

２．調査結果の要約

２－１ ヴィエトナム国における農業の現状と農業開発協力の重要性

ヴィエトナム国は1986年以降ドイモイ政策による市場経済化政策を進め、人民公社における国营農場も農民組合への移管を進めている。その結果、過去５年間で生産量は飛躍的に増加し、米は世界第２位、コーヒーは世界第３位の輸出国となった。しかし、その一方で総人口の約80%が居住する農村部の貧困率は45%と高く、ヴィエトナム国全体でも貧困といわれる層(年間所得、約92US\$)の90%は農村部に集中している。さらに、生産増加をめざすあまり品質が置き去りにされ、国際競争力の弱い産品となっているため、その改善をめざしている。また、北部と南部では農業の生産形態が大きく異なり、紅河デルタを中心とする北部では独立以来の狭い農地(農家１戸当たり0.5ha)に、移植による２期作水稻の栽培と野菜、花卉などを組み合わせた３毛作が行われているのに対し、南部のメコンデルタでは平均1.5haの農地に直播による２期作の水稻栽培が行われている。よって、その作業体系も、北部は一部ハンドトラクターや小型のトラクターによる耕起作業も行われているが、いまだに水牛による作業も行われており、田植え、収穫はほとんどが手作業である。一方、南部は大型の機械の導入も見られ、耕起、播種はトラクターで行われることがほとんどで、労働生産性が地域によって大きく異なっている。さらに、北部では耕作面積が狭いことと洪水被害が少ないこともあり、乾期には野菜などの畑作の導入もみられ、農作業の近代化、特に水稻栽培の移植と収穫の機械化は、生み出される余剰労働による多角化及び所得向上を図るうえで極めて重要である。

２－２ 国家農業政策との整合性

現在ヴィエトナム国においては2001年以降10年間の国家開発計画を策定中で、それにあわせ当初５年間の開発計画も併せ策定中である。これらは2001年１月に開催される人民大会で承認され、実施に移されることとなっている。現段階ではこれらはドラフトの段階であるが、それによると、これまでの５年間では輸出農産物が増加し、イネは年間765万haの作付け(1999年、全耕地面積の86%)が見られたが、さらに2005年までに3,240万トンの生産と400～500万トンの輸出(本年は320万トンの予想)を目標としている。しかし一方で、山岳地域におけるイネの栽培面積の増加や自給食料の確保、野菜や花卉、果樹の増加、収穫物の加工技術の向上も目標としている。特に、紅河デルタ地帯においてはイネ以外にもトウモロコシや野菜、果樹の生産増加をめざしており、耕地面積が狭い当地区における作目の多様化や多角化による所得向上は、農村における貧困緩和の点から重要な問題として捉えている。一方、ヴィエトナム国は工業化をめざしており、現在の稲作の作業機械化率36%を70%までに引き上げ、現在人口の約80%が農村部に居住し、現在約70%である農業就業人口を2010年までに50%にしたいと考えている。よって、機械化による農作業の近

代化は労働生産性の向上を図り、多角化による所得向上をめざすうえからも重要な課題といえる。

2 - 3 要請案件を取り巻く環境と先方受入れ体制

(1) 北部農業普及センター建設計画

- 1) ヴィエトナム国では、MARDを中核とした省、郡等各行政レベルにおいて普及担当部局が設置され、普及に係る職員が少なくとも短大卒以上であるなど、農業普及に係る体制は不十分とはいえほぼ構築されている。
- 2) しかしながら普及員の資格要件が確立されていないこと、予算や施設不足により普及員の技術向上のための研修が十分とはいえず、技術レベル、知識・経験等に大きな差があること、また普及員の数も不足していることなどから、システムとして十分機能しているとはいえない。
- 3) さらに本案件は普及員の技術向上を目的としているが、実施機関とされるMARD農林業普及局直轄の北部農業普及センターはいまだ設置されていないため、当該案件がヴィエトナム国の農業開発にどのように寄与するか、具体的な位置づけは不明確である。なお同等機関である南部農業普及センターは、実態上連絡事務所にとどまり普及サービスを実施するには至っていない模様である。2001年設置予定の中部普及センターも同様の機能であると考えられる。
- 4) またMARD普及局の職員数はわずか60名で、しかも農業生産に係る行政と普及員の教育・訓練を兼ねた業務を行っており、その業務実施体制については詳細な調査が必要である。
- 5) したがって本件については、まず13年度に要請されている当該分野に係る短期専門家を派遣し、ヴィエトナム国の普及システム全般にわたって、組織の機能や課題などについて詳細に調査することが先決と考えられる。
- 6) また本件についてヴィエトナム国側からは、北部農業普及センター建設に係る無償資金協力の要望もあり、それが提出された段階でプロ技実施の可能性を検討することが望ましいと考えられる。

(2) 農産物競争力強化のための機械化技術向上計画

- 1) ヴィエトナム国においては、農作業のほとんどを畜力及び人力で賄っている現状から、労働軽減のための機械化は、農業の近代化を推進するヴィエトナム国の農業開発政策にも合致しており、我が方の協力実施の意義は高いと判断される。
- 2) 本件の実施機関である農業工学研究所(以下「VIAE」)は、ヴィエトナム国の農業機械化全般の任を負っているが、所管業務や事業内容が他機関(MARD及び工業省傘下の各機関、企業)の業務と重複し、農業機械化におけるVIAEの位置づけが不明瞭である。しかしVIAEの

開発技術は耐久性、性能等、基本的な技術に関する課題も多く、他の機関とのデマケーションを明確にし組織の所掌分野の明確化を図る必要はあるものの、具体的な協力分野として適正農機、例えば簡易な移植機械と刈取機の開発部分への協力の妥当性は高いものと考えられる。

- 3) しかし、機械化は、インフラ整備と土地の集約化が同時進行し、かつ余剰労働力の吸収をどのように進めるかなど、農村部のみならず、国全体の産業構造の変化と連動することが前提となる。よって協力の実施にあたっては、これら農業政策の進捗を見極めつつ、上述のとおりVIAEの所掌事項の明確化と他機関との役割分担等を明確にし、効果的な実施を図る必要がある。
- 4) またヴィエトナム国は2006年にAFTA加盟を控えるなど将来国際的に市場が開かれた時点において、社会的経済的に影響を受ける可能性があり、農業を基盤とする現在の産業が受ける影響にも配慮する必要がある。
- 5) なお開発機械の評価試験方法に関する基準を科学技術環境省が管轄しており、この試験の実施機関及び方法に係る今後の調査結果も踏まえ、規格・基準・評価試験分野についても協力可能性を検討する必要がある。
- 6) 現在のVIAEの研究施設・設備は貧弱で、とても研究所の体をなしているとはいえない。現在VIAEには施設拡充計画があり、協力を実施するとしても、施設の整備及びその後の研究体制を見つつ開始することが望ましい。

(3) 環境に配慮した水資源開発研究能力向上

- 1) 本件は平成12年度案件として要請があったものの、内容が農村地域における水資源開発と河川環境保全、洪水制御、灌漑排水と土地基盤整備、水利施設の運営・管理を網羅しており、1件のプロ技では対応が困難という理由からヴィエトナム国側に不採択として通報したところ、今後農業分野での案件形成の可能性を調査したものである。
- 2) 今回、調査期間中に先方実施機関より新たにTORを見直した「灌漑排水・水管理研究能力向上計画」の案が提示されたものの、依然要請が広範囲にわたり、プロ技として具体的な課題・内容が不明確であることから、TORの絞り込みを行う必要がある。
- 3) なお既存施設のリハビリはADB等他ドナーが行っており、我が国への協力課題を明確にする必要もある。

2 - 4 結 論

ヴェトナム国において農業は経済の基盤となる基幹産業であり、貧困層の約半数が農村部に居住する農村の開発は、貧困対策・地域間格差の是正に寄与するものとして重要な政策の一つに位置づけられている。ヴェトナム国政府は市場経済化に対応した農業の近代化、特に農業の多角化、機械化等を通じて農業生産性の向上を図り、農家所得を増大させることに重点をおいている。よって、今回要請のあった農業機械、普及分野とも、特定品目の輸出振興をねらいとするものではなく、特に、機械化については小規模農家の労働生産性の向上を図り、余剰労働力を産出し、その労力を利用した多角化・作物の多様化、ひいては所得向上に寄与することを大きな目標の一つとしている。しかし、機械化は、田植え、刈り取りの作業を周辺地区及び山岳地域からの季節労働者で賄っている現状では彼等の収入源を奪う一方、土地の使用権の流動化による耕作面積の集約化が必須となる。また、機械化によって生じる余剰労働力の吸収先の確保など、国全体と農村部の社会経済構造の変化が軌をひとつにする必要がある。その点からも機械化を稲作に限定することなく、対象品目については今後検討が必要と考えられる。他方農業農村開発はJICA国別援助計画に基づく5つの重点分野の1つであり、農業分野における我が方技術協力実施の意義及び効果は高い。

以上のとおり、今回調査した上記3案件のなかでは、要請内容、相手国実施機関の体制、農業農村開発省内における位置づけなどから農業機械向上計画に対する協力の実現可能性が最も高いと考えられる。しかし、ヴェトナム国に対しては現在既に農林業分野で5件もの協力を実施していることから、案件の実施にあたっては必要性を再度見極める必要がある。