

ACTIVITIES OF COMMUNITY DEVELOPMENT CENTRES

Community development centres established under functional and administrative control of CERDI is a group approach to identify the real problems-both technical and socio-economical and provide guidance that would be effective in solving those problems. The concept of extension is both educational and practical. So, in order to reach the extension services effectively to the farmers, they along with their members of the family should be developed and educated in such a manner so that they can well understand and accept the modern techniques of farming and try to solve their own problems themselves with the available resources.

Community Development Centres would approach the farmers community with pragmatic plans and programmes with a definite goal-improvement of the standard of living of the farmers community as well as the whole rural mass.

With this view three Community Development Centres at Nowjore, Porabari & Bhabanipur under Joydevpur P. S. where training to the farmers is going on the diversified agricultural productions techniques so as to enlighten them on the modern knowledge of growing field-crops, vegetables, fruits, poultry, livestock and pisciculture for increased income from their land.

The Centres conduct literacy class to provide the farmers families with the Agriculture-oriented basic learning facilities. They are well-informed about nutritive value of different crops, vegetables and fruits, the cultivation methods of those and guide them to the target of a balanced diet. Kitchen Garden in every family would be encouraged by these centres.

The centres impart training and give incentives to the farmers wives and daughters on sewing, weaving, handicrafts, cooking, to raise the income of the family that would help directly in the improvement of the standard of living of the rural family. In this way, farmers at fields and their dependents at home-both are able to contribute their mite in

improving their living standard, culminating in the over-all improvement of the standard of living of rural mass.

A Review on Training Programme of CERDI

(In continuation of page No.3)

modern extension techniques suited to different socio-economic conditions of the country, the stereo-typed curricula and literature on training materials with no innovation need of development of resources through trials and experiments to cater to the needs of the country, the government has decided to set up a Central Extension Resources Development Institute (CERDI) to revitalise these week features now existing in the Agricultural sector with the active support and assistance from the government of Japan. Thus to carry out its objectives CERDI arranged its first training programme in March, 1979 in which 40 AETI's of Bangladesh participated. This programme was successfully carried out which inspired CERDI to take up its second programme held from 12th to 24th. November, 1979. In its 2nd. training programme 16 AETI instructors participated and it was grandly successful. In such training programmes experts on different branches of Agriculture as Guest Speakers ventilated their valuable opinions which greatly helped the trainees to expand their agricultural views and if such exchanges of new technology on agriculture can be carried out through such programmes the development of extension work will positively run smoothly and rapidly.

PLANTATION PROGRAMME

The Plantation Programme taken up during the "plantation-week" in the month of August, has successfully been carried out. According to this programme various types of plants of fruits and flowers are being planted in the Campus of C. E. R. D. I. Every staff member and officer of this Institution planted at least one plant each with the responsibility of taking its proper care.

Training Programme for AETI Instructors

(Continuation Page 1)

Mr. M. U. Ahmed in his speech expressed that this Training Programme would be very much helpful for Agriculture Extension work. He praised Mr. M. A. Mannan, Director, CERDI for arranging such a Training Programme.

Dr. S. Nakata, Associate Director of CERDI in his speech highly appreciated the eagerness for learning by the Trainees for which it becomes possible to make the Programme so successful.

Mr. M. A. Mannan, Director, CERDI in his speech expressed his sorrow as the Trainees of this course had to suffer some problems due to the unavoidable reasons during their stay at CERDI which he assured would be removed from the next programme. Lastly, he thanked all the participants and other members who attended the function.

Director Leaves for Japan

(Continuation Page 1)

various models of Community Development in Japan.

He is expected to come back in the last week of December.

Departure of Japanese Expert

(Continuation Page 1)

fields and community development. MR. K. MUKAWA has handed over a paper on his works to the Director, CERDI which is expected to be much valuable for extension work.

TWO-NEW JAPANESE EXPERTS IN CERDI

(Continuation Page 1)

joined in CERDI in the last week of October, 1979. It may be mentioned here that these two experts will work in place of DR. S. SHINOHARA who left CERDI completing his term in March, 1979 and MR. K. MUKAWA respectively.

VEGETABLES OF RAINY SEASONS

(A report from Horticulture Department of CERDI)

About five new vegetables have been successfully grown in the Horticultural fields of CERDI. Experiments on these foreign Vegetables proved that these are also suitable for cultivation in Bangladesh, particularly in rainy season. The Vegetables are KANKONG, KAILAN, CHAISAN, CHINESE RADISH AND LEAF ONION.

As we face shortage of vegetables mainly in rainy season, these vegetables can play an important role to overcome the shortage and to remove the nutrition problems. The seeds of such vegetables were imported from Thailand, Taiwan etc. and experimental cultivation was being conducted since 1977 in CERDI under the guidance of Dr. S. Shinohara, Japanese Expert on Horticulture.

Seeds of these vegetables have already been distributed among different agricultural agencies and farmers.

REPORT FROM PLANT

PROTECTION DEPARTMENT

According to the report of Plant Protection Department of CERDI, the last drought has seriously affected Aus rice by Mealy bug in different parts of Bangladesh.

Mealy bugs is a major pest for Aus rice but since the last few years it has not appeared so seriously as during the last Aus season. The reason of such serious infestation is prolonged drought and high temperature which is much favourable for multiplication and infestation of Mealy bugs.

Published by: Director, Central Extension Resources Development Institute, Joydevpur, Dacca.
Executive Editor: M. Nasirullah, Editor: R. Islam, Co-Editor: M. N. Nabi.

第2節 バ国内外の試験研究機関により開発された改良農業技術の収集及び分析

農業普及のための素材の開発を行うに当っては、その源となる試験研究成果の収集が極めて重要であるが、バ国内での研究資料の収集は現在かなり困難な状況である。

その理由としては、

- ① バ国の一般的傾向として自分の得た情報を他に出したがない。
- ② CERDI が現時点では他機関に認知されていない。
- ③ 試験研究機関がその成果の普及を独自のルート、計画により実施している。例えば、BIRRIには普及部門があり、そのプロジェクト地域内で展示圃の設置等による普及活動を行っている。

こうした問題を克服するには、CERDIの目的機能について正しい理解を得ることに努め、連携を深めていく以外ないと考えられる。

次に、バングラディッシュの農業の現状を写真で説明しておきたい。



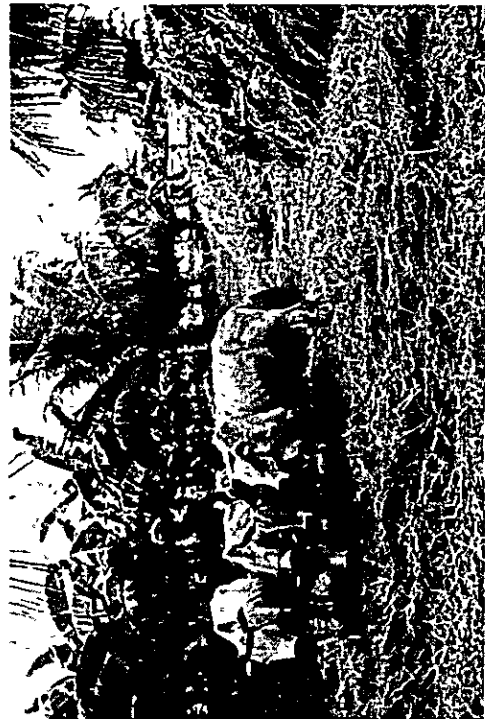
(2) 浮船は丈が10mもあるという、かかげているのは難波専門家



(4) 牛にふませたあと、わらをかきあつめると下にもみまがのこる。



(1) 家族総出で稲刈りの最中、搾き稲の稲刈りは苦勞である。



(3) 脱穀は牛にふませせておこなう。



(5) 田 圃



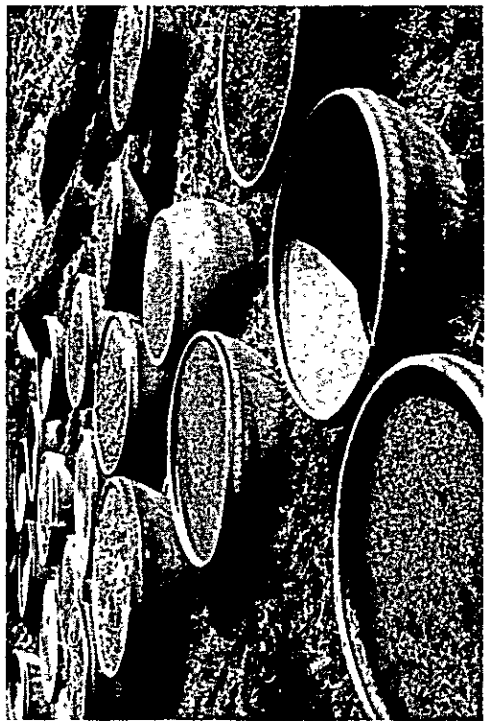
(7) 昨年畝んだアラを圃いから牛が食い、まのこ状になっている。再びつみなおしていく。



(6) 稲刈, 田植が同時におこなわれる。乾気になると各所で魚とりがはじまる。



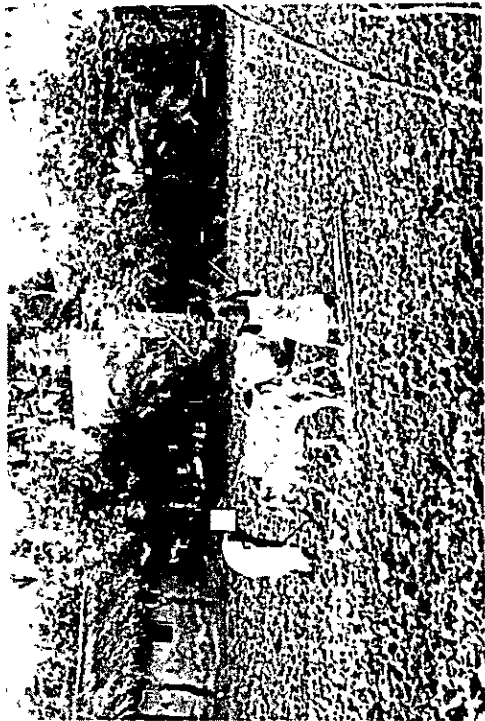
(8) パーポイルドライスの精米中
タンカからジョイデブールに向う沿道はこの精米所が多く、圃りの農家の精米をひきうけて大がかりに行っている。ここにはランドレスファーマの婦人達が働いている。



(9) 茶焼のかめにモミを覆け、これをむして、干し、精米にする。したがって、もみとぬかがともにとれる。このぬかの混ったもみからがもみをむす場合の燃料となる。



(10) スキ



(11) 牛にひかせて畑をすいている。



(12) 牛市に運ばれる牛の群。木に下っているのはジュエートの繊維



48 牛市のせり風景



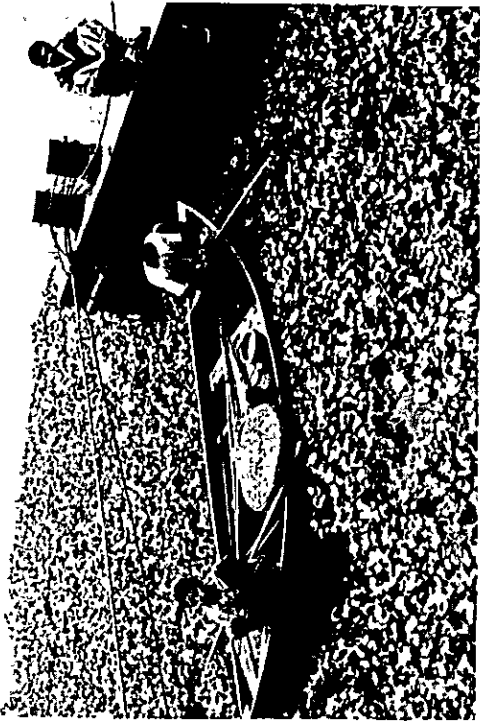
49 市場、コミラ周辺は畑作地、各種の野菜が持ちこまれる。中でもパングラデッシュ大根は見事である。



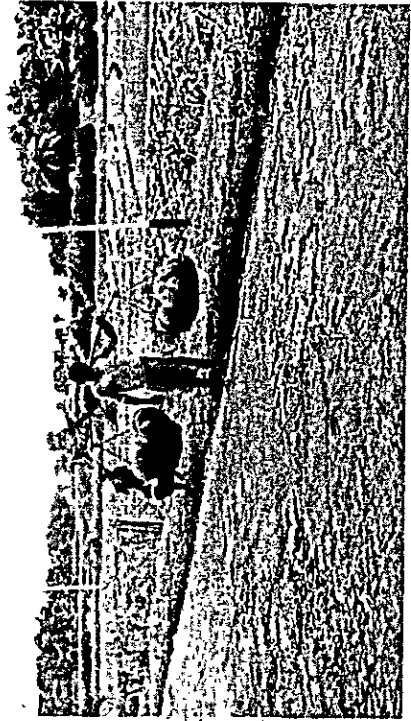
49 各種の香辛料を売る人



49 日本のみのわせ種の大根が見事にできている。



(4) 川一面のウオーターヒヤンクス



(5) 菜焼のつぼかめは大事な生活用だ。水を入れたり、煮たきに、又、食料の貯蔵に使われる。菜焼のものが次第にアルミ製にかわりつつある。



(6) 川や池でとれる魚

この国の人々は魚をよく食べる。



(7) サトウやしの密を集めるつぼ

サトウやしの木に切り口をつけて、このつぼで汁を受ける。

第3節 農業普及のための技術の開発

1. 栽培部門

現在までに行われた主要実証試験項目は以下のとおりである。なお、CERDI圃場を使用した実証試験は今年のAmon作から実質上開始された。

- ① ネットハウス、ガラスハウスでの育苗試験
- ② Transplanted Amonの品種特性試験
- ③ 施肥量及び施肥時期の試験
- ④ 栽植密度試験
- ⑤ 除草区と無除草区の比較試験
- ⑥ 移植深度の比較試験

実証試験と並行して、農家の技術的問題点の解明と対処方針を確立するため、例えば、農家圃場での刈取調査等が行われている。

試験研究機関からは、CERDIの役割は試験研究成果を農民が受け入れられるようダイジェストすることであり、純粋な試験研究に偏するようなことは行うべきでないという批判があるが（但し、栽培部門、園芸部門でいうところのVerifying experimentも農業機械化部門でいうところのStudy, Improvementも試験研究の枠内であってCERDIで行うべきではないという主張はいきすぎであろう。）、一方、試験研究機関が植付深度による稲の生育の差異であるとか、品種毎の止葉葉数などの極めて基礎的なデータすらもっていないのも現実であるため、当分の間は上のような基礎的データを蓄積するための試験をもCERDIにおいて行うことが必要であるというのが現状である。

この基礎的データを得るための試験研究はAETI教師の研修にも大いに役立ち、CERDIが行わんとしている実習主体の研修を行うには逆に積極的に取り組むべき必要もあろう。

栽培部門の農家の技術的問題の把握のためには、バ側カウンターパート（日本での技術研修中）を中心にして、① 特定農家の年間を通じた技術、経営調査、② バ国の地域区分（Elevationによる区分）毎の作物の作付状況調査を実施する計画があるが、これらは是非とも必要な調査であり、早急に行われるべきであろう。

但し、既に普及部門において農家の実態調査は実施されていることもあり、これらの調査結果をふまえて、栽培部門としての調査計画が樹立されるべきで、「技術と普及」という言葉があるとおおり、技術部門（栽培、園芸、土壌肥料、農業機械（化））と普及部門は共通の意識のもとに活動が展開されなければならない。

2. 園芸部門

これまで、主に「雨季野菜の新品種の栽培法及び種子増殖法」について普及素材の開発を行った。特にカンコン等葉菜類については、農家段階で受け入れるだけの実証試験が行われており、残りの問題としては、果菜類、根菜類系統が今後とりあげられるべきであろう。

さらに、土性に合せた作物の周年栽培を行う上での野菜品種の組み込み方をどうするかも今後とりあげられるべき問題であろう。

3. 農業機械化部門

バ国におけるパワーテ일러等高性能農業普及機械の導入普及は未だ時期尚早であり慎重に検討する必要があるが、試験研究機関には農業機械化に関するデータは殆んど無いと言われており、CERDIにおいて将来に備えた基礎データを

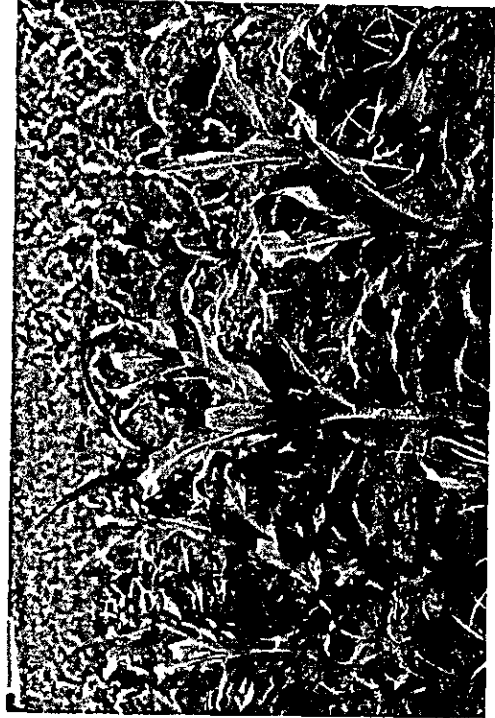
蓄積する必要がある。このため、今年のAmonから牛2頭曳き、パワーティラー、トラクターによる耕耘整地作業の比較実証試験が実施された。

手農具、畜力農具の改良試作の準備のため、① 本国で慣行利用されている農具の収集、② それらのデザイン、問題点及び改良点、製作コストなどの調査、分析、③ 他機関、農機具メーカーが開発した農機具に関する資料収集等も行われており、近い将来、農具改良のための短期専門家が派遣されることになっている。

次に、CERDIで行おうとしている「標準化(Standardization)の研究」は、農民が農機具を利用する場合、作物の種類によってどのような機械が効率的かつ経済的かという立場での研究(つまり、本国に適した標準機械化作業体系の確立)であるが、本国にはStandardization Committeeによる農業機械の輸入承認制度があり、同じStandardizationという表現のため、この制度との関係で誤解が生じていた面があった。この問題については、1979年12月5日のImplementation Committeeの席上で次のように解決された。つまり、CERDI自体では輸入承認制度につながるStandardizationの研究は行えないが、農家の利用する立場からみた適正な農機具(燃料、馬力等も含め)を選定するために必要なデータを得るための実証試験を行う。



やっ和大根ができるようになった畑



トウモロコシ



中田リナーダー 大根、パングラデッシュ大根、莖の
できばえをみせる酒井専門家



藤原氏の業績といわれるカンコンの改良種



キャベツとカリフラワ一の畑

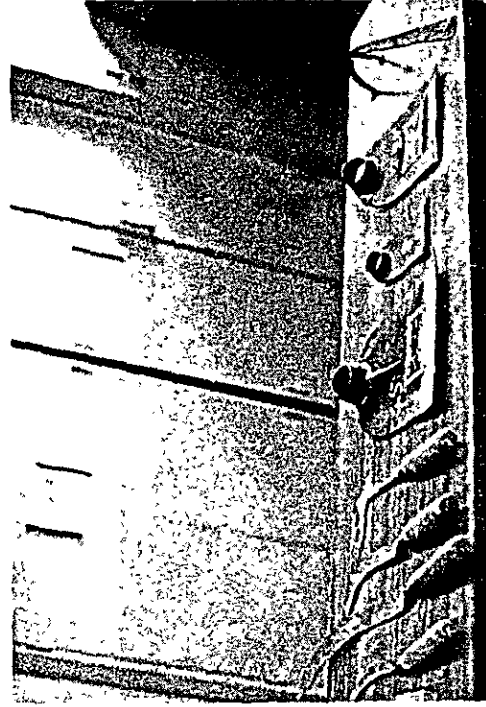
向う側に見えるのはギンネムの垣根



農機具の取習にはげむ



貯水池



使用されている農具を集めた農機具部品

第4節 普及方法及び普及資材の開発

1. 普及計画の樹立及び普及活動方法に関する研究・農民のグループ育成

各専門分野の技術の確立と普及方法との関係は、従糸と横糸との関係であるようなものであろう。研究の段階では各各を分離して検討することができても現地においては一体的なものとして考えなければ役立ちにくいのである。特に、殆どの人人が文盲であり、また大半を占めるのはランドレス農家であり、上層農家は一握りの数でありその中間に自立している農家があるという対象に対する働きかけは、具体的な普及方法をもって具体的な普及資材なのでなければならない。

ここで方法論のみ先行するということなくその内容（技術）を中心にしながら対応し進めるということが大切である。

これを前提としつつ、普及計画の樹立及び普及活動の方法を確立させることが大切である。そしていうまでもないが村の概況、農民の心理等を考慮しつ進めることが好ましいことであろう。

農家の人人は役人に対して想像以上の不信感をもっているということから農民との接触は、まづ親密感を持つことから初めなければならない。このことをふまえつつ普及方法担当の日本人専門家の積極的な働きかけによって、農民グループが、5つ、コミュニティセンターに配置されているCERDI 職員の生活改良普及員の活動の結果、婦人グループがいくつかできこれらのグループが活動をはじめている。

グループ育成は、技術促進の場というだけでなく、グループ活動を通じ（グループダイナミックス）自主性を育てる場でもなるものであるので、適切なプロジェクトを持たせつつ問題解決学習の場となるよう、指導者側の筋の通った指導が必要である。

現在では目下人を集めるためということに力が注がれこの働きかけの努力が中心である。コミュニティセンターに人が集り、ここで教室を開くといったことが多くここを拠点として活動が活発に進められている。

字の読めない人達のための学習の場としての働きかけや、動機づけの手段として、映写会等が計画されている。しかしコミュニティセンターの自家発電能力は2時間しか使用できない限定つきという実情の中で想像以上に農家の人達との接しよくには苦勞しつつ活動しているという。

動機づけによって皆が関心を示すようになるにしたがい、農家の人達に適切な技術が必要である。一方集って来る農民の中から其の課題の発見する機会ともなるが、農民の実情把握が普及方法の第一歩であるので、いまの農家の人達の動きを大事にすることが必要であろう。

これらの動きに対して専門分野の担当者と普及方法担当者の両者の、農民に対するかかわり方については、学校の例で見ると普及方法担当者はクラス担当者的役割を持つものであり、専門項目担当者は、専門担当という役割をもつということができよう。この相互のかかわり方の認識が特に必要であろう。

さきの映画以外にも視聴覚等については、検討が進められており、特に写真の活用等は、身近かな具体的事例の実績展示に効果的である。しかし、現状では人員の未整備で十分な活用がなされず、専門家が担当して対応しているという状態で残念である。

生活改善と青少年教育については、協定の中にも掲げられているが、コミュニティセンターの設置とこれにともなう生活改良普及員の配置等により、明確な位置づけをするとともに、今後の方向づけが大切である。バングラデシュ国において食料の倍増と合せて、婦人の能力開発が、重要施策として示されていることに鑑み、この時期にこのことを検討し進めることが必要である。

生活改善については、項をあらためて述べることとする。

2. コミュニティセンターの運用と活用

3ヶ所のコミュニティセンターを一通り訪れ、実情把握した後、バングラデシュ側と日本人専門家チームから実情を聴取した。その概要は次の通りである。

△ 3ヶ所のコミュニティセンターは各敷地内に、同規模の施設と数人の人員が配置され活動をはじめていた。

△ 圃場も次第に整備され、CERDI から運ばれて苗が根づいていたが、現段階では見通しのある計画に従ったものではなく、ツルムラサキ、大豆、フジ豆、大根、カンコン、キャツバサ、ギンネム等が家庭菜園的に単発的に栽培されていた、或面では後手仕事になっているところも見受けられる。

△ 工藤専門家が、コミュニティセンターを拠点として活動をはじめており、センター内のゲストハウスに3泊したという。「農民は役人の言うことを全く信用しない」という農家の人達や、青年達と、まづ親密になることからはじめていくという。

△ 武川専門家がグループづくりを手がけ積極的な働きかけにより、5つのグループができたという。まだプロジェクトの内容が決るまでには至っておらず、これから専門項目別の専門家との連携が望まれていた。

△ バングラデシュ側は、これまでCERDIとコミュニティセンターとは別のものとして扱ってきたが、CERDIは、普及資材や農業技術の開発の場として、コミュニティセンターは普及の現場の拠点として、相互に主体性を持ちつつも、一体的なものとして考えている。3ヶ所のコミュニティセンターの他に、各地に設置したい意向を持っている。

日本人専門家との話し合いより

△ バングラデシュの普及体制の一翼を担っているCERDIのプロジェクトにとっては、常に農家、農民の立場に立って考え、仕事を進めなければならない。農家、農民から遊離しないために、コミュニティセンターを中核としたその地域を、普及実験村としてふまえ、コミュニティセンターの活用をはかることが必要である。このことは、CERDIの目的達成として重要なことである。

△ 日本人専門家は、普及の専門家である中田リーダーを中心に、コミュニティセンターに対する共通目標、共通意識のもとに進める必要がある。

△ コミュニティセンターは、農民に対する普及資材の展示の場であり、一方、普及する技術の適応実験の場であることを考えると、いかにすれば各専門分野の仕事を進める上に役に立つか、コミュニティセンターでやることにより、効果の上るものは何かを、各々が具体的に検討し、相互の協力体制のもとに進めることが必要である。

△ 普及実験村及びコミュニティセンターを拠点として活動する工藤専門家との協力体制、相互の連携活動如何かが、CERDIの成果を左右するものであろう。この視点から、工藤専門家は農民の立場に立ったクラス担当的役割を果たすものであり、他専門家は、専門科目を担当の役割りを果たす関係にあることのたしがめもなされた。

△ CERDIにおいて、生活改善と青少年の教育の二つの活動も行なうことになっているが、この活動の中心は、コミュニティセンターが中心となるのは当然である。

現在、コミュニティセンターに配置されている生活改良普及員の活動状況、青少年への働きかけによるグループの結成状況等からみても、コミュニティセンターとCERDIとの関係は一体的であるとともに、コミュニティセンターの主体性がそなわれないような活動が望まれる。

一応の実情を聴取した上で、バングラデシュ側と、日本人専門家との合同会議を行ない、バングラデシュ国の首都部に中間報告の中に、コミュニティセンターに関する事項を（コミュニティセンターの運営管理について）含めて提出した。

△ コミュニティセンターのスタッフ及び基盤を整へつつ独自の運営によって進められるべきである。

- △ しかしながら、コミュニティ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。
- △ コミュニティ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。

この委員会の主な仕事としては、①作業計画の策定とその実施、②予算措置、人員措置の検討 ③各部門の協力体制の確立等である。

以上をバングラデシュの上層部に報告した結果は次の通りである。

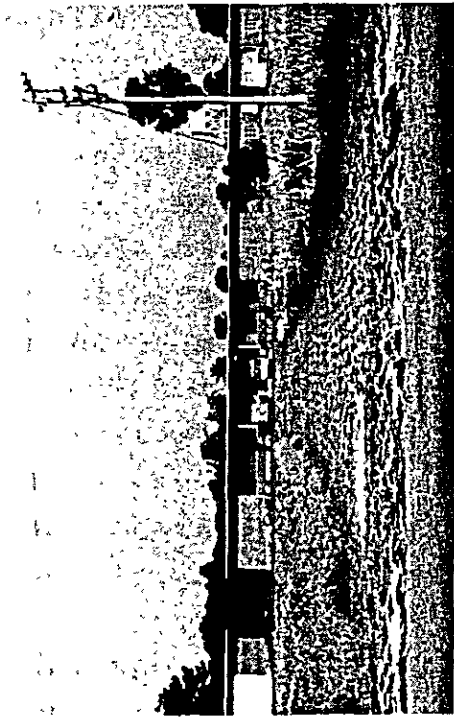
- △ コミュニティセンターのために、CERDI側のコミティ（所長、中田リーダー、普及関係者等による）をつくり、必要に応じ、各専門分野の人人が参加してコミュニティセンターの運営に関し検討する。
- △ コミュニティセンターの設置されている村、地域の人人を中心とし、これに普及関係の指導者を加えたコミティを作り、自主的な運営をはかること。
- △ 日本人専門家、工藤氏がコミュニティセンター、又は村に向向く際には、必ずCERDIの専門分野の技術者が同行し、現地の具体的問題に触れさせるようにすること。これには、勤務時間を無視しても対応させるつもりであると高姿勢を示した。
- △ 他研究機関の職員も、コミュニティセンターに向向かせることにする。例えば稲研究所等の職員等を。
- △ UAA3人（大学卒）をコミュニティセンターに駐在させ、巡回用の自転車を配置する予定である。この他、BAA、TEQ、CERDIの普及関係者が一体となって、コミュニティセンターを拠点とする活動に期待をかけている。



生活改良普及員の助手に中田リナーダー私設秘書がベنگガル語で活動の様子を聞くコミュニティセンターの活動状況が記録にあるノート



コミュニティセンターに集って来て来てジュート細工に
はげむ農家の婦人



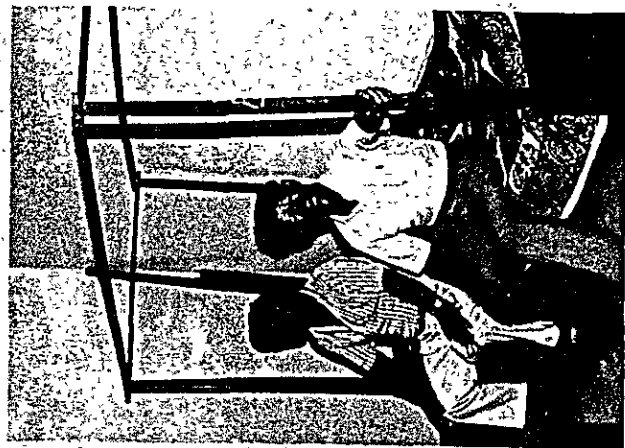
コミュニティセンター（ナウジュリ）の全景



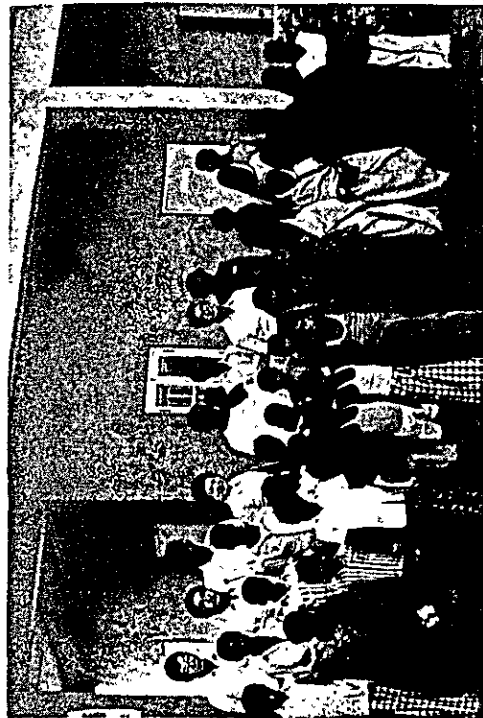
調理実習室まで占領されたジュート細工の製品



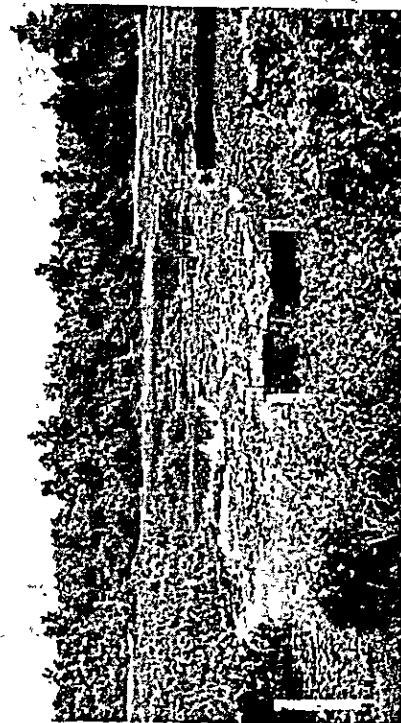
工藤専門家の姿をみて来て来た子供達



ゲストハウスに泊って地蔵の巡回をする
中田リーダーと工藤専門家



中央は村長さん



コミュニティセンターの裏にある池の改修を勤
めることを計画中

3. 生活改善について

短期間にわずかな実情にふれただけで、生活改善について述べることはむづかしい。しかし、ジョイデプールに通う車窓や、コミラに向う道中、ダウラトプールの周辺、ジョイデプール周辺の農家の実情や農村婦人との面接等から、又、生活改良普及員との面接、さらに、バングラデシュ国の首脳部との話合い、一方中田リーダーの具体的な試み等を総合して、この範囲内でのバングラデシュ国の生活改善について述べることにする。

- ① 生活改善指導の状況
- ② 中田リーダーの試み
- ③ バングラデシュ国の姿勢と方針
- ④ バングラデシュ国の生活改善についての提案

なお、本論を理解し易くするため写真により農村の暮らしを追ってみよう。

<水>

◦池の数と家の数はほぼ同じであるという。雨期になると殆ど水浸しになるという湿地帯では、盛り土をして高くしたところに住いをつくるため、土を掘りおこして低くなった凹地は自然と池になる。この池が、洗面、水浴、洗濯、飲水などの総ての生活用水となる。

◦飲料水用の井戸が掘められている。索焼きのかめを腰にかかえて、もらい水を運ぶ姿が印象的である。



家族の洗濯をする婦人

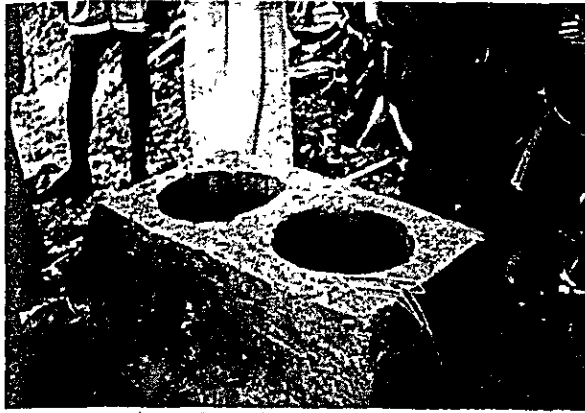


索焼の水がめを運ぶ老婦人

<かまどと燃料>

◦湿地帯には殆ど石がなく、殆どが粘度質の土がある。この土だけでかまどが築かれ、これが煮炊きの場となる。雨期には屋内のかまどが使われるが、乾期は屋外に築かれる。丁度構築中のかまどを各所にみる事ができたが、煙突もロストルもないが、よく燃えるように工夫されている。

◦燃料は、枯葉、木の枝、木片などである。牛糞も大事な燃料で、手で丸めて平たくし、木の幹や壁に張りつけて乾したり、またシュートの木の芯にまきつけて乾して使用している。



いま構築中のかまど



これが一般的なかまど



シュートの芯に牛糞をつけて乾しているところ
中央のはやしの葉の軸で作ったほうき



集められた木片の燃料が、煮炊きの場の
天井におかれている



牛糞をこねて平たくしてレンガに張りつけ乾して
いるところ。手の形がそのまま出ている。

＜煮炊きの場とたべるところ＞

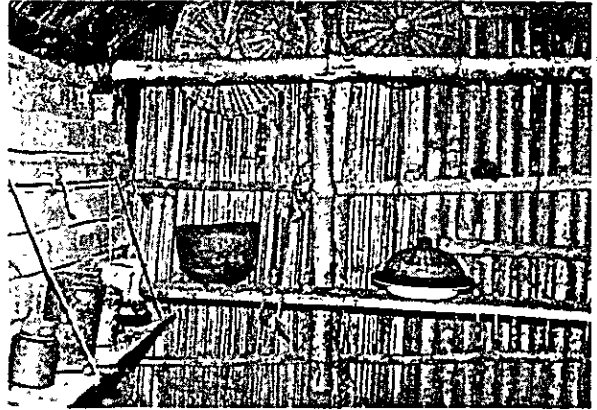
◦煮炊きの場は、たべる場でもある。

かまど、鍋、水かめ、庖丁、まな板、やかんなどの道具が壁に添ってかぎの手に並んでいる。真中に竹で編んだ敷物が敷いてあるが、ここでしゃがんで食事をする。素焼きのかめが、次第にアルミ製にかわりつつある。

◦壁かけ工夫して棚をつくり調味料や食べものが置いてある。



水かめ、ざる、かまど、鍋、庖丁……と並んでいる。
手前の竹の敷物のところで食事をする。



工夫して棚を作っている。
皿にかぶせてあるのは竹で編んだ蠅よけ
である。

＜ねる場と食料おき場＞

◦竹や木で作った寝台がおかれ、蚊帳が張ってある。寝具とともに衣類もここにおかれてある。

◦ねる場にかごに入った米が積まれており、他の食料は素焼きのかめに入れられて積んである。



寝室、向う側が食料おき場



貯えられている食料

＜屋敷内の家族＞

◦ 広く木でかこわれた一つの屋敷内に親族が住いを別にしておいて一緒に住んでいる。

この屋敷内に住んでいれば、食べるのには困らないと言われているが、いわゆる親族保障制度である。したがってこの大家長は総てに責任を持って面倒をみている。



中央がこの屋敷内の家長の家族



人なつこく集って来る子供達

＜学ぶ婦人達子供達＞

◦ 1974年の大洪水にあった人達の内、3,000戸、人口20,000人の人達が、ダッカ郊外のトンギ村の難民キャンプに収容されている。オランダ、デンマーク、スイス、フランス等の援助により、小学校、職業訓練所、授産所、診療所、給食施設、孤児施設などがボランティア活動により援助の手がさしのべられていた。

◦ ここで学んでいる婦人や子供達の姿をみよう。これはバングラデシュ国の新しい力とも言えよう。



綿糸を採る婦人

サリー、ロンギ、手ぬぐい、シャツなど
手織りで作られる。



竹細工のかごを作る婦人

太くて長い竹かごの国の特産物である。
皮、芯ともにいろいろに加工ができる。



シュート細工を習う婦人
この国の唯一の特産物で器用に編んでいる。



小学校を終えた子供達の6ヶ月間職業訓練
木工室で大工仕事を習う。



カッティングを習う子供達



小学校五年生、規律正しく勉強している。

(1) 生活改善指導の状況

バングラデシュ国の生活改善指導の全体にふれることはできなかったが、3ヶ所のコミュニティセンターに配置された生活改良普及員の1人から聞いたこと、またコミュニティセンターの見学等から把握したものを述べよう。

<3人の生活改良普及員>

- | | | |
|--------------------|--------------|------------|
| ○ナウジュリ・コミュニティセンター | ハリマ・アヘラ・バム | (大学、文学部卒) |
| ○ブラバリ・コミュニティセンター | ボトマ・ジョホラ・カツン | (大学、文学部卒) |
| ○ハパンブール・コミュニティセンター | ミセス・マノワラ・ハビブ | (大学、家政学部卒) |

以上3人が、CERDIに属し、各々3ヶ所のコミュニティセンターを中心に、その地域の指導にあたっている。

<ミセス・マノワラ・ハビブ 生活改良普及員(写真の人)との面接内容>



コミュニティセンターを中心に活動する生活改良普及員

ミセス・マノワラ・ハビブさん

① 乾期の指導内容について

- 栄養を中心とし、特に子供の年齢に応じた食事の内容など。
- 育児指導、中でも子供に対する父親の役割など。
- 金や食物のない人達に対し、金を得る方法と少い金の使い方など。
- 名前の書けない人達にベンガル語で名前を書く練習、これには多くの人が集り、一時は300人も集り椅子が足りないことがあったという。

練習を重ねた結果150人中、25%の人は名前が書けるようになったという。この人達は殆どランドレス農家の婦人達である。

バハブールは雨期になると道路条件が悪く生活改良普及員が通勤ができなくなる。生活改良普及員の通勤が困難となり足が運ばれないと、コミュニティセンターに集る人が少なくなる。そこで高校卒の婦人を助手になるように又、リーダーになるよう育てており、生活改良普及員が巡回できない場合は、このリーダーが習ったことを教えているという。1日10タカ程度を支払っているという。

② 個別訪問による指導

- 現場の具体的内容を取り上げている。例えば、ベッド、寝具の整頓、衣類の整頓、料理をつくる時の鍋の使い方など、又、殆ど川・池の水を飲んでおり、コレラ、赤痢の原因となるおそれがあるため、水を一度煮沸したものを飲むように指示しているなど。

③ コミュニティセンターに集る人達の指導

- 金を得る方法として、ジュート細工の指導を毎日、週六日実施している。
- この他に
 - 月曜日 …… 家屋内の整頓の仕方など。
 - 火曜日 …… 子供の育児など。
 - 水曜日 …… 字の練習。
 - 木曜日 …… 子供の病気予防と栄養指導など。

土曜日 …… 身体の具合の悪い人の受診のすすめ

毎土曜日の市場のたつ日に（ダッカより赤十字社の診療自動車に男女の医者が集って来て診療をする）

ジュート細工指導は週六日続けられているので、ジュート細工練習の合間に字の練習に添加するとか、育児の学習に加わるなど、熱心に受諾しているとのこと。

・家族計画 …… グループ内に、子供の多い人は家族計画の指導とともに、医者を受診を初め、一方子供の恵まれない人は医者を受診等を勧めている。



バングラデシュ国農林省で作成した家族計画の

ポスター

④ 指導の主な対象

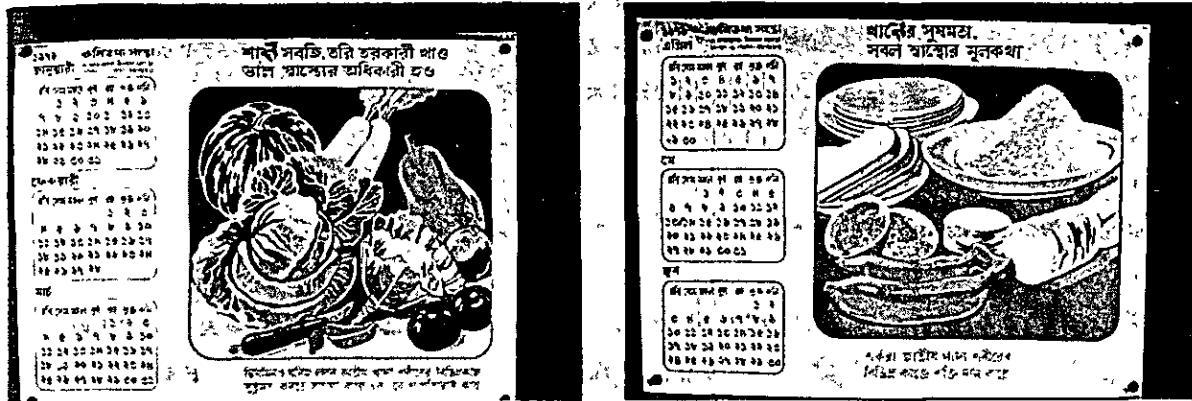
- ・ランドレス農家（全体の約50%という）の貧乏を主なる対象としている。コミュニティセンターに来る人もこの層が最も多い。
- ・この層の多くは、金を得られる仕事をしたいと思っている人達であり、得た金の上手な使い方を知らない人が多いので、これらの問題を中心に指導をしている。
- ・また繕いもの、子供の服の作り方、下着の縫い方、寝具などを自分の手で作り整える方法など。
- ・燃料は家の周りの木の葉を燃やしているが、つききりて燃やさなければならないため料理の仕方も限られる。又、台所内が清潔に保てないので薪を使用するよう進めている。
- ・しかし、平坦地は薪材料が不足しているため薪の確保に苦労している。燃えるものは何でも集めている。

⑤ 最初の働きかけはどうしたか。

- ・まづコミュニティセンターに生活改良普及員がおり、生活の相談にのってくれること、だめになることを教えるということについて、各戸を巡回し知らせた。
- ・また中田リーダーの積極的な働きかけと村の人達への連絡で知れ渡った。
- ・婦人達はコミュニティセンターなどに来るために外出したことも、主人が外出させない人も多かったという。これは中層になる程障害になっている。
- ・生活改良普及員がコミュニティセンターにおれば集って来るが、生活改良普及員専門のジープや運転手がいなくてコミュニティセンターに来れないと、集りが悪くなるという。
- ・この対策として生活改良普及員の助手を地元の人で育てようとしている。

⑥ 生活改良普及員のみた生活の状態

- 収入は殆ど主人が持って自らが管理をし、必要なものは主人がバザールで買って来るという、料理の内容についても主人が決めるという。
- 食事の回数は通常三回であるが、貧しい層は1日1回ということもあるという。
- イスラム教を信仰する婦人達は人に顔をみせない。家を訪問しても男性の客には顔をみせないでかくれることが多い。従って他の男性が家屋内に入ることも出来ず又、住いの内部の見学も出来ない。
- 住いの内部の見学の出来たのは女性同志であるということと許されたことで特別のことである。



食生活の改善啓象とカレンダー

農林省の作成のもの

以上、ミセス・マノワラ・ハビブ氏と話している中からとらえたことである。この話の中から生活改良普及員としての使命観を持ち、普及に対するしっかりした心構えを持った立派な人だと感心した。また家政学部を卒業し、家庭生活に関する幅広い知識技術を持って、個々の生活を診て、適切な技術指導をおこなっていることと、又、視野広く問題を抱えている。この活動の積み上げに将来期待がもたれるし、生活改善事業の中核になる人であると思う。

<ハビブさんの経歴>

バブナセ出身

カンタリヤ高校卒

ダッカ大学・理科アート芸術2年終了

家政学部4年制卒業

ガス会社勤務の夫と結婚10年 子供2人

この他、コミラアカデミーの指導による婦人の活動プログラムについて知る機会があった、KTCCAにおいて、婦人の指導者数人に話を聞いた。

この地域の婦人の能力開発のプログラムの中心は、まづ健康と栄養である。これは野菜の栽培、養魚、養鶏などで自家の自給を高めることに力を入れている。次に、婦人の教養課程としては金を得る方法として、手工芸や裁縫等のプログラムを進めている。また家族計画としては、助産婦、産婆の教育訓練を行い、この人造が家族計画から育児までの教育にあたり、家族計画の専門知識等については医者からの指導を受けるように勧めながらこのプログラムを進めているという。

(2) 中田正一リーダーの巾広い試み

バングラデシュ国における普及のセンターである中央農業普及技術開発研究所のリーダーとしての中田正一氏は巾広い立場から、普及の素材として、技術内容として多くの試みを待っている。これらのことは、バングラデシュの農家の生活全体をふまえたものであるもので、生活面からの課題として考えるのに役立つと思われるのでここで紹介する。

<ギンネム>

原産一フィリピンということである。木の成長が早く、1年で直径7～8cmの太さとなり木の丈は7～8mの高さになる。驚く程早く大きくなる。垣根等に使用するに適し、成木になれば、木材、木炭等に活用できるという。葉は蛋白質が多く、山羊、牛の飼料に良いという。葉を加工した鶏の飼料としても有効であるという。

婦人達が身近かに植え、山羊、鶏の飼料として使うとか又、自給生産物の確保等に直に役立つ。また薪が不足するため、この下枝などは燃料として活用するほか、成木になれば木炭加工として適材である。

<キャッサバ>

インドネシアの品種

根の芋の澱粉をタピオカ澱粉として活用することができる。手近かに自家食料に供することができる。

<ヒマ>

種子は油をとる原料として使うことは衆知のことである。このほかヒマの葉で飼う蚕の飼育を婦人達に勧めるのも一方法であろう。エリ蚕をとり、更にこれを絹糸にくり、手織の絹布をつくるのが試みられている。日本の山蚕ふうの上質の絹布になる。

<シュート細工>

コミュニティセンターで盛に試みられている。婦人達は直ぐ技術を習得し、上達も早い。組織的に活用方法を検討すれば役立つものになるだろう。

<木織布のはたおり>

トンギ村の難民キャンプの授産所で見学した。糸をくり、糸を染め、整糸してサリー、ロンジー、シーツなどを織っていた。殆ど手織りであるので、コミュニティセンターなどで、シュート細工同様、実用品の手内職としてすすめるのに適していると思う。

・捺染

この国には手織の木綿布に、型に染料をつけて型押しをする捺染の工法がある。大きなベッドカバー・カーテン等に活用されていて美しい。これら手工芸もコミュニティセンター等で婦人達に勧めたいものである。

植物の面からと手工芸的な面から一つの試みを紹介したが、婦人達の能力開発と金を得る一つの方法として試みることにより、生活を高める第一歩が進められるように思われる。

CERDIの垣根に添って播かれたギンネムがこんなに大きく成長し、種をつけている。この種を集めて苗が作られたり、播かれたりしている。隣接の国芸研究所稲研究所にも育っていた。



LEUCAENA 1年で直径7.5cmに成長する。
ぎんねむ

枝を払って薪とし、葉は山羊牛の飼料にする。

ぎんねむの乾燥葉これから紛にしてペレットを作る。



ぎんねむの種子
Giant
Ipil-
ipil

ぎんねむのペレット日本へも鶏の飼料として輸出しているという。

国芸研究所の
場の
キャッサバ



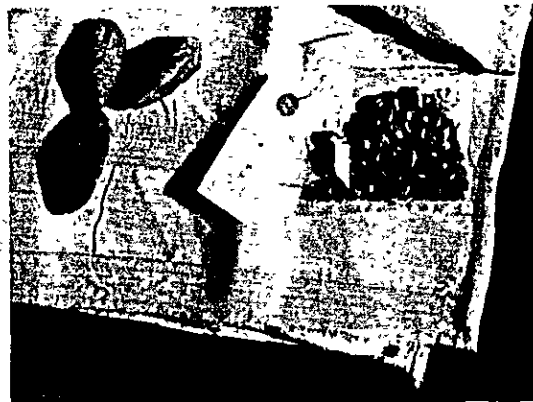
中田氏宅の庭でできたキャッサバのイモの乾燥



中田氏宅でできたキャッサバより作ったタピオカ澱粉
"こんなものは農家でいくらでもできる"と中田リーダーの談

キャッサバからとったタピオカ澱粉(バングラデシュではキグーとよぶ)
タイ・マレーシアから輸入、たいへん高価"こんなものはいくらでもこの国でできるコミュニティセンターで直に始めたい"と中田リーダーは語る

ヒマの種子

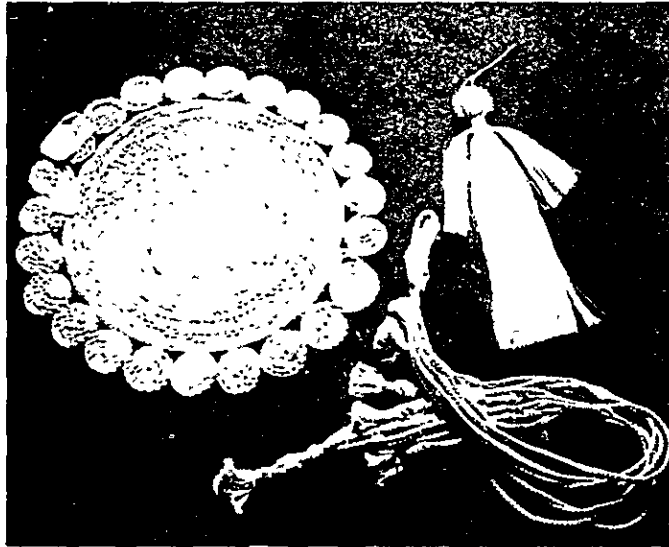
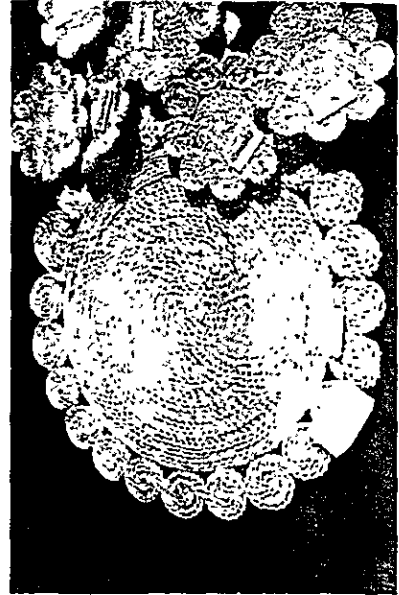


"コミュニティセンター周辺に普及したい品種"と中田リーダー談

ヒマの葉で飼った蚕(マユ)による手織のEndi Silkと呼んでいる。日本ではエリ蚕と呼んでいる。



コミュニティセンターで
作られたジュート細
工の製品、各自の名前
と価格がついている



ジュート細工を習う婦人達



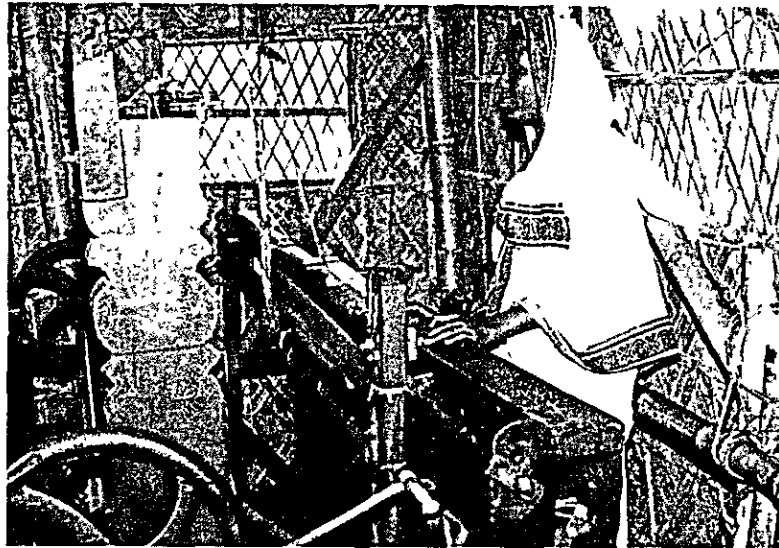
市の日に彼女達の作品が並べられている。



糸を染める。



糸を操る



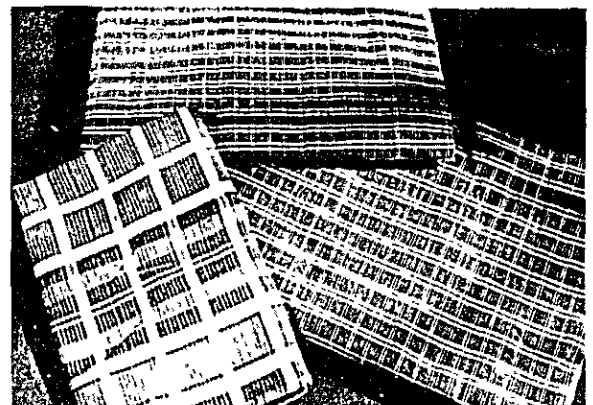
はたを織る

フトンカバー



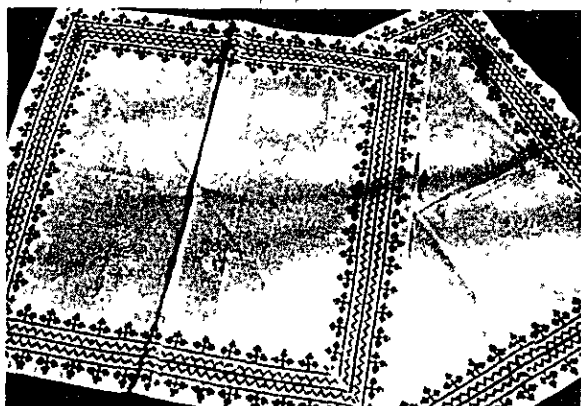
サリー

ロンギ



手ぬぐい

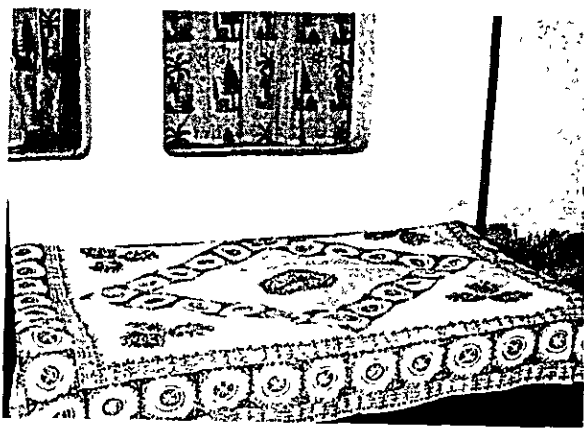
捺染



木綿布に簡単な木版に染料をつけ連続に捺して
いく。これを太陽にあて発色させ、水洗いでそ
めを落付かせる。



まづ、木版に黒の染料をつけて
捺す。



捺染のカーテンとベッドカバー



家内工芸的に作っている。
生活文化の高さがしのばれる。

(3) バングラデシュ国の生活改善に対する姿勢と方針

食糧の倍増は国の施策の第一に上げているが、これは栄養のある食糧の増産ということと合せて、技術の組合せによって進めていきたいと首脳部の人達は語っていた。

また、女性の職場進出、能力開発は、食糧倍増の施策と同格におかれている。具体的には女性の職業婦人を全体の一角にすることを目標として進めている。

したがって、第二次五ヶ年計画の中には、地域開発5ヶ年計画として、生活改善経済婦人の活動の活発化を加えようとしている。そこで、まず手始めに3ヶ所のコミュニティセンターに3人の生活改良普及員を設置し、コミュニティセンターを拠点とした活動に期待をかけている。したがって生活改善を担当させる職員の養成については、普及員養成所における女子教育の在り方、内容について目下検討中である。又、CERDIに生活改善担当の女性職員の設置も考慮中である。

このような中で、婦人活動の中心課題としては家庭経済、家庭菜園、家畜による栄養の確保、家族計画等を考えている。

そこで、日本の普及事業、中でも生活改善普及事業に対しては関心が深く、長期専門家の派遣と研修生の日本への派遣を切望している。

(4) バングラデシュ国の生活改善についての提案

限られたわずか10日余の日程の中で、特に生活についての実情把握のための内容が盛り込まれたものでないが、バングラデシュの首脳部に対する中間報告の際に、生活改善についての提案等の要望が出されたので、この間、見たり、聞いたりした実情把握のもとに提案を試みたい。したがって限られた条件を前提にした提案である。

1. 生活改善の目標と課題

<健康な暮らしと食糧の確保>

狭い国土に多数の人口をかかえた貧しい国情の中での生活課題としては、まづ生きていくに必要な食糧の確保とぎりぎり一杯の健康の維持であろう。つまり食糧の不足する最小限度の中での最大の期待として、健康の維持と食糧の確保をはかるということで、限られた条件の中で、とり組むその具体的内容としては、(1)貧しさからの脱出、(2)衛生的な健康な暮らしの条件整備、(3)婦人の役割の開発といった三つの面が考えられる。

(1) 貧しさからの脱出

食料不足下における無計画な出産は多数の子供をかかえ、更に貧しい暮らしを強いられるという悪循環のくりかえしになっている。バングラデシュ2国の重要施策として、食糧増産と家族計画の推進が上げられているが、まづ、①家族計画と生活設計が上げられる。次に②金を得る工夫・物を得る工夫として手近かに自給自足度の向上と婦人達の手による手工芸の普及が考えられる。

① 家族計画と生活設計

バングラデシュ国の農林省においても家族計画の推進は、食糧の増産と裏腹の問題であってポスターによる普及宣伝が行われている。家族計画は、生活の将来見通しと合わせて考えることが重要であり、あとで述べる子供の育児と家庭教育及び家計設計と家庭運営という生活面の具体的内容とあわせて進めることが不可欠なことである。これは更に、婦人の役割開発にも通じ、この面の積み上げは重要な意味を持つことになる。

② 物と金を産み出す工夫

人を集めて話をするとか、又何かしよとしても、金ももらえるか又は得られるのであれば、関心を持って集って来るのが普通である。実情からみて、いかにして金を得ようとしているか、物を得ようとしているかという、きびしさが感じられる。金を得るための工夫、物を得るための工夫に、最も関心が高く、貧しさから脱出する一つの突破口でもあろう。男性の働き場が不足し、人が多く、仕事を分け合って支え合っているという実情の中で、

無から有を生じる工夫は最も関心事である。このことのための方法として、最も身近な具体的な例を示そう。

<自給自足度を高める> …… 野菜、鶏、家鴨、山羊、魚等



豆、スープに使われる。



日本でいえばカンピョウ風のもの



パングラデシュ大根、長茄子、うりなど……



あひるの行列



メンドリとひよこ

土地と自然環境に恵まれている農村地域においては、家の周りには野菜をつくり、バナナ、ヤシ等が植えられており、鶏、家鴨、鷺鳥、七面鳥が飼われ、各戸の囲の池には魚もいるというように、自然のままに、まだ必要に迫られるままの自給自足の生活を営んでいる。

これらの自給自足度を高めることは、各戸の食料の確保に役立つとともに、一方定期的に開設される市場で売り、現金を得る上にも役立つであろう。従来から行われている野菜や家畜類に対する知識の上に科学的な知識技術を身につけさせ、身近かなことから実行することが望ましい。農業面からというより、むしろ生活面での自給自足度の水準を高めるという観点から進める方が、ランドレス農家（バングラデシュ国の45%～60%を占めるという）に対する指導としては意義が深いと思う。

〈細工物づくりの技術の習得〉 …… ジュート細工、竹細工、捺染、織物等 ……

バングラデシュ国の特産物として、ジュートと竹が上げられる。従来から婦人の手工芸として行われているこれらの細工についてより高い技術を習得させ、水準高い製品を作成させ国内での販路、又、外国及び外国人旅行者への販路をも考えるなどは金を得る工夫の一つではなかろうか。仕事をしたい、金を得たいと望んでいる婦人達に技術習得の機会を与えることを積極的に進めることを期待する。3ヶ所のコミュニティセンターにおけるジュート教室も婦人達（殆どランドレス）の熱意で上達のあとがみられる。技術水準をいかにして高めるか、創作力を高めるかということについては、技術のコンテストや、技術交換をはかるなど、指導者の工夫も必要であろう。

この他、バングラデシュ国における捺染の技術や、織物等についても、婦人達の手工芸として、再び見なおしてとり上げることも一手段と思われる。

(2) 衛生的な健康な暮らしの条件整備

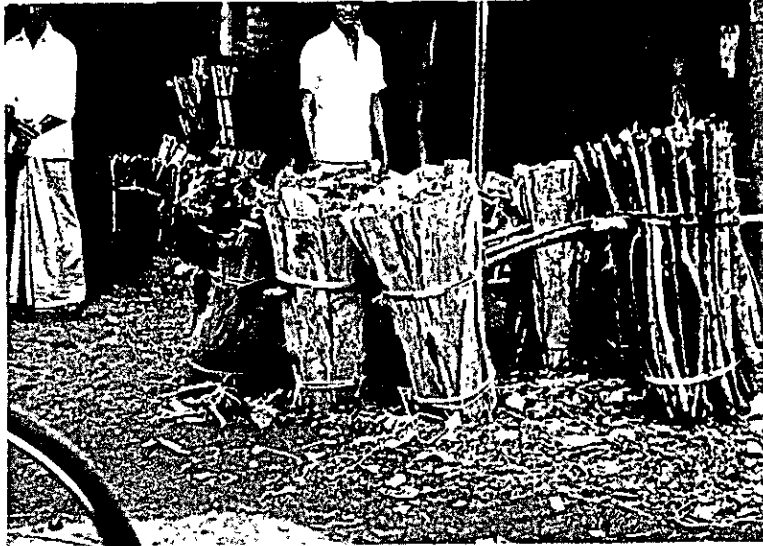
各地で農家の住いや台所等を見せてもらったが、比較的身ざれいに暮していると感じた。生活の基本となるものは、水と火である。まづ①衛生的な水と火の確保であろう。先きのところで自給自足度の水準を高めることについて述べたが、健康な食生活の維持といった観点から、②自家生産物を必要量確保すること、次に、③病気になるないように衛生思想の普及が、最小限度の条件整備としてあげられよう。



井戸



水浴



薪のうりば

① 衛生的な水と火の確保

衛生的な水と火を得るための条件整備の如何が、生活水準を左右するといっても過言ではないであろう。雨期と乾期とははっきり区別されるこの国の気候の特長は、水は豊富にあるが、衛生的な水に恵まれているとは言えない。湿地帯における雨期の水を住居への侵入を最小限度に防ぐということのために他よりは一段と盛り土をしたところに家が建てられている。したがって各戸の家のそばには、その盛り土をとったあとが凹地となりそこは水がたまり常に池となっているのである。この池は、洗濯をしたり、水浴、洗面をしたり、又子供の遊び場ともなっている。このように池は生活用水の総てに使用されるばかりでなく、この池の水が飲用水にもなるといった有様である。したがって衛生的とは言えない状態である。飲料水だけは井戸水を使用するため、共同又はもらい水をしている。薪焼の水がめを腰で支えながら水を運ぶ姿をしばしば見受けたものであるが、その井戸も浅井戸では池の水が入るので深井戸が必要である。他国の援助で深井戸が設置されているが、故障すると部品が手に入らないため修繕ができないようであるが、生活の基盤になる水を確保するに必要なものの整備が必要であろう。

Bangladesh国は、ガンジス河とブラマプトラ河の下流、ジャムナ河の三角洲に位置し、特に南部においては支流が縦横に走る湿地帯である。雨期には殆ど水浸しになるところで、ここには全く石がない。したがって、住いは、竹か土で建てられているか、又は泥を焼いたレンガを使用して建てるかである。土、又は竹で作られた家の土間は、泥で固められており、台所の土間にかまどが作られている。かまどは総て土だけで型どられたものであるが、焼えやすく工夫されているようである。雨期はこの台所内で煮炊きがされるが、乾期は外にかまどが築かれる。一見原始的に見えるこのかまどは燃料との関係で火袋など工夫されているようである。ここでかまどについてとかく言うつもりはないが、かまどに燃やす燃料が不足していることが問題である。湿地帯であり、平坦地であるため樹木が少く、薪が少ない。薪というより枯葉、木切れ、屋敷内の木枝等燃えるものは何でも集めて来て燃やしている状態である。かまどと薪は、食生活の変化などから例えば、煮炊きするものが増えるなどしてくれば、たちまち燃料は不足して来る。まづ火の確保としての燃料の確保対策が必要である。これはあとで再びふれることとする。

② 自家生産物の確保

前述の自給自足度を高めるところで述べたが、健康な暮らしの条件整備として食物の確保が必要である。まづ身近なこととして自家生産物による栄養の確保をはかることが急務であろう。

③ 病気の子防

貧困と病気とは隣り合せのようなものであるといっても過言ではないが、これについては具体的にふれる必要はないと思われるので項目だけ上げておくことにする。

(3) 婦人の能力の開発

バングラデシュ国の二大政策の一つが婦人の能力開発であるという。他の一つは食糧の倍増である。滞在中の新聞にも度々掲載されており、ラーマン大統領が婦人の活動に大きな期待をかけていることをうかがい知ったのである。華やかな活動分野はさておき、地味ではあるが国民の大半を占める農村婦人（特にランドレス農家）に対する能力開発について述べる。

初めの“貧しさからの脱出”のところで述べた家族計画と生活設計と関連を持つが、①子供の育児と家庭教育と、②家計設計と家庭運営ということで、各自の家庭内での能力開発がまづ必要であろう。次に、やはり“貧しさの脱出”のところで、金を得る工夫としてふれておいたが、これらのことを更に発展させて、③婦人の働き場の開発と技術の習得である。

① 子供の育児と家庭教育

② 家計設計と家庭運営

以上の二つについては特に内容について述べる必要もないと思うが、具体的な家庭内の技術習得及び実行を通じて初めて婦人が目ざめ、自主性を持ち自ら生活を向上させていくものであるからこれら日常生活の問題から課題をとり上げていくことが重要である。

これらを具体的内容をどのような手段でとり上げ進めていくかということが今後の発展を大きく左右するであろう。

③ 婦人の働き場の開発と技術の習得

＜手工芸を組織的に＞ …… ジュート細工、竹細工、捺染、織物、裁断裁縫等 ……

さきの“金を得る工夫”として、ジュート細工、竹細工等の手工芸技術の習得について述べたが、これらの技術が身につけば、これらを更に拡げ、組織だてることが必要である。例えば、家内工業的にし、働き場のない婦人達の仕事場をつくり、金を得る機会にもしていくことは身近な内容として進めてほしいと思う。コミュニティセンターにおいて、ジュート細工が試みられているが、この場が婦人達の仕事場として発展することを願うとともに、他の手工芸もこの場を活用して積極的にとり入れていくことが望ましいと思う。

＜植物の栽培＞ …… 野菜、ギンネム、キャッサパイモ等の試み ……

婦人の大半を占めるランドレス農家の婦人に対し、コミュニティセンターでの試みとして婦人達に植物の栽培技術を習得させることである。技術が向上するにつれて金を得る手段として活用されていくであろう。

中でも、新たな試みとしての成長が早く利用範囲の広いギンネムや、タビオカ澱粉原料としてのキャッサバ、油脂原料としてのヒマの栽培など自分の屋敷内で試みることが出来るので、婦人の活動分野としては大いに期待がもてるものと思う。

又、ヒマによる蚕の飼育など新たな試みとして、日本の養蚕のように婦人の手による蚕葉として勧めたいものである。

＜小動物の飼育＞ …… 鶏、鴨、鵜鳥、七面鳥、山羊、綿羊など ……

“自給自足度を高める”というところでこれらの小動物の飼育についてふれたが、これは更に積極的に婦人の役割として勧めたいものである。植物、動物を育てる能力を持つ農村婦人の能力開発、役割開発としてとりあげてほしい。ヒマによる養蚕と同様、綿羊からのポーンスパン等も絹布同様に扱ってほしい分野である。これらの面で積極的に働き場を得るとともに、婦人の能力開発の分野として考えたいところである。

パングラディシヤ国における生活改善の方向(案)

1. 生活改善の目標と課題 …… 健康な暮らしと食料の確保

(1) 貧しさからの脱出

① 家族計画と生活設計

② 金を得る工夫

自給自足により 鶏、アヒル、山羊、魚、野菜類等

細工ものにより ジュート、竹、捺染、織物等

(2) 衛生的な健康な暮らしの条件整備

① 衛生的な水と火の確保

② 自家生産物の確保

③ 病気の予防

(3) 婦人の役割開発

① 子供の育児と家庭教育

② 家計設計と家庭運営

③ 婦人の働き場の開発と技術の習得

家内工業 …… ジュート細工、竹細工、捺染、裁縫、おりもの等

植物の栽培 …… 野菜、ギンネム、キャッサバ、ヒマ等

動物の飼育 …… 山羊、鶏、アヒル、七面鳥、羊等

2. 生活面から農業技術開発についての要望

生産と消費とは、循環関係にあるものである。農業技術の開発は、ただ生産を上げる、所得が上がるという手段に留まるだけでなく、生産されたものがどのように消費されていくか、それが生活水準の向上につながっていくものでありたい。貧しい資材、限られた労力と時間の中で営まれることを考える時、無駄なく活用されることが大切である。

このような観点から生活の立場から農業技術の開発に望みたい事柄を上げてみた。

(1) 雨期の緑黄野菜の確保

① 緑黄野菜の完全利用

この国の大半が湿地帯で雨期には殆ど水浸地域となる。バングラデシュ国において雨期の野菜の不足は深刻である。わずかな工夫は試みられているが、積極的な緑黄野菜の確保についての技術開発が望まれる。これについては、雨期における緑黄野菜の栽培と共に、乾期の野菜の完全利用をはかり、年間通じての野菜の確保が必要であろう。例を大根にとってみると、この国にはバングラデシュ大根と呼ばれる在来の赤大根があって乾期には見事な生育をしている。最近これに加えて日本種の白い大根が栽培されている。在来の大根は葉まで食べられているにもかかわらず白い日本種の大根の葉はかたいためか日本人の栽培をまねたのか市場で捨てられているのである。新しい品種の導入に対してはただ栽培されるというだけでなく、食生活にどのように供されるのか、この国の食生活の実情をふまえて上で、品種の導入と食生活の指導まで一貫してとり上げ、考えてほしいものである。雨期の野菜不足に対し、乾期のこの立派な大根葉は捨てることなく活用してほしいと思う。この国の従来からあるものの品種改良をすとか、また一方、食習慣をふまえた上での新品種の導入をはかるという配慮がほしいものである。

② 食料に供する水草の改良

バングラデシュ国の池の数は家の数と同じであると或る人から聞いたが、その池と河には水草、ウォーターヒヤシンスが繁茂し水面を覆っている。ウォーターヒヤシンスの紫色の美しい花は航空会社の宣伝のポスターの写真にも使われる程この国を代表する水草である。特に雨期には繁茂するが、食料には供されず、一般には見向きもしない植物である。牛の飼料にもならないということである。(食している牛はあちこちでみかけた)。

しかし、野菜が不足し、特に緑黄野菜の不足する時期に食用に供することのできない水草が青々と繁茂するのは皮肉なことである。これだけ繁茂する水草を食用に供することのできるものに改良が試みられないものだろうか、無謀かも知れないが生活者からの要望である。

水に浮いていて、土を必要としないものなので栽培の分野では手に負えないとか…… 細分化された専門分野では受け止め手がないらしいが、この国の生活者の側に立って考える時、この水草の品種改良は農業技術者に対する最大の要望といえよう。

(2) 蛋白質の安全確保

農村地帯のいたるところに牛や山羊、或る時は細羊や豚が放し飼いにされている。家の脇には鶏、家鴨、鶯鳥、七面鳥などをみかける。川や池では魚獲りをしている親子をみかけるなど我が国では殆ど見ることのできなくなったのどかな田園風景に出会う。有畜産業の自然さを感じると言えば反論されるだろうか。

この国の気候風土に適した品種であろうが蛋白質の自給、自家消費といった面から品種改良が必要ではないだろうか、又、これらの動物の飼育と川魚を食用にし、雨期には殆ど水浸しになるこの土地柄を考えると農薬の使用は万全の注意を払うことを忘れてはならないと思う。十分配慮されていることと思うがこの国においては特に病虫害→農薬と局部的な処置はくれぐれも注意が必要であろう。

特に魚の安全確保には万全を期してほしいと老婆心ながらふれておきたい。

(3) 燃料の確保

湿地帯において極度に不足する燃料の確保の対策は切実な問題である。生活水準の向上につれて、燃料の消費量

が多くなって来るのは当然であろう。例えば、食生活の改善はこれまでより手間をかけることとなり、燃料もこれまでよりは多く必要となるであろう。現状のままでは不足して来るのは明らかである。ここに成長の早い木、木質のがたい木、又、飼料としても良好である木としてギンネムが試植され研究が行われている。利用価値の高い木ということであるが、生活の側から言えば、この木を婦人達の手によって植え、小枝を燃料にすとか、木炭に加工すとか、生活課題としてとり上げることを勧めたい。研究成果が出るまでも燃料の不足しているこの国の人達に少しでも無から有を生じる対応であるように思う。

(4) 現金の確保

さきにも自給自足度を上げる面でも、また、婦人の能力開発の一分野として農業技術、畜産技術、養魚技術の習得を勧めたが、ここでは、ヒヤ栽培により油脂原料の確保とともに養蚕技術の奨励をすすめたい。働きたくとも場のないランドレス農家の婦人の仕事として望ましいと思う。

3. 日本国の援助

生活改善面での日本国の援助として出来ることは研修生の受け入れと、専門家の派遣等であろう。バングラデシュ国の人々自らが、自主的に生活改善を進めるためにはこれらの仕事を扱う人々の教育であろう。日本国は本生活改善普及事業に非常な関心を示し、研究生の派遣を要望し、又、専門家の派遣を希望していることも考慮し、日本側で出来ることを相手国の立場にたって援助することが必要である。どうか援助といいながら相手国というより、自国の利益を中心に考えている場合も少なくない。バングラデシュ国に対する諸外国の援助、特に医療、教育、福祉面の援助については見習らねばならない面が多くある。

このような実情をも考えてみると、研修生の受け入れについてはバ国の実情を十分ふまえる必要がある。

専門家の派遣についても普及の立場からすれば、バ国の実情を十分ふまえた援助が必要であろう。

長期間望まれるが、適任者の人選等から、また国情等を考慮すると、直ちにこれに対応することは困難のように思われるので、長期の見通しを持って検討し、対応することが必要であろう。

4. 農業普及のための技術の総合評価

これまで未整備の条件の中で、各々の分野における技術確立については非常な努力が払われている。しかし、農業普及のための技術といった場合、各分野間において農民の立場にたつて、現地中心にした考え方がどうかこの点弱いようである。つまり、固い土壌の中での共通認識と共通日程を定めることをもとにして、各分野が各々分担して進めていこうという面が欠けているように見受けられる。簡単に表現すれば、各専門分野がバラバラであるということと、一方農業普及のため、下意上達といいながら現地中心といったところが少々不足していると言えよう。

現地の農民、農家の実情把握が重要であるがこの面の努力についてはCERDI中心の活動が主で、現地に足をふみ入れることが少ない。同一地域でCERDI側の人々の土俵揃えを具体的に言い、現情認識の足並を揃えることが必要である。このことのためにも、3ヶ所のコミュニティセンターの活用がもっと行なわれることが期待される。CERDIがバングラデシュ国の農業普及の中央センターであるということから全国的視野に立つということが必要であろうが、普及という観点からいえば、具体的現場対応が原点であるのでコミュニティセンターのある地域を普及実験地区の濃密指導地域として、ここにおいて具体的に内容をつめることが重要である。このことはこの地域の条件を明らかにすることによって、全国的な位置づけ、波及の効果も明らかになると思われる。

各専門分野の技術の開発について検討する前にCERDI職員の“普及”に対する意識統一も必要である。いささか研究偏重の傾向が強い。これはバングラデシュ国側のみでなく日本人専門家についても見受けられる。このことはバングラデシュ国の首脳部の意識との間に少々格差があるように見受けられた。

他関係機関においても地域開発や技術普及が他国の援助のもとに進められているようであるが、他の試験研究機関との連絡を密にするとともにこおような機関と提携することによって、その実績の分析等を行ないつつ視野を広く持ち現状を見ることが必要であろう。

又、現実には限られた期間の内にプロジェクトの進捗とその成果が急がれるところからおのづと問題をせまく絞って扱う傾向がある。しかし普及の立場からすれば、巾広い実情把握と分析の上に立つて、その中の中心課題といういちづけて問題の取り上げが大切である。山で例えれば、巾広い裾野に支えられた富士の山の高さという関係で質の高さを求めることが大切であろう。このようなことからいへど農業技術を狭くみるのでない。又、専門分化された立場からだけとらえることよりも巾広い把え方、例えば農業に生活をも含めて農業という広い把え方の上に立つことも必要であろう。

第5節 訓練及び指導

- (1) AETI における教育は講義中心（AETI は広い農場があるが、農場における作物の栽培は農場管理人が全面的に行っており、管理人は圃場を生徒の実習に使用することをあまり喜ばないという傾向があるという）であるが、教科書もなく、教師が自分の知識の範囲内で行っているのが現状である。
- (2) 1979年3月、CERDIとして最初の研修がAETI 教師を対象として実施された。この対象者は大部分が新任教師であったため、教育方法、訓練方法等の研修が中心とならざるを得なく、CERDI のねらいである『Practice - Oriented Training』つまり実習を主体とした研修にはならなかった。
- (3) 第2回の研修（研修プログラムは別表のとおり）は1979年11月12日から2週間に亘り「Extension」と「Farm Machinery」のAETI 教師を対象に実施された。この研修においては、「Extension」部門では、農家の話し合いによる問題点の把握とそれを解決するための普及計画の作成、「Farm Machinery」部門ではパワーテラーによる耕耘作業、エンジンの分解・組立を行うなど実習重点の研修を実施することができ、この意味で画期的な研修となった。
- (4) AETI 教師の研修は優れた普及員を養成確保する上で極めて重要であり、CERDI としては、当面これに集中すべきであると考える。
また、研修の実施にあたっては、今後も基礎的な知識を実習を中心にして徹底して修得させるという方針で行われるべきである。

PROGRAMME 3. TEACHING METHODOLOGY AT (CERDI)
CENTRAL EXTENSION RESOURCES DEVELOPMENT INSTITUTE, JOYDEVPUR, DACC
FROM 12.11.79 TO 15.11.79.

DATE	TIME	CONTENTS	METHOD	MEDIA	CO-ORDINATOR	PLACE
1	2	3	4	5	6	7
12.11.79.	8-30 to 9-00	Registration.				Assembly Hall
	9-00 to 10-30	Inaugural Session				- do -
	10-45 to 11-45	Self introduction by the Participants.				- do -
	12-00 to 1-30	Concept of Teaching Methodology. Discussion on its objectives: goal & purpose.	Lecture & Discussion	Handout O.H.T.	Dr. S. Makata & Mr. R. Islam.	Audiovisual Room.
	3-00 to 5-00	Teaching learning process.	Discussion	Handout	Mr. W. Ullah, Mr. R. Islam & Mr. A.A. Khan.	- do -
13.11.79.	8-30 to 10-30	Principles of Training and Teaching & Practice for preparing lesson plan.	Lecture.	Handout	Dr. D.K. Misra, FAO/UNDP	- do -
	10-45 to 12-00	- do -	Practice	-	- do -	- do -
	12-00 to 1-30	Maintenance of stock accounts for a small farm.	Lecture & discussion	Handout	Mr. M.A. Mannan, Director, CERDI	- do -
	3-00 to 5-00	How to handle & operate audio-visual Aids.			Mr. K. Mukawa & Mr. R. Islam.	- do -
14.11.79.	8-30 to 10-30	The Audio-visual Aids. How to prepare and use.	Lecture & Group discussion.	Handout O.H.T.	Mr. P.V. Stichele, Audio-visual Expt. FAO/UNDP Assisted by Mr. Khan & R. Islam	- do -
	10-45 to 1-30	- do -	- do -	- do -	- do -	- do -
	3-00 to 5-00	- do -	- do -	- do -	- do -	- do -
15.11.79.	8-30 to 10-30	Project activity for each student.	Lecture & discussion.	Handout.	Dr. S. Makata. Assisted by Mr. R. Islam.	- do -
	10-45 to 1-30	Principles & Techniques of Technical contest.	Ice ure & Practice.	Handout & entertain's.	Dr. S. Makata. Assisted by Mr. R. Islam.	- do -
	3-00 to 5-00	Practice of method, demonstration.	do -	Handout & the spo	do -	- do -

SUBJECT - EXTENSION.

DATE	TIME	CONTENTS	METHODS	CO-ORDINATORS	PLACE
1	2	3	4	5	6
16.11.79.	8-30 to 10-00	Discussion about meaning, definition, philosophy and Principles of Extension.	Lecture and Discussion.	Mr. Shahadattullah, Asstt. Professor, Agril. College.	Audio-visual class room.
	10-15 to 11-45	Discussion about meaning & analysis of human relationship, importance of creation of human relationship among Extension workers, Farmers and local leaders.	-do-	Mr. K. Mukawa, Extension Advisor. Mr. M.R. Chowdhury, Extension Specialist.	-do-
	3-00 to 5-00	Guidance methods for farmers/	-do-	Mr. N. Ullah, P.I.O., CERDI. Mr. A.A. Khan, A.E.S., CERDI.	-do-
17.11.79.	8-30 to 10-00	Interviewing farmers for identification of problems. Problem solving steps.	-do-	Dr. A. Karim, Mr. M.R. Chowdhury.	-do-
	10-15 to 11-45	Group and groups activities in the development of rural society.	-do-	Mr. Hasanullah, P.E.E., Sugar Corporation.	-do-
	12-00 to 1-30	Discussion about the organising and maintenance of farmer group.	-do-	-do-	-do-
	3-00 to 5-00	Role of youth in rural economy through Agricultural & Community Development.	-do-	Mr. Montazuddin Khan, Project Director, P.C. & E.	-do-
19.11.79.	8-30 to 10-00	Plan & programme making through clubs and leadership development for rural youth.	-do-	Mr. Nasirullah, P.I.O. & Mr. A.A. Khan, A.E.S., CERDI.	-do-
	10-15 to 11-45	Extension programme and steps involved in it.	-do-	Mr. K. Mukawa & Mr. M.R. Chowdhury.	-do-
	12-00 to 1-30	-do-	-do-	-do-	-do-
	3-00 to 5-00	Discussion about the evaluation of Extension work.	-do-	-do-	-do-
20.11.79.	8-30 to	Field trip to Porabari for taking interview and discussion with farmers group of Porabari for Agricultural survey by the trainees.	Meeting, interview & discussion.	Dr. S. Nakata & Mr. K. Mukawa.	Porabari.
21.11.79.	8-30 to	Preparing Extension programme for farmers' group ES per survey made by the trainees.	Programme planning.	Mr. M.R. Chowdhury & Mr. A.A. Khan.	

- 22.11.79. 8-30 to 10-00 Submission of survey report and discussion on it.
 - 23.11.79. 10-00 to 10-15 to 11-45 to 3-00 to 5-00 to 8-30 to 10-00 to 10-15 to 11-45 to 3-00 to 5-00 to 8-30 to 10-00 to 10-15 to 11-45 to 12-30 to 1-30 to 3-00 to 5-00 to 26.11.79. 8-30 to 10-00 to 10-15 to 11-45 to 12-30 to 1-30 to 3-00 to 5-00 to
- Lecture. Mr. A.K.M. Mansoor, Addl. Director Seed Certfn. Agency.
- do- MR. M.M. ALLI, Addl. Director.
- Film and Mr. K. Mukawa and discussion. Mr. P. Islam.
- Lecture. Mr. N. Ullah.
- Lecture & discussion.
- do- Dr. S. Nakata & Mr. M.R. Chowdhury.
- Lecture & discussion. Mr. Hasenullah, P.E.E., Sugar Corporation.
- Evaluation of the training programme.
- Suggestion from the participants about future programme.

2 WEEKS TRAINING PROGRAMME FOR THE A.P.T.I. INSTRUCTORS ON
 FARM MACHINERY & MECHANIZATION COURSE AT CENTRAL EXTENSION
 RESOURCES DEVELOPMENT INSTITUTE (GERDI), JOYDEVPUR, DACCA
 FROM 12TH NOVEMBER, 1979.

DATE	TIME	TOPICS	METHOD	MEDIUM	INSTRUCTOR	PLACE
16.11.79.	8-30 to 10-30	Role & Tendency of Mechanization in the world & in Bangladesh.	Lecture	-	Mr. N. Ahmed, F.M.S., GERDI.	Machinery Class Room.
	11-00 to 1-30	Introduction of the Workshop, Tools & Machinery.	Discussion & Identification.	-	Mr. M. Numata. (The mechanics will be in attendance).	Workshop.
17.11.79.	8-30 to 1-30	Handling of a power Tiller, changing wheels & fitting attachments etc.	Practice.	Power Tiller & attachments.	As above.	- do -
	3-00 to 5-00	Outline of internal combustion engine.	Lecture.	Text - 4. & slides.	Mr. N. Ahmed.	Machinery Class Room.
19.11.79.	8-30 to 1-30	Field practice of Power Tiller	Practice	Power Tiller.	Mr. Y. Yoshizumi & Mechanics.	Field.
	3-00 to 5-00	Outline of internal combustion engines (Electric ignition and diesel engine).	Lecture.	Text - 4 & 5.	Mr. M. Numata & Mr. N. Ahmed.	Machinery Class Room.
20.11.79.	8-30 to 1-30	Introduction of Internal combustion engine.	Practice, discussion & identification of parts.	Engine & Slides.	Mr. M. Numata & Mechanics.	Workshop.
	3-00 to 5-00	Outline of internal combustion engine (4 stroke & 2 stroke cycle engine).	Lecture	Text - 4 & 5.	Mr. Y. Yoshizumi & Mr. N. Ahmed.	Class Room.

Contd. - P/2.

1	2	3	4	5	6	7
21.11.79.	8-30 to 1-30	Introduction of internal combustion engine.	Practice, discussion & identification of parts. Lecture	Engine & slides	Mr. M. Numata & Mechanics.	Workshop.
	3-00 to 5-00	Mensuration			Mr. N. Ahmed.	Class Room.
22.11.79.	8-30 to 1-30	Engine dis-assembling and re-assembling & explanation of functional parts.	Practice	Engines, Tools & instructions.	Mr. M. Numata, Mr. N. Ahmed & Mechanics.	Workshop.
	3-00 to 5-00	Film show	Demonstration & discussion	Films.	Mr. Y. Yoshizumi & Helper.	Class Room.
23.11.79.	8-30 to 1-30	As above.	As above	As above	Mr. M. Numata, Mr. N. Ahmed & Mechanics.	Workshop.
24.11.79.	8-30 to 1-30	Field practice with power tiller.	Practice	Power Tiller	Mr. Y. Yoshizumi & Mechanics.	Field.
	3-00 to 5-00	Film show.	Demonstration & discussion.	Film.	Mr. M. Numata & Mr. N. Ahmed.	Class Room.
26.11.79.	-	E V A L U A T I O N				

--: 0 :-

H. Kabir