

報告書 要約

Executive Summary

評価結果の総合分析「高等教育」：要約版

第1章 評価の枠組み

1.1 評価調査の背景と目的

「UNESCO 高等教育会議(1998年)」や世銀・UNESCOによる報告書「開発途上国における高等教育(Peril and Promise)」(2000年)に見られるように、近年、高等教育機関の重要性を再認識する動きが世界的に活発になっている。これらの動きの中で高等教育機関には、「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、いわゆる「知の拠点」としての役割が大きく求められている。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ことから、その設立・発展・充実はその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。

一方、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分野における人材育成に重点を置いてきた。これは、我が国は上記のような高等教育機関を対象とした国際協力を、日本自らの発展の経験から重要視し、実践してきた結果だといえる。また、協力を通じ我が国の国際協力における「人づくり」、「技術移転」など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深く関わってきたという側面もある。

こうした JICA における高等教育分野の協力に関しては、これまで「人づくり協力事業経験体系化研究・高等教育分野」(2000)や、「開発課題に対する効果的アプローチ・高等教育」(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かった点や、国際的な議論の反映などの課題を残している。

以上のような問題意識を基に、本総合分析では、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 の高等教育支援の案件を対象とし、「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の観点から個別案件の評価結果の横断的分析を実施する。そして、その結果を基に現在までの JICA の高等教育分野の協力に特有の教訓・提言を抽出し、今後の途上国における高等教育支援に資することを目的とする。

1.2 評価調査の対象と調査方法

高等教育世界会議(1998年)等、1990年代後半に高等教育支援の再認識が見られたため、本評価調査では、1990年代に実施された案件(終了時期は2000年～現在)より、様々な分野・学部、及び地域を対象とする代表的な案件を選定し、表1の案件を調査対象とした。

本評価の実施体制として、企画・調整部事業評価グループを主管とし、JICA 技術・高等教育グループ代表、以下2名の外部有識者(評価アドバイザー)からなる検討委員会を構成した。評価は、検討委員会が決定する方針に沿って実施し、調査の実施と報告書の執筆は、事業評価グループとコンサルタント(三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング)が担当

した。

【評価アドバイザー】

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 大学評価・学位授与機構 助教授

この実施体制のもと、以下の評価設問を設定した。

- ・ 各案件は「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して抽出される、留意すべき教訓・提言は何か。

これらの設問を調査するために、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、関係者へのアンケート調査、アジア（タイ、ラオス）（2005年7月12日～27日）とアフリカ（ケニア、タンザニア）（2005年8月13日～30日）の海外調査を実施した。

表 1. 対象案件一覧

現地調査 対象案件	国名	案件名〔略称〕	実施期間	
			自	至
○	ケニア	ジョモケニヤッタ農工大学	90.04	97.04
○	タイ	タマサート大学工学部拡充計画	94.04	01.03
	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
	ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学	96.03	01.03
○	タイ	未利用農林植物研究計画	96.08	01.07
○	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	97.10	02.09
	スリランカ	ペラデニア大学歯学教育	98.02	03.01
	マレーシア	水産資源・環境研究計画	98.05	03.05
	ベトナム	ハノイ農業大学強化計画	98.09	02.08
○	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
○	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）	00.08	07.07
○	タイ	アセアン工学系高等教育ネットワーク	03.03	08.03

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

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）

近年、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は、「教育」と「研究」が一般的に考えられるが、これら2つの機能に加えて、高等教育の第三の機能として、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」を実践するのが新たに高等教育機関が果たすべき機能として注目を集めている。「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、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、各国の社会や経済、環境の違いや開発の進展度合いが様々であるのに加え、グローバル化や知識経済の進展などの社会全体の急激な環境の変化により、その求められている内容についても多様化・複雑化が進行しているものと考えられる。途上国ではこれら「教育活動」、「研究活動」、「社会活動」の諸活動の活発化が、高等教育機関が期待される役割として、広い意味での社会貢献につながるといえよう。

2.1.2 高等教育機関の主な役割とロジックモデル

以上のような動向をふまえ、高等教育機関の主な機能を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つの役割を遂行することにより、対象国の課題状況が改善されるという、より上位の目標達成としての「社会貢献を促進する」のが高等教育機関だと位置づける。そして、この3つの機能ごとにロジックの枠組み（以下、ロジックモデルと呼ぶ）を仮説として設定し、対象案件の分析に活用した。「教育活動の改善」「研究機能の強化」「社会活動の実践」の3つのロジックモデルの全体の関係は次のとおりである。なお、各機能別のロジックモデルについては3章～5章において説明する。

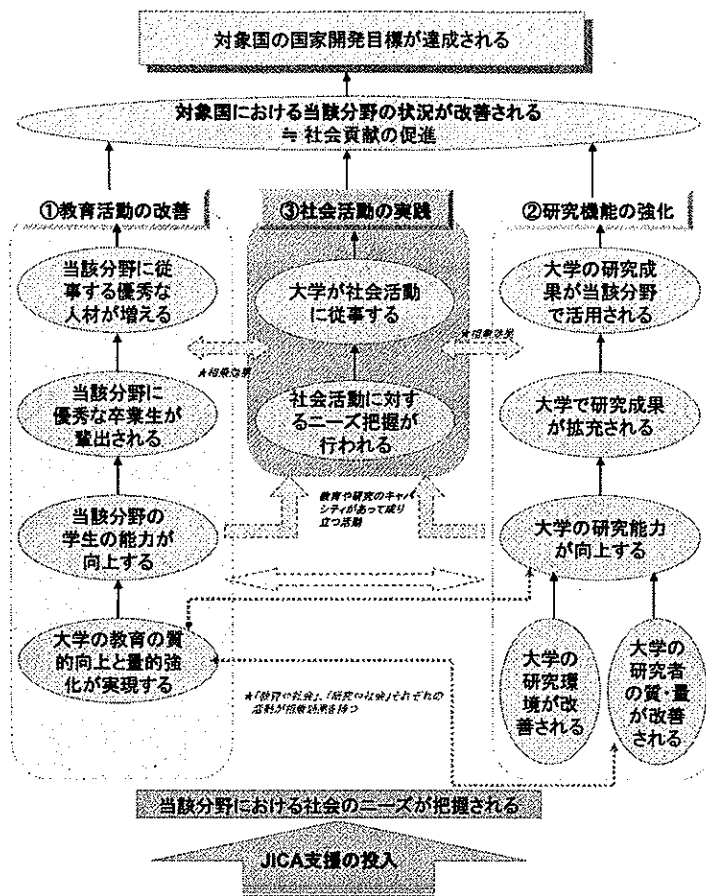


図1. 高等教育機関の役割から見た3つのロジックモデルの相関関係

高等教育機関の3つの機能の関係においては、「教育活動の改善」と「研究機能の強化」は関係が深く、特に「大学の教育の質的向上と量的強化が実現」は、「大学の研究能力の向上」及び「大学の研究者の質・量が改善される」と密接に関わっていると想定される。また、「社会活動の実践」は、教育や研究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。大学が社会活動の当該分野で既に十分なキャパシティを持っている場合もあれば、大学が有するリソースを基に新たに問題解決のためのキャパシティを確立するという場合もありえるため、「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の存在を前提としている。そのため、他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。

逆に「社会活動の実践」を通じて、大学の「教育活動が改善」され「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可能性もある。

次に、案件の主要目的を基に調査対象案件を3つの機能の視点と支援対象レベルから類型化すると、次のように整理できる。

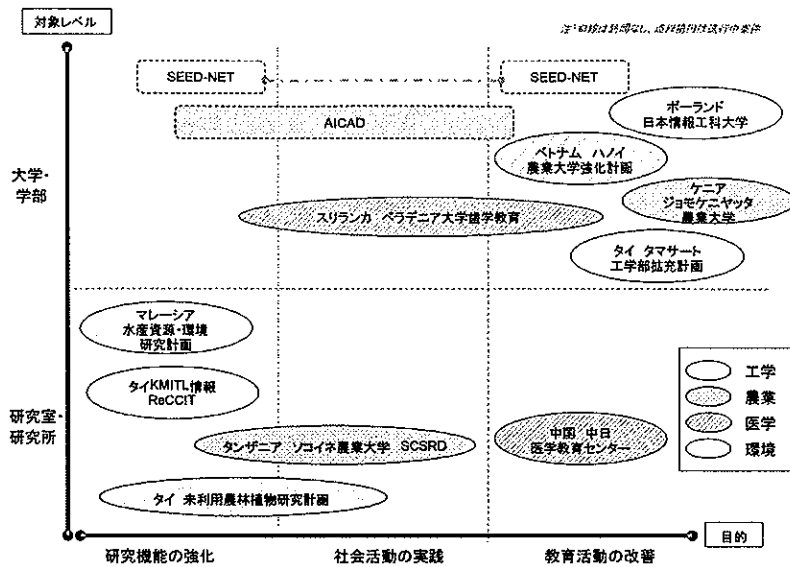


図 2. 調査対象案件の類型化と対象レベル

第3章 「教育活動の改善」型の評価分析

①教育活動の改善

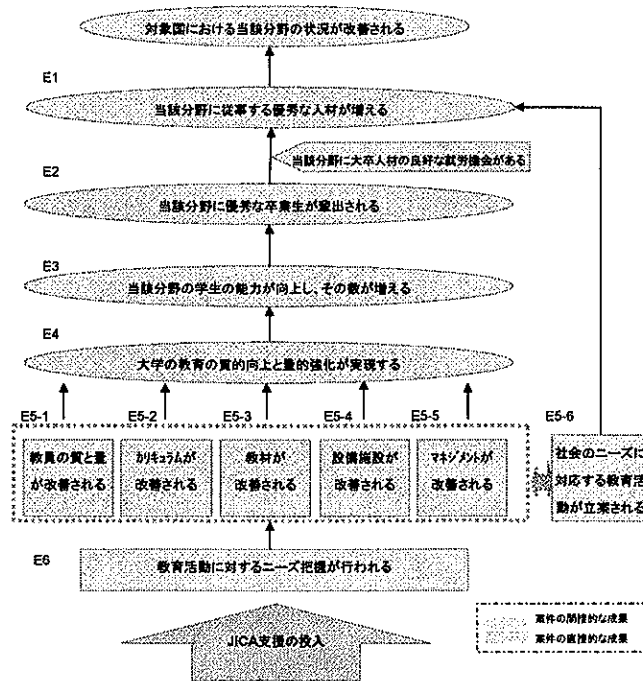


図 3. 「教育活動の改善」型のロジックモデル

3.1 「教育活動の改善」型の特徴

「教育活動の改善」型の案件では、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。この類型では、大学の教育の質的向上と量的強化(E4)にプロジェクト

ト目標が置かれることが多く、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)といったアプローチ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。その上位の目標には、優秀な卒業生が輩出(E2)され、その数が増加(E1)した結果、途上国で課題となっている状況が改善される。卒業生の輩出(E2)が優秀な人材の増加(E1)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。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。この教育活動の改善型に該当する案件は以下の表のとおりである。

表 2. 「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	社会活動の実現
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	ハノイ農業大学強化計画	○	△	
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	○		

「教育活動の改善」型の対象案件をアプローチ、インパクト、自立発展性の観点から分析すると以下のようにまとめられる。

<アプローチ>

「教員の質と量の改善(E5-1)」の支援手法¹としては、共同研究、研究セミナーの開催、研究指導、研究機材の提供が考えられる。これらは「研究機能の強化」型支援と重複しており、教員の研究能力向上を通じ、教員の質向上を図ろうとする考えに基づいている。対象案件では教員の質の向上のために、教員の国外留学支援手法も多く用いられている。また、「設備施設の改善(E5-4)」に向けた教育機材の提供や、「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。「社会のニーズに対応する教育活動の特定・促進(E5-6)」に関しては「AICAD」で実施されている研修事業の実施支援や「スリランカ・ペラデニア」の例のような公開講座等の実施支援が挙げられる。この類型では、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く、上位目標は「当該分野の状況の改善」におかれている。

<インパクト>

¹ 本稿では支援手法はアプローチを構成する個々の活動のことを指す。

本類型の案件ではプロジェクト目標の「大学の質的向上と量的強化の実現」「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。また、多くの案件で、卒業生が順調に就職していることが示されている。しかし、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である。第二に、学生の就職や就業に大学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。しかしながら、第1の点に対しては「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把握することが可能であると思われる。また、第2の点に関しては、ケニア・タイ・ラオスで調査団が訪問した企業・官庁の約8割が学生のコンピテンシーを評価しており、実践教育で習得した技術よりも、その過程で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や機関に高く評価していることが明らかになった。

大学教育の質的向上と量的強化(E4)に対しては「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」のように JICA の協力を通じた資機材の提供(E5-4)により大学の評判を高めることに寄与している等プラスのインパクトが生じている例も見られた。

<自立発展性>

本類型対象案件の自立発展性について財政、技術、政策、組織の各側面から分析する。

まず、財政面の課題として財源の確保が挙げられる。この課題に対し本類型の特徴として協力期間の終了後に、新たな学科・プログラムコースを設置することで、大学の学費収入の向上を目指す例が多い。例えば「ケニア・ジョモケニヤッタ農工大」は学外コースを設置し学費収入を増加させた。

次に技術の側面では、教育の質の維持と向上も、資金調達と同様ある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。この点において「ケニア・ジョモケニヤッタ」では、学生数の増加により学位の価値の低下を懸念する学生もいた。また、案件実施中に関わりがあった日本の支援大学が、案件終了後も対象大学との関係を持続することで、大学の自立発展性に貢献している例もある。「スリランカ・ベラデニア歯学部」では日本の大学が継続的に教授法支援を行い、「タイ・タマサート工学部」では、大学間協定による継続的な連携が進められている。

さらに近年では大学が従来 of 学生を対象とした活動の枠を超え、新たな教育活動を開始するケースが増えており、これは、大学の技術面・財政面の観点から、大学の自立発展性に影響を与えていると言える。「ベトナム・ハノイ農大」では、農民向けセミナーとボランティアサマーを開始したり「ポーランド・情報工大」では、市民向けのIT講座、遠隔教育、近隣諸国への研修を実施するなど、学外でも人材育成に取り組んでいる。

組織の側面からは、マネジメント(組織運営、計画策定、財務管理、設備の保守管理)の支援を取り入れた案件が多いが、本類型の案件は対象機関が教育部門であり、組織規模が大きいことから、特に適切なマネジメントの実施が機関の自立発展性には重要であると考えられる。また、全案件に機材供与が実施されているが、資機材の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。インパクトの項で述べたように、資機材の供与による教育環境の改善が大学の評価向上につながった例もあるものの、機材の補修と償却後のにかかる費用を如何に調達するかは今後の課題だと言える。

なお、政策面では、政策の変動による大学への補助金給付等の問題が考え得るが、対象案件では、案件終了後に大学を維持していく上で具体的な問題は報告されていない。

第4章 「研究機能の強化」型の評価分析

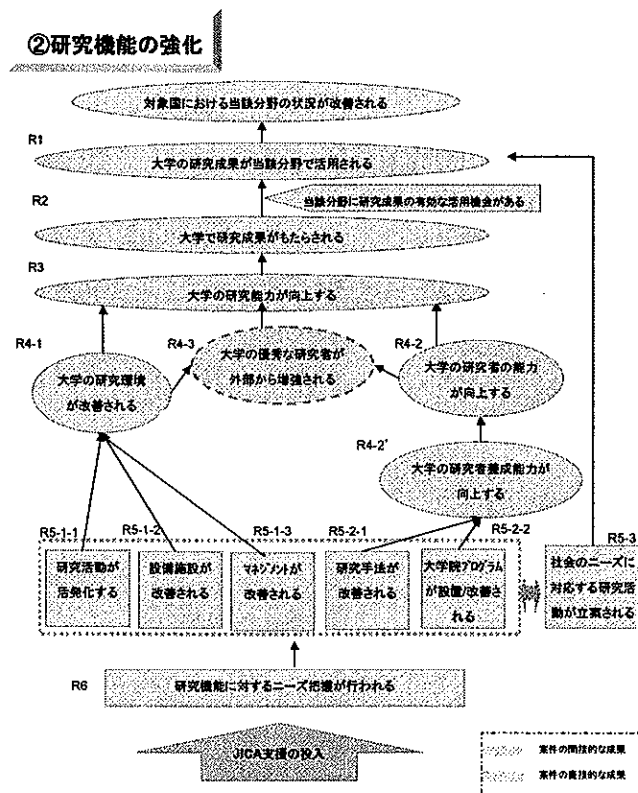


図4. 「研究機能の強化」型のロジックモデル

4.1 「研究機能の強化」型の特徴

「研究機能の強化」型の案件では、研究活動に対する対象国のニーズ把握（R-6）が行われた後、案件の実施機関である大学の研究能力の向上(R3)に向け、①研究環境の整備(R4-1)、②研究者の能力向上(R4-2)の2つのアプローチに大別できると考えられる。まず、①研究環境の整備（R4-1）は、研究活動の活発化（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）などを通じて支援する。②研究者の能力向上（R4-2）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）を通じて行う（図4）。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、大学の研究成果の拡充（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。

「研究機能の強化」型の成果が更に上位の目標、すなわち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、「研究活動のニーズ」（R-6）が引き続き存在し、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。

表 3. 「研究機能の強化」型対象案件一覧

国名	案件名	主要目的		
		研究機能の強化	教育活動の改善	社会活動の実践
タイ	キングモンクット工科大学ラカバン校 (KMUTL) 情報通信技術研究センター	○		
マレーシア	水産資源・環境研究計画	○		
ASEAN 諸国	アセアン工学系高等教育ネットワーク (AUN/ SEED-Net)	○	○	
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)	○	○	○
タイ	未利用農林植物研究計画	○		○
タンザニア	ソコイネ農業大学 (SUA) 地域開発センター(SCSRDI)	○		○

「研究機能の強化」型の対象案件をアプローチ、インパクト、自立発展性の観点から分析すると以下のようにまとめられる。

<アプローチ>

対象となる「研究機能の強化」型の支援案件では、上位目標は研究能力の向上(R3)から「研究成果の当該分野での活用」(R1)まで様々なレベルに設定されているが、プロジェクト目標は「大学の研究能力の向上」(R3)に置かれることが多い。プロジェクト目標のさらに上位の目標に達するための要件としては、社会環境の安定や政府の当該分野政策の維持が設定されている。これは、研究成果の達成(R2)と研究成果の当該分野での活用(R1)の間に「研究成果の有用な活用機会がある」ことが前提になる。

「大学の研究能力の改善(R3)」に向けては「研究環境の改善(R4-1)」と「研究者の能力向上(R4-2)」の2つのアプローチがあり、本類型に該当する全調査対象案件で両方のアプローチが取られている。「タンザニア・ソコイネ」「AICAD」等、案件で新しく組織を立ち上げた場合は、研究環境の改善のために運営改善指導、財務管理指導などの支援手法がとられ組織のマネジメント強化が重視されるが、既存の研究所・研究室を対象とした案件では、マネジメント指導はあまり取り組まれていない。

また、「社会のニーズに対応する研究の特定・促進(R5-3)」のためには、対象機関への研究助成と研究促進活動の実施支援の2つの支援手法がとられている。「タイ・未利用農林」「AICAD」では、両機関が行う研究助成は案件の主旨に沿ってテーマが特定されており、かつその研究成果が社会で活用されること(R1)が求められている。

本類型で取り組まれる課題は「世界レベルの先端技術開発の必要性」と「域内または国内における社会問題の解決への必要性」の2タイプがある。後者の場合、「研究機能の強化」と同時に「社会活動の実践」が案件の目標に挙げられることが多いが、「マレーシア・水産資源」のように「研究機能の強化」のみで社会ニーズに対応することを想定した取り組みもある。

<インパクト>

支援による能力向上は、支援対象機関の既存の研究能力の高さにより、目に見えにくく、かつ向上を量ることも難しい場合がある。「研究機能の強化」は「研究環境の改善(R4-1)」「研究者の能力向上(R4-2)」を通じて個々のプロジェクト目標が達成されると想定されているが、

案件によってはその過程の掌握は難しくなっている。「タイ・未利用農林植物」ではアグロフォレストリーの新モデル開発に成功し、また「マレーシア・水産資源」では、海洋生物学の研究成果が複数もたらされたが、どちらも研究能力が元々高い大学への支援であるため、研究成果が案件の投入によるものかどうか判断しにくいという特徴がある。

「研究機能の強化」型の案件は、研究成果の活用機会の有無がロジックモデルの上位の目標達成に至るためのボトルネックになりやすい。これは、「世界レベルの先端技術開発」をテーマとしている案件では、研究の内容や、産業界と大学との関係が研究成果の活用の成否に影響を与えると考えられるため、課題となる分野のセクター分析などを先行して行う事が、将来的なインパクトの発現を狙う上で必要となる。

また、「地域内または国内における社会問題の解決」を目指した研究テーマに取り組む場合、「タイ・未利用農林」におけるアグロフォレストリーの研究のように、産業界からのニーズとは異なる社会の長期的需要に則った研究については、研究成果の短期的な活用を期待することが困難なため、中長期的な視点から案件支援の必要性を検討する必要がある。

さらに、「タイ・KMITL-ReCCIT」や「タイ・未利用農林植物」においては、案件実施中の留学や研究支援により日本の大学との連携関係が構築され、研究交流・留学生の受入が促進された。その結果、案件実施中に得られた知識やノウハウが域内周辺国へも波及するなど、日本国内の協力大学の存在が、案件のインパクトや終了後の展開にとって重要な意味を持っている点も明らかになった。

< 自立発展性 >

本類型対象案件の自立発展性について財政、技術、政策、組織の各側面から分析する。

いずれの案件でも、財政面の課題が大きな問題である。研究の実施には常に財源確保が必要だが、案件終了後は他のドナーの支援または政府の助成金や産業界との連携の有無が財政面での自立発展性に大きく影響を与える。対象案件のうち「タイ・KMITL-ReCCIT」「タイ・未利用農林植物」「マレーシア・水産資源」の案件では、政府や民間の助成金を確保しているが、これら助成金に加え研究所の管理運営費の確保に向け、特に「タイ・KMITL-ReCCIT」では国際会議の主催、「タイ・未利用農林植物」ではサイドビジネスの展開といった自己財源の創出に向けた取り組みも始まっている。

技術面では、対象組織への機材供与が研究の実施のみならず、外部からの優秀な人材の確保に役立つという側面もある。「タイ・KMITL-ReCCIT」においても、日本の協力で研究機材や研究環境が整備されたことにより、人材の流出がほとんど見られないことから、資機材の協力効果も大きいと考えられる。また、日本国内の大学との協力関係が、案件や終了後の展開にとっても重要な意味を持っていることも明らかになった。「タイ・KMITL-ReCCIT」では、連携する日本の大学による共同研究の実施や交換プログラムの提供など、対象機関へ継続的な支援を提供し、研究者間も密接な関係が構築されている。

政策面は財政面の課題とも関連し、政府財源が研究資金の重要な調達先になっていることから、政府の政策の動向も研究機関の自立発展性に影響を与える要素と言えよう。対象案件では「タイ・KMITL-ReCCIT」「タイ・未利用農林植物」「マレーシア・水産資源」の各案件で、政府の研究助成金や民間企業からの助成金が研究資金として用いられている。

また、組織面では、多くの案件において支援対象が大学や学部という単位でなく研究室という小規模の組織であるために、案件終了後の組織継続の不安定さを抱えているなど、学内での位置づけが自立発展性に影響を与える要因となっている。

第5章 「社会活動の実践」型の評価分析

③社会活動の実践

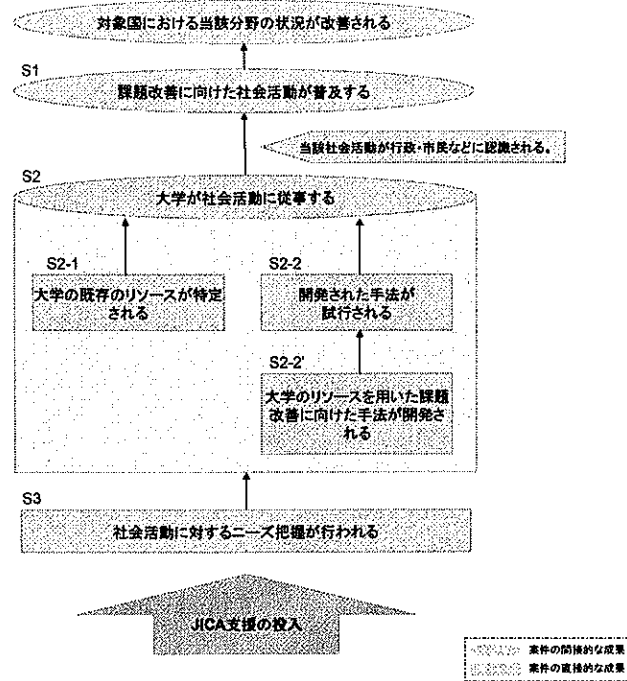


図5. 「社会活動の実践」型のロジックモデル

5.1 「社会活動の実践」型の特徴

「社会活動の実践」型の案件では、教育や研究という大学の従来 of 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。

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、大学の既存のリソースを直接的または間接的に活用し、大学が社会の課題に対して取り組む(S2-1)、又は、大学がリソースを用い課題改善に向けた手法が開発され(S2-2')、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。これらのプロセスは、「リソースの活用」と「手法の開発・試行」の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されて実施される場合がある。

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に(S1)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。この社会活動の実践型に該当する案件は以下の表のとおりである。

表 4. 「社会活動の実践」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	○	△	○
タンザニア	ソコイネ農業大学 (SUA) 地域開発センター (SCSRD)		○	○
タイ	未利用農林植物研究計画		○	○

「社会活動の実践」型の対象案件をアプローチ、インパクト、自立発展性の観点から分析すると以下のようにまとめられる。

<アプローチ>

本類型の対象案件では、全て「地域内または国内における社会問題の解決への必要性」の認識が案件形成の始点になっている。保健・環境・貧困などは、全世界的な課題でありながらも、その解決方法は地域独自の社会・自然環境を十分に踏まえる必要がある。そのため、当該地域の知見を有する大学の関与が必要となると考えられる。

本類型対象案件の上位目標には「当該分野の状況の改善」が設定されていることが多いが、「タイ・未利用農林植物」「タンザニア・ソコイネ」の上位目標では、大学のリソースを用いて開発した手法の普及「課題改善に向けた社会活動の普及(S1)」に焦点が当てられている。一方、両案件のプロジェクト目標は共に「開発された手法の施行(S2-2)」が掲げられている。

社会活動で求められる専門性が、大学の研究者の保有するものと合致する場合は、大学のリソースを特定し(S2-1)、活用する。

また、上位目標に到達する際の外部条件としては、当該分野の政府の政策や政策環境に関する項目が設定されている。「大学の直接的な社会活動への従事(S2)」と「課題改善に向けた社会活動の普及(S1)」の間に「当該社会活動が行政、市民などに認識される」が想定される案件が多い。

支援対象機関が直接社会に関与する行動を支援する例として、「スリランカ・ペラデニア」のように、社会に対応しサービスの提供を行うものと、「タイ・未利用農林植物」「AICAD」でとられている大学の得た知見を広報活動や政策提言活動などにより、広く社会に伝える社会問題の所在と解決方法の周知という2つのアプローチにも分類することができる。

<インパクト>

「社会活動の実践」は「教育機能の向上」や「研究機能の強化」との複合、特に「研究機能の強化」と併せて実施されるものが多く、研究能力の向上と研究成果の普及・拡大という2つの異なる視点を併せ持つことから、案件の評価視点が評価者や評価の時期により異

なる傾向がある。「タンザニア・ソコイネ」「タイ・未利用農林植物」に見られるように研究能力の向上が達成されても、社会活動の普及・拡大が充分でない点が指摘されるなど評価の視点が移行する例がある。また、意図されなかった波及効果として、全案件が対象地域以外の国、地域に波及しているのも本類型の特徴である。

これらのインパクトの諸要素としては、対象機関の組織ミッションが活動と一致しているか、また、ターゲットグループの設定が適切になされているかという点も上位目標達成に影響する。この観点から一般的に医学・歯学系の案件においては、組織ミッションの中に医療サービスの提供を含んでおり、案件の活動と合致しインパクトの発現につながるという特色がある。

<自立発展性>

本類型対象案件の自立発展性について財政、技術、政策、組織の各側面から分析する。

本類型では他の2類型と同様、財政面の課題が最大の課題となっているが、対象案件では全て「地域内または国内における社会問題の解決への必要性」が案件形成の起点となることから、先端技術の開発に貢献できる「研究機能の強化」に比べ、民間資金の調達に難しいため、資金調達源は社会サービスの利用者、又は公的資金が中心となる。

技術面においては、「社会活動の実践」型案件では、社会問題の現場から直接的に課題設定がなされ、大学が直接課題に対応するため、「研究機能強化」型案件などと比べると、社会に与える効果に高い即効性が求められることが多い。なかでも、貧困問題と社会的なキャパシティ不足が指摘されているアフリカにおいては、「タンザニア・ソコイネ」の地域社会への取り組みのように、大学が積極的に社会活動を行うニーズは高いと思われる。

政策の側面からは、大学が社会ニーズに直接関与することが世界的に議論されており、特にアフリカでは貧困問題への包括的な取り組みへの貢献が期待されていることが考えられることから、現在の政策環境が高等教育機関の社会活動の実施を促進する方向にあると言える。

組織の側面からは、社会活動の内容が支援対象の組織ミッションに掲げられていなかったり所属する研究者のアイデンティティーが活動内容と整合しなければ、その自律的な継続は確保できないという点も留意する必要がある。「タイ・未利用農林植物」では、カジノキ研究の成果を農民に啓発・普及することが、対象機関のミッションと異なるため、研究者個人の裁量による活動となり、継続を担保する仕組み作りを阻害することとなった。支援対象となる高等教育機関が社会活動に携わる意義がどこにあり、案件の中で何を期待されているのかを明確化することが、当該機関が組織的に社会活動を継続していく上で重要である。

第6章 総括と教訓

6.1 3類型の総括

6.1.1 3類型の特徴

3つの類型の類似点と相違点は、次のように整理できる。

(1) 案件のアプローチ

3類型を比較すると(P4 図1)、「教育活動の改善」型と「研究機能の強化」型は中長期的な

アプローチを取っているのに対し、「社会活動の実践」型は比較的短期で活動の成果を得ることを目指し、大学が直接的な行動を取るものであることが想定される。「社会活動の実践」型のアプローチは、それ単体では「高等教育機関が実施主体となっている社会開発活動」とも解釈できる。しかし、高等教育機関が実施する「教育活動の改善」型や「研究機能の強化」型の案件を補完し、そのインパクトの達成を助長するために用いられる場合には「高等教育案件」として認識される。このように、調査対象とした「社会活動の実践」型の案件は、他の2類型との複合が基本になっている。例えば、「タンザニア・ソコイネ」「タイ・未利用農林植物」は「研究機能の強化」との、「スリランカ・ペラデニア」は「教育活動の改善」との複合である。

支援手法としては、「社会活動の実践」型では案件の目的や取り組む課題に応じた多様な手法が取られているが、他の2類型で取られている手法は比較的類似している。

なお、「教育活動の改善」型と「研究機能の強化」型の案件には、社会ニーズに対応した広義の社会活動に分類される支援手法が一部含まれる例があるが、これらは最初に高等教育機関が社会に直接働きかけるというよりは、産業界からの依頼など外部からの働きかけを受けて、あくまで教育や研究活動の一環として社会ニーズの充足に取り組む場合である。これは、「社会活動の実践」型の取り組みとは異なっている。

(2) 案件のインパクト／波及効果

インパクトの発現については、成果の発現までに中長期的なタイムスパンを要する「教育活動の改善」型と「研究機能の強化」型では、前者では就労機会、後者では研究成果の活用機会の確保という外部条件を抱えている。案件形成時には、「教育活動の改善」型で大学が卒業生の就職支援を実施すること、「研究機能の強化」型で大学と産業界との連携、および政策チャネルの構築に向けた取り組みがなされるなど、これらの制約要因を乗り越えるために何らかの対処策が組み込まれることが望ましい。

一方、「社会活動の実践」型では、他の2つのアプローチより短期的に活動成果に到達することを想定している。また、現状ではインパクト評価の視点において基準設定が明確でない場合もあり、案件の本来の主旨が関係者間で共有できない案件もあった。したがって、「社会活動の実践」型の案件では、案件目標を具体的に設定し、関係者の認識を一致させておくことが通常の場合以上に重要になっている。

さらに、今回の調査結果からは、インパクトの発現において日本国内の協力大学の影響が非常に大きいことが明らかになった。案件期間を通じて日本人の専門家が往来し、複数のカウンターパートが日本への留学を果たすことで、日本の慣習・文化が浸透し、日本の大学との連携が構築、強化されている。このことは、次に見る自立発展性の面でも重要な意味を持っている。

(3) 案件の自立発展性

案件終了後の自立発展性の側面では、全ての類型で財源の確保が最大の課題である。「教育活動の改善」型案件では、大学の財務マネジメントが重要な役割を担っており、この点

は案件実施においても支援されているところである。一方、「研究機能の強化」型では、研究の継続に向けて政府、ドナーなど外部からの資金調達が必要であり、また支援対象が組織基盤の弱い学内研究所である場合など、「教育活動の改善」と比較し、安定した発展が困難なケースが多い。

一方、「社会活動の実践」型の案件は、大学が社会に直接働きかけることが近年の国際潮流に沿っていることから、資金調達面では比較的恵まれた状況のものが多い。このような要因も働いて、「教育活動の改善」型案件の支援対象機関が、資金確保のために自発的に社会活動を開始する例も出てきており、今後同類型の案件へのニーズが高まっていくことが予測される。但し、大学が研究活動と社会活動のバランスを適度に保ちながら活動を継続していくことの困難さや、社会のニーズ変化への的確、かつ、柔軟な対応などは、同類型の自立発展性を考える上での検討課題となっている。

また、自立発展性に関しては、案件で提供された資機材の保管・維持も概ね全ての類型に共通する課題だといえる。一般的に資機材の耐久性は、学問分野によっても大きく異なる。農学系の機材の耐久年数は工学系よりも長い。特に、工学系の「研究機能の強化」型案件で導入される研究機材は、活用性と耐久性の観点から適切なものを導入しないと、すぐに陳腐化してしまう恐れがある。機材の導入と維持自体が、案件終了後に他の機関からの支援受け入れや、組織発展を助けている例も見受けられており、案件実施中の機材選定の重要性は強く認識されるべきところであろう。

さらに、前述のとおり、日本国内の協力大学の役割は、案件終了後の自立発展性にも大きく関与している。今後は大学同士の連携を通して、国内の協力大学が、JICA 支援終了後の活動や他の関係機関との活動の展開に資する可能性も大きいと考えられる。

6.1.2 3 類型の教訓

第 3 章から第 5 章で得られた、案件の目標設定、支援手法、案件終了後の取り組みの各側面への教訓は、次のように整理できる。

表 5. 3 類型から導き出された教訓

「教育活動の改善」型	「研究機能の強化」型	「社会活動の実践」型
<ul style="list-style-type: none"> ・実践教育の浸透：支援手法 ・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 ・マネジメントの改善と強化：支援手法 ・日本の支援大学との継続的な関係構築：支援手法 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象機関の能力に応じた支援形態の選択：目標設定／支援手法 ・目標達成に向けた案件のデザイン：支援手法 ・中長期的な視野による支援テーマの選択：目標設定 ・組織単位的能力強化：支援手法 ・日本の支援大学との継続的な関係の構築：支援手法 ・南南協力への展開：終了後の展開 	<ul style="list-style-type: none"> ・案件、組織に対する期待の明確化：目標設定／支援手法 ・社会ニーズの所在の的確な把握：目標設定／支援手法 ・社会活動の他地域への波及：終了後の展開

6.2 複数の類型に該当する場合の特性に関する考察

本評価調査の対象案件の多くが、複数の類型に該当している（これを複合案件と呼ぶ）。複合案件では、2 つ以上のロジックモデルを組み合わせることによって単体のロジックモデ

ルにおける前提条件や外部条件への対策を、案件に一部組み込むことにより、より効率的に案件目標への到達が意図されている

一方、複合案件の場合に留意しなければならない点としては、一つの案件に複数のロジックが混在するために、案件の方向性が見失われかねないという点である。複合案件では、案件開始時点で特にロジックモデルを参考として、案件の目標とそれに至る道筋を明確に打ち出すことが重要である。

6.3 提言

本評価調査結果を基に、高等教育案件全体に対する提言を以下のようにまとめる。

6.3.1 目標設定に対する提言

(1) 中長期的な視野に立った案件形成の必要性

高等教育案件は、成果の発現に時間がかかる「教育」という分野の特性もあり、どの類型においても上位目標の達成までに相当の期間を必要としており、案件形成時から中長期的な視点からロジックモデルの段階を展望しなければならない。今後の案件形成において、案件の投入が長期的にわたってもたらし得るインパクトを算定し、そのインパクトの発現を妨げる要因を案件開始段階から取り除いていく取り組みが必要である。

(2) 社会ニーズの把握

高等教育機関を支援するにあたり、支援対象である高等教育機関の教育、研究、社会活動に対する社会のニーズを正確に捉えることが肝要である。特に、「社会活動の実践」型における社会活動の対象者のニーズや、「教育活動の改善」型における卒業生を受け入れる企業のニーズがこれに当たる。また、社会ニーズを掌握する能力は、対象機関にとっても、その自立発展性を確保する上で重要な能力である。上記(1)にあるように、案件の形成時には中長期的な視野で考慮しなければならない側面があり、「タンザニア・ソコイネ」で実施された大学が直接社会ニーズを把握する取り組みにみられるように中長期的な視点も加味して把握を試みる必要がある。

(3) 研究テーマの特性の考慮

本調査では、「研究機能の向上」型における教育支援の研究テーマを、「世界レベルの先端技術開発」(IT など)と「地域内および国内における社会問題の解決」(環境問題など)の2つに分類して検討した。研究テーマの特性は、研究に対する社会のニーズの即時性、インパクト発現に要する時間や発現が期待されるインパクトが理解されやすいか、さらにはJICA協力後の研究資金調達の可能性などに影響を及ぼすことが多い。案件形成段階では、これら研究テーマの特性に留意して、開発援助が支援すべき対象を選定し目標を設定するとともに、その特性にあった適切なアプローチに基づいて取り組む必要がある。また、「タイ・未利用農林植物」で扱っている環境問題のように社会から即時的ニーズがなくても、中長期的視点から研究にとりくむのも大学の重要な機能であることも忘れてはならない。

(4) 支援対象機関の能力レベルに応じた支援内容

一般的に、高等教育案件の支援対象は他の技術協力案件とは異なり、既に一定の教育・研究能力を有している場合が多い。このため高等教育案件では、まず支援対象の既存の能力を適切に評価して、その活用で十分な点と新規に支援すべき点をあきらかにすることが重要である。その場合、案件後の持続可能性についても考慮しながら、既存能力の補強か新たな能力の付加かを判断する必要がある。例えば、対象分野において教育・研究能力が高い機関の場合には、教育・研究の成果を普及させるための社会活動も組み込むなど、支援対象の能力レベルに応じた支援を検討することが重要である。

(5) 「社会活動の実践」型複合案件の形成

近年の高等教育分野の新しい潮流として、途上国の大学でも、社会的使命のみならず、経営戦略の観点から主体的な社会活動への取り組みを始める例が増えてきている。JICA も今後、「社会活動の実践」型複合案件を通じて高等教育機関の社会活動への取り組みを支援することは、高等教育機関の能力強化の観点や、既存リソースの活用という合理性の観点からも重視すべきだといえる。また、教育セクターに限らず、社会開発、農村開発、保健医療、情報通信セクター等での案件形成時にも、案件実施サイトの状況に合わせ目的に応じた大学の活用を、案件に組み込んでゆくことも有効であると考えられる。

6.3.2 支援手法に対する提言

(6) 組織に対する支援

日本の高等教育案件の特徴の一つは、途上国の高等教育機関を組織単位で支援してきた点にあり、所属組織に成果の還元が期待される仕組みがあることが、人材流出の問題に歯止めをかける一つの要素になっていると考えられる。組織単位の支援は、国内大学と支援対象大学との連携を促進する基盤ともいえる（(8) 参照）。今後、組織を対象とした支援形態を日本の支援の強みとして改めて確認し、継続・強化させていくことが望ましい。（ただし、その成果を拡大・持続させるためにも、(7) に示すマネジメント支援により注力する必要がある。）

(7) マネジメント改善に向けた支援

案件実施期間の終了後にも対象機関の自立発展性を確保するためには、運営管理、財務管理、資機材管理など、マネジメントに関する支援は必要不可欠の支援だといえる。「教育活動の改善」型案件では、運営管理に係る支援は比較的多く実施されていたが、「研究機能の強化」型案件ではあまり実施されていなかった。特に財務面では、全ての類型に共通し自立発展性に影響があったことから、財務管理に対する支援は重要である。また、資機材に対する支援は、対象機関の社会的評価を高めたり、社会活動への取り組み機会を与える、優秀な人材の確保に好影響をもたらす等、案件の自立発展性に対して持つ意義が大きい。「タンザニア・ソコイネ」での現地ベースでの機材調達・修理に向けた取り組みに見られ

るような案件終了後も見据えた形での機材管理に関する支援は重要である。

(8) 国内大学との継続的な連携支援

対象機関が日本の大学と関わることのインパクトは大きく、さらに、案件終了後にこれら日本の大学が対象機関と連携して継続的に何らかの支援を提供していくことで、当該機関の自立発展性に大きく貢献する可能性も高いといえる。今後は、案件形成段階から国内大学が組織的に関与し、案件終了後をも想定した上で、どのような連携形態・内容であれば継続するかという点を視野に入れて案件形成と実施を行うことも重要であろう。国公立大学の法人化が進み、大学の社会的役割が日本国内でも重視されつつあり、国内の大学にとっても国際協力への関心は一層高まっていくと推測される。

6.3.3 インパクトの拡大・普及に対する提言

(9) 南南協力の展開

今回の調査では、案件の活動が対象地域以外の国・地域に展開していった例が少なからずあった他、特に JICA から長期間に亘って支援を受けた対象機関が、その後第三国研修や南南協力の提供拠点となって教育、研究、社会活動の普及に努めている例が見受けられた。これは、支援対象が高度な人的資源を有し、案件実施能力に長け、国際的なネットワークにも慣れている高等教育機関であるがゆえにもたらされた展開である。JICA としては、案件終了後、対象機関が活動の域外、国外の他機関とのネットワークを構築する事により、自立発展性を高め、かつ、インパクトの拡大・普及へ取り組むことに対し支援していくことが望ましい。