

ブラジル国における  
農牧林業の生産流通事情  
(1984～1988年)

平成元年10月

国際協力事業団

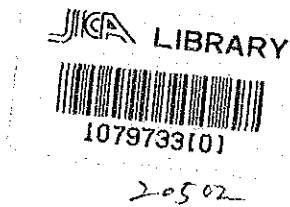
サパ事

J R

89 - 1



ブラジル国における  
農牧林業の生産流通事情  
(1984~1988年)



平成元年10月

国際協力事業団

サ	パ	事
J	R	
89	-	1

国際協力事業団

20502

## ま え が き

本資料は、サンパウロ事務所農業情報室が毎年継続して調査を行っている「ブラジル国における農牧林業の生産流通事情」の1988年度版である。

主として1988年度の農業経済を分析・解説しており、ブラジル経済の中で、中心的地位を占めている農業の現状を把握する上で、本資料が関係各位に広くご活用いただければ幸いである。

平成元年10月

サンパウロ事務所長



## 《目 次》

1, 経済概況	1
1, 1 国内総生産	1
1, 2 経済政策	3
1, 3 対外取引	5
2, 農業界の動向	13
2, 1 農業政策	13
2, 1, 1 概 要	13
2, 1, 2 農業融資	16
2, 1, 3 最低保証価格	19
2, 1, 4 政府の市場介入規制	21
2, 2 生産資材部門	22
2, 2, 1 肥 料	22
2, 2, 2 農 薬	26
2, 2, 3 農業機械(トラクター)	30
2, 3 農地価格の推移	33
2, 4 労働及び賃金	36
3, 主要農産物の生産・流通状況	37
3, 1 穀 類	37
3, 1, 1 とうもろこし	37
3, 1, 2 米	45
3, 1, 3 フェイジョン	52
3, 1, 4 ソルガム	58
3, 1, 5 小 麦	61
3, 1, 6 大 麦	64
3, 1, 7 からす麦	66
3, 1, 8 らい麦	67
3, 2 油脂原料作物	68
3, 2, 1 大 豆	68

3, 2, 2	落花生	83
3, 2, 3	綿	86
3, 2, 4	ビ　マ	93
3, 2, 5	ココヤシ	95
3, 3	工業原料作物	97
3, 3, 1	砂糖キビ	97
3, 3, 2	マンジョカ	105
3, 3, 3	煙　草　葉	107
3, 3, 4	サイザル	109
3, 3, 5	ジュート及びマルバ	111
3, 3, 6	ラ　ミ　ー	113
3, 4	嗜好作物	115
3, 4, 1	コーヒー	115
3, 4, 2	ココア	123
3, 4, 3	ピメント	129
3, 4, 4	グァラナ	130
3, 5	果　　実	131
3, 5, 1	オレンジ	131
3, 5, 2	バナナ	144
3, 5, 3	ぶどう	146
3, 5, 4	パインアップル	147
3, 6	野　　菜	148
3, 6, 1	ト　マ　ト	148
3, 6, 2	じゃがいも	151
3, 6, 3	玉　ね　ぎ	154
3, 6, 4	にんにく	157
3, 7	牧畜部門	158
3, 7, 1	牛	158
3, 7, 2	鶏	160
3, 7, 3	豚	164



## 《 図 表 索 引 》

表 1	国内総生産の推移	1
表 2	国内総生産部門別成長率	1
表 3	工業生産成長率	2
表 4	物価指数	3
表 5	IPC (消費者物価指数)	4
表 6	その他の経済指標	4
表 7	1988年の公定為替レート	5
表 8	ブラジルの貿易収支	6
表 9	ブラジルの農林水産物輸出実績 1987年	7
表 10	ブラジルの農林水産物輸入実績 1987年	10
表 11	1988年の主要品目輸出額	11
表 12	主要作物の生産者規模別融資枠	17
表 13	生産コストとVBC(営農費基準額)との対比	18
表 14	農業融資の使用目的別比率	18
表 15	最低価格調整期間	19
表 16	最低価格の推移	19
表 17	EGFとAGFの取扱い重量	20
表 18	EGFとAGFの取扱い金額	20
表 19	最低価格と市場価格の比較	21
表 20	肥料の国内推定消費量(成分重量)	22
表 21	州別肥料販売量 88年上半期	23
表 22	肥料消費の大きい作物(1987年の場合)	24
表 23	肥料販売量(消費者への引渡し量)1988年1~11月間	24
表 24	肥料及び原料の輸入 87年88年比較	24
表 25	肥料及び原料の国際価格	25
表 26	肥料及び石灰価格(生産者支払い価格)サンパウロ州	25
表 27	肥料10トンを購入するために必要とした農産物の量	26
表 28	農薬の種類別販売量及び販売高 1986~1988年	27
表 29	作物別農薬販売高	28
表 30	農薬価格:1988年中の価格推移(1~12月間の上昇率)	29
表 31	CIPの価格統制下にある主要農薬価格比較	30
表 32	ブラジルのトラクター生産・販売推移	31
表 33	トラクターの生産・販売量 87、88年(1~7月)比較	32
表 34	44馬力のトラクター1台を購入するのに必要とした農産物の量	33
表 35	種類別農地価格推移(各下半期比較)	34
表 36	中央・南部地方の農耕地販売価格の推移(各下半期比較)	35

表 37	中央・南部地方の農耕地借料の推移(各下半期比較)-----	35
表 38	パラナ州の農地価格推移 1988年1-7月(実質価格)-----	36
表 39	農作物別労働力使用比率(サンパウロ州)-----	37
表 40	とうもろこし：1988年生産状況-----	38
表 41	〃    ：過去5ヶ年間の生産推移-----	38
表 42	〃    ：主要生産地の単収-----	38
表 43	〃    ：世界の生産、輸出及び輸入-----	40
表 44	〃    ：米国及び世界のとうもろこし需給-----	41
表 45	〃    ：とうもろこしの国際相場(シカゴ先物市場)-----	41
表 46	〃    ：ブラジルの輸出実績-----	41
表 47	〃    ：ブラジルの輸入実績-----	42
表 48	〃    ：国内需給状況-----	42
表 49	〃    ：国内消費量-----	42
表 50	〃    ：生産者受取り価格-----	43
表 51	〃    ：生産コスト予想 88/89農年収穫量45俵-----	43
表 52	〃    ：生産コスト予想 88/89農年収穫量60俵-----	44
表 53	米          ：1988年生産状況-----	45
表 54	〃    ：過去5ヶ年間の生産推移-----	46
表 55	〃    ：主要生産地の単収-----	46
表 56	〃    ：サンパウロ州内の生産地帯(1978/88年)-----	46
表 57	〃    ：世界の需給バランス-----	47
表 58	〃    ：国際市場価格(碎米15% FOB BANGKOK)-----	48
表 59	〃    ：ブラジルの輸出入-----	48
表 60	〃    ：国内需給バランス-----	49
表 61	〃    ：生産者受取り価格-----	49
表 62	〃(陸稲)  ：生産コスト 88/89農年 収穫量27俵-----	50
表 63	〃(水稲)  ：生産コスト 88/89農年 収穫量55俵-----	51
表 64	フェイジョン：1988年生産状況-----	52
表 65	〃    ：過去5ヶ年間の生産推移-----	53
表 66	〃    ：主要生産地の単収-----	53
表 67	〃    ：需給バランス サンパウロ州-----	54
表 68	〃    ：生産者受取り価格(色つきフェイジョン)-----	54
表 69	〃    ：ブラジルの輸出-----	55
表 70	〃    ：ブラジルの輸入-----	55
表 71	〃    ：生産コスト 88/89農年 収穫量10俵(60kg)-----	56
表 72	〃    ：生産コスト 88/89農年 収穫量16俵(60kg)-----	57
表 73	ソルガム  ：1988年生産状況-----	58
表 74	〃    ：過去5ヶ年間の生産推移-----	59
表 75	〃    ：主要生産地の単収-----	59

表 76	ソルガム	世界の生産、消費及び在庫	60
表 77	〃	：とうもろこしの価格差	60
表 78	小	麦：1988年生産状況	61
表 79	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	62
表 80	〃	：主要生産地の単収	62
表 81	〃	：世界の需給バランス	62
表 82	〃	：生産者への支払い価格と製粉工場への売渡し価格	64
表 83	〃	：ブラジルの輸入推移	64
表 84	大	麦：1988年生産状況	65
表 85	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	65
表 86	〃	：主要生産地の単収	65
表 87	〃	：需給バランス	66
表 88	からす	麦：1988年生産状況	67
表 89	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	67
表 90	〃	：主要生産地の単収	67
表 91	ライ	麦：1988年生産状況	67
表 92	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	68
表 93	〃	：主要生産地の単収	68
表 94	大	豆：1988年生産状況	69
表 95	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	70
表 96	〃	：主要生産地の単収	70
表 97	〃	：セラード地帯の生産推移	71
表 98	〃	：10大油脂作物の需給バランス	72
表 99	〃	：米国及び世界の需給バランス	72
表 100	〃	：大豆及び副産物の国際価格(シカゴ市場先物)	73
表 101	〃	：大豆粕の国際価格	73
表 102	〃	：大豆油の国際価格	74
表 103	〃	：大豆及び副産物の輸出(金額)	74
表 104	〃	：大豆(豆)の輸出推移	75
表 105	〃	：大豆(豆)の輸出実績 1987年1～12月	76
表 106	〃	：大豆(豆)の輸出実績 1988年1～11月	76
表 107	〃	：大豆粕の輸出推移	77
表 108	〃	：大豆粕の輸出実績 1987年1～12月	77
表 109	〃	：大豆粕の輸出実績 1988年1～11月	78
表 110	〃	：大豆油(粗油)の輸出推移	78
表 111	〃	：大豆油(粗油)の輸出実績 1987年1～12月	79
表 112	〃	：大豆油(粗油)の輸出実績 1988年1～11月	79
表 113	〃	：大豆及び副産物の輸入	80
表 114	〃	：生産者受取り価格(パラナ州)	80

表 115	大	豆：大豆及び副産物の需給バランス	81
表 116	〃	：生産コスト 88/89農年 30俵(60kg) 収穫	82
表 117	落花生	：1988年生産状況	83
表 118	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	83
表 119	〃	：主要生産地の単収	84
表 120	〃	：世界の生産量	84
表 121	〃	：世界の落花生油生産量	84
表 122	〃	：生産コスト 88/89農年予想 生産量90俵(25kg)	85
表 123	綿	：1988年生産状況(草綿)	86
表 124	〃	：1988年生産状況(木綿)	87
表 125	〃	：過去5ヶ年間の生産推移(草綿)	88
表 126	〃	：過去5ヶ年間の生産推移(木綿)	88
表 127	〃	：主要生産地の単収(草綿)	88
表 128	〃	：主要生産地の単収(木綿)	89
表 129	〃	：繰綿の世界生産量	89
表 130	〃	：繰綿の米国及び世界の需給バランス	89
表 131	〃	：繰綿の国際価格(リバプール)	90
表 132	〃	：ブラジルの輸出入	90
表 133	〃	：品目別輸出実績	90
表 134	〃	：繰綿の需給バランス	91
表 135	〃	：繰綿価格の推移(卸市場価格)	91
表 136	〃	：生産コスト 88/89農年予想	92
表 137	ビ	マ：1988年生産状況	93
表 138	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	93
表 139	〃	：主要生産地の単収	94
表 140	〃	：ヒマ油の国際価格	95
表 141	ココヤシ	：1988年生産状況	95
表 142	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	96
表 143	〃	：主要生産地の単収	96
表 144	砂糖キビ	：1988年生産状況	97
表 145	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	98
表 146	〃	：主要生産地の単収	98
表 147	〃	：砂糖及びアルコールの生産実績(1987/88農年)	99
表 148	〃	：1988/89農年の砂糖及びアルコール生産計画	99
表 149	〃	：砂糖 ブラジルの輸出実績	100
表 150	〃	：砂糖 粗糖の主要輸出先国(1988年1～11月)	101
表 151	〃	：砂糖 精製糖の主要輸出先国	101
表 152	〃	：砂糖 結晶糖の主要輸出先国	101
表 153	〃	：生産コスト 88/89農年予想 第1年目	102

表 154	砂糖キビ	:生産コスト 88/89農年予想 第2年目	103
表 155	〃	:生産コスト 88/89農年予想 第3年目	104
表 156	マンジョカ	:1988年生産状況	105
表 157	〃	:過去5ヶ年間の生産推移	105
表 158	〃	:主要生産地の単収	106
表 159	〃	:生産者受取り価格 パラナ州の場合	106
表 160	〃	:生産コスト 88/89農年予想	107
表 161	煙草葉	:1988年生産状況	107
表 162	〃	:過去5ヶ年間の生産推移	108
表 163	〃	:主要生産地の単収	108
表 164	〃	:煙草葉輸出推移	109
表 165	サイザル	:1988年生産状況	109
表 166	〃	:過去5ヶ年間の生産推移	110
表 167	〃	:主要生産地の単収	110
表 168	〃	:世界生産とシェア	110
表 169	〃	:サイザル製品の世界貿易	111
表 170	ジュート	:1988年生産状況	111
表 171	〃	:過去5ヶ年間の生産推移	111
表 172	〃	:主要生産地の単収	111
表 173	マルバ	:1988年生産状況	112
表 174	〃	:過去5ヶ年間の生産推移	112
表 175	〃	:主要生産地の単収	113
表 176	〃	:ジュート及びマルバの需給バランス	113
表 177	ラミ	:1988年生産状況	113
表 178	〃	:過去5ヶ年間の生産推移	113
表 179	〃	:主要生産地の単収	113
表 180	コーヒー	:1988年生産状況	115
表 181	〃	:コーヒーの植付本数(1981~87年)	115
表 182	〃	:過去5ヶ年間の生産推移	115
表 183	〃	:主要生産地の単収	116
表 184	〃	:世界の需給バランス	116
表 185	〃	:国際相場	117
表 186	〃	:輸出推移	117
表 187	〃	:輸出実績 1987年1~12月	117
表 188	〃	:輸出実績 1988年1~11月	118
表 189	〃	:インスタント・コーヒーの輸出推移	119
表 190	〃	:インスタント・コーヒーの輸出実績(重量)	118
表 191	〃	:インスタント・コーヒーの輸出実績(金額)	119
表 192	〃	:生産者受取り価格	120

表 193	コ ー ヒ ー	：生産コスト 88/89農年予想 生産量10,45俵	121
表 194	〃	：生産コスト 88/89農年予想 生産量12俵	122
表 195	コ コ ア	：1988年生産状況	123
表 196	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	123
表 197	〃	：主要生産地の単収	124
表 198	〃	：世界の生産量	124
表 199	〃	：世界の需給バランス	125
表 200	〃	：原料処理量	125
表 201	〃	：ココア(豆)の輸出の推移	125
表 202	〃	：ココア(豆)の輸出実績 1987年1～12月	126
表 203	〃	：ココア(豆)の輸出実績 1988年1～11月	126
表 204	〃	：ココア・リコール輸出推移	127
表 205	〃	：ココア・リコール輸出実績 1987年1～12月	127
表 206	〃	：ココア・リコール輸出実績 1988年1～11月	127
表 207	〃	：ココア・バター輸出推移	128
表 208	〃	：ココア・バター輸出先国 1987年1～12月	128
表 209	〃	：ココア・バター輸出先国 1988年1～11月	128
表 210	ピ メ ン タ	：1988年生産状況	129
表 211	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	129
表 212	〃	：主要生産地の単収	130
表 213	グ ァ ラ ナ	：1988年生産状況	130
表 214	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	130
表 215	〃	：主要生産地の単収	131
表 216	オ レ ン ジ	：1988年生産状況	131
表 217	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	132
表 218	〃	：主要生産地の単収	132
表 219	〃	：ブラジルのオレンジ及び濃縮オレンジ・ジュース生産量	133
表 220	〃	：濃縮オレンジ・ジュースの輸出推移	134
表 221	〃	：輸出総額に占めた濃縮オレンジ・ジュースの比率	135
表 222	〃	：濃縮オレンジ・ジュース輸出実績 1987年1～12月	135
表 223	〃	：濃縮オレンジ・ジュース輸出実績 1988年1～11月	136
表 224	〃	：濃縮オレンジ・ジュース月別輸出実績(重量)	137
表 225	〃	：濃縮オレンジ・ジュース月別輸出実績(金額)	137
表 226	〃	：濃縮オレンジ・ジュース輸出価格	138
表 227	〃	：生産コスト 88/89農年予想 第1年目	140
表 228	〃	：生産コスト 88/89農年予想 第2年目	141
表 229	〃	：生産コスト 88/89農年予想 第3年目	142
表 230	〃	：生産コスト 88/89農年予想 第4年目	143
表 231	パ ナ ナ	：1988年生産状況	144

表 232	バナナ	：過去5ヶ年間の生産推移	144
表 233	〃	：主要生産地の単収	144
表 234	〃	：生産コスト 88/89農年予想 1ha当り2,000本	145
表 235	〃	：生産コスト 88/89農年予想 1ha当り2,200本	145
表 236	ぶどう	：1988年生産状況	146
表 237	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	146
表 238	〃	：主要生産地の単収	146
表 239	パインアップル	：1988年生産状況	147
表 240	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	147
表 241	〃	：主要生産地の単収	148
表 242	トマト	：1988年生産状況	148
表 243	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	149
表 244	〃	：主要生産地の単収	149
表 245	〃	：生産コスト 88/89農年予想	150
表 246	じゃがいも	：1988年生産状況	151
表 247	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	151
表 247-A	〃	：主要生産地の単収	152
表 248	〃	：生産コスト 88/89農年予想	153
表 249	玉ねぎ	：1988年生産状況	154
表 250	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	154
表 251	〃	：主要生産地の単収	155
表 252	〃	：生産コスト 88/89農年予想	156
表 253	にんにく	：1988年生産状況	157
表 254	〃	：過去5ヶ年間の生産推移	157
表 255	〃	：主要生産地の単収	158
表 256	牛	：屠殺数と雌牛の割合	158
表 257	〃	：肥育牛生産者受取り価格(88年6月を基準とした実質価格)	159
表 258	〃	：牛肉小売価格(88年6月を基準とした実質価格)	159
表 259	〃	：主要国の需給バランス	160
表 260	鶏	：生産ポテンシャルと生産実績	161
表 261	〃	：生産者受取り価格の推移	161
表 262	〃	：鶏肉と牛肉価格の関係	162
表 263	〃	：鶏肉と配合飼料の価格関係	162
表 264	〃	：ブロイラーの輸出推移	163
表 265	〃	：ブロイラーの輸出実績 1987年1～12月	163
表 266	〃	：ブロイラーの輸出実績 1988年1～11月	164
表 267	豚	：生産者受取り価格	165
表 268	〃	：豚肉と飼料原料との価格関係	165

# 1, 経済概況

## 1. 1 国内生産

最近の国内総生産高は85年と86年にそれぞれ8,4%及び8,0%と高い成長率を記録して、80年代当初にみられたリセッション傾向を脱却したが、87年には再び2,9%へと落ち、88年も公式データは発表されていないが、前年に比して工業部門が1%、農業部門が2,8%、サービス部門が2,8%成長し、全体的に1,8%程度の成長に止まったものと推定されている。工業部門では建築分野の成長が鈍っているが、この部門が労働力雇用を大きく求め

表1 国内総生産 (PIB) 推移

年 度	総 生 産 高 100万クルザード	デフレーター %	人 口 100万人	1 人 当 り 生 産 高	
				クルザード	前年比 %
1978	3.626.684	38,9	115,9	31,30	2,4
79	6.059.033	55,8	118,6	51,11	4,8
80	12.626.400	91,0	121,3	104,10	6,7
81	24.551.017	102,7	124,1	197,88	(-) 5,3
82	48.776.616	96,5	126,9	384,38	(-) 1,2
83	119.106.225	151,3	129,8	917,85	(-) 5,0
84	390.572.556	210,3	132,7	2.944,66	3,4
85	1.418.088.263	235,0	135,6	10.460,66	6,1
86	3.826.268.331	149,7	138,5	27.627,88	5,8
87	12.788.578.655	224,8	141,4	90.409,32	0,8

出所：BANCO CENTRAL

表2 国内総生産部門別成長率 (PIB) (%)

部 門 別	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
農 牧 部 門	4,9	9,6	8,2	(-) 0,4	(-) 0,3	3,0	10,1	(-) 7,8	14,0
工 業 部 門	6,7	9,2	(-) 9,2	(-) 0,1	(-) 6,6	6,1	9,0	12,1	0,2
鋳 業 部 門	12,0	12,8	(-) 2,5	7,1	15,3	29,9	11,5	3,7	(-) 0,7
製 造 工 業 部 門	6,9	9,1	(-) 10,4	(-) 0,4	(-) 6,1	6,1	8,3	11,3	1,0
建 築 部 門	3,7	8,9	(-) 7,8	(-) 1,1	(-) 14,1	2,5	11,3	17,7	(-) 3,9
公 共 工 業 サービス部門	12,6	10,5	3,4	6,3	7,8	12,2	10,2	8,3	3,3
サ ー ビ ス 部 門	8,1	9,0	(-) 0,9	2,3	(-) 0,6	5,9	7,6	8,1	2,8
商 業 部 門	6,7	8,7	(-) 6,7	(-) 0,1	(-) 5,4	6,4	8,9	9,9	2,0
運 輸 部 門	10,2	7,5	(-) 1,8	2,1	(-) 1,8	4,8	4,7	11,6	4,8
通 信 部 門	28,4	20,0	9,3	22,1	9,5	10,0	16,9	17,1	10,5
金 融 部 門	—	—	6,6	4,2	5,6	7,7	10,0	7,0	2,9
公 共 部 門	—	—	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1
計	7,2	9,1	(-) 3,1	1,1	(-) 2,8	5,7	8,4	8,0	2,9

出所：BANCO CENTRAL



る部門だけに労働市場への影響も大きい。

88年の国内生産の中で注目されるのは、農牧部門の成長率が前年の14%より大巾に落ちる見通しがたてられたことである。農牧部門が87/88農年において記録的な6,5百万トンの生産をあげながら、その成長率を3%以下に止めたのは、下半期に見舞われた長期乾燥による被害、代表的農産物としてのコーヒー価格の下落等にもとづくものである。

工業部門では、第1四半期に前年比(-)6,2%、第2四半期に(-)4,1%と生産を落したあと、第3四半期には2,7%の成長に転じ、1~3四半期までの合計で0,8%の成長、第4四半期も成長が続いたとして年間1%の数字となる。工業部門の成長を妨げた建築部門では公共投資の減少、民間建築部門の減退を成長率低下の理由としている。

表3 工業生産成長率

区 分	生産高構成比率 %	対 前 年 比 成 長 率 (%)				
		1983	1984	1985	1986	1987
採 鉱 部 門	2,93	15,3	29,9	11,5	3,7	(-) 0,7
製 造 工 業 部 門	97,07	(-) 6,1	6,1	8,3	11,3	1,0
計	100,00	(-) 5,2	7,0	8,5	10,9	0,9
製造工業内訳						
非鉄金属	6,38	(-)16,4	(-) 0,1	7,9	18,2	2,3
金 属	12,63	(-) 2,6	13,8	7,3	11,8	0,4
機 械	11,02	(-)13,0	18,6	10,3	21,6	4,1
電気通信器機	6,97	(-)10,8	2,0	19,3	22,2	(-) 2,3
輸 送 機 器	8,30	(-) 6,6	4,6	11,7	12,5	(-)10,1
製 紙	3,32	1,6	6,8	6,5	10,5	3,6
ゴ ム	1,39	7,4	6,6	8,4	14,1	4,0
化 学	16,10	(-) 2,2	9,6	6,2	1,6	5,4
薬 品	1,80	(-) 7,5	8,8	5,2	22,3	3,8
香料石ケン	0,95	1,3	(-) 1,1	12,9	22,0	12,8
プラスチック	2,67	(-) 9,9	4,0	11,7	21,7	(-) 4,2
織 維	7,02	(-)10,7	(-) 3,8	13,6	13,5	(-) 0,6
衣 料 ・ 靴	5,31	(-)12,6	2,2	6,8	6,4	(-) 9,9
食 品	11,02	2,6	(-) 0,8	0,2	0,2	7,0
飲 料	1,33	(-) 5,1	(-) 0,5	11,2	23,2	(-) 3,0
煙 草	0,86	(-) 1,7	3,3	11,7	7,4	2,1
使用目的別区分						
資 本 財	10,10	(-)19,2	14,8	12,8	21,6	(-) 1,8
中 間 財	56,00	(-) 2,5	10,2	7,2	8,4	1,1
消 費 財	33,90	(-) 4,3	0,3	9,2	11,0	0,2
耐久消費財	5,90	(-) 0,9	(-) 7,5	15,4	20,3	(-) 5,4
非耐久消費財	28,00	(-) 5,0	2,0	2,0	8,9	1,6

出所：BANCO CENTRAL

以上の数字が確定する場合、88年の国内総生産成長率は人口の増加率2.1%に劣り、1人当たり所得は前年のUS\$ 2,122,00より落ちることになる。

年間を通じた総投資額はPIBの16%と推定されているが、この比率は経済のリセッション下にあった83~84年と同率であり、経済開発を続ける場合に必要とされる20%の比率をはるかに下回っている。

## 1. 2 経済政策

87年の経済政策は86年に実施されたクルザード・プランよりも更にフレキシブルな物価対策による安定化政策が採用され、6月に行なわれたブレッセル・プランでは、公共料金と為替レートの調整と共に、価格基準単位(URP)を設定して各3ヶ月間のインフレ率の平均値を以後3ヶ月の給与調整指数とする方法を採用し、従来、毎

表4 物 価 指 数

月 別	総物価指数 (IGP)		卸物価 価 指 数		消費者物価指数 (INPC)		拡大消費者物価指数 (IPCA)	
	月 間	過去12ヶ月	月 間	過去12ヶ月	月 間	過去12ヶ月	月 間	過去12ヶ月
1986年								
1月	17,8	250,4	19,0	243,2	15,0	248,7	14,4	250,2
2	22,4	289,3	22,2	284,0	12,5	253,5	12,7	256,1
3	(-)0,9	242,4	(-)1,0	234,6	3,2	231,7	4,8	238,6
4	(-)0,6	217,5	(-)1,5	207,4	0,4	206,8	0,8	215,4
5	0,3	195,6	0,1	189,0	1,1	189,2	1,4	198,4
6	0,5	175,5	0,4	170,9	1,0	169,6	1,3	178,5
7	0,6	154,5	0,6	153,2	0,8	147,0	1,2	155,5
8	1,3	126,3	1,3	124,1	1,1	123,7	1,7	131,8
9	1,1	109,6	0,7	106,8	1,2	105,6	1,7	112,2
10	1,4	94,9	1,2	91,0	1,4	89,2	1,9	95,5
11	2,5	73,7	2,1	69,5	3,3	71,1	5,4	80,9
12	7,6	65,0	7,6	62,6	7,3	58,6	11,6	75,5
1987年								
1月	12,0	57,0	10,5	51,0	16,8	61,1	13,2	73,7
2	14,1	46,4	10,6	36,3	13,9	63,2	12,6	73,6
3	15,0	69,8	14,0	57,1	14,4	81,0	16,4	92,8
4	20,1	105,0	21,0	92,9	21,0	118,0	19,1	127,9
5	27,6	160,8	30,7	151,9	23,2	165,7	22,1	174,4
6	25,9	226,5	26,3	216,9	21,4	219,6	20,7	227,0
7	9,3	254,8	9,9	246,2	10,0	248,7	10,7	256,2
8	4,5	265,8	3,7	254,4	5,1	262,4	4,9	267,3
9	8,0	290,9	7,6	278,6	7,2	283,8	7,8	289,2
10	11,2	328,5	11,7	318,0	10,9	319,6	11,2	324,8
11	14,5	378,8	15,0	370,5	14,9	366,8	15,1	363,6
12	15,9	415,8	16,0	407,2	14,0	396,0	14,2	374,0

月のインフレに連動する調整方法を改めてインフレの進行を緩和させる方法がとられた。又、インフレの根源とされる公共赤字については、これをPIB(国内総生産高)の2%に押えるべく、その削減が図られ、農業部門の中では小麦及び農業融資に与えられてきた補助の撤廃が行なわれた。

しかし、CIP(省間物価審議委)及びSUNAB(国家供給管理局)の物価コントロールにもかかわらず、87年末のインフレは月間14,5%に達し、公共赤字もPIBの5,4%に達して所期の目標に到達することは出来ず、ブレッヒル・ペレイラ蔵相の辞任と共に87年を終った。

88年は年頭にサルネイ政権4代目の蔵相としてマイルソン・ダ・ノブレガ前大蔵次官が就任、困難な時局に対処することとなった。新蔵相による経済政策は過去2回の失敗を繰返すことを避けてオーソドックスな物価管理

表5 IPC (消費者物価指数)

月別	86年3月=100とした指数	月間変動率 (%)	過去12ヶ月変動率 (%)
1	663,90	16,51	364,72
2	783,14	17,96	381,13
3	908,52	16,01	387,90
4	1.083,68	19,28	381,12
5	1.276,36	17,78	359,92
6	1.525,63	19,53	336,09
7	1.892,39	24,04	424,92
8	2.283,36	20,66	495,49
9	2.831,59	24,01	598,78
10	3.603,20	27,25	714,43
11	4.573,18	26,92	816,05
12	5.889,80	28,79	933,62

出所: IBGE

表6 その他の経済指数

月別	OTN Cz\$	最低賃金 Cz\$	定期預金利息 (%)	URP (%)
1	596,94	4.500	17,09	9,19
2	695,50	5.280	18,55	9,19
3	820,42	6.240	16,59	16,19
4	951,77	7.260	19,88	16,19
5	1.135,27	8.712	18,37	16,19
6	1.337,12	10.368	20,13	17,68
7	1.598,26	12.444	24,66	17,68
8	1.982,48	15.552	21,26	17,68
9	2.392,06	18.960	24,62	21,39
10	2.966,36	23.700	27,88	21,39
11	3.774,73	30.800	27,55	21,39
12	4.790,89	40.425	29,43	26,05

出所: Folha de São Paulo

方法を採用し、外債にかかわる債権銀行との再交渉、輸出の増進による高い貿易収支残の維持、公共経費の削減、CIP及びSEAP(供給及び価格特設局)による物価管理等を優先事項としてすすめ、月間インフレを15~17%に押える方法がとられた。この間、加速するインフレ経済の中で為替レートの毎日の切下げや、経済界全体を毎日変動するインフレ率に調整させるためのOTN FISCAL(毎日変動する指数)が設定されたが、この指数は農業部門における政府の市場介入価格にも適用された。

年間を通じて行なわれた各種の努力にもかかわらず物価は継続して上昇し、7月以降は月間20%を越し、年末には30%近くに達し、当初予想されていた年間600%のインフレは、これを大巾に上回る933%をもって終り、ハイパー・インフレへの危険性をみせてきたため、89年に入った直後の1月16日、サルネイ政権第3回目の物価凍結“夏プラン”が次を骨子として実施されることとなった。

- イ) 財政の均衡：政府支出を歳入以内に押える。事前の承認なく政府職員の採用を禁止する。公務員給与総額を連邦純収入の65%以内に押える。
- ロ) 物価凍結：1月14日現在の価格ですべての物価を無期限に凍結する。特定170品目については統制価格を設定する。
- ハ) デノミネーション：通貨呼称をNCz\$ (クルザード・ノーボ) と改称し、旧1,000クルザードを1クルザード・ノーボに切り換える。
- ニ) 平価切下げ：対ドル為替レートを16.038%切下げ、US\$1,00=NCz\$1,00のレートとして凍結する。
- ホ) コレソンの廃止：通貨価値修正のために用いられてきたOTNによるコレソンの制度を廃止する。
- ヘ) 行政改革：省庁及び国営企業の統廃合を行なう。88年まで存在した27省の中、農地改革省及び灌漑省を農務省に統合、科学技術省と商工省を合併して工業振興科学技術省を新設、住宅福祉省を大蔵及び地方省に配分、行政省を企画省に合併する。このほか14公社を民営化する。
- ト) 給与政策：給与調整の指標とされてきたURP(価格基準単位)を廃止し労使の交渉に委ねる。
- チ) 公共投資：主要国営企業の投資は89年中150億クルザード・ノーボに制限する。

### 1, 3 対外取引

表7

1988年の公定為替レート (各月末)

月 別	買いレート Cz\$	売りレート Cz\$	月間変動率 (%)
1	82,98	83,40	15,43
2	98,00	98,49	18,10
3	113,98	114,55	16,29
4	136,75	137,44	19,97
5	161,88	162,69	18,37
6	193,66	194,63	19,63
7	240,53	241,73	24,20
8	291,03	292,49	20,99
9	361,17	362,98	24,10
10	461,04	463,34	27,65
11	585,15	588,07	26,91

出所：BANCO CENTRAL

輸出部門では86年にクルザード・プランがもたらした国内需要の増大から、1時的に輸出が減退したが87年には再び復活し、88年にいって337億ドルの史上最大の輸出額を記録した。88年には輸出の拡大に伴ない輸入も大巾に自由化されたが、輸入の方は輸出の伸びに平行しなかったため貿易収支残は増大し、88年には190億ドルに達し、これも史上最大の記録となった。全般に停滞した経済部門の中で唯一の成長部門となった貿易部門、とくに輸出部門の伸びは、国内需要の減退による輸出、余力の増加、為替レートのミニ切下げによる輸出競争力の維持、特定商品(大豆、オレンジ・ジュース)の国際相場の上昇等を主な要因としている。

88年中の公定為替レート及び貿易統計は表の通りである。

表8 ブラジルの貿易収支 100万ドル

年 度	輸 出 FOB	輸 入 FOB	収 支 残 高
1980	20.132,4	22.955,2	(-) 2.822,8
81	23.293,0	22.090,6	1.202,5
82	20.175,1	19.396,7	778,4
83	21.899,0	15.429,0	6.470,0
84	27.005,3	13.915,8	13.089,5
85	25.639,0	13.153,0	12.486,0
86	22.393,0	14.044,0	8.349,0
87	26.225,1	15.050,8	11.174,3
88	33.781,0	14.692,0	19.089,0

出所：CACEX

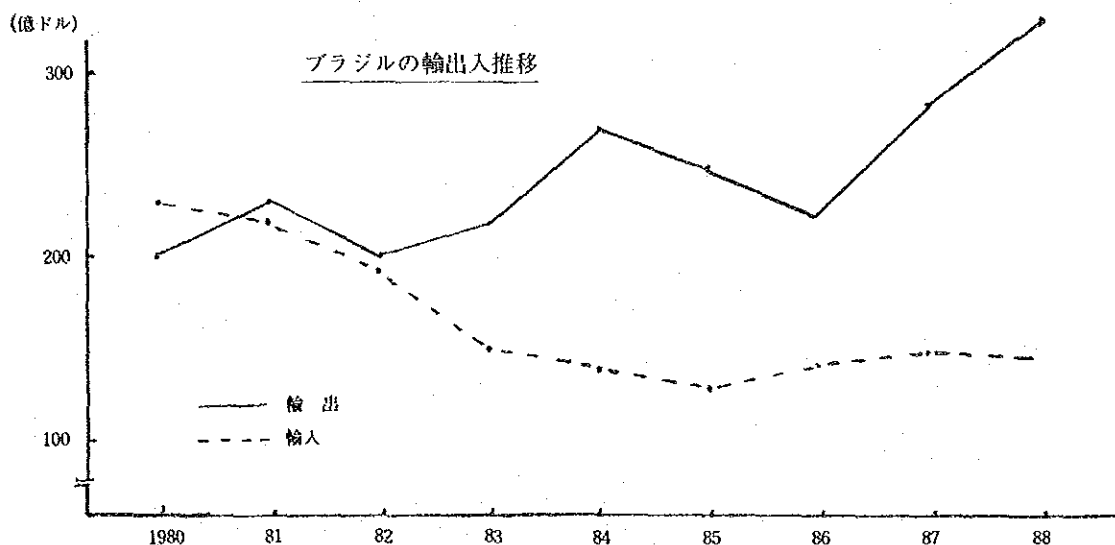


表9

ブラジルの農林水産物輸出実績 1987年度

項 目	関税番号	品 目	重量 トン	金額 1,000ドル	
I, 動物及びその製品					
2) 肉 及 び 臓 も つ	02.01.01.02	牛 肉 (生肉骨つき)	5,2	27,8	
	02.01.01.04	牛 肉 (冷凍骨なし)	60,3	179,8	
	02.01.04.02	豚 肉 (冷凍)	8,9	13,8	
	02.01.05.02	馬 肉 (冷凍)	3,1	3,1	
	02.02.01.02	鶏 肉 (冷凍)	210,8	215,9	
		そ の 他	19,6	36,9	
	CAPÍTULO 2	小 計	307,9	477,3	
	3)	03.01.04.01	マ グ ロ	12,2	10,8
		03.03.02.01	エ ビ	11,6	89,0
		03.03.02.02	伊 勢エビ	2,1	53,6
		そ の 他	15,1	23,1	
CAPÍTULO 3	小 計	41,0	176,5		
4)	CAPÍTULO 4	小 計	2,9	3,5	
5)	CAPÍTULO 5	小 計	24,6	17,7	
	SEÇÃO I	計	376,8	677,2	
II, 植物及びその製品					
6) 苗 及 び 花 卉 類	CAPÍTULO 6	小 計	2,4	6,2	
7) 野 菜 類	CAPÍTULO 7	小 計	12,7	5,3	
8) 果 実	CAPÍTULO 8	小 計	240,9	165,0	
9) コ ー ヒ ー、茶 類	09.01.01.00	コ ー ヒ ー (豆)	987,6	1.959,2	
	09.02.02.99	紅 茶	7,6	7,0	
	09.03.01.00	マ テ 茶	9,6	9,3	
	09.04.01.01	ピメンタ (黒)	24,5	113,9	
	09.04.01.02	ピメンタ (白)	1,0	8,1	
	09.07.01.00	クラーボ	1,5	9,5	
		そ の 他	14,3	11,4	
	CAPÍTULO 9	小 計	1.046,0	2.118,4	
10) 穀 類	CAPÍTULO 10	小 計	10,9	2,3	
11) 粉 類 及 び 澱 粉	CAPÍTULO 11	小 計	77,1	9,6	
12) 油 脂 作 物	12.01.01.01	落 花 生 (殻つき)	0,3	0,2	
	12.01.01.02	落 花 生 (殻なし)	7,1	4,9	
	12.01.04.00	大 豆	3.023,7	570,3	
		そ の 他	6,7	6,3	
	CAPÍTULO 12	小 計	3.037,8	581,7	

13) ゴム・レジン	CAPÍTULO 13	小 計	16,2	10,5
14) そ の 他	CAPÍTULO 14	小 計	2,0	2,8
	SEÇÃO II	計	4.446,1	2.901,8
III, 動 植 物 油				
15) 動 植 物 油	15.07.01.01	大豆油(粗油)	574,2	172,3
	15.07.01.01	大豆油(粗油)		
	15.07.01.03	落花生油(粗油)	22,4	9,7
	15.07.02.01	大豆油(精製油)	414,4	131,9
	15.07.02.02	綿実油(精製油)	82,5	29,3
	15.07.02.03	落花生油(精製油)	11,7	5,4
	15.07.02.11	ヒマ油(精製油)	80,7	56,0
	15.16.02.00	カルナウーバ油	11,7	19,5
		そ の 他	34,3	22,6
	CAPÍTULO 15	小 計	1.231,9	446,7
	SEÇÃO III	計	1.231,9	446,7
IV, 加 工 食 品				
16) 肉、魚肉調整加工品	16.02.01.01	コーン・ビーフ	74,8	179,2
	16.02.01.02	コーン・ビーフ(冷凍)	14,0	43,4
	16.03.01.01	肉エッセンス	2,1	22,2
		そ の 他	6,1	8,4
	CAPÍTULO 16	小 計	97,0	253,2
17) 砂糖及び製品	17.01.01.01	結 晶 糖	192,7	30,6
	17.01.01.02	粗 糖	907,9	134,4
	17.01.02.00	精 製 糖	1.092,8	159,6
	17.03.01.02	糖 蜜	451,7	26,5
	17.04.02.00	菓 子 類	16,5	13,3
		そ の 他	145,6	38,1
	CAPÍTULO 17	小 計	2.807,2	402,5
18) ココア及び加工品	18.01.01.00	コ コ ア(豆)	143,5	265,6
	18.03.01.00	リ コ ー ル	42,2	99,0
	18.03.99.00	その他ココア	44,3	33,2
	18.04.00.00	ココア・バター	42,7	184,1
	18.05.00.00	粉末ココア	2,7	2,5
	18.06.	チョコレート	23,8	23,1
		そ の 他	0,9	0,2
	CAPÍTULO 18	小 計	300,1	607,7
19) 穀類調整加工品	CAPÍTULO 19	小 計	7,6	6,7

20) 野菜調整加工品	20.02.13.00	トマト・ケチャップ	4,7	4,7
	20.05.03.04	ゴヤバ・加工品	2,5	1,7
	20.06.01.01	パインアップル缶詰	1,4	1,6
	20.06.01.04	バナナ(乾燥)	9,2	4,5
	20.07.01.01	パインアップル・ジュース	11,9	10,8
	20.07.01.05	濃縮オレンジ・ジュース	755,0	830,5
	20.07.01.09	マラクジャ・ジュース	8,2	23,8
	20.07.01.13	みかん・ジュース	14,0	15,4
	20.07.01.14	ぶどう・ジュース	4,6	5,8
		その他	13,1	11,3
	CAPÍTULO 20	小計	824,6	910,1
21) その他加工品	21.02.01.01	インスタント・コーヒー	36,1	204,8
	21.07.06.00	パルミット缶詰	9,6	35,5
		その他	19,6	30,4
	CAPÍTULO 21	小計	65,3	270,7
22) 飲料・アルコール、酢	22.08.	アルコール	29,7	8,4
		その他	28,4	16,8
	CAPÍTULO 22	小計	58,1	25,2
23) 搾油粕ほか	23.04.05.01	大豆粕	7.802,3	1.450,0
		その他		
	CAPÍTULO 23	小計		
24) 煙草	CAPÍTULO 24	小計	177,7	431,5
	SEÇÃO IV	計	13.594,1	4.500,6
V, 皮革及び加工品	SEÇÃO V	計	43,0	265,4
VI, 木材及び加工品	SEÇÃO IX	計	806,7	400,1
VII, 繊維類	CAPÍTULO 50	絹類	1,8	31,8
	CAPÍTULO 53	羊毛	15,7	63,1
	CAPÍTULO 54	ラミー	—	—
	CAPÍTULO 55	綿	316,9	538,6
	57.03.	ジュート	—	—
	57.04.	サイザル	63,5	21,8
	59.04.03.00	サイザル加工品	67,3	40,4
		計	465,2	695,7
農林水産物計			20.963,8	9.887,5
その他の項目			121.418,6	16.337,6
輸出合計			142.382,4	26.225,1

出所：CACEX



表10

## 農林水産物の輸入実績

1987年

項 目	関税番号	品 目	重量 1.000トン	金額 1.000ドル
I, 動物及びその製品	SEÇÃO 1		451,5	430,6
II, 植物及びその製品	07.01.05.00	に ん に く	10,6	9,6
	07.01.08.01	種 子 じ ゃ が い も	2,5	1,9
	07.03.05.01	オ リ ー プ	33,8	31,1
	07.05.03.01	黒 フ ェ イ ジ ョ ン	30,0	8,1
	07.05.03.02	白 フ ェ イ ジ ョ ン	1,8	1,1
	07.05.03.09	その他のフェイジョン	3,2	1,3
	08.06.01.00	リ ン ゴ	123,8	46,2
	08.06.02.00	梨	49,9	21,7
	10.01.02.00	小 麦	2.748,6	250,0
	10.03.01.00	大 麦	99,5	10,0
	10.05.02.00	と う も ろ こ し	871,2	76,2
	10.06.02.00	白 米	33,4	8,8
	11.07.01.00	麦 芽	285,7	48,5
	12.06.01.00	ホ ッ プ	3,7	12,8
		そ の 他	600,6	194,9
		SEÇÃO 2	小 計	4.907,3
III, 動 植 物 油	15.07.01.01	大 豆 油 (粗油)	36,4	12,0
	15.07.01.04	オ リ ー プ 油 (粗油)	9,1	13,4
	15.07.02.01	大 豆 油 (精製油)	1,0	0,3
	15.07.02.04	オ リ ー プ 油 (精製油)	4,9	9,2
		そ の 他	37,2	19,0
	SEÇÃO 3	小 計	88,6	53,9
IV, 加 工 食 品	SEÇÃO 4	小 計	40,7	44,4
V, 皮 革 及 び 加 工 品	SEÇÃO 8	小 計	30,0	200,3
VI, 木 材 及 び 加 工 品	SEÇÃO 9	小 計	300,4	28,1
VII, 織 維 類	CAPÍTULO 55	綿	32,0	44,2
	その他			
農林水産物計			5.850,5	1.523,7
その他の項目			56.124,0	13.527,1
輸入合計			61.974,5	15.050,8

出所：CACEX

表11

1988年の主要品目輸出額 87年との対比

100万ドル

品 目 別	1987年	1988年		
	100万ドル	100万ドル	構成比 (%)	前年比 (%)
基礎製品				
大豆粕	1.450	2.024	5,99	39,6
コーヒー	1.950	1.998	5,91	2,0
鉄 鉱 石	1.615	1.888	5,59	16,9
大豆(豆)	570	728	2,16	27,7
煙 草 葉	405	515	1,51	26,2
牛肉(冷蔵・冷凍)	208	374	1,11	79,8
プロイラー	216	235	0,70	8,8
ココア	266	216	0,64	(-) 18,8
粗 糖	134	167	0,49	24,6
アルミ 鉱 石	72	126	0,37	75,0
カジュール・ナット	88	111	0,33	26,1
冷 凍 エ ビ	84	92	0,27	9,5
かんきつ 粕	75	82	0,24	9,3
ビメンタ・ド・レイノ	124	60	0,18	(-) 51,6
植物油粕(除大豆粕)	42	59	0,17	40,5
伊 勢 エ ビ	59	54	0,16	(-) 8,5
花 崗 岩	29	45	0,13	55,2
マンガン 鉱 石	28	45	0,13	60,7
マ テ 茶	20	35	0,10	75,0
そ の 他	578	547	1,62	(-) 5,4
小 計	8.022	9.397	27,8	17,1
工業製品(半製品)				
アルミ 地 金	587	1.073	3,18	82,8
木材 パルプ	394	618	1,50	56,9
鉄鋼"SLAB" "LARGETA"	324	605	1,79	85,0
なめし 牛皮	149	319	0,94	114,1
銃 鉄	214	299	0,89	39,7
鉄鋼"BLOOMS"	133	271	0,80	103,8
錫 鉱 石	145	236	0,55	62,8
ココア・バター	184	171	0,51	(-) 7,1
フェロ・シリコン	87	154	0,46	77,0
木 材(角材)	117	129	0,45	10,3
鉄鋼インゴット	1	98	0,29	9.700,0
フェロ・ニオブ	75	104	0,29	38,7
ココア・リコール	99	95	0,28	(-) 4,0
羊 毛	45	68	0,17	51,1
そ の 他	621	652	2,40	5,0
小 計	3.175	4.892	14,5	54,1

(完成品)				
鉄 鋼 板	501	1,265	3,74	1,9
濃縮オレンジ・ジュース	830	1,144	3,39	37,8
靴	806	939	2,78	16,5
エンジン・内燃機関	611	833	2,47	36,3
乗 用 車	802	698	2,07	(-) 13,0
機 械 ・ 器 具	514	684	2,02	1,9
ト ラ ッ ク	364	608	1,89	67,0
ポリマー・コポリマー製品	383	550	1,63	94,4
自動車及びトラクター部品	451	546	1,62	21,1
鉄 鋼 棒	219	421	1,25	92,2
T V ・ ラ ジ オ	401	406	1,20	1,3
紙 及 び 製 品	295	339	1,00	14,8
輸送機器(その他)	183	382	1,13	108,7
電 気 機 器	274	323	0,96	17,9
有機化学製品	185	312	0,92	68,7
印刷・事務用紙	182	302	0,89	65,9
飛行機及び部品	310	296	0,88	(-) 4,5
トラクター及び部品	223	259	0,77	16,1
加 工 牛 肉	146	267	0,79	82,9
大 豆 精 製 油	132	249	0,74	88,6
タ イ ヤ	198	243	0,72	32,7
鉄鋼製品その他	167	242	0,72	44,9
インスタント・コーヒー	226	232	0,69	2,7
車 軸 C K D	230	230	0,68	-
高炭素鋼合金	80	228	0,67	185,0
自動調整機及び部品	137	219	0,65	59,9
燃 料 油	212	198	0,59	(-) 6,6
綿 糸	213	189	0,56	11,3
コンプレッサー・ポンプ	108	186	0,55	72,2
炭 化 水 素	163	179	0,53	9,8
ベッド・テーブル・クロス	118	170	0,50	44,1
鉄 鋼 パ イ プ	71	168	0,50	136,6
無機化学製品	98	163	0,48	66,3
砂 糖 (精製糖)	160	162	0,48	1,3
そ の 他	4,846	5,558	16,35	14,7
小 計	14,839	19,190	56,81	29,3
工業製品計	18,014	24,082	71,29	33,7
特殊取引	188	302	0,89	60,6
合 計	26,224	33,781	100,00	28,8

出所：CACEX

## 2、農業界の動向

### 2、1 農業政策

#### 2、1、1 概要

経済安定策としてのクルザード・プランが実施された年に植付が行なわれた86/87農年は、同安定策による国内需要の増加、コレソン（インフレに伴う通貨価値修正）なしの10%という低利の融資、インフレの鈍化により増加した当座預金を源資とする農業融資々金量の増加（注：当座預金の一定率を農業融資に振り向ける義務が銀行に課されている）、投資の対象が金融市場より再び生産活動に向けられた等有利な条件下にあった。

同年、経済安定策の主要項目として採用された国内市場向け食糧生産奨励策により米、とうもろこし及びソルガムの栽培は大幅な増加がみとめられた。大豆、綿、ヒマ、落花生などの栽培面積は減少をみたが、気象条件が良好であったことや、単収の大きい作物への切換え（例えば、とうもろこしより大豆へ）等により穀類全体の生産量は増加した。

上記生産奨励策は、長年にわたって疎外されてきた農業投資に対する融資枠の拡大を中心としてすすめられ、農業融資全体が前年に比して49%の増加をみた中で、農業投資に対する融資は前年比269%増、中でも牧畜面に対する投資用資金は、前年比452%の大幅な増加であった。これに対し、生産費に対する融資は僅か15%の伸びに押えられた。

このようにして従来の農業形態を根本的に変えようとした経済安定策も、86年の10月頃には早くも破綻の兆をみせ、87年に入ると長期にわたった物価凍結の歪みが一挙に表面化してインフレは再燃し、消費者の購買力は再び低下に向った。

このため農産物の需要は伸びず、低い市場価格が支配し、一方金融市場では再び高金利の時代へと戻り、政府もコレソンの復活を余儀なくされるが、コレソンの復活は、クルザード時代に低利のものとして借入れた農業融資の金利を増加させることとなり、多くの農業者を支払い不能の状態に陥れることとなった。

87年5月、国内のインフレは、そのレベルとして危険視される26%に達したため、第2回目の物価凍結（プレッセル・プラン）が行なわれ、短期に物価を安定させると共に、外債の再交渉、公共赤字のコントロール、税収の増加等を図ることにより経済の安定を図った。同時に為替レートの切り下げを加速して輸出の増進を図ったが、財政赤字の削減、外債の再交渉は目的通りに達成出来ず、短期の中に高度インフレへと逆行した。

この間農業界では、長年にわたって続けられてきた小麦に対する補助の撤廃が行なわれた他、コレソン制度の復活による補助付融資の排除など一連の補助撤廃の動きがあり、又、農業者援護対策としては、クルザード・プラン中に借入れた債務にかかわるコレソンを免除する法案が国会の審議に付され、後日、承認されることとなり、農業者を過重な債務より解放した。

高いインフレと、依然としてクルザード・プランの傷痕は残ったものの、88年の農業界は一応の落ち着きを取り戻し、比較的安定した生産態勢にあった。

88年にとられた農業政策としてもっとも重要な措置は、初めての試みとして主要生産物の販売基準を設定して、生産者の保護を図ったこと、新憲法の設定により農業部門の方針が明らかとされたことであろう。

主要農産物の販売基準は後述2、1、4の通りであるが、要するに従来行ってきた政府在庫の放出、輸入の許可を市場価格が一定限度に達した時に始めて行ない得ることとし、特定の基準もなく行なわれてきた従来在庫放出や、輸入によって市場が乱され、価格の低下を招いていた弊害を除却し、生産者収益の安定を図ろうとする方法である。

この政策は効果的に機能し、目的通り農業者を保護する結果を得たが、これに加え、大豆とオレンジにおける国際市場相場の上昇があったため、農業部門は全般的に例年をはるかに上回る収益を得ることとなり、資本を強化した。その結果生産者は、最低価格で農産物を手離さざるを得なかった過去に比して、より長期に生産物を保留する力を蓄え、又、政府資金の利用によって好機の販売時期を待つ方法を選んだため、最低価格保証制度によるAGF(政府の買上げ)が急激に減少している。

生産物販売に関しては、このほか、CONCEX(国家外国貿易審議会)が88年5月4日付、決議第155号をもって決定した農産物輸出入の自由化がある。この措置は綿、米、とうもろこし、大豆(豆、粕、油)を対象とするもので、この中、米ととうもろこしについては、輸出の事前承認制が設定されている。又、これらの作物の輸入については、輸入品のコストが国内市場価格に見合うよう輸入関税の見直しが行なわれることとなった。

7月には、88/89農年の最低保証価格が国家通貨審議会によって承認されている。これによると88/89農年の夏期作に対する最低価格は、収穫の最終月までOTNによる調整(注:インフレにスライドする調整)が継続されることになり、とくにフェイジョンととうもろこしについては、生産を奨励する必要から特別の割増金が付加された。

農業融資面では、88年中に特に大きな変更はなく、OTNによる融資額の調整が継続された。VBC(生産融資基準額)に対する利息は、ミニ及び小農に対しては年利7%、中大農に対しては9%、又、EGFでは、農業者全体に対して7%、工場に対しては12%とされた。

農業融資面では全般に融資枠を縮小する方向に向けられ、作物別では綿(中小農の場合)、米(大中農の場合)、大豆(すべてのカテゴリーについて)に対する融資枠が従来よりも低く設定された。このため不足資金は一般商業銀行より調達せねばならず、金融費用の増大を招いたが、そのリスクを避けるため、市況の見通しのよい大豆やオレンジ等を除き融資需要が減少した。

88年には、ブラジル史上8回目の改定憲法が10月に公布されたが、特に農業部門に対しては、農業及び農地改革に関する章を設け、国が社会利益のため農地改革を目的とした遊休地の接収を行なう権利を明らかとすると共に、生産中の農地や、中小農業者の農地は接収の対象とされないこと、又基本的に小農地は生産活動のために生じた債務のための差押えの対象とはならないことをも明記している。又、環境保全に関する特別の章を設けて、最近国際世論の対象となっているブラジルの環境問題に対する国の態度を示し、更に1年間以内に農業法典を設定することが明らかとされている。

新憲法の中、農業部門に関連する条項を抜粋すると次の通りである。

## 第Ⅱ部 基本的権利及び保証について、

第5条:法の前にすべてのものは何らの差別もなく平等であり、ブラジル人及び永住する外国人に対して生活権の不可侵権、自由、平等、安全及び所有権が保証される。

第26項:法によって規定される小農地は、家族がそこに労働する場合に限り、生産活動のために生じた債務支払いのための差押えの対象とはならない。

## 第Ⅱ章:農業政策、農地政策及び農地改革

第188条:国は社会機能を果していない農地を農地改革を目的として社会の利益のために接収する権利をもつ。接収は実質価格を保証する条項を含む農業債券によって補償される。同農業債券は発行の翌日より起算して20年間までに支払われるものとし、その利用方法は法によって定める。

第1項:利用し得る施設は現金によって支払われる。

第2項：農地改革のため、農地を社会利益の対象として接収することを決定する法令の発布により国は接収の  
手続を開始する。

第3項：接収の法的手続に関する一連の規定は施行細則によって設定する。

第4項：国家予算により毎年の農業債券総額、当該年度における農地改革プログラム実施のための資金が計上  
される。

第5項：農地改革のために接収された農地の所有権移転にかかわる国税、州税及び市税は免除される。

第186条：次の場合は農地改革のための接収は行ない得ない。

- 1) 法によって規定された中・小農地の所有者で他の農地を所有しないもの。
- 2) 生産中の農地。

単項1、生産中の農地に対する特別の取扱いを保証し、その社会機能の履行に対する基準を設定する。

第187条：法の定める規定に従い、次の事項を同時に満足する場合、社会機能は履行されたものとする。

- I. 合理的かつ適切な農地の利用。
- II. 農地内にある天然資源の有効な利用及び自然環境の保存。
- III. 労働に関する規定の遵守。
- IV. 農場主及び従業員の福祉をすすめる農地の開発。

第188条：農業政策は、農業者、労働者、及び販売、貯蔵、輸送部門の参加のもとに企画され実施される。この  
場合次の事項が考慮される。

- 1) 融資及び税務上の政策。
- 2) 生産コストに見合う価格及び販売の保証。
- 3) 調査及び技術開発援助。
- 4) 技術指導及び普及。
- 5) 農業保険。
- 6) 協同組合活動。
- 7) 農村電化及び灌漑。
- 8) 農村労働者住宅。

第1項：農業計画の中にはアグロインダストリー、農牧、漁業及び林業部門も含められる。

第2項：農業政策と農地改革の両立を図る。

第189条：国有地及び接収地の使用は農業政策及び農地改革計画に応ずるものとする。

第1項：2,500ヘクタール以上の国有地の個人又は法人に対する譲渡、又は使用許可の供与は国会の承認を必  
要とする。

第2項：前項の規定に関し、農地改革のための国有地の譲渡及び使用許可の場合は例外とする。

第190条：農地改革にもとづく農地配分の受益者は、10年間取引不能の所有権又は使用権を与えられる。

単項：所有権又は使用権は、未婚、既婚の別なく、法の規定に従い、男性又は女性あるいは双方に対して与え  
られる。

第191条：法は外国人の個人又は法人による農地の取得又は賃借を規制し、国会の承認を必要とするケースを明  
らかとする。

第192条：農村又は都市の不動産を所有しないもので、所有に対する何等の異議なく、5ケ年間継続して50ヘク  
タールを越えない農村地帯の土地を自己のものごとく所有し、その中に住宅を持ち、自己及びその家族によっ  
て土地を生産農地に変えた場合、その土地の所有権が与えられる。

単項：公共の不動産の場合は、上の取得時効では取得されない。

第IV章：国家金融システムについて、

第192条：国の均衡ある開発を図るために設定された国家金融システムは、施行細則によって規制され、次の事項を規定する。

第8項：信用協同組合の運営及び運営する条件を備えるための必要事項。

第VII部第二章 社会保障について、

第195条：第8項：生産者、歩合農、借地農、貴金属採集人、漁民及びその配偶者で恒久雇用の状態になく、家族経済単位として生産活動に従事するものは、生産物の販売結果に応じて定められる社会保障負担金を支払うことにより、法が定める恩典を受ける権利を持つ。

第192条：年金取得の年齢は、男性の場合65才、女性の場合60才とし、農村労働者で家族経済単位として生産活動に従事するものは、年齢限度を5ケ年間減少する。この中には農業生産者、貴金属採集人及び漁民が含まれる。

第IX部：暫定措置について、

第42条：15ケ年間、国は灌漑のための資金を次の様に適用する。

I～中西部地方に対して20%、

II～東北地方とくに半乾燥地帯に対して50%、

第50条：今後1ケ年以内に発布される農業法典には、目的、農業政策、手段、優先目標、生産計画、販売、国内市場供給、外国市場及び土地融資機関等についてふれる。

## 2. 1. 2 農業融資

88年中、農業融資制度は特に変更されることなく、前年と同様の基準が継続された。各種類別の融資条件は次の通りである。

### イ) 農業投資に対する融資

全国について零細農・小農・中農及び大農に対し～年利7,0%。

融資残高の通貨価値修正はOTNの変動率を適用する。

### ロ) 生産費融資

全国のすべての地域を対象とする。

小農及び零細農と、これらの農業者を構成員とする協同組合～年利7,0%。

中農及び大農と、これらの農業者を構成員とする協同組合～年利9,0%。

融資残高の通貨価値修正はOTNを適用する。

### ハ) EGF (収穫物担保の政府貸付)

全国のすべての地域を対象とする。

農業生産者 (カテゴリー分類にかかわらず)、協同組合及び精製工場～年利7,0%。

工業

～年利12,0%。

融資残高の通貨価値修正はOTNを適用する。

### ニ) 販売融資 (農業手形割引)

定期的に中央銀行が利息を発表する。融資残高の通貨価値修正はLBC (中央銀行債券) の変動率が適用される。

### ホ) 協同組合に対する融資

a) 組合員に対する前貸～年利7.0%、通貨価値修正はOTN。

b) 組合員に対する販売用生産資材の購入、～全上

生産者のカテゴリー（零細農・小農・中農及び大農）別の融資限度については、87/88年の場合、フェイジョン、マンジョカ及び落花生が前年と同様にVBC(生産融資基準額)の100%が与えられたのに対し、陸稲は前年と同様、綿では中・大農に対し80%より60%、60%より40%へと枠が縮められている。逆にとうもろこしと大豆では80%より90%、60%より70%へと拡大されたが、88/89年の場合は、とうもろこしの大農が90%より100%へと増加したのに対し、大豆では小農の場合100%より70%、中農が70%より40%、大農の場合は50%より30%へと大巾な縮小であった。これは明らかに前年国際相場の上昇によって過熱気味の大豆生産を抑制し、飼料原料

表12 主要作物の生産者規模別融資枠 VBCに対する(%)

作物別及びカテゴリー別	84/85年	85/86年	86/87年	87/88年	88/89年
綿					
ミニ及び小農(A)	60	60	100	100	80
中農(B)	40	50	50	80	60
大農(C)	40	40	40	60	40
落花生(雨期作)					
(A)	80	60	100	100	90
(B)	60	50	100	100	60
(C)	60	50	100	100	50
米(陸稲)					
(A)	80	100	100	100	100
(B)	60	90	100	100	60
(C)	60	80	80	80	50
フェイジョン(雨期作)					
(A)	80	100	100	100	100
(B)	60	90	100	100	100
(C)	60	90	100	100	100
マンジョカ					
(A)	80	100	100	100	100
(B)	60	90	100	100	100
(C)	60	90	100	100	100
とうもろこし					
(A)	80	100	100	100	100
(B)	60	90	100	100	100
(C)	60	80	80	90	100
大豆					
(A)	60	60	100	100	70
(B)	40	60	60	70	40
(C)	40	50	50	50	30

出所：CFP



不足が予想されるとうもろこし部門の生産を奨励した政策とみることが出来る。

農業融資額算出の基準とされるVBC(生産融資基準額)は、これが設定された80年代当初の頃は、生産コストに見合う額とすることを原則とし、実際に必要とする資金を算出する基準とされていた。しかしその後、時が経つにつれて当初の考え方は次第に変化し、現在では、VBCも又最低価格と並んで農業政策の1つの手段として用いられる傾向を強く現わしてきた。表13にみられる通り生産コストとVBCとの関係は作物毎に大きく異り、大豆やとうもろこしが高い割合を占めているのに対し、米(陸稲)では1ヘクタール当りの生産コストに対し、その半分程度の融資額しか考慮されていない。

農業融資の使用目的別比率をみると、中央・南部地方及びブラジル全体のいずれにおいても、生産費に対する融資が圧倒的に多く、全体の約70%がこれに向けられている。これに対して農業投資に対する融資は、86年と88年を除いて15%程度と少ない。86年に農業投資に対する融資が増加したのは、クルザード・プランにもとづく低利融資と、同年に設定された生産目標計画においてとくに農業投資が奨励されたためであった。又、80年における農業投資の増加は、大豆及びオレンジ部門における収益の増大から生産インフラへ投資する余裕が生じてきたためのものと推定される。

表13 生産コストとVBC(生産融資基準額)対比 ( $\frac{\text{生産コスト}}{\text{VBC}}$ ) %

年度別	大豆	とうもろこし	米(陸稲)	フェイジョン	綿
1980/81	100	75	45	62	81
81/82	91	66	43	49	78
82/83	88	76	56	66	89
83/84	78	76	38	62	69
84/85	88	90	50	65	83
85/86	98	92	48	70	83
86/87	96	86	52	73	63
87/88	91	84	56	65	85
88/89	92	94	54	70	88

出所: CFP, IEA

表14 農業融資の使用目的別比率 (%)

年度別	ブラジル全体			中央・南部地方		
	生産費	農業投資	販売融資	生産費	農業投資	販売融資
1980	56,6	18,8	27,6	57,6	14,7	27,7
81	58,6	15,5	25,9	57,8	12,2	30,0
82	64,3	13,1	22,6	64,5	10,9	24,6
83	62,2	16,7	21,1	62,8	13,8	23,4
84	70,5	12,3	17,2	71,1	10,0	18,9
85	71,1	13,0	15,9	72,9	10,4	16,7
86	56,0	32,0	12,0	56,7	30,5	12,8
87	70,2	17,1	12,7	71,6	14,3	14,1
88	67,3	26,9	5,8	67,4	26,0	6,6

出所: BANCO CENTRAL

### 2, 1, 3 最低価格保証制度

80年代の当初、VBC(生産融資基準額)が設定されて以来、最低価格は生産費融資算出のための基準とされてきた従来役割から、生産の奨励若しくは生産の抑制を図る農業政策の手段として用いられるようになった。又81/82農年以降は、進行するインフレに合せた最低価格の実質価値を維持させるため、最初に基準価格を設定し、以後各時代のインフレ調整指数(注:88年の場合はOTN)によって毎月変動する制度に移り今日にいたっている。その調整期間は当初、植付時点より収穫の開始時点までとされていたものが次第に延長され、最近では植付時点より収穫の終了時点まで継続されるようになった。このように最低価格保証制度は、農産物をインフレの被害より保護し、供給過剰や、需要側の問題のために生じる極度の価格変動を抑える性格を強めてきた。

最低価格は生産コストを一応の目安としながらも、毎年の農業政策や金融政策の枠内で設定されるため、そのレベルは年毎に変化し、比較的高いと思われる年や生産者の満足を得ない年など変化が多い。80年代に入って以来の最低価格(実質価格)を79/80農年を100として比較したのが表16であるが、これをみると、ほとんどすべての作物について84/85農年が最高のレベルとなっている。

最低価格保証制度として行なわれるAGF(最低価格による政府の収穫物買上げ)及びEGF(収穫物を担保とす

表15 最低価格の調整期間

農年	インフレ指数	調整期間		
		雨期-落花生	雨期-フェイジョン	その他
1981/82	INPS	6月～11月	7月～12月	7月～1月
82/83	INPS	7月～11月	7月～12月	7月～1月
83/84	ORTN	8月～12月	7月～11月	8月～2月
84/85	ORTN	8月～12月	8月～12月	8月～4月
85/86	ORTN	8月～1月	8月～12月	8月～4月
86/87	IPP	—	—	4月～6月
87/88	OTN	9月～3月	9月～3月	9月～7月
88/89	OTN	9月～3月	9月～3月	9月～7月

出所: CFP

表16 最低価格の推移 79/80農年を100とした各農年の比較

農年	綿	米(水稻)	米(陸稲)	フェイジョン	マンジョカ	とうもろこし	大豆
1979/80	100	100	100	100	100	100	100
80/81	107	86	102	132	117	117	69
81/82	112	95	104	140	155	131	72
82/83	102	84	94	127	125	114	65
83/84	110	90	99	120	107	111	56
84/85	132	115	124	146	151	158	105
85/86	116	103	120	132	188	138	96
86/87	76	68	76	105	118	100	59
87/88	89	76	82	113	122	122	64
88/89	92	82	82	234	212	140	67

出所: PROGNOSTICO 87/88

る政府の貸付)の取扱い金額は表18の通りであるが、これによると、全体を通じてEGFがAGFを大きく上回っている中で、85年だけは取扱い金額において始めてAGFがEGFを上回る実績であった。これは上述の通り同年の最低価格が高目に設定され、かつ市場価格が低迷したため、政府への売込みが増加した結果であった。この年政府は収穫された綿の51%、フェイジョンの24%、米の18%、とうもろこしの13%、大豆の13%を買上げている。

85/86農年の最低価格は前年よりやや低目であったが、86/87農年は80年を通じて最も低いレベルにあった。にもかかわらず、米ととうもろこしのAGFが増加したのは、市場価格が極度に低く、又奥地方では輸送や貯蔵に問題のあったことを示すものでもある。

87/88農年の最低価格レベルは前年を上回ったものの、80年と比較するとフェイジョン、マンジョカ及びとうもろこしを除いて低い。

87年には資金量の不足からAGFが減少し、前年比(-)37%、EGFも(-)35%の減少であった。この年の買上げは米の27%、とうもろこしの24%に止められている。

88年は全般的に市場価格が最低価格を上回ったためAGFは減少しEGFの利用が増加した。とくに大豆におい

表17 EGFとAGF取扱い量の推移

年 度	E G F		A G F	
	1,000t	指 数	1,000t	指 数
1980	11.040	100	257	100
81	13.880	125	1.070	416
82	14.919	135	5.727	2.228
83	13.503	122	2.143	833
84	7.606	69	1.286	500
85	7.754	70	8.757	341
86	10.382	94	7.681	299
87	10.334	94	10.277	4.000
88	10.281	93	3.112	1.210

出所：CFP

表18 EGFとAGF取扱い金額の推移

年 度	E G F		A G F	
	Cz\$100万	指 数	Cz\$100万	指 数
1980	255	100	10	100
81	314	123	39	367
82	331	130	146	1.372
83	199	78	37	348
84	87	34	34	315
85	188	74	267	2.510
86	277	109	182	1.710
87	180	71	114	1.071
88	159	63	41	189

出所：CFP

表19

## 最低価格と市場価格

作物別	単位(kg)	86/87			87/88		
		最低価格(1)	市場価格(2)	(2)/(1)	最低価格(1)	市場価格(2)	(2)/(1)
綿	15	99,15	112,00	1,13	585,00	685,00	1,17
落花生(雨期)	25	80,80	75,00	0,93	367,00	512,00	1,39
どうもろこし	60	139,14	120,00	0,86	812,00	854,00	1,05
米(陸稲)	60	213,96	173,00	0,81	1.381,00	1.597,00	1,16
フェイジョン(雨期)	60	320,60	440,00	1,37	1.429,00	1.695,00	1,19
大豆	60	168,80	220,00	1,32	1.170,00	2.341,00	2,00
マンジョカ	1.000	641,00	949,00	0,86	3.929,00	10.048,00	2,56

出所：CFP

ては、年の後半に相場上昇の期待があった為、販売の好機を待つ為の資金としてEGFの需要が急増している。

AGF、EGFの需要を決定する最低価格と市場価格との関連については、表19にみる通り86/87農年では綿、フェイジョン及び大豆を除いて生産者価格は市場価格よりも低く、いきおい最低価格による政府への売込みが増加したが、87/88農年の場合は、全作物について市場価格が最低価格よりも高く、AGF需要は輸送、貯蔵等に問題のあった一部の地域に限定されている。87/88農年における市場価格の上昇は、同年より採用された政府の市場介入規制も影響した要因の一つとされる。

## 2. 1. 4 政府の市場介入規制

88年には、農産物販売政策において画期的な政策が実施された。政府在庫品の市場放出及び外国よりの農産物輸入に関する規制である。この政策が設定されたのは、従来、政府在庫の放出や外国品の輸入が特定の基準もなく随時行われてきたが、これが時として国内市場を乱し生産者の収益を圧迫していた弊害を除却することを目的としたものである。88年に行われたこの措置は良好な成果を得たため、89年も引き続きこの政策が行なわれることになっている。

今年3月17日付農務省布告第200号として発表された政府の市場介入にかかわる規制は、次の通りである。

- 1) 中央・南部地方における88/89農年の収穫物の中、米、フェイジョン及びどうもろこしについては、これらの市場価格が、政府が設定する最高限度を越す場合、政府在庫の放出、又は、外国品の輸入により市場に介入する。
- 2) 市場価格の上限は次の基準によって算出される。  
植付開始前90日までの60ヶ月間の卸市場における平均実質価格を算出する。実質価格の算出は、IBGEが発表するIPCA(拡大消費者物価指数)を適用する。これによって算出された介入上限価格は、88年8月時点のOTNに換算され、これを89年1月16日現在のOTN FISCAL(毎日変動する指数)により現行通貨に換算する。
- 3) 市場価格が10日間連続して上限価格を上回る場合、政府はストックの販売を開始する。又、市場価格が10日間連続して上限価格を下回る場合、政府ストックの販売は中止される。
- 4) 政府ストックの販売価格は、88/89農年における中央・南部地方の最低価格の105%を下回ってはならない。
- 5) 特別供給プログラムにもとづく販売の場合は、ここに設定する介入価格で常時販売することが出来る。
- 6) 政府ストックの一部で、その保管条件に従い緊急に販売を必要とするものについては、市場価格が介入価格

に達しない場合でも販売することが出来る。

イ) 前農年の米、フェイジョン及びとうもろこしのストックで商品価値を失なうおそれがあるもの。

ロ) 遠隔地帯に貯蔵されているストックで、これを消費中心地帯に輸送するよりも地元で販売する方が有利と考えられる場合。

ハ) 政府がすすめる特別援助計画にもとづいて、地方の市場価格を崩さない範囲で販売する場合。

7) 米、とうもろこし及びフェイジョンの輸入は、88年5月4日付 CONCEX決議第155号にもとづき民間部門により、自由に行なうことができる。この中、フェイジョンの輸入については、政府ストックが市場価格を安定させるためには不十分とみとめられる場合のみ許可される。政府は国内市場価格が10日間連続して政府の市場介入価格を下回る場合、又は新規収穫物の出荷が開始される場合、国際間協定を阻害することなく輸入を中止する。

8) 北部・東北地方に関しては、別途市場介入の方法を決定する。

## 2, 2 生産資材部門

### 2, 2, 1 肥料

サンパウロ州肥料石灰工業シンジケート (SIACESP) や全国肥料石灰普及協会 (ANDA) 等のデータによると、肥料の国内推定消費量は約400万トンで、この中、約54%を自給し、残りを輸入に依存している。窒素、磷及び

表20 肥料の国内推定消費量 (成分重量) 1,000 t

区 分	1984年	1985年	1986年	1987年
<b>窒素肥料</b>				
生産量	669,2	723,6	712,4	746,1
輸入量	153,8	131,6	275,7	216,8
輸出量	21,3	5,2	7,1	5,9
国内供給量	801,7	850,0	981,0	957,0
<b>磷肥料</b>				
生産量	1.483,2	1.281,7	1.525,7	1.393,3
輸入量	70,8	31,1	147,3	180,1
輸出量	13,8	8,8	9,7	18,7
国内供給量	1.540,2	1.304,0	1.663,3	1.554,7
<b>カリ肥料</b>				
生産量	—	—	10,5	37,3
輸入量	1.076,0	1.061,6	1.280,1	1.501,9
輸出量	2,5	3,3	3,6	5,0
国内供給量	1.073,5	1.058,3	1.287,0	1.534,2
<b>合 計</b>				
生産量	2.152,4	2.005,3	2.248,6	2.176,7
輸入量	1.300,6	1.224,3	1.703,1	1.899,8
輸出量	37,7	13,3	20,4	29,6
国内供給量	3.415,3	3.212,3	3.931,3	4.046,9

出所: SIACESP

カリ各肥料の中、最も自給率が高いのは燐肥料で、87年のデータによると推定消費量の中90%が国内生産によって賄われており、逆に最も海外への依存度が高いのはカリ肥料で、87年における自給率はわずか2.4%にすぎない。カリの国内生産は東北地方のセルジッペ州TAQUARI - VASSOURASで、1986年より生産態勢に入ったばかりである。

地域別の肥料消費は、中央・南部地方が全国消費量の84%を占めて圧倒的に大きく、北部・東北部の16%を大きく引離している。中央・南部地方の中では、南部地方が約19%、中西部及び南東地方が65%を占めるが、このように中央・南部地方に肥料消費が集中するのは栽培面積が大きい他、機械化された大型の農業が肥料需要を高めているためである。

又、州別ではサンパウロ州の割合が最も大きく、88年上半期の販売実績からみて全国販売量の26%が同州に集中している。これに次いでパラナ、リオ・グランデ・ド・スール、ミナス・ジェライス等国内の主要農業地帯が続いており、東北地方ではベルナンブコ州及びパイア州の肥料使用度が高い。サンパウロ州の消費量が高いのは、肥料消費の大きい砂糖キビ、コーヒー、オレンジ、ジャがいも等の栽培面積が広いためである。

87年のデータによると、肥料を最も多く用いた作物は大豆と砂糖キビで、それぞれ1,7百万トン、若しくはそれに近い量が消費されている。単位面積あたりの肥料消費量はほぼ一定しているので、栽培面積が消費量を決定する最も大きな要因となるが、作物の市価が悪く、農家の収益が減少する場合や、農業融資の枠の制限や、利息の上昇がある場合など、肥料の使用度が減少することが多い。資金がなく肥料利用を減らして単収を落とし、収益を減少する悪循環をみることが多い。又全国的に栽培面積はそれ程大きくないが、単位面積あたり肥料使用量の高い作物としては、ジャがいも、野菜類一般、煙草葉等があげられる。特に単位面積あたり使用量が圧倒的に大きいジャがいもの場合、生産コストが高まるため市場価格が下落すると大きな被害を受けることとなる。

1988年については生産統計は未だ発表されていないので、販売量（農家への引渡し量）についてみると1～11月間で前年を1%上回る3,5百万トンであった。年の始めには前年を10%上回るのではないかと非常に楽観的

表21 州別肥料販売量 88年上半期

州 別	成 分 重 量				製品重量 計
	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	計	
サンパウロ	85,5	126,7	131,6	343,8	959,5
パラナ	45,2	96,3	69,1	210,6	529,3
リオ・グランデ・ド・スール	49,0	83,5	84,2	216,7	493,8
ミナス・ジェライス	29,8	33,6	31,8	95,2	268,8
ゴヤス	8,7	34,8	26,5	70,0	175,4
サンタ・カタリーナ	16,3	20,8	17,2	54,3	131,3
マット・グロッソ・ド・スール	5,2	28,0	18,9	52,1	132,2
マット・グロッソ	3,5	25,5	21,3	50,3	125,3
ベルナンブーコ	18,9	11,3	19,8	50,0	113,3
パイア	13,1	15,4	12,6	41,1	102,7
アラゴアス	12,8	10,4	14,0	37,2	86,3
その他の州	103,4	32,8	34,4	98,6	247,4
全 国 計	319,4	519,1	481,4	1.319,9	3.365,2

出所：ANDA, 他

表22

肥料消費の大きい作物 (1987年の場合)

作物別	栽培面積(1,000ha)	肥料消費量(1,000t)	1ha当り消費量(t)
大豆	10,515	1,700	0,16
砂糖キビ	4,200	1,620	0,38
とうもろこし	13,353	1,340	0,10
米	5,890	850	0,14
コーヒー	2,476	810	0,33
小麦	3,430	750	0,22
フェイジョン	5,545	435	0,08
綿(草綿)	1,400	300	0,21
オレンジ	726	290	0,40
ジャガイモ	182	250	1,37
煙草葉	306	220	0,72
バナナ	450	130	0,29
ココア	853	100	0,12
マンジョカ	2,100	85	0,04
野菜類	95	80	0,84

出所：IBGE, CEP

表23

肥料の販売量(消費者への引渡し量) 1988年1~11月間

1,000 t

区分	1987年	1988年	増減(%)
窒素肥料	807,3	737,8	(-) 8,6
燐肥料	1,419,8	1,422,9	0,2
カリ肥料	1,215,9	1,313,6	8,0
計	3,443,0	3,474,3	0,9

出所：サンパウロ州肥料、石灰工業シンジケート

表24

肥料及び原料の輸入 87年、88年比較

1,000 t

区分	1987年	1988年	増減(%)
<b>肥料</b>			
窒素肥料(N)	217,8	171,8	- 21,1
燐肥料(P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	180,1	103,7	- 42,4
カリ肥料(K <sub>2</sub> O)	1,501,9	1,312,5	- 12,6
計	1,889,8	1,588,0	- 16,0
<b>原料</b>			
窒素肥料原料	29,0	15,6	- 46,1
燐肥料原料	325,1	291,8	- 10,2
計	354,1	307,4	- 13,2

出所：サンパウロ州肥料・石灰工業シンジケート

な予想も行なわれ、ANDAも9月に行った調査結果として5%増を見込んでいたが、結局、前年並みの販売量に終わった。三肥料の中では、カリの販売量が8%増加したが、窒素肥料の方は逆に(-)6%の減少、磷肥料は前年並みの量であった。このように予想を下回ったのは、適期に降雨がなく植付が遅延したこと、農家が前年より繰越したストックを利用したことなどが影響している。

国内の肥料及びその原料生産は、最近数年間続けられた投資にもかかわらず、輸入を代替するには程遠い状

表25 肥料及び原料の国際価格 US\$ / t FOB

肥料別	市場	86年6月	87年6月	88年6月
硫 安	米 国	39 ~ 45	45 ~ 50	50 ~ 57
	西 欧	32 ~ 35	45 ~ 50	50 ~ 55
尿 素	米 国	95 ~ 100	85 ~ 95	120 ~ 125
	西 欧	95 ~ 105	100 ~ 110	130 ~ 140
塩化カリ	西 欧	75 ~ 80	70 ~ 75	86 ~ 89
	カナダ	70 ~ 71	68 ~ 72	82 ~ 87
燐 酸 100% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	米 国	290 ~ 305	250 ~ 255	320 ~ 323
	アフリカ	285 ~ 305	250 ~ 260	295 ~ 310
D A P 剤	米 国	150 ~ 152	167 ~ 171	186 ~ 188
	アフリカ	190 ~ 195	170 ~ 175	205 ~ 210
重過燐酸	米 国	115 ~ 120	138 ~ 142	151 ~ 154
	アフリカ	140 ~ 145	140 ~ 145	162 ~ 165

出所：SEACESP

表26 肥料及び石灰価格 (生産者支払い価格) サンパウロ州

種 類 別	価 格 格 Cz\$ / t		増 減 (%)	
	87年6月	88年6月	名 目	実 質
塩化カリ	7.563	38.119	404,02	- 3,75
硫 安	6.002	29.909	398,32	- 4,84
尿 素	8.598	46.531	441,18	3,35
過 燐 酸	6.120	29.481	381,73	-- 8,00
重過燐酸	11.496	55.510	382,86	- 7,29
石 灰	550	2.357	328,54	- 18,16

肥料及び石灰価格 (生産者支払い価格) パラナ州

塩化カリ	5.033	35.840	612,10	35,99
硫 安	4.470	27.510	515,44	17,53
尿 素	6.380	42.000	558,31	25,71
過 燐 酸	4.570	28.090	514,66	17,38
重過燐酸	8.000	49.490	518,62	18,14
石 灰	713	3.440	382,47	- 7,85

出所：FGV, IEA



表27

肥料10トンを購入するために必要とした農産物の量 (俵数)

年度	綿	米	コーヒー	砂糖キビ(ト)	とうもろこし	大豆
1985	406	183	7	182	370	192
86	301	173	10	249	302	182
87	605	391	20	183	582	245
88	648	364	--	259	570	176

1985年を100とした指数

1985	100	100	100	100	100	100
86	74	94	142	137	82	95
87	149	214	285	100	157	128
88	160	199	---	142	154	92

出所：FGV, IEA

態にある。ANDAでは、1993年までに12億ドルが肥料工業部門に投下されるものと予想しているが、カリ肥料や燐酸、その他の原料輸入を解消するには不十分とみられている。

1988年には、国内に大量のストックがあったため輸入量は各肥料について減少した。中でも窒素肥料（76%は硫安）の輸入は(-)21%、燐肥料(-)42%、カリ(-)13%の減少となっている。

肥料価格は1988年中に大巾な上昇がみられた。中央・南部地方で1988年6月に行なわれた調査によると、主要肥料5種について前年同期との間に370,0%~745,0%の増加がみられている。このような肥料価格の上昇は、国内における生産・貯蔵及び輸送コストが上昇したことのほか、一部原料の輸入コストが増加したことも影響した。世界の主要市場における肥料及び原料価格が87年及び86年よりも上昇しており、その影響を受けたものである。

## 2. 2. 2 農 薬

国内市場における1987年の農薬販売高は825百万ドルで、前年の836百万ドルに対し(-)1,2%の減少であった。販売減少の理由としては、イ) 農薬の需要は価格の変動に敏感に反映すること、ロ) 新しく販売される製品の中には更に効果が強く、それだけに単価の高いものが多く出てきたこと、ハ) 外国における原料入手が困難であった殺虫剤や除草剤が不足したこと、ニ) メーカーの中では販売価格が製造コスト以下に押えられている製品の製造に興味を失ない生産を減少したこと、などがあげられる。

農薬の中殺菌剤については、これを最も多く用いる小麦の栽培面積が減少したため、その販売高は前年の185百万ドルより、174百万ドルへと(-)6,3%低下したが、除草剤の場合は、その需要が最も大きい大豆栽培が拡大されたことや、冬期に雨が多く、例年以上に除草を必要としたことなどから、販売高は前年の369百万ドルより401百万ドルへと増加した。

作物別に農薬需要が大きかった作物としては、除草剤において大豆(32%)、砂糖キビ(26%)、米(8%)、殺菌剤では小麦(38%)、かんきつ類(12%)、コーヒー(7%)、又、殺虫剤の場合は大豆(18%)、かんきつ類(17%)、綿(15%)等であった。

1988年度の販売高については、いまだ正確な数字は発表されていないが、業界では900百万ドルに達したものと推定している。この金額は前年の826百万ドルを約9%上回るものであるが、当初予定されていた950~1.000百万ドルを下回ることになる。これは中央・南部地方における植付遅延が大きく影響したためである。

表28

農薬の種類別販売量及び販売高 1986年～1988年

内 訳	1986年	1987年	87年上半年	88年上半年	増 減 (%)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	2 / 1	4 / 3
殺 虫 剤						
商品重量 (t) - A	54.392	45.993	11.785	10.598	-15.4	-10.1
有効成分 (t) - B	16.910	14.109	3.402	3.747	-16.6	10.1
金額 (US\$1,000) - C	229.353	206.086	40.081	46.030	-10.1	14.8
(C/A) (US\$ / t)	4.217	4.481	3.401	4.343	6.3	27.7
(C/B) (US\$ / t)	13.563	14.607	11.782	12.284	7.7	4.3
殺ダニ剤						
商品重量 (t) - D	6.200	4.849	949	1.407	-21.8	48.3
有効成分 (t) - E	1.619	1.237	268	375	-23.6	39.9
金額 (US\$1,000) - F	48.122	38.395	7.758	10.798	-20.2	39.2
(F/D) (US\$ / t)	7.762	7.918	8.175	7.674	2.0	-6.1
(F/E) (US\$ / t)	29.723	31.039	28.948	28.795	4.4	-0.5
殺 蟻 剤						
商品重量 (t) - G	10.624	13.070	2.835	3.231	23.0	14.0
有効成分 (t) - H	53	63	13	16	18.9	23.1
金額 (US\$1,000) - I	4.279	6.660	1.487	1.429	55.6	-3.9
(I/G) (US\$ / t)	403	510	525	442	26.6	-15.8
(I/H) (US\$ / t)	80.736	105.714	114.385	89.313	30.9	-21.9
殺 菌 剤						
商品重量 (t) - J	36.370	28.687	6.634	7.040	-21.0	6.1
有効成分 (t) - L	22.105	17.545	4.080	4.494	-20.6	10.1
金額 (US\$1,000) - M	185.497	173.733	37.196	58.694	-6.3	57.8
(M/J) (US\$ / t)	5.100	6.056	5.607	8.337	18.7	48.7
(M/L) (US\$ / t)	8.392	9.902	9.117	13.061	18.0	43.3
除 草 剤						
商品重量 (t) - N	58.549	51.936	5.975	6.371	-11.3	6.6
有効成分 (t) - O	28.350	24.471	2.743	3.536	-13.7	28.9
金額 (US\$1,000) - P	368.747	401.431	39.684	55.556	8.9	40.0
(P/N) (US\$ / t)	6.298	7.729	6.642	8.720	22.7	31.3
(P/O) (US\$ / t)	13.007	16.401	14.467	15.712	26.1	8.6
合 計						
商品重量 (t) - Q	166.135	144.535	28.178	28.647	-13.0	1.7
有効成分 (t) - R	69.037	57.425	10.506	12.168	-16.8	15.8
金額 (US\$1,000) - S	839.998	826.305	126.206	172.507	-1.2	36.7
(S/Q) (US\$ / t)	5.032	5.717	4.479	6.022	13.6	34.4
(S/R) (US\$ / t)	12.109	14.389	12.013	14.177	18.8	18.0

出所：全国農業協会 (ANDEF)、サンパウロ州農業工業シンジケート (SINDAC)、IEAによるデータ整理。

販売金額が増加しているのに比して販売重量の方は減少を続けており、新しく発売される製品単価が上昇していることを示している。これは新しい製品が更に強度の成分を持つことを意味するものであるが、それだけに人体への危険性を増し、環境破壊をすすめることにもなる。

農薬の価格は1987年には平均して390%の上昇をみて、公式インフレ率の365%を大中に上回った。1988年の平均値は明らかとされていないが、同年のIPC(消費者物価指数)が933%であったのに対し、1.374%とインフレ率をはるかに上回ったものがあった反面、662%程度の上昇率に止まったものもあり一定していない。

農薬部門の特徴の1つは企業間の競争が激しく、市場でのシェアを確保するため次々と新製品が発表されているが、これが政府の価格統制を極めて困難なものとしていることである。政府による価格統制は、代表的商品55種をCIP(省間物価審議会)の監督下に置き、その他の農薬はこれに準じた価格調整を行なわせ、監視していく方法がとられている。

農薬価格の変動は生産コストに影響し、輸出農産物においては国際競争力を落すことにもなるので、政府は大蔵省及び関税政策審議会を通じ88年6月に農薬の製造に用いられる原材料の輸入関税引下げを決定している。この新しい制度に従うと化学部門の最高関税は60%、国産品があり、輸入類似品に対して高い競争力を持つ部門は20%、高度の技術部門で国産はあるが国内市場を賄うには不十分なものの場合、輸入品に対する関税は60%、国内類似品のないものは40%となっている。

表29

作物別農薬販売高

100万ドル

作物別	殺虫剤		殺菌剤		除草剤	
	1986年	1987年	1986年	1987年	1986年	1987年
大豆	46,8	44,9	—	—	122,8	128,0
砂糖キビ	0,5	0,3	0,2	0,2	87,2	103,1
小麦、大麦、からす麦、ライ麦	9,4	7,3	62,2	65,4	7,1	7,1
かんきつ類	49,8	42,5	18,2	20,8	4,9	5,1
コ—ビ—	20,0	16,6	18,7	11,5	32,2	32,2
綿	51,9	37,5	—	—	6,1	8,0
じゃがいも	12,5	16,8	13,7	15,8	0,7	1,0
煙草	10,9	14,7	1,6	1,1	0,4	0,2
米	3,2	1,1	4,1	2,9	38,2	32,4
とうもろこし	3,3	3,9	—	—	18,6	23,4
野菜類	8,1	6,6	12,6	10,6	3,1	2,3
果実類	5,7	5,5	8,4	10,2	1,9	3,0
ココア	2,9	2,8	3,4	1,2	2,8	2,3
トマト	11,6	8,8	12,0	8,8	0,3	0,3
種子生産	16,1	11,9	9,2	8,2	—	—
その他	19,1	25,9	20,9	16,9	42,4	53,0
計	281,8	251,1	185,5	173,7	368,7	401,4

出所：ANDEF, SINDAG

国内の農薬使用はいまだに規則的に行なわれておらず、農薬中毒の問題は重大な農村問題の一つとして続いている。最近 EMATER (技術普及公社) がミナス・ジェライス州内の5郡で行った調査によると、野菜農家398戸の中で農薬の使用にあたってマスクを使用しているのは僅か10%、手袋を用いているものが3%、眼鏡にいたっては1%という数字が発表されている。又、農薬を取扱ったあと手を洗ったものは31%、入浴したものは19%にすぎなかった。

農薬中毒は皮膚を通じる場合が80%を占めるだけに、すでに神経を犯され死にいたる重症の中毒患者も確認されている。

パラナ州においても保健局の毒物研究情報センターは、州内で農薬中毒による死亡率が高いのは、農薬の取扱い方が適切でないためであると指摘している。

このような問題を外に農薬市場は毎年活発な動きを見せており、販売高は毎年増加を続けている。本格的な農薬使用の指導をますます必要とする時代に入っていると見える。

表30 農薬価格：1988年中の価格推移 (1~12月間の上昇率) %

分類	商品名	サンパウロ州	パラナ州	リオ・グランデ・ド・スール州
殺虫剤	DECIS 2,5 CI	809	911	---
	DIPTEREX 50%	936	1.044	1.374
	FORIDOL 60%	---	876	1.065
	FURADAN 350	1.212	721	768
	LORSBAN 4E	846	888	885
	ISCA FORMICIDA	1.145	838	1.022
	NUVACRON 400	767	883	1.015
	PARATION 60%	848	866	991
	PERTECTION 50%	765	790	706
除草剤	SEVIN/ CARVIN 85%	707	657	---
	BI- HEDONAL	1.000	762	662
	KARMEX/ DIVRON 80%	718	785	---
	LEXONE 70	1.008	954	848
	PRIMEXTRA 500	664	803	944
	PROPANIL/ STAN 36%	957	893	---
	TREFLAN 44,5%	1.026	1.091	1.040
殺菌剤	BENIATE 50%	878	1.164	1.077
	DIFOLATAN 4F	751	702	613
	KASUMIN	1.293	2.270	1.047
	MANZATE 80%	709	859	884
	RODIAURAN 70	1.179	1.242	1.210

表31

CIPの価格統制下にある主要農薬価格比較

種別製品目	単位	87年10月	88年8月	調整率 (%)
殺虫剤				
AMBUSH 500 CE	1リットル	3.598	18.976	427,4
AZODRIN 400	〃	601	2.904	382,8
AZODRIN 600	〃	655	3.217	390,6
BELMARCK 30 CE	〃	2.143	11.622	442,3
DECIS CE	〃	1.257	6.485	415,9
FOLIDOL 600	〃	504	2.323	360,1
FURADAN 350 SL	〃	897	4.406	390,7
NUVACRON 400	〃	545	3.298	504,6
ORTHENE	500g	920	4.519	390,8
SUMICIDIN 200	1リットル	1.379	6.771	390,8
THIODAN CE	〃	424	1.963	362,3
殺菌剤				
COBRE SANDOZ BR	2kg	451	2.014	346,2
CUPRAVIT VERDE	袋入25kg	5.290	23.602	346,2
DITHANE M-45	袋入1kg	228	1.061	364,3
TILT 250 CE	1リットル	3.420	22.845	567,9
除草剤				
DUAL 720 CE	5リットル	3.444	25.913	652,3
KARMEX 800	5kg	3.152	24.239	668,9
PERFLAN 80 BR	袋入1kg	2.559	12.559	290,8
POAST	1リットル	1.967	10.092	413,0
PROPANIN	20リットル	4.276	21.504	402,9
PRIMESTRA 500 FW	5リットル	2.101	15.122	619,6
SATANIL E	1リットル	354	1.802	408,5
STAN F-34	20リットル	4.223	21.192	401,8
SURCOPUR	20リットル	5.477	25.162	359,4
TACKLE	1リットル	1.128	5.250	361,1
TRIFLURALINA	〃	402	1.938	361,1

出所：CIP

### 2, 2, 3 農薬機械 (トラクター)

1987年度におけるトラクターの市場は、クルザード・プランの影響によって伸びた86年と比較すると生産、販売共に落ちたが、1985年の水準と類似したものであった。

87年度の総生産台数は前年比(-)10,9%の減少で、61,4千台より54,7千台へと落ちたが、国内市場への販売台数は更に大きく減少し、前年の55,5千台に対し45,4千台(-18,2%)であった。但し海外への輸出(米国、ラテン・アメリカ及びアフリカ)は、前年比27,8%増加で7,8千台を輸出し、303百万ドルを得ている。

表32

## ブラジルのトラクター生産・販売推移

台

種類及び年度別	生産量	販売量		
		国内販売量	輸出量	計
4輪トラクター				
1983	21,949	21,809	1,883	23,692
84	44,687	40,849	3,291	44,140
85	42,676	39,982	3,275	43,257
86	47,398	42,335	5,353	47,688
87	43,213	36,156	6,358	42,514
87/86	-8,8	-14,6	18,8	-10,8
87/85	1,2	-9,6	94,1	-1,7
耕運機				
1983	3,212	2,996	103	3,099
84	2,595	2,566	213	2,779
85	3,300	3,139	259	3,498
86	2,128	6,558	467	7,025
87	4,313	3,573	641	4,234
87/86	-39,5	-45,3	37,2	-39,7
87/85	30,7	14,5	147,5	21,0
マイクロ・トラクター				
1983	663	687	2	689
84	1,155	1,103	7	1,110
85	1,238	1,261	19	1,280
86	4,497	4,382	117	4,499
87	4,540	3,644	300	3,944
87/86	0,9	-16,8	156,4	-12,3
87/85	266,7	189,0	1,478,0	208,1
ブルドーザー				
1983	751	877	221	1,098
84	1,348	1,198	227	1,425
85	1,762	1,600	216	1,816
86	2,409	2,245	200	2,445
87	2,652	2,022	544	2,566
87/86	10,0	-9,9	172,0	4,9
87/85	50,5	26,4	151,8	41,3
合計				
1983	26,576	26,369	2,209	25,578
84	49,785	45,716	3,738	49,454
85	48,976	45,982	3,769	49,851
86	61,432	55,520	6,137	61,657
87	54,718	45,415	7,843	53,258
87/86	-10,9	-18,2	27,8	-13,6
87/85	11,7	-1,2	108,1	6,8

出所：ANFAVEA, 上記データはIEAによって作成されたものである。

87年度にトラクター業界が遭遇した問題点としては、イ) 生産コストの上昇によりトラクター価格は平均して550%の値上りを示し、インフレ率の365%を上回った。これに対して生産者の受取価格指数は273%に止まり、購買力を落した。ロ) 金融市場の利息上昇に伴ない資金が金融市場に流れた、等があげられる。

87年末トラクター業界では生産コストの上昇に伴ない、販売価格の自由化を政府に要請し、88年3月以降、大蔵省布告132/88にもとづきトラクター価格はCIPの直接のコントロール外とされ、監視つき自由価格制度へと移行した。同布告に従うと、各メーカーは各月12日までにコスト明細を付して価格の調整率を申請することとなっている。

87/88農年には66百万トンの記録的収穫があったため、業界ではトラクター需要が前年よりも10%程度増加するものと期待していた。しかしながら予想に反して販売は伸びず、年間40千台以上を目指していた生産目標は

表33 トラクターの生産・販売量 87、88年(1～7月)比較

項目	1987年	1988年	増減 (%)
生産台数			
耕運機	3,474	1,462	-57,9
ブルドーザー	1,654	1,506	-8,9
4輪トラクター	27,569	24,576	-10,9
49馬力まで	2,915	1,397	-52,1
50～99馬力まで	20,795	17,838	-14,2
100～199馬力まで	3,804	5,311	37,6
200馬力以上	55	30	-45,5
計	32,697	27,544	-15,8
国内市場向け販売台数			
耕運機	2,855	1,244	-56,4
ブルドーザー	1,130	785	-30,5
4輪トラクター	22,466	18,518	-17,6
49馬力まで	2,185	1,615	-26,1
50～99馬力まで	16,903	12,663	-25,1
100～199馬力まで	3,318	4,195	26,4
200馬力以上	60	45	-25,0
計	26,451	20,547	-22,3
輸出台数			
耕運機	430	303	29,5
ブルドーザー	325	444	36,6
4輪トラクター	3,864	5,586	44,6
49馬力まで	171	74	56,7
50～99馬力まで	3,366	4,372	29,9
100～199馬力まで	327	1,138	248,0
200馬力以上	—	2	—
計	4,619	6,333	37,1

出所：ANFAVEA

30,6千台に終り、80年代に入って最悪の事態となった。

一般にトラクター市場は農業融資の条件、農業政策、農産物と比較した価格関係などが販売の増減を決定する要素となる。

88年の場合は、まず農業融資の解除が遅れたことがトラクターの需要を鈍らせた最初の要因としてあげられるが、これに加えて金利が80年代最高のレベルに上昇し、更にトラクター価格が年間1.100~1.200%の調整が行なわれ、農業者の購買力を上回ったことが決定的な要因となった。これらに加え、農業政策は不鮮明であり、かつ、中央・南部地方では天候不順の問題もあった。

このような情勢下で、その影響をもっとも大きく受けた小・中農業者の購買力は減退し、このカテゴリーが必要とする小型トラクターの売上げが大幅に落ちることとなった。88年の販売台数は、49馬力までのトラクターが2,463台で、前年より(-)32%、50~99馬力が21,109台で(-)28%となっている。但し大型農場において穀類、とくに大豆生産に用いられる大型トラクター(100~199馬力)は、前年を6.5%上回る販売量であった。

海外市場に関しては86年以降販売は増加を続けており、88年も車輪トラクター9,300台、ブルドーザー946台の輸出が行なわれた。トラクター輸出の中では、耕運機のみが前年に比して輸出を落している。

現在ブラジルの農業界で使用されているトラクター台数は約650千台である。過去数年間の販売量を見ると、老朽した機械を更新するには不十分であり、平均使用年数は10年をはるかに上回る状況にある。今後の生産性の向上を図るためには、老朽車輛の更新、技術者の養成によるトラクター管理、操作の改良等を図らねばならない。

表34 44馬力のトラクター1台を購入するのに必要とした農産物の量

年度別	綿 15kg(俵)	米 60kg(俵)	じゃがいも 60kg(俵)	コーヒー 40kg(俵)	砂糖キビ トン	とうもろこし 60kg(俵)	大豆 60kg(俵)	トマト トン
1984年	1.054	677	665	341	725	1.285	550	98
1985年	1.295	611	658	241	748	1.204	690	84
1986年	1.233	680	300	104	966	1.169	715	117
1987年	1.991	1.382	550	479	913	2.154	964	136
1988年	3.120	1.505	1.356	808	1.892	2.547	1.009	266

出所：IEA

### 2.3 農地価格の推移

1986年には、経済安定策の影響によってすべての土地に値上がりがみられた。同安定策にもとづく金利の引下げが金融市場への投資の魅力を失なわせ、又、国内食糧の生産拡大策から農地の需要が増加したためであった。

しかし、上記経済安定策の挫折が明らかとなった87年に入ると、再燃したインフレの前に投資の対象は再び不動産より金融市場へと移行し、すべての種類の農地価格が下降した。ゼツリオ・ヴァルガス経済研究所が行った調査によると、87年の上半期には、前年同期と比較して実質価格で農耕地(-)29.5%、カンボ(-)20.3%、牧草地(-)24.1%、マツト(-)23.0%という値下りが明らかとされている。87年の下半期も同様な状態が継続し、86年の下半期と比較した場合(-)40.2%~(-)74.6%の値下りとなっている。これをクルザード・プラン以前の85年と比較しても、土地の平均価格は(-)19.0%~(-)7.8%の値下りであった。

このように87年の実質価格が落ちたのは、上述の通り金融市場への関心が再び高まって来たのに加え、大半の農産物価格が低く、生産コストの増大と合せ農業部門の収益が減少し、土地への投資能力を失なわせたこと、クルザード・プラン中に借入れた債務の返済のため土地を手離すものが多く出てきたこと、牧畜周期が低価格の時期に入ったことなどが影響している。



このような農地価格の下降は、中央・南部地方の全般についてみられたが、中でも下落率がもっとも高かったのはエスピリト・サント州における(-)75,1%、もっとも低い値下り率に止まったのはリオ・グランデ・ド・スール州の(-)37,3%であった。

1987年には農産物の供給量が増加したのに反し、消費者の購買力が低下したため、生産者の受取価格指数は80年代でもっとも低い年の一つとなり、農家の農地への投資能力をも落したが、農地価格と密接な関連を持つ農地の借料も又、中央・南部地方の全般において低下した。

表35 種類別農地価格推移 (各下半期比較) Cz\$ / ha

種類別及び地域別	1985年	1986年	1987年	実質価格での増減 (%)	
				87 / 85	87 / 86
農耕地					
北 部	1.603	6.011	12.807	- 0,1	-58,7
東 北 部	2.240	11.109	26.360	38,2	54,0
南 東 部	10.808	52.746	92.361	0,4	66,0
南 部	13.139	41.534	90.981	-18,7	-57,5
中 西 部	5.789	26.313	39.621	-19,6	-70,8
全 国	8.505	33.909	66.718	- 7,8	-61,8
カンボ					
北 部	238	4.415	5.788	184,7	-74,6
東 北 部	1.220	5.478	13.185	0,3	-53,3
南 東 部	4.698	24.026	42.830	7,1	-65,4
南 部	5.445	30.473	54.125	16,8	-65,6
中 西 部	2.361	10.256	18.879	- 6,1	-64,3
全 国	3.217	14.865	26.860	- 1,9	-65,0
牧草地					
北 部	1.216	4.338	10.974	6,0	-50,9
東 北 部	2.014	8.482	20.095	17,2	-54,1
南 東 部	6.610	33.517	57.594	2,3	-66,1
南 部	6.490	21.107	55.141	- 0,2	-49,3
中 西 部	4.059	17.335	92.927	-13,4	-66,5
全 国	4.698	20.623	39.234	- 1,9	-63,1
マッタ					
北 部	210	2.238	6.867	86,0	-40,2
東 北 部	536	4.863	11.013	14,4	-56,1
南 東 部	4.208	40.463	74.209	5,5	-64,4
南 部	3.478	27.754	57.687	- 8,2	-59,7
中 西 部	1.450	11.154	21.300	- 2,0	-63,0
全 国	147	12.349	24.691	- 6,3	-61,2

出所：FGV, IEA

以上の通り全般的な値下りが続いたが、地域によっては土地価格の実質的値上りをみとるところもあった。とくにサンパウロ州内のサン・ジョゼ・ド・リオ・プレット地方やバイロン・プレット地方では、昨年好況の中にあったオレンジ・ジュースの国際価格上昇に刺戟されて、オレンジ栽培適地の土地が高騰し、又、大豆を主要作物とするマリリア地方や安定した砂糖キビ栽培が行なわれているカンピーナス地方では、土地価格の下降はなかった。

土地の価格変動率と一般経済指数とを比較すると、87年6月～88年6月間に、土地価格の変動率(250%)は為替レート(340%)、OTN(330%)、サンパウロ証券市場(632%)等の変動率よりも低いものであった。従って土地は良好な投資対象とはならず、更にその換金性を考慮する場合、土地への投資は最も悪い条件下にあった。パラナ州の88年1～6月間の価格推移をみると、テーラ・ロッシヤ地帯を除いて1～7月間に実質価格の下落が観察される。

表36 中央・南部地方の農耕地販売価格の推移(各下半期比較) Cz\$ / ha

州 別	1985年	1986年	1987年	実質価格での増減(%)	
				87/85	87/86
ミナス・ジェライス	8.103	42.260	62.635	-9,2	-71,3
エスピリト・サント	10.581	52.593	67.482	-25,1	-75,1
リオ・デ・ジャネイロ	9.140	43.773	103.611	33,1	-54,1
サンパウロ	13.091	61.825	116.718	4,7	-63,4
パラナ	19.318	61.681	104.823	36,3	-67,1
サンタ・カタリーナ	6.729	29.837	73.027	27,5	-52,5
リオ・グランデ・ド・スール	8.997	25.566	82.663	7,9	-37,3
マツト・グロッソ・ド・スール	9.044	34.243	61.405	-20,2	-65,2
マツト・グロッソ	3.405	14.315	29.819	2,9	-59,6
ゴヤス	5.195	25.861	34.660	21,6	-74,0

出所：FGV, IEA

表37 中央・南部地方の農耕地借料の推移(各下半期比較) Cz\$ / ha

州 別	1985年	1986年	1987年	実質価格での増減(%)	
				87/85	87/86
ミナス・ジェライス	588	1.576	5.362	7,0	-34,0
エスピリト・サント	924	2.938	7.941	0,9	-47,6
リオ・デ・ジャネイロ	777	1.877	7.836	18,4	-19,1
サンパウロ	664	-	3.927	-30,5	-
パラナ	1.128	2.196	7.217	-24,9	-36,3
サンタ・カタリーナ	1.034	2.083	7.492	-14,9	-30,3
リオ・グランデ・ド・スール	644	1.290	5.283	-3,7	-20,6
マツト・グロッソ・ド・スール	867	1.649	5.478	-25,8	-35,6
マツト・グロッソ	633	1.105	3.102	-42,4	-45,6
ゴヤス	607	1.397	3.576	-30,8	-50,4

出所：FGV, IEA

表38

パラナ州の農地価格推移

1988年1～7月(実質価格)

Cz \$ 1,000/ha

種類及び月別	未抜根機械化用地	抜根済機械化用地	農耕地(機械化可能)	牧場用地
デーラ・ロッシュヤ				
1月	294	417	239	215
2月	287	437	249	214
3月	283	407	232	199
4月	284	389	218	184
5月	260	350	197	173
6月	368	420	216	189
7月	366	426	222	196
粘土地				
1月	147	203	130	123
2月	140	186	100	126
3月	157	200	114	118
4月	131	170	108	113
5月	125	162	112	100
6月	120	171	117	124
7月	131	177	122	117
混合土壌地				
1月	167	229	136	130
2月	165	212	124	131
3月	160	221	125	123
4月	149	200	117	115
5月	141	188	110	107
6月	147	204	120	112
7月	152	216	129	119

出所：DERAL-PARANA 1988年7月を基準とした実質価格

89年への見通しとしては端境期に入る肥育牛相場の上昇、大豆価格の成り行き、とうもろこし価格の回復、依然として高値を続けるオレンジ・ジュースの国際相場等が土地価格に反映し、上昇傾向に向うのではないかと予想されている。

## 2.4 労働及び賃金

70年代には農村より都市への人口流出が増加し、農村労働力の減少が憂慮されてきたが、80年代に入ってから工業活動の減退、とくに従来農村労働者を吸収してきた建築部門の成長率が、70年代の年間7%程度の高い指数より80年代は1.5%程度の低い成長に止まり、労働力需要を落したことや、農村部門では農業生産の増大に伴う労働力需要の増加もあったため、農村より都市への労働力流出の傾向は中絶され、農村に止まる形となっている。

IEA(サンパウロ州農務局農業経済研究所)によると、サンパウロ州内の農村居住人口は、86年の1,56百万人

表39 農作物別労働力使用比率 (サンパウロ州) (%)

農年	コーヒー	砂糖キビ	オレンジ	その他の作物	計
1980/81	33	19	11	37	100
81/82	26	22	11	41	100
82/83	30	23	11	36	100
83/84	29	25	12	34	100
84/85	28	25	12	35	100
85/86	27	26	13	34	100
86/87	27	26	13	34	100

出所：IEA

より87年には1,63百万人へと4%以上の増加をみており、70年代と異った状況が示されている。この中、臨時労働者を除く労働人口は、86年の764,9千人より87年には1,058,9千人へと10%近い増加振りであった。これら農村人口の中、43,3%が土地所有主、36,8%が給料労働者、残りが借地農、非合農、請負人等となっている。

作物別の労働力使用比率は、80年代の始め頃コーヒーが33%を占めていたが、86/87農年になるとコーヒーのシェアは27%に減少、砂糖キビ(26%)、オレンジ(13%)の雇用率が拡大しており、コーヒー市況の不況とオレンジの好況、安定した砂糖キビ部門の状況を反映している。

ゼツリオ・ヴァルガス経済研究所のデータによると、農業部門の平均賃金は85~87年の期間中、総物価指数を下回る比率で推移した。この傾向は管理人、人夫頭、トラクター運転手、日給者及び月給者についてみられたが、マツト・グロッソ州及びマツト・グロッソ・ド・スール州の日給者だけは、物価指数に平行した調整がみられた。

### 3、主要農産物の生産流通状況

#### 3.1 穀類

##### 3.1.1 とうもろこし

###### イ) 生産

87/88農年のとうもろこし生産は、記録的な生産を達した前農年の生産者受取価格が低下したため、作付が減少することはすでに予想されていたが、結果的に二大生産地帯のパラナ州及びリオ・グランデ・ド・スール州で大巾な作付面積の減少があり、この二州を含む中央・南部地方では前年比(-)11%の作付に終わったため、北部・東北地方における作付増加(25%)にもかかわらず全国的に前年比(-)2,5%の減少となった。これに加え、全国平均単収が前年の1,984kg/haより87/88農年は1,878kg/haへと低下したため、これが原因して全国生産量は前年を(-)7,8%下回る24,7百万トンに止まった。地域別にみると、中央・南部地方の生産量が前年比(-)13,8%の減少に対し、北部・東北部地方では、単収の増加から面積の増加率を上回る141,8%の生産増加があった。これは北部・東北部地方が前年と異り天候条件に恵まれたためであったが、これは南部地方、とくにリオ・グランデ・ド・スール州が天候不順のため生産を落したのと対照的な形であった。同州内では穀倉地帯とされているミッソーエス、アルト・パラグァイア及びブラナルト・メディオ等において長期乾燥による大きな被害があり、国内最大の生産地帯パラナ州でも乾燥の被害があった。

表40

とうもろこし：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000 ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	パラナ	2,244,0	5,508,1	2,455
2	サンパウロ	1,285,3	3,684,0	2,866
3	ミナス・ジェライス	1,549,8	3,288,8	2,122
4	ゴヤス	1,112,4	2,990,0	2,688
5	リオ・グランデ・ド・スール	1,619,3	2,537,0	1,567
6	サンタ・カタリーナ	988,0	2,371,2	2,400
7	マット・グロッシ	335,3	699,8	2,087
8	マット・グロッシ・ド・スール	233,0	635,1	2,725
9	パラナ	248,1	308,0	1,242
10	ロンドニア	145,5	240,9	1,656
11	エスピリト・サント	119,2	218,3	1,831
	その他	3,273,0	2,219,2	678
	全 国 計	13,152,8	24,700,9	1,878

出所：IBGE

表41

とうもろこし：過去5ヶ年間の生産推移

1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パラナ	5,400,0	5,803,7	4,331,5	7,641,8	5,508,1
リオ・グランデ・ド・スール	3,567,4	3,558,6	1,937,7	3,873,5	2,537,0
サンパウロ	2,866,7	2,895,3	3,093,6	3,732,5	3,684,0
ミナス・ジェライス	2,556,4	3,009,6	3,255,5	3,336,9	3,288,8
ゴヤス	1,719,9	1,690,8	2,463,9	3,034,7	2,990,0
サンタ・カタリーナ	2,345,2	2,159,0	1,951,3	2,419,2	2,371,2
その他	2,708,5	2,901,2	3,497,5	2,748,0	4,321,8
全 国 計	21,164,1	22,018,2	20,531,0	26,786,6	24,700,9

面積 1,000 ha	12,018,4	11,918,3	12,465,8	13,499,4	13,152,8
-------------	----------	----------	----------	----------	----------

出所：IBGE

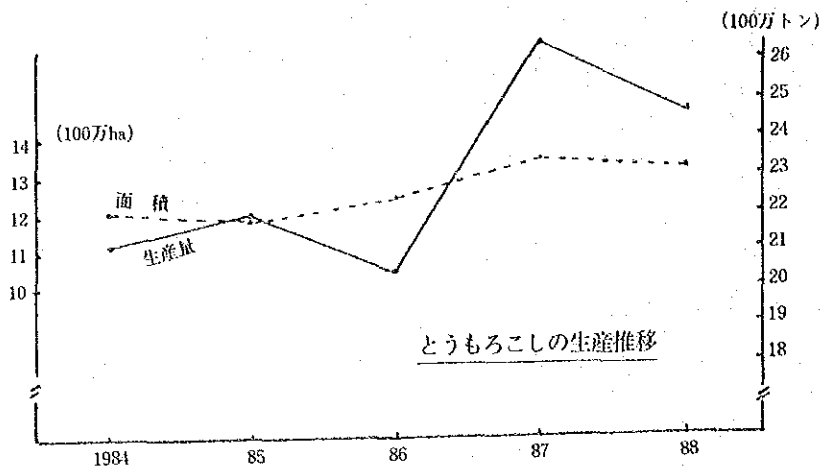
表42

とうもろこし：主要生産地の単収

kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パラナ	2,207	2,488	1,887	2,685	2,455
リオ・グランデ・ド・スール	1,894	2,039	1,270	1,981	1,567
サンパウロ	2,337	2,530	2,417	2,700	2,866
ミナス・ジェライス	1,666	2,001	2,095	2,087	2,122
ゴヤス	2,214	2,303	2,661	2,620	2,588
サンタ・カタリーナ	2,505	2,316	2,112	2,400	2,400
全 国 平 均	1,735	1,866	1,649	1,984	1,878

出所：IBGE



## ロ) 国際市場

88年の6月から7月にかけて米国の生産地帯を襲った乾燥と高温のため、88/89農年(88年10月1日～89年9月30日)における米国の生産量は、87/88農年の179,64百万トンより125,00百万トンへと(-)30,4%の減少を招いた。このため世界の生産量は、前年の446,29百万トンより391,94百万トンへと(-)12,18%の減少となる見込みである。世界の生産国の中では、東ヨーロッパ、ソ連、アルゼンチン、メキシコ、南アフリカ及びタイにおいて増産、米、中国及びブラジルが減産の見込みとなっている。

世界の貿易量は大きな変化はなく、前年をやや上回る56,5百万トンの見込みで、米を最大の輸出国(42,0百万トン)、日本を最大の輸入国(17,6百万トン)としている。世界の輸出に占める米の比率は74%、世界の輸入に占める日本の比率は31%である。

USDA(米国農務省)の予想によると世界の在庫量は、米国の在庫減少(-61%)が影響して、87/88農年末(88年9月30日)の145,68百万トンより、88/89農年末には75,44百万トンへと(-)48%の減少となる見込みであり、これが国際相場に反映している。

国際相場は1984年より88年の5月頃までトン当たり100ドル以下で推移してきたが、88年6月以降88/89農年の減産予想を理由として上昇を開始し、7月には122ドルに達した。これを反映して米国の生産者価格は、ブッシュェル(25,40kg)当たり2,45ドルより2,85ドル(トンあたり96,45ドルより112,20ドル)へと上昇し、前年の1,95ドルを大巾に上回る事となった。

ブラジルのとうもろこし輸出は、1982年より84年まで小規模ながら継続されてきた。85年以降は事実上中断しており、この内86年には大量(240万トン)の輸入が行われた。これは同年に実施されたクルザード・プランによって増大した鶏肉、豚肉需要に対応したものであったが、87年には国内生産の増大によって87万トンの輸入に減少、88年度は1～11月の統計で僅か15千トンへと減少している。

1977年まで、ブラジルはとうもろこしの大型輸出国であったが、その後国内生産が国内需要を賄うのに精一杯であったことや、コスト高から国際競争力を低下したことを理由として、以後11年間にわたって国際市場より遠ざかっており、86年のように大型の輸入国に転じた時期もあった。しかし88年は米国生産地帯の乾燥が、同国のとうもろこし作に大きな被害を与えたのを理由として国際価格が上昇したため、ブラジルのとうもろこしも再び競争出来る条件を持つようになったものの量的に輸出余力がなく、この好機を利用することが出来なかった。

CFP(生産融資公社)の資料によると、1960年代に世界の在庫が大量にあった時代、とうもろこしの国際価格はトン当り50~60ドルの間にあった。70年代には米国の減反政策によって価格を100~110ドルに回復させたが、77年にいたって世界の在庫は再び増加し、これに伴って価格は下降を開始し、84年にいたって再び70~80ドル台に落ちている。

表43 とうもろこし：世界の生産、輸出及び輸入 100万トン

国 別	1986/87年	1987/88年	1988/89年
<b>生 産</b>			
米 国	209,6	179,6	125,0
中 国	70,9	78,0	76,0
東ヨーロッパ	38,9	29,4	35,5
ブラジル	26,5	24,0	22,0
E C 圏	25,1	25,7	25,9
ソ 連	12,5	14,8	16,0
アルゼンチン	9,3	9,0	10,0
メキシコ	10,0	9,9	10,3
南アフリカ連邦	7,2	7,0	8,0
タ イ	4,3	2,7	4,8
そ の 他	62,9	66,5	58,4
計	476,9	446,3	391,9
<b>輸 出</b>			
米 国	39,4	43,9	50,8
アルゼンチン	4,0	4,2	4,7
中 国	3,8	3,0	3,0
南アフリカ連邦	2,6	0,7	1,0
タ イ	2,5	0,9	2,6
そ の 他	4,1	—	—
計	56,2	65,1	72,1
<b>輸 入</b>			
日 本	16,1	17,1	17,6
ソ 連	7,6	7,4	7,3
韓 国	4,6	5,1	5,6
E C 圏	2,8	3,0	3,0
メキシコ	3,4	3,5	3,8
台 湾	3,5	3,6	3,6
そ の 他	18,2	24,1	34,2
計	56,2	63,8	75,1

出所：USDA

表44

## 米国及び世界のとうもろこし需給

100万トン

区 分	米 国			世 界		
	87/88年	88/89年	増減%	87/88年	88/89年	増減%
期首在庫	124,00	108,19	(-) 12,75	161,77	145,68	(-) 9,95
生産量	179,64	125,00	(-) 30,42	446,29	391,94	(-) 12,18
輸入量	0,10	0,13	30,00	63,80	75,16	17,81
国内消費量	151,58	140,34	(-) 7,42	461,78	462,17	0,08
輸 出 量	43,98	50,80	15,51	65,11	72,05	10,66
期末在庫	108,19	42,17	(-) 61,02	145,68	75,44	(-) 48,22

出所：USDA (89年3月)

表45

## とうもろこしの国際相場 (シカゴ先物市場)

US\$/t

月 別	1986年	1987年	1988年
1	97,10	61,97	77,28
2	94,01	58,82	78,93
3	91,47	62,59	79,72
4	90,76	66,31	80,43
5	96,00	73,23	81,97
6	91,42	74,33	113,97
7	76,62	65,08	122,01
8	63,49	61,93	113,85
9	63,36	66,84	112,17
10	66,64	72,05	113,61
11	67,05	72,14	106,07
12	65,36	73,24	106,35

出所：CHICAGO BOARD OF TRADE

表46

## とうもろこし：ブラジルの輸出実績

年 別	とうもろこし(殻つき)		とうもろこし(殻なし)		とうもろこし粗油		大豆油		金額合計 US\$ 1.000
	1.000トン	US\$ 1.000	1.000トン	US\$ 1.000	1.000トン	US\$ 1.000	1.000トン	US\$ 1.000	
1981	7,2	1,3	14,2	2,2	1,6	0,9	2,5	0,4	4,7
82	543,4	53,9	2,3	0,4	5,9	3,2	—	0,4	58,0
83	785,9	71,8	18,3	2,1	5,7	2,9	0,4	111,0	76,8
84	178,2	23,6	161,2	18,1	8,9	5,4	195,2	21,7	68,8
85	0,4	0,3	65,9	6,7	13,8	7,9	283,7	25,4	40,3
86	0,3	0,2	0,2	—	9,9	4,3	241,1	27,8	32,2
87	0,5	0,2	1,7	0,2	14,8	6,1	293,2	31,6	35,4
88*	0,6	0,2	—	—	13,0	5,5	336,7	40,3	46,0

出所：CACEX ※ 1~11月



表47

## とうもろこし：ブラジルの輸入実績

年 度	重 量 1,000トン	金 額 1,000ドル
1981	901,9	143,3
82	—	—
83	213,1	33,7
84	253,6	42,3
85	262,2	33,9
86	2.423,6	247,5
87	871,2	76,2
88	15,0	1,2

出所：CACEX

## ハ) 国内市場及び価格

88年3月1日より始まった87/88農年は、約3百万トンの前期繰越しに25,2百万トンの生産量を加えた供給量

表48

## とうもろこし：国内需給状況

1,000トン

区 分	85年/86年	86年/87年	87年/88年
期首在庫	600,0	1.600,1	2.908,4
生産量	20.264,1	26.758,3	25.223,6
輸入量	2.936,0	360,0	0,0
供給量計	23.800,1	28.718,4	28.132,0
国内消費量	22.200,0	25.810,0	24.720,0
余 剰	1.600,1	2.908,4	3.412,0
輸 出 量	—	—	—
期末在庫	1.600,1	2.908,4	3.412,0

出所：CFP

表49

## とうもろこし：国内消費量

区 分	85年/86年	86年/87年	87年/88年
商業消費			
養鶏部門	5.370	6.300	6.300
養豚部門	3.960	4.360	3.960
その他の家畜	1.300	1.450	1.350
製粉	2.750	3.200	3.300
種子	160	140	140
小計	13.540	15.450	15.050
農村での消費	6.840	7.740	7.200
損 失	1.820	2.620	2.470
計	22.200	25.810	24.720

出所：CFP

表50

とうもろこし：生産者受取り価格

月別	名目価格 (Cz\$)			実質価格 (NCz\$表示)		
	1986年	1987年	1988年	1986年	1987年	1988年
1	93,50	95,25	477,50	11,7	7,6	7,0
2	98,75	97,88	490,00	10,8	6,9	6,1
3	87,50	93,75	553,00	9,1	5,7	5,8
4	80,66	100,60	625,00	8,4	5,1	5,4
5	79,50	132,35	875,00	8,2	5,3	6,4
6	76,60	159,03	1.145,00	7,9	5,0	6,9
7	81,80	165,58	1.256,25	8,4	4,8	6,2
8	86,88	188,75	1.700,00	8,8	5,2	6,9
9	86,10	241,88	2.237,50	8,6	6,2	7,2
10	88,25	306,50	3.287,50	8,7	7,1	8,3
11	92,50	358,75	4.360,00	8,9	7,2	8,6
12	93,40	415,00	5.800,00	8,4	7,2	8,9

出所：CEP

表51

とうもろこし：生産コスト予想 88/89農年 収穫量45俵(60kg)

項目	所要日数	単価 (Cz\$)	金額 (Cz\$)
A) 作業コスト			
1) 労働力	10,94	425,00	4.649,50
2) トラクター運転手	1,28	650,00	832,00
3) 4輪トラクター	1,28	6.499,28	8.319,08
4) 家畜	0,98	83,85	82,17
5) 耕起	0,39	467,52	182,33
6) 砕土	0,36	1.226,64	441,59
7) 播種施肥	0,17	1.148,66	195,27
8) 家畜中耕	0,98	12,98	12,72
9) 運搬	0,36	587,60	211,54
小計			14.926,19
B) 資材コスト			
1) 種子	19,67 kg	225,00/kg	4.425,75
2) 追肥用硫酸	0,12 t	24.149,47/t	2.897,93
3) 配合肥料	0,22 t	23.824,28/t	5.241,34
4) 袋	45枚	135,00/枚	6.075,00
小計			18.640,02
直接コスト計			33.566,21
C) 間接コスト			
1) 機械償却費			3.676,63
2) 銀行利息			1.258,73
小計			4.935,36
合計			38.501,57

出所：IEA, サンパウロ州アバレー地区の場合

28,2百万トンに対し、消費量は約24,7百万トンで、これを差引いた期末(89年2月末)の次期繰越在庫は3,4百万トンと推定され、ほぼ3ヶ月分の消費を賄うに足る量であったため、年間を通じて供給上の問題はなかった。

このように比較的安定した需給状況にあったが、国内価格は、生産者受取価格にしる、卸市場価格にしる87年に比して実質価格の上昇があった。これは次のような理由によっている。

イ) 国内とうもろこし市場では、従来政府在庫の放出が市場価格を崩してきた。今年は政府が市場介入の基準を設定し、上限価格を2週間にわたって起した時に始めてストックを放出することを定めたため、政府の

表52 とうもろこし：生産コスト 88/89農年 収穫量60俵

項 目	所 要 日 数	単 価 CZ \$	金 額 CZ \$
A) 作 業 コ ス ト			
1) 労 働 力	0,88	470,00	413,60
2) トラクター運転手	1,92	610,00	1.171,20
3) 4輪トラクター	1,81	6.499,28	11.763,70
4) 耕 起	0,52	467,52	243,10
5) 石 灰 散 布	0,18	866,20	155,90
6) 砕 土	0,25	1.226,64	306,70
7) 播 種 施 肥	0,22	950,96	209,25
8) 機 械 中 耕	0,25	225,63	56,40
9) 施 肥	0,18	1.131,20	203,60
10) 運 搬	0,14	594,83	83,30
11) 防 除	0,07	565,55	39,60
12) 収 穫 機	0,11	11.352,63	1.248,80
13) 運 搬 費			1.200,00
小 計			17.095,05
B) 資 材 コ ス ト			
1) 種 子	19,47kg	225,00 / kg	4.380,75
2) 石 灰	0,75 t	3.260,00 / t	2.445,00
3) 追 肥 用 硫 安	0,12 t	24.149,47 / t	2.897,93
4) 配 合 肥 料	0,30 t	23.824,28 / t	7.147,28
5) 殺 虫 剤	0,80 ℓ	1.270,00 / ℓ	1.016,00
6) 殺 蟻 剤	1,00kg	116,00 / kg	116,00
小 計			18.002,96
直 接 コ ス ト 計			35.098,02
C) 間 接 コ ス ト			
1) 機 械 償 却 費			5.613,18
2) 銀 行 利 息			1.316,17
小 計			6.929,35
合 計			42.027,37

出所：IEA サンパウロ州リバイロン・プレットの場合

- ストック放出回数は少なくなり、価格が維持されたこと。
- ロ) 最低保証価格がOTN(国債価額)の変動、すなわちインフレ率に応じて毎月調整されるようになったほか、とうもろこしの場合は生産奨励策として、これに1,2%の割増しを加えられたこと。
  - ハ) 州内消費が大きいサンパウロ州、リオ・グランデ・ド・スール州、パラナ州等において州内生産が減少し他州よりの供給を必要としたこと。
  - ニ) 小麦への補助の撤廃により、代替品としてのとうもろこし需要が増加したこと。
  - ホ) 生産コスト
    - サンパウロ州政府農務局農業経済研究所が発表した88/89農年生産コスト予想は表51、52の通りである。

### 3. 1. 2 米

#### イ) 生産

表53

米：1988年生産状況

順位	順位	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	811,0	3.881,3	4.786
2	ゴヤス	1.099,1	1.551,5	1.417
3	マラニョン	955,6	1.294,3	1.534
4	マット・グロッソ	731,9	973,7	1.330
5	ミナス・ジェライス	579,0	890,8	1.538
6	サンタ・カタリーナ	156,6	553,3	3.533
7	サンパウロ	276,2	511,7	1.853
8	マット・グロッソ・ド・スール	241,8	329,0	1.360
9	パラナ	188,4	314,2	1.668
10	ロンドニア	154,4	253,1	1.639
	その他の他	767,4	1.254,3	1.634
	全国計	5.961,4	11.807,2	1.981

出所：IBGE

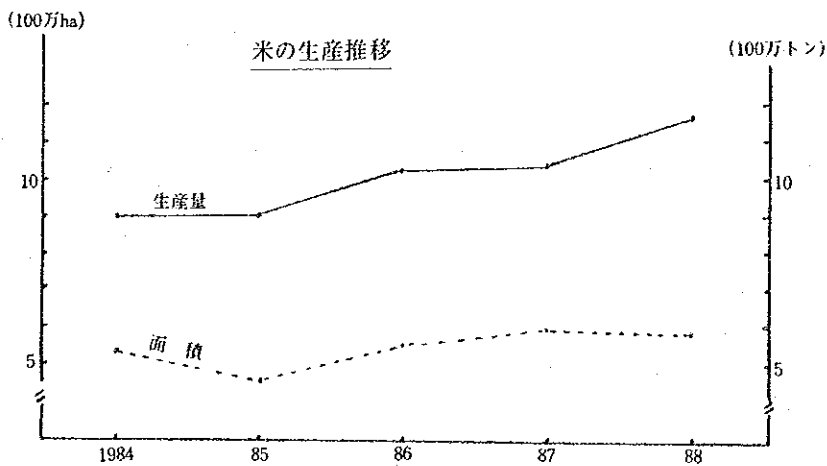


表54

米：過去5ヶ年間の生産推移

1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	3,119,0	3,207,0	2,987,6	3,561,5	3,881,3
ゴヤス	1,037,8	1,116,3	1,358,5	1,501,0	1,551,5
マット・グロッソ	672,7	521,8	794,2	922,4	973,7
ミナス・ジェライス	594,3	843,3	932,4	909,4	890,8
マラニョン	1,145,5	622,8	1,291,9	595,8	1,294,3
サンパウロ	398,8	509,8	545,2	552,2	511,7
その他	2,059,3	2,203,6	2,464,4	2,382,8	2,703,9
全国計	9,027,4	9,024,6	10,374,0	10,425,1	11,807,2

面積 1,000 ha	5,351,5	4,754,7	5,585,0	6,000,0	5,961,4
-------------	---------	---------	---------	---------	---------

出所：IBGE

表55

米：主要生産地の単収

kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	4,304	4,448	4,110	4,435	4,786
ゴヤス	1,008	1,297	1,268	1,270	1,412
マット・グロッソ	1,179	1,283	1,347	1,360	1,330
ミナス・ジェライス	1,090	1,577	1,617	1,456	1,538
マラニョン	1,396	970	1,378	641	1,354
全国平均	1,684	1,662	1,861	1,738	1,981

出所：IBGE

表56

米：サンパウロ州内の生産地帯 (1978/88年)

地域 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
サン・ジョゼ・ド・リオ・プレット	68,9	108,0	1,567
リベイロン・プレット	62,1	109,8	1,768
カンピーナス	33,2	62,4	1,880
ソロカーバ	32,5	61,2	1,883
サン・ジョゼ・ドス・カンポス	21,8	89,4	4,100
マリリア	17,2	27,0	1,570
アラサツバ	13,2	18,0	1,364
プレジデンテ・ブルデント	8,5	9,9	1,165
その他	18,8	26,0	1,382
計	276,2	511,7	1,853

出所：IEA

1987/88農年の国内生産量は、栽培期間中に行なわれていた楽観的な予想をも上回り11,9百万トンに達した。栽培面積は前年に比して若干の減少(約40千ha)をみたが、栽培期間中の天候条件に恵まれたため、単収が前年の1.738kg/haに対し1.981kg/haに及び、これが増収を決定的なものとした。中でも東北地方では、マラニオン州の例にみられるように前年乾燥のため1ha当り641kgであったものが、88年には1,354kgへと倍加しており、これが全国生産増加に大きな影響を与えている。

国内の生産地帯では、水田を主体とするリオ・グランデ・ド・スール州が相変わらず国内第1位を保っており、過去4年間の平均で全国生産の33,5%を占めているものの、その他の州とくに、農業前線地帯の中西部地方における生産の増加がいちじるしく、リオ・グランデ・ド・スール州における灌漑面積がわずか4%の増加に止まったのに対し、その他の州では16,7%の増加があった。

サンパウロ州では、伝統的に水田栽培が主体を占めるサン・ジョゼ・ドス・カンボス(パラー・ド・パライーバ地方)を除くと全般的に栽培面積の減少がみとめられた。しかし天候条件に恵まれたため、州内の平均単収となった1.874kg/haは2年間連続して南東地方の平均を上回るレベルであった。州内の米作はごく一部の地帯を除いて陸稲が圧倒的に多く、州内米作面積の92,8%は陸稲によって占められている。

#### ロ) 国際市場とブラジルの輸出入

87/88農年の世界生産量は309百万トンで、前農年の317百万トンに対し(-)2,5%となり、USDA(米国農務省)が予想していた生産減少を確定的なものとした。この生産減少は、世界の主要生産地帯であるインド及びタイにおける乾燥の被害を大きな理由としている。

世界生産の減少は世界の期末在庫をも低下させることとなり、87/88農年のストック量は前年を(-)14%下回る42百万トンに減少したため、消費量に対する在庫量の割合は前年の15,1%に対し、87/88農年は13,2%に落ち、1,5ヶ月分の消費量に止まっている。

88/89農年については、栽培面積が87/88農年を24%増加する145,5百万ha、生産量は323百万トンに達するものと予想されている。しかし世界の消費量も又、増加する見通しのため、期末在庫量は87/88農年のベースを続けることとなろう。世界在庫の減少は価格に反映しており、88年中は過去4ケ年で最も高いレベルにあり、

表57

米：世界の需給バランス

100万トン

区 分	86/87年	87/88年	88/89年
期首在庫	53,80	50,05	42,00
生産量	317,69	309,00	323,16
輸入量	11,10	11,45	12,03
国内消費量	322,66	317,05	323,45
輸出量	12,98	12,04	12,33
期末在庫	48,83	42,00	41,71

出所：USDA

表58

米：国際市場価格 (碎米15% FOB BANGKOK)

US\$ /t

月 別	1986年	1987年	1988年
1	228	186	270
2	218	195	293
3	208	200	288
4	192	203	285
5	190	203	282
6	193	203	285
7	195	206	294
8	204	213	287
9	197	242	285
10	195	266	285
11	193	265	285
12	185	259	277

出所：REUTER

表59

米：ブラジルの輸出入

年度別	輸 出		輸 入	
	1,000トン	1,000ドル	1,000トン	1,000ドル
1982	22,6	5,005	147,7	46,103
83	8,0	1,288	326,3	107,178
84	3,9	763	2,3	212
85	22,3	3,031	345,1	76,349
86	4,2	1,600	1,551,3	303,464
87	29,2	3,318	101,8	27,908
88*	55,4	7,537	51,4	16,993

出所：CACEX ※ 1～11月

2月にはFOB BANGKOKでトン当たり293ドルの記録を残している。

ブラジルの輸出は少量で、87年まで年間500万ドル程度に止まり、88年も700万ドル止りで見るべきものはない。輸入は国内供給に問題が生じる場合に行なわれ、最近では1983年と1986年に大量の輸入が行なわれている。

#### ハ) 国内市場

最近数年間にわたって生産量が消費量を上回ってきたため、85/86農年以降国内ストックは滞貨を続け、87/88農年末において500万トン以上、88/89農年には600万トンを越す予想である。国内消費量は年間1,000万トン程度であるため、現在の在庫規模は半年分の消費量に相当し供給過剰の状態にある。

これを反映して価格は低迷しており、1986年より1988年3月までの間にIGP(総物価指数)が25,6倍になった

表60

米：国内需給バランス

1,000トン

区 分	86/87年	87/88年	88/89年
期首在庫	2.287	3.495	5.237
生産量	10.578	11.762	10.957
輸 入 量	235	190	270
供給量計	13.100	15.447	16.464
国内消費量	9.600	10.200	10.404
余 剰	3.500	5.247	6.060
輸 出 量	5	10	10

出所：CFP

表61

米：生産者受取価格

60kg当り

月 別	名 目 価 格 (Cz\$)			実 質 価 格 (NCz\$表示)		
	1986年	87年	88年	1986年	87年	88年
1	127	123	521	16,00	9,86	7,59
2	126	124	612	13,82	8,68	7,58
3	123	132	784	12,80	8,04	8,22
4	122	148	945	12,74	7,53	8,23
5	122	191	1.256	12,70	7,63	9,16
6	122	255	1.600	12,63	8,05	9,65
7	123	266	2.025	12,61	7,68	10,05
8	123	300	2.457	12,44	8,29	9,92
9	122	335	3.025	12,26	8,57	9,71
10	122	370	4.150	12,09	8,52	10,45
11	122	403	5.130	11,80	8,12	10,11
12	122	453	6.937	11,97	7,87	10,59

出所：CFP

のに対し、米生産者の受取価格はわずかに14,5倍に止まり、88年末の価格は86年始めの価格の66%にしか達していない。1984年当時、1月分の最低給料で80kgの白米が購入できたのに対し、88年8月には115kgの白米が購入出来る価格関係にあり、米価がいかに伸びていないかが分る。

88年には市場価格の安定を図るため、政府在庫品の販売基準を設定したが、米の場合は、市価が低いため政府の介入価格に達したことがなく、したがって政府在庫の販売を行なう機会もなかった。このためストック米は長期保管による品質低下がすすんでおり、輸出するなど緊急な対策を必要としている。

## ニ) 生産コスト

サンパウロ州農務局農業経済研究所(IEA)が発表した州内リバイロン・プレット地方及びパーレ地方の88/89農年生産コスト予想は表62、63の通りである。



表62

米(陸稲)：生産コスト 88/89農年 収穫量27俵(60kg)

項 目	所要日数(数量)	単 価 CZ \$	金 額 CZ \$
A) 作 業 コ ス ト			
1) 労 働 力	3,20	470,00	1.504,00
2) トラクター運転手	1,97	610,00	1.201,70
3) 4輪トラクター	1,97	6.499,28	12.803,58
4) 耕 起	0,48	467,52	224,41
5) 碎 土	0,39	1.226,64	478,39
6) 播 種 施 肥	0,26	834,12	216,87
7) 中 耕 施 肥	0,33	506,98	167,30
8) 運 搬	0,41	587,60	240,92
9) 石 灰 散 布	0,10	866,20	86,62
10) 収 穫 請 負			2.700,00
小 計			19.623,78
B) 資 材 コ ス ト			
1) 石 灰	1,0 t	3.260,00 / t	3.260,00
2) 種 子	30,0 kg	53,60 / kg	1.608,00
3) 配 合 肥 料	0,2 t	23.824,28 / t	4.764,85
4) 追 肥 用 硫 安	0,13t	24.149,47 / t	3.139,43
5) 殺 蟻 剤	0,80kg	116,00 / kg	92,80
6) 袋	27個	135,00 / 個	3.645,00
小 計			16.510,08
直 接 コ ス ト 計			36.133,86
C) 間 接 コ ス ト			
1) 機 械 償 却 費			5.353,22
2) 銀 行 利 息			1.084,01
小 計			6.437,23
合 計			42.571,09
			1俵当り

出所：IEA サンパウロ州リベイロン・プレット地区

表63

米(水稲)：生産コスト 88/89農年

55袋(60kg)収穫

区 分	所要日数(数量)	単 価 C Z \$	金 額 C Z \$
A) 作 業 コ ス ト			
1) 勞 働 力	15,16	390,00	5.192,40
2) ト ラ ク タ ー 運 転 手	3,36	360,00	1.881,60
3) 4 輪 ト ラ ク タ ー	3,24	6.499,28	21.057,70
4) 耕 起	0,35	467,52	163,60
5) 砕 土	0,56	1.226,64	686,90
6) 整 地	0,57	495,00	282,20
7) 播 種 施 肥	0,33	1.310,04	432,31
8) ロ ー タ リ ー ・ カ ッ タ ー	0,12	579,60	69,60
9) 運 搬	0,67	587,60	393,70
10) 防 除	0,64	565,55	362,00
11) 収 穫 機	0,12	—	1.362,30
12) 乾 燥 機	0,30	4.297,07	1.289,10
小 計			33.893,29
B) 資 材 コ ス ト			
1) 種 子	90,00kg	53,60/kg	4.824,00
2) 配 合 肥 料	0,30t	23.824,28/t	7.147,28
3) 追 肥 硫 安	0,15t	24.149,47/t	3.622,42
4) 除 草 剤 ・ 植 付 前	2,00ℓ	1.156,00/ℓ	2.312,00
5) 除 草 剤 ・ 植 付 後	7,00ℓ	996,96/ℓ	6.978,72
6) 除 草 剤 ・ 植 付 後	1,00ℓ	1.877,47/ℓ	1.877,47
7) 袋	55袋	135,00/袋	7.425,00
8) 殺 虫 剤	0,90ℓ	3.200,00/ℓ	2.880,00
小 計			37.066,89
直 接 コ ス ト 計			70.960,17
C) 間 接 コ ス ト			
1) 機 械 償 却 費			10.504,17
4) 銀 行 利 息			2.128,80
3) ポ ー デ ル 使 用 料			2.337,00
小 計			14.969,97
合 計			85.930,05

出所：IEA サンパウロ州パレ地区機械耕作

### 3, 1, 3 フェイジョン

#### 1) 生産

1987/88農年のフェイジョン作は極めて良好な条件下で行なわれ、中央・南部地方、北部・東北地方の全般にわたって単収の増加がみられ、とくに東北地方の生産は前年を112%上回る状況であった。

フェイジョンの栽培は年間3回に分けられて行なわれ、雨期栽培、乾燥栽培及び冬期栽培がある。これら各栽培における生産状況は次の状況にあった。

#### 雨期栽培 (第1期栽培)

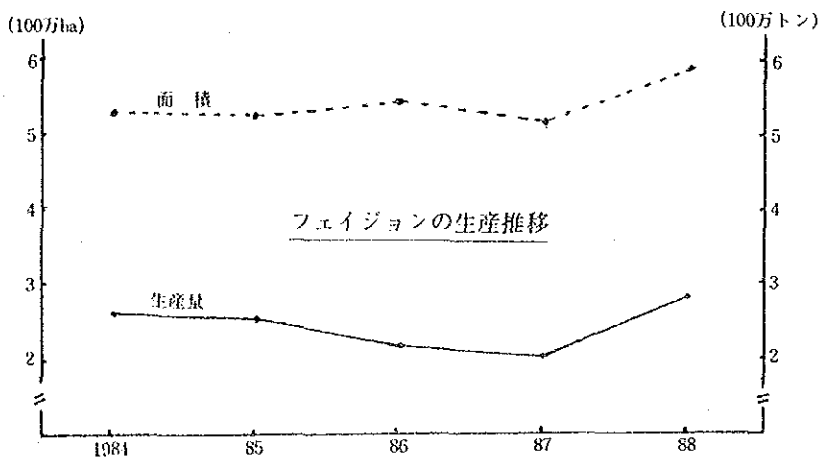
中央・南部地方では主要生産地帯のパラナ、サンタ・カタリーナ及びサンパウロ各州で収穫時に降雨があり、生産に大きな影響を与えた。この地方では、植付時点で降雨が遅延したため作付けを遅らせ、これが原因して面積を前年比(-)11,9%減少させたが、その後の生育は順調で1ヘクタール当り11俵(680kg)の単収をあげ、生産量を前年比21,6%増加させた。

表64

フェイジョン：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	パ ラ ナ	740,8	441,0	595
2	サ ン パ ウ ロ	455,1	401,5	882
3	バ イ ア	878,4	292,3	333
4	ミ ナ ス ・ ジェ ラ イ ス	549,9	284,7	518
5	サンタ・カタリーナ	380,6	264,5	695
6	セ ア ラ	622,9	206,6	332
7	リオ・グランデ・ド・スール	196,6	140,3	714
8	パ ラ イ ー バ	328,7	109,9	334
9	ベルナンブーコ	275,4	72,0	261
10	エスピリト・サント	88,4	69,7	788
11	ゴ ヤ ス	149,4	57,2	383
	そ の 他	1.237,4	544,4	440
	全 国 計	5.903,6	2.884,1	489

出所：IBGE



北部・東北地方では、面積の37,3%増加に対し生産量は266,3%増加しており、単収の大幅な向上が観察される。作付面積の増加はセアラ州(88%)、ピアウイ州(29%)、パイア州(20%)において特に顕著であり、又、この3州で東北地方生産量の85%を占めた。

ブラジル全体では、面積において14,7%、生産量で55,8%の増加であった。平均単収は500kg/haで前年の364kg/haを大幅に上回り、この生産量において大きい雨期栽培の増加が年頭における国内供給を潤沢なものとした。

#### 乾期栽培(第2期栽培)

乾期栽培も又極めて良好な条件下で行なわれた。中央・南部地方では面積において前年比(-)3,3%の後退をみたものの、単収が前年の491kg/haより811kg/haへと大幅に向上したため生産量は6,6%増加した。

北部・東北地方では面積、生産量とも増加しており、面積において前年の1,285千haより1,419千haへ、又、単収は315kg/haより447kg/haへと増加している。中でもパイア、パライーバ及びペルナンブコ州の生産が大きく、この3州で東北地方乾期フェイジョンの71%を占めている。しかし、生産量では中央・南部地方に劣り、パイア州のみがミナス・ジェライス州に勝る生産規模であった。

全国的には面積において4,2%、生産量で31,0%の増加、単収は87年の391kgに対し484kgへと増加している。

#### 冬期栽培(第3期栽培)

冬期栽培はサンパウロ、ミナス・ジェライス、パラナ各州及び少量ながらブラジリア直轄領のみで行なわれて

表65 フェイジョン：過去5ヶ年間の生産推移 1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パ ラ ナ	479,1	499,6	213,9	391,4	441,0
サ ン バ ウ ロ	296,9	373,3	286,9	292,1	401,5
ミナス・ジェライス	286,6	236,5	242,5	267,3	284,7
サンタ・カタリーナ	310,4	312,2	180,9	224,4	265,5
バ イ ア	107,7	293,5	323,9	149,7	292,3
リオ・グランデ・ド・スール	133,1	138,2	60,7	111,6	140,3
そ の 他	1,011,9	695,4	900,4	569,6	1,058,8
全 国 計	2,625,7	2,548,7	2,209,2	2,006,1	2,884,1

面 積 1,000 ha	5,320,2	5,315,9	5,477,7	5,221,8	5,903,6
--------------	---------	---------	---------	---------	---------

出所：IBGE

表66 フェイジョン：主要生産地の単収 kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パ ラ ナ	647	690	341	519	595
サ ン バ ウ ロ	622	777	656	639	882
ミナス・ジェライス	430	383	448	474	518
サンタ・カタリーナ	788	769	492	624	697
バ イ ア	238	482	507	205	333
リオ・グランデ・ド・スール	677	676	270	500	714
全 国 平 均	492	479	405	384	489

出所：IBGE

いる。この中、サンパウロ州とミナス・ジェライス州が面積において全国の86%、生産量で92%を占める。

1988年の冬期栽培では、サンパウロ州において作付面積の前年比(-)7.1%の減少があったが、単収が前年の881kgより1,003kgへと向上したため、生産量は前年を5.7%を上回ることとなった。サンパウロ州内では、7月と8月の厳しい寒さが、プレジデンテ・プルデンテ地方の生産を25%落し、単収を1haあたり10~15俵に止めたが、リベイロン・プレットやサン・ジョゼ・ド・リオ・プレット地方では、低温も作柄に影響を与えず20~30俵の単収を得たため、州内生産の25%を占める上記プレジデンテ・プルデンテ地方の減収にもかかわらず、州全体として前年を上回る生産量となった。

ミナス・ジェライス州における冬期栽培は順調で、面積において前年比37% (23千haより31,5千ha)、生産量において53% (27,5千トンより43千トン) の増加であった。

ロ) 国内市場

表67

フェイジョン：需給バランス サンパウロ州

1,000t

区 分	86/87年	87/88年	88/89年
期首在庫	267,2	106,3	265,3
生産量	2,108,0	2,699,0	2,449,1
輸入量	35,0	10,0	—
供給量計	2,410,2	2,815,3	2,714,4
国内消費量	3,300,0	2,600,0	2,600,0
余 剰	110,2	215,3	114,4
輸 出 量	3,9	3,0	—
期末在庫	106,3	213,3	114,4

出所：CFP

表68

フェイジョン：生産者受取価格 (色つきフェイジョン)

60kg当り

月 別	名 目 価 格 (Cz\$)			実 質 価 格 (NCz\$表示)		
	1986年	87年	88年	1986年	87年	88年
1	399	349	1.712	50,08	27,90	24,96
2	338	357	2.062	36,84	25,05	25,55
3	330	508	2.800	34,14	31,00	29,36
4	342	765	3.300	35,59	38,82	28,75
5	313	1.150	3.587	32,54	45,74	26,15
6	332	1.218	4.490	34,30	38,51	27,09
7	375	1.240	5.075	38,45	35,84	25,19
8	375	1.212	5.610	37,94	33,53	22,66
9	410	1.250	10.062	41,03	32,00	32,32
10	441	1.285	14.375	43,56	29,60	36,19
11	436	1.425	17.500	42,03	28,68	34,43
12	407	1.595	24.380	36,46	27,69	37,22

出所：CFP

従来、フェイジョンはブラジル人の基礎食糧でありながら生産が安定しなかったため、品不足による価格の高騰や緊急輸入などを繰返していた。生産の不安定は天候によることも多かったが、フェイジョンの栽培が小農業者の手に委ねられ、生産資材の使用度合が低く、又条件の良い土地が輸出作物の栽培に向けられ、その周辺の土地の乏しい土地が、フェイジョンの栽培に当てられていたのも生産が伸びなかった理由の一つであった。政府は、このような不安定な供給状況を改善するため融資面、価格政策面の恩典を与えて生産を奨励しており、とくに最近では最低価格を高く設定したほか、政府ストックの販売基準を設けて、生産者を保護した政策などが効を奏し、ここ数年、供給にとくに不足を来たす事態も発生せず需要バランスが守られている。

CPFが発表した87/88農年の需給バランスによると、前年と比較して生産量の増加に反して国内消費量が減少したため、期末の在庫は前年のレベルを倍加しており、これが価格に反映して実質価格の下降が観察される。すなわち、年間の平均価格（実質）は、サンパウロ州を例にとる場合、86年 NCz \$38,57、87年 NCz \$32,86、88年 NCz \$29,16となっており、又、87年8月と88年8月の価格を比較しても、この間のインフレ率が495%であったのに対し、フェイジョン価格は463%に止まった。

フェイジョンの輸出入については、輸出面ではみるべきものはなく、輸入面では84年と86年に比較的大量な輸入（31百万ドル及び40百万ドル）が行なわれた他は、少量の輸入に止まっており、88年も1～11月の統計では重量で7千トン、金額で3,8百万ドル程度の規模であった。

表69 フェイジョン：ブラジルの輸出

年 度	重 量 トン	金 額 1,000ドル
1982	6.649	888
83	11.702	1.100
84	6.649	888
85	9.679	2.162
86	4.592	742
87	3.896	823
88※	1.162	279

出所：CACEX ※ 1～11月

表70 フェイジョン：ブラジルの輸入

年 度	重 量 トン			金 額 1,000ドル
	黒フェイジョン	白フェイジョン	その他のフェイジョン	
1982	120	3.266	184	2.111
83	—	3.401	338	1.749
84	4.230	3.358	52.939	31.720
85	32	3.735	11.576	8.039
86	71.658	8.259	15.083	40.101
87	30.011	1.834	3.209	10.446
88※	1.000	4.705	1.527	3.780

出所：CACEX ※ 1～11月

ハ) 生産コスト

サンパウロ州農務局農業経済研究所が発表した88/89農年の生産コスト予想は、表71、72の通りである。

表71 フェイジョン：生産コスト 88/89農年 10俵(60kg)収穫

項 目	所 要 日 数	単 価 CZ\$	金 額 CZ\$
A) 作 業 コ ス ト			
1) 労 働 力	17,81	425,00	7.569,25
2) 家 畜	7,06	83,85	591,98
3) 耕 起	1,62	38,04	61,62
4) 碎 土	0,86	119,22	102,53
5) 播 種 施 肥	0,80	138,75	111,00
6) 家 畜 中 耕	1,50	12,98	19,47
7) 運 搬	0,37	38,06	14,08
8) 防 除	0,59	47,40	27,97
小 計			8.497,89
B) 資 材 コ ス ト			
1) 種 子	50kg	68,00 / kg	3.400,00
2) 配 合 肥 料	0,16t	23.824,28 / t	3.811,88
3) 殺 菌 剤	1,03kg	605,00 / kg	623,15
4) 殺 虫 剤	0,37ℓ	1.270,00 / ℓ	469,90
5) 殺 蟻 剤	1,00kg	116,00 / kg	116,00
6) 袋	10個	135,00 / 個	1.350,00
小 計			9.770,93
直 接 コ ス ト 計			18.268,82
C) 間 接 コ ス ト			
1) 機 械 償 却 費			821,14
2) 銀 行 利 息			342,54
小 計			1.163,68
合 計			1俵当り 19.432,49

出所：IEA サンパウロ州ソコカバ地区

表72

ソレイジョン：生産コスト88/89 16反(60kg)収穫

項 目	所 要 日 数	単 価 CZ \$	金 額 CZ \$
A) 作 業 コ ス ト			
1) 勞 働 力	11,10	423,00	4.717,50
2) トラクター運転手	1,82	650,00	1.183,00
3) 4輪トラクター	1,82	6.499,28	11.828,69
4) 耕 起	0,40	467,52	187,01
5) 碎 土	0,56	1.226,64	686,92
6) 家 畜	1,98	83,85	166,02
7) 播 種 施 肥	0,22	138,75	30,53
8) 家 畜 中 耕	1,98	12,98	25,70
9) 防 除	0,25	836,00	209,00
10) 運 搬	0,26	587,60	157,78
11) 脱 穀	0,13	707,95	92,03
小 計			19.279,15
B) 資 材 コ ス ト			
1) 種 子	50kg	63,00 / kg	3.400,00
2) 石 灰	1,5 t	5.000,00 / t	7.500,00
3) 配 合 肥 料	0,4 t	23.824,28 / t	9.529,71
4) 殺 菌 剤	4,5 kg	605,00 / kg	2.722,50
5) 殺 虫 剤	3,6 ℓ	1.270,00 / ℓ	4.572,00
6) 殺 蟻 剤	1,0 kg	116,00 / kg	116,00
7) 袋	16個	135,00 / 個	2.160,00
小 計			30.000,20
直 接 コ ス ト 計			49.279,36
C) 間 接 コ ス ト			
1) 機 械 償 却 費			5.165,99
2) 銀 行 利 息			923,99
小 計			6.089,98
合 計			55.369,33
			1反当り

出所：IEA サンパウロ州ソロカバ地区



### 3, 1, 4 ソルガム

85年より87年にかけて生産の増加を続けてきたあと、88年には栽培面積が前年の80%程度に落ちたのに加え、単収も又、前年の1,898kg/haより1,514kg/haへと低下したため、生産量は前年比(-)35%という大巾な落ち込みで、約30万トンの収穫に止まった。

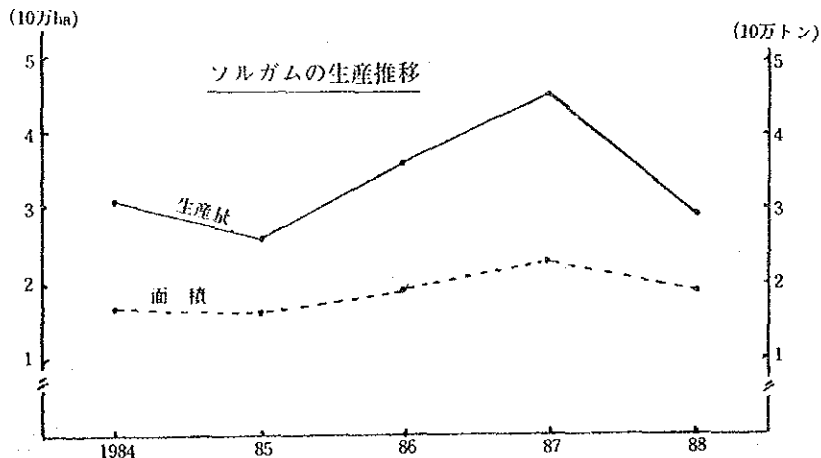
生産の減少は、主要生産地のリオ・グランデ・ド・スール州における乾燥の被害のほか、前年の市況が悪く作付意欲が減少したのを大きな理由としている。前年は類似作物であるとうもろこしの豊作のため、穀類は全体に低い価格であったが、常にとうもろこしに優先されるソルガムの場合は、とうもろこし価格を更に20%落した価格での取引を余儀なくされ、生産者の収益に大きな影響を及ぼしたばかりでなく、生産意欲を失なわしめたものである。この傾向は中央・南部地方に限らず東北地方でもみられ、東北地方最大の生産地を持つバイア州でも面積を前年の13千haより9千haへと減少、86年に56千トンに達していた生産量は僅か7千トンへと減少しており、生産者の関心が薄れたことを明らかに示している。とうもろこしの需給が安定している現在、今後のソルガム生産増加は当分考えられない。

ソルガムはとうもろこしに類似した栄養分を持つため、とうもろこしの代替として利用される。又、乾燥に強い作物であるため、降雨が不規則や不足する地域で、他の穀類には不適な土地でも栽培出来る利点をもっている。

表73 ソルガム：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	59,2	94,5	1.596
2	サンパウロ	30,6	67,4	2.200
3	マツト・グロッシン・ド・スール	35,3	42,6	1.205
4	マツト・グロッシン	20,9	25,1	1.202
5	リオ・グランデ・ド・ノルテ	16,4	23,8	1.448
6	ゴヤス	12,4	19,9	1.612
7	バイア	9,2	7,0	752
	その他の	11,6	15,9	1.371
	全国計	195,6	296,2	1.514

出所：IBGE



世界のソルガム生産量はとうもろこしの14%程度であり、アフリカ、アジアでは食用として、又米国、アルゼンチン、メキシコ等では飼料用として栽培されている。単収では米国、アルゼンチン及びメキシコにおいて高いレベルにあり、高度の栽培技術が用いられていることを示している。世界の生産国の中では米国がもっとも大きく、輸出量も米国が最大であるが、最近は85/86農年の28,5百万トンを経済として減少しており、87/88農年は18,8百万トンの生産に終わっている。

世界の生産量の中、14%が販売用に向けられ、残りは自国内の消費に当てられる。貿易面では、輸出側において米国が65%を占めてもっとも大きく、アルゼンチンが16%、オーストラリアが12%のシェアでこれに続いている。又、輸入側では日本を最大の市場とし、メキシコがこれに続いている。

80年代のブラジルにおけるソルガムの最低保証価格は、とうもろこしの価格差を東北地方では10%、中央・南部地方では15%として設定されたが、実際の取引はこれ以上に開いたため政府への売込が集中した。このようにとうもろこしの価格差があるのは、とうもろこし自体の供給量が増加したこと、養鶏部門や養豚部門では、依然として、ソルガムの効果について疑問を持っていること、生産地帯と消費市場との距離が遠いこと、貯蔵が困難であることなど多くの問題を持つためである。

この価格の開きは88年に入って30%以上に開いた上、とうもろこしに対して与えられている恩典（最低価格に15%の割増）がソルガムには与えられておらず、明らかに奨励されていない作物となっており、政府としては、ソルガム市場への参加割合を減少したい意向である。

表74 ソルガム：過去5ヶ年間の生産推移 1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	136,7	100,6	112,5	256,6	94,5
サンパウロ	60,0	42,4	70,0	80,6	67,4
マツ・グロソ・ド・スール	7,8	16,5	29,2	26,0	42,6
マツ・グロソ	0,5	0,1	11,8	27,4	25,1
パラナ	39,6	24,5	35,4	19,1	3,8
バイア	13,4	37,1	55,9	10,3	7,0
その他	54,7	46,9	50,7	33,1	55,8
全国計	312,7	268,1	365,5	453,1	296,2
面積 1,000 ha	170,9	170,1	195,9	238,7	195,6

出所：IBGE

表75 ソルガム：主要生産地の単収

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	2.072	1.891	1.692	1.988	1.596
サンパウロ	2.000	1.046	2.145	2.371	2.200
マツ・グロソ・ド・スール	1.616	1.947	1.788	1.917	1.205
マツ・グロソ	2.302	2.317	1.980	1.432	1.202
パラナ	2.629	3.104	3.741	3.964	3.455
バイア	—	1.993	1.770	787	757
全国平均	1.994	1.583	1.864	1.898	1.514

出所：IBGE

表76

ソルガム：世界の生産、消費及び在庫

100万トン

国 別	1986/87年	87/88年	88/89年 予想
イ) 生 産			
米 国	23,8	18,8	13,8
イ ン ド	8,9	8,6	11,0
中 国	5,4	5,8	5,3
メ キ シ コ	4,3	4,0	4,0
アルゼンチン	3,1	3,0	3,5
ナイジェリア	3,6	2,9	3,5
そ の 他	15,2	12,4	14,4
計	64,3	55,5	55,5
ロ) 消 費			
米 国	13,9	14,9	14,4
中 国	5,3	5,9	5,4
メ キ シ コ	5,1	4,7	4,8
日 本	4,1	4,1	3,9
そ の 他	31,5	29,1	33,3
計	59,9	58,7	61,8
ハ) 期末在庫			
米 国	18,9	16,8	11,2
そ の 他	4,5	3,3	2,7
計	23,4	20,1	13,9

出所：USDA

表77

ソルガム：とうもろこしの価格差

月別	1987年 Cz\$			1988年 Cz\$		
	a) とうもろこし	b) ソルガム	b/a %	a) とうもろこし	b) ソルガム	a/b %
1	93,50	66,61	71	457,20	284,53	62
2	86,50	67,05	78	520,20	322,34	62
3	80,50	79,03	98	611,40	423,22	69
4	96,50	103,30	107	688,80	551,95	80
5	139,88	112,95	81	838,80	695,29	83
6	164,63	142,56	87	1.038,00	851,39	82
7	168,30	145,07	86	1.242,60	979,89	79
8	183,88	144,04	78	1.498,20	1.226,97	82
9	213,13	175,62	81	1.886,40	1.596,55	85
10	266,00	186,93	70	2.655,00	1.971,36	74
11	253,75	220,00	87	—	—	—
12	428,00	217,50	51	—	—	—

出所：AGROANALYSIS

ただし、中央・南部地方では、大豆の収穫後に遊休化する土地を利用して栽培されること、この栽培により雑草の繁茂が避けられることなどの効果があるため、低価格を承知の上で栽培される場合が多い。

とうもろこしの価格差は、表77の通りである。

### 3. 1. 5 小麦

#### イ) 生産

小麦の国内生産量は、1985年に前年度を118%増加した440万トンの生産量に達したあと、5～6百万トン台の生産が継続し今日にいたっている。

1988年度は、国内最大の生産地パラナ州で、7月の降雪と成育期間中の長期乾燥によって単収が落ち、当初予想されていた1.940kg/haが1.831kg/haに終わったのを始め、同じく長期乾燥によってリオ・グランデ・ド・スール州とサンタ・カタリーナ州の生産が大きな減収を招いたため、前年に達した600万トン台に達せず555万トンに止まった。サンパウロ州やマット・グロソ・ド・スール州では、天候条件が良好で病虫害の発生もなく単収を向上し生産量を増加したが、これらの増加分も南部3州における減収をカバーすることは出来なかった。

表78 小麦：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	パ ラ ナ	1,775,0	3,250,0	1,831
2	リオ・グランデ・ド・スール	1,012,3	1,403,3	1,386
3	マット・グロソ・ド・スール	314,3	410,2	1,191
4	サ ン パ ウ ロ	193,9	358,1	1,847
5	サンタ・カタリーナ	99,9	89,3	895
6	ミナス・ジェライス	9,5	27,3	2,872
	そ の 他	6,6	11,6	1,756
	全 国 計	3,441,5	5,549,5	1,613

出所：IBGE

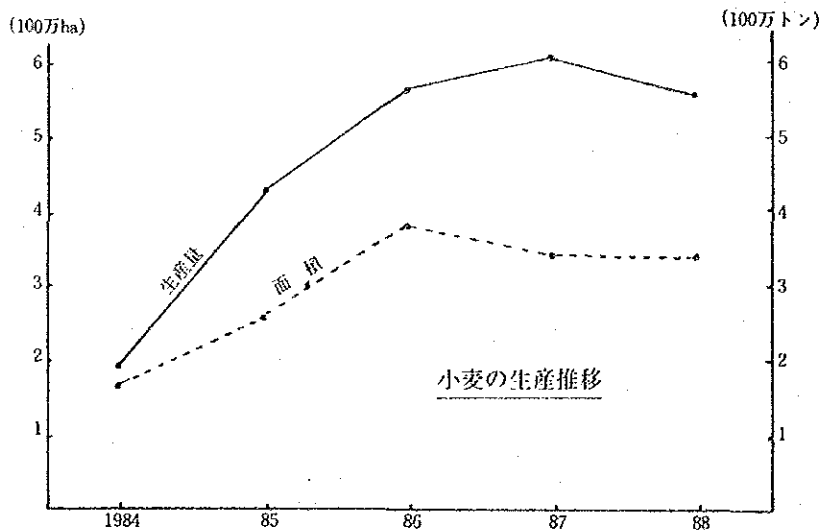


表79

小麦：過去5ヶ年間の生産推移

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パラナ	1,113,0	2,639,2	2,938,7	3,318,2	3,250,0
リオ・グランデ・ド・スール	611,6	1,002,0	1,811,2	1,783,4	1,403,3
マツト・グロッソ・ド・スール	108,8	317,6	451,8	498,7	410,2
サンパウロ	113,1	296,0	311,4	319,8	358,1
サンタ・カタリーナ	11,9	51,6	143,7	160,1	89,3
その他	24,8	13,9	32,9	18,9	38,6
全国計	1,983,2	4,320,3	5,689,7	6,099,1	5,549,5

面積 1,000 ha	1,741,7	2,676,7	3,864,3	3,454,8	3,441,5
-------------	---------	---------	---------	---------	---------

出所：IBGE

表80

小麦：主要生産地の単収

kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パラナ	1,310	2,039	1,515	1,932	1,831
リオ・グランデ・ド・スール	965	974	1,452	1,786	1,386
マツト・グロッソ・ド・スール	979	1,580	1,162	1,172	1,191
サンパウロ	817	1,911	1,430	1,776	1,847
サンタ・カタリーナ	796	1,100	1,194	1,283	895
全国平均	1,124	1,598	1,447	1,765	1,613

出所：IBGE

## ロ) 国際市場とブラジルの輸入

80年代における世界的小麦生産は、品種の改良など栽培技術の向上により、年間5%の割合で増加を続け、1984年には500百万トンの大台を突破した。このような世界生産の増加に反し、世界の需要は80年代始めを特徴づけた世界的なリセッションにより減退したため世界の在庫は増加し、1981年に98,7百万トンであったものが、1987年には159,4百万トンへと増大し、国際相場に大きく影響した。この間、国際相場はトンあたり80年の164ドルより87年の114ドルへと下落している。

表81

小麦：世界の需給バランス

100万トン

区 分	米 国			世 界		
	87/88年	88/89年	± %	87/88年	88/89年	± %
期首在庫	49,60	34,20	-31,05	176,10	145,60	-17,32
生産量	57,40	49,30	-14,11	503,60	499,60	-0,79
輸入量	0,40	0,50	25,00	113,20	106,40	6,01
国内消費量	29,70	30,10	1,35	534,10	536,60	0,47
輸出量	43,30	39,50	-8,78	115,20	109,60	-4,87
期末在庫	34,20	14,50	-57,60	145,60	108,70	-25,34

出所：USDA (89年1月推定)

世界の貿易をリードする米国は、このような国際価格の回復を図るため、高いストック水準を減少することを目的とした減反政策を採用して国内生産の減少と輸出の拡大をすすめた。この減反政策に加え、3ヶ月以上にわたった極度の乾燥のため、88/89農年の生産量は前年を(-)13%減少し、80年代に入って最小の49,6百万トンに落ちたため、88/89農年の在庫は、すでに減少していた前年の在庫を更に46%減少する18,1百万トンに落ちたものと推定されている。このような情勢下で国際相場は次第に回復しており、87年の114ドル/トンより88年の中期には129ドルへと上昇している。

88/89年度の世界生産量は前年並みの505百万トンと予想されており、世界の貿易も米国の輸出規模を中心として前年のレベルが継続されるものと考えられている。一方、世界の消費は534百万トンで変更なく、期末在庫は前年より(-)13%減少した128,8百万トンとなり、国際価格を押し上げる要素となるものと予想されている。

## ハ) 国内市場

国内の需給状況については特に問題はなく、88年の国内需要を満たしたあと、89年1月のストックは種子として保留される分を除いて5,5~6,0百万トンと推定されている。これだけでも89年上半期の消費量として推定されている3,1百万トンを賄うに十分であり、なお、2,4~2,9百万トンの余剰がある。したがって毎年10月の末より開始される次期収穫までのつなぎは十分であるほか、アルゼンチンとの間に年間1,5百万トン、カナダとの間に750千トンの輸入協定があるので、これらの輸入が行なわれる場合、たとえ国内生産が減少する場合でも国内に小麦の不足を生じる事態は避けられ、今後の供給事情に不安な点はない。

88年中にとられた小麦部門への政策としては、4月に決定された措置で、従来継続されてきた補助の撤廃が行なわれたことがあげられる。小麦部門への補助はPIB(国内総生産)の0,2%に相当する大きなもので、国家財政赤字の要因ともなっていたため、長年にわたってその継続をめぐる議論が続けられてきたが、86年6月、時の蔵相によって行なわれた経済安定策(ブレッセル・プラン)の中で始めて実行に移されることになった。しかし、この時も全面的な廃止にいたらず、国内小麦の買上げ価格と製粉工場渡し価格の差を撤廃するに止まり、政府が買上げた小麦の貯蔵、輸送、配分にかかる経費や、これに要する金融経費等いわゆる“CONTA TRIGO”(小麦勘定)と呼ばれる費用は継続して支出されてきた。

今回の決定では生産に対する補助(国産小麦の買上げ価格と輸入小麦価格との差)、消費者に対する補助(国産小麦の買上げ価格と製粉工場渡し価格の差)がすべて撤廃されることとなり、国内小麦の買上げ価格 Cz\$53.756/ t に対し、製粉工場渡し価格は Cz\$66.650/ t と定められた。

製粉工場渡し価格の大幅な上昇は小麦加工品の値上りを伴ったが、他の食糧品の値上り率(マンジョカ粉1.600%、フバ1.163%、とうもろこし粉1.072%、米710%、砂糖610%)もインフレ率を上回るものであったため、パンや麺類の値上りもそれ程大きなインパクトとはならず、又、小麦の買上げ価格(サンパウロ州の生産者受取り価格 US\$145/ t)も、最近上昇し始めた国際価格(US\$140/ t FOBシカゴ)の前にほぼ同等のレベルとなっているので問題は生じていない。

ここ数年間“小麦勘定”が増大してきた大きな理由は、小麦の国内生産が次第に増加してきたため国産小麦の買上げ金額が増加し、製粉工場の政府への支払額の差額が大きくなってきたことである。すなわち国内生産が増加する程補助支出額が増加してきた。今後補助の全面的な撤廃により、小麦価格がそのまま消費者の負担となることを考えると、安い輸入小麦によって消費者の負担を軽減し、物価の上昇を抑制する政策が当然考えられる。従って今後は小麦の国際相場が上昇する場合は国内生産も増加し、国際相場が落ちて、国際価格レベルでは生産コストに見合わない価格となる場合、国内生産は減少し、小麦の輸入が増加する方向に向っていくものと思われる。

小麦部門に対する次の問題は、小麦取引の民間移行の問題である。1967年に小麦の政府専売が開始されて以降、新しい製粉工場の設置や既存工場の拡張は禁止され、登録された設備能力に応じた割当て制度が続けられ今日にいたっているが、このため各製粉工場の市場シェアは動かず、価格が統制されているため利益は安定するという保護された環境の中にあった。このように極めて安全な環境の中で、市場の競争もないままに生産性向上への努力はなく、合理化による製品価格の低減を図る必要もない状況にあった。

小麦にかかわる負担が一般消費者に転嫁される時代に入った今、製粉工場を自由競争下に置いて合理化を図る必要が感じられ、大蔵大臣を中心とした特別委員会による小麦取引の民間移行に関する研究が続けられている。基本的には製粉工場が直接生産者より小麦を購入し、割当制度を廃止して自由競争下に置くこととするが、輸入は従来通り国が行ない、又、製粉工場が購入しない分については従来のように生産コストではなく、国際相場を基礎として決定する保証価格により、政府が買上げる方法がとられることとなる。

表82 小麦生産者への支払価格と製粉工場への売渡し価格 Cx\$/トン

年 度	a) 生産者よりの買上げ価格	b) 製粉工場への売渡し価格	b / a %
1981	25,8	9,9	38
82	64,9	23,9	37
83	185,4	61,3	33
84	647,6	193,7	30
85	2.310,4	674,2	29
86	3.340,0	1.060,0	32
87	6.295,7	6.500,0	(-) 3
88	53.756,0	66.650,0	(-)24

出所：IEA

表83 小麦：ブラジルの輸入推移

年 度	重 量 1.000トン	金 額 100万ドル
1981	4.360	832
82	4.224	762
83	4.182	727
84	4.867	755
85	3.547	528
86	1.834	205
87	2.749	250
88		

出所：CACEX

### 3. 1. 6 大 麦

#### 1) 生 産

国内生産は、冬期作物として南部3州のみで行なわれており、10万ヘクタールを現在の栽培規模としている。88年も前年並みの103千ヘクタールの作付けが行なわれたが、天候不順のため単収が極度に落ち、生産量は前年の64%に止まった。中でもパラナ州における乾燥の被害が大きく影響し、同州の平均単収は前年の半分に落ちる状況にあった。ここ3年間、生産性の向上による増産が続いていただけに、88年の収穫は、この傾向を中絶

することとなったが、あくまで一時的な現象である。

ブラジルの大麦生産は、全面的に国内市場に向けられているが、絶対量は不足しており、海外とくにEC圏よりの輸入が継続している。大麦輸入はこれまで年間15万トン前後の規模で行なわれ、85年には177千トンに達し

表84 大麦：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	39,9	53,3	1.336
2	パ ラ ナ	44,0	47,5	1.079
3	サンタ・カタリーナ	19,6	22,8	1.162
	そ の 他	—	—	1.762
	全 国 計	103,6	123,6	1.194

出所：IBGE

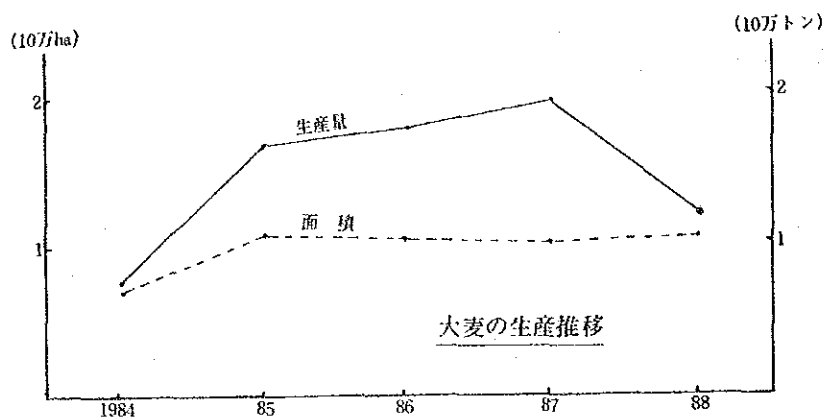


表85

大麦：過去5ヶ年間の生産推移

1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パ ラ ナ	18,4	62,5	60,0	92,0	47,5
リオ・グランデ・ド・スール	47,2	66,1	80,2	71,0	53,3
サンタ・カタリーナ	11,8	41,9	45,3	31,6	22,8
全 国 計	77,5	170,6	185,6	194,6	123,6
面積 1,000ha	73,2	110,3	103,2	101,7	103,6

出所：IBGE

表86

大麦：主要生産地の単収

kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パ ラ ナ	940	1.560	2.174	2.262	1.079
リオ・グランデ・ド・スール	1.122	1.340	1.623	1.699	1.336
サンタ・カタリーナ	1.030	1.600	1.742	1.642	1.162
全 国 平 均	1.059	1.473	1.802	1.914	1.194

出所：IBGE



たこともあったが、次第に増加する国内生産の前に次第に輸入量は減少し、87年には10万トン以下に止まった。88年については更に減少する見通しであったが、国内生産減少のため10月までの統計では162千トンの輸入が行なわれている。

88年には天候不順という問題があったため、輸入は再び増加したものの、傾向としては自給態勢に向って動いており、今後の増産によって自給率を更に高めることが期待されている。

このような自給化への前進は、需要先のビール工場が国内生産の増加を図るため、国内の自然条件に適した品種の開発に投資してきた結果によるものであり、大手のビール工場 ANTARCTICA社では88年中に10万ドルを調査分野に投資したといわれている。この ANTARCTICA社は、1986年以降すでに全面的に原料の自給態勢を作っており、外国依存を脱却しているほか、他の工場も次第に輸入原料への依存度を減少しつつある。

国内原料を処理するモルト製造工場としては、AGROMALTE社（パラナ州、能力63千トン）、NAVEGANTES社（リオ・グランデ・ド・スール州、能力75千トン）、FLORESTA社（リオ・グランデ・ド・スール州、能力20千トン）、JAGUARÉ社（サンパウロ州、能力25千トン）、ANTARCTICA POLAR社（リオ・グランデ・ド・スール州、能力2千トン）等がある。

表87 大麦：需給バランス 1,000トン

年 度	国内生産量	輸 入 量	供 給 量 計	国内消費量
1981	74,7	119,0	193,7	192,6
82	109,9	102,5	212,4	255,3
83	98,5	168,7	267,2	275,4
84	77,5	146,4	223,9	269,6
85	170,6	177,8	348,4	271,9
86	185,6	130,7	316,3	272,6
87	194,6	99,5	293,5	272,2
88	123,6	162,0	285,6	

出所：IBGE, CACEX, CFP

### 3.17 からす麦

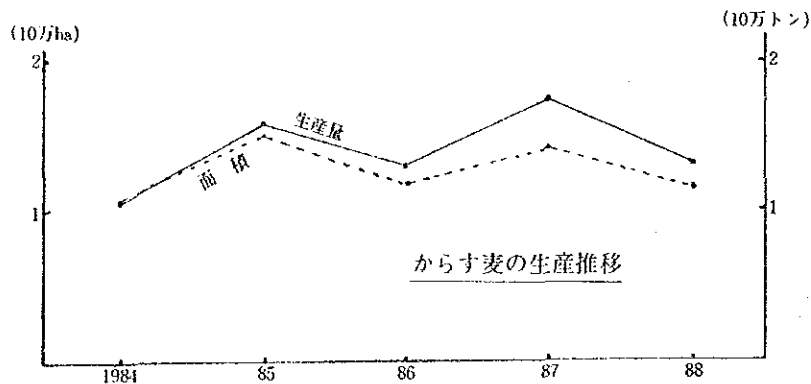


表88

からす麦：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	83,2	93,0	1.117
2	パ ラ ナ	21,0	27,7	1.320
3	サンタ・カタリーナ	10,1	8,0	793
	そ の 他	4,6	4,7	1.038
	全 国 計	118,9	133,4	1.123

出所：IBGE

表89

からす麦：過去5ヶ年間の生産推移

1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	60,5	61,9	73,3	96,9	93,0
パ ラ ナ	28,0	38,9	25,8	48,0	27,7
サンタ・カタリーナ	21,9	56,5	29,8	21,2	8,0
そ の 他	3,1	8,9	4,8	9,7	4,7
全 国 計	113,5	166,2	133,7	175,8	133,4

面積 1,000ha	1,137	1,504	1,279	1,397	1,189
------------	-------	-------	-------	-------	-------

出所：IBGE

表90

からす麦：主要生産地の単収

kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	1.000	825	897	1.127	1.117
パ ラ ナ	1.318	1.525	1.448	2.029	1.320
サンタ・カタリーナ	1.151	1.500	1.296	970	793
全 国 平 均	1.104	1.140	1.029	1.258	1.123

出所：IBGE

## 3, 1, 8 ライ麦

表91

ライ麦：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	パ ラ ナ	1,5	1,5	1.007
2	リオ・グランデ・ド・スール	0,5	0,5	1.022
3	サンタ・カタリーナ	0,2	0,3	1.363
	全 国 計	2,2	2,3	1.051

出所：IBGE

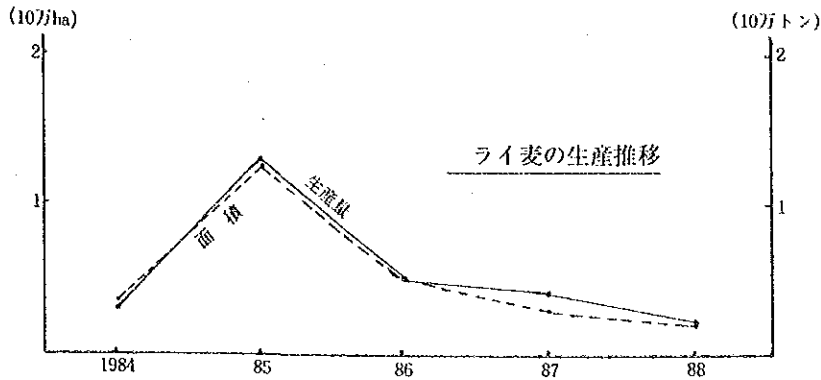


表92 ライ麦：最近5ヶ年間の生産推移 1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パ ラ ナ	1,8	11,0	3,7	3,2	1,5
リオ・グランデ・ド・スール	0,5	0,7	0,7	0,5	0,5
サンタ・カタリーナ	0,5	1,5	0,7	0,4	0,3
全 国 計	2,8	13,2	5,1	4,1	2,3
面積積 1,000 ha	3,8	12,6	5,1	3,0	2,2

出所：IBGE

表93 ライ麦：主要生産地の単収 kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パ ラ ナ	1.318	1.036	769	1.449	1.007
リオ・グランデ・ド・スール	1.151	1.350	1.200	1.056	1.022
サンタ・カタリーナ	1.000	942	1.079	1.130	1.363
全 国 平 均	1.104	1.061	879	1.349	1.051

出所：IBGE

### 3, 2 油脂原料作物

#### 3, 2, 1 大豆

##### イ) 生産

IBGE(ブラジル地理統計院)のデータによると、87/88農年の国内大豆生産量は18,0百万トンで前年の生産量を6,3%上回るものであった。この生産増加は栽培面積が前年の9,1百万haより10,5百万haへと15%の増加をみたため、単収は前年に達した1.859kg/haに対し1.716kg/haに落ちている。単収の減少は、主要生産地帯のリオ・グランデ・ド・スール州が、成育期間中に長期乾燥の被害を受けたためであり、同州の単収を前年の1.582kg/haより1.057kg/haへと極度に低下させ、これが全国生産に大きく影響したためであった。このような平均単収の減少によって、植付当時、史上最高の収穫が期待されていた88年の生産量は、85年に達した18,3百万トンに劣る規模に終わった。

全国生産に占める中央・南部地方の割合は98%近くあり、国内生産の殆んど全部がこの地方に集中している。

中でも南部地方のパラナ州とリオ・グランデ・ド・スール州は46,7%を占めて大きい。最近の傾向としては中西部地方のセラード地帯における生産が急速に伸びており、79/80農年頃全国大豆栽培面積の14%に過ぎなかった規模を現在では41%、生産量では79/80農年の14%から44%へと伸ばしている。このセラード地帯の生産は更に北上しており、東北地方のバイア州内のセラードにおける急速な生産拡大のほか、最近では東北地方の最北端にあり、アマゾンの影響下にあるマラニョン州にも新しい大豆栽培地帯が出現しており、全国的な普及が進んでいる。

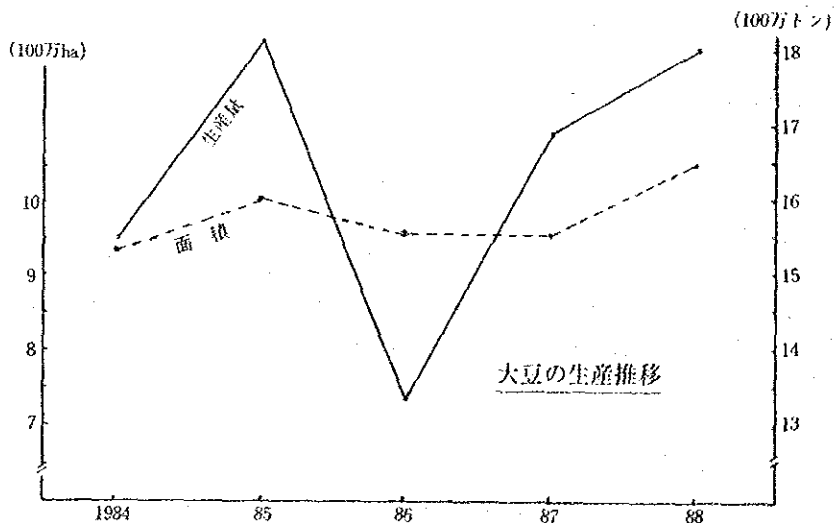
年々変動している大豆生産の推移とセラード地帯への進出状況についてCFP(生産融資公社)では次のように解説している。

イ) 70年代の飛躍的な生産増加のあと、79/80~87/88農年間はやや停滞して栽培面積は僅か5,3%の増加に

表94 大豆：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	パ ラ ナ	2,115,0	4,800,0	2,270
2	リオ・グランデ・ド・スール	3,436,1	3,631,3	1,057
3	マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ	1,319,2	2,694,7	2,043
4	マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ ・ ド ・ スール	1,176,4	2,480,5	2,109
5	ゴ ヤ ス	773,5	1,498,0	1,937
6	サ ン バ ウ ロ	512,5	1,001,9	1,955
7	ミ ナ ス ・ ジェ ラ イ ス	483,5	930,8	1,925
8	サ ン タ ・ カ タ リーナ	386,6	520,0	1,345
9	バ イ ア	249,7	375,3	1,500
10	ブ ラ ジ リ ア	42,8	81,9	1,915
	そ の 他	19,9	35,0	—
	全 国 計	10,515,2	18,049,4	1,716

出所：IBGE



止まった。この間、国内二大生産地帯のリオ・グランデ・ド・スール州において100万ha、パラナ州で60万haの栽培面積の減少が記録された反面、中西部地方を中心とするセラード地帯の生産増加がすすんだ。大豆栽培が南部より中西部に向って移動を開始した時期である。

- ロ) 87/88農年及び88/89農年は、久し振りに到来した国際市場の好況に刺激され、長年の停滞を破って高い増加率を示した。セラード地帯における大豆生産は継続して増加しているが、最近2年間の特徴としてはゴヤス州とマット・グロッソ州の生産が急速に増加している他、バイア州のセラード地帯パレイラスにおける大豆栽培も目覚ましい増加がみられ、伸び率からみると国内最高の増加を示している。
- ハ) 次表はセラード地帯（ゴヤス、マット・グロッソ、マット・グロッソ・ド・スール、ミナス・ジェライス及びバイア州）における大豆生産と全国生産を対比したものである。これによると79/80農年当時、全国栽培面積のわずかに4%に過ぎなかったセラード地帯の大豆栽培は、87/88農年にいたって41%に達しており、生産量では44%の高い比率となっている。特に注目されるのは、単収が伝統的生産地帯であるリオ・グランデ・ド・スール州のそれを上回り、パラナ州に匹敵するレベルに達していることである。

表95 大豆：過去5ヶ年間の生産推移 1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	5,415.5	5,711.9	3,269.0	4,995.2	3,631.3
パ ラ ナ	4,121.0	4,413.0	2,600.0	3,810.0	4,800.0
マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ	1,050.0	1,656.0	1,921.0	2,389.0	2,694.7
マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ ・ ド ・ スール	2,006.8	2,558.7	1,965.0	2,283.9	2,480.5
ゴ ヤ ス	847.5	1,356.2	1,128.4	1,064.0	1,498.0
サ ン バ ウ ロ	870.7	960.4	918.0	923.4	1,001.9
そ の 他	1,229.3	1,622.4	1,528.8	1,513.3	1,943.0
全 国 計	15,540.8	18,278.6	13,330.2	16,978.8	18,049.4

面 積 1,000 ha	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
	9,421.2	10,153.4	9,181.6	9,131.6	10,515.3

出所：IBGE

表96 大豆：主要生産地の単収 kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
リオ・グランデ・ド・スール	1.487	1.570	1.008	1.582	1.057
パ ラ ナ	1.892	2.009	1.490	2.218	2.270
マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ	1.951	2.082	2.104	2.178	2.043
マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ ・ ド ・ スール	1.698	1.957	1.629	1.984	2.109
ゴ ヤ ス	1.456	1.847	1.813	1.954	1.937
サ ン バ ウ ロ	1.802	1.926	1.929	2.000	1.955
全 国 平 均	1.650	1.800	1.452	1.859	1.716

出所：IBGE

表97

## 大豆：セラード地帯の生産推移

州 別	面積 1,000ha		生産量 1,000トン	
	79/80	87/88	79/80	87/88
伝統的生産地帯				
リオ・グランデ・ド・スール	3,987,0	3,436,1	5,581,8	4,800,0
パ ラ ナ	2,420,0	2,115,0	5,420,0	3,636,3
サ ン パ ウ ロ	560,0	512,5	1,050,0	1,001,9
サ ン タ ・ カ タ リ ー ナ	520,0	386,6	728,0	520,0
小 計	7,487,0	6,450,2		
セラード地帯				
マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ ン	70,0	1,319,2	116,9	2,694,7
マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ ン ・ ド ・ ス ー ル	792,0	1,176,4	1,267,2	2,480,5
ゴ ヤ ス	247,0	773,5	449,5	1,498,0
ミ ナ ス ・ ジ ェ ラ イ ス	150,0	483,5	255,0	930,8
バ イ ア	1,9	249,7	2,2	375,3
小 計	1,260,9	4,002,3		
そ の 他 他	8,0	62,8		
全 国 計 計	8,755,9	10,515,2	12,132,8	18,049,4
セラード地帯の比率				

出所：IBGE

セラード地帯における大豆栽培の拡大には次の背景がある。

- イ) 70年代の中期より開始されたセラード地帯の開発に際し、米作を最初の作物とした農耕が行なわれたが、この農耕形態は次年度における大豆栽培を容易とし、農業前線の拡大に伴う大豆栽培の増加が続いた。米作後の大豆作は地力の回復を促し、又、市場価格が他の作物に比して高いため、投下資本の還元を早める効果があった。当初は米作～大豆作の順序を踏んでいたが、最近では大豆の国際市況が好調に動くにつれ、開拓初年度から大豆作を開始するケースも多くみられた。
- ロ) 公共、民間の調査機関による研究調査がすすめられ、セラード地帯に適した品種が開発されたのも生産の拡大に貢献した。
- ハ) いまだ整備されているとはいえないが、70年代に比してインフラが改善されたことも大豆生産の増加に大きく影響した。特に貯蔵施設の増加は好機の販売を可能とし、販売コストを軽減する上で大きな効果があった。
- ニ) SUDAM(アマゾン開発庁)管内、たとえばマット・グロソ州北部の生産地帯では、開発地域に対する特別恩典による保護が続けられ、生産を保護してきた。又、税務恩典に刺戟された民間部門の参加による農業の企業化がすすみ生産を拡大した。
- ホ) 価格政策面では、国際価格が低かった85～87年間、輸出ベースを上回る最低保証価格が設定され、生産が保護された。

## ロ) 国際市場とブラジルの輸出入

1987/88農年における10大油脂作物の世界生産量は203,5百万トンで、86/87農年に比して6,0%の増加であった。このことは前年よりの繰越量と合せ、供給量を前年比3,3%増加する329,3百万トンとしたため、前年に

みられた世界在庫の減少（-14%）を部分的にカバーした。

87/88農年における世界の消費量は203,0百万トンと推定されている。これは、前年に比して3,5%の増加となるが、87/88農年の世界在庫を減少させるためには不十分な量であり、在庫は前年を更に1,9%増加する26,3百万トンに達した。

1988/89農年における世界の油脂原料作物供給量は、87/88農年に比して(-)2,0%の減少を招く予想で、224,8百万トンに落着くものと予想されている。これは油脂作物生産の47,4%を占める大豆の世界生産量が、米国の生

表98

10大油脂作物の需要バランス

100万トン

項 目	1985/86	86/87	87/88	88/89(予想)
期 首 在 庫	25,1	30,0	25,8	26,3
世界生産量	194,7	191,9	203,5	198,5
供給量計	220,0	221,9	229,3	224,8
世界消費量	190,0	196,1	203,0	205,1
期 末 在 庫	30,0	25,8	26,3	19,7

出所：OIL WORLD WEEKLY

表99

大豆：米国及び世界の需給バランス

区 分	米		国	世		界
	87/88	88/89	増減 %	87/88	88/89	増減 %
大 豆						
期首在庫	11,87	8,22	- 30,75	19,70	20,07	1,88
生産量	52,33	41,88	- 19,97	103,17	93,41	- 9,46
輸 入	-	-	-	28,81	25,40	- 11,84
国内消費	34,15	31,18	- 8,70	84,93	100,06	17,81
輸 出	21,83	14,97	- 31,42	30,01	24,58	- 18,09
期末在庫	8,22	3,95	- 51,95	20,07	14,24	- 29,05
大豆粕						
期首在庫	0,22	0,14	- 36,36	3,07	3,28	6,84
生産量	25,46	22,22	- 12,73	67,44	65,55	- 2,80
輸 入	-	-	-	25,66	26,20	2,10
国内消費	19,36	17,69	- 8,34	67,58	65,96	- 2,40
輸 出	6,23	4,54	- 27,13	25,31	26,30	3,91
期末在庫	0,14	0,27	92,86	3,28	2,2,87	- 12,50
大豆油						
期首在庫	0,78	0,95	21,79	1,98	2,05	3,54
生産量	5,89	5,20	- 11,71	15,22	14,87	- 2,30
輸 入	0,09	0,14	-	3,69	3,46	- 6,23
国内消費	4,96	4,90	- 1,21	15,01	14,86	- 1,00
輸 出	0,85	0,59	- 30,59	3,84	3,60	- 6,25
期末在庫	0,95	0,79	- 16,84	2,05	1,91	- 6,83

出所：USDA

産地帯における長期乾燥の被害を大きな理由として、前年の103,1百万トンより93,4百万トンへと減少し、これが影響して油脂作物全体の生産量を前年の203,5百万トンより198,5百万トンへと落すためである。

米国農務省によると、88年における米国の大豆栽培面積は23,808,5千ヘクタールであったが、過去50年間で最悪といわれる乾燥の被害によって854,7千ヘクタールが損失し、収穫面積を22,953,8千ヘクタールに落したほか、単収が1エーカー当り26ブッセル、すなわち1ヘクタール当り1,749kgで前年の平均2,235kgを大きく下回ったため、88/89農年の米国生産は前年比(-)19,97%の41,88百万トンに止まった。

前年より減少する油脂原料作物の世界供給量は、88/89農年に予想される205,1百万トンの世界消費量を賚るには十分ではあるが、期末在庫は前年比(-)25%減少して19,7百万トンに落ちることになる。この世界在庫の中、

大豆及び副産物の国際価格 (シカゴ市場先物)

表100

月 別	大豆 (豆)			
	1985	1986	1987	1988
1	215	196	182	227
2	213	193	179	227
3	216	196	179	230
4	219	194	188	247
5	211	196	203	269
6	211	194	205	344
7	203	193	198	322
8	190	183	190	312
9	189	177	192	311
10	185	176	197	291
11	185	183	207	280
12	191	180	218	287

出所: CHICAGO BOARD OF TRADE

表101

月 別	大豆 粕			
	1985	1986	1987	1988
1	155	168	159	206
2	145	168	159	201
3	145	175	155	208
4	141	167	166	218
5	133	165	184	245
6	134	164	194	320
7	136	167	186	292
8	135	167	177	294
9	142	168	189	295
10	154	163	196	281
11	158	165	218	277
12	159	158	227	276

出所: CHICAGO BOARD OF TRADE



14,2百万トンが大豆であり、大豆在庫は前年比(-)30%の減少となる。

このような構図を前にして、1989年における大豆の国際相場は88年後半にみられた堅調を維持する見込みであり、とくに米国在庫の前年比(-)52%に及ぶ大巾な減少は、世界相場に大きく影響することは確かである。米国農務省では、このような情勢下で88/89農年における米国の生産者受取価格をブッセル当り6,75~9,25ドルと置いているが、87/88農年の平均6,20ドルと比較して大きな開きとなる。とくにソ連の大豆粕需要や、米国、中国、インド、EC圏における大豆粕の消費が増え、世界の輸出量が増大する場合、世界の相場は更に上昇することとなる。

88年度におけるブラジルの輸出は、本調査時点ではCACEXの統計が11月までしか発表されていないので、年間を通じた輸出量は不明であるが、全体的な傾向として、大豆粕が前年並みの輸出量を維持したほかは、大豆(豆)においてやや減少、大豆油では大巾な減少であった。ただし88年にみられた国際相場の上昇から、大豆及び大豆粕では、前年を大巾に上回る輸出額を得たが、大豆油では輸出重量の激減から国際相場の上昇にもかかわらず輸出金額も前年を大巾に下回っている。大豆及び副産物の輸出総額は87年の17,701百万ドルに対し、88年は11月までの合計で18,815百万ドルと前年を上回っており、ブラジルの輸出総額に対して7,9%を占めている。

表102 大豆油 US\$ / t

月 別	1985	1986	1987	1988
1	583	444	353	486
2	618	410	349	465
3	654	386	343	450
4	707	389	345	486
5	689	392	368	527
6	672	370	366	615
7	612	360	354	645
8	508	316	348	593
9	475	302	354	561
10	438	319	383	525
11	439	333	390	490
12	460	336	430	508

出所：CHICAGO BOARD OF TRADE

表103 大豆及び副産物の輸出(金額) 100万ドル

年 度	大豆(豆)	大豆粕	大豆油	計
1981	404	2.136	545	3.085
82	123	1.668	222	2.013
83	309	1.793	155	2.257
84	454	1.460	557	2.471
85	763	1.175	331	2.269
86	243	1.198	70	1.511
87	570	1.450	172	2.192
88※	724	1.892	43	2.659

出所：CACEX ※1~11月

88年の大豆輸出市場にみられた特徴としては、日本の米国産大豆輸入が減少し、ブラジル産大豆の輸入が大巾に増加したことがあげられる。米国産大豆が敬遠されたのは、乾燥の被害によって品質が低下し、ブラジル産大

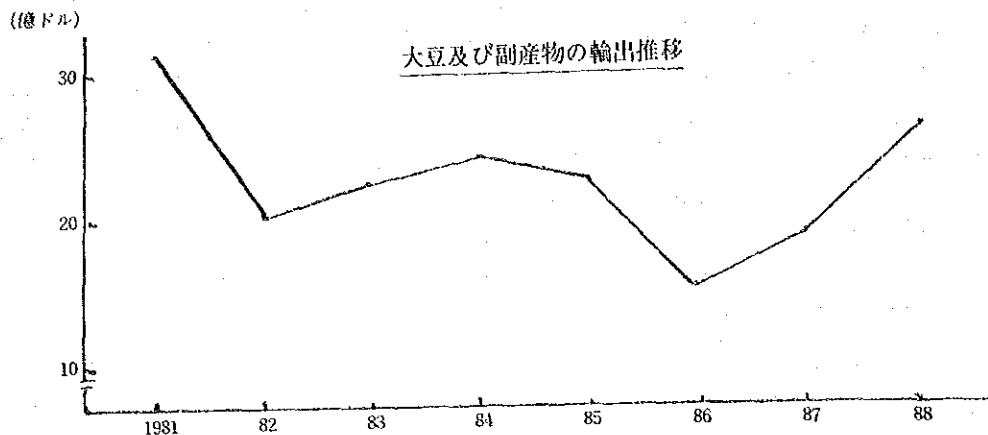


表104 大豆(豆)の輸出推移

年 度	重量 1,000トン	金額 100万ドル	平均単価 US\$
1981	1.450	404	279
82	500	123	246
83	1.295	309	239
84	1.561	454	291
85	3.491	763	218
86	1.200	243	202
87	3.024	570	188
88*	2.584	724	280

出所：CACEX ※88年は1～11月

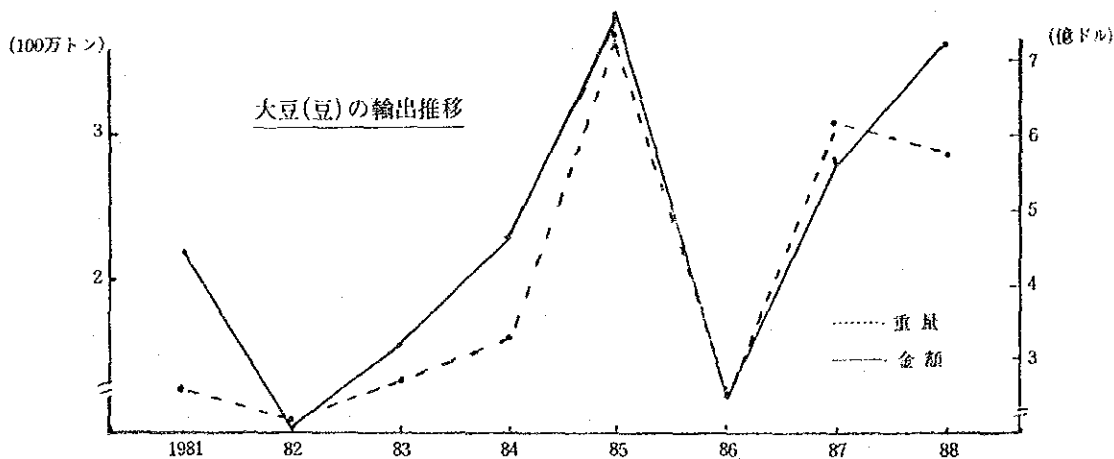


表105

## 大豆(豆)の輸出実績

1987年1~12月

国	別	重量 1,000kg	金額 1,000ドル
1)	オランダ	958.392	179.245
2)	スペイン	427.600	80.522
3)	イタリア	355.966	68.538
4)	日本	300.826	57.899
5)	ベルギー	218.569	41.275
6)	西独	217.001	39.379
7)	東独	123.078	23.335
8)	フランス	98.170	18.493
9)	ブルガリア	81.672	15.467
10)	ポルトガル	60.091	10.815
	その他	682.286	35.309
	計	3,023.651	570.277

出所：CACEX

表106

## 大豆(豆)の輸出実績

1988年1~11月

国	別	重量 1,000kg	金額 1,000ドル
1)	オランダ	1,054.396	304.630
2)	日本	521.389	143.150
3)	スペイン	437.312	125.218
4)	ベルギー	163.350	42.511
5)	イタリア	134.119	32.206
6)	西独	93.353	26.616
7)	ノルウェー	45.500	13.100
8)	ポルトガル	41.166	10.559
9)	フランス	33.504	9.420
10)	ジブラルタル	13.785	4.216
	その他	45.883	12.550
	計	2,583.757	724.176

出所：CACEX

豆の蛋白質及び油含有量が米国産品に勝ったためである。

日本の大豆輸入は、1986年にその97%が米国より行なわれ、87年も輸入総量3,8百万トンの中、92%に当る3,5百万トンが米国よりの輸入であった。これが88年には3百万トンに落ち、89年は更に減少するだろうと予想されている。

ブラジルの日本向け大豆輸出は、87年の300千トンに対し、88年は11月までの統計で521千トンに達しており、すでに前年を74%増加している。日本の輸入に占める米国のシェアは減少したものの、依然として日本市場への最大の供給国としての立場は変わっていないが、88年にはブラジルが、従来、米国に次ぐ対日本市場第2の供給国であった中国と入れ替わることとなった。

日本市場にとってブラジル産大豆の問題点としては、ブラジルの大豆が赤味が強く、黄色の米国大豆に馴れた

表107

## 大豆粕の輸出推移

年 度	重 量 1,000トン	金 額 100万ドル	平均単価 US\$
1981	8.886	2.136	240
82	7.954	1.668	210
83	8.493	1.793	211
84	7.587	1.460	192
85	9.588	1.175	123
86	6.666	1.198	180
87	7.802	1.450	186
88※	7.669	1.892	247

出所：CACEX ※1～11月

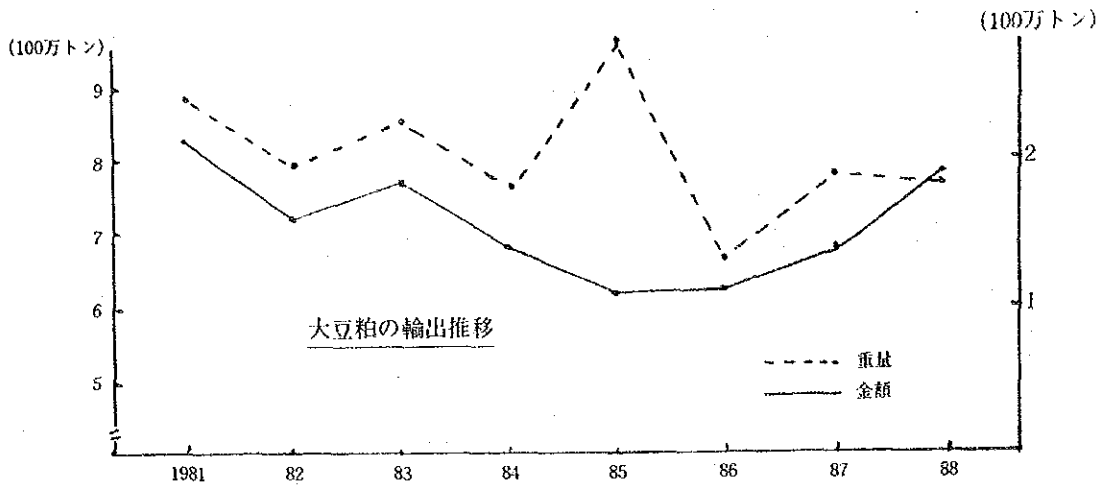


表108

## 大豆粕の輸出実績

1987年1～12月

国 別	重 量 1,000kg	金 額 1,000ドル
1) オ ラ ン ダ	1,430.635	263.078
2) フ ラ ン ス	1,191.130	219.869
3) ソ 連	915.407	166.314
4) ポ ー ラ ン ド	736.087	136.244
5) 西 独	609.251	119.855
6) イ タ リ ー	445.716	84.977
7) ス ペ イ ン	372.908	70.221
8) チェコスロバキア	368.600	68.302
9) ベ ル ギ ー	338.835	62.583
10) 日 本	60.655	11.065
そ の 他	1,333.075	247.458
計	7,802.299	1,449.966

出所：CACEX

消費者の受けがよくないこと、供給が規則的に行なわれないことなどがあげられている。更に大きな問題として

表109

大豆粕の輸出実績

1988年1～11月

国 別	重 量 1,000kg	金 額 1,000ドル
1) オ ラ ン ダ	2,125.979	521.810
2) フ ラ ン ス	1,274.752	305.133
3) ス ペ イ ン	1,004.867	246.478
4) ポ ー ラ ン ド	609.126	152.162
5) イ タ リ ー	441.696	110.031
6) ベ ル ギ ー	401.108	106.083
7) ソ 連	301.332	79.535
8) ハ ン ガ リ ー	282.671	71.178
9) 東 独	236.381	59.264
10) 日 本	51.413	10.877
そ の 他	940.100	229.258
計	7,669.425	1,891.809

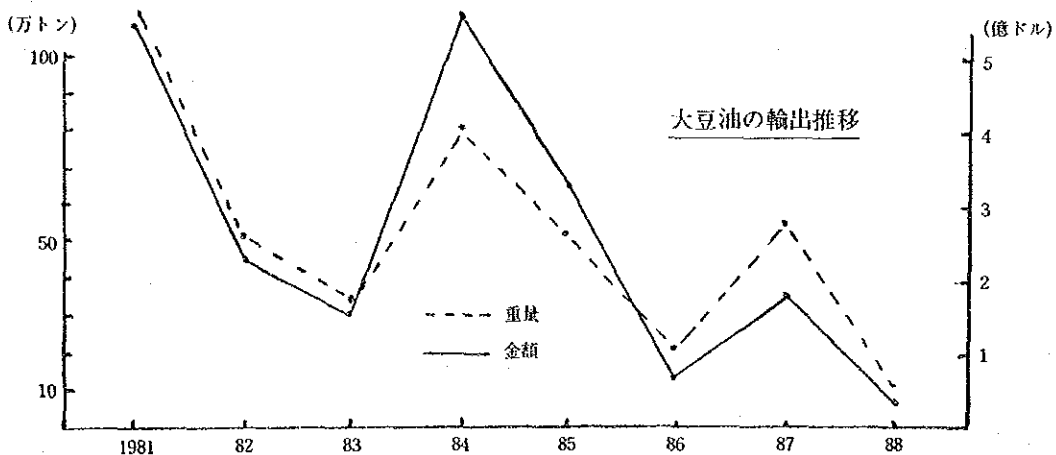
出所：CACEX

表110

大豆油（粗油）の輸出推移

年 度	重 量 1,000トン	金 額 100万ドル	平均単価 US\$
1981	1,107	545	492
82	509	222	436
83	354	155	438
84	803	557	694
85	521	331	653
86	213	70	329
87	574	172	300
88※	104	43	413

出所：CACEX ※1988年は1～11月



は、米産大豆と比較して日本までの距離が遠く運賃がかさむことで、トンあたり約10ドルの開きがあり、生産コストや工業加工コストの低さが相殺され、ブラジルの競争力を弱めることにある。今後、大豆の対日輸出を伸ばすためには、輸送コストの軽減が最大の問題となる。

88年中にみられた大豆及び副産物にかかわる貿易上の問題としては、大豆油の輸出市場をめぐる米国との摩擦がある。これは87年に発生した米国とEC圏との貿易戦争の影響を受けたもので、ECの輸出攻勢に対して米国が採用したEEPプログラム(EXPORT ENHANCEMENT PROGRAM)にもとづく強力な輸出補助による対抗策が、ブラジルの輸出先市場をおびやかした問題である。米国はこのプログラムに15億ドルを投入し、ECが輸出作物に対する補助を続ける場合、更に10億ドルの追加補助を行なうと威嚇し、両者の競合が激化した。その影響を受けたブラジルやアルゼンチンなど大型の農産物輸出国では、前者において大豆油とプロイラー、後

表111 大豆油(粗油)の輸出実績 1987年1~12月

国	別	重量 1,000kg	金額 1,000ドル
1)	イ ラ ン	183.000	55.530
2)	イ ン ド	176.700	52.026
3)	中 国	91.725	27.656
4)	ソ 連	29.200	8.615
5)	ブ ル ガ リ ア	13.000	4.065
6)	オ ラ ン ダ	11.000	3.180
7)	オ ー ス ト ラ リ ア	9.020	2.763
8)	ト ル コ	7.000	2.459
9)	マ レ ー 半 島	7.500	2.299
10)	モ ー リ シ ャ	7.000	2.172
	そ の 他	39.143	11.576
	計	574.288	172.341

出所：CACEX

表112 大豆油(粗油)の輸出実績 1988年1~11月

国	別	重量 1,000kg	金額 1,000ドル
1)	米 国	27.739	11.936
2)	イ ラ ン	29.098	10.901
3)	中 国	21.500	8.964
4)	イ ン ド	9.000	4.110
5)	メ キ シ コ	5.200	2.195
6)	バ ン グ ラ デ シ ュ	4.500	1.640
7)	オ ラ ン ダ	2.982	1.165
8)	日 本	1.900	1.090
9)	チ リ	1.000	340
10)	フ ラ ン ス	500	269
	そ の 他	1.251	368
	計	104.170	42.978

出所：CACEX

者において小麦の輸出先市場を米国に奪われることとなった。

すなわち、このプログラムにもとづく米国の大豆油輸出は500千トンが計画され、その中300千トンがインド、80千トンがトルコ、各60千トンがアルゼリア、モロッコに向けられたためである。

これらの市場は、ブラジル大豆油にとっても重要な市場であったが、EEPによる20～25%の補助を持つ米国製品の競争力は強く、これら諸国におけるブラジル製品の買付けは極度に減少した。

ブラジル政府は、米国政府に対し、EEPの輸出補助がGATT協定に違反するものであるとして抗議を行ない、これに対し米国政府は、大豆油についてはブラジルの端境期に輸出することで了解を求め、ブラジル側は一応承諾したものの根本的な解決にはいたらず、88年の輸出は激減したままである。

なお、draw-back制度による大豆及び大豆粗油の輸入は表113の通り行なわれており、国内で加工されたあと輸出される。

表113 大豆及び副産物の輸入

年 度	大豆(豆) 1,000トン	大豆粗油 1,000トン	大豆精製油	金額 100万ドル
1981	931,3	—	—	—
82	1,251,5	22,0	—	39,3
83	33,8	31,6	—	27,9
84	134,9	74,1	49,0	115,1
85	191,8	109,2	5,1	105,7
86	265,6	107,5	82,3	119,2
87	382,1	36,4	1,0	89,9
88※	163,0	33,0	1,0	46,9

出所：CACEX ※1～11月

#### ハ) 国内市場

表114 大豆：生産者受取価格 (パラナ州) NCz\$/ 60kg

月 別	名 目 価 格			実 質 価 格 (NCz\$ 表示)		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988
1	115	144	1.100	14,4	11,5	16,0
2	126	154	1.112	13,7	10,8	13,7
3	133	165	1.132	13,7	10,6	11,8
4	129	179	1.412	13,5	9,1	12,3
5	129	282	1.890	13,4	11,2	13,7
6	128	375	2.717	13,2	11,8	16,3
7	128	417	3.181	13,1	12,0	15,7
8	130	497	3.936	13,2	13,7	15,9
9	134	587	4.917	13,4	15,0	15,7
10	137	613	6.112	13,5	14,1	15,3
11	142	695	8.190	13,7	13,9	16,1
12	146	894	10.825	13,0	15,5	16,5

出所：CFP

大豆の供給量増加にもかかわらず、中央・南部地方における生産者受取り価格は年間を通じて高いレベルにあり、前年と比較した実質価格は1月で29%、6月38%、12月6.4%の上昇であった。このような国内価格の上昇は次の要因によっている。

- a) 87/88農年末における米国及び世界の在庫減少予想から、87年9月以降国際相場が上昇した。
- b) 4月にUSDAが発表した米国生産者の作付意向は68百万エーカーで、前年を600千エーカー増加するに止まった。
- c) 8月の半ば、米国生産地帯が見舞われた長期乾燥による被害から国際相場が高騰した。
- d) 以上の情勢下で、先行き更に価格が上るとみた農家が生産物の出荷を控え保留したため、市場への供給量が減少した。

大豆及び副産物の国内需給バランスは、年間一時的に工場側や養鶏、養豚部門が原料入手に支障を来すこと

表115 大豆及び副産物の需給バランス 1,000トン

区 分	86/87	87/88	88/89予想
大豆(豆)			
期首在庫	783	421	568
生産量	17.072	18.127	22.718
輸入量	450	100	—
供給量計	18.305	18.648	23.286
国内消費量	14.860	15.500	18.000
余 剰	3.445	3.148	5.286
輸 出 量	3.024	2.580	4.500
期末在庫	421	568	786
大豆粕			
期首在庫	356	349	263
生産量	10.779	10.755	12.464
供給量計	11.135	11.104	12.727
国内消費量	2.767	2.400	2.600
余 剰	8.368	8.704	10.127
輸 出 量	8.019	8.441	9.700
期末在庫	349	263	427
大豆油			
期首在庫	288	130	185
生産量	2.601	2.595	3.008
輸入量	59	60	—
供給量計	2.948	2.785	3.193
国内消費量	1.832	1.900	1.950
余 剰	1.116	885	1.243
輸 出 量	986	700	1.000
期末在庫	130	185	243

出所：CFP



もあったが、年間を通じた需給は順調であり、大豆(豆)において期末(89年1月末)に786千トンの次期繰越在庫を残した。これは国内消費量(搾油原料、配合飼料原料)の0,5ヶ月分に相当するが、2月には次期収穫が開始されたので、供給不足の事態は発生していない。

大豆及び副産物の需給バランスは表115の通りである。

### ニ) 生産コスト

サンパウロ州農務局農業経済研究所が発表した88/89農年の生産コスト予想は表116の通りである。

表116 大豆：生産コスト88/89農年 30俵(60kg)収穫

項 目	所 要 日 数	単 価 C Z \$	金 額 C Z \$
<b>A) 作 業 コ ス ト</b>			
1) 労 働 力	1,15	470,00	540,50
2) ト ラ ク タ ー 運 転 手	1,58	610,00	963,80
3) 4 輪 ト ラ ク タ ー	1,48	6.499,28	9.618,93
4) 耕 起	0,49	467,52	229,08
5) 碎 土	0,33	1.226,64	404,79
6) 機 械 中 耕	0,09	225,63	20,31
7) 播 種 施 肥	0,13	950,96	123,62
8) 石 灰 散 布	0,09	866,20	77,96
9) 防 除	0,24	565,55	135,73
10) 運 搬	0,11	587,60	64,64
11) 収 穫	0,10	11.352,63	1.135,26
小 計			13.314,61
<b>B) 資 材 コ ス ト</b>			
1) 種 子	75kg	140,00 / kg	10.500,00
2) 石 灰	0,8 t	3.264,00 / t	2.608,00
3) 配合肥料(0-18-6)	0,3 t	23.023,86 / t	6.907,16
4) 殺 虫 剤	0,41 ℓ	922,64 / ℓ	378,28
5) 殺 虫 剤	0,41 ℓ	1.580,50 / ℓ	648,00
6) 除 草 剤	2,0 ℓ	850,00 / ℓ	1.700,00
7) 展 着 剤	0,25 ℓ	360,00 / ℓ	90,00
8) 根 留 菌	0,25kg	246,00 / kg	61,50
小 計			22.892,94
直 接 コ ス ト 計			36.207,55
<b>C) 間 接 コ ス ト</b>			
1) 機 械 償 却 費			4.621,33
2) 銀 行 利 息			950,45
小 計			5.571,78
合 計			41.779,33
1 俵 当 り			

出所：IEA サンパウロ州リベイロン・プレット地区

### 3, 2, 2 落花生

#### イ) 生産

最近5ヶ年間の生産は、85年に達した339千トンを超えて以後減少を続けており、88年には85年の半分に

表117 落花生：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	サンパウロ	80,8	145,2	1.797
2	リオ・グランデ・ド・スール	5,3	5,6	1.060
3	パラナ	3,4	5,5	1.628
4	バイア	3,1	3,4	1.100
5	セルジッペ	1,3	1,5	1.143
6	ミナス・ジェライス	1,4	1,3	973
7	マツト・グロッソ・ド・スール	0,4	0,4	1.000
	その他	6,2	7,6	—
	全 国 計	101,9	170,5	1.673

出所：IBGE

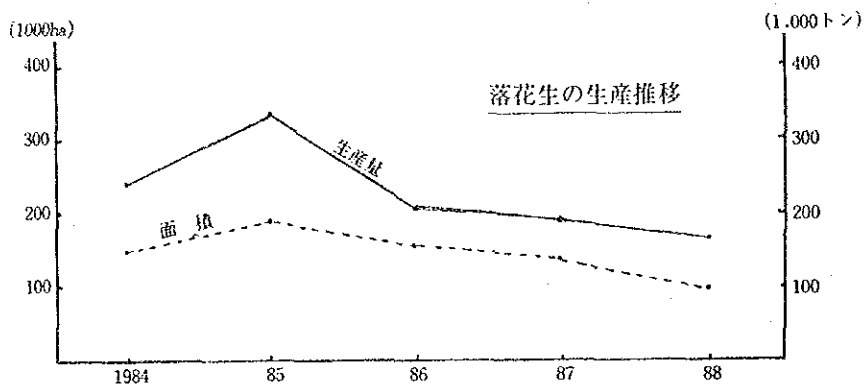


表118 落花生：過去5ヶ年間の生産推移 1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
サンパウロ	215,2	289,8	191,5	164,7	145,2
パラナ	14,8	26,8	6,4	11,3	5,5
リオ・グランデ・ド・スール	6,3	6,1	5,1	5,7	5,6
バイア	3,2	4,8	3,5	3,7	3,4
マツト・グロッソ・ド・スール	2,7	4,4	2,4	3,3	0,4
その他	6,4	7,3	8,0	6,5	10,4
全 国 計	248,6	339,2	216,9	195,2	170,5
面積 1,000ha	150,7	193,2	161,9	142,4	101,9

出所：IBGE

すぎない170千トンの生産に終わった。過去最大の記録であった1970年の928千トンと比較すると、88年の生産量はその20%以下に落ちており、ブラジルの農産物の中に占める重要性を失っている。

表119

落花生：主要生産地の単収

kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
サンパウロ	1.744	1.801	1.490	1.412	1.797
パラナ	1.423	1.930	754	1.518	1.628
リオ・グランデ・ド・スール	1.016	1.003	896	1.037	1.060
バイア	1.341	1.768	1.306	1.273	1.110
マット・グロソ・ド・スール	1.345	1.589	1.087	1.240	1.000
全国平均	1.650	1.759	1.343	1.371	1.673

出所：IBGE

表120

落花生：世界の生産量

1.000 t

国 別	収穫時期	87/88 (推定)	88/89 (予想)
中国	7～10月	4.000	4.400
インド	10～4月	3.100	4.350
米 国	8～9月	1.230	1.200
セネガル	1～2月	680	640
インドネシア	2～7月	600	630
ナイジェリア	10～12月	475	500
ビルマ	8～1月	460	465
アルゼンチン	4～5月	290	310
ベトナム	9～11月	210	190
ブラジル	1～7月	127	135
世界		13.398	15.146

出所：OIL WORLD

表121

落花生：世界の落花生油生産量

1.000 t

国 別	86/87	87/88 (推定)	88/89 (予想)
中国	1.289,1	1.281,7	1.426,7
インド	1.195,2	762,6	1.222,5
セネガル	142,2	222,9	212,4
ビルマ	154,3	156,0	156,6
スダ ン	101,1	86,8	86,8
ナイジェリア	61,2	71,1	76,0
米 国	65,8	70,9	71,8
アルゼンチン	68,0	73,5	61,2
ブラジル	49,6	44,3	48,3
E C 諸 国	14,1	20,5	21,5
世界	3.414,6	3.053,1	3.663,8

出所：OIL WORLD

国内の生産は、サンパウロ州に全国生産の85%が集中しているだけに、他にはみるべきものはなく、南部のリ  
オ・グランデ・ド・スール州、パラナ州や東北地方のバイア州に少量が栽培されている程度である。

ブラジルにおける落花生栽培の減退はすでに古くより始まっており、主に AFLATOXINA 毒素含有の問題から  
表122 落花生：生産コスト 88/89農年予想 生産量90俵(25kg)

項 目	所 要 口 数	単 価 CZ \$	金 額 CZ \$
A) 作 業 コ ス ト			
1) 労 働 力	20,68	470,00	9.719,60
2) ト ラ ク タ ー 運 転 手	2,45	610,00	1.494,50
3) 4 輪 ト ラ ク タ ー	2,45	6.499,28	15.923,20
4) 耕 起	0,32	467,52	149,60
5) 石 灰 散 布	0,14	866,20	121,30
6) 砕 土	0,24	1.226,64	294,40
7) 播 種 施 肥	0,21	1.148,66	241,20
8) 機 械 中 耕	0,39	225,63	88,00
9) 防 除	0,39	836,00	326,00
10) 運 搬	0,16	587,60	94,00
11) ロ ー タ リ ー ・ カ ッ タ ー	0,15	579,60	86,90
12) 畦 立 機	0,24	1.288,83	309,30
13) 収 穫 機	0,21	3.334,32	700,20
14) 収 穫 物 の 運 搬			1.800,00
小 計			31.348,31
B) 資 材 コ ス ト			
1) 種 子	140kg	27,00 / kg	3.780,00
2) 石 灰	1t	3.260,00 / t	3.260,00
3) 配合肥料 (2-20-10)	0,25t	27.185,59 / t	6.796,39
4) 殺 虫 剤	2,5 l	1.600,00 / l	4.000,00
5) 殺 菌 剤	0,8 kg	4.150,00 / kg	3.320,00
6) 殺 菌 剤	3kg	640,00 / kg	1.920,00
7) 殺 蟻 剤	1kg	116,00 / kg	116,00
8) 除 草 剤	2l	850,00 / l	1.700,00
9) 袋	90個	55,00 / 個	4.950,00
小 計			29.842,39
直 接 コ ス ト 計			61.190,71
C) 間 接 コ ス ト			
1) 機 械 償 却 費			7.359,40
2) 銀 行 利 息			1.606,25
小 計			8.965,65
合 計	1 俵 当 り		70.156,37

出所：IEA サンパウロ州リベイロン・プレット地区

輸出量が減少したのを一つの理由としてきたが、最近は、食油の需要がコストが低く、大豆粕の製造と同時に生産され、豊富な供給量を持つ大豆油に集中していることも、質は高いがコストも高い落花生油需要を落した他の理由となっている。

#### ロ) 市場

米国の生産地帯における長期乾燥は穀物の国際相場をつりあげ、他の農産物輸出国に利益をもたらしている。

米国の乾燥は、同国の大豆生産に大きな被害を与え、大豆及び副産物の相場を上げたが、その影響で落花生油の価格も上っており、業界誌“OIL WORLD”によると、88年7月には、ロッテルダム渡し価格がトンあたり575ドルに達し、86年5月以降久し振りの高値を記録した。

この価格上昇に刺戟されて中国、インド（世界の1位及び2位の生産国）及びアフリカにおいて栽培が増加していると報じられている。このため世界の88/89農年生産量は、87/88長を約1,7百万トン増加し15,1百万トンの記録を作るものと予想されている。中でもインドだけで1,25百万トンの増加となる見込みである。

このことは世界の搾油処理量を19%（1,5百万トン）増加させることとなり、落花生油の生産量を87/88農年の3,05百万トンより3,6百万トンへと増加させることとなろう。

#### ハ) 生産コスト

サンパウロ州農務局農業経済研究所が発表した88/89農年の生産コスト予想は表122の通りである。

### 3, 2, 3 綿

#### イ) 生産

IBGEのデータによると、87/88農年の実綿生産量は、短年性綿が2,4百万トン、永年性綿が約1百万トンであった。86/87農年と比較するとそれぞれ49%及び64%の大巾な増加で、極度の天候不順と害虫ビークードの被害によって大減収をみた前年の生産量を回復した。

この生産量は、二大生産州のパラナ州及びサンパウロ州において収穫時に降雨があったことやバイア州やミナス・ジェライス州の北部で長期乾燥があったため、栽培初期の予想を下回るものではあったが、過去5ヶ年間で85年に次ぐ記録的なものであった。

国内の生産地帯では、パラナ州が依然として国内最大の生産規模を維持しており、87/88農年においても全国生産量の30%近くを占めた。又、永年性の本綿は東北地方のみで生産されている。品質的に勝っているのはサン

表123 綿(草綿)：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1.000ha	生産量 1.000トン	単収 kg/ha
1	パ ラ ナ	470,0	874,2	1.860
2	サ ン パ ウ ロ	353,0	714,1	2.023
3	バ イ ア	330,3	324,1	981
4	ミナス・ジェライス	162,5	135,2	832
5	セ ア ラ	172,1	90,6	527
6	ゴ ヤ ス	45,8	84,4	1.845
	そ の 他	287,3	183,8	—
	全 国 計	1.821,0	2.406,4	1.321

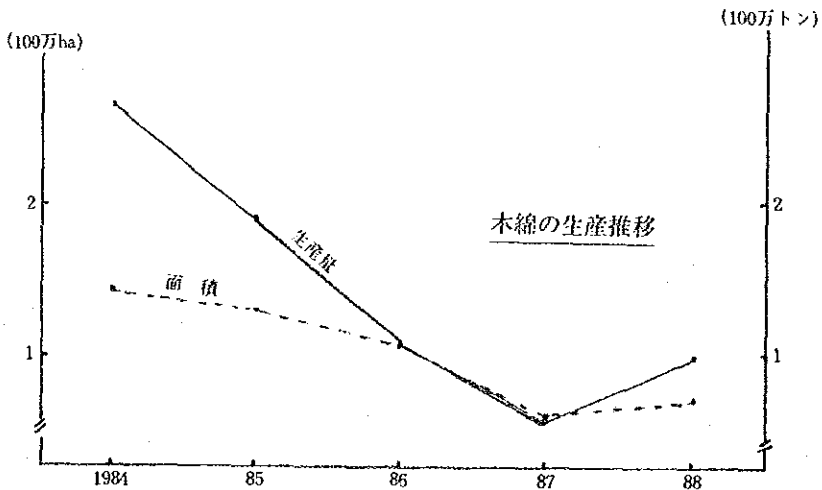
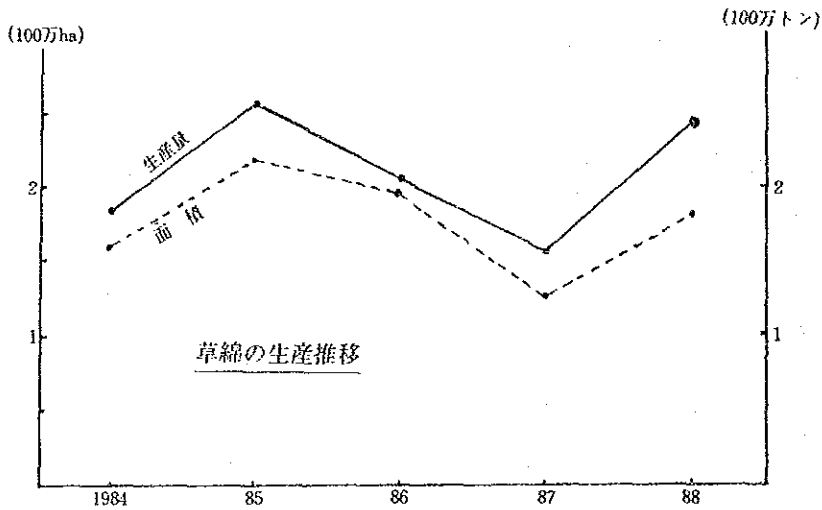
出所：IBGE

表124

綿(木綿)：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000 ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	セ ア ラ	285,7	41,2	144
2	パ ラ イ ー バ	105,2	19,3	184
3	リオ・グランデ・ド・ノルテ	103,0	14,2	138
4	ピ ア ウ イ	163,6	13,7	84
5	ベルナンブーコ	60,1	8,6	144
6	マ ラ ニ ヨ ン	16,0	1,8	110
	そ の 他	0,8	0,6	—
	全 国 計	734,4	99,4	135

出所：IBGE



パウロ州の綿であるが、87/88農年は収穫時に降った雨のために品質を落しており、パラナ州でも品質に大きな影響があった。

単収は草綿において前年比4.6%の増加に止まったが、木綿では55%という大巾な増加を記録している。しかし、これによって得られた135kg/haの単収も、84年や85年に達した187kg、141kgには及んでいない。87/88農年における単収の向上は、従来に比して灌漑栽培が増加してきたことや、高温のためビクターの活動が鈍ったことなどを理由としている。

表125 綿(草綿) : 過去5ケ年間の生産推移 1,000トン

州 別	1984年	85年	86年	87年	88年
パ ラ ナ	611,9	1.035,7	768,4	711,9	874,2
サ ン パ ウ ロ	507,7	701,8	701,2	567,1	675,5
バ イ ア	67,9	161,2	219,2	91,7	324,1
マツト・グロツソ・ド・スール	56,9	106,3	61,2	68,0	73,5
ミナス・ジェライス	84,1	225,4	169,7	59,9	135,2
そ の 他	560,9	437,5	278,3	113,4	323,9
全 国 計	1.889,4	2.667,9	2.198,0	1.612,0	2.406,4
面 積 1,000 ha	1.673,4	2.252,9	1.995,2	1.276,0	1.821,0

出所：IBGE

表126 綿(木綿) : 過去5ケ年間の生産推移 1,000トン

州 別	1984年	85年	86年	87年	88年
セ ア ラ	103,6	65,8	30,5	23,9	41,2
ピ ア ウ イ	33,3	47,1	43,8	16,6	13,7
バ ラ イ バ	58,3	27,2	14,7	8,8	19,3
ペ ル ナ ン ブ コ	15,8	15,9	8,9	3,9	8,6
マ ラ ニ ヨ ン	9,0	6,8	6,4	3,7	1,8
そ の 他	50,6	25,8	11,8	3,6	14,8
全 国 計	270,6	188,6	116,1	60,5	99,4
面 積 1,000 ha	1.440,7	1.337,3	1.163,9	696,1	734,4

出所：IBGE

表127 綿(草綿) : 主要生産地の単収 1,000トン

州 別	1984年	85年	86年	87年	88年
パ ラ ナ	1.899	1.918	1.852	1.844	1.860
サ ン パ ウ ロ	2.081	1.859	1.970	1.743	2.023
バ イ ア	126	1.248	1.091	517	981
マツト・グロツソ・ド・スール	1.652	1.596	1.224	1.351	1.468
ミナス・ジェライス	781	1.334	1.051	456	832
全 国 平 均	1.130	1.180	1.101	1.263	1.321

出所：IBGE

表128 綿(木綿)：主要生産地の単収 kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
セアラ	193	146	71	87	141
ピアウイ	210	312	283	104	84
パライーバ	174	94	66	82	184
ベルナンブーコ	151	161	105	62	144
マラニョン	204	206	220	169	110
全国平均	187	141	100	87	135

出所：IBGE

ロ) 国際相場

米国農務省の推定によると、88/89農年における世界の繰綿生産量は18,4百万トンで、過去84/85年に達した19,2百万トンに次ぐ大型の生産規模となっている。これに対する世界の需要は18,1百万トンで前年と同規模にあるため、世界の期末在庫は前年を3,8%上回る7,3百万トンとなる見通しである。世界生産国としては中国がもっとも大きく、米国及びソ連がこれに続いており、ブラジルもインド、パキスタンに次いで世界の六大生産国に数えられる。

表130の通り、次期農年における米国の生産量は3,36百万トンと予想されているが、これが実現する場合、米

表129 綿：繰綿の世界生産量 100万トン

国 別	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89
中国	6,25	4,15	3,54	4,25	4,5
米国	2,83	2,92	2,12	3,21	3,3
ソ連	2,60	2,78	2,66	2,47	2,7
インド	1,73	1,95	1,62	1,48	1,9
パキスタン	1,01	1,22	1,32	1,47	1,4
ブラジル	0,96	0,89	0,63	0,76	0,9
その他	3,81	3,64	3,53	3,88	3,7
計	19,19	17,55	15,42	17,52	18,4

出所：USDA

表130 綿：繰綿の米国及び世界の需給バランス

項 目	米 国			世 界		
	87/88	88/89	± %	87/88	88/89	± %
期首在庫	1,10	1,26	14,71	7,52	7,01	(-6,69)
生産量	3,21	3,36	4,67	17,54	18,37	4,75
輸入量	—	—	—	5,28	5,39	1,98
国内消費量	1,66	1,55	(-) 6,82	18,14	18,10	(-) 0,23
輸 出 量	1,43	1,20	(-) 16,41	5,14	5,31	3,43
期末在庫	1,26	1,89	50,78	7,01	7,28	3,85

出所：USDA (89年3月)



国の供給量は4,5百万トンで、1966年以降の最大の規模となる。これに対して輸出量は、低価格の他の生産国に押されて1,20百万トンと前年を(-)16%減少する見込みのため、期末在庫は1,89百万トンへと大巾な増加が見込まれる。

このような米国を中心とする世界の需給バランスは価格に反映しており、リバプールにおける繰綿の相場は85年、86年に下降したあと、86年の8月より反発し、87年の8月に最高潮に達していたが、その後再び下降し、低

表131 綿：繰綿の国際価格（リバプール） アローバ（15kg）あたり

月 別	1986	1987	1988
1	43,12	60,76	68,42
2	45,18	62,69	64,23
3	43,39	58,27	62,95
4	40,73	61,13	61,24
5	38,77	70,82	60,06
6	33,29	73,76	62,90
7	28,90	77,06	58,33
8	27,39	81,25	52,75
9	32,66	78,23	51,64
10	40,92	70,71	53,59
11	43,52	71,76	53,38
12	53,34	70,76	56,44

出所：REUTERS

表132 綿：ブラジルの輸出入 100万ドル

年 度	輸 出	輸 入
1983	596,5	4,2
84	576,1	12,7
85	468,3	24,6
86	314,3	69,1
87	571,9	37,1
88※	391,8	77,1

出所：CACEX ※1～11月

表133 綿：品目別輸出実績 100万ドル

年 度	綿 糸	綿 布	綿 実 油	綿 花	そ の 他	計
1983	196,7	143,2	37,0	188,5	31,1	596,5
84	240,9	195,0	75,4	41,6	23,2	576,1
85	166,6	138,2	71,8	76,8	14,9	468,3
86	125,6	132,3	31,0	16,8	8,6	314,3
87	221,6	150,7	33,5	160,2	5,3	571,9
88	183,1	125,2	40,4	31,0	12,1	391,8

出所：CACEX

迷を続けて今日にいたっている。この傾向は米国及び世界のストック水準が高いのに対し、世界消費の伸びが期待出来ないため当分続く見込みである。

ブラジルの輸出は綿糸、綿花、綿布、綿実油などの形で行なわれており、5億ドル台の輸出を続けて来たが、88年には、国際相場下落と輸出量の減少のため11月までの統計で261千ドルの輸出に止まっている。又、国内原料の不足を賄うために綿花の輸入が行なわれているが、量的に大きなものではなく、最近もっとも大きい輸入を行なった88年度で54千トン、77百万ドルであった。

#### ハ) 国内市場及び価格

1988年度(88年3月～89年2月間)における繰綿の国内供給量は、前年よりの繰越量184千トンに国内生産量の862千トンと輸入45千トンを加えた1,091千トン、これに対する国内消費量は735千トンであったため、356千トンの余剰を残し、この中、50千トンを出した残りの306千トンが次期に繰越された。国内消費量は、当初、

表134 綿：繰綿の需要バランス 1,000トン

区 分	1986	1987	1988
期首在庫	345	444	184
生産量	790	634	862
輸入量	80	30	45
供給量計	1,215	1,108	1,091
国内消費量	735	750	735
余 剰	480	358	356
輸 出 量	36	174	50
期末在庫	444	184	306

出所：CFP

表135 綿：繰綿価格の推移(卸市場価格) 15kg当りNCz\$表示

月 別	名 目 価 格 Cz\$			実 質 価 格 NCz\$		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988
1	227	395	2,105	28,58	31,62	30,68
2	270	370	2,400	29,47	25,92	29,73
3	270	360	2,484	27,93	21,93	26,05
4	270	360	2,700	28,09	18,26	23,70
5	270	431	3,350	28,00	17,16	24,42
6	270	660	3,700	27,86	20,85	22,32
7	270	782	3,990	27,68	22,62	19,81
8	270	1,109	5,560	27,32	30,68	22,46
9	297	1,350	6,300	29,75	34,56	20,24
10	300	1,663	8,165	29,61	38,31	20,56
11	356	1,715	10,326	34,30	34,51	20,31
12	370	1,800	11,976	33,14	31,25	18,28

出所：CFP

前年並みの750千トンと予想されていたが、国内のリセション傾向を反映して減少したものである。

このような状況の中で、国内供給量の増加は必然的に国内価格を押えることとなり、88年を通じて低い価格が

表136

綿：生産コスト 88/89農年予想

生産量145アローバ

項 目	所 要 日 数	単 価 CZ \$	金 額 CZ \$
A) 作 業 コ ス ト			
1) 労 働 力	5,06	465,00	2.352,90
2) ト ラ ク タ ー 運 転 手	3,54	660,00	2.336,40
3) 4 輪 ト ラ ク タ ー	3,54	6.499,23	23.007,45
4) 耕 起	0,38	467,52	177,66
5) 石 灰 散 布	0,17	866,20	147,25
6) 砕 土	0,48	1.226,64	588,79
7) 播 種 施 肥	0,21	580,33	121,87
8) 機 械 中 耕	0,68	225,63	153,43
9) 防 除	0,95	836,00	794,20
10) 運 搬	0,43	587,60	252,67
11) ロ ー タ リ ー ・ カ ッ タ ー	0,24	579,60	139,10
12) 収 穫 請 負 費			18.850,00
小 計			48.921,70
B) 資 材 コ ス ト			
1) 種 子	37,35kg	83,00 / kg	3.100,05
2) 石 灰	1,26 t	3.615,00 / t	4.554,89
3) 配 合 肥 料 (20-5-20)	0,18 t	31.616,35 / t	5.690,94
4) 配 合 肥 料 (4-20-20)	0,39 t	31.490,71 / t	12.281,38
5) 殺 虫 剤	1 ℓ	180,95 / ℓ	180,95
6) 殺 虫 剤	0,8 ℓ	1.580,50 / ℓ	1.264,40
7) 殺 虫 剤	1,6 ℓ	1.270,00 / ℓ	2.032,00
8) 殺 蟻 剤	1kg	116,00 / kg	116,00
9) 除 草 剤	1,5 kg	1.600,00 / kg	2.400,00
10) 除 草 剤	1,5 ℓ	850,00 / ℓ	1.275,00
11) 展 着 剤	0,75 ℓ	360,00 / ℓ	270,00
小 計			33.165,61
直 接 コ ス ト 計			82.087,31
C) 間 接 コ ス ト			
1) 機 械 償 却 費			9.331,95
2) 銀 行 利 息			3.078,27
3) 強 制 保 険 料			1.314,00
小 計			13.724,22
合 計	1アローバ当り		95.811,50

出所：IEA サンパウロ州カンピーナス地区

支配した。とくに88年度における価格推移の特徴としては、年の後半になるに従って値が下っていったことで、下半期に価格が上昇した87年度とは逆の現象であった。このため、前年の価格動向が繰返されるのを期待して、出荷を下半期に延期した農家は大きな損失を蒙ることとなった。

このような価格動向は、88/89農年の作付けに影響を与え、政府の減反政策とも相まって栽培規模を縮小させることとなった。CFPが中央・南部地方及びロンドニア州を対象として行った88/89農年の収穫状況調査によると、収穫面積は前年比(-)18,76%、生産量は(-)18,76%の落ち込みとなっている。栽培面積の減少は前年の低価格にこりた大農が他の有利作物(たとえば大豆)に切り換えたこと、小農業者とくに借地農の離農が多くみられたことなどを理由としている。

## 二) 生産コスト

サンパウロ州農務局農業経済研究所が発表した88/89農年の生産コスト予想は、表136の通りである。

### 3, 2, 4 ヒマ

表137

ヒマ：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000トン	単収 kg/ha
1	バ イ ア	186,7	72,8	390
2	サ ン パ ウ ロ	12,9	16,4	1.265
3	ベルナンブーコ	27,3	15,6	570
4	セ ア ラ	16,5	13,1	791
5	パ ラ ナ	9,2	12,6	1.374
6	ピ ア ウ イ	12,5	8,7	692
7	ミナス・ジェライス	6,3	4,6	727
8	パ ラ イ ー バ	1,5	1,0	684
	そ の 他	1,2	0,7	—
	全 国 計	274,1	145,5	531

出所：IBGE

表138

ヒマ：過去3ヶ年間の生産推移

1,000トン

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
バ イ ア	117,7	276,7	151,9	51,0	72,8
サ ン パ ウ ロ	26,2	28,2	16,6	224,8	16,4
パ ラ ナ	39,6	41,3	25,8	19,0	12,6
セ ア ラ	7,1	11,5	17,5	3,3	13,1
ベルナンブーコ	14,0	24,2	24,7	2,8	15,6
ミナス・ジェライス	5,9	99,7	8,0	2,4	4,6
そ の 他	12,2	26,1	18,7	3,5	10,4
全 国 計	222,7	417,7	263,2	106,8	145,5
面積 1,000ha	413,0	496,8	457,0	263,3	274,0

出所：IBGE

## イ) 生産

85年を頂点として以後国際価格の下落から、ヒマ栽培への関心が薄くなり、栽培面積は86、87年にかけて急激な減少を示し、88年も前年並みの作付けに終わったが、主要生産地で全国栽培面積の70%近くを占めるパイア州の単収が前年を上回ったため、全国生産量はややも直して145,5千トンとなった。しかし、この生産量も85年に達した417千トンと比較すると、その35%程度の規模に過ぎない。

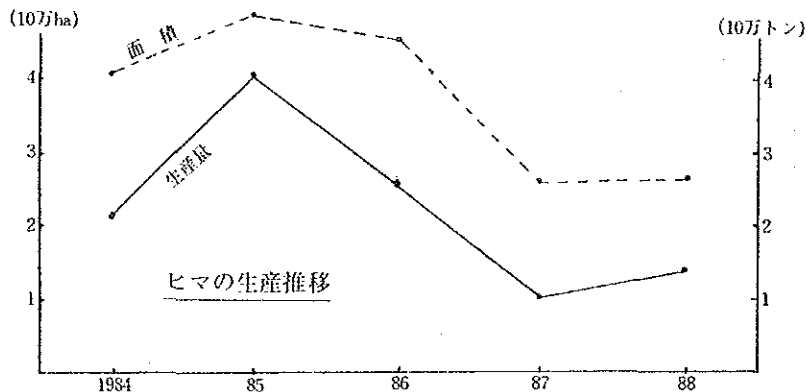
表139

ヒマ：主要生産地の単収

kg/ha

州 別	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
パイア	410	792	463	287	390
サンパウロ	869	1,088	1,089	1,382	1,265
パラナ	1,453	1,526	1,248	1,329	1,374
セアラ	658	735	922	323	791
ベルナンブーコ	520	640	630	163	570
ミナス・ジェライス	735	899	869	364	727
全国平均	545	840	572	406	531

出所：IBGE



## ロ) 市場及び価格

国際市場では、2月にロッテルダム CIF US\$1,099,00/tに達したあと、ブラジルの収穫が最高潮となる6月～8月にかけてゆるやかに下降した。9月より10月にかけては1,000ドルを割る事態もみられたが、11月には反発し、4～5月の価格水準に戻っている。10月にみられた価格の後退は、インドが売り手として国際市場に戻るといった予想や、中国が前年より繰越したヒマ油をUS\$800,00/t (FOB)で販売したためであった。この中国の価格は、ブラジルが輸出最低価格として定めたUS\$900,00を下回るものであった。

インドの生産は、ブラジルと並ぶ世界最大級のものであるが、88年には不作に終わった昨年(200～250千トン)の生産量をはるかに上回る400千トンに達するものと予想されている(注：インドの収穫は12月より開始される)。このため、これまで国内市場だけを対象とし、国外に対してはソ連との契約範囲内に止めていた取引を国外に

表140

## ヒマ油の国際価格

US\$/t CIF ロッテルダム

月 別	1987	1988
1	710	1.088
2	703	1.099
3	733	1.095
4	764	1.073
5	774	1.065
6	855	1.051
7	923	1.049
8	919	1.041
9	966	1.025
10	985	999
11	985	1.078
12	1.033	—

出所：OIL WORLD

向けて拡大する可能性が出てきた。ただし、インド産ヒマ油が世界市場に出回るのは、次年度の2月～3月頃からである。

ソ連への販売と国内市場の需要量を差引いて、国際市場へ販売出来る量がどの程度あるかは、いまだ不明であり、10月にみられた価格の後退はあくまでも思惑への一時的な反動であったことは明らかである。したがって11月には再び値が戻っている。

このような価格動向に対して、CACEXではブラジルのヒマ油輸出最低価格を11月の半ばにUS\$940,00/t FOBと定め、12月に更にUS\$980,00へと引上げている。88年はブラジルが世界のヒマ油市場を操作する唯一の国であったが、89年にはインド及び中国が大型輸出国として国際市場に加わる予定である。

## 3, 2, 5 ココヤシ

表141

## ココヤシ：1988年生産状況

順位	州 別	面積 1,000ha	生産量 1,000個	単収 個数/ha
1	セ ア ラ	31,5	134,2	4.255
2	バ イ ア	40,0	120,0	3.000
3	リオ・グランデ・ド・ノルテ	27,3	99,2	3.632
4	セ ル ジ ッ ペ	45,4	91,7	2.022
5	ア ラ ゴ ア ス	16,9	67,8	4.015
6	パ ラ ー	7,3	49,5	6.818
7	ペ ル ナ ン ブ ー コ	12,4	47,9	3.851
	そ の 他	20,6	71,3	—
	全 国 計	201,4	671,6	3.335

出所：IBGE

表142

ココヤシ：過去5ヶ年間の生産推移

1,000個

州 別			1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
バ	イ	ア	122,6	131,0	139,3	112,1	120,0
セ	ア	ラ	95,0	106,5	81,1	108,1	134,2
セ	ル	ジ ッ ペ	69,3	83,0	88,8	94,4	91,4
リオ・グランデ・ド・ノルテ			67,1	74,4	79,0	83,9	99,2
ア	ラ	ゴ ア ス	56,9	64,1	67,6	67,8	67,8
ペ	ル	ナ ン ブ ー コ	46,0	48,2	47,2	47,1	47,9
そ の 他			56,6	63,2	85,1	85,4	111,1
全 国 計			513,5	570,4	588,1	598,8	671,6
面 積	1,000ha		159,8	166,7	179,0	181,6	201,4

出所：IBGE

表143

ココヤシ：主要生産地の単収

個 / ha

州 別			1984年	1985年	1986年	1987年	1988年
バ	イ	ア	3.613	3.641	3.641	2.820	3.000
セ	ア	ラ	5.400	5.021	3.567	4.473	4.255
セ	ル	ジ ッ ペ	1.630	2.106	2.049	2.090	2.022
リオ・グランデ・ド・ノルテ			1.668	3.728	3.733	3.726	3.632
ア	ラ	ゴ ア ス	3.420	3.420	4.004	4.015	4.015
ペ	ル	ナ ン ブ ー コ	3.860	3.900	3.867	3.853	3.851
全 国 平 均			3.295	3.421	3.319	3.298	3.335

出所：IBGE

