

本 文

第1章 評価の枠組み

1.1 評価調査の背景と目的

1990年代初頭、タイ国のジョムティエンで開催された「万人のための教育世界会議」は、その後の教育分野における基礎教育重視の方向性を明確なものとし、それ以後、基礎教育への資金投入が増加し、高等教育へのリソース投入の低下を招いた。しかし、1990年代後半からの情報通信技術の急速な発展により、教育セクターにおける知識経済への準備の重要性が再認識される結果となり、1998年の「UNESCO 高等教育世界会議」では、高等教育が知識経済の発展において不可欠な存在であると、全世界的なコンセンサスを改めて形成する場となった。また、世界銀行と UNESCO が共同で立ち上げたタスクフォース (The Taskforce on Higher Education and Society) が2000年に出版した報告書 "Higher Education in Developing Countries - Peril and Promise" (以下「Peril and Promise (2000)」) では、高等教育の評価の分析視角に「システム整備」、「科学技術教育」、「総合的教育」などを採用し、「知の拠点」としての高等教育機関が今後果たすべき課題を提起して注目された。

このように世界的な流れとして、高等教育機関には、「知の創造」(調査・研究)、「知の普及」(教育・人材育成)、「知の実践」(事業の実施、直接的な社会貢献活動)など、知識や情報をベースとした開発活動を行う役割が大きく求められてきている。特に途上国においては、このような「知の拠点」としての役割を担い、自国や周辺国に対して貢献できる機関はきわめて限られている。したがって、その設立・発展・充実は当該国の中長期的な発展に大きな影響をもたらすと考えられる。

我が国の国際協力は「国づくりは人づくりから」のモットーのもと、経済活動や技術発展に直接寄与すると考えられる高等教育、技術教育・訓練分野における支援とその人材育成に従来重点が置かれてきた。JICA では、これまで1980年代までは技術系や理工系分野の学部・学科の新設・拡充に対する協力が主流であったが、1980年代後半になって、社会科学系を含むより幅広い分野の大学院や研究センターの研究能力向上支援が実施されるようになった。これは、我が国は高等教育分野の協力の重要性を、日本自らの経験から理解し、実践してきた結果だといえる。また、我が国の国際協力における「技術移転」の枠組みの中で我が国と相手国双方の高等教育関係者が、互いに深く関わってきたという側面もあり、そこから培われた人的ネットワークを活用し、研究活動の改善や活性化を継続的に支援してゆく取り組みもある。

これらの取り組みに加え、近年の JICA の高等教育支援においては、世界的な高等教育支援の新たな動向を踏まえ、教育・人材育成のみならず、調査・研究や社会活動等を通じ、高等教育機関が有する知識や情報を基に地域社会へ貢献することが期待されるようになりつつある。

こうした背景のもと、高等教育が途上国で果たすべき役割を踏まえ、JICA の支援における近年の代表的な案件を総合的に分析することにより、高等教育支援の意義や今後取り組むべき課題をより明確に把握する必要があると考え、この総合分析を実施することとした。JICA における現在までの高等教育分野の協力に関しては、「人造り協力事業経験体系化研究・高等教育分野」（以下「体系化研究（2000）」）や、「開発課題に対する効果的アプローチ・高等教育」（以下「効果的アプローチ（2003）」）などの報告書に取りまとめられている。しかし、個別案件の評価結果を利用した事例中心の横断的分析が少ない点や、近年の国際的な議論の反映などの課題を残している。

今回の総合分析では、今後「知の拠点」としての重要性が増すと予想される大学を中心とした JICA の高等教育支援案件を対象とし、「教育活動の改善」「研究機能の向上」「社会活動の実践」の3つの主たる大学の機能に沿って、個別案件の評価結果の横断的分析を実施する。そして、現在までの JICA 高等教育分野協力に特有の教訓・提言を抽出し、今後の途上国における高等教育支援がより効果的に行えるよう、今後の課題と展望を整理するのに資することを目的とする。

1.2 評価調査の対象

本評価調査では、以下の案件を調査対象とする（評価調査対象案件の選定の考え方、選定方法については第2章を参照）。

高等教育案件は、対象地域は世界各国で実施されているが特にアジア・アフリカ地域が多い。また、対象分野で見ると、工学・農学・医学・情報通信など多様で幅広い。そのため、本調査における対象案件は広範囲な地域・分野から取り上げている。

なお、各案件名の下に、本報告書中において用いる「略称名」を記載している。

表 1-1. 対象案件一覧

	国名	案件名〔略称〕	実施期間	
			自	至
1	ケニア	ジョモケニヤッタ農工大学 〔ケニア・ジョモケニヤッタ農工大〕	90.04	97.04
2	タイ	タマサート大学工学部拡充計画 〔タイ・タマサート工学部〕	94.04	01.03
3	中国	中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト 〔中国・医学センター〕	95.04	00.04

4	ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学 〔ポーランド・情報工大〕	96.03	01.03
5	タイ	未利用農林植物研究計画 〔タイ・未利用農林植物〕	96.08	01.07
6	タイ	キングモンクット工科大学ラカバン校 (KMITL) 情報通信技術研究センター 〔タイ・KMITL-ReCCIT〕	97.10	02.09
7	スリランカ	ペラデニア大学歯学教育 〔スリランカ・ペラデニア歯学部〕	98.02	03.01
8	マレーシア	水産資源・環境研究計画 〔マレーシア・水産資源〕	98.05	03.05
9	ベトナム	ハノイ農業大学強化計画 〔ベトナム・ハノイ農大〕	98.09	02.08
10	タンザニア	ソコイネ農業大学 (SUA) 地域開発センター (SCSRD) 〔タンザニア・ソコイネ〕	99.05	04.04
11	ケニア	アフリカ人造り拠点構想 (AICAD : ジョモケニヤッタ農工大学内) 〔アフリカ・AICAD〕	00.08	07.07
12	タイ	アセアン工学系高等教育ネットワーク 〔AUN/ SEED-Net〕	03.03	08.03

1.3 評価調査の方法

本評価は、以下のステップを通じて実施した（図 1-1）。

1.3.1 高等教育分野における国際協力への展開と、その役割

最初に、高等教育分野を取り巻く環境について、国際協力との関連を中心にしつつ、歴史的な動きを踏まえて概観する。そして、高等教育機関の中で特に「知の拠点」としての期待される大学の果たすべき主要な機能として、「体系化研究（2000）」や「効果的アプローチ（2003）」等の先行研究を基に「教育活動の改善」、「研究機能の向上」、そして「社会活動の実践」の3つに整理する。この3つの機能の構造とロジックの枠組みをそれぞれ明確化するために、3つのロジックモデルを試案し、対象案件の分析枠組みの基礎とした。

次に、高等教育分野における JICA 支援のこれまでの実績と現状を整理すると共に、今回の評価調査の対象となる案件の選定を行った。

1.3.2 類型化ごとの評価分析

前述の大学の主要な機能である「教育活動の改善」、「研究機能の向上」、「社会活動の実践」の類型化と試案した各ロジックモデルを基に、各類型に合致する対象案件について、インパクト、自立発展性などの観点から横断的な分析し、各類型の特性の把握を試みた。

さらに、それぞれの類型ごとの教訓についても検討を加えた。

1.3.3 総括と教訓

1.3.2 で行った、類型ごとの分析を踏まえて、総括として JICA の高等教育案件の成果と課題を包括的に考察する。さらに、これからの JICA の高等教育分野の協力の方向性に資する教訓について検討する。

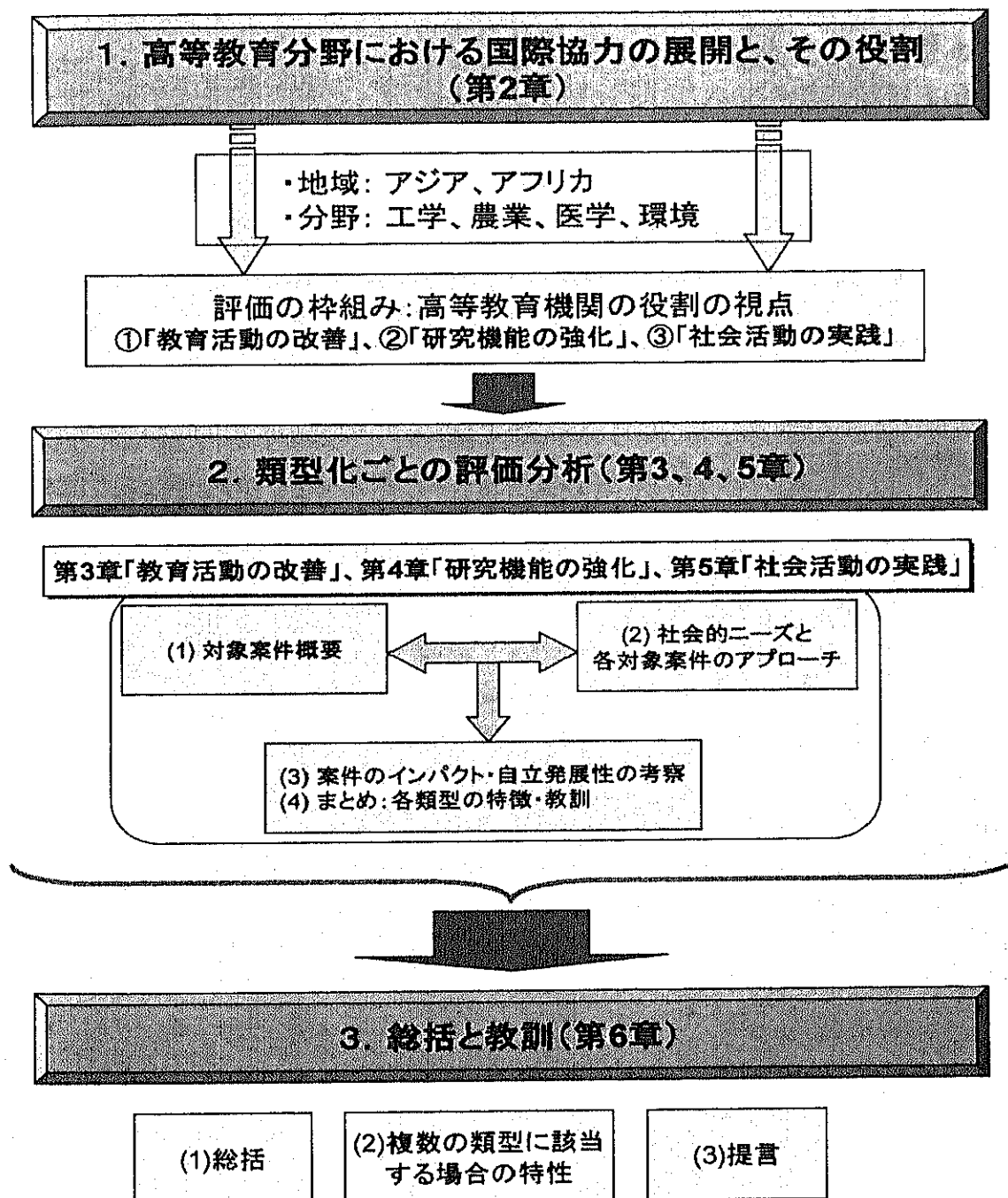


図 1-1. 評価方法概念図

1.4 評価調査の実施プロセス

1.4.1 評価検討会

本評価の実施体制は、企画・調整部事業評価グループを主管とし、JICA 高等教育グループ代表、外部有識者（アドバイザー）から成る検討委員会を構成した（表 1-2）。この他検討会では、対象案件の担当職員の同席も得て、案件に関する情報提供や調査方針に関するコメントを求めた。のべ 8 ヶ月間、計 6 回の検討会での議論を踏まえ、本報告書の執筆・取りまとめを行った。

表 1-2. 評価検討会構成

氏名	所属
<アドバイザー>	
黒田 則博	広島大学教育開発国際協力研究センター教授
米澤 彰純	独立行政法人大学評価・学位授与機構助教授
<JICA>	
小野 修司	JICA 人間開発部高等教育グループ長
渡辺 元治	JICA 人間開発部高等教育グループ技術教育チーム長
角田 学	JICA 高等教育分野課題アドバイザー
三輪 徳子	JICA 企画・調整部事業評価グループ長
佐藤 和明	JICA 企画・調整部事業評価グループ評価企画チーム長
田中 章久	JICA 企画・調整部事業評価グループテーマ別評価チーム
中島 基恵	JICA 企画・調整部事業評価グループ Jr 専門員
高木 宏美	JICA 企画・調整部事業評価グループ Jr 専門員
<コンサルタント>	
大嶋 淳俊	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 主任研究員
石井 梨紗子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 研究員

1.4.2 調査工程

調査の流れとしては、4～6 月において、まず評価の視点、調査方針、評価対象と想定される案件群の内容の分析、対象案件の選定基準の設定と選定実施、現地調査案件の選定を実施した。この実施体制のもと、以下の評価設問を設定した。

- ・ 案件を「教育活動の改善」「研究機能の向上」「社会活動の実践」の視点から分析すると、大学・社会へどのような貢献をしているか。

- ・ 上記3類型における、インパクト・自立発展性の特徴は何か。
- ・ 3類型における効果発現の貢献・阻害要因の分析を通じて抽出される、留意すべき教訓・提言は何か。

調査方法としては、過去の評価関連報告書を基にした文献調査、現地調査、関係者へのアンケート調査を実施した。

現地調査については、地理的にアジア（タイ）とアフリカ（ケニア、タンザニア）を選定し、前者の現地調査の結果が後者の現地調査に反映されるよう時期をずらして設定した。7月にアジアの現地調査を実施したのに続いて、その結果を踏まえて8月にアフリカの現地調査を実施した。現地調査対象案件は次の表のとおりである。

表 1-3. 現地調査対象案件

訪問月 (2005年)	国名	案件名〔略称〕
7月	タイ	キングモンクット工科大学ラカバン校 (KMITL) 情報通信技術研究センター 〔タイ・KMITL-ReCCIT〕
7月	タイ	タマサート大学工学部拡充計画 〔タイ・タマサート工学部〕
7月	タイ	未利用農林植物研究計画 〔タイ・未利用農林植物〕
7月	タイ・ラオス	アセアン工学系高等教育ネットワーク 〔AUN/SEED-Net〕
8月	タンザニア	ソコイネ農業大学 (SUA) 地域開発センター (SCSRD) 〔タンザニア・ソコイネ〕
8月	ケニア	ジョモケニヤッタ農工大学 〔ケニア・ジョモケニヤッタ農工大〕
8月	ケニア・タンザニア	アフリカ人造り拠点構想 (AICAD: ジョモケニヤッタ農工大学内) 〔アフリカ・AICAD〕

一方、現地調査を実施しない案件については、アジアの現地調査の結果を踏まえた上でアンケート調査票を設計して、8月以降に随時関係機関・関係者に配布して回答を依頼した。

9～10月は文献および現地調査を踏まえて、高等教育機関の主な役割による分類を基に分析・まとめを実施した。大まかな調査工程は次のとおりである（図 1-2）。

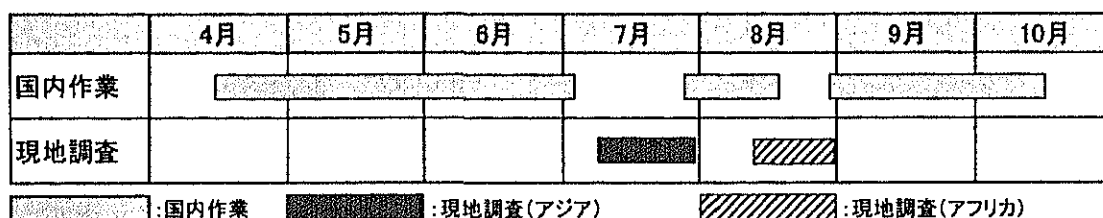


図 1-2. 調査工程

1.4.3 調査団の構成

2005 年 4 月からの国内分析作業に続いて、本評価調査では 2 回の現地調査を実施した。アジア地域では評価対象として選定した案件が最も多く実施されているタイを中心として、第 1 回現地調査（アジア：2005 年 7 月 12 日～27 日）を実施した（さらに、タイへの協力の裨益国としての位置づけでラオスも訪問した）。次に、アフリカ地域については、JICA の高等教育案件が行われているケニアとタンザニアを対象として、第 2 回現地調査（アフリカ：2005 年 8 月 13 日～30 日）を実施した。それぞれの現地調査の団員構成は表 1-4 および表 1-5 のとおりである。

表 1-4. 第 1 次現地調査団員構成（アジア）

氏名	所属	調査期間
米澤 彰純	独立行政法人大学評価・学位授与機構助教授	2005 年 7 月 13 日～23 日
中島 基恵	JICA 企画・調整部事業評価グループ Jr 専門員	2005 年 7 月 12 日～27 日
大嶋 淳俊	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 主任研究員	2005 年 7 月 12 日～20 日
石井 梨紗子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 研究員	2005 年 7 月 18 日～27 日

表 1-5. 第 2 次現地調査団員構成（アフリカ）

氏名	所属	調査期間
黒田 則博	広島大学教育開発国際協力研究センター教授	2005 年 8 月 13 日～25 日
高木 宏美	JICA 企画・調整部事業評価グループ Jr 専門員	2005 年 8 月 13 日～30 日
石井 梨紗子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング 研究員	2005 年 8 月 13 日～30 日

第2章 高等教育分野における国際協力の展開と、その役割

2.1 高等教育機関をとりまく環境と役割の変化

本節では高等教育協力の歴史的な発展の流れをおさえながら、先行研究を基に、高等教育機関の主要な役割を「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会活動の実践」の3つの機能に整理する。そして、その3つの機能を明確にし、対象案件の分析の視点とするために、それぞれロジックモデルを提示し、高等教育が期待されている役割を果たして課題が解決されるまでの論理展開（仮説）を示すよう試みる。

2.1.1 高等教育分野の国際的動向（高等教育の国際協力先行研究のレビュー）¹

過去50年間、先進国と途上国の経済社会環境の変化を受けて、高等教育を取り巻く環境と同分野の国際協力にも幾つかの変化が見られる。高等教育を含む教育分野の国際協力全般の流れを見ると、次のように整理できる（図2-1）。

図2-1における各年代の特徴を整理すると、次のとおりである²。

(1) 1960年代～1980年代前半

開発途上国では、1960年代以降の経済社会の変化に伴って、様々な分野で指導力や専門知識を持った人材が必要とされ、世界的に高等教育の普及が進んだ。そのため、国際協力の実施においても、経済成長を促進する人的資源の効率的な育成が必要との認識から教育全般に対する投資が進み、高等教育レベルでは経済成長への直接的な貢献が期待される職業訓練が重視された。ドナー国にとっても、基礎教育よりも、産業育成など経済発展との関連性がより明確である職業訓練や技術教育などへの支援に協力の重点をおくほうが取り組みやすく、効果も相対的に短期間で現れやすいとする考えが一般的であった。

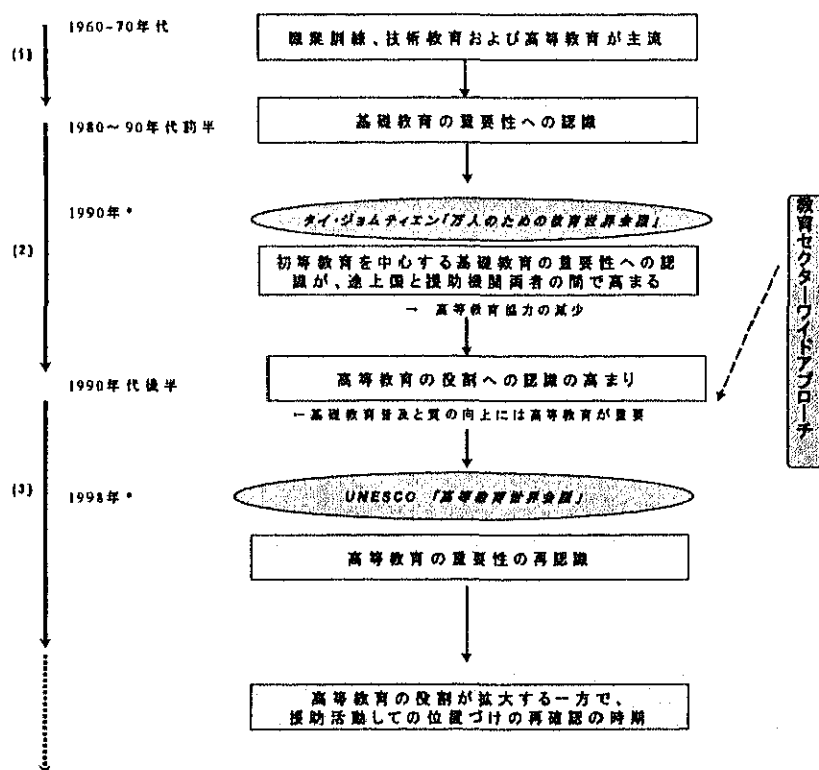
(2) 1980年代～1990年代前半

1980年代に入り世界的な累積債務問題への対応の中で、世界銀行と国際通貨基金（International Monetary Fund: IMF）の構造調整融資を中核とする枠組みが形成されてきた。マクロ経済を安定させるために、IMFは融資条件（コンディショナリティ）として財政支出・補助金削減と増税、公務員賃金抑制等の厳しい緊縮政策を課した。これによって、教

¹本節の内容については、JICAが既に過去2回にわたり、「人造り協力事業経験体系化研究・高等教育分野」（2000）、「開発課題に対する効果的アプローチ・高等教育」（2003）という包括的な先行研究を実施しているため、関係部署の了解を得てそれらの内容を活用している。

²図2-1の中の(1)～(3)は、下記の項目番号に相当する。

育支出も大幅に削減され、1人当たりの公的支出（ユニットコスト）が高い高等教育が大きな影響を受けることとなった。さらに、基礎教育の重要性を再認識する動きが高まるとともに、高等教育よりも基礎教育の社会収益率が高いという議論が展開され、基礎教育が教育協力の主流となっていった。



注: 左側に・印がある年は、大きな会議があった年を示す。

出所: 国際協力事業団「国際協力関係辞典」(2000)「人通り協力事業部編纂部編纂 高等教育分野 編纂者」p.9を加工修正

図 2-1. 教育協力の歴史的展開（高等教育分野を中心に）

このような流れを受けて、1990年には「万人のための教育世界会議」がタイで開催され、「すべての人に教育を（Education for All: EFA）」というコンセンサスが形成された。このことにより、1990年代は途上国、ドナー国が一丸となって、基礎的な学習のニーズ（Basic learning needs）を満たすための教育機会の保障は、すべての人にとっての基本的な権利であるとの考えのもと、基礎教育の拡充に取り組むこととなった。

(3) 1990年代後半以降

1990年代以降、経済のグローバル化による国際競争の激化やインターネットに代表され

る情報通信革命の結果として社会構造の変化やデジタルデバイドへの懸念など、経済社会が大きく変化した。その変化を受けて、国や企業の発展の重要な要因として、「知（Knowledge）」の役割が注目された。例えば、世界銀行は1998/1999年の世界開発報告の年次テーマとして「開発のための知識（Knowledge for Development）」を取り上げ、経済・社会開発を進める上での「知識」の役割について論じている。教育分野に関しては、「継続的に万人のための基礎教育を保障し、さらに基礎レベル以上の生涯教育を行うことによって、その国は新しい知識に継続的に広くアクセスし、その知識の適用や応用ができるようになる」とし、「人々が生涯を通じて学び続ける機会の必要性」と「高等教育の役割」を述べている。

このように高等教育の役割を再認識する機運が高まるなか、1998年10月に世界162カ国から教育関係者2,500人が参加し、UNESCOが中心となって「高等教育世界会議（World Conference on Higher Education: WCHE）」がパリで開催された。この会議で「高等教育世界宣言」が採択され、高等教育の重要性が改めて広く認識された。宣言には、17項目の高等教育改革の方向性と、優先行動の3つのフレームワーク（国レベル、高等教育機関レベル、国際的レベル）が示された。また、2000年には世界銀行による高等教育協力のレビュー報告書が出されるなどの動きもあった。

この時期の高等教育協力の大きな特徴の一つが、「連携（ネットワーク）」である。高等教育機関の連携により、課題の共有や共同研究が促進される。また、途上国と先進国の高等教育機関という関係に加えて、多様な特性を持つ途上国の高等教育機関同士も連携をはかり、地域内外の発展に寄与することが期待されるようになった。これらは、「マルチ型」や「ネットワーク型」と呼ばれている。

こうした高等教育への期待が再び高まる中で、高等教育機関が果たすべき役割は大きく変化している。高等教育機関が担う主要な機能として、「教育」と「研究」が一般的に考えられるが、これに加えて、高等教育が、「教育」と「研究」の諸活動を越えた第三の機能として、その知識や人材を活用して社会に対して直接関わり、貢献していく道を探るべきだという考えが示され、産学連携などの具体的な実践を通して理解が広がってきている。このように、様々な課題を抱える社会の発展に直接的に寄与する「社会活動」を実践するのが高等教育機関の新たに果たすべき機能として注目を集めている。この「社会活動」の機能は、先進国の高等教育機関だけに求められるものではなく、むしろ社会のなかで高度な教育・訓練を受けた人材が圧倒的に不足している開発途上国においてこそ、より強く求められている。

一方、「教育」と「研究」という高等教育機関の根幹をなす機能についても、社会や経済のあり方の違いや開発の進行のあり方で様々であり、そして、グローバル化や知識経済の進展などの現代社会の急激な文脈の変化により、その内容は多様化・複雑化が進行しているものと考えられる。これら「教育活動」、「研究活動」、「社会活動」の諸活動が、ひいて

は高等教育機関が期待される役割、すなわち広い意味での社会貢献だといえよう。

以上見てきたように、途上国における発展において、高等教育機関が期待される役割は大きく変化している。

次に、今後の国際協力活動における途上国の高等教育機関の果たすべき役割について、整理する。

2.1.2 高等教育機関の主な役割

国際協力における高等教育機関の主な役割については、『人造り協力事業経験体系化研究（高等教育分野）』（国際協力事業団、2000年）や『開発課題に対する効果的アプローチ（高等教育）』（国際協力事業団、2003年）において、いずれも「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会貢献の促進」という3つにまとめられている。

「教育活動の改善」は国の課題解決に向け大学機関を用いて人材育成を行うものであり大学の教育活動を改善することにより国の需要を満たす適切な人材が育成され则认为られており、「研究機能の強化」は大学及び大学の教員・研究者の研究能力の向上に貢献する活動と位置づけられている。「教育活動」「研究機能」は、どちらも高等教育機関の基本的な機能である。また、「教育活動の改善」と「研究機能の強化」は、「研究活動が高度な教育活動を可能とし、教育活動が研究活動のための人材養成を行っている」というように、非常に関係が深い。

一方、「社会貢献の促進」については、考え方を整理する必要がある。高等教育機関が教育活動や研究活動というのは、その結果、優秀な人材の育成を行い、先端的な研究開発成果を生み出すなど、その活動自体が広い意味での社会貢献といえる。また、育成された人材や研究成果の活用を通じて産学連携がはかれる点も、この延長線上に位置づけられる。

しかし、様々な社会問題が山積している途上国の高等教育機関は、教育活動や研究活動といった中長期的な社会貢献に加えて、目の前の社会問題に直接的に働きかける、いわゆる「社会活動の実践」への期待もされている。例えば行政と一緒にまたは国際的な支援を受けて地域開発に直接的に取り組むなどの活動がある。

これは社会からの要請というだけでなく、世界的に独立行政法人化が進み組織的にも財政的にも自立化に迫られる高等教育界においては、より目の見えた形での社会活動を実践することは、自己の機関の社会的評価をあげるとともに、国内政府のみならず国際協力機関から研究や教育活動で支援を得るのに役立つという側面もある。

したがって、本評価調査における高等教育機関の主な機能は、①「教育活動の改善」、②「研究機能の強化」、③「社会活動の実践」と整理する。これら3つの機能を遂行することにより、上位の目標達成を目指し「社会貢献を促進する」のが高等教育機関だと位置づける³。

³ 『開発援助の効果的アプローチ（高等教育）』では、3つ目の役割として「社会貢献の促進」をあげており、それは「地域開発活動」と「産学連携」で構成されている。本評価調査では、産学連携は「教育活動

これら3つの機能に加えて、高等教育機関が十分かつ継続的に能力を発揮する場合にも、マネジメント能力の改善が一つの鍵となっている。マネジメント能力は組織体制の確立から財源確保・運用まで様々な側面がある。従来、このマネジメント能力については、「大学全体」または「学部・学科」の単位で考えられていたが、大学間の連携が進む中で、「大学間（ネットワーク）」といった視点でマネジメント能力が要求される場合もある。これら3つの機能とマネジメントの関係は次のようにまとめることができる（図 2-2）。

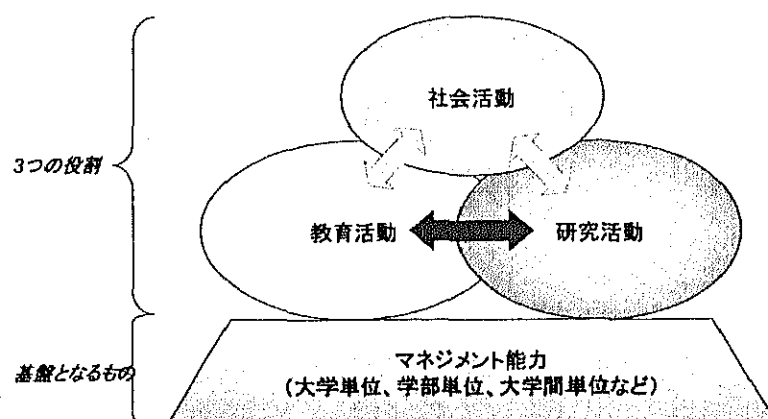


図 2-2. 高等教育機関の3つの役割とマネジメントの関係

なお、高等教育機関にもいくつかの種類があり、この3つの機能に対する重点の置き方はさまざまである⁴。例えば、総合大学は学部、大学院、附属研究所などを持ち、3つの機能すべてを目指すことが多い。一方、ポリテクニックや教員訓練校、技術専門学校等は教育活動が中心である場合が多い。本評価調査は、この3つの機能を捉えることにより、今後の高等教育分野の支援を検討するという視点から、3つの機能を個々にもしくは複数持つと考えられる大学を中心に評価調査を行うものとする。

2.1.3 高等教育機関の役割を基にしたロジックモデル

これまで述べてきたように、途上国における高等教育分野の国際協力においては、その

の改善」と「研究機能の強化」において実施されているという前提に立っているため、この点で定義が異なることに留意する必要がある。

⁴ 第1章で述べたように、本報告書における高等教育機関とは、上記の役割を全て担うことが可能な「大学」を想定している。

役割に基づいて「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、および「社会活動の実践」を推し進めることが目的とされている。

国際協力における高等教育分野の特性を把握するために、この 3 つの役割についてのロジックの枠組み（以下、ロジックモデルと呼ぶ）を仮説として設定する。3 つのロジックモデルの全体の関係は次のとおりである（図 2-3）。

なお、この図で、「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、および「社会活動の実践」が目指すのは、「当該分野の状況が改善される」として構成されている。これがすなわち、各役割で「社会貢献の促進」であると、本評価調査では定義づけることとする。

最初に、高等教育機関の役割から3つのロジックモデルの相関関係（図 2-3）について概観し、次に各ロジックモデルの概要（図 2-4～図 2-6）を説明する⁶。

（1）3つのロジックモデルの関係

まず、「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会活動の実践」の関係について整理する。これまで見てきたように、大学が従来から行ってきた「教育活動の改善」と「研究機能の強化」は関係が深い。したがって、「大学の教育の質的向上と量的強化が実現」（図 2-4）することは「大学の研究能力の向上」（図 2-5）と密接に関係するとともに、「大学の研究者の質・量が改善される」などとも関わっている。これは主な関係として想定されるものであり、この他にも様々な段階で「教育活動の改善」と「研究機能の強化」は関係する。これは、その相関関係を意識した活動であれば、相乗効果が得られやすいともいえる。

一方、「社会活動の実践」は、基本的に教育や研究の分野のキャパシティを活用して行われるものであり、その両者に支えられているともいえる。また、社会活動の当該分野で十分なキャパシティを持っている場合もあれば、既存のリソースを基に新たに課題解決をはかるためのキャパシティを確立するという場合も想定される。このように、「社会活動の実践」は案件のカウンターパートである大学の基本的な能力を前提としているので、他の2つのロジックモデルより出発点ならびに目標が比較的高めの位置に設定されているという特徴がある⁷。

逆に、「社会活動の実践」により、大学の「教育活動が改善」されたり「研究機能が強化」されることも想定される。そのため、「社会活動の実践」は、「教育活動の改善」や「研究機能の強化」という類型と併せて進めた場合、「社会活動の実践」に取り組む過程で「教育活動の改善」や「研究機能の強化」に向けた相乗効果が期待できる。

次に、各ロジックモデルの概要を（2）～（4）で解説する。

（2）「教育活動の改善」型のロジックモデル

最初に、教育活動に対する対象国社会のニーズ把握（E-6）が行われるのが前提となる。

「教育活動の改善」型のアプローチでは、大学の教育の質的向上と量的強化（E4）にプロジェクト目標が置かれることが多いと考えられる（図 2-4）。

同類型では、①教員の質と量が改善（E5-1）、②カリキュラムの改善（E5-2）、③教材の改善（E5-3）、④設備施設の改善（E5-4）、⑤マネジメントの改善（E5-5）を通じて大学の教育の質的向上と量的強化（E4）が図られる。

大学の教育の質的向上と量的強化（E4）とは、当該分野に優秀な卒業生が輩出（E2）に繋がり、ひいては当該分野の状況が改善される。

⁶ ロジックモデルの図中の各ボックスの左肩にある“E1”などの記号は、ロジックの説明の際に活用するものである。

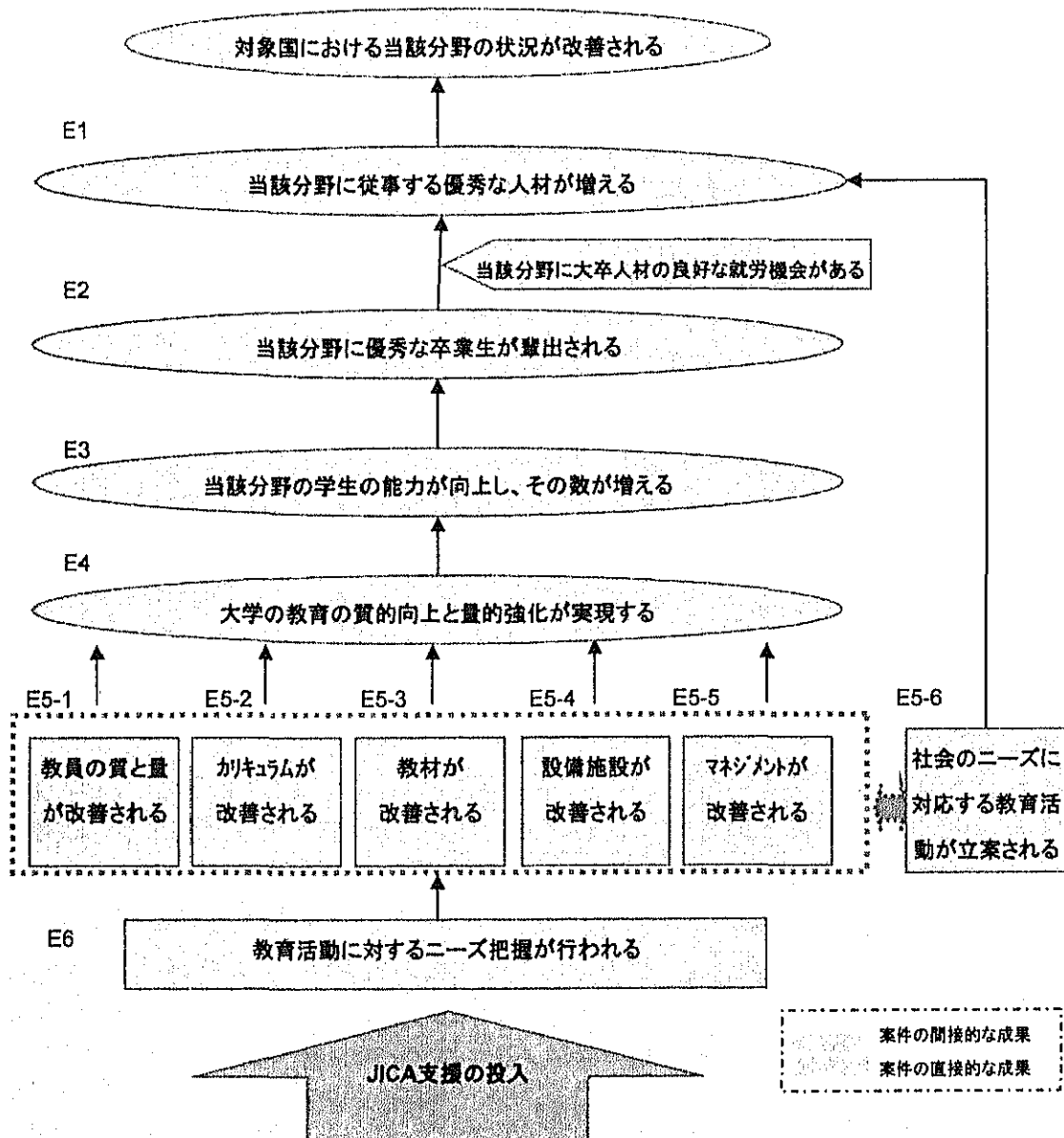
⁷ そのため、図 2-3 でも、「社会活動の実践」は他のモデルの中位点から出発する構成図となっている。

ただし、大学の教育の質的向上と量的強化（E4）が当該分野に優秀な卒業生が輩出（E2）に繋がるためには、当該分野の学生の能力が向上し、その数が増加（E3）しなければならない。そして、「教育活動の改善」型の成果が更に上位の目標に繋がるためには、「教育活動のニーズ」（E-6）が引き続き存在し、当該分野に大卒人材の適切な就労機会があることが必要となる。この前提条件の存在を除いては、「教育活動の改善」型のロジックモデルは比較的単線的な作りとなっている。

一方、上記のように下から上へ積み上げていく流れではなく、社会のニーズに対応する教育活動が立案される（E5-6）という、社会のニーズに直接的に対応する教育活動が行われる場合もある。これは、例えば企業から委託を受けて特定の人材を育成するなど、産学連携の場合などにみられる活動である。ある種、大学の教育活動の派生的な動きとして実施されている。これが実践可能なためには、E5-1～E5-5 が着実になされて大学の教育能力がある一定以上に達している必要がある。

「教育活動の改善」での支援アプローチとしては、教育カリキュラム開発、教材開発、設備施設の提供、そして教授法指導などの教員養成などが行われている。一方で、個々の案件での改善のみならず、大学であれば学部や学科単位でのマネジメントの改善についての取組みが必然的に増える傾向にある。

①教育活動の改善



注：“E”はEducationの頭文字を指す。

図 2-4. 「教育活動の改善」型のロジックモデル

(3) 「研究機能の強化」型のロジックモデル

最初に、研究活動に対する対象国のニーズ把握 (R-6) が行われるのが前提となる。

「研究機能の強化」型のアプローチは、①研究環境の整備 (R4-1)、②研究者の能力向上 (R4-2) の2つに大別できる (図 2-5) と考えられる。

まず、①研究環境の整備は、研究活動の活性化 (R5-1-1)、設備機材の改善 (R5-1-2)、マネジメントの改善 (R5-1-3) などを通じて、研究の実施を促進するアプローチである。一方、②研究者の能力向上は、研究手法の改善支援 (R5-2-1)、あるいは大学院プログラムの設置・改善 (R5-2-2) を通じて、大学の研究者養成能力を向上させ (R4-2')、大学の研究者の能力を向上させる (R4-2) アプローチである。①と②を通じて、案件の実施機関である大学の研究能力の向上 (R3) が図られる。

「研究機能の強化」型では、プロジェクト目標が大学の研究能力の向上 (R3) に置かれることが多いと考えられる。大学の研究能力が向上すること (R3) は、大学での研究成果がもたらされる (R2) に繋がり、ひいては当該分野の状況が改善されと考えられる。

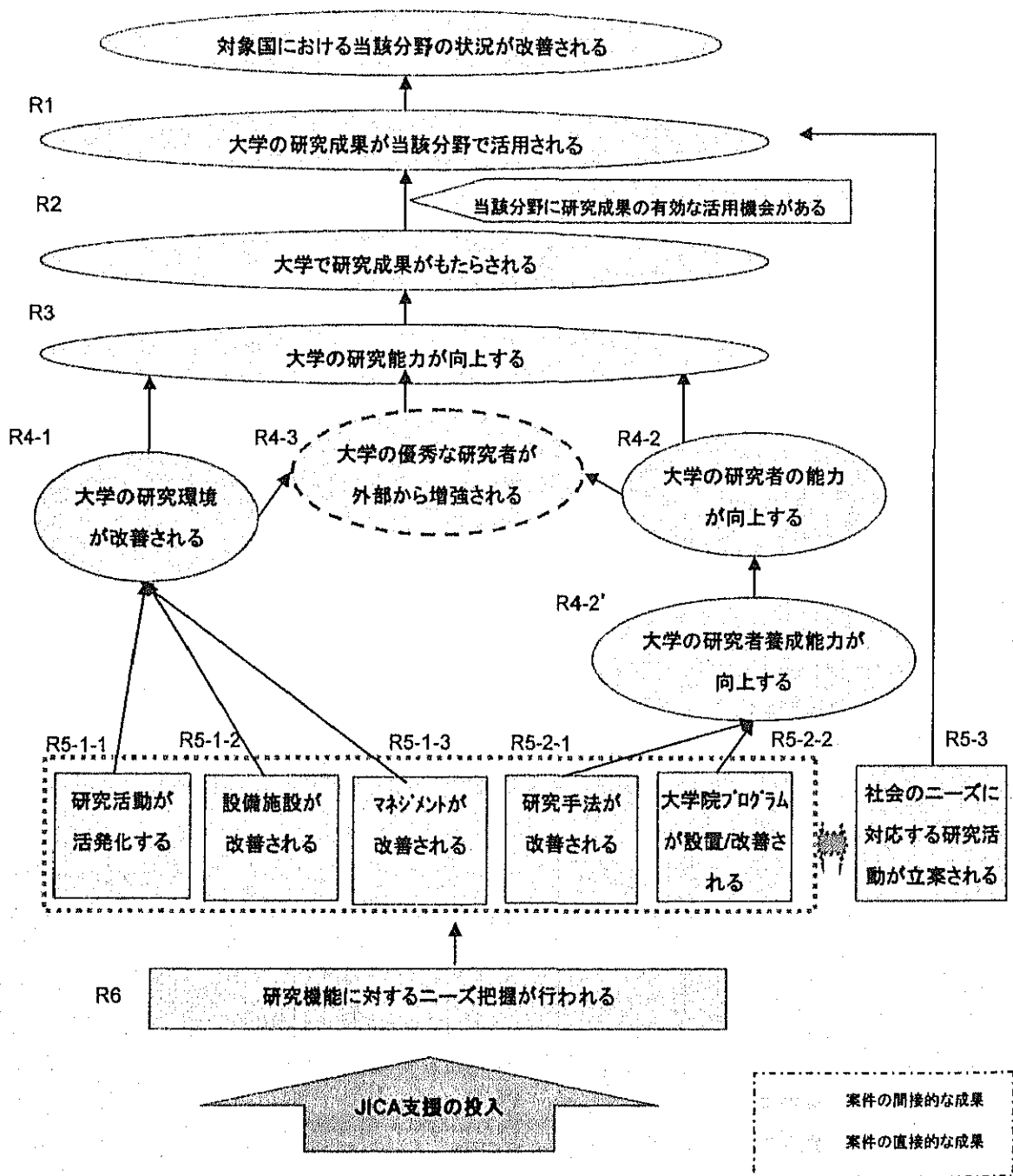
ただし、大学で研究成果がもたらされ (R2)、大学の研究成果が当該分野で活用される (R1) に繋がるためには、産業界などで当該分野に研究成果の有効な活用機会がある必要がある。このため、「研究機能の強化」型の成果が更に上位の目標に繋がるためには、「研究活動のニーズ」(R-6) が引き続き存在して、大学の研究成果が活用される機会があることが必要となる。具体的には、大学と産業界の連携の場が確保されていること、両者の共同研究が行われていることなどが挙げられる。

なお、「研究機能の強化」型は、研究機能を強化すること自体が教育活動の改善につながり、研究成果をベースにして産学連携が進められ、研究成果を基に社会活動に取り組まれるなど、他の2つの類型や外部条件との関連性が比較的強いという特徴も想定される。

一方、上記のように下から上へ積み上げていく流れではなく、社会のニーズに対応する研究活動が立案 (R5-3) されるという、社会のニーズに直接役立つ研究活動が行われる場合もある。例えば、企業から委託を受けて具体的な研究成果を提供するなど、産学連携の場合などにみられる活動である。ある種、大学の研究活動の派生的な動きとして実施されている。これが実践可能なためには、R5-1～R5-2 が着実になされて大学の研究能力がある一定以上に達している必要がある。

「研究機能の強化」の支援アプローチとしては、研究活動の活発化、設備施設の改善、マネジメントの改善、研究手法の改善、大学院プログラムの設置・改善などがある。これらは、大学の研究活動の改善や大学の研究者能力の向上といった2つの大きな流れの中に位置づけられる。

②研究機能の強化



注：“R”はResearchの頭文字を指す。

図 2-5. 「研究機能の強化」型のロジックモデル

(4)「社会活動の実践」型のロジックモデル

「社会活動の実践」型のアプローチは、教育や研究という大学の従来の基本的な役割に加えて、大学が社会のニーズに比較的直接対応する活動に従事することを想定している(図2-6)。特に途上国においては、国や地域社会の開発を進めるにあたって高度な知識・技術を持つ機関が少ないこともあり、大学はこのような直接的な社会活動に参画することがより望まれており、活動自体も増えている。

本類型では、まず「社会活動に対するニーズ把握が行われる」(S3)ことが出発点となる。これは各種援助機関の調査など幅広いものを想定しているが、場合によってはこの段階から、大学の研究者が参画している場合もある。

この後、大きく2つの流れを経て大学が社会活動に従事することになる。その流れの出発点を決めるのは、社会活動を行う分野が人材・機材・研究・教育など大学の既存のリソースを直接的に活用しうる分野・内容か否かという点である。前述のように、「社会活動の実践」型は、大学の基本的な能力(リソース)の保有を前提としているが、案件の目的にどの程度直接的に活用できるか、間接的に応用できるかは様々な場合がありうる。

次に、大学の既存のリソースと直接的には合致しない場合は、まず大学のリソースを用いた課題改善に向けた手法の開発がされる(S2-2¹)。次に、その開発された手法が試行される(S2-2)。なお、この場合には大学のリソースが十分でないこともあり、何らかの形で機材設備、専門性・ノウハウを外部から新たに獲得する場合も多い。これはS2-1の場合と異なり、新たなリソースを獲得し運用するがゆえに、新たな活動や成果が期待されうるが、一方でインパクトの発現、そして案件終了後の持続可能性についてはS3の場合以上に配慮が必要となる。

なお、上記で2つの流れで整理しているが、実際の案件では、両者の流れが組み合わせられて実施される場合があることを留意する必要がある。

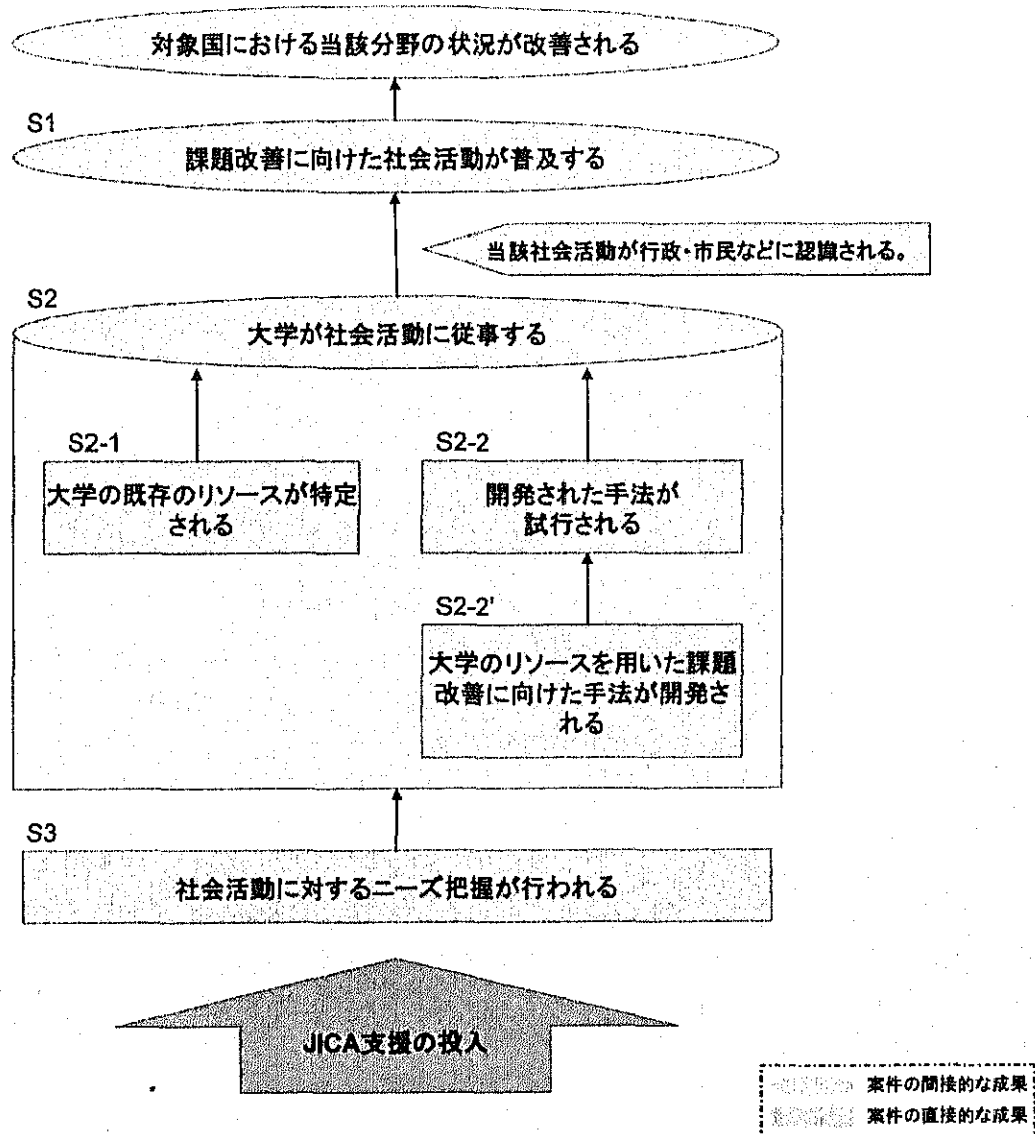
以上の2つの流れを通して、大学が社会活動に従事(S2)するが、課題改善に向けた社会活動が普及する(S1)に至るかは、外部条件として当該社会活動が行政や市民にどの程度認識されるかに影響をうける。したがって、課題改善に向けた社会活動が普及するためには、普及啓発や情報提供の活動が重要だといえる。

高度な知識・ノウハウ・専門家・設備機材を持った大学は、途上国においては特別な存在である。そのため、様々な社会ニーズに対処する潜在的な能力を持っており、大学が社会活動の実践に関与する大きな比較優位性となっている。大学の既存のリソースや今後の方針に合致した社会活動の実践は、社会ニーズの充足に加えて大学自身の更なる発展にもつながるため、社会の課題への対応能力と大学の能力強化の相乗効果が期待される。

「社会活動の実践」が、1990年代後半以降に顕著に現れた教育協力における高等教育機関の新しい役割であり、期待される機能といえよう。元来、高等教育機関は教育活動や研究活動により、広い意味で社会の発展に貢献している。しかし、途上国においては、専門的知識を持った人材や高度な機材・設備を持った機関が不足しており、高等教育機関が直

接的に社会活動に関与することが先進諸国以上に期待されている。たとえば、地域住民に実践的な知識・ノウハウを教育して副収入の取得に貢献したり、環境問題などの問題に対処するために地域住民と協力して、研究成果と保有する機材を活かすなどの例が考えられる。さらに、地域開発を先導すべき行政の機能が弱いため、その一部を高等教育機関が果たすこともありえる。

③社会活動の実践



注：“S”はSocial(Contribution)の頭文字を指す。

図 2-6. 「社会活動の実践」型のロジックモデル

これまで見てきたように、本節では高等教育機関の主要な機能を「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会活動の実践」の3つに整理し、それぞれロジックモデルを提示して高等教育に期待されている役割が達成されるまでの論理展開（仮説）を示すよう試みた。

その結果、3つの類型は様々な段階・場面で関係するが、それぞれの特徴や上位に進むための条件が類型ごとに異なる点が推察される。

次節では、JICA の高等教育支援を概観した上で、高等教育協力案件の中から調査対象案件を抽出し、前述の3つの機能に沿って考案したロジックモデルを活用して、対象案件を分析・評価する。

2.2 JICA の高等教育協力

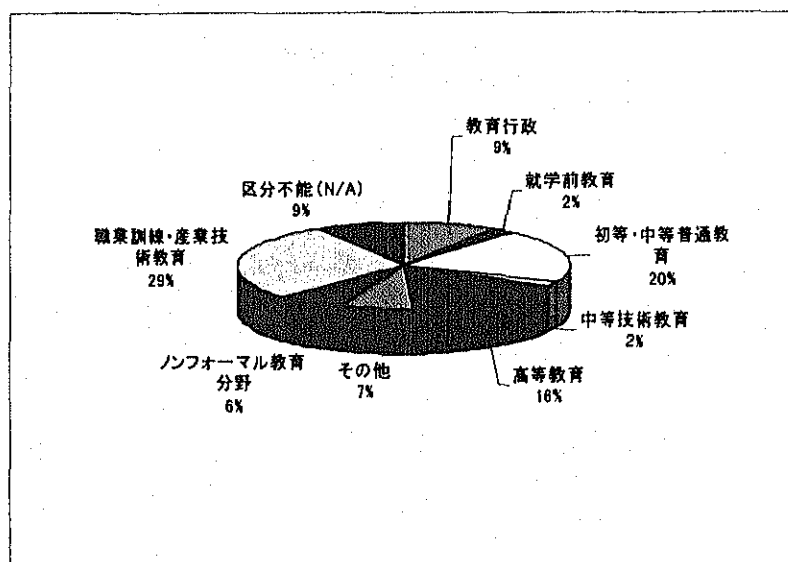
2.2.1 高等教育分野の JICA 支援概観

我が国の国際協力は、「国づくりは人づくりから」のモットーのもと、経済活動や技術発展に直接寄与すると考えられる高等教育・技術教育分野における人材育成に重点が置かれてきた。このため、1980 年代までは特に技術系や理工学分野の学部・学科の新設・拡充に対する協力が主流であったが、1980 年代後半になって、より幅広い分野において大学院や研究センターの研究能力向上のための協力が実施されるようになってきた。また、近年では大学の運営管理や高等教育行政分野にまでその協力対象が広がるなど、協力対象や協力形態が多様化する傾向にある。

ここでは、JICA の高等教育協力支援の特徴をさぐるため、統計データを基に概観する（統計は、1991 年～2003 年度の期間の数値を基本とする）。

(1) 統計データから見た JICA 高等教育支援の特徴⁸

JICA の教育協力において、高等教育分野は 16% を占め、職業訓練・産業技術教育分野や初等・中等普通教育分野とともに、教育分野における JICA 支援の大きな柱となっている（図 2-7）。



出所：JICA（2005.2）「JICA の教育分野に対する技術協力実績」

図 2-7. JICA の教育協力における高等教育の割合

⁸ 以下のデータは全て、JICA（2005.2）「JICA の教育分野に対する技術協力実績」に依拠している。

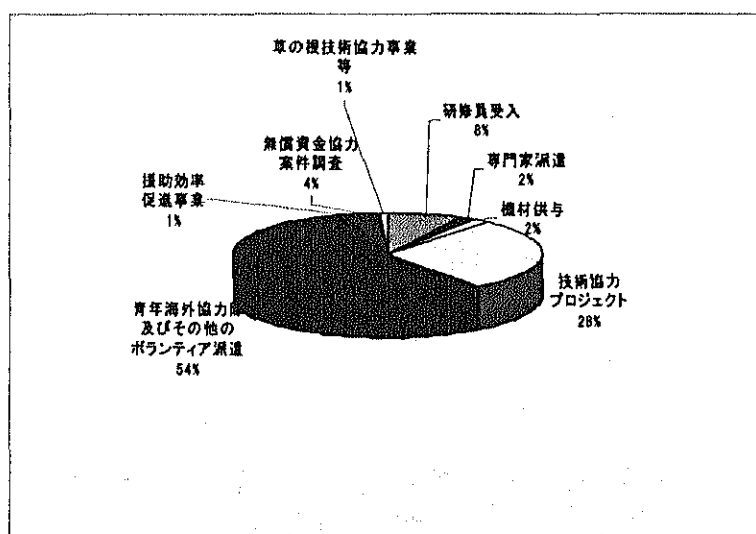
JICA による技術協力のうち、技術協力プロジェクトの案件は、職業訓練・産業技術教育分野に次いで高等教育を対象とするものが多く、2003 年度では教育案件 112 案件のうち 19 件と約 17%を占めている。

JICA の高等教育協力の内容を協力形態別に見ると、青年海外協力隊・ボランティアに次いで、技術協力プロジェクトが 28%を占めている。続いて、研修員受け入れが 8%となっている（図 2-8）。

研修員受け入れについては、カウンターパート研修や第三国研修に加えて、2000 年度より学位取得が可能な長期研修が開始されており、方法も多様化している。2003 年度の実績としては、212 人を研修員として受け入れている。

これらの研修スキームで対象とするのは、理工・農業・環境・医療などの分野が多いが、近年、学校管理・運営・学部事務運営など教育運営管理に関する分野も含まれている。

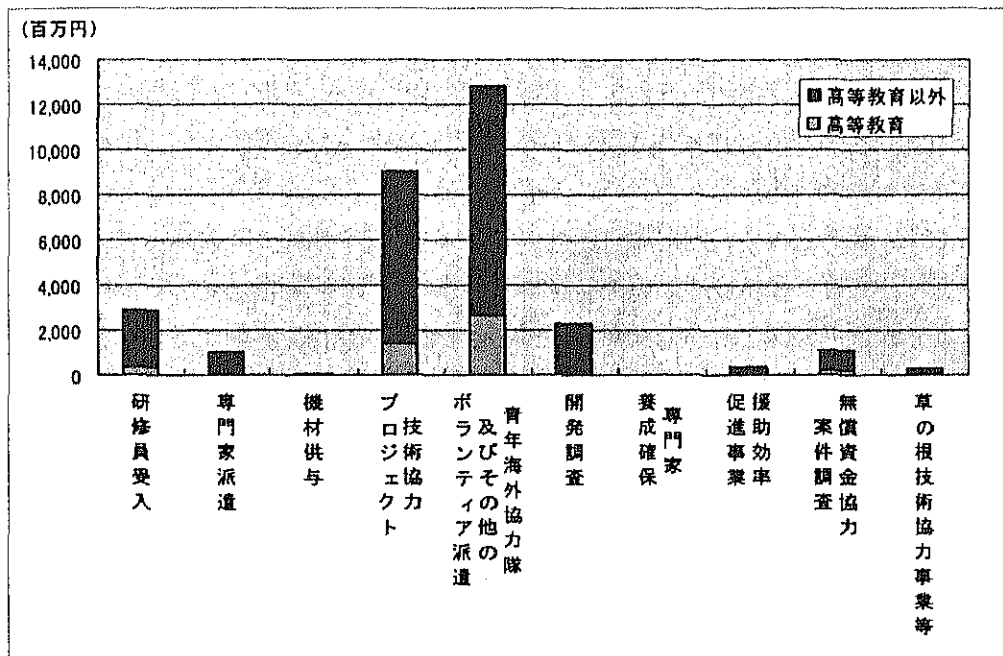
専門家派遣では、以前は教育分野全体の 4 割近くを高等教育分野が占めていたが、近年は減少傾向にあり、2003 年度には約 1 割程度となっている。



出所：JICA（2005.2）「JICA の教育分野に対する技術協力実績」

図 2-8. JICA の高等教育協力の協力形態別内訳

青年海外協力隊・ボランティアと技術協力プロジェクトにおける高等教育の比率は高い。教育分野における技術協力プロジェクトの約 2 割の予算は高等教育分野が占めている（図 2-9）。



出所：JICA（2005.2）「JICA の教育分野に対する技術協力実績」

図 2-9. JICA の高等教育協力の協力形態別内訳

また、『効果的アプローチ(2003)』によれば、JICA による高等教育協力の特徴として、①高等教育分野への協力は教育協力の中で従来から量的に多くを占めていること、②支援内容は、従来の理工系専門分野の強化支援に加えて、教育行政やその他の社会科学系も増えていること、そして③対象地域は一貫してアジアが多いが、近年、青年海外協力隊及び専門家の派遣においてはアフリカ地域への協力が徐々に拡大しつつあることが挙げられる。

2.2.2 対象案件の選定

次に、前述の高等教育案件の中から、本調査で対象とする案件の選定について述べる。

これまで見てきたように、JICA の高等教育支援は長期かつ多様である。JICA の高等教育案件とされるものは、取扱う分野は工学、農学、医学など理系の案件が多い。また、実施機関としては、通常の大学や大学院に加えて、2～3 年間の教育・訓練課程（ポリテクニク、短期大学、各種の技術専門学校等）が含まれる場合もある。

しかし、本報告書では、前述のとおり、「知 (Knowledge)」が価値を生み出す機関である「知の拠点」に注目したので、職業訓練やポリテクなどの単なる技術移転型の高等教育機関は対象として含めず、高等教育の主要な機能である「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会活動の実践」を複数担いする機関である「大学」を支援対象とする案件を取り上げ、分析の⁹対象とする。

高等教育分野の協力は以前から行われているが、高等教育協力の流れにおいては高等教育世界会議（1998）に象徴されるように、1990 年代後半に高等教育協力への再認識が見られた。そのため、本調査では、今後に役立つ結果を引き出すために、1990 年代後半以降に実施された案件（終了時期は 2000 年～現在）を調査対象としてとりあげる。また、分野的に工学から農学など幅広く対象とする。さらに、地理的広がりも考慮して、高等教育支援の主要対象地域であるアジアからアフリカ地域を中心とし、さらに一部他の地域も含むこととした。

以上の視点を考慮して、調査対象として選定した案件は下記のとおりである（表 2-1）。

⁹ ここでいう大学とは、大学に所属した案件に関係する研究所およびセンターなども含む。

表 2-1. 調査対象案件の概要

分類	国名	案件名	実施期間		対象レベル	概要
			自	至		
1 農業・工学	ケニア	ジョモケニヤッタ農工大学	90.04	97.04	学部	農学部、園芸学・農業工学、食品科学ポストハーベスト学の3学科、工学部の土木工学・建築学・機械工学・電気電子工学の4学科において、各分野で十分な能力を有する学生を輩出し、卒業生がケニアの農工分野の開発促進に貢献することを目指した。
2 工学	タイ	タマサート大学工学部拡充計画	94.04	01.03	学部	科学技術系の人材開発に基づき新設された当大学工学部に対する教育機材整備及び教員育成のための技術協力。主な活動は、①教員の教授能力の向上（カリキュラム開発、講義内容及び手法の改善、実験・研究指導の改善、教科書・実験手引書の改善）、②教員の研究能力（内容・手法、発表）の向上、③学部の管理運営指導、など。
3 保健医療	中国	中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト	95.04	00.04	研究所	当センターの日本語による医学教育分野人材育成、医学教育の改善を目的として実施された1989年の協定に引き続き、当センターの日本語による臨床医学教育の拠点としての臨床医輩出が目標とされた。主に、当大学日本語クラス6年制の臨床実習の改善、センター研修医の臨床研修制度の確立、新医療技術移転に伴う調達並びに実技指導と機材導入、臨床研究能力の向上、が実施された。
4 工学	ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学	96.03	01.03	大学	ポーランドの情報化促進のため、当大学における①各コース教育プログラムの開発及び見直し、②教師用・生使用の各種教材の開発、③必要施設・機材の整備、操作、維持管理、④教員の雇用及び育成と研究予算割当、⑤需要調査の実施とカリキュラムへの反映、⑥自立運営の強化（運営システム確立、卒業生雇用機会の創出、広報活動等）、などを実施し、コンピュータ技術者の育成を目指した。
5 環境	タイ	未利用農林植物研究計画	96.08	01.07	研究所	今後タイ国内の需要が大きく増加すると考えられる紙パルプの製造に関し、森林資源の保全及び農林産物残渣等を利用する技術の開発とその普及を目的としたプロジェクト。
6 工学	タイ	キングモンクット工科大学ラカバン校 (KNITL) 情報通信技術研究センター	97.10	02.09	研究室	タイの情報技術産業における高度な人材育成を目的として、同センターの研究開発能力及び大学院プログラムの強化を図る。情報通信技術の専門家派遣、研修員受入、情報通信技術分野に研究・教育機材供与を実施。KNITLへは2002年までに42年間に及ぶ3回のプロジェクト、2回の無償資金協力を実施済み。
7 保健医療	スリランカ	ペラデニア大学歯学教育	98.02	03.01	学部	わが国の無償資金協力により新たに建設されることとなった本大学歯学部教育棟及び歯学部付属病院において、教育システムの向上により、質、量ともに十分な歯科医療従事者が養成され、また、歯科口腔衛生サービスの改善が向上することを目指して、①歯学部教員の教育・訓練法の指導、②技術スタッフ及び看護スタッフの技術向上訓練、③歯学部事務部門の管理能力訓練、④卒業教育の実施、が行われた。
8 環境	マレーシア	水産資源・環境研究計画	98.05	03.05	研究所	経済活動の活発化により汚染物質の流出と環境破壊が深刻なマラッカ海峡沿岸の環境を改善すべく、水産資源保護及び海洋環境保全に関して包括的な基礎調査と研究を実施する案件。
9 農業	ベトナム	ハノイ農業大学強化計画	98.09	02.08	学部	市場経済に則った農業政策の立案・運営、近代農業に必要な技術の研究・開発、さらに農家の指導にあたる人材の育成が急務のベトナムにおいて、農業高等教育の中核となってきたハノイ農業大学の3学部（農学部、土地水資源管理学部、農経学部）の教育・研究の質の向上を目的として実施。対象の2学部において、①研究活動への支援、ワークショップやセミナーの開催、②教員の教材作成及びカリキュラム作成への助言、③中央実験室の運営管理体制強化、機材管理方法の指導等の活動を実施している。
10 地域開発	タンザニア	ソコイネ農業大学 (SUA) 地域開発センター (SCSRD)	99.05	04.04	研究所	対象地域における独自の地域開発手法の構築。活動内容は、同センター（①社会経済、②環境保全、③資源管理、の3研究室）の設置、地域開発の諸問題についての調査研究・実践活動の計画、実施、モニタリング・評価の支援など。環境、WID、貧困対策に配慮し、「実感を十分に把握した上で実践する」という基本方針が掲げられている。
11 貧困削減	ケニア	アフリカ人造り拠点構想 (AICAD: ジョモケニヤッタ農工大学内) フェーズ I & II	00.08	07.07	ネットワーク	アフリカの人材育成促進のため「アフリカ人造り拠点」を設立し、3つの機能（研究開発、研修普及、情報ネットワーク）における①ニーズ調査、②事業実施要領及び計画の作成、③事業の実施、④成果のモニタリング及び評価、を実施する。「拠点」はJICAが20年以上にわたり高等教育機関としての基礎整備を行い、成果を上げてきたジョモケニヤッタ農工大学内に設置。第三国研修、現地国内研修、無償資金協力、開発調査などの協力と合わせた東アフリカ地域における大学間組織間連携の促進を目指した。
12 工学	タイ	アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net)	03.03	08.03	ネットワーク	ASEAN10カ国の大学19校によって構成されているネットワーク (SEED-Net) に対する支援活動。「模範イニシアティブ」に端を発し、工学系高等教育機関の人材育成の域内実施のためのネットワーク構築と、日本の大学（11校）との連携による教育・研究能力向上を目指す。主に研究支援、機材供与、研究成果発表セミナー開催、研究ジャーナルの発行、学会参加支援などを実施。

これら案件のうち、1～10 番の案件は既に終了した案件（以下、終了案件）である。それに対して、11～12 番の案件は現在（2005 年 10 月時点）も進行中の案件（以下、進行中案件）である。

終了案件の 1～2 番については、今回の調査対象である案件自体は、上記の選定条件である 1990 年代後半に開始されたものであるが、実際にはその前段階となる関連した案件が、古くは 1970 年代後半から綿々と続いている。このように、近年の終了案件を評価する場合に、過去の関連案件との関係について留意することとする。

また、進行中案件については、成果創出のために現在も活動しているため、他の終了案件と同様に「評価」することは困難である。しかし、これは 1990 年代後半以降に顕著となってきた高等教育分野における「マルチ型」、「ネットワーク型」案件の代表例ともいえるので、今回の調査対象とした。

調査対象案件の実施時期を時系列的に一覧にすると、次のとおりである（図 2-10）。

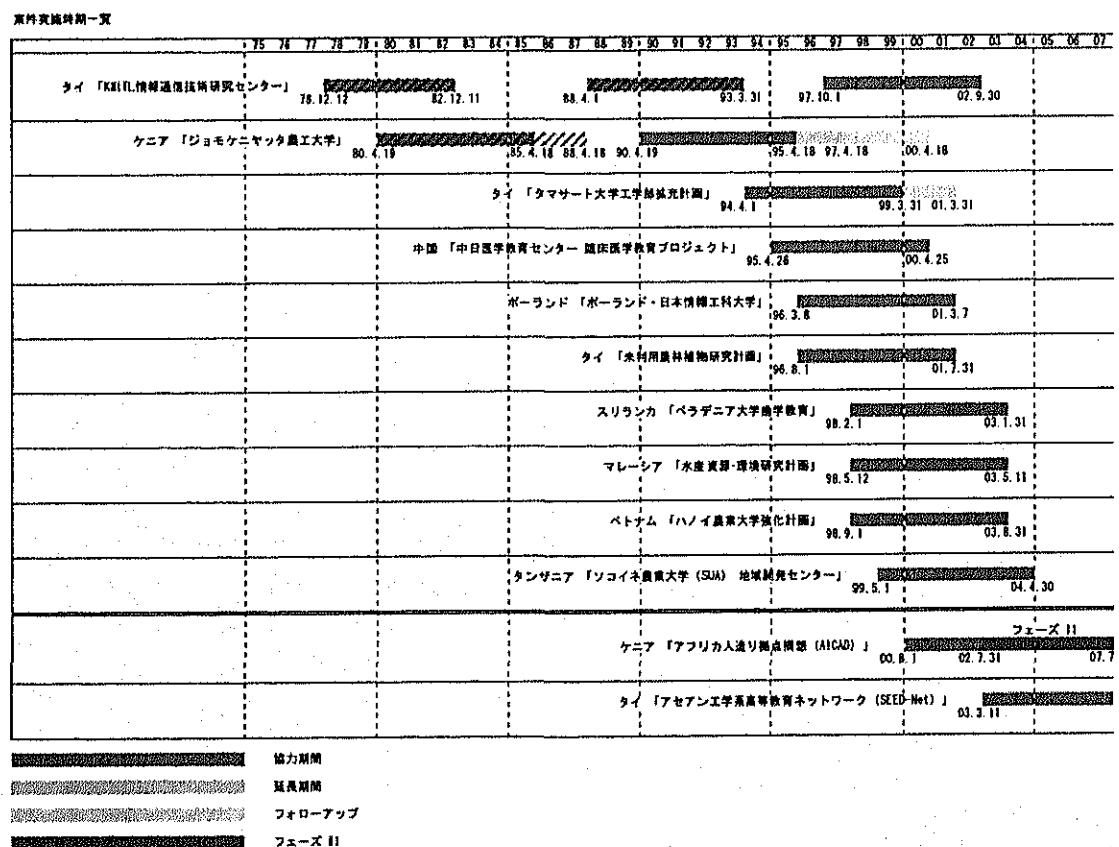


図 2-10. 調査対象案件の実施時期一覧

2.2.3 高等教育機関の機能を基にした類型化

これまで、本調査で対象とする案件の選定を行った。次に分析の視点について整理する。

2.1 で述べた「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会活動の実践」という高等教育機関の機能を基にすると、高等教育協力の主要な類型としては、「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会活動の実践」に分類できる。これを、「高等教育協力の類型化」（以下、類型化）と呼ぶこととする。

調査対象案件に3つの機能の視点から類型化すると、次のように整理できる（表 2-2）。

表 2-2. 調査対象案件と類型化（仮説）

No.	国名	案件名	主要目的		
			教育活動の改善	研究機能の強化	社会活動の実践
1	タイ	タマサート大学工学部拡充計画	○	△	
2	タイ	キングモンクット工科大学ラカパン校 (KMUTL) 情報通信技術研究センター		○	
3	タイ	未利用農林植物研究計画		○	○
4	タンザニア	ソコイネ農業大学 (SUA) 地域開発センター		○	○
5	ケニア	ジョモケニヤッタ農工大学	○		
6	ベトナム	ハノイ農業大学強化計画	○	△	
7	マレーシア	水産資源・環境研究計画		○	
8	ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学	○		
9	スリランカ	ペラデニア大学歯学教育	○	△	○
10	中国	中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト	○		
11	ASEAN諸国	アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net)	○	○	
12	ケニア、タンザニア、ウガンダ	アフリカ人づくり拠点構想 (AICAD)	○	○	○

注：○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的¹⁰

表 2-2 からわかるように、各案件は複数の類型に該当する場合が大半である。類型化をベースにしながら、実際の対象レベルの軸で分類すると次のような概念図であらわすことができる。図 2-11 は、これは3つの類型を横軸にとり、JICA の協力対象機関のタイプを縦軸にとったものである。

¹⁰ この主要な目的と副次的な目的については、該当案件の評価報告書など関連資料を基に判断した。

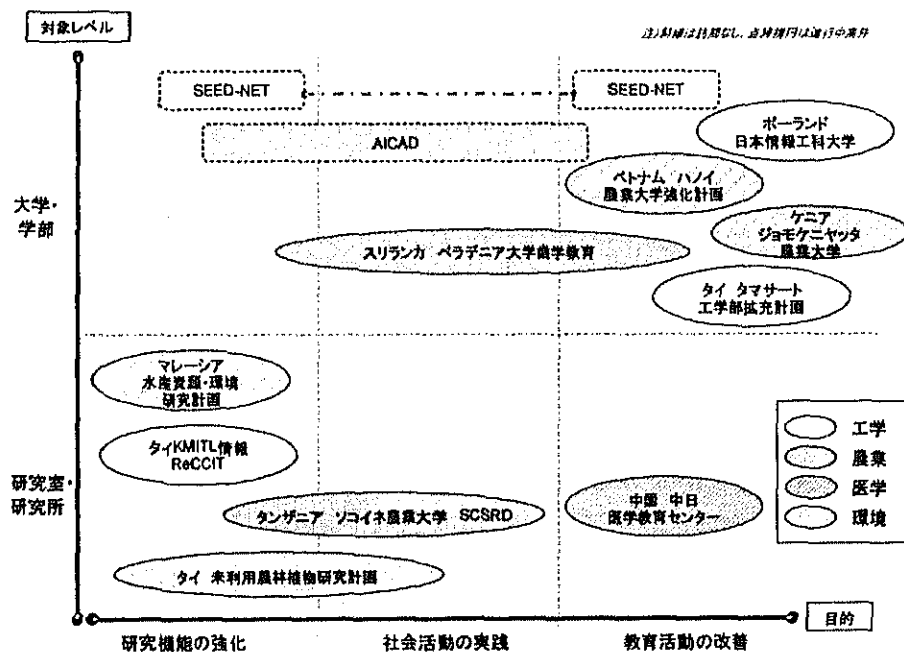


図 2-11. 調査対象案件の類型化と対象レベルの関係

各類型の共通的・個別的な特性を整理し、今後のインプリケーションを抽出するために、2.1 の3つのロジックモデルを活用し、該当する対象案件の情報を基に各類型の内容について検討を加えることとする。

本章では、まず2.1で国際的な高等教育協力の流れを概観し、高等教育機関の主要な役割として「教育」、「研究」に加えて「社会活動」にまとめた。そして、その3つの役割ごとにロジックモデルを考案した。次に2.2では、JICAの高等教育協力を概観した上で調査対象案件を選定し、上記3つの機能を基に類型化を試みた。

次の第3章～第5章では、類型化ごとにロジックモデルを参照しながら調査対象案件をレビューし、その分析から見えてくる類型化ごとのインプリケーションの抽出を試みることにする。

第3章「教育活動の改善」型の評価分析

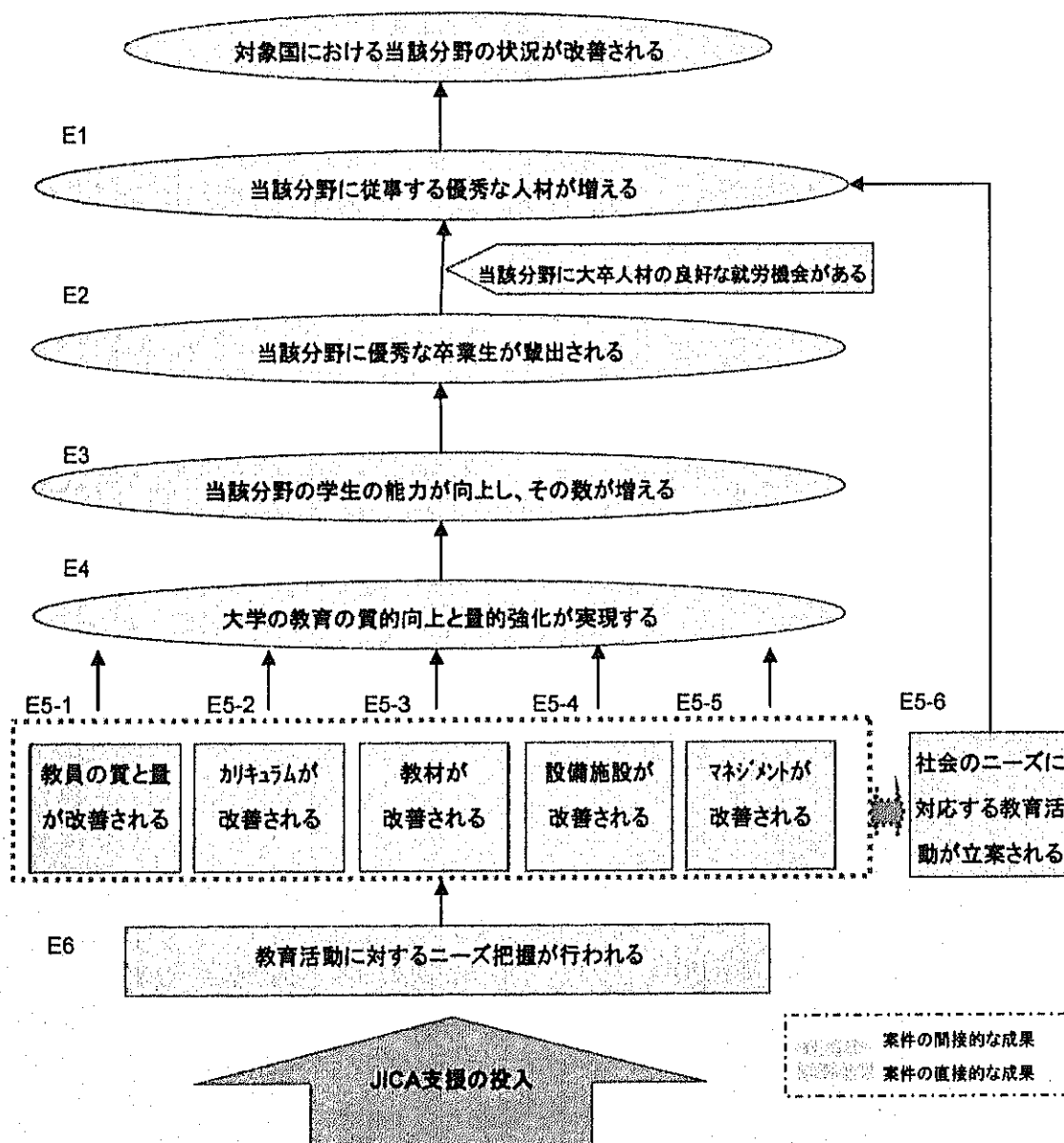
本章では、高等教育案件の3つの機能のうち、「教育活動の改善」型に該当する評価対象案件について評価分析を行う。

まず3.1では、該当する対象案件の概要を説明する。続く3.2では、各案件が当該国の社会のニーズに対してどのような目標を設定し、如何なる手法で問題に対処しようとしたのかという案件のアプローチについて、次頁の「教育活動の改善」型ロジックモデルを用いて考察する。「教育活動の改善」型のロジックモデルは、案件の様々な取り組みを通じて大学が質的・量的に向上することで、学生の能力が向上すると共にその数が増え、ここから輩出された優秀な卒業生が当該分野の実務に就業する結果、当該分野の状況が改善されるというものである（詳細は第2章参照）。

3.3では今回の現地調査、アンケート調査による評価結果から、各案件のインパクトと自立発展性を整理し、案件のアプローチとの関係を考察する。

最後に3.4では、3.3までの考察を総括し、「教育活動の改善」型案件の教訓を抽出することとする。

①教育活動の改善



<再掲：図 2-4.「教育活動の改善」型のロジックモデル>

3.1 「教育活動の改善」型の対象案件概要

はじめに、評価対象となる案件の概要を示す。

3.1.1 対象案件一覧

今回の評価対象案件のうち、「教育活動の改善」型に該当する案件は以下の通りである。

表 3-1. 「教育活動の改善」型対象案件一覧

国名	案件名	主要目的		
		教育活動の改善	研究機能の強化	社会活動の実践
ケニア、タンザニア、ウガンダ	アフリカ人づくり拠点構想 (AICAD)	○	○	○
スリランカ	ペラデニア大学歯学教育	○	△	○
ベトナム	ハノイ農大強化計画	○	△	
タイ	タマサート大学工学部拡充計画	○	△	
ASEAN諸国	アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/SEED-Net)	○	○	
ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学	○		
中国	中日医学教育センター 臨床医学教育プロジェクト	○		
ケニア	ジョモケニヤッタ農工大学	○		

注：○印は該当案件の主要な目的、△印は該当案件の副次的な目的¹⁾

案件の主目的を「教育活動の改善」に置いている案件は8件ある。この中で、「教育活動の改善」、「研究機能の強化」、「社会活動の実践」の全てを同時に主目的としているのは「アフリカ・AICAD」の案件のみであり、「教育活動の改善」「社会活動の実践」が主目的で「研究機能の強化」が副次的目的に据えているのは「スリランカ・ペラデニア歯学部」である。また、「AUN/SEED-Net」は「教育活動の改善」「研究機能の強化」の2つを主目的としているのに対して、「ベトナム・ハノイ農大」と「タイ・タマサート工学部」は「教育活動の改善」を主目的として、「研究機能の強化」を副次的目的としている。

3.1.2 対象案件の特徴

「教育活動の改善」型の8案件の支援対象レベルと分野は、以下のよう示す。

¹⁾ 主要な目的と副次的な目的については、該当案件の評価報告書等関連資料を基に判断した。

表 3-2. 「教育活動の改善」型対象案件の支援レベル・分野

国名	案件名	対象レベル	分野
ケニア、タンザニア、ウガンダ	アフリカ人づくり拠点構想 (AICAD)	ネットワーク	貧困削減
スリランカ	ペラデニア大学歯学教育	学部	医療
ベトナム	ハノイ農業大学強化計画	大学	農業
タイ	タマサート大学工学部拡充計画	学部	工学
ASEAN 諸国	アセアン工学系高等教育ネットワーク (A UN/SEED-Net)	ネットワーク	工学
ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学	大学	工学
中国	中日医学教育センター 臨床医学教育プロジェクト	学内センター	医療
ケニア	ジョモケニヤッタ農工大学	大学	農業・工学

「教育活動の改善」型では、支援対象は基本的に大学全体または特定の学部となっており、第 4 章の「研究機能の強化」型と比較した場合、対象規模が比較的大きいことが特徴である。例えば、「中国・医学センター」では、日本語クラスを行う日中医学センターを独立した組織として中国医科大学の通常コースと並立する形で設置し、ここに向けた支援を行った。また、「AUN/SEED-Net」と「AICAD」では、各参加大学によって構成される大学間ネットワークとネットワーク拠点の運営を支援する。(第 4 章参照)。

3.2 社会的ニーズと各対象案件のアプローチ

本節では、対象案件が社会的ニーズに対してどのような目標を設定し、いかなる手法で問題に対処しようとしたのかについて各案件のアプローチを整理する。

3.2.1 対象案件形成時の社会的ニーズ

最初に、各対象案件の形成時にどのような社会的ニーズが認識されていたか、各案件の問題意識について整理する。下表は、対象 8 案件の形成時に捉えられていた社会的ニーズを要約したものである。

表 3-3. 「教育活動の改善」型対象案件に対する社会的ニーズ

アフリカ・AICAD	アフリカ地域の貧困削減。大学が地域固有の知識、在来技術を活かして問題の解決に取り組む必要性。
スリランカ・ペラデニア歯学部	スリランカ国民の歯科口腔疾患の深刻化に伴う歯科口腔保健（治療・予防・早期発見）の向上に対するニーズと、そのための歯科医療従事者の養成。
ベトナム・ハノイ農大	市場経済にのっとりた農業政策の立案・運営、基幹産業である農業の近代

	化に必要な技術の研究・開発、農業の指導にあたる人材の育成。同時に、共産圏諸国の支援がなくなって以降の大学の機能、能力の低下への対処。
タイ・タマサート工学部	中進国入りしたタイの民間投資の増大によるエンジニアの慢性的な不足。
ASEAN・AUN/SEED-Net	経済危機克服に向け、グローバルな産業構造の変革に対応し得る人材人材（教員・研究者）の育成。
ポーランド・情報工大	市場経済移行後の急速な情報化に対応するための実践的コンピューター技術者育成。
中国・医学センター	日本語による医学教育に携わる人材の育成。（日本語クラスの卒前臨床教育及び研修医の卒後臨床医学教育に携わる人材の医療技術の向上、臨床実習内容の改善、研究能力の向上の必要性。）
ケニア・ジョモケニヤッタ農工大	ケニアの農業・工業分野の発展を担う高等教育人材の不足。（ジョモケニヤッタ大学のユニバーシティーカレッジ化に伴う、大学の体制強化と教育の質の向上の必要性。）

「教育活動の改善」型で共通に認識される課題は、各分野の「人材の不足」である。当該国の経済環境の変化や社会問題の発生などの様々な課題に対応する重要な分野の人材育成の強化の必要性が、全ての案件における案件形成時の問題認識の根幹となっている。また、人材の育成を国内（ないし域内）で行なうという点も、国を担う優秀な人材を、状況が大きく異なる諸外国の問題意識に影響を受けず、自国で育成できる観点から途上国では重要な意味を持っている。このため多くの案件では、必要な人材を留学帰国組に頼るだけでなく、国内で育成することを重視している。

支援する大学教育の内容は、「実践に役立つ教育」であることが重視される場合が多い。そのため、座学よりも実験・実習に重きが置かれている点も、全対象案件にわたる特徴である。

ただし、JICA が以前から継続して支援している「中国・医学センター」と「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」の 2 案件については、今回調査対象とする直近の案件形成時において、社会全体のニーズというだけでなく支援対象機関の現状に関する問題点の認識（または既に終了した案件の積み残し課題の認識）から案件形成がなされたという側面も認められる。

3.2.2 対象案件の目標設定

前節で見た社会的ニーズに対し、各対象案件がどのような目標を設定したかを整理・分析する。表 3-4 は、対象案件の PDM に示された上位目標、プロジェクト目標と外部条件で、図 3-1 と図 3-2 は上位目標、プロジェクト目標をそれぞれ「教育活動の改善」型のロジックモデルに位置づけたものである。

表 3-4. 「教育活動の改善」型対象案件の上位目標・プロジェクト目標

	上位目標/プロジェクト目標	外部条件
アフリカ・AICAD	【スーパーゴール】 アフリカの貧困が解消され、経済・社会開発が進展する。	対象3カ国の貧困削減政策が変わらない。
	【上位目標】 育成された人材により、貧困削減への取り組みが進展する。	対象3カ国の政情・治安が安定している。
	【プロジェクト目標】 東アフリカ3国の共同プロジェクトとしてのAICADの組織・事業が確立し、貧困削減に資するアフリカの人材育成が図られる。	対象3カ国の政情・治安が安定している。
スリランカ・ペラデニア歯学部	【上位目標】 スリランカ国民の口腔保健状況の向上を目指し、ペラデニア大学歯学部と教育病院における歯学教育、サービス、研究活動の継続的な発展を推進する。	スリランカの人々が、新設の歯学部・教育病院を最良の訓練・治療施設として認識する。
	【プロジェクト目標】 歯学部と教育病院に限られた条件下で最高水準の機能を達成する。	・政府が歯科教育の重要性を認識している。 ・適切な患者費用負担スキームが構築され適用される。 ・高等教育省が適切な資金を配分し続ける。
ベトナム・ハノイ農大	【スーパーゴール】 農業の近代化、工業化に資する優秀な人材が育成される。	・農業政策が劇的に変化しない。 ・研究の結果が農業の推進と開発に活用される。
	【上位目標】 ハノイ農業大学全学部の教育・研究の質が向上する。	ハノイ農業大学の卒業生が、関連機関で適切な職を得る。
	【プロジェクト目標】 ハノイ農業大学3学部（農学部、土地・水資源管理学部、経済・農村開発学部）の教育・研究の質が向上する。	プロジェクトの成果がハノイ農業大学の他学部にも波及する。
タイ・タマサート工学部	【上位目標】 タマサート大学工学部が、優秀なエンジニアとテクニカルサービスをタイ産業界に提供し、タイの工学界を主導できる工学部のひとつとなる。	タイの経済成長が、大量の優秀なエンジニアを必要とし続ける。
	【プロジェクト目標】 タマサート大学工学部の教育・研究機能が強化される。	・学部への予算配分が大幅に減らされない。 ・研究員の雇用条件が悪化しない。
ASEAN・AUN/SEED-Net	【上位目標】 アセアン諸国の工業が発達し、持続的経済発展に寄与する。	アセアン各国政府が工学系高等教育強化に向けた政策と支援を変化しない。
	【プロジェクト目標】 教育・研究ネットワークの構築及び日本の大学との連携により、参加大学の工学分野における研究・教育能力が向上する。	・アセアン各国の経済が順調に成長する。 ・民間セクターが、現在と同じ或いはそれ以上のスピードで成長し、雇用機会を創出する。 ・雇用市場が参加校の卒業生を

		吸収する程度の規模を持っている。 ・参加校が SEED-Net 以外の財源を見つけることができる。
ポーランド・情報工大	【上位目標】 ポーランドにおけるコンピューター化が前進する。	—
	【プロジェクト目標】 ポーランド・日本情報工科大学において、ポーランドのニーズに合致したコンピューター技術者が育成される。	・ポーランド政府の IT 関連政策が変化しない。 ・IT 関連省庁がポーランド・日本情報工科大学を支持する。 ・経済条件がプロジェクト開始時よりも悪化しない。
中国・医学センター	【上位目標】 医学教育の発展を通じ、中国の医療技術及び研究レベルの向上をめざす。	中国医学教育分野への政策的支援がプロジェクト開始時より後退しない。
	【プロジェクト目標】 中日医学教育センターが、日本語による臨床医学教育の拠点として優秀な臨床医を輩出する。	中央政府と中国医科大学が有機的連携を維持する。
ケニア・ジョモケニヤッタ農工大	【上位目標】 ジョモケニヤッタ農工大 (JKUAT) 卒業生がケニアの農業及び工業の発展に貢献する。	ケニア政府の農業及び工業分野における高等教育推進政策が計画立案時より後退しない。
	【プロジェクト目標】 JKUAT の対象 7 学科より、農業及び工業分野で必要とされる知識・技能を十分備えた人材が輩出される。	a. JKUAT 卒業生がケニアの産業界／政府で働き続ける。 b. 産業界及び政府の大卒者に対する人材需要が計画立案時より大きく減少しない。

上位目標設定

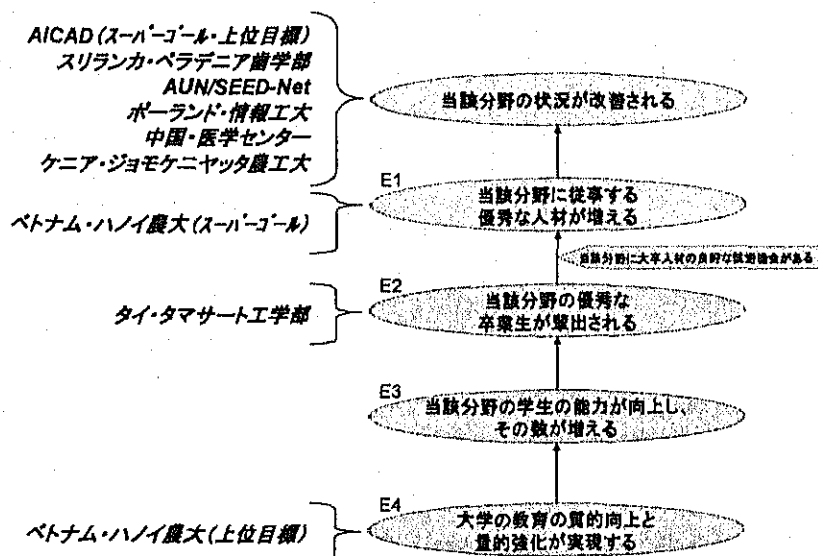


図 3-1. 「教育活動の改善」型対象案件の上位目標：ロジックモデル上の位置づけ

プロジェクト目標設定

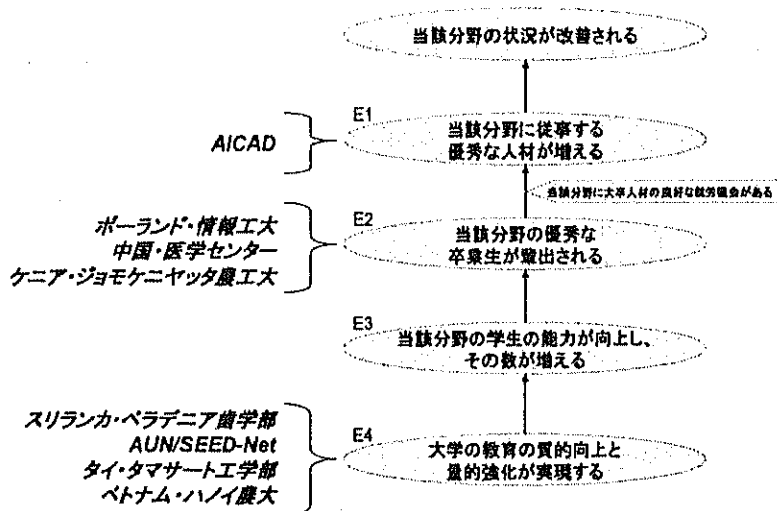


図 3-2. 「教育活動の改善」型対象案件のプロジェクト目標：ロジックモデル上の位置づけ

上図 3-1, 3-2 より、「教育活動の改善」型の対象案件は、目標設定のレベル、内容が比較的類似していることがわかる。上位目標は、概ねロジックモデルの最上位にあたる「当該分野の状況の改善」におかれている。また、プロジェクト目標は、全て「大学教育の質的向上と量的強化の実現」(E4) もしくは「当該分野の優秀な卒業生の輩出」(E2) のいずれか、すなわちロジックモデルの下半分に位置づけられる支援対象大学内での人材育成の達成である。これは、「教育活動の改善」型のロジックモデルが比較的シンプルで、1本の垂直な流れに沿って高いレベルの目標の達成が目指されているために、同類型に属する案件の目標設定も類似したものになると考えられる。

外部条件を見ると、「大学教育の質的向上と量的強化の実現」(E4) や「当該分野の優秀な卒業生の輩出」(E2) から「当該分野の状況の改善」へ至る地点、すなわち「プロジェクト目標」から「上位目標」への移行地点に、卒業生の雇用に関する条件が設定されている。これは、ロジックモデル上の「当該分野に大卒人材の良好な就労機会がある」という前提条件を示している。この他に、当該学間分野の政府政策が変化しないことも、プロジェクト目標、上位目標を達成する際の重要な外部条件となっている。

なお、「研究機能の強化」型を兼ねている「AUN/SEED-Net」は、プロジェクト目標が「研究機能の強化」型の目標と組み合わされて、双方から上位目標への到達を目指しているパターンである。

3.2.3 対象案件の支援手法

各対象案件がどのような支援手法を用いて上記の目標への到達を目指したのかについて整理する。まず、「教育活動の改善」型のロジックモデルに示されたそれぞれのアプローチと、それに対応して用いられている支援手法を案件毎に示したものが表 3-5 である。

表 3-5. ロジックモデルにおけるアプローチと対象案件の支援手法の関係

ロジックモデルのアプローチ	支援手法	案件の対応状況							
		① アフリカ・KICAD	② スリランカ・ペラデニア歯学部	③ ベトナム・ハノイ農大	④ タイ・タマサート工学部	⑤ ASEAN・AUM/SEED-Net	⑥ ポーランド・情報工大	⑦ 中国・医学センター	⑧ ケニア・ジョモケニヤンタ農工
教員の質と量の改善 (E5-1)	教授法指導			○	○		○	○	○
	教員の国外留学支援		○	○	○	△	○	○	○
	多国間大学ネットワーク構築					○			
	共同研究		△			○			
	研究セミナーの開催		○	○		○		○	
	研究指導			○		○			○
	研究機材の提供		○			○			
カリキュラムの改善 (E5-2)	カリキュラムの開発・改訂				○		○		
教材の改善 (E5-3)	シラバス・教材作成			○	○		○		
設備施設の改善 (E5-4)	教育機材の提供	○	○		○	○	○	○	○
マネジメントの改善 (E5-5)	運営改善指導	○	○	○	○	△	○		○
	財務管理指導	○							○
	機材管理指導	○		○		△			
社会ニーズに対応した教育活動の立案(E5-6)	研修事業の実施支援	○							
	公開講座等の実施支援		○						

表 3-5 に示される「教員の質と量の改善 (E5-1)」に向けて採られた支援手法のうち、「共同研究」・「研究セミナーの開催」・「研究指導」・「研究機材の提供」は、「研究機能の強化」型の支援手法と重複している（第 4 章参照）。これらは、教員の研究能力を磨くことを通じて教員の質の向上を図ろうとするもので、「教育活動の改善」型と「研究機能の強化」型のロジックモデルを繋ぐ線 (E4-R3) を意識した手法になっている。ほぼ全ての案件で採られ

ている「教員の国外留学支援」も同様の目的で用いられていると言えよう。表 3-5 から分かるように、これら研究機能と絡む手法は、「研究機能の強化」型を兼ねている「AUN/SEED-Net」や、それを副次的な目的に据えている「ベトナム・ハノイ農大」などで特に多く採用されている。

その他の支援手法では、「設備施設の改善 (E5-4)」に向けた「教育機材の提供」と、「マネジメントの改善 (E5-5)」に向けた「運営改善指導」が大多数の案件で実施されている。

「マネジメントの改善」は、支援対象の単位が大きい「教育活動の改善」型の案件で重視されているアプローチである。その中の支援手法の1つである「運営改善指導」としては、例えば「ポーランド・情報工大」に見られるような学部・学科の管理運営や大学の広報活動の支援がある。また、「マネジメントの改善」としてはこの他に、「財務管理指導」や「機材管理指導」といった支援手法があるが、「運営改善指導」に比べて採用している案件数は限られている。

また、「社会のニーズに対応する教育活動の立案 (E5-6)」に向けた支援手法としては、「研修事業の実施支援」や「公開講座等の実施支援」が挙げられ、それぞれ「AICAD」の研修事業支援と「スリランカ・ペラデニア歯学部」の予防保健教育の実施が相当する。

3.3 案件のインパクト・自立発展性の考察

本節では、対象案件 8 件のうち既に終了している 6 案件について、現地調査及びアンケート調査による評価結果を基に、案件終了後のインパクトと自立発展性を整理し、案件の特徴及びアプローチとの関係を考察する。

3.3.1 案件のインパクト

下表は、6つの終了案件について、案件終了時から現在までに得られたインパクトを示したものである。それぞれ、①案件が当初から想定していたシナリオに沿って得られた「意図されたインパクト」、②案件が想定していなかったがもたらされたポジティブ、ネガティブな波及効果を示す「意図されていなかった波及効果」、③案件が想定していたにも関わらず、現時点まで達成されていない「意図されていたが達成されていないインパクト」の 3つの項目に該当する事項を列举する。

なお、「スリランカ・ペラデニア歯学部」案件の社会活動のインパクトについては、第 5 章で記載する。

表 3-6. 「教育活動の改善」型対象案件のインパクトと波及効果の発現状況

	意図されたインパクト (+)	意図されていなかった 波及効果 (+・-)	意図されていたが達成さ れていないインパクト
スリランカ・ペラデニア歯学部	- 歯学部で教員の能力が高まり、教育の質が向上した。 - 資機材の導入により、歯学部で教育、研究および付属病院の医療サービスは質・量共に充実した。 [以上、全てプロジェクト目標]	- 診療サービスの質の高さが評価を呼び、近隣諸国への研修が開始された他、国外大学との共同研究のオファーを受けるようになった。(+) - 患者の数が増えすぎた。そのために教育の質の低下が懸念されるようになった。(一)	—
ベトナム・ハノイ農大	- 教員と教育の質の向上により、農林業分野では国内トップの大学としての評価が定着した。(入学の競争倍率の上昇、大学ランキングでは7位を取得。) - 他大学との MOU 締結数が増え、共同セミナーやワークショップの開催の頻度、教員の発表論文数が増えた。 - 卒業生の卒業後 6 ヶ月以内の就職は 75% に上り、これは他の国内大学よりも圧倒的に良い結果である。 [以上、全てプロジェクト目標]	- 案件によって開発された技術(新種稲の VN20 など)が生産の現場に活かされた。(+) - 教員の英語能力が向上した。(+) - 日本人専門家の勤勉さを見て(教員の)意識が高まった。(+) - 国際ドナーのプロジェクトを受けるだけのキャパシティが生まれ、ドナー支援を受けるようになった。(+)	案件では、当初教育カリキュラムの改善をコンポーネントに入れていたが、案件開始後に、教育カリキュラムは政府教育訓練省の決定事項で案件には関与できない課題であることが判明したため、実現できなかった。[プロジェクト目標]
タイ・タマサート工学部	- 大学の評価が上昇し、入学の競争倍率が上昇した。(国内工学系 7 位 → 4 位。) - 学部のカリキュラム、特に、「実験コース」「実習コース」が改善された。 - 教員の発表論文数が増加した他、共同研究などの機会も増えた。 - 学生の就職状況は良好である。 [以上、全てプロジェクト目標]	- 教育の質の高さが認められ、元教育大臣に表彰された。(+) - 教員の評価に成果主義が導入された。(+) - 本案件終了後に、世銀の支援で機材の拡充ができた。(+) - 日本の大学と継続的な連携関係が構築できた。(+)	—
ポーランド・情報工大	卒業生の就職率はほぼ 100% で、大半が IT 関連に就職している。就職に有利な大学ランキングで 1 位～2 位を取得するようになった。	教員が熱心であったことから、当初案件が意図していなかった研究能力向上に向けた支援も実施され、大学の研究機能が強化された。	—

	・学生数は増加し、学生の満足度も非常に高い。 [以上、全てプロジェクト目標]	(+)	
中国・医学センター	・センターの論文発表数は飛躍的に増加した。 [プロジェクト目標]	・案件実施中に日本で教育を受けた指導医が、ラボラトリーの優れた管理システムを日本から持ち帰った。(+)	
ケニア・ジョモケニヤッタ農工大	・「実践的なスキルを持つ学生の育成」という教育理念が学内に定着した。 ・案件で最新の資機材の提供を受けたことで、「機材の充実」がJKUATの強みとして認識されている。 ・実践的な教育と機材の充実から、JKUATの評価は高まり、入学する学生の質も高い。 ・卒業生の就職状況は非常に良く、産業界から見ても、JKUATは3本の指に入る教育機関となった。 [以上、全てプロジェクト目標]	・案件期間中を通じて多くの研修生、留学生が日本に送られたことで、日本の研究室のチームワークによる研究スタイルや勤勉な研究態度などがJKUATにも根付いている。(+)	—

注：[上位目標]・[プロジェクト目標]は、意図されていたインパクトがどのレベルの目標設定に掲げられていたかを示している。

(1) インパクト発現の特徴

上記より、「教育活動の改善」型で意図される案件のインパクトのうち、プロジェクト目標レベルに相当する「大学教育の質的向上と量的強化の実現」から「当該分野の優秀な卒業生の輩出」(E2～E4)までのプロセスは、単線的なロジックモデルに沿って比較的順調に達成されていることが分かる。対象案件でも、多くの場合、学生数の増加や、教育の質の向上に伴う大学の評判の高まりなどが報告されている。

また、多くの案件で、案件終了後に卒業生が順調に就職していることが示されている。「教育活動の改善」型ロジックモデルでは、大学が優秀な学生を育て(E3)、社会に送り出す(E2)プロセスと、送り出された卒業生が当該分野に従事し(E1)、その状況を改善することとの間に、「当該分野に大卒人材の良好な就労機会がある」という前提条件があった。この前提条件は、表3-4でも見たとおり、対象案件では外部条件に設定されていたが、卒業生の就職状況に関する報告を見る限りにおいて、この条件はクリアされているように見える。

しかしながら、現地調査のヒアリングでは、支援対象の大学・学部では卒業生の進路デ

ータはほとんど収集されておらず、具体的な就職率やその経年変化、就職した分野や職種といった基本情報が必ずしも把握できていない状況がうかがえた。これは、一般的に日本の大学が卒業生の進路に高い関心を示し、進路指導や就職の斡旋に熱心なのは対照的である。このことは、卒業直後の就職は職歴形成過程に過ぎないという考え方や、大学の運営体制の不十分さなどの理由によって生じていると思われる¹²。

したがって、「教育活動の改善」型の上位目標の達成プロセスでは、対象大学の卒業生が案件の成果である質の高い教育を受けた結果として、案件が目指した分野で職を得て、当該分野の人材の増加（EI）や当該分野の状況の改善など、案件が意図したインパクトの発現に寄与していることについての確証を得ることが難しくなっている。当該分野での適切な雇用機会が存在し、学生がその機会を得て就職しているかどうかは、大学自体が卒業生の進路に関心を持って継続的な情報整備を行わない限り把握が困難である。

上記の表 3-6 で、「意図されたインパクトの達成」が全てプロジェクト目標の達成までしか明らかになっていないのは、こうした状況から上位目標の達成状況の把握が困難なためであると考えられる。

（2）インパクトの発現に影響する諸要因

上記（1）で押さえた特徴を踏まえて、対象案件の例から抽出されたインパクト発現に影響を与えている諸要因をまとめると、以下のような点が挙げられる。

① 大学の就職支援：当該分野に従事する優秀な人材の増加（EI）への影響

（1）での指摘のとおり、案件の該当分野での大卒人材ニーズがあり、対象大学の学生が同分野で就職しているか否かは、大学自身が卒業生の進路の問題に関心を持って取り組んでいない限りは確認が困難である。対象案件からは、大学が学生の進路指導や就職支援に主体的に取り組むことで、卒業生の就職状況が把握されるばかりでなく、卒業生の当該分野での就職が実質的に促進されていることが示されている。大学が卒業生の進路データを保有している数少ない事例であった「ポーランド・情報工大」では、大学が学内で学生の進路指導と就職の斡旋を行うことで、卒業生が IT 分野の企業をはじめとする該当分野で就職するのを支援している。この結果、同大学では該当分野でほぼ 100%の就職率を達成しており、このことは「就職に有利な大学ランキング」で 1～2 位を取得するという形で大学の評判にも結びついている。大学で得た知識を活かして希望の業界で就職できるとあって学生の間での人気も高いという。一方、「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」では、大学全体での就職先の把握はなされていないものの、さまざまな形での就職支援が実施されている（下記 BOX 参照）。このように、育成された人材が確実に当該分野を担う人材として社会

¹² 現地調査を行ったタイでは、職務経験を基により条件の良い職場へ転職することは珍しくはなく、卒業直後の就職先を調べてもそれほど意味がないと考えられているようであった。一方、ケニアでは、担当学生の就職先を把握している教授や、卒業生の就職先企業を知っている学生もいたが、学部や卒業年度毎に就職状況を体系的にまとめている資料は学内に存在しなかった。

で活躍するためには、大学による何らかの形でのフォローアップが有効に機能すると考えられる。

BOX3-1. 優秀な卒業生の輩出（E2）から優秀な人材増加（E1）に向けて：ジョモケニヤッタ農工大学における学生の就職支援

ジョモケニヤッタ農工大学（JKUAT）は、高等専門学校の時代から、25年以上に亘って JICA の支援を受けてきた。現在では、企業や政府機関などからも、名門のナイロビ大学、モイ大学と並ぶトップ3の大学として認識されている。既述のように、JKUAT でも卒業生の進路データの収集はなされていないが、学生の就職支援に関しては、学部単位で積極的な取り組みがなされてきた。

例えば、工学部の場合には、研究室単位で、教員が企業からのオファーに対し卒業年度の学生を推薦したり、毎年一定人数の学生を大手企業に送り出すシステムを取っている。教員が学生を伴って企業の採用試験に赴くこともある。

また農学部では、学生担当教官が中心となって関連企業、機関の実務見学を行ったり、実務者を大学に招いてセミナーを開いたりといった形で学生の就職活動を支援している他、最終学年の「学業業績優秀賞」受賞者への賞品として、ある企業での就職ポストを提供するというユニークな企画も行っている。農学部長は、ケニアでは高等教育修了者数が僅か5万人と極めて少ないにも関わらず、大学で学んだことがあまり直接的に役立てられない職場に就職するケースが見受けられることに遺憾を感じており、卒業生が大学教育の価値を社会に還元していけるような仕組みづくりを目指している。

JKUAT が学生に推奨している夏期休暇を活用した企業研修も、卒業生の就職支援に向けた取り組みの一つである。在学中に研修で企業の仕事の実態に触れることで、学生は自らの希望と適性に合った就職先を見定め、そのために必要な能力を大学で習得するよう努めることができる。また、入社前から仕事に対して具体的なイメージを持つことができ、入社後にモチベーションを低下させる危険性も低い。こうしたことから、卒業生を受け入れたことがある企業でも、大学を離れて行う企業研修の実施を評価している企業は少なくない。研修制度の導入も、卒業生の就職支援の有効な手段である。

② 実践教育の浸透：当該分野に従事する優秀な人材の増加（E1）への影響

「教育活動の改善」型では、通常、ロジックモデルの上位レベルの目標にもあるように、当該分野の実務に従事する人材の育成が目指されている。このため、日本の支援では、従来の座学による理論学習だけでなく、実験や実習を取り込んだ「実践的な」教育が推進されている。

例えば、工学系大学の場合、日本の研究室では自ら手を汚して実験を重ねることで学習・研究を進めていくが、途上国の研究室では、「技術者」が行う実験を参照して、自らは手を汚さずに結果を分析し、レポートを作成する習慣になっている。多くの案件では、日本人専門家の指導を通じて、こうした文化の違いを超えて、日本の研究室で行われているような「実践的な」授業を取り入れ、対象大学に根付かせることに成功している。そしてこのことは、大学自体の「売り」として、大学とその卒業生に強く自負されているところである。

しかし、仮に学生が卒業後に当該分野で職を得たとしても、彼らの活躍に大学での「実践的な」教育がどのようなインパクトを及ぼしているのかは一般的に把握しづらい。この点を確認すべく、今回の調査では、現地で卒業生の受け入れ企業や機関へのヒアリングを実施した¹³。その結果、案件の実践教育は、就職先の企業ですぐに必要な知識や技術の習得には至っていないものの、勤務に対する学生の勤勉な姿勢や主体性、積極性を醸成しており、この点が受け入れ企業や機関から評価されていることが明らかになった。

具体的には、ヒアリング先企業、機関の人事担当者は、概して対象大学の卒業生を高く評価していたものの、その理由を「実践力」とした担当者はほとんど無かった。この背景には、工学系、農学系の大学卒業人材が就職後に期待されるのは、多くの場合、工学や農学の実務ではなく、実務労働者を取りまとめる管理監督者としての役割であることが挙げられる。このため、大学で学んだ知識や実践力は仕事の上で必要ではあるものの、その知識をそのまま仕事で使うことよりも、むしろ入社後に、企業内で導入研修や OJT による実際の業務に必要な社内研修を実施し、これによって専門性の強化が図られている場合も多い。したがって、大学での「実践的な教育」は、それそのものが企業の即戦力に繋がっている訳ではないようである。

一方で、これらの人事担当者が新卒採用人材に求める能力として挙げたのは、「基礎的な理解力」や「コミュニケーション能力」など、個別具体的な知識や技術ではなく、職務を遂行する上で重要な職能（コンピテンシー）に属する要因であった。対象大学の卒業生就職先では、卒業生が理解力やコミュニケーション能力の点で秀でていることに加え、勤勉さ、主体性、積極性といった勤務態度や意欲の点でも高く評価されていた。

このように、対象大学が提供している、自ら手を動かし、考える「実践的な」教育は、着実に実を結び、学生の基礎的な就業能力を高めている。

③ 案件提供機材：教育の質の向上と量的強化（E4）への影響

「教育活動の改善」型の案件で、案件の機材供与（E5-4）が大学に与えるインパクトは非常に大きい。機材が運び込まれることは、教育の質を高め、学生が大学を選択する際の優位な条件となるだけでなく、機材の存在自体が大学の評価とステータスを高める重要な要因になっている。「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」はその好例である。同大学は、ユニバーシティカレッジに昇格したその年から学生の間で高い評価を得たが、その最大の理由は、同校の設備・機材が質・数共に充実している点にあり、当時既にマンモス化していたナイロビ大では、学生が直接機材に触れることが難しかったのに対し、同校では学部時から機材に触れて実験が行えるなど、教育環境が良好であると考えられたのである。同校は、以降、現在に至るまで、高い入学倍率を維持している。

¹³ インタビュー実施件数は次の通り。タイ民間企業2社、ラオス民間企業2社、ケニア民間企業2社、ケニア公的機関3機関：計9箇所。このうち、7箇所では JICA が支援した大学の卒業生のコンピテンシーを評価するコメントが得られた。

④ 日本国内支援大学との関係：教育の質の向上と量的強化（E4）への影響

案件を通じて日本の専門家が派遣され、日本国内大学との連携が進められること、或いは多数の教員が日本留学を経験することも、対象大学に様々なインパクトをもたらしている。そのひとつが、日本の文化・慣習や、精神的な姿勢（attitude）などが現地の教育現場に「意図せぬ」インパクトを与えるケースである。「ベトナム・ハノイ農大」、「ポーランド・情報工大」、「中国・医学センター」、「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」のいずれにおいても、研究室でのチームワークの精神や日本人の勤勉な研究態度が、対象大学の組織文化に受け継がれている。

この他、案件を通じて日本と接したことがきっかけとなって、大学と外部との関係に変化がもたらされたケースもある。「ベトナム・ハノイ農大」の場合、案件を通じて学内教員の英語力が向上し、国外の大学、緒機関とのコミュニケーションが円滑化したと指摘している。また、「スリランカ・ペラデニア歯学部」でも、大学の評価の高まりと共に、共同研究の協力先が日本の大学のみならず、広く海外に得られるようになっている。

3.3.2 案件の自立発展性

6つの終了案件の案件終了後から現在までの状況と展望について、終了時報告書、事後評価からの情報に加え、案件、関係者にインタビュー、アンケート調査を行った結果を示したものが以下の表である。ここでは、この表を基に、案件の自立発展性に関して「財政」、「技術」、「政策」、「組織」の各側面から分析していく。

なお、「スリランカ・ペラデニア歯学部」の社会活動の持続性の問題については、第5章で記載する。

表 3-7. 「教育活動の改善」型対象案件の自立発展性の状況

	案件終了後現在までの状況
スリランカ・ペラデニア歯学部	・案件で提供された資機材は想像以上に磨耗が激しく、修理や買い替えの必要が生じてすぐには対処できないため、このことが歯学部の活動を停滞させてしまう恐れがある。 ・日本の支援大学の教員が、案件終了後も継続的にフォローしている。
ベトナム・ハノイ農大	・案件の成果により大学のprestigeが高まったことから、大学の財源が多様化し、予算は増えた。現在は、ベトナム政府、地方政府の他、EC、世銀、Danida（デンマーク）、フォード財団、ロックフェラー財団、笹川財団などから資金提供を受けている。（なかでも政府はバイオテクノロジーなど応用技術分野の補助金を多く拠出。ただし、農業・農村開発省との連携は薄く、関心テーマを同じくしているにも関わらず、同省からの補助金は今のところ受けていない。） ・教員もより多くの政府、国際ドナーから奨学金を取得できるようになり、海外でMA/PhDを取得する人数が増えている。 ・案件終了後に複数の新しいプログラムが開始された。 ・大学は農民向けセミナーの開催などを通じた社会活動を推進している他、「ボランティア・サマー」と呼ばれる農村開発活動を開始した。 ・管理運営の面では、大学組織は分権化、独立法人化の過程にある。 ・今後の課題として、市場経済化が進む社会のニーズに合った実践的な教育が目指されている。

	・学生数の増加に対応するための機材の補充なども必要である。
タイ・タマサート工学部	・修士課程 5 コース、博士課程 2 コースにまで拡大した (+2007 年までに 3 コース追加)。教員・学生数とも増加している。 ・教員の成果主義が導入され、教員の研究成果発表の機会が拡大した。 ・日本の大学との MOU が増加した他、欧米の大学との提携も進んでいる。イギリス、カナダ、豪州とは Twinning Program を開始し、タイで 4 年間の英語でのプログラムを実施している。 ・案件終了後に世界銀行の援助を受け、機材の拡充を行うことができた。 ・案件の提供機材の保管状況は良好である。 ・民間企業との共同研究も徐々に進んでいる。いすゞ自動車から実験用の機材供与を受けて、教育に活用している。
ポーランド・情報工大	・案件終了後に、学内では新プログラム（経営情報）と新学部（グラフィック学部）が創設された。また、ビトムに分校が設立された他、遠隔教育も開始された。 ・日本の大学との連携は継続しており、大学の売りのひとつになっている。 ・案件の提供機材の保管状況は良好である。また、新しいコンピューターや図書館の蔵書は自己調達している。 ・財源としては、ポーランド政府科学研究委員会の研究補助をはじめ、複数の研究補助を受けている。 ・案件中に開始した周辺国への IT 技術移転は現在まで継続しており、UNDP の支援で「ウクライナ IT 支援プロジェクト」が実施されている。 ・学生教育のみならず、各種の市民講座も行うようになった。 ・今後は少子化に伴う学生数の減少にどのように対応していくべきか健闘する必要がある。
中国・医学センター	・中日医学センターは解体され、中国医科大学の一部に編入された。同時に、6 年間の日本語クラスは大学院まで一貫した 7 年教育のコースに再編された。 ・日本語クラスの教育レベルは現在も高く評価されている。案件中に作成された教科書は絶えず改訂されて活用されている。 ・当時の指導医の多くは大学内で昇格し、学生の大半は講師となって大学内の日本語臨床医学コースにおける教育指導を担っている。また、彼らは案件終了後も研究活動を継続し、教育の現場に活用している。
ケニア・ジョモケニヤッタ農工大	・学部・学科数と学生数は拡大を続けている。 ・一方で教員数は募集数相当には充足されていない。教員の給与の低さが最大の要因になっている。 ・財源については、①パラレルコースの設置による授業料収入の確保や、②コンサルティング業務などを通じた事業収入の確保などを通じて自己財源の確保に向けた取り組みが始められている。 ・他ドナー資金の獲得は、JKUAT と JICA との結びつきが強固であることから、奨学金すらも困難な状況にある。 ・案件の提供施設・機材のうち、パソコンなどの小型機材については更新できているが、金額のかさむ大型機材の補修が難航している。 ・今後、大学の拡大により教官＝学生比率が悪化したり、JKUAT 自体の評価が低下することが懸念されている。また、「機材の充実」が JKUAT の強みになっていることから、機材の補修・拡充がままならないと、JKUAT の競争力の維持の問題にも関わってくる恐れがある。

(1) 自立発展性の特徴

上記より、「教育活動の改善」型案件の自立発展性に関する課題としては、第一に、財政面の課題、すなわち財源の安定的な確保が挙げられる。大学の場合、案件終了後の運営資金と、設備投資に必要な資金を如何に継続的に調達するかが、その自立発展性を左右して

いる。

第二に、技術面の教育の質の維持と向上も、資金調達と同様或いはそれ以上に大学の自立発展性にとって重要な要因である。質の高い教育の提供こそが、大学の評判を高め、大学の質的・量的な発展をもたらすのである。

これら資金調達と教育の質の問題、すなわち財政面と技術面の自立発展性の課題は、相互に密接に関わっている。大学の場合、最大の財源としては学費収入が考えられるが、学費収入の増加を図って学生数を増やすことは、大学の量的拡大に繋がる反面、教育の質の低下を招きかねない。同様に、運営に必要な経常支出を賄っても、設備を管理し、適切な再投資を行うことができれば教育の質は停滞してしまう。学費収入と教育の質のバランスこそが「教育活動の改善」型の自立発展性の鍵となっていると言えよう。

また、組織面の課題としてはマネジメントに関する問題が挙げられる。「教育活動の改善」型の案件は、対象機関が教育部門であり、組織の規模が大きいことから、特に適切なマネジメントが行われることが、機関の自立発展性にとって重要であると考えられる。

一方、自立発展性の諸要素のうち、政策面では特に重大な課題は見受けられない。唯一、政策の変動による大学への補助金給付の問題が考え得るものの、対象案件では、案件終了後に大学を維持していく上で深刻な程度の政府補助金の減少は報告されていない。教育機関としての大学への政府支援は、研究機関への支援とは異なり、全般的に縮小傾向ではあるものの比較的安定して供給されていると考えられる。

(2) 自立発展性に影響する諸要因

上記(1)で押さえた特徴を踏まえて、対象案件の例から抽出された自立発展性に影響を与えている、ないし与え得る諸要因をまとめると、以下のような点が挙げられる。

① 大学の規模の拡大：財政面／技術面の影響

対象案件では、案件終了後に新たな学科・プログラム・コースを設置した例が多かった。このことは、大学教育の量的拡大に向けた取り組みであると同時に、大学の学費収入の向上の手段にもなっている。

しかしながら、大学の規模の拡大には、既述のように幾つかの問題が含まれている。まず、大学全体のインフラを拡大せずに、コース数と学生数だけを増やした場合、設備の不足や教員＝学生比率の悪化といった教育環境へのマイナスのインパクトが生じ得る。教員数を増やすことは、コスト面のみならず、教員資格をもつ人材が少ない途上国においては人材確保の点からも困難である。

将来的には学位の乱発状態が「学位インフレ」状態を生じさせ、ロジックモデルの前提条件であった大卒人材の就業機会を狭めてしまう可能性もある。例えば、「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」は、教育の質の向上により入学希望者が増加した例であったが、同大学は JICA 支援の終了後にエクステンションセンターにおけるパラレル・コース（学外セン

ターにおいて授業履修が可能なコース)の受講者を増やして学費収入を増加させており、これに対して本科コースの学生達は、今後ジョモケニヤッタの卒業生が増加することにより相対的に学位の価値が下がるのではないかと懸念を示している(以下 BOX 参照)。

BOX3-2. 教育の質向上と量的強化(E4)から学生能力向上と学生数の増加(E3)に向けて：ケニア・ジョモケニヤッタ農工大学の拡大

ケニアでは、大学教育の強化と活性化の観点から、高等教育セクター改革が進められている。2003 年からは国公立大学の独立法人化が進められ、2005 年からは大学への政府の補助金を成果ベースで配分する方法が導入された。さらに競争方式による研究基金の設置も予定されるなど、大学経営に競争原理が取り入れられるようになってきている。

このような状況の下、ジョモケニヤッタ農工大学(JKUAT)では、2000 年から全国 90 箇所の学外センター(Continuous Education Programs: CEP)で幾つかのプログラムの提供を始めている。これはセンターの教員が、JKUAT 本校と同じカリキュラム、シラバスを用いて講義を行うもので、センター教員に対しては、本校の教員が教授法の指導を行い、コース修了者には JKUAT の学位も付与される。

パラレル・コースの設置は、JKUAT にとってはコンサルティング業務と同様、財源確保の一助である。しかし、本科コースの在学生にとっては、自分たちと同じ学位を持ったパラレル・コースの学生が輩出されることで、JKUAT 学位に対する評価が下がり、就職にも影響を与えるのではないかと危惧している。また、学生数の増加に対して教員の数は変わらないため、教員が追加的に費やさねばならない労力も少なくない。大学の評判や教育の質とのバランスを如何に保っていくかが今後の課題である。

② 大学の評判の維持と代替資金の獲得：技術面/財政面の影響

対象案件では、案件の支援を通じて大学の教育が向上し、評価が高まった結果、他ドナー支援や政府資金など、JICA 以外の資金源からの資金調達が可能になった例が多く見受けられた。例えば、「ベトナム・ハノイ農大」では、大学ランキングでの順位が高まり、国内農業分野で主導的な立場をアピールしたことで、政府からの予算が増額した他、ドナー資金、民間財団など多様な資金源からの資金調達が可能になった。また、案件期間中に教育・研究能力を高めた「ポーランド・情報工大」でも、案件終了後にその成果を積極的に広報し、複数の研究助成金を獲得している。

ただし、JICA 支援終了後の代替的な資金源の有無は、案件の成果と対象大学のパフォーマンスだけではなく、当該国の経済社会状況によっても大きく異なっている。この点、アジアや欧州では、政府予算が比較的大きく、民間の支援機関やビジネスチャンスの数も多いことから、JICA に代替する資金源が比較的に見つけやすいと考えられる。これに対して、アフリカでは状況が全く異なっている。公的資金を殆ど望むことができず、学生を含め民間からの資金調達も難しいアフリカなどでは、主な財源はドナーの支援に頼らざるを得ない。JICA との関係が長期に及ぶ「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」の場合、JICA の長期支援は他のドナーにも周知され、JICA 支援案件という印象が強くなっているため、ジョモケニヤッタ大学が奨学金等、他ドナーからの支援を受けることが難しくなっている。大学

独自の資金調達に向けた取り組みが始まってはいるものの、今後の資金繰りについては戦略的に計画を立てていく必要がある。

③ マネジメントの改善：組織面の影響

「教育活動の改善」型の案件では、支援対象の規模が大きいことからマネジメントの支援が行われることが多かったが（3.2.3 参照）、マネジメント能力の向上が案件終了後の大学・学部運営において果たす意義は大きい。ここでいうマネジメントとは、組織運営、計画策定、財務管理や設備の保守管理などが含まれる。中でも、全ての案件に機材供与が実施されているが、資機材に関するマネジメントを採用している案件は対象案件の半数に満たないものの（表 3-5）、重要性は非常に高い。資機材の提供が大学の評判の向上に大きく役立った「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」や「スリランカ・ペラデニア歯学部」のような案件の場合、その機材の補修と償却後にかかる費用を如何に調達するかは今後の大きな課題だと言える。

BOX3-3. 設備施設の改善（E5-4）とマネジメント改善（E5-5）：資機材のメンテナンス

案件で提供された資機材は、対象大学に大きなインパクトを与えるが、その維持管理を適切に行うことは容易ではない。特に大型の機材が導入される工学系の案件の場合、適切なメンテナンスと再投資がなされなければ、故障や陳腐化によって機材の価値は短期間で償却されてしまう。

「タイ・タマサート工学部」の場合、案件終了後に世界銀行の支援を受けることができたことで、資機材の追加・更新が可能になり、結果的に案件のインパクトを継続・発展させることに成功した。一方、「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」では、第三国研修の実施で得られた収入が、再投資コストをカバーしてきたという。現在、パソコンなどの小型機材については更新できるようになっているが、金額のかさむ大型機材の補修は難航しており、今後第三国研修がなくなると一層状況が厳しくなることが危惧されている。

また、いずれのケースでも、導入された機材が全て日本製であったことが、その後のメンテナンスを困難にしたという指摘がなされている。特にアフリカの場合、部品ひとつを取り寄せるにも様々な手続きが必要で、機材の故障の都度必要とされる労力は少なくない。今後は、提供資機材のメンテナンスが現地で可能な調達形態を検討していく必要がある。

④ 日本の支援大学との連携の継続：技術面の影響

対象案件では、案件実施中に関わった日本の支援大学が、案件終了後にも対象大学との関係を持続し、そのことが大学の自立発展性に貢献している例が見られた。「スリランカ・ペラデニア歯学部」では、案件に関わった国内の歯科大学の教員が、継続的に教授法支援などのフォローアップを行っている。「タイ・タマサート工学部」の場合、案件終了後も日本の複数の大学との大学間協定による継続的な連携が進められている。また、「ポーランド・情報工大」は、現在も埼玉大学など日本の支援大学との交流活動を継続しており、日本との連携が大学のひとつの特色にもなっている。埼玉大学の側でも、同大学を国際協力の重要拠点として位置づけ、同大学への支援にかかる予算措置を取っているという。「研究

機能の強化」型と同様、日本の支援大学の存在は、途上国の大学にとって大きな意味を持っているのである。

⑤ 大学の社会に対する新たな教育活動の展開：技術面／財政面の影響

近年の傾向として、大学が従来の学生を対照とした教育活動の枠を超え、新たな教育活動を開始するケースが増えている（詳細は第 5 章を参照）。対象案件の中で、例えば、「ベトナム・ハノイ農大」と「ポーランド・情報工大」では、大学が、案件終了後に案件では対象とされていなかった新たな活動を自発的に開始している。

「ベトナム・ハノイ農大」では、農民向けのセミナーを開始した他に、「ボランティア・サマー」というプログラムを立ち上げた。これは学生と若手教員が夏の休暇に地方農村に滞在し、地域住民に大学の技術を伝達すると共に、地域住民からその土地特有の伝統的な知識を学ぶもので、農業開発・貧困削減への貢献と、大学の教育プロセスの改善または研究能力の強化という 2 つの面での効果を図っている。一方、「ポーランド・情報工大」では、大学の評価の高まりに併せて生じた社会からのニーズに応える形で、市民向けの IT 講座や遠隔教育、周辺近隣国への研修を実施するなど、学生教育を超えた広い意味での人材育成活動に取り組んでいる。

大学が社会の問題の解決に向けて直接的な取り組みを始めることは、近年の世界的な潮流でもあり、大学の評判の向上と資金確保の双方の点から、大学の自立発展性に影響を与える現象であると言える。

3.4 まとめ：「教育活動の改善」型の特徴・教訓

「教育活動の改善」型の案件は、ロジックモデルの流れが直線的に上位目標に向かっていく特性がある。そのため、目標設定と目標達成までのプロセスが理解されやすいケースが多い。

しかしながら、3.3.1 の「案件のインパクト」に示したように、学生の育成と輩出が当該分野の人材の増強にどの程度まで直接的なインパクトをもたらしているかについては、容易には判断できない。その理由としては、第一に、途上国の大学にとって、卒業生の当該分野での就職状況の把握が困難という現状がある。第二に、学生の就職、就業に大学での教育が如何に役立っているかという点は一般的に把握しにくいものである。しかしながら、第一の点については、「ケニア・ジョモケニヤッタ」が実施する企業への学生推薦、企業訪問、大学内での企業セミナー等に見られるように、大学の就業支援といった形で、目標達成プロセスの進展を確保することが可能であると思われる。また第二の点に関しては、現地調査の結果から、すぐに使うことのできる知識や技能よりも、実践教育によって育まれた学生の勤務姿勢や主体性・積極性が就職先の企業、機関に高く評価されていることが明らかになった。

「案件のインパクト」に関しては、この他、案件による資機材の提供が大学の評判を高めることに寄与している点や、案件を通じた日本との関わりが、実践を重んじる教育文化や勤勉な労働態度などのインパクトをもたらしている点が確認された。

3.3.2 の「案件の自立発展性」からは、案件終了後の大学の自立的な発展が、財源の確保と教育の質とのバランスの上に成り立っていることが示された。その達成に向けて、大学のマネジメントの改善と強化は引き続き重要な課題である。

これまで見てきたように、今回調査対象となった「教育活動の改善」型案件を基に得られた案件の目標設定、支援手法、案件終了後の展開の各側面への教訓は、次のように整理できる。

(1) 実践教育の浸透：支援手法

今回の評価対象案件の事例から、日本の「教育活動の改善」型案件が重視している実践教育の浸透が、学生の就業能力の向上にプラスの効果をもたらしていることが分かった。JICA の案件は、今後も座学に留まらない実験・実習を通じた実践教育の浸透を重視していくことが期待される。

(2) 就業先のニーズ把握と学生進路指導の導入：目標設定／支援手法

「教育活動の改善」型の案件では、比較的直線的なロジックモデルが形成されており、多くの案件ではロジックモデルの上位に当たる「当該分野に従事する優秀な人材の増加(E1)」や、最終到達点である「対象国における当該分野の状況改善」が上位目標として設定されている。しかし、3.3.1 で説明したように、多くの場合、途上国の大学では輩出した卒業生の進路を把握していないため、支援対象大学の卒業生が確実に当該分野で就業しているとは限らず、案件の上位目標の達成状況は捉えにくくなっている。

こうしたことから、同類型の案件では、まず上位目標の設定に関して、掌握可能な目標を検討する必要がある。また、大学が学生の就職を支援する取り組みや (BOX3-1 参照)、卒業生を受け入れる先の企業や機関への大学教育に対するニーズを掘り下げ、それを教育内容に反映させていく取り組みに対して、何らかの支援を実施することも重要であろう。

(3) マネジメントの改善と強化：支援手法

多くの対象案件では、案件実施の成果が順調に現れ、対象大学の評判を高めてきた。しかし、大学がその評価を保ち発展していくためには、大学が自立的に状況を改善する施策を継続していかなければならず、この点は案件実施段階から考慮に入れておく必要がある。このためのノウハウを確立する「マネジメントの改善」と強化 (E5-5) は、日本が得意としてきた支援領域とは必ずしもいえないが、今後は「教育活動の改善」型の案件において不可欠なコンポーネントであると考えられる。特に資機材に関しては、当該国の社会の状況と代替資金の可能性を加味した上で、案件終了後に大学が補修と償却後にかかる費用を自立

的に賄える範囲で選定し、調達するべきである。

(4) 日本の支援大学との継続的な関係の構築：支援手法

対象案件の例からは、日本の支援大学の存在が対象大学に及ぼす影響が非常に大きいことが明らかになった。日本の大学との関係は、案件のインパクトを拡大するのみならず、案件終了後にも対象大学の発展に寄与している。また、日本の大学にとっても、国外の大学との連携関係を構築することは、国際教育の観点から有意義なことである。したがって、案件の実施段階から、日本の大学を巻き込んで大学間の継続的な協力関係が構築されるように努めることが肝要である。

この点に関して、従来の支援では、日本の大学の協力は、教授の個人的な人脈などインフォーマルな形で行われることが多かった。ところが進行中案件の「AUN/SEED-Net」では、「多国間大学ネットワークの構築」が案件の支援手法として用いられており、国内の大学はネットワークの参加メンバーとして案件に関与している（表 3-5）。今後はこのように国内大学が制度的に案件に関与し、対象大学を支援する体制が主流化していくことが期待される。