評価調査結果要約表

1. 案件の概要

- 国名：イラン・イスラム共和国
- 案件名：ハラーズ農業技術者養成センター計画
- 分野：農林水産業
- 援助形態：技術協力プロジェクト
- 所轄部署：農業開発協力部 農業技術協力課
- 協力金額（評価時点）：8.8億円
- 協力期間（R/D）：1999年7月1日～2004年6月30日
  （延長）：
  （F/U）：
  （E/N）（無償）
- 先方関係機関：農業開発推進省
- 日本側協力機関：農林水産省
- 他の関連協力：

1-1 協力の背景と概要

イランにおける農業は、GDPの20％、就業人口の25％を占め、石油に匹敵する主要産業となっているが、農地面積は国土の10％程度にとどまり、土地生産性向上の観点から灌漑開発や栽培技術の向上、耕作の安定化による生産意欲の向上等の対策や流通改善等の施策が必要とされている。このうち米は主要穀物のひとつであるが、近年収穫面積の頭打ちから生産が停滞し、米生産拡大のための施策が望まれるところである。また、水田の高度利用による土地利用率の向上もあわせて検討すべき課題となっている。

これまでわが国は、カスピ海沿岸地域における稲作を中心とする開発調査およびプロジェクト方式技術協力を実施してきたところであるが、今般前記の成果をイラン全土の耕作地帯の稲作地帯へ浸透・普及するための専門技術者等の養成を図ることを目的としたプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

1-2 協力内容

（1）上位目標

米の生産性の向上とともに米の生産が増加する。

（2）中間目標

圃場整備の進展と共に稲作技術が向上する。

（3）プロジェクト目標

圃場整備および整備後の圃場における米生産に係る人材開発のための技術的な機関としてハラーズ農業技術養成センターの技術者養成機能が強化・充実する。

（4）成果

成果1：研修実施体制が確立する。

成果2：教材が作成される。

成果3：研修講師が確保される。

成果4：研修計画に従って技術者、技能者、農家に研修が実施される。

成果5：ハラーズ川流域における適正な機械化栽培技術を展示するためのモデル圃場が実証普及拠点として整備されるモデル地区の問題点が把握され、実証圃場において水管理、施設維持管理、栽培に

関する技術改善案が展示される。

（5）投入（評価時点）

日本側：

- 長期専門家派遣 7名
- 短期専門家派遣 40名
- 研修員受入 17名
- 機材供与 1.148million USD
- ローカルコスト負担 0.21million USD
- その他 39,000 USD

相手国側：

- カウンターパート配置 38名
- 土地・施設提供 専門家のためのプロジェクト事務室、新研修センター（建設中）
- ローカルコスト負担 5.036 million USD

2．評価調査団の概要

調査者（担当分野：氏名 職位）

- 総括：荒井 博之 JICA農業開発協力部次長
- 農業基盤整備：田尻 照久 農林水産省中国四国農政局農村計画部事業計画課 地域資源循環専門官
- 営農：安部 信幸 （社）日本農業機械化協会専門家
- 評価計画：渡辺 守 JICA農業開発協力部農業技術協力課
- 評価分析：岸並 賜 （株）国際開発アソシエイツ パーマネントエキスパート

調査期間：

2004年3月6日～2004年3月15日

評価種類：

終了時評価

3．評価結果の概要

3-1 実績の確認

プロジェクト目標の指標に対する実績は以下のとおりである。

（1）研修計画の運営管理システムが存在し、機能していること

2004年3月現在、52のコースが開催され、596名が参加している。3月に研修センターが開設し、研修が継続的に実施されれば、センターの機能は格段に強化されると思われる。

（2）実施した研修コース数および研修生の受入数が想定したレベルに達していること

研修生の数は、2004年3月現在、596名である。内訳は、2000年118名、2001年97名、2002年186名、2003年195名で、機械化339名、裏作183名、圃場74名である。

（3）研修生の延べ人数が1400人に達する

研修生の延べ人数は、2004年3月現在、596名である。2004年9月までに約105人を対象に研修を実施する予定であるが、3月に研修センターが開設されれば、研修生の数は飛躍的に増加すると思われる。

（4）研修コースの数が58に達する

終了時評価調査の時点で52のコースが完了しており、2004年9月までにさらに7つのコースを実施する予定である。

（5）研修生の現場技術力の向上

上記のとおり、マザンダラン州、ギラン州、カラジのAJOの技術者および技能者、農民等を52のコースが実施されており、各自が研修で得た知識、技術をそれぞれの職場で役立てている。

3-2 評価結果の要約

（1）妥当性

妥当性は高い。
イラン国政府は、第2次5ヵ年計画（1994/95-1999/2000）において、農業について「農業の拡大を中心とした持続的な経済成長および開発」を目標に掲げ、特に重点施策として「外国からの輸入の削減と食糧の国内自給率の向上」を目指しているが、米に関しては年間30～40万トンの輸入をせざるを得ない状況となっている。食料自給率向上に向けて米の増産計画が掲げられているが、水田面積の拡大は大きく望めず、圃場整備、用排水施設整備、機械化の推進などによる農業の近代化を推進し、単位収量の増加が目標となっている。第3次5カ年計画においても農業分野の重点施策として「水資源の有効活用」、「農業の機械化の推進」、「灌漑面積の拡大と水利用効率の向上」を掲げている。さらに現在策定中の第4次経済社会文化開発計画（2005-2009）においても「農業生産性の向上」は重視されるものと見られており、上位目標はイラン国の政策と合致している。

また、本プロジェクトは、圃場整備、用排水施設整備、機械化等にかかる人材の育成を目標としており、イラン国の政策と合致している。また、研修センター技術者養成機能の強化・充実は中間目標および上位目標を達成するために不可欠である。

（2）有効性

有効性は比較的高い。
PDMの成果のうち、「教材が作成される」、「研修講師が確保される」については、プロジェクト期間内に達成することが可能であり、「研修実施体制ができる」、「研修センターの技術者養成機能が強化・充実する」ことについては、一定の成功を収める見込みである。今後、実際の研修を運営するなかで、これまで準備した研修材料の改定と、更なる研修講師の能力向上、研修運営能力の向上を図っていかなければならない余地は残るが、カウンターパートには相当程度の能力が蓄積されており、プロジェクト目標は、おおむね達成できる見込みである。

（3）効率性

効率性は比較的高い。
全体として日本側、イラン側双方による投入はおおむね順調に実施され、活動の実施、成果の達成のためによく活用されている。また、上記「有効性」述べたとおり、PDMの成果のうち、4つはプロジェクト期間中にほぼ達成できるといえる。しかし、イラン側が建設している研修センターは当初（R/D締結時）のスケジュールからは遅れているため、本格的な研修の実施が困難になっている。このため、終了時評価調査時点では、成果のひとつである「研修計画に従って技術者及び農家に研修が実施される」に影響が出ており、現在までのところ、2週間以内の短期研修を試験的に実施している。

（4）インパクト

インパクトはポジティブであると考えられる。
米の生産性および増産には様々な要因があるため、上位目標がプロジェクトによって達成されたかは、今後のモニタリングが必要である。しかし、研修活動が順調に進めば、達成の方向に向かっていることは間違いない。また、中間目標の一部は徐々に達成されており、プロジェクトが貢献していると思われる。

（5）自立発展性

全体的な自立発展性は高いと考えられる。

1）政策・組織面

政策・組織的自立発展性は高いと考えられる。
現行の第3次5カ年計画における農業分野の重点施策の項目の中に、「農業の機械化の推進」、「灌漑面積の拡大と水利用効率の向上」、「生産の拡大による自給率の向上」が掲げられている。現在策定中の第4次経済社会文化開発計画（2005-2009）においても同様の項目が重視されるものと見られている。

また、農業省とジハード省が合併し未だに内部の組織は確定していないため、本センターの位置づけが決定されるにはまだ時間を要する。しかし、2004年2月にセンターの位置づけを協議するためのユニットが設立され、いくつかの選択肢に基づいて協議を始めた。

2）技術面

技術的自立発展性は適切であると考えられる。
C/Pの多くは本プロジェクトおよび前プロジェクト（CAPIC： The Caspian Sea Coastal Area Development Project-Pilot Implementation Center）により受入研修員として日本で研修を受けた経験を持ち、基礎的な技術的知識を習得している。また、科学論文の発表や会議やフォーラムの場においてスピーチを行うなど技術的自立発展性の可能性は高いと思われる。しかしながら、大学卒業（さらに兵役）後、間もなく当センターに配属されたスタッフも多いことから、全般に現場経験が不足している。今後、事業実施機関等との交流などを通じて現場経験を積んでいけばイランの自然的、社会的条件に即した圃場整備技術の発展が期待できる。一方、プロジェクト開始後、研修講師の資格が変更され（研修講師要件として修士以上）、不安を持っているカウンターパートもいる。しかし、多くのカウンターパートは、圃場整備の知識および技術を吸収するために、センターで働き続けたいとの意志を持っている。

3）財政面

財政的自立発展性は高いと考えられる。
厳しいイランの財政事情にもかかわらず、イラン側が当センターの重要性を高く認識していることから十分な予算が配分されており、プロジェクト終了後もこれが維持できるものと期待される。

3-3 効果発現に貢献した要因

（1）計画内容に関すること

農業開発推進省、マザンダラン州が圃場整備を優先課題とし、農家の関心も高い。

（2）実施プロセスに関すること

新研修センター建設の遅れにもかかわらず、短期の試行的研修を実施し、本格研修に備えている。また、前プロジェクトのC/Pの一部が本プロジェクトに投入されており、研修コース運営において貢献している。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

（1）計画内容に関すること

計画内容が研修教材の準備に重点を置いていたため、実習がやや手薄になっている現状がある。

（2）実施プロセスに関すること

イラン側が建設している研修センターは当初（R/D締結時）のスケジュールからは2年遅れているため、本格的な研修の実施が困難になっている。また、中間評価で指摘があったとおり、技術移転を行ううえで、カウンターパート間、専門家間の連携、情報の共有があまり進んでおらず、今後は一層の情報の共有化を図る必要がある。

3-5 結論

プロジェクトは、5項目の評価結果から見ても、ほぼ目標を達成したといえる。プロジェクトの効果を発展させるためにはさらなる改善が必要であるものの、カウンターパートは概ね研修コースを実施するために十分な知識および技術を習得している。また本格研修のための新研修センターの建設が完了すれば、センターの研修能力は飛躍的に拡大すると思われる。よって、本プロジェクトは、R/Dに従って2004年6月に終了する予定である。

3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

合同評価チームとして以下の提言を行った。

1. 現在建設中である新しいセンターで本格的な研修を実施すべきである。
2. センターを有効に、また持続的に活用していくために、十分な予算確保や人員配置、公的な研修修了証明書の発行といったことが重要であり、そのためには農業開発推進省内におけるセンターの公的位置づけを早急に決定するべきである。
3. 中間目標の達成のために、研修受講後の日常業務において研修成果が活かされているかモニタリングをすることによって、研修効果を把握し、また新しい農業技術ニーズを捉え、研修内容の更なる向上を図っていくべきである。
4. 今後本格研修が実施されていく中で、イラン側の要望があれば、日本側はそれに対する何らかの支援の可能性について検討するべきである。

3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

PDM作成時において、定量的な指標の設定が明確性を欠いたものとなっていた。PDMを使用し、一貫したプロジェクトの管理を実施していくためには、計画作成時において、PDMの「プロジェクトの要約」とともに「指標」の設定には十分配慮すべきである。