

## 独立行政法人 科学技術振興機構 第3期中期計画に係る国際戦略

独立行政法人 科学技術振興機構(以下「機構」という。)の第3期中期計画は、「先進諸国に加えて新興国等との連携・協力の在り方に関し、海外事務所や研究開発戦略センター等の調査・分析機能を活用して国際戦略を策定し、国際活動を戦略的に推進する。」と定めているところ、これに則り、同戦略を下記の通り策定する。

### 1. 基本認識

#### 1-1 背景

近年、日本・世界を取り巻く諸情勢は大きく変化しており、環境、エネルギー、食料、感染症など、一国のみでは解決することが困難な地球規模課題が顕在化している。経済面では、中国やインドなどの新興国の成長が著しく、2030年までには中国が米国のGDPを、インドが日本のGDPを越えるとの予測もある<sup>1</sup>。世界人口については、2011年に70億人を超え、2030年には85億人に達する見込みである中、日本の人口はほぼ横ばいと予測<sup>2</sup>され、世界人口における日本の人口の割合は減少傾向にある。潜在的科学技術人材の数は各国人口に比例すると考えるのが妥当であることから、日本は、これまで以上に科学技術人材育成を強化し、イノベティブな科学技術研究を推進しなければならない。そのような状況下で、日本が、国際産業競争力を維持し、活力ある社会・経済を実現するためには、世界の持続的発展に貢献し続け、国際社会において自らの役割を果たすとともにその中核となって活躍し、イノベーションの実現を牽引しなければならない。

一方、今後20年を見通して国際経済社会、科学技術の動向を俯瞰すれば、日本がフルセットの先端科学技術を備え、国内にあらゆる分野の産業を擁する大国として存在することは想定できない。すなわち、人材、知財、資源、資本、エネルギーの移動を自由化し、内外のベストオブベストを組み合わせ統合してオープン型のイノベーションを目指す戦略が必須となる。ここにおいて鍵となるのは言うまでもなく各国・地域との戦略的な連携・協力を実現することであり、その連携・協力はそれぞれの強みの連携による相乗効果と相互裨益を生み出すものでなければならない。なぜなら、イノベーションは国境を越えた強いもの同士の創造的連携の相乗効果の中から生まれるからである。そして、イノベーションの実現の中核的役割を果たすのは、優れた人材の交流、頭脳循環であることは論を俟たない。更に、日本がイノベーションの中心的存在であるためには、科学技術力の強化だけでなく、研究倫理、知的財産保護等の特に国際的な研究コミュニティにおいて重要なルールやマナーを遵守する見本となるべきである。

<sup>1</sup> Goldman Sachs 「Global Economics Paper No.153」(2007)

<sup>2</sup> 「国連世界人口推計 2010年版」(2011)

## 1-2 基本的考え方

機構は、科学技術基本計画の実現を担う中核的な独立行政法人として、社会の要請を常に意識しつつ、課題達成型の科学技術イノベーションの実現を推進していかなければならない。グローバル化が加速し、地球規模課題が顕在する現代においては、一国のみでイノベーション創出のための要素をすべて用意することは困難である。よって、機構は日本国内のみならず国境を越えたオープン型イノベーションの実現を目指すという戦略の下、一丸となって適切な国際連携・協力を推進する必要がある。同時に機構は、科学技術外交の一端を担い、外交関係の継続的維持強化に貢献していくことも期待されている。ついては、機構はイノベーションの創出による相乗効果と相互裨益の実現を目指し、適切にその目的を定めつつ、各事業の国際化を推進することとする。また、科学技術国際連携・協力を推進する最も大きな原動力となるのは、人材(研究者)の交流や頭脳の循環による新たな価値の創造によるイノベーション創出である。よって、日本の研究水準を将来に亘って維持していくためにも、従来にも増して世界のトップクラスの研究者を機構の研究事業へ積極的に参画させること、或いは国際的頭脳循環を支援する研究支援体制の構築が必要である。

### 1-2-1 目安となる連携・協力の規模

国際戦略を検討するにあたっては、目安となる目標とその指標を考えることが有効である。JSTの各事業の性格に応じて、各事業ごとに適切な指標を選択し、例えば、国際関連活動の規模を15%程度にする等の定量的な目標設定が望ましい。

### 1-2-2 対象

機構業務全般を対象とする。

対象期間は、第3期中期計画期間である平成24年度から28年度までの5年間。

## 2. 国際連携・協力のあり方

### 2-1 先進国との連携・協力のあり方

中国、インドをはじめとする新興国の成長が著しいことは事実であるが、北米や欧州諸国は、依然として高い科学技術水準と科学技術政策投資を今後数十年にわたって維持することは明確である。従って、日本の科学技術の一層の発展を図るためには、先進諸国とのイノベーションの共創を目的とした相乗効果・相互裨益が可能な戦略的な連携・協力を推進し、先端科学技術に関する研究開発活動を推進することが極めて重要である。欧米先進諸国との連携・協力の推進においては、各研究領域における日本の国際的な位置づけを鑑み、日本が強みを持つ領域や関心の高い領域についてはリーダーシップを発揮できるように連携を主導する。一方、他国が強みを持つ領域においては、海外の優れた資源・知見を活用しつつ、日本の研究水準を向上するように連携体制を構築する。更に、このような知見の相互補完や相乗効果を目的とした国際共同研究の推進のみならず、国際的頭脳循環や国境を越えたイノベーションの創出を目的とした国際産学連携の実現、またファンディングエージェンシーとしての知見の積み上げを目指す。国際的頭脳循環においては、知的財産の取り扱い等において相互にとって公平な条件が担保されることを前提として、国外の外国籍の研究者への支援や、海外における日本国籍の研究者の支援を推進する。また、日本の将来を担う科学技術人材の育成を目的として、青少年に対する科学技術を通じた先進諸国との国際交流の機会提供を目指す。

## 2-2 新興国との連携・協力のあり方

前述の通り、主要新興国は今後の国際的な政治・経済活動において成長の中心となることが確実であるため、科学技術外交のみならず、イノベーションの共創を目的とした戦略的な連携・協力を実現することは、機構の喫緊の課題である。また ASEAN 諸国等を中心とした東アジアは、地域としての政治的発言力・経済的成長力が高く、地理的にも日本に近く、連携・協力の経済合理性も高いことから、当該地域との連携・協力も重視すべきである。中国やインド等の新興国および ASEAN 諸国等を中心とした東アジア地域との連携・協力を、イコールパートナーシップを前提とし、日本も相手国と同程度以上の相乗効果や相互裨益を目指しつつ実現することは極めて重要である。この点は、中国、インドの 2030 年における政治的、経済的プレゼンスの大きさを考えると当然のことである。とりわけ、中国とは研究開発におけるポテンシャルやプレゼンスも向上しており、従来の共同研究や人材交流の推進に加え、研究拠点型共同研究（「コアメカニズム」の設置）や国際産学連携の推進も視野に入れて、重層的な連携・協力関係を構築すべきである。

一方で、中国をはじめとする新興国とは、直ちに対等な協力や情報開示を行うことについて、技術流出等の懸念が示されることが多い。しかし、中期的な視点から戦略的に主要新興国との連携・協力のあり方を考え、現在の連携・協力を実践していく上では、「協働による協創」を狙うことが肝要となる。イノベーションは強みを活かした創造的連携の相乗効果の中から生まれると考えられることを鑑みても、知的財産の保護や外為法の遵守を考慮しつつ、マインドセットの変革が求められている。

## 2-3 開発途上国との連携・協力のあり方

アジア、大洋州、中東、アフリカ、中南米等に存在する開発途上国と積極的な協力関係を構築し、地球規模課題の解決に資する課題に取り組むことは、科学技術外交の観点のみならず、持続可能な社会を実現するためにも極めて重要であることから、機構は引き続き開発途上国との連携・協力を推進する。なお、単なる開発途上国支援ではなく、これらの国々の主体的、自律的な課題解決への取り組みが可能となるような持続的な発展を目指した支援・協力をを行い、同時に日本の科学技術水準の向上にも貢献することを目指す。

## 2-4 多国間における連携・協力のあり方

地球規模課題解決の為に、二国間のみならず多国間の国際協力活動の実現は益々重要となっている。多国間共同研究は、研究チームの多様性や知見やデータの相互補完によるイノベーションの推進のみならず、不安定な世界経済状況のために公的研究投資の資源は必ずしも潤沢ではないという状況下で、各国の研究投資は比較的少額であっても研究プロジェクト全体としては規模の大きな研究資金のもとに研究開発活動を推進できることから、効率良くイノベーションの推進を目指すことができるので、機構も多国間における連携・協力を積極的に取り組む。

### 3. 国際戦略・国際業務を推進するための基盤強化

機構の事業の国際化を推進するにあたっては、事業部門、管理部門の両方において、基盤強化に向けた取り組みが必要である。例えば、国際対応能力の強化、国際人材の育成、機構の英語版公式ホームページの改善や事業横断的な英語版研究者データベースの構築による情報発信の国際化等が挙げられる。また、機構は、パリ、北京、ワシントン、シンガポールに海外事務所を設置しているところ、当該事務所を活用して、情報収集や海外機関との関係を強化すること等により、国際戦略・国際業務を推進する。

### 4. 推進方針について

機構は、当該国際戦略に基づき、機構業務全般の国際化や国際展開を推進するべく、より具体的な連携・協力のあり方や事業ごとの大括りの実施計画を、別紙「独立行政法人 科学技術振興機構 第3期中期計画に係る国際戦略実施計画～連携・協力のあり方（各論）とアクションプラン～」に定める。また、機構全体として実施状況を把握するため半期に一度程度検討会を行い、必要に応じ検討結果を以降の事業運営に反映する。

以上