

No. 7

研修事業部 保管用

第三国集団研修評価調査団報告書

— エジプト，稲作 —



平成 4 年 1 月

国際協力事業団
研修事業部

| |
|--------|
| 研 三 |
| J R |
| 91-504 |

国際協力事業団

26367

序 文

第三国研修とは、社会的、文化的、言語的に共通の基盤をもつ一定の開発途上地域に研修実施国を選定し、そこに当該地域内の途上国からの研修員を受け入れて、より現地事情に適合した技術、知識の移転を図り、これにより開発途上国間協力の推進に寄与することを目的としている。

昭和49年度、タイのコラート養蚕研究訓練センターで初めて実施して以来、年々第三国研修実施協力要請は増え続け、平成2年度には17ヶ国で51コースを実施した。

エジプトに於いては、昭和60年度からアラブ海運大学校での船員教育コース及び保健省での看護教育コースの第三国研修を実施しており、アフリカ諸国を対象として研修員を受入れている。

本第三国研修（稲作）は昭和61年5月に、エジプト国政府より対アフリカ三角協力の拡充という観点から検討打診があったものの一つであり、その実施については同年6月に三角協力の一環としての実施検討要請が正式になされた。右要請を受け、62年においてコンタクト調査団（1月）、事前調査団（4月）、実施協議調査団（6月）を派遣し、同年より5年間研修を実施してきている。

今般、協力期限の5ヵ年が終了するにあたり本件の研修効果及び実施機関のコース運営能力等につき調査するため、平成3年10月11日から同月23日まで、研修評価調査団を派遣した。本報告書はその結果及び協議内容をとりまとめたものである。

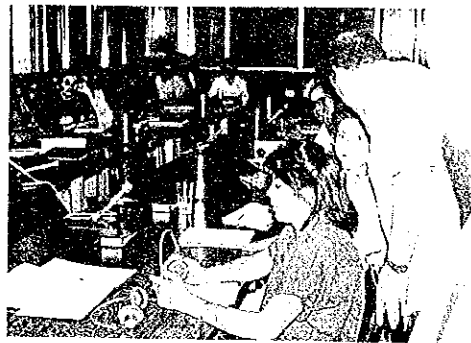
本件の実施について御協力を賜った外務省、並びに在外公館に深甚な謝意を表する次第である。

平成4年1月

研修事業部長



討議議事録署名・交換
(須田団長と農業省ナサルEICA担当顧問)



EICA講義風景
(講義は英語とアラブ語によって行われるが、同時通訳により、ヘッドホンから英・仏・アラブ語で聞くことができる)



稲研究研修センターにて
(ジャポニカ種をエジプトに適するように、品種改良を行っていった過程の説明)



稲研究研修センター付帯実習圃場
(研修員によって、様々な方法により田植えされた稲)

目 次

| | |
|------------------------------|----|
| 1. 研修評価調査団の派遣 | 1 |
| 1-1 調査団派遣の経緯と目的 | 1 |
| 1-2 調査団の構成 | 1 |
| 1-3 調査日程 | 1 |
| 1-4 主要面談者 | 2 |
| 2. 評価調査の結果 | 4 |
| 2-1 調査実施の目的 | 4 |
| 2-2 調査方法 | 4 |
| 2-3 研修効果（到達目標達成度） | 4 |
| 2-4 研修計画策定 | 5 |
| 2-5 研修方法 | 6 |
| 2-6 コース運営・管理 | 6 |
| 2-7 その他特記事項 | 7 |
| 2-8 調査団所感 | 7 |
| 付 属 資 料 | |
| 1. 「陸稲について」（調査団の一考察） | 11 |
| 2. Minutes of Meetings | 13 |

1 研修評価調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

1987年7月5日に我が方実施協議調査団とエジプト国当局（外務省対アフリカ・エジプト技術協会基金及び農業省外務中央管理局）との間で署名された合意議事録（Memorandum of Understanding-「M/U」）に基づき、1987年より実施されたエジプト国第三国集団研修「稲作」は1991年度で、同合意書による最終年度の第5年次の研修を終了した。一方、エジプト国側にあつては、同コースの継続実施を要望越している。

このような状況の中で、国際協力事業団は、過去5年間の協力を総括し、且つ、今後の対応に資するべく、研修評価（研修の成果、計画の妥当性、コース実施・運営状況、協力の成果等の測定）を行うため、研修評価調査団をエジプト国に派遣することとした。

1-2 調査団の構成

| | | | | |
|--------|-------|------------|------------|------|
| 団長・総括 | 須田 実 | 国際協力事業団 | 研修事業部研修第三課 | 課長代理 |
| 稲作技術一般 | 田中 孝幸 | (株)植物工学研究所 | 研究顧問 | |
| 稲作栽培普及 | 増見 国弘 | 国際協力事業団 | 特別嘱託 | |
| 研修運営評価 | 木村 聡 | 同上 | 研修事業部研修第三課 | 職員 |

1-3 調査日程

| 日順 | 月日(曜日) | 業 務 |
|----|----------|---|
| 1 | 10/11(金) | 成田発 → フランクフルト着 |
| 2 | 10/12(土) | フランクフルト発 → カイロ着 |
| 3 | 10/13(日) | JICAエジプト事務所との打合せ、在エジプト日本大使館エジプト外務省 表敬訪問 |
| 4 | 10/14(月) | エジプト国際農業研修センター(EICA)表敬・打合せ |
| 5 | 10/15(火) | 移動(カイロ → カフルエル・シェイク県) 稲研究研修センター、米作機械化センター視察 移動(カフルエル・シェイク県 → カイロ) |
| 6 | 10/16(水) | EICAとの評価打合せ |
| 7 | 10/17(木) | EICAとの評価打合せ |
| 8 | 10/18(金) | フリー |
| 9 | 10/19(土) | アラブ海運大学校視察(アレキサンドリア市) (AMTA) |
| 10 | 10/20(日) | 中央冶金研究所視察 資料整理 |
| 11 | 10/21(月) | Minute署名 エジプト保健省表敬(看護教育) 在エジプト日本大使館 JICA事務所報告 |
| 12 | 10/22(火) | カイロ発 → ロンドン着・発 |
| 13 | 10/23(水) | 成田着 |

1-4 主要面談者

(1) エジプト外務省

- ① Ambassador Hassan Kandeel アフリカ技術協力基金 事務局長
② Ambassador Ahmed Taha " 顧問

(2) エジプト農業省

- ① Dr. Saad Nassar

(3) エジプト国際農業研修センター (E I C A)

- ① Mr. Rashad Abou-El-Nasr 次長
② Mr. Amr Handy オリエンテーション・プログラム部 部長
③ Mrs. Faten Khalil 正規研修部 部長
④ Mr. Ibrahim Youssef " 次長
⑤ Mr. Mohamed Zakaria J I C A研修プログラム 課長
⑥ Mr. Salah El-Nabahani 総務・財務部 部長
⑦ Mr. Samir El-Zerny 財務課 課長

(4) 稲研究研修センター

- ① Dr. Fawzi N. Mahrous 所長

(5) 農業研究センター

- ① Dr. M. S. Balal 稲研究開発部長

(6) 農業機械化研究所

- ① Dr. Ahmed F El-Sahrigi 所長

(7) 米作機械化センター

- ① Mr. Moustafa Ahhas-Moh. Yousef サイト・マネージャー代理

(8) アラブ海運大学校

- ① Mr. Ahmed A. Fahmy 学長
② Dr. El-Sdyed M. Abdel Galil 事務局長

(9) 中央冶金研究所

- ① Dr. M. Bahaa Zaghloul 溶接センタープロジェクト責任者

(10) エジプト保健省

- ① Dr. Ahmed Shaker 次官
② Mrs. Bahia A. F. Hassan J I C A研修コーディネーター

(11) 在エジプト日本大使館

- ① 小林 厚司 一等書記官
② 東 俊夫 "

(12) 派遣専門家

- | | |
|---------|-------------------|
| ① 枝川 孝男 | 機械化センタープロジェクト |
| ② 柴田 寿夫 | ” |
| ③ 上村 順三 | 溶接研究センター（中央冶金研究所） |

(13) J I C A エジプト事務所

- | | |
|---------|----|
| ① 岩口 健二 | 所長 |
| ② 川添 浩正 | 次長 |
| ③ 岡本 茂 | 所員 |
| ④ 小林 尚行 | ” |

2 評価調査の結果

2-1 調査実施の目的

1987年度より開始された本研修が、合意議事録に基づく、最終年次たる1991年度のコースを終了したこと、又、協力の継続要請がなされていることの状態を踏まえ、研修効果、研修計画策定、研修方法、コース運営管理等につき、評価調査することを目的とした。

2-2 調査方法

評価調査団は、研修終了時に実施された研修員アンケート等の関連資料の分析に基づき、現地における諸研修施設の視察を行なったうえ、研修実施機関であるエジプト国際農業センター（EICA）との間で合同評価打合せを行なった。

2-3 研修効果（到達目標達成度）

1989年度コース参加研修員の研修終了時アンケート（以下「アンケート」）の調査結果でも、目標達成度を全員が高く評価している例に見られるとおり、参加研修員の多様性に配慮した研修実施がなされていると評価される。次の点が特記に値する。

- (1) 合意議事録に基づき、初年度をSeminar方式で実施し、各国の現状と問題点の把握をした。
- (2) 以降のTraining方式の実施にあたり、Technical Committee（技術委員会）を活用し、上記(1)及びカントリーレポートを踏まえ、都度、コース計画・策定の調整改善に努めた。
- (3) 特に、参加者の分野（普及職又は研究職）を考慮し、可能な限りadhocに、実技研修に対し柔軟に対応努力している。
- (4) 第三国研修を実施するに当たって、まず第1に重要なことは当然のこととして、研修実施国の技術水準が高いことである。エジプトは、既に、周年灌漑体系が確立し、日射量、温度に恵まれ、その潜在的生産力は著しく高いとみられてきたが、かつて、技術水準が低く、自然条件の有利性を十分に引出せなかった。しかし近年の米の生産量は、飛躍的に増大し、1990年に全国平均の単価面積当り収量は、7.3t/haを達成し、オーストラリア、韓国、日本、アメリカを抜いて世界第一位を記録した。その技術内容としては、品種改良を始めとして栽培技術の進歩とその普及にもめざましいものがあり、稲作技術水準は高く第三国研修を実施するに適しい状況にあると判断された。

（注）この点に関し、Dr. Balal（国立稲作研究研修センター）によれば「1981年度からプロジェクト協力を実施した米作機械化計画で得られた成果から指摘された点について、サハの同センターで追試確認し、移植時期の早期化、栽植密度の適正化、施肥法の合理化等々、直ちに普及に移された結果である」として、同氏より改めて謝意が述べられた。

2-4 研修計画策定

「アンケート」の結果にもみられるとおり、研修科目、時間配分（講義、討議、実習、視察）に関し、適当であったと判断される。

(1) 稲作技術を修得及び向上すべく、講義、実技、視察を通し次のように広い領域がカバーされている。

品種、栽培技術、土壌肥料、水管理、圃場整備、雑草防除、収穫、脱穀調整、精米等

(2) 研修対象者は、大別して普及職と試験研究職に分けられる。この為、EICAは研修のニーズ等の把握をカントリーレポートを基に行ない、企画にあたっている。又、研修生に応じ、きめ細かく実技研修における対応に心がけている。

(3) 本研修の企画調整のため、次のような機構が設置されている。

① Super Technical Committee

農業大臣を議長とし、各研究所長とEICAスタッフのメンバーから成り、技術的見地から助言を行なう。年1～2回開催。

② Sub Technical Committee

EICAスタッフで構成し、研修の運営、内容等全般に関する事項を取扱い、月1回程度の開催。

③ EICA内Evaluatin Dept.

毎週、研修評価、モニターリングを行なうと共に、Final Evaluatinを通し、Technical Committeeにその結果をフィード・バックする。

(4) 研修期間

「アンケート」に「長すぎる」との意見もあるが、本研修の主旨を考えると、次のとおりの事情からむしろ大略妥当であり、若干の延長も必要であったかとも判断される。

即ち、当研究所は稲作に関する講義（25%）と実習（75%）に設定され、実習のウエイトが高い。実際圃場での実習は稲の発育段階に合わせて行なうことが必要である。しかし、現在エジプトで栽培されている基幹品種の播種から刈取りまでに要する日数は150～160日を要し、5ヵ月の研修期間では、収穫、乾燥、脱穀、調整、精米等の諸実習が困難である。特に、アフリカ諸国における収穫から精米までの工程は異物混入が多いうえ損失率も著しく高い。従って、この工程は是非とも、研修に組み入れるべき重要項目であり、あらかじめ米作機械化センター圃場に極早生品種を早植しておき、研修期間内に収穫実習を実施し得た点は幸いであった。

しかし、実習の理想からすれば、播種から精米に至るまで一貫したものを扱うことが望ましい。この為には、極早生品種（120日品種）を用いてもオリエンテーション、研修成果の取りまとめを含めると5ヵ月に更に若干の日数が必要であると考えられる。

2-5 研修方法

「アンケート」では講義・実習方法、教材・施設、研修員の参画等、全ての面で、研修員は高く評価している。又、研修成果の自国での応用をほとんどの者が可能であると評価している。

- (1) 新知識や新技術の伝達、現在の知識技術のレベルアップを図るため、視聴覚教材やIRR I等の教材の利用を行ない、実習・実験・視察・農家訪問、研修生の討議等により、研修効果を高める努力が行なわれている。

研修参加者が普及職、研究職に大別される場所、普及職には技術開発や技術テストの方法を、研究職には、普及技術方法の研修を組入れている。又、一般に、途上国の研究普及者は実践に欠けることを考慮し、実践的栽培技術、実験手法を養うため、プロジェクト・メソッドにより圃場を与え、①Drill ②Broad Casting ③Transplantingの試験圃を持ち圃場管理、調査、分析等の研修を取入れている。

- (2) 研修テキストは、カリキュラムに従って各講師により執筆され、毎年改訂され充実した内容である。一例として1990年版を示すと総頁数は664頁に及び2冊に分冊され、各分野ともエジプト稲作技術発展の歴史から最新の研究成果まで紹介され、特にアフリカ諸国の当面する問題点にふれていることは研修員にとって極めて有益な内容であり高く評価しうる。

2-6 コース運営・管理

「アンケート」結果によれば、コース実施上の調整、事前情報提供、視察手配、宿泊、食事、移動手配、研修員間のコミュニケーションに関し、総じて良好の評価であった。但し、日当額について、低いとの意見が散見された。

- (1) EICAは、研修実施を本来の業務とする機関であることから、機構や蓄積ノウハウを有しており本研修についても、自主的、且つ適切な運営管理がなされていると評価される。(但し、これには、適正、充分なる日本側の資金援助が有効に機能していることの結果であるとも考えられる。)
- (2) GI発出の早期化が、次の点から必要であったとの認識が、これまでの経験から得られた。
 - ① アフリカ地域内における、文書郵送及び文書処理の所要日数
 - ② 研修内容調整の事前検討に要する期間(研修参加候補者の内容検討)
- (3) 約5ヵ月の研修期間で、金曜日を休日とし、土曜日等は移動にし効率よく計画は組まれているが、1日の研修時間は午前9:00から午後1:00までの4時間となっている。長い期間中、午後1時からの自由時間は遠く母国を離れた研修員には、場合によっては不満となっているものと思われ、時間の有効的な活用を望まれる。
- (4) フランス語圏よりの研修員にも対応すべく、フランス語通訳及び通訳設備を有していることは、JICAの資金援助が背景にあるとしても高く評価しうる。

2-7 その他特記事項

- (1) 研修応募状況は下記のとおりで、定員20名に対し、応募国数は9～16ヵ国の巾があり、1ヵ国2名の受入となっているケースが散見される。一方、アフリカ大陸における稲作生産国（比較的盛んな国）は36ヵ国に及び割当国外にも、本研修参加を希望している国がある模様であり、これらの国への裨益も一考であろう。

| | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
|------|------|------|------|------|------|
| 応募国数 | 16 | 12 | 9 | 12 | 13 |
| 応募者数 | 19 | 24 | 14 | 23 | 28 |
| 受入数 | 14 | 18 | 12 | 19 | 18 |

- (2) エジプトでは行なわれていない陸稲に係る研修に関し、エジプトは腐心してきたが、この面では、日本よりの専門家派遣、IRRI（国際熱帯農業センター）等の研究者が講義方式で活用され得たことは幸いであった。

実技研修面ではカバーできていない点は、エジプトでの実施である（これに関し、別添付属資料「陸稲について」（調査団一考案）を参照）ことで、止む得ないことであったと考えるべきであろう。

- (3) 研修科目として、Agronomy分野における収量成立原理に関する講義、未利用湿地や小河川を利用して開田する場合を想定した灌漑排水路の構造、作り方についての研修を組み入れるべきであったと思われる。

2-8 調査団所感

- (1) 調査活動中、多くのエジプト国関係者とコンタクトしたが、アフリカ地区と中近東の接点として同国が有する役割・意義が強く意識され、この視点からも所謂「三角技術協力」を重視している様子が感じ取れた。従って日本の第三国研修に対する期待も大なることがある。
- (2) 他方、本稲作コースに関し、開閉講式の運営にあたっては、本コースが日本の支援によるものであることを参加研修員に対し、強く印象付ける形で実施されている由であり、在「エ」日本大使館及びJICA「エ」事務所の状況説明などからも、第三国研修による日本の協力活動に対するアフリカ諸国の認識を広め、深めるうえで大きな効果を有したものと感じた。

以上

付 属 資 料

1. 「陸稲について」(調査団の一考察)
2. Minures of Meeting

陸稲について（調査団の一考案）

エジプトの稲作はナイル川を利用した灌漑稲作であって、いわゆる陸稲栽培は全く存在しない。一方、アフリカの稲の栽培面積は6割以上が陸稲栽培である。したがって、研修の中では日本人専門家により陸稲栽培の講義は行なわれたが、実習では扱われなかった。それはエジプトにおける稲栽培期間中に降雨は全くなく、天水による陸稲栽培が不可能な為で、当然のことであると考えられる。

陸稲は水をすべて天水に依存することから、その年の稲の収穫の有無は全く降水量に支配される。陸稲栽培は世界のいずれの国においても1,300mm以上の降雨量がないと安定した生産は得られない。アフリカにおけるほとんどの国の陸稲の平均収量は1~2 t/haであることから陸稲栽培には水の問題とともに多くの難問が山積している。すなわち、

- 1) 熱帯アフリカは年間を通して高温なため畑土壌の有機物は分解され易く、それによって土壌の水分および塩基の保持力が著しく小さく、より早ばつ害を受けやすい。また、降雨は短時間集中型であることから、土壌の流亡、塩基類の溶脱が激しく、土壌は酸性化し瘠薄化して地力が著しく低下している。
- 2) 陸稲栽培は連作障害が発生する。
- 3) 陸稲栽培地はケイ素欠乏に陥っており、grain discolorationやいもち病多発の原因となっている。
- 4) 雑草発生が著しく多い。

これに対し、水田稲作は低い早ばつリスク、土壌保全、連作障害のないこと、肥効の有効利用、雑草発生の抑制など連続的な安定生産を可能にする。したがって、水田稲作は陸稲作に比べて食糧生産に著しく有利であることが明らかである。アフリカ稲作の発展方向としては、このようなリスクの多い陸稲よりも今後開発されるであろう低湿地を中心とした水田稲作に重点を置いて講義と実習がなされたことは正しい判断であったと考えられる。

なお、1970年代前半と80年代前半の2度にわたる大早ばつは、今後の主要食糧の生産の場として陸稲より水田稲作の有利さから低湿地開発への転機でもあった。すなわち、IRRIのSanchezとBuolはFAOの土壌図から稲作に適した水分をもつ湿地土壌を集計しアフリカにおけるその面積は20,300万haと推定し、現在の稲作面積の約4.1倍に達することを示している。また、IRRIのAndriessseは湿地面積を沿海湿地1,650万ha(7%)、内陸盆地10,750万ha(45%)、河川氾らん平坦地3,000万ha(12%)、内陸谷地8,500万ha(36%)と推定している。内陸谷地はdamboとかinland valley swampと呼ばれ開発の最も容易な土地とみられている。これら低湿地水田の生産力は高く、最高では10~11 t/haの収量をあげ、世界の他の地域と変

わらぬ高いポテンシャルをもつことも明らかにされている。(IITA)したがって、今後内陸谷地および内陸盆地における水田開発がアフリカにおける最も重要な食糧生産地域として開発が期待され、水稲栽培技術の第三国研修は今後益々その重要度を増すものと考えられる。

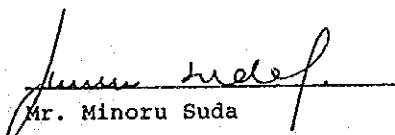
MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE EVALUATION TEAM AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT ON THE THIRD COUNTRY TRAINING
PROGRAMME IN THE FIELD OF RICE CULTIVATION TECHNIQUE

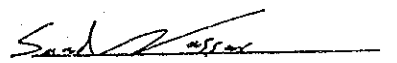
The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "The Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Minoru Suda, visited the Arab Republic of Egypt from October 12 to October 22, 1991 for the purpose of evaluating the training programme in the field of rice cultivation techniques (hereinafter referred to as "the Programme") at the Egyptian International Center for Agriculture (hereinafter referred to as "EICA"), Ministry of Agriculture, under the Third Country Training Programme of JICA which has been carried out since the Japanese fiscal year of 1987.

During its stay in Egypt, the Team had a series of meetings with the authorities concerned of the Government of the Arab Republic of Egypt with respect to the progress and achievement of the above-mentioned Programme, and the outline is summarized in the summary report attached as APPENDIX II.

A list of attendants of the meetings is attached in APPENDIX I.

October 21, 1991.


Mr. Minoru Suda
Leader,
Evaluation Team
JICA


Dr. Saad Nassar
Ministry Advisor,
Supervisor of the Foreign
Agricultural Relations
and EICA

APPENDIX I

LIST OF ATTENDANTS

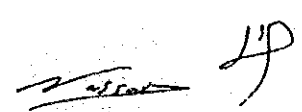
JAPANESE SIDE

Evaluation Team

| | |
|---------------------|--|
| Mr. Minoru SUDA | Leader, Deputy Director, Third Training Division, Japan International Cooperation Agency (JICA) |
| Dr. Takayuki TANAKA | Member, Rice Specialist, Plentech Research Institute |
| Dr. Kunihiro MASUMI | Member, Technical Advisor Japan International Cooperation Agency (JICA) |
| Mr. Satoshi KIMURA | Member, Staff, Third Training Division, Japan International Cooperation Agency (JICA) |

#####

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Mr. Shigeru OKAMOTO | JICA Egypt Office |
| Mr. Naoyuki KOBAYASHI | JICA Egypt Office |



EGYPTIAN SIDE

Dr. Saad Nassar Ministry Advisor,
Supervisor of the Foreign Agricultural
Relations and the Egyptian
International Center for Agriculture

Mr. Rashad Abou-El-Nasr Director,
Joint Training Programme Department,
Acting Director General, EICA

Mr. Amr Hamdy Director,
Orientation Programmes Dep., EICA,
Head of the Liaison Office EICA/JICA


Mrs. Faten Khalil Director,
Regular Training Programmes Dep. EICA

Mr. Ibrahim Youssef Deputy Director,
Regular Training Programmes Dep. EICA

Mr. Mohamed Zakaria Director,
JICA Training Programmes, EICA

Mr. Salah El-Nabahani Director,
Administrative and Financial Affairs
Dep., EICA

Mr. Samir El-Zeiny Director,
Financial Affairs Division, EICA

APPENDIX II

SUMMARY REPORT

I. BACKGROUND

1. Recognizing the growing needs for trained technical officials in the field of rice cultivation techniques in African countries, the Government of the Arab Republic of Egypt initiated the Regional Training Programme in Rice Cultivation Techniques at the Egyptian International Center for Agriculture, under the Third Country Training Programme of JICA in the Japanese fiscal year (JFY) of 1987, based on the Memorandum of Understanding signed on July 5, 1987.
2. The Programme has been conducted for the past five (5) years since its inception upon once a year basis (seminar in the first year and course in the subsequent four (4) years) by the Government of the Arab Republic of Egypt and supported by the Government of Japan under its technical cooperation scheme.
3. The purpose of the Programme is to provide an opportunity of refreshing relevant techniques and knowledge for personnel from African countries involved in the field of rice cultivation techniques.
4. On the average, sixteen (16) participants were accepted to the Programme annually. The accumulated number is eighty one (81) for the past five (5) years. The number of participants and their countries of origin are shown in ANNEX I.
The comparison of the number of applicants and selected applicants is shown in ANNEX II.
The list of participants in each of the five (5) years is attached as ANNEX III.

II. COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN THROUGH JICA

1. Under the five-year Programme of the courses, JICA has dispatched nine (9) short term experts to Egypt, and accepted four (4) Egyptian counterparts for training in Japan. Their names are shown in ANNEX IV.
2. JICA has furnished with the fund necessary for the invitation of participants from African countries and the expenditure for operating the courses, as well as the expenditure for dispatch of Japanese experts and training of Egyptian counterparts in Japan. The total of operating cost borne by JICA summed up to about ninety two (92) million Japanese Yen.
3. The details of JICA's financial contribution are shown in ANNEX V.

III. CONTRIBUTION OF THE GOVERNMENT OF EGYPT THROUGH EICA

1. EICA, with cooperation of the Egyptian Fund for Technical Cooperation with Africa, Ministry of Foreign Affairs, has undertaken the planning, coordination and implementation of the Third Country Training Programme (JFY 1987 - 1991). The tasks involved the invitation of participants, procurement of training materials, curriculum design, provision of teaching personnel and equipment, accommodation, transportation and any matters related to the successful implementation of the Programme.
2. The direct contribution of EICA in providing the teaching staff and the related machinery and equipment was estimated to be about LE 250,000 . The indirect expenses incurred in the form of administrative overheads and other incidentials by EICA and the Egyptian Fund for Technical Cooperation with Africa was estimated to be about LE 113,000 . Hence the total of operating cost borne by EICA and the Egyptian Fund for Technical Cooperation with Africa summed up to about LE 363,000. Jf

IV. ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF THE PROGRAMME

1. Curriculum design

Syllabus of the course of 1991 is shown in ANNEX VI.

2. Teaching staff

Teaching staff of the Programme is shown in ANNEX VII.

3. Qualification of participants

- (a) To be nominated by their Governments.
- (b) To be university graduates or equivalents.
- (c) Working in the field of rice cultivation for at least 3 years.
- (d) Expected to continue work in the same field after completion of the course.
- (e) To have good command of spoken and written English or French.
- (f) Healthy enough to participate actively in the course.

4. Training facilities

(a) Lecture room

Air-conditioned lecture rooms, equipped with audio visual aids such as overhead projector, slide projector, whiteboards, film projector, video player/TV and simultaneous interpretation equipment.

(b) Library

A library stocked with books/magazines related to rice cultivation techniques.

(c) Textbooks

Relevant textbooks/notes in the area of rice cultivation techniques.

(d) Laboratory

Laboratories with Fertility Counter, Seed Sorter Balance, Standard Moisture Tester and Incubator, etc.

JF

[Signature]

(e) Computer unit

(f) Experimental/practical training field facilities

(g) Principle equipment for practical training

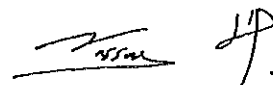
- i) Automatic line for rice cultivation.
- ii) Manual sowing machine.
- iii) Chemical materials for rice sowing (seed diseases and soil diseases).
- iv) Small tractor and attachment.
- v) Rice transplanter.
- vi) Sprayer machines.
- vii) Reaper and Combine harvesting machine.
- viii) Seed drill (dry condition).
- ix) Seed drill (wet condition).
- x) Model of Engine (Solar and Gasoline) Model of Combine harvester.
- xi) Small thresher for samples.
- xii) Manual seed drill in dry and wet condition.
- xiii) Circulation dryer and solar grain dryer.

(h) Accommodation was arranged by EICA according to the training location.

5. Procedure of application, nomination and selection

(a) General Information Brochure and copies of Application Form were dispatched to the nominating countries through the proper diplomatic channels. The countries invited to nominate candidates were decided jointly by all relevant authorities of the Governments of Japan and the Arab Republic of Egypt.

(b) The nominations from the invited countries were forwarded to EICA through the proper diplomatic channels.



- (c) The selection of participants to the courses was carried out by EICA in close consultation with JICA Egypt Office.

V. ASSESSMENT

1. By the participants of the course in JFY 1989

The results of the questionnaires filled by the participants of JFY 1989 at the end of the course are shown in ANNEX VIII.

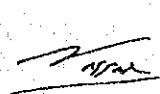

The summary of the questionnaire is as follows :

(a) Objective

With regard to "the awareness of the course objective in advance (before coming to Egypt)", most of the participants marked positive answers. And all the participants also commented that the main objective of the course fully or substantially met and their expectation was fulfilled.

(b) Curriculum Design

- i) The majority commented that the coverage of the subjects were "Just right".
- ii) As for the time allocation among lectures, discussions, exercises and observation tours, the comments of the participants varied a little although more than half of them commented that its was "Just right".
- iii) Considering the capacity and availability of the participants, the intensity and duration of the course was most suitable.

(c) Conduct of the course

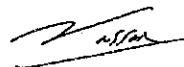
- i) All aspects of teaching methods of lectures (including methods of instruction and presentation, communications, participant's involvement and participation, quality and quantity of training materials/facilities) were favorably evaluated by the participants.
- ii) Most of the participants replied that what they learnt in the course would be applicable in their respective countries.

(d) Administration and Management

- i) The participants generally commented that the course was well organized and administered effectively with regard to the pre-course information and arrangements for observation tours.
- ii) As for accommodation and transportation, most of the participants expressed their satisfaction, but most of them were not satisfied with the living allowances.
- iii) The social programme was well arranged, consequently the communication among participants was smooth.

(e) Training Outcomes

With regards to the attainment of techniques and knowledge, most of the participants expressed that the result was fruitful.



2. BY EICA

All factors considered in the final evaluation, the participants did indeed learn a lot from the courses.

In fact, the courses provided an opportunity for all participants "considering the heterogeneity among the participants" to learn the process of developing and testing components of a rice technology package.

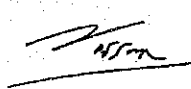
It is now expected that such participants will effectively and confidently contribute to on-farm technology testing. Finally, we consider the outcome of the Third Country Training Programme has been most satisfactory and useful for all participants.

3. BY JICA

The Programme is considered to have been conducted very effectively and successfully in view of, among others, the following assessments;

(a) It is worthy of high evaluation that the Technical Committee is constituted with the objective of evaluating the courses and making consequent modifications for improvement in order to correspond to heterogeneity of the participants and their respective need to the possible extent.

(b) The technical level of the training institutions is so elevated, in respect of staff and facilities, that the courses have been conducted effectively, enabling the participants to make utmost use of the knowledge and technologies acquired in their respective countries.

 24

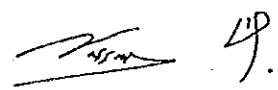
(c) The performance of EICA in respect of administration and management of the course is praiseworthy, considered, among others, the following:

(i) the courses are conducted with bilingual regime (English and French), in order to accommodate those participants from Francophone African countries.

(ii) initiative performance in all aspects of course arrangement is remarkable.

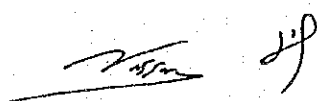
(iii) energetic and constant efforts are being made for improvement.

(d) The trustworthy relationship between the Japanese experts and staff of EICA was one of the important factors that contribute to the success of the Programme.

Handwritten signature and initials, possibly 'K. S. M.' and 'L.P.'.

V. CONCLUSION

1. In five (5) years, the Programme provided eighty one (81) participants from African countries with the opportunity to refresh and update the relevant techniques and knowledge in the field of rice cultivation techniques for the further development of their techniques in the respective countries.
2. The Egyptian side concluded that the outcome of the Programme has been most satisfactory and expressed its appreciation to the Japanese Government for its support and to JICA for its efforts and cooperation in the implementation of the Third Country Training Programme.
3. The Japanese side also expressed its satisfaction for the outcome of the Programme and its appreciation to the Egyptian Government and EICA for its efforts in conducting the Programme.



ANNEX I

THE NUMBER OF PARTICIPANTS AND THEIR COUNTRIES OF ORIGIN

| | Total | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 |
|--------------------|-------|------|------|------|------|------|
| SUDAN | 6 | 1 | 2 | | 2 | 1 |
| CHAD | 3 | 1 | | | | 2 |
| GHANA | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| KENYA | 3 | | 2 | | | 1 |
| LIBERIA | 7 | 2 | 2 | 1 | 2 | |
| MADAGASCAR | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| MALAWI | 6 | 1 | 2 | 2 | | 1 |
| MALI | 5 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| RWANDA | 4 | 1 | 1 | | 1 | 1 |
| SENEGAL | 2 | 1 | | | | 1 |
| TANZANIA | 7 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| BURKINA FASO | 2 | | | 1 | | 1 |
| ZAMBIA | 5 | | 1 | 1 | 2 | 1 |
| CAMEROON | 1 | | | | 1 | |
| GUINEA-BISSAU | 2 | | | | 1 | 1 |
| ZAIRE | 3 | | | | 1 | 2 |
| NIGERIA | | | | | | |
| ① SUB TOTAL | 71 | 12 | 16 | 10 | 17 | 16 |
| ② EGYPT | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ③ TOTAL (① + ②) | 81 | 14 | 18 | 12 | 19 | 18 |

TRAINING PERIOD

1st JFY-1987 November 14 ~ December 10, 1987 (27days)
 2nd JFY-1988 May 21 ~ October 16, 1988 (149days)
 3rd JFY-1989 May 13 ~ October 14, 1989 (155days)
 4th JFY-1990 May 6 ~ October 4, 1990 (152days)
 5th JFY-1991 April 28 ~ September 26, 1991 (152days)

* Training period means from opening ceremony to closing ceremony

Obs.: One participant in the course 1990 from ZAMBIA was accepted by the scheme of Counterpart Training Programme under Tripartite Arrangement.

ANNEX II

THE COMPARISON OF APPLICANTS AND SELECTED APPLICANTS

| | T O T A L | | 1 9 8 7 | | 1 9 8 8 | | 1 9 8 9 | | 1 9 9 0 | | 1 9 9 1 | |
|---|-----------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| A The number of applicants B The number of selected applicants | | | | | | | | | | | | |
| SUDAN | 10 | 6 | 1 | 1 | 4 | 2 | | | 3 | 2 | 2 | 1 |
| CHAD | 3 | 3 | 1 | 1 | | | | | | | 2 | 2 |
| GHANA | 12 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| KENYA | 5 | 3 | 1 | 0 | 2 | 2 | | | | | 2 | 1 |
| LIBERIA | 9 | 7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | | |
| MADAGASCAR | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | |
| MALAWI | 8 | 6 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | 3 | 1 |
| MALI | 5 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| RWANDA | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SENEGAL | 2 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | 1 |
| TANZANIA | 8 | 7 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| BURKINA FASO | 4 | 2 | 1 | 0 | | | 1 | 1 | | | 2 | 1 |
| ZAMBIA | 9 | 5 | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| CAMEROON | 2 | 1 | 1 | 0 | | | | | 1 | 1 | | |
| GUINEA-BISSAU | 5 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| ZAIRE | 6 | 3 | 1 | 0 | | | | | 2 | 1 | 3 | 2 |
| NIGERIA | - | - | | | | | | | | | | |
| ① SUB TOTAL | 97 | 71 | 17 | 12 | 22 | 16 | 12 | 10 | 21 | 17 | 25 | 16 |
| ② EGYPT | 11 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| ③ TOTAL (① + ②) | 108 | 81 | 19 | 14 | 24 | 18 | 14 | 12 | 23 | 19 | 28 | 18 |

ANNEX III

LIST OF PARTICIPANTS

1987

| NAME | COUNTRY |
|-------------------------------|------------|
| Mr. Abdoulaye Nagriam | Chad |
| Mr. John William Oteng | Ghana |
| Mr. Raymond Ben Kofi Fianu | Ghana |
| Mr. J. Kanle Merfee | Liberia |
| Mr. Melville Harding | Liberia |
| Mrs. Rasolofo Razafindramamba | Madagascar |
| Mr. Andrew Lucius Chaseta | Malawi |
| Mr. Fayinke Tibou | Mali |
| Mr. Kayinamura Charles | Rwanda |
| Mr. Dieme Lucien Charles | Senegal |
| Mr. El-Rayah Ahmed El-Zobeir | Sudan |
| Mr. Joas Winyael A. Ulomi | Tanzania |
| Mr. Fawzi Naim Mahrous | Egypt |
| Mr. Milad Azer Maximos | Egypt |

1988

| NAME | COUNTRY |
|---------------------------------|------------|
| Mr. Bukari Abudulai Alhassan | Ghana |
| Mr. Venceslas Kwami Vovor | Ghana |
| Mr. Alfred Kolangs Olang | Kenya |
| Mr. Kenneth Sande | Kenya |
| Mr. Peter W. Wiles | Liberia |
| Mr. Raymond Foyo White | Liberia |
| Mr. Rakotozandry Raymond | Madagascar |
| Mr. Baxter Elton Chunga (*) | Malawi |
| Mr. Norwell Baldwin Sambo | Malawi |
| Mr. Mamadou Kone (*) | Mali |
| Mr. Sirasse Cisse | Mali |
| Mr. Sibomana Juvenal | Rwanda |
| Mr. El-Kheir Abdel Azziz Alata | Sudan |
| Mr. Salah El-Din Hamad Arahman | Sudan |
| Mr. Abdul Majid Nchahaga | Tanzania |
| Mr. Choomgwa Temnyson Mark | Zambia |
| Mr. Abdel Moty Basuony A. E-Abd | Egypt |
| Mr. Aly Mohammed Abou Risha | Egypt |

1989

| NAME | COUNTRY |
|----------------------------------|--------------|
| Mr. Kabore Tandaogo Benjamin (*) | Burkina Faso |
| Mr. Agyemang Peter Kwame | Ghana |
| Mr. Kingsley Kobla Dzordzorme | Ghana |
| Mr. Augustine G. Freeman | Liberia |
| Mr. Rakotondrazafy | Madagascar |
| Mr. Roujmane AG Roumar | Mali |
| Mr. Goodluck Salio Kijana | Tanzania |
| Mr. Joseph Ason Banda | Zambia |
| Mr. Wilfred Goodwell Lipita | Malawi |
| Mr. Philip Jones Banda | Malawi |
| Mr. Mohamed Ahmed Hassan | Egypt |
| Mr. Saad Abdoh Godah | Egypt |

1990

| NAME | COUNTRY |
|----------------------------|---------------|
| Mr. Ehode Ekanga | Cameroon |
| Mr. Nutakor Francis Kwaku | Ghana |
| Mr. Paul Acheampong | Ghana |
| Mr. Mamadu Jamine Injai | Guinea Bissao |
| Ms. Kenny N. Polson | Liberia |
| Mr. Robert L. Kleekpo | Liberia |
| Mr. Raholison Sylvain | Madagascar |
| Mr. Ranaivoson J. Louis | Madagascar |
| Mr. Fafre Diarra | Mali |
| Mr. Butare J. Baptiste | Rwanda |
| Mr. Abdelrahman G. Eltayeb | Sudan |
| Mr. Elfatih H. Abdalla | Sudan |
| Mr. Ahmed Lassim Haji | Tanzania |
| Mr. Alawi Makame Vuai | Tanzania |
| Mr. Mukulayenge Banka | Zaire |
| Mr. Joseph Chabteni | Zambia |
| Mr. Peter Chekeni Sande | Zambia |
| Mr. Hamdy Mohasseb Emara | Egypt |
| Mr. Ibrahim El-Rweidy | Egypt |

1991

| NAME | COUNTRY |
|----------------------------|---------------|
| Mr. Combary Lona Jean | Burkina Faso |
| Mr. Abou Laoukara | Chad |
| Mr. Ngar One Reoutou | Chad |
| Mr. Ransford Arthur | Ghana |
| Mr. Samuel K. E. Arthur | Ghana |
| Mr. Sanha Saliu | Guinea Bissao |
| Mr. Paul Olooch Mbai | Kenya |
| Mr. Wenstone Y. J. Mwimba | Malawi |
| Mr. Tuganumuremyi Anastase | Rwanda |
| Mr. Amadou Niane | Senegal |
| Mr. Omer Abdelgader Ali | Sudan |
| Mr. Mohamed Seleman Mkuya | Tanzania |
| Mr. Silima Hassan Silima | Tanzania |
| Mr. Dombele Kashishi Ngoie | Zaire |
| Mr. Tshibangu Menda | Zaire |
| Mr. Charles M. M. Chewe | Zambia |
| Mr. Ahmed Osama Moahmed | Egypt |
| Mr. Hamada Mohamed Hosny | Egypt |

(*) : Participants who discontinued the course and returned to their country by a health problem.

ANNEX IV

LIST OF JAPANESE EXPERTS

| J F Y | N A M E | D U R A T I O N |
|---------|---|--|
| 1 9 8 7 | Dr. Noboru Abe Dr. Yoshina Mizusawa | November 14 November 27, 1987 November 14 November 27, 1987 |
| 1 9 8 8 | Dr. Hai Sakurai Dr. Yoshina Mizusawa | September 14 October 9, 1988 September 28 October 18, 1988 |
| 1 9 8 9 | Dr. Norio Chida Dr. Yoshina Mizusawa | June 2 June 18, 1989 September 1 October 17, 1989 |
| 1 9 9 0 | Dr. Norio Chida Dr. Hiroshi Yaegashi | June 14 June 27, 1990 September 4 September 13, 1990 |
| 1 9 9 1 | Dr. Osasu Horino | August 22 September 3, 1991 |

ACCEPTED COUNTERPART PERSONNELS

| J F Y | N A M E | D U R A T I O N |
|---------|--|--|
| 1 9 8 7 | - | - |
| 1 9 8 8 | - | - |
| 1 9 8 9 | Mr. Ibrahim Youssef Sidky Mr. Mohamed M.Z.M.A El-Khalik | J u n e 21 J u l y 25, 1989 J u n e 21 J u l y 25, 1989 |
| 1 9 9 0 | Mr. Mohamed Amr Hamdy Mr. Samir Mohamed El Zeiny | September 21 October 10, 1990 September 21 October 10, 1990 |
| 1 9 9 1 | - | - |

ANNEX V

COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN THROUGH JICA

(Unit 1,000 yen)

| Japanese Fiscal Year | Operational Expense Borne by JICA | Short Term Experts dispatched by JICA | | Training of Egyptian Counterpart Personnels in Japan | | Total Expense Borne by JICA |
|----------------------------|---|--|---------------|--|--------------|---|
| | | Number | Expense | Number | Expense | |
| 1987 | 7,787 | 2 | 2,322 | - | - | 10,109 |
| 1988 | 15,373 | 2 | 2,480 | - | - | 17,853 |
| 1989 | 18,589 | 2 | 2,486 | 2 | 1,540 | 22,615 |
| 1990 | 18,389 | 2 | 2,330 | 2 | 1,370 | 22,089 |
| 1991 | 17,827 (Approx.) | 1 | 1,161 | - | - | 18,988 |
| TOTAL | 77,965 | 9 | 10,779 | 4 | 2,910 | 91,654 |

ANNEX VI

GENERAL AGRICULTURE

No. Subject

1. Course Introduction
2. Over view of the Contemporary Egyptian Agriculture
3. Plant Production in Egypt
4. Integrated Pest Control in Egypt
5. The Role of Agriculture in the Egyptian Economy
6. Agricultural Policy in Egypt
7. Agricultural Services Relevant to Rice Production "credit Institution, and cooperative entities"

ECONOMICS & AGRI. EXTENSION

No. Subject

1. The Role of Rice in the Egyptian Economy
2. Economics of Rice Production
3. Marketing System of Rice
4. Building up Rice Extension Programme
5. Diffusion of Information
6. Agricultural Extension Structure in Egypt

AGRONOMY AND VARIETAL IMPROVEMENT

No. Subject

1. Rice Production in Egypt
2. Rice Agronomy
3. Rice Varietal Improvement
4. Methods of Rice Cultivation
5. Upland Rice Cultivation
6. Varietal Characteristics and Plant Types of Japonica and Indica Subspecies
7. Water Delivery Systems
8. Breeding for Disease Resistance
9. Experimental Design and Layout of Plots
10. Soil Fertility : (Fertilization and Bio-Fertilizer)
11. Production of High Quality Seed

MECHANIZATION

No. Subject

1. Rice Mechanization in Egypt
2. Mechanized Rice Transplanted System
3. Direct Seeding Method
4. Harvesting Machinery and Drying Technology

DISEASES, INSECTS AND WEEDS

Diseases:

No. Subject

1. Rice Diseases in Egypt and their control
2. Race Identification:Rice Blast
3. Bacterial Disease of Rice
4. Seed and Stored Grain Diseases

Insects:

1. Principal Insects of Rice in Egypt and their control
2. Insects Vectors of Rice Viruses and their control
3. Screening Rice Varieties Against Stem Borers
4. Vertebrates:Birds,Rats and their control

Weeds:

1. Weed Control in Direct Seeded and Transplanted Rice
2. Pesticides Calculation and Safety Measures

POST-HARVEST TECHNOLOGY

No. Subject

1. Harvest and Postharvest Techniques
2. Rice Milling and Processing Technology
3. Utilization of Rice By-products

FIELD TRIPS
&
PRACTICAL TRAINING

No. Location

1. Rice Research and Training Center
Sakha Kafr El-Sheik Governorate

2. Rice Mechanization Center Meet
El-Diba Kafr El-Sheik Gover

3. Agriculture Research Center, Guiza:
 - a. Plant Pathology Research Institute
 - b. Plant Protection Research Institute
 - c. Soils & Water Research Institute
 - d. Behera Milling Company Behera Gov

4. Gharbia Sharkia Dakahlia Damietta and Fayoum Governorates
Meeting with Farmers and Extension Officers .

ANNEX VII

RICE CULTIVATION TECHNIQUES PROGRAMME

LIST OF PROFESSORS

1987 - 1991

- Dr. Abdel Kader Abou Alkaida,
Dean, Faculty of Agriculture,
Alexandria University.
- Dr. Mohamed Fahmi Eissa,
Researcher,
National Research Center.
- Dr. Ahmed Tantawi,
Professor,
Institute of Plants Protection Researches.
- Dr. Mohamed Sultan,
Researcher,
Institute of Agriculture Economics Researches.
- Dr. Mahmoud Mansour,
Deputy - Director,
Institute of Agricultural Economics Researches.
- Dr. Mohamed Sayed Al-Bilal,
Head,
Rice Researches Section.
- Dr. Hassan Abdel-Salam,
Researcher,
Institute of Agricultural Economics Researches.
- Dr. Moneer Fouda,
Researcher,
Institute of Agricultural Economics Researches.
- Dr. Nabeel Habashi,
Deputy Director,
Institute of Agricultural Economics Researches.
- Dr. Ali Orabi Bastawissy,
Researcher,
Center of Rice Researches & Training,
Sakha.
- Dr. Fahmi Al-Dakrouci,
Researcher,
Center of Rice Research & Training,
Sakha.
- Dr. Sami Hassan,
Researcher,
Center of Rice Research & Training, Sakha.

- Dr. Tawfik Seif-el-Nasr,
Researcher,
Center of Rice Researches & Training,
- Dr. Ali Kareem,
Researcher,
Institute of Plants Diseases Researches.
- Dr. Mohamed Rushdi Sahli ,
First Researcher,
Center of Rice Researches & Training,
Sakha.
- Dr. Taha El-Sharkawi,
Head, Cotton Research Section,
Institute of Plants Diseases Researches.
- Dr. Abdel Moneim Amer,
Researcher,
Institute of Plants Diseases Researches.
- Dr. Riad Hamissa,
Consultant;
Center of Agricultural Economics.
- Eng. Moustafa Abbas,
Deputy - Director,
Rice Mechanization Center,
Meet Al-Deeba.
- Eng. Mohamed Youssef,
Researcher;
Institute of Mechanical Agriculture Researches.
- Eng. Ahmed Al-Beheiry,
Researcher,
Institute of Mechanical Agriculture Researches.
- Eng. Ibrahim Al- Battawi,
Researcher,
Institute of Mechanical Agriculture Researches.
- Eng. Osama Kamel,
Director,
Rice Mechanization Center,
Meet Al-Deeba.
- Dr. Fawzi Naim Mahrous,
Director,
Center of Rice Research Training,
Sakha.
- Dr. Abdel - Azim Tantawi,
Researcher,
Center of Rice Research Training,
Sakha.
- Dr. Hassan Wahba,
Deputy Head,
Institute of Water & Irrigation Researches.

- Dr. Abdel-Salam Gouea,
Head, Central Dept. for Seeds Affairs.
- Dr. Taha El-sharkawi,
Head of Cotton Research,
Institute of Plants Diseases Researches.
- Dr. Mohamed Rushdi Sehli,
First Researcher,
Center of Rice Research & Training
Sakha.
- Dr. Tawfik Abdel-Haq,
Adviser,
Institute of Plants Protection Researches.
- Dr. Fahmi El-Dakroui,
First Researcher,
Center of Rice Research & Training,
Sakha.
- Dr. Mohamed Tawfik.
First Researcher,
Institute of Plants Protection Researches.
- Dr. Sami Hassan,
First Researcher,
Center of Rice Researches & Training,
Sakha.
- Dr. Moustafa El-Halfawi,
First Researcher,
Institute of Plants Protection Researches.
- Eng. Osama Kamel,
Director,
Rice Mechanization Center,
Meet El-Deebah.
- Dr. Ragaa El-Ameer,
Vice-President,
Organization of Goods Supply.
- Dr. Ali Abdel-Aziz Khater,
Director,
Fisheries Development Project,
Abbasia.
- Dr. Hussein El-Nouhi,
Head of Animal Production Researches.
- Dr. Nabil Habashi,
Deputy Director,
Institute of Agricultural Economics Researches.
- Dr. Hassan Kheder,
Head,
Central Dept. of Agricultural Economics.

ANNEX VIII

RESULTS OF THE QUESTIONNAIRES TO THE PARTICIPANTS
OF THE COURSE IN THE JAPANESE FISCAL YEAR OF 1989

I. OBJECTIVES

1. To what extent were you aware of the objectives of this training programme in advance (before you came to Egypt)

| | |
|------------------|------------|
| Fully aware | 5 (50 %) |
| Highly aware | 2 (20 %) |
| aware | 1 (10 %) |
| Vaguely aware | 2 (10 %) |
| Not aware at all | |

2. Please indicate whether the main objectives were :

| | |
|-------------|------------|
| Fully met | 4 (40 %) |
| Almost met | 4 (40 %) |
| met | 2 (20 %) |
| Vaguely met | 0 (0 %) |
| Not met | 0 (0 %) |

3. In your opinion, to what extent was your expectation of this Course fulfilled?

| | |
|----------------------|------------|
| Completely fulfilled | 4 (40 %) |
| Adequately fulfilled | 6 (60 %) |
| fulfilled | |
| Vaguely fulfilled | 0 (0 %) |
| Not fulfilled | 0 (0 %) |

II. CURRICULUM DESIGN

1. Coverage, Level, Time allocation, Intensity and Duration

a) Coverage of subjects

| | |
|---------------------|------------|
| Too broad | 2 (20 %) |
| Somewhat broad | 0 (0 %) |
| just right | 7 (70 %) |
| Somewhat incomplete | 0 (0 %) |
| Incomplete | 1 (10 %) |

b) Level

| | |
|---------------------|------------|
| Too advanced | 2 (20 %) |
| Somewhat advanced | 0 (0 %) |
| just right | 7 (70 %) |
| Somewhat elementary | 0 (0 %) |

Too elementary 1 (10 %)
 c) Time Allocation to

(Lectures)

Too much 1 (10 %)
 Somewhat much 2 (20 %)
 Just right 6 (60 %)
 Somewhat little 0 (0 %)
 Too little 1 (10 %)

(Discussions)

Too much 0 (0 %)
 Somewhat much 2 (20 %)
 Just right 5 (50 %)
 Somewhat little 2 (20 %)
 Too little 1 (10 %)

(Exercises)

Too much 0 (0 %)
 Somewhat much 2 (20 %)
 Just right 3 (30 %)
 Somewhat little 4 (40 %)
 Too little 1 (10 %)

(Observations)

Too much 3 (30 %)
 Somewhat much 1 (10 %)
 Just right 4 (40 %)
 Somewhat little 2 (20 %)
 Too little 0 (0 %)

d) Intensity

Too hard 0 (0 %)
 Somewhat hard 1 (10 %)
 Just right 9 (90 %)
 Somewhat leisurely 0 (0 %)
 Too leisurely 0 (0 %)

e) Duration

Too long 3 (30 %)
 Somewhat long 1 (10 %)
 Just right 5 (50 %)
 Somewhat short 0 (0 %)
 Too short 1 (10 %)

III. COURSE CONDUCT

1. Teaching Method

| | | |
|-------------|---|----------|
| Outstanding | 2 | (20 %) |
| Very good | 5 | (50 %) |
| Good | 3 | (30 %) |
| Poor | 0 | (0 %) |
| Very poor | 0 | (0 %) |

2. Application of techniques and knowledge :

| | | |
|------------|---|----------|
| Quite many | 5 | (50 %) |
| Many | 1 | (10 %) |
| Some | 3 | (30 %) |
| Not many | 0 | (0 %) |
| Few | 0 | (0 %) |
| No answer | 1 | (10 %) |

IV. ADMINISTRATION AND MANAGEMENT

1. Coordination for course conduct

| | | |
|-------------|---|----------|
| Outstanding | 1 | (10 %) |
| Very good | 8 | (80 %) |
| Good | 1 | (10 %) |
| Poor | 0 | (0 %) |
| Very poor | 0 | (0 %) |

2. Pre-course information (G. I., Briefing and Orientation)

| | | |
|-------------|---|----------|
| Outstanding | 2 | (20 %) |
| Very good | 5 | (50 %) |
| Good | 3 | (30 %) |
| Poor | 0 | (0 %) |
| Very poor | 0 | (0 %) |

3. Arrangement for observation trips

| | | |
|-------------|---|----------|
| Outstanding | 2 | (20 %) |
| Very good | 6 | (60 %) |
| Good | 1 | (10 %) |
| Poor | 0 | (0 %) |
| Very poor | 0 | (0 %) |
| No answer | 1 | (10 %) |

4. Housing and food accommodation

| | | |
|-------------|---|----------|
| Outstanding | 0 | (0 %) |
| Very good | 5 | (50 %) |
| Good | 4 | (40 %) |
| Poor | 0 | (0 %) |
| Very poor | 0 | (0 %) |
| No answer | 1 | (10 %) |

5. Allowances

| | | |
|-----------------|---|----------|
| Too much | 1 | (10 %) |
| Somewhat much | 1 | (10 %) |
| Reasonable | 1 | (10 %) |
| Somewhat little | 4 | (40 %) |
| Too little | 2 | (20 %) |
| No answer | 1 | (10 %) |

6. Transportation

| | | |
|-----------------------|---|----------|
| Very convenient | 6 | (60 %) |
| Convenient | 2 | (20 %) |
| Good | 1 | (10 %) |
| Somewhat inconvenient | 1 | (10 %) |
| Inconvenient | 0 | (0 %) |

7. Social Programme

| | | |
|-------------|---|----------|
| Outstanding | 1 | (10 %) |
| Very good | 1 | (10 %) |
| Good | 4 | (40 %) |
| Poor | 3 | (30 %) |
| Very poor | 0 | (0 %) |
| No answer | 1 | (10 %) |

8. Communication among participants

| | | |
|-------------|---|----------|
| Outstanding | 4 | (40 %) |
| Very good | 4 | (40 %) |
| Good | 2 | (20 %) |
| Poor | 0 | (0 %) |
| Very poor | 0 | (0 %) |

V. TRAINING OUTCOME

Attainment of technique and knowledge

| | | |
|------------------|---|----------|
| Fully attained | 6 | (60 %) |
| very fruitful | 2 | (20 %) |
| Fruitful | 1 | (10 %) |
| Vaguely fruitful | 0 | (0 %) |
| Not fruitful | 0 | (0 %) |
| | 1 | (10 %) |

