

1A06

犯罪からの子どもの安全を事例としたステークホルダーとの協働による 研究開発プログラムの設計過程に関する分析

○安藤 二香¹, 調 麻佐志² (1 科学技術振興機構, 2 東京農工大学)

1. 背景・目的

20 世紀の科学技術の機能として、知識生産のための科学技術のみならず、社会の中の／社会のための科学技術が謳われている。また、財政状況が厳しい中、第3 期科学技術基本計画をはじめ、公的な科学技術政策や研究開発事業への説明責任の強化、成果の社会還元が強く求められている。このようなことから、社会・経済ニーズに基づく政策展開に向けて、戦略、プログラム、プロジェクトなどの政策の各階層、そして設計・実施といった各段階において、科学技術の成果を供給する側だけでなく、成果の需要側の取り込み・参画の必要性が指摘されている[1]。科学技術の政策展開場面に、科学技術の需要側の人々を取り込む理由として、社会の具体的な課題や問題意識が提供されることにより、質の高い需要の形成、科学技術に対する社会のガバナンスの向上、科学技術政策のアカウンタビリティの向上、社会的なネットワーク形成による科学技術を活かした問題解決能力の向上などがあげられる一方、社会に対する多様な価値観がありえるため、対立が生じる可能性があること、理性的参加の能力と公共心をもった有識市民の養成が不可欠であること、供給側との対等なコミュニケーションの困難さなどの課題もあり、具体的な事例の積み重ねやその検証が求められる。

社会技術研究開発センター（以下、センター）では、社会的・公的な価値の創出を目指し、社会における具体的な問題解決に寄与するための研究開発を推進している。センターでは、平成13 年から開始した先行プログラムに関する外部有識者からの事後評価を受けて、平成18 年7 月に運営方針を転換した。知識の創出に留まらず、社会で実装・利用されうる成果の創出を目指し、研究開発領域の設定から個別プロジェクトの実施まで、広く問題の関与者（ステークホルダー）の参画・協働により行うこととした。その方針に基づいて、問題の関与者へのインタビュー（80 名程度）や大小4 回のワークショップを重ね、平成19 年4 月に「犯罪からの子どもの安全」研究開発領域を設定した（平成19～24 年度）[2, 3]。この領域では、目の前の子どもを守るために試行錯誤的に行われている防犯対策に科学的知見や手法を導入しようというもので、防犯対策の基盤となる知見・手法の開発から、地域での実証や政策提言などに取り組む。また、協働を促す環境を醸成することを目的として、問題に取り組む関与者の開かれたネットワーク構築を研究開発と同時並行的に取り組む。

このような領域を設定するまでに、現場で問題に取り組む人々と研究者の両方が含まれるステークホルダーが集い議論するワークショップを2 回開催した。第1 回は、現状や具体的問題点の抽出を目的とし、第2 回は、それまでの議論を基にセンターが作成した研究開発領域の概要案について意見を求めることを目的とした。本発表では、この2 回のワークショップの議論を内容分析し、ステークホルダーが研究開発プログラムの設計に影響を及ぼしたかを検証し、報告する。

2. 分析方法

データは、センターが開催した「安全安心にか関わる新規研究開発領域に関するワークショップ」の第1 回（平成18 年11 月24・25 日開催）及び第2 回（平成19 年2 月20 日開催）の議論を録音し、逐語録を作成したものを用いた。参加者は、自治体等行政関係者、教員等学校関係者、NPO 等市民団体関係者、大学・企業の研究者等で、分析に当たっては、科学技術の供給側と需要側との比較検討のために、コーディネーターおよびセンター以外の参加者を研究者と実務家に分類した。次に、研究開発、成果の社会への実装、協働に関して語られている箇所をそれぞれ抜き出し、内容の整理・分析を行った。また、研究開発プログラムの設計にステークホルダーの発言がどう影響を及ぼしたかを検証するため、参加者の発言と、センターが作成した研究開発領域の概要案の変遷と比較した。

3. 発言の傾向

ワークショップ参加者の内訳及び発言について集計したものを表1に示す。尚、各回ともコーディネーター（2名）及びセンター（4名）が参加したが、ステークホルダーの参画を分析の目的とすることから、集計からは除外した。また、討論の時間を対象とし、第1回で参加者数名からなされた話題提供については除外した。尚、参加者の選定はインタビューを踏まえ、実務家については特に研究開発に対して建設的な意見を得られそうな人、研究者についてはフィールド研究やNPOで活動を行うなど、実践的な経験を有する人といった視点で選定した。

研究者・実務家の参加人数に大きな差はないが、発言の傾向に第1・2回とで差が見受けられた。発言回数は、第1・2回ともに研究者が多くなっているが、発言時間については、第1回では差異があまりないのに対し、第2回では研究者による発言の割合が多くなっている。これは、ワークショップの目的と設計が関与していると考えられる。第1回では、現状や具体的な問題点をあげることを目的とし、テーマ別に3つのセッションを設け、3～4名による話題提供の後に討論の時間を設けた。話題提供者の選定は、希望者を募ると共にセンターから依頼を行い、各セッションで必ず研究者・実務家が1人以上含まれるよう設計した。3つのセッションを合わせると、研究者・実務家5名ずつの話題提供となった。一方、第2回は、研究開発領域の概要案に関する意見抽出を目的としており、センターから概要案を説明した後、自由討論とした。前半は、研究者によるセンターへの質問や研究者同士の議論が多くを占めており、後半はコーディネーターが実務家からの発言を促していた。しかし、73回の発言のうち、1回に5分を超える発言は7回あったが、3回は実務家によるもので、「私は研究者ではないので、研究者の視点がよくわからなくて、何も申し上げられないんです」との前置きをしながらも、研究開発ニーズや留意点を5点述べるといったものもあった。このようなことから、ステークホルダーを取り込む際には、目的に応じて参加者の選定や議論の場を工夫すると共に、コーディネーターによるファシリテーションが重要であることが見て取れる。

4. 研究開発に関する発言

研究開発に関する発言は、ニーズ・研究課題案、領域の方針・留意事項に大きく分けられた。表2-1は、領域の方針・留意事項に関する発言の中で、共通のもしくは大きな反対意見がなかったものを発言者の分類で整理したものである。実務家・研究者双方から得られた意見については、多くは領域の概要文に盛り込まれた。

一方、表2-2は、明確に反対意見が出された発言である。6年間の研究開発・プログラムの期間は長いとの意見は、目の前の子どもに接する保護者や現場担当者として「待てられない」という実務家と、民間企業出身の研究者らからの発言であり、反対意見はフィールド調査をこれまで重ねてきた大学研究者からであった。また、研究者から、領域設定前に子どもの犯罪被害リスクとは、リスク低減とは何か、「本来はそこをまず詰める必要がある」、「コンセンサスを作ってはどうか」といった発言がなされたのに対し、実務家からは、現場では様々な場面でのリスクについて

	人数 [人]	発言回数 [回]	発言時間 [時間:分:秒] [%]
第1回			
研究者	12	77	2:22:27 51
実務家	13	51	2:14:45 49
計	25	128	4:37:12 100
第2回			
研究者	9	49	1:22:10 62
実務家	8	24	0:49:27 38
計	17	73	2:11:37 100

表1 ワークショップ参加者の内訳・発言

発言者	共通の・大きな反対意見がなかったもの
研究者・ 実務家	科学的な取組みが重要
	子どもの発達段階の考慮が必要
	地域特性の考慮が必要
	他の機能・価値と安全とのバランスの考慮が必要
	いじめ・虐待と犯罪を切り分けるべきではない
	子どもの加害防止も重要
	現場・市民の声を取り入れることが重要
	一体的・縦断的・総合的な研究が重要
	人材育成の視点が重要
	公共性が重要
研究者	子どもの定義が必要
	ポジティブかつ現実的な目標設定が重要
	技術は人を補完するものという考えが必要
	領域全体の概念フレーム、ロードマップ作成が必要
実務家	領域のPR体制の整備が必要
	領域終了後も活用されるような基盤となる研究が必要
	分かりやすい成果が重要
	現場の協力を得るには、信頼性の高い研究が必要

表2-1 領域の方針・留意事項に関する発言

考え対応していくことが求められており、プログラムが開始し議論が進む中で整理していけばよいのではないかの発言がなされた。

研究者の発言として、「リスクとは何か」のように、犯罪、子どもの年齢など、言葉の意味・定義に拘る傾向が見受けられた。領域の特徴でもある「科学的」という点に関連した発言をまとめたものを表 3 に示す。共通的な認識が得られたこととして、子どもの犯罪被害、地域、取組みなどの実態や現状を把握し分析すること、対策の有効性の検証・評価が重要であるという点があり、これらを防犯対策に取り込んでいくことが、防犯対策を科学的に捉えることの1つとして重要であることが伺える。しかし、工学系の研究者からは、理工学系と文科系では「科学的」の考え方に大きな違いがあると指摘がなされるなど、コンセンサスが得られないままであった。科学的とは何か、明確に定義づけることは難しく、それは、リスクについても同じである。最終的な方針としては、社会や子どもの実態などの移り変わりも考慮し、言葉の定義や領域の概念フレームをプログラム設計時に明確に打ち出すのではなく、実務家の発言にあるように、プログラムが動き出し議論が進む中で形成していくこととした。具体的には、提案された課題等を通してどのような問題・リスクがあるのかを認識していくこと、科学的に防犯問題を捉える優れた事例として、採択課題に関する情報を発信していくこと、その他、様々な領域活動を通して領域の全体像を示すマップを作成・更新していくこととした。

5. 成果の社会への実装に関する発言

成果の社会への実装に関する発言をまとめたものを表 4 に示す。実務家からの意見としては、社会的にやるべきことと研究者としてやりたいこととの間に食い違いがあり、必要な研究に手が挙がらない場合もあることが指摘された。また、様々なモデル事業での経験から、地域等の個別特性を考慮しつつも普遍的・公共的な成果、誰でも使える成果創出に対する要望がなされた。一方、研究者からは、社会実験の難しさを認識しつつも、日本の研究は実践的・問題解決志向ではないとの意見や、研究者は単なる学術研究プログラムと思いがちであるため、評価軸が学術的なものだけではないことを公募段階から周知すべきといった発言がなされた。双方から得られた意見としては、研究開発の段階から現場の声を取り込むこと、成果の社会への実装に向けて、成果の受け手や社会システムの検討の必要性が挙げられた。問題解決に向けて成果を社会へ実装していくためには、ステークホルダーの協働が重要であることが、参加者からの発言からも確認することができる。

6. 協働に関する発言と領域の概要文案への反映

協働に関する発言内容をまとめたものを表 5 に示す。第 1 回ワークショップでセンターは、ネットワークを構成し協働を期待する主体を広く社会の問題解決に取り組む「関与者、ステークホルダー」などと表現していた。それが、第 2 回ワークショップで提示された領域の概要案を見ると、第 1 回ワークシ

発言者	反対意見があったもの
研究者・実務家	6年間の研究期間は長い・待てない
研究者	→現場との協働による研究であれば長くない
研究者	リスク低減とは、リスクとは何か詰めるべき
実務家	→論議の中で整理すればよい

表 2-2 領域の方針・留意事項に関する発言

発言者	発言内容
研究者・実務家	実態把握・現状分析が重要 有効性の検証・評価が重要
研究者	科学的に防犯問題を捉える 科学的、客観的、実証的な方法を通して取り組む 科学的アプローチ 科学的根拠 「科学的」の考え方が文科系と理科系で異なる
実務家	ハイレベルなもの、「科学的」を前面に打ち出してほしい

表 3 「科学的」に関連する発言

発言者	発言内容
研究者・実務家	現場の声を取り込むこと、協働が重要 成果の受け手や実装のための社会システムの検討が必要
研究者	国際的に使われるような成果創出が必要 現実の対策に資するという観点が重要 社会実験は難しい 日本の研究は実践的・問題解決志向ではない 研究者は単なる学術研究プログラムと思いがち
実務家	評価軸が学術的なものだけではないことを研究者に周知すべき 科学技術の供給側・需要側のギャップがある 誰でも使えるような成果が重要

表 4 「実装」に関連する発言

ワークショップで研究者・実務家双方から得られた発言の反映が見受けられる。特に、「学校、地域住民、自治体、NPO、企業など地域社会を構成する多様な主体」、「解決しようとする具体的な問題の関係者と研究者」のように、参加者が考える問題解決に必要な協働ネットワークの構成要員が文中に盛り込まれている。これを受けて第2回ワークショップでは、問題解決につながる知恵が出てくる集団・仕組みづくりがプログラム全体のターゲットとすべきなど、領域全体として協働のためのネットワーク構築が強く求められると共に、犯罪からの子どもの安全に関する問題を観測し知見を次世代に継承する機能の萌芽を作ることといった、ネットワークの機能についての発言が、特に研究者からなされた。

最終的に作成された領域の概要文の中では、全般にわたって現場で問題に取り組む人々と研究者間の協働が重要であることを示す表現を盛り込むなどの修正がなされた。大きな変更として、3つの領域目標の中でネットワーク構築の項を3番目から1番目に移行したことが挙げられる。

発言者	発言・提示内容	
	[第1回]	[第2回]
研究者 実務家	<ul style="list-style-type: none"> 自治体行政の縦割り 町内会・学区における組織間(自治会、学校、PTA等)の協働の難しさ・重要性 人々の意識の差 世代間の溝、協働の必要性 現場の声と専門家、多分野の人が参加し、研究・対策を生み出すシステム構築の重要性 	
研究者	<ul style="list-style-type: none"> 海外との連携・情報共有の必要性 国・社会全体の縦割り 学問分野(人文・社会・自然科学含む)の協働の必要性 テーマ・問題の連携、統合的視点の重要性 	<ul style="list-style-type: none"> 問題を観測し知見を継承する機能の構築が必要 プログラムとしてカンファレンスを継続して実施すべき 個別課題だけで素晴らしい成果が出るということはない 問題解決につながる知恵が出てくる仕組みづくりがターゲットになるべき 知恵を自然に生みだしていく集団ができ、そこに参加してみたいと思うことが重要 ネットワーク構築を領域目標・概要の最初に持ってきてはどうか
実務家		<ul style="list-style-type: none"> 研究者と現場がタイアップしてアプローチしてほしい ステークホルダーの一員として家庭も取り上げてほしい

表5 「協働」に関連する発言

7. まとめ

社会問題の解決を目指した研究開発領域・プログラムの設計段階において、ステークホルダーが参加した2回のワークショップの議論を分析し、研究者・実務家双方を含めた参加者の発言が領域の概要文を作成する過程において影響を及ぼしたことを確認した。分析にあたり、参加者を研究者・実務家と大きく分類したが、研究者でも大学・民間企業出身者とは意見が異なること、実務家であっても立場・役割によって意識の差があること、国・自治体・町内会など、所属やその機能によっても様々であることが伺える。このようなことから、今後、成果の社会への実装を目指した協働ネットワークの構築に取り組むにあたっては、現場で問題に取り組む人々と研究者、需要側・供給側のような単純な構図ではなく、どのような主体を取り込んでいくのか、機能等により検討していくことが必要である。

2回のワークショップを通してコーディネーター（現在の領域総括）からは、「対象を絞り過ぎないことがこの研究の大切なところではないか」、「予想もしないところで面白い研究テーマを持っている人がいる可能性があり、そのような人々の意欲をそがないことが非常に大切ではないか」、との発言がなされた。多様な視点から犯罪からの子どもの安全という大きな問題にアプローチしていく、プログラム全体として協働の視点を持って進めていくことの重要性を認識した発言であり、現在の領域運営に反映されているものと考えられる。今後は、プログラム設計時の議論が実際の領域運営上、どのような影響を及ぼしたかを検証していきたい。

- [1] 丹羽富士雄, (財)政策科学研究所, 「需要」側からの科学技術政策の展開 (2004).
- [2] 社会技術研究開発センター, 平成18年度新規研究開発領域探索に関する報告書 — 「犯罪からの子どもの安全」研究開発領域設定経緯— (2007)
- [3] 平尾孝憲, 安藤二香, 川原武裕, 福島杏子, 社会の具体的問題解決に最適化された研究開発プログラムの開発, 研究・技術計画学会第22回年次学術大会予稿集, ページ (2007).