは、直接ターゲット的なインフラであり、この点について、(定量的分析が困難な)大規模インフラとは違って来るであろう。

一方で、インフラは Physical な施設だけでは不十分であるということは、どのタイプにも言えることである。港湾だけでなく投資環境の整備が必要であり、灌漑施設を維持する技術協力が必要であるなど、補完的要素が必要となる。今後、ヒヤリングを行う上で、こういった要素が役立ったかなど、補完的要素について経験に目を向けると良い。

先ほど、都市開発 WG の方がプログラムアプローチについて言及されていたが、非常に大切な視点であろう。都市開発政策を立てた上で、個別のセクターのプロジェクトを実施すべきである。開発調査で全体計画の絵を描く、それに応じて、個別プロジェクトを実施する上ではドナー協調で行うことが出来れば、セクターワイドアプローチ的になるかもしれない。もしくは、その中で個別の技術協力案件が JICA の中で有機的に効果を発揮するなど、全体的な視野を持ったプログラムの発想が重要である。

また、最終的に発信するメッセージについては、現在、ベトナムで大規模インフラが貧困削減へどのように効果をもたらすかどうかにについて調査を行っているが、ドナーの関心はソフト部門である。インフラが効果があることは、だれも否定しないが、その中で、プロジェクトの選定、都市と地方の優先順位のつけかた、O&Mの実施方法、財源、住民移転手法等どうすればよいのかについてである。

JICA がマスタープランを策定し、パートナーシップの中で議論され、それがプラットフォームとなって支援されている示唆の深い事例がある。これらの優良案件を、プロジェクトサイクル、もしくは、政策から実施にいたるサイクルで上位・中位・下位レベルに応じて整理した上で、何がベストプラクティスになりうるのか、どうすればより良くなるのか、検討する必要があるであろう。

人間の安全保障は確かに、JICA が今後取り組むであろうテーマの1つであり、インフラの関係を考えることは興味深い。しかし、多様な側面があるため何を意味するかは勉強が必要であり、本研究会ではむしろレトリックの問題として対応するのが適切ではないか。インフラが貧困削減へ貢献すれば、それ自体が人間の安全保障につながるものであり、打ち出し方・発信の仕方を工夫することで、メッセージ性をもたせればよいのではないか。やはり、基本はマスタープランと F/S があり、インフラが機能している、そして他の政策ともかみ合わされている、ということである。これがなくては、安全保障にも寄与できない。基本はキャパシティ・ディベロップメントである。JICA の技術協力だけでなく、他の政策とも連携したインフラ協力として基本を固める。ここを検討した上で、安全保障に焦点をおいたメッセージを発信することが出来るのではないか。

(荒木): 委員の方々だけではなく、他の方々の意見も伺いたい。

(高梨): インフラ整備が重要である事は、我々も認識している。先日行われた世界銀行のセミナーにおいてもインフラが重要であることが言われていたが、実際は中国が世銀のローンが欲しいために、高速道路への支援を行っている状況である。東南アジアにおいてはインドネシアを含めて、大量輸送機関については当面実施しないとのことであった。理由は、資源

の分配を考え、貧困削減にできるだけ配分したいということであった。この点について JICA の新しい視点が欲しい。

重要な点は、インフラプロジェクトによるネガティブ・インパクトをどう最小化するかが重要である。現場でコンサルタントが具体的に新たな提言として出せるかどうかを検討して頂きたい。

途上国一般としてアフリカを入れているが、東南アジアを中心にした日本の援助を考えると、アフリカを入れることで効果の分析がぼやけてしまうのではないかと。EU においても、現在東欧やアジアへと移行してきている。

また、JICA と JBIC の連携が薄れてきていることも懸念される。50 件の円借款のうち、JICA が F/S を実行されたのは数件であったと聞いている。昔は 3 分の 1 程度であった。日本の機関が分かれてしまっているのは、残念である。

EU においては、カンントリー・ストラテジー・ペーパー、つまり国別援助計画の中でインフラが必ず触れられている。その中で「電力・発電所を整備する」、「道路を整備する」と明記されている。調査を実施してからその実現可能性を考慮するというではない。

日本としてメッセージを出すときに、JBIC と連携が必要になるのではないかと。本研究会でいろいろなメッセージを出して頂きたい。

(荒木): JBIC・JICA の連携については、インフラ技術協力の中でかなり議論すべきことであろう。

最近、ベトナムを訪問してきたが、安全保障・貧困削減などの視点があるが、日本の ODA において欠如しているのは面的・地域的な考え方である。日本の外交は二国間援助であり、マルチな発送が弱い。インドシナ半島全体を捉えて、インフラ整備を行うという構想が弱かった。こういった、プライオリティをつける戦略がインフラ整備には必要であり、面的な考え方を入れる必要がある。

人間の安全保障、Human Security については、マクロとミクロ的視点では解釈が違ってくる。難民救済という概念もあろう。そういう視点ではなく、貧困削減と人間の安全保障という視点で見るべきである。なぜ貧困がおこるのか、と言った時、人間の潜在的能力が開発されていないからであるということが基本的な問題であり、そこから、教育が大切だと言う議論になる。この中に、インフラがどう関わっていくかについては、メインに取り上げることはもう一つセッションが必要になるであろう。

(高橋): WG の発表にあった問題点は、非常に的を得たものであると感じている。農業農村基盤整備が他のインフラと違う点が強調されている。また、農業においては、発言力・説得力を持つためには、「身を切る」「現場の視点」が重要である。また、時間がかかるという点がある。

もう一つ、WG をお願いしたいことであるが、ある程度安定した食糧生産という意味では整理がされているが、その前の段階、つまり、本当の極貧層がどこにあるのか、そこを考慮した援助について検討して欲しい。

都市への人口流入が起こる中で、都市のインフラ整備が必要だとするのではなく、なぜ、人口流入が起こるのかを考える必要がある。

(荒木): WG の作業についてであるが、成功事例からの教訓は当たり前のことが多い。問題は失敗事例から、なぜ失敗したかの教訓を抽出し、成功事例と対比させる事が重要であり、対外的にも説得力があるだろう。全てが成功するとは限らず、いろいろな要件によって失敗することがある。この点について実施する側からはっきりと見解を示さなくては、いつまでも批判を受けてしまうであろう。今回、実施する側から問題点を提起することが、メディアや NGO に対しても、研究会の最大の意義となるであろう。

(大野): WG の成果をどう活かしていくかが重要である。切り口として、第 1 に Resource 配分における考え方があり、マスタープラン、案件選定のクライテリアや、建設コストと維持管理コストの割合(維持管理コストが非常に大きいことが示されていたが)などを考慮することである。

もう一つは、このようなインプットをどのように効果的に使えるかという点で、官民の分担の仕方、基幹道路と地方道路を合わせたネットワークを考慮するといった、実施段階での課題である。3 つ目は、先ほど指摘があったように、インフラ整備がもたらす負の影響をどのように緩和すべきかであり、環境・住民移転・道路における交通安全などの考慮があるであろう。こういった切り口は、インフラ種類を問わず言える、共通した事と考えられる。

JICA ほど、M/P や F/S の蓄積がある組織は他にないであろう。これだけのノウハウ・経験から、JICA はどうすべきか、インフラが有効に整備するためにどうすべきかについて、より広い視点でプログラムの議論も含めて、今回のアウトプットとして議論をすべきである。

(荒木): 先ほど WG に上げられたタイの東部臨海開発など、個別プロジェクトに関する開発調査のみならず、政治レベルにおける協力実績についても、整理しておく必要がある。末端のプロジェクトだけではなく、上位計画へも影響があるということを、明確に評価すべきである。

そうしなければ、現在、国別援助計画を策定している中で、元々、政府当局が計画を作り、マスタープランを考え、その中から個別のプロジェクトを設計するというのが流れであるが、今初めて一貫性のある事を ODA 大綱の中で始めたように取られてしまう。本当は、これまでも一貫してきたことをやってきており、現在見直しをおこなっているのである。

(西牧): インフラと貧困削減をテーマとするのであれば、貧困層の 70% は農村部に居住しているという観点からも、都市における貧困削減と農村における貧困削減は分けるべきではないか。都市においては人口が集中しており、スラムなどの問題を引き起こしている。農村部では過疎化が問題となっているのである。タイやマレーシアなど ASEAN の国では、都市と農村の区別がそれほどないところでは、分ける必要はないが、それ以外では分ける必要があるだろう。

社会開発調査では、失敗例はそれほどないのではないか。失敗案件があるとすれば、アフリカにおける農村開発で、開発調査から無償を行ったものの中に全滅に近いものがある。逆に、同じ農村開発でも、初期にやっていたタンザニアのキリマンジャロ、ケニアのグエア、ナイジェリアのグロアハンブラなどにおける 200~300 億円レベルの案件はうまくいっている。その後、4~5 億円といったレベルの農村灌漑施設整備はぼろぼろである。

現在言えることは、農村の貧困削減については、比較的大きな技術協力と小さな資金協力をあわせたホリスティックなアプローチしかないのではないか。実際に農業開発調査で

は、実証調査を組み合わせさせてやっていく、つまり、教育などいろいろなものをくめた農村開発に、小さなインフラを取り入れたものを行っている。一方で、都市部の貧困削減については、教育や水道などは必ず効果をもたらす。こういった観点からも都市の貧困削減と農村の貧困削減は分けるべきである。

その中間として基幹道路があるが、これらは、ほとんどが都市の住民のためであり、農村の富を都市へ流出させている。

都市開発は全体の絵を描いた上で、セクター別に投資することが可能であるが、農村開発においては、総合的なアプローチしかありえないのではないか。

(大野): 農村開発として、小規模なプロジェクトによる総合的なアプローチがなくてはならないであろう。しかし、基幹インフラとしては、フィーダー道路を結びつけることで、その農村は生産物の市場性が高まることが考えられ、もう少し広い視点から農村をいかにつないでいくかを考慮することが重要であるのではないか。

アフリカなど、円借款の対象にならない国では、JICA の役割、無償の役割が非常に重要である。世銀と AfDB と上流の部分も含めていかに取り組むかが重要である。都市集中の傾向は否めないと思うが、農村でどのように工業化が出来るかも考慮すべきである。

(荒木): 農業農村と都市案件ではアプローチが違って来るであろう。都市については途上国共通の部分が多いと思われるが、農業農村は地域の特徴など個別の要素が多く、アジア・アフリカへのアプローチの違いなどはこの研究会で議論をすると切りがたい。技術協力のあり方の部分で言及するのが良いと思う。

アフリカの開発会議が行われたが、生産技術・農業自立への援助を行いながら、WTO によって安い価格の農産物が提供されている。このような矛盾が起こらないように政策の整合性を考慮する必要がある。

インドネシアで感動したことであるが、やはりアフリカとは違い、その生産物を売るためのノウハウを持っている。市場メカニズムなどを自分達で調べているのである。農業基盤を整備された後、彼ら自身でやることができる。農村の質が違っていいのではないか。このような農業のアプローチについては、技術協力の中で考える必要があるが、研究会で議論する必要はないであろう。

(黒柳): 以上で、研究会を終わりたいが、最後にコンサルタントから出席いただいている、事務局アドバイザーの岩田氏にコメントを頂きたい。

(岩田): 30 年ほど、コンサルタントとして現場で働いてきた経験からコメントを述べたい。100 の開発調査の現場があれば、100 の解決方法が存在するのである。その中で重要なことは、事後評価の積み重ねであろう。本調査の中で評価を実施することは難しいが、これを機に、このような動きが高まれば良いと思う。

また、開発調査自体はそれだけで独立したものであり、それを評価する視点が重要であろう。開発調査が契機となって実現された案件の評価とは別の評価が必要である。結果がうまくいかなかったから、開発調査は失敗であるということではなく、はっきりと分けて考える必要がある。先ほど指摘があった JBIC との連携もあるが、つながったから JICA の調

査が良かったということでもないであろう。プロジェクトのライフサイクルの中での開発調査の位置付けを明確にする必要がある。

また、現場でこのような理念をどのように体現するか悩むのであるが、テクニカルな部分と Philosophical な部分があり、テクニカルな部分は自分達で学ぶことが出来る。一方で、開発調査は始まってから判ることが多く、最初の TOR に書かれた事だけではない。このような始まってから出てくる問題に対して、どのように対応するか試行錯誤する上で頼りになることは、今日のような上流の議論である。このような議論がコンサルタントへ響くようなシステムがない限り、現地政府の意見に左右されたり、安易な方向に走ったり右往左往する事が多く、いいものがないであろう。

こういった研究が契機となり、上流と現場のつながりが構築され、成果物が上流で評価される仕組みがあればコンサルタントとしてもやりがいが出てくるであろう。

7.3 第3回研究会

1) 式次第

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究

第 3 回研究会

平成 15 年 12 月 25 日
14 時 00 分～17 時 00 分
JICA 国際協力総合研修所
2階国際会議場

議 事 次 第

進行:事務局長

14:00-15:00

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. 開会・出席者紹介 | 事務局長 |
| 2. コンサルタント業界からの提言 | コンサルタント各社 |
| 3. 研究状況報告 | 事務局 |
| (1) 進捗状況 | 事務局次長(アルメック庄山) |
| (2) 各ワーキング報告 | 事務局ワーキンググループ |
| (3) インフラサービスにかかる援助のあり方 | 事務局次長(アルメック庄山) |

/JICA のインフラ戦略

15:00-15:10

4. 休憩

15:10-17:00

- | | |
|-------------------------|------|
| 5. 討議 | 荒木座長 |
| (1) インフラサービスのあり方/援助のあり方 | |
| (2) JICA のインフラ基本戦略 | |

6. その他

以上

配布資料:

- | | |
|------|---------------------|
| 資料 1 | : 前回研究会議事録及びコメント対応表 |
| 資料 2 | : 説明用パワーポイント資料 |
| 資料 3 | : コンサルタント業界からの提言 |

2) 議事録

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究
第3回 研究会 議事録

1. 日時 平成15年12月25日(木) 午後14:00～17:00

2. 場所 JICA 国際協力総合研修所

3. 出席者

研究会

座長	国際開発ジャーナル社主幹	荒木 光彌
委員	埼玉大学工学部建設工学科教授	角川 浩二
委員	拓殖大学国際開発学部教授	吉田 恒昭
委員	政策研究院 政策研究大学院大学教授	大野 泉

オブザーバー

社団法人海外コンサルティング企業協会主任研究員	高梨 寿
社団法人海外運輸協力協会 調査役	亀山 千尋
社団法人海外農業開発コンサルタンツ協会 専務理事	的場 泰信
社団法人海外農業開発コンサルタンツ協会 主任技師	福田 康

事務局

総括	社会開発調査部 部長	岡崎 有二
事務局長	社会開発調査部次長	千山 善行
事務局長代理	社会開発調査部計画課 課長	黒柳 俊之
事務局次長	株式会社アルメック	庄山 高司
事務局次長代行	株式会社アルメック	涌井 哲夫
サポートグループ	国際協力総合研修所国際協力専門員	金森 秀行
サポートグループ	国際協力総合研修所 国際協力専門員	小山 伸広
運輸交通WG長	社会開発調査部第一課 課長代理	角前 庸道
都市開発WG長	社会開発調査部計画課 課長代理	梅永 哲
農業農村基盤整備WG長	農業開発調査部計画課 課長代理	相葉 学
同WGメンバー	農業開発調査部農業開発調査課	川部 伸治
同WGメンバー	農業開発調査部農業開発調査課	江川 和隆
同WGメンバー	農業開発調査部農業開発調査課	涌井 純二
社会基盤整備2	三祐コンサルタンツ	成川 正則
援助動向調査	国際開発センター	シーク美実
JICA協力分析	アルメック	今井 晴彦
資料分析・アンケート調査解析	アルメック	出ツ所幸子
資料分析・アンケート調査解析2	アルメック	金子 素子

事務局アドバイザー	アルメック	岩田 鎮夫
事務局	アルメック	石本 潤
事務局	アルメック	岡田 祐子
事務局	アルメック	和田 恭子
事務局	アルメック	井上 卓
事務局	アルメック	渡辺 明子
事務局	社会開発調査部社会開発調査第一課	紺屋 健一
聴講者		
朝日監査法人		末武 透
アジア航測株式会社		富村 俊介
株式会社片平エンジニアリングインターナショナル 調査開発本部 部長		戸田 利則
株式会社港湾コンサルタント 取締役海外業務部長		永井 康平
株式会社トーニチコンサルタント 海外業務部		山崎誠一郎
株式会社港湾コンサルタント 取締役海外業務部長		永井 康平
株式会社トーニチコンサルタント 海外業務部		山崎誠一郎
財団法人国際臨海開発研究センター企画部上席研究員		益留 徳郎
財団法人日本気象協会調査部海外プロジェクトグループテクニカルスーパーバイザー		森 健二
個人コンサルタント		志賀 博
社団法人海外鉄道技術協力協会調査部担当部長		岩田 宗昭
社団法人海外農業開発コンサルタント協会 主任技師		福田 康
セントラルコンサルタント株式会社海外統括部業務部長		西村 光
日本建設コンサルタント株式会社海外事業部		野辺 隆行
同		中沢 修
日本工営株式会社海外カンパニー執行役員(道路交通事業部長)		畑尾 成道
日本工営株式会社海外カンパニー 営業部		斉藤 淳
日本テクノ株式会社取締役		香川 重善
株式会社ハシフィックコンサルタンツインターナショナル取締役		長山 勝英
株式会社ハシフィックコンサルタンツインターナショナル プランニング事業開発計画部長		佐々木 英之
株式会社ハシフィックコンサルタンツインターナショナル プランニング事業開発計画部		輪千 智一
株式会社ハシフィックコンサルタンツインターナショナル 営業業務部		田山 恵理子
株式会社 PADECO 取締役		倉並 千秋
八千代エンジニアリング株式会社国際事業部社会開発部 課長		山内 尚
八千代エンジニアリング株式会社国際事業部交通部 主任		飯尾 彰敏
三菱マテリアル資源開発株式会社		小山 恭一
聴講者(JICA)		
企画・評価部 評価監理室		後藤 哲司
企画・評価部 援助協調室 課長代理		古田 成樹
企画・評価部 環境・女性課		小島 岳春
アジア第1部 特任参事		中川 和夫

鉱工業開発協力部 次長	尾沢 潤一
農業開発調査部 次長	荒井 博之
国際協力総合研修所 調査研究第一課 課長代理	山田 浩司
国際協力総合研修所 管理課 課長代理	渡辺 泰介

以上 67 名

4. 議事

4.1 干山事務局長挨拶

干山事務局長より、参加者の紹介がなされ、本会議の議事次第の説明がされた。

本研究の方向性の1点は、過去の反省を踏まえ、今後どのようにインフラ整備を行うのかということであり、また、もう1点は、インフラ整備を効果的にするには、どのような環境作りが必要となるのかということである。そのために、JICA としての特色をどのようにいのか、ということが論点として説明された。

4.2 コンサルタント業界からの提言

コンサルタント業界からの提言として、日本工営、港湾コンサルタント、八千代エンジニアリング、パシフィックコンサルタントインターナショナルから、本研究に対するコメントが述べられた。

4.3 研究状況についての説明

調査団事務局より、調査進捗状況、各ワーキンググループからの作業進捗状況、インフラサービスにかかる援助のあり方についての発表があった。

4.4 討議

干山事務局長から、今回の研究会における3つの論点が再整理され、以下の討議が行われた。

(荒木): 本日は3回目の研究会であるが、本日の論点はインフラサービスの援助のあり方、JICAの基本戦略ということである。現在、ODA 総合戦略会議のメンバーとして、インドネシアの国別援助計画の策定にオブザーバーとして参加しているが、今日の午前中にその ODA タスクについて議論を行ったところである。そこでの基本戦略の重点分野は、やはりインフラ整備とされている。現在、インドネシアは投資危機にあるため、民間投資の活発化が重要とされており、そのために必要な諸制度、投資法や労働法などのガバナンスをどのように強化するかが重要とされていた。

このインフラによる経済成長の議論を行なう中で、80年代の終わりから90年代の頭に言われたように、「また、インフラか」といわれないために、インフラへの新しい光をもたらすよう議論を行ってきた。インドネシアにおいても「インフラ整備と経済成長」という観点から、インフラは経済成長にとって重要と書いているが、最後の姿が見えないと、また、インフラに対する批判が出てきてしまうであろう。そのために、貧困削減という言葉を盛り込むこととした。経済成長は、最終的には国民の福祉、生活レベルの向上へと寄与することが最終的な目標であり、経済成長はそのためのプロセス、手段として位置づけられるべきである。

この議論の中で、本研究についても話をを行い、以前から議論を行なっているように、「イン

フラ、経済成長、貧困削減」を、三位一体として問題整理する必要がある。

インドネシア国別援助計画の策定のためのレポートの中で面白かったことは、パッケージ化、プログラム化、モデル化である。つまり、有償資金協力、無償資金協力と技術協力のパッケージ化・連携をはかることである。しかしながら、ここでは、それぞれのスキームの住み分けが書かれており、連携になっていないという意見もあった。いずれにしても、インドネシアやベトナムなどの国別援助計画では、インフラ整備が重要な課題となっているため、本研究会のアウトプットが脚光を浴びることになるのではないかと考えている。

(吉田): JICA としての戦略を打ち出す段階に来ており、インフラの再定義に関わってくると思われる。先ほど、調査団の発表にあった日本の公共事業批判の裏には、「よい統治がない」ことがあると理解している。透明性がない、効率性がない、説明責任がない、一貫した計画が欠けている、良い統治の要素そのものが欠落していたことが、インフラ批判の根底にあるのである。インフラをどのように整備するのか、と言ったときに、途上国・先進国に関わらず、良いガバナンスが必要となるのである。

本研究と平行して、UNDP と JICA との間でインフラの研究会が立ち上がっており、その会議の中で発言したことであるが、途上国のインフラ整備は、Good Governance のための道具として取り込む姿勢が、インフラの再定義において重要となるだろう。計画をたて、事業を実施し、メンテナンスする、こういった事業を実行する過程、相手国のオーナーシップ・パートナーシップによる過程の中で、Good Governance は何か、民主主義は何かを実体化するのである。非常に抽象的な議論であるが、こういった視点が重要であると考えられる。こういった流れの中で、「計画の段階では参加型や透明性が重要である」といった、良い統治を構成する要素に関する議論が行なえる。この理論でいくと、Good Governance が無い国には、インフラ援助しないということにはならない。インフラは Good Governance を作るための道具としてとらえることができる。

調査団によって議論が整理されてきているが、インフラの種類について需要追従型・需要喚起型、基幹インフラ・コミュニティタイプのインフラといった分類がされている。この中で、貧困についてもう少し整備する必要があるのではないかと。A.K.Sen の定義によると、「貧困は人間の尊厳が失われている」状況である。つまり、インフラ再定義の一つは、「人間がその潜在能力を発現する機会を提供するもの」なのである。これは、MDG の達成にもつながる。調査団によるインフラ定義には、この視点が欠けていると思われた。

また、基幹インフラ、コミュニティインフラの分類に加えて、広域的なインフラ、つまり国境を越えたインフラも加えて欲しい。現在、アジアでは地域間のインフラ整備が重要な課題となっている。

インフラによる効果として、個人所得の分配に対する貢献に加えて、地域所得分配効果も忘れてはならない。アジアの開発途上国のほとんどは輸出志向型開発戦略でやってきている。この輸出志向型開発戦略を柱とすると、富が集中することになる。都市や港湾へと富が集中した結果、他の地域は相対的にアンバランスになってくる。日本はこの点に苦労してきた。その結果、使われないインフラの整備など、地方への過大投資というマイナスの影響もあった。

しかしながら、日本においては、県別所得格差は 2 倍程度であるが、途上国においては非常に大きい。タイにおいても 7 倍から 8 倍である。日本の全国総合開発計画の目標である「国の均衡ある発展」という視点が必要であり、基幹インフラには、地域所得分配効果という非常に広い意味での貧困削減へのインパクトがある。タイ・ベトナムにおいても、このような地域格差是正に寄与するインフラ整備事例があるであろうから、整理をしてほしい。

繰り返しになるが、インフラの再定義(Re-address)を行い、納税者と国際社会が合意できるように、途上国の開発目標と合致させる必要がある。

(角川): 今回が初めての研究会となるため、これまでの論点を把握していない点もあるが、参考意見として発言したい。まず、成長・貧困軽減・インフラに関する 3 点についてプレゼンがされており、吉田先生から地域格差、Regional Disparity についての議論があったが、この地域格差是正と、貧困削減とは必ずしも同じ事を意味するわけではないことを認識する必要がある。経済成長とインフラに関する分析はされているが、今後、この地域格差是正にインフラがどのような影響をもたらしているかについても、実証的に調べる必要があるであろう。

現在、研究室において日本のインフラ整備と地域格差是正の関連に関する研究をおこなっている。昨年、国際開発学会において発表を行ったが、ある程度、インフラ整備の進行と地域格差是正は関連付けられることがわかった。都道府県単位のインフラ整備状況、所得の向上の過程を、GINI 係数などを用いて、その格差がどのように推移しているかの分析を行った。インフラとして、電気、道路から、上下水道までいろいろあるが、経済インフラ整備が地域格差の是正に先行しているのである。インフラ整備でも所得水準でも、その格差は U 字型に推移しており、インフラ整備の格差は初期段階では拡大する傾向にあり、その後全国総合開発計画の策定などにより、是正されてきた。その U 字型のピークは、インフラセクターによって異なっているが、経済インフラのピークは所得格差のピークに先行しており、一方、社会インフラは、所得の向上に続いており、その格差のピークは所得格差のピークに遅れているのである。インフラ = 経済成長と捉えられてはいないと思うが、インフラと地域格差是正について分析を行ってほしい。

もう一つは、インフラ整備と途上国の開発段階について、セクター別に見る必要があると思うが、関連付ける必要があるであろう。途上国といっても、後進国や中進国などいろいろあり、その国におけるインフラ整備のあるべき水準はどこにあるのか具体的に考える必要がある。日本でも、幹線自動車網の整備水準について議論が行なわれている。横軸に一人当りの GDP をとり、縦軸にインフラの整備水準として、一人当り、面積当り、もしくは国土係数(人口と国土をかけたものの平方根)で標準化したものなどで比較をすると、正の相関が見られる。しかしながら、この相関に外れる国もある。例えば、東チモールでは、インドネシアの占領政策のために、国土係数あたりの道路延長は非常に長く、今後は、どのように効率的に管理していくかが課題となっている。

3 点目として、インフラの設計基準がどうあるべきかについても重要である。途上国において、今まで使ってきた基準をそのまま採用するケースがあるが、それは非常に非効率である。所得水準が低い途上国では便益が低くなるため、コストを削減しなくては経済的に成り立たない。また、割引率は途上国では貧しければ貧しいほど大きくなること等も考慮する

と、社会的に最適な設計基準は発展段階とリンクされるべきである。

最後に、調査団の発表の中で、JICA の強みとして「グラントであること」があげられていたが、グラントは必ずしもレベルは高くはないという印象がある。“ただ”であるために、話半分になってしまっており、被援助国側のオーナーシップに欠けている。最善の手法は、プログラムアプローチである。つまり、ある条件を達成しなくてはローンを貸付をしないとして、プログラムを策定するのである。その中で、JBIC との連携も重要であろう。

(大野)： 目標設定の議論の中で、成長・貧困・格差の是正などがあげられており、これらが調査団によるフレームワークに非常によく表されている。一方で、日本工営の畑尾氏のコメントにもあったが、どこに目標をおくのかについては、インフラの種類によって異なるものであろう。基幹インフラの場合は、経済成長を通して間接的に貧困削減をもたらす、コミュニティレベルのインフラの場合は、貧困削減へと直接影響を及ぼすであろう。この点について、工夫が必要であろう。また、地域格差是正の観点も、成長のサブ効果としても捉えられるのではないかと。

このような目標設定については、国別に初期条件や発展段階によって異なるものであり、その視点を考慮するツールとして国別の援助戦略があり、具体的にインフラタイプ別に考えるのがセクター別マスタープランである。これに対して、JICA のスキームがどこに貢献できるのかを議論すべきである。

2点目は、報告書の6章に、ドナーインフラ案件の教訓、JICA の技術協力の教訓、現地インタビュー調査結果とあり、非常に具体的な示唆があり面白い。「調査団の駐在が短期間であり、技術移転が十分にされなかった。」「ローカルコンサルタントが力をつけてきており、活用すべきである。」「日本の援助は書類の手続きが複雑である。」など、具体的なコメントがある。これらを、JICA のインフラ戦略の中で、個別案件の実施における留意点へと落とし込むべきである。

3点目は、JICA としての提言に関わることであるが、プログラム化がキーワードになるであろう。調査団によって事業の実施サイクルにあわせた整理がされており、これを深めていけばよいと思われる。その中で、環境配慮の視点や、公共交通整備における料金体系の構築やアクセスの改善など、インフラ整備に対する補完的なシステムの必要性を計画段階における課題へと取り込む必要があるであろう。

プログラムの議論の中には、JICA スキーム内、つまり専門家やマスタープランの実施などのプログラム化という話もあると思うが、その前の段階として被援助国側の開発ニーズの特定化、国別開発戦略の策定があり、より広い視点、被援助国の選択で見たなかでのプログラム化もあるであろう。この中でJICA の援助をどうリンクさせていくかについてのプログラム化は次の段階である。この2つの視点を考慮すべきである。

(荒木)： 吉田氏のコメントにあるように、地域的インフラ、広域インフラが重要である。先日 ASEAN 特使の会議があったが、ODA 大綱でも東アジア重視を明示しており、つまりそれは、ASEAN 重視につながることになる。

東アジアにおいても、地域的な共同体が重視されており、地域格差の是正が重要な問題であり、ベトナム・ラオス・カンボジア・ミャンマーの発展をどうするかが、議論されている。

つまり、物流ネットワークや人の動きのネットワーク整備といった、大インフラ整備が重要となり、15億ドルが投入される方針が示されている。

パワーポイント 30 ページにあるように、透明性と一貫した流れが非常に重要である。この上流から下流へと一貫した流れの中で JICA の戦略を確立するべきであり、内部だけの議論で検討してもだめである。国別援助計画がまさに重要となる。これまでは、外務省の関係者だけの議論で終わっていたが、現在、インドネシアを策定し、ベトナムの見直しがされ、インドやモンゴルなど 5、6 カ国についても、国別援助計画を作成することとなっている。この計画の中で上流の基本方針を定め、重点化項目を特定した上で、その中で実施機関である JICA・JBIC のアクションプランとしてプログラム化・プライオリティづけをすべきである。このためにも、JICA だけでなく JBIC も含めたパッケージ化が必要となる。重点分野が決められた上で、その中でセクター別マスタープランを行い、横軸の課題別に連携させながら具体的な絵を描くことが出来るのであろう。

しかしながら、JBIC との連携について、ODA 大綱でもこの連携が重要であると簡単に書かれているが、これは、非常に大変なことである。このためには最初から、つまり、EM を結ぶ段階でのパッケージ化が必要である。現在は、バラバラに行われており、都合によって連携している状況である。これまでは国別援助計画がなく、後付けで連携させていたが、今後はこの連携の仕方について明確にすべきであろう。

JICA における開発調査の従来の考え方は、資金協力へのリンケージにあるのではない。その中で、無償資金協力では大きなインフラは整備されず、大きなインフラ整備に関しては円借款へのリンクとなり、リンク率の議論へと繋がる。しかしながら、体系化された規定がなく、いいものがあれば円借款へつながるといった状況であり、現在はなれ合いになってしまっている。明確な円借款へのリンクの仕方を議論する必要があるのではないかと。

(大野) JICA の F/S が全て JBIC に結びつくべきかどうか、という点については自分の中でも整理が出来ていない。日本が一貫した援助を行なうという視点ではそうかもしれない。しかしながら、JICA に限らず援助自体がプログラム化されているため、マスタープランやセクターレベルでのプログラムを作成するという知的協力が重要になっている。その中から ADB や世界銀行、JBIC が個別のプロジェクトを実施する。つまり、その国の運輸セクターにおける 5 年計画に資するように、そのために必要な政治的な改善は何なのか、といったことが重要となる。JICA による F/S が全て JBIC につながるというよりは、他のドナーによる援助へリンクする形で展開することも可能であろう。より視野を広く持ってやっていくべきであり、むしろ国民へどうやって説明するかが問題である。JICA の技術協力が有効に他の援助へもリンクしたということは、説明できるであろう。JICA/JBIC と、せまく考える必要はないのではないかと。いくつか、うまくいったマスタープランの事例もある。

また無償資金協力はハードが中心となってしまっており、いかにソフト面として技術協力をつけていくかが必要となっている。

(吉田) このような議論においては、インフラの類型化をもう少し整理するべきである。料金徴収型、Revenue Generating であり、需要追従型のインフラは民活すべきである。このようにインフラの類型化によって、このタイプのインフラは、そのうち 8 割は JBIC へつなげるべきである、もしくは、民活のための政策支援が必要である、といった整理ができるのではないかと。

(荒木): やはり、基本は国別援助計画があり、実施計画があり、その中で重点分野、インフラの重点分野を特定すべきである。開発調査の資金は、国別援助計画の中へと組み込まれるべきであり、全体計画をブレイクダウンしたセクター別マスタープランを行なうことで、より優秀なプロジェクトを形成するようにお金を使うことができるであろう。

開発調査があり、F/S があり、この案件は世銀、この案件は JBIC といった、従来の発想はなくなるであろう。これからは、国別援助計画の中に入り込み、その中で JICA としてのインフラ基本戦略が出てくる。その結果、2 国間の資金協力は円借款によって行い、そのための無償の技術協力は JICA が面倒を見るという、パッケージが実現できるのではないかと。

(角川): JICA と JBIC の連携についてであるが、JICA の F/S は必ずしも JBIC によって実現されなくても良い、ということに賛成である。F/S を実施しなくては、その実現可能性はわからないという案件もある。バングラディッシュのジャムナ橋の例であるが、JICA が F/S を実施したときは、フィージブルはないと結論された。その後、時代が流れ、新しい技術が開発されたことなどから、世界銀行が F/S を行なった結果、フィージブルと結論が出された。そして、世界銀行、ADB、JBIC の協調ローンへとつながった。この 2 番目の F/S が実施されたときに、JICA 調査時のデータが役立ったのである。

つまり、開発調査の成果として、技術移転効果、データの蓄積などを長期的なスパンで見ると、評価できるのではないかと。JBIC のローンにつながらなかったからといって、評価されないという訳ではない。このような JICA の F/S の結果が、新技術の開発を経て、また違った形で日本の円借款による事業へとつながったという事例の中に、JICA の技術協力と JBIC の円借款のつながり方を考えるヒントがあるのではないかと。

もう一つの事例として、タイの東北部における道路整備があげられる。開発が遅れているタイ東北部において、JICA による道路セクターマスタープランとして、プレ F/S が実施され、整備の優先度の高い道路区間のプライオリティづけがなされた。その後、2 回目の開発調査が行われ、プライオリティづけされた区間に対する F/S が行われ、EIRR が計算された。その後、これらの優先度が高いとされたものが、色々な手段で実施されている。F/S が行なわれた事業は JBIC によって実施され、一部はタイ国自身の開発予算により、また、世界銀行などによって実施された。このように、スパンを長くみた時に、開発調査が色々な活かされ方をしており、ここにまた一つのヒントがあるのではないかと。

今後、JICA の援助を効果的にするためには、プログラムアプローチが必要であり、そのためにも、JBIC の連携が必要であると発言したが、それは JICA の F/S から円借款により事業を実施するといった事だけをさすのではない。ADB や世界銀行と比較すると、日本の援助のやり方は弱い。ADB や世銀は、プロジェクト形成、実施から、モニタリング・維持管理まで、プロジェクトサイクルを全て見るという制度が整っている。一方、日本の援助体制は、上流と下流が切れてしまっており、Leverages が非常に弱い。世銀のやり方では、プライオリティを策定する技術援助を行い、ADB や世銀が納得する方法を開発して結果を出した上で、具体的なプロジェクトへとつなげるといったプログラムアプローチが取られており、技術支援が実質的に活きている。このようなプログラムアプローチを、JICA・JBIC が連携して作ることで、JICA の仕事が活きてくるのではないかと。

(高梨): 座長が言われていたことであるが、インフラ案件はこれまで国民にはわかりにくく、知られ

ていなかったのが大きな問題である。現場では、これが一番つらいことであり、その意義・効果、どれだけ貢献したかが知られていない。その原因はプロジェクトの選定が不透明であったことにある。JICA のスコープからはずれることになるが、この意味で、国別援助計画が重要である。他ドナーの例を見ると、Country Strategy Paper、国別援助計画を策定しており、その中で、プロジェクトやプログラムまで明確に示されているのである。EU においては、ある程度予算も明示されている。例えば、EU がバングラディッシュにおいて、何を援助するのかがわかるのである。最終的には実施までつながっている。

つまり、何が重要であるかを、国別援助計画で議論する段階で、いろいろな形で国民が参加し、できた Strategy が国民に支持されるかたちとなる。これが、従来なかったところであり、だれが援助したのかなどが見えていなかった。現在は、国別援助計画は重点セクターだけで止まっており、その後の実施方針は援助実施機関である JICA・JBIC が作成している。これは公開されていない。以前、JBIC のレポートを読んだとき、Confidential な情報があるのかと思っていたが、一番重要な「何を援助するか」が書かれていた。その国において、どこに援助されるのかが明示されることによって、コンサルタントのプロジェクトファイナンスにも役立つであろう。

EU 諸国においては、バイラテラルの援助と EU によるマルチの援助が一緒に行っている状況であり、その連携は、大規模インフラは EU によって、小規模インフラは各国援助によって行われているとのことであった。国別援助計画・業務実施方針が少しでも明らかになることによって、分かりにくさが改善されるのではないかと。

現在、JICA や JBIC には、色々なツールがあるが垣根があり十分に連携されていない。たとえば、上水道の事業を行い、運営が重要とされ、コンサルタントが専門家の派遣を提案しても、専門家派遣事業は別途あり、それには新たな要請が必要になるためなかなか実現されない。研修事業についても同じである。現在、無償資金事業でもソフトが大切とされ、ソフトコンポーネントが取り込まれているが、あくまで建設期間中に限定されており、建設後の運営に関してはフォローできない仕組みになっている。このように、色々なツールをうまく連携することが重要であり、それがプログラムアプローチであろう。

上水道事業において料金設定をどうしたらいいのかわからない場合には、専門家を派遣したり、もしくは運営のための民活支援を行うなど、インフラの再定義として、色々なツールをいかに具体化するかが重要となる。

JICA・JBIC の一貫性という点については、昨年 JBIC において実施された 50 件のうち、JICA の開発調査から繋がったものは数件に過ぎないということである。残りの事例は、相手国が自国で実施した不完全な F/S や、他のドナーが実施したものを取り上げざるを得ない状況である。技術援助を行なっているのに、それが活かされていないのは非常に残念な事である。連携の中で重要なことは、最初の国別援助計画の中で、インフラ整備について事業を実施することを明示する必要がある。技術協力の結果レポートを提出したとしても、彼らがそれをもとに実施できるわけではない。予算制約の中で、何を援助するのかについて、入り口の段階できちんと明示する必要があるだろう。

(荒木): 現在、インドネシア国別援助計画策定の現場のタスクフォースでも言われていることであるが、無償資金協力は十分活用されていない。無償資金協力も技術協力も、事業が目的

化してしまっており、単体でばらばらと実施するため、十分に効果が発揮されていないのは当たり前である。50 件のうち数件のみという話があったが、これまでは個別で実施されており、最初の EM の段階で技術協力とパッケージになっていなかった。JICA が国別援助計画を作っているのにもかかわらず、そこに力が入れられていない。上流の方針がないため、下流では「なにか実施しなくては」といった観点で実施されており、現地のニーズに合わないものが出てきてしまっている。今後は、一貫した議論がされることで、50 件対 50 件という形になるべきだろう。

(大野): 事業レベルやプロジェクトレベルでは、入り口の段階で、その事業にプライオリティがあるという事が、日本政府だけでなく関係者の間で共通認識としてあるべきである。このためには、F/S 案件よりも、むしろ上流の議論・対話へとより資源と時間をかけるべきではないか。そして、着実に良い案件について、または、技術的に必要な案件に関してのみ、F/S を実施するべきではないか。

また、プログラム化が機能するためには、現場の活動自体がプログラム化される必要があり、現場への権限委譲が必要になるであろう。今後、JICA も現場への権限委譲や現地体制の強化が行なわれていくと思うが、現地でセクター別に JICA の活動を束ね、その中でセクターという視点を持って他のドナーと対応していく、つまり、プログラム全体を見る現場での担当が必要になるのではないか。つまり、プログラムの中で JICA の現地スタッフや、コンサルタント、他ドナーや専門家をまとめ、必要な事業を検討する体制がなくては、プログラム化がうまくいかないのではないか。

(吉田): パッケージ化・プログラム化が要求されなくては、提言されている基本的な戦略は実施できないであろう。このような、JICA の制度に関する議論は、本研究の TOR を逸脱していると思われる。ADB に 16 年勤めた経験から言えることは、技術協力として、TA を行い、F/S を行い、資金協力として事業を行い、現地へレビューに行くと成果が見られることである。事業を実施できるだけの機動性や柔軟性のある制度が整備されているため、小さな仕事でもインパクトのある仕事ができるのである。このような制度的なモダリティが細かになればなるほど現場では動きにくいことが懸念される。

愛知用水の例を取り上げたい。なぜ、この案件がうまくいったのか。途上国のインフラ整備の中で ODA の占める割合は、数%に過ぎない。愛知用水の場合は、世銀の借款はわずか 4%である。その中で、現場では世界銀行のプロジェクトのインパクトがうまくいったといわれるのは、なぜか現地を視察してきた。そのインパクトは制度づくり、技術革新があったことである。たかが 4%の資金であったが、その波及効果が大きい。ダム技術、建設工事の仕方、畑作化、何よりも、公団方式、流域管理方式の導入である。ここでは世銀と農林省が議論を行なっているが、総合的な仕組みの技術管理制度が構築されたことが、大きなインパクトとなっている。技術協力においては、現地の資金を補完するだけでなく、ソフトコンポーネントが重要であり、10 年から 20 年後にもインパクトを残すものが、ODA の核になるべきである。

(荒木): インドネシアでも議論されていることであるが、インフラサービスという概念が必要である。インフラは施設を整備するだけではダメであり、道路や港湾を作った後、運営・維持管理にどれだけ技術協力が貢献したのかどうか反省する必要があり、インフラの整備効果を有

効に引き出す制度の構築が必要である。

JBICが整備した案件について、それに付随する制度整備をJICAがフォローアップすることで、日本の援助が生かされるのではないかと。こういった意味で、JICAの役割は非常に重要である。資金供与だけでなく、機材供与、専門家、研修などJICAの技術協力のノウハウをパッケージ化し、特定化・集中化することで効果を発揮することができる。このような戦略を検討する必要があるであろう。

国別援助計画の中で、民間投資の増大が重要とされているが、そこまでの記述で止まってしまう。「民間投資、インフラ整備によって経済成長がもたらされる」、とするだけで日本の世論に耐えられるのか。民間投資のフォローアップを行なうことを示すなど、説明責任・透明性が必要である。また、数字としては出てきていないが、経済成長を通して貧困削減へと寄与できるとして、最後の姿が見えるような形にすることが重要である。

(角川): 日本においてインフラに対する風当たりが強いのは、公的関与が強すぎた点にある。インフラは地域独占的に供給する面があるため、ある発展段階までは公的な関与が必要となる。しかしながら、日本においてはその段階を越えても、公的な関与が強すぎた事が、非効率であるという批判につながっている理由の一つである。現在、道路公団の民営化が議論されているが、今後のインフラ整備においていかに民間の考え方を導入するかが重要であり、途上国においてもこの視点が必要となるであろう。日本の援助は、必然的に政府が実施することとなる。また、作った後、政府が民営化しようとするに対してブレーキをかけるといったやり方で続けていっていいのか。インフラはサービスを提供するものであり、そのサービスを最も効率的に、利用者の声を反映した形で提供することを考えると、日本の援助は、国内のインフラの評判の悪さを、海外へ持って行ってしまふことになるのではないかと。

(吉田): 90年代人間開発や社会開発へと振り子が振れてきて、現在振り戻しが起こってきている。この振り戻しが起こった最大の理由は、持続性である。人間開発、教育・保健を持続的に維持するには税金が必要である。所得移転を行なうには、税金が必要である。成長がなくては、税金は得られない。人間開発として、病院を作り、学校を作っても、医者はいない、薬がない、先生がない、教科書がない、といったことになってしまう。持続的な社会開発・人間開発には、所得向上・雇用促進をもたらす経済成長が必要なのである。

(荒木): その通りであろう。世界銀行をはじめとして、SARF、構造調整として、主に財政縮小、国家予算の縮小を行なってきた。その中で、教育や保健医療が取り残されてきた。つまり、財政・資金が重要であり、一定の経済成長がなくては、しわ寄せが教育・医療にくることが実証されているのである。ペルーなどでは、教育現場では子供が麻薬を行なうような悲惨な状況であった。基本的には国家財政が重要であり、貧困削減というボトムアップのためにはある程度の経済成長が必要になるのである。

(角川): 無償資金協力に関しては、JICAの責任ではないと理解しているが、JICAの事業間の協調として、無償と技術協力が重要である。無償資金協力では、最近までF/Sを実施されてきてなかったと聞いている。資機材を持って行って作るだけで終わってしまった。技術協力との連携が重要なのである。

- (荒木): 技術協力が必要な側面が多々あった。機材を置いてきた、その後どうなっているか確認できないような状況というのは、悲しいことである。JICAの無償資金協力は、伝統的にソフトコンポーネントを付与してこなかった。しかしながら、いつも取り上げる事例であるが、円借款事業の中でソフトコンポーネントが行なわれている事例がある。技術協力として技術者の育成だけでなく、監督庁の管理者の訓練も行なっている。ローンであるために、相手も真剣であり、コンサルタントも真剣になっている。一方、無償資金協力はただであり、効果的でなくなっている。ソフトが付随しないインフラ整備は全く意味がないことを認識すべきである。
- (大野): 無償資金協力との連携のためには、無償資金協力の案件選定の過程自体が変わらなくてはだめだろう。無償資金協力にはマクロのレベルで考える戦略がないため、それを踏まえた上で改善計画を立てる必要があるであろう。
- 成長を通じた貧困削減についてであるが、インフラは整備した後に、すぐ経済成長へと貢献するわけではない。その中には、色々な要素があり、経済政策として投資環境の整備を行なうなど、インフラ以外のソフトな政策を、インフラとつなげて考慮することも重要であろう。
- (吉田): 今後、本研究は全体のまとめの段階に入らと思うが、「援助の課題と基本戦略の因果関係」をもっと検討する必要があるであろう。また、JICAの比較優位を明確にした上で、基本戦略を構築する必要があるのではないかと。JICA自身の制度設計、無償・外務省との関係にどこまで踏み込むのかも、検討すべきである。また、インフラデザインのコンポーネントとして、インフラに特定しすぎず、インフラを最大限活かすような補完的な政策についても、幅を広げた捉え方をして基本方針とするべきであろう。
- (荒木): そのような補完的な政策を含めて、インフラサービスという言葉が使われているのである。

7.4 第4回研究会

1) 式次第

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究

第4回研究会(最終)

平成 15 年 2 月 9 日
14 時 00 分 ~ 17 時 00 分
JICA 11ABCD 会議室

議 事 次 第

進行:事務局長

14:00-14:45

- | | |
|-------------|------|
| 1. 開会・出席者紹介 | 事務局長 |
| 2. 研究状況報告 | 事務局 |

14:45-15:00

3. 休憩

15:00-17:00

- | | |
|-------|------|
| 4. 討議 | 荒木座長 |
|-------|------|
- (1) 本研究の最終提言へ向けて
 - (2) 発展段階別にみたインフラニーズ
 - (3) 比較的高い発展段階にある国に対する援助のあり方
 - (4) JICA のインフラ基本戦略へ向けて

5. その他

以上

配布資料:

- | | |
|------|--|
| 資料 1 | : 前回研究会議事録/コメント対応状況 |
| 資料 2 | : 説明用パワーポイント資料 |
| 資料 3 | : 研究概要(案) |
| 資料 4 | : 「発展段階別にみたインフラニーズ」及び「比較的高い発展段階にある国に対する援助のあり方」関連資料 |

2) 議事録

社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望に関するプロジェクト研究
第4回 研究会 議事録

1. 日時 平成16年2月9日(木) 午後14:00～17:00

2. 場所 JICA 11階 ABCD 会議室

3. 出席者

研究会

座長	国際開発ジャーナル社主幹	荒木 光彌
委員	埼玉大学工学部建設工学科教授	角川 浩二
委員	拓殖大学国際開発学部教授	吉田 恒昭
委員	政策研究院 政策研究大学院大学教授	大野 泉

オブザーバー

国際協力機構 理事	松岡 和久
社団法人海外コンサルティング企業協会主任研究員	高梨 寿
社団法人海外運輸協力協会理事	男竹 昭

事務局

総括	社会開発調査部 部長	岡崎 有二
事務局長	社会開発調査部次長	干山 善行
事務局長代理	社会開発調査部計画課 課長	黒柳 俊之
事務局長代理	社会開発調査第一課 課長	中村 明
事務局次長	株式会社アルメック	庄山 高司
事務局次長代行	株式会社アルメック	涌井 哲夫
サポートグループ	無償資金協力調査部監理課 課長	三浦 和紀
運輸交通WG長	社会開発調査第一課 課長代理	角前 庸道
都市開発WGメンバー	社会開発調査部社会開発調査第一課	三條 明仁
同WGメンバー	社会開発調査第二課 課長代理	永石 雅史
農業農村基盤整備WGメンバー	農業開発調査部農業開発調査課	川部 伸治
同WGメンバー	農業開発調査部農業開発調査課	江川 和隆
援助動向調査	国際開発センター	シーク美実
JICA協力分析	アルメック	今井 晴彦
資料分析・アンケート調査解析	アルメック	出ツ所幸子
資料分析・アンケート調査解析2	アルメック	金子 素子
事務局	アルメック	石本 潤
事務局	アルメック	渡辺 玉興
事務局	社会開発調査部社会開発調査第一課	紺屋 健一

聴講者

株式会社 三祐コンサルタンツ	太田 和寿
セントラルコンサルタント株式会社 技術管理部	樋口 吉隆
日本工営株式会社海外カンパニー 営業部	斉藤 淳
株式会社コーエイ総合研究所	長井 圭子
八千代エンジニアリング株式会社国際事業部社会開発部 課長	山内 尚

聴講者(JICA)

企画・評価部 環境・女性課	小島 岳春
アジア第1部 インドシナ課	菅野 祐一
アジア第1部 インドシナ課	益田 信一
アジア第1部 東南アジア課	山村 直史
無償資金協力部 3課	新井 和久

以上 36名

4. 議事

4.1 干山事務局長挨拶

干山事務局長より、参加者の紹介がなされた後、本会議の論点について説明がされた。

4.2 研究状況についての説明

調査団事務局より調査進捗状況として、本研究における提言の説明が行われ、引き続き干山事務局局長より JICA インフラ戦略へ向けた発表が行われた。

4.3 討議

(荒木): かなり問題が混みあって来ており、時間の関係上前段の説明が十分できていないが、まず、「最終提言へ向けて」の議論を行いたい。ここで 5 つの提言が挙げられているが、誰から誰への提言とするのかについては、JICA が目指す方向を整理するとしたい。本研究会からの提言とするとあまりにも複雑であり、JICA 内の議論をやらなくてはならず、事前の情報が少ないため困難である。まず、この提言について委員の方々の意見を伺いたい。

(吉田): 「社会基盤の再定義」ということであるが、以前、私が発言したことが取り込まれたのであろう。再定義の理由としては、90年代 Human Development Report が出たことや、A.K.Sen による貧困の定義により大きく影響を受けて、(自分の指導教官が A.K.Sen であったため、彼の影響を大きく受けているのであるが)、開発潮流が変わったことである。この潮流は今後 10年・20年続くと思われ、このような中で、人間の潜在能力とインフラを結びつける必要がある。この定義があることで、JICA は「インフラを重視する事」について、国民に対して説明がしやすくなるのではないか。「我々はインフラをこう理解している、だからこうするんだ」、とするために、前提として最初に示すべきであろう。このことについては自分でも

考えてきたことであり、追ってメールにて送付させて頂きたい。また、昨年出版された A.K.Sen による「貧困の克服」についても参考までにお渡ししたい。

(大野): 3点コメントをしたい。1点目はプログラム化に関連するが、適切な政策形成段階への技術援助、2点目はプロジェクトそのもののデザインへどのように ProPoor な配慮をしていくか、そして3点目は発展段階に応じて、どのように民間資金を導入していくかについてである。この3点に対する JICA の役割は大きいと感じている。

適切な政策形成段階についてであるが、まず、道路セクターを例にするとマスタープランを策定することは重要であり、それと同時に、ソフトな面として、インフラをコアとした地域開発を策定し、それがどのような可能性を地域住民にもたらすのか、インパクトをもたらすかのビジョンについて、住民参加で議論を行っていく。このようなインフラをコアとした地域開発作りといったソフトな面でのマスタープラン作りもありうる。エルサルバドルでの開発調査の例であるが、JBIC が港湾を整備し、それをコアとして東部貧困地区へどのような効果があり、どのような関連するインフラや政策が必要なのかといった地域開発計画の策定が行われている。

また、プロジェクトの Pro-poor 化について、環境社会配慮を取り込むべきである。JICA も環境社会配慮ガイドラインを策定しており、積極的に打ち出してもよいのではないか。

3点目の発展段階に沿った整理であるが、技術協力だからこそ、比較的発展段階の高い国に対しても色々な支援が可能であり、技術協力の強みであろう。それがインタビュー結果に書いてあることであり、民間資金の導入に対する支援における触媒効果・制度作り・リスク管理などについても、JICA ならではの出来ることがあると思われる。

もう1点、プログラム化の定義についてであるが、共通認識を確認する必要があると思う。プログラム化は、JICA のスキームや有償資金協力の統合として描かれているが、これはプログラム化というよりはプロジェクトの結合の議論である。日本の中の定義と国際的に共有されている定義の違いを考える必要がある。プログラム化とは、相手国の政策に対して、こちらから提供するスキームをどのように組み込んでいくのかについてである。つまり、相手国の政策を良くしていくための支援が重要なのであろう。

(角川): 非常に広範なテーマに対して、JICA の基本方針を構築するという大きな調査であると感じている。その中で、マスタープランの役割をどう考えていくのか。単体のプロジェクトから、プロジェクト間の連携を考慮する、また、カバーする対象を広めていく、たとえば単体プロジェクトとしての道路事業から道路網の構築、運輸セクター全体へとやってきているのであろう。また、時間スケールでも単体プロジェクトでは5年程度の期間であったものを、30年から50年へと広げる必要があるとされており、その応えとしてマスタープランが位置付けられてきた。一方で、JICA のマスタープランが果たしてきた役割、与えてきたインパクトを考える必要があるであろう。

その上で、調査団が将来の方向性として「アウトカム・アプローチ」を上げているが、どういったことを目指そうとしているのか、これまでの流れである範囲の広範化や長期間化の有効性を踏まえているのかどうか、危惧するところがある。

世銀などとマスタープランについて議論を行うと、JICA のマスタープランはデータが沢山

あり役に立つため利用しているが、そこに描いてあるものはある断面の絵である。実際の援助にはつながっていない、と言われている。計画論の専門家ではないが、計画論としては、ある目標から演繹的に広げていき、従ってこうするべきとしているが、世の中はそうなっていない。最もインパクトのあるアプローチは、現状認識をして、問題の所在を把握し、インクリメンタルに何をやるべきか、そのインパクトを挙げるにはどうすればいいのかを考えることである。このようなアプローチが役に立つアプローチであろう。例えば、調査団の発表にあったように、インフラのギャップは大きく、それを埋めるのは不可能に近い。このギャップをベースにマスタープランを策定することはないと思うが、これを元に10年・20年先の計画論を描くのは危険なのではないか。

JICAの基本方針を打ち出すためには、長い視点が必要となる。パワーポイント資料7ページに、長期にわたる視点が重要として、現在から2100年までの状況が描かれている。2003年のWorld Development Reportでは、Sustainable Developmentを取り上げている。ここであげられた認識はかなり参考になるのではないか。途上国のUniqueさとして、人口は増加している中で、若年層の余剰価値が生み出されつつあり、これは今しかないチャンスであるとしている。さらに都市化については、インフラ整備を効率的に行うWindowであるとしている。必ずしもこれに沿う必要はないが、長期的な視点で見たときに、現在どういった状況にあるのかを整備すべきである。

(荒木): インフラギャップについては、JBICからの議論にも取り上げられている。2005年1月に報告書が作成される予定の、ADB・世銀・JBICの3者機関調査では次の5つのテーマ取り上げている。まず、インフラ整備の貧困削減へのインパクトが一番に取り上げられ、2つ目はインフラ整備における官民の役割であり、インフラギャップは公的資金だけでは賅えず、民間資金をどのように導入するかが重要な問題となっている。3点目は環境社会配慮・ガバナンスの問題であり、4点目に都市化・地方分権化・地方統合と言った新しい問題に着目し、5点目はインフラへのFinanceである。

色々な報告書を読む中で感じることであり、例えば、渡辺俊夫氏と三浦氏のODAの新書に書かれていることであるが、日本のODAの比重がインフラ整備などの川下にあるかぎり、PRSP (Poverty Reduction Strategy Paper) 等の中で日本の果たす役割はお金を渡すだけのスポンサーになってしまう。川上の政策へ比重を置く必要がある。川上での役割分担では、JICAの技術協力を広義に解釈すると政策支援も含まれており、川上から川下まで全てに関わっている。このところを、JICAの戦略の議論の中で明確にする必要がある。

経済成長から貧困削減へという議論のなかで、大野委員がベトナムで行われた「ベトナムの貧困削減成長戦略における大規模インフラの役割」では、非常にいいまとめ方がされており、Pro-Poor成長の3つのチャンネルを設定している。1つ目は直接チャンネルとして教育や医療、地方道路であり、2つ目は市場チャンネル、トリクルダウン、つまり経済成長を通じた貧困削減である。3つ目は政策チャンネルとしている。この3点目が重要であり、市場チャンネルを補完して開発プロセスを公正な方向に誘導するために、公共投資・補助金・貿易などへの適切な設計が取り込まれている。

最近インドで行われた政策協議でも、民間企業誘致のためのインフラ整備を徹底してやっていきたいとしており、欧米が直接チャンネルである教育や保健・衛生を重視しているた

め、日本からは民間資本誘致のためのインフラ資本への援助がほしいとされている。PPPと連動させる ODA の議論が出てきている。膨大なインフラギャップを埋めるためには、ODA の触媒効果が必要なのである。

(松岡): これまで、日本のODAはインフラ開発が経済成長へと結びつく国へと援助を行ってきた。しかしながら、問題はアフリカであり、アフリカはアプローチが全く違うであろう。資金協力によるインフラ整備をしながら貧困削減をもたらすというアプローチ以外の、Pro-Poor アプローチが必要となるであろう。

プログラム化については、JICAとしてもプログラムアプローチに関する議論があり、形態からの脱却として、4月1日より開発調査・プロ技・派遣事業費などの予算枠をなくし、技術協力関係費となる(残りは、無償と国民参加協力費である)。しかしながら、JICAの中ではプログラムアプローチとしているが、やはりプロジェクト化になってしまっている。国際社会で使われている本当の意味でのプログラムアプローチとは異なっているであろう。

(荒木): 国別戦略会議といった上流の話へ JICA がどこまで関わってくるのかわからない。国別援助戦略が先に策定され、JICA や JBIC へとおりていき、その中で実施計画が策定され、それがプロジェクトへと絞り込まれている。この上流の議論の中で、貧困削減が取り込まれており、JICA も取り入れるべきである。この上流の議論を行っている外務省はお金を持っておらず、資金は下流にある。このような中で JICA の知的支援はどこまで関わってくるのか？

(松岡): 上流の政策の議論まで含むであろう。ベトナムにおける経済政策支援がいい例であろう。プログラム化については、JICA の中でのコンセンサス、日本の中でのコンセンサスが必要であろう。それがあれば、ALL-JAPAN としての戦略が出来るのではないか。

また、プログラムはトータルとしての戦略性を持ち、ポリシーペーパーとなるべきであり、例えばベトナムのインフラ整備プログラムというようなものである。それが ODA としての戦略となる。これまでは相手国の発展のためとしてきたが、ODA としてのという視点が必要になるであろう。

(吉田): 国別援助計画の中へ、本研究の基本戦略はどういう役割を果たすのかを考える必要があるであろう。国別援助計画のインプットとなるのか、国別援助計画が与えられた中で、インフラはどうするのか、インプットかアウトプットが考慮すべきであろう。

(荒木): プログラム化という言葉からは、セクタープログラムがまず頭に入る。セクターが集まって政策となるのである。この開発政策の中にセクタープログラムが重なり合っており、このプログラムの中の一つがインフラプロジェクトとして位置付けられるべきである。

(大野): パワーポイントの 10 ページに描かれている図が、ある意味でのプログラムであろう。最近では、途上国が策定するプログラムとして PRSP などがあり、そこからセクタープログラムが策定され、それをドナーが共有するというのが基本的な流れとなっている。その中へのインプットとして JICA のスキームのプログラム化があるのではないか。この 2 つのレベルがある事を理解していればいいのではないか。

セクタープログラムや開発政策自体も、JICA の開発調査によって策定可能であるが、それが相手政府と共有され、ドナーにも共有されることが必要である。このためには、策定

段階での調整や合意形成が重要となってくるであろう。

- (高梨): 本研究会の中で、国別実施計画に対するコメントを述べてきたが、ヨーロッパでは国別援助計画が国益を反映しており、何を援助するのかについて、セクターから最終的な資金協力まで明確に示されている。日本を振り返ってみると、JBIC が現在行っているウズベクの鉄道プログラムを例にあげるが、これは、南部の遅れた地域への鉄道の新線開発であるが、まず鉄道セクター全体のマスタープランが必要になる。つまり、Regulatory Commission や組織・制度を含む必要がある。周辺地域が遅れているため、鉄道によって開発の誘導が期待されている。大きな開発として Mining の可能性があり(調査団の発表の事例にもあったように、周辺開発が不確定要素ではあるが)、住民による街づくりから行われている。このようにインフラのプログラム化として、総合的な色々なツールを使ったプログラム化が必要になるであろう。

現在、ドナーは民間の視点を重視してきており、世銀やヨーロッパ開銀も外国投資を受け入れるための投資環境の整備を重視している。その中では、いかにインフラ事業をペイできるようにするかが重要となる。ここには、技術から経営までも含まれる。つまり鉄道セクターにおける駅舎や広告、空港における免税店の経営などを総合的にプログラムに取り入れている。このような分野へは日本の関西空港公団など、技術から経営まで一括して行うという経験が活かせるのではないか。

運営・管理についてはこれまで当該国の機関が行うとされてきたが、実施機関にその能力がない場合は、民間への委託も可能であろう。バングラの橋などはその例であり、民間へ委託をしてその収入でもって実施機関の経営を賄っている。

- (男竹): 本研究の成果については、研究会の中だけの勉強としてとどまるのではなく、案件形成や、開発調査における TOR の考え方などコンサルタントの業務へと反映させるように、当面の指針となるかもしれないが、公開・公式化して頂きたい。

- (岡崎): 本研究の成果が今後どのように位置付けられるかについては、4月1日から社会開発部になり、運輸交通を中心とした課題別の取り組み・指針をまとめることとしており、その中で取り込んでいく予定である。

今回の研究会を通じて、インフラのあり方について、色々な点から整理をして広がりをもった議論をしてきている。これらの中で、JICA の取り組むプログラム化はどうやっていくべきなのか。地域開発へどう関係するのか、一番難しいであろう政策への展開について、具体的にどのようにやっていくべきかについて、議論をして頂きたい。

また、アウトカムアプローチというのは、50億円の投資に対して、アウトプットとして道路が整備され、アウトカムは何か、その妥当性はどうかと言うことであり、その評価が多くの関係者から求められている。施設の利用者への直接の便益以外を考慮する必要があり、その中で Pro-Poor 化が出てくるのであろう。この Pro-Poor 化とアウトカムアプローチについて、整理が必要であろう。

民間投資について、資金量は民間が大きいと整理しているが、この分野へ技術協力として何が出来るのかを検討したい。民活については、新しい分野であり、あまり経験はないが、技術協力として果たす役割が求められているのではないか。

まとめると、プログラムアプローチを政策へどのようにつなげていくのか、アウトカムアプローチ、Pro-Poor アプローチについて、民間投資分野について、それぞれ意見を伺いたい。

- (荒木): アウトカムアプローチは、JICA が重視すべきところであろう。インドとの話し合いでも、電力支援を行ってほしいという要請があり、アウトカムについて過去の案件のレビューを行った結果、事業の効率性の改善、組織改革、経営改善、人材開発などが必要とされている。ハードとソフトの組み合わせの中で、アウトカムはソフトの努力の如何によって成果が左右される場所である。JBIC は資金を提供するだけで、フォローアップの機能・役割は持っていないかもしれないが、JICA はここへの役割が大きい。このような話から、なかなか実現が難しいことであるが、JICA の本来の力を発揮するためには、有償・無償・技協の連携が必要なのである。
- (角川): 民間資金の活用についてであるが、民間投資はピークに比べ半分くらい減ってきているとされているが、もっと減ってきていると感じている。注目され始めた当初まで減ってきてしまっているのではないかと。世銀の 1994 年の世界開発報告ではインフラが取り上げられていたが、その中の論調は、「ODA はもういらぬ、民間に任せよう」、というものであった。ODA や公的機関は、民間が参入するための環境整備や Regulator としての役割を果たすべきとされていた。その後、1990 年後半の経済危機を境として、民活が急激に減少し、現在安定期に入ってしまったのではないかと。これは、民間投資には大きな変動があることを示しており、やはり、援助側としては、「民間の果たす役割もあるが、ODA は基本的には実施すべきである」、とすべきである。JICA としては、このような背景を踏まえて、今後の民活のあり方、民活では補えない分野について調査すべきではないかと。
- (吉田): だんだん議論が拡散してきているので、収束の方向へ向けた意見を述べたい。プログラムアプローチをどのように定義していくのかについてであるが、インフラに対する支援の中に、組織・能力強化や政策・制度の視点を取り入れることは、パワーポイントの 10 ページの図に描かれている。しかしながら、この図では意思決定のレベルの概念が説明できていないのではないかと。つまり、インフラ整備は国家レベルで国の開発プランが定められ、次に地域レベル、セクターレベル、そしてプロジェクトレベルがあり、このレベルをきちんと整理すべきである。この中で、インフラ整備のどの時点でどのような支援があるのか、議論すべきである。今の図では、知的支援が国家の目的とどう整合していくのか、整理されないのではないかと。

アウトカムアプローチについては、インパクトの範囲が広く深くなり、そこまで捉えようということであろう。これまでのインフラの評価は直接利用者の便益のみの評価であった。しかしながら、インフラはそのサービスが効率的に提供されるかが重要であり、そこに視点を置くと、組織の効率的な運営、プライシング、補助金などの政策を考慮せざるを得ない。インフラを効率的にサービスを提供するという視点から見ると、それに関わる政策に対する分析・調査を行わなくては、インフラ整備は行えなくなっており、これは、評価の範囲を広げる、Social Impact まで広げるという理解になるであろう。

ギャップの議論は全体的な前段の議論としては良いが、ここから国別・地域別の議論へは入れない。むしろ、インフラ整備の Return に着目すると LIC・MIC の比較が出来るであ

ろう。LIC ではやはりインフラの Return は低く、MIC で工業化が進むと Return は高くなる。更に発展が進むと、日本のようにインフラの需要の所得弾性値が 1 以下となる。このように、発展段階をインフラの需要の弾性値で整理できるであろう。このような視点からは、工業化が始まり直接投資が入ってくる発展段階では、Return が非常に高くなっており、色々な政策オプションがあり、インフラを最も力を入れるべき段階として重点的な支援を行うという戦略もありうるであろう。

(荒木): インフラは経済成長にとって必要であり、それは工業化、雇用創出や、所得の向上にも関連してくる。LIC では、雇用創出は民間レベルでは難しい。だからこそ公的支援が必要であるといった解釈になるのか。

(吉田): LIC では資源も不足しており、技術レベルも低く、国内の経済規模も低いいため、外からの支援で経済活性化、需要喚起型の公共投資で整備を行う。逆に、需要追従型のインフラは民間での整備が可能である。PPP のアプローチは発展段階に極めて依存しており、一般的な議論は難しいであろう。日本のインフラ整備を見ても、発展段階に応じて柔軟な Financing を実施してきている。

つまり、大野委員から挙げられたインフラの 3 つの視点の 1 つである直接的なインフラ整備、つまり所得移転効果がある教育・医療など BHN(Basic Human Needs)に対する公共財には、公的な支援が必要である。しかしながら、これらの持続性を保つためには、資金が必要になる。これを Finance するには、税金・成長が必要である。この両面をつなげるためには、インフラが重要であるということである。この点については、パワーポイント 4 ページ目にあるインフラの役割の図には欠けているのではないかと、成長を加速させないと、直接効果のある BHN の持続性を担保するのは難しいということを加える必要がある。また、同じ図において、インフラのネガティブなインパクトとしての環境、国土の保全や防災といった 이슈はどこに入ってくるのか。これは、JBIC の 3 者機関調査でも大きな視点として捉えられている。

(荒木): インフラへの民間参加や、インフラによる雇用創出効果により、産業が活発化される。これは程度の差こそあれ、LIC も MIC も同じであり、自国の力で継続させるためには、産業が必要なのではないか。

(角川): インフラの開発の役割として、雇用創出効果がある。しかしそれよりも重要なのは、経済開発に果たす役割である。雇用創出のためにインフラをつくるというのは、本末転倒であり、強調すべきことではないのではないかと。

インフラを作るのであれば便益 Return を重視してやるべきである。LIC では、需要創出効果・弾性が低くベネフィットが出にくい。このようなことを考えると、橋や道路などのインフラをデザインする上では、車線数・強度など選択肢の幅があり、援助側として考えることは、便益がコストに見合う設計をすることである。発展段階に応じた設計基準・適正規模の採用が重要であり、JICA の研究として別途議論を行ってほしい。コンサルタントの馴染みという理由だけで決められてしまうことがあるが、国の状況を考慮すべきである。

(岡崎): 違う視点であるが、組織・経営人材の育成として、Capacity Building という言葉があるが、本日午前中の会議で、ドナーは Capacity Building に価値を置いてないと言う議論があっ

た。本研究ではインフラの協力の上では、組織開発・能力開発などの Capacity Building が重要であるとしたアウトプットを期待したい。この点について、ご意見を伺いたい。

- (大野)： 先日開催された開発シンポジウムでは、JICA や UNDP など技術協力を行っているドナーが議論を行い、そこでの結論は、「Capacity Building は重要であるが、アプローチを改善する必要がある」ということであった。
- (黒柳)： JICA として技術移転を行ってきたが、技術移転が Capacity Building に役立ってきたのかどうか、という論点であると思う。
- (吉田)： 開発シンポジウムの総括討議に参加してきたが、従来の狭義の技術移転ではなく、スコープを広げて、さらにオーナーシップを重視する必要があるとしていた。これに異論はないであろう。これまでの技術移転は技術だけで、そこに付随する文化・制度・法律などが含まれておらず、技術移転に携わった人は技術者だけであった。これからは、技術を取り巻くもの、文化や制度は全てとらえなくては、技術移転の効果が得られないだろう。
- (荒木)： インフラの技術移転を狭義で規定しては国際社会においては通用しないであろう。上流から広く網をかけていき、制度、Institutional Capacity、Policy や Political な面も含める必要があり、新しい言葉で定義する必要があるであろう。
- (大野)： パートナーシップの協力の中では、Capacity Building から Capacity Development に移行している。Development においては、技術や能力のギャップを技術移転によって埋めるのではなく、その国の社会において内生的に育てていくことのプロセスとして捉えられるべきである。そのためには、オーナーシップが必要である。具体的には、予算計画の策定であったり、公務員制度の改革であったり、インフラ整備であったりするであろう。JICA が関われる範囲が広がったと前向きなメッセージとして捉えるべきである。

実施段階での先方政府の上位計画との関わりについては、インフラに関わることではないが、JICA の体制として現地事務所でも相手国政府の上位計画やセクター計画をみる人が必要となるであろう。その人が、JICA が現地のセクタープログラムにどのように働きかけるかを、ドナーや自国資金による開発を考慮した上で、見つけるべきである。さらに、その人が社会開発や制度・ハードを考慮して、事業部横断的に複数のスキームを提言できるように、Mandate を持つことが望ましい。これによって相手国の政策への介入と JICA のスキームのプログラム化との接点と出来るのではないか。

先ほど、吉田先生のコメントにあったように、プログラムアプローチについては意思決定のレベルを入れるべきであり、JICA のプログラムとしてどういったレベルがありうるかの議論が必要であろう。

- (黒柳)： パワーポイントにある図は、説明が分かりにくかったと思われる。今まで JICA はスキーム・プロジェクトからいかに成果を上げるのかについて、議論を行っていた。これでは、JICA の独り善がりになってしまうため、相手政府やドナー・コミュニティの中で、プログラムはどうなるべきか考慮すべきである。

政策レベルでの計画と、政策から下りてきた一つ一つの計画を作るプロジェクトと、レベルの違うプロジェクトをいかにあわせて最適に投入するのがプログラムであろう。政策レベルと実施レベルをあわせることがプログラムアプローチであると捉えている。

- (吉田): ヒエラルキーの話であるが、政策から事業への一方通行ではない。Interactive であるべきである。世銀から融資を受けた愛知用水の例を挙げるが、本事業の本来の目的は木曾川の水を知多半島へ運ぶことであった。それが、世銀とデザインを行ううちに、水資源管理の組織へと話がつながった。公団方式の流域管理の新しいコンセプトが導入され、Finance の仕組みが整備され、農民からの資金徴収システムが構築され、組合による管理といった組織作りが行われた。現在、これがアジアのモデルとなっている。こういった意味では、プロジェクトの計画の中で、上位の政策が出来上がってきたのである。
- (荒木): これまでは日本の上位政策がなく、現場サイドのニーズをバラバラ捉えていた。今後の ODA 総合戦略会議の位置付けとしては、上位で政策対話を行い、基本的な方向を重点化・プライオリティ化することである。それが、ジャカルタやバリにおける火力発電など具体的な案件へと指定されていく。
- JICA はこの基本戦略を受けて、ブレイクダウンして実施計画を策定すべきである。戦略会議ではセクタープログラムまではタッチしておらず、実施機関に任せられている。この中で、JICA などのインフラ戦略を構築して頂きたい。
- (岡崎): パワーポイント 6 ページの目標設定のあり方で、機動性が上げられている。目標の変更ということが重要になるであろう。政策を決定するレベルとリンクするかどうかは分からないが、目標の変更・迅速・柔軟性は ODA の苦手な部分であり、どのように取り込むかが重要になるであろう。
- (荒木): これは、JICA の中で議論されていることであるが、現地化や権限の問題になるであろう。現地の問題にタイムリーに対応できるためには、現地へ権限を付与しなくてはならない。現地の事情がわかる事務所が、大使館や相手国政府と協力して対応し、目標を変更することが必要となるであろう。変更するという機能がないと、インフラが無駄な結果になってしまう可能性がある。この点についても、JICA の基本戦略に取り込むべきであろう。
- (角川): もちろん柔軟性は必要であるが、それよりも前に、技術援助の最初のスコーピングが重要である。今までの技術援助はスコープが小さく、どのようなことが想定されているのか検討されていなかった。例えば、ベトナムの道路維持管理強化へ技術援助を行うとしたら、道路の現況を調査する機械を提供し、データベースを構築することで終わってしまうだろう。これらの技術が役立つためには、これらのための財源確保、維持していくための組織など様々なことがからんでくる。これらの仕組みを判断せずに、一断面だけを捉えた技術援助が問題だったのである。柔軟性を確保することは重要であるが、スコープをきちんと捉えるべきである。
- (岡崎): 比較的高い発展段階にある国への援助のあり方について、議論を行って頂きたい。
- (角川): 発展段階に応じた作り方としては、作ったものに対する維持管理の仕方も発展段階で違うであろう。前回も取り上げた例であるが、東チモールの道路セクターがまさにその問題を抱えている。東チモールにはインドネシアが残した道路ネットワークがあるが、維持管理の財源が確保できないでいる。そのため、今後は、国力にあった道路網へと縮小する必要がある。このように、ものの作り方、維持管理の財源、全てにおいて国力にあったものが必要となる。

- (荒木): 民間資金の導入についてであるが、JICA はこれまで前提として、公共投資型、つまり公的資金によるインフラ整備を対象としていた。今後は、PPP・BOT の重要性などから民間資金を導入していくにあたっては、JICA のもつ協力範囲が従来とは違って来るであろう。官民協調を進めていくという点で、JICA などの援助方向を考える必要がある。これは、これまでの経験から見てもかなり難しいと思われ、JBIC でさえも困難な面もある。ODA 制度そのものを変えないとできない、といった意見もある。
- (大野): 色々な可能性があるであろう。民間資金の活用においては、インフラは投資効果が長期にわたるため、民間から見たリスクが問題となる。個別事業のトランザクションへの支援も必要であるが、その前に、その国が民間投資を誘致するための方針、リスクを軽減するために必要となる政策、つまり大きなポリシーに対して国レベルでの支援が可能であろう。その次の段階で、個別事業へ ODA がどのように関わっていくのかといった技術支援へもつながっていく。JICA は全体的な制度作りに対して支援ができるのではないかと。
- (吉田): JICA の制度としての問題もあると思うが、需要としてはある。日本のファイナンスと技術を途上国に活用するとすれば、事業実施までの F/S と投資の Negotiation において非常に手間がかかるため、日本の民間企業は足踏みしてしまう。こういった側面まで JICA の支援でパッケージ化できれば、公的整備の代替案として実現可能であろう。JBIC も Guarantee Operation がどこまで出来るのか分からないが、例えば「日本の民間企業がインドネシアへの電力投資を行う場合、どこまでは保証する」といった援助を行うことが可能であれば、日本の資源が途上国へと活かされるのではないかと。
- (荒木): ベトナム ODA タスクフォースでは、JICA や JBIC、大使館の他に、JETRO が参加しており「民」の考え方が出されている。このように、分業体制で役割分担が出来るのではないかと。
- (松岡): 経済産業省はすでにインフラ研究会を行っており、JETRO へ F/S の予算がつけられている。その時、国土交通省など関係省庁を招いた説明会を行っているが、やはり経済産業省の分野である電力セクターや貿易を対象に行われてきている。きっかけは電力が解禁になったことであったが、本当はまとめてやらなくてはならないのであろう。
- (荒木): こうやって、部分的にバラバラにやっていると統率が取れないであろう。JICA ももっとインフラ研究会を早くやるべきであった。インフラ研究会の成果を、経済界など外へ発信しなくてはならない。新しい考え方の提示する、インフラへ新しい光を与えることが、ALL JAPAN 体制として重要である。メディアは、インフラには悪いイメージがあり、コタパンジャン・ダムなどが取り上げられてしまっている。本研究会は、外へ発信するいいチャンスになるであろう。
- (大野): 資料3の「研究の概要」についてであるが、本研究会の議論を対外的に示すものならば、特に最後のパラグラフについては、今日の議論を踏まえた上での加筆修正が必要となるであろう。

インフラの目的として MDGs があるが、その経路としては、直接的なサービスの提供によるアクセスの改善と、成長を通じた貧困削減へとつながるといったステップがある。インフラによる直接・間接の影響は複雑であり、これらの経路を考慮すべきであろう。

人間の安全保障については、インフラが最終的には人間の安全の強化につながるという

ことであるが、インフラ、イコール人間の安全保障と云っていいのか工夫する必要があるであろう。また、プログラム援助の主旨について、先ほど議論があったように 2 元的なレベルがあることなど、加筆する必要があるであろう。

- (吉田)： 研究の概要については、ODA 大綱を頭に入れた上で、書き直すべきであろう。
- (荒木)： ODA 大綱では、「人間の安全保障の視点を持つべきである」とされている。JICA はこの方向性に沿って、政策を構築すべきであろう。
- (岡崎)： 研究会の委員の助言もあり、大変有意義な議論を行うことが出来た。対外的にも発信できるように、事務局側で整理させて頂きたい。
- (松岡)： 先週、76 カ国の代表が集まり、今後は在外主導で国別援助アプローチをとり、現地の ODA タスクへ入り、上流側から戦略作りを行うことについて、緒方理事長も含め決意表明を行った。今回の研究会の議論も十分反映させていきたい。

以上

7.5 公開シンポジウム

1) 式次第

JICA シンポジウム

インフラ ODA の新しい時代を迎えて 社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望

主催：独立行政法人国際協力機構(JICA)

後援：国際協力銀行(JBIC)

社団法人日本経済団体連合会

式次第

平成 16 年 3 月 15 日(月)

13 時 00 分 ~ 17 時 00 分

於 経団連会館 14 階 経団連ホール

13:00 ~ 13:30 プロローグ

主催者挨拶 独立行政法人国際協力機構(JICA) 理事 松岡和久

後援者挨拶 国際協力銀行(JBIC) 理事 丹呉圭一

13:30 ~ 14:30 第 1 部 報告「社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望」

株式会社アルメック 取締役 庄山高司

JICA 社会開発調査部 部長 岡崎有二

14:30 ~ 14:40 休憩

14:40 ~ 17:00 第 2 部 パネルディスカッション「経済成長と貧困削減とインフラギャップ」

コーディネーター： 国際開発ジャーナル主幹(本研究会座長) 荒木光弥

パネリスト：

一橋大学教授(インドネシア国別援助計画策定主査) 浅沼信爾

政策研究大学院大学教授(ベトナム国別援助計画改定主査) 大野健一

拓殖大学教授(本研究会委員) 吉田恒昭

外務省 経済協力局国別開発協力課課長 河野 章

JBIC 開発業務部部長 荒川博人

JICA 企画・評価部次長 富本幾文

2) 出席者リスト

計 342 名

内訳	1. JICA	31
	2. JBIC、ドナー	15
	3. 外務省他省庁	18
	4. コンサル	128
	5. 大学	12
	6. NGO	9
	7. 商社	10
	8. ゼネコン	25
	9. メーカー	18
	10. 団体	43
	11. その他	33

出席者リスト

組織名	氏名	組織名	氏名
1. JICA			
国際協力機構	小島 岳晴	国際協力機構	永石 雅史
国際協力機構	山田 浩司	国際協力機構	深田 博史
国際協力機構	小貫 朋子	国際協力機構	角前 庸道
国際協力機構	江崎 千絵	国際協力機構	庄司いずみ
国際協力機構	古田 成樹	国際協力機構	河野 善彦
国際協力機構	松崎 瑞樹	国際協力機構	新谷 麻穂
国際協力機構	相原 泰章	国際協力機構	中園 智之
国際協力機構	菅野 祐一	国際協力機構	三條 明仁
国際協力機構	武田 長久	国際協力機構	今井 達也
国際協力機構	田中 啓生	国際協力機構	川部 伸治
国際協力機構	真野 修平	国際協力機構	松岡 和久
国際協力機構	内山 貴之	国際協力機構	岡崎 有二
国際協力機構	武士俣明子	国際協力機構	千山 善之
国際協力機構	金森 秀行	国際協力機構	黒柳 敏之
国際協力機構	林 俊行	国際協力機構	紺屋 健一
		国際協力機構	富本 幾文
2. ドナー機関			
国際協力銀行	坂本 威午	国際協力銀行	木山 繁
国際協力銀行	伊藤 博夫	国際協力銀行	生島 靖久
国際協力銀行	勝谷 一則	国際協力銀行	野中 晴美
国際協力銀行	水口 幸司	国際協力銀行	藤田 安男
国際協力銀行	岩下 正	国際協力銀行	丹呉 圭一
国際協力銀行	飯味 淳	国際協力銀行	荒川 博人
アジア開発銀行	小出 Haruo	日本アセアンセンター	佐々木正明
米州開発銀行	小林 敏雄		
3. 関係省庁			
外務省	和田 充広	厚生労働省	釜石 英雄

組織名	氏名	組織名	氏名
外務省	箕作 幸治	厚生労働省	山崎 一雄
外務省	鈴木 祥弘	国土交通省	加藤 聖
外務省	黒田なおみ	国土交通省	小野 智広
外務省	渡邊 正晃	国土交通省	岩淵 篤
外務省	河野 章	国土交通省	若井 保
厚生労働省	春山 安弘	国土交通省	藤田 佳久
厚生労働省	吉川 圭子	農林水産省	高橋 紀之
厚生労働省	島崎 祐希	農林水産省	石田 英夫
4. コンサルタント			
アースアンドヒューマンコ-ホレーション	井上 恭輔	ダイヤモンドビジネスコンサルティング	黒田 次郎
アーバンウェア	大津 攻	太陽コンサルタンツ	岩井 功
アーバン利根	福井 康夫	太陽コンサルタンツ	天野 常雄
アーバン利根	川畑 憲之	タカオカエンジニアリング	坂平 祐樹
ICONS 国際協力	五十嵐禎三	中央青山監査法人	鎌田 裕江
ICONS 国際協力	根本 雄二	中央復建コンサルタンツ	眞鍋 廣近
ICONS 国際協力	元木 要	長大	比嘉 靖
アイテック	新保精二郎	テラグリーン	白井 一
朝日航洋	大内 勇二	電源開発	田原 浩二
アジア共同設計コンサルタント	大石 潔	東西貿易	駿河 久史
アジア航測	岩館香奈子	東洋エンジニアリング	K.R.Umesh
梓設計	佐布 恒雄	ドーコン	森 哲夫
アルファテン	桂田 俊貞	トーニチコンサルタント	山崎誠一郎
アルベックス	徳永 良和	トーユウ技術士事務所	島田 友昭
アルベックス	小林 廣昭	トステムズ	高梨 直樹
アルメック	庄山 高司	ドリコ	林 好一
アルメック	涌井 哲夫	内外エンジニアリング	櫻井 正信
アルメック	石本 潤	ニサワ技術士事務所	二沢喬一郎
アルメック	今井 晴彦	日建設計	永井 正
アルメック	堀田 紘之	日さく	辻本 徹文
アルメック	渡辺 玉興	日商岩井総合研究所	砂川 眞
アルメック	出ッ所幸子	日水コン	佐藤 勇
アルメック	金子 素子	日水コン	内田 晴敏
アルメック	関 陽水	日水コン	本 靖夫
アンジェロセック	古川 洋	日水コン	熊岸 健治
池下設計	安藤 秀夫	日本 GPS ソリューションズ	佐伯 勝俊
エコー	林 郁也	日本海外コンサルタンツ	谷 謙治
エコー	松浦 榮一	日本技研	加藤 俊之
エスイー	古川 洋	日本技研	湯川 義光
エックス都市研究所	坂口喜市郎	日本技術開発	武藤 寿
エヌジェーエス・コンサルタンツ	辻 良	日本建設コンサルタント	中沢 修
エヌジェーエス・コンサルタンツ	高柳 建二	日本建設コンサルタント	大野 静男
エムアンドワイコンサルタンツ	佐野 幸規	日本工営	斎藤 淳
OYO インターナショナル	西脇 千博	日本工営	藤井 雅之
オーテシー	伊東 正樹	日本工営	丸山 茂
オリエンタルコンサルタンツ	大野 忠夫	日本工営	熊坂 和宏
開発科学研究所	山田 秀雄	日本工営	福岡 秀一
協和コンサルタンツ	井川 雅幸	日本工営	渡邊 康
クレオ	財津 寿太	日本・サウジアラビアメタノール	小峯征三郎

組織名	氏名	組織名	氏名
建設企画コンサルタント	渡辺 幹治	日本設計	安藤 治彦
建設技研インターナショナル	片山 正巳	日本ヘルスケアコンサルタンツ	鈴木 誠
建設技研インターナショナル	後藤 俊宏	日本ヘルスケアコンサルタンツ	藤橋 和光
鉱研工業	豊田 力	ニュージェック	木村 友一
鉱研工業	末永 幸紘	パシフィックコンサルタンツインターナショナル	田山恵理子
コーエイ総合研究所	長井 圭子	パシフィックコンサルタンツインターナショナル	加藤欣一
国際開発アソシエイツ	倉又 孝	パシフィックコンサルタンツインターナショナル	竹谷 公男
国際航業	石島 則夫	パシフィックコンサルタンツインターナショナル	大野 敦生
コンチネンタル技建	座親 勝喜	パセット	松尾 博
三祐コンサルタンツ	成川 正則	パデコ	萩田 聡
JFE エンジニアリング	吉浦 辰秀	日立総合計画研究所	永田 祐一
JFE シビル	神田 茂	福永設計	野村 一郎
システム科学コンサルタンツ	野口 修司	芙蓉海洋開発	中村 武
島津インターナショナル	前田 憲一	プロジェクト経済研究所	大野 欽一
新日本監査法人	高田 正隆	ペガサスエンジニアリング	太田 亨
杉浦技術士事務所	杉浦 右蔵	マルマテクニカ	具嶋 豊彦
鈴木技術士事務所	鈴木 薫	三井金属資源開発	石川 次男
住鉱コンサルタント	高橋 直良	三井情報開発 総合研究所	丸山 智規
住鉱コンサルタント	石井 英二	三菱総合研究所	平田 邦夫
全国農協設計	内ヶ崎秀次郎	三菱総合研究所	團野 廣一
全国農協設計	北村理一郎	メッツ研究所	古藤 政人
総合技術コンサルタント	船橋 孝司	八千代エンジニアリング	長沢 威
第一医療施設コンサルタンツ	阿部 雅典	八千代エンジニアリング	山内 尚
大日本コンサルタント	長谷川和弘	UFJ 総合研究所	亀山 卓二
大日本コンサルタント	保田 雅彦	UFJ 総合研究所	田中 秀和
5. 大学・研究機関			
政策研究大学院大学	大野 泉	日本福祉大学	今井 正幸
東京大学社会基盤工学専攻	田中 弥生	武蔵野大学	土屋 純子
東京大学大学院	橋都 秀爾	早稲田大学大学院	岩崎 尚子
東京農業大学	奈須 壮兆	一橋大学	浅沼 信爾
東洋大学大学院	古田 富彦	政策研究大学院大学	大野 健一
日本大学	大島 良輔	拓殖大学	吉田 恒昭
6. NGO			
アジア友好の家 (FAH)	木村 吉男	JAPA VIETNAM	安藤 勇
e-Associates Japan NGO	谷川 公敏	JAPA VIETNAM	小野 浩美
e-Associates Japan NGO	河瀬健一郎	日本国際社会事業団	大森 邦子
国際社会貢献センター	橋本 政彦	HANDS	鈴木 梓
		ブリッジ・エーシア・ジャパン	宗野 永枝
7. 商社			
伊藤忠商事	富岡美知子	住友商事	古市 勝也
伊藤忠商事	寺井 秀次	丸紅	西橋 時男
山九	平田 修身	丸紅	斉藤 務
三立通商	吉田 友彦	丸紅	照井 貴之
住友商事	大石 春峯	三井物産	武田 創一
8. ゼネコン			
大木建設	林 良樹	東亜建設工業	久保 修二
大林組	辻 清和	東急建設	岡田 直人
鹿島建設	古川 直樹	東洋建設	佐藤 文三

組織名	氏名	組織名	氏名
北野建設	福島 実	徳倉建設	大坪 義昭
きんでん	中井 英人	飛鳥建設	猪俣 正
クボタ建設	横山 信幸	飛鳥建設	千葉 哲雄
コミュニチュア	松下 正範	飛鳥建設	神村 茂昭
三協工業	中島 孝允	前田建設工業	石井 一朗
サンテック	西岡 定征	前田建設工業	石川 哲也
清水建設	加藤 義治	三井住友建設	岡島 千木
清水建設	松尾 泰寛	みらい建設工業	柳原 克己
竹中土木	神崎 靖	みらい建設工業	足立 高邦
		りんかい日産建設	大賀 和美
9. メーカー			
荏原製作所	中込 修	東急車輛製造	松崎 和紀
グルンドフォスポンプ	平田 靖	日本機械工業	坂口 実
JFE スチール	今泉 淳	日本機械工業	沼倉 誠
島津製作所	小崎 裕史	日本電子計算	坂本 厚
新日本製鐵	青木 信裕	日本電子計算	藤田 吾郎
新日本製鐵	芳野 直	日立造船	高橋 彰久
新日本製鐵	井上 純一	前澤工業	徳武 浩幸
新日本製鐵	鈴木 達人	三井造船	松岡 衡司
東急車輛製造	松橋 勉	横河ブリッジ	徳田 博信
10. 団体			
運輸政策研究機構	アチャリエ・スルヤ・ラージ	国際臨海開発研究センター	新行内博幸
海外運輸協力協会	男竹 昭	国際臨海開発研究センター	手塚 信一
海外運輸協力協会	亀山 千尋	国際臨海開発研究センター	三宅 光一
海外建設協会	油谷 勤	国際労働財団	阿島 征夫
海外建設協会	石井 隆弘	国土技術研究センター	藤崎 光
海外通信・放送コンサルティング協力	飛永 善造	笹川平和財団	河野 善彦
海外電力調査会	小山 光康	笹川平和財団	ケン・ティ・ハイソ
海外電力調査会	上嶋 俊一	砂防・地すべり技術センター	石井 和男
海外農業開発コンサルタント協会	福田 康	日本海事協会	坂本 安三
開発技術学会	長澤 元夫	日本海難防止協会	森山 英隆
高圧ガス保安協会	長嶋 暉	日本技術士会	座親 勝喜
高圧ガス保安協会	田中 玲子	日本経済団体連合会	吉村 隆
航空保安無線システム協会	蓮見 義則	日本経済団体連合会	工藤 高史
国際開発センター	豊間根則道	日本国際協力センター	久保 貴弘
国際開発センター	三井 久明	日本産業機械工業会	秋山 芳夫
国際開発センター	藪田仁一郎	日本消防設備安全センター	内藤 貞彦
国際開発センター	関川 弘司	日本製薬工業協会	比良井和義
国際開発センター	寺原 譲治	日本品質保証機構	桜井 邦夫
国際開発センター	シーク 美実	日本プラント協会	土屋新五郎
国際建設技術協会	矢部 義夫	本州四国連絡橋公団	森谷 俊美
国際通信経済研究所	宇高 衛	水資源機構	中田 朋樹
		水資源機構	田中 英晶
11. その他			
青山 IGC 学院	工藤美知壽	国際協力出版会	岡崎剛一郎
NTT データ	南 桂一	国際協力出版会	森川 理美
NTT データ	千葉 剛史	国際協力データサービス	森本 勝
建設産業新聞社	城市 隆門	佐久田昌昭連絡事務所	佐久田昌昭

組織名	氏名	組織名	氏名
国際開発ジャーナル社	荒木 光弥	清水 明子	清水 明子
国際開発ジャーナル社	日下 基	スリーアイパブリケーション	荒川 達也
国際開発ジャーナル社	和泉 隆一	ナショナルピーアール	木部 茂
国際開発ジャーナル社	金城 利光	日刊建設工業新聞社	新村 圭介
国際開発ジャーナル社	三輪 芳和	日刊建設通信新聞社	池田 靖
国際開発ジャーナル社	中川 淳	日刊建設通信新聞社	阿久津久芳
国際開発ジャーナル社	白須 弘子	日本経済新聞社	原田 勝広
国際開発ジャーナル社	市川 靖子	ビュープロ	玉井 新二
国際開発ジャーナル社	出雲由美子	ビュープロ	田辺 准
国際開発ジャーナル社	高橋 玲子	村松喜八郎	村松 喜八郎
国際開発ジャーナル社	鳥養 珠	菱和ダイヤモンド航空サービス	中村 義行
国際開発ジャーナル社	古内久美子	菱和ダイヤモンド航空サービス	貝沼 慶之
国際開発ジャーナル社	長渡 未央		

3) 議事録

プロローグ

干山 善之

私ども JICA 社会開発調査部では、今年度、インフラに関する調査研究を実施しました。その内容はわが国の開発途上国に対するインフラ分野での協力におけるこれまでの反省点、現状の課題などを明らかにしたうえで、今後、わが国としてあるいは JICA としてどのような協力を行っていくべきか検討したものでございます。

検討の手法といたしましては、JICA 及び各ドナーのレポートの分析、関係者へのヒアリング、そして開発途上国関係者へのアンケート調査を実施するとともに、本日のパネルディスカッションでコーディネーターをお願いしております国際開発ジャーナル社主幹の荒木様をはじめとする 5 名の学識経験者からなる研究会を設置し検討を進めてまいりました。

本シンポジウムはこの成果についてご紹介し、これからのインフラのあるべき姿について議論させていただきたいという趣旨で開催させていただいたものでございます。この調査研究成果のダイジェスト版として、「人々の希望を叶えるインフラへ」と題しました冊子を皆さまにお配りしていると思いますのでご参考にしていただければ幸いです。

また、あわせてアンケート用紙につきましてもお配りしてございます。ご協力のほどよろしく願いいたします。

本日のプログラムについて簡単にご説明いたします。まず……

(中略)

松岡和久

私ども JICA は昨年 10 月 1 日に独立行政法人国際協力機構と名称変更し、新たなスタートを切ったわけですが、今回の研究会は新生 JICA の最初の研究会のテーマとして取り上げたものでございまして、これが最初の成果として皆さんにご紹介させていただくということは非常に嬉しく思

っているしだいです。

このようなテーマに関しまして、このように多数ご参集くださいますと改めてお礼申し上げます。また、パネリストの方々に置かれましても快く公私大役を引き受けていただきまして真にありがとうございます。また、研究会の実施にあたりましては、座長として、国際開発ジャーナル社の荒木主幹、並びに本日パネリストとしてご出席いただいております拓殖大学の教授、吉田教授をはじめ、多数の有識者、コンサルタントの方々、あるいは開発援助機関の方々にたいへん貴重なご意見ご助言を賜りました。この場を借りまして厚く御礼申し上げます。加えて、本日は日本経済団体連合会様、国際協力銀行様にはご後援を賜りました。深く感謝申し上げるしだいでございます。

さて、私どもがなぜ今このような研究会を発足させたかと申し上げますと、まず、われわれこういったインフラ関係の調査を、すでに40年くらいにわたり実施してきております。最初の頃はおそらくメコン川開発、流域開発、そういうような調査が始まりだったかと思われまします。昨今のODA削減、この6年間で3分の1も削減されるという、一般会計ベースですが、そんな厳しい状況の中で、インフラの協力援助も削減されている。その中で、非常に閉塞感が感じられる。こういったままで本当にいいのだろうか、インフラニーズというのは、途上国、かなりございます。本当にこの閉塞感をどうすればいいのか、という点が第一点目。

第二点目は、昨年8月に、ODA大綱が改定されましたが、もちろんインフラ支援は、自助努力支援、あるいは持続的経済成長のためには、重要な役割を果たすととらまえられておりますけれども、新たに人間の安全保障、あるいは平和構築といった新たな課題というものも、大綱の柱のなかに加わってきております。

こういった関連の新たな事項を加えて今後のインフラに対する協力のあり方を検討する必要があるのではないか、といった視点です。

三点目は、今年ちょうどODA50周年になります。1954年10月8日にコロンプランに加盟したのが始まりといわれていますが、時を同じくして、来月の4月1日から、JICAは大きな組織改革を行う予定にしております。昨年、理事長に緒方を迎えて、最初に彼女が内部で指示を出したのは、現場主義の徹底でございます。これからJICAは現場を中心に仕事をやっていこうという体制にシフトしていこうと。とりあえずこの4月からは、16年度には100名の要員を本部から在外へ移そうと。その後、さらに、100名を移そうという計画を立てております。在外の機能の強化がこれから図られる。

それと、東京におきましては、現在地域4部、事業の関係では調査関係3部、技術協力関係5部、こういう体制にあるんですが、これを4月1日から、地域関係が5部、アジア一部、アジア二部、中南米部、アフリカ部、中近東部、5つの体制、そして課題ないしセクターのほうは、いわゆる経済開発、それから社会開発、これはインフラ、トランスポーテーションとかが入りますが、それから人間開発、教育とか医療とかいった分野。それから環境の関係、これには水もいれようと考えています。それから農村開発、地方開発ですね。こういった5つの分野に組織を課題セクターで分けよう。こういう地域とセクターが合いまった形のものにしていこうと、こういう体制をとろうとしています。

そういったことから、かなりの仕事のやり方というものが変わってまいります。そういった意味でもわれわれの協力の2割以上を占めるインフラ分野における仕事はどうしたらいいかということが大きな課題になっておる次第です。

こういった背景を申し上げましたが、皆さまご承知だと思いますが、アジアの発展というのは、インフラに対する日本の ODA の役割が非常に大きいということと言うまでもないと思います。私は 1970 年代の初めに 6 年ほど今で言う社会開発調査の担当として、主として道路とかトランスポーターションの関係のフィージビリティ調査を担当しておりましたけども、その案件というのはほとんどアジアでは事業化しております。当時、バングラデシュのジャムナ架橋というのが 30 年ほど前に調査があったのですが、かなりの調査費を投入して調査をやったのですが、IRR が 2% 以下という状況下で、報告書を作っただけで葬り去られるのかと思ってましたら、すでに先般世銀、JBIC との協調融資によってすでに橋が架かり、そしてインドのアッサムの産品をインド本土に輸送するといった国際道路として有効に活用されていると聞いて非常に嬉しく思っているしだいです。

こういった国際道路に関連するニーズはまだまだあるのではないかと思います。特に、アフリカを見て見ますと、かなり反省すべき点は多々あります。いろいろ国際道路的な、私もいわゆるトランス・アフリカン・ハイウェイというのを担当していたのですが、未だにできていませんが、やはり地域の基幹道路というのは、地域の発展に、コストの問題はどうしてもありますが、最低限必要なものというのはかなりあるのではないかと考えております。アフリカは本当に今でも厳しい状況が続いていますが、うまくいっていると思われるプロジェクトでも未だに何らかの形で日本の協力が続いています。

例えばキリマンジャロの稲作、農業開発プロジェクトがありますが、円借款、無償、技術協力が一体となって、20 年以上も実施されているというような、こういった案件についても未だに技術協力が必要だというような状況があります。こういった意味でもインフラにおけるさまざまな、特にアフリカを中心に、環境社会面での配慮の不足とか、運営維持管理が十分なされていないといったコメントが多数出ております。こういった問題意識を持ちながら、今回の研究会では過去の協力の歴史を振り返りながら、インフラの本来の役割を考え、現地に立ちかわって、新たなインフラに対する協力のあり方を JICA の中で展望して参ったしだいです。

本日は JICA からの報告、有識者の方々によるパネルディスカッションが予定されております。援助の最前線でご活躍されている多くの参加者を含めまして、有意義な議論となることを期待しております。

最後に、今回の研究会、シンポジウムの結果につきましては、JICA としてこれから作成します課題ごとの事業の取組方針としてございます、運輸交通、都市開発、農業開発分野での課題別指針、あるいは国別事業実施計画等に反映していきたいと考えております。また、開発途上国や途上国援助の実施機関や関係者の方々にも発信していきたいと思っております。

丹呉圭一

皆さまご承知と存じますが、国際協力銀行は円借款を中心とする経済協力業務と、わが国企業が開発途上国において経済活動を行うにあたりまして、それを支援する国際金融等業務に分かれております。これまでの円借款は、地域としてはアジアが中心、分野はインフラが中心。2002 年度の承諾、これは借款契約を結んだ額ですが、その約 9 割がインフラ整備に分類されております。4 割程度が電力・ガスといったエネルギー関連、20%程度が道路・港湾といった運輸、そのほかに 20%程度が教育、あるいは上水道などの社会サービスです。

しかし最近では、地域としましては依然としてアジアが中心ですが、分野、セクターを見ますと貧困

削減、あるいは社会開発、こうした分野に関連したもの、または環境改善に資するもの、さらには教育といった人材、教育に関連した分野、これが増加してきております。

現在、国際協力銀行では、海外経済協力業務実施方針というのを定めておりまして、その中の重点分野として、第一に貧困削減への対応強化をあげております。二番目に経済成長へ向けた基盤整備をあげているわけです。先ほど、関連した分野という言い方をしましたが、例えば電力については発電所建設を行う場合においても貧困削減、あるいは地域住民への配慮といった社会開発的な要素、それから大気汚染、水質汚濁といったものに対する配慮として環境改善を念頭に置いたプロジェクトの形成、実施、その効果、こういったものに対して十分な配慮をした設備を建設し、それに支援をする、そういうことになってきております。

国際社会に目を転じてみますと、最近ではインフラというのは民間資金でやるべきだ、ODA は社会セクターへ重点を移すべきである、あるいはインフラ整備そのものではなくて、インフラを実施運営していく制度とかルール、そういったものに重点を置くべきだという考え方が主流を占めていたかと思えます。そのために多くの欧米諸国では ODA によるインフラ支援を手控える傾向があったかと思えます。

一方、ミレニアム目標を掲げ、その中で何をなすべきか、その目標となっている 2015 年、その段階で何を実現すべきなのか、あるいはまた先ほど松岡理事のお話でもありましたが、人間の安全保障といった問題に対して何をなすべきか、どういう手段として経済協力を使うべきか、ま、いろんな議論がされているわけでありまして。

こうした中で最も重要であり、かつ、最も困難であるといっても過言ではないと思えますが、貧困削減につきましても、社会セクターへの支援だけでは不十分だという認識が強くなってきていると思えます。新たなインフラをめぐる議論を踏まえつつ、JBIC では、世界銀行あるいはアジア開発銀行と共同で東アジアにおけるインフラ支援調査というものを行っています。また、OECD、DAC の下部機構にポブネットというのがありますが、そこで貧困削減におけるインフラの役割ということについて主張していくべく、副議長の派遣などを行っているところであります。

途上国のインフラを考える場合には、経済成長を支えるインフラ、あるいは社会開発を支えるインフラというような、両方が不可欠だといわれています。ただしこれを明確に区分することは困難であります。企業の生産活動に資する電力の供給と人々の日々の生活を支える電力、これを分けて考えるということはかなり難しい。したがって私どもとしましては、JBIC と JICA の連携、ツールとしての円借款と無償、技術協力、こういったものを統合的、一体的に考え、アプローチしていく必要があると考えております。

このインフラの役割について、若干碎いた言い方をさせていただきますと、いかにしてインフラを通じた貧困削減を達成できるかということですが、その議論を煎じ詰めていきますと、貧困から脱却できる状況、あるいは条件をどうやって作っていくかということになるかと思えます。正直申し上げて、その答を一言で申し上げるのは非常に難しいのですが、あえて乱暴な言い方をしますと、貧困からの脱却とは、自分の力で貧困から脱却できるエンパワーメントそのものであり、またその状況を作り出すことであろうと思えます。

個人のレベルでいえば、自分の生活を自分の力で自立していく、実現していくということでありまして、現実的には自分が日々の糧を得る職をどういう形で確保していくかということであろうかと思えます。

この職というのは、自分の所得であると同時に、家族を支えていく収入源です。それは、明日のために所得の向上を確保するということでもあります。その職というのは、今日得られればいいというのではなく、持続的な職である必要があるわけです。われわれそのためにいるんことを考えているわけですが、民間部門の生産あるいは消費活動、運営管理といったサービス、公的部門の活動もそういった形で参加しているわけですが、経済活動というのは、電力運輸といった設備では十分ではなくて、それを管理運営するサービスも同時に必要であります。また、人間が生活していく中で地域社会、あるいはコミュニティーの中での施設、サービス、これが補完されていなければならないということです。すなわち、職を得て生活を向上していくためには、それを支える設備としてのインフラ、運営管理するインフラ、サービスとしてのインフラ、これが必要であります。このインフラを見る視点ということに絞って見てみますと、これは先進国、途上国を問わず、インフラを作る側の視点でなくて、インフラを使う側の視点が非常に重要です。

従来、インフラというのは、こういうインフラを作る技術であるとか、企業であるとか、そういう側からこのインフラが必要である、あるいは重要である、有効であるという主張がなされてきましたが、実はこのインフラを使ってやる側、それは生産活動を行う企業であり、それを使って生活する人々であり、コミュニティーであり、そういった視点からそのインフラが有用であるのか、あるいは規模が適正であるのか、技術が妥当なのか、こういったところを議論していく必要があるのではないかと考えております。

単にそういう技術が生かせるからこういうインフラを作るべきだという視点は、もはやそういう時代は過ぎたのではないかと考えております。

ちょっと大上段にかぶった言い方をいたしますが、よく、人間にとって単に生きることは目的にはならないといわれております。人間とはよりよく生きたい。そういうものだ。われわれのレベルで考えてみましても、今日は昨日よりよくありたいと思うし、明日は今日よりもよくありたいと思う。そういう努力をして生きていく。行動する存在だといわれております。本日、配られました小冊子のテーマが、「人々の希望を叶えるインフラへ」というものであります。そのインフラとは、その中にもありますが、人々の潜在能力を發揮させるための共通の基盤という再定義から出発しております。このことは非常に象徴的なことだと思います。こうした認識のもとに行われる本日のシンポジウムは、たいへん意義があると考えております。

パネリストの方々からいろいろお話があると思いますが、フロアーを通じまして、活発なご議論をさせていただいて、インフラに対する理解を深めていただきたいと思います。と考えております。

第 I 部：報告「社会基盤整備分野における開発援助の経験と展望」

庄山高司

(スライド 2) まず最初に、今なぜインフラなのかというタイトルで、インフラの役割、重要性等、過去のインフラ援助に対する反省点について中心に、われわれがインフラ援助に着目した理由をご説明したいと思います。

続きまして、今回のインフラ研究における論議から出てきた主なポイントを 5 つの視点に整理してご説明したいと思います。

最後に JICA の開発調査部長岡崎さんに、よりよい明日を目指してとして、今後のインフラ援助の方向性、JICA の役割などについてまとめていただきます。

(スライド 3) 最初は、人々のためのインフラです。ここでは、インフラのマクロな役割の説明です。まずインフラは、人間の生存、生活、安全で健康的・文明的な生活を営む人の権利の保障に不可欠です。例えば道路は保健医療施設へのアクセス手段として必要で、灌漑は安定的食料確保に必要です。

スライドの右上のグラフをご覧ください。これは一人当たりインフラストックと HDI マイナスのクロスカウンター分析の結果です。HDI というのは、UNDP の定義している人間開発指標ですが、HDI マイナスとは、この HDI から所得成分を除いて、平均寿命と識字率及び就学率という3つの社会指標を合成したもので、最大値が HDI の場合は 1.0 なんですけれども、この場合は 0.67、HDI の 3 分の 2 になります。この図からは、インフラストックと社会開発レベルに非常に強い相関があるということが分かります。

また、インフラは国や地域の経済的な成長を支え、富の再配分を通じて個人の生活の質を高め、その持続的な向上を確保します。

その右下のグラフをご覧ください。これは一人当たり GDP と一人当たりのインフラストックの間に強い相関があることを示しています。すなわち、インフラストックと経済レベルは密接に関係しているということがいえるわけです。ただしこれは両者の因果関係までは説明していないということに留意していただきたいと思います。また、インフラは投資環境整備の重要なファクターであり、国や地域の競争力確保に貢献しております。

(スライド 4) 現在途上国ではインフラが著しく不足しておりまして、このため発展が阻害されていると考えられます。現在、一日約 1 ドル以下の所得で生活している、絶対的貧困層は、世界中で 11 億人いるといわれております。一方、途上国のインフラストックは先進国の 10 分の 1 内外の水準にとどまっています。インフラの未整備が社会不安の増大、貧困層の増加につながるという側面がありまして、先ほどのグラフからも想像できるように、インフラの不足が発展を阻害している傾向が強いと考えられます。

特に問題と考えられるのは、成長に不可欠な道路や発電所といった経済インフラの水準が低いことで、自立と持続的な発展を困難にしていると考えております。これに対して援助することが必要ですが、右のグラフにありますように、援助水準は 90 年代後半をピークに現在ではかなり低下してきております。

これは 97 年の金融危機で、緊急貸し出しが増えたこともあり、総額が減っているわけですが、援助疲れということもいわれております。また、インフラへの援助をみてみますと、直接的に貧困削減へつながるような社会インフラへの援助、これは減っていないかむしろ増えているのですが、経済インフラへの援助は大幅に減っているという傾向があります。

(スライド 5) 次に、過去のインフラ援助に対する反省点について説明します。

まず、インフラギャップに有効なアクションがとれなかったということがあげられます。具体的には、資金供給が不十分であり、期待された民間資金導入が進まなかったということです。また、既存ストックの効果が維持管理の不足などにより減少したということもあります。

次の点は、サービスが受益者まで到達しなかったという点です。これは人々が本当に必要とするものをうまく提供できなかった、維持管理の不足によるサービスの劣化があったということを意味しています。またインフラサービス提供により負の影響が生じたということもあります。具体的には住民移転に

よる住環境の悪化、自然環境の破壊、プロジェクト選定、入札等における利益誘導、あるいは過大な需要推計、交通事故の増加といったようなことです。

これらの点に関する反省をふまえて、援助機関はいろいろな努力をしてきました。インフラギャップ解消へのアクションとしては、民間投資環境の整備や官民協力方式、いわゆる PPP の研究。サービスを受益者に到達させるという意味ではニーズの把握、特定のための方法論開発等アプローチ面の工夫、インフラサービスの効果発現方策としての制度組織、人材開発への取り組み。また、負の影響を緩和するという点に関しては、環境社会配慮ガイドラインの策定や意思決定の透明性確保ということをやってまいりました。しかしながら、まだ十分ではなく、今後さらに努力していく必要があると考えております。

(スライド 6) いままで説明したような点を踏まえ、今後のインフラ援助においてどのような取り組みが必要なのかということについて、5つの視点から説明します。

まず、インフラの再定義ですが、インフラの役割を見ていきますと、一般の方のインフラについてのイメージ、すなわち道路とか橋とか発電所というもの、これだけに着目しているとだめなのではないか。そういうものが人に提供するサービスが重要で、さらにそのサービスが目的とします、人の存在する状態の改善、ということの問題にしなければいけないのではないかと、こういう考え方に立ち至りました。

インフラの再定義というのは、インフラに対する見方を今までのものと変えようということの意味しております。

次に、インフラの再定義に伴いまして、インフラの目標自体をより広く、いろいろな特性を持った人たちのニーズを反映したものとする必要があるのでということから、人に立脚し、現場に根ざした目標設定ということについて検討を行いました。またこの目標を達成する手段についても検討を行っています。総合的なアプローチというのがそれなんです、総合的というと当たり前のようですが、インフラの再定義に伴い、また目標の設定方法が高度化、多様化するのにあわせて、より包括的で効果的な方法をとる必要があるという視点の下でプログラムアプローチを重要視しています。

そして、プログラムができた後、個別のプロジェクトのデザイン段階での課題として、プロパデザインを検討します。これは分かりにくい言葉かもしれませんが、貧困層にやさしいプロジェクト設計ということです。

最後のインフラギャップの解消は、方法論という視点を若干離れまして、今どれだけのインフラが足りないか、これにどう取り組むのかという視点です。

(スライド 7) まず、インフラの再定義です。インフラは人間の生活、生産活動、社会経済活動に必要な広域的施設という認識が一般的だと思います。このため従来はインフラ整備におきましてストックとしての量の確保と、水が1日何トン供給できるようになったとか、あるいは1日何万台の交通量がさばけるようになったとか、直接的な整備効果が重要視されてきました。しかしながら、インフラは物だけできてもだめで、そのサービスが人へ行き着くということが重要です。

例えば、物的なインフラである道路と、制度である通関システムが合わさって国際的な運搬というサービスが提供されるわけです。突き詰めると、インフラとは活動機会の多様化や潜在能力の発現を支援するものであり、これは人の望ましい状態を実現することになるわけです。インフラは貧困削減に不可欠という認識もかなり一般的になってきて、世界銀行も 2003 年のインフラストラクチャ

ーアクションプランで、MDG、ミレニアム開発目標達成の鍵となるのがインフラであるといっております。

(スライド 8) インフラが潜在能力の発現や人間の安全保障に行き着くには、主として2つのルートがあると考えられます。

一つは特定の対象に直接的に効果もたらされるインフラの整備で、上水道や衛生など、社会インフラ整備の場合に典型的になります。この図の左がこれに当たります。

もう一つは、大規模な基幹インフラのように、まず経済を活性化させ、その成果の再配分を通じて開発目標に寄与するというルートです。この経路が実際に人々の幸せに行き着くかどうか。これは途上国のガバナンスといった要因にかかっていますが、経済成長がないと直接的な効果をもたらす社会インフラの持続性も確保できませんので、このルートはたいへん重要な意味を持っております。

環境破壊とか、所得格差の拡大とか、負の影響が考えられるところは、この左に書いております、補完的な政策を用いて負の影響を最小化してインフラが潜在能力の発現まで行き着くルートを確保する努力が必要となってきます。

(スライド 9) 先ほどから潜在能力の発現といっておりますが、これは例えば今アフガンの子どもたちに、将来何になりたいかと聞きますと、バスの運転手とか兵隊とか、身の回りでなじみの職業をあげるわけです。学者とかコンサルタントといったものは出てきませんし、そもそもそういう職業があるということすらアフガンの子どもたちは知らないわけです。インフラの究極的な役割は、そういう子どもたちの選択肢や可能性を広げることにあるというふうに考えております。

インフラは道路整備を例に取りますと、道路という施設が整備され、移動時間の減少、その直接的な影響が出た結果、学校へのアクセス改善という効果が発現されます。その結果、知的生産の増大、活動機会の拡大といったことにつながり、人の潜在能力が発現する、そういう流れになっております。

また、水道整備を例に取りますと、施設が整備され、水へのアクセスが可能となる。あるいは改善される。そして医療施設が利用しやすくなり、衛生状況がよくなる。その結果健康的な生活が実現できて、潜在能力の発現につながる。こういう流れになっております。

(スライド 10) ここでインフラの定義をまとめておきたいと思えます。

貧困削減、ミレニアム開発目標および経済成長等開発目標を達成し、究極的には人々がその潜在能力を発揮し、人々の可能性を実現させるために共通に必要な基盤としての役割を持つもの。ここで、再定義という言葉をあえて使っておりますのは、インフラの役割として、人の潜在能力を発現し、可能性を現実化するという点が非常に重要なポイントだと強調したかったからです。

今後、こういったことを検証する事例を蓄積し、共通認識の醸成と活用を図っていくべきだと考えております。

(スライド 11) 次は目標設定になります。

インフラの受益者は多様でありまして、いろいろな生活、性格、あるいは社会経済、文化的、宗教的な属性を持っておりまして、インフラに対するニーズも多様となっております。これらのニーズを的確に把握することは技術的困難もありまして、一般的にはかなり難しいものです。貧困削減やMDG、これも国際的には合意された目標ではありますが、実際の現場レベルにありますとあいまいな点が残ります。

して、さらに必ずしも援助の受入国側において、認識されていないという問題があります。

このスライドの下のほうにあるグラフ、これはホーチミンで実施された JICA の都市交通マスタープランの例ですが、大規模なパーソントリップ調査の中で、住民の意識を調査したものです。都市問題として何を重要と考えるかということ約 27000 人に聞いておりますが、回答がかなりばらけております。交通、治安、安全、経済成長、環境保護などはかなり上位にきているのですが、貧困削減とか公共サービスはあまり市民の間ではあまり相対的には重要と意識されていないという結果になっております。

困難は相当あると思われませんが、実際の現場レベルで、上位の戦略にあったニーズ把握をしていくということが今後重要になると思われます。

(スライド 12) 次は長期的視点からの目標設定です。

一般にインフラは寿命が長く長期間地域の骨格を規定します。パリのシャンゼリゼ通りとかローマの水道といったことをイメージしていただければいいと思います。ここにあるグラフですが、いくつかのアジアの大都市で、千人当たりの自動車保有台数と 1 台あたりの道路援助の推移を見ております。1980 年から 2000 年までがプロットされておりますが、その 20 年間、ジャカルタとマニラはバンコクの後を追ってきたように見えます。マニラでは何年も前からこのままではバンコクようになって、交通渋滞で身動きが取れなくなるというふうにいわれていたわけですが、すでに現在のマニラは、85 年頃のバンコクのような状態になっていて、警告が現実のものとなっています。一方シンガポールを見ていただきますと、都市化とモータリゼーションを正確に予測し、それに見合った道路整備と管理政策を実施してきたために、グラフ上で位置の、縦の変化がほとんどないという結果になっています。長期的な展望と正確な予測の重要性を示している例だと思われま。

またここに載せておりますフィリピン・バギオの水処理施設の例も、長期的な計画がなかったためうまくいかなかった事例になっております。

(スライド 13) 長期的観点から目標を設定するということでは、ほかにいくつも考えるべきことがあります。一つは都市化で、途上国全体では 2020 年に都市人口が全体人口の 50% を超えるという予測があります。都市人口が増えると当然都市インフラが足りなくなってくる。したがって都市化の予測が重要で、予測が低すぎると再開発が必要になり、そのコストは新規の計画的開発の何倍にもなります。コロンビアのボゴタ市の例によりますと、下水道整備におきまして、既成市街地で整備しますと、新しい市街地で整備するのと 3 倍のコストがかかったという試算もあります。

また、地方分権化、これはインドネシアなどで現実に進んでおりますが、広域インフラの整備が困難になりますし、技術者の不足、あるいは計画能力の低下が懸念されます。FTA などのグローバリゼーションにつきましては、クロスボーダーインフラを視野に入れるといったような対応が必要です。

途上国の人口は 2050 年ごろまでは大きく増えていくわけですが、今世紀の後半にはやっと人口が落ち着いてきます。それまでにタイとか中国のように人口減少に転ずる国もありまして、インフラの整備水準が低いものですから、インフラへの需要そのものは大きく変わらないものと思われましても、今までとインフラ整備のパターンが異なってくるということはあると思われま。

太平洋の島嶼国家のように、深刻な影響が予測されている地域もありまして、今後環境面での援助が重要になるというふうに思います。

(スライド 14) 的確に目標設定を行うということでは、多様な目標を集約したうえで、受益者関係者に意思決定をしてもらうことが重要になります。目標の集約ということでは、先ほども述べましたいろんな考え方、これをサイレントマジョリティーのものも含めまして、バランスよくまとめて客観的なクライテリアによって整理するということが課題になっております。

さらに、受益者関係者に意思決定してもらうという段階では、方法論的に困難な面はありますが、まずは透明性を確保するという観点で、プロジェクト情報を分かりやすいアウトカム指標で提供することが必要です。

アウトカム指標というのは、例えば給水施設で1日何トン飲料水が出るようになるという、いわゆるアウトプットではなくて、水を原因とする伝染病がなくなるとか、もう少し人間の生活に密着した効果の指標ということです。また、このときには、複数の目標間のトレードオフ関係を受業者関係者に示すということも重要になります。

このスライドに、トレードオフの例を一つ入れておりますが、これは都市街路でボトルネックを除去する、そのために道路を拡幅するというプロジェクトですが、その場合には、交通混雑低減による全市的環境負荷の軽減、これが一方にありまして、もう一方には整備する街路の交通量増加に伴う沿道の大気汚染等公害の増大と、この2つ、これがトレードオフ関係にあるというわけです。

的確な目標の設定に関しては、まだ明らかになっていない、あるいははっきり分からないということも多く、住民参加手法等についての研究を今後進めていく必要があります。また、右上の設定目標の機動的な修正ということがありますが、これは当たり前なんですけれども、従来はなかなか機動的に対処できなかったというところがあります。必要が生じたときに柔軟に見直すことができる仕組みを作ること、及び、できればそれを援助受け入れ国の手で行ってもらい、行うことができるということが重要であると思われまます。

(スライド 15) 次は総合的なアプローチです。従来はインフラに関するアプローチに、途上国側も援助国側も統一性を欠いたきらいがありました。途上国側ではガバナンスの悪さとか政権交代による計画の寿命の短さあるいは中断といったこと、援助国側では援助の重複や煩雑な手続きといったことがこの原因になっておりました。

アプローチが統一されておられませんと、援助の一貫性が期待できず、効果の発現が中途半端になります。統一性を確保するためには、開発目標に対応する一連のプロジェクト、これは制度・組織・人材開発といったソフト部門を含むわけですが、これにつままして個々のプライオリティーを明確にして、プログラムアプローチをとる必要があります。

(スライド 16) そのプログラムアプローチとは何かということですが、ここにありますように、被援助国が設定した目標の達成に必要な各種プロジェクトや政策制度を一連の有機的な流れとしてとらえ、何を、いつ、だれが、どうやって行うのかを定めて実行する方法というふうに定義しております。

プログラムアプローチを具体化する重要な手段、これがマスタープランの策定です。まだマスタープランが策定されていないときには、当然その策定を支援する。策定されていても機能していないときにはその原因を見極めて援助受入国政府のオーナーシップを高めるといった努力が必要となります。

また、従来、マスタープランの構成要素として軽視されることの多かった維持管理、これはマスタープランの中をしっかり位置づけることが必要です。これはプロジェクトサイクルとしての認識強化というこ

とでありまして、ここにタイのアンケート調査の結果が示されておりますが、インフラサービス改善の必要条件としまして、組織制度改革、資金調達とならんで、維持管理システムが重要なポイントとしてあげられております。

(スライド 17) この図は、プログラムアプローチのフレームワークを示すものです。ちょっと複雑な図ですが、この図の第一のメッセージは、インフラを人間の潜在能力を発現させるものとして先ほど定義したわけですが、その効果を発揮するためにはプログラムとしての内容を従来のものから大幅にいろんな意味で拡張する必要があるということです。

まず構成要素としましては、単体プロジェクトから、それらの集合ネットワークだけではなくて、関連政策や人材開発といったところに広がり、関係主体も途上国政府とドナーという構図から住民やNGO、民間企業に広げる必要があります。資金源もまたしかりでありまして、セクターについても関連セクターを広く取り込む必要が出てきます。

また、これは後でも説明しますが、意思決定レベルによってセクター、イシュー、関係主体というところが変わってまいります。このプログラムアプローチをとるためには、政策レベルにおける総合的な取り組みが重要となります。途上国主体でこれを実行することは現実的にはかなり難しい面があるわけですが、制度、組織、人材開発をはじめとする分野への知的支援が不可欠となると考えられます。

(スライド 18) プログラムアプローチでは、プロジェクトのプライオリティーをつけるということが重要ですが、このクライテリアをどう扱うかということが一つの焦点になってきます。

ここにあります図、これは JICA の過去の 50 件の交通関係のマスタープランをレビューした結果なんです。まず 1980 年ごろまで、これはプライオリティー付けはほとんどありませんで、プロジェクトの提案とその実施による直接的な結果、あるいはコストの推計のみでした。80 年代後半からは経済評価ということが一般的になってきて、一部マスタープランの中のプロジェクトのプライオリティー付けが始まっています。90 年代後半からは、これは環境、社会評価が加わりまして、最近では関係者参加型も出現しております。

JICA の交通マスタープランの過去の流れを見てみますと、マスタープランを構成するプロジェクトのプライオリティーをつけるクライテリア、これが多様化してきている過程が読み取れるわけです。しかしながら、社会面のクライテリアには、定量的でないものもありまして、クライテリアが増えた分、その重み付けが困難になってきています。

今後の方向性についてですが、これについてはまだ検討の余地が大きいのですが、一つはプロジェクト方法を分かりやすい、先ほども出てきましたアウトカム指標で示すこと。また意思決定の透明性を確保することも重要でして、もう一つは JICA の環境社会配慮ガイドラインに見られるように、意思決定のプロセスを明確にすることだと思われれます。

アウトカム指標とっておりますが、人々への生活の効果という視点から定められる指標で、例えば給水栓が整備されて女性の水汲み時間が短縮されたことで、女性の活動機会がどれくらい増えたかといったような指標です。ただ、アウトカム指標といえますのは、実際の事業とのリンクが見えにくいという特徴もありまして、従来の指標、あるいはアウトカム指標との中間的な指標を含めて体系的に整理する、取り扱っていく必要があると考えます。

(スライド 19) 貧困削減は国際的に合意された開発目標ですが、先ほどいいましたようにインフラのサービスを通じそこに至る道筋、これはまだ不明確なところがあります。したがってプログラムを策定

する際には、貧困削減を明示的に組み込む必要があると思われます。国・地域といったレベル別では、まず貧困地域をターゲットとするということ。また、インフラの強い影響を正の効果を増幅するようにすることが重要です。もちろん負の効果は、それを最小化する、あるいは出ないように補完的政策を考える必要があります。

セクターレベルにまいりますと、都市、地域、農村開発での統合アプローチの採用など、周辺セクターを効果的にかからめる必要があります。さらにコミュニティーレベルにまいりますと、種々の貧困層対策、直接的なものが多くなりますけれども、これを考えることが重要になってきます。

(スライド 20) 意思決定につきましては、これらがプログラムのあらゆる部分に影響する重要な要素なので、途上国政府が合理的な意思決定を下せるように、種々のレベルで支援を行うことが重要となります。まず、中央政府レベルでは、重要な 이슈は当然国土の保全とか国際関係改善とか経済成長とか全国的なものになります。これに対する支援としては、プログラム面で国家開発計画策定、法制度や財政面といったことになります。これに対応しまして、プライオリティー面とか貧困配慮面におきまして、それぞれの支援の対象があります。

(スライド 21) 地方自治体レベルでは、全国的な 이슈ではなくて、特定の地域や都市の 이슈が重要になるわけですが、プログラム面では都市や地域の開発計画、条例、あるいは地方税の導入といったところが支援の対象となってまいります。

(スライド 22) さらに、コミュニティーレベルになりますと、支援の分野としては中央政府レベル、あるいは地方自治体レベルと似通っているのですが、もっと住民サイドに近いものに当然のことながらなりまして、住民参加の手法等が重要になってきます。

(スライド 23) 4 番目の視点。プロブアデザインに入ります。

プログラムを策定した後、次は個別プロジェクトのデザイン段階の課題です。

プロブアデザイン、貧困層にやさしいプロジェクト設計ということですが、実は貧困削減に有効なインフラプロジェクトをどうデザインしていくのか、細かいところは分からないところが多くなっています。先ほど、インフラが貧困削減に寄与する経路は主として2つあるという話をしましたが、このスライドはそれに対応しております。

貧困削減が直接貢献するプロジェクト、これには上水とか衛生といった社会インフラ関係が多いんですけど、プロジェクトから貧困削減に至る具体的な因果関係、これは今ひとつはっきりしていません。ここでは貧困層のニーズを的確に把握して、総合的な取り組みをすること。さらに今後いろんな事例の研究をすることの重要性を指摘しています。

二つ目の基幹経済インフラについては、経済成長に重要なのですが、貧困削減への影響は間接的と考えられます。この効果を確実にしてガバナンスの悪さというマイナス要因をカバーするための補完的政策を考える必要が大きいというふうに思われます。

(スライド 24) このスライドはちょっとイメージ的になりますが、プロブアデザインについて、4つの A という視点から述べています。

まずはアベイラビリティ。これは利用可能なサービスの有無。例えば都市貧困地区に共同でも利用できる給水栓があるかどうかといった視点です。

アクセシビリティは、サービスへの近づきやすさということで、例えば病院に行くにの歩かねばならな

いか、それともバスなどの交通手段があるかどうか。またはフィーダー道路を配置することで居住地区から必要な施設へのアクセスが確保されるかどうかという視点です。

アフォードビリティ。これはサービスの対価が支払えるレベルかどうかということであり、例えばあまり無理をせずに水や電気の料金を払えるか、料金がそういうレベルにあるかという視点です。

アクセプタビリティ。これはちょっと分かりにくいところがあるかもしれません。サービスの利用に対して宗教、文化、習慣等からくる傷害がないか。例えば女性が外に出ることに抵抗があるところで、女性がサービス施設へ行き着けるかどうかといったような視点です。ある国では、給水が井戸を持つ村長の権威であったと、そういう村にたくさんの井戸を設置したために、村長の権威がおびやかされて、結果として造ったものの全部が埋められてしまったというケースもあると聞いております。

(スライド 25) 最後の視点。インフラギャップの視点です。

これまでインフラ整備の方法論について述べてきましたが、5 つ目の視点として、今のようなインフラギャップがあるのか、それをどう解消していくのかという視点です。

まず、全体的に見ますと、先進国と途上国のインフラストックの差、これには圧倒的なものがありまして、簡単には解消できるレベルではありません。例えば低所得国の一人当たりインフラストックは、高所得国、すなわち先進国の 13 分の 1、中所得国は 10 分の 1 程度ということになります。特に左のグラフから分かると思いますが、電力、電話回線、舗装道路、鉄道といった経済インフラで先進国と途上国との差は非常に大きくなっております。

下水道とか水へのアクセスといった社会インフラ関係になりますと、これは旧共産圏諸国、これがいま途上国の中に相当入ってきているわけですが、そのレベルが相当高いということもありまして、相対的には高いレベルにあります。

(スライド 26) インフラギャップの解消には、当然のことながら、財源の確保が必要条件となります。しかし、途上国のインフラ整備事業、これは年に 2000 ないし 2500 億ドルといわれておりますが、援助はその 10%程度にしかありませんで、民間投資も 90 年代後半から半分、あるいはそれ以下に減ってきております。また、これは新規投資の話ですが、維持管理に対する資金需要も同じ程度あるといわれております。これに対しては根本的には途上国が経済成長して、公的資金を自分で確保する必要があるので、民間投資を回復するという手段も重要です。

援助につきましては財源確保への政策援助、あるいはそれに関連する人材開発といったところが重要になってきます。

ここにあります円グラフ、これはベトナムのホーチミンの JICA の都市交通マスタープランで提言されている財源計画です。ホーチミンの事例を何度も取り上げておりますが、これは私が直接担当していたことが理由です。ホーチミンの市の一般会計が小さいので、官民協力、PPP と交通需要管理面での財源創出、これはパーキングだとか車両の動力量あるいはエリアライセンシングといったようなものが中心になってますが、工夫によっていろいろな財源が作りだせるということがこれによってお分かりいただけると思います。

(スライド 27) ここで維持管理の話になります。インフラギャップを拡大させないためにも、維持管理は重要です。維持管理の軽視、これはせっかく積み上げたインフラストックの減少を招きます。

中南米では実際、インフラストックが減少している国があるといわれています。先ほど維持管理の資

金需要も新規開発と同程度あると申しましたけれども、このグラフがそれに関する世界銀行の試算でして、途上国合計で年間約 2300 億ドルと、ほぼ新規開発と同じ規模になっています。

(スライド 28) インフラギャップを減らすには、ギャップの国による、あるいは地域による多様性に応じて、きめ細かく対応することが必要ですが、このときに途上国の発展段階別に見て、それに対して戦略を作ることが重要になってきます。一般的には、インフラ投資の効率、すなわちリターンは中所得国で高くなる傾向にあります。これは低所得国では投資環境が未整備で、ガバナンスとか持続可能性の問題があること。また高所得国ではインフラはかなり十分ですから、投資の限界効用が低下するということによります。

それではインフラ投資は中所得国だけにやるのか、低所得国はだめなのかといいますと、そうではなくて、低所得国は所得が低いだけに、わずかな投資でも貧困率の低下には大きな効果があるというふうに考えられるわけです。

要は、低所得国での重点は、貧困削減、持続的発展、投資環境整備といったようなこと。中所得国では民間投資環境を整備してやる。またはビジネスモデルの構築といったようなことが重点です。

(スライド 29) 発展段階別にインフラニーズを見てみますと、低所得国の重点は、少し乱暴な言い方になりますが、社会インフラおよび一次産業関連インフラ。低位の中所得国(中所得国は低位と上位の二つに分かれています)では、都市化対応インフラと工業化関連インフラ、上位の中所得国ではより高度なインフラ、安全や快適性を高めるインフラ、あるいは修復といったことが中心になります。

技術ニーズを見てみますと、低所得国では基本システムの構築、低位の中所得国ではシステムの統合化、効率性改善、上位中所得国で、工事技術の取り入れや外部経済への配慮が重点ということになります。

制度、組織、人材開発等の分野では、発展段階に応じまして、低所得国で投資環境の基本的フレームや制度の整備、低位の中所得国では財政制度、事業手法、民間投資、誘致、上位中所得国では管理運営面や評価手法などが重要となってまいります。

(スライド 30) この表は、インフラ関連技術の援助ニーズですが、ここにありますように、所得が上がるにつれ次第に高度なものになってくるというふうに思われます。

(スライド 31) 発展段階別にインフラ援助ニーズを見てまいりますと、比較的高い発展段階にある国、中所得国になるわけですが、これに対して今後の援助の方向をどうすべきかという課題が見えてまいります。

従来日本はアジアを重視してきたので、ここでは東アジアについて考えたいと思います。

全般的には、タイ、マレーシア、フィリピン、中国といった中所得国でもまだまだ先進国との差は大きく、インフラへのニーズは強いといえます。そのいくつか、インフラニーズの特徴をあげますと、クロスボーダーインフラ、つまり、複数の国にまたがるインフラが重要になってきているといえます。

スライドの図ですが、これはインドシナ半島を中心とするアセアンの交通回路構想の図でして、このあたりのクロスボーダーインフラの必要性ということは、グローバル化とか地域経済統合、FTAということですが、こういった動きから生じてきております。また、環境保全投資の重要性が増しています。

中所得国になりますと、工業化やモータリゼーションが急に進みまして、環境破壊的な色彩が強くなってきます。しかも途上国側は成長路線を重要視しているため、環境関係の援助が重要になるわけですが、特に中国に関しては、排気ガスをはじめ汚染された空気をはじめ日本への直接的脅威になっている関係から特段の留意が必要であると考えられます。

(スライド 32) 中所得国でもまだ地域格差が大きく、タイやマレーシアでも州間で6、7倍の平均所得の差があります。途上国政府はどうしても投資効率のいい地域、あるいは都市を優先しますから、援助側としてはこの地域格差是正の方策を研究するという必要が出てきます。また、中所得国では新しい技術、高度な技術に対する要望が強いです。われわれはタイ、マレーシア、フィリピンの3カ国に対してインタビュー調査を行っておりますが、その抜粋が右の囲み記事となっております。

例えばタイからは今後はテクニカルアシスタントではなくて、テクニカルコラボレーションへと移行すべきだ。マレーシアからは、日本からは異なる鉄道システムの統合や新技術、インテリジェントトランスポートシステムとか環境影響評価に関する技術援助がほしいとか、また、同じくタイからは新技術、ATC などかいてありますけれども、とか、財源確保の面で技術援助がほしいという要望が聞かれました。今後は比較的高い段階にある途上国についても、新技術、高度な技術関連の技術協力、あるいは知的支援が重要になってくると思われま。

以上で私の説明を終わりにします。

岡崎有二

研究会の事務局の総括をしております岡崎です。

(スライド 33) 今、全体をご説明させていただきましたが、これと JICA の取り組みについて、どのような関係をもって今後進めていくかということをお本研究会に照らして整理します。

基本的にはこの研究成果を、JICA の技術協力のできる内容に生かしていきたいと考えております。そして、JICA の中で強みとして生かせる部分は重点的に、具体的に取り入れて、さらに事業実施の改善が必要なところは、別途考えていきたいと思っております。

今回、結果は、大きく二つに分けることができます。まず、インフラが総論としては必要であるということ。次に、必要なものに対していかに取り組んでいくかということです。

インフラが総論として必要であることが確認され、今回の結果からインフラというものが人々の潜在能力を持続的に高めていく、併せて、成長を通じて持続的なものにする。平易な言葉でいいかえれば、私どもが今回独立行政法人になるにあたって定めました使命として、ここであげられている平和で豊かな世界の実現を目指すというためにも、インフラが、必要であるということを確認して、これからの、私どもの役割としての技術協力、資金協力、そして全体、日本の ODA というところにもつながっていく中でいろいろと取り組んでいきたいと考えている。

(スライド 34) 5つの視点ということを整理して、先ほど、庄山さんから紹介していただきました。

人々のためにという、この視点は JICA にかかわらず、インフラはやはりこのようにとらえていかなければいけないのではないかということ。そして、JICA としてもこういう考え方を重要なものとして、今後、冒頭に理事からも話がありましたが、それぞれの課題の取り組みの指針として考えていきます。

また、具体的に取り組むことについてはそれぞれの点について、要点を説明します。

(スライド 35) 最初にインフラの再定義です。

多くの方からちょっと難しいというご意見がたくさんありました。人間の安全保障、あるいは視点を今までと違って、JBIC の丹呉理事がお話しされたように、使う側からの、あるいはサービスを受け取る側からの立場としてインフラをとらえていくということになります。ここに書きましたような、潜在能力の発現というところに目を向けて考えていくと、その可能性を実現させるための共通に必要な基盤ということで、いや、難しいなあと思いつつもこういう形で整理して、これから考えて取り組みます。簡単にいえば、人々のインフラというように言い換えることができるのではないかと思います。

緒方理事長のメッセージに、人があってその社会があってその国があるという見方があります。サービスを提供してその先に人がいるという視点でない物の見方が必要ではないですかという話もありました。

どういう視点でやるのかということになってくるのではないかと思います。

(スライド 34) こういう定義のもと、どういう目標設定の仕方をするかということについては、人に立脚したということで、現場のレベルで考えていくことはこれから、われわれ考えていかなければいけない。そして、現場でものを考えていくところには、やはりそこにいる人々の声に耳を傾けるということが必要で、この辺はたいへん難しいことですが、そうした姿勢をとっていくということです。

特にインフラのほうは共通の基盤、誰か一人だけに影響を与えるというものではありません。先ほどトレードオフの話がありましたように、トレードオフが発生します。皆さんが納得し、かつ妥協のない目標を設定していくということのために、いろいろな方法論が開発されなければいけない。われわれのところですぐできるとは思っておりません。こういう視点を持った方法論をもっと考えていきたいと思っています。

アフガニスタンの子どもたちの例が先ほどありました。ここもそういった将来の選択肢を知らない子どもたちに、選択肢を示していくという、そういった本当の姿を把握していくということも、今まで以上に努めなければいけないのではないかと思います。この辺も難しいことですが、そういう気持ちでやっていきたいと思っています。

総合的なアプローチ、目標が設定され、必要な取り組み、アプローチということで、従来よりもさらに総合的、包括的なアプローチが必要だという理解です。包括的、総合的なアプローチということは、インフラギャップということで最後のほうで庄山さんから話がありましたけれども、中高所得の国々、特にアセアン、インドシナ、こういったところでのクロスボーダーの話、国を超えた経済活動を支える、境界を越えた計画作りが地域によっては今後必要になってくるのではという議論をしていきたいと思っています。複雑で困難な意思決定を行っていく場合にそういうことが必要です。アジアにおいてはそういうクロスボーダーの広い地域を視野に入れた整備ということが重要です。

今までインフラについてはかなりの蓄積を積んできました。総合的なアプローチで取り組んでいくという話ですが、この30年、ODAが始まって50年です。その間、施設を設計計画することに加えて、組織、制度、人材育成が必要であるということは、ずっと言われてきましたが、そこへ全体で取り組んでいくことは必ずしも十分でなかった。そういった要素の重要性は多くの方々で認識されていると思います。考えなくてはいけない部分についてはよりいっそう力点を置きたい。

プロジェクトのマネジメントというものも重要性を強く認識していきたいと考えています。JICAはインフラ整備に対しては大量生産のアプローチから課題対応型のアプローチに移るという体制の改革も

しております

(スライド 35) 新しい組織はこういう形になります。課題別アプローチということで、それぞれのスキーム別の対応、課題別の対応に移るということで、今回インフラというところを取り上げましたところは社会開発、運輸交通、都市開発、地球環境のところには水資源、農村開発のところには農業開発、農村開発、経済開発、すべてのところに、5部にまたがって今後インフラを支援していく課題を設定し展開していく、ということを考えております。

組織的には今までの姿を変えて、課題対応型で展開していくということになりますので、課題対応というものに対応して、今まで以上にJBICとの連携というのは強固に積極的に推し進めていき、これをさらに広げていけばオールジャパンということでの取り組みになるかと思えます。

(スライド 34) 次に、プロ・プアということでございます。総合的アプローチの中で具体的な事業が選ばれ、それを進めるにあたっては、いろいろ考えることがあると思えます。

わが国のインフラ技術は世界的にも非常に高い水準です。その技術を、先ほど申し上げました再定義という役割でもう一回考えてみる、あるいは目標達成のためのプロプアのデザイン、このへんになりますと、少し経験が少ないところがございますので、この経験を少しでも増やしていく、そして方法論も考えていかなければならないという状況で、決して私どもが、経験を持っているものだけでやっていけないものではない。小規模なものは、アフリカではいろいろと展開しております。

(スライド 37) 先ほど出てきました図ですが、こういうアプローチが今後必要なところもあると思えます。

効果を発現するアウトカムというところを考えていきますと、なかなか因果関係がすっきり説明しづらい、風が吹けば桶屋が儲かるというメカニズムの部分もありますので、その部分のデザインということとは、その地の、その場所の風土、生活習慣とも大きく関係していくということで、インフラのデザインというものは、これからはいろんな工夫が必要です。

先ほどの、若干説明が違っている部分もあるかと思えますが、基本的にはこういう分野へのアプローチが、発展段階の地域によってはきめの細かい視点で進めていかなければいけないと考えています。

(スライド 34) 次に、インフラギャップの解消も重要ということです。インフラの整備、これは民間投資環境の整備、そして成長によるさらなるインフラ整備といったよい循環を形成していく。そのためには、中高所得における PPP 支援、民間によるインフラ整備を可能とするような制度整備、投資環境の整備というようなものが重要ということです。

総量の取り組みですが、一律での取り組みは難しいと思えます。その場その場で必要なものが異なっておりますし、その状況にあった取組み方ということが必要となるため、現場ということが非常に強調されております。現場主義というところから発想して考えていく部分がありますけども、やはり大筋は、方向性をきちんと見誤らないような整備の姿という事を常に見ていくことが必要です。

先ほど庄山さんが説明の最後のところでも述べましたが、発展段階ごとに取り組みを行っていくということ、ここが今までそういう認識はあまりなく、インフラというものは一律、どこでもインフラというような認識だったと思えます。それぞれの発展段階ということ、今まで以上に強く考えなければいけない。

アジアは環境、防災、安全、維持管理、品質管理といったところの高度なニーズも出てきている。そういうものをフォローしていくことも必要で、既存の施設をいかに生かすかということ、維持管理していくかということが、新規に投資するのと同じくらいの金額が、今、必要になってきている。資金需要からしますと、維持管理のところも相当コストをかけないとインフラとしての役割がなくなってしまう、ストックが減ってしまう、ということが今回整理してはっきり、私どもとしても認識したわけです。維持管理のところも含めて考えていく。アジアはアジアのやり方があると思っています。

今回、この研究では特にアジアを中心にまとめていただいた、あるいはベースがアセアンでございましたので、アフリカ地域へのインフラ支援のやり方、これはどうしたらいいのか、プロプアと関係します。それから人間の潜在能力を考えて導き出すというところにつながってくるのです。

JICA の取り組みもはっきり決まっていないところもたくさんありますけど、試行錯誤でやっていき、皆様方のご支援をいただきながら、よりよいインフラの整備を目指していきたいです。今後、運輸交通、都市開発、農村開発というのは、実施ガイドラインというものを、あるいは一つの方針ということ、そういうものを策定するために、この研究成果を生かしていく事を考えております。

(スライド 38) これからのインフラが、途上国の人々の希望を叶えるために、貢献する事を祈って私の説明を終わりにします。

第 II 部: パネルディスカッション

荒木光弥

ある時期からインフラ援助というのは箱モノと称せられて、いかにも ODA の悪の権化のように言われてきた感じがありますが、50 年代の賠償援助以来、東南アジアの新しい独立国家の国づくりにインフラが貢献してきたことはいうまでもないと思います。これらの背景には欧米のいわゆる商業的な ODA、円借款があり、こういうような宣伝に日本人自身も載ってしまい、自虐的に自ら ODA を批判するような一面があったと思います。

また、ある時期から民間のプロジェクト発掘に迎合して、無計画に、きちんとした経済開発計画を立案せずに大量にインフラを生産してきたということも批判される原因ではなかったかと感じております。

しかし、それは決して民間だけの責任ではないと思います。これは政府がちゃんとインフラの上流計画を確立して、そしてその後に民間の能力を発掘する、逆に活用するというような方程式が成り立ってなかったということも一つは問題であったと思います。

今日はそういう意味で、これまで何度か研究会を開催し理論構築をやってきましたが、今現在、外務省を中心に策定中である国別援助計画について、今日、お見えになった河野課長は第一線で関わっておられ、また、現場の計画の委員長を務めている方々にぜひ参加していただきたいということで、大野教授、インドネシアと担当されている浅沼先生をはじめ皆さんにお集まりいただいた次第です。

一般的にいろいろ聞いてみますと、その背景には、最近の途上国では、先ほどインフラギャップの話がありましたが、どうも日本に対する要請はインフラというのが出てきているようです。そういうことも含めまして議論を進めていきたいと思っています。

最初に吉田先生に、アジア開発銀行の経験も踏まえて、過去と現在の比較というか、インフラ援助に関する比較をお願いして論点を提示していただけるとありがたいのですが。

吉田恒昭

アジアのインフラ造りを 30 年近くやってきたという経験をもっております。

まず、アジア開発銀行および日本の ODA の過去 20 年、30 年振り返ってみますと、分野別配分に関しては他と比べて非常に特色があります。世界銀行やほかの DAC、先進国 ODA の分野別配分の時系列推移と比べてみますと、日本およびアジア開発銀行はきわめて重点的継続的にインフラに対して資源配分をしてきたという事実があります。

たまたま先週、アジア開発銀行を訪れてインフラ担当の局長達と話をしてきました。「これまで我慢してきたかいがあった」というのが彼らの率直なコメントでした。ほかの援助機関や世銀は重点分野が大きく振れたということです。例えば、そのために世銀にいるインフラ関係のスタッフは 1990 年代以降 25% くらい減ったということです。ちなみに彼らはどこへいったかという、多くは EU のヨーロッパ・インベストメント・バンクなどで、私もヨーロッパへいったときに彼らに会ってきましたが、今や EU の国境を越えたインフラ、ネットワーク造りを担っています。近年 EU の越境基幹インフラに関する投資規模は非常に高くなっています。年間 4 兆円から 5 兆円のオーダーになってきています。経済統合が進むアジアを拠点とする ADB においても、インフラは大切に、時間がかかるという認識だったそうです。もともとインフラ造りが目指すのは数年の単位ではなくて 50 年 100 年の大計であるという見方も必要です。このような視点は日本の ODA インフラ支援にも見られる基本的なスタンスだと思います。

今回のパネラーを見ますと、エンジニアがいない。ほとんど経済分野の人たちと行政の方でして、私は土木工学の出身でダムや道路を作り、エンジニアとしての経験もありますので、できるだけエンジニアの視点を含めて発言したいと思います。

経済専門家とエンジニアの違いはどこにあるかという、エンジニアはけっこう視線を遠くにおいておきまして、特にインフラ関係においては日本の経験がそうであったように、非常に国家の、国の形をどう作るかというかなり長期的な視点で話をするのが好きで、そういう意味ではインフラのもつ大切な属性の一つが実はそこにあるという気がします。

私は研究のテーマとして、日本のインフラ、明治近代化以降のインフラの足跡というものを研究したことがあるのですが、やはり近代化のスタートにおいて、日本の先達がどういうビジョンを描いてインフラを造っていったかというのを見ると、やはりそれは国家の統一であり、安定であり、かつ国土の均等な発展という視点がかかなり強くでいたということです。

例えば明治 5 年に完成した日本最初の新橋 - 横浜間の鉄道ですが、どういう意図で大隈重信が暗殺されそうになりながら造ったかを見ますと、新しい政府というものは何者なのかということを国民に知らしめたい、また近代化の象徴的なものを国民に示したいという意図で英国から借金までして造りました、しかもそれは非常に経済的にも経営的にもうまくいきました。これが基点となってわずか数 10 年のうちに何千キロという鉄道が全国津々浦々にできました。どうやってその路線を決めたかを見ますと、まず、一つは近代国家統一の視点です。鉄道は日本各地に分散している軍隊駐屯地(各師団)と首都や港湾をつなぐことによって兵士と兵站確保の輸送を担います。次が各地地場産業拠点と市場や港を結ぶ経済的視点でした。

このようにインフラ整備には長期的空間的多面的な配慮が不可欠で、国家の政治的な安定、国土の均衡ある発展、経済成長、所得の地域分配、生活の質の向上など、いろいろな側面があるという

ことをまず認識しておきたいと思います。

今回の JICA 報告書のなかで、いくつかポイントがあると思いますが、一つは、ここへきてインフラの再定義ということが必要ではないかと提言していることです。ここで、再定義というのは、実は途上国への日本のインフラ整備、開発協力というものが、実は日本の公共事業批判と裏腹の関係にあると理解できると思います。日本の昨今の公共事業批判というのは、そのまま実は途上国の開発協力にも重ね合わせられるという視点が、反省が、自己批判が必要だと思います。

最近の開発協力におけるインフラ回帰というのは世界的な現象で、これもまたワシントンからの発信になっています。世界銀行でもインフラ担当の副総裁、それから、数ビリオンのオーダーで予算をインフラに追加的に配分するという動きがでてきているそうです。このような状況で、インフラ整備は従来の姿では戻れないし、戻るべきではないということです。すなわち、開発目標が変わったし、開発計画作り、実施のプロセス自体が大きく変化している。すなわち外部環境がすっかり変わった中でインフラの目的、役割が再検討されなければいけないし、インフラが上位目的に適うような形でリドレス、再武装、再構築していかなければいけないということです。かなりチャレンジングな課題です。今回のようなインフラ展望の委員会を立ち上げて、岡崎部長が先頭に立ってインフラ整備の課題と展望を整理したことを私は高く評価したいと思います。

日本は援助、開発協力のなかで、実はインフラに関しては先ほど話したように継続的に、先進国の中でトップの役割を担ってきました。今まではどうも世界に発信をしないでやってきたように思えます。このあたりで今までの実績を踏まえて、成功も失敗も踏まえて、開発協力のインフラ整備部門でリーダーシップを発揮する機会が到来したという認識で、この委員会後の活動を見守っていきたいと思います。この際、いくつかの視点を指摘したいと思います。まず、私がこの会場に到着したときに岡崎部長が発展段階におけるニーズの把握というキーワードを発言されていましたが、発展段階というのは実はなかなかとらえにくい概念です。この文脈で言えば、インフラ構築の基本的な視点は2つあります。一つは人口動態です。人口動態というのは社会移動と自然増をあわせた人口の増加、地域的分布の趨勢、都市化、農村と都市の人口配分、すなわち国土における年齢を含めた人口分布の長期的動態です。

もう一つは経済構造の転換、工業化が始まるとインフラの需要が所得弾性値で1.5から2に増える。すなわち、国の経済成長率よりも大きいインフラ需要が発生しますので、インフラ投資率も必然的に大きくなる。そこに狙いを定めていく。すなわち、インフラ整備を長期的動態的にとらえてインフラ整備支援を行うということです。

この発展段階をもう一步踏み込んでとらえて、私は戸の場で触れたいのは、グッド・ガバナンスという概念をインフラ開発協力にも適用できないかという提案です。今回の報告書にもありますけれども、対象途上国のインフラ分野で何が優先的に必要かを極める、判断するというのは、結局はインフラストラクチャー・ガバナンスを分析することです。グッド・ガバナンス(良い統治)の規範から、インフラ・マネージメントのどこに問題があるということを見極める必要があるということです。これは国別援助計画の中で一つのテーマとしてインフラストラクチャー・ガバナンスを分析整理することを意味します。すなわちインフラサービスの需給ギャップや投資ギャップの分析、国内で可能な調達資源はどのくらいある、財政や財務分析、それから計画能力、維持管理能力、人的資源のキャパシティはどうか、などなどです。繰り返しますが、インフラを包括的にグッド・ガバナンスの視点からきちんと整理することです。このような分析作業をしないと先ほど荒木座長がおっしゃったようにインフラ援助

の批判に対して説明責任がとれないということです。

インフラストラクチャー・ガバナンスをきちっと精査するということは、インフラを計画・執行するプロセス、すなわち公共事業の計画・実施、事後評価というプロジェクト・サイクルそのものがガバナンスの行動規範に合うかが厳しく問われるということです。すなわち参加性が担保されているか、説明責任があるか、透明性があるか、効率性があるか・自立発展性があるかなどのガバナンスの行動規範に照らし合わせて、インフラ・プロジェクトを評価支援することを意味します。インフラ造りあるいは公共事業を支援することは、民主主義や人権尊重という普遍的価値を具現化するためのインスツルメントを提供することでもあるという視点が必要だと思います。このような視点、認識をもって開発協力を携われれば、自ずからどのようなインフラをどう造る、多くの参加主体をどう調整するのか、意思決定をどういうプロセスでどのように公開し、どう説明するのか、というようなインフラ造りのプロセスそのものを支援するという姿勢が必要になってくると思います。

インフラ整備というのは、施設を造るという意味だけではなく、あとで議論されると思いますが、一つのパッケージ、政策であり制度であり組織であり人材育成であり、効果の検証であるという大変に多様で包括的なものです。この包括的分析視点を規定するのグッド・ガバナンスということです。グッド・ガバナンスの視点からインフラ開発協力の優先分野を絞っていくことが、われわれの税金をインフラに投入する正当性、説明責任であると思っています。

荒木光弥

吉田先生のご発言に論点整理というのがありましたが、少し現場へ戻りまして、次は河野さんと浅沼先生ご両人にお話をいただきたいと思います。

国別援助計画策定のプロセスで、私も実はインドネシアやインドに関係しており、最近現場との政策対話において、けっこうインフラというものの耳に相当入ってきます。

河野章

国別援助計画におけるインフラの扱いという話かと思いますが。簡単に国別援助計画とは何かということについて申し上げますと、ODAの戦略性とか効率性、透明性、そういったものの向上を目的に、それぞれの開発計画あるいは開発上の課題等について分析した上で、だいたい5年程度の寿命を考えて、その間におけるわが国の援助の方向性や重点分野を示すものとして位置づけられています。

具体的には昨年、ODA大綱を改定しましたが、そのもとで各国別の援助の実施について指針を与えるものという位置づけになります。これ自体はだいたい2000年くらいから策定を、主要な国について始めていて、だいたい15くらいすでにできています。さらに、その間にもいろんな改善を加えてきていますけど、一昨年、ODA総合戦略会議という外務大臣の諮問機関が設立され、学識経験者とか民間の経験者とかNGOの方々も入っていただき、そこで国別援助会議の策定について議論を提言するという風にやり方が少し変わっております。このもとで現在ベトナム、スリランカ、モンゴル、インドネシア、パキスタン、インドといった国々について、策定あるいは見直しの作業が進んでいるという状況です。

すでにあるものについては外務省のHPで全文公表していますし、今策定過程のものについてはODA総合戦略会議の議事の過程というものも外務省のHPの中で資料を含めて掲載しておりますが、そういうものをご覧いただくことによって進捗状況が分かるようにしています。

第一部の議論、あるいは先ほどの先生の議論の中でもありましたが、日本の ODA の中におけるインフラの位置づけについては、特に 90 年代後半、あるいは 2000 年に入ってくらいからか、いわゆる国際的な援助の潮流が貧困削減を重視するアプローチになったということもあり、国際的な援助の中ではインフラ、特に経済インフラに対する資源配分は減ってきた。インフラ離れというものが出てきたのではないかという指摘がある。これはあたっていると思いますが、少なくとも日本の ODA の上流、方針を示す国別援助計画について、2000 年くらいから作成しているものを見てみてもやはり日本の ODA の中ではインフラは引き続き重要な支援対象として掲げ続けてきているということ、まず申し上げたいと思います。

国別計画ですから、それぞれにおいて書き方は違うわけですけど、非常にざくっとした言い方をすると、やはりアジアにおいて作っているものについては、やはり経済成長を達成する上で経済インフラの整備は不可欠であるとしております。そういった、特に日本の ODA における東アジアの経験を踏まえたインフラの位置づけ、経済成長のためのインフラという位置づけが、あちこちの国でやはり出てきております。

アジアのみならず、アフリカにおいてもエジプトやケニアなどいくつかの国について作っておりますが、少しずつ書き方が違うものの、やはり貧困緩和や社会開発を進めるために経済成長の確保は不可欠であって、それを下支えとなる経済インフラの重要性は引き続き高いとしております。いま申し上げているのはケニアの中での書きぶりですが、そういう言い方があります。

若干、国によって書き方が違うと申し上げたのは、タンザニアの国別計画においては、経済成長というよりはむしろ生活環境の改善という意味での基礎インフラ整備の必要性がうたわれています。そういうインフラの位置づけ、とらえ方というのは国によって違いますけど、まず申し上げたいのは日本の ODA の中において、もちろん国別の配慮はありますが、インフラというものは重要なテーマであり続けているというのが一ついえると思います。

さらに、ODA 総合戦略会議のもとでの国別援助計画の策定というフェーズに入って、従来の国別計画の策定に比べて、大きく言って二つの点が違う点として出てきていると思います。一つは戦略性の向上ということ。もう一つは選択と集中という考え方の導入です。

戦略性の向上については、国別援助計画というのはもともと、国ごとの援助計画を明らかにすることであったのですが、策定された計画に対して、「もっと何をするのか明確にしたほうがいいのではないか」という指摘があったため、その改善にあたります。戦略性の向上と言った場合、いろいろな捉え方があるかと思いますが、ここではわが国が ODA によって達成しようという目標を明確化し、その目標達成のためにどういった手段をどう使うのか、その手段の間の関連付けというものを強化するという意味でとらえようと思います。

もう一つは選択と集中というのは、わが国の ODA が取り組むべき課題の明確化とその課題への資源の集中という話になるかと思いますが。

ベトナムとインドネシアについてはそれぞれ委員の先生がいらっしゃいますので多くはふれませんが、例えば新たに ODA 総合戦略会議のもとで作ってきているスリランカについて申し上げます。これはほとんど作業としては終盤にあり、あとは手続的にいくつかのプロセスを経て最終的な確定、公表という形になりますが、実質的には中味は固まった話です。

新しい対スリランカ援助の計画においては、政策目標が 2 つ、1 つは平和の定着、もう 1 つは中長期

開発ビジョンに沿った持続的成長の達成です。日本の ODA が目指すべき政策目標はその 2 つと明確に位置づけました。この後者の「中長期開発ビジョンに沿った持続的成長」という目標を実現するための一つ下位の戦略目標として、「外貨獲得能力の向上」と「均衡の取れた開発」という 2 つを設定しています。

もちろん平和の定着と開発というのは、きれいに分かれるわけではありませんが、頭の整理としては、持続的成長の実現のための外貨獲得能力の向上、均衡の取れた開発というものを実施し、さらにその下位の重点セクター目標として、経済基盤の整備、これに向けた制度改革の援助というふうなことをあげております。そのもとで具体的にはスリランカ国土全体として、スリランカは内戦状態が続いていたわけですが、一部の地域ではなく国土全体を視野に入れたうえでの電源開発が必要であるとか、あるいは国全体のネットワーク整備の一環として交通網・通信網の整備が必要であるとか、外貨獲得能力の向上という観点から、国際港湾の効率化が必要としております。こういった階層構造のもとにインフラ整備というものを位置づける恰好になっております。

ベトナム、インドネシアについても後ほどお話があるかもしれませんが、例えばベトナムにおいては、日本が取り組むべき援助の重点分野として、課題と言い換えてもいいのですが、ベトナムの成長の促進と、生活・社会面での改善、3 つ目が制度整備、この 3 つを日本の ODA は取り組むと明確に設定し、この成長促進の中で運輸交通や電力情報通信に取り組むという位置づけをしております。

インドネシアについても政策目標として、持続可能な経済成長の実現、それを通じた貧困削減と、いっそうの改革推進による民主的で公正な社会作り、この 2 つの目標を、最終的な目指すべきものとして明確に設定して、そのもとでの重点分野として、5 つぐらいあげております。その中に経済インフラの整備というものをあげており、具体的にはジャワ、バリを中心とした電力関係の増強、幹線道路、港湾、交通鉄道といった、どういうところが重要であるかを明記する形にしております。

新しい ODA 総合戦略会議のもとでの作業はまだこれから続いていくでしょうし、現在は経験を蓄積している段階ですので、成功したものを踏まえながら、方法論なども拡充していくこととなります。この新しい総合戦略会議のもとで行われている国別援助計画の作業の特徴として改めて申し上げます。インフラ整備が重点となる例が多いというのは申し上げた通りですが、従来は、何のためのインフラ整備というのは必ずしも特定せずに、単に経済成長のためのインフラ整備という大きなくりとして、扱うことが多かったのに対して、いろんな政策目標、さらに具体的な達成目標というような目標の階層構造を考えて、上位の開発目標、開発課題というものを明確に規定したうえで、それへの取り組みの中でインフラ整備というものも適切に位置づけるとしております。さらに選択と集中という考えから支援の対象分野というものも、インフラ整備という一つのカテゴリーではなくてその中で何をするのかというのを明確化するよう務めているということが言えると思います。

もう一つ、これは第一部のプレゼンテーションの過去の反省という中にもありましたけれども、従来の計画にも増して、制度整備であるとか人材育成との関連性というものを強化しようとしています。これは新たな国別援助計画の中で、制度整備、人材育成というものもあわせて実施することが必要として、インフラ整備も位置づけるという書き方をしています。

本日の参加者の中には、特に民間企業の方も多いかと思えますけれど、一つ政府のほうの問題意識としては、インフラというものが日本の ODA において重要であり続けるということですが、何か橋を造る、道路を造るなどの単発のプロジェクト、それ自体ではなかなか ODA の対象としては取り上げることはおそらなくなってくるだろうと認識しております。そうではなくて、全体的な位置づけの中で

ちんと位置を持つものでなければなかなか実際の案件としては取り上げにくいでしょうし、さらに、ソフトコンポーネントとしてどういったものが必要か、それに対してわれわれは何をなすべきかといったものもあわせて考える、そういう総合的アプローチの中でインフラ整備というものも位置づけられていくということをご理解いただければと考えております。

荒木光弥

今、課長が申し上げたことがさっきの新しい傾向でございます。皆さんご存知のとおり、過去も現在もお続けになっていると思いますが、プロジェクトファイディングとかフォーメーションとかいった問題については、単発でばらばらでなくて、大きな国別援助計画のなかで整然とやっていくという時代になってきたのではないかと思います。

次、大野先生、ベトナムで大変ご苦労されて、ODA インフラの総合的なパッケージ化の話とかっていうのをぜひ聞きたいと思います。

大野健一

開発戦略にはだいたい2つの主流があると思いますが、一つは成長関心。もう一つは貧困関心といえると思います。言いなおしたら、産業的関心と社会的関心と言えます。日本はその両方に対して協力したい、またそうすべきなわけで、これは新しいODA大綱にもはっきり書かれており、スリランカやベトナムの国別計画でもその方法が記述されている。その両方が私の持論でもありますから、それはそれでもいいと思います。ところが、ドナー全体でみますと、近年は貧困社会関心のほうが圧倒的な優位を持っていたということは否めない事実だったと思いますが、開発をめぐる状況というのは刻々と変わっております。

日本が後追いではない日本らしい主体的援助をするためには、世界の開発援助動向というものをよくみとかないといけない、そして先回りした行動をしないといけないということがいえると思います。これが戦略性ということだと思います。戦略性というのは、自国の利己的な、裏でなんかこう先回りでするということでももちろんなくて、ドナーコミュニティの中でどっぷり浸かって日本が自分の信じる開発のあり方をリードしていくというのが戦略性だと思います。それはドナーコミュニティの風潮に追随するのではなく、むしろまったく逆に彼らを利用して日本のやりたいことをやってやろうというのが戦略性であります。

これは前置きですが、こういったことから見た上で、少し単純化しすぎているかもしれませんが、私の現状認識というのを申し上げたいと思います。

ドナーコミュニティにおける現状は、貧困削減ということがありましたけれども、この政治的モメンタムというものはいまもう完全に消えたと思います。貧困削減が消えたのではないのですが、ドナーが一番政治的に争い合うところはもう消えてしまったと思います。PRSPとかMDGsのピークというのはだいたい2年前のモンテレーの会議だったと思います。その数ヵ月後、2002年の夏ごろには成長関心ということがドナー間で、新しいファッションになったと思います。これはワシントンでもそうですし、実際のアフリカとか東アジアといった現場においても、そういうふうになってしまった。これが、2年前のことです。

世銀のインフラ回帰という話がありましたが、これは、日本が一生懸命いつてきたからこうなったのかという、私はどうもそうではなくて、あまり振り子が振りすぎたのでまた自動的に戻ってきたという感じがします。もちろん関心がある方はPRSPやMDGsを言い続けてやっていくのかもしれませんが、PRSPが実

施段階に入ったということは、結局創造的な政策イシューはもう終わってしまったということで、2015年になったときに MDGs というのを覚えている人がどれだけいるだろうか、と思います。覚えている人はいるだろうけれど、2015 年前後に政策議論の中心課題になっているとは私はとても思えない。世銀のサイクルというのはだいたい3年くらいです。

それでは、今、ドナーコミュニティはどういうことになっているかという、第一に援助モダリティに関する議論が連綿と続いています。これは中味でなく枠組みの話ですが、バジェットサポートとか、エムテフとかそういうものです。日本ももちろんこの議論に参加して自分の場所をとっていかなくてはいけないのですが、どうもそうになっていない。この点は私の専門じゃないからそれだけにしておきます。

もう一つ援助コミュニティで見られることは、成長戦略ということが全面的に出たのですが、その具体的戦略、中味についてまだ模索中であり、まだ決まっていない。例えば世銀が考える成長戦略というのは、日本とぜんぜん違います。世銀だったら例えば、貿易自由化とか民営化とか法整備とか地方分権化とか、レベルプレイングフィールドを作らなきゃいけない、ということですが、やはり日本の考えるのは競争力強化、農業も含めた産業をどうやって作っていくかというのが中心になると思います。この違いというのは新しいことではなくて、ずっと昔からあり、しばらく90年代それがお休みになっていたのがまた復活したということだと思います。実際にそうになっていると思いますが、ただ、決定打の、こうやったら成長ができるということはまだ誰にも分からない。難しい問題ですから、そんな難しいことをすぐ分かるわけではないのですが、どの途上国においてもドナーにおいてもどうやれば成長が出てくるかというものはまだ模索段階だと思います。

世銀のサイクルはだいたい3年と申しましたが、数年前に比べたら、そんな貧困、貧困ではないですから、日本にとって有利な状況にあるのですが、それを日本が十分利用できてないと思います。これもまた3年くらいたったら変わると思いますから、今頃PRSP対応をどうするかということを中心に考えていたらもう遅いと思います。先を見た行動が必要だと思います。

日本に今必要な行動というのは、今日のテーマに関していえば2つ。一つは政策支援一般の強化です。これはすでに話がいくつかありましたけども、大きく言えば成長戦略であり、全般にどうやってこの国は食っていくか、あがっていくか、中味についてのインプットが必要ということです。

具体的に言えば産業政策とか農村振興、格差是正、都市問題、環境対策、いろいろありますが、そういうもののマスタープランというものが、国あるいは地方レベルでできなきゃいけない。これにインプットしていくということ、今までもやりましたがまだ十分ではないと思います。

2番目にやらなくてはならないことは、インフラ支援の総合パッケージ化ということです。この2つは、政策支援とインフラ支援はもちろん別々な面もありますが、重なり合うところもあります。共通する点はまず単発、一回限りの政策支援やインフラではだめだということです。それからこういうことを使って先方政府と政策対話の継続的な場を確保しなくてはならない。

3番目に、日本らしさを非常に出しやすい領域ですからそれを実現するということです。

私がインフラ支援について申し上げたいことは以下の二つです。

1つはインフラ支援を総合パッケージ化するという、これは私の言葉ですが、前半ではプログラムアプローチという言葉が出てまいりました。それから、河野さんもこれについて言及されました。そういうことだと思うのですが、まず私のいいたいことは、あんまりたくさんあってそれを単発的にやるのではなくて、やはり数を減らさないといけない。少数のプロジェクトを総合的にマネージして、幅が広くて

奥が深いものを作ったほうがいいということです。

電力、道路、大きい橋や港湾といったインフラは、地域や国全体の開発の経路に非常に大きな影響を与えるのでありますから、もちろん環境と住民移転はちゃんと取組まなくてはならない。それはもうJBICも取組んでいると思いますが、それだけではだめだと思います。インフラを運営するに当たって、組織や制度、人材育成も大事だという話がありました。大事だと思いますけど、それだけでもだめだと思います。私が言いたいのは、ハードインフラを一つ作ったら、それをコアとして地域開発、所得、雇用創出の戦略を考える。それから労働移動も当然起こるでしょうし、さらに、工業団地もつくらなければならないかもしれない。物流についてもボトルネックがあるかもしれない。それに関する教育訓練、長期投資計画などへも入っていかなくちゃいけない。また、電力とか橋などの場合、サービス価格をどういうふうを設定するかも検討する必要がある。ベトナムでいえば電力発電所を各地に造るのが、それとも大きい施設を造って送電線を延ばしたらいいのか、開発戦略そのものに入っていきますけど、そういうことまでやっていくということです。

ユーザーの立場に立ったインフラという議論が前半にありましたが、私は、もう少し大きいことを考えており、民主主義は大事ではありますが、インフラを民主主義の推進のための道具とは直接は考えておりません。このようなことは日本だけ、JBIC、JICA だけではできないと思います。だから、私がここで強調したいのは、現地の研究者、ほかのドナーの人材、それから資金というものを動員するということです。そういうことをしなければいけない。予算も減っていくわけですから、日本がコーディネートして、他人の資源と人員を使ってなにかをやるという、この点を今からどんどんやっていく必要がある。今まで日本はそれをやられてばかりいて、他人が作ったものにお金を出すということばかりやってきたが、これからは逆にそれをやっていかなければならない。こういったことをやる事によって、ネットワークを現地に作る、ドナー間に作ることができる。この事自体が援助のリーダーとして非常に重要である。日本人だけ、日本語だけでやっていてはとてもだめだと私は思います。

また、開発の中味に関する政策を向こうの政府と議論する道具として、ハードインフラを開発戦略の中に重要な位置づけとして入れていくということが重要である。それからマーケティングを強化する必要がある。マーケティングというのはこの場合は、日本が援助したら、ただそこに ODA マークを貼るだけではなく、いろんなことをやらないといけない。日本の援助をアピールするのに使う、当該インフラの、どういうことが起こったかというのをずっとフォローしていかななくてはならない。

ベトナムでは南部のメコン川にオーストラリアが橋を一つ、ミートワンブリッジというのを建設したのですが、日本から見ると一つだけで日本の規模とはぜんぜん比較にならないが、オーストラリアはそれを使って住民移転、周りの人々の生活がどういう風に変化したかについて研究して、オーストラリアの学校の教科書ではそれが教材になって使っているという。だから、一つ造ってもそれだけ利用できるのなら、日本はいったい何をやっているのかという批判があります。

2 番目にインフラについてやりたいことは、インフラの研究についての強化です。ベトナムのことをいいますと、昨年、日本の大使館、JBIC が組んで大規模インフラの貧困削減効果についてのレポートを 2 つ作り、日本語、英語、ベトナム語で出しました。向こうの政府とドナーに提出したわけです。実際に作ったのは、国道 5 号線の調査は IDCJ の調査がつくって、うちの大学は私ではないのですが、GRIPS として、貧困削減のチャネルについてのレポートを書いた。この 2 つのレポートを学問的にはどう評価されるか分かりませんが、この報告で日本側はベトナムにおいて完全に主導権を取り戻したといえると思います。

今までは LMDG いわゆる北欧のドナーみたいなのが、貧困について非常にうさかったのですが、完全に日本のペースになって世銀も ADB もフランスもドイツも日本に賛成するようになった。こういうふうな使い方をしないとイケない。

つまり、ドナーの動きの中で、いったい戦略的に何を発言するといいいのかということが重要である。せっかく国道も造ったし発電所も造ったわけですから、日本だけでそういうレポートを書かないで、これを書いたとき、世銀も DfID もオーストラリアも全部動員してインプットして聞きまわること、ドナーがオーナーシップをもって日本の報告に大賛成してくれる。それは心理的に当然のことであろう。そういうふうにして味方を作っていくなくてはならないと思います。今はベトナムでは日本が勝ちすぎているという懸念があるのですが。

ベトナムの場合はみなさんおっしゃるかもしれませんが、ほかの国とは条件が違うかもしれません。東アジアのど真ん中にある国で、日本がトップドナーであり、日本大使館が今非常にリーダーシップをとっております。それからベトナム政府の政策も日本に非常に近いものがある、はっきり明確なものがあるため、やりやすいことはやりやすいのです。日本のリードの仕方は、具体的には途上国によって異なるとは思いますが、しかし、こういう方向で行かなくてはならないということは、言えると思います。

さらに言えば、インフラを造った後で事後的にインパクトを調査するのではなくて、企画の段階から途上国政府や他のドナーや住民を巻き込み、包括的にインパクトを予測してそれを変えていくことができれば理想だと思います。例えば内部収益率とか損益収益の予測とかそういう小さいもの、狭い資料だけではダメだと思います。

まとめますと、私はインフラについてやっていただきたい、やりたいことは、インフラ支援の総合化、戦略的なインフラの研究を打ち出していくということです。以上を実施するには日本の今の援助体制ではだめなことは明らかですので再編成が必要となります。JICA と JBIC が連携することはもちろんですが、ほかにも援助実施している各省庁がありますから、それがバラバラにならないようにすることが必要です。

さらに、何回か言及しておりますが、日本人だけでやらずに、ドナーとかほかの研究者、香港の人でもタンザニアの人でもいいから、動員していくということをやることが必要がある。それをやるためには、先読みができる、日本全体の援助に筋が通せる司令塔が必要になるわけですが、現在はそれがありません。それをどういう形でつくるかというのはいろいろ考え方があると思いますから、これから考えることだと思います。

最後に、JICA のレポートを前半聞かせていただき、人に優しいインフラということを目指すということで、それは非常に結構なことなのですが、国民とかに訴えるにはいいかもしれないが、やはりここに集まっていって、援助あるいは開発の専門家にとってはもう少し戦略的なものも必要かと思えます。ただ人に優しいインフラといった非常に一般的な言葉だけでは、成長とか産業というものをつくれるものではない。やはりその国の中に入っていくてはイケないことですから、そういう言葉と同時に、それはそれでよいと思いますけど、行動のための実際の戦略文書が別途必要だと思います。

荒木光弥

耳の痛いことも多々ありましたけども、まったくその通りだと思います。今日の会合も JICA 主催、JBIC 後援という組み合わせは、技術、ノウハウ、資金を総合的にやっていく、そのイメージアップのためにも意味があると感じております。次、浅沼先生どうぞ。

浅沼信爾

私は少し視点を変えまして、今まで日本のインフラ ODA ということが語られてきましたが、私が多少知っているインドネシアについて、今なぜインフラか、何が問題点で、何をやらなきゃいけないかはひとまず横に置いて、なぜ今インドネシアにおいてインフラなのかを多少乱暴に、単純化してお話したいと思います。

皆さんご存知のように、インドネシアも「東アジアの奇跡」の一国だったのです。東アジアの奇跡の間、インドネシアも高度成長をエンジョイしていましたから、その当時はインフラに対する需要も、インフラ投資に対する需要も非常に強かったわけです。当然のことに、経済成長が起きていますから、経済構造も変わってくる。したがって、経済インフラに対する需要は、それを供給しなければ生産のほうにボトルネックが生じますから、大変強かった。同時に、高度成長にあるため、所得水準が非常に持続的に上がっていた。

そういう中では、これもまた当然のこととして、社会的なインフラ、特に教育、保健、農村その他のいろいろなインフラに対する需要も大変強かった。どれくらい強いかというと、実は統計の問題がありまして分かりませんが、例えば乱暴に見て、投資率が GDP の 30%。いろいろ定義の問題はありますけれども、ある時期にはそのうちの 3 分の 1、つまり全体の 10% ぐらいがいわゆる経済社会インフラの投資に向けられていたと考えてもいいと思います。平均すると、もう少しそれは低かったかもしれないけど、7.8% に落ちたかしれません。そういう状況だったと考えてください。

それから、アジアの経済危機、「アジア危機」がやってきたわけです。アジア危機の結果何が起きたかといいますと、当然のことに企業や銀行部門を救済するために、大量の国債をださなければいけなかった。それから対外的な信用を得るために、それまでどんどん借り入れた対外債務を減らさなければいけなかった。こういう状況になったわけです。

その中で公共投資はどんどん減っていったと考えていいと思います。今の公共投資、これもまた定義の問題がございますけれども、多分 GDP の 3~5% ぐらいと考えられます。現在の、危機以降のインドネシアの経済政策は、どういうふうにインドネシア政府自体が開発戦略なり経済政策を考えていたかといいますと、だいたい 2 つの重点があるわけです。

一つの重点は、危機の後ですから、なんとかして経済を安定化しようという動きがあるわけです。危機、経済の安定の中心というのは、なんとかして財政の健全性を保とうという動きです。

財政の健全性とは何かといえば、これは当然のことに財政の赤字を少なくし、かつ、今まで公共投資、その他のために行ってきた対外借入を削減する、抑制するという動きです。それが第一の点です。

第二の政策の重点というのは、貧困削減、先ほど大野教授が言われました、その貧困削減を頭において、経済危機があり、体制変化がおこっており、社会問題があちこちで生じている状況ですから、当然のことといえば当然なのですが、貧困対策や一般の人々に受けるように社会的な支出に向けられるものが多くなってくる。

こういう2つの間で何かが犠牲にならなければいけないわけです。財政の持続性、財政の健全性の維持と、社会的な福祉的な支出という2つの狭間で、何が犠牲になったかという、これが経済インフラその他に対する政府支出、これが一応の犠牲になったわけです。そのときの政府の考え方というのは、公共投資は確かに削減しなければいけないけど、何とかして民活プロジェクトということで逃げられないだろうかと考えたわけです。

この考え方は、高度成長をエンジョイしていた時期にも当然できていたわけです。高度成長をエンジョイしていた時期に、例えばインドネシアですと、クレジットレーティングエージェンシーからもらっている格付けがトリプル B ぐらいですから、これは投資適格の国です。ですから、海外の投資家も PFI ということで乗ってくるような状況だったわけですね。ところが危機になりますとインドネシアは、レーティングでいいますと C 直前まで落ちていったわけですから、当然海外からの投資家も来ない。したがって、民活も失敗をした。

現実には、インドネシアの電力だけを見ても、アジアの経済危機までに、だいたい27のいわゆる IPP ができたのですが、27 全てが一応デフォルトになっているわけです。それを何とか最近 26 案件についてはセトルしております。しかし、そのセトルの仕方というのは、26 案件のうちのだいたい半分くらいが、なんとかしてリネゴシエーションを完了してこのプロジェクトは続けようという状況であり、後については政府が引き受けるか、そのプロジェクトはやめにしましょうということになって、1 件だけが今も交渉中になっています。

どうしても犠牲にされた公共投資についてですが、それがいったいどういう意味をインドネシア経済に対してもっているかが問題になるわけです。これは中期的に見れば、大変大きな意味をもっております。なぜかといいますと、今インドネシアの経済を見て一番問題なのは、一種の投資危機に陥っていることです。投資が非常に低迷しています。投資が低迷しているということは、中期の将来の経済成長が問題となります。今の消費に支えられた3.4%の経済成長しか達成できないような状況が続くかもしれないという危惧があるわけです。そうすると、一番インドネシアで今問題になっている、雇用の創出の確保ができなくなってしまいます。年間にだいたい200万人、250万人という新規の労働者が労働市場に参入してくるわけです。彼らを何とかしなければ、これは貧困の問題が起こりますし、それから社会不安の問題も起こるし、どうにもなりません。そういう状況のなかでどうしても投資を活性化させなければならぬのですが、その一つの要素は、全てではないですけれども、公共投資なのです。公共投資の事業面ではなくて、インフラストラクチャーを完備しなければ投資がおこらないというような状況がだんだん出来つつあるわけです。

現実にはインドネシアに行ってみますと、確かにインフラは劣化しております。私などは単なる旅行者ですから全体を見るわけにはいきませんが、だいたいの都市に行っても、時々パワーショーティジ、電力のブラックアウトにあったり、道路にも多少穴が開いているという状況が考えられます。人の話を聞いておりますと、現実には社会インフラの中でも学校まで社会インフラとしての機能が劣化しており、建物、機材は古くなっているし、使い物にならなくなっているという報告をよく聞きます。

当然こういう状況に際してインドネシア政府とて手をこまねいているわけではなく、多少遅まきに失したかと思うのですが、何とかしようということで、インドネシア政府のなかでインフラ開発委員会というのを作りました。なぜこんなものを作らなければいけなかったかということは、大変大きな問題で、これは後で何が問題なのかお話ししたいと思います。インドネシア政府部内のインターエージェンシーコミッティーみたいなものを作りまして、なんとかしてインフラ投資を活性化しよう、いったいどれぐ

らの需要量が今後、例えば5年とか7年くらいであるだろうということを考えました。その結果、7年で現在の価格で見て510億ドルくらいの経済インフラに対する投資が必要であろう、そうしなければ今までの無視してきたところや、劣化をリカバリーできないだろうという結論になったわけです。これを計算してみますと、年70億プラスになりますけれど、予測されるGDPの比率に対してこれはだいたい3%くらいになるんですね。大変大きな金額です。

今の公共投資なるものが、多く見積もってもだいたいGDPの55%ですから、これに3%くらいはなんとかしてオンしようというのは、今のインドネシア政府の財政状況では大変難しい。これはどうしても一部はもう一度民活に依存するか、あるいはODA資金をそれにミックスしてやっていくよりしょうがない状況になっております。

荒木光弥

続いて荒川さんのほうからJBICのインフラに対する役割などについてご自由にお話ください。

荒川博人

JICAがインフラについて高いプライオリティーをもってコミットしていくという話をうかがい、非常に心強く思っているところです。最初に松岡理事からも紹介がありましたが、インフラ案件に対する協力も削減されているということでしたので、私ども非常に危惧しているところです。かつまた、4月から大幅な機構改革、また、現地事務所への機能強化という格好での大幅な改革が行われる中で、きちっとしたコミットメントをお聞きしたので心強く思っている次第です。

JBICは前からインフラへの援助を行っているわけですが、最近では東アジアのインフラについての調査として、世銀、ADB、JBIC三者でインフラの調査を始めております。どうしてそれをやることになったのかという話が一点と、もう一つはJBICが今インフラについてどう考えているか、これから考えていくかについて話したいと思います。

東アジアのインフラ調査なんですけど、2002年の11月に世銀とJBICで地域ベース、東アジア地域担当部と世銀の東アジア担当部局との間で協議会を持ちました。そのときにはこのスタディーをやるというアジェンダははっきりいってゼロだったんですね。世銀のほうは副総裁がチェアしてJBICのほうは私がチェアしたわけですが、そのときにいくつかポイントを議論しました。

一つはアジアの電力セクターの改革。地方分権の問題。この辺が中心になったわけです。その中で共通して出てきた問題、これは世銀からも出されたのですが、インフラについては、このままいくと非常に大きな需給ギャップが生じ、これを放置すると、ようやく経済危機から約5年経って経済復興のモメンタムができたときに、経済成長への制約要因になるのではないかということでした。先ほど大野教授が2002年になって完全に流れが変わったというご指摘がありましたが、世銀の東アジア局は、おそらくそういうことだと思います。ただ、一緒に調査を行い、いろんなところへ打ち出していくというところまでは少なくとも2002年の11月時点では行っていなくて、最初は、世銀の言い方としては、それはJBICでお願いします、いくらでも世銀はサポートしますということでした。どうしてかと聞くと、まだ世銀内部ではそこまでは振り子が戻ってきていない、それはオペレーションのレベルの話ですけど、理論はいろいろそのへんあったのかもしれませんが、そういうことでした。

いずれにしろ、それからアジア開発銀行も入って三者でやることになったわけです。そのときにはいくつか議論があったわけですけど、前半のプレゼンテーションでもありましたが、この政策転換においては、いくつか構造的な変化が起こっているということがお互いに認識されております。

一つは、MDGs、いいにつけ悪いにつけ MDGs があるわけで、これをどうやって達成するかという中で、インフラについてもちゃんと位置があるだろうということです。それと地方分権、これが相当進んできている。実際にプロジェクトデザインをするときに非常に大きな影響が出てきますし、更に都市の問題、都市への集中化という問題も起こってきている。

あと、成長の観点では外国投資、自由貿易の観点、FTA の問題、こういうのを考えたときに、ロジスティックス、運輸といいたましようか、それと IT の問題、これが決定的になるでしょう。こういうことを念頭に置いたときに、インフラをどういうふうにしたらいいかということについて、主たるドナーで議論し、かつプラクティカルにやろうという話をしております。

そのときに、いくつか気をつける点としては、まず調査をやるときには開かれたものにしようということ。ワークショップなり、いろいろなものを開きながら意見を集約しながらやっていくということ。それから、結果についてはそれが単にリサーチペーパーじゃなくて、最初はリサーチに近いわけですが、かなりプラクティカルに、要するに一種のオペレーションのガイダンスとして、ある方向性を示す、かなり具体的なものまでそれをベースにしながらできるような、それが途上国およびドナー両方にとって指針になるようなもの、そういうことを念頭においております。

具体的な中味ですけど、一つはやはり貧困削減を念頭に置いたときに、経済成長、理論的には問題がありますが、経済成長という側面、それとベーシックなサービスへのインフラによるアクセス、すなわち学校とか保健とか、そういうものに対してどういうふうなインフラ整備が貧困削減に貢献するか、経済成長とベーシックサービスへのアクセス、この2点を中心とした柱が一つ。

二つ目の柱は先ほど BOT とか民営化とかいろいろ話が出ましたが、官民の役割分担、これをもう一度きちっと整理しておこう。例えばリスク分担とか、規制面の問題とか政策面とかそういうのを分析するということだと思います。

あと、3 つ目は環境社会面、ガバナンス、これについてどう配慮していくかという点。4 つ目は先ほど吉田教授のほうからも指摘がありましたけれども、いわゆる地方分権、都市化、地域経済統合、競争の激化などの構造変革、これをどのようにインフラの開発に取り込んでいくかという点だと思います。

最後にファイナンス。膨大なファイナンスニーズがあるわけですが、これをどうやって満たしていくか。具体的には利用者からとるべき料金とか、ローカルな資本市場をどうやって育成するかとか、もちろんその中には援助とか、いろんな課題があるわけですが、それについてアドレスすること。こういう5点を中心になったわけです。

さらに、どういうインフラギャップがあるのかということについては、いちばん最初、アルメックの庄山さんからのプレゼンテーションにありましたけれども、全途上国では 4600 億ドルのこれから毎年、2005 年から 2010 年の間ニーズがあるということです。そのうち例えば東アジアは約 2000 億ドルということなんですが、これ、4600 億ドル、新規とメンテナンスと両方入れているんですけども、正確に言うと港湾とか空港とか送電を含んでいないということもあり、もうちょっと詳細に見なくてははいけません。例えば世界経済の成長率を 2.7% に設定しているとか、いくつかこれからもうちょっと精緻にやらなければいけない点があるので、これも東アジアのスタディーのなかで精緻化するためのモデルを作ってやるという方向になっております。

これが東アジアのインフラ調査関連の点でございます。

JBIC の取り組みですが、一見、数字だけを見ると、円借款の承諾が、最初に丹呉から申し上げまし

たが、ほとんどインフラ整備であり、90%ということですが、実際のインフラを実施する際の中味、質がだいぶ変わってきていることはいえるかと思えます。

一つは、環境ガイドラインという、おそらくパイの機関としては非常に先進的な取り組みだと思えますが、これについては昨年10月から本格適用しておりますので、ある意味では厳しい運用になっていくということです。時間的にも中味の深さといいますが、社会配慮面での深さが要求されてきております。あと、MDGsへの対応があります。実際にはインフラそのものについては、MDGsの柱から見ると直接のリンケージはそんなに多くはないのですが、少なくとも貧困という柱についてはアドレスしていくということがあります。

また、大野教授からも指摘があった、ドナー間、もしくは相手国の研究者、途上国のパートナー、いろんなパートナーとどうやって組んでいって日本としての発言なりインタレストなり、メッセージを出していくかということなのですが、これも知恵を出していくところだと思います。

もちろん、大きな点はあるのですが、各論で申し上げますと、例えば、同じ道路プロジェクト一つとっても、昔であれば単に道路を造るということですが、今はかなり、その地方なりの、道路を使ってどうするか、アウトカムをどうやって直接担保していくかという点がかかなりポイントになってきております。例えばその道路をどう使うかという観点、すなわちどう造るか、もちろん造るのは当然ですが、そこからどう使うか、どういうコンテキストで使っていくのかという点についても知恵を出すということです。例えば道の駅とか、その辺の発想をどう役立てるのかであり、これは確か先月も「道の駅」についてJBICで世界銀行と共同でワークショップを開催しました。いろんな知恵を持った人たち、具体的には地方自治体の人、NGOとかいろんな人たちと連携しながらやっていくというやり方にだいぶ変わってきているといえると思えます。

電力セクターをとってみれば、新しいインフラのアプローチとしては、インドネシアの電力セクター、だいぶアンダーインベストメントになりかけているということですが、例えばセクターイシューについてどういうふうにやっていくかという点については、世界銀行とアジア開発銀行と私ども三者が共同で問題を掘り下げて、インドネシア政府に対しては、課題に対してはこういうふうに認識して、こういうことをやったらどうですか、というふうなことで、三者共同のレターを出して、議論をしているところである。

ハードのインフラをファイナンスするというだけでないということについて、ドナーも巻き込んで、日本のいろんな人たちの意見もお聞きしながらその中に反映させてきております。

大野教授からご指摘のあった、いろんな場面で日本のメッセージをリーダーシップをとって主張していくという点については、ベトナムにおける大型インフラの貧困削減効果についてのペーパーや、または、DACのPOV-NETという、貧困削減ネットワークというドナーの集まりのネットワークがあるのですが、そのタスクフォース長をJBICの職員が務めてまして、そういう中でプレゼンテーションをしていき、かつ、内容についてはドイツ、フランスの援助機関と共有しながらそれをやっていくということでしょう。もしくは再来月に上海でこのへんの援助効果の「スケーリングアップ」についての大きな会合、上海会合といわれておりますが、これは世界の元首の9人くらい参加するのですが、そこにおいても私ども、あるセクションをまかされてチェアをする予定でおります。今言ったような趣旨での発言をしていくことを考えておりますし、ようやくこういう芽が少しずつでてきている、その方向はなるべくやっていくつもりです。そういう方向がとりあえずこの数カ月の動きであります。

いずれにしても、これをやるためには総合的パッケージといいたいでしょうか、総合的アプローチが必要であり、これは単に円借款だけで済む話ではありません。オールジャパンとして当然やらなければならず、そのへんの総合的なアプローチ、とりわけ JICA については今後、機構改革、現地への大幅な権限委譲、意思決定の場所が現地が変わっていくということです。私どもとしても、それとどう具体的に連携していくかという大きな課題を抱えながら仕事をしていくことになるかと思えます。

荒木光弥

最後に富本さんは、DAC の援助効果作業部会の副部長を務めているということですが、その辺の関係から。

富本幾文

紙芝居を用意しました。(パワーポイントを示し)

評価の話、これが一点。それと4月1日からこんどは環境社会配慮審査室長になりますので、この辺の話もさせていただきます。

DAC の作業部会で、援助効果及びドナーの行動といいますが、調和化の議論の副議長をしておりますので、その点についてもお話をします。

インフラの評価の点ですが、実は JICA は開発調査と無償資金の事前調査、この部分しかやっておりますので、実際本体のほう、例えば円借款であれば JBIC、無償であれば外務省でやるという建前になっております。ただ、過去においていくつかインフラの評価をしたことがありまして、この点は日本のコンサル、ゼネコンを含めて非常に技術面、施工面での評価は高いといえると思います。

私は数年前、インドネシアへ東工大の元学長であられた木村先生といっしょに参りまして、首都高速道路の評価をしました。木村先生はご覧になって、「さすがに JBIC の円借款を含めて日本の施工した道路は非常にいいな」と述べられました。それに比べてどことはいいませんが、ある援助機関がやったものについてはそろそろ老朽化してきている。日本の道路はメンテナンスフリーで行われているのではないか、と思われました。ただし、状況は最近変わったかもしれません。

このようなご指摘もありまして、日本の技術は大変高く評価されています。ただし、これが期待されたインパクトが出ているか。例えば経済成長あるいは貧困に対するものはどうかといえますと、しばしば需要想定が高すぎるとか過大な設計という面があって、道路は造ったけれども予想していたような需要が生まれていないというような評価があった案件もあります。

非常に大きな問題は、維持管理の手当てが不十分、これは内貨の手当て、財政面での分析が必ずしも十分ではなかったということもありまして、そういう問題点から完成した後メンテナンスが十分されていないというような案件が多々みられます。

貧困削減に対するインパクトはどうかということですが、実はこれは非常に難しい。なかなか定量的にとらえることができない課題です。マイクロでとらえればある地域の非常にマイクロなインパクト、所得効果とか生計向上という面でインパクトはあるのですが、それがマクロにつながっているかどうかという点では、必ずしも十分に検証されていない、これが今後の課題です。

最近非常に話題になっておりますのは環境社会配慮面での手当てが十分ではなかったのではというご指摘が、多くの NGO の方々から出されております。そういう意味で、JBIC、JICA を含めて、環境社会配慮という面について充実していこうというのが次のスライドです。

環境社会配慮については、2002 年の 12 月から改定委員会というのを作りました。計 19 回にわたる公開の会合をいたしまして、2003 年 9 月に改定委員会の提言を出していただきました。その後 2003 年の 11 月からフォローアップ委員会を開催いたしまして、計 5 回行いました。それからパブリックコメントを 2 ヶ月間やりまして、いろいろなご指摘がありました。NGO の方々、住民の方々、大学の関係者からもっとしっかり JICA は環境社会配慮をやらなければダメじゃないかというような指摘を受けまして、一応ガイドラインの改定という作業を行い、今年の 4 月からはよいは適用します。これは平成 16 年度の要請案件、新規案件から適用する予定ですが、その前の案件についてもできる限りこれを適用していこうと考えております。対象は、開発調査、無償の事前調査、技協プロジェクトの全般になります。

まず要請案件については環境社会配慮の観点を十分に分析して外務省に提言するということが、場合によっては環境社会配慮が十分でない案件については中止も含めて勧告させていただくということになっています。

具体的な手続きについては、カテゴリー分類、ABC 三つの分類をして、特に A 案件については必要な配慮の項目を十分検討していく。B、C それぞれについても必要な考慮をするということです。

何より特徴は、ステークホルダーの参加と、情報公開ということで、周辺住民、影響を受ける住民を含め、NGO の方々、関係機関の意味ある参加と協議、情報公開をするということです。

こういった新しい仕組みをするためには JICA としての実施体制の強化が必要ですので、企画評価部のなかに審査部局を作り、さらには外部の有識者からなる審査諮問機関というのを設立する。それから異議の申し立て制度も検討する予定です。

このような環境社会配慮ガイドラインを作り、ある意味では厳しく、また、いい案件はぜひ住民の役に立つようなものにしていこうという取り組みをしているわけです。

最後に、インフラ援助の調和化という問題と能力開発について少し話したいと思います。

先ほど大野先生から他のドナーと協調してというお話があり、そういったことも DAC の場で丁々発止議論しているのですが、はっきりいって非常に難しい。これまでの日本の蓄積というものをどのように発信していくかを含めて、必ずしもそういう戦略、または能力が十分でないということもあるかもしれません。しかし、先生がおっしゃったように、自信を持って自分たちの経験を踏まえて、打ち出していく必要があるかと思えます。

実際、2003 年 2 月にローマで、あまり皆さんは注目しなかったかもしれませんが、調和化に関するハイレベルフォーラムというのがありまして、日本の吉川審議官は援助効果のためにオーナーシップ、パートナーシップ、援助モダリティーの多様性を強調されました。これは国際社会に非常に受け入れられるところとなったわけです。

特にアジア、アフリカについては現在 PRSP が進展しております。そして援助の調和化の議論の中で、今後は一般財政支援、セクターワイドアプローチとして、これはインフラも含まれますが、プログラム、プロジェクトをどういう状況でどのような能力があるところではどういうふうに展開するかを議論している

わけです。これとの関係で一言申し上げるならば、やはり今後の評価のあり方というもの、日本の個々のプロジェクトがどのようにその国の経済効果に寄与したかという観点も必要ですが、各ドナーが一丸となって、協調してやった結果が例えば貧困とか経済成長にどのように貢献したのかについて、つまり、アトリビューションからコントリビューションへ、評価からリザルトベースでという観点で議論がなされると思います。そういう意味で日本がリードしていく、そしていろいろなドナーあるいは民間、NGO が一丸となった結果がその国のあるセクターあるいはマクロ全体にどう貢献していくかという観点が今後の評価の課題になってくると思います。

最後に、能力開発(Capacity Development, CD)につきまして、今年の2月にJICA、UNDP、世界銀行の研究所、GTZ、CIDA 合同で能力開発(CD)東京シンポジウムを行いました。ここでは援助効果発現のためのCDの重要性が議論されたのですが、同時にローカルの知識と技術を尊重する、潜在的な能力の重要性、特に、インフラを今後担っていく地方自治体、コミュニティーの能力というものについて注目し、同時にプロ・ブアなデザインというものをどのように中にかかしていくかが課題となっております。これについてはJICAもJBICと同じようにUNDPと共同でプロ・ブアなインフラストラクチャーについての共同研究を立ち上げました。UNDP側は元ADBの西本局長が主査で、ADBの経験も生かしつつ、UNDPが持っているキャパシティーディベロップメントの比較優位も生かしつつJICAと共同研究できればなと思っております。

これまで私も開発調査、無償資金協力と経験してまいりまして、30年経ちました。岡崎部長といっしょにJICAに入りまして、いくつかの調査、これは非常に高く評価されたものもございます。例えば私が担当していたボスニア・ヘルツェゴビナでは、運輸交通マスタープランというのが日本の協力で実施されましたが、これは日本だけではなくて世銀、EU、GTZ等のドナーが非常に高く評価した。これは日本だけの技術ではなくて、多様な経験と知識を生かした。多民族国間で紛争が続いているボスニア・ヘルツェゴビナで民族の利害を越えた視点で一つの国家に必要な運輸交通体系を提案できたという意味で、JICAとしていい貢献ができたと思っています。今後は戦略性を持った、より上流でのマスタープラン・スタディ、これは環境社会配慮も含めた視点も含め、そういったものが必要だと思います。

第II部: 質疑応答

土屋新五郎

土屋と申します。インフラというイメージが変わってきたという話ですが、昔われわれが大学で勉強したときにはインフラというのはもっと別の意味を持っていたと思うのですが、これは要するに箱モノODAの新しい時代を迎えたという話ですか。

道路の建設というのは大事だと松岡理事はおっしゃってましたが、実はわれわれのほうからはよく顔の見えるODAをお願いしているわけなんですけども、実は道路というのは非常に危険な投資なんです。どこが危険かという、海外調達率がやたら高いため、日本の経済からみんな脱落してしまう。いまJICAはDACの優秀なメンバーになっており、どんどんアンタイト化を進めてDACの優等生となっておりますが、その中で日本の企業がたとえとったとしても、道路というのはたぶん90%くらいは海外調達しております。日本の経済に何の影響もない。これでよろしいのでしょうか。

吉田恒昭

調達というのは、まさにインフラを造るときの建設の資金、需要効果というのは、日本に帰ってこないかもしてない。しかし、長期的なインフラの役割というのは、途上国、例えば道路が整備されたことによって、生産活動が活性化し、それが間接的に日本の経済とリンクするという、そういう考えだと思います。またそうでないとなかなか世界中の人には納得されないという、そういうふうに考えます。

土屋新五郎

それについては意見がありまして、一番最初に出たデータがについて、このなかの一番はじめに、今なぜインフラなのかというデータがありましたが、あれをみていただくと、この中に線がひいてあるのがたぶん平均値だと思うのですが、中進国とか低開発国、かなり右のほうにやたらインフラストックの多い国がある、こういうのを非効率という話ではないのですか。

これは日本のいま、道路公団の話とかいろいろやられているように、やはり投資には効率というものがあるでしょう。何でもかんでもやればいいでしょう、それで将来的に何か見えないかもしれないけどそのうちに日本に返ってきます、こういうのはインチキではありませんか。

吉田恒昭

もちろん道路を日本の援助で造るという場合には、そこをいろんな角度から評価していますので、すなわち、経済的に持続的であるか、それから環境とか社会といった多面的な評価をして、その結果に基づいて援助は実行されるものです。

土屋新五郎

私が聞きたい問題は、例えば、一番のこの図「人びとのためのインフラ」というところで経済効果をとればいいわけですね。もし、インフラを整備することによってたとえば生活水準が上がります、とかあるいは、国民所得が上がります、とか言えるのなら、それはよるしいでしょう。でもそれすら言わないで「いつの間にかなるかもしれない」といわれても「はい、そうですか」となかなか言えないのではないのでしょうか。

大野健一

業界で、その円借款をとりたいという話は分からないこともないですし、私はそういうのをまったく考えたことがないので、どちらでもいいです。意見はないのですが、ひとつ申し上げたいのは、もちろん建設業みたいのはとりたいけれど、日本経済の建設業界ではありません。たとえばベトナムでいえば5号線、18号線などを建設していますが、ほとんど日本はとれていないですけれど、そこにハノイに新しい工業団地がどんどんできています。日系企業はいっぱい入っているんです。18号線の完成を待ち望んでいるのです。それは日本企業ではないのですか。それから、日本だけではないですよ。韓国企業もフォードも、まあ名前を出すのもなんですが、ほかにも色んな、もちろんベトナム企業も待ち望んでいる。たぶん、道路だけでなく、港でも電力でもみな同じですよ。そういうふうに考えたときに、日本企業が建設の所でとれなかった、ということについては、私はあまり気にならない。むしろ、その後どれだけ経済が活性化されるか、ということに非常に関心があります。ですから、そういう話っていうのは今、とてもドナーのなかで通らないのです。

土屋新五郎

すみません、投資というのは、やはり効果を評価するべきなのです。ですから、道路に投資する場合

と、たとえばほかの、発電所をつくります、あるいはパイプラインをつくります、どちらがいいですか、という話です。たとえば、もしパイプラインをつくとすれば、今日本の...

大野健一

それは話が違うのではないのでしょうか。日本がとれるかどうか、という話だったら韓国と競争して、現地の企業と競争して、質とコストと納期とかそういうもので競争してとってください。日本の援助だから日本の企業がとるというのではそれは、競争していないのではないですか。

河野章

道路という話がでましたので、たとえばひとつ例をあげたいのですが、たしかに日本企業が工事をすることによって顔を見せる、という見せ方もあるでしょうが、顔の見える援助というのはそれがすべてではないと思います。かつ、そのODAというのはいろんな捉え方がありますが、外交政策の一環としてやっていく、たとえば今アフガニスタンでカブール・カンダハール間の道路を建設しています。これは、現地の安全の事情だと思いますが、下請け単位では現地のコントラクターが持っている、ですから日本の企業が見える形にはなっていないかもしれなせん。ただこの道路というものを日本がやっているということは非常によく知られていますし、それからアフガニスタンにおける道路の建設というのは、国土の一体性の回復、また平和の配当の目に見える姿、ということで関心を集めています。そういう意味で必ずしも企業の観点から見ると顔が見えることになってないかもしれませんが、別の意味で日本の顔が見えるということになっている。日本の企業の顔が見えるように、というところのできるだけの工夫をして、たとえば円借款の案件で日本企業が参入しやすいような工夫をしなくてはいけないとは思いますが。

山田

山田と申します。今のお話は、非常に高いところと、低いところの儲ける話と重なっているわけですが、今先程大野先生がベトナムの例をお話になりましたが、ちょっと私どもの例は7、8年前で古いですが、経済産業省の調査に参加したのですが、産業政策が、日本の産業界が現地で展開しているときに、どういうふうにODAと結びつくかという調査を行ったことがありました。とくに、商社のなかから一番大きかった声は、自分のところが工業団地を建設するのだけれども、日本のODAは、あっちの方の道路をやっていて、自分たちの側の道路を全然やってくれない、けれどもアメリカなんかはそうでないよ、と言ったことでした。こういった事については、かなりの大きな何社かの商社からそういう声を聞いております。たしかに、マクロレベルで見ると、道路として国道を整備する、というようなお話ですと、非常に効果あり、全体の効果がミクロにも出てくるという事があると思うのですが、やはり現実には日本の産業界が動いているプロジェクトにあわせるように道路のODAが配分されると、即そこにもう効果が出てくるのです。産業活動がよくなったり、企業立地がすすむとかそういうことが起こるので、ぜひ日本のインフラは、産業の具体的な活動に結び付けてやるのがよろしいかと思う次第であります。

吉田恒昭

それは、私は正当な議論だと思います。といいますのは、先程からキーワードになっている統合的なインフラ整備にする場合に、インフラ施設の効果の極大化になるような政策、あるいはほかの手段を

パッケージするという議論ですから、それは当然計画の段階で産業団地、工業団地、港湾、輸出の設備をリンクさせて考えるのは、当然選択肢のひとつとして、日本だけの議論だけでなく、途上国もほかのひとつも客観的にそういう議論に正当化できるというわけですね。そういう意味では、計画の段階でなるべく多くの人に参加する、まさに参加型という広く広げてプランニングの段階で環境社会配慮をするというまさに民主主義の理念に関わるようなアプローチ。そういう意味では参加者、ステークホルダーはできるだけ多く参加するというので、今おっしゃっている議論というのは十分配慮の余地があるということです。そういう意味で統合的なアプローチとは産業界の利益も含めたものだと理解しています。

荒川博人

もしかしてそれは円借款を念頭におかれているのかもしれないので、まず、今おっしゃられたような点など、意見があるのであれば皆さんいつでも私どもはドアを開けておりますので直接、「けしからんでないか」、という意見も含めて是非聞かせていただきたいと思います。そう申しましても、今のような類の問題に対しては、なかなかいい解答がでないと思います。実際には経済開発計画というのもありますし、またそのなかでのセクターでのイシューですとか、そのなかで考えることになります。もうひとつは、現地では ODA タスクフォースがこの 1 年くらい動き出しています。たとえばジャカルタでしたらジャカルタ・ジャパン・クラブ (JJC) という日本の商工会があるのですが、そこが定期的に会合を開いてどんなニーズがあるか、ということを引きちんと JBIC、JICA、現地大使館、もしくは JETRO と色々な方面に意見を伝えております。それに対しては、どう対応するのか、ということも含めて、先程道路の話がありましたけれども、そのみならず港湾から電力から一応全部話をお聞きして、それに対してはもちろんきちとした解答をしていると思います。もしそういうことがあるのであれば、各論のところも含めて、ぜひ聞かせて下さい。

それともうひとつは、最近の円借款のミッション、これは大きく二つあるんですけれども、ひとつは政府ミッション、これについては円借款の案件の議論をするというのさることながら、その国の投資環境ですとか、マクロ、とくに投資環境についてはかなり言っております。したがってそういうなかでアクセス道路ですとか関税の問題ですとか色々な日本企業がそこで遭遇しているような問題点についてもきちっと議題としてとりあげて議論しています。そういうのはちゃんとしないと円借もなかなか有効に使われない、ということもきちっと議論しています。しかし、もしそうでない、ということがありましたらぜひ教えていただいてそこは即考慮していきたいと思っております。

富本幾文

それにつきましては、現在 DAC でまさに議論しているところで、先週 11 日に特別会合がありまして、私たちも参加しましたが、すでに借款については勝負がついているんですけれども、現在無償、とくに食糧援助、技術協力とくに都市圏の開発調査を含めた技術協力のアンタイド化について日本とアメリカ、ドイツなどとそうでないドナーとで意見が分かれています。おっしゃる通り、各国ともある意味では自国の企業に落とすということについては、そのときに戦略をもって援助を行い、そこで ODA と民間をどういうふう考えていくかということも重要だと思っています。しかし同時に、国際情勢のなかで見たときに、日本はたしかに技術はいい、非常に優れているけれど、コスト面ではどうか、コスト面ではどうしても太刀打ちできない。たしかに相手は安いコストであげてきて、あとで色々注文がでることもあるんでしょうけども、その点、円借款でも無償でもコストの面の考慮をお願いしたい。そ

れから、先程申しましたように、グローバルなマスタープラン、そこで日本がリードして日本の計画性、技術力というものを打ち出していくということが重要になると思います。

浅沼信爾

ちょっと視点を変えまして、でも道路問題について私の視点を申し上げますと、まず第一に ODA の大原則というのは ODA の受入国の援助需要を満たすことであると考えています。では、どういう風にして相手国の援助の需要と、その需要にも色々とプライオリティーがあると思いますけれども、そのプライオリティーどう決めていくかということが一番大きな問題になるわけです。それがあってはじめてそれに合う需要に対して日本が、日本の ODA としてどういう対応をしていくべきか、その日本の ODA としての対応については今話されたわけです。で、ひとつ、私自身懸念する問題は、私は大学でアジアの途上国の若い経済官僚を預かっております。一番優秀な学生を採ろうと思ひまして昔は、どこをめぐらせたこと申しますと、計画省だったわけです。タイなら NESDB ですか、そういった計画官庁だったわけです。しかし、今はそうではないわけですね。では、途上国の開発計画機能はどこに移動したかという、東アジアの国に限って言うと、だんだんと分散化される傾向にあるわけです。地方分権化の話がありましたが、それがひとつありますね。それから、どんどん民営化がすすんだり商業化がすすむので、そこで計画が分散され、中央の計画官庁の機能が多少後退していますから、各省庁での計画がすすんでいます。そこで一番心配なのは、今お話をしているインフラストラクチャープロジェクトは非常に大きなプロジェクトを含みますよね。同時にそれらのプロジェクトをたとえば民活でやるとしますと、公共料金の問題がすぐでてくるわけです。民間でやらないにしても税金で、金をかけて ODA でやるにしても、そういう問題がでてくるわけです。そのときにこの点を考えておいて下さい。いくら契約があっても、いくら政府の方針なり政策が決まっていたとしても、もし自分の首都で 1 万人のデモが起こった場合、契約の条文なんかは、本当に無力です。政府の決められた政策なんかは無力に終わってしまうわけです。それに対抗できるのは唯一そのプロジェクトなりその政策なりを政府が一致団結して支持しているということですね。どうしてもそのウラに政府が強いついていなければ、ダメなのです。だからどうしても中央の計画機能というのが大切になってくるわけです。その計画機能が何を与えるかという、ある意味でそのプロジェクトに対し経済性を裏打ちし、かつある種の正当性を与えているわけです。その正当性に基づいて政府全体がそのプロジェクトをバックアップするという仕組みになっているわけです。それがないところで、行われるプロジェクト、各々の援助機関なり推進者が相当分散しているところから出てくるプロジェクトというのは相当危険であるというふうに私自身が考えているところであります。それに対しては中央政府の計画機能を過去のようなかたちではなくて、復活させなくてはならないと思います。一番マクロの計画のところまで戻ってインフラを考えましょう、途上国の ODA を受けている方では中央計画機能をしっかりして、そしてちゃんと正当性のある政府が本当に支持できるプロジェクトを出してくる。それに対して日本の ODA も開発戦略、開発政策段階からそこに入って行って、相手国政府の支持できるプロジェクトに協力をすすめる、そういう動きが必要だろうと思います。そういう意味で、今まで強調されてきました戦略性というのは国際政治の戦略では一切なくて開発戦略と開発政策という意味での戦略性である、と理解したいと思います。

荒木光弥

国際政治における戦略というのは相当闊達に動いているようですけども、話を平易にしますと要するに、皆さんもご存知かと思いますが、明治維新のときに大久保利通という日本の産業を築いた明治の達人が、欧米を旅行しまして、欧米をどう見たかといいますと「あーあの連中は礼儀正しく国益を追求してる」こう言った。礼儀正しくというのはつまりどういうことかといいますと、今いった客観的なつまり共有の計画なり、自国の考え方を導入することによって、自国の国益を反映しているということになるんだと思います。いずれにしても日本の援助というのは、従来非常に単発的に動いていたわけです。すっかりそれに慣れてしまっていて、それを各国から批判され、国内でも批判され相手の国がこれではちょっと、というくらいになってきても、まだ単発の ODA の案件を手がけるというのは、非常に問題なのでありまして、これからもし、むしろコストを安くできるというなら、上流の方で計画されて上流の計画というのがだいたいここまで議論されており、その範囲でないところでプロジェクトファイナディング・フォーメーションに協力する、色んな形でやるというのが非常に合理的だと思う。やっぱり相手の国もそれを求めているわけですから、そのところはひとつ、産業界と官学、ODA、世界のひとつの接点としてぜひ考えていただければありがたい、と思います。それでは時間もおしてきているので最後に砂川さん、どうぞ。

砂川

砂川です。大変貴重なご意見をどうもありがとうございます。ひとつ、インフラの維持管理費というのが、いわゆる新設の開発費とほぼ同じくらいだ、ということが私はあらためてとても驚いた次第なのですが、今までの議論というのは基本的には新しいプロジェクトをつくっていく、というところのお話だったと思いますが、せっかくつくったそのプロジェクトをどういう具合にしてうまく、安く維持管理をしていくかということにかなりの焦点をおいておく必要があると思います。今まで ODA においては基本的には施設をつくってその運営は相手国に任せる、というのが基本的姿勢であったといえます。やっていることは、いわゆるキャパシティビルディング、人材の育成というものを運営に関してやっておられると思いますけれども、それではおそらく片手落ちであろうと思います。この点をそういう具合にして充実していくか、これはまさに新しいプロジェクトをつくるのと同じ金額が必要になるのだということをおあらためて先生方に考えていただきたい。それに対してどういう具合にしてやっていくのか。浅沼先生が若干ご指摘になられたんですが、運営に関しては、私は民間がプロであろうと思います。この点をどういう具合にしていれば、国家的な財政の負担を軽減できるのかという観点からも非常に重要な点だろうと思います。この点についてご意見がいただければと思います。

浅沼信爾

まさに砂川さんのおっしゃる通りで、それに対する名案はありませんけれども、ひとついえることは、今それが問題になっているので、国の財政を考えるときに開発予算と経常予算という区別をもうなくそう、という動きが今多数の国で進んでおります。しかしそういうことをすることによって、今度は投資の方が落ちてきた、という事実もあるわけです。そういう意味では両方とも一括して考えなければならぬ、まさに先程の計画の問題にかえていくのだと思います。もうひとつ指摘させていただきますと、普通色んなプロジェクトのなかで、いわゆるリハビリ系のプロジェクトというのがありますが、これを見ていただくと分かると思いますが、リハビリ系のプロジェクトというのは、それまでのサンクコストが非常にかかっておりますので、ものすごくIRRが高いわけです。リハビリと名のつくプロジェクトを見ますと、30%、40%という内部収益率というものがざらに出てまいります。それ自体をみても、さっき砂川さんのおっしゃられた運営維持管理、メンテナンス・オペレーションを何とかしなくてははいけぬ、

というのは当然のことであれわれは今後インフラプロジェクトを考えるときに、投資部分だけでなくセクター全体のオペレーションを考える、それに対する資金手当てというものを考えていかななくてはならないと思います。

荒木

まだまだこんなもんじゃないよ、という意見もあるかと思いますが、時間の制約もありますので、私の総括というより、もう今までのお話のなかで全部いろんなかたちで総括されたと思いますので、この辺で閉会にしたいと思います。どうもありがとうございました。

< 終 >