

Title	社会問題の解決を目指した研究開発プログラムの機能とアクター
Author(s)	安藤, 二香
Citation	年次学術大会講演要旨集, 27: 603-606
Issue Date	2012-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11094
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

2E34

社会問題の解決を目指した研究開発プログラムの機能とアクター

○安藤 二香（科学技術振興機構）

1. はじめに

第4期科学技術基本計画においては、科学技術政策を社会及び公共のための主要な政策の一つとして、教育や防災などの重要政策と連携しながら推進していくこととしている。そのために、研究開発の推進から、その成果の活用に至るまで、科学技術政策とイノベーション政策を一体的、総合的に推進することが掲げられ、その一環として、研究資金制度のプログラム化に向けた議論がなされているⁱ。この中で、我が国の現状として、研究開発施策の実行において「プログラム」概念、仕組みがあまり浸透しておらず、個々のプロジェクトが施策の中心的な実行手段となっていることが多いこと、研究資金制度については、検証可能な目標が示されていない、制度全体の目標があいまいなために、個々のプロジェクトの役割が不明確である場合が多い、能動的・機動的な制度の見直しが行われているとは必ずしも言えない、などの指摘がなされている。今後、公的な研究資金制度を推進する主体がこれらに対応していくためには、プログラムとしての目標達成に向けて備えるべき機能と、それを担うアクターの確保が必要となる。

JST 社会技術研究開発センター（RISTEX）では、社会問題の解決を目指して、研究開発成果の社会実装を強く念頭に置いた公募型プログラムを運用している。社会問題ごとに研究開発領域を設定し、その中で1-2個の公募型研究開発プログラムを運用している。そこで本報告では、4つの研究開発領域において、領域ないしプログラムとしての目標達成、成果創出に対する考え方や具体的な取組み、アクターの関わり方などを調査した結果について報告する。

2. 調査の概要

調査対象は、RISETXの「科学技術と人間」（平成17-24年度）、「犯罪からの子どもの安全」（平成19-24年度）、「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」（平成20-25年度）、「コミュニティで創る新しい高齢社会のデザイン」（平成22-27年度）の4研究開発領域とした（終了年度については予定を記載）。RISTEXでは平成24年9月現在、5つの研究開発領域を推進しているが、4研究開発領域は発足から2年以上経過し、すでに採択プロジェクトが研究開発を進めているのに対し、1研究開発領域は今年度発足し、具体的なプロジェクトが動き出していない状況であることを踏まえ、対象を絞ることとした。この中で、「科学技術と人間」以外の3研究開発領域は、領域内に1つの公募型研究開発プログラムを持つことから、領域を一つのプログラムと捉えることができる。「科学技術と人間」研究開発領域については、領域内に2つの公募型研究開発プログラムがあり、1プログラムは、成果の社会実装やプログラムとしての成果を意識する現在のRISTEXの方針以前に設定され、平成20年度に終了している。そのため、調査対象は、現方針の下に設定された1プログラムにおける取組みが中心となっている。各プログラムは発足年度から3年間は毎年1回プロジェクトの公募を行い、12-17個のプロジェクトを推進している。領域やプログラムの運営は、プログラム・オフィサーである非常勤の領域総括、領域総括補佐（「科学技術と人間」のみ）、領域総括に対して専門的な助言を行う外部有識者で、研究者、実務家からなる領域アドバイザー10名前後、そしてRISTEXメンバーが行っている。RISTEXは、センター長、フェローグループ、企画運営室のメンバーが運営に携わるが、各領域の専従者は平成24年9月現在、フェローグループ1名、企画運営室2名となっている。

調査方法は、RISTEXのウェブサイト等で得られる公開情報に加え、①フェローへのアンケート、②フェローへのグループインタビュー、③領域総括、総括補佐へのインタビュー、以上の3ステップを計画している。①では、領域の基本的な考え方や具体的な取組み、課題について調査し、②で内容確認及び深堀調査を行うとともに、他領域のフェロー間で議論することで、追加的な取組みや課題、領域間の共通点や相違点を抽出することを目的とする。その上で③を行い、領域総括、総括補佐の立場から、領域

やプログラム運営に対する考え方等について調査し、①②の結果と照合することで、各領域の考え方を明確にするとともに、総括とフェロー間の相違等についても検討する。

アンケートでは、以下の項目について調査を行った。

- (1) 領域ないしプログラムとしての成果・目標達成をどのように考えているか
- (2) (1) に基づき具体的に取組んでいること、やるべきと考えているができないこと、その理由
- (3) (2) を、誰が考え、関与して進めているか
- (4) プロジェクトや領域、プログラムの成果を社会・政策につなぐのは、誰が行っているか
その具体的な取組みや成果
- (5) プロジェクトや領域、プログラムの成果を社会・政策につなぐのは、誰が適切か、その理由
- (6) その他意見、課題等

これらの調査を通して、研究資金制度をプログラム化し、研究開発成果を課題達成に結び付ける上で、プログラムにどのような機能や、それを担うアクターが必要か、プログラム運営の現場の声を基に検討することとした。

3. 結果

本稿の中では、①フェローへのアンケート調査までの結果の概要を述べる。まず、領域ないしプログラムとしての成果・目標達成についての考え方については、共通して、単に個々のプロジェクトが優れた成果を創出すればよいとの考え方ではないことが窺えた。アンケートは複数選択形式で、重要と思う順番が分かるように回答を要請したところ、より多く優れたプロジェクトの成果を生み出すことが第一に重要であることは共通していたが、挑戦的あるいはニッチな問題を対象としたプロジェクトを一定数取り上げることや、プロジェクト間の連携促進、領域やプログラムを通して見出された新たな課題の提示や提言、社会的価値を創出する研究開発マネジメントの事例提示や提言についても、重要であると全員が回答していた。ただし、重要と思う順番は異なっていた。また、人的ネットワークの構築、新たな学問領域の確立については、選択しない領域があった。

次に、具体的な取組みや課題についてみると、いずれの領域においても、優れたプロジェクトの成果創出に向けて、まずは良い提案を呼び込むために、外部有識者へのインタビューによる問題意識の掘り下げや関与者の探索を行ったり、ワークショップや公開シンポジウムの開催、募集要項の中の「総括の考え方」などを通じて、評価のポイントや重点分野を示し、呼びかけることなどを行っていた。領域総括やアドバイザーなど、領域やプログラムをマネジメントする側だけでなく、公募で採択されたプロジェクト実施者とも協議しながら、公募に向けて問題認識を深めていく領域があった。また、採択審査システムや評価項目の改善に向けて、提案書フォーマットや評価項目・基準の整理、方法の見直しなど、3回の公募の中で多少の変更を試みている領域があった。課題としては、領域立ち上げ当初に作成した領域の概要が、対象とする問題の範囲を狭めているという印象を与えたのではないかと、逆に、範囲が広すぎて漠然としていたため、立ち上げ後に対象を明確化する作業や、選考に携わるアドバイザーとの意識共有の時間が必要であると感じている領域があった。また、社会問題を出発点としていることから、領域やプログラム内の扱う具体的な問題や分野が多岐にわたるため、各提案がどれだけ挑戦的でニッチかなどを、10名前後のアドバイザーで全てをカバーすることが難しいとの回答があった。更に、科学的、社会的側面の両方から提案の評価を行う必要があり、採択審査システムの中で、これらの評価を適切に行うことの難しさが窺えた。

採択後のプロジェクトに対するマネジメントについては、領域総括とプロジェクト代表者の個別面談や、プロジェクトの活動現場へのサイトビジット、領域会議での総括やアドバイザーに対するプロジェクトの進捗報告、全プロジェクトの実施者が集う領域合宿での報告と議論などは、全領域共通して行っていた。中には、1.5か月に1回ほど、定期的にプロジェクトから進捗報告を求める領域や、年次報告書の詳細な査読と書き直しを要請するもの、プロジェクトの問題意識や取組みを整理・共有するために、研究開発計画書とは別にプロジェクト共通のフォーマットを作成して、プロジェクト側と領域側とで協議しながらまとめていくもの、プロジェクトごとに担当アドバイザーを決定し、両者が中心となって議論する場を設定するもの、協働可能なプロジェクトや、互いを補完したり、不足している視点を補えるようなプロジェクトをつなぐ取組みをするもの、プロジェクト横断的なタスクフォースを設置するものがあった。それらの結果として、全領域、プログラムにおいて、時にはプロジェクトに対して研究開発計画の変更要請を行っていた。内容としては、研究代表者変更の要請やグループの追加・削除を含めた見直し、問題の現場で取組む協働者の追加といった研究体制に関わるものや、研究実施項目の追加・削

減、全体的な見直し、外部有識者による第三者評価の実施要請など、実施内容に関わるもの、地域実証の早期化や研究開発期間の短縮などスケジュールに関わるもの、予算の縮減など、多岐にわたっていた。また、中には、他の助成金などの紹介や申請支援のように、プロジェクト成果の社会実装や継続に向けたサポートを行う領域があった。課題としては、4 領域のうち 3 領域が、アドバイザーの積極的な関与や綿密な連携が難しいことを挙げていた。また、プロジェクトに対する評価基準の設定の難しさを挙げている領域があった。社会問題の解決を目指していることから、従来の知識生産型の研究開発のように、論文が多く生産されればよいというわけではない。研究開発内容は、地域でのアクションリサーチを中心とするプロジェクトが多くを占めるが、中には実践活動ばかりで研究開発にまで至らないものもあるとの課題を指摘する領域があった。

人的ネットワークの構築については、設問 (1) で選択していない領域含め、全領域が年に 1 回、関係者による泊まり込みの合宿を行い、領域内のネットワーク構築に努めている。その他、若手のネットワーク構築に向けた組織作りや、プロジェクトへのサイトビジットをマネジメント側だけでなく他プロジェクトの実施者にも呼びかけ交流を促すもの、プロジェクト間の協働を促すとともに領域外への情報発信を兼ねて、複数プロジェクトによるシンポジウム等の提案募集を領域内で行うものもあった。領域外のネットワークについては、インタビューによる関与者の探索や公開シンポジウムの開催、ウェブサイトやメールマガジンでの情報発信などを通じて取組んでいた。しかし、領域担当者の手が回らず、定期的な情報発信などが難しいと課題をあげるものもあった。

領域やプログラムを通して見出された新たな課題の提示や提言を生み出していくことについては、全領域が重要と考えていた。領域内の合宿やタスクフォース、外部有識者を交えたワークショップ等を積み重ねて協議し、領域としての報告書や提言を、シンポジウムなどを通じて発信していく取組みを行っている。課題として、アドバイザーの関与の低さを挙げる領域があった。

社会的価値を創出する研究開発マネジメントの事例提示や提言については、重要度の順位は低いものの、全領域が重要と回答していた。プロジェクトの取組みや成果どう評価するかを領域内で委員会を立ち上げ検討する領域や、合宿の中でプロジェクト実施者が評価の難しさについて指摘し、議論をする中でプロジェクト間連携に結びついた事例を持つ領域があった。科学的な評価に加え、社会変化や社会問題への具体的な寄与など、社会的な評価を含めた新たな評価方法の創出が必要であるとの認識から取組まれていた。また、プロジェクトやアドバイザーへのヒヤリング、アンケートによる調査、領域会議での議論を通じて、実際に行っているマネジメントの方法について検討し、フェローが学会発表を行う領域や、中間、事後評価の評価指標や報告書フォーマットに対して改善を求めた領域があった。課題として、研究開発評価やマネジメントに関する知識・分析技術を持つアクターの関与不足や、RISTEX 内で取組みや問題意識の共有が不十分と指摘する領域が複数あった。

各領域では、採択後のプロジェクトへのマネジメントや領域としての取組みを様々行っていることが窺えた。これらの取組みについて、誰が考え、関与して進めているのかを調査したところ、取組みによって異なるものの、全体的な傾向として、2 領域は総括が主に考え、2 領域はフェローがかなり提案を行っている様子が窺えた。また、アドバイザーが提案を行う領域もあった。領域運営は総括の考え方に非常に左右されるとの指摘もあり、総括、アドバイザー、フェローの組み合わせのバランスが重要と思われた。

プロジェクトや領域・プログラムの成果を誰がどのように社会・政策につないでいるかを尋ねたところ、個々のプロジェクトだけでなく、領域としての取組みを各領域が行い、領域の途中段階であっても成果を出しつつあることが窺えた。成果をつなぐ具体的な取組みについては、アクションリサーチとして研究を行いながらの実装展開と継続のための研究費獲得、ウェブサイトやシンポジウム等を通じた情報発信、ガイドラインやマニュアル、書籍等の作成と配信、実装を担う NPO 法人や研究会の創設、既存の NPO や企業での事業展開の検討、政治家や首長、行政機関、学术界等への提言、公的政策形成過程への直接的貢献、法制度化に向けた取組みなどが挙げられた。

誰が成果をつなぐのが適切と思うかとの質問に対しては、総力戦で行うべき、と回答した領域があるように、誰か一人が取組めばよいとはどの領域も考えていなかった。まず、個々のプロジェクト成果については、プロジェクト実施者や協働する実務家が行うのが適切であるとの回答が複数あった。プロジェクトの取組みや成果に強い意識と責任感を有しているのは実施者や関係者であり、社会・政策につなぐうえでは、実践を継続していく力と、経験に裏付けられた説得力が必要であるため当事者が最も有効である、実装展開に必要な対象アクターを知っており、既にネットワークを有していることも多い、といった回答があった。一方で、プロジェクトが提案する問題解決策のプロトタイプを、同分野や隣接す

る分野・領域へと横展開していくためには、総括やアドバイザーの力、ネットワークが必要であるとの指摘や、実装への具体的な助言を期待して研究者以外の人々にもアドバイザーに就任いただいた、との回答があった。しかし、アドバイザーの熱意や関心が必要であることを課題として提示するものがあった。センター長個人や、センターの企画運営室に対してつなぐ機能を期待する声も複数あった。JST や関連省庁、日本学術会議等に対する発信や影響力には個別プロジェクトからの期待も大きいと指摘するもの、他領域についての活動も把握しているという強みがあり、社会・政策へつなげるための多様な方法論を提示しようとするものがあった。また、総括やアドバイザーから、実装やつなぐことが苦手な研究者は少なくないため、領域横断的につなぎ役に特化した人をセンターが配置すべき、研究者個人が政策提言しても受け入れられることは難しく、政策提言などはセンターの名前で行うべき、といった指摘がなされたとの回答があった。しかし、地域の状況や扱う課題も様々であるため、個々に柔軟に対応すべきであり、現段階では企画運営室主導は難しい、領域関係者に実装に詳しい、もしくは意欲のある人材がいないと難しいとの指摘もあった。

4. まとめ

公的な研究資金制度の中には、プロジェクトを採択した後は、プロジェクトに対する介入をあまり行わないものもあるが、社会問題の解決を目指す社会技術研究開発センターの4領域では、採択後も介入し、成果を社会につなぐこと、個々のプロジェクトに留まらない成果創出も含め、様々な検討と工夫を重ねていた。また、問題に強い関心を持つアクターの関与と、課題達成型の研究開発評価やマネジメントに関する知識を持ち、実務に活かせるアクターを得ることの重要性が窺えた。今後は、領域総括、総括補佐への調査を行い、社会問題の解決に向けた研究開発プログラムに求められる機能やアクターについて検討を進めながら、科学技術イノベーション政策の一体的な展開に向けた課題について、事例に基づき考えていきたい。

ⁱ 研究開発評価システムの在り方に関する評価専門調査会、「研究評価システムの充実に向けた検討の取りまとめ」(2012)。