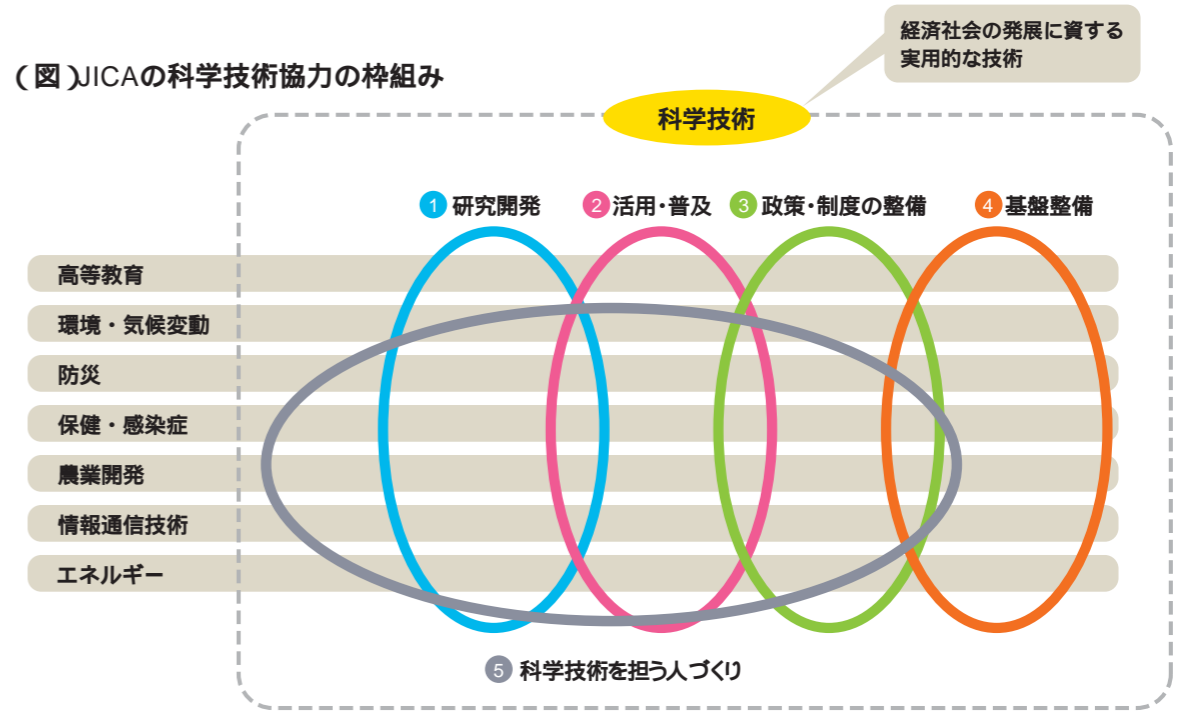


JICA's Approach

科学技術を生かして 地球規模課題の解決を

さまざまな地球規模課題が深刻化し、開発途上国により大きな影響を及ぼすことが懸念される中、その解決に光明をもたらす科学技術の役割が注目されている。JICAは、日本が発展させてきた先進的科学技術の知見を生かした国際協力を、研究機関や大学などと連携しながら推進していく。

(図)JICAの科学技術協力の枠組み



途上国に求められる 科学技術国際協力

地球規模の課題である気候変動、環境、資源・エネルギー、感染症などが大きな脅威となっている。開発途上国を中心に深刻な影響を及ぼすこれらの課題を解決するには、科学技術が力ギになるとして、先進的な科学技術を活用した国際協力の重要性が広く認識されつつある。

日本は戦後、躍進する経済成長とともに科学技術の向上と振興に努め、今では環境・エネルギー分野をはじめ、世界をリードする多くの先進技術を有している。そのため、特に気候変動対策や省エネルギーの推進など低炭素社会の実現に向けて、科学技術を活用した国際貢献が日本には一層期待されている。

2007年6月に政府が発表した「イノベーション25」¹⁾では、環境・エネルギー、省資源・省エネルギーといった世界トップレベルの技術を活用することで、日本が地球規模課題の解決に貢献していくための指針がうたわれた。また内閣府に設置されている総合科学技術会議は、今年5月に報告書「科学技術外交の強化に向けて」を取りまとめ、共同研究や人材育成などを通じて日本と途上国双方に利益をもたらす、科学技術を有効活用した新たな外交の在り方を

を提言した。特に、科学技術を活用した国際協力により、途上国の持続可能な成長に寄与するとともに、国際社会での存在感や外交リーダーシップの発揮につながる支援を行っていくことが重視されている。

今年6月には、日本政府の呼び掛けで、地球規模課題の解決に向けた科学技術協力の強化について話し合うG8科学技術大臣会合が開催された。主要8カ国とインド・中国・ブラジルなどの新興国が参加した議論では、低炭素社会実現に向けた革新的技術開発の必要性が確認されたほか、先進国と途上国の科学技術協力促進が重要だとする認識で一致した。

また7月に行われた主要国首脳会議（北海道洞爺湖サミット）では、環境やクリーン・エネルギー技術の研究開発など、開発を促進する手段としての科学技術の重要性がクローズアップされている。さらに、同時にフィリピンで実施されたアジア地域科学技術関係会合では、日本がアジアの優れた科学技術人材の循環を推進する「アジア頭脳循環推進構想」と、人材の育成・交流に関する情報発信源となる「アジア科学技術人材情報プラットフォーム」の形成を提案し、参加各国からの賛同を得た。

国際機関では、世界銀行や国連教育科学文化機関（UNESCO）などが、幅広い領域で科学技術を用い

た途上国支援を展開しているほか、欧米の主要援助機関でも、保健や農業、環境などを重点分野とした科学技術協力の方針を検討中だ。

JICAの科学技術主要課題

JICAはこれまで、科学技術を経済社会の発展に資する実用的な技術としてさまざまな分野で活用し、支援を展開してきた。特に、研究開発、活用・普及、政策・制度の整備、基盤整備²⁾、そしてこれらを横断する科学技術を担う人づくりの5つのアプローチの下、次の主要課題を中心に協力を行っている（図参照）。

高等教育

中等教育終了後に大学や短期大学、技術専門学校などの教育機関で実施される教育・訓練・研究指導への支援、産業振興や技術発展に直接寄与する技術系・理工学系分野の学部・学科への支援など。

環境・気候変動

環境研究施設の整備、気候モデルを用いた気候変動影響予測、衛星情報を活用した森林資源管理などの支援。

防災

水災害、地震、火山活動といった自

然災害への対策として、予報・警報システムの導入、ハザードマップ作成、総合的防災計画策定などの支援。

保健・感染症

保健医療機関の整備、医療従事者や研究者・検査技師の育成、感染症対策のための研究能力向上、輸血血液の検査キット開発・製造能力強化などの支援。

農業開発

乾燥や害虫に強いアフリカ向けの稲「ネリカ」の開発・普及、家畜疾病予防にかかるワクチン製造技術、衛生管理技術の向上などの支援。

情報通信技術

教員や専門技術者の養成、通信基盤の整備による情報通信サービスの質と量の向上、国家レベルでのICT戦略策定やICT産業育成などの支援。

エネルギー

電力の量的確保、供給地域の拡大、地熱発電の拡大、再生可能エネルギーの普及、省エネルギー推進機関の能力向上・活動強化などの支援。

世界のグローバル化や知識経済化が進む中、科学技術を重視する途上国からの支援の要請は増加しており、その中身も多様化・高度化しつつあ

る。例えば、科学技術立国を目指す途上国で科学技術分野の人材育成に取り組むルワンダでは、JICAが「科学技術教育・訓練プログラム」を実施し、技術職業教育・訓練の強化、中等理数科教育の強化を支援している。また、高等教育の改革に力を入れるエジプトでは、優秀な人材の育成とエジプトや中東・アフリカに適した技術の開発研究を強化する「日・エジプト科学技術大学（EJUST）」の設立支援準備を日本政府が進めている。

さらに、08年度から独立行政法人科学技術振興機構（JST）と連携し、日本と途上国の研究機関が共同研究を実施するプログラム、「地球規模課題対応国際科学技術協力」を開始した。途上国に共同研究のニーズがあり、またその研究成果が日本にも有益となる地球規模課題に対する研究が対象となる（44ページに関連記事）。

このように、日本国内の大学や研究機関、企業との連携を強化し、日本の高度な科学技術とJICAの途上国支援の経験が相乗効果を生み出す新しい支援の形を推進していく。また、研究人材の育成を通して途上国の研究能力向上と自立に貢献するとともに、実社会における科学技術の持続的な活用・普及を目指す。

1 2025年を目標に、医薬、工学、情報技術などの分野での技術革新を目指す科学技術の長期的戦略。

2 例えば遠隔農村地帯や島嶼国を対象とした通信インフラの整備や、途上国の研究機関への研究機材支援・新技術の移転など。