評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：ベトナム		案件名：農業生産性向上のための参加型水管理推進計画プロジェクト
分野：農業・農村開発		援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：ベトナム事務所		協力金額（評価時点）：総額 約6億円
協力期間	2005年6月30日～2010年6月29日 （R/D 締結日：2005年06月14日）	先方関係機関：農業農村開発省国立水利研究所
		日本国側協力機関：農林水産省
		他の関連協力：草の根無償資金協力（イエンドン水路整備）

１－１　協力の背景と概要

ベトナム社会主義共和国（以下、「ベトナム国」）の農業は、全GDPの23%を占める基幹産業であるが、工業化の進展に伴う経済成長が続く一方、必ずしも所得が高くない地方の農業従事者と、都市の第二次・第三次産業従事者との地域間・産業間の所得格差是正が重要な課題となっている。そのため、同国政府は、この課題に対処するため、農村の所得向上につながる野菜等のコメ以外の換金作物の生産促進を重点政策として展開している。

作物の多様化には、作物に応じた的確な灌漑用水の確保と水管理が不可欠であるが、これまで同国政府主導で行われてきた水管理政策は、農民の参加意識の低さも影響し、効率的に行われてこなかった。そのため、同国政府はこの状況を改善するために、国立水利研究所（Vietnam Institute for Water Resources Research：以下、「水利研」）が中心となって、持続可能な灌漑用水の確保及びそのための効果的な設備維持を行うため、農家の自主的な参加を基本とした水管理体制の整備を新しく推進することとし、その推進のために必要な技術・ノウハウの支援を得るため、2003年に水利研をカウンターパート（以下、「C/P」）機関とする技術協力を我が国に要請した。

かかる背景の下、我が国はモデルサイトにおける農民リーダー及び水利技術者の能力向上を通じて、農民参加による水管理が推進され、収量・コストの両面で農業生産性が向上することをプロジェクト目標とした技術協力プロジェクトを、2005年6月から5カ年の予定で開始した。現在、チーフアドバイザー、灌漑排水、水管理/制度、業務調整/研修の4人の長期専門家を中心に活動を展開しているところである。

１－２　協力内容

(1) 上位目標

参加型水管理が展開された地域において、効率的な水管理によって、収量・コストの両面で農業生産性が向上する。

(2) プロジェクト目標

モデルサイトにおいて、農民リーダー及び水利技術者の能力向上を通じて、農民参加による水管理が推進され、収量・コストの両面で農業生産性が向上する。

(3) 成果

1. 水利研究所参加型水管理センターにおいて、農民参加による水管理を推進する機能が強化される。
2. 灌漑管理公社の技術者が水管理に関する知識・技術・経験を獲得する。
3. モデルサイトにおいて農民組織による水管理が改善され、作物の多様化が図られる。

(4) 投入（評価時点）

○日本国側投入

1）長期専門家　延べ　5 名（112.70MM）
2）短期専門家　延べ　7 名（　6.67MM）
3）研修員受入　延べ　35 名（第三国研修への参加者 2 名を含む）
4）機材供与　総額　284,207US$
5）ローカルコスト負担　総額　207,147US$

○ベトナム国側投入

1）C/P 配置　合計：44 名
2）ローカルコスト負担　93,714US$
3）土地・施設の提供 プロジェクト事務所、モデルサイト用事務所等

２．評価調査団の概要			
調査者	（氏　名　　担当分野　　職　　位　）		
	西牧　隆壯　総括　国際協力機構　農村開発部　課題アドバイザー		
	降籏　英樹　水管理技術　農林水産省農村振興局整備部水利整備課 農業水利施設企画官		
	辻　研介　協力計画　国際協力機構　ベトナム事務所　所員		
	井田　光泰　評価分析　（株）インターワークス　適材適所事業部 シニアコンサルタント		
	○なお、ベトナム国側も2名の評価調査団員が配置され、合同で評価を実施した。		
調査期間	2007年11月14日～2007年11月30日	評価種類：中間評価	

３．評価結果の概要

３－１　実績の確認

(1) 成果の達成度

成果 1：水利研の参加型水管理の推進機能を強化する

プロジェクトでは、参加型水管理（Participatory Irrigation Management 以下、「PIM」）トレーナーを育成するための「PIM トレーナー養成プログラム」を開発し、水利研職員約 30 名を対象に研修を実施した。研修後の評価によれば、受講者の理解度は 90%弱であった。プログラム全体を通して 70%以上の出席者に修了証を授与した。

成果 2：灌漑管理公社の技術者が水管理の知識・技術・経験を獲得する

「灌漑管理公社の技術者向け研修プログラム」を開発し、第 1 回目の研修が実施された（参加者 21 名、出席率は 100%、研修内容を 80%以上理解した受講者は 4 割）。今後、他の地域にも研修を展開する予定である。研修以外にもモデルサイトでの参加型水管理の実践を通して、技術者の能力向上が図られている。

成果 3：モデルサイトでの農民組織による水管理、栽培作物の多様化が促進される

3 つのモデルサイトで農協・灌漑管理公社を中心に、サイト別の実施計画、灌漑施設の現状調査、配水計画と配水・施設の運用・保守についてのルール作り等が参加型で実施されている。栽培作物の多様化のための畑作栽培技術やマーケティングの指導、水管理の組織力強化のための農協の財務力強化、ポンプ施設の操作・保守の指導とマニュアル作成が行われた。プロジェクトでは、現在、農民リーダー（農協幹部等）向け研修コースとその教材を開発中で、2007 年末からモデルサイトの農民リーダーを対象に実施予定である。

(2) プロジェクト目標の達成度（見込み）

プロジェクト目標：モデルサイトにおいて、農民リーダー及び水利技術者の能力向上を通して、農民参加による水管理が推進され、収量・コストの両面で農業生産性が向上する。

プロジェクト開始前の 2004 年とプロジェクト開始後の 2006 年を比較すると、作付面積と収量は、3 サイトとも若干の増加あるいは横ばいという状況にある。今後、施設の改善と配水の効率性アップ等により、農業生産性向上の可能性はある程度期待できる。水管理のコスト低減につながる指標として、「ポンプ運転時間の低減」が挙げられているが、2005 年比で 2007 年は 18%増加している。

３－２　評価結果の要約

(1) 妥当性

- ベトナム国は、農村人口が 72%と農業の重要性が高いが、農村部は平均所得が 219US$で都市部の 484US$を大きく下回る。北部ベトナムは零細農民が多く、自家消費を主とした米作に大きく依存している。本プロジェクトが目指す、北部ベトナムの農業生産性の向上と効率的な水管理は、こうした農民の現状とニーズに合致している。

- ベトナム国政府は、参加型水管理を有力な方向性として位置付けているが、具体的な導入計画や実践的なガイドラインが無いため、灌漑管理公社や農協が実際に参加型水管理を導入することが難しい状況にある。本プロジェクトは、モデルサイトでの経験を基に現場で活用できる成果品（教材、実践ガイド等）を普及すると同時に、ベトナム国政府がそうした成果品を政策・制度・指針作りに活用することを意図している。

(2) 有効性

- （成果 1）本プロジェクトでは「PIM トレーナー養成研修プログラム」とその教材を開発、水利研スタッフが受講した。研修後の受講者による評価では、研修内容の理解度は高かったが、講師として十分な要件を満たすには実践的なノウハウ・経験が不足することが判明した。研修プログラム終了後に出席率 70%以上の参加者 17 名に修了証書を授与した。今後、この 17 名がモデルサイトでの活動と灌漑管理公社職員・農民リーダーへの研修経験を蓄積して、質の高い研修を提供できるようになることが期待される。PIM 講師の育成に向けての課題は講師資格の基準が明確でないことである。今後も灌漑管理公社職員・農民リーダーへの研修が企画されているため、早急に資格認定の制度を導入することが求められる。

- （成果 2）2007 年 10 月に 1 回目の研修が実施された。参加者の出席率は 100%で、研修後の評価によると、参加型水管理の概念や実践例についての研修は初めての経験であり、参加者の意欲・関心は高かった。参加型水管理の概念・理解を広げるという意味で、灌漑管理公社職員向け研修はインパクトがあり、有効性が確認された。研修テキストも開発され、参加者からの評価を基に、今後改訂が予定されている。研修内容の理解度については、8 割以上が 39%に留まった。教材の構成・内容、講師の講義スキル、受講者のレベル等、どこに課題があったか分析して改善を図ることが求められる。

- （成果 3）プロジェクトでは、農民リーダー研修コースとその教材を開発中。2007 年末に研修コース（3 回、合計 90 名対象）を予定しているため、現段階で到達度を測ることはできないが、短期専門家による畑作栽培の多様化やマーケティングなどの指導と提言が行われた。農民リーダーは、モデルサイトのほぼ全プロセスに参加しており、参加レベルは高い。モデルサイトでは、これまでに活動実施計画、配水計画、配水・灌漑施設の維持管理のルール、灌漑施設の改修計画が農民参加で作成され、改修計画ではコスト負担の枠組みも合意された。また、ポンプ施設の操作・保守点検マニュアルの導入と実践も行われている。ワーキンググループは、モデルサイトでのフィールド活動に参加するだけでなく、「PIM 実践ガイド（仮称）」を作成するためにフィールド活動の結果を文書化する作業を行っている。他方、関係者間で「PIM 実践ガイド」作成の合意はあるが、その位置付け・構成・内容について明確なイメージが無いため、成果品のイメージを具体化して、文書化作業の効果・効率を高める必要がある。

- （プロジェクト目標）モデルサイトでの配水計画は、今年に入ってから開始された。農民向け研修も未実施である。施設改修は計画が合意され、工事開始はこれからという段階にある。このため、現段階では農業生産性や灌漑コストの軽減に直結する成果は得られていない。モデルサイトでのプロジェクト目標の指標（農業生産性、農業インプット減、灌漑コスト減等）達成度を測るためには、モデル地域とサンプル世帯を対象とした精度の高いベースライン調査と、プロジェクト終了時（6 カ月前）のインパクト調査を実施する必要がある。

(3) 効率性

- 当初、モデルサイトでの活動進捗は遅れ気味であった。これは、研修関連の活動に大きな労力と時間を必要としたことや、モデルサイトでの活動は参加型で実施しているため、参加促進・合意形成等に時間がかかったことによる。具体的な活動が開始した後は、徐々に活動レベルが高まった。

- ワーキンググループは、通常業務や他ドナーからの委託業務と兼務で本プロジェクトに参加しているため、工程通りの進捗が期待できないケースが生じている。

- 当初 PDM が効率性を阻害した側面がある。研修対象が全北部 26 省と広く、現状把握のための調査に時間と労力が必要であった。また、モデルサイトでのハード整備の位置付けが不明確で、PIM の研修等ソフトと連動した実施計画にならず、農民の動機付けも困難であった。

(4) インパクト

- 今後期待されるプロジェクトの重要なインパクトは、次の 2 点である。①本プロジェクトの研修プログラムや教材が、モデルサイト以外でも活用される。②モデルサイトでの経験・教訓が、ベトナム型 PIM のガイドライン・実施計画に反映される。インパクト発現のためには、各省の人民委員会・農業開発部と各県人民委員会など意思決定機関への働きかけが重要になる。

(5) 自立発展性

- カウンターパート機関である水利研の組織面、財政面、技術面での自立発展性は高い。

- 研修事業の自立発展性については、次の懸念材料がある。①講師資格の位置付けが、未だ明確化されていないこと、②灌漑管理公社向けの研修プログラムは、灌漑管理公社での研修予算化がどの程度できるか不明であること、③農民リーダー向け研修も、農協の研修予算確保が難しいこと。特に、農民リーダー向けの PIM 普及については、研修という形に限定せずコストをかけずに普及するためのツール開発等も検討の余地がある。

３－３　効果発現に貢献した要因/問題点及び問題を惹起した要因

水利費の減額が 2008 年 1 月から本格的に導入される。これにより、農民が灌漑管理公社と農協に支払う水利費の内、灌漑管理公社分が免除されることになる。今回の水利費政策が与える農民や関係者に対する影響については、不確実な点が多く、今後も農業農村開発省やモデルサイトでの議論に注視して、プロジェクトの活動に反映できる事項を検討する必要がある。

３－４　結論

農民参加型水管理の実践は、プロセス重視で行う必要があり、労力と時間のかかる事業となっているが、専門家とカウンターパートの努力により、徐々にプロジェクト目標に沿った成果が生まれている。他方、今後とも研修とモデルサイトでの活動を強化しつつ、残された期間内で活動を加速化することが求められる。なお、活動に際しては、以下の提言を考慮する必要がある。

３－５　提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

- PIM 講師の資格制度の早期策定
- 灌漑管理公社と農民リーダーに対する研修内容の質の向上
- モデルサイトの農民に対する研修以外の普及ツールの検討
- PDM の改訂と改訂した指標に対応する詳細なベースライン調査の早期実施
- PIM の実践ガイドのアウトラインと内容の早期検討
- モデルサイトでの農民ニーズに基づく施設改善支援と、プロジェクト終了後の成果普及施策支援に関する検討