1．マクロ経済

1．マクロ経済

1－1　発展局面及び特徴

ＧＤＰの部門別構成や貿易構造などをもって開発途上国の経済を発展局面別に累計すると、次の結果が得られる。

		製造業のＧＤＰ比	製造業の特徴
局面1	バングラデシュ、ミャンマー ネパール、エチオピア タンザニア、スーダン等	12%未満	伝統製品輸出
局面2	インドネシア、インド パキスタン、モロッコ エクアドル、コスタリカ等	12%～19%	一次輸入代替
局面3	タイ、フィリピン、マレーシア トルコ、コロンビア等	19%～23%	一次輸出代替
局面4	韓国、シンガポール、香港 ブラジル、メキシコ等	23%以上	二次輸入・ 出代替

このように経済開発の進度からみると、バングラデシュは最も低い局面にランクされている。まず、産業構造の指標である製造業の対ＧＤＰシェアは９～10%前後であり、工業化の遅れと第一次産業の比重の大きさを端的に示している。

貿易構造変化の補完的な指標としての機械類と非機械類の輸出比率は、前者が－1.0 、後者が－0.2 となっており、同国の工業が本格的な第一次輸入代替の段階に入ったとはいえない。労働市場の需給関係をみても、農村に仕事がないために都市部に流出した多数の労働者や合法的・非合法的な海外出稼ぎ労働者などに関する断片的な情報から判断すると、かなり深刻な過剰労働問題に直面しているということができる。技術水準についても、衣料や印刷業などほとんどの業種では、２～３人の従業員によってきわめて零細な規模で生産されており、従業員の教育水準や技術水準、生産のための企業内組織などは著しく粗放である。ジュートや鉄鋼などの製品を生産している中・大規模の国営企業でも、製品の品質管理や、機械設備の維持・管理などはかなり粗雑である。

開発が遅れていることの他に、バングラデシュの経済は、過密な人口と頻発な洪水に特徴づけられている。発展局面１に分類されている国々の人口密度を比較してみると（表１－１）、人口密度が稀薄なアフリカ諸国はもちろん、アジアの最貧３カ国の中でもバングラデシュの人口密度は著しく高い。これは、同国の経済・社会開発の現状を規定する重要な要素である。一方、頻発する洪水がバングラデシュ経済にもたらす被害はきわめて大きいものと

されている。洪水の被害は、①作物生産の減少やそれに影響される工業生産の減少などによる短期的な経済ロス　②道路や住宅、教育・医療施設など基礎インフラおよび工場・機械設備などのロス　③公衆衛生環境の悪化など他方面にわたっている。

1－2　経済開発の現状

表1－2は、1960年から現在までの主要な経済指標の維持を示している。バングラデシュがパキスタンから独立した1971年を挟み5カ年ごとに5つの期間に分けてみると、独立以前の比較的安定的な経済成長期（1960～1970年）、独立直後の混乱期（1970～1975年）、経済回復期（1975～現在）といった経緯を辿っている。1980年代に入ってからのバングラデシュ経済の動向は以下の5点に概括することができる。

(1)　ＧＤＰの年成長率は 3.5～ 4.0％程度で、わずかながら人口1人当りＧＤＰも増加している。

(2)　農業部門のＧＤＰシェアは長期的には低下しているが、現在も48％と依然として高い水準にある。農業は、今後も引続き重要な産業であるが、土地面積の制約や気象条件（洪水）などにより限界生産コストの上昇という問題に直面しており、成長率は鈍化している。

(3)　貿易収支および経常収支は共に赤字となっているが、デット・サービス・レシオは25％台で対外債務問題はそれ程深刻ではないが楽観できない水準にあると考えられる。

(4)　総輸出が伸びている中で、ジュート製品などは横這い、一方、エビなどの魚介類・衣料などが飛躍的に増大している。

(5)　穀物の輸入依存度は、現在約10％と推定されるが、高い人口増加率及び農業成長率の鈍化傾向により今後はさらに上昇する可能性がある。

1－2－1　マクロ経済指標の推移

1960～1985年の期間を5カ年ごとに5つの期間に分けてみると、ＧＤＰの年平均成長率は、独立前（1960～1970年）には 3.3～ 4.7％とかなり高かった。独立直後は成長率はゼロとなり、その後（1975～1985年）は 5.3％にまで上昇した。しかし、最近は多額の海外援助を受け入れているのにもかかわらず鈍化の傾向を見せている。これに対して、人口の増加率は全期間を通じて 2.4％以上と高い水準で推移している。そのため独立前には年率1％以上で上昇し続けていた一人当たりのＧＤＰは、独立直後の混乱期には大きく減少し、その後の回復期に年率3％まで伸びたものの最近になって 0.6％に落ち込んだ。

主要部門のＧＤＰ構成比を見ると、農業部門は、1960～1965年の57％から徐々に低下してきているが、1980～1985年ではまだ48％と高く、依然として重要な産業であることを示している。一方、製造業を含む工業部門はそのシエアを1960～1965年の15％から1980～1985年の

22％まで拡大したものの、現在でも相対的に小さい産業である。製造業のシエアは、1980～1985年で 8.8％となっており、工業化が遅れていることを示している。インフレ率は独立前は５％以下で、その後も混乱期を除けば10％前後と比較的低い水準で推移している。

１－２－２　国際収支

表１－３は、1980～1986年における国際収支の状況を表している。総輸出は、1980／1981年の７億 1,100万ドルから1986／1987年の10億 740万ドルに増加したが、輸入が減少しなかったため貿易収支赤字はあまり改善されていない。海外出稼労働者による送金（「その他所得移転」）がかなりの額に上っているため、経常収支赤字は貿易収支赤字よりも小さくなっている。債務返済額は年々増加しているが、デット・サービス・レジオは25％台で推移しており、対外債務問題はそれ程深刻ではないものの必ずしも楽観できる水準ではなく、ノン・コンセッショナル・ローンを制限するなどの方策により現在のレベルを維持する必要がある。

１－２－３　輸出構成の変化

バングラデシュの輸出商品は一般に伝統的なものと非伝統的なものに分けることができる。前者には、ジュートやジュート製品、茶など従来型の輸出品目が含まれ、後者にはエビや衣類など近年になって輸出が急増している諸品目が含まれている。輸出構成の変化をみると（表１－４）、伝統的商品の比重は低下し、非伝統的商品の比重は上昇していることがわかる。特にジュート及びジュート製品の輸出は80年代前半にシェア・金額ともに減少した。この背景には、ジュート製品の国際的な供給過剰傾向と洪水の影響による国内生産の停滞がある。一方、非伝統的商品の輸出シェア及び輸出額が急激に伸びている中で、特にエビなど魚介類、衣類の伸びが最も著しい。その結果、1980／1981年に総輸出の２割弱であった非伝統的商品のシェアは現在約50％にまで上昇している。

１－２－４　穀物供給の動向

表１－５は1981～1987年における穀物供給の動向を示している。年々増大する穀物需要を満たすために、総供給は 81/82年の 1,390万トンから1987/1988 年の 1,667万トンに増大したが、そのうちの８～16％は輸入及び外国援助によって占められている。むろん、輸入や援助による調達量は国内生産の動向によって変化している。最近のバングラデシュ経済は、外国援助により物価が安定しており、工業化も衣類を中心に進められている。さらに貿易やＧＤＰの成長率なども比較的良好に推移している。従って、短期的な経済運営はある意味でうまくいっているということができるが、農業成長率の鈍化傾向や高い人口増加率など長期的な開発ポテンシャルを左右する基本的な条件は必ずしもよいとはいえない。

1－3　政府財政及び投資・貯蓄ギャップ

1－3－1　財政赤字の現状

政府の財政運営は、赤字を縮小して財政の健全化を図ることと、経済開発及び洪水などの自然災害復旧に必要な支出を確保することの２つの課題に挟まれている。財政収支は慢性的に赤字となっており、ＩＭＦや世界銀行などから支出の縮小・効率化や財源の拡大など様々な勧告を受けている。表１－６が示しているように、1980／1981年以降、中央政府の財政収支は常に赤字を計上しており、その額は歳入規模に相当するものとなっている。財政赤字が最も顕著に増大したのは、1981／1982－1983／1984年の間で、その後、構造調整融資を受けることにより、1986／1987年までしばらくは一定の水準に保たれたものの、1987／1988年には洪水関係の支出が増大したため再び増大傾向に転じた。

財政の再建策としては、公益企業の独立採算制、公営企業への補助金削減、食糧関連の補助金削減・効率化、制度金融の資金回収強化、徴税の強化・拡大措置などが導入されている。これらの方策が実際にはどの程度財政赤字縮小に貢献したかについて正確な推計はないが、主要援助国間では高く評価されている。なお財政赤字を補塡するために、プロジェクト援助・商品援助・食糧援助など海外借入と共に国内借入れも実施しているがこれは年々減少しており、海外資金への依存度が上昇している。

1－3－2　貯蓄・投資ギャップ

国内貯蓄増大の可能性は非常に限られており、投資に必要な資金の大部分は海外からの援助や借入に依存せざるを得ない。表１－７の国内資金調達の現状をみると、1981／1982－1986／1987年における国内貯蓄率（対ＧＤＰ比）は２％台で、他のアジア諸国に比べ極めて低い水準にある。出稼ぎ労働者の送金などによる海外からの所得移転（表１－８）は投資資金の重要な源泉となっているが、これを含めた国民貯蓄率（対ＧＤＰ比）も低く結局、国内投資の50％弱（1986／1987年）を外国資金に依存している。低い国内貯蓄率は人口一人当たりの所得水準が低いことによるものであり、このことが経済発展の可能性を制約する大きな要因ともなっている。

1－4　雇用吸収力

バングラデシュ全体の雇用者数は、1960年代に比べると1970年代から1980年にかけて加速的に増加している。すなわち1961～1974年の雇用増加率は年平均で 1.9％であったが、1974～1984年では 2.7％となっている（表１－９）。しかし1970～1980年にかけての雇用増加率の加速化は、雇用構造の変化というよりもむしろ経済成長率の加速化によるものと思われる。表１－９から明らかなように、1961～1974年における雇用の所得弾力性（ＧＤＰの１％増加

により、もたらされる雇用の増加率）は 0.9であるが、1974～1984年においても 0.9で全く変化していない。

部門別の雇用シェアをみると、農業部門のシェアは61年の84.6%から84年に57.7%と激減し、逆に工業部門（鉱業・採石、製造業、電気・ガス・水道、建設業）及びサービス部門（商業、運輸、銀行等）は同期間にそれぞれ 5.4%、10.0%から11.5%、30.8%に増加した。農業の雇用吸収力の低下によって、農村部における非農業従業者数の比重が増加してきているだけでなく、これが農村外への人口流出をもたらす要因にもなっている。

都市への人口流入は単なる出稼ぎではなく、徐々に都市への完全ないし永久移住という形をとりつつある。ダッカやコミラなどの首都圏、クルナ、チッタゴンといった地方主要都市への永久移住者数は1970年代から1980年代にかけて急激に増加している。これらの都市移住者の多くが生産的雇用機会を得られず、既に低賃金のインフォーマル部門の労働者の賃金を、より一層低下させる一因となっている。このように、人口の高い増加率と農村部門の弱い労働吸収力は、バングラデシュにおいて失業及び貧困に関連する様々な経済・社会問題をもたらしている。

表１－１　人口密度の国際比較（1985年）

	総人口（100万人）	国土面積（1000km²）	人口密度（人／km²）
バングラデシュ	１００．０	１４４	６９４
ミャンマー	３６．９	６７７	５５
ネパール	１６．５	１４１	１１７
エチオピア	４２．３	１，２２２	３５
タンザニア	２２．２	９４５	２３
スーダン	２１．９	２，５０６	９

出所：ＦＡＯ（ Production Yearbook, 1986 ）

表１－２　主要マクロ経済指標

（単位：％）

	60－65	65－70	70－75	75－80	80－85
ＧＤＰ成長率	4.7	3.3	0.0	5.3	3.6
人口増加率	2.5	2.4	3.0	2.4	3.0
一人当たりＧＤＰ増加率	2.2	0.9	-3.0	2.9	0.6
部門別ＧＤＰ成長率					
農業	3.0	3.2	-0.5	3.3	2.0
工業	12.3	1.3	1.4	6.9	4.6
（製造業）	(6.0)	(7.1)	(5.5)	(7.7)	(2.5)
ＧＤＰの部門別構成					
農業	57	53	58	55	48
工業	15	19	18	19	22
（製造業）	(5.3)	(5.4)	(6.4)	(7.2)	(8.8)
サービス業	28	28	24	26	30
インフレ率	2	5	32	8	11

出所：ＢＢＳ，(Statistical Pocket Book of Bangladesh, 1987) 及び、World Bank (World Tables 1983; Bangladesh: Adjustment in the Eighties and Short-Terms Prospects, Vol. Ⅱ, 1988).

表１－３　国際収支

（単位：１００万ドル）

	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87
輸出	711	626	686	811	934	819	1074
輸入	2533	2572	2309	2353	2647	2364	2620
貿易収支	-1822	1946	-1623	-1542	-1713	-1545	-1546
サービス所得	38	27	57	32	11	1	-30
投資所得	-23	-97	-169	-64	-90	126	-122
その他所得移転	379	424	628	627	477	586	731
経常収支	-1428	-1592	-1107	-948	-1314	-1081	-960
公的債務返済	100	123	154	172	212	227	274
ＤＳＲ（%）	14.1	19.7	22.5	21.2	22.7	27.7	25.6

出所：World Bank,(Bangladesh: Adjustment in the Eighties and Short-Terms Prospects, Vol. Ⅱ,1988)

表１－４　輸出の構成

（単位：１００万ドル）

	80/81	81/82	82/83	83/84	84/85	85/86	86/87
伝統品目	583	494	532	627	671	513	570
	(82)	(79)	(78)	(76)	(72)	(63)	(53)
ジュート	119	102	110	117	150	124	104
ジュート製品	366	292	318	356	390	295	301
茶	41	38	46	69	61	33	30
皮革製品	57	63	58	85	70	61	135
非伝統品目	128	133	154	194	263	306	504
	(18)	(21)	(22)	(24)	(28)	(39)	(47)
エビ・魚類	42	54	72	97	89	120	138
衣料	3	7	11	32	116	131	299
その他	83	72	71	65	58	55	67
合計	711	628	686	821	934	819	1074

注：（ ）内は輸出シエア。　　出所：表１－２と同じ

表１－５　穀物供給の動向

（単位：１０００トン）

	総供給	輸入（%）	援助分（%）
１９８１／８２	13,914	1,076(8)	812(6)
１９８２／８３	14,831	1,256(8)	700(5)
１９８３／８４	15,441	1,843(12)	1,143(7)
１９８４／８５	15,998	2,059(13)	1,488(9)
１９８５／８６	16,551	2,590(16)	1,354(8)
１９８６／８７	15,780	1,202(8)	1,089(7)
１９８７／８８	16,657	1,763(11)	1,430(9)

出所：表１－２と同じ

表１－６　中央政府財政赤字の推移（81～87年）

（単位：10億タカ）

	81/82	83/84	84/85	85/86	86/87	87/88
歳入	21.9	25.4	28.6	35.9	42.3	49.2
税収	18.0	21.1	23.7	28.9	33.0	40.5
その他	3.9	4.3	4.9	7.0	9.3	8.7
歳出	43.1	57.8	60.7	67.3	75.6	91.9
経常収支	13.0	19.2	23.0	27.7	34.6	36.9
食糧会計	4.7	6.6	3.8	4.3	1.7	2.8
開発支出	23.7	29.8	30.1	30.7	35.1	47.6
その他	1.5	2.2	3.7	4.6	4.3	4.5
財政赤字	21.1	32.4	32.1	31.4	33.3	42.7
赤字補填財源	21.1	32.5	32.1	31.4	33.3	42.7
外国援助	15.2	28.3	27.9	28.7	31.5	37.8
国内借入	5.9	4.2	4.2	2.7	1.8	4.9

出所：表１－２と同じ。

表１－７　アジア主要国の国内貯蓄率

（８４年，対ＧＤＰ比：％）

国	貯蓄率	国	貯蓄率
バングラデシュ	4	フィリピン	１８
ネパール	１０	マレーシア	３２
ミャンマー	１７	シンガポール	４３
インド	２２	韓国	３０
パキスタン	6	インドネシア	２０
スリランカ	２０		

出所：World Bank,(World Development Report 1986)．

表１－８　貯蓄・投資ギャップ

（単位：億タカ、％）

	総投資額	源泉別					
		国内貯蓄		移転所得		海外貯蓄	
		額	ＧＤＰ比	額	ＧＤＰ比	額	ＧＤＰ比
１９８０／８１	372	75	3.2	58	2.4	233	9.8
１９８１／８２	396	7	0.3	58	2.1	319	11.8
１９８２／８３	392	9	0.3	116	3.9	263	8.8
１９８３／８４	428	39	1.1	121	3.3	236	6.5
１９８４／８５	520	95	2.3	86	2.0	342	8.1
１９８５／８６	547	112	2.4	138	2.8	328	6.8
１９８６／８７	619	120	2.2	187	8.3	296	5.3

出所：Bangladesh Bureau of Statistics.

表１－９　雇用の変化パターン

	部門別雇用シエア(%)				雇用の年増加率(%)		雇用の所得弾力性	
	1961	1974	1983/84	1984/85	1961-74	1974-84	1961-74	1974-84
農林水産業	84.6	78.7	58.8	57.7	1.3	-0.2	2.0	-0.1
鉱業・採石	0.0	0.0	0.2	0.0	5.5	36.8	—	—
製造業	4.8	4.8	8.9	9.3	1.8	9.2	0.4	3.3
電気・ガス・水道	0.1	0.0	0.2	0.3	-2.4	23.9	-0.2	1.7
建設	0.5	0.2	1.7	1.9	-7.0	29.8	-0.8	5.5
商業、ホテルレストラン	3.7	3.9	11.6	12.5	2.4	14.5	0.5	12.0
運輸・通信・倉庫	1.2	1.6	3.9	4.0	4.3	12.0	2.0	1.7
銀行・保険	0.1	0.3	0.5	0.7	15.1	8.2	5.0	1.1
社会的・個人的ｻｰﾋﾞｽ	4.6	10.5	8.2	8.8	8.5	0.2	3.2	0.0
家計企業、その他	0.4	—	5.0	4.8	—	—	—	—
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	1.9	2.7	0.9	0.9
総雇用者数（千人）	16828	21408	27976	28977				

出所：Bangladesh Bureau of Statistics, (Statistical Yearbook of Bangladesh)

2．開発計画

2．開発計画・5カ年経済開発計画の推移

バングラデシュの経済開発計画は、1973年に策定された第1次5カ年計画以来4次にわたる計画が策定されてきたが、それらの開発戦略の特徴は、初期の社会主義的な色彩の濃いものから次第に市場メカニズムの重視と民間企業の役割増大の方向へと転換してきた。

2－1　第1次5カ年経済開発計画期（1973／1974－1977／1978年）

1970年代前半の経済政策の目的は、社会主義的制度を確立することによって経済的な自立を達成することにあった。第1次5カ年計画は、主として、西パキスタン経済圏からの分離に伴うバングラデシュ経済の調整・再建といった課題を担っており、社会主義的な経済政策を採用し、生産・金融・流通・貿易面での国有化と統制を通じて経済開発を進めようとしたものである。

しかし、独立後間もないこともあって、行政機構が伴わないままでの国有化政策の採用・経済統制の強化は、経済運営に混乱をもたらし、特に工業生産を中心とする生産活動の停滞を永続化させることとなった。旧パキスタン系企業における生産回復の遅れや新しい国営企業の非効率性がこうした生産停滞を招いた原因であったが、これに追いうちをかけたのが1973年末の第1次石油ショックであり2年続きの旱魃と大洪水であった。このように、バングラデシュの経済開発は当初から、インフラストラクチャーの不足に加え、政府の行政能力の不足、企業経営資源の未発達といった経済開発のための基盤未整備を露呈することとなった。なお、参考として各5カ年計画期毎の主要な経済目標値と実績について表2－1を掲げておく。

2－2　2ヵ年経済開発計画期（1978／1979／1980年）

第1次5カ年計画は不満足な結果に終わったが、政府は次の5カ年計画策定までの経済運営上の経過措置として、1978年7月から2ケ年計画を実施した。

この目的は、特に総合農村開発と民間資本育成に重点を置いて生産性の向上・雇用機会の増大を図り、経済的自立を実現していこうというものであった。

総合農村開発計画では、農業協同組合組織の強化を通して農業生産を向上させると共に、農村の雇用機会創出に重点を置いた。そのため、民間資本による小規模工業や農村家内工業の育成を図り、また農家の約半数を占める土地なし層や零細農民などの農業労働者を農業土木工事に参加させ、その対価を食糧で支払う Food for Work Programmeを活性化した。特に注目されることは、それまで低く押さえられてきた米、小麦、ジュートなど主要農産物の政府支持価格を引き上げると共に、肥料、灌漑設備、農薬などの農業投入財に出されていた補

助金を引き下げるなどして価格調整を行い、農作物、投入財の流通を主として民間部門に委ねることである。こうした政策は、一方で農民の実質収入を引き上げることで生産意欲を高め、他方で市場原理を回復する方向を狙ったものである。

民間資本育成政策の内容は次のように多岐にわたっていた。①国営企業の一部民間払い下げ、民間投資参入の制限緩和、投資上限額の引き上げ、投資手続きの簡素化などによって民間企業の活動分野を拡大した。　②法人税・輸入関税の減免、国営金融機関の対民間企業貸出し比率引き上げ、独立後閉鎖されていたバングラデシュ株式市場の再開、バングラデシュ投資公社設立による株式及び社債の発行保証など、民間投資促進に必要な財政金融措置とそのための制度的枠組を整備した。　③貿易自由化、外貨規制緩和により、民間企業が自由に外資を取得し、市場メカニズムによる経済活動を行えるように保証しようとした。

2－3　第2次5カ年経済開発計画期（1980／1981－1984／1985年）

第1次5カ年計画では、多くの分野で目標を遙かに下回る実績しか残せなかったが、1970年代後半に工業部門が著しい成長を遂げたこともあって、第2次5カ年計画では、ＧＤＰで年平均 7.2%、農業部門が同 6.3%、工業部門が同 8.6%と高めの目標成長率が設定され、長期的な展望に立って経済近代化の基礎を構築することが目的として掲げられた。この目的を実現するため、次の4つの開発戦略を立てた。すなわち①農村開発戦略－農民のイニシアティブを尊重し、政府が財政的・技術的支援を与える、または当該地域では得られない資材を提供するという形での政府と農民の協力によって農村の開発を進める。　②農業戦略－生産増加のための制度的改革と農業インプット・サービスの供給に関する適切な政策を実施する。　③農村における生産計画実施のための制度的フレームワークづくり－土地及び近代的生産技術を最大限に有効利用するための制度的フレームワークを作成する。　④工業開発戦略－農業支援型工業並びに農産物加工型工業の開発。次いで、農村に消費財工業を設置すること。加えて長期的には金属加工業、機械工業の開発に力を入れるといった点に重点がおかれた。換言すると、食糧を中心とした農産物生産の増加、農産物加工・農業支援型工業そして農村内の消費財を中心とした農村家内工業の開発と基礎的工業の長期的開発を推進することがこれらの戦略の狙いとするところであった。

以上のような第2次5カ年計画の目的・目標及び開発戦略には、第1次5カ年計画において政府が中心となって経済開発を進めたことに比較して、はっきりと民間企業を重視する方式が採用されるようになった点で大きな変化がみられる。

2－4　第3次5カ年経済開発計画期（1985／1986－1989／1990年）

第3次5カ年開発計画の諸目標は、それまでの計画の内容と大差はなく、人口増加の抑制、

生産的雇用の増大、初等教育の普及と人的資源開発、長期的な構造変化をもたらす技術的基盤の開発、食糧の自給達成、ベーシック・ヒューマン・ニーズの充足、経済成長の加速化、自立的経済開発（自力更生）の推進といった目標が掲げられている。

これらを達成するための戦略としては、①輸出志向型工業化を非伝統的な商品を中心に推進していくこと　②農業関連工業の育成（農産物加工、農業支援工業）の育成とりわけ農村における非農業活動の拡大を従来の製品・技術等に関するものに限定せず、新しい製品・技術等を活用する分野を視野に入れて開発していくこと　③労働集約的工業の優先　④基礎的商品の国内消費向け産業並びに国内原料加工型産業を中心に輸入代替を進めていくこと等が提唱されている。こうした戦略自体は確かに従来の戦略と大差ないとも言えるが、より一層民間部門の活躍を重視し、農村経済開発を通じて農村部門の貧困層に雇用機会を与えることを優先課題として打ち出した点で目新しい。

貧困層の雇用機会拡大については、政策効果が直接に貧困層に及ぶようにするために、目標グループ志向的なプログラムが形成されることになり、バングラデシュ小規模家内工業公社（Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation ：ＢＳＣＩＣ）が主体となって、小規模工業団地の開発を県レベルから郡レベルにまで拡大し、あわせて工業技術訓練を積極的に進めていくこととなった。そのほかに、小企業・家内工業に対する特別融資制度の設置、租税減免措置の導入、必要投入財輸入に関する関税優遇措置の導入といった制度的変革も実施されることになった。

2－5　エルシャド政権（1982年～）における民間活力導入政策

政府は、第３次５カ年計画期間中に２度にわたって「工業政策」を策定・実施した。初めの「新工業政策」は現在のエルシャド政権が発足した1982年に作成されたものであり、民間重視の工業開発政策を国民に提示した。1986年には一層民間主導型の経済開発を志向した「改訂工業政策」を発表した。しかし、エルシャド政権の民活政策は工業面にとどまらず、農業、貿易・為替、金融などの分野を含む広範なものである。以下では、これら３つの分野について民活政策の内容を整理する。

(1)　工業部門

①　国営企業の民営化

第１に、前政権（ジア政権）のもとでも国営企業独占であったジュート、繊維砂糖などの主要産業を民間に開放するなど、国営企業の投資範囲を戦略産業や基幹産業など７分野[注1)]に縮小し、これら以外の分野の国営工場を民間部門に払い下げた。第２に、国営企業を公開株式会社に転換し、資本総額の51％を政府が保有し、残り49％を民間に開放することによって、民営化できない国営企業に対する民間の資本参加を促した。第３は国営企業の経営委託制度で、その企業と関連の深い外国企業あるいは民間の企

業化グループに経営委託を行ったことである。

② 国営企業の経営効率改善政策

国営企業にも競争原理を適用するため、購入・生産・販売・価格設定等について企業が決定できるようにするなど、経営自主権の範囲を拡大した。

③ 民間投資に関する規制緩和策

新規工業の設立認可を必要としない Free Sectorの拡大、各金融機関の民間貸付手続きや原料及び機械などの輸入手続きの簡素化を実施した。

④ 民間投資に対する各種インセンティブ政策

法人税・輸入関税及び販売税の減免、自己資本比率下限の引き下げ、利子率の引き下げなどを実施した。特に、輸出志向工業、小規模・家内工業に対しては貸付・関税・外貨面で特別の優遇策を取ることにしている。

(2) 農業部門

① 農業投入財流通の民営化と補助金削減

肥料及び灌漑設備などの農業投入財については、従来、農業開発公社が独占的に取り扱ってきていたが、非効率的なうえに不正取引が行われたこともあってこれらの流通を民間の卸・小売業者に委ねることにした。このような民営化推進に伴い、その補助金も徐々に削減されており、肥料・小規模灌漑設備についてはほぼ全廃された。

② 農作物の価格政策及び流通制度改革

米及び麦などの主穀の政府買上げ価格の引き上げ、換金作物であるジュートに対する価格統制の廃止などを実施したほか、米・小麦・食用油・砂糖などの配給制度を改革し、軍人、公務員、低所得層を除き、原則として配給制を廃止する方向を目指している。

(3) 貿易・為替面での規制緩和

① 輸入規制緩和

エルシャド政権下では、第1に、1985／1986年から輸入許可品目をポジティブ・リスト制からネガティブ・リスト制に切り替え、大幅な輸入自由化を実施した。第2に、1983／1984年以降、工業用原料や資機材の輸入については、年間外貨割当枠制をとり、割当枠内ならばいつでも輸入できるようにするなど輸入手続の簡素化を図った。

② 外貨規制緩和と為替レートの調整

外貨自由市場（第2外貨市場）の役割を高め、為替レートを実勢レートで単一化することを目的として、外貨収入の一定割合を自由市場で自国通貨と交換することが許される輸出ボーナス制の適用品目を増やし、1984／1985年度以降は輸出収入の全てを自由市場で交換できる品目も認められるようになった。

(4) 金融面での民営化・規制緩和

① 国営銀行の民間払い下げ及び民間銀行の設立

国家独占であった銀行業務に民間資本を導入するため、1982年、政府は初めて民間銀行の設立を認め、1983年には新たに５行の設立を認めた。また同じ年、７つの国営商業銀行のうちの比較的小規模であった２つの国営銀行を民間に払い下げた。

② 資本市場の育成

民間部門の活性化を目的として、政府はダッカ株式市場での株式市場に関する税法上の優遇策、優良国営企業の株式公開、バングラデシュ投資公社の強化、高利回り国債の発行を実施するなど、資本市場の活性化をはかっている。

注１） 1982年の工業政策では、民間部門の参入を規制する「留保リスト」と民間の参入を認める「共存リスト」が19の分野について指定され、その他の業種はすべて民間企業の活動に委ねられるとされていたが、1986年の改訂新工業政策においては、国営企業の投資は７つの部門のみに限定されることとなった。1982年には (1)武器その他の軍需産業 (2)原子力 (3)航空 (4)電信・電話 (5)発電・送電 (6)林伐採上の国営企業部門のみの規制業種と、(7)ジュート (8)綿紡績 (9)精糖 (10)製糸 (11)製鉄・鉄鋼 (12)造船・重機 (13)重電機 (14)鉱山・石油・ガス (15)セメント (16)石油化学 (17)薬品 (18)海運 (19)電信電話サービス関連器具・部品、以上の国営・民間の両業種の参入を認める共存業種に政府の投資が向けられていた。しかし1986年には、国営部門は、(1)軍需産業 (2)発電・送電 (3)植林・保安林内の機械による伐採 (4)電信・電話 (5)航空・鉄道 (6)原子力 (7)紙幣の印刷・鋳造、以上の部門に限定された。

表２－１　計画期間別の経済成長率の推移

（単位：％）

	第１次５カ年計画(1973/74～1977/78)		２カ年計画(1978/79～1979/80)		第２次５カ年計画(1980/81～1984/85)		第３次５カ年計画(1985/86～1989/90)	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
農業	4.6	3.7	4.1	1.8	5.0	3.6	4.0	2.3
工業	7.1	-0.3	7.3	2.3	8.4	4.3	9.6	5.3
ＧＤＰ	5.5	4.0	5.6	3.6	5.4	3.8	5.4	3.7
一人当りＧＤＰ	2.5	1.1	2.8	1.4	3.5	1.5	3.1	1.3

注　：1985/86 87/88 年間の年平均成長率。

出所：Planning Commission.　各５カ年経済開発計画等による。

3．農業

3．農業

3－1　概　括

バングラデシュの経済においては、産業・貿易・雇用構造いずれの基準からみても農業が圧倒的に重要である。農業が国内生産に占めるシェアは52％前後となっており、生産面で最も重要な産業となっている。また、国内総雇用の75％程度が農業部門に就業しており、雇用機会を提供する点においても農業は決定的に重要な役割を果たしている。貿易の面においても、総輸出額の約80％を占め外貨収入の重要な源泉となっている。

しかし、バングラデシュと類似した経済開発進度に位置している他の国々と対比してみると、同国は耕地面積当り農業人口が高い（表３－１）。耕地に対する人口圧力は現在既にその極限にまで達しているといえそうである。さらに、同じアジア地域の中では、面積当りの収量水準が示しているように、けっして農業の技術水準が高いとはいえない。さらに、生態系の条件（大河川下流の氾濫源、降雨による頻発な洪水）によって農業生産は不安定化し、かつ、その結果として国民経済の動向は強く影響されている。生態系の条件に規定された農業生産基盤の弱さと技術革新の困難性とによって国民経済の中で決定的に重要な役割を果たしている農業も、その経済的機能の面では決して十分な役割を果せていない。

第１に、年々外国から調達せざるを得ない食糧穀物の量は 150～250 万トンと推計され、これを人口１人当りに換算すると15～25キロにものぼっており、アジア地域で最高となっている。第２に、人口１人当りのカロリー摂取量は約 1,900kcal／日にすぎず、開発途上国の中では最も低い水準である。人口の約３分の１が栄養不良状態にあり、かつ、総カロリーの約85％は穀物から摂取しているため蛋白質やビタミンの不足という栄養上の問題も深刻な状態にある。このように、国内経済では重要な産業である農業は、国民に食糧を提供する点では決して十分に機能しているとはいえない。

3－2　農業生産の構造

3－2－1　生産の動向

現在における国内生産力の規模は、穀物でほぼ 1,700万トン程度である。このうち大半が米で 1,550万トン程度、小麦の生産規模は約 120万トン程度にすぎない。国内産の穀物で農民の自家消費を除いた市場流通量は 700万トン程度であり、そのうち大半が米でほぼ 600万トン、小麦は70万トン程度である。他方、国内の穀物総需要は 1,860万トン程度である。したがって、国内生産高では毎年ほぼ 200万トンが不足し、外国からの輸入ないし食糧援助に依存せざるを得なくなっている。

1980年代に入ってから、バングラデシュの農業部門の経済成長率は年率 2.6％で推移して

いる（表３－２）。これは、1970年代の 3.5％と比べ相当の低下であり、人口増加率をわずかに上回っているにすぎない。バングラデシュ国内経済における農業部門の重要性を考えるとき、この成長率の低下は、農業部門から非農業部門に対する有効需要拡大率の低下等を通じて国内経済全体に対して大きな影響を与えるものとなっている。農業部門の中では、特に作物部門の経済成長率が70年代の 4.0％から1980年代には 2.4％へと大幅に低下している点が農業成長の動向を検討するとき非常に重要な論点となっている。

農業部門の労働吸収力は、表３－３に示されているように、1961年から1974年にかけて年率 1.3％で拡大したが、1974年以降の10年間は年率でマイナス 0.2％であり、農業雇用は拡大しなかったことを裏付けている。これは、1970年代半ばには既に耕地に対する人口圧力が極限にまで達しており、それ以降、灌漑技術の導入や高収量品種の導入に基づく農業発展はみられたものの、その発展は雇用吸収力の拡大に貢献しなかったことを示唆している。バングラデシュの国土は、沖積土デルタ地帯であり、この上を無数の大小の河川が縦横無尽に走っている。全土にわたって海抜高度が低い一方、乾期、雨期の水位差が大きいことから、海抜高度のわずかな相違に応じて多様な品種の稲作がなされる。水位の最低時期は２月、最高は６月であるが、アウスとアマン（直播アマン）の一部は４月に播種法によって植えられる。ジュートもこの頃に水がかかる地域に植えられ水位が６月に最高水準に達した後11月中旬頃から次第に低下しはじめるとアウスとジュートの刈取りが始まる。アウスとジュートの刈取りが終わるとともに、もう１つのアマン（移植アマン）のための耕起や整地が行われる。11月下旬から１月中旬まで直播アマンと移植アマンの刈取りが続く。最も低い耕地で成育するボロ種は12月から１月にかけて田植法で植えられ３月から４月にかけて収穫される。この低耕地は、河川が上流から有機質を運び続けるので最も肥沃であり土地生産性も最も高い。

以上のアウス、アマン、ボロとも全く無肥料・無農薬栽培であり、自然の恵みに依存しているだけの農業である。しかし、近年は、大規模水路、揚水ポンプ、浅井戸、深井戸などの人工的な灌漑によって次第に水のコントロールが可能となり、ＩＲ系の高収量品種が導入されている。伝統的なボロ種の場合、耕地が低く冠水期間が長期にわたるため年間を通じての生産は不可能である。したがって、より高い耕地に賦存する水資源を灌漑によって制御し、化学肥料、農薬などの近代的農業投入財を用いて高収量品種による高く安定した収量を確保できる見通しとなった。全体として高収量品種の導入比率は未だ低いが、ボロ種に関してはほぼ過半に達している。

米とジュートは、1960年代まで総作付面積の約87％を占めていたがその後、米の作付面積は約３％増加し、ジュートは逆に26％減少した。米作のうちアウス播種面積は約５％増加したが、深水アマンは約11％減少し移植アマンは若干増加した。一方、小麦の作付面積は倍増し、ジャガイモ、たばこもそれぞれ32％、27％増加したが、豆類、かんしょ、その他の非主要作物の播種面積は若干減少した。このような作付面積の変化の背景には、ジュートがアウスにかなりの面積を取られたことや灌漑の普及に伴って深水アマンからボロへのシフトが起

こり、移植アマンが洪水が早めに引く地帯や他のラビ作物の栽培が可能な地帯で増加したことがある。

3－2－2　灌漑の現状

灌漑方法としては、総面積のほぼ4分の1がドンによって給水され、20%がザルによる汲み上げやその他の伝統的な方法によって、そして残りが近代的な灌漑技術によって実施されている。近代的灌漑技術の大半は低揚程ポンプと管井戸であり、用水路による灌漑地は少ない。まず、低揚程ポンプを使用するための前提条件は、乾期でも十分に豊かな表面水源が存在することである。メグナと南部ダッカの湿地帯の沼沢や河川、さらに非塩性デルタの河川がそのような主な水源となっている。もちろん、これらに類する水源はバングラデシュ国内のほぼ全域にわたって存在するがその規模は小さい。次に、管井戸の場合には十分な地下帯水層もしくは貯水層が必要である。バングラデシュの場合、それは普通、砂質の沖積層などに存在するが、メグナ湿地帯、パブナ～ボグラ間のチョロン・ビル、フォリドプル・ビル、そしてフォリドプル県の全域においては管井戸は使われていない。これらの地域は微粒の粘土質の沖積層であるため井戸灌漑に適さないからである。デルタの海寄りの外縁部に近くなるにつれ、この傾向が強まる粘土質となっているばかりでなく、地下水層も塩性となり管井戸が使用される余地もなくなる。

(1)　用水路灌漑

隣国インドに比べるとバングラデシュでは用水路灌漑はあまり発達しなかった。これまでに実施された唯一の大規模取水事業は、1950年代に着手されたガンジス＝コバダック計画で、これはベラマラでガンジス川からポンプで取水しモリバンド・デルタ帯の用水路網に放流することによってクシュティア県の8万 9,000haに給水することを目的としている。しかし、重力用水路とその支水路のみからなるこの灌漑システムは、散在する何千人もの小規模経営農民に給水するためには不十分なものであり、同計画がもたらした最も大きな成果を指摘するとすれば、降雨を補完するような灌漑を充実させることによって移植アマン作を促進してきた点をあげることができる。

(2)　管井戸

管井戸（tube well)灌漑がバングラデシュ農業に初めて大きな影響を及ぼしたのは、北ベンガル平原でのことであった。この管井戸計画には地下貯水を吸い上げ、ラビー期及びボダイ期にも給水できるという特徴がある。そして、ラビー期作の32%が灌漑されたことによって、この季節における作付形態は大きく変化した。管井戸は、ガンジス＝コバダック計画のような統一的な水路システムに比べて農民の協力が一層得やすい規模のものである。通常井戸は相互に1㎞ほど離れて建設され、電動ポンプで汲み上げ能力の小さい浅管井戸も使われている。これらの管井戸は低揚程ポンプに比べ、給水単位面積当りの投資額が8倍にものぼるといった問題点はあるが、乾期の終わりに確実に給水

できるといった点で優れている。

(3) 低揚程ポンプ

乾期を通じて河川水流は淡水であるが豊かな地下帯水層がめったにないといった地域では、低揚程ポンプ（low-lift pump)は確実な灌漑給水のための最も効果的な方法である。従って、早急に食糧を増産しなければならないという切迫した状況の下では魅力ある方法となっている。ボリシャルのデルタ平原の洪水は、この地域の諸河川の溢流によるよりも激しい降雨によって定期的に引き起こされている。洪水の排水はモンスーン降雨が終わった後河川系の水位の低下とともに始まるが、この排水を制御し、乾期にボロ水田へ給水できるよう支線水路に一連の貯水池を作ることを目的としたボリシャル灌漑計画がある。

3－2－3　農村社会の経済構造

バングラデシュ農業の社会経済面での特徴を一言で表現すれば、極端に少ない土地とそれに対比して過激な労働力の存在である。1982年の時点で耕地面積1ha当り農業人口は 8.7人の水準に達しており、インドネシアの 6.1人をも上回ってアジアでは最高となっている。同じ南アジアのインドの 2.7人、パキスタンの 2.4人に対比してみてもバングラデシュの農地に対する人口圧力の高さが明らかである（表3－1）。デルタ地帯での耕地拡大の余地がもはやないにもかかわらず人口増加率は低下の傾向を示していない。土地人口比率の低下は、イスラム法慣習による土地の均分相続を通じて、まず農地1戸当り平均耕地面積の縮小化となって顕在化してきている。農家1戸当り平均耕地面積の零細性というのがバングラデシュ農村経済の第1の特徴であり、第2の特徴として農家の平均保有耕地面積の零細性以上に重要なのは、土地保有の不平等化という事態である。まず人口土地比率の増大は土地細分化過程を促すが、この傾向は伝統的なイスラム均分相続制によって一段と促進されている。バングラデシュにおける土地保有（経営）形態に関する最も包括的な調査報告によると、宅地は別にして農地を全く所有しない農家数は全農家数の32.8%であるが、農地がわずか 0.2haという経済的には土地なし層とほとんど同様のグループを含めるとこの比率は48.1%にものぼる。すなわち農家の2戸に1戸近くは土地なし層である。土地人口率の著しい低下により相対的零細規模経営農家改装の比重は増大し、ついにはその零細な土地すら手放して土地なし層とならざるを得ない状態が現状のようである。

次に、地主・小作関係の変化を調べてみると、小作農家戸数の全農家戸数に占める比率が増大していることが注目され、1960年に 3.6%、1968年に5%、そして1977年には 6.8%となっている。また、自作農、自小作農、小作農のいずれも1戸当りの平均耕地面積が減少傾向にある中で、特に小作農耕地面積の減少率が著しい。小作地の零細化及び小作農家戸数の増大は、彼等の対地主「交渉力」が弱まったことを意味している。具体的には、小作契約期間の短縮化と農業投入財に関する小作農負担の増大となって現れる。

3－3　1980年代における農業成長率低下の要因

1980年代に入ってからの農業の経済成長率の低下の要因としては、以下の諸点が考えられる。

(1) 1980年代に入ってからたびたび起こった洪水等の自然災害が農業生産や関連インフラに大きな損害を与えた。

(2) 農業・農村開発や水資源開発に必要な政府の開発支出が削減された。

(3) 農民への信用供与が伸びず、低揚ポンプ・管井戸の建設があまり進まなかった。

(4) ボロと小麦の収量増加にもかかわらず天水依存型のアウスやアマンの収量の伸びが1980年代に入って停滞しており、全体としての作物部門の長率を停滞させている。

(5) 肥料への補助金といったインセンティブだけでは農業開発を維持させるのに不十分であることが次第に明らかになってきている。

以上５つの要因が重なって、1980年代に入って農業の成長率が低下傾向を示し始めたといえるが、第１の要因はバングラデシュの農業にとってはいわば与件ともいえる自然条件の変動であり、第２・第３の要因は、主として同国政府の農業開発政策に密接に関わっているものであり、また第４・第５の要因は農業開発政策の範囲を越えたより長期的な要因といえるものである。

農業開発政策が農業開発にどの程度直接的に影響するかについて検討するためには、政府が各種の政策手段を用いて動かしうる経済的インセンティブに農民がどの程度反応するかが必要となる。特に、バングラデシュの農業開発にとって潅漑設備の増設・改善並びに高収量品種の導入・肥料の増投が必須の条件であるが農民がこれらの技術革新を採用するに際して経済的インセンティブはどの程度の強さで作用するかがポイントといえる。

3－3－1　肥料投入

耕地単位面積当り施肥量は、最少のファリドプールから最多のチッタゴンまで地域的に大きな格差がある。基本的作付パターン及び施肥量に影響を及ぼすのは地形、土壌のタイプ、湛水水量の程度、さらに潅漑面積、高収量品種の普及度、土地所有制のタイプ、労働集約度、所得水準、農産物価格などである。農業信用技術の普及サービス及び研究は、肥料集約度の重要な決定要因ではあるが、それ自体は地域間で大きな格差はみられない。最も重要な影響要因は、いかに肥料をタイミングよく入手できるかを決定する要因、すなわち米価と運輸体系である。

これらの諸要因が肥料投入量に及ぼす相対的重要度を明らかにしようとした計量分析によると、米価に対する肥料需要の弾性値は 0.9～1.2 の幅で、これを米の供給弾性値（つまり、米価の変化率に対する米生産量の変化率）に換算した結果は 0.1～0.2 で、米価が10％上昇すれば、他の条件が一定ならば、15万～20万トンの増産になる。

灌漑、貯蔵や輸送システムの整備及び洪水防止対策がなければ収益性の高い作物は普及しにくい。これらは、集約的な施肥による生産活動にとって重要な要素と思われる。ボグラ農村開発アカデミー（Bogra Academy for Rural Development ）による最近の研究では、気象状況及び生産規模が互いに似ている輸送中心地の周辺地帯とそこから遠く離れた地帯とを比較して、前者の施肥量がはるかに多いことが指摘されている。この研究結果は、価格誘因とともに水利及び輸送関連インフラが改善されなければ、長期・継続的に増産していくことは不可能であることを示している。逆に言えば、水利や輸送面での条件が整えば、農民が価格などの経済的インセンティブに十分に反応し得ることを示していることができる。

3－3－2　灌漑投資

灌漑投資に対する経済的インセンティブは非常に重要である。例えば、収穫時における籾価格が全国的に対前年度で10～20％低下すれば、ポンプの数が同じ比率だけ減少するとの調査報告がある。また、籾価格が低下したためポンプ利用グループのリーダーである多くの富農が低揚水ポンプに投資せず投機のための籾購入に走ったが、ポンプの供給を不足させる原因となった報告もある。このように、農民が個人あるいはグループで投資しうる低揚水ポンプに関しては、価格インセンティブが十分に作用しているものである。したがって、農民の価格インセンティブへの反応が、バングラデシュの技術的・社会的条件に規定された範囲内ではあれ、かなり大きいことが示されている。

3－3－3　政策変化と限界資源費用の逓増

生産活動や投資活動において価格インセンティブに対する農民の敏感な反応の下では、1980年代に入って政府の農業開発関連支出が削減され、特に灌漑施設整備への信用供与が頭打ちになるとともに肥料に対する補助金が削減されたことが農業成長率を低下させる効果を及ぼしたことはほぼ確実なものと推量される。表３－４に示されているように、公共・民間両部門を含む国内投資に占める農林水産業のシエアは1980年代の半ばから急速に低下しており、主な要因は政府の農業開発支出の削減であると思われる。農業開発支出削減という政策変化が、1980年代の農業の成長率低下要因の１つであったということができる。しかし、政策変化以上に1980年代の農業成長率の低下要因として重視しておきたいのは、農業開発の長期趨勢的な要因である。この要因とは、「農業生産物を１単位増加させるのに必要となる（限界）資源費用が増加していること」である。表３－５に示された農業部門の限界資本産出比の動向をみると、最近の２年間はわずかな低下傾向を示しているが、1970年代末から傾向的に上昇している。これは、あくまでも限界資本産出比率であり、厳密な意味で前述の限界資源費用ではない。しかし、この比率の長期的動向は、１単位の農業生産物増加にとって必要となる資源費用が逓増してきているという仮説を側面から支持しているといえよう。

耕地への絶えざる人口圧力の増大傾向の中でバングラデシュの農業資源の利用度はもはや

極限にまで達しており、1970年代のように低揚程ポンプ・管井戸による灌漑と高収量品種・肥料の導入といった方法だけでは農業生産を増加させることが次第に困難になりつつある。さらに、農村社会内の経済格差という条件もこれまで通りの農業開発の可能性を強く制約し始めている点も見落としてはならない。いずれにせよ、バングラデシュ農業の長期的開発にとっては、技術面では生態系の制約、社会制度面では農村内耕地所有の不平等という制約条件を抜本的に克服していくことが不可欠の前提となりつつあることは確かである。この点は、さらに同国の食糧自給の可能性及び妥当性を検討する際に考慮すべき重要な要素の1つである。

3－3－4　漁業開発

食糧増産の可能性の有無がバングラデシュ経済にとって最も重要な課題であり農業部門に焦点を当てた。しかし、同国の資源・自然条件（海に接すること、河川が多いこと）や外貨供給条件（外貨不足＝輸出振興の必要性）などを考えれば現在開発がまだ遅れている漁業の発展可能性を吟味する必要がある。バングラデシュの漁業は、商業ベースの漁獲活動は非常に限られており、養殖業（主にエビ）も国際協力により近年生産量を増やしているものの、量的にはまだ少ない。しかし前述のように（1章・マクロ経済）、エビ及び魚介類は、1980－1987年の期間に非伝統輸出品目としてその輸出額と輸出シェアを急激に伸ばしている。また一方、国内市場に目をむければ、内水面漁業の開発が必須である。以下そのことについて、少し記述を加えてみる。

(1)　魚類タンパク質の潜在的需要

国全体が、ガンジス河など3つの大河のデルタ地帯にあることから、バングラデシュの人々は伝統的に魚類を好み、主なタンパク質源としてきた。この国における動物性タンパク質源の80％は魚類であり、また、その殆どが河川からの生産である。牛、山羊、鶏の肉なども好まれるが、特に家畜（牛、山羊）による動物性タンパク質の供給は、牧草地の限界によって近年大きく減少している。したがって、今後も動物性タンパク質の供給は、魚類に大きく依存することとなる。1979年、政府が実施した調査によると、一人平均一日当たり25グラムの必要量に対して、7.9グラムが摂取されているに過ぎない。また、その80％が河川からの生産であった。

(2)　政府、ＵＮＩＣＥＦによる養魚普及の試み

既に確認されている潜在的な魚類タンパク質の需要に対して、バングラデシュ政府・漁業局とＵＮＩＣＥＦは1974年以来、養魚活動普及のためにその努力を注いできた。また、それ以前には国内に101箇所の養魚普及センターが米国政府の援助によって、全国各地に建設された。

政府・漁業局とＵＮＩＣＥＦによる計画の目的は、①養魚のための必要な人材を養成すること。②村における魚類の需要に応えるため、養魚活動を普及すること。③良質の

稚魚を供給するため、人工孵化技術を紹介することの３つであり、その結果、4500人に及ぶ人材が養成され、養魚が全国に紹介された。政府養魚普及センターの幾つかは、継続的に稚魚を供給している。1984／1985年度（バングラデシュ政府の会計年度は７月～６月）においては、１／３インチの稚魚、２億6400万匹、スパーン（孵化後５日迄の稚魚）、634.35キロ、成魚1550トンがこれらのセンターによって生産された。ある政府・漁業局関係者の話では、全国の潜在需要は、スパーンで9000キロもあり、全く賄えていない状態である。事実、ジャマルプール県養魚普及センターでは、1985年の孵化シーズン中にスパーン14.5キロを生産したが、それに対して、コミラ、シレット、マイメンシン、キショルゴンジ、ダッカ、チッタゴン方面からの稚魚生産業者の需要を満たすことが出来なかった。キショルゴンジのみの需要だけでもスパーン10キロ以上と見られている。そして、これらの需要を満たすために、近在の河川より約3000キロのスパーン、稚魚が密漁された。

(3) 既にある稚魚生産施設とその能力

現在、バングラデシュには政府によって 103箇所の養魚普及センターが運営されているが、うち７箇所が人工孵化技術を用いてスパーンを生産する「孵化センター」と認定されているにすぎない。残りの96箇所のセンターは養魚普及のために稚魚を生産供給する普及センターとして位置づけられている。これら政府の施設によって生産されたスパーン 382.305キロのうち58.8％が上述の７箇所の「孵化センター」によるものである。

ジャマルプール県養魚普及センター及び、マイメンシン養殖研究センターは、当プロジェクトの対象地域内か、隣接地域にある稚魚生産施設であるが、この２つのセンターによって、1983／1984年度に生産されたスパーンは 6.845キロ、1984／1985年においては64.5キロであった。それらの生産にも関わらず、この地域の養魚の普及と拡大は停滞しているといわれる。これについて、政府・漁業局の関係者は普及員の不足を唯一の原因としている。当プロジェクトの対象地域のジャマルプール、シェルプール両県下には、大小さまざまの池があり、その広さは全体で2600エーカー（1053ヘクタール）に及び、これらの池は殆どが養魚目的に活用されずに放置されている。

また、政府・漁業局の1984／1985年度報告書では、103箇所の施設のうち、僅か６箇所のセンターが経済的採算にのっているのみである。一方、経済的採算を前提に操業される民間稚魚生産販売センターが、近年、全国に増えているのが実情である。

(4) 稚魚市場と養魚活動の普及

スパーン（生後５日迄の稚魚）の売値については、魚種と販売時期によって変化が見られる。稚魚生産のためのスパーンの需要期は、毎年４月から９月迄の６か月である。1984年において、始めの２か月間のスパーンの売値は、シルバーカープ種（成長が早いので人気が最も高い）で１キロ、12,000タカだったが最後の２か月間では売値は大きく下がった。その他の魚種（インディアンカープ、ミラーカープ、ルイ、ミゲル、カトー

ル等、鯉の種類）では、始めの２か月間で１キロ、6800タカであった。スパーンの売値に較べて、稚魚の売値の動きは更に大きく、例えば、最初の２か月間では１～３インチのシルバーカープ種の稚魚1000匹では1000タカであり、後半では 800タカであった。稚魚の需要は部分的に、その年のジュートの値段に影響されるということが報告されており、その理由としてジュート生産によって得られる収入が養魚のための投資の唯一の資金源となるからであり、もし、その年のジュートの値が下がれば必然的に稚魚スパーンの需要も下がる。

スパーンと稚魚の流通には、以下の大きな特徴が見られる。つまり、スパーンの購入者の殆どは、民間の稚魚生産業者である。彼らは大規模な資本力を前提として稚魚生産施設を操業しており、一方、稚魚の購入者は殆どが村で養魚を始めた農家である。従って、以下に挙げる点が慎重に考慮される必要がある。それは通常この国の流通システムでは、何段階もの中間業者の介在を経た後、かなりの中間利潤が上乗せされなければ最終消費に達しないということである。数多くの中間業者の介在は、流通機能の効率化を必ずしも目的とはせず、結果的に消費者である養魚農家にとっては搾取的なものとなる。この国の市場メカニズムは、通常の常識とは事なりその逆に作用する。つまり、需要が高くなるにつれ、売値が下がるのではなく高騰するのである。この問題が改善され、養魚の担い手である農家にとってアクセスし易いものであれば、更に養魚の普及が促進されるものと思われる。

３－４　農業分野における援助動向

３－４－１　日　本

1986年度迄の我が国の無償資金協力総額 1224.88億円のうち食糧（穀物）を供与するＫＲ食糧援助が20件 300億円（24.5％）、又、農業資機材の供与を目的とする食糧増産援助（２ＫＲ援助）が11件 256.9億円（21％）、その他灌漑施設の整備、中央農業普及技術開発研究所（11億円）、農業大学院の建設（20億円）及び食糧倉庫の建設（75.9億円）等我が国は農業開発のためのインフラ整備、食糧の援助に重点を置いた協力を実施して来た。又、技術協力の分野については、農業機械化訓練、園芸研究、農業普及、農業大学院協力の分野においてプロジェクト方式の技術協力を実施してきており（農業大学院計画は、現在も実施中）86年度末までに 144名の専門家を派遣して来た。又農業分野における青年海外協力隊員の派遣数も 150名にのぼっている。一方、開発調査については、26件中農業分野は４件のみであり、地域灌漑インフラ、モデル農村開発調査等が実施されて来ている。有償資金協力による農業関連としては、チッタゴン尿素肥料工場建設(168億円）が実施されている。

3－4－2　その他主要援助国・援助機関の動向

(1) 米国：米国の援助額は1946～1983年迄の経済協力における供与総額は18.5億ドルにのぼっており、米国のバングラデシュへの援助重点項目の2番目として「農業生産性を高めること」を揚げている。今迄の協力分野では農業研究開発、農村電化、道路の整備等農村インフラの整備に重点を置いている。又、農業技術協力の分野においては日本との共同プロジェクトとして「農業大学院計画」を実施中であるほか、マイメンシンに在るバングラデシュ農業大学への技術協力についても実施の方向で検討している。食糧援助の比重が高い事、又、その見返り金による農村の道路建設、灌漑水路補修・整備の実施が特徴的である。

(2) カナダ：1980年代のカナダの援助規模は、約1億カナダドルで推移しており、その内約半分が食糧援助となっている。カナダ産穀物を市場で販売し、その収入を雇用対策に充て、かつ農村インフラ整備を実施している。又、農村婦人、児童を考慮に入れた食糧援助等を実施している。

(3) 西ドイツ：1981年から1985年迄の年平均援助額は、約6200万ドルであり、援助規模は年々縮小傾向に在るが、特徴としては、食糧・商品援助が約7割を占めて来た事があげられる。主要プロジェクトとしては、農業に重点が置かれており、肥料援助、改良種子開発、作物病害虫の防除、タンガイル県農業開発プロジェクト等が実施されている。

(4) 国際開発協会（ＩＤＡ）：1971年から1984年までの間の援助総額（契約総額）約29.3億ドルのうち、農業関係が22％を占めており、大規模灌漑事業農村総合開発、農業普及・調査事業、食糧倉庫、農業信用、漁業・森林開発等を実施してきた。1987／1988年～1991／1992年の資金配分計画によっても農業分野には23％とエネルギー分野の34％に次ぐ配分となっている。今後とも援助機関の調整役として、重要な役割を果たしてゆくものと思われる。

(5) アジア開発銀行（ＡＤＢ）：1973年から1987年6月迄の間に総額19.7億ドルの資金援助がなされており、その内の約50％が農業及び農産工業開発（肥料製造を含む。）に割当てられている。分野としては、地下水利用を含む灌漑施設整備、農業資材供給等に力点が置かれているが、今後とも食糧増産、生産性の向上、多角化にむけて資金的・技術的支援を強化してゆくものと思われる。

(6) 国連開発計画（ＵＮＤＰ）：国連の技術援助機関としてＦＡＯなど国連専門実施機関との調整、ＤＡＣ加盟国等対バングラデシュ援助国との調整に重要な役割を果たしており、1986年～1991年までの第4次国別計画における5年間の資金は約 1.2億ドルにのぼっている。ＵＮＤＰでは第4次計画における援助戦略の1番目として「農業生産性向上」を掲げており、高収量品種導入、施肥量水準の向上、灌漑・水資源利用等の技術的向上を中心に重要な役割を果たしてゆくものと考えられる。

表３－１　国際比較からみたバングラデシュ農業の特徴

	耕地面積当り総人口（人／ｈａ）	耕地面積当り農業人口（人／ｈａ）	籾収量（ｔ／ｈａ）	灌漑比率（％）	耕地面積当り肥料使用量（ｋｇ／ｈａ）
バングラデシュ	１０．５	８．７	２．０１	１９．７	５１．２
ビルマ	３．９	１．９	３．１７	１０．４	１６．７
インドネシア	１０．７	６．１	３．７８	２７．８	７５．０
パキスタン	４．６	２．４	２．６１	７２．４	６１．６
フィリピン	６．７	２．９	２．３９	１１．６	２８．８
タイ	２．９	２．１	１．８９	１７．６	１８．３
インド	４．３	２．７	１．８５	２３．９	３４．６

出所：Mahabub, Hossains et.al., Fertilizer Consumption, Pricing and Foodgrain Production in Bangladesh, IFPRI/BIDS.

表３－２　農業部門の経済成長率（1973年固定価格）

（単位：年率％）

	１９７３－８０年	１９８１－８７年
農業	３．５	２．６
作物	４．０	２．４
その他	１．６	３．０
製造業	１３．９	２．８
建設・公益	７．４	９．５
サービス	７．６	５．２
ＧＤＰ	５．８	４．０

出所：Bangladesh Bureau of Statistics, Statistical Yearbook of Bangladesh.

表３－３　農業就業人口

	１９６１	１９７４	１９８５／８４	１９８４／８５
絶対数（１０００人）	１４，２３９	１６，８３９	１６，３８９	１６，７０９
総就業者数に占める割合（％）	８４．６	７６．６	５８．６	５７．７
年平均成長率（％）	１．３	－０．２		

出所：Bangladesh Bureau of Statistics, Bangladesh Population Census, 1961, 1974, Report on Labor Force Survey, 1983-84, 1984-85.

表３－４　国内投資に占める農林水産業のシェア

年度	％	年度	％
１９７４／７５	３７．８	１９８０／８１	３１．１
１９７５／７６	３５．９	１９８１／８２	３１．２
１９７６／７７	３４．２	１９８２／８３	３１．６
１９７７／７８	３２．８	１９８３／８４	２９．３
１９７８／７９	３０．５	１９８４／８５	２５．８
１９７９／８０	３０．３		

出所：バングラデシュ政府資料により算出。

表３－５　農業部門の限界資本産出比率の推移

年度	農業	国内経済全体
１９７５／７６	１．７	１．４
１９７６／７７	２．４	１．７
１９７７／７８	２．６	２．２
１９７８／７９	４．０	３．０
１９７９／８０	３．１	３．４
１９８０／８１	４．５	４．１
１９８１／８２	３．４	４．０
１９８２／８３	３．１	３．４
１９８３／８４	２．９	３．６
１９８４／８５	２．６	３．０

出所：バングラデシュ政府資料により算出。

4．農村開発

4．農村開発

4－1　農村の現状

4－1－1　概観

総人口一億数百万人のうち約8500万人が農村部に居住するバングラデシュは、農業国であると同時に農村国家でもある。農村居住人口の約85％が農業経営からあるいは様々な形での農業就労からの収入に依存した生活を送っており、その農村社会の様相は社会、経済、政治的に国全体に大きく影響を及ぼしている。

農村部における労働人口の分布（10才以上の雇用人口比率）は約66％が農業、ついで商業、サービス（多くは飲食業）、製造業（機織、鍛冶、食用油製造など）、流通・交通などである。しかしながら、それらはいずれも小規模、零細あるいは家内工業のレベルに留まっており、現状においては雇用吸収力の拡大を期待できるものではない。

1984年現在、1000万戸の農家が存在しているが、その25％は所有耕地面積が 0.2haに満たない。また年々零細な農家が増加しており、 0.4ha未満の農家戸数は1977年の約 100万戸から1984年には 400万戸へと拡大した。さらに、農家一戸当りの平均所有耕地面積は、 1.4haから 0.9haへと減少し、その零細化の様相を観ることが出来る。所有耕地面積の零細化の一つの原因は明らかに人口の急激な増加によるもので1960年には5000万人だった人口は、1984年には9700万人、現在では既に一億数百万人に達するという状況である。もう一つの原因は、次世代に対して等しく財産を分与するイスラム均等相続制にある。耕地がこの制度の対象となっており、農業経営に必要な生産規模を維持するよりも、耕地の資産価値としての側面を重視し均等に細分化される土地は、もはや家族を養う生産基盤たり得なくなってしまう。所有耕地面積が１ha以下の農家は、自前の生産のみに頼ることは不可能である。結果、これら経営規模に達しない農家の大部分と農村土地なし層を含む農村人口の70～80％が現在では貧困のライン以下にある。

ＷＨＯ／ＦＡＯによって定義された貧困ラインでは、一日当り 2,122カロリーと48グラムのタンパク質の栄養補給を基準とし、その基準を満たさないものを貧困層としている。また基準の85％をも満たさない場合、これを絶対的貧困層としている。（基準の90％の食糧補給では充分な生産活動が困難であり、また80％では成長が阻害され、健康の維持が著しく損なわれる。）

統計上では、貧困層、絶対的貧困層の存在は各々1974年で82％、43％、そして1982年で73％、50％である。

1982年には1974年に比べて、貧困層で 400万人、絶対的貧困層で 1,300万人が増加したことになる。この間、一人当りＧＤＰの実質成長率が16％であったにもかかわらず1982年の農業労働者の実質賃金は1974年の88％に低下してしまった。

以上はバングラデシュの農村の簡単な描写ではあるが、農村における主要な問題が耕地と雇用機会の不足であることは明らかである。その結果としてこれらの限られた資源と機会をめぐる激しい競合が招来されるであろうことが容易に想起される。

農村社会の貧困化の一般的様相は国全体を覆っているが、耕地の細分化の度合や貧困層の規模は、地方によって多少の差がある。特に国を縦断するブラマプトラ川を境にした東部と西部では土地の集積度が異なっている。一般に北西部は人口密度が低く、地主層と土地なし層の階層分化が進んでおり、自然水利に乏しく旱魃の被害を被り易いと言われる。また、南西部においては洪水の被害を被り易く、北西部に比べれば土地の集積度は低いが貧困層も多い。東部のダッカからチッタゴンに続く幹線道路に沿った地域では、土地の細分化が進み、都市化の度合も高い。この地域においては、家族の構成員のうち誰かが地方都市に住み賃収入を得ることで、不安定な農村での家族の生活を支えるケースが一般化している。不安定な社会に適応したこの都市農村並住型家族は今後ますます増える傾向にある。

4－1－2　耕地の投機とパトロン－クライアント関係

既に述べた通り、バングラデシュの貧困化する農村においては、大半の農家が生産基盤たりうる規模の耕地を所有しておらず、限られた農業労働や小作などの機会を得つつ不安定な生活を余儀なくされている。また、耕地の所有については一定の生産規模を確保するための生産基盤としての意味よりも資産としての意味を重視する傾向が強い。実際、ある程度余裕のある農家にとっては、新たな耕地の買い足しは生産を拡大する以上に魅力的なものであり、確実かつ手近な投資である。

もちろん比較的余裕のない農家ほど、生産拡大への意欲は強いはずである。しかし、一方ではその様な農家ほど、新たな技術の導入や資材の投入などによる生産拡大の試みは、より零細な農家への転落というリスクをはらんでいる。

なぜならば頻繁な洪水やサイクロンの襲来といった生態的悪条件下での農業生産は、常に投入された農業投資を回収し、さらに利益をもたらすとは限らないからである。農業における技術革新が遅々として進まないのは、これら革新の名のもとに用意された様々な技術が、農民にとって適用不可能という技術的問題であるか、あるいは生態的悪条件下での農業生産のリスクに耐えられないものであるかである。

耕地の所有は、それがたとえ十分な生産に結びつかない程度の規模ではあっても、生活保障の担保となる。さらに、農村における耕地と雇用の絶対的な不足という条件は有り余る労働力の有利な雇用を可能にし、新たな投資をしなくても、その耕地からほどほどの収入を得ることができる。さらに重要なことは買い手市場の雇用や小作関係において地主としての立場を確保することにより、パトロンとして村社会に影響力を持つ。そのことによって、例えばイスラム寺院や教育施設の運営への参加はもとより、銀行融資の確保や仲介の権利、さらに村議会の運営といった機会への手がかりを摑むことができる。

従来、農村社会において顕著である持てる者と持たざる者との間のパトロンークライアント関係は、社会経済発展の阻害要因として指摘されているが、それは急激な人口増加と資源の欠乏化の進行する社会の“競合”の表現の過激なひとつのパターンである。

4－1－3　農村における行政

ユニオンと呼ばれる行政村は、10から20の自然村（あるいは集落、グラム　Gram）から成りたち、人口は平均して2万人程度である。村議会の議長（行政村長、Union Chairman）と9人の議員（Union Member）はユニオンを3つに分けた選挙区（ワード　Ward）を単位として、成人男女による普通選挙によって選出される。村議会は草の根民主主義を具体的に体現する公的な最小のユニットであり、その歴史は比較的古く19世紀末にまで遡ることができる。

しかし、現在では、各集落がそれぞれの代表者を議会に送れるわけではなく、議長ともなると、多くの村人にすれば、知ってはいるが口をきいたこともない地方の名士ないしはボス的な人であるに違いない。村議会は、村に住む人びとの身の丈を越えた存在で、自治組織としては大きくなりすぎている。後で述べるＲＷＰ（Rural Works Programme)やＦＦＷ（Food for Works Programme）、あるいは学校や集会所の建物修理、診療所の維持管理などのような農村開発に関連する政府事業は、ほとんど村議会を通して実施されるのであるが、村人には自分たち自身の仕事ではなく、顔を知らない人がやる「お上の仕事」と受けとめられる。

村議会の上位の地方行政機関は、つい最近まではタナ（Thana 、字句どうりの意味は警察署）という中央政府の地方出先機関であった。村人たちが直接に必要とする機関としては、総合病院、家畜病院ならびに獣医、警察署、土地登記所、農業普及所を始めとする農業関係の役所、カレジ（日本の高校に相当）などはすべてタナのレベルで揃っており、そのまちは商店街や大きな定期市を持つ地方の中心地であった。

郡議会は、現政権の地方分権化・自治化政策に沿って1983年に発足し、行政区域としてはタナを継承した。郡議会の議長（Upazila Chairman）は普通選挙によって選任され、議員には管内の村議会議長全員が任命される。郡議会議長は、以前のタナの長を通して従前の行政機構を指導監督する立場に立つようになり、それに加えて、例えば農村開発の諸事業を立案し、県（District）を通して中央に提案できるという、新たな権限をも与えられるようになった。この改革によって民主主義が地方に根づいたといえようが、一方では、以前の官僚的、そして良く言えば、政治的には中立的な上位下達タイプの行政が、極めて濃密に「政治化」されることになった。

村議会を農村レベルの地域の発展に有効に機能させるためには、住民の幅広い参画による自治機能を高めることが必要であり、そういう試みは今までにも幾つか試みられてきた。先代のジアウル・ラーマン大統領が作ろうとした、伝統的な集落単位に基づく自治組織のグラム・ショルカール(Swanirvar Gram Sarkar）がその代表的なものであるが、現政権はそれを廃してしまった。しかし一方で、これに近いポーリ・ポリショッド(Poli Parishad）を創設

しようという動きが見られるようになってきた。後で詳述するように、郡と村落の間を結びつける２段階の農業協同組合体制（ＫＳＳ－ＵＣＣＡ）は、農村開発という限られた目的を持つものではあるが、従来の上位下達的な農村行政にひとつの風穴をあけようとする画期的な試みであった。

４－１－４　農村における教育

1981年の統計によれば、バングラデシュ全体の識字率は29.2％（15歳以上）であり、地方農村部においては約15％前後と推定される。また、小学校（５年制、６歳から10歳）への入学率は、就学年齢児童の60％弱である。しかし実際には年次が進むにつれ、就学率が減少してゆくことが報告されている。あるＮＧＯの報告によれば、小学校を卒業するまでに86％が脱落するという。以下の３点が、その低い就学率と高い非識字率の原因あるいは背景と考えられる。

(1)農村世帯の大多数である貧困家庭は、就学年齢に達した子供を家族労働から解放し、就学させる余裕がない。

(2)両親共に非識字者である場合がほとんどであり、貧困層ほど生活圏が限られているために保守的な態度を身につけ、生活への諦念（アパシー）が教育に対する意識を低めている。

(3)農村社会の日常生活においては、就学による恩恵を理解させる社会的モティベーションが弱い。

全国で約44,000校の小学校と約 9,000校の中学校が運営されているが、都市周辺部にある一部を除いては、それらの施設は貧弱なものである。近年になって政府は小学校生徒に対する教科書の無料配布を実施するようになったが、義務教育制度は採用されていない。また、多くのこれらの施設には政府の補助があるとはいえ、主として地域の篤志家による限られた寄付と生徒からの授業料を財源として運営されている。これらの施設運営上の課題として、①　教師の質の向上、②　教育行政の合理化・適正化、③　施設・設備の改善などが指摘されている。

多くの農村居住者にとって必要な教育はより高いレベルの教育を受けるための準備教育ではなく、読み書き、算数など生活に密着した基礎能力と視野の広さを約束するものでなくてはならず、そういった実情に沿った教育内容の改善が強く望まれよう。

４－１－５　農村金融

1885年に初めての農村金融が紹介されて以来、多くの金融プログラムが実施されてきた。近年で知られているのは、ＩＲＤＰ農村開発計画下で進められたＫＳＳ－ＵＣＣＡの協同組合を基礎とした制度金融やＢＫＢ（Bangladesh Krishi Bank）他の一般銀行によるものである。それらは次の２つの大きな特徴を持つ。ひとつは、これら農村金融がいわゆるパトロン

ークライアント関係に組み込まれており、農村部の地主や有力者に牛耳られている事である。その結果、貧しい農民、小作農、土地なし層など農村社会の大多数を構造的に対象から除外していることである。もうひとつは、未返済率の高さと焦げ付きである。

不安定な生活を余儀なくされている貧しい農民層を大量に抱えた農村部では、生活資金の確保は重要である。しかし銀行、組合などの制度金融が充しているのは借入全体の10～15％にすぎない。（表４－１参照）

制度金融の利息（年率10数％）の方が遙かに低いにもかかわらず、85～90％は高利貸し業者、友人、親族その他のいわゆる伝統的な窓口に頼っている。ちなみにこれら伝統的金融の利息は年率 100％から 400％である。

制度金融の低い利用率の理由としては、以下の２点が考えられる。まず、既存の制度金融がパトロンークライアント関係の道具と化しているため、これを利用するためには、有力者の取次を必要とすることである。このため、資金の大部分は有力者自身（とその親族）によって利用され、貧困層は容易にアクセスできない状況にある。次に、有力者の取次ぎを得られた場合でも、彼らから非公式の手数料等を徴収されるために、額面通りの低利融資とはならない。事業の失敗によるリスクの可能性と、抵当にいれた資産の没収を恐れて貧困層自身が制度金融の利用に対しては消極的である。

制度金融のもうひとつの大きな問題である貸付金の焦付きの問題についても、実は取り立てを政治的に免れうる立場にある有力者層が大量の融資の未返済者なのである。このような未返済は、制度金融の存続を脅かす要因である。

農村における制度金融は、古い歴史を持ち、組合活動の発展とともに農村開発の重要な道具と考えられてきた。現在、制度金融として農村部の貧困層にアプローチし得ているのは、唯一、83年から制度化されたグラミン・バンクのみである。これは、貧困層の実情を考慮した運営方法と高いモラルによって支えられている。

４－２　農村開発

４－２－１　農村開発の歴史

バングラデシュに於ける農村開発の歴史は、次の３つの要素からなる。第一は農村部における行政組織の整備、第二は農村における制度金融の設置と農民組合の発展、そして第三に援助活動である。

地方農村部における行政組織の歴史は、1885年に制定された、Bengal Local Self-Government Actに遡る。これは農村部において英国植民地政府がその影響力を拡大するための組織づくりの一環であった。60年代、パキスタン政府、アユブカーン政権は国全体に基本的民主主義制度を確立しようと試みたし、70年代には村議会が主要な役割を果たし、また80年ジアウル・ラーマン大統領の率いる政府は、ショニルボール・グラム・ショルカール(Swanirvar

Gram Sarkar, 集落自治会議）を村（Union)下の各集落（Gram）に導入した。しかし、この制度は後年、同政権が倒れるとともに廃止された。その後1983年から1985年にかけて郡議会の設置を主眼とする行政改革が現政権によって実施され、それまで農村部におけるもっとも重要な機能をもっていた村議会の機能が多く郡議会に吸収され、地方農村における行政機能の中心が郡議会へ移された。ちなみにこれ以前において選挙を通じた議会の設置は国会と村議会のみで、その他の行政単位である Division 、District (Zilla)、Sub-Division、Thana (Upazila) は中央の直轄であったという、極めて中央集権的な体制であった。

過去数年、地方農村部における適切かつ信頼できる行政組織の存在の必要がバングラデシュ政府関係者、開発分野の研究者、また援助国の政府関係者の間で議論の的となっており、上述の行政改革の実施と結果については幅広い関心が寄せられている。

農村開発の歴史において制度金融の導入と農民組合はしばしば相互にリンクしつつ発展してきた。1885年英国植民地政府によってタカビ金融（Taccavi Loan）の名で知られる初めての制度金融が設置されたが、これは同年に制定された法、Agricultural Loan Act, 1885 に沿ったものである。そして1904年には初めての部落（Gram）レベルの金融組合が、従来の非制度金融（地主、有力者による高利貸業、友人・親族の間での貸し借りなど）に替わるものとして導入された。1947年までに26,664のそれら金融組合が組織されており、1950年代後半に至るまで農村部における唯一の制度金融であった。また、その後、農村における制度金融はＥＰＰＣＢ(East Pakistan Provincial Bank)、ＡＤＦＣ（Agricultural Development Finance Corporation）、ＡＤＢ(Agricultural Development Bank) などによって拡大しつつ引き継がれた。と同時に村（Union）レベルの協同組合としてＵＣＭＰＳ(Union Cooperative Multi-Purpose Societies) や農民、漁師、その他の生産者によって構成されるＫＳＳ（Krishi Samabaya Samity）が組織されている。60年代、70年代を通して協同組合制度には様々な試みがなされ、改良が加えられたが、その主なものは70年に開始されたＩＲＤＰ（Integrated Rural Development Programme）である。

(1) ＩＲＤＰ

従来の組合の機能は農村部における制度金融の運営にあったが、ＩＲＤＰでは以下の4点を重要な要素とし、各々目的が設定されている。

① ＫＳＳ－ＵＣＣＡ体制

部落レベルの農民組合である（ＫＳＳ、Krishi Samabaya Samity）と郡レベルの協同組合協会（ＵＣＣＡ、Upazila Central Cooperative Association）の組合せを組織体制とする。

② ＴＴＤＣ研修所

郡研修開発センター（ＴＴＤＣ、Thana Training & Development Center）において、政府諸機関の担当者が、各ＫＳＳの代表者に対する農村開発のための種々の研修を実施する。

③　ＴＩＰ灌漑計画

エンジンを使った揚水施設、井戸を活用した郡灌漑計画(ＴＩＰ、Thana Irrigation Programme ）を推進する。

④　ＲＷＰの実施

農閑期の失業対策として農村のインフラストラクチャー（主に道路・橋）の建設や補修を内容とするＲＷＰ(Rural Works Programme) を実施する。

このＫＳＳ－ＵＣＣＡ体制を核とする農村開発計画はもともと1959年に設置されたＰＡＲＤ（Pakistan Academy for Rural Development）の初代所長、アクタール・ハミード・カーンの指導によって実践されたコミラ県コトワリ郡における農民組合活動を基礎にして発展させたものである。これが農村協同組合の歴史上有名なコミラ・モデルである。

1972年、このＩＲＤＰは農村開発の基本戦略として全国に拡大されるに至った。

(2)　ＲＤ－１（Rural Development-1 ）とＩＲＤＰ（Integrated Rural Development Programme)

独立後の復興間もないバングラデシュを襲った大洪水は、この国が抱える問題について改めて国際社会が注目する機会を提供した。その結果、世銀を始めとする援助国・機関の参加のもとに、特定の地域を対象にした総合的農村開発の試みが実施されることとった。ＲＤ－１はその一つの例である。当時、既に実施に移されていたＩＲＤＰの枠組に沿った形でこのＲＤ－１も企画され、農民組合（ＫＳＳ）の組織化灌漑計画の実施、農村制度金融の導入、研修・訓練機会の提供などによって、収入の向上と雇用機会の拡大を目的とした。

しかしながら、結果的には、このような総合的計画の実施に不可欠である卓越した運営・調整能力の欠如によって、予期した成果を上げることが出来なかった。この原因については、硬直化した上意下達の官僚的運営にあると言われる。その他、ＲＤ－１に類似した試みとしては、Sirajgonj ＩＲＤＰ、 Noahali ＩＲＤＰが実施されたが、一面での成果とは裏腹に、その投入された資金、資材の規模の大きさ故に全国的規模で普及・一般化されるには至らず、現在では関係者の関心を失っている。

(3)　ＳＷＡＮＩＲＶＡＲ　ＭＯＶＥＭＥＮＴ

1975年以来、Swanirvar Movement（自立運動）の名の下に全国各地の村にSwanirvar委員会が組織された。この運動は、思想的運動として提唱されたのであって、農村開発計画としての具体的な手順は当初より示されてはいないが、主旨としては地域の諸資源を有効に利用し、雇用を促進すると同時に農業生産を飛躍的に高めることを目標にしていた。

各村に組織された委員会は、この運動の中核にあたり、実施主体となるものではあったが、実際には郡レベル以上にあっては政府諸機関、官僚の采配によって左右され、また、郡レベル以下にあっては、旧来の農村エリートの手に牛耳られていた。彼らの主張

の一部は、上述の地域レベルの発展の他に政治的プロパガンダとして国際社会における民族の自立という内容までを含むものであった。この時期、新生バングラデシュの国家体制そのものが政治的に不安定であり、軍内部にも中国革命の影響を受けた地下軍事組織の「人民軍」が活動するなど、自立活動は新生バングラデシュの揺籃期に企画された政治的意味合いの強い大衆運動の面を持つものであった。

結果的には、貧困層に対しては何の利益ももたらすことはなく、ただ部分的にはＨＹＶの導入によって乾期の農閑期の雇用の拡大にいくばくか寄与した程度とされている。

４－２－２　ＩＲＤＰの評価とＢＲＤＢへの統合

1981／82年、世銀とバングラデシュ政府によってＩＲＤＰの総合的評価が実施され、ＩＲＤＰのいくつかの問題が指摘されている。第１にＫＳＳ－ＵＣＣＡ体制については、独立直後にあまりに急激な組織拡大を計ったために、内容の充実と発展が伴わず、規律と方向性を見失っていること。自主管理、自己財源を基本とすべき組合活動はその理念とは程遠い実態にあると指摘されている。第２に、ＫＳＳ－ＵＣＣＡ体制が、他の３つの要素、活動を実施する力量を持っていないことである。しかし一方では、ＴＴＤＣ、ＴＩＰ、ＲＷＰ等の諸活動　は関係政府機関によって実施されていた。1982年以来、４つの要素を含むＩＲＤＰ農村総合開発戦略は、新設されたバングラデシュ農村開発庁（ＢＲＤＢ、Bangladesh Rural Development Board）に統合、強化され今日に至っている。

1983年・84年において、統計上は全国に85,180のＫＳＳが組織されている。従来は、これらのＫＳＳは郡レベルに設置されているＵＣＣＡに加盟し、中央の地方自治体・農村開発・協同組合省（ＬＧＲＤ；Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives)の協同組合局、郡協同組合事務所に派遣されている担当官の指導下にあったが、現在では前述した通りＢＲＤＢの管轄下にある。

しかし実際には、その60％にあたるＫＳＳがＢＲＤＢに登録されているに過ぎず、40％のＫＳＳは従来の行政の枠組みの下にある事が報告されている。

総じて、ＫＳＳ－ＵＣＣＡの活動は極めて低調であり、農村のボスたちが有利な条件で制度金融の恩恵を得るためのチャンネルの一つになり下っているといっても過言ではない。“アジアの農村開発におけるひとつの奇跡”とまで云われたコミラ・モデルが提唱していた『社会組織の内発的発展による農村開発』という理想も政策化の過程でどこかに置き忘れられ、形骸化したが、これは組織のみが肥大化してしまった結果といってもいいだろう。いずれにしろ、この量的な拡大を主たる成果としてきた政策的協同組合活動は、今、質的発展の必要性を迫られている。農村開発と援助の関係は、1953年の村落援助プログラム（Village-Aid Programme)に始まる。これは、ＵＳＡＩＤとパキスタン政府によるプログラムでありその内容はＲＷＰ（Rural Works Programme ）を地方行政への援助と結びつけたものである。その後は特にバングラデシュ独立後、ＩＲＤＰ、ＢＲＤＢなど協同組合の組織化に対する援

助の他、農村部のインフラストラクチャー（道路、橋などの建設）貧困層の増大に対応した制度金融の導入、中小企業の育成、農業開発支援、農村電化などへの多角的援助が実施されているが、それらはいずれも農村社会、地域社会において、波及効果をもたらすであろうと想定された施策である。

4－2－3　グラミン・バンク（GRAMEEN BANK）

グラミン・バンク（ＧＢ）は、農村に於ける制度金融の試みのひとつとしてチッタゴン大学に近い幾つかの村を対象に1976年に始められた。試みに立てられた仮説は、「必要な資金の提供がある場合、貧困層に属する村人が外部からの支援を得ることなく生産的な雇用機会を自ら創出し得る」というものだった。この試みは大きな成果をあげ、独特の農業・農村開発理念と成果を基に、また政府の政治的支援とＩＦＡＤの財政支援を受けて、1983年には金融組織として設立された。

ＧＢに於ける融資対象基準は、0.5エーカー未満の耕地所有世帯のメンバーであるか、1エーカー未満の耕作地の価値に相当する資産しかもたない世帯のメンバーである。担保は必要とせず、利率は年16％である。多くの場合、ＧＢの融資は穀物生産以外の事業を対象に貸し出される。1986年度実績では、46％が家畜飼育及び養鶏に、25％が食品加工業及び製造業に、23％が商売と雑貨店経営に融資されている。その他、穀物取引、家畜取引、機織なども融資対象になっている。また農村に於いて最も社会参加の道が閉ざされている女性を主たる対象としていることは、特筆すべきものである。1986年度実績では総融資額５億 4,200万タカのうち、これら女性に対する融資件数が全体の74％を占め、融資額は全体の69％に及んだ。

この様に制度金融の融資を得る場合に、不可欠とされる有力者の取り次ぎや、担保の提出等、これまで貧しい村人の制度金融へのアクセスを阻害してきた要因を取り除いたシステムがその特徴となり、他のほとんどの制度金融に於いて問題となっている未返済と焦付きを退けている。実際、従来の制度金融のほとんどが貧困層への融資の途を閉ざしている現状においては、貧困層にアプローチし得た初めてのケースであろう。その結果、農村貧困層、特に女性の就業機会の確保にとってかけがえのない存在となっている。1987年２月までに、ＧＢは全国に 298の出張所、支店を開き、約25万世帯を対象に融資を実施した。

4－2－4　ＮＧＯ

バングラデシュにおけるＮＧＯ活動の歴史は、独立直後の1972年に遡る。独立戦争が生み出した避難民の数は国内外を含め約 1,000万人と言われるが、彼ら避難民を対象に欧米のＮＧＯ（例えば、英国のＯＸＦＡＭ、アイルランドのＣＯＮＣＥＲＮ、フランス・ベルギー系のＢＡＭ等）がいち早く活動を開始したのがその始まりである。その後、1975年から76年にかけてこれらのＮＧＯの間で、バングラデシュにおけるＮＧＯの役割は難民救援か農村開発かという議論が持ち上がった。社会状況、難民問題の一応の落ち着きと、活動に参加してい

たバングラデシュ人スタッフの発言力が増した結果、難民の発生源である地方農村部の貧困問題に関心が払われるようになり、活動は徐々に農村部に拡大していった。現在では農村貧困層を対象にした活動がその主流となっていると同時に、その活動地域は、ほぼ全国にまたがっている。現在、バングラデシュで活動しているＮＧＯは約 250余りで、その約半数は外国籍のＮＧＯである。この数は海外からの資金を直接導入しつつ活動しているＮＧＯのみの数であり、社会福祉省に登録されている地域開発・福祉団体は約 6,000に及んでいる。これらのうち幾つかは、活動内容が救援から開発へと移行するにしたがって、海外から資金的な支援を得るＮＧＯに移行している。

ＮＧＯの活動は保健医療、教育、農業、漁業、災害救援等幅広い分野に及ぶが、その特徴は、対象受益者の意識化（Concientaization, Awareness Building）と受益者による組織づくり（Institution Building）が活動の核となっていることである。さらに、新たに設立された組織の力量の向上（Capacitation）や地域社会における交渉力の拡大（Empowerment)がテーマとされている点である。例えばＰＲＯＳＨＩＫＡは、農村貧困層のグループ活動の組織化をすすめている団体で、全国に組織された 8,000近くのグループに対して、情報や資金の提供、研修訓練の機会提供、総合的な指導を実施している。

また、ＮＧＯの活動は対象者を絞り、地域に密着していることを特徴とするが　近年では、直接の対象者との協力のみならず、地方自治体や中央政府、国際機関との共同・協力という新たな領域で活動するＮＧＯも現われている。特にこの関係は1985年のサイクロンによる自然災害時や1988年の大洪水時に大きく進展したほか、通常のプロジェクトに関しても見られるようになった。本来ＮＧＯはいかなる組織からも中立であることを主旨とするが、実際にはＮＧＯの力量が高まるとともに、上述したように行政機関との協力を通して国家開発計画に沿ったプロジェクトを実施するという新たな傾向が見られる。

ＮＧＯの資金源は、①　プロジェクト実施地域からの支援　②　海外ＮＧＯ、民間助成団体からの支援　③　政府から支援　④　外国政府からの支援　⑤　国連機関からの支援と多様である。また最近の傾向としては、②の形を軸に先進国政府等から資金を得るケースが増えつつある。これら、Matching Grantや Co-Financing Systemといわれる制度は、ほとんどのＤＡＣ諸国において採用されており、日本政府も1989年度からＮＧＯ事業補助金制度を開始した。

カナダ政府国際開発庁（ＣＩＤＡ）とカナダのＮＧＯの共同計画として実施されているＳＡＰ（South Asian Partnership)は、前述の補助金制度の実施において、現地ＮＧＯ、カナダのＮＧＯ、およびＣＩＤＡの協力関係をさらに高めた形態であり先進的な試みとして注目されている。

4－2－5　農村開発の戦略（まとめ）

農業開発と農村開発を分けるのは実は難しいことであるが、ここではより「農村」に比重

がかかった開発戦略についてまとめておこう。もっとも古くもっとも高い実効性をもった施策は、19世紀末以来機能しているユニオンを通る上意下達タイプの農村開発施策である。道路、橋、学校、診療所など基本的な農村施設はすべてこのチャンネルによって整備された。ついで政府が重要視したのは、農村に公的な金融を普及させることであった。以上の二つの施策は、バングラデシュの農村に特徴的にみられるパトロンークライアント関係の網の目を通して実際には末端の受益者に届くわけであり、それなりの効率性と、また不公平・不公正の両面を持つものであった。

バングラデシュの土地所有状況の一つの特徴である大きな階層差を土地改革によって一挙につき崩す機会は過去何度かあったし、1947年のパキスタン分離独立期と1971年のバングラデシュ独立時はまさに願ってもない契機であったにもかかわらず、そして戦後の政権はまがりなりにも社会主義的な旗印をあげてきたにもかかわらず、土地改革が真剣に論議されたことはなかった。現在でもなお、社会主義的な雰囲気のなかで高等教育を受けた社会・経済学者などは、口を開けば土地改革の必要性を主張するものの、何か口先だけのお題目を聞いているという感じをぬぐえない。現在では、既に土地に対する農民人口の圧力が高くなりすぎており、もしも土地改革を断行できたところで、すべての農家に再生産を行い、独立自営できるだけの基盤を与えることは不可能である。

土地所有の偏りと、土地所有を基盤とする農村の権力のありかた、すなわちパトロンークライアント関係に風穴をあけようという運動がいくつか興っては消えていった。その中で持続しかつ注目すべきものは、①1960年代のアクタール・ハミッド・カーンのコミラモデル、②最近のグラミーンバンクのマンツーマン・タイプの融資活動、それも主として女性の非農業活動を対象に融資するという新しい考え方、それに③ＮＧＯの活動である。以上の３者の現状と問題点などについては既に述べたので、ここでは繰り返さない。

現在の農村開発施策における最も大きな弱点は、肝心の農村の人々が農村開発の諸事業を傍観者として受ける一方であり、自分たちの仕事として積極的に関与し得ていないことである。この理由の一つは、ごく単純に考えて、施策の主体（あるいは下請といったほうがいいか）であるユニオンが必ずしも農村における日常生活の中心的な機関になりえておらず、反面人口が大きすぎて（２万人）、身近な代表者とは認識されていないことである。したがって、実際に農村開発事業が実施される「集落」の上にウポジラ、ユニオンと２重の上位組織があり、集落内のパトロンークライアント関係とはひとまわりもふたまわりも大きい、地方の大ボス子ボスの網の目を通して、政府の開発施策は実行される。その間に種々の「歪局」が生じるのは想像に難くない。

農村開発の計画をたて、調整する権限は、83年以来ウポジラに与えられているが、ウポジラレベルでは計画立案を専門的に担当するプランナーは実質的に皆無であり、「計画」とはすなわち大ボス子ボスによる利害調整作業と同義語である。計画が計画であるには、もっと上位機関の専門家の手を経るか、あるいは逆に草の根レベルから下意上達の形で出されなく

てはならぬであろう。

集落内に存在する伝統的なリーダーシップを、開発事業に利用することも重要である。そのリーダーシップが広義のパトロンークライアント関係にのったものであったにしても、身近かなリーダーシップなしには、どんなすばらしい施策も実行できはしないであろう。先のジアウル・ラーマン大統領が試みたグラム・ショルカール制度は、うまくゆけば開発政策の有効な受け皿になりえたかもしれない。最近、ポーリ・ポリショッドとして類似の村落政治組織の改変を企画しているといわれるが、これも上手に運用できれば、そういう受け皿になりうる素地をもつ。ただし、中央から地方、そして村落の末端までの統治機構が、過度に「政治化」される危険をももっていることは言うまでもない。

人口の8割が農村に居住し、7割弱が農業に従事するという現状の延長線上に、バングラデシュの農村の発展の将来像を描くことができるかは、疑問である。農業を一層集約化しても、その労働吸収力は限られており、今後増え続ける農村の求職者は、ほとんど都市非農業部門、農村内に立地する工業、サービス、雑業部門などで吸収する以外に途はない。この場合、農村開発施策を農村内に限るわけにはいかず、ある程度の広がりをもつ地域の総合開発の一環として農村開発を位置づけることが重要である。その広がりをどの程度と設定するか。都市との結びつきがあまり進んでいない地方では、どうやらウポジラ程度の広がりを想定して、都市－農村間の交流を企画するのが適当であり、逆にダッカ－チッタゴンベルトのように、都市化・情報化の進んだ地方では、ダッカやチッタゴンのような大都市をも農村の人たちの活動範囲内に位置づけて、計画をたてる必要があろう。いずれにしても、大変に困難であるが、農村開発に関与する種々個別の施策を、地域という広がりのなかでインテグレイトする試みが必要ではなかろうか。

バングラデシュにおいて、農業開発ならびに農村開発を主題とする研究はそれこそ多くあるが、農村に内在する真の問題を抉りだしたと評価されている問題作は、以外と少ない。むしろ外国人の研究のなかに注目されている作品が多い。バングラデシュでは、インテリと農民の間には生活様式、ものの見かた、意識の上で越えがたい壁があるようで、農村調査といっても徹底さを欠いているものが多く、インテリのたてる農村開発施策が常に核心をついているとは言い難い。開発戦略の策定にあたっては、単にマクロ経済学的クライテリアではなく、農家経済、農村経済、個人レベルの農業技術、村落レベルの適用可能技術、農村社会、農村政治構造、農民心理など、農村に密着した調査によってかなりミクロなデータを蓄積し、それを活用するという困難な作業を経ることが不可欠である。

表４－１　SOURCES OF CREDIT

Source of Credit	% of total requirment
1)Friends and relatives	20
2)Larger landowener	40-50
3)Goldsmiths and silversmiths	20-30
4)Traders	5
5)Institutional sources:Banks, Co-operatives, Others	10-15

Soruce :　Rural Finance Experimental Project, Baseline Survey, 1978

5．工業

5．工業

5－1　バングラデシュにおける工業化の歴史

5－1－1　第1次工業成長期

バングラデシュの工業（製造業）は、独立前の1960年代にジュートや綿などの繊維産業を中心に第1次成長期を経験した。1960年代を通じて工業部門の年平均成長率は 6.5%（前半は 5.8%、後半は 7.1%）であった。しかし1971年にパキスタンから分離・独立した時点において、バングラデシュは東パキスタン時代に形成されてきた特徴すなわち繊維産業が、製造業の付加価値の約50%、製造業労働者の7割以上を占めるという、繊維部門に重点をおいた構造のもとにあった。

5－1－2　独立後の混乱期とその後の第2次工業成長期

独立以来、バングラデシュにおいては、農業部門の開発を推進すると同時に外国援助導入による食糧不足の解消を図りつつ、産業国有化による輸入代替的工業化を中心として政府主導型の工業化が遂行された。政府は、独立後西パキスタン人の工業関連資産を接収してジュート・綿工業・砂糖工業を全て国有化し、部門別公社の下においた。公社傘下の企業数は250を数え、工業部門の全固定資本の89%までが国有化された。しかし、行政機構は整っておらず、企業の経営知識も乏しいままでの統制経済は混乱を招くのみであった。機械設備の補充の遅れ、原材料の調達難、国営化された企業の経営能力の欠如といった問題が加わり、1975／1976年までは、ほぼ全ての分野で生産の停滞がみられた。このように、政府主導型の工業化はすぐに行き詰まりをみせ、産業の民営化や市場メカニズム重視の方向に政策の転換を図らずを得なかったが、1970年代における工業化努力によって、非効率的とはいえ一定の工業基盤が形成されるに至った。1970年代の後半には第2次成長期に入り、特に尿素を中心とする化学肥料やセメントなどの国産原料加工型・輸入代替型工業が発展した。この期間における工業部門の年平均成長率は 5.8%であったが、尿素肥料生産の伸び率は10.5%、セメントのそれは25.5%にも上った。こうした新しい産業の発達によって従来主力であった繊維産業の比重は、独立前の約50%から1979／1980年には39.8%、1983／1984年には31.6%へと低下した。一方で、化学製品（肥料・薬品等）の比重は 8.9%から14.1%、19.6%へと増大した。

5－1－3　1980年代の工業発展

工業部門は1970年代の後半には比較的高い成長率を示したが、80年代に入ってからは伸び悩み、第2次5ケ年計画期間中（1980－1985年）の年平均目標成長率 8.4%に対して実績は2.6%でしかなかった。バングラデシュにおける工業化の特徴は、農業生産の変動、国際商

品市況の動向、国内の政治的・社会的不安定といった要因によって生産水準が大きな影響をうけやすいという点にある。

1980年代の工業部門の成長率を年度別にみると（表５－１参照）、まず1980／1981年には 8.8％と高かったが、翌1981／1982年には 2.9％へと低下し、次の1982／1983年にはマイナス 1.6％へとさらに低下した。1980／1981年に高成長率を記録したのは農業部門が好調であったためである。また、翌年になって成長が停滞したのは、政治的・社会的混乱もあったが、農業部門のマイナス成長によるところが大きい。1983／1984年並びに1984／1985年には 3.6％、 3.3％とやや回復したが、1985／1986年には再び 1.8％という低い成長率を記録した。1983年から1984年にかけての回復は、セメントや肥料などの生産拡大に支えられたものの1984／1985年のジュート市況高騰の結果生じた原料不足・コスト上昇によるジュート加工業の不振によって比較的小幅にとどまったことによるといえよう。なお1986年には、特にジュート工業及び綿紡績業の不振、ジュート価格の低下に伴う生産農家の購買力低下、開発投資の減少等により、あまり期待されていなかったものの、実際には 7.4％へと回復した。そして、1987／1988年にはジュート、ジュート製品の不況、洪水などの異常気象による農業生産の低下、政情不安による都市周辺の工業生産の低下これらに伴う民間投資の抑制と政府開発投資の削減により再び 4.0％へと低下した。

５－２　貿易面からみた工業部門の発展

５－２－１　貿易構造の特徴

バングラデシュの貿易依存度は毎年大きく変動しており、はっきりとした趨勢は現れていない。輸出・輸入の対ＧＮＰ比率はともに上昇と下落を繰り返してきた。これは、従来の主力輸出品であったジュート及びジュート製品の世界的な需給変動が大きく、輸出の不安定性と国内経済活動への影響を被ってきたからである。

独立以前は、そのようなジュート及びジュート製品の伸びに支えられて比較的高い輸出成長率を実現し、1960年代には年平均 6.5％の伸びを示していた。

しかし、独立後は社会経済的な混乱もあり、1973－1984年でわずかに 2.9％と低所得国の平均的な輸出成長率である 5.4％をかなり下回る実績しかあげていない。しかし表５－２から分かるように、1980年代に入ってからは、1980－1986年で 5.6％と低所得国全体の 6.5％よりはいくぶん低いものの、中所得国全体の 4.6％に比べると高い伸びを見せている。

一方、輸入についてみると、1980－1986年の低所得国全体の輸入成長率が 7.2％であったのに比べてバングラデシュのそれは 3.3％と半分以下である。しかし、バングラデシュの輸入額は輸出額の３倍前後に及んでいる。確かに、経済開発に伴って資本財・中間投入財に対する輸入需要が拡大するので、一方的な輸入削減のみを唱えることはできないが、輸出が十分な速さで増大しなければ、ある程度の輸入の切り詰めもやむを得ない。こうした制約を緩

和するためには、工業化に必要な資本財・中間投入財の輸入に重点を置くと共に、非伝統的な軽工業品の輸出を拡大することが必要である。

5－2－2　輸入構造の変化

バングラデシュの輸入構造を国際的に比較してみると、食糧の比重が非常に高いことがわかる（表5－3参照）。燃料の比重は従来高めであったが、1986年では低所得国の平均値と大差ない水準にある。これは1978年の天然ガス生産拡大及び石油生産の開始によるものと思われる。その他の一次産品については低所得国・中所得国の平均よりも幾分か高いが、年々の変動が小さくない。

機械・輸送機器の輸入シェアは、低所得国・中所得国の平均よりもかなり低い。しかし長期的にみると、1986年には多少低下したものの、1970年代以降はゆっくりと上昇してきた。このことは、その他の製品についても同様である。これらの商品グループは、主として製造業部門などで投入財として使用され、国内の工業化が進展するにつれて一般的には輸入需要が増えるものである。

確かに、一部は国内での輸入代替生産が可能と思われるものもあるが全てにわたる輸入代替は不可能なため今後もシェアの増加が見込まれる。商品別輸入構造の推移について少し詳しく見たものが表5－5である。これによると機械・輸送機器、工業原料、並びに肥料・化学品・医薬品などがわずかづつではあるが拡大傾向にあり、上で述べたような仮説を裏づけている。しかし、依然として工業化の遅れを反映した低い水準にあるという事実には変りはない。

5－2－3　輸出構造の変化

表5－4によって、商品別輸出シェアの推移を見ると、バングラデシュの主要な輸出品は従来ジュートや茶といった一次産品とその加工品が中心であったが、1970年代初めからそれらのシェアが低下し始め、1970年代の半ばまではジュート製品のシェアが大きくなっていった。1970年代末頃からは、ジュート製品のシェアも下がり始め、かわって縫製品の比重が次第に高くなっている。これは、外国企業をも含む民間資本によって拡大したものであり、労働者や企業に対する技術移転、雇用拡大、外貨獲得等、今後の工業化の推進につながる可能性も考えられる。しかし、この産業で使用される原材料はほとんど海外からの輸入によって賄われているので、産業連関を通じた国内産業育成のための誘発効果を期待することが難しい。

製品輸出の拡大は、縫製品以外にも冷凍食品（冷凍エビ）、皮革製品などでもみられる。これらの製品の場合も、産業連関という点ではあまり大きな期待ができないが、非伝統的商品分野での輸出が着実に拡大している点では、工業生産と製品輸出拡大の可能性に若干の明るい展望を与えている。ちなみに、1986／1987年の総輸出に対する皮革・冷凍食品・縫製品

のシェア合計は既にジュート及びジュート製品のシェア合計を上回っている。

以上のように、バングラデシュにおける輸出構造には大きな変化の萌芽が見え始めているが、なかでも急速にシェアを伸ばしつつある縫製品については、既にアメリカやヨーロッパで輸入規制問題に直面するなどの新たな課題も出始めている。

5－3　工業部門の現状と問題点

5－3－1　輸出産業

バングラデシュでは、従来はジュート及びジュート製品の中心の輸出により食糧を初めとする消費財の輸入並びに原材料・機械などの投入財輸入を賄ってきた。そして、こうした投入財輸入によって国内産業の生産活動が維持・拡大されてきた。近年では縫製品・エビなどの冷凍食品・皮革製品などの輸出が拡大しており、伝統的輸出品の輸出シェアを凌ぐまでになってきている。

しかし、主力輸出品の内容に変化があっても、国内の経済開発の要請が非常に大きく、必要輸入額を賄えるほどに新しい商品の輸出は拡大していない。このギャップは主として援助資金によって賄われているが、それでも国内開発資金不足の問題に常に悩まされている。

バングラデシュは、輸出産業であれ輸入産業であれ、旱魃・洪水・台風・病虫害等による農業部門の生産水準低下の影響を大きく受けやすいという特徴をもっている。このため、貿易収支の赤字幅が拡大しやすく、引き締め策による国内経済活動水準の低下といった事態が生じることも少なくなかった。さらに、国内の道路・鉄道・港湾等のインフラ整備が遅れており、輸出拡大にとって阻害要因のひとつとなっている。

例えば、1987／1988年をみると、まず、ジュート原料は生産量には問題がなかったにもかかわらず、船舶輸送能力が不足していたことによって、輸出数量が対前年比で10％あまりもの減少をみた。輸出価格の30％以上の回復によって輸出金額の減少は免れたが、ジュート製品の場合も、港湾輸送の問題に加えて、電力供給不足、道路・鉄道輸送の困難によって輸出量の減少を余儀なくされている。冷凍エビの場合は、輸出は若干伸び悩むに過ぎないが、港湾能力不足の問題以外に、台風によってエビ養殖プロジェクトが影響をうけるため漁獲量自体が低下することがある。縫製品では、製品の多様化が徐々に進む中で、運輸面では特に港湾での原料の荷下ろし問題に直面している。

これらの輸出向け工業製品の生産は、産業連関を通じて国内の他産業の生産活動を誘発する程度は必ずしも大きくはないが、雇用拡大効果等を通じて消費財に対する国内需要を高め、その生産を拡大する可能性をもっている。バングラデシュ全体の工業化を推進していくためには、これらを支える重要な要素として、インフラストラクチャーの体系的な整備が必要である。

5－3－2　国営企業と民間投資

表5－6は、1980／1981年以降の工業生産指数を業種ごとに表したものである。同表によると、バングラデシュの工業生産は、国内市場向けと考えられる食品・飲料・紙・ゴム・基礎金属・輸送機器などの部門を中心に、1973／1974年の水準から余り高くないところで変動していることが分る。一方、石油製品や非鉄製品のようにある程度の水準に達しているものもあり、特に化学製品・一般機械・電気機械の場合は、生産水準がかなりの速さで高まってきている。

これらの産業は、従来、国営企業を中心として開発されてきた。1981／1982年時点で、工業部門の付加価値に占める国営企業の割合は62％に上り、ジュート製品、鉄鋼、化学、石油・ガス等の幅広い分野において生産活動が行われている。しかし、同じく工業部門全体の中で国営企業は固定資本の総額の70％を占めており、80年代に入ってからの工業部門の不振も主として国営企業によるものであると推測できる。バングラデシュ特有の自然条件のほか、官僚支配、経験豊かな経営者の不足と放漫経営、低い労働意欲、汚職や不正の横行なども国営企業の不振を招いた大きな原因と言われている。

エルシャド政権は、1982年と1986年に、①国営企業による投資範囲の縮小、②国営企業の払い下げあるいは国営企業に対する民間資本の参加、③民間投資に対する規制緩和措置の実施や様々なインセンティブ供与等をもりこんだ「新工業政策」を発表して、民間資本主導型の経済開発を推進する方向を明確にしているが、それらの政策効果はまだ明らかではない。民間活力導入政策によって、多くの国営企業が民営化されたが、ただちには民営化できないため国営企業としてとどまらざるを得ない企業もまた多い。受け皿となる民間企業が十分に育っていない今、政府は、これらの企業をかなり長期にわたって経営していかなければならず、大きな財政負担とならないように国営企業の生産性を高めていかなければならないが、国営企業の経営が改善されたとは言えない状況にある。

一方、民間投資については、上で述べたように、多くの投資促進インセンティブが約束されているものの、多くの官僚的支配による弊害も依然として残されている。またバングラデシュの工業部門は、国営・民間を問わず、洪水・政治的混乱といった経済外的要因、経営管理上の諸問題から生じる生産過剰・過小の繰り返し、必要投入財の不安定な供給といった経済的要因によって全体として大きな変動を伴って成長してきたという歴史的事実をひとつ踏まえても民間投資が本格的に増大する条件が十分に整っているとは考えにくい。例えば①資本市場が未成熟なため、金融市場での資金調達が困難なこと、②政府開発銀行の資金不足、国営商業銀行の対民間製造業企業貸出し回避傾向、さらには③電力・運輸などのインフラストラクチャー未整備といった多くの問題が残されている。

5－3－3　小企業・家内工業の発展

バングラデシュでは、1970年代後半になって小企業・家内工業[注1)]及び関連産業の開発の必

要性が表面化した。このような政策的方向が目指すところは、工業生産の単なる量的増大にとどまらず、経済全体において生産的雇用機会の拡大を実現しようというものである。
即ち工業部門の雇用吸収力は、都市における工業生産のみでは限界があるため、農村部において非農業活動の拡大によって増大する労働人口に対して、雇用機会を提供することを目的としている。政府は、それまで小企業・家内工業を無視してきたのではなく、Bangladesh Small and Cottage Industries Corporation （ＢＳＣＩＣ）[注2)] を設立してこの部門の開発を目指してきたが、第３次５ケ年計画で、改めて小企業・家内工業を経済開発の優先部門として位置づけ、これらが戦略的にも重要な役割を担っていることを明言した。

ＢＳＣＩＣが1978年と1980年に実施した小企業及び家内工業の実態調査及び第２次５ケ年計画期間中の事業所登録によると、バングラデシュの小企業・家内工業は表５－７にみるような発展を遂げてきた。1985年には、小企業・家内工業の投資額は合計で64億タカ、雇用者数は 143万人に上っている。Bangladesh Economic Survey,1986/1987によれば、手織機工業部門では32万基の織機があり、国内布地必要量のほぼ60％を生産し 120万人以上に対して直接的雇用機会を与えているとしている。

小企業・家内工業全体でみると、1978年及び1980年と比較して、投資額は年平均 2.6％及び 2.9％の増加、雇用者数は 2.6％及び 2.9％の増加を示している。一方、経済全体では、投資額がほぼ同じ時期に15.9％、労働人口は同じく 2.3％で増大している。このようにみると、小企業・家内工業部門は一応の成長を遂げてきており、投資の拡大は相対的に緩慢であるが、雇用の伸びは労働人口増加率を上回っている。また、経済全体からみるとこの部門の投資シェア及び雇用シェアは非常に小さいが、1985年時点では、工業部門付加価値全体の40％、同じく雇用全体の78％も占めている部門である。さらに、小企業・家内工業部門は、①労働者一人当り平均投資額が経済全体の平均の 1/4以下②新たに一人の雇用を創出するために必要な投資額は小企業で同じく 1/3、家内工業では1/16というような特性を有している。農業部門における失業・不完全雇用・都市工業部門の雇用吸収力の弱さ・労働力供給の急速な増大等の問題を考慮すると、この部門の一層の開発が必要と考えられる。

５－４　工業分野における主要国援助動向

５－４－１　ＵＮＤＰ

ＵＮＤＰの取り組みとして、カントリープログラム（1986.6-1991.6 の５カ年計画）によると、工業部門に全体の28％を振り分けている。

５－４－２　ＩＤＡ

1971年から1984年までの総額のうち、工業関係に15.8％を支出しており、特に製造業に２億4000万ドル供与し、その内訳は、アシュガンジ尿素肥料工場を除けば既存の工場の修理・

近代化に充当している。

また1987年のＵＮＤＰレポートによると、産業部門に３億 3,700万ＵＳドルを支出し、全体の 8.3％を振りむけている。

５－４－３　ＡＤＢ

1979～1985年の総額のうち25.6％を振りむけており、ガス開発・配給事業に、うち半分近くを支出。また産業部門では農村工業への援助を重点に置いている。

５－４－４　ＵＳＡＩＤ

農村雇用への援助を開発戦略の１つとしてめざしており、工業部門もこれとの関連で援助を続けている。主なものを掲げると、中小企業育成をめざすためのパイロットプログラムとしてＭＩＤＡＳへ 800万ドル（86年から）を拠出、また家内工業、特に地方工業の振興のため、資金供与（ＢＳＣＩＣ）や技術協力を1981年から 4,513万ドル拠出し実施している。

５－４－５　西独

主なプロジェクトのみ掲げると、農業生産のための肥料工場に 1,000万ドルや、工業部門におけるスタッフ訓練、投資促進及び開発企業支援専門家の派遣等を実施している。

５－４－６　ＣＩＤＡ

カナダにとって、バングラデシュは第１位の援助規模であり、その援助基本理念の１つとして、経済成長のための支援・促進をあげており、工業部門に関して言うと、産業生産拡大支援と産業用資機材、原材料等の供給をその要綱としている。具体的には、例えばチッタゴン尿素肥料工場に1981年から1990年まで 7,200万ドルを支出。これは肥料製造用資機材供給にウエイトを置いたもので、上記の工場プラントやまた商品援助として肥料供給等も行っている。

５－４－７　日本

日本は工業部門に関連する開発調査として、レーヨン工場修復・増設計画、小規模工業開発計画、ジュート・パルプ工場建設計画、鉱物資源開発調査などを行なっている。

またプロジェクト借款としては、尿素肥料工場（チッタゴン）、チッタゴン製綱所修復事業や自動車整備用資材（技術協力）等を行なっている。

注１）　ＢＳＣＩＣでは、小企業を次のように定義している。すなわち、製造業あるいはサービス活動のいずれかに携わっており、総投資額が 1,500万タカ以下で、機械・機器への投資が 1,000万タカを超えない事業所であること（租税・関税を除く）。また、家内工業については、動力源を使用するとしないとにかかわらず、主として家族構成員によって専業ないしは非専業的に運営されている製造業あるいはサービス業の事業所であり、動力源がない場合には雇用労働者数は20名以内であり、動力源を使用している場合には10名以内のものとする。そのほかに、周辺産業として、以上の事業所に部品、中間財等を供給している事業所、あるいは総生産高ないしは総サービスの半分をこれらの事業所に供給している事業所を指定している。さらに、首都圏・地方政府所在地以外の地域にある家内工業規模の事業所を「農村工業」として定義している。

注２）　ＢＳＣＩＣは、当初は東パキスタン小規模企業公社（East Pakistan Small Industries Corporation＝ＥＰＳＩＣ）として活動を行ってきたものの後継機関であり、現在の組織は1975年に設立された。その目的は、小企業・家内工業の成長の促進（新規生産能力の形成）、既存小規模・家内工業事業所の生産性向上（既存生産能力の活用極大化）、金融資源利用の最適化、インフラストラクチャーの整備、小規模・家内工業部門の生産物に対する市場情報をも含めた市場設備の形成・開発、技術革新の促進、技術水準の向上、及び経済・社会開発の推進、以上である。これらの目標を達成するために、ＢＳＣＩＣは、投資資金の貸付・斡旋、技術の伝播・開発、経営ノウハウの指導、市場調査等の活動を幅広く行っている。

表５－１　ＧＤＰ等の年間成長率及び構成比

（単位：％）

	成長率					構成比			
							工業部門		
	ＧＤＰ	人口	一人当りＧＤＰ	農業部門	工業部門	農業部門	大規模	小規模	合計
1969／70						55.1			8.7
1970／71	-5.5	3.3	-8.4	-4.5	-15.2	57.6			10.4
1971／72	-4.0	3.2	-16.6	-10.7	-45.2				
1972／73	7.3	3.2	4.1	-0.3	65.8	56.1			8.3
1973／74	9.5	3.0	6.4	11.3	14.5	61.1	4.9	2.7	7.6
1974／75	2.0	2.6	-0.6	-1.9	-1.1	58.7	4.7	2.7	7.4
1975／76	9.7	2.8	6.6	9.9	12.8	58.8	4.9	2.7	7.6
1976／77	1.7	2.9	-1.2	-1.4	10.2	57.0	5.4	2.8	8.2
1977／78	7.9	3.3	4.4	7.4	10.3	56.7	5.6	2.8	8.4
1978／79	4.0	2.8	1.1	1.9	4.4	55.6	5.6	2.9	8.5
1979／80	3.4		3.5	1.7	0.2	54.6	5.6	2.6	8.2
1980／81	5.6		2.9	7.1	8.8	55.4			8.5
1981／82	0.9		-1.2	-0.6	2.9	54.6			8.6
1982／83	3.6		0.9	4.6	-1.6	49.3	5.6	4.5	10.1
1983／84	4.2		1.6	1.6	3.6	48.0	5.6	4.5	10.1
1984／85	3.7		1.4	0.94	3.3	46.7	5.6	4.4	10.0
1985／86	4.4		1.6	3.4	1.8	46.3	5.4	4.4	9.8
1986／87	4.5		1.9	1.6	7.4	45.0	5.8	4.3	10.1
70/71-74/7	-0.1	3.0	-3.0	-1.2	3.7				
75/76-79/8	5.9	2.9	2.8	4.4	9.4				
82/83-86/8	4.4			2.0	4.3				

注　：1972／73年価格基準の固定価格による。

出所：1969／70～81／82年については、「アジア動向年報」，「アジア・中東動向年報」各年版による。
1982／83年以降については、Bangladesh Bureau of Statistics，Statistical Pocket Book of Bangladesh, 1987。

表５－２　バングラデシュの貿易の対ＧＤＰ比，貿易の年平均成長率

（単位：％）

	貿易の年平均成長率				貿易額の対ＧＤＰ比	
	輸出		輸入		輸　出	輸　入
	1965－80	1980－86	1965－80	1980－86	1986	1986
低所得国（LICs）	2.7	6.5	2.7	7.2	9.9	14.3
中国・インド	4.8	9.5	4.5	11.9	9.1	12.4
その他　LICs	0.5	0.6	1.1	-0.1	12.3	20.4
中所得国（MICs）	3.2	4.6	6.1	-0.9	20.9	21.2
バングラデシュ	－	5.6	－	3.3	5.7	17.5

出所：世界銀行「世界開発報告」1988年版，及びその他の各年版より作成。

表５－３　バングラデシュの輸入構造（低所得国・中所得国との比較）

（単位：％）

	食糧		燃料		その他の一次産品		機械・輸送機器		その他の製品	
	1965	1986	1965	1986	1965	1986	1965	1986	1965	1986
低所得国（LICs）	－	10	－	6	－	6	－	30	－	48
中国・インド	－	18	－	5	－	6	－	29	－	53
その他（LICs）	19	14	6	10	5	4	29	32	44	38
中所得国（MICs）	15	10	8	11	10	7	28	33	36	43
バングラデシュ	－	27	－	6	－	11	－	19	－	37
バングラデシュ1983年	－	20	－	11	－	11	－	23	－	36
〃　1980年	－	25	－	11	－	8	－	24	－	32
〃　1978年	－	21	－	15	－	14	－	18	－	32
〃　1976年	－	42	－	13	－	6	－	14	－	25

出所：表５－２に同じ。

表５－４　商品別輸出構成比

（単位：％）

	ジュート製品	ジュート	茶	皮革	冷凍食品	ナフサ精製油ビチューメン	縫製品	新聞用紙・紙製品	化学・医薬品	農産物	手工芸品	その他	合計
1972／73	51.5	38.4	2.8	4.6	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.2	0.0	0.7	100.0
1973／74	53.2	34.4	3.9	4.3	1.2	0.0	0.0	1.2	0.0	0.3	0.0	1.5	100.0
1974／75	58.6	24.0	6.2	7.0	0.8	1.2	0.0	1.0	0.1	0.2	0.1	0.7	100.0
1975／76	47.7	33.3	4.7	8.1	2.9	1.1	0.0	0.6	0.1	0.6	0.2	0.8	100.0
1976／77	42.9	28.2	8.9	9.4	4.2	3.6	0.0	0.7	0.0	0.6	0.2	1.2	100.0
1977／78	50.4	19.6	9.2	9.2	3.9	2.4	0.0	1.8	0.1	0.8	0.4	2.3	100.0
1978／79	45.8	23.5	6.7	12.4	5.6	1.5	0.0	1.2	0.1	0.7	0.4	2.2	100.0
1979／80	54.0	19.8	4.5	9.0	5.1	3.2	0.1	2.0	0.0	0.4	0.5	1.5	100.0
1980／81	51.6	16.8	5.7	18.0	5.6	6.8	0.5	1.3	1.5	0.3	0.5	1.4	100.0
1981／82	46.5	16.2	6.1	10.1	8.4	6.8	1.1	1.0	0.1	1.7	0.5	1.5	100.0
1982／83	46.6	16.0	6.8	8.5	10.5	4.5	1.6	0.7	1.7	1.0	0.4	1.9	100.0
1983／84	44.0	14.5	8.5	10.5	9.5	3.2	3.9	1.1	1.2	1.1	0.3	2.3	100.0
1984／85	41.7	16.1	6.5	7.5	9.3	2.2	12.4	1.1	0.7	1.0	0.2	1.2	100.0
1985／86	35.8	15.1	4.0	7.4	13.8	2.1	16.1	0.9	0.7	2.5	0.2	1.5	100.0
1986／87	31.2	9.8	3.4	12.1	14.3	1.0	23.6	0.8	0.7	2.0	0.3	0.8	100.0

出所：Ministry of Finance, Bangladesh Economic Survey, 1986/87.

表５－５　商品別輸入構成比

（単位：％）

	小麦	米	その他の食糧	小計	飲料タバコ	粗原料石油を除く非食用油	鉱物石油潤滑油その他	動植物油油脂	肥料化学品医薬品	工業原料	機械輸送機器	その他製品	分類不能	合計
1973／74	40.9	2.9	2.3	46.2	0.7	6.5	8.0	2.3	7.8	13.1	14.1	1.3	0.1	100.0
1974／75	36.4	5.1	2.6	44.1	0.5	9.3	8.6	2.7	9.0	13.4	11.0	1.2	0.2	100.0
1975／76	15.9	10.7	2.5	29.1	0.5	7.9	12.6	9.8	12.4	12.1	14.2	1.4	0.1	100.0
1976／77	6.1	3.5	2.4	12.0	1.5	5.3	23.8	3.6	7.2	25.0	16.9	4.4	0.3	100.0
1977／78	15.4	6.1	4.5	26.0	0.3	10.4	14.6	5.2	6.8	18.7	16.0	1.7	0.2	100.0
1978／79	8.3	5.2	3.4	16.3	0.2	12.6	11.3	4.8	12.9	18.1	21.4	2.1	0.3	100.0
1979／80	17.7	7.9	3.2	28.8	0.1	9.3	16.0	4.1	9.1	14.0	16.9	1.5	0.1	100.0
1980／81	8.1	1.6	3.0	12.7	0.1	9.4	22.4	4.7	8.9	19.0	21.5	1.7	0.2	100.0
1981／82	9.2	4.1	4.0	17.2	0.1	8.5	21.0	5.7	9.3	16.6	19.4	1.9	0.2	100.0
1982／83	12.5	4.2	5.9	22.5	0.2	7.2	19.8	6.0	7.8	15.9	19.3	1.3	0.2	100.0
1983／84	14.5	2.4	6.0	23.0	0.2	8.0	17.0	6.0	9.5	16.6	17.9	1.7	0.2	100.0
1984／85	12.0	6.6	6.5	25.2	0.1	6.0	15.3	7.1	8.5	18.9	17.1	1.9	0.1	100.0
1985／86	9.0	0.5	6.5	17.3	0.1	7.9	17.2	7.3	10.9	20.2	17.9	2.3	0.3	100.0
1986／87	12.3	1.3	4.3	17.9	0.2	8.8	13.7	7.6	10.7	18.3	20.1	2.6	0.3	100.0

出所：表５－４に同じ。

表５－６　工業部門業種別生産指数（1973／74＝100）

	1980／81	1981／82	1982／83	1983／84	1984／85	1985／86
工業部門全体	143.21	143.13	135.84	142.17	147.00	143.00
食品	140.81	173.92	168.05	141.50	106.00	113.00
飲料	164.02	187.43	142.80	240.92	202.00	199.00
タバコ	125.38	132.70	117.99	124.25	121.00	121.00
繊維	114.35	109.01	114.48	111.41	111.00	100.00
（ジュート・綿）						
紙・紙製品	124.19	135.68	99.71	113.58	160.00	170.00
ゴム製品	62.28	54.91	48.53	167.00	109.00	107.00
化学工業品	166.00	181.62	175.25	236.83	264.00	282.00
石油製品	332.97	312.69	246.54	256.83	265.00	252.00
非鉄製品	534.45	518.05	492.28	451.75	410.00	420.00
基礎金	194.61	166.91	57.00	127.83	153.82	164.00
機械類	361.36	303.16	1,989.77	720.75	1,062.00	409.00
（電気機械を除く）						
電気機械	298.43	321.63	294.86	349.08	507.00	655.00
輸送機器	125.18	114.93	48.49	86.92	74.12	82.00
その他	67.80	58.43	80.75	80.30	63.00	123.00

出所：表５－４に同じ。

表５－７　バングラデシュの小企業・家内工業の成長

		事業所数（戸）	投資高（1,000万タカ）	雇用者数（人）
小企業	1962	16,331	134	219
	1978	24,005	196	322
	1985	28,304	231	380
家内工業	1962	234,932	260	670
	1980	321,743	357	917
	1985	368,064	408	1,049
小企業・家内工業合計	1985	396,368	639	1,049
経済全体	1985			
総投資			54,682	
民間			29,229	
政府			25,453	
雇用者全体	1984			28,977
農業				16,712
非農業				12,265

出所：ＢＳＣＩＣ, Small and Cottage Industries in Bangladesh, October 1986; Statistical Pocket Book of Bangladesh, 1987.

6．資源・エネルギー

6．資源・エネルギー

6－1　バングラデシュ・エネルギー部門の特徴と問題点

6－1－1　バングラデシュ・エネルギー部門の特徴

バングラデシュ・エネルギー部門の特徴は以下の4点に見出される。

(1)　総エネルギー需給への伝統的エネルギー寄与度と低水準商業エネルギー需給

(2)　輸入エネルギー依存と大きな石油輸入負担の存在

(3)　エネルギー資源の地理的偏在賦存とそれを反映したエネルギー供給構造

(4)　エネルギー消費効率、供給効率の低さ

バングラデシュの1986／1987年での1人当り商業用エネルギー消費量は石油換算で47Kg（低中所得国の平均は380Kg)、また同電力消費量は33KWh(例えばインドネシアでは323KWh)であり、バングラデシュは最低位の商業エネルギー消費国である。一方総エネルギー需給量に占める伝統的エネルギーの比率は1980年代前半で80％、1980年代後半が66％で、総エネルギー需給構造において伝統的エネルギーは大きな役割を果たしている。

商業用エネルギー需給に占める輸入石油の割合は1980年代で47％、1980年代半ばでは35％となっており、石油輸入額の輸出総額に対する比率はそれぞれの時期で60％、43％と統計されている。1980年代前半のこのように大きな石油輸入負担は国内経済運営の一大障壁となっていたが、近年は輸出の比較的順調な伸びと石油価格の低下傾向により同比率は22％となっている。

バングラデシュはその国土をブラマプトラ川に二分されているが、エネルギー資源賦存もこの地理的特徴を受けたものとなっている。つまり唯一有望な国内エネルギー資源である天然ガスについてはその確認埋蔵量の全てがブラマプトラ川以東に偏在しており、逆に同川の西側には石炭、褐炭のみの賦存が認められている。現在天然ガスパイプライン網は東側のみに存在し、ガスの利用は東側に限られている。設備出力を見ると、総発電設備力の85％がブラマプトラ川以東の地域に、残りの15％が西側地域に存在する。発電用エネルギーを石油のみに依存する西側地域ではその発電コストが東側に比べ 1.5倍も割高となっている。低位な商業エネルギー消費水準にありながら、なおかつバングラデシュのエネルギー消費・供給効率は極めて低い状況にある。電力セクターでの送配電ロスは37.6％でそのうち技術的送配電ロスは10数％であり、残りの20数％は政府関係機関からの料金未徴収によるものとなっている。1983年に設立されたエネルギー鉱物資源省下のエネルギー・モニタリング・ユニットが86年に実施した「工業部門におけるエネルギー消費調査」では、工業部門のエネルギー効率は12～15％の上昇が可能としている。また民生エネルギーの主エネルギー源である伝統的エネルギーの燃焼効率は僅か10％未満と推定されている。

6－1－2　バングラデシュ・エネルギー問題

バングラデシュ・エネルギーの上記特徴は、そのまま同国のエネルギー問題といえる。経済開発の緒にあるバングラデシュは、これまでの伝統的エネルギーに支えられたエネルギー需給構造から今後の経済構造が必要とする量・質・エネルギー効率に答えられるエネルギー需給構造への移行を果たさねばならない。この商業エネルギー需給構造の構築に際して、いかに国内商業エネルギー賦存資源の有効利用を計るか、経済的負担となる輸入エネルギー依存を減少させ得るか、経済効率を達成するかが課題となる。留意すべきは、経済開発の初期に位置する国においては、商業エネルギーの限界生産性は他の開発段階に比べ極めて高く、よって、その経済価格は高価なものとなる点である。

以上からエネルギー政策課題は明らかで、バングラデシュ政府は明確な政策目標を掲げているものの、その目標達成のための諸戦略、政策実施計画・手段に整合性がみられないか、あるいは実施計画そのものが存在しないことが問題である。政策実施手段、投資計画の整合性、投資計画の優先度の問題と共に、計画実施主体すなわちエネルギー関連政府諸機関にも問題は存在する。エネルギー関連諸機関でのプロジェクト実施・運営能力、財政観念の欠如は早急に解決されるべき課題で、効率的なエネルギー需給構造の構築にも大きく影響を及ぼす。

バングラデシュ・エネルギーセクターは、またその特異な地理的条件を反映したもので、ブラマプトラ川以東は賦存エネルギー源である天然ガスに立脚したエネルギー需給構造が、以西は輸入石油に基づくエネルギー需給構造が存在する。長期的将来には枯渇する資源である天然ガスは、規模の経済性を実現するためにその開発の速度を増してきている。しかしながら、開発の初期段階にある経済では、天然ガスは依然としてその利用に関し、投資コストが高くつくエネルギーである。高価な天然ガスを使い切るためにはシステムの集積および規模の経済性を考慮したガスの集中利用が目指される事が望ましい。

6－2　エネルギーセクター動向

6－2－1　一次エネルギー需給動向

1981／82年以降、総商業用一次エネルギー需給量は年平均 6.8％で増加し、1986／1987年で 483万ｔとなっている。エネルギー源別の需給構造は1981／1982年で天然ガス47％、輸入石油47％、輸入炭６％、水力 1.4％が、1986／1987年でそれぞれ63％、35％、２％、 0.8％となり、天然ガスが一次エネルギー需給の主要エネルギーとなってきている。

バングラデシュの商業一次エネルギー需給構造は、このように、主に国内に賦存する天然ガスと輸入石油によって形成されている。石油の輸入代替を進めていく上で天然ガスの開発は、第２次５か年計画並びに第３次５か年計画において最優先課題とされ、その開発は総エネルギー需給量の伸び率の２倍の速度で進められてきている。この結果、1987／1988年の天

然ガス生産量は 1,473億立方フィートで、1981／1982年の生産水準の 2.3倍の水準に達している。またこのように開発されてきた天然ガスは、同年で主に電力部門で消費され（43.8％）、次で肥料用（36.3％）、工業用燃料（12.0％）、民生用（ 5.4％）、商業用（ 2.5％）として消費される構造を持つ。

経済部門別エネルギー消費構造は、工業部門33％、肥料原料用24％、民生部門18.2％、交通部門14.5％、農業部門 4.4％、商業部門 4.1％、その他 1.3％となっており、肥料用原料として消費される天然ガスを除けば、バングラデシュのエネルギー消費構造は工業消費偏重型といえる。

6－2－2　電力需給動向

既に指摘したように、バングラデシュの１人当り電力消費量は国際的にみて最も低い水準にあるが、設備出力は1980年代（1980／1981年－1986／1987年）において年平均15％で増強されてきており、その速度は経済成長率の４倍弱となっている。（表 6-1参照）

1986／1987年の発電設備出力 1,609MWの一次エネルギー源構成は、天然ガス66.5％、石油（主にディーゼル）25.4％等となっている。

売電量の増加率は1980年代（1980／1981年－1986／1987年）において年平均12.3％で伸び、その間、電力需要家数（契約口数）は年平均 9.3％で伸びている。したがって需要家１件当たりの年平均売電電力量増加率は 3.0％となり、経済成長率を下回り、バングラデシュ経済は先の設備増強効果を十分には享受していない状況にあるといえる。この原因として指摘されているのが送配電ロスの問題である。送配電ロスは1980／1981年でも高い水準にあったが、1986／1987年にはさらにそれを上回る37.6％の水準に達しており、同期間中、年率15％で増大してきている。この異常に高い送配電ロスは、システム運営上の技術的な問題ばかりでなく、人為的な要素が多分に含まれ、盗電および料金徴収の際の作為的なメーターの読み違い等の基本的財務観念の欠如がそれらに当たる。12％前後を技術的な送配電ロスとすれば、バングラデシュ発電量の実に２５％が対価を支払うことなく消費されていることになる。

この送配電ロスの帰結は、バングラデシュ電力公社（ＢＰＤＢ）の財政逼迫、電力投資のための自己財源の減少、新規電力案件の内貨不足、事業の遅延、経済開発が必要とする電力への供給不足との図式であり、この送配電ロスの解消がバングラデシュの電力部門での大きな課題の１つとなっている。

バングラデシュの電力普及は極めて限られており、世帯数ベースの電化率は 3.7％と算出される。１台のメーターで、２－３世帯が電力を消費している状況を想定しても、この水準の電化率は経済開発の観点のみならず社会開発（教育衛生、人口抑制）の観点からも早急に引き上げられなければならないといえる。

６－２－３　農村電化／電力普及

バングラデシュにおける農村電化はＵＳＡＩＤの援助により開始されたといって過言ではない。政府によって農村電化理事会が設立されるのと同時に1977年に農村電化プログラムをスタートさせている。農村電化の実施体制造りをも対象として含む本プロジェクトは、世銀、ＡＤＢ、クウェート、フィンランド、サウジアラビアの資金協力を得て、全国の40％の地域を1992年までに電化し、村落ベースでは３万 1,967ヵ村（全村落の約50％）をカバーする計画である。

本計画によって、既に電化された村落は全国村落の30％に達し、総需要家契約数（メーター数）は、18万 8,000件となっている。契約数の内訳は民生が77％商業が16％、工業が３％、潅漑が３％、残り１％未満が公共用となっているが、電力消費構造は民生用契約数が世帯数を意味していない点もあって、工業51％、民生25％、潅漑17％、そして商業用が８％となっている。第３次５ヵ年計画の最終年（1989／1990年）までに農村電化契約数54万 8,117件、また40の農村電化組合設立が計画されており、ＵＳＡＩＤは既に17の組合設立・運営に寄与し（資金・技術協力）、さらに16の組合を対象として協力を展開しようとしている。1989／1990年までの農村電化への資金協力総額は40億ドルで既に28億ドルが1986年までコミットされており今後さらに12億ドルの協力が予定されている。ＵＳＡＩＤによるこれまでの資金協力実施額はコミット額並びに予定額の合計である上記総額の既に45％を占めている。また今後予定される資金協力はＵＳＡＩＤ 6,000万ドル、デンマーク 2,400万ドル、ＣＩＤＡ 2,000万ドル、サウジ・ファンド 500万ドルとなっている。

農村電化実施体制は、1977年10月設立された農村電化理事会(The Rural Electrification Board: ＲＥＢ）と農村電化組合（Pall:Bidut Samities:ＰＢＳ）によって構成されている。ＲＥＢ及びＰＢＳの関係は、電力庁から買電しそれをＰＢＳへ売電する電力卸売り事業体がＲＥＢで、実際の電化実施機関並びに電力配電事業体がＰＢＳということができる。ＲＥＢはＰＢＳの電化計画実施において電化標準仕様を徹底し、組合経営のモニタリング並びに総合的運営に協力する機能を持っている。また、ＲＥＢはＰＢＳシステムへの資金貸与も行う。ＲＥＢは、常任理事のほか、電力庁、農業開発公社、小家内工業公社、農業開発庁の理事によって構成され、それぞれの農村開発努力と電化計画とをより強く関連づける体制となっている。　一方、ＰＢＳは４つから６つのウポジラ（郡）からなり運営は組合に任されている。ＰＢＳの経営目標は、無利益・無欠損で経営成績は消費者の電気料金に反映されることになっている。さらに、電化地域の優先順位づけやＰＢＳ選択はＲＥＢの役割であるが、事実上国土が４分されている地域構成の下では、政治的配慮もあって４つの地域間で平等に電化が進展している状況である。

6－3　国内賦存エネルギー資源と開発動向

6－3－1　石油・天然ガス

天然ガスは賦存量は大きいが確認及び可採埋蔵量のすべてはブラマプトラ川以東に偏在している。可採埋蔵量は12兆 5,000億立方フィート、確認埋蔵量は３兆 7,000億立方フィートとなっており、1987／1988年の生産量は 1,200億立方フィートである。未発見埋蔵量も含めると、バングラデシュにおける総天然ガス資源賦存量は25兆立方フィート（東側地域15兆立方フィート、西側地域５兆立方フィート、海洋５兆立方フィート）と推定されている。（表６－３、表６－４参照）

天然ガスに比べるとわずかではあるが、東側のシレットにおいて日量 300バーレル（1988年）が生産されている。この石油生産量の年間石油輸入量に対する比率は約 0.8％である。また、天然ガス・コンデーセートは石油国内生産量の２倍強の日量 630バーレルの水準となっている。

石油資源はこれまで有望視されていなかったが、1986年に生産が開始されたシレットの石油開発に鑑み、国内石油資源に対する期待が高まっている。このような状況下で、バングラデシュ政府は国際石油資本との間で生産分与方式による鉱区開発を推進すべく準備を始めている。これまでバングラデシュは外国企業に対して門戸を開いてはいたが、実際にはシェル・ユニオンのみが北と北東部で探査を行っていたにすぎない。一方バングラデシュ側は生産分与比率に対する反響は大きいと認識しており、近年の外国企業の引き合いの増加をその根拠としてあげ、石油資源開発における合弁企業の設立に意欲的である。国内資本のみでは資源開発に限界があること（資金不足）、また、これまでのバングラデシュ独自の非効率な資源探査・生産を経験していることも国際石油資本の勧誘の背景にあるといえる。

天然ガスの利用に関しては、まず東側の送配網はほぼ完成された状態にあるということができる。既存の天然ガス送配システムの拡充については、主にＡＤＢが支線配管網へ、そして世界銀行が基幹配管網への協力を行ってきている。また我が国はＪＡＰＥＸによる５本の生産井に対する資金協力を実施しており、現在建設中のアシュゴンジ（Ashuganji)を起点とするキショルゴンジ（Kisohoreganji)、ネトラコナ（Netrakona)、シェルプル（Sherpur)のパイプライン網はＡＤＢ、そして、アシュゴンジとジャラバド（Jalabad)のシステムを結ぶパイプラインは世界銀行（ＩＤＡ）の援助の下で建設が進行中である（図６－１参照）。

ＯＧＭはジャムナ架橋プロジェクトに付随して東西地域をガス・パイプラインで結ぶことが必要と考えている。ＯＧＭは現在でもクルナの既存の２つの火力発電所（合計 170MW）と同地域の工業用燃料という大口需要が存在するとし、西側については電力用一次エネルギーコストが高いため、低コストの天然ガス利用が有望であるとの意見を持っている。また、ＯＧＭはインドへのガス輸出の可能性はインド側でのガス発見（ボンベイ）によりなくなっていることは認識しているが、電力及び肥料といった形であればまだ可能性が残されていると

の見解を持っている。

6－3－2　石炭・褐炭

石炭資源は、天然ガスの場合とは反対にすべてが西側に賦存しており、石炭は北西部、褐炭は南西部に賦存している。しかしながら、一次エネルギー需給における輸入炭の比重をみてもわかるように（表6－2参照）、天然ガスや石油と比べて経済性を維持できるほどの炭量は現在のところ存在しない。明らかにされている推定炭量はジャマルガンジ（Jamalganji）の1,000mの深度にある16億tである。最近の石炭資源探査によりバラプクリア(Barapukuria)で深度 120－ 350mにある炭田が発見されたものの埋蔵炭量は未確認となっておりイギリスの援助により開発調査が実施される見通しである。

バラクプクリアの石炭に関する初期調査によれば、その開発の経済性は、投資額 1.5億ドルに対して、年産78.5万トンのレベルで確保できるとされている。褐炭に関しては、西南部のファリドパン（Faridpan）並びにクルナで1.33億トンの推定炭量が存在する。また全国では6億トンの推定炭量が在るとされる。

政府は1980年代初頭において輸出額の60％に相当していた輸入石油の国産エネルギーによる代替を協力に推し進めてきたが、国産エネルギーである天然ガスが商業用エネルギー需給の70％近くを占めるに至り（86年実績で63％1989年は68％の見込み）「天然ガス開発一辺倒」的開発を反省している。

6－3－3　水力

バングラデシュの平坦な地形条件からみれば、きわめて限られた量の包蔵水力が南東に存在するのみであるが、この水力資源もほとんど開発済みといって過言ではない。現在の水力発電設備はカルナフリ（Karnaphuli）の 142MW、並びに チャンドラゴーナ（Chandraghona）の50MW×2の計 242MWである。またチャンドラゴーナは同じ規模（50MW×2）での新たな開発計画を持つ。その他の水力地点としては2ヵ所に計 210MWが存在するが、環境保全問題及び社会的制約条件（3万人にのぼる住民の移住問題）から開発の可能性は非常に低いものとなっている。なお現在の発電設備が供給可能な電力量は517GWhで1986／1987年における発電量の 9.3％を占めている。

6－3－4　伝統的エネルギー

総エネルギー需給量の66％を占めるといわれている伝統的エネルギー需給は牛糞、農業残物、バガス等で構成され、1986／1987年において石炭換算で 930万ｔと推定されている。その構成は、まず籾殻が石炭換算で 210万ｔ、稲茎 140万ｔ麻茎54万ｔ、バガス58万ｔ、牛糞 170万ｔ、薪43万ｔ草柴類 140万ｔ、その他 110万ｔとなっており、農業残物の合計が伝統的エネルギーの52％、そして牛糞が18％を占める中で薪の比重はわずか5％となっている。

今後の米の増産に伴う農業残物の増加は年間60万ｔ、薪の供給量は同じく40万ｔと推計されているが、これらの伝統的エネルギー需給については今後供給不足が問題化するものと思われ、商業エネルギーによる代替、そして伝統的エネルギーの燃焼効率の向上が真剣に検討されなければならない。現在、バングラデシュにおける伝統的エネルギーの燃焼効率は10％程度と推計されており、他の途上国の改良式カマド等による燃焼効率が25％であることと比較すれば、今後の改善効果は潜在的に大きいということができる。なお、以上の伝統的エネルギーの部門別消費構成は民生80％、工業20％となっている。

6－4　エネルギー部門開発実績と開発制約要因

6－4－1　エネルギー部門開発実績

第２次５ヵ年計画では、輸入石油依存型エネルギー需給構造からの脱却が図られ、国内天然ガス生産が年13.6％で増大したこともあって一定の成果が見られた。しかし、エネルギー部門全体の政策目標として掲げられた「エネルギー消費効率の改善」、「農村エネルギーの改善」についてはほとんど成果がみられなかった。

第３次５ヵ年計画では、引続いて天然ガスの利用を促進していくことが主要な目標となっている。同計画期間における天然ガスの目標増加率は年13％であるが、現在では年11％の増加率となっている。また、発電量に関しては目標値（1989／1990年において 8,993GWh)に対する達成率は49％であるが送電施設延長についてはわずか23％に過ぎず、従って電力普及においても目標値に対して30％の達成率にとどまっている。このようにエネルギー部門における目標達成率が低い主な理由は、上流部門と下流部門との間で投資の調整が進んでいないためと思われる。

エネルギー部門に関するその他の政策目標は以下の通りである。

① 天然ガスの利用を促進し輸入石油依存度を低下させる
② 経済効率、社会公正の観点からエネルギー価格体系を整備する
③ エネルギー供給コストの最小化
④ 電力の安定的供給及びロスの改善
⑤ エネルギー供給組織の財政健全化並びに投資資金回収の促進
⑥ エネルギー産業における民間企業の活用

まず、⑥は主として、1986／1987年以降において外国石油資本が生産分与方式で石油・天然ガス開発へ参加することを意味している。生産分与比率はバングラデシュの７に対して外国石油資本が３となっており、インドネシアの場合の 8.5対 1.5に比べて外国石油資本に有利なものとなっている。また、国内民間企業の活用は伝統的エネルギー代替、石油代替としてのＬＰＧ並びにＣＮＧ普及に関して、国内企業と外国企業との合弁促進を意図している。

上記②から⑤までの目標に関しては、第３次計画のうち４年も経過した現在でさえ注目さ

れるべき成果がない。しかしながら、エネルギー価格については、天然ガス価格が1970年代に比べて65％の上昇し、さらに計画期間中には20％の上昇が予定されている。また電力料金は1980－1988年の間で年平均20％もの上昇が実現されている。このようなエネルギー価格体系の改善は、消費効率の向上及び国内のエネルギー関連民間企業を活用していくといった観点から推進されるべきものと思われる。

第２次５ヵ年計画期間におけるエネルギー開発投資額は1985年価格で 350億タカで全開発投資額の20％を占めているが、第３次５ヵ年計画においては同年価格で 617億 5,000万タカでシェア16％とされている。また、第３次５ヵ年計画におけるエネルギー開発投資額のうち、政府投資額は 567億 5,000万タカ（シェア92％）で民間投資は50億タカとなっている。

６－４－２　開発制約要因

エネルギー部門はバングラデシュの経済開発において農業に次いで重要な部門として位置づけられながら、その開発は上記にみられるように計画通りには進展していない。エネルギー部門の開発を進める上で大きな障壁となっているものとして、冒頭で述べたエネルギー政策とその実施手段の問題を指摘することができる。

(1)　投資計画の不整合性

投資計画が体系化されておらず、生産と消費に関わるプロジェクト相互の不整合性が目立つ。例えば、ガス生産プロジェクトとガス送配プロジェクト、電源開発プロジェクトと送配プロジェクトの関係があげられる。これまでの投資は、バングラデシュ政府の生産施設さえあれば消費部門は何とかなるといった考え方、また援助供与国並びにバングラデシュ国内の資金制約等から生産施設のみに集中し、送配部門は考慮の外に置かれるといった状況が作り出されてきた。従って、エネルギー生産能力は増加したものの効果が限られたものになってしまうといった問題が表面化している。このような問題の原因として、各生産プロジェクトの需要予測の甘さ、つまり各地域の生産プロジェクト相互の関係が曖昧であることそしてバングラデシュに対する二国間援助において同じようなタイプのプロジェクトへ援助が集中することなどがあげられよう。

(2)　政策実施手段の不備

エネルギー政策実施手段としての価格政策は消費効率向上、エネルギー部門の人的資源蓄積・資金の流入を促進するための機能を果たしていない。（表６－５参照）このような価格体系の下ではエネルギー開発政策の実施は困難であり、エネルギー価格の引上げはバングラデシュ政府にとって実施すべき緊急課題となっている。また石油代替政策の観点からみたとしても、天然ガス価格はその経済価格以上に引上げられる余地を持っている。

(3)　政策優先度の問題

人口の80％が依存すると推定される伝統的エネルギー及び民生エネルギーの需給問題

に関して政府は何の手段も講じていないといえる。第３次５ヵ年計画におけるエネルギー開発投資全体の 0.3%が伝統的エネルギー部門に割り当てられているものの、問題解決に携わる実施機関は農業省内にあり、具体的計画手段を持っていない。

(4) エネルギー関連機関の行政能力と組織体系に関わる問題

政策目標及び政策手段の整合性の問題と共に、計画実行主体、すなわちエネルギー関連政府機関の運営能力及び関連機関体系にも問題は存在する。頻繁な人事異動、プロジェクト向け諸投入財入手過程における複雑な手続き等のためにエネルギー関連機関のプロジェクト運営能力は弱いということができる。また、国営企業体であるために財政観念が欠如していることも運営能力の弱さの一因となっている。

エネルギー関連諸機関はエネルギー鉱物資源省（Ministry of Energy and Mineral Resources：ＭＯＥＭ）の監督下で一応の独立運営権を与えられているものの、政府の細部にわたる監督システムにより、その運営はかえって非効率的なものにいわれている。この非効率性に加え、エネルギー関連投資案件の決定プロセスの煩雑性も一層大きな問題といわれている。エネルギー投資案件の確定までは大蔵省、計画省、エネルギー鉱物資源省間でそれぞれの認証手続きを経なければならず、多大な時間と労力が費やされている状態にある。この状態を改善するために、現在エネルギー投資案件の認定はエネルギー鉱物資源省へすべて委譲されるべきといった方策が検討されている。なお電力公社並びに石油天然ガス公社及び石油公社の運営能力向上のための機構改革も検討され、その大筋は分割による新組織設立となっている。

表６－１　電力設備推移

	1980/81	1986/87	年平均増加率（%）
設備出力　(MW)	919[1)]	1,609	15.0
発電量　(GWh)	2,661	5,587	13.2
売電量　(GWh)	1,739	3,484	12.3
システムロス (Gwh)	922	2,103	14.7
契約口数　(REB) (1000口)	569	858[2)]	9.3

注１）：1982／83年

２）：1985／86年

出所：Bangladesh Power Development Board.

表６－２　一次エネルギー需給構造

（単位：%）

	実績値		目標値	年平均増加率
	81/82	86/87	89/90	81/82-86/87
天然ガス	46.8	62.8	68.2	13.5
石油（輸入）	46.8	34.6	27.3	0.5
石炭（輸入）	5.5	1.7	3.2	－
水　　力	1.4	0.8	1.3	－
計	100.0	100.0	100.0	
エネルギー量（石油換算100 万ｔ）	3.48	4.83	6.23	6.8

出所：Bangladesh Bureau of Statistics. Statistical Yearbook of Bangladesh. 1987

表６－３　天然ガス埋蔵量

（単位：兆立方フィート）

区域	発見年	確認埋蔵量	累積生産量（1988年６月現在）	可採埋蔵量
シレット	１９５５	０．６８０	０．１４１	０．５３９
チャトク	１９５９	０．２００	０．０２６	０．１７４
ロシドプル	１９６０	１．０６０	－	１．０６０
ティタス	１９６２	２．９７	０．５８５	２．３８５
カイラスチラ	１９６２	０．６００	０．０２４	０．５７６
ハビゴンジ	１９６２	２．１２０	０．２１２	１．９０８
バカラバド	１９６８	２．７８０	０．０８５	２．６９５
セムラン	１９６９	０．２３１	－	０．２３１
クトゥプデイア	１９７７	０．７７５	－	０．７７５
ベゴムゴンジ	１９８０	０．１３２	－	０．１３２
フェニ	１９６１	０．３６３	－	０．３６３
ベアニバザル	１９８２	０．２４３	－	０．２４３
カムタ	１９８２	０．１２	０．０１７	０．１０３
合計		１２．２７４	１．０９０	１１．１８４

出所：Statistical Pocket Book of Bangladesh 1989

表６－４　天然ガス部門別消費構造

（単位：100 万立方フィート、％）

部門	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	年平均増加率 (1979/80-1986/87)
肥料	18.500 (41.0)	17.810	26.100	25.200	28.600	36.804	35.400	37.743 (31.4)	10.7
電力	15.900 (35.2)	17.790	22.200	27.600	34.900	39.048	39.779	51.774 (43.0)	18.4
工業	6.910 (15.3)	8.660	8.800	9.600	9.900	15.400	16.314	19.469 (16.2)	15.9
民生	2.830 (6.2)	3.680	4.800	5.900	6.300	7.280	6.796	8.625 (7.2)	17.3
商業	1.073 (2.3)	1.160	1.500	1.800	2.000	2.354	2.760	2.737 (2.2)	14.3
合計	45.213 (100.0)	49.100	63.400	70.100	81.700	100.886	101.049	120.348 (100.0)	15.0
１日当り消費量	124	135	174	192	224	276	277	330	

注　：カッコ内は構成比を示す。

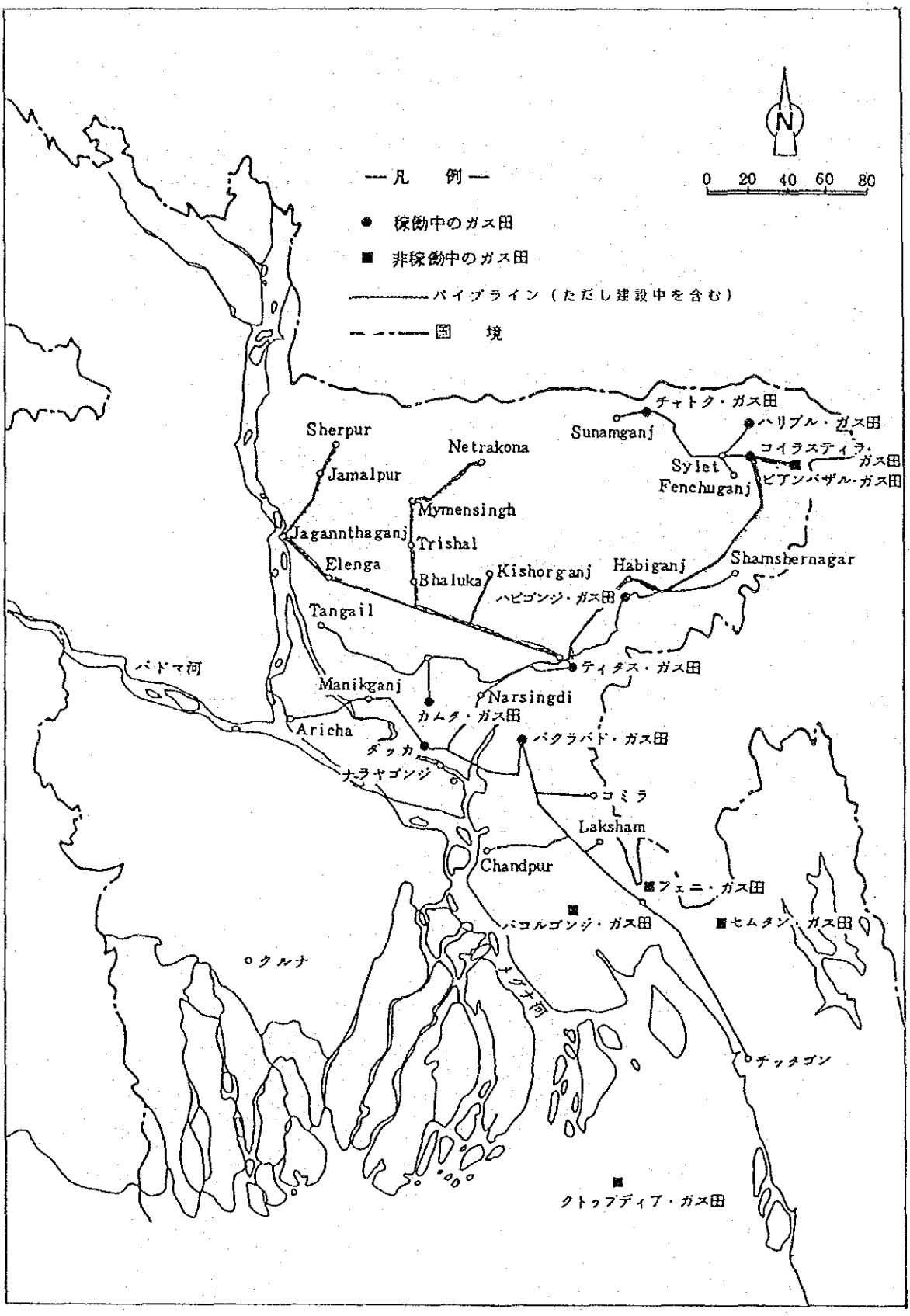
出所：Bangladesh Oil Gas & Mineral Corporation

表６－５　エネルギー価格体系

	国内販売計画	対経済価格比（%）	経済価格
電力（US$/kwh）			
民生用	6	40	15
工業用	8	88	9
天然ガス(US$/MCF)			
電力用	80	83	96
工業用燃料	168	189	89
石油（US$/t）			
軽油	274	157	175
灯油	163	148	111

出所：The World Bank. Staff Appraisal Report. Bangladesh Industrial Energy Efficiency Project. May 25. 1988.

図６－１　天然ガス輸送体系



7．インフラストラクチャー

7．インフラストラクチャー

7－1　バングラデシュ交通体系の特徴と問題

バングラデシュの交通部門は、その特異な自然地理条件によって大きな影響を受ける。ブラマプトラ川（ジャムナ川）、ガンジス川（パドマ川）、メグナ川という3大河川に加えて大小様々な河川が国土の約10％を占め、道路や鉄道などの交通網の体系的整備を困難にしている。その上、モンスーン期には常に国土の約20％、即ち26,000㎢が浸水する。多雨年にはこうした大河川の溢水によって交通網がたびたび分断されてきた。前年に続く1988年の大洪水は、国土の約3分の2を冠水させ、これによって既存の交通体系が寸断されたばかりでなく、食糧を中心とした緊急物資の輸送さえも一時的に困難に陥った。

こうした厳しい自然環境に置かれているバングラデシュにとっては、今後どのように「水」との調和を図りながら交通体系を整備していくかが重要な課題となっている。一方、人口の急激な増加と都市化による交通需要の地域的な偏在と、水害などによって必要となる食料輸入による輸送需要の拡大とが、交通インフラ不足の状況を生じさせていると言える。この様な経済社会条件と先の自然地理的な条件によって、交通基盤施設が経済成長の「隘路」となりつつある。

付加価値からみたバングラデシュにおける交通の供給構造が表7-1 に示されている。リキシャ、牛車、馬車など伝統的な交通手段が、交通・通信部門の総付加価値の42％を占め、きわめて重要な経済部門となっている。これにカントリー・ボートと呼ばれる小型舟による輸送活動の付加価値を加えると、伝統的な交通サービスによる付加価値は全体の70％にも達する。これに対して近代的な交通手段の付加価値は、交通サービスの総付加価値の5分の1を占めるに過ぎない。

近代的交通手段の中で、最も重要なのはいうまでもなく道路交通であるが、バングラデシュにおける自動車総台数は約15万台であり、そのうちの約4分の1が乗用車となっており、トラックは全体の10％に過ぎない。しかし1981年から1986年までの6年間の増加率をみると、乗用車は26％、またトラックは23％となっており、モータリゼーションが進んでいることを表わしている。（ 表7－2参照）

表7－3は、交通サービスの需要構造を輸送貨物別に示したものである。国内で生産された農産物輸送の総輸送量に占める比率がやや減少しているのに対して工業製品、鉱物資源、及び輸入品の輸送は増加傾向を示している。しかし、人口増加の著しいバングラデシュでは人口1人当りの輸送量は減少しており、交通の供給能力の不足が深刻になりつつあることを示している。交通活動は一般にＧＤＰの成長率とともに増加すると予測される。しかし、バングラデシュにおいては農産物の輸送需要が多く、農業部門の将来動向が交通部門に重要な影響を与える。特に食糧の供給は洪水などの自然環境の変化によって変動し、食糧輸入の拡

大が地域的な輸送需要を変動させる。

1980年から1985年における貨物輸送は、ＧＤＰにほぼ同じ速さで拡大しているのに対して、旅客輸送はＧＤＰの２倍の速さで増大した。旅客需要の増大は低運賃政策によると推測される。従って費用を反映した運賃政策が導入されれば旅客需要の伸びはやや低下すると考えられる。

７－２　交通部門の整備動向と問題点

７－２－１　道路交通

(1) 管理体制

道路及び道路交通の管理は、Ministry of Communication （ＭＯＣ）によって行われる。ＭＯＣは道路及び道路交通の全体的な管理をするが、このＭＯＣの下に Roads and Road Transport Division （ＲＲＴ）がある。さらに、このＲＲＴの下にRoads and Highways Department （ＲＨＤ）があって国道や地域間幹線道路や橋の建設並びにその維持保全、フェリー・サービスなどを管理している。地方政府は第２級国道と支線道路について同じような権限を有している。しかし実際には、道路行政の組織と権限が入り組んでいるために、権限が錯綜し責任が不明確となりがちであり、計画の立案や実施の面で能力不足が見うけられる。また、地域間道路輸送の路線免許認可権は、Bangladesh Transport Authority（ＢＴＡ）が持っており地域内道路輸送の路線については、Regional Transport Authorities（ＲＴＡｓ）が権限を持っている。

(2) 整備動向と問題点

道路交通網

バングラデシュの自然地理条件は道路網整備にとってきわめて不利であり、巨大な河川が道路網を切断しており、これを克服するためには多くの橋梁建設が不可欠である。さらに、バングラデシュにおける道路体系は、歴史的にはカルカッタを中心点としてつくられたものであり、バングラデシュ中心の完結した道路体系整備は今後の努力に待たねばならない。

第３次５ヵ年計画による道路建設も現在進行中であるが、道路総延長は1986年現在 11,185 kmである。その58.1％（ 6,503km）がアスファルト並びにコンクリート舗装となっている。しかし、洪水などの災害や交通量の拡大に伴う損傷摩滅が増加しており道路の保全維持対策が望まれている。第３次５ヵ年計画では、建設道路の優先順位の見直し、橋梁建設の推進、ウポジラ間の連結道路などを開発戦略としてあげている。特にウポジラの主軸都市を結ぶ道路体系の確立に力点を置くとしている。ＲＨＤによれば、460 のウポジラのうち、407 については連結道路を建設したが、その半分以上 (258)が簡易的な道路であり、90のウポジラが未だに河川で分断されている。こうしたウポジラ間

を舗装道路によって結ぶためには、145 億6,000 万タカ（1983年価格）が必要であると推計されている。また、ダッカ～チッタゴン回廊道路の完成はこの国にとってきわめて重要な意義を持つが、その中でチャンデナ並びにコミラのバイパス道路の完成（24km、4億2,000 万タカ）は回廊道路の混雑緩和に大きな貢献を果たした。またクルナ～モングラ道路の完成（36km、 6億 2,000万タカ）は、モングラ港がバングラデシュにとって第２番目の港湾であるだけに意義が大きい。これに加えて、ダッカ～シレット道路、ダッカ～クルナ道路のダッカ～マワーバンガ道路部分の建設は、H型道路体系の確立を図る上でも重要な役割を果たすものと期待されている。

こうした道路建設にもかかわらず、道路建設技術の平準化の遅れ、橋梁建設技術の不足、さらに道路補修の機械類とその定期的な補修計画の欠落などソフトの面で多くの問題が指摘されている。さらに、砂利や石を産出しないこの国では、まず土をこねてレンガを作り、それを人力によって砕いてから使用している。

そのために道路の建設のみならず、維持補修のための資材確保は容易ではなく道路建設費用は高水準になっている。

(3) 道路交通

道路交通は民間部門と公共部門の双方が担当しているが、民間部門が圧倒的な大きさを占めている。そして、近代的な交通機関であるバスやトラックによる輸送とリキシャや牛車などの伝統的な交通機関とが混在し、都市部では交通混雑と交通事故が至るところで発生している。しかし、こうした伝統的・非近代的な交通機関が人－kmの60％、ｔ－kmの36％を占めているといわれる。非近代的から近代的な交通機関へと転換するためには雇用転換政策と技術再訓練政策並びに自動車機器組立生産に関する工業政策などとの間で調整が必要という指摘もある。

また、トラックについてはその98.3％を、バスについては93.8％を民間部門が保有しているが、車体の老朽化、維持補修技術の不足、過重、車検制度の不徹底など、道路交通に関する技術的・制度的体制が整っていない。特に、運賃や料金についての規制が強いためにバスとトラックの過重が生じており、民間部門の育成のためには費用を反映した運賃料金政策の導入が不可欠であり、部品などの輸入に対する関税引下げや信用の供与など税制面での優遇措置が必要である。

一方、公的部門はＢＲＴＣ(Bangladesh Road Transport Corporation) だけでありダッカ及びチッタゴン市内のバス交通やトラック輸送、少数の都市間輸送を行っている。しかし公的部門ゆえに経営管理がうまくいかず、1985年以来赤字が続いている。
また部品や技術者不足から実際に走行できる車両は少なく、第３次５ヵ年計画では85％の可動率を目標としているものの、実際にはバスが68％、トラックが54％に過ぎない。車両の補修保全面での改善措置が今後とも必要とされている。

ダッカの都市交通は、バス輸送能力が不足していることからリキシャが主な通勤手段

となっており、自動車交通との間で混乱が生じている。リキシャ、牛車などの伝統的な交通手段を都市から排除しようとする考え方もあるが、既に見たように、それらの交通・通信部門における付加価値シェアはきわめて高い。

そして、18万台ともいわれるリキシャによる輸送サービスは労働集約的であり重要な雇用機会を生み出している。従って、近代的な都市交通手段への転換にあたっては慎重な雇用転換政策が必要とされる。

さらに近代的な交通機関の導入に当って重要なことは、交通規制、信号、運転免許制度などソフト面での交通管理技術の開発である。

7－2－2　鉄道

(1)　管理体制

鉄道体系は、バングラデシュ鉄道（Bangladesh Railway：ＢＲ）という国有鉄道が運営管理している。1982年の改組によってＢＲはMinistry of Communicationsの Director General の監督責任下に置かれている。

(2)　整備動向と問題点

ＢＲの鉄道網は本来カルカッタを中心として建設されたものであり、河川の渡航の問題もあって、道路と同様に一体化が甚だ困難となっている。また外洋に面する港湾はチッタゴン港だけであり、ダッカとチッタゴンを結ぶ路線に輸入貨物の輸送需要が集中している。鉄道に対する輸送需要は概ね減少しており、それに応じてＢＲの規模も全体的に縮小傾向にある。ＢＲの軌道総延長は 2,792kmで、東側が総延長の46％を占めている。西側はすべて広軌であるのに対して、東側は広軌とメーター軌道とが混在している。メーター軌道は広軌の２倍の延長を持ち、しかも経済的に重要性の高い東側に集中している。

貨物輸送の中心は、農産物の生産量とチッタゴン港からの輸入量によって大きく左右される。貨物輸送の地域的分布からみると、輸送ｔ数では東側と西側であまり格差がないが、平均的輸送距離でみると東側が長くｔ－kmでは西側の 1.6倍ほどである。このことは東側のチッタコン～ダッカ間輸送が貨物輸送の軸となっていることを示している。

ＢＲは国有鉄道として食糧、肥料、ジュート、セメント、石炭、鉄鋼、石、石油、塩、砂糖などの必需品をきわめて低い運賃（１kg当り0.19タカ、但し81kmが最低基準）で優先的に輸送することが義務づけられている。低運賃にもかかわらず、道路との競争の結果、ＢＲの輸送ｔ数は減少しており貨物収入の低減をもたらしている。旅客輸送の減少もまた旅客収入の減少につながっている。このためにＢＲは大幅な赤字を計上しており、86／87年だけでも９億タカの欠損となっている。

従って、ＢＲの経営効率を高め政府からの補助金を減らすことが重要な課題となっている。そのためには旅客運行サービスの範囲を縮小し、長距離貨物輸送に特化する必要

があるだろう。貨物輸送はその利便性からみて道路輸送との競争が厳しいために長距離バルク貨物輸送の市場開拓が望まれる。旅客輸送については既に全旅客輸送量のおよそ７％を占める都市間輸送が旅客収入の34％を占めることから明らかなように、今後は都市間輸送にサービスの範囲を限定することが効率改善につながると考えられる。既にＢＲ自身が認めているように、経営改善を図るためには輸送費用を反映するような運賃体系へ徐々に移行していく必要がある。

現在ＢＲが抱えている大きな開発プロジェクトの１つはジャムナ橋の鉄道共用化である。しかし、既にみてきたように、今後ともＢＲの全体的な縮小は避けられない上、ジャムナ橋の鉄道共用化の効果の大きさは北西部の農業及びエネルギーなどの資源開発といった地域開発の可能性とＢＲの運営管理能力に大きく依存している。ＵＮＤＰと世界銀行が実施したジャムナ橋のＦ／Ｓのドラフトでは、こうした議論を避けるために４車線の道路専用鉄橋を２車線道路と鉄道とが共用しうる鉄橋に変更できるようなフレキシブル・デザインを前提としている。

ＢＲのもう１つの大きな開発プロジェクトとして、ダッカ～チッタゴン間のコンテナ輸送化がある。このプロジェクトの経済性は、鉄道の貨物輸送に大きな影響を及ぼすチッタゴン港の荷役能力に大きく依存している。また内陸水運庁もコンテナ輸送を考えており、河川港のナラヤンガンジ港のコンテナ・ターミナルの整備によっては両者の競合関係が生ずるであろう。しかし内陸水運の場合は浚渫などの面で多くの問題を抱えており、ＢＲが積極的にコンテナ輸送化に取組めばダッカ～チッタゴン回廊地域の発展の中核になると思われる。

７－２－３　港湾

バングラデシュにおいてはチッタゴン港とモングラ港（チャルナ港）が最も重要な港湾である。特にチッタゴン港は、穀物が不作の場合やあるいは水害時に援助食糧を輸入する港湾としてきわめて重要な役割を果たす。またモングラ港はバングラデシュ第２の港湾であり、輸出港として重要な地位を占めてきたが、近年は輸入港としてもその重要性が高まっている。チッタゴン港の荷役能力の不足に加えて、北部・西部地域の開発の可能性を考えると、将来はモングラ港が重要な南の玄関口になると思われる。

ジュート並びにジュート製品の大半はモングラ港から輸出されるが、これに対してチッタゴン港は一般貨物とジュート製品が輸出品目の中心となっている。

チッタゴン港からは茶、皮革などが輸出されるのに対して、モングラ港からはエビが輸出されているのが特徴である（表７－４参照）。ところで、チッタゴンは輸入港としてバングラデシュの生命線を担っているが、港湾能力の不足から海外からの援助食糧でさえも長い沖待ちを余儀なくされる状況にある。この問題は内陸の輸送能力と保管倉庫の不足とも深く関わっている。またこうした食糧輸入の荷役が優先的に取扱われるために、輸出関連荷役が後

回しにされることによって輸出拡大を妨げている。

チッタゴン港は、チッタゴン港湾庁（ＣＰＡ）によって管理されている。チッタゴン港に関連する最も重要なプロジェクトは、浚渫とコンテナ荷役設備の充実化である。チッタゴン・ヒル地域の開発に伴ってチッタゴン港の沈泥現象が著しく、1987年12月現在、港口での水深は満潮時でもわずか 7.2mでしかない。このことは15,000ｔ以下の船舶しか港湾を利用できないことを意味している。また、コンテナ輸送に対する需要が高まる中で、チッタゴン港のコンテナ荷役施設の不足が深刻化している。現在およそ 5,000個のコンテナがチッタゴン港輸出加工地区にあるコンテナヤードで取扱われているが、これ以上のコンテナを処理することはできない状態にある。現在建設中の２つの多目的埠頭が完成すれば、年間90,000個のコンテナを処理できるといわれている。

７－２－４　水運及び海運

河川国であるバングラデシュにとって、２つの外洋港と内陸部の多くの河川港を結ぶ水運はこれまで最も安価な交通輸送手段として発展を遂げてきた。内陸水運は 5,222km（第３次５ヵ年計画によれば 4,827km）の航路を持ち、モンスーン期にはさらに3,211km （同じく804.5km)が航行可能となる。特に旅客輸送については他の交通機関を圧倒しているが、主要な河川における土砂の堆積や潅漑のために航行可能な航路が短くなってきている。

内陸水運は安価な交通手段として、とりわけ地方の経済開発に役立つと考えられてきたので、バングラデシュ政府は港湾の建設と管理、水路の確保、航行上の安全確保、並びに人材のトレーニングなどを担当する内陸水運庁(Bangladesh Inland Water Transport Authority：ＩＷＴ）を1958年に設立し、内陸水運の開発を進めてきたが、河川港施設に対する官民の投資不足から相変わらず交通部門の中では後進的な部門となっている。ＩＷＴの船舶は国際貿易のための貨物船と河川輸送のための貨物船とに分かれているが、総貨物輸送量は 600万ｔ（1987年）となっている。そのうち85％をチッタゴン～ナラヤンガンジ～ダッカ、モングラ～クルナ～ナラヤンガンジ～ダッカの輸送が占めている。輸送される貨物は主として輸出入品であり、食糧、セメント、ＰＯＬ、肥料、ジュート及びジュート製品、鉄鋼、そしてその他の一般貨物である。残りの15％は、砂、石、米、肥料、ジュート、塩など国内向け貨物であり、ダッカ～ナラヤンガンジといくつかの地方都市を結ぶ航路に集中している。

ＩＷＴが抱える問題点は、上流地域において浅瀬を航行できる船舶を確保するとともに、水路を確保するために特に浚渫が必要とされているという点である。

この関連でＩＷＴは老朽化の著しい河川調査船、タッグ船、浚渫船の更新と船舶の修理施設の充実を重視している。もう１つの問題点は、コンテナ輸送への対処である。現在、河川港にはコンテナ施設が全くなく、河川輸送によってどのような地点までコンテナを輸送できるかが内陸水運の開発を進めていく上で重要な問題である。

従来、内陸水運庁ではできる限り民間部門の活用を図るという方針に沿って、ＢＩＷＴＣ

（バングラデシュ内陸水運公社）の拡大を抑制してきている。これまでにＩＷＴＣは 600隻の船舶によって貨物輸送の約50％を輸送し、地域間旅客輸送の10％を担当してきた。主たる貨物は石油、肥料、食糧であり、またアリチャ～ナラヤンガンジ、アリチャ～ダウラチヂア間のフェリーサービスが主体であった。旅客についてはその低運賃ゆえに増加傾向がみられるが、貨物については減少している。しかし、ＩＷＴＣが保有する船舶はきわめて老朽化しており安全性からみて問題が多い。さらに、維持補修技術を含めて業務の運営管理などソフト面での技術の蓄積が必要である。特に輸送貨物量自体の減少や民間との競争によって赤字を累積しており、段階的に民営化することが望ましいとも考えられる。

内陸水運と橋梁との関係は複雑である。例えばジャムナ橋のような橋梁の建設はフェリーの廃止を意味する。そればかりか現在建設中のブリガンガ橋の建設によって大型船の航行が不可能となるような場合もある。この場合、ブリガンガ橋の近くに新たな荷役施設が必要となる。

海運部門では公社と民間企業とが共存している。現在バングラデシュの輸出入貨物の約40％がバングラデシュ国籍の船舶によって取り扱われているが、バングラデシュ海運公社（ＢＳＣ）の保有船舶の規模は縮小しているのに対して、民間企業の保有船舶数は増加している。その結果、ＢＳＣ船舶は取扱貨物量からいって海上貨物輸送全体の約15％しか占めていない。1972年に設立されて以来、ＢＳＣは19隻の船舶を有し、そのうち16隻は一般貨物船、タンカー１隻、沿岸航行船２隻である。老朽化したこれらの船舶の更新が重要な課題となっている。ＢＳＣは戦略物資としての石油を輸送する権限が与えられており、第３次５ヵ年計画では今後新たに２隻のタンカーを入手したいとしている。

７－２－５　航空部門

バングラデシュ唯一の航空会社がビーマン（Biman)であり、現在３機のＤＣ－10、４機のボーイング 707、４機のＦ－28、２機のＦ－27を保有している。ビーマンと外国航空会社との旅客数を比較すると、ビーマンは1988年現在で旅客全体の58％を占めており、最近の数年間をみる限りこの比率は変化していない。

ビーマンの1985／86年における旅客輸送実績は、国際線では49万 8,000人、国内線では38万1,000 人、近隣諸国への航空輸送が16万人となっている。一方、　貨物輸送は国内輸送が 1,503ｔ、対近隣諸国が 2,966ｔ、国際輸送が16,051ｔとなっている。

第２次５ヵ年計画期に建設されて以来、ジア国際空港は年間に 350万人と６万 3,000ｔの貨物を処理し得る能力を具備するに至っている。1986年現在ジア国際空港は 121万人の旅客を受入れており、これは年々増加の傾向を示している。これに対してチッタゴン、シレットはジア空港の１割強に過ぎず、ジア国際空港への集中が特徴的である。しかし、1988年の洪水の際にはこの国際空港の滑走路が冠水し使用できなくなるという事態が生じた。チッタゴン空港は災害時に海外から空輸される食糧や医療品を受け入れる重要な空港であり、滑走路

のみならず、国際路線の発着に関連したサービスや税関並びに格納庫や訓練施設などの建設が重要になる。

7－2－6　上水道

(1)　上水道行政

バングラデシュ国に於ける上水道事業は、地方自治・農村開発・共同組合省(Ministry of Local Government, Rural Development and Cooperatives) に属する公衆衛生技術局（ＤＰＨＥ; Department of Public Health Engineering ）と、上下水道公社（WASA, Water and Sewerage Authority) によって行なわれている。

ＷＡＳＡはダッカとチッタゴンの２大都市の上下水道と、雨水排水施設を管轄し、それぞれダッカＷＡＳＡ、チッタゴンＷＡＳＡとに組織されている。

ＤＰＨＥは６地域事務所の他、県レベル・郡レベルの事務所を持ち、２大都市を除く、64県・460 郡での上下水道・衛生施設を管轄している。主な事業は地方都市での上水道整備（浄水場・生産井・ポンプ施設・給水塔・送配水管）と、農村部での浅井戸・深井戸の開発、手押しポンプ・動力ポンプの設置、自然泉の整備、リングウェル等の給水施設及び簡易水洗便所の普及を行っている。地方都市では上水道施設が建設され、運転が正常に行われるようになった時点で、その管理・運営はＤＰＨＥから地方行政機関（Municipality) に移管されることになっている。　ＷＡＳＡ、ＤＰＨＥともに適切な水道料金の徴収体制が確立しておらず、収支がマイナスとなっており、浄水のための薬品や故障カ所の部品購入に窮している現状である。この赤字分は電力料金の不払い等によって埋められており、しわ寄せが他の分野に及んでいる。また両組織ともにスタッフ、ことに現場作業員の訓練不足が各方面より指摘されている。

(2)　上水道普及状況

ダッカ市では103 本の深井戸により地下水を取水し、表流水の浄水施設１カ所と合わせ、日量約40万㎥を供給している。これにより同市の約70％程度の人々が裨益しているものと推定される。チッタゴン市では35本の深井戸と表流水浄水施設１カ所により、日量約16万㎥が供給され、同市人口の40～45％に相当する30万人に上水道が普及している。

またＤＰＨＥ担当の地方都市に於いては、62県庁所在地、その他の21都市(Municipalities; 町としてランクされる比較的人口の多い農村都市)、439ウポジラ本部所在地が対象となっている。このうち県庁所在地については表７－５に示す如く、全ての都市をカバーする計画は策定されているものの、一部が完了したのみで、全体の普及率は人口の２～３割程度である。クルナ、ラジシャヒのように施設の一部が独立以前に建設されたもので、老朽化が進む一方、人口増加が著しく、新たなマスタープランが必要な都市もある。その他の地方都市に於いても普及率は２～３割程度であり、ウポジラ本部所在地でのそれは１割に満たない。（表７－６参照；新たに４カ所が町としてランクされた。

21地方都市はすべてウポジラ本部所在地である）

農村部での飲料水は全て手動ポンプ付浅井戸、土管を埋め込んだリングウェル、自然泉等に頼っている。手動ポンプは1987年現在、全国で約68万本が設置されているが、このうちの２割以上が何らかの故障で稼動不能となっているという報告がある。

(3) 援助動向

ＷＡＳＡ、ＤＰＨＥともに自国資金が不足しており、殆どの開発計画は各ドナーの援助に頼っている。ダッカ、チッタゴンでは、ＩＤＡの援助により第４次計画が進められている。ダッカでは特にミルプール等の新興市街化地域での開発や、旧市街（オールドダッカ）での再開発が課題となっている。２大都市を除く62主要都市での上水道は、表７－５に示す如くチッタゴン・ヒルトラクトの３都市以外は全て日本、オランダ、デンマーク、ＡＤＢ等の援助で開発が進められている。ＤＰＨＥは1990年より始まる第４次５カ年計画で、クルナ、ラジシャヒ等４都市の更新・拡張計画、21地方都市（Municipalities）全ての開発計画、及び21ウポジラ本部所在地での上水道施設開発計画を策定し、各ドナーへ要請を行っている。

また農村部ではＵＮＩＣＥＦが中心となり、ＮＧＯの協力のもと手動ポンプ付浅井戸とあわせて簡易水洗便所の普及が行われている。

７－２－７　通信・放送

ＭＰＴＴ（Ministry of Posts, Telegraph and Telephone）のもと、通信はバングラデシュ電電総局（ＢＴＴＢ－Bangladesh Telegraph and Telephone Board）がまた放送はバングラデシュ国営放送（ＮＢＡ－National Broadcasting Authority)が、管轄している。

Statistical Pocket Book of Bangladesh 1989の統計によると、電話普及率は1988年には総機数 187,650台となっており、100人当たり 0.176台であり、(ダッカ地域では2.17台）世界的にも大変低い数字である。

また電話回線は20万回線であり、全体の85％がダッカ地域に集中しており、地方では３万台にとどまっている。

一方テレビは1964年に開始され、カラー化は1980年であり、送信の標準方式はＰＡＬ－Ｂシステムである。統計によると、テレビ総台数は、1987年度で 426,000台（白黒・約34万９千台、カラー・７万７千台）であり、首都局と他に10局の地方局をもっている。現在１日平均５時間、毎週35時間の放送を実施しており、国土の70％の地域が受信可能となっている。

ラジオは、他方1939年に開始され、独立の1972年９月から国営放送として発足して以来、オーストラリア、オランダ、フランス、日本、ソ連、ブルガリアなどの援助を受けて開発を進めてきた。ラジオ総台数は、 435,000台であるが、統計から推測する限り、年々減少の傾向にある。

また郵便局は1988年現在、7810局、また電報局は 810局である。

開発計画の面から、第３次５カ年計画における通信・放送分野を考察すると郊外・地方での各施設の拡充や、サービスの質の向上を目指している。

郵便局の施設や装備の充実もその一つであり、行政の地方分権化も同時に計画の目標としている。

また技術の推進の面から、例えば交換機においてはデジタル化が世界の潮流でもあり、アナログ機器製造のための電話施設が西独との共同でトンギにあるが、現在アナログからデジタルへの変換という技術導入を進めている。

日本の援助動向をみると、この通信・放送分野では1981年から２年間にわたりラジオ放送会館建設計画として26億８千万円を無償で供与したのを始めとして1985年に電気通信網拡張計画でマイクロウエーブの更新・拡充として34億２,000万円、1986年には電話事情の改善のため、大ダッカ圏電話網整備事業として63億２,000万円をＯＥＣＦを通じ円借款しており、1988年にはラジオ放送局送信機整備計画として、機材更新として３億7300万円の無償援助を行なっている。

７－３　交通開発計画の推移と問題点

バングラデシュの交通体系は、1971年の独立戦争によって大きな痛手を受けた。破壊された交通体系の復興を図るために、これまで様々な援助機関による協力の下に交通部門に対する投資が行われてきた。第１次５カ年計画期及び２ヵ年計画期においては、交通部門への投資予算はきわめて高く、毎年の年間開発計画（Annual Development Program：ADP)の総額に対して、16.3%（1973－80年の平均）を占めていた。交通体系の復興が経済開発の上で不可欠であるという認識が強く表わされたものといえる。第２次５ヵ年計画の前半も、対ＡＤＰ比で15%ほどを占める投資が交通部門に対して割り当てられた。しかし、1982年の政変後は製造業部門への予算配分が高まり、その結果1983／84年、並びに1984／85年においては、交通部門の予算シェアは６～７%へと低下している。第３次５ヵ年計画の当初もこうした傾向が続き、交通への投資配分はＡＤＰの６%強に過ぎなかった。

しかし、第２年度の1986／87年並びに第３年度の1987／88年になると、その比率は９～10%へと増加している。それは米や小麦など食糧穀物の輸送を中心として交通の供給能力の不足が経済的な復興の「足かせ」となってきたためである。

第２次５ヵ年計画においては、ウポジラ（郡）間連結のために道路や橋梁の建設を中心として交通体系の整備が図られたが、交通の供給能力の不足は相変わらず続いた。鉄道の相対的な後退と道路輸送の拡大が一層進み、特に貨物輸送においてこの傾向が強まった。旅客輸送では鉄道の輸送量が増加したが、むしろ物価安定化のために低運賃政策を採用せざるを得ない鉄道部門の赤字を増やす結果となった。一方、民間部門が主役である競争的な道路輸送市場の拡大は著しく、例えば第２次５カ年計画における交通部門への民間投資額は総民間投

資額の約13.5%を占めたが、その多くは道路輸送のためのトラックなどへの投資といわれている。

第3次5ヵ年計画では、鉄道については運行効率の改善と運賃改正による経営再建、また道路については新規建設よりは保守補修を取り組むべき課題としてあげている。主たる開発目的は以下の通りである。

(1) ウポジラ間の連結を促す道路体系の整備
(2) 既存の交通施設の効率性の向上
(3) 適切な価格体系の導入による交通機関別分担の推進
(4) 燃費の削減
(5) 安全性の向上

第3次5ヵ年計画では、交通部門への投資額は 413億 7,000万タカを予定しており、それは同計画における総投資の10.7%を占めている。またこうした交通体系整備に対する投資の約64%が公共部門によって賄われ、残りの3分の1は民間部門によって埋められると期待されている。こうした投資によって交通部門（通信部門を含む）の対ＧＤＰシェアは、1984／85年5.2%から1989／90年には 5.6%まで拡大するとされている。

交通部門における公共投資について内訳をみると、鉄道の軌道や通信施設の復興と改善を目的とした投資が相変わらず高い比重（総交通投資の31.7%）を占めこれに道路投資が続いている。道路への投資は29.6%と鉄道投資よりやや少いがそのほかにウポジラ・インフラストラクチャー計画並びにチッタゴン・ヒル地区（ＣＨＴ）特別計画の対象となる道路予算がこれらを合計すると鉄道投資を上回る。

7－3－1　計画に関わる問題点

交通投資計画の基本的な問題は、どのような交通体系を築こうとしているかについての明確な構想とそれに沿って優先順位を定めた投資計画がないという点にある。特に過去数年間を見ると、交通投資の実施額が、その予算を上回ったり、下回ったりする現象を繰り返している。また交通投資の実施額がＡＤＰに占める比率とその予算額のＡＤＰに占める比率とを比べると、常に実施額比率が高くなっている。交通部門への海外援助の変動や洪水の発生などの不確実性による部分はあるとしても、優先的な投資プロジェクトの選択とその重点的な実施が強く求められる。既に第3次5ヵ年計画で指摘されているように、既存の交通部門の効率性向上と費用削減が重要であり、そのためには交通体系のマスター・プラン作りを急ぎ、それに沿った投資配分を考える必要がある。

バングラデシュの交通体系を考えるに当たっては、さらにまた、同国の地域的な発展方向とその可能性をも考慮せねばならない。首都ダッカを中心としてチッタゴンへ向かう南東軸、マイメンシンへ向かう北東軸、ラングプールへ向かう北西軸、そしてクルナへ向かう南西軸の道路体系に基づく「H型交通体系」の確立が重要となる。H型交通体系の中で、現時点で

の最大の成長の軸はダッカとチッタゴンの２大都市を結ぶ回廊地域である。特に輸送負担能力が高いこの地域における道路体系の整備は極めて意義が大きいといえる。一方、この様な道路体系整備は多大な投資を必要とする。したがって道路財源をどの様に確保していくかも今後の重要な課題となる。

７－４　バングラデシュ国に於けるインフラ部門に対する援助機関の援助動向

７－４－１　交通部門

(1)　道路

ＩＤＡ(Road Rehabilitation and Maintenance Project) は北西部の幹線道路（ナガルバリ～ラングプル）の 136kmを含む幹線道路 305kmと 335kmの支線・地域間道路に対し、1988年以降５年間に約48億タカの援助を行う予定。ＡＤＢ(Road Improvement Project)はダッカ－チッタゴン－コックスバザールの幹線道路 430kmの整備に約53億タカの援助を行うことを決めている。道路交通部門のＭ／ＰについてＵＮＤＰ／ＡＤＢの援助にて1989年９／10月に開始される予定。

(2)　橋梁

中国は Buriganga橋の建設に対し、総工費の約50％に相当する１億8,000 万タカ規模の援助を実施中。

(3)　鉄道

カナダは1972年以来、機関車、貨車等の整備に対する鉄道援助に力を入れてきており、1987年には鉄道援助プログラム・フェーズⅡを実施中である。

７－４－２　上水道

ダッカ市における上水道のＭ／Ｐは世銀の援助により策定される予定。50の District Townの上水道整備について、オランダ（30都市、1992年までに完了）、ＡＤＢ（５都市1991年完了）、デンマーク（１都市1993年完了、６都市Ｄ／Ｄ実施中）、日本（８都市、1990年までに完了）の援助が進行中である。（表７－５参照）

ＵＮＩＣＥＦは農村地域の給水事業に対し、総コストの70％にあたる約80億円の援助を実施中である。

表７－１　付加価値からみた交通部門の構造

（単位：　100万タカ）

	1982/83	1985/86	1986/87（推定値）	構成比
近代的交通手段				
鉄　道	587	1,078	1,087	3.1
道路交通	3,636	4,280	4,421	12.5
バ　ス	1,192	1,431	1,487	4.2
トラック	1,870	2,178	2,240	6.3
オート・リキシャ	231	270	280	0.8
水　運	1,430	1,921	2,249	6.3
航　空	299	904	1,034	2.9
伝統的な交通手段				
リキシャ	9,174	12,290	12,580	35.4
押し車、牛車、馬車	1,812	2,269	2,301	6.5
カントリー・ボート	7,531	9,191	10,312	29.1
通信・保管倉庫	577	1,393	1,506	4.2
総　計	25,046	33,326	35,490	100.0

出所：Bangladesh Bureau of Statistics, Statistical Yearbook of Bangladesh, 1987.

表７－２　道路交通の推移（81－86年）

（単位：台）

	1981	1985	1986
乗用車・ジープ等	32,576	39,429	41,006
タクシー	1,112	1,591	1,718
ミニバス	1,800	6,697	6,965
バス	7,183	8,338	8,467
トラック	13,496	15,947	16,511
（小計）	(56,167)	(72,002)	(74,667)
モーターサイクル	58,326	70,714	73,752
その他	3,747	4,542	4,704
合　計	118,240	147,259	153,123

出所：Government of Bangladesh and UNDP/The World Bank, Jamuna Bridge Bridge Study II, April, 1988.

表７－３　交通の貨物別需要構造とその推移

（単位：1,000t）

	1982/83	1985/86	1986/87(推定値)
国内農業生産物	19,863	20,433	21,273
（穀類）	(15,655)	(15,568)	(16,208)
鉱物資源	7,442	9,985	10,396
工業製品	9,068	11,125	11,582
輸入品	6,159	7,582	7,894
合計	42,532	49,125	51,145
人口一人当りの輸送量指数（1972/73 年＝100 ）	(115)	(120)	(120)

出所：表７－１に同じ。

表７－４　チッタゴン港とモングラ港の現状と動向

	83/84年	84/85年	85/86年	86/87年	87/88年
輸入(1,000t)					
チッタゴン	5,681(100)	6,828(100)	5,902(100)	5,836	7,108
モングラ	1,104(19)	2,086(30)	1,561(26)	1,557	2,236
輸出(1,000t)					
チッタゴン	393(100)	330(100)	334(100)	402	638
モングラ	700(178)	577(175)	762(228)	730	627
主要輸入品(t)					
チッタゴン					
ジュート	11,910	5,932	6,934	—	—
ジュート製品	180,520	149,532	113,128	—	—
茶	31,135	25,161	35,047	—	—
砂糖みつ	59,724	18,000	33,436	—	—
一般雑貨	59,975	128,529	117,120	—	—
モングラ					
ジュート	323,458	249,926	409,387	—	—
ジュート製品	341,391	314,179	340,502	—	—
えび	4,130	4,969	8,718	—	—

出所：Statistical Pocket Book of Bangladesh 1989

表７－５　６２県庁所在地上水道整備状況

事業主体	都市数	実施年	備　考
日　本	8	1985－90	6都市完成済み
オランダ	12	1983－91	2都市完成済み
	18	―――――――	未着工
ADB	5	1983－90	
デンマーク	2	―――――――	未着工
GOB	10	1980－90	一部完了
	3	―――――――	チッタゴン・ヒル・トラクト
	4	―――――――	一部オランダ援助

表７－６　将来人口予測と上水道普及率（計画）

地　域	1990	1995	2000	2005
ダ　ッ　カ	5,719	7,564	10,000	13,230
	(66)	(72)	(78)	(84)
チ ッ タ ゴ ン	2,154	2,749	3,509	4,478
	(50)	(60)	(70)	(80)
62主要地方都市	7,158	9,016	11,361	14,330
	(35)	(47)	(60)	(72)
その他17地方都市	955	1,162	1,414	1,718
	(32)	(44)	(60)	(100)
地区中心(ウポジラ・センター)	4,157	6,695	10,790	17,364
	(15)	(25)	(35)	(45)

出所：Master Plan Organization, National Water Plan Projects, 1985