

政策提言「日本の復興と科学技術外交」

A Policy Proposal on Restoration following the Massive Earthquake
in East Coast of Japan from the Viewpoint of Science Diplomacy

平成 23 年 5 月 16 日

May 16, 2011

科学技術の国際連携戦略研究会
一般財団法人武田計測先端知財団

The Committee for Strategy for International
Collaboration in Science and Technology
The Takeda Foundation

平成 23 年 5 月 16 日

政策提言「日本の復興と科学技術外交」

科学技術の国際連携戦略研究会

未曾有の地震・津波災害と福島第一原子力発電所の事故をもたらした東日本大震災から 2 ヶ月が過ぎようとしている。今、日本は、全力をあげて復興に取り組みつつあるが、この震災を契機として、新しい日本を築きあげていくには、現場主義に基づいた復興計画の設計・推進とともに、世界の英知を集めた国際協業が重要である。本研究会では、国際連携の立場から、日本の復興と科学技術外交について提言する。

1. 世界に向けての強いメッセージの発信：国際競争力と国際協調の調和的發展

日本が海外に対してまずやらなければならないことは、大震災や原子力発電所事故への対応や見通しを説明してだけでなく、このような未曾有の大震災の後、わが国の社会経済と科学技術のシステムを再設計 (redesign) し、改革 (reform) し、再構築 (rebuild) し、多くの企業、大学、地域において国際競争力を維持するというメッセージである。また、日本は今まで以上に開かれ、新しいシステムを取り入れ、アジアおよび世界から多くの企業や実業家、研究者や留学生が集まる魅力のある国にするというメッセージである。

この未曾有の複合的な大災害は、日本の社会経済システムや市民の価値観に根本的な変革を迫るとともに、21 世紀の世界的課題を提起している。こうした認識の下に、わが国は、この難局を乗り越えて立ち直り、国際協調の下に新たな発展を遂げていくという強いメッセージを海外に向けて発信する必要がある。

2. 日本が緊急にやるべきこと

(1) アジアを含む海外への情報発信

大震災や福島原発の状況と影響及び対応、また、被災地・被災施設の復興計画などをアジアを含む海外に向けて迅速に発信する。情報発信の視点が欧米に向きがちになっているが、日本からの食品、製品の輸入停止、放射能汚染の影響などを直接に受ける可能性のあるアジア・太平洋域に対して、透明で継続的なモニタリングに基づく情報発信を行っていく必要がある。情報発信の方法についても、近隣諸国やアジアの国々に対する特別な配慮をはらい、国際世論の信頼構築につながるようオープンで客観性の高いものにしていく必要がある。その際に、グローバルなネット社会にも適した日本が持つ官民すべての国際チャンネルを活用することが求められる。

(2) 復興計画などへのグローバルな視点の導入

地震や津波のような自然災害や原発事故は、複合的なリスクを生み出し、国内のみでなく海外を含めた多様な人々と社会が影響を受ける。東日本大震災からの復興、原発事故への対応に当たっては、現場主義に立つとともに世界の英知を集めた対応が求められる。そのため、国内外のステークホルダー、専門家で構成する中立的で透明性の高い複数の国際的なフォーラムを形成し、復興計画、原発事故の調査および対策などについて検討し、その結果を継続的に公表することを提案する。また、アジア地域のステークホルダーにも十分配慮する必要がある。

(3) 外国人研究者・留学生の信頼確保と招へい促進

大震災により、研究施設・設備や研究活動そのものが被害を受けただけでなく、日本で研究・勉強していたアジア人など外国人研究者・留学生が一時帰国したことにより、研究・教育の場としての日本のイメージやステータス、そして活力が大きく損なわれた。日本としては、緊急に被災地・被災大学・施設の復興計画を海外に向けて発信するとともに、研究・教育現場の安全性を明らかにし、外国人研究者・留学生の日本復帰と招へいのための支援措置を被災地域外も含めた日本全体で強力に講ずる必要がある。復興に当たって、研究・教育活動の内外ネットワーク化が不可欠である。

3. 第4期科学技術基本計画への提言

(1) アジア地域との連携強化：アジア研究圏構想の実現

アジアは、安全・防災、環境・エネルギー、医療・健康、水や食料の確保など共通の課題を抱えている。日本の誇る科学技術により、アジアの課題解決並びに持続的発展に貢献すべく、わが国は科学技術外交をアジアで強化して行かねばならない。また、震災後の日本の成長戦略にとり、アジアの活力と可能性を取り込むことは不可欠である。その柱として、日本のリーダーシップの下、アジアとの課題解決型共同研究開発と社会実装・普及、人材育成と交流などを進める、アジア研究圏構想を早急に実現する必要がある。具体的テーマには、前述の課題に加え、新社会システム・インフラ構築、革新的技術開発なども含まれる。

今般の大震災と原発事故の国際的インパクト及びこれらが提起している 21 世紀の世界的課題を受けて、第四期科学技術基本計画では、今まで以上に、アジア研究圏構想の実現を核とする、国際連携の強化、科学技術のグローバル・ガバナンスを重要な目標として掲げるべきである。

(2) 研究・教育機関・大型研究施設の内外分散配置とネットワーク化

今回の大震災で明らかになったことの一つは、研究機関、教育機関のリスク分散と

ネットワーク化の必要性である。太平洋地域において複数の大地震が予測される中で、東京など大都市への一局集中のリスクも含めて評価し、国内における分散、ネットワーク化のみならず、アジア地域を含めて国際的な配置、ネットワーク化、それに伴う大規模な研究人材の循環を第4期基本計画に明記することを提案する。国際協力の下に、多数の国の研究者と施設が集まる「国際科学技術交流特区」（科学技術版オフショア）を内外に数カ所設置するのも一案である。

(3) 日本の科学技術力・体制の再点検とグローバル・リーダー人材の養成確保

今回の大震災では、日本の様々な技術が試練にさらされた。地震や津波に対して有効に機能した技術もあれば、脆弱さが露になったものもある。震災後にわが国が国際競争力を維持・強化するためにも、日本の技術力の再点検を行い、弱みを強みに変え、強みを更に強くする対策を講じる必要がある。

特に今回の震災でシステム科学の脆弱さが露呈した。産業界と学术界の協業による課題解決・横断型でシステム指向の多くのプロジェクトを進めるとともに、技術や製品の単品・ばら売りの現状から、大規模プラントや交通システム、都市システム等の設計開発・運営・リスク管理、シミュレーションなどを含む新たな大型システム・プロジェクトに取り組むべきである。

今回の震災と原発事故を受けて、日本の省エネ思想と省エネ技術の有効性とさらなる強化の重要性が明らかになった。世界的にもサステナビリティや防災対策などの観点から、省エネ技術は今後一層重要になる。日本が強みとする技術を他国の追随を許さぬ世界トップにする研究開発と社会実装事業を、国家的プロジェクトとして国際協力の下に被災地において実施することは重要施策として挙げられる。

また、今回の震災でわが国におけるグローバル・リーダーの不在の問題が露呈した。日本が、科学技術力を糧に、復興と再建を進めるためには、グローバルベースでの産業・社会のニーズや潮流を把握し、課題設定と課題解決をデザインし、知識と経験を結集して目標に向かう構想力とマネジメント力を有するグローバル・リーダーの養成・確保が必須である。

現在、総合科学技術会議の改組を巡る議論が進行中であるが、今回の大震災の経験を反映し、科学技術政策の意思決定メカニズムを総点検し、原発事故調査についても、テクノロジーアセスメントの重要性を再認識し、中長期的な視点で制度設計につなげていくことが求められる。

(4) 国際的なコミュニケーション力と体制の抜本的強化

今回の災害対応において、日本のあらゆる階層において海外とのコミュニケーション力が貧困であることを露呈した。国際的なリスク&サイエンス・コミュニケーションの方法論と体制を確立する。そのうえで、科学技術外交をより効果的に実施するた

めの専門的な情報収集／分析機能を強化し、情報や分析結果を外交政策や国際活動に着実に生かすための組織作りが必要である。また、グローバルコミュニケーションを担う人材養成の仕組みを構築すべきである。例えば、トップレベルの研究大学大学院では、全ての講義を外国語で実施すべきである。

また、日本には200万人に上る外国人が生活しているにもかかわらず、外国語による情報発信は、NHKの一部のニュースのみになっている。今回、多くの在留外国人が出国したが、それは日本においては震災や復興についての詳しい情報が得られないことも大きな要因となった。グローバル時代を迎えて海外に対して、広範な情報発信をするとともに、日本国内にいる外国人に対して普段から日本の情報を外国語で発信する仕組みをつくる必要がある。

以上

科学技術の国際連携戦略研究会

委員

有本 建男(座長)	独立行政法人科学技術振興機構社会技術研究開発センター長
小林 信一	筑波大学ビジネス研究科教授
末森 満	独立行政法人国際協力機構シニア課題アドバイザー
角南 篤	政策研究大学院大学准教授
松見 芳男	伊藤忠商事(株)理事、伊藤忠先端技術戦略研究所長
渡辺 孝	芝浦工業大学大学院工学マネジメント研究科長・教授

事務局

赤城 三男	一般財団法人武田計測先端知財団専務理事
大戸 範雄	一般財団法人武田計測先端知財団理事

(2011年5月16日現在)

The Committee for Strategy for International Collaboration in Science and Technology Members

Tateo Arimoto (Chairman)	Director General, Research Institute of Science and Technology for Society, Japan Science and Technology Agency
Shinichi Kobayashi	Professor, Research Center for University Studies, University of Tsukuba
Mitsuru Suemori	Senior Special Advisor, Japan International Cooperation Agency
Atsushi Sunami	Associate Professor, National Graduate Institute for Policy Studies
Yoshio Matsumi	Advisory Member, ITOCHU Corp., Director ITOCHU Research Institute of Innovative Technology
Takashi Watanabe	Dean and Professor, Graduate School of Engineering Management, Shibaura Institute of Technology

Secretariat

Mitsuo Akagi	Senior Managing Director, Takeda Foundation
Norio Ohto	Director, Takeda Foundation

(as of May 16, 2011)

〒104-0044
東京都中央区明石町5番15号
明図ビル5階
一般財団法人武田計測先端知財団
E.Mail: ohto@takeda-foundation.jp

The Takeda Foundation
Meito Bldg, 5Fl, 5-15 Akashicho, Chuo-ku
Tokyo 104-0044 Japan
E.Mail: ohto@takeda-foundation.jp