

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「意図されていない波及効果」、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	<ul style="list-style-type: none"> 歯学部の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、歯学部の教育、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]	<ul style="list-style-type: none"> 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。(+) <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 教員と教育の質の上昇により、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]	<ul style="list-style-type: none"> 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。(+) 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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]	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	—

	<ul style="list-style-type: none"> ・学生数は増加し、学生の満足度も非常に高い。 <p>[以上、全てプロジェクト目標]</p>	(+)	
中国・医学センター	<ul style="list-style-type: none"> ・センターの論文発表数は飛躍的に増加した。 <p>[プロジェクト目標]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・「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。 <p>[以上、全てプロジェクト目標]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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とは対照的である。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（E1）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（E1）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の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でき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 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を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きている。

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	<ul style="list-style-type: none"> ・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も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	<ul style="list-style-type: none"> ・案件の成果により大学のプレステージ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。

	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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なけ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ねばならず、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。

第4章「研究機能の強化」型の評価分析

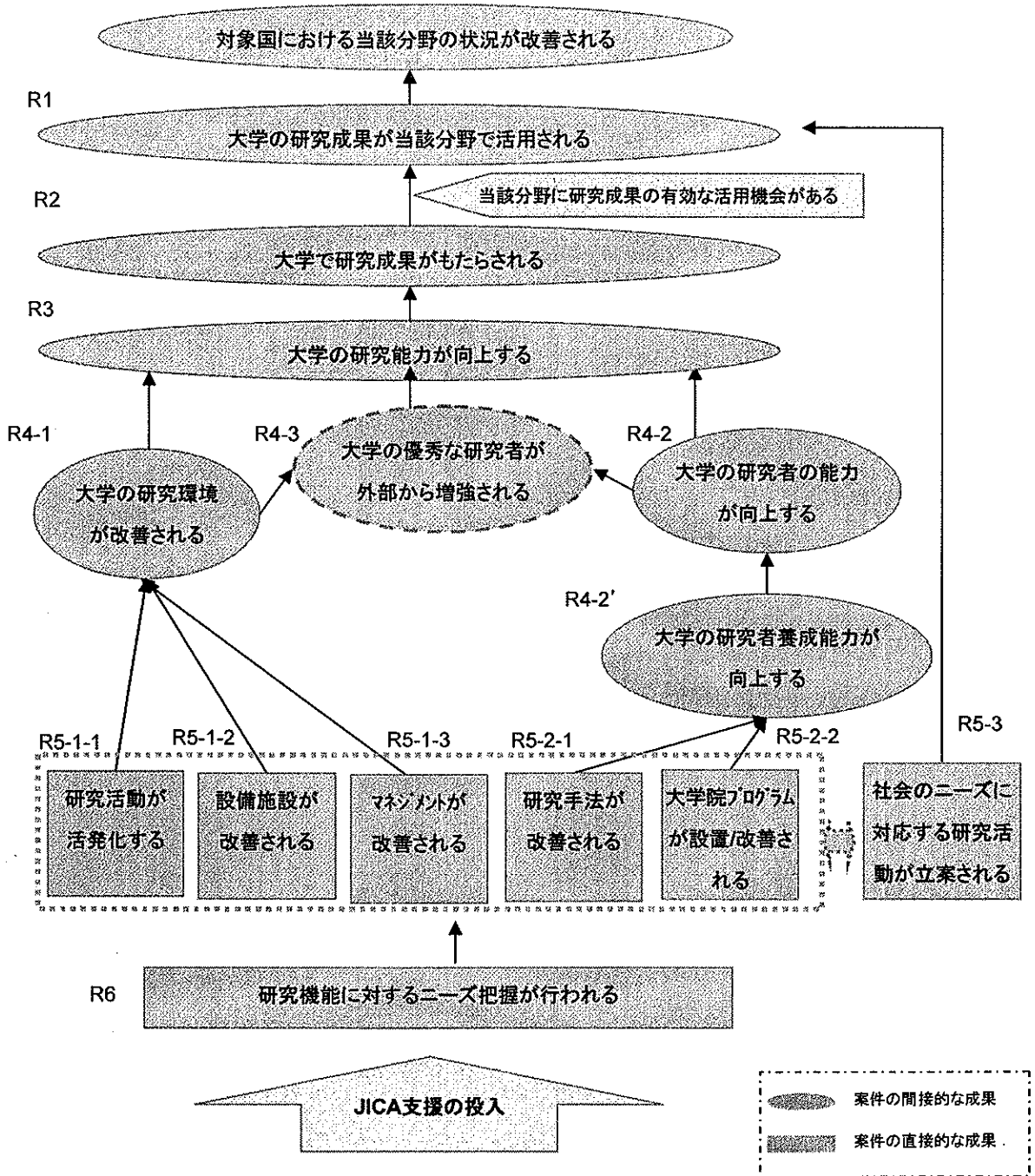
本章では、高等教育案件の3類型のうち、「研究機能の強化」型に該当する評価対象案件について評価分析を行う。

まず4.1では、「研究機能の強化」型に該当する対象案件の概要を説明する。続く4.2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について、第2章で定義した「研究機能の強化」型ロジックモデルを用いて考察する（次頁に再掲）。「研究機能の強化」型のロジックモデルは、「研究環境の整備」と「研究者の能力向上」の2つアプローチから、案件の実施機関である大学の研究能力が向上し、大学の研究が当該国における研究対象分野の改善に繋がり、さらには対象国の当該分野の状況を改善するというものである。

4.3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4.4では、4.3までの考察を総括し、「研究機能の強化」型案件の教訓を抽出することとする。

②研究機能の強化



<再掲： 図 2-5. 「研究機能の強化」型のロジックモデル>