

＜特集＞ バングラデシュの農業と農村

バングラデシュの農村発展のための共同研究

海 田 能 宏*

I なぜバングラデシュか——編者 まえがきにかえて

バングラデシュは古くて新しい国である。古いといえば、古代中世はさておき、英国によって植民地化されるまでの近世においては、ムガル帝国の「黄金のベンガル」といわれた豊かな土地であった。新しいというのは、1947年インドの独立時に、イスラムというアイデンティティをよりどころに現パキスタンと共に分離独立して、東パキスタンを形成し、1971年にはベンガル文化・ベンガル語による連帯感を頼りに独立戦争を戦ってパキスタンから独立し、新生バングラデシュ国をかちとった。

政治的妥協のなかから生れた、一種人工的な、新しい国家には、私のような政治・経済の素人の目にも、まだ何か未成熟な不安定さを感じさせる何かがある。例えば、ベンガル文化をよりどころとしながらも、ベンガル文化の本当の中心は依然としてカルカッタを擁するインドの西ベンガル州にあるし、大インドの一州の政治・官僚組織が水増しされて一国のそれになったような頼りなさがあるし、また国土の大半がベンガルの大デルタの低平な土地の上にあるという一種の不安定さと不自然さも指摘できるかもしれない。この若い国は、いろんな意味で、国づくりの方向を自信をもって見定めえていないようにすらみえ

る。このことを端的に示すのが、政府総支出の45%、なかでも開発支出の90%を外国援助に頼っているという事実である。

バングラデシュは日本の4割ほどの国土(14.4万平方キロ)に1億人強の人口をかかえる。人口密度平方キロあたり740人といえは農業国としてはもちろん世界一である。農村居住人口は約8割、農業が労働人口の6割以上を吸収し、国内総生産の5割を産出する。しかし、農家1世帯あたりの耕地は2エーカーばかり、しかもその半数は土地なしまたは2分の1エーカーに満たぬ土地を耕す貧農であり、世帯の4分の3は食うに困る貧困世帯であり、国民ひとりあたりの総生産が200ドルに満たないという数字をならべたてると、お先真っ暗という以外にはない。

しかし、統計数字が示すものとは裏腹に、少なくとも目に映る農村の景観はきわめて豊かである。国旗(濃緑の地に日の丸)さながらに、広い緑の野に輝く太陽、野の果ての森の列、その森に埋まる農家と農民。年間の平均作付回数(土地利用率)は1.6回、灌漑された耕地のそれは2.3回にも及び、勤勉な農民は丁寧に、なめるように作物を育てる。洪水はしばしば稲を根こそぎ押流してしまうけれども、年々新鮮な沃土をもたらし、土壌の疲弊はまだ顕在化していない。なにか契機をつかめば、この国は、少なくともその環境資源、人的資源、農業生産などの秘めた底力を発揮するにちがいない。ただ、何を契機とすればいいのか。

「農」が国としても、地域としても、また

* 京都大学東南アジア研究センター

農村に居住する人びと個人の暮らしのうえからも、これほど「重い」国はアジアでももう少なくなかった。重いというのは重要であることと、いわゆる近代化しようにも容易には変えようのない重い構造をもっているという二面を言っているのである。この国は農を基盤とした地域開発によってしか将来の展望を見出せない、アジアでも数少ない国のひとつであろう。この「重さ」は、われわれ地域研究者が慣れ親しんだ農のとらえかた、すなわち、「地域を理解するための文化要素のひとつとしての農」とか「農を文化要素のひとつとして単に観察する姿勢」を捨てさせ、「農村開発」という、まことに重いテーマに真正面から取組ませてしまう強い力をもっているようである。

この研究は、国際協力事業団の研究協力事業として1986年6月以来続けられているもので、1990年6月をもってそのフェーズ1を終了しようとしている。この研究グループは、当初は、「農業および農村の発展」研究におけるゆるい総合化を目指そうと意図していたのであるが、バングラデシュでは産業としての農の発展の延長上に農村の発展を展望することはむずかしく、発展とは、農村の社会・経済構造の変革と〈まち〉と〈むら〉のインターアクションをふまえた「地域の発展」でなくてはならない、という認識に傾いてきた結果、今では、中心テーマは「農村開発」という言葉におちついてきた。ただし、農村開発研究を目指すからといって、政策的な、あるいは技術偏重の計画研究に陥っているわけではないことは、後述するこの研究プロジェクトの参加者の専門分野、研究のコンポーネント、研究方法などを知ってもらえば、たちどころに理解していただけるであろう。

この研究はあくまで「バングラデシュの農村発展のための共同研究」であって、バングラデシュの農村にのめりこんで、肌で理解したことを研究の出発点にしようというのが、

参加者の共通の意識である。研究グループとしては、必ずしも「東南アジア」との比較を視野に入れてはいない。この点、『東南アジア研究』でバングラデシュ特集号を組んでいたことに内心忸怩たるものがないでもない。しかし、参加者の多くは地域研究を東南アジアから始めた経験をもち、個々の研究者においては、バングラデシュの理解は常に東南アジアとの比較の上に成立っていることも確かである。例えば、我々が東南アジア農業の大きな特徴であるとみなしている農学的適応技術 (adaptive technology) の原型をバングラデシュでいくつも「発見」したし、バングラデシュの農村社会の構造はタイやマレーやインドネシアのそれと対比してはじめて理解可能になり、またベンガルデルタ開発過程の特異性は東南アジアの諸デルタとの比較を経てはじめて「分って」くるのであった。また、土地資源の制約、土地利用の限界性、人口過剰、首都圏の異常な膨張と地方都市の停滞、発展なき成長 (growth without development) といった問題をもつバングラデシュの社会は、まさにこれらの問題において東南アジアの近未来像を暗示するのである。これらの意味において、われわれのバングラデシュ研究はやはり「東南アジア研究」の一部を構成するのである。

本特集に収録した10編の論文は、日本人が主著者になって書かれた「村落研究」の一部であって、このグループ研究の全体像はむしろ本文の末尾にあげた関係出版リストのJSARD Publication Series 全20巻によりよく反映されている。それらは、5地域8カ村の村落研究レポート (7冊) を中心に、バングラデシュの農業および農村研究のレビュー (4冊)、2度開催されたワークショップのプロシーディング (2冊)、地方の農業発展に関する史料集成 (3冊)、主としてバングラデシュのカウンターパートによるコンポーネント研究の成果 (3冊) および最終総合

報告書（1冊）である。これらのほとんどはバングラデシュ人カウンターパートとの共同執筆である。

以下に、本研究の全体を鳥瞰するために、最終報告書から摘記して簡単な要約を試みる。最終報告書は、村落調査にたずさわったメンバーすべての共同作品であることを申し添えておく。

II バングラデシュの農村発展のための共同研究

1. 目的及び方法

- 農業生態区を分類し、代表的な生態区から調査地域と定着調査村落を選定する。
- 農村を農村内部から総合的に理解する。
- 総合的農村研究の方法を標準化する（定着的調査とコンポーネント研究の調和）。
- 農業・農村開発に関する“key questions”を同定する。
- 「農村研究」と「農村計画研究」をリンクする方法を探る。
- 第2段階として計画している「農村開発実験」の方法、手順、基礎資料，“key clues”を整理する。
- 以上を踏まえて、最終的には調査地域の農村開発戦略の基本的な枠組みを提示する。

上のことをもう少しくだけて言うと次のようになる。

- (a) バングラデシュの農業および農村に関するオリジナルな知識をいくつかの農村における総合的、定着的調査によって集積する。農村を総合的に「知る」ためには、自然科学としての農学の主な分野（作物、土壌、水文および灌漑管理）と農業経済、農村社会、人口、農業協同組合論、社会経済史、開拓史、自然および歴史地理、農村計画などの分野の人たちを入れた総合的な調査が必要となる。

- (b) 農業と農村を「知る」調査の中から、ファーマリング・システム研究などで使われている言葉でいうと、キー・クエッション（key questions）、すなわち当の農業と農村のありようを特徴づけている核心的な要因を見つけ、また、発展を促進しあるいは阻害している核心的な問題を見つけ、整理する。
- (c) 「知る」学問と「計画する」学問はどうかや別の体系であり、方法も必ずしも同一ではない。われわれは研究を通じて見つけた事実をいかにすれば農業と農村の発展のための計画に結びつけうるか、その方法を求めようとしている。そのために、従来の種々の農村開発政策ならびに理念を吟味するほか、上の研究で知り得た“key questions”あるいは“key clues”を、調査村落のいくつかで実験的に実施し、モニターし、妥当性を確認する作業がぜひ必要である。
- (d) それをふまえて、研究対象にしている農村地域の発展のための方策を考えるうえでの筋みちと枠組みを提案したい。

2. 研究組織、調査地域および調査法

この研究のコンポーネントとそれぞれの研究機関別の研究者の数は表1のようであり、調査対象村落は表2にまとめたとおりである（場所については図1を参照）。

各村落には京大の若手研究者が定着し、そこにBAU, BARD, RDAからカウンターパートが週1日程度通うこととし、総合的な視野から必要な調査項目を網羅することを期した。おおまかに言うと、京大側は村落の自然環境、人口、社会組織、教育、農業技術、作付体系、農家経済、職業構成と人の移住、などを含む〈むら〉の全体像をとらえるような総合調査に興味をいだいたのに対し、バングラデシュ側カウンターパートの研究対象は主としてコンポーネント中心、すなわち水管

表 1 参加者の専門分野と所属

研究コンポーネント	KU	BAU	BARD	RDA	DU
リーダー	1	1	—	—	—
農業生態	1 + 2	1 + 2	—	1	—
ファーム・システム	1	1 + 2	—	—	—
水文・灌漑排水	1 + 3	1	—	—	—
土地制度・開拓史	1	—	—	—	1
農村経済	2 + 3	1	—	1	—
農村社会	1	1	1	—	—
人口	2 + 1	—	1	—	—
地理学	1	—	—	1	—
農民組織	1	—	1	—	—
農村開発および計画論	1	—	1	—	—
	13 + 9	6 + 4	4	3	1

注) KU: Kyoto University (京都大学)

BAU: Bangladesh Agricultural University, Mymensingh (国立農科大学)

BARD: Bangladesh Academy for Rural Development, Comilla (国立農村開発研究所, コミラ)

RDA: Rural Development Academy, Bogra (国立農村開発研究所, ボグラ)

DU: Dhaka University (国立ダッカ大学)

例えば 1 + 2 : ひとりの研究者とふたりの大学院生をあらわす。

表 2 調査村落の概要

調査地域	調査村	地形・環境	戸数	担当
タンガイル	ドッキンチャムリア	現世氾濫原	380	KU/BAU
キショールゴンジ	ジャワール	ハオール	1,334	BAU/KU
チャンドプール	ゴボールチトラ	CIP 堤防内部	109	BARD/KU
	フォニシャル	CIP 堤防外部	212	KU
コミラ	パーチキッタ	近郊, 農協組織が強い	260	KU/BARD
	カマールバーク	近郊, 農協組織が弱い	101	〃
	オストドナ	発展が遅れている	73	〃
ボグラ	テトリア	レベルバリンド	160	KU/RDA

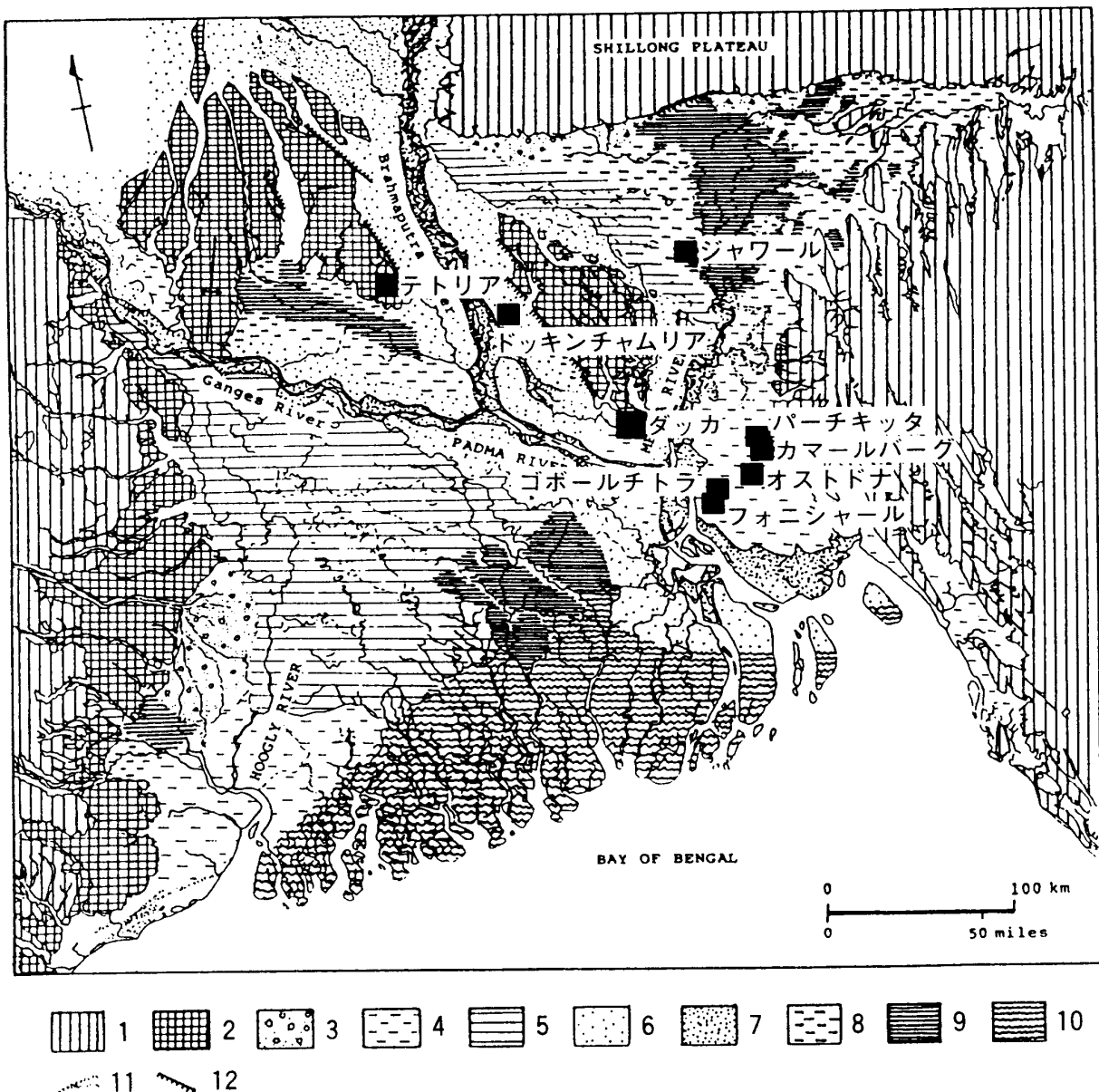
注) 現世氾濫原 ジョムナ河の現世氾濫原, 洪水常習地で, 調査期間中も 2 年にわたってアマン稲は壊滅的被害を受けた。

ハオール ハオールと呼ばれる, シレット地方の構造的な巨大浸水域の周縁部, 雨季には全面湛水, 乾季のボロ稲作が中心。

CIP メグナ河口氾濫原の輪中堤による洪水防御/小型揚水ポンプ灌漑プロジェクト域(約 5 万 ha)。CIP は Chandpur Irrigation Project。

コミラ 3 カ村は, 生態的な環境要因よりも, 交通条件とか政策的, 人的要因による開発段階の差を明らかにできるように選定した。

バリンド ブラマプトラ河以西の台地がかつての天水アマン作地域, 近年地下水揚水灌漑によるボロ稲作が導入されて, 余剰米を産する米移出地帯へと脱皮した。



1. 山地・丘陵 2. 洪積台地 (バリンド) 3. 沖積扇状地 4. 旧期沖積面 (ティッペラ面) 5. 氾濫原 (旧) 6. 氾濫原 (新) 7. 最新期沖積面 8. 湿地性氾濫原 9. 大湿地 (ハオール) 10. 潮汐平野 11. 浜堤または砂丘 12. 断層

図 1 調査村の位置 (ベースの地形区分図は Umitsu [1985] および海津 [1987] による)
Umitsu, Masatomo. 1985. Regional Characteristics of the Landforms in the Bengal Basin. *Studies in Socio-Cultural Change in Rural Villages in Bangladesh No. 1*. Tokyo: Institute for the Study of Languages and Cultures of Asia and Africa.
海津正倫. 1987. 「ベンガル低地における堆積環境の変遷と地形変化」 同上シリーズ No. 7.

理, 水害, 雑草, 人口, リーダーシップ, 農協組織, 開発行政等, であった。

定着調査を担当する研究者の役割はいろいろな意味で重要である。それらをあげれば, (a)バングラデシュにおいては, 農村調査といえども, 多くは研究者自身は農村に定着せ

ず, 調査補助員を訓練して質問票形式によりデータを集めさせる方法をとっている。われわれの方法はそのゆきかたに反省を促すものである。(b)調査補助員の仕事をまじめに管理でき, データの質を全体として高めることができる。(c)調査データと生活実感との整合

性を確かめ、日常的に村人と接することによって見えてくる問題を追及し、新たな視点から追加的な調査を設計することができる。〈むら〉の真の問題が見えてくるのは、定着的調査を通じてはじめてできることである。

調査研究は1986年6月に始まり、1989年6月ごろまで約3年ほどかなりインテンシブな活動が続けられた。8カ村の調査には精粗があり、中心となるテーマにも差があることはもちろんであり、またすべての村に必ずしも研究者が常駐していたわけではないが、調査補助員はほぼ3年間連続して必要なデータを収集し続けた。1989年7月以降も2、3の村落においては調査補助員を中心に補足調査が続けられ、1990年7月には本調査研究の第一段階の活動はすべて終了する。

Ⅲ いくつかの一般的な問題と 解決の糸口

農村開発という観点から、調査村落において見出された一般的な問題を整理すると、次の3点になろう。

- (a) 農村経済が自立できるようなレベルの農業生産を達成するために、技術問題に限らず社会経済的な観点から何ができるであろうか。
- (b) 農村に居住する人々、とくに大多数を占める土地なし農民の生活水準あるいは条件を改善する方策は何であろうか。
- (c) 農村開発に関するコンセプト、モチベーション、方法などにみられるウボジラ¹⁾

1) ウボジラ：1983年の地方行政制度の改変の結果、地方行政は上位から地方(division)、県(district)、郡(upazila)、行政村ユニオン(union)となり、その下に自然村としてのモウザ(mouza)、グラム(gram)、バラ(para, グラムのなかの地縁集団)、バリ(bari, 親族集団、通常広い中庭を取囲むようにして共有する数戸の親族の世帯からなる)などが位置づけられる。

の役人と村民の間にある大きなギャップをどうしたら埋めることができるであろうか。

1. 土地なし農民層の問題

これは筆者のみの偏見かも知れないが、バングラデシュの農業・農村問題の核心は、農業技術の近代化・生産力の向上などの問題にあるのではなく、一言でいえば分配の問題である。とくに土地所有の不公平にもとづく、階層分化の問題である。しかも、もし土地改革を断行したとして、1世帯あたり1ヘクタール強という、いずれもう1世代を経ると自立的な農業経営ができなくなるという程度にしか分配できないという、絶対的な土地不足がある。一般的にバングラデシュの東南部、すなわちコミラ、チャンドプール、ノアカリ地方では大農と小農の分化が顕著ではなく、いわば誰もが零細な土地持ち農家、あるいは土地なしすれすれといってもよい小農であり、逆に西部をはじめ他の多くの地域では、階層分化が甚だしい。調査村落のうち後者に属するキショールゴンジ、タンガイルでは、「土地なし」とランクづけされる世帯はいずれも半数を越えるのである。

いろんな意味で農地改革が非現実的となっている今日、農村の土地なし層にとって唯一の活路は、安定的な非農業職に就業することであろうが、彼らの多くは、教育を受けていないという理由でそのみちを閉ざされている。生存線ぎりぎりの生活を営む彼らには、一般教育や技術教育を受ける余裕はとてもないのである。現在の農村開発施策は、この問題を重視してはいるのであるが、〈むら〉と〈まち〉を包含するような、地域開発的なパラダイムを欠いているために、どのような農外就業の機会をいかにして創ってゆくかというような具体策が計画から欠落しているのが現状である。ひとつのアイディアとして、一般教育の充実を待つ時間稼ぎにすぎないが、

Food for Works 事業²⁾になぞらえて、Food for Education とでもいうべき教育援助を考えてはどうだろうか。

2. 農村開発行政の欠陥

1983年以来、地方の開発行政において、ウポジラが中心的な役割を果たすようになってきた。ウポジラ制度は開発行政が村レベルにまで浸透することを期待してつくられた、いわば草の根民主主義を浸透させる装置としてつくられた制度であるが、必ずしも期待どおりの成果をあげているとはいえない。ウポジラに派遣された役人は村のなかに入りこんで働くことは考えもしないし、また村びとはあえて彼らに近づいて新しい技術や技能を学びとろうとする努力をするわけでもない。両者の仲立ちをする立場にある農業改良普及員やその他現場で働く人たちもあえてこのギャップを埋めるべく努めようとはしていない。

彼らの職務怠慢を非難するのは簡単だが、実際にはシステムそのものがうまく働いていないのである。ウポジラの役人たちは現場に出たくとも車がない、旅費もきちんと支払われないというのでは動けないし、現場職員らについても、役所と農民の間で立ち働いて技術移転などの仲介者になろうにも、技能訓練のための費用も出なければ車はおろかオートバイの使用もままならない。例えば、ユニオンレベルの農業普及員 (Block Supervisor, BS) はそれぞれのブロックに住居を与えられ、T&V (Training and Visit) システムのたてまえによれば、新しい技術・技能の訓練をほとんど毎週のように受けてはその都度普及

のために村の普及対象農家を訪れることになっているのだが、オートバイもなし、5マイル以内の出張には旅費も出ないとなれば、実際に動きようがないのである。これで「開発」が生起するであろうか。

3. 農村行政とリーダーシップ

ウポジラおよびその上位機関で企画された農村開発の諸プロジェクトは、ユニオン議会の議長 (行政村長) と9人の議員を通して実行に移される。その他にも、例えば保健、家畜衛生、郵便事業や洪水救済などのサービスはこの行政チャンネルを通して行われ、また NGO (Non-Governmental Organization 民間援助組織) の中にも例えば CARE³⁾ のようにやはりこのチャンネルを活用して活動する場合もある。しかしながら、普通選挙で選ばれるユニオンの議長と議員も多くの村民にとって「見知らぬ人」である。というのも、ユニオンは多い場合は20-30の、あるいはもっと多数の集落を含み、平均して人口は2万人を数える。したがって、各集落が必ずしも彼らの代表者を議会に送れるというわけではない。ユニオン議員は村の代表者というよりは、むしろ地方の有力者あるいはボスといっていよい。一方、日常生活において必要でありかつ身近な、例えば市場、学校 (中等・高等学校)、病院、銀行、役所などはウポジラの中心都市に配置されており、村民はどちらかというといふとユニオンよりもウポジラとの結びつきの方が、経済的にも、行政的にも、そして心理的にも、強い。

さらに、村レベルのリーダーたちの信用が一般の村民のなかで低いということによって、草の根における開発努力はますますみの

2) Food for Works Programme: 1974年の大洪水を契機として始まった、復興作業や道路の建設と維持管理に地方の低所得層から労働を調達し、賃金を主として小麦 (粉) で支払うこととしたプログラム。ほとんどは WFP (World Food Program) や USAID (United States Agency for International Development) の援助事業である。

3) CARE: Cooperative American Relief Everywhere, バングラデシュで活躍する最も大きな NGO のひとつで、農村の基本的なインフラストラクチャー、とくに道路づくりに大きな貢献をしている。

り薄いものになる。開発に関与する機関とのコネがあるということによってリーダーを自称する者たちを、一般の村民は「ぼんびき」のようにみる傾向がある。マタボールと呼ばれる伝統的な村のリーダーは、自分の村あるいは時にそれを越えて、村人たちに強烈な支配力行使する場合があるし、また村人たちは彼ら伝統的なリーダーたちの誠実さと統率力に多大の信頼を寄せている。しかし、彼らは、公的選挙の後で糸をひくことはあっても、自らが選挙に打って出るようなことはしないし、多くの場合、開発問題でリーダーシップをとろうとはしない。彼らがリーダーシップを発揮するのは、未だに宗教的な、そして日常生活を律する規範（モラル）に関する事柄に限られている。

上のような不都合が重なって、「開発指令センター」と開発されるべき〈むら〉の間に大きなギャップができる。このギャップを繋ぐべき「リンクピン」を欠いていることが、農村開発行政における大きな欠陥である。このリンクピンが働かないのは、先に述べたように開発を先導すべき役人が怠慢であることにもよるが、まずもってピンが構造的に欠損していることの方が重要である。各村落あるいは集落を代表する人をユニオン議会やウボジラ議会に送りこむことができないわけであるから、多くの村民はどんな開発事業が行われており、また行われようとしているのか全くもって情報がない。知らぬものに興味をもてようはずもなく、結果、開発問題に対してはあきらめというか無関心という態度が蔓延する。一方、大多数の人たちの知らぬ場所で、地方のひとにぎりのボスたちが開発事業を「政治的な道具」として活用しかつ利益を分け合う。村落あるいは集落を代表する者が制度的に認められていないという地方の行政・自治組織は実に不自然である。

もし、「村落」が地方行政・自治組織の最末端を形成するようになり、代表者をユニオ

ン議会やウボジラ議会に直接に送りこめるようになれば何が変わるであろうか。ここでいう村落とは、例えば1,000人という適度の人口サイズをもち、はっきりした物理的境界をもつ、近隣社会集団であるとしよう。村落はいまのグラム(gram)という自然村落が適切なサイズである場合もあるろうし、モウザ(mouza)と呼ばれる植民地時代の地租の収税単位がいい場合もあれば、またパラ(para)とよばれる集落単位が適切であるかもしれない。こういう一段下の単位を通して農村開発施策が実行されれば、少なくともコミュニケーションギャップはより少なく、そして上位機関の意志はより直接的に村落に浸透することができよう。

イギリス時代から受継いだ地方行政制度の非実効性を打破するために、いわゆるコミラモデルを構築したアクテール・ハミッド・カンは、UCCA-KSSという、2段がまえの農協組織を創設して、開発施策を農村内部に浸透させることを意図し、当時これはコミラという一地方においては大成功をおさめた。⁴⁾ 現在、彼のモデルはBRDB-UCCA-KSSシステムとして全国組織にまで発展したが、生き生きとして有効に活動が続けているとはいえない状況になっている。何はともあれ、農村開発の受け皿あるいは推進機構として、適当な規模の村内組織、例えば上のグラム委員会とか KSS とかの組織体をもっと活かすこ

4) コミラモデル：1960年代にアクテール・ハミッド・カンを中心にして農村開発研究所でうちたてられた農村開発の実践的な手法がこういわれる。(ア)UCCA-KSSの2段階農協組織、(イ)ウボジラ開発センターにおける KSS 役員の訓練と普及活動、(ウ)ウボジラ単位の灌漑事業および灌漑農業の推進などを柱にしている。このモデルが BRDB (Bangladesh Rural Development Board) を通して全国にひろがった。なお、UCCA-KSS は UCCA (Upazila Central Cooperative Association)、すなわち郡レベルの農協連合会と KSS (Krishi Samabaya Samity)、すなわち単位農業協同組合と2段階システムをとる農協活動。

とを考える必要がある。そうでないと、どんな開発施策も、結局は画餅におわりそうである。

IV いくつかのキー・クエッション

1. キショールゴンジのハオール縁辺の村

ハオールの周縁部にあるこの村の農地は、雨季はほとんど全面的に水没し、水が引きはじめるのはようやく11月頃からである。したがって、ここは乾季ボロ作地帯である。そのボロ稲⁵⁾すら、低位部においては、雨季はじめ早々の季節外れの洪水に襲われたりもする。わずかの水文環境の差に応じて、さまざまな環境適応的な作付体系ならびに農耕技術が対応している。ここでは作物生産を飛躍的に向上させる単一の方法はないといえる。望ましい対応技術は常に環境適応的な技術であり、それは場所に応じて異なる location-specific なものである。例えば、不安定な水文環境に抗するためにも現在のように、ある単一の高収量品種を選択するのではなく（ちなみに高収量品種の内約1/2はBR3⁶⁾である）、なるべく多くの伝統品種や高収量品種をとりまぜて保存し、環境条件に応じて使い分ける工夫が必要である。作目の多角化、あるいは混作技術の適切な導入は、土地の生産性をあげるのみならず、年間を通じての労働機会、雇用機会を生み出すことによって土地なし層にもある程度の効用をもたらすものである。

ハオールの稲作の主シーズンは乾季のボロ作である。ボロ作は、最近では浅管井(STW)

揚水灌漑に依存する割合が高くなってきたが、今でも2/3ほどは地表水を伝統的な揚水道具(ドン, don⁷⁾)などで揚水して灌漑することによって成立っている。ボロ作灌漑が進展するにしたがって、乾季の後半には極めて希少になる地表水を巡って水利調整が次第に困難になってきつつあり、対応策としては、より広い範囲を統轄する水利組合連合を組織し、強化する必要性にせまられている。

この深水地域は豊富な漁場でもあり、漁業をなりわいとする人びとの数は多いが、彼らは社会の最貧層を形成している。水面は普通は公共のもので、漁業権が年々彼ら漁民に有料で貸しつけられるのであるが、実際には数少ない有力者(非漁民)がこの権利を独占し、魚とりを業とする人びとに又貸しをし、利益を吸上げる。

公共水面におけるケージ養殖なども魅力的な計画である。また溜池養殖も重要であろう。しかし、これらは資本の不足、技術の不足などのために、貧しい漁民には手が届かないのが現状である。この地域の漁業の改善と貧しい漁民の福祉のためには、漁業協同組合の結成を真っ先にし、これに融資、養殖の技術指導、冷蔵施設やマーケティング指導を含む適切な施策を行うことが必要であろう。

無盡蔵とも言えそうな水面資源をもつこの地方では、家鴨などの家禽の飼育も有望であるが、先決問題として家畜・家禽衛生サービスの導入なしには安定的な経営は成立たないのが現状である。

2. タンガイルの氾濫原に立地する村

この村の経済生活の特徴は、機織、タバコ加工、小商い、日雇い労働など不安定かつ低収

- 5) ボロ：稲の品種群。アウス、アマン、ボロの3種の品種群がある。アマンは冬稲、すなわち秋のおわりに収穫する稲、ボロは乾季に栽培し雨季のはじめに収穫、アウスは雨季前半3月から7月に栽培する稲。
- 6) BR3: バングラデシュ稲研究所(Bangladesh Rice Research Institute, BRRI)で改良・育種されたIR系統の新品種の稲。

- 7) ドン：舟型の揚水道具で、中央部を水路の岸におき、そこを支点とするテコにして足で水路側に踏込んで水を満たし、カウンターバランスを用いて持上げて岸側の溝に水を流しこむ。実効揚程1m未満。

の非農業職に従事する世帯がそれぞれ10, 5, 9, 26%をも占めることである。ジュートの収穫期からアマン稲の収穫期に至る農閑期(雨季)においては、農作業への雇用がとだえるのみならず、機織やタバコ加工工場にしても、雨が降り続く季節には品質が下がることから、しばしば何の前触れも保証もなく、工場を閉めてしまう。工場主といえど、零細な家内工業の規模であるから、赤字経営を防ぐためには工場閉鎖によって労賃を節約する以外の対応策はたてられないのである。このような期間には、彼ら労働者は魚とりなどをしてまぎらわせるか、近所の同類の者たちとだべて時間をつぶすぐらいのものである。

週1, 2回の定期市は、彼ら小商いをする人々たちにとって大変重要な稼ぎどきである。人々はこぞって買物客であると同時に、ほとんど皆売手でもある。米ひと袋、ニワトリ2羽とかタマゴ1ダースとか野菜ひとかご、手製の投網1枚とかが彼らの商品である場合もある。そういう青空定期市はいつも大賑わいである。しかし、雨が降り続くと悲惨である。排水路もゴミ捨て場もトイレもろくない土の広場に雨が降り続くとどうなるかは容易に想像がつく。市場へ通う土道も往々にして水没し、市場は長期休業の憂き目にあうか、少なくとも商売あがったりとなる。

深管井(DTW)や浅管井(STW)の揚水灌漑によるボロ期の稲作の進展ぶりは、この氾濫原地域においてもすばらしい。こういう状況下で、稲作のより高い生産性を阻害する要因は、肥料、農薬等のインプットのコスト高、役畜の不足とそれに揚水機モーターへの電力供給の不安定性である。肥料等の割高は、近在の道路交通の不便さによるところが大きい。役畜の不足は、エサとして重要であったラビ期の雑豆類の栽培がボロ稲作に押されて面積を極端に減じたことも響いている。村民は、そろそろトラクターを導入せざるを得まいと考えている。電力供給の開始日が2

週間も遅れると、ボロ稲の田植が2月末にずれこみ、その結果登熟期が6月になると、早い洪水にやられる可能性が高くなり、また、続くアマン稲の田植の適期を失うことにもつながる。

この氾濫原地域では、数多く存在する池における養魚はあまり盛んではない。主な理由は、雨季にはそれらがことごとく水没し、乾季には砂質土壌のせいで早々に干上がってしまうからである。したがって一般的な養殖技術を適用することは困難であるが、一部の人は浮きケージ養殖の実験をしてみたいと考えている。

トラクターを導入したり、進んだ養殖を企画している村の若者たちは、土地なし層の協同組合をつくって、これらの事業を組合運営とし、そこから日銭を稼ぎたいと考えている。この村の小学校建設や、先の定期市の創設にしても、村びとたちの自発的な努力によるものである。雨季には氾濫原に浮ぶ小島のような様相を呈するパラと呼ばれる集落に固まって住む村の住人たちは、こういう村全体の利益になる事業に対しては、一致団結してことにあたる、何か連帯感のようなものをもっているようだ。村づくりの公的な援助というのは、まさにこのような自助努力に対するテコ入れが中心にすえられるべきもののようなのだ。しかし、そうは言っても、集落から国道に至る5キロほどの道路の補修と改良(毎年洪水で洗われる)、できれば市場へ通う各集落からの道のグレードアップなど、少々村内の自助努力を越える事業についての配慮は必要であり、実際、この村にとっての急務はまずもって道路の改良である。

3. バリンド台地の村

少し高いバリンドと呼ばれるこのテラス地域は、長年にわたって雨季のアマン稲単作地域であったが、近年、高収量品種—肥料—農薬—灌漑をセットとした「緑の革命」によっ

て、天水アマン稲—灌漑ボロ稲の二期作が進展し、米の移出地域として急成長をとげつつある。ところで、バリンドの土壌は肥沃度が低いことに加えて、物理的な性質に問題がある。輕鬆な表土は、乾くと固結してひび割れし、また微粉末状となってパサパサとなり、それが雨季にはドロドロニュルニュルになって滑りやすく、こういう表土を盛り上げた田舎道は大きな車輪をもつ牛車すら通行不能に陥るほどである。この村は地方の中心都市（シェルプール）から9キロほどの距離にあるが、雨季にはおおげさに言えば「陸の孤島」になる。農村経済が自給自足的であるかぎりには、孤立性はさほどの障害にはならなかったかもしれないが、村むらがシェルプールを中心とする商業空間の中に引きこまれてしまった今日では、道路事情の極端な悪さが一番の問題となってきた。

大農たちは、余剰米の販売を中心に、市場経済との関わりを強め、小農あるいは土地なし層も小商いを通してウボジラの市場や近隣の定期市とのつながりを持つようになってきた。したがって、道路交通の改善は彼らの誰もが望む農村開発の基礎要件となっている。村人たちは、〈まち〉とのより緊密なつながりを通して農村開発を発想しているようで、例えば、電化、銀行のサービス、郵便サービス、中等教育（高校）、人間及び家畜の保健衛生サービスなどのような〈まち〉的要素を村のなかに取込みたいと考えている。

先に述べた行政側と村のギャップや「リンクピン」の欠損はこの村でも強く感じられる。UCCA-KSSの農協組織は全く機能していない。村レベルにおける開発行政面での指導者の欠落は、結局ショーマージと呼ばれるマタボールの集まりによって代替されており、ここでは、電化や道路修理、盗賊団からの防衛など世俗的な案件もこのグループによってとりしきられるという傾向がある。正式の行政チャンネルがこの伝統的な村のリーダーシ

ップとうまく結合されたとき、農村開発施策の多くが喜んで村人たちに受入れられるようになるだろう。

灌漑ボロ稲作の進展は、それがもたらす生産増や農耕技術の変化のみならず、土地の賃貸借のシステムにも大きな変化をもたらした。浅管井（STW）揚水機の所有者は水を売って利益をあげるのみならず、乾季のボロ作に限って当該揚水機の周辺の土地を定額で借り上げて経営するという逆小作制度（チャウニア、chaunia という）が現出し、たちまちのうちに一般化した。また、すでに浅管井灌漑の過密がもたらす地下水位の低下、とくに飲水供給のための掘り井戸が涸れ上がる現象も現れはじめており、乾季の灌漑稲作一本槍という風潮に黄色信号が灯されている。バリンド地域の深層地下水のバランスは早晚破れるであろうことはほとんど目に見えている。米の二期作のかわりに、ある程度の面積は例えば、補給灌漑による高収量アウス—天水による高収量アマン—補給灌漑によるラビ作（ジャガイモ、ナタネ、コムギなど）という作付体系を採り入れるなどの実験を始める必要に迫られている。

農家世帯のほとんどが今の農業経営に自信をもっている一方で、7割の人たちは世帯員の誰かを何らかの非農業職につかせ、兼業農家として農業経営を続けたいという希望をもっている。しかし、その割には、子弟の一般教育、技術教育に関してほとんど関心を示さないという矛盾をもっている。これは、いままではほとんど孤立し自給自足的であった社会に育ってきた大人たちの意識のずれといえるのかもしれない。コミラやチャンドプールの調査村落とはこの点で際だった差異があるのは、興味を引く研究課題である。

一方、ウボジラの主都（シェルプール Sherpur, 人口1.2万人）と周辺の農村地域との交流という面から、この地方をみると、(a) 商業的な絆は最近極めて強くなり、その利益

を互に分けあっているといえる、(b)行政の中心としてのシェルプールの機能は1982年以來の政策転換の結果次第に強化され、行政的なセンターとしての機能を充実させつつある、(c)しかし、この地方の他の小都市と同じく、〈まち〉の工業化を通しての人口吸収力は極めて弱いまま推移している。今後の農村開発は〈まち〉と〈むら〉を一体とした少し広い地域の発展という視点から取り組むことが重要であるが、地域の工業化をどのように具体化してゆくかが、いまのところ取残された大きな問題である。

4. チャンドプール灌漑・洪水防御地域の内外の村

過去20年間で CIP の堤防内の調査村の総生産高は4倍に増加し、堤防外の村では2倍になった。CIP 堤防の内側のG村では、完全な洪水防御と低揚程ポンプ(LLP)による灌漑の完備とによって、ほとんどいかなる作付体系でも採入れることができるようになった。ひとつの問題は、採用されている高収量品種がIR8に偏重していることであり、病虫害に強い稲作システムを完成させるうえから、BR系の種々の品種をも導入することが望まれる。比較的高い土地には今も種々の野菜、例えばジャガイモ、ダイコン、トマト、ナスビ、ウリ、ハウレンソウ、キュウリなどが栽培されているが、これらを含む野菜年3作のパターンを確立することが望ましい。さらにこれらの野菜栽培をサトウキビとの間作によりもっと広範に採入れることも可能で、実際広く試みられている。

洪水のおそれがないという利点を、溜池養魚、家禽・家畜飼養の一層の振興ということに活かさないであらうか。いまのところの障害要因は、家畜衛生に関する行政サービスを欠いていることである。

洪水防御堤の外側に立地するF村では、灌漑の進展と共に雨季の非灌漑アマンと乾季の

灌漑高収量ボロ作の組合せが、従来の種々の作付体系、例えば低地におけるアマン単作、アマンーラビ、アマンとアウスの混作ーラビ作、ジュートーアマン作などを置き換えて、急速に伸びてきた。ボロ稲作のコストは高いが、その収益性と安定性は高い。しかし、一層の工夫をすれば、アマンとボロ作の間にナタネなどの短期作物を導入する余地は、土壤水分がよく保たれる低地などにおいてはまだまだあるようである。

一方、高い土地ではサトウキビの栽培が重要である。早植え早収穫の技術が確立されれば、やや標高が低い土地にまで栽培を拡張することができ、経済的に大いに貢献できよう。また、種々の野菜、たとえばナスビ、ダイコン、ジャガイモ、トマト、ハウレンソウ、キャベツなどの栽培面積を増やすこと、あるいはバナナ、ココヤシ、サトウキビ、マンゴなどの果樹栽培の可能性も高い。

ビールと呼ばれる湿地ではすでに魚の養殖が試みられているが、普及活動を行い、初期投資に対するいくらかの補助を導入することによって、その芽を大きく育てることは可能である。魚の養殖は家鴨のような家禽飼育と結びつけて、複合経営の2大要素としえよう。一般的にいて、「米—魚—家禽—果樹複合」といった複合経営をうまく採入れることによって、この村の土地利用と経済生活の安定性を高めることができる。

高収量品種ボロ稲作の灌漑は低揚程ポンプによって行われる。低揚程ポンプは、名目的には組合運営ということになっているが、実際には実質的な所有者があり（多くは組合のマネージャー）、ポンプの管理はほとんど彼の個人的な利害によって決定される。灌漑開始時期や灌漑料金などの決定がしばしば恣意的に行われるため、農民はその度に種々迷わなくてはならない。政府はむしろ灌漑の私有化を勧めているのだが、農民は、チャンドプール灌漑事業建設の初期の頃のような組合

運営方式のほうを強く望んでいる。

上にこのふたつの村の農業経営の改善の可能性をながながと述べてきたが、村びとたちの本当の関心事は、実は農外就業、もっとはっきりいえば「脱農のストラテジー」にある。現時点において、土地もち非農家世帯のすべて、兼業農家世帯のほとんど、そして土地なし非農家世帯のかなりの世帯において、家族員の少なくともひとりとは非農業職への就業を通じて常時村外の世界と接触を保っている。こういう世帯はF村の世帯の70%、G村では実に90%にも達している。しかも彼らの活動圏は通勤圏というにおよばず、チャンドプール、コミラから首都ダッカ、さらにチッタゴン、クルナ、シレットなど全国の都市域、さらにはアラブ諸国にも及んでいる。このことは、少なくともコミラ、チャンドプール、ノアカリ、チッタゴンという地方では、農村開発の要諦は、単に農業および村落の開発ではなく、それが地域・地方の経済開発と連結されたものでなければならないことを示唆しているようである。

なお、農外就業は、脱農への過程という積極的な意味と、農外収入を農業経営につぎこまなければ、現代的な集約的土地利用が経営的に成立しないという、農業の弱さをものかたっているという、二面性を忘れてはいけない。

5. コミラの3村

パーチキッタ村

コミラモデルとかコミラアプローチとかといわれる農村開発のプログラムはこの地方で発祥し普及していった。この村は中でも優等生的な存在である。土地利用の集約化と多角化はすでに実現され、高収量の稲品種の採用は他にさがけて行われ、野菜栽培においても先進地である。村単位の農協によるグループ活動は他村の模範となっている。新品種の導入や野菜栽培において、小農のほうが

比較的大きな農家よりももっと先進的である。さらに、小農は非農業部門への就業に関してもより積極的である。

個々の農家世帯は、経営規模を何とか増やし、技術を高めて生産性を上げることに意欲をもやす一方、近在で何にせよ非農業部門の職を得ようと懸命である。若年の男性は収入を増やす方法として農業経営以外には小さな自営業（小商い）に興味をもち、より年齢層の高い男性は村レベルの社会福祉面の改善に興味をいだいている。若年女性層は、上の年代の女性に比べると、家内工業的な手仕事に興味をもち、新しい情報の受け手として外の社会に目を向けているように観察される。

この村での新しい試みとして、野菜販売協同組合をつくり、栽培の組織化、共同化、品質管理、グレーディング、銘柄づくり、ダッカやチッタゴンさらには輸出市場をねらった共同販売などを目指せばどうであろうか。いくばくかのシードマネー、電話とファックスのある事務所がまず必要であり、それらが整えられさえすれば、最も必要な農民組織とリーダーシップはすでに存在しているとみることができる。

カマルバーク村

環境立地的にパーチキッタ村と同一条件にありながら、次の3点でパーチキッタ村と異なる。この村の特徴は、(a)従来DTWなどの灌漑施設を欠いていた、(b)農協組織を通したインプットなどの供給がうまく行われていなかった、(c)農協組織は最近創設されたものの、まだ経験不足である。要するに農協組織づくりにおいて出遅れたわけである。野菜の栽培や販売においては、しかしながら、パーチキッタ村に劣るわけではない。

オストドナ村

農業経営は土壌肥沃度の低さ、洪水、乾季の水不足などの要因にはばまれてかなり低い段階に留まっている。地下水が塩分を含むとみなされており、地下水開発は未だに試みら

れていない。経営の多角化についても、資本の不足や公的融資の機会のないことなどによって低調である。この村での経済活動は低い段階に留まっているので、彼らの経済生活は多く都市セクター、すなわち出稼ぎに頼っているのが現状である。

よって、村人の関心は専ら非農業部門への就業にあり、出稼ぎなどからの収入は農業生産へ投下されるよりも、消費に向けられる傾向がある。農協組織などは未だなく、伝統的なリーダーたちも、この村の人々の複雑な階層分化、出自の差によるグループ間の緊張関係などの障害をこえて、村人の共通の利益を目指す農村開発にたいしてリーダーシップを発揮することができてはいない。

JSARDプロジェクトにより、非公式な組合がつくられ、それはいまのところリキシャ2, 3台を購入して会員に貸出し、現金稼ぎの足しにしている程度であるが、将来何とか農家を含む総合的農協組織に発展させなくてはなるまい。いまは、地下水の水質にたいする不安から、DTWのテストボーリングも行っていないが、これは是非試みられるべきである。完全な乾季灌漑はできなくとも、アマン作の植付け時と出穂期における補給灌漑、ラビ期の野菜作の灌漑などが可能となれば、この村の農業生産の様相はすっかり変るはずである。

V ま と め

一言でいうと、バングラデシュの農村開発は農業のみで、また農村内部だけで完結するようなものではない。農業発展の延長線上に農村発展があるという構図は描きにくいのである。農村は農業生産の場であることは確かであるが、機能的にはまず大部分の人口が住み暮すところであるというほうが重要である。如何に<まち>を<むら>に近づけ、如何に<むら>を<まち>に近づけるか、すな

わちある大きさをもった地域を全体として発展させる施策がすなわち農村開発の事業である。

農村開発における、関係する多くの人々、機関のコンセプトの違い、モチベーションや戦略に関する意見の相違、とくに各段階の「官」に属する人たちと村びとの間の大きな溝が、有効なプランをたて、そしてそれを実行する上での大きな障害になっている。

政府側のプランと開発意志が農村内部に浸透してゆかないひとつの原因として、行政組織がユニオンレベルどまりになっており、自然村、集落レベルにまで下りてゆかないという構造的な欠点が見出された。村の中で開発プロジェクトを実際に管理運営すべき最小の社会ユニットがまだきちんと育てられていない。望ましい最小単位はグラムあるいはパラ程度であろうか。

UCCA-KSS という2段階農協組織は創設されてはいるものの、例外を除きほとんど期待どおりの機能を発揮してはいない。かろうじて公的融資機関としての機能を果すのみで、技術普及、共同購入・販売、情報交換などの重要なはたらきは消滅してしまった。KSSの組織力は極めて弱い。これは、農協組織が共同購入・販売等の商業活動に参入して経済的に自立できる組織体をつくりあげてことを抑制してきた1970年代後半からの政策のなさしめたことであると思われる。とはいっても、バングラデシュの現況下において、農村開発の組織として頼ることができる唯一のものは協同組合組織以外にはありえないようでもある。

農村開発に関する研究課題として重要なものに次のことがある。すなわち、農業および農外の就業機会の実態とそれを如何にすれば創りだせるか、農村内外の農業労働のバランスの実態、農協を通じたグループ活動、融資の実態、農業普及のシステムとその効果に関する問題、教育・訓練機会、農民の商業活動

への参加あるいは商人とのインターアクションなどである。また、従来の農村開発研究におけるフィジカルな、農学の分野の事項や農業経済・経営に関する事項に加えて、社会的な分野の研究が必須である。開発の現場における人間関係、リーダーシップ、社会組織、社会不安の問題等を抜きにして農村開発は語れないからである。

作付体系は微地形的要素と密接に結びつき、常に地域特異性をもっている。ある地域に最適の作付体系を一般的な形で示すことは容易ではない。しかし、この研究で、村レベルにおける地形、水文、作付体系、農耕技術の間の有機的なつながりを如何にすれば調査しうるかを示すことができた。

灌漑による乾季のボロ稲作は、在来の種々の作付パターンを置き換えるかたちで急速に進展しつつあり、稲作の高収性と安定性に大きな寄与をしてきた。しかしながら、本研究では、それは認めつつも、もっと環境適応的な在来農耕技術をも、環境要因の激変に耐え得る強いシステムとして高く評価することを忘れてはいない。篤農家の、環境適応的な諸技術、知恵、経験などをきちんと整理し、分類し、改良し、それらを普及活動に生かせるようなシステムをつくる必要がある。バングラデシュではこのことが研究においても普及活動においても全く無視されているのは嘆かわしいことである。

土地利用の基本姿勢は、多角化ということである。稲に偏重することなく、与えられた環境に応じ、「稲—魚—家禽—果樹複合」とでもいうべき複合経営を目指すことが重要である。その中で、残し改良しそして活用すべき在来技術や、新たに取入れられるべき近代技術、経営のノウハウなどをきちんと位置づけた計画がたてられなければならない。

以上のような結論を導く筋道、調査法、データの整理法などをまとめ、絞り出されたキー・クエッション (key questions) を吟味

し、いくつかのキー・クルー (key clues) を実験的に試みかつモニターする一連の作業をマニュアル化することの必要性を感じている。

謝 辞

本文でも述べたように、ここに掲載した10編の論文はいずれも日本側の参加者が著した論稿であるが、これらはもちろんバングラデシュ側の人たちとの共同研究の成果の一部である。共同研究者は表1にあげたとおりであるが、その他にも、各地域各村でのデータ収集には実に多くの人たちの手を借りている。4年間以上にわたって、国際協力事業団の長期派遣専門家として現地研究を指揮した安藤和雄氏の「賃金支払簿」には、調査の最盛期には65人にも及ぶ人たちの名前があった。彼らの多くは、それぞれの村あるいは地域の出身者であり、月数千円から1万数千円という、日本円に換算すると信じられないような安給料で、まことに真剣に働いてくれた。彼らは、また我々と村びとたちの仲立ちでもあった。「調査される」村びとたちは、好奇心に満ち、我々の調べることに関心を絶やさず、度重なる単調な聴取にもよく耐えてくれた。

この研究は、国際協力事業団の「研究協力事業」として行われ、すべてのプロセスが外交・行政の正式ルートを経るため、実に多数の行政官のお手をわずらわすことになった。相手側では、農業省、農業研究会議事務局、農村開発研究所、計画委員会ならびにこれらの機関などの代表者からなる本研究のための「助言委員会」(Advisory Committee)のメンバーたちとは、何度も正式な折衝・会議をもった。準備段階からはじまった度重なる「折衝」の重さに、はじめはうんざりしたものであったが、そのうち、この研究は「彼ら自身の」プロジェクトでもあると、彼らが思っていることを悟ってからは、それまでの「我々の研究」プロジェクトという意識のなかにある一種のおごりが消え、彼らの助言を率直に聞けるようになった。日本側では、国際協力事業団派遣事業部、同バングラデシュ事務所、在ダッカ日本大使館の歴代関係者から、私としてはこの種の現地研究においてかつて経験したことがないほどの、大きな支援をいただいた。これらの人たちの親身なお世話は、単に大学人のお世話をしているというのではなく、やはり、この研究が「彼ら自身の」プロジェクトでもあると、彼らが思ってくださっていたあかしであろうと思っている。

上にあげたすべての人たちに感謝するとともに、次に計画している「農村開発実験」において、彼らの期待のいくぶんかにでも応えることができれば幸いである。

付表 関係出版リスト

JSARD Working Paper Series (Published by CSEAS, Kyoto University)

- (1) *Review of Literature: Agricultural Development*, by W.M.H. Jaim. *Rural Development*, by M. Hazrat Ali. *Farming System Research*, by S. M. Altaf Hossain. *Water Development*, by Lutfur Rahman Khan. 51p. (August 1987)
- (2) *Review of Literature on Planning Studies in Bangladesh*, by Ameer-ul Huq. 105p. (August 1987)
- (3) *Review of Literature on Institution Building*, by M. Solaiman. 46p. (December 1987)
- (4) *Selections of Records on Agriculture, Land Tenure and Economy of Mymensingh District, 1787-1866*, by H. Noma and Ratan Lal Chakraborty. 135p. (December 1987)
- (5) *Gobarchitra Village and Chandpur Irrigation Project*, by T. Kumagai and Y. Kaida. 140p. (April 1988)

JSARD Publication Series (Series of Agricultural and Rural Development in Bangladesh, Published by JICA Bangladesh Office)

- (6) *Proceedings of the Mid-term Review Workshop of JSARD, January 24, 1988*. 391p. (October 1988)
- (7) *Gobarchitra Village in Chandpur*, edited by Y. Kaida and S.M. Altaf Hossain. 172p. (October 1988)
- (8) *Jawar Village in Kishoreganj*, edited by H. Uchida, Y. Kaida and S.M. Altaf Hossain. 154p. (December 1988)
- (9) *Three Villages in Comilla*, edited by H. Nishimura, H. Kumagai, K. Usami, and M. Solaiman. 198p. (July 1989)
- (10) *Dakshin Chamuria Village in Tangail*, edited by K. Ando. (September 1990)
- (11) *Phanishair Village in Chandpur*, by Keshav Lall Maharjan. 156p. (March 1989)
- (12) *Evolution of Cropping System in Mymensingh and Comilla Regions*, by S.M. Altaf Hossain. 162p. (October 1988)
- (13) *Select Records on Agriculture and Economy of Comilla District, 1782-1867*, compiled by Ratan Lal Chakraborty and H. Noma. xxxix+318p. (July 1989)
- (14) *Agro-ecological Studies of Weed in Bangladesh: Morphology and Growth Characteristics of Common Weeds of Three Selected Villages in the Eastern Part of Bangladesh*, by A. Al Mamun. 142p. with 200 plates. (June 1989)

- (15) *Select Records on Agriculture, Land Revenue, Economy and Society of Noakhali District, 1849-1878*, compiled by H. Noma and Ratan Lal Chakraborty. xxxvii+375p. (March 1990)
- (16) *Tetulia Village and Sherpur Town in Bogra*, edited by Y. Kaida. (October 1990)
- (17) *Agro-ecological Studies of Weeds and Weed Control in a Flood-prone Village of Bangladesh* by A. Al Mamun. (October 1990)
- (18) *Proceedings of the Second JSARD Workshop held on August 20-21, 1989*. (March 1990)
- (19) *A Review of Related Studies*, edited by Y. Kaida. 179p. (March 1990)
- (20) *JSARD Final Report*, edited by Y. Kaida, H. Nishimura, Ashraf A. Khan and S.M. Altaf Hossain. (June 1990)

JSARD Mimeograph Series (Printed at JSARD Dhaka Office)

- (1) *Selection of Records on the Revenue Survey of Some Parganas of Greater Mymensingh*, by Ratan Lal Chakraborty. (April 1989)
- (2) *Flood Hazard in Bangladesh and its Impacts on the Rural Environment*. Reprint from paper for presentation at the International Seminar on Bangladesh Floods: Regional and Global Environmental Perspectives on 4-8 March 1989, by L. R. Khan. (April 1989)
- (3) *Daily Runoff Simulation of Haor Basin Using Tank Model*. Reprint from paper for presentation at the 33rd Annual Convention of the Institution of Engineers, Bangladesh on 27-30, March 1989, by L.R. Khan and H. Uchida. (April 1989)
- (4) *Oral Records on Farmers' Cropping Technology at Dakshin Chamuria Village: A Village of Floodplain in Bangladesh (from British Period to the Present)* (in Bengali), by K. Ando, N. Gosh, M.M. Liqueat Ali and Md. A. Ali. (May 1989)
- (5) *Some Collections of Proverb of Austodona Village and Panchkitta Village in Comilla District* (in Bengali), by K. Ando, Md. M. Rahman, Md. S.I. Bhuiyan and Md. F. Islam. (May 1989)
- (6) *A Case Study of Rural Occupational Structure in Bangladesh* (in Japanese), by Keshav Lall Maharjan. (June 1989). Reprint of original article published in *Noringyo Mondai Kenkyu* [Journal of Rural Problem] 92: 136-143.

- Sept., 1988, Kyoto.
- (7) *Documents on the Economic Life of Agricultural Population of the Late Nineteenth Century Dhaka*, by Ratan Lal Chakraborty. 57p. (June 1989)
- (8) *Oral Records of Farmers' Cropping Technology of Tetulia Village: A Village of Barind Tract in Bangladesh*. (In preparation)
- (9) *Hukumnamah-Thirst for Legal Document of Land: Select Cases of the Study Village of Haor in Greater Mymensingh*, by H. Uchida, K. Ando, Md. S.I. Bhuiyan, L.K. Saki and Ratan Lal Chakraborty. 30p. (June 1989)
- (10) *Oral Records on Farmers' Cropping Technology of Austodona Village: A Village of Tripura Terrace in Bangladesh (in Bengali)*, by K. Ando and Md. Mokklesr Rahman. 150p. (June 1989)
- (11) *Revenue Survey of Bangladesh: A Source Study of Rural History*, by Ratan Lal Chakraborty and K. Ando. 58p. (January 1990)
- 博士論文
- M. Afzal Hossain. 1990. A Study on Determinants of Cropping Systems and Their Effects on Resource Use and Income. Ph. D. dissertation submitted to Faculty of Agriculture, Kyoto University.
- Keshav Lall Maharjan. 1990. Impacts of Irrigation and Drainage Schemes on Rural Household Economies in Bangladesh. Ph. D. dissertation submitted to Faculty of Agriculture, Kyoto University.
- Muhammad Salim. 1990. Development of Boro Rice Cultivation in the Low-Lying Areas of Bangladesh—Case Studies in Haor and Bil Areas. Ph. D. dissertation submitted to Faculty of Agriculture, Kyoto University.
- 修士論文
- Kumagai, Toru. 1988. Gobarchitra Village and Chandpur Irrigation Project. Master thesis submitted to Division of Tropical Agriculture, Kyoto University.
- 向井史郎. 1989. 「微地形・水文・土地利用——バングラデシュ、チャンドプール灌漑計画地域における事例研究」京大熱帯農学専攻修士学位論文.
- 吉野馨子. 1990. 「バングラデシュ中北部における屋敷地利用の事例研究」京大熱帯農学専攻修士学位論文.
- Nakatani Noriko. 1991. The Development of Irrigation and Irrigation Management in Bangladesh—A Case Study in Comilla Sadar Upazila. Master thesis submitted to Faculty of Agriculture, Kyoto University.
- 雑誌論文等
- 西村博行. 1988. 「小農のための農業開発」『国際農林業協力』11(1.2): 18-23.
- 熊谷 宏. 1988. 「発展途上国の農村振興における地方自治体の役割の重要性とその財政実体の分析(視覚と現状)——バングラデシュ東南部2村の事例によって——」『農業計算学研究』21: 25-34.
- アフザル・ホセイン; 西村博行. 1988. 「バングラデシュにおける農村開発研究について」『農林業問題研究』90: 44-48.
- ケシャブ・ラル・マハラジャン. 1988. 「バングラデシュ農村就業構造の事例分析」『農林業問題研究』92: 28-35.
- 安藤和雄; 河合明宣. 1989. 「ベンガルデルタ村落形成史ノート」『農業史年報』3: 39-56.
- Kawai, Akinobu. 1989. Agriculture and Agrarian Social Structure in Bengal Delta: Short Note on the Driving Force of Delta Reclamation in the 19th-20th Centuries. Paper read at the symposium on Economic and Demographic Development in Rice Producing Societies: Some Aspects of East Asian Economic History, 1500-1900.
- Rashid M.A.; and Ando, K. 1990. Cropping Patterns and Their Change in Tetulia Village. *The Bangladesh Rural Development Studies* 2(1): 48-60.
- Salim, M.; Ando, K.; Uchida, H.; and Tanaka, K. 1990. Village-Level Studies on Rice-Based Cropping Systems in the Low-Lying Areas of Bangladesh: I. Cropping Patterns and Their Distribution in Haor and Bil Areas. 『日本作物学会誌』59(3): 518-527.
- 内田晴夫; 安藤和雄. 1990. 「バングラデシュ・ハオール地域における乾季稲作と伝統的灌漑技術——ジャワール村における事例研究」『農業土木研究』58(12): 1177-1182.
- 安藤和雄; 内田晴夫. 1991. 「バングラデシュ・ハオール縁辺地域における乾季稲作と伝統灌漑技術——ジャワール村における事例研究」『アジア経済』32(2): 18-33.

The Framework of the Japan-Bangladesh Joint Study on Agricultural and Rural Development in Bangladesh

Yoshihiro KANDA*

I Objectives and Approach

Objectives

The Joint Study (Japan-Bangladesh) on Agricultural and Rural Development (JSARD) is a four-year research project started in June 1986 and completed in June 1990. It aims primarily at:

- (i) Accumulating first-hand data on agricultural and rural communities in some selected areas in Bangladesh by carrying out integrated village-level studies.
- (ii) Assessing a set of "key questions" or "key issues" that accelerate or inhibit agricultural and rural development on the basis of the findings from the village-level intensive studies.
- (iii) Proposing, if possible, a conceptual framework for formulating development strategies for agricultural and rural communities in the areas studied.

Approach

To attain the above goals, the following steps are envisaged, of which the last two steps have yet to be taken.

- (i) Review of related studies in agricultural and rural development.
- (ii) Accumulation of facts and figures on agriculture and rural communities in selected areas through intensive village-settled surveys and extensive fieldwork by an interdisciplinary team of researchers.
- (iii) Clarification of basic characteristics of the sample villages and the surrounding areas in a historical perspective, including the land reclamation and settlement process, land tenure systems, demographic structure, farming techniques, cropping systems, irrigation and other infrastructure development, local administration and village social systems.
- (iv) Identification of constraints to agricultural and rural development including agroecological, technological, economic, social and cultural components.
- (v) Identification of accelerating and inhibiting factors affecting development (so-called "key questions") at various levels, from individual farms up to village, union, upazila, and district.
- (vi) Construction of a conceptual framework for developing strategies for agricultural and rural communities in the areas studied.

*The Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University

Table 1 The Component Disciplines and Participating Researchers

	KU	BAU	BARD	RDA	DU
Team Leader	1	1	—	—	—
Agroecosystem	1+2	1+2	—	1	—
Farming system	1	1+2	—	—	—
Hydrology and water management	1+3	1	—	—	—
Land System and reclamation	1	—	—	—	1
Rural economics	2+3	1	—	1	—
Rural sociology	1	1	1	—	—
Demography	2+1	—	1	—	—
Geography	1	—	—	1	—
Institution building	1	—	1	—	—
Local level planning	1	—	1	—	—
Total	13+9	6+4	4	3	1

Note: a+b=researchers+graduate students.

KU: Kyoto Univ., BAU: Bangladesh Agricultural Univ., BARD: Bangladesh Academy for Rural Development, Comilla, RDA: Rural Development Academy, Bogra, DU: Dhaka Univ.

Table 2 The Sample Villages of JSARD

District	Village	Physiography	Number of households
Tangail	Dakshin Chamuria	Floodplain	380
Kishoreganj	Jawar	Haor*	1,334
Chandpur	Gobarchitra	In CIP**	109
	Phanishair	Outside CIP	212
Comilla	Panchkitta	Tippera Plain***	260
	Kamairbag	Tippera Plain	101
	Austodona	Tippera Plain	73
Bogra	Tetulia	Barind Terrace†	160

* The haor is a structurally depressed tract annually inundated very deeply in the flood season. This is the Boro rice area.

** The Chandpur Irrigation Project for flood protection and irrigation.

*** A slightly uplifted alluvial surface in the eastern parts of Comilla and Noakhali districts.

† An elevated Pleistocene terrace in Bogra, Rangpur and Dinajpur districts.

Organization and Participants

The JSARD is an "integrated," "village-settled" study. Some researchers and graduate students, all Japanese, were assigned a village where they were to settle and coordinate all the research

work by the Bangladeshi and Japanese researchers taking part in the component studies. A study team was organized involving experts in diverse disciplines from the five institutions as shown in Table 1.

Villages

Eight sample villages were chosen in five districts as shown in Table 2, including five important agroecological zones in the country.

II Key Words and Phrases

The three key words or phrases of the JSARD, namely, "key questions," "integrated studies" and "strategy" for agricultural and rural development, are explained as follows.

Key Questions

The research organizers of the JSARD requested each team member to present a set of "key questions" or "key issues" in individual study villages. The term "key question" is often used in farming systems research to indicate a major issue on which experiments can be conducted that might lead to improvement of the farming system in question. In the JSARD, the term key questions is similarly used to identify important issues which accelerate or inhibit agricultural and rural development of the villages. This term is also used to identify key issues by which the characteristics of a village can be explained and around which the component studies are integrated and restructured.

Farming systems research can be defined as research on farm management "in perspective," which often seeks ways to improve existing systems through experimentation. It is based on the integrated village study and involves research into not only environment and pro-

duction technology in the crop, livestock and fishery sectors, but also household economy, family and kin relationships, village social systems, etc. It seeks to identify key clues to improve existing farming systems. Similarly, we expect to upgrade our project to a "village systems study."

Integrated Village Study

Team members were constantly encouraged to try to adopt an "integrated" and "interdisciplinary" approach in a village study. However, concrete methodologies for integrated and interdisciplinary village studies have not been established. The best available methodology may be the "multi-disciplinary" approach, in which each participant pursues a component study in his own discipline and field of interest. Major findings from each component can then be assembled to give a "holistic" understanding of the village under study. What we will present here is at best the result of a multi-disciplinary approach.

The JSARD research organizers are, however, encouraging members to try a new approach in order to move forward. This is the integration of the component studies at the "data level." For example: who, from what land holding class (stratum), practices what type of farming with use of what technology, on what type of land? What are his economic status, his position in his kin-group, and the social status of his kin-group? How is he trying to diversify his income sources, what projections does he have for on- and off-farm activities, and what

role does he play in village affairs? This cross-correlational analysis encompassing environment, farming practice and technology, family and kin-group, economic and social activities is made feasible by putting all related, first-hand field data in a large, computer-compatible data base. It will take time, however, before the results of this approach are known.

Strategy for Agricultural and Rural Development

The Team set the final goal of the JSARD as the construction of a conceptual framework for formulating development strategies for agricultural and rural communities. This will not be an easy task. The solution is conceived of not as a traditional set of recommendations for improvement and development that have been extracted from individual component and sectorial studies, or at best from a multi-disciplinary study, but as being to propose (i) good approaches to integrated or interdisciplinary village studies, (ii) methods to integrate major findings from the fact-finding village studies on the basis of a set of "key questions" identified, and (iii) a link to combine the outcome from the village studies with planning studies of direct relevance to agricultural and rural development.

The JSARD Project was jointly sponsored by the Ministry of Agriculture and Forestry, Government of Bangladesh, and the Japan International Cooperation

Agency. The Project's activities were steered by the Project Advisory Committee chaired by the Secretary of the Ministry of Agriculture and Forestry and coordinated by the Bangladesh Agricultural Research Council. The Project was implemented jointly by the five institutions as stated above.

This special issue of *Southeast Asian Studies* contains 10 individual papers contributed by Japanese participants. These papers are only loosely related to each other. Interested readers are referred to the JSARD publication series in English, a list of which is attached, especially the Final Report of JSARD (Series No. 20), which furnish more thorough and integrated ideas of this Project.

This introductory article presents a summary of the major findings from the village-based studies and a number of "key questions" identified in each of the villages as well as some of the common general problems encountered by the study villages. Some clues to answering these questions are also presented.

To test the validity, feasibility and applicability of these solutions for improving the conditions and raising the living standard of the rural population, more action-oriented rural development experiments need to be implemented in some of the sample villages. The team plans to implement this new project soon.