

Table C-8 Cashew Nuts (Raw) Imports into India

	(tons)							
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Dahomey	-	-	1,502	-	-	-	-	-
Ivory Coast	976	-	-	-	-	-	-	-
Kenya	19,758	15,027	20,864	7,006	1,103	-	-	6,032
Madagascar	937	627	346	-	-	893	370	590
Other African countries	38,687	74,939	41,765	14,930	-	-	-	-
Tanzania	89,891	69,765	72,719	53,186	55,196	22,116	33,833	14,060
Total	150,249	160,358	137,196	75,122	56,299	23,009	34,203	20,682

Source: USDA

Table C-9 Cashew Nuts (Kernels) Imports into Canada

	(tons)					
	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Brazil	59	58	293	199	340	328
China	-	3	679	475	413	627
India	4,143	3,720	2,052	4,434	1,547	554
Kenya	-	5	-	86	306	87
Mozambique	1,962	1,078	715	309	467	1,361
Tanzania	161	369	695	446	174	27
USA	378	613	408	432	1,008	903
Other	-	79	5	202	220	190
Total	6,703	5,925	4,847	6,583	4,475	4,077

Source: USDA

### 3. アメリカ

アメリカは世界最大の輸入国であり、世界生産に対し1974年6%、生産量の少ない1977年で約7%、1981年で6%輸入が行われたが、総輸入量は停滞気味である。輸入相手国はTable C-10のとおり、ブラジル、インド、モザンビークの3国で約80~85%を占めているが、ブラジルのシェア上昇とインドおよびモザンビークの低下とが目立っている。

Table C-10 Cashew Nuts (Kernels) Imports into USA

	(tons)							
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Brazil	5,512	8,927	7,862	5,624	8,638	8,589	10,544	11,020
Canada	1,334	804	698	177	159	118	47	56
China	1	448	2,048	1,397	1,804	1,395	84	51
Taiwan	-	2	71	26	56	25	5	
Hong Kong	-	-	75	48	5	37	3	
India	14,686	17,128	21,760	10,858	5,445	12,548	7,728	4,024
Kenya	27	194	682	702	487	469	619	259
Laos	-	16	70	57	-	-	-	
Mozambique	17,033	14,607	14,115	13,871	12,469	8,587	8,540	9,306
S. Africa	24	156	187	109	90	92	107	233
Tanzania	679	562	1,439	1,766	1,788	1,705	1,635	2,123
Other	194	207	274	8	161	313	266	529
Total	39,490	43,051	49,257	34,643	31,102	33,878	29,578	27,601
World production	648,082	511,173	402,922	514,575	408,911	417,931	408,191	454,340

Source: USDA

## 4. 日 本

日本の輸入動向は Appendix Table 3 のとおりである。輸入数量は 1976 年の約 6,559 t が最高でその後減少し、1980 年以降さらに急減し 1981 年には 2,198 t まで落込んでいる。

輸入相手先は現在まで 15 カ国に及んでいるがインドの圧倒的シェアが落ちて、輸入ソースの多角化が目立っている。

## D. 消費動向

消費の動向については価格の推移等が大きな影響をもたらす。Fig. D-1を参照されたい。カシューナッツの国際市況は、1976年の後半から1977年にかけて急激な上昇をみている。Appendix Table 4は商品別、月別にその詳細をみたものであるが、同様の傾向を示している。これは主としてアフリカ諸国からの著しい供給減によるものとみてよい（生産動向参照）。従前の年間60万～65万t水準の世界生産が1976年には約6割の40万tに急減しているのである。

主要消費国の1人当たりナッツ類の消費動向をAppendix Table 5によってみると、各国とも共通してみられる現象がある。各国とも共通して減少しているのが1977年からであり、これはカシューナッツの国際価格の高騰と、深いかかわりがあるとみられる。ナッツ類でもアーモンドなどは1人当たり消費量を着実に伸ばし、1977年、1978年をみてもその傾向は変わっていない。アーモンドの場合は、安定した供給と価格に支えられて着実な消費の増加を示しているとみることができよう。

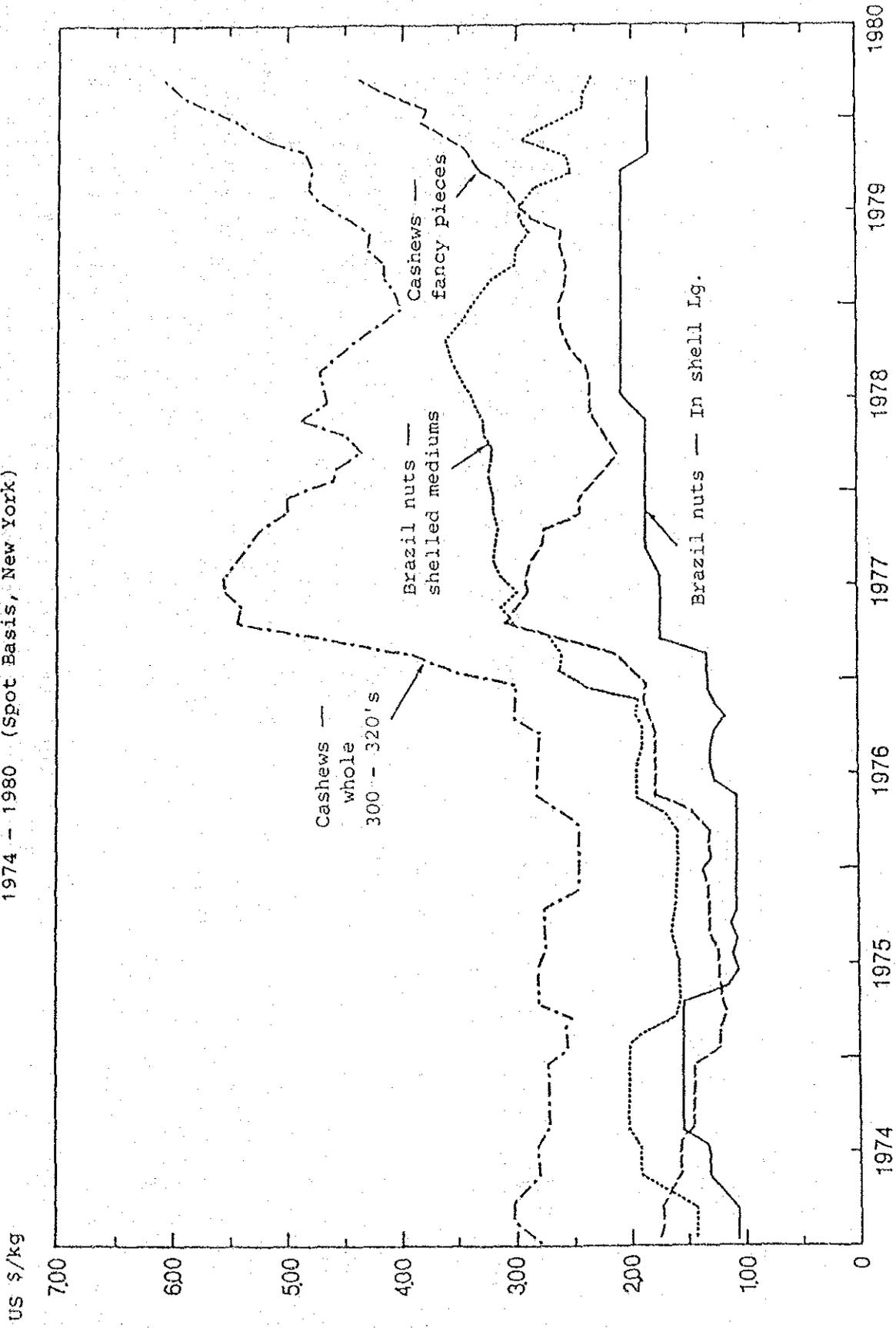
## E. む す び

カシューナッツの需要予測については、必要なデータに欠け、アメリカ、カナダ、日本と一部の国の状況しか判明せず、しかもこれらの場合も適格な判断材料としては不十分なものである。またインドの輸出のうち、ソ連が相当の輸入量をもつが、この今後の予測は困難であり、さらにアフリカ諸国から中国も積極的に買付けを行っているとの情報もある。そこで、今後の展望に関しては、以下若干の指摘にとどめる。

まず生産量と価格（Fig. D-1）との関係である。生産の推移をみると1972～1974年の3年間は、63万～64万tの生産があった。その時期に価格は安く、その後生産が低下して1975年には約51万t、1976年には約40万tにまで減産されると価格が急上昇を始め、1977年にはピークとなった。その後も急速な増産体制の確立は難しく、高値の状況で推移している。世界の需要の1つの目安としては価格との関係で考えると65万t程度と考えられる。需要に見合った生産の安定的確保の必要性は、先にも述べたカシューナッツの1人当たり消費量と他の同種ナッツのそれとの比較においてもうなずけることである。

ナッツ類もそれぞれの特性に応じ固有の用途があるが、同時に価格関係等により相互に代替される部分も少なくない。こうした意味で、カシューナッツの消費増を図るためには固有用途の新規開発とともに、同ナッツの安定的供給体制の確立を図り、国際価格の安定化に努めることが肝要と思われる。

Fig. D-1 Selected Monthly Prices: Brazil and Cashew Nuts  
1974 - 1980 (Spot Basis, New York)



Source: Appendix Table 4

Appendix Table 1 Cashew Nuts: Production by Country

(MT)

	1961-65 average	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Africa	206,720	313,000	339,000	366,476	358,084	382,920	324,954	212,750	318,248	173,278	149,563	154,965	170,745
Angola	1,040	-	-	-	1,400	1,400	1,400	1,400	1,500	1,200	1,200	1,200	1,200
Benin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	110	115
Guinea-Bissau	2,000	-	-	2,500	2,500	2,500	3,000	3,000	2,500	3,000	3,000	3,000	3,000
Ivory Coast	-	-	-	-	-	-	450	350	500	500	550	600	650
Kenya	7,080	10,000	15,000	11,976	15,184	15,970	16,400	28,000	35,000	36,000	18,250	15,000	15,000
Madagascar	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,200	3,300	3,400	3,500
Mozambique	131,200	184,000	202,000	200,000	202,000	213,400	180,000	95,000	180,000	61,000	66,000	71,000	75,000
Tanzania	63,400	117,000	120,000	150,000	135,000	147,650	121,704	83,000	96,748	68,478	57,073	60,655	72,280
North and Central America	781	815	820	840	845	800	810	825	855	2,897	3,073	3,080	3,085
Dominican RP	781	815	820	840	845	800	810	820	850	850	860	870	880
El Salvador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,042	2,208	2,208	2,200
Guadeloupe	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	2	5
South America	11,742	20,309	20,000	35,000	36,936	28,365	37,000	36,804	39,586	77,000	80,000	65,000	85,000
Brazil	11,742	20,309	20,000	35,000	36,936	28,365	37,000	36,804	39,586	77,000	80,000	65,000	85,000
Asia	151,755	212,291	222,890	232,225	234,179	235,997	148,409	152,543	155,636	155,636	185,295	185,146	195,510
India	145,200	207,000	217,000	227,000	230,000	230,000	141,000	147,000	150,000	150,000	180,000	180,000	190,000
Malaysia	200	-	200	200	200	600	600	600	600	600	610	640	660
Philippines	5,948	5,014	5,380	4,746	3,700	4,900	6,376	4,448	4,742	4,235	3,800	3,680	4,000
Sri Lanka	407	277	310	279	279	497	433	495	544	801	885	826	850
Total	370,998	546,415	582,710	634,541	630,044	648,082	511,173	402,922	514,575	408,911	417,931	408,191	454,340

Source: FAO, Production Yearbook

Appendix Table 2 Cashew Nuts (kernels): Exports from India

	(MT)							
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	18,453	10,720	22,192	17,496	7,388	3,411	12,949	5,948
Europe	4,893	4,835	4,708	4,862	2,283	1,668	-	-
Belgium	170	151	133	172	82	4	-	-
-Luxemburg							-	-
Czechoslovakia	648	502	116	16	233	68	-	-
France	72	279	439	256	154	119	-	-
German DR	568	588	266	657	-	-	-	-
Germany, FR	898	663	888	998	422	320	-	-
Italy	139	23	29	25	5	15	-	-
Netherlands	811	1,336	1,491	1,652	992	804	-	-
Romania	125	75	219	-	-	-	-	-
Switzerland	93	93	108	124	86	9	-	-
UK	1,211	1,004	898	882	275	294	-	-
Other	158	121	121	80	34	35	-	-
Other countries	28,947	49,470	26,740	29,207	30,629	8,973	-	-
Australia	1,154	2,143	2,206	2,274	1,780	333	-	-
Bahrain	81	82	232	192	231	89	-	-
Canada	2,974	3,448	3,528	3,423	977	279	-	-
Hong Kong	551	896	614	736	595	95	-	-
Iran	64	125	226	243	103	9	-	-
Japan	3,229	1,809	3,862	5,177	3,167	2,103	-	-
Kuwait	194	289	452	597	480	373	-	-
Lebanon	228	160	121	5	56	89	-	-
New Zealand	33	269	278	187	16	74	-	-
Saudi Arabia	22	36	99	19	91	19	-	-
Singapore	389	349	455	448	249	158	-	-
USSR	19,959	39,712	14,436	15,721	22,590	5,269	-	22,780
Other	69	152	231	185	294	83	-	-
Total	52,293	65,025	53,640	51,565	40,300	14,052	37,287	36,856

Notes : 1) Year beginning April 1  
2) 1978 data does not reflect a full year.

Source: FAS, USDA

Appendix Table 3 Cashew Nuts: Imports into Japan

(A: K51, B: W1,000, C: US\$1,000)

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
India	(A) 513,839*	455,705*	411,646*	389,482	501,926	778,159	1,133,368	1,907,122	2,941,697	1,856,050	3,343,517	5,478,443	3,383,723	3,026,866	4,140,182	2,085,188	874,660	
	(B) 216,218*	202,700*	182,834*	189,309	259,272	440,950	618,403	940,124	1,521,506	1,318,912	2,516,883	4,052,668	3,810,071	2,655,294	3,571,756	2,562,458	1,354,382	
	(C) 601	563	508	526	720	1,225	1,763	3,052	5,576	4,595	6,475	13,645	14,158	12,516	16,425	11,246	6,158	
Tanzania	(A)	9,539	29,403	80,790	108,623	170,448	191,346	60,975	56,849	69,296	401,848	237,881	61,211	138,190	37,417	90,715	371,241	
	(B)	3,209	11,514	26,691	43,990	68,602	59,426	6,827	15,987	29,022	204,372	82,389	79,503	98,723	28,649	92,411	513,276	
	(C)	9	32	74	122	193	169	22	59	100	4,516	277	294	465	132	406	2,334	
Brazil	(A)				998	1,994		6,870			1,408				2,312	106,471	267,008	
	(B)				513	1,304		3,592							1,865	115,335	372,138	
	(C)				2	4		12			5				8	506	1,692	
Indonesia	(A)	126,267	142,156	6,071		2,320			5,920				330	22,217	31,111	232,640	175,500	
	(B)	5,924	5,432	1,486		415			4,695				448	42,299	5,468	244,867	227,442	
	(C)	17	15	4		1			16			2	199	25	1,075	1,034		
Mozambique	(A)	6,804	51,074	30,817	256,660	359,717	408,720	395,517	290,434	399,113	439,643	342,157	189,290	111,119	6,167		150,109	
	(B)	2,285	14,196	14,175	93,032	139,123	138,663	115,169	93,075	182,526	160,090	121,728	113,640	77,139	3,739		218,728	
	(C)	6	39	39	358	396	395	374	341	626	539	410	420	264	17		595	
Kenya	(A)			6,804								11,339	326,330	229,994	50,254	166,572	139,427	
	(B)			2,883								5,620	278,707	157,501	33,567	182,366	184,392	
	(C)			0								19	1,030	742	154	800	838	
China	(A)	113							300	121,189	475,235	672,143	346,044	294,350	95,674	137,831		
	(B)	43							224	79,185	250,883	645,577	295,243	216,131	106,712	191,111		
	(C)	0							1	267	845	2,286	1,392	994	468	865		
Sri Lanka	(A)		2,722									442			8,036	72,108		
	(B)		393									472			8,358	104,644		
	(C)		1									2			37	473		
Thailand	(A)																	
	(B)																	
	(C)																	
Hong Kong	(A)		64					144	113	226	12,246	13,902	113		453			
	(B)		0					0	107	233	9,445	8,860	159		489			
	(C)								0	1	32	30	1		2			
Malaysia	(A)														306	5,442		
	(B)													260	2,972			
	(C)													1	14			
Philippines	(A)		9,072*															
	(B)		1,141*															
	(C)		3															
Yemen	(A)		1,134*															
	(B)		542*															
	(C)		2															
S. Africa	(A)		13,199*															
	(B)		6,327															
	(C)		18															
USA	(A)								234									
	(B)								164									
	(C)								1									
Total	(A) 513,952	601,287	657,764	513,964	868,207	1,310,310	1,735,754	2,370,650	3,289,127	2,331,013	4,322,979	6,598,957	3,633,582	3,884,736	4,547,698	2,786,296	2,198,098	
	(B) 216,261	214,575	222,006	234,424	396,807	650,979	816,907	1,055,656	1,630,839	1,555,614	2,971,383	4,532,146	4,948,517	3,326,559	3,864,446	2,312,447	2,180,467	
	(C) 601	596	517	651	1,102	1,808	2,328	3,460	5,977	5,339	10,006	15,226	18,293	15,679	17,771	14,538	14,661	

\* Include Brazil nuts.  
Source: Ministry of Finance, Government of Japan

Appendix Table 4 Selected Monthly Cashew Prices  
Calendar Years 1975 through 1979

(US \$/kg)

Year and Item	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Average
1975													
Whole 320 1/.....	2.43	2.47	2.54	2.54	2.64	2.60	2.50	2.46	2.44	2.37	2.30	2.30	2.46
Whole 300-320 2/.....	2.58	2.58	2.54	2.80	2.80	2.80	2.76	2.76	2.76	2.76	2.47	2.47	2.67
Large white pieces 1/.....	1.67	1.70	1.71	1.70	1.71	1.68	1.62	---	---	---	---	---	1.68
Fancy pieces 2/.....	1.24	1.24	1.19	1.21	1.24	1.24	1.26	1.30	1.30	1.30	1.32	1.37	1.27
1976													
Whole 320 1/.....	2.32	2.47	2.44	2.60	2.62	2.61	2.77	2.85	2.84	2.83	2.99	3.13	2.71
Whole 300-320 2/.....	2.47	2.47	2.47	2.56	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	3.06	3.06	3.09	2.80
Large white pieces 1/.....	---	---	---	---	---	---	---	---	1.54	1.46	1.49	1.55	1.51
Fancy pieces 2/.....	1.34	1.34	1.34	1.48	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.81	1.87	1.87	1.67
1977													
Whole 320 1/.....	3.32	3.64	4.34	5.05	5.07	5.25	5.29	5.05	4.99	4.90	4.69	4.35	4.66
Whole 300-320 2/.....	3.57	3.88	4.56	5.45	5.42	5.56	5.56	5.45	5.36	5.25	5.09	5.07	5.02
Large white pieces 1/.....	1.65	1.73	2.28	2.71	2.75	2.75	2.75	2.57	2.52	2.50	2.28	2.20	2.39
Fancy pieces 2/.....	1.98	2.16	2.60	3.06	3.00	2.91	2.91	2.89	2.78	2.78	2.49	2.49	2.67
1978													
Whole 320 1/.....	4.38	4.18	4.03	4.09	4.33	4.58	4.58	4.44	4.36	4.36	3.88	3.79	4.25
Whole 300-320 2/.....	4.67	4.56	4.35	4.50	4.86	4.67	4.69	4.74	---	4.43	4.24	4.09	4.53
Large white pieces 1/.....	2.24	2.14	2.06	3.10	2.53	2.11	2.17	2.20	2.21	2.24	2.24	2.40	2.30
Fancy pieces 2/.....	2.32	2.26	2.13	2.25	2.34	2.36	2.36	2.36	---	2.58	2.62	2.63	2.38
1979													
Whole 320 1/.....	3.79	3.86	3.93	4.00	3.92	4.03	4.40	4.35	4.38	4.51	5.11	5.18	4.29
Whole 300-320 2/.....	4.08	4.17	4.19	4.30	4.30	4.54	4.74	4.83	4.78	4.85	5.18	5.40	4.61
Large white pieces 1/.....	2.47	2.36	2.37	2.41	2.40	2.46	2.63	2.72	2.73	2.76	3.21	3.41	2.66
Fancy pieces 2/.....	2.62	2.58	2.58	2.62	2.62	2.87	3.02	3.11	3.33	3.42	3.57	3.86	3.02

---Denotes not available, unknown, or not applicable.

1/ C&F, U.X. 2/ Spot, New York.

SOURCES: U.X. Publications, Ltd., The Public Ledger (London), weekly editions, and the New York Journal of Commerce, weekly editions.

Commodity Programs, FAS, USDA

Appendix Table 5 Estimated per Capita Imports of Nuts in Selected Countries

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
(*kg)											
Almonds, shelled											
Canada	0.077	0.075	0.071	0.076	0.095	0.112	0.071	0.086	0.143	0.153	0.169
France	0.258	0.258	0.225	0.250	0.263	0.234	0.194	0.228	0.270	0.299	0.298
Germany, FR	0.421	0.345	0.321	0.376	0.393	0.363	0.334	0.377	0.459	0.493	0.540
Japan *	-	-	-	-	0.062	0.074	0.057	0.047	0.078	0.093	0.102
Netherlands	0.284	0.260	0.284	0.258	0.274	0.236	0.227	0.252	0.308	0.327	0.370
Sweden	0.618	0.562	0.512	0.496	0.473	0.427	0.392	0.465	0.469	0.528	0.495
Switzerland	0.674	0.682	0.668	0.723	0.655	0.694	0.555	0.654	0.686	0.769	-
Brazil nuts, shelled											
Canada	0.031	0.028	0.038	0.028	0.040	0.043	0.022	0.037	0.039	0.037	0.030
France	0.003	0.004	0.004	0.007	0.005	0.004	0.006	0.005	0.006	0.004	0.005
Germany, FR	0.089 *	0.083	0.095	0.098	0.099	0.101	0.047	0.096	0.053	0.043	0.045
Japan *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Netherlands	0.022 *	0.016	0.029	0.023	0.034	0.039	0.020	0.039	0.048	0.031	0.035
Sweden	0.057 *	0.057	0.052	0.043	0.047	0.035	0.027	0.022	0.035	0.034	0.025
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cashews, shelled											
Canada	0.110	0.124	0.131	0.231	0.351	0.303	0.264	0.212	0.284	0.191	0.172
France	-	0.012	0.016	0.019	0.020	0.022	0.012	0.016	0.019	0.014	0.014
Germany, FR	0.020	0.024	0.030	0.034	0.040	0.048	0.036	0.044	0.048	0.042	0.036
Japan *	0.005	0.008	0.013	0.016	0.022	0.030	0.021	0.038	0.058	0.041	0.034
Netherlands	0.062	0.074	0.089	0.127	0.157	0.195	0.180	0.234	0.232	0.202	0.212
Sweden	0.022	0.020	0.029	0.027	0.036	0.031	0.033	0.026	0.024	0.020	0.014
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chestnuts, shelled											
Canada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
France	0.157	0.179	0.155	0.160	0.189	0.139	0.093	0.094	0.099	0.150	0.221
Germany, FR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Japan *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Netherlands	0.018	0.011	0.012	0.012	0.014	0.022	0.012	0.018	0.017	0.020	0.017
Sweden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Switzerland	0.658	0.653	0.615	0.632	0.639	0.542	0.554	0.619	0.619	0.596	-

Appendix Table 5 (cont'd.)

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
(kg)											
<b>Filberts, shelled</b>											
Canada	0.022	0.031	0.026	0.028	0.036	0.053	0.037	0.025	0.028	0.050	0.039
France	0.138	0.142	0.134	0.150	0.169	0.188	0.181	0.203	0.239	0.275	0.259
Germany, FR	0.570	0.578	0.590	0.646	0.713	0.764	0.739	0.743	0.840	0.939	0.980
Japan *	-	-	-	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002
Netherlands	0.146	0.221	0.204	0.254	0.257	0.295	0.288	0.328	0.379	0.397	0.382
Sweden	0.310	0.329	0.298	0.317	0.353	0.408	0.394	0.424	0.456	0.477	0.434
Switzerland	1.220 *	1.360	1.170	1.270	1.430	1.460	1.520	1.360	1.420	1.750	1.480
<b>Walnuts, in-shell</b>											
Canada	0.058	0.048	0.065	0.090	0.071	0.066	0.074	0.083	0.108	0.088	0.076
France	0.044	0.025	0.014	0.218	0.072	0.076	0.035	0.029	0.112	0.175	0.108
Germany, FR	0.285	0.247	0.232	0.226	0.220	0.272	0.236	0.283	0.256	0.247	0.289
Japan *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Netherlands	0.060	0.068	0.073	0.097	0.114	0.085	0.079	0.159	0.160	0.138	0.152
Sweden	0.060	0.068	0.050	0.045	0.055	0.047	0.044	0.043	0.048	0.048	0.042
Switzerland	0.160 *	0.152	0.195	0.232	0.225	0.204	0.242	0.231	0.303	0.227	0.239
<b>Walnuts, shelled</b>											
Canada	0.163	0.205	0.178	0.171	0.166	0.180	0.162	0.137	0.162	0.192	0.149
France	0.003	0.005	0.005	0.008	0.014	0.018	0.010	0.029	0.037	0.024	0.029
Germany, FR	0.009	0.008	0.008	0.010	0.009	0.010	0.010	0.012	0.013	0.012	0.010
Japan *	0.005 **	0.006	0.004	0.006	0.007	0.009	0.011	0.006	0.011	0.012	0.012
Netherlands	0.015	0.016	0.017	0.021	0.020	0.019	0.025	0.016	0.028	0.027	0.032
Sweden	0.009	0.009	0.008	0.007	0.010	0.011	0.008	0.009	0.009	0.008	0.008
Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Not separately classified (combined in-shell and shelled).

\*\* Mostly shelled, but may include small amounts of in-shell.

Source: FAS, USDA

## 〔8-2-4〕パイナップルジュース

### A. 序 論

パイナップルジュースの原料であるパイナップルは、中米およびブラジル北部を中心とする熱帯地方の原産である。現在は世界各地で生産され、世界の生産量はFAOの資料によると1965年326万t、以後毎年増産され、1970年415万4千t、1975年535万7千t、1981年886万6千tに達した（Appendix Table 1参照）。

#### I. 種 類

##### 1. スムースカイエン (Smooth Cayenne)

南アメリカフランス領ギアナの首都カイエンのパイナップル園において、普通の有刺のものから、突然変異によって出現したもので、現在世界各地で栽培されており、ハワイでは標準品種となっている。

株は大きく葉縁に刺がなく、果実は大形で果重は1.4~3.5 kg、果肉は黄色多汁、甘味が強く、繊維の少ない最優良品種である。

##### 2. サラワク (Salawak)

高温多湿なボルネオの低地で、永年にわたって馴化されたスムースカイエンの1つの系統である。性状はスムースカイエンとほとんど同様に、性質はさらに強健なため、不良環境下で抵抗力が強く、繁殖に使用できる裔芽が多い。

##### 3. イエローモーリシアス (Yellow Mauritius)

台湾、マライ、ジャワ等に生食用として栽培されている。性強健で、葉は他種より短小、赤紫色が顕著で、葉縁の刺は多い。果実は小さく、大きいもので1.5 kg程度である。熟果は外観が鮮黄、肉質は黄色で繊維が少なくまた甘味が強いため、生食用として優秀である。

##### 4. リプレークイン (Ripley Queen)

西インド諸島、スリランカなどに栽培され、葉縁に刺はなく、果形は小さいが香気が高く、果肉は鮮黄を呈する。輸送に耐え、缶詰用品種に適している。

## 5. レッドスパニッシュ (Red Spanish)

西インド諸島に多く栽培される有刺種で、果肉の色が白いが、きわめて甘味に富み、生食用として優れている。

その他主要品種としてシュガー・ローフ (Sugar-Loaf)、ルビー (Ruby)、エジプト・クイーン (Egyptian Queen)、ブラコモレンシス (Bracomorensis)、アバカ (Abbaka) 等が古くから挙げられており、またアマリロ (Amarillo) はブラジル、カベゾナ (Cabezona) はプエルトリコの栽培種として著名である。

## II. 栽培適地

栽培は気温年平均  $24^{\circ}\sim 27^{\circ}\text{C}$  で変化の少ないところがよく、本来乾燥気味の気候に適するが、年雨量 1,300 ミリは必要である。しかし排水良好なところならば、高温多湿な地帯でもよく育つ。ただし風や日射の強すぎる場所、乾燥砂質地などでは被蔭の処置が必要である。ジャングルを拓いた処女地などは収量が多く、甘い果実が得られる。土質は pH 5~6 位の酸性土が最適である。

## B. 生産動向

パイナップルジュースの生産に関する世界的に統一された資料は乏しい。ただ唯一のものとして USDA の資料があり、これにより検討を行う。なお主要生産国については国ごとに検討する。

シングル・ストロングス・ジュース (非濃縮) においては、アメリカが世界第 1 位で、1976 年に 107,957 t を生産し、毎年増産されて 1980 年には約 14% 増の 123,572 t に達した。フィリピンも 1977 年 38,584 t の生産が 1981 年には 7.6% 増の 41,500 t となって第 2 位を占めた。コートジボアールでは 1980 年で 1 万 6 千 t、メキシコも漸増傾向で、1980 年は 11,750 t、オーストラリアは 1977 年前年比約 20% の落込みとなったが以後は 1 万 t 程度の生産を続け、1980 年は 10,206 t であった。マレーシアの生産は変動が大きい、1980 年は 2,189 t の生産であった。

次に濃縮ジュースを見ると、タイが 1976 年に 2,500 t であったが、1980 年には 8.4 倍の 21,500 t と第 1 位の生産に達した。フィリピンは安定生産を続け 1980 年は 2 万 t を生産した。南アフリカは減産傾向を示し 1 万 t 前後から 1980 年は 6,835 t まで落込んだ。アメリカはやはり漸減傾向を辿り、1980 年は 4,145 t の生産に止まった。

以下主要生産国の生産動向をみてみよう。

Table B-1 Production of Pineapple Juice, Single-strength

	(tons)					
	USA	Philippines	Ivory Coast	Mexico	Australia	Malaysia
1976	107,957	-	15,673	8,870	14,003	1,492
1977	110,849	38,584	13,622	9,850	11,063	2,005
1978	115,861	27,010	18,000	11,950	10,920	2,121
1979	115,861	31,872	15,600	12,300	10,757	1,227
1980	123,572	41,500	16,000	11,750	10,206	2,189
1981	122,000	40,000	15,000	11,000	10,000	3,000
1982	115,000	40,000	15,000	7,000	10,000	3,000

Note : 1982: Forecast

Source: USDA

Table B-2 Production of Pineapple Juice, Concentrate \*

	(tons)			
	Thailand	Philippines	South Africa **	USA
1976	2,500	-	9,997	6,169
1977	2,500	21,220	10,075	5,205
1978	4,700	21,257	10,623	5,109
1979	12,500	21,880	7,833	5,398
1980	21,500	20,000	6,835	4,145
1981	11,000	17,000	3,000	4,000
1982 ***	11,000	20,000	3,000	4,000

\* Mostly 60 degrees brix.

\*\* Includes some single-strength juice.

\*\*\* Forecast

Source: USDA

### 1. フィリピン

栽培面積は、1980年で約4万haあり、対前年比7%の増大であり、その内約60%はミンダナオ島にある。ここには3大パイナップル工場がある。すなわち Dole Philippines Inc. (Dole)、Philippine Packing Corporation (Del Monte)、Crown Fruits and Canning Corporation (CFCC)である。しかもデルモンテとドール2社で収穫面積の約80%、生パ

イン生産量の約90%を占めている。3大パイナップル工場では、それぞれ、生パイナップルより、ほぼ40%はパイナップル缶詰、40%は濃縮ジュースの他、バナナ、パイナップル、さくらんぼ等その他の熱帯果実とのミックス缶詰などの加工品を製造し、残り20%は生パイナップルの国内消費と輸出用となっている。現在フィリピンでは4つの缶詰会社があるが、これらの加工全生産能力は年間40万tあり、この内93%をドールとデルモンテ2社で占めている（ジュースの生産数量推移はTable B-1、B-2参照）。

## 2. コートジボアール

パイナップルの栽培地は国の南西地域で首都から75マイル以内の森林地帯で生産され、過去数年間生産面積は増えて、1980年には12,000haといわれる。生パイナップルの生産量のうち、50%が加工用、残りは国内消費となる。加工用パイナップル栽培面積の2割は缶詰工場が所有し、他は2~3ha規模の農園である。

缶詰工場は下記の3つがある。

### a. SALCI（個人企業）

生原料パイナップルの20%は自営農場で賄う。国内と輸出用を製造する。

### b. SAFCO（個人企業）

生原料パイナップルの80%は自営農場で賄う。国内向けの製造だけである。

### c. Nouvelle SIACA

Bonouaに基盤を置き、生原料パイナップルの全部をSACABO Cooperativeより購入する。

また、政府は生産費用の高騰によるパイナップル産業を保護するため、1979年に600万米ドルの支出を行った（生産数量の推移は、Table B-1参照）。

## 3. メキシコ

メキシコのパイナップル栽培面積は前年より1%減少して、1980年は14,800haとなった。缶詰工場は4つの大型とその他小規模のものがある。大型工場の3つはメキシコ州に、残りの1つはケレタロにある。最大の工場であるCOFRINSAは小農場から原料を契約買入れするが、その数量はメキシコ総生産量の25%を占める。またそこでの全加工製品は同国の総生産量の50%に当り、輸出が主力であるが、10%前後は国内用となる。メキシコのパイナップルの全加工輸出量の3分の2がアメリカ向けである。また、メキシコの場合、缶詰工場は直営農場を持たない（ジュースの生産数量推移はTable B-1参照）。

## 4. オーストラリア

オーストラリアのパイナップルの主産地はクイーンズランドに限られているが、北部、西部でも少量は栽培されている。ここ数年にわたって生鮮および加工品共に高い需要と価

格の影響で面積は拡大されてきた。栽培面積は、1978年6,001 haから、1980年には6,450 haに達した。そのうち収穫面積は4,150 haであった。パイナップルの加工ができるオーストラリア唯一の会社はGolden Circle CanneryでBrisbaneにある。1976年の1万4千しから4年連続して下落の傾向にあるのはオレンジジュースに押されたためである（生産数量は、Table B-1参照）。

#### 5. マレーシア

マレーシアの生産地はジョホール州に集中しており農場規模は小規模農場も多く、これらの経営者は3,000人にも及んでいる。古い3つの民営缶詰工場は自家農場も所有し、600~2,800 haと規模も大きい。また、労働力の不足問題は1960年代半ばからあったが、近年はシンガポールの工場や建設現場の高賃金により転職する者が多く難しい問題となっている。現在の栽培面積は1979年は19,000 haあったが、1980年は10,400 haに減った。

1980年には新設工場として、Pineapple Cannery of Malaysia, SDN., Lee Pineapple Company, SDN., United Malayan Pineapple Growers and Cannery Private Ltd., Lam Huat Hun Kee Pineapple Company Ltd.,の4社ができ、それぞれ自営農場を持っている（生産量は、Table B-1、B-2参照）。

#### 6. タイ

タイの栽培面積は1967年35,140 ha、1970年約6万3千 haであったが、1980年には30万 haに達した。そのうち10%程度が1,000~1,500 haの規模のもので、加工工場に直結している。その他は平均8~11 ha規模の小農場で、その数はおよそ3万5千人以上に及んでいる。缶詰工場は40あり、その内9つの大缶詰工場で全加工生産量の3分の2が生産されている（Table B-3）。

#### 7. 台湾

台湾のパイナップル栽培は、1969年16,434 haあったが、1976年より急激に減少を始め、1980年には8,763 haとなった。栽培面積は中部地区42%、南部地区40%、東部地区18%の分布である。栽培面積の推移はTable B-4のとおりである。

#### 8. ブラジル

ブラジルについてはFAOの資料によると（Appendix Table 1）、生パイナップルの生産量が1981年に世界第3位の62万5千しあった。パイナップルジュースの輸出は約4,000t、FOB輸出総額は442万米ドルであった。輸出相手国はTable B-5のとおりである。生パイナップルの生産数量から考えて、輸出はまだまだ伸びる可能性があると思われる。

Table B-3 Fresh Pineapple Crop: Area, Yield, Production in Thailand

	Area planted (ha)	Yield (MT/ha)	Production of non-processed pineapple (MT)
1967	35,140	5.18	182,023
1968	42,252	4.37	184,753
1969	45,978	4.22	193,991
1970	63,062	3.85	242,489
1971	43,060	2.90	124,826
1972	87,251	3.65	318,789
1973	102,958	4.70	483,493
1974	148,837	5.40	803,720
1975	184,040	6.26	1,151,865
1976	220,000	5.89	1,295,850
1977	245,000	6.12	1,499,400
1978	275,000	5.60	1,540,000
1979	280,000	4.90	1,372,000
1980 *	300,000	5.60	1,680,000
1981 **	300,000	6.00	1,800,000

\* Preliminary

\*\* Forecast

Source: USDA

Table B-4 Fresh Pineapple Crop: Area, Yield, Production in Taiwan

	Area planted (ha)	Yield (kg/ha)	Production of non-processed pineapple (MT)
1969	16,434	26,111	325,009
1970	16,797	26,510	338,000
1971	17,000	27,438	358,529
1972	16,094	25,471	334,384
1973	15,828	25,208	327,982
1974	16,778	23,192	307,851
1975	16,391	26,251	318,978
1976	13,728	28,727	278,830
1977	12,020	29,868	282,193
1978	11,556	21,602	249,627
1979	8,889	33,202	186,467
1980	8,763	31,121	228,804

Source: Taiwan AGR Yearbook

Table B-5 Brazil: Pineapple Juice Exports in 1981

	Quantity (1,000 tons)	Average unit price (US\$/kg)	Amount (US\$1,000)
Netherlands	1.4	1.1	1,555.6
UK	1.1	1.3	1,477.7
Argentina	0.5	1.1	564.5
Germany, FR	0.2	1.1	223.4
Chile	0.3	1.4	410.6
Other	0.5	-	188.2
Total	3.9	1.1	4,420.0

Source: CACEX

## 9. 日 本

日本のパイナップルは沖縄で生産されている。同地域における栽培面積と生パイナップルの生産量は Table B-6 のとおりである。栽培面積は 1976 年までは縮小傾向にあったが 1977 年以降はまた回復に向かっている。

Table B-6 Okinawa: Area under Pineapple Cultivation and Production of Pineapples

(area: ha; production; tons)					
	Area under cultivation	Production		Area under cultivation	Production
1965	4,655	67,111	1976	2,960	59,100
1971	5,115	70,800	1977	2,800	37,100
1972	4,445	59,600	1978	2,830	45,300
1973	4,390	85,100	1979	3,000	52,900
1974	4,610	77,000	1980	3,200	56,200
1975	3,600	64,500	1981	3,330	58,100

Source: Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Government of Japan

## C. 貿易動向

パイナップルジュースの貿易動向においても資料に乏しく FAO と USDA の資料に基づいて検討を加える。

### I. 輸出の動向

FAO の別表、世界の輸出資料をみると 19 カ国が記載されているが年次により空白が多く、世界合計の年次比較が不可能である。主要国別の検討の際、USDA 資料と併用する。

#### 1. アメリカ

Appendix Table 2 をみるとアメリカの輸出は、1970 年 16,091 t であったが年々減少し、1975 年から 3 年間は 4 桁の数量まで落込み、1981 年もまだ 1970 年に及ばない。価格の方をみても 1 当たり 400 米ドル台が 1975、1976、1978、1979 年と 4 回あるが、1981 年は 1 当たり 378 米ドルの低位価格である。一方 USDA の資料、Table C-1 の無濃縮ジュースの合計数量でも 1971 年の 385 万 1 千ガロンの輸出が年々減少傾向を示し、その後も直してはいるが 1980 年で 286 万 5 千ガロンという水準にある。輸出先の第 1 位はカナダで 1980 年はアメリカ総輸出の 57% を占めている。

また、同じく USDA の資料である Table C-2 の濃縮ジュースの方は、1971 年 48 万 2 千ガロンの輸出が行われ、1976 年は極端な減少をみせたなど変動が大きい、1978 年より回復に向かい、1980 年には 88 万 5 千ガロンに達した。大手需要先としては 1980 年フランスが 18 万 9 千ガロン、サウジアラビアが 17 万 1 千ガロン、ジャマイカが 10 万ガロンであった。

#### 2. フィリピン

フィリピンは現在世界第 1 位のパインジュース輸出国である。1970 年に 23,083 t を輸出して以後確実に毎年 2 万 t 台を守り、1977 年 3 万 8 千 t、1978 年は 2 万 3 千 t に落ちたが、翌年から 3 万 7 千 t、1981 年には 39,700 t に達した。1 当たりの輸出価格は 1981 年でアメリカに比べ約 12% 安い。また、USDA の資料による Table C-3 の濃縮ジュースの場合はアメリカが主たる需要先で次はオランダである。1980 年をみると総輸出量が 18,298 t、その内アメリカは 76% に当たる 13,851 t、オランダは 10% の 1,884 t であった。

また、Table C-4 の無濃縮ジュースの場合は 1974 年の 13,364 t から途中、上下の動きが激しく 1980 年には過去最高の 25,088 t に達した。主要輸出相手国はカナダで 1980 年には全体輸出量の 16% の 3,900 t を輸出している。次いでイギリス、日本向輸出が多い。

Table C-1 United States Exports of Pineapple Juice, Not Concentrated  
Calendar Years

	(1,000 gallons)									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<b>North America</b>										
Canada	1,599	1,456	1,805	1,454	840	636	1,304	1,494	966	1,626
Mexico	6	2	5	7	3	1	14	4	2	1
Total	1,605	1,438	1,810	1,461	843	637	1,498	1,498	968	1,627
<b>Central America</b>										
Belize	0	0	0	0	1	1	2	0	0	3
Honduras	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6
Panama	5	6	1	0	9	11	54	3	3	0
Other	0	0	2	2	0	0	2	1	1	0
Total	5	6	2	3	10	12	59	4	9	9
<b>Caribbean</b>										
Bahamas	82	74	74	68	45	26	30	50	33	21
Barbados	14	9	14	3	9	5	3	5	1	2
Bermuda	24	10	12	8	34	47	21	51	54	51
Cayman Is.	0	0	0	0	0	1	4	16	15	8
Franch W. Indies	1	0	1	0	1	1	2	2	2	15
Jamaica	0	0	0	0	0	65	0	25	0	16
Jamaica	17	27	12	22	29	0	0	0	9	9
LW & WW Is.	12	17	26	13	8	7	23	32	46	52
Nethl. Antilles	77	78	67	86	50	60	69	75	71	100
Trinidad Tobago	4	2	51	0	0	9	15	7	15	15
Other	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Total	230	216	257	193	160	212	147	263	237	245
<b>South America</b>										
Colombia	2	1	2	2	1	8	2	0	11	17
Surinam	7	14	5	1	1	5	10	4	18	8
Other	2	3	4	1	1	0	0	0	0	0
Total	11	18	11	4	3	5	19	5	29	25
<b>European Community</b>										
Belgium-Luxemburg	187	42	65	15	7	8	7	1	1	0
Denmark	5	11	5	3	13	32	2	12	0	9
France	348	446	326	206	141	227	64	6	0	0
Germany, FR	106	46	56	35	27	26	55	2	2	8
Ireland	0	7	9	0	0	9	0	0	0	0
Italy	75	29	27	9	12	5	4	14	1	146
Netherlands	78	61	36	31	17	7	11	6	4	9
UK	51	1	6	11	2	8	8	1	2	4
Total	848	642	524	311	215	314	143	42	18	167
<b>Other Western Europe</b>										
Austria	34	32	30	4	1	1	8	8	0	0
Iceland	2	5	8	2	4	5	0	5	2	3
Norway	6	4	7	1	2	2	2	2	3	2
Spain	1	35	24	21	8	17	4	3	0	0
Sweden	30	14	13	27	4	7	18	10	27	10
Switzerland	9	5	21	9	0	0	0	0	1	0
Other	5	4	1	0	1	0	1	0	0	0
Total	46	79	91	63	21	33	16	19	32	29
<b>Middle East</b>										
Bahrain	2	2	1	6	1	1	12	2	21	12
Israel	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0
Jordan	0	1	0	0	0	0	0	0	7	26
Kuwait	21	15	7	11	6	15	14	19	12	38
Lebanon	62	14	26	8	24	0	28	12	18	9
Oman	0	9	0	0	0	2	1	3	7	12
Saudi Arabia	2	9	68	55	50	73	83	123	262	365
United Arab Emirat	0	6	8	49	7	33	25	70	55	84
Other	4	5	3	0	2	1	0	6	8	5
Total	93	55	119	122	91	124	163	234	342	542

Table C-1 (cont'd.)

	(1,000 gallons)									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<b>Far East</b>										
Hong Kong	7	8	4	4	1	1	1	2	2	8
Indonesia	0	1	7	10	3	51	9	12	12	14
Japan	4	2	15	61	3	2	10	13	6	4
Korea, Rep. of	26	10	17	15	7	7	6	27	36	76
Nansei Is.	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Singapore	12	12	13	15	6	7	11	10	19	15
Other	5	1	1	1	1	1	1	1	0	2
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>30</b>	<b>54</b>	<b>105</b>	<b>21</b>	<b>69</b>	<b>34</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>112</b>
<b>Africa</b>										
Canary Is.	4	7	3	0	0	3	0	0	0	0
Egypt	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6
Liberia	8	9	13	3	4	3	1	0	1	7
Libya	14	33	6	2	1	1	5	24	56	3
Morocco	9	15	13	2	0	0	0	3	0	0
Nigeria	10	3	1	1	1	5	0	2	0	0
Other	2	0	2	3	1	0	0	3	2	0
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>67</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>9</b>
<b>Australia and Pacific</b>										
FR Pacific Is.	58	118	112	119	56	33	38	40	22	29
New Zealand-W. Sar.	5	0	0	9	8	0	8	8	8	0
T Ter Pacific Is	0	1	2	0	1	3	1	1	4	44
Other	3	5	6	4	4	1	0	0	1	0
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>123</b>	<b>120</b>	<b>123</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>64</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>73</b>
<b>World Total</b>	<b>3,851</b>	<b>2,694</b>	<b>3,027</b>	<b>2,394</b>	<b>1,445</b>	<b>1,436</b>	<b>1,947</b>	<b>2,204</b>	<b>1,818</b>	<b>2,865</b>

Note : Total may not add due to rounding.

Source: USDA

Table C-2 United States Exports of Pineapple Juice, Concentrated  
Calendar Years

	(1,000 gallons)									
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
North America										
Canada	32	60	30	51	23	13	9	272	71	2
Other	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Total	64	60	61	52	23	13	9	272	71	2
Central America										
Belize	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Panama	20	0	2	0	0	0	2	0	0	0
Other	0	0	0	0	0	0	3	0	1	3
Total	20	1	2	0	0	0	5	6	1	4
Caribbean										
Bahamas	1	0	6	3	14	12	2	14	3	6
Barbados	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2
Bermuda	9	36	4	0	3	0	1	3	3	0
Jamaica	0	0	0	0	0	25	55	74	0	100
Jamaica	9	15	35	7	44	0	0	0	0	0
LW & WW Is.	1	1	0	1	0	4	0	10	31	2
Nethl. Antilles	3	0	1	2	1	0	0	26	36	8
Trinidad Tobago	13	25	6	0	1	1	16	11	0	0
Other	0	0	0	0	0	0	4	2	4	1
Total	36	78	52	13	63	42	84	140	77	119
South America										
Colombia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
Other	0	0	0	0	0	0	3	3	0	4
Total	0	0	0	0	0	0	3	3	0	45
European Community										
Belgium-Luxemburg	26	34	17	7	3	0	0	10	26	35
France	126	139	266	220	156	9	36	140	165	189
Germany, FR	56	38	4	3	0	0	2	18	48	71
Netherlands	30	30	1	3	0	0	0	0	82	89
Other	3	5	0	0	1	0	0	0	0	0
Total	241	246	288	233	160	9	38	168	321	385
Other Western Europe										
Austria	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spain	7	10	0	0	0	6	0	0	0	0
Switzerland	71	4	9	0	0	0	0	0	0	0
Other	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Total	106	14	9	0	0	6	1	0	1	0
Middle East										
Israel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Lebanon	23	37	42	88	11	0	0	0	1	0
Saudi Arabia	2	2	4	1	3	11	39	11	59	171
United Arab Emirat	0	0	0	0	1	0	1	0	9	51
Other	0	0	0	1	0	1	3	4	11	3
Total	25	40	46	90	14	11	44	14	80	233
Far East										
Japan	0	0	1	0	0	5	1	0	3	18
Korea, Rep. of	0	0	0	0	0	2	7	1	0	0
Philippines	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Other	0	5	0	1	1	1	3	0	0	0
Total	0	5	1	1	1	7	10	0	9	18
Africa										
Nigeria	0	1	0	0	0	0	0	0	0	22
Other	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	1	0	0	0	0	0	0	0	22
Australia and Pacific										
Australia	10	7	5	5	0	4	4	5	3	53
Other	10	1	1	0	0	2	0	0	1	5
Total	20	8	5	5	0	5	5	5	4	57
World Total	482	451	435	394	262	94	198	608	565	885

\* Beginning 1978 data are in single - strength - equivalent gallon.  
Note : Totals may not add due to rounding.

Source: USDA

Table C-3 Pineapple Juice, Concentrated:  
Exports from the Philippines

Country of destination	(tons)						
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	8,198	9,060	10,212	11,987	9,325	17,130	13,851
Other countries							
Belgium-Luxemburg	55	56	270	292	274	582	288
Canada	341	123	216	149	200	260	202
France	-	226	99	380	278	858	439
Germany, FR	122	258	705	349	694	521	290
Italy	220	-	-	-	48	-	-
Korea, Rep. of	28	-	-	3	510	382	-
Lebanon	314	253	-	-	100	112	222
Netherlands	659	674	1,870	1,086	553	1,394	1,884
Spain	105	-	240	200	217	184	461
UK	85	206	230	241	271	350	252
Other	73	43	53	161	50	22	409
Total	2,002	1,839	3,683	2,861	3,465	4,665	4,447
Grand Total	10,200	10,899	13,895	14,848	12,790	21,795	18,298

Source: USDA

Table C-4 Pineapple Juice, Not Concentrated:  
Exports from the Philippines

Country of destination	(tons)						
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	3,686	8,437	919	18,389	5,866	7,639	17,092
Europe							
Belgium-Luxemburg	180	1	11	12	4	16	-
Denmark	73	390	21	10	1	-	-
Germany, FR	108	154	48	27	14	33	-
Italy	219	77	71	140	93	94	-
Netherlands	640	548	36	59	4	13	-
Norway	373	18	60	34	15	1	-
Spain	94	36	53	186	1	75	189
Sweden	242	276	128	110	32	36	-
UK	2,858	2,612	2,123	1,384	507	795	1,405
Other	53	18	57	51	-	9	-
Total	4,840	4,130	2,608	2,013	671	1,072	1,594
Other countries							
Canada	4,052	4,259	3,575	2,354	3,298	5,909	3,900
Hong Kong	381	258	206	242	155	174	302
Japan	70	191	290	223	794	346	1,143
Saudi Arabia	189	327	-	-	-	109	-
Singapore	79	77	68	87	28	32	-
Other	67	275	116	71	32	34	1,057
Total	4,838	5,387	4,225	2,977	4,304	6,604	6,402
Grand Total	13,364	17,954	7,752	23,379	10,844	15,315	25,088

Source: USDA

### 3. タ イ

タイのパイナップルジュース輸出は Appendix Table 2 でみるとおり、1980年は21,126 tを輸出し、フィリピンに次いで第2位の輸出国である。1974年の1,019 tより毎年急激な増加を示し、その様子は Table B-3 の栽培面積の拡大によくあらわれている。ここ2年来は生産過剰問題が引起され、一部加工工場の休止も発生しているとの情報もある。Table C-5 のパイナップルジュースの輸出相手国をみるとアメリカが最大の輸出国で、1980年には輸出合計の実に79%を占める16,661 tを輸出している。次いでスペインの1,656 tである。

Table C-5 Pineapple Juice, Exports from Thailand \*

Country of destination	(tons)						
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	427	2,240	1,515	1,389	3,036	9,329	16,661
Other countries							
Bahrain	69	14	186	90	266	18	23
Canada	-	358	-	-	-	218	550
Chile	-	-	-	100	110	-	-
Germany, FR	27	138	333	11	7	509	357
Iran	-	-	-	-	346	-	-
Korea, Rep. of	-	-	-	53	35	191	216
Lebanon	-	1	-	47	317	763	369
Netherlands	460	27	122	360	28	449	521
Saudi Arabia	-	3	27	139	193	100	161
Spain	7	7	50	-	50	150	1,656
UK	-	-	-	62	53	294	150
Other	29	84	68	158	99	202	462
Total	592	632	786	1,020	1,504	2,894	4,465
Grand Total	1,019	2,872	2,301	2,409	4,540	12,223	21,126

\* Mostly concentrated juice

Source: USDA

### 4. コートジボアール

コートジボアールも現在アメリカに次いで、第4位の輸出国である。輸出推移をみると1973年の17,660 tをピークに年々下降線を辿っており、1981年は1万t台に回復した状態である。輸出相手国はフランスで毎年70~80%が同国に輸出され、次はイギリスである (Table C-6)。

Table C-6 Pineapple Juice, Exports from the Ivory Coast

Country of destination	(tons)						
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	169	80	-	-	-	-	101
Other countries							
Belgium-							
Luxemburg	186	90	127	-	-	-	-
Cameroon	128	80	-	-	103	-	-
France	12,903	8,613	10,021	9,554	5,427	1,580	4865
Germany, FR	404	165	-	-	-	-	-
Mali	120	83	-	117	193	-	-
Mauritania	161	165	104	89	-	-	-
Morocco	111	98	-	-	-	-	-
Netherlands	179	60	-	-	-	-	-
Niger	44	38	-	82	185	133	220
Senegal	481	574	840	503	307	270	300
Spain	-	-	-	333	-	-	-
UK	212	-	-	479	-	-	1,023
Upper Volta	38	58	-	115	-	-	122
Other	414	224	949	423	1,830	809	292
Total	15,381	10,248	12,041	11,695	8,045	2,792	6,822
Grand Total	15,550	10,328	12,041	11,695	8,045	2,792	6,923

Source: USDA

## II. 輸入の動向

パイナップルジュースの輸入はアメリカが第1位で次がカナダ、イギリス、フランス、オランダ、ドイツ連邦共和国と続く。以下国別に動向の検討を行う。

### 1. アメリカ

FAOの資料によると、1970年55,105tが1971年より4年間の落込みがあったが、その後輸入量が増加を続け、1981年には159,900tに達した(Appendix Table 3)。一方、USDAの資料により濃縮ジュースの輸入相手国をみると(Table C-7)、1971年輸入合計が1,181万7千ガロン(Single-strength換算)であったが毎年増加傾向にあり、1980年には3,050万8千ガロン(Single-strength換算)となった。買付先は1980年で約50%がフィリピン、35%はタイよりの輸入であった。

さらにTable C-8で無濃縮ジュースの輸入買付先を見ると100%フィリピンである。

Table C-7 United States Imports of Concentrated Pineapple Juice  
Calendar Years 1)

COUNTRY	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
(1,000 gallons)										
<b>NORTH AMERICA</b>										
MEXICO.....	0	0	80	158	143	0	0	2,267	3,013	3,047
<b>TOTAL</b>	0	0	80	158	143	0	0	2,267	3,013	3,047
<b>CENTRAL AMERICA</b>										
HONDURAS.....	0	0	0	0	0	0	0	0	225	1,081
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	225	1,081
<b>CARIBBEAN</b>										
DOMINICAN REPUBLIC:	16	0	0	40	0	0	0	0	0	0
FRENCH WEST INDIES:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	16	0	0	40	0	0	0	0	0	0
<b>SOUTH AMERICA</b>										
VENEZUELA.....	36	59	73	127	61	0	45	7	0	0
OTHER.....	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
<b>TOTAL</b>	36	59	73	130	61	0	45	8	0	0
<b>OTHER WESTERN EUROPE</b>										
OTHER.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>FAR EAST</b>										
CHINA (TAIWAN).....	0	0	0	0	716	680	0	0	0	1
HONG KONG.....	0	0	0	886	1,949	154	0	51	0	0
INDIA.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PHILIPPINES.....	11,765	10,393	9,848	8,124	8,597	12,238	15,057	14,740	15,670	15,765
THAILAND.....	0	0	0	0	518	1,107	1,982	4,140	8,720	10,575
OTHER.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	11,765	10,393	9,848	9,010	11,780	14,179	17,039	18,931	24,457	26,341
<b>AFRICA</b>										
IVORY COAST.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
OTHER.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
<b>WORLD TOTAL</b>	11,817	10,452	10,001	9,338	11,984	14,179	17,085	21,206	27,710	30,508

NOTE: TOTALS MAY NOT ADD DUE TO ROUNDING.  
1/ Single strength equivalent gallons.

Table C-8 United States Imports of Pineapple Juice (not concentrated)  
Calendar Years

(1,000 gallons)

COUNTRY	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
<b>NORTH AMERICA</b>										
MEXICO.....	0	0	0	1	0	0	8	22	114	9
<b>TOTAL</b>	0	0	0	1	0	0	8	22	114	9
<b>CARIBBEAN</b>										
OTHER.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SOUTH AMERICA</b>										
BRAZIL.....	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
OTHER.....	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	6	0	2	0	0
<b>EUROPEAN COMMUNITY</b>										
OTHER.....	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
<b>USSR AND EAST EUROPE</b>										
OTHER.....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>FAR EAST</b>										
PHILIPPINES.....	1,255	227	101	0	2,002	427	4,208	3,122	6,163	9,257
THAILAND.....	0	0	0	0	201	0	100	282	0	0
OTHER.....	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	1,255	227	101	0	2,207	427	4,307	3,405	6,163	9,257
<b>AFRICA</b>										
IVORY COAST.....	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0
<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0
<b>WORLD TOTAL.....</b>	1,255	227	101	1	2,207	432	4,316	3,431	6,282	9,266

NOTE: TOTALS MAY NOT ADD DUE TO ROUNDING.

## 2. カナダ

カナダは先に述べたように第2のパイナップルジュースの需要国で、1970年の9,830 tから多少の減少も間にあったが、大体上昇傾向で1981年は16,300 tを輸入した。輸入買付先を見ると次のとおりである。すなわち、アメリカとフィリピンよりほぼ50%あて輸入を行っている。

Table C-9 Pineapple Juice, Not Concentrated:  
Imports into Canada

	(tons)					
	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Philippines	6,611	5,217	5,590	6,587	8,819	8,050
Thailand	216	-	-	-	201	26
USA	2,484	3,050	4,286	5,971	5,696	8,094
Other	102	-	-	-	24	128
Total	9,413	8,267	9,876	12,558	14,740	16,298

Source: USDA

## 3. イギリス

イギリスの場合は1970年に1,263万1千ℓでその後上下があるが1,000万~1,400万ℓの間の輸入が行われている。国別の輸入先をTable C-10で見ると、南アフリカが1980年で全輸入量の36%を占めており、フィリピン、オランダもそれぞれ13%を占めている。

## 4. フランス

フランスの輸入は1976年14,990 tあったが以後減少傾向を辿り、1980年は9,556 tまでに落ちた。Table C-11で輸入買付先をみると、コートジボアールが1973年には輸入全量の80%を占めていたが、毎年比率が下がり1980年には約60%までに落ち込んでいる。次いでフィリピンからのものが多い。

## 5. ドイツ連邦共和国

ドイツ連邦共和国の輸入動向は1970年に1,545 tであったが、1972年のピーク以降は下り坂となり1978年には577 tまで低下した。しかし1980年から増産輸入に転換し、1981年は2,100 tとなった。Table C-12で輸入仕入先を見ると、ブラジルが1980年に全輸入量の約30%の587 tを出荷した。

Table C-10 Pineapple Juice (not concentrated) Imports into the UK  
(1,000 kl)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	379	-	-	-	-	-
Australia	-	-	265	5	208	-
Brazil	-	-	-	-	-	595
France	11	-	12	303	127	-
Italy	-	-	-	259	168	-
Ivory Coast	-	-	488	628	383	1,710
Kenya	-	-	474	894	511	-
Mozambique	-	-	148	24	-	-
Netherlands	189	-	220	188	739	1,844
Philippines	1,469	2,361	1,735	823	603	1,858
S. Africa	5,769	6,125	5,881	6,592	1,975	4,945
Spain	4	-	201	10	-	-
Swaziland	-	-	157	366	332	-
Other	310	1,276	41	77	316	2,765
Total	8,131	9,762	9,622	10,169	5,362	13,717

Source: USDA

Table C-11 Pineapple Juice Imports into France  
(tons)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	1,732	1,529	891	416	665	256
Belgium-Luxemburg	70	58	100	158	329	240
Brazil	170	2	12	70	139	278
Guinea	-	146	-	198	-	11
Haiti	88	114	15	24	-	-
Italy	-	258	223	306	450	469
Ivory Coast	8,772	9,777	8,812	6,298	7,251	5,521
Kenya	14	26	62	32	30	387
Martinique	1,097	1,026	451	264	291	92
Philippines	64	1,441	1,215	1,573	1,881	1,709
S. Africa	324	438	158	463	208	444
Other	111	144	194	258	158	148
Total	12,442	14,954	12,133	10,060	11,402	9,555

Source: USDA

Table C-12 Pineapple Juice (not concentrated) Imports into the Federal Republic of Germany

	(tons)					
	1975	1976	1977	1978	1979	1980
USA	143	135	84	86	139	68
Brazil	-	-	-	-	111	587
Kenya	-	-	36	-	102	364
Netherlands	302	348	90	42	64	95
Philippines	145	384	254	207	187	348
S. Africa	-	-	-	-	101	-
Swaziland	-	282	208	114	95	195
Other	195	58	77	129	188	357
Total	785	1,207	749	578	987	2,014

Source: USDA

#### 6. オランダ

オランダの輸入は1975年に僅か65tから始まり近年飛躍的に増加し、1979年には1,472t、1980年には2,331tに達した。Table C-13によって輸入買入先をみるとブラジルとケニアから1980年にはほぼ同じ600t台を輸入している。

Table C-13 Pineapple Juice (not concentrated) Imports into the Netherlands

	(tons)					
	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Brazil	-	-	-	202	594	628
Kenya	-	82	186	-	154	631
Mexico	-	-	-	-	261	222
Philippines	-	275	202	133	143	420
S. Africa	-	-	-	-	32	138
Venezuela	-	-	21	206	64	-
Other	65	86	144	157	224	292
Total	65	443	553	698	1,472	2,331

Source: USDA

### 7. ベルギー、ルクセンブルグ

両国の輸入は1970年に1,253 tの輸入を行いその後一時輸入は減り、1974年、1975年は300 t台まで落ちたが徐々に回復し、1981年には1,200 tの輸入が行われた。Table C-14により輸入相手先をみるとオランダとフィリピンからが、ほぼ同じ量となっている。

Table C-14 Pineapple Juice (not concentrated) Imports into Belgium-Luxemburg

	(tons)					
	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Germany, FR	2	63	9	42	102	234
Netherlands	73	168	157	228	215	364
Philippines	48	285	222	160	352	366
S. Africa	93	91	32	31	55	35
Swaziland	39	130	106	66	62	-
Other	111	197	80	118	116	210
Total	366	934	606	645	902	1,209

Source: USDA

### 8. 日 本

Appendix Table 4、日本の大蔵省通関統計で見ると、1965年、1966年はアメリカからの輸入が主流であったが、1967年にフィリピン産が輸入に加わり、これが年々シェアを拡大し、1974年を除けば日本に輸入されるパイナップルジュースの主流となった。

## D. 消費の動向とむすび

果汁消費の動向についてはアメリカの資料がある。その他の国に共通かどうかかわからないが1つの示唆になるものと思われる。

すなわち、この表をみると果汁統計は1965年6.5 kgが大體上昇傾向で1979年には11 kgになり、1965年を100とした場合この指数は169である。一方100%果汁は(注1)1965年0.8 kgが途中の上下はあるが1979年は0.6 kgと下がりこの指数は75である。濃縮果汁は1965年が0.5 kgで途中上下があったものの1979年には0.7 kgで指数は140である。合計をみると1965年が1.3 kgで1979年が1.3 kgである。結果的にみればパイナップルジュースの消費は停滞しているとみることができると。

1900年および2000年のパイナップルジュースの予測は資料が不十分なため予測は困難である。しかし輸出入量の推移からみれば、原価の高騰さえなければ伸びる可能性もある。

現在ジュースは各種の果実より製造され単一品目で、あるいは色々の組合せのミックスジュース、さらには濃淡の差をもつものなど実に豊富にあり、加えて、新しい製品も次々と発売されている。これらの競合商品に勝つためには風味、価格等なお一層の研究が必要であり、特に他の果実とのミックスジュースの増大も検討に値しよう。

Table D-1 Comparison of Juice Consumption per Capita in USA \*

	(kg)					(kg)			
	Total of all juice	Pineapple juice		Total		Total of all juice	Pineapple juice		Total
		100% juice	Conc. juice	Total		100% juice	Conc. juice	Total	
1965	6.5	0.8	0.5	1.3	1973	10.1	0.9	0.6	1.5
1966	7.4	0.9	0.8	1.7	1974	8.9	0.5	0.5	1.0
1967	7.6	0.8	0.4	1.2	1975	10.1	0.5	0.5	1.0
1968	7.4	1.0	0.7	1.7	1976	9.9	0.5	0.4	0.9
1969	9.6	0.7	0.8	1.5	1977	9.1	0.6	0.5	1.1
1970	9.5	0.7	0.6	1.3	1978	10.8	0.6	0.6	1.2
1971	9.8	0.7	0.5	1.2	1979	11.0	0.6	0.7	1.3
1972	9.3	0.8	0.5	1.3					

\* Production base

Source: USDA

(注1) このパラグラフにおける数値は、Table D-1の注にもあるように“生産ベース”でとらえたものである。

Appendix Table 1 Pineapple (Raw): Production by Selected Countries

	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	
	(1,000 tons)																	
USA	852	855	884	834	783	813	817	820	735	635	617	617	626	635	618	596	590	
Philippines	176	188	208	226	238	233	282	250	338	402	360	420	427	500	605	1,281	1,200	
Thailand	301	295	188	200	200	210	210	210	483	500	500	1,250	1,250	1,372	1,372	1,680	1,800	
Ivory Coast	44	61	84	89	90	111	139	197	199	228	233	272	250	300	315	330	350	
S. Africa	135	140	143	132	123	123	125	130	174	193	184	182	182	185	203	222	225	
Mexico	235	231	251	242	275	308	340	340	268	241	262	442	437	300	550	583	568	
Brazil	292	295	337	338	789	424	385	400	488	500	515	525	551	569	580	566	625	
India						98	100	95	98	100	102	110	110	112	500	549	593	
Malaysia	315	317	344	324	329	353	332	330	298	302	245	194	194	197	193	185	207	
Australia	96	118	133	121	103	141	152	139	129	110	97	112	102	110	123	120	122	
Kenya	26	30	35	35	29	47	35	39	48	45	73	100	110	110	140	145	150	
Cook Is.										2	2	3	1	2	1	2	2	
World total	3,260	3,379	3,534	3,465	3,546	4,154	4,251	4,335	4,664	5,250	5,357	6,607	6,724	6,836	7,504	8,628	8,866	
Developed countries	951	976	1,021	959	890	1,145	1,175	1,176	1,125	1,017	977	971	959	980	998	995	998	
N. America	852	855	884	834	783	813	817	820	735	635	617	617	626	635	618	596	590	
W. Europe	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	-	1	2	1	1	
Oceania	96	118	133	121	103	141	152	139	129	110	97	112	102	110	123	120	122	
Others	-	-	-	-	-	189	204	215	259	270	261	241	231	234	256	278	283	
Developing countries	2,309	2,400	2,513	2,506	2,656	2,671	2,718	2,789	3,211	3,361	3,477	4,753	4,847	4,896	5,913	6,998	7,213	
Africa	292	322	359	357	345	346	368	429	484	541	550	842	831	892	935	972	1,017	
Latin America	779	777	837	823	899	1,195	1,190	1,234	1,271	1,300	1,492	1,566	1,671	1,576	1,759	1,825	1,885	
Mid. East	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	5	5	
Far East	1,238	1,301	1,317	1,326	1,412	1,130	1,160	1,126	1,444	1,500	1,415	2,323	2,325	2,407	3,197	4,180	4,290	
Others	-	-	-	-	-	-	-	-	8	15	16	17	16	17	17	18	18	
Asian CPE	-	-	-	-	-	330	359	370	328	872	904	983	918	961	593	634	653	
Total -Developed countries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	971	959	980	998	995	998	
Total -Developing countries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,636	5,765	5,657	6,506	7,632	7,868	

Source: FAO

Appendix Table 2 Pineapple Juice: Exports by Selected Countries

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
(exports: tons; unit value: US\$/ton; export value: US\$1,000)												
USA												
Export	16,091	14,223	12,671	13,913	11,227	6,883	6,478	8,591	11,434	9,772	15,606	15,600
Unit value	196	225	222	235	294	416	457	390	407	470	377	378
Export value	3,157	3,195	2,818	3,276	3,298	2,865	2,961	3,348	4,655	4,592	5,880	5,900
Philippines												
Export	23,083	26,582	20,658	20,421	23,564	28,853	21,647	38,227	23,635	37,110	38,400	39,700
Unit value	183	182	156	154	174	190	266	216	286	342	339	335
Export value	4,227	4,837	3,247	3,135	4,096	5,496	5,767	8,240	6,766	12,702	13,000	13,300
UK												
Export	-	-	-	-	-	-	211	145	235	109	303	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	498	579	532	872	1,353	-
Export value	-	-	-	-	-	-	105	84	125	95	410	-
Thailand												
Export	-	-	-	-	1,019	2,872	2,301	2,409	4,540	12,223	21,126	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	411	395	480	551	568	-
Export value	-	-	-	-	-	-	946	951	2,178	6,734	12,000	-
Ivory Coast												
Export	12,456	13,318	13,054	17,660	15,551	10,340	12,071	11,798	8,045	9,922	10,000	10,900
Unit value	187	175	176	207	197	233	225	259	307	334	380	367
Export value	2,333	2,337	2,299	3,658	3,059	2,413	2,718	3,060	2,470	3,315	3,800	4,000
S. Africa												
Export	6,900	8,051	8,823	8,495	7,664	7,033	7,903	7,367	9,617	7,273	5,340	7,348
Unit value	159	169	153	230	289	322	198	398	371	629	655	626
Export value	1,099	1,359	1,353	1,958	2,217	2,268	1,568	2,929	3,570	4,576	3,500	4,600
Mexico												
Export	563	800	402	392	442	474	192	347	4,410	3,742	4,800	4,800
Unit value	204	233	219	349	407	441	828	487	834	726	833	833
Export value	115	186	88	137	180	209	159	169	3,677	2,717	4,000	4,000

Appendix Table 2 (cont'd.)

(exports: tons; unit value: US\$/ton; export value: US\$1,000)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
<b>Netherlands</b>												
Export	-	-	-	-	-	-	-	844	827	2,059	3,321	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	-	963	1,114	1,290	1,409	-
Export value	-	-	-	-	-	-	-	813	921	2,657	4,679	-
<b>Brazil</b>												
Export	179	328	300	598	1,152	518	472	-	896	1,443	3,210	-
Unit value	335	345	333	324	454	539	750	-	981	938	1,172	-
Export value	60	113	100	194	523	279	354	-	879	1,354	3,761	-
<b>India</b>												
Export	-	-	-	-	1,511	-	-	2,570	-	-	-	-
Unit value	-	-	-	-	574	-	-	422	-	-	-	-
Export value	-	-	-	-	867	-	-	1,084	-	-	-	-
<b>Malaysia</b>												
Export	1,818	1,502	1,954	1,745	1,425	962	952	1,199	1,594	625	2,214	2,300
Unit value	182	191	208	247	319	350	324	397	438	480	497	478
Export value	331	287	407	431	455	337	308	476	698	300	1,100	1,100
<b>Australia</b>												
Export	-	-	1,363	1,070	1,015	580	581	1,030	1,262	1,060	2,120	-
Unit value	-	-	127	170	224	357	347	251	239	349	308	-
Export value	-	-	173	182	227	207	295	259	302	370	652	-
<b>Kenya</b>												
Export	-	-	-	689	-	346	754	1,968	2,004	1,846	1,955	-
Unit value	-	-	-	179	-	384	504	444	436	602	767	-
Export value	-	-	-	123	-	133	380	873	874	1,112	1,500	-
<b>Singapore</b>												
Export	2,096	1,327	1,105	1,299	1,049	505	981	1,241	1,716	451	1,829	1,800
Unit value	180	179	205	236	337	372	335	403	464	576	510	522
Export value	377	238	226	307	354	188	329	500	797	260	932	940
<b>Belgium-Luxembourg</b>												
Export	76	137	261	176	125	58	386	281	643	652	966	990
Unit value	1,118	774	-	227	264	310	526	676	742	770	816	-
Export value	85	106	-	40	33	18	203	190	477	502	788	-

Appendix Table 2 (cont'd.)

(exports: tons; unit value: US\$/ton; export value: US\$1,000)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Cook Is.												
Export	-	520	800	350	400	450	350	250	500	600	700	-
Unit value	-	238	245	291	375	407	466	512	420	497	551	-
Export value	-	124	196	102	150	183	163	128	210	298	386	-
Germany, FR												
Export	181	222	268	293	196	151	311	259	276	315	458	490
Unit value	536	374	272	399	617	457	762	722	870	1,235	1,271	1,204
Export value	97	83	73	117	121	69	237	187	240	389	582	590
Other												
Export	16,091	14,223	12,671	14,009	11,237	6,889	7,546	9,867	13,305	11,107	16,064	15,600
Unit value	196	225	222	236	294	417	450	394	410	471	391	378
Export value	3,157	3,195	2,818	3,300	3,304	2,872	3,398	3,883	5,455	5,235	6,283	5,900
Total												
Export	63,443	67,010	61,959	67,197	66,350	60,031	56,928	79,802	73,505	90,537	112,806	83,928
Unit value	187	192	178	204	235	244	297	299	403	471	509	410
Export value	11,881	12,865	10,980	13,684	15,586	14,672	16,930	23,823	29,639	42,616	57,373	34,430

Source: FAO, Trade Yearbook

Appendix Table 3 Pineapple Juice: Imports by Selected Countries

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1981
	(exports: tons; unit value: US\$/ton; import value: US\$1,000)												
USA													
Import	55,105	51,988	43,982	39,962	37,036	56,139	57,802	84,661	105,965	131,622	158,890	159,900	
Unit value	62	64	60	59	69	76	86	115	133	148	166	165	
Import value	3,416	3,321	2,655	2,339	2,562	4,282	4,958	9,742	14,057	19,468	26,328	26,400	
Canada													
Import	9,830	7,414	9,328	10,621	9,836	9,413	8,267	9,876	12,558	14,740	16,298	16,300	
Unit value	139	182	172	170	188	208	204	211	228	254	250	258	
Import value	1,368	1,347	1,602	1,804	1,854	1,961	1,684	2,082	2,861	3,748	4,081	4,200	
UK													
Import	12,631	13,433	11,979	15,061	14,981	10,143	10,021	10,977	11,000	11,770	14,552	-	
Unit value	162	173	175	203	244	261	295	355	402	537	724	-	
Import value	2,047	2,320	2,102	3,050	3,662	2,646	2,960	3,900	4,426	6,326	10,539	-	
France													
Import	-	-	-	-	-	-	14,990	12,201	10,058	11,410	9,556	-	
Unit value	-	-	-	-	-	-	372	404	510	609	744	-	
Import value	-	-	-	-	-	-	5,583	4,935	5,126	6,947	7,113	-	
Netherlands													
Import	-	-	-	-	-	-	-	553	698	1,472	2,331	-	
Unit value	-	-	-	-	-	-	-	819	1,060	1,118	1,211	-	
Import value	-	-	-	-	-	-	-	453	740	1,646	1,823	-	
Germany, FR													
Import	1,545	1,630	2,568	1,920	1,014	785	1,207	749	577	987	2,034	2,100	
Unit value	270	298	349	388	524	660	621	685	844	1,109	1,293	1,286	
Import value	417	485	897	744	531	518	750	513	487	1,095	2,629	2,700	
Singapore													
Import	2,193	1,605	1,572	1,281	1,209	484	814	1,074	1,269	654	2,006	2,000	
Unit value	192	192	192	240	316	395	344	415	479	456	491	500	
Import value	420	308	302	307	382	191	280	446	608	298	985	1,000	

Appendix Table 3 (cont'd.)

(exports: tons; unit value: US\$/ton; import value: US\$1,000)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Belgium-Luxemburg												
Import	1,253	1,607	1,374	1,122	389	366	934	606	645	902	1,209	1,200
Unit value	311	309	282	224	254	270	610	627	888	900	1,048	1,083
Import value	390	497	387	251	99	99	570	380	573	812	1,267	1,300
Italy												
Import	-	-	-	-	-	-	581	519	599	780	1,139	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	315	464	482	668	842	-
Import value	-	-	-	-	-	-	183	241	289	521	959	-
Yugoslavia												
Import	-	-	-	-	-	-	-	-	770	553	839	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	-	-	558	725	611	-
Import value	-	-	-	-	-	-	-	-	430	401	513	-
French Polynesia												
Import	-	-	-	-	-	-	-	-	661	459	-	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	-	-	575	573	-	-
Import value	-	-	-	-	-	-	-	-	380	263	-	-
Sweden												
Import	-	-	-	-	-	-	751	468	395	435	442	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	497	299	549	598	586	-
Import value	-	-	-	-	-	-	373	140	217	260	259	-
Norway												
Import	-	-	-	2,591	2,858	1,284	159	126	101	249	328	-
Unit value	-	-	-	635	726	1,072	528	429	535	1,072	1,363	-
Import value	-	-	-	1,644	2,076	1,377	84	54	54	267	447	-
Korea, Rep. of												
Import	-	-	-	-	-	-	-	60	161	137	264	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	-	517	671	664	814	-
Import value	-	-	-	-	-	-	-	31	108	91	215	-
Papua New Guinea												
Import	-	413	330	306	317	335	253	250	250	255	255	260
Unit value	-	240	252	281	331	388	415	440	464	486	510	535
Import value	-	99	83	86	105	130	105	110	116	124	130	139

Appendix Table 3 (cont'd.)

(exports: tons; unit value: US\$/ton; import value: US\$1,000)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
<b>Denmark</b>												
Import	-	-	-	135	212	147	237	223	283	280	213	-
Unit value	-	-	-	356	500	585	734	883	972	1,250	1,385	-
Import value	-	-	-	48	106	86	174	197	275	350	295	-
<b>New Zealand</b>												
Import	95	100	118	120	167	209	118	99	136	210	141	-
Unit value	232	300	237	233	293	450	492	444	566	438	454	-
Import value	22	30	28	28	49	94	58	44	77	92	64	-
<b>Malaysia</b>												
Import	-	-	-	-	-	-	-	-	258	105	-	-
Unit value	-	-	-	-	-	-	-	-	593	533	-	-
Import value	-	-	-	-	-	-	-	-	153	56	-	-
<b>Other</b>												
Import	25	19	24	21	85	58	9	931	1,089	915	250	3
Unit value	240	263	292	333	329	379	667	40	192	769	92	667
Import value	6	5	7	7	28	22	6	37	209	704	23	2
<b>Total</b>												
Import	82,677	78,209	71,275	73,140	68,104	79,363	96,143	123,373	147,473	177,935	210,747	181,763
Unit value	98	108	113	141	168	144	185	189	211	244	278	197
Import value	8,086	8,412	8,063	10,308	11,454	11,406	17,768	23,305	31,186	43,469	58,670	35,741

Source: FAO, Trade Yearbook

Appendix Table 4 Pineapple Juice: Imports into Japan

		(A: L; B: ¥1,000, CIF)									
		1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972		
Philippines	A			111,931	143,686	149,738	365,107	323,216	326,962		
	B			7,061	9,039	9,427	28,284	20,321	18,631		
USA	A	236,829	201,656	218,537	130,167	129,101	95,938	8,232	16,320		
	B	17,821	14,592	18,223	8,870	10,238	7,211	599	1,093		
China	A										
	B										
S. Africa	A			4,061		3,624					
	B			308		288					
Ryukyu	A	320,863	953,553	1,105,833	1,201,694	2,379,649	3,175,099	2,807,370	513,924		
	B	97,501	57,865	88,012	80,225	165,591	206,023	188,939	30,004		
Total	A	557,692	1,155,209	1,440,362	1,475,547	2,662,112	3,636,144	3,138,818	857,206		
	B	115,322	72,457	113,604	98,134	185,544	241,518	209,859	49,728		
		1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	
Philippines	A	185,402	61,072	181,290	218,807	225,304	210,103	265,504	304,975	271,074	
	B	10,135	4,697	15,689	23,300	23,322	17,704	27,320	34,860	29,057	
USA	A	6,778	268,387	1,175	10,575	46,967		14,100	14,655	31,641	
	B	451	18,739	143	1,262	5,258		2,308	2,314	5,125	
China	A										
	B					1,918					
S. Africa	A										
	B					199					
Ryukyu	A										
	B										
Total	A	192,180	329,459	182,465	229,382	274,189	210,103	279,604	319,630	302,715	
	B	10,586	23,436	15,832	24,562	28,779	17,704	29,628	37,174	34,182	

Source: Ministry of Finance, Gov. of Japan

## 〔8-2-5〕 パッションフルーツ・ジュース

### A. 序 論

パッションフルーツはトケイソウ科に属する蔓生の果樹で、果実の半透明ゼリー状の部分は蜂蜜に似た甘味と特有の芳香があって、熱帯の香り高いパッションフルーツ・ジュースとして多く用いられる。原産はブラジル南部と言われ、現在世界各地に分布しているが、オーストラリアでは古くから栽培されている。次にはハワイでの栽培が盛んである。その他スリランカ、台湾、南アフリカ、ケニア、ニュージーランド北部などで生産されている。

#### I. 性 状

蔓生の多年生木質草本で、幹は中空、若い間は角ばるが年とともに丸味を帯びる。果実は円形または楕円形で、長さ4~6 cm、果皮は厚さ3 mm程度で、その内部には6 mmぐらいの白い髓の層がある。果肉には黒色の種子を包む橙黄色で半透明ゼリー状の果肉が充満する。この果肉は多汁で酸味が強いが、快い芳香がある。

#### II. 栽 培

亜熱帯性気候にもっとも好適する植物で、熱帯では高地に生育し、ときに自生するものもある。土壌は湿度保持がよく、腐植と石灰の多いことが望ましい。繁殖は種子または挿木である。収穫量はハワイでは黄果系でha当り34 t程度が普通である。紫果系はそれより2割少ない。

#### III. 品 種

品種はTable A-1のと通りの各品種に区分されているが、一番多く栽培されているのは下記の2種でそれぞれの違いは以下のとおり。

Table A-1 Classification of Passionfruit

Portuguese	English	Scientific Name	Color	Shape	Physical Characteristics	
					Long diameter (cm)	Weight (g)
Maracuja roxo	Purple passion fruit or purple granadilla	<i>P. edulis</i> Sims.	Purple	Ovoid	4-5	30-45
Maracuja Smarelo	Yellow passion fruit or lilikoi	<i>P. edulis</i> f. flavicarpa Deneyer	Canary yellow	Ovoid	5-9	45-75
Maracuja assu	Giant granadilla	<i>P. quad-rangularis</i> L.	Pale green	Ovoid, Oblong or elliptical	20-25	2,000
Granadilha	Sweet granadilla or water-lemon	<i>P. ligularis</i> Juss	Dull orange or with white spots	Oval, oblong	8	4,000
	Bell-apple, sweet cup or "pomed" west Indian sweet calabash	<i>P. laurifolia</i> L.	Yellow-orange	Ellipsoidal or ovoid	5-8	-
		<i>P. maliformis</i> L.	Dull yellowish	Roundish	4.5	-
Maracuja vormelho	Red-fruited passion vine	<i>P. foetida</i> L.	Red	Roundish	2.5	-
Maracuja de flores brancas	White flowered passion vine Inkberry Maypop	<i>P. alba</i> Link e Otto	Yellowish	Ovoid	3.2	-
		<i>P. suberosa</i>	Purple	Oval		
		<i>P. incarnata</i> L.	Yellow	Oval	5	-
Maracuja banana	Banana passion fruit	<i>P. caerulea</i> L. <i>P. (Tacsonia) mollis</i> Sims Bailey	Orange	Ovoid	2.5-3.2	-

Source: C.T.Pijadunior, A Cultura do Maracuja

主要品種の特色

	(A) P. edulis Sims	(B) P. edulis F. flavicarpa Deneger
果 汁	鮮黄赤色で芳香が強い。	(A) より黄色で芳香が弱い。
果 実	外皮の黄色に紫色を含む。	外皮は黄色にて紫色を含まない。
樹 観	葉枝、蔓に赤紫の色素斑がない。	葉枝、蔓に赤紫の色素斑がある。
開花時間	暁から正午ごろまでに開花する。	正午から夜の8時頃までに開花する。
特 色	果液が多くジュース原料向	生食用に向く。

B. 生産の動向

パッションフルーツの生産動向については資料がほとんどないが、世界生産量は2~3万tと推定されている。

1. オーストラリア

オーストラリアは南部海岸地帯が主産地である。栽培はハワイより古くから行われ面積もハワイより多い、と言われている。栽培品種は、P. edulis Sims と P. edulis F. flavicarpa Deneger の2種で生果消費量が多い。また主要生産国でありながら国内消費が多く輸入国でもある。

Table B-1 Passionfruit: Area under Cultivation and Production Levels

	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77
Area harvested (ha)	397	368	374	346	302
Production (tons)	2,365	2,787	3,483	3,654	3,129

Source: Jacqueline Mott, Ministry of Overseas Development

## 2. ブラジル

ブラジルのパッションフルーツの生産量も系統だった統計が見当たらないが、1970年度で約7,100 tと推定されていた。主要生産地は北部、パラ州、東北部、パイア、ベルナンブコ、アラゴアス州、南部のサンパウロ州の5州となっている。パッションフルーツの栽培サイクルは3~4年と言われる。すなわち採算樹齢3~4年までの短期果実のため生長変化が激しい。

## C. 貿易の動向

世界貿易におけるパッションフルーツ・ジュースの資料統計は皆無にひとしい。ここではブラジルに関する資料のみを記載する。

Table C-1、C-2、C-3によってブラジルの輸出動向をみると、以下の諸点が指摘できる。

### I. 年次別輸出量

年次による変動が大きい事が目につく。この表の7年の間に15 tから887 tと大きな開きがある。

### II. 仕向先別輸出数量

オランダが最大仕向国で、1977年は全輸出量の72%を輸出している。次はドイツ連邦共和国で1977年に約20%を輸出し、両国で実に92%を占めた。

### III. 輸出価格の動向

近年上昇過程を示し、FOB、kg当り1977年には2.84米ドルの水準に達している。

### IV. 船積港別輸出量

サルバドルとサントスが平均的な主要積出港となっている。しかし1977年はサルバドルがゼロとなりペレンが前年の約2倍となって第2位を占めている。全体的に年別、

港別をみると数字にかなりの変動があり、これは生産が地域別になお不安定なことを物語っているものと思われる。

Table C-1 Passionfruit Juice Exports by Country of Destination

	(kg)						
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Saudi Arabia					16,800		
Argentina					1,930		
Germany, FR	2,153	253,020	60,800	55,000	133,005		65,008
Australia		896	15,000	25,940	35,070		
Belgium- Luxemburg			600	52,000			
Bolivia		616	224		20	510	85
Canada			5,478	1,150		950	
Kuwait				1,630			
USA	180	240	99,130	298,108	122,235	3,744	4,320
France	1,058	200			569	4,296	1,980
Haiti					136		
Israel					5,000		
Japan				73,523	1,008	18,015	
Lebanon				852			
Netherlands			69,200	360,720	79,200	221,830	243,500
Paraguay		16,506	438	1,636	468	498	330
Portugal				1,000			960
Sweden	11,148	54,800	104,459	15,000	10,000		
Switzerland			60,000				
S. Africa			118,400				
Mozambique						16,997	
Italy							20,000
Total	14,539	326,278	533,729	886,559	405,441	226,840	336,183

Source: CACEX-Banco Do Brasil

Tsble C-2 Passionfruit Juice Exports  
and their Value by Year

	Quantity (kg)	Value of exports (US\$)	Average export price (US\$/kg)
1971	14,539	10,855	0.75
1972	326,278	212,977	0.65
1973	533,729	567,200	1.06
1974	886,559	694,455	0.78
1975	405,441	455,905	1.13
1976	266,840	549,589	2.06
1977	336,183	955,033	2.84

Source: CACEX - Banco do Brasil 71/77

Table C-3 Passionfruit Juice Exports by Shipping Port

	(kg)						
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Gujaramirim-RO	-	-	-	-	20	118	55
Belem-PA	-	-	-	2,000	1,008	43,035	96,510
Fortaleza-CE	-	-	-	1,630	1,384	-	20,480
Cabedelo-PA	1,058	-	30,000	-	-	2,496	1,536
Recife-PE	180	240	30,720	2,440	3,165	1,248	3,744
Salvador-BA	953	192,000	72,658	437,770	209,870	142,140	-
Bela Vista-MT	-	-	84	-	-	-	-
Corumba-MT	-	616	224	-	-	392	30
Rio de Janeiro-RJ	-	-	-	-	-	16,997	-
pontapora-MT	-	896	354	941	384	498	-
Santos-SP	12,348	132,526	381,289	441,083	172,726	59,916	213,498
Foz de Iguacu-PR	-	-	-	695	84	-	330
Rio Grande-RS	-	-	18,400	-	16,800	-	-
Total	14,539	326,278	533,729	886,559	405,441	266,840	336,183

Source: CACEX - Banco do Brasil 71/77

## D. ま と め

以上の資料による世界需要の予測は困難である。しかしパッションフルーツ・ジュースについて先進国ではまだ一般消費者によく知られていないように思われる。将来宣伝等の方法で消費層の拡大をはかれば、有望商品となる可能性を秘めていると考えられる。

また同時に生産の安定化が求められよう。ブラジル輸出量の推移にみられるように、輸出年次別変動は大きく、これは主として生産変動の影響とみられるからである。

[8] - Appendix: Export of Fruits from Israel, Morocco,  
Mexico and South Africa

Table 1 Israel: Export of Fruits

Fruits	(\$1,000)	
	1980	1981
Date	2,598	2,839
Banana	193	985
Fresh avocado	28,115	31,167
Mango	419	667
Persimmon	231	289
Fresh shamouti orange	101,837	120,324
Fresh late orange	45,688	40,756
Fresh navel orange	4,263	5,398
Fresh grapefruit	63,026	59,164
Fresh lemon	9,792	12,022
Fresh citrus	192	754
Dried citrus fruit	28	20
Fresh or dried nut	2,479	846
Fresh grape	4,040	2,672
Fresh peach	417	445
Strawberry	8,800	8,619
Watermelon	7,051	6,443
Canteloup & Honeydew melon	15,458	13,143
Pomegranate	353	539
Total of the above	294,980	307,092
Other fruits (Fresh and preserved)	8,127	11,647
Grand total	303,107	318,739

Source: Israel Central Statistics Bureau

Table 2. Morocco: Export of Fruits

Fruits	(Dirhams)
	1980
Banana	26,165
Avocado	878,347
Chestnut	9,875
Mango	29,626
Orange	489,144,016
Clementine	367,730,495
Lemon	491,908
Grapefruit	1,467,387
Apricot	38,248
Peach	481,507
Strawberry	147,439
Melon	581,150
Citrus	1,183,559,276
Total	2,044,585,439

Source: Royaume du Maroc Ministère des Finances,  
Office des Changes

Table 3 Mexico: Export of Fruits

Fruits	(US\$)				
	1977	1978	1979	1980	1981
Banana, fresh	512,136	595,845	863,988	651,297	393,226
Pineapple, fresh	1,461,236	2,207,659	2,548,861	2,265,754	1,989,520
Mango	1,262,948	1,932,680	2,087,024	2,345,695	2,777,807
Coconut, shelled	39,497	62,527	80,332	27,965	141,555
Coconut, dry-crushed	0	27,407	628,642	876,298	245,514
Avocado	30,633	177,538	123,429	1,095,679	713,683
Orange	2,097,421	1,899,169	4,515,577	1,930,279	1,288,809
Mandarin orange	1,342,058	3,644,860	4,259,944	4,026,935	4,969,805
Mexican lemon	286,048	606,706	1,090,693	1,392,065	1,536,564
Grapefruit	1,016,304	3,030,133	4,949,087	3,687,004	1,272,256
Grape, fresh	944,246	1,018,831	1,293,571	1,171,694	1,070,285
Grape, dry	859,123	3,636,702	3,928,608	4,777,419	1,737,904
Walnut, shelled	138,955	218,177	0	12,843	4,820
Walnut, not shelled	124,694	133,025	1,515	0	3,744
Apple	70	108,828	5,959	10,512	2,564
Pear	0	1,514	255	1,083	0
Peach	30,417	62,740	2,224	327	0
Strawberry, fresh	4,646,057	9,248,220	8,806,299	3,901,589	1,654,658
Melon	9,277,687	8,563,355	44,598,066	60,885,866	50,152,913
Watermelon	4,000,805	3,937,487	13,782,202	18,177,921	12,856,206
Tamarind	1,426	720	2,560	10,458	23,704
Papaya	14,383	5,855	5,471	7,678	28,814
Bananapuree, freezed	0	560,447	371,732	842,808	526,335
Pineapple, processed	1,060,977	1,271,713	1,376,911	1,787,994	1,888,308
Subtotal	29,147,121	42,952,138	95,322,880	109,887,163	85,278,994
Others	4,756,167	7,051,503	4,208,218	4,869,228	4,734,297
Total	33,903,288	50,003,641	99,531,098	114,756,391	90,013,291

Table 4 South Africa: Export of Fruits

Fruits	1979	1980	1981	(FOB Rand)
				1982 (Jan.-Aug.)
Banana, fresh	4,315	27,825	1,052	-
Pineapple, fresh	1,269,716	1,117,223	989,647	913,003
Avocado	7,116,388	9,469,815	8,256,608	11,248,412
Mango	1,290,603	972,901	484,811	118,655
Orange	105,686,071	91,164,068	108,564,568	55,512,588
Tangerine or Mandarin & Clementine	70,282	58,628	29,934	-
Grapefruit	28,071,801	24,083,973	18,696,416	13,777,408
Lemon	-	8,335,304	9,834,398	8,030,615
Other citrus fruit	8,723,335	181,533	428,596	294,632
Fig, fresh	210	238	-	-
Grape, fresh	40,956,391	37,707,692	36,679,992	49,567,563
Apple	58,352,777	63,682,237	70,833,031	110,255,196
Pear & Quince	17,648,786	18,199,065	23,714,830	23,743,265
Plum	3,466,632	5,541,178	5,171,147	9,076,458
Prune	2,385	3,716	8,632	-
Peach	886,415	1,262,831	503,537	775,453
Apricot	123,119	320,822	182,144	187,716
Cherry	160,866	100,874	182,318	-
Other stone fruit	21,613	4,914	1,891	-
Strawberry	413,954	313,230	31,681	-
Other berries	19,858	7,305	252	-
Sweetmelon	866,370	1,428,946	1,227,952	1,087,975
Litchi	565,780	915,396	672,683	480,487
Papino	43,437	16,348	8,576	-
Total	275,761,104	264,916,062	286,504,696	285,069,426

Source: Commission for Customs & Exercise of the Republic of South Africa,  
Foreign Trade Statistics — Import and Export







JICA