

第2章

ジュート産業

坪田 建明

要約：

ジュート産業は植民地時代から続くバングラデシュの基幹産業の1つである。本章では、産業の発展経緯を植民地期・独立後・民営化・近年についてまず概観する。その上で、アンケート調査をもとに現在と今後のジュート産業の動向を検討する。

キーワード： ジュート、独立、民営化、エコプロダクト

1. 世界のジュート市場

バングラデシュのジュート生産量は世界第2位であり、輸出量は世界輸出第一位である。本節では、世界のジュート市場におけるバングラデシュの位置とバングラデシュ経済におけるジュート産業の占める位置を概観する。

1.1. ジュートとは

ジュートとは、亜熱帯で栽培され、100日程度で収穫のできる繊維質の植物である。高さは2-3メートルほどに成長し、冠水地帯でも発育する種類もある。和名では黄麻、

英名ではWhite juteと呼ばれている。なお、その学名はCorchorus capsularisである¹。日本で最も目にするジュート製品はコーヒー豆が入っている麻袋であろう²。また、目には触れないが、カーペットの裏地としての利用されていることも多く、これらは典型的なジュート製品である。バングラデシュの主要産業であるジュート製品の多様化は各国援助機関やNGOの援助・支援対象であったこともあり、室内装飾・お土産用バッグ・衣服など様々なものが存在している。近年では、土中に埋めれば完全分解されるエコプロダクトとして注目を浴びており、従来からの利用方法とは異なる用途として、パルプ原料・表土の流出防止用のネットなどにも用いられている。

ジュートの加工にあたっては、伐採した後に浸水発酵(1-2週間水に浸す)したうえで繊維質を剥離し、不純物などを取り除いた上で乾燥させることで加工前の原材料となる。ジュート工場は農家からの直接買い付けを行わないため、ジュート農家は買い付け業者へ売却することとなる。この状態が原ジュートと呼ばれており、このままで輸出される場合も多い。発育状態やその後の乾燥作業などによって原ジュートとしての質がきまり、その質によって買い取り価格は異なる。

ジュート製品の製造工程は大きく2つから構成されている。(a)糸を生産する「紡ぐ」工程と(b)「織る」工程である。原ジュートはジュート工場に到着すると、まず油に浸すことで繊維質をより柔軟にする。機械によって数回にわけて繊維状に分解と圧縮を繰り返すことで糸状に加工されていく。この紡績工程を経て様々な太さの紐から縄が製造される。ここまでの工程が(a)であり、完成品はそれ自体が輸出品となりえる。ここまでの工程を行うジュート工場は spinning mill と呼ばれている。一方で、(a)の工程で出来上がった糸を利用して織工程が加わることで、ジュートの布地を製造することが出来る。これによってカーペットの裏地や麻袋を製造することが出来る。この工程が(b)であり、(a)と(b)の両工程を保有している工場は composite mill と呼ばれて区別されている。

1.2. 一次産品としてのジュート：生産量

冒頭にバングラデシュのジュート生産量は世界第2位であることを述べた。この点についてもう少し詳しく説明しよう。表1は世界のジュート生産とインドおよびバングラデシュの生産シェアを時系列で示したFAOの統計である。世界の生産量の単位はトン

¹ 正確にはジュートは2種類存在しており、もう1つのジュートは英名を Tossa jute とし、学名を Corchorus olitorius としている。英語の別名は Mulukhiyah であり、日本ではアラビア語の呼称を用いてモロヘイヤと呼ばれている。日本の食卓でも広く普及している食用の植物である。

² 南米におけるコーヒー産出国は輸入するジュートの多くをバングラデシュに依存している。例えば、ブラジルはジュート関連の輸入として HS コード 5303(ジュートその他の紡織用靱皮繊維)に限れば100%がバングラデシュからの輸入である。

である。統計が入手できた 1961 年から 2009 年まで、世界生産量に占める両国のシェアは平均で 87.5%であった。両国が世界で使用されるほとんどのジュートを生産しているのである。同一期間について、インドとバングラデシュのそれぞれの平均生産シェアは 49.6%と 37.9%であった。長年不動の地位を占めていることから、世界の中でバングラデシュがジュート生産に適していることがわかる。

	1961	1970	1980	1990	2000	2009
World Total	2650134	2367835	2589729	2778642	2663992	2952088
Bangladesh	38.2%	40.0%	42.1%	34.6%	37.6%	35.5%
India	42.3%	44.2%	41.9%	45.2%	45.5%	45.0%

表 1. 世界のジュート生産

出典：FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/>)より筆者作成、値はトン

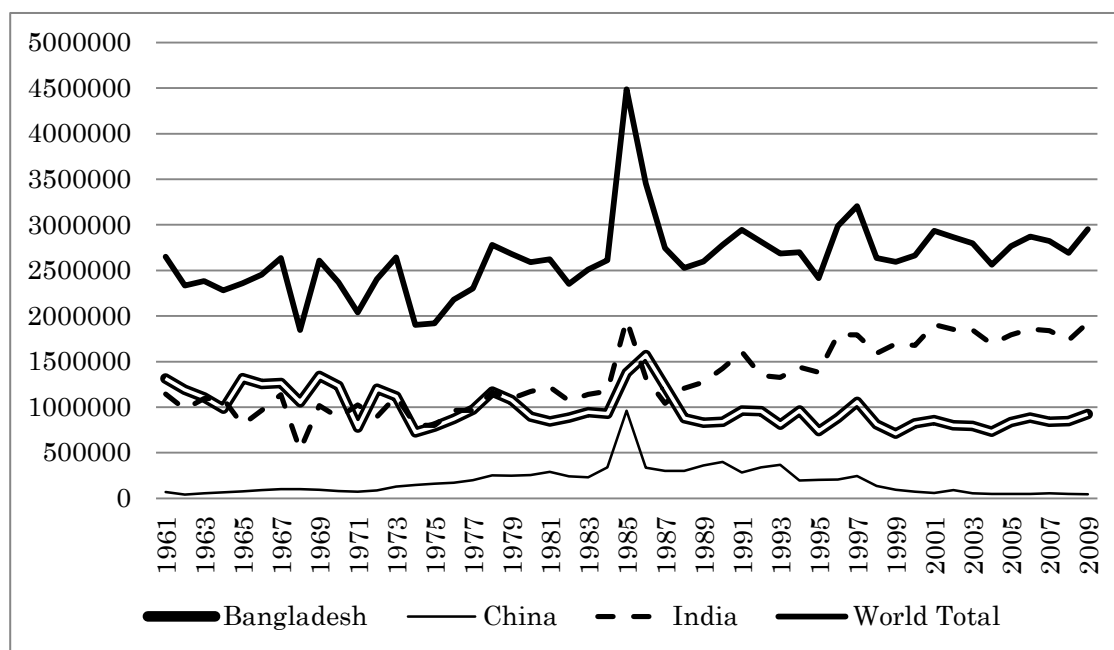


図 1. ジュートの生産量

出典：FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/>)より筆者作成、値はトン

図 1 は、世界のジュート生産量の推移と上位 3 カ国の生産量の推移を示したグラフである。1960 年代はバングラデシュの生産量の方が多かったのだが、1970 年代はほぼ同程度となり、1980 年代以降になるとインドの生産量の方が多くなっていったことがわかる。なお、1985 年の急激な生産増は、前年のジュート価格の急騰を観察した各国の農家が増産したためである。

世界全体での生産量の移動平均を取るならば、そのトレンドは 1970 年代に減少し、1980 年後半から増加傾向にあることがわかる。ただし、総量に大きな変化があるとは言い難い。

1.3. 一次産品としてのジュート：輸出量

前節で見たように、インドとバングラデシュはジュートの2大生産大国である。しかし、輸出市場は全く異なる様相を呈している。表2はFAOによる世界のジュート輸出量とそれに占めるバングラデシュの輸出量の時系列データである。若干の変動はあるが、1961年から2009年までの平均輸出シェアは82.6%に達している。第2位の輸出国は年代によって異なるが、中国・インド・ミャンマー・ネパール・ベルギーなどが数%~10%のシェアを占めている程度である。前節と併せて考えるとわかる事は、インドは生産大国であると同時に消費大国であるため、あまり輸出していない点である。インドでは州ごとに制定されている包装法によって合成繊維による包装が禁止する制度があり、その国内消費の大きさを維持する要因となっていると考えられる。

	1961	1970	1980	1990	2000	2009
World Total	581173	733612	478495	440260	358715	403445
1位 Bangladesh	92.2%	86.3%	70.9%	73.9%	93.4%	79.4%
2位 Nepal	1.8%	India 3.6%	Myanmar 9.2%	China 10.4%	Belgium 2.5%	India 9.1%
3位 Belgium	1.5%	Belgium 2.3%	China 6.8%	Nepal 3.7%	India 2.1%	Kenya 4.9%

表2. 世界のジュート輸出

出典：FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/>)より筆者作成、値はトン

なお、バングラデシュが世界の70-90%の輸出を担っている事実は、日本で私たちが目にする多くの麻袋は、例えその中に入っているものはブラジルのコーヒー豆であり、袋にもブラジルの刻印がされていたとしても、世界を一周してきたバングラデシュ製である確率が高いことを意味していると言える。

バングラデシュのジュート輸出大国としての地位はゆるぎないのだが、そのジュートの輸出市場はどのように変化しているのだろうか。図2はジュートの世界全体での輸出量とバングラデシュ・インド・中国の輸出量を時系列で示したものである。図から明らかのように、この1960年代から30年間にわたって世界のジュート輸出量は縮小し続けている。1963年の113万トンがピークであり、1994年の23.5万トンまで減少し続けているのがわかる。輸出の減少は同時に輸入量の減少を意味している。この要因としては、ビニール製品といった代替財の出現である。石油から製造される合成繊維は大量生産が可能であり、かつ低価格である。ビニール製の袋は耐水性と、ある程度の丈夫さを兼ね備えているため、丈夫な容器として麻袋などのジュート製品は取って代わられたのである。ジュート産業は1960年代から減少し続ける世界市場に直面していたため、バングラデシュ・インド国民の間では斜陽産業の一つとして認識されてきたと言っても過言ではない。

しかし一方で、図2を見れば明らかなように、1990年代に30年間続いた減少傾向は底を打ち、若干の回復を見せて2007年に突如として輸出が拡大している。これらの需要増は、天然繊維であるジュートが環境負荷の少ない製品として見直されたことによると言われている³。ただし、2008年のリーマンショックにより、この需要増は急速に縮小している。

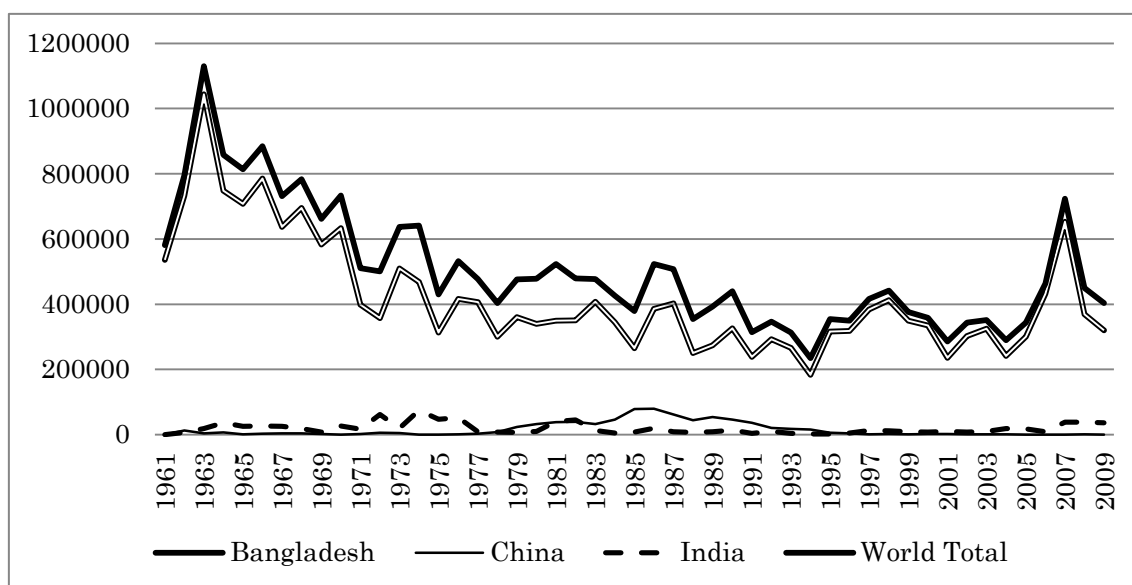


図2. ジュートの輸出量

出典：FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/>)より筆者作成、値はトン

1.4. 一次産品としてのジュート：輸入国

次に、バングラデシュでそのほとんどが生産されるジュートはどこが輸入しているのだろうか。表3はジュート輸入国のランキングを示している。1960年代から1970年代にかけては先進国が上位を占めているのだが、1980年代から徐々に顔ぶれに変化が生じている。2009年には先進国の中でランキングに入っているのはイギリスのみである。1980年代までは上位に日本はいるのだが、それ以降はランキングにあがってきていない。全期間を通じて、イギリス・パキスタン・中国・インドはほぼランキングに入っており、継続的に輸入していることがわかる。1980年以前は、欧米などの先進国でも製造業が国内に立地していたのだが、1980年以降はこれらの国でも製造拠点の集約や国外移転が進んでいた。このことと併せて考えると、ジュートを必要とする産業の移転が同時期に発生していたことが想定される。筆者の現地ヒアリング調査によると、例えば絨毯の裏地としてのジュート輸入国について言えば、絨毯の生産地がイギリスからベルギーへ、そしてトルコやモロッコなど他の国々へ製造拠点が移動するにしたがつ

³ジュート関連企業組合(BJMA および BJSa)などへのヒアリングによる。

て輸出先が変化していったとのことである。

また、麻袋の主要な用途は穀物または肥料の包装袋である。この半世紀は世界的な人口増加に伴う穀物需要の増加と緑の革命による穀物生産の増加を経験した時期であった。生産した穀物を包装するための需要が増加していると言われている。例えばタイにおいては、これまではビニール袋を包装に用いてきたのだが、現在ではジュートの利用が進んでいると考えられる。

	1961	1970	1980	1990	2000	2009
1	UK	Japan	USSR	Pakistan	Pakistan	Pakistan
2	India	Belgium	China	India	India	China
3	France	Germany	Pakistan	USSR	Thailand	India
4	Belgium	UK	Thailand	Indonesia	Cote d'Ivoire	Nepal
5	Japan	China	UK	UK	Brazil	Thailand
6	Germany	France	South Africa	Egypt	Russia	Cote d'Ivoire
7	Italy	USSR	France	Iran	China	UK
8	Egypt	Pakistan	Indonesia	Yugoslav SFR	Australia	Malaysia
9	USA	Spain	Brazil	Morocco	Belgium	Korea
10	Poland	Portugal	Japan	Poland	Cuba	Ethiopia

* BelgiumはLuxembourgを含む。

表 3. ジュート輸入国の順位

出典：FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/>)より筆者作成、値はトン

1.5. 一次産品としてのジュート：価格

図 3 はジュートおよびジュート製品価格の推移を示しており縦軸は BGT である。原ジュートの生産者価格は 1979 年以降 1000BGT 以下であったが、2004 年以降に急激な上昇を見せている。輸出価格も同様な動きをしており、1000BGT から 2000BGT の範囲内で推移していたものが 3 倍以上になっている。ヘシアンや麻袋についても同様な値動きをしている。これは、輸出統計でも見られた 2000 年代の輸出増加と 2007 年の急激な輸出増の前触れを示しているように見受けられる。

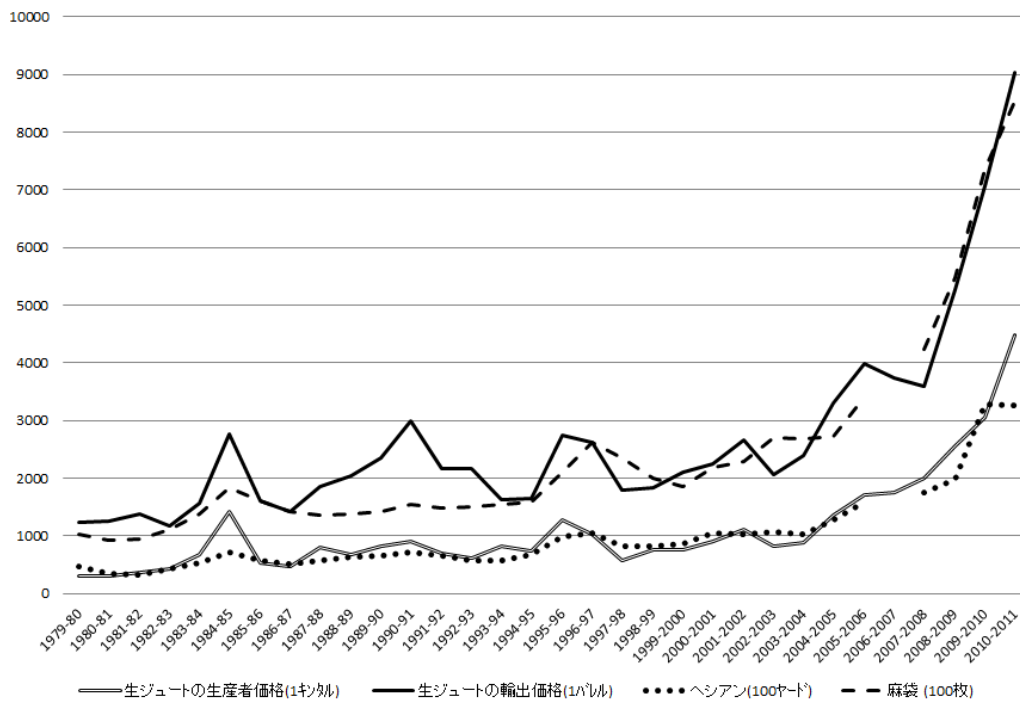


図 3. ジュートおよびジュート製品価格の推移

出典：BBS statistical pocketbook より筆者作成

一方で、2012 年の 12 月に実施したインタビューなどでは、数年前に最高値を越えたとの意見が複数見受けられた。そのような意見は前述の図 3 と対照的である。図 3 がジュート産業関係者の意見に近いグラフとなっていないのは、収録統計が 2011 年までとなっていないからかもしれない。

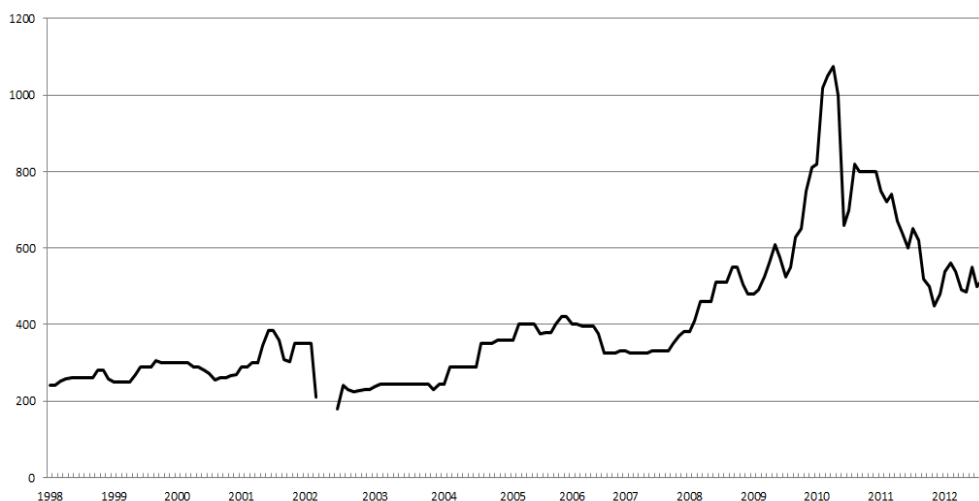


図 4. バングラデシュにおける原ジュート価格

出典：FAOSTAT (<http://faostat.fao.org/>) より筆者作成、値は BDT

2012 年代も収録している FAO 統計として、バングラデシュにおける生産者価格が公開されている。これの最近の時系列データを示したものが図 4 である。価格の上昇は 2008 年以降も続き、2009 年の終わりから 2010 年の初旬にかけて最高値を更新している。その後、2 年間は下落傾向にあることがわかる。しかし、2000 年頃と比較すると、2012 年時点の価格は 1.5 倍程度の水準にあることがわかる。

1.6. バングラデシュ経済に占めるジュート産業の位置

バングラデシュが独立した当時は、原ジュートおよびジュート製品はバングラデシュの主要な輸出産品であった。図 5 は輸出額に占めるジュート関連品目のシェアを示している。1970 年代は輸出額の約 70% をジュート関連品目が占めている。その内訳としてはジュート製品と原ジュートであり、それぞれ約 60% と 40% を占めていた。図からも明らかなように、その後ジュート関連品目の輸出シェアが継続的に下がっていくこととなる。これは、輸出額シェアを示しているためであり、他の輸出品目(既製服)がその輸出額を急激に伸ばした結果である。詳しくは繊維産業の章で議論されるが、既製服の輸出は 1980 年代から急激に輸出を伸ばしている。既製服の輸出額がジュート関連品の輸出額を超えたのは 1986 年から 1987 年にかけてであった。2009 年時点では、既製服の輸出額はジュートの輸出額の 14.4 倍に達している。この急激な増加がシェアで見た時にジュート産業の相対的な低下を生じさせている。現在でもジュート産業は既製服に次いで 2 位の輸出額を占めている。ただし、2000 年と 2006 年にはエビの出荷額に 2 位の地位を奪われている。

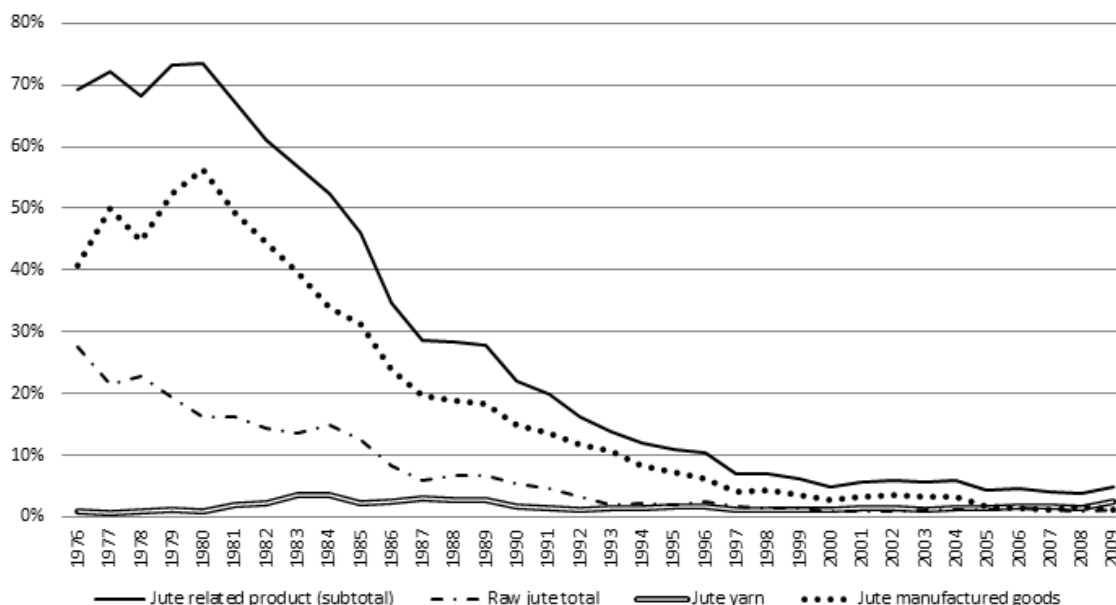


図 5. 輸出額に占めるジュート関連品目のシェア

出典：BBS statistical pocketbook より筆者作成

輸出シェアだけで見ると、図 5 のとおりであったが、輸出額で見ると異なる状況であったことが理解できる。図 6 は、ジュート関連品目の輸出額の推移を示したものである。図からも明らかなように、1970 年代から継続的に輸出額が増加していることがわかる。全ての品目について、増加または前年と同程度の水準で 2000 年まで推移している。2000 年以降で見ると、ジュート糸と原ジュートの輸出が急拡大している。この 2 品目の傾向は極めて似ている。一方で、ジュート加工製品は 2004 年以降に増減を繰り返しており、ほかとは異なる傾向を示している。

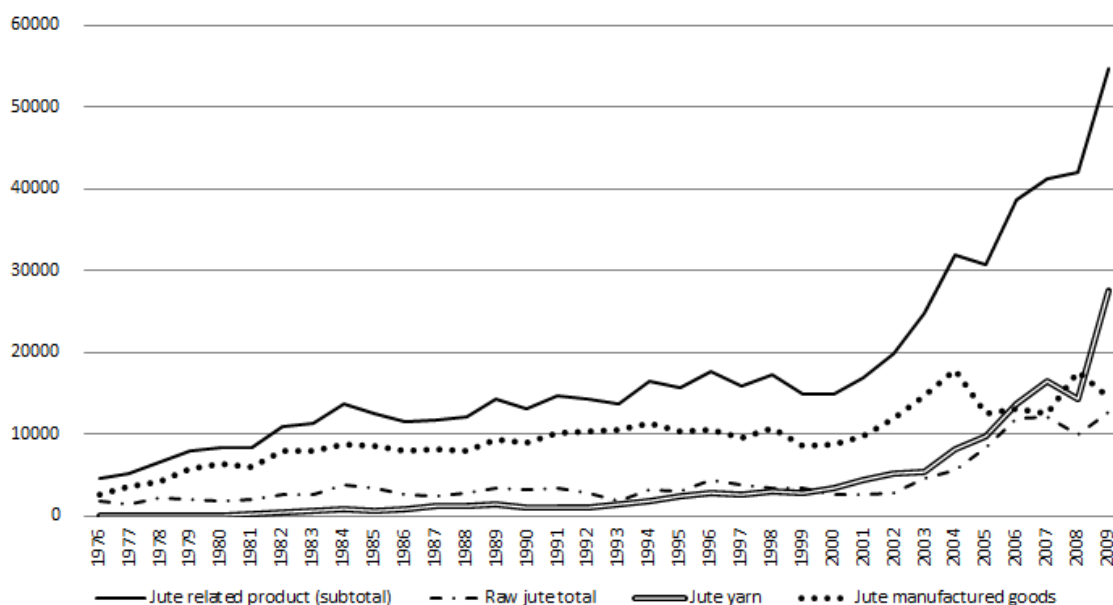


図 6. ジュート関連品目の輸出額の推移

出典：BBS statistical pocketbook より筆者作成

2. 産業の歴史と概況

本節では、ジュートの世界的な生産地へと変化を遂げるベンガル地方の歴史から振り返り、東ベンガルに位置するバングラデシュのジュート産業がどのような変遷を辿ってきたのかを議論する。

2.1. 植民地期

産業革命後、18 世紀を通じてイギリスは世界的な繊維の加工地であった。加工地の多くは、原材料の輸入に適した海に面した土地に位置していた。スコットランドのダン

ディーもその例外ではなかった。当時の繊維の主要な原料は綿やリネン(和名は亜麻、英名は flax)であり、リネンはロシアからの供給にほぼ完全に依存していた。そのような中で、フランス革命やナポレオンのロシア遠征などにより原料価格の高騰が生じていたことから、イギリスでは、東インド会社を通じてロシア産リネンに代わる原料を探していた。麻くず(tow : 1800-1815)や麻(hemp : 1816-1824)などが試された。これに続いて黄麻(jute : 1825-) の活用が試みられることとなり、1848 年ごろには jute 加工技術が確立した。ちょうどこの頃、イギリスはロシアとの間でクリミア戦争が勃発したことから、リネンの輸入はさらに困難となった。ジュートはリネンなどと比較して安価であったことから、加工技術の確立とあいまって原材料としてのジュートの優位性は高まった。

19 世紀半ばにジュートの加工技術が確立する過程で、ジュートの安定供給が必要となった。その産地として適していたのがベンガル地方であった。もともとジュートは国内消費のために少量の生産はされていた。19 世紀半ばまで、大半の商品作物は紅花・砂糖・ケシなどが商品作物であったのだが、1870 年までには新しい商品作物としてジュートの大規模な耕作が行われるようになった。これは、既存の商品作物の数十倍の単位でジュートが取引されたことに起因しており、耕作地面積の拡大は 1910 年代まで続くこととなる。

19 世紀を通じて英領インドのベンガル州の州都はカルカッタ(現在のコルカタ)であり、カルカッタ港は英国領インド最大の国際港であった。例えば 1900-01 年の輸出(輸入)の 98.3% (99.7%)がカルカッタからであった⁴。そのため、ベンガル地方で生産された原ジュートはカルカッタ港を通じてイギリスのダンディーなどに輸出されていった。中部ベンガル(バングラデシュ西部)からは鉄道で運ばれていた一方で、東部ベンガル(バングラデシュ東部)からはダカ周辺から船で運ばれた⁵。

ジュート生産が拡大していく中で、ほぼ時を同じくして、ベンガル地方でもジュート加工が始まるようになる。第一号のジュート工場(jute mill)は 1855 年にコルカタに設立され、その周辺にジュート工場がいくつも設立された。カルカッタは原材料の輸出港であると同時に生産地となった。急速にジュート工場が設立されたことで、1873/74 から 1883/84 年の期間中に 10 倍ほどの生産能力の増加が見られた。これにより製品価格の急激な低下を引き起こしたことから、ジュート協同組合(Jute Mills Association)が設立された。原料価格と製品価格の両方に関して、国際価格の高騰に反応して急激に生産を拡大することで、価格の急落が生じるという現象はしばしば見られる特徴である。

ジュート生産は東ベンガルから西ベンガルに至るベンガル地方全体にひろがっていた。その一方で、ジュート工場の立地はカルカッタに限定されていた事実を述べる必要がある。カルカッタの面しているフーグリー(Hooghly)川に沿って、カルカッタの南北 50km 圏内に集中して立地していた。この理由として、次の 2 点が指摘できる。第 1 は、

⁴ Iftikhar-ul-Awwal (1982, pp.159-162)。

⁵ Chaudhuri [1992]参照。

輸送費であり、第2は燃料費である。ここで述べる輸送費用には、加工織機の輸送費とジュート(原料および製品)の輸送費の2つに分類できる。前述のとおり、ベンガル地方における輸出のほとんどはカルカッタに限られていた。

そのため、加工織機がイギリスから輸入される場合、その輸入港はカルカッタであった。荷揚げ後の輸送費用を最小化することを考えれば、カルカッタ港周辺が最適と言える。しかし、これだけではカルカッタが最適立地点であるとは言い切れない。なぜなら、ジュートは加工することによって製品になった時に重量が多少軽くなることがわかっていた。ゆえに、必ずしも港の近くで生産する必要はない事を意味している。厳密には加工織機を東ベンガルへ移動する費用と加工後に安価となる輸送費用の間でのトレードオフが存在するといえる⁶。

ここで、ジュート工場の立地をカルカッタに決定付ける第2要因として燃料費に着目する必要が出てくる。紡績機や加工織機を稼働させるには、電力が必要であった。隣州のビハールにある(現在は分裂したジャールカンド州に属する) Jharia炭鉱とカルカッタは1855年に鉄道でつながっており、炭鉱の全くない東ベンガルと比較すると、格段に安価であった⁷。これらの要因により、カルカッタがジュート工場の最適立地となったことがわかる。また、ジュート工場がいくつか同地に立地したことにより、織機のメンテナンス技師や熟練労働者などの労働市場が厚くなり、ますます雇用主にとって利便性の高い土地となった。これにより、産業集積がより強固となる効果が働いていたと考えられる。

次に、原料生産地の中心としてのダカに着目しよう。東ベンガルからカルカッタへはいくつもの川を渡る必要があったため、輸送手段は船が用いられた。その際の出荷地がダカとなったのであった⁸。ムガル帝国が崩壊した19世紀半ばにかけて、ダカは人口が減少していたのだが、ヨーロッパ商人を中心としたジュート取引によって息を吹き返すこととなった。東ベンガル全域でのジュート生産は年々拡大し、ダカからカルカッタへ運ばれるジュートの量も増加の一途であった。第一次世界大戦の際は、土嚢として麻袋が利用されるようになり、その輸出を伸ばした。しかし、世界恐慌に伴い、世界景気の停滞はジュートの国際市場価格にも大きく影響した。これにより、ジュート生産農家は

⁶ これは基本的な立地論の議論である。消費地(港)と原料生産地の間での最適立地点の探索問題である。加工の前後で格段に輸送費用が変化する極端な場合(鉱物など)、その最適立地点は鉱物採掘場の近くである。ジュートの生産地である東ベンガルで加工を行えば、軽くなった製品をカルカッタへ輸送することができるため、軽くなった分の輸送費用が便益となる。一方で、重い加工織機を東ベンガルへ運ぶにも費用がかかる。この便益と費用がちょうど等しくなるところが最適立地点であると言える。

⁷ Iftikhar-ul-Awwal(1982, p162)によると、1927年にコルカタでは0.9-1.3 annas である一方、1936年にダカでは3.7 annas であった。なお、鉄道開通によってジュート加工に十分な電力を確保できたため、インドで最初のジュート工場は開通と同時に設立された。

⁸ 正確にはダカ自体は人口集積地であることから、20kmほど南東にあるナラヤンガンジ(Narayanganj)が港として利用された。

国際価格に翻弄される事となった。

2.2. 分離・独立後

第二次世界大戦の後、ジュート産業は3度の大きな変革に直面している。これを時系列で追っていくこととする。第1と第2の変革は英領インドからパキスタンの一部としての分離独立と、さらにパキスタンからの独立である。分離独立は前節のような状況を一変させた。ジュート加工とその輸出は西ベンガルのカルカッタに集積していたのだが、カルカッタを通じた輸出ができなくなったのである。そもそも、東パキスタン(現在のバングラデシュ)にはジュート工場が存在しなかったため、パキスタン政府は原ジュートの輸出だけではなく、付加価値を高めたジュート製品の製造を推奨し、ジュート工場の設立を促進した。第1号のジュート工場は1952年にパキスタン人によって設立された。当時の最新織機をイギリスから輸入して生産を開始した。その後、パキスタン人とベンガル人の双方によっていくつものジュート工場が設立されたのだが、大規模投資のほとんどはパキスタン人によってであった。輸出に際してはダカまたはチタゴンが使われた。

2度目の変革はバングラデシュがパキスタンから独立した1971年である。ほとんどのパキスタン人は国外へ退去したため、国内には多くの放棄された工場や施設が残った。バングラデシュ政府は、1972年3月、パキスタン人によって放棄された資本だけでなく、バングラデシュ人によって所有されていた資本の両方を国有化する大統領宣言を発令した。これによりジュート工場だけではなくほとんどの企業が国営化されることとなった。国営化された70あまりのジュート工場は、効率的生産管理・調整を目的として **Bangladesh Jute Mills Corporation (BJMC)** のもとで経営されることとなった⁹。しかし、図1から明らかなように、独立後も世界市場の縮小に伴って輸出量は減少の一途をたどっていた。このため、国営化企業の業績は芳しいとはいえなかった。

2.3. 民営化

第3の変革は1982-83年に実施された民営化である。国営化以前にベンガル人が所有していた資本については本来の所有者に返還されることとなった。つまり、部分的な民営化である。これにより、返還されたジュート工場は **Bangladesh Jute Mills Association (BJMA)** を組織した¹⁰。1982年時点では、ジュート工場は62存在しており、そのうち

⁹ 独立後から1980年代までの経済政策については小島(1989)を参照。

¹⁰ BJMCは国営ジュート工場間での生産調整などを行う一方で、BJMAは加盟私企業の業界団体として情報の発信と集約などを主としている。

33 工場の民営化が検討されたのだが、最終的に民営化されたのは 31 工場であった¹¹。1983 年の工場数は、composite mill が 62、spinning mill が 29 であった¹²。

1990 年代に入り、残った国営企業についても世界銀行の指導のもと、順次民営化が進んでいる。この民営化については、インドの東ベンガルとは対照的である。インドにおいては各企業の設備の更新などが進めている一方で、バングラデシュにおいては民営化のみが優先されている。民営化を行うに当たっては、買取先が見つからない場合は工場の閉鎖となった。巨額の赤字を生じていたことから、民営化は必須であると考えられていた一方で、大規模なジュートミルは多くの労働者を抱えていたことから、世論を含む大きな議論を引き続き呼んでいる。一方で、2009 年から与党となった政権は、その政治公約として閉鎖されたジュートミルの再開を掲げており、閉鎖となったジュートミルの再開を行っている(BOX 2 を参照)。

図 2 で示したように、1960 年代以降、輸出量は減少し続けてきたのだが 1990 年代に底を打ったように見受けられる。この時期以降、ジュート産業への新規企業は毎年のように参入している。一方で、これまでの間、閉鎖になったジュートミルも少なくない。その多くは経営上の問題が多い。たとえば、後継者への円滑な経営譲渡が進まず、閉鎖となったものもある。また、創業者が死去した際に複数の子息への分割譲渡に伴って企業規模が縮小することもあった。

2.4. 民営化の経済学的分析

このジュート工場の国営化に続く民営化は、それぞれの工場の生産性など、経済・経営的な諸条件とは関係なく、起業家の人種に基づいて実施された。この意味で、Bhaskar and Khan (1995) は、このジュート産業における民営化を社会実験として捉え、民営化された企業と国営企業の雇用と生産量の関係を分析している。特に、職種別の雇用変化に着目している点が特徴である。Bhaskar and Khan (1995) によると、民営化した企業は経営・事務職の労働者が 32%ほど減少した一方で、単純労働者は 24%増えたと分析している。これは、余剰労働者が事務系に多く存在していた可能性を示しており、民営化によって単純労働への代替が生じたと結論付けている。Bhaskar and Khan (1995) は 1983 年から 1988 年のデータを用いて分析を行っている¹³。一方で、Bhaskar et al (2006) はそのデータを 1994 年まで延長した分析を行った。1988 年までとは異なり、その後、国営企業の経営・事務系における余剰労働が減少したことを示した。つまり、民営化によって

¹¹ Bhaskar and Khan (1995) 参照。

¹² 1983 年当時の spinning mill 数は BJSA 資料より。

¹³ 政府は民営化を実施する際に 1 年間は解雇を禁止していたことから、1983 年の数値が国営化時の数値を示している。詳細は Bhaskar and Khan (1995) を参照。

経営転換をした企業が経営・事務系に存在していた余剰労働を単純労働へと代替させたことでジュート産業の競争環境に変化が生じ、それに対応するために国営企業も同様の雇用調整を行ったことが示された。つまり、部分的な民営化によって競争が促進され、産業全体としての効率が高まったことを示している。

3. 現在のジュート産業

前節で見たように、ジュート産業はバングラデシュの基幹産業として成長してきた。民営化後の 30 年間に廃業したジュート工場もあるのだが、多くの工場は操業し続けている。バングラデシュ国内におけるジュート工場の分布はどのようになっているのだろうか。登録企業統計(Business Registration 2009)をZila(県)ごとに集計したものが図 7 である。数字はジュート織物加工¹⁴の企業の雇用者数を示している。織物加工とあるため composite millの企業のみ分布である。より濃い色の地区ほど雇用者数が多いことを示している。雇用者数が多い順に、Khulna、Chittagong、Narasingdi、Narayanganj、Dhakaの順となっている。このうち、NarayanganjとNarsingdiはDhakaから車で2-3時間程度の距離であり、Dhaka郊外と言える。これら3地域を合計すれば、最も雇用者数が多い場所はDhaka周辺となる。なお、Khulnaはジュート生産が盛んな地域である。

¹⁴ BSIC (Bangladesh Standard Industrial Classification)の 1314 番を利用している。

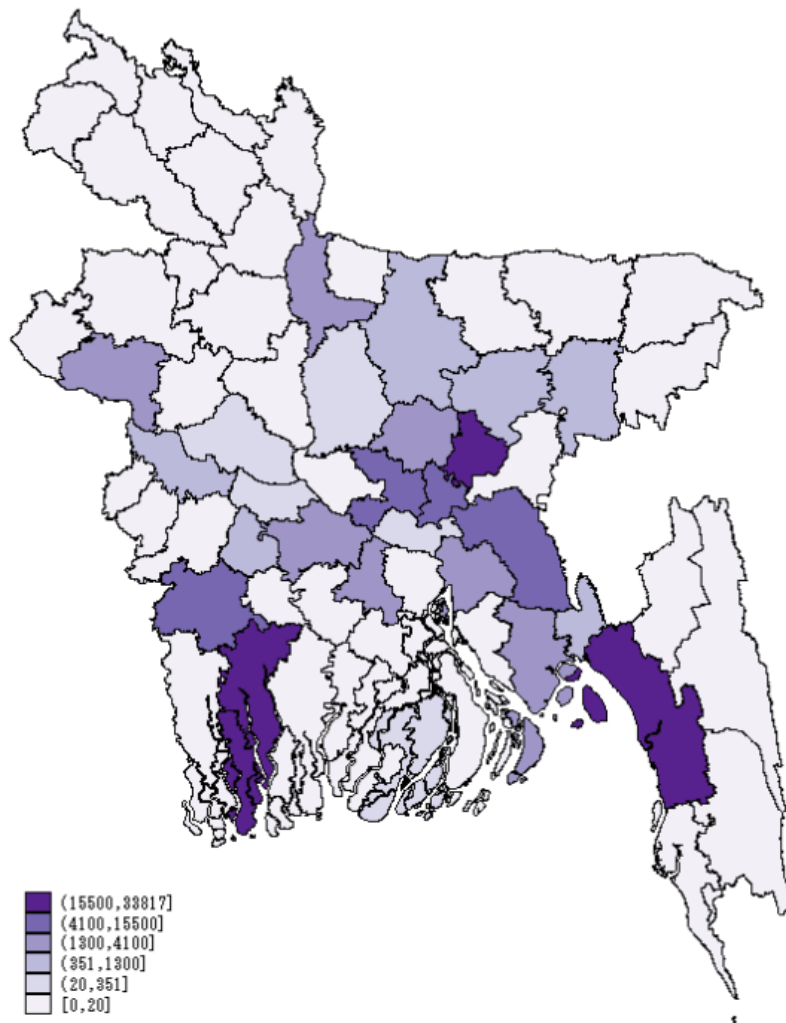


図 7. ジュート織物加工業の分布

出典： Business Registration 2009 より筆者作成

2009 年、ジュート工場数は 134 であった。所在地して一番多い場所は Narayanganj の 25 企業、ついで Dhaka が 16 企業、Khulna は 15 企業、Narsingdi と Chittagong は 14 企業である。再度、Dhaka 周辺の 3 地域を合計すれば 55 企業(全体の 41%)あることから、Dhaka 近郊にジュート工場が集積していると言ってよいであろう。これらの工場のほとんどは Kolkata と同様にジュート工場の川沿いに立地している。古く大きいジュート工場には Bangladesh Railway の引込み線を保有している所なども見られた¹⁵。

¹⁵ ただし、発注の小ロット化や道路インフラの改善などによりほとんど陸送となっているようである。例えば Narasingdi の工場などでは引込み線は土に埋もれて使われておらず、船着き場は壊れたままとなっていた。

3.1. 企業組合別にみた輸出市場

BJSA (Bangladesh Jute Spinning Association)はSpinning millsの企業組合である。Composite millsの企業組合は2つあり、BJMC (Bangladesh Jute Mills Corporation)が公営企業の組合組織であり、BJMA(Bangladesh Jute Mills Association) が民営企業の組合組織である。2種類の工場は3つの企業組合に一部重複する形で加盟している¹⁶。表4では、2012年2月時点での各ジュート関係組合別の加盟工場数とその概要を示している。

	公私	工場数	従業員数	平均従業員数	平均生産量	平均輸出量	平均輸出額
BJSA	私企業	88	62000	705	422000	387362	2972
BJMA	私企業	106	45000	425	160000	97891	713
BJMC	公企業	27	64000	2370	207000	123025	932

表4. ジュート関係組合別の企業属性 (2012年2月時点)

出典：BJSAの資料より筆者作成

備考：量はトン、額は百万タカ

表4から明らかなように、BJMCとBJMAを比較すると、BJMAは加盟企業数が多いのだが、総従業員数は少なく、平均従業員数も小さい。平均生産量や輸出量なども小さい。BJMCに加盟している国営企業は従業員数が大きく、「民営化できないほど従業員数が多い」企業が依然として国営であるといわれる。一方で、紡績に特化しているBJSAをBJMAおよびBJMCと比較すると平均輸出額が一桁異なり、かつ、生産量も大きいことがわかる。工場数を1983年当時と比較すると、spinning millは29から88へ、composite millは62から133へと増加している。

次に、民営化が始まってからの組合別輸出量の推移については図8の通りである。BJSAの製品が輸出を伸ばしていることがわかる。なお、BJSAの加盟企業数は過去30年間で増加し続けている。BJMCは1980年代から現在まで輸出量を減少させており、これは加盟工場の閉鎖なども影響していると言える。その一方で、BJMAは2000年頃までは減少傾向であったが、その後は微増傾向にあるのがわかる。

¹⁶ BJSAにはBJMCの6社が加盟している。

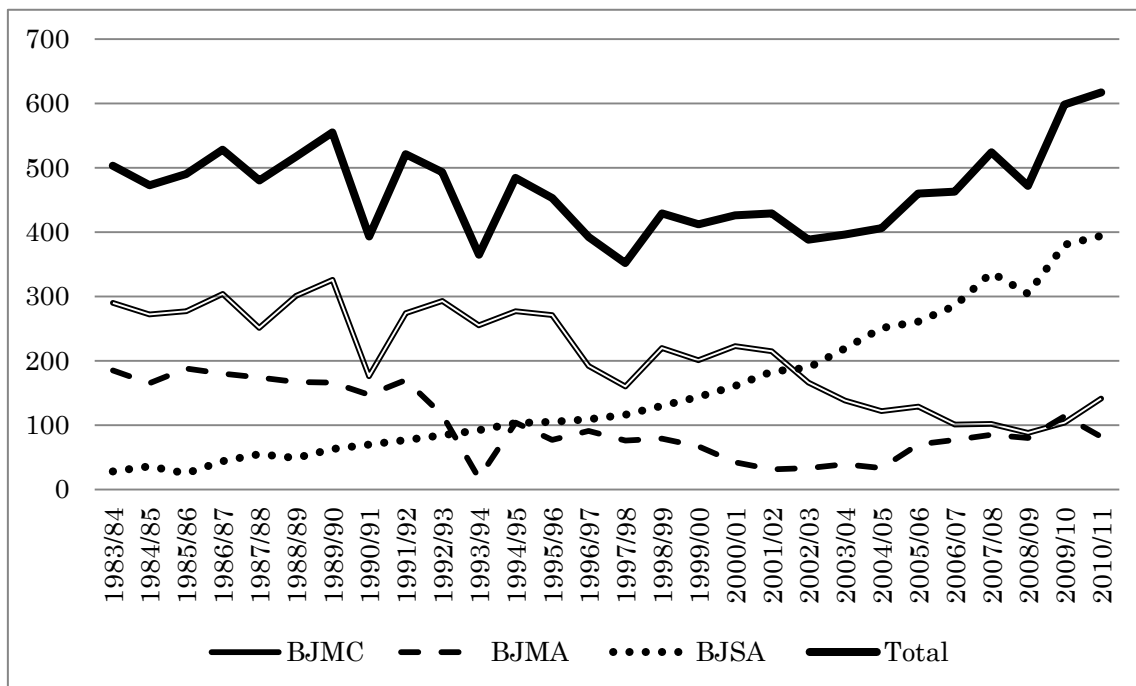


図 8. ジュート組合別輸出量の推移¹⁷

出典：BJSA 資料より筆者作成

BJSA へのヒアリングによると、その生産量は 1979 年以降、順調に拡大しており、また、その生産設備投資も順調に拡大している。一方で、前述のとおり世界の市場規模は横ばいのままであることから、これ以上の生産能力の拡大は供給過多となる恐れがあるとの懸念がある。その一方で、2012 年時点で新規に 27 社の参入が予期されており、依然として市場拡大を予測する起業家が多いことがわかる。BJMA についても同様であった。

3.2. アンケート調査を基にした今後の市場動向

実際にジュート企業へのヒアリングを実施することで、一次情報を基にした実態調査を行うこととした。本調査は、前節までの歴史的経緯を経た現在のジュート産業の直面する問題や景況などの聞き取りを目的としており、経営者や管理職によるジュート産業の現状認識を把握・理解することを主眼としている。調査に当たってはメトロポリタン商工会議所(Metropolitan Chamber of Commerce and Industry, Dhaka)の協力を得て 2012 年 7-9 月の期間に調査票の送付と口頭調査を実施した。表 3 にあるとおり、現在操業しているジュート工場数は 221 である。この中から 9%にあたる 20 企業への調査を行った。

¹⁷ 縦軸の単位は千トン。

選定に当たっては、工場規模・生産額・多角化の程度・技術革新などの項目で上位の企業とした。そのうえで、18 企業の私企業と 2 企業の公企業を対象とした。ただし、18 の私企業のうち 9 つは 1972-83 年の期間に民営化した企業である。バングラデシュのジュート企業は、1 日当たりの生産量が 10 トン程度までであれば小規模、10-25 トンであれば中規模、それ以上であれば大規模工場であると一般的に言われている。今回の調査対象企業は全てが中規模・大規模工場であった。以下はサーベイとヒアリングを通じて得られた論点をまとめたものである。

3.2.1. 国内市場

国内市場のゆくえは、法制度とその施工に大きく依存していると言える。というのも、2002 年、バングラデシュ全土におけるビニール袋の利用を禁止する法案が可決されているからである。しかし、罰則規定やその実施状況の監視などの取り締まりは行われていないため、法律が効果を与えているかは不透明である。しかし、この法律の厳格な運用は、ジュートを用いた包装への需要を増加させることは可能性がある。

これに続いて 2010 年には強制ジュート包装法(Mandatory Jute Packaging Act 2010)が提出され、2011 年に法案が可決されている¹⁸。対象となる包装物は米や麦などの穀物・種子・砂糖・肥料などである。対象となる物品のリストは今後も増える可能性がある。このような国内における試みは、近年の環境に対する意識の高まりがある。都市部における廃棄物量が増加し続けているだけでなく、農村部においても何気なく捨てられたままとなっているビニール袋などへの関心が後押しとなっていると考えられる。しかし、これだけではない。ジュート産業はその生産農家から工場労働者に至るまで関係者する人口は少なくない。そのため、政党としては支持基盤の強化策の一つといえる取り組みと見ることもできるだろう。

国内におけるジュート消費の可能性はこの他にもある。経済発展の基盤整備として道路・護岸・河川改修などの社会インフラ開発が各地で行われている。このような工事の際に露出する土地の緑化に Geo jute (ネット状で土壌流出を防ぐ)と呼ばれる製品が使用されており、今後益々高まる開発需要にこたえる形で増加することが考えられている。

3.2.2. 海外市場

海外市場のうちカーペットなど住宅内で利用される用途は、景気後退期には住宅着工数なども減少するため、発注数は減少している。しかし、ジュート産業関係者は将来の

¹⁸ 同法の検討は 1987 年から行われていた。

需要増を予測していた。

バングラデシュで実施されているビニール袋の使用禁止法 (Ban of plastic bag)は国単位での実施として世界初であった。都市や地方自治体レベルではロサンゼルスやメキシコシティなど、導入する地域の数も年々増えている。ビニール袋配布の禁止なども含めればその数はさらに増えるであろう。また、ビニール袋への特別税などの導入も使用量を減らす取り組みとして挙げられる¹⁹。このような世界的な流れは、ジュートが代替財として利用される可能性が高まるといった期待を形成している。今後、ビニール袋に限らず、穀物などの包装容器についてもプラスチックの使用禁止が広がる可能性があると考えているようである。その場合、オーガニック原料であるジュートが使用されるであろうとの予想である。

一方で、インド市場もまた輸出市場として重要な位置を占めている。インドにおけるジュート包装法は1987年頃に導入されており、法律の施工が徹底されている。インドは世界有数の生産地であると同時に消費地であるため、バングラデシュからも多くを輸入している。バングラデシュの国内価格とは異なり、インド国内におけるジュート価格は2009年以降も上昇しつづけている²⁰。価格差が拡大している限りにおいてはインドへの輸出を増やすといった可能性も残されている。なお、インドへの輸出は、インドルピーと連動しており、近年、インドルピーがUSドルに対して値を高めているためにインドの輸入が増えているとの見解もある²¹。

ただし、インド政府はバングラデシュ産の麻袋に”made in Bangladesh”と印字させるなどの制約を課しているという。例えば、インド産の米を入れた麻袋にそのような記載がある場合、米の生産地と麻袋の生産地のどちらがバングラデシュ産なのかがわからなくなる。そのためこめ業者がバングラデシュ産の麻袋を敬遠するといった現象は発生しており、非関税障壁が存在していることは明らかである。

また、世界のジュート輸入国を示した表3で若干述べたが、インド市場のほかにもタイなどの穀物輸出国が包装袋としてジュート輸入を増やしている動きがあり、今後も輸出の増加が見込まれている²²。

3.2.3. ジュート製品の多角化

ヒアリングによると、リーマンショック以前に欧州や日本の自動車メーカーからバン

¹⁹ アイルランドは2002年に1袋あたり22セントの税金を導入している。

²⁰ インドの繊維省ジュート委員会(Office of the Jute Commissioner, Ministry of Textile)はジュート製品および原ジュートの価格を公表している。

²¹ “Jute exports thrive on new market”, 2012年3月26日, The Daily Star 参照。

²² 注19参照。

パーなどのファイバー樹脂の原料としてジュートの購入があったとのことだが、どのように使用されているかなどは原料生産者であるバングラデシュ企業は情報がないとのことであった。

これまで、新しい用途や品質・性質の改良開発について、バングラデシュ政府が何もしてこなかったわけではない。例えば、オーガニックプロダクトへの需要が高まっていることから、ジュート袋の製造過程自体を改良した事例がある。ジュートを柔軟化するために利用していた油を用いている場合、薬品がジュート袋から内容物へ染み出すといった可能性があったため、天然油を利用することでこの可能性を排除すると言ったものである。この手法は、発注企業の要請に応じて現在でも利用されている。

BJRI (Bangladesh Jute Research Institute)は政府の研究開発期間である。近年の業績としては、ジュートのゲノム解明を行っている²³。これは、ジュートをより柔軟な繊維素材へと変化させるという長年の目標への画期的な一歩として理解されている。この他にも、年間を通じた栽培など、いくつかの改良の方向性が示されている。また、これまで使われたことのない用途として、例えば建材としての活用の可能性なども研究されている。

4. まとめ

植民地時代から続く長い歴史のあるジュート産業は、1960年代以降の合成繊維の台頭にもともなってその世界需要を縮小させてきたために斜陽産業として認識されてきた。しかし、1990年代から徐々に環境意識の高まりにもともなって先進国を中心にジュート製品への注目が高まっており、輸出を伸ばしている。先進国を市場で見ると、天然素材としての特性を生かした利用方法の開発を進めていくことで、更なる成長の可能性が残されていると言える。また、先進国に限らず、バングラデシュ国内を始めとして包装袋に合成繊維・ビニールを使用することを禁止する傾向が出始めている。穀物や肥料の包装がジュートなどの天然繊維に転換していくのであれば、今後益々需要が高まるであろう。

このような需要予測のもとで、ここ数年の間に数十社のジュート工場が設立される予定である。これらの中には2008年前後の輸出急拡大をもとに将来予測をしている企業もあり、世界的に不況である現在では参入企業数が多すぎるとの見方もある。しかし、堅調な推移を見せている国内需要と隣国インドの需要を見込めばその過剰感も幾分和らぐとも言えるかもしれない。民営化後の過去30年間で私企業の参入が進んできた事実とその参入が絶えない事実は、ジュート産業が潜在的参入企業にとって十分魅力のある産業であり、十分に便益が出ていることを裏付けていると言えよう。

ここで改めて Bhaskar and Khan (1995)と Bhaskar et al (2006)の議論を取り上げるなら

²³ “Alam does it again”, 2012年9月20日, The Daily Star

ば、彼らはジュート産業全体に民営化以前から存在していた工場がより競争的となった事を明らかとした。この事実だけであれば、ジュート市場の競争は激化したと言えよう。しかし、新規参入が継続している事実は市場自体が拡大しており、競争が過度ではないことを示唆している。これは、前述のサーベイを通じて得られた意見と整合的である。

BOX 1. ジュート工場の機械

ジュート紡績機および織機はその開発が行われたイギリス・スコットランド地方で製造されていた。古く大きなジュート工場に行けば、工場内に整然と並べられている機械はどれも 1960 年代にスコットランドの James Mackie & Sons 社によって製造されたものであることがわかる。しかし、James Mackie & Sons 社はジュート織機の製造を既に 30 年前に停止してしまった。そのためバングラデシュでは新しい機械を導入したくとも導入できない事情が発生したのである。これに目をつけたのは中国企業であった。James Mackie & Sons 社からジュート織機の特許を買い上げ、改良を加えたうえで生産を開始している。Golden Eagle という社名はジュート産業の関係者であれば多くが知っている。その会社の中国名は浙江金鷹股份有限公司であり、紡績製造機械から食品加工機械の製造まで担う工業機械の製造会社である。買い取った特許に改良を加えることで労働投入の減少や生産量の増大などを実現している。現在の所、発注から納品まで 2 年を要するとの事である。バングラデシュにある多くの織機は 40-60 年前に製造されたものがほとんどであることから、生産性の向上のためには機械の更新が必須である。

BOX 2. 民営化再考

Bhaskar and Khan (1995)と Bhaskar et al (2006)が示したように、部分的民営化は経済効率性を高めたのは確かであろう。産業の効率化という意味で、世界銀行などの国際援助機関もこの改革をサポートしてきた事は一理ある。しかし、それは必ずしも民意を反映するものであるとは言えなかった。閉鎖された工場について考えてみよう。工場規模が大きすぎる、生産効率が低いなどの理由で民営化できない公営工場があった。当時のバングラデシュ民族主義党(BNP)政権がこれらの工場を閉鎖したのは 2002 年ごろのことである。新聞では地元住民が工場閉鎖に伴って困窮する事実を報じるなど、根強い不満を残していた。この不満は政治的圧力を形成していった。アワミ連盟が政権と取ると、まず、ジュート工場閉鎖への不満に応える形で、非効率なために閉鎖された公営ジュート工場の再稼動に着手した。時を同じくしてジュート輸出が伸びていた事や、強制ジュート包装法による国内需要の変化は現在の総生産の 60%程度であるとの予測があり、輸出需要を一定と考えても生産規模が大きく足りなくなる可能性があるなどの理由もあり、閉鎖工場の再開が進んでいった²⁴。2011 年 3 月 5 日に Khulna にある Khalishpur Jute Mill は Peoples Jute Mills と名前を変えて再開された。続いて同年 4 月 9 日には Sirajganj にある Qaumi Jute Mills が National Jute Mills として再開されている。この他にも 3 工場が

²⁴ “Demand for jute bags may rise manifold: study”, 2012 年 1 月 1 日, The Daily Star

2012年4月から再開のための試験操業を行っており、2013年1月から再開が予定されている。それぞれ、KhulnaのDaulatpur Jute Mills が1月24日、ChittagongにあるKarnaphuli Jute Mills とForat Karnaphuli Carpet Factoryが1月26日である^{25,26}。再開後はBJMCの管理の下で操業することとなる。このような再開の動きは政府の成長戦略の一環にすえられており、2021年までに中所得国となる事がその目標とされている²⁷。単に生産規模を拡大するだけではなく、ゲノムが解明したことを契機として、ジュート製品の多角化と病虫害や作付け時期などへの対応にも研究助成を行っていく方針である。

1980年代に民営化が始まった時期はジュートの世界的な需要が減少していく局面であったことから、民営化に対する否定的な意見も散見される。国内消費と輸出需要が拡大していくと予想される現在の局面における公営企業の復活は、公営企業の業績が今後良かったとしてもそれは市場の拡大局面である事が原因であって、ジュート産業に競争的な環境が確保される必要があるといった公私企業の良否の議論とは分離して議論される必要があろう。

²⁵ "Three closed jute mills reopen soon", 2013年1月11日, The Daily Star 参照。

²⁶ ただし、国営企業としての再操業にあたって、Chittagongの2工場については前政権時に民間企業とのリース契約を結んでいたのだが、6ヶ月前の通告により期限満了前での契約終了となった。"Jute mills' leaseholder seeks amicable exit from deal", 2012年10月16日, The Daily Star 参照。

²⁷ "Invent disease tolerant jute: Prime minister", 2012年11月21日, The Daily Star 参照。

参考文献

<日本語文献>

小島眞(1998)「バングラデシュの経済開発」、山中一郎編『南アジア諸国の経済開発』アジア経済研究所、研究双書 No.377

<英語文献>

Ahmad, Nafis (1976) *A New Economic Geography of Bangladesh*, Vikas Publishing House PVT Ltd,

Ahmed, Sharif Uddin (2010) *DHAKA, A study in Urban history and Development 1840-1921*, Academic Press and Publishers Library,

Bhaskar, V., Bishnupriya Gupta and Mushtaq Khan (2006) "Partial privatization and yardstick competition: Evidence from employment dynamics in Bangladesh" *Economics of Transition*, Volume 14 (3) 2006, 459-477

Bhaskar, V. and Mushtaq Khan (1995) "Privatization and Employment: A Study of the Jute Industry in Bangladesh", *The American Economic Review*, Vol. 85, No. 1 (Mar., 1995), pp. 267-273

Chapman, Dennis (1938) "The Establishment of the Jute Industry: A Problem of Location Theory?," *The Review of Economic Studies*, Vol. 6, No. 1, pp. 33-55

Iftikhar-ul-Awwal, A. Z. M. (1982) *The Industrial Development of Bengal, 1900-1939*, Vikas Publication

Chaudhuri, Binay Bhushan, (1992) "Commercialization of Agriculture" in Sirajul Islam (ed) *History of Bangladesh 1704-1971*, Asiatic Society of Bangladesh