

專 門 家 派 遣 實 績 等



## IX 専門家派遣の実績

No.	氏名	指導科目	派遣期間	生年月日	関係機関	同伴家族	備考
1.	姉 齒 尚	チーフアドバイザー	48.12.7~50.3.7 50.1.27~51.7.30	大 9. 1. 1	農林省		長
2.	松 本 栄 市	農業機械化	48.12.13~50.4.16 50.6.26~52.6.25	昭13. 3. 5	JICA		長
3.	難 波 輝 久	稲作栽培	48. 3.31~50.4.16 50.6.26~56.6.25	昭20. 2.20	"	(妻)	長
4.	藤 岡 正 満	圃場整備	51.12. 2~51.12.22	昭 7.10.30	農林省		短
5.	根 岸 久 雄	圃場整備	"	大15. 8.27	農林省		短
6.	岡 本 純 忠	圃場整備	51.12. 2~52.12.19	昭19. 7.15	農林省		短
7.	福 星 藤 三 郎	普及	50. 7.27~52. 7.26	大 2.10. 8	JICA		長
8.	水 間 健 志	普及計画	53. 2.16~53. 4.15	昭 8. 2.12	農林省		短
9.	石 田 武 司	写真暗室用 機械操作担任	53. 7.20~53. 8.12	昭22. 4.14	農林省		"
10.	岩 梨 一 博	写真作成	"	昭26.11.23	"		"
11.	中 原 臣 博	印刷機械操作	53. 8.17~53. 9.16	昭19. 8.21	農林省		"
12.	久 松 隆 悦	" 保守整備	53. 8.28~53. 9.17	昭16. 2.27	農林省		"
13.	原 本 政 元	製米機据付操作	53. 9. 7~53.10.21	昭30. 2.12	農林省		"
14.	中 田 正 一	チーフアドバイザー	50. 7.27~57. 4.26	昭39.10.28	JICA	妻	長
15.	沼 田 正 道	機械工学	52. 2.16~56. 2.15	昭 2. 7.31	"		"
16.	芳 住 喜 介	農業機械化	52.12. 8~57.12. 7	昭14. 1. 9	"	妻(子1)	"
17.	山 田 保	業務調整	54. 4.30~56.10.29	昭20. 8. 7	"	妻(子2)	"

No.	氏名	指導科目	派遣期間	生年月日	関係機関	同伴家族	備考
18	工藤 敏	普及	54.1.1~56.10.31	昭9.5.4	JICA		長
19	坂井 弘	土壌肥料	54.12.1~56.3.30	大9.4.10	農林水産省	妻	長
		"	56.6.7~57.6.6		"	妻	長
20	依田 盛男	普及計画	55.1.27~55.5.26	大4.8.7	JICA		短
21	天野 常雄	モデルインフラ	55.1.25~56.2.22	昭18.8.8	日本技術開発		"
22	渡辺 喜一	かんがい農業	52.3.30~54.3.29	大6.8.16	JICA	妻	長
23	和田 鉄二郎	業務調整	52.3.30~54.3.29	昭13.9.7	"	妻(子3)	"
24	篠原 捨喜	園芸	52.4.24~54.4.23	大2.2.6	"	妻	"
25	武川 鴻四郎	農業普及	52.12.8~54.12.7	大8.1.12	"		"
26	岡野 美樹子	生活改善	54.3.1~54.3.17	昭5.2.16	農林水産省		短
27	佐藤 宏	農業経済	55.1.27~55.3.25	昭18.1.11	アジア経済研究所		"
28	金子 吉太郎	農具改良	55.2.27~55.3.17	大15.1.3	三条製作所顧問		"
29	岩崎 重義	"	"	昭8.1.13	" 代表		"
30	中野 大二郎	印刷技術	55.2.27~55.3.12	大3.5.13	浜田印刷機製造所		"
31	大塚 正明	作物栽培	55.4.9~55.9.30	昭24.1.18	JICA		"
32	下条 道夫	青少年教育	"	昭22.4.23	"		"
33	内田 宏	視聴覚機材	55.4.9~55.6.8	大12.1.20	農林水産省		"
34	藤原 君子	生活改善	55.10.20~55.11.20	大10.4.11	JICA		"
35	森宮 実	モデルインフラ	55.1.25~55.12.24	昭23.8.9	高砂鉄工刈谷工業		"
36	天野 常雄	"	55.6.7~55.8.5	昭18.8.8	日本技術開発		"
37	東出 正敏	"	55.6.7~55.8.5	昭24.1.12	"		"

No.	氏名	指導科目	派遣期間	生年月日	関係機関	同伴家族	備考
38	勝部 利弘	病害虫	56. 1.10～56. 4. 9	昭 5.1. 8	東北農試栽培部		短
39	横山 保	ガラスハウス建設	56. 3.15～56. 5. 3	昭16. 8. 3	アルミニウム株式		"
40	赤川 克之	普及の手引き作成	56. 4. 4～56. 6. 3	昭 8. 4.10	JICA		"
41	高野 林平	"	"	大12. 3.30	十日町土木事務所		"
42	枝川 孝男	機械工学	56. 2. 5～58.10.12	昭15. 6.15	JICA	妻(子4)	長
43	根津 光也	園芸	56. 6. 7～58. 6. 6	昭 2. 3.15	"		"
44	大嶋 健男	普及	56.10. 3～58.1.30	昭23.12.13	"	妻(子1)	"
45	森下 耕自	調整	56.1.21～58.1.30	昭24. 3.20	"	妻(子1)	"
46	増見 国弘	栽培	56.1.21～58.1.20	昭22.10.18	"	妻	"
47	井上 正敏	普及計画	56.12. 3～58.1.30	大11.1.2.28	"	なし	"
48	赤川 克之	普及の手引き審作成	57. 3.15～57. 6.14	昭 8. 4.10	自営	なし	短
49	佐藤 隆	リーダー	57. 6.14～58.10.12	大 8.1. 9	JICA	妻	長
50	吉岡 真一	土壌肥料	57. 8.19～58.1.30	昭 4. 4.21	農水省	妻	"
51	佐藤 静夫	普及効果測定	58. 5.14～58. 6.15	大10.10.10	JICA		短

X 研修員受入れ実績

No.	年度区分	研修員氏名	研修科目	区分	期 間
1	48年	Mri Abdus Salam	農業事情視察	視	49. 2.17~ 2.30
2	"	Mr. Mosharaf. Hossain		"	"
3	49年	Mr. Moslehuddin Ahmed	農業機械整備	集	49. 6. 2~12. 1
4	"	Mr. Md. Bellal Horrain	稲作普及	"	49. 4. 5~12.22
5	"	Dr. A. H. M. Altaf Ali	農業事情視察	視	49.11. 8~11.24
6	"	Mr. Shansal Houssain H.		"	"
7	"	Mr. Muhammad Abdus S.	野菜普及	集	49. 4. 5~12.22
8	"	Mr. Sudhangsu Bhuson S.	農業機械整備	"	49. 6. 2~12. 1
9	50年				
10	51年	Mr. A. S. M. Kamaluddin	農業事情視察	視	51.11. 6~12. 6
11	"	Mr. Abdul Salak	農業機械整備	集	51. 6. 1~12. 1
12	52年	Mr. Nasirullah	農業普及	集	52. 4. 7~ 7. 6
13	"	Mr. Qumrul Islam	農業機械整備	"	52. 6. 2~12. 1
14	53年	Mr. Md. Nurul Alam	かんがい排水	集	53. 2. 9~11.30
15	"	Mr. Md. Mofassal Hossain	野菜栽培	"	53. 2. 9~11.30
16	"	Mr. Md. Afsar Ali Khan	農業普及	"	53. 4. 6~ 9. 8
17	"	Mrs. Momtaj Ara	図書館管理	個	53. 6. 9~ 9. 8
18	"	Mr. Shahebe	車輛整備	"	53. 6. 9~12. 9
19	54年	Mr. Md. Satar	稲作栽培	集	54. 3. 1~12.21
20	"	Mr. Md. Masduzzaman	稲作機械化	"	"
21	"	Dr. Altaf Ali	農業事情視察	視	54. 5. 9~ 5.30
22	"	Mr. Maman	農業普及事情	"	54.12. 4~12.23
23	"	Mr. Haque	"	"	54.12. 4~12.23
24	55年	Mr. M. R. Chowdhury	農業普及	集	55. 5.11~ 7.31
25	"	Mr. Quazi Rezaul Islam	"	"	"
26	55年	Mrs. Monowara Habilb	生活改善	集	55. 7.24~
27	55年	Mrs. Fateme Zohura	生活改善	集	55. 7.24~
28	56年	Mr. Nand Lal Das	農業普及	集	56. 5.11~ 7.31
29	"	Dr. Mohammad Ishaque	農業事業視察	"	56. 7.13~ 7.26
30	"	Mr. Nowab Ali Dewan	稲の病虫害	"	56. 5.28~12.15

No.	年度区分	研修員氏名	研修科目	区分	期 間
31	56年	Mr. Md. Abdus Sattare	稲作機械化	集	57. 3. 4~12.14
32	"	Mr. Sahidul Islam	稲作栽培	"	"
33	"	Mr. A. K. M. Azad	農業普及	"	56. 5. 7~ 7.31
34	57年	Mr. A. K. M. MANSUR	視察	視	57. 5.24~ 6.14
35	"	Mr. MD. YUNAS	農業普及	集	57. 5. 6~ 8. 5
36	"	Mr. Abdus MD. MANAN	"	"	"
37	"	Mrs. Dilara Rahman	図書館	個	58. 3. 3~ 3.20
38	"	Mr. Md. Abdul Wadud	野菜生産	集	58. 2.10~11.30
39	"	Mr. Birendra Lal Roy	一般農業	集	58. 3.17~ 9.30
40	"	Mr. MD. Amjad Hossain	"	"	"
41	58年	Mr. A. K. M. Hossain	稲病虫害防除	"	58. 5.26~12.16
42	"	Mr. Azhapul Loque	農業機械整備	"	58. 6. 9~11.24
43	"	Mr. Giasuddin Khan	"	"	"

XI 無償資金協力、モデルインフラ整備事業、応急対策、中堅技術者養成対策、普及効果測定事業各実績

無償資金協力実績

年 度	協 力 内 容	金 額
5 1 年	中央農業普及技術開発研究所の建設 (CERDI)	7 0 0 百万円
5 2 年	"	6 0 百万円
5 3 年	コミュニティーセンターの建設	1 2 0 百万円
5 8 年	宿舍の建設	1 2 0 百万円

モデルインフラ整備事業実績

年 度	協 力 内 容 ( 工 事 概 要 及 び 工 期 )	金 額
5 5 年	3カ所のコミュニティーセンター (Nawjore, porabari, Bhabanipur) に付属する農場の圃場整備並びに porabari 及び Bhabanipur にあるため池の改修を進め普及訓練に資するため、55年11月～56年3月 (工期)	巡 遊 諸 費 1,529,000円 技 術 費 6,512,000円 8,041,000円

応急対策実績

年 度	協 力 内 容 ( 工 事 名 等 )	金 額
5 1 年 ( 第 1 期 )	仮排水溝掘削工事	1,970千円
( 第 2 期 )	試験圃場の雨期のたん水障害を除去するため応急排水構水を掘削800m 農機具等収納仮設建物工事 供を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㎡	1,625千円



年 度	協力内容（工事概要及び工期）	金 額
52年(第2期)	既存溜池改修工事 1977年8月の集中豪雨によるcerdi圃場内にある既存のかんがい用溜池や削壊し利用不能の状態であり、これを応急的に改修し、用水の確保をはかる。 堤防改修約900m、提高約1.8m、巾約3m、盛土高約2,500m <sup>3</sup> 農業機械訓練棟他（シャッター付替と工事）	2,490千円  2,110千円
54年(第1期)	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あげスプリングが破損し開閉不能となり機械の盗難、破損の恐れがあるため、シャッターの付け替え工事を行う。	
(第2期)	試験圃場障補修工事 （囲障補修、有刺鉄線延長 780m）	1,700千円
55年(第1期)	研究所本館2棟、階下窓に対する鉄格子仮設工事（9フイート×9フイート）25ヶ所 農機具教室小窓のガラスが外部から破壊され泥棒の侵入による害から防ぐため	1,185千円
56年(第1期)	車輦ガレージの補修、補強仮設工事	2,167千円
57年(第2期)	車輦ガレージの盗難防止他の理由による補強及び拡張工事	1,900千円
57年(第2期)	貯水池の補修	1,900千円
合 計		15,147千円

中堅技術者養成対策費実績

年 度	所 要 経 費	金 額
55年	(1) 研修参加旅費 (2) 教材 費 (3) 実 習 旅 費 (4) 研 修 資 材 費	1,928千円 2,530千円 3,680千円 6,749千円

年度	所要経費	金額
55年	(5) 指導同行旅費 (6) 特別講師謝金	741千円 1,900千円
計		17,528千円
56年	(1) 研修参加旅費 (2) 教材費 (3) 実習旅費 (4) 研修資材費 (5) 指導同行旅費 (6) 特別講師謝金	1,026千円 1,732千円 3,848千円 5,130千円 5,460千円 1,650千円
計		13,932千円
57年	(1) 研修参加旅費 (2) 教材費 (3) 実習旅費 (4) 研修資材費 (5) 指導同行旅費 (6) 特別講師謝金	1,980千円 5,310千円 660千円 3,300千円 240千円 121千円
計		11,611千円

普及効果測定事業実績

年度	所要経費	金額
56年	(1) 農家現地調査費 (1) 調査費 (2) 謝金 (2) 調(備上費) (3) 報(印刷製本費)	591,840円 510,840円 81,000円 324,600円 393,560円
計		1,310千円

## XII そ の 他

### 1. 協 定 書



条約集 (分冊)

(2885)

外務省条約局

昭和五十三年十一月編纂

1. バングラデシュ農業普及計画・協定

中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力に  
関する日本国政府とバングラデシュ人民共和国政府との  
間の協定

略称—バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所  
の計画のための技術協力協定

昭和五十三年(一九七八年)十月十三日にダッカで署名  
同 年(同 年)十月十三日に効力発生

(出所—署名本書)

◎中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力に  
関する日本国政府とバングラデシュ人民共和国政府との  
間の協定

(略称) バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画  
のための技術協力協定

昭和五十三年 十月 十三日 ダッカで署名  
昭和五十三年 十月 十三日 効力発生  
昭和五十三年 十一月 十四日 告示

(外務省告示第三一六  
号)

前文	.....	一
第一条	中央農業普及技術開発研究所計画に対する協力	一
第二条	日本人専門家の派遣及び特権、免除等	二
第三条	日本側の供与する物品	三
第四条	物品の一部の貸付け及び譲渡	四
バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定		

(一)

第五條	Bangladesh との中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定	四
第六條	Bangladesh 側の日本人専門家に対する請求の責任の負担	五
第七條	Bangladesh 側の負担で供与される職員、土地、建物、設備、機械等	五
第八條	Bangladesh 側の負担する経費等	六
第九條	計画実施における責任及び合同委員会の設置	七
第十條	協議	七
第十一條	効力発生、有効期間及び終了	七
末文		八
付表 I	計画の概要	九
付表 II	日本人専門家	一二
付表 III	日本国政府が供与する物品	一三
付表 IV	Bangladesh 人専門家及びその他の職員	一四
付表 V	Bangladesh 人民共和国政府が提供する土地及び建物	一五
付表 VI	合同委員会の構成	一六

(二)

(訳文)

中央農業普及技術研究所の計画のための技術協力に  
関する日本国政府とバングラデシュ人民共和国政府との  
間の協定

日本国政府及びバングラデシュ人民共和国政府は、両国間の  
農業の分野における経済及び技術協力を推進することを希望し  
て、次のとおり協定した。

第一条

1 両政府は、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、千九百七十六年五月十一日付けの両政府間の交換  
公文にいう協力により設立された中央農業普及技術研究所  
の計画（以下「計画」という）を相互に協力して実施する。  
計画の概要は、付表Iに定められている。ただし、この計画  
の概要は、全体としての計画の円滑かつ効果的な実施を確保  
するため、両政府の関係当局間の合意により修正することが  
できる。

2 計画は、第九条にいう合同委員会が毎年作成する作業計  
画に従って実施される。作成された作業計画は、両政府の関  
係当局によつて承認されるものとする。

バングラデシュとの中央農業普及技術研究所の計画のための技術協力協定

AGREEMENT BETWEEN THE GOVERNMENT OF JAPAN AND  
THE GOVERNMENT OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF  
BANGLADESH CONCERNING TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE PROJECT OF THE CENTRAL EXTENSION  
RESOURCES DEVELOPMENT INSTITUTE

The Government of Japan and the Government  
of the People's Republic of Bangladesh, desiring  
to advance the economic and technical coopera-  
tion in the field of agriculture between the  
two countries, have agreed as follows:

Article I

1. The two Governments will cooperate with each  
other in implementing the project of the  
Central Extension Resources Development Insti-  
tute (hereinafter referred to as "the Project")  
which was established with the cooperation  
referred to in the Exchange of Notes between  
the two Governments dated May 11, 1976 for the  
purpose of increasing agricultural production  
and improving standard of living of farmers.  
The outline of the Project will be as specified  
in Annex I, provided that it may be modified  
by agreement between the authorities concerned  
of the two Governments in order to secure  
smooth and effective implementation of the  
Project as a whole.

2. The Project will be implemented in accord-  
ance with an operational work plan to be  
formulated annually by the Joint-Committee  
referred to in Article IX, paragraph 2. The  
operational work plan so formulated shall be  
approved by the authorities concerned of the  
two Governments.



第二条

日本人専門家の派遣及び特等の特権、免除

1 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、付表IIに掲げる日本人専門家（以下「日本人専門家」という。）の役務を自己の負担において供与するため必要な措置をとる。

2 日本人専門家及びその家族は、バングラデシュ人民共和国において次の特権、免除及び便宜を与えられる。

(a) 海外から送金される生活手当に対して又はそれに関連して課される所得税その他の課徴金の免除

(b) バングラデシュ人民共和国に持ち込まれることのある身回品及び家財（一家族につき、自動車一台、オートバイ一台、冷蔵庫一台、食品冷凍庫一台、電子オーブン一台、ラジオ一台、テレビ一台、ステレオ一台、テープレコーダー一台、洗濯機一台、乾燥機一台及び小型電気器具並びに一人につき、扇風機一台、写真及び映画撮影器具一式、冷房機並びにそれらの予備部品を含む。）に因する担保の提供及びそれらに因して課される輸入税、輸出税その他の課徴金をバングラデシュ人民共和国の現行法令に従い免除すること。

(c) 医薬品、食料品、紙巻煙草、飲料（アルコール類を含む。）その他の日常生活品に因して課される輸入税をバングラデ

Article II

1. The Government of Japan will, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, take necessary measures to provide at its own expense the services of Japanese experts as listed in Annex II (hereinafter referred to as "the Japanese Experts").

2. The Japanese Experts and their families will be granted in the People's Republic of Bangladesh privileges, exemptions and benefits as follows:

(a) exemption from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad;

(b) exemption, in accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of Bangladesh, from providing security and from import and export duties and any other charges imposed in respect of personal and household effects which may be brought into the People's Republic of Bangladesh, including: one motor vehicle, one motor cycle, one refrigerator, one deepfreezer, one electronic oven, one radio, one television set, one stereo phonograph set, one tape recorder, one washing machine, one dryer, minor electrical appliances per family and one electric fan, one set of photographic and cine equipment, air conditioners and their spare parts per person;

(c) exemption, in accordance with the laws and regulations in force in the People's Republic of Bangladesh, from import

シ、人民共和国の現行法令に従い免除すること。

- (d) 政府病院及び診療所における無料の医療及び歯科診療の便宜
- (e) 日本人専門家が任務を遂行するために必要となるバングラデシ、人民共和国の関係当局の協力を保障するための専門家及びその家族に対する身分証明書の発行

- 3 日本人専門家及びその家族は、同様の任務を遂行している第三国又は国際連合のような国際機関の専門家に与えられるものよりも不利でない特権、免除及び便宜を与えられる。

### 第三条

日本側の  
供与する  
物品

- 1 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、付表Ⅲに掲げる計画の実施に必要な物品を自己の負担において供与するため必要な措置をとる。

- 2 1にいう物品は、バングラデシ、人民共和国の港又は空港において、O.I.F.建てでバングラデシ、人民共和国政府の関係当局に引き渡された時に、バングラデシ、人民共和国政府の財産となる。

- 3 1にいう物品は、計画の実施のためのみ使用される。

バングラデシとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

三

- duties imposed in respect of medicaments, foodstuffs, cigarettes, beverage including liquor, and other articles of daily use;
- (d) Free medical and dental services and facilities at Governmental hospitals and health centres;
- (e) Issue of identification cards of the Japanese Experts and their families to secure the cooperation of the authorities concerned of the People's Republic of Bangladesh necessary for the performance of the duties of the Japanese Experts.
3. The Japanese Experts and their families will be granted privileges, exemptions and benefits no less favourable than those granted to experts of third countries or of international organizations such as the United Nations performing similar missions.

### Article III

1. The Government of Japan will, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, take necessary measures to provide at its own expense such articles required for the implementation of the Project as listed in Annex III.
2. The articles referred to in paragraph 1 above will become the property of the Government of the People's Republic of Bangladesh upon being delivered c.i.f. at any port or airport in the People's Republic of Bangladesh to the authorities concerned of the Government of the People's Republic of Bangladesh.
3. The articles referred to in paragraph 1 above will be utilized exclusively for the

第四条

物品の一  
部の貸付  
及び譲渡

1 第三条1にいう物品の一部は、両政府の関係当局間で相互に協議した後決定される普及試験地域及びその他の地域内の農民に適正な料金で貸し付けることができ、かつ、肥料及び農薬のような消費物資の一部は、普及試験地域内の農民に適正な価格で譲渡することができる。

2 1にいう貸付け又は譲渡から生ずる収益は、計画の実施のためにのみ使用される。

3 1及び2の規定は、第一条2にいう作業計画に従つて適用される。また、付表IIにいう日本人専門家団長と付表IVにいう中央農業普及技術開発研究所長は、1及び2の規定の適用について緊密に協議するものとする。

第五条

バンダラ  
チネシュ  
の職員  
の研修

1 日本国政府は、日本国の現行法令に従い、コロombo計画技術協力計画に基づく通常の手続によつて、計画に携わるバンダラチネシュ人職員を技術訓練又は視察のために日本国に受け入れるため必要な措置をとる。

Implementation of the Project.

Article IV

1. A part of the articles referred to in Article III, paragraph 1 may be rented at reasonable rates to farmers in the extension trial areas and other areas to be decided after mutual consultation between the authorities concerned of the two Governments and a part of consumable items such as fertilizers and agricultural chemicals may also be transferred at reasonable prices to the farmers in the extension trial areas.

2. The proceeds from such rentals or transfers will be used exclusively for the implementation of the Project.

3. The provisions of paragraphs 1 and 2 above will be applied in accordance with the operational work plan referred to in Article I, paragraph 2 and there will be close consultation between the Japanese team leader referred to in Annex II and Director of the Central Extension Resources Development Institute referred to in Annex IV as regards their application.

Article V

1. The Government of Japan will, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, take necessary measures to receive Bangladesh officials associated with the Project for technical training or for observation tour in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

バングラデシュ人の専門家に對する請求の責任

バングラデシュ人の負担する土地、建物、機械等設備

2. The Government of the People's Republic of Bangladesh will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Bangladesh officials referred to in paragraph 1 above through technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

第六條

バングラデシュ人民共和國政府は、計画に携わる日本人専門家のバングラデシュ人民共和國における職務の遂行に起因し、その遂行中に発生し、又はその他の遂行に関連する日本人専門家に對する請求が生じた場合には、その請求に關する責任を負うことを約束する。ただし、日本人専門家の故意又は重大な過失から生ずる責任については、この限りでない。

第七條

1. The Government of the People's Republic of Bangladesh will take necessary measures to ensure the recruitment of Bangladesh counterpart officials and other personnel as listed in Annex IV and to provide at its own expense the services of such counterpart officials and personnel.

2. The Government of the People's Republic of Bangladesh will take necessary measures to provide at its own expense:  
(a) land and buildings as listed in Annex V as well as incidental facilities;

バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

(b) 計画の実施のため必要な設備、機械、車両、器具工具、それらの予備部品及びその他の資材（第三条に基づき日本国政府によつて供与されるものを除く。）又は補充品

(c) 日本人専門家及びバングラデシュ人専門家のための寮舎及び日本人専門家のバングラデシュ人民共和国内における公用旅行のための便宜

第八条

バングラデシュ人民共和国政府は、次のものを負担するため必要な措置をとる。

- (a) 計画の実施のための道路、灌漑及び排水施設その他の施設の建設又は改善に必要な経費
- (b) 第三条にいう物品についてバングラデシュ人民共和国において課されることがある関税、内国税その他これらに類する課徴金
- (c) 第三条にいう物品のバングラデシュ人民共和国内における輸送並びにこれらの物品の据付け、操作及び維持に必要な経費
- (d) 計画の実施に必要な運営費

バングラ  
デシュ側  
の負担す  
る経費等

- (b) supply or replacement of equipment, machinery, vehicles, instruments, tools, their spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided by the Government of Japan under Article III, paragraph 1;
- (c) dormitory accommodations for the Japanese Experts and Bangladesh counterpart officials, and facilities for the official travels of the Japanese Experts within the People's Republic of Bangladesh.

Article VIII

The Government of the People's Republic of Bangladesh will take necessary measures to meet:

- (a) expenses necessary for construction or improvement of roads, irrigation and drainage facilities and other facilities for the implementation of the Project;
- (b) customs duties, internal taxes and other similar charges, if any, imposed in the People's Republic of Bangladesh in respect of the articles referred to in Article III, paragraph 1;
- (c) expenses necessary for the transportation of the articles referred to in Article III, paragraph 1 within the People's Republic of Bangladesh as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (d) running expenses necessary for the implementation of the Project.

計画実施  
における  
責任及び  
合同委員  
会の設置

第九条

1. バングラデシュ人民共和国政府は、計画の運営及び実施について責任を負い、日本人専門家は、計画の実施のために必要な技術上の指導及び助言を与える。
2. 計画の実施を成功させるため合同委員会が設置される。合同委員会の構成は、付表VIに定める。合同委員会は、定期的に会合するものとし、また、特定の問題を取り扱うため小委員会を設けることができる。
3. 計画は、バングラデシュ人民共和国の関係の農業機関及び農業研究機関の密接な協力を得て実施される。

第十条

両政府は、この協定から又はそれに関連して生ずることがあるいかなる事項についても、相互に協議する。

第十一条

この協定は、署名の日に効力を生じ、五年の期間効力を有する。もつとも、いずれの政府も、他方の政府に対していつでもこの協定を終了させる意思を通告することができ、その場合には、この協定は、そのような通告が行われた後六箇月で終了する。

効力発生、  
有効期間  
及び終了

Article IX

1. The Government of the People's Republic of Bangladesh will be responsible for the administration and implementation of the Project, and the Japanese Experts will provide necessary technical guidance and advice for the implementation of the Project.
2. There will be established a Joint-Committee for the successful implementation of the Project. The composition of the Committee is specified in Annex VI. The Committee will meet regularly and may appoint sub-committees to deal with specific programs.
3. The Project will be implemented with close cooperation extended by the agricultural agencies and institutions concerned of the People's Republic of Bangladesh.

Article X

The two Governments will consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with this Agreement.

Article XI

This Agreement will come into force on the date of signature and remain in force for a period of five years.  
However, either Government may at any time give notice to the other Government of its intention to terminate the Agreement, in which case the Agreement will terminate six months after such notice has been given.

未  
文

Bangladesh との中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

八

千九百七十八年十月十三日にダッカで英語により本書二通を  
作成した。

Done in duplicate in English at Dacca  
 on this thirteenth day of October, 1978.

日本國政府のために  
伊藤博教

For the Government of  
 Japan:

For the Government of  
 the People's Republic  
 of Bangladesh:

Bangladesh 人民共和國政府のために  
F・アーメッド

(Signed) Hiromori Ito

(Signed) Ahmed

付表 I 計画の概要

計画は、次の五つの活動から成る。

- 1 バングラデシュ人民共和国内及び同国外の研究所以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
  - (1) 農民段階における技術的問題の把握
  - (2) 農業技術に関する実証試験
    - (i) 農業技術に関する実証試験の計画立案
    - (ii) 農業技術に関する実証試験の実施
      - (a) 中央農業普及技術開発研究所の附属農場における実証試験
      - (b) ジャイデプール郡の三の村の普及試験地域における実証試験
      - (c) 十の農業普及訓練所（以下「訓練所」という。）の附属農場における実証試験

バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

Annex I

The outline of the Project

The Project consists of the following five activities:

1. Collection and analysis of improved agricultural techniques acquired by research institutes and agencies in the People's Republic of Bangladesh and abroad
2. Development of technical resources for agricultural extension
  - (1) Identification of technical problems at farmer's level
    - (2) Verifying experiment on agricultural techniques
      - (i) Planning for verifying experiment on agricultural techniques
        - (ii) Implementation of verifying experiment on agricultural techniques
          - (a) Verifying experiment at the attached farm of the Central Extension Resources Development Institute
          - (b) Verifying experiment at the extension trial areas of three (3) Unions in Jaydebpur Thana
          - (c) Verifying experiment at the attached farm of ten (10) agricultural extension training institutes (here-



hereafter referred to as "the Training Institutes")

- |  |  |
|--|--|
| <p>(3) 農業機械、設備及び工具に関する技術の開発及び実験</p> <p>(1) パングラデシュ人民共和国における適当な技術の研究及び開発</p> <p>(ii) 入力又は畜力により操作される農業設備及び工具の改良</p> <p>(iii) 導入された農業機械、設備及び工具の試験的実験</p> <p>(iv) 導入された農業機械、設備及び工具の標準化の研究</p> <p>(4) 農業普及のための技術の総合評価</p> <p>3 普及方法及び普及資材の開発</p> <p>(1) 普及計画方法及び普及活動方法に関する研究</p> <p>(2) 各種普及の方法及び手段の実用性に関する比較研究</p> <p>(3) 各種視聴覚教材に関する研究及び教材の準備</p> <p>(4) 農村青少年教育及び生活向上に関する研究</p> <p>4 訓練及び指導</p> <p>(1) 訓練所その他の訓練機関の教科課程の改良</p> | <p>(3) Development and test of technical resources on agricultural machinery, equipments and tools</p> <p>(1) Study and development of appropriate techniques in the People's Republic of Bangladesh</p> <p>(ii) Improvement of agricultural equipments and tools operating by the power of man or animal</p> <p>(iii) Trial test of the introduced agricultural machinery, equipments and tools</p> <p>(iv) Study of standardization of the introduced agricultural machinery, equipments and tools</p> <p>(4) Comprehensive evaluation of technical resources for agricultural extension</p> <p>3. Development of extension methods and materials</p> <p>(1) Study on method of extension program and extension activities</p> <p>(2) Comparative study on practicability of various extension methods and means</p> <p>(3) Study on various audio-visual aids and preparation for teaching materials</p> <p>(4) Study on rural youth education and home-living improvement</p> <p>4. Training and Guidance</p> <p>(1) Making improvement of the curriculum of the Training Institutes and other training institutes</p> |
|--|--|

- (2) 訓練所の教官のための普及方法に関する研究会の実施
  - (3) 県、区及び郡における普及担当官のための総合農業技術研究会の実施
  - (4) 農林省上級職員のための研究会及び研修の実施
  - (5) 中央農業普及技術開発研究所において既に研修を修了した者に対する継続的指導
- 5 情報の普及
- (1) 普及員及び訓練所のための小冊子その他の教材の作成
  - (2) 農民のための普及資料その他の教材の作成
  - (3) 「バングラデシュ人民共和国における農業標準技術」の出版
  - (4) 「普及員のための手引」の出版

- (2) Holding seminar on extension methods for instructors of the Training Institutes
  - (3) Holding seminar on comprehensive agricultural techniques for extension officers of District, Sub-division, and Thana
  - (4) Holding seminar and providing of training for senior officials of the Ministry of Agriculture and Forest
  - (5) Making follow-up guidance to trainees already trained at the Central Extension Resources Development Institute
5. Extension of information
- (1) Making pamphlets and other teaching materials for extension workers and the Training Institutes
  - (2) Making leaflets and other teaching materials for farmers
  - (3) Publishing "The agricultural standard techniques in the People's Republic of Bangladesh"
  - (4) Publishing "The handbook for extension worker"

バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

付表 I 日本人専門家

種別	分野
1 専門家団長	(1) 作物栽培
2 専門家	(2) 園芸
	(3) 灌漑農業
	(4) 土壌及び肥料
	(5) 普及
	(6) 農業機械化
	(7) 機械工学
	(8) 印刷
	(9) 視聴覚教材
	(10) 農業機械
	(11) 普及計画
	(12) 訓練のための教科課程の作成
	(13) 農村青少年教育
	(14) 生活向上
	(15) その他
	3 連絡官

注 前記 2 (8) から (15) について分野における専門家は、十二箇月を超えない短期間の任務を行う専門家として派遣される。

Annex II  
The Japanese Experts

Category	Field
1. Team leader	(1) Agronomy
2. Experts	(2) Horticulture
	(3) Irrigation agronomy
	(4) Soil and fertilizer
	(5) Extension
	(6) Farm mechanization
	(7) Mechanical engineering
	(8) Printing
	(9) Audio visual aids
	(10) Farm machinery
	(11) Extension program
	(12) Curriculum making for training
	(13) Rural youth education
	(14) Home-living improvement
	(15) Others
	3. Liaison officer

Note: The experts in the fields referred to in 2 (8) through (15) above, will be dispatched as experts on short term assignment not exceeding twelve months.

付表 I  
日本国政府  
が供与  
する物品

1	農業機械、農具及びそれらの予備部品
2	建設用機械、設備及びそれらの予備部品
3	肥料及び農薬
4	修理作業用設備、工具及び資材
5	車両
6	視聴覚教材を含む教材
7	実験室設備
8	印刷用機械、資材及びそれらの予備部品
9	両政府の関係当局間の相互の合意によるその他の必要な設備、資材及び施設

Annex III  
The articles to be provided by  
the Government of Japan

1.	Agricultural machinery and implements and their spare parts
2.	Construction machinery, equipment and their spare parts
3.	Fertilizer and agricultural chemicals
4.	Equipment, tools and materials for repair work
5.	Vehicles
6.	Teaching materials including audio visual aids
7.	Laboratory equipment
8.	Printing machinery, materials and their spare parts
9.	Other necessary equipment, materials and facilities to be mutually agreed upon between the authorities concerned of the two Governments

バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

বাংলাদেশとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

一四

Annex IV

The Bangladesh counterpart officials  
and other personnel

付表 IV	付表 V
バングラデシュ人 デンジャー 専門家 及び その他 の 職員	種別 1 中央農業普及技術開発研究所長 分野 2 専門家 作物栽培 園芸 灌漑農業 土壌及び肥料 普及 農業機械化 機械工学 3 連絡官 4 事務員及び業務員 5 労務者
Category 1. Director of the Central Extension Resources Development Institute 2. Experts Agronomy Horticulture Irrigation agronomy Soil and fertilizer Extension Farm mechanization Mechanical engineering 3. Liaison officer 4. Clerical and service personnel 5. Labourers	Field 1. Director of the Central Extension Resources Development Institute 2. Experts Agronomy Horticulture Irrigation agronomy Soil and fertilizer Extension Farm mechanization Mechanical engineering 3. Liaison officer 4. Clerical and service personnel 5. Labourers

付表 V	バングラデシュ人民共和国が提供する土地及び建物
付表 V バングラデシュ人民共和国政府が提供する土地及び建物	The land and buildings to be provided by the Government of the People's Republic of Bangladesh
1 土地	1. Land
中央農業普及技術開発研究所及びその附属農場用の土地	Land for the Central Extension Resources Development Institute and its attached farm
2 建物	2. Buildings
本館	Main building
視聴覚教室	Audio visual room
講堂	Assembly hall
寮舎その他の施設	Dormitory and other facilities
機械用倉庫	Shed for machinery
作業場	Workshop
農場管理舎	Farm office building
車庫	Garage
3 両政府の関係当局間の相互の合意によるその他の必要な建物及び土地	3. Other necessary land and buildings to be mutually agreed upon between the authorities concerned of the two Governments

バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

Annex VI

付表 VI

付表 VI 合同委員会の構成

合同委員  
 会の構成

1. বাংলাদেশ側

- 農林次官 (議長)
- 計画省計画委員会農業局長
- 中央農業普及技術開発研究所長
- 農林省普及管理局長
- 農業研究所長
- বাংলাদেশ 稲研究所長
- বাংলাদেশ 農業開発公社灌漑局長
- 農林省官房農業経済官

2. 日本側

- 団長
- 専門家
- 連絡官
- 国際協力事業団の代表

注: 日本大使館員一名は、合同委員会にオブザーバーとして出席することができる。

The composition of the Joint-Committee

1. Bangladesh side:

- Secretary, Ministry of Agriculture and Forest (Chairman)
- Division Chief, Agriculture Division, Planning Commission, Ministry of Planning
- Director, Central Extension Resources Development Institute
- Director, Extension & Management Bureau, Ministry of Agriculture and Forest
- Director, Agriculture Research Institute
- Director, Bangladesh Rice Research Institute
- Director, Irrigation Department, Bangladesh Agricultural Development Corporation
- Agriculture Economist, Secretariat of Ministry of Agriculture and Forest

2. Japanese side:

- Team Leader
- Experts
- Liaison officer
- Representative of Japan International Cooperation Agency

Note: An official of the Embassy of Japan may attend the meeting of the Joint-Committee as an observer.

(参考)

この協定は、バングラデシュの中央農業普及技術開発研究所の計画に対して、日本政府が専門家を派遣し、設備、機械等を供与することによって協力することを定めたものである。

バングラデシュとの中央農業普及技術開発研究所の計画のための技術協力協定

一七



## 2. 普及効果測定調査事業報告



## はじめに

「普及効果測定調査事業」は、CERDIとATIとの連携を深める意図をもってCDCのあるジョイデブール郡と、ATIのおかれている12郡を対象に農家の現状を調査した。調査の結果は今後の普及素材の開発に資するものであるが、この調査は同時にCERDIの普及職員（カウンターパート）及びATI普及教官の訓練をも兼ねたものであった。

予想外に長日時を要したが、英文のレポートはカウンターパートが「農家調査報告書」としてまとめたものであり、和文の抜粋書は、専門家が英文の各項についてその大意と若干の説明を加えて集録したものである。

1983. 10. 1

CERDI 農業普及専門家

大 嶋 健 男

井 上 正 敏

# 第 I 章 緒 論

## 1-1 序 文

バングラデシュの経済は、国内総生産額の中で最も大きな部分を占めており、また、国家発展の基礎となっている農業部門によって支えられている農業国である。バングラデシュの気象は、年間を通じて巾広く農産物を生産するのに適しており、国も農業に対しては国家投資の最優先と考えている。

もとより米の生産状況は、国民最大の関心事であるが、バングラデシュは慢性的な食糧不足に悩まされ続けている。

この食糧不足の原因は生産段階のどこに問題があるのか、より高い収量をあげるためにはどのような手段方法が必要なのか、CERDIの普及部門はこれからの普及素材並びに普及方法の開発のために全土に渡る農家の実態を調査した。

## 1-2 CERDI

CERDIは、1975年3月14日に調印された日本政府とバングラデシュ政府との間の協力事業として発足したことにさかのぼる。

CERDIは、試験研究機関と普及機関との間の橋渡しの役目として設置されたものでまた、普及組織と農家との間のよりよい情報伝達の方法を研究する機関でもある。一方、ATIの教官をはじめ郡の農業普及官、郡農務官その他農業技術者の研修訓練を通じて有効な技術を農民に伝達する役割りをも持っている。

## 1-3 C. D. C

CERDIで開発された農業技術及び経済問題を農民段階におろす前段として、農民はどのように反応するか、どのような普及手段がもっとも効果的であるかを実証実験する場としてC. D. Cが設置された。

CDCはそれ自身普及方法の探求の場であるが、CDCの設置により近傍農家の農業生産、農家生活の向上に大きく貢献した。

## 1-4 実態調査

CERDIによって開発された普及素材及び普及方法は、ATIを中心に他の地域にも波及されていった。それ等普及開発の効果を知るために、また稲作技術農村社会経済の輪郭を把握し、今後の指導に対応できる情報を収集するためにCDCのある地域と、それ以外の地域とで農家の実情調査を行った。

この調査は、CERDIの職員と農業普及員の訓練をも兼ねることをねらいとしているので普及局の了解のもとにATIが所在する郡で普及員が中心になり調査を実施することとした。

調査の主なねらいは次のとおりである。

- ① 稲作農家の栽培技術の実態と問題点をさぐる。
- ② 稲作農家の家族構成並びに社会的経済的問題点をさぐる。
- ③ 農家への情報伝達の方法について究明する。
- ④ CDCのある郡と、他の地域との比較を通じて、ちがいについて検討する。

#### 1-5 調査の範囲

調査はCERDIのあるジョイデプール郡と、ATIのある12の郡を選んだ。ATIはCERDIとの深いつながりがあり調査を進めるのに都合がよいこと、概ね全国の平均的な調査になると思ったからである。

バングラデシュでは、この種の基礎的資料の収集が必要であるが未だ行われたことはなかった。今回は普及効果の測定ということであるが、基本的な農家の実態調査という意味合いが強くなった。

## 第 II 章 調査方法

### 2-1 概要

調査地区の選択、農家の抽出、質問表に対する点等は以下のとおりである。

### 2-2 質問表の準備

CERDIの普及チームが質問表の原案を作り、原案をもとにCERDI内部の日本人専門家を交えた各課とで調整を重ね、でき上がった質問表を使ってCDCのある農家で実験調査を行った。不都合なところを更に改訂して104問の質問表を完成した。

### 2-3 調査地区

CERDIのある郡と他の地域とを比較するために、ジョイデプール郡と12ATIのある郡を選んだ。12ATIの調査により概ねバングラデシュ全土の平均的数値を知ることができると思う。

### 2-4 調査農家

12のATIのある郡の中から無作為に4つのユニオンを選び、各ユニオンから更に4つの村を、また、CDCのある郡からは9つの村を抽出した。各村では農家の経営規模を斟酌して概ね10%の農家を選び出し合計814戸を調査対象農家とした。(2-2表)

### 2-5 調査の実施と調査票の回収

CERDIの普及部門(日本人専門家2人、バングラデシュ職員3人)では、調査に先立ち調査表の解釈、対応の仕方等で十分に意見交換を行い共通の認識をもつたうえで二班に

分れて調査を実施した。

現地では、ATIの普及教官、郡普及官、農務官、及び直接調査に当る普及員をATIに集め質問表について逐条毎に要領を説明したあと調査する農村を視察して1ヶ所の行程を終った。

調査表の回収は、郡普及官が責任者となって郡毎に集め、CERDI側が各郡を巡回して回収した。再調査を行ったところもあって82年の7月(9月)に回収が完了した。

#### 2-6 資料の分析

資料の集計分析には多大の労力を要するため集計作業は外部の専門家に委嘱し、緊密に連絡をとりながら作業を進めた。要点の説明の外、数字は割合と一部実数を用いたところもある。

#### 2-7 調査補数

各調査項目にわたって分析結果は補数を用いてわかり易く表現した。

### 第 III 章 農家の型とその特長

#### 3-1 概 要

最初に農家の輪郭を明らかにしておくのがわかり易いのでこの章では農家の型について述べる。

#### 3-2 戸主の年齢構成

調査地区の農家戸主の年齢構成では、26才~40才代が39%と最も多く、ついで41才~45才(33%)、55才以上(20%)、若年層(25才以下で8%)となっている(3-1表)

#### 3-3 家族構成

核家族が大部分をしめており、2世代以上にわたる大家族は極めて少い(3-2表)中でもジョイデブールは大家族の最も少いタイプであった。

#### 3-4 教育の程度

シレットの文盲率が一番高くて53%の農民が無学であったし、21%の農民は自分の名前だけが漸く書ける程度といっている。(3-3表)つまり74%の農民は印刷物を読むことができないということになる。反対にダイナブールでは60%の農民が学校教育を受けている。ジョイデブールでの就学率は44%で三番目に位している。

#### 3-5 職業の型

専業農家が最も多いのは、ドウラトブールの78%で、最も少いのはベゴンゴンダの40%となっている。(3-4表)平均は62%である。

兼業のうち、商売が多いのは、シエルプールの23.8%で、勤め人の多いのはペゴングンヂの35.5%が最高である。

### 3-6 土地所(小作)

純粹の小作農は、ジョイデプール等5郡では皆無であるし他の郡でも6%に達するところはない。

自作農と自作兼小作型との割合は略々拮抗している。(3-5表)シエルプールでは89%が自作農であり、ジョイデプールでは、自作と自作兼小作との割合は略々半々となっている。

### 3-7 土地の利用度

土地が有効に農業用として活用されているのは、シエルプールの92%が最高でジョイデプールは84%となっている。しかし、ジョイデプールは未利用地も少い方ではない。(3-6表)1戸当りの耕作面積は、ジョイデプールで2.72エーカー、その他の地方では平均して2.82エーカーで大きな差はない。

### 3-8 土地の所有

1戸当りの土地所有面積で最も小さいのはハダザリの1.85エーカーで、ゴーリプールの6.18エーカーが最も大きい、ジョイデプールは概ね平均値に相当する3.24エーカーとなっている。(3-7表)

近年の統計資料からみると中間層が大農層と貧農層に分離しつつある。

### 3-9 畜力用農機具の所有

鋤、均平機、牛車等畜力用農機具保有台数が最も多いのは、デナジプールのジョイデプールは5番目に位置している。(3-8, 3-9表)

### 3-10 生活用備品

デナジプールの(3-9表)で見るとおり、オートバイ、TVを持っている農家もあり、10%の農家は電気を引いている。圧倒的に他の地域を引き離しているが就学率の高さとも関連があるようである。二番目に位置するイッシュオルディーでもデナジプールと比較すると指数は半分にならない。13郡のうち6郡では全く電気が導入されていないと報ぜられている。

### 3-11 農家の保健と医療

1/3以上の農家は、近くに満足できる医療施設がないことを報告している。(3-10表)特にシエルプールでは98%以上の農家がこの点で不満を表明しているし、ドウラトプールでは3/4の農民は医療施設が不備のため他地域で診療を受けている。大方の農民は売薬で処置することが多いが、祈禱師、呪い師に頼る者も少ない。

死亡者の年齢は、10才以下で死亡するものが半分で、特に幼児期の死亡が多い。しかし、

どの郡でも出生率は死亡率をはるかに上廻っているので人口増加は非常に速い速度で進みつゝある。

現在家族の中の42%の人が何等かの病気にかゝっている。中でも非健康者の80%以上の方は胃腸に障害があると答えている。

## 第IV章 稲の品種及び生産量

### 4-1 概 要

バングラデシュ特有の気象条件及び風土は、この国に稲の三期作をもたらし、その地方、地方の気候風土に合った多くの品種が生れた。

60年代の後半より高収量品種がIRRIで開発され、バングラデシュに導入され普及してきた。

三期作を、Aus、Aman、Boroと叫びているが、それぞれ若干時期的な重複もあり完全に三期作を作ることには困難がある。

### 4-2 在来種とその品種

在来種については、同一地方でも大きく評価が異なり、また、同一品種でも郡がかわれば呼び名もかわり品種の数が多くなっている。農家の好みもまた、まちまちである。

### 4-3 高収量品種

高収量品種は、フィリピンの国際稲研究所(IRRI)で開発され、バングラデシュの稲作研究所(BRRI)で改良育種されたものである。この改良種は徐々に農民の間に浸透し在来種にとって替りつゝある。

調査地区の農民が栽培している品種は次のとおりである。(4-1, 4-2, 4-3表)

Aus …… IR-8, BR-1, BR-2, BR-3, BR-6, パジャム, ブルバチ

Aman … IR-5, IR-20, BR-3, BR-4, BR-5, パジャム

Boro …… IR-8, BR-3, BR-4, BR-5, パジャム, ブルバチ

Aus作では、IR-8とブルバチに人気があり、ブルバチは9つの郡で広く栽培されている。Aman作ではBR-4が圧倒的に人気があり、Boro作ではブルバチとBR-3がよく栽培されている。高収量品種の中ではブルバチの評価が高いことがよくわかる。

### 4-4 農家の高収量品種の採用

高収量品種の栽培面積は漸次広がりを見せ、Boro作では栽培面積の79%を、Aus作で32%、Aman作で35%の栽培割合となっている。郡別では、ジョイデプールが最も栽培割合が高い。やはり試験研究機関等の影響が大きいものと思える。



#### 4-5 Ausの収量

Ausは他の二つの作型に比べ単位当りの収量は概して低い。

##### 4-5-1 在来種

数多くの在来品種が栽培されているが、カラムゴチ、ドルカチャリ、ザカールは平均してエーカー当り20モンドと高い収量実績がある。(4-5表)

##### 4-5-2 高収量品種

ロングブールで1R-8で90モンドという驚異的な収量をあげたと報じているが(4-8表)1R-8の平均収量は30モンドと出ている。ジョイデブールでの最高は70モンド、平均にしても54モンドと他よりもかなり高い収量をあげている。

ブルバチはAusの中では最も安定した実績をあげており、近い将来、他の品種をおさえて独占する勢いで普及しつつある。

#### 4-6 Amanの収量

##### 4-6-1 在来種

Amanは、Ausよりも平均して収量が高く中でもジョイデブールはエーカー当り30モンド記録している。

##### 4-6-2 高収量品種

他の地方に較べてジョイデブールの生産は高く、栽培されている6品種中4品種についてジョイデブールが最高の収量をあげている。中でもBR-4は65モンドと高くIR-20は徐々に減少傾向にありジョイデブールでは今日誰も栽培するものはいなくなった。

#### 4-7 Boroの収量

##### 4-7-1 在来種

季節的に安定した期間で、病害虫による被害も少く安定して高収量が期待される。ガイバンダーで最高の42モンドが記録されているが、全体的な収量もこれに近く期待される作型である。

##### 4-7-2 高収量品種

ブルバチが多く取り入れられており、平均収量も53モンドと成績もよい。

ジョイデブールにはブルバチはなく専らBR-3が多く栽培されているが、収量はブルバチと同じ53モンドとなっている。

調査中BR-8を作ったのは1人であったが最高の70モンドをあげたと報じている。

#### 4-8 年間総生産

米と米以外のものを合せた農産物の総生産量ではデナシブールの171.64モンドが他を大きく引き離している。

#### 4-9 米及び米以外の生産量

米の生産量は、最高のデナシプールが133モンド、ついでジョイデプールの109.54モンドと続いている。(4-11表)米以外のものではフォリデプールの86.45モンド次がデナシプールと続いている。デナシプールはバングラデシュの重要な食糧の供給地となっている。対して、ジョイデプールは米以外のものゝ生産は極端に少く、米はジョイデプールの総農産物生産量の中の93.8%を占め、かたよった米作地帯である。

### 第V章 種子の収集先、及び苗代の管理

#### 5-1 概 要

#### 5-2 種子の収集

農民はいろいろのところから種子を集めており、種子の質の悪さもあって高収量品種といえども十分に能力を発揮していない。大別すると農民は自家生産のもの、市場から購入するものゝ外、近年では徐々にBADCから導入するものが増えてきた。(5-1表)

BADCの種子の供給率は13.8%で、ジョイデプールでは17.7%となっている。大方の農民は、必要量の半分は自家産のものをを用い、残りの大部分は市場から購入しており品質は良くない。

興味深いのは、ジョイデプールを除く他の地方では市場は品質のよい種子の供給源であるといっているのにジョイデプールは、最後の手段として市場を利用するといっている。また、BADCの種子を利用したものは品質は信頼できるが、値段が高すぎると苦情を云っている。

#### 5-3 種子の選別

調査農家の2/3以上が種子の選別はすると答えているが(5-4表)風選(箕)が大部分で尿素選、塩水選をする農家は極く極く稀れである。たゞし、ジョイデプールでは一通りあらゆる方法を採用している点は面白い。

#### 5-4 育 苗

国が推奨している苗代のモデルサイズは巾4フイートの水苗代であるが、シレットでは1/3の農民がモデルサイズを採用している。苗代の施肥は38%の農民が実行しておりデナシプールでは85%が施肥をしている。対してジョイデプールは苗代の施肥率は低い(34%の農民)が、薬剤撒布をする農民は33%と他を引さ離している。4つの郡では苗代の薬撒を行わないところもある。

苗代に有機質を投与するのが有効であると答えたものが多かったが、ジョイデプールを

含む3郡では全く反対の答えが出ている、興味のあるところである。(5-7表)

## 第VI章 栽培及び作物保護

### 6-1 概 要

農耕の最初の作業である耕起作業は、在来からの方法で行われているが、少しずつ変化を生じてきている。

### 6-2 圃場の準備

耕起の回数は、季節、地方によってかなり相違がある。少ないところでは3回、多いところでは8回となっている。

均平作業は竹製で、人が乗った均平機を牛が引っぱる。耕起均平作業は全国どこでも略々同じスタイルで行われている。

耕起の深さの調査では、ジョイデブール外5つの郡で指導されている15cmに概ね合致している。(6-2表)一般農民は、だいたいどれ位の深さに起すと思うかという問いに対して、推定でも即答できる農民は少なかった。

### 6-3 農機具の使用状況

使用している農具は殆んど在来のものが多い。鉄製の鋤は品質はいゝが重く、高価になるので極めて稀れである。トラクターは、ロングブールとシレットでたゞ1人使用しているし、耕耘機もシレットで1人該当者があつた。

田打車は8つの郡で使用されているが耕地面積の多いシレットが最も台数が多い。灌漑用としては、在来のドンとシエウテイが一般的で、馬穴も貴重な農具の一つである。深井戸はジョイデブールが最も多く(48%)動力ポンプの使用はハタザリの26%が最高となっている。(6-3表)浅井戸で竹製管を使用するものが増えている。

### 6-4 移植作業

#### 6-4-1 苗 令

全般に適期をすぎた苗を移植している。中には幼穂形成期直前の苗を移植しているところを見かける。大きすぎる苗を移植する理由には、前作の刈取りがおそくなるとか、土の状態、水あての問題等すべてが複合的に関連しているが、収量の少い大きな原因となっていることは確かである。(6-4表)ジョイデブールもいろいろの条件から大きい苗を植える地方であるが、彼等農民の64%が適当な苗を植えていると思っているところに問題がある。根気よく指導を要するところである。

#### 6-4-2 移植の型

また、ライン植えよりも乱雑植えの方が一般的な植え方である。ナトールでは41%の農家がライン植えをしている。他の地方では乱雑植えが多いが、逐次ライン植えが普及しており、今では両方の方法で植えていると答えた農家がかなり多い。(6-6表)

#### 6-4-3 1株当りの植付け本数

国は、1株当たり2本~3本植えを指導しているが、実態は4本~5本植えが多い。CERDI, BARI, BIRRIから遠く離れた地方で意外な程2~3本植えが普及しているのに(6-7表)地元のジョイデプールでは植え付け本数が多い。これにはそれなりの理由があるものと思われる。

#### 6-4-4 栽植密度

Aman, Boroの植え付け密度は8×6インチで指導されているが、殆どどの地域では5×6インチと植え付け密度は高い。標準に近いと思われるものは、Ausで12%, Amanで18%, Boro12%である。(6-8表)1株当りの本数が多く植え付け間隔が狭いということは有効な登熟穀実が自然少くなることであり、除草作業の機械化も困難であり、今後改善指導の重要な部分となっている。

#### 6-5 除草管理と方法

ごく一部ではあるが、除草作業をしない農家もある。(6-9表)除草の回数は平均して2~3回となっている。田打車を使っている農家は少ない。(畦巾が狭い)

殆どが手作業である。手作業は「ニラニ」と手だけと、両方を併用するのが除草の一般的なスタイルである。除草剤を使用した例は1件もなかった。

#### 6-6 病虫害駆除作業

薬剤による病虫害の駆除は、使用の簡便さと、結果が溼然としているためかなりよく行われるようになってはいるが、未だ防除に対する認識は低い。

中でも害虫駆除は熱心に行われている。これは病害より虫害の方が多いということではなくて害虫駆除の方が対象がはっきりして農民の関心も深いということの意味している。概してAusは3回位で他よりも多くなっている。Boroは回数が少く(発生も少ない)全く行わない農民も42.3%いる。

たゞ問題と思われるのは、35%の農家は在来の方法(竹ホークで薬液を振り廻す)だといっており、この方法では病害に対する効果の程は期待しにくい。

手動式の噴霧機を使用するものは39.1%で、稀稀に2郡で動力噴霧機を使っていると報じている。しかしこれ等の機械は個人で所有しているものは少ない。

薬撒をする農家は、農薬の値段が高いと訴えている。一方手動噴霧機を持ちたいというのは当面の願望になっている。

#### 6-7 病害虫対策のサービス

病害虫に関する情報をもっとも多くうるのは近くの先進農家からの62% (6-12表)で、ついでUAA (普及員) の59.1%となっている。印刷物は文盲の多い農村では問題である。特に注目すべきは、TEO, TAO等病害虫防除と関係の深い機関からの情報伝達が少いと云っている。ただし、TEO, TAOはUAAを介して農民と接しており、この調査はUAAが中心ですゝめたものであるからTEOに対する反撥もありやゝ疑問の多い点である。

#### 6-8 ねずみの害

ねずみは、刈取前の圃場、収穫後の貯蔵段階で相当の被害を及ぼしているものと推定される。17%の農民は被害は無いといっているが、大部分の農民は薬品等何等かの対策を希望する声は強い。

## 第 VII 章 施 肥

#### 7-1 概 要

肥料の問題は品種について重要な要素である。高収量品種は化学肥料に対する反応がよく、従って農家の施肥量も次第に増え収量もあがり活力を呈してきた。しかし硫黄亜鉛の欠乏もみられる。

#### 7-2 施肥について

この調査の結果、16年前にバングラデシュに高収量品種が導入されて以来施肥量も急速に増加したことがわかった。進歩的な農家はいち早く高収量品種を導入すると同時にそれに合うように施肥量も改善し高い収量をあげるようになってきた。当初は尿素が多かったが漸次磷酸肥料(P)加里肥料(K)の使用が増えている。調査の結果、Nを使う農家は3/4, Pを使用するもの61%, Kを使用するものが47%となっている。ジョイデプールでのN…87%, P…81%, K…64%の使用実績は大きく他の地域を上廻っている。

#### 7-3 尿素の施肥期

元肥としての尿素は、三期作とも田植前2日~7日で施されている(7-2, 7-3表)追肥は田植後16日~25日に最初の追肥をしている。高収量品種の追肥は2回~3回であるが在米種では1回限りが多い。

#### 7-4 磷酸, 加里肥料の施肥期

P及びK肥料は、田植前に元肥として施用するのみで追肥は殆んどない。国では砂質土壌の地方には加里の追肥をするよう奨励している。

#### 7-5 牛糞等の施用

田植前の耕起段階で施用する例は多いが、Boro作に施用するところは少い。

#### 7-6 元肥の施用

大部分の農民は、尿素有約半量とP、K肥料の全量を元肥として施している。ジョイデプールでは指導されたとおり最後の耕起時に施用するものが72%となっているが、他の5郡では代掻きもすんだ後で施用すると答えた農民もある。指導を要するところである。

#### 7-7 尿素有追肥量

尿素有は、全量の $\frac{1}{2}$ を元肥に、残りの $\frac{1}{2}$ は2回の追肥で分施するケースが多い。中には元肥はなく追肥のみという農家もある。(7-5表)68%の農民が尿素有の正しい施肥の仕方を知りたいと希望していて、ジョイデプールでは92%の農民がそのように云っている。大方の農民は、幼穂形成期には、水と追肥が必要であると答えているし、幼穂形成期は $\frac{3}{4}$ の農民が識別できると答えているが、その時期に追肥を行ったという報告はない。結局、稲の生育過程と追肥の時期について基本的な現場での認識が未だ不十分であるということであろう。

#### 7-8 尿素有の混合(土と)

調査項目がはっきりしなかった感があるが、尿素有を土と混合する作業を意識してやっているか疑問である。ジョイデプールでは45%の農民が意識して作業をすると答えているが、他の地方では極めて少い。

#### 7-9 高収量品種に対する施肥

高収量品種を栽培する農民はやはり考えた施肥を行っている。Boroを作る農民の96%の農民は施肥をしているし、中でもジョイデプールの農民は栽培施肥基準に近い完全なものであった。Boro作に対する期待の大きさがわかる。

#### 7-10 在来種に対する施肥

在来種についても、Boro作には力を入れている。殊にジョイデプールはこの傾向が強い。

#### 7-11 肥料の量

全体的には国が指導している施肥量に及ばないが、高収量品種のBoro作については略々これに近く、殊にジョイデプールは国の規準に達している。そして施肥の効用がよくわかったと答えている。在来種に対する施肥量はやはり遙かに低い。

#### 7-12 硫黄、亜鉛の欠乏症状

湿地帯については硫黄と亜鉛の欠乏症状がでている。ホリデプール、ガイバンダ、ゴリプールの70%の農民は硫黄の欠乏症状を確認したと云っているし、亜鉛の欠乏症状についても多くの農民が指摘している。観察が正しいとすれば全国的にこの症状が存在する

と思える。

## 第 VIII 章 灌漑と排水

### 8-1 概 要

圃場の整備ができていないこの国の稲作は、乾期には灌水対策が必要であり、雨期には水のコントロールが毎年大きな問題である。

### 8-2 利用している水源

80%の農民は近くに灌漑用の水源を持っていると答えている。最も多いのはタンクと呼ばれる人工貯水池で、ついで川を利用している。地下水を利用する場合は深井戸であり、ジョイデブールは耕作面積の49%が深井戸灌漑を行っているが、他の地方での利用率は20%~30%と記録されており、ジョイデブールの利用率は高い。手押しポンプは、農業用というよりも生活用としての役割りが大きい。

### 8-3 水資源の利用区分

地表水（貯水池、運河、川）を利用するものは45.8%、地下水を利用しているものが22.4%で、天水のみに依存している農民もかなりの割合である。地表水では池の利用が一番多く、川の水は耕地の近くに川があっても6%ぐらいの農民しか利用できないでいる。（8-2表）大方の農民は地表水と地下水の両方を利用しているわけだが、概して国土の西側では地下水が多く使われ、東と南部地方では地表水の利用が多い。国に対して地下水利用施設の整備を要望する声は強い。

### 8-4 灌漑用水の利用手段

灌漑用水の利用方法は、動力ポンプによる機械化と在来からの人力によるドン、シエウテイ、竹井戸（バケツ）等がある。これ等がそれぞれの土地条件に応じて併用されている。在来法によるものが平均して59%になっている。ジョイデブールは在来式も多いが、機械化率も高い。パワーポンプで表面水を汲み揚げるのは6.6%と未だ低い。機械化は高額な費用と技術が必要であり、また共同管理について、いろいろのトラブルも多く共同利用の気運は遅々として進まない。農民は、川、池からめいめいの発動機で揚水したいというのが願望である。

### 8-5 排水問題

灌漑と裏腹にある排水問題も深刻な問題である。1/3以上の農家は排水問題で今困っていると報告している。特にドウラトプールでは93%の農民がそのことを訴えている。問題は雨期における排水で、このことはバングラデシュの宿命ともいえるもので農民の

力ではどうにもならない問題である。ジョイデブールは比較的排水に恵まれたところといえる。

## 第 IX 章 刈取り後の作業

### 9-1 概 要

### 9-2 脱穀の場所と方法

脱穀する場所は、農家の庭先、他人の庭先、脱穀場がある。圃場は、天候、下の状態が悪いためか皆無である。ジョイデブールでは他人の庭先が多い、これは自宅と圃場とが離れているためと思える。脱穀は牛で踏ませるのが77.9%手でたゞき落すのが61.2%となっているが勿論両者の併用が多い。足踏み脱穀機は11%の農民が使用している。

### 9-3 籾の乾燥作業

籾の乾燥は雨期には大変手間のかゝる大切な作業である。種子用の乾燥については特に気を使わねばならない。92%の農家は自家の庭先を乾燥場にしているが、舗装された公道は絶好の乾燥場であり、ジョイデブールが最も多く公道を利用できる条件に恵まれている。

### 9-4 籾の貯蔵

籾の貯蔵は籾を損傷することなく、また害虫を防ぎ均質保存が可能であることが大切なことである。

#### 9-4-1 貯蔵前の選別

貯蔵は場所と容器を必要とするので狭雑物を除き精選して貯蔵するのが最も効率的である。中には脱穀後そのまま貯蔵しているものもある。

#### 9-4-2 貯蔵の仕方

籾を貯蔵するためには、伝統的な竹カゴ、土器、ドラム缶、1斗缶等が用いられている。一番多いのは通風のよい竹カゴで土器もかなり多く使われている。

#### 9-4-3 貯蔵時の害虫防除

貯蔵時に害虫の防除を行っているのは極めて少い。それでもジョイデブールでは30%の農家が貯蔵中に必要な処置をすると答えている。



## 第 X 章 金融と利用

### 10-1 概 要

農家が金融機関を利用するのは設備投資よりも運転資金としての方が多い。

### 10-2 金融利用者

金融機関を利用している農家は平均40.9%となっている。(10-1表) ジョイデブールは平均よりやや多い。貸し付けを受けている農家は小農グループに多く経営改善というよりも運転資金に充当される場合が多く、経済的に余裕のないことがよくわかる。

### 10-3 借入金

昨年一年間の農家の借入金総額は931,452TK(10-2表)で借入農家当りでは2,797TK, 調査農家1戸当りにすれば1,144TKとなる。ジョイデブールの借入金は13.3%に該当し三番目に多い。

### 10-4 借入先

農家が資金を借り受ける先は政府金融機関と個人的なものがある。政府機関とはバングラデシュ農業銀行(BKB), 総合農村開発計画, 協同銀行, 協同組合である。(10-2, 10-3表)

#### 10-4-1 政府金融機関からの借入

政府機関からの借入は全体の28.8%で、その中ではBKBが最高の75.6%となっている。

バングラデシュ農業銀行

代表的な政府金融機関で、利用者が多い、ロングブールでは借入金の63.2%をここから借りているがジョイデブールは14.1%となっている。

総合農村開発計画

IRDPからの借入は少く(1.8%)7つの郡では全く実績がない。

協同銀行

これも借った実績があるのは3郡のみである。

協同組合

これも特定の地域にかたよっており、全域的な利用は見られない。

#### 10-4-2 非政府金融機関からの借入金

借入先は、金融業者、友人関係、親戚関係が主なところである。借入額の61.3%(10-3表)と政府機関よりも遙かに多くなっている。その理由は、政府機関から借り入れる時は申し込みから借り受けるまでの手続きが煩雑で大変だということである。ジョイデブールでは借入金の74.4%がこれになっている。

マネーレンダー

所謂高利貸して、農村の金持ち階級が経済余剰金を高利で貸しつけている。高利ではあるが簡便なため結構利用されている。利用率は全体の23.1%（非公的の37.7%）

友人関係

利用率は全体の13.3%（非公的の21.7%）

親戚関係

公的、非公的な借入金を合せて最も多いのがこれで、借入農家の1/4（非公的の40.6%）がこれを利用している。ジョイデプールでも貧農階級の1/3はこれに頼っている。

#### 10-5 借入金の使途

農家の借入金は、農業生産のために使われるよりもむしろ家計仕向けまたは不時の出費に用立てることの方が多いためである。（10-4表）大まかに分類すれば農業経営の目的に使われるものが26.5%、家計仕向けが36.2%、結婚式等の費用に当てるものが11.4%となっている。借入金の半分以上が農業経営の目的で使われているのはナトール1郡のみであった。ジョイデプールでは経営拡大（土地購入）のためにもかなり向けられている。

## 第 XI 章 農家経済

### 11-1 概 要

農村における生活も多様化してきたので現金収入の増大を図らなければならなくなってきた。新技術の導入により農業生産の増大を図り、自家消費のみでなく現金収入源としても考えていかななくてはならない。

### 11-2 収 入 源

農家経済の大きな収入源は勿論農業収入であるが、家族の労働を含めた勤労所得もまた現金収入の大きな部分である。

### 11-3 農産物の仕分け

1 農家当りの年間食糧の生産量は、101,560モントでその中の62%は自家消費用となり残りは36%が販売用に、2%が種子用に仕向けられている。ベゴンゴンデでは、消費量に対して生産量が43%の不足となっており農業的には苦しい状態である。

ジョイデプールは家計仕向けが59%、販売仕向けが41%となっている。

#### 11-3-1 米の仕向け

米の生産量と使途の内訳は（11-2表）のとおりでジョイデプールは米の依存度

が高い米作地帯である。

#### 11-3-2 米以外の作物の仕向け

米以外の農産物の主なものは、ジュート、サトウキビ、タバコ等であるが70%以上が販売用に仕向けられる。ホリデブールは米の生産は低い、米以外のものの生産が大きい。それはサトウキビとジュートである。

販売率ではロングブールの91%が最も高い。

#### 11-4 農業収入

米の販売収入は全体の63%で平均2,683TKとなっており、全農業収入は4,263TKとなっている。国の重要な換金作物であるジュートは、調査地区に関する限り4.7%と低く砂糖キビ、やさいに及ばなかった。農業収入の最高はデナチブールの7,375TKでジョイデブールは3番目の6,800TKになっているが、米のみでみると5,368TKと調査地区の最高に位置しており農業収入に対する割合も78.9%と一番高い。(ジョイデブール)その他目立つところでは、ロングブールのタバコ収入が22.6%と多く、フォリデブールではサトウキビが23.6%、ジュートが16.4%と米以外が多く、米は僅か3%という畑作収入の大きい地帯である。

#### 11-5 給与等の収入

給与等の勤労収入は、2,643TKでその半分は戸主以外の家族の稼ぎになっている。これ等の収入は季節によって変化することがあり固定していない。農業収入の少ないハタザリは、この収入が非常に多くて5,771TKとなっており、逆に農業収入の高い地帯はこの収入は低くなっている。

#### 11-6 商売からの収入

平均点には1,050TKと報告されているが、ハタザリ、ベゴンゴンチでは家族の現金収入を基にして商売をしていると報告しているものが多い。

#### 11-7 総収入

農家の年間総収入は7,969TK(11-7表)で農業収入の割合は53.5%である。ジョイデブールは総収入では三番目に位置しているが、農業収入の割合は高く安定した比較的豊かな農業地帯といえることができる。

#### 11-8 支出の項

農家の支出は農業支出と、家計支出とに大別する。

#### 11-9 農業支出

農業支出の平均は、3,534TKであるがこの中の83.3%は米の生産に関するもので、収入に対する支出の割合は高すぎるように思える。ナトールは米以外の作物の生産経費が、米の生産経費を上廻っている。シレットは農業支出の95.4%が米の生産のためという米

作オンリーの地帯である。

#### 11-10 家計費

全地区の平均家計費は、3,092TKでジョイデブールは生活費に関する限り平均以下で生活は地味堅実型のようにである。

#### 11-11 年間支出

ハタザリは1戸当り11,904TKと他を大きく引き離している。(11-9表)ハタザリは農業収入は高くないが農外の現金収入が多くそれだけ金の動きが活潑になっているようだ。ジョイデブールは総支出の66.8%を農業支出に当て、おり農業経営に対する意欲は高い。

## 第XII章 農家の情報収集

### 12-1 概要

農民は生産性を高めるために、新しい技術や情報を必要としている。

### 12-2 地方組織との接触

農村にはいろいろの組織機構があり、農民はこれらの組織に属し交流を深めながら必要な情報を得ている。中でも協同組合からの入手が全体を通じて多い。

### 12-3 政府機関公社との接触

政府機関や公社は、ユニオン、郡レベルに設置されて農家へのサービスを図っているが残念ながらこれら政府機関との接触度は非常に低い。農業普及所ですら68%の農民は接触がないと答えている。

### 12-4 農民の研修

調査農家の1/4の農民は技術研修を受けている。研修を受けていない農民の殆んどは事前に連絡がなかったと知っているし、多くの農民には受講の希望があり通知をしてもらいたいと要望している。たゞし10%程度の農民には意欲がなかった。

技術面では、肥料、病虫害と農薬に関するところに特に強い希望がある。

栄養、家庭菜園、料理等の婦人研修を必要とする声も農民(戸主)の側から、かなり多く出ている。

### 12-5 普及手段について

普及伝達の方法として14の項目について農民の反応をみた。中でも最も人気があるのは、普及員との会合が有益だと答えている。また農業技術面については、近くの先進農家からの情報が多く直接役に立っているようだ。優良農家の育成が効果的であると思う。ジ

ヨイデプールには、CERDI, BARI, BRRI等の試験研究機関があるが近傍農民との直接的な接触は少いともらしている。今少し直接農民と接触する機会を多くし、農民のかかえている問題を聞いてもらいたいと願っている。

