

将来の地球社会を考えた時の科学技術の在り方

「21世紀地球社会における科学技術のあり方」研究会

近代科学の方法とその思想的枠組みが大きな転換期を迎えている今、学問とは何か、科学技術とは何か、大学とは何かという根本的問題を問い直す。深刻な環境破壊や汚染、災害、資源の枯渇、貧困やテロの拡大、経済格差、少子高齢化など、複雑化する社会的課題を前に、科学技術研究をどのように進め、それを取り巻く環境はどうあるべきなのか。内外各セクターとの対話を通して、具体的方策を考え、デザインし実践をめざす。

参加研究者リスト

氏名	所属・役職
有本 建男	国際高等研究所副所長、政策研究大学院大学教授
小寺 秀俊	京都大学大学院工学研究科教授
大竹 暁	内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官
隠岐 さや香	広島大学大学院総合科学研究科准教授
狩野 光伸	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授
駒井 章治	奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科准教授
宮野 公樹	京都大学学際融合教育研究推進センター准教授



研究目的・方法

現在、科学技術研究体制のグローバル化、デジタル技術の革新的進歩、社会経済が解決すべき課題の複雑化・グローバル化、社会経済的価値創造と科学技術研究の接近といった状況の下で、数百年をかけて築かれてきた近代科学の方法とその思想的枠組みが大きな転換期を迎えている。この問題について世界の各所で様々な議論が行われているが、これらを歴史的かつ同時代的に俯瞰するとともに、学問とは何か、科学技術とは何か、大学とは何かといった根本的問題についても再検討する。その中で特に迫りくる有限資源の地球、深刻な環境破壊・汚染といった地球社会が直面している問題を前にして、科学技術活動をどのようにすべきかを具体的に検討する。そして世の中に問いかけ実践をめざす。

本プログラムは、2か月に1回程度研究会を開催し、21世紀の地球社会における科学技術のあり方について話し合い、報告を取りまとめる。また、次代を担う世代を中心とした対話の場をつくり、取りまとめ内容の実現可能性に関して現場の経験に基づいた検討を行うとともに、実現に向けた人的ネットワークの基盤を形成する。

2015年度実績報告

2015年度は5回の研究会を開催し、取りまとめの素案を作成した。また、若手官僚と研究者の対話、若手研究者の対話、日本学会会議との共催によるアジア若手科学者会合を開催した。

1. 研究会の開催

研究会での議論の内容を「世界・歴史・思想」「日本・市民」「学問・科学技術・大学」「科学者・科学コミュニティ」の視点から、「現状認識」と「未来のありべき姿」について整理し、「未来像実現に向けた行動」について検討を進めている。中間的案の概要は以下の通りである。

(1) 現状認識

1) 世界・歴史・思想

- ・20世紀後半から21世紀にかけ深刻で複雑な社会的課題に直面。
- ・地球や人知の有限性、限界を軽視した成長と競争、人類と地球の生存の危機。
- ・400年続いた近代の転換点。

2) 日本・市民

- ・東日本大震災後に現れた思考の空間・多様性の喪失。
- ・デザイン力の欠如、大勢への追随、出る杭を打つ文化の深刻化。

3) 学問・科学技術・大学

- ・人類や地球、社会に対する科学技術の責務。学問・科学技術の研究や教育のあり方、価値観が問われている。
- ・近代科学の方法と思考の枠組みは大きな転換期にある。
- ・人類や地球が抱える課題は個々の国、分野、セクターの尽力だけでは解決ができない。
- ・社会経済的価値との接近、グローバル化した社会の中で行われる科学技術研究のあり方。
- ・日本における大学制度の危機。
- ・近年の急激な社会変化に対する大学のマネジメント・カリキュラムの対応の難しさ。

4) 科学者・科学コミュニティ

- ・科学者に必要なエートスとは何か。研究者とは何か。知識人とは何か。
- ・真理探究の精神の疲弊。
- ・若手研究者が挑戦できる社会、未来に希望を持てる社会への方策。

(2) 未来のありべき姿と未来像実現に向けた行動

1) 世界・歴史・思想

- ・大きな座標軸で多角的に歴史を捉え、未来を見通す必要。
- ・人類や地球の有限性・持続可能性とダイナミズムを持った社会への移行をめざす。
- ・寛容と互恵の精神を根本においた新たな思考の枠組みと智恵の創出。



研究代表者：有本 建男

国際高等研究所副所長、政策研究大学院大学教授

・学術・科学技術・教育・文化・安全・医療・自然・景観などの充実による生活の質とソフトパワーの確保。

2) 日本・市民

- ・グローバルな知的能力と表現力、歴史観と世界観、徳、品性を備えたリーダーの存在。
- ・組織の記憶を承継し、精神性を有し、国内外から共鳴を得るコンセプトを打ち出し普及する力を有する。
- ・子供の教育や仕事の場としてよりよい国。

3) 学問・科学技術・大学

- ・近代の転換期における科学技術のあり方の再考。
- ・ポイント：①学問・大学はなぜ必要か、②科学の価値、③科学の社会への貢献のあり方、④社会のための科学、⑤資本主義・民主主義と学問や科学技術の関係、⑥何のための科学技術政策か、⑦境界一分野・組織・世代・ジェンダー・国境—を如何に越えるか、⑧若手研究者が将来への希望が持てる社会の実現のための方策
- ・現代科学の方法、再現性、評価のあり方、大学のガバナンス、ファンディング制度、学部・研究科の再編、教育技術の点検と変革。

4) 科学者・科学コミュニティ

- ・知の生産と人類の生存への責任。真理探究の精神と覚悟。
- ・歴史・時間軸、現実の生活など多角的な視座から自らの立ち位置を認識した質の高いテーマ設定。

2. 対話の場の形成

科学技術とそれを取り巻く制度と環境の課題や今後の方策、境界を越える新しい学術領域などについて、次代の学問・科学技術・大学を担う世代による現場の経験に基づいた対話と検討を進めている。

(1) 若手官僚と研究者の対話

文部科学省若手官僚と研究会メンバーとが、科学技術とそれを取り巻く制度や環境における課題、今後の方策について対話を進めている。予算史上主義、大衆迎合の風潮、短期的人事など特有の事情の中で、学問のフロンティアの開拓や学術領域の改善をどう進めるか。会の最初には、ピブリオバトル(書籍と自己の紹介)を行い、個人としての問題認識を表現したのちに議論に入る。議論の内容はニュースレター形式でまとめ、共有している。



(2) 若手研究者との対話—境界を越える新しい学術領域の模索—

若手研究者が集い、自らの専門性を磨き、これまでの体系にとらわれることのない新しい学術領域の模索、開拓について話し合い、科学者コミュニティの再構築を目指す。二つのテーマ「<魅>の研究」と「理想の学問空間」を具体化するために、各スピーカーが自らの研究の魅力を発表し、その後に議論し研究の協働をねらう試みを行っている。議論の様子はウェブ上で動画配信している。

(3) アジア若手科学者会議

科学の社会貢献を目指す若手科学者の国際的組織であるThe Global Young Academy (GYA)のアジアでの分科会合を、2016年3月に日本学術会議と当研究所の共催で開催した。科学教育・科学外交・持続可能性のための相互理解など、地球規模かつ分野横断的テーマにおける課題を抽出、分野・文化・国家の違いを越えた課題解決の方策について話し合った。



今後の計画・期待される効果

2016年度は、地球社会が直面している問題を前にして科学技術活動をどのようにすべきかについて、具体的方策を含む報告書を作成する計画である。そのために、人類や地球の有限性、持続可能性といった視点を強化する。また、次代を担う若手研究者や若手官僚の対話を継続し、人文科学・社会科学・自然科学・芸術などの分野の専門家との議論を行い、具体的方策の必要性や実現可能性について広く意見を求めると共に、実現に向けたネットワークの基盤を作る。