

SATREPS

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム

「地球規模課題対応国際科学技術協力」条件付き採択案件に参画中

ナミビア「半乾燥地の水環境保全を目指した洪水ー干ばつ対応農法の提案」

2008年度から独立行政法人科学技術振興機構（JST）が独立行政法人国際協力機構（JICA）と協力して推進している地球規模課題対応国際科学技術協力の案件は、地球温暖化など科学技術の更なる発展なしには解決の兆しが見えないグローバルな課題の解決のための新たな技術の開発・応用や新しい知見の獲得、イノベーションへの研究コミュニティの積極的なコミットメントを促しています。環境変化の影響を受けやすい状況にある途上国でのローカルなニーズに基づく研究開発の必要に応える日本の科学技術コミュニティの貢献が期待されています。

国際開発専攻（西川芳昭研究室）では、この地球規模課題対応国際科学技術協力の2011年度採択案件である「半乾燥地の水環境保全を目指した洪水ー干ばつ対応農法の提案」プロジェクト（近畿大学農学部飯嶋盛雄教授研究代表）に総合地球環境学研究所・滋賀県立大学環境科学部・名古屋大学生命農学研究科とともに主たる共同研究機関として参画しています。

研究の概要は以下の通りです。

「アフリカの半乾燥地には、洪水や干ばつによって食糧が不足する危険性の高い地域が多く残されている。砂漠国ナミビアでも、季節湿地の不安定な水環境が問題となっており、食糧安全保障の観点から現地農業を再構築する必要がある。そこで本研究では、洪水や干ばつ年でも常に一定の穀物生産が確保できるような新しい栽培システムを考案する。具体的には新規導入作物のイネと現地主食のトウジンビエを混作し、水収支と経済性を評価しながら新農法をデザインする。すなわち、自給自足農民の生活向上に資する農法の導入と半乾燥地の水環境保全とを両立させ、南部アフリカに広がる季節湿地を最大限に活用した持続可能なモデル農法を提案する。」



研究サイトとなるナミビア北部季節性湿地地帯の農家とその圃場

これは実験系の作物学・観測系の水文学・調査・評価を中心とした開発学の三つの異なる学問領域が共同で実施する学際的研究プロジェクトです。社会科学の中では経済学・政治学・社会学のいずれが開発の核たり得るかという議論が長年続いていますが、そもそも人間生活の改善に工学や農学・生命科学の貢献が不可欠である事実を自然科学の研究者たちが充分には意識化してこなかった可能性があります。この案件の採択は、開発の文脈や社会実装を強く意識した先端科学技術研究の重要性が日本でも理解されつつある傍証ではないかと考え、西川研究室では社会科学からの貢献を目指していきます。

なお、本採択（ナミビア政府と JICA の間の協議議事録への署名）がなされた時点で 2012 年度からのリサーチアシスタント等を募集します。興味のある方は西川研究室までお問い合わせください。

2011 年 5 月 19 日記載

参考

地球規模課題対応国際科学技術協力ホームページ

<http://www.jst.go.jp/global/about.html>