

? ジュート

著者	平島 成望
権利	Copyrights 日本貿易振興機構 (ジェトロ) アジア 経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	アジアを見る眼
シリーズ番号	82
雑誌名	一次産品入門
ページ	165-186
発行年	1990
出版者	アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00017965

Ⅷ ジュート

1 商品特性¹⁾

ジュートの日本語名は黄麻である。主に産業資材として用いられているために、その存在はあまり知られていない。しかし、ジュートは、天然繊維の中で、棉に次ぐ産出量をもっているのである。

通常われわれがジュートという場合、コルコラス系植物 (Cochlosoma) の鞣皮繊維 (植物の樹皮からとる繊維で軟質繊維とも呼ばれる) を指すことが多い。しかし、ハイビスカス系植物 (Hibiscus) のケナフ (タイ)、メスタ (インド)、紅麻 (中国) もこれに準ずる繊維として位置づけられている。

東西ベンガル ジュートの生育には、気温二〇〜三七度、湿度七〇〜九〇%、日照時間十が産地 二時間以上が必要とされる。最大の生産国はインドであるが、その地理的分布は、西ベンガル、ビハール、アッサム、オリッサの東部インドに集中している。なかでも西

ベンガルがその中心地で、全作付地の六三%、生産量の六五%を占めている。バングラデシユは、生産量こそインドにおよばないものの、ジュート栽培の歴史は古く、広い地域（六四県中五一県）で生産されている。また、世界最大の輸出国でもある（表一）。

ジュートには、ホワイト (white) とトッサ (tossa) の二種類がある。品質的にはトッサの方が優れているが、二つの理由でその普及は制限されている。一つは、ホワイトに比べ長期の湛水状態に耐えられないことである。今一つは、収穫期がホワイトより遅いために、一毛作（米、メイズ）ができないことである。ちなみに、ホワイト／トッサ比率は、インドで四〇／六〇、バングラデシユで六〇／四〇となっている。

ホワイトの播種は三月～四月であるが、四月中旬がベストといわれている。これに対しトッサは四月中旬～五月末に播種が行なわれるが、四月末が適期といわれている。撒播が主流で、一ヘクタール当りの播種量は、ホワイトが五～七キログラム、トッサの場合七～九キログラムが平均値である。

ジュートは圧倒的に非灌漑地に栽培されるために、気象条件、とくにモンスーン（降雨量）、に著しく左右される。したがって、危険を回避するために、農民はどうしても種子を余分に撒いてしまう。すべての種子が発芽すると、その三分の二は間引きしなければならぬといわれている。したがって、ジュート栽培においては、除草と間引きは重要な作業であり、少なくとも二～三回の除草と適切な植栽密度（一〇～一五センチメートルの間隔）を保つことが必要である。

表1 世界のジュート生産の推移
(1979/80～87/88年)

	1979/80	1985/86	1986/87	1987/88	1979/80	1985/86	1986/87	1987/88
	作付地 (1,000ヘクタール)				生産量 (1,000トン)			
バングラデシュ	660	782	526	519	949	1,216	859	883
インド	1,222	1,068	960	942	1,469	1,553	1,221	1,305
タイ	202	212	153	190	233	240	168	215
中国	327	345	272	265	575	710	569	585
小計	2,411	2,407	1,911	1,916	3,226	3,719	2,817	2,988
世界合計	2,740	2,688	2,165	2,152	3,622	4,058	3,123	3,286
4国のシェア (%)	88.0	89.5	88.3	89.0	89.1	91.2	90.2	90.9

(出所) FAO, *Production Yearbook 1988* より算出。

ジュートの収穫は、ホワイトの場合七月中旬～八月中旬、トッサは九月中旬に行なわれる。つまり一二〇日の成育期間を要するわけであるが、ジュートは小農経営にとって貴重な現金収入源であるために、一二〇日を待たずに収穫してしまふケースが多い。収穫の最適期は開花期で、一〇〇日以前の収穫や、結実期後の収穫は好ましくないとされる。

さて、収穫期のジュートの丈は八～一二フィートに達するため、鎌で地上三～五センチメートルの所で刈り取り、三～四日地上に放置した後、束にして、二～二五日間水につける。いわゆる浸漬 (retting) という過程がこれにあたるが、醗酵作用によって靱革を分離しやすくさせるためである。きれいで、ゆつたりとした流れのある川、池、溝等が良質のジュートを作るのに理想的な浸漬の場であるが、現実的には、濁った池や水溜りで行なわれていることが多い。

浸漬が終わると、手作業で靱皮が分離され、水洗いの後、二～三日の日干乾燥を経て市場に送られる。

原ジュートと こうして出来上ったジュート繊維は、梱包されて輸出される物と、国内のジュート製品 ジュート紡績工場に送られる物とに分けられる。ジュートはその他の一次産品と同じく、植物としてのジュートが収穫されたままの状態で輸出商品になるのではなく、浸漬、梱包という工程を経てはじめて商品となるわけである。

梱包された商品としてのジュートは、原ジュートとして国内外の紡績工場で加工され、次の四つの製品群に分類される。

① 黄麻糸 (Yarn)

用途…ワイヤロープの芯網、電線介在、荷造用紐、カーペット織糸、ダイナマイトの導火線、畳表の縦糸、自動刈刈機の結束用縄等。

② 黄麻布 (Hessian cloth)

用途…ベール梱包、壁装、家具インテリア、鋼管・樹木巻布、アスファルト塗付防水布、土木資材等。

③ カーペット基布 (Carpet backing cloth)

用途…カーペットの裏張り。

④ 黄麻袋 (Gunny bag)

用途…穀物類、砂糖、化学肥料、セメント、コーヒー、羊毛、棉花、鉱産物等の包装用。ジュートの物理的特性としては、耐久性、吸湿放湿性、低伸度、かさ高性(積上げ時の安定性)、

無公害等があげられるが、これまで広範囲に使用されてきた背景には、何よりもまして高い経済性にあつたことに注目せねばならない。

しかし、輝かしい過去をもつジュートも、一九八〇年代になって大きな危機に直面している。その原因は大別して三つあると考えてよからう。第一は、作物としてのジュートの生産性の停滞と、R & D（研究開発）の遅れである。第二は、強力な代替財の出現である。とくにポリプロピレン、ポリエチレン製品、そして最近では紙製品の発達が大きい。第三は、ジュート輸出国の価格、供給政策である。これらの点は、つまるところジュートの需給関係の変化であり、それが、先進工業国と発展途上国との関係、一次産品と製造業品との関係と重なり合つて作り出されるところに今日の問題があるわけである。

2 需給構造の特徴

Ⅷ ジュート

ジュートの生産はもっぱら「南」の国々で行なわれている。自然繊維としてのジュートの大部分は「南」の中で加工工程にまわされる。残りは原ジュートとして、主に「北」の国々に輸出されそこで加工される。「南」で加工された原ジュートはジュート製品として輸出されるが、原ジュートと製品を合わせた輸出量は、総生産の約半分である。ジュートが国際商品といわれるゆえ

んである(表2)。

一方、ジュートを生産している「南」の国々の間でも、ジュートの国民経済に占める重さには大きな差がある。ジュートが一国経済の開発過程に大きな影響をもつ典型的な国はバングラデシュである。その意味で、ジュートは、多くの一次産品がそうであるように、単なる国際商品としてではなく、「南」の国々の経済発展に深くかかわっている商品として分析する必要があるわけである。

(1) 生産と輸出

ジュートの九〇%がインド、バングラデシュ、タイ、中国で生産され、なかでもインドとバングラデシュが群を抜いており、世界総生産の常に六五%以上を占めてきた。タイと中国は合計してもバングラデシュにおよばない生産規模である(表1)。

最大の輸出国は、ジュートの生産は、圧倒的に米作小農のバングラデシュ。換金作物として行なわれているために、

表2 ジュート生産と輸出比率
(1987/88年)

(単位：1,000トン)

	バングラ デシュ	インド	タイ	中国	小計
原ジュート輸出	403	7	5	60	475
ジュート製品輸出	477	233	135	72	917
小計	881	240	140	132	1,393
ジュート総生産	883	1,305	215	585	2,988
輸出比率(%)	99.8	18.4	65.2	22.7	46.6

(出所) FAO, *Production Yearbook 1988; Trade Yearbook 1987*より算出。

あとで分析するように、国際市況に敏感に反応し、生産の変動幅が大きくなる傾向がある。

一方、輸出の方は、国内需要の伸びを受けて、全体として減少傾向にあり、それは原ジュート輸出において著しい。原料としてのジュート輸出（一九八七／八八年）の八五％はバングラデシュが占め、タイ（一三％）と合わせると総輸出量の一〇〇％近くを占めることになる。インドのジュートはほとんどすべて国内の紡績工場にまわされている（表2）。

ジュート製品の輸出（一九八七／八八年）のトップはバングラデシュ（全輸出量の五二％）で、これにインド（二五％）、タイ（一五％）、中国（一四％）が続いている（表2）。

ジュートの供給状況を要約すると次のようになるだろう。

① ジュート生産は大きく変動しながら漸増傾向にあるが、輸出、とくに原ジュートの輸出は長期下降傾向にある。

② ジュートの生産も輸出もアジアの四カ国に集中しており、なかでもバングラデシュの存在が重要である。インドは最大の生産国ではあるが、国内需要規模が大きく、国際市場においては残余（限界）供給者の立場にある。

③ タイは輸出比率こそ高いものの、国内の代替関係（とくにタピオカとの）もあり、国際市場での供給者として影響力をもつにいたっていない。この点、中国は未知数であり、生産能力も十分把握されていない故に、今後の国際市場での動向が注目される。

製品の輸出入の推移
87/88年)

(単位：100万米ドル)

アメリカ	輸 入			
	日本	先進国	途上国	世界
262	26	623	231	985
160	32	466	267	876
219	66	890	477	1,618
129	48	518	385	1,083
129	51	582	589	1,430
101	46	531	436	1,142
109	45	507	364	1,030

(2) 消費と輸入

アメリカが国際市場で取引きされるジュートは、すでに述べたように、原ジュートと最大の輸入国。黄麻糸、黄麻袋、カーペット基布のようなジュート製品に分けられる。原ジュートとジュート製品を合わせた輸入の最大手はアメリカであり、一九七二／七三年には

世界の総輸入の二七%を占めていた。しかし、その絶対量もシェアも激減し、八七／八八年にはシェアも一%に下がった(表3)。需要先を先進国と発展途上国に分けると、七二／七三年の発展途上国の輸入は先進国の三七%にすぎなかったが、八五／八六年には一〇〇%を超えた(表3)。

これらの数字から読みとれることは以下の点である。
① 生産国における輸出代替化が進展し、国内需要の増加による輸出余力が減少した。しかし、他方では、消費国における代替財の発達により、総需要の減退と、消費地加工産業の衰退化が進んだ。

表3 世界の原ジュートおよびジュート
(1972/73～)

	輸 出						4 国のシェア (%)
	バングラ デシュ	インド	タイ	中国	小計	世界	
1972/73	249	378	64	—	691	848	81.5
1975/76	245	284	61	3	593	765	77.5
1980/81	512	469	81	50	1,112	1,413	78.7
1983/84	418	199	53	53	723	903	80.0
1985/86	488	253	65	102	908	1,120	81.1
1986/87	335	197	50	75	657	801	82.0
1987/88	360	165	67	55	647	782	82.7

(出所) FAO, Trade Yearbook 1987 より作成。

② 「北」の需要は傾向として下降線をたどると思われるが、代替財が他の一次産品(石油と木材)をベースにしているために、ジュートに対する需要は、ジュート価格のみならず石油、木材価格に影響されると考えてよい。

③ ジュートの需要は、今後「北」よりも「南」の国々で増加する可能性が高い。その主な理由は、「南」における代替財の製造コストや輸入価格が、所得水準に比べて「北」よりもはるかに高いからである。

つまり、所得が上がったり、価格が下がったりした時の需要の伸び率は、「南」のほうが「北」よりも高いということであるから、生産効率を上げ、単位価格を下げ、供給を安定させることによって、ジュートに対する「南」の需要が今後伸びる可能性はある。

④ 「北」の国々のジュート加工産業が衰退化することは、ジュート生産・輸出国にとって大きな問題である。革新力と市場創出力は、加工工程をもつことに

よって生まれるものであるから、「北」側の加工過程におけるR & D（研究開発）を強化すると同時に、「南」側の生産・加工過程への技術移転とR & D支援が今後ますます必要になってくると思われる。

(3) 日本の需要構造と規模

ジュートと日本とのかかわりについて触れておこう。石油、金、木材、天然ゴムといった一次産品に比べると、世界貿易に占める日本のシェアは微々たるものである。

日本はジュートの純粹な輸入国であるが、輸入構造と規模にはいくつかの特徴がみられる。

第一に、製品輸入のほうが原料輸入より多いが、輸入規模は減少しており、その傾向は原ジュートにおいて著しい（表4）。

第二に、原ジュートの輸入は、バングラデシュを主体とし、中国、タイがこれを補完する形が定着している。インドからの輸入は実質ゼロの状態が続いている。

第三に、ジュート製品の輸入には一つの特徴がみられる。それは、世界の輸出に占める四大国のシェアの序列が、日本では当てはまらないということである。例えば、一九八八年のジュート製品の四二％はタイから、一八％は中国から輸入されている。八七／八八年の両年の世界輸出に占めるシェアは、それぞれ九％と七％であった（表3）。

Ⅷ ジュート



ジュートのレッティング(浸漬)の行なわれる水溜り(インド・ベンガル地方)

表 4 日本のジュート原料、製品輸入の推移(暦年)

(単位: トン)

	インド	タイ	バングラデシュ	中国	その他	合計
1978 黄麻糸	118	11,485	1,674	104	2	13,383
トワイン	0	2,428	0	11	0	2,439
黄麻布	19,924	177	3,587	259	0	23,947
黄麻袋	1,043	8,954	128	8,540	846	19,511
合計	21,085	23,044	5,389	8,914	848	59,280
ジュート原料	5	6,212	13,499	1,979	102	21,797
1980 黄麻糸	61	12,611	854	1,524	1	15,051
トワイン	0	4,405	0	535	0	4,940
黄麻布	18,413	91	1,492	0	1	19,997
黄麻袋	1,981	10,745	1,254	7,515	0	21,495
合計	20,455	27,852	3,600	9,574	2	61,483
ジュート原料	0	1,089	8,761	7,825	2,945	20,620
1988 黄麻糸	593	6,047	3,638	483	25	10,786
トワイン	0	7,242	20	2,209	0	9,471
黄麻布	6,128	67	7,654	291	77	14,217
黄麻袋	29	8,473	979	6,471	1,094	17,046
合計	6,750	21,829	12,291	9,454	1,196	51,520
ジュート原料	0	2,790	2,221	718	20	5,749

(出所) 日本黄麻製品輸入協議会(JJPIC)提供資料。

第四に、製品を細かくみていくと、さらにいくつかの特徴がみられる。黄麻糸はタイを主とし、バングラデシユを従とするパターンができていたが、八〇年代になって中国が参入し、そのシェアは一〇%になったが、現在では四%の水準に落ちている。黄麻袋はタイ、中国からの輸入が中心であるが、最近バングラデシユの参入が六%まで上がってきている。黄麻布は一貫してインド、バングラデシユの二国から輸入されているが、インドの圧倒的優位性が、八四年を境に崩れ、現在ではバングラデシユがやや優勢である。

以上みたように、日本の場合、タイと中国との関係を重視している点で他の輸入国と異なるが、ジュート全体に対する需要の減退はいかんともしがたく、その回復策を模索しているところである。

3 生産の変動要因

(1) 輸出入の決定要因

国際商品としてのジュートの需要が減退してきたことはすでに述べてきた。では、需要の減退をもたらした要因は何であろうか。その一つの要因は、先進工業国における代替財の開発である。

しかし、代替財の発達を促した要因にジュート価格の高騰と供給の不安定性（とくに価格上昇局面における）があったことを指摘しておかねばならない。逆の言い方をすれば、低位安定価格による安定供給があったならば、需要減退はある程度避けられたかもしれない。この点をバングラデシュを事例として検討してみよう。

バングラデシュ経済にとって、ジュートは命綱である。一九七〇年代初期までは、当国の輸出の九〇%を占めていた。その後シェアは低下したものの、依然として外貨獲得の主役であることに変わりはない。

経済開発に必要な輸入を確保するためには、ジュート輸出による安定的な外貨収入が不可欠である。輸出収入は、当然のことながら、輸血量と輸出単価によって決まる。前者はさらに国内生産量と国内加工需要に依存し、後者は国際市場の動向によって決められる。国内生産量は作付面積と収量によって決められるが、作付面積はさらにいくつかの要因によって変動する。

したがって、輸出収入は、作付面積、収量、国内需要、国際需要という変数によって左右されることになる。この点をバングラデシュについてみてみると、収量が停滞しているのに作付面積の変動が大きい点が目立っている。最近の十二年間（一九七六／七七―七八／八八）の変動幅をみても、最低の一・二七万エーカー（一九八七／八八年）は最高時の二・六一万エーカー（一九八五／八六年）の五〇%にも達しないほど開いているのである。このことから、生産国から消費国への供給量と供給価格に問題があるとすれば、その原因の一つは作付面積の変動にあると考えてよい。

では、作付面積はどのような要因によって変動するのであろうか。考えられる要因は、基本的には以下の三点である。

まず第一に、ジュートは一次産品でありながら、ゴム、オイルパーム、コーヒー等と比べて二つの点で異なっていることである。それは成育期間が一〇〇―一二〇日と短いことと、初期投資が小さいことである。つまり、短期価格変動に対する供給調整が一年で完了する作物であることである。

第二に、ジュートは小農経営の中の作付形態の一部分にすぎないことである。つまり、ジュートは常に他の作物と競合し、ジュートのみを専業とする農家は皆無に近いという点である。

第三に、第二の点にも関係するが、ジュートは換金作物であり、自家消費はない。このことは、ジュートが常に市場を意識して作付けされ、価格の動きに敏感であることを示唆するものである。このような観点から、ジュートの作付面積を規定するのは、一年前の価格であるという考え方と、競合する作物がアウス米 (Aussreis) であることから、一年のラグを置いたジュートとアウス米の相対価格であるという考え方が定着した。

(2) 作付面積の変動要因

こうした考え方は基本的に正しいが、一つの仮定の上に立っている。それは収量にあまり変化

がないという仮定である。たしかに、バングラデシュもインドもジュートの収量は低位安定といった状態が続いてきた。しかし、農家にとって重要なのは収入であつて、価格はそれを規定する要因にすぎない。したがつて、作付面積の変動を説明する変数としては、相対価格より相対収入のほうがより自然であると考えられる。もつとも、厳密に言えば、労働一単位当りの純収益を相対化するほうがよいかもれない。しかし、ジュート農家は小農が主体であり、家族労働の機会費用も小さく、かつ米もその大部分が現金商品化していないバングラデシュの状況を考えると、粗収入のほうがむしろ現実の意志決定を判断しやすいと考えられる。

推計の結果は、一年前の相対粗収入が1%増加すれば、作付面積が0・四五%増加することを示し、この推計式で、作付面積の変動の七二%が説明されることを示している。⁵

では説明されない部分は何か。つまり価格に反応しない要因があるとすれば、それは何かを問うことになる。これには四つの要因を考えることができる。

第一は、バングラデシュの農業は全部とはいわないにしても、市場経済に包攝されてしまったことである。つまり、現金の必要性が増してきた結果、短期価格の変動にかかわらず換金作物を作る必要が農民の側にでてきたことである。

第二は、バングラデシュの農民は、米の連作は地力の消耗につながるので、地力維持の手段としてジュートを作る必要があると考えていることである。

第三は、ジュートの生産コストの中で最も大きな費目は労賃である。総費用に占める労働コス

トは、バングラデシュで五三%、インドで五八%、タイで六一%、中国で四七%となっている(表5)。労働コストは家族労働への報酬と雇用労働への支払いに分けられるが、前者が大きな部分を占めている。このことは、労働過剰の経済にあつて、農外雇用が限られている場合、現金収入を求めて余剰労働力がジュート生産に投入される可能性の強いことを示唆している。このような状況のもとでは、市場価格が下落しても、労働コストが緩衝的に作用することによつて、生産が中止されることはない。実際、国際ジュート機構の推計でも、家族労働の投下量や自給肥料を市場レートで評価すると、ジュートの収支はマイナスになることを示している(表5)。

第四は、ジュートは米よりも冠水に強く、洪水地域では危険回避のために作付けされて

表5 ジュートの生産費比較

(単位：1ヘクタール当り，米ドル，%)

	バングラデシュ	インド	タイ	中国	ネパール
労働力	53.0	57.7	61.4	47.0	56.9
畜力	9.4	7.0	5.1	3.6	13.1
種子	1.1	3.2	3.2	7.4	2.4
肥料	11.0	14.2	1.1	24.5	10.5
農薬	0.2	0.5	0.6	1.8	0.6
地代	21.1	15.2	21.3	—	13.4
利子	2.0	1.1	2.5	—	1.5
その他	2.0	1.2	4.9	15.1	1.5
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
費用総額	390.5	417.3	234.0	690.9	283.9
粗収入	274.9	385.5	191.8	855.0	216.2
純収入	(-) 155.6	(-) 31.8	(-) 39.1	184.1	(-) 67.7
1トン当り費用	267.5	298.1	208.9	298.1	232.6

(出所) International Jute Organization, *Yield Performance and Cost of Jute Cultivation in Bangladesh, China, India, Nepal, and Thailand*, 1988より算出作成。

いることである。また、場所によつては、ジュート以外は作れない場合があることである。こうしたいわば限界地でのジュート栽培は、土地／人口比率の悪化した状況下で行なわれるわけであり、価格変動に対し敏であるとはいえない。

4 問題点

バングラデシュのジュート紡績工場は、パキスタンのアユーブ政権時代に育てられた大手財閥によつて作られ、発展したが、バングラデシュの独立により国有化され、公企業として操業してきた。しかし、現政権の民間企業育成の方針（一九八二年の新産業政策令）にもとづいて、小規模で比較的効率の良い工場が民間部門に譲渡された。一九八五年現在の工場数は、ジュート工業公社 (Bangladesh Jute Mills Corporation) 傘下の三三工場と、民間部門の三五工場であるが、織機台数の比率も総生産の比率も、ほぼ六〇・四〇となっている。

バングラデシュのジュート工業の問題はいくつかあるが、そのうちの重要なものは次の三点であろう。

高い原料、第一点は、生産費に占めるジュート原料と労働コストの割合の高さである。労務費比率 ジュート工業自体はかろうじて採算がとれてはいるものの、その効率性は

総費用の六三%（カーペット基布）から七二%（黄麻袋）を占めるジュート原料と労働にかかっているといえる。すでに述べたように、原ジュートの生産において家族労働が緩衝的役割を果たしていたが、ジュート工場においては緩衝的役割をもつ生産コストの費目はない。したがって、効率を上げるためには、労働生産性を向上させることと、原ジュート価格を抑えることとしかなく、後者にとつては土地生産性の上昇が最も望まれるところである。

第二は、労働生産性が下降し続けている点である。この原因の一つとして機械設備の老朽化をあげることができるが、今一つ重要な点として、公企業と私企業の労働生産性格差をあげておかなばならない。ちなみに、私企業は公企業の五七%の労働力で生産の七〇%を生み出している。もし、公企業が私企業なみの生産性（一人当り二・二七トン）をあげたとすれば、二〇・五万トンの生産に要する労働力は九・〇四万人ですむ筈であるから、二・〇六万人の過剰労働力をかかえていることになる。これは現雇用量の一九%に相当する大きさである。

第三点は、いわゆる「供給バイアス」の問題である。これを一口でいえば、需要分析不在の供給構造の存続である。需要が供給を規定する時代になって久しいにもかかわらず、経営者の感覚は未だに「セイの法則」に支配されているようである。さらに、このことがR&Dへの支出を怠り、新しい投資を怠る原因にもなっていると考えられる。

5 政策の反省点

- バングラデシュのジュート省は、一九八五年九月に行なわれた工業発展委員会の勧告を受け、ジュート産業の現状と対策について報告書をまとめたが、その現状認識は以下のとおりである。^①
- ① ジュート製品の強力な販売対策が欠落していたために、買手側の信頼と関心を失いつつある。
 - ② 最低輸出価格は害あつて益なしと判断される。
 - ③ ジュート原料と製品の生産変動を予測する機能がどこにもない。
 - ④ ジュート原料の生産を増加させるためには高価格（価格補助）が望ましいが、輸出増加にとつては好ましくない。適正なバランスを設定することが望ましい。
 - ⑤ ジュート原料、製品の生産を管理する農務省とジュート省の間の調整が十分でない。
 - ⑥ ジュート作付面積に関する信頼すべき推計組織がないために、輸出、国内工場への割当予測が難しい。
 - ⑦ ジュート原料の倉庫設備、管理が劣悪であり、農民の手にする価格、所得に悪影響を与えている。

⑧ ジュート紡績の部品に関する内部調達率は高いが、このことが生産費を圧迫している。

⑨ ジュート工場における過剰就業。

⑩ ジュート工場の欠勤率が高く(二五%)、不熟練労働力が代替的に使用されているため品質を下げている。

⑪ 訓練施設・計画性に欠けている。低生産性の一因である。

⑫ 公企業のもっているワークショップが非効率的に運営されている。他の商業ベースの活動も行なうべきである。

⑬ 生産能力一杯の生産を行なうことからくる(とくに公企業)在庫累積とコスト負担で産業全体のコストが上昇し、競争力を失う結果を招いている。

以上の現状分析は、それなりにバングラデシユのジュート産業の改善すべき点を指摘している。しかし、問題の本質を十分ついているとは言いがたい。今まで述べてきた点を含め問題点を要約してむすびとしたい。

第一、ジュート生産におけるR&Dの重要性の認識と強化である。高収量品種の開発とともにトッサとアマン米が競合しない品種の開発と普及が急がれる。

第二、ジュートと米に関する経営データの充実と相対収益の動向に対する確かな判断が重要である。また、一九七〇年代の経験は、短期価格の変動と長期価格の変動を識別することの重要性を示唆している。

第三、需要分析の重要さの認識である。新製品と新用途の開発と同時に、世界の需要動向と価格分析（とくに代替財との関係において）に費用と人材の投入が必要であると思われる。

第四、ジュートの需要は「北」から「南」へ移っていくことが予想されるが、この過程で製品の差別化も進行すると思われる。ジュートを重要な外貨収入の稼ぎ手として維持し続けていくためには、さらなる努力がなされなければならないだろう。

注(1) この節の技術的部分については、国際ジュート機構 (International Jute Organization), *Yield Performance and Cost of Jute Cultivation in Bangladesh, China, India and Thailand*, Dhaka, 1989 および長岡健次郎氏 (丸紅) に負うところが多い。

(2) 一九八四／八五年の総輸出に占める原ジュートとジュート製品は五八%であったが、八七／八八年には三〇%に低下した。 *Mid-Term Review of the Third Five Year Plan (1985-90)*, Government of Bangladesh, Dhaka, 1989.

(3) *Statistical Yearbook of Bangladesh 1989*, Dhaka, 1989.

(4) 例えは *World Bank Report*, No. 3309-BD および Elhezam, Z. A., *Bangladesh Jute Sector-Growth, Assistance, Policy Issues and Recommendations*, Government of Bangladesh, Dhaka, 1984.

(5) $A_{jt} = 6.3459 + 0.4479CR_{jt-1}/GR_{t-1}$ $R^2 = 0.72$
(4.562)

ただし、 A_{jt} は t 期のジュート作付面積 (一〇〇〇ヘクタール)

P 価格 (タカ)、GR 粗収入 (タカ / ヘクター)
J ジュート、R 米、すべて log 計算、() = t 値

- (6) *Quarterly Jute Goods Statistics, 1985/86*, Bangladesh Jute Mills Corporation, Dhaka, 1986.
- (7) Eltezam, Z. A., *op. cit.*, Table 24 より算出。
- (8) 一九七三／七四年を 100 としたジュート紡績の生産性は、一九七八／七九年を境に下降に転じ、一九八四／八五年には八四となった。これは綿紡績が二二四と上昇しているのと対称的である。
Statistical Yearbook of Bangladesh 1984 / 85 より。
- (9) *Quarterly Jute Goods Statistics, 1986*.
- (10) 「供給バイアス」については第一章を参照されたい。
- (11) An Indepth Study of Jute Industry of Bangladesh to Identify, the Basic Problems with Specific Recommendation (Summary of the Report), mimeo., Dhaka, Government of Bangladesh, 1986.

〈参考文献〉

- (1) Rakiuddin Ahmed, *The Progress of the Jute Industry and Trade (1855-1966)*, Dacca, Pakistan Central Jute Committee, 1966.
- (2) International Jute Organization, *Yield Performance and Cost of Jute Cultivation in Bangladesh, China, India, and Thailand*, Dhaka, 1989.