第17章　合同委員会議事録

1982年10月10日，技術会議会議室ににおいて，バングラデシュ人民共和国政府農業省農林次官MR. A. M. Anisuzzaman を議長として開催されたCERDIに関する合同委員会の議事録。

出　席　者

バングラデシュ側

1. MR. S. A. Mahmood
   農業普及局長
2. Dr. Kazi M. Badruddoza
   技術会議会長
   BARI所長
3. Mr. Md. Shahidul Islam
   農業部長（普及及び管理）
4. Mr. A. K. M. Mansur
   訓練部長
5. Dr. A. H. M. Altaf Ali
   農業課長
   計画省
6. MR. N. M. Momtazuddin Khan
   CERDI所長
7. MR. M. S. Ahmed
   稲研究所次長

議事録作成係

1. MR. Briendra Lal Roy
   編集者　CERDI
2. MR. Qazi Rezaul Islam
   アシスタント普及専門家
   CERDI

日　本　側

1. 村越俊雄
   JICAダッカ事務所長
2. 佐藤　隆
   専門家チームリーダー
3. 井上正敏
   普及計画専門家
4. 根津光也
   園芸専門家
5. 芳住喜介
   農業機械化専門家
6. 吉岡真一
   土壌肥料専門家
7. 増見国弘
   栽培専門家
8. 大嶋健男
   農業普及専門家
9. 枝川枝男
   農業工学専門家
10. 森下耕白
    業務調整

オブザーバー

1. 新野健司
   在バングラデシュ日本大使官一等書記官

巡回指導チーム

1. 安尾正元

団　長

2. 人江道男

団　員

3. 柏谷和夫

団　員

4. 三浦喜美男

団　員

討　議

農業省農林次官であり合同委員会の議長であるMR. A. M. Anisuzzaman は討議に先立って委員会のメンバー及び巡回指導チームのメンバー全員に歓迎の辞を述べた。

次官は，ＣＥＲＤＩは１９７４年に設立されたが，その目的は研究結果を直ちに農業普及計画に利用できるようにし，農業訓練所および在職訓練において利用するために国のニーズに合った訓練綱要を策定することによって，農業普及活動を強化することであると指摘した。しかし，これらの重要な目標はまだ達成されていない。この間に，普及・研究プロジェクトの下に，普及，研究および訓練を一体化するための包括的，総合的な全国システムが導入された。

将来，ＣＥＲＤＩは，その当初の目的に従って，この全国システムに完全に統合されなければならず，この方法によって、ＣＥＲＤＩの将来の活動が企画され組織されるべきである。農業はもとよりＣＥＲＤＩの利益に最もかなうためには，ＣＥＲＤＩを全国システムの管理運営にうまく統合することによって，ＣＥＲＤＩの孤立状態からできるだけ早く終止符を打つことが最もよい。

研究と普及との効果的な結びつきが確立されている世界銀行の普及・研究プロジェクト第Ｉ及び第Ⅱ段階としての援助を得て，訓練・視察制度の下に農業普及全体を強化する明確な計画が策定されたので，ＣＥＲＤＩは，総合的普及体制の中に組み込まれるべきである。

農業普及局の下での総合的普及事業を背景として，ＣＥＲＤＩは現在，総合的普及事業に組み込まれ，その役割が明確に定められる過程にある。

討議は，ＣＥＲＤＩの過去及び現在の活動について行われ，近い将来の要件についてもある程度論議された。その結果，次のような決議が行われた。

決　議

ＣＥＲＤＩは，普及・研究プロジェクト第Ｉ及び第Ⅱ段階を考慮した統一された普及事業を背景として，総合的普及体制の中に組み込まれることを決議する。その際，ＣＥＲＤＩは，普及資材の開発を目ざすべきであり，特に訓練による人的資源の開発，すなわち普及員の育成に重点を置き，農業訓練所の主たる援助機関としての役割を果すべきである。

ＣＥＲＤＩは，農業訓練所およびＣＥＲＤＩ自体のためのテキストの出版，カリキュラム，教課課程，授業用プリントの作成およびその他の教具の製作に取り組むことを決議する。

ＣＥＲＤＩは，重複を避けるため，関係研究機関と協力して，ＣＥＲＤ農場，ＡＴＩ（農業訓練所）農場，並びに農業普及訓練所およびＣ．Ｄ．Ｃ．周辺の農家の圃場にかける適応研究および農場内試験に取組むことを決議する。

ＣＥＲＤＩで働く職員を，国内及び海外の訓練によりさらに養成することを決議する。

ＣＥＲＤＩの総合的年次評価のために，農業者（農林局）によって評価チームが結成されるよう決議する。

さらに，技術職員をいつでも利用できるよう，ＣＥＲＤＩの構内に，ＣＥＲＤＩの役員および技術職員のための住居施設ができるだけ早急に提供されるよう決議された。

会議は，議長への謝意の表明をもって閉会となった。

（Ａ．Ｍ．アニスザマン）
農業省農林局
ＭＲ．Ａ．Ｍ．Anisuzzaman 合同
委員会議長

メモ番号：Ｍ－１４／７７－８２／１３０９　　１９８２年１１月８日

コピー送付先：

1. MR. A. M. Anisuzzaman
   農林次官，農業省
2. MR. S. A. Mahmood
   農業普及局長
3. DR. Kazi M. Badruddoza
   技術会議事務局長，農業技術研究所所長
4. MR. Md. Shahidul Islam
   農業普及局，部長（現地事業）
5. MR. A. K. M. Mansur
   農業普及局訓練部長
6. Dr. A. H. M. Altaf Ali
   計画省，農業課長
7. Dr. M. S. Ahmed
   稲研究所次長
8. MR. N. M. Momtaz uddin Khan
   ＣＥＲＤＩ所長
9. 村越俊雄
   ＪＩＣＡ　ＤＨＡＫＡ事務所所長
10. 佐藤　隆
    専門家チームリーダー
11. 井上正敏

普及計画専門家

12. 根津光也

園芸専門家

13. 吉岡真一

土壌肥料専門家

14. 芳住喜介

農業機械化専門家

15. 増見国弘

栽培専門家

16. 大嶋健男

農業普及専門家

17. 枝川孝男

農業工学専門家

18. 森下耕白

業務調整

19. 新野健司

在バングラデシュ日本大使館一等書記官

（変更後の議事録）

Proceeding of the Joint Committee meeting on CERDI held at BARC Conference room on 10th October, '82 under the Chairmanship of Mr. A.M. Anisuzzamen, Secretary, Agriculture and Forests Division, Ministry of Agriculture, Government of the People's Republic of Bangladesh.

Members present:

Bangladesh side

1. Mr. S.A. Mahmood,
   Director General, Department of Agriculture Extension.
2. Dr. Kazi M. Badruddoza,
   Executive Vice-Chairman, BARC & Director, BARI.
3. Mr. Md. Shabidul Islam,
   Director of Agriculture (E & M).
4. Mr. A.K.M. Mansur,
   Director, Training.
5. Dr. A.H.M. Altaf Ali,
   Chief Agril. Section,
   Planning Commission.
6. Mr. N.M. Momtazuddin Khan,
   Director, Central Extension Resources Development Institute.
7. Dr. M.S. Ahmed,
   Associate Director, Bangladesh Rice Research Institute.

Reporter

1. Mr. Birendra Lal Roy,
   Editor, CERDI.

Japanese side

1. Mr. K. Niino,
   First Secretary,
   Embassy of Japan in Dacca.
2. Mr. T. Murakoshi,
   Residential Representative of JICA, Dacca Office.
3. Mr. T. Sato, Team Leader of the Japanese Advisory Group, CERDI.
4. Mr. M. Inoue,
   Expert on Agri. Extension, CERDI.
5. Dr. M. Nezu,
   Expert on Horticulture, CERDI.
6. Dr. S. Yoshioka,
   Expert on Soil Fertility, CERDI.
7. Mr. Y. Yoshizumi,
   Expert on Farm Mechanization, CERDI.
8. Mr. K. Masumi,
   Expert on Agronomy, CERDI.
9. Mr. T. Oshima,
   Expert on Agriculture Extension, CERDI.

2. Mr. Qazi Rezaul Islam,
Assistant Extension Specialist,
CERDI.

10. Mr. T. Edagawa,
Expert on Farm Machinery, CERDI.

11. Mr. K. Morishita,
Liaison Officer, CERDI.

Japanese Guidance Team

1. Dr. M. Yasuo,
Chief of the Technical Guidance Team, JICA, Japan.

2. Mr. M. Irie,
Member, Technical Guidance Team, JICA, Japan

3. Mr. K. Kasuya,
Member, Technical Guidance Team, JICA, Japan.

4. Mr. K. Miura,
Member, Technical Guidance Team, JICA, Japan.

Discussions:

Mr. A.M. Anisuzzaman, Secretary, Agriculture and Forests Division, Ministry of Agriculture and the Chairman of the joint Committee initiated the discussion welcoming all the members of the committee including the Japanese Technical Guidance Team.

The Secretary pointed out that CERDI was created in 1974 specifically to strengthen Agricultural Extension activities by making Research results quickly available for use in Extension programmes and by developing training syllabuses relevant to the country's needs for use in Agricultural Training Institutes and for in-service training. These important objectives have not been achieved. In the meantime, a comprehensive, integrated, national system for linking Extension, Research and Training has been introduced under the E & R Project.

In future, CERDI must be fully integrated into this national system according to its original objectives and that is how the future activities of CERDI should be designed and organized. In the best interest of CERDI as well as agriculture the sooner the isoletion of CERDI ends through its proper integation into the National system administration and operation, the best.

Since now a definite programme has been developed strengthening the total Agricultural Extension under T & V system with World Bank support as E & R P phase I and phase II, where an effective linkage between research and extension has been established, CERDI should have now to be fitted in into the total extension system.

In the context of integrated Extension Services under the Department of Agricultural Extension, CERDI at present is in the process of being fitted into the total Extension Services and its role clearly defined.

Discussions were held on the past and the present activities of CERDI, including some of the immediate future requirements and the following resolutions were taken.

Proceeding of joint Committee meeting on CERDI, held at BARC. Conference Room on 10th October, 1982 under the Chairmanship of Mr. A.M. Anisuzzaman, Secretary, Agriculture and Forests Division, Ministry of Agriculture, Government of the People's Republic of Bangladesh.

Resolutions:

Resolved that CERDI would be fitted in into the total Extension system in the context of unified Extension Services considering E & R P phase I and phase II. In doing so, CERDI should go for development of Extension Resources with special emphasis on developing human resources i.e. Extension personnels through training, and acting as the main suffort organization of the A.T.Is.

Resolved that CERDI should go for publication of text books, curricula, lesson plans, lesson sheets and other training aids for ATIs and CERDI itself.

Resolved that CERDI should go for adaptive research and on-farm trials at CERDI farm, ATI farms, and in the farmers field around AETIs and C.D.Cs., in colaboration with concerned research organizations to avoid duplication.

Resolved that the personnels working at CERDI, should be further developed through training both inside the country and abroad.

Resolved that an evaluation team would be constituted by the Ministry of Agriculture, (Agriculture and Forest Division) for comprehensive annual Evaluation of CERDI.

It was further resolved that residential accommodation for the Officers and Technical Staff of CERDI should be provided within the campas as early as possible for whole time utilization of technical personnels.

The meeting ended with a vote of thanks to the chair.

Sd/-
(A.M. Anisuzzamen)
Secretary,
Agriculture and Forests Division
Ministry of Agriculture
and
the Chairman of the Joint Committee
on CERDI.

Memo No.: M-14/77-82/1309 Dated: 8.11.'82

Copy forwarded to: -

1. P.S. to the Secretary, Agriculture & Forests Division, Ministry of Agriculture.
2. Mr. S.A.Mahmood,
   Director General, Department of Agricultural Extension.
3. Dr. Kazi M. Badruddoza,
   Executive Vice-Chairman, BARC & Director, BARI.
4. Mr. Md. Shahidul Islam,
   Director of Agriculture Extension (Field Services).
5. Mr. A.K.M.Mansur, Director of Agriculture Extension (Training).
6. Dr. A.H.M.Altaf Ali,
   Chief Agril. Section, Planning Commission.
7. Dr. M.S. Ahmed,
   Associate Director, BRRI.
8. Mr. N.M. Momtazuddin Khan,
   Director, CERDI.
9. Mr. T. Murakoshi,
   Resident Representative of JICA, Dhaka Office.
10. Mr. T. Sato,
    Team Leader, Japanese Advisory Group, CERDI.
11. Mr. M. Inoue,
    Expert on Agri. Extension, CERDI.
12. Dr. M. Nezu, Expert on Horticulture, CERDI.
13. Mr. Y. Yoshizumi, Expert on Farm Mechanization, CERDI.
14. Dr. S. Yoshioka, Expert on Soil Fertility, CERDI.
15. Mr. K. Masumi, Expert on Agril. Extension, CERDI.
16. Mr. T. Oshima, Expert on Agril. Extension, CERDI.
17. Mr. T. Edagawa, Expert on Farm Machinery, CERDI.
18. Mr. K. Morishita, Liaison Officer, CERDI.
19. Mr. K. NIINO, 1st, Secretary, Embassy of Japan in Dhaka.

(N.M.Momtaz Uddin Khan)
Director, CERDI

（変更前の議事録）

Members present:

Bangladesh side

1. Mr. S.A. Mahmood,
   Director General, Department of Agriculture Extension.
2. Dr. Kazi M. Badruddoza,
   Executive Vice-Chairman, BARC & Director, BARI.
3. Mr. Md. Shahidul Islam.
   Director of Agriculture (E & M)
4. Mr. A.K.M. Kansur,
   Director, Training.
5. Dr. A.H.M. Altaf Ali,
   Chief Agril. Section, Planning Commission.
6. Mr. N.M. Momtazuddin Khan.
   Director, CERDI.
7. Dr. M.S. Ahmed.
   Associate Director, BRRI.

Reporter

1. Mr. Briendra Lal Roy,
   Editor, CERDI.
2. Mr. Qazi Rezaul Islam,
   Asstt. Extension Specialist, CERDI.

Japanese side

1. Mr. T. Murakoshi,
   Resident Representative of JICA, Dacca Office.
2. Mr. T. Sato,
   Team Leader of Japanese Advisory Group, CERDI.
3. Mr. M. Inoue,
   Expert on Agri. Extension, CERDI.
4. Dr. M. Nezu,
   Expert on Horticulture.
5. Mr. Y. Yoshizumi,
   Expert on Farm Mechanization, CERDI.
6. Dr. S. Yoshioka,
   Expert on Soil Fertility, CERDI.
7. Mr. K. Masumi,
   Expert on Agriculture Extension, CERDI.
8. Mr. T. Oshima,
   Expert on Agriculture Extension, CERDI.
9. Mr. T. Edagawa,
   Expert on Farm Machinery, CERDI.
10. Mr. K. Morishita,
    Liaison Officer, CERDI.

Observers

1. Mr. K. Niino,
   1st Secretary,
   Embassy of Japan in Dhaka.

Discussions:

Mr. A.M. Anisuzzeman, Secretary, Agriculture & Forest Division, Ministry of Agriculture and the Chairman of the Joint Committe initiated the discussion welcoming all the members of the committee including the Japanese Technical guidance Team.

He discussed in brief the back ground of CERDI & its past activities relating to useful performances. He enquired about the inputs utilized during last 5 years and need for supporting services and organizational support to CERDI for better utilization of inputs. He also pointed out about the best utilization of Japanese resources at CERDI.

He expressed his concern to develop CERDI as an apex Training Institute of the Ministry of Agriculture integrating CERDI into the total training system to maintain better linkage with Research and Extension. He also pointed it out that the training programme in E & R P phase-I & phase-II has been considered keeping CERDI in isolation.

He emphasized on the trainers' training at CERDI for AETIs Instructors, DTOs, SMS, etc. and develop curriculum, lesson plans and lesson sheets specifically.

He discussed also on the linkage between research and extension and the role of CERDI and emphasized on two-way translation system by translating research findings into farmers' language and farmers' problems into research language. In doing so he expressed that CERDI should go for publication of Text Books, Booklets, Pamphlets, Leaflets, Training manual, lesson plans and lesson sheets.

He further discussed on trials and demonstration and opined out that CERDI could go for on farm trial and adaptive research in and around AETIs in colleboration with concerned research organizations.

He again discussed on the development and Instrument of farming tools, machinery and irrigation appliances and emphasized that there should be a linkage between Engineering divisions of BARI & BRRI, Engineering University, Faculty of Agril. Engineering, Bangladesh Agril. University and CERDI.

Regarding the Hand Book for Extension workers he opined that the same should be developed by the Department of Agriculture Extension with the help of concerned Experts already working in this line.

Mr. S.A. Mahmood, Director General, Department of Agriculture Extension, Dr. K.M. Badruddoza, Executive Vice-Chairman, BARC and Director, BARI, Dr. M. Yasuo, Team Leader of Japanese Guidance Team, Mr. M. Shahidul Islam, Director of Agriculture (Extension and Management), Mr. A.K.M. Mansur, Director, Training, Dr. A.H.M. Altaf Ali, Section Chief, Planning Commission, Mr. Momtazuddin Khan, Director, CERDI and Mr. T. Sato, Team Leader of Japanese Advisory group, CERDI took part in the discussion. The following topics were discussed in details:

1. Past performance of CERDI.
2. Linkage between research and extension and the role of CERDI.
3. Integration of CERDI into the total extension system in relation to training to develop CERDI as the apex training Institute.
4. Development of human resources and to maintain linkages through training. Development of curriculum, lesson plans and lesson sheets.
5. Verification trial, on farm trial and adaptive researches at CERDI, AETIs farm and around the AETIs and possible collaboration between CERDI and Research organizations to avoid duplications.
6. Manpower development of CERDI through training in home and abroad.
7. Utilization of resource personnel from research organizations.
8. Development of farm tools and machinery for mechanization.
9. Strengthening CERDI workshop for best utilization for effective training.
10. Publication and Printing of resource materials.
11. Half yearly and Annual evaluation of CERDI Project.
12. Provision of necessary fund for conducting training.
13. Annual and porapective working plan for CERDI within the frame work of integrated extension services.
14. Construction of residential accomodation at CERDI for the officials.

Resolutions:

It was resolved that the main functions of CERDI would be: -

a) To maintain linkage between Research and Extension for effective two-way communication.
b) To develop human resources through training.
c) To publish the resource materials for extension workers and farmers.

Resolved that CERDI should go for adaptive research and on farms trials at CERDI farms, AETI farms and in the farmers' field around AETIs and CDCs in

collaboration with concerned research organizations to avoid duplication.

Resolved that the CERDI should be developed as an apex training Institute as it has been already integrating into the total training system of the department of Agriculture Extension.

Resolved that CERDI should take up the training of trainers like Instructors of AETIs, Subject Matter Specialists (SMS), Subject Matter Officers (SMOs), District Training Officers (DTOs), Thana Extension Officers (TEOs) and develop curriculum, lesson plans and lesson sheets and other teaching aids for such training to disseminate upto date research findings and technologies to the field and also to bring the farmers' problem to the research organizations.

Resolved that CERDI should go for publication of resource materials like Text Books, Booklets, Training Manuals, Folders, Pamphlets, Leaflets, Newsletters, Periodical Reports etc., Translating the research language into the language understandable to the extension workers and farmers, keeping close collaboration with research and extension organizations.

Resolved that Agriculture and Forests Division, Ministry of Agriculture would appoint an evaluation team for comprehensive annual evaluation.

Resolved that CERDI personnel should be trained both home and abroad for their development.

It was further resolved that residential accomodation should be provided atleast for the officers and technical staff as early as possible for whole time utilization of technical personnel.

The meeting was ended with a vote of thanks to the chair.

(A.M. Anisuzzaman)
Secretary,
Agriculture and Forests Division,
Ministry of Agriculture

第18章　ブリーフレポート及び礼状

Brief Report of the Japanese Guidance Tean on the Central Extension Resources Development Institute (CERDI)

The Japanese Guidance Team (herein after refferred to as "the team"), organized by the Japan International Co-operation Agency (JICA) and headed by Dr. Masamoto YASUO visited rhe People's Republic of Bangladesh from 1st.to 15th.October,1982 for the purpose of getting the recognition about the present situation, guidance of the technical co-operation concerning the project of Central Extension Resources Development Institute and confirmation of the intention at the Bangladesh side about future plan of the project.

To achieve the purpose, the team carried out the following Items:

1. The team discussed about past performance record of the project,
2. The team discussed about Annual Operational work plan for 1982-83,
3. The team herd from Bangladesh concerned about future plan of the project after the termination of agreement,
4. The team participated in the Joint Committee meeting which was held at BAR CConference on 10th.October,1982 as observer, and confirmed the past, present activities and future plan of the project, the minutes of discussion attached herewith.

The team hopes that the Items which were discussed at the Joint Committee meeting, the project will successfully conduct with mutual understanding between Japanese Experts and Bangladesh Counterparts.

The team would like to express its gratitude to all who are concerned with the project for the most cordial co-operation and hospitality displayed during its visit.

October 14, 1982

Masamoto YASUO
Team Leader,
the Japanese Guidance Team on the Project of the Central Extension Resources Development Institute(C.E.R.D.I)

パ国関係者への礼状

Dear Sir:

We are now back to Japan and everyone of us has returned to our routine duties. Our visit to your conutry has proved most informative and rewerding. Through a fruitful discussion, we could exchange views and opinions with you and your colleagues on such aspects as operational programs as well as various problems of the Project of Central Extension Resources Development Institute.

Immediately after returing home, we have reported the results of our survey in detail to the authorities concerned referring to your strong request for a further support of the Project.

We wish to take this opportunity to express our sincere thanks for your courtesies and assistance extended to us during our stay in your country.

In conclusion, we earnestly hope that more friendly relationship between our countries will be developed in the years ahead.

With kindest regards and best wishes,

Sincerely yours,

October, 1982

MASAMOTO YASUO
Director,
Tsukuba International Agricultural
Training Centre, Japan Internatinal
Cooperation Agency (JICA)

Government of the People's Republic of Bangladesh
Department of Agricultural Extension
Agriculture Complex, Farm Gate, Dhaka-15.

...

NO. DAE/DG/CERDI-6/82/11. Date : November 21, 1-82

To

Mr. Masamoto Yasuo,
Director
Tsukuba International Agriculture Training Centre,
Japan International Cooperation Agency (JICA).

Dear Sir,

Thank you very much for your letter dated October 4, 1982. It had been my pleasure to discuss with you the problems of the Project of Central Extension Resources Development Institute; and myself and my colleagues are grateful to you and your team menbers for the free and frank discussion and the understanding your displayed.

I am confident that now the CERDI is being fully intigrated into the overall revised extension system, a course of action, the necessity of which you have appreciated, we ahould be able to solve the problems and thus assure a really meaningful role of CERDI in Bangladesh agriculture.

We are grateful for the help and assistance received from the Govt. and the people of Japan and lojk forward to increased cooperation in the field of agricultural production and other fields to our mutual advantage.

With kindest regards and best wishes,

Yours sincerely,

(S. A. Mahmood)
Director General

参考資料Ⅰ　外国援助の役割

Dr. A. Alim 前 Director of Agriculture は「Growth of the Soils and Furrow」（１９８１）の中で，当国の農業の歩みを述べているが，終末部分において，当国農業開発における外国援助の役割を論じているので，参考として紹介してみたい。

1. 先進国の援助

第二次大戦後，米国はいち早く米国における大学留学の多数の機会を提供してくれた。農業局の多くの公務員にも継続的に機会が与えられ，殆んどの公務員は一度は米国を訪問することができた。

同様に，英国，オーストラリア，ニュージーランド，西独，スウェーデン，デンマーク，日本等も，農業局からの公務員の研修の機会を提供してきた。

テキサス大学は，２ケ国間協定の下で，マイメンシンの農科大学の改善のため，教授を派遣したり，その他の財政的援助を与えてくれた。この大学の大部分の教授はテキサス又は他の場所で研修を受けた。

米国政府は，農業及び農村問題を総合的に解決し，農村大衆の生活水準を向上させるために，１９５０年以降農村援助計画を意欲的に推進した。この計画はその後いくつかの変化はあったが，農協の創設，最新の援助供与等による現在のＩＲＤＰ計画として，農村開発に効果的に機能している。この計画に対する米国のＡＩＤの援助は減少することなく継続されている。

米国政府は又，毎年多量の肥料，農薬等を供与してくれているが，最近は，ＢＡＲＩやその他の農業機関に積極的な財政援助を行い，そのために，これらの機関は立派な建物と訓練されたスタッフを擁するに至った。

日本政府は，たびたび農業開発計画を推進した。それは，ＣＥＲＤＩにおける普及に関する訓練及び研究開発計画であり，又ＢＡＲＩにおけるシトラス研究計画である。又日本は多量の農業資機材を同時に提供してくれた。

英国，西独，スウェーデン，カナダ，デンマーク等は，各種の資機材の供与を通して当国の農業開発に物的貢献をしてくれた。人材養成もこれらの国々で行われた。

2. 国連の援助

ＦＡＯは農業開発のため多数の計画を実施してきた。過去２０～３０年も継続的に多数の専門家がDhaka に駐在してきた。ＦＡＯは土壌生産力及び土壌調査を行い，又，Ｇ．Ｋ．かんがい計画を推進した。しかしこのかんがい計画は多くの利益を得るには至らなかった。

Ford や Rock Feller Foundationは稲作研究所（ＢＲＲＩ）の設立を専門家と資金の両面から援助した。これらの機関は経済や農村訓練の面において人材を提供してきた。

他の国際機関 UNICEF, ILO, WHO, Colombo Plan 等も，直接的，間接的に当国の農業開発を援助してきた。

世界銀行，アジア開発銀行の金融援助機関も多数の大型プロジェクトで資金的に援助してきた。これらの資金援助による農業諸機関は，完成されたり，現在進行中のものがある。

3. 世界食糧計画

この計画は国連が推進している。多数の先進国特に米国が多量の穀物を供与している。これらの食糧は，道路建設や水路掘削といったプロジェクトで働く労働者に対し，賃金の代わりにあてられる。

4. ボランタリー団体

先進国から100以上のボランタリー団体が各種の分野特に農業の改善のために活動している。

これらの機関は，農村に入り込み，すぐれた技術ノウハウや目的に必要な物量を投入することにより，農村人口を援助している。

彼等は，栄養改善や農村工業の導入，読み書きの普及といった分野においても活躍しており，農村からの貧困追放のために草の根運動を展開しており，高くその活動は称讃されている。

インドにおいては，ボランタリ団体の活動について調査が行われ，西ベンガルのある地区における活動が禁止された。政府はCAREとOXFAMを含む12団体を，部族民が居住する地域のいくつかで活動を禁じた。理由はよく知られているように，部族民の間に不満をつくり出すことが分かったからである。

5. 国内ボランタリー団体

外国のボランタリー団体と並んで，5,000以上の登録された国内社会福祉団体が同様な分野で活動している。Lions Club, Rotary Club, Boys Club, Girls Guide, Womens Organisations, Youth Organisations 等々も同種の団体であり，それぞれが地道な方法で農業開発に貢献している。

6. 援助の反省

簡単に上述したことからも，Bangladesh の農業開発は，多数の国際，国内機関によって支援されていることが分かる。しかし，これらすべての機関が行っている援助の詳細を述べることは不可能である。今迄に受けた援助の詳細とそれの活動状況を述べることは，大変な仕事である。

しばしば，受けた援助や借款についての効果について，きびしい批判がおきる。Bangladesh 及び援助供与国の双方にとって，援助や借款についての定期的な評価を行うことは価値がある。

しかし，誰がそれを行うかが問題である。

先進国はインドやパキスタンに対し，大型の援助を実施してきた。両国は，これらの援助を利用して大きな進歩をとげた。インドは悲惨な貧困から余剰の国に変容したのである。

例証に値する画期的な発展はイスラエルと台湾にみられる。両国は大型援助を受け，これを有効に利用して，農業生産を顕著に増大させた。両国は農業の輸出が自国の工業製品の輸入に見合う程の輸出可能国となった。

7. 援助の逆効果

上述したような各種の援助は，大切な開発について，当該国を他人まかせにしがちであり，開発の自助努力の意欲，すなわち，国家の名誉，威信及び尊敬といったものを否定してしまうことになる。

援助されたプロジェクトは割高となりがちである。事前評価，実施及び単価等が非常に高価につく。援助金額の７０％は，プロジェクトの準備と事前調査に使われ，実際の開発には僅かな金額しか残らないとよくいわれている。しばしば重複した作業が計画を高額なものにする。この種の実例をさがすことは，それ程困難なことではない。

さらに，外国人専門家が国内問題に影響を与えることである。彼等はしばしば，プロジェクトで働いていたり，国内でリクルートが可能なBangladesh 人よりも学識経験の劣る例がみられる。彼等は国内の専門家の意欲を挫折させ，しかも，農業開発における世界的な諸機関の役割の詳細を知ろうとしない。

援助は，自発性と自助努力を放棄することにより悪くなると同時にうまく行くこともある。この際，計画は非常に高価なものにつく。この種の外国援助に引き続き行われる国内計画もまた高価なものとなる。

コンサルタント企業によって行われる事前調査及び評価も非常に高額なものとなる。この種の調査は国内の関係部局からなる作業グループで実施が可能なものである。すなわち，援助や借款等の諸経費が高くなり，実際の事業には僅かな金額しか残らないからである。カーペットや空調機，車輛等の使用が通常となる。かつては，これらの資機材や資金なしに，能力は劣っているが少数のスタッフが，多くの時間を使って，データーを集め分析し報告書を作成したものである。現在これらの結果は行方不明となっている。出版物や科学的なペーパー等の欠除と担当作業関係者の一部にある職務専念観念の欠除によって，いかなる機関も個人も正当に評価し得ないのである。これらに関与する人々は急増しており，関係者の間で不満が高まっている。これらの現象は多くの独立自治機関（autonomous organization）におきているのである。

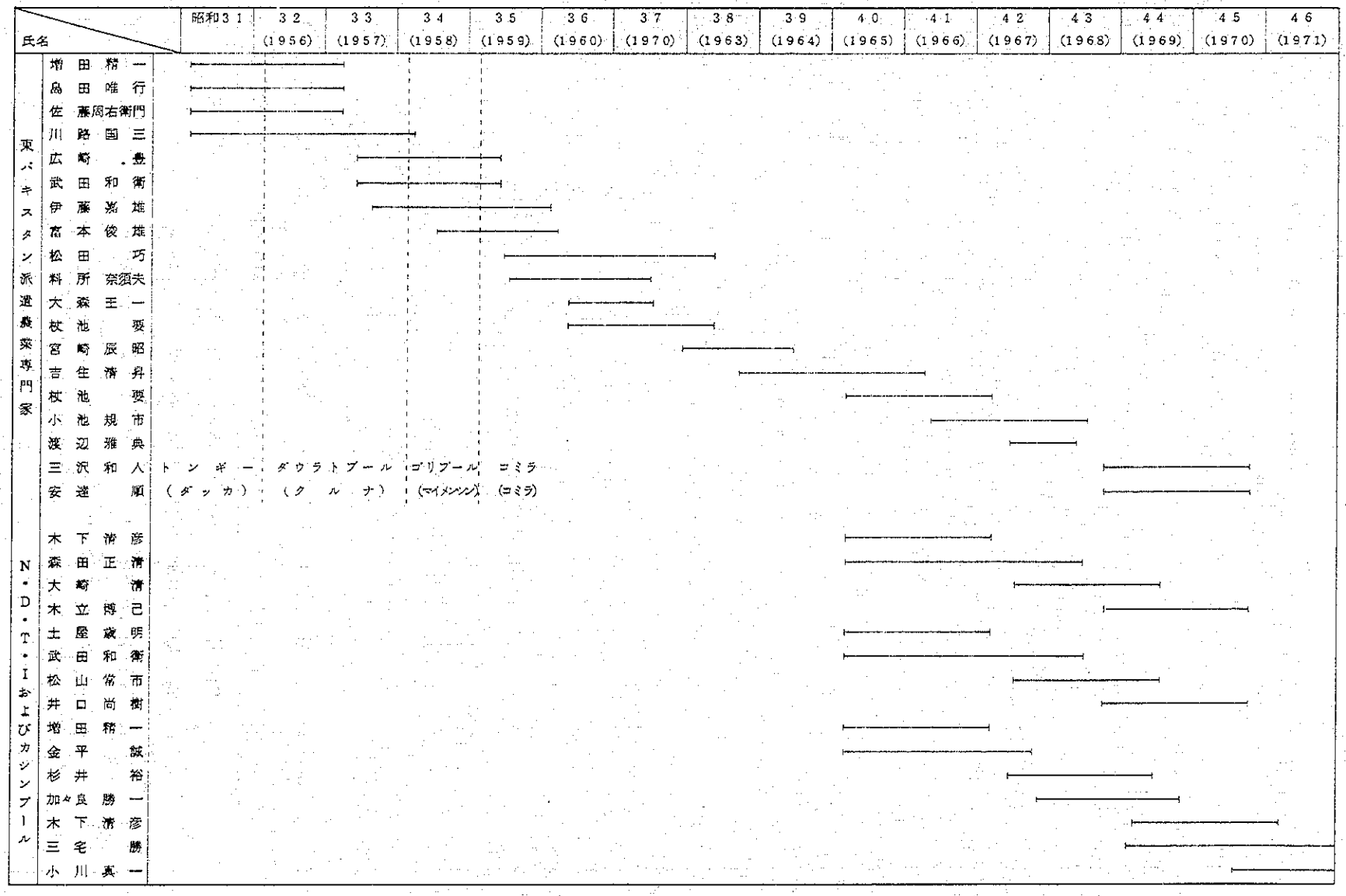
8. Autpnomy or Autocracy

独立自治と独裁専制。１９５８年までに，政府はいくつかの独立自治機関を創設したが，年

毎にその数は増えている。これらの機関の管理・財政計画の監督は政府によって厳格に行われている。初期の段階には，これら諸機関は自車の機関決定や業務を促進するという予期した効果をあげていたが，今や，独立自治機関に独裁専制が根付き，不公正と実情がみられるという強い不満が高まってきている。さらに，行政管理と財政の両面で相当の綱紀粛正が必要であろといわれるようになっている。

参考資料Ⅱ　既住の日本の農業技術協力（除く日本青年海外協力隊）

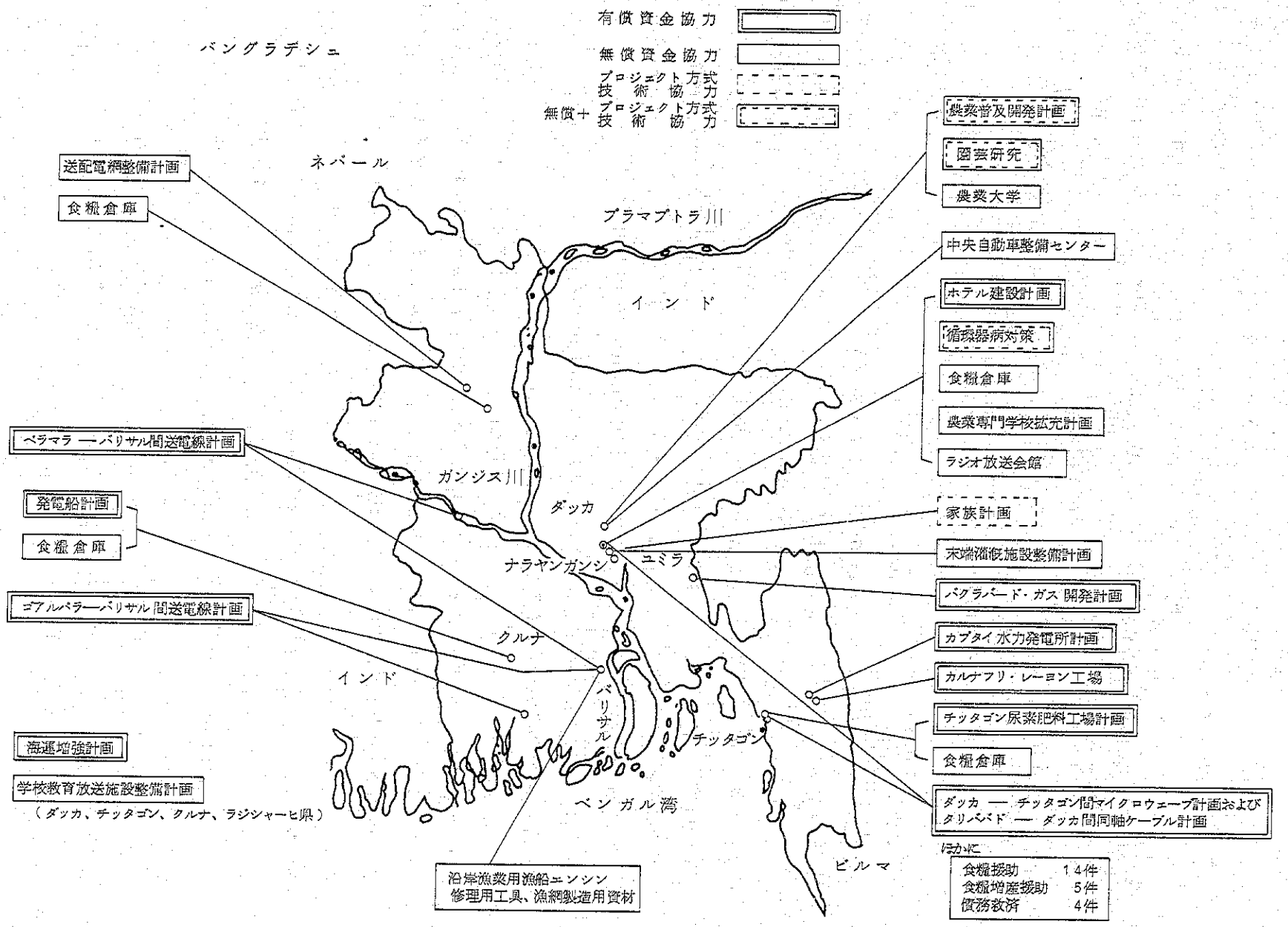
1.　農業専門家の年次別派遣状況一覧



センター要員の年次別派遣状況と担当業務

現地機関名	氏名	担当	昭35 1960	36 1961	37 1962	38 1963	39 1964	40 1965	41 1966	42 1967	43 1968	44 1969	45 1970
農業技術訓練センター	久納祐	土肥普及											
	市村甚四郎	農機具											
	山元義彦	〃											
	中原吉秋	作物											
	杉山享造	調整											
	柴辻鉄太郎	病害虫											
	山下繁	園芸											
	落合秀男	普及											
	山口文吉	作物											
	小林博則	病害虫											
	原田仁	土肥											
	岩岡恒吉	調整											
	守屋高雄	農機具											
農業機械化訓練センター	山田宗孝	一般											
	正木十二郎	園芸											
	中沢宗一	農機具											
	堀端俊造	作物											
	寺田慎一	一般作物											
	金子一也	農機具											

2. 経済・技術協力プロジェクト所在図



参考資料Ⅲ　第1節　バングラデシュの農業生産事情

当国と日本の間の農業技術協力の相互関係は，簡単にとぎれるものではないであろう。

ＣＥＲＤＩは５年間の協力期間を経過し，１９８３年１０月にいちおうの結末を迎えることになるのであるが，ここで，当国の農業生産事情を全体的に把握し，今後の両国関係の問題討議の参考としてみたい。１～８の統計数値は，ＦＡＯ Production Yearbook（１９８０）及びFAO Trade Yearbook（１９８０）から引用した。

1. 土地利用（1,000 ha）１９７９

	バングラデシュ	日本		タイ
全面積	14,400	37,231		51,400
土地面積	13,391	37,103		51,177
耕地及び永年作物面積	9,130	4,907	バングラ／日本＝1.86	17,950
耕地面積	8,918	4,315	〃　＝2.07	16,250
永年作物	212	592		1,700
永年牧草地面積	600	567		308
森林面積	2,195	25,011		16,330
その他明積	1,466	6,618		16,589

全面積は日本の３８.７％であるが，耕地面積は日本の２倍である。

2 人口（1,000人）１９８０

	人口	農業人口		経済人口	うち農業経済人口	
バングラデシュ	88,705	74,335	83.8％	30,204	25,311	83.8％
日本	116,782	12,631	10.8％	60,038	6,612	11.0％

約9,000万人の人口のうち８４％が農業人口である。

3. 生産指数１９８０（１９６９～７１＝１００）

	農業	１人当	食糧	１人当
バングラデシュ	122	94	126	97
ビルマ	136	106	135	106
インド	127	101	127	101
インドネシア	139	109	142	112
日本	98	88	99	88
マレイシア	148	114	161	124

パキスタン	136	99	138	101
フィリピン	155	115	154	114
タ　イ	161	121	166	125
ネパール	112	89	112	90
韓　国	146	120	146	121
全　世　界	125	104	126	105
全アフリカ	118	89	120	91
全北中米	122	106	124	107
全　南　米	139	108	144	112
全アジア	131	107	132	108
全ヨーロッパ	122	116	122	116
全オセアニア	116	99	123	105
ソ　連	116	106	115	105

生産指数は，当国の人口増に対し，生産が追いつけないことを示しており，当国はネパールと並んでアジアの食糧危機国というよう。

4. 農業生産内訳（1980）

穀粒作物	収穫面積 (1,000ha)	収　量 (Kg／ha)	生産高 (1,000MT)
小　麦	486	2,469	1,200
米	10,328	2,032	20,990
大　麦	16	688	11
とうもろこし	2	773	2
ソルガム	1	714	1
馬鈴薯	100	9,500	950
甘　藷	73	10,890	795
Beans dry	69	667	46
Chick Peas	56	786	44
Lentils	85	600	51
殻付き落花生	25	1,160	29
菜　種	215	651	140
ご　ま	48	563	27
亜麻種子	15	497	7

花	14	640	9
実	—	—	6
ココナッツ	—	—	68
コプラ	—	—	2
キャベツ	6	7,742	48
トマト	9	7,558	65
カリフラワー	6	7,000	42
カボチャ	14	7,059	96
キュウリ	2	5,208	13
玉　葱	32	4,375	140
ニンニク	13	3,228	41
Beans green	5	5,192	27
甘　蔗	155	45,161	7,000
柑橘類	—	—	20
マンゴー	—	—	215
パイナップル	—	—	142
バナナ	—	—	605
パパイヤ	—	—	22
紅　茶	43	913	39
葉煙草	50	880	44
Hemp (大麻)	4	658	3
ジュート	598	1,389	830
Cotton	3	9	—
牛 (1,000 head)	33,000	33,000	
水牛 (　〃　)	1,550	1,550	
羊 (　〃　)	1,061	1,061	
山羊 (　〃　)	11,500	11,500	
ニワトリ (　〃　)	71,500	71,500	
牛乳 (1,000 MT)	950	950	
小牛乳 (　〃　)	501	501	
鶏　卵 (MT)	46,500	46,500	
生　糸 (〃)	760	760	

上記の通り，主要な農産物は，米，小麦，いも類，野菜，まめ類，菜種，甘蔗，マンゴー，

パイナップル，紅茶，特産品としては，重要なジュートがあげられる。しかし，牛の飼育数は１９７１年の独立戦争時の１戸当たり２０頭から，現在の５～７頭に激減したというが，他国に比較して多く，畜力の重要性がうかがわれる。

バングラデシュにおいては，ジャックフルーツが果実として重要されている。当国の統計（１９７８～７９）を示してみる。

	面積（ha）	収量（MT）
バナナ	３８,２１１	５８６,９７２
マンゴー	４３,２１３	２１０,７１８
ジャックフルーツ	１９,０６５	１９０,４４１
パインアップル	１４,６３２	１３７,４２１
リッチー	2,８２５	１０,７４９
ココナッツ	２７,３５５	６５,８１５
メロン	—	１０９（1,000MT）
マンダリン	—	２（　〃　）
シトラス	—	８（　〃　）
グアバ	—	８（　〃　）
パパイヤ	—	２０（　〃　）

参　考　　国別比較

(1)　紅　茶（1,000ＭＴ）

当国３９，インド５９０，中国３３０，スリランカ１９１，トルコ１２０，日本９９，ケニヤ９０，アルゼンチン３６，マラウイ３０，イラン２９，ベトナム２２，モザンビーク１８，タンザニア１７，ブラジル１０

(2)　葉煙草（1,000ＭＴ）

当国４４，タイ８６，ビルマ５５，インド４００，インドネシア８２，フィリピン６０，パキスタン７８，マレイシア１０，ネパール６，中国９２０，日本１６９

(3)　ジュート（1,000ＭＴ）

当国８３０，インド1,495，中国1,098，タイ２５０，ビルマ８８，ブラジル７０，ネパール７０

(4)　牛＋水牛（1,000頭）

当国３4,550，インド２43,800，中国９4,761，パキスタン２6,585，タイ１1,250，ビルマ9,505，フィリピン4,645，日本4,248，マレイシア７２３

5. 農業トラクター（Wheel　Crowler 型）台数と国別比較

	総　台　数	耕地面積 1,000 ha 当台数
当　国	4,100	0.46
ネパール	510	0.22
スーダン	10,500	0.85
インドネシア	12,300	0.86
ビルマ	8,300	0.87
韓　国		0.98
インド	310,000	1.87
タ　イ	35,000	2.15
パキスタン	44,000	2.21
フィリピン	16,000	2.26
パラグアイ	3,100	3.04
ケニア	6,650	3.72
コロンビア	20,700	5.15
ブラジル	320,000	6.03
中　国	667,000	6.77
マレイシア	7,888	8.09
エジプト	24,500	9.07
ソ連邦	2,540,000	11.2
カナダ	665,000	15.0
スリランカ	21,536	21.1
USA	4,350,000	23.3
U　K	420,898	61.5
イタリア	998,000	105.3
西ドイツ	1,456,210	199.8
オランダ	172,957	208.9
日　本	1,200,000	278.1

この表から，機械化の道は容易でないことがうかがえる。

6. 貿　易（1979）1,000VS

	輸　入	輸　出		
全農産品	328,923	204,889	100%	
食糧＋畜産物	162,379	58,065*	28.34	
飲料＋煙草	2,478	66	0.032	100%
粗原料	82,662	146,006	71.26	
動植物油脂	81,404	752	0.37	
水産物	130	18,000		
林産物	4,464	6,056		
農業必需品	126,629			
粗肥料	9,670			
化学肥料	109,223			
農　薬	6,158			
農機具	1,578			

*58,065の内訳は肉及び肉製品13,141，果実及び野菜が316，砂糖が119，紅茶42,814，飼料1,675，葉煙草66，油料種子323，繊維145,683，動物油脂620，精製植物油132である。

粗原料輸出146,006のうちジュート関係は145,683であり，当国の農・畜産物輸出の71%を占める。ちなみに2位の紅茶は，全農産物輸出の21%であって，ジュート，紅茶で92%を占めている。なお3位の肉類は6.4%である。

ジュート輸出額を1980の統計で国別比較を試みると次の通りである。単位1,000ドル当国135,000，ネパール20,000，中国11,600，ビルマ9,800，インド9,000，タイ7,580であって，世界のジュート貿易に占めるバングラデシュの占める高い役割が改めて認められる。したがって，近年のジュート価格の低落が同国経済に与える影響は大きく，稲作の方がジュート作よりも有利な作物となった。とくに1980年の落ちこみが顕著である。1969～71の収穫面積878,000ha，生産高1,115,000MTに対し，1979，861,000ha，1,224,000MT，1980年には598,000ha，830,000トンであって，10年前に比較して1980年は26%の生産減となっている。

7. 農林水産業収入（1978～79）

(1) 全　体（100万タカ）

作　物	56,604
林　業	4,754
畜　産	10,501
漁　業	6,886
計	78,745
GDPに占める割合	54.4%

(2) 作物内訳

	総収入（1,000タカ）	%
穀　物	40,685,567	71.9
飲　料	1,472,883	2.6
繊　維	4,023,783	7.1
果　実	2,488,400	4.4
油　料	1,029,968	1.8
豆　料	595,779	0.1
スパイス	1,114,531	2.0
甘　蔗	2,428,660	4.3
野　菜	2,520,701	4.5
その他	243,290	0.4
計	56,603,512	100

収入＝売上－コストである。例えば穀物の場合，

売上（42,971,435）－コスト（2,285,868）＝収入（40,685,567）である。

この表から，穀物，ジュート，野菜，果実，甘蔗，茶の順位であって，主食としての穀物の比率が高く，特産品であるジュートの比率は7％に過ぎない。

8. Bangladesh の食糧輸入

	輸入量（MT）			輸入金額（1,000US　）		
	1978	1979	1980	1978	1979	1980
総穀粒	1,646,700	1,226,910	2,924,000	260,220	131,700	618,750
小麦及び小麦粉（小麦に換算）	1,330,600	1,161,925	2,199,000	185,130	122,258	455,000
米	304,900	58,600	719,000	73,120	8,200	162,500
大麦	1,200	1,169	1,000	275	257	250
その他穀粒	10,000	5,215	5,000	1,691	983	1,000

9. 人　口（1,000人）1980

(1) 人口88,677（1980），90,625（1981），都市人口6,977（1974），都市人口9.1％（1974），識字率22.2％（1974），識字率は5才以上を対象とする。

FAO Prodactin yearbook によると1980の総人口は88,705であって農業人口74,335（83.8％），経済活動人口は30,204，うち農業人口は25,311（83.8％）である。

(2) 都市人口増加率 %

1901	1931	1951	1974
2.4	3.0	4.3	8.8

(3) 人口増加率

1961	1970	1980	1981	1990	2000
54.531	68.117	88.677	90.625	108.526	127.908
100	125				
	100	130	133	158.3	187

これによると年増加率は3%であり，この人口増が食糧増産分を食いつぶしていることになる。（1980 Statistical Yearbook of Bangladesh から引用）

10. 1977年農業センサスの要約

(1) 概 数

① 農家戸数 6,852,558

② 家畜所有戸数 595,385

③ 土地所有戸数 6,257,173 ③／①＝91.3%

④ 農家所有総面積 8,886,715ha

⑤ 平均所有面積 1.42ha

⑥ 平均所有区画数 9.6

⑦ 1区画平均面積 0.16ha

（註）平均所有面積は1978年のLand Ocaupancy Survey（後述）では1.80エーカ（0.73ha）であり，1982年バングラデシュから筑波国際農業研修センターに参加した研修員も1.42haは大き過ぎ，0.7ha位と考えられると述べている。しかも小区画に分割されていることが特徴的である。

(2) 所有面積別農家数と自小作割合

	<0.20	0.20~0.41	0.41~0.61	0.61~1.0	1.0~3.0	>3.0ha	計
所有面積別農家数%	5.5	10.4	12.8	21.1	40.8	9.4	100
上記農家面積の全面積に占める割合	0.5	2.1	4.4	11.7	48.9	32.4	100
上記農家の平均面積	0.12	0.28	0.49	0.77	1.70	4.90	平均 1.42
自作農家 %	84.8	70.7	64.2	55.5	50.7	60.1	平均58.3
自小作農家 %	4.3	28.7	35.1	43.9	48.7	39.7	平均41.2
小作農家 %	0.83	0.63	0.66	0.66	0.52	0.10	平均 0.57

(3) 土地利用

耕作面積	7,883,336 ha
非耕作面積	1,003,450
交互作付面積	7,594,258
現在休耕	121,897
耕作可能な荒地	108,706
永年作物の面積	167,190

(4) 高低別農地割合

低位地	24.8 %
中位地	36.4
高位地	38.8

(5) 作付ひん度

実作付面積	7,761,445 ha
総作付面積	12,806,225 ha
作付ひん度	160

(6) 作季及び作物別作付面積の全作付面積に占める割合

全作付面積　12,806,225 ha

冬作　27.5 %　　夏作　71.2 %

穀物　72.3 %　　水稲　69.0 %

Aman 水稲	38.3 %
Aus 水稲	23.5
Boro 水稲	7.0
高収量水稲	7.0
小　麦	2.0
豆料作物	9.8
油料作物	3.7
ジュート	6.3
甘　蔗	1.2

水稲の作付面積が極めて大で，ついで豆，ジュート，油料作物（茶種），小麦，甘蔗の順である。

(7) かんがい面積

かんがい農家割合31.1 %，総作付面積の7.6 %，水稲作付面積の9.2 %，Aman水稲の3.7 %，Boro水稲の60.7 %，高収量水稲の45.6 %，小麦の16.3 %，地下水かんがい面積9.0 %，揚水かんがい面積31.9 %。

(8) 化学肥料施用面積

施肥農家５５.９％，総作付面積の２６.４％，水稲の３０.２％，小麦の３７.２％，甘蔗の３４.０％，煙草の３６.１％。

(9) 農薬散布面積

散布農家２２.８％，総作付面積の８.６％，水稲の１０.８％，小麦の６.７％，ジュートの４.８％，甘蔗の８.１％。

(10) 農機具使用農家

足踏式揚水機所有農家１５.７％，動力ポンプ５８,８４４台，７.６％，Power tiller １,７３８台，０.２％，Tractor ３,４５４台，０.６％，Plow ９７.５％，手動スプレイヤー６.９％。

通常の農具は ploug，Ladder，Spade，Sickle，Hand spray machine，Hand Hoe combing，Khurpi（除草鎌） Weeding hook，boat，Chun（不明），Bullock cart，Sugar cane crusher 等である。

Kind of machine	Nos. (1980)
Tractors	3,454
Power tiller	1,738
Power pumps (centrifugal pump)	58,844
Deep tube wells	9,329
Shallow tube wells	2,433
Major rice mills	188
Spraying machine (mainly knapsack type)	433,321

(11) 筑波国際農業研修センターにバングラデシュから参加した Md. Abdus Satter の報告によると農機具統計は次表の通りである。当国では１９８１にPower tiller ２００台を生産したが，現状では在来プラウの改良が急務のようである。

(12) 農業人口

４６,０２８,８０５　　男性５２.９％，女性４７.１％，一戸当人数６.７人

平均所有家畜数５.６（牛，水牛，山羊，羊，鶏）

(13) 農作業

自家労働力のみで作業	５５.２％
雇用労働力のみで作業	６.３％
両方による作業	３８.５％

センサス週間の従事作業

農作業	６５.１
非農作業に従事	１６.１
雇用された	１８.８

(14) 漁獲高（１９７７－７８）1,000ＭＴ

内水面	７４０	海水面９５	８３５
	８８.６％	１１.４％	１００％

(15) １９６０，１９７０　両センサスの比較

１０％以上変化のあった項目

参加した項目

1. 家畜飼育数＋８３.２％
2. 総作付面積＋１３.５％
3. 作付ひん度＋１１.６％
4. 乾季作物作付面積＋７４.２％
5. 乾季作物の総作付面積に占める％＋５３.７％
6. 自小作農家数＋１１.６％

減少した項目

1. 再季作物の総作付面積に占める％－１１.４％
2. 小作農家数　－６４.６％
3. 耕作可能荒地　－４２.９％
4. 永年作物面積　－１２.４％

(16) 洪水及び旱ばつ被害（百万トン）

	１９６８－６９	１９６７－７０	１９７０－７１	１９７１－７２	１９７２－７３
米生産高	１１.６０	１１.８２	１０.９７	９.７９	９.９３
洪水及び旱ばつ被害ロス	１.１０	０.２２	１.９５	０.３１	０.２５
予定生産高	１２.７０	１２.０４	１２.９２	１０.１０	１０.１８
ロス％	９.５	１.８	１５.１	３.１	２.５

１９７３－７４	１９７４－７５	１９７５－７６	１９７６－７７	１９７７－７８	１９７８－７９	
１１.７２	１１.１１	１２.５６	１１.５７	１２.７６	１２.６５	
０.６０	１.５４	０.１６	０.９５	０.１７	０.０３	
１２.３２	１２.６５	１２.７２	１２.５２	１２.９３	１２.６８	
４.９	１２.２	１.３	７.５	１.３	０.２	平均 5.4

この表から，災害による損失は０.２％から１５.１％，平均５.４％とみられる。

1977 Bangladesh 農業センサス作付集計表

Crop	作付面積 面積 Ha	作付面積 総作付面積に対する%	
Local Aman paddy (Tr.)	3,127,165	24.4	
H.Y. Aman paddy (Tr.)	270,999	2.1	アマン稲
Local Aman paddy (Br.)	1,493,428	11.7	38.5%
H.Y. Aman paddy (Br.)	44,256	0.3	
Local Aus paddy	2,764,361	21.6	
H.Y. Aus paddy (Tr.)	181,002	1.4	アウス稲
H.Y. Aus paddy (Br.)	58,676	0.5	23.5%
Other kharif cereals	52,346	0.4	
Jute	803,615	6.3	
Sunhemp	8,740	0.1	
Mesta（ケナフ）	24,504	0.2	
Sugarcane	156,334	1.2	
Chillies (kharif)	42,386	0.3	
Turmeric	14,909	0.1	
Ginger	5,457	0.0	
Pulses (kharif)	33,521	0.3	
Vegetables (summer)	24,872	0.2	
Other kharif crops	11,527	0.1	
Boro paddy	558,516	4.4	ボロ稲
H.Y. Boro paddy	340,975	2.7	7.1%
Local wheat	204,289	1.6	麦類
H.Y. wheat	48,460	0.4	2.0%
Other rabi cereals	114,779	0.9	
Mung（緑豆）	102,274	0.8	
Masur（ヒラマメ）	291,645	2.3	
Gram	190,638	1.5	
Khesari	529,431	4.1	豆類 9.5%
Other pulses (rabi)	107,702	0.8	
Rape and mustard	299,123	2.3	
Linseed	141,111	1.1	
Groundnut	30,339	0.2	
Other oilseeds	4,969	0.0	
Tobacco	85,155	0.7	
Potatoes	96,828	0.8	いも類
Sweet potatoes	93,114	0.7	1.5%
Chillies (Rabi)	141,125	1.1	
Onion	58,538	0.5	
Garlic	22,060	0.2	
Watermelon	12,409	0.1	
Other vegetables (rabi)	31,208	0.2	
Other rabi crops	16,710	0.1	

〔註〕 Tr 移植　　Br 直播

稲類69.1%，豆類9.5%，ジュート 6.3%，麦類2.0%，
いも類1.5%，とうがらし1.4%で総作付面積の89.8%を占める。

第2節 土地所有制度

1. 土地所有状況

国際農林業協力Vol.5，№2(1982)「バングラデシュの土地所有制度と農業生産性」Bangladesh Institute of Development Studies-BIDS所属から協会の御好意により，主要部分を転載させてもらった。

表1　土地所有状況（1978年）

	農家戸数(1,000戸)	農家戸数の割合(%)	人口の割合(%)	土地所有の割合(%)
土地なし農家	3,462	28.8	23.4	—
0.4以下	3,681	30.6	27.7	8.3
0.41～0.81	1,830	15.2	15.5	12.8
0.81～1.21	1,045	8.7	9.6	12.3
1.21～1.62	621	5.2	6.4	10.3
1.62～2.02	371	3.1	4.0	7.9
2.02～2.83	427	3.5	5.1	12.0
2.83～4.05	273	2.3	3.4	10.9
4.05～6.07	181	1.5	2.6	10.4
6.07以上	139	1.2	2.2	15.1
合　計	12,031	100.0	100.0	100.1

（出所）Land Occupancy Survey，1978

1950年の土地取得，小作法（State Acguisituin and Tenancy Act，1950）が土地制度の根拠となっている。

従来の耕作者は地租（通常生産物の10%を最大限とする）を政府に納めることを条件に土地所有者となった。旧土地所有権者に対しては，1家族当り33.3エーカー（13.5ha）を上限として，彼等が直接所有していた土地の保有を認めた（この上限は1961年に125エーカー＝50.6haまで引上げられた）。同法は土地の転貸しを禁じているが，しかし刈分小作制（share cropping）は転貸しとして取扱われなかった。

第1表によると，農家戸数の29%は居住地以外にいかなる土地を所有しておらず，殆んど土地なし農家に近いと考えられる0.5エーカー＝23アール以下の土地所有農家を含めると，土地なし農家は農家総数の50%を占めるのである。他方，10エーカー＝4.05ha以上の土地所有（農家当り平均所有面積1.7エーカー＝69アールの6倍に当る）農家は農家総数の2.7%しかないにもかかわらず，農地の約1/4を所有しており，全体の8.5%を占める5エ

一カー以上の農家が農地の約５０％を所有している。土地所有状況は不平等であるが，耕作は一般的に小・中農単位の家族労働で行われる。小農の多くは他の人の土地を借入れ，その耕地経営規模は所有規模よりも大きく，逆に大農の多くは他の人に土地を賃貸し，その経営規模は所所有地規模よりも小さいからである。

また特に小農グループの中には自己の所有地を賃貸し，自分は非農業で生計をたてる者も多い。これらのため，土地経営規模でみた場合の不平等の度合は土地所有規模でみた場合より小さくなる。

１９６０年から７７年の間に土地経営規模がどのように変化したかを農業センサスでみると第２表のようになる。１９７７年で農家戸数は６２６万世帯，土地所有者戸数は８５７万世帯であった。このことは土地所有者戸数の約 1／4 が非農業に従事していることを示す。１９６０～７７年の１７年間にバングラデシュの農村人口は約５０％増えたが，農家戸数は１９％しか増えていない。非農家の増加が土地に対する人口圧力(注)の高まりにもかかわらず，農家当り平均経営面積を大きく変えずにすんだのである。上位１０％の土地所有者が農地の５２％を所有しているのに対して，上位１０％の土地経営者が農地の３３％を耕作しているにすぎない。

バングラデシュの土地制度にみられるもう一つの著しい特徴は，農家の所有する土地が細分化されて広い範囲に散在していることである。これはイスラム法に基づく相続制に依る。父親が死ぬとその土地は生存している息子・娘に相続される（貧しい農家の場合，娘は土地相続を主張しないことが多い）。しばしば，父親の所有していたいくつかの散在する各土地がそれぞれ相続人の数に分割される。かんがい設備のないところでは土地の地理的位置がその質（土地生産性）を決める上で重要な要素となるからである。そのため散在して所有する各土地の規模は相続のたびに，加速度的に小さくなって行くことになる。

（注）１農家当りの平均土地経営面積は１９７７年で，3.51エーカー（1.42 ha），1960年の3.54エーカー（1.43 ha）より若干下回ったにすぎない。しかし，土地所有者の平均土地所有面積は１９７８年の調査で1.80エーカー（0.73 ha）と推計されている。

表２　土地経営状況（１９６０年，１９７７年）

（ヘクタール）	農家戸数の割合（%）		経営土地の割合（%）		経営土地の割合の変化(1960～77)	経営地の数（平均）
	1960	1977	1960	1977		
貧　農（0.41未満）	23.9	15.9	3.2	2.7	−17.4（%）	3.9
小　農(0.41～1.01)	26.8	33.4	12.7	16.3	25.1	6.8
中　農(1.01～3.04)	37.0	40.8	45.2	49.4	8.2	11.5
大　農（3.04以上）	10.5	9.4	37.7	32.7	−14.1	20.4
合　　計	100.0	100.0	100.0	100.0	−1.0	9.6
農家戸数（1,000戸）・面積（405 ha）	6,139	6,257	21,959	21,726	−　）	−

（出所）Agricultural Censuses，1960 and 1977

2. 小作制度

小作地の範囲に関しては議論がある。農業センサスの結果から，政府は全農地の1／5以下が小作地であると主張している。しかしいくつかの現地調査は小作地がかなり広範囲にわたっていることを示している。

小作地についての正確な数字を得ることが困難であるためこうした議論が起ってくる。地主は貸出し小作地面積を小さく報告する傾向にあり，他方，小作人もしばしば小作地を自己保有地と報告するためである。そのため，地主・小作双方から小作地の範囲は過少評価される。1960年農業センサスによれば耕地の18％が小作地であり，1977年にはそれが17％に減少している。

バングラデシュでは完全な小作農は非常に少ない。1977年農業センサスによれば，農家総数の56％は自作農，41％は自小作農，完全小作農は3％にすぎない。

しかし，小作面積は1977，1978年の「土地所有調査」ではセンサスよりも高くなっており，1978年では耕地の24％が小作地となっている。1977年調査によれば小作地の92％が刈分小作制の下にある。

3. 地主・小作関係

土地を貸与する地主階層に関する全国規模の調査，あるいは不在地主に関する調査はなされていない。しかし，第3表に示される小規模な村落調査から若干の傾向は知ることができる。それによると，不在地主が供給する小作地の割合はそれ程大きいものではなく，不在地主制が深刻な問題になっているとはいえない。バングラデシュの都市人口は全体の10％程度しかない事実からすれば，これは当然のことだろう。

小作地の大部分は，第3表にも示されるように，自らも耕作者である在村地主によって供給されている。このことは，現在の社会・経済状況の下で大土地所有者は農業労働者を雇用して自己の所有地を経営するよりも，土地を家族労働中心の刈分小作人に貸付けた方が有利だとの

第3表　種類別地主の割合

調査地	調査年	地主の種類(%)		
		不在地主	在村の非耕作者	在村耕作者
マイメンシン	1974	20.0	28.7	51.3
ディナジプール	1974	11.9	26.1	62.0
コミラ	1975	34.8	22.0	43.2
バリサル	1980	22.1	11.2	65.7

（出所）各種農村調査報告書（BIDS実施）
（注）　小作人が報告した地主の種類に従っている。

仮説を証明するものである。かくて，土地所有権の少数者への集中という現状の中でさえ，農地の資本主義的経営ではなく，小作制度を通しての土地の耕作が大農から小農へ移行する形で，農民的生産が維持されているのである。

しかしこの過程は少数の大地主と多数の農民の間の従属関係を生む。小・零細農家は土地を借りて自分の小規模な経営面積を少しでも広げようとする。もし　らが小作地を得られないならば，自己所有地だけの農業経営は非経済的となり，やがてその土地を売却して農業労働者に転落せざるをえなくなるからである。そのため小作希望者は多く，そのバーゲニング・パワーは弱い。地主は容易に小作人にきびしい条件を押しつけ得る。

小作料に関しては，収穫後その粗生産物を地主・小作人の間で折半する方法が一般的形態である。１９７７年の土地所有調査では均等分割が９３％を占めている。だが特定の地域，とくに南バングラデシュでは生産物のうち地主の取り分が５０％を越えることも少なくない。その割合は生産物の種類，生産コストの分担比率などによって変化する。

農業資材（種子・肥料・農薬・水など）の生産コストは一般に小作人が負担する。地主は種子を貸付けることはあるが，それも収穫物から差引くのであって，いかなる農業資材も供与することはない。１９７７・７８年の調査では，地主が肥料・農薬・かんがい設備などのコストを分担したと答えた小作人は全体の６％以下であった。

4. 結　論

これまでのべてきたバングラデシュの実情は次のことを示唆する。すなわち，耕作者が耕地の排他的所有権を持ち，彼らがその土地で農民的経営ができるよう，土地を再配分することが望ましいということである（現在の刈分小作制を通しての経営地の配分ではなく）。そうした土地再配分はより平等な社会の建設につながるだけではなく，豊富な資源（つまり労働力）をより有効に利用して高い生産性をもたらすことになる。小農は近代技術導入に積極的だが，彼らの余剰生産物は余りに少なく，投資・運転資金の調達ができないために近代技術導入を阻止されているからである。地主に支払う高い地代から小農を解放することは，彼らの余剰を非常に大きくしよう。また土地所有限度をドラスチックに引下げることによって農村の権力構造を変え，それが小農に営農資金や近代農業インプット調達の道を開くことになる。こうした土地改革は，新しい技術の導入を早め，農業所得格差拡大傾向にも歯止めをかけることになろう。

しかし，こうした改革はバングラデシュの現在の社会・政治的状況からして実現可能性があるとは思えない。最も主要な阻害要因は現在の権力構造である。Union Parishad — 農村の権力組織 — は一般に大農に支配されており，国家レベルの権力組織もまた，多くは大地主グループの代表である。このような現状では土地改革を主張する強力な政治的意志が出てくると期待できないし，そうした改革が有効に実施されることも期待できない。いかなる農業改革もそれが効果的に実行されるための前提条件は，受益者による強い組織の存在であるが，こう

した組織はバングラデシュには存在していないし，近い将来存在するようになる可能性もない。極度の貧困，小作制度・資金調達・労働力市場などを通して貧しい農民がその生存を地主に依存している現状のためである。

従って，近い将来，農村の貧しい農家の経済的条件を改善するポテンシャルは，可能な限り農村における農産物加工業，あるいは農業支援工業などを興し，労働集約的農村家内工業の開発によって，農業以外の分野で年々増加する土地なし農民や小・貧農に雇用機会を作り出すことにのみ，求められるのである。

JICA