

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 18 日現在

機関番号：10101
 研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2009～2011
 課題番号：21700839
 研究課題名（和文）科学技術の参加型評価手法の理論的基礎の解明および実用化支援ツールの開発
 研究課題名（英文）Theoretical Investigation into Participatory Technology Assessment Methods and Development of Supporting Tools for Utilization
 研究代表者
 三上 直之（MIKAMI NAOYUKI）
 北海道大学・高等教育推進機構・准教授
 研究者番号：00422014

研究成果の概要（和文）：過去に国内で実施された科学技術・環境分野における市民参加型会議の事例分析や、英国への訪問調査を通じた事例収集により、科学技術への市民参加による討議・評価の手法と政策決定との接続に関する理論的な基礎づけや、実際の制度設計、運用方法における諸課題について検討した。とりわけ代表的な手法であるコンセンサス会議について、その手法を成り立たせる必須の要素を明らかにし、実践に関心を持つ人びとに向けた手引きとなる論文をまとめ、討議デモクラシーの諸手法をテーマとした単行本の一部として公刊した。

研究成果の概要（英文）：In this study, I conducted a detailed survey of the past cases of participatory practice in the field of science and technology and the environment, and I also conducted a field survey in the United Kingdom for relevant cases. Through these surveys, I investigated theoretical foundations about the relation between public deliberation and policymaking, looking at institutional design and actual operation of participatory exercises. After concentrated study on consensus conference, which is one of the most typical methods for public participation in science and technology, I formulized the essential elements of the method and contributed a guide article to a volume on various methodologies of deliberative democracy.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	500,000	150,000	650,000
2010 年度	700,000	210,000	910,000
2011 年度	500,000	150,000	650,000
2012 年度	0	0	0
2013 年度	0	0	0
総計	1,700,000	510,000	2,210,000

研究分野：科学技術コミュニケーション、社会学

科研費の分科・細目：科学社会学・科学技術史

キーワード：科学技術コミュニケーション、テクノロジーアセスメント、市民参加、コンセンサス会議、ナノテクノロジー、遺伝子組換え作物、ミニ・パブリックス、討議デモクラシー

1. 研究開始当初の背景

科学技術と社会との接点に生じる論争的

な主題を取り上げ、その主題に関わる専門知識や、市民の生活知・経験知などを相互に媒介するコンセンサス会議のような活動は、科学技術コミュニケーションの主要な一領域

である。国内に限っても、デンマーク等ですでに実用化されていたコンセンサス会議の手法が 1990 年代末に科学技術社会論分野の研究者らの手で紹介され、遺伝子治療等をテーマとした社会実験の会議が開かれて以来、すでに十数年の手法研究の蓄積がある。最近では、北海道庁の主催による「遺伝子組換え作物コンセンサス会議」など、自治体の政策形成に直接結びつく形で、参加型テクノロジーアセスメント（参加型 TA）の手法が応用される実用段階の事例も現われている。

応募者自身、上記、遺伝子組換え作物コンセンサス会議の実行委員・ファシリテーターとして、企画・運営に参画▽東北経済産業局が、小型家電のリサイクルに関する調査にコンセンサス会議の手法を応用するにあたり、会議設計を担当（平成 19 年度）▽総合地球環境学研究所などが、住民の環境意識に関する調査をシナリオ・ワークショップ手法により行う際、会議設計の支援、会議進行（ファシリテーター）を担当（平成 20 年度）▽連携研究者として参画した科学研究費補助金「ナノテクノロジーが農業・食品分野に及ぼす影響評価と市民的価値の反映に関する研究」（基盤研究（B）、18380138）において、ナノテクノロジーの食品分野への応用をテーマとした、ミニ・コンセンサス会議など三つの市民参加型イベントを企画・運営（平成 20 年度）——といった形で参加型手法の実践に直接関わり、その経験を通じて手法の研究開発を進めてきた。

こうした実践的研究は、「科学に問うことはできるが、科学によって答えることのできない」いわゆるトランス・サイエンス的な問題をめぐって、取るべき対応に関する社会的合意形成の可能性を探るうえで、コンセンサス会議等の手法が有効であることを明らかにしてきた。

その一方で、既存の社会的意思決定システムの中にこれらの参加型手法をいかに位置づけようかについては、ほとんど検討されていない。コンセンサス会議等の参加者は、必ずしも国民・住民を代表していないことから、その議論の成果を国民・住民全体を拘束する政策決定に直結させることは難しい。従来の研究では、議論の成果を政策決定に直結させないまでも、一定の重みを持った参照意見として社会的意思決定の場面で活用すべきであるとの提言はなされてきたが、その理論的な根拠や、制度設計を含めた活用の可能性については、明らかにされてこなかった。実用的な有効性が明らかになった参加型 TA の手法を、地方自治体のレベルも含め、科学技術に関わる諸課題をめぐるコミュニケーションを活性化するツールとして生かすためには、これらの解明が急務である。

2. 研究の目的

(1) 社会的意思決定システムとの接続をめぐる諸問題の解明

コンセンサス会議等の参加型手法が、科学技術コミュニケーションの手法として広く活用されるためには、これらの手法が、政策決定の場を始めとした既存の社会的意思決定システムといかなる関係を持ちうるかを解明することが重要である。本研究では、政治学・社会学等の理論的研究の蓄積を参照しながら、科学技術をめぐる市民参加での討議や評価の場と、既存の社会的意思決定システムとをいかに接続しうるかについて、日本におけるコンセンサス会議等の事例を素材として検討する。

(2) 実用化支援のためのツール開発

科学技術への市民参加の手法の中でも、日本での実践の回数が多いコンセンサス会議に絞って、手法の実用化を促進する支援ツール（ガイドブックなど）の開発を行う。プログラム設計を柔軟に変更しうることでコンセンサス会議の利点であるが、同時に手法の信頼性が損なわれる危険性もあることから、コンセンサス会議が最低限満たすべき条件を国内外の事例分析等から明らかにし、作成するガイドブック等に盛り込む。

3. 研究の方法

上記の目的に対応して、主に二つの方法で研究を進めた。

(1) コンセンサス会議等の事例を、関係者へのインタビューや資料をもとに収集・分析し、参加型の手法が用いられた背景・目的や、手法活用における障害、議論結果の活用を始めとする効果などを比較・検証した。それにより、社会的意思決定システムとの接続のあり方を類型化し、それぞれの類型の特徴や問題点を、政治学や社会学における熟議デモクラシーや参加型調査の議論等を参照しながら、明らかにした。

(2) 応募者自身が直接に企画・運営に携わったコンセンサス会議の実践経験を基礎に、この手法を実践しようとする人や組織を支援するマニュアル、ガイドブックの作成を試みた。その際、この手法を使用した経験のある行政担当者やコンサルタント等のユーザーや、先に『コンセンサス会議実践マニュアル』を作成した関係者からも意見を聞いた。

4. 研究成果

(1) 平成 21 年度

研究代表者がこれまでに企画運営に携わ

った参加型技術評価のイベント（ナノテクノロジーに関するコンセンサス会議等）を事例として、手法活用における問題点や、議論結果の活用可能性などの効果について検討し、4本の事例研究論文にまとめた。とくに、ナノテクの食品への応用のような、萌芽的段階にある技術への評価について、情報提供や手法設計、テーマ設定などのデザインを適切に行うことにより、研究開発の推進や規制のあり方を考える上で参考となる市民の多様な意見を明らかにし示した。

また、過去に日本でコンセンサス会議の手法を活用したことがあるユーザー（行政機関、コンサルタント企業）に対して、同手法を導入した際の経験についてインタビュー調査を行い、手法活用を促すツールの開発に向けたニーズ把握を進めた。ユーザーにとって、コンセンサス会議手法の導入は、熟議に基づく市民の意向の把握や、定式化された手法を用いることによる信頼性の向上といったメリットがあるが、他方で、会議の準備や実施にかかる人的、金銭的なコストが最大の課題であることが示唆された。以上のように、初年度の研究では、コンセンサス会議等の手法を、科学技術と一般社会との接点に生じる諸課題の把握や、両者の良好なコミュニケーションの促進に役立てるための予備的調査、考察を行うことができた。

(2) 平成 22 年度

初年度の研究を踏まえて、2年度目は、市民参加のプロセスと政策決定との接続に関する理論的な基礎づけや、実際の制度設計、運用方法などに関する参考事例を得るため、英国において現地調査を行った。主に科学技術や環境の分野で市民参加・対話の取り組みを進めている研究者や実践家を訪問し、多様な参加型手法を用いて展開されているプロジェクトについて、聞き取り調査および資料収集を行った。

また、市民参加の場をつねに問題となる「市民／専門家」の役割分担についても、北海道の「遺伝子組換え作物コンセンサス会議」や千葉県の「三番瀬再生計画検討会議（円卓会議）」に関して、これまで研究代表者自身が実施してきた事例研究を踏まえて、プロセスを通じた『市民／専門家』の構築」という視点から考察を深め、論文としてまとめることができた。

一方、ガイドブック等の実用化支援ツール作成を進める前提として、日本におけるこれまでのコンセンサス会議手法の受容過程とその課題を明らかにすることにも注力し、その結果の一部を論説として発表した。

(3) 平成 23 年度

最終年度である平成 23 年度は、事例の分

析と類型化をさらに進め、市民参加による議論のテーマと手法の対応関係や、政策決定への接続・活用をめぐる議論の整理、制度設計、実際の運営体制の考え方について検討した。

以上の研究結果と、過去のコンセンサス会議の実践事例のまとめを総合する形で、この手法の実践に関心を持つ人びと向けの手引きともなる論文をまとめ、討議デモクラシーの手法をテーマとした単行本に寄稿し、出版した（篠原一編『討議デモクラシーの挑戦：ミニ・パブリックスが拓く新しい政治』岩波書店）。この論文の中では、コンセンサス会議が、テーマや予算などの条件に応じて柔軟に設計を修正して用いるものであることを示すとともに、①「市民／専門家」という構成、②市民パネルによる議題設定と意見形成、③独立した運営者とファシリテーターの3点がコンセンサス会議に必須の要件であることを明らかにした。また、コンセンサス会議を含む参加型 TA の社会的意義について、本研究の考察を通じて得たエッセンスを、『北海道新聞』に連載した論説「科学技術との付き合い方①～⑤」の中で紹介し、研究成果の社会還元をはかった。

以上の研究を通じて、コンセンサス会議を始めとする市民参加の手法を、科学技術と社会との接点に生じる諸課題の把握や、両者の間での良好なコミュニケーションの促進に役立てるための条件を解明するとともに、その知見を広く社会に還元できた。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 7 件）

①三上直之、市民参加の場における「市民／専門家」の構成、神戸法学雑誌、60 号 2 巻、384-406、2010、査読無

②三上直之、日本でのコンセンサス会議の展開とその課題、計画行政、33 巻 3 号、15-20、2010、査読無

(<http://hdl.handle.net/2115/46922>)

③三上直之、地球規模での市民参加におけるファシリテーターの役割：地球温暖化に関する世界市民会議（WWViews）を事例として、科学技術コミュニケーション、7 号、19-32、2010、査読有

(<http://hdl.handle.net/2115/42647>)

④三上直之、上流段階における科学技術への市民参加の可能性：食品ナノテクをめぐる三つの対話「ナノトライ」、PI-Forum、4 号、2-7、2009、査読無

(<http://www.pi-forum.org/act/journal/journal-4-2.pdf>)

⑤三上直之、杉山滋郎、高橋祐一郎、山口富子、立川雅司、「ナノテクノロジーの食品へ

の応用」をめぐる三つの対話：アップストリーム・エンゲージメントのための手法の比較検討、科学技術コミュニケーション、6号、50-66、2009、査読有

(<http://hdl.handle.net/2115/39297>)

⑥三上直之、杉山滋郎、高橋祐一郎、山口富子、立川雅司、「上流での参加」にコンセンサス会議は使えるか：食品ナノテクに関する「ナノトライ」の実践事例から、科学技術コミュニケーション、6号、34-49、2009、査読有 (<http://hdl.handle.net/2115/39296>)

〔学会発表〕(計4件)

①三上直之、萌芽的科学技術に向きあう市民
②：フォーカスグループ・インタビューからの知見、科学技術社会論学会、2011年12月4日、京都大学

②三上直之、リスクをめぐる対立する当事者間のコミュニケーション、工学教育研究講演会、2011年9月8日、北海道大学

③三上直之、なぜ今、科学技術コミュニケーションの環境社会学か、環境社会学会、2011年6月5日、関東学院大学

④三上直之他、「上流での対話」を設計する：ナノトライの経験から、科学技術社会論学会、2009年11月14日、早稲田大学

〔図書〕(計1件)

①三上直之、コンセンサス会議：市民による科学技術のコントロール、篠原一編、討議デモクラシーの挑戦：ミニ・パブリックスが拓く新しい政治、岩波書店、2012、33-60

〔その他〕

①三上直之、科学技術との付き合い方①～⑤、北海道新聞、2012年1月～2月に5回連載

②研究代表者のウェブサイト

<http://d.hatena.ne.jp/nmikami/>

6. 研究組織

研究代表者

(1)三上 直之 (MIKAMI NAOYUKI)

北海道大学・高等教育推進機構・准教授

研究者番号：00422014