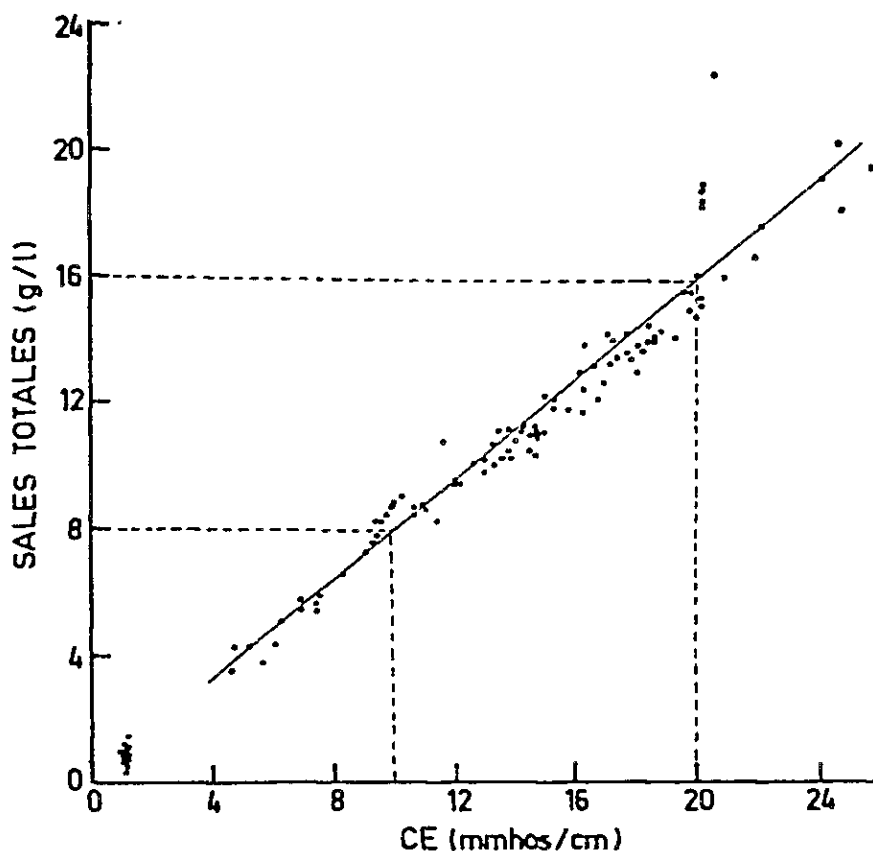


ただし表示した断面特徴の記号は便宜上決めたものである。

(4) 土壌試料分析値

前記の分析法に従い、全試坑地点の各層土壌および試穿から採取した数点の試料を現地で分析した。後者は特に下層粘土の塩分含量検討のためである。分析結果は表Ⅲ-4およびⅢ-5に一括した。塩分濃度をEC値から計算するには、一般にUSDAの640 ppm/mmhoが用られる。これはアメリカにおける調査平均値であって、理想的には現地の試料毎に両方の分析値の相関を求めることが望ましい。幸いコロラド河流域の水試料で図Ⅲ-3の成績が南部大学報告に出ている。同図からほぼ800 ppm/mmhoの関係が見出されるので、これを採用することにした。このように濃度が高いのは、土壌母材の影響で、可溶性塩類の組成がNaに乏しくCa、Mgに富み、それらの硫酸塩や重碳酸塩が多く含まれ、いずれも解離度が極めて低いためである。



図Ⅲ-3 かんがい水および排水の電気伝導度 (EC) と塩分濃度との関係
— Rio Colorado 流域、1979 —

もう一つの問題は塩分の電気伝導度を測る時の土壌：水の割合である。一般に塩分濃度で作物の耐塩性を論ずる場合；土壌を丁度飽和する程度に水を加えて（圃場容水量よりやや少なく、土壌が可塑性から流動性となる直前）、放置した後に絞り出した水（飽和抽出液、saturated extract）について測定した数値を用いる。この飽和抽出は実験室でないと

表Ⅲ-4 A地区採取土壌の分析結果

試料 名	層厚 (cm)	土性	礫含量 (%)	容積重	pH (1:1)	EC(1:2) (mmhos、25℃)	塩分濃度 (ppm)
P 1 - 1	0 - 12	LS	tr	1.06	8.27	6.19	4,950
	2 12 - 27	LS	tr	1.45	8.70	3.64	2,910
	3 27 - 50	LS	tr	1.34	7.90	2.23	1,780
	4 50 - 80	LS	8.4	1.44	8.24	1.17	940
P 2 - 1	0 - 12	LS	tr	0.93	7.30	1.87	1,500
	2 12 - 28	LS	10.7	1.17	7.73	1.99	1,590
	3 28 - 100	LS	29.9	1.05	8.20	4.75	8,800
P 3 - 1	0 - 12	SL	1.3	0.91	7.80	0.96	770
	2 12 - 57	SL	2.2	1.07	8.20	2.06	1,650
	3 57 - 87	SL	2.1	1.24	8.05	5.95	4,760
	4 87 - 120	SCL	5.4	1.19	8.10	7.84	6,270
P 4 - 1	0 - 21	SL	tr	1.09	7.35	0.69	550
	2 21 - 55	SL	1.4	1.13	8.20	5.71	4,570
	3 55 - 85	SL	4.7	1.18	8.20	7.59	6,070
	4 85 - 110	SL(SCL)	9.6	1.03	8.25	6.55	5,400
P 5 - 1	0 - 21	LS(SL)	0.9	1.14	7.75	0.66	530
	2 21 - 70	SL(LS)	4.2	1.25	8.53	0.91	730
	3 70 - 115	LS	tr	1.31	9.40	1.06	850
P 6 - 1	0 - 20	SL	tr	1.17	6.55	1.38	1,100
	2 20 - 70	SL	0.2	1.03	7.98	4.01	3,210
	3 70 - 105	SL	0.1	1.26	8.41	4.60	3,680
	4 105 - 130	SL(LS)	7.7	1.39	8.45	5.69	4,550
P 7 - 1	0 - 12	SCL	0	1.01	7.60	1.89	1,510
	2 12 - 30	CL	0	0.96	8.19	6.61	5,290
	3 30 - 80	HC	0	1.00	8.19	7.85	6,280
	4 80 - 123	SCL	0	1.04	8.15	8.21	6,570
P 8 - 1	0 - 18	SL	tr	1.06	7.38	0.52	420
	2 18 - 30	SL	tr	1.07	8.20	1.10	880
	3 30 - 45	SL	tr	1.07	8.38	2.87	2,300
	4 45 - 110	SL	tr	1.05	8.50	3.28	2,620
P 9 - 1	0 - 20	SL	0	1.17	7.32	0.80	640
	2 20 - 45	SL	tr	0.89	8.10	1.42	1,140
	3 45 - 72	SL	3.7	0.99	8.68	1.91	1,530
	4 72 - 120	SL(LS)	1.6	1.14	8.50	2.10	1,680
	5 120 - 172	SCL	14.9	1.10	8.78	1.48	1,180
A 23 - 3	80 - 120	SCL(CL)	0	1.09	8.09	14.5	11,600

備考 : 礫含量の他は 2 mm 以下の風乾細土の分析値。塩分濃度は EC × 800 ppm。土性の () 内は共存を示す。

表Ⅲ-5 B地区採取土壌の分析結果

試料 No	層厚 (cm)	土性	礫含量 (%)	容積重	pH (1:1)	EC(1:2) (mmhos、25°C)	塩分濃度 (ppm)
P 10-1	0-15	LS(SL)	tr	1.04	7.50	2.02	1,620
	15-35	SL	tr	1.03	8.26	4.80	3,840
	35-72	SL	tr	1.03	8.42	5.53	4,420
	72-100	SL	tr	1.10	8.85	7.06	5,650
P 11-1	0-15	LS	tr	1.08	8.55	0.14	112
	15-45	LS	tr	1.12	8.55	0.22	176
	45-100	LS	tr	1.00	8.20	3.10	2,480
P 12-0	0-2	SL	0	0.99	8.80	44.4	35,520
	2-17	SL	1.2	1.19	8.52	4.49	3,590
	17-40	SL	0.7	1.15	8.60	6.14	4,910
	40-65	SL	tr	1.22	8.60	6.08	4,860
	65-100	SL	2.4	1.49	8.40	6.42	5,140
P 13-1	0-23	SL	tr	0.98	8.70	15.5	12,400
	23-85	LS	tr	1.14	8.52	3.22	2,580
	85-150	LS	tr	1.32	8.30	2.17	1,740
P 14-1	0-25	SL	tr	1.14	7.15	0.13	100
	25-60	SL	0.6	1.23	8.00	3.44	2,750
	60-120	LS	tr	1.29	8.00	2.75	2,200
	120-140	S	0.7	1.30	8.20	3.74	2,990
P 15-1	0-25	SL	0.6	1.17	8.15	0.12	96
	25-45	SL	tr	1.14	8.30	2.43	1,940
	45-80	LS	3.3	1.10	8.80	2.77	2,220
	80-100	SCL	3.9	1.31	9.78	0.84	670
P 16-1	0-16	SiL	tr	1.02	7.61	9.05	7,240
	16-35	SiL	tr	1.07	7.57	8.20	6,560
	35-55	SL	tr	1.10	7.71	9.32	7,460
	55-115	SCL	tr	1.23	7.80	9.05	7,240
B 6-3	80-115	CL	tr	0.92	8.00	13.5	10,800
B 18-3	86-125	SCL	tr	1.09	8.66	7.45	5,960
B 27-3	76-90	SiCL	tr	1.01	8.20	7.14	5,710

難しいので、現地で簡易に上澄液を採る方法としては、どうしても2~5倍の水を加えることになる。飽和に必要な水量は土壌重量の30~100%(砂土~埴土)程度であるから、水の添加割合が多くなれば、EC値はそれだけ小さくなる。これも現地土壌の土性毎に求めるのが理想である。

両者の相関は筆者がオマーン国ではほぼ同種の沖積土壌について調査した実験成績がある。この成績から推定すれば、2倍量の水を加えて測定した今回の場合に、飽和抽出時のEC値を概略求めるには、次の換算式が利用できる。

$$\begin{aligned} \text{EC (水飽和)} &= \text{EC (1:2)} \times 3 \quad (\text{砂質土}) \\ &= \text{EC (1:2)} \times 4 \quad (\text{壤質土}) \end{aligned}$$

この換算で採取土壌の塩分濃度を通覧すると、改めて本地区では塩害問題が重大であることに気付くのである。

(5) 水試料分析値

地区内外における塩分の動向を知る手段として、つとめて各種の水試料を採集し、その pH および EC を測定した。図Ⅲ-4 およびⅢ-5 は地区周辺および地区内における採取地点の位置を示したものである。

表Ⅲ-6、Ⅲ-7 およびⅢ-8 にこれら水試料の分析値をまとめた。塩分濃度は前記同様に $\text{EC} \times 800 \text{ ppm}$ で計算してある。

〔飲料水〕(表Ⅲ-6)

コロラド河の水を浄化した水道水(T6)は1.08mmho、約800ppmで、好適な濃度とされている150~200ppmに比べて4倍も高い。他の試料は自家用の井戸水であるが、ほとんどがさらに高く、硬水状態で適性を欠いている。特にコルホのTraining Centerの井戸水が40mもの地下から汲上げられているのに、1,000ppmを越えていることは、この地域がいかに石灰を始めとする高い塩分濃度に影響されているかを示唆するものであろう。

〔かんがい用水〕(表Ⅲ-6)

10点の試料は水源を同じくするコロラド河の上水と変らない高いpHとECを示した。流速が早いので、流路からの塩類溶出は予想外に少ない模様で、水源からの遠近関係は認められない。

〔地表水〕(表Ⅲ-7)

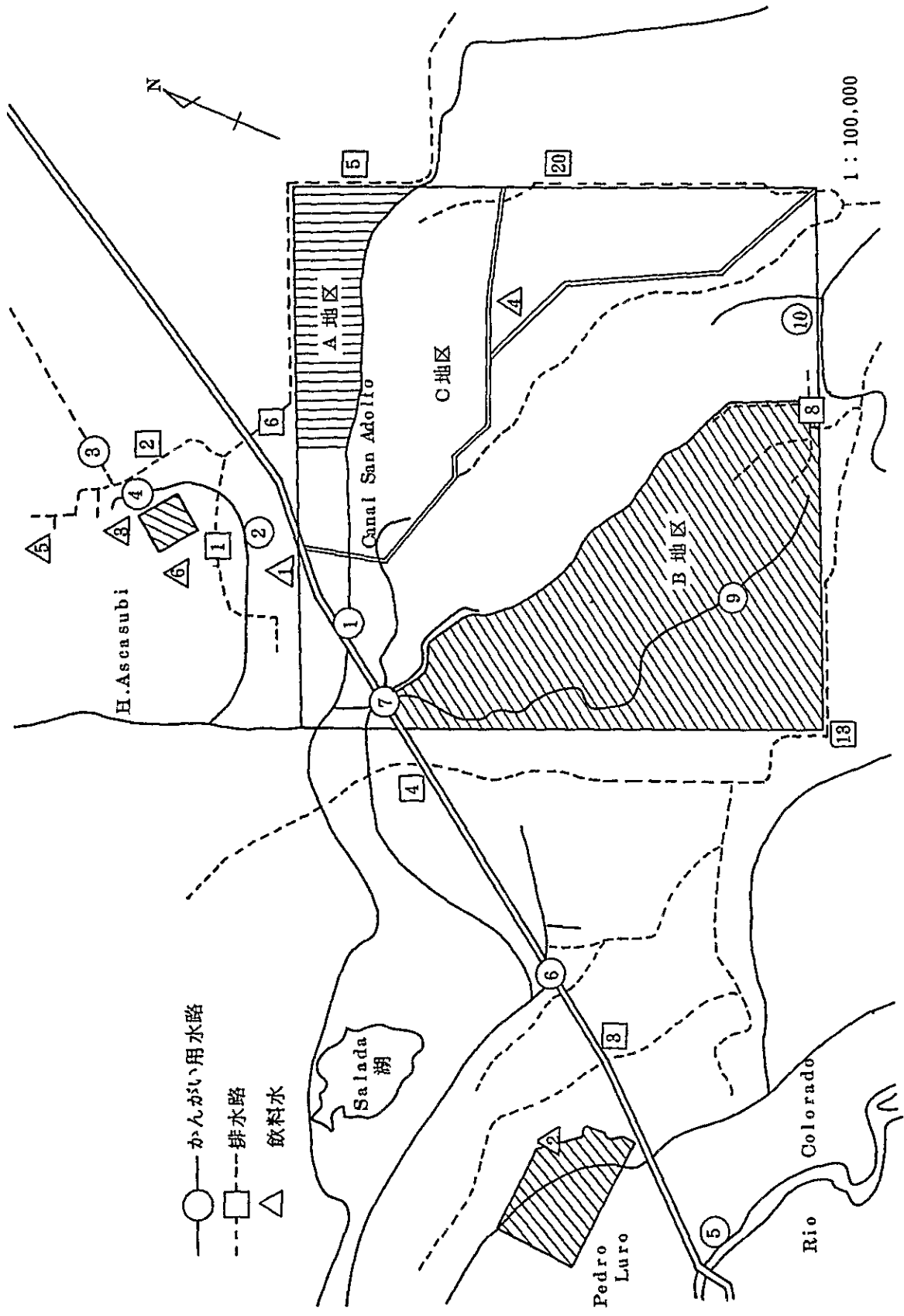
採取した地表水はかんがい用水を直接導入したW3試料は別として、いずれも塩分濃度が高い。特に地区外ではあるが、低凹地の停滞水、W2は海水を凌ぐ高塩分を含む。明らかに周辺土壌の塩分含量との関係を示すものであろう。

〔排水〕(表Ⅲ-8)

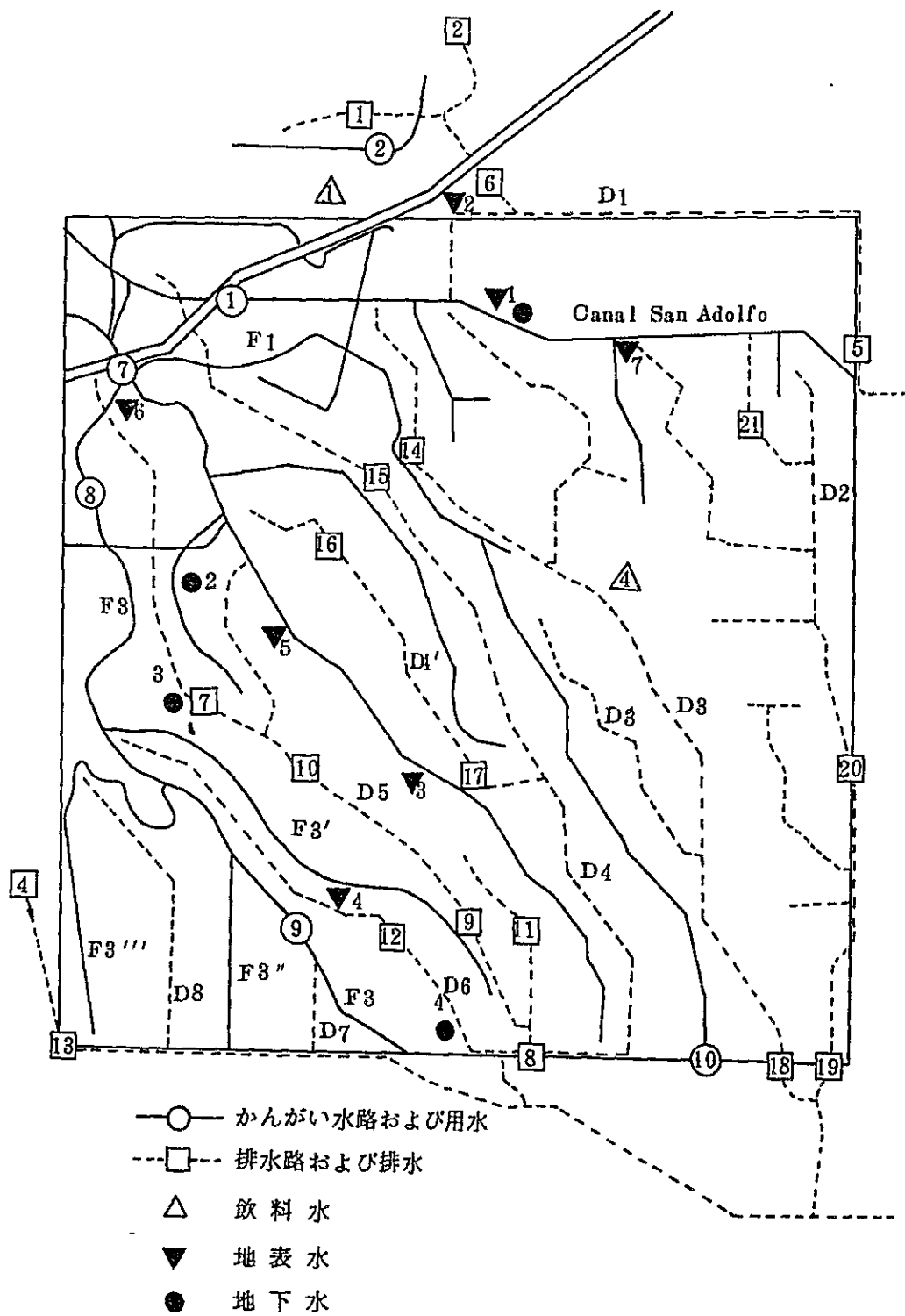
排水路に出た排水は極めて緩い速度で流下しているが、当然のことながら、かんがい用水を遥かに上廻る高い塩分濃度を持つ。これを排水路系別に並べたのが図Ⅲ-6である。系列は図Ⅲ-6に示す通りで、ほとんどが流下に従って濃度を増大している。中でもD4系列における増加は直線的である。しかしB地区内では、かんがいほとんど行なわれず、かつ乾期でもあったため、水流が途切れて停滞していた水は179mmho(D10)もの高濃度を示した。D7およびD8の排水路には停滞水すらみられなかった。

以上の結果から、かんがいは土層の遊離塩類の溶出に極めて顕な効果を挙げていることが認められる。しかし土壌の塩分含量と排水中の塩分との量的関係は、分析の範囲では検討困難である。いずれにせよ、地区内における塩類集積を如実に表わしているとみてよからう。

なお、地下水(表Ⅲ-7)の塩分動向については後章で改めて論議することとしたい。



図III-4 調査地区周辺における水試料の採取地点



図Ⅲ-5 調査地区における水試料採取地点

表Ⅲ-6 かんがい用水および飲料水の塩分濃度

試料 No	採取地点	採集日 月/日	pH	EC (mmho, 25°C)	塩分濃度* (ppm)	備考
〔かんがい用水〕						
C 1	Canal San Adolfo 起点	8/26	8.15	1.05	840	国道交差点
2	H. Ascasubi 水路	8/30	8.30	1.12	900	
3	同上末端水路	〃	8.30	1.09	870	
4	同上圃場脇水路	〃	8.25	1.12	900	農家
5	Rio Colorado 本流	8/31	8.10	1.12	900	Pedro Luro
6	Pedro Luro 水路	〃	8.10	1.09	870	
7	Canal F1 国道脇	〃	8.15	1.09	870	
8	Canal F3 起点	〃	8.20	1.12	900	
9	BのCanal F3 中途	9/ 8	8.50	0.97	780	
10	CのCanal F1 末端	9/10	8.10	1.13	900	
〔飲料水〕						
T 1	CORFO Center、井戸、40 m	8/27	7.90	1.40	1,120	
2	Pedro Luro、井戸	8/30	7.65	3.39	2,710	島袋宅
3	H. Ascasubi、井戸、6.5 m	8/30	8.08	1.22	980	農家
4	C-Aldea、井戸	8/31	7.30	1.06	850	フランス入植者
5	H. Ascasubi、井戸、5 m	9/ 1	8.05	1.70	1,360	農家
6	同上、Rio Colorado 上水	〃	8.30	1.08	860	農家

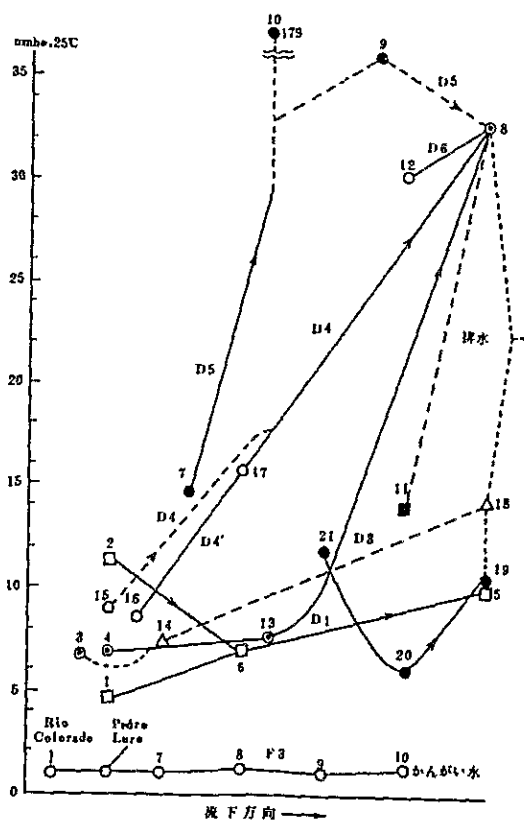
* EC×800 ppm

表Ⅲ-7 地表水および地下水の塩分濃度

試料 No	採取地点	採集日 月/日	pH	EC (mmho, 25°C)	塩分濃度 (ppm)	備考
〔地表水〕						
W 1	A-Pichin Grande	8/27	7.60	2.41	1,980	Canal S. Adolfo 採水池
2	A北側Dren脇	9/ 2	8.72	4.55	51,640	停滞水
3	B北道路、Canal脇	9/ 8	8.45	1.09	870	Canal F6' 採水
4	B中央、Dren D6脇	〃	7.70	1.36	1,090	風車揚水
5	B北道路、Canal脇	9/ 9	9.40	9.92	7,940	停滞水
6	Dren D5の始点附近	〃	8.55	1.49	1,190	砂利採取跡の池
7	C北道路中央脇	9/10	8.30	1.30	1,040	停滞水
〔地下水〕 (地表下)						
G 1	A-P 1, 75cm	8/26	7.20	6.35	5,080	試坑採取
2	B-P 12, 100	9/ 7	7.50	32.7	26,160	〃
3	B-P 13, 120	〃	8.30	8.50	6,800	〃
4	B-P 16, 115	9/ 9	6.80	46.9	37,520	〃

表Ⅲ-8 排水路採取水の塩分濃度

試料 No	採取地点	採集日 月/日	pH	EC (mmho, 25°C)	塩分濃度 (ppm)	備考
D 1	H. Ascasubi の Dren	8/30	8.12	4.24	3,390	
2	H. Ascasubi の Dren	〃	8.15	11.08	8,860	
3	Pedro Luro の Dren	8/31	7.90	6.55	5,240	
4	Aの西方のDren	〃	7.92	6.84	5,470	
5	Aの東側のDren	〃	8.15	10.01	8,010	
6	Aの北縁のDren	9/ 2	8.08	6.82	5,460	
7	BのDren D5北部	9/ 7	8.66	14.50	11,600	停滞に近い
8	同上末端	9/ 8	7.75	32.49	25,990	
9	同上南部	〃	7.95	35.96	28,770	
10	同上中央部	〃	8.50	178.6	142,880	ほぼ停滞
11	B東北端の単独Dren	〃	7.90	13.79	11,030	
12	BのDren D6中央部	〃	8.10	29.88	23,900	水量少ない
13	B西南角のDren	〃	8.30	7.19	5,750	
14	CのDren D3上部	9/10	7.82	7.01	5,610	
15	同上D4上部	〃	7.78	8.93	7,140	
16	同上D4'上部	〃	7.70	8.58	6,860	
17	同上D4'下部	〃	7.70	15.81	12,650	
18	Cの東辺、Dren D3末端	〃	7.78	14.26	11,410	
19	同上、D2末端	〃	7.97	10.50	8,400	
20	Cの東北縁、D2中央部	〃	7.90	5.90	4,720	
21	Cの東北角、D2'中央部	〃	7.90	11.80	9,440	



図Ⅲ-6 かんがい用排水の塩分濃度の変化

3. 土 壤 分 類

土壌分類は基本的に土壌生成作用の違いによって生ずる断面の特徴を用いて行なう。第1には土性の異なる土層の配列であり、次にこの中に現われる礫、土色、斑紋、結核などが特徴土層（相）としてとらえられる。土地の傾斜や地下水の状態も大きな因子である。

今回の対象地区における調査密度は、試坑点数からみると極めて不十分であったが、試穿を試坑とほぼ同じ精度で行なうことができたので、両者を合わせればかなりの成績が集積されたと考えられる。しかしながら、土壌の区分は常にある変異の幅をもったグルーピングであるから、この変異の許容度によって区分結果が左右されることもあり得る。

土壌分類は既往の分類結果を踏襲することが当然望ましい。すなわちINTAが設定した土壌統の体系をなるべく崩さないような区分が、今後の土地利用対策のためより有用であろう。

従ってA、B両地区を通じて統一的な分類を意図したことは当然である。

(1) 土壌統の設定

既に提示した土壌断面（表Ⅲ-4およびⅢ-5）を整理した結果、7土壌統とこれらの中を5土壌相に区分し、計10種類にまとめることができた。これらの代表的な土壌断面は図Ⅲ-7、Ⅲ-8に示す通りである。以下、各土壌統および土壌相の特徴を、ほぼ分布する標高の順で説明する。

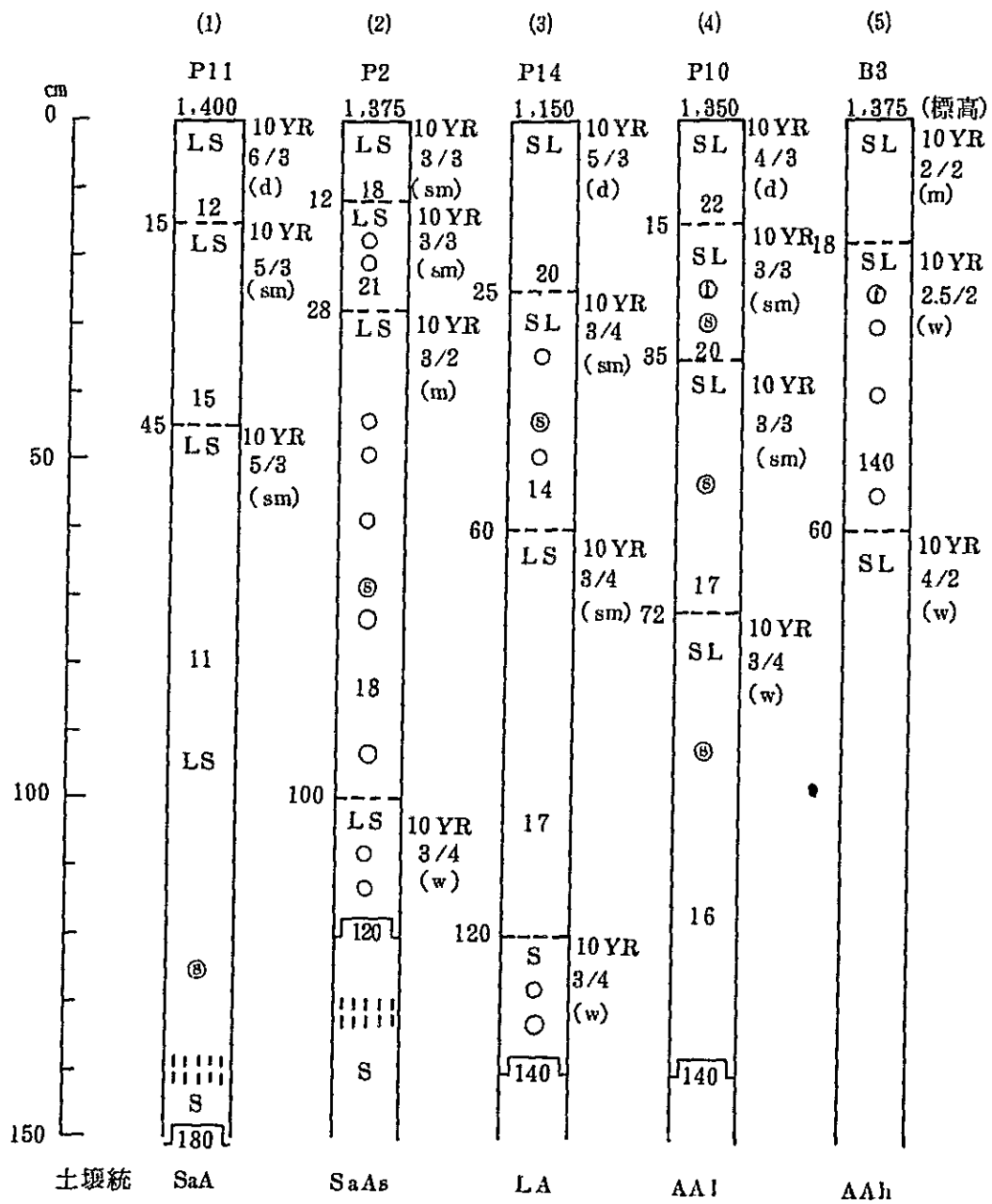
(1) San Adolfo: arenoso franco (壤質砂土) (SaA) 560.9 ha (14.9%)

この統は過去の調査でA、B両地区に分布するとされたが、今回の調査ではB地区のみ設定された。平均的な標高は13.5m、地下水位は150cmである。表層は乾が多く半湿状態もある。120cmないしそれ以下までLS層が続き、以下はS層となる。土色はLS層が10YR 5/3(乾)、10YR 3/4(半湿)、S層が10YR 4/3(半湿)である。小円礫を稀に含み、LS層にCaSO₄·2H₂Oの小結晶斑や酸化鉄斑紋を含むものもある。CaCO₃の結核は150cmの範囲では現われない。ほとんど構造を示さず、単粒組織のままである。分布は標高の高い砂丘寄りである。海岸下部段丘斜面の沖積地で表層は風積を受けている。

(2) San Adolfo: arenoso franco (SaAs) 174.4 ha (4.6%)

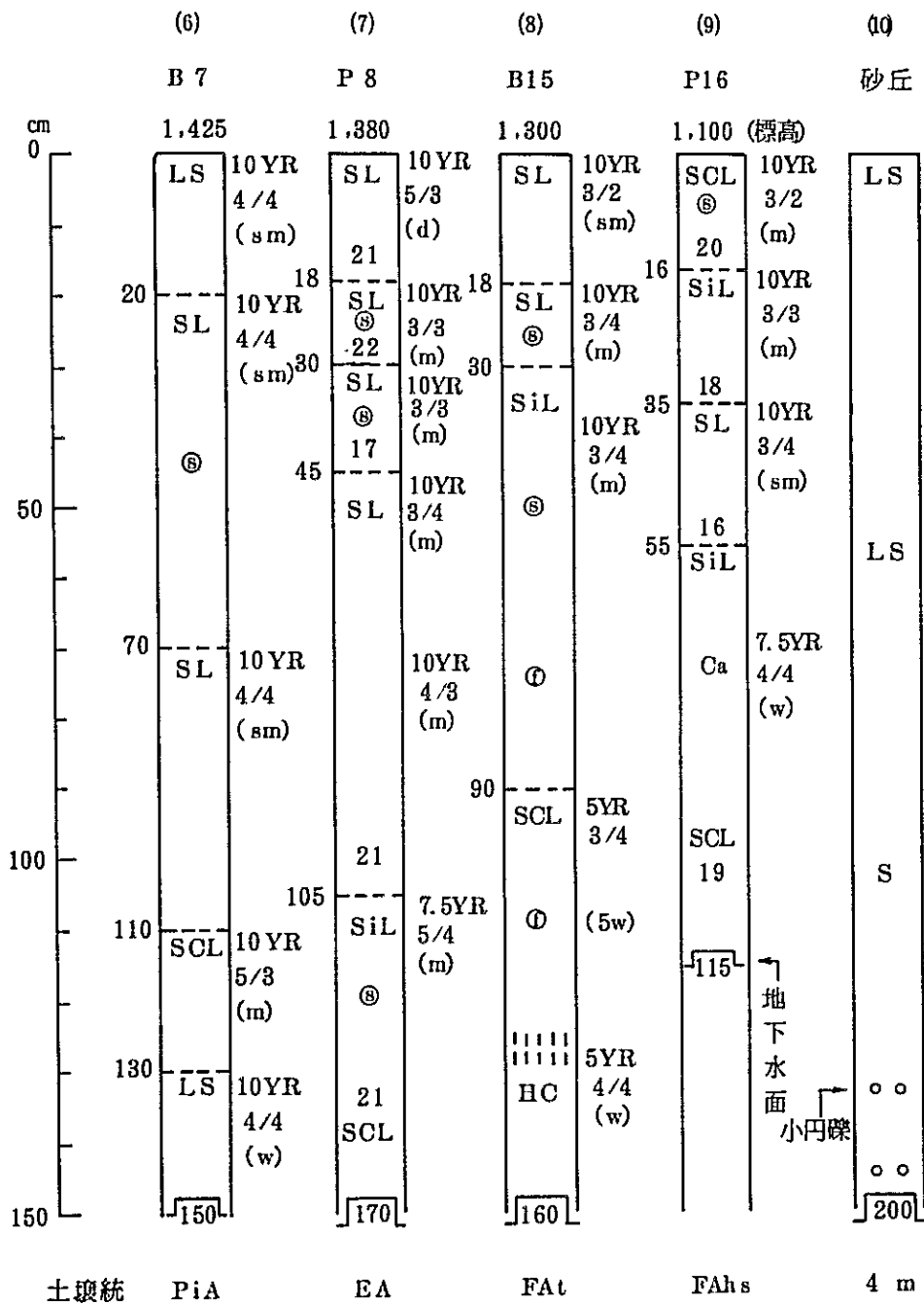
A、B両地区に分布、平均標高は14m、地下水位は地表下100cmでやや湿性である。土性は100ないし120cm附近までLSで、その下層はSとなる。表層の土色は10YR 5/2(乾)、10YR 3/3(湿)で、50cm以下ではそれぞれ6/2、4/3と淡くなる。表層下に礫を含むもの多く、CaSO₄結晶斑や鉄の酸化斑紋を示すものもある。鉄の沈積がみられるのは、現在の酸化状態の前に水が停滞するなど、還元状態があったことを示す。砂の層は旧河川のもので、次第に粘土が混じる。この粘土は赤味があり、多分下位の統にみられる粘土層につながるものであろう。地下水位が相対的に高く、塩分が濃いということで、SaAsとした。

以上San Adolfo統は上層に炭酸塩の集積はなく、下層にもCaCO₃の結核が現れない。



(記号：○○小円礫(0.5~2cm)；◎CaSO₄·2H₂O結晶；Ca CaCO₃結核；⊙鉄酸化沈積；地下水；d-Sm-m-w 乾-半湿-湿-濡)

図Ⅲ-7 対象地区における代表土壌断面(その1)



図Ⅲ-8 対象地区における代表土壌断面(その2)

分布はA地区は1部、B地区ではかなりの面積に及んでいる。しかしINTA土壌図とはほとんど一致しない。前統と同じ沖、風積地で、Regosol的様相を呈する土壌である。

(2) Redor Luro : franco arenoso (LA) 885.9 ha (23.5%)

本統の分布は相当多く、B地区ではINTA土壌図と大きな差動がない。ところが土性層序がLS-SL-SL-Sに対し、今回の調査ではほとんどがSL-SL-LS-Sと上層が逆になっている。そこでarenoso franco (壤質砂土)という土性を今回はfranco arenoso (砂壤土)に変更して表示することとした。

表層のSLは50から100cm以内の厚さで、LS層もほぼ同じ深さで、S層が現れるのは120cm以下である。表層の土色は10YR 5/3(乾)、10YR 3/4(湿)でS層はこれより淡色である。小円礫(Ripio—洪積礫層に由来)を含むもの多く、CaSO₄の析出も散見されるが、鉄の斑紋はみられない。これは地下水位が平均して150cm以下で、内部排水が極めて良いためである。前統と同じくCaCO₃は含まれず、これが出るのはS層の下の粘土層である。Regosolsに属する未熟土壌で有機物の集積は極めて少ない。

(4) Ascasubi : franco arenoso (AA1) 419.1 ha (11.1%)

この統は命名の如く、Ascasubiの町周辺に主として分布する。これを採用したのは土性層序が類似しているためで、他の特徴例えば60~115cmの間に粉状のCaCO₃凝結物(石灰華、tosca)が出るということが、本地区では極めて少ない。むしろ前統に似るが、SL層が1m以上厚いという点で区別した。土色は前統と同じである。構造は表層に弱い塊状組織がみられるに過ぎない。対象地区にこの統を図示するのは初めてであるが、分布は中間標高の平坦部で面積は大きくない。

(5) Ascasubi : franco arenoso (AAh) 26.3 ha (0.7%)

土性は上記と全く同様であるが、地下水位が50~100cmと高く湿性である点により区別した。分布はA地区の西部(Pichin Grande)にある浅い湛水池の周辺だけである。池は数haの広さがあり禾本科の水草が繁って、サギ類が住みついている。この地帯の低凹部(標高<13.5m)で、周辺は乾燥すると塩分が白く析出する。しかし池水の塩分濃度は2.4 mmho (1,920 ppm)と、予想外に低いのは、牛の水飲場としてCanal San Adolfoから採水しているためである。

小円礫を含み、上層に鉄の斑紋が出ており、有機物の集積は各統の中では最も多い。土色は表層が10YR 2/2(湿)で、下層が10YR 3/3ないし4/2である。

(6) Pichin Grande : franco arenoso (PiA) 207.9 ha (5.5%)

本統は今回新たに命名したものである。その理由は土性層序が、

(LS) - SL - SL - LS - SCL - LS (SL)

で、下層120cm前後に10~30cmの厚さにSCL(SiL)層(砂質埴壤土)が挟まれる特徴をもつことである。同様にSCL層を挟む土壌は、Colorado河下流域ではEl So-

sten 統しかないが、出現位置がより浅くかつ厚いことで異なる。層序としては Pedro Luro 統 (LA) の SL 層と LS 層の間に SCL 層が入った形であるが、SL 層はより厚い。地水位がこの直下の LS (SL) 層にみられる点も特徴的である。直上に現われる場合もあるが、この層の存在が土地の過湿、過干をある程度調節しているように思われる。小礫が全層にわたって含まれ、 CaSO_4 の小結晶が顕著にみられる。また CaCO_3 結核を 1 m 前後に含むものも多い。土色は SaA、LA と変らない。

こうしたことから本土壤群を統として独立させ、その分布する A 地区中の地名 Pichin Grande から命名した。同地区内の中間標高の緩傾斜地で、かなりの面積を占めている。ただし試坑地点を含まず、土壌分析がないという点で、今後の検討が必要であろう。

(7) El Alba: franco arenoso (EA) 798.5 ha (21.1%)

この統から標高が低まるにつれて、粘土層が地表近く厚く出現する。El Alba 統についての記載によれば、SL-L-SiL の層序で、表層は有機物をかなり含み、 CaSO_4 析出が著しく、中層に鉄、 CaCO_3 の沈積がみられる。今回の調査では表層のほぼ 1 m が SL 層で、その下に SiL (SCL も含む) 層の続く断面が両地区ともかなり多く見出された。これらを一括して本統に編入した。土色は表層が 10YR 5/3 (乾)、10YR 3/3 (湿) で、下層の SCL 層は乾くと 10YR 7/2 を示す。

SL 層は小円礫を含み、ほとんどが CaSO_4 の小結晶斑を示す。SiL 層に CaCO_3 結核の現われるものが多い。Regosols の部類に入るとされているが、表層から 50 cm までは弱い塊状構造がみられ、表土は極めて硬く硬度計で 20~30 を示した。1 つには植物根が密で土を縛り、また牛による踏み固めもあろう。下層には時として 2 色の粘土塊が入り交り (7.5YR 4/3 と 5Y 5/2)、細かい塊状構造がよく発達していた。河川湖沼堆積で、表層は風積とみられる。

分布は A 地区が標高 14 m、B 地区が 13 m 前後で、中間から低地に向う凹部を占める。INTA 土壌図では B 地区の東南縁の 1 部に図示されているが、今回の調査では粘質層は認められず、Ascasubi 統に入れられた。

分析した範囲内で塩分含量にかなりの多少があった。しかしいずれも表層の含量がないので、特に細区分を行なわなかった。ただし下層の塩分が極めて高濃度を示す例があるので、塩害の危険性は免れない。

(8) El Fortin: franco arcilloso (FAr) 230.6 ha (6.1%)

INTA 調査によれば、本統は表層から粘土層が現われ、下層に向って粗くなり砂層に続く。ここにまとめた土壌群はいずれも 50 cm 前後の SL 層を被り、その下が粘質となる。明らかに前統と次に述べる統との中間型である。土色は変らない。低凹部に分布する点も連続的なものであるが、便宜上 Fortin 統の中で浅いもの (FAr) に編入した。これも相当する試坑がない点で、化学性はあまり明らかでない。

各層に CaSO_4 の結晶が散在するが、 CaCO_3 結核はほとんど認められない。下層の SiL 層に青味のある粘土塊 (2.5Y 5/2) が混入する場合がある。上層よりも下層で塊状に構造が発達しているのは、凹地の割に地下水位が 160 cm も低く、近くの排水路の排水効果が大きいためであろう。もっとも 2、3 の断面で酸化鉄の斑紋がみられるので、洪水時の滞水による還元化の可能性は大きい。しかしながら、少なくともこの厚い細粒質の層が致命的な不透水層でないことの一証明とみてよからう。

(9) El Fortin: franco arcilloso (FAhs) 155.3 ha (4.1%)

これは表層から粘土の現われるグループである。やはり下層 150 cm 以内では砂層は現われない。これは近くの大排水路の側面をみれば分る。土色は前統より表土がやや暗い。

(hs) とした理由は本地区の最低標高部で、現にかなり水分多く塩分の大量集積がみられ、耐塩生植物群落ともなっているからである。

当然有機物がやや集積し (10YR 3/3)、これが次層に転入したり、SL 層を挟むなどの変異はあるが、 CaSO_4 の結晶が散見される他は、 CaCO_3 の凝結物は稀にしか見当たらない。

なお、INTA 土壤図における本統の位置は全く現場に相異していることを附言しておく。

(10) 砂丘地: (4m) 315.1 ha (8.4%)

標高 15 m 以上の砂の堆積 (風積) した土地で、土性は LS-S で有刺藪木が散生する。

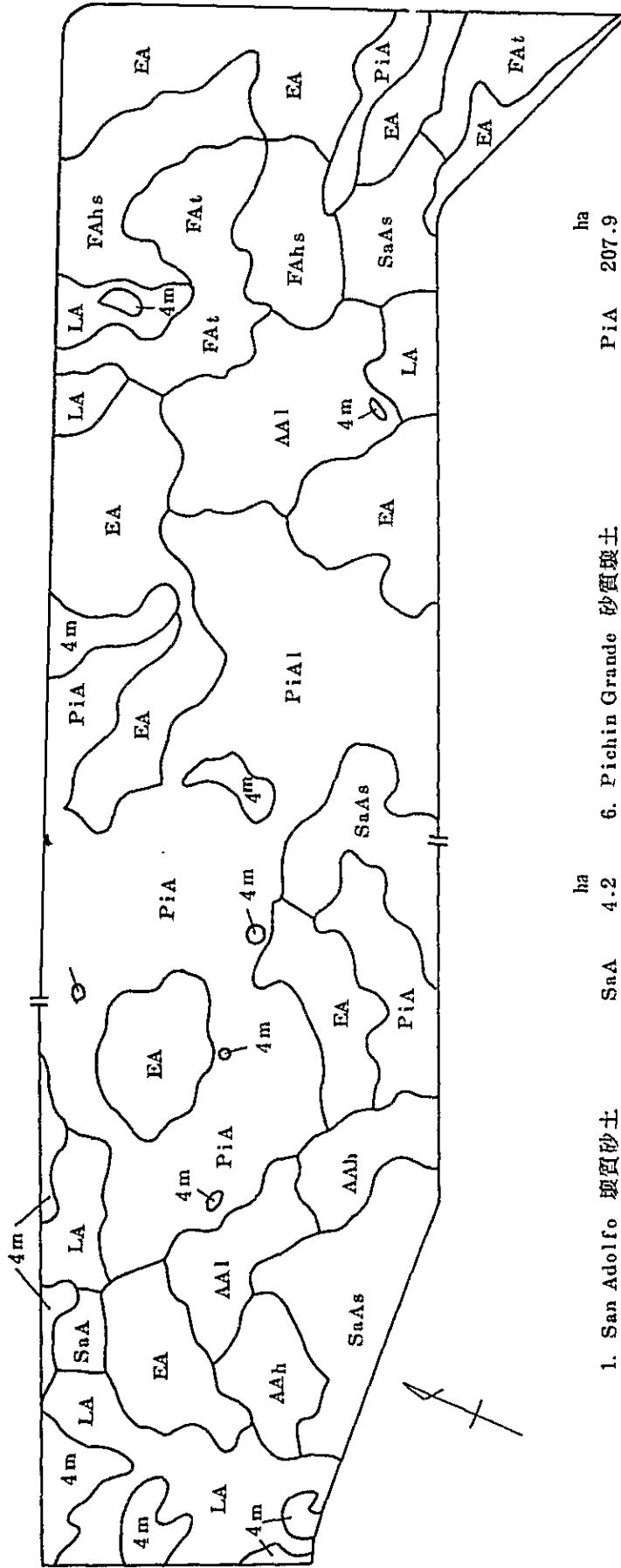
(2) 土壤図の作成

以上各土壤統にまとめられた調査地点は表 III-9 の通りである。表から明らかな如く、結果として統間の精粗が目立つので、今後の細密調査が望ましい。

いずれにしても、今回の調査により INTA が作成した既往の土壤図とはかなり相異した土壤図が予想された。図 III-10 および III-11 はそれぞれ A、B 地区について、今回作成

表 III-9 土壤統と調査地点の所属

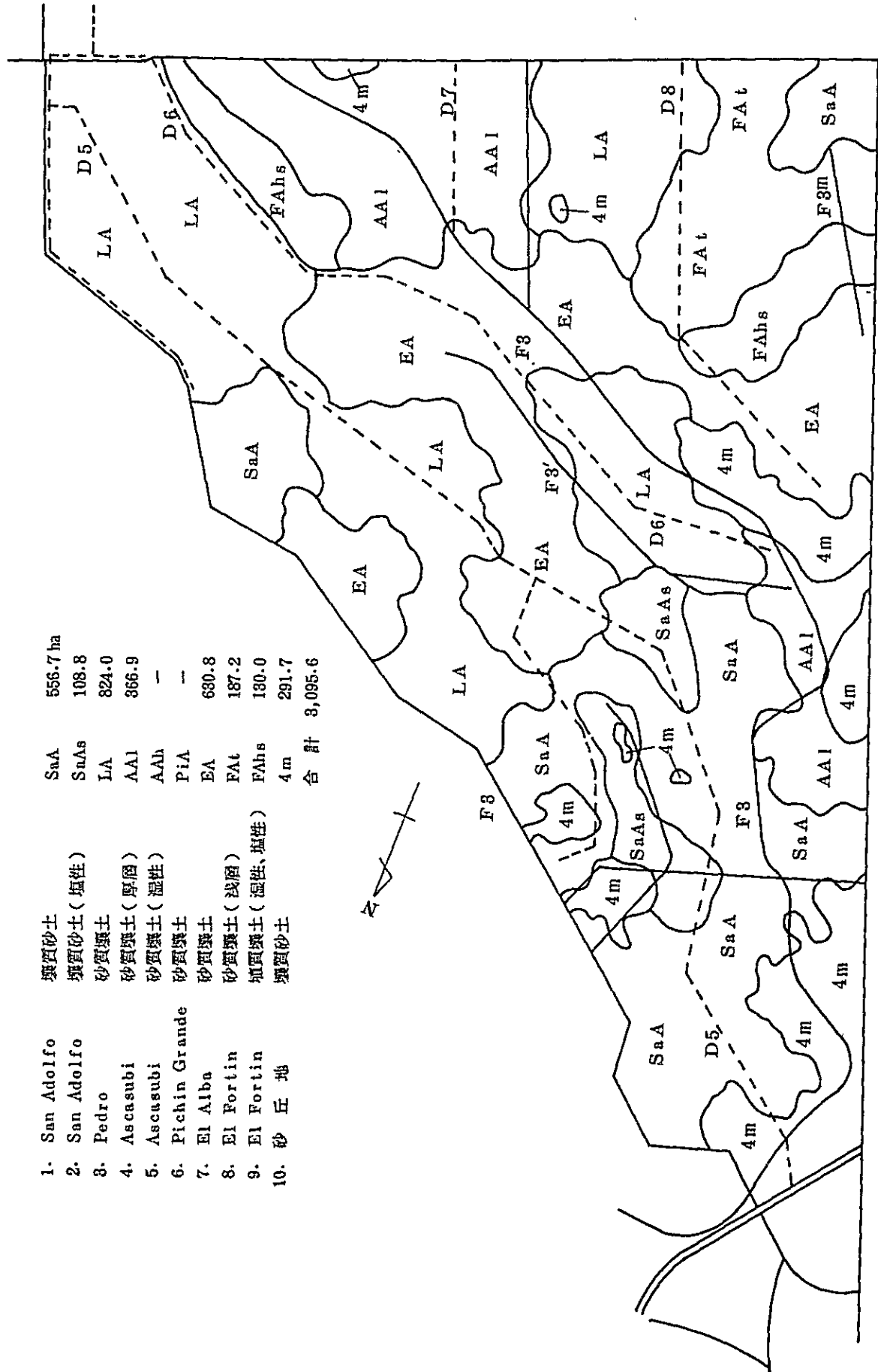
土 壤 統 名	試坑地点(例)	試 穿 地 点
1. San Adolfo (SaA)	11	C-1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17
2. San Adolfo (SaAs)	1, 2, 12, 13	B-1, 5, 16
3. Pedro Luro (LA)	14	B-4, 9, 17; C-13, 16, 20, 21, 25
4. Ascasubi (AA1)	6, 10	B-2, 22; C-3, 23, 24
5. Ascasubi (AAh)	-	B-3, 6
6. Pichin Grande (PiA)		B-7, 10, 11, 12, 13, 14, 26, 27
7. El Alba (EA)	3, 4, 5, 8, 9, 15	B-8, 19, 20, 28; C-4, 5, 14, 18, 19
8. El Fortin (FA1)	-	B-15, 21, 23, 25; C-6, 26, 27
9. El Fortin (FAhs)	7, 16	B-18, 24



	ha	ha		ha	
1. San Adolfo 壤質砂土	SaA	4.2	6. Pichin Grande 砂質壤土	PiA	207.9
2. San Adolfo 壤質砂土(塩性)	SaAs	65.6	7. El Alba 砂質壤土	EA	162.7
3. Pedro Luro 砂質壤土	LA	61.9	8. El Fortin 砂質壤土(浅層)	FAt	43.4
4. Ascasubi 砂質壤土(厚層)	AAI	52.7	9. El Fortin 壤質壤土(湿性、塩性)	FAhs	25.3
5. Ascasubi 砂質壤土(湿性)	AAh	26.3	10. 砂丘地 壤質砂土	4m	23.4
			合計		673.4

図Ⅲ-10 A地区土壤図

1. San Adolfo	壤質砂土	SaA	556.7 ha
2. San Adolfo	壤質砂土(塩性)	SaAs	108.8
3. Pedro	砂質壤土	LA	824.0
4. Ascasubi	砂質壤土(厚層)	AAI	366.9
5. Ascusubi	砂質壤土(湿性)	AAh	-
6. Pichin Grande	砂質壤土	PiA	-
7. El Alba	砂質壤土	EA	630.8
8. El Fortin	砂質壤土(浅層)	FAt	187.2
9. El Fortin	植質壤土(湿性、塩性)	FAhs	130.0
10. 砂丘地	壤質砂土	4m	291.7
		合計	3,095.6

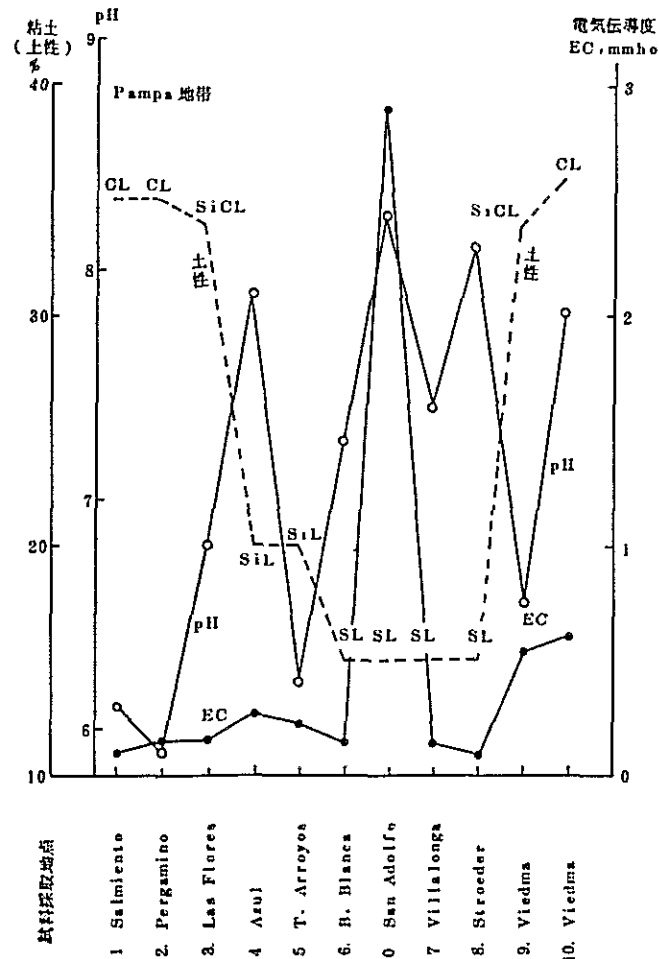


图三-11 B地区土壌図

した土壌分布図である。土壌統の境界は現地の土地状況と航空写真および地形図による常法に従って引いた。すでに指摘した如く、INTAが記載した土壌統より数も多く、区分もより細かくなっている。また明らかにINTA土壌図が現存状態を反映していない地区が多く、これが相異の主な原因となった。

(3) 他地域土壌との比較

図Ⅲ-12は今回現地に赴く途次に視察した他地域の土壌との比較を示したものである。分析値その他は省略するが、本地区がパンパ地域やヴィエドマ地域に比し、いかに土性が粗く、pHが高かつ塩分濃度が異常に高いという、極めて不利な土壌条件下にあることを如実に物語っている。FAO/UNESCOの世界土壌図によれば、Pampa土壌はLuvic Phaeozems (H1)に区分されており、以前はChernozemsに入れられたものである。パイア・ブランカからペドロ・ルーロにかけては、Haplic Kastanozema (kh)となっており、これはCaCO₃凝縮層、CaSO₄富化層を特徴とする土壌となっている。本地区はこの地域に含まれているが、上述の如くむしろFluvisols (沖積土)かRegosols (砂質未熟土)に分類されるのが妥当であろう。



図Ⅲ-12 採取した各地域土壌の比較

4. 土 地 分 級

土壌分類の結果は土壌の所属する土地の利用可能性 (use capability) の評価に使用される。これが土地分級である。

アルゼンチンでは土地をⅠ～Ⅷ階級に分ける米国方式を採用している。これには次の3種のカテゴリーがある。

(1) Clase (級) (2) Subclase (亜級) (3) Unidad (単位)

ClaseのⅠ～Ⅷ級は次の可能性をもつ。

Ⅰ～Ⅳ：十分な管理の下に、諸作物、牧草および果樹の栽培が可能。

Ⅴ～Ⅶ：自然牧場地として利用可能。ただし、土壌保全、水管理に十分留意すれば、果樹、花木、時には作物の生産が可能。

Ⅷ：農牧利用は不可能で、行楽、狩猟や動物保護地としてのみ利用可能。

次のSubclaseには土地利用を制限する4つのタイプが作られている。()内は表示記号。

侵蝕危険性(e)、水分過剰、排水不良、または洪水の危険性(w)、根系発達の障害性(s)、気象的制限(c)

これらの制限の組合せで、土壌を統合的に評価し、1～5の階級(Unidad)に区分する。そして以上3段階を組み合わせて、Ⅱ s - 2、Ⅲ e - 3等の形で利用能力を表現する。また評価をかんがい施設の下で利用する場合と、かんがいせずそのまま利用する場合とに分けて行なう。一般に後者の評価が低くなるのが普通である。

表Ⅲ-10が本地区の分級結果である。INTAの分級と若干相異なるが、細部は省略する。図Ⅲ-13およびⅢ-14は両地区のかんがい条件下での分級状況を示したものである。図中に書入れた面積分布をみると、Ⅱ級地は75%前後を占めるが、Ⅱ s - 1と比較するとB地区が56%と遥かに大きい。Ⅲ～Ⅳ級地は要対策地で、これが両地区とも25%もあることが注目される。

表Ⅲ-10 対象地区土壌統の土地分級結果

土 壤 統 (相)	記 号	利 用 能 力	
		かんがい	無かんがい
1. San Adolfo, arenoso franco: 0-1%	SaA	Ⅱ s - 1	Ⅲ e c
2. San Adolfo, arenoso franco: salino (0-1%) sódico	SaAs	Ⅲ s - 1	Ⅳ s c
3. Pedro Ltro, franco arenoso: 0-1%	LA	Ⅱ s - 1	Ⅲ e c
4. Ascasubi, franco arenoso: profundo (0-1%)	AAI	Ⅱ s - 1	Ⅱ c
5. Ascasubi, franco arenoso: húmedo (0-1%)	AAh	Ⅱ w - 1	Ⅲ w c
6. Pichin Grande, franco arenoso: 0-1%	PiA	Ⅱ s - 2	Ⅲ s c
7. El Alba franco arenoso: 0-1%	EA	Ⅱ s - 3	Ⅲ e c
8. El Fortin, franco arcuoso: somero (0-1%)	FAt	Ⅲ s - 2	Ⅳ s c
9. El Fortin, franco arcuoso: húmedo salino (0-1%) sódico	FAhs	Ⅳ ws - 2	Ⅴ w c
10. Tierras medanosas: 3-5%	4m	Ⅳ e - 2	Ⅳ e c

分級値	不透水層あり	排水不良	排水過多	風蝕危険性	塩害危険性	養分不足
Ⅱ s - 1	-	-	○	○	-	◎
Ⅱ s - 2	○	-	-	○	-	○
Ⅱ s - 3	○	○	-	○	○	○
Ⅱ w - 1	○	◎	-	-	-	○
Ⅲ s - 1	-	○	-	○	◎	○
Ⅲ s - 2	○	◎	-	○	○	○
Ⅳ ws - 2	○	◎	-	-	◎	-
Ⅳ e - 2	-	-	◎	◎	-	◎

注: ○制限あり ◎著しい制限あり

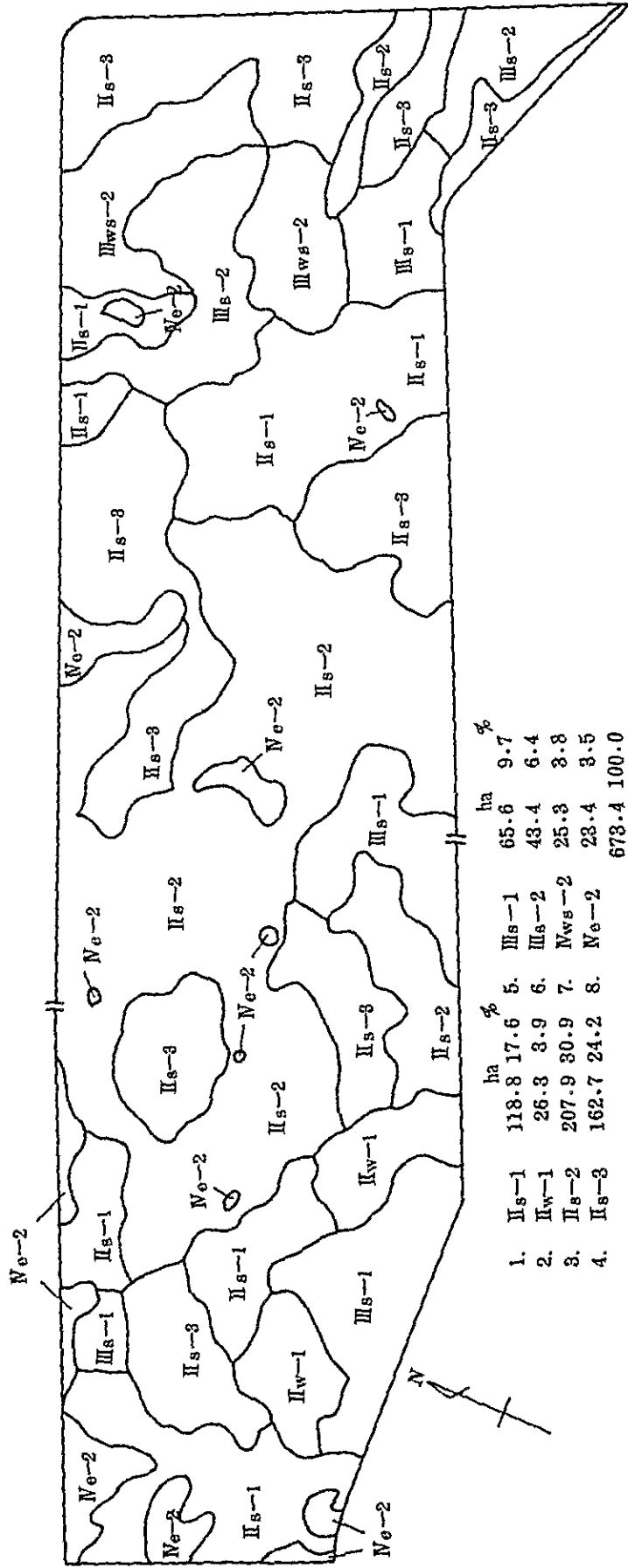
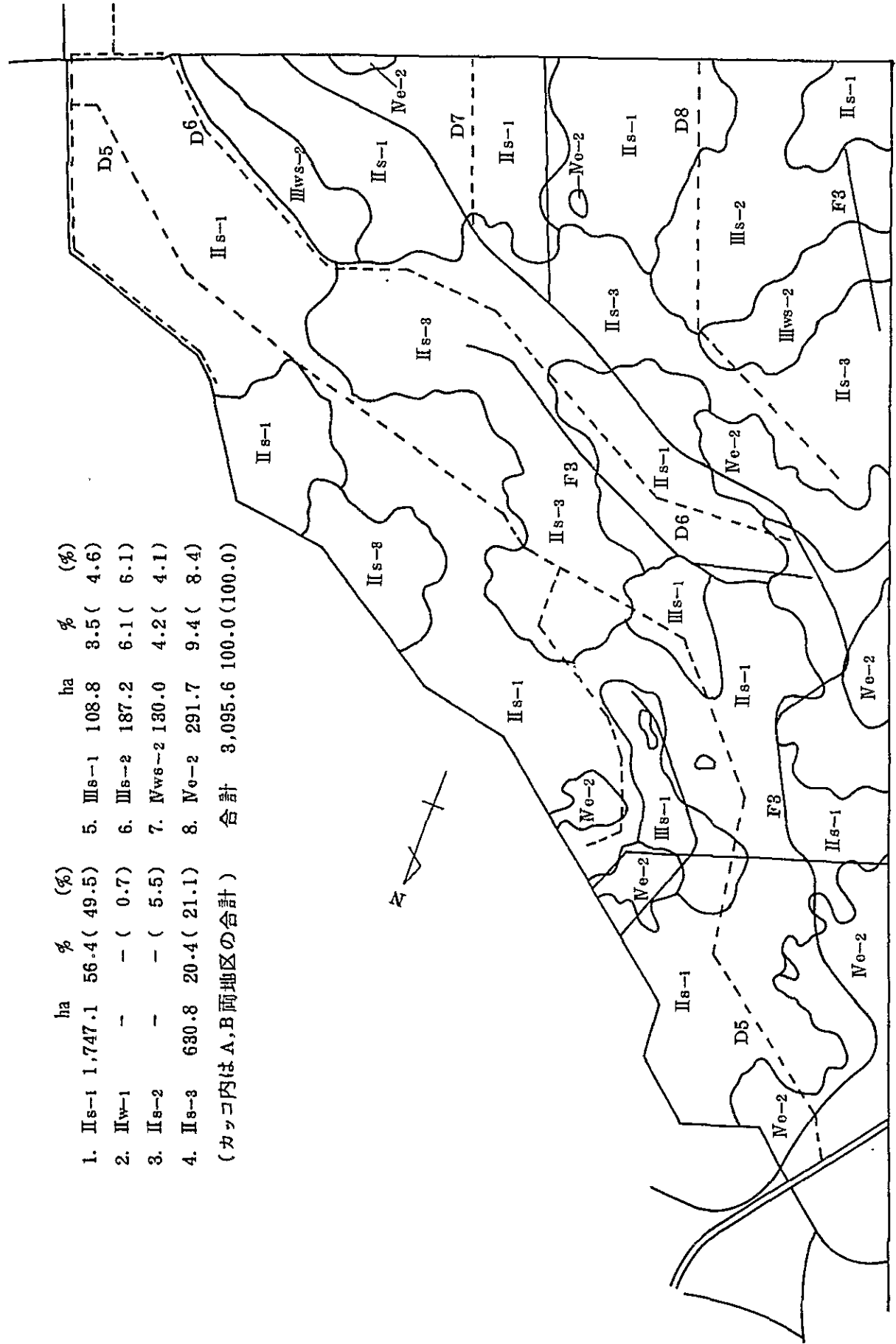


図 III - 13 A地区土地分級図(かんがい条件下)

	ha	%	(%)	ha	%	(%)	
1. II s-1	1,747.1	56.4	(49.5)	5. III s-1	108.8	3.5	(4.6)
2. II w-1	-	-	(0.7)	6. III s-2	187.2	6.1	(6.1)
3. II s-2	-	-	(5.5)	7. Nws-2	130.0	4.2	(4.1)
4. II s-3	630.8	20.4	(21.1)	8. Ne-2	291.7	9.4	(8.4)
(カッコ内はA,B両地区の合計)		合計		3,095.6	100.0	(100.0)	



図III-14 B地区土地分級図(かんがい条件下)

5. 土壤保全の問題と対策

すでに指摘した如く、当地区では風蝕と塩害が最も大きな問題である。前者は砂丘地だけの問題ではなく、風積の表層(S-SL)をもつすべての土壤統に当てはまる。その対策は砂丘地では自然植生の保護であり、農地では防風植林ということになる。ここには紙面の都合で塩害他2、3の問題を簡単にとり上げることとする。

(1) 塩類集積

コロラド河下流域は土壤生成の過程のみならず、長年のかんがいによっても塩類集積が著しい(INTA, 1973)。分類上、SolonchaksやSolonetzになる一歩手前にきている土壤が少なくない。

当地域で用排水の塩類濃度の動きをみると、Ca、Mgに富むかんがい水が、排水ではほぼ10倍の濃度となり逆にNa、Kの割合が大きくなる。また排水施設のある所は塩類が集積しない。地下水の塩分濃度も高いので、これが上昇しないようなかんがい方法をとらねばならない。例えば、水量が少くてもまずいし、多量に過ぎてかえって地下水の毛管上昇を招くことも多い。(INTA, 1974)。今回の土壤や地下水分析を土壤統毎に整理すると、土層中における塩類の動向がかなり明白である。これを一覧としたのが表Ⅲ-11である。こ

表Ⅲ-11 塩害度と土壤統との関係

集積傾向	塩 害 度		試 坑 №	土 壤 統
	0 ~ 25 cm	25 ~ 50 cm		
a	I	I	5, 8, 9, 11	SaA, EA
	I	II	3, 14, 15	LA, EA
	I	III ~ IV	4, 6	LA, EA
	II	III ~ IV	2, 7, 10	SaAs, LA, FAhs
b	IV	IV	12, 16	SaAs, FAhs
c	IV	III	1, 13	SaA, SaAs

備考：集積傾向：a - 下層に向い濃度が高まる。； b - 上下層の濃度が変らない。；
c - 上層に向い濃度が高まる。

ECと塩害度の関係：

EC(飽和) (me ho)	0	4	8	16	32
塩 害 度	I ほとんどない	II やや大きい	III 大 き い	IV 極めて大きい	
作 物	耐塩性の弱いものを さける (イチゴ、アボガド、 レモンなどは弱い)	耐塩性のもの以外は さける (小麦、トウモロコ シ、豆類、野菜類)	耐塩性の極めて強い もののみ (大麦、棉、テンサ イ、アルファルファ)	ほとんど適性作物が なし (ナツメヤシ)	
EC(1:2)		1-1.3	2-2.7	4-5.8	8-10.7

れによれば大半の土壤が要注意であり、特に SaAs、FAhs の 2 土壤は脱塩処理を必須条件とする。一般に現地対策としては次の如きものがあげられる。

- (1) かんがい水による脱塩処理（計 100 cm 位）
- (2) かんがい法の適正化と排水路の完備
- (3) 牧草栽培等による土壤の構造化（透水促進）
- (4) 耐塩性作物を含めた輪作体系の確立

(2) 土壤水分および養分

本地区の如く表層の土性が粗い場合、水分保持力が極めて弱く、有効水分は 5～10% しかない。従ってかんがい回数をふやすのが原則であり、施肥も吸着性が小さいので同様の配慮を必要とする。

次に土壤の可給態養分は、Ca、Mg、K 他微量元素はほぼ十分か、不足していないとみられている。しかし (NO₃) については含有量が少ない上に、排出流亡するのでマメ科作物、牧草の導入や放牧による富化を計る必要がある。P については apatite という給源があり、有効態で限界とされる 15 ppm を越えるものが多いようである。しかしこれも作付により急速に減少するので、INTA でも 50 Kg P₂O₅ / ha 程度の施用を奨めている。

なお興味あるのは、リオ・コロラド（赤い河）のかんがい水が運ぶ懸濁物質である。これは 50μ 以下の微粒子でモンモリロナイト系の粘土鉱物を多く含む（コルホ，1979）。

100 cm のかんがいをすると、10 ton / ha という多量の粘土が加わることになる。土壤改善には極めて有効であろうが、反面塩類集積の危険性をはらむ。今後の検討課題であろう。

(3) 試験的事業の種類

以上、コルホ入植予定地に関する土壤調査結果と土壤改良問題について述べてきたが、今後入植のための試験的事業を実施するに当たっては、試験内容にとり込むべきいくつかの課題がある。それらは土壤肥料の見地からして、次の如きものであろう。

- (1) 脱塩方法に関する試験
- (2) 耕土培養に関する試験
- (3) 施肥用量に関する試験
- (4) 土壤細部調査

これらの試験地、実施方法等については、試験的事業計画の項に盛り込むこととする。

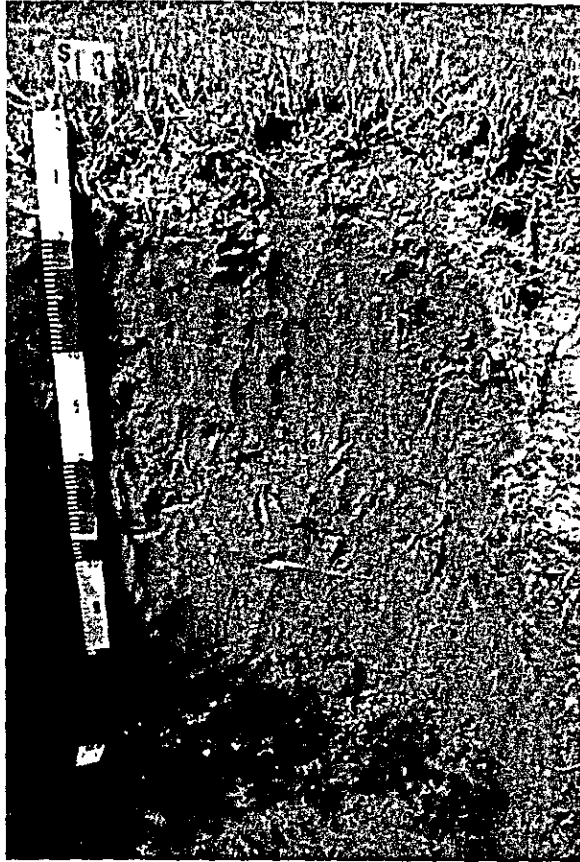
参 考 文 献

1. R. LORES et al. : Los Suelos del Valle Inferior del Rio Colorado, Dino Cappaninni, INTA (1973)
2. R. LORES Principios de Taxonomía y Cartografía de Suelos, INTA (1973)

3. Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria (INTA), Argentina :
Inventario Integrado de los Recursos Naturales de la Pcia. de la
Pampa (Clima, Geomorfología, Suelo y Vegetación) (1980)
4. N. Peinemann et al. : Balance Salino del Valle Inferior del Rio Col-
orado, CORFO Rio Colorado (1978)
5. J. A. Iturralde y N. Peinemann : Solido en Suspension en Canales de
Riego del Valle Bonaerense del Rio Colorado, 同上 (1979)
6. N. Peinemann y C. López : Comparacion del Estado Nutricional de Un
Suelo antes y despues del Emparejamiento con Fines de Riego, Ser-
ie Tecnica 55/81, CORFO y Universidad National del Sur (1981)
7. N. Peinemann y D. E. Buschiazzo : Variacion de la Concentracion de
Nitratos en Suelos del Valle Bonaerense del Rio Colorado en Fun-
cion de la Fertilizacion, 同上 54/81 (1981)
8. N. Peinemann et al. : Nutrientes Disponibles para Las Plantas en Su-
elos del Valle Bonaerense del Rio Colorado (V. I. R. C.), Informe
técnico 17, INTA—H. Ascasubi (1978)
9. R. M. Sanchez : Estudio de los Niveles de Fosforo en el Area de Influ-
encia de la E. E. A. Hilario Ascasubi, 同上 19 (1980)
10. M. M. Flores et al. : Valores de Capacidad Hidrica de Suelos del Valle
Bonaerense del Rio Colorado, Informe Tecnico 13, 同上 (1977)
11. FAO(LWDD) : Guidlines for Soil Profile Description.
12. FAO/UNESCO : World Soil Map, IV (197)
13. USDA(Salinity Lab.) : Diagnosis and Improvement of Saline and Alk-
ali Soils (Agr. Handbook №60) (1969)
14. FAO (LWDD) : Water Quality for Agriculture (Irrigation and Drain-
age Paper, 29) (1976)
15. USDA (Soil Survey Staff) : Soil Classification A comprehensive Sys-
tem 7th Approximation; Supplements (1960~1968); 小山正忠訳 — 農技
研資料, B 7, 8, 14, 16 (1963~1969)
16. FAO/UNESCO : Difinition of Soil Units for the Soil Map of the Wo-
rld (1968~1969); 小山正忠他訳 — 農技研資料, B 15, 17 (1969~1971)
17. Y. Takijima : Report of Feasibility Study on Agricultural developm-
ent of the South Hosuinia Area, Egypt, JICA, AFT-CR (7) 81-10
(1981); 同上, Agricultural development of the Wadi Jizzi Area,

Oman (1982印刷予定)

18. 国際協力事業団：乾燥地農業開発に関する基礎調査報告書、第1次～第2次、農林 50-109
； 51-120 (1976～1977)



「San Adolfo 統の土壤断面 (P 13)」

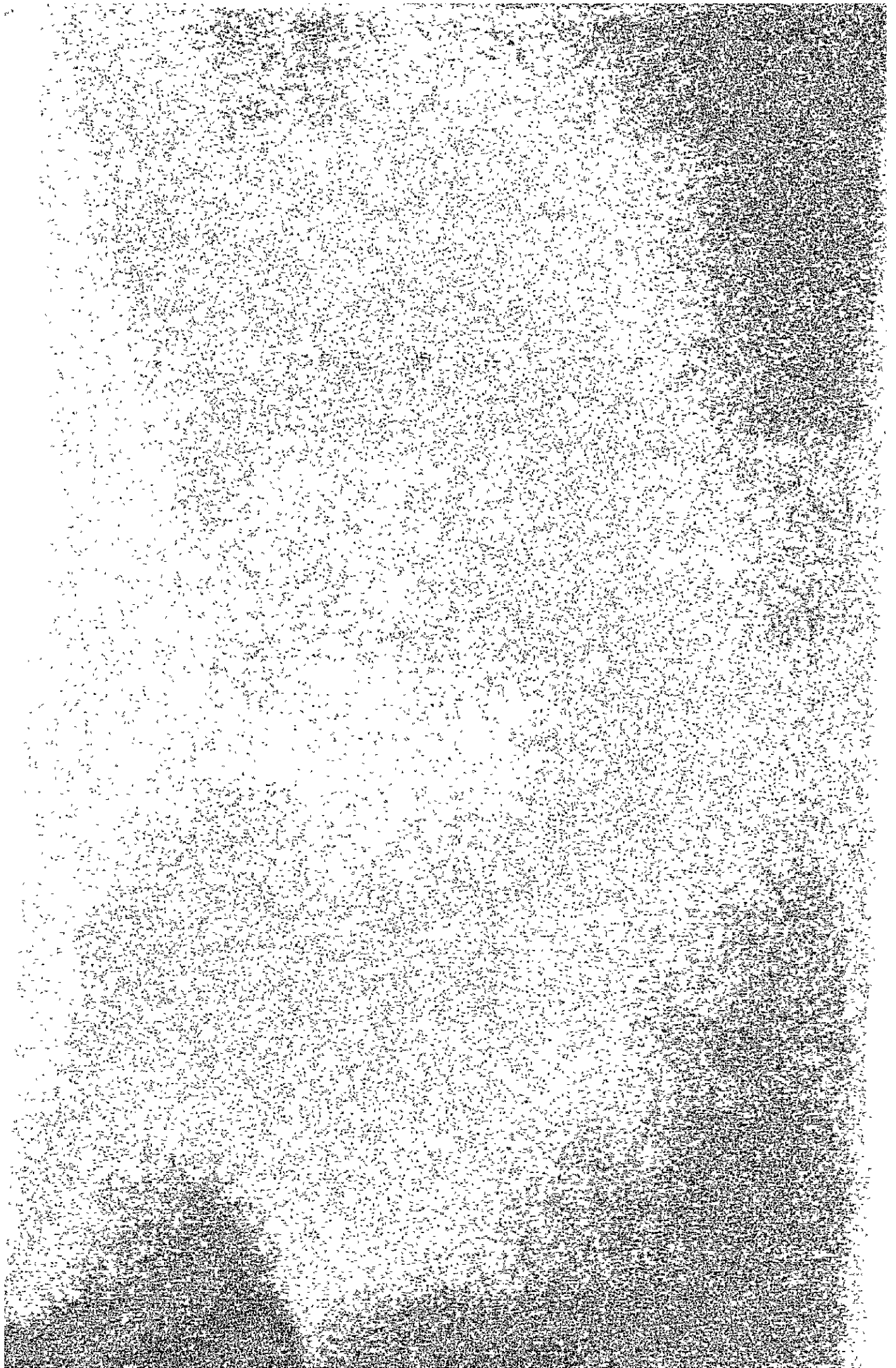
調査地区の15%を占める。壤質砂土で、
1 m 下に炭酸石灰の白い結核が出る。



「地表に析出した塩類」

P 1 附近の低い野草地。
Na 塩より Ca、Mg 塩が
多い。乾季に毛管現象で
地下水の塩類が上昇し、
草の葉や牛糞に結晶が析
出する。

IV. アルゼンチンの農産物流通と その市場



1. 農産物の流通

(1) 農産物の一般的流通構造

アルゼンチンにおける農産物の流通は図Ⅳ-1に示すとおり、生産者（農家）が、産地の仲買人に売渡し、産地仲買人が商社または卸売人に販売し、卸売人から小売商が買受けて、消費者に販売するというのが、通常のルートである。

この国の農業の経営がその規模において多大な開差があるため、農家の協同組織は発達していない。少数の農家が自由に加入する農業協同組合があるが、農家の協同組織というよりも農協経営者が取引先たる農家に加入を依頼して集合されているような感じである。

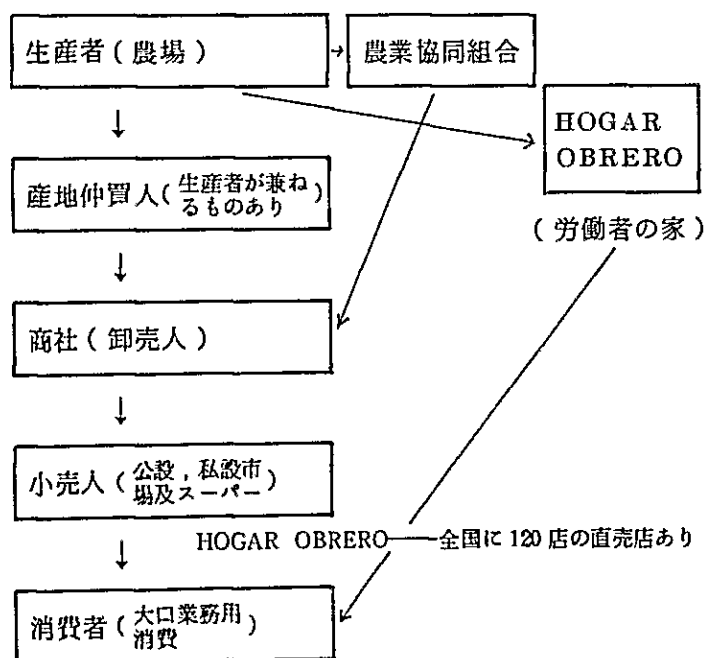
したがって、農業協同組合の農産物集荷力はきわめて小さい。しかし、地方により強力に活動している組織もある。

経営規模の大きな農家の中には産地仲買人を兼ねている者があり、仲買人は専門の商人だけではない。

近年HOGAR OBRERO という消費組合が発達し、全国に120店の直売店（スーパーマーケット）を運営しているが、この組織を「労働者の家」と呼んでいる。

この組織は農家と契約栽培をしたり、各地に農産物加工場を運営しており、これらの製品も直売店で販売している。

図Ⅳ-1 農産物の一般的流通構造



(2) 穀物の流通構造

この国では小麦を中核とする穀物が農産物の大宗であり、最大貿易商品であることから、政府も各種の施策を進めてきた。その最たるものは、穀物公社（JUNTA）である。

穀物公社は穀物の価格を公定しており生産者販売価格についても仲介することになっていることから、他と異なる流通構造をもっているようである。

この国の農業の規模が広大なものから零細なものまできわめて広く分散することからその流通形態も多様である。

中小の生産農家は収穫期または青田（畑売り）で産地仲買人に売渡すといわれている。大規模の生産農家は自家用サイロを設備して保管し、市況を勘案しつつ平均売りをするようである。

この国には国際穀物商といわれる大商社があり、これらの商社は各地の町にサイロを設備しており、産地買付人を配備して買付け業を行なっている。

穀物公社（JUNTA）は小麦については最低支持価格制度により、生産農家が産地仲買人や商社に不当に安い価格で買付けられたときは、生産者の申出により介入し価格を改訂させることができる。

穀物の流通経済は生産農家が産地仲買人或商社に販売するが、一部は農業協同組合が集荷するものもある。

産地仲買人や小さな穀物商は大きな穀物商か輸出商社に売渡すものもある。

商社は外国向けに輸出するものは貿易商社と契約する一方穀物公社（JUNTA）に輸出の許可を求めることになっている。

輸出が許可された数量は穀物公社（JUNTA）を通じて輸出される。

穀物を輸出する場合外国商社と輸出契約をするのは商社であり、穀物公社に対し輸出の登録と輸出数量の許可を貰う必要があるが、現品は民間の所有である。

輸出貨物は輸出港の穀物公社（JUNTA）の事務所で受付け、品質検査（水分、選別など品質の統一）と保障を行なって、輸送船に積載するまでの業務を行なう。また穀物公社は国内の穀物需要を確保する任務もある。商社の輸出を自由になると国内需要が不足して価格が高騰した経験もある。したがって、国内消費数量を確保するため、不足を生じるような場合は輸出を認めないこともある。

穀物公社は輸出品について手数料を徴収する。

1980年の穀物輸出数量は1,443万トンであった。この内訳は粗粒穀物1,260万トンで、副産物183万トンである。

この粗粒穀物の中には小麦448万トン、とうもろこし352万トン、ソルゴー152万トン、その他の穀物が308万トンであるが、このほかに大豆271万トンが輸出されている。

小麦の輸出比率は55.3%であり、国内消費向け数量は362万トンである。また大豆の輸出比率は77.4%であるから大豆の国内消費向け数量は79万トンである。

国内消費向けの穀物は生産農家から買付けた商社が加工業者に販売しており、加工製品はメーカーから卸売人に販売され小売人を通じて消費者が購入する仕組みである。

この国の穀物相場についてはアルゼンチン穀物取引所があり、古くから発達しているが実績数値をみると、アメリカのシカゴ穀物取引所の相場に連動しているようである。

いずれにしても、穀物の大商社が存在して大量の輸出を行なう状況から、先物取引とそのためへのヘッジの必要性があり、投機市場への需要は大きいよである。

この国の穀物取引はその流通過程の経費が高く、生産農家の手取部分が過少であるといわれている。

それは中間業者が産地仲買人、中間仲買人（仲間取引）商社さらには輸出商社となっていて、中間利潤が多くなり生産農家の手取りが少なくなるといわれているが、流通設備が不備であるという意見もある。

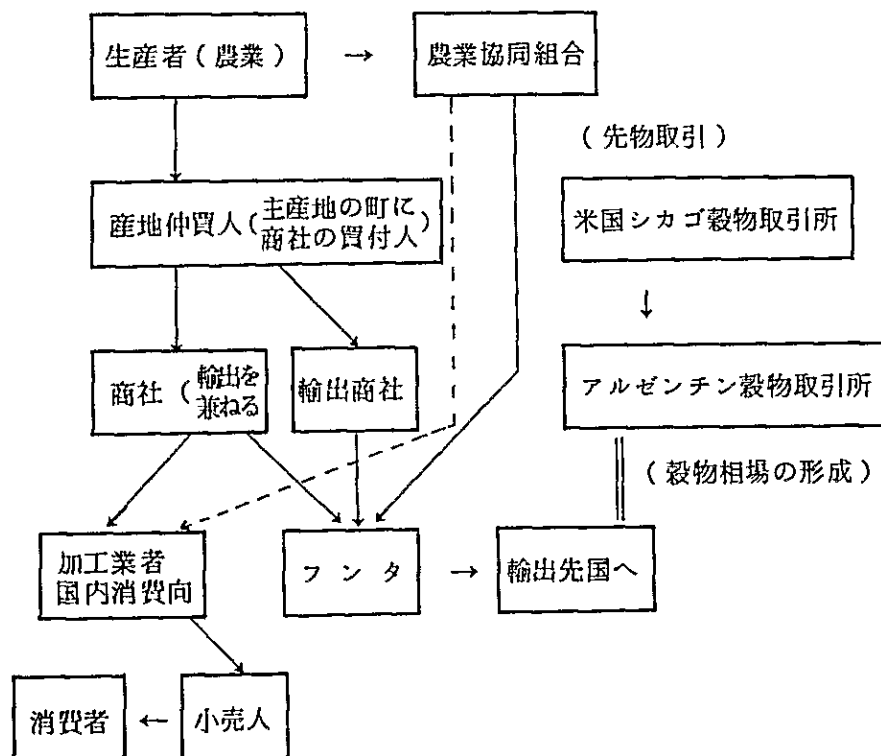
国内輸送費がきわめて高いうえ、港湾施設がきわめて悪い、特に穀物輸出の多い港であるブエノス・アイレス港とロザリオ港は共に河岸港であり、水深が浅く、輸送船舶は最大2万5千トン級の船で運ばれている。しかもJUNTAのカントリエレベーターの能力は1時間500トン程度を積み込んでおり、輸出先国に到着するまでのコストが多きに過ぎるといわれている。

この国の商社は小麦で計算すると、ロッテルダムの相場の70%を受取る結果となり、生産農家の手取りは45%に過ぎない。

ここに輸出穀物の流通問題がある。

穀物の流通構造を図表化すると図Ⅳ-2ようである。

図Ⅳ-2 穀物の流通構造



(3) 青果物の流通構造

この国で野菜といわれているのは、ポロット豆、レンズ豆、えんどう豆などの豆類と、トマト、じゃがいも、たまねぎ、マンジョカ、にんにくなどが統計されているが、現実にはこのほか、かぼちゃ、すいか、きゅうり、などの果菜類やレタス、きゃべつ、ふだんそう、ほうれんそう、パセリ、セロリーなどの多くの葉菜類が市場で取引されている。

果実類ではりんご、梨、桃、オレンジ、マンダリン、レモン、グレープフルーツ、バナナ、などが統計されているが、実際には、このほか、いちご、スモモ、梅、栗、くるみ、など数多くの、果実が市場で販売されている。

青果物の流通は生産農家が直接卸売市場の卸売人に委託して販売するものが多いようであるが、一部には農業協同組合で集荷荷造りして出荷するものもある。

果実の場合は栽培規模の大きな農家が多く生産者が卸売市場に店舗を開設している人もあり、同時に他の生産者の出荷したものの委託を受けているが、卸売専門業者が多い。日本の仲卸業者程度の荷さばきをする卸売人であり、中央卸売市場の荷受会社のごとき会社はない。

1) 建値市場の形成

この国の市場は多くの卸売人(問屋)が売場を借りて、店舗を張り、小売人に対して相対の方法で卸売りを行なっている。こんな卸売市場が、ブエノス・アイレス市に11市場あり、ブエノス・アイレス郊外に14市場ある。したがって、大ブエノス都圏に25市場が散在しているわけであるが。

25か所で相対市場があっても、毎日価格を形成することができない。

ところが、アルゼンチンの青果物価格の標準となる価格を形成する建値市場がある。この国の流通問題では登場したことの無い建値市場が古くから成立していたのである。

A. その一つは青果物競売所である。

この競売所の経営者は市場の舎屋を設置して、競売希望者に使用料を徴収して貸すだけである。但し場内の取引方法についての制度をきめており、その秩序を維持しつつ運営している。

果実の取引は月・水・金の週3回とし、野菜の取引は火・木・土と週3回である。

出荷者は生産者か産地仲買人でこの競売所に登録すれば使用できることになっている。

販売しようとする品目、例えばたまねぎは一定の荷姿(15kg入ネット入り)で玉の大きさを区分して、玉の大きさ別の、販売数量を明示して一區画に積荷しておき、買売人が下見できるようにしておくだけである。

販売順は出荷者で協議して販売順をきめる。

販売する人、(品名、品質、量目、せり荷口数量などの読み上げ人1人、せり人1人、買受人名と落札価格を記録する書記1人、計3人)は出荷者側の人であり、競売所側は売買に関与しない。

この競売所で取引される価格はブエノス・アイレス市及びアルゼンチンの青果物取引価格の標準建値となっている。

この競売所に参加する買受人は大ブエノス圏の25市場で営業する卸売人である。

競売所に出荷する荷主は規模の大きな生産農家か、産地仲買人であり、何日も連続出荷するほどの生産農家である。

この国では生産農家が直接市場でせりをして買受人との間で価格を形成する。したがって大農の生産コストで価格は成立するので、生産コストの高い中小生産者たる農家は不利であるとみななければならないようである。

B. かんきつ取引所

この取引所はかんきつ生産者組合の経営する市場で実際は卸売市場アバストの地下室を使用し事務は一切生産者組合が担当する。

ここでは見本を並べておきその生産者の本日販売する、せり荷口ごとの品名、品位等級、せり荷口数量を記入し「販売品一覧表」を買受人の数だけ入口に提出する。通常買受人が、150人から200人程度であることから、印刷物は300部程度を準備する必要がある。販売する人、(読み上げ人、せり人、書記の3人)は生産者農家の人が担当する。

売買成立した荷口については複写式の伝票3枚に記入し、取引価格を記入して、出荷者、買受人、取引所で保存する。実際に買受けた現品は生産者の倉庫に在庫するので、7日以内に買受人が代金を持参して引取ることになっている。

この場合出荷者は前日迄の価格を勘案して数値を記入しておく(前日の価格)。この価格より2割以上の安値の場合は出荷者はその物件については売止めしてもよいことになっている。

取引所は取引価額を基準として一定の額を市場使用手数料として出荷者から徴収している。

取引所は取引には直接関与しないので、この取引所では現金の取引はしない。

ここで成立した価格がブエノス・アイレス及びアルゼンチンのかんきつ類の標準建値となっている。

C. りんご、なし取引所

この取引所は以前はかんきつ取引所の中で果実取引所として市場を形成したが、組織者の間に意見の相違があり、10年前から分離独立して、取引所を開いている。生産者組合の加入資格は年間80万箱以上の生産者であるから、巨大な生産者の団体である。

現在の組合員は9人に減少している。これらの生産者は年間を通じて、毎週6日(日曜は休み)続けて出荷しているのを見ても、いかに大規模の生産者の組織であるかを知ることができる。

この取引所は見本を出さないで品名、品位等級、せり荷口の数量、前日価格(数値)

を印刷した、販売一覧表を配布して、出荷者別にせり売りを行なう。(販売表はA3版5～6枚片面刷である)

販売する人(読上人、せり人、書記)は、取引所の職員が担当する。

入札価格が前日価格より2割以上安いときは出荷者は売止めしてもよい。

買受人は落札がきまると、1時間以内に取引所の会計にその代金を支払うことになっている。代金は7日以内であるが、即日支払いの場合は若干割引することになっている。

売上伝票は3枚複写であり、出荷者、買受人、取引所が各1枚所持するものである。

現品は出荷者の倉庫に在庫するもので、出荷者の倉庫渡しとなっており、取引所の領収書を持参すれば現品を渡すことになっている。

この場合も取引所は取引手数料を出荷者から徴収するが、代金は取引所が収納しているので手数料、諸掛を差引いて銀行送金することになっている。

また出荷者の倉庫はブエノス・アイレス市内で近いところにあり、冷蔵設備のある倉庫である。

この取引にはブエノス・アイレス市及び近郊の卸売市場の卸売人が買受人として参加し、その取引価格は、この国の標準建値となっている。

2) 卸売市場

ブエノス・アイレス市には11の卸売市場がある。最も大きいのが、市営のドレーゴで卸売人が550人である。これに次いで大きいのが、アバストで卸売人は300人であり、この市場ができてから70年の歴史がある。このほか、ナルディヤ、ヒネート、リニエルスなどが大きい方で、その他に6市場があるが、市設公営卸売市場はドレーゴだけである。その他はすべて民営で、卸売市場の建物と管理を会社経営としており、卸売人は、市場使用料を支払って営業するが、アバストの場合は卸売人が売場も権利金を支払って買っている者があり、経営は複雑になっている。

ロザリオ市には卸売市場が2カ所あり、1カ所は、メルカードデプットクトールと呼び、他の1つをメルカードフィッシュャートンと呼ぶ。

両市場共大きな舎屋で、広い市場である。

中央に貨物自動車荷物が搬入できるようになっており、両側壁面に卸売人の売場がある。中央部は生産農家の立売所となっている。

卸売方法はすべて相対売りであり、卸売人が買付けた品と生産者の委託を受けた品を販売することになっている。

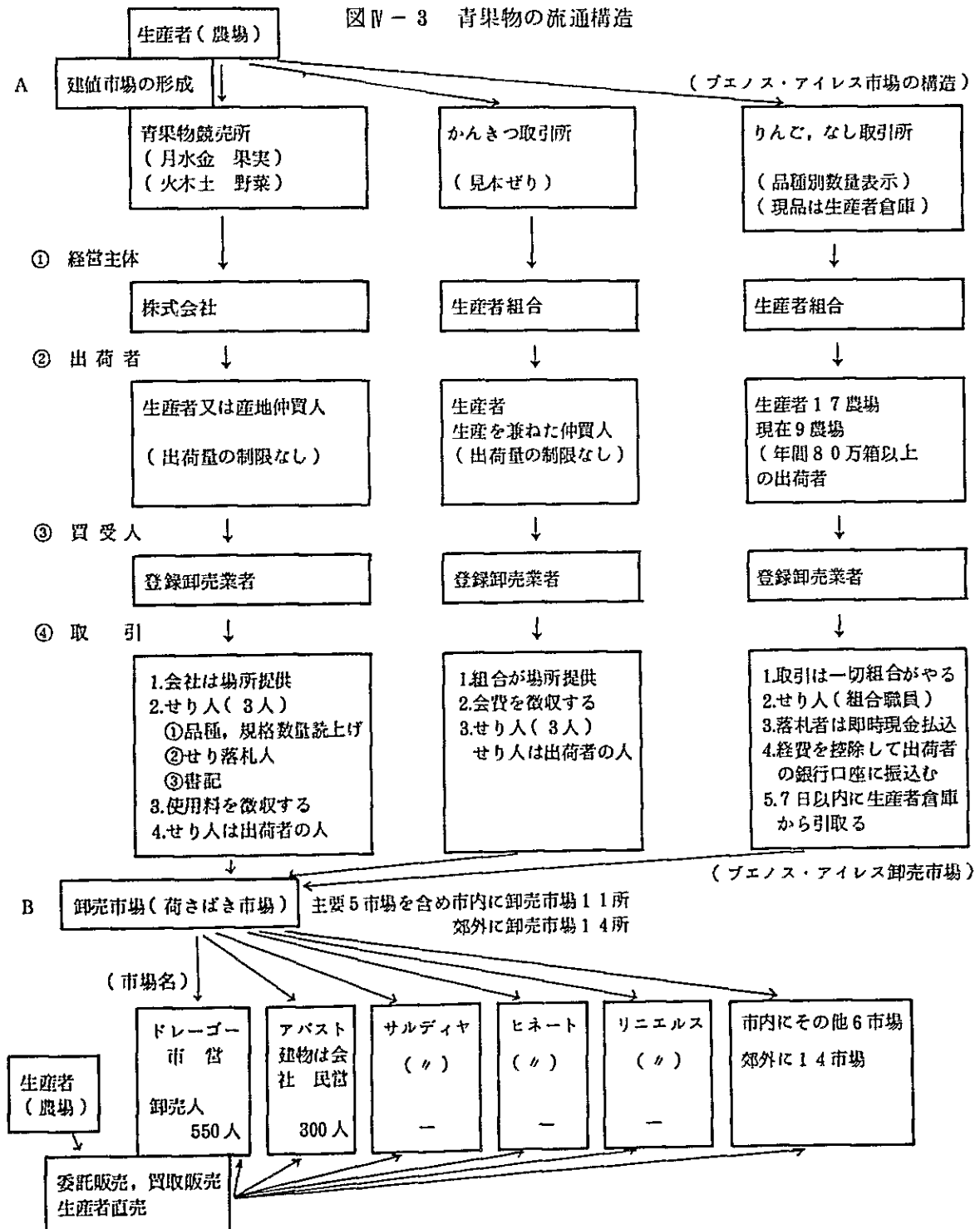
バイブランカの卸売市場は2カ所あり、1つをメルカードアバストと呼び、1つを協同組合の市場と呼んでいる。協同組合の市場はほとんど全部生産農家の売場であり、当日の販売人が交替するようである。しかし一部の卸売業者の売場もあるが、これらの卸売人は他の市場の卸売人と同様に相対売りをしている。

3) 小売市場

ブエノス・アイレス市には公設小売市場があり、市営のもの64所と民営のもの20所計84所もある。

市内には個人商店として小売するものは、青果物で11,000店、肉屋6,000店、畜産加工品800店、魚屋が1,250店ほどあるという。この数は正確に統計されていないが、生鮮食品の小売り店が19,000店ほどあると推定されている。

青果物の流通構造を図式化したものが図Ⅳ-3である。



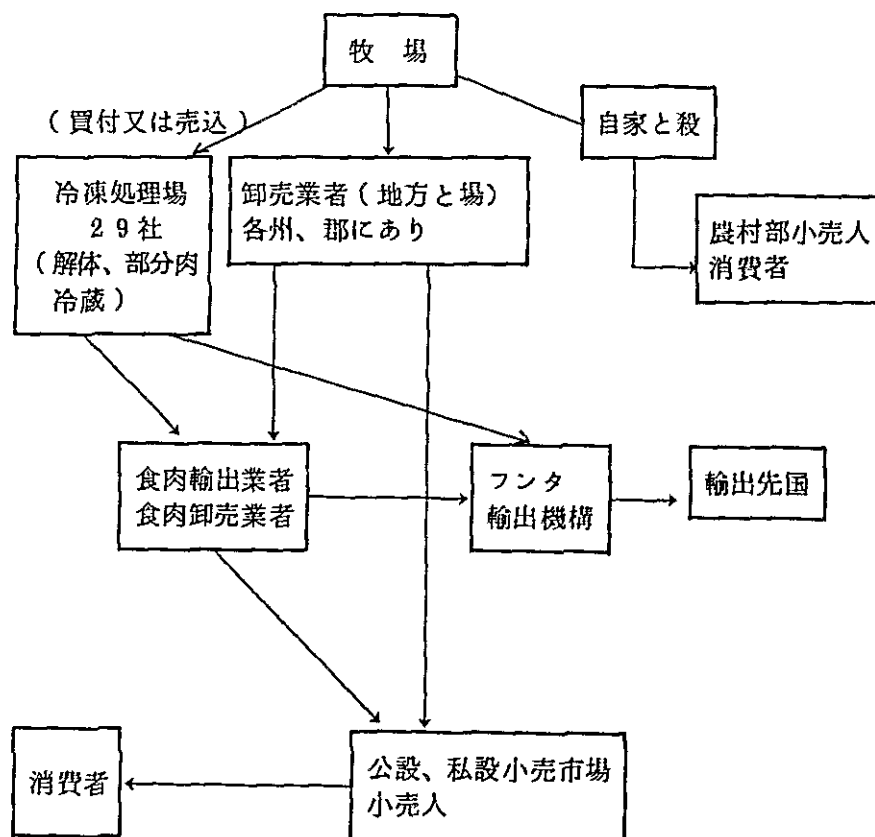
(3) 食肉の流通構造

アルゼンチンは世界有数の食肉の産地であり、大きな牧場国である。牛の飼育頭数は1978年頃は6千万頭を越えていたが、近年は若干減少している。肉牛の生産はパンパ地方に偏在しており、ブエノス・アイレス州に集中しているが、コルドバ州、サンタ・フェ州、エントレ・リオス州、コリエンテス州、ラ・パンパ州の6州に牧場が多い。これらの大牧場のある州とこれらの州より少ない諸州とは食肉の流通も若干異なる点がある。

この国では大規模な冷凍工場（実際は解体処理冷蔵所）が29社もあるが、地方のと場近くに卸売業者があり、農村部に小さいと場がある。冷凍工場は大牧場から直接買付けを行なうが、牧場から売りにくるものもある。これらの冷凍工場はと殺、解体して部分肉として冷蔵し、直接JUNTAを通じて輸出するか食肉輸出業者に売渡すほか、国内消費向けの肉は食肉卸売業者に売渡すが、売渡すときは相対取引で通常は定価販売である。

と殺場は各州の各郡にあり、地方では食肉業者が牧場から買取った動物をと殺して食肉の仲買人を通じて小売人に販売してから消費者に販売される仕組みである。したがって、冷凍工場を通ずる流通経路と各地の食肉の流通経路は若干異なるようである。（図Ⅳ-4）

図Ⅳ-4 食肉の流通構造



表Ⅳ-1 家畜の生産と流通（1979年）

（単位1,000頭）

	牧養頭数	と 殺 頭 数	内冷凍工場		仕向先	
			取扱分	割合	輸出向	国内向
肉 牛	56,864	15,617	6,900	44.2	2,982	12,635
めん羊（山羊を含む）	35,220	7,862	2,090	26.6	1,832	6,030
豚	3,552	2,829	1,850	65.4	5	2,824
馬	3,072	257	—	—	0	257

- （注）
- (1) 冷凍工場は近代設備を備えており、解体して部分肉で冷蔵する。
 - (2) 輸出業者は88社であり、JUNTAの許可を受けて輸出する。
 - (3) 1980年の主な輸出国はソ連8万7千トン、米国3万4千トン、イギリス3万3千トン、西独2万トン、ギリシャ1万2千トン、イタリア1万トン等である。

2. 農産物海外市場

この国は農業国である。表Ⅳ-2に示すとおり、1979年に輸出された商品の総価額(FOB)で78億900万ドルであるが、そのうち農産物の輸出価額は61億5,500万ドルであった。その割合は78.9%を占めており、農業国の実情をよく表わしている。

このような実情からこの国の農業生産は、海外市場を度外視して考えることはできない。

(1) 貿易の構造

この国の貿易は輸出金額が78億ドルに対し、輸入金額が67億ドルであるから差引き11億ドルの黒字であるが、最近4カ年はこの黒字基調が続いている。

また主な貿易国との収支関係をみると、輸入超過となっているのはアメリカだけであって、大部分の国々との貿易は出超となって、特にラフタ、EC、ソ連への出超が多い。

表Ⅳ-2 農産物の輸出価額(単位100万ドル)

	1977年	1978年	1979年	79年の構成比 (%)	
総輸出価額	5,652	6,400	7,809	100.0	
(農業生産物)					
農産物	2,071	2,200	2,776	35.6	
畜産物	621	798	1,154	14.8	
動植物油	370	391	540	6.9	
加工食品、飲料、たばこ	857	845	1,014	13.0	
皮革及加工品	307	433	670	8.6	
木材及加工品	1	1	1	0.0	
小計	4,227	4,668	6,155	78.9	
(農業以外生産品)	1,425	1,732	1,654	21.1	
輸出に占める農産物比率	74.8%	72.9%	78.8%	-	

表Ⅳ-3 農産物の輸入価額(単位100万ドル)

	1977年	1978年	1979年	79年の構成比 (%)	備考
総輸入価額	4,162	3,834	6,712	100.0	
(農業生産物)					
農産物	301	258	402	6.0	(コーヒー、バナナ、ココアを含む)
畜産物	25	30	70	1.0	
動植物	6	6	12	0.2	
加工食品、飲料、たばこ	43	53	165	2.5	
皮革及加工品	1	1	4	0.1	
木材及加工品	53	54	128	1.9	
小計	429	402	781	11.6	
(農業以外の生産物)	3,733	3,432	5,931	88.4	
輸入に占める農産物比率	10.3%	10.5%	11.6%	-	

表Ⅳ-4 貿易の構造(単位万ドル)

年次	1975	1976	1977	1978	1979
(輸出)					
資本財	29,960	29,640	34,480	37,170	36,930
原料及中間財	196,190	250,130	360,650	402,850	492,330
消費財	69,980	111,840	170,050	199,930	251,930
計	296,130	391,610	565,180	639,930	780,900
(輸入)					
資本財	56,200	50,290	111,090	109,620	150,000
原料及中間財	273,790	193,380	283,820	205,340	348,700
燃料、油脂	5,150	53,080	67,690	97,190	112,500
消費財	13,160	6,550	13,550	21,220	60,000
計	394,650	303,250	416,150	388,370	671,500
					840
貿易収支	98,520	88,360	149,030	256,580	109,840

表Ⅳ-5 主な貿易先とその収支(単位100万ドル)

	ラフタ	EC	アメリカ	スペイン	日本	ソ連	その他の国	計
1977								
輸出	1,372	1,774	383	281	308	211	1,324	5,653
輸入	984	1,094	772	111	364	20	819	4,164
収支	388	680	△ 389	170	△ 56	191	505	1,489
1978								
輸出	1,513	2,146	537	331	381	385	1,107	6,400
輸入	832	1,192	704	124	267	11	702	3,832
収支	681	954	△ 167	207	114	374	405	2,568
1979								
輸出	1,852	2,522	569	420	396	415	1,636	7,809
輸入	1,326	1,819	1,409	292	356	31	1,467	6,700
収支	526	703	△ 840	128	40	384	169	1,100

② 穀物の輸出

1) 小麦の輸出

アルゼンチンの輸出農産物で最も多いのは小麦である。小麦の輸出数量は、1979年に429万5,000トンであり、その価額は6億0.469万ドルであった。1977年には564万トンの輸出があったが1978年には163万トンに激減した。年により豊凶格差があり、国内消費向け数量が固定することから輸出向数量は豊凶差だけ増減する。

1979年の小麦1トン当たり価格は141ドルである。

アルゼンチンの輸出数量は世界の輸出総量8,300万トンに比べると5.1%に過ぎない。それでも世界第5位の輸出国である。

世界で小麦輸入量を1979年でみるとソ連の1,100万トンでこれに次いで中国800万トン日本の580万トンなどが多い。

アルゼンチンが1980年に輸出した国は24カ国で、その総輸出数量は、548万トンである。

輸出先国で最も輸出数量の多いのはソ連で231万トンで、これに次いでブラジル85万トン、中国67万トン、ボリビア21万トン、ペルー16万トンなどでその他の国々に128万トンを輸出している。ソ連への輸出割合は42.2%、ブラジル15.6%、中国が12.1%でこの3国で70%を占めている。

表Ⅳ-6 アルゼンチンの小麦輸出先国別数量
(1980年)

輸 出 先	小麦輸出数量 (1,000トン)	割 合 (%)
ソ 連	2,312	42.2
ブラジル	853	15.6
中 国	665	12.1
ボリビア	209	3.8
ペ ル ー	162	3.0
T. N. G.	133	2.4
イ ラ ン	88	1.6
イ タ リ ア	66	1.2
ラ フ タ	48	0.9
そ の 他	945	17.2
計	5,481	100.0

表Ⅳ-7 アルゼンチンの小麦輸出量とその価額

年次	輸出数量 (1,000トン)	輸出価額 (US1,000ドル)	平均価格の推移 (1トン当り)
1975年	1,778	300,699	169
1976年	3,143	431,491	137
1977年	5,638	541,374	96
1978年	1,627	173,940	107
1979年	4,295	604,694	141
1980年	4,481	-	-

表Ⅳ-8 小麦の世界貿易(1979年)

	輸出数量 (万トン)	構成比 (%)		輸入数量 (万トン)	構成比 (%)
アメリカ	3,600	43.4	アフリカ	1,290	15.5
オーストラリア	1,550	18.7	ソ連	1,100	13.3
カナダ	1,500	18.1	中国	800	9.6
E C 諸国	1,000	12.0	南米諸国	750	9.0
アルゼンチン	423	5.1	日本	580	7.0
ソ連	50	0.6	東ヨーロッパ	550	6.6
その他	177	2.1	E C 諸国	420	5.1
			その他	2,810	33.9
計	8,300	100.0	計	8,300	100.0

2) とうもろこしの輸出

とうもろこしの生産数量は、1978年に970万トンであったが、1979年に870万トン、1980年に640万トンと年々減少した。そのため80年の輸出数量も352万5,000トンに激減した。しかもこの年の輸出先国はソ連が296万トンと84.1%を買い付けたため、イタリア34万トンで9.6%、キューバが10万トンで2.9%、オランダへ7万トンで2.1%を輸出したほかその他国への輸出は4万5,000トンである。

表Ⅳ-9 とうもろこしの輸出先国別数量(1980年)

	輸出数量 (1,000トン)	割合 (%)
ソ 連	2,965	84.1
イ タ リ ア	340	9.6
キ ュ ー バ	101	2.9
オ ラ ン ダ	74	2.1
そ の 他	45	1.3
計	3,525	100.0

3) 大豆の輸出

1980年の大豆の生産は350万トンであるが、輸出数量は271万トンで、輸出割合は、77.4%である。

世界の大豆輸出数量は2,826万トンであり、そのうち、2,313万トンがアメリカで81.8%を占めているため、これに次いで、アルゼンチンの輸出が第2位を占めているがそのシェアは9.6%に過ぎない。

世界の大豆輸入国はEC諸国が1,238万トンで43.8%を占め、日本が445万トンで15.8%、スペイン246万トンで8.7%で、その他の国が897万トンで31.7%を占めているが、一国では日本が最大輸入国である。

表Ⅳ-10 大豆輸出国別数量
(1980年)

	輸出数量 (1,000トン)	割合 (%)
ソ 連	747	27.6
オ ラ ン ダ	584	21.5
ス ペ イ ン	359	13.3
イ タ リ ア	313	11.6
ブ ラ ジ ル	247	9.1
ル ー マ ニ ア	184	6.8
そ の 他	275	10.1
計	2,709	100.0

表Ⅳ-11 世界の大豆輸入国
(1979年)

	輸入数量 (1,000トン)	割合 (%)
E C 諸 国	12,377	43.8
日 本	4,450	15.8
ス ペ イ ン	2,464	8.7
そ の 他 の 国	8,969	31.7
計	28,260	100.0

アルゼンチンでは大豆のまま輸出する数量のほかに大豆油として加工して輸出しているがその輸出数量は1979年に8万トンであり、主な輸出先はブラジル、パキスタン、ベネ

ズエラ、チリー、ボリビア、オランダ、などである。

表Ⅳ-12 大豆油の輸出（1979年）

	輸出数量 (1,000トン)	割合 (%)
ブラジル	32,430	40.1
パキスタン	11,242	13.9
ベネズエラ	10,999	13.6
チリー	7,234	9.0
ボリビア	3,598	4.5
オランダ	2,019	2.5
その他の国	13,264	16.4
計	80,786	100.0

4) 落花生の輸出

この国の落花生は1974年に47万トンの生産をあげたが、80年には21万トンに激減したため輸出数量も減少した。1980年の輸出数量は僅かに7万トンとなった。輸出先はオランダへ4万4,000トン(62.9%)アンゴラへ1万トン(14.3%)日本には5,000トン(7.1%)が輸出されている。

表Ⅳ-13 落花生輸出先国別数量(1980年)

	輸出数量 (1,000トン)	割合 (%)
オランダ	44	62.9
アンゴラ	10	14.3
日本	5	7.1
その他	11	15.7
計	70	100.0

5) ソルゴの輸出

ソルゴの生産は1978年に720万トンで1979年620万トンに減少し、さらに1980年には296万トンに激減した。そのため輸出数量も減少し僅かに152万トンとなった。そのうち97.5%に及ぶ148万トンをソ連が買付けたので、キューバとイタリアに若干ずつ輸出したに過ぎない。

1979年の輸出数量は、390万トンの輸出があったのでこの年はその60.7%に及ぶ237万トンが日本に輸出されていた。

表Ⅳ-14 ソルゴの輸出数量(1980年)

	輸出数量 (1,000トン)	割合 (%)
ソ連	1,478	97.5
キューバ	12	0.8
イタリア	11	0.7
その他	15	1.0
計	1,516	100.0

アルゼンチンのソルゴの生産が続いていた1977年から1979年まで3カ年間は、日本はそれぞれ、213万トン、209万トン、237万トンと引続き200万トンを上回る数量を輸入してきたが1980年には輸入することができなかった。

世界のソルゴ貿易は凡そ1,215万トンの輸出入があり、輸出国はアメリカ、アルゼンチン、オーストラリアの3国で93.9%を占めていた。この期間に輸入国は日本、メキシコ、スペインの3国が67.5%を占めている。1980年は生産の激減した年にソ連が大量の買付けを行なった。この事情を検討すると世界には需要国の多いことがわかる。

表Ⅳ-15 ソルゴの国際貿易

	輸出国(1,000トン)		輸入国(1,000トン)		
	1979年7月 1980年6月	割合(%)	1979年7月 1980年6月	割合(%)	
アメリカ	8,600	70.8	日本	5,000	41.2
アルゼンチン	2,175	17.9	メキシコ	2,200	18.1
オーストラリア	630	5.2	スペイン	1,000	8.2
その他	745	6.1	その他	3,950	32.5
計	12,150	100.0	計	12,150	100.0

6) その他の穀物の輸出

穀物で輸出されるものは上記のほかに、ビール用大麦、からす麦、ライ麦、コウリャン、米、亜麻、くさよしなどが輸出されている。その輸出数量は1979年に、凡そ40万トン、1980年には30万トンにのぼる。これらの穀物についても海外市場の需要とこの国の生産動向を研究する必要がある。

これらの穀物の総輸出数量について、輸入先国をみる。輸出先は55カ国であるが、最も多いのがソ連であって、758万トンに及び、その割合は52.5%を占めている。これに次いで、オランダ、156万トン、ブラジル、116万トン、イタリア、97万トン、中国、

66万トン、西ドイツ、43万トン、スペイン、39万トン、デンマーク、31万トン、キューバ、21万トン、ボリビア21万トン、などが多く、これらの10カ国で93.4%を占めている。

表Ⅳ-16 アルゼンチンの穀物輸出先国別総量(1980年)

	輸出総量 (1,000トン)	割合 (%)		輸出総量 (1,000トン)	割合 (%)
ソ連	7,578	52.5	デンマーク	311	2.1
オランダ	1,558	10.8	キューバ	213	1.5
ブラジル	1,164	8.1	ボリビア	209	1.4
イタリア	968	6.7	ペルー	162	1.1
中国	665	4.6	フランス	141	1.0
西ドイツ	429	3.0	その他の国	647	4.5
スペイン	387	2.7	計	14,432	100.0

7) 穀物の輸出港

アルゼンチンの穀物の輸出港は14港が指定されており、これらの港には穀物公社(JUNTA)の事務所があり、穀物公社が輸出する穀物の受付、検査、積込み、荷役の一切を担当して管理しているが、荷役量の最も多いのは、ロザリオ港で、542万トンを荷積みする。これに次いで、ブエノス・アイレス港の262万トン、バイヤ・ブランカ港の228万トン、コンステイション港の145万トンでその他の港は100万トン未満である。

(3) 野菜と果実の輸出

1) ポロット豆の輸出

ポロット豆は、1980年に17万8,000トンの生産があるが、1979年の統計では17万6,000トンが輸出されており輸出価額は7万4,200ドルとなっている。しかもその輸出先国は、ヨーロッパ諸国が多い。

表Ⅳ-17 ポロット豆の輸出先国(1979年)

	輸出数量 (1,000トン)	輸出価額 (1,000ドル)		輸出数量 (1,000トン)	輸出価額 (1,000ドル)
イタリア	26	11.0	キューバ	8	3.4
イラク	26	11.0	ベネズエラ	7	3.0
オランダ	22	9.3	ブラジル	7	3.0
アルジェリア	13	5.5	イスラエル	7	3.0
アンゴラ	14	5.9	その他	34	14.0
フランス	12	5.1	計	176	74.2

野菜として取扱われている品目では、ポロット豆以外の品目の輸出資料がない。

2) 果実の輸出

アルゼンチンは果実の産地であるが、その輸出統計の詳細は不明である、1979年の輸出数量をみると、りんごの輸出が最も多く、主として南米諸国向けと考えられる。リンゴの輸出数量は、31万7,000トンで、その輸出価額は、14万4,000ドルである。

オレンジは1万3,000トンが輸出されており、価額は4,000ドルとなっている。

みかん(マンダリン)は4万1,000トンが輸出されており、価額は、1万5,000ドルである。グレープ・フルーツが、1万3,000トンの輸出で、その価額は5,000ドルで、梨が6万7,000トンの輸出で、3万5,000ドルの価額となっている。果実総量では、45万1,000トンが輸出され外貨を20万3,000ドル獲得したことになる。

この国の果実の輸出はりんごが主体である。

表Ⅳ-18 果実の輸出(1978年)

	輸出数量 (1,000トン)	輸出価額 (1,000ドル)
りんご	317	144
オレンジ	13	4
みかん (マンダリン)	41	15
グレープフルーツ	13	5
梨	67	35
計	451	203

(4) 食肉の輸出

1) 牛肉の輸出

1979年にアルゼンチンから輸出された牛肉の数量は、43万8,741トンであった。その輸出価額は、9億8,800万ドルである。1トン当たりの価格は2,231ドルとなる。

牛肉の輸出数量に加工食肉を含めた数量は69万7,000トンであって、その価格は14億1,700万ドルであった。ところが、1980年の輸出は減少し、牛肉だけでみると、27万3,530トンに激減した。

平均1トン当たり価格が2,827ドルに上昇したにもかかわらずその輸出数量をみると、ソ連が8万7,762トンで、これに次いで、アメリカの3万3,953トン、イギリスの3万3,096トン、西ドイツの2万3,141トン、ギリシャ1万1,927トン、イスラエル1万1,348トン、イタリア、9,660トン、エジプト7,327トン、オランダ7,069トン、チリ6,234トン、フランス5,295トン、ブラジル4,182トン、サウジ・アラビア3,745トン、スペイン3,183トン、香港2,265トン、その他の国が2万6,174トンである。したがって、ソ連、アメリカ

カ、イギリス、西ドイツの4カ国で64%を占めている。

世界の牛肉主要生産国の合計は1978年3,492万トン、79年3,321万トン、80年には3,255万トンと若干減少きみであるが、このうちの主要生産国が主要輸入国でもある。

表Ⅳ-19 牛肉の輸出先別数量(1980年)

国名	輸出数量 (トン)	割合 (%)	国名	輸出数量 (トン)	割合 (%)
ソ連	87,762	32.1	チリ	6,234	2.3
アメリカ	33,953	12.4	フランス	5,295	1.9
イギリス	33,096	12.1	ブラジル	4,182	1.5
西ドイツ	20,314	7.4	サウジ・アラビア	3,745	1.4
ギリシャ	11,927	4.4	スペイン	3,153	1.2
イスラエル	11,348	4.1	香港	2,265	0.8
イタリア	9,660	3.5	その他	26,174	9.6
エジプト	7,327	2.7			0
オランダ	7,065	2.6	計	273,530	100.0

表Ⅳ-20 世界の牛肉主要生産国(万トン)

	1978年	1979年	1980年
アメリカ	1,116	983	963
EC諸国	638	679	690
ソ連	662	650	630
アルゼンチン	320	308	295
オーストラリア	214	176	151
ブラジル	214	200	195
メキシコ	106	104	105
カナダ	115	103	100
ニュージーランド	33	48	45
日本	40	42	43
ウルグアイ	34	28	38
計	3,492	3,321	3,255

1978年のFAOの統計から主要輸出国と輸入国の交流表を作成して、どの国がどの国から輸入するかを見ると、アメリカは、各国から輸入しており、日本はオーストラリアからの輸入が主体である。ブラジルは、アルゼンチンとウルグアイから輸入しており、イギリス、ソ連、カナダは各国から輸入しているが、西ドイツはアルゼンチンとウルグアイから輸入している。その他の国々はアルゼンチンに集中して輸入しており、アルゼンチンの輸出先国の多いことがわかる。

表Ⅳ-21 牛肉貿易交流

輸出国 輸入国	オーストラリア (100トン)	アルゼンチン	ニュージーランド	ウルグアイ	計 (100トン)
アメリカ	3,940	445	1,608	15	6,008
日本	977	—	22	1	1,000
ブラジル	—	650	—	345	995
イギリス	108	422	48	3	581
ソ連	173	327	38	—	538
カナダ	237	26	243	1	507
西ドイツ	8	348	1	38	395
韓国	401	—	—	—	401
エジプト	42	309	—	36	387
イスラエル	85	264	—	34	383
ギリシャ	1	278	—	31	310
イタリア	3	174	—	10	187
オランダ	—	141	—	17	158
その他	1,113	1,003	282	99	2,497
計	7,088	4,387	2,242	630	14,347

2) 羊肉の輸出

羊類(山羊を含む)の1980年のと殺頭数は695万頭で、輸出向けと殺は114万頭で、凡そ16.4%であるが、生肉で輸出された数量は1万1,000トンでその価額は2万3,300ドルであるが、1979年には、2万3,000トンで、価額は4万2,600ドルであったから、80年は半減している。

3) 牛皮と羊及び山羊皮の輸出

1980年の牛皮の生産は1,500万枚であるがそのうち1,400万枚が輸出される。その価額は、4億1,800万ドルである。

また羊及び山羊の皮は同じく、1980年に840万枚が生産されて、その内約半分の430万

万枚が輸出されその価額は4億6,100万ドルである。国内で加工された皮革製品とは別に1億3,610万ドルの輸出が行なわれており、畜産関連品の輸出が多くなっている。

4) 蜂蜜の輸出

肉類ではないが農家の副業として養蜂が行われており、その蜂蜜は西ドイツ、日本、イギリス、アメリカなどに輸出されているが、その数量は2万3,600トンといわれており、その輸出価額は2,190万ドルにのぼっている。

3. 農産物国内市場

(1) アルゼンチンの消費人口

1980年11月に調査したアルゼンチンの人口は2,786万2,771人であって、10年前の2,336万4,431人に比べて、449万8,340人の増加であり、19.3%の増加率である。

この10年間に首都ブエノス・アイレスだけが、6万4,452人も減少しており、その他の州は一様に増加している。

都市人口を消費人口と考えてみると、人口10万人以上の都市は35市であるが、工業化が進んでいないためか人口の都市集中化は顕著ではない。人口がこの10カ年に30%以上増加した都市はコンフレンシア(73.2%)、フファイ(54%)、サンフェルナンド(46%)、サルタ(45.5%)、フオモーサ(45%)、ラアスエラス(42%)、ミシオネス(40.5%)ゼネラルローカ(40%)、サンチャゴデルエストロ(37%)、サンニコラス(36.9%)、コリエンテス(35.1%)、ゼネラルクエリードン(33.6%)などの12都市があるが、いずれも地方都市である。

人口都市集中として認められるのは、大ブエノスと呼ばれている首都周辺部の増加数142万1,775人(26.4%)であろう。この大ブエノスを除く人口30万人以上の都市は、コルドバ(99万人)、ロザリオ(94万人)、ラプラタ(47万人)、ゼネラルクエリードン(42万人)、ツクマン(39万人)、ラカピタル(37万人)の6都市に過ぎないがこれらの諸都市を消費都市としてその需要を開発することが必要である。

(2) 穀類等の国内消費と価格

1) 穀物等の国内消費

この国の人口が2,786万人であり、この人口は消費者である。この人口が消費する食料は確保する必要がある。過去において、輸出の増加が国内需要を考慮しなかったこともあって、穀物公社はこれを調整する任務もあるようである。

穀類等の国内消費を見ると、小麦44.7%、大麦87.3%、ライ麦75.7%、からす麦87.5%、とうもろこし44.9%、ソルゴー48.8%、コウリャン67%、米はほとんど100%を国内で消費する。

大豆の国内消費は22.6%で、落花生は66%、ヒマワリ63%、亜麻93.3%、マテ茶

80.4%などである。棉、たばこ、ブドウ、砂糖きびなどはすべて、国内で加工される原料となる。

穀類の国内消費を増進させる道はなさそうである。それはこの国の主要産業である肉牛放牧が自然牧草でその大部分を充足させているためであるが、統計は明らかでないが、アルファルファー、アルピステ、飼料穀物の国内畜産への需要が諸外国程度になると、穀類の国内消費が大きく変革するであろう。しかし現状ではその見込みはなさそうである。

2) 穀類の国内価格

① 小麦の国内価格

小麦の国内価格は穀物公社(JUNTA)が最低支持価格をきめており、生産者が不当に安い価格で買収されたときは生産者の申出により穀物公社が介入して改訂させることができる。したがって小麦は不当に買い叩かれることはなく、国際相場に連動するが、この国のインフレの昇進がきわめてはげしいことから価格の変動がはげしい。富農は自家サイロを有し、平均売りで有利に販売するが、中小農家は背田売りが多いため、結果的にはきわめて低い価格で買い取られたことになっている。

表Ⅳ-22 小麦の国内価格の動向

	実際価格	79年8月=100 指 数	1960年を1とす る実質価格倍率	実質価格指数
1979年 8月	19,543	100.0	2.47	100.0
9月	21,255	108.8	2.54	102.8
10月	22,580	120.7	2.72	110.1
11月	24,305	124.4	2.71	109.7
12月	24,183	123.7	2.60	105.3
1980年 1月	26,736	136.8	2.76	111.7
2月	27,990	143.2	2.76	111.7
3月	28,781	147.3	2.71	109.7
4月	29,070	148.7	2.64	106.9
5月	31,819	162.8	2.77	112.1
6月	32,916	168.4	2.69	108.9
7月	36,643	187.5	2.90	117.4

- 〔注〕
1. 1俵当たりペソ
 2. 79年12月最低保証価格は24,300ペソ
 3. ブエノス・アイレス穀物取引所

② ビール用大麦の国内価格

この国で栽培される大麦はビール麦でありその大部分は国内で麦芽としてビールの醸造に使用されるがその価格変動ははげしい。

1979年8月を100とする指数でみると1980年7月の指数は185.2となっており、凡そ小麦価格と同じ動きを示している。

表Ⅳ-23 ビール用大麦の国内市場価格(1俵当たり)

	実 際 価 格 (ペソ)		1960年=1とする倍率	
	価 格	年間価格変動 指 数	実質価格倍率	年間価格変動 指 数
1979年 8月	13,632	100.0	1.72	100.0
9月	14,000	102.7	1.67	97.1
10月	14,000	102.7	1.61	93.6
11月	14,114	103.5	1.57	91.3
12月	17,139	125.7	1.85	107.6
1980年 1月	18,736	137.4	1.93	112.2
2月	20,995	154.0	2.07	100.3
3月	21,800	159.9	2.05	119.2
4月	22,350	164.0	2.03	118.0
5月	23,571	172.9	2.05	119.2
6月	24,000	176.1	1.86	113.9
7月	25,250	185.2	2.00	116.3

③ ライ麦の国内価格

ライ麦は輸出数量が少なく国内消費が主体であるが、その価格変動は大麦より小巾である。1979年8月を100とする指数でみると、1980年7月には151.7となっている。

これを1960年価格を基準とする実質価格でみると変動ははげしいが、1980年7月の価格は大きく下落した計算になっている。

表Ⅳ-24 ライ麦の価格（100kg当たり）

	実際価格	年間価格変動 指 数	1960年=1 実質価格倍率	年間変動指数
1979年 8月	15,705	100.0	1.98	100.0
9月	17,580	111.9	2.10	106.1
10月	17,700	112.7	2.11	108.0
11月	17,623	112.2	2.11	99.0
12月	20,583	131.1	2.24	113.1
1980年 1月	22,568	143.7	2.33	117.7
2月	26,233	167.0	2.58	130.3
3月	36,981	171.7	2.54	128.3
4月	27,375	174.3	2.49	125.8
5月	25,976	165.4	2.26	114.1
6月	25,000	159.2	2.04	103.0
7月	23,818	151.7	1.38	69.7

④ からす麦の国内価格

からす麦は工業用原料に用いられることから、その価格は上昇傾向にある。実際価格で見ると、1979年8月では100kg当たり1万3,191ペソであったが、1980年の7月では3万0,341ペソとなり、指数は230となっている。これを実質価格指数で見ても、143.7となっており、上昇基調である。

表Ⅳ-25 からす麦工業原料用（100kg当）価格

	実際価格 (ペソ)	年間価格変動 指 数	1960年=1 実質価格倍率	実質価格変動 指 数
1979年 8月	13,191	100.0	1.67	100.0
9月	13,620	103.6	1.64	98.2
10月	14,470	109.7	1.67	100.0
11月	14,400	109.2	1.60	95.8
12月	14,400	109.2	1.55	92.8
1980年 1月	16,832	127.6	1.74	104.2
2月	21,100	159.9	2.08	124.6
3月	23,809	180.5	2.24	134.1
4月	24,000	181.9	2.18	130.5
5月	24,619	186.6	2.14	123.1
6月	26,895	203.9	2.20	131.7
7月	30,341	230.0	2.40	143.7

⑥ コウリャンの国内価格

コウリャンも国内消費が多いことからその価格変動もはげしく、実際価格で見ると、1979年8月に1俵当たり、1万6,468ペソであったが、1年後の80年7月の価格は3万7,173ペソと上昇し、その指数は225.7となった。この上昇はきわめて強いようである。

表Ⅳ-26 コウリャン国内価格(1俵100kg)

	価 格 (ペソ)	年間の価格 変動指数
1979年 8月	16,468	100.0
9月	17,535	106.5
10月	17,196	104.4
11月	17,397	105.1
12月	19,594	119.0
1980年 1月	20,267	123.1
2月	24,195	146.9
3月	24,581	149.3
4月	24,345	147.8
5月	26,033	158.1
6月	29,205	177.3
7月	37,173	225.7

⑦ 大豆の国内価格

大豆はその大部分が輸出されるが国内で製油用として加工される価格は他の穀物に比べて変動がない。これは国際価格や製品価格の動きとの関連もあるが、大豆油の価格の停滞にもよるものと思われる。

1979年8月の100kg当たりの価格は3万2,600ペソであり、1年後の80年7月の価格は4万900ペソであるから25.5%の上昇となるが、これを実質価格で見るとその指数が78.8となっており、大きく下落したことになる。

大豆油の価格は実際価格で弱保合であり、実質価格指数では63.5を示しているので大巾な下落である。

大豆油粕は高価な副産物であるが、この国では1トン当たり28万4,000ペソから、34万6,000ペソに高騰していて、その指数は121.8を示しているが、実質的には下落のようである。この国の畜産が飼料需要の少ないためであろう。

表Ⅳ-27 大豆の国内実際価格

実際価格 1960 = 1 とする。

	100 kg当価格 (1,000 ペン)	年間変動指数	実質価格 1960=1とする 倍 率	変動指数
1979年 8月	32.6	100.0	4.11	100.0
9月	31.8	97.5	3.79	92.2
10月	32.3	99.1	3.71	90.3
11月	31.9	97.9	3.55	86.4
12月	31.5	96.6	3.39	82.5
1980年 1月	31.3	96.0	3.23	78.6
2月	35.7	109.5	3.52	85.6
3月	33.4	102.5	3.16	76.9
4月	31.6	96.9	3.36	81.8
5月	33.5	102.8	2.92	71.0
6月	35.5	108.9	2.90	70.6
7月	40.9	125.5	3.24	78.8

表Ⅳ-28 大豆油の国内価格

	100 kg当実際 価格(1000ペン)	年内変動指数	実質価格 1960=1とする 倍 率	変動指数
1979年 8月	108.5	100.0	13.7	100.0
9月	114.5	105.5	13.7	100.0
10月	113.2	104.3	13.1	95.6
11月	108.5	100.0	12.1	88.3
12月	110.0	101.4	11.8	86.1
1月	105.8	97.5	10.9	79.6
2月	105.0	96.8	10.4	75.9
3月	95.9	88.4	9.0	65.7
4月	89.7	82.7	8.1	59.1
5月	90.1	83.0	7.8	56.9
6月	87.6	80.7	7.2	52.6
7月	109.7	101.1	8.7	63.5

表Ⅳ-29 大豆油粕ペレット国内価格

	実際価格 (1トン当1000ペノ)	年間変動指数
1979年 8月	284	100.0
9月	278	97.9
10月	329	115.8
11月	300	105.6
12月	318	112.0
1980年 1月	335	118.0
2月	340	119.7
3月	333	117.3
4月	253	89.1
5月	290	102.1
6月	310	109.2
7月	346	121.8

③ 青果物の国内市場

1) 青果物の国内消費

この国では野菜の生産流通に関する統計がないが、卸売市場では古くからきわめて多くの野菜類が流通している。したがって野菜について、統計数字で説明することはできないが、全国の諸都市で卸売されている野菜はきわめて大量である。

果実の統計も不正確である。その生産も正確には把握されていないが、生産数量の統計から計算した国内消費数量は、りんご64万トンで生産の66.9%、が国内で消費されていることになる。このように考えると、梨は凡そ10万トン、で凡そ59.4%が国内消費である。オレンジ69万トン(98.1%)、マンダリン26万トン(86.2%)、グレープフルーツ14万トン(91.5%)が国内で消費されている。このほか輸出されていない果実ではレモン89万トン、桃24万トン、バナナ14万トンなどのほか、すもも、栗、くるみなどの果実も流通しているから果実類の市場取扱数量はきわめて多量にのぼるであろう。いいかえると消費需要があるということである。

表Ⅳ-30 果実の国内消費(1980年)

(単位1,000トン)

	生産数量	輸出数量	国内消費数量	国内消費割合
りんご	958	317	641	66.9%
梨	165	67	98	59.4
オレンジ	700	13	687	98.1
マンダリン(みかん)	296	41	255	86.2
グレープフルーツ	153	13	140	91.5
レモン	396	—	394	100.0
桃	238	—	238	100.0
バナナ	140	—	140	100.0
計	3,044	451	2,593	85.2

2) 青果物卸売市場

① ブエノス・アイレスの卸売市場

ブエノス・アイレス市には11の卸売市場がある。このうち荷扱量の数も多いのは市営のドレーゴ市場(卸売人550人)で、これに次ぐ民営のアバスト市場(卸売人300人)であるが、このほか9カ所の卸売市場があるが、市の周辺都市を含めた、所謂大ブエノス都市圏内に14カ所の卸売市場が取引を行なっている。

政府はこれらの卸売市場を合併する考えで1967年に卸売市場公団法を制定して、市の郊外に520ヘクタールの敷地を確保し、1971年から建築に着手し建物は完成している。この法律でブエノス・アイレス市の中心から半径50キロメートルの円内では卸売市場行為を禁止するものであり、現在この圏内で営業している卸売市場はすべて吸収する計画である。この市場の設計はフランスのランジェス卸売市場の設計を参考にして建設されたといわれているが、その設備は完璧であるといっても過言ではない。

ところで、従来から営業している卸売市場側ではこの新市場に入場することに反対している。また政府の側でも、この新市場の運営を国営とするか、市営とするか、また公団の経営とするかの基本的事項を決定していないので、広大な新市場は建物が管理されているだけである。

しかし、現行の卸売市場には問題があり、あまりにも多くの卸売人が営業しており、青果物の流過程が複雑で中間利潤が多く消費者価格を嵩上げしており、消費者からの批判もはげしい。そのため、卸売市場の改善が必要なことはいうまでもない。

新設卸売市場の構想は、アルゼンチンの人口2,786万人のうち、大ブエノス圏の人口

が、971万人であり、国の人口の凡そ、35%が集中していることを想定して建設したもので、表門には21カ所の入口を設け、裏門には10カ所の入口が設けられている。

入門時点で入荷する種類別数量を申告計量される仕組みである。この市場は青果物と水産物を取扱うための設備を設けており、鉄道の引込線やプラットホームも完成している。この国の鉄道が広軌の線と狭軌の線があるが、両者を合理的に導入している。

入荷する貨物や、貨物自動車の置場も広大で、買受人の自動車駐車場も広大な置場が用意されている。

場内は6棟の大卸売場のほか、生産者直売所を設け十分な設備である。

建物の地下は労務者の更衣室が設備されており、ここには洗面所、シャワーの設備があり、各棟ごとに食堂と付属商の店舗用建物が準備されている。

③ ロザリオの卸売市場

ロザリオ市は大ブエノスに次ぐ第2の大都市であり、その人口は94万人であるが、サンタ・フェ州の州都でもあり、近郊の市町を含めた人口を対象に市場が形成されている。

ここは、この国唯一の工業都市であり、鉄鋼業の都市として古くから栄えていたが、近年鉄鋼工業の不振で失業者が多くなり、現状では活気を失ったかに見える。

この市には青果物の卸売市場が2カ所ある。その1つを「メルカードフィッシュートン」と呼び、他の1つを「メルカードデプットクトール」と呼ぶ。この両者は共に広大な市場敷地に広い舎屋を建設しており、卸売業務は盛況を呈している。

メルカードフィッシュートンは、卸売業者の経営である。即ち民営として古くから運営されてきた。卸売人は60社程度であり、建物の両側に店舗を設けて、生産農家からの委託販売と、直接買付品の卸売りを行なっている。卸売人も比較的大きく場内は整然としており、販売は早朝6時頃に開場し、買受人は市内と近郊の小売人である。この市には公設小売市場はなく、個人商店としての青果物商が仕入れにきて、すべて相対取引であり、その代金の決済サイドは7日程度で信用取引となっているようである。

またメルカードデプットクトールの方は、その経営が生産者組合であり、生産農家優先の経営である。フィッシュートンと同じ程度の大きな舎屋であるが、中央部は生産者直売所であり、生産者農家はここで自由に販売することができる。この市場は生産者の販売を主体として発展してきた市場であるが、現在は両側壁面に卸売人の店舗が設けられており、盛大に営業が行なわれている。

ロザリオ市場の取扱品目は、ブエノス・アイレスの卸売市場と変りがないが、同市の周辺が野菜産地であることから品数が豊富であり日本の野菜が販売されている。

③ バイヤ・ブランカの卸売市場

バイヤ・ブランカは昔から貿易港として有名である。人口は23万余に過ぎないが、

穀物輸出港として栄えており、人の出入りが多く空港もあり南部の大都市といわれている。

この都市には2つの卸売市場がある。その1つが「メルカードアバスト」と呼び、午前8時頃から営業を開始している。

この市場は卸売業者の経営であり、卸売業者の使用する売場面積の広さに応じて、市場使用料を徴収して運営されている。

この卸売市場で営業する卸売人は28人であるが、生産者農家が売場を借用して一定期間自分の生産した品目の販売が終ると出店も終ることから、この卸売市場を使用する卸売人は延べ120人である。

青果物の入荷時刻は午後8時頃から翌朝午前4時頃迄続き、卸売（販売）開始は午前8時で12時頃迄で一応の卸売業務は終了する。買受人は市内と近郊の町々の小売人である。

卸売業者は生産者の委託を受けて販売するが、産地で買付ける品物もあり、品揃えの関係からブエノス・アイレスの卸売市場から仕入れて販売している。

バイヤ・ブランカの卸売市場は近郊農村で生産される青果物が少なく、品揃えが困難であり、他の市場から転送を受けることが多いといわれている。

他の1つの卸売市場は「協同組合の卸売市場」といわれており、主として生産農家の売場として運営されている。そのため販売開始が午後1時となっている。

この卸売市場の経営の原則が生産者の直売であるが、現状では生産者でない卸売業者が一部の売場を借受けて営業している。

この卸売市場の建物や卸売場の舎屋は広いが、メルカードアバストに比べるとあまり盛況とはいえないようである。これはこの都市の消費人口が少ないためであろう。

3) 小売市場の現況

ブエノス・アイレス市には古くから小売市場が発達しているが、ブエノス・アイレス市以外の諸都市では調査がない。ロザリオとバイヤ・ブランカの両市をみた限りでは、小売市場はないようである。

ブエノス・アイレス市の小売市場は、市営の公設市場が64カ所もあり、民営の小売市場が20カ所ある。これを合せると集合店舗方式の小売市場は84カ所になる。

この都市に公設市場が多いのは、市内の舗道でワゴン売りや立売りする商人が多くなり、交通整理の必要から市当局が公設市場を建築して収容したためであるといわれており、これらの公設小売市場の運営は入場している小売店舗に組合を作らせて自主管理させており、売場の使用料とガス、水道、電気などの共益費を徴収して経営している。したがって現状では修繕費も入場者の負担であり、市当局の財政負担はあまり準備されていないようである。

市の公設市場担当部局の調査では、その業種別店舗数は、野菜 334 店、果実 305 店、根物類（玉ねぎ、じゃがいも等）の店が 127 店、肉類 342 店、豚及び鶏肉鶏卵を売る店 60 店、食肉加工品を売る店 147 店、雑貨商 250 店で、計 1,745 店となっているので、公設小売市場 1 市場当たり平均店舗数は 27 店である。

公設小売店以外で青鮮食料品を売る店は、市当局によると凡そ 1 万 9 千店であって、そのうち、青果物商が、1 万 1 千店、肉屋が 6 千店、畜産物加工品販売が 800 店魚屋が 1,250 店などである。

この調査はあまり正確ではないかも知れないが小売市場の実態を知るための参考となるであろう。

(4) 肉類の国内市場

アルゼンチンの食肉は近年輸出が減少してその主力が国内消費向けに重点が置かれているようである。1980 年の統計により、肉類の国内消費をと殺時点の頭数で見ると、牛肉では国内消費向けが 1,224 万頭でその国内消費割合は 87.1% であり、羊類（山羊を含む）581 万頭でその消費割合は 83.6% である。豚はそのほとんど全部、303 万頭が国内消費向けであり、馬はそのと殺の全部 19 万頭が国内では消費されるようである。

表Ⅳ-31 食肉の国内消費（単位 1,000 頭）

	と殺頭数	輸出頭数	国内消費	国内消費 頭数割合
牛	14,052	1,813	12,239	87.1 (%)
羊（山羊を含む）	6,945	1,140	5,805	83.6
豚	3,035	—	3,035	100.0
馬	191	—	191	100.0

1) 食肉の市場構造

アルゼンチンには冷凍工場と称する食肉処理場があり、近代的設備を有し、部分肉として冷蔵するもので輸出用肉の製造を目標に整備された工場が 27 社に及んでいるがこのうち大工場が 12 社である。

1980 年に処理された肉牛は 1,405 万頭であったが、このうち冷凍工場で取扱ったものは 690 万頭であり、地方のと殺で消費向けにと殺された頭数は 684 万頭であり、農場のと場でと殺されたのが 30 万頭であった。

羊類（山羊を含む）冷凍工場の処理が 209 万頭でその内国内向けが 95 万頭、消費向けと場で処理されたものが 126 万頭、農場のと場で処理されたものが 360 万頭である。

豚は冷凍場で 185 万頭が処理されたが、これはすべて国内向けであり、消費者向けと場で処理されたものは 79 万頭、農場のと場で処理されたものは 40 万頭である。

馬はすべて農場のと場で処理されておりその頭数は19万頭であった。

これを食肉重量で表示すると、牛肉は288万トンで、そのうち、45万トンが輸出され残りの243万トンが国内消費に充てられた計算になる。

羊類の肉は12万トン生産され、そのうち2万トン輸出され、残りの10万トンが、国内消費となった。

豚は27万トンが生産されその総てが国内消費に回されている。

馬は総て農場で処理され凡そ4万トンが市場に出回らずに消費された計算になる。

4. コルホで生産される農産物の販売

(1) 何が栽培されるか

コルホの営農計画が確立しないと何が生産されるかわからないが、アルゼンチンの農産物処理はいままできたように、穀物と肉類が輸出指向であり、これらの生産物が生産される場合は国際商品として、国際競争下で価格が形成されていくであろう。したがってコルホといえども、その生産は国際市場に即応してその経営採算を考慮して対応しなければならない。

塩類の集積の強いところでは、棉花の生産が行なわれるであろう。その場合は大規模でない販売の単価を構成しないであろう。

野菜の生産では国内消費を前提に栽培する必要がある。国内消費は都市別の消費人口が需要の限界である。出荷すべき都市を確定し、その卸売市場への時期別出荷産地と調整勘案して生産の地域分担を確定することが必要であろう。

さきにみたように、この国では人口の集中している、大ブエノス都市圏と人口30万人以上の都市を対象に必要な野菜等を選択する必要がある。

コルホはブエノス・アイレス市を隔てること800キロメートルの地点にある。したがって、この輸送費が市場競争の勘案事項となる。

これがロザリオ市の卸売市場まではさらに50キロメートルを加算して考える必要がある。

パンパ地方の農業と対比した場合気候条件は寒冷であり、降雨量が少ないため、栽培作物が限定されることとなるがこれらは経営技術で克服すべき事項である。

(2) コスト競争に勝たねばならぬ

コルホで果実が生産されるかも知れないが、この国の建値は大規模生産者の耐えうるコストで決定されている。コルホの生産者はこのコスト競争にも勝たねばならない。それは経営技術の問題であり有能な経営指導者が必要である。

パンパ地方では玉葱やじゃがいもの生産が大規模生産者で行なわれ、中小農を押しつぶして生産を続けると聞いたが、農牧省の統計でみる限り、その心配はどこにもない。生産性の向上で充分対応できることとなろう。

(3) 新規野菜の導入が必要である

アルゼンチンの野菜は葉菜類が遅れている。この国で野菜というのは豆類と玉葱、ジャガイモ、かぼちゃ、人参などであり、これにマンジョカが含まれている。

しかし、どこの卸売市場でも葉物類の品質は悪くとても商品とは思えない。

ドレーゴ卸売市場の入荷量を見ると最も多いのが、「ふだんそう」であった。ロザリオの卸売市場では、サンタ・フェの農家が日本の野菜種子を輸入して栽培した「かぼちゃ」や「白菜」が飛ぶように売れたという。ブエノス・アイレスの卸売市場では「セロリー」が出荷されているが青菜できわめて葉柄が固く、食用に適しないような品質である。アスパラガスもすべてグリーンのかた物であった。日本の技術で高品質の野菜を作り、各卸売市場に「日本野菜コーナー」を設けて販売することが考えられる。

バイヤ・ブランカの卸売市場では1箱15キログラム入りのオレンジは1,500ペソであったが売れ行きが悪く流通在庫が多いようであった。しかるに同じ15キログラム入りの「トマト」は1箱6,400ペソで品不足で取合いであり、在庫は皆無であった。産地が需要に対応していないためであろう。

卸売市場の調査を進め適応品種を撰択して新規野菜を導入することが必要であろう。

(4) コルホにおける作物の選定と販売

1) 市場に適応した作物の選定

① 消費都市における野菜の時期別価格の分析

野菜の品目別に高価格を形成する時期は供給が少ない時期である。その時期を明確に捕えて、はたしてその時期に日本の技術で栽培できるかどうかを研究する必要がある。もし日本の技術で供給可能であればその野菜の集中生産を行なう作型が形成されるであろう。

② アルゼンチンの卸売市場にはどの卸売市場にも、生産者直売コーナーがある。この売場の一区画を確保して、品質のよい日本の野菜類（F、優良種）を展示即売する「日本人コーナー」を設けて特産売場とする。このことにつき、卸売市場で意見をきいたところ、ロザリオのフィシャートンでは、日本種の野菜は高価で早く売れているようである。良品は必ず高価格を形成する。

③ バイヤ・ブランカでは「バタタ」（さつまいも）が高価格で売っていた。なぜかといえは近辺では作る農家がないので、わざわざロザリオの卸売市場の卸売人から転送して貰って販売しているという。

用途の関係もあるが、この国の「バタタ」は品質が悪く日本人では食べないであろう。

これらは事例にすぎない。しかし日本人は「さつまいも」作りなら名人であるはずで

ある。

④ 種子作物の栽培の可能性

コルホ地域ではアルファルファの種子が採種されており、種子工場で選別が行なわれていて、盛況を呈しているが、大牧場の多いこの国の事情から、アルファルファの採種のごとき集約的農業は大農場には向かないのであろう。中小規模農家の作物として合適するものと考えられる。

野菜の採種は国際的になっている。日本の野菜種子の生産はすべてF₁の採種であるが、だんだん生産が困難になっており、採種農業を研究する必要がある。

この地方は近傍に交配の危険性のある植物かないことから採種に適した土地と考えられる。特に花き類の採種は国際的需要に即応しきれない状況にある。ここでは契約栽培と技術習得について研究の必要があろう。

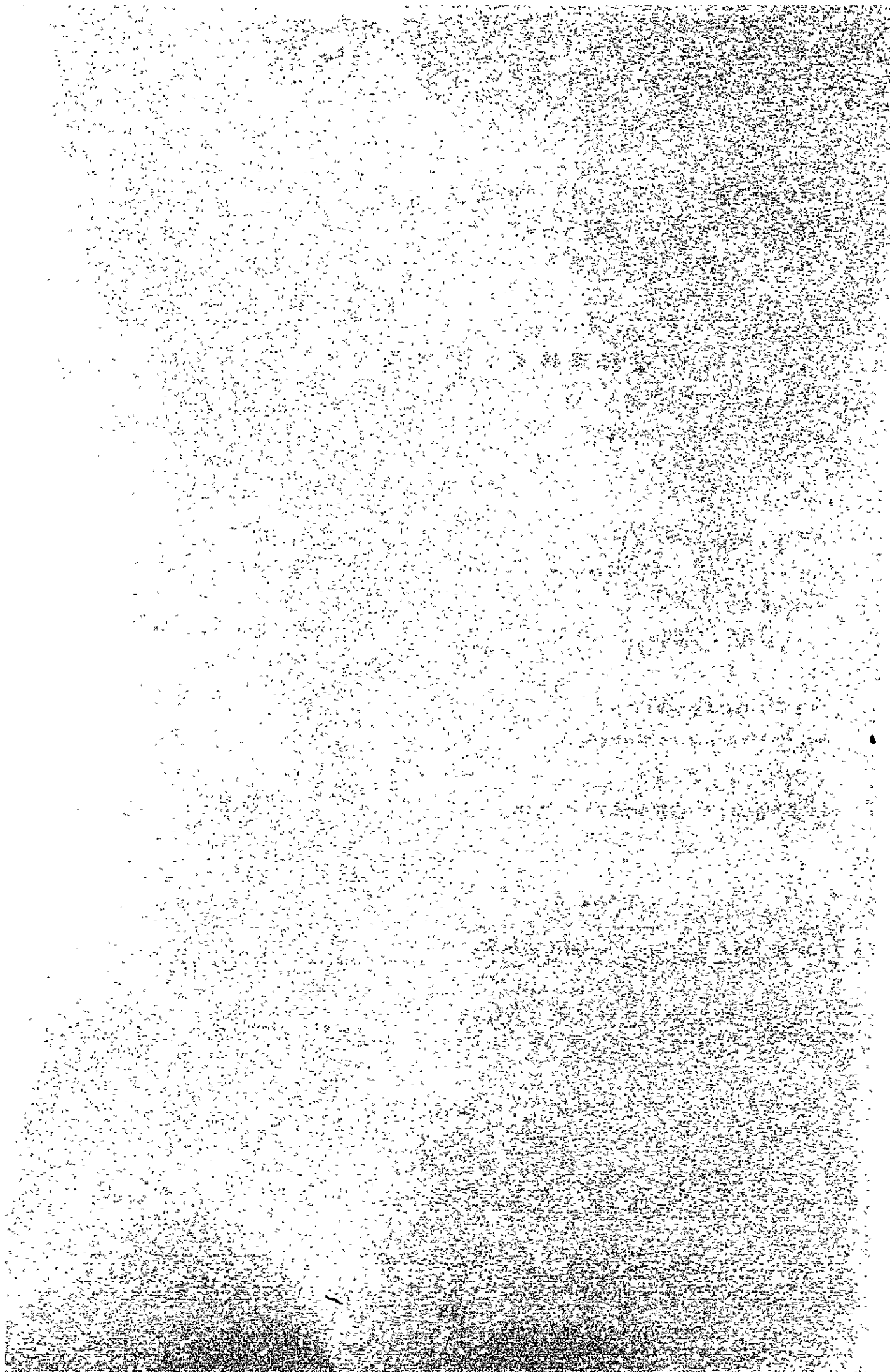
⑤ 欧州向け輸出農産物の研究

ヨーロッパでは冬期野菜が不足しており、ピクルスの如き保存技術を開発し、夏季に栽培して冬季用野菜として供給することを研究すべきであろう。

5) 問 題 点

- ① この国で野菜の不足する時期にこの地域で供給する技術体系が確立できるかどうか、そのための研究を進める必要がある。
- ② 軟弱な野菜を中心とする日本野菜の供給コーナを設けて、その需要を喚起することが考えられるが、品質を保持して供給するためには、輸送距離の遠い市場が多く、重点市場である、ブエノス・アイレス市場までの800キロメートルを荷傷みなしに、輸送するための、荷造包装、荷姿の研究が必要であり、輸送コストの低下方法について研究しなければならないであろう。

V 投資環境その他計画関連事項



1. 国内経済の動向

(1) 経済概況

1976年8月、革命により政権の座に着いた前ビデラ大統領は、軍部の支配を確立するため労働運動の禁止、極左政党の排除などを行う外、経済面では、国際収支の改善とインフレ抑制を政策の目標とし、その実現を図るため財政赤字の削減、賃金統制、生産拡大、輸出増大、為替相場の適正化等数々のおもいきった措置を講じたため、赤字財政建て直しとインフレの克服は漸次その効果が現われた。

すなわち、経済の自由開放を基調とする貿易の拡大によって国際収支は、1975年の約11億ドルの赤字から76年には約10億ドルの黒字に転じ、さらに78年25億ドル、79年には約15億ドルと黒字幅を拡大し大幅に改善され、また、国内総生産の成長率は76年の1.7%から77年には4.9%に伸び、78年には-3.4%と低下したものの79年には8.5%と増大し、更に消費者物価の上昇率は、76年の444.1%から79年には139.7%となり、さらに80年には87.6%に低下するなど新経済政策の実施以降、経済活動は大きく回復に転じた。

しかし、一方、ペソの過大評価(ドル安)の為替政策と関税引下げによって輸入の増大とインフレ抑制の効果を高める反面、農牧産品や工業製品の輸出意欲が減退するなどマイナス面が大きくなり、企業は外国産品との競争に耐えきれなくなって倒産が増加し、輸出競争力の弱体化、為替不安、国際収支の赤字転落(約25億ドル)など新経済政策の副作用ともいふべき現象が各分野で現われた。

表V-1 GDP(国内総生産)の部門別成長率及び構成比

(%)

	1976		1977		1978		1979		1980		1981.1~3月	
	成長率	構成比	成	構	成	構	成	構	成	構	成	構
農 林 漁 業	5.9	12.7	4.2	12.9	0.9	12.6	5.0	12.1	△2.9	12.1	3.0	14.3
鉱 業	1.8	1.5	9.5	1.6	1.3	1.6	4.3	1.6	5.3	1.7	0.2	2.4
製 造 業	△4.5	36.7	4.2	36.5	△7.9	34.6	11.0	35.3	△3.5	33.8	△4.2	22.5
電気・ガス・水道	3.4	3.4	4.9	3.7	3.6	5.9	9.8	5.8	7.6	5.9	△2.1	7.7
建 設 業	△14.1	2.9	13.7	2.9	5.7	3.1	4.9	3.1	7.9	3.5	2.2	3.3
商業・ホテル・レストラン	△5.7	7.1	6.1	7.1	△5.8	7.1	11.9	7.1	0.2	7.3	△2.2	14.2
運輸・通信・倉庫	△3.3	17.5	6.1	17.9	△2.7	16.8	8.5	17.3	0.7	17.2	△0.2	11.4
金融・保険・不動産	△6.6	4.0	14.8	3.8	8.9	3.8	10.5	3.9	11.6	4.4	6.8	9.1
サ ー ビ ス	0.2	14.2	1.4	13.5	△5.6	14.6	7.5	13.8	2.9	14.1	2.7	15.0
国内総生産の伸び	△1.7	100.0	4.9	100.0	△3.4	100.0	8.5	100.0	1.1	100.0	0.2	100.0

資料：「アルゼンチン事情」アルゼンチン日本大使館

このように前ビデラ政権は経済の自由開放を基本政策として経済再建に努めたが、農産物の豊作、国際価格の高騰等による一時的な国際収支の改善はみられたものの、インフレ抑制等のための過度のペソ高政策は国内産業の疲弊を招来した。

81年4月に発足したビオラ新政権は、これらの副作用を緩和するためペソの大幅切下げを実施するとともに、国内産業救済のための金融措置、輸出振興策等新しい措置を講じている。新政権の当面の課題としては、①国内産業の振興、②インフレ抑制、③前政権末期に増大した対外債務の返済、④財政赤字の縮小等である。

(2) 貿易

1) 概況

アルゼンチンの貿易は、農畜産物を出し、工業製品を輸入するというパターンが定着している。輸出品目は畜産品、農産品、農産加工品等農畜産物で、総輸出高の約80%を占めており、また、輸入品目は、資本金材、中間製品等工業製品が約90%を占めている。

輸出先はオランダ、イタリア、西独等欧州およびソ連向けが最も多く、次いで中南米諸国、米国、日本などとなっており、輸入先は米国をトップに欧州、ブラジル、日本などである。

最近の輸出入の動向は表V-2の通りである。1976年から79年まで順調な伸びを示してきたが、ペソの過大評価と関税引下げ等により輸出が停滞し、80年には約2,500万ドルの赤字を記録した。

表V-2 貿易収支の推移 (単位:億ドル)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
輸出	29.6	39.2	56.5	64.0	77.5	79.9
輸入	39.5	30.3	41.6	38.3	63.0	104.8
収支	-9.9	8.9	14.9	25.7	14.5	-24.9

資料:「アルゼンチン事情」アルゼンチン日本大使館

また、日ア貿易についてみると、工業製品輸出国である日本と農産物輸出国であるアルゼンチンとは補完関係にあり、貿易収支は79年までアルゼンチン側が黒字となっていたが、80年代に入ってからこうりゃんの日本向け輸出が激減したため赤字となっている。

日本の輸出品目は機械機器、金属品、繊維原料、植物性油脂原料等である。食糧品の中ではこうりゃん、ふすま、馬肉、天然はちみつ等が主体をなしている。とくにこうりゃんは畜産の振興に伴って近年急増し、最大の輸入品目(総輸入の約50%)となっていたが、80年にはソ連の穀類買占めなどで日本への輸出が大幅に減少した。

両国の貿易規模は70年以降、順調に拡大し、特に80年にはペソ高により日本からの輸出が倍増したが、81年には政権交代に伴いペソが大幅に切下げられたため日本からの

輸出は激減した。

表V-3 日ア貿易の推移 (億ドル)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980
対ア輸出	3.6	2.3	3.0	2.0	5.0	10.0
対ア輸入	2.1	2.5	4.2	4.6	5.3	2.9
収支	1.5	△0.2	△1.2	△2.6	△0.3	7.1

資料：「アルゼンチン事情」アルゼンチン日本大使館

2) 貿易政策

貿易政策は、自由主義、開放主義を基調としており、農畜産物等の輸出は為替規制、輸出関税の引下げないし撤廃等によって促進され、また、輸入についても為替レートの正常化、関税引下げなどの自由化措置が行われ、ウイスキー、巻タバコ、毛皮類等の品目を除き大部分の品目が自由化された。

関税率の改訂は、国際市場へ活発に乗り出すことをねらいとしたもので、最高85%から最低10%となっており、5カ年計画で3カ月ごとに引下げを実施し、計画の最終年(1984年)には輸入関税率の範囲は最高40%から最低10%までとなる。

なお、輸入にあたっては、関税の他に付加価値税(16%)、物品税(1~65%)、商船基金税(海上運賃の12%)、統計税(CIF価格の3%)が課される。

(3) 金融制度

アルゼンチンの金融機構は、金融全般にわたる調整機関としての中央銀行を頂点に政府系金融機関と民間金融機関からなり立っている。政府系には国立、州立、市立の投資銀行、開発銀行、商業銀行等があり、民間系には信用銀行、抵当銀行、商業銀行等各種私立銀行がある。

銀行活動は、自由競争システムが採用されており、通貨の増減は中央銀行の定める預金準備率によりコントロールされる。

また、銀行金利は、金利の自由化により非常に高くなっており、物価の上昇に伴って毎月上昇している。つまり、金利はインフレをカバーする形で引き上げられている。ちなみに銀行金利の推移を示すと表V-4のとおりであるが、80年8月の月間金利は30日定期の場合4.36%であったのが、81年7月には7.68%に上昇している。たとえば、移住者がよく利用しているナシオン(国立)銀行の場合、農業資金の年間貸付金利(79年8月現在)は8年もので100~110%である。

なお、ドルで持ち込んだ事業資金は計画に沿って速やかに投資(活用)することはもちろんであるが、それが出来ない場合は現金で保有せず直ちにペソで定期預金することも考慮する必要がある。アルゼンチでは1週間以上であれば定期預金が可能である。また、土地(入

植予定地)の購入は、経済的には3,500 haについてグローバルな値段(US\$70/ha)を決めておいては場整備計画に従って分割購入した方が得策であり、土地代の支払いは可能な限りペソ建てが有利である。

表V-4 銀行金利の推移(月利%)

1979年	12月	6.21%	1981年	1月	5.76%
1980年	7月	5.83		2月	7.67
	8月	4.36		3月	9.01
	9月	4.16		4月	7.46
	10月	4.53		5月	7.87
	11月	4.76		6月	10.10
	12月	5.33		7月	7.68

(中銀発表、市中銀行平均、30日物定期預金金利)

(4) 物 価

ペロン、イサベル政権時代から続いてきた高率インフレは、国家財政の恒常的大幅赤字と国内産業過保護による生産コストの増大・低生産性に起因するものであるが、ビデラ政権の経済政策の実施に伴って年々大幅に低下した。すなわち、表V-5に示すとおり消費者物価の上昇率は76年の444.1%から79年には139.7%に低下し、更に、80年には87.6%と大幅に低下し、2桁台に落ちた。

表V-5 物価の上昇率

	消費者物価%	卸売物価%
1976年	444.1	499.0
1977	176.0	149.4
1978	169.8	143.3
1979	139.7	128.9
1980	87.6	57.7
1981		
1月	4.9	2.4
2月	4.2	5.1
3月	6.0	4.6
4月	7.9	12.2
5月	7.5	
6月	9.4	
7月	10.2	

資料：「経済統計資料」(東京銀行ブエノス・アイレス支店)より作成

しかし、81年4月に誕生したビオラ新政権は国内産業の育成と輸出振興を図るためペソの過大評価を是正すべく大幅切下げを実施しており、このことが国内物価に与える影響は大きく、インフレの再燃が懸念されるが、5、6年前のような物価の異常な上昇はなく、全体として高値安定で推移することが予想されている。

(5) 為替管理

1) 為替相場

ペソは76年2月まで公定レート、自由レート、及び金融レートの3本立であったが、78年5月には変動相場制へ移行し、更に81年6月からコマーシャルレートとフィナンシャルレートに二分された。コマーシャルレートは中央銀行が管理しており、輸出入のFOBだけに利用される。また、フィナンシャルレートは自由相場制である。ペソは現在国内物価の上昇率に合わせて切下げが実施されている(表V-6)。

表V-6 為替相場とペソ切下げ率の推移

	ドル対ペソ	切下げ率%	
1975年	57.00		
1976	274.50		
1977	578.50	116.2	
1978	1,003.50	68.1	
1979	1,618.50	61.1	
1980	1,848.50	23.1	
1981			
1月	2,036.00	2.0	
2月	2,265.00	11.2	
3月	2,373.00	4.8	
4月	3,170.00	33.6	(新政権発足)
5月	3,284.00	3.6	
6月	4,525.00	37.8	(コマーシャルレート)
	6,575.00	100.2	(フィナンシャルレート)
7月	4,887.00	8.0	(コマーシャルレート)
	7,275.00	10.6	(フィナンシャルレート)
8月	5,327.00	9.0	(コマーシャルレート)
	7,425.00	2.1	(フィナンシャルレート)

資料：「経済統計資料」(東京銀行ブエノス・アイレス支店)より作成

ビデラ政権の経済政策は前述のとおり国際収支の改善とインフレ抑制を主要目標に掲げ、

数々のおもいきった措置を講じたため、悪性経済の症状は大幅に改善されてきたが、輸出競争力の弱体化、輸入品による国内商品駆逐化、企業倒産、為替不安等新経済政策の副作用ともいえるべき現象が現われたため、経済政策の変更を求める圧力が強くなった。

ビオラ新政権は、これらの副作用を緩和するため、ペソの大幅切下げを実施するとともに国内産業救済のための措置を講じている。

以上のように、ペソの大幅切下げで輸入業者は苦境に陥っており、逆にこれまで輸入品に苦しめられてきた国内産業はようやく芽をふきかえしつつある。また、農産物もブラジルやチリからこれまで大量に輸入されていたが、ペソの大幅切下げで輸入が容易でなくなったため国内農産物の価格は輸出の増大とともに次第に上昇しつつある。

なお、アルゼンチン国においては毎月のようにペソ切下げが実施されているので、事業資金をドルで借入れてドルで返済する場合は差損を生ずることになる。例えば、為替相場が借入時に1 USドル7,000 ペソだったのが、返済時に1ドル8,000 ペソになると1ドル当たり1,000 ペソの差損となる。ただし、ペソの切下げが物価の上昇率と同等で1,000 ペソ以上の儲けがあれば問題はない。

また、1年半以上の借入金については為替保証制度がある。最初の6カ月間の保証料は元本の40%（月約7%）であり、半年後の保証料は国内インフレ率から米国のインフレ率を差し引いた率となる。

2) 対外送金

企業等が利潤を本国に送金する場合、事前に許可を得る必要はないし、金額にも制限はないが、投資額（中銀登録）の12%を越える送金に対しては特別税（税率15～25%）が課される。

国際交流財団支部が移住者に土地を分譲し、その代金を日本へ送金するためには外資導入の許可を得ておく必要がある。資本の送還は原則として投資が行われてから3年経過後でなければならない。

なお、本国への送金の際は中央銀行に送金申請書および中銀が要求する書類を提出するとともに送金しようとする企業等に法的不履行がない旨の公認会計士の証明書を提出しなければならない。また、送金は投資者が中銀に登録した通貨をもってなされるが、その他の通貨で送金しようとする場合は中央銀行の許可が必要である。

(6) 税 制

税制には国税、州税、および市町村税（地方税）がある。国税の主要な税金としては所得税、附加価値税、資産税、物品税、統計税等があり、州税には不動産税、収入税（営業税）、免許税、印紙税等がある。

所得税は会社および法人の所得に対し課される税金で、その税率は33%である。個人の場合は、年間課税所得に対し7%ないし45%の累進課税となっている。

付加価値税は生産および商業のすべての段階で課税されるもので、税率は16%である。ただし、農産物、鉱産物、医薬品、雑誌、新聞、書籍等は課税対象外である。

資産税は、年度末において査定された個人の純資産に対し1.5%を最高限とする累進税率で課される。また、生産事業に携わる会社等については、その会計年度末において査定された課税資本に対し一律1.5%の率で課される。

物品税（消費税）は、タバコ、酒類、化粧品、乗用車等に課されるもので、税率は低いもので1%、高いもので66%である。

統計税は、書籍、原油、同派生品等に課される税金で、その税率はCIF価格の3%である。

臨時所得税は、土地、建物等不動産の売買により臨時の収入額を得た者に対し課される税金で、その税率は、売買物件の現在価額に前回の売買価格に付加された価額を加えた額から売買物件の当初価額を差し引いた額の15%である。

州税である収入税（営業税）は商品の売上額および各種サービスの代価に対し課されるもので、税率は1.6%である。

免許税は車輛等に課される税金で、その税率はそのものの価値に応じて決定される。

印紙税は、各種の証書、契約書等に課されるもので、税率は年1%である。

市町村税（地方税）は、地域のごみ処理、街灯、清掃、道路の維持管理等に対するもので、税率は市町村により異なる。

なお、土地の売買税については、事業団ブエノス・アイレス支部の資料によると、売手、買手双方とも売買税としてかなりの負担が余儀なくされる。すなわち、売手は臨時所得税以外に契約金額の約5%、また買手は契約金額の6%余をそれぞれ土地売買税として支払うことになっている。ブエノス・アイレス州の例をあげると次のとおりである。

公正証書による場合（1979年9月現在）

1) 売 買 税

契約金額に関し、

2,000,000 ペソまで一律 85,000 ペソ

2,000,000 ペソを超える金額の 6%

更に上記合計額の 10%

〔例〕 契約金額 10,000,000 ペソの場合

2,000,000 ペソに対し 85,000 ペソ

8,000,000 ペソ × 6% 480,000 ペソ

(85,000 + 48,000) × 10% 56,500 ペソ

計 621,500 ペソ

2) 公正証書作成費用

(売手負担分)

公正証書原簿作成料	40,000 ペソ
各種証明書取付料	70,000 ペソ
公証役場納入料	150,000 ペソ
計	260,000 ペソ

(買手負担分)

公正証書謄本作成料	40,000 ペソ
登記料	40,000 ペソ
公証人手数料	契約金額の 2%

3) 臨時所得税 (売手のみ)

- ㉑ 売買物件の現在の価額
- ㉒ 前回売買後付加された価額
- ㉓ 売買物件の当初価格

$$(\text{㉑} + \text{㉒} - \text{㉓}) \times 15 \%$$

[例]

㉑ 当初売買価格	5,000,000 ペソ	
㉒ その後建物、道路、棚等 として付加された価額	1,000,000 ペソ	とした場合
㉓ 今回の売買価額	10,000,000 ペソ	
$(10,000,000 + 1,000,000 - 5,000,000) \times 15 \% = 900,000 \text{ ペソ}$		

∴ 臨時所得額は 900,000 ペソとなる。

資料：「農業関係参考事項」国際協力事業団ブエノス・アイレス支部

2. コルホ計画に対するアルゼンチン側の対応

(1) アルゼンチン政府関係

アルゼンチンの移民法は、外国人を歓迎するものとなっており、移住者はアルゼンチン人と同等の権利が与えられる。日本国とアルゼンチン共和国政府との間の移住協定では、アルゼンチン国における日本人移住者は、同国の憲法の定めるところに従いアルゼンチン人と全く平等に扱われ、報酬、労働条件、および社会保障に関し同等の権利が与えられることが明記されている。

また、移住者が持ち込む日用品、農機具類、農産加工用資材、自家用車等については、一定額の範囲内で統計税、関税、及び為替課徴金が免除される。コルホ地域の場合、一家族当たり 6 万ドルとなっているが、沖縄県からの移住者については、範囲を拡大することが検討さ

れている。更に日本政府が認める団体が入植地の建設に必要な機械類（トラクター、グレーダー、ブルドーザー、トラック等）を持ち込む場合、前記の統計税、関税及び為替課徴金が免除される。

コルホ計画関連では、1979年7月3日付で日本人100家族のサン・アドルフォ入植地への受入れを認める内務省令を公布しており、その要旨は次のとおりである。

- 1) 人口稀薄な地域に日本人移住者を受入れることは国の政策に合致するものであり、歓迎される。
- 2) 沖縄県の移住計画については、ブエノス・アイレス州政府の承認を得ること。
- 3) 州政府は、同計画の各段階における進展状況、移住者の活動状況等をアルゼンチン国政府に報告すること。

(2) 州政府関係

州政府は、日本人移住者の受入れを目的にサン・アドルフォ入植地の一部をコロラド河流域開発公団へ譲渡すべく1980年4月30日付けで経済省令を公布した。この省令の要旨は次のとおりである。

- 1) 州有財産管理規定第4条に基づき、日本人移住者受入れを前提にサン・アドルフォ入植地約4,000 haをコロラド河流域開発公団に譲渡する。
- 2) 入植地の譲渡を公式なものとするためカタストロ地区州管理部で認可を受けるとともに、州不動産手続規程第19条の内容を履行すること。
- 3) 1976年10月28日付け州政府（農務省）とビジャリーノ郡との間に締結されたサン・アドルフォ入植地での放牧許可協定を無効とする。
- 4) 譲渡資産はカタストロ地区州管理部へ登録すること。

また、ブエノス・アイレス州政府は、コルホ計画を積極的に推進すべく移住者の定着発展を目的とした試験的事業の促進、1ヘクタール70ドルでの土地の譲渡、財団支部の設置もしくは法人設立の援助、試験的事業結果による移住の促進、建設機械、農業機械類の免除措置、経済・文化の交流促進等を内容とする合意書を沖縄県と締結することで調整を了している。

(3) コルホ（CORFO公団）関係

コルホ（コロラド河流域開発公団）は、沖縄県のアルゼンチン移住計画の推進を重点事業の一つに取り上げ、その受入れ準備の一環として沖縄県系人二世島袋氏を職員に採用している外、掘さく機等特殊機械、農業機械等の貸与、移住者の営農指導等日本人移住者が定着するまで可能な限りの援助をする意向である。

3. コルホ計画関連事項

(1) 国際交流財団支部の法的性格

沖縄県は、アルゼンチン移住計画の推進母体として81年3月に財団法人沖縄県国際交流財団を設立し、同6月から業務を開始しており、82年にはアルゼンチンに同財団の支部を設置し、移住者の定着発展を目的とした試験的事業を実施する計画であるが、同支部のアルゼンチン国における法的性格・ステータスについては二つの見解がある。すなわち、アルゼンチンにおいて所定の手続をすれば、支部を設置し、入植地の取得、造成、分譲等の活動は可能であるとするアルゼンチン国内務省法務局の見解と、アルゼンチン国では財団はすべて私法人とみなされるので日本の公的性格をもつ財団（公法人）は支部を設置することはできず、従って、ア国民法第33条に基づき新たに法人を設立すべきであるとする国際協力事業団ブエノス・アイレス支部顧問弁護士との見解とがある。

なお、内務省法務局と事業団支部顧問弁護士の見解の要旨はそれぞれ次のとおりである。

内務省法務局（ニコラス・パドバ弁護士・法学博士）の見解：

アルゼンチン国において外国の財団法人が機能し得るに必要な条件等について、調査研究した結果次のとおりである。

- 1) 外国の財団は、入植移住と関連する場合、政令464/77号に基づき移民局の承認を得なければならない。
- 2) 外国系財団がアルゼンチンで機能し得る方法として、法人監督局は次の三つの形態を提示しており、そのいずれも法令に照らし有効である。
 - a) 外国財団の支部を設置する方法
 - b) 外国財団を承認させる方法
 - c) 外国財団がアルゼンチンで新たに財団法人を設立する方法
- 3) 法人の許可を得るための手続としては、法人の定款（寄附行為）、本国の法人許可証、代表者の権限証明書（委任状）等の書類を添えて法人監督局に申請しなければならない。なお、これらの書類はすべて認証を受けたもので、かつ、連邦首都に登録済の翻訳官によって翻訳されたものでなければならない。また、法人監督局の要求があれば、向う3カ年間の事業計画書と一定の資産証明書を提出する必要がある。

国際協力事業団ブエノス・アイレス支部顧問弁護士（ロペス・デル・カリル法学博士）の見解：

- 1) アルゼンチン国の民法は、法人の公的性格の法人と私的性格の法人とに区分している。すなわち、公的法人は国、州、及び市町村役所であり、私的法人は民法第33条に基づく法人で共通の財を得ることを主な目的とし、独自の資産があり、かつ、財を得る能力のある協会、組合、団体、財団等で、国または州などの公共団体から財政援助を全く受けないで機能し得るものである。
- 2) 財団は、アルゼンチンではすべて私的法人とみなされるので、同国で機能しようとする

る外国の財団は民法第33条の条件に従わなければならない。また、法令19,836号でも、外国の財団はアルゼンチンにおける財団と同じ条件に従うこと、とされている。

- 3) 沖縄県国際交流財団は、アルゼンチン法の見地からすると公的法人であると解釈判断される。その理由は、資本金の60%を県が、20%を市町村がそれぞれ出資しているからである。アルゼンチンでは、財団は民法第33条の規定により政府の出資金等では存在・存続することはできない。
- 4) 沖縄県の財団がアルゼンチンで機能し得る方法としては、ア国法に基づき新たに財団を設立することである。この場合、アルゼンチンに駐在する職員1名ないし数名が財団理事長の委任により、一定額の資本をもって法人を設立する方法がよい。また、ア国法に基づく定款が必要であるが、それは可能な限り沖縄県の財団の日本文定款に類似させることが必要である。
- 5) 財団設立の承認を得て活動を開始するためには、法人設立者は資本金をアルゼンチン国立銀行に預ける法的義務がある。
- 6) 手続としては、財団の定款、証書、及び預金入金票を国の内務省法務次官の官轄下にあるブエノス・アイレス州法人監督局に提出し、認可を受けるべきである。

なお、国際協力事業団ブエノス・アイレス支部の場合、その法的性格は亜国民法第33条によれば、公的法人である。従って、同支部がアルゼンチンにおいて活動を開始するためには、事業団法と委任状（いずれも認証手続を経て公証翻訳されたもの）を公共登記所（公証役場）に登録するだけでよい。また、同支部は外国国家代表機関として国税、州税、及び市税が免除される。

(2) その他計画関連事項

1) 移住者等の住宅建築費（81年8月現在）

a) レンガ造り（屋根はカワラ）の場合

1平方メートル当たり1,700,000ペソである。

従って、100㎡（約30坪）の住宅を建築すると、

$100 \text{ m}^2 \times 1,700,000 \text{ ペソ} = 170,000,000 \text{ ペソ}$ となる。

円換算すると（1円=31ペソ）すると5,483,871 \approx 5,500,000円となる。

b) ブロック造り（屋根はカワラ）の場合

1平方メートル当たり1,600,000ペソで、

100㎡の住宅の場合

$100 \text{ m}^2 \times 1,600,000 \text{ ペソ} = 160,000,000 \text{ ペソ} \approx 5,200,000 \text{ 円}$

2) 財団支部事務所の建築費

a) プレハブ造りの場合（コルホ研修センターと同じ材料）

1平方メートル当たり1,100,000ペソで、

300 m²の事務所の場合

330,000,000 ペソ ≒ 10,700,000 円

b) ブロック造り（屋根カワラ）の場合

300 m² × 1,600,000 ペソ = 480,000,000 ペソ ≒ 15,500,000 円

c) レンガ造り（屋根カワラ）の場合

300 m² × 1,700,000 ペソ = 510,000,000 ペソ ≒ 16,500,000 円

3) 家庭用井戸掘り費用（深さ約 20 m の場合）

井戸掘（鉄管取付を含む） 2,000,000 ペソ

汲み揚げモーター（ポンプ付） 1,400,000 ペソ

タンク 600,000 ペソ

計 4,000,000 ペソ ≒ 130,000 円

4) 財団支部事務所を試験的事業用地内で建築する場合の電気工事費

電線架設費（220 V）

1 km 当り 15,000,000 ペソ

トランス設置費（40 KVA）

15,000,000 ペソ

アスカスビより 4 km とすると電線架設費は

15,000,000 × 4 km = 60,000,000 ペソ

60,000,000 ペソ + 15,000,000 ペソ（トランス） = 75,000,000 ペソ

≒ 2,500,000 円

5) サン・アドルフォ邸を財団事務所として利用する場合の同建物の修理費（81年1月

26日現在の州政府経済省建設課による見積額の70%増で算出）

電気工事 13,600,000 ペソ

ガス工事（台所用器具を含む） 51,000,000 ペソ

水道設備工事 68,000,000 ペソ

塗装工事 34,000,000 ペソ

左官工事 37,400,000 ペソ

木工工事 8,500,000 ペソ

計 212,500,000 ペソ ≒ 6,900,000 円

4. ま と め

- (1) 前ビデラ政権の経済政策は、国際収支の改善とインフレ抑制を主要目標に掲げ数々の措置を講じたため、悪性経済の症状は大幅に改善されてきたが、ペソ高政策と関税引下げのため輸出競争力の弱体化、輸入品による国内商品の駆逐化、企業倒産、為替不安等新経済政策の

副作用ともいふべき現象が各方面で現われた。1981年4月に発足したビオラ新政権は、これらの副作用を緩和するためペソの大幅切下げを始め、国内産業の振興、インフレ抑制、対外債務の返済、財政赤字の縮小等新たな経済再建策を講じている。

- (2) アルゼンチンの貿易は、農産物を輸出し、工業製品を輸入するというパターンが定着している。輸出品目は畜産品、農産品、農畜産加工品等畜産物で、総輸出高の約80%を占めており、また、輸入品目は資本金、原材料、中間製品等工業製品が約90%を占めている。日ア貿易は、工業製品輸出国である日本と農産物輸出国であるアルゼンチンとは補完関係にあり、貿易収支は79年までアルゼンチン側が黒字となっていたが、80年代に入ってこうりゃんの日本向け輸出が激減したため赤字となっている。
- (3) アルゼンチンの金融制度は、金融全般にわたる調整機関としての中央銀行を頂点に政府系と民間金融機関からなりたっている。銀行活動は、自由競争システムが採用されており、通貨の増減は中央銀行の定める預金準備率によりコントロールされる。金利は、金利の自由化により非常に高くなっており、物価の上昇に伴って毎月引き上げられている。
- (4) 消費者物価の上昇率は、1976年の444.1%から79年には139.7%に低下し、更に、80年には87.6%と2桁台に落ちるなど前ビデラ政権の経済政策の実施に伴って年々大幅に低下してきたが、ペソの切下げで再び上昇する傾向にある。
- (5) ビオラ新政権は、前政権のペソ高政策による副作用を緩和するため、ペソの大幅切下げを実施するとともに、国内産業救済のための措置を講じている。ちなみに、ドル対ペソのレートは81年1月の1,036ペソから同年8月には7,425ペソと大幅に切下げられた。また、利潤を本国に送金する場合、事前に許可を得る必要はないし、金額にも制限はないが、投資額の12%を越える送金については特別税(15~20%)が課される。
- (6) 税制には、国税、州税、および市町村税がある。国税としては所得税、附加価値税、資産税、物品税、統計税等があり、州税には不動産税、収入税、免許税、印紙税等がある。
- (7) アルゼンチンの移民法は、外国人を歓迎するものとなっており、移住者はアルゼンチン人と同等の権利が与えられる。また、移住者が持ち込む日用品、機械類等については、一定額の範囲内で免税措置が講じられている。
- (8) アルゼンチン政府は、コルホ計画について1979年7月3日付けで日本人100家族のサン

・アドルフ入植地への受入れを認める内務省令を公布した。

(9) ブェノス・アイレス州政府は、日本人移住者の受入れを目的にサン・アドルフ入植地をコロラド河流域開発公団へ譲渡すべく80年4月30日付けで経済省令を公布した。

(10) コロラド河流域開発公団は、沖縄県のアルゼンチン移住計画の推進を重点事業の一つに取り上げ、その受入れ準備の一環として沖縄県系人二世の島袋氏を職員に採用している。

(11) 沖縄県国際交流財団支部のアルゼンチンにおける法的性格・ステータスについては二つの見解がある。すなわち、アルゼンチンにおいて所定の手続をすれば支部を設置し、入植地の取得、造成、分譲等の活動は可能であるとするアルゼンチン国内務省法務局の見解と、アルゼンチン国では財団はすべて私法人とみなされるので日本の公的性格をもつ財団は支部を設置することができず、従ってア国民法第33条に基づき新たに法人を設立すべきであるとする国際協力事業団ブェノス・アイレス支部顧問弁護士の見解とがある。

(12) 総じてアルゼンチンは、ペソの大幅切下げに伴う物価の上昇と銀行金利の引き上げ、並びに市場が狭隘であるなど、今のところ経済面では不安定要素があるものの、徐々に回復に向っており、投資環境としては次の理由により明るいといえる。

- ① 軍事政権下で政治的に安定している。
- ② 国内経済は徐々に落ちつきつつある。
- ③ 農業と牧畜のポテンシャルが高い。
- ④ 農牧業振興策を持続している。
- ⑤ 石油、天然ガス等資源が豊富である。
- ⑥ 外国人に対するアレルギーが少ない。