

# 移住事業国別調査報告書

## (パラグアイ共和国)

平成元年9月

国際協力事業団

移 計

J-R

89-8

JICA LIBRARY



1082149(4)

2097

移住事業国別調査報告書  
(パラグアイ共和国)

平成元年9月

国際協力事業団

国際協力事業団

21097

マイクロ  
フィルム作成

## ま え が き

移住事業部では、移住者の自立安定を助成するため、移住者を取りまく生産及び生活環境の整備を図ることを目的として各種の援助業務を実施している。

本報告書は、こうした移住援助業務の効果的適正な実施に資するため、平成元年4月9日から21日間、パラグアイ国に調査団を派遣し、同国の日本人集団移住地の農業と社会生活基盤の整備状況を中心に、実態調査を行った結果をとりまとめたものである。

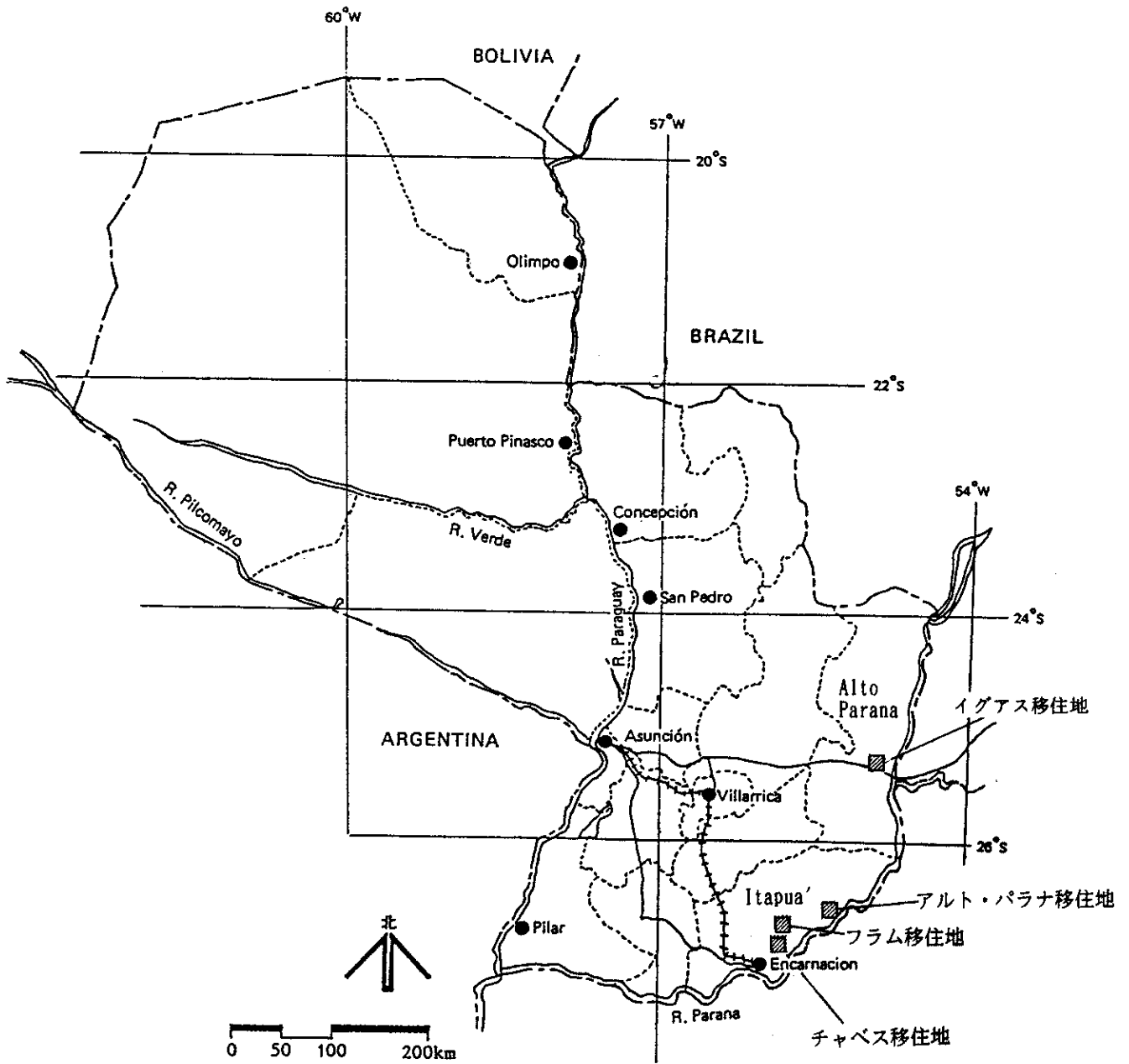
移住事業実施上の参考となれば幸いである。

平成元年9月9日

国際協力事業団移住事業部

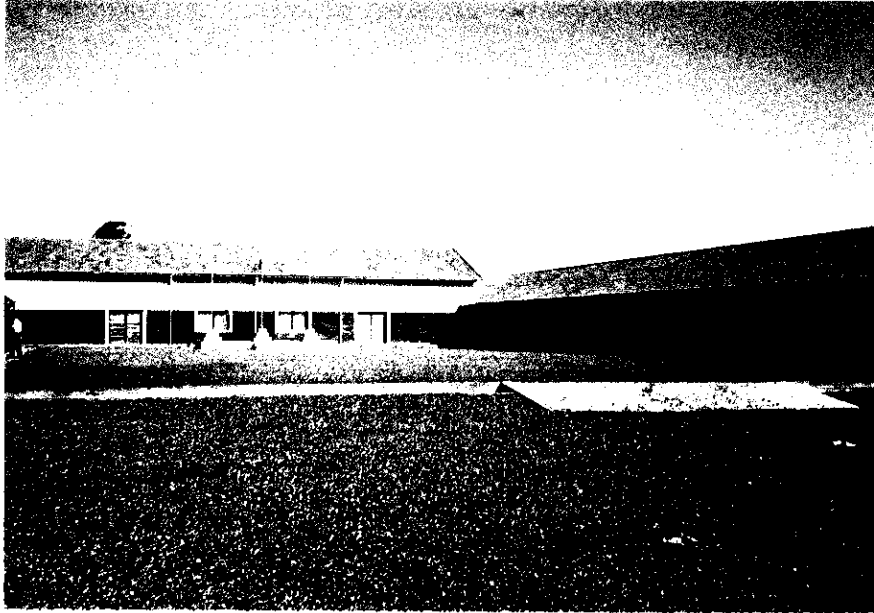
部長 鏑 木 功

調査対象移住地位置図



凡例

- 国境
- ~~~~~ 主要河川
- 州境
- 地方主要都市
- 主要道路
- +++++ 鉄道



アルト・パラナ中学校全景





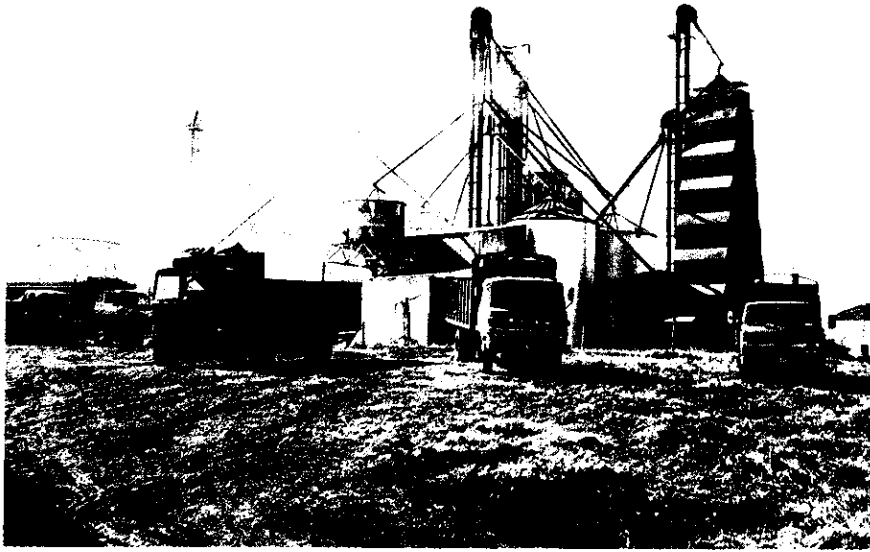
◀ アルト・パラナ移住地日  
系人協会と右、公民館



アルト・パラナ移住地 ▶  
牧場







ピラボ農協サイロ (8,500トン)

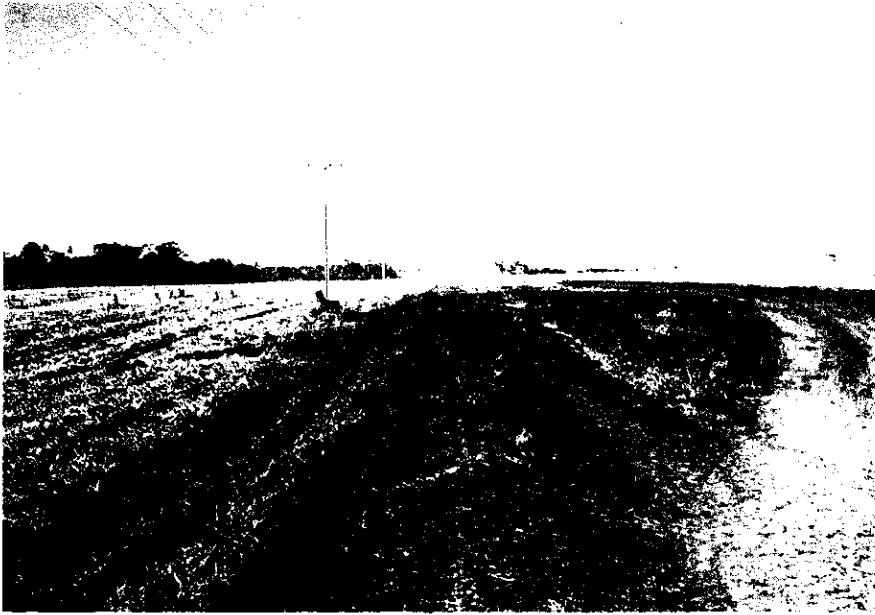
◀ アルト・パラナ移住地、  
移住者農家庭先



アルト・パラナ移住地の ▶  
大豆畑と開墾状況



◀ チャバス移住地支線道路



イグアス移住地内の路面  
改修工事（幹線道路） ▶



◀ フラム移住地幹線道路



# 目 次

I. 目 的 .....	1
II. 背 景 .....	1
III. 調査日程 .....	2
IV. 調査団メンバー .....	3
V. 主な面会者リスト .....	3
VI. 調査報告	
第1章 総 括 .....	5
第2章 パラグァイの概要 .....	7
1. 国土、地勢、気候 .....	7
2. 社会経済 .....	8
3. 農林水産業 .....	10
第3章 日本人のパラグァイ移住概要 .....	18
1. 移住略史 .....	18
2. 移住者・日系人口と分布 .....	18
3. 日本人集団移住地の概要 .....	21
第4章 日本人移住者のパラグァイへの貢献 .....	28
1. 社会生活 .....	28
2. 農 業 .....	30
第5章 調査対象移住地の現況 .....	32
1. 社会生活基盤の現状 .....	32
2. 農業生産基盤の現状 .....	38
第6章 調査に基づく問題点と対策 .....	52
1. 道路対策 .....	52
2. 二、三男対策 .....	53
3. 農業経営の安定化対策 .....	53
4. 社会生活安定化対策 .....	53

## I. 目 的

パラグアイ国日本人移住者の生活と移住地農業開発の実態、援助ニーズとその背景等を総合的に検討して、現行の移住者援助業務の見直しを図り、効果的適正、体系的に業務を行なうための調査を実施する。

## II. 背 景

パラグアイ国日本人移住者の大多数は、農業を経済の基盤としている。この生活・経済の状況は、一般に日本等に比べ低く不安定で、また、地域、個人による所得、生活格差が生じている。こうした移住者等は、現在、生活の自立安定に向けて懸命に努力中である。

移住事業では、これらの移住者等に対して従来より援助を講じて来ているが、この援助業務をより一層効果的適正、体系的に実施し、援助効率を高める必要がある。

### Ⅲ. 調査日程

日順	月/日	曜	行 程	調 査 ・ 協 議 ・ 訪 問 先 等
1	4 / 8	土	東京	
2	9	日	アスンシオン	
3	10	月		パラグアイ国農牧省、大臣表敬 在パラグアイ日本大使館 JICAパラグアイ事務所事前協議 パラグアイ日本人会と協議 日系農協中央会と協議
4	11	火	アスンシオン	移動日
5	12	水	エンカルナシオン	JICAエンカルナシオン支所と協議 在エンカルナシオン日本国領事館
6	13	木		ラ・パス日本人会調査 チャベス日本人会 “ ラ・パス農協 “ フラムおよびチャベス移住地視察
7	14	金		ピラポ日本人会調査 ピラポ農協 “ アルト・パラナ移住地
8	15	土	エンカルナシオン	移動日
9	16	日		資料整理
10	17	月		JICAイグアス事務所と協議 JICAパラグアイ農業総合試験場と協議
11	18	火		イグアス日本人会調査 拓進ジョポイラ農業調査

日順	月/日	曜	行 程	調 査 ・ 協 議 ・ 訪 問 先 等
				イグアス移住地視察 パラグァイ農牧農場視察
12	19	水	イグアス アスンシオン	移動日
13	20	木		パラグァイ国営経済企画庁 長官表敬 JICAパラグァイ事務所と事後協議
14	21	金		JICAパラグァイ事務所長へ調査結果の概要報告 在パラグァイ日本国大使館へ調査結果の概要報告
15	22	土		資料収集
16	23	日		資料整理
17	24	月	アスンシオン 東京	

#### IV. 調査団メンバー

団長（総括） 加 藤 進 国際協力事業団移住事業部海外事業課長  
 団員（農業担当）田 辺 進 農林水産省構造改善局農政部農地業務課 課長補佐  
 団員（社会生活）諸 橋 茂 喜 国際協力事業団移住事業部移住計画調査課 課長代理

#### V. 面会者リスト

##### 1. パラグァイ共和国

農政大臣 ヘルナンド・ベルトーニ  
 農政省技術官房局長 オスカル・メイサ・ロハ  
 経済企画庁長官 フェデリコ・ヌンデルブルゲル

## 2. 移住地関係

パラグアイ日本人連合会長	豊 歳 直 之
日系農協中央会長	小 田 義 彦
ラ・パス日本人会長	吉 田 長 栄ほか
ラ・パス農業協同組合長	行 広 悟ほか
チャベス日本人会長	善 村 成 治ほか
ピラポ農業協同組合長	小 田 義 彦ほか
ピラポ日本人会長	小 田 義 彦ほか
イグアス日本人会長	斉 藤 栄 積ほか
拓進ジョポイラ農業協同組合長	深 見 明 伸
その他在パラグアイ大使館、JICAパラグアイ事務所関係者	

## 第1章 総 括

パラグアイへの日本人の移住は、昭和11年ラ・コルメナ移住地に入植したのを始めとして、戦後は昭和28年に再開、昭和34年「日パ移住協定」が締結されて以来、両国は移住者を仲立ちとして、極めて緊密な関係を維持してきた。

50数年を経過した今日、移住地により、それぞれ入植の歴史、自然環境等の地域差はあるものの、概ね自立安定の域に達しつつある。成立当時を振り返ってみれば、パラグアイに於ける移住地は、農業適地ではあったものの、最も開発の遅れた地域であった。営農はもとより、生活そのものにも多くの困難を直面し、その都度、移住者の開拓魂をもって乗り越え、現在の一大農業生産地に変貌させた功績は、パラグアイ国官民より多大の称賛を受けている。同国農牧大臣ヘルナンド・ベルトーニ博士は日本人移住者を、長い期間、見守ってきた一人であるが、「日本人移住者は、非常に勤勉であり、当国の農業開発に多大な貢献をした」と述べている。

現在、移住地に於いて営農を継続している移住者は、パ国人農業就業人口の僅か0.31%であるにもかかわらず、パ国農業用地の1.35%を開墾し、2.88%の生産額を上げている。これは、パ国人と比較して、土地生産性で2倍を上回り、労働生産力では9倍の効率的生産活動を行っている結果となっている。

又、大豆、小麦等の雑作は、日本人移住者によって導入され栽培体系を確立、現在では国内需要を賄い、同国の輸出作物として、大きな地位を占めるに至っており、農牧大臣を始めとしたパラグアイ国官民より、日本人移住者が高く評価される由縁となっている。

もとより、移住事業は、より多くの日系人が、相手国社会に対してハイレベルの人材と事業を数多く育て、受入国の発展に幅広く寄与するとともに、相手国国民より信頼且つ尊敬される存在となることである。それが為、当国としては、従来より、移住者の早期定着安定の為、営農、教育、医療はもとより、生活環境整備に至るまでの幅広い援助施策を講じてきた。

現在、移住事業で推進する上で

1. 安定的自立の早期達成
  - ア インフラストラクチャーの整備
  - イ 移住地電化計画
  - ウ 融資制度の見直し
2. 移住者社会の活力の維持・促進
  - ア 海外開発青年制度の拡充
  - イ 人材育成事業の拡充
  - ウ シルバー専門家の派遣
3. 日本語、日本文化の普及



等が、大きな課題となっており、積極的に、対応すべく検討しているところである。

こうした中で、自立安定段階に達しつつあるパラグアイに於ける移住者の生活と移住地農業開発の実態、援助ニーズ等を総合的に調整・検討した結果、移住者自身の定着安定の為、受入国の発展と幅広く寄与する為には、上述の課題を積極的に推進するとともに、(1)道路対策、(2)農業経営の安定化対策、(3)社会生活向上化対策、を重点とした援護業務をより一層効果的に実施すべきと判断したものである。

## 第2章 パラグアイ国の概要

### 1. 国土、地勢、気候

パラグアイ共和国は、南米大陸のほぼ中央部の南緯17度56分～27度30分、西経54度45分～63度07分に位置し、国土面積は404,752平方キロを有する内陸国である。国のほぼ中央部を北から南に流れるパラグアイ川によって東部と西部に分かれており、東部は森林の多い丘陵地帯と平原が交錯して変化に富み、地味も肥沃で人口の約97%が集中した農業開発のすすんだ地域である。西部は塩分を含む土壌と降雨量の少ない平原地帯で、農業を始めとする各産業の開発が遅れている。

気候は西部が熱帯性気候、東部が亜熱帯性気候に属する。東部における気温は夏季平均気温26℃（11～2月）、冬季は19℃（6～8月）前後であり、年間降雨量は1,000～1,500mm前後である。西部は気温の変化が激しく、夏には40℃以上を記録することもあり、冬は0℃以下に下ることもある。年間降雨量は500mmと少ない

表2-1-1 主要地点における気温と降雨量（1978年観測）

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間平均
ア ス ン 東 部	最高気温	39.0	39.0	38.6	35.0	33.4	31.0	32.0	30.6	22.6	36.2	36.0	37.6	34.3
	最低気温	17.4	18.4	16.8	10.8	4.8	1.4	10.5	2.6	9.0	12.2	14.0	17.0	11.2
	平均気温	27.8	27.6	27.5	21.9	18.9	19.0	20.2	17.3	20.7	24.4	25.0	27.4	23.1
	降雨量	93.6	146.0	30.8	32.9	9.2	57.0	125.9	20.7	94.8	297.7	116.5	51.7	※1,076.2
ア ス ン 西 部	最高気温	39.2	39.6	38.8	36.6	35.0	32.4	37.8	36.4	39.2	41.2	40.0	39.4	38.0
	最低気温	14.4	18.8	16.0	10.0	2.2	3.0	7.6	4.8	9.2	11.0	15.4	17.2	10.8
	平均気温	27.5	26.7	26.5	22.8	21.1	20.5	23.1	19.3	24.1	28.0	28.2	28.2	24.8
	降雨量	92.3	76.4	127.6	5.2	0	0	0.3	0	3.0	14.9	23.5	114.9	※460.8

※年間降雨量

出所 パラグアイ国における農牧林業の概要及び1975～79年生産流通実績

（昭和56年6月 国際協力事業団）

## 2. 社会経済

この国の人口は推計約3,897千人(1987年)とされている。年齢階層別構成比は15才未満が46%、15才～60才が49%、61才以上が5%である。人口の分布は都市部に全体人口の43%が居住し、残る57%は農村部に生活している。

表2-2-1 パラグアイ国の概況(1987年) 出所 パラグアイ中央銀行

### 1. 人口

SINTESIS DBLAECONOMIA

EN CIFRAS 1985/1987

		人	
(1)	総人口	3,896,555	
(2)	年齢別人口		構成比
	15才未満	1,792,439	46%
	15～60才	1,909,288	49
	60才以上	194,828	5
(3)	経済活動人口	1,236,196	
	農業、牧畜業	493,544	39.9
	鉱業採石業	3,773	0.3
	工業、建設業	282,161	22.8
	電気、水、保険サービス業	4,148	0.3
	商業	156,033	12.6
	金属業	17,144	1.4
	運送、倉庫、通信業	39,006	3.2
	サービス業	196,417	15.9
	その他	43,970	3.6
(4)	都市、農村別人口分布		
	都市部	43%	
	農村部	57%	

### 2. 国家経済

(1)	国内総生産額	2,493,601百万ガニー	3,733 百万ドル
(2)	国民所得額	2,003,790	3,000
	国民1人当り 国内総生産	653,738 ガニー	952ドル
	” 国民所得	510,862	765ドル

### 3 経済活動分野別国内総生産

農業	396,885百万ガロン	594百万ドル	15.9%
牧畜業	187,741	281	7.9
林業	93,398	140	3.7
水産業	3,910	6	0.3
小計	681,934	1,021	27.4
鉱業	11,507百万ガロン	17百万ドル	0.5%
工業	404,051	605	16.2
建設業	146,042	219	5.8
小計	561,600	841	22.5
生産部門計	1,243,534	1,862	49.9
電気	52,904	79	2.1
水、医療	9,705	14	0.4
運輸通信	109,313	164	4.4
小計	174,922	257	6.9
商業	662,177	991	26.5
公務	104,792	157	4.2
生活	70,368	105	2.8
その他	240,808	361	9.7
小計	1,078,145	1,614	43.2
サービス部計	1,250,067	1,871	50.1

### 4 国際収支バランス

輸出	951.6
輸入	1,048.8
差引	△ 97.2
サービス収支	△ 36.2
合計収支	× 133.4
対外債務残高	2,042.6
対外債務年償還額	299.1

国民の約91%は原住民と白人との混血で、文化面ではラテン文化の影響を強く受け、社会慣習は西欧のそれと類似点が多い。

労働活動人口（1987年）は約1,236千人で全人口の31.7%に当り、産業別就業内訳は農林畜産業が約40%、工業および建設業が約23%、商業が約13%、サービス業が約16%とされている。

1987年における国内総生産額は3,733百万ドルで、1人当り国民所得額は765ドルである。

国内総生産にしめる経済活動分野別割合は農林畜産（含水産）が27.4%、鉱工建設業22.5%であって、これら生産部門の全体にしめる割合は49.9%である。その他の50.1%は電気、運輸通信、商業等サービス部門によるものである。また、1987年における貿易収支は輸出額951.6百万ドル、輸入額1,048.8百万ドルである。

この国の現行の経済社会開発計画（1985～'89年）を見ると、公共事業に重点を置いたインフラストラクチャーの整備と内外の民間資本への投資意欲刺激策としての機能を目指しながら、製品の輸出で国力をつけ、農牧畜の振興で輸入品の肩代わりを計るものである。施策の方針として次の3項目を掲げている。

- (1) 農牧畜業の振興の為の新市場開拓
- (2) 公共投資及び国家事業への政府支援
- (3) 経済復興のための政策および公共支出の調整

日本との関係では、日本人移住者の受入れが端緒となって緊密化しており、近年は経済・技術協力においても深い関係にある。

1989年2月、軍部によるクーデターにより34年間に及んだストロエスネル独裁政権は崩壊し、代ってアンドレ・ロドリゲスが大統領に就任、引き続き1989年5月1日の選挙において選任された。この一連の政治の動きにともなう国民生活への影響は少なく、現在のところ同国の政治・経済政策に大きな変化は見られない。

### 3. 農林水産業の概況

#### (1) 国民経済における重要性

1987年におけるパ国の総人口は約390万人と推計されており、その約32%の124万人が経済活動人口であり、その中の約40%に農林水産業が就業機会を与えている。

同年の国民総生産額は2兆4,936億ガラニー（37億3,300万ドル）であり、農林水産部門は6,819億ガラニー（10億2,100万ドル）であって総額の27.4%を占めている。

さらに、貿易面では、製品輸出総額3億5,338万ドルのうち、農畜産物及び林産物並びにそれらの加工品が99%以上を占めている。

その主なものとして、大豆、綿がそれぞれ1億ドル以上であり、木材、牛肉が共に2千万ドル以上、牛皮、油粕が1千万ドル以上、タバコ、植物油が約1千万ドルであり、これらで91%を占めている。

以上の如く、就業機会、国民総生産、貿易のいずれの面からも、農林水産業に対する依存度は高く最も重要な産業分野である。

表 2 - 3 - 1 主要製品輸出額

肉製品	21,107千ドル	5%	
大豆子実	122,783	35	(1,095,091トン)
その他子実	2,074	1	
木材	27,404	8	
綿	100,882	28	
油 粕	23,396	4	
精 油	5,825	1	
タバコ	9,860	3	
植物油	9,555	3	
牛 皮	13,788	4	
パルミート	4,798	1	
ケブラチョエキス	5,268	1	
その他	16,641	5	
合 計	353,377	100	

(2) 国土利用と道路整備状況

国土面積は4,067万haであるが、農用地として開墾された部分は約400万haで1人当たり約1haが利用されている。

国内の道路総延長は1984年の時点であるが14,496キロメートルで、そのうちアスファルト舗装道路は1,868キロメートルである。

国民1人当たり道路延長は3.72mであり、日本のその約3分の1である。

農用地面積1平方kmでは363mで、日本のその57分の1と農用地面積で見るとその差は非常に大きくなる。

道路延長の全てが農用地内にあるとした場合、日本は約100mの碁盤の目状に道路が設置され、5本に1本が舗装道路であるが、パラグアイの場合は、約3km毎の稿状に道路があり、その7～8本に1本が舗装道路ということになる。

日本の道路の路面は未舗装道路と言っても簡易舗装が約半分で砂利舗装が半分で盛土だけのものは道路に計上されていないが、パ国の地方道には盛土だけのものも含まれており年間80～110日が降雨により不通になるのが実情である。

以上のような道路条件下においても、森林と開拓の主対象に、自然放牧の牧畜用地化、農業用地の造成が進められている。

農業用地としての利用は1982年の8%から約10%へと進展しているが、気象、地形、地質等の自然条件からみて、まだまだ開発の余地は相当残されている。

表 2 - 3 - 2 道路整備の概況

	パ国	日本 (参考)
国土面積	406,752km <sup>2</sup>	372,310km <sup>2</sup>
人口密度	9.6人/km <sup>2</sup>	327.9人/km <sup>2</sup>
道路延長	14,496km	1,127千km
舗装道路	1,868km	220 "
舗装率	12.9%	19.5%
農用地面積	3,995千ha	5,396千ha
1人当り農用地面積	1.02ha/人	0.04ha/人
国土1平方キロ当り道路延長	36m	3,027m
農用地	363m	20,885m
" 舗装道路	46.7m	4,077m
道路1km当り農用地面積	275.6ha	4.8ha
全舗装道路	2,138.6	24.5ha
1人当り道路延長	3.72m/人	9.21m/人

牧畜用地としては自然草地及び森林を伐採しただけの放牧地としての利用であるが、1984年以降、森林を上回って国土の49%約2千万haに及んでいる。

一方、森林は1,560万haで40%を下廻ることとなっている。

表 2 - 3 - 3 パ国の土地利用状況

利用区分	1987			1982		
	面積	構成比	農業用地 構成比	面積	構成比	増減
農業用地	3,995.6	9.8	100	3,271.3	8.0	724.3
短期作用	2,240.4		56.1			
野菜作用	9.5		0.2			
永年作用	142.0		3.6			
植栽牧野	1,603.7		40.1			
牧畜用地	19,959.9	49.1		17,931.0	44.1	2,028.9
森 林	15,600.8	38.3		18,488.7	45.5	△ 2,887.9
その他土地等	1,118.7	2.8		984.0	2.4	134.7

出所 ENCUESTAS AGROPECUARIAS 1986-87

表 2 - 3 - 4 主要短期作物の生産状況

作物	収穫面積	生産量	生産性	生産額	面積比	金額比
	千ha	千トン	kg/ha	百万G	%	%
大豆	673.5	1,178.6	1,750	91,260	30.2	25.5
トウモロコシ	567.2	1,001.4	1,766	94,933	25.4	26.5
綿	284.4	248.3	873	57,057	13.2	15.9
マンショカ	205.4	3,467.7	16,899	14,388	9.9	4.0
小麦	174.3	284.3	1,631	22,401	7.8	6.3
サトウキビ	63.4	3,187.7	50,200	25,360	2.9	7.1
ポロット豆	54.5	47.8	877	2,493	2.5	0.7
米	40.9	105.2		8,093	1.8	2.3
落花生	39.9	43.6	1,092	2,589	1.8	0.7
ヒヌ	38.8	43.8	1,130	2,564	1.7	0.7
ヒマワリ	16.7	20.3	1,214	925	0.7	0.3
ソルゴ	15.4	22.0	1,433	329	0.7	0.1
サツマイモ	13.8	115.9	8,403	4,697	0.6	1.3
ハッカ	12.2	53.2	4,364		0.5	
インゲン豆	11.9	11.0	924	437	0.5	0.1
タバコ	9.4	14.5	1,538	2,424	0.4	0.7
その他	—	—	—	28,274		
合計	2,221.7			358,224		100.0

注 面積比は短期作用地の2,240,400ha に対する収穫面積の百分比である。

出所 ENCUESTAS AGROPECUARIAS 1986-87

CUENTAS NACIONALES 1976-87



表 2 - 3 - 5 主要永年作物の生産状況

作物	植付面積	生産量	生産額	面積比	金額比
	ha	トン	百万G	%	%
油 桐	34,410	162,212	8,349	24.0	8.5
ナランハアグリア	20,872	201,275	1,001	14.7	1.0
マ テ 茶	18,279	36,209	12,874	12.9	13.1
コ ー ヒ ー	17,282	18,047	7,365	12.2	7.5
バ ナ ナ	14,216	135,691	10,539	10.0	10.7
オ レ ン ジ	12,194	208,574	6,990	8.6	7.1
パイナップル	2,453	34,052	9,972	1.7	10.1
マンダリン	1,950	20,380	2,643	1.4	2.7
ブ ド ウ	1,585	10,111	731	1.1	0.7
ポ メ ロ	910	16,645	773	0.7	0.8
そ の 他	17,849		37,266	12.6	37.8
合 計	142,000		98,503	100.0	100.0

出所 ENCUESTAS AGROPECUARIAS 1986-87

CUENTAS NACIONALES 1976~87

注 農用地面積に占める永年作植付面積の割合は約3.5%である。

### (3) 主要生産物

短期作物の主要なものは表2-3-4のとおりであり、収穫面積では、大豆、トウモロコシ、綿、小麦が国際市場の需要増を反映し、さらに価格の上昇に刺激されて増産が進み、短期作用地面積に対してそれぞれ、30.2%、25.4%、13.2%、7.8%と大きなウエイトを占めている。

生産額でも25.5%、26.5%、15.9%、6.3%と短期作物生産総額に占めるウエイトは高くなっており、特に大豆、綿は輸出額の35.3%、28.6%と外貨獲得上の重要な作物である。

永年作物は、表2-3-5のとおりであり植付面積では農用地の約3.5%であるが、生産額では農産物総額21.5%と高く、輸出額でも約6.5%を占めている。

家畜の飼料状況については、約737万頭の牛が植栽牧野160万haと自然草地の約2千万haの土地、即ち、国土の53%を占めて飼養されており、恐らく自然草地では3haに1頭の割合であって、隣国ブラジルでは1.34haに1頭であることと比べると、粗放な飼養法である。

自然草地の改良により2倍以上の飼養が可能となるであろう。

牛のほかに牧畜用地で飼養されているのは、馬が約32万頭、羊が約41万頭、山羊が約13万頭であるが、これらを含めてもなお、粗放な利用である。

屠殺頭数については、特に牛の場合13頭に1頭が屠殺されていることになるが、屠場に入らずに屠殺されているのが相当あることは、日系人農家での話から察することができる。

生産額では豚肉が最高で、牛肉、牛乳、卵の順で総生産額をそれぞれ26.9%、25.6%、12%、11.8%である。

輸出では、牛肉と牛皮とで輸出総額の約10%を占めるが、牛のほかには目立つものはない。

表2-3-6 家畜の飼養状況及び畜産物の生産状況

種 類	飼 養 頭 数	畜 産 物 生 産				
		種 類	屠 殺 頭 数	生 産 量	生 産 額	金 額 比
	千頭		千頭	ト	百万G	%
牛	7,374.4	牛 肉	563.8	68,600	54,043	25.6
うち雌牛	2,588.7	若牛(国内)	338.3	(45,311)	35,013	
豚	1,809.3	雌牛(輸出)	225.5	(23,289)	19,030	
馬	322.8	豚 肉	1,797.6		56,783	26.9
羊	411.0	馬 肉	2.1		50	0.0
山 羊	129.4	羊 肉	172.0		1,612	0.8
鶏	15,447.9	山 肉	66.2		614	0.3
うち採卵用	6,192.5	鶏 肉	7,884.6		11,112	5.6
あ ひ る	432.5	ミ ル ク		188,347k ℓ	25,472	12.0
七 面 鳥	58.7	卵		659.7 百万個	25,071	11.8
が 鳥	36.3	羊 毛		654	204	0.1
ほろほろ鳥	290.6	蜂 蜜		1,061	1,687	0.8
		豚 毛		230	159	0.1
合 計					176,762	83.7
在 庫 増					34,400	16.3
総 生 産 額					211,162	100.0

注 飼養頭数は1987年8月20日現在数

牛肉生産量の( )の数字は国内消費向け、輸出向けを示す。

出所 飼養頭数 ENCUESTAS AGROPECUARIAS 1986-1987

その他 Cuentas Nacionales 1976-1987

#### (4) 農業生産基盤

パ国の主要道路の整備状況が前記の通りであり、イタプア県とアルトパラ県には1984年にエンカルナシオンーstroエスネル間を結ぶアスファルト舗装の国道6号線が完通した恵まれた県であるが、その県内にある日本人集団移住地でさえも、アスファルト道路から移住地の中心たる農業集落までは砂利道、その先は盛土の農道で、雨が降ったら集落より先へは自動車では行けない状況である。

運よく主要な農業集落まで運ばれた生産物はどうにか市場まで出荷されるが、雨が数日続けば生鮮品は商品とはならず捨てられることになる。農業生産資材及び生産物の運搬も中心集落まで何とかできるが、その先はお天気次第である。

一般に農耕地区内では、作物の作付準備作業、生育中の管理作業等においては、降雨があれば、圃場内作業が可能とまるまで待つしかなく、この間に農道もある程度乾燥するので、圃場作業用のトラクターのように接地圧が低く、耐スリップ性に優れた走行性能の高い車両の運行には大きな支障にはならず、道路の損傷も少ないと言える。

しかし、最近の中心作物である大豆、小麦、トウモロコシ等の穀物特に大豆、小麦の収穫作業については、収穫適期間中に収穫しないと落粒したり、穂発芽したりで減収或いは収穫皆無となることから適期間に作業を終らせる必要があること、又、収穫作業に続いて、収穫物の乾燥調整が必要であり、当該施設までの運搬作業が必要となる。

特に適切な乾燥調整が、生産物の品質を大きく左右するので迅速な運搬のためにトラックの利用がどうしても避けられないのである。

市場に不足している時は多少品質が悪くても売れるが、余った時は品質が悪ければ安くしても売れないことになる。そのためには収穫適期に何時でもトラックの運行に耐える農道整備が必要であるが、現状は全くなされていないと言える。

次に穀物の乾燥貯蔵施設の整備状況は、1987年に大型の乾燥機の完備した貯蔵施設、いわゆる穀物サイロと言われるものは、全国で農牧省施設の16ヶ所63,590トン、民間施設が12県に412,680トンで合計476,270トンの容量である。

施設の容量と穀物生産量との関係を表2-3-7にまとめたが、これは同年の大豆生産量の2.5分の1であり、地域別に見ると主産地であるイタプア県では5.2分の1、アルトパラナ県では3.8分の1である。

大豆はその90%を輸出しているので、乾燥調整が終了次第出荷が開始されることから、輸送手段になるトラックの調達が順調であれば、サイロを2回転以上利用するのが可能となるが、現実には老朽化施設が多く、維持管理のための遊休期間が増大していること、さらにコンバインの能力向上により高水分含有の穀物収穫が可能となり、乾燥処理に多くの時間を要することも加わって、サイロ回転率の低下が生じており、全体として2回転が限界のようである。

従って全国的に見ても、乾燥貯蔵施設の整備は十分とは言えない。従って、大豆生産の増加が

著しい地域においてはその不足は深刻である。

また、これらの施設は国道沿い、とくにアスファルト舗装された国道沿いに集中しており、圃場から遠いため、大豆、小麦等の生産農家にとっては、輸送時間、輸送コストが多大な負担となっている。

表 2 - 3 - 7 穀物乾燥貯蔵施設の容量と穀物生産量との関係

	貯蔵施設容量		大 豆		小 麦	
	サイロ (A)	倉 庫	生産量 (B)	B/A	生産量 (C)	C/A
	千トン	千トン	千トン	倍	千トン	倍
全国	476.3	693.4	1,179	2.5	284	0.6
アルトパラナ	112.1	136.5	578	3.8	93	0.8
イタプア	87.0	216.0	329	5.2	145	1.7
アマンバイ	36.6	160.3	61	1.6	4	0.1
カニレデーシュ	21.3	20.8	122	5.8	13	0.6
サンペトロ	25.9	6.8	38	1.5	12	0.5
その他	193.2	153.0	61	0.3	17	0.1

出所 ENCUESTAS AGROPECUARIAS 1986 - 1987

## 第3章 日本人のパラグアイ国移住概要

### 1. 移住略史

日本人のパラグアイ国への移住の歴史は比較的新しく、昭和5年にアルゼンティンから1人の日本人が転住したのが最初である。しかし、一般的には昭和11年にラ・コルメナ移住地に入植したのが日本人のパラグアイ移住の始まりとされている。以後、この国への戦前移住は昭和16年まで続いた。

戦後は昭和28年に再開され、昭和34年には「日本国政府とパラグアイ国政府との間に移住協定」が締結された。これ以降はこの協定に基づいて、年間3,500人を最大限とするほぼ均等の年間受入れ割当により現在に至るまで続いている。

この間にパラグアイに移住した日本人移住者数は戦前709人、戦後は昭和63年3月までに7,123人、合計7,832人である（表3-1-1参照）。

日本人のパラグアイ移住の特徴は、その大多数が開拓農業を目的とした家族単位の移住者が、旧日本海外移住振興(株)等が設定した謂ゆるJICA直営移住地およびパラグアイの土地分譲会社等が設定した入植地に、移住入植したものである。

### 2. 移住者・日系人口と分布

パラグアイに移住した日本人の約75%は定着したと言われている。この大多数は農業を生業として生活の自立安定・向上を目指し懸命に努力中である。

現在、パラグアイに居住する日本人移住者・日系人は約1,571世帯7,492人とわれ、それらの人達の70%以上がラ・コルメナ、チャベス、フラム、アルト・パラナ、イグアス、アマンバイ等JICA直営移住地およびその他の日本人集団入植移住地に居住している。その他はアスンシオン市、エンカルナシオン市、ストロエスネル市等東部地域の都市またはこの近郊に居住している。1987年9月30日現在における日本人移住者・日系人の移住地別・地区別分布状況を表3-2-1に示した。

パラグアイ国への日本人移住者数

(1) 戦前（昭和5～16年）

年	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	計
移住者人数							188	150	103	146	38	83	709

(2) 戦後移住者数

		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
農業	自営開拓		158	563	666	1,004	522	141	934	682	130	101	171	85	61	46	27	25	20
	公募雇用 氏名呼寄	18	50	10	407	500		5							14	2	2	1	1
その他				74	1	3		1	27	21	21	13		36			1	1	3
計		18	208	647	1,074	1,507	522	147	964	706	151	114	179	121	89	59	35	35	24

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	計
25	24	7	24	49	24	51	31	9	15	1	11	7	2			8		
8	13	1	11	18	19	18	8	4		1	1				1			
				1	1	2	6											
		1		1	1	11	2	7	1		2		1	1	3			
5	9	5	8	4	7	12	6	6	2	4	2	10	3	4	1	3		
38	46	14	43	73	52	94	53	26	18	6	16	17	6	5	5	11		7,123

表3-2-1 移住地別・地区別日本人移住者・日系人の分布状況

(昭和62年9月30日現在)

移住地名	県名	摘要	戸数(戸)	人数(人)
ラ・コルメナ移住地	パラグアリ	戦前の移住地	68	345
チャベス移住地	イタプア	パ国側移住地	38	235
フラム移住地	イタプア	事業団直轄移住地	171	950
アルト・パラナ移住地	イタプア	事業団直轄移住地	312	1,676
イグアス移住地	アルト・パラナ	事業団直轄移住地	229	1,031
ピラレタ移住地	コルディリエラ	事業団直轄移住地	8	21
ストロエスネル市近郊	アルト・パラナ	パ国側移住地	38	170
P・J・カバリエロ市	アマンバイ	パ国側移住地	217	1,107
アスンシオン市近郊	イタプア		351	1,357
エンカルナシオン市近郊			118	522
その他			21	78
計			1,571	7,492

出所；昭和63年、パラグアイ業務概要（JICAパラグアイ事務所）

### 3. 日本人集団移住地の概況

パラグアイ国における日本人の集団入植移住地数は戦前に設定されたものが1移住地、戦後に入植した移住地7の合計8移住地である。また、戦後入植移住地のうちJICA直轄移住地は4（うち1移住地は分家独立用移住）、パラグアイ国の植民会社等の移住地が3である。分家独立用移住地（ピラレタ移住地）を除く日本人集団移住地概況を次に示した。

表 3 - 3 - 1 日本人集団移住地概況

移住地名	フ ラ ム	チャベス	イグアス	アルトバラナ	ラ・コルメナ	アマンバイ	計
沿革							
所在県	イタプア	イタプア	アルトバラナ	イタプア	パラグアリ	アマンバイ	
入植開始年（昭和）	31	28	36	35	11	31	
移住地面積（千ha）	16.0	68.0	87.0	84.0	11.0	8.0	274.0
農耕地面積	15.7	65.0	74.8	81.4	11.0	8.0	255.9
日本からの入植戸数	373	134	147	330	132	128	1,244
概況							
日系居住者 戸数	171	38	229	312	68	217	1,035
人数	950	235	1,034	1,676	345	1,107	5,347
パ国人居住者 戸数	60	220	1,056	390	976		2,702
人数	350	1,500	6,083	2,170	4,795		14,898
日系農家所数	137	33	172	235	56	57	690
調査対象農家 戸数	113	33	104	207	49	40	546
“ 人口	712	175	551	1,221	240	240	3,139
“ 稼働人口	328	96	302	538	118	140	1,522
開発状況							
土地所有面積（千ha）	21.1	5.1	16.3	51.3	2.1	9.7	105.5
農業用地面積（千ha）	13.0	3.8	8.9	22.5	0.7	5.1	54.1
一戸当り平均面積（ha）	99.3	106.5	58.3	102.5	10.9	72.8	83.2
一戸当り平均土地所有	186.3	153.5	157.2	247.7	42.5	242.6	193.3
幹線道路km	26	16		138			
支線 km	144	45		152			

出所 1988年5月1日付の邦人集団移住地概要

1988年度全パ日系入植地の農家経済調査簡易集計表

(1) ラ・コルメナ移住地

昭和11年（1936年）、日系のブラジル拓殖組合によって開設された、パラグアイにおける日本人集団移住地として最も古い移住地である。移住地の人口は4,840人、内日本人移住者・日系人



は365人である。移住地内には小・中・高校のほか、職業訓練学校1校が設置されており、また、郵便局、税務署、電話局、市役所、警察署、判事事務所等公共機関およびIPSクリニック等が置かれ、日本人集団移住地の中では社会施設等が最も整備された移住地である。

移住地経済は農業によって支えられており、温帯および亜熱帯果樹、野菜生産を中心とした農業が行われている。

首都アスンシオン市から約130km離れたパラグアリ県ラ・コルメナ郡に位置する。

表3-3-2 入植戸数および人口の推移

年	項目	面積	戸数	人口	家族人数	備考
1959		10,851	104	665	6.4	
1965		10,849	78	500	6.4	
1968		—	—	—	—	
1974		11,000	73	438	6.0	
1978		11,000	73	438	6.0	
1981		11,000	49	272	5.6	
1985		11,000	68	345	5.1	
1988		11,000	84	365	4.3	
			(976)	(4,840)	(5.3)	

( ) 内数字は非日系人を含む戸数および人口

表3-3-3 主要公共施設整備の推移

年	項目	小学校		中学校		高校 設置数	公民館	体育施設	診療所	給水施設
		設置数	生徒数	設置数	生徒数					
1959										
1965		5	768 (110)	1	49 (18)					
1968										
1974		6		1			1		1	—
1978		6		1			1		2	—
1981		6		1			1		2	—
1985		6		1			1		2	—
1988		6		1		1	1	1	2	—

(2) チャベス移住地

昭和28年にパラグアイ国政府が開設した移住地。当時、パラグアイ国における日本人移住者受入組合であった日芭拓殖組合が、この移住地に120家族の入植枠を取得、昭和28年、ラ・コルメナ移住地より日本人家族8世帯が転住、昭和29年には日本から第1陣6世帯が移住、昭和34年まで153世帯822人の日本人が移住した。しかし、その後一戸当り割当面積が狭小であった等の理由で転出者が続出し、現在の移住者・日系人数は38世帯253人であるが、非系人が約220世帯1,500人が居住しており、移住地の人口は258世帯1,753人となっている。移住地面積は68,000ha。エンカルナシオン市まで20km、イタブア県ヘスス・イ・トリニダ郡に位置する。

表3-3-4 入植戸数および人口の推移

項目 年	面積	戸数	人口	平均 世帯人数	備考
1959	68,000	137	958	6.7	
1965	68,000	73	458	6.3	
1968	68,000	68	-	-	
1974	68,000	58	325	5.6	
1978	68,000	44	257	5.8	
1981	68,000	39 (220)	238 (1,500)	6.1 (6.8)	
1985	68,000	34 (254)	200 (1,500)	5.9 (5.9)	
1988	68,000	33 (253)	197 (1,697)	6.0 (6.7)	

( )内数字は非日系人を含む戸数および人口

表3-3-5 主要公共施設整備の推移

項目 年	小学校		中学校		幼稚園	公民館	体育施設	診療所	給水施設
	設置数	生徒数	設置数	生徒数					
1959	-	-	-	-	-	-			
1965	2	67 (367)	-	-	-	-			
1968	2	-	-	-	-	-			
1974	2	-	-	-	-	-			
1978	2	-	-	-	-	-			
1981	2	(250)	-	-	-	-			
1985	2	9 (186)	-	-	-	-			
1988	2	10 (159)	-	-	-	-			

(3) フラム移住地

イクブア県アベレア郡に位置し、チャベス移住地に隣接している。

昭和31年（1956年）旧日本海外移住振興株式会社によって開設された移住地で、面積16,056ha、日本人移住者の入植は隣接するチャベス移住地が満植となったこととともなって開始された。

現在まで呼寄移住者を含めて 393世帯2,543人が入植したが、1戸当り農地面積が狭い等の理由で転出者が多く出た。

現在、日本人移住者・日系人口は 171世帯 950人、非日系人60世帯 350人と併せ合計231 世帯、1,300人が居住している。

移住地経済は農業によって支えられており、大豆および小麦を中心とした畑作機械化農業が行われている。

表3-3-6 入植戸数および人口の推移

年	項目 面積	戸数	人口	平均 世帯人数	備考
1959	14,600	301			
1965	16,057	360			
1968	16,056	275			
1974	16,056	229	1,307	5.7	
1978	16,056	197	1,106	5.6	
1981	15,848	179 (238)	1,003 (1,353)	5.6 (5.7)	
1985	16,056	171 (231)	939 (1,286)	5.5 (5.6)	
1988	15,952	171 (231)	950 (1,300)	5.5 (5.6)	

( ) 内数字は非日系人を含む戸数および人口

表3-3-7 主要公共施設整備の推移

年	小学校		中学校		幼稚園 設置数	公民館 設置数	体育施設 設置数	診療所 設置数	給水施設 給水人口	道路総 延長
	設置数	生徒数	設置数	生徒数						
1959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	6	-	1	-	-	-	-	1	-	-
1968	7	-	1	-	-	-	-	1	-	-
1974	3	-	1	-	-	1	-	1	-	-
1978	3	-	1	-	-	1	-	1	-	180
1981	3	(388)	1	(39)	-	1	-	1	-	180
1985	3	130 (334)	1	58 (86)	-	1	-	1	-	180
1988	3	117 (362)	1	26 (61)	-	1	-	1	-	180

(4) アルト・パラナ移住地

昭和33年(1958年)、旧日本海外移住振興株式会社が開設、昭和35年(1960年)より入植が開始された。昭和52年(1977年)までに330世帯1778人が入植、日本人移住者・日系人の現在数は305世帯1,649人であり、非日系人390世帯2,170人を含め659世帯3,819人が居住している。

移住地内には学校等のほか、警察署、判事事務所、電話局、郵便局等が設置されている。

移住地経済は農業によって支えられており、大豆、小麦を中心とした畑作機械農業が行われている。

表3-3-8 入植戸数および人口の推移

年	面積	戸数	人口	平均世帯人数	備考
1959	-	-	-	-	
1965	83,570	281	1,475	5.2	
1968	83,580	334	-	-	
1974	83,762	340	1,574	4.6	
1978	84,217	290	1,668	5.8	
1981	84,217	322 (542)	1,785 (2,982)	5.5 (5.5)	
1985	84,217	318 (708)	1,691 (3,861)	5.3 (5.5)	
1988	84,217	305 (695)	1,649 (3,819)	5.4 (5.5)	

( ) 内数字は非日系人を含む戸数および人口

表3-3-9 主要公共施設整備の推移

年	小学校		中学校		幼稚園	公民館	体育施設	診療所	給水施設
	設置数	生徒数	設置数	生徒数					
1959					-	-		1	
1965	5		-	-	-	-		1	
1968	5		-	-	-	-		1	
1974	3		-	-	-	5		1	
1978	4		-	-	-	1		1	
1981	3	(385)	-	-	-	1		1	
1985	3	177 (435)	1	77 (139)	-	1		1	
1988	3	231 (558)	1	91 (125)	1	1	1	1	

(5) イグアス移住地

アルト・パラナ県イグアス市に位置し、昭和35年（1960年）に旧日本海外移住振興株式会社が開設、昭和36年（1961年）にフラム移住地およびチャベス移住地の分家独立者が第1陣として入植、昭和38年（1963年）より日本からの移住者の入植が開始された。

この日本から入植した移住者総数は147世帯588人であるが、これに現地転入植者を併せた現移住者数は228世帯1,030人、非日系人1,056世帯6,083人を含めた同移住地の人口は1,284世帯7,113人である。

イグアス移住地には学校のほか、警察駐在所、判事事務所、市役所等が置かれている。

移住地の経済は農業によって支えられており、大豆、小麦、野菜、牧畜等を中心とした多様な農業が行われている。

表3-3-10 入植戸数および人口の推移

年	項目	面積	戸数	人口	平均世帯人数	備考
1959						
1965		87,763	36	180	5.0	
1968		87,763	149	—	—	
1974		87,762	167	713	4.3	
1978		87,762	233	968	4.2	
1981		87,762	245	1,042	4.3	
			(405)	(2,022)	(5.0)	
1985		87,762	235	1,028	4.4	
			(370)	(1,908)	(5.2)	
1988		87,762	228	1,030	4.5	
			(1,284)	(7,113)	(5.5)	

( ) 内数字は非日系人を含む戸数および人口

表3-3-11 主要公共施設整備の推移

年	項目	小学校		中学校		幼稚園	公民館	体育施設	診療所	給水施設
		設置数	生徒数	設置数	生徒数					
1959										
1965		3	—	—	—				1	
1968		3	—	—	—				1	
1974		2	—	—	—				1	
1978		2	—	—	—				1	
1981		2	(470)	1	(154)				1	
1985		2	145 (533)	1	53 (185)		1		1	
1988		2	158 (700)	1	74 (201)		1	1	1	

## 第4章 日本人移住者のパラグアイへの貢献

パラグアイへの日本人の海外移住は、形態的には家族移住者を中心とする農業開拓を目的としたものであった。こうした日本人移住者が入植した大部分の移住地は、JICA移住事業部の前身である海外移住事業団およびその前身機関によって設定されたものである。そして、この移住地に入植した移住者には、定着に必要な幅広い援助が行われて来た。

一方、こうした日本人集団移住地が設定された地域は、技術的に見れば農業生産適地であったが、設定当時を振り返って見ると、パラグアイ国の中でも社会的に開発の遅れた、人口の過疎地域であった。

このようなパラグアイの日本人移住者の開拓生活には、営農はもとより生活そのもので多くの困難に直面し、その都度これを乗り越えて現在に至っている。一口に言って、そこで展開された移住者の活動は、農業を経済の基盤とした村造りであり、村興しであったと言えよう。

この結果、日本人移住者のパラグアイ国に対する貢献は、農地開拓によって経済的に生産性の低い土地をより生産性の高いものとしたばかりでなく、移住地の建設はそれ自体パラグアイ国における地域開発の推進力となって、移住地周辺地域の開発を促進するとともに、移住地の社会生活基盤は移住地内外のパラグアイ人の社会生活の改善に影響を与える等、多様な貢献が認められる。

### 1. 社会生活

#### ア. 教育

調査対象移住地に設置されている小・中学校は、日本人移住者に対する援助事業によって建設されたものであり、また、管理維持は日本人移住者が中心となった経済負担によって行われて来ている。

この結果、移住者子弟はもとより、移住地内外に居住するパラグアイ人（非日系人）に子弟教育機会の増大と教育環境の向上をもたらした。

表4-1-1 ; 移住地小・中学校における日系および非日系人の就学割合

項目 移住地名	学校区分	学校数	生徒数						備考
			日系人	%	非日系人	%	合計	%	
チャベス移住地	小学校	2	10	6.3	149	93.7	159	100	
フラム移住地	小学校	3	117	32.3	245	67.7	362	100	
	中学校	1	26	42.6	35	57.4	61	100	
アルト・パラナ 移住地	小学校	4	231	41.4	327	58.6	558	100	
	中学校	1	91	72.8	34	27.2	125	100	
イグアス移住地	小学校	1	158	22.6	542	77.4	700	100	
	中学校	1	74	36.8	127	63.2	201	100	
計	小学校	10	516		1,263		1,815	100	
	中学校	3	191		196		387	100	
合計		13	707		1,459		2,202	100	

イ. 医 療

フラム、アルト・パラナ、イグアスの3移住地には、日本人移住者・日系人を対象に移住地設定当初よりわが国移住機関が診療所を設置し、日本から医師を派遣して診療所を運営して来た。現在、この診療所は移住者・日系人の団体によって運営されている。

この診療所の診療活動は、日本人移住者・日系人の健康の維持管理のみならず、移住地内外の非日系人に多大な貢献をして来ている。

表4-1-2 ; フラム、アルト・パラナ、イグアス3移住地診療所における  
診療実績および日系と非日系人の診療割合 (昭和63年度実績)

	診療件数		日系人		非日系人		備考
	人数	%	人数	%	人数	%	
フラム診療所	20,984	100	8,518	29	20,566	71	
アルト・パラナ 診療所							
イグアス診療所							
合計							

出所：業務資料

## ウ. 電 化

移住地の電化は各移住地共基本的には終了しており、これに伴って移住地内に居住する非日系人家庭の電気導入が容易となり、これを促進した。具体的には、アルト・パラナ移住地では市街地に居住する非日系人家庭を中心として約32戸、チャバス移住地約30戸、フラム移住地では約15戸、イグアス移住地では移住地内非日系人の約30%が恩恵を受けたとされている（聞き取り調査結果）。

## 2. 農業生産

パ国農業生産における日系人の貢献を数値でみると表4-2-1の如くであり、日系集団移住地で農業を続けている日本人はパ国の農業、牧畜就業人口の0.31%に当る家族農業労力をもって、パ国農業用地の1.35%を開墾造成し、その土地から同国農牧畜総生産額の2.88%に相当する生産を上げている。これを別の観点からパ国人と比べると、土地生産性で2倍を上廻り、労働生産性では約9倍の効率的生産活動をしていると云えよう。

表4-2-1 パ国農業生産における日系人の貢献

	パ国全体	日系全体	日系シェア
農牧畜就業人口 (人)	493,544	1,522	0.31 %
農耕用地開墾面積 (千ha)	3,955	54.1	1.35 %
農牧畜総生産額 (百万G)	667,889	19,254	2.88 %
牛飼養密度 (頭/ha)	7,374/21,563=0.34	13,286/9,445 =1.54	4.5倍
大豆生産量の推移			
1962 千トン	2,900	2,100	72.4
1967 "	18,000	5,000	27.7
1972 "	97,100	14,336	14.8
1977 "	376,900	44,325	11.8
1982 "	758,900	55,245	7.3
1987 "	1,178,565	92,373	7.8

### 大豆小麦作付面積の推移

	パ国全体			日系全体		
	大豆	小麦	裏作率	大豆	小麦	裏作率
1972 千ha	75.8	32.1	42.3	10.0	0.2	2.0
1977	228.8	28.5	12.4	21.8	6.1	27.9
82	502.2	69.7	13.8	29.3	20.3	69.3
87	673.5	174.3	25.9	36.8	28.3	76.9



日本人は勤勉とパ国人から評価される由縁もこの点にあると思われる。

大豆は日本人が自家用として持込んだが、1960年に対日輸出したことが契機となって、イタプア県を中心に、さらに全パ国内に拡大普及し、綿を超える主要輸出作物となった。

小麦は、1970年代に日本人が大豆栽培の機械化を導入したことより、その裏作としての小麦栽培の機械化による大規模栽培が可能となったこと等から増産に拍車がかかり、小麦の自給生産計画に光明を与え、1987年には国内自給をほぼ達成することとなった。

新作物、新品種の導入についても、日本人移住者が、母国日本及びブラジルの日系農業者から導入し、国内生産を定着させるとともに市場開拓を進めてパ国人にもその生産を普及させたものも多く、特にトマト、メロン、イタリアブドウ等が上げられる。

日本人移住者はその勤勉さに基づき得られた所得を、浪費せずとその殆どを規模拡大のための土地取得、開墾、土地改良、肉牛導入等のための経費に当てるべく貯蓄していることは、日系農家経済調査結果から1戸当り耕地面積の推移をみると（表4-2-2）明らかであり、その全てがパ国農業の一層の発展に寄与しているのである。

表4-2-2 イタプア県下移住地日系農家の1戸当り耕地面積の推移

年次 移住地	1972	1977	1982	1985	1987	1988
フ ラ ム	36.8	55.1	69.8	79.4	99.8	100.43
チ ャ ベ ス	32.1	50.6	80.5	98.3	106.1	106.85
アルトパラナ	46.4	66.9	72.6	87.6	100.4	104.35
平均	40.6	60.5	72.2	85.8	102.0	103.39

## 第5章 調査対象移住地の現況

### 1. 社会生活基盤の現状

#### (1) 一般概況

調査対象移住地の主要都市からの位置について見ると、チャベス、フラム移住地は県都エンカルナシオン市より約18kmおよび39km地点に位置する。また、この近くにはカピタン・ミランダの街がある。

アルト・パラナ移住地はこの以遠のエンカルナシオン市から約72kmに位置するが、この間の50km地点にオエナウの街がある。

イグアス移住地は、パラグァイ第二の都市ストロエスネル市の中心から約40km地点に位置している。

エンカルナシオン市はイタプア県の県都として、国および県の行政機関が置かれており、他に大学、高校、総合病院等が置かれている。また、物流等地域経済の中心地となっているところである。

ストロエスネル市はアルト・パラナ県の県都として地域行政経済の中心地であり、各種公共機関が設置されている。特にブラジル国境の都市として物流が活発である。

各移住地にはこれらの都市からバス交通が通じており、移住地住民の中心的交通機関となっている。

このように、各移住地は比較的近いところに都市があるところから、生活物資の調達が容易である。加えて、近年は移住者の所得向上にともなって、自家用車の普及率も70～80%と高くなっており、交通はますます便利となっている。

移住者の家庭生活を見ると、テレビ普及率80%、新聞雑誌は一部の家庭がブラジルの日系邦字紙を購読するにとどまり、西語紙を購読する家庭はほとんど見られないが、移住者の団体等が購読している。食生活は比較的豊かである。主要食糧品の肉、穀類、野菜の購入は容易である。移住地においては、日本人移住者によって日本人会が結成されており、独自の自治活動が行われ現地自治体行政の不足を補完している。この主な内容は、移住地内道路の管理維持、診療所、日本語学校、公民館等の運営、移住地内治安維持にかかわる警察に対する協力活動、行政機関からの受託事務等を実施している。更に、各移住地には、日本人移住者・日系人を中心とした農業協同組合が設立運営されており、移住地農業の生産と販売推進活動の中心となっている。

以上のように、今日の移住地における日本人移住者・日系人の社会生活は、日本国内の農村生活のそれと大差ない。しかし、この基盤をなしている道路等社会生活基盤の整備は日本等に比較し、大きく遅れているのが現状である。

以下項目別の実態について述べる。

## (2) 社会教育施設

移住地における社会教育施設の主なものは公民館である。また、移住地には公民館を置いて他に見るべき社会教育、その他文化活動を目的とした施設はない。

公民館は各移住地共にその移住地の市街地に設置されており、移住地における各種行事、集会に使用されるほか、図書の供覧、会議等に利用されている。

移住地の公民館設置数は下表に示した通りであるが、この内部設備は、いずれの公民館もホールを中心に舞台装置、映写設備を有する設備に乏しいものである。また、一部には会議室等を備えているものもあるが、研修室は見られない。

このように、移住地の公民館は施設本来の目的である社会教育施設としての機能を備えておらず、集会行事用に設計されており、日系子弟あるいは非日系人に対する日本文化の伝承又は普及、日本語成人教室の開設、その他文化活動の可能な機能を有する公民館に改善が望まれている。

表 5 - 1 - 1 調査対象移住地の公民館設置数

移住地名	設置年	設置数	備 考
フラム移住地	1974	1	地区集会所 3 地区別集会所 3
チャベス移住地	1978	1	
アルト・バラナ移住地	1974	1	
イグアス移住地	1985	1	

## (3) 教育施設

パラグアイの義務教育は6年間の初等教育を実施している。中等教育は義務教育修了後6年間の履修期間で、前半の3年間は基礎過程、後半の3年または2年間は商業・工業・教育、人文等の専門過程別に進級する。

学校の運営権は校長にあり、地域ごとに教育視察官が置かれている。教師は教育文化省から派遣されて来るが、学校施設管理費等は父兄の負担によることが一般的である。

このような制度のもとで、各移住地には次表の通り小学校および中学校（幼稚園は参考）が設置されている。

小学校はどの移住地においても地区別に2～4校設置されている。中学校はチャベス移住地を除き各移住地に1校設置されている。

表 5 - 1 - 2 調査対象移住地の学校設置数等 (1988年)

移住地名	区分	設置数	教員数	生徒数 人	備考
フラム移住地	小学校	3	9	362 (117)	
	中学校	1	4	61 (26)	
	幼稚園	1	—	36	
チャベス移住地	小学校	2	6	159 (10)	
	中学校	0	0	0	
	幼稚園	0	0	0	
アルト・バラナ 移住地	小学校	4	14	558 (231)	
	中学校	1	8	125 (91)	
	幼稚園	1	—	80	
イグアス移住地	小学校	1	10	700 (158)	
	中学校	1	10	201 (74)	
	幼稚園	—	—	—	

( ) は日系人

中学校が設置されていないチャベス移住地の中学生は、フラム移住地の中学校に通学している。また、小・中学校共にチャベス移住地の日系子弟の中には、隣接しているカピタン・ミランダの学校に通学する者もいる。

移住地内の小・中学校に就学する日系子弟は、日本人会が運営するスクール・バスにより通学している。

小・中学校の教師及び生徒数は表の通りであるが、教師の配置状況を移住地全校の平均によって見ると、小学校では生徒約45名に1人、中学校では生徒約17人に1人の教師が配置されている。

4 移住地における日系子弟の小学校及び中学校基礎課程への就学率は 100%とされており、中学専門課程へは約65%、大学進学率は15%とされている。

近年、フラムおよびチャベス移住地の小・中学校では、非日系人に比較し所得水準の高い日本

人移住者・日系人生徒が、出生率の低下、転出等により減少し、学校の維持管理費の支出が困難となって来ている。

こうした小・中学校の施設の現況について見ると、小・中学校共に日本の学校に比較し、極めて劣るもので、4移住地の中でも最も新しく、かつ、設備の整ったピラポ中学校を見ても、教室のほか校長室、教員室、図書室、理科室、調理室、事務室各1室を有するもので、附属施設は講堂を有するのみである。勿論プール、体育館等はない。

従って、小学校においてはこうした特別教室や附属施設も皆無で、教材も極めて不足している状況である。

以上のほか、4移住地には日本語学校が設置されている。使用施設は前記の学校のほか、独立の校舎を有しており、ここでは日本語を学ぶ生徒はそのほとんどが日系子弟である。しかし、最近では非日系子弟の就学も少数見られるようになっている。

### (3) 医療施設

チャベス移住地を除く3移住地にはJICAが入植地開設初期から診療所を設置し、日本人移住者を中心とする移住地住民の健康維持方を講じて来た。現在、この診療所は各移住地の日本人会によって運営されており、移住地および移住地周辺地区の非日系人を含む地域医療に重要な役割を果たしている。

この診療所の移住地医療における役割は、病院管理で言われるところの第一次医療機関であって、患者に対する救急かつ初期診療を基本としたものである。

診療施設はその都度改築されて来た経緯もあって、施設としては必ずしも完備されたものではないが、5～10余の入院ベットを有し、また、各種医療機器が整備されている。1診療所当たり医師数は1～2名、看護婦3～5名配置されている。

診療実績を見ると、内科および小児科診療件数が最も多く、次いで産婦人科、外科となっている。

表5-1-3 診療所概況

移住地名	運営機関	医師数 (人)	看護婦数 (人)	診療件数 (人)	備考
アルト・パラナ	ピラポ自治会	2	5	11,516	
イグアス	イグアス日本人会	1	3	4,355	
フラム	ラ・パス日本人会	1	5	13,213	
計		4	13	29,084	

#### 診療件数昭和63年度実績

また、各移住地の日本人移住者・日系人は、日本人会または農協によって設けられている医療

共済制度に加入し、医療費の互助制度を活用している。

(4) 通 信

アルト・パラナおよびイグアス移住地には電話局が設置されている。アルト・パラナ移住地の電話台数は92台、イグアス移住地の電話台数は90台である。

フラムおよびチャベス移住地には電話局がなく、カピタン・ミランダの電話局より主要機関に電話が設置されているが、交換機が旧式に類すること、回線が不足している等により一般家庭には設置されていない。

(5) 治 安

現在、移住地内の治安は比較的安定した状態である。各移住地では日本人移住者によって治安委員会等が設置され、治安維持を図っている。

移住地の市街地には警察署、判事事務所等が置かれている。治安関係機関の設置状況は次の通りである。

表 5 - 1 - 4 調査対象移住地の治安関係機関数 (1989年)

移 住 地 名	警 察 署 駐 在 署	判 事 事 務 所	計	備 考
フ ラ ム	1	1	2	防犯無線設置 6
チャベス	1	—	1	
アルト・パラナ	4	1	5	
イグアス	2	1	3	
計	8	3	11	

(6) 公衆衛生

4 移住地のうち、フラムおよびアルト・パラナ移住地には、市街地区に深井戸を水源とした上水道設備が設置されているが、チャベスおよびイグアス移住地にはまだ無く、全体として普及率は極めて低い。

こうした公衆衛生設備の遅れは、人口の集中が進んでないことが基本的な原因である。

表5-1-5 調査対象移住地の簡易水道給水人口（1988年）

移住地名	入植戸数	給水人口	備考
フラム	231 (171)	138	推計
チャベス	253 (33)	0	
アルト・パラナ	695 (305)	2,058	推計
イグアス	1,284 (228)	0	
計	2,463 (737)	2,196	

(7) 電 化

調査対象移住地には電気導入されている。移住地における家庭の生活は、電気を基本エネルギーとしたもので営まれている。

しかし、日本人移住者・日系人の中には、移住地の電気導入工事終了後に移住地に入植した人達があり、この人達の家庭を中心とする電気未導入世帯が存在する。この数はアルト・パラナ移住地約30%、イグアス移住地約23戸と推定されている。

## (8) 道 路

移住地の社会生活面における道路は、移住地に居住する住民の通学、医療、治安、生活物資の調達に重要な役割を果す。

この道路の現況は、幹線道路が砂利により改良されているのみで、他は改良が図られていない。こうした状況は、降雨による破損を招き、通学、救急患者の輸送に支障が生じており、改善が望まれている。

表 5 - 1 - 6 調査対象移住地の道路 (1988年)

移住地名	移住地面積 (ha)	総延長 (km)	改良率 (%)	備考
フ ラ ム	68,000	170	15.3	
チ ャ ベ ス	15,952	61	26.2	
アルト・パラナ	84,217	595	29.1	
イ グ ア ス	87,762	363	0	
計	255,931	1,189	17.2	

$$\text{改良率} = \frac{\text{砂利舗装道}}{\text{道路総延長}}$$

## 2. 農業生産基盤の現状

### (1) 生産基盤

#### ア. 土地所有面積と開発利用状況

日系集団移住地の概況等を5-2-1表にまとめたが、昭和63年8月現在における6集団移住地の日系居住者数は1,035戸、5,437人であり、うち農家戸数は690戸で丁度3分の2を占めている。そのうち、⑦経営耕地面積0.5ha以上又は⑧農産物販売収入年間5万円相当額以上の農家を対象とする移住地農家経済調査の対象農家数は546戸であり以下に述べることはこの農家に関するものである。

集団移住地全体の農耕地区面積は約25万6千haで神奈川県全面積よりやや広い面積である。

このうち日系農家の所有する面積は10万5,546haであり、その約58%の6万1千が開墾済である。

1戸当たり平均所有面積は全体として約190haであり、アルト・パラナ移住地が最も多く248ha、最も少ないのはラ・コルメナの43haである。

開墾が最も進歩している移住地はチャベス地区であり、次いでフラム地区であって、これ



らでは既に開墾適地は殆んどないと云える。

開墾が最も遅れているのはアルト・パラナ移住地であって半分以下である。

開墾地のうち田、畑、樹園地、栽培草地として利用されている面積は約5万4千haであり、畑、栽培草地が98%を占めている。

一戸当たり平均では99haであり、うち畑が81.2ha、栽培草地が15.8ha、樹園地1.8ha、田0.2haである。

田はフラム、イグアス、アルト・パラナ3地区のみにある。樹園地はアルト・パラナ、フラム、ラ・コルメナの3地区に多い。

畑地面積規模の最も大きい移住地は開墾が進んだチャベス地区で105.3ha、所有面積の最も多いアルトパラナ地区が99.4ha、JICA直営移住地のうちで最も早く開設されたフラム地区が97.2haで大型機械化畑作農協経営が広く行われている。

日系集団移住地全体として未開墾地を約4万5千ha残しているが、これを含めた将来の姿を「イタプア県中部地域主要穀物増産計画」調査報告書の土地利用計画の地目区分別割合を当てはめて想定してみると5-2-2の表の通りであり、約1万2千haの未墾地が開墾され、水田は14倍の1,900haとなり、樹園地及び植林地は約4倍の6,754haと大巾な増加が見込まれる。

しかしながら、畑地は約5万3千ha程度で9千haの増加しか見込めず一戸平均で97.6haと現在のフラム移住地の畑地一戸平均に到達するだけであり、現在の546戸の日系農家所有地でその子弟である二、三男の分家独立を図ることは困難な状況にある。

農家人口3,139人から推計して約千人の男性子弟がおり、長男を除いて約500人の二、三男がいて、その中の半分が農業志向とすれば約250人が独立用の農用地を新たに取得する必要がある。

1戸平均180haの大規模機械化穀物栽培の経営型態を想定すれば、畑地割合50%として約9万haの土地が必要である。

穀物サイロの経済的規模を5千トンとし、回転率を2.5回とすればその処理能力は1万2,500トンであり、大豆の収量をha当たり2トンとして、1団地として畑地6,250haに相当する土地は12,500haとなり、約7団地に分散して取得することも可能である。

1万ha以上の団地としてこの土地を既存のアスファルト舗装の国道沿線に求めることは、非常に困難であることを踏えると、何らかの行政上の支援が必要であると考えられる。

表5-2-1 日系集団移住地の日系農家の土地所有と  
その開発利用の現状(1988年)

		フラム	チャベス	イグアス	アルバラナ	ラコルナ	アマンバイ	計
日系居住者数	(戸)	171	38	229	312	68	217	1,035
日系農家数	(戸)	137	33	172	235	56	57	690
調査対象農家数	(戸)	113	33	104	207	49	40	546
同農家人口		712	175	551	1,221	240	240	3,139
同農家稼働人口	(人)	328	96	302	538	118	140	1,522
全農耕地区面積	(千ha)	15.7	65.0	74.8	81.4	11.0	8.0	255.9
日系農家所有面積	(千ha)	21.1	5.1	16.3	51.3	2.1	9.7	105.5
一戸当り平均	(ha)	186	153	157	248	43	243	193
未開墾地面積	(千ha)	6.0	0.9	6.1	26.8	0.8	4.2	44.6
本開墾地割合	(%)	28.4	18.5	37.5	52.3	36.7	43.3	42.3
開墾地面積	(千ha)	15.1	4.1	10.2	24.5	1.5	5.5	60.9
" 割合	(%)	71.6	81.5	62.5	47.7	63.3	56.7	57.7
開墾耕地面積	(千ha)	13.0	3.8	8.6	22.5	0.7	5.4	54.1
一戸当り平均	(ha)	115.4	117.4	83.2	108.7	14.6	135.9	99.0
開墾地耕地利用率	(%)	86.5	92.9	87.1	91.9	47.7	92.4	88.8
耕地面積内訳								
田	(ha)	69		15	51			135
畑	(ha)	10,987	3,474	5,986	20,581	432	2,852	44,312
樹園地	(ha)	160	37	62	575	102	60	996
栽培草地	(ha)	1,820	326	2,845	1,294	184	2,176	8,645
一戸平均畑地	(ha)	97.2	105.3	57.6	99.4	8.8	71.3	81.2

出所 1989年度日系農家経済調査地区別簡易集計表

表5-2-2 日系農家所有地の現状と将来見込

土地利用区分			現 状			将 来 見 込			
			全 体	一戸平均	利用率	全 体	一戸平均	利用率	
			ha	ha	%	ha	ha	%	
開	耕	田	135	0.2	0.2	1,900	3.5	1.8	
		畑	44,312	81.2	42.0	53,310	97.6	50.5	
		樹園地	996	1.8	0.9	3,377	6.2	3.2	
		小計	45,443	83.2	43.1	58,587	107.3	55.5	
	墾	地	栽培草地	8,645	15.8	8.2	10,555	19.3	10.0
耕地計		54,088	99.0	51.3	69,133	126.6	65.5		
地	そ	植林地	710	1.3	0.6	3,377	6.2	3.2	
		の施設用地	537	1.0	0.5	528	1.0	0.5	
		他	休閑・荒廃地	5,566	10.2	5.3			
		小計	6,816	12.5	6.4	3,905	7.2	3.7	
	開墾地合計			60,904	111.5	57.7	73,038	133.8	69.2
未	開	森	41,963	76.8	39.7	32,192	58.9	30.5	
		原	1,339	2.5	1.3				
		の	1,340	2.5	1.3	317	0.6	0.3	
		他	未開墾地合計	44,642	81.8	42.3	32,508	59.5	30.8
日系農家所有地面積			105,546	193.3	100.0	105,546	193.3	100.0	

注①現状は88年農家経済調査地区別簡易集計表

注②将来見込はイタプア県中部地域主要穀物増産計画調査報告書の土地利用計画によるもので、傾斜8%以上を森林30.5%、5~8%を樹園地、植林地6.4%、5%未満を畑50.5%、栽培牧野10%、田1.8%、その他0.8%として利用するものとする。

## イ. 農耕地区内の道路整備状況

現地調査での見聞から道路整備状況を報告すれば以下の通りである。

### (ア) チャベス移住地

幹線道路は、国道6号線からフラム移住地との境界までの1路線16kmのみで砂利舗装されている。

幹線2km毎に直角に交差する支線7本、幹線に平行している2km毎に支線4本があるが原地盤のままの盛土であり、急な坂道の一部に石畳状の舗装がなされているのが見られたが、道路というより、支線農道（日本では簡易舗装）以下の小農道（砂利舗装）である。

### (イ) フラム移住地

チャベスとの境界から移住地中心部を通過する1路線26kmの砂利道が幹線道路であり、平常の雨なら自動車の交通にも支障はないが、この幹線1km当りに617ha、即ちこの両側3.1kmがこの砂利道に依存しているのである。

支線道路はフラム地区と同様にほぼ2kmの碁盤状に設定されているが、支線でも1km当たり111haをカバーしている訳で、幹線1kmに6.17kmの正方形の農地の中に支線が5.5km奥まで通じているという状態にあり、強い雨が降ったら車両は不通になり、結局はこの支線道路はないのと同じになる。

又、幹線、支線を含めて道路が交差する部分、道路から圃場への進入路部分の暗渠、橋等の構造物がないか、あっても不完全なものにすぎないため路面を雨水が流れることとなり路面の損傷は著しい。

さらに支線の場合、昭和51年から57年の間に、造成後初めての整備工事が行われたが、その後の管理が不十分なため、路肩部分にカヤのような雑草が繁茂して通行部分を狭めるとともに、降雨時には排水路の代替機能を遂すことになり、坂道の最も低い部分は排水不良で水溜りになっているところも少なくない。

### (ウ) アルト・パラナ移住地

移住地内にパラナ河にそそぐ河川が数本流れており、その支流も多く、地区内幹線、支線道路のいずれにも橋が多く架かっているが、その構造は一部を除いて貧弱な木造のものであり、大型トラクター、荷を積載したトラックの通過が危険な箇所が多い。

幹線、支線道路の延長に対する土地面積の比はフラム地区と同様である。

幹線138km、支線422km、市街地内道路35kmについて昭和58年から62年の間に幹線及び市街地内道路は砂利舗装で整備されたが、支線道路については盛土のまま修復されただけであり、降雨時はフラム、チャベスと同様である。

### (エ) イグアス移住地

この地区は、昭和63年度から道路整備工事が開始されたばかりで、地区内にある碎石場に至るまでの幹線道の一部が砂利舗装されているだけで他はすべて盛土のままである。

現在、幹線の路面改修工事から進められているが、交差点、圃場進入路下にコンクリート暗渠が、前記地区とは異なって設定されているので平常の降雨なら道路が排水路になることは避けられるものと考えられる。

しかし整備水準は他地区と同様に支線は盛土のままのことである。

以上のような道路整備の状況下ではあるが大豆作を中心とする大型機械化穀物栽培が進展しており、その収穫作業が適期に安定的に行われるためにはせめて支線までの砂利舗装化が望まれる。

## (2) 農業経営

### ア. 営農形態の現状

営農形態別農家数の現状は表5-2-3及び4の通りであって日系農家の営農形態は農業収入の作物別依存度から畑作、／ 野菜作、／ 養鶏、／ 果樹、／ 牛肥育、／ 養蜂の6部門の単作型と複数部門に依存しているが、そのうち最も依存度の高い部門を以って区分する6部門複合型と、農外或いは6部門に該当しない作目に依存するその他に分類することができる。畑作農家が最も多く、全農家の73.6%に当りリアルト・パラナ、チャベス、フラムの各地区では90%以上が該当している。

生産額即ち農業粗収入で見ると畑作が88.3%を占め、アルト・パラナ、チャベス、フラムの各地区では当然にして、全農家数に占めるシェアより全生産額に占めるシェアが上廻っている。

畑作物の中心作物である大豆の作付面積、栽培農家数、一戸平均作付面積を表5-2-5で地区別にみると、アルトパラナ地区が、作付面積、栽培農家数ともに半分を占め、フラム地区が残りのさらに半分余を占めている。

チャベス、イグアス地区はそれぞれ全体の1割弱を占めるに過ぎない。

大豆の一戸当り平均作付面積ではチャベス地区が最も大きく108.3haであり、アマンバイを除いた3地区とも約100haで似たようなものである。

大豆の裏作の主要作物である小麦を同様にみると、アルト・パラナとフラム地区で、作付面積、農家数ともに4分の3を占め、チャベス、イグアス地区で約2割を占めている。

一戸平均作付面積では大豆の場合とほぼ同様である。フラム、チャベス、アルト・パラナ地区についてはコンバイン普及台数と収穫面積との関係を見ると概ね適正規模の範囲にあると思われる。

野菜作農家が次に多いがわずか42戸で7.6%にすぎない。イグアス33戸、ラ・コルメナ8戸、アマンバイ1戸と3地区にみられるが、野菜作だけに依存しているのはイグアスの4戸のみである。

養鶏農家と果樹農家が各々20戸である。養鶏農家はラ・コルメナ地区を除く5地区に見られるが、専業はイグアスの2戸のみである。果樹農家は、ラコルメナ15戸とイグアス5戸でイグアスの2戸が専業である。

表5-2-3 単作、複合別営農形態別農家数

営農形態	単作経営		複合経営		合計		生産額	
	農家数	割合	農家数	割合	農家数	割合	金額	割合
畑作	245戸	44.9%	157戸	28.7%	402戸	73.6%	16,990,239千G	88.3%
そ菜作	4	0.7	38	6.9	42	7.6	562,307	2.9
養鶏	2	0.4	18	3.3	20	3.7	847,930	4.4
果樹	2	0.4	18	3.3	20	3.7	140,898	0.7
牛肥育	6	1.1	6	1.1	12	2.2	189,359	1.0
養蜂	1	0.2	6	1.1	7	1.3	56,863	0.3
その他			43	7.9	43	7.9	463,011	2.3
合計	260	47.7	286	52.3	546	100.0	19,250,607	100.0

表5-2-4 移住地別営農形態別農家数

	フラム	チャベス	イグアス	アルトパラナ	ラコルナ	アマソイ	計	一戸平均生産額
	(91.1)	(93.1)		(96.1)				千G/戸
畑作	⑦⑤ 103	②③ 31	⑧ 34	⑩① 199	① 12	⑧ 23	⑨⑤ 402	42,264
そ菜作			④ 33		8	1	④ 42	13,388
養鶏	3	1	② 9	2		5	② 20	42,396
果樹			② 5		15		② 20	7,045
牛肥育			④ 7	① 1		① 4	⑥ 12	15,780
養蜂					① 7		① 7	8,123
その他	7	1	16	5	7	7	43	10,767
計	⑦⑤ 113	②③ 33	⑩① 104	⑩① 207	② 49	⑨ 40	⑨⑤ 546	35,257
割合A(%)	20.7	6.0	19.0	37.9	9.0	7.3	100.0	
生産額(百万円)	4,522	1,339	2,766	9,435	286	903	19,251	
割合B(%)	23.5	6.9	14.4	49.0	1.5	4.7	100.0	
B/A	1.13	1.15	0.75	1.29	0.17	0.64		

出所 1988年日系農家経済調査地区別簡易集計表

注 ○は単作経営農家数で内数

肉牛肥育で過半の収入を得ている農家は12戸でイグアス7戸、アルトパラナ1戸、アマンバイ4戸であるが、肉牛販売収入だけの農家は半分の6戸でイグアス2戸、その他各1戸である。

肉牛の飼養農家としては表5-2-5の如く1988年8月には152戸あり、飼養頭数は13,286頭を数えるが、近年導入したものが多いため販売農家が少ないものと考えられる。

養蜂農家はラ・コルメナ地区の7戸のみで、養蜂収入のみの専業農家は1戸だけである。

ラ・コルメナ地区の畑作農家の主作物は、綿である。

### (3) 農家経済

1987農年の農家経済の状況は表5-2-6のとおりであり農家経済の元となる農業粗収入は、全日系農家の1戸当り平均で3,526万4千Gであり、米貨では52,790ドル相当となる。

農業所得は1,644万Gで、米貨24,611ドルとなる。

農外所得を加えた農家所得は1,951万4千Gで、米貨29,212ドルである。

これはパ国の一人当りの国民所得765ドルの38.2人分に相当し、一戸当り6人家族としてその合計所得と比べると日系農家所得は6.4倍になる。

移住地別にみると、農業粗収入は、アルト・パラナ、チャベス、フラム、イグアス、アマンバイ、ラ・コルメナの順であり、農家所得では、アルト・パラナ、フラム、チャベス、アマンバイ、イグアス、ラコルメナの順となって2位と3位及び4位と5位が入れ替り、現金家計費を差引いた農家経済余剰額における順位も同様となる。

ラ・コルメナ地区における日系農家所得は、全日系のその6.7分の1でパ国人の6人家族1戸当り国民所得を下廻っており、戦前に入植してこの地区に定着した日系農家は、多くの面でパ国人化してしまったのではないかと思わせる結果となっている。

単年度の農家経済余剰の金額で、期末の債務残高を除いた値を仮りに債務指数とすれば、全日系では1.12となる。

この債務指数が小さければ小さい程、債務償還能力が高いと云える訳であり、1より小さければ、一時的には無借金状態にあると見られる。

借入金利率が政府系金融機関であっても実質年利18%と高率なパ国では、債務指数が3以上になれば円滑な償還が困難になると見られる。

移住地別にこれをみると1以下はピラポ、ラパス、ラ・コルメナの3地区で、チャベスは1.18、アマンバイは1.27でこの2地区は問題ないが、イグアスは2.48であり、年利25%、7年償還より厳しい条件の債務には耐えられない状況にある。

農家財産についてみると、2年前の61年度日系農家経済調査の円貨による金額であるが、差引純財産が1千万円以上の地区はチャベス、フラム、アルトパラナの3地区であり、資産合計額が1千万円を越える地区ではアマンバイ、イグアスの2地区が加わり、ラ・コルメナ地区はチャベス地区の5.6分の1であり、農家所得と同様の傾向にある。

### (4) 日系農業協同組合

表5-2-5 肉牛飼養状況及び大豆・小麦栽培状況

所有面積	フラム	チャバス	イグアス	アルパナ	ラコルナ	アマパイ	計
肉牛飼養頭数(頭)	1,743	284	4,890	1,332	673	4,364	13,286
肉牛飼養農家数(戸)	23	11	43	53	5	17	152
栽培草地面積(ha)	1,820	326	2,845	1,294	184	2,176	8,645
栽培草地1ha当り(頭)	0.96	0.87	1.72	1.03	3.66	2.00	1.54
大豆作付面積(ha)	10,472	3,357	3,574	19,990	—	1,210	38,605
栽培農家数(戸)	107	31	37	201	—	28	404
一戸当り平均(ha)	97.9	108.3	96.6	99.5	—	43.5	95.6
小麦作付面積(ha)	10,212	3,560	2,494	12,014	—	505	28,785
栽培農家数(戸)	104	31	29	148	—	16	328
一戸当り平均(ha)	98.2	114.8	89.1	81.2	—	31.6	87.8
延“(ha)	176	204		189			

出所 1988年日系農家経済調査地区別簡易集計表



表5-2-6 農家経済状況

	フラム	チャバス	イグアス	アルトバラナ	ラコルメナ	アマバイ	全日系	備 考
農業粗収入	40,022	40,600	26,604	45,582	5,835	22,598	35,264	52,790米ドル
対全日系割合	113.5	115.1	75.4	129.2	16.5	64.1	100	
農業経営費	20,627	25,649	18,084	21,736	3,007	14,341	17,058	25,536
農業所得	19,395	14,951	8,520	23,846	2,828	8,257	16,440	24,611
農外取得	2,344	5,156	2,591	3,882	68	4,184	3,074	4,602
農家所得	21,739	20,107	11,111	27,728	2,896	12,441	19,514	29,212
対全日系割合	111.4	103.0	56.9	142.1	14.8	63.7	100	
現金家計費	4,390	4,984	3,486	5,290	1,727	4,176	4,341	6,499
農家経済余剰	17,349	15,123	7,625	22,438	1,159	8,265	15,173	22,714
対全日系割合	114.3	99.7	50.2	147.9	7.6	54.5	100	
債務残高	16,858	17,840	18,905	20,836	929	10,534	16,923	25,334
債務指数	0.97	1.18	2.48	0.93	0.8	1.27	1.12	
農家財産								
資産合計 (千円)	16,285	19,025	10,153	16,503	3,374	11,336		
固定資産 (千円)	13,945	17,009	8,893	15,004	2,838	9,335		
流動資産 (千円)	2,340	2,016	1,260	1,499	536	2,001		
負債合計 (千円)	1,572	2,192	1,913	2,629	198	2,060		
差引純財産 (千円)	14,713	16,833	8,240	13,875	3,175	9,276		

注1 債務指数は債務残高の農家経済余剰に対する倍率である。

2 米ドル換算率は1987年のパ国国民経済計算の換算率668G/U Sドルで計算。

3 農家財産は1986年度農家経済調査地区統計表の円貨表示である。

## ア. 日系農業協同組合中央会

1988年度の総会資料及び会長の説明によれば1980年に設立された信用組合中央会を1986年に改組して、日系7農協を会員としている。

その主な業務は、信用、債務保証、販売、代替サービスである。

**信用業務** 農牧省より第2KR見返り資金を借入れ、会員組合に転貸するものであり、原資は年利3.25%、1年据置9年償還のもので、これに8%の手数料と2%の出資預り金をとって転貸している。

**保証業務** 農牧省第2KR生産資材の分割払購入する会員組合の勧業銀行に対する債務保証である。

保証残高 2億4,096万G

**販売業務** アスンシオン市中央食品卸売市場内の販売所での会員組合傘下の組合員の農産物の委託販売である。

売上高 12億8546万G

**代替サービス業務** アスンシオン市における会員組合の営農資金調達のための借入、生産資材輸入事務等の業務代行サービスを行うものである。

近い将来には農産物の輸出業務も実施する計画である。

## イ. 単位農協

日系農協中央会に加入している農協は、ピラポ、ラパス、拓進ジョポイラ、アマンバイ、アグロオリエンタル、ラ・コルメナ、アスンセーナの7農協であるが、以下は今回調査した3農協について報告する。

3農協の概況は5-2-7表の通りである。

組合加入については、日系農家経済調査対象農家の全会員が加入しているのがラパス（フラム移住地）及び拓進ジョポイラ（イグアス移住地）農協で、ピラポ（アルトパラナ移住地）農協の場合は調査対象農家の207戸の65%に当る135戸が加入しており、アルトパラナ地区全体の畑地2万2,500haの内組合員所有するのは51%に当る1万1,500haであり、非組合員の方が畑作でみると平均して1.8倍の経営規模であって組合員よりその多くは経済的に安定しているとのことである。

組合員数は104名、110名、135名といずれも100名以上であり、他には100名を超える日系農場はなく代表的日系総合農協である。

役員はいずれも理事7名、監事3名であり、その下に参事を置いている。

職員は参事を含めて24名と27名であり職員一人当たり組合員数はラパスが4.6人、ピラポが5人、拓進ジョポイラが3.9人で、日本における農林漁業団体職員一人当たり農家数の8.7戸に比べてかなり職員が多いことになるが、組合員の農業経営規模が面積的には約100倍であり、販売、購買事業での組合員1人当たり取得高が拓進ジョポイラ農協でも円換算で日本の総合農

表5-2-7 日系3農協協同組合の概況

事 項	組合名 単位	ラ パ ス	ピ ラ ポ	拓進ジョボイラ	備 考
組合員	人	110	135	104	日本の農家数 4,284千戸
職 員	人	24	27	27	農林水産省団体 職員492千人 8.7人
職員1人当り組合員	人	4.6	5.0	3.9	
出資金	千G	248,585	202,500	202,345	
貯 金	〃	1,180,690	933,562	482,791	
借入金	〃	817,181	1,636,056	289,730	
うち長期借入金	〃	155,956	480,457	289,730	
貸付金	〃	1,064,319	1,071,102	377,226	
販売高	〃	3,281,077	5,925,544	1,903,896	1,511百万円
組合員一人当り	千円	6,742	9,922	4,138	1,458千円
購買高	千G	1,489,363	1,599,203	859,433	1,087百万円
組合員一人当り	千円	3,060	2,677	1,868	1,049千円
サイロ容量	トン	(4,000)	8,500	7,500	(建設中)
穀物処理量	トン		39,448	10,574	
うち大豆処理量	トン		19,215	5,912	
種子サイロ容量	トン	500	800	(500)	(建設中)
小麦処理量	トン	672	736		
大豆処理量	トン	190	409		
組合員の所有畑地	ha	10,987	11,450	5,986	
組合員一人当り	ha/人	99.9	84.8	57.6	1.2(農家1戸当り)

注1 事業年度 ラパス、ピラポは1988年歴年

拓進ジョボイラは1987.8.1~1988.7.31

注2 円換算レート 千G=1,497ドル(1,000/668)×151円=226円

出所 各農協の定期総会資料事業報告

協の取扱高を組合員数より少ない農家数で除した場合の農家1戸当たりそれと比しても約2.5倍に相当することから、組合員一人当りの負担は軽いものとなる。

販売事業はラパス、ピラポについては大豆小麦が99%以上であるが、拓進ジョポイラは80%で、その他に鶏卵、トマト、メロン、肉牛、野菜類があり、その殆んどを日系農協中央会のアスンシオン市中央市場販売所に販売を委託している。

購買事業では、農業生産資材及びガソリンスタンドは3農協とも行っているが、拓進ジョポイラ農協では生活用品のための店舗を構えて実施しており、ガソリンスタンド以上の売上げを揚げている。

信用事業における貸付の原資となる借入金は、長期のものは3農協とも政府系金融機関からで、短期の資金は民間銀行から借入れている。

但し、拓進ジョポイラ農協は決算期が農年と同じ7月末であることから短期借入金はなく、全部が長期借入金である。

サイロ利用事業は、ラパス農協は容量4000トンのサイロを建設中であり、まだ実施していない。ピラポ農協では大豆販売量26,200トンのうち73.3%の19,215トンを8,500トンのサイロで処理しておりその回転率は2.26回と高く、効率的な運営をしている。

今後大豆増産が見込まれることから、サイロ増設を計画しており、大豆販売代金の2%を積立金としてサイロ利用者から徴収している。

拓進ジョポイラ農協では大豆販売量8,360トンのうち約70%の5,912トンを処理したがサイロ容量の79%に過ぎなかった。

乾燥機の処理能力、稼働率の低下、高水分の収穫物の搬入などが原因とされているが、運営管理能力にも原因があるのではないか。

種子用サイロ部門では、拓進ジョポイラ農協はサイロ建設が完了したばかりで実績はない。

## (5) 農協支援制度

### ア. 農用信用

農業部門に融資を行っている政府系銀行として中央銀行（BCP）、国立勸業銀行（BNF）、牧畜基金（FG）があるが、この他農牧省が第2KR見返り資金を原資とする融資を行っている。

前記3農協の借入金残高に対して政府系銀行からの借入金残高は91.1%とその依存度は高いが、3地区の全農業経営費に対しては約30%であり、日本の場合の制度資金借入額の農業経営費に対する割合が約40%であることと比べるとその支援の度合はかなり低いものである。

又、その内容も短期運転資金が2/3を占め、長期資金は農業機械購入資金のみが対象となっており、土地取得資金は含まれていない。

従って土地取得資金はJICA融資に依存しているが、近年は為替レートの変動が激しく、ドル建て資金の活用は困難な状況になってきている。

## イ. 管理指導

移住地内にある営農指導機関の公的なものは、イグアスのJICAが設定している農業総合試験所が唯一である。

ラパス、ピラポ農協では営農指導部又は農業振興課があり、ラパスの場合は、地力保全と土地侵蝕防止対策として等高線栽培の実施を指導しており、等高線測量サービスを希望者に行っているが、進捗は全耕地面積の2.5%とのことである。

不耕起栽培の推進指導は各農協とも熱心に行っており、専用播種機を普及させ大麦作付面積の17%で実施されている。

拓進ジョポイラ農協では、種別生産者部会が中心になって新技術指導等についてパラグアイ農協総合試験所を活用した研究を進めている。

## 第6章 調査に基づく問題点と対策

### 1. 道路対策

#### (1) 社会生活

広大な面積を有する移住地に散在居住している移住者にとって、道路は社会生活を維持する上で重要なものである。特に調査対象となっただれの移住地の地形も、かなり起伏があるうえに、土壌は細粒分の多いテラロシアおよび砂質土からなるため、降雨があると泥濘化して交通が極めて困難となる。このような未舗装道路は、交通の確保のため、特に適切な維持管理を要するが、道路管理を担当する現地機関MOPCの地方事務所は、予算不足、施工機械の不備等の理由により、十分対応できる体制を有していない。このため、移住地内道路の管理は、日本人会が道路委員会を設置し実施しているが限界があり、十分な管理を行っているとはいえない。

このため、住民は、道路の不通により、病院等公的・社会的サービスを受けることが出来なくなり、また児童生徒の通学に支障をきたすこととなって学校が臨時閉校となる等の問題が生じている。従って、幹線および準幹線道路の砂利舗装による質的向上、路線沿い日本人移住者農家の多い支線道路の砂利舗装化が必要である。

#### (2) 農業生産

##### ア. 移住地の農耕地内道路条件の改善

降雨時、或いはその直後は現在の道路条件では、移住地内は幹線道路のみがやっと道路の役割を果たしているだけで、支線はないのと同じである。

雨が止んでトラクターによる圃場作業が可能な状態になっても支線道路はトラクターの通行のみが可能となるだけでトラックの通行ができるまでには相当の時間を要するので、路面を損傷させることなくトラックが通行できる期間は、年間降雨日数が100日以上であることからみて相当制限されるであろう。

最近のコンバインは子実水分が30%以下になれば何時でも収穫が可能であり、トラクターの稼働可能な圃場条件であれば良く、さらに毎時2～3t、一日当たり20トン以上の作業能率で収穫物が排出されるので、これを数kmから10数kmもある乾燥貯蔵施設まで、品質を劣化させずに運搬するためにはトラックの利用が不可欠である。

そこで支線道路についてもコンバインの作業日にはトラックが通行できる全天候型に整備される必要があり、少なくとも砂利舗装を今後の整備水準とすべきである。

##### イ. 農業開発を進めるための道路整備

21世紀の食料需給を見れば、穀物生産の増大は必要であり、パ国が穀物増量に寄与する潜在力を有していることは、これまでの多くの調査で明らかにされている。

そのためには、開発適地における道路整備が先決であり、道路延長の拡大はもとより、路

面整備状況の改善も必要であることは、どの調査報告でも指摘されている。

## 2. 二三男対策

日系農家の子弟のうち移住地内で農業経営者として農業就業が可能な者は、現在の農業経営の後継者に限られることは前述のとおりである。

日系農家が約30年掛けてやっと築いた今日の営農形態のうちで最も所得水準が高く市場の安定している畑作経営が、将来にも希望が持てるものでもあり、就農志向の後継者以外の子弟の多くが志向する営農形態でもあることは当然であろう。

彼等が必要とする団地としてまとまりのある用地が得られるのは、新たな開発計画地区以外にはないと思われる。

イタプア県中部地域主要穀物増産計画では農耕地面積が62,500ha増加することになるが、日系子弟だけでもこの位の農耕地を必要としており、これに必要な事業費として約1億7,675万ドルを計上しているように、日系農家の経済力ではどうにもならない。

従って日本を含む先進諸国の経済援助等による農業開発計画の早期着手が図られるよう内外からの支援が必要である。

## 3. 農業経営の安定化対策

日系集団移住地における営農形態の中心が大規模機械化畑作農業となっているが、その規模は十分でなく、収穫及びその後の処理施設も不備であり、土壌保全上からの問題も新たに発生してきている。

そこでこの経営の安定化を図るために次のような対策が必要である。

(1) 畑作の適正規模への早期到達に資する開墾促進に必要な資金調達の円滑化を図ること。

併せて日系農協の穀物乾燥貯蔵施設の処理能力拡大を支援すること。

(2) 土壌保全を図るための等高線栽培、不耕起栽培の普及促進に資する技術的又は資金的な支援を行うこと。

(3) 大豆の裏作としての小麦栽培が土坪保全、地力維持、農耕具及びサイロの効果的利用に資することから、小麦栽培の一層拡大を図るため、国際競争力のある栽培体系を確立する必要がある、これのための技術的な支援を行うこと。

併せて、畑作以外の営農についての技術的支援を行うことも重要であり、パラグエイ農業総合試験場の機能拡充強化を図ること。

## 4. 社会生活向上対策

(1) 検 討

調査対象4 移住地の主要公共施設およびその他若干の施設状況については、第6章1項の社

会生活基盤の現状において報告した。

この現状を踏えて、JICA直営移住地に集団で入植している日本人移住者・日系人の社会生活向上を目的とした援助策を検討した。この援助策の検討は、次の前提認識に立って行った。

- ① 調査対象移住地は、日本人移住者が入植を開始して以来30年余を経過しており、現在、これらの移住地は現地社会への融合・融和期に差し掛っている。
- ② こうした日本人移住者・日系人を中心として形成されている移住地社会が、開かれた日系社会として現地社会に融和・融合し、現地社会に埋没することなく、活力ある社会として今後も発展するためには、これに先き駆け一定の社会基盤の整備が必要である。
- ③ この社会基盤の整備の程度は、可能な限り日本の農村社会に近づける必要がある。
- ④ このことによって整備される社会施設は、単に日本人移住者・日系人の社会生活の向上に裨益するのみに止まらず、地域社会開発の点からもその国の評価を得るものでなくてはならない。
- ⑤ こうした移住者援助事業は移住事業のほか、移住事業と経済技術協力事業の連携を含め検討される必要がある。

こうした認識に立って援助策を検討するには、移住地と日本の農村の社会施設の整備状況を明らかにし、その差を知る必要が生じたので、この調査と比較を次の通り実施した。

まず、日本の農村を代表する町村の抽出に当っては、平成元年度全国市町村要覧を使用し、今回調査対象とした4移住地の中の1つと人口、面積で類似する町村を選定し、比較標本とした。

更に、比較標本の社会的、自然的、経済的な諸条件が異なる部分が多いので、これに起因する誤差を出来るだけ客観的に理解、判断出来るように、移住地においては日芭混合入植地色彩の濃いチャバス移住地を除く3移住地を、日本の農村においては標本町村の所在する郡内町村の平均値比較を行うこととした。

この結果、移住地と日本の農村との比較では、フラム移住地と宮城県花山村を標本とし比較した。また、平均値比較では、フラム、アルト・パラナ、イグアス移住地の平均と、宮城県栗原郡10町村の平均との比較を行った。

その比較結果は次の通りである。

#### (7) 社会教育施設

市町村要覧に見られるわが国の主要な社会教育施設とは公民館、図書館、博物館である。

ここでは便宜上、これに市民会館を加え比較することとした。この比較表を次に示した。

比較表を見ると、全体的に日本の農村の主要社会施設整備が進んでいる状況が解る。こうした背景には自治体の人口が多いこと、社会の成熟度の相違によるものと考えられる。

こうした点を考慮すると1移住地1公民館は日本との比較において妥当な設置数と判断される。



表 6 - 4 - 1 社会教育施設比較

区分 標本名	面積 (km <sup>2</sup> )	人口 (人)	公会堂	社会教育施設			備考
			市民会館	公民館	図書館	博物館	
花山村	158.50	1,934	1	1	0	0	
フラム移住地	159.52	1,300	0	1	0	0	
栗原郡平均	80.78	9,483	0.3	3.4	0	0	
移住地平均	626.43	4,077	0	1	0	0	

次に、両比較標本地区に設置されている公民館の施設内容について比較して見たのが次表である。移住地を代表する公民館には、設立年月が最新のイグアス公民館を使用した。

表 6 - 4 - 2 公民館内部設備

区分 公民館	面積 ㎡	内 部 施 設								
		研修室	会議室	図書室	資料室	調理室	事務室	応接室	舞台装置	ホール
花山村公民館	540	2	2	1	1	1	1	1	1	1
イグアス公民館	525	0	1	0	0	0	1	0	1	1

両公民館共施設規模はほぼ同様のものであるが、内部施設を見ると花山村公民館の利用目的に合せた室数10に対し、イグアス公民館は4室と少なく、移住地公民館は内部設備の点で大きく劣っている。

以上のように、移住地における社会教育施設としての公民館は、日本の農村社会に比較し、数的には同等水準であるが、その施設の質的面において劣っているのが現状である。

移住地における公民館は、現状、そこで行われる社会活動の中心的施設として活用されているものである。また、開かれた移住地・日系社会として、今後現地社会に融和・融合し、パラグアイ国の活力ある地域社会として、伝統的な日本文化を維持継承しつつ発展して行くためには、日常的移住地の諸行事に活用されるほか、日本文化の日系子弟に対する継承、非日系人に

対する普及、日本人移住者・日系人と非日系地域住民との交流等、本来公民館活動に期待されている事業に充分機能する施設として改善されるべきものと考えられる。

このことによって、公民館が名実共に地域社会教育活動の中核施設として、人材育成、民族的交流と融和に寄与し、各移住地が現地社会に融和・融合の後も埋没することなく、脈々として伝統的日本文化が生き続ける新たな創造文化を持った地域社会に発展して行くことが必要である。

(イ) 教育施設

移住地と日本の農村との教育施設設置状況について比較したのが次の表である。この表において高校と幼稚園は参考として比較した。

表 6 - 4 - 3 教育施設数比較

事項 地区名	面積 (km <sup>2</sup> )	人口 (人)	小学校			中学校			高校			幼稚園	
			(A) 学校数	(B) 生徒数	B A	(A) 学校数	(B) 生徒数	B A	(A) 学校数	(B) 生徒数	B A	園数	生徒数
花山村	158.50	(950)	1	138	138	1	58	58	0	0	0	1	41
フラム移住地	159.20		3	(117)	(39)	1	(26)	(26)	1	(28)	(28)	1	36
栗原郡平均	80.73	9,483	3.4	800	235	1	398	398	0	0	0	2.7	203
3移住地平均	626.43	(1,326)	3.4	(474)	(182)	1	(73)	(73)	0	0	0	1	58
		4,077	2.6	594	228		(144)	(144)		0.6	不明		

花山村とフラム移住地の小学校設置数では移住地が多いが、1校当たり生徒数ではほぼ同数である。こうした状況は移住地と花山村の地域内人口分布状況、両方の学校設置に係わる歴史的な背景の相違によるものと考えられる。

また、栗原郡と移住地の平均値比較を見てみると、栗原郡が移住地により約1校設置数が多いが、一方1校当たり生徒数はほぼ同数である。こうした状況は域内の小学校就学年令児童数と通学区広さ等の相違によるものと理解される。

中学校の設置数では、移住地も日本の農村も1移住地および町村当たり1校で標本間の数値に差はないが、一方1校当たり生徒数では日本が移住地の約3倍である。この差の背景には、人口および就学児童数の多少が要因としてあるものと思われる。

以上の結果を踏えて、移住地の小・中学校の設置数について検討して見ると、人口、この分

布、1校当たり生徒数から見て、移住地の学校設置数は日本の水準に達しているものと判断される。

次に、こうした学校の施設内容を比較して見よう。これを示したのが次表である。

この表で移住地の代表標本となっているピラポ中学校は、移住地に設置されている中学校の中でも、最も整備されているものである。

表6-4-4 学校施設の整備状況比較

学 校 名	普通教室		校長室		教員室		図書室		保険室		音楽室		美術室		理科室		視聴覚室	
	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積
花山中学校	3	202.5	1	33.7	1	82.5	1	67.5	1	33.75	1	84.37	1	67.5	1	67.5	1	67.5
ピラポ中学校	3	225.0	1	37.5	1	75.0	1	67.5	0	-	0	-	0	-	1	-	0	-

学 校 名	家 庭 教 室						附 属 施 設						会 議 室		放 送 室		生 徒 会 室	
	被服室		調理室		技術室		体育館		プー ル		講 堂		数	面積	数	面積	数	面積
	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積
花山中学校	1	103.75	1	120.35	1	139.40	1	648	1	378	0		1	不明	1	不明	1	67.5
ピラポ中学校	0	-	1	45.0	0	-	0	-	0	-	1	240	0	-	0	-	0	-

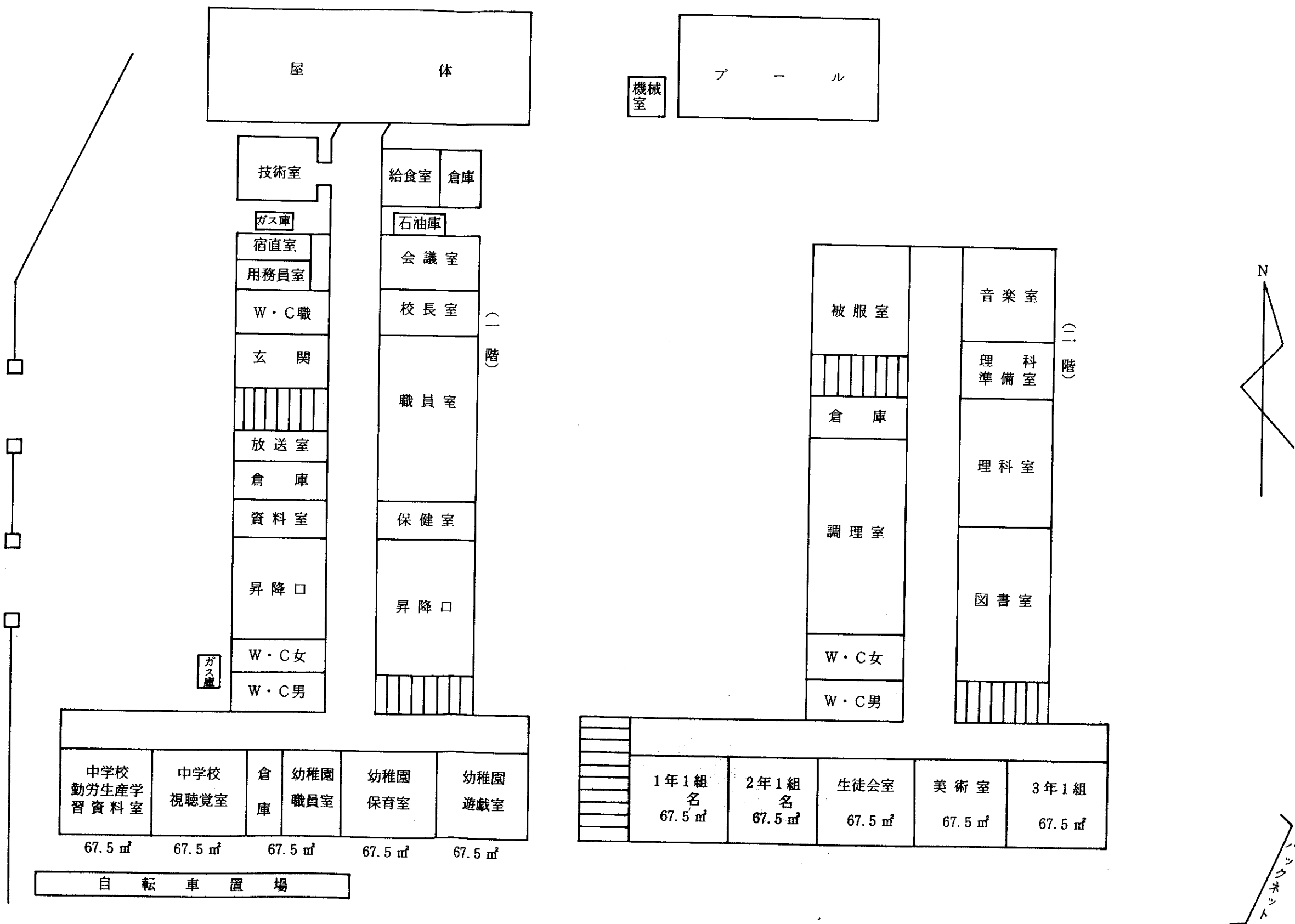
学 校 名	資 料 室		倉 庫		用 務 員 室		宿 直 室		給 食 室		事 務 室	
	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積	数	面積
花山中学校	1	不明	3	不明	1	不明	1	不明	1	不明	0	
ピラポ中学校	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	45.0

この比較表によって見られるように、移住地の学校は日本の学校に比べ、視聴覚教室、美術室等多目的教室が極端に少ない。また、体育館等附属施設はまったくないのが実態で、こうした状況は移住地の他の学校も同様である。日本とパラグアイとの教育内容に相違があり一概には言えないが、このような教育施設の未整備から来る教育の遅れのあることも認識されなければならない。

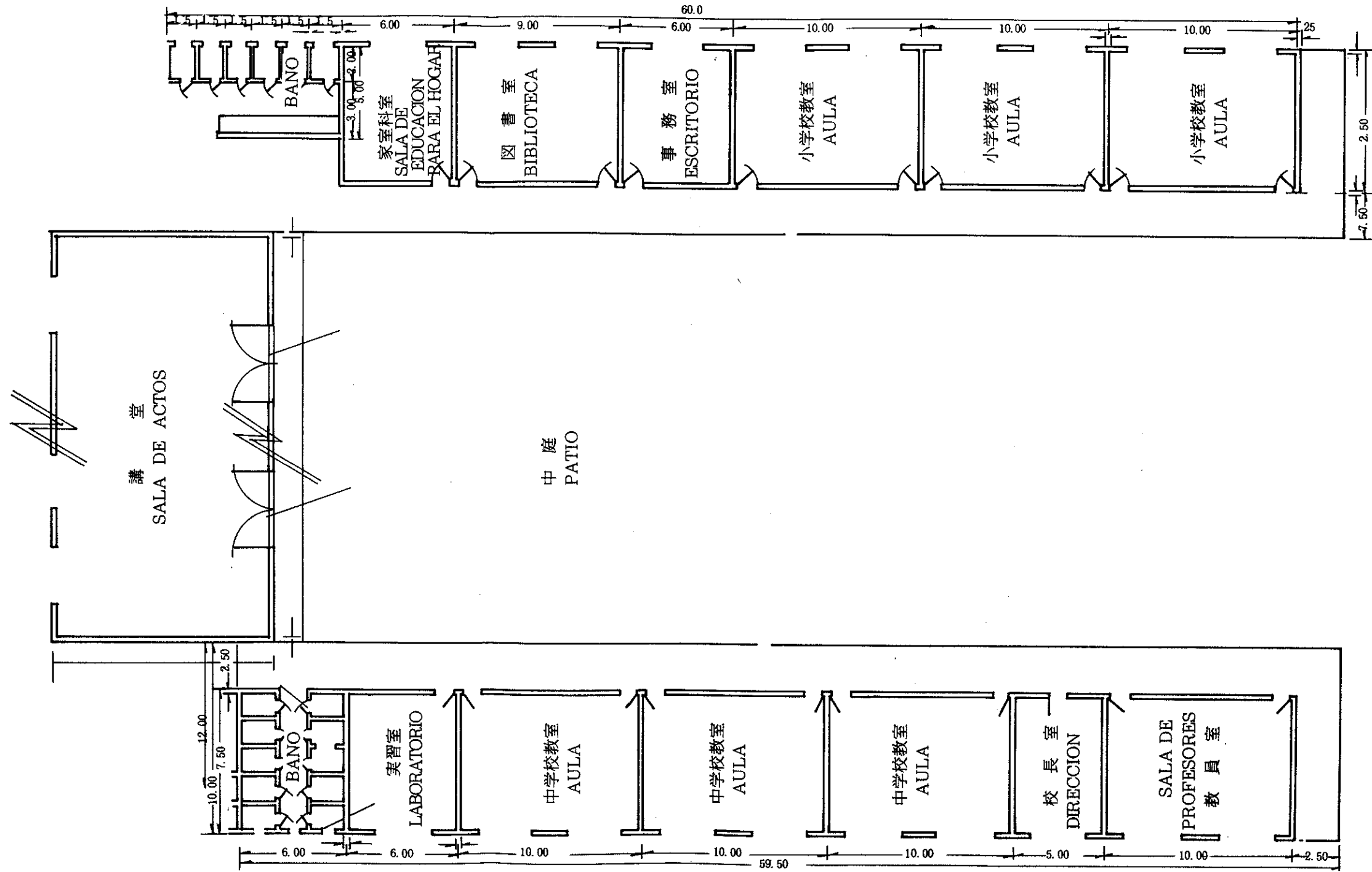
以上、教育施設の設置数と施設の整備状況について、日本の農村との比較検討をした。この結果をとりまとめると、パラグアイの移住地における学校は、設置数ではほぼ日本の農村と同様水準にあるものと認められる。しかし、その施設においては大きく立ち遅れていることが実態である。

移住事業は、移住先国における移住者の生活の自立安定を図ることはもとより、求極的には、こうした日本人移住者・日系人を通して、わが国と移住先国との安定した友好協力的な国際関係を維持増進されなければならない。このことがわが国の国益ともなるものである。こうした関係を増進するためには、今後、日系パラグアイ人としてその国で活躍出来る人材の育成が必要である。移住地の学校は、こうした日系パラグアイ人を高度な人材に育成するための基礎となるものであり、より良い環境による教育の実現のため、学校施設の改善が必要である。

花山村立花山中学校 校舎平面図



アルトパナ中学校図面



(ウ) 体育施設

日本の農村と移住地の体育施設の数的比較表を次に示した。

表 6 - 4 - 5 体育施設比較

施設名 自治体名	体 育 館	陸上競技場	野 球 場	プ ー ル	備 考
花 山 村	0	0	0	0	
フラム移住地	0	0	1	0	
栗原郡平均	1.6	0.1	0.9	0.4	
移住地平均	0	0.7	1.7	0	

この表によって解る通り、移住地には体育施設として野球場および陸上競技場が設置されている。こうした競技場を視察したが、場内状況は日本に見られる競技場とは異なり、スタンドもない空地同然のものである。野球場は由一バックネットが設置されているが、グラウンドは砂等の投入によって改善されたものではない。

以上こうした状況において、移住援助事業における体育施設の援助については異論もあろう。

しかし、南米諸国への移住事業を発展途上国への経済協力として捷えることによって、こうした体育施設の整備援助は、日本人移住者・日系人の使用に供されるばかりでなく、非日系地域住民が気軽に利用出来る施設として最適なものである。

こうしたことを勸案の上、小・中学校の附属施設整備対策とも関連させ検討する必要がある。

(イ) 診療施設

公的診療施設について、日本の農村と移住地を比較したのが次の表である。

この表にしたがって見ると、まず花山村とフラム移住地の比較では、両方共に公立病院は無く、診療所を有するのみである。診療所数と診療所の有する入院用ベッド数について見ると、フラム移住地が1診療所4病床数であるのに対し、花山村は1診療所8ベット数でわずかに花山村が上回っている。また、入院ベット数と人口との関係を見ると、花山村は1ベット241.75人であるのに対し、フラム移住地は1ベット325人である。

表 6 - 4 - 6 診療施設比較表

施設名 自治体名	病 院 (病床数)	診 療 所		隔 離 病 舎 (病床数)	備 考
		箇 所 数	病 床 数		
花 山 村	0	0	8	0	
フラム移住地	0	0	4	0	
栗原郡平均	47.1	0.6	6.8	0	
移住地平均	0	1	8.3	0	

これを移住地と栗原郡の平均比較で見ると、診療所では栗原郡の0.6診療所6.8入院ベットであるのに対し、移住地は1診療所 8.3入院ベットであるが、栗原郡には診療所の他に公立病院があり、これを含めた入院ベット数は53.9である。これを入院ベット数当り人口割合を見てみると、移住地の491.2人であるのに対し、栗原郡は175.9であって、総合的に見ると日本の方が逆に進んでいるが、更に、移住地周辺地域における公立病院の設置状況を見てみると、フラム、アルト・パラナ両移住地から各々39キロおよび75キロ地点のエンカルナシオン市に、イグアス移住地では40km地点のストロエスネル市にいずれも I P S 病院が設置されていることを考慮に入れると、日本にくらべ移住地はほぼ同水準のメデカルサービスが期待出来る環境にあるものと考えられる。

(オ) 給水施設

次に移住地における給水施設の状況について見てみよう。

この状況を日本の標本自治体との比較において示したのが次表である。

表 6 - 4 - 7 給水・清掃施設

施設名 自治体名	人 口 (人)	給 水 施 設				清 掃 施 設				備 考
		上水道 給水人口	%	簡易水道 給水人口	%	し尿 処理人口	%	ごみ 処理人口	%	
花 山 村	1,934	0	0	1,320	68	1,412	73	1,934	100	
フラム移住地	1,300	0	0	238	11	0	0	0	0	
栗原郡平均	9,483	4,454	47	2,845	30	7,652	81	9,483	100	
移住地平均	4,077	0	0	732	18	0	0	0	0	



表について見ると、給水施設では花山村およびフラム移住地で使用してる施設は簡易水道であって、この使用人口にしめる普及率で見ると、花山村の68%に対しフラム移住地は11%である。清掃施設はフラム移住地にはまったく無く、花山村ではし尿処理で73%、ごみ処理において100%の普及率である。

これを移住地と栗原郡の平均比較では、給水施設で栗原郡が上水道給水47%、簡易水道給水30%、合計77%の普及率を示している。移住地では18%で大きく遅れている。

また、清掃施設では、栗原郡のし尿処理81%、ごみ処理100%であって、移住地の普及率は0である。

こうした比較において見られる移住地の給水施設および清掃施設の普及率は、移住地ではわずかに簡易水道の普及が見られるのみで、日本にくらべ大幅に遅れているのが実態である。

こうした背景を見てみると、一つには、移住地における移住者・日系人の居住状況即ち、広大な面積の移住地に散在して居住しており、集落の形成が遅れていることに原因があると思われる。二つには、このような居住状態におけるこうした施設に対する投資金額が膨大で、かつ、投資効率が悪いこと。三つには、移住者の生活用水のほとんどが、個人家庭によって設備された深井戸揚水を使用しており、これによって現状では充分満足出来ていること、四つには、移住者・日系人の生活衛生意識が低いこと等によるものであろうと思われる。

従って、移住地において簡易水道が普及している地区は、移住地市街区域の居住人口に対するものであって、この地区以外には普及されていないのが実態である。

清掃施設については移住地の生活全般の機能的、意識的遅れがこれを必要としていないのが実態である。

(カ) その他の主要社会

主要公共施設の中でも、比較的両標本自治体の中で設置の遅れている施設について、本項で一括比較することとし、次表に示した。

表6-4-8 その他の主要公共施設比較

施設名 自治区名	人口 (人)	児童福祉施設		都市公園		老護福 祉施設	保護施設 授産所	備 考
		保育所	児童館	箇所数	面積			
花山村	1,934	0	0	0	0	0	0	
フラム移住地	1,300	0	0	0	0	0	0	
栗原群平均	9,483	1.6	0.4	0.6	17,024	0	0	
移住地平均	4,077	0	0	0	0	0	0	

この表に見られるように、栗原郡平均では保育所が1町村当り1.6施設と高く、その他の施設では約半数の町村のみに設置されている。移住地には、こうした施設は一切なく、立ち遅れが目立つが、社会の成熟度を考慮すると、負担能力等問題もあり、やむを得ないものと判断される。

## (2) 結 果

以上前項で移住地の社会生活に関係の深い施設の実態と日本の農村との比較を行うことによって、その整備の程度の解明を行った。

この結果と前記の前提認識にもとづいて、次の援助策について検討することを提案する。

- ① 社会教育活動の中核施設となる、公民館の改善整備を検討すべきである。
- ② 移住者子弟教育・育成環境の基盤となる小・中学校施設の時代に即した改善整備を検討する必要がある。
- ③ 移住地の体育施設について、学校附属施設等とも関係するが、この整備について検討すべきである。

JICA