

「第6期科学技術基本計画に向けた提言」の反映状況と取組の現状

第10回国際戦略委員会 第6期科学技術基本計画に向けた提言(令和元(2019)年6月21日)		第6期科学技術・イノベーション基本計画素案への反映状況	「第6期科学技術基本計画に向けた提言」を踏まえた取組状況 (2019年6月～現在まで)
I. 科学技術の戦略的な国際展開の意義と基本的視点		これら科学技術・イノベーション政策を遂行するにあたっては、国際的な協調と競争の視点を常に強く意識しなければならない。例えば、多様な人材が協働、競争する中でイノベーションは創出されるため、国際脳循環の強化は、活力ある研究開発のための必須条件である。我が国として、グローバルに「知」の交流促進を図り、研究力、イノベーション力の強化を進めなければならない。他方で、テクノロジーを巡る国家間での覇権争いや国際的な技術流出の懸念も顕在化している。こうした中、大学等の研究組織や所属する研究者には、リスクを認識した研究マネジメントを行うことが必要となる。特に、研究者が研究の健全性・公正性(研究インテグリティ)の意義を理解し社会に対する責任を果たすと同時に、主体的かつ積極的に科学技術・イノベーションに係る国際活動に参画できるよう、政府として一定の方向性を示すことが求められている。その上で、我が国の強みをいかしつつ、グローバルな課題の解決への貢献や国際発信の強化と、総合的な安全保障の視点を考慮し、新たな科学技術外交を展開していく。(「第2章 Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策」 柱書より)	
II. 今後特に重点的に取り組むべき事項	1. 国際活動の推進	(1)相手国政府機関と協働する「第3 階層」の国際共同研究を中心に、国際予算の拡充が必要	「第3 階層」の国際共同研究事業では、令和元年度予算3,449百万円に対して、令和2年(2020)度3,680百万円、令和3年(2021)度3,625百万円の予算を確保している。
	(3)若手研究者に対する海外研鑽機会の提供や諸外国の優秀な研究者の招へい等を引き続き実施	○海外の研究資金配分機関等との連携を通じた国際共同研究 ⁽¹⁾ や、魅力ある研究拠点の形成 ⁽⁶⁾ 、学生・研究者等の国際交流 ⁽²⁾ 、世界水準の待遇や研究環境の実現 ⁽⁴⁾ 、大学、研究機関、研究資金配分機関等の国際化 ⁽⁵⁾ を戦略的に進め、我が国が中核に位置付けられる国際研究ネットワークを構築し、世界の優秀な人材を引き付ける。	・JSPSとJSTに加え、AMEDが2020年11月に、EUとの間でERC(欧州研究会議)との研究者交流に関する取決めに署名。 ・JSPSにおいて以下の事業を実施。 (研究者の派遣)海外特別研究員事業、若手研究者海外挑戦プログラム、特別研究員CPD、特別研究に対する海外渡航支援 (研究者の受入)外国人研究者招へい事業 ・JSTにおいて日本・アジア青少年サイエンス交流事業を実施。 ・世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)により形成されている拠点においては、外国人研究者割合を3割以上などを条件化。
	(4)海外に出て研究活動を展開する研究者等がその意向に応じ帰国後に円滑に研究を行うことのできる環境を整備	○我が国の学生や若手研究者等の海外研さん・海外経験の機会の拡充、諸外国からの優秀な研究者の招へい ⁽²⁾ 、外国人研究者等の雇用促進 ⁽³⁾ に向けて、そのための支援策と環境整備(ポストの国際公募・採用方法の国際化、国際水準の給与・待遇の措置、家族も含めた生活支援、国際的な事務体制の整備、国際的な研究拠点形成等)を含む科学技術の国際展開に関する戦略を2021年度までに策定し、順次施策に取り組む。また、国際脳循環に関する実態把握と課題の分析に基づく数値目標を2022年度までに検討する。	・科学研究費助成事業(帰国発展研究)による支援
	(5)研究資金の配分と実務を担当するファンディング機関は優れた研究成果の創出に関して重要な役割を担っており、ファンディング機関の国際活動の推進に係るリソースを継続的に強化し、制度、運用を国際化することを通じ、科学技術分野の研究全体の国際化を図ることが重要	(第2章 2. 1.(c)⑤国際共同研究・国際脳循環の推進 より)	・JST、AMEDにおいて、分野等の優先度や重要度を考慮しながら各国共同研究プログラムを実施している。
	(6)国内外の優れた研究者を惹き付け、世界最先端の研究開発を推進し、国際的に高く評価される研究を更に伸ばすために、スーパーグローバル大学創成支援事業(SGU)や世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)等の取組による成果を、大学等組織内や他大学・研究機関へ横展開		【スーパーグローバル大学創成支援事業(SGU)】 徹底した国際化や大学改革の取組を通じて、大学の体質改善を目指すSGU採択大学の取組の横展開を図るため、コロナ禍においても国際的な学生・研究者交流を止めない取組事例や課題等について、国内外の大学関係者とオンラインで共有した。 【世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)】 WPI Forumや研究大学コンソーシアムとの連携を実施している。
	(2)国内向けとして実施されてきた研究プログラムにおいても、国際共同研究の推進を図る必要。国際連携ノウハウの共有・蓄積を図りつつ、段階的に拡大	○学術研究による多様な知の創出・拡大に向け、基盤的経費をはじめとした機関の裁量で利用できる財源の確保・充実を図るとともに、研究者のキャリアに応じた独創的、挑戦的な研究課題を支援する科学研究費助成事業(科研費)について、若手研究者支援、新興・融合研究や国際化の一層の推進、審査区分の見直しなど制度改善を不断に進めつつ、新規採択率30%を目指し、確保・充実を図る。 ○戦略的創造研究推進事業については(中略)。また、新興・融合領域への挑戦、海外挑戦の促進、国際共同研究の強化へ向け充実・改善を行う。 (第2章 2. 1.(c)④基礎研究・学術研究の振興 より)	【JST戦略的創造研究推進事業】 ・日本(JST-CREST)・フランス(ANR)共同で国際共同研究を支援(2019,2020年度公募実施)。2021年度もANRとの共同公募を実施予定。 ・日本(JST-AIPラボ)・フランス(ANR)・ドイツ(DFG)共同で人工知能分野で国際共同研究を支援。(2020年度公募実施) 【ムーンショット型研究開発事業】 ・EU(HorizonEurope)、アメリカとの連携を検討中。

第10回国際戦略委員会 第6期科学技術基本計画に向けた提言(令和元(2019)年6月21日)		第6期科学技術・イノベーション基本計画案への反映状況	「第6期科学技術基本計画に向けた提言」を踏まえた取組状況 (2019年6月～現在まで)	
II. 今後特に重点的に 取り組むべき事項	2. 科学技術外交	(1)先進国との間では、協力をを行う分野、時期、方法をすり合わせ、海外の優れた研究資源を活用しつつ、我が国の研究力向上にも資する国際共同研究等を推進	<p>・アメリカ、欧州の先進国との間で、宇宙分野、核融合分野、海洋・極域分野などの大型国際共同プロジェクトを推進。</p> <p>・戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)において、JSTはEUのフレームワークプログラムとの共同研究を今年9月に開始予定。またJSTは米国(NSF)と、AMEDはカナダ(CIHR)とLead Agency方式による国際共同研究公募を実施。</p> <p>・日本とEUとの間で署名した意図表明文書(LoI)の中で、ムーンショット型研究開発制度とEUのHorizonEuropeとの間での連携を進めることを確認。</p> <p>・第1回日英ファシリテーションメカニズムを2020年9月に実施。日本側(文科省・JSPS・JST・AMED)と英国側(BEIS、UKRI、他FA)が参加し、今後見込まれる共同研究の体制や分野について意見交換。</p>	
		(2)新興国及び途上国において、我が国の強みを活かしたインクルーシブな科学技術協力を実施	<p>○米国、EU等の高い科学技術水準の先進国との間で、国際共同研究を行う⁽¹⁾とともに、インド、ケニア等の新興国及び途上国とのSDGsを軸とした科学技術協力を進め⁽²⁾、中長期的な視野を含めて、科学技術の発展、人材育成、地球規模課題解決等に貢献する。</p> <p>(第2章 2. (1)(c)⑤国際共同研究・国際頭脳循環の推進 より)</p>	<p>・e-ASIA(SICORP)では、アジア地域における研究開発力強化を目指し、研究交流を加速するとともに、アジア諸国の共通課題の解決を目指している。</p> <p>・地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)では、2019年度と2020年度に実施した公募で新たな取り組みとしてトップダウン型SATREPS(アフリカ地域×ICT)を実施。</p> <p>・日本発の研究成果などの海外展開を促進することを目的とし持続可能開発目標達成支援事業(aXis)を開始。</p> <p>・アフリカ諸国と日本との国際共同研究を支援するAJ-CORE(SICORP)を開始し、2021年4月から4件の研究課題を推進する予定。</p>
		(3)双方の国において複数の大学が参加し、共通の関心のある分野・テーマを設定し、交流・協調行動を行う取組が近年成果をあげており、国として適切に推進	<p>○海外の研究資金配分機関等との連携を通じた国際共同研究や、魅力ある研究拠点の形成、学生・研究者等の国際交流、世界水準の待遇や研究環境の実現、大学、研究機関、研究資金配分機関等の国際化を戦略的に進め、我が国が中核に位置付けられる国際研究ネットワークを構築し、世界の優秀な人材を引き付ける。</p> <p>(第2章 1. (6)(c)⑤科学技術外交の戦略的な推進 より)</p>	<p>・日スウェーデンの大学間交流プロジェクトである「MIRAIプロジェクト」について、共同研究・交流の成果を発表するセミナーや新たに開始されるフェーズのキックオフイベントにおいて、文科省から更なる発展を期待する旨を挨拶。</p> <p>・JSTにおいて日中大学フェア&フォーラムや日中ハイレベル研究者交流を実施し、研究者・留学生等の交流を促進するとともに、ハイレベル研究者の交流を深化。</p> <p>・JSPS二国間交流事業において、2020年度分より新たにオープンパートナーシップセミナー(大学間連携)を新設。</p>
		(4)科学技術の国際展開を図る上で、海外への知識・技術・人材等の流出防止策についても考慮しながら、海外の優秀な人材の受け入れ等による多様性の確保及び研究力の向上との両立を図ることが重要	<p>国際的な責務と総合的な安全保障の観点も踏まえつつ、我が国と課題や価値観を共有する国・地域との間の国際的なネットワークを戦略的に構築するなどの科学技術外交を展開する。これにより、世界の知と多様性を取り込み発展させつつ、Society 5.0を世界へ発信し、その共通理解と我が国の国際競争力の維持・強化を進める。国際的な研究活動等において核となり得る研究者を我が国から継続的に輩出し、国内外の研究コミュニティにおいて、科学技術先進国としての存在感を発揮し、国内外の多様なバックグラウンドを持つ優れた人材を我が国に引き付けるとともに、諸外国と調和した研究の健全性・公正性(研究インテグリティ)の自律的確保を支援する。</p> <p>(第2章 1. (6)(b)あるべき姿とその実現に向けた方向性 より)</p>	<p>・外為法に基づく安全保障貿易管理について大学・所管研究機関に周知。</p> <p>・内閣府を中心に研究インテグリティに関する検討会を実施。</p> <p>・OECD/GSFでの研究インテグリティに関するプロジェクトに参加。</p>
	3. STI for SDGs の推進	(1)国際協調と協力の下、我が国の科学技術イノベーション力を地球規模課題への対応に積極的に活用し、世界の持続的発展に主体的に貢献	<p>○先端重要分野における戦略的な二国間、多国間のwin-winの協力・連携や、成果の社会実装も見据えた産学国際共同研究等に対する支援の抜本的強化⁽²⁾、「STI for SDGs」活動の国際展開^(1,2,3)等の促進を通じて、科学技術外交の戦略的な展開を図る。</p>	<p>・SICORPの枠組みを用いて新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染防止を目的とした国際共同研究を実施。(J-RAPID、SICORP、e-ASIAで2020年度に公募実施)</p>
		(2)SATREPS(地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム)等の研究成果の社会実装に向け、相手国政府の協力を得た出口ステークホルダーとの連携・協働の促進などを通じ橋渡しスキーム(Joint Research and Joint Social Implementation model)を構築	<p>○米国、EU等の高い科学技術水準の先進国との間で、国際共同研究を行うとともに、インド、ケニア等の新興国及び途上国とのSDGsを軸とした科学技術協力を進め、中長期的な視野を含めて、科学技術の発展、人材育成、地球規模課題解決等に貢献する⁽¹⁾。</p>	<p>・開発途上国でのSDGs達成に貢献するとともに、日本発の研究成果などの海外展開を促進することを目的とし持続可能開発目標達成支援事業(aXis)を開始。2019年度に20課題を採択し、研究成果の社会実装に向けた実証試験を実施中。</p>
(3)地域における様々なステークホルダーを巻き込み、地域課題解決に向けたSTI for SDGs 活動を展開 国内のみならず、国境を越えてグローバルに展開、スケールアップし、我が国の強みを活かした科学技術の国際展開、国際市場の開拓		<p>(第2章 1. (6)(c)⑤科学技術外交の戦略的な推進 及び 第2章 2. (1)(c)⑤国際共同研究・国際頭脳循環の推進 より)</p>	<p>・日本ASEAN-STIブリッジングイニシアティブ(2018年)の一環として第一回日本ASEANマルチステークホルダー戦略コンサルタンシーフォーラム(2019年10月@タイのバンコク)を開催し、社会実装を検討する研究者と社会実装のステークホルダーとのネットワーキングの場を設定。</p>	