

平成 25 年度科学技術戦略推進費による実施プロジェクトの 中間・事後評価結果等について

平成 25 年 12 月 24 日
科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
研究開発評価部会

科学技術戦略推進費により実施した研究プロジェクト等については、科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会研究開発評価部会の定める「平成 25 年度科学技術戦略推進費による実施プロジェクトの評価の実施について」に基づき、文部科学省より事務委託を受けている（独）科学技術振興機構が、外部有識者から成る評価作業部会を設置・運営し、中間・事後評価を実施した。

平成 25 年度評価対象プロジェクトについては、平成 25 年 9 月～10 月に各評価作業部会による中間・事後評価が行われた。

今般、その評価結果が取りまとめられたので報告する。

1. はじめに

平成 25 年度の中間・事後評価については、総合科学技術会議の定める「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「科学技術戦略推進費に関する基本方針」、また、文部科学省が定めた「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」等を十分に踏まえた評価を実施するため、平成 25 年 3 月 19 日に開催された科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会研究開発評価部会において、「平成 25 年度科学技術戦略推進費による実施プロジェクトの評価の実施について」を決定したところである。

当該事項に基づき、評価対象プロジェクト等の専門分野・領域等を勘案して、当該分野・領域の専門家及び有識者から構成される 6 の評価作業部会を設置し、これらの評価作業部会において「気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システムの改革プログラム」、「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」、「地域再生人材創出拠点の形成」、「科学技術外交の展開に資する国際政策対話の促進」、「戦略的環境リーダー育成拠点形成」、「国際共同研究の推進」の 6 プログラムにより実施したプロジェクト（中間評価 1 プロジェクト、事後評価 39 プロジェクトの計 40 プロジェクト）について、書面査読・ヒアリング評価を行う等、調査・検討を行った。

また、昨年度に引き続きプログラムオフィサー（PO）が主査補佐として評価作業部会に参画し、評価作業部会運営に際して主査を補佐するとともに、プロジェクト管理等で把握した状況等の説明を行った。

2. 平成 25 年度中間・事後評価の実施経緯

各評価作業部会の開催経緯は以下のとおりである。

評価作業部会	評価作業部会開催内容	開催日
気候変動対応社会創出評価作業部会	評価の進め方等についての確認 評価留意点等についての説明 ヒアリングの実施 ・気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システムの改革プログラム 1プロジェクト(中間)	10/15
安全・安心評価作業部会	評価の進め方等についての確認 評価留意点等についての説明 ヒアリングの実施 ・安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム 2プロジェクト(事後)	10/23
地域再生人材創出拠点形成評価作業部会	評価の進め方等についての確認 評価留意点等についての説明 ヒアリングの実施 ・地域再生人材創出拠点の形成 13プロジェクト(事後)	10/25
国際政策対話評価作業部会	評価の進め方等についての確認 評価留意点等についての説明 ヒアリングの実施 ・科学技術外交の展開に資する国際政策対話の促進 4プロジェクト(事後)	10/21
戦略的環境リーダー育成拠点形成評価作業部会	評価の進め方等についての確認 評価留意点等についての説明 ヒアリングの実施 ・戦略的環境リーダー育成拠点形成 5プロジェクト(事後)	9/13
国際共同研究推進評価作業部会	評価の進め方等についての確認 評価留意点等についての説明 ヒアリングの実施 ・国際共同研究の推進(科学技術研究員派遣支援システム開発) 1プロジェクト(事後) ・国際共同研究の推進(先進技術を基盤とした地域共通課題解決型共同研究) 14プロジェクト(事後)	10/2, 16

3. 評価結果概要

プログラムごとの評価結果の概要を以下に述べる（詳細は別紙及び資料1－2参照）。下記標記中の評価項目の内容については次のとおり。

- 総合評価
- S. 所期の計画を超えた取組が行われている
 - A. 所期の計画と同等の取組が行われている
 - B. 所期の計画を下回る取組であるが、一部で当初計画と同等又はそれ以上の取組もみられる
 - C. 総じて所期の計画を下回る取組である

プログラム名	中間評価					事後評価				
	総数	総合評価				総数	総合評価			
		S評価	A評価	B評価	C評価		S評価	A評価	B評価	C評価
気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システムの改革プログラム	1	0	1	0	0	—	—	—	—	—
安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—
地域再生人材創出拠点の形成	—	—	—	—	—	13	3	10	0	0
科学技術外交の展開に資する国際政策対話の促進	—	—	—	—	—	4	2	2	0	0
戦略的環境リーダー育成拠点形成	—	—	—	—	—	5	3	2	—	—
国際共同研究の推進	—	—	—	—	—	15	3	11	1	0
計（40プロジェクト）	1	0	1	0	0	39	12	26	1	0

4. 「B評価」、「C評価」について

40プロジェクト中、「B評価」となったプロジェクトは1プロジェクト（3%）であった。

（参考）平成24年度 51プロジェクト中1プロジェクト（2%）

5. 追跡評価について

平成 25 年度においては、「アジア科学技術協力の戦略的推進」プログラムのうち「地域共通課題解決型国際共同研究」対象とした。本プログラムは平成 18 年度から 19 年度の 2 年間公募され、平成 19 年度までに採択された全プロジェクト（21 プロジェクト）の実施が終了した。本プログラムで実施されたプロジェクトの成果について、プロジェクト終了後から 4 年～5 年程度経過しているため、追跡評価の対象として適当と判断した。

(1) 対象プログラム名：

「アジア科学技術協力の戦略的推進」のうち「地域共通課題解決型国際共同研究」

(2) 追跡評価の対象プロジェクト数：21

(3) プログラムの概要：

我が国が、アジア諸国、特に中国、韓国、インドやASEAN諸国との間で科学技術の協力・連携を強化し、オープンで対等な産学官の多層的パートナーシップの構築を主導し、環境・エネルギー、防災、感染症等地域共通課題やグローバルな問題の解決を図るため、国際会議等による人的ネットワーク形成の構築、国の枠を超えた共通課題についての国際共同研究の実施等を支援する。特に、「地域共通課題解決型国際共同研究」にあっては、i) 中韓を中心とした東アジア、ii) ASEAN 諸国を中心とした東南アジア、iii) インド以西のアジア地域、iv) その他のアジア地域、の各地域の特色・情勢を踏まえ、政府間の合意等に基づく政策的に必要な地域共通課題解決のための国際共同研究の立ち上げや初動段階の研究を支援する。

(4) 公募対象分野：

- ① 自然災害への対応に資する防災科学技術分野の研究開発
- ② 感染症対策に資する研究開発
- ③ 持続可能な発展のための環境・エネルギー技術の開発
- ④ 情報通信分野等におけるアジア発の国際標準の創出
- ⑤ アジア発の先端技術・国際標準の創出

(5) プログラム公募期間：平成18年度から平成19年度

(6) 対象機関：

大学、国立試験研究機関、独立行政法人、民間等の研究機関、その他研究能力を有する国内の機関すべてを対象。アジア諸国との連名で提案。

(7) プロジェクト実施期間：原則として3年間

(8) 費用：1プロジェクトあたり年間3千万円程度を上限

(9) 考察：

「地域共通課題解決型国際共同研究」プログラム前半部分（平成18年度・19年度公募分）を対象に、実施21プロジェクトのその後の展開状況などについて調査を行い、その成果、波及効果の状況などにより、プログラムの評価を試みた。

プロジェクト実施期間終了後も、21件中20件のプロジェクトが我が国のリーダーシップのもとで継続展開され、その多くのプロジェクトで優れた学術的成果、そして地域共通課題解決につながる成果へとつながっており、我が国の科学技術外交推進やプレゼンス向上に貢献し得る取組となっていることから、本「地域共通課題解決型国際共同研究」プログラムは時宜を得た優れたプログラムであったと評価できる。

とりわけ顕著な成果として科学技術面では、現時点において5件の取組で、多言語音声翻訳の実用化、マルチコア光ファイバーによる超高容量情報伝送システム実用化等の成果の実用化につながり、うち1件で国際標準化を成し遂げたことが挙げられる。さらに、まだ途上であるが、実用化に向けた展開が図られている取組も多い。また、地域共通課題解決の面でも、ミャンマーにおけるインフルエンザ・サーベイランス拠点の設立とその継続した活動に代表される、地域の感染症対策や防災対策への貢献など、具体的な成果に結びつきつつある。

こうした成功の要因として、継続的な国際連携体制の確立に向けて、互惠の精神に基づく連携ネットワーク立ち上げを第一義とし、並行で共同研究実施を可能にするとともに、地域共通課題解決に向けて時宜を得た適切なテーマ例の選定が行われたこと（適切な制度設計）、国際信用に関わるとして、その継続展開にこだわってリードした我が国の研究者、そして参画した海外機関の研究者、両者の地域共通課題解決に向けたプロジェクト推進への熱意が高かったこと、が挙げられる。

一方において、継続展開の推進に向けて、特に優れたネットワークについては審査の上で、2～3年の継続的な発展展開を支援するシステムを付加するなどの、何らかの制度付加が望まれた、との声が高い。本プログラムでは結果として、得られた連携ネットワークのほとんどが幸いに継続展開されたが、実施者の熱意によるところが大きい。国際連携展開ではその継続性への配慮が特に重要であり、国の信用にも関わることから、何らかの制度上の配慮が望まれる。また、本プログラムは政策ニーズに沿って実施された事業であり、それぞれの実施プロジェクトが科学技術外交推進において重要なテーマ設定となっていたことから、その成果等を外交面等でより積極的に活用するべく、関係省庁がその実施経過・成果を十分に把握する仕組みも望まれた。

6. 評価結果の取扱い

評価結果の取りまとめに当たっては、被評価者に意見提出の機会を与え、評価プロセスにおける評価者と被評価者のコミュニケーションの確保を図った。なお、被評価者から提出された意見は、今後の評価方法等に反映することとする。

また、中間・事後評価結果については本部会での評価決定後に公表するとともに、総合科学技術会議への報告を行う。

評価結果概要

1. プログラムごとの評価結果の概要を以下に記載する。また、下記標記中の評価項目の内容については次のとおり。

なお、本年度の評価基準については、次のとおり。

- 【総合評価】 S. 所期の計画を超えた取組が行われている
 A. 所期の計画と同等の取組が行われている
 B. 所期の計画を下回る取組であるが、一部で当初計画と同等又はそれ以上の取組もみられる
 C. 総じて所期の計画を下回る取組である

(1) 気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システムの改革プログラム

平成 25 年度に 3 年目を迎える 1 プロジェクトについて中間評価を実施した。このプロジェクトについては所期の計画と同等の取組が行われていると評価された。

(参考)

◇制度概要： 気候変動緩和技術と適応技術の双方を活用して、温室効果ガスを削減するとともに、削減だけでは今後避けられない温暖化の影響に適応することが求められている。このため「気候変動に適応した新たな社会の創出に向けた技術開発の方向性（最終取りまとめ）」に基づき、大学や地方公共団体、民間企業等で構成される技術開発・社会改革推進チームにおいて、気候変動の緩和策や適応策実施の基礎となる要素技術を開発し、それらを組み合わせることで総合化・実用化するとともに、気候変動に適応した新たな社会を先取りした都市・地域を形成するための社会システム改革を行う。

◇充 当 額： 1 プロジェクト当たり 2 億円／年を上限

◇実施期間： 原則 5 年間（3 年目に中間評価を実施）

総合評価	S	A	B	C	プロジェクト数合計
中間評価	0	1	0	0	1

(2) 安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム

平成 24 年度に支援が終了した 2 プロジェクトについて事後評価を実施した。このうち 1 プロジェクトについては所期の計画を超えた取組が行われている、残り 1 プロジェクトについては所期の計画と同等の取組が行われていると評価された。

(参考)

◇制度概要： 安全・安心な社会の構築に資する科学技術において、犯罪・テロ対策や化学品等による特殊な事故対応のための技術は重要な分野の一つである。当該分野の技術の主たるユーザーが関係府省庁とその関係機関であることを踏まえ、関係府省庁との連携体制の下、具体的な現場ニーズに基づいた研究開発テーマを設定し、技術開発及び実用化に向けた実証試験までを一体的に行

う。

◇充 当 額： 1プロジェクト当たり数千万～1億円／年を上限

◇実施期間： 原則5年間（3年目に再審査を実施）

総合評価	S	A	B	C	プロジェクト数合計
事後評価	1	1	0	0	2

（3）地域再生人材創出拠点の形成

平成24年度に支援が終了した13プロジェクトについて事後評価を実施した。このうち3プロジェクトについては所期の計画を超えた取組が行われている、10プロジェクトについては所期の計画と同等の取組が行われていると評価された。

（参考）

◇制度概要： 大学等が有する個性・特色を活（い）かし、将来的な地域産業の活性化や地域の社会ニーズの解決に向け、地元で活躍し、地域の活性化に貢献し得る人材の育成を行うため、地域の大学等（又は地域の大学等のネットワーク）が地元の自治体との連携により、科学技術を活用して地域に貢献する優秀な人材を輩出する「地域の知の拠点」を形成し、地方分散型の多様な人材を創出するシステムを構築する。

◇充 当 額： 1プロジェクト当たり5千万円／年を上限

◇実施期間： 原則5年間（3年目に中間評価を実施）

総合評価	S	A	B	C	プロジェクト数合計
事後評価	3	10	0	0	13

（4）科学技術外交の展開に資する国際政策対話の促進

平成24年度に支援が終了した4プロジェクトについて事後評価を実施した。このうち2プロジェクトについては所期の計画を超えた取組が行われている、2プロジェクトについては所期の計画と同等の取組が行われていると評価された。

（参考）

◇制度概要： 総合科学技術会議科学・技術外交戦略タスクフォース報告書（平成22年2月）における科学・技術国際戦略に掲げられている「科学・技術外交の新次元の開拓」を具体化するため、民間団体の主導による科学・技術外交の展開として、将来に向けての科学・技術の在り方を議論する国際集会等の開催を支援し、国際的なコミュニケーションの場の定着を促進する。

◇充 当 額： 1プロジェクト当たり5千万円／年を上限

◇実施期間： 原則1年間

総合評価	S	A	B	C	プロジェクト数合計
事後評価	2	2	0	0	4

(5) 戦略的環境リーダー育成拠点形成

平成 24 年度に支援が終了した 5 プロジェクトについて事後評価を実施した。このうち 3 プロジェクトについては所期の計画を超えた取組が行われている、2 プロジェクトについては所期の計画と同等の取組が行われていると評価された。

(参考)

◇制度概要： 長期戦略指針「イノベーション 25」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」及び「世界に開かれた大学づくり」並びに「科学技術外交の強化に向けて」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」を推進するため、途上国における環境問題の解決に向けたリーダーシップを発揮する人材（環境リーダー）を育成する拠点を形成する。

◇充 当 額： 1 プロジェクト当たり 7 千万円／年を上限

◇実施期間： 原則 5 年間（3 年目に中間評価を実施）

総合評価	S	A	B	C	プロジェクト数合計
事後評価	3	2	0	0	5

(6) 国際共同研究の推進

平成 24 年度に支援が終了した 15 プロジェクトについて事後評価を実施した。このうち 2 プロジェクトについては所期の計画を超えた取組が行われている、12 プロジェクトについては所期の計画と同等の取組が行われていると評価された。残りの 1 プロジェクトについては、継続的な運営体制確立に至らず、継続性が見通しが不明瞭であることから、総合評価は「B」と判断された。

(参考)

◇制度概要： 科学技術外交の強化の一環として、政府の主導により、我が国のリーダーシップの下で、日本の高い研究ポテンシャルを活用し、アジア・アフリカ諸国等と我が国を中心とした国際的な科学技術コミュニティを構築することにより、将来的な我が国とアジア・アフリカ諸国等との政府間の協力関係の強化・構築を目指す。

◇充 当 額： 1 プロジェクト当たり 3 千万円／年を上限

◇実施期間： 原則 3 年間

総合評価	S	A	B	C	プロジェクト数合計
事後評価	3	11	1	0	15

2. 評価結果一覧

「気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システムの改革プログラム」（中間評価）

気候変動対応社会創出評価作業部会

プロジェクト	中核機関	総括責任者	研究代表者	総合評価	I. 進捗状況	II. 研究プロジェクトの有効性	III. 実施体制等の有効性	IV. 継続性・発展性の見通し
バイオマス・CO2・熱有効利用拠点の構築	豊橋技術科学大学	榑 佳之	大門 裕之	A	a	b	a	b

「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」（事後評価）

安全・安心評価作業部会

プロジェクト	責任機関	研究代表者	総合評価	I. 目標達成度	II. プロジェクト全体としての成果	III. 研究計画・実施体制	IV. 事業化に向けた取組の継続性・発展性
人物映像解析による犯罪捜査支援システム	大阪大学	八木 康史	A	a	a	a	a
環境適応型で実用的な人物照合システム	オムロンソーシアルソリューションズ株式会社	芳 世紅	S	s	s	a	a

「地域再生人材創出拠点の形成」プログラム（事後評価）

地域再生人材創出拠点形成評価作業部会

プロジェクト	機関	総括責任者	総合評価	I. 目標達成度	II. 人材養成手法の妥当性	III. 実施体制・自治体等との連携	IV. 人材養成ユニットの有効性	V. 継続性・発展性の見通し	VI. 中間評価の反映
制御系組込みシステムアーキテクト養成プログラム	静岡大学	伊東 幸宏	A	a	a	a	a	s	a
おかやま医療機器開発プロフェッショナル	岡山理科大学	波田 善夫	A	a	a	b	a	a	a
PBLによる組込みシステム技術者の養成	仙台高等専門学校	内田 龍男	A	a	a	a	s	a	a
社会基盤メンテナンスエキスパート養成	岐阜大学	森 秀樹	A	s	a	a	a	a	a
『世界俯瞰の匠』育成プログラム	山形大学	結城 章夫	S	s	a	s	a	a	a
21世紀源内ものづくり塾	香川大学	長尾 省吾	A	a	a	a	a	a	a
東三河IT食農先導士養成拠点の形成	豊橋技術科学大学	榑 佳之	S	a	a	a	s	s	a
土佐フードビジネスクリエーター人材創出	高知大学	脇口 宏	S	s	a	s	s	s	a
山海空コラボレーションみかん島再生クルー	大島商船高等専門学校	久保 雅義	A	s	a	a	a	a	a

観光ナガサキを支える“道守” 養成ユニット	長崎大学	片峰 茂	A	s	a	a	a	a	a
あきたアーバンマイン技術者 養成プログラム	秋田大学	吉村 昇	A	a	a	a	a	a	a
「医用システム開発マイスタ ー」養成塾	弘前大学	佐藤 敬	A	a	a	a	a	a	a
戦略的発想能力を持った唐津 焼産業人材養成	佐賀大学	沸淵 孝夫	A	a	a	a	a	a	a

「科学技術外交の展開に資する国際政策対話の促進」プログラム（事後評価）

国際政策対話評価作業部会

プロジェクト	機関	総括責任者	総合評価	I. 目標達成度	II. 成果	III. 計画・ 手法の妥 当性	IV. 実施期間終了 後における取組の 継続性・発展性
e-アジア国際シンポジウム 2012(The e-ASIA International Symposium 2012)	一般財団法人武田計 測先端知財団	唐津 治夢	A	a	a	a	b
宇宙開発利用の持続的発展のための“宇宙状 況認識 (Space Situational Awareness: SSA)” に関する国際シンポジウム	一般財団法人 日本 宇宙フォーラム	間宮 馨	S	s	a	a	s
International Symposium on Sustainability Science: Towards a Mature and Sustainable Society	一般社団法人サステ イナビリティ・サイエン ス・コンソーシアム	小宮山 宏	A	a	a	a	a
STS フォーラム (Science and Technology in Society forum)	特定非営利活動法人 STSフォーラム	尾身 幸次	S	a	s	s	a

「戦略的環境リーダー育成拠点形成」プログラム（事後評価）

戦略的環境リーダー育成拠点形成評価作業部会

プロジェクト	機関	総括責任者	総合評価	I. 目標達 成度	II. 育成システム (実施体制等)の 有効性	III. 育成プロ グラムの有効 性	IV. 継続性・発 展性の見通し	V. 中間評価 の反映
低炭素社会を設計する国際環 境リーダー育成	広島大学	浅原 利正	S	s	s	s	a	a
環境マネジメント人材育成国際 拠点	京都大学	松本 紘	S	s	s	s	a	a
名古屋大学国際環境人材育成 拠点形成	名古屋大学	濱口 道成	A	a	a	a	b	a
デュアル対応国際環境リーダ ー育成	早稲田大学	鎌田 薫	A	b	a	a	a	a
共鳴型アジア環境リーダー育 成網の展開	東京大学	濱田 純一	S	s	a	s	s	a

「国際共同研究の推進（アジア・アフリカ科学技術協力の戦略的推進）」プログラム（事後評価）

国際共同研究推進評価作業部会

①科学技術研究員派遣支援システム開発

プロジェクト	代表機関	研究代表者	総合評価	I. 目標達成度	II. 実施体制・実施計画の妥当性 (マネジメント評価)	III. システムの有効性・妥当性・波及効果	IV. 実施期間終了後における取組の継続性・発展性の見通し	V. 中間評価の反映
科学技術研究員派遣支援システム調査	(独)日本学術振興会	安西 祐一郎	S	a	a	s	a	s

②先進技術を基盤とした地域共通課題解決型共同研究

プロジェクト	代表機関	研究代表者	総合評価	I. 目標達成度	II. 成果	III. 計画・手法の妥当性	IV. 実施期間終了後における取組の継続性・発展性
スリランカで多発する慢性腎疾患の原因究明	京都大学	小泉 昭夫	A	a	a	a	a
インドネシア宇宙天気研究の推進と体制構築	京都大学	山本 衛	A	a	a	a	s
アジア圏ワクチン再生統合医科学機構の構築	東京大学	清野 宏	B	b	a	b	b
難治性寄生虫病に関する遺伝子診断法の開発	旭川医科大学	伊藤 亮	S	a	s	a	s
熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術	山口大学	山田 守	A	a	a	a	s
アジア・アフリカとのゲノム医学連携研究	(独)理化学研究所	筵田 泰誠	A	a	a	a	a
革新的褐炭・バイオマス改質技術の科学基盤	九州大学	平島 剛	A	a	s	a	a
アジア GEO Gird イニシアチブ	(独)産業技術総合研究所	田中 良夫	A	a	a	a	a
小児感染症発症宿主因子探索システムの開発	長崎大学	安波 道郎	A	a	a	a	a
マラリア原虫薬剤耐性遺伝子を同定する革新的技術の開発	三重大学	油田 正夫	A	a	a	s	a

水と二酸化炭素を利用するサステイナブル触媒反応システム開発	(独)産業技術総合研究所	白井 誠之	A	a	a	a	a
結核とリウマチの新規治療標的の探索	(独)理化学研究所	鈴木 治和	A	a	a	a	b
熱帯多雨林における集約的森林管理と森林資源の高度利用による持続的利用パラダイムの創出	京都大学	神崎 護	A	a	a	a	a
肝吸虫感染による胆道癌の制御を目指す研究	東京大学	村上 善則	S	a	s	a	s