

ノート

バングラデシュ農村における雇用問題 ——農業技術変化の雇用吸収効果を中心にして——

藤 田 幸 一

- | | |
|--|--|
| 1. はじめに
2. 非農業部門の発展と就業構造
(1) 経済成長と産業構造の変化
(2) 就業構造の特徴とその変化
3. 農村における労働市場構造
4. 農業雇用分析——1977年農業センサス | を用いて——
(1) 課 題
(2) 資料と方法
(3) 計測結果
5. 結 語 |
|--|--|

1. は じ め に

バングラデシュは世界の最貧国の1つであり、その1人当たり GNP は1984年現在で130ドルにすぎず、エチオピアの110ドルに次ぐ最低水準にある (World Bank [60, p. 180, Table 1])。またその産業構造をみると、なお農林水産業の比重が高く、1983/84年に至っても GDP の48.4%を占め、就業人口の58.6%を吸収しているという状況にある⁽¹⁾。さらにその農業は圧倒的に稲作に偏り(作付面積に占めるシェア⁽²⁾は約80%にも達する)、主要輸出作物であるジュート⁽³⁾の面積シェアはわずか5%弱であるという自給的性格の強い生産を特徴としているにもかかわらず、食料自給は未達成であり、かつ、その需給ギャップが拡大してきたのである⁽⁴⁾。バングラデシュ政府はこの食料問題の解決、すなわち食料自給の達成を主要な政策目標の1つとして重視してきた。

一方、同時にバングラデシュがより経済全体に関わる問題として抱える困難は、国民の大多数が貧困にあえいでいるということであり、それは主に生産的雇用 (productive employment) 機会の不足またはその創出の不十分性に起因するものである。バングラデシュにとってはこのいわば雇用問題の解決こそがより重大かつ根本的な課題であるといっていよい。

ただし、経済に占める食料生産部門の比重が大きいがゆえに、食料の増産を通じた当該部門での雇用創出が全体の雇用水準に与える影響は大きいであろう。さらに、農業発展が産業連関効果を通じて、または所得上昇による需要の拡大を通じて非農業部門の発展を刺

第1表 バングラデシュの人口成長

(単位:人,%)

	[A] 総人口	年平均 成長率	[B] 都市人口	都市人口率 B/A	増加人口の うち都市吸 収割合 $\Delta B/\Delta A$
1901	28,927,786	—	702,035	2.4	—
11	31,555,056	0.87	807,024	2.6	4.0
21	33,254,096	0.53	878,480	2.6	4.2
31	35,604,170	0.69	1,073,489	3.0	8.3
41	41,997,297	1.67	1,537,244	3.7	7.3
51	42,062,610	0.02	1,819,773	4.3	4.3
61	50,840,235	1.91	2,640,726	5.2	9.4
74	71,479,071	2.66	6,273,602	8.8	17.6
81	87,120,119	2.87	13,228,163	15.2	44.5

出所: BBS [28], p. 33, p. 36 より計算.

激し、より多くの雇用を生み出すことも見逃せない。つまり、上に述べた食料問題の解決は、同時に雇用問題をかなり改善しうることでもあるわけである。

本稿は、そういう意味において食料問題を背景としつつも、食料生産部門を含むより経済全体の動向を反映するこの雇用問題に直接焦点をあてて分析するものである。

さて、バングラデシュが抱える雇用問題の主要な原因は、渡辺 [18] が強調するごとく、土地に比して人口が過剰であるという不利な要素賦存条件にあらう。とりわけ農村地域の人口圧力は圧倒的でさえある。ややラフな表現ではあるが、14.4 万 km² (北海道の約 1.8 倍) の国土 (ただし耕地率は高く、約 60 % にも達するが) に 1984 年現在で 9,800 万人が居住し、しかも農村居住人口がその 81 % にも及ぶ⁽⁵⁾ といえ想像がつくであろう。

さらに、人口圧力が問題になるのは、その密度の絶対的水準の高さにおいてばかりではなく、経済の敏速な調整を不可能にするようなその増加率の高さにおいてもである。第1表は今世紀初頭からのバングラデシュの人口趨勢を示すものであるが、第2次大戦後、その年平均成長率が 1 % 未満から 2.5 % 以上へと格段に上昇したことが読みとれるであろう。その原因は、安場 [15, 57 ページ] のいう「医療・公衆衛生革命」によって、50 % にも及ぶ高い出生率が維持されたまま死亡率が急速に低下していった点に求められ⁽⁶⁾、いわば経済にとっては外生的に与えられた「人口爆発」といってよいのである。

一方、バングラデシュでは遅く見積もっても 19 世紀末までには耕作フロンティアがほぼ消滅し、しかも、後に述べるように製造業を中核とする非農業部門の発展も非常に遅い。こうした状況に加わる人口圧力は、農村部においては土地の細分化をもたらしと同時に土

地から切り離された農村(半)プロレタリア層を大量に生みだす(7)。すなわち、はじめの全数調査である 1983/84 年農業センサスによって具体的な数値をあげれば(第 2 表), 総世帯数 1,382 万戸のうち経営耕地のない世帯(0.05 エーカー未満層も含む)が 27.3% を占め, これに 0.50 エーカー未満層を含めると 44.8%, さらに 1.00 エーカー未満層をも含めれば実に 56.7% に達するのである。これらの階

第 2 表 バングラデシュの土地分配構造

(単位: %)

経営耕地別階層	世帯比率	所有地 ²⁾ 率	耕作地比率
0 ¹⁾	27.3	3.8	0.9
0 ~ 0.50	17.5	4.8	2.3
0.50 ~ 1.00	11.9	5.6	4.8
1.00 ~ 1.50	9.7	7.1	6.9
1.50 ~ 2.50	12.1	13.0	14.3
2.50 ~ 7.50	18.0	41.0	46.0
7.50 ~	3.6	24.7	25.6
合 計	戸 13,817,646 (100.0)	エーカー 22,596,382 (100.0)	エーカー 20,157,564 (100.0)

出所: BBS [33], p. 81 より計算。

注. 1) 0.05 エーカー未満層も含む。

2) 屋敷地を含む。

層が所得の相当部分を賃金収入に求めざるをえないことはいうまでもなからう。

以上のような状況下では、主として彼らをターゲットとする生産的雇用機会をいかにして創出していくかが最重要課題となろう。むろん、先進工業国の歴史的経験に照らせば、彼らは長期的には非農業部門のフォーマル・セクターに雇用されていくべきであり、それらが彼らの経済的・社会的地位を向上させる唯一の道であるように思われる。しかしながら、菊池 [5, 2 ページ] が正しく指摘するように、農村での高い人口増加率、産業別就業人口に占める非農業部門の比重の低さ、開発途上諸国の工業部門で採用される技術がその要素賦存条件に比して資本集約的な偏りをもちがちであること等を考慮すれば、農業部門での新たな雇用吸収を欠かすことはできないといえよう。

農業の雇用吸収力の増大はいかにして可能かという問題がそこから提示されることになるが、それに対する「アジアの耕種農業に限定した場合」の一般的解答は既に菊池が与えている。それは、「飛躍的な耕地の集約的利用を可能にする『灌漑』と、在来的農業における水準とは比較を絶する増収を可能にし且つ生産的労働利用を高める『収量増大の技術』である。後者は前者を殆ど不可欠の条件とするという点で、特に灌漑の持つ意味は大きい」(菊池 [5, 33 ページ]) ということである。換言すれば、灌漑の導入による 2 期作化および高収量品種、化学肥料の採用・増投である。

このような解答は、本稿で扱うバングラデシュについても基本的にあてはまるであろう。拙稿 [14] で詳細に論じたように、1960 年代中頃以降における低揚程ポンプ (low lift

pump) や管井戸 (tube well) の導入は、限定的であるとはいえ、乾季作の拡大を通じて耕地の集約的利用を可能にするとともに、高収量品種の採用や化学肥料の投入といった「収量増大的技術」の普及の重要な前提となったのである⁽⁸⁾。そして、本稿の主要な結論を先取りすれば、かかる技術革新は米の増産と同時に雇用吸収力を増大させ、特に家族労働よりも雇用労働の吸収を通じて、農村における土地なし層や零細規模層の雇用創出に貢献したのである。すなわち、菊池が主に依拠しているフィリピンやインドネシアの経験から得られる解答がバングラデシュについても成立するといつてよいわけである。

しかしながら、一方では、以下に述べるようなバングラデシュ農業の特殊性を十分に認識しておくことが必要不可欠であると筆者は考えている。それは農業部門に導入された技術の性格を規定するものとして重要なものであり、第1に生態環境の特殊性、第2に歴史的条件的特殊性である。前者は、中小河川が多いいわゆる箱庭的景観の卓越する地域（フィリピン、インドネシアなど）と大河川デルタ地域（バングラデシュなど）との、稲作集約化の鍵を握る水制御のあり方にみられる対照性であり⁽⁹⁾、後者は、バングラデシュと同じ生態環境にあるタイやビルマのデルタが世界市場との関わりの中で19世紀後半になってはじめて米輸出地域として大規模に開拓されたのに対し、ベンガル・デルタの開拓がこれよりも早く、したがって異なるメカニズムにより行なわれたという歴史的過程の差異である。

中小河川が多い地域における水制御とは基本的に河川の水を重力を利用して分配することであり、その水量の規模の小ささは前近代的技術による灌漑を可能としてきた。ここでの水制御の高度化とは、より堅固な分水堰をより上流につくり水路の構造や利用を効率化することである。むしろ中小河川とはいえ、下流に向かうほど水制御が質的にも量的にも難しくなり、より大きな資本と組織力を要することになるだろうが、大河川デルタ地域に比べると水制御ははるかに容易であるといつてよい。

耐肥性であり短稈であるがゆえにかなり精緻な水管理を必要とする IR 系の高収量品種の普及によって、フィリピン、インドネシア、スリランカなど中小河川が多い島嶼部は、生態環境からみて適合的であったといえよう。しかもこれらの地域では、欧米の植民地体制のもとで19世紀後半以降、ヨーロッパ市場を目当てにした砂糖、ゴム、コーヒー、茶などの熱帯産品の生産が大きく伸び⁽¹⁰⁾、以来、米の輸入地域になったという歴史的経緯がある。いわゆる緑の革命は、第2次大戦後にこれらの国が採用した米自給化政策を現実化させた技術的基盤だったのである。

一方、バングラデシュの国土の大部分は、ガンジス、ブラマプトラ、メグナの3大河川が形成する肥沃かつ広大なベンガル・デルタにある⁽¹¹⁾。同様の生態環境はビルマのイラ

ワジ・デルタ、タイのチャオプラヤ・デルタ、カンボジアとベトナム南部のメコン・デルタ、ベトナム北部の紅河デルタに典型的にみられるものである。デルタ、特に新デルタと呼ばれる部分は広大かつ極端に勾配の緩やかな低平面であり、そこにモンスーンの雨季と乾季のサイクルが覆いかぶさると、全域が全面湛水と全面乾燥を繰り返すという極めて特殊な水文環境を呈することになる⁽¹²⁾。こうした環境は人間の居住にとって極めて劣悪であり⁽¹³⁾、そのため一般にデルタ開発は遅れるわけであるが、他方、そこではじめに営まれる稲作は雨季の洪水を利用した粗放的なものにならざるをえない（逆にいえば、投下労働量当たりの生産性は高いであろうが）。典型的には浮稲の栽培がそうである。すなわち、土木工事によって自然を改造し、人工的な環境を新たに創りだすことによって稲作を可能にするようなタイプの技術適応（「工学的適応」）よりも、洪水の規模やその季節変動に適応的な品種をみつけるというタイプの技術適応（「農学的適応」）の方が支配的であるといっている⁽¹⁴⁾。

こうして雨季のデルタ地域には IR 系の高収量品種の入りこむ余地は小さい。稲作の集約化は、主として乾季における用水の確保や雨季の初期または末期における用水の補充を前提とせざるをえないわけである。

ところで同じデルタの中でも、上述のイラワジ・デルタ、チャオプラヤ・デルタ、メコン・デルタは 19 世紀後半以降になってはじめて大規模に開拓され、米の 3 大輸出地域となったものであり⁽¹⁵⁾、これらの地域の稲作に課せられた主な課題は輸出市場の確保または拡張であり、したがって単に味覚の劣る IR 系品種の導入による増収が要求されたのではなかったという点が重要である。たとえば、タイにおける戦後の農業発展とは、チャオプラヤ・デルタの稲作集約化よりもむしろデルタの外縁部や東北部のコーラート高原でのトウモロコシ、キャッサバをはじめとする輸出畑作物の拡大だったのである⁽¹⁶⁾。

バングラデシュは同じく水制御の困難な大河川デルタにあるとはいえ⁽¹⁷⁾、タイとは歴史的事情を異にする。それは、ベンガル・デルタの開拓が早く、地域内に巨大な消費人口を抱えこむことによって 1930 年代には既に米の純輸入地域に転じてしまった⁽¹⁸⁾という点に大きく規定される事実、すなわち稲作集約化による増産を最も必要とするような人口圧力に直面してきたという点においてである。都市人口率等を捨象したラフな指標ではあるが、1984 年における耕地 1 ha 当たり人口をみれば（第 3 表）、カンボジアの 2.4、タイの 2.5、ビルマの 3.6 に対し、バングラデシュでは実に 10.8 にも達し、これは島嶼部のフィリピン（4.7）、スリランカ（7.2）、インドネシア（7.6）よりも高い数値なのである。

バングラデシュの食料問題は、大河川デルタという特殊な生態環境に過大な人口圧力が加わり、稲作集約化による増産が人口成長に追いつかなかったために生じたものといっ

第3表 東南アジア・南アジア諸国の土地・人口比率 (1984年)

	人 (百万人)	耕 地 面 積 (百万ha)	耕地 1 ha 当り 人口 (人/ha)
東 南 ア ジ ア			
イ ン ド ネ シ ア	158.9	20.9	7.6
フ ィ リ ピ ン	53.4	11.3	4.7
マ レ ー シ ア	15.3	4.4	3.5
ベ ト ナ ム	60.1	6.7	7.9
カ ン ボ ジ ア	7.3	3.0	2.4
ラ オ ス	3.5	0.9	3.9
タ イ	50.0	19.7	2.5
ビ ル マ	36.1	10.1	3.6
南 ア ジ ア			
バ ン グ ラ デ シ ュ	98.1	9.1	10.8
イ ン ド	749.2	168.4	4.4
ネ パ ー ル	16.1	2.3	6.9
ス リ ラ ン カ	15.9	2.2	7.2
パ キ ス タ ン	92.4	20.3	4.6

出所：人口は World Bank [60], 耕地面積は Food and Agriculture Organization [41].

よいであろう。また、これは同時に、農村の実質賃金率の長期的低下という形で雇用条件の悪化を伴う過程でもあった。精米換算の実質賃金率は1910年代の3.5～6.0 sher (1 sher ≒ 0.9 kg) から1974～82年には1.4～2.4 sherに下落したのである⁽¹⁹⁾。かくして1888年の報告の中でイギリス植民地官僚をして「東ベンガルの農民は世界でおそらく最も裕福である」⁽²⁰⁾と驚嘆せしめた面影はもはやなくなったのである。

最後に、以上の論旨を小括すれば次のようになろう。バングラデシュは大河川デルタ地域にある。デルタの稲作は基本的には雨季の洪水への受動的適応（「農学的適応」）によって成立し、中小河川地域の稲作に比べ一般に少なくとも初期においては労働生産性は高いが粗放である。そして、一定の耕地に対する追加労働投入の収量への反応性は低くならざるをえない（換言すれば集約化は容易ではない）がゆえに、人口圧力の増大には対処しにくいといえよう。バングラデシュは、そういう生態環境の中で人口圧力が極端に高いために、食料自給は未達成でありかつ農村の雇用問題も深刻なのである。

したがってそこでの農業の技術革新に期待される役割は食料の増産と農村内の雇用創出であるといえるが、本稿は、第2次大戦後にバングラデシュ農業において生じた技術革新、すなわち後述するように、第1に「農学的適応」の典型としての雨季の2期作化（アウス

一アモン)、第2に菊池が強調する灌漑の導入(雨季の残留水や地下水の利用)による乾季作の拡大および高収量品種、化学肥料の採用・増投という技術革新、がそれぞれもつ雇用吸収効果に着目して分析するものである。

ただし、農業技術革新の雇用創出効果を議論する場合には、いうまでもなくこれと密接に関連する非農業就業機会の動向の分析および農村の労働市場構造の分析が不可欠であろう。本稿の前半部分はその叙述にあてられる。

本稿の構成は次のとおりである。

まず、第2章で農村人口の雇用を規定する重要な要因の1つである非農業部門の発展とその雇用吸収について扱う。第1節でバングラデシュの工業化の特質を概観し、第2節でマクロにみた就業構造の特徴とその変化を分析する。そこでは、農業部門の雇用創出力は弱く、しかも製造業の発展の鈍さという状況下において、都市インフォーマル・セクターや農村部の非農業就業機会における雇用吸収が主体となってきた点が確認されるであろう。

次に、第3章では、若干のインテンシブなミクロの調査事例を中心にして農村労働市場の構造、とりわけその階層構造を明らかにし、前章で確認された非農業就業機会の重要性の増大にもかかわらず、依然として農業被雇用就業に大きく依存せざるをえない階層が農村内に滞留しており、かつそれが増加傾向にあるという状況が示される。この事実、農業技術革新による雇用創出の必要性を再確認するものである。

最後に、第4章では本稿の主要課題である農業技術変化の雇用吸収効果を検討する。検証方法は1977年農業センサスを用いた重回帰分析による。同時に、重回帰分析では非農業就業機会の拡大が農業雇用へ与える影響についても分析する。すなわち、現実には農業技術変化と非農業就業機会の拡大が相互連関を内包しつつ同時に進行しているものと考えられるが、ここでは重回帰式に組み込むことによって両者の効果を分離しようとするわけである。

注(1) 対GDP比率(当年価格表示)についてはBBS [30, p. 394, Table 10.04], 就業人口割合については、同上, p. 55, Table 9。

(2) BBS [30, pp. 204-205, Table 5.02 および p. 216, Table 5.10] より算出した。

(3) 低下傾向にあるとはいえジュートおよびジュート製品の総輸出額に占める割合は、1983/84年においてもなお56.8%を占めている(BBS [30, p. 374, Table 9.07])。

(4) 1948~50年(3カ年平均)には2万3,000トン程度にすぎなかった米および小麦の輸入量は、1983~85年には199万4,000トンまで増大した。

(5) BBS [30, p. 104, Table 3.01] による。

(6) 粗出生率と粗死亡率の推移をみると、1941~51年にはそれぞれ49.4%, 40.7%であったものが、51~61年には51.3%, 29.7%, 61~71年(粗死亡率については

61～74年)には50.0%, 19.4%となった(ESCAP[40, p. 45, p. 65])。ただし、BBS[30, p. 142]によれば、1984年にはそれぞれ33.6%, 11.9%であり、ようやく出生率が低下しはじめたといえよう。

- (7) 農村における商品経済化がこうした傾向を助長することは勿論ありうる事である。
- (8) バングラデシュにおける農業発展の先導的投入財(leading input)は灌漑であることを、灌漑とHYV・化学肥料の間の補完性を分析することによって論証したものとしてはBoyce[36, Chapter 6]がある。
- (9) この点については、渡部編[19]に収められた諸論文、特に海田[2]、福井[12]を参照されたい。
- (10) この時期の農業発展は、スエズ運河開通(1869年)と帆船から汽船への技術革新が運賃率を大幅に下落させたこと、および電信の発達によって商取引が円滑化したことを主たる動因としていた(詳細はレイサム[17]を参照)。
- (11) バングラデシュの自然地理的特徴については、Johnson[46]を参照。
- (12) デルタといっても全く均質な空間が広がっているわけではない。自然地理学的にみたデルタの構造については、高谷[10]・[11]を参照。
- (13) 雨季には冠水しない地表面が少なく、逆に乾季には生活用水の確保すら困難となる。また商品経済化の波が入ってくる以前には、森林のない単調な景観のデルタでは、薪炭など森林に存在する生活必需品の確保が困難だったために自給生活が難しかったという面もある。
- (14) 限定的ではあるが、「工学的適応」もある。たとえば、イラワジ・デルタや紅河デルタでは輪中堤の築造による過度の溢流の防止、チャオプラヤ・デルタやメコン・デルタでは運河網の掘削による水深の均一化が開拓過程で重要な役割を果たした(高谷[11]、桜井[8]を参照)。さらに、他の大河川に比較してかなり流量の少ないチャオプラヤ川では戦後、本流分水堰による大規模な「工学的適応」に成功している(たとえば高谷[10]を参照)。
- (15) それぞれの開拓史については以下を参照のこと。イラワジ・デルタ: Adas[20]、チャオプラヤ・デルタ: Johnston[47]、高谷[10]、メコン・デルタ: 菊池[4]。ただし、紅河デルタでは少なくとも10世紀には強固な政治勢力が確立しており、開拓は例外的に早かった(桜井[8])。また、ベンガル・デルタの開拓史に関する研究は皆無といってよい状況にあるが、少なくともイラワジ、チャオプラヤ、メコンよりも時期ははるかに早かったものと思われる。前述した19世紀後半以降に生じた世界的な農産物需要の急増に対しては、主作物である米ではなくシユアの小さいジュートの生産を伸ばしたのであり、農業生産全体の伸びは小さかったといってよい。さらにいえば、この時期のベンガル地域は、中国や南インドと同様にビルマ、マレーシア等への移民の排出という形で派生需要としての労働力需要に一部反応したのではないかと考えられる(Adas[20, pp. 83-120]など)。ベンガル・デルタ

は人口圧力の高いインドに隣接している点で中国に隣接する紅河デルタと類似の条件にあり、これが他の3大デルタよりも古い開拓史をもつ基本的原因ではないかと筆者は仮説的に考えている。

- (16) たとえば拙稿[13]を参照のこと。
- (17) 河川の流量からみると、ベンガル・デルタを形成するガンジス川、ブラマプトラ川はイラワジ川やメコン川に匹敵する規模である。実際にはこれらにメグナ川が加わるわけであるから、ベンガル・デルタはイラワジ・デルタやメコン・デルタの2倍以上の河川流量の規模ということになる。さらに、こうした事実に起因する、水制御が技術的に困難であるという問題だけではなく、ガンジス川やブラマプトラ川の流路の大部分が国外にあるために生ずる隣国インドとの河川管理をめぐる調整問題の存在も指摘されなければならない。
- (18) Boyce [36, p. 6]。
- (19) Schendel, *et al.* [58, pp. 67-68] を参照。
- (20) *Report on the condition of the lower classes of population in Bengal* と題する報告に記されている。その概要については Schendel, *et al.* [58, pp. 9-23] を参照のこと。

2. 非農業部門の発展と就業構造

(1) 経済成長と産業構造の変化

バングラデシュは、1947年8月のインド・パキスタン分離独立の際にパキスタンの一部として編入された。それ以降最近に至るまでの農業部門の成長率は年率約2.0%であり、人口成長率(約2.5%)を下回ったことは拙稿[14]において明らかにしたとおりである。ではこの間の非農業部門の動向はどうだったのだろうか。ここではバングラデシュの工業化過程を詳細に論ずる余裕はないが⁽¹⁾、簡単にその性格づけを与えておくことは必要であろう。

バングラデシュは、英領インド時代にはカルカッタ経済圏の後背地として機能し、ジュートの主要産地でありながらその加工工場すらなく⁽²⁾、経済発展の基礎となる産業基盤・農業基盤整備には殆ど手をつけられていない状況にあった(国際農林業協力協会[7, 1ページ])。第4表にみられるように、1949/50年には第2次産業のGDPに占めるシェアはわずか3.6%にすぎなかったのである。

したがって、パキスタン時代になると、カルカッタ経済圏からの分離に伴って経済構造の再編成が急務となり、産業開発公社(PIDC)が主導したジュート紡績業を中心とする工業化が一定の展開をみせることになる⁽³⁾。特に1960年代にはかなり高い経済成長を達成

第4表 バングラデシュにおける経済成長

(単位: 百万タカ, %)

	1人当たり G N P (59/60年 固定価格)	G D P 成 長 率	G D P シ ョ ア			
			第 1 次	第 2 次	うち製造業	第 3 次
1949/50	267	—	65.4	3.6	3.0	31.0
54/55	271	2.8	63.4	5.3	4.2	31.3
59/60	262	1.8	60.4	7.7	6.0	31.9
64/65	288	5.0	55.8	13.1	7.5	31.1
69/70	297	3.5	53.3	15.3	7.8	31.4
		(72/73年 固定価格)				
1972/73		—	59.4	10.4	6.6	30.2
73/74		11.8	57.0	10.3	6.7	32.7
74/75		5.0	54.6	14.2	10.5	31.2
75/76		7.4	54.3	13.2	10.0	32.5
76/77		1.6	52.0	14.0	10.3	34.0
77/78		7.0	53.0	13.4	9.8	33.6
78/79		4.3	50.0	15.8	10.7	34.2
79/80		1.2	49.4	14.8	10.7	35.8
80/81		6.2	48.7	14.9	10.6	36.4
81/82		1.4	48.8	15.3	10.7	35.9
82/83		3.4	49.2	14.8	10.2	36.0
83/84		4.2	48.0	15.4	10.1	36.6

出所: 1949/50~69/70年については Alamgir, M., *et al.* [21], p. 163, pp. 170-171.

1972/73年については BBS [24].

1973/74~76/77年については BBS [26].

1977/78~78/79年については BBS [27].

1979/80~83/84年については BBS [30].

した。その結果、第1次産業と第2次産業の GDP に占めるシェアは、1949/50年のそれぞれ 65.4%, 3.6% から、1969/70年には 53.3%, 15.3% へとかなりの変化を遂げたのである (第4表)。

しかしながら、この成長過程は同時に西パキスタン系資本による支配の強化を伴うものであった。PIDC は株式の売却を通じて設立企業の民間移譲を積極的に行なったわけであるが、移譲を受けた民間資本は主として西パキスタン系資本だったのである。その結果は、1969/70年の企業の固定資産額のシェアが非ベンガル系資本 47%, 国有 34%, ベンガル系資本 18%, 外国資本 1% という状況であった (Rahman [55, p. 51, Table 16])。ま

た、西パキスタン系資本は単に製造業にとどまらず、金融・保険・貿易・流通過程に至るまではほとんど独占的に支配したのである（国際農林業協力協会〔7, 11 ページ〕）。

一方、貿易構造をみると、1960 年代初めまでにおける東パキスタンの対外貿易の黒字基調、域内（対西パ）貿易の赤字基調という傾向は西パキスタンと全く反対の構造をもっていたが、これは、東パキスタンのジュート（製品）輸出による外貨が西パキスタンに移転され、後者がこの外貨と外国資金援助で経済開発に必要な資本財・原材料等を輸入し、そこで生産された商品が前者に輸出されていたことを示すものである（同上、7 ページ）。

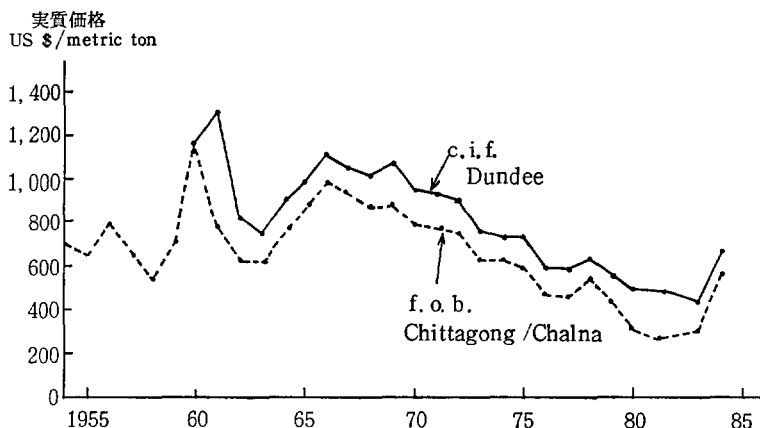
さらに東パキスタンは財政支出や開発投資、外国資金援助の配分についても決定的に不公平な扱いを受けた（たとえば、1949/50～69/70 年の 20 年間に人口比で 55 % を占める東パキスタンに配分された財政支出はわずかに 22.7 % であった）。これは、パキスタン国家の官僚機構が主として西パキスタン系の人々によって支配されていたことに由来していた（同上、7 ページ）。

以上のようないわば西パキスタンによる植民地的支配構造はベンガル・ナショナリズムを高揚させ、ついには 9 カ月の独立戦争をへて 1971 年 12 月のバングラデシュ独立を導く 1 つの重要な要因になったのである。

こうした経過からみると、独立政府が翌年 3 月に従来は主に西パキスタン系資本によって支配されていた基幹産業の国有化政策⁽⁴⁾を打ちだすに至ったのは必然の成り行きであったといえよう。しかしながら、同時に経営能力の不足によるそれらの停滞もまた必然であった。さらに独立政府にとっては不運なことには、主として石油ショックを引き金として起こった世界経済の全般的な成長の減速、バングラデシュにとっての交易条件の悪化（ジュートに比較して輸入食料の価格上昇率が高かったことなど）といった悪条件が重なったのである。1974 年に起こった大規模な飢饉は、天候の不順もあったが、以上のような状況が背景となって発生したものといつてよい。

その後、国有化政策等による経済の回復の遅れや 1974 年の飢饉を背景に、1975 年には 3 度にわたってクーデターが発生した。そして新しく誕生した政府は国有化政策の緩和に乗りだし、民間資本の育成をはじめたのである。さらに、1981 年 3 月のクーデターをへて翌年 7 月に開始された現政権の新産業政策においては、民間資本育成の方向性が一層鮮明になっている（Rahman [55, p. 32]）。

このようなクーデターが多発することからうかがえる政情不安のなかで、独立戦争による経済的打撃からの回復は比較的早かったとはいうものの（1972/73～77/78 年の GDP 成長率は年平均 6.5 % に達したのである）、1969/70 年の生産水準まで戻るのは実に 1970 年代も末になってからだったのである（同上、p. 4）。



第1図 ジュートの実質価格の推移

出所: World Bank [59], p. 70.

バングラデシュにおける工業化の水準は極めて低く、特に独立後はその発展のスピードも緩慢である。その原因を挙げれば、本節において強調した政治的要因、すなわち 1947 年の英領インドの分離・独立の際にカルカッタ経済圏から切り離されたこと、パキスタン時代には事実上西パキスタンから植民地的支配を受けたこと、そして独立後のクーデターの頻発にみられる政治的不安定のほか、次の 2 点が重要であろう。第 1 に、天然ガス以外にはみろべき天然資源が存在しないことである。第 2 には、基幹的産業⁽⁵⁾であるジュート紡績業が独立後は、主として代替品（ポリプロピレン、ポリエチレン製品、そして最近では紙製品）の発達による需要の減退によって構造的な不況にあえいでいることである⁽⁶⁾。実際、第 1 図にみられるように、ジュートの実質価格は 1960 年代半ばすぎから一貫して下落しているのである。

(2) 就業構造の特徴とその変化

前節では経済成長率という集計量を扱いつつも、主として製造業の発展の低位性について述べた。したがって、いうまでもなく雇用面からみてもその比重はかなり小さいと言わなければならない。本節では主として 1983/84 年労働力調査に依拠して、全国レベルの就業構造の特徴とその変化を概観することにした。

以下において、まず就業構造の特徴を労働力参加率、産業別就業構造、都市の就業構造、農村の就業構造の順に述べよう。

1) 労働力参加率について

労働力人口の総人口、10歳以上人口に対する比率はそれぞれ30.0%、45.3%であり、労働力参加率はかなり低い水準にある。その主因は女性の労働力参加率の極端な低さにある。男女別に労働力参加率をみると、総人口に対する比率は男53.3%、女5.2%であり、10歳以上人口に対する比率は男80.0%、女7.9%である。これはイスラム教のバルダ規範（purdah；不必要な性的刺激を回避するため、成熟した男女を隔離すること）ゆえに、女性の活動の場が基本的に家屋内や庭先に限定されるためである⁽⁷⁾。

一方、男性の労働力参加率を年齢層別にみれば、10～14歳が39.7%、15～19歳が69.3%、20～24歳が87.0%、25～59歳が98.2%、60～64歳が90.9%、65歳以上が65.8%となっている。若年層の労働力参加率の高さ⁽⁸⁾は、就学率の低さを意味するものである。つまり、小学校（5～9歳）への就学率は71%であるが、中学校（10～14歳）になるとわずか22%、高等学校以上（15歳～）では2.2%にすぎないのである（BBS [30, p.466]）。

人口に占める若年層の比率の高さとその労働力参加率の高さは、就業人口に占める若年層の比率を高める要因となる。すなわち、その比率をみれば、5～9歳の2.3%、10～19歳の20.8%、20～29歳の24.6%などとなっており、30歳未満の割合が実に47.5%にも達するのである（40歳未満になると69.4%）。

2) 産業別就業構造について

就業人口の産業別構成をみると（第5表）、農林水産業が58.7%で最も多く、残りの大部分は公務および個人サービスや商業・ホテル・飲食をはじめとする第3次産業（28.3%）への就業者であり、製造業はわずかに7.4%にすぎない。なお第3次産業就業者677.3万人のうち、バングラデシュ産業分類コードの二桁の分類でみて多いものから順に記せば、小売業264.0万人（39.0%）、運輸・倉庫業105.4万人（15.6%）、個人サービス84.0万人（12.4%）、社会サービス76.8万人（11.3%）、行政・国防サービス62.7万人（9.3%）などである。

3) 都市の就業構造について

バングラデシュでは都市化の水準がいまだ低位であり、就業人口に占める都市居住者の割合は13.8%にすぎない。そういう位置づけを十分に認識したうえで、その産業別構成をみると、第3次産業の比率が69.6%に達し（第5表）、いわゆる都市インフォーマル・セクターの比重の圧倒的な高さが示唆される。都市インフォーマル・セクターの定義はさておき、都市就業人口の職種をみると、専門・技術労働者（professional, technical, related workers）、行政・管理労働者（administrative and managerial workers）、事務労働者（clerical and related workers）の割合は16.8%（それぞれ4.9%、3.5%、8.4%）に

第5表 1983/84年労働力調査にみる産業別就業構造

(単位:%)

	全 国 (100.0)			農 村 (86.2)			都 市 (13.8)		
	計 (100.0)	男 (91.6)	女 (8.4)	計 (100.0)	男 (92.0)	女 (8.0)	計 (100.0)	男 (89.4)	女 (10.6)
農 林 水 産 業	58.7	63.2	10.1	66.7	71.4	12.0	9.1	10.0	1.0
鉱 業	0.2	0.2	-	0.2	0.2	-	0.2	0.2	-
製 造 業	7.4	6.1	21.8	6.9	5.3	24.6	10.9	11.3	8.1
電 気・水道・ガス	0.4	0.3	0.8	0.2	0.1	0.9	1.7	1.7	0.2
建 設 業	1.1	1.2	0.5	0.9	1.0	0.6	2.2	2.5	-
商業・ホテル・飲食	11.5	12.1	5.1	9.7	10.1	5.2	22.8	25.0	4.5
運輸・倉庫・通信	4.2	4.6	0.2	2.8	3.1	-	12.9	14.3	1.0
金 融・不 動 産	0.6	0.7	0.3	0.4	0.4	0.3	1.9	2.2	0.2
公務・個人サービス	12.0	9.7	36.9	8.8	7.1	28.2	32.0	26.7	76.8
不 明	3.8	1.9	24.4	3.4	1.3	27.9	6.4	6.2	8.2
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所: BBS [29], p. 55 より計算。

すぎないのに対し、生産・運輸労働者および労務者 (production and transportation workers, labourers) が 34.7%, 販売労働者 (sales workers) が 22.2%, サービス労働者 (service workers) が 14.5% を占める⁽⁹⁾ という状況は、その主要な部分がインフォーマルな性格を有することを示している。

なお、女性の就業先の大半は公務および個人サービス (76.8%) であるが、具体的には女中が多いものと思われる。

4) 農村の就業構造について

農村就業人口の産業別構成をみると (第5表)、農林水産業が 66.7% を占めるにとどまり、農村部における雑業 (代表的には、仕立て、大工、鍛冶などの職人的職業や雑多な必需品の小売り、手織物を中心とする家内工業、リキシャ引きや野漕ぎのほか、下男・下女など) の一定の展開が看取できる。

以上が 1983/84 年における就業構造の極く大雑把な特徴であるが、その産業別構成はどのように変化してきたのであろうか。1961 年, 74 年, 83/84 年の 3 時点でもた変化を示す表が第 6 表である。

ここで特に注目すべき点を 3 点指摘しておこう。第 1 は、この間の急速な人口増加を反映して就業人口が 1961~74 年には年率 1.9%, 1974~83/84 年には年率 2.7% という高い水準で増加しつづけてきたこと。第 2 は、労働力人口の増加分が主に農林水産業以外の

第6表 就業構造の変化

(単位:千人,%)

	1961	1974	1983/84	61~83/84	
				年平均 成長率	吸収割合
農 林 水 産 業	14,239 (84.6)	16,839 (76.6)	16,389 (58.6)	0.6	19.3
鉱 業	1 (0.0)	2 (0.0)	48 (0.2)	18.0	0.4
製 造 業	810 (4.8)	1,026 (4.8)	2,108 (7.5)	4.3	11.6
電 気・水 道・ガ ス	11 (0.1)	8 (0.0)	107 (0.4)	11.5	0.9
建 設 業	92 (0.5)	36 (0.2)	321 (1.1)	6.4	2.1
商業・ホテル・飲食	619 (3.7)	841 (3.9)	3,271 (11.7)	7.7	23.8
運 輸・倉 庫・通 信	204 (1.2)	351 (1.6)	1,209 (4.3)	8.2	9.0
金 融・不 動 産	10 (0.1)	62 (0.3)	178 (0.6)	13.1	1.5
公務・個人サービス	774 (4.6)	2,242 (10.5)	3,250 (11.6)	6.5	22.2
不 明	68 (0.4)	— (—)	1,089 (3.9)	—	9.2
計	16,828(100.0)	21,408(100.0)	27,972(100.0)	2.2	100.0

出所: BBS [29], pp. 32-33.

注. () 内は百分率.

産業, 特に商業・ホテル・飲食 (23.8%) や公務および個人サービス (22.2%) などの第3次産業に吸収され, その結果, 就業人口に占める農林水産業のシェアが1961年の84.6%から83/84年の58.6%まで急速に低下したこと。第3には, 1974~83/84年には農林水産業就業者の絶対数が停滞していることである。

以上を総合して多少大胆に議論すれば, 次のようにいえるであろう。マクロ的にみて農林水産業の雇用創出力は小さく, 急速に増加しつづける農村の労働力人口の大部分は農村内雑業や都市インフォーマル・セクターに吸収されてきたということである。

またこれが誤りでないとするれば, 農村から都市への労働力移動が相当の規模で生じてきたはずである。前掲第1表にみるように, 最近になるほど都市人口が加速度的に増加し, 特に1974~81年においては増加人口数の実に44.5%が都市に吸収されているという事実は間接的にそれを証明するものであろう。

しかし残念ながら, 労働力移動や人口移動に関するマクロ統計はほぼ皆無であり⁽¹⁰⁾, ミクロ的な実態調査もほとんどないのが現状である。

ここではその代表性に問題があろうが, クミッタ県マトラブ郡の101カ村の1968/69~72/73年を対象とした人口移動に関する報告 (Chaudhury, *et al.* [38]) の要点を整理して記しておくことにしよう。

それによれば, 男子の100人当たりネットの流出口 (6カ月以上継続したときに流入

または流出と数える)は、バングラデシュ独立前後の攪乱の影響が少ないと思われる1968/69年には1.74人(流出4.36人、流入2.61人)、1972/73年には0.88人(流出3.32人、流入2.44人)であり、流出先は都市が約70%で、流出の理由は「就業機会を求めて」とする者が最大であった。さらにこうした流出人口は土地なし層に多く、かつ独身者に多いことが特徴としてあげられている。

一方、これを年齢層別にみると、流出率は20~24歳をピークにして15~19歳、25~29歳で高く、流入率は25~29歳をピークにして20~24歳、30~34歳で高いという傾向があり、しかも流出率の方が大きいために、これらの年齢層においては大幅な流出超過となっている。たとえば1968/69年における流出率、流入率は、それぞれ15~19歳では8.92%・4.04%、20~24歳では10.91%・5.80%、25~29歳では8.02%・6.46%、30~34歳では7.05%・3.60%である。また、全体としてはネットの大幅な流出がある反面、流出率と流入率のピークには数年程度の年齢層のずれが存在すること、および流入率もかなり高いということから、流出人口のかなりの部分が数年後還流してくるという構造をうかがい知ることができよう。

1983/84年労働力調査〔32, p. 118〕によれば、農村男子の20~39歳層の農林水産業就業率が若干低くなっている(平均71.6%に対し、20~24歳67.4%、25~29歳65.0%、30~34歳64.9%、35~39歳68.4%)が、これから以下のような推測が成立しよう。つまり、土地なし層や零細規模層の男子はこのいわば体力のある年齢時において、都市インフォーマル・セクターに流出したり、あるいはまた農村内雑業にも積極的に就業しているということである。

最後に、本節の小括をしておこう。

バングラデシュの就業構造は男性若年層が主体であり、しかも農林水産業が58.7%と過半を占め、製造業は7.4%にすぎない。強調すべきは都市インフォーマル・セクターと農村内雑業の相当程度の展開である。さらにいえることは、1961年には農林水産業が圧倒的比率(84.6%)を占めていたのであるが、その後「人口爆発」に伴って急速に増加した労働力人口は、主にこうした都市インフォーマル・セクターや農村内雑業に吸収されてきたのである。

ただし、農林水産業の占める地位が低下してきたといっても、農村部では依然として最も重要な就業の場であるという事実には変わりないであろう。本稿の主要課題である農業技術変化の雇用創出効果を議論する前提として、次には、特に階層構造に注目しつつ農村の労働市場構造をより詳細にみていく必要がある。第3章ではこの課題を取り扱うことにする。

- 注(1) 以下の文献を参照されたい。英領インド時代についてはAwwal [22], パキスタン時代については山中 [16], パキスタン時代以降最近に至るまでについては国際農林業協力協会 [7], Rahman [55]。
- (2) ジュート加工工場はカルカッタを中心とするフーグリー川沿岸に高度に集中していた (Awwal [22, pp. 159-163])。
- (3) 詳細については山中 [16] を参照。
- (4) 国有化の対象となった産業は、銀行・保険・貿易・主要製造業 (ジュート紡績、綿紡績、精糖)・資産 150 万タカ以上の製造業・所有者が西パキスタン人であった企業すべてである (国際農林業協力協会 [7, 12ページ])。
- (5) ここで 1981/82 年工業センサスにみられる最近のバングラデシュの製造業 (家内工業など零細なものは除かれている) にみられる特徴を列挙しておくことは有益であろう (付表 1, 付表 2 を参照されたい)。①繊維, 食品を中心とする軽工業部門の比重が大きい (繊維・皮革, 食品だけで事業所数の 59.2%, 付加価値生産額の 56.7%, 固定資本額の 54.4%, 従業員数の 77.0% を占める)。②特にジュート紡績, 綿紡績の比重が大きい (付加価値生産額の 34.8%, 固定資本額の 31.2%, 従業員数の 56.3% を占める)。③ダッカ, チッタゴン, クルナへの集中度が高い (3 県で事業所数の 73.1%, 付加価値生産額の 77.1%, 固定資本額の 79.7%, 従業員数の 78.1% を占める)。
- (6) これら代替品の発達を促した最大の契機は供給の不安定性と価格の不安定性にあった (経済企画庁 [6, 63~81 ページ])。
- (7) 農業生産活動に限定していえば、耕地における作業やマーケティングは男が担い、庭先における作業 (脱穀, 風選, 乾燥, パーボイル, 粃すり, 貯蔵といった稲の収穫後の作業や自給用野菜の栽培, 家畜の世話など) は女が担うという性的分業が明確である。詳しくは Begum [35] を参照のこと。
- (8) バングラデシュの農村において子供がいかなるプロセスを経て生産活動に参加していくかという点に関する論考には Cain [37] がある。
- (9) 比重の高い職業を挙げれば以下ようになる。専門・技術労働者では教師 (48.9%), 医師 (16.6%), 販売労働者では卸売・小売業主 (66.5%), サービス労働者では下男・下女 (70.1%), 生産・運輸労働者および労務者では輸送機器運転手 (19.9%), 繊維業関係 (17.8%), 労務者 (13.7%), 建設業関係 (9.1%), 仕立て (6.4%) などである。
- (10) 1974 年人口センサス (BBS [23]) の中で行なわれた出生地別人口調査がほとんど唯一のマクロ統計である。これによれば人口移動は極めて限定的という結果になっている。すなわち、ダッカ, チッタゴン, クルナの大都市を含むダッカ県, チッタゴン県, クルナ県の人口のうち他県で生まれた者の割合を男女別にみると次のようになる。ダッカ県は男 9.7%, 女 2.5%, チッタゴン県は男 1.6%, 女 0.9%,

クルナ県は男1.7%, 女1.6%である。これらの数値はかなり過少評価されているものと思われるが、その原因は明らかではない。

3. 農村における労働市場構造

第2章では労働力をストックとしてとらえた場合の就業構造の特徴とその変化を概観したわけであるが、一般に開発途上国の農村における就業は季節変動が大きく、したがって労働力と非労働力の間を行き来する縁辺労働力⁽¹⁾が無視できない比重を占め、またひとりの人間が複数の職を有することが稀ではないため、その構造を十分に把握するには本来労働投入のフロー量を観察するのが望ましい。

むろん、1年を通じた労働供給のフロー量を数えあげるという作業を大規模に行なうことは不可能であり、また実際にそういう統計は存在しない。ここでは少数の事例に依拠してその構造の一端をみることにしたい。その際特に重点をおくのは、農村における就業形態を主に規定すると考えられる農地の賦存量を基準にした階層構造との関連である。

そこで、まずはじめに農村における農地の分配構造からみてみることにしよう。

バングラデシュの農地の分配構造の最大の特徴は、耕作地が全くない、あるいは自らの就業の場を確保するに十分な耕作地を持たない土地なし層（実質的な土地なし層）の広範な存在である。すなわち、既に述べたことを繰り返せば、全国レベルでみた場合、0.05エーカー未満層を含む経営耕地のない世帯は27.3%, 0.50エーカー未満層を含めると44.8%, さらに1.00エーカー未満層を含めれば56.7%にも及び、しかもこれらの世帯の屋敷地を含む所有地のシェアは14.2%, 耕作地のシェアになるとわずかに8.0%にすぎないのである（前掲第2表）。

統計の信頼性にやや難があるが、土地なし層は絶対数でみるともちろん相対的にも増加しつつ増えてきたと考えてよいであろう。つまり、その絶対数および耕作者に占める比率は、1951年の151万人、14.3%から1961年には247万人、17.5%へ、1967/68年には340万人、19.8%, 1977年には775万人、36.8%へと推移してきたのである（Muqtada, *et al.* [52, p.20, Table 2.5]）。また、彼らの生成メカニズムは、渡辺[18, 7ページ]やJaim[45, p.235, Table 3]によれば、主に規模の大きい農家への窮迫的な土地売却（distress sale）である。

彼らは農村内部の非農業就業に深くかかわると同時に、農業労働市場への賃労働の供給主体であり、かつ、都市インフォーマル・セクターへの労働移動の潜在的主体でもあるということが予想されよう。むろん、土地を借り入れて刈分小作人になるという選択もありうるが、現実には土地賃借市場の規模は小さく、その可能性は低い。すなわち1983/84年

センサスによれば (BBS [33, p. 72, Table 33]), 屋敷地も所有しない全土の土地なし層のうち 0.50 エーカー以上を経営する世帯は 13.1% にすぎず, 同様の数値は 0.05 エーカー未満層については 6.0%, 実質的な土地なし層である 0.50 エーカー未満層についても 17.7% にすぎないのである。

農地分配構造の特徴の第 1 は, 以上みたような一言でいって土地なしの雑業層の分厚い滞留という状況である。

前掲第 2 表から農地分配構造にみられる他の特徴を挙げれば, 第 2 には平均的な規模の零細性である。土地なし層を含めた場合の 1 戸当たり平均耕地面積は 1.46 エーカー, 土地なし層を除いても 1.99 エーカーにすぎないのである。

特徴の第 3 は分配の不等性である。世帯比率で 21.6% にすぎない 2.50 エーカー以上層が耕作地の 71.6% を占め, さらにそのうち 7.50 エーカー以上層をとれば, わずか 3.6% の世帯が 25.6% の耕作地を占有しているという状況にあるが, これは既に指摘した土地なしの雑業層の滞留と鮮やかな対照をなしている。ただし, 注意を要するのは, 規模の大きい層といえどもインドやラテンアメリカ諸国等と比較した場合には相対的にはかなり小さい部類に属するという点である (これは平均規模の零細性に関連している)。

さて, 以上のような農地の分配構造の諸特質を念頭に置いたとき, フロー量で測った農村就業人口の労働需給を階層別にみるとどのような特徴が浮かびあがってくるだろうか。

第 7 表は, 1981 年 7 月 1 日から翌年 6 月 30 日までの 1 年間にわたる綿密な調査に基づく, ダッカ県とディナジプル県の 2 つの村の階層別世帯員の労働供給に関するデータである。以下, この表から明らかになる点を箇条書きにしよう。

① 全世帯平均の農業⁽²⁾ 就業率 ([E] 欄) はそれぞれの村で 65.1%, 69.8% である。同じ指標は, Hossain [44, p. 19, Table 7] によれば 67.0%, 57.1% であり⁽³⁾, 大雑把にみて平均的には 60~70% 程度と推測してよからう。これはストックで測った第 5 表の数値 66.7% とはほぼ合致している。

② 農業就業率は経営規模と明らかな正の相関がある。特に中規模層 (medium) 以上, すなわちダッカ県 A 村では 2.0 エーカー, ディナジプル県 B 村では 2.5 エーカー以上層においては労働時間の大部分を農業に投入しており, しかも [G] 欄からわかるように, そのほとんどが自家農業への投下である。

③ 全世帯の被雇用就業率 ([F] 欄) はそれぞれの村で 28.0%, 22.4% である。なお, Hossain [44, p. 23, Table 9] によれば 29.5%, 35.0% であり大差はない。つまり, 農業・非農業全体として賃労働部分は 20~30% 程度を占めていることになる。

④ 被雇用就業率を農業・非農業別にみると ([G], [H] 欄), 農業においては 20%

第7表 供給側からみた農村人口の就業構造

	[A] 就業日数	[B] 農業就業	[C] 非農業就業	[D] 被雇用就業	[D'] うち農業	[D''] うち非農業	[E] 農業就業率 B/A	[F] 被雇用就業率 D/A	[G] 農業被雇用率 D'/B	[H] 非農業被雇用率 D''/C
ダッカ県A村	人口	人口	人口	人口	人口 %	人口 %	%	%	%	%
非 農 家	6,558	2,433	4,125	2,014	197 (6.7)	1,817 (49.1)	37.1	30.7	19.0	44.0
農 家	17,234	13,058	4,176	4,641	2,761	1,880	75.8	26.9	21.1	45.0
landless (~0.1)	4,575	2,370	2,205	2,992	1,711 (57.8)	1,281 (34.6)	51.7	65.3	72.2	58.1
small (0.1~2.0)	4,067	2,822	1,245	1,008	618 (20.9)	390 (10.5)	69.4	24.8	22.0	31.3
medium (2.0~4.0)	5,510	5,031	479	595	386 (13.0)	209 (5.7)	91.3	10.8	7.7	43.6
large (4.0~)	3,082	2,835	247	46	46 (1.6)	0 (0.0)	92.0	1.5	1.6	0.0
合 計	23,792	15,491	8,301	6,655	2,958(100.0)	3,697(100.0)	65.1	28.0	19.1	44.5
ディナジプル県B村										
非 農 家	5,832	1,703	4,129	1,744	706 (18.3)	1,038 (34.4)	29.2	29.9	41.5	25.1
農 家	24,893	19,521	5,372	5,127	3,149	1,978	78.4	20.6	16.1	36.8
landless (~0.1)	4,911	2,995	1,916	3,884	2,465 (63.9)	1,419 (47.0)	61.1	79.3	82.3	74.1
small (0.1~2.5)	2,693	2,127	566	730	490 (12.7)	240 (8.0)	79.0	27.1	23.0	42.4
medium (2.5~7.5)	13,187	10,642	2,545	435	145 (3.8)	290 (9.6)	80.7	3.3	1.4	11.4
large (7.5~)	4,102	3,757	345	78	49 (1.3)	29 (1.0)	91.6	1.9	1.3	8.4
合 計	30,725	21,441	9,501	6,871	3,855(100.0)	3,016(100.0)	69.8	22.4	18.0	32.5

出所: Rahman, *et al.* [56], p.75, Table 30 より計算。

注(1) 非農家とは非農業所得が50%以上の世帯をいう。

(2) 被雇用就業には交換労働は含まれない。

(3) サンプリングは階層構成に比例的に行なっている。

(4) () 内は百分率。

弱⁽⁴⁾、非農業においては 44.5%, 32.5% である⁽⁵⁾ (なお被雇用就業日数に占める農業の割合は 44.4%, 56.1% である)。さらに階層別にみると、被雇用就業率は経営規模と負の相関があり、特に土地なし農家層 (landless) においては極めて高い値を示している。

⑤ 農業への被雇用就業日数に占める階層別構成 ([C]欄のカッコ内) をみると、土地なし農家層の比重が圧倒的に高いことが判明する (それぞれの村で 57.8%, 63.9%)。つまり、農業労働市場への主たる賃労働の供給主体は土地なし農家層であり、これに非農家と分類された層および零細な経営耕地しかもたない層が加わるという構造になっているといえよう。

以上は労働供給側からみた構造であるが、被雇用就業以外の部分、すなわち自己雇用の部分については、それが同時に労働需要でもあることはいうまでもないだろう。残された問題は、全体の 20~30% を占める賃労働を需要する主体がどこにあるかである。むしろ、労働需給の季節性等の要因に

よって同一主体が賃労働の供給と需要の両方を担うことは稀ではなかろう。しかし、第 8 表にみるように、両者の差であるネットの需給バランスには明らかな傾向がある。

すなわち、それによれば 2.5 エーカー以上層が主たる賃労働需要の主体であると結論づけてよいだろう。

以上に述べてきたように、農村の非農業就業はフロー量でみても 30~35% という高い比率を占めているが、その大半は「非農家」を含む土地

第 8 表 農業生産活動に対する労働力の年間購入・販売バランス

(単位: 1 世帯当たり年間労働日数)

	農 業 の み	
	純 販 売	純 購 入
ダッカ県バトパラ村		
0 エーカー	152.0	
0 ~ 1.0	102.9	
1.0 ~ 2.5	36.0	
2.5 ~ 5.0		147.1
5.0 ~		318.1
チッタゴン県ババニプル村		
0 エーカー	52.9	
0 ~ 1.0		0.6
1.0 ~ 2.5		41.4
2.5 ~ 5.0		94.4
5.0 ~		269.3

出所: Khan, *et al.* [50], p. 21.

なし層によって担われている。また、彼らは同時に農業労働市場への主たる労働供給主体でもあった。特に土地なし農家層にとって農業労働市場に依存する部分は大きい。「非農家」と「土地なし農家」の境界はかなり流動的であると思われるが、いずれにせよ、今後とも続くとみられる人口増加はこれらの層を一層増加させることになるだろう。

こうした状況を前提とすれば、農業の技術革新が新たな雇用創出に貢献したか否か、と

りわけ賃労働部分の拡大を通じて土地なし層や零細規模層の雇用吸収に役立ったか否かが問題の焦点の1つとなるであろう。この点についての分析を次章で行なうことにしよう。

注(1) 縁辺労働力の概念と特質については、梅村〔1〕をみよ。

(2) ここにいう農業は林業、水産業を含む概念である（ただし林業はほとんどない）。

(3) 全国から16カ村を選定し、各村から階層構成（世帯主の職業と所有地規模に応じて8階層に区分）に比例的に40世帯を抽出し、それぞれについて8週間分（1982年中）の調査を実施したものである。本稿に引用した2つの数値はそれぞれ農業先進地域8カ村、後進地域8カ村の平均値である。

(4) 第2章で扱った「1983/84年労働力調査」において「農林水産業就業者」とカウントされた者の就業地位別構成をみると、自己雇用者（self employed）が39.8%、自家農業補助者（unpaid family helper）が20.8%であるのに対し、農業労働者（agricultural labourer）は39.1%を占める（BBS [29, p. 56, Table 10]）。39.1%という値が、フロー量で測った農業の賃労働部分の値20%弱に比較してかなり大きいその原因としては、①農業労働者世帯は概して世帯規模が小さく、1世帯当たりの労働力が少ないこと、②農業労働者が不完全就業状態にあること、③農業労働者がかなり非農業就業を兼業していること、などが考えられる。

いずれにせよ、滞留する雑業層の分厚さに比して、非農業部門も含め労働市場は相対的に未発達であると言わざるをえない。つまり、彼らの就業は季節的に大きく変動する不安定性に特徴づけられるし、雇用主側としてもリスクが大きいであろう（この点については Muqtada, *et al.* [53] を参照）。

(5) Hossain [44, p. 23, Table 9] によれば、農業19.9%、25.0%、非農業は49.1%、48.2%である。

4. 農業雇用分析

——1977年農業センサスを用いて——

(1) 課 題

既に述べたように本章の主な課題は灌漑の導入を中心とする農業技術変化の雇用吸収効果を考察することであるが、より詳細な課題と方法について言及する前に拙稿〔14, 3～12ページ〕にて行なったバングラデシュにおける1948～82年の農業成長過程とその要因に関する論考を簡潔に整理しておくのが有意義であろう。

既に述べたように、バングラデシュの農業は極端に稲作に偏っており（作付面積のシェアで約80%）、その他の作物としてはジュートと小麦が重要である。その農作期は雨季の前期であるバドイ（bhadai）期、雨季の後期であるアガニ（aghani）期、乾季のラビ（rabi）期に分かれ⁽¹⁾、各作期に栽培される稲は、順にアウス（aus）、アモン（aman）、ボロ（boro）

と呼ばれる（ただし、アモンにはバディ期とアガニ期にまたがる散播アモンと、アガニ期のみの移植アモンとがある。前者は浮稻を含む深水稻である）。

伝統的な主作期はアガニ期であり、米の生産量に占める割合は、移植アモン 46.5%，アウス 22.4%，ボロ 19.4%，散播アモン 11.7%（1980 年）となっている。なお、ジュートと小麦はそれぞれバディ期、ラビ期の作物である。

さて、バングラデシュにおける 1948～82 年の農業成長率は年率約 2.0%（Boyce [36] による修正値データによってもほぼ同じ結果である）であったが、成長の大部分は稲作および小麦作部門で生じた。人口成長率には追いつかなかったとはいえ、こうした比較的高い農業成長率に寄与した要因は次の 2 点に大別できる。

第 1 は土地利用率の向上による作付面積の拡大、第 2 は LIV (local improved varieties) や HYV 等の改良品種や化学肥料の普及を主な要因とする単収の増大である。

前者の土地利用率の向上とは、具体的にいえば、アモンの単作地の 2 期作化あるいは 2 毛作化の過程であった。それはさらに、大部分は無灌漑で栽培されるアウスがアモンの前作として導入されるという 2 期作化（1950 年代と 60 年代に進展した）と、乾季作であり灌漑を必要とするボロや小麦の作付けの拡大（ボロは 1960 年代中頃から 70 年代中頃まで、小麦は 1970 年代中頃以降にそれぞれ顕著な拡大をみた）に分けることができる。指摘すべきは、灌漑の導入を伴わずに進展したアウス作の拡大という前者の技術変化の重要性が等閑視されてきたことである。1948～82 年に拡大した作付面積をみると、アウスの 112 万 ha に対しボロは 82 万 ha、小麦は 36 万 ha にすぎなかったのであり、アウス作の拡大はその規模の大きさからみて重要であるし、その作付け如何が土地利用率の経営規模間格差や地域間格差を決定する要因⁽²⁾としても重要である。この、アモンの単作地にアウスが付け加わる 2 期作化は、アウスへの極早生品種、アモンへの感光性が強くしかも多収性を特徴とする優良品種といった LIV の開発によって、作期の競合が緩和されるに伴って大いに進展したものである（「農学的適応」）。

他方、灌漑の導入がボロや小麦などの乾季作の拡大を通じて、土地利用率を上昇させる他の重要な要因となったことは言うまでもないことであろう。

さて、灌漑の導入は乾季作の作付面積の拡大を通じて土地利用率を向上させただけでなく、HYV や化学肥料の採用といった収量増大的技術の普及にとつての重要な先行条件でもあった。

バングラデシュの灌漑の大部分は、乾季に低地に残った残留水の揚水と地下水の利用である。前者にはドン (doon) やざる (swing basket) を用いる伝統的方法⁽³⁾と低揚程ポンプ (low lift pump) を用いる近代的方法があり、後者はもっぱら管井戸 (tube well)

という近代的方法にて行なわれる。灌漑面積は1948年当時の約40万ha（すべて伝統的方法）から1982年には伝統的方法によるものが74万ha、近代的方法によるものが96万haへと大幅な増加をみたが、時期的には1960年代中頃以降に加速化し、1970年頃までは主に伝統的方法、70年以降はもっぱら近代的方法が普及したのである。

また伝統的方法と近代的方法の特徴的な差異は次の3点に集約できるであろう。①前者は労働集約的、後者は資本集約的である。②後者は前者よりも周到な水管理を可能にし、したがってHYVや化学肥料の採用により密接に結びついている。すなわち、後者の技術変化の方がよりドラスチックである。③後者には総合農村開発計画(IRDP)の下で補助金や融資等の政府の手厚い保護があった⁽⁴⁾。

以上より、バングラデシュの農業成長を支えた技術変化が2つ抽出できよう。1つはアウスがアモンに付け加わる2期作化であり、他の1つは灌漑の導入（伝統的方法と近代的方法に区別される）とそれに密接に関連するHYV、化学肥料の採用である。

これを前提として本章の課題を3点挙げよう。課題の第1は、アウスが付加する2期作化や伝統的方法、近代的方法それぞれによる灌漑面積の拡大という農業技術変化が雇用吸収力を増大させる効果をもったことを確認することである。ただし、ここにいる雇用吸収力とは農地（ストック概念）に対する年間雇用量である。課題の第2は、それらの農業技術変化によって増大した雇用量がいかなる労働供給主体（家族労働か雇用労働か）によって吸収されたかを解明することである。第3は、非農業就業機会が地域差を伴いながら展開しつつあるなかで、それが農業雇用面にいかなる影響を及ぼすかという問題を、特に階層差に注目しつつ検討することである。

（2）資料と方法

資料は1977年農業センサスの県⁽⁵⁾別階層別データである。手法としては、農業雇用に関する諸指標を被説明変数とし、農業技術変化や非農業就業機会の多寡を説明変数とする重回帰分析を用いる。課題の性格からいえば、本来時系列データによって検証すべきところであるが、そういうデータは入手不可能であるため、ここでは横断面データの変動を分析することによって時系列的变化を類推する方法を採用するのである。

回帰式の計測に用いる観測点数は、生態環境条件が他県と全く異質であるチッタゴン丘陵県を除く19県、5階層⁽⁶⁾（1.0エーカー未満、1.0～1.5エーカー、1.5～2.5エーカー、2.5～7.5エーカー、7.5エーカー以上）の合計95である。また、零細規模層（～1.0エーカー）、小規模層（1.0～2.5エーカー）、中・大規模層（2.5エーカー以上）という階層別についてもあわせて計測を行なったが、それぞれの観測点数は19, 38, 38である。

第9表 1977年農業センサスの諸指標

(単位:%)

		經 営 規 模 (エーカー)						
		～1.0	1.0～ 1.5	1.5～ 2.5	2.5～ 7.5	7.5～	合 計	
農 家 構 成 比		15.9	12.8	21.1	40.8	9.4	100.0	
經 営 地 構 成 比		2.6	4.4	11.7	48.9	32.4	100.0	
<分 析 指 標>								
經 営 規 模 A (エーカー)		0.48	1.04	1.72	3.80	10.92	3.16	
小 作 地 率 S		14.3	17.1	19.6	19.0	12.5	16.8	
土高 地の のさ	{	高 位 地 率 LH	42.9	40.3	40.0	39.3	37.2	38.8
		中 位 地 率 LM	33.0	35.1	36.1	36.7	36.6	36.4
		低 位 地 率 LL	24.1	24.6	23.9	24.1	26.2	24.8
アウス作付集約度 AUS		48.9	47.2	45.6	40.6	31.3	38.7	
伝 統 的 灌 漑 面 積 率 Lit		10.2	9.6	8.2	6.4	5.9	6.7	
近 代 的 灌 漑 面 積 率 LIm		6.8	6.4	5.8	4.3	4.2	4.6	
非 農 業 就 業 率 NAE		21.5	19.0	17.8	16.9	16.9	19.8	
面積当たり農業就業者 E ₀ (人/二)		4.59	2.37	1.56	0.85	0.40	0.99	
面積当たり年雇 E ₁ (“)		0.06	0.05	0.05	0.08	0.11	0.08	
面積当たり季節雇 E ₂ (“)		0.28	0.27	0.24	0.18	0.13	0.18	
” 臨時雇 E ₃ (“)		1.02	0.96	0.89	0.71	0.51	0.69	
雇 働 用 比	{	0 % FE ₁	77.2	66.2	57.7	41.4	18.6	51.6
		0 ～ 50 FE ₂	17.8	28.8	37.3	51.9	64.2	41.6
		50 ～ FE ₃	5.0	5.0	4.9	6.7	17.2	6.8

出所: BBS [25].

注. 高位地とは平年は冠水しないが、洪水ピーク時にはひざの高さ以下に冠水する年もある土地。中位地とは年間6カ月未満の冠水があり、ピーク時にはひざの高さ以上、腰の高さ以下に達する土地。低位地とは年間6カ月以上の冠水があり、ピーク時には腰の高さ以上に達する土地。

さて、計測結果の解析に入る前に、センサスから抽出する分析指標の性格と限界についてあらかじめ検討しておこう。

第9表には分析指標の階層別全国平均値を掲げたが、このなかで重回帰式の被説明変数は、耕作可能地面積⁽⁷⁾ 当たり農業就業者 (E_0)、同面積当たり年雇 (E_1)、同面積当たり季節雇 (E_2)、同面積当たり臨時雇 (E_3)、大部分を家族労働のみに頼る経営体比率(FE_1)、50% 以上を雇用労働に頼る経営体比率 (FE_3) である。

それぞれについて説明を加える。

センサスでは、10歳以上農家人口の就業状況が農業就業、非農業就業、非就業(not

gainfully employed) に分類⁽⁸⁾されているが、 E_0 はその農業就業者数を耕作可能地面積で除したものである。面積当たりにするのは一般に農業の雇用吸収力がストックとしての土地に対する年間雇用量で測られるからであるが、そういう観点からは E_0 には次の2つの欠陥が存在しよう。すなわち、第1に農業就業者数はフロー概念ではなくストック概念であること、第2に農業就業者が必ずしも自家農業のみに従事している保証がないことである。ただし、第2の点は小規模層以上の階層ではあまり問題にならないといってよいであろう。

次に、センサスには調査実施日(1977年4月24日～5月31日)前1週間のあいだに雇用した労働者数が年雇(permanent workers)、季節雇(temporary workers)、臨時雇(occasional workers)別に記載されている。定義によると、年雇とは年間労働日数の1/2以上雇用される者、季節雇とはそれが1/3以上1/2未満の者、臨時雇とは1/3未満の者をいう⁽⁹⁾。 E_1 、 E_2 、 E_3 はそれぞれを耕作可能地面積当たりに直したものである。

E_1 、 E_2 、 E_3 には E_0 と同様にストックとフローの乖離の問題があるが、雇用労働の場合には相対的に問題は小さいといえよう。重大な欠陥はむしろ、それらが年間を通じた総雇用労働者数ではないという点にある。特に季節雇や臨時雇の場合に問題が大きであろう。調査時点の4月下旬から5月がボロの収穫やアウスの除草作業の時期にあたるという点は、回帰式の解釈の際に考慮すべきである。

また、 FE_1 、 FE_3 は大雑把ながらも年間を通じた雇用労働比率をあらわす指標であり、上記の E_1 ～ E_3 の季節性ゆえの欠陥をある程度相殺しうるものとして重要である。

一方、第9表にあげた分析指標のうち、説明変数は経営規模である1戸当たり耕作可能地面積(A)、小作地面積率(S)、土地の高低(LH、LL)のほか、アウス作付面積を純作付面積で除したアウス作付集約度(AUS)、伝統的方法による灌漑面積率(LIt)、近代的方法による灌漑面積率(LIm)そして非農業就業率(NAE)である。

AとSは制度的要因であり、LH、LLは経営地の質の差をあらわしている。またAUSはアモンの単作地にアウスが付け加わる2期作化を、LItとLImは灌漑の導入によるボロをはじめとする乾季作の拡大とHYV、化学肥料の普及を代表する。最後のNAEとは、既に述べた10歳以上農家人口の就業区分における、就業者に占める非農業就業者の割合である。ここではNAEを非農業就業機会の多寡をあらわすものと解釈している。

なお、計測式の解釈はAUS、LIt、LIm、NAEのパラメータだけに限定し、A、S、LH、LLについては制度的要因や土地の質の差による影響を排除するという消極的意味を与えるにとどめることとする。

(3) 計測結果

第10表が全階層をプールした場合の計測であり、同じ計測を階層別に行なった付表3～5の中のAUS, LI_t, LI_m, NAEのパラメータを整理したものが第11～14表である。これらの表から本章の第1節に示した課題を順次検討することにしよう。

第1の課題である、アウスが付加される2期作化や灌漑の導入が雇用吸収力を増大させたか否かについて検討する。これらの農業技術変化が土地利用の向上や肥培管理の集約化、収量の増大による収穫作業以降の作業量の増大などを通じて雇用吸収力を増大させることはかなり自明のことと言ってよいが⁽¹⁰⁾、この点を計測結果を用いて間接的に証明することが可能である。すなわち、家族労働の雇用吸収力をあらわす E_0 の増大（または一定）と雇用労働比率の上昇（ FE_1 の減少、 FE_2 の増加）が同時に成立すれば、トータルにみた雇用吸収力の増大が証明されよう。第10表のAUS, LI_t, LI_mのパラメータはすべてこれを満たしている。

次に第2の課題である、これらの農業技術変化によって増大した労働需要がいかなる労

第10表 農家の雇用決定要因（全階層）

定数項	E_0 (面積あたり家族農業就業者)	E_1 (面積あたり年雇)	E_2 (面積あたり季節雇)	E_3 (面積あたり臨時雇)	FE_1 (ほとんど家族労働のみの経営体比)	FE_2 (50%以上雇用労働依存)
	4.10	-0.02	-0.04	0.59	97.27	8.33
A	-0.257 (-6.75)	8.41 ⁽⁻³⁾ (11.62)	2.57 ⁽⁻³⁾ (0.74)	-18.98 ⁽⁻³⁾ (-1.53)	-6.058 (-14.36)	1.542 (17.24)
S	-0.051 (-2.63)	-0.14 ⁽⁻³⁾ (-0.37)	-1.53 ⁽⁻³⁾ (-0.86)	-15.86 ⁽⁻³⁾ (-2.51)	-0.287 (-1.33)	-0.011 (-0.25)
LH	-0.010 (-0.96)	-0.20 ⁽⁻³⁾ (-1.02)	-5.97 ⁽⁻³⁾ (-6.25)	-7.82 ⁽⁻³⁾ (-2.30)	0.246 (2.12)	-0.011 (-0.47)
LL	-0.020 (-1.64)	0.36 ⁽⁻³⁾ (1.54)	0.20 ⁽⁻³⁾ (0.18)	9.46 ⁽⁻³⁾ (2.40)	-0.209 (-1.56)	0.004 (0.15)
AUS	13.01 ⁽⁻³⁾ (1.02)	0.96 ⁽⁻³⁾ (3.94)	7.41 ⁽⁻³⁾ (6.34)	9.50 ⁽⁻³⁾ (2.28)	-0.258 (-1.82)	0.074 (2.45)
LI _m	-6.66 ⁽⁻³⁾ (-0.28)	1.41 ⁽⁻³⁾ (3.18)	1.50 ⁽⁻³⁾ (0.70)	18.39 ⁽⁻³⁾ (2.41)	-0.600 (-2.31)	0.165 (3.00)
LI _t	26.18 ⁽⁻³⁾ (1.23)	1.19 ⁽⁻³⁾ (2.94)	5.58 ⁽⁻³⁾ (2.86)	1.57 ⁽⁻³⁾ (0.23)	-0.437 (-1.85)	0.156 (3.11)
NAE	-14.52 ⁽⁻³⁾ (-1.09)	-0.15 ⁽⁻³⁾ (-0.60)	7.03 ⁽⁻³⁾ (5.78)	2.53 ⁽⁻³⁾ (0.58)	-0.254 (-1.72)	0.171 (5.46)
$\bar{R}^2$	0.496	0.693	0.522	0.385	0.786	0.838

注(1) () 内はt値。

(2) パラメータの右肩の⁽⁻³⁾は $\times 10^{-3}$ の意味である。

(3) 独立変数の説明については本文および第9表を参照のこと。

第11表 AUSのパラメータの階層別値

	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	FE ₁	FE ₃
零 細 (~1.00エーカー)	7.38 ⁽⁻³⁾ (0.53)	1.24 ⁽⁻³⁾ (1.95)	11.72 ⁽⁻³⁾ (3.36)	11.05 ⁽⁻³⁾ (0.94)	- 0.217 (-1.06)	0.097 (1.63)
小 (1.00 ~ 2.50)	8.33 ⁽⁻³⁾ (2.59)	1.05 ⁽⁻³⁾ (2.74)	9.20 ⁽⁻³⁾ (4.56)	13.77 ⁽⁻³⁾ (1.85)	- 0.441 (-2.35)	0.069 (2.18)
中 ・ 大 (2.50 ~)	4.65 ⁽⁻³⁾ (2.51)	1.54 ⁽⁻³⁾ (3.76)	6.50 ⁽⁻³⁾ (3.46)	14.20 ⁽⁻³⁾ (1.74)	- 0.571 (-2.62)	0.142 (1.93)

注. 従属変数の説明と他の注については第10表に同じ.

第12表 LItのパラメータの階層別値

	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	FE ₁	FE ₃
零 細	11.75 ⁽⁻³⁾ (0.65)	1.64 ⁽⁻³⁾ (1.97)	8.20 ⁽⁻³⁾ (1.79)	7.92 ⁽⁻³⁾ (0.52)	- 0.330 (-1.22)	0.129 (1.65)
小	14.11 ⁽⁻³⁾ (2.85)	1.46 ⁽⁻³⁾ (2.48)	8.73 ⁽⁻³⁾ (2.80)	11.71 ⁽⁻³⁾ (1.02)	- 0.877 (-3.02)	0.120 (2.42)
中 ・ 大	9.13 ⁽⁻³⁾ (2.54)	1.77 ⁽⁻³⁾ (2.23)	5.22 ⁽⁻³⁾ (1.43)	- 2.79 ⁽⁻³⁾ (-0.18)	- 0.784 (-1.85)	0.192 (1.35)

注. 第11表に同じ.

第13表 LImのパラメータの階層別値

	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	FE ₁	FE ₃
零 細	7.59 ⁽⁻³⁾ (0.40)	1.36 ⁽⁻³⁾ (1.55)	5.00 ⁽⁻³⁾ (1.04)	24.72 ⁽⁻³⁾ (1.53)	- 0.576 (-2.03)	0.142 (1.73)
小	1.49 ⁽⁻³⁾ (0.27)	1.17 ⁽⁻³⁾ (1.81)	3.62 ⁽⁻³⁾ (1.06)	23.87 ⁽⁻³⁾ (1.90)	- 0.700 (-2.21)	0.164 (3.04)
中 ・ 大	0.59 ⁽⁻³⁾ (0.14)	2.31 ⁽⁻³⁾ (2.55)	0.14 ⁽⁻³⁾ (0.03)	16.99 ⁽⁻³⁾ (0.94)	- 0.471 (-0.97)	0.428 (2.63)

注. 第11表に同じ.

働供給主体によって吸収されたかについてみてみよう。既に述べたように E₀ の概念が零細規模層では問題が多いことを考慮し、第11~13表の小規模層と中・大規模層のみに注目しよう。

それによれば、AUS, LIt と LIm に明らかな差異が認められる。すなわち、AUS と LIt の場合は E₀ のパラメータが正で有意であるのに対し、LIm の場合は0と有意差がないのである。他方、雇用労働 (E₁~E₃) のパラメータについては両者とも概ね正で有意である。つまり、AUS と LIt という技術変化は家族労働、雇用労働ともに増加させる（さらに雇用労働比率が上昇することから、家族労働よりも雇用労働の増加率の方が大きいこ

とが示唆される)のに対し、LIm という技術変化によって生ずる新たな労働需要はもっぱら雇用労働によって吸収されるのである⁽¹¹⁾。

既に述べたように、低揚程ポンプや管井戸などの近代的方法による灌漑の導入には政策的支援があり、また技術変化がよりドラスチックであるがゆえに、採用農家にとってはかなり大きな所得の増加が享受できよう。バングラデシュの農村世帯員の労働供給が所得を媒介にして大きく規定されるという点は Hossain [44] の強調するところである。つまり、所得と余暇の選好関係の中で余暇選好が強いということ、換言すれば所得効果(所得の増加に伴う余暇消費の増加イコール労働供給の減少)が代替効果(余暇の労働への代替)を打ち消す力が強いということである。近代的灌漑の導入によってもっぱら雇用労働が増加するという現象は、抽象的には以上の論理によって説明されうであろう⁽¹²⁾。

ここで、バングラデシュのような「最貧国」において労働供給に関する所得効果が大きいという想定はあるいは奇異に感じられるかもしれない。しかし、第1に同義反復ではあるが、労働、特に肉體労働(manual labour)や被雇用労働に対する社会的評価が低く、余暇消費が一種の社会的ステータスの高さを象徴するという社会的文化的背景があるということ、第2に「余暇」の増加が若年層の就学率の上昇という「投資」を意味する面があるということ⁽¹³⁾を考慮すれば、首肯しうところであろう。

次に、こうした農業技術変化によって結果的に需要された雇用労働の種類(年雇、季節雇、臨時雇)は何だったのだろうか。第10表をみれば、年雇についてはAUS, LIm, LItともに明らかに正で有意であるが、季節雇についてはAUS, LItのみ、臨時雇についてはLIm, AUSのみが正で有意であるという違いがわかるであろう。ただし、既に述べた $E_1 \sim E_3$ の季節性に起因する概念上の問題ゆえに、その原因究明を含め、ここではこれ以上の追求は差し控えることにする。

ともあれ、AUS, LIt, LImという指標に代表される農業技術変化によって、賃労働供給主体である土地なし層や零細規模層の雇用吸収が行なわれた(特にLIm)ということはあるであろう⁽¹⁴⁾。

最後に第3の課題である、非農業就業機会の拡大が農業雇用に及ぼす影響いかんについて検討してみよう。本分析では、非農業就業機会の多寡を農村世帯員の非農業就業率で代表させているのであるから、質の異なる非農業就業機会が混合されているという限界がある点は言うまでもなからう。その点に留意したうえで第14表に注目されたい。

この表から読みとれることは、 E_0 のパラメータのマイナスと E_2 のそのプラスおよび FE_1 (FE_3)のそのマイナス(プラス)である。これは、非農業就業機会の増加に伴って農業部門における家族労働力が農外に流出し、それが季節雇へ代替され、その結果とし

第14表 NAEのパラメータの階層別値

	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	FE ₁	FE ₃
零 細	-62.28 ⁽⁻³⁾ (-5.26)	-0.20 ⁽⁻³⁾ (-0.37)	4.56 ⁽⁻³⁾ (1.52)	-2.02 ⁽⁻³⁾ (-0.20)	-0.215 (-1.22)	0.131 (2.58)
小	-23.92 ⁽⁻³⁾ (-7.56)	0.12 ⁽⁻³⁾ (0.31)	7.39 ⁽⁻³⁾ (3.71)	-1.21 ⁽⁻³⁾ (-0.16)	-0.386 (-2.09)	0.164 (5.22)
中・大	-8.09 ⁽⁻³⁾ (-4.25)	-0.83 ⁽⁻³⁾ (-1.97)	4.64 ⁽⁻³⁾ (2.41)	3.92 ⁽⁻³⁾ (0.47)	-0.256 (-1.14)	0.205 (2.73)

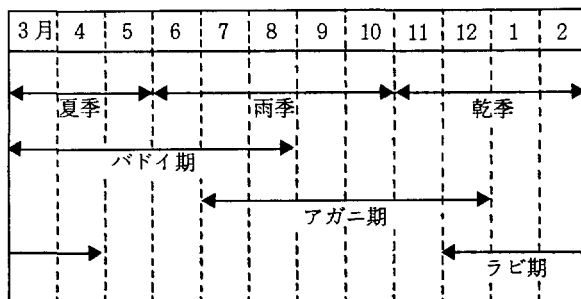
注. 第11表と同じ。

での雇用労働比率の上昇が起こったことを示すものである（既に述べた E₂ がもつ概念上の欠陥は、非農業就業機会の多寡が強い季節性をもたない限りあまり問題にはならない）。

さらに階層別にみると、十分に有意ではないが中・大規模層における年雇の減少が認められ、また E₀ に注目したとき経営規模の小さい層の方が非農業就業機会の拡大に対して敏感に反応することがわかるであろう。

以上の計測結果が現実を反映しているものとしたとき、筆者は次のようなメカニズムが働いていることを想定している。すなわち、非農業就業機会の拡大は土地なし層を含む当該地域労働力人口の非農業部門への流出を通じて農業賃金率の上昇を招来し、その結果、他の農村部から季節雇という形で農業労働者が季節的に流入してくるということである。また、非農業就業機会の拡大が量的な意味での農業の雇用吸収力に与える影響については、農業賃金率が多少上昇する分だけ減少すると思われるが、現時点のバングラデシュにおける農業への労働節約的機械の普及が非常に限られたものであること⁽¹⁵⁾ を考慮すれば、労働節約よりも季節雇への代替の動きがより強いものと思われる。

注(1) 各農作期は下の図に示した季節に対応する。バングラデシュの年平均降雨量は 2,100 mm であるが、その 80% 以上は雨季に集中する。さらに、3 大河川が運びこむ水量はその約 10 倍にもなり、しかもそれが雨季に重なるため、雨季には多くの



耕地が水没する。

- (2) 作付集約度（のべ作付面積／純作付面積）の経営規模間格差の60%はアウスによるものである（拙稿〔14, 16 ページ〕）。また、以下の計測が示すようにアウス作付集約度（AUS）だけで作付集約度（CI-2）の62%を説明するという事実は、その地域間格差の要因としての重要性を示唆している。

$$CI-2 = 111.93 + 1.44 \text{ AUS} \quad \bar{R}^2 = 0.616 \\ (21.01) (12.33)$$

注. カッコ内は t 値。

- (3) ドンとは舟型の容器を揺り動かして揚水する道具であり、ざるとは両端に綱のついたバスケットを2人で揺り動かして揚水する道具である。両者とも非常に労働集約的である（Johnson [46, p. 45] の写真を参照）。
- (4) Khan [48, p. 415] によれば、初期（1973/74 年）における導入コストに対する公的補助率は低揚程ポンプについては68%、深井戸（deep tube well）については77%にも達していたという。しかし、化学肥料を含むこれらの近代的投入財に対する財政補助は1978年以降になって大幅に削減されてきており、さらに1982年からの地方行政改革の一貫として、従来は農業開発公社（BADC）が独占的に行っていた投入財の流通も民営化の方向に全面的に見直されている（佐藤〔9〕を参照）。
- (5) ここにいう県（district）は1982年の地方行政改革以前の区分によるものである。
- (6) センサスの区分では最下層がさらに0.5 エーカー未満層と0.5～1.0 エーカー層に分かれているが、統計数値の精度の関係上一括した。
- (7) 耕作可能地面積（cultivable area）とは純作付面積に1年間の休閑地（current fallow）、耕作可能であるにもかかわらず2年以上耕作されていない土地（culturable waste）を加えた概念である。
- (8) 非就業には家庭の主婦、学生、乞食等が含まれる。
- (9) この定義からそれぞれを年雇、季節雇、臨時雇と訳出するのはあるいはミス・リーディングかもしれない。参考のためにバングラデシュにおけるいくつかの雇用形態に言及しておこう。

Schendel, *et al.* [58, pp. 92-96] によれば、それは次の4形態に分類されるという。①債務奴隷的労働（bonded labour）、②年雇（annual farm service）、③季節雇（seasonal labour）、④臨時雇（casual day labour）。

①の形態は1900年頃にはベンガル農村から姿を消したが、②～④は現存している。年雇は供給側からみれば「口減らし」的であり、したがって16歳以下の未婚の男性に多い。16歳以下では賃金も安いため、雇用主の経営規模が小さくなるほど年雇に占める若年層の割合が大きくなる（Hossain [43, p. 303, Table II]）。

季節雇とは、農繁期の労働ピーク時に出来高払いで雇われるものであり、主に他の農村部からの移動労働者によって担われていると思われる（Clay [39] によると

この形態が増加しつつあるという)。

また臨時雇とは、1日単位で雇われる(半日から数日にわたるものもある)ものであり、特に単身でない土地なし層や零細規模層にとってはこの形態での被雇用が支配的である。

総雇用労働に占めるそれぞれの比重には当然地域差があろうが、一応の目安として Rahman [57] による2カ村の調査から計算した結果を示しておこう。それによれば、それぞれの村について年雇24.5%, 22.1%, 季節雇17.0%, 19.7%, 臨時雇58.5%, 58.2%である。

- (10) 近代的灌漑の導入とHYVや化学肥料の採用という「収量増大的技術」に限定すれば、それが雇用吸収力を増大させることを支持する文献は、バングラデシュのみにについても豊富である。たとえば, Muqtada [51], Khan [49], Rahman [57], Hossain [44]などを参照されたい。さらに、バングラデシュをも含む東南アジア、南アジア諸国についてのサーベイとしては Barker, *et al.* [34]がある。
- (11) この点に関しても多くの文献が支持しているといえる。たとえば, Rahman [57, p. 42, Table 32], Muqtada, *et al.* [52, p. 90, Table 5, 10]を参照。
- (12) むろんその一部は労働需要ピークの尖鋭化によって説明されよう。
- (13) Hossain [44, p. 13, Table 4]によれば、10~25歳の男子の活動状況は、農業後進地域8カ村平均で就業66.5%, 学生29.9%, 非活動3.6%に対し、農業先進地域8カ村平均では就業43.3%, 学生49.6%, 非活動7.1%である。
- (14) ミュルダール(Myrdal [54, p. 1090])の主張、すなわち、急速な人口増加に対する農村社会の対応としてジャワでは就業機会が増加する労働力人口に平等に分与されるのに対し、西ベンガルでは階層分化が進んだ状況のもとで就業機会が下層に移転され、上層は余暇を増加させるとする主張は示唆に富むものである。もっとも、ジャワについてはミュルダールはギアツ(Geertz [42])に依存しているわけであるが、ギアツの「貧困の共有(shared poverty)」や「インボリューション(involution)」などの概念には批判が多いことは周知の事実であろう(加納[3]を参照)。
- (15) 灌漑と米の収穫後作業の一部以外にはほとんど機械化が進んでいない。なお現段階において徐々に進行中の米の収穫後作業の機械化は女性の雇用に大きな影響を与えるものである(Begum [35]を参照)。

5. 結 語

最後に本稿の結論と今後に残された課題について言及しよう。

バングラデシュでは印パ分離独立後になって工業化が開始されたが、その発展は遅く、経済全体の成長も非常に緩慢なものであった。以上のことは、雇用面では、急速に増加しつつける労働力人口が主に都市インフォーマル・セクターや農村部の非農業部門に吸収さ

れるという現象となってあらわれた（第2章）。

一方、農村では農地分配構造の全般的零細性・不平等性の下で、土地なしの雑業層が分厚く滞留している。彼らは、零細規模の耕作者とともに、農村における賃労働の供給主体であり、また種々の零細な自営業に従事している（第3章）。

そこで、乾季における灌漑の導入を中心とした農業技術変化が雇用面でいかなるインパクトをもったか、とりわけ土地なしの雑業層の雇用改善に役に立ったか否かという課題が設定され、検討された（第4章）。

バングラデシュでは耕作フロンティアが消滅して久しく、農業発展とは広い意味での耕地の集約的利用を図ることである。しかし、大河川デルタという特殊な生態環境は労働の追加投入を伴う農業集約化を困難なものにしている。したがって、1948～82年の農業成長率は約2.0%にとどまり、人口1人当たりではマイナス成長とならざるをえなかったのである。しかしながら、年率2.0%という水準は先進工業国の歴史的経験に照らしても決して低いものではないといえよう。

その農業成長を支えた技術変化は次の2つに大別される。第1は雨季作であるアモンの前作としてアウスが付け加わる2期作化である。これは灌漑の導入とは無関係に生じた技術変化であり、LIVの開発・普及により作期の競合が緩和されたことによって促進されたものであった。これは大河川デルタ地域における主要な技術適応のタイプである「農学的適応」の1つの典型である。

第2は灌漑の導入による乾季作（ボロや小麦）の拡大と、水管理の緻密化に伴うHYVや化学肥料の普及である。灌漑は低地に溜まった雨季の残留水の汲み上げか、地下水の汲み上げという形態が大部分を占め、それは多分に私的投資の性格を帯びるものである（ただし、ポンプなど近代的施設に対しては補助金等による政策的誘導があった）。しかし、低揚程ポンプや管井戸など動力源を人力以外に求める近代的灌漑施設の灌漑能力は、バングラデシュの耕地の零細性・分散錯雑を前提とすると、水の共同利用を不可欠ならしめており、協同組合等の農民グループを媒介にする形態が支配的である。

第4章では、農業技術変化としてアウス作の導入による2期作化、伝統的方法による灌漑面積の拡大、近代的方法による灌漑面積の拡大の3つを摘出し、あわせて非農業就業機会の拡大という要因を加え、重回帰分析によってそれぞれが農業雇用に与える影響を分析した。

主な結論は以下のとおりである。

- ① それらの技術変化によって農業の雇用吸収力（単位耕地当たりの年間総雇用量）は増大し、その際に創出された新たな雇用は主に家族労働よりも雇用労働によって満た

された（特に近代的方法による灌漑面積の拡大について）。つまり、それらの農業技術変化は土地なしの雑業層の雇用拡大に特に貢献したといえる。

- ② 非農業就業機会の拡大は、下層を中心に農外への労働力流出を招来させ、そして賃金率上昇が他の農村部からの季節雇の流入と年雇の減少を導いた。

さて、現実の農村労働市場の動向は、近代的方法による灌漑の導入を中心とする（1970年代以降はそうである）農業への技術革新と非農業就業機会の拡大が、地域的・時期的に跛行性をもちつつ並行的に進行していくようなはるかに複雑な過程である。第2章第2節でみた近年における農林水産業就業人口の停滞という現象は、第1に農業集約化の規模がマクロ的には小さかったこと、第2に非農業就業機会の拡大による農業労働力の農外流出効果が、農業の技術変化による雇用吸収効果を相殺する方向に働いたこと、第3に農業雇用の家族労働から雇用労働への代替という変化が、マクロの統計上「農業就業人口」を減少させたこと、つまり、非農業従事者とカウントされているにもかかわらず、実際にはかなり農業にも従事している人口が増加してきたこと、等によって起こったものと考えられよう。

残された課題はあまりに多いが、さしあたり次の諸点を挙げておきたい。

第1に、都市インフォーマル・セクターや農村部の非農業部門のいかなる職種がどのようなメカニズムを通じて拡大し、雇用を吸収してきたのかという問題の解明である。

第2には、農村から都市への労働力移動の詳細についてであり、特に階層や教育水準による差異に着目しながら以下の点に焦点が絞られるべきである。すなわち、移動主体、雇用先、雇用の見つけ方、雇用関係、雇用期間、所得の処分方法、フォーマル・セクターとインフォーマルセクターの関連、出身農村の農業生産や雇用への影響などである。

第3は、農村における制度的な雇用慣行の実態とその変容についての解明であり、これは農村間の季節的労働移動の形態についての解明をも含む問題である。

第4は、農業部門と非農業部門の連関である。本稿の分析では両者を分離してその雇用効果を検討したが、農業における技術革新が精米業の発達などの産業連関を通じて、あるいは農村住民の所得上昇による購買力の増加を通じて、当該農村部における非農業部門を拡大させるというメカニズムは十分に想定しうるものである。農業技術変化がもつ雇用効果を総合的に評価する場合にはこの点を考慮に入れる必要があるといえよう。

付表1 製造業センサスの業種別統計

			事業所数	〔Y〕 付加価値生産額 (要素価格) (百万タカ)	〔K〕 固定資本額 (年度末) (百万タカ)	〔L〕 従業員数 (百人)	資本・労働 比 (相対値) K/L	人当たり付 加価値額 (相対値) Y/L
織	維・皮	革	1,464 (43.6)	4,278 (41.3)	5,829 (37.9)	3,088 (66.2)	57	62
	ジュート	紡績	82	2,800	3,475	1,997	53	63
	綿	紡績	93	808	1,322	630	64	58
	絹	紡績	139	153	264	75	107	92
食		品	525 (15.6)	1,592 (15.4)	2,540 (16.5)	505 (10.8)	152	142
	精	糖	14	526	1,114	169	200	140
	茶・コーヒ	加工	112	313	168	130	39	108
	タバコ		20	195	574	49	355	179
製	紙・印刷	出版	181 (5.4)	358 (3.5)	514 (3.3)	175 (3.8)	89	92
窯		業	58 (1.7)	165 (1.6)	264 (1.7)	60 (1.3)	133	124
木材	加工	家具	40 (1.2)	81 (0.8)	108 (0.7)	33 (0.7)	99	110
化		学	491 (14.6)	2,302 (22.2)	2,824 (18.3)	386 (8.3)	222	268
	薬	品	140	956	725	116	189	371
	化学	肥料	3	906	540	36	455	758
	石鹼	ソーダ	107	224	364	39	283	259
	マッ	チ	19	169	135	101	41	75
鉄		鋼	47 (1.4)	925 (8.9)	1,512 (9.8)	107 (2.3)	428	389
金属	機器	機械	479 (14.3)	649 (6.3)	1,791 (11.6)	302 (6.5)	180	97
そ	の	他	71 (2.1)	12 (0.1)	14 (0.1)	10 (0.2)	42	54
合		計	3,356(100.0)	10,363(100.0)	15,396(100.0)	4,665(100.0)	100	100

出所：BBS [31].

注. () 内は百分率.

付表2 製造業センサスの地域別統計

	事業所数	〔Y〕 付加価値生産額 (要素価格) (百万タカ)	〔K〕 固定資本額 (年度末) (百万タカ)	〔L〕 従業員数 (百人)
ダ ッ カ	1,944 (57.9)	4,688 (45.2)	6,058 (39.3)	2,069 (46.3)
チ ッ タ ゴ ン	452 (13.5)	2,405 (23.2)	4,941 (32.1)	875 (19.6)
ク ル ナ	57 (1.7)	904 (8.7)	1,276 (8.3)	543 (12.2)
シ レ ッ ト	115 (3.4)	586 (5.7)	314 (2.0)	160 (3.6)
パ ブ ナ	335 (10.0)	240 (2.3)	183 (1.2)	231 (5.2)
そ の 他 15 県	453 (13.5)	1,540 (14.9)	2,938 (19.1)	587 (13.1)
合 計	3,356 (100.0)	10,363 (100.0)	15,396 (100.0)	4,465 (100.0)

出所: BBS [31].

注. () 内は百分率.

付表3 農家の雇用決定要因 (零細規模層)

	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	FE ₁	FE ₃
定 数 項	9.54	0.12	1.11	1.70	91.46	-8.51
A	-8.492 (-1.56)	-0.322 (-1.29)	-2.026 (-1.47)	-2.224 (-0.48)	3.663 (0.05)	13.930 (0.59)
S	0.018 (0.63)	-0.24 ⁽⁻³⁾ (-0.18)	-7.05 ⁽⁻³⁾ (-0.97)	-23.43 ⁽⁻³⁾ (-0.96)	0.141 (0.33)	-0.193 (-1.55)
LH	-0.017 (-1.72)	-0.25 ⁽⁻³⁾ (-0.53)	-11.33 ⁽⁻³⁾ (-4.46)	-8.84 ⁽⁻³⁾ (-1.03)	0.166 (1.11)	0.002 (0.05)
LL	0.018 (1.51)	0.91 ⁽⁻³⁾ (1.63)	-2.25 ⁽⁻³⁾ (-0.73)	10.91 ⁽⁻³⁾ (1.06)	-0.072 (-0.40)	-0.020 (-0.38)
AUS	7.38 ⁽⁻³⁾ (0.53)	1.24 ⁽⁻³⁾ (1.95)	11.72 ⁽⁻³⁾ (3.36)	11.05 ⁽⁻³⁾ (0.94)	-0.217 (-1.06)	0.097 (1.63)
LIm	7.59 ⁽⁻³⁾ (0.40)	1.36 ⁽⁻³⁾ (1.55)	5.00 ⁽⁻³⁾ (1.04)	24.72 ⁽⁻³⁾ (1.53)	-0.576 (-2.03)	0.142 (1.73)
LIt	11.75 ⁽⁻³⁾ (0.65)	1.64 ⁽⁻³⁾ (1.97)	8.20 ⁽⁻³⁾ (1.79)	7.92 ⁽⁻³⁾ (0.52)	-0.330 (-1.22)	0.129 (1.65)
NAE	-62.28 ⁽⁻³⁾ (-5.26)	-0.20 ⁽⁻³⁾ (-0.37)	4.56 ⁽⁻³⁾ (1.52)	-2.02 ⁽⁻³⁾ (-0.20)	-0.215 (-1.22)	0.131 (2.58)
$\bar{R}^2$	0.660	0.274	0.566	0.095	0.342	0.499

注. 第10表に同じ.

付表4 農家の雇用決定要因（小規模層）

	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	FE ₁	FE ₃
定数項	3.22	- 0.02	- 0.16	0.61	105.15	1.35
A	- 1.186 (-14.85)	9.98 ⁽⁻³⁾ (1.05)	36.03 ⁽⁻³⁾ (0.72)	0.143 (0.78)	-16.818 (-3.59)	1.169 (1.47)
S	0.011 (1.65)	- 1.11 ⁽⁻³⁾ (-1.10)	- 4.61 ⁽⁻³⁾ (-1.10)	-34.51 ⁽⁻³⁾ (-2.24)	0.327 (0.84)	- 0.188 (-2.84)
LH	- 0.005 (-1.89)	- 0.44 ⁽⁻³⁾ (-1.43)	- 6.56 ⁽⁻³⁾ (-4.05)	-11.71 ⁽⁻³⁾ (-1.97)	0.436 (2.90)	- 0.040 (-1.56)
LL	0.012 (3.49)	0.26 ⁽⁻³⁾ (0.65)	1.57 ⁽⁻³⁾ (0.73)	11.33 ⁽⁻³⁾ (1.43)	- 0.111 (-0.55)	- 0.056 (-1.65)
AUS	8.33 ⁽⁻³⁾ (2.59)	1.05 ⁽⁻³⁾ (2.74)	9.20 ⁽⁻³⁾ (4.56)	13.77 ⁽⁻³⁾ (1.85)	- 0.441 (-2.35)	0.069 (2.18)
LIm	1.49 ⁽⁻³⁾ (0.27)	1.17 ⁽⁻³⁾ (1.81)	3.62 ⁽⁻³⁾ (1.06)	23.87 ⁽⁻³⁾ (1.90)	- 0.700 (-2.21)	0.164 (3.04)
LIt	14.11 ⁽⁻³⁾ (2.85)	1.46 ⁽⁻³⁾ (2.48)	8.73 ⁽⁻³⁾ (2.80)	11.71 ⁽⁻³⁾ (1.02)	- 0.877 (-3.02)	0.120 (2.42)
NAE	-23.92 ⁽⁻³⁾ (-7.56)	0.12 ⁽⁻³⁾ (0.31)	7.39 ⁽⁻³⁾ (3.71)	- 1.21 ⁽⁻³⁾ (-0.16)	- 0.386 (-2.09)	0.164 (5.22)
$\overline{R^2}$	0.900	0.299	0.588	0.431	0.549	0.670

注. 第10表に同じ.

付表5 農家の雇用決定要因（中・大規模層）

	E ₀	E ₁	E ₂	E ₃	FE ₁	FE ₃
定数項	0.82	- 0.01	- 0.07	0.42	81.72	-17.92
A	- 0.053 (-10.56)	7.12 ⁽⁻³⁾ (6.44)	1.50 ⁽⁻³⁾ (0.30)	-16.19 ⁽⁻³⁾ (-0.73)	- 4.173 (-7.08)	1.900 (9.59)
S	0.004 (1.77)	0.30 ⁽⁻³⁾ (0.61)	0.61 ⁽⁻³⁾ (0.27)	- 9.80 ⁽⁻³⁾ (-1.01)	- 0.183 (-0.71)	0.194 (2.23)
LH	- 0.001 (-0.53)	- 0.67 ⁽⁻³⁾ (-0.53)	- 3.57 ⁽⁻³⁾ (-2.77)	- 7.74 ⁽⁻³⁾ (-1.38)	0.301 (2.01)	0.001 (0.03)
LL	0.003 (2.12)	2.80 ⁽⁻³⁾ (2.12)	0.00 ⁽⁻³⁾ (0.01)	5.04 ⁽⁻³⁾ (0.87)	0.007 (0.50)	0.051 (0.97)
AUS	4.65 ⁽⁻³⁾ (2.51)	1.54 ⁽⁻³⁾ (3.76)	6.50 ⁽⁻³⁾ (3.46)	14.20 ⁽⁻³⁾ (1.74)	- 0.571 (-2.62)	0.142 (1.93)
LIm	0.59 ⁽⁻³⁾ (0.14)	2.31 ⁽⁻³⁾ (2.55)	0.14 ⁽⁻³⁾ (0.03)	16.99 ⁽⁻³⁾ (0.94)	- 0.471 (-0.97)	0.428 (2.63)
LIt	9.13 ⁽⁻³⁾ (2.54)	1.77 ⁽⁻³⁾ (2.23)	5.22 ⁽⁻³⁾ (1.43)	- 2.79 ⁽⁻³⁾ (-0.18)	- 0.784 (-1.85)	0.192 (1.35)
NAE	- 8.09 ⁽⁻³⁾ (-4.25)	- 0.83 ⁽⁻³⁾ (-1.97)	4.64 ⁽⁻³⁾ (2.41)	3.92 ⁽⁻³⁾ (0.47)	- 0.256 (-1.14)	0.205 (2.73)
$\overline{R^2}$	0.910	0.705	0.334	0.316	0.660	0.804

注. 第10表に同じ.

〔引用文献〕

- 〔1〕 梅村又次『労働力の構造と雇用問題』（岩波書店，昭和46年）。
- 〔2〕 海田能宏「＜水文＞と＜水利＞の生態」（渡部編〔19〕）。
- 〔3〕 加納啓良「ジャワ農村経済史研究の視座転換——『インボリューション』テーゼの批判的検討——」（『アジア経済』第20巻第2号，1979年2月）。
- 〔4〕 菊池一雅『ベトナムの農民』（古今書院，昭和41年）。
- 〔5〕 菊池眞夫「農業における技術変化と雇用吸収力——フィリピン稲作農村の人口史からの接近——」（『農業総合研究』第40巻第4号，昭和61年10月）。
- 〔6〕 経済企画庁『アジア諸国における一次産品問題——その需給構造，価格変動および商品協定——，要旨』（昭和62年3月）。
- 〔7〕 国際農林業協力協会『バングラデシュの農業——現状と開発の課題——』（昭和55年）。
- 〔8〕 桜井由躬雄「ベトナム紅河デルタの開拓史」（渡部忠世編『稲のアジア史2——アジア稲作文化の展開——』，小学館，昭和62年）。
- 〔8〕 佐藤宏「バングラデシュ地方行政改革の政治・経済的背景」（『アジア経済』第27巻第3号，1986年3月）。
- 〔10〕 高谷好一『熱帯デルタの農業発展——メナム・デルタの研究——』（創文社，昭和57年）。
- 〔11〕 高谷好一『東南アジアの自然と土地利用』（勁草書房，昭和60年）。
- 〔12〕 福井捷朗「エコロジーと技術」（渡部編〔19〕）。
- 〔13〕 藤田幸一『タイ農業の発展構造』（東京大学卒業論文，昭和57年）。
- 〔14〕 藤田幸一「バングラデシュにおける農業発展——農業構造と技術変化の関連を中心に——」（『アジア経済』第27巻第12号，1986年12月）。
- 〔15〕 安場保吉『経済成長論』（筑摩書房，昭和55年）。
- 〔16〕 山一郎「パキスタン工業の展開過程」（同編『現代パキスタンの研究 1947-71』，アジア経済研究所，昭和48年）。
- 〔17〕 レイサム (Latham, A. J. H.)『アジア・アフリカと国際経済 1865-1914年』（川勝・菊池訳，日本評論社，昭和62年）。
- 〔18〕 渡辺利夫「絶対的貧困の構造」（『アジア経済』第22巻第5号，1982年5月）。
- 〔19〕 渡部忠世編『稲のアジア史1——アジア稲作文化の生態基盤——』（小学館，昭和62年）。

- [20] Adas, M. *The Burma Delta*. London : University of Wisconsin Press, 1974.
- [21] Alamgir, M., and Berlage, L. J. J. B. *Bangladesh : National Income and Expenditure 1949/50-1969/70*. Dhaka : Bangladesh Institute of Development Studies, 1974.
- [22] Awwal, A. Z. M. *The Industrial Development of Bengal, 1900-1939*. Dhaka : University Press Ltd., 1983.
- [23] Bangladesh Bureau of Statistics (以下 BBS と略す). *Population Census of Bangladesh 1974, National Volume*. Dhaka, 1977.
- [24] BBS. *Statistical Pocketbook of Bangladesh 1978*. Dhaka, 1979.
- [25] BBS. *Report on the Agricultural Census of Bangladesh 1977*. Dhaka, 1981.
- [26] BBS. *1980 Statistical Yearbook of Bangladesh*. Dhaka, 1981.
- [27] BBS. *1982 Statistical Yearbook of Bangladesh*. Dhaka, 1983.
- [28] BBS. *Bangladesh Population Census 1981 : Analytical Findings and National Tables*. Dhaka, 1984.
- [29] BBS. *Preliminary Report on Labour Force Survey 1983-84*. Dhaka, 1984.
- [30] BBS. *Statistical Pocket Book of Bangladesh 1984-85*. Dhaka, 1985.
- [31] BBS. *Bangladesh Census of Manufacturing Industries, Detailed Report : 1981-82*. Dhaka, 1986.
- [32] BBS. *Final Report : Labour Force Survey 1983-84*. Dhaka, 1986.
- [33] BBS. *The Bangladesh Census of Agriculture and Livestock : 1983-84*. Vol. I. Dhaka, 1986.
- [34] Barker, R., and Cordova, V. G. "Labour Utilization in Rice Production." In *Economic Consequence of the New Rice Technology*. Los Baños : International Rice Research Institute, 1978, pp. 113-136.
- [35] Begum, S. "Women and Technology : Rice Processing in Bangladesh." In *Women in Rice Farming*. Los Baños : International Rice Research Institute, 1985, pp. 221-241.
- [36] Boyce, J. K. *Agrarian Impasse in Bengal : Institutional Constraints to Technological Change*. New York : Oxford University Press, 1987.
- [37] Cain, M. T. "The Economic Activities of Children in a Village in Bangladesh." *Population and Development Review* 3 (September 1979) : 201-27.
- [38] Chaudhury, R. H., and Curlin, G. C. "Dynamics of Migration in a Rural

- Areas of Bangladesh." *Bangladesh Development Studies* 3 (April 1975): 181-230.
- [39] Clay, E. J. "Institutional Change and Agricultural Wages in Bangladesh." *Bangladesh Development Studies* 4 (October 1976): 423-40.
- [40] Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. *Population of Bangladesh*. New York, 1981.
- [41] Food and Agriculture Organization. *Selected Indicators of Food and Agriculture Development in Asia-Pacific Region, 1975-85*. Rome, 1986.
- [42] Geertz, C. *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia*. Berkeley: University of California Press, 1963.
- [43] Hossain, M. "Farm Size, Tenancy and Land Productivity: An Analysis of Farm Level Data in Bangladesh Agriculture." *Bangladesh Development Studies* 5 (July 1977): 258-348.
- [44] Hossain, M. *Labor Market and Employment Effects of Modern Rice Technology in Bangladesh*. Paper presented at the first workshop on Differential impact of modern rice technology on favorable and unfavorable production environments: 23-25 March 1987 at International Rice Research Institute, 1987.
- [45] Jaim, W. H. M. "Effects of Technological and Institutional Factors on Income Distribution in Farm Sector of Bangladesh." *Economic Affairs* 30 (June 1985): 129-35.
- [46] Johnson, B. L. C. *Bangladesh*. 2nd ed. New Jersey: Heineman Educational Books Ltd., 1982.
- [47] Johnston, D. B. *Rural Society and the Rice Economy in Thailand 1880-1930*. unpublished Ph D. dissertation thesis in Yale University, 1975.
- [48] Khan, A. R. "The Comilla Model and the Integrated Rural Development Programme of Bangladesh: An Experiment in 'Cooperative Capitalism'." *World Development* 7 (April/May 1979): 397-422.
- [49] Khan, A. R. "Increasing Productive Employment in Bangladesh Agriculture: Problems and Policies." In *Employment Expansion in Asian Agriculture: A Comparative Analysis of South Asian Countries*. Bangkok: International Labour Office, 1980.
- [50] Khan, A. R.; Islam, R., and Huq, M. *Employment, Income and the Mobili-*

- zation of Local Resources: A Study of Two Bangladesh Villages*. Bangkok: International Labour Office, 1980.
- [51] Muqtada, M. "The Seed-Fertilizer Technology and Surplus Labour in Bangladesh Agriculture." *Bangladesh Development Studies* 3 (April 1975): 403-26.
- [52] Muqtada, M., and Alam, M. M. *Hired Labour and Rural Labour Market in Bangladesh*. Bangkok: International Labour Office, 1983.
- [53] Muqtada, M., and Alam, M. M. "Hired Labour and Rural Labour Market in Bangladesh." In Hirashima, S. ed. *Hired Labour and Rural Labour Market in Asia*. New Delhi: International Labour Office, 1986.
- [54] Myrdal, G. *Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations*. New York: Pantheon, 1968.
- [55] Rahman, A. *Development Strategies and Productivity in Bangladesh*. Bangladesh Institute of Development Studies Report No. 41. Dhaka, 1985.
- [56] Rahman, A., and Islam, R. *Labour Use in Rural Bangladesh*. Dhaka: Bangladesh Institute of Development Studies and International Labour Office—Asian Regional Team for Employment Promotion, 1985.
- [57] Rahman, R. I. *New Technology in Bangladesh Agriculture: Adoption and its Impact on Rural Labour Market*. Bangkok: International Labour Office, undated.
- [58] Schendel, W., and Faraizi, A. H. *Rural Labourers in Bengal, 1880 to 1980*. Rotterdam: Erasmus University, 1984.
- [59] World Bank. *Commodity Trade and Price Trends*. 1986 ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1986.
- [60] World Bank. *World Development Report 1986*. New York: Oxford University Press, 1986.

バングラデシュ農村における雇用問題
——農業技術変化の雇用吸収効果を中心にして——

藤 田 幸 一

土地の相対的希少性という制約下での農業発展とは集約化と同義であるが、稲作中心のアジア諸国ではその鍵を握るものは灌漑である。バングラデシュは世界最大の大河川デルタ地域にあって、水制御は不可能に近く「緑の革命」の普及も限定的であった。しかし、乾季に水分の不足により放置されている土地は、灌漑水が得られれば土地利用度の向上と同時に HYV、化学肥料の投入によって雨季作よりもはるかに高い単収を実現することが可能であるが、こうした技術変化が1948～82年の年率2.0%という農業成長率を支えた1つの重要な要因であった。ただし、もう1つの重要な技術変化として雨季における2期作化の進展を無視してはならない。

本稿は、バングラデシュの「貧困」の主要な原因が生産的雇用機会の不足であるという認識に立ち、上記の農業技術変化がもった雇用効果を分析したものである。特に、バングラデシュの農村部には土地なし雑業層が分厚く滞留しているなかで、彼らの雇用機会に及ぼす影響を重視した。ただし雇用は経済全体の問題であり、したがって非農業部門の動向と切り離しては考えられない。本稿の前半部分はその分析にあてている。

本稿のエッセンスを要約する。

バングラデシュでは1947年の印パ分離独立後、ジュート紡績業を中心とする工業化が進展したがその発展は緩慢であり、急増する労働力人口は主に都市在来部門や農村部の非農業部門に吸収されてきた。注目すべきは、最近では農村部でも非農業就業率が30%以上を占めるという事実であり、これは平均規模の零細性と土地なし層の滞留を反映するものである。

こうした状況下で、上述の農業技術変化は新たな雇用の創出、特に主として家族労働よりも雇用労働の吸収を通じて土地なし層の雇用の拡大をもたらしたことが確認された。また、同じ計測により、非農業就業機会の拡大が下層を中心に農外への労働力流出を招いていることも確認された。

灌漑の導入を中心とする農業技術変化は、都市在来部門の急激な拡大による混乱の緩和のためにも、また農業発展が生産的な非農業部門の発展を誘発するという観点からも、その重要性は今後ともに強調されるべきである。