

カンボジアにおける SATREPS プロジェクトの形成と提案過程 Formulation and proposal process of a SATREPS project in Cambodia

○泉太郎*, 北田裕道**

Izumi Taro* and Kitada Hiromichi**

1. はじめに

2023年4月、外務省は政府開発援助（ODA）の基本方針にあたる「開発協力大綱」の改定案を公表した。その中には、従来のODAの基本原則であった「相手国からの要請」を待たずに支援する、「提案型」ODAの導入が含まれている。また、援助対象の途上国を対等なパートナーと位置づけ、社会的価値を「共創」することも掲げられている。一方、SATREPSは、科学技術振興機構（JST）と国際協力機構（JICA）が連携して、地球規模課題の解決に向けた日本と途上国との国際共同研究を推進するプログラムである。SATREPSは、従来のODA同様、相手国からの要請書の提出が必要であることに加え、日本側研究機関による研究提案書の提出が要件とされている。通常、要請書・提案書を提出する過程で、日本側研究機関と相手国側研究機関との間で十分な調整が行われており、「提案型」かつ「共創」のODAの先駆けと位置付けることも可能である。本報告では、カンボジアにおける水田水管理の改善を通じたメタン排出削減のSATREPSプロジェクトの概要を紹介する。また、農業農村工学分野における参考とすべく、プロジェクトの形成・提案過程を通じて得られた教訓を示し、導入が予定されている「提案型」ODAプロジェクトの制度設計に向けた議論の一助となることも期待する。

2. カンボジアにおける SATREPS 形成

カンボジアは、後発開発途上国（LDC）に分類されており、GDPの約20%を農林水産業が占める。主要農産物は、コメ、キャッサバ、とうもろこし、大豆、天然ゴムなどである。耕地面積の約8割を占める水田では、天水を利用したコメの一期作が中心に行われており、灌漑施設が整備されている地域では、コメの二期作、三期作もみられる。そのため、人為的温室効果ガス（GHG）排出に占める水田から排出されるメタンの割合が高くなっている（Fig.1）。

カンボジアは2021年にカーボンニュートラルのための長期戦略を策定し、その中では、間断灌漑（AWD: Alternate Wetting and Drying）技術の開発が農業分野における重要な緩和行動として挙げられており、間断灌漑によるメタン排出削減技術の開発が求められている。また、カンボジアは2022年にグローバル・メタン・プレッジに加入し、国際社会と

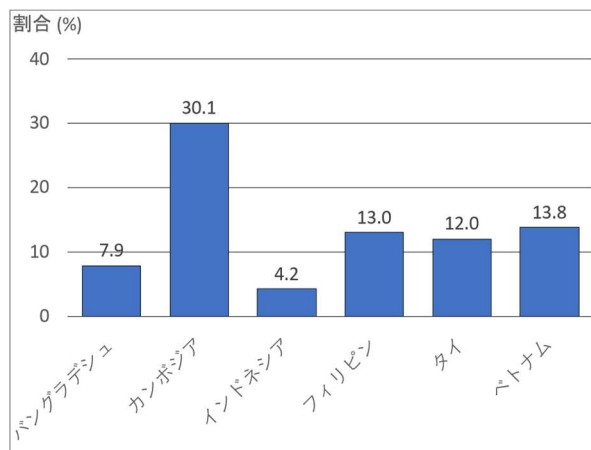


Fig.1 Percentage of total anthropogenic emissions of CH₄ from paddy fields in Asian countries

* 国際農林水産業研究センター Japan International Research Center for Agricultural Sciences

** 国際協力機構 Japan International Cooperation Agency

キーワード：開発協力大綱，SATREPS，カンボジア，間断灌漑，グローバル・メタン・プレッジ

ともにメタン排出削減に取り組むことを表明しており、今後、メタンの排出削減を促進する研究が必要である。これらを背景に国際農林水産業研究センターは、農研機構などの国内の研究機関と協力し、カンボジア側の王立農業大学、カンボジア工科大学を共同研究機関とするSATREPSプロジェクトを形成・提案した。

本研究では、水稻の収量を低下させずにメタンの排出を削減する広域的な水管理手法（研究テーマ1）、GHGの削減量をモニタリング・評価する手法（研究テーマ2）を開発し、炭素クレジットを活用し社会実装（研究テーマ3）することを通じ、カンボジア国のNDC（国別削減目標）の達成に貢献することを目的としている。また、本研究を通して、水稻作が盛んなアジアモンスーン地域における水管理を通じたGHG排出削減のモデルを提示することも視野に入れている。さらに、水田水管理システム、環境モニタリング機器などを含めたパッケージとしてのGHG排出削減のための水田インフラ整備モデルを提示することで、我が国企業のインフラ輸出等への貢献も意図している。

3. SATREPS 形成・提案過程を通じて得られた教訓

SATREPS の公募要領には、「選考の観点」が示されている。これら「選考の観点」に対応するため、提案書や面接選考において、強調した点は以下のとおりである。

- ① 科学技術的価値：間断灌漑を広域の水田へ適用することの難しさ（水管理技術と農家のインセンティブ）、それが達成できた場合の価値（アジアモンスーン地域での適用）
- ② 日本のメリット：研究テーマに炭素クレジットを含め、日本主導の制度（JCM：二国間クレジット制度）による日本のカーボンニュートラル政策への貢献
- ③ 両国の実施体制：日本側の国際農林水産業研究センターとカンボジア側の王立農業大学との間で、既に基礎的な共同研究を開始
- ④ 社会実装の計画と実現可能性：日本・カンボジア両国政府の政策への貢献、国際機関・民間企業を含むステークホルダーとの協力体制を構築済み
- ⑤ ODA 方針への合致、ODA 事業としての適性：対カンボジア王国国別開発協力方針、対カンボジア王国事業展開計画への合致、ODA で整備された灌漑施設の有効活用

4. まとめ

日本が ODA 支援額で首位を占めていた 1990 年代には、農業農村工学分野で派遣されていた JICA 長期専門家の数も多く（最大は 1997 年時点の 73 名）、アジアを中心に強固なネットワークを形成していた。しかし、その後、日本の ODA 支援額の減少と歩調を合わせるように農業農村工学分野の JICA 長期専門家数も減少した（2022 年 4 月時点では 4 名）。JICA 長期専門家数の減少は農業農村工学分野でのプロジェクト形成にも影響し、途上国では依然として農業農村工学分野での協力に対するニーズが高いにも関わらず、実施に至るプロジェクト数は少ないのが現状である。これに対応するための 1 つの方策が SATREPS の活用である。日本の大学には途上国からの留学生も多く、そのネットワークを活用することで、JICA 長期専門家数の減少を補うことも期待できる。大学をはじめとする研究機関が有するネットワーク、経験を学会などの場を通じて効率的・効果的に共有することにより、農業農村工学分野の SATREPS の増加、将来導入が予定されている「提案型」ODA プロジェクトの制度設計への貢献も期待できる。