

# 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 高等教育分野協用に特有の教訓・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。

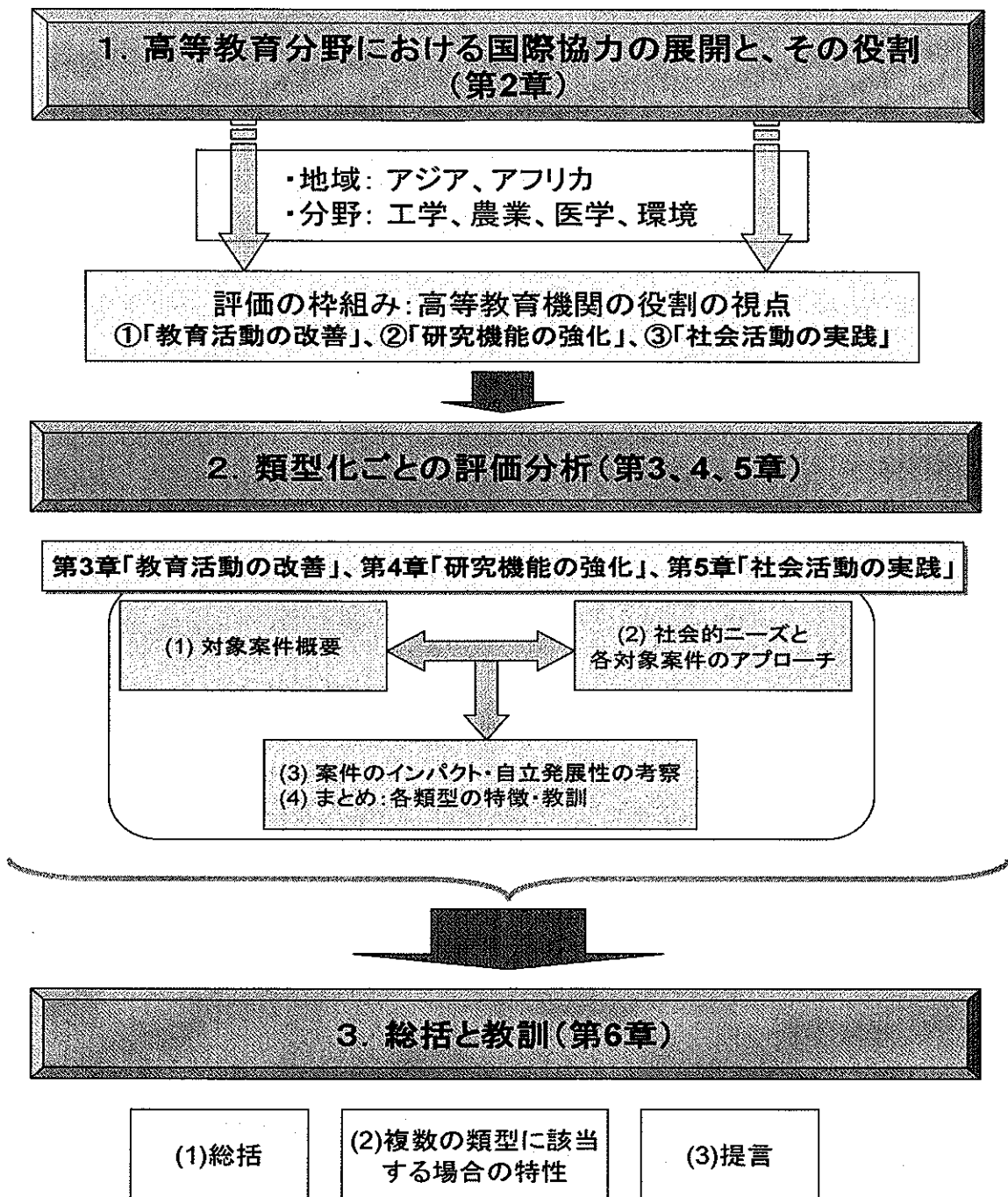


図 1-1. 評価方法概念図

## 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）。



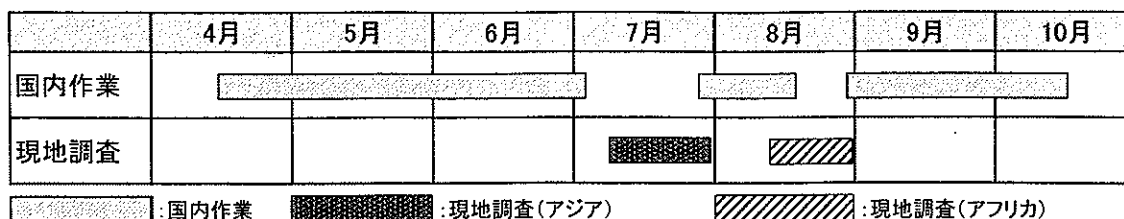


図 1-2. 調査工程

### 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）<sup>1</sup>

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<sup>2</sup>。

##### (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。

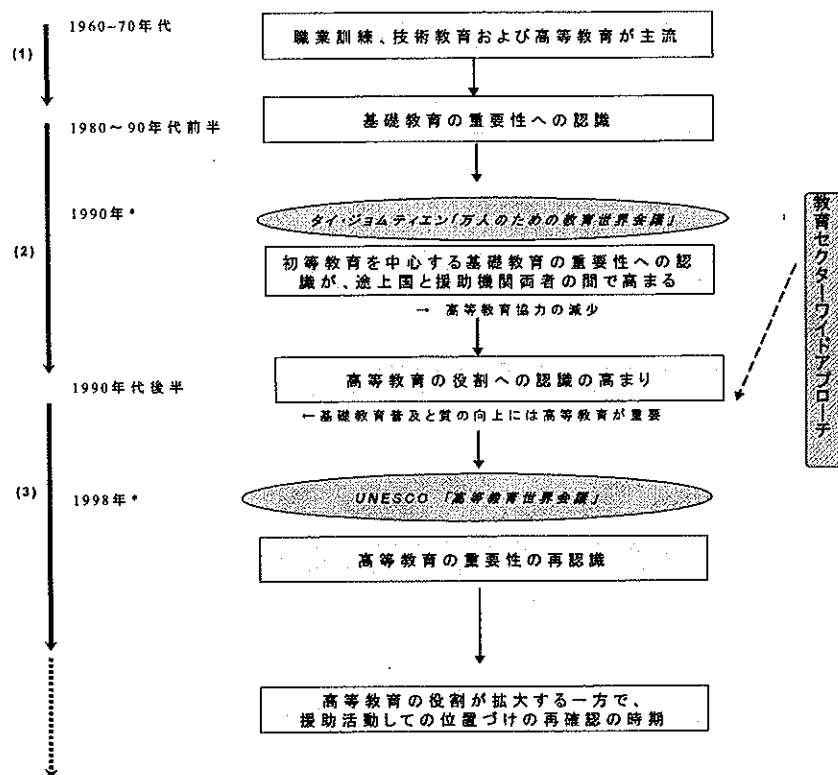
##### (2)1980年代～1990年代前半

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

<sup>1</sup>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。

<sup>2</sup>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：\* 東京に\*印がある年は、大きな会議があった年を指す。  
出所：国際協力事業団 国際協力総合研究所（2000）『人づくり協力事業経験体系化研究 高等教育分野 報告書』p.9を加筆修正

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、『人作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ると考えられており、「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<sup>3</sup>。

<sup>3</sup> 『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）。

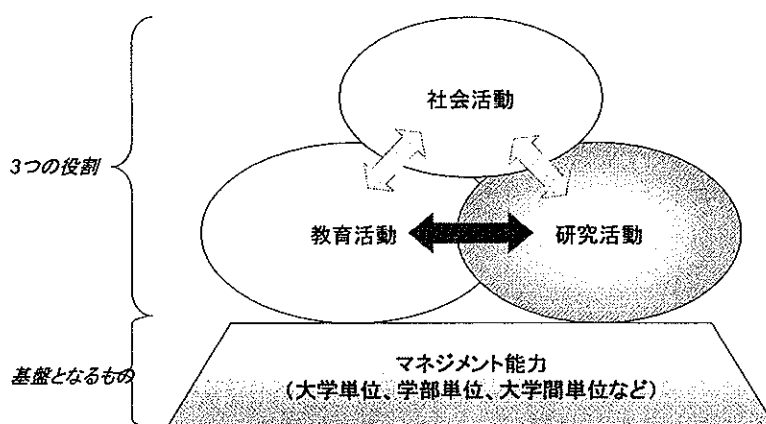


図 2-2. 高等教育機関の3つの役割とマネジメントの関係

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<sup>4</sup>。例えば、総合大学は学部、大学院、附属研究所などをもち、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。

<sup>4</sup> 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」を押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。

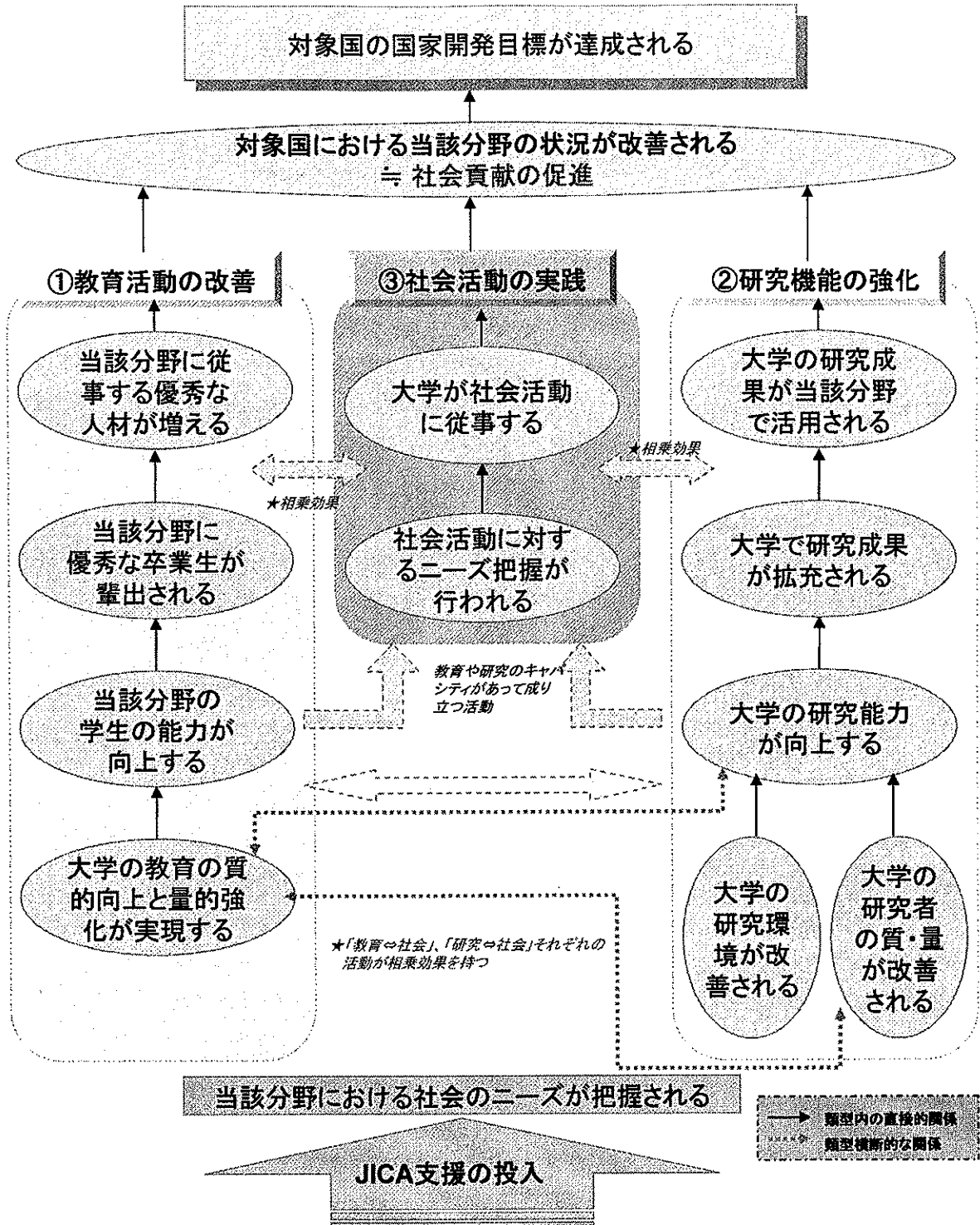


図 2-3. 高等教育機関の役割から見た3つのロジックモデルの相関関係<sup>5</sup>

<sup>5</sup>図の内容については、一部簡略化している。また、「社会活動の実践」は、大学の基本的な能力の保有を前提としているので、他の2つのモデルの中位点から出発する位置関係となっている。



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<sup>6</sup>。

#### (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<sup>7</sup>。

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。

<sup>6</sup> 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。

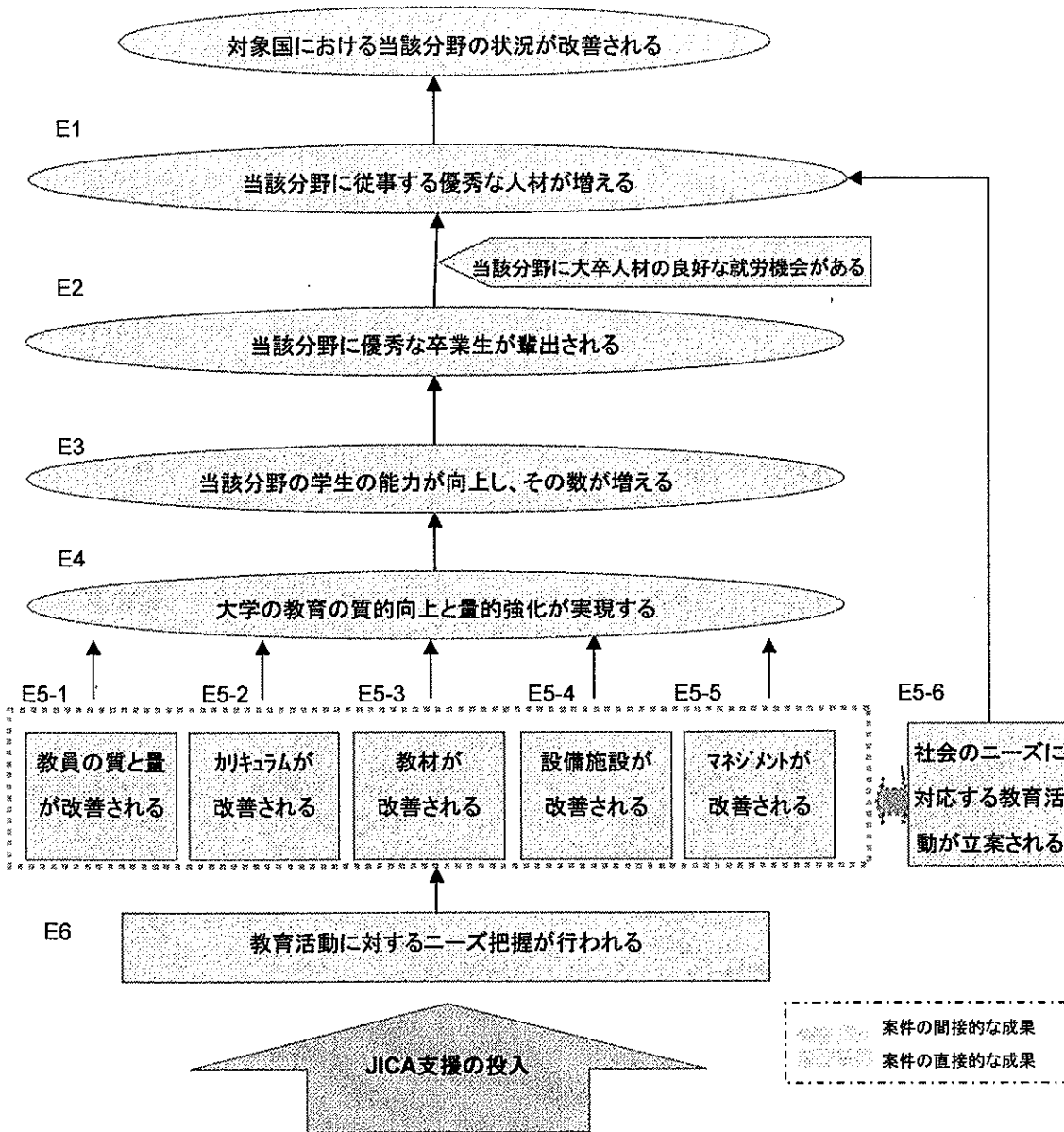
<sup>7</sup> そのため、図2-3でも、「社会活動の実践」は他のモデルの中位点から出発する構成図となっている。

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ると考えられる。

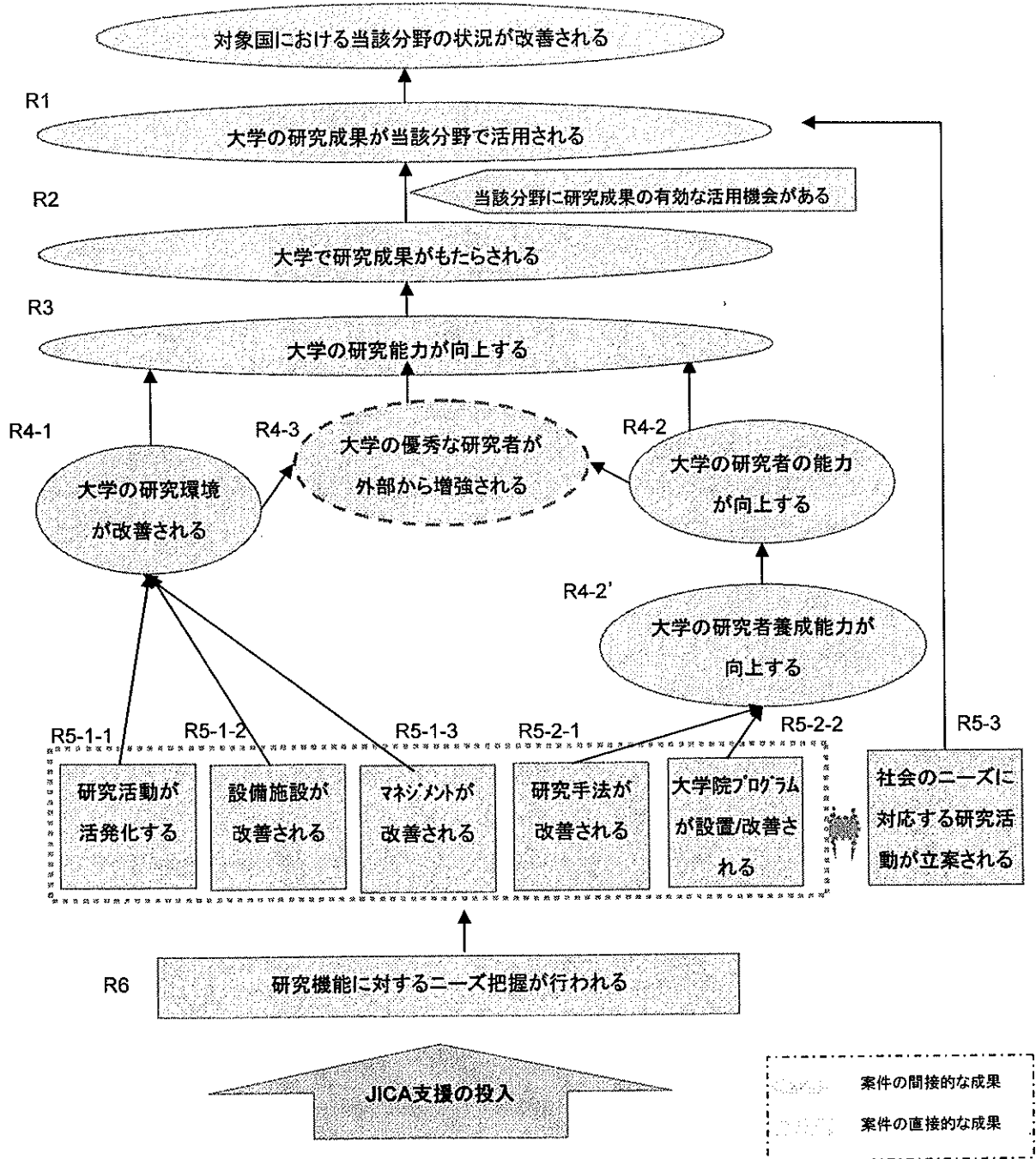
ただし、大学で研究成果がもたらされ (R2)、大学の研究成果が当該分野で活用される (R1) に繋がるためには、産業界などで当該分野に研究成果の有効な活用機会がある必要がある。このため、「研究機能の強化」型の成果が更に上位の目標に繋がるためには、「研究活動のニーズ」 (R-6) が引き続き存在して、大学の研究成果が活用される機会があることが必要となる。具体的には、大学と産業界の連携の場が確保されていること、両者の共同研究が行われていることなどが挙げられる。

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みされるなど、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