

科学技術人材育成費補助金

「リスクコミュニケーションの
モデル形成事業」
中間評価結果報告書

文部科学省 科学技術・学術政策局

平成29年3月

リスクコミュニケーションのモデル形成事業

【事業の概要・目的】

今、リスクコミュニケーションが社会から高い注目を集めている。東日本大震災では、科学技術コミュニティから行政や社会に対し、その専門知を結集した科学的知見が適切に提供されなかったことや、行政や専門家が、社会に対して、これまで科学技術の限界や不確実性を踏まえた適時的確な情報を発信できず、リスクに関する社会との対話を進めてこなかったことなどの課題があると指摘された。社会には、いまだ震災の影響による、又は震災により惹起された様々な不安、行政や専門家に対する不信があり、社会に存在するリスクと我々はどう向き合っていくのかが今問われている。

このため、本事業では、「リスクコミュニケーションの推進方策」（平成26年3月27日安全・安心科学技術及び社会連携委員会）を踏まえ、各分野の専門家がリスクに関わる際に、社会への説明責任を全うするため、「学協会型」により、専門家集団として責任ある情報発信等のリスクコミュニケーションを行う取組を、「機関型」により、大学や研究機関がリスクコミュニケーションを支援する活動を通して活動に携わる人材のリスクコミュニケーションの基礎的能力を育成する取組を支援し、モデル化を図る。

【中間評価について】

1. 中間評価の目的

中間評価は、各機関が実施するリスクコミュニケーションのモデル形成事業の現状を把握するとともに、さらに発展的、継続的にリスクコミュニケーションの普及・定着に向けて取組むよう各機関をエンカレッジすることを主眼に置く。

2. 中間評価の考え方

(1) 制度設計、計画等

・採択時に定めた制度設計、計画等が適切であったかなど、実施状況の報告に基づき判断。また、計画等の改善が見込まれる場合、改善のための取組状況の報告に基づき判断。

(2) 取組内容

・リスクコミュニケーションの実践活動、リスクコミュニケーション能力を身につけた人材育成、他機関との連携状況の3つに細分化。

・報告内容は、採択時に定めた目標・計画に沿って、リスクコミュニケーションの取組の回数など数値目標に対する評価時点までの実績値に基づき判断。また、定性的に定めた目標についても、機関からの取組状況の報告に基づき判断。

・（特に目標を下回る進捗の場合）改善のための取組状況の報告に基づき判断。

(3) 今後の進め方（継続性）

・補助期間終了後（平成30年度）においても、財源確保の見通し、実現可能性のある方策など、持続的な体制・仕組みの整備状況の報告に基づき判断。

3. 評定区分等

評定区分については下記を基本とするが、機関へのヒアリング等を通して総合的に判断を行った。

(1) 評定区分

- ・評定区分は、S、A、B、Cの4段階とし、「A」を標準とした。

(2) 各評価項目の評定区分の関係

・ 定量的指標

S：計画値の120%以上の達成。

A：計画値の100%以上120%未満。

B：計画値の70%以上100%未満。

C：計画値の70%未満。

・ 定性的指標

S：適正、効果的かつ効率的に計画が実施され、3年目終了時の目標を大きく達成していると認められる。(優れている)

A：計画が着実に実施され、3年目終了時の目標を十分達成できると見込まれる。(適切)

B：計画の一部に未実施があるなど、3年目終了時の目標達成に向けて若干の遅れがみられるが、具体的な改善方策を定めているなど、事業終了時の目標を概ね達成できると見込まれる。(改善を要する)

C：計画に未実施があり、3年目終了時の目標達成に向けて大きな遅れが認められ、かつ具体的な改善方策が立案されていないなど、目標の達成が難しいと見込まれる。(重大な問題がある)

4. 中間評価の実施経緯

中間評価に係る事項については、リスクコミュニケーションのモデル形成事業評価会議において審議を行った。評価会議の開催経緯は以下のとおりである。

評価会議回数	評価会議開催内容	開催日
第1回評価会議	中間評価の考え方、進め方等の確認	平成28年8月5日
第2回評価会議	評価基準、評価留意点等について審議	平成28年9月13日
第3回評価会議	ヒアリングの実施	平成29年1月12日

リスクコミュニケーションのモデル形成事業評価会議 委員名簿

(敬称略、委員は五十音順)

	柴 田 孝 博	国立研究開発法人科学技術振興機構 科学コミュニケーションセンター事務局長
	田 中 幹 人	早稲田大学 政治経済学術院 准教授
主査代理	奈 良 由美子	放送大学 教養学部 教授
	原 田 豊	科学警察研究所 犯罪行動科学部犯罪予防研究室 特任研究官
主 査	平 川 秀 幸	大阪大学 COデザイン・センター 教授
	山 口 健太郎	株式会社三菱総合研究所 科学・安全事業本部 主任研究員

「リスクコミュニケーションのモデル形成事業」の取組概要及び中間評価結果

実施機関：一般社団法人日本再生医療学会

取組区分：学協会型

取組名：社会と歩む再生医療のためのリテラシー構築事業

総括責任者：日本再生医療学会 理事長 澤 芳樹

【取組概要】

○実践活動

再生医療領域で予想されるリスク、それを改善するための研究などの知識を社会と共有し、新たな医療を普及させるシンポジウム、サイエンスカフェ等を開催する。

○人材育成

再生医療学会が認定する「再生医療認定医」に関しては教育カリキュラムにおいて社会とのコミュニケーション教育を必修とし、基礎研究者に対しても年次総会の全体講演として教育を行う。

○他機関との連携

日本科学技術社会論学会などの科学コミュニケーションやリスク研究に知見を持つ団体との協働を行う。またこれらによって得られた知見を活かした情報発信の実践にあたっては再生医療研究を行っている研究施設との連携を行う。

【評価結果】

総合評価	(1) 制度設計、 計画等	(2) リスクコミュニケーションの実践活動	(3) リスクコミュニケーション能力を身につけた人材育成	(4) 他機関との連携	(5) 今後の進め方
A	A	A	B	A	A

【評価コメント】

本事業により、研究者、一般の方双方にアンケート調査を行い、双方の再生医療に対する認識の「ずれ」を明らかにする等により、リスクコミュニケーションを実効性のあるものにするとともに、これらの結果を専門誌へ投稿することにより広くコミュニケーションの重要性を発信したことについて高く評価する。一方、個別の人材育成については、学会の事業という性格による活動の限界もあるが、改善の余地があるため、今後、中間評価を踏まえた改善を期待している。

(1) 制度設計・計画等

リスクコミュニケーションの実践を複数の形態で各所で行っているほか、研究者や将来のステークホルダーを対象とした意識調査や市中における再生医療に関する事例調査も行われており、当初の計画通りに取組が進められている。また、学会内の各種委員会とも連携し、かつ理事長のイニシアティブのもとで研究実施責任者も然るべき職務についており、学会全体として取組が行われていると評価できる。

(2) リスクコミュニケーションの実践活動

「知る」、「学ぶ」、「伝える」の3つの観点を軸として、質問紙調査やアンケート、リスクコミュニケーションの場の設計など、バランスよく実践活動が行われている。特に、学会年会を利用した市民講座を始めとして、市民シンポジウムや地方都市の科学館・博物館で若年層を対象とした「再生医療カフェ」、さらにはより広い層に情報発信を行うために美術館でのサイエンスカフェを企画するなど、多彩なコミュニケーション方法を計画しており、コミュニケーションの手法に工夫がみられる点は、「共感を生むコミュニケーション」という観点からも評価できる。ただし、実践活動の内容が主にシンポジウムや講演会であることから、コミュニケーションの「非対称性」の緩和や相互作用の担保をさらに進める必要があると思われる。また、コミュニケーション活動を進める過程で得られたさまざまな知見や実践の困難さについて、今後可視化・共有されることを期待したい。

(3) リスクコミュニケーション能力を身につけた人材育成

再生医療学会会員と、将来のステークホルダーを対象にした意識調査の結果について、学術的に発表するとともに、その概要をまとめ、ポイントを提示した冊子を作成・配布することで、本調査の結果がしっかりと学会員に共有されている。また、シンポジウムにおいて学会外部の研究者や当事者研究を実施している研究者に登壇してもらい、パネルディスカッションを実施するなどして、研究者自身が考える機会を創出している。今後、意識調査の結果などが具体的なリスクコミュニケーション活動や学会員への教育カリキュラムとして、より実効性ある形で実装されることを期待する。

(4) 他機関との連携

科学技術社会論学会や日本リスク研究学会に所属する研究者の本取組への参画があるほか、連携学会と連携したオーガナイズドセッションを行うなど、比較的実効性のある連携ができているといえる。また、日本遺伝子細胞治療学会と連携して実施した市民シンポジウムにおいては、リスクの捉え方について違いのある2つの学術団体のコラボレーションを通じて研究コミュニティでの議論を透明化することで、社会からの信頼の獲得が図られており、効果的な連携活動が行われているといえる。

(5) 今後の進め方

コミュニケーション活動を広報委員会の活動として位置づけることによって、同委員会予算を財源とした取組の継続は可能であると思われ、事業終了後の継続性について一定のビジョンを持っていることは評価できる。今後の活動においては、これまでの知見を活かしたより実効性のある具体的な取組を検討するとともに、コミュニケーションを進める上で直面した問題点や困難などについても、共有知として展開することを目指してほしい。

「リスクコミュニケーションのモデル形成事業」の取組概要及び中間評価結果

実施機関：国立大学法人北海道大学

取組区分：機関型

取組名：リスコミ職能プロジェクト

総括責任者：国立大学法人北海道大学 総長 山口 佳三

【取組概要】

○実践活動

実行委員会方式で運営し、知の領域はカリキュラム部会が、実習部分は社会実装部会が担当する。開発済みの「学習会付き熟議場」という対話手法を基本とし、一般市民やステークホルダーが実際に集う場において、問題となっているリスクを多角的に扱う。

○人材育成

リスクコミュニケーション能力を職能として有する人材の育成を図る。「食の安全安心基盤学」で理論を学び、実学という視点から、前述の実践活動を通じて現実の対話場の構築に参加する、という実習に取り組む。

○他機関との連携

食の安全安心基盤学との関連で、カリキュラム開発に帯広畜産大学や酪農大学の協力が欠かせない。また、実行委員会には北海道庁農政部や北海道消費者協会が参加する

【評価結果】

総合評価	(1) 制度設計、計画等	(2) リスクコミュニケーションの実践活動	(3) リスクコミュニケーション能力を身につけた人材育成	(4) 他機関との連携	(5) 今後の進め方
A	A	B	B	A	A

【評価コメント】

事業をより効果のあるものとするために、当初計画の数値目標にこだわらない事業とした結果、個別の取組について、数値目標を達成していない部分が見られる。リスクコミュニケーションの取組はその回数では計れないものではあるが、事業展開に伴い柔軟に計画変更の手続きを行うなど補助事業実施に当たっての配慮は必要であったことについて指摘する。一方、実際の取組内容については、年度を重ねるごとに改善が図られており、大学院のカリキュラムとして今後確実に実施されるべく取組を進めていただきたい。

(1) 制度設計・計画等

コミュニケーション活動等の実践回数が目標値に届いていないことやカリキュラムの試行開始について若干の遅れが見られるなど、当初の計画通りに進んでいない点が見受けられるが、これらは社会実装の取組によるリスクコミュニケーションの内容の蓄積とそこから得られた知見をより深くカリキュラム

にフィードバックするためであり、事業終了時の目標達成を見据えた妥当な計画変更であると判断できる。また、カリキュラムの性質上の問題により新設大学院との接続が難しくなった段階で、農学研究院及び大学院共通科目としての開講に切り替えたことも適宜適切な計画の見直しが行われているものと評価できる。

(2) リスクコミュニケーションの実践活動

共感を生むコミュニケーションの場をつくる仕組みとして「学習会つき熟議場」という手法を活用するとともに、「反転学習」などの新しい手法を活用することで、双方向性を重視した実践が行われていることは評価できる。しかし、コミュニケーションの実践回数としては目標値を下回っており、さらなる実践活動の充実、もしくは回数の不足を補う新たな実践の質的改善・充実が望まれる。

(3) リスクコミュニケーション能力を身につけた人材育成

社会実装として実施している各種のリスクコミュニケーションの場において、継続的に学生の参加が得られている。また、双方向のリスクコミュニケーションを実施し、参加者の場への評価を把握し、そこからさらなる課題を導き、次なるコミュニケーションの場につなげていこうとしている点は評価できる。ただ、評価を行うに当たっては上記の他に特筆して評価できる点が不足しているため、今後、リスクコミュニケーションの目的と人材の能力を明確化し、評価の上で試行・修正していくというサイクルを確立することが望まれる。

(4) 他機関との連携

北海道農政部との連携においては、行政という立場上、独自のリスクコミュニケーションを行うことが困難な状況において、大学がそこに関わることでコミュニケーションの場の実践につながっており、具体的な成果が創出されている。また、消費者協会との連携においては、消費者運動の担い手育成という視点で本取組の成果を活用することが期待されており、実効性のある連携がとられているといえる。農業団体や生産者との連携が図られている点についても、本取組の成果を水平展開するための重要な要素の一つとなっており、評価できる。

(5) 今後の進め方

カリキュラム開発に当初予定よりも時間を要しているものの、これまでのリスクコミュニケーションの実践を通じてカリキュラムに必要な要素は蓄積されており、達成目標の到達が見込まれる。また、補助事業期間終了後の継続性についても、本取組により開発されたカリキュラムは大学院共通科目として運用の目途がたっており、大学として実践していく体制が整備されていると評価できる。今後、成果の水平展開を進めるための具体的な方策や財源について、整備されることを期待したい。

「リスクコミュニケーションのモデル形成事業」の取組概要及び中間評価結果

実施機関：国立大学法人群馬大学

取組区分：機関型

取組名：姿勢の防災教育を通じた災害文化の形成

総括責任者：国立大学法人群馬大学 学長 平塚 浩士

【取組概要】

○実践活動

すでに防災教育に関する独自の取組を実践している地域を対象に、防災教育推進連絡協議会を立ち上げ、その活動を通じて、小中学校における防災教育を推進し、それを継続する仕組みを構築することにより、地域の災害文化の形成及びその定着を図る。

○人材育成

各地域における実践及び防災教育推進連絡協議会を通じた情報共有により、地域の取組を推進するキーパーソンの育成と、彼らを中心に地域で防災教育を継続的に実施することのできる仕組みを構築することで、地域の災害文化の形成に資する人材の育成及び組織（学校など）の形成に寄与する。

○他機関との連携

申請機関と連携した防災教育に関する取組の実践実績のある6つの地域をモデル地域とし、各地域と連携した取組を実践する。

【評価結果】

総合評価	(1) 制度設計、計画等	(2) リスクコミュニケーションの実践活動	(3) リスクコミュニケーション能力を身につけた人材育成	(4) 他機関との連携	(5) 今後の進め方
A	A	S	A	B	A

【評価コメント】

本機関の取組については、既に機関の関与が無くとも育成された人材が有機的につながり、新たな活動を行っていることから、高く評価できる。本補助事業はモデル形成に資するためのものであるため、今後、本機関の取組に当たってのポイントや注意点などについて、暗黙知などの「個人知」を「組織知」とできるような取組を考える段階にあるのではないか。その意味では、本事業の継続にこだわらず、新たな展開に向けた取組を期待したい。

(1) 制度設計・計画等

計画の進捗状況として、すでに防災教育に関する独自の取組を実践している地区（モデル地域）を対象に防災教育推進連絡協議会を立ち上げ、その活動を通じてモデル地域における実践、モデル地域間の連携に関する実践、申請機関内及び他機関への波及の3つの実践が計画通りに進められている。特に、モデル地域間の連携については、本取組による助力を必要とせず各地域が独自に連携して取組を行ってい

るという域に達しており、当初計画を上回る成果が生まれている。

(2) リスクコミュニケーションの実践活動

防災教育推進連絡協議会の開催に当たって、活動内容を開催地の特性を活かしたリアリティのある具体的な議論ができるように工夫がなされており、その点で先進性が高く、効果を上げていると考えられる。また、コミュニケーションの実践活動が単なるモデル形成に留まらず、防災教育から地域活性化への展開・発展が見られるとともに、連絡協議会参加者間の自発的な交流の活発化にもつながっており、効果的な正のスパイラルを生んでいる点は高く評価できる。実効的かつ持続的なコミュニケーションの実践にもつながると期待でき、リスクコミュニケーションの模範的なモデルということもできる。

(3) リスクコミュニケーション能力を身につけた人材育成

モデル地域における防災教育担当者会議及び防災教育推進連絡協議会について、申請時の計画通りの参加者を獲得できており、そこでの議論を通じて多様な防災教育の可能性を議論できる人材、各地域に防災教育を広めていける人材、地域に根付いた継続的な防災教育を企画・実践することのできる人材の育成に成功していることは評価できる。これらの成果が各大学機関の学生等に及ぼす教育効果について、より明確化できるとなお良い。これらの実践活動によって得られた様々な知見は防災のほかの分野から見ると参考になるものが多く含まれていると思うので、それらを明文化し共有化することで、さらなる知のリレーを続けていくための仕組みを考え、試行錯誤していただけることを期待する。

(4) 他機関との連携

他機関との連携については、学会での成果発表や防災教育推進連絡協議会のウェブサイトでの発信など限定的なものになっている。画一的でない地域の実情に合わせたリスクコミュニケーションの実践という取組の性質上難しい面もあると思うが、従来型の大学関係者の姿勢への再考を促す意義も大きいと思われるので、粘り強く続けていただきたいと思う。

(5) 今後の進め方

防災教育推進連絡協議会を通して得られた人的ネットワークを介して、他地域への取組の「飛び火」的プロセスがとられており、実効性の高い水平展開が行われていることは評価できる。また、補助事業期間終了後の継続性についても、モデル地域からの協議会を継続するための事務作業等支援の申し出により本取組実施機関の関与度合いの軽量化が期待できるほか、外部の防災関連機関との運営引継ぎの調整が進められており、比較的に見通しはあると判断できる。これらに加えて、各地での取組で得られた経験知（防災教育として効果的な工夫や、活動実施のうえで困難な点などについて）から、それらの核となる要素をより広い範囲の人々にも伝えやすい形で参考事例・教材として蓄積していくことを期待する。