

バン格拉デシュ農業普及計画
巡回指導チーム調査報告書

昭和55年1月

国際協力事業団
農業開発協力部

農研庁
JR
40-7

1980年1月

JICA LIBRARY



1012041C83

1012041C83
1012041C83
1012041C83

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 19	101
登録No. 00842	80.7
	ADT

あ い さ つ

Bangladesh 農業普及計画は、昭和50年3月14日に署名された討議事録(Record of Discussions)に基づき、技術協力を開始しました。

昭和53年10月13日に両国間協定が署名されるまでのR/D期間中に、中央農業普及技術開発研究所=Central Extension Resources Development Institute(CERDI)の建物及び普及の実証試験の場として活用されるコミュニティ・センターの建物への無償協力が並行して行われました。それらの建物は53年3月及び53年4月にそれぞれ完成をみております。

CERDIの建物が完成後、供与機材の据付けも順調に進み、昭和53年10月の協定署名時点には本格的な技術協力を行い得る態勢が整備されました。これを機に同年の12月6日には当事業団法眼晋作総裁(当時)臨席のもとに、CERDIの開所式がとり行われ、本格的な活動が開始されたわけであります。

当事業団は、本プロジェクトが協定署名以来1年余りを経過したことに鑑み、プロジェクト運営上の諸問題を解明し円滑な運営を図ること、プロジェクト活動上の技術的諸問題を解明し円滑な活動を図ること等を目的として、社団法人農山漁家生活改善研究会専務理事兼事務局長塚本美恵子氏を団長とする巡回指導チームを昭和54年11月24日から12月8日まで派遣しました。同チームは短期間にもかかわらず、3カ所のコミュニティ・センターの実状の調査、関連プロジェクトとも言えるコミラ・アカデミー(Comila-Academy)及び農業普及員訓練所(Agricultural Extension Training Institute=AETI)の実状調査を含め、日本人専門家チーム、バ側関係者との協議を行ってまいりました。特にコミュニティ・センターの取扱いについては今後の指針とも言える活動(案)が提案されております。また、生活改善分野についても実状調査をふまえ、今後Bangladesh国がどう取り組めばよいかの活動(案)が提案されております。

本計画は、農業普及のための技術の開発、農業普及職員の訓練指導の活動を大きな柱としたプロジェクトで、バ国の農業普及組織の中核に位置するものであります。

1980年7月からスタートするBangladesh国の第2次5カ年計画の大目標は食糧生産の倍増を達成することにあります。このために果すCERDIの役割も明確になっており、現在プロジェクトの現場において具体的な実行計画が検討されているところであります。この実行計画の策定、とその実施の面に対しても本報告書は有力な指針になるものと思われまます。本報告書が日バ両国の関係者により有効に活用されることを祈ってやみません。

おわりに、塚本団長はじめ団員各位のご努力、本チームの派遣に当りご協力いただいた日バ両国の関係各位に対し深く感謝申し上げる次第であります。

昭和55年1月

国際協力事業団
農業開発協力部長

金津昭治

2019年12月

2019年12月1日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》，拟以2019年12月31日总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.00元（含税），共计派发现金股利人民币10,000,000.00元。该预案尚需经中国证监会注册后方可实施。

2019年12月15日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》，拟以2019年12月31日总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.00元（含税），共计派发现金股利人民币10,000,000.00元。该预案尚需经中国证监会注册后方可实施。

2019年12月20日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》，拟以2019年12月31日总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.00元（含税），共计派发现金股利人民币10,000,000.00元。该预案尚需经中国证监会注册后方可实施。

2019年12月25日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》，拟以2019年12月31日总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.00元（含税），共计派发现金股利人民币10,000,000.00元。该预案尚需经中国证监会注册后方可实施。

2019年12月30日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》，拟以2019年12月31日总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.00元（含税），共计派发现金股利人民币10,000,000.00元。该预案尚需经中国证监会注册后方可实施。

2019年12月31日，公司召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司2019年度利润分配预案的议案》，拟以2019年12月31日总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.00元（含税），共计派发现金股利人民币10,000,000.00元。该预案尚需经中国证监会注册后方可实施。

は　じ　め　に

国際協力事業団により組織された、塚本美恵子（社団法人農山漁家生活改善研究会専務理事）を団長とし、熊本誠（農林水産省農蚕園芸局普及部普及教育課，企画法令係長），米山正博（国際協力事業団，農業開発協力部農業技術協力課）の3名は、バングラデシュ国，中央農業普及技術開発研究所のプロジェクトのための巡回指導チームとして，昭和54年11月24日から12月8日までバングラデシュ国に派遣された。

当チームの目的としては，中央農業普及技術開発研究所における，①プロジェクトの諸活動の技術的問題点の解明及び指導助言，②プロジェクト運営管理上の問題点の解明及び指導助言，③我が国が無償資金協力をもって建設した，コミュニティセンターの活動の現況を把握するとともに，今後の協力について協議検討を行うこと，④1980年／1981年の暫定実施計画の協議策定ということであった。短期間において広範囲にわたる実状把握と，その指導助言ということが課せられていた。

また，これに加えて，今後活動が開始される予定になっているところの生活改善分野及び青少年教育分野についての協力形態についても協議検討を行うことであった。

以上のことについて，短期間内ではあるが，バングラデシュ側，及び日本人専門家等関係者の協力により事情を聴き，又実情調査等により目的を果すことができた。ここに深く感謝の意を表するとともに，今後の発展を祈念しつつその要点について報告する次第である。

昭和55年1月31日

バングラデシュ農業普及計画巡回指導チーム

団長 塚本 美恵子

（社団法人農山漁家生活改善研究会専務理事）

第 一 章

本 章 主 要 讲 述 了 有 限 公 司 的 概 念 和 特 点 ， 包 括 有 限 公 司 的 定 义 、 特 点 以 及 有 限 公 司 的 组 织 结 构 等 内 容 。

有 限 公 司 是 一 种 法 律 实 体 ， 具 有 独 立 的 法 律 地 位 ， 能 够 以 自 己 的 名 义 进 行 民 事 活 动 。

有 限 公 司 的 特 点 包 括 资 本 分 割 为 股 份 ， 股 东 仅 以 其 出 资 为 限 对 公 司 的 债 务 承 担 责 任 。

有 限 公 司 的 组 织 结 构 包 括 股 东 大 会 、 董 事 会 和 监 事 会 等 组 织 机 构 。

目 次

あいさつ

はじめに

第Ⅰ章 調査団の派遣	1
第1節 プロジェクトの概要	1
第2節 調査団の派遣経緯及び目的	1
第3節 調査の方法	1
1-3-1 プロジェクト運営の基本的枠組及びプロジェクト活動に関する調査	1
1-3-2 供与機材の利用に関する調査	13
1-3-3 研修修了者に関する調査	15
第4節 調査団の構成及び調査日程	16
第Ⅱ章 要約と結論	19
第1節 プロジェクトの目標とCERDIの機能	19
第2節 農民段階に波及可能な適正技術の開発	20
第3節 コミュニティセンターの活用	20
第4節 訓練指導	20
第5節 現地報告書	22
第Ⅲ章 プロジェクトの運営管理	29
第1節 プロジェクト運営の基本的枠組	29
第2節 調査団派遣	39
第3節 専門家派遣	40
第4節 機材供与	41
第5節 研修員受入れ	43
第6節 その他の日本側の措置	43
第Ⅳ章 プロジェクト活動の実績と今後の課題	45
第1節 プロジェクト活動の概要	51
第2節 改良農業技術の収集及び分析	59
第3節 農業普及のための技術の開発	65
第4節 普及方法及び普及資材の開発	69
第5節 訓練及び指導	96
第6節 情報の普及	102
第Ⅴ章 供与機材の利用状況調査結果	103
第Ⅵ章 研修修了者に対するアンケート調査結果	111

第 五 章

一、
二、
三、
四、
五、
六、
七、
八、
九、
十、
十一、
十二、
十三、
十四、
十五、
十六、
十七、
十八、
十九、
二十、
二十一、
二十二、
二十三、
二十四、
二十五、
二十六、
二十七、
二十八、
二十九、
三十、
三十一、
三十二、
三十三、
三十四、
三十五、
三十六、
三十七、
三十八、
三十九、
四十、
四十一、
四十二、
四十三、
四十四、
四十五、
四十六、
四十七、
四十八、
四十九、
五十、
五十一、
五十二、
五十三、
五十四、
五十五、
五十六、
五十七、
五十八、
五十九、
六十、
六十一、
六十二、
六十三、
六十四、
六十五、
六十六、
六十七、
六十八、
六十九、
七十、
七十一、
七十二、
七十三、
七十四、
七十五、
七十六、
七十七、
七十八、
七十九、
八十、
八十一、
八十二、
八十三、
八十四、
八十五、
八十六、
八十七、
八十八、
八十九、
九十、
九十一、
九十二、
九十三、
九十四、
九十五、
九十六、
九十七、
九十八、
九十九、
一百、

一、
二、
三、
四、
五、
六、
七、
八、
九、
十、
十一、
十二、
十三、
十四、
十五、
十六、
十七、
十八、
十九、
二十、
二十一、
二十二、
二十三、
二十四、
二十五、
二十六、
二十七、
二十八、
二十九、
三十、
三十一、
三十二、
三十三、
三十四、
三十五、
三十六、
三十七、
三十八、
三十九、
四十、
四十一、
四十二、
四十三、
四十四、
四十五、
四十六、
四十七、
四十八、
四十九、
五十、
五十一、
五十二、
五十三、
五十四、
五十五、
五十六、
五十七、
五十八、
五十九、
六十、
六十一、
六十二、
六十三、
六十四、
六十五、
六十六、
六十七、
六十八、
六十九、
七十、
七十一、
七十二、
七十三、
七十四、
七十五、
七十六、
七十七、
七十八、
七十九、
八十、
八十一、
八十二、
八十三、
八十四、
八十五、
八十六、
八十七、
八十八、
八十九、
九十、
九十一、
九十二、
九十三、
九十四、
九十五、
九十六、
九十七、
九十八、
九十九、
一百、

第1章 調査団の派遣

第1節 プロジェクトの概要

バングラデシュ農業普及計画は、昭和53年10月13日署名された協定に述べられているとおり、バングラデシュ国の農業生産の増加及び農民の生活水準の向上を目的として、中央農業普及技術開発研究所（CERDI）の計画に協力していくものである。

この計画は次の5つの活動から成る。

- ① 巴国内外の研究所及び研究機関によって改良された農業技術の収集及び分析
- ② 農業普及のための技術の開発
- ③ 普及方法及び普及資材の開発
- ④ 訓練及び指導
- ⑤ 情報の普及

これら5つの活動を有機的に結びつけ、他の関連プロジェクトと連携を保ちながら頭初の目的を達成しようとするものである。特に農民が受容可能な適正技術の開発と農業普及職員の訓練指導を重要な活動の柱としている。

本プロジェクトの概要については、各種調査団の報告書、専門家の総合報告書等に、詳細に記述されているので参照願いたい。

第2節 調査団の派遣経緯及び目的

本プロジェクトは、昭和53年10月13日の技術協力協定書の署名により本格的な技術協力の段階に入った。

同年の12月には協定期間中の到達目標を設定し、その期間中（5カ年間）の活動計画を策定するための計画打合せチームが派遣された。

昭和54年8月には54年／55年度（巴国の会計年度は7月1日から翌年6月30日まで）の具体的な活動実行計画が策定され、その計画に沿って適正技術の開発、普及方法の開発及び訓練・指導が行われてきた。

以上の経緯を背景に、協定署名後約1年間を経過したこともあり、現在までの実績をふまえ今後の活動の方向づけを行うべく、巡回指導チームが派遣された。

第3節 調査の方法

1-3-1 プロジェクト運営の基本的枠組及びプロジェクト活動に関する調査

これについては、下記のとおり調査票を作成し、調査していくことにした。

バングラデシュ農業普及計画巡回指導チームの調査票

(和文)

(英文)

はじめに

Introductory Remarks

我々、3名からなる国際協力事業団により組織され、塚本美恵子（社団法人農山漁家生活改善研究会専務理事）を団長とするバングラデシュ中央農業普及技術開発研究所の

We, three members of the Japanese Technical Guidance Team for the Central Extension Resources Development

計画のための巡回指導チームは次の業務を行うことを目的として1979年11月25日から12月7日までバングラデシュに滞在する。

Institute Project in Bangladesh, organized by Japan International Cooperation Agency and headed by Mrs. Mieko TSUKAMOTO, Executive Director for the Rural Home and Family Life Improving Study Association, will stay in Bangladesh from November 25th to December 7th, 1979, for the purpose of working out;

- 1) プロジェクトの諸活動における技術的問題点の解明及び指導助言
- 2) プロジェクトの運営管理上の問題点の解明及び指導助言
- 3) 1980/81年度の暫定実行計画の協議

- 1) Finding technical problems on the activities of the Project and giving some technical advices on it.
- 2) Finding problems on the implementation and management of the Project and giving some advices on it.
- 3) Discussing and formulating the Tentative Implementation Programme for 1980/81.

(巡回指導チームの調査項目)

(Inquiry by the Technical Guidance Team)

- I. プロジェクト運営の基本的枠組
 1. 合同委員会, 中央調整委員会, 実行委員会, 技術委員会。

(質問)

 - (1) 構成, 機能
 - (2) 実績及び今後の計画(開催日, 出席者, 場所, 協議及び決定事項)
 - (3) 委員会開催に係る問題点

- I. Basic framework of the Administration and management of the Project
 1. Joint Committee, Central Review Committee, Implementation Committee, Sub-Committee.

(Question)

 - (1) Composition and function?
 - (2) Past records and plan in future?
 - (3) Any problems for conducting the meeting?

2. CERDI内における専門家合同会議

(質問)

 - (1) 構成, 機能
 - (2) 実績及び今後の計画
 - (3) 問題点

2. Experts' Joint Meeting in CERDI

(Question)

 - (1) Composition and function?
 - (2) Past records and plan in future?
 - (3) Any problems for conducting the meeting?

3. CERDI内における全体運営会議

(質問)

- (1) 構成, 機能
- (2) 実績及び今後の計画
- (3) 問題点

4. コミュニティ・センターの運営について

(質問)

- (1) BD側の構想
- (2) 日本人専門家チームの対応案

5. CERDIの将来計画について

(質問)

- (1) B側は第2次5カ年計画の中でCERDIの将来像をどのように考えているか。

II. バングラデシュ側の措置について

1. 予算措置

(質問)

- (1) 暫定2カ年計画の承認
- (2) 第2次5カ年計画の見通し
- (3) 機材引取り予算
- (4) 研修実施予算

2. 人員措置

(質問)

- (1) スタッフの配置状況
- (2) 今後の計画と未解決の問題

3. 圃場整備

(質問)

- (1) CERDIの圃場整備の完了の見通し

3. Administration and management meeting in CERDI

(Question)

- (1) Composition and function?
- (2) Past records and plan in future?
- (3) Any problems?

4. Management and implementation of three Community Centre

(Question)

- (1) Conception of Bangladesh side?
- (2) Corresponding conception of Japanese Advisory Team?

5. Future aspect of CERDI Project

(Question)

- (1) How Bangladesh side does consider the future aspect of the CERDI Project in 2nd Five Year Plan?

II. Countermeasures by Bangladesh side

1. Budget provision

(Question)

- (1) Revised scheme approved?
- (2) What is the stage of preparation for 2nd Five Year Plan?
- (3) Enough amount allocated for unloading and installation of equipment?
- (4) Enough amount allocated for conducting the training programme?

2. Staffing

(Question)

- (1) Staffing situation up to now?
- (2) Future plan for staffing and problems unresolved?

3. Survey, design, layout and development of Farm

(Question)

- (1) Time of completion of

(2) コミュニティ・センターの園場整備計画

*実行計画

*予算配分

III. プロジェクトの諸活動について

1. 5カ年計画について

(質問)

(1) 実施状況について

(2) 見直しすべき点は何か

2. 79/80年次計画について

(質問)

(1) 実施状況について

(2) 80年6月末までの修正点は何か

IV. 改良農業技術の収集、分析

(質問)

(1) 収集文献リスト

(2) 収集テーマ

*収集先機関名、

収集先プロジェクト名、

収集先農村名

*相手方研究者名、代表者名、代表者名

*収集の背景、理由

*収集結果

(3) 分析について(先進農家等の技術体系の調査を含む)

*分析をはじめまでの背景、理由

*分析の結果

*結果の応用、活用方法

Farm development at CERDI?

(2) What is the stage of preparation for Farm development at Community Centre?

* Implementation programme?

* Budget allocated?

III. Activities of the Project

1. Business programme for five years

(Question)

(1) Present conditions on the implementation of business programme?

(2) Any modifications is required?

2. Working schedule for 1979/80

(1) Present conditions on the implementation of working schedule?

(2) Any modifications is required?

IV. Collection and analysis of improved agricultural techniques

(Question)

(1) List of references already collected?

(2) Theme collected?

* Name of Agency, Name of Project, Name of Village?

* Name of Researcher, Name of Representative, Name of Chairman?

* Background and reason for collection?

* Results of collection?

(3) Analysis (including survey on farming techniques)

* Background and reason for analysis?

* Results of analysis?

* How to utilize and

to be employed for the purpose of
investigating agricultural
(agricultural)

V. 農業普及のための技術の開発

1. 農民段階における技術的問題の把握

1) 栽培部門, 園芸部門

(質問)
(1) 慣行農作業体系の中での技術的問題 (調査の方法, 問題の整理方法)

(2) 稲作, 麦作の収量構成要素 (調査の方法, 分析方法)

(3) 技術的問題を把握するための今後の計画

2. 農業技術に関する実証試験 (難波, 酒井, 工藤 Expert + 熊本)

1) 栽培部門, 園芸部門

(質問)
(1) 栽培分野の試験, <テーマ, 目的, 内容, 方法, 結果, 問題点, 活用 (広報, 報告)>

(2) 園芸分野の試験, <テーマ, 目的, 内容, 方法, 結果, 問題点, 活用 (広報, 報告)>

(3) 植物防除の試験, <テーマ, 目的, 内容, 方法, 結果, 問題点, 活用 (広報, 報告)>

(4) コミュニティセンターでの試験

(5) 今後の計画

3. 農機等に関する技術の開発及び実験

extend the results
obtained?

V. Development of extension resources

1. To identify technical problems at farmers level

1) Agronomy section, Horticulture section
(Question)

(1) Technical problems of present farming system?
* Method of survey, Analysis method of the survey results

(2) Yield analysis of Rice, Wheat?
* Method of survey, Method of analysis

(3) What is future plan to identify the technical problems at farmers level?
* Joint survey should be conducted

2. Verifying experiments on agricultural techniques

1) Agronomy section, Horticulture section
(Question)

(1) Experiments conducted by Agronomy section?
* Theme, Purpose, Contents, Method, Results, Problems, How to utilize and extend the results?

(2) Experiments conducted by Horticulture section?
* -- ditto --

(3) Experiments conducted by Plant Protection section.
* -- ditto --

(4) Experiments conducted at Community Centres and other places?
* -- ditto --

(5) What is the plan in future?

3. Development and test of technical resources on a agricultural machinery, etc.

1) 本国における適正技術の研究及び開発

(質問)

(1) 農民段階における農機具利用の実態

(2) CERDI 圃場における農機利用試験 (テーマ, 目的, 内容, 方法, 結果, 問題点, 活用法)

(3) パーボイルドライス加工技術に関する調査

2) 人力・畜力農具の改良

(質問)

(1) 農民段階で使用されている農具の問題点

(2) 改良を行っていく上での具体的実施方法

3) 導入農機の適応試験

(質問)

(1) 実績と今後の計画 (テーマ, 対象農機, 目的, 内容, 方法, 結果, 問題点, 修正点)

4) 導入農機の標準化に関する研究

(質問)

(1) 実績と今後の計画 (テーマ, 対象農機, 目的, 内容, 方法, 結果, 問題点, 対処方針)

4. 技術の総合評価

(質問)

(1) 改良農業技術の収集, 分析はどの観点から行われた

1) Study and development of appropriate techniques
(Question)

(1) Present conditions of utilizing the farm implements at farmers level?

(2) Utilization experiment of farm machinery at CERDI farm?

* Theme, Purpose, Contents, Method, Results, How to extend the results?

(3) Any survey results on Par-boiled rice processing techniques?

2) Improvement of agricultural equipment operating by the power man and/or animal
(Question)

(1) What is the problems on utilizing of agricultural equipment at farmers level?

(2) What is the detailed implementation plan for improving the equipment?

3) Trial test of the introduced agricultural machinery
(Question)

(1) Past records and plan in future?

* Theme, Machinery of object, Purpose, Contents, Method, Results, Problems, Modification point

4) Standardization study of the introduced agricultural machinery
(Question)

(1) Past records and plan in future

* Theme, Machinery of object, Purpose, Contents, Method, Results, Future direction

4. Comprehensive evaluation of technical resources for agricultural extension
(Question)

(1) What is the considera-

か... (1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

(2) 農民段階における技術的問題点の把握の方法は適切であるか

(他機関との合同、カウンタパートとの合同、対象農民、農村、調査内容、方法)

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

(3) 実証試験のテーマの設定、試験の内容、方法、結果の分析に問題ないか

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

(4) 試験の結果と普及の方法(場所の選定、展示園の設定、デモンストレーション、広報活動)等

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

(5) 農民に伝える方法、普及職員に伝える方法、他機関に伝える方法はどうか

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

(6) 現在までに開発された技術で農民段階で採用しているものは何か

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

VI. 普及方法及び普及資材の開発

1. 普及計画及び普及活動に研究

(質問)

(1) この研究を進める上でコミュニティ・センターをどのように活用するか

(2) コミュニティ・センターを活用する普及計画、普及活動の樹立

(3) 普及活動の実践(テーマ、目的、内容、結果、問題点)

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

(1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ... (6) ...

... view point for the collection and analysis of the improved agricultural techniques?

(2) Suitable method to identify the technical problems at farmers level is obtained?

* Joint survey system with other agencies and BD counterpart officials, Farmers of object, Village of object, Survey of objects, contents and method

(3) Suitable theme, contents and methods of verifying experiments obtained? Suitable analysis method of results obtained?

(4) Results of experiments and method of extension? * Place, Demonstration plot, Extension activities

(5) Method to transfer to farmers, Method to transfer to other agencies?

(6) Any technical resources already developed were introduced to farmers level?

VI. Development of extension methods and materials

1. Study on method of extension programme and extension activities

(Question)

(1) How to utilize three CDC for studying these activities?

(2) What is the plan of utilizing CDC for realizing the extension programme and activities?

(3) What activities taken up to now?

* Theme, Purpose, Contents, Results, Problems

2. 普及の方法及び手段の実用性に関する比較試験

(質問)

- (1) 従来の普及の方法及び手段に関する調査、その結果の分析、問題点
- (2) 試験研究機関が行っている普及方法手段に関する調査
- (3) Topdown方式からBottomup方式に移行させるにはどのような方法をとるべきか。
- (4) TEO, AEWの普及の方法、手段に関する調査

3. 視聴覚教材及び教材に関する研究

(質問)

- (1) 普及分野における従来の視聴覚教育方法、教材利用の実態は
- (2) どのような視聴覚教育方法が望ましいか
- (3) どのような普及用教材がBDの現状に合致しているか

4. 青少年教育及び生活向上に関する研究

(質問)

- (1) 従来のBD国での農村青少年教育の実態(主管局、機関、団体、目的、活動内容、結果(効果)、問題点、改善点)
- (2) CERDIとして今後どう取組むか(独自のグループ育成を図るか他機関と連携するか、他分野との連携農機栽培)

2. Comparative study on practicability of various extension methods and means (Question)

- (1) Survey on the existing extension methods and means?
- (2) Survey on the extension methods and means of the other agencies?
- (3) What kind of extension methods and means should be taken for changing Top-down methods to Bottom-up methods?
- (4) Survey on the extension methods and means taken by TEO and AEW?

3. Study on audio-visual aids and teaching materials (Question)

- (1) What is the conditions of the present education methods with audio-visual aids?
- (2) What is the effective education methods with audio-visual aids?
- (3) What is the effective and appropriate teaching materials according to Bangladesh present conditions?

4. Study on rural youth education and home living improvement (Question)

- (1) What is the present conditions of rural youth education in Bangladesh?
* Directorate, Agencies, Associations, Purposes, Activities, Results of activities and performances, Problems.
- (2) How to take up the rural youth education programme by CERDI?
* Youth group established by CERDI itself?
* Joint activities with other section

... (S) ...

(3) 従来のBD国での生活上研究の実態(他プロジェクト, 大学等教育機関, 農林省の構想等)

(4) コミュニティ・センターでの活動の実態と今後の方向(具体的施策, 実践方法, 他分野との連携)

VII. Training and Guidance

1. AETI 他訓練機関の教科課程の改善

(質問)

(1) AETI 他訓練機関の教科課程の内容の現状と問題点はどこにあるか

(2) 問題点にどう対処しどのような改善計画を樹てるか

(3) 改善計画を実施に移すには

2. AETI 教師の研修

(質問)

(1) 今までの実績(分野, 受講者一覧表, カリキュラム一覧表, 講義と実習の組合せ, 利用機材, 講師の問題, 研修の質, 内容の問題, その他研修実施に関する問題<召集方法, 研修費用, 宿泊, 食事, レクリエーション等>)

(2) ...

(3) ...

(4) ...

... in CERDI?

* Joint activities with other Institutes and Agencies?

(3) What is the present conditions of studying on Home life improvement? What activities taken in Bangladesh?

* What is the study and activity taken by other Project and educational organization?

* Policy and conception of Ministry of Agriculture & Forests

(4) What is the actual activities and future direction on Home life improving at Community Centre?

* Implementation policy, Methods, Joint activities with other section

VII. Training and Guidance

1. Improvement of the curriculum of Training Institutes

(Question)

(1) What is the present conditions and problems of the curriculum of Training Institutes?

(2) How to correspond for the problems?

(3) What is the improving plan?

(3) How to implement the improving plan?

2. Training for Instructors of the AETIs

(Question)

(1) Activities taken up to now?

* Field, Participants list, Curriculum

(table, Combination of Lecture and Practice, Equipment utilized,

Lecturers, Quality

(2) and contents of training, other problems

concerned.

(2) 今後の計画

3. 地域農業普及官等及び農林省職員等に対するセミナー

(質問)

(1) 今までの実績と今後の計画、(実施する上での問題点)

4. その他の訓練

(質問)

(1) 植防メカニクの訓練の実績と今後の計画(実施する上での問題点)

(2) 農民、農家婦人の訓練(どのように位置づけて計画したのか、対象は組織された農民、婦人グループか、何をやるのか)

5. 訓練終了者へのフォローアップサービス

(質問)

(1) 実績(対象者の選択、どのような方法をとったか。内容は何か、問題点は何か)

(2) 今後の計画

VI. 情報の普及

1. 普及員及びAETI用のパンフレットの作成

(質問)

(1) AETI用の実績(種類、テーマ、内容、利用のされ方、問題点及び改善方向)

(2) 普及員の実績(種類、テーマ、内容、利用のされ方、問題点及び改善方向)

(3) 今後の計画(テーマ、内容、対象者、何種)

(4) 従来のもとの収集とその内容に対する検討

(2) What is the programmes in future?

3. Seminar for Extension officers of District, sub-division and Thana

(Question)

(1) Activities taken up to now and the plan in future?

4. Other training (Question)

(1) Activities of the training for Plant Protection Mechanics?

(2) Training activities for the farmers and farm wives?

5. Follow-up guidance to trainees already trained (Question)

(1) What activities taken up to now?
* Objectives, Methods, Follow-up guidance contents

(2) What is the plan in future?

VIII. Extension of information

1. Making pamphlets and other materials for extension workers and the Training Institutes?

(Question)

(1) Past records for the Training Institutes
* Kinds, Theme, Contents, How materials used, What is the problems? How to improve?

(2) Past records for the extension workers

* ditto

(3) Plan in future?
* Theme, Contents, For objectives, Kinds

(4) Collection of pamphlets and others already published in Bangladesh and the examination on them?

2. 農民用のリーフレット等教材の作成

(質問)

- (1) 実態(種類, テーマ, 内容, 利用方法, 効果の問題
内容, 利用等の問題点)

- (2) 従来のもをどれだけ収集し中味を検討したか

3. 「農業技術体系」と「普及員手引」の出版

(質問)

- (1) これに対する積みあげを今後どうしていくか

Ⅷ. 機材供与, 機材利用・管理状況

1. 各分野毎の利用・管理状況

- (1) Workshop, 各実験室の機材配置

(質問)

- (1) 平面図及び機器設置図

- (2) 良く利用されている機器

2. 機材選定の経緯

(質問)

- (1) プロジェクト活動と機材の選定

3. 機材引取の問題点

(質問)

- (1) 港到着→積おろし→輸送→保管→据付

- (2) 管理台帳, ストック簿, パーツ補充簿等

2. Making leaflets and teaching materials for farmers

(Question)

- (1) Past records

* Kinds, Theme, Contents, How materials used, what is the effectiveness? Any problems on the contents and utilization of the materials?

- (2) Collection of materials already published in Bangladesh and the examination on them?

3. Publishing "The agricultural standard techniques" and "The handbook for extension workers"

(Question)

- (1) What activities should be taken for publishing these publications?

Ⅸ. Procurement of Equipment

1. The present conditions of utilization and maintenance of equipment

(Question)

- (1) Allocation map of equipment in Workshop and Laboratories?

- (2) The present conditions of utilization of equipment?

2. How to finalize the list of equipment

(Question)

- Relationship between the activities of the Project and the selection of equipment?

3. Problems on receiving equipment

(Question)

- (1) Arriving at Port - Unloading - Transportation - Installation

- (2) Checking books, Stock-keeping books, Maintenance books

X. 研修員受入れ

1. 日本での技術研修成果の帰国後の活用

(質問)

- (1) プロジェクト活動にどのように活かされているか
- (2) 活かされていないとすればどこに問題があるか

XI. 55年度の計画について

(質問)

- (1) プロジェクト活動, 専門家派遣, 機材供与, 研修員受入れ計画等

X. Technical training in Japan

(Question)

- (1) How the performance of the training utilized for the Project?
- (2) If not utilized effectively, what problems exists?

XI. Tentative Implementation Programme for 1980/81

(Question)

- (1) Relationship between the activities of the Project and Project inputs
 - * Japanese experts, study/technical training in Japan, procurement of equipment and other inputs

1-3-2 供与機材の利用に関する調査

これについては、先に農業開発協力部農業技術協力課が各プロジェクトに対して行った供与機材利用状況等アンケート調査に基づき進めていくことにした。そのアンケート調査票は次のとおりである。

1-3-2-1 供与機材利用状況等アンケート調査-Ⅰ(別紙記入要領Ⅰ参照)

1. 管理状況について

- (1) 貴プロジェクトにおける実質的な機材管理者(stock keeper)氏名
(専門家氏名)
(カウンターパート氏名)

- (2) 機材の備品(管理)台帳の有無

○印を記入

- ①なし ②日本語 ③英語 ④現地語

- (3) メーカーの現地代理店を通じるアフターケアはどの程度なされているか。又現地代理店がない場合アフターケアはどうしているか。

2. 輸送について

- (1) 到着時点の梱包状況と望ましい梱包について
- (2) 輸送の保険期間あるいは保険求償の方法に問題点はないか。

3. 現地調達について

- (1) 今後機材の現地調達を実施する意向があるかどうか。又どの様な機材について希望されるか。
- (2) 現地調達を実施する際の実行上(手続・規定も含む)の問題点は?
(別添現行通達(写)を参照のこと)

4. 現在実施中の機材要請リスト・A4フォームの作成とその手順

(フローチャート)及び所要期間

- (1) フローチャート
- (2) 機種選定及び数量決定に際し、日本側と相手側で意見の相違があったかどうか。あったとすればどんな点か。又それをどのように解決したか。

5. その他(機材供与について御意見あれば)

アンケート調査記入要領-Ⅱ

1. 管理状況について

- (1) 管理者が研究室や業務部ごとにわかれている場合、その旨記入する。
- (2) 機材の授受、修理・保守、廃棄等について記録しているかどうか。又備品台帳管理上の問題があれば記入する。
- (3) 各種メーカーの代理店を通じアフターケアなどのサービスを受けることがあるかどうか代表例を挙げて記入する。

2. 輸送について

- (1) 精密器械・大型機械・化学薬品などに梱包上の問題はないか、破損・盗難を防ぐ梱包方法について意見があれば記入する。
- (2) 保険附与期間、機材検収、更に保険求償方法について意見があれば記入する。

3. 現地調達について

- (1) どのような機材について現地調達が可能か具体的に記入する。
- (2) (1)について現地調達が困難な場合その問題点を記入する。

4. 要請リスト・A4フォームの作成と手順

(1) フローチャート例

専門家による機材選定（1カ月）→リーダー→カウンターパート→Joint Committee→Ministry of Agr
（1カ月）→援助受入窓口機関（2カ月）→大使館→日本（合計約3カ月）

(2) 機材選定及び数量決定の際、機材の性能上（動力噴霧機 背負式等）の問題、あるいは現地製（日本製）機材を利用すべきかどうかなどについてカウンターパートや相手国政府と意見の相違があったかどうか。

5 その他

機材供与全体について御意見があれば記入する。

供与機材利用状況等アンケート調査-Ⅱ

機材名	機種種 (メーカー)名	数量	設置 (保管)場所	利用 状況	管理 状況	故障状況と修理チーム 派遣の必要性	特記事項(備考)
(例) 全輪駆動車	三菱J26H (ハードトップ)	2	センター車庫	A	A		専門家及びカウンターパート の業務及び通勤用に使用

アンケート調査記入要領-Ⅱ

1. 設置場所

〇〇サブセンター第2倉庫, センター第3研究室等なるべく具体的に記入する。

2. 利用状況

下記の記号を記入する。特記することがあれば備考欄に記入する。特にC-2の場合は今後の利用計画を備考欄に明記すること。

- A 年間よく活用している
- B 時々活用している
- C ほとんど活用していない
- C-1 故障のため, スペアパーツ不足のため
- C-2 プロジェクトの進捗状況が遅れているため
- C-3 用途が終了のため
- C-4 廃棄したため
- C-5 その他

3. 管理状況

下記の記条を記入する。特記することがあれば備考欄に記入する。

- A 良く管理している
- B 普通(管理上特に問題がない)
- C ほとんど管理されずに放置してある
- C-1 利用していないため
- C-2 管理人不足
- C-3 管理場所不足
- C-4 管理経費不足
- C-5 その他

4. 故障状況と修理チーム(メーカーより派遣)派遣の必要性故障場所・内容を記入すると共に現地で修理不可能な場合はその理由を明記する。(今年度の修理チーム派遣のための資料とする。)

5. なお本件アンケート調査範囲は昭和51年度・52年度に供与した20万円以上の主要機材に限ることとする。従って昭和51年度以前及び昭和53年度に供与した機材で故障があり機材修理チームの派遣が必要な場合は追記のこと。

1-3-3 研修終了者に関する調査

これについては、巡回指導チーム出発前にプロジェクト側に次のようなアンケート票を作成依頼し、それに基づいてインタビュー等を行い調査を進めることにした。

QUESTIONNEER FOR EX-PARTICIPANT (RECEIVED TRAINING IN JAPAN) FROM CERDI.

1. (a) Name:
- (b) Sex :
2. (a) Age at the time undergoing the training:
- (b) Present Age:
3. (a) Past occupation before training:
- (b) Present occupation after training
(Please write the job description in brief)
4. What type of training you had in Japan.
(Please put the tick mark (✓) against the correct one)
(a) Group Training (b) Individual Training (c) Observation
5. Duration of the training period:-
(a) Normal (____ months) (b) Too long (____ months)
(c) Short (____ months) (d) Excellent (____ months)
6. Name of the Institution/Organisation:-
7. Field or subject matter of training.
(Please give short description)
8. Did you face any problem during the training period.
(If any please describe in brief with suggestion)
9. Suggestion, if any on the durations of the training period:-
10. Arrangements and the facilities including accommodation
extended during the training period.
(a) Best. (b) Good. (c) Not sufficient. (d) Poor.
11. Training allowance during the training period?
(Please put the tick mark (✓))
(a) Maximum (b) Normal (c) Not sufficient
12. To what extent your training in Japan would be beneficial for
your country.
13. How do you propose to utilize your training in Japan after
return to Bangladesh.
14. Please write any other comments in brief if you fell to offer,
if not covered above.

第4節 調査団の構成及び調査日程

1. 調査団の構成

(氏名)	(担当分野)	(所属)
塚本 美恵子	団長/生活改善	社団法人農村漁家生活改善研究会専務理事兼事務局長
熊本 誠	普及技術	農林水産省農芸園芸局普及教育課企画法令係長
米山 正博	業務調整	国際協力事業団農業開発協力部農業技術協力課職員

2. 調査日程

日順	月/日	曜日	調査内容
1	11/24	土	東京発 バンコク着
2	11/25	日	バンコク発 ダッカ着 <ul style="list-style-type: none"> ○中田リーダー、山田調整員等の出迎えを受く。 ○ホテルにて日程打合せ
3	11/26	月	<ul style="list-style-type: none"> ○ JICAダッカ事務所訪問、(中田所長、海老名所員) ○在バ日本大使館表敬訪問、(伊藤大使、大住書記官) ○ CERDI 訪問 <ul style="list-style-type: none"> ○中田リーダーより CERDI プロジェクトの概略説明を受く ○ CERDI - Director, Mr. Mannam 表敬及び打合せ ○全体施設の利用状況等の調査 ○日本人専門家チームとの打合せ
4	11/27	火	<ul style="list-style-type: none"> ○3カ所のコミュニティセンターの活動状況等の調査 ○日本人専門家チームとの協議(調査内容の詳細検討) ○中田リーダー、山田調整員との打合せ ○普及専門家との懇談
5	11/28	水	<ul style="list-style-type: none"> ○栽培及び園芸部門との打合せ(運営管理面について) 出席者; 難波栽培担当専門家, 酒井園芸担当専門家, 工藤普及担当専門家(普及実験村), 武川普及担当専門家, 中田リーダー Mr. M. R. Choudry - Extension Specialist; (Principal Agronomist を代行) Mr. M. Hossain - Asst. Horticulture Specialist ○農業機械部門との打合せ(運営管理面について) 出席者; 沼田機械工学担当専門家, 芳住農業機械化担当専門家, 工藤農業普及担当専門家(普及実験村), 中田リーダー Mr. N. AHMED - Principal Farm Mechanization Specialist ○普及、訓練部門との打合せ(運営管理面について) 出席者; 武川普及担当専門家, 工藤専門家, 中田リーダー Mr. NASIRULLAH - Principal Information officer Mr. K. R. ISLAM - Publication officer ○ダッカ→コミラ

日順	月/日	曜日	調 査 内 容
6	11/29	木	<p>○ コミラアカデミーに係る調査</p> <p>○ Director 代行 Mr. A. Aziz Khan 表敬</p> <p>○ Womens Program に関する調査 (於 KTCCA)</p> <p>出席者: Mr. A. K. Fozlul Bari - Instructor, Comila Academy 佐藤及び多賀谷両青年海外協力隊員 Program Supervisor, Inspector 等</p>
7	11/30	金	<p>○ コミラアカデミーに係る調査</p> <p>○ Rural Youth Program に関する調査 (於 コミラアカデミー)</p> <p>出席者: Mr. D. Datto Gupta - Deputy Director, Comila Academy Mr. A. K. Fozlul Bari - Instructor, Comila Academy 佐藤及び多賀谷両青年海外協力隊員</p> <p>○ ダッカ帰着</p>
8	12/1	土	<p>○ 団員打合せ</p> <p>○ 合同打合せ (日本人専門家 + BD Counterpart Officials)</p> <p>出席者: (バングラデシュ側)</p> <p>Mr. M. A. MANNAN - Director Mr. N. AHMED - Principal Farm Mechanization Specialist Mr. NASIRULLAH - Principal Information Officer Mr. M. R. CHAUDORY - Extension Specialist Mr. N. ALAM - Farm Management Specialist Mr. K. R. ISLAM - Publication Officer Mr. Delwar Hossein - Asstt. Specialist, Plant Protection Mr. A. A. Khon - Asstt. Specialist, Extension Mr. M. Hossain - Asstt. Specialist, Horticulture</p> <p>(日本側)</p> <p>中田正一リーダー 山田 保調整員 難波輝久専門家 (作物栽培) 酒井 保専門家 (園芸) 武川鴻四郎専門家 (普及) 工藤 巖専門家 (普及) 芳住喜介専門家 (農業機械化) 沼 田正道専門家 (機械工学)</p> <p>(協議事項)</p> <p>① バングラデシュ側の措置について</p> <p>a. 予算措置</p> <p>b. 第2次5カ年計画の準備状況</p> <p>c. 人員措置</p> <p>d. 圃場整備</p> <p>② 機材供与のあり方について</p> <p>③ コミュニティセンターの運営について</p> <p>○ 日本人専門家との打合せ</p>

日順	月/日	曜日	調査内容
9	12/2	日	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dacca → Dualtpur (移動) ○ Dualtpur の AETI 諸施設及び利用状況調査 ○ AETI 周辺の農家及び圃場訪問 <p>出席者：Mr. S. I. H. Kaji → Principale 平尾, 北井, 掘各青年海外協力隊員</p> <p>同行者：中田正一リーダー</p>
10	12/3	月	<ul style="list-style-type: none"> ○ AETI の学生に対する試験 (実習) 内容の調査 ○ 団員打合せ, 報告書の中間とりまとめ ○ Dualtpur → Dacca (移動)
11	12/4	火	<ul style="list-style-type: none"> ○ 栽培, 園芸部門との第2回打合せ (技術的問題等について) <p>出席者：難波専門家, 酒井専門家, 工藤専門家, 武川専門家, 中田リーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 農機部門との打合せ (技術的問題等について) <p>出席者：沼田専門家, 芳住専門家, 工藤専門家, 中田リーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 普及部門との打合せ (技術的問題等について) <p>出席者：武川専門家, 工藤専門家, 中田リーダー</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 報告書のとりまとめ
12	12/5	水	<ul style="list-style-type: none"> ○ 報告書のとりまとめ及び浄書 ○ Implementation Committee meeting にて打合せ <p>出席者：Dr. Kazi Badruddoza (chairman) → Vice - chairman, BARC & Director, BARI Mr. Moslehuddin Ahmed → Director of Agriculture (E&M), Ministry of Agriculture and Forests, Dr. Altaf Ali → Section chief, Agril. Division, Planning Commission Mr. Nuruddin Ahmed → Farm Mechanization Specialist, CERDI (Director 代行) Dr. S. NAKATA → Japanese Advisory Team Leader Mr. T. YAMADA → Japanese Liaison Officer</p> <p>打合せ内容：チームの提出した Interim Report に沿って特に問題となっている点について協議を行った。その結果, 多くの点が明確になり実りのある会議であった。</p>
13	12/6	木	<ul style="list-style-type: none"> ○ トンギ難民キャンパス視察 <p>職業訓練状況 (家具, 竹細工, ジェート細工, 自転車修理, 洋服仕立)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 園芸研究協力プロジェクト視察
14	12/7	金	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生活改良普及員へのインタビュー調査 (塚本団長, 熊本団員) ○ CERDI 部門別専門家との打合せ (米山団員) ○ 在バ日本大使館及び JICA ダッカ事務所へ報告 ○ Dacca → Bangkok (移動)
15	12/8	土	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bangkok → Tokyo (帰国)

第Ⅱ章 要約と結論

はじめに

一言で言えば、限られた条件の中で最大限の努力をじていると敬意を表したい。しかし今後への期待として以下に述べることとする。

バングラデシュ中央農業普及技術開発研究所の役割としてはCERDI、プロジェクト技術協力協定で定められているところにより漸次進められているところであるが、暫く、建物、圃場等の各施設の完成を見たところである。普及実験地区内に普及活動の拠点として、日本の無償資金協力のもとに設置されたコミュニティセンターが整備されているが、昨年、各専門分野毎のプロジェクトの内容の計画も樹立されており、いよいよ本格的な活動を開始する段階に至ったところである。

今回の巡回指導はこのような実態をふまえ、協定後の1年間の経緯とその実情等又進捗状況等を見るとともに、今後の方向に助言するということが中心であった。ところで、計画の中に示されている内容は、①バングラデシュ人民共和国及び同国外の研究所及び研究機関による改良された農業技術の収集及び分析、②農業普及のための技術の開発、③普及方法及び普及資材の開発、④訓練及び指導、⑤情報の普及の5つの分野の内容に及ぶものであった。

したがってこの5つの活動分野をふまえつつ今回、①プロジェクトの運営管理、②改良農業技術の収集と分析、③農業普及のための技術の開発、④訓練及び指導、⑤情報普及等の観点から実情の把握及び検討をおこなったのである。

更に、加えて短い日程の中では具体的内容の把握が不十分であったが、現地報告の際、バングラデシュ国からの要請があった、バングラデシュ国における生活改善普及事業に対する助言として、見たり聞いたりした範囲内での提案を付け加えた。

第1節 プロジェクトの目標とCERDIの機能

プロジェクトの目標としては、協定にうたわれているところに従えば、5つの活動分野である。表現としては併別されているが、この5つの活動分野は、いずれは先でいずれが後かというように順位のつけられるものではなく、相互に有機的な関係にあると見ることが、必要であろう。したがって、5つの活動分野は、有機的に統合的な関連を持ちつつ進めることが、プロジェクトの目標を達成する上に重要なことである。また普及の立場からすれば、このプロジェクトの目標の中心に、農民、農家を据え、ここに主体をおいて、農民に必要なもの、農家に役立つものということを考えることが大切であろう。

CERDIは、中央段階における調整機能を持った普及機関であって、いわば、普及のセンター的役割をもったものだといえよう。それを基本とするならば、常に現地を中心にして活動しているか、その結果が現地に直接役立つかどうかということが、CERDIの機能を具体的にみる場合の重要なポイントであろう。

現地を中心に、といった場合、CERDI職員がいかにこのことを認識しているか、つまり現地の実情をどのようにふまえ、分析しているか相互間においてどのように協力しあっているかということが大切である。しかし、各々に能力のあるところの職員各位が必ずしもこの点について、共通認識を持って進めているかどうかということについては、残念ながら、充分とは言えないようである。

これまでは施設や設備の整備に力が入ったところでいわば条件整備の段階であったといえよう。したがってこの点不十分であったと思われるが、今後この点に留意して進めることが大切でありCERDIの機能を十分果たし得るか否か、その成果を左右するポイントであるといえよう。

普及の立場は試験研究機関において確立された技術を現地に適応させていくことであるというが、これは研究機関の姿勢、技術内容等と関連のあることであり、又たてまえから言えば、当然のことであるが、普及の原点は現地にあるというこ

との認識が特に必要である。

第2節 農民段階に波及可能な適正技術の開発

試験研究機関において技術の確立がはかられているというこの前提に、CERDIにおける農民段階に波及可能な適正技術の開発という見方をしているようであるが、現地の対象とする農民の考え方知識技術の程度、(新しい技術に対する程度とともに、慣行技術の程度)、理解の程度、可能性などを考えることが、第一の条件であろう。一言に農民・農家といったが、この層分けも必要である。一握りの上層を対象にするのか、大半を占めるランドレス農家を対象にするのかその中間ということによって、その技術の内容と対応の仕方、普及技術、普及方法はおのずとかわって来るのは当然である。

農業技術の開発は作目の増産、農民の所得増に直結するという、経済効果が具体的に表れるものであるので、農民は自づと意欲を示し、波及を可能にすることと思われるが長期の見通しのもとに農民の自主性をうながしつつ、技術開発を進めるということは、普及の原点として重要視したい。このような意味において、各専門分野を担当している専門家が各々自主性をもちつつも同じ立場になつという土俵揃えが急務であるように思う。

第3節 コミュニティセンターの活用

コミュニティセンター設置の地域選定については、普及実験地区の実情調査や検討の結果この3ヶ所(都市近郊、平地農村、山村)を決め、ここにコミュニティセンターを設置した経緯からみると、ここは、普及活動の拠点ともいべき施設がある。

農民が集まる場であり、学習の場であり、共同作業の場であり、一方、技術の実績展示の場ともなり又さらに適応技術の実験の場ともなり得る普及の多目的な役割をもつところということである。

現状においては、施策が整備されたところで更に、近々備品が整備され、今後の活用が期待されているのであるが、コミュニティセンターに対するCERDI職員の意識統一がなされていないのでこの点の位置づけが必要である。

まずコミュニティセンターの運営管理の最終責任はCERDIにあるという関係を明確にするとともにコミュニティセンターとしては自主運営をはかれるような条件整備(運営・人員等)をはかる必要がある。

Bangladesh国においても、普及の拠点としてコミュニティセンターに対しての期待は大きい。現地報告の際に、Bangladesh国農林省、計画省等の首脳部はこの施設に対する積極的意見を持っていることが判明した。CERDIとしては、この方向づけを具体的にするとともに、具体的な実績の積み上げがより一層必要であり、このような視点から日本国側の援助が必要であろう。

第4節 訓練指導

農民に普及可能な技術は、普及員養成を担当する職員の訓練を通じて伝えることと、普及活動の基本となる普及の原理、普及計画の樹立の方法等の研修が、CERDIの重要な役割となっている。

普及の立場は、口より実行を、頭の知識より腕による技術が中心となることから、研修の内容は、座学と共に実習をもなうことが必要である。ところが、Bangladesh国における教育は、専ら座学中心の知識中心であるので、実習中心の教育に対して受講生及び周りの関係者の理解と協力を得めることに、CERDIの中田リーダーをはじめ、日本人専門家は非常に苦勞をしていた。

しかし、今回はじめて、実習を含めた研修が試みられたということは一步前進したとみる事が出来将来に明るさを感じる。準備段階では相当の努力が払われたようであるが、その結果、かなり成果を得たようであり、今後の実施に一層の期待がかけられている。

このような研修、訓練に対し、経費の面で相当苦勞している。しかし、受講後の配置転換等により折角の苦勞と努力が積み上らない点も見受けられることは非常に残念である。

特に普及は人が中心であるということから研修は重要である。しかし、普及員養成所の教師を訓練して、優秀な普及員を養成するという、たてまえとしての進め方だけでは、この国の普及に対する期待には添え切れないように思われる。コメニテイセンターを中心として、具体的実績を上げるために、ここに関係する普及職員の教育には、活動を通じ、技術を通じて試みる事が、本筋を活かす上にも必要だと思われる。現状においてはたて前的に進めることと、実情をふまえた対応と両者が必要であろう。

第5節 現地報告書

巡回指導チームの要約と結論として本チームが Implementation Committee に報告した中間報告書は以下のとおりであり、この報告書に基づき12月5日、同 Committee meeting において協議検討が行われた。

巡回指導チーム現地中間報告書

(和文) 昭和54年12月5日
(英文) December 5, 1979.
中間報告書 INTERIM REPORT

Bangladesh 農業普及計画巡回指導チーム

by the Japanese
Technical Guidance
Team for the
Central Extension
Resources
Development
Institute (CERDI
Project),
Bangladesh.

はじめに

我々、3名からなる、国際協力事業団により組織され、塚本美恵子団長の中央農業普及技術開発研究所の計画のための巡回指導チームは、計画の円滑かつ効果的な実施を図るため、昭和54年11月25日に Bangladesh 国を訪れ、 bilateral counter-part, 日本人専門家チーム及びその他関係者と数次に亘る協議及び現地調査を重ねてきた。

ここに、協議及び現地調査の結果を要約して報告する。報告の中には本計画の円滑なる実施のための幾つかの提案、勧告が含まれている。それらについて本計画の関係者の善処を切に希望する。

なお、 Bangladesh 国における関係者の暖かい協力があったことに心から感謝申し上げる次第である。

Forward

We, three members of the Technical Guidance Team for the CERDI Project, organized by the Japan International Cooperation Agency and headed by Mrs. Mieko TSUKAMOTO, came to Bangladesh on the 25th of November, 1979, and have had a series of discussions and field surveys with Bangladesh officials, Japanese Advisory Team members and other Authorities concerned, for securing the smooth and effective implementation of the CERDI Project.

Herewith, we would like to submit the summerized report of the results of the discussions and field surveys. In the report, there are some suggestions and recommendations for securing the smooth implementation of the CERDI Project. We hope strongly the Authorities concerned of the CERDI Project will take a proper step for that.

And, we sincerely appreciate to warmfull cooperation

I. プロジェクト運営管理の基本的枠組

I-1. 委員会

I-1-1. 実行(運営)委員会

(1) 実行委員会は合同委員会のメンバーとほぼ同じであり、その機能は合同委員会のそれと余り変わるものではない。

(2) プロジェクト運営管理に関する重要問題はこの実行委員会の席上協議される。

(3) 従って、合同委員会の席上決定をみたどおり定期的に会議が開かれるよう希望する。

I-1-2. 技術委員会

(1) 技術委員会については現在までに4つの委員会が設置された。それらは穀類作物生産、園芸、農業機械化、情報・訓練の技術委員会である。

(2) それぞれ第1回の協議が行われ、年間作業計画及び研修計画等について討議された。

(3) 農業機械化の技術委員会を除く残り3の委員会については現在のところ特に問題になるようなことはない。

(4) 農業機械化委員会に関する問題の第1点はメンバーの中にCERDIの農業機械(エンジン)の専門家が含まれていないことであったが、第2回会議において解決されることになる。第1回会議の折、出席メンバーの中からCERDIの農業機械化部門の活動は試験研究機関が行っている試

by authorities concerned in Bangladesh.

I. Basic framework of the Administration and management of the CERDI Project.

I-1. Committees.

I-1-1. Implementation Committee

(1) The member of the Implement Committee is almost same as the Joint Committee member. Therefore, its function is almost same as the Joint Committee.

(2) The main issues on the administration and management of the Project will be discussed at the Implementation Committee meeting.

(3) Accordingly, it is desired to hold regular meeting of the Implementation Committee as decided at the Joint Committee meeting.

I-1-2 Sub-Committees

(1) Up to now, four sub-committees were established. They are Cereals Crop Production, Horticulture, Farm Mechanization and Information and Training Sub-Committees.

(2) Their first meeting already conducted and discussed the working schedule, training programmes and others.

(3) Except Farm Mechanization Sub-Committee, the remained three Sub-Committees have not any particular problems at the present time.

(4) Regarding Farm Mechanization Sub-Committee, first problem is that Agricultural Engineer (Engine) of CERDI is not included. However, this issue will be resolved at the second

験研究活動と同じではないかとの指摘があった。

この問題をはっきりさせておかないと、農業機械化部門活動を行おうとする時には必ず、一層の混乱が起ってくるであろう。

従って、この問題はできるだけ早急にはっきりさせておくべきだ。

I-2. CERDIにおける専門家会議

(1) 各部門の日本人専門家とバングラデシュ専門家との合同会議は常時もたれている。

(2) この合同会議の機能としては;

○ 作業計画の策定とその実施

○ 機材リストの作成

○ その他

(3) 各部門は毎月 Technical Report を作成し、それを実行運営委員会及び技術委員会に提出するよう提案したい。

(4) さらに、各部門は研修が終了したら直ちに Training Report を作成し、実行委員会及び技術委員会に提出するべきだ。

I-3. CERDIにおける全体運営会議

(1) この会議は日本側及びバングラデシュ側の全専門家からなる。

meeting.

At the first meeting, some member indicated that the activities on Farm Mechanization Division of CERDI is just "Research Works" like Research Agencies have conducted. Without clearing this problems, it will be occurred further confusion whenever conducted the activities of Farm Mechanization Division. Therefore, this problems should be cleared and authorized at the earliest time.

I-2. Experts Joint meeting at CERDI.

(1) Joint Meeting of Japanese and Bangladeshi experts of each Division conducted very often.

(2) Function of Experts Joint Meeting;

- Formulating the Working schedule and its implementation.

- Listing up the equipment.

- Others.

(3) We suggest that each division should make Monthly Technical Report, and submit it to the Implementation Committee and Sub-Committee.

(4) Moreover, each division should make Training Report just after the training programme completed, and submit it to the Implementation Committee and Sub-Committee.

I-3. Administration and Management Meeting CERDI

(1) This meeting is composed of all Japanese and Bangladeshi experts.

(2) この会議では、プロジェクトの全体の運営管理の問題について協議が行われる。

(3) プロジェクトの作業計画の全容はこの会議において作成され、かつその実施についてもここで検討される。

(4) 機材(要請)リストもこの席で了承される。

(5) このプロジェクトの活動内容はかなり膨大なものである。

プロジェクトの活動を円滑かつ効果的に実施していくためには、部門間が密接に連絡をとりあい、技術情報の交換等を行っていくべきであろう。

(6) プロジェクトの動きを衆知徹底させるため News Letter を定期的に発行していくべきと思想する。

(7) 全体として、CERDI プロジェクトの一層のシステムティック(組織的、機能的)実施が行われるよう配慮されるべきであろう。

I-4. コミュニティセンターの運営管理について

(1) センターのスタッフ及び基盤を整えつつ独自運営がなされるべきであろう。

(2) しかしながら、センターの運営管理の最終責任は CERDI が負うべきであろう。

(3) センターの運営管理に関する責任を負う委員会が早急に設置される必要がある。

(2) At the meeting, the issues on the administration and management of the Project in whole scale being discussed.

(3) Working schedule of the Project in the whole scale formulated at the meeting, and its implementation examined.

(4) List of equipment authorized at the meeting.

(5) The activities of the Project are rather vast. For securing smooth and effective implementation of the Project, each Division should have close contact with other Division for exchange of technical information and others.

(6) News letter for the propaganda of the Project movement should be published regularly.

(7) In whole scale, the more systematic implementation of the CERDI Project should be considered.

I-4. Management and Implementation of Community Center.

(1) Community Centre should be implemented by self-management with filling up the staff and completing up the infrastructure of Centre.

(2) However, the final responsibility on the management and implementation of the Centre should be owned to CERDI.

(3) An Committee owing to the responsibility on the management and implementation of Centres should be established at the earliest time.

この委員会の主な仕事としては、

- 作業計画の策定とその実施
- 予算措置、人員措置の検討
- 各部門の協力体制の確立

(4) 工藤専門家(コミュニティセンターの活動に対する指導を行う日本人専門家)に対するバ側カウンターパートの配置が早急に行われるべきであろう。

I-5 CERDI プロジェクトの将来像

(1) 第2次5カ年計画の線に沿って詳細かつ具体的な計画が早急に策定される必要があると認められる。

II. バングラデシュ側の措置

II-1. 予算措置

- (1) 暫定計画は54年12月中には承認されよう。
- (2) しかしながら、CERDIプロジェクトの円滑かつ効果的な実施を図るためには、承認前にできえも何らかの緊急措置が講じられるべきであろう。
特に、人員配置及び研修費用の充当には特別措置がとられるよう希望する。
- (3) CERDIプロジェクトの諸活動の中で、AETI教師の研修は特に重要である。従って、Working schedule に沿って研修計画が行われるようこれに対しては何らかの特別な措置がとられるべきであろう。

Main functions of the Committee are;

- Formulation of the working schedule and its implementation.
- Examination of budget provision and staff.
- Establishment of co-operative system of each Division.

(4) A Bangladesh counterpart official to Mr. KUDO. (Japanese Expert, Advising the activities of the Community Centres) should be assigned at the earliest time.

I-5. Future aspect of the CERDI Project.

(1) The more detailed and concrete aspect of the CERDI Project in line with 2nd Five Year Plan should be formulated at the earliest time.

II. Countermeasures by Bangladesh side.

II-1. Budget Provision

- (1) Revised scheme will be approved within December, 1979.
- (2) For securing the smooth and effective implementation of the CERDI Project, however, some urgent measures should be considered even before approval of the scheme.
Particularly, special measures should be given to fill up the staff, to allocate the training allowance and others.
- (3) Among the activities of the CERDI Project, training programme for the Instructors of AETI is particularly important. Therefore, some special measures should be given to

(4) AETI教師がCERDIで研修を受けた直後転任させられるということが判明した。

そこで、AETI教師がCERDIの研修を通じて得た知識、経験がAETIの活動を実施する上で効果的に使用されるよう配慮ありたい。

II-3 圃場整備

(1) CERDIの圃場整備は今乾期中には全面完了する見通しである。

(2) 3カ所のコミュニティセンターの圃場整備は境界線問題が解決されれば直ちに作業にかかれる。

III. プロジェクトの諸活動について

(1) 日バ双方の専門家と協議した結果からみると、プロジェクトの諸活動は多くの困難が存在するにも拘らず部門間の協力をもってそれなりの発展と拡充がみられる。

(2) 今後とも、5カ年計画及び年次作業計画の線で一步一步確実な活動を積みかさねることによりCERDIプロジェクトの目標が達成されるようより一層の努力を期待したい。

conduct the training programme as mentioned on the Working Schedule.

(4) It was heard that some of Instructors of AETI would be transferred immediately after the receiving of the training at CERDI. So, it is requested that the knowledge and experience acquired by the AETI Instructors through technical training at CERDI will be utilized effectively for the implementation of the AETI activities.

II-3. Development of farm land

(1) Development of farm land at CERDI will be fully completed within this dry season.

(2) Regarding the development of farm land at three Community Centres, the development works will be soon started after the boundary problems resolved.

III. The activities of the Project.

(1) As the results of the discussions with Japanese and Gangladeshi experts, it was seemed that the activities of the Project have been developed and enlarged rather with close cooperation of each Divisions in spite of much difficulties.

(2) Now and future, in line with business program for five years and working schedule for this fiscal year, it is desired to take further efforts for getting the goal of the CERDI Project with

(3) 農業普及のための技術素材の開発のためには、関係試験研究機関とは最も緊密なる関係を保つよう希望する。

(4) 農業普及方法の開発のためには、他の多くのプロジェクトの活動に対する研究もとり組むことが望ましい。

taking up the reliable activities step by step.

(3) For developing the technical resources for agriculture extension, it is desired to get the closest relationship with Research Agencies of concerned.

(4) And, for developing the agricultural extension methods, it is desired to involve the study of the activities of the other various Project.

第三章 プロジェクトの運営管理

第1節 プロジェクト運営の基本的枠組

(日本側)

(1) 各省会議等

各省会議は JICA 農業開発協力部 (農業技術協力課)、農水省国際協力課、外務省技協第二課により構成され、プロジェクトの運営方針・実施計画・実行計画及び予算等の協議を行うとともに、問題が発生した場合等随時開催し対処方針の決定を行う。

本プロジェクトは農業普及分野の技術協力であることから、プロジェクトの実施に関し、例えば専門家の派遣、研修員の受入れ等、農水省普及教育課とも随時協議することになっている。

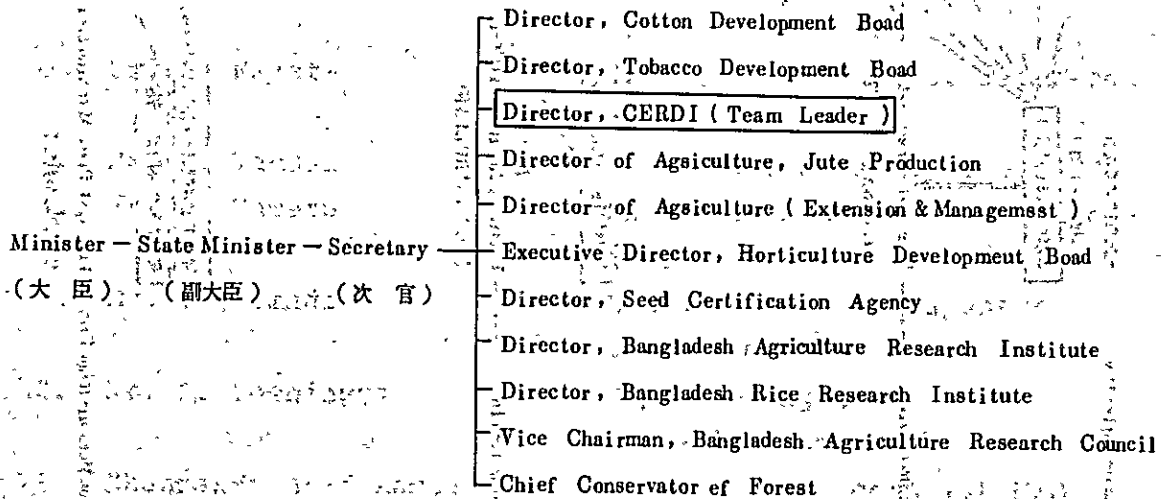
(2) プロジェクト活動に対する支援

本プロジェクトの活動の柱の1つとして、『バ国内外の研究所及び試験研究機関で開発された改良農業技術の収集及び分析』が取り上げられている。日本国における昨今の熱帯農業に関する研究等は著しく増加しており、数多くの成果が発表されている。このような成果を定期的に提供することによりプロジェクト活動への支援が行われれば、プロジェクト活動の実績積みあげに大いに貢献するのであろうし、日本国内の関係者への励みともなる。このような観点からプロジェクトと国内の関係機関を有機的に結びつける体制が整備されることが望まれる。

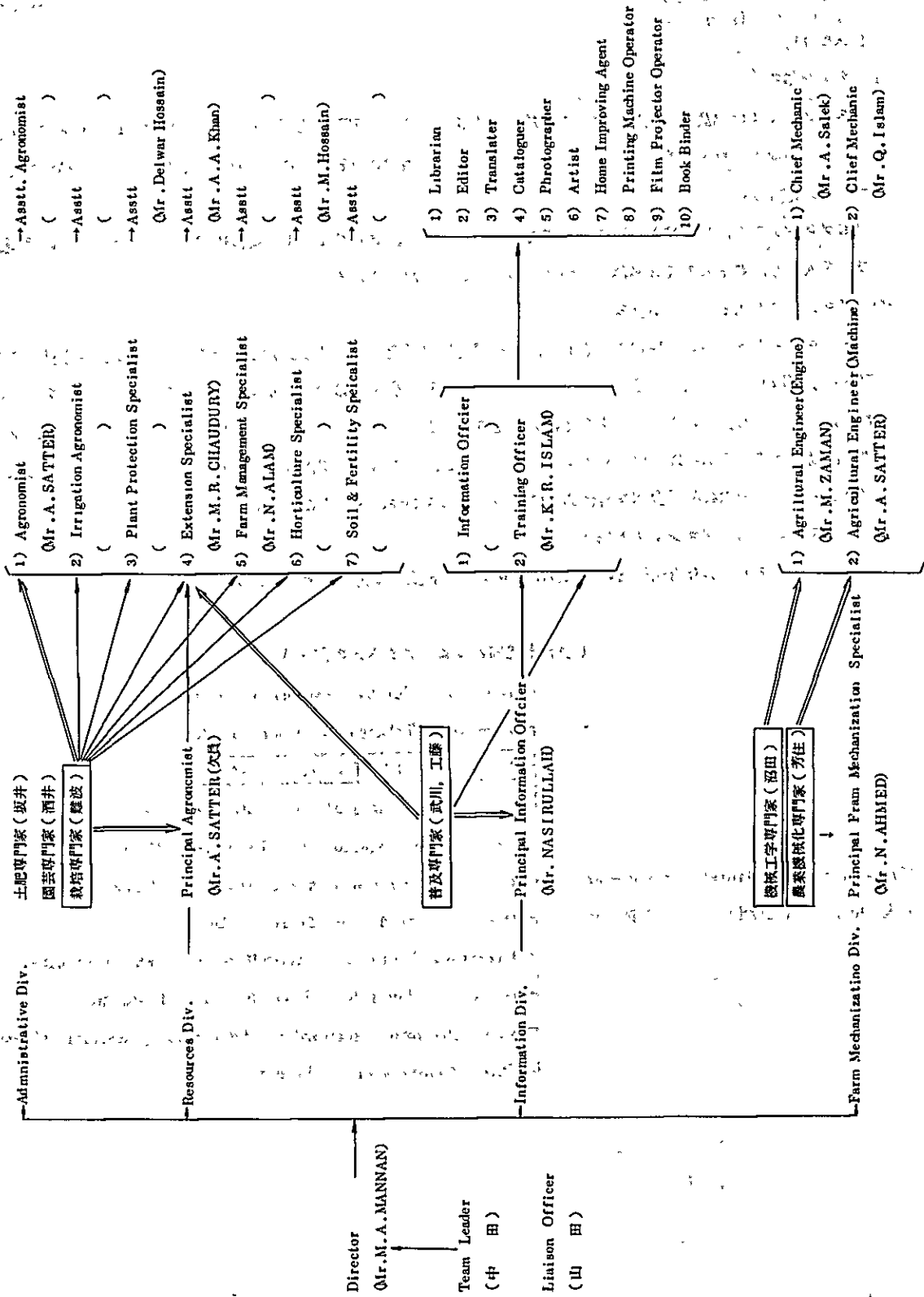
(バングラデシュ側=プロジェクト側)

(1) 本プロジェクトの農林省組織との関係及びプロジェクト組織は次図に示すとおりである。

(農林省組織とプロジェクトとの関係)



CERDI 組織圖 (54年12月1日現在)



(2) プロジェクトを円滑かつ効果的に運営するため、各段階に委員会が設置されているが以下各委員会の構成、機能、実績等について触れておくことにする。

A. 合同委員会

1) 合同委員会の構成機能については昭和53年10月13日ダッカで署名された本計画の技術協力協定の中で以下の条項に明示されている。(協定文については昭和54年1月の報告書№農開技JR79-7の資料編を参照のこと)

- (1) 合同委員会の設置—第9条第2項
- (2) 合同委員会の機能—第1条第2項
- (3) 合同委員会の構成—付表VI

2) 合同委員会の開催については、協定署名後のプロジェクトの五カ年間の実行計画を協議するための計画打合せチームが訪バした、昭和53年12月14日に第1回目もたれた。この第1回目の出席者、協議内容及び決定事項等については同チームの報告書(昭和54年1月発行農開技JR79-7号)を参照されたい。

3) 第2回合同委員会について

(1) 昭和54年8月18日。農林省農林次官室。

議長—農林次官。

(2) 出席者。

1. Dr. Kazi Badruddoza Vice-chairman, BARC
2. Mr. Moslehuddin Ahmed Director of Agriculture (E & M)
3. Dr. Hasanuzzaman Director, BRRI
4. Mr. M. A. Mannan Director, CERDI
5. Dr. Altaf Ali Section chief, Agri. Division
Planning commission
6. Dr. S. Nakata CERDI team leader of Japanese
expert
7. Mr. H. Tanaka Resident representative, JICA
8. Mr. M. Numata Expert on Mechanical Engineer-
ing, CERDI
9. Mr. T. Yamada Liaison officer, Japanese
Experts, CERDI
10. Mr. Y. Yoshizumi Expert of Agricultural
Mechanization CERDI
11. Khandaker Arif Ahmod Agricultural Economist M/O
Agriculture Forests.

(3) 決定事項

① Central Review Committee の設置運営

② Sub-Committee の設置運営

4) 第3回合同委員会について

(1) 昭和54年8月22日。

② 農林省農林次官室

③ 農林次官一議長

(2) 出席者

1. Dr. Kazi Bodruddoza, Executive Vice-Chairman, BARC
2. Dr. A.H.M. Altaf Ali, Section Chief Agriculture Division, Planning Commission
3. Dr. S. Nakata, Team Leader of Japanese Experts
4. Mr. Yamada, Liaison Officer, CERDI
5. Mr. Tanaka, Representative of J.I.C.A.
6. Mr. Nuruddin Ahmed, F.M.S., CERDI

(3) 協議事項及び決定事項

① Working schedule の協議及び承認。

② Implementation Committee の設置運営

③ 「Verification」の字句の明確化＝" Introduction of Research Findings, Trial and Tests etc . BRRRI, BARI and other authorized Research Institutes "。

④ 農民段階に改良農業技術を導入する前に CDC あるいは普及所の圃場を中心にして経済的側面及び適応性の側面からのドライアルを実施すべきである。

⑤ Adaptability of simple agricultural implements and trial of Farm Machinery and its suitability together with economic aspects be studied and tried in CERDI in cooperation with the Engineering Division of BARI, BARI & Agricultural University. After the above studies and trials CERDI will send their recommendations and views to the National Standardization Committee for final recommendations.

⑥ Regarding training at CERDI, Young Scientists from different Research Organizations should be brought to CERDI for short course training on Extension Methodology, Management and Communication Media. Field Officers from BADC (Seed Development Officers and Farm Superintendents) should also be brought to CERDI for adequate training to make their approaches/ attitudes more extension oriented, like that of different Directorates of the Ministry of Agriculture and Forests.

Preparation of leaflets and pamphlets and the Hand Books for Extension Workers should be prepared in Co-operation with A.I.S., BRRRI and BARI after constituting an Editorial Board. This board should have the approval of the Implementation Committee.

B. Central Review Committee について

1) 54年8月19日の合同委員会によって設置運営が決定されたこのCommitteeは以下の内容をもつものであった。

(1) 構成

(1) Dr. Kazi Badruddoza, Chairman

Vice-chairman BARC.

(2) Dr. Hasanuzzaman, Member

Director, BRRI

(3) Mr. Muslehuddin Ahmed, Member

Director (E & M)

(4) Dr. Altaf Ali, Member

Section Chief Agri.

Division, Planning

Commission

(5) Mr. M.A. Mannan, Member

Director CERDI

(2) 協議事項

(1) The training need of the extension oriented institutions.

(2) Optimum utilization of CERDI equipments.

(3) The training management of CERDI and Community Development centers

(4) Co-ordination between the research personnel of BARI, BRRI, BARC, E & M and Bangladesh Agricultural University.

このCommitteeはプロジェクトのWorking scheduleの見直しを行うためにのみに設置されたもので54年8月22日のJoint CommitteeにおいてWorking Scheduleが承認された結果、Central Review Committeeは事実上解散している。

C. Implementation Committee について

54年8月22日の合同委員会の席で設置運営の決定したこのCommitteeはCERDIプロジェクトの実行計画の実施を円滑に行うためのもので月に1回会合し構成員は次のとおりである。

Members of the Implementation Committee

1. Dr. Kazi Badruddoza, Executive Vice-Chairman, Chairman

2. Dr. S. Hasanuzzaman, Director, BRRI Member

3. Mr. Muslehuddin Ahmed, Director of Agriculture (E & M) Member

4. Dr. A.H.M. Altaf Ali, Section Chief, Agril. Member

Division, Planning Commission.

5. Dr. S. Nakata, Team leader Japanese Experts. Member

6. Mr. M.A. Mannan, Director CERDI. Member
Secretary

この Implementation Committee は Joint Committee の Member とほぼ同じ構成であり、プロジェクトの運営の重要問題はこの Committee で討議決定され、農林次官の決裁を仰ぐことになっている。

第1回委員会は本巡回指導チームの要請により昭和54年12月5日に開催され、チームが提出した「Interim Report」を基に協議した。その内容については前章の「要約と結論」の項において述べられているので参照ありたい。

D. Sub-Committee について

54年8月19日の Joint Committee の席上で設置運営が決定されたものは次のとおりである。この Committee は月1回会合とその都度各分野の報告書を Implementation Committee に提出することになっている。

(1) Cereal Crops Sub-Committee
Dr. Motlubur Rahma, BARC - Chairman
Head of Agronomy Divn.
CERDI - Member-Secretary

Principal Scientific

Officer, B.A.R.I (Agronomy)

Principal Scientific

Officer, BRRI

(Agronomy Division)

Crop Production Specialist,

CERDI (Japanese Experts)

(2) Horticulture Sub-Committee
Director, Horticulture - Chairman
Development Board

P.S.O. Horticulture

Divn, BARI

Horticulture Specialist,

CERDI (Japanese Expert,

CEREI).

Horticulture Specialist,

CERDI

Member-Secretary

(3) Farm Mechanisation sub-committee
Member Director Mechanical Cultivation
BADC - Chairman

Heads of Farm Mechanisation

Division CERDI

Member

Secretary

P.S.O-Mechanical Division
BRI - Member
P.S.O. Mechanical Division
BARI - Member
Member Director appropriate
technology - **BARC**
Member
Mechanisation specialist
(Japanese expert) - **Member**
Agriculture Engineer
(Machine) CERDI - **Member**
(4) Information **Director CERDI** - **Chairman**
and Training **Heads of information**
Sub-Committee **Div.** - **Member**
Secy.
Representative from
Agri. Div. Planning - **Member**
commission; **Secy.**
C.T.I.C M/O. Agriculture - **Member**
Asstt. Director
(Education & training) E. & M
Member
Extension Specialist
(Japanese expert) CERDI
Dr. S. Nakata - **Member**
Team Leader of Japanese
experts
Dr. Misra, extension - **Member**
expert U.N.D.P

各委員会は昭和54年12月までにそれぞれ第1回目の会議を行っているのでその模様を掲載しておきたい。

1) Information and Training Sub-Committee

Proceeding of the Information and training sub-committee meeting held on 22.10.79 in the CERDI Library Room at 11 A.M. under the chairmanship of Mr. M.A.Mannan Director CERDI and chairman of the sub-committee.

The following members were present:-

1. Mr. M.A.Mannan : Director CERDI and chairman of the sub-committee
2. Dr. S. Nakata : Team Leader of Japanese experts
3. Dr. D.K. Misra : Extension training advisor FAO/UNDP Project
4. Mr. Shamsul Islam : Information officer (Agriculture) representative from AIS.
5. Mr. K. Mukawa : Extension Expert, (Japanese), CERDI.
6. Mr. N. Ahmed : Farm Mechanization Specialist, CERDI.
7. Mr. Md. Nasirullah : Principal Information Officer, CERDI, Member Secretary
8. Mr. M.R. Cheudury : Extension Specialist, CERDI.

At the outset of the meeting the chairman explained the purpose & objective of the meeting. He expressed that after a long gap of seven months the second training session was going to be started in close co-operation with the Directorate of Agriculture (E&M).

The following decisions were taken:-

1. Training for the Instructors of AETIS, Farmers and farmerwives would be conducted at regular interval as per working schedule of CERDI already prepared.
2. The training session for the instructor would continue for two weeks against two subjects including classes for teaching methodology for 4 days.
3. The speakeres would submit elaborate papers on the topics for distribution to the participants and for compilation of training manual.
4. Training programme would be practical oriented. Specially the farm machinery Instructors would be prepared to go through a practical training as per Farm machinery manual of CERDI.
5. Theory classes for farm machinery would be held in the evening. The technical staff like mechanic and other specialist would attend in the evening as and when required.
6. More books would be collected in the library for the use of specialist & participants. Dr. Misra inlighted the members of the sub-committee that about 200 books are being supplied through 006 programme of FAO/UNDP.
7. Dr. Misra and other members opined that other organization may be consulted before publication of training manual to avoid duplication.
8. Information & Training:- Sub-committee would submit the manuscripts to implementation committee for approval of the future publications.

9. It was stressed that the sub-committee meeting be held irregularly.

2) Cereal Crops Sub-Committee

Proceedings of the meeting of Cereal Crops Sub-Committee held on 23rd, October '79 at CERDI, Joydevpur, Dacca under the Chairmanship of Dr. M. Rahma, Member-Director, BARC.

Members present:

1. Mr. T. Namba, Japanese Expert, CERDI.
2. Mr. Abu Hena Talukdar, Senior Scientific Officer, BARI for Principal Scientific Officer, BARI (Agronomy Division).
3. Mr. M.R. Chowdhury, Extension Specialist & in-charge of Principal Agronomist, CERDI.

Observers present:

1. Mr. M.A. Nannan, Director, CERDI.
2. Dr. S. Nakata, Team Leader of Japanese Experts, CERDI.

At the beginning the aims and objectives of Agronomy Division, CERDI was discussed in the meeting. Then the annual programme for Agronomy Division, CERDI was submitted in the meeting. After a brief discussion the programme was approved with some modifications. The following resolutions were taken in the meetings:

1. Efforts should be taken by the Agronomy Division for demonstration of research findings in the farmers field.
2. Agronomy Division, CERDI will not carry out any sort of experiment in its own field but will conduct only the result demonstration trials.
3. Training aids and manuals should be prepared for rice, wheat, millet etc.
4. Mr. Razzaque, Principal Scientific Officer (Wheat Division), BARC may be requested to prepare a manual on wheat, CERDI/BARC may arrange lump sum honorarium for this work.
5. Mr. A.H. Talukdar, Senior Scientific Officer, BARI should help in preparing training programme on Agronomy and also help in designing demonstration plot in the farmers field.
6. One demonstration plot on Boro cultivation should be conducted by CERDI in the farmers field where Boro is grown in large scale.
7. One member should be coopted in the Cereal Crop Sub-Committee from Plant Protection.

第2節 調査団派遣

(1) 中央普及所設立に関する調査団（昭和49年10月7日～10月26日）

氏名	担当	調査内容
中田正一	団長(普及教育)	① バ側プロポーザルの妥当性の検討
井出亀三郎	普及技術	② 無償協力と技術協力を合せて実施する場合の可能性の検討
川又章	協力企画	③ 上記②の実施計画案の作成
好本有宏	建築	④ 中央普及所のレイアウト作成, ⑤ 建築物の設計,
高間英俊	業務調整	⑥ 必要資機材の検討と事業費の推定
白石和良	(同行)	

(2) 昭和49年度計画打合せ調査団（昭和50年3月10日～3月20日）

氏名	担当	調査内容
大島幸夫	団長	① 中央普及研究所の計画のための討議談事録（CR/D）への署名
杉本忠利	協力企画	② R/D期間中の実行計画の作成

(3) 昭和49年度実施設計調査団（昭和50年3月31日～4月16日）

氏名	担当	調査内容
寺田良彦	団長	① 中央普及研究所の建物及び圃場の実施設計
好本有宏	建築	② 気象, 基礎地盤, 用給排水, 電力, 建築様式, 資材, 労務建設関係法規等の実施設計に必要なデータの収集
藤岡正満	土木	
小林喜一	建築	③ 建築用地及び圃場の測量
中村克彦	機械	④ ボーリングによる地質調査
保坂信幸	電気	
高間英俊	業務調整	

(4) 昭和50年度巡回指導調査団（昭和51年3月29日～4月10日）

氏名	担当	調査内容
富樫覚悟	団長(普及行政)	① 実施中の協力活動の内容の検討
石黒光三	普及	② 協力計画の調整
河村治	協力企画	③ 本協定策定のための準備
大脇知芳	計画調整	④ 技術的素材の開発, 普及方法・普及教材の開発に関する指導助言

(5) 昭和51年度巡回指導調査団（昭和51年7月29日～8月11日）

氏名	担当	調査内容
田中基雄	団長	① 協力活動の実施上の問題点解明及び指導助言
五十嵐光夫	普及	② 協力計画の調整
西脇重義	協力企画	
和田欽次郎	業務調整	

(6) 昭和52年度計画打合せチーム（昭和53年12月4日～12月16日）（注：くりこし）

氏名	担当	調査内容
竹内博	団長	① 協定協力期間（5カ年間）中の具体的実行計画の作成

氏名	担当	調査内容
金九直明	普及	㊦ 活動計画
南正博	協力企画	㊦ 専門家派遣計画, 機械供与計画, 研修費受入れ計画等
米山正博	業務調整	㊦ プロジェクトの運営管理に関する協議

(7) 昭和54年度巡回指導チーム(昭和54年11月24日~12月9日)

氏名	担当	調査内容
塚本美恵子	団長	① 本報告書のとおり
熊本誠	普及	
米山正博	業務調整	

第3節 専門家派遣(昭和50年3月14日以降55年1月31日現在)

専門家氏名	指導科目	昭50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
		50.3.14 (R/D署名)			53.10.13 (協定署名)							58.10.12 (協定終了予定)
中田正一	チームリーダー	(50.7.27)										
難波輝久	栽培	(50.6.26)										
沼田正道	機械工学			(52.2.16)								
芳住喜介	農業機械化			(52.12.8)								
山田保	連絡調整					(54.4.30)						
西井保	園芸					(54.11.1)						
工藤巖	普及					(54.11.1)						
坂井弘	土壌肥料					(54.12.1)						
依田盛男	普及						(55.1.27)					
佐藤宏	農村経済							(55.1.27~55.3.25)				
渡辺喜一	かんがい農業											
篠原捨吾	園芸											
和田欽次郎	連絡調整											
武川鴻四郎	普及											
姉齒尚	チーフアドバイザー	50.3.29		(50.11.27~51.7.26)								
松本栄一	農業機械化											
藤岡正満	園場整備											
根岸久雄	園場設計											
岡本純忠	園場整備											
福里藤三郎	普及											
水間健志	普及計画											
石田武司	写真機械据付											
岩梨一博	写真作成											
中原臣博	印刷機械据付											
久松隆悦	印刷機械整備											
原本政至	精米機据付											
岡野美樹子	生活改善											

第4節 機械供与

年度区分	昭和50年度	51年度(第1期)	51年度(第2期)	52年度	53年度	54年度
主要機材	<p>(1) 車両類 バス、ステーションパン、ジーブ。 (2) 農機類 トラクター(26HP級、22HP級、4輪駆動、プラウ、他アタッチメント) 装軌動トラクター、トラクター35HP級 (3) 補充品 パーツ類</p>	<p>(1) 農機類 自走自脱、乾燥機、精米設備、製粉機、6"ポンプ、5"ポンプ、4"ポンプ、実習用ディゼルエンジン、噴霧機、スプリンクラー、レインガン。 (2) 小型印刷セット オフセット印刷機、複写製版機、紙折機、紙枚数計算機、紙繰機、裁断機。 (3) 視聴覚機械 16m/m映写機、8m/m映写機、スライドプロジェクター。 (4) 木工用資機材 旋盤、帯のこ盤、木工旋盤、木工ボール盤。 (5) 整備用機械 旋盤、ボール盤、ドリル、コンプレッサー、バッテリーチャージ、電気溶接機、ガス溶接機、ガス切断機、グラインダー、金切鋸盤、ジャッキ、万力、ツールスタンド、パーツ洗濯台、レンチ類、スパナ類、プライヤー類、ドライバーセット、ハンマー類、他。 (6) 事務機器類 謄写ファックス、謄写輪転機、乾式複写機、タイプライター、電卓、製図器具セット、定規類。 (7) 実習訓練用機械 冷蔵庫、冷凍庫、冷房Unit、他。 (8) (95,000千円)</p>	<p>(1) 車両類 マイクロバス (2) 農機類 ポリュートポンプ、搾井ポンプ、揚水ポンプ、耕運機10-11HP級、動力噴霧機、動力防除機、噴霧機類、乾燥機他 (3) 事務用資機材 ステール書庫、カードキャビネット、雑誌架、他 (4) 気象観測用機器 自記地中温度計、自記温度計、ジョルダン日照計、風向風速計、百葉箱 (5) 試験研究用機材 害虫予察セット、緑葉面積計、光学顕微鏡、化学天秤、穀粒天秤、ワラ桿強度測定器、クリーンベンチ、水質検定器、ガス発生装置、インキュベーター、土壌透水性測定装置、減水深測定機、ガラス器具類、試薬類他 (6) 補充品 パーツ類、旋盤用部品 (7) 農業機械化実験用機材 土壌抵抗測定器、デジタル・タコメーター、通風乾温計、他 (8) 園芸実験用機械 土壌検定器、土壌植物栄養診断器、パイプハウス、他 (9) 普及指導用写真暗室セット (60,000千円)</p>	<p>(1) 農業機械類 トラクター70~80HP級、耕運機3.5~4.5HP級、自走自脱、播種機、噴霧機類、散粉器、土壌消毒器、クローラートラクター35~45HP級、他 (2) 車両類 クレーン付貨物トラック、ステーションワゴン、巡回広報車 (3) 農薬類 (4) 実習訓練用資機材 ネットハウス、グリーンハウス、防鳥網、農具、自記温度計、簡易種子含水量測定器、ビニール用高周波ミシン、拡光ネット、ポリポット、暗渠排水ポンプ、かんがい用水小型ゲート、波形パイプ、浮イネ調査ポート (5) 補充品 トラクター用モーター、トラクター用ポストホールディガー (75,000千円)</p>	<p>(1) 揚水ポンプ6基 パーチカルタービンポンプ~33m揚程、水冷ディゼルエンジン付 (2) 車両類 ジーブ・キャンバストップ型、ジーブステーションワゴン、2t積トラック、單車、自転車 (3) 農業機械類 耕運機9HP級、手動式噴霧機、唐箕、足踏脱穀機、畜力用スキ、他 (4) 農業用資材 (5) 農業肥料類 (6) 生活改善用資機材 足踏ミシン、洋裁道具セット、調理器具、テレビジョンセット、拡声装置 (7) 補充品 写真暗室用、印刷機用 (8) 普及訓練用資機材 (9) 整備用資機材 ポータブルブリッチ、アーバープレス、工具セット、足踏切断機、電動大工セット (10) 農業機械化試験用機械 赤外線水分計、自然対流式定温乾燥機、穀粒均分器、鏡板土壌水分計、土壌抵抗測定器、自記式コーンベネトローメーター、荷重交換器、小型粉摺精米機、卓上精米機、他 (11) 栽培実験用機器 発芽試験用恒温器他 (12) 車両用スペアパーツ類 (69,000千円)</p>	<p>(1) 実習用農機類 バッテリーチャージ、マシンウォッシャー他 (2) 鍛造冶金設備 鋳鉄製アンビル、銀金ハンマー他 (3) 農業機械化機械 振とう器、照明拡大鏡、上皿直示天秤、米麦水分計、穀類乾燥用ロータリドライヤー、ボトムブラウ他 (4) 実験資機材 薬品用器具戸棚、穀粒、1/2重測定器、穀粒計数機、穀粒横断器、落花生水分計、ミニチュア脱穀機、稔実歩合測定機、坪刈用とうみ、双眼実体顕微鏡、定温器、ワグネルポート、水稲収量簡易速決診断器、低温発芽試験機 (5) 肥料(硫安、塔リン、高度化成) (6) 土壌肥料実験用資機材 原子吸光/炭光分光光度計、光電比色計、マイクロプロセッサイオンアナライザー、浄水装置、窒素分解装置、小型碎機。 (7) 園芸普及実験用資機材 カンレイシャ、ファイロン温室、パイプハウス、播種機、他 (8) 普及訓練用資機材 黒板、テープレコーダー、スライド作成機 (9) 補充品 グリーンハウス霜除けスクリーン他 (10) 植物防除実験用資機材 定温乾熱滅菌器、全温恒温器、振とう培養器、オートクレブ、ホモジナイザー、PHメーター、稲白葉枯病菌接種器、昆虫標本戸棚、顕微鏡、マイクローム、標本複写台、ガラス器具類、試薬類、他 (11) 車両及び農機用スペアパーツ</p>
(供与額)	(85,000千円)					

姓名	学号	成绩	备注
张三	1001	85	
李四	1002	78	
王五	1003	92	
赵六	1004	65	
孙七	1005	88	
周八	1006	70	
吴九	1007	80	
郑十	1008	75	
冯十一	1009	82	
陈十二	1010	77	
褚十三	1011	89	
卫十四	1012	72	
蒋十五	1013	86	
沈十六	1014	79	
张十七	1015	83	
李十八	1016	76	
王十九	1017	90	
赵二十	1018	68	
孙二十一	1019	87	
周二十二	1020	71	
吴二十三	1021	81	
郑二十四	1022	74	
冯二十五	1023	84	
陈二十六	1024	73	
褚二十七	1025	88	
卫二十八	1026	70	
蒋二十九	1027	85	
沈三十	1028	78	
张三十一	1029	91	
李三十二	1030	69	
王三十三	1031	86	
赵三十四	1032	75	
孙三十五	1033	89	
周三十六	1034	72	
吴三十七	1035	82	
郑三十八	1036	76	
冯三十九	1037	87	
陈四十	1038	74	
褚四十一	1039	88	
卫四十二	1040	70	
蒋四十三	1041	85	
沈四十四	1042	78	
张四十五	1043	91	
李四十六	1044	69	
王四十七	1045	86	
赵四十八	1046	75	
孙四十九	1047	89	
周五十	1048	72	
吴五十一	1049	82	
郑五十二	1050	76	
冯五十三	1051	87	
陈五十四	1052	74	
褚五十五	1053	88	
卫五十六	1054	70	
蒋五十七	1055	85	
沈五十八	1056	78	
张五十九	1057	91	
李六十	1058	69	
王六十一	1059	86	
赵六十二	1060	75	
孙六十三	1061	89	
周六十四	1062	72	
吴六十五	1063	82	
郑六十六	1064	76	
冯六十七	1065	87	
陈六十八	1066	74	
褚六十九	1067	88	
卫七十	1068	70	
蒋七十一	1069	85	
沈七十二	1070	78	
张七十三	1071	91	
李七十四	1072	69	
王七十五	1073	86	
赵七十六	1074	75	
孙七十七	1075	89	
周七十八	1076	72	
吴七十九	1077	82	
郑八十	1078	76	
冯八十一	1079	87	
陈八十二	1080	74	
褚八十三	1081	88	
卫八十四	1082	70	
蒋八十五	1083	85	
沈八十六	1084	78	
张八十七	1085	91	
李八十八	1086	69	
王八十九	1087	86	
赵九十	1088	75	
孙九十一	1089	89	
周九十二	1090	72	
吴九十三	1091	82	
郑九十四	1092	76	
冯九十五	1093	87	
陈九十六	1094	74	
褚九十七	1095	88	
卫九十八	1096	70	
蒋九十九	1097	85	
沈一百	1098	78	
张一百零一	1099	91	
李一百零二	1100	69	

第5節 研修員受入れ(昭和55年1月31日現在)

研修員氏名	研修科目	区分	昭50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
			50 3.14(R/D署名)			53.10 13(協定署名)					58.10.12(協定終了予定)		
Mr. A. S. M. Kamaluddin	農業事情	視察			(51.11.6~12.6)								
Mr. Abdul Salak	農業機械整備	集団			(51.6~51.12)								
Mr. Nasirullak	農業普及	"			(52.4.7~52.7.6)								
Mr. Oumrul Islam	農業機械整備	"			(52.6~52.12)								
Mr. Md. Nurul Alam	かんがい排水	"			(53.2.9~53.11.30)								
Mr. Md. Motassal Hossain	野菜栽培	"			(# ~ #)								
Mr. Md. Asfar Ali Khan	農業普及	"			(53.4.6~53.7.5)								
Mrs. Momtaj Ara	図書館管理	個別			(53.6.9~53.9.8)								
Mr. Md. Shahabellah - Chowahry	車両整備	"			(53.6.9~53.12.8)								
Mr. Md. Satar	稲作栽培	集団			(54.3~54.12)								
Mr. A. Satar	稲作機械化	"			(# ~ #)								
Dr. Altaf Ali	農業事情	視察			(54.5.9~54.5.30)								
Mr. Mannan	農業普及事情	"			(54.12.4~54.12.23)								
Mr. Haq	農業普及事情	"			(54.12.4~54.12.23)								

第6節 その他の日本側の措置

プロジェクトの円滑かつ効果的な運営を図るためには協力両国間のインプットがうまくかみ合せて投下される必要があるが、協力受入れ国側の財政状態の悪化等により、いわゆるローカルコストを十分に負担し得なくプロジェクトの実施に支障をきたす事態を招きかねない。このような事態を防ぐため、日本側としては、一般現地業務費、貧困国対策費、応急対策費、中堅技術者養成対策費等を予算化している。以下に各費目の主旨と本プロジェクトに対する支出実績について簡単に述べておきたい。

1. 一般現地業務費

本費目は派遣専門家の現地における業務活動に必要な経費等に支出され、調査研究謝金、資機材購入費、消耗品費、交通費、域内旅費、通信運搬費、印刷製本費、借料損料、備人費、会議費、雑役務費等で構成される。

2. 貧困国対策費

本費目は後発開発途上国のプロジェクトに派遣する専門家の業務に必要であって、相手国が、その財政上の理由により負担し得ないカウンタパートのための経費で、調査研究謝金、消耗品費、交通費、域内旅費、印刷製本費、備人費、雑工事費等で構成される。

3. 応急対策費

本費目は、農林業協力事業及び(農林業に係る)産業開発プロジェクトの運営に必要な圃場、道路、かんがい排水施設及びその他に附帯する施設の応急措置を講ずるための工事に要する経費を、(1)プロジェクトの効率的実施を図るうえで早急に工事を行うことが必要であると認められ、かつ、(2)相手国政府等がその費用を負担することが著しく困難であると認められた場合に限り、工事を行うことができるものである。使途目的は、以下のとおりである。

(1) 破損の補修及び防止工事に要する場合

(2) 農林業協力事業の進行阻害要因を除去するための臨時の工事（仮設水路工事等）に要する場合

(3) 機械の防護のために必要な工事に要する場合

・バングラデシュ農業普及プロジェクトに対する応急対策費支出実績は以下のとおりである。

年度区分	工 事 名 等	金 額
昭和51年度 (第1期)	仮排水溝掘削工事 (試験圃場の雨期のたん水障害を除去するため、応急排水溝を掘削 800 m)	1,970 千円
昭和51年度 (第2期)	農機具等収納仮設建物工事 (供与した農機具等を一時的に収納する仮設建物の設置、波板トタン葺平屋建、レンガ積側壁 175 m ²)	2,625 千円
昭和52年度 (第2期)	既存溜池改修工事 (1977年8月の集中豪雨により CERDI 圃場内にある既存のかんがい用溜池が崩壊し、利用不能の状態にあり、これを応急的に改修し用水の確保をはかる。堤防改修—延長約 900 m、提高約 1.8 m、幅員約 3 m、盛土量約 2,500 m ³)	2,490 千円
昭和54年度 (第1期分)	農業機械訓練棟他シャッタードア付替と工事 (1979年4月に襲来したサイクロンにより農業機械棟等のシャッタードア及び巻き上げスプリングが破損し開閉不能となり、内容機械の盗難、破損が恐れがあるため、シャッターの付け替え工事を行う。)	2,110 千円
昭和54年度 (第2期分)	試験圃場囲障補修工事 (囲障補修、有刺鉄線延長、780 m)	1,700 千円

第Ⅳ章 プロジェクト活動の実績と今後の課題

本章においては本プロジェクトの基本計画に沿って調査結果を報告することとしたい。この調査は、昭和53年12月に派遣された計画打合せチームが協議策定した5カ年の活動計画<「Business Programme for Five Years of CERDI」(本計画表については昭和54年1月印刷の報告書農開技 JR 79-7を参照のこと)>及び昭和54年8月22日の合同委員会の席上で決定をみた1979/80年の作業計画(Working Schedule)の内容を検討しながら進めた。

WORKING SCHEDULE OF CERDI FOR 1975-80 (July 1975)

The Out-Line of the Project (from Annex I of Agreement)	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1. Collection & Analysis of improved agricultural techniques acquired by research institutes and agencies in Bangladesh and abroad.	ICRI, IARI, IARC, Horticulture Board, Organize "Information Sub-Committee".	Jute Institute, IARC, FAO, UNDP, ADAS, Tobacco Board.	Comilla Academy, Sagra Academy, Ministry of Statistics, UNICEF, IARC (Patia).	Ryersonsingh University Library, Old Boys Association, KD Society for Horticulture, Science, KD Society for Agronomy, Agri. Versity Extension Project.	Ministry of Education, Ministry of Agriculture, Agri. Information Center, Planning and Evaluation Section, IARD Secretariat.	Agricultural College, Dhaka, Soil Science Dept., Dhaka University, Botany Dept., Dhaka University, Geography Dept., Dhaka Univ., Social Welfare Dept., Dhaka University.
2. Development of Technical Resources for Agricultural Extension.	A U S		Green Crop Sub-Committee meeting, Horticulture Sub-Committee meeting.			Sub-Committee meeting.
(1) Identification of Technical problems at farmers' level	(Agronomy)	a). Observation for farmers' conventional techniques whole year round b). Yield observation and analysis of rice, jute and wheat crops in farmers' fields			A N A F	Evaluation
(2) Verifying experiment on agricultural techniques.	(Agronomy)	Verifying experiment a). Fertilizer trial on local and HYV b). Planting density trial c). Growing pattern investigation on each variety d). Variety trial				Evaluation
1). Planning of verifying experiment on agricultural techniques.	(Plant Protection)	Plant and demonstration of different insecticides and fungicides at CERDI's field				Evaluation
11). Implementation of verifying experiment on agricultural techniques.	(Horticulture)	Summer vegetables (Brinjal, Eggplant, Cabbage, Chinese Cabbage)	Winter Vegetables (Cabbage, Chinese Cabbage)	Radish, Carrot, Tomato, Spinach, Sugar Sweet corn		
(a) Verifying experiment at the attached farm of the CERDI.	(Subjectwise)	Set up demonstration plots and guidance at the 3 C.C. Area.	Evaluation.			Evaluation
(b) Verifying experiment at the extension trial areas of three Districts in Jajayera Thana.						
(c) Verifying experiment at the attached farm of 12 APT's.						
(3) Development and test of technical resources on agricultural machinery, equipments & tools.	"Farm Mechanization Sub-Committee" meeting.		Sub-Committee Meeting.			Sub-Committee meeting.
1). Study & development of appropriate techniques in Bangladesh.	Trial crop by using machinery.				Evaluation on Mechanized farming.	Trial on group utilization of irrigation pump.
11). Improvement of agricultural equipments and tools operating by the power of man and animal.			Observation on parboil processing.	Evaluation on parboil processing		Manufacture farm tools for trial by short term expert
111). Trial test of the introduced agricultural machinery, equipments and tools.	Adaptability test on tractor and power tiller.		Evaluation on tractor and power tiller.			Trial utilization on low-lift pump.
1v). Study of standardisation of the introduced agricultural machinery, equipments and tools.						
(4) Comprehensive evaluation of technical resources for agricultural extension.				Bench mark setting by short term expert.		
3. Development of Extension Methods and materials.	Coordination Committee meeting for 2 C.C. extension programme meeting at the 3 C.C. Area.			Committee meeting.		
1). Study on method of extension program and extension activities.	Organize farmers' groups Trial of extension methods and materials.	Establishing particular project for 3 C.C. Areas according to the Extension Programme.	Demonstration plots setting according to the particular project.	Demonstration plots subject-wise Evaluation	Trial of extension activities	
(2) Comparative study on practicability of various extension methods and means.	Collect and study of the audio-visual aids now in using at Bangladesh.				Evaluation	Development of audio-visual aids by short term expert.
(3) Study on various audio-visual aids and preparation for teaching materials.	Organize rural youth groups at the 3 C.C. area.	Project activities at the attached field of C.C.		Evaluation	Technical Contest for rural youth at the C.C.	Continue project activities at the C.C.
(4) Study on rural youth education and home-living improvement.	Preparing house-wives class at the 3 C.C.	Handicraft Class.	Organize home-living improvement groups.	Sewing class start		
4. Training and Guidance	"Training Programme Sub-Committee" meeting.			Sub-Committee meeting	ANTI curriculum study meeting in Extension	ANTI curriculum study meeting in Agronomy I, II.
(1) Making improvement of the curriculum of ANTI and other training institutes.	Formation of training programme.					
(2) Holding seminar on subject-wise technique for instructor of the ANTI.		ANTI Instructors 34, 2 Subjects (Extension, Horticulture), 3 weeks.	ANTI Instructors 34, 2 Subjects (Agronomy I, II), 3 weeks.	ANTI Instructors 34, 2 Subjects (Farm Machinery, Plant protection) 3 weeks.	ANTI Instructors 12, Extension, 2 weeks.	ANTI Instructors 12 x 2, (Agronomy I, II), 2 weeks.
(3) Holding seminar on comprehensive agricultural techniques for extension officers of District, Sub-Division and Thana.					Training farmers and farm-wives at each C.C. 3 days each. Farm: 15 x 3 = 45 Farm-wives 15 x 3 = 45	Plant protection mechanic 15, 10 days.
(4) Holding seminar and providing of training for senior officials of the Ministry of Agri. and Forestry.				Follow up guidance to Tejgon APT (Dacca)	Same to Tejhat, Dinajpur APT	Same to Gaibanda APT
(5) Making follow up guidance to trainees already trained at the CERDI.			Follow up guidance to Sherpur APT			
5. Extension and Information.	"Information Sub-Committee" meeting.					
(1) Making pamphlets and other teaching materials for extension workers and the ANTI.	• Dryer utilization.	• Manual of extension programming.	Sub-Committee meeting • Guidelines for demonstration • Utilization on tractor and power tiller.	• How to contact with individual farmer.	• How to organize farmers' groups.	Sub-Committee meeting • How to organize rural youth groups • Diesel engine trouble shooting.
(2) Making leaflets and other teaching materials for farmers.	• Rice Cultivation Technique by Jhagrua (Bengali)			• Vegetable seed production method in tropic and sub-tropic (Bengali)	• Vegetable cultivation manual in Bangladesh (Bengali)	• Seed quality and its production (Bengali)
(3) Publishing "The agricultural standard techniques in Bangladesh.						
(4) Publishing "The hand book for extension worker"	"News - letter"			"News - letter"		"News - letter"

JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	REMARKS
Economic Research Center Sugar Research Institute Seed Certification (Paragata)	Bangladesh Agri. Bank Sugar and Feed Allied Bangladesh Institute of Development Center.	Directorate of Fisheries Water Development Board Institute of Nuclear Agency.	Japanese Embassy Directorate of Cooperative	British Council British Commissioner, Soil Survey Division, Paragata.	American Embassy Canadian Embassy Directorate of Family Planning.	Collection of documents and books in Bangladesh, simultaneously from neighbouring countries, especially from India.
	BORO	Sub-Committee meeting.		AUS		Library has to report book list collected every month.
					Evaluation Sub-Committee meeting	Original "Crop and Soil Co-Order" and "Soil and Fertilizer" etc.
					Evaluation	Trial field allocation at CERDI field Agronomy . . . 4-6 Acres. Horticulture . . . 2 Acres. Farm Mechanization . . . 4 Acres. Plant Protection . . . 1 Acre Soil and Fertilizer . . . 1 Acre.
			Summer Vegetables		Evaluation	
		Evaluation			Evaluation	Organizing farmers' groups to whom CERDI work upon.
Follow up guidance to ANTI.			Follow up guidance to ANTI		Evaluation	Implementation is proceeded according to ANTI Instructors' training at CERDI.
		Sub-Committee meeting			Sub-Committee meeting	Organize "Farm Mechanization Sub-Committee"
	Evaluation on Farm Tools.	Manufacture and trial of Farm tools.	Evaluation on deep tube- well irrigation pump		Evaluation on farm tools.	
	Evaluation on low-lift pump.		Adaptability test on paddy dryer and thresher		Evaluation on paddy dryer and thresher.	
Follow up bench mark			Follow up bench mark			
Committee meeting			Committee meeting		Evaluation	Organize "Coordination Committee" for three Community Center.
Evaluation	Trial of revised extension activities.	Evaluation	Trial of revised extension activities.		Evaluation	Extension method trial for water pit 1) Mass approach - 1/2 hour once a month, 2) Group approach - 1/2 hour once a week 3) Individual contact - Demonstration plot at farmer's field. Production credit by farmer 4) Women's class - Literacy class, etc.
Evaluation	Demonstration Plots	Evaluation	Demonstration plots		Evaluation	
Evaluation	Trial of other extension methods and materials.	Evaluation	Trial of other extension methods and materials		Evaluation	
		Trial of audio-visual aids for 3 C.C. Area.			Evaluation	
		Method demonstration/rural youth at the C.C.	Continue project activities		Evaluation	
Evaluation	Cooking Class start Organize ladies groups	Evaluation			Evaluation	
ANTI curriculum study meeting in Farm Machinery	Sub-Committee meeting ANTI curriculum study meeting in Horticulture and Plant Protection	ANTI curriculum study meeting in Agronomy I, II.	ANTI curriculum study meet- ing in Farm Machinery.	ANTI curriculum study meeting in Plant Protection.	Sub-Committee meeting ANTI curriculum study meeting in Horticulture and Extension.	Organize "Training Programme Sub-Committee"
ANTI Instructors 12, (Farm Machinery), 2 weeks. TEO 25, 2 weeks.	ANTI Instructors (Horticulture) 12, (Plant Protection) 2 weeks. Farmers and farm-wives at each C.C., 3 days each. Farmer 15 x 3 = 45 Farm-wives 15 x 3 = 45	ANTI Instructors 12 x 2, (Agronomy- I, II) 2 weeks. TEO 25, 2 weeks.	ANTI Instructors 12, (Farm Machinery), 2 weeks. Farmer and farm-wives at each C.C., 3 days each. Farmer 15 x 3 = 45 Farm-wives 15 x 3 = 45	ANTI Instructors 12, (Plant Protection) 2 weeks. TEO 25, 2 weeks.	ANTI Instructors 12, (Hort.) 2 weeks. ANTI Instructors 12, (Ext.) 2 weeks. Plant protection mechanic 15, 10 days.	
Same to Hator, Ishardi (ATI)	Follow up guidance to Bhalajpur (ATI)	Same to Khadinagar (Sylhet)	Same to Gouripur, and at TDC for TEO	Same to Kotovari (ATI) (Paripur) and at TDC for TEO.	Same to Hatasari (Ctg.) and at TDC for TEO	
How to organize farm- wives' groups.	Super sweet corn Cultivation of Summer radish.	Sub-Committee meeting	preparation of monthly journal "Agriculture in Bangladesh" from next fiscal year.	Maintenance on attachments.	Sub-Committee meeting Vegetable cultivation technique. Gasoline engine trouble shooting.	Organize "Information Sub-Committee"
Crop production in Bangladesh (Bengali)	Pre-treatment of seed of rice (Bengali) "New- Letter"		Early season vegetables in Bangladesh (Bengali) "New- Letter"		Text book of the field practice of rice cultivation (Bengali) "New- Letter"	The agricultural standard technique in Bangladesh and "Hand book for extension worker" will be compiled and printed at the later stage of CERDI project of five years.

第1節 プロジェクト活動の概要

- (1) 本プロジェクトがとりあげている5つの大きな活動実績を記述するにあたり、関係者のより良き理解を得るため本節においてプロジェクト活動全般を写真を中心に説明しておきたい。

写真-1

これがCERDI本体の建物の一部である。無償供与額は760百万円。

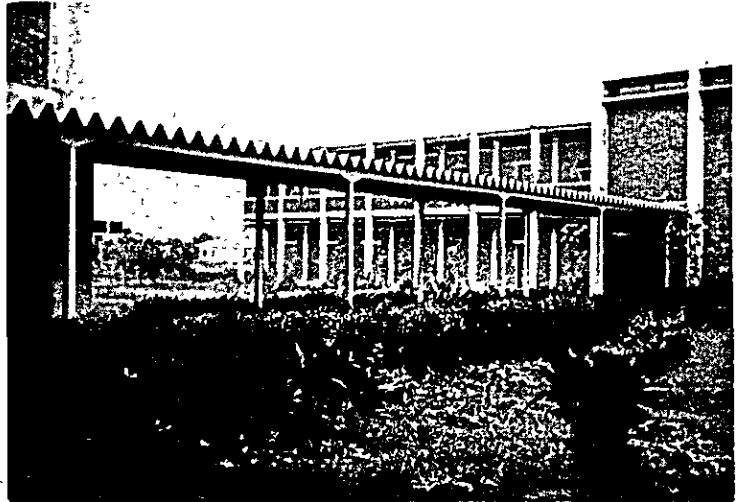


写真-2

巡回指導チーム団員、CERDI Director Mr. Mannan 及び中田正一リーダー（第三 Director room）



写真-3

図書室、現在バ国内外の試験研究機関と連絡をとり、文献の収集にあっている。将来は農業普及情報センター的機能を併せ持つべきであろう。



写真-4

視聴覚教室、視聴覚教育に力を入れているバ国にとってこの施設は大きな魅力となっている。近代的な視聴覚機械と併せ、現在GERDIはバ国の普及職員自からが作りだせる視聴覚機械の研究開発を行いつつある。

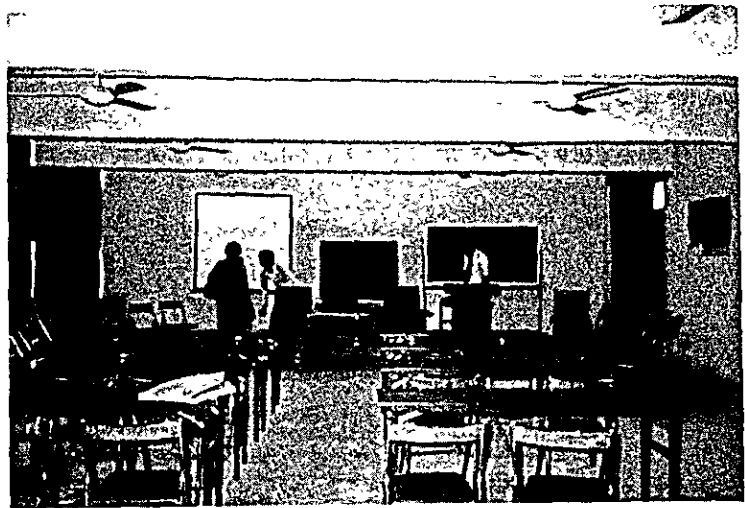


写真-5

CERDI 圃場用水路、取水口の右側に用水池とポンプ小屋が位置している。左前方は栽培及び農業機械化用の実証試験圃場となっており、1979年の雨季から本格的な実証試験にとりこんでいる。

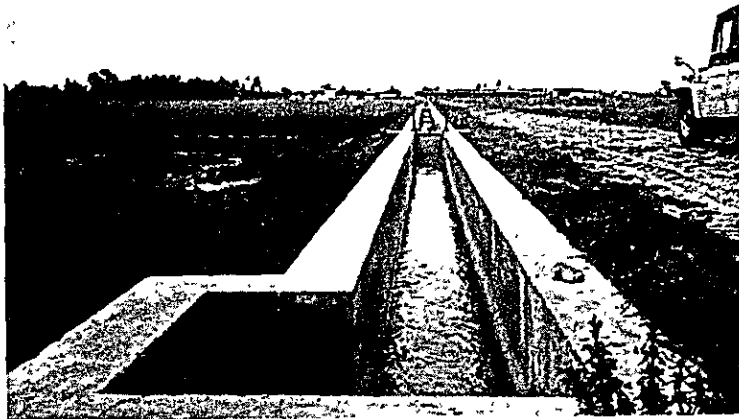


写真-6

栽培実験用ネットハウス及び小型グリーンハウスの前で栽培技術について協議する巡回指導チーム 団員及び日本人専門家

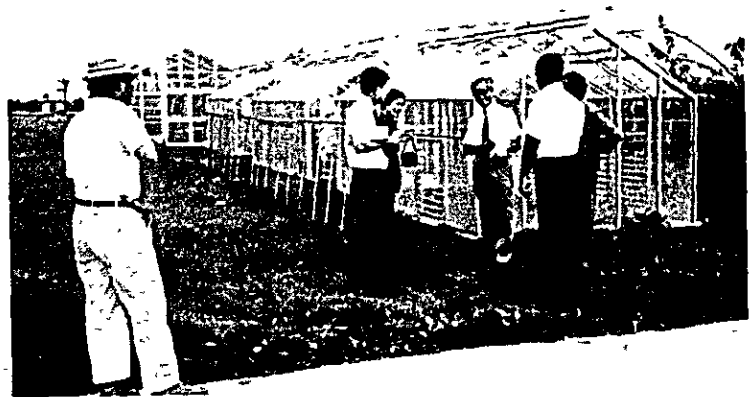


写真-7

CERDI 圃場の園芸圃場，この左側が稲作栽培圃場となっている。



写真-8

建設中の鍛工場，ここで農具の改良試作が行われる。昭和54年12月末完成し，農具改良専門家は55年2月～3月に派遣される。



写真-9

ナウジュリ・コミュニティセンター建物とセンタースタッフ，農村婦人たち。





写真- 10

ブルバニセンターの農機具庫。

写真- 11

バハニプールセンターの家庭菜園指導用
園芸圃場。このセンターは水の確保が一大
問題。



(2) CERDI News Letter について

プロジェクト活動を円滑に実施するためには関係者の良き理解と深い関心が必要であるが、そのためにCERDIを紹介する定期刊行物の発行が急がれていた。

昭和54年12月になってプロジェクト担当者の努力が実り第1回News Letterが発刊された。ここに紹介しておくことにする。

CERDI

newsletter

DECEMBER 1979

A MONTHLY NEWSLETTER OF CENTRAL EXTENSION RESOURCES DEVELOPMENT INSTITUTE

TRAINING PROGRAMME FOR AETI INSTRUCTORS

A two-week training programme for the Instructors of Agriculture Extension Training Institute on Teaching Methodology, Agriculture Extension and Farm Machinery & Mechanization has just been completed on 24th, November, 1979 at C. E. R. D. I. This Training Programme was started from 12th. November, 1979. The Programme was inaugurated by Mr. M. A. Mannan Director, CERDI. 16 Trainees from 8 AETIs, viz, Daulatpur, Khulna; Sherpur, Jamalpur; Tajhat, Rangpur; Hathazari, Chittagong; Gauripur, Mymensingh, Ishwardi, Pabna; Gaibanda, Rangpur and Tejgaon, Dacca participated in this course.

Dr. S. Nakata, Associate Director & Team

JAPANESE TECHNICAL ADVISORY TEAM

A three-Member Japanese Technical Advisory Team arrived in Dacca in the last week of November, 1979 to survey the works of CERDI at different levels. The Mission headed by Mrs TSUKAMOTO, Executive Director, Rural Home and Family Living Improvement Study Association includes Mr. M. KUMAMOTO, Chief, Legislating and Planning Section, Extension and Education Division, Extension Department, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan and Mr. M. YONEYAMA Officer for the Project, Technical co-operation Division, Agricultural Development co-operation Department, as the Co-ordinator. They will observe the extension activities of CERDI including three Community Centres.

leader of Japanese Advisory group of CERDI was also present in the inauguration ceremony.

At the end of the Training Programme the Certificate awarding ceremony was held on 24th. November, 1979 with Mr. MOSLEUDDIN AHMED, Director Extension & Management as the Chief Guest who kindly distributed the Certificates among the successful Trainees while Mr. M. A. Mannan, Director, CERDI presided over the function.

(Contd P/4)

DIRECTOR LEAVES FOR JAPAN

Mr. M. A. MANNAN, Director; CERDI is leaving Dacca for Japan on 2nd. December, 1979. During his three-week stay in Japan, he will Study agriculture extension activities and programme in Japan. He will also visit

(Contd. P/4)

DEPARTURE OF JAPANESE EXPERT

MR. K. MUKAWA, Japanese Expert on Extension working in CERDI since 1977 is leaving for home as his term is over. During his service in CERDI he worked on the extension

(Contd P/4)

TWO-NEW JAPANESE EXPERTS IN CERDI

MR. T. SAKAI, Expert on Horticulture and MR. I. KUDO Expert on Extension have newly

(Contd. P/4)

A REVIEW ON TRAINING PROGRAMME OF CERDI

The shortage of trained manpower is an important impediment to rural development in Bangladesh. An urgent requirement is to extend to the small-scale farmers the modern agricultural techniques that would permit them to increase agricultural production. This process would be facilitated by a competent, technically qualified staff in the field services of government agencies involved in rural development and effective communication systems in rural areas. The strengthening of training programmes, both non-formal and formal, directed to the farmers and specific skill-training for staff of rural institutions, are priorities recognized by the government of Bangladesh.

The agricultural extension service has been ineffective because of obsolete programme divorced from the latest research, inadequate materials from the information service, lack of required facilities and an ineffective field level organization.

Presently no Central Organization exists to effectively stimulate and co-ordinate the activities in different fields of agriculture, specially in the fields of extension activities. Moreover, lack of two-way flow of information between the research and extension services and lack of skilled persons engaged in the field have also hampered the effective implementation of different projects in this sector. Thus, the main purpose of both research and extension activities is lost and every effort becomes futile as these services fail to reach the farmers.

Considering the existing communication gap between the agencies concerned with research and extension activities cum farmers, shortage of trained man-power, non-existence of

(Contd. P/3)

IPIL-IPIL A MULTIPURPOSE PLANT

Ipil-IPil is a novel introduction in Bangladesh. This particular plant is endowed with a number of qualities. Its role as fodder, timber, firewood and Soil enricher is really unique. Dr. S. Nakata, Chief of Japanese Advisory group of CERDI after two years' continuous endeavour could come out successful in finding *Leucaena* in the soil of Bangladesh.



Ipil-IPil is too palatable to the cattle.

Ipil-IPil, common name for *leucaena Leucocephala* contains large quantities of proteins which is suitable to the cattle, and poultry. This forage is highly palatable, digestible and nutritious. Considering these it has been found that Ipil-IPil can play a good role to remove forage deficiency of Bangladesh where 90% of the cattle, are not getting sufficient food. Besides, Ipil-IPil grows rapidly, yielding wood of useful size for lumber and timber which has the potential to become a major source for pulp and paper, round wood and construction materials. It can also be used as firewood. Moreover, the foliage of Ipil-IPil is used as a green manure, having large nitrogen content.

In Thailand Ipil-IPil is known as Gatin and in Japan as Gen-nemu.