令和4年度官民連携農村振興モデル検討委託事業

(包括的農村振興モデル検討事業) 報告書概要

第1章 調査の背景と目的、内容

東南アジア諸国では、経済発展に伴い、都市と農村の格差が拡大し、農村では様々な課題が生じている。このことから、本調査においては、東南アジア諸国のうち、カンボジア、ベトナム及びタイにおける農村の課題について情報収集し、課題をリストアップし、また、対象各国の農村が有する地域資源等についても情報収集を実施し、基礎資料のとりまとめを行った。その上で、我が国が有する対策技術及び地域資源の活用方法について一覧表を作成し、対象各国における農村の課題と対策技術の効果的な組合せを選定し、モデル調査対象国を1カ国選定した。

対象国をカンボジアとして、現地調査を行い、農村の課題に対する要因分析と対策技術適用の検討を行った上で、これまで我が国の海外農業農村開発協力で多くの実績を有する農業生産基盤に関する技術を組み合わせ、包括的農村振興モデル構想の策定を行った。

第2章 東南アジアの農村が抱える課題の抽出と地域資源の評価

カンボジア、ベトナム及びタイにおける農家所得の伸び悩み、電源・エネルギーの不足、上水道など生活インフラの不足、水質汚染等の農村が抱える課題について情報収集を実施し、課題を取りまとめた。

カンボジアでは、農家所得の伸び悩み、電力の供給、上下水道の普及、コメ一辺倒の農業、農村道路の整備、気候変動による被害の軽減などが主な課題としてあげられる。ベトナムでは、農家所得の伸び悩み、小規模農家が多い、水質汚染、気候変動による被害の軽減などが主な課題としてあげられる。タイでは、農家所得の伸び悩み、高齢化、水質汚染、気候変動による被害の軽減などが主な課題としてあげられる。

また、対象各国の農村が有する地域資源の評価を行った。

カンボジアでは、アンコール遺跡周辺の西バライ貯水池の施設が歴史的に古いかんがい施設として知られており、観光資源については、アンコールワットに依存するだけでなく、観光の多角化を推進していくことが期待されている。ベトナムでは、紅河流域に造られた土堰堤、メコンデルタの幹線水路など歴史的なかんがい施設がみられる他、アグリツーリズム、エコツーリズム、コミュニティ・ベースド・ツーリズムなどの観光振興が図られているほか、新しい農村開発に関連した農村観光とサービスの開発に関するプロジェクトが承認されるなどの動きが見られる。タイでは世界かんがい施設遺産として認定

されている施設が 2 箇所あるほか、地域製品のブランド化の取り組み、及び CBT(Community Based Tourism)という地域の魅力創造による観光振興が講じられている。

第 3 章 農村の課題への解決技術等の整理

我が国における農村地域活性化事例を整理し、その上で、第 2 章で整理した対象各国の農村の課題に対し、我が国が有する対策技術及び地域資源の活用方法について一覧表を作成した。その上で、対象各国の発展過程に応じた課題に対する対策技術を選定した。

カンボジアではコメ生産に偏っており、また、農業就業者が減少していることが農業所得の伸び悩みの大きな要因であると考えられ、コメ生産に偏った農業という課題への対応策として、作業収益性の改善、加工施設の整備及び地域資源を活用した堆肥処理施設を選定し、農業就業者の減少に対する課題の対応策として、ほ場作業効率の向上を選定した。また、農村部における農道のアクセスや水アクセスが脆弱であったりする等、生活インフラの都市部との格差解消の課題の対応策として、集落道路の整備や営農飲雑用水施設整備を選定した。

ベトナムでは都市と農村の所得の格差拡大という課題に対する方向性として、市場ニーズに対応した多様な農業を進めていく中で、地域排水の整備の対応策を選定した。また、輸出を含む食品の安全性・衛生管理が不十分であるという課題に対し、作物収益性の改善（栽培および経営技術普及）の対応策を選定した。

タイでは農業就業者・跡継ぎの減少の課題に対して、資本集約型農業の推進の方向性の対応策として、スマート農業の導入等によるほ場作業効率の向上を選定した。また、歴史・文化遺産に係る不十分な保護措置などの課題があることから、歴史、文化等遺産の保全の対応策を選定した。

対象各国における課題及び対策技術の組合せについて、担当職員と打合せ、3 カ国の中での発展過程が下位に位置しており、種々の課題に対応する必要が求められるカンボジアを調査対象国とした。

第 4 章 現地調査

第 3 章でモデル調査対象国として選定したカンボジアについて、調査対象地区を選定する上で、これまで日本が実施してきた協力案件についてレビューした。その中で、共同直売・加工施設の整備及び地域資源を活用した退避施設等の資源循環施設の整備に適した地区を調査することとした。なお、具体的な調査対象地区の選定に当たっては、カンボジアの農村振興に精通した名古屋大学農学国際教育研究センターの伊藤准教授からの意見も参考にした。

加工施設の整備の事例として、タケオ州での農産物加工で米蒸留酒を製造する取組の現地調査を行うこととし、地域資源を活用した退避施設等の資源循環施設の整備の事例

として、コンポンチャム州で資源循環型農業を実践している取組の現地調査を行うこととした。また、併せてカンボジアの農村振興を所掌している農林水産省（MAFF）と農村開発省（MRD）との意見交換を実施し、政府関係者からの要望を聴取した。要望の聴取に当たり、両省への質問事項を作成した。

令和4年12月4～9日にカンボジアで受注者2名による現地調査を行い、関係機関との議事概要及び訪問先での面談内容について取りまとめた。また、両省への質問事項に対する回答を集約して整理した。

第5章 農村の課題に関する要因分析と対策技術適用の検討

カンボジアの現地調査を通じ、資源循環型農業に関しては、生産した野菜の市場での評価が十分高くなく、面的な広がりには進んでいないことが判明した。農産物の流通状況を考えると、ある程度まとまった量が年間を通して市場に供給できる形になれば、減農薬野菜や低農薬野菜が従来型の農法の野菜に比べて高く売れる可能性が高い。特に雨季における野菜の供給を実現するためには、雨除けや防虫の目的を兼ね備えたビニールハウスでの生産が必要と考えられ、コメ一辺倒の農業からの転換を図ることによって農家所得の向上につながる可能性が高まると期待される。

また、米蒸留酒製造農家の現地調査を通じ、個別の取組としては農家所得の向上につながっていると考えられるものの、米蒸留酒全体の消費が低迷しており、今後規模拡大を図っていくことは難しいと考えられる。

カンボジア農林水産省（MAFF）から省力化を目指した農業機械の導入の要望が出され、また、資源循環型農業を目指した堆肥化施設に対する関心が示され、農村開発省（MRD）から農村道路の整備や生活用水の供給などの要望が出されたことを受け、こうした要望等を含めながら、対策技術を適用していく方向で進める。

対策技術の適用に当たり、水路沿いの管理用道路1kmを簡易舗装し、共有スペースを設置して、トラクターを導入し、収納用倉庫を設置し、共同の浅井戸及び貯水タンクを設置し、3戸の民家に配水する計画とし、さらには堆肥槽を導入し、野菜生産用のビニールハウスを3棟建設するモデルを設定した。なお、それぞれの仕様については、インターネットに掲載されている情報や施工経験のある企業等からの聞き取りを参考にしながら設定した。また、これらをパッケージ化した概算事業費を算出した。

第6章 農村振興モデル構想の策定

第5章で示した対策技術をパッケージ化したモデルを農村振興モデル構想として策定した。カンボジア政府からかんがい・排水施設の改修・改良事業の有償資金協力の対象地域の一つとなっているタケオ州をモデル区域として設定してはどうかとの提案を受けた。今後、有償資金協力の実施対象地域を特定した上で、実施内容についてカンボジア政府と議論した上で、現地の対象区域及び取組内容について詳細に特定していく必要がある。