

Q3. 先端技術は途上国で実用化できるの？

A3.

SATREPSはODAとして実施するものですから、その成果は、共同研究の相手国である途上国が、将来にわたって活用していけるものであることが期待されます。そのため、各プロジェクトでは、最新技術の創出に加え、実用化の構想まで支援しています。

2011年から日本の大学とケニアの医学研究所が共同で実施している感染症分野のプロジェクトの例をご紹介します。アフリカなどで発生している黄熱病は蚊が媒介する感染症で、重症患者の2～5割が死亡する恐ろしい病気です。このプロジェクトは、黄熱病の被害を最小限にするため、迅速な診断法の開発と流行警戒システムの構築を目指しています。

まず、医師や検査機器が十分でないケニアの地

方部でも診断が行えるよう、簡易で安価な診断手法の開発が行われました。日本の診断技術を応用して作られた簡易診断キットは、知識を身に付ければ医師でなくても診断が可能です。次に、感染が発生した場合に、地方の医療機関と中央の保健省が情報を共有して感染拡大を防ぐ対策を迅速に立てられるよう、携帯電話を活用した早期警戒システムも開発。携帯電話は途上国の地方部でも普及が進んでいるので、警戒網を広げるのに有効です。

このように、SATREPSを通じて、日本が蓄積してきた技術を生かしつつ、途上国でも活用可能な最新技術が生み出され、世界の課題解決に役立っています。

Q1. SATREPSって何？

A1.

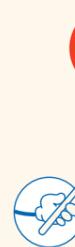
SATREPS (Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development: サトレップス) とは、地球規模の課題の解決に向け、政府開発援助 (ODA) の枠組みを活用して、日本と開発途上国の研究機関による共同科学技術研究を推進するプログラムのことです。

SATREPSの特徴は、途上国との国際共同研究を通じて、これまでにない新しい科学技術を生み出し、開発課題の解決を目指している点です。これは、日本で既に確立された技術やノウハウを移転する他の技術協力との大きな違いといえるでしょう。

地球規模の課題としてSATREPSが扱うのは、①

環境・エネルギー、②生物資源、③防災、④感染症の4分野です。2008年のプログラム開始以来、日本と途上国双方の大学や国立の研究所など、さまざまな研究機関が参加しています。

SATREPSは研究支援ですが、重視するのは科学技術の創出だけではありません。約5年間のプロジェクトを通じて、途上国の研究機関の人材育成や組織としての能力向上を図り、自立的な発展につなげていくことも重要な目的の一つです。こういった点は、他の先進国と途上国との共同研究では必ずしも重視されていない、日本ならではの独創的なアプローチといえます。



Message from Malaysia

地滑り・洪水分野の日馬共同研究プロジェクト

マレーシアは他の東南アジア諸国と比べて気候が穏やかですが、近年、地滑りや洪水による大きな被害が発生しています。2014年12月上旬から長期にわたって降り続いた記録的な大雨により、マレー半島北東部を中心に、死者21名、避難者数25万人以上という甚大な被害が発生しました。同国では、2005年から2014年の9年間に、延べ34万2,526人が洪水で被災しており、その経済的損失は9億9,000万米ドルに上ると推定されています。



成果の引き渡し式の様子

日本とマレーシアは、SATREPSとして2011年から5年間、「マレーシアにおける地すべり災害および水害による被災低減に関する研究プロジェクト」を実施してきました。プロジェクトチームは、地滑りや洪水災害に関する早期警戒システムをはじめとする災害リスク管理システムの試行版を開発。研究成果に対する同国政府の評価は高く、高等教育省がシステムの活用を関係省庁に呼び掛けたことを受け、関係機関で導入に向けた検討がスタートしています。また、昨年は、ボルネオ島のサラワク州で大規模な洪水が発生。プロジェクトに参加した研究者は、同地域へのシステム適用を目指し、日本との共同研究を通じて得た知見を活用しながら、独自に研究を進める準備をしています。

SATREPSの研究成果と経験が、地滑りおよび洪水のモニタリングと情報分析に活用され、被災規模の予測や政府の迅速な避難勧告などに役立てられること、それによって、被災防止と被害の軽減につながることを期待しています。

(在マレーシア日本国大使館 二等書記官 兼松幸一郎)

Q2. どんなプロジェクトがあるの？

A2.

防災分野のプロジェクトをご紹介します。2010年に南米・チリでマグニチュード8.8の巨大地震が発生し、それによって起きた30メートル級の津波が現地を襲いました。亡くなった547人のうち、125人は津波による犠牲者だといわれています。

日本も幾度となく津波に見舞われてきたことから、防災分野で高い知見と技術を有しており、チリと日本の研究機関は、2012年1月から「津波に強い地域づくり技術の向上」に関する共同研究プロジェクトを始めました。両国の豊富な知見を活用して、地震に伴っ

て発生する津波被害を予測するための手法を研究し、精度の高い早期警戒システムを構築。それと並行して、チリの行政機関や市民を対象に、東日本大震災の教訓も踏まえた防災訓練などの啓発活動も実施しました。

このような取り組みを進める中、2014年に再び巨大地震がチリを襲いました。日本の研究チームは、すぐに現地でチリの研究チームと協力して津波の高さや被害状況などの調査を実施。調査の結果、啓発活動などの取り組みが、住民の迅速な避難と被害の防止に貢献したことが明らかとなりました。

ケニアにおける黄熱病対策のプロジェクトの実験室 (写真提供: JICA)



大規模津波を想定した避難訓練に意欲的に参加するチリの市民 (写真提供: JICA)

POINT

1 SATREPSは、途上国との共同研究で新たな技術を生み出す日本独自の協力

2 地球規模の課題解決に向け、4つの分野でプロジェクトを実施

3 日本の得意分野の知見を生かして新たな技術を創出し、その実用化も支援

テーマ
ODAによる
国際共同科学技術研究
(SATREPS)

外務省 国際協力局
国別開発協力第一課 兼 事業管理室 企画官

小島 宗一郎

KOJIMA Soichiro

1995年に経済企画庁入庁。内閣府、内閣官房、金融庁などでの勤務を経て、2014年1月より現職。

「ここが知りたい」。国際協力に関する政策を
外務省の担当者が分かりやすく解説します！

