

# 科学技術・学術審議会 第七期国際戦略委員会 今後新たに重点的に取り組むべき事項について【平成26年7月】 ～激動する世界情勢下での科学技術イノベーションの国際戦略～

## 第7期国際戦略委員会の目的

科学技術イノベーションを適確に創出・展開するため、科学技術・学術分野の活動の国際戦略に関する重要事項について調査検討を行う。

## I 科学技術イノベーションにおける国際活動の意義と基本的視点

- ・激動する世界の情勢の中で、我が国やそれを取り巻く世界の経済・社会が持続的に成長・発展していくため、また、我が国が世界の中で確たる地位や信望を維持するために、外交において科学技術イノベーションの果たす役割は非常に大きい。
- ・科学技術イノベーションは、それを創り出す人の育成・確保により達成される。国内の人材をグローバル人材として育成するとともに、優秀な外国人研究者を我が国に引きつけることが、科学技術イノベーションの創出にとって不可欠。

## グローバル社会におけるボーダーレスな科学技術イノベーションの促進

- ・科学技術イノベーションがボーダーレスに進展するなかで、国際的な視点からの科学技術イノベーションに関する戦略が求められる。
- ・他の先進国や新興国等の情勢を踏まえつつ、我が国の強みを活かしたイノベーションを創出するために、新たな施策の展開が求められている。

## 科学技術外交の推進

- ・「科学技術のための外交」については、外交と連携させつつ、国際的な研究ネットワークの構築・参画・発展を図り、更にそのネットワークを戦略的に活用することで、我が国の科学技術イノベーションの一層の発展が期待。このためには、以下の基本方針のもと取組を推進することが重要。
  - ①人類が抱える地球規模課題の解決に資する、科学技術イノベーションを創出し、その成果を持続可能な世界の実現に役立てる
  - ②国際交流の活性化を通じて海外の優れた研究資源を活用し、日本の科学技術イノベーションシステムを強化する
  - ③我が国と協力相手の国々とは各々の強みを活かし、相互に有益な関係(Win-Win関係)の構築を図る

## 科学技術外交を巡る国内外の環境

- ・各国にとって、科学技術イノベーションが経済成長の基盤をなすという現状において、科学技術イノベーションを抜きにした外交はあり得ず、科学技術外交は我が国のひとつの大きな国際政策上の手段であることを再認識する必要がある。
- ・世界の環境は、①グローバル化の更なる進行により、人材の国際的な獲得競争が激化。②新興国の台頭による世界の多極化と技術開発競争の激化と、その中で我が国の国際的な科学技術ポテンシャルの低下。③環境・エネルギー問題などの地球規模課題の深刻化など、大きく変動。
- ・我が国が直面する中長期的な情勢変化のトレンドとしては、①人口減少・高齢化の急速な展開、②知識社会・情報化社会及びグローバル化の爆発的進展、③新興諸国の急成長等による国際経済社会の構図の変化などが想定される。
- ・世界経済における我が国の国際的な地位の低下が懸念される中、我が国の強みの再構築とともに、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催を契機とした更なる飛躍が求められている。

## II 今後新たに重点的に取り組むべき事項

本委員会として、これからの我が国の科学技術・学術の国際活動に関して重点的に取り組むべき具体的な事項と施策の方向性を整理。

### 1. 国際的な研究協力、共同研究の在り方

#### 【問題意識】

- ・諸外国との研究交流や共同研究をより重層的で戦略的に推進するとともに、我が国として重視する国や地域と重点的な協力を進めるための仕組みの導入が必要。
- ・「外部資源の内部化」の考え方のもと、国際的に競争力のある研究チームとの共同研究を進める等の取組に資源を重点的に投入することが必要。

#### 【施策の方向性】

- ・共同研究や社会実装を行うための国際協力によるオープンイノベーション拠点を相手国に設置・運営する新たな事業の検討。
- (1) 垂直的展開(研究フェーズの進展、研究の深化)及び水平的展開(周辺国への裨益、異分野融合)を目指し、
  - (2) 課題解決に向け相手国の地域社会に根ざした形での社会実装により貢献するとともに、
  - (3) 研究拠点において国内外の多様な研究者交流を積極的に推進し、国際的な頭脳循環のハブとなることを目指す。

### 2. 国際研究ネットワークの強化、人材育成・確保

#### 【問題意識】

- ・優れた人材の獲得競争が世界的に激化する中で、我が国において優秀な科学技術人材の育成・確保するとともに、人材の多様性を確保することが必要。
- ・我が国の大学等研究機関や研究グループが国際研究ネットワークを強化し、枢要な一角を占め、科学技術イノベーションを創出することが必要。

#### 【施策の方向性】

- ・「Research in Japan」イニシアティブの取組の加速、展開。
- (1) 「顔が見える」日本として、外国人研究者の戦略的な受入れや国際研究ネットワークの構築を図る。
    - ・優秀な外国人若手研究者の戦略的な招へい及び定着の促進、海外の研究機関との戦略的なネットワークを構築
    - ・各国との情報交換・協力体制の構築、及び海外動向情報の収集・分析体制の充実 等
  - (2) 「活躍できる」日本として、ソフト・ハード両面で魅力的な国内の研究拠点の形成等に取り組む。
    - ・大学・研究開発法人等において、世界最高水準の研究システム・設備を実現 等
- ・我が国と協力相手国との間で相互に有益な関係を構築し、相互の信頼性を確保するため、我が国の科学技術イノベーションの質の高さ(日本の強み)に関する国際的な情報発信を強化する。
  - ・2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を契機に、優秀な外国人研究者の受入れ拡大を図るとともに、大学等研究機関において、外国人研究者の割合を2020年までに20%(2030年までに30%)とすることを目指す。

### 3. 国際協力による大規模な研究開発活動の推進

#### 【問題意識】

- ・先進国や新興国との間で、各国の強みを活かし研究開発活動による科学技術イノベーションの創出を図るとともに、一カ国では取り組むことが出来ない国際的な大規模プロジェクトを参加各国で役割分担することが効率的・効果的であるとの観点から、国際協力は不可欠。
- ・我が国が、科学技術活動を一層進展させ科学技術のレベルを高めるとともに、我が国がアジアの科学技術を先導するリーダーとして、国際的な大規模な研究開発を通じたイノベーション創出の取組を強化することが必要。

#### 【施策の方向性】

- ・我が国としての国際的な大規模研究開発活動への参画の在り方について、長期的な見通しと基本的な方針を検討する。
- ・国際的な政府間の対話の場(OECD/科学技術政策委員会(CSTP)・グローバルサイエンスフォーラム(GSF)等)の活用を検討。
- ・科学技術分野における国際的な交渉の場において活躍できる人材の育成と確保を検討。

## II 今後新たに重点的に取り組むべき事項

### 4. 産学官が一体となった科学技術外交

#### 【問題意識】

- ・国際共同研究における大学・民間企業との連携や、産学官が一体となった科学技術外交の取組を進めるために、関係府省・産業界・学界等が科学技術イノベーションについて継続的に情報交換するための場が必要。

#### 【施策の方向性】

- ・プログラムの企画段階から民間企業も参画した形での科学技術プロジェクトの立ち上げや海外での社会実装化に向けた取組等を加速するため、関係府省・産業界・大学・研究開発法人等の国内の関係者による意見交換の場を設け、オールジャパンでの国際戦略の取組の強化を検討。
- ・我が国と諸外国との大学間交流やアセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト(AUN/SEED-Net)に代表される高等教育ネットワークなどを活用し、諸外国のニーズを取り込みながら、共同研究や人材育成の取組を加速。
- ・STSフォーラムをはじめとした民間団体が主導する政策対話の取組など、我が国の科学技術の国際活動の基盤となる取組を積極的に活用。

### 5. 国別の特性を踏まえた国際戦略の基本的考え方

#### 【問題意識】

- ・我が国が積極的に科学技術イノベーションを推進し、経済社会の発展等を目指すとともに、地球規模課題の解決で我が国が先導的な役割を担うためには、諸外国と戦略的に国際協力を推進することが重要。
- ・多国間協力と二国間協力を使い分けつつ、各国の特性を踏まえた国際戦略を基にして、様々なプログラムの効果的活用及び有機的連携を図ることが必要。

#### 【施策の方向性】

- ・相手国・地域の科学技術の特性、我が国との関係性、経済・外交の観点等の分析に基き、国の特性格別の協力方針を踏まえた国際戦略を検討。  
(国別の方針の考え方)

- ・協力のねらい・プライオリティ及び障壁となる要因等を明確化。

(1)我が国の研究開発力強化、科学技術の進展 (2)社会実装・イノベーションの実現 (3)共通の社会的課題・地球規模課題の解決

(4)研究人材の確保 (5)外交・地政学的なニーズ (6)協力の障壁となる要因等(政情の安定性、知財保護の状況等)

- ・国際戦略に機動的に対応し得る関連事業の拡充・再構築(各種事業の再編、パッケージ化、メニュー化等)を検討。

(1)近年、成長著しい新興国を中心として、将来の科学技術の更なる発展が見込まれる国・地域との関係を重視し、幅広い分野での人材交流・共同研究をすることが必要。

(2)急激な発展を遂げるアジアの新興国・途上国については、地球規模の共通の課題に、科学技術力で貢献することが必要。

(3)先進国とは、我が国と相手国のそれぞれの強みを活かしながら、win-winの関係で科学技術イノベーション全体の進展を図ることが不可欠。

(4)その他の新興国・途上国については、国の特性に応じて、将来に向けた人材養成や人的交流、研究協力等の戦略的な対応を検討。

## III まとめ

- ・今般の検討のまとめは、第五期科学技術基本計画等に重点的に盛り込むべき事項を中心に記載。
- ・引き続き、他の委員会等における検討とも連携しつつ、必要に応じて、国際戦略委員会として打ち出すべき事項を更に精査。