

タンザニア
キリマンジャロ農業技術者
訓練センターフェーズ 計画
実施協議調査団報告書

平成 13 年 8 月

国際協力事業団

序 文

キリマンジャロ農業技術者訓練センター(KATC)計画は、平成6年7月から延長期間を含めて7年間にわたり、研修指導教官の技術レベルの向上、研修方法・研修教材の改善等の技術指導を行い、稲作農民の経済状況改善をめざしてきました。

こうした成果を受けて、タンザニア連合共和国政府はこのほど、KATC活動の成果を全国の灌漑農業地に普及して灌漑農業地のスタッフ及び農民の技術力改善を図るとともに、広域技術協力事業の推進に活用したいとして、我が国に「キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズII計画」の実施を要請してきました。

これを受けて国際協力事業団は、事前調査団、第1次及び第2次短期調査団の調査結果を踏まえ、平成13年6月26日から7月8日までの日程で、国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課長 半谷良三を団長とする実施協議調査団を現地に派遣しました。

同調査団は、タンザニア連合共和国政府関係者と協力実施のための最終協議を行い、討議議事録(R/D)及びミニッツ(M/M)の署名を取り交わしました。その結果、本プロジェクトを平成13年10月1日から5年間にわたって実施することとなりました。

本報告書は、同調査団による協議結果などを取りまとめたものであり、今後、本プロジェクトの実施にあたり広く活用されることを願うものです。

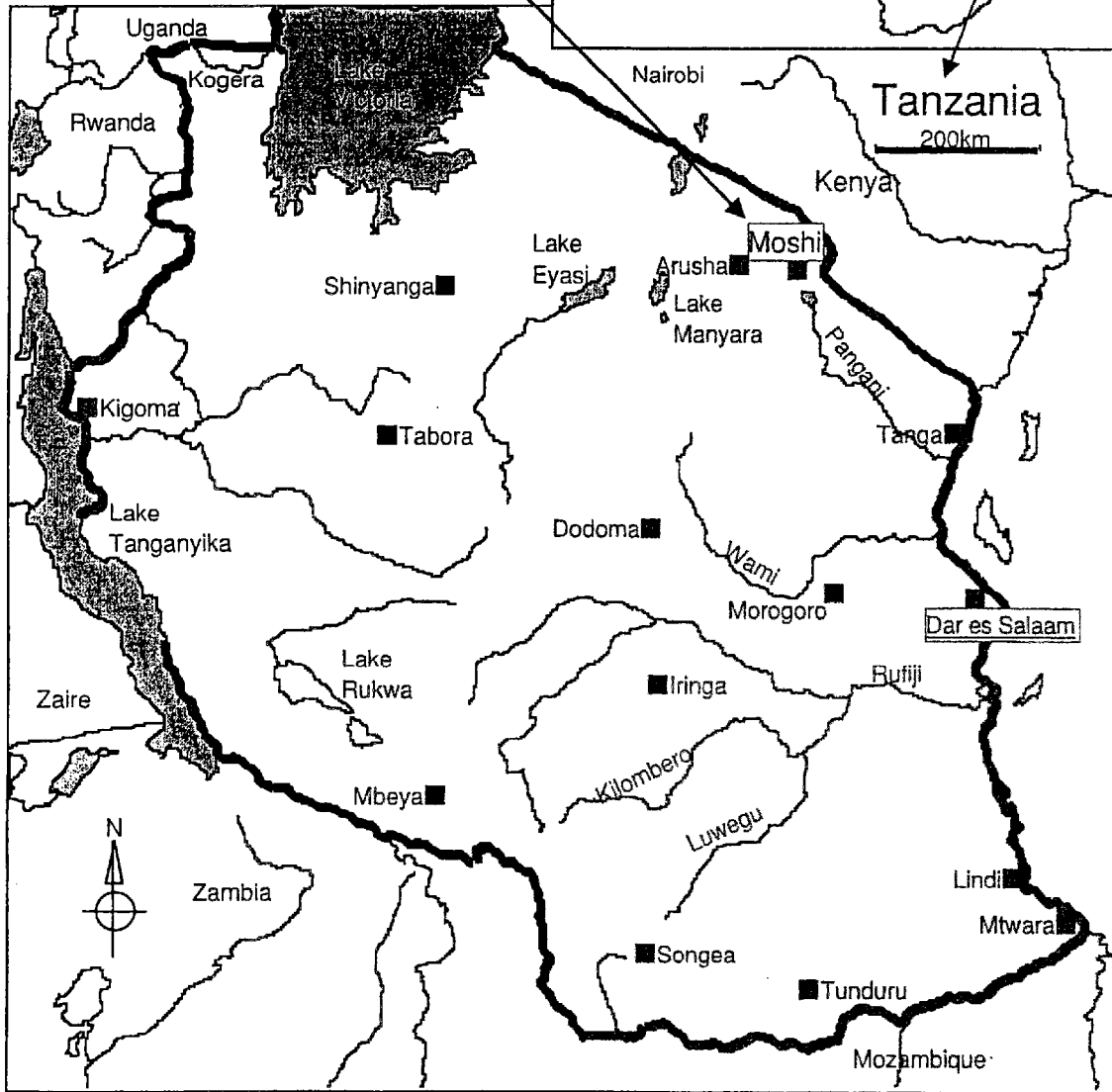
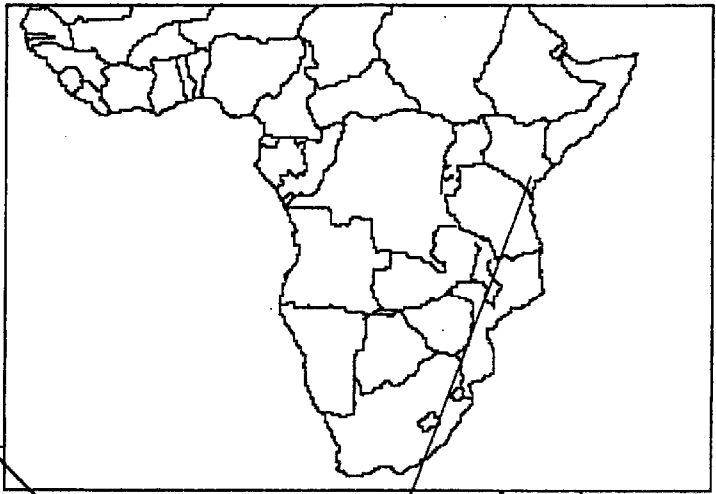
ここに、本調査にご協力とご支援を頂いた内外の関係各位に対し、心から感謝の意を表します。

平成13年8月

国際協力事業団
理事 鈴木信毅

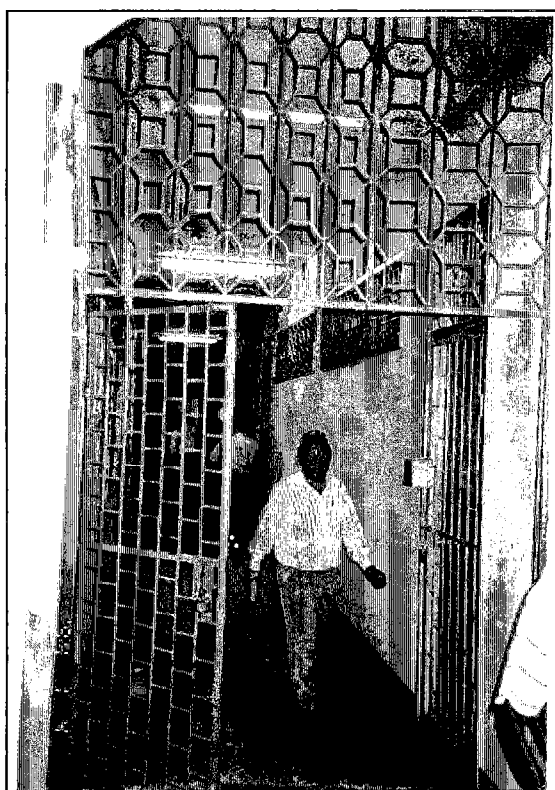
プロジェクトサイト位置図

プロジェクト所在地
(キリマンジャロ農業技術者訓練センター)
キリマンジャロ州モシ市





キリマンジャロ農業技術者訓練センター
(KATC)の入口に設置されたアラームシ
ステム



KATCの建物の入口に設置された鉄格子



2KR見返り資金によりKATCに建設され
た宿泊施設



農業食糧保障省における協議



広域技術協力に係る協議



討議議事録 (R/D) の署名
(左：半谷団長、右：
NGIRWA 農業食糧保障
省次官)



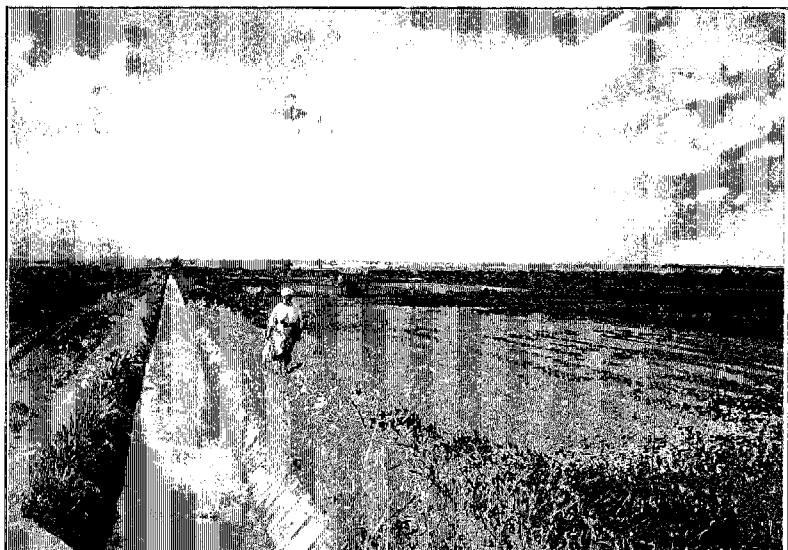
討議議事録 (R/D) の署名
交換



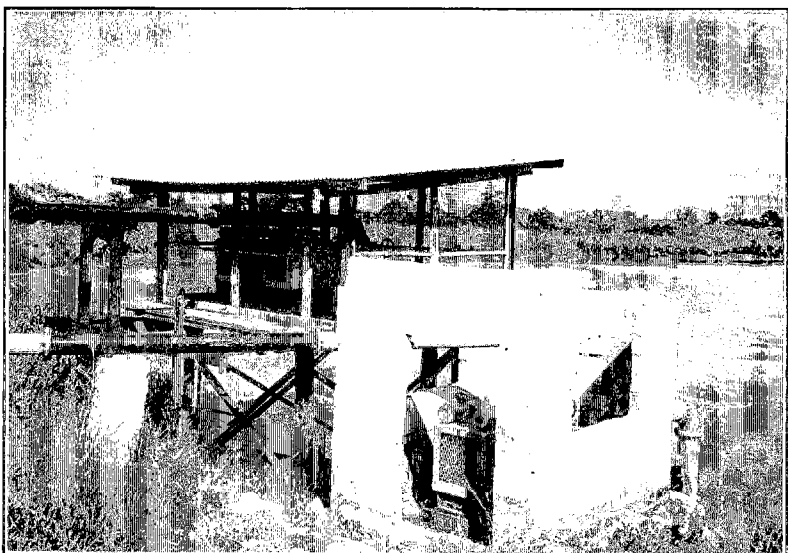
FAO タンザニア事務所における協議



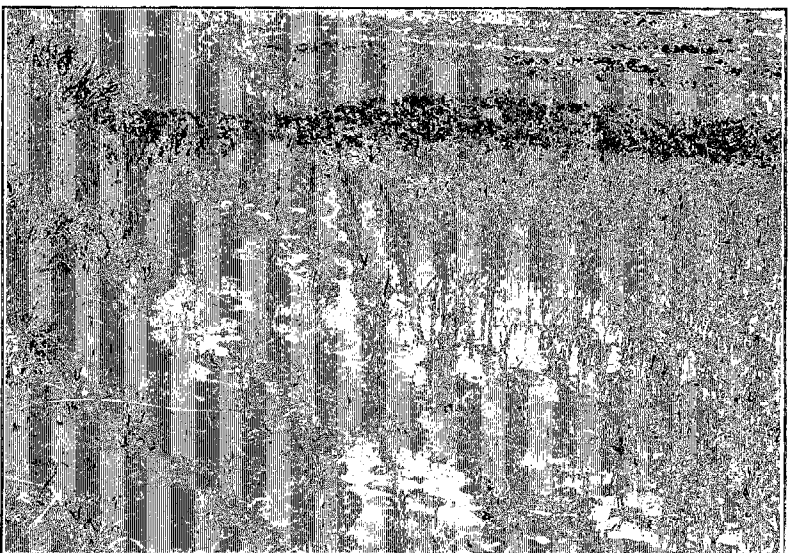
FAO との連携に係るミ
ニッツの署名交換
(左: KAPANDE 農業食糧
保障省研修所局長、中
央: KHANNA FAO 所長、
右: 半谷 団長)



バガモヨ灌漑農業地



ポンプアップによる取水装置
(バガモヨ灌漑農業地)



条植えされた水田
(バガモヨ灌漑農業地)

目 次

序 文
地 図
写 真

1. 実施協議調査団の派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	3
2. 要 約	6
3. 討議議事録の交渉経緯	9
3 - 1 交渉経緯	9
3 - 2 プロジェクトの概要	12
4. プロジェクト実施上の留意点	16
4 - 1 稲 作	17
4 - 2 水管理	21
4 - 3 普及 / 農民研修	29
4 - 4 営 農	34
4 - 5 広域技術協力推進事業	37
4 - 6 FAO との連携	40
5. 団長所感	43
付属資料	
1. 討議議事録(R/D)	49
2. ミニッツ(M/M)	70
3. 広域技術協力に係るミニッツ(タンザニア)	82
4. 広域技術協力に係るミニッツ(ケニア)	88
5. 広域技術協力に係るミニッツ(マラウイ)	94
6. 広域技術協力に係るミニッツ(ザンビア)	100
7. FAO とのミニッツ	109
8. 広域技術協力の手続き	111

1. 実施協議調査団の派遣

1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

タンザニア連合共和国(以下、「タンザニア」と記す)経済において農業はGDPの46%(1998年)、国内労働力の約8割(2000年)を占めており、重要度が非常に高い。国民の主要食糧は産地の実情に応じてメイズ、米、キャッサバ、バナナ、ソルガム、ミレット、小麦等と多彩であるが、生産は気象、特に降雨に左右されやすく、恒常的に不足の状況にある。そのなかで灌漑稲作は技術が伴えば計画的に、しかも安定した生産が可能であり、貯蔵、運搬加工、炊飯特性、国民の嗜好性等の市場性に富んでいることが、我が国の協力したローアモシ灌漑計画で実証された。

我が国は1970年代からキリマンジャロ州に対し、灌漑稲作技術の確立とその技術移転を目的とした各種の協力を実施してきた。その結果、灌漑水田の造成と2期にわたるプロジェクト方式技術協力等を実施したローアモシ灌漑計画の対象地区においては、全国平均の約3倍となる1ha当たり1.6トンという収量を達成し、周辺地域に稲作技術が波及したのみならず、農民が自発的に組織を作って灌漑施設を整備するなど、プロジェクトの効果は顕著であった。

これを高く評価したタンザニア政府は、これらの成果をタンザニア全土に普及するために、農業技術者を訓練するプロジェクト方式技術協力を要請してきた。この要請を受けて国際協力事業団(JICA)は各種調査を行った後、キリマンジャロ農業技術者訓練センター(KATC)を設立し、研修指導教官、農業改良普及員、水管理職員、農業機械職員及び中核農民の灌漑稲作に関する技術水準を向上させることを目標として、1994年7月から延長期間を含め7年間にわたり、キリマンジャロ農業技術者訓練センター計画を実施した。

一方、タンザニア国内には諸外国からの支援によって基本的な投資が完了している灌漑農業地が存在するが、稲作技術や灌漑施設の操作維持管理、農民組織の未整備等から、十分な結果を得るに至っていない。こうした状況のなかでタンザニア政府は、研修活動の一層の拡充を通じて、これらの灌漑農業地の生産力を引き上げ、ローアモシに近い効果を発揮させることを目的として、「キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズII計画」に係る技術協力を我が国に要請してきた。これを受けてJICAは、要請内容の確認とプロジェクト方式技術協力実施の可能性を検討することを目的に、2000年6月に事前調査団、2000年11月に第1次短期調査団、2001年2月に第2次短期調査団を派遣した。これにより、既存の灌漑農業地のなかから開発の潜在性の高い地域を選定し、それらの地域に適した灌漑稲作技術の導入に関する研修コースを開発、実施し、現地研修会及びフォローアップ指導を通じて、灌漑農業地における稲収量の生産性向上を目標とすることが確認された。また、国内灌漑農業地に対する研修に加え、周辺国を対象としたKATCでの研修を目的とする広域技術協力も視野に入れることになり、その対象国をケニア、マラウイ、ザンビアの3か国とすることを暫定的に合意、タンザニアにおける国連食糧農業機関(FAO)との連携に

についても合意した。

今般 JICA は、これまでの調査結果に基づいてタンザニア政府関係者とプロジェクト実施のための最終的な協議を行い、討議議事録(Record of Discussions : R/D)及びミニッツを作成し、署名・交換を行うことを目的として、実施協議調査団を派遣した。

1 - 2 調査団の構成

担当分野	氏名	所属先
総括	半谷 良三	国際協力事業団 農業開発協力部農業技術協力課課長
稲作	大原 克之	(有)ライフワーク国際協力 国際協力部専門職
水管理	岩下 幸司	農林水産省 農村振興局整備部設計課係長
協力計画	畔上 智洋	国際協力事業団 農業開発協力部農業技術協力課

1 - 3 調査日程

2001年(平成13年)6月26日～7月8日(13日間)

日順	月日	曜日	行程	移動及び業務
1	6月26日	火	成田 アムステルダム	移動(JL 411 12:05 16:50)
2	6月27日	水	アムステルダム モシ	移動(KL 569 10:35 20:20)
3	6月28日	木	モシ	KATC 訪問、専門家との打合せ、マスタープランに関する協議
4	6月29日	金	モシ ダルエスサラーム	KATC 施設内視察、実施体制等に関する協議 移動(TC 755 15:45 16:35)
5	6月30日	土	ダルエスサラーム	JICA 事務所打合せ
6	7月1日	日	ダルエスサラーム	R/D、TSI、M/M(案)作成、資料整理
7	7月2日	月	ダルエスサラーム	日本大使館表敬、農業食糧保障省表敬、協議
8	7月3日	火	ダルエスサラーム	農業食糧保障省にて協議(R/D、TSI、M/M 案) FAO 事務所表敬、協議
9	7月4日	水	ダルエスサラーム	広域技術協力に係る協議
10	7月5日	木	ダルエスサラーム	R/D、M/M 署名・交換、JICA 事務所報告
11	7月6日	金	ダルエスサラーム	バガモヨ灌漑農業地視察 移動(BA 2068 19:35)
12	7月7日	土	ロンドン	移動(5:15) (BA 007 15:45)
13	7月8日	日	成田	帰国(11:30)

総括は FAO との年次協議(於 ローマ)出席のため、6月25日(月)に出発

1 - 4 主要面談者

(1) 農業食糧保障省(Ministry of Agriculture and Food Security : MAFS)

Mr. Wilfred NGIRWA	Permanent Secretary
Mr. R. S. Kapande	Director of Training Institute, MAFS
Mr. R. J. Shayo	Principal KATC
Ms. L. N. Boimakombo	Ass. Director of Admi. & Personnel
Mr. R. R. Makusi	Staff, Dept. of Policy & Planning
Mr. E. H. Masija	Project Co-ordinator of RBMSIIP(*1)
Mr. A. S. Kabatange	Office of the Director-Logistics Support
Dr. S. B. Meena	Office of the Director-Curriculum Supervision
Ms. C. J. B. Makonta	Staff, Dept. of Extension
Mr. M. W. Misabo	Desk Officer, KATC-1 office of the Director
Mr. A. A. Mbwele	Ass. Director of Machinery & Input
Mr. Nedadi	Staff, Dept. of Crop Development
Ms. M.Mgema	Training Officer, NAEP-2(*2)

(2) キリマンジャロ州政府

Mr. Amos S. Maiko	Regional Trade Officer
-------------------	------------------------

(3) キリマンジャロ農業技術者訓練センター(Kilimanjaro Agricultural Training Centre : KATC)

Mr. R. J. Shayo	Principal
Mr. A. G. Pyuza	Deputy Principal
Mr. S. Assanga	Extension and Farmers Training Section
Mr. E. S. Massawe	Extension and Farmers Training Section
Ms. M. Mtika	Extension and Farmers Training Section
Ms. G. Mshanga	Extension and Farmers Training Section
Mr. N. Mvukiye	Rice Cultivation Section
Mr. G. Maregesi	Water Management Section
Mr. G. Marawitti	Water Management Section
Mr. E. S. Massawe	Farming Development Section

*1 RBMSIIP : River Basin Management Smallscale Irrigation Investment Project(World Bank)

*2 NAEP-2 : National Agricultural Extension Project -2

Mr. N. Nkondora Farming Development Section
Mr. E. Mziray Farming Development Section

(4) 国連食糧農業機関(FAO)

Mr. Omesh C. KHANNA Representative a. i.
Mr. A. N. Mero Field Management Officer, SPFS
Mr. J. K. Kabyemera Programme Officer, SPFS(*3)

(5) 在タンザニア日本国大使館

佐藤 啓太郎 特命全権大使
伊藤 直樹 二等書記官

(6) KATC 派遣専門家

鯉淵 登 チームリーダー
中川 隆志 業務調整
白鳥 清志 農業普及・研修
里見 義則 水管理

(7) 個別派遣専門家

野坂 治朗 灌漑排水計画
田村 賢治 組合運営管理

(8) JICA タンザニア事務所

青木 澄夫 所長
木野本 浩之 次長
二見 伸一郎 所員
榎木 とも子 企画調査員

(9) ケニア国関係者

Mr. I. J. O. Ogombe Deputy General Manager, National Irrigation Board
成瀬 猛 JICA ケニア事務所次長

*3 SPFS : Special Programme for Food Security

宮川 昌明

JICA ケニア事務所員

(10) マラウイ国関係者

塚本 秀夫

JICA マラウイ事務所員

(11) ザンビア国関係者

本間 一成

JICA ザンビア事務所員

Mr. J. Njeleka

JICA ザンビア事務所(プログラムオフィサー)

2. 要 約

本調査団は、「タンザニア・キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズⅡ計画」実施のための協議をタンザニア政府と行うとともに、同プロジェクト関連の広域技術協力推進事業について関係諸国事務所等の関係者と協議し、併せて国連食糧農業機関(FAO)との連携活動についても最終合意することを目的として、2001年6月27日から7月6日まで、タンザニアに滞在した。

この結果、フェーズⅡ計画については、タンザニア政府が計画実施のために履行すべき事項を最終確認、協議して7月5日、討議議事録(付属資料1.)及びミニッツ(付属資料2.)の署名を農業食糧保障省次官との間で取り交わし、2001年10月1日から5年間にわたって同プロジェクトを実施することになった。また、広域技術協力に係るミニッツ(付属資料3.)については、農業食糧保障省次官との間で、またFAOとのミニッツ(付属資料7.)についてはFAOタンザニア事務所長、農業食糧保障省研修所局長との3者間で署名を取り交わした。

今回の協議を通じ、タンザニア政府とキリマンジャロ農業技術者訓練センター(KATC)が2000年から2001年にかけて、フェーズⅡに向けた様々な努力をした経緯がうかがえ、農業食糧保障省次官・同省局長・KATCの指揮命令系統も安定し、予算的にもフェーズⅠに比べて相当な増大を約束されることが確認された。

本プロジェクトの概要は、以下のとおりである。

(1) プロジェクトの概要

KATCを実施機関、プロジェクトサイトとし、タンザニア国内の灌漑農業地のうち、モデルサイト数か所で、灌漑稲作技術の向上、農民組織活動の活性化等を行う。また、周辺のケニア、マラウイ、ザンビアの3国の農業担当者、普及員、中核農民らがKATCで灌漑稲作技術を習得して、各国の稲作技術向上を図る。これらにより、タンザニアのモデルサイトでは稲の収量増を、周辺国では農業技術者の灌漑稲作技術向上をめざす。協力期間は、2001年10月1日から5年間である。

(2) 活 動

プロジェクトの基本コンセプトは、フェーズⅠで技術移転された灌漑稲作研修の基本能力を全国に普及し、更なる能力向上をめざすことにある。タンザニア国内では灌漑農業モデルサイト候補地40か所のスキームマネージャー、普及員を含めたフィールドスタッフ、中核農民を対象に灌漑稲作技術の集合研修を実施する。引き続き、開発の潜在性を検討して選定されたモデルサイトで現状や問題点のベースラインサーベイを行い、灌漑稲作技術と研修計画等の活動計画を策定するとともに、集合研修やセミナー、ワークショップを開催する。また、研修を受けた普及員等に対し、展示圃場設置、運営について技術的に支援する。

一方周辺国でも、巡回指導や現地研修会を実施する灌漑農業地を選定したうえで、農業担当者、普及員を含むフィールドスタッフ、中核農民の研修を KATC で行い、習得した技術を各国へフィードバックする。

フェーズ II では、協力活動の各分野が協力して KATC 内に情報ユニットを設置し、国内外の灌漑稲作情報を整備・公開して各地の稲作開発に役立てる。また、プロジェクト全体を通じてジェンダー視点に配慮する。

(3) 協力部門別計画

稲作分野では、フェーズ I で開発された稲作コースを、各地の実情に即した形にする。水管理ではフェーズ I で培った知識を基に、水管理組織のある地域で、適切な水管理体制の再構築をめざす。普及 / 農民研修については、灌漑農業地を灌漑稲作技術の普及対象とし、技術内容も各地のニーズに適合したものとする。営農はフェーズ I の農業機械分野を発展的に解消した分野で、ベースラインサーベイとジェンダー調査の中核的役割を果たすとともに、農機具の改良や、各地で利用可能な農業機械、畜力、改良農機具を組み合わせた農作業体系を検討する。

(4) 日本側投入

長期専門家として、チーフアドバイザー、業務調整員、普及 / 農民研修、稲作 / 営農、水管理の各専門家、計 5 名を派遣するほか、必要に応じて年間数名の短期専門家を派遣する。また、カウンターパート(以下 C/P と記す)を年間数名、日本研修に受け入れるとともに、プロジェクト活動に必要な機材供与も行う。

(5) プロジェクトの管理運営体制

農業食糧保障省次官はプロジェクトヘッドとして総括的指示を行う。農業食糧保障省研修所局長はプロジェクトダイレクターとして、プロジェクトの管理・実施の全責任を負い、KATC 校長はプロジェクトマネージャーとして、プロジェクト活動の運営と実施に係る責任を負う。

一方、チーフアドバイザーは、プロジェクトマネージャーばかりでなく、定期的にプロジェクトヘッドやプロジェクトダイレクターと会合をもち、プロジェクトの運営に必要な提言と助言を行う。

(6) FAO との連携

FAO がタンザニアで実施している協力プログラムと KATC の活動については、互いに得意

な分野をそれぞれの活動のなかで補完、補強しあう。このため、タンザニア政府、FAO、KATC、JICA 事務所など関係 6 者で Joint Committee を設立して活動計画を作成する。

3. 討議議事録の交渉経緯

3 - 1 交渉経緯

(1) プロジェクトのコンセプト

調査団からキリマンジャロ農業技術者訓練センター(KATC)に対し、フェーズIIでは現在選定されている40か所の灌漑農業地から、プロジェクト開始後に設定する選定基準に沿ってモデルサイトを選定し、モデルサイト対象の活動を行っていくこと、モデルサイトとして選定されなかった灌漑農業地に対するフォローアップはKATCで対応していくことを説明し、プロジェクト=KATCでないことを再三再四強調した。

これに対しKATC側からは、40か所全部をモデルサイトとしてほしい、それが不可能ならばいくつのサイトがモデルサイトとなるのかと質問があった。これらについては、モデルサイトの選定基準、各モデルサイトでの目標の設定等にかかっているため、現時点ではサイト数を決定できないと説明し、KATC側の理解を得た。

(2) 国家農業開発戦略との関連性

KATCの研修が農業セクターに果たす重要性は農業分野開発戦略(ASDS)及び地方開発戦略(RDS)のなかでも優先度が高く、農業セクターでは研究、研修及び普及が重点分野であるとの説明を、農業食糧保障省次官から受けた。なお、ASDSは2001年8月末に、RDSは同9月末に完成予定であるとの情報を得た。その後は農業セクタープログラム(ASP)の策定に移る予定である。

(3) KATC 施設内視察、実施体制の確認

2000年11月に派遣された第1次短期調査団が実施協議調査団派遣の条件としてKATCに課していた課題の対応について、KATCで確認を行った。

専門家の安全対策及び機材の管理体制については、KATCは自らの積み立て資金であるセルフヘルプファンドを使い、メインゲートの補強、アラームシステムの設置、建物の入口の鉄格子の設置、生け垣の設置、機材倉庫のゲートの設置等、ハード面の補強を行ったことが確認できた。ソフト面については、警察学校でトレーニングを受けた警備員を配置し、KATCと定期的に協議を行っている。しかし、まだ警備員が不足しているため、農業食糧保障省に対し増員を要求しているところであった。

機材の維持管理については、各機材に管理番号をつけ、各セクションのチーフが鍵を所有して台帳を管理しているとの説明があった。今後はKATCが各セクションに機材管理責任者を任命し、機材管理状況について管理課長に報告するよう管理体制を強化していくことを要

求し、管理責任者を C/P リストに記載した。

C/P の配置換えについて KATC 側の意見を取りまとめ、新しい C/P リストを作成してミニッツに添付した。さらに、稲作情報ユニット担当の C/P を配置することを要求した。

セルフヘルプファンドの今後の支出計画書が提出されたが、第 1 次短期調査時に約束された 20% の研修実施経費への充当の計画が明記されていなかったため、さらに詳細な計画の提出を要求した。また、KATC よりセルフヘルプファンドの収支計画の検討及び支出のチェックを行うための委員会が定期的に行われているとの説明があった。メンバーはキリマンジャロ州農業担当、モシ市農業担当、アルーシャ、キリマンジャロ、タンガ各地区の灌漑エンジニア、KATC 校長、チーフアドバイザーである。

なお、フェーズ I 延長期間中にセルフヘルプファンドと農業食糧保障省の予算を使って、ローアモシ地区 2 コース、ソコ村 1 コース、計 3 コースの中核農民対象研修が実施されたとの報告があった。

(4) KATC の活動予算

KATC の 2001 年度活動予算として約 4,000 万シリング(邦貨換算約 560 万円、2001 年 6 月 29 日現在 100 円 = 712.⁷⁹⁷シリング、出所東京三菱銀行)、管理費として約 1 億 6,000 万シリングが認可されることを確認した(活動予算はフェーズ I では 975 万シリングの実績)。現在プロジェクト開始後 3 年間の活動・管理費予算として、約 4 億シリングを要求している。

この KATC への配分予算は、農業研修所局が所管する 7 つの研修所のなかでも活動費の 30 % を占めるなど、突出した予算を確保しており、農業食糧保障省としての KATC への優先度が極めて高いことを示している。これまでの協力の成果が国内で高く評価され、次官以下、本省における重要性が十分に認識された結果と判断される。

(5) 長期専門家の人数

「チーフアドバイザー」、「業務調整」、「普及 / 農民研修」、「稲作 / 営農」、「水管理」の 5 名体制とし、人数についてはタンザニア側と合意した。なお、チーフアドバイザーはプロジェクトの円滑な実施のため、プロジェクトマネージャー(KATC 校長)のみならず、農業省の次官、研修所局長と定期的に協議することとした。

(6) 専門家の分野(農民組織活動)について

現在、タンザニア国内で法により認可されている組合は、協同組合、水利組合、会社法人の 3 種類があり、それぞれ農業協同組合流通省、水牧畜開発省、内務省に登録されることになっている。タンザニアの農業省の省庁改変により、以前の農業協同組合省が農業食糧保障

省、農業協同組合流通省、水牧畜開発省の3省に改編され、フェーズII活動のなかの農民組織活動の所管省が組合流通省に移管されたため、長期専門家の名前のなかに「農民組織」という名前を付すことは先方から抵抗がある旨説明があった。このため、長期専門家の担当分野からは農民組織という名前を外すことにするが、合同調整委員会のメンバーのなかに必要に応じて農業協同組合流通省、水牧畜開発省を加える方向で農業食糧保障省と協議することとした。また、中央レベルでは各省の役割につき合意が成り立っていることも確認できた。農民組織活動は普及のなかに含め、稲作、水管理を含めた広い活動を行うこと、灌漑農業地に既に存在する組織を対象に、研修で行える範囲で主に現地研修会を通じて行っていくこと、新しい組織づくりといったようなことは行わないことを確認した。

(7) ジェンダーについて

現在 JICA 企画評価部環境・女性課から JICA タンザニア事務所に派遣中の榎木とも子企画調査員(ジェンダー・貧困)と、フェーズIIにおけるジェンダー配慮の取り組みについて打合せを行った。フェーズIIにおけるジェンダー配慮については、活動計画の作成段階にジェンダーの短期専門家を派遣し、ジェンダーイシューを横断的に取り入れた活動計画を作成することとし、実施中も短期専門家による定期的なサポートによりプロジェクトの効果を高めていくことが重要であることを確認した。調査団は帰国後、環境・女性課と協議を行い、イシュー別支援委員会による技術的サポート、短期専門家の派遣について協力を依頼することとした。

タンザニア事務所長からは、タンザニア政府の KATC に対する理解も高まってきたが、技術協力に対する理解は薄く、KATC への関心の程度も不明、農業食糧保障省における KATC のプレゼンスがまだ足りないので、今後はチーフアドバイザーが次官クラスと積極的に話をする機会を設ける必要がある、農業分野の協力ではデンマークが抜きんでいたが、大使が交代し JICA が中心的役割を果たすようになって評価が高まってきた、タンザニア側は技術協力より財政支援的などところに重きを置いている面が強いので、今後ますます専門家、コンサルタント等のパフォーマンスが重要となってくる、等のコメントがあった。

(8) 広域技術協力

広域技術協力のコンセプト、各国とのかかわり、事務手続きについて、関係各国の JICA 事務所、ケニア国家灌漑庁(NIB)の参加を得て協議を行った。基本的な広域技術協力の手続きをミニッツとしてまとめ、JICA タンザニア事務所長、調査団とタンザニア側で署名した。各国内で署名するミニッツについては、今回協議で提示された案を基に各国 JICA 事務所が先方政府と協議のうえ、ミニッツを作成し、タンザニア事務所、本部と調整のうえ後日署名する

こととした。対象地域については各国の状況に応じ、各国が選定したサイトを対象に協力を行うこととした。

(9) FAOとの連携

FAOとの連携については、FAOがタンザニアで実施している Special Programme for Food Security(SPFS)と KATC の活動のうち、お互いに得意な分野をそれぞれの活動のなかで補完、補強しあうことで合意した。また詳細な連携活動についてはタンザニア政府、FAOタンザニア事務所、SPFS National Staff、日本人専門家、KATC、JICAタンザニア事務所の6者による Joint Committee をプロジェクト開始後設立し、活動計画を作成していくことで合意し、ミニッツとして署名した。

(10) 中央と地方レベルの普及の流れ

農業食糧保障省からタンザニアの普及事業の流れについて以下のとおり説明を受けた。

地方の普及事業は、基本的に県(District)が行うことになっており、予算(県予算、県によっては地方交付金、補助金によって中央からサポートされるが、基本は県の収入予算で歳出を決定)は District Council によって決定される。農村レベルの普及員は県職員が基本であり、県予算で人件費、管理費が手当てされている。活動経費も原則、県予算で支出することとなっている。

中央とのかわりについては、District Commissioner や Regional Commissioner を通じて、中央が所管しているガイドラインに従い、技術指導を行うことになっている。

また、Region の上に位置するゾーン(Zone)は全国で6つあり、水牧畜開発省としての行政ゾーンで行政割りをしている。このゾーンは各省の行政ゾーンなのでセクター別に設定されている。中央レベルでは4省庁間のメモランダムで省庁間の役割分担を明確にした。4省庁とは農業食糧保障省、農業協同組合流通省、水牧畜開発省、大統領府地方行政オフィスである。農業普及はじめ地方行政が実施する行政的な取りまとめは、大統領府地方行政オフィスが行うことになっている。District Commissioner、Regional Commissioner は大統領府に属している。

3 - 2 プロジェクトの概要

「タンザニア・キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズII計画」マスタープランの骨子は次のとおりである。

(1) プロジェクト名

タンザニア・キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズII計画

(2) プロジェクトサイト

キリマンジャロ農業技術者訓練センター(KATC)

(3) 協力期間

2001年10月1日から5年間

(4) 基本計画

1) スーパーゴール

タンザニア国内

灌漑稲作農民の生活水準が改善される。

周辺国

周辺の東部及び南部アフリカ諸国で選定された灌漑農業地の稲の収量が増加する。

2) 上位目標

タンザニア国内

モデルサイトにおいて灌漑稲作農民の農業所得が向上する。

周辺国

各国が選定した灌漑農業地において、農民の灌漑稲作技術が向上する。

3) プロジェクト目標

タンザニア国内

モデルサイトにおいて稲の収量が増加する。

周辺国

各国が選定した灌漑農業地において、フィールドスタッフ及び中核農民の灌漑稲作技術が向上する。

4) 成果

タンザニア国内

- a) 灌漑農業地の研修ニーズが把握される。
- b) モデルサイトにおいてフィールドスタッフ及び中核農民の灌漑稲作技術が向上する。
- c) モデルサイトにおいて灌漑稲作体制が強化される。
- d) KATCに灌漑稲作情報ユニットが整備される。

周辺国

- e) 各国が選定した灌漑農業地において、スキームマネージャー、フィールドスタッフ及び中核農民が灌漑稲作技術を習得する。

5) 活 動

タンザニア国内

- a)-1 選定された40の灌漑農業地のスキームマネージャー、フィールドスタッフ及び中核農民等を対象として、KATCで灌漑稲作技術に係る集合研修を実施する。
- a)-2 選定された40の灌漑農業地の灌漑稲作情報を収集し、開発の潜在性を検討する。
- a)-3 同意された選定基準に従い、数か所のモデルサイトを選定する。
- a)-4 選定されたモデルサイトの営農、栽培技術、農民組織等の現状と問題点について、ジェンダー等社会的側面に配慮してベースライン調査を行い、分析する。
- a)-5 収集された情報を分析する。

- b)-1 各モデルサイトにおける灌漑稲作技術に係る活動計画を策定する。
- b)-2 モデルサイトのフィールドスタッフ、女性リーダーを含む中核農民等を対象に、KATCで灌漑稲作技術に係る研修を実施する。
- b)-3 モデルサイトのフィールドスタッフ、女性リーダーを含む中核農民等を対象に、灌漑稲作技術に係る現地研修会を実施する。
- b)-4 研修修了者に対し、展示圃の設置等を通じてモデルサイトの灌漑稲作の普及活動を技術的に支援する。
- b)-5 研修修了者に対し、モデルサイトの灌漑施設及び農業機械の維持管理について技術的に支援する。
- b)-6 研修修了者のモデルサイトでの活動をモニタリングする。

- c)-1 各モデルサイトにおける灌漑稲作体制に係る活動計画を策定する。
- c)-2 モデルサイトのスキームマネージャー及びモデルサイトを管轄する地方政府関係者等を対象に、KATCで灌漑稲作に係るセミナー及びワークショップを実施する。
- c)-3 モデルサイトのスキームマネージャー、フィールドスタッフ、女性リーダーを含む中核農民等を対象に、既存の水利組合、農民組織の運営に係る現地研修会を実施する。
- c)-4 モデルサイトのスキームマネージャー、フィールドスタッフ、女性リーダーを含む中核農民、モデルサイトを管轄する地方政府関係者等を対象に、各グループ間

の連携を促進することを目的としたワークショップを実施する。

- d)-1 灌漑農業地の情報を収集、整理する。
- d)-2 調査活動から得られた情報をデータベース化する。
- d)-3 収集した情報の維持管理体制を確立する。
- d)-4 収集した情報を灌漑稲作に係る外部関連機関等に発信する。

周辺国

- e)-1 収集した情報をもとに活動計画を策定する。
- e)-2 活動計画に沿って研修を実施する。
- e)-3 活動計画に沿って研修フォローアップを実施する。
- e)-4 収集した情報を整理、発信する。

6) 長期専門家の分野

- ・ チーフアドバイザー
- ・ 業務調整
- ・ 普及 / 農民研修
- ・ 稲作 / 営農
- ・ 水管理

7) プロジェクト管理体制

プロジェクトヘッド(農業食糧保障省次官)は、プロジェクトの管理、実施にかかる全指揮をとる。

プロジェクトダイレクター(農業食糧保障省研修所局長)は、プロジェクトの管理、実施に係る全責任を負う。

プロジェクトマネージャー(KATC 校長)はプロジェクト活動運営及び実施に係る責任を負う。

チーフアドバイザーはプロジェクトの運営について必要な提言と助言を行う。

4. プロジェクト実施上の留意点

現在タンザニアにおいては、2025年までの「国家長期開発計画」のもと、「タンザニア支援戦略書(Tanzania Assistance Strategy)」を包括的な援助戦略書とし、これを実施するためのツールとして「貧困削減戦略書(PRSP)」、「中期支出枠組書(MTEF)」及び「セクタープログラム(SP)」の策定が急速に進められている。また、PRSPのなかでも特に「地方開発戦略(RDS)」、「農業分野開発戦略(ASDS)」及びそれらの戦略を踏まえた具体的な開発計画である農業セクタープログラム(Agricultural Sector Program: ASP)の早期策定が、貧困削減の観点から喫緊の課題であることが認識されている。これらの現状に呼応して我が国政府は現在、タンザニアの農業分野における我が国援助の実績を基盤に、RDS及びASDSの策定支援、ASPの策定及び実施管理支援を実施している。これらの状況をかながみれば、キリマンジャロ農業技術者訓練センター(KATC)がASPのサブセクターの一部として明確な役割を担い、具体的な成果を達成するようなプロジェクト活動方針を採用することが重要である。ASPの遂行に不可欠な技術者や中核農家の研修機関としてKATCが認知されることは、タンザニア側のオーナーシップを強化するためにも重要である。

フェーズIでは無の状態から組織を立ち上げ、研修活動を実施してきた経緯があり、プロジェクト活動費の多くの部分が日本側より支出されていた。フェーズIIではJICAタンザニア事務所をはじめとする日本側の働きかけと、タンザニア側責任者たちの努力が実り、フェーズIに比較すると4倍程度の活動費が確保される予定である。これはフェーズIの成果として大きく評価されてしかるべき日本側パートナーシップの発揮と、タンザニア側オーナーシップの強化である。しかしながら、フェーズIIにおいても経常的な予算不足が予測されることから、今後もタンザニア側のオーナーシップと日本側のパートナーシップのあり方並びにその強化は、常に留意されるべき点と考えられる。当国の援助ドナー国間では、C/Pの出張日当・旅費等に関する取り決めが存在し、2、3日出張すれば1か月分の給与に匹敵する額が支払われるとのことである。KATCとC/Pの自立を損なわずに、どのように、またどの程度まで日本側が財政的支援を行うかは、貧困国に対する日本の技術協力の考え方に深く関係する普遍的事柄でもあると思われる。専門家チーム内においても、財政支援のあり方についての共通認識及び方法を確立しておく必要があり、相手側に対してはそれらに基づく一貫した説明と態度を保持することが必要である。プロジェクト運営は、相手側オーナーシップ、日本側パートナーシップ及び両国関係者に対する説明責任に留意して進めることが重要である。

フェーズIIのすべての活動に参加型手法を採用することが、特に重要と思われる。タンザニア国内には150を超える灌漑農業地が存在し、その面積も3,000ha程度の大規模な地区から20ha程度の極小規模の地区までである。このうち、フェーズIIのモデル地区候補として選択されている灌漑農業地は40地区であり、それらからモデル地区を選定する予定となっている。これら条件が異な

る灌漑農業地の実態把握や研修ニーズの特定については、各灌漑農業地のフィールドスタッフや農民が自らの意思と行動で活動を進めない限り、KATCが直接実施するのは、人的にも時間的にも不可能と思われる。灌漑農業地の農民たちが、自分たちの生活水準を向上させるための様々な計画や活動について、責任と役割を担うことがなければ、持続的な活動は進展しない。

実施協議調査準備段階におけるプロジェクト活動の基本的な考え方は、いくつかのモデルサイトを選定し、そこでの集中的な活動を通じて問題解決型研修コースの開発及びC/Pに対する技術移転を行うというものであった。しかしながら、現地の大使館及びJICA事務所、さらには受入機関である農業食糧保障省の幹部の一致した見解は、タンザニアでは一点集中型の協力よりは、浅く、広い貧困層に裨益するような協力を必要としており、そのような活動に対しては評価も高いとのことであった。財政難などの理由からか、C/Pたちが技術協力によって有益な技術を習得したとしても、それらを実際に必要としている農民に波及させることが困難な状況にあるためと思われる。これらの状況を考慮して、プロジェクトの限られた協力期間と資源を有効に活用し、できる限り多くの技術者や農民に研修を通じて直接裨益することが可能となるような活動方法を、探っていく必要もあると思われる。

技術協力活動を進めるうえでの重要な観点の1つとして、業務に対する姿勢・態度をいかにC/Pに体得させるかという問題がある。開発途上国の開発を阻害していると思われる最も大きな問題点の1つは、開発に携わる人々が開発目標を設定し、活動計画を作り、活動を実施し、その活動を評価して、計画及び活動内容を改善する、というサイクルを知らない、あるいは守れないところにあると思われる。活動を進めるうえの基本として、計画 - 活動 - 評価 - 計画・・・のサイクルを確立することを心がけ、C/Pにも一貫した考え方と態度でその基本を守るよう指導することが必要と思われる。C/Pの倫理観や愛国心などの涵養に専門家が関与することは不可能と思われるため、業務に対する態度を、具体的な方法を採用して向上させることが必要である。

4 - 1 稲作

マスタープランの成果及び活動項目の構成はフェーズIの考え方を踏襲して、一般的な分野別の配置とはなっていない。設定された成果を達成するために、すべての分野が協調して活動に参画することになっている。したがって、分野別のプロジェクト実施上の留意点についても、研修ニーズの把握、灌漑稲作技術の向上、灌漑稲作体制の強化、情報ユニットの設置、広域技術協力推進事業の成果別に記述することとした。

(1) 研修ニーズの把握

プロジェクト開始初年度に40か所の灌漑農業モデルサイト候補地のスキームマネージャー、フィールドスタッフ及び中核農民を対象とした集合研修を実施して、40か所の灌漑稲作に関する情報を収集し、それらの情報に基づいてモデルサイトを決定する予定となって

いる。灌漑農業地のスキームマネージャー、フィールドスタッフや農民が、モデルサイト全体と個々の農家の稲作収量を向上させるために、組織的な栽培や水利管理が重要であることを理解することが大切である。稲作分野はこの集合研修の栽培技術の部分を担当するが、基本的な栽培技術に加えて、灌漑農業地全体の生産効率の向上につながる作期の統一などの技術に、より重点を置く必要がある。

これらの集合研修を通じて収集する予定となっている40か所の灌漑農業地のデータには、各灌漑農業地の利用可能水量、水管理方法の現状や栽培技術の水準等が含まれると思われるが、これらデータのチェック項目や測定及び収集方法についても研修に組み込んでおく必要がある。灌漑農業地の稲作収量増加に向けた総論及び各論を受講したフィールドスタッフや農民が各農業地に戻り、それらのデータを収集してKATCに提出することになる。稲作部門は、栽培に関する部分のチェック項目の作成と収集方法を担当することになる。

モデルサイトが選定された後、現状及び問題点の把握のためにベースラインサーベイが実施されるが、稲作分野は計画立案、調査実施、結果分析の栽培部分を担当することになる。ベースラインサーベイの調査項目は、各灌漑農業地の現状の水準を確認することのみにとどまらず、どのような社会経済的及び技術的要因によって現状の稲作収量が制限されているのかが解析可能のように構成する必要がある。また、栽培活動のなかの意思決定や作業労働に性差が存在するのか、現状の栽培体系に新技術を導入した際、それらがどのように変化するのか等のジェンダー視点も調査項目に入れておく必要がある。

(2) 灌漑稲作技術の向上

ベースラインサーベイの分析結果を基に、KATCでの集合研修、モデルサイトでの現地研修、モデルサイトの展示園に対する技術支援、既存技術の改良と新導入技術の検証等に関する稲作分野の活動計画を作成する。計画の段階からすべての活動にジェンダーの視点を取り込み、研修教材や研修実施方法にジェンダーバイアスがないか、また既存技術の改良や新技術の導入が、どのように労働や資源の配分に影響を与えるかを考慮する必要がある。

KATCにおける各灌漑農業地の構成員を対象とした集合研修は、各灌漑農業地の状況に対応した研修内容になると思われる。モデルサイトに対する稲作分野の研修内容は、モデルサイトの状況及び栽培技術水準に応じて、フェーズIで開発された稲作コースの内容に修正を加えて実施される。稲栽培に係る一般的基礎知識及び技術と、各モデルサイト特有の栽培上の問題点に対処する技術習得とに大きく分けることができる。ベースラインサーベイで明らかとなった、モデルサイトの問題点を解決する技術がKATCに準備されていない場合は、新たに教材作成を活動項目の課題として加え、既存技術の改良か新技術の導入によって対応しなければならない。稲作分野の教材作成、技術展示及び在来資源利用稲作の展示などの活動項

目は、ベースラインサーベイや研修時に実施される参加型問題分析等でその必要性和優先度について確認し、その結果に基づいて再編成する必要がある。毎月播種による生育相の観察、品種比較栽培、種子生産技術の検討、稲藁、アゾラ、アヒル、魚等を同時利用する資源循環型稲作技術の検討等は重要なテーマと思われる。

モデルサイトにおける現地研修会は、圃場作業及び稲の生育時期に合わせて複数回実施する必要がある。現地検討会の適当な時期として考えられるのは、フェーズⅠにおける稲作研修の基本的な目標である「生育を揃える」ことに、最も影響を与える時期と思われる。現地検討会に出る人々は、既にKATCの集合研修で基本的な栽培技術について受講し、実際に自分の圃場でそれらの技術を試行している農家や、展示圃を設営している普及員とその協力農家が中心となると思われるので、研修会の内容は具体的な技術課題に絞ったものになる。

同じ灌漑農業地の中核農民であっても、圃場における稲の生育に良否の差が出てくるものと思われるが、参加者が協同でその技術的原因を検討することが、栽培技術の研さんに結びつくと思われる。現地研修会に他のモデルサイトのフィールドスタッフや中核農民を招待することによって、同様な技術的效果がモデルサイト間でも期待できる。

稲作分野が行う普及活動の技術的支援では、研修修了者に対する展示圃運営に係る栽培技術支援がある。どのような規模と方法で展示が設営されるのかは、プロジェクト開始後に決定されると思われるが、各モデルサイトの状況に即した栽培技術の展示が可能となるように技術支援を行う。

モデルサイトにおける研修修了者の活動モニタリングに関しては、稲作分野のモニタリング項目の詳細を準備するとともに、データの測定方法についてモニタリング担当者に教授する。モニタリング方法についても詳細はプロジェクト開始後に決定しなければならない。農作業日誌のように毎日の作業内容を記録する方法や、年に1度まとめてモニタリング調査を行う方法があるが、必要とするデータの種類や密度によって採用する方法は異なる。これらのモニタリング結果を分析して、研修修了者の栽培上の問題点や課題を把握し、次の集合及び現地研修内容の改善を図る。

(3) 灌漑稲作体制の強化

灌漑稲作体制の強化に係る活動は、主に普及や水管理部門が中心となって行われると考えられるが、活動計画作成にあたっては、稲作部門は稲栽培に関係する部分を中心に計画立案を担当する。

モデルサイトを管轄する地方政府関係者やスキームマネージャー等を対象とした灌漑稲作体制強化に関するセミナーやワークショップの開催時には、稲作部門は灌漑稲作栽培技術の概要や、モデルサイトの稲作収量増加に組織的活動や協同作業がどのように貢献するかの説

明を担当する。プロジェクト活動を円滑に進めるためには、地方政府関係者やスキームマネージャー等の予算や人事権保持者の理解を得ることが大変重要である。

スキームマネージャー、フィールドスタッフ及び中核農民が中心となって、水利組合及び営農組合の運営に関する現地研修会を開催する。それらの研修会では、参加型手法によって運営上の問題点の分析と解決案の検討を行う。この現地研修会で稲作部門は、モデルサイト全体及び各農家の稲作収量増を達成するための、組織的な栽培管理活動の重要性や方法について説明する。

組織的な水利や営農活動に限らず、モデルサイト全体に係る課題の解決を図るワークショップを行うことによって、中核農家、フィールドスタッフ、スキームマネージャー及び地方政府関係者の連携を強化する。マラリアや住血吸虫症の予防法、生活改善、在来資源利用法、低資源投入型稲作、畜力・機械力利用稲作等が考えらるが、稲作分野は稲作技術に関する分野のテーマについてワークショップを主催する。

(4) 情報ユニットの設置

開発途上国の人々がより公平に情報技術の恩恵を享受し、人間的能力や社会の開発に利用すべきだという考え方が一般的となった。タンザニアにおいては、農業情報の不足及び未整備は農業開発を進めるうえで大きな問題となっている。フェーズIIでは、KATC内に情報ユニットを設置し、タンザニア国内外の灌漑稲作情報を整備して、広くそれらの情報を公開し、各地の稲作開発に役立てることが計画されている。

情報管理に関する業務は、主に普及/研修部門の担当に属することになると思われるが、稲作部門は国内外の有益稲作技術情報の収集を担当する。タンザニアの灌漑稲作農業地の状況は、低投入 - 低収量から高投入 - 高収量の稲作技術まで千差万別であり、様々なレベルの栽培技術が農民や技術者の参考となる。特に、タンザニアと状況の類似した他の開発途上国の稲作農民が実施している有益な栽培技術は、タンザニア農民にも適用が容易と思われる。これらの栽培技術をデータベース化して、インターネットや印刷物として公開すれば、多くの稲作農民や技術者に役立つと考えられる。

(5) 広域技術協力推進事業

各国の灌漑稲作農業地に関する情報収集を行い、それらの情報や現地踏査結果を参考に相手国と協議して、対象灌漑農業地を決定する。活動計画の策定を行うために、各国の対象灌漑農業地でベースラインサーベイや参加型問題分析を実施し、それらの結果を基に各対象農業地の中核農民、フィールドスタッフ、スキームマネージャー、関係機関担当者等と協議して、詳細な活動計画を策定する。これらの活動のなかで、稲作分野は各国の稲作栽培技術や

灌漑農業地に関する2次資料収集、対象候補地の現地踏査、ベースラインサーベイ実施、栽培分野担当活動計画策定等に参画する。

KATCの集合研修に各国からの研修生を受入れて研修を実施するが、稲作分野は栽培技術部分を担当する。研修内容は、ベースラインサーベイや参加型分析の結果を参考にし、対象灌漑農業地の現状に適合したものとする。

圃場作業及び稲の生育期を考慮して、各対象灌漑農業地で現地指導を実施し、集合研修で習得された栽培技術がどのように適用されているか、また、どのような改善点があるかを検討する。現地で参加型集会を開催し、各灌漑農業地に特有な栽培上の課題について問題分析を行って解決策を検討し、これらの結果をKATCの集合研修内容の改善策に反映させる。

周辺国に関する2次資料収集やベースラインサーベイ結果及び収集されたその他の地域の稲作技術情報をデータベース化し、印刷物及びインターネットを通じて関係者に配布する。それらの稲作技術情報開示を通じて、広い地域の多くの稲作関係者にKATCの存在と活動内容を広報する。稲作分野は稲作栽培技術情報の収集と印刷物作成に参画する。

4 - 2 水管理

今般の調査においては、首都ダルエスサラームにおける協議が日程の大部分を占め、現地調査は、ローアモシ(頭首工による取水)及びバガモヨ(ポンプによる取水)の近代的灌漑施設並びにバガモヨ近郊の天水農業地区の3地区、半日程度の調査であった。

そのなかでも、水管理については、近代的灌漑施設の整っていない地区における水不足や、近代的灌漑施設の整った地区における水利組織運営の問題点などの実情を聞くことはできた。

タンザニアにおいては、農家の大部分が小規模自作農であることもあり、この小規模自作農を対象とした農業開発の施策に重点が置かれている。

ASPの下位計画となり、JICA開発調査で実施予定の「タンザニア国全国灌漑マスタープラン(The Study on the National Irrigation Master Plan)」において、タンザニア政府は、小規模農民による既存灌漑スキーム(天水農業地区及び伝統的灌漑地区)の改善並びにポテンシャルを有する地区における新規灌漑開発を優先的に取り扱う意向である。

また、タンザニアには新規灌漑開発を実施するための計画、積算、施工管理の基準がなく、灌漑開発を行ううえで障害となっており、行政、建設業者、水管理者、農民の技術向上、技術の蓄積の観点からも、基準の早急な準備が必要であるとされている。

KATCの水管理分野における活動においては、これらの方針に十分に留意する必要がある。

(1) 研修ニーズの把握

研修ニーズ把握のために重要なタンザニアにおける灌漑稲作農業地の概要、水管理組織、Irrigation Schemeの概要について整理すると以下のとおりとなる。

1) 灌漑稲作農業地の概要

天水農業地区：Rain fed(Small Traditional Scheme with Water Harvesting)

雨期に湿地となる土地に稲を作付けし、乾期に水が引いた農地から収穫する形態が多いようである(バガモヨ近郊の天水農業地区)。圃場のそばに雨期の水を貯留したり、屋根に降った水を集水し瓶に溜めておくなど、小規模な補水灌漑(Water Harvesting)を行っていることから、タンザニアはこれらを灌漑地区ととらえている。降雨量の変動、水使用の困難さから、農業生産は不安定である。

伝統的灌漑地区：Traditionally Irrigated

土石、草木などで簡易な堰を設置し、河川取水を行っている。配水施設や排水路がなく水管理が困難である。

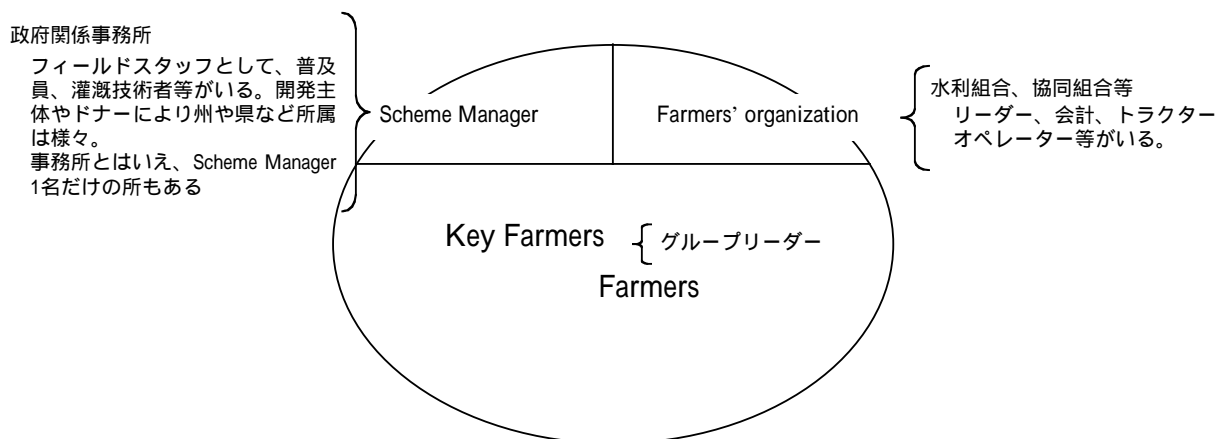
改良伝統的灌漑地区：Improved Traditional

伝統的灌漑地区の河川取水施設を改善したもので、頭首工、幹線水路を設置している。蛇籠による堰、幹線水路の取り入れ口をコンクリートライニングしたものが多い。各国ドナーの協力地区はほとんどがこのタイプであるが、2、3年程度の耐久性しかないものが多い。地区内の水路整備、水管理などは農民自らが行う必要がある。

近代的灌漑施設：New Smallholder Schemes

強固に作られた頭首工やポンプによって取水し、各水田まで配水施設が整っている地区。水管理技術が求められるが、技術支援が十分ではなく、また、農民組織の適切な運営がなされていない地区が多い。

2) Irrigation Scheme のイメージ



Irrigation Scheme のイメージは上記のとおりである。

フェーズⅠでは、各州の灌漑プロジェクトで現地研修会を実施した際に各地区から示された主な課題が水不足と洪水被害であったことから、こうした課題に対処するための研修を実施した。

KATC は、あくまでも研修実施機関であり、基盤整備を実施する機関ではない。このため、フェーズⅠにおける水管理分野の研修では、各州の中堅灌漑技術者を対象として、基盤整備を実施するために必要な計画・設計手法や手続き等をアドバイスした。

フェーズⅠで行われた水管理コースの研修内容を本節末に「参考」として添付したが、中堅灌漑技術者に対してひとつおりの研修が実施できるようになっており、C/P も研修の実施に対して自信をもてるようになってきている。しかしながら、フェーズⅠの専門家によると、水管理コースの研修において、実際に現場で水管理を行っている技術者がだれであるか不明確であったため、研修を行うべき者に研修が行えたかどうか疑問があった、この問題を解消するため、フェーズⅡにおいては、スキームマネージャーコースを行うようにしているとのことであった。

また、タンザニア政府は、スキームマネージャーの事務所にいるとされている普及員があまりにも大きなエリアを担当していることから、KATC の研修においては、普及員に対する研修よりも、多くの中核農民に対する研修の方が、研修効果が高いとの認識をもっている。

フェーズⅡにおいて選定している 40 地区の国内灌漑農業モデル候補地は、改良伝統的灌漑施設以上の施設が整っており、かつ、農民組織、水利組織が形成されている地区であることを選定条件としている。ただし、前述のように、改良伝統的灌漑施設に耐久性の問題があることなどから水不足が想定される。また、多くの水利組織においては、農家収入の低迷で農家が水利費を支払えないこと等に起因する資金不足により、適切な組織活動がなされていないようである。

こうした状況を踏まえ、水管理コースでは 40 の灌漑農業地において、施設の修繕、改良及び水利組合の適切な活動が行われることをめざして、研修ニーズを把握するとともに、特に重点的に研修を行うべき対象者については、中堅灌漑技術者よりも、より現場に近い者で、かつ、的確な者を特定することが必要である。さらに、フェーズⅠにおいて開発した研修コースに加えて、既存の施設の水管理技術を中心とした研修内容を開発することが必要であると考えられる。

(2) 灌漑稲作技術の向上

水管理を適正に行うためには、まずは、水配分計画を策定することと、水利組織の活性化

による水操作体制を作ることが必要である。この水配分計画はクロッピングパターンにより決定される。また、生産活動を活性化することにより水利費を支払える状態にするとともに、水利施設の維持管理を農民が共同で行うようなインセンティブを与えることが必要である。

このため、特に水管理分野のカリキュラム開発にあたっては、他の分野との連携が極めて重要となる。

また、観測器具等が必要な水管理技術を指導しようとする、C/Pから「観測器具がないし、器具があっても盗難に遭うので、そのような技術を導入することはできない」といった抵抗に遭うこともある。これについては、奇抜な思いつきかも知れないが、例えば、我が国の江戸時代には、線香が燃え尽きるまでの時間ごとに各区画に対する水配分を行うなどの慣習があったという話など、我が国、途上国を問わず、事前にこのような例を多数収集しておき、これを現地の状況にあわせて適用してみるのも一考に値するかもしれない。

(3) 灌漑稲作体制の強化

水管理の分野において、一般的にすべての灌漑技術者(専門家、C/P、研修受講者である技術者など)が、水利組織の活性化のために農民を指導する内容は、労働や資材・水利費等を農民に負担させる、いわば“ 鞭 ”の部分である。

水管理や灌漑の技術者がもつ“ 飴 ”とは、施設の整備そのものであり、一般に、水利組織が施設の整備後にも適切な運営がなされるためには、施設整備前の計画段階から農民の参加を求めることが必要であると言われている。

しかし、フェーズIIにおいて対象とする地区は、十分でないながらも、施設も組織もできている地区である。

水管理分野の専門家、C/P が、水利組織の適切な運営に関する研修カリキュラムを開発する際には、(2)で述べた、水配分に必要なクロッピングパターンを指導するのみならず、収量増加という“ 飴 ”の部分指導する他の分野との密接な連携が必要不可欠である。

なお、FAOの実施しているプロジェクトでは、水管理に関して、農民参加による浅井戸の掘削や、水路のリハビリなどを行っているという。農民は労力・資材を出し合い、また会計にも透明性をもたせているとのことであり、FAOとの連携のなかで、研修カリキュラムの参考となる事例を探ることができるかもしれない。

いずれにしても、灌漑稲作体制の強化活動は、水管理分野が主体となって取り組むべき課題であり、現状施設の不備の改善作業を農民自身の手により実施し、その維持・管理ができる体制を構築することをめざして、活動を行う必要がある。

そのためには、モデルサイトに対して指導した事項に沿ったチェックリスト等を作成し、そのチェックに基づく現地のフォローアップ、他地区に対する指導内容の検討を行うといっ

た不断の研修内容の改善努力が必要である。

フェーズIIにおける水管理分野の活動は、施設・組織が存在する地区において、適切な水配分と施設の維持管理ができる体制を再構築することである。したがって、灌漑技術者に対しては水管理技術の理論、農民に対しては水管理の必要性を理解させたうえで、共同で取り組むべき事項等を指導する必要がある。しかも、一般的な農業農村開発プロジェクトのように数地区に対して集中的に事業を実施するのではなく、研修施設として広いエリアでの成果が求められる。

水管理分野の活動は、このような困難ではあるが新たな課題へのチャレンジであるにとらえることができる。

KATCとの協議で印象深かったことは、C/Pの、「KATCが行っている研修により、現場において十分な成果が現れている」との自信溢れる発言であった。このような発言の対象は営農などの分野におけるものであり、個々の農民が営農技術を身につけ、個々の圃場で収量が上がったことをとらえたものと考えられる。特に、困難な課題をもち、しかも研修施設であるという限界を有する水管理分野においては、この発言のよりどころを確認しながら技術指導を行っていく必要がある。いずれにしても、7年前に無から出発したKATCのC/Pが、何らかの手応えと自信を感じていることは高く評価すべきである。

水管理分野における取り組みにより、フェーズIの財産であるC/Pの自信をうまく実績につなげ、困難な課題の解決に向けて少しでも前進でき、また、他の技術協力の参考となることを願う。

(4) 情報ユニットの設置

水管理分野が整備すべき情報としては、KATCの活動に関する研修内容や、40の国内灌漑農業地のスキームレベル、圃場レベルにおける水管理の優良事例、問題点と改善方向などを整備する必要がある。

水管理分野では、タンザニアにおける灌漑農業地の施設の概要は分かるが、詳細なデータは整理されておらず、「タンザニア国全国灌漑マスタープラン(The Study on the National Irrigation Master Plan)」において、これを整備しようとしている。したがって、情報ユニットに整備するデータもこの整理方針を採用するとともに、収集したデータもマスタープランに活用されるようにすることが必要である。

また、タンザニアには灌漑施設に関する計画、積算、施工管理の基準がなく、基準の早急な準備が必要であるとされている。これについて、フェーズIで行った研修内容の活用が図られるよう情報発信を行うとともに、策定された基準については研修内容に反映させる必要がある。

(5) 広域技術協力推進事業

各国の対象灌漑農業地から収集した情報と現地踏査の結果に基づいて、水管理分野の集合研修と現地研修会の活動計画を策定する。基本的な留意点は、タンザニア国内のモデルサイトにおけるものと変わらないと考えられるが、各国の水利用の状況はそれぞれ異なり、優良事例やタンザニア国内とは異なる課題を有することも予想されるので、KATCの研修内容に反映させるべき情報を収集する必要がある。

また、フェーズIIの水管理分野において取り組む、施設・組織の存在する地区で適切な水配分と施設の維持管理ができる体制を再構築する手法は、アフリカ東南部に散見されるような、問題を有する既存の水利組織を活性化する指針となることをめざす必要がある。

【参考】フェーズIにおける活動(詳細は、フェーズI水管理分野専門家の報告書を参照)

水管理コースについては、灌漑事業計画地域あるいは地域事務所、州事務所の中堅技術者等を対象として研修を実施した。研修内容の充実のために、現地調査を行い現地の確認と要望の把握につとめた。

(1) 研修指導教官(C/P)の技術水準の強化

1) 調査・測量技術

灌漑計画の基礎となる気象、水文データの解析方法及び測量技術の基礎的なマニュアルを作成し、実地指導を行った。この結果、C/Pは気象、水文データの収集・解析、グラフィックまでの一連の作業、三角、水準、平板測量を行うことができるようになった。

2) 灌漑プロジェクトにおけるケーススタディ

ローアモシ灌漑プロジェクトの北部に位置する小農規模伝統的灌漑地区(水田35ha、畑地105ha)の調査、計画、設計、積算、施工技術、施工管理、操作維持管理マニュアル作成等、一連の灌漑計画・設計等のケーススタディを行うことにより、C/Pを指導教官・灌漑技術者として育成した。

3) 水利組織形成

水利組織形成にあたって、ある灌漑プロジェクトの水管理の状況、組織形成状況、水利権の取得状況をC/Pとともに調査し、タンザニアの諸制度に従い、水利組織形成等について提案した。こうした活動の結果、水利組織形成のあり方等が理解でき、指導できるレベルとなった。

4) 水資源の開発手法及び河川流出解析手法

各州の灌漑プロジェクトで現地研修会や巡回指導を実施した際、それらプロジェクトから示された主な課題は、水不足と洪水被害であった。このことも踏まえ、灌漑計画において最も重要である水文解析(雨量解析、河川流出解析)を4名のC/P(地方灌漑事務所1名、キリマンジャロ農業開発計画(KADP):1名、KATC:2名)が行った。しかしながら、コンピューター操作は習得したが、応用技術力を習得したとはいえず、課題として残っている。

(2) 水管理コース研修の実施

水管理コースは、州、県及び各地域の灌漑事務所の中堅灌漑技術者を対象に、灌漑稲作に係る灌漑排水技術について、下記の実践的な研修を行った。なお、研修内容は、灌漑計画の一連の流れが時系列に整理されておらず、改善を図る努力をしたが、C/P自身が作成した研修

内容で、C/Pが改善の必要性を理解していなかったため改善に至らず、課題として残っている。

1) 研修の目的

- ・ 小規模灌漑排水事業の計画・実施ができるようになる
- ・ 灌漑施設の操作維持管理手法の確立が図れる
- ・ 水利組織等の形成について、農民組織にアドバイスできるようになる
- ・ 水利権調整方法(申請書作成等)水配分計画が作成できるようになる

2) 研修員数：約20名 / 1回

3) 研修期間：約35日 / 1回

4) 研修回数：2回 / 年

5) 研修科目：灌漑排水計画一般、灌漑施設操作維持管理手法の確立等

6) 研修参加条件：灌漑 Diploma 卒及び同程度、実務経験3年以上、45歳以下

7) 水管理コースの研修内容

(1単位：1.5時間)

科 目	研修方法(単位)			計
	講義	実習	他	
農業気象観測とデータ解析 灌漑地区の調査方法と測量 流量測定とその解析 作物消費水量の算定 灌漑計画 灌漑システムと灌漑の方法 灌漑施設計画と操作維持管理 水路工 施工管理 研修員職務レポート Lower Moshi Projectの灌漑計画	21	15		36

4 - 3 普及 / 農民研修

普及 / 農民研修部門は、灌漑稲作農業地開発に関する農業セクタープログラム(ASP)の方針を再確認し、それと合致した灌漑稲作普及・研修戦略を策定する必要がある。その戦略に従って、モデルサイト選定から研修ニーズの把握、灌漑稲作技術の向上、灌漑稲作体制の強化まで、一貫した計画立案を主導する必要がある。2000年12月に当時の農業協同組合省から発表された「タンザニアにおける農業普及改革：2010年に向けてのビジョンと戦略の概要」によれば、そのビジョンとは、「2010年までにタンザニアの農業普及サービスは、農民や遊牧民社会が収入や全体的な生活水準を向上させるため、利用可能な資源を効果的また持続的方法で利用できるように、それらの受益者を含む様々なステークホルダーを巻き込み、参加型で、受益者のニーズに応じ、目標が注意深く検討されて、費用効率が高く、かつジェンダーに配慮した協同的で整合的な方法で提供されるもの」となる。また、そのビジョンと戦略に共通するキーワードは、詳細に検討された目標、受益者ニーズに対応、高費用効率、参加型、共同的・整合的方法、ジェンダー配慮、持続性等である。タンザニアの農業普及機関の1つとして存在するKATCは、この農業普及ビジョンと戦略に合致した活動方針をとる必要がある。

フェーズIでは全国の灌漑稲作農業地のスキームマネージャー、フィールドスタッフ及び中核農民を対象に、稲作コース、水管理コース、稲作機械化コース、トラクターオペレーターコース、中核農民コースの集合研修を開発、実施し、さらに各地で巡回指導及び現地研修会も開催した。これらの活動を通じて、研修指導教官の技術水準強化、研修方法の改善、研修教材の改善、政府職員及び中核農民の研修、普及方法の改善等の成果が達成された。フェーズIIでは水利施設及び農民組織等の条件がある程度整っており、研修効果が発現しやすいと思われる灌漑農業地を対象として絞り込み、それぞれの灌漑農業地の状況に適した稲作開発が実現可能となるような研修を開発、実施しようとして計画している。フェーズIIでは灌漑農業地を灌漑稲作技術の普及対象とし、技術内容も各灌漑農業地のニーズに適合したものと規定しており、普及対象、方法及び目標が明確にフェーズIと異なっている。

普及 / 研修分野は、プロジェクト目標を達成するための有効な普及方法や手法を検討し、試行することになる。よりの確に農家のニーズを把握する参加型手法の検討、灌漑農業地を対象とした効果的な研修方法、農民が理解しやすい研修教材の作成と利用法、農民を組織的活動に参画させるための方法、モデルサイトの中核農民の成果をほかの農民に波及させるための方法等は、重要な活動と思われる。これらの活動を進めるうえで、以下の各点に留意する必要がある。

(1) 研修ニーズの把握

プロジェクト初年度に実施される灌漑農業モデルサイト候補地40か所のスキームマネージャー、フィールドスタッフ及び中核農民に対する集合研修の計画及び実施は、普及 / 研修部門が主導して行う。この集合研修に関する方針、内容及び方法の詳細についてはプロジェ

クト開始後に決定されるが、この研修の機会を利用して、これら 40 か所の灌漑農業地の主要構成員たちにプロジェクトについての認識を深めてもらい、長期的な協力関係の基礎を築くことも重要である。

さらにこの集合研修では、個々の農家の稲作収量を向上させるには、灌漑農業地全体を対象とした水管理及び稲栽培方法の向上が不可欠であることを、構成員全員が共通の認識としてもつように、研修内容を組み立てる必要がある。この合意形成の後、灌漑農業地全体及び個別圃場の水管理と稲栽培技術を改善するための手法や技術について研修を行う。各構成員が、どのレベルでどのような役割を果たすべきかについての認識が深まれば、その後の研修の必要性や意義についても、より明確に理解が可能と思われる。また、集合研修にジェンダーの科目を入れておき、研修受講者が初歩的な知識を得るようにする。

収集された 40 か所の灌漑農業地のデータ整理と分析をプロジェクトにおいて行い、その結果を基にモデルサイトが選定される。モデルサイト決定の基準は、ASP の方針に従って、プロジェクト開始後関係者間の緊密な打合せを行って取り決める必要がある。モデルサイトは、6 区分されている灌漑 Zone の存在、灌漑農業地の規模の大小、灌漑体制及び機能の程度、栽培技術水準の程度、県行政府、フィールドスタッフ及び中核農民の意向と意欲等を考慮して決定される必要がある。この段階でモデルサイトとモデルサイト以外の灌漑農業地に選別されるが、モデルサイト以外の灌漑農業地については KATC 本体の研修によってカバーされることになっている。しかしながら、KATC の全技術者をプロジェクト C/P として処遇する予定となっている現状では、KATC 本体とプロジェクトが担当する部分の区別が不明瞭である。プロジェクト開始後、KATC 本体業務とプロジェクト業務をどのように区別するのか、またどのような業務分担の形態が適しているかについて明確にする必要がある。

ベースラインサーベイ全体の責任担当は営農分野になるとと思われるが、普及 / 研修分野は農民組織及びジェンダーに係る部分の計画立案、調査実施、結果分析を担当することになる。特に、定性的情報を得るための効果的な参加型迅速調査法を検討し、各モデルサイト構成員の灌漑稲作に関する意向を確認する。

(2) 灌漑稲作技術の向上

集合研修、現地研修会、研修修了者に対する技術支援活動及びモニタリング活動等の計画は、普及 / 研修分野が主導して取りまとめることになる。各分野の活動が、系統だった全体活動計画の一部を構成し、各灌漑農業地の稲作収量の増加を達成するために無駄なく生かされることが重要である。計画を策定する際は、各灌漑農業地のスキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民の合意によって、最終的な計画を策定する必要がある。フィールドスタッフ及び農民のオーナーシップを涵養し、円滑な活動を確保するためには、彼らが計画

段階から参画することは大変重要である。

KATCで行われる集合研修の形態として、スキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民等が全員参加して、灌漑農業地の稲作を全般的にカバーする内容の総合的研修を行うのか、水管理や稲作等の分野別研修か、あるいは受講者別にスキームマネージャー研修、普及員研修、中核農民研修等にするか、を検討しなければならない。さらに、完全に灌漑農業地別の研修か、状況が類似している灌漑農業地をまとめた研修か、あるいは基礎的な灌漑稲作栽培技術については全体を対象に共通の研修を行い、特に改善が必要な部分に限定して灌漑農業地別の研修を行うか、などについても検討が必要である。

中核農民を対象とした集合研修のために、受講者の教育程度や理解度を考慮した教材開発が重要である。絵、図、ビデオなど視聴覚教材を多く利用することによって、農民の理解をより深く促すことが期待できる。KATCが農民の技術指導に用いる教材を開発してフィールドスタッフに配布すれば、彼らの普及活動を活発化する道具となる。また、灌漑農業地全体の水利機能を分かりやすくした模型を作成し、集合研修の教材として使えば、口頭で説明を受けるよりも理解が深まると思われる。

実施される研修の内容は、年間、四半期、月間、週間業務計画を含んだ普及計画立案手法、参加型集会の計画、実施及び評価法、ジェンダー配慮、稲作技術普及方法等が考えられる。

モデルサイトのフィールドスタッフ、中核農民及び女性リーダー等に対する現地研修会では、参加型手法による各段階での問題点の抽出と、それらの打開策を検討する。現地研修会を主催するのは、KATCの集合研修で参加型手法について既に受講しているフィールドスタッフや中核農民であり、C/Pはアドバイザーとして彼らを側面支援する形となる。各モデルサイトのフィールドスタッフや中核農民が、現地研修会の運営を自ら行えるようになることが最終的な目標と考えられる。

モデルサイトの普及活動に対する技術支援は、各モデルサイトの状況で内容が異なる可能性が高いので、計画立案時に各モデルサイト内でどのように普及活動を進めていくかについての合意を、スキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民との間で計画立案時に形成しておく必要がある。モデルサイトとして候補になっている灌漑農業地では、最も頻度の高い面積規模が300haとなっているが、そのなかで、中核農民以外の農民に対してどのように展示圃活動などによる技術普及を進めるか、十分に検討しておく必要がある。モデルサイトにおいて、フィールドスタッフや中核農民が中心となって研修や検討会を行うのであれば、彼らに研修計画方法や実施方法についての指導も必要となる。モデルサイト内での収穫量を競う会なども、表彰や記念品を出すことによって、農家のインセンティブと向上心を高める効果があると思われる。

研修修了者の活動モニタリングは、研修ニーズの把握、研修計画立案、研修実施、評価の

活動サイクルのなかで、研修ニーズの再検討及び次期研修計画立案に欠かせない重要な活動である。参加型手法やジェンダー配慮が適正に行われて、効果的な研修活動や現地検討会が適切に実施され、所期の目的が達成されつつある状況を、具体的にモニタリングする方法を検討する必要がある。

(3) 灌漑稲作体制の強化

農民組織は、農業協同組合流通省が直接管轄する体制になってはいるが、関係省庁間の申し合わせで合意が成り立っており、モデルサイトの組織的活動強化をプロジェクトが行うことに支障はない。ベースラインサーベイの結果に基づいて、普及/研修分野が中心となってモデルサイトのスキームマネージャー、フィールドスタッフ及び中核農民と、灌漑稲作体制を強化するための活動計画を立案する。計画立案段階から受益者が主体的に参画することが、オーナーシップと自立性を助成するために重要である。

モデルサイトの組織活動や、地方政府関係者の農民組織育成・強化に関する考え方を知るとは、プロジェクト活動を行ううえでも大切である。モデルサイトを管轄する地方政府関係者やスキームマネージャー等を対象として、灌漑稲作体制強化に関するセミナーやワークショップを開催することは、モデルサイトの稲作開発を目的とした灌漑稲作体制強化のための、プロジェクトの活動方針及び研修内容に関する共通認識を確立するうえで大変重要である。モデルサイトが決定した直後に最初のワークショップを開催し、プロジェクトと地方政府関係者及び各モデルサイトのスキームマネージャーの間で、灌漑稲作体制強化に係る活動方法の合意を行う。また、これらの活動は毎年実施され、スキームマネージャーからは当該年度の活動評価及び次年度活動計画の発表を行い、管轄する地方政府からは各モデルサイトに対する支援計画が発表されることが望ましい。灌漑農業地のフィールドスタッフや中核農家の研修費用は、県政府の開発予算から支出される可能性があり、地方政府関係者が研修の重要性について理解を深めることは、プロジェクトの研修活動を円滑に進めるうえでも大変重要である。スキームマネージャーを対象として、水利組織や営農組織の基本的な枠組や構造、組織員の権利と義務、管理や運営の知識やケーススタディ等についてのセミナーを開催し、農民組織運営に係る基本的知識を提供する必要がある。モデルサイトのスキームマネージャーが、水利組織や営農組織のあり方、運営管理方法等について共通の認識をもつことは、以後のプロジェクト活動の円滑な推進に役立つと思われる。

灌漑稲作体制強化のための現地研修会は、参加型手法によって、水利や営農に関する組織的活動の現状認識と問題点の抽出を行うことから開始される。各モデルサイトにおいて、フィールドスタッフや中核農民を対象に水利組合及び営農組合の運営に関する現地研修会を開催して、運営上の問題点の分析と解決案の検討を行う。明確になった問題や課題の対応策

を検討し、活動計画を作成することがこの現地研修会の目的となる。モデルサイトの稲作に係る様々なレベルの人々が、共通の問題について話し合うことが、組織的な意識を育む第一歩となる。最初はプロジェクト C/P が主導して現地研修会を設営することになると思われるが、フィールドスタッフや中核農民が経験を積んで、自主的に研修会を運営できるようになることが最終的な目標である。

モデルサイト農民が直面している様々な問題の解決を図るためのワークショップを行うことによって、農家同士のつながりや、農家とフィールドスタッフ、スキームマネージャー及び地方政府関係者との関係がより濃密となり、モデルサイトにおける組織的活動が促進される。これらのワークショップのテーマとして、マラリアや住血吸虫症の予防法、生活改善、在来資源利用法、低資源投入型稲作、畜力・機械力利用稲作等が考えらる。

(4) 情報ユニットの設置

情報ユニット活動については、普及/研修分野が責任担当となり、他の各分野が技術的部分について協力することになると思われる。どのような灌漑稲作に関する情報を国内外から収集し、それらをどのような形で管理及び加工して、だれに対して発信するのかについての明確な計画を作る必要がある。

情報ユニットに必要な人員と機材を配置して、情報の整理やデータベース化に関する技術指導を行い、KATC の研修活動のみならず、その他の機関や研修修了者に対する情報提供に役立てる。世界的なインターネットの普及によって、KATC で蓄えられた経験や成果が、容易にそれらを必要とする人々の手に届くことができるようになった。東・南部アフリカで唯一の灌漑稲作訓練センターとしてユニークな存在である KATC の経験や成果は、類似した状況にある近隣諸国のみならず、世界の開発途上国の稲作普及に貢献可能な部分が多くあると思われる。ホームページを作成して KATC の経験、成果及び収集した稲作情報を世界に発信することは、KATC の存在と我が国の技術協力について広報するよい機会と思われる。パソコンやインターネットを利用できない人々のために、ニュースレターや技術情報誌を発行し、タンザニア国内外の機関に対する情報提供や、研修修了者に対する技術的フォローアップも心がける。情報ユニットの C/P には情報データの整理のみならず、印刷物の編集・校正やホームページの作成・管理などについても技術指導が必要となる。

(5) 広域技術協力推進事業

広域技術協力推進事業全体の活動方針に係る計画立案も、普及/研修部門が主導して実施することが必要である。対象となる各国の灌漑農業地は、それらの国の担当機関と現地の JICA 事務所が合同で検討して決定することになると思われるが、候補地が数か所決定された

段階で、専門家とC/Pが現地踏査を実施する必要がある。候補地の灌漑稲作とその体制の現状をチェックし、プロジェクトが提供できる研修内容と候補地の状況が適合しているか否かを確認するためである。

対象灌漑農業地が決定されれば、スキームマネージャー、中核農民、農業地を直接管轄する政府機関担当者等と活動方針に対する共通認識を確立するために、KATCにおいてセミナーを開催する必要がある。このセミナー開催時に各灌漑農業地に関する可能な限り詳細な2次資料を準備させ、また、参加型手法によって各農業地の問題点を抽出する。この結果をもとに各国の灌漑農業地の関係者と協議して、それぞれの活動計画を立案する。

普及/研修部門が担当する研修コース内容は、参加型集会の運営手法、普及計画手法及び展示圃設営方法等になると考えられる。各対象農業地に対する研修内容は、各対象農業地で実施されるベースラインサーベイの結果と、研修対象者の参加型問題分析の結果を十分加味して決定される必要がある。

各対象灌漑農業地における現地指導では、研修生が集合研修で学んだ参加型手法、普及計画作成法、展示圃設営法等を実際の普及活動に適用した際、どのような問題が発生したかを参加型集会を通じて抽出し、解決策を検討して、普及活動計画と実施方法を改善する。

4 - 4 営 農

フェーズIの農業機械分野は発展的に解消され、フェーズIIでは営農分野としてベースラインサーベイ、ジェンダー調査、農機具改良及び農作業体系の改善を主に担当する。ベースラインサーベイ及びジェンダー調査は全分野が参画して行う活動であるが、円滑な活動を担保するには責任担当分野を取り決めておく必要があり、一般的に農家の農業活動全般を対象とする営農分野が適当と判断される。トラクターなどの農業機械が容易に利用できない農家にとって、労働を軽減し作業効率を高める農機具の改良は、農家に直接裨益する大変重要な活動である。さらに、利用可能なトラクター、耕運機、畜力、農具を組み合わせ、各灌漑農業地の条件を考慮した作業体系を検討することも、農家の作業効率の向上と労働の軽減に役立つ。以下、営農分野の活動を実施するうえでの留意点を指摘する。

(1) 研修ニーズの把握

40か所の灌漑農業モデルサイト候補地のスキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民を対象にした集合研修の際、営農分野はベースラインサーベイやジェンダー調査の重要性とその調査結果概要について参加者に説明し、農機具改良や農業機械と畜力や改良農機具を組み合わせた作業体系の可能性と重要性についても、説明を担当する。並行して行われる40か所の農業地に関する情報収集活動では、計画時から調査項目作成に関与し、ベースラインサーベイの調査項目との整合性を確保する。モデルサイト選定にあたっては、各灌漑農

業地のフィールドスタッフや中核農民の、ベースラインサーベイ、ジェンダー調査、農機具改良等に対する認識度や積極性も考慮して、選定に参加する。

ベースラインサーベイ及びジェンダー調査については、対象地区及び調査対象者の選定、調査票の構成、調査項目、調査員の訓練、調査実施日程、データベースの作成、データ入力と結果分析の担当等について、プロジェクト内及びプロジェクトと各モデルサイト間の合意が必要である。調査活動を本格的に開始する前に、それらの調査方法について営農分野をはじめとする全C/Pに技術指導するために、KATCに近い地区で演習調査を行うことが必要となる。C/Pが調査法を習得した後、各モデルサイトのフィールドスタッフ及び中核農民に対して調査の実施方法について訓練を行う。実際の調査は、各モデルサイトのフィールドスタッフ、中核農民及びアドバイザーとなるC/Pの組み合わせで実施する。結果の整理及び分析は、人員や機材の問題がありKATCで担当し、分析結果が出たモデルサイト順にスキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民による参加型手法による調査結果の評価を行う。

(2) 灌漑稲作技術の向上

ベースラインサーベイ及びジェンダー調査の結果を用い、各モデルサイトのスキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民と協同して営農分野の活動計画を立案する。活動計画の内容は、ベースラインサーベイ及びジェンダー調査で得られたデータを継続的に検証するモニタリング活動、調査結果から必要とされた農機具の改良活動、各モデルサイトで利用可能な農業機械、畜力、改良農機具を組み合わせた農作業体系の検討活動である。また、フェーズIで実施された稲作機械化コース及びオペレーターコースのフォローアップも必要に応じて計画する。

営農分野の担当する研修内容は、ベースラインサーベイ法、ジェンダー調査法、農機具改良法、農作業体系改善法等である。ベースラインサーベイ及びジェンダー調査法については、主にフィールドスタッフに対して計画立案、調査実施、結果分析等の研修を行い、中核農民には聞き取り調査の実際について訓練する。農機具改良については、参加型問題分析により具体的な改良案についての農民の意向を確認しておき、KATCのワークショップで試作品を作成する。それらの試作品は容易に入手可能な材料を使い、高度な技術を駆使する必要なく製作可能な農機具でなければならない。多くの小規模農家では、耕起も含めてすべての圃場作業を人力で行っており、農作業の効率化と労働軽減のための活動が求められている。タンザニアでは稲作の圃場作業に牛を利用しているところもあり、KATCでは水牛の利用も試みられていることから、畜力利用の可能性を継続して試みる必要がある。また、日本製、韓国製及び中国製の小型耕運機が相当数導入されており、灌漑農業地においても耕運機を圃場作業に導入する可能性が高いと考えられる。畜力及び小型耕運機の利用の可能性が高まれば、

これらの利用法についての研修も実施が必要となる。小型耕運機の導入と利用の可能性が高まれば、その動力によって駆動する作業機の利用もまた可能性が高まる。小型耕運機の普及程度の進み具合によって、これらの作業機の改良も検討が必要となる。

モデルサイトでの現地研修会では、試作した改良農機具、畜力や小型耕運機の操作デモンストレーションを行って、従来の農機具や作業との違いを農家に展示する。また、農作業の多くが女性によって行われていることから、女性に改良した農機具の試用を依頼し、その実用性と更なる改良点を検討する。さらに、モデルサイトの展示圃での活動では、KATCで改良された作業体系と慣行作業体系について、その作業効率や経費を比較することも可能である。

トラクターが導入されているモデルサイトでは、トラクターの操作や維持管理に関する技術指導を担当者に対して実施する。また、モデルサイトで要望があれば必要に応じて、フェーズIで実施した農業機械化コースやオペレーターコースを開催する。

計画されているモニタリングを各年度に実施し、参加型手法によって改良農機具や改良作業体系の良否や問題点について検討する。それらの結果を次年度の活動計画に反映させ、農機具の改良や作業体系の改善についての検討をさらに進める。

(3) 灌漑稲作体制の強化

灌漑稲作体制を強化するための活動計画のうち、ベースラインサーベイ及びジェンダー調査の結果に基づいて、スキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民と協議のうえ、営農分野に係る部分を立案する。

モデルサイトのスキームマネージャーや地方政府関係者を対象とした灌漑稲作体制強化に関するセミナーやワークショップの開催時には、営農部門はベースラインサーベイやジェンダー調査の必要性とその方法について説明し、それらの調査結果がどのように計画や実際の活動に反映されたか等についての説明も担当する。また、小型耕運機の導入結果を見守りながら、耕運機をはじめとする小型農業機械による稲作機械化の可能性を、共同購入、利用、管理の側面から検討するワークショップを開催し、稲作機械化についての啓もうを進めることも必要と思われる。

営農分野が改良した農機具や導入可能な小型農業機械の使用・利用法、畜力利用法、小型農業機械の共同購入、利用、管理の可能性及び改善作業体系などに関するセミナーに多くの中核農民、フィールドスタッフ、スキームマネージャー、地方政府関係者の参加を図り、モデルサイト関係者間の連携強化に貢献する。

(4) 情報ユニットの設置

普及 / 研修分野に協力して 40 か所の灌漑農業地に関する情報の整理及び分析を行い、それらをデータベース化する。ベースラインサーベイ及びジェンダー調査で得られた情報は、営農分野で整理及び分析してデータベース化する。タンザニアの灌漑稲作地に導入可能な農機具や小型農業機械に関する情報を収集し、データベース化して整理する。世界の稲作地帯における作業体系や個別技術の情報を収集し、それらをデータベース化する。

ベースラインサーベイの結果を整理し、インターネットや印刷物を通じて関係者に配布する。国内外の灌漑稲作地における農機具や農作業体系に関する情報をまとめて、研修修了者や関係機関に配布する。また、営農分野で改良した農機具や試行した改良作業体系に関する情報も整理し、関係者に配布する。

(5) 広域技術協力事業

各国の対象灌漑農業地から収集した情報と現地踏査の結果に基づいて、営農分野の集合研修と現地研修会に関する活動計画を策定する。

営農分野が実施する集合研修の内容は、ベースラインサーベイ法、ジェンダー調査法、農機具改良法及び農作業体系改善法等となる。畜力による圃場作業や小型耕運機とその作業機が導入されれば、それらの利用及び管理法についても研修が可能となる。各対象農業地に対する研修内容の詳細は、ベースラインサーベイと参加型問題分析の結果から把握される現状に即したものとし、導入される作業体系や農機具も各農業地の技術程度を考慮して決定される。

各対象灌漑農業地での現地指導では、ベースラインサーベイやジェンダー調査にアドバイザーとして参加し、調査実施に関する技術支援を行う。調査結果の整理及び分析についても、各対象農業地では機材や人員の制約があると思われるので、営農分野が支援して実施する。現地指導時に、集合研修でフィールドスタッフや中核農民が習得した改良農機具の製作法や利用法及び改善作業体系等の適用がどのようになされているか、参加型問題分析を実施して問題点と解決案について検討し、それらを KATC の集合研修内容の改善策に反映する。

4 - 5 広域技術協力推進事業

JICA ケニア、タンザニア各事務所の次長、所員、マラウイ、ザンビア各事務所員及びケニア国家灌漑庁(NIB)職員、ザンビア事務所プログラムオフィサーの参加を得て、2001年7月4日に広域技術協力推進事業について協議を行った。

(1) 広域技術協力の基本計画

フェーズIIの基本計画は広域技術協力を含んだ形で今回策定された。そのうち広域技術協

力部分だけを抽出したものは以下のとおりである。各国ごとに協力対象地域を絞り込み、KATCにおける灌漑稲作に係る研修と研修後の自国におけるフォローアップを広域技術協力の柱とする。協力サイトは各国が選択することで合意した。なお、各対象国によって灌漑稲作に係るニーズ、対象者の技術レベルが必ずしも一様ではないため、調査団より提示したミニッツ案をベースとするが、協力内容や実施方法は各国の状況に応じ、対応していくこととした。

1) スーパーゴール

タンザニア周辺の東部及び南部アフリカ諸国で選定された灌漑農業地の稲の収量が増加する。

2) 上位目標

各国が選定した灌漑農業地において、農民の灌漑稲作技術水準が向上する。

3) プロジェクト目標

各国が選定した灌漑農業地において、フィールドスタッフ及び中核農民等の灌漑稲作技術が向上する。

4) 成 果

各国が選定した灌漑農業地において、スキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民等が灌漑稲作技術を習得する。

5) 活 動

収集した情報をもとに活動計画を策定する。

活動計画に沿って研修を実施する。

活動計画に沿って研修フォローアップを実施する。

収集した情報を整理、発信する。

(2) 各国の協力形態のニーズ、サイトについて

1) ケニア

同国には、22の灌漑スキームを管理運営する国家灌漑庁(NIB)があり、JICAはNIBを実施機関として1991年2月1日からフォローアップを含む7年間、「ムエアカんがい農業開発計画」の技術協力を実施した。本プロジェクトは、タンザニア・ローアモシ地区の灌漑スキームと協力内容が類似していたこともあり、現時点では広域技術協力実施の対象サイト

にすることとしている。ただ、NIBとムエア灌漑稲作農民との関係を考慮し、効果的な活動を行うためにさらにケニア側で内容の検討を行う必要がある。

KATCフェーズI実施期間中の2001年2月、拠点プロジェクトにおける特別対策セミナーの一環として、タンザニア、ケニア両国の農民が自立した灌漑スキームの運営方法に向けた方策を検討することを目的とした農民交流事業を展開した。フェーズIIにおいても農民交流事業は効果的であり、今後も継続が望まれる。

ケニアの農民の灌漑稲作技術はタンザニアよりもレベルが高いとのことであるので、研修内容についてより精査する必要がある。また、灌漑稲作技術以外にも、マーケティングの改善や灌漑稲作情報に対するニーズもあることが分かった。灌漑稲作情報についてはKATCに整備する予定の稲作情報ユニットでの対応が可能であるが、マーケティング分野の協力をどうするのかについては今後の課題である(FAOはSpecial Programme for Food Security : SPFSで蓄積している得意な分野としてマーケティングをあげている)。

2) マラウイ

同国では、食糧自給や換金作物としての米のニーズが高く、今後生産性を高め、高品質を維持すれば、食糧事情向上のための生産性増大が見込まれる。同国においては無償資金協力による「ブワンジバレー灌漑開発事業」が行われ、2000年12月に完成した施設を5年間は農業省が管理し、その後は農民組織を形成して移管する計画となっている。しかし、現状はマラウイ政府が行うべき圃場のレベリングが進んでいない状況にある。

マラウイ側からはKATCで行っている研修にブワンジバレー地区の農業技術者を参加させたいという要望があり、KATCの研修に対するニーズは高い。現時点ではブワンジバレーを広域技術協力の対象サイトとすることとしている。

3) ザンビア

同国では、研究支援等により同国に適用可能な稲作技術の研究開発を支援しつつ、開発調査等を利用し、より効果的な稲作支援の可能性を調査したい意向がある。これにKATCでの研修が加われば、同国の普及員に様々な灌漑技術に関する知識を習得させることができ、今後の稲作分野への協力を推進していくための人材が育成されることが期待できる。

同国では無償資金協力による「モング農業開発プロジェクト」が行われたが、プロジェクト終了後、期待されていたとおりに計画が進捗していない状況にある。同国では現時点ではモングを広域技術協力の対象サイトとすることとし、同国が希望しているモング地区のフィールドスタッフと農民を対象とした、水管理技術、稲栽培技術の研修を実施することとする。

(3) 手続き

専門家派遣には周辺国からの A1 フォームの提出が必要であるが、派遣期間が短く、国(ケニア)によっては個々に A1 フォームが提出される可能性が低いことから、その場合は5年間一括の A1 フォームを取り付けることで、ケニア政府と JICA ケニア事務所とで協議することとした。

(4) 今後検討を要する事項

1) コミュニケーションチャンネル

プロジェクト実施中、タンザニア事務所が中心となって円滑に活動が行われるよう、各対象国に、広域技術協力実施のコミュニケーションチャンネルとなるべき派遣専門家あるいは事務所員を配置することとした。

2) ミニッツ

各国内で署名するミニッツについては、各国によって状況が異なるため、まず各国政府と事務所で調査団の提示したミニッツ案をベースとして協議を進め、ミニッツ案がまとまった段階で JICA 本部に送付し、外務省協議を行い最終承認を得るものとする。

3) 送金方法、旅費基準

KATCでの研修にかかる必要経費の送金方法は、本部から JICA タンザニア事務所に一括で送金したのち、タンザニア事務所から各国の研修員に対しタンザニアシリングで必要経費を支払うことで整理した。

また、旅費基準、日当・宿泊基準の整理が課題である。対象者が農民である場合と公務員である場合の旅費の基準や、KATCの宿舎に宿泊した場合とそうでない場合との宿泊料の整理等、基準の明確化をタンザニア事務所が中心となって検討することとした。

なお、研修実施に際しての種々の経費を各国からの申請に基づいて本部から送金するのではなく、タンザニア事務所に一括送金した後、タンザニア事務所から周辺国事務所に送金できるシステムを本部で検討するよう強く要請されたことから、持ち帰り検討することとした。

4 - 6 FAO との連携

(1) FAO との協議結果

1) タンザニア FAO Country Office 代表は2週間前に着任したばかりの KHANNA 氏であったが、同氏は FAO 本部に主に Inspector として 20 年以上勤務したベテランである。

タンザニアの Special Programme for Food Security(SPFS)プログラムに対する外部評価調査が 2001 年 7 月上旬に 1 週間実施される予定である。評価メンバーは本部評価セクション以外はすべて国際農業研究協議グループ(CGIAR)や世界銀行等の外部者で構成され、SPFS の活動成果のレビュー、C/P である農業省のレビューを中心に評価される。本評価は、先に実施した英国国際協力庁(DFID)との合同評価(2001 年 3 月)以後の本格的な SPFS の外部評価の実施であり、KHANNA 氏はその評価結果を本プロジェクトの参考にすることを歓迎してくれた。

2) タンザニアにおける SPFS の資金調達については、ドナーを集めて National Workshop を開き、SPFS の資金を探しているところである。現在、タンガ Region で 4 か所、モロゴロ Region で 3 か所の計 7 か所において、アフリカ開発銀行から約 100 万ドルが予算化されている。現在、アフリカ開発銀行から FAO 本部に資金供給されているが、FAO 本部から FAO Country Office への支出がまだなされていない。2001 年 7 月初めに支出可能になるが、予算執行が遅れているとの説明があった。

タンザニアにおける SPFS は 1995 年からフェーズ I のパイロットフェーズが開始され、4 か所の Region において FAO の通常予算により実施されてきた。公式には 1995 年から 1999 年の実施となっているが、当初の 2 つのメインコンポーネントである Crop Diversification と Constraint Analysis に加えて Water Management と Off -Season の農業外就業(小規模養鶏、小規模家畜、内水面養殖、漁業など)の 2 つのコンポーネントを加えたため、現在も継続中となっている。活動内容は、水路のリハビリ、浅井戸による水源開発、水利利用研修などであり、農民の労働力提供を前提としていることから 300 ドル / ha の低コストで行っている。特徴としては、共通の関心事項をもった小規模な農民グループを対象に開始し、その後周辺の農民の参加を得ていく方式を採用していること、またムキンド地区のように、南南協力によって、インドネシアの農民をタンザニアに派遣し、農民から農民に稲作の技術を移転しており、技術移転の効果が高いことなどである。

また、FAO が世界中で実施している TELE-FOOD PROJECT という資金集め広報活動では、世界中からボランティア資金を集め、FAO 本部で各国別の配分を決定している。タンザニア国内で実施した活動により集めた資金は、タンザニアでの資金として使用できる。この資金は、酪農、漁業などの農民組織、女性組織の活動資金として、最大 1 万ドル、平均 5,000 ~ 6,000 ドルを提供しており、2000 年実績では 70 万ドルが SPFS に関連した活動として利用された。

また組織活動の一環として会計を指導し、より利益の上がるマーケットを探すことにつながる指導も行っている。

また、事業の最初に実施する村落の問題分析については、南南協力で派遣されているエジプト人専門家が参加型農村調査法(Participatory Rural Appraisal : PRA)、迅速農村調査法 (Rapid Rural Appraisal : RRA)を指導している。

(2) フェーズIIとの連携

KATC が選定した 40 か所の灌漑農業モデルサイト候補地と FAO の SPFS のサイトは 3 か所重複している。それらのサイトが KATC のモデルサイトとして選定されるように特別な配慮をすることでタンザニア側と合意した。フェーズ II における FAO との連携については、SPFS と KATC の活動でお互いに得意な分野(SPFS は農民組織活動、KATC は灌漑稲作技術研修等)において、それぞれの活動のなかで補完、補強しあうことで合意した。また詳細な連携活動についてはタンザニア政府、FAO タンザニア事務所、SPFS National Staff、日本人専門家、KATC、JICA タンザニア事務所の 6 者による Joint Committee をプロジェクト開始後設立し、JICA、FAO 及び農業食糧保障省の活動分担、活動計画の作成、実施中の調整を行っていくことをミニッツとしてまとめ、調査団長、FAO タンザニア事務所長、カパンデ農業食糧保障省研修所局長の 3 者間で署名した。

5. 団長所感

- (1) JICA はタンザニア政府から 2000 年 2 月に提出されたプロジェクト方式技術協力「キリマンジャロ農業技術者訓練センターフェーズ II 計画」の正式要請に基づき、2000 年 6 月からこれまで 3 回にわたり調査団を派遣して、タンザニア側と協議を続けてきた。今回、実施協議調査団は、これまでの協議結果の最終確認を行い、タンザニア政府とフェーズ II プロジェクトを開始するための討議議事録(R/D)など、合意文書を取り交わすことを主な目的として派遣された。本件については 2000 年 11 月に派遣した第 1 次短期調査団が、フェーズ II はタンザニア政府の強いオーナーシップが日本側に示されなければ開始しないことをミニッツで合意し、農業協同組合省からの KATC の研修活動予算の配布、KATC のセルフヘルプファンドによる研修の実施、機材管理体制の改善と専門家の安全確保への措置を求めた。この求めに対し、タンザニア政府はカパンデ農業食糧保障省研修所局長を中心に、フェーズ II プロジェクトの実施に向けての努力を行ってきた。今回調査団はそうしたタンザニア側の努力の成果を確認することができ、我が国が強調してきたタンザニア側の KATC に対するオーナーシップが醸成されたと判断された。
- (2) 事業経費予算にあたる開発予算に関しては、農業食糧保障省研修所局所管の 7 つのセンターのなかで KATC 予算が約 30% を占め、農業セクターのなかでも KATC の優先度が極めて高い位置づけになった。同省次官は、農業セクター開発戦略のなかで研修は重要なコンポーネントであり、KATC は灌漑稲作技術に特化した重要な研修所であることが認知されてきていると発言したが、これは事実であると考えられる。農業食糧保障大臣の国会答弁のなかでも、農民研修に対する KATC の重要性が言及されるなど、KATC は政府のトップに認識される段階に至ったと思われる。それはこれまで 7 年間の技術協力による着実な成果の賜物である。また在タンザニア日本大使館、JICA タンザニア事務所は農業分野開発戦略(ASDS)、地方開発戦略(RDS)の作成に日々、農業食糧保障省を C/P として奔走してきた、その結果が、KATC をはじめとする我が国の農業セクター協力の成果に対するタンザニア側の評価になったものと考えられる。
- (3) 1994 年の KATC への協力開始後、2001 年になって初めて 3 つの短期(1 週間)の中核農民向け研修コースが、セルフヘルプファンドと農業食糧保障省の配布予算で実施され、2 コースはローアモシ向け、1 コースはローアモシ以外を対象として実施されたとの説明を受けた。この開催にあたっては District レベルの普及員とコースの内容を協議し、中核農民を選定し実施されたわけだが、これまで実施されていなかった自主的なコースが行われたことは大きな成果と思われる。次官は、普及員による農家への研修のみでなく、農家から農家への研修効果の伝播が非常に期待できること、また Zone レベルでの調整を経て、各地域の問題や研修ニーズを把握したうえで

DEMAND-DRIVEN TRAINING を作っていくことが重要であるとの考え方を示した。これは、行政のトップレベルまでフェーズIIの基本的なコンセプトが浸透理解されている現れと判断される。

(4) 2000 年末から発足した新政権のもと次官 - 局長 - KATC 校長の指揮命令系統が確立し、研修機関である KATC と中央の研修所局長とのマンデートが明確化されるとともに、安定した関係になったと判断される。カパンデ研修所局長は事前調査団派遣時は就任直後であり、局長ではなく研修所課長というポストであったが、その後の改編で局長に格上げされた。また第1次短期調査団派遣時には次官ポストが空席であったが、今回は新次官のもと組織機構が局長を軸にしっかりとしたものとなり、予算はじめ我が国が提示した条件を着実に果たせる環境が整備されたことを実感した。KATC の予算、人事、関係各省との調整権限は局長にあること、KATC はセルフヘルプファンド、KATC 運営の実務管理面に限定されていることが分かった。このためフェーズIIでは、チーフアドバイザーは定期的に(最低毎月1回)プロジェクトヘッドである次官、またプロジェクトダイレクターである局長との会合をもち、フェーズIIに関する運営について相談できるよう、早い段階で両者の信頼関係を構築することが非常に重要なこととなる。

(5) 次官、局長を 2001 年度早期に C/P 研修枠で日本に招聘し、日本の関係者とのパイプをつないでほしいとの強い要望が、青木 JICA タンザニア事務所長より出された。この件については、趣旨を理解できることから国内の調整を開始したい。

(6) 機材管理体制については C/P リストのなかから各セクションごとに機材管理の責任者を配置し、セクション責任者が管理課長に報告する形を整えたが、機材盗難防止のための更なる改善を、協力開始後に日本人専門家と C/P との間で協議し、実効性の上がるものを検討してほしい。

(7) モデルサイト選定については今回協議のなかでも議論が集中したポイントである。タンザニア側は政策的に、また KATC の立場としても 40 か所の灌漑農業モデルサイト候補地をすべてモデルサイトにしたいとの意向を示してきた。これに対して調査団は、モデルサイトの数はモデルサイトに対する KATC 研修機関としてのマンデートを十分に考慮し、プロジェクト活動をどこまでに設定するか、それによるプロジェクト全体のキャパシティを吟味して、開始後設定する選定基準に基づき決定してほしいと説明した。これについては、仮に 40 の灌漑農業地すべてをプロジェクト活動としてカバーできない場合、選定からはずれた灌漑農業地に対するフォローアップは KATC が予算をつけて対応していくことを約束し、ミニッツに記載した。フェーズIIプロジェクトの基本コンセプトは、フェーズIの協力で技術移転された灌漑稲作研修の基本

能力をベースとして、更なる能力向上をめざすことが柱である。それは国内の灌漑農業地の種々のニーズに応えることのできる研修の開発能力をめざしたもので、フェーズIIではそのために40か所の灌漑農業地からモデルサイトを選定して研修開発を行い、これを通じてC/Pの能力向上を図ることが狙いとなっている。しかし、一方でフェーズIIで開発していく研修が、プロジェクト終了後も継続して実施できるよう、事業のモデル性も検討していく必要がある。KATCが研修実施機関である限り、直接農民への指導を行うのではなく、スキームマネージャー、フィールドスタッフ、中核農民を対象に研修を実施し、彼らを通じて研修の効果が農民に裨益していくことがKATCの本来業務として求められていることを念頭に置いて、目標である稲作収量の増大をどの範囲で見えて評価していくかを検討し、プロジェクト内で早い段階にコンセンサスを得ることが必須と思われる。

(8) FAOとの連携については、2001年3月の第2次短期調査団派遣時に署名したミニッツをベースに、これまでFAOと事前調整を行った。また今回調査団派遣時に総括はFAOとの年次協議に参加し、FAO本部で調整、情報交換を行ってからタンザニアでの会議を行った。このため、JICA、FAO両者の基本的な連携のコンセプトについては問題なく、プロジェクト開始後のJoint Committeeを設立することを最終確認し、タンザニア側のカバンデ研修所局長も入れて3者でミニッツに署名した。FAOとの連携はSpecial Programme for Food Security(SPFS)のサイトとKATCフェーズIIのモデルサイトが重複すればお互いの強い分野を補強しあい、灌漑農業地における相乗効果の発現が期待できる。しかしSPFSは現在、36か所の拡大パイロットフェーズサイトのうちまだ7か所しか資金援助がついておらず、リスト上フェーズIIと重なっている3か所についてはSPFS実施のめどがまだ立っていない状況にある。一方サイトが重複しなくとも水利組織、農民組織化、マーケティングなどFAOが蓄積しているノウハウを活用することについて、FAOも協力を積極的であり、お互いの活動の進捗を尊重しながら、補完できることを実施していくことで基本合意ができていく。プロジェクト開始後に開くJoint Committeeでお互い無理のない形での連携内容を協議してもらいたい。

(9) 広域技術協力については今回3か国のJICA事務所の参加を得て、計4か国のJICA事務所が一堂に会して協議を行うことができた。この協議では、広域技術協力を開始するにあたっての各国事情が分かって、有意義な会議になった。ケニアについては国家灌漑庁(NIB)が灌漑事業スキーム、特にムエアにおける農民との信頼関係修復に努めている現状から、サイトをどこに選定して中核農民も入れた効果的な広域技術協力ができるか、さらにケニア側で検討が必要と思われた。またケニアは灌漑稲作の技術については既にタンザニアのレベルと同じか、又はそれ以上であることから、ケニアとはお互いの強い分野(例えばムエアの土壌はブラックコットンと

いうアルチソイルであることから、これまで耕耘の問題などに取り組んできた)を研修のなかに取り入れ、KATCからの一方的な研修、フォローアップにならないように、実施にあたっては留意が必要であることが分かった。

- (10) ジェンダー配慮については本案件をジェンダー配慮案件とし、JICA 環境・女性課の支援を得つつ、活動計画策定段階から実施まで一貫した配慮をすることで、プロジェクトの活動の効果を高められればと考える。