4. 農業生産の動向

(1) 作物の種類と農業用地の構成

6－表4は作物の種類を単年性作物と永年性作物に分け，その土地利用面積の比率を作物別に示したものである。単年性作物として面積の多いのは大豆（23.3％），綿（20.7％）とうもろこし（20.2％），マンジョカ（12.1％）等が主要なものである。永年性作物としては，マテ茶（14.2％），油桐（14.2％），みかん（13.6％），香水用みかん（8.3％）等の比率が大きい。

(2) 農作物の作付面積と生産量

農牧省の統計によると，1974～1978年の農産物の作付面積，生産量の全国的動向は6－表5のとおりとなっている。また，1978年の県別の収穫面積を示すと，6－表6のとおりである。農作物別に生産県を知ることができる。

（注）この国の統計はあまり，信憑性がないが，その概要を知るために有用であることから，農産物生産額統計を表示することにした。

1978年現在作物面積の大きい作物は綿（28万4900ha）とうもろこし(27万5900ha)大豆（27万2200ha），マンジョカ（12万0200ha）等である。これらの作物の作付面積を1978年と1967年で比較してみると，この11年間に綿は7.5倍に，とうもろこしは1.6倍，大豆21.3倍，マンジョカ1.2倍へと伸びているが，その伸び率は作物により差がある。これは後述のように，輸出用農産物として有利な価格条件の下で伸びたものと政府の施策によって伸びたものがある。綿はパラグアイで伝統的且つ重要な工芸作物であり，小農経営では換金作物として1～2 ha 必ず栽培している。収穫は全て手作業でなされるので，収穫期に家族労働を完全に燃焼するメリットもある。大規模経営には綿はあまりない。農牧省は生産拡大を推進しているが，主産地である東部地域は収穫期に雨にあいやすいという気候と，従来の品種では ha 当収量が低かったために一時は作付面積が後退した。しかし，近年 ha 当り 1.5 トンをあげ得る優良品種が導入されて脚光を浴び，加えて，輸出価格が近年有利であるという条件が幸いして，作付面積は大巾に伸びている。

今日その主産地は東部地域の諸県カーグアスー，パラグアリ，サンペドロ等である。大豆も食用油の原料として住民に重要な作物であるが，同時に近年輸出農産物として伸びており，農民にとっては重要な現金収入作物となっている。産地はイタプア，アマンバイ，カネンデュ等，東部主要農業地帯で作られている。マンジョカはパラグアイ人の主食に相当するもので，東部と西部の区別なく全国的に作られていて，生産数量もきわだって多く，栽培は容易で ha 当収量も高いためにパラグアイ農民の生活費を安価に支える重要な農産物であり，農民は必ず栽培している。この芋は食糧として消費した余剰は家畜の濃厚飼料にもなる。

6－表4　農業用地の作物別構成（１９７８）

単位：%

Ⅰ 単年性作物	89.7			Ⅱ 永年性作物	10.3
綿	207	大豆	233	パイナップル	1.7
米	27	タバコ	1.7	バナナ	5.2
えんどう豆	03	小麦	2.3	みかん	13.6
さつまいも	1.0	砂糖キビ	3.5	香水用みかん	8.3
玉ねぎ	0.3	アルファルファ	0.3	グレープ・フルーツ	2.4
雑豆類	1.1	にんにく	0.05	コーヒー	7.7
とうもろこし	20.2	ペパーミント	1.0	マテ茶	14.2
マンジョカ芋	12.1	ソルゴー（実）	04	油桐(工業用オイル)	14.2
ピーナッツ	16	リシン油	1.6	その他	32.7
馬鈴薯	006	野菜類	04		
カウピー	58	その他	2.0		

註：雑豆類は通称ポロット豆と呼ばれているもの。油桐は塗料の溶剤に用いられる。
資料：６－表１農牧省統計と同じ。

6－表5　国内における主要農作物の作付面積と生産量の推移

単位：1,000ヘクタール・1,000トン

	1967		1974		1976		1978	
	面積	生産量	面積	生産量	面積	生産量	面積	生産量
アルファルファ	52	189	4.4	22.8	46	246	4.8	260
綿	38,2	267	93.2	89.7	1099	107.5	2849	283.8
にんにく			0.5	1.2	06	1.4	0.7	1.5
米（陸稲）	7.2	181	67	11.8	110	16.1	11.1	148
米（灌漑水田）			162	38.9	17.1	407	20.7	43.4
えんどう豆	4.2	26	3.2	29	3.4	31	3.9	3.6
さつまいも	9.1	898	12.5	97.7	13.7	1136	14.6	1169
玉ねぎ	34	17.0	40	223	4.5	278	4.2	26.1
雑豆類	4.8	3.3	91	8.0	99	8.8	15.7	136
とうもろこし	1730	225.0	2061	281.6	257.3	351.5	2759	355.4
マンジョカ芋	97.3	1,4600	90.1	1,395.1	1065	1,5733	120.3	1,8375
ピーナッツ	24.4	20.7	17.5	13.9	204	18.2	23.7	23.0
馬鈴薯	20	100	0.7	4.4	04	35	09	7.4
カウピー	32.2	22.5	550	42.4	668	52.3	81.4	64.7
大豆	12.8	18.0	127.3	181.3	1734	283.5	272.2	333.1
タバコ	108	13.5	242	324	27.8	38.6	21.5	26.9
小麦	83	9.1	303	35.2	242	29.3	31.5	37.8
砂糖キビ（食用）	260	9880	18.2	807.4	208	774.1	22.1	8633
〃（蜜蜂用）			10.5	3956	10.3	302.9	12.7	396.7
ペパーミント			5.4	03	10.8	1.0	14.2	1.3
ソルゴー（実）			5.7	7.4	6.8	90	6.4	8.1
油桐（工業用オイル）			23.5	24.3	21.8	23.5	22.2	22.3
計								

資料６－表１農牧省統計と同じ

6－表6－(1)　主要農作物の県別の収穫面積（1978年）

単位：1,000 ha

作物名＼県名	コンセプシオン	サン・ペドロ	コルディエラ	グアイラ	カーグアスー	カァサパ	イタプア	ミシオネス
綿	13.6	28.8	23.6	11.7	66.8	11.0	22.0	14.7
米（陸稲）	―	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2	0.6	0.4
米（水稲）	0.1	0.7	1.7	0.3	0.7	0.4	7.0	7.3
えんどう豆	0.1	0.3	1.0	0.2	0.2	0.1	0.4	0.08
さつまいも	0.8	1.0	1.5	0.9	2.6	0.4	1.0	0.7
玉ねぎ	0.2	0.3	0.3	0.3	0.9	0.3	0.4	0.06
雑豆類	0.3	1.2	0.8	0.8	1.4	0.7	3.1	0.2
とうもろこし	12.5	23.0	19.5	16.4	34.0	14.6	40.4	12.5
マンジョカ	7.9	10.0	10.9	10.0	16.2	6.8	14.1	4.0
ピーナツ	0.8	1.3	2.1	0.8	2.5	1.4	1.7	0.3
馬鈴薯	―	0005	0.1	0.01	0.3	0.08	0.08	0.01
カウピー	5.0	6.3	4.9	4.4	9.0	4.1	5.8	3.2
大豆	1.8	12.2	1.6	3.9	12.3	3.2	131.1	6.3
タバコ	0.6	4.4	2.1	0.6	7.0	1.6	0.4	0.2
小麦	―	7.3	0.5	0.3	2.1	―	12.5	3.2
砂糖キビ（食用）	―	―	0.1	13.5	0.5	0.1	0.03	0.03
〃（蜜蜂用）	0.07	0.2	3.8	0.5	0.3	2.1	0.1	0.1
アルファルファ	0.2	0.2	0.3	0.2	0.7	0.4	0.7	0.2
にんにく	0.006	0.02	0.09	0.02	0.1	0.08	0.2	0.02
ペパーミント	―	0.03	―	0.01	0.2	0.1	―	―
ソルゴー（実）	0.02	0.5	0.01	0.03	0.05	0.1	0.09	0.1
油桐	11.0	3.1	0.6	0.3	1.0	0.3	―	0.2

資料：6－表1と同じ

6－表6－(2)　主要農作物の県別の収穫面積（続き）

作物名＼県名	パラグアリ	アルト・パラナ	セントラル	ニェムブク	アマンバイ	カネンディユ	チャコ
綿	53.0	7.1	7.7	12.3	0.3	4.0	8.3
米（陸稲）	0.2	0.9	―	―	3.4	4.7	―
米（水稲）	2.5	―	―	―	―	―	―
えんどう豆	0.5	0.3	0.4	0.2	0.1	0.02	0.004
さつまいも	1.5	0.5	1.3	1.9	0.08	0.09	0.5
玉ねぎ	1.1	0.05	0.05	0.2	0.02	0.01	0.004
雑豆類	0.5	2.7	0.2	0.2	2.1	1.6	―
とうもろこし	37.4	21.2	7.5	12.3	10.8	12.6	1.2
マンジョカ	16.1	7.8	7.0	3.7	2.8	2.5	0.5
ピーナツ	2.9	0.6	0.4	1.5	0.7	0.7	6.0
馬鈴薯	0.2	0.01	0.004	0.02	0.004	0.007	0.002
カウピー	10.0	7.6	2.8	5.6	5.3	6.1	1.3
大豆	5.1	50.7	―	2.6	16.9	24.5	―
タバコ	1.6	2.2	0.1	0.2	0.2	0.3	―
小麦	0.7	0.7	―	―	0.8	3.4	―
砂糖キビ（食用）	2.7	―	3.1	―	―	―	2.2
〃（蜜蜂用）	3.7	0.07	1.1	0.5	―	―	0.2
アルファルファ	0.7	0.08	1.1	0.07	0.05	0,003	0.06
にんにく	0.03	0.01	0.007	0.01	0.02	0.01	―
ペパーミント	―	8.0	―	―	0.1	5.7	―
ソルゴー（実）	0.07	0.3	0.6	0.09	0.01	0.009	4.4
油桐	1.0	0.2	0.9	0.02	1.0	0.2	2.4

6－表7－(1)　主要農産物の県別の生産数量　（1978）

（単位：トン）

県名 ＼ 作物名	コンセプション	サン・ペドロ	コルディエラ	グアイラ	カーグアスー	カァサパ	イタプア	ミシオネス
綿	14,057	29,301	21,737	10,787	72,212	16,507	23,978	13,493
米（陸稲）	—	96	67	60	526	298	1,044	680
米（水稲）	223	1,585	2,504	866	2,282	594	18,084	12,933
えんどう豆	106	265	810	250	258	104	362	84
さつまいも	8,642	10,054	12,822	8,468	26,871	4,309	8,568	3,310
玉ねぎ	1,134	1,454	1,514	1,547	7,655	1,019	3,070	255
雑豆類	266	871	555	730	1,232	460	2,585	105
とうもろこし	15,951	33,649	19,815	19,311	41,428	17,590	58,512	15,206
マンジョカ	168,549	180,570	113,654	147,077	354,568	97,420	207,559	34,403
ピーナッツ	628	1,378	1,638	579	2,058	974	1,479	214
馬鈴薯	—	32	683	83	2,772	765	726	71
カウピー	3,946	5,772	3,343	3,907	7,551	3,018	4,211	2,476
大豆	1,777	15,743	1,788	4,884	14,337	3,449	163,698	8,797
タバコ	597	6,350	2,327	866	8,145	1,994	666	239
小麦	—	8,952	479	368	2,469	—	14,639	3,722
砂糖キビ（食用）	—	—	914	614,914	20,651	5,040	129	419
〃（蜜蜂用）	1,654	6,337	125,046	20,270	5,829	75,303	1,524	3,420
アルファルファ	1,012	902	1,100	1,233	5,628	1,113	4,475	1,623
にんにく	11	33	144	28	268	98	714	22
ペパーミント	—	2	—	1	19	8	—	—
ソルゴー（実）	22	1,122	13	36	62	250	183	177
油桐	11,504	3,517	443	225	975	282	—	180

資料：6－表1と同じ

6－表7－(2)　主要農産物の県別の生産数量（続き）

（単位：トン）

作物名＼県名	パラグアリ	アルトパラナ	セントラル	ニェムブク	アマンバイ	カネンディユ	チャコ
綿	49,243	7,184	7,187	11,944	285	3,617	8,231
米（陸稲）	187	1,070	—	—	4,478	6,307	—
米（水稲）	4,349	—	—	—	—	—	—
えんどう豆	457	312	307	150	97	25	2
さつまいも	13,486	4,908	2,957	9,321	672	874	1,660
玉ねぎ	7,142	216	166	752	99	75	9
雑豆類	384	2,810	141	132	1,770	1,624	—
とうもろこし	43,084	38,168	6,247	10,922	15,735	18,786	953
マンジョカ	208,100	123,050	15,579	12,292	92,707	79,265	2,754
ピーナッツ	2,320	570	316	900	943	742	8,286
馬鈴薯	1,962	108	17	69	52	64	4
カウピー	6,778	6,925	2,070	3,724	4,243	5,825	881
大豆	5,680	58,181	—	2,519	21,249	31,028	—
タバコ	1,821	3,113	61	150	204	385	—
小麦	745	954	—	—	1,205	4,268	—
砂糖キビ（食用）	90,830	—	59,982	—	—	—	70,401
〃（蜜蜂用）	133,871	1,323	9,436	6,656	—	—	6,113
アルファルファ	6,182	418	1,661	267	184	10	181
にんにく	43	13	8	10	79	25	—
ペパーミント	—	739	—	—	1	533	—
ソルゴー（実）	62	428	772	74	11	10	4,884
油桐	1,172	114	906	22	978	141	1,810

小麦の国内生産量は，年間約４万トン弱であるが，国内消費量１０万余トンに達し，大巾に不足するがその分は輸入に依存している。小麦は従来適当な品種がなくて収量が低かったが，最近年農牧省を中心に改良品種の導入など増産の努力が計られた結果栽培面積が拡大し，主に大豆の裏作としてこの１０年間に作付面積は約４倍に伸びている。

米は陸稲と水稲があり，陸稲は以前から栽培されていたが，水稲は日本人移住者によって栽培が開始されたもので，農牧省統計には1974年から記載されている。近年陸稲も水稲も作付面積が増え，1978年には陸稲1万1,100ha，水稲2万0.700ha，生産量は双方で58万2,000トンに達している。栽培地域は，陸稲はチャコやセントラル等を除いて広く分布しているが，水稲は日本人移住者の入った東部地域に限られ，なかでもミシオネス，イタプアの２県が多くて全体の７０％がここで栽培されている。

このほか統計されていないが，野菜，トマト等は現在東部地域のパラグアイ農民の間でも栽培されている。もともとトマトと白菜は日本人移住者が栽培を始め，パラグアイ人に食習慣をつけたものであると言われている。主産地はラ・コルメナ，イグアス（いずれも郡名）とアスンシオン近郊で，主要生産農家は３地区共に日本人移住者と，彼らから栽培技術を修得した周囲に住むパラグアイ人などである。日本人移住者の間では，トマト，白菜，ピーマン，メロンの種子は現在でも日本から取り寄せたものを用いており，品質と栽培技術は現地人の追随を許さぬものである。日本から取り寄せるトマトの品種は加工用種「のぞみ」で，表皮が強くて傷まないという性質がここでは生食用として重宝がられている。

養蚕業も日本人移住者によって，昭和４０年代初に導入された産業であるが，現在は日系人のみならずパラグアイ人やドイツ系移住者にも普及し，乾繭工場と絹糸工場が昭和４４年設立され，今後進展が見込まれている。その導入の経過を引用文で説明しよう。

『パラグアイの養蚕は，日本人南部移住地において，従来もっとも主力的に栽培されていた綿作が連年災害を受け，また主力作物の一つの油桐実の価格が低下するなど，著しく入植者の営農が窮迫したことから，当地の在来の営農の在り方を打破し，将来の安定した経営形態を確立する目的で導入された。

もちろん養蚕は，パラグアイにおいては全く未知の産業であって，生産者と市場が密接な関係を持たなければならない養蚕の如き作物の導入には，乾繭あるいは製絲企業と直接連携した計画が必要であったが，幸い片倉工業，東洋企業，伊藤忠商事は，合同調査団を現地に派遣するなど当初から養蚕企業の進出に積極的であった。

一方，日系移住地でも企業と呼応して，積極的に桑園造成，養蚕技術の普及と養蚕農家の確保が図られた。すなわち，昭和４２年８月に導入され植え付けられた7haの桑園は，養蚕開始前の４４年には212haに達した。

そして，この年に片倉工業と伊藤忠商事共同出資のパラグアイ絹糸工業が現地に設立され，

翌45年4月にアルトパラナ移住地に同社の乾繭工場の落成をみた。この落成にはパラグアイ大統領以下，パラグアイ政府の主要な閣僚多数の列席をみたが，この事実は，パラグアイ政府が日系コロニヤに進出した養蚕に対する期待の大きさを示すもので，すでに同社の設立時点において同国政府は，養蚕導入によってパラグアイの農民，特に零細所得層の多い首都近郊地域の農民に普及して，彼等の所得を高めることを考え，農牧省は養蚕を同国としても伸長さすべき重要な部門としてとりあげた。

このような背景のもとに，パラグアイ絹糸工業は先に進出したイタプア製油と同様の特恵措置を受け，すでに操業を開始して以来2回目の蚕期を迎えている。桑園は昭和46年には1,300ha に達し，日系人の他にパラグアイ人の桑園もかなり伸びてきている。ことに日系コロニヤと隣接するドイツ系移住者約3,000戸も積極的に養蚕に取り組み始めており，パラグアイの繭生産もここ4～5年は，毎年増加しており，今後も増産を続けるものとみられている。現在，繭は日本に輸送されているが，生繭500トンの段階で製糸工場が進出する予定で，その時期は昭和48年と予測される。（宮下信夫稿，最近の日本人移住者の営農）パラグアイと日本，昭和48年，322―323頁より』

(3) 果樹と永年性工芸作物

果樹としては，熱帯性のみかん，バナナ，グレープ・フルーツ，パイナップル等があり，一般農家では自家消費用に庭先にも植えている。6－表12は，農牧省統計から果物に関する数字をそのまま引用したものである。上記4種類の果物の樹の本数は1974年以降いずれも増加していて，今日もその延長線上にあると思われる。農牧省統計では樹園の規模を樹の本数で表わしていてその面積についてはふれていない。人口数に比べて充分な土地の広がりを有するこの国では，土地面積の表示は意味を持たないのかもしれない。しかし樹園地面積はどのくらいになるのか凡その見当をつけるために6－表1と4を用いてそれらの作付面積を推定すると，みかん2万3,065ha，バナナ8,819ha，グレープ・フルーツ4,070ha，パイナップル2,883haである。但しこれらの中に零細農民の自家用の分まで含まれているか否かは明らかでない。

果樹栽培農場として企業的に大規模に経営されている農場がアスンシオンを中心とする東部に数カ所ある。調査団はそのうちの最大規模を有する「CITRUS PARAGUAYA」（農場主 GUALBERTO YEGROS氏，位置は国道2号線に沿って，アスンシオン市から25Kmのところ）を訪ねた。同農場の所有地の中で現在果物と野菜作に利用している耕地は約500haで，果物の樹はバナナ34万本，みかん5万本，グレープ・フルーツ6,000本であった。6－表8でパラグアイ全土のバナナ本数は3品種（ゴールデン・バナナ，標準バナナ，その他の品種）合計で2,405万本であるから，同農場は全国のバナナの樹全体の約4.1％を占めることになる。農場主の話では，当農場のバナナ出荷量はアスンシオン市年

6－表8　果物の樹の数，生産数量及び輸出数量

単位：樹：1,000本，果実：1,000個

	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1978年輸出量	
パイナップル（アバカチャフ種）						トン	1,000米ドル
A：樹の数合計	404270	417011	425351	438579	421659		
B：幼木の樹数	207659	188643	174377	121019	116391		
C：成木の樹	196611	228368	250974	317560	305268	736	206
D：果実（1000個）	160763	122391	208914	287392	276148	127 1)	83
パイナップル（カエナリサ種）							
A	75272	78776	79281	85746	113186		
B	30862	26118	26515	27503	36285		
C	44410	52658	52766	58243	76905		
D	40610	31925	48564	56137	74102		
みかん（種のある品種）							
A	61043	66086	67457	68359	68329		
B	26841	26133	22012	22151	21182		
C	34202	39953	45445	46208	47147		
D	7924843	9542855	11125964	11188218	10071251		
みかん（種のない品種）							
A	20502	21838	22391	22779	22895		
B	14354	13036	12571	11820	11681		
C	6148	8802	9820	10959	11214		
D	1007551	1502754	1838909	2026963	2039127		
みかん（すっぱい品種）							
A	995948	1029562	1042171	1043357	1041635		
B	289832	231502	197968	197172	188537		
C	706116	798060	844203	846185	853098		
D	5324	5881	7181	6908	4491	294	2248
グレープ・フルーツ（種のある品種）							
A	7500	7900	8050	8101	8105		
B	1866	1906	1664	1618	1620		
C	5634	5994	6386	6483	6485	455	23
D	1278504	1382940	1482644	1481514	1478498	527 2)	273
グレープ・フルーツ（種のない品種）							
A	1613	1935	2028	2075	2135		
B	549	683	697	686	706		
C	1064	1252	1331	1389	1429		
D	279442	332348	349809	354553	356956		
バナナ（ゴールデン・バナナ）							
A	80308	88308	91513	92259	90689		
B	27205	28324	26525	21194	19950		
C	53103	59984	64988	71065	70739		
D	42173	32227	54015	50854	47283		
バナナ（標準バナナ）							
A	92850	104757	119401	141973	144458		
B	26992	30811	33231	36001	34205		
C	65858	73946	86170	105972	110253		
D	53510	43509	71277	94329	98121		
バナナ（その他の品種）							
A	2428	2675	2752	4054	5352		
B	781	830	702	714	897		
C	1647	1845	2050	3340	4455		
D	1467	950	1828	3078	4231		

注　1）缶詰製品の量。　2）ワックスをかけてつや出ししたぶん。

資料：6－表1農牧省資料と同じ。（原資料はパラグアイ中央銀行）

間総需要量約５０万箱の５０～６０％に達するとのことであった。同農場は附属施設として製材機械を設置して果物出荷用の木製箱を作り，選果機や低温貯蔵庫をそなえ，大型トラック８台（うち３台は冷凍装置付）を有してブラジルやアルゼンチンの市場へも出荷している。先に述べた大部分が小規模零細農であるにもかかわらず，大土地所有を基礎とする企業的大規模農場の例である。

パラグアイの果物は，上記４種類の外にアボカド，ココナツ椰子，マンゴー，パパイヤグアバ，ブドウ，レモン等があり，いずれも熱帯性のものである。

果物の輸出は，パイナップルが生食用と加工製品を合わせて863トン（２８万９０００ドル）あり，現在大部分はアルゼンチンへ，みかんとグレープ・フルーツが合計127万6000トン（２５4万4０００ドル）あり，ヨーロッパ諸国へ輸出されている。

マテ茶は南米独特の茶であり，国内消費が主であるが若干量ウルグアイへ輸出されている。砂糖とコーヒーも生産されている。

永年性工芸作物としては油桐，リシン，ライム柑，みかんの葉（香料を抽出）などがある。油桐は東部地域のドイツ人移住民の多いコンセプシオン，サン・ペトロ県が主産地であるが，古い畑は改植期に到達しているために生産量の伸びは限界にきており，価格変動が大きくて不安定であるという性質も加わり，近年生産量は横ばいである。ライム柑はレモンに似たみかんの一種で果汁を搾取して清涼飲料の味付に用いられている。同様に香料を抽出するみかん葉と共に生産量はそれほど増産される見通しはない。

5. 農業技術と生産性

パラグアイ農牧省の統計では，農作物の作付面積と収穫面積が別の表に現わされていて，両者は異なった性質の統計であることを示している。6ー表9は同統計を整理して1978年における作付面積に対する収穫面積の比率，農家手取り価格，及び1971年以降78年迄のha当り収穫量の変動を示したものである。収穫面積が作付面積と一致している作物は，えんどう豆，玉ねぎ，馬鈴薯のみで，他の作物は10％或いはそれ以上の差がある。マンジョカの場合は約67％に止どまっている。両者が一致しない原因は旱魃や病虫害による災害によるものもあろうが，マンジョカのように自家用食糧として多少余分に植えていて必要に応じて年中いつでも収穫するために起るくいちがいということもありえよう。

農家の平均手取り価格はガラニーで表示してあるが，1978年時点で1米ドルが126ガラニーであったから日本円に換算すれば1ガラニーが2円に相当する。綿1Kg36.2ガラニー，米18.2ガラニー，大豆23.7，等日本の農産物価格にくらべれば驚くほど安い。常食であるマンジョカは1Kg8.2ガラニー，とうもろこし同16.5ガラニー，さつまいも同10.1ガラニーである。国の経済が物価水準低く国民所得は1978年1人当り886usドルで，且つ農民は自給自足的生活を基礎としている点を考慮して理解する必要がある。

農作物のha当収穫量を1971年から78年の間に限って見ると，最高収量と最低収量の差はその量に約2倍ないし3倍の開きがあり，収量は年により不安定であることを示している。例えば，綿の如きは平均946Kgであるが，最高の年は1,135Kg，最低の年は526Kgにすぎない。変動巾の大きな作物は，玉ねぎ（約3倍），綿，馬鈴薯，さつまいも，小麦等であり，変動巾の小さなものはマンジョカ，とうもろこし，雑豆類，等どちらかと言えば彼等の常食に近いものである。

近年の土地生産性の推移を見るために6ー表10は，主要農作物の1970—78の間のha当収量を掲げてある。作物によりこの9年間に全国平均1ha当たり収量が伸びたものとそうでないものがある。伸びた作物としては綿，アルファルファ，玉ねぎ，えんどう豆及び雑豆類，馬鈴薯，タバコ，小麦等で，前掲表6ー表9で見たように雑豆類を除けば，いずれも農家の手取価格の高いものである。他方ha当収量の低下傾向のみられる作物はさつまいもである。年変動は見られるが長期的傾向としてha当収量が変っていない作物は砂糖キビ，とうもろこし，ピーナッツ，カウピー，大豆等がある。大豆は農牧省の努力で優良品種の導入が計られたにもかかわらず全国平均単位面積当たり収量が伸びていないのは，地域によって大きな隔差があり，ha当収量の高まった地域とそうでない地域に分化した実態があることは，以下の県別考察で見るとおりである。6ー表11は，主要農作物について地域別の土地生産性をみるために，前掲6ー表6と7を用いて県内の総生産量を県内総収穫面積で割って，ha当り収量を求めたものである。

先ず綿を見ると，全国平均収量は992kgであるが，最高はカアサパ県で1,500kg，最低はカネンデイユ県904kg，その開きは大きい。県別にはコンセプシオン，サン・ペドロ，カーグアスー，イタプア，アルト・パラナ等が1,000kg以上を産し，いずれも東部地域に属する。えんどう豆は豆類の中で農家庭先価格が最高であるが，ha当収量はチャコ地域の500kgからカーグアスー1,290kgとばらつきは大きい。マンジョカも県により大きな差があり，30,000kgを越すニエムブク，アマンバイ，カネンデイユの諸県がある反面，10,000kg未満のミシオネスやチャコ等がある。

6－表9　主要農作物の作付面積に対する収穫面積の比率（１９７８年）と ha 当収量の変動（1971–78）

	1978年				1971－78年		
	作付面積	収穫面積	収穫率註2)	平均価格4)	最低	最高	平均
	1,000 ha	1,000 ha	%	ガラニー/Kg	Kg	Kg	Kg
綿	306.4	284.9	93.0	362	526	1,135	946
アルファルファ	49	4.8	98.0	12.9	3,800	5,458	4,881
米	16.3 1)	11.1	68.1	182 3)	1,730	2,213	1,982
えんどう豆	3.9	3.9	1000	37.9	650	917	845
さつまいも	15.5	146	94.2	10.1	5,830	10,700	8,076
砂糖キビ	－	22.1	不明	18	32,700	41,900	35,800
玉ねぎ	4.2	4.2	100.0	24.0	3,407	9,200	5,922
雑豆類	160	15.7	98.1	299	700	915	845
とうもろこし	299.6	2759	92.1	16.5	1,135	1,421	1,307
マンジョカ芋	179.7	1203	66.9	8.2	12,700	15,500	14,336
ピーナッツ	23.9	23.7	99.2	30.7	793	1,096	887
馬鈴薯	0.9	09	100.0	23.3	4,147	8,600	6,864
カウピー	854	81.4	953	290	554	820	748
大豆	344.3	272.2	79.1	23.7	1,224	1,647	1,445
タバコ	248	21.5	86.7	58.0	1,108	1,390	1,312
小麦	34.3	31.5	918	222	709	1,203	1,003

注 1)　米は陸稲である。
2)　収穫率＝収穫面積÷作付面積×１００
3)　米の価格は陸稲１8.2 ガラニー／Kg，水稲は２1.7 ガラニー／Kgである。
4)　平均価格は農家手取り価格。1us$は126ガラニーであるから，１ガラニーは邦貨約２円に相当する。
資料：６－表１と同じ農牧省統計を用いて作製した。

6－表１０　主要農作物の1ha当たり収量の推移（1970–78）

単位：Kg

	70	71	72	73	74	75	76	77	78
綿	844	526	925	1,051	962	996	978	1,135	996
アルファルファ	3,790	4,000	3,800	4,646	5,149	5,261	5,340	5,458	5,396
米	1,966	1,794	2,035	1,946	2,213	2,077	2,020	2,044	1,730
えんどう豆	650	650	684	871	908	907	902	917	917
さつまいも	10,700	10,700	5,830	7,483	7,764	8,080	8,280	8,462	8,007
砂糖キビ	34.9Tn	35.4Tn	33.8Tn	39.3Tn	41.9Tn	32.7Tn	33.4Tn	35.1Tn	35.1Tn
玉ねぎ	9,230	9,200	3,407	4,650	5,500	5,614	6,125	6,611	6,269
雑豆類	600	700	778	849	875	886	890	915	871
とうもろこし	1,380	1,208	1,135	1,326	1,366	1,351	1,366	1,421	1,288
マンジョカ芋	14.0Tn	12.7Tn	12.9Tn	13.9Tn	15.5Tn	14.8Tn	14.8Tn	14.8Tn	15.3Tn
ピーナッツ	780	833	831	875	793	818	883	1,096	970
馬鈴薯	3,686	4,147	5,938	6,042	6,615	7,228	8,028	8,320	8,600
カウピー	641	554	683	788	771	788	783	820	794
大豆	1,311	1,379	1,281	1,506	1,424	1,465	1,635	1,647	1,224
タバコ	1,312	1,108	1,343	1,310	1,341	1,374	1,388	1,390	1,248
小麦	1,066	1,064	551	1,132	1,163	709	1,209	990	1,203

注：砂糖の欄の単位はトン（Tn）である。
資料：６－表１と同じ

6－表１１－(1) 主要農産物の県別の 1ha 当たり収量（1978）

単位：Kg

作物名＼県名	コンセプシオン	サン・ペドロ	コルディエラ	グアイラ	カーグアスー	カァサパ	イタプア	ミシオネス
綿	1,034	1,017	921	922	1,081	1,500	1,090	918
米（陸稲）	－	960	670	600	1,315	1,490	1,740	1,700
米（水稲）	2,230	3,264	1,472	2,887	3,260	1,485	2,584	1,772
えんどう豆	1,060	883	810	1,250	1,290	1,040	905	1,050
さつまいも	10,803	10,054	8,548	9,409	10,335	10,773	8,568	4,729
玉ねぎ	5,670	4,847	5,047	5,157	8,506	3,397	7,675	4,250
雑豆類	753	726	694	912	880	657	834	525
とうもろこし	1,276	1,463	1,016	1,178	1,219	1,205	1,448	1,217
マンジョカ	21,335	18,057	10,427	14,708	21,887	14,326	14,721	8,601
ピーナッツ	785	1,060	780	724	823	696	870	713
馬鈴薯	－	6,400	6,830	8,300	9,240	9,563	9,075	7,100
カウピー	789	916	682	888	839	736	726	774
大豆	987	1,290	1,118	1,252	1,166	1,078	1,249	1,396
タバコ	995	1,443	1,108	1,443	1,164	1,246	1,665	1,195
小麦	－	1,226	958	1,227	1,176	－	1,171	1,163
砂糖キビ（食用）	－	－	9,140	45,549	41,302	50,400	4,300	1,397
〃（出蜂用）	23,629	31,685	32,907	40,540	19,430	35,859	15,240	34,200
アルファルファ	5,060	4,510	3,667	6,165	8,040	2,783	6,393	8,115
にんにく	1,833	1,650	1,600	1,400	2,680	1,225	3,570	1,100
ペパーミント	－	67	－	100	95	80	－	－
ソルゴー（実）	1,100	2,244	1,300	1,200	1,240	2,500	2,033	1,770
油桐	1,046	1,135	738	750	975	940	－	900

注：前掲６－表１０と１１を用いて，県内総生産量を県内収穫面積で割って ha 当収量を求めた。

6－表11－(2)　主要農産物の県別の1ha当たり収量(1978)

単位：Kg

作物名＼県名	パラグアリ	アルト・パラナ	セントラル	ニエムブク	アマンバイ	カネンディユ	チャコ
綿	929	1,012	933	971	950	904	992
米（陸稲）	935	1,189	—	—	1,317	1,342	—
米（水稲）	1,739	—	—	—	—	—	—
えんどう豆	914	1,040	768	750	970	1,250	500
さつまいも	8,991	9,816	2,275	4,906	8,400	9,711	3,320
玉ねぎ	6,493	4,320	3,320	3,760	4,950	7,500	2,250
雑豆類	768	1,041	705	660	843	1,015	—
とうもろこし	1,152	1,800	833	888	1,457	1,491	794
マンジョカ	12,926	15,776	2,226	3,322	33,109	31,706	5,508
ピーナッツ	800	950	790	600	1,347	1,060	1,381
馬鈴薯	9,810	10,800	4,250	3,450	13,000	9,143	2,000
カウピー	678	911	739	665	801	955	678
大豆	1,114	1,148	—	969	1,257	1,266	—
タバコ	1,138	1,415	610	750	1,020	1,283	—
小麦	1,064	1,363	—	—	1,506	1,255	—
砂糖キビ（食用）	33,641	—	19,349	—	—	—	32,000
〃（蜜蜂用）	36,182	18,900	8,578	13,312	—	—	30,565
アルファルファ	8,831	5,225	1,510	3,814	3,680	3,333	3,017
にんにく	1,433	1,300	1,143	1,000	3,950	2,500	—
ペパーミント	—	93	—	—	10	94	—
ソルゴー（実）	886	1,427	1,287	822	1,100	1,111	1,110
油桐	1,172	570	1,067	1,100	978	705	754

パラグアイにおける農業の形態は前節で述べたように，大規模の不在地主経営から企業的経営，中規模の日本人及びドイツ人移住者，5～20ha未満のパラグアイ人小規模農家，5ha以下の零細農家に大別されて経営内容と技術は大きく異なり，従って土地及び労働の生産性にも大きな差がある。

企業的経営は外国から輸入したトラクター，その作業機，トラック等の動力機械を主軸とした装備を有し，それは先進国の農業経営（例えばカルフォルニア州）で見られるものと変わっていない。畑には灌漑施設も設置されている。果物の選果機や包装機も備えている。手作業でなされているのは果物の収穫作業や野菜苗の移植作業等で，その時期にはパラグアイ人の雇用労働者に依存している。主要な作業は大型機械でなされた後だから，手作業は単純で婦人や子供でも可能な場合が多く，従って雇用労働力は多く得られて賃金も安い。以上のように企業的経営では土地や機械，施設に多額の投資がなされ，洪水や旱魃，または病虫害の災害を受けることが少なくて，高品質の農産物を安定的且つ単位面積当たり高収量で収穫し得る条件を備えているから，土地及び労働の生産性は高い。日雇労働を多投してもそれをペイする収益がある，また販売面では選果機や貯蔵施設（冷却施設）を備えているから市場価格を見ながら有利に販売し得る。

他方，農民の46％を占める零細規模農家はどうであろうか。耕作面積は少ないが，土地が肥沃で気候条件に恵まれているために，食糧となる作物は作れば何でもよく取れて不自由することはない。彼等は1カ年分の家族の食糧となる作物，マンジョカ，とうもろこし，豆類を多少余分に作り，収穫物の余剰はロバの背に乗せ，或いはロバに引かせた馬車で街に売りに行く。農作業は手作業が基本で，畜力は農耕には使用されず，荷馬車の曳引（牛）と牧場管理の乗用（馬）に用いるのが主である。農民の1日の生活は，早朝マテ茶を飲んで5時頃から始まり，7時には朝食を摂り，12時には終了して家に戻り，昼食後午後は畑に出ない。農民のみならず中央官庁，市役所，それら附属の事業所も勤務時間は通常午前中の勤務で終わる。農民の労働日数は年間100日に満たないと言われる。一般的に農民は，貧乏に甘んじて，働かずに楽しく暮すことを好み，徒食していると言われる。

パラグアイのみならず，開発途上国のこういう零細農民を指して，日本的な勤勉の感覚又はプロテスタンティズムの倫理では，しばしば怠け者とか怠惰な性とか呼んでいる。パラグアイ人の場合，自分の畑に勤勉に労働投下をしないのは，怠惰な性格というよりも，労働の限界，生産性が低いと理解すべきであろう。つまり，自分の農地に慣行的に投下している以上の労働日数を投下したとしても，労働の限界生産性が低いために収穫量の増加に結びつかないと理解される。耕地2ha前後の資本投下がされたことのない，いわば裸の土地は自然の地力で作物を育てているわけで，手作業の労働を増投してもそれに対応する収量の増加をもたらすことは少なく，むしろその時の気象条件に影響されることの方が大きい。またもし収

穫量の増加が生じて余剰が生じたとしても，それを販売する際は商人から安い価格でしか買い取って貰えないという買い手市場の構造になっている事情は，7 章1節で述べる通りである。

実際，農民は怠け者であるというよりも，確かに儲けられる機会があれば逃さずにいつでもそのチャンスに飛びついて来る。という例としては，前節で述べた日本人移住者の導入したトマト栽培や養蚕業が日本人移住者農家に雇われて働いている間に技術を習得した日雇労働者を媒介として，周囲のパラグアイ人農民に普及していった例をあげることができる。また「ピオン」と呼ばれて自分の耕地で働く合い間に賃仕事に出て小遣いを稼いでいる労働者の存在もその例であろう。彼等は春の播種期や秋の収穫期に数人ずつ群をなして仕事のある地方に移動していく。仕事のある所は大体ドイツ人や日本人の移住地である。

中規模農家の農業技術と生産性については，同規模の典型的経営である日本人移住農家を例として7節，「農家の経済と生活」に含めて述べよう。ここでは以下の点を指摘するにとどめたい。

日本やヨーロッパ諸国からの移住農民が持ち込んだ先進国の技術や新しい農作物品種は，パラグアイにおける慣行的農業に対して大きな衝撃を与えており，それはこの国の農業発展の歴史に特筆されるべきほど大きな役割を果していると評価しても過言ではないであろう。日本人移住者が導入した新しい農作物としては，トマト，白菜，養蚕，養蜂等があり，ドイツ人移住者によるものは酪農と乳製品（チーズ・バター）がある。

6. 牧畜と畜産業

パラグアイにおける畜産特に肉牛は，周辺諸国のアルゼンチン，ブラジル，ウルガイと同様に国家経済を左右する重要な産業である。国内の牛の飼養頭数は人間の数より多く，人口300万人に対し牛の数は604万頭だから，2倍である。アスンシオン市を一歩外に出れば，道路端や家の軒先等どこにでも牛の姿が見られる。農家は小規模経営でも最低数頭を所有しているが，大きな牧場として経営されているのは東部地域と西部地域の平原である。前掲6一表3で見たように1961年土地所有面積，1,000ha以上を有する農場は1629で全農場の1％であるが，これらは総て牧畜経営と見てよいであろう。チャコ地方の大牧場所有者は，不在地主の経営形態で，日常はアスンシオン市内に構えた邸宅に住み，月に1回ぐらい家族と共に飛行機で牧場を訪ね，牧場のプールで2,3日遊んで帰る，と言われる。しかしこれはパラグアイに限らずアルゼンチン，ブラジル等南米の牧場では共通していると言われる。従って牛の肉質や牧草の改良には関心が薄く，その面の技術水準は極めて低位にとどまっている。

6一表12は国内における家畜頭数の推移を1974〜78年にわたって見たものである。

6－表１２　家畜頭数の推移（１９７４－１９７８）

（各年共に８月２０日，現在）

単位：1,000頭

年次 / 家畜種別	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
肉用牛	4844.7	5043.3	5567.7	5799.9	5809.5
雌成牛３才又はそれ以上の	1895.5	1971.6	2175.8	2267.9	2269.1
雌若牛：１才 － ３才	935.7	974.4	1075.9	1122.4	1124.3
仔牛：１才まで	771.2	803.5	887.4	922.3	925.6
雄成牛と雄若牛：１才又はそれ以上	880.6	917.0	1012.5	1058.9	1057.0
種雄牛で雑種及び在来種	135.7	140.8	155.3	161.4	161.3
種雄牛で3/4又はそれ以上純粋のもの	36.8	38.0	41.7	44.2	43.7
雄牛	189.2	198.0	219.9	222.8	228.5
豚	841.1	974.8	1102.0	1173.6	1201.4
６カ月までのもの	447.8	519.0	509.2	514.4	526.8
肉肥育用で６カ月以上のもの	247.0	286.2	401.1	459.7	470.8
繁殖用で６カ月以上のもの	146.3	169.6	191.7	199.5	203.8
馬	325.2	324.7	325.4	325.8	327.5
めん羊	354.3	366.3	370.4	374.1	403.2
山羊	104.8	107.8	108.3	113.2	120.3
鶏	8633.9	9013.8	9346.7	10141.2	11350.8
採卵鶏	4137.3	4319.6	4478.5	4430.2	4954.4
若びな	1271.2	1326.8	927.1	1745.6	1589.6
若びな，雄	856.6	894.2	1374.4	1430.1	1943.2
ブロイラー	2368.8	2473.2	2566.7	2535.3	2863.6
その他					
あひる	243.4	259.9	265.4	271.0	286.8
七面鳥	40.6	42.8	42.3	42.0	43.0
がちょう	40.2	42.1	41.6	42.0	43.7
ホロホロ鳥（ギニイス）	163.8	165.8	167.6	168.1	170.1

資料：表４－１農牧省統計と同じ

6－表１３　家畜のと殺頭数（牛乳及び鶏卵）

単位：頭

家畜種別＼年次	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
肉用牛	577,863	498,342	537,331	635,263	596,202
若い雄牛	491,183	423,591	456,731	539,963	447,152
成雌牛	86,680	74,751	80,600	95,300	149,050
馬	20,650	11,894	9,600	3,960	3,960
豚	860,000	915,000	979,200	1,032,080	1,130,130
めん羊	110,700	118,500	121,080	124,110	127,210
山羊	18,280	18,830	23,535	20,186	50,466
（牛乳）ℓ	106,400	117,040	124,070	132,130	144,680
（鶏卵）千個	333,740	347,100	367,230	389,260	428,190

6－表１４　畜産物の生産価額

単位：1,000ガラニー

種別＼年次	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
と殺された牛	11,946,570	10,303,000	7,014,620	9,043,250	12,479,260
〃　馬	81,560	49,955	36,480	15,840	15,840
〃　豚	3,715,200	4,117,500	5,131,008	4,953,980	7,910,910
〃　めん羊	143,910	165,900	174,355	186,170	305,300
〃　山羊	21,940	23,538	26,201	28,260	100,930
（牛乳）	2,128,000	2,574,880	3,337,483	3,554,300	5,063,800
（鶏卵）	2,336,180	2,429,700	3,176540	3,367,100	4,067,800
（その他）	619,390	688,944	803,413	892,860	1,260,810
計	20,992,750	20,353,417	19,700,100	22,041,760	31,204,650

6－表１３は，畜産物の生産量としてと殺又は消費された数量を示したものである。肉用牛は性別，年令，種類で分類されているが，それらを合計すると1978年延約６０４万頭に達する。そのうちと殺された数は同年５9万6,200頭であるから約１０％である。

豚の飼養頭数は繁殖用と肥育用を合わせて1978年１20万1400頭あり，同年のと殺頭数は１１３万１００頭であった。飼養頭数とと殺頭数は，人口数に比べて極めて多い。その他の家畜として馬，めん羊，山羊，鶏等がある。乳牛も相当数存在しているが，農牧省統計にはその頭数は記載されておらず，乳量のみ記録されてあり，その生産数量は1978年１4万4,680リッター（約１４０トン）である。

畜産物の生産価額は６－表１４に示される。生産価額合計は約３１２億ガラニー（２億4,766万米ドル）で，その内容は牛肉３3.5％，豚２1.3％，牛乳１3.6％，鶏卵１0.9％等が主要なものである。パラグアイの輸出品の中で畜産物，特に牛肉とその製品は，1970年代前半は国の総輸出額の４分の１ないし３分の１を占めて最大の輸出商品であったが，1975，６年頃より減少傾向を見せ，１９７８年は3,222万米ドルで総輸出額の９.３％である。輸出額が減少した直接の原因は，従来の輸出先の西ドイツや英国を始めとする西ヨーロッパ諸国がＥＣ地域での調達に切りかえたために市場を失ったことと，最近は国内需要が増加して価格が上昇したこと等による。

畜産業の将来は，豊富な草資源と現在低位の繁殖技術や飼料管理技術が改善されれば，生産能力は現状の２～３倍に伸ばし得る可能性を潜在していると言えよう。イグアス地域に，1970年に日本人によって開発されたCAYSA牧場の例では，肉牛１頭を年１回放牧するのに要する草地は改良牧野で約0.5ha であるという試験結果を得ている。同地方の肥沃なテーラ・ロシア土壌を基にする試験成績をチャコ地方に適用することはできないが，現状の畜産業が殆ど人工技術が施されていない天然の状態であることから推測すれば，投資による効果は大きい。

7. 森林資源と林業

(1) 天然資源

パラグアイの森林面積は農牧省の調査によると1973年2,392万ha（全国土の58.8％）1978年2,103万ha（同５1.7％），で近年減少傾向にある。パラグアイ河を境とする西部地方（チャコ）は全国土地面積の半分以上を占め，全森林面積の約６０％を占めている。この地方は降雨量年間６００～1,3００㎜で，年間の総量としては必ずしも極端には少なくないが，森林地帯としては比較的少なく，乾期が年間９カ月にもわたり，林相は乾性植生型でトゲを持つ広葉樹の低い木が特徴で，これらの生長はよくない。全樹種のha当り蓄積は８０～１５０㎥であると言われている。現在利用されている樹種は少なく，わずかにチブウ

チョがタンニン搾出の原木として利用される外に耐久性ある材として，鉄道の枕木，ポールや牧柵用の杭等ぐらいで商業的価値は低い。

パラグアイ河より東部の森林は全森林面積の約40%，600〜700万ha，と見られている。この地域は土壌が肥沃で年間降雨量1,500〜1,700㎜と多いために，樹木の生成は優れている。この地域の森林開発は早くから注目され，初めはカグアス県コロネル・オビエド（アスンシオン市東方約130Km）の高木材の伐採から着手され，17〜18世紀頃にはいかだや荷車を作る材料として使用された。現在の森林の状態についてFAOがこの地域を調査しているので，その結果に基ずいて林相，樹種，蓄積を述べよう。（参考：国際協力事業団，「パラグアイ国林業開発協力基礎一次調査報告書」昭54年）

① 林　相

森林の型を示す林相は以下の5種類に分類される。

- 高木林
- 更新高木林
- 低木林
- 無立木地
- 未端高木林

5種類の説明は以下の通りである。

- 高木林

一般に高地や排水のよい土壌に形成されており，その土壌がテラ・ロシヤ土壌か或いは砂質土壌かによってその上に形成される森林は異なる。テラ・ロシヤ土壌は玄武岩を母材とする肥沃土であるために，その上に形成される森林は樹種の平均樹高が高く，ha当り全本数も多い。砂質土壌は砂岩を母材としているために，腐殖土の推積が少なくて，その上に形成される林相は樹種の平均樹高が低く，且つha当り全本数も少ない。

- 更新高木材

樹種構成は高木林と同様で，現在は低木林と区別できない程度の高さであるが，将来高木林になりつつあるものである。

- 低木林

一般に土地が低地で土壌が過温の所は低木林が多い。樹高は平均15mを越えることはまれである。更新途上の高木林と間違える可能性があるが，樹冠直径において明らかな相違がある。

- 無立木地

森林を形成していない土地であるが，もともと湿地で森林が成立していない湿原のと

ころと，森林を代採して家畜の放牧地として利用しているところが該当する。

o　未端高木林

ＦＡＯの調査の過程で便宜的に区分された林相で，高木林周辺部分と，高木林の層が小規模で散在的なものをいう。

② 森林の蓄積

林木の単位面積当り森林蓄積は地域林相とによって異なるが，高木林においては大きく分けて原生林と既開発林に分けられる。原生林においては，ha 当り平均利用材積は約７６㎥とみられ，うち有用樹種の構成は全材積の約９１％（６９㎥/ha）にのぼり極めて高い。一方既開発森林においては，バラツキが多いが，ha 当り平均利用材積は約４７㎥であり，うち有用樹種の割合は約４９％（２３㎥/ha）で原生林の約３分の１である。良質の蓄積を有する森林は，東南部では南緯２６度に沿ってアルトパラナ河に合流するナクンディ河流域で，質の良い高木林が集中している。東北部地方ではアマンバイ県であるとみられる。

③ 樹木の種類

森林の樹木は多種類から成っている。そのうち有用木材として生産材とされた樹種の主なものは次の通りである。

6－表１５　樹種別生産材の割合

単位：％

樹の種類（地方呼名）		生産材の割合
Lapacho	ラパチョ	29.5
Cedro	セロド	27.4
Peroba	ペロバ	19.6
Petereby	ペテレビ	4.6
Ybyraro	イビラロ	4.3
Guatambu'	カタンブ	4.0
Ybyrapyta'	イビラピタ	3.2
Incienso	インシエンソ	1.9

樹の種類（地方呼名）		生産材の割合
Timbo'	テインボ	1.2
Laurel	ラウレル	1.1
Canchavana	カンチャラナ	0.2
Kurupay	クルパイ	0.4
Guaica'	グアイカ	0.7
Otras especies	その他	1.9
合　計		100.0

(2) 人工造林

森林資源の育成を目的とした人工造林は，近年はようやく着手されたばかりである。国による人工造林は1978年４０万本のエリオッティ松（Pinus Elliottii），1979年同８０万本が植樹されたが，今後継続して植林されることが予定されている。民間による

人工造林は極めて微々たるものである，と言われる。パルプ及び製紙の原料となる針葉樹は，天然生のものはパラナ河沿いに自生しているパラナ松が多少あるだけで，針葉樹資源の造成は今後の人工造林の施策にかかっている。

広葉樹の造林は現在実験的に行なわれている小規模のものがある程度である。主要な樹種の生長速度は胸高直径４０cmに達する年数として，セロド２５〜５７年，ラパチョ 68〜84年，ペテレベ３４〜５６年，等で差があり，適地では速いが，適地でない土地では相当期間を要している。従って天然林を伐採した後の人工造林の育成には土壌の綿密な適性調査に基ずく樹種の選択が必要である。

(3) 木材工業の現状

① 製材工業

パラグアイ国における製材工場と，木材加工（合板加工，製材兼合板工場を含む）にたずさわる工場の数は１９７５年調査では４８６あり，その従業員は約５,０００名，年間丸太加工能力１３３万m³であった。いずれも小規模であり技術水準も低い。木工業の範囲は製材，乾燥，合板，単板の分野にのみ限られ，それ以上のパルプ，集成材，パーティクル及びファイバーボード等の工場は存在しない。製材工場は一般に日系及びドイツ系移住地に近い林産地に立地し，１工場当り製材機１〜２台で，手押送材式が殆どである。材の集積は工場から２０Km位に限られている。挽材積度及び鋸歯の目立技術も概して低い。製材対象の樹種はラパチョ，セドロが全体の８０％を占め，その他にカナフィスト，グァタンブ，ウブラロ，グアイカ，ティンボ等５・６種類である。

この国では建物の建築はレンガ造りが一般的であるために木材を利用する率が少なく，その消費量は比較的少ない。ラパチョは主として建築用材であり，カナフィストはその代替材として最近使用されはじめた。セドロは家具用材であるが，最近資源が枯渇してきており，その代替材であるペテングも残り少ないと言われる。

② 合板工業

合板工業としてはＦＩＮＡＰ社が国内唯一の工場である。これは政府の木材工業近代化政策の下にイタリヤの最新式設備を導入したモデル工場で，資本は国立勧業銀行１５％，世銀１５％，民間７０％によって賄われ，１９７６年にアスンシオン郊外に設立された。従業員は伐採現場を含めて３５０名であり，製材部門の生産能力は月産３５,０００m³であるから，日本の製材工場と比較してもその規模は大きい。ちなみに我が国の製材工場の現況は，全国で２３,６００工場（１９７５年）あり，平均生産能力は月産１５,０００m³，従業員１８〜２３名である。ＦＩＮＡＰ社の事業内容はセドロ合板４０％，グアタンブ３０％，ティンボ２０％，ウブラロ，ラウレル・グワイカ等合計１０％である。

製材品の需要は８０％が注文生産による外国向けであり，２０％が国内向けで，ラパ

チョを原材としたものである。輸出先はアルゼンチン，イタリヤ，デンマークが主な国である（６－表１６，１７参照）。

③ 製紙とパルプ工業

製紙及びパルプ工業はこの国には現在のところ存在しない。南米諸国の中で，新聞や書籍等の用紙の生産が行なわれている国は，ブラジル，アルゼンチン，チリ，ウルグアイで他の国はパラグアイも含めて輸入国である。パラグアイ政府は用紙の輸入方策として，国内にパラナマツ，エリオッティマツ，テーダマツをはじめとする早生針葉樹の造林を行ない，その主伐材と間伐材をアルゼンチンのミシオネス州にある針葉樹パルプ専用の製紙・パルプ工場へ輸出し，製品の逆輸入に期待をかけている。

国内に存在する製紙関連の工場としては，古紙から再生紙を作る工場が２つと，輸入した板紙から段ボールを作る工場１つがあるのみである。これら３工場では国内需要を満すことができず，不足分を輸入に依存しているが，輸入先はアルゼンチン，ブラジルチリ，西独等で，１９７８年には合計1万３８５７トン，７１1万米ドル，を輸入している。

国内には製紙の原料となる針葉樹資源は天然林，人工林共に極めて少なく，また電力供給事情も悪いため，将来の製紙工業の誕生は現在進行中のアルトパラナ河に建設中のダム工事が完成して発電所が操業を開始し，しかもパルプ原木の自給体制が整ってからということになろう。

(4) 林業経済の概要

パラグアイの国内経済における林業経済の占める位置と特徴は，次のように要約される。

① 林業及び林産業への従事者数は，１９７５年調査で9,０００人から１３,０００人と推定され，当時の国内就労人口８０7,６００人の１％未満である。

② 木材の輸出は，１９７２年までは丸太での輸出が認可されていたが，１９７３年以降は完全に禁止され，加工材として輸出するよう規制されている。これは資源収奪的輸出から附価価値を高めた加工材輸出への政策の転換である。１９７５年以降の輸出品目別の数量と金額は６－表１８に掲げた通りで，１９７５年２７８７万ドルであるが，その後やや減少傾向にある。

③ 木材の輸出先の国は，６－表１９の通りで，１９７５年はアルゼンチンが圧倒的に多くて総輸出数量の７3.4％輸出金額の８5.7％を占めており，次いでブラジルであって，数量で２0.3％金額で7.３％である。その後アルゼンチンの経済不況によって減少し，1978年には数量ではブラジルへの輸出量が最大となって，数量で５2.7％を占め，金額で392％となり，アルゼンチンへの輸出は数量で３2.2％，金額で４4.5％に低下した。１９７８年の日本への木材の輸出は５位であって，金額で２３万5,０００ドルであった。

１９７８年における木材の輸出金額は2,０３４万米ドルで同年における総輸出額2億8,145

6ー表16 木材の利用数量

単位：トン

	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
原木材（丸太）					
工業用	650,780	731,120	595,588	722,575	872,960
農業及び家庭用	112,640	129,140	151,090	164,690	179,510
タンニン液搾出用	20,800	53,680	62,800	43,550	57,260
木柵					
輸出	1,720	2,250	105	1,241	156
農業及び家庭用	203,630	234,174	245,880	253,260	260,858
鉄道の枕木					
輸出	2,605	591	1,500	255	859
国内消費	5,050	6,906	2,730	2,870	3,217
綿花					
家庭用	928,750	965,900	1,000,067	1,014,814	1,030,036
工業用	1,062,482	1,158,066	1,256,062	1,400,450	1,431,395
木炭用	127,000	130,800	135,510	139,580	143,767
パルム椰子					
輸出	970	1,556	300	1,205	1,940
国内消費	2,000	2,300	2,530	2,660	2,793
食用・パルマ種	10,620	10,940	10,880	11,155	11,435
食用・パルミト種	2,510	1,920	1,490	1,020	927

資料：6ー表6と同じ

6－表17 木材の利用価額

単位：1,000ガラニー

	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
原木材（丸太）					
工業用	2,036,940	3,129,190	1,649,780	2,312,240	2,793,472
農業及び家庭用	185,860	213,080	249,300	315,217	364,944
タンニン液搾出用	94,220	242,170	312,120	203,204	308,345
木柵					
輸出	12,560	16,430	2,140	18,714	2,411
農業及び家庭用	256,570	295,060	319,640	329,238	347,724
鉄道の枕木					
輸出	20,530	4,410	13,230	1,887	6,649
国内消費	14,660	21,230	6,990	12,657	14,840
綿花					
家庭用	417,940	471,360	490,330	500,034	532,529
工業用	2,889,950	3,149,948	3,416,490	3,893,251	4,115,261
木炭用	571,500	638,300	662,640	739,774	787,843
パルム椰子					
輸出	6,370	16,760	2,900	11,640	26,143
国内消費	8,000	9,200	10,120	10,640	15,585
食用・パルマ種	23,360	27,350	24,480	25,099	35,894
食用・パルミト種	181,260	285,500	214,710	191,046	242,210
小計	6,719,720	8,520,988	7,374,870	8,564,641	9,593,850
他	20,160	25,300	22,080	25,694	28,782
合計	6,739,880	8,546,288	7,396,950	8,590,335	9,622,632

資料：6－表6と同じ

6ー表18　材種別木材輸出動向

単位：トン，FOB1,000ドル

	1975年		1976年		1977年		1978年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
1 製材品	107,012	22,184	67,308	9,130	100,969	15,801	99,793	14,675
2 加工木材	9,736	5,688	8,144	8,005	12,358	4,111	22,610	5,667
(1) 合板	5,041	1,329	5,689	1,609	8,904	2,337	16,860	3,448
(2) パーケット	2,713	1,613	1,079	506	1,145	520	2,859	846
(3) ドア材	866	2,058	105	520	279	411	168	262
(4) 単板	778	540	773	520	1,741	755	2,173	966
(5) 家具材	3	5	0	0	0	0	0	0
(6) 小棒材	0	0	0	0	59	22	67	26
(7) 壁板材	38	42	7	9	4	3	7	12
(8) その他	297	101	491	79	226	63	476	107
合計	116748	27,872	75,452	12,135	113,327	19,912	122,403	20,342

資料引用：国際協力事業団，「パラグアイ国農業関係開発技術協力事前調査報告書・林業関係」，1978年3月

6ー表19　木材の輸出仕向地

単位：トン，FOB1,000ドル

	1975年		1976年		1977年		1978年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
アルゼンチン	85,653	23,877	18,555	4,564	53,411	11,411	39,432	9,056
ブラジル	23,697	2,047	85,408	3,257	36,389	4,393	64,497	7,976
ウルグアイ	3,153	601	4,663	724	5,725	1,080	6,051	1,135
西独	130	20	116	13	280	53	69	11
オランダ	0	0	283	63	263	63	12	3
英国	0	0	185	28	1,676	290	732	119
日本	543	81	1,374	238	1,909	457	1,812	235
アメリカ	880	135	11,169	1,657	11,713	1,462	7,509	877
カナダ	186	23	129	48	90	12	41	6
メキシコ	1,701	850	2,984	1,262	88	22	591	217
その他	805	238	586	281	1,783	669	1,657	707
合計	116,748	27,872	75,452	12,135	113,327	19,912	122,403	20,342

資料引用：6ー表17と同じ

6ー表20　紙及び紙製品の輸入動向

単位：トン，FOB1,000ドル

	1975年		1976年		1977年		1978年	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
包装用紙	6984	5289	3723	188.2	1,041.2	4154	1,6266	744.7
新聞用紙	3,058.9	1,365.5	3,649.8	1,411.9	6,539.9	2,512.8	7,251.0	2,790.3
紙巻タバコ用紙	19.3	328	20.5	44.2	42.6	67.8	50.2	57.7
印刷用紙	1,364.1	988.5	2,133.7	1,156.2	2,2962	1,1628	3,179.0	1,7768
厚紙・段ボール	0.0	0.0	00	0.0	00	0.0	0.0	0.0
段ボール製品	36.4	538	109.3	151.3	30.7	37.3	28.5	62.3
紙製品	586	169.9	82.0	133.4	111.8	622.0	53.0	176.6
書籍，小冊子	91.3	243.2	196.5	254.4	94.3	221.8	1006	300.1
その他	2,287.4	1,892.3	2,5561	1,5189	3,681.8	2,016.7	1,567.9	1,202.7
合計	7,6144	5,274.9	9,120.2	4,858.5	13,838.5	7,056.6	13,8568	7,111.2

資料引用：6ー表17と同じ

6ー表21　紙及び紙製品の主な輸入先（1977年）

単位：トン，FOB 1,000ドル

	合計		チリー		アルゼンチン		ブラジル		その他	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
包装用紙	1,0412	4154	0.0	00	5710	155.0	308.0	142.0	1622	118.4
新聞用紙	6,5399	2,5128	5,957.0	2,2960	217.0	82.0	67.0	25.0	2990	110.0
紙巻タバコ用紙	426	678	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	426	67.8
印刷用紙	2,2962	1,1628	49.0	26.0	898.0	403.0	1,229.0	629.0	1202	1048
厚紙・段ボール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
段ボール製品	30.7	37.3	0.0	00	0.0	0.0	0.0	0.0	30.7	37.3
紙製品	1118	622.0	0.0	00	26.0	360	1.0	4.0	84.8	582.0
書籍・小冊子	943	2218	1.0	3.0	21.0	55.0	5.1	9.0	67.3	1548
その他	3,6818	2,0167	0.0	0.0	2,1990	820.0	1,295.0	836.0	187.8	360.7
合計	13,8385	7,056.6	6,007.0	2,325.0	3,932.0	1,551.0	2,905.0	1,645.0	9945	1,535.6

資料引用：6ー表18と同じ

万米ドルの約9.9％を占めている。

④ パラグアイには紙，パルプ工場は存在していない。そのため，紙及び紙製品は総て輸入に依存している。1978年には711万米ドルを輸入しているが（6－表20）それは同年の国内総輸入額4億3,199万ドルの1.7％に相当している。過去10年間は2.5％～3％で推移している。

輸入先はチリ，ブラジル，アルゼンチン，スェーデン等で，新聞用紙，包装用紙，書籍小冊子等の製品の形で輸入している（6－表21）。それからの近年の動向は新聞用紙が第1位，印刷用紙が第2位であり，78年実積では新聞用紙が全体の52％を占めている。

⑤ パラグアイの経済成長率は，1975年から77年にかけて年平均6.5％であるが，林業部門の成長率は輸出先の経済不況に起因して伸び悩み傾向にある。林業の国民総生産に占める比率は約4％である。

8. 農家の経済と生活

パラグアイ農民の経済状態と生活水準はどの程度であろうか。この問に満足な回答を与えられる資料は，同国には無い。日本では農林水産省統計情報部が長年実施している「農家経済調査」があって，これをひもとけば農家経済の構造が一目瞭然であるが，これに相当する調査はパラグアイ国では実施されていない。但し日本人移住農家についてのみ，国際協力事業団アスンシオン支部が行った農家経済調査の結果が報告されているので（6－表22）これを用いて農家経済の一端を見ることにしよう。本章2節で見たように，パラグアイにおける日本人移住農家の規模は，ドイツ系移民と並んで同国では中規模である。移住してから歴史はあさく，且つ戦前の移住者は少なかったため，パラグアイにおける日系社会の地位は未だ弱小であるが，戦後渡航した移住者も加えると約7,700名が住んでいる。ヨーロッパ諸国の移住者と同じように，日系移住者も地域別に集団をなして入植し，いわゆる日本人コロニーを形成している。開拓農家の経済状態は入植以降の営農期間と密接な関係があるので，はじめに入植地の概況を記そう。

6－表23は，日本人移住地8カ所について移住開設以降の概況を示したものである。日本人最初の入植地はラ・コルメナで，1936年（昭和11年）に始められ，今日まで44年の歴史を経ているが，第二次大戦中は日本人疎外の被害をまともに受け，戦後は同国の政治的並びに経済的混乱の余波を受けて約20年間にわたり苦難の道を歩んだが，現大統領ストロエスネル政権の確立以降，政治的・経済的に安定して開拓も軌道に乗ったと言われる。ラ・コルメナ地域は首都アスンシオンから140Kmの距離でありながら，入植当初の10年間は道路が無いに等しい悪路であり，加えて旱魃，水害，降霜，蝗害などの天災が起こり，入植

6－表22　移住地農家経済調査（昭和51年度）

項目＼移住地名	単位	フラム	チャベス	アルト・パラナ	イグアス	アマンバイ	加重平均
調査戸数	戸	185	47	213	116	52	(613)
所有面積	ha	86	80	141	154	100	119
耕地面積	ha	48	48	55	29	24	45
資産価額	1,000ガラニー	5,731	6,344	7,799	6,051	5,385	6,528
内正味資産	〃	4,659	5,316	5,278	4,317	4,555	4,851
農業粗収入	〃	2,182	2,775	3,324	1,382	1,708	2,433
農業経営費	〃	1,231	1,412	1,609	1,222	1,531	1,400
農業所得	〃	951	1,363	1,715	160	177	1,033
農外所得	〃	122	125	145	340	463	200
農家所得	〃	1,073	1,488	1,860	500	600	1,233
家計費	〃	423	425	527	422	511	467
租税公課諸負担	〃	13	11	24	16	56	21
農家経済余剰	〃	637	1,052	1,309	62	73	746

注：資産の中に所有地の評価額を含んでいるか否か，原本に記入がないので不明であるが，筆者には含んでいると想像される（理由は本文に述べる）。

資料引用：国際協力事業団アスンシオン支部，「アスンシオン支部事業概要」昭和53年4月

6－表23　日本人移住地農家の概況

移住地名	移住地開設		1972年4月現在		1976年における土地所有状況				1978年4月現在	
	年次	入植戸数	農家数	1戸平均面積	耕地	耕地外	未墾地	所有地合計	農家数	人口
	年	戸	戸	ha	ha	ha	ha	ha	戸	人
ラ・コルメラ	1936	123	74	20～40	…	…	…	…	70	350
チャベス	1953	110	74	20	48	7	25	80	47	237
フラム	1956	…	227	25	48	8	30	86	188	1,075
アルト・パラナ	1960	…	302	30	45	15	71	141	290	1,668
アマンバイ	1960	60	158	10～30	24	22	64	100	183	978
イグアス	1961	…	143	30	29	37	88	154	186	826
アスンシオン近郊（含カグアス）	1958頃	…	177	4～10	…	…	…	…	160	800
エンカルナシオン近郊	1957頃	…	86	5～10	…	…	…	…	…	…
計	－	…	1,241	…	…	…	…	…	1,124	5,934

（1972年4月現在の移住地別作物名）

移住地名	作物名
ラ・コルメラ	ぶどう，馬鈴薯，玉ねぎ，野菜，綿
チャベス	油桐，マテ茶，大豆，とうもろこし，野菜，養鶏
フラム	油桐，マテ茶，水稲，大豆，とうもろこし，綿，肉牛
アルト・パラナ	油桐，大豆，とうもろこし，繭，肉牛
アマンバイ	コーヒー，大豆，小麦，養鶏
イグアス	とうもろこし，雑豆，大豆，トマト，野菜
アスンシオン近郊	トマト，野菜，養鶏
エンカルナシオン近郊	野菜，養鶏

資料：1976年及び1978年については，国際協力事業団アスンシオン支部，「アスンシオン支部事業概要」，1972年については「パラグアイと日本」より引用。

者は営農基盤の確立を容易になし得ず，この地での営農に見切りをつけて転出するものが続出した。入植した移住者数は１２３家族７９０名であったが，１972年には７４戸，1978年には７０戸へと減った。土地は入植時には１戸当り一区割20haの配分を受けたが，1972年には平均２０〜４０haへと増加した。

チャベス移住地は1953年パラグアイ国の自作農創設事業の一環として，農業改良局管理の下に創設された開拓地で，時の大統領の名前を記念として命名したパラグアと日本人混合の開拓地である。イタプア県エンカナルシオン市より約２０Kmの地点にあり，移住地総面積約８万ha，１区割面積２０〜２５haで１戸当り１区を与えられた。この地域を日本人移住地として開設した先駆者はラ・コルメナ地区に移住していた日本人農家で，ラ・コルメナ地域がすでに入植適地として余地が狭いという見通しの下に８家族が第一陣として1953年に再移住し，以降1956年までに１１０家族が入植した。しかし1972年には７４戸に減り，1978年には４７戸へと減少している。他方土地の所有面積は１戸平均1976年80haへと増加している。

フラム移住地はエンカルナシオンより４０Kmの地点にあり，日本海外移住振興会社が，フラム土地会社所有地のうちから1万5,730haを分割購入して造成した移住地である。1955年から入植が始まり，1972年には227戸に増えたが，1978年には188戸に減少した。土地は１戸１区割50haの配分を得たが，1976年には86haを有している。

アルト・パラナ移住地は，エンカルナシオン市より東北約７０Kmの地点を中心にパラナ河に沿って開かれた。開発事業の主体は日本海外移住振興会社で，1958年ピラポ地区に約２万2,000haを購入したのをはじめとして，翌1959年6月その東側の地続きカーレンズ地区約4万3,000haを，更に同年１０月西側アカカラシヤ地区1万8,000haを購入し，これら合計8万3,000haの地域をアルト・パラナ移住地と称している。造成地は一区割30haに区切られた。移住者数は1960〜64年の５カ年間に日本人2,000家族を入植させる計画であったが，実際には1971年225戸，1972年302戸を最高として1978年には290戸に減った。土地所有面積は入植当時１戸30haであったが，1976年には141haに増加している。農業は油桐，大豆，とうもろこし，マンジョカなどのほかに養蚕や養蜂が導入され，自給食糧として水稲も栽培されている。油桐や大豆の搾油工場として，パラグアイ人資本のCAPSAと日系資本のイタプア製油がエンカルナシオン市に工場を建設し，養蚕関係では片倉工業と伊藤忠商事の共同出資によるパラグアイ絹糸商工が設立された。こういう地場産業の進出は農家経済にも裨益すること大きく，６一表２１に見る如く一戸平均所得は他の日本人移住地と比較して一段と多くなっている。

アマンバイ移住地は他と異なる経緯で日系人入植地として開かれた。移住のきっかけは，ペドロ・フアン・カバリエロ市にある米国人経営のコーヒー栽培農場に，雇傭農として４年

間の契約で１２８家族が住み込んだ日本人農民である。中途より同農場は経営不振におちいり，賃金の遅払い，或いは不払いのため幾戸かが離脱した。離脱者の大部分はブラジルへ移住したが，残った者（１９６０年の契約満期時まで残った日本人は６０家族）は，この附近で自営農として独立することを計画し，アマンバイ農業協同組合を結成し，協同して日本海外移住振興会社と交渉して土地を得，入植地を作った。その後周囲の日本人入植地から再移住者を迎え，１９７２年158戸，１９７８年１８３戸へと増加した。土地の一戸平均所有面積は 1972年１０〜３０ha，１９７６年100ha と増加している。しかし農家経済の状態はよくない。

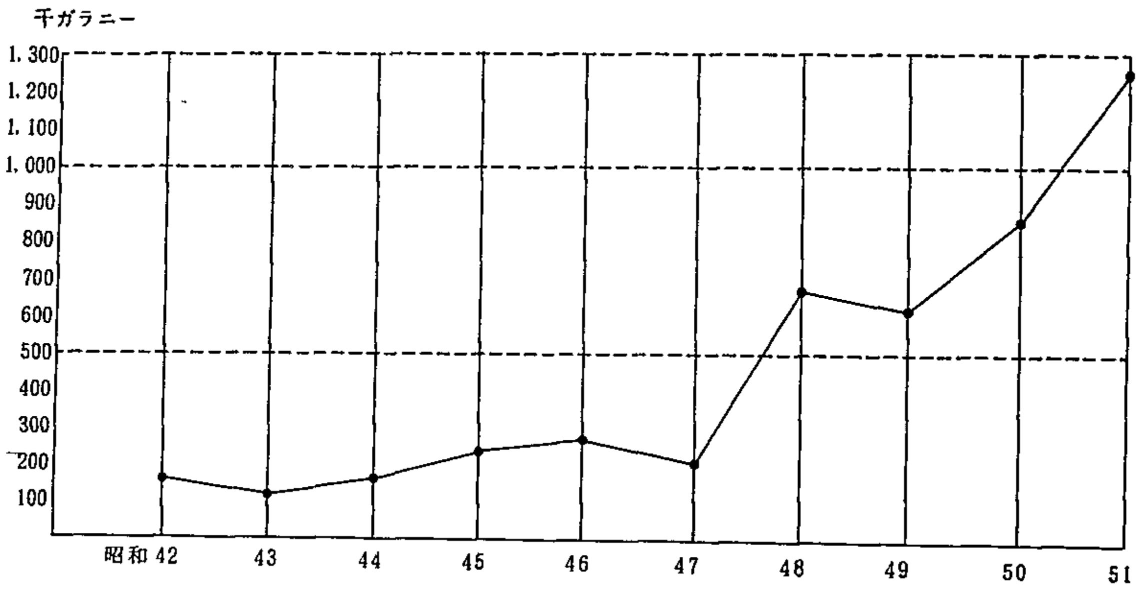
イグアス移住地は，アスンシオン市より東方へ国際道路１号線にて２８６Km，ブラジルとの国境の手前４０Kmの位置に道路をはさんで購入し，１区劃 30ha に造成のうえ，日本人移住者2,０００家族を入植させる計画であった。入植は１９６１年から開始され，チャベスとフラム地区入植者の２・３男１４家族３５名が分家入植し，日本からの移住者も加わった。しかし移住計画は計画通りに進まず，農家数は１９７１年１０６戸，１９７２年１４３戸，１９７６年１８６戸，にとどまっている。土地所有面積は，１９７２年当時１戸平均30ha であったが，１９７６年には同１８６ha に増加した。

移住農家の経済調査は昭和５１年度のものであるが，５地域について延６１３戸を対象とした大規模の調査である。土地の所有面積は８０〜１５４ha（平均１１９ha）であるが，そのうち耕作面積は２４〜５５ha（平均４５ha）で所有地の約３分の１である。農家が有する資産は１戸平均６５３万ガラニー（日本円換算 1,２０６万円）であるが，最高はアルト・パラナ地域の７８０万ガラニー，最低はアマンバイ５３９万ガラニーでそれほど大きな開きはない。資産の中に所有土地の評価額が含まれているか否かは原資料に説明がないので不明であるが，恐らく含まれていると想像される。何故なら，パラグアイでも最近土地価格が上昇していて，アスンシオン等の都市近郊や東部地域の農業地帯では特に著しく，筆者等の調査団が訪ねたイグアスでは森林原野が従来 ha 当り３００ドルであったが，最近 1,０００ドル，場所によっては 3,０００ドルに上昇している，'ということであった。調査農家の土地を熟畑と原野を含めて ha 当り３００ドルで評価したとしても，30ha では 9,０００ドル，つまり１１３万ガラニー（１ドル＝１２６ガラニーで換算）で，資産の約５分の１相当だからである。地域別にはアルト・パラナ，チャベス，イグアス等が高い。

農業所得は平均１０３万ガラニーであるが，地域による格差が大きく，最高はアルト・パラナ１７１万ガラニーに対し，最低はイグアス１６万ガラニーでアルト・パラナの１０分の１以下である。イグアスやアマンバイの農家は農業所得の低さを農外所得でカバーし，一定額の農家所得を獲得して家計費を捻出している。５節で述べたようにパラグアイは食糧品の価格は安いから，食糧支出は低廉に維持できるが，教育には金がかかり，日本水準の教育をパラグアイで維持するためには多額の費用を必要とする。

6－図2は，パラグアイに入植した日本人移住者の農家所得の推移を昭和41年以降51年まで示したものである。昭和47年までは1戸平均20万余円で極めて少ないが，以降急上昇している。このことは営農基盤が漸次確立して最近は前年比20〜30％の増加をもたらす高所得を得ていると推測される。

6－図2　パラグアイ日本人移住農家の農業所得の推移（1戸平均）



資料－引用：6－表17と同じ

9. パラグアイ農業の問題点

(1) 中南米諸国におけるパラグアイの位置

中南米諸国は15世紀以来300年余にわたって，スペイン，ポルトガルの統治下にあったが，19世紀はじめに次々に独立を達成し，それぞれ独自の経済発展を遂げている。これらの国々の中でパラグアイは一体どの程度に位置づけられるかを見よう。

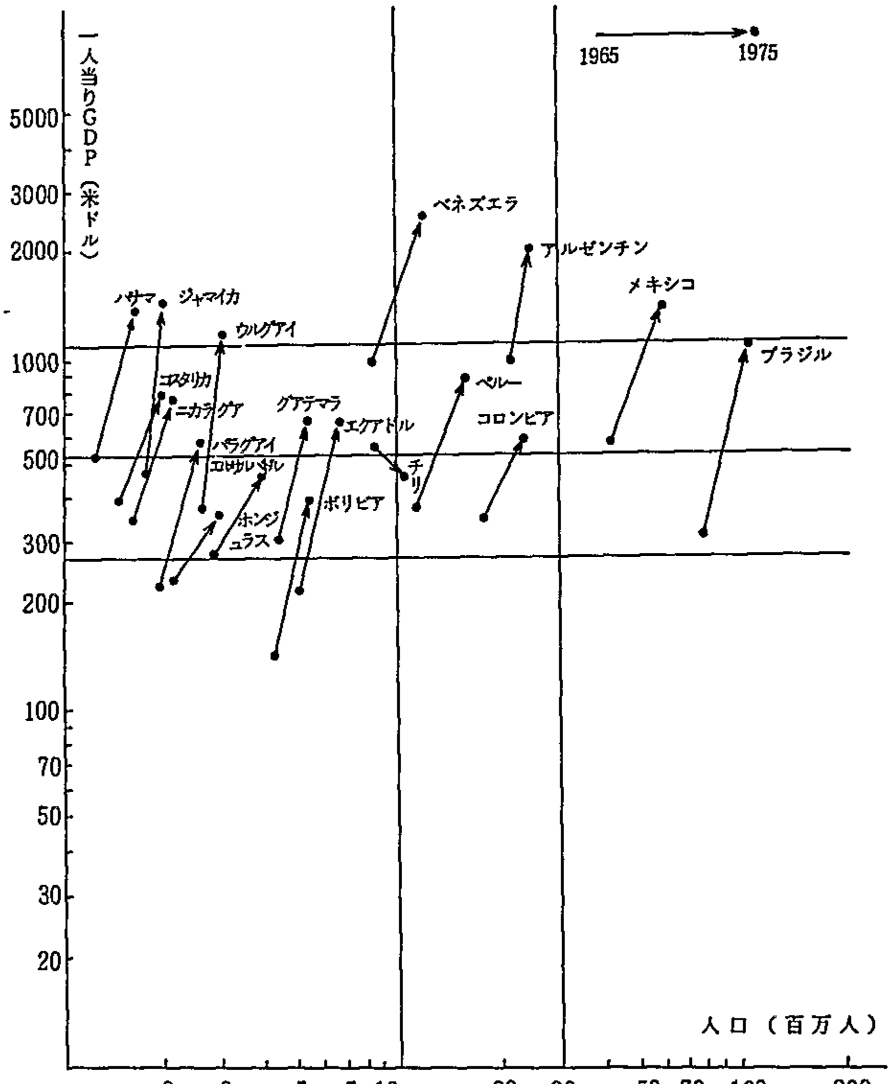
経済発展を計る指標は国民一人当りで見た国内総生産額（GDP）の水準とその増加傾向である。6－図3は中南米諸国18カ国について一人当りGDPと人口の関係を1965年から1975年への推移として見たものである。パラグアイの人口は1965年当時200余万人で少ないが，中南米では必ずしも最小ではなく，コスタリカ，ニカラグア，ジャマイカ，パナマ等はパラグアイより更に小さい。しかしパラグアイのGDPは低い方で,1965年には1人当り210米ドル余でボリビアに次いで下位2番目であったが，10年後の1975年には550ドル余と平均的グループに近づいている。つまり人口の大きさでは小グループに属するが，1人当りGDPでは中位グループに属している。1978年における国民1人当粗国民総生産は886米ドルで世界的に見ても開発途上国の中で中位グループの下位に属する。

(2) モノカルチュアの産業構造

パラグアイのみならず南米諸国共通の特色の一つは，国の経済が限られた種類の一次産品に頼るいわゆるモノカルチュアの経済構造である（例えばブラジルとコロンビアのコーヒー，エクアドルのバナナ，ボリビアの錫，チリの銅）。パラグアイの場合もそうで，鉱工業が全然発展しておらず，国家の経済が数種類の農産物輸出に依存しており，国内最大の工場は大豆と綿実の搾油工場である。したがって，この国では工業製品は総て輸入している。（6－表24参照）

輸出農産物の主要なものは畜産物（牛肉及びその加工品，皮革類），大豆，綿，木材等で（6－表25参照），これらは総輸出額の60～70％を占めている。ところがパラグアイは周辺諸国と農業的環境が似ていて同じ種類の農産物がそれらの国で生産されているために，輸出市場で競争関係にある場合が多い。例えば牛肉はパラグアイで最大の輸出農産物であるが，隣国アルゼンチンの方が遙かに多くの飼養頭数を保持していて安い価格で輸出できる態勢にある。大豆は輸出額第二位で重要な農産物であるが，これも隣国ブラジルが世界的規模での輸出大国である。パラグアイ独特の農産物といえば，マテ茶である。マテ茶の輸出は，1978年には79万3,000万ドルで総輸出額の0.3％を占めている。綿のごときはかって，原綿の状態でオランダや中近東諸国に輸出され，そこで綿糸や布に加工されて再輸入されていた。木材もかっては丸太のまま輸出していたが，約10年前禁止され，製材した木材の輸出のみが許可されている。附加価値を高める意味で一歩の前進

6 －図 3　　人口規模と経済水準からみた中南米諸国の地域特性



資料引用：国際協力事業団

「発展途上国の社会資本の実態と相互比較についての考察」

１９７８年

6－表24　主　要　輸　入　品　目

単位：1,000米ドル

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
食料類	5,566.1	5,263.7	14,420.1	8,808.2	14,097.6	12,651.0	14,452.6
飲料とタバコ	6,116.5	7,438.6	11,243.0	18,172.1	14,937.4	19,599.1	28,978.9
燃料と潤滑油	5,952.5	6,811.9	41,904.4	31,261.8	37,913.8	42,571.0	59,643.7
紙とその加工品	2,457.0	2,790.3	5,023.8	5,274.9	4,858.5	7,056.6	7,111.2
化学薬品	3,375.8	4,693.6	10,132.8	9,538.1	8,957.1	12,534.7	16,333.7
輸送運搬手段	9,005.0	13,828.4	18,739.0	22,613.9	23,113.9	40,659.9	60,133.0
織物類	1,746.8	2,305.2	4,302.7	3,741.3	3,738.8	6,187.1	6,732.9
農業用機械類	2,073.1	4,576.3	5,752.3	4,822.1	4,087.7	9,801.6	10,478.0
鉄と鉄材	4,377.0	7,761.5	12,498.6	14,090.9	12,537.9	15,208.4	14,655.4
金属類	2,578.5	3,658.0	1,588.1	1,981.7	3,040.4	3,567.1	5,222.0
自動車と附属部品類	15,652.4	30,821.0	27,865.7	36,626.1	34,619.7	56,855.2	53,830.9
その他	10,748.3	14,841.2	17,925.4	21,430.2	18,315.5	28,685.1	40,165.5
合計	69,849.0	104,790.4	171,396.9	178,361.4	180,218.3	255,376.8	317,737.8

資料：パラグアイ中央銀行, Boletin Estadistico, 1980

6－表25　パラグアイ輸出商品の動向

FOB，単位：1,000米ドル

	1970年	1972年	1974年	1976年	1978年	1978年 構成比
木材						(%)
木材	6,054	8,702	24,694	12,135	20,342	7.9
丸太	6,587	796	0	0	0	0
牛畜産物						
牛肉	15,245	29,788	35,172	20,951	23,967	9.3
皮革	1,600	3,665	4,483	2,731	7,843	3.1
副産物	307	461	371	604	387	0.2
たばこ	5,765	6,681	11,442	14,692	9,246	3.6
工芸作物種子	1,511	4,984	20,392	34,141	41,632	16.2
とうもろこし	635	23	416	1,205	0	0
マテ茶	510	312	225	503	793	0.3
果物・野菜	305	579	2,646	1,637	2,606	1.0
コーヒー	882	3,116	3,987	7,810	231	0.1
砂糖	8	1,103	6,657	0	0	
綿繊維	4,048	3,815	16,500	34,610	100,024	38.9
精油	6,992	5,694	13,354	17,211	16,816	6.5
香水油	2,046	3,006	8,372	11,609	8,497	3.3
飼料穀物	2,430	1,473	5,021	6,606	8,330	3.2
野生動物の皮羽類	516	226	794	382	1,573	0.6
建築材（セメント等）	317	267	1,034	0	0	0
その他工芸製品	6,060	7,767	9,066	8,888	7,637	3.0
その他	2,193	4,030	5,182	6,119	7,060	2.8
合計	46,071	86,488	169,808	181,834	256,984	100.0

資料：6－表24と同じ

である。

農産物は価格が低落しても生産量を弾力的に調節することはむずかしく，またモノカルチュアの故に輸出市場の変化から受ける打撃も大きい。例えば牛肉の輸出先としてかつて西ドイツや英国が最大の顧客であったが，ヨーロッパ経済共同体（ＥＥＣ）の設立以降は域内の交易が主となってパラグアイから輸入しなくなり，パラグアイは大きな打撃を受けている。数年前，牛肉の西ドイツ及び英国への輸出の増加を見込んでアスンシオン郊外に多額の費用をかけて近代的施設を備えた大規模のと殺場を建設したが，建設工事の完成の頃にはそれらの国々が輸入しなくなり，近代施設は完成したまま一度も使われていない。

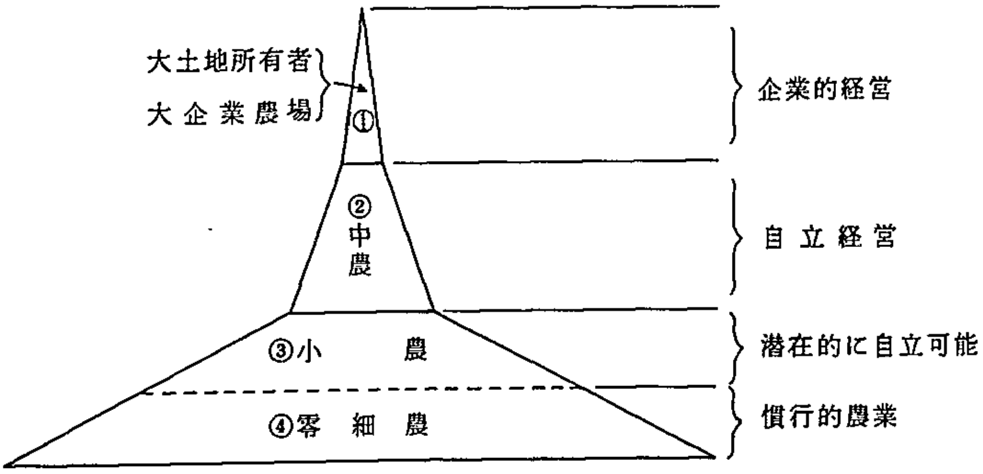
国内経済の近代化のために先進国からの工業製品の輸入が必要であるが，その輸入価格は上向きであり，輸出農産物との交易条件は悪化の一途を辿っている。パラグアイの一次産品に依存したモノカルチュアの経済構造から脱却して附加価値を高めて輸出するような産業構造への転換が重要な課題である。

(3) 土地所有と富の偏在

大土地所有制がスペインの植民地時代に確立されたが，今日もそのまま続いている。1956年の統計では農場数１５万のうち0.1％の農場が５2.2％の土地を持ち，７０％の農民が2.4％の土地しか持っていないという土地所有の偏在がある。大土地所有者の多くはアスンシオン市に住む不在地主か或いは大企業農場のオーナーで，官公庁の要職に就き，商業も兼ねている。つまり大地主階級の政府と経済界における寡頭支配体制が確立されており，国民は一握りの超上流階級と圧倒的多数の貧民に分かれる。こうした社会では中産階級が育ち得ず，代ってその位置を占めることになったのが，日本及びドイツをはじめとするヨーロッパからの移住農民層である。

前掲６－表３の土地所有規模別農場数を基にして農場規模別構造の概念図が６－図４の

6－図４　農場の規模別構成の概念図



ように描ける。同図で①は大土地所有者と大企業農場であり，②は中農，③は小農，④は零細農である。パラグアイ国農業の担い手と生産力という観点から見ると，①は今日企業的に経営されていてその生産力は先進諸国のそれと比較しても見劣りがしない。②は日本やドイツ系移民の自作家族農で，内容は自立経営にまで高まっている。③は 5ha 以上20ha 未満の小農で，現状では土地の自然地力に依存しているが，農産物価格の安定等外部条件が整備されれば自立経営にまで高めることが可能な潜在的自立経営である。④は 5ha 未満の零細農で綿作を中心に慣行的農業を営んで生存を維持している層で，この層の農民を自立経営にまで高めるためには，教育や訓練による基礎的知識の育成と零細土地所有の克服を必要としよう。それは初等教育の施設整備と義務教育制度の確立，土地所有制度の改革など，国の社会的制度に触れる問題であり，費用の点でも厖大な額を要する。

(4) 農業をとりまく社会的インフラストラクチュア形成の遅れ

農業をとりまく社会的インフラストラクチュアとしては，①農産物の出荷と輸送の手段と組織，②都市における中央卸売市場を中心とする食糧農産物の価格決定と売り捌き機能③農産物の規格化の確立と消費者に対する価格表示の手段，④農業技術の開発と普及制度等があるが，パラグアイの現状はいずれも未着手の問題である。中央卸売市場の新設は，この報告書の中心テーマであるので，上記の問題の中からこれらを取り出し，今迄中央卸売市場が設立されていなかったために如何なる問題があり，その新設は農業組織と農産物流通市場の近代化に如何なる役割を果すか，次の第7章1節農産物の流通と問題点で考察する。

(5) 産業立地の内陸性

パラグアイは南米大陸の中央部に位置しているために海外諸国への交通の便と物質の輸出入は極めて不利な条件にある。海洋への道は，従来はパラグアイ河とパラナ河の下流であるラ・プラタ河により，アルゼンチンのブエノスアイレスへ，またウルグアイのモンテビデオから大西洋へ出る2,000Km近い水路以外になかった。しかし近年になって，ブラジルへ通じる国際道路が貫通して同国のパラナグア港へ達する陸路が開かれ，若干短縮されたが，それでも1千数百Kmある。内陸国パラグアイと交易する商品はこれらの交通路を運搬されるが，海岸からパラグアイに達するまでの距離が遠くて，その間の輸送費が相当かさむ。

パラグアイの輸出商品の殆どが農産物や木材等の一次産品であるために重量と容積が大きくて，その海岸までの輸送費は大きい。周辺諸国との輸出競争という面では，その輸送費の額だけ不利な条件下にあるわけで，輸出産業の戦略はその点を考慮して立てられなければならない。かって，木材は丸太のままで輸出することが1972年まで認められていたが禁止され，それ以降製材以上の加工を施したものへ切り換えられたことは，資源の収奪

的輸出を防止するだけでなく，交換比率を高めるという点から輸出政策としても大きな進歩である。

農産物の輸出品目については，隣国アルゼンチンがパラグアイと殆ど同じ農産物を生産しているために，アルゼンチンよりも有利な競争力を有する農産物はパラグアイには思いあたらないと言っても過言ではなかろう。そういう情況の中で単位生産物の価値に対して輸送費用が相対的に安いという点から，農産物を選ぶとすれば牛肉類が第１にあげられよう。アルゼンチンも肉牛の大保有国であるから，生肉輸出の面ではアルゼンチンよりも不利を蒙ることは避けられない。従って将来は加工食肉への転換などが考慮されなければならないのではあるまいか。

現在最大の輸出品目は綿繊維であるが，原綿の状態での輸出から半製品へ加工して輸出すれば，輸送費が節約されるだけでなく交換比率も高まる。しかし，一次産品を加工するためには，背景として軽工業の発展が必要で，まだ国内にはそれを可能とする電力資源や工業技術の蓄積はなく，一般市民の教育水準も低いという問題があり，それらはいわば後発国に共通した宿命みたいな問題である。

注　参考文献

(1) 国際協力事業団，「パラグアイ国農業開発技術協力事前調査報告書，林業関係」，１９７８年3月

(2) パラグアイと日本刊行会，「パラグアイと日本」　１９７３年

(3) 吉崎千秋他，「南米大陸原始林における牧場開発の一例(1)」，同(2)，(3)，畜産の研究第３４巻第４号及び５号，６号

(4) 国際協力事業団アスンシオン支部，「アスンシオン支部事業概要」，昭和５３年４月

(5) 前掲(2)と同じ，３２６−３５２頁

第7章　農畜産物の生産流通の現状と問題点

1. 農産物の流通の現状と問題点

(1) 農産物市場の性格

パラグァイにおける農場は前章2節で見たようにその規模により大企業経営農場，中農，小農，零細自給農の4種類に大別された。こういう規模の違いは農産物の販売者として或いは農産物市場への参加の仕方として全く異なった機能と性格を有している。

大企業農場の典型的形態としてはCITRUS PARAGUAYAの例で見たように大量の果物や野菜を生産する傍ら，附属施設として製材所を有して出荷用の箱を作り，選果機や低温貯蔵庫を備え大型トラックを有し，生産物を良好な状態で貯蔵して，市場価格を見ながら最も有利な価格で売る態勢が備えられている。自分の農場で生産した作物の供給量は大量でもし首都を中心とした国内市場の価格が思わしくない場合は隣国のアルゼンチン，ブラジル，ウルグアイの市場へ冷凍機付きトラックで長距離を運搬して出荷している。

農民の大半を占める小農と零細農はどうであるか。彼等の特徴は次のように要約されよう：①耕地面積2ないし5haを持ち，自給自足を支える慣行的農業を営む。②生産手段としては畜力で機械類を持たず，教育水準は低く新しい技術を習得するのは困難である。③生活を支える農産物の余剰を販売する傍ら価格が保証された作物（例えば綿，コーヒー，タバコ）や単価が高くて現金収入となる作物（豆類，トマト等）を栽培するが，貯蔵施設を持たないので収穫時には低価格で売り払い，端境期の高価格時には蓄えを持たない。④パラグアイ国の農業生産額が国民総生産額に占める割合が高いにも拘らず農家が組織化されていないので，農民は販売者として価格形成市場に影響力を持たない。⑤農産物の販売方法として，野菜，果物，マンジョカ等は馬に曳かせた荷車で自分で売るが，肉牛，綿や穀類は仲買商人を通じて売る。⑥ガラニー族の社会的意識は自分の居住地集団や同国人仲間では強いが，他国からの移民社会との間にはまだ壁があり，国の人口比率としては大多数を占めるけれども経済的，社会的並びに文化的には限界的な階層である。

以上の様な性格の小農に対して農産物市場は殆ど完全に少数の大商業資本に牛耳られていると言われる。この極端な例としてとうもろこしの如きは，端境期を除くと過去10年間生産者価格は殆ど変っていない。豆類やマンジョカも同様で，小農民が丹精して作った生産物は商人の一方的な取引きで安い価格で買い取られる。商人は高いマージンを取るが，個々の小農民は零細で商人に対抗し得ない。小農民は勤勉に働いて生産量を増加してもそれが収入の増加に結びつかず，その結果勤勉の精神さえ失い，怠惰の如き生活を余儀なく送る事になる。

小農民の市場に対する以上の様な立場を改善して，農産物の価格形成に影響力を与え得

るように参加させる為には，小農民を組織化して一個の団体つまり農業協同組合を結成して共同販売を行なうことである。これに成功した例が日本人移住地に於ける農業協同組合のトマトやピーマンの共同出荷や，チャコ地域に入植したドイツ系移民のメノナイトグループによるチーズ等乳製品の製造販売である。日本人移民の中でイグアス地域移住地の農協はアスンシオン市第4市場周辺に貯蔵施設付きの出張所を置いて卸売り業まで兼ねているし，ラ・コルメナ地域移住地の野菜栽培農家は野菜専門農協を設立して共同販売を行なっている。こういう農協単位の市場への参加は，大企業農場が市場に対して有する力に匹敵する力を与えるものである。

(2) 中央卸売市場の未設立

パラグアイには首都アスンシオン市を含めて，中央卸売市場は今迄どこにも設立されていなかった。資本主義社会における自由経済の農産物価格決定機構として，中央卸売市場は不可決の社会的制度である。農産物の流通過程における卸売市場の機能は，社会的需要と社会的供給が会合することによって価格が決定される場であり，且つ取引の組織であり，この市場メカニズムを通じて社会の資源が効率的に生産過程に配分される。

パラグアイで中央卸売市場がまだ設立されていないということは，国民経済的価格決定機能が確立されていないことである。現行の慣行的商業市場の下ではどんな問題があるかをみよう。

① 卸売業と小売業の未分化

アスンシオン市の食品流通組織の現状は次のように要約できる。市役所は約30年前，市内9カ所の地区に公設の小売市場として建物施設を建造して，そこに食品小売業者を入居させて店舗を開くよう計画した。しかしその後の施設利用状況は，第4地区市場を除く8カ所の市場のうち3カ所は休眠状態となって閉鎖され，残りの5カ所は小売人が減少しつつあってかろうじて営業が続けられている有様である。第4地区市場のみが異常な発展を遂げ，公設小売市場として建設した建物とその周辺に小売業者や卸売業者が店舗を構え，その間を籠をさげた多数の行商人が横行し，その結果附近の交通を妨げ極度に悪い衛生状態になっている。場外にはとめどもなく民営市場（場銭を徴集して営業させる舎屋）が展開し，年と共に拡張を続けたため，民営市場を含めた第4市場周辺の市場用地は公設市場1haの20倍にも拡幅されている。

第4地区市場周辺がこのような異常な発展を遂げた1つの理由は，30年前に市が建設した9カ所の地区公設小売市場に入居した小売業者に対して，卸売市場を開設しなかったからである。したがって卸売業者は第4市場周辺に貯蔵庫を附設した店舗を構え，小売業者の仕入れ先としての卸売機能を果す傍ら，直接小売業も行なう現状に至った。消費者は第4市場へ買物に来た場合，大量の品を買う時は（例えばトマト一箱とかバナ

ナ1箱）卸売商の店舗へ行くし，少量の品（例えばトマト数個とバナナ数本）を求める時は小売商の店舗へ行く。行商人はその両方から仕入れる。これら小売業者や行商人が扱う量は極く少量で，品は不揃いで規格や定価もなく，売り方は気まぐれで客の顔を見て異なる価格や要求し，商品の扱いは非衛生的でさえある。

アスンシオン市の30年前は，人口20万足らずの田園都市で，市街地に続いて農村があり，都市住民に対する食糧の供給は，農民が直接売りに来たり，或いは小規模の仲買人や小売商に依存していた。（現在でも飲用乳の家庭配達は，貧しい家庭の婦人が酪農家から仕入れてきて契約した家の玄関先に配っている。）ところが近年都市に人口が集中して急速に増大し，その住宅地が郊外へ拡大していく過程で農地がつぶれ，増大した人口の需要を満す食糧を従来の方法でまかなうことはできなくなった。つまり人口集中に伴う市街地交通，上下水道，じん芥処理等と共に食品流通組織等も社会的インフラストラクチュアの確立の上で跛行的現象が目立ちはじめ，従来の慣行的商業組織では対応できなくなったわけである。

アスンシオン市のこのような食品市場の現状を改善するために，行政当局の中央卸売市場を開設しようという計画は近代化へのワン・ステップである。中央卸売市場の設立は，都市への無秩序な農産物の搬入と，不明朗な取引を整理し，卸売業と小売業を分化させ，その結果商品の規格の統一と種類の多様化を促進させ，競争市場で価格を決定するメカニズムを形成し，秩序ある取引体制整備の方向へ誘発する。だが一挙に卸売市場を建設して卸売業と小売業を分化しようとしても，従来の商慣行から順調に移行し得るどころか，混乱を招いて諸経費の増額のみをもたらす場合がある。従って移行期間を幾年か設け，同一市場に卸売業者と小売業者を同時に入れて，卸売り行為はその日の午前中に終らせて午後に行商人や一般消費者に開放して残余の商品を売り捌く，と言う試行錯誤の期間を経る必要があろう。

② 農産物供給地の外延的拡大の遅れ

首都圏地帯に於ける人口が増加するほど食糧農産物の供給地帯は都市から外延的に拡大され，遠距離の農業地帯へ及ぶ。その過程で，ある作物がある地域の土地条件にうまく適応する特定の作物が発見されて，所謂その作物の主産地が形成され，特産物が発見される。そういう農業立地の変動過程で発見された作物は，適地適作物の関係にあり，生産費が安く，品質は良い。つまり国内農業立地の整備である。その為には首都に於ける中央卸売市場が整備されて市場管理者によって農産物の市場入荷量，取引価格が品目別に毎日公表されなければならない。

③ 消費者需要の多様性と商品規格化の遅れ

アスンシオン市内のスーパーマーケット，或いは大規模食料品店は大企業農場から果

物（グレープフルーツ，バナナ，パイナップル）や野菜（ピーマン，玉ネギ，トマト）類を一括して直接購入する例は数多くあり，それが契約された所謂契約出荷である場合がある。この場合に農産物は産地の農場から直接契約先の小売店へ配送される。こういう取引きは仲買人が取得する中間マージンを排除するメリットがあるが，実際に成立する為には，小売業者の希望する農産物の量が相当まとまった量でなければならず，大量になる程大規模経営のメリットが発揮される。

だがこういう取引方法には限界がある。果物や野菜の生産には季節性があり，気候によって収量が変動するから，特定の農業者団体又は産地から一定量の農産物を安定的に仕入れることは不可能である。したがってある季節に特定の農産物については産地から仕入れる事が出来るとしても，年間を通じて恒常的に仕入れる事は不可能で，常には卸売市場に仕入先を依存することになる。その上消費の多様化した嗜好を満たす多数の食料品を店頭に並べる為には，種々雑多の品目を少量づつ扱わなければならず，それらの仕入れは卸売市場以外にはない。この様に卸売市場は農産物が都市へ供給される基本的ルートであり，契約取引きはその上に成立が可能となるものである。

(3) 国内市場規模の狭隘性と開放性

パラグアイの人口は現在略３００万人と推定される。首都アスンシオンが国内最大の都市であり人口は近郊まで含めて約７０万人と推定されており，小さな国である。その為に農産物市場としては規模が小さくて狭く，果物や野菜類など国内の生産量が増加してアスンシオン市に持ち込まれると敏感に反応して価格が低落する。前章で紹介した大企業農場「CITRUS PARAGUAY」でも所有する大型トラック８台のうち３台には冷凍機を備えて果物類の国内市場の価格が下落した場合には隣国のアルゼンチン，ブラジル，ウルグアイの都市へ輸送する態勢にある。日本人移住者によって始められた野菜栽培もトマトはアスンシオン市内では既に季節的に過剰生産の時期がある。アスンシオン市へトマトとピーマンを出荷する農家は，冬季はラ・コルメラ地域日本人移住者２１戸と周辺の若干数のパラグアイ人，夏季はイグアス移住地に於ける日本人移住者５７戸，春と秋はアスンシオン周辺地域の日本人移住者３０～４０戸とパラグアイ人農民若干名である。従ってアスンシオン市へ出荷するのは四季別には約２１戸から５７戸のグループが交替で行なっている事になるが，（移住地域周辺のパラグアイ農民を除けば）トマトの場合同市場では既に時期により値崩れが起きている。ラ・コルメナ地域の野菜栽培農家２１戸は農業協同組合「アスンシオン野菜協同組合」を設立し，出荷された産物について共同選果を行ない，農協で作った木箱に産地名を印刷したレッテルを張り，共同販売をしているが，選果の基準を厳しくし出荷量を自主的に調整して価格の低落を防いでいる。同地域の野菜栽培農家の平均耕作面積は約２０haで，そのうちトマト栽培に利用する面積は一戸平均1.5～2.0haにす

ぎないから出荷量としては大した量ではない。

パラグアイに於けるトマト栽培とこれを食用に供する習慣は日本人移住農民によって始められた点については前章で触れたが，これは同時にトマトが食料として日常の食生活に充分に浸透していない事を物語る。トマトが実際にアスンシオン市第4市場に持ち込まれて日本人移住者達によって販売され始めたのは1960年前後で，彼等の宣伝や販売努力によって次第に消費が伸び現在の如き普及をみるに至ったようである。またパラナ河とパラグアイ河の4ケ所に先進国の援助によって発電所を建設する工事が現在進行中で，そこには労働者とその家族から成る数万人の居住地が造られているが，その中の先進国から来た技術者や家族から依頼された商人がトマトを買いにラ・コルメナ地域に来ているようだ。この事実はトマトに対する食習慣を持ち込んで需要を喚起させるのは外国人であり，パラグアイの伝統的な料理の中には現在でもトマトは含まれておらず日常的な食料とはなっていない。したがって社会的需要としては底が浅いと言える。

日本人移住地の前記3地域の野菜栽培農家で生産されたトマトとピーマンは2社の日系仲買商を通じて隣国アルゼンチンへ輸出して首都ブエノスアイレスの市場へ送られている。アスンシオンからブエノスアイレス迄は約1,500㎞離れ，荷物を鉄道貨車で送る場合は片道5日間を要し，トラックで送る場合は大型トラック（15屯積み）にトマト500箱（1箱25㎏入り）とピーマン500箱（1箱13㎏入り）を積んで片道30時間を要する。現在輸送業務を行なっているのは「フチワキ・ショウジ」（経営主は日本人淵脇氏）と「グリーン・メルカード・アスンシオン」（経営主は日本人佐藤氏）で前者はイグアス地域日本人移住地の栽培農家と契約し，後者はラ・コルメラ地域の「アスンシオン野菜協同組合」と契約して出荷量を得ている。

「フチワキ・ショウジ」の事務室にはテレックスが設置されていてブエノスアイレス市場のトマトとピーマンに関する市況が毎日送られていて，朝の価格が昼には判る。淵脇氏は市況の動向を見ながら輸送量を決める。市況が高価格の時には多量を送るが低価格の時には品質最高級品のみを厳選して送る。その為に同商店では貯蔵庫を有する市内の店舗の外，郊外8㎞離れた所に1haの集荷選別所を造り，人夫を雇って選果と箱詰を手作業で行なっている。同社は常雇の従業員20名，トラック5台を有しているが，トマトとピーマンの出荷シーズンには1日200乃至250名の人夫を雇い選果作業にあたらせている。賃金は日雇労働1日694ガラニー，1ケ月単位の場合は20,600ガラニーを支払っている。同社の荷のブエノスアイレス側の受取人はイタリア人系の仲買人で，この仲買人は受け取った荷を同市の中央卸売市場の競り市へ卸す。市は朝4時から始まり11時迄続くが競りの終るのはもっと早く，したがって荷を積んだトラックはこの競りが開始される前に荷おろしが終えられるようアスンシオン市を出発，30時間走り続ける。淵脇氏は移住

して２０数年を経，トマトとピーマンのブエノスアイレスへの出荷を初めて開拓した先駆者であり既に１０数年を経て高い信用を得ている。また同社にはブエノスアイレス市内の仲買業者がトマトやピーマンを仕入れに来る事もあり，その時は現金で取引きする。イグアス地域の栽培を契約した農家には日本から取り寄せた野菜の種子を配布し，一部の農家には資金を前貸ししている。

淵脇氏は佐藤氏と一緒に商売を始めて８年続けたが数年前に独立して前記「グリーン・メルカード・アスンシオン」を設立した。現在専属従業員２０名とトラック４台（１５屯車と１０屯車各１台，４屯車２台）を抱え，集荷量の半分はブエノスアイレス市へ出荷し，残り半分はアスンシオン市内のスーパーマーケット，ホテル，レストラン，都市仲買人へ卸している。現在取引中の都市仲買人のうち５名は比較的規模が大きく，同社で仕入れたトマトを地方都市，例えばエンカルナシオン等へ移送して売捌いている。

淵脇氏によれば，トマトとピーマンを有利な価格で売る条件は市場への入荷量を自社の出荷量でコントロールする事で，その為には①生産者の安定的出荷量を確保する事，②生産物の等級別分類が行なわれている事の二点である。ラ・コルメナ地区アスンシオン野菜農業協同組合の１９７８年総売上額は１１０万ドルであり，１９７９年は出荷量は前年の６０％であったが売上額は１２０万ドルと増加した。１９７９年の方が出荷量が少ないにも拘らず売上額が多かったのは，価格がアスンシオン市の方がブエノスアイレス市よりも高いという条件の下で出荷と選別の自主規制を行ない，アスンシオン市への入荷量をコントロールし得たからである。

アルゼンチンのブエノスアイレス市の人口は近郊まで含めると約1,０００万人の大都市である。現政権が社会主義的福祉政策を基本にしてから国内は高度のインフレを煽って物価高となり，食料農産物の卸売価格は周辺の国に比べて一段と高い。その高価格市場を狙ってブラジルからもトマト，ピーマン，みかん，バナナ，グレープフルーツ，パイナップル，鶏卵，ブロイラー等がトラックに積まれて輸出されている。このトラックのルートはアスンシオンとイグアスを結ぶ国道１号線をパラグアイに入り，アスンシオンを抜けて国道２号線を経てアルゼンチンへ入る。帰路も同じルートを北上するが，アルゼンチンの産物（リンゴ他）を積んで来る。ブラジルからの輸出量がどの程度であるかは不明であるが，パラグアイとブラジルは気候的に似た農業条件にある為に，農産物の種類も殆んど同じものである。ブラジル側の商人は野菜と果物についてブエノスアイレス市の価格とアスンシオン市の価格を比較しながら，アスンシオンからブエノスアイレス迄の距離1,５００㎞を運搬する輸送費を考慮して有利の方へ出す。またパラグアイとブラジルの国境を流れるパラナ河，及びパラグアイとアルゼンチンの国境を流れるピルコマヨ河とラプラタ河はこれら三国間の交通を自由ならしめており，農産物の交易についても同様で価格の動きに応じて国

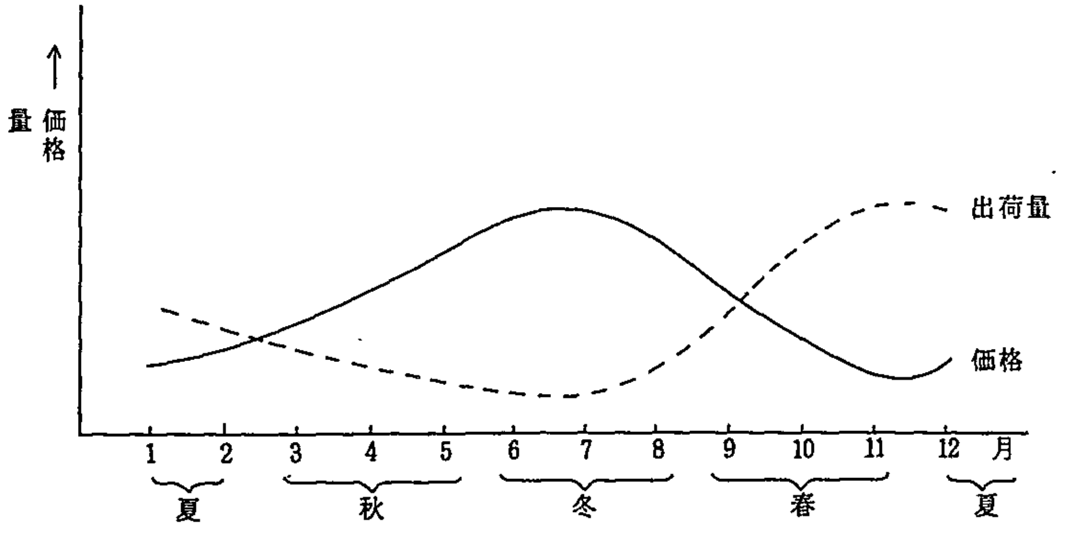
境を越えて運搬されている。肉牛についても同じ様な流通事情にある。このことはアスンシオン市を中心としたパラグアイの農産物市場は完全に開放的で，政府が輸出入を規制したり或いは関税障壁を設けて国内農業を保護育成する政策を計画したとしてもその実施は極めて難しい事を意味する。日本人移住者のトマトとピーマン栽培農家も出荷先としてブエノスアイレスとアスンシオンの市況を勘案し，同時に競争相手としてブラジル側栽培農家の動向を見通して作付計画をたてる必要がある。アスンシオン市に新設を計画中の中央卸売市場が完成することに対する危惧として佐藤氏，淵脇氏，ラ・コルメナ地域とイグアス地域の農協職員達はアスンシオン市に出荷量が沢山集まり過ぎて価格がさがる事を表明していたが，価格がさがるかどうかの予測は別にして，新設中央卸売市場の取引価格の公示はパラグアイの農民と商人に対して公表することになるのみならず，ブラジルやアルゼンチンのそれらの人々に対しても同じ意味を有し，競争の空間範囲は拡大して熾烈となろう。

(4) 野菜栽培の気候的制約

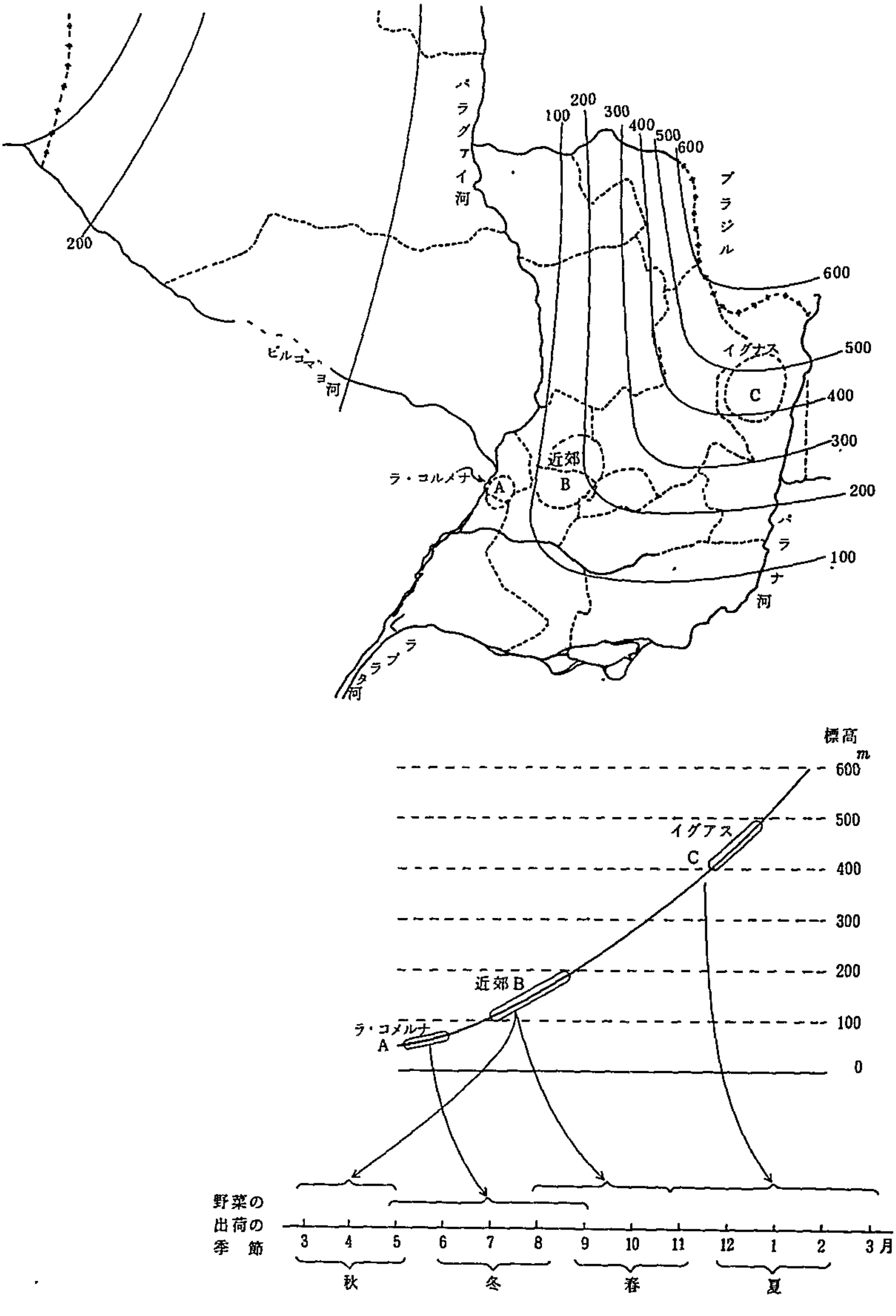
日本人移住地の野菜栽培農家が入植した地域は，南緯２５度前後に位置しているが，標高が異なる為に気温に差があり（図７－２参照），野菜栽培の条件が異なっている。ラ・コルメナ地域は標高１００ｍ以下で，年間を通じて蒸し暑く，夏には夜間でも最低気温が摂氏２５度以上である為夏季の野菜栽培は不可能であり，秋冬春が栽培シーズンとなる。イグアス地域は標高４００ｍから５５０ｍあたりに位置しているために冬期間に降霜の日が７日ないし１０日間あるのでこの間の野菜栽培は不可能である。したがって野菜栽培は春から夏に集中する。

アスンシオン市における野菜の出荷量と価格の関係を季節別に見ると７－図１の如くで，

７－図１　アスンシオン市における野菜の出荷量と価格の関係



7－図2　野菜栽培地の標高と出荷期の関係



冬季は入荷量が少なくて価格が高く，晩春から夏にかけては出荷量が最大となり価格は最低となる（ピークは１１月）。アルゼンチンのブエノスアイレス市場における価格も同様な傾向を有する。野菜産地の中で冬季の高価格の時期に出荷し得るのは，ラ・コルメナ地区と近郊の標高の低い地帯の農家であり，ラ・コルメナ地区の出荷は８月から１１月の間に集中し，この期間はアスンシオンとブエノスアイレスの両方へ荷物が送られる。標高１５０～３００ｍに位置する近郊農家はラ・コルメナとイグアスの中間の栽培条件にあり，両地域の出荷量が最盛期となる夏と春を避けて春と秋に集中している。だが６月と７月の２か月はラ・コルメナ地区の気候でも野菜の成育には制約があり，トマトやピーマンの収穫はできず，消費者に対して周年野菜を恒常的に供給するという点では問題がある。

2. 畜産物生産流通の現状と問題点

(1) 畜産物生産の基盤

パラグアイは典型的な農業国であり，森林面積が国土の約５２％（約2,１０３万ha）牧畜用地が約４２％（約1,７０４万ha）農用地面積が約４％（約１６５万ha）湖水その他２％となっている。就業人口は凡そ９３万人であり，そのうち４６万人が農業就業人口となっている。そのうち農作業従業者（野菜，穀物等）が７６％林業従業者が８％牧畜業従業者が１６％となっている。牧畜業従業者のうち牧場業務を担当するものが５％，その他１１％がと場業務や家畜等の輸送の業務に就いている。

牧畜業は，広大な国土を少数の人口で有効に利用する産業として古くから発達し過去５～６年前までは輸出価額の１／３以上を占める基幹産業であったが近年綿作が小農経営に適した作物として普及したこと及び１９７４年ＥＣ諸国への輸出が止っていること等から輸出価額に占める割合は低下した。しかし，実際にはブラジル，アルゼンチン等への生体流出が多くなったといわれている。一方国内消費頭数も増加しており，肉牛の飼養頭数は増加している。国内牛肉価格は牛肉の国際価格の高騰の影響をうけて年々上昇の傾向にあるため政府は年間の輸出割当頭数を決めて輸出を規制して資源の確保に努めているようである。

① 家畜の飼養状況

家畜の飼養状況をみると牛，豚，鶏の頭羽数は年々増加している。豚，鶏等は小規模経営が主体であって，都市近郊の地域に増加しつつある。牛の飼養頭数は東部地域に５９％西部地域に４１％が飼養されている。

7 ー表 1　家畜の飼養頭数

単位：1,000 頭 (羽)

区分 ＼ 年次	1974 年	1975 年	1976 年	1977 年	1978 年	備考
牛	4,845	5,043	5,568	5,800	5,810	1978. FAO
馬	325	325	325	326	328	パラグァイ
豚	841	975	1,102	1,174	1,201	農業統計
					4	
めん羊	354	366	370	374	403	
山羊	105	108	108	113	120	
鶏	8,634	9,014	9,347	10,141	11,351	

最近の牛の飼養傾向は繁殖用雄牛として供用（自然種付）しているもののうち３／４以上の純血度を持つ雄牛が増加している。（１９７８）

7 ー表 2　牛の年令，性別飼養状況

単位：1,000 頭

区分	全国計		チャコ地方(西部)		東部地方		備考
3 才以上の ♀	2,269	39%	923	38%	1,346	39%	1978.
1 ～ 3 才の ♀	1,124	19	489	20	635	20	パラグァイ
仔牛 1 才以下 ♀ ♂	926	16	349	15	577	16	農業統計
若 ♂ 去勢 1 才以上	1,057	18	535	22	522	15	
繁殖 ♂ 雑種	161	3	61	3	100	3	
〃 3/4 以上の雑種	43	1	20	1	23	1	
使役牛	229	4	25	1	204	6	
計	5,810	100	2,401	100	3,409	100	

牛の飼養規模別分布をみると１牧場当り 5,０００頭以上を飼養する１０４の牧場で，総頭数の８０％を飼養している。

パラグアイにおいて，牧場が経営として成立するのは（粗放牧管理のため）1頭で2haの牧野面積が必要であり，飼養頭数は1,000頭以上でないと採算がとれないといわれている。そうだとすれば1,000頭以上を飼養する牧場は僅かに523牧場に過ぎないこととなる。この国では20頭未満は自家用牧場といわれており20頭以上1,000頭までが兼業牧場で1,000頭以上2,000頭までが小規模牧場で2000頭以上を大規模牧場と呼んでいる。

7－表3　牛の飼養規模別牧場数

牛の飼養規模別	牧場数
1－　19	66,116
20－　99	15,746
100－　499	2,265
500－　999	412
1,000－　1,999	244
2,000－　4,999	175
5,000－　9,999	58
10,000－19,999	31
20,000以上	15

② 畜牛の品種及び増殖状況

a．品　種

パラグアイではスペインから1568年に長角種が導入されたのに始まり，その後，耐暑性の強いことからヘレフォードが導入され，さらにブラジルからセブ系のネローレ，アメリカからブラーマンが導入されて，これらの系統から現在飼養されているパラグァイ在来種が作出されたようである。

ヨーロッパ牛としては，他にアンガス，シャロレー，ブラウンスイス，シンメンタール等多数の品種が導入されている。品種改良については国として特にきめた目標はないようであって各牧場の自主性で繁殖されているがその方向は，400kg以上の成牛となる肉牛の育成に努めているが，現在400kgの出荷体重とするには3～4年を必要としているが出来上った牛肉は固く脂肪が少ないことから枝肉の歩留りは50％程度である。牧場主の間では耐熱性がありダニなどの疾病にも強く肉質も良く増体重の多い牛への改良が望まれている。

b．繁　殖

パラグァイの牧畜は大部分が自然交尾であり，年間を通ずる混牧方式のため種付時期をコントロールした混牧方式等が行なわれている。

種付時期を春期の3カ月とし，分娩を毎年の春頃と考えて混牧する方法が一般的となっている。供用する雄牛については自家生産の雑種雄牛を使用する牧場もあれば，純粋種の雄牛を購入して種雄牛とするものもある。近年では純粋種の種雄牛を供用する牧場が年々増加している。

なお雌牛については一般牧場では外見から大型のものを選び交配ののち，妊娠鑑定を行ない，不妊牛は肥育牛用にあてられている。

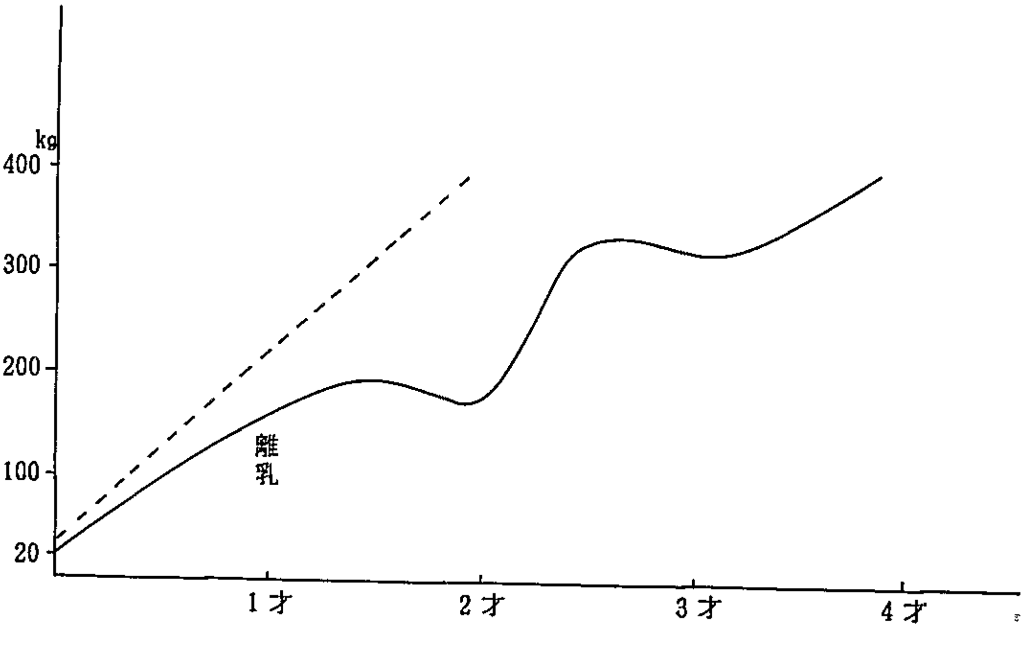
初産は３６～４０か月令が一般的であるが分娩するとその年は殆んど妊娠せず隔年分娩となっており，生涯の生産頭数は平均３～４産である。人工授精はアメリカの援助で国立家畜人工授精所が設置されて以来液状精液が普及したが，液状精液は常時4°Cに保存しなければならないこと，供用期間が４日程度であることなどから都市近郊の酪農家を除いてはあまり普及していない。

数年前より凍結精液（錠剤法）が導入され技術の普及につれ，現在では1,０００頭規模以上の牧場のうち７％程度が利用している。

③　家畜の衛生と栄養

パラグアイ政府の最大の目標は口蹄疫の撲滅であり，このため政府は１９６８年に農牧省の中にＳＥＮＡＣＳＡ（口蹄疫撲滅委員会）組織を置き年３回のワクチネーション接

７－図３　　肉牛の成長曲線



㊟　①　冬期に栄養を落し（やせる）春に回復，増体をくりかえして３～４才で４００kgとしている。

②　日本の場合２０か月令程度で４００kgとなっている。

③　---の部分は日系牧場で草地改良を行った場合の肥育実績である。

種を義務づけており，ある程度の成果を上げて来ている。また１９７９年よりは，これにブルセラ，結核，狂犬病を国家防疫の撲滅目標に加え活動を開始している。その他の疾病としては内外寄生虫，繁殖障害（トリコモナス，ビブリオ病）炭疽，気腫疽等がある。

地質的にはチャコ地方（西部地域）は，アンデス山脈からの流水にカルシウム等のミネラル類が多く含まれていることから家畜に必要なミネラル類は飲用水で充分供給出来るが，オリエンタル地方（東部地域）はミネラル類（特に燐とカルシューム）が不足するため，骨粉塩分の補給が必要とされている。放牧管理にあたりリンの補給が必要のようである。

したがって，放牧牛は，秋期，冬期の草量不足と，併せて栄養不足及び寄生虫の被害が重なり，冬期間に死亡するものが多いといわれている。なお，肉牛の出荷までの成長曲線を示すと次図のようである。（７－図３）

(2) 畜産物の流通

① 畜産物の国民経済に占める地位

パラグアイの輸出は７０年代に入り急速に進展し輸出総額は１９７４年には１億9,681万ドルであったのが１９７８年には２億5,６９８万ドルに達している。

輸出産品の大部分が第一次産品とその加工品であり，品目では綿花（約３９％）油糧種子（約１６％）牛肉及び関連製品（約１３％）木材（約８％）等となっており主要品目の年次別推移は次表のとおりである。（７－表４）

７－表４　パラグアイの輸出農産物

単位：万ドル．FOB

	１９７４年	１９７５年	１９７６年	１９７７年	１９７８年
綿花	1,650	2,011	3,461	8,049	10,002
油糧種子	2,039	1,909	3,414	5,883	4,163
牛肉及び製品	4,002	3,449	2,428	2,803	3,193
木材	2,469	2,786	1,214	1,991	2,034
コーヒー	399	872	781	1,009	781
タバコ	1,144	1,202	1,469	1,366	925
果実・野菜	265	574	167	181	261

畜産物（特に牛肉及び製品）は１９７４年末までは輸出総額の１／３を占める主要産業であり，その多くはＥＣ諸国に輸出されていたが，１９７４年のＥＣ諸国の輸入停止により，輸出量は半減しその価格は一時期暴落したが近年国内需要の増加およびブラジル，アルゼンチン等，近接の国々の牛肉不足により価格は再び高値に推移し，現状では売手市場となり，各牧場とも増殖対策に意欲的である。

この国の人口密度は１平方㎞で7.５人となっているが，その分布は偏在しており東部パラグアイにその人口が集中しており，国土の約６０％を占める西部パラグアイ（チャコ地方）には総人口の約３％が居住しているに過ぎない。したがって，これが国内の総合開発にブレーキともなっている。政府は農業移住者の入植を促進することにより国土の長期的な利用効率を進めて広大な未開拓地域の開発を進める計画のようである。

パラグアイ産業に占める畜産の地位は今後とも高い水準で推移するものと考えられる。

② 畜産物の流通形態

畜産物の流通はパラグアイが内陸国であること及び国境線が長いこと等もあり，内外市況の状況に応じてブラジル，アルゼンチンとの間に，水路，陸路を通じ，牛，豚，鶏及び鶏卵等の国境貿易（密輸）が多いといわれていることから，これらの流通を正常な貿易ルートに乗せることが重要であろう。

a．家畜別畜産物生産の推移

畜産物生産の推移をみると粗放飼育のためとはいえ，生産性の低いことが目立っている。

7－表5　内牛生産の推移

国名	区分　年次 ＼ 家畜	牛 1969～1971年	牛 1976年	牛 1977年	牛 1978年	豚 1969～1971年	豚 1976年	豚 1977年	豚 1978年
パラグアイ	と殺頭数(千頭)	679	537	670	676	706	976	985	1,017
	枝肉重量(kg/頭)	183	188	198	198	60	60	60	60
	生産量(トン)	124	101	133	134	42	59	59	61
日本	と殺頭数(千頭)	1,236	1,023	1,198	1,260	11,214	14,279	16,075	17,400
	枝肉重量(kg/頭)	219	291	301	321	64	74	73	74
	生産量(トン)	270	298	361	405	722	1,056	1,169	1,285

資料FAO統計－１９７８

7－表6　牛乳生産の推移

国名	区分＼年次＼品目	牛乳 1969〜1971年	1976年	1977年	1978年
パラグアイ	搾乳牛頭数(千頭)	450	600	600	602
	搾乳量(kg/頭)	196	213	208	209
	生産量(トン)	88	128	125	126
日本	搾乳牛頭数(千頭)	1,180	926	968	1,041
	搾乳量(kg/頭)	3,985	5,685	5,903	5,860
	生産量(トン)	4,703	5,265	5,713	6,100

資料FAO統計－1978

7－表7　鶏卵生産の推移

単位：トン

区分	1969−1971年	1976年	1977年	1978年
パラグアイ	13,032	18,360	19,000	19,400
ブラジル	336,782	460,000	500,000	520,000
アルゼンチン	181,830	191,240	186,144	203,000

資料FAO統計－1978

パラグアイにおける食肉としての流通量は牛肉が最も多く，豚，羊肉も販売されているがこれらは混合することなく豚肉，羊肉とことわって区別して販売されている。牛肉については出荷月令が3〜4才でと殺されるまでの期間が長いこと，枝肉体重が1頭当たり200kg程度と低く肉質も良いとはいえない。牛乳についてはFAOの統計によると，約60万頭と搾乳牛頭数は多いが，実際にはこの頭数には肉用種の短期搾乳も含まれており，乳用種としての飼養頭数は10万頭程度のようであり都市近郊(アスンシオン市周辺に70％，ストロエスネル市周辺に20％，といわれており，その大部分が都市周辺に集中しており飲用乳として都市で消費されている市乳としての乳牛牧場では平均1頭当たり年間3,000kg程度の泌乳量となっている。

なお，チャコ地域及び東部地域で生産される牛乳は大部分がチーズ，バターの生産となっている。

肉鶏については統計はないが近年消費が増加し政府は国内産肉鶏を保護する目的でI.Qに指定しているが，ブラジル，アルゼンチンからの国境貿易が多いようである。また鶏卵についても同様の問題がある。

b．畜産物の流通形態

国内における畜産物の流通は，その飼養規模や従来からの商習慣から，生産者から小売業者に販売しており，直取引が一般的で組織的な出荷は行なわれていない。

(ア) 牛肉の流通

牛肉の主体は去勢雄肥育牛であり他に老廃牛，不妊牛がある。

パラグアイにおける食肉工場は，ＥＣ諸国への出荷を目的に近代化施設を整備したもの９施設（アスンシオン市近郊）があるが，１９７５年ＥＣ諸国の輸入制限があり，以来操業の短縮または中止状態となっている。

国内向けのと場数は６９か所である。

と 場 の 数

食肉工場（と場併設）	と場（国内向）	ハム・ソーセージ工場
9	６９	１５

牛肉価格の推移は１９７６年には暴落して（枝肉１kg当り）４０ガラニーを割る状態となっていたが最近では１１０ガラニーを超えている。

７－表9　枝肉１kg当たり価格の推移

単位：ガラニー

年　　次	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
価　　格	51	46	38	42	50	80※	110※

（注）パラグアイ農業統計（１９７８）　　※は聴取推定

と場への出荷は道路事情の良い地域は専用トラックで出荷されており，道路の悪い地域ではトロッパー（約５００頭を１０人程度の牧夫により歩かせ輸送する方法）による輸送が行なわれている。

と場に到着した後は１日の餌切りが行なわれてから撲殺，放血，懸垂，剥皮，内臓の取出しを行ないタテ２分ヨコ２分の４分体とし政府検査員（獣医師）による検査の後，合格枝肉は計量して搬出される。日本のように冷と体として熟成後搬出（販売）されるものは殆どない。地方によっては自家と殺も含め野天でと殺し直接

小売商人に売渡すケースも多く政府ではと場の設置，衛生検査の実施を急いでいるが充分ではない。

食肉小売店では４分体のまま懸垂し，客の注文により必要部分を切り取り殆んどが骨付のまま販売しており大部分が１日の販売量を仕入れて販売している。冷凍庫を設備している店は少ない。

生体はと場までは生産者が出荷しと場で仲買業者，または小売業者が購入する。仲買業者は小売市場の小売店から注文を受けて卸売りするのが通例のようである。

(イ) 牛乳の流通

生産牛乳の９０％以上は飲用向けであり，うち８０％が生産者から消費者への直販（宅配）となっているようである。

したがって集乳所や牛乳処理工場で処理されるものはきわめて少量である。直販（宅配）の方法は，輸送缶で消費家庭に持参して戸別に計量販売を行なうものであり，衛生管理の点からみて適切とはいえない。一般に直販計量売りの牛乳価格は１リットル当たり６５ガラニーで売られている。牛乳処理工場で処理したパック詰めの牛乳はスーパーでの販売価格が１リットル当たり８０ガラニー程度であった。

直販計量販売の牛乳が割安であることから，この方法での消費は伸びているといわれている。牛乳処理工場が生産者から買入れる価格は１リットル４５ガラニー程度が標準である。牛乳処理工場では生産者から１リットル４５ガラニーで集乳することは困難であり，集乳に苦労しているということのようである。牛乳処理工場では直営の乳牛牧場を経営するものが多くその集乳量の７０％程度は自家産で，集乳範囲も工場周辺３０㎞以内が普通である。

生産者が牛乳処理工場に出荷するときは工場と牧場の直接取引であって出荷組合などの組織はないようである。

(ウ) その他の畜産物の流通

鶏肉と鶏卵の消費が近年増加しつつある。消費地はアスンシオン市等の都市に限られているが，ブラジルやアルゼンチンから密輸入されるものが多く，国内生産は伸び悩んでいる。これに対し政府が保護政策をとっている状況にある。

(3) 畜産物生産流通の問題点

パラグアイの総人口は凡そ３００万人であるがアスンシオン市とその周辺を合せた首都圏に凡そ８０万人が集中しており，他の地方都市はエンカルナシオン市５万人，ストロエスネル市４万人，コンセプシオン市３万人といわれており，首都アスンシオン市を中心とする周辺地域に偏在している。このことが，この国の流通問題を規定する出発点となって

いる。

① 畜産物生産についての問題点

政府は家畜の生産増加を図るため，１９６９年世銀借款により１９７０万ドルの牧畜基金を設けて大規模牧畜業者を育成するため助成策を講じているが投資額に対する利益率が低いことから借入金の返済が困難なため牧場経営者がこれを充分利用するに至っていない。

家畜の生産については飼養管理特に草地の改良による栄養面の改善が先決であり，次に家畜用飲水場の改善等の飼養環境の整備が必要である。前者については野草放牧のため栄養不足となり繁殖適令期が遅れており種付までに通例２６～３８か月令を要している。（日本では１６か月令が標準）そのうえ育成率が低いなど改善すべき点が多い。肥育期間が肥育牛で３６～４８か月令４００kg枝肉歩留５２％程度であるが肥育期間の短縮を図るための改善が必要である。さらに平均体重の増加と肉質の改善を図ることが重要な課題である。

このことは牛の体内及び体外の寄生虫の駆除を徹底すべきであろう。

牛群の観察によって疾病等の早期発見を行なうことにより有効な処置を図るべきである。そのためには政府が試験研究施設を設置し指導者を養成し，全国的に品種改良などの手段により対処することが必要な要件である。

② 家畜衛生についての問題点

政府は口蹄疫の撲滅対策を主軸に伝染病発生防止活動を実施しているが，広大な牧野の粗放利用と牧場が散在していること，隣接国からの家畜の移動が多いこと等から充分な効果はあがっていない。家畜管理上からみても繁殖のうえからも，また食品としての衛生上の見地からみても対応手段をあやまるとその被害は甚大となる。政府の投資によって充分な措置を講ずることが望まれるところである。

③ 流通機構の問題点

畜産物流通の現状では生産者の直売と仲買人による集荷があるが，生産者の共同組織は進んでいない。法制的には農業協同組合の制度があり，日本人移住者などが結成した地方中央会による青果物の集荷販売も進んでいるが牧畜業はその性格から共同組織は少ないようである。

牧畜業者が共同出資によりと殺場を経営するものもあるが，と場で枝肉で仲買業者に卸し売りするものが大部分であり，いまのところ牧畜業者が直販店を開設するような事例もない。

第８章　アスンシオン市の食品市場の現状と問題点

1. 青果物市場の現状

(1) 総　括

パラグアイ国の首都であるアスンシオン市（人口５０万人，周辺都市を含めると約７０万人）における青果物市場は，１９４４～５年頃にアスンシオン市によって設置された９ヵ所の公設の小売市場と，１地区に集中した３ヵ所の民営の小売市場がその殆んどであって，これらの小売市場が中心となって青果物の流通を担っており，所謂卸問屋によって構成される卸売市場形態を持たないまま推移してきたのが，これまでのアスンシオン市を中心とした青果物流通の特徴であった。

しかし，前述の公設小売市場の設置後約３５年を経過した今日においては，当時の生産出荷形態，消費形態に比しそれぞれ大幅な変容をみせてきている。

即ち，消費・需要の最近の動向としては，アスンシオン市の人口の急激な増加がみられていること，同市がブラジル，アルゼンチン両国との交通の要衝にあって物資交流の拠点となってきていること，諸種の外国からの援助による技術関係者等による所得増加がみられること等に伴って青果物の需要の多様化や量的な増加傾向が現れつつあり，また，生産・出荷の動向としては，アスンシオン市の近郊や遠隔地に日本人移住者を核とする青果物の大型産地が形成されつつあること，日本人移住者が青果物生産の中核となって品種改良や，商品の標準化を進めつつあること等，青果物生産の質，量両面にわたる近代化，拡大傾向がみられつつあることである。

これらの需要・供給両サイドの動向に対し，小売市場を中心とした従来の慣行的商業組織では，その流通部門を円滑にカバーし得なくなり，約２０年前頃から，その萌芽をみせつつあった日本人移住者中心の問屋機能が徐々にその力を強めて，特に消費・需要が強く交通便利な後述の公設第４小売市場周辺に立地し，その問屋業務を着実に増大させ，その活動が更に他の大小取扱規模の多くの問屋を同地区に誘引することとなり，公設，民営の小売市場の外縁部に問屋街を持つといった形の一大市場街が形成された。これらにより変りつつある青果物の需要・供給に対応した流通機能を曲りなりにも果たしながら現在に至ってきている。

これらの公営，民営の小売市場や問屋のそれぞれについて，その実態を調査した結果は次のとおりである。

(2) 公設小売市場

現在アスンシオン市内には，１９４４～５年頃に相ついで設置された９つの公設の小売市場（うち，№８市場は用地のみで建物はない。）があるが，現在商業活動を行っている

市場は6市場（№1，№2，№3，№4，№5及び№9）であり，2市場（№6及び№7）は休眠状態である。

各市場の概況は，下表のとおりである。

8－表1　公設小売市場概況

市場番号	市場面積		入場小売店舗数	単位面積当たり使用料	主要取扱品目の比率	立地環境	1日当たり購買客数	市場開場時間	買物ピーク時間
	用地	建物							
№1	㎡ 1,823	㎡ 1,591	120	ガラニー	青果物 21.8 % 肉 30.1 （加工品 20.7）	高級住宅地	人		
№2	5,092	1,713	136	14／㎡／日	青果物 24.8 肉 5.8 （加工品 18.6）	高級住宅地	400	AM4.30 ～12.00	AM8.00 ～10.00
№3	1,342	733	58	30／2㎡／日	青果物 34.8 肉 6.0 （加工品 11.7）	高級住宅地	300		AM6.00 ～9.00
№4	4,360	2,410	2,500	20／㎡／日		中級住宅地 （市内各地から消費者がくる）	10,000 ～20,000		AM6.00 ～9.00
（注）〔№4市場の場外には，民営小売市場（大小3）と卸売業者（197）が密集している。〕									
№5	3,069	681		20／㎡／日	青果物 14.6 肉 12.6 （加工品 29.0）	中級住宅地			AM6.30 ～9.00
№6	11,290	544	〔閉鎖中〕			高級住宅地			
№7	5,051	507	〔閉鎖中〕			下級住宅地			
№8	2,044	〔用地のみ市場建物はない〕				下級住宅地			
№9	3,776	912			青果物 28.7 肉 13.1	中級住宅地			AM6.30 ～9.00

（注）上表中の空欄は，不明

№2……市場内の外縁部は食堂が占め，労働者階層の利便提供（毎日約300人利用）をしている。

№4……主要な建物は6階建であるが，小売店舗は1階（食肉店）のみ，2階は食堂，3階は食肉処理室，この建物の周りに青果物等の屋台風の店舗が密集。

№5……場内は汚なく，品数も少ないので客少なし。

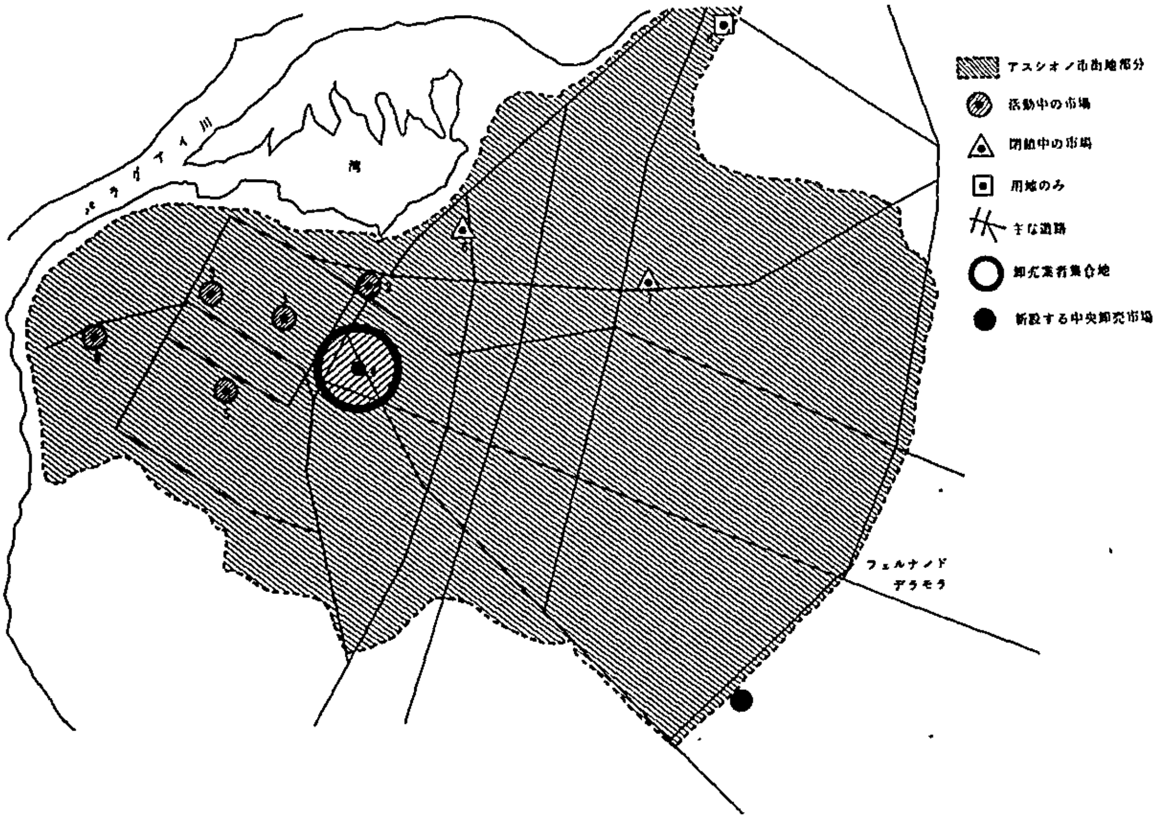
№6……8ヵ月前から水害による難民が市場内に住みついている。

№8……地域内に住居はあるが立退きは可能とのことである。

№9……場内は汚なく，品物が少ないため5㎞離れた№4市場まで客が行く。

市内における公設小売市場の配置状況は，下図のとおりである。

8－図1　公設小売市場の配置図

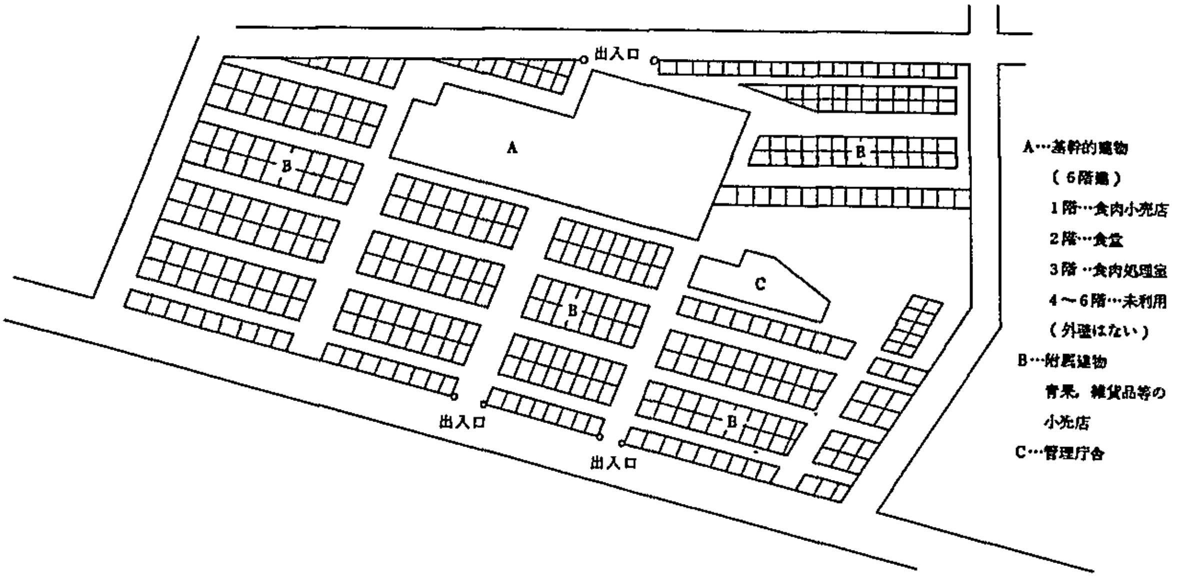


各公設小売市場に共通する店舗配置は，概ね下図のように市場用地の中心部に基幹的な建物を置き，その周辺部に附属建物をめぐらす形をとっている。

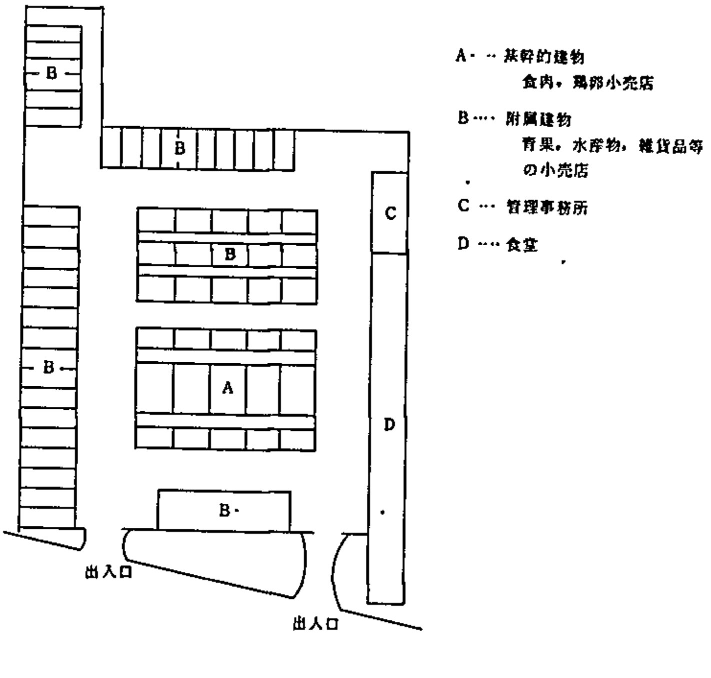
また，基幹的な建物には主として食肉小売店が中心部を占めており，周辺部の附属建物には，青果小売店等が屋台店のごとく配置されている。

〔市場内店舗配置例〕

8－図2　第4公設小売市場場内店舗配置図



8－図3　第2公設小売市場場内店舗配置図



(3) 民営小売市場の概要

アスンシオン市内には，上表の地区公設小売市場のほかに，民営の小売市場が３つ（ボナンザ，エンブラ，アラボン）あるが，調査団はこのうち№４公設小売市場の周辺部にある２市場（アラボン，ボナンザ）を見学調査した。

① アラボン市場は，面積8,０００㎡，入居店舗６６６（野菜２５０，果物２６０，肉20，花１０，雑貨６０，薬草１０，腸詰類６その他５０）の多きにわたっている。

市場は，株式会社組織で管理運営され，市場に入居する小売店舗は賃借する売場面積に応じ，１区画1.８㎡（1.５ｍ×1.２ｍ）当たり１日１４０ガラニーの賃借料で６カ月単位の契約を行って入居する。入居店舗は平均して２～４区画を借りるといった極めて小規模の売場で販売している状況である。

建物は木造で粗末な造りで屋根は低く，照明も暗く，視察時は暑苦しい状態であった。しかし，購買客は１時間約4,０００人も入場して活況を呈し，購買の回転も早いように見受けられた。同一商品の店舗が多数入居しているため販売競争が激しく，小売価格は市内の一般的な価格より２０～３０％安いといわれ，従って市内の標準的価格形成の役割を果たしているともいわれている。

② ボナンザ市場は，アラボン市場より約１５０ｍ離れて立地し，建物は鉄筋コンクリートで店舗内は比較的清潔である。入居店舗は約２００店で，各店舗間に間仕切がなく，市場内店舗すべてが見通せる所謂スーパー的配置となっている。取扱品目は食料品主体で果物，野菜，肉，薬草，雑穀，雑貨等である。購買客数は比較的少なく，活気は前記アラボン市場より一段と低い。

なお，上記２市場の外に，卸，小売を兼ねた民営市場が取扱量は小さいが，活動しているといわれている。

(4) スーパーマーケットにおける青果物の取扱状況

スーパーマーケットは市内に数カ所あり，殆んどパラグアイ人によって経営されている。周辺住民の購買力に応じて輸入高級商品を中心に販売しており，青果物等の生鮮食品の販売ウェートは一般に低いといわれている。

調査団の視察した２つのスーパーマーケットでは，青果物等生鮮食品の総販売額に占めるウェートは２～３％であった。青果物は店舗内の最奥部に配置されているが，品揃えや鮮度も悪く，少量の野菜が雑然と並べられていた。これらの仕入は殆んど第４公設小売市場周辺の卸売業者から買入れしているが，中・上流階級の購買者は，スーパーマーケットでは輸入食品等を購買し，青果物等は近くの公設小売市場（主として第４市場）で買い求める形態が多いといわれている。

(5) その他の小売店における青果物取扱状況

上記の小売市場やスーパーマーケット以外に，その取扱は少ないとみられるが，市内の住宅地や繁華街の一角に，屋台風のキオスクや引き売り商がいて，主として果物類を販売しているのが散見された。

(6) 小売市場周辺における卸売業者の状況

アスンシオン市は，第4公設小売市場周辺に店舗を構える卸売業者197を対象として1980年2月に面接調査を行ったが，これによると卸売業者の業種別店舗数とその面積は次のとおりである。

このように，多数の卸売業者が第4公設小売市場の周辺に密集しているが，これらのうち野菜については取扱量の上位3店を日本人移住者が占めている状況であるので，調査団は以下の3卸売業者を中心にその概況を聴取した。なお，品目別主要卸売業者（上位10社）の概要は次表のとおりである。

8—表2　卸売業者の業種別店舗数と店舗面積

業　種	店舗数	店舗面積合計
野　菜	48店	3,266 ㎡
果　物	60	2,461
マンジョカと馬鈴薯	32	580
いもとねぎ	35	664
穀　類	16	869
鶏卵と鶏肉	6	750
合　計	197	8,590

8—表3　品目別主要卸売業者（上位10社）の概要

① 野　菜　卸売業者計（業者数48，売場面積3,266 ㎡）

卸売業者名	現在の売場面積	1週間分取扱量(1979) 7　月	1週間分取扱量(1979) 12月
	㎡	トン	トン
N.SATO　佐藤商店　(日)	1,196	27.7	110.9
A.FUCHIWAKI　(日) 渕脇商事Co.	510	35.0	122.0
COOP ORIENTAL PAR (日) 移住者農協販売所	400	26.5	101.0
W.SOSA GARCIA	108	9.0	38.2
CARLOS CESPEDES	96	31.2	60.0
J.BAUTISTA ARMOA	84	23.5	51.2
CRISTINO CABRERA	84	33.7	41.7
FRANCISCO DAVALOS	78	10.3	22.2
PABLO DELGADO	60	18.6	40.0
M.CARLOS FRANCO	59	18.0	39.6

（注）卸売業者名欄中(日)は日本人移住者

② 果　物　卸売業者計(業者数60，売場面積2,461㎡)

卸売業者名	現在の売場面積	1週間分取扱量(1979)	
		7月	12月
	㎡	トン	トン
TAKUO YANO (日)	140	12.3	61.1
I.ROJAS BENEGAS	84	21.4	41.0
GERAROO ARANDA	72	10.0	81.5
AGUSTIN FRANCO	64	141.7	46.0
TOMAS ALVARENGA	64	—	21.1
T.RAMOS MILTOS	60	20.5	45.0
CABALLERO-PERALTA	48	10.0	21.7
JORGE G.PANPLIEGA	44	5.5	48.9
LUCIANO SALINAS	44	4.2	2.7
IGNACIO RAMIREZ	40	4.0	44.0

(注) 卸売業者名欄中，(日)は日本人移住者

③ マンジョカと馬鈴薯　卸売業者計(業者数32，売場面積58.0㎡)

卸売業者名	現在の売場面積	1週間分取扱量(1979)	
		7月	12月
	㎡	トン	トン
VICTORIO MARTINEZ	36	117.6	73.3
RAMON AVEIRO	36	99.6	66.9
GEORGINO RIQUELME	36	93.8	25.8
J.DELA CRUZ VELAZQUEZ	36	—	90.0
AMOBROSIO LEGUIZAMON	30	75.0	90.0
ANDRES MAIZ	30	—	81.6
TITO DECOUD	30	35.0	58.7
BASILIO DUARTE	25	99.6	30.1
ALEJANDRO SALDIVAR	24	99.6	58.4
EPIFANIO RAMOS	24	10.0	8.5

④ いもとねぎ　卸売業者計（業者数３５，売場面積６６４㎡）

卸売業者名	現在の売場面積	１週間分取扱量（1979）	
		７　月	１２月
	㎡	トン	トン
40 MAYORISTAS	200	87.6	90.0
8 MAYORISTAS	100	99.6	—
GUILLERMO HELLMERS	70	5.6	—
LEOCADIO GONZALEZ	50	8.7	12.5
CARLOS A.FERREIRA	40	73.0	—
RANULFO ESPINORA	35	5.1	1.6
GUILLERMINA CABALLERO	32	17.0	15.2
ARISTIDES SOSA	30	2.7	21.8
MIGUEL FERRES	24	20.9	24.4
ANIBAL CENTURION	24	25.7	—

⑤ 穀　類　卸売業者計（業者数１６，売場面積８６９㎡）

卸売業者名	現在の売場面積	１週間分取扱量（1979）	
		７　月	１２月
	㎡	トン	トン
PEDRO B.MELGAREJO	150	—	15.8
LADISLAO BRITEZ	96	5.0	—
LIDER G.SAMUDIO	84	12.1	80.2
FRANCISCO CONTRERAS	48	10.2	—
JUAN L.CUBILLAS	44	4.2	3.5
GILDO F.RAMOS	42	2.8	20.0
TOMAS ARGUELLO	36	—	19.8
ARCADIO VILLALBA	36	0.9	6.1
JUAN F.ALVAREZ	32	1.6	—
EMILIANO A.MIERS	31	0.9	—

⑥ 鶏卵と鶏肉　　卸売業者計（業者数6，売場面積750㎡）

卸売業者名	現在の売場面積	1週間分取扱量（1979）	
		7月	12月
	㎡	トン	トン
IN CHONG LEE	160	7.2	8.7
WO JIN CHUN	50	10.0	9.9
MIGUEL A.CANETE	40	—	4.6
JAVIEL B.BAREIRO	35	1.0	—
MAHMOND A.SALEH	20	3.0	1.9
M.MAEHARA (日) アスンセーナ生産組合	— （300）	—	—

（注）1. 卸売業者名欄中，（日）は日本人移住者

2. 現在の売場面積欄中，（　）は新設中央卸売市場への入場希望面積

A　日本人移住者の組織する農業協同組合が経営する卸売業者

（オリエントデルパラグアイ，リミテッド）

パラグァイ国の農業協同組合法の規定により3つの単位農協を集めて地方中央会を結成しており（ラ，コルメナ地方中央会54人，イグアス拓進ジョボイラー農業組合150人，レオンブルセ組合現地人40人），その地方中央会がアスンシオン市において生産物を販売する拠点として，公設小売市場6ヵ所，民営小売市場（ボナンザ）及びスーパー等の注文に応じて販売を行っている。広い倉庫を持ち，小売商が現物を見て相対で購入する形をとるものが多いが，最近は商品の選別，品質が良いため，事前注文による引取りが多くなってきている。（トマトについては40%，鶏卵は70%が事前注文となっている。）

B　佐藤商店（グリーン・メルカード・アスンシオン）

アスンシオン市において卸売業務を始めて20年の実績を持ち，現在約1,200㎡の倉庫を持ち，G.M.A（GRAND MERCADE ASUNCIONの略）の緑色の通い箱で月間25,000箱（年間30万箱）の青果物，鶏卵を取扱っている。又10年前頃よりアルゼンチン国への輸出にも力を入れており，ブエノスアイレス市場においては後述の渕脇商事Co.とともに信用を有している。従業員は20名で15トントラック等4台を持って，近郊のオリエンタル農協や遠隔地のイグアス農協（250㎞）にも集荷に行っている。取扱量の約50%は，毎日の小売市場関係者（約200人）と

の取引であり，他の半分はホテル，レストラン等の業務需要や地方発送の都市大口仲買人（５人）に対する週１回の取引となっている。

現在の敷地は借地であって，１㎡当たり５ガラニーと比較的安いが毎日約5,０００ガラニーの使用料（５×1,０００㎡）となっている。

なお，安定的な集荷を期するため，生産者に対する金融機能を一部行っている。

C　渕脇商事Co.

２０年前に前記佐藤氏とともに，レタス，人参，キャベツ等の生産物を第４公設小売市場に持って行って売り始めた経緯があり，現在の第４市場の隆盛を招いた功労者の１人といわれている。

現在は，輸出の権利を持ち，取扱量の５０～６０％はアルゼンチン国へ輸出を行っている。輸出は主として冬の（８～１１月）期間に近郊のトマト，ピーマン等についてブエノスアイレス市場の卸売業者に対して行っている。

国内では，各農協より販売委託を受け，市内より約８㎞離れた集荷選別所において選別，選果，箱詰等を１日約２５０人を使って行っている。

D　パラグアイ人のバナナ専門問屋

第４公設小売市場の周辺部にバナナ貯蔵庫（３～６℃）を持ち，集荷量の半分は，自社で経営する農場（３０ha）からの生産物によって卸売業務を行っている典型的な現地人問屋があった。ここでは販売先の８０～９０％が市内の小売市場等の小売人であるということであった。なお，バナナ貯蔵庫は他にアスンシオン市から８㎞離れたところにも有している。

2. 青果物市場流通の問題点

最近のアスンシオン市の青果物の流通をめぐる需要，供給の変化には著しいものがあり，これらの変化に曲りなりにも対応しているのが，前述のように第４公設小売市場を核とし，多数の卸売業者と民営小売市場との集合体としての市場流通といえるが，これらの青果物市場流通にはいくつかの問題点が指摘されよう。

(1)　公設小売市場間の取扱いのアンバランス

同時期（１９４４～５年）に発足した９つの公設小売市場であるが，約３５年経過後の今日では１市場（№４）だけが異常に発展をみ，５市場（№１，№２，№３，№５及び№９）は通常の営業活動を行っているが，３市場は活動を行っていないという状況となっている。

これらの事態を招いた要因は種々挙げられようが，特に挙げたいのは，市場環境，購買者の意識，行動を十分に把握せず，安易に商業活動を行っていた市場入店業者の経営感覚

であろう。例えば消費者の要望にこたえる品揃えや，同業種間の競争意欲の欠除等である。これらの累積が，益々これら市場間の格差の拡大を招いたものといえよう。

(2) 卸売業者の一定地域への異常集中

(1)の要因とも関連するが，特に品揃えがよく，競争条件が整い，購買客が集中した第4公設小売市場が立地する地域に卸売業者が異常に集中したのは当然の帰結ともいえようが，この結果，商業活動の活発化を招く反面，都市問題としての数多くの問題をひきおこし，現状ではその飽和点に達しつつあるといえよう。

即ち，商業活動の集中する早朝（6.00～9.00）の当該地域の交通が麻ひ状態となること。多数の商業関係者，消費者の集中により，ゴミの堆積，雑然とした食料品配列等衛生上の問題が発生していること。

(3) 商業組織の未分化

都市の人口が少なく，零細生産者による出荷によって円滑な流通が図られていた数十年前の慣行的商業組織が，まだ相当部分を占めていて，僅かに第4公設小売市場の周辺だけで卸売業者と小売業者との分化がみられる程度であり，このことが最近急速に人口が増加し，近代都市化しているアスンシオン市の青果物流通に支障を与えているといえよう。

(4) 公設小売市場における情報の欠除

現在市内で最大の取扱を行っている第4公設小売市場ですら，青果物の当日の入荷量，取引価格について何等公表された情報はなく，他の公設小売市場についても同様である。適切な需要量の把握と円滑な供給を期するためには，市場管理者によって各市場ごとの品目別の形成された取引価格と入荷量が整理され，公表される必要がある。また，各市場を有機的に連携させる公設小売市場全体の青果物流通の実態把握が緊要の事項であるのにそれがなされていない。

3. 青果物市場改善の提言

以上アスンシオン市における青果物市場の現状と問題点についてふれたので，これらをふまえて，今後の改善のあり方について，次の事項をその要点として挙げたい。

(1) 市場行政の制度化と市場管理方式の充実化

青果物の需要供給の変化に対応した卸売，小売の各市場取引の確立が今後，最も基本的に整備されるべき緊急の課題といえるが，新らしく設置する中央卸売市場を青果物流通の核とし，公設小売市場との有機的連携の下に公正で安定的な取引を確立し，消費者，生産者の利益の擁護を図って行くためには，現在以上の市場行政に関する制度的確立を図るとともに，各卸売，小売市場の管理方式を一層充実する必要があろう。

このためには，卸売，小売市場の開設者となるアスンシオン市当局の市場管理に関する

体制の充実化はもちろんであるが，更に青果物の生産，消費がアスンシオン市をこえて広域にわたっていることから，パラグアイ国農牧省においても，その農業政策の展開に関連して青果物の流通についてより充実した行政対応が必要とされよう。

(2) 市場関係情報の把握と情報活用システムの確立

新設される中央卸売市場と改善整備される公設小売市場との有機的連携を確立するためには，後述の物的施設の整備は言うまでもないが，寧ろ各市場間の取引機能の円滑化を図るための各種市場関係情報の把握が先決となろう。即ち，先づ各小売市場における品目毎の入荷量，取引価格の集約方法の検討が必要となろう。次いで，各小売市場における標準的な需要の動きを把握して，更に新設される中央卸売市場における適正な集荷の目標を樹てられるような情報活用システムを各市場を包括して確立することが必要とされよう。これが供給面における国内の青果物産地の育成と輸出・入の秩序の確立に大きく寄与することと思われる。

(3) アスンシオン市食品市場改善計画実施に当たっての留意点

パラグアイ国における青果物の慣行的取引きと，青果物の流通圏がパラグアイのみならずブラジル，アルゼンチンの2国にまたがることにも留意して青果物の市場流通のあり方を検討することをその基本とするほか，次のような青果物流通の一般的与件の検討把握が必要とされよう。

① 青果物の消費人口や地域別特徴，世帯構成の最近の動き

② 青果物の生産から消費に至る流通チャネルを明らかにするとともに，その流通段階別の経営体数やその取引シェア，取引の形態，取引の条件等の現状調査

③ 青果物の需要の動向を見通すため，その消費量や卸売価格，消費者価格の推移，消費者の購買行動等の調査

④ 青果物の生産，供給の動向を見通すために，その生産量や地域別出荷量，地域内の充足率等の品目別分析

⑤ 青果物の品目別の輸出・輸入の推移と特徴

更に，アスンシオン市における都市化の動向や人口の配置状況の動き，交通体系（主として道路網）の整備，地域開発等の諸要件を検討して一定の流通圏におけるそれぞれの市場機能の効率化を図る対策をたてる必要があろう。

(4) 市場整備及び流通システム確立に当たっての当面の具体的留意点

① 新設中央卸売市場の整備

既に建設が進められている売場施設の外に，市場の機能，取扱物品の取引形態に応じた次のような施設を設置することについて検討する必要があろう。

a. 取扱商品の需給調整と品質保持を図るための冷蔵庫等の貯蔵保管施設

b．取扱商品の物的流通の効率化を図るためのフォークリフト，コンベヤー等の輸送搬送施設

c．取扱商品の附加価値を高めるための選別機，包装機等の加工処理施設

d．公正な価格形成，安定的な市場取引を期するための表示機，計算センター等の情報処理施設

e．市場内の衛生面と清潔な取引環境を保持するためのゴミ処理施設や清掃設備

② 中央卸売市場新設に伴う諸対策

中央卸売市場の新設に伴い，取引の開始に先立って，当面，次の諸対策の検討が必要となろう。

a．卸売業者の収容対策として，第4地区公設小売市場の周辺で現に営業を行っている卸売業者を円滑に収容するための法制等の整備

b．次に中央卸売市場における取引の公正化を図るため，市場管理者による卸売業者に対しての市場入荷数量，卸売価格等の報告の徴収とそれらの市場内表示の義務づけ

c．食品の需給均衡価格形成のため，中央卸売市場と公設小売市場とで形成される数量，価格の情報処理の連動化システムの整備

d．中央卸売市場における分荷システムの確立のため次の対策の検討

(ア) 小売業者等の仕入の便を図るための仕入専用バスの運行方式，共同仕入方式，まとめ買い方式等の検討

(イ) 販売に伴う各種使用帳票の統一や，対出荷者，対買受人との取引決済方法のルール化の検討

(ウ) 荷さばきの効率化を図るため，生産・出荷者，卸売業者，小売業者で共通に使用しうる通い容器等による物的流通システムの検討

(エ) 卸売業者と小売業者との間でのトラック等輸送手段の効率的利用についての検討

(オ) 中央卸売市場における円滑な取引を推進するため，当面は卸売業者の小売店への配達も考えられるが，将来は必要に応じ，仲卸業者の役割とその可能性の検討

e．新設される中央卸売市場と再編整備される公設小売市場のそれぞれについて，適正な取引秩序と円滑な流通を確保するための市場管理者による次のような各種規程の策定とその運用方法

(ア) 市場業務管理規程

(イ) 衛生管理規程

(ウ) 市場周辺の交通と保安に関する規程

③ 地区公設小売市場の再編整備

地区公設小売市場の再編整備に当たっては，先づ

a. アスンシオン市内の消費者の食品購買行動調査を実施する必要があろう。

この場合，市内をいくつかの地域に分け，その地域内の住民の生活階層別に，買求める市場と店舗との関連について，食品の購入頻度，選択基準等，品目別の購買慣習と意向の調査をする必要があろう。

b. アの調査結果について，次の事項を中心に検討分析し，総合的に判断して，公設小売市場の再編整備計画の基礎資料とする必要があろう。

(ア) 地区ごとの必要市場数

(イ) 1市場当たり必要店舗数

(ウ) 市場及び1店舗必要面積

(エ) 市場の経営形態（販売方式）

(オ) 市場内の店舗構成と取扱商品の種類

c. イにより検討された結果に基づき公設小売市場の再編整備を行う場合は，次のように段階的（第1次～第3次）に実施するのが効率的であろう。

(ア) 第1次整備

休眠中の2市場（第6，第7市場）について，他の再編整備を要する市場のモデル的なものとして，スーパー方式併用の新しい市場機能を発揮させるために必要な設備等の整備を先づ実施する。

この場合，衛生的で品目ごとに均衡のとれた店舗配置及び諸設備の整備に留意するとともに，入居店舗の決定に当たっては，第4市場及びその周辺の小売業者から選定することが必要となろう。

(イ) 第2次整備

第4市場の再編整備と，第1，第2，第3，第5及び第9の5つの地区公設小売市場の整備について，第1次整備で行われるモデル的な第6，第7市場の整備状況とその運営実績を十分勘案して実施する。

(ウ) 第3次整備

第1次及び第2次の市場整備状況とその運営実績を勘案し，更にアスンシオン市周辺部の需要の動向を検討したうえで，それらの地区の必要とされる地点に新しい公設小売市場の設置を考えるべきであろう。

(5) 中央卸売市場及び公設小売市場の管理運営の専門家の養成と青果物流通関係者の市場改善への意識高揚のための対策

① 新しい流通システムによる取引情報，統計処理等を主体とする市場の管理・運営の専門家の養成が急務となるが，この場合，アスンシオン市の市場管理職員を一定期間，日本に留学させ関係機関等において実務的訓練を主とする養成研修を実施することが必要

となろう。

② 市場改善に当たっては，行政側の指導はもちろんであるが，市場に現在入店している業者を始めとする青果物流通関係者（卸売業者や生産・出荷者等）の改善意欲の振起が必要となろう。このためには，関係者に対する各種の研修や他国の先進市場の見学，調査等が有効であろう。

4. アスンシオン市における畜産物流通の現状と改善への提言

① 食肉流通の現状

パラグアイの食肉流通は，その流通経路としてみると，きわめて合理的に行なわれているようである。全国には９カ所の大型と場があり，これらの大型と場は牧畜業者の共同出資か株式会社組織である。大型と場の設備は近代的であり，冷蔵加工施設を有しており，新設装備されたところが多い。これは近年まで欧州諸国への牛肉の輸出が盛況を呈し，輸出農産物の大宗であったためである。これは輸入国の品質検査や格付が厳重であったことから，当時としては最高の設備としたものである。

しかるに１９７０年代に入るに及びＥＣ諸国の政策変更によりパラグアイからの牛肉の輸入が停止される結果となった。そのため，これらの超近代的なと場設備は遊休設備となっている。したがって，９カ所の大型と場も，設備の規模にかかわらず，毎日少頭数をと殺するだけの場所となっている。

パラグアイには大型と場９カ所の他に６９カ所の中小と殺場があり，ハムソーセージなどの食肉加工場が経営する１５カ所のと殺場がある。かくて，大小７８カ所のと殺場は現状では肉牛をと殺して，枝肉（腹抜肉）を生産する場となっている。

パラグアイでは食肉業者が生体で買入れて委託と殺をすることはきわめて例外的であり，と殺（枝肉生産）は牧畜業者の自家と殺のようである。したがって，大部分の牧畜業者が枝肉生産者であるとみることができるようである。

枝肉生産者たる牧畜業者は食肉仲買人（一部小売業者を含む）に売捌く制度である。枝肉を仕入れた仲買人は公設小売市場（メルカード）で営業する食肉小売人に卸売りを行っている。仲買人の仕入れる枝肉はと場で２分体かまたは４分体として保冷車で小売市場に運んでおり，第４メルカードの場合は小売市場の３階の処理場で，骨付のままさらに売りやすいように小型に切断してから小売人に売渡している。

これを発注形式で説明すると，小売市場で営業する小売人は食肉の売れ行きに応じて明日販売する予定数量（食肉重量）を仲買人に注文する。食肉仲買人は取引先である，小売人の注文を集めて，牧畜業者（と殺場）から仕入れるべき食肉数量をきめて注文する。仲買人から注文を受けた牧畜業者（と殺場）は仲買人の注文した食肉数量に見合う肉牛頭数

だけ牧場から運搬してと殺することになっている。

この流通方式はきわめて合理的であって，どこのと殺場にも枝肉在庫を生じないこととなっている。しかし，食肉の売れ行きが低下して，と殺頭が少なくなると，牧場には放牧中の肉牛はそのと殺月令が伸びて老令化することとなり，牧場経営者は不利となるであろう。公設小売市場内には食肉仲買人の組合事務所が置かれており，全国の食肉市況や，食肉の売れ行き数量もとりまとめているようである。

アスンシオン市の公設小売市場は当初9カ所に設置されたが，現在3カ所が休眠状態であって，6カ所が営業活動を行なっており，各市場とも中央部の大部分の売場を食肉小売店が占有しており，第4メルカードでは食肉小売店が80店も営業しており，1店舗の販売台の巾は1.5m程度である。その狭い売場に台から70cm程の高さに横棒を設け，そこから「カギ」をつるして，小切りした骨付ブロック肉を「ぶら下げて」販売するものである。消費者はこれらの，食肉小売店を見て回り，必要なだけブロックで切り取って買求める方式である。何十軒の食肉小売店があってもショーケース1つ設備していない。臭気ふんぷんとして，ハイが飛ぶというのが実態であり衛生的にみると食品市場とは呼べない状態である。

市内の食肉小売店にはショーケースを設備するものもあるということであるが，設備するものはきわめて稀である。スーパーでは加工肉を販売する店はあるが生肉の販売はみられなかった。

② 食肉以外の畜産場の流通の現状

牛乳は乳牛牧場の生産者の使用人が牛乳缶のまま手提げで運び，消費家庭を回って計り売りをするものが支配的である。一種の宅配方式であるが，小びんの宅配はないようである。スーパーでは1リットルのパック入りで販売されている。

肉鶏は生産者からと体で直接レストランやホテルなどの需要者に直送するもののようである。

鶏卵は生産者の規模が大きな養鶏場が多く，生産者がスーパーや公設小売市場の小売店に直送して販売しているものが多いが問屋扱いも生成しつつある様子であった。

③ 畜産物流通改善への提言

パラグアイにおける食肉流通は先ず牛肉の輸出の振興を計ることが必要であろう。現状のままでは広大な草地資源を有し，牧畜業拡大の可能性を有し，立地条件として優位にありながら，国内の消費需要のみを目標とした牧畜業では発展の可能性はないようである。したがって広く海外市場に販路を求めることにより牧畜業の振興を図るために政府の施策が必要であろう。

そのためには国際競争力を備える必要があり，肉質の改良のために品種の改良をはじめ

とする諸政策が進められなければならないであろう。

国内流通では特にアスンシオン食品市場における食肉仲買業者の集中を図り，資本力を強化して，国際市況などの情報を利用して，牧畜業者との間における需給均衡価格を形成させる仕組を想定して卸売価格の安定化を図ることが最も重要な課題である。現状の物流は，長い慣習と経験のうえに成立した方法であろうが，取引当事者の相対間の力関係が不均衡であり，需給均衡価格を安定させる方法とはいえないであろう。そのためには仲買業者に冷凍冷蔵庫の設備とカット肉生産の設備を備えさせることが必要である。

さらに，小売業者の多数混雑は，適切な食品市場の体をなしていない。小売業者を統合して，完全な冷蔵設備を設置し，売場はショーケースを配置して，食品としての衛生管理を厳守させることが必要である。何よりも衛生管理に重点を置いて改善しなければならないであろう。

牛乳の流通改善については，現行の手提牛乳缶による計り売り方式を急激に改めることは至難であろうが，衛生管理と品質保持に意を用いて改善しなければ将来の需要増加に対応できないこととなるであろう。

鶏肉及び鶏卵については消費需要の増大とともに青果物と同様卸売市場の取扱品目として需給均衡価格の形成方式を策定することが，生産者からみても，消費者の立場からみても重要なことではなかろうか。

第9章　付　属　統　計　表

第1表　アスンシオン市公設小売市場（メルカード）の地区別人口密度と営業状態

メルカードNo	地区内(Hab/Ha)当たり人口	公設小売市場		営業する小売店の数	1日の取引金額	
		敷地面積	店舗面積		売手側の見積	買手側の見積
1	139人	1,900㎡	1,650㎡	134店	77.5万千ガラニー	120.0万千ガラニー
2	64	2,500	1,534	126	50.0	130.0
3	151	1,350	610	51	35.0	30.0
4	119	4,359	2,410	895	5,500.0	4,000.0
5	225	2,000	650	162	42.0	100.0
6	50	休業中	…	—	—	—
7	31	〃	…	—	—	—
8	16	敷地のみ	—	—	—	—
9	114	4,000	750	25	33.8	10.0

資料　アスンシオン市役所市場局

第2表　初等教育の生徒数と教師の数（1974年）

単位：人

県別＼項目	生徒数	教師の数	教師1人当たり生徒数	学校数	学校1校当たり教師数	学校1校当たり生徒数
総数	454,853	14,945	30.4	2,770	5.4	164
アスンシオン	62,093	2,336	26.6	156	15.0	398
コンセプシオン	19,620	602	32.6	141	4.3	139
サンペドロ	29,156	908	32.1	234	3.9	125
コルディエラ	41,899	1,341	31.2	224	6.0	187
グアイラ	25,964	865	30.0	187	4.6	139
カーグアスー	43,994	1,199	36.7	263	4.6	167
カアサパ	22,689	684	33.2	156	4.4	145
イタプア	40,393	1,363	29.6	359	3.8	113
ミシオネス	14,796	491	30.1	106	4.6	140
パラグアリー	41,117	1,410	29.2	281	4.9	144
アルト・パラナ	17,235	495	34.8	131	3.8	132
セントラル	51,708	1,983	26.1	234	8.5	221
ニエムブク	13,230	531	24.9	136	3.9	97
アマンバイ	9,878	288	34.3	71	4.1	139
カネンディユ	—	—	—	—	—	—
プレジデンテ・アイエス	5,921	225	26.3	40	5.6	148
アルトパラグアイ	847	28	30.3	5	5.6	169
チャコ	—	—	—	—	—	—
ヌエバアスンシオン	—	—	—	—	—	—
ボケロン	4,313	196	22.0	42	4.7	103

資料　MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICAY CENSOS
ANUARIO ESTADISTICO DEL PARAGUAY 1974

第3表　県別，都市，農村別にみた初等教育学校数と生徒数（1974年）

単位：校，人

区分 / 県別	都市部 学校数	都市部 生徒数	都市部 1校当たり生徒数	農村部 学校数	農村部 生徒数	農村部 1校当たり生徒数
総数	535	195,533	365	2,235	259,330	116
アスンシオン	156	62,093	398	－	－	－
コンセプシオン	24	7,671	320	117	11,949	102
サンペドロ	20	7,326	366	214	21,830	102
コルディエラ	41	14,930	364	183	26,969	147
グアイラ	31	10,948	353	156	15,016	96
カーグアスー	24	11,113	463	289	32,381	112
カアサパ	19	6,050	318	139	16,639	120
イタプア	44	11,033	251	315	29,360	93
ミシオネス	19	6,706	353	87	8,090	93
パラグアリー	34	12,136	357	251	28,981	115
アルト・パラナ	13	5,309	408	118	11,926	101
セントラル	55	24,293	442	129	37,415	290
ニエムブク	31	6,111	197	108	9,119	84
アマンバイ	8	4,819	602	63	5,059	80
カネンディユ	－	－	－	－	－	－
プレジデンテ・アイエス	6	2,104	351	35	3,817	109
アルトパラグアイ	4	808	202	1	39	39
チャコ	－	－	－	－	－	－
ヌエバ・アスンシオン	－	－	－	－	－	－
ボケロン	7	1,503	215	35	2,730	78

資料　第2表に同じ

第４表　県別，公立，私立別にみた初等教育学校数と生徒数（１９７４年）

単位：校，人

項目 / 県別	公立 学校数	公立 生徒数	公立 1校当たり生徒数	私立 学校数	私立 生徒数	私立 1校当たり生徒数
総数	2,309	391,039	169	461	63,814	138
アスンシオン	72	37,695	524	84	24,398	290
コンセプシオン	127	17,406	137	14	2,144	153
サンペドロ	178	26,088	147	49	3,068	63
コルディエラ	210	39,397	188	14	2,502	179
グアイラ	165	24,179	147	22	1,755	80
カーグアスー	211	39,410	187	52	4,584	88
カアサパ	148	21,741	167	8	948	119
イタプア	288	35,119	122	71	5,274	74
ミシオネス	100	14,079	140	7	717	102
パラグアリー	287	39,117	136	8	2,000	250
アルト・パラナ	82	13,033	159	50	4,202	84
セントラル	202	56,640	280	32	5,068	158
ニエムブク	125	11,807	94	11	1,403	128
アマンバイ	60	8,054	134	11	1,824	156
カネンディユ	−	−	−	−	−	−
プレジデンテ・アイエス	31	3,996	129	9	1,925	214
アルトパラグアイ	5	847	169	−	−	−
チャコ	−	−	−	−	−	−
ヌエバ・アスンシオン	−	−	−	−	−	−
ボケロン	25	2,341	117	22	1,972	90

資料　第２表に同じ

第5表〜(1)　産業別国内総生産（市場価格表示）

単位：10,000ガラニー

産業別＼年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
農業	1,702,040	2,584,242	3,286,504	3,772,674	4,504,326	5,930,779	6,324,890
牧畜業	1,237,983	1,644,308	1,957,645	2,384,100	2,131,270	2,177,655	3,013,940
森林業	392,619	491,174	673,988	854,628	739,695	859,033	962,263
狩猟・漁業	6,842	9,491	12,400	17,000	20,809	25,000	42,000
（農林業）小計	3,339,484	4,729,215	5,930,537	7,028,402	7,396,100	8,992,467	10,343,093
鉱業	21,184	20,592	29,774	36,483	52,870	68,528	79,440
工業	1,569,266	2,003,348	3,033,830	2,975,882	3,422,107	4,497,429	5,441,890
建設業	253,340	342,516	534,325	716,300	903,820	1,056,000	1,547,004
（鉱工業）小計	1,843,790	2,366,456	3,597,929	3,728,665	4,378,797	5,621,957	7,068,334
計（生産部門）	5,183,274	7,095,671	9,528,466	10,757,067	11,774,897	14,614,424	17,411,427
電気業	107,344	163,058	172,986	230,508	320,792	395,329	508,788
水道衛生業	24,718	29,540	34,605	43,387	52,708	65,392	89,391
運輸通信業	377,250	433,466	613,773	759,983	870,308	1,026,390	1,299,410
（公益事業）小計	509,312	626,064	821,364	1,033,878	1,243,808	1,487,111	1,897,589
商業	2,227,192	2,888,998	3,985,276	4,359,375	5,150,192	6,602,637	8,398,560
一般政府	459,636	478,593	528,480	649,362	762,310	1,028,310	1,270,991
住宅供給	259,934	288,905	411,800	501,765	556,985	607,663	749,250
その他事業	1,050,535	1,170,471	1,526,371	1,742,405	1,918,715	2,021,080	2,526,350
（サービス業）小計	3,997,297	4,821,967	6,451,927	7,252,907	8,388,202	10,259,690	12,945,151
計（公益，サービス）	4,506,609	5,448,031	7,273,291	8,286,785	9,632,010	11,746,801	14,842,740
総計	9,689,883	12,543,702	16,801,757	19,043,852	21,406,907	26,361,225	32,254,167

資料　BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
　　　CUENTAS NACIONALES 1971-1978

第5表〜(2)　産業別国内総生産の年次別構成比（市場価格表示）

単位：%

産業別＼年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
農業	17.6	20.6	19.6	19.8	21.0	22.5	19.6
牧畜業	12.8	13.1	11.6	12.5	10.0	8.3	9.4
森林業	4.0	3.9	4.0	4.5	3.5	3.2	3.0
狩猟・漁業	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
（農林業）小計	34.5	37.7	35.3	36.9	34.6	34.1	32.1
鉱業	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
工業	16.2	16.0	18.1	15.6	16.0	17.1	16.9
建設業	2.6	2.7	3.2	3.8	4.2	4.0	4.8
（鉱工業）小計	19.0	18.9	21.4	19.6	20.4	21.3	21.9
計（生産部門）	53.5	56.6	56.7	56.5	55.0	55.4	54.0
電気業	1.1	1.3	1.0	1.2	1.5	1.5	1.6
水道・衛生業	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
運輸・通信業	3.9	3.5	3.7	4.0	4.1	3.9	4.0
（公益事業）小計	5.3	5.0	4.9	5.4	5.8	5.6	5.9
商業	23.0	23.0	23.7	22.9	24.0	25.0	26.0
一般政府	4.7	3.8	3.1	3.4	3.6	3.9	4.0
住宅供給	2.7	2.3	2.5	2.6	2.6	2.3	2.3
その他事業	10.8	9.3	9.1	9.2	9.0	7.7	7.8
（サービス業）小計	41.2	38.4	38.4	38.1	39.2	38.9	40.1
計（公益，サービス）	46.5	43.4	43.3	43.5	45.0	44.5	46.0
総計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料　第5表〜(1)に同じ

第6表~(1)　産業別実質国内総生産（1972年基準）

単位：10,000ガラニー

産業別＼年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
農業	1,702,040	1,898,768	2,111,719	2,160,428	2,288,506	2,586,002	2,752,006
牧畜業	1,237,983	1,309,786	1,388,373	1,444,000	1,518,380	1,579,137	1,642,015
森林業	392,619	412,554	455,170	502,291	502,004	548,431	598,003
狩猟・漁業	6,842	8,414	9,256	11,840	14,010	16,000	22,000
（農林業）小計	3,339,484	3,629,522	3,964,518	4,118,559	4,322,900	4,729,570	5,014,024
鉱業	21,184	19,960	22,927	29,000	41,002	508,930	58,405
工業	1,569,266	1,686,320	1,836,459	1,799,840	1,897,970	2,247,196	2,431,503
建設業	253,340	295,000	337,000	408,100	480,030	632,010	834,011
（鉱工業）小計	1,843,790	2,001,280	2,196,386	2,236,940	2,419,002	2,930,099	3,323,919
計（生産部門）	5,183,274	5,630,802	6,160,904	6,355,499	6,741,902	7,659,669	8,337,943
電気業	107,344	134,825	137,400	167,642	211,199	236,017	278,002
水道・衛生業	24,718	26,177	27,486	31,554	34,680	39,040	49,001
運輸・通信業	377,250	416,484	474,999	540,536	580,923	629,692	708,402
（公益事業）小計	509,312	577,486	689,885	739,732	826,802	904,749	1,035,405
商業	2,227,192	2,414,276	2,627,383	2,744,271	3,022,305	3,382,940	3,814,702
一般政府	459,636	424,285	410,000	478,528	510,583	541,217	590,003
住宅供給	259,934	275,271	290,000	310,800	335,991	363,870	395,905
その他事業	1,050,535	1,127,769	1,186,926	1,255,174	1,339,622	1,433,395	1,582,410
（サービス業）小計	3,997,297	4,241,601	4,514,309	4,788,773	5,208,501	5,721,422	6,383,020
計（公益・サービス）	4,506,609	4,819,087	5,154,194	5,528,505	6,035,303	6,626,171	7,418,425
総計	9,689,883	10,449,889	11,315,098	11,884,004	12,777,205	14,285,840	15,756,368

資料　第5表~(1)に同じ

第6表〜(2)　産業別実質国内生産指数（1972年=100.0）

産業別＼年次	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
農業	111.6	124.1	126.9	134.5	151.9	161.7
牧畜業	105.8	112.1	116.6	122.6	127.6	132.6
森林業	105.1	1159	127.9	127.9	139.7	152.3
狩猟・漁業	122.9	135.2	173.0	204.7	233.8	321.5
（農林業）小計	108.7	118.7	124.2	129.4	141.6	150.1
鉱業	94.2	108.2	136.8	193.6	240.2	275.7
工業	107.5	117.0	114.7	120.9	143.2	154.9
建設業	1164	133.0	161.1	189.5	209.5	329.2
（鉱工業）小計	108.5	119.1	121.3	131.2	158.9	180.3
計（生産部門）	108.6	118.9	122.6	130.1	147.8	160.9
電気業	125.6	128.0	156.2	196.7	219.9	258.0
水道・衛生業	105.9	1112	127.7	140.3	157.9	198.2
運輸・通信業	110.4	125.9	143.3	154.0	166.9	187.8
（公益事業）小計	113.4	125.6	145.2	162.3	171.6	203.3
商業	1084	118.0	123.2	135.7	151.9	171.3
一般政府	92.3	89.2	104.1	111.1	117.7	1284
住宅供給	105.9	111.6	1196	129.3	140.0	1523
その他事業	107.4	113.0	119.5	127.5	136.4	150.6
（サービス業）小計	106.1	112.9	119.8	130.3	143.1	159.6
計（公益・サービス）	106.9	114.4	122.7	133.9	147.0	164.6
総計	107.8	116.8	122.6	131.9	147.4	162.6

資料　第5表−(1)に同じ

第7表　主要な輸出商品別数量と価額

単位（数量　トン / 価額　1,000 ドル）

商品名 ＼ 年次	1977年		1978年		1979年		1979年の輸出
	数量	価額	数量	価額	数量	価額	商品の価額構成
							%
農産物		87,987		58,306		101,587	32.7
豆類	5,040	1,834	6,330	2,606	7,239	3,467	1.1
コーヒー	1,869	10,092	60	213	1,111	4,193	1.4
マテ茶	1,994	823	1,785	793	1,844	1,132	0.4
タバコ	22,348	13,658	14,762	9,246	12,483	8,547	2.7
砂糖きび	253,669	58,828	208,003	41,632	347,213	81,349	26.2
その他農産物	−	2,752	−	3,815	−	2,899	0.9
畜産物	−	28,032	−	32,197	−	11,952	3.8
牛肉	15,276	22,080	16,699	23,967	4,702	5,522	1.8
牛皮	6,895	5,504	10,369	7,843	6,699	6,128	2.0
副産物	4,632	448	3,232	387	2,704	302	0.0
林産物	−	19,912	−	20,342	−	42,230	13.6
材木（製材）	113,327	19,912	122,407	20,342	225,071	42,230	13.6
工業生産物		141,876		152,017		154,189	49.6
綿せんい	58,813	80,487	83,595	100,024	76,694	98,596	31.7
揮発油	1,400	11,609	1,009	12,291	1,208	9,732	3.1
アルコール（きび製品を含む）	98	96	123	115	−	−	
やし油	9,477	3,521	7,425	4,770	7,587	6,367	2.0
トウング油	15,842	21,896	5,779	9,192	10,442	11,238	3.6
その他油	2,961	1,880	5,920	2,854	3,015	1,506	0.5
油粕	67,610	8,392	78,730	8,350	87,597	12,970	4.2
ケブラーチョ汁液	14,997	5,284	14,960	5,160	9,782	5,178	1.7
やし	20	53	22	51	35	80	0.0
野生動物皮	69	923	95	1,573	43	846	0.3
その他工産物	22,604	7,735	29,713	7,637	29,009	7,676	2.5
その他	4,287	1,084	4,524	1,752	1,423	1,016	0.3
計	−	278,8,91	−	264,614	−	310,974	100.0

資料　BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
BOLETIN ESTADISTICO 1980

第8表　主要輸入商品別数量と価額（その1）

単位（数量　トン／価額　1,000ドル）

年次 / 商品名	1977年 数量	1977年 価額	1978年 数量	1978年 価額	1979年 数量	1979年 価額	1979年の輸入商品の価額構成
							%
食料品	79,338	12,651	89,280	14,453	105,216	19,977	4.6
小麦(製品を含む)	44,335	5,549	48,816	4,879	64,782	8,278	1.9
果物	2,288	902	2,698	1,247	2,780	1,332	0.3
コーヒー	1	97	2	304	4	325	0.1
乳製品	255	258	222	225	261	230	0.0
塩	24,895	987	23,036	973	22,490	1,156	0.3
その他	7,564	4,858	14,506	6,825	14,899	8,656	2.0
酒及びタバコ	–	19,599	–	28,979	–	41,567	9.6
ウイスキー	6,609	10,218	8,534	14,960	9,525	19,691	4.5
ワイン	871	1,147	1,397	2,277	1,659	2,983	0.7
その他酒類	–	796	–	1,031	–	1,565	0.4
紙巻タバコ	1,339	7,286	1,788	10,544	2,542	16,952	3.9
その他タバコ	112	152	125	165	231	376	0.1
燃料及び油	–	42,571	–	59,644	–	87,520	20.3
原油	226,563	23,478	319,904	34,637	284,100	46,021	10.7
ナフサ	20,258	5,392	28,659	8,323	26,092	11,436	2.6
オイルガス	65,588	8,132	80,095	11,381	26,032	24,786	5.7
フエルオイル	25,633	1,941	18,643	1,461	8,320	1,106	0.3
潤滑油	6,363	2,666	6,971	2,887	6,708	2,391	0.6
その他油脂	–	962	–	955	–	1,788	0.4
紙及び手工品	13,838	7,057	13,857	7,111	14,556	8,693	2.0
新聞用紙	6,540	2,513	7,251	2,790	6,219	2,518	0.6
印刷用紙	2,206	1,163	3,179	1,777	3,692	2,560	0.6
その他の紙	5,092	3,381	3,427	2,544	4,945	3,615	0.8
化学薬品	–	12,534	–	16,334	–	26,229	6.1
自動車及び船舶	–	40,660	–	60,133	–	63,310	14.7
バス及びトラック	9,115	21,565	10,201	25,721	10,865	31,046	7.2
自動車	3,368	9,113	3,173	10,769	4,281	16,638	3.9
その他車輛	2,305	4,703	2,716	5,646	3,008	7,687	1.8
自動車部品	–	3,050	–	15,080	–	5,171	1.2
タイヤ・チューブ	–	2,213	–	2,742	–	2,657	0.6
船舶及部品	–	16	–	175	–	111	0.0

資料　第7表に同じ

第８表　主要輸入商品別数量と価額（その２）

単位（数量　トン　価額　1,000 ドル）

商品名＼年次	1977年 数量	1977年 価額	1978年 数量	1978年 価額	1979年 数量	1979年 価額	1979年の輸入商品の価額構成
繊維及び織物	3,620	6,187	3,654	6,733	4,632	9,437	2.2 %
綿糸及綿織物	42	167	105	343	152	405	0.1
毛糸及毛織物	83	194	77	252	134	350	0.1
絹と製品	2,190	4,544	2,300	4,591	2,820	6,679	1.5
麻と麻製品	265	137	434	295	648	520	0.1
その他繊維	1,040	1,145	738	1,252	878	1,483	0.4
農機具類	4,925	9,802	4,400	10,478	3,717	11,083	2.6
農業用機械	3,543	8,161	3,814	7,968	3,099	8,107	1.9
その他器具	1,382	1,641	586	2,510	618	2,976	0.7
鉄と鉄製品	29,292	15,208	25,844	14,655	43,042	30,899	7.1
鉄鋼	23,066	8,598	22,006	8,496	38,036	23,938	5.5
管及チューブ	2,309	1,667	933	937	986	1,092	0.3
鉄製品	1,645	2,940	1,614	3,675	2,009	4,028	0.9
その他	2,172	2,003	1,291	1,547	2,011	1,841	0.4
非鉄金属と製品	5,887	3,567	5,077	5,222	2,726	4,448	1.0
ブリキ	1,673	948	2,655	1,464	904	477	0.1
アルミニューム	475	887	1,529	1,887	793	1,723	0.4
その他	3,739	1,732	893	1,871	1,019	2,248	0.5
機械，器具モーター	13,603	65,505	14,394	65,055	18,500	90,631	21.0
モータ及ボイラー	6,419	22,519	6,349	18,335	8,694	29,838	6.9
発電機，充電器	1,018	2,912	1,108	3,214	1,347	4,539	1.1
ミシン	264	658	619	1,372	434	1,203	0.3
精密機器	146	1,127	164	2,010	176	1,326	0.3
ポンプ	75	401	197	662	209	1,174	0.3
電気乾燥機	2,362	8,650	2,889	11,224	2,962	10,894	2.5
その他	3,318	29,238	3,068	28,238	4,678	41,657	9.6
その他の商品	－	20,035	－	28,942	－	37,966	8.8
合計	－	255,376	－	317,739	－	431,759	100.0

資料　第７表に同じ

第9表　国民所得統計（市場価格表示）

単位：100万ガラニー

勘定科目＼年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
1. 個人消費支出	74,610	92,535	126,292	141,420	158,640	195,597	236,523
2. 一般政府支出	7,769	8,170	9,227	11,972	13,413	16,353	21,500
3. 国内固定資本形成	13,270	20,411	30,897	39,543	48,746	62,922	81,256
4. 在庫増加額	1,320	3,451	4,374	6,350	3,970	2,150	6,461
5. 商品の輸出	13,340	18,770	26,057	25,155	26,600	39,600	43,283
6. 商品の輸入 (−)	13,410	17,900	28,830	34,001	37,300	53,010	66,481
計　（国内総生産）	96,899	125,437	168,018	190,439	214,069	263,612	322,542
7. 外国からの所得	180	160	693	2,124	1,110	16,501	2,494
8. 外国への所得 (−)	2,130	2,280	2,720	3,660	4,580	6,220	10,107
合計（国民総生産）	94,949	123,317	165,991	188,903	210,599	259,042	314,929
9. 間接税 (−)	6,057	6,428	6,863	7,940	8,940	10,342	16,297
10. 補助金 (+)	40	40	40	61	69	72	85
11. 固定資本に対する分配 (−)	5,080	6,510	7,638	9,800	13,980	24,621	32,253
小計 (−)	11,097	12,898	14,461	17,679	22,851	34,891	48,465
国民所得	83,852	110,419	151,529	171,224	187,748	224,151	266,464
（1972年価格水準による実質額）							
国民所得	83,852	91,361	101,224	105,607	109,346	117,600	126,106
個人消費支出	74,610	78,842	88,505	90,308	98,100	109,660	116,929
（同上指数　1972＝100.0）							
国民所得	100.0	1089	1207	1259	130.4	140.2	150.4
個人消費支出	100.0	105.7	1186	121.0	131.5	147.0	156.7

資料　BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
CUENTAS NACIONALES 1971−1978

第10表　主要農産物の生産数量

（単年性作物）

作物名＼年次	数量の単位	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
とうもろこし	トン	227,770	273,330	281,500	337,800	344,220	372,200	368,478
もろこし	トン	13,912	14,273	14,530	14,900	15,440	15,800	15,980
米	トン	41,423	23,000	35,000	50,000	52,000	36,400	58,233
小麦	トン	16,890	13,000	30,000	13,000	25,000	27,450	37,801
マンジョカ	トン	1,727,484	1,753,400	1,728,470	1,725,116	1,735,000	1,752,350	1,837,547
じゃがいも	トン	7,700	8,470	9,320	9,786	10,680	11,750	9,408
甘藷	トン	159,045	167,000	183,700	178,190	187,100	196500	186,675
いんげん豆	トン	28,670	30,100	31,600	59,950	33,600	36,960	64,670
そらまめ	トン	4,220	4,431	4,560	4,790	4,932	5,180	13,625
えんどう	トン	3,900	3,960	4,160	4,285	4,390	4,600	4,416
ピーナツ	トン	21,200	21,200	20,140	20,540	19,900	21,890	23,025
たまねぎ	トン	20,400	22,440	23,560	24,740	26,720	27,520	33,024
いちご	トン	460	483	507	520	550	540	594
すいか	1,000個	32,232	33,070	34,720	37,500	39,370	27,400	34,250
メロン	1,000個	11,077	11,360	11,640	11,990	12,590	12,400	14,260
かぼちゃ	1,000個	13,520	14,196	14,620	14,180	14,550	15,300	17,595
にんにく	1,000組房	100	180	300	190	200	210	322
大豆	トン	100,000	120,000	190,000	220,000	280,000	350,000	333,120
棉花	トン	40,515	84,000	85,000	100,000	105,040	222,500	284,700
タバコ	トン	23,514	25,900	33,000	25,000	40,000	32,000	26,918
アルファルファ	トン	25,525	26,906	27,713	28,541	29,110	25,989	25,989

（永年性作物）

作物名	数量の単位	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
オレンジ（dulce-agria を含む）	1,000個	1,390,470	3,035,440	1,622,500	2,047,905	2,323,204	2,917,660	3,517,540
レモン（Renl-Sutie を含む）	1,000個	38,970	40,918	42,340	43,490	45,670	44,410	45,740
マンダリン	1,000個	288,190	291,072	320,180	336,190	437,050	415,200	394,440
グレープフルーツ	1,000個	82,214	90,435	99,480	104,450	109,670	98,700	95,740
バナナ	1,000ケース	14,072	14,800	15,540	11,650	13,400	14,740	13,270
マンゴ	1,000個	147,258	148,730	104,110	83,290	71,800	75,390	86,700
マモン	1,000個	8,500	8,721	8,980	8,080	8,250	8,420	8,670
リンゴ	1,000個	4,320	4,320	4,440	4,560	4,700	4,560	4,510
桃	1,000個	41,510	42,589	43,780	45,000	46,350	45,420	46,330
梅	1,000個	30,800	31,600	31,900	32,220	32,550	31,900	32,860
バンジョウ	1,000個	172,730	177,221	180,700	178,890	184,250	189,770	191,670
ベルミヤ	1,000個	66,610	67,276	67,950	68,630	72,060	70,620	71,330
梨及ローレル梨	1,000個	11,394	11,675	11,800	11,610	11,980	11,550	12,270
パインアップル	1,000個	17,850	18,743	19,680	15,750	17,325	16,450	16,610
ぶどう	トン	12,800	12,160	13,380	14,050	14,410	14,120	15,530
砂糖きび	トン	1,240,000	1,458,000	1,600,000	1,200,000	1,440,000	1,600,000	1,785,600
コーヒー	トン	5,400	6,500	8,000	9,600	3,910	6,000	7,200
トウング（Fruta entera）	トン	139,600	69,800	125,640	120,000	131,200	137,700	96390
ヒマ	トン	20,700	24,800	26,000	23,400	22,230	24,500	30,625
ヤシ	トン	198553	249,000	275,000	200,000	206,000	236,900	225,055
マテ茶	トン	18,400	16,560	18,550	19,850	20,370	22,400	24,640

(注)　(1) 花及びその他の1978年の数値は「ヒマ」の数量を含む。
(2) マンジョカには飼料用を含めて計上した。
(3) 1978年の数値は農牧省統計と照合し，米，小麦，いんげん，えんどう，ピーナツ，大豆，タバコ，アルファルファの数値を修正した。

資料　REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
ENCUESTA AGROPECUARIA
POR MUESTREO 1978

(注)　オレンジのうちagriaは1トンを3,000個として換算して他の2種のオレンジに加算して表示した。

第11表　主要農産物の生産価額

（単年性作物）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　単位：1,000ガラニー

作物名＼年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1972年価格による,実質指数 1972年=100とする1978年の指数
とうもろこし	1,480,510	2,459,970	3,180,950	3,378,000	3,683,154	3,396,930	5,845,623	161.8
もろこし	79,470	89,620	114,330	119,174	149,012	186,720	201,770	114.9
米	546,780	391,000	810,250	925,000	936,000	642,820	1,210,794	140.6
小麦	168,900	182,000	810,000	325,000	625,000	686,250	838,426	2238
マンジョカ	4,534,650	5,260,200	8,048,100	10,027,237	11,125,690	11,302,660	14,976,008	1064
じゃがいも	138,600	203,280	205,040	362,082	380,956	283,650	216,200	1222
甘藷	636,180	751,500	1,194,050	1,425,520	1,730,675	1,980,720	1,717,410	117.4
いんげん豆	401,380	1,053,500	970,120	1,192,000	758,688	1,096,600	1,875,430	225.6
そらまめ	63,300	84,190	143,640	138,910	131,093	213,310	406,315	1887
えんどう	58,500	79,200	102,750	114,410	118,179	164,680	141,310	113.2
ピーナツ	318,000	381,600	463,220	492,960	598,592	592,780	706,637	101.2
たまねぎ	367,200	762,960	285,080	1,001,970	758,848	650,570	726,530	1686
いちご	10,320	25,120	26,360	31,200	35,750	72,900	83,160	1292
すいか	719,740	406,430	590,240	900,000	1,234,250	984,210	1,712,500	1063
メロン	353,360	176,650	253,750	267,377	372,236	134,190	812,820	128.7
かぼちゃ	178,730	253,400	336,260	397,040	509,250	642,600	753,070	130.1
にんにく	14,290	49,500	51,900	31,920	34,000	35,700	62,020	333.1
野菜（その他）	659,320	857,110	1,215,050	1,331,690	1,497,080	1,791,900	2,189,840	160.4
大豆	1,100,000	2,820,000	3,724,000	4,180,000	5,824,000	8,750,000	7,888,518	394.3
綿花	850,820	2,016,000	2,975,000	2,800,000	4,726,800	11,125,000	12,640,580	702.7
タバコ	532,000	1,295,000	1,105,500	1,007,500	1,928,000	1,434,560	1,559,898	1145
花及びその他	57,220	104,680	199,030	246,200	277,150	366,550	668,010	(3430)
アルファルファ	128,130	161,440	185,660	231,132	317,590	402,030	334,452	101.4
小計 (A)	13,397,400	19,864,350	26,990,230	30,926,372	37,752,043	47,837,330	57,567,421	1186

（永年性作物）

作物名＼年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1972年価格による,実質指数 1972年=100とする1978年の指数
オレンジ（dulce-agriaを含む）	944,260	1,964,680	1,189,500	1,782,902	2,009,782	2,631,660	3,243,720	117.7
レモン（Real-Sutilを含む）	27,140	35,250	34,130	43,490	55,029	53,520	60,500	117.2
マンダリン	158,510	305,600	256,780	336,190	463,273	406,890	591,660	1369
グレープフルーツ	64,130	141,980	89,730	94,005	149,151	156,930	162,760	1165
バナナ	619,170	814,000	1,080,030	990,250	1,072,000	1,134,980	1,658,750	94.3
マンゴ	33,870	38,670	16,780	116,580	160,832	165,860	209,810	589
マモン	6,460	7,500	9,700	16,080	16,500	16,840	19,070	102.0
リンゴ	24,060	27,130	34,850	36,480	39,480	37,850	45,100	104.4
桃	15,770	18,310	23,640	27,000	27,810	28,160	46,330	1121
梅	19,710	22,750	28,910	32,220	32,550	31,900	49,290	1081
バンジョウ	22,450	26,580	36,150	44,723	46,063	51,240	95,840	111.0
ベルミヤ	8,660	10,090	12,910	13,726	14,412	14,120	17,830	1070
梨及ローレル梨	32,860	37,900	46,640	48,940	51,899	48,800	55,130	1069
パインアップル	196,350	308,510	283,390	472,500	524,774	716,230	830,500	931
ぶどう	145,280	172,790	200,700	224,800	237,765	232,980	768,980	121.3
砂糖きび	801,040	1,199,930	2,006,400	1,662,000	2,338,560	2,816,000	3,303,360	144.0
コーヒー	286,200	611,000	800,000	1,123,200	439,875	1,278,000	2,484,000	133.3
トウング（Fruta entara）	279,200	349,000	577,940	720,000	847,552	2,822,850	1,542,240	69.0
ヒマ	351,900	992,000	462,800	351,000	400,140	745,290	949,380	147.9
ヤシ	297,830	373,500	550,000	380,000	381,100	551,980	675,170	113.3
マテ茶	119,600	165,600	222,600	277,900	353,623	746,590	821,250	133.9
小計 (B)	4,454,500	7,622,770	7,966,390	8,793,986	9,662,220	14,688,670	17,130,670	176.1
計 (A)+(B)	17,851,900	27,487,120	34,956,670	39,720,358	47,414,263	62,526,000	65,953,060	161.7

注 (1) 花及びその他には花きとその他作物を含む。1978年はさらに「ヒマ」を含む。
(2) マンジョカには飼料用を含めて計上した。
(3) 1978年の数値のうち，とうもろこし，米，小麦，いんげん豆，そらまめ，ピーナツ，大豆，タバコ，アルファルファの農牧省の統計数値に統一した。

資料　第10表に同じ

第１２表　パラグアイの主要作物の生産状況（１９７８年）

作物名＼項目	作付面積	収穫面積	生産数量	粗生産価額	（参考）1ヘクタール当たり収量	（参考）1キログラム当平均価格
	ヘクタール	ヘクタール	トン	千ガラニー	kg	ガラニー
とうもろこし	299,600	275,900	368,478	5,845,623	1,336	15.86
もろこし	12,650	12,642	15,900	201,700	1,264	1325
水稲	23,100	20,700	43,420	941,346	2,123	21.68
陸稲	16,300	11,100	14,813	269,448	1,337	18.19
小麦	34,200	31,500	37,801	838,426	1,203	22.18
マンジョカ	179,900	120,300	1,837,547	14,976,008	15,284	815
じゃがいも	880	859	9,408	216,200	10,952	22.98
甘藷	15,484	14,606	186,675	1,717,410	12,780	9.30
いんげん豆	85,400	81,400	64,670	1,875,430	794	29.00
そらまめ.	16,030	15,653	13,625	406,843	871	29.86
えんどう	3,947	3,921	4,416	141,315	1,126	3200
ピーナッツ	23,900	23,700	23,025	706,637	970	30.69
たまねぎ	4,801	4,164	33,024	726,530	7,931	22.00
にんにく	688	674	322	62,020	478	19.26
大豆	344,300	272,200	333,130	7,888,518	1,224	23.68
綿花	306,400	284,900	284,700	12,640,680	999	44.40
タバコ	24,800	21,500	26,918	1,559,898	1,248	57.95
ハッカ	14,274	14,192	1,312	1,563,904	92	1,192.00
ヒマ	23,202	22,168	22,269	801,684	1,005	36.00
野菜	(35,527)					
砂糖きび（飼料を除く）	(51,811)	34,873	1,260,012	2,275,623	36,131	1.81
オレンジ	37,143	(成木)14,366千本	756,271	3,243,720	20,361	4.29
グレープフルーツ	4,070	(〃) 791〃	43,083	162,760	10,586	3.78
バナナ	8,819	(〃)18,545〃	172,510	1,658,750	19,561	9.62
パインアップル	2,883	(〃)38,117〃	50,024	830,500	17,351	16.60
その他樹園地	(116,684)	−	−	−	−	

資料　パラグアイ農牧省（ENCUESTA AGROPECUARIA PORMUESTREO）
(注)　年次統計と不整合の数値は修正したい。

第１３表～(1)　農産物地域別生産数量（１９７７－７８年）

単位：数量 トン　構成比％

地域区分＼作物名	とうもろこし		小麦		マンジョカ		水稲		甘藷	
	生産数量	構成比	生産数量	構成比	生産数量	構成比	生産数量	構成比	生産数量	構成比
パラグアイ全国	355,357	100.0	37,801	100.0	1,837,547	100.0	43,420	100.0	116,922	100.0
コンセプシオン	15,951	4.5	－	－	168,549	9.2	223	0.5	8,642	7.4
サンペドロ	33,649	9.4	8,952	23.6	180,570	9.8	1,545	3.6	10,054	8.6
コルディエラ	19,815	5.6	479	1.2	113,659	6.2	2,504	5.8	12,822	11.0
グアイラ	19,311	5.4	368	0.9	147,077	8.0	866	2.0	8,468	7.2
カアーグアスー	41,429	11.7	2,469	6.5	354,568	19.3	2,282	5.3	26,871	23.0
カアサパ	17,590	4.9	－	－	97,420	5.3	594	1.4	4,309	3.7
イタプア	58,512	16.5	14,639	38.7	207,559	11.3	18,084	41.6	8,568	7.3
ミシオネス	18,206	4.3	3,722	9.8	34,403	1.9	12,922	29.8	3,310	2.8
パラグアリ	43,084	12.1	745	2.5	208,100	11.3	4,349	10.0	13,486	11.5
アルト・パラナ	38,168	10.7	954	2.5	123,050	6.7	－	－	4,908	4.2
セントラル	6,047	1.8	－	－	15,579	0.9	－	－	2,957	2.5
ニエムブク	10,920	3.1	－	－	12,292	0.7	－	－	9,321	8.0
アマンバイ	15,735	4.4	1,205	3.2	92,707	5.0	－	－	672	0.6
カネンディユ	18,786	5.3	4,268	11.2	79,285	4.3	－	－	874	0.8
チャコ	953	0.3			2,754	0.1	－	－	1,660	1.4
年次統計表との不突合	－13,121	－	－	－	－	－	－	－	－69,753	－

資料　REPUBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
ENCUESTA AGROPECUARIA
POR MUESTREO 1978

第１３表～(2)　農産物地域別生産数量（１９７７－７８年）．

単位：数量 トン　構成比％

地域区分＼作物名	いんげん豆		大豆		たまねぎ		タバコ		綿花	
	生産数量	構成比	生産数量	構成比	生産数量	構成比	生産数量	構成比	生産数量	構成比
パラグアイ全国	64,670	100.0	333,130	100.0	26,107	100.0	26,918	100.0	283,713	100.0
コンセプシオン	3,946	6.1	1,777	0.5	1,134	4.3	597	2.1	14,057	5.0
サンペドロ	5,792	8.9	15,743	4.7	1,454	5.6	6,350	23.6	29,301	10.3
コルディエラ	3,343	5.2	1,733	0.5	1,514	5.8	2,327	8.6	21,737	7.7
グアイラ	3,907	6.0	4,884	1.5	1,547	5.9	866	3.2	10,787	3.8
カアーグアスー	7,551	11.7	14,337	4.3	7,655	29.3	8,145	30.3	72,212	25.5
カアサパ	3,028	4.7	3,449	1.0	1,019	3.9	1,994	7.4	10,507	3.7
イタプア	4,211	6.5	163,198	49.1	3,070	11.8	666	2.5	23,948	5.5
ミシオネス	2,406	3.8	8,799	2.7	255	1.0	239	0.9	13,493	4.7
パラグアリ	6,708	10.4	5,680	1.7	7,142	27.4	1,821	6.8	49,243	17.4
アルト・パラナ	6,925	10.7	58,181	17.5	216	0.8	3,113	11.6	7,184	2.5
セントラル	2,070	3.2	－	－	166	0.6	61	0.2	7,187	2.5
ニエムブク	3,724	5.8	2,529	0.8	752	2.9	150	0.6	11,544	4.1
アマンバイ	4,247	6.6	21,249	6.4	99	0.4	204	0.8	285	0.1
カネンディユ	5,825	9.0	31,028	9.3	75	0.3	885	1.4	3,617	1.3
チャコ	881	1.4	－	－	9	0.0	－	－	8,231	2.9
年次統計表との不突合	－	－	－	－	－6,917	－	－	－	－987	

資料　第１３表－(1)に同じ

第１３表～(3)　農産物地域別生産数量（１９７７－７８年）

単位：数量（砂糖きび　トン／その他　1,000個）　構成比　%

作物名 / 地域区分	砂糖きび 生産数量	砂糖きび 構成比	オレンジ 生産数量	オレンジ 構成比	グレープフルーツ 生産数量	グレープフルーツ 構成比	バナナ 生産数量	バナナ 構成比	パインアップル 生産数量	パインアップル 構成比
パラグアイ全国	1,260,012	100.0	1,321,944	100.0	184,544	100.0	14,963	100.0	35,025	100.0
コンセプシオン	1,654	0.1	65,468	5.0	1,872	1.0	1,149	7.7	1,260	3.6
サンペドロ	6,327	0.5	136,531	10.3	7,707	4.2	2,475	16.5	1,274	3.6
コルディエラ	125,960	10.0	107,931	8.2	18,450	10.0	1,176	7.9	13,612	38.9
グアイラ	636,184	50.5	71,715	5.4	4,378	2.4	665	4.4	288	0.8
カアーグアスー	26,480	2.1	111,241	8.4	9,637	5.2	1,107	7.4	682	1.9
カアサパ	80,407	6.4	64,714	4.9	2,331	1.3	580	3.9	495	1.4
イタプア	1,653	0.1	258,333	19.5	22,738	12.3	1,305	8.7	905	2.6
ミシオネス	3,839	0.3	80,369	6.1	3,925	2.1	809	5.4	123	0.4
パラグアリ	224,701	17.8	90,054	6.8	15,043	8.2	1,610	10.8	10,559	30.1
アルト・パラナ	1,323	0.1	72,449	5.5	1,070	0.6	481	3.2	51	0.1
セントラル	69,418	5.5	85,002	6.4	75,639	41.0	1,551	10.4	5,072	14.5
ニエムブク	6,656	0.5	96,713	7.3	11,662	6.3	396	2.6	47	0.1
アマンバイ	—	—	27,598	2.1	2,497	1.3	774	5.2	401	1.1
カネンディユ	—	—	41,744	3.2	433	0.2	453	3.0	246	0.7
チャコ	76,514	6.1	12,082	0.9	7,162	3.9	437	2.9	58	0.2
年次統計表との不突合	−525,588		−2,195,596	—	＋88,804		＋1,693	—	＋18,415	—

(注)　バナナは２房を１個と称しているようである。

資料　第１３表－(1)に同じ

第１４表　主要家畜の県別飼養頭数とその構成

単位：数量 100頭，100羽　構成比　%

家畜名 / 地域区分	牛 飼養頭数	牛 構成比	豚 飼養頭数	豚 構成比	鶏 飼養羽数	鶏 構成比
パラグアイ全国	58,095	100.0	12,014	100.0	113,508	100.0
コンセプシオン	3,418	5.9	495	4.1	4,649	4.1
サンペドロ	3,651	6.3	1,143	9.5	8,017	7.1
コルディエラ	2,180	3.7	822	6.8	11,000	9.7
グアイラ	1,714	2.9	1,032	8.6	8,201	7.2
カアーグアスー	2,064	3.6	1,390	11.6	9,341	8.2
カアサパ	1,974	3.4	869	7.2	4,582	4.0
イタプア	2,696	4.6	1,920	16.0	12,000	10.6
ミシオネス	3,760	6.5	512	4.3	3,826	3.4
パラグアリ	4,758	8.2	1,259	10.5	12,519	11.0
アルト・パラナ	642	1.1	855	7.1	4,988	4.4
セントラル	670	1.1	294	2.4	21,706	19.1
ニエムブク	4,796	8.3	629	5.2	4,503	4.0
アマンバイ	1,314	2.3	322	2.7	3,458	3.0
カネンディユ	452	0.8	212	1.8	1,118	1.0
チャコ	24,006	41.3	260	2.2	3,600	3.2

資料　第１３表－(1)に同じ

第１５表　畜産物の生産数量（家畜のと殺頭数とその他畜産物）

種別＼年次	数量の単位	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
牛のと殺頭数	頭	686,938	571,000	577,863	498,342	537,331	635,263	596,202
うち肉用子牛	〃	403,120	474,500	491,183	423,591	456,731	539,963	447,152
馬のと殺頭数	〃	27,510	39,930	20,650	11,894	9,600	3,950	3,960
豚及びめん羊	〃	887,300	928,380	988,980	1,052,330	1,123,815	1,176,376	1,307,806
うち　豚	〃	776,270	815,100	860,000	915,000	979,200	1,032,080	1,130,130
うち　めん羊	〃	93,600	95,500	110,700	118,500	121,080	124,110	137,210
うち　山羊	〃	17,430	17,780	18,280	18,830	23,535	20,186	50,466
肉用鶏	羽	2,244,900	2,328,500	2,423,500	2,590,980	2,770,890	2,946,910	3,209,760
うち肉用若鶏	〃	1,347,000	1,397,100	1,449,000	1,560,160	1,680,290	1,806,170	1,977,760
牛乳	1,000リットル	88,980	92,630	106,400	117,040	124,070	132,130	144,680
鶏卵	1,000 Unids	279,050	290,220	333,740	347,100	367,230	389,280	428,190
蜂蜜	1,000リットル	400	420	450	490	540	567	595
羊毛	トン	350	360	370	390	410	422	435

資料　第１３表－(1)に同じ

第１６表　畜産物の生産価額（市場価格表示）

単位：1,000ガラニー

種別＼年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1972年価格による，実質指数 1972＝100 1978年の指数
牛枝肉	9,412,320	11,043,650	11,946,570	10,303,000	7,014,620	9,043,250	12,479,260	89.8
うち肉用子牛	6,006,500	9,490,000	10,570,260	9,116,000	6,165,900	7,964,450	10,045,270	110.9
馬枝肉	48,690	91,840	81,560	49,955	36,480	15,840	15,840	14.4
豚及びめん羊枝肉	2,423,190	3,047,640	3,881,050	4,306,938	5,331,564	5,168,410	8,317,140	146.1
うち　豚	2,328,810	2,934,360	3,715,200	4,117,500	5,131,008	4,953,980	7,910,910	145.6
うち　めん羊	79,560	95,500	143,910	165,900	174,355	186,170	305,300	135.9
うち　山羊	14,820	17,780	21,940	23,538	26,201	28,260	100,930	289.5
肉用鶏	281,270	352,290	498,090	557,269	639,703	716,310	789,150	140.9
うち肉用若鶏	134,700	174,640	231,840	265,227	319,255	361,230	514,220	146.8
牛乳	1,334,700	1,852,600	2,125,000	2,574,880	3,337,483	3,554,300	5,063,800	162.6
鶏卵	1,116,200	1,451,100	2,336,180	2,429,700	3,176,540	3,367,100	4,067,800	153.4
蜂蜜	32,000	37,800	46,350	53,900	81,000	85,050	160,650	148.8
羊毛	33,600	36,000	44,400	48,750	51,250	52,750	60,360	124.3
その他の産物	24,900	26,950	30,550	29,025	31,460	38,750	50,650	−
計	14,706,870	17,939,870	20,992,750	20,353,417	19,700,100	22,041,760	31,204,650	111.5

資料　第１３表(1)に同じ

第17表　森林生産物数量

単位：トン

年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年
丸太材	566,760	656,640	784,220	913,940	809,478	930,815	1,109,730
工業用材	435,340	502,240	650,780	731,120	595,588	722,575	872,960
農牧用材	81,920	102,400	112,640	129,140	151,090	164,690	179,510
ケブラーチョ	49,500	52,000	20,800	53,680	62,800	43,550	57,260
柱材	148,450	185,250	205,350	236,424	245,985	254,501	261,014
輸出用	350	130	1,720	2,250	105	1,241	156
農牧用	148,100	185,120	203,630	234,174	245,880	253,260	260,858
合単板材	4,690	6,569	7,655	7,497	4,230	3,125	4,076
輸出用	900	2,889	2,605	591	1,500	255	859
国内用	3,790	3,680	5,050	6,906	2,730	2,870	3,217
たきぎ	1,873,280	1,974,560	2,118,232	2,254,766	2,391,639	2,554,844	2,605,198
家庭用	866,770	892,770	928,750	965,900	1,000,067	1,014,814	1,030,036
工業用	887,120	958,820	1,062,482	1,158,066	1,256,062	1,400,450	1,431,395
炭材用	119,390	122,970	127,000	130,800	135,510	139,580	143,767
やし類	14,440	11,768	16,100	16,716	15,200	16,040	17,095
輸出用	2,000	768	970	1,556	300	1,205	1,940
国内用	1,440	1,800	2,000	2,300	2,530	2,660	2,793
やしの芽	6,380	6,620	10,620	10,940	10,880	11,155	11,435
しゅろの芽	4,620	2,580	2,510	1,920	1,490	1,020	927

資料　BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
CUENTAS NACIONALES 1971-1978

第18表　森林生産物価額

単位：1,000ガラニー

年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1972年価格による実質指数 1972＝100 1978年の指数
丸太材	989,330	1,439,920	2267,020	3585,440	2211,200	2,830,661	3466,761	187.5
工業用	748,780	1,123,000	2,036,940	3129,190	1,649,780	2,312,240	2,793,472	200.5
農牧用	72,250	120,520	135,860	213,080	249,300	315,217	364,944	219.1
ケブラーチョ	168,300	196,400	94,220	243,170	312,120	203,204	308,345	115.7
柱材	118,960	196,070	269,130	11,490	321,780	347,952	350,135	174.0
輸出用	1,960	950	12,560	316,430	2,140	18,714	2,411	446
農牧用	117,000	195,120	256,570	295,060	319,640	329,238	347,724	1761
合単板材	12,850	26,410	35,190	25,640	20,210	14,544	21,509	1034
輸出用	4,540	18,970	20,530	4,410	13,230	1,887	6,649	95.6
国内用	8,310	7,440	14,560	21,230	6,990	12,657	14,840	107.6
たきぎ	2,447,440	3,024,990	3,879,390	4259,608	4,569,460	5,133,059	5,435,633	226.6
家庭用	260,030	357,110	417,940	471,360	490,330	500,034	532,529	118.8
工業用	1,829,240	2,176,000	2,889,950	3,149,948	3,416,490	3,893,251	4,115,261	161.4
炭材用	358,170	491,880	571,500	638,300	662,540	739,774	787,843	120.4
やし類	345,870	209,660	218,990	338,810	252,210	238,425	319,832	297.9
輸出用	11,120	5,040	6,370	16,760	2,900	11,640	26,143	97.0
国内用	3,690	6,130	8,000	9,200	10,120	10,640	15,585	1938
やしの芽	11,740	12,180	23,360	27,350	24,480	25,099	35,894	179.2
しゅろの芽	319,320	186,310	181,260	285,500	214,710	191,046	242,210	201
その他	11,740	14,690	20,160	25,300	22,080	25,694	28,782	—
計	3,926,190	4,911,740	6,739,880	8,546,288	7,396,950	8,590,335	9,622,632	152.3

資料　第17表に同じ

第19表　鉱業生産と生産価額（市場価格表示）

単位：数量：1,000トン
価額：1,000ガラニー

種別 ＼ 年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1972年価格による,実質指数 1972=100 1978年の指数
（生産数量）								
石灰石	166	166	218	297	415	615	582	−
原　石	113	115	126	147	221	322	368	−
砕　石	269	196	216	308	435	475	545	−
屑　石	62	106	116	57	79	61	71	−
その他	−	−	−	−	−	−	−	−
（生産価額）								
石灰石	43,040	43,170	63,310	86,050	120,470	184,620	174,499	351.4
原　石	21,340	22,950	35,360	41,260	70,740	112,767	128,914	327.9
砕　石	105,390	79,870	110,220	155,300	211,010	243,521	276,643	201.2
屑　石	13,130	22,830	35,160	17,690	24,760	24,422	31,049	123.7
その他	28,940	37,100	53,690	64,530	101,720	119,950	183,300	465.9
計	211,840	205,920	297,740	364,830	528,700	685,280	794,405	275.8

資料　第17表に同じ

第20表　工業生産価額（市場価格表示）

単位：1,000ガラニー

種別 ＼ 年次	1972年	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1972年価格による,実質指数 1972=100 1978年の指数
製造食品（飲物を除く）	6,953,180	8,005,020	11,953,520	10,273,820	11,777,730	14,509,957	16,301,350	118.4
飲物	811,000	1,033,000	1,509,790	1,724,030	2,039,630	2,752,960	3,854,520	302.4
タバコ製品	599,430	606,610	892,750	955,750	1,069,370	1,142,160	1,212,470	121.2
織物製品	969,480	1,429,530	1,915,340	1,894,040	2,297,940	5,482,430	7,127,160	239.9
衣料品（履物を除く）	120,750	116,290	187,280	204,700	220,870	243,390	282,420	126.8
皮革製品（　〃　）	892,830	1,302,950	1,745,720	1,220,090	1,459,860	1,638,950	1,762,980	125.4
履物（ゴム製を除く）	415,690	478,930	614,200	717,060	1,027,220	1,149,430	1,280,690	121.9
木及びゴム製品(家具を除く)	985,550	1,304,580	2,164,750	3,275,580	2,643,480	3,480,453	5,103,350	193.2
木製家具の付属品	140,570	182,340	242,070	279,870	351,570	391,750	420,980	130.4
紙製品	16,790	19,340	34,350	33,760	35,160	39,280	42,870	144.6
印刷・出版及び関連品	283,530	357,780	487,250	565,630	672,080	945,160	1,019,200	139.9
化学工業製品	208,650	224,110	193,580	282,980	400,680	390,450	483,030	103.3
その他の化学製品	379,170	676,380	734,270	732,050	1,009,510	1,072,590	1,161,700	163.3
石油製品	900,380	1,240,300	3,204,010	3,262,240	3,633,310	4,899,080	5,292,550	159.9
ゴム製品	5,380	6,250	6,790	7,430	11,410	13,080	14,540	149.4
プラスチック製品	47,150	79,460	214,380	186,100	201,900	242,280	257,690	342.7
ガラス及ガラス製品	6,160	6,080	11,740	11,290	16,570	17,450	18,540	236.5
非金属・鉱業製品	513,590	558,610	886,040	1,227,030	1,489,870	1,889,450	2,045,420	218.0
鉄工業製品	22,510	18,590	24,970	30,530	36,530	13,010	167,490	126.3
非鉄金属工業製品	6,820	12,050	15,420	16,330	28,820	29,840	34,840	141.9
金属製品（機械を除く）	353,010	589,260	720,110	710,320	683,730	979,660	1,159,230	139.8
機械機器製品(電気機を除く)	34,990	41,230	52,850	58,040	69,680	78,200	75,590	125.5
電機機械及付属製品	5,290	6,320	8,530	9,330	10,490	12,210	17,540	143.1
輸送機器製品	108,660	137,900	122,360	231,810	322,620	375,150	406,410	207.4
科学機械測量具等	36,250	43,780	54,800	59,900	48,990	56,390	61,390	140.2
その他の工業製品	61,920	72,790	94,230	104,610	127,180	142,400	160,660	140.4
小計	14,878,730	18,549,480	28,091,100	28,074,320	31,686,200	41,987,160	49,764,610	151.5
技術	813,930	1,484,000	2,247,200	1,684,500	2,534,900	2,987,130	4,654,290	217.5
計	15,692,660	20,033,480	30,338,300	29,758,820	34,221,100	44,974,290	54,418,900	154.9

資料　第17表に同じ

第21表　アスンシオン市消費者物価指数

（ウエイトはアスンシオン市労働者階級の家計支出金額による）

年次	飲食費	住居費	衣服費	水道，電気，ガスなどの費用等雑費	総合	変動率
						%
1964	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	—
65	104.8	103.9	100.5	103.0	103.8	3.8
66	107.8	105.8	1030	107.5	106.8	2.9
67	106.0	104.9	103.0	119.6	108.3	1.4
68	106.2	105.6	1037	121.9	109.0	0.6
69	108.2	1086	1086	123.8	111.5	2.3
1970	105.9	1083	1101	124.2	110.5	−0.9
71	115.0	110.0	111.2	1267	1160	5.0
72	1278	112.8	115.1	1429	1267	9.2
73	1555	120.6	121.5	144.1	142.9	128
74	194.0	150.8	1468	185.5	1789	25.2
75	2029	164.6	165.9	199.4	190.9	6.7
76	211.5	169.7	175.7	210.3	199.4	4.5
77	2353	183.2	188.8	224.4	218.1	9.4
78	265.8	194.9	210.8	241.4	241.3	10.6
79	3441	238.5	259.7	3170	309.3	28.2

資料　BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
BOLETIN ESTADISTICO 1980

JICA