

## 平成26年度成果報告書

### I. 業務の内容

#### 1. 業務の題目

課題研究「科学技術をめぐる参加型の議論の場を不断に創出するシステムの開発」

#### 2. 担当フェロー

三上 直之  
八木 絵香

#### 3. 当該年度における成果

今年度は本調査研究業務の最終年度にあたることから、2012・2013年度に実施した調査研究の内容を踏まえて、各調査研究項目において応用的・発展的な内容に取り組んだ。前年度までに開発した「さんかく△テーブル」と、地域におけるその展開モデルを活かして、学校や社会教育施設等との連携による手法の応用を進めた。一方、初年度に構築した世界市民会議のデータセットを用いた研究では、前年度までの基礎的分析を踏まえて国際共同研究を進展させ、英語にて論文を出版した。また、3年間にわたる調査研究の総括を、科学コミュニケーションに関する国際会議において報告するとともに、我が国において科学技術に関する参加型の議論の場を不断に創出するしくみに必要な事項について、知見の取りまとめを行った。

##### ①対話の場のネットワーク展開モデルの拡充と応用

2013年度までに開発した「さんかく△テーブル」のプログラムを用いて、学校や社会教育施設等の現場と協働して対話イベントを実施し、科学技術をめぐる対話の場を社会の中にネットワーク的に展開するためのモデル構築を進めた。

具体的には、前年度にパイロットスタディとして連携事業を行った静岡科学館を通じた地域展開を実装すると同時に、その効果等についても検証を行った。同時に、他の諸組織・機関や、民間のサイエンスコミュニケーターのネットワークと連携した新しいケースにも取り組み、対話の場のネットワーク展開モデルの応用を進めた。

この結果、応用・展開活動から派生する形で科学館等を核にした新たな展開の動きが生じており、支援を進めた。こうした波及効果を確認し、「さんかく△テーブル」を用いた対話の場のネットワーク展開モデルの可能性と課題を把握した。

「さんかく△テーブル」実施状況（主体的に関わったもののみ）：

静岡市立科学館「るくる」のSC講座（2014年6月22日）

北海道大学高等教育推進機構 高等教育研究部 科学技術コミュニケーション教育研究部門  
(CoSTEP) 共同ワークショップ（2014年7月6日）

大阪府立豊中高学校（SSH校）（2014年8月25日）「新型出生前診断」

サイエンスアゴラ「さんかく△テーブル」体験・活用ワークショップ（2014年11月8日）

科学技術館「2015春特別展ワークショップ『わたしたちの生活とロボット』」（2015年3月29日）

##### ②世界市民会議のデータを用いた発展的・総合的分析

科学館、大学等の教育研究機関を拠点として、科学技術をめぐる参加型の議論の場を創出する仕組みの開発の一環として、初年度に整備した世界市民会議（World Wide Views 2012：WWViews2012）

の日本での会議の参加者が 17 グループに分かれて行った討論に関するデータセットの分析を継続した。

今年度は、米・欧等の社会科学系研究者らと取り組む国際共同研究の完成に注力した。WWViews2012 参加者に対する、米・欧・日 7 地点での出口調査のデータを分析した結果、日本の参加者は議論の主題（今回は生物多様性）に関する知識・理解についての自己評価が低いことが明らかになった。この観察をグループ討論の議事録分析と総合すると、この「知識の欠如」感は、日本の参加者が自信を持って議論に参加することを妨げる要因となっていることが示唆された。その一方で、グループ討論の観察・分析からは、日本の参加者は「生物多様性保全」というグローバルに設定された課題について、身近な問題として議論すべく様々な切り口でアプローチしていたことも分かった。以上の分析を踏まえて、世界市民会議という枠組みが、グローバルなものとローカルなもの間にあるギャップをいかに顕在化し、またそれを埋めるいかなる可能性を示しているのかを考察した。この研究成果は、上記の国際共同研究の一環として、下記の通り論文に取りまとめた。

Mikami, Naoyuki, Ekou Yagi (forthcoming) “Bridging Global-Local Knowledge Gaps in Public Deliberation,” in Mikko Rask and Richard Worthington (eds) *Governing Biodiversity through Democratic Deliberation*, Earthcan, 2015.

### ③知見のとりまとめ

わが国において科学技術に関する参加型の議論の場を不断に生み出すしくみとして何が必要であり、当面注力すべき施策は何であるかについて知見をとりまとめた。

今後、科学技術に関する参加型の議論の場を不断に創出していくためには、科学館等をハブとした対話の場のネットワーク (network of dialogues) を形成することが必要である。「さんかく△テーブル」のような簡易な手法は、そうした対話の場を創出する有効なツールとなりうるものであり、今後も開発と普及に注力することが望まれる。こうしたネットワークが形成されれば、世界市民会議のような対話イベントを一過性のものとして終わらせることなく、各地での対話の場を持続的に発展させていく契機として活用する展望も開ける。

こうした対話の場のネットワークを持続させていくには、英国のサイエンスワイズ ERC (Sciencewise Expert Resource Centre for Public Dialogue in Science and Innovation : Sciencewise-ERC) や、欧州諸国に見られる議会テクノロジーアセスメント (TA) 機関に相当するような、科学技術をめぐる公共対話を支援するリソースセンター (RC) 機能を、わが国にも構築していくことが必要である。ただ、その整備の方向性は欧州の RC を模倣するものである必要はなく、わが国の社会的・文化的・制度的諸条件に応じたものであってよいだろう。例えば、本ユニットの活動でこの間試行してきたように、科学コミュニケーションセンターや日本科学未来館のような全国規模の公的組織が、すでにある学校や社会教育施設等とのネットワークを活用しつつ、RC 機能を果たしていくことも一つの有力な選択肢となりうる。

この成果の概略は、今年度ブラジルで開催された科学コミュニケーションに関する国際会議 (PCST2014) において、下記の通り、担当フェロー兩名と池辺靖 (日本科学未来館) の連名で報告した。

Mikami, Naoyuki, Ekou Yagi, and Yasushi Ikebe “Recent Trends and New Approaches of Public Engagement in Japan,” Proceedings of 13th International Public Communication of Science and Technology Conference (5-8 May 2014, Salvador, Brazil).

得られた成果を解説するブックレット (仮題『正解のない問題の答えの探し方』) を制作・出版予定。