

ブラジル砂糖産業の展開

農林水産政策研究所国際政策部

アメリカ・オセアニア研究室長 清水 純一

頁

1 課題	79
2 国内経済における位置づけ	79
3 農産物貿易における地位	81
4 サトウキビ生産の展開と構造	84
1) 生産量と地域シェアの推移	
2) 生産構造	
5 砂糖生産の構造	87
1) 世界における位置づけ	
2) 国内需給	
3) 生産の地域構造	
4) 輸出動向と輸出相手国	
5) 日本の砂糖輸入におけるブラジル産砂糖	
6 砂糖・アルコール産業をめぐる政策	92
1) 国内農業保護政策	
2) 砂糖・アルコール生産の歴史と政府規制の推移(90年代まで)	
3) 90年代以降の政策転換とその背景	
7 國際農業交渉におけるブラジル	99
1) WTOとFATの進展状況の概要	
2) 対EU砂糖補助金紛争	
8 今後の展望	104

ブラジル砂糖産業の展開

清水 委員

1 課題

本稿の目的は世界最大の生産量・輸出量を誇るブラジルの砂糖・エタノール産業の発展過程を農業政策・通商政策の推移と絡めて説明することにある。

表題とは異なり最初にいみじくも「砂糖・エタノール産業」と書いたが、ブラジルでは同じ工場で原料のサトウキビから砂糖とエタノールを生産している。各工場は砂糖とエタノールの相対価格をみながら有利な製品を生産することになる。したがって、砂糖だけを切り離して議論しても意味はないのであるが、本稿に課せられた主題はあくまで砂糖だけであるので必要最小限の範囲でエタノールにも触れるすることにする^{注1)}。

注1) 後述するが、現在ブラジルの主な関心事は砂糖よりもむしろエタノールの方にあると言つてよい。

また、最近、世界農産物市場に急速に台頭してきたブラジルではあるが、未だに日本においてはその農業の実態が良く知られているとは言えない。そこで本稿では、できるだけ幅広くブラジル農業と農産物貿易の現状を説明する中で砂糖を位置づけるという叙述の形式をとつた^{注2)}。

注2) なお、ブラジルにおける砂糖の細かい分類毎の需給等は農畜産業振興機構の一連のレポート（農畜産業振興機構（[4]、[5]、[6]））を参照してほしい。筆者の比較優位を考え、この報告書では該当業界の規制緩和の背景にあるブラジルの政策の変化を記述の中心とした。

2 国内経済における位置づけ

まず、ブラジル経済全体における農業、さらには、その中における砂糖・エタノール産業の位置づけを見てみることにする。

ブラジルは政体として連邦共和制を採用しており、正式国名はブラジル連邦共和国である。26の州と首都ブラジリアのある連邦特別区から構成されている。国土面積は約850万km²で日本の約2.3倍で南米大陸の47%を占めている。人口は2004年11月現在、1億8千万人である^{注1)}。

注1) 国土面積はロシア、カナダ、中国、米国に次いで世界5位。人口も中国、インド、米国、インドネシアに次いで世界5位である。

経済規模を 2003 年の国内総生産 (GDP) でみると、ブラジル地理統計院 (IBGE) の公表値で総額 4,934 億ドル、1 人当たり GDP2,789 ドルという数字になっている^{注2)}。産業別には農畜産業 9%、工業 32%、サービス業 59% という構成になっている。農畜産業が占める割合は全体の 1 割未満だが、投入財産業、食品加工業なども含めたアグリビジネス全体でみると GDP の 27~30% を占める^{注3)}。農畜産業が直接雇用しているのは 1,740 万人で全経済活動人口の 24.2% にあたる。

注2) 2002 年の GDP は 4,524 億ドル。米国、日本、ドイツ、イギリス、フランス、中国、イタリア、カナダ、メキシコ、韓国に次いで世界 11 位。

注3) アグリビジネスの経済規模に関しては Gasques et al. [11] を参照せよ。

砂糖・アルコール産業の GDP に占める割合は業界コンサルタント P r o C a n a の推定で 3.5%、360 万人の雇用を創出している^{注4)}。IBGE の数字とソースは異なるが両方の数字を掛け合わせた単純計算ではアグリビジネスの約 10% を砂糖・アルコール産業が占めていることになる。

注4) 以下のウェブサイトを参照。 <http://www.canaweb.br>

表1 には主要農産物の農業粗生産額を示してある。2003 年の合計金額は約 1 億 7 千万レアルである^{注5)}。内訳をみると大豆が最大品目で全体の 22% を占め、それに牛肉 (15%)、トウモロコシ (12%)、鶏肉 (9%) が続き、砂糖・エタノールの原料となるサトウキビは 7% で第 5 位になっている。

表1 主要農産物粗生産額 (2003 年)

(千レアル)

農産物	111,478	66%
サトウキビ	12,154	7%
トウモロコシ	19,633	12%
大豆	37,198	22%
その他農産物	42,493	25%
畜産物	58,241	34%
牛肉	25,114	15%
鶏肉	14,671	9%
牛乳	10,327	6%
その他畜産物	8,129	5%
総計	169,719	100%

資料： 全国農業連合 (CNA)

注： 2004 年 3 月基準の実質額表示

注5) ブラジルの通貨単位はレアルで R\$ と表記される。表1の基準時である 2004 年 3 月の為替レートは便宜上最終日 3 月 31 日のレート示すと、1US\$=R\$2.91、1R\$=¥35.85。最新のレート（2005 年 2 月 4 日）は 1US\$=2.60、1R\$=¥39.93。

3 農産物貿易における地位

表2はブラジルの主要輸出農産物の世界におけるシェア（金額ベース）と順位を示している。2003 年に大豆関連製品（大豆・大豆ミール・大豆油）は米国を抜いて世界一に、牛肉も豪州・米国を抜いて世界一になった。砂糖・コーヒー・タバコ・オレンジ濃縮果汁は既に世界一の座を占めており、鶏肉も米国に次ぐ第2位の位置にある。なお表には含まれていないが砂糖と同じサトウキビから製造するエタノールも世界一である。

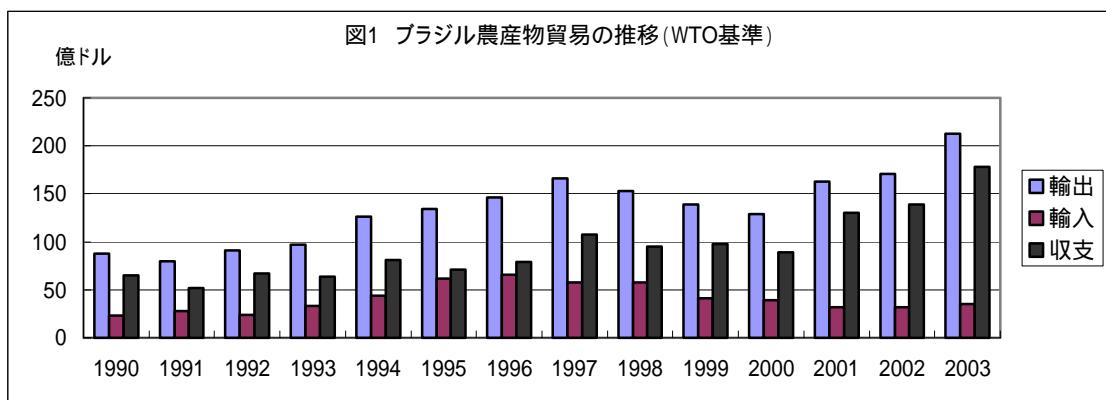
表2 主要輸出農産物の世界シェアと順位(2003年)

農産物	輸出金額 (百万ドル)	ブラジル/世界	
		%	順位
大豆	4,290	38	1
大豆ミール	2,602	34	2
砂糖	2,140	29	1
鶏肉	1,709	29	2
牛肉	1,538	20	1
コーヒー	1,302	29	1
大豆油	1,232	28	2
オレンジ果汁	1,192	82	1
タバコ	1,052	23	1
豚肉	542	16	4
トウモロコシ	369	4	4
綿花	189	5	4
農産物計	21,281	3.8	3

資料： Jank [15]

各国の貿易統計に含まれる農産物の定義は異なっているため、単純な比較が困難であるため、WTO の定義による農産物の範囲で各国比較した数字によると、輸出のみの合計金額では 2003 年にブラジルは米国・EU (15 カ国) に次いで第3位である。ただし、ブラジルの場合輸入金額が相対的に小さいため、それを控除した農産物貿易黒字額は 178 億ドルで世界最大の農産物貿易黒字国になっている（図1）。ちなみに、ブラジルの後にはアルゼンチ

ン、オーストラリアが続いている。



資料: 国際貿易・交渉研究所(ICON-E)(14)

次に直近2年間の農産物貿易収支の内訳をみたのが次頁の表3である。2004年の農産物貿易は総額で341億ドルの黒字(対前年比32%増)になっている。同年のブラジルの貿易収支は全体で337億ドルの黒字であるから農産物の寄与率は100%を超えてい。

最大の黒字を記録している品目は大豆関連製品(約99億ドル)で29%を占めている。これに食肉(61億ドル、18%)、木材・木材製品(59億ドル、17%)、砂糖・アルコール(33億ドル、10%)が続いている。

2年間の比較では、砂糖も23%と高い伸びを示してはいるが、特筆されるのがアルコールの伸び率である。全体に占めるシェアは1.5%とまだ低いが、2004年度は対前年比212%と3倍以上の貿易黒字金額になった。これは後でも触れるが、世界的に二酸化炭素の排出量削減のために、自動車燃料としてのバイオエタノールに対する需要が高まったことの反映である。この他主要品目では食肉の51%増が注目される。

輸出相手国にも変化が起きている。地域別の伸びではメルコスール諸国(+19.8%)、米国・カナダ(+19.1%)、EU(+20.4%)など、ブラジルにとって伝統的な農産物輸出地域が対前年比約20%増なのに対し、アジア(+38.6%)、中東(+33%)、アフリカ(+51.4%)の伸びが上回っている。この結果、ブラジルの地域別輸出金額にも変動が起きた。EUのシェア(34.4%)がトップなのは変わらないが、第2位にはアジア(19%)が来て、従来2位だった米国・カナダが3位(16.2%)の地位に下落した。

輸出金額の国別では、1位米国57億ドル(+19.9%)、2位オランダ37億ドル(+17.4%)、3位中国29億ドル(+31%)の順で、この順位は2003年から変化していない^{注1)}。

注1) 2003年の農産物貿易主要輸出相手国は第1位米国 48.0 億ドル、第2位オランダ 31.7 億ドル、第3位中国 22.6 億ドル。2004年と比較して中国の伸びが目立つ。なお、人口が少ないオランダが2位なのはEU向けの輸出产品がまずロッテルダム港に荷揚げされる関係と思われる。

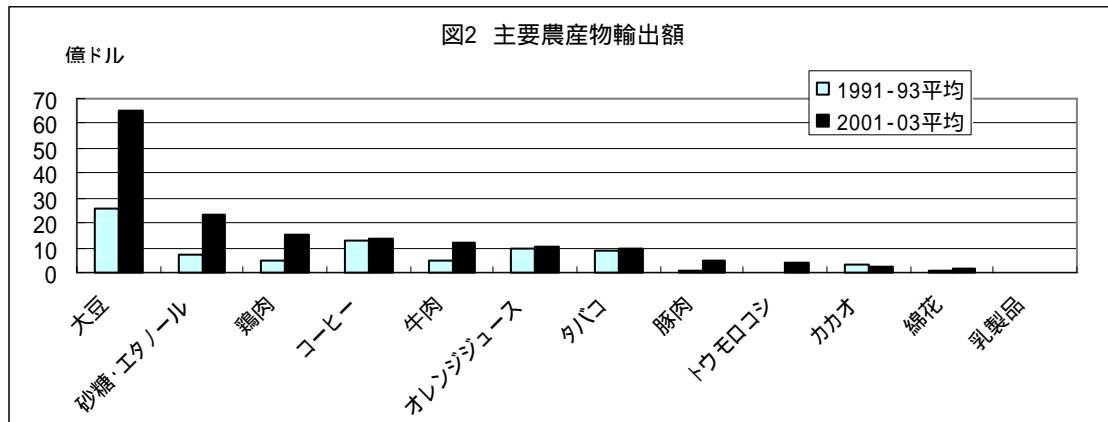
ブラジルの農産物輸出は1990年代以降大きく伸びた。しかし、主要品目の伸びには違いがある。図2でわかるように砂糖、コーヒー、オレンジ果汁、タバコという伝統的な輸出产品の輸出金額は10年前とそれほど変化がないが、大豆・食肉等の輸出は大きく伸び、輸出品目の中心になってきている^{注2)}。

注2) 図2では砂糖・エタノールが一緒になっていてわかりにくいが砂糖の金額にはほとんど変化がなく、増加金額はエタノールの部分である。

表3 主要農産物貿易収支

品目	2003年		2004年		伸び率(%) 2003→ 2004
	金額(千ドル)	構成比(%)	金額(千ドル)	構成比(%)	
砂糖	2,273,371	8.8	2,798,304	8.2	23.1
アルコール	158,812	0.6	495,404	1.5	211.9
綿花	871,651	3.4	1,086,433	3.2	24.6
カカオ	180,312	0.7	233,332	0.7	29.4
コーヒー	1,543,411	6.0	2,050,350	6.0	32.8
食肉	4,018,905	15.5	6,069,876	17.8	51.0
カシューナッツ	143,750	0.6	186,370	0.5	29.6
皮革・皮革製品	2,277,090	8.8	2,671,840	7.8	17.3
果物(オレンジを除く)	218,775	0.8	210,504	0.6	-3.8
タバコ	1,065,501	4.1	1,405,939	4.1	32.0
オレンジ	1,269,373	4.9	1,129,050	3.3	-11.1
木材・木材製品	4,828,733	18.7	5,852,739	17.1	21.2
トウモロコシ	318,615	1.2	587,405	1.7	84.4
魚介類	224,492	0.9	183,874	0.5	-18.1
大豆関連製品	7,820,796	30.3	9,922,081	29.1	26.9
その他	-1,365,318	-5.3	-748,507	-2.2	-45.2
合計(A)	25,848,269	100.0	34,134,994	100.0	32.1
全貿易収支(B)	24,824,547		33,693,432		
A/B (%)		104.1		101.3	

資料： ブラジル食糧供給公社 (CONAB)



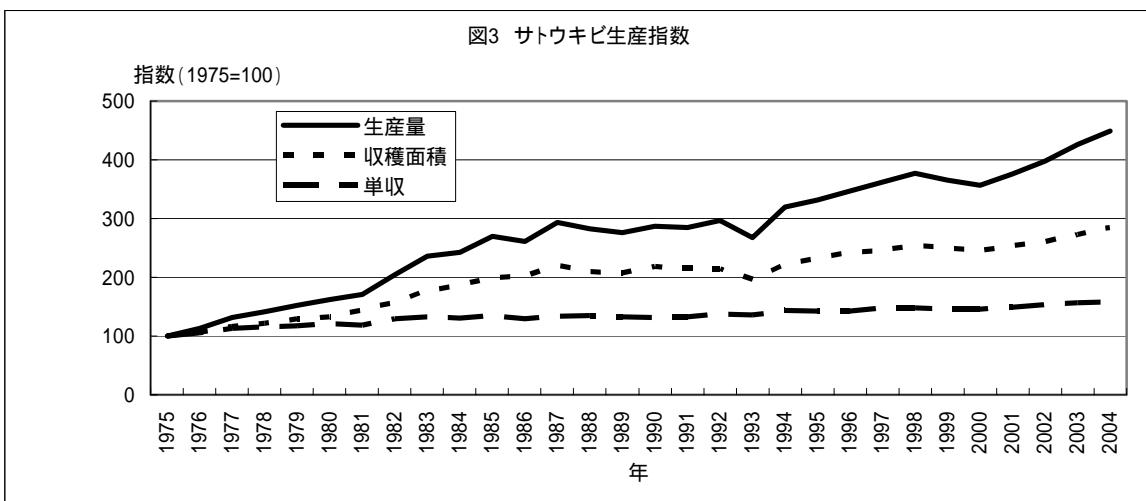
資料： I C O N E ([14])

4 サトウキビ生産の展開と構造

1) 生産量と地域シェアの推移

ブラジルの砂糖はすべてサトウキビを原料として生産されている。その生産量は 1975 年に 0.9 億トンであったものが、2004 年には 4.1 億トンへと 29 年間に 4.5 倍に増加している。この増収の要因を図 3 で見てみることにする。ここには、ブラジル地理統計院 (IBGE) による 1975 年以降の生産量・収穫面積・単収のデータを指数化したものを示してある。収穫面積の伸び率 (2.8 倍) が単収の伸び率 (1.6 倍) より高く、より生産量の増加に寄与したことがわかる。

地域別の生産量は 1975 年には中・南部 62%、北・北東部 38% の割合であったが、2004 年には中・南部 85%、北・北東部 15% へと中・南部のシェアが高まっている。歴史的には最も古くにサトウキビを栽培したのは北東部であったが、中・南部のシェアが徐々に高くなり 1990 年代以降 8 割以上を維持し、栽培の中心地になっている。特に、南部のサンパウロ州は最大の生産州で全国生産量の 6 割近くを生産している。2004 年の単収も 81,507kg/ha と全国平均 73,767kg/ha より 10% 高い。収穫時期は北・北東部が 9 月から 3 月、中・南部が 5 月から 11 月と、ブラジル全体でみればほぼ一年中収穫されている。



資料： ブラジル地理統計院（IBGE）資料より筆者作成。

2) 生産構造

若干年度は古いがIBGEの実施した最新の農畜産業センサス（1995-96）の結果からサトウキビ生産者の構造をみてみる。現在も、この土地所有構造そのものはそう変わっていないはずである。

まず表4によりサトウキビ生産者の形態を農場数でみると、88%が自作である。その他、小作が定額・分益合わせて7%で占有者も5%いる。生産量では自作が7割、小作が3割の比率になっている。

表4 サトウキビ生産の形態（全国）

耕作者	農場数	構成比 (%)	生産量	構成比 (%)
自作	332,363	88.1	182,095,152	70.1
定額小作	14,041	3.7	59,734,024	23.0
分益小作	12,293	3.3	16,910,633	6.5
占有者 ⁽¹⁾	18,510	4.9	1,066,984	0.4
合計	377,207	100.0	259,808,703	100.0

(1)： 公共地・未開発地・第3者の土地を対価なしに使用して生産している者。

資料： IBGE [12] より筆者計算。

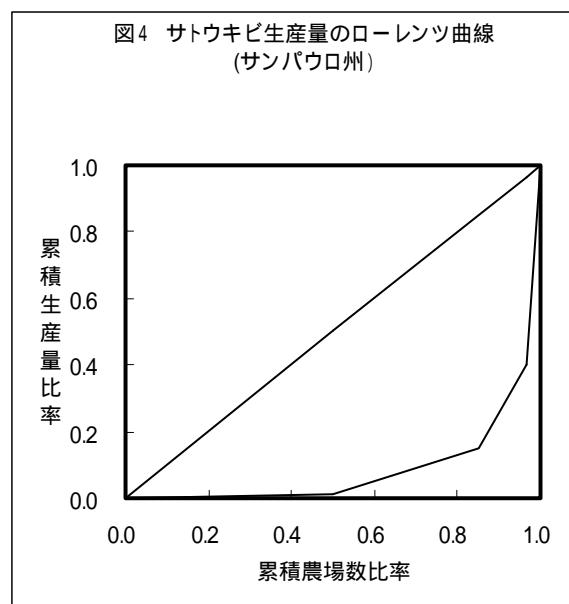
次に、最大の生産州サンパウロ州での収穫面積規模別にみた生産量の集中度をみたのが表5である。これによると、最上層の収穫面積500ha以上の農場は数で3.4%を占めるに過ぎないが、生産量では約6割を占めている。これに対して、農場数では50%を占める最下

層の 10ha 未満の農場はわずか 1.3% を生産するにすぎず、大規模農場への生産集中度が非常に高いことがわかる。

表 5 収穫規模別農場数と生産量（サンパウロ州）

収穫面積規模	農場数	割合 (%)	生産量 (MT)	割合 (%)
10ha 未満	11,047	50.2	2,034,813	1.3
10ha 以上 100ha 未満	7,713	35.0	20,621,997	13.4
100ha 以上 500ha 未満	2,523	11.5	39,458,638	25.7
500ha 以上	744	3.4	91,652,618	59.6
合計	22,027	100.0	153,768,067	100.0

資料： I B G E [13] より筆者計算。



この結果をローレンツ曲線に描いたのが図4である。参考までにジニ係数を計算した結果は 0.83 であった^{注1)}。

注1) ジニ係数は分配の不平等を示す係数。分配が完全に平等の場合にはゼロ、完全に平等の場合には 1 をとる。

5 砂糖生産の構造

1) 世界における位置づけ

表6は世界の主要生産国を示したもの。全世界の砂糖生産量1億4,220万㌧（粗糖換算）のうち、ブラジルは2,360万㌧を生産しており世界一のシェア（16.6%）を有している。2位インド1,950万㌧（13.7%）、3位EU1,820万㌧（12.8%）、4位中国980万㌧（6.9%）と続き、上位4カ国で世界生産量のちょうど50%を生産している。

表6 世界の10大砂糖生産国（2002年）

（単位：百万㌧、粗糖換算）

順位	国名	生産量	シェア
1	ブラジル	23.6	16.6%
2	インド	19.5	13.7%
3	EU	18.2	12.8%
4	中国	9.8	6.9%
5	米国	6.8	4.8%
6	タイ	6.4	4.5%
7	豪州	5.6	3.9%
8	メキシコ	5.1	3.6%
9	キューバ	3.5	2.5%
10	パキスタン	3.3	2.3%
	世界計	142.2	100.0%

資料： Serodio [22]

原資料： 国際砂糖機関（ISO）

ブラジルは生産量だけでなく砂糖輸出量でも世界一である。2002年の世界総輸出量4,381万㌧（粗糖換算）のうち、ブラジルの輸出量は1,339万㌧で32.7%を占めている。ブラジルの世界における輸出量シェアが生産量シェアの2倍あるのは、他の主要生産国と比較して相対的に生産量に対する消費量が少ないためである。これは表7で主要国の砂糖消費量と対比すると明確になる。

表6に登場する世界の5大生産国は順番こそ異なるが、同時に5大消費国でもある（表7）。それぞれの国の消費量の生産量に対する比率を計算すると、ブラジル（75.8%）、インド（91.8%）、EU（82.4%）、中国（102.0%）、米国（133.8%）となる。

表7 世界の10大砂糖消費国（2002年）

(単位：百万㌧、粗糖換算)

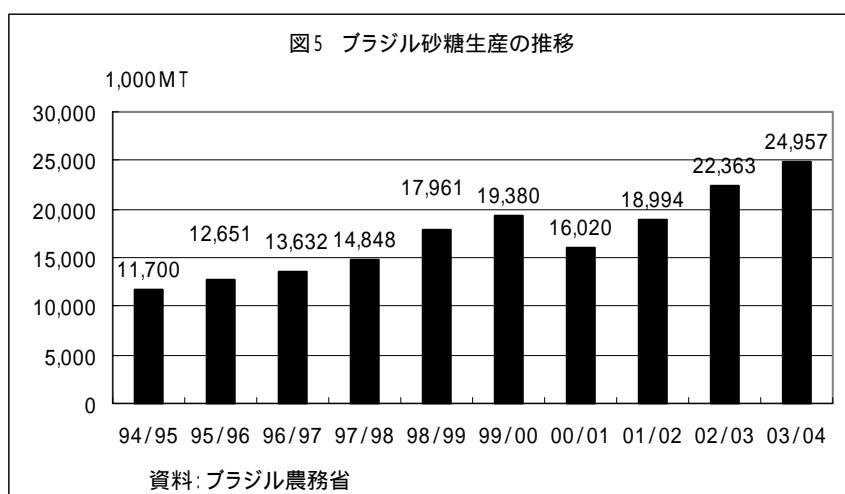
順位	国名	消費量	シェア
1	インド	17.9	13.1%
2	EU	15.0	10.5%
3	ブラジル	10.5	7.4%
4	中国	10.0	7.0%
5	米国	9.1	6.4%
6	ロシア	6.5	4.6%
7	メキシコ	5.1	3.6%
8	インドネシア	3.7	2.6%
9	パキスタン	3.5	2.5%
10	日本	2.4	1.7%
	世界計	136.8	100.0%

資料：Serodio [22]

原資料：ISO

ブラジルはサトウキビから、砂糖の他に、エタノールも同時に生産している。参考までに、2003年の世界のエタノール生産379.6億㍑うち、ブラジルは138.6億㍑(36.5%)を生産する世界最大のエタノール生産国である。ブラジルの後は米国115.0億㍑(30.3%)、中国34.0億㍑(9.0%)の順である。

2) 国内需給



砂糖生産は図5のように近年順調に増加しており、9年前と比較すると2倍の生産量になっている。

次に、ブラジル国内の砂糖需給を2003/2004市場年度を例にして示したのが表8である。ブラジルの場合、砂糖の市場年度(MY)は5月から翌年の4月まで。作物年度(CY)は中・南部が4月～3月、北部・北東部が9月～8月と地域によって異なるので、暦年の数字とMY・CYの数字が相互に一致しないので注意を要する。また、一般的に国内の数値は粗糖と精製糖も粗糖換算されないでそのまま合計されている場合が多いので、国際比較する場合の数字とは一致しない。

表8 砂糖需給表

(単位:万t)

期首在庫	27
国内生産	2,640
総供給	2,667
粗糖輸出	1,082
精製糖輸出	442
総輸出	1,524
国内消費	1,014
期末在庫	129

資料: USDA [21]

注: 2003/2004 市場年度 (5月～4月)

期首在庫に国内生産を含めた総供給2,667万tは輸出に1,524万t(57.1%)、国内消費に1,014万t(38%)、在庫129万t(4.8%)の割合で配分されている。

3) 生産の地域構造

砂糖・アルコールの生産量の地域別割合はサトウキビ生産量とほぼ同じ傾向を示している。表9にあるように中・南部がその中心で、砂糖では82%、アルコール合計で88%を生産している。なかでも中・南部に属するサンパウロ州は一州だけで全国の砂糖、アルコールのそれぞれ約6割を生産している。

2003/2004作物年度中には全国320の工場で砂糖・アルコールが生産された。そのうち7割にあたる226工場が中・南部に立地している。工場は砂糖のみ生産、砂糖+アルコール、アルコールのみの3形態がある。同年度に搾汁されたサトウキビのうち、全国平均で

52%がエタノール、48%が砂糖向けであった。

表9 砂糖・アルコールの地域別生産量 (2003/2004 作物年度)

地域	砂糖 (トン)		アルコール (千リットル)					
			無水アルコール		含水アルコール		合計	
	生産量	割合	生産量	割合	生産量	割合	生産量	割合
北・北東部	4,461,668	17.9%	846,586	9.7%	876,830	14.9%	1,723,416	11.8%
中・南部	20,451,796	82.1%	7,921,312	90.3%	4,995,195	85.1%	12,916,507	88.2%
サンパウロ州	15,215,525	61.1%	5,831,535	66.5%	2,919,388	49.7%	8,750,923	59.8%
全 国	24,913,464	100.0%	8,767,898	100.0%	5,872,025	100.0%	14,639,923	100.0%

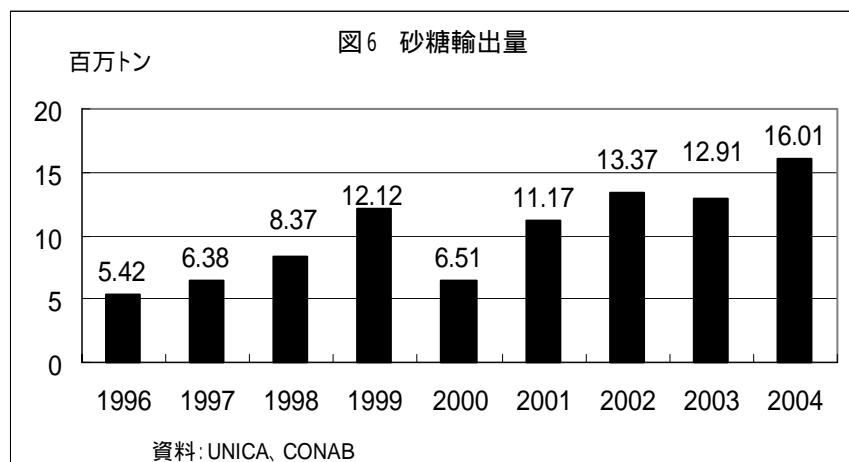
資料： USDA [21] より筆者計算。

原資料： ブラジル農務省

アルコールには含水アルコール（水分4%）と無水アルコールがあり、前者はアルコール専用車・フレックス燃料車の燃料、後者はガソリンに添加するいわゆる「ガソホール車」用燃料になる。無水アルコールは現在石油由来のガソリンへのオクタン価向上添加剤MTBE（メチル-*t*-ブチルエーテル）の代替財としての需要も期待されている。

4) 輸出動向と輸出相手国

図6は近年の砂糖輸出動向を示してある。2000年に落ち込んだ他は比較的順調に伸びている。



次に2003年を例にとって輸出相手国をみたのが表10である。この年には1,291万トン輸出し、輸出金額は21.4億ドルであった。主要輸出相手国はロシア(29.7%、数量シェア、

以下同様)・アラブ首長国連邦(7.6%)・ナイジェリア(6.4%)等、他より際だってシェアが高いロシアと4位のカナダ以外は中近東の国が上位にきている。

表10 ブラジルの主要砂糖輸出先(2003年)

順位	国名	輸出量		輸出金額		平均価格
		(t)	構成比	US\$ FOB	構成比	
1	ロシア	3,841,524	29.7%	597,715,190	27.9%	155.59
2	アラブ首長国連邦	979,825	7.6%	152,323,196	7.1%	155.46
3	ナイジェリア	820,975	6.4%	144,090,629	6.7%	175.51
4	カナダ	763,550	5.9%	118,089,712	5.5%	154.66
5	セネガル	734,839	5.7%	115,688,307	5.4%	157.43
6	アルジェリア	519,693	4.0%	85,023,382	4.0%	163.60
7	エジプト	515,130	4.0%	87,230,552	4.1%	169.34
8	モロッコ	513,589	4.0%	82,734,379	3.9%	161.09
9	サウジアラビア	339,601	2.6%	51,153,641	2.4%	150.63
10	ガーナ	320,849	2.5%	56,816,521	2.7%	177.08
	輸出合計	12,914,468	100.0%	2,140,002,217	100.0%	165.71

資料:UNICA 資料より筆者計算。

ここで注目されるべきは、ブラジルの主要輸出先の中にロシアやカナダを除けば、世界の砂糖輸入上位10カ国(主に先進国)が含まれていないことである。この点に後に述べるEUとのWTOにおける紛争につながる萌芽が見られる。

日本の砂糖輸入のうち数量が多い甘しや糖(分蜜糖)の原産地別数量を示したのが表11である。2003年の総輸入数量は146万t。このうち豪州が63万t(43.4%)、タイが56万t(38.1%)、南アフリカが16万t(11.1%)と上位3カ国で全輸入量の9割以上を占めている。このうちブラジルからの輸入量は3.4万tで全体の2.4%を占めるに過ぎない。前年の2002年も全体に占める割合は3.1%であり、ブラジルは日本にとって限界的な輸入先になっている。

表 11 甘しあ糖(分みつ糖)の通関実績

(単位:トン、円/トン)

輸入原産地	2001年		2002年		2003年	
	数量	単価	数量	単価	数量	単価
タイ	662,959	29,537	396,528	22,766	557,114	23,238
アメリカ	230	140,570	41	134,707	-	-
キューバ	30,884	29,075	-	-	-	-
フランス	-	-	-	-	0	214,000
コスタリカ	-	-	-	-	18,405	23,629
ボリビア	5	107,200	-	-	-	-
ブラジル	-	-	45,778	23,418	34,177	21,560
南アフリカ	198,821	28,569	186,848	22,461	162,761	22,235
豪州	589,845	26,906	773,789	22,169	634,377	21,200
フィジー	35,835	28,431	56,945	22,919	54,553	20,759
計	1,518,579	28,370	1,459,929	22,440	1,461,387	22,115

資料: 農畜産業振興機構

原資料: 財務省『通関統計』

6 砂糖・アルコール産業をめぐる政策

ブラジルの砂糖政策とは何かと問われた場合、結論を一言で言えば「市場原理に委ねられている。」と答えるしかない。現在、ブラジルにおいて砂糖・アルコールは原料のサトウキビを含めて価格・生産量・輸出量の規制はない。日本、米国、EU等は農産物輸入国か輸出国かに関係なく複雑な制度で国内砂糖産業を保護している。しかし、ブラジルではそのような政策を探してもそもそも存在しないので説明のしようがない。

しかし、こう書いただけでは身も蓋もなく、かつてはブラジルにおいても政府の介入が存在していたのも事実である。そこで、ここではブラジル農業政策の体系を説明するなかで砂糖・アルコール産業が自由化された背景について述べることにする。

1) 国内農業保護政策

ブラジルにおいては、日本のような品目毎の木目細かい政策メニューは存在していない。小規模家族零細農や土地無し農民を対象とした社会政策的なものはあるが、一般の農家を対象とした政策で代表的なものは、農業金融と最低価格保証制度の二つである^{注1)}。

注1) ブラジルの農業政策一般に関しては Buainain and Souza Filho [9] が詳しい。最近のAMSも含めた解説としてはWTO [25] を参照。

(1) 農業金融

農業金融を通じての助成策は国家農業金融システム (Sistema Nacional de Crédito Rural: S N C R) の下で行われている。原資は政府と民間資金であるが、貸出金利は政府によって統制されている。ブラジルでは民間銀行の要求払い預金のうち 25%は農業貸出に向けるよう義務づけられている。また、「緑の預金 (Caderneta Verde)」という農業融資の原資となる預金制度がブラジル銀行 (Banco do Brasil)、北東伯銀行 (Banco do Nordeste)、アマゾン銀行 (Banco da Amazônia) によって運営されている。ブラジル銀行以外は、地域開発を目的とした特殊銀行である。

2004/2005 農業年度の農業金融融資枠合計 394.5 億レアルのうち、287.5 億レアルが短期資金に対する融資である。中心となるのは肥料、種代の購入等の為に年 8.75%の固定金利で融資する資金である。日本人の感覚では、この金利を高く感じるかもしれないが、中央銀行が金融政策の目安とする基準金利 (Selic) が 17.74% (2004 年 12 月末) という高い水準にあるブラジルとしては、低金利の優遇金利である。ただし、農家 1 戸当たり融資額の上限が低いので大規模専業農家には金額が不足する。サトウキビの場合の限度額は 10 万レアルである。その他、手続きに時間がかかり必要な時に融資が間に合わないなどの問題がある。

投資資金に関しては、国家経済社会開発銀行 (B N D E S) を通じた各種プログラムがある。中心となるのは、トラクターやコンバインを取得する資金を融資する農業機械近代化プログラム (Moderfrota) である。この融資枠は 55 億レアルで総投資資金融資枠 107 億レアルの 51%を占めている。

(2) 最低保証価格制度 (P G P M)

最低価格保証制度 (Programa de Garantia de Preços Mínimos: P G P M) は 1960 年代半ばに創られた、連邦政府が農家に受取価格を保証する制度である。この制度が対象にする作物と価格は作付前に政府から発表される。理論的には、この価格が農家にとっての受取価格の下限を保証することになる。

P G P Mには大きく分けて、政府が最低価格で生産物を買上げる「連邦政府買上 (Aquisição do Governo Federal: A G F)」と市況が回復するまで生産物を担保に融資する「連邦政府貸出 (Empréstimo do Governo Federal: E G F)」の大きく二つに分かれている。

AGFのプログラムに入っている作物の場合、農家は農務省傘下の食糧供給公社（C O N A B）に最低保証価格で生産物を売渡すことができる。ただし、対象となる品目が限られているうえに、最低保証価格は通常市場価格よりかなり下に設定されている。しかも、米国と異なり目標価格を設定したうえでの不足払い制度（価格変動対応型支払い：counter-cyclical payments）も存在しないので、主要農産物に関して農家がこの制度を利用する誘因は少ない。また政府は徐々にAGFの他の政策プログラムへの代替を進めており、実際のところCONABは2002年5月以降買入を行っていない。

EGFは農家が収穫期に価格が下落した時に売らずに、端境期の価格上昇時まで在庫として収穫物を保有することを可能とする制度である。価格上昇時に農家は市場で売って、貯蔵期間の金利を政府に支払う。EGFの貸出金利は年8.75%の固定金利で、農業金融の生産費融資の金利と等しい。ただし、EGFの場合には在庫貸出の基準となる価格が市場価格より低く設定されているのはAGFと同じである。

なお、AGF、EGFの両プログラムのどちらにもサトウキビは対象作目に含まれておらず、PGPMの恩恵を受けていない。

2) 砂糖・アルコール生産の歴史と政府規制の推移（90年代まで）

表12に簡単に経緯を整理しておいたので詳しくはそれを参照してほしい。今までこそ、砂糖産業は市場メカニズムに委ねられているが、1990年に発足したコロール政権までは政府の介入が最も多かった部門と言っても過言ではない。それ以前までは生産量（サトウキビ、砂糖、アルコール）、価格、地域別の輸出割当量、東北部と他地域の生産費較差を補填する補助金等、すべて国が決定していた。この背景には社会民主主義的イデオロギーがあった。

ブラジルがこの業界を保護する大きな契機は1973の第一次石油ショックである。この時の原油価格高騰により、ブラジルは貿易赤字の拡大に悩まされた。石油輸入代金の節減のために打ち出されたのが、1975年のプロ・アルコール計画である。これは10年間で燃料用エタノールの生産量を10倍以上にするという大変野心的なものであり、実際にアルコール専用車の発売もあり、目標を達成した。1980年代半ばには新車の90%がアルコール車という時期もあった。しかし、その後原油価格が落ち着いてきたため、再びガソホール車が主流となるという経緯をたどった。

表 12 砂糖・アルコール産業主要年表

年代	主要事項
1532 年	マルチン・アフォンソ・デ・ソウザ (Martin Afonso de Souza) が最初にサトウキビの植付け。
1534 年	ブラジルを 15 のカピタニア (世襲制領土) に分割。カピタニアの長官は領内の入植者に農地を分与 (セズマリア制)。大土地所有制の起源。
1549 年	初代総督トマー・デ・ソウザがバイア到着。総督府設置、サトウキビ栽培が軌道に。砂糖貴族 (senhor de engenho) の発祥。砂糖プランテーションは大土地所有と奴隸制度を基盤とする社会を成立させた。
1929 年	国際砂糖価格が急落。同年サトウキビ生産が豊作だったため砂糖・アルコール業界は崩壊の危機に。政府介入が始まるきっかけ。
1931 年	ガソリンにエタノール 5 % 添加を義務づける。
1933 年	砂糖・アルコール院 (IAA) 設立 (大統領令 22,789 号)。IAA は 8 人の上級委員で構成 (4 人が政府、4 人が工場とサトウキビ生産者から選抜) し、サトウキビ生産と砂糖・アルコール生産の消費・生産の均衡が取れるように調整することを目的とした。
1939 年	生産割当の上限を設置し、砂糖・ピンガ生産用新規設備の建設を禁止 (大統領令 1,831 号) (第二次大戦中に石油の輸入が困難になり、燃料用エタノールの重要性が高まる。)
1973 年	第一次石油ショック。原油価格 US\$4/バレルが US\$14/バレルへと 3 倍以上に。
1975 年	プロ・アルコール計画 (Proálcool) 策定 (大統領令 76,593 号)。1985 年以降 107 億リットルのアルコール生産を目標。実績は 1975 年 6 億リットルが 1986 年 118 億リットルになり、目標を達成。
1979 年	アルコール車誕生。年間 180 億リットルエタノール燃料の需要創出。これは年間 1 億バレルのガソリンに相当。1980 年代の終わりには軽自動車の 85% がエタノール車に。
1979 年	第二次石油ショック。原油価格 US\$30/バレルを超える。

3) 90 年代以降の政策転換とその背景

繰り返しになるが、1990 年代にブラジルの砂糖・アルコール業界は自由化された。これはこの業界に限らず、多かれ少なかれ農業あるいはブラジル経済全体に及んだ開発モデルの転換の一環である。この内容を理解しないと、なぜ砂糖・アルコールが自由化されたか理解できない。ここでは簡単に、1990 年代における経済政策の転換の内容と、農業に対する影響を説明したい。

ブラジルに限らずラテンアメリカでは、第二次大戦後 1960 年代までは開発戦略として「輸入代替工業化」戦略が採用されていた。輸入代替工業化とは「一次產品輸出によって得た外貨をもとに資本財や中間財を輸入し、国内市場を関税や輸入許可制によって保護しながら輸入消費財を国内生産で代替し工業化を進める（石黒〔1,24 頁〕）」経済戦略のことである。

この背景には、当時ラテンアメリカ諸国の経済政策を指導していた国連ラテンアメリカ経済委員会（Economic Commission for Latin America: E C L A）が、一次產品の輸出に依存した経済構造が「一次產品交易条件の長期的悪化（プレビッシュ＝シンガー命題）」を通じて経済を不安定化させる、という見方にたっていたという事情がある。

ところが、1970 年代の石油危機、1980 年代の債務危機を経て世界銀行や IMF が主導する新古典派経済学に依拠する「市場原理主義」へと基本的な経済戦略の転換が行なわれた。すなわち、国家主導から市場志向への転換で後者は「ネオ・リベラリズム」とも呼ばれる。

ネオ・リベラリズムによる構造改革として実施された主のものは、貿易自由化・資本自由化・国営企業の民営化・税制改革等である。ラテンアメリカの中では、チリなどはネオ・リベラリズムによる構造調整が早くも 1970 年代半ば頃から始まっている。しかし、ブラジルの構造調整は比較的遅く、1990 年代に始まった。

それが 1990 年 6 月にコロール政権により発表された新工業・通商政策（コロール・プラン）である。コロールは市場開放や規制緩和など野心的な政策を打ち出したが、任期途中に弾劾で辞任に追い込まれた。この新しい経済モデルは、1995 年に就任したカルドーゾ政権の下で確立したと言ってよい。以下、ネオ・リベラリズムによる構造調整の下での農業部門の変化を国内・国境措置に分けて概観することにする。

（1） 国内政策

各種農業補助金の減額・廃止、各種規制緩和が実施された。農業金融では資金原資のうち、国庫金の割合が減少して市場で調達された資金の割合が増加した。また、PGPMでは公的資金源の減少があった。特に AGF の削減が著しく次第に重点が EGF に以降した。

砂糖・アルコール部門でも規制緩和が進んだ。コロール政権下では砂糖・アルコール院（IAA）が 1900 年に廃止された。1997 年には無水エタノールの価格が自由化されたのに続き、1999 年に含水アルコールとサトウキビの価格が自由化されたことにより価格・生産量の統制が完全に廃止され、自由市場となった。現在、北・北東部のサトウキビ生産者は中・南部との生産費差額を補填するため、政府からトン当たり 5.07 レアルの補助金を受

けられる。これがサトウキビ生産に関して現存する唯一の国内保護政策と言われている。

その他アルコールに関する保護政策と言えるものは、2003年6月に政府から発表されたアルコール在庫を保持するための計画である。在庫に要する費用を優遇金利で融資する計画で、5億レアルの融資枠（金利11.5%）うち中・南部向けが60%、残り40%が北・北東部向けである。また、現在のガソリンへのアルコール添加割合が25%と農務省の省令（2003年）で定められているように、この添加割合を上下させることにより、政府が間接的に燃料用アルコールの需給調整に関与することができる。

表13 砂糖・アルコール業界自由化の経緯（1990年代以降）

1990年	行政改革により IAAを廃止（法律8,028号ならびに法律8,029号）。輸出入が地域開発局（SDR）による割当制に（法律8,117号）。
1997年	無水エタノール価格が自由化。
1998年	公用車を再生可能燃料車に代替することを義務づける（6月16日、法律9,660号）。しかしアルコール車の生産量が不十分で2003年にフレックス燃料車が発売されるまでこの目標は達成されず。
1999年	含水エタノール価格とサトウキビ価格が自由化。
2001年	経済領域介入基金（CIDE）設立（12月19日、法律10,336号）。
2003年	フレックス燃料車発売。含水エタノールとガソリンのどのような割合でも走る。
2003年	ガソリンへのエタノール添加割合25%に（5月27日、農務省令554号）。

（2）貿易政策（輸入）

貿易政策で特筆されるのは、平均関税率の大幅な引き下げによる市場開放と南米南部共同市場（メルコスール：MERCOSUL）創設によるコノ・スル（Cono Sul）4カ国（ブラジル・アルゼンチン・パラグアイ・ウルグアイ）による市場統合である^{注2)}。

注2)メルコスールの正式名称はポルトガル語の場合 Mercado Comum do Sul、略称がMERCOSUL。

スペイン語では Mercado Común del Sur と綴り、略称は MERCOSUR と最後の1字だけが異なる。

一般に英語でもMERCOSURが使われているが、ブラジル人が書いた英文中ではMERCOSULを使用している。

まず、1990年に始まった関税改革は1994年までに平均関税率を引き下げる計画であったが、予定より早く1993年の7月に終了した。これにより、平均関税率は1990年の32.2%から1993年の7月には14%に引き下げられた。農産物だけだと、粉ミルクの32%を例外として0%～14%の範囲にあった。

1995年1月、関税同盟としてのメルコスール発足に伴い、加盟国に對外共通関税（T E C）が導入され、さらに段階的に関税率が引き下げられた^{注3)}。

注3) メルコスールの関税同盟が発足した時点で、一部の品目では共通對外関税がブラジルの譲許税率よりも高いものがあった。この場合、ブラジルは譲許税率よりも高い関税を適用することはなかった。

ウルグアイ・ラウンド農業合意において、ブラジルは全ての農産物関税に関して譲許した。その範囲は 0%～55%である。大部分の関税は 35%以上にしないこととしたが、一部の特定品目は 55%である。しかし、MERCOSUL の農産物 TEC は大部分について 10%、最大で 20% だったため、農産物の実行税率は譲許税率よりかなり低くなつた（表 14）。

1996 年時点では、全農産物の譲許税率の平均は 36%。これに対し、実行税率は 11% で 3 分の 1 以下の水準である。砂糖の実行税率は 16% で相対的に高いほうであった。

表 14 主要農産物の譲許税率と実行税率（1996 年）

（単位：従価税率、%）

品目	譲許税率	実行税率
デュラム小麦	55	10
他の小麦	55	10
小麦粉	55	10
大豆（粒）	55	8
大豆油	55	10
トウモロコシ	55	8
コメ	55	10
綿花	55	0
大麦	55	8
山羊と羊（生体）	20	10
牛肉	55	10
山羊肉・羊肉	35	10
豚肉	55	10
鶏肉	35	10
チーズ	55	16
バター	55	16
砂糖	35	16
ミルク	55	16

出所：FAO [10]

現在さらに関税率は引き下げられており、2004 年の農業に対する平均名目 MFN 関税（WTO の定義による）は 10.2% で、全品目の平均 10.4% よりも低い。WTO 加盟国の中でも農業分野の関税が全産業平均よりも低い国はそう多くない^{注4)}。

注4) WTO [25]。

現在の砂糖のメルコスール對外共通関税（T E C）は 17.5%（メルコスール共通関税分類：NCM1701）、アルコールは 21.5% であり、依然として一般の農産品より高い税率になっている。なお輸入枠は無く、砂糖・アルコールの輸入には政府の輸入ライセンスの発行が必要である。

（3）貿易政策（輸出）

1990 年に輸出補助金を廃止。現在は輸出信用プログラム（PROEX）により輸出品目

に対して輸出信用と現金の前貸しを行っている。これは金利の内外格差を補填すること、輸出品に対して直接信用を供与することを目的としている。

農産物の輸出に関しては、原則として 30% の輸出税を課している。この税率は貿易会議所 (CAMEX) の裁量により無税から 150% の範囲で変更が可能である。砂糖・アルコールおよびその関連製品はコーヒーとともに法律で輸出税が免除されている。

以上、国内保護政策、国境措置の両面において、ブラジル政府は 1990 年代以降、保護政策・農業補助金を削減し (出したくても出せなかつた面もあるが) 農業を発展させてきた。砂糖・アルコール産業も、この枠組みの中で自由化・規制緩和が進められてきた。このため、ブラジルにとっては先進国の農業補助金が比較優位のあるブラジル農業を搾取しているという意識が非常に強い。このことが次に述べる WTO における交渉姿勢にも反映されている。

7 国際農業交渉におけるブラジル

1) WTOとFATの進展状況の概要

経済政策同様、外交姿勢にも 1990 年代に大きな変化があった。第 2 次大戦後から 1980 年代後半までのブラジル外交は、国際政治の中で「目立たない」ことに利害を見出す「ロープロファイル」が特徴であった。90 年代半ば以降は「目立つ」ことを通して国益を追求するようになった。また「二国間」・「地域」だけでなく、「多国間」の交渉にも重点を起き始めている^{注1)}。

注 1) 子安 [2] を参照。

たとえば、多角的農業交渉の場である WTO の場でも、その発言権は徐々に高まっている。ウルグアイ・ラウンドの時には農産物輸出国で先進国の農業補助金廃止を要求するケアンズ・グループの一員にすぎなかつたが、2003 年 9 月カンクーン閣僚会議においてはインドや中国とともに G20 を結成、EU や米国と対決し、途上国 の代表として主導的役割を果した。さらに、2004 年 8 月 1 日に終了した一般理事会では NG5 (米国・EU・ブラジル・インド・豪州) の一員として先進国とともに枠組み合意に貢献した^{注2)}。

注 2) WTO 農業交渉のサーベイとしては服部 [7] が最近の状況までをカバーしている。

このように農業に関しては、今後とも G20 を基軸として「途上国連合」を組織し、先進国の農業保護撤廃を主張していくのが基本姿勢である。それ以外では、2004 年 1 月にルーラ大統領がインドを訪問した際に、ブラジル・インド・南アフリカ (G3) との連携強化を狙って 3 カ国による FTA を提唱するなど、南アフリカとインドとの連携強化に努め

ている。加えて、中国とはルーラ大統領と中国の胡錦濤（ウ・ジンタオ）国家主席が互いに両国を公式訪問するなど関係を強めている。

同時に、アメリカ大陸内でも積極的にメルコスールと他国とFTAを結ぶことにより、米州自由貿易地域（FTAA）交渉の場でアメリカに対する主導権確保を狙っている。ただし、南北アメリカ大陸内には2004年9月時点で67の地域協定があり、膠着状態に陥っている面があり、バグワッティが名付けた「スパゲッティ・ボール」現象が生じている^{注3)}。最近ブラジルは、米国とカナダそれぞれに対してFTAA交渉をいったん棚上げにして、メルコスールと単独で協定を結ぶ、いわゆる「4+1」を打診したが、いずれの国からも拒否されている。

注3)「スパゲッティ・ボール」とは、急激なFTAの拡大の中で縦横無尽に重なり合った特恵のひもが重なり合って、無秩序になっている様子を指した比喩である。バグワッティ〔8, pp.115-122〕参照。

また、実現すれば最大の地域協定になるはずのメルコスールとEUのFTAも、1999年以降交渉が行われているが、当初目標であった2004年10月の合意は達成できなかった。

FTAやメルコスール・EUのFTA交渉が難航している大きな原因の一つは、農業問題である。だが、現在のブラジル政府をみていると、調整が難しい農業問題は多国間交渉の場であるWTOに委ね、多少の意見の差は許容してとりあえずFTAを数多くまとめ上げて、より発言権を増そうという戦略をとっているように思える。

ルーラ大統領は同国初の左翼政党（労働党）出身だが、政権の主要閣僚には産業界出身者を起用している。現農務大臣のホベルト・ホドリゲスもアグリビジネス産業界の出身で、市場メカニズムを重視するタイプである。この結果、途上国の連帯を叫びながら市場メカニズムにまかせて農業保護削減措置を訴えるという主張がなされている。この背景には、先進国が補助金を廃止して最も特をするのがブラジルであるという計算があるのは言うまでもない。

2) 対EU砂糖補助金紛争

ブラジルはWTOの紛争処理機能も積極的に利用している。重要なのがいずれも2004年にWTOのパネルで勝訴した2件である。1件は7月に最終報告が出された米国の綿花補助金に関するもの。もう1件は9月に最終報告が出されたEUの砂糖輸出補助金に対する申立てである。この二つの紛争に対するパネルの最終報告に共通しているのは、国内補助金に関しても間接的には輸出補助金としての機能を発揮していると認定していることである。特に米国の綿花補助金に対するパネル裁定は今後のWTO交渉に対する影響が大きいと思われるが、ここでは後者の砂糖に関して簡単に説明することにする^{注4)}。

注4) 対米綿花補助金提訴に関するブラジルの考え方を知るにはJank, Araújo and Diaz〔17〕が有益。

服部〔7, 218-220頁〕は米国がWTOの2004年一般理事会で枠組み合意のため歩み寄った背景には、ブラジルの主張が全面的に認められた4月のパネル中間報告があると指摘している。

パネル最終報告書では輸出信用や米国産綿花を原料に生産した繊維業者に与えられた補助金(step2)が「禁止された輸出補助金」と認定した以外に、直接支払い制度も「緑の政策」の要件を完全に満たしていないと認定している。このことは農業協定13条(いわゆる「平和条項」)の適用除外になる可能性を示している。米国・ブラジル双方ともパネル報告を不服として上級委に上訴していたが、基本的にパネルの裁定を支持する上級委報告が2005年3月3日に出された。この問題は最終的には米国農業法の改正につながる可能性もある。なお、EUの砂糖制度、今回のパネル裁定の持つ意味に関しては塩飽〔3〕を参照。

表15 対EU砂糖提訴の経緯

年月日	主要事項
2002年9月27日	豪州・ブラジルがEUに対して協議要請。
2002年11月21日・22日	豪州・ブラジル-EU間で協議するも解決に至らず。
2003年3月14日	タイがEUに対して協議要請。
2003年4月8日	タイとEU協議、不調に終わる。
2003年7月21日	豪州・ブラジル・タイによるパネル設置要請。
2003年8月29日	パネル設置。3カ国に対して一つのパネルを設置。
2003年12月15日	豪州・ブラジル・タイがパネル構成の決定を要請。
2003年12月23日	パネルの構成が決定。
2004年8月4日	パネル中間報告。
2004年9月8日	パネル最終報告。
2004年10月15日	全加盟国にパネル最終報告の配布。
2005年1月13日	EU、上級委員会に上訴。

今回、ブラジルがEUの砂糖補助金を提訴した際の主張は以下の2点になろう。

(1) ACP諸国からの輸入量相当分輸出

EUが旧植民地であるACP諸国から輸入している量(160万t)に見合った輸出数量を補助対象輸出から除外している点を問題視した。ブラジルは、EUは特恵扱いで輸入する権利はあるが輸出する権利は無いと主張し、補助対象輸出に参入すべきと主張した。ブラジルはACP諸国に与えられている特恵関税そのものには疑問を提出していない。

(2) C糖の輸出

A糖・B糖に与えられている補助金がサンクコストをカバーしているため、C糖の輸出余剰が生じているというもの。精糖会社は変動費さえカバーできれば良いため、EU域内よりはるかに低い国際価格で輸出することが可能になっている。したがって、本来、域内保護が目的のはずの補助金が間接的な輸出補助金になっており、WTOのルールに反するとした。

結局、今回のパネル最終報告では、WTO農業協定違反とされたのがACP/Indiaの特惠輸入分（160万㌧）の再輸出に留まらず、補助金が無いC糖の輸出（260万㌧）も実質的に補助金付き輸出であるというブラジル等の主張が全面的に認められた。EUはこの結果を不服として2005年1月に上級委に上訴したが、パネル裁定はEUの砂糖改革を加速するものと思われる。EUのボエル農業委員は、上訴結果の確定後の5月末～6月初めに最終的な砂糖制度改革案を決定すると述べている。EUにとってのセンシティブ品目である砂糖への補助金がドラスティックに削減される方向になれば、WTO農業交渉の場において先進国の国内補助金削減への圧力が強まることも考えられ、わが国としても、この紛争の動向を綿花紛争とともに注視していく必要がある。

ところで、なぜブラジルはEUを提訴したのであろうか。表16はブラジル農産物に対する主要国の関税を示したものである。粗糖をみるとEU、米国、日本の関税率は160%前後でほとんど変わらない。米国に関しては綿花で提訴していることもあるだろうが、輸入割当に占めるブラジル産粗糖の割合の差も影響している可能性がある。

表16 ブラジル農産物に対する主要国の関税

(単位: %)

製品	EU	米国	日本
粗糖	<u>160.8</u>	<u>167.0</u>	154.3
アルコール	46.7	47.5	83.3
粉乳	<u>68.4</u>	<u>49.1</u>	<u>196.7</u>
鶏肉（カット、冷凍）	94.5	16.9	11.9
豚肉（冷凍）	<u>50.6</u>	0.0	<u>309.5</u>
牛肉（冷凍）	<u>176.7</u>	<u>26.4</u>	50.0
トウモロコシ	<u>84.9</u>	2.3	95.4
タバコ	24.9	350.0	0.0
オレンジジュース	15.2	44.5	21.4

資料: Jank [16]

注1) 従価税率に換算した数字。

注2) 下線は特別セーフガードが存在するもの。

米国とEUの砂糖の輸入枠を示した表17をみると、米国の関税割当量122.3万トンのうちブラジル分は15.3万トンで全体の12.5%なのに、EUの場合は割当量150.1万トンに対して2.39万トンと1.6%の割当でしかない。EUの場合、ACP諸国が1,304,700トン、インドが10,000トン、その他が85,463トンという構成になっており、旧植民地を優遇している影響が出ている。

表17 米国とEUにおける砂糖の関税割当

		米国	EU
関税割当量 ^{注1)}	千トン	1,223.0	1,501.0
うちブラジル	千トン	153.0	23.9
国内消費量	千トン	9,110.0	14,500.0
枠内関税率	%	14.6 US\$/ton	0-98 ユーロ/ton ^{注2)}
枠外関税率	%	338.7 US\$/ton	339.0-419.0 ユーロ/ton ^{注3)}

資料：Jank [16]

注1) 粗糖換算。

注2) ACP諸国とインドは無税。

注3) 前者が粗糖で後者が白糖。

先にも述べたが、ブラジルの粗糖主要輸出相手国は、ロシアを除いて、世界の主要輸入国の上位に名を連ねている国が少ない。

表18 世界の10大粗糖輸入国とブラジル

(単位：百万トン)

順位	国名	輸入量	ブラジル輸出先順位
1	ロシア	4.4	1位
2	EU	1.8	
3	韓国	1.5	
4	日本	1.5	
5	米国	1.3	
6	マレーシア	1.2	5位
7	カナダ	1.1	
8	中国	1.1	
9	イラン	0.8	3位
10	ベラルーシ	0.6	

資料：Serodio [22]

表18は世界の粗糖輸入上位10カ国とブラジルの上位10カ国輸出先ランキングを重ね合わせたものである。これを見ると、10カ国中、ブラジルの主要粗糖輸出国でもあるのは3カ国である。1位のロシアを除けば、2位のEUから5位の米国まではいずれも先進国に属し、しかも、ブラジルの主要輸出先になっていないことがわかる。このことからも、今後ブラジルが砂糖輸出を拡大するには、先進国への参入が重要であり、その手段としてWTOの紛争処理システムが使われる可能性がある。

8 今後の展望

繰り返しになるが、ブラジルの砂糖産業の特徴は、砂糖とエタノールを同一の工場が生産していることを強調しておきたい。各企業は砂糖とエタノールの相対価格を見ながら生産しており、砂糖だけ切り離して考えると動向を見失う。砂糖輸出だけ考えるならば世界最大の消費国インドの動向とEUの砂糖改革の行方が注目される。

本題ではないのであまり触れなかったが、2005年2月16日の京都議定書の発効により輸出面で期待されているのは、むしろエタノールである。空中の二酸化炭素を固定したサトウキビから生産されるエタノールを燃焼して排出される二酸化炭素は、排出量がゼロと見なされる。ガソリンへの3%の添加を認めた日本に対しても、今後ブラジルから積極的なアプローチがあるものと考えられる。実際、表19のように2004年の輸出は数量・金額とも2003年の3倍以上に伸びている。なお、エタノールの需給・価格動向に関しては石油価格の動向も影響するので合わせて考えていく必要がある。

表19 エタノール輸出の推移

(単位: t、千t)

2002年		2003年		2004年	
数量	金額	数量	金額	数量	金額
610,952	174,938	609,925	165,737	1,929,896	504,083

資料: CONAB

(引用・参考文献)

日本語文献

- [1] 石黒 馨 (2003)「経済開発戦略の転換」, 石黒 馨編『ラテンアメリカ経済学 ネオ・リベラリズムを超えて』, 世界思想社, 20-42 頁。
- [2] 子安昭子 (2004)「積極外交への転換と多様化する交渉軸」, 堀坂浩太郎編著『ブラジル新時代—変革の軌跡と労働者政権の挑戦—』, 効草書房, 161-190 頁。
- [3] 塩飽二郎 (2004)「E Uの砂糖制度の現状と改革の方向」『糖業資報』2004 年度・第 3 号, 精糖工業会, 6-15 頁。
- [4] 農畜産業振興機構 (2000)『ブラジルの砂糖産業について』。
- [5] 農畜産業振興機構 (2001)『ブラジル砂糖産業における最近の動向』。
- [6] 農畜産業振興機構(2004)『ブラジル砂糖産業の概要について』。
- [7] 服部信司 (2004)『WTO農業交渉 2004—主要国・日本の農政改革とWTO提案—』, 農林統計協会。
- [8] バグワティ, J., 北村行伸・妹尾美起訳 (2004)『自由貿易への道 グローバル化時代の貿易システムを求めて』, ダイヤモンド社。

外国語文献

- [9] Buainain, A. M. and H. M. Souza Filho(2001)"Política Agrícola no Brasil: Evolução e Principais Instrumentos," Batalha (ed.), *Gestão Agroindustrial 2*, São Paulo, Editora Atlas, pp.325-383.
- [10] FAO (2000) *Agricultural, Trade and Food Security Issues and Options in the WTO Negotiations from the Perspective of Developing Countries Vol.II Country Case Studies*.
- [11] Gasques, J.G., G. C. de Rezende, C. M. V. Verde, J. C. P. R. da Conceição, J. C. de Souza, Carvalho and M. S. Salerno(2004)*Desempenho e Crescimento do Agronegócio no Brasil*, IPEA/DISET.
- [12] IBGE (1998) *Censo Agropecuário 1995-1996 número 1 Brasil*.
- [13] IBGE (1998) *Censo Agropecuário 1995-1996 número 19 São Paulo*.
- [14] I C O N E (2004)*Desempenho Externo do Agronegócio Brasileiro*.
- [15] Jank, M.S.(2004)*Política Comercial e Negociações Agrícolas Internacionais*, ICONE.
- [16] Jank, M. S.(2004)*Abertura de Mercados para Açúcar e Álcool: Negociações Internacionais e Contenciosos*, ICONE

- [17] Jank, M. S., L. Araújo and J. Diaz(2004)"The WTO Dispute Settlement Mechanism in Perspective: Challenging Trade-Distorting Agricultural Subsidies," Lacarte, J and J. Granados(eds.), *Inter-Governmental Trade Dispute Settlement: Multilateral and Regional Approaches*, London, Cameron May.
- [18] Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento(2004) *Plano Agrícola e Pecuário 2004/05 –Quanto Mais Forte o Campo Fica, Mais Força o Brasil Tem Para Crescer-*.
- [19] U N I C A(2004) *Açúcal e álcool do Brasil –Commodities da Energia e do Meio Ambiente.*
- [20] U S D A (2003) *Brazil: Future Agricultural Expansion Potential Underrated*, January, 2003.
- [21] U S D A (2003) *Brazil Sugar Semi-Annual 2003*, Foreign Agricultural Service GAIN Report(#BR3015).
- [22] Serodio, E.(2004) *O Açúcar do Brasil –Principais Mercados, Principais Barreiras, Principais Problemas-*, U N I C A.
- [23] ProCana(online) *Conheça o Setor - Um Mercado de R\$36 Bilhões -*, <http://www.procana.com.br/Conteudo/Conheca%20o%20Setor.asp>
- [24] W T O (2004) *European Communities-Export Subsidies on Sugar Complaint by Brazil*, Report of the Panel(WT/DS266/R).
- [25] W T O (2004) *Trade Policy Review Brazil*, Report by the Secretariat (WT/TPR/S/140).