

移住事業国別調査報告書 (ボリヴィア共和国)

平成 2 年 9 月

国際協力事業団

移 計
J R
90-7

正 誤 表

ペ ー ジ	誤	正
P 4 ・ 下 4行目	関根	岡根
P 5 ・ 下 5行目	高畠	高畑
P 8 ・ 上11行目	本部研修	本邦研修
P 9 ・ 上 3行目	本部	本邦
P 11 ・ 下 6行目	…き継ぎ…	…き続き…
P 17 ・ 下13行目	現地	現在
P 41 ・ 上 1行目	イ．社会生活基盤	イ．農業生産基盤
P 71 ・ 表中	…経済的効果な…	…経済的効果的な…
P 109 ・ 下16行目	…ありま評価しない。	…高く評価する。
P 111 ・ 上 9行目	…指導態勢…	…指導体制…
P 111 ・ 下16行目	…自確…	…自覚…
P 112 ・ 下 4行目	…適格…	…適確…
P 113 ・ 上 3行目	…適格…	…適確…
P 114 ・ 下 5行目	…本部研修…	…本邦研修…
P 114 ・ 下 2行目	…本部研修…	…本邦研修…
P 115 ・ 下17行目	…中堅的実務層…	…中堅の実務者層…

移住事業国別調査報告書 (ボリヴィア共和国)

JICA LIBRARY



1085838191

21659

平成 2 年 9 月

国際協力事業団

国際協力事業団

21659

ま え が き

ボリヴィアは南米大陸のほぼ中央に位置する内陸国で、国土はわが国の約 3.3倍を有するが、開発の極めて遅れた国である。

ボリヴィアへの日本人の移住は、明治32年3月にペルーに渡航した790人のうち91人がアンデスを越えて、同国のアマゾン上流域に位置するサン・アントニオ地区でゴム採集労働に従事したのが最初とされており、戦後は昭和29年8月に沖縄県からサンタ・クルス州ウルマ地区に278人が集団入植し再開した。この間、同国に移住した日本人は8,416人とされている。

こうした移住者は、日本とは異なる社会で様々な困難を懸命の努力によって乗り越え、今日、現地社会に立派に適応定着し活躍しており、また大豆、柑橘類等の導入生産、農業技術の改良等により同国農業の振興と発展に貢献して来ている。しかし、今後一層新たな段階を目指し発展を遂げ、自立的に居住地域の開発に寄与するためには、この基盤形成になおわが国からの支援を必要としているのが実情である。

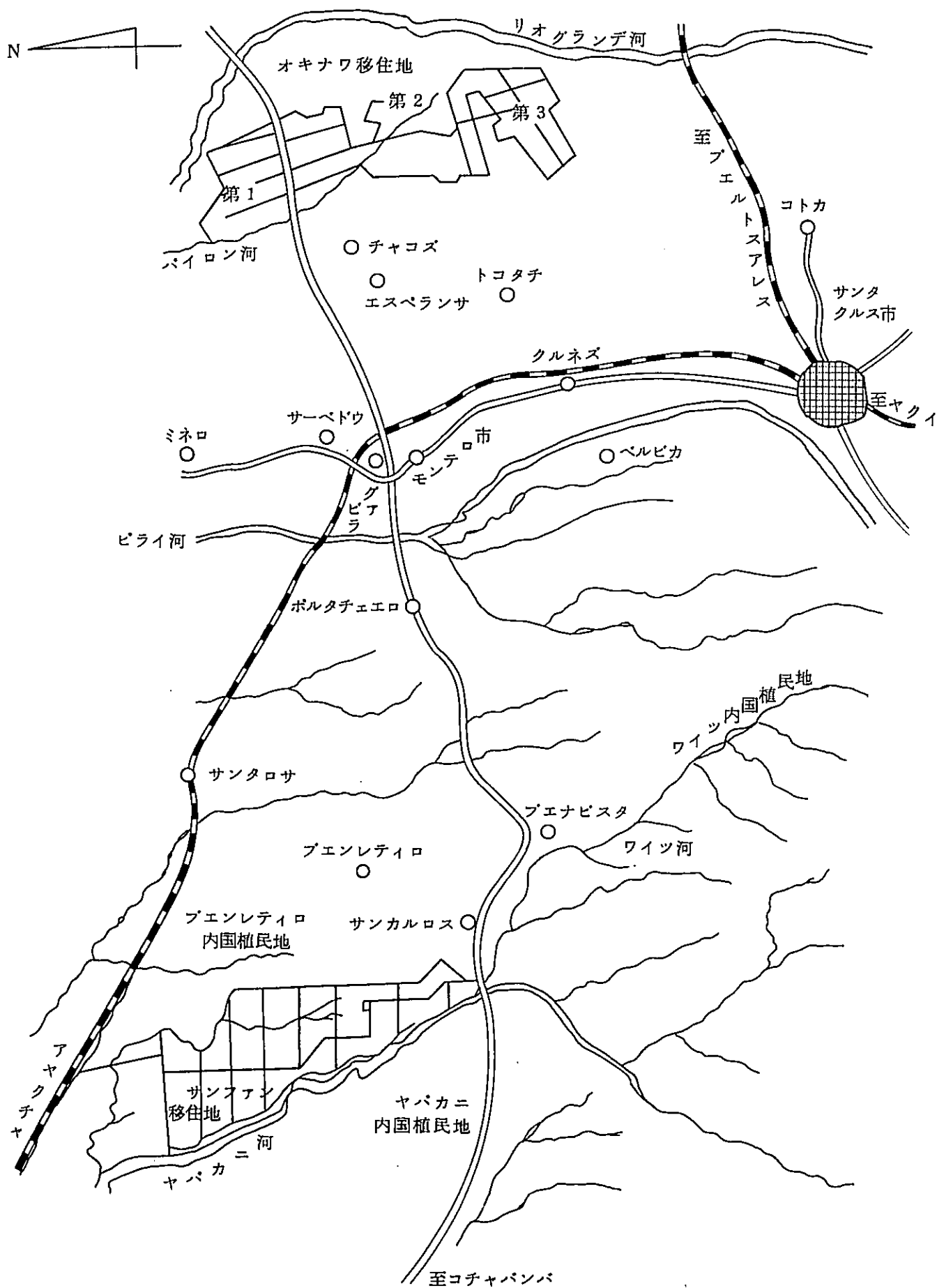
本報告書は、平成2年3月21日から21日間、移住事業部がボリヴィアに派遣した「移住事業国別調査団」が、同国の日本人集団移住地の農業と社会施設、人材育成を中心に調査検討し、その結果をとりまとめ報告越したものである。ボリヴィアにおける今後の移住業務実施上の参考とする所存である。

平成2年9月

国際協力事業団移住事業部

部長 楠 木 功

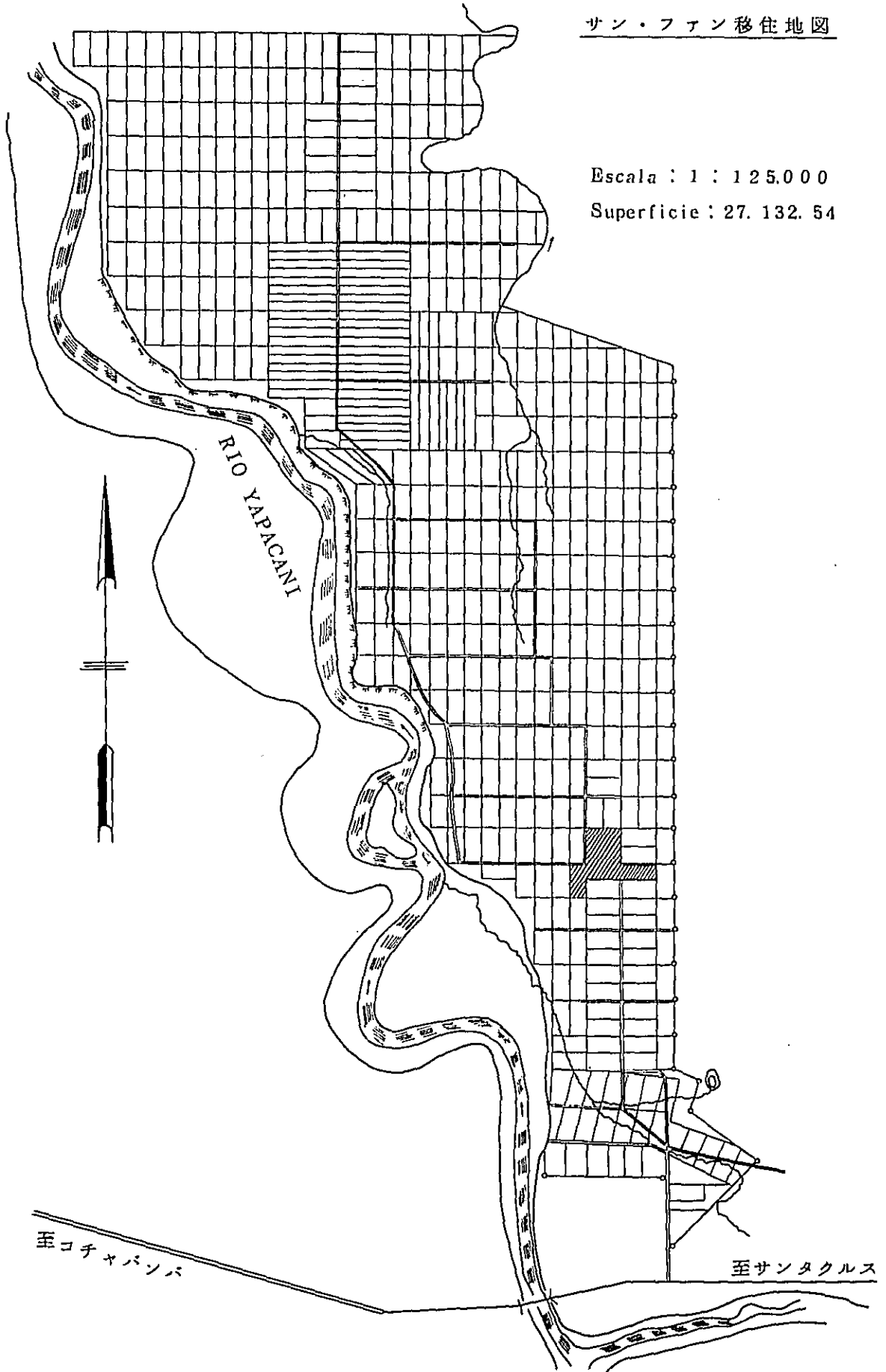
サン・ファン移住地周辺概略図



サン・ファン移住地図

Escala : 1 : 125.000

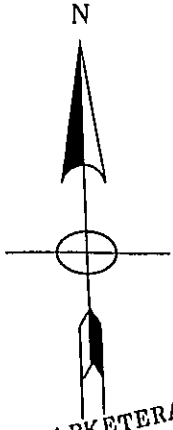
Superficie : 27.132.54



オキナワ移住地図

ESC : 1 : 200,000

SUP : 46,890 has.



CARRETERA ASFALTADO
SANTA CRUZ 47KH
HONTENO 62KH

C AIT

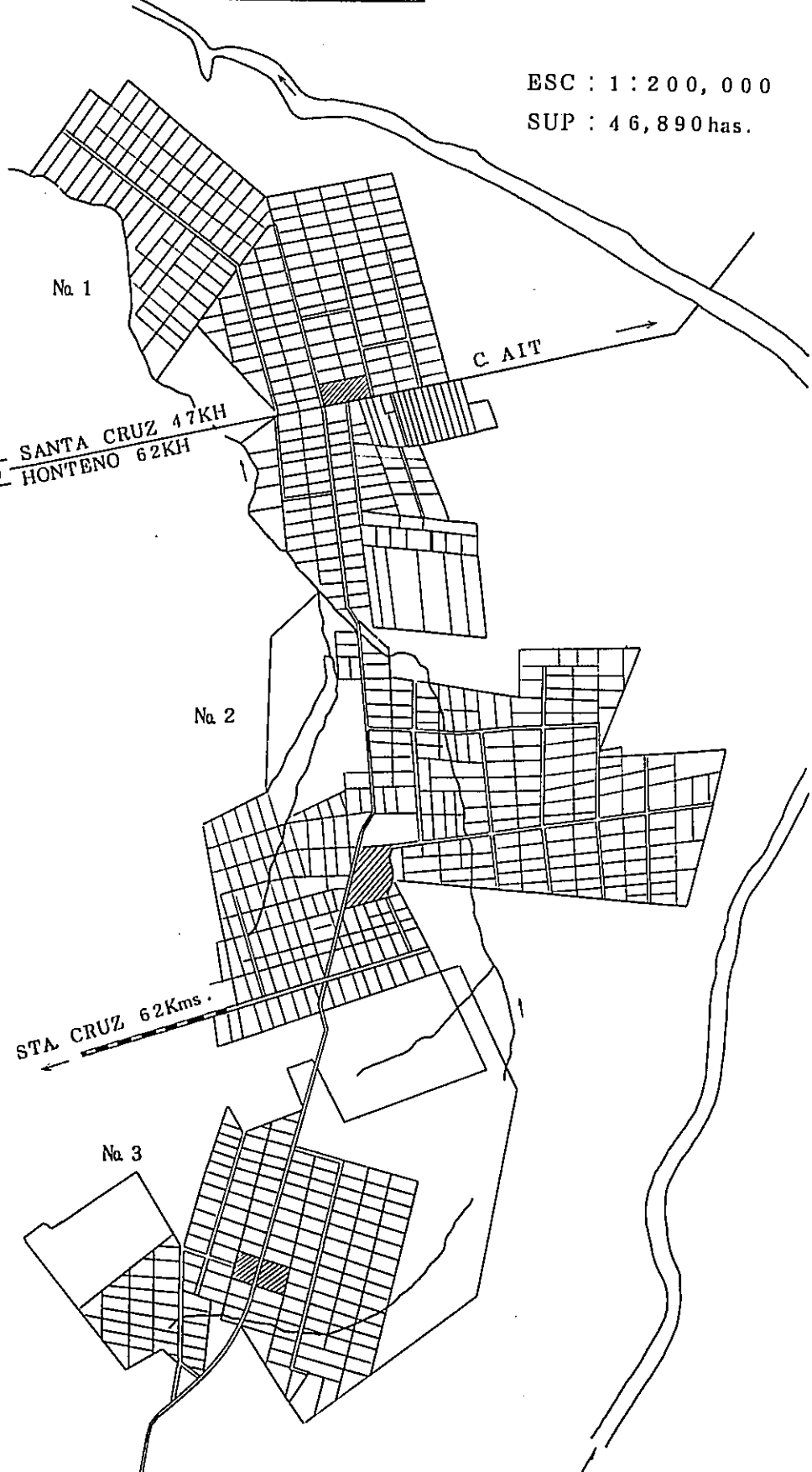
Na 1

Na 2

STA. CRUZ 62Kms.

Na 3

STA. CRUZ 60Kms



1. 移住地の日系人



日本人入植移住地市街の公園



移住地の子供達

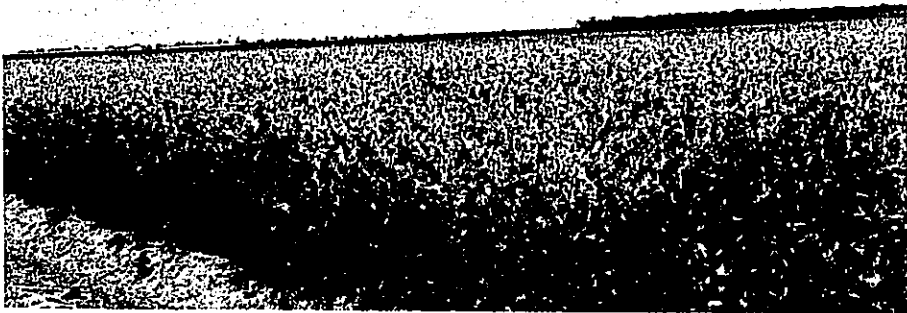


移住地の日本人家族

診療所全景

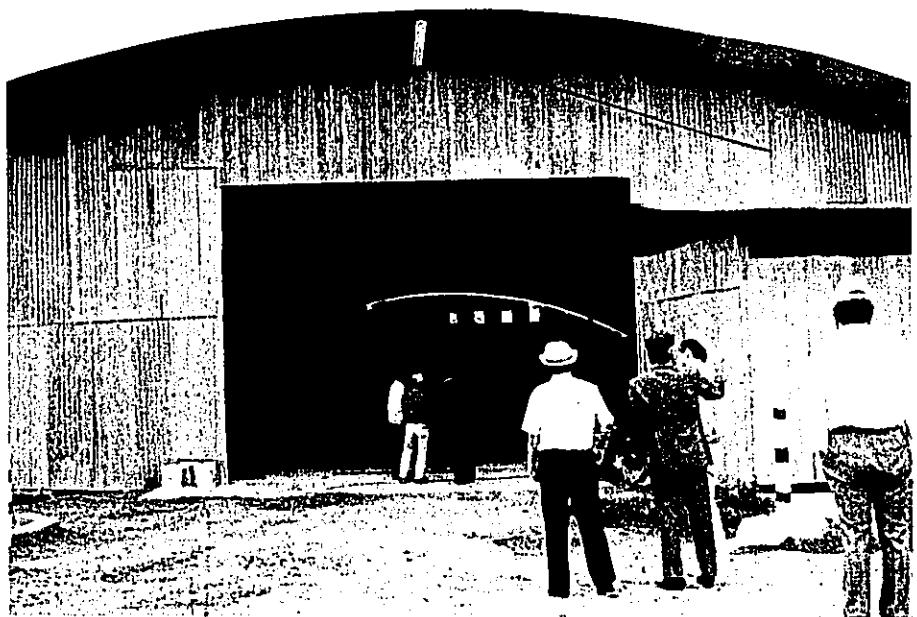


Ⅱ. オキナワ移住地

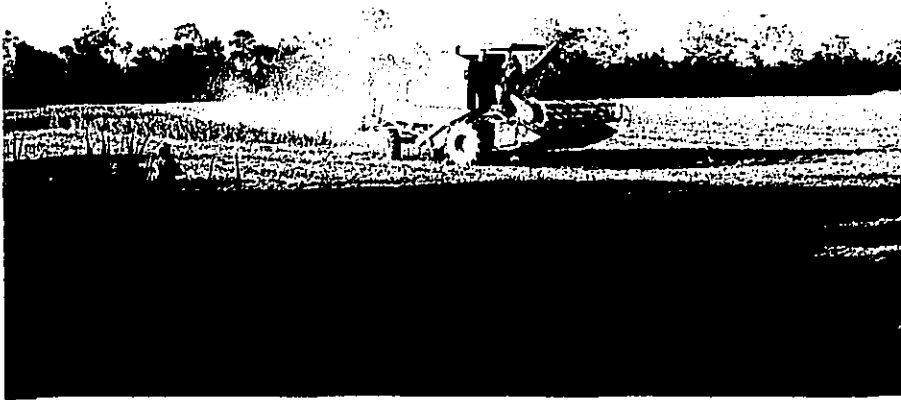


大豆畑

オキナワ農牧総合協同組合
農業機械修理工場



Ⅲ. サン・ファン移住地



大豆収穫風景



サンファン学園（中学舎）



サン・ファン農牧総合組合飼料工場

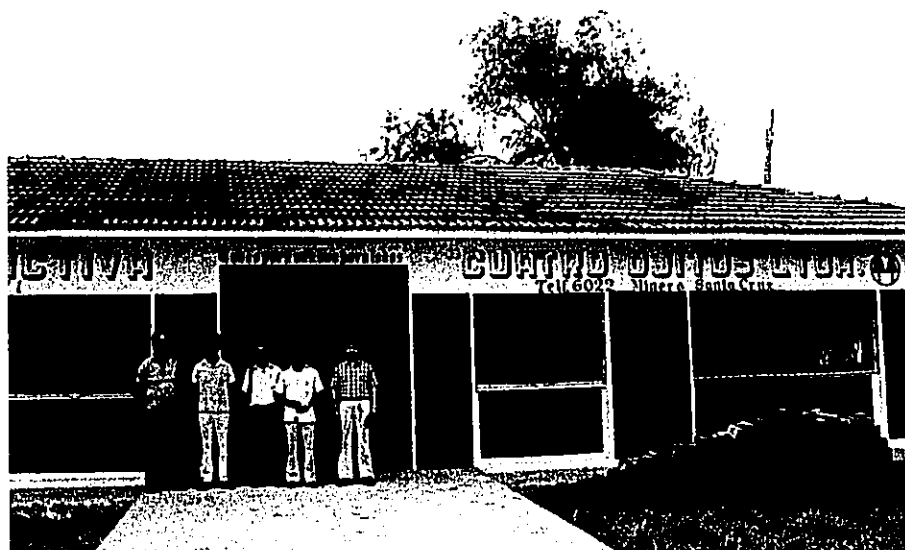
IV. クワトロ・オヒートス

(内国植民地)

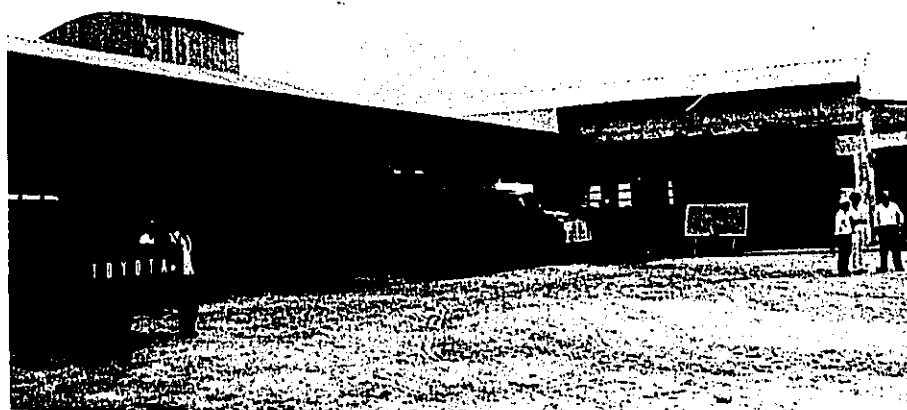
移住地市街の風景



クワトロ・オヒートス農協本部



クワトロ・オヒートス農協精米所



V. メノニータ第一移住地
(ドイツ人入植地)



移住地風景

農家の風景



主要作物の大豆畑



目 次

I. 調査の目的、調査団の構成、日程の概要	1
II. 主な面会者リスト	4
III. 調査結果の報告	6
第1章. 要 約	6
1. 全般的な現状評価	6
2. 個別の問題点と対策	7
3. 今後の援護の方向	9
第2章. ボリヴィア共和国の概要	10
1. 位置、面積、地勢、気候	10
2. 社会、政治、行政	10
3. 経済、産業	13
第3章. 日本人のボリヴィア共和国への移住概要	16
1. 日本人のボリヴィアへの移住沿革	16
2. 日本人移住者・日系人の現況	17
3. 調査対象移住地の概要	18
第4章. 社会生活・農業生産基盤	22
1. サン・ファン移住地	22
(1)現状と評価	22
(2)問題点と対策	49
(3)今後を実施すべき重点項目	52
2. オキナワ移住地	52
(1)現況と評価	52
(2)問題点と対策	67
(3)今後を実施すべき重点項目	70
3. JICAボリヴィア畜産総合試験場の現状と課題	70
(1)現 状	70

(2) 今後の課題	70
4. 結 論	74
第5章. 農業経営・市場流通	75
1. 農業経営構造	75
(1) 土地利用	75
(2) 作付・栽培面積、家畜の飼育	76
(3) 農業機械所有状況	79
(4) 営農形態	80
(5) 農業粗収入	81
2. 農家経営経済	82
(1) 土地所有	82
(2) 経営耕地面積	83
(3) 農業生産	83
(4) 農産物販売額	84
(5) 営農形態別比較	85
(6) 農家経済	92
3. 市場・流通	93
4. 農業経営・市場流通の当面する諸問題	98
5. 今後実施すべき重点項目	99
第6章. 人材育成	100
1. 序 論	100
2. 研修制度の現状	100
(1) 研修形態の区分	100
(2) 実施体制	100
3. 研修実績	102
(1) 移住者子弟技術研修	102
(2) 移住者子弟上級研修	103
(3) 中堅移住者技術向上研修	103
(4) 現地日本語教師本邦研修	103
(5) 社会福祉担当者研修	103
(6) 現地医師本邦研修	103
4. 研修及び修了者の実態	104

(1)研修内訳	104
(2)研修生OBの意見	104
(3)日本人社会・団体・機関の評価と活用	107
5. 評価——問題点と対策	112
(1)研修制度	112
(2)実施体制	112
(3)効果——定着と社会還元	114
(4)日系社会の人材育成に関する認識	115
6. 今後実施すべき重点項目	116

I. 調査の目的・調査団の構成・日程の概要

1. 目的

日本人移住者の援助ニーズと背景を調査し、今後の移住者援助業務を、移住者の経済・社会生活の実態に即した効果的かつ適正・体系的に実施していくために、従来業務の見直しを図る。

2. 調査団の構成

団長（総括）	戸田勝規	外務大臣官房領事移住部 領事移住政策課企画官
団員（農業生産・生活基盤）	薮崎宗博	農林水産省構造改善局 農政部就業改善課長補佐
団員（農業経営・市場流通）	小野功	東京農業大学農学部助教授
団員（人材育成）	石井清史	外務大臣官房領事移住部 領事移住政策課外務事務官
団員（業務調整）	諸橋茂喜	国際協事業団移住事業部 移住計画調査課長代理

3. 調査日程

日順	月/日	曜	行 程	行 動
1	3/21	水	東京 着	
2	22	木	リオ・デ・サトネイロ	1泊
3	23	金	リオ 発	
			サンタ・クルス着	JICAサンタ・クルス支所と打合せ
4	24	土	サン・ファン移住地	JICAサン・ファン事業所との打合せ サン・ファン移住地代表者と懇談
5	25	日	サン・ファン移住地	サン・ファン移住地の各種施設と営農調査
6	26	月	サン・ファン移住地	サン・ファン日ボ協会、農協、研修生OB調査 ヤパカニ地区（コマンド）概況視察 在サンタ・クルス日本国領事と懇談
7	27	火	オキナワ移住地	JICAオキナワ事業所と協議 JICAボリヴィア畜産総合試験場と協議 オキナワ移住地代表者と懇談
8	28	水	オキナワ移住地	オキナワ移住地の各種施設と営農調査 オキナワ移住地日ボ協会、農協、研修生OB、農家調査
9	29	木	プエルト・フェルナンデス	プエルト・フェルナンデス地区視察（内国移住地）
10	30	金	サンタ・クルス	資料整理と団内打合せ
11	31	土	サンタ・クルス	JICA派遣専門家の移住者援助に関する意見聴取
12	4/1	日	サンタ・クルス	資料整理
13	4/2	月	サンタ・クルス	農牧省サンタ・クルス支所訪問 サンタ・クルス開発公社訪問 サンタ・クルス農牧会議所訪問
14	3	火	サベドラ サンタ・クルス	熱帯農業研究センター（CIAT）視察 サンタ・クルス日本人会代表と懇談
15	4	水	メノニータ サンタ・クルス	メノニータ移住地視察 JICAサンタ・クルス支所と事後協議
16	5	木	サンタ・クルス発 ラ・パス 着	JICAボリヴィア事務所と打合せ 在ボリヴィア日本国大使表敬

日順	月/日	曜	行 程	行 動
17	6	金	ラ・パス	内務省訪問 企画調整省訪問
18	7	土	ラ・パス発 リマ着	LB 900 AR 384 乗り換え
19	8	日	リマ発 ロス・アンゼルス着	1泊
20	9	月	ロス・アンゼルス着	JL 065
21	10	火	東京着	

II. 主な面会者リスト

1. ボリヴィア政府関係者

内務省移住次官、ホセ・ルイル・バルデス・ムニョス

(MINISTERIO DEL INTERIOR, MIGRACION JUSTICIA Y DEFENSA SOCIAL)

企画調整省国際協力調整部長 ホセ・ルイス・エルゲツタ・レーエス

(DIRECTOR DE COOPERACION INTERNACIONAL Y BECAS, MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION)

企画調整省技術協力部課長、ヴィクトル・ウーゴ・バカリエサ

(JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TECNICA, MINISTERIO DE PLANEAMIENTO Y COORDINACION)

農牧省サンタ・クルス支所長、リカド・フレルキン・O

(MINISTERIO AA, CC, Y AGROPECUARIOS, DIRECTOR DEPARTAMENTAL)

ボリヴィアサンタ・クルス開発公社総裁

(PRESIDENTE, CORPOACION REGIONAL DE DESARROLLO SANTA CRUZ-BOLIVIA - CORDCURUS)

東部農牧会議所・支配人、ファン・カルロス・ヴェラルデ・ロコ

(GERENTE GENERAL, CAMARA AGROPECUARIA DEL ORIENTE)

2. プエルト・フェルナンデス地区（内国移住地）関係者

クワトロ オヒートス農牧協同組合 技師

3. サン・ファン移住地関係者

サン・ファン日本・ボリヴィア協会長

林 英 次

サン・ファン診療所運営委員会副委員長

伴 井 富 雄

サン・ファン学園運営委員

石 沢 登志雄

サン・ファン診療所医師

神 谷 勉

サン・ファン日本語学校主任

高 野 知恵子

サン・ファン農牧総合協同組合長

松 本 英 幸

“ “ 監事長

関 根 福 一

“ “ 参 事

田 島 浩 司

4. オキナワ移住地関係者

オキナワ日本・ボリヴィア協会長

幸 地 広

“ “ 副会長

玉 城 輝 俊

Ⅲ. 調査結果の報告

第1章 要約

1. 全般的な現状評価

(1)サン・ファン及びオキナワの両移住地は、入植後30数年を経過し、幾多の試行錯誤を経て現在では、前者は米作と養鶏、後者は米作と大豆を各々主要作目とする営農形態による農業で移住地の経済基盤を確立し、今後は農畜産物の加工により付加価値をつける等の新分野への進出の複合経営の導入によって新たな飛躍への準備段階にあると云えよう。

勿論、営農等の経済面のみならず、インフラ整備、教育・医療等の生活環境面においても、未だ幾多の解決すべき問題が存在するが、両移住地共にこれらの問題に自力で対応できるまでに成長した。

両移住地の発展は、第一義的には入植者の優れた能力と努力によるものであるが、JICAによる長年にわたる援護事業の輝かしい成功例の一つと評価される。ボリヴィア政府、地方自治体及び経済界も、両移住地の急速な開発・発展に見せた日本人の組織力、及び移住地が周辺に居住するボリヴィア人農業者等に及ぼした波及効果を高く評価している。

(2)両移住地の入植者の現在の経済水準は、ボリヴィア人農業者に比較して如何なるレベルにあるか、どの階層に格付けできるのであろうか。以下にのべる。

1戸あたりの土地所有面積の視点からみると、サン・ファン移住地が約150ヘクタール(Ha)、オキナワ移住地が約270Haであり、一方、両移住地が所在するサンタクルス州の東方農牧商工会議所によれば、同地方の大型農家は300Ha、中型農家100Ha、小型農家30Haの平均土地所有面積である。因みに、近くのクアトロ、オヒートス農協の組合員の平均所有面積は30Haの由である。また、農業機械所有数を見ると、サン・ファン移住地(農協組合員数200家族)及びオキナワ移住地(同130家族)で各々トラクター201台と198台、大型コンバイン51台と35台、車両219台と142台と多くの機械・車両を所有しており、ボリヴィア農業者の平均数値を相当上廻っている。以上を総合すると、両移住地の日本人移住者の経済水準はボリヴィアの農村部において中の上のクラスに位置し、完全にテークオフして自立安定の状態にあると思われる。

(3)両移住地は確固とした経済基盤の上に一層の発展を目指して農畜産加工へ進出し経営の多角化を検討している。具体的には、サン・ファン移住地は果樹栽培に着目し果汁工場の建設、オキナワ移住地は食肉加工工場の建設を予定している。これは、第二次産業への進出による利潤の増大、経営の多角化及び安定化に資するものであり、正しい方向に向っているものと評価しうる。これらの新規事業は相当の資金を必要とし、また移住地指導者達もこの事業についての十分な知識を有していないと思われるので、JICAが融資面及び経済指導やマーケット・リサーチ等の技術指導面で支援していく必要がある。特に、ボリヴィアの市中銀行の融資がドル建て

金利33%と高いのに比し、JICA融資が5%（ドル建）であることを考えると金融面での援護は両移住地の更なる発展に大きな力となろう。

(4)移住地内の施設整備状況については、道路、公民館、学校、診療所、警官駐在所等は一部補修を要する所もあるが、全般的にはよく整備されている。特に、電話が半数以上の家庭に敷設されていることは、奥地の移住地においては画期的なことであろう。但し、サン・ファン移住地の経済・生活上の動脈であるモンテイロ市へ通じる国道及び県道は言語に絶する悪路であり、この整備は緊急を要するものである。

(5)周辺現地国民との関係は、現在特に心配すべき状況にはないが、移住地周辺の現地国民は移住地内のよく整備されたインフラに対し羨望・ねたみの感情を有し、特に移住地内に居住するボリヴィア人は日本人農業者の農業労働者として勤労する者が多いので、日本人に搾取されているとの感情を有し日本人入植者に潜在的反発を感じている者がある。日本人入植者もこのような現地ボリヴィア人の感情をよく認識しており、道路補修機械の貸与等によって彼等に協力し協調関係を維持する努力を行っている。特に、サン・ファン移住地において、現地国民との融和に配慮している点が顕著であった。

2. 個別の問題点と対策

(1)経済活動

果汁工場や食肉加工工場の建設は多額の資金を要する新規プロジェクトであり、万一失敗した場合には、営々30余年にわたって築きあげた移住地の経済基盤の根幹を揺るがす恐れがあるので、マーケット・リサーチ等の調査や技術指導に関し、要すれば本部より専門家を派遣したり、現地のコンサルタント等に調査を依頼する等の協力でJICAとして前向きに対処することが期待される。特に、ボリヴィアの消費市場は狭小であるので、マーケット・リサーチは入念に実施する必要があると考えられる。

(2)道路

サンタ・クルス開発公社によれば、モンテイロ市とサン・ファン移住地間の国道舗装のため、米州開発銀行より8,600万ドルの借款を既に受け、近い将来に工事着工の趣なるも、着工時期は未だ確定していない。右道路舗装が完成すれば、サン・ファン移住地の最大の問題であるサンタ・クルス市等の都市とのアクセスが非常に容易になり、農産物の搬出等の経済面や生活面で便利になろう。この国道舗装工事ができるだけ早期に着工されるよう移住地日本人会及びJICA事務所は機会ある毎にサンタ・クルス開発公社に働きかけを行うことも効果があると思われる。

他方、移住地内の幹線道路の補修・維持は移住地にとって大きな経済負担となっており、現在は道路補修機械の貸与による援護を実施しているが、可能なれば、道路補修費の大半を占める砂利購入費の半額補助が実現することが望まれる。

その他、サンタ・クルス開発公社は、オキナワ移住地の後背部に存在するリオグランデ河に橋を建設しサンタ・クルスからブラジルへ通じる道路を整備することを検討しており、この橋の建設に日本の無償資金協力を期待している模様である。かかる経済協力要請がポリヴィア政府よりされた場合には、オキナワ移住地入植者がリオグランデ河対岸の土地を取得して更に発展する一助となるので前向きに対応するべきである。

(3)医療

両移住地の診察所は、移住協定に基づき原始林開拓に従事しなければならなかった移住者の健康管理を目的として設立されたもので、ポリヴィアの法律によって認められた医療機関ではない。しかし、患者数の70～80パーセントはポリヴィア人であることを考慮すると、両診療所を現地法人化、即ちポリヴィアの法律に基づいて認可された医療機関とする必要がある。

更に、現在本部より派遣している日本人医師は、早期に本部研修をおこなった日系人医師に代替すべきである。日系人医師本邦研修制度はかかる事態をも想定して実施されてきたものであろう。

(4)教育

サン・ファン移住地の私立小・中学校が生徒数の減少のため経営困難になっている他、移住地内に高校まで設立する動きがある。前者については、ポリヴィア人生徒を増加させるより解決策は見当たらないと考えられるが、授業料が近辺のポリヴィア人の負担を超えるとの問題もあり、今後種々の角度から検討して解決策を模索していくことになるだろう。

高校増設問題については、移住地内で成長した子弟は優秀なポリヴィア人子弟と交流する機会が殆んどないが、高校入学のため移住地外の学生寮、下宿等で生活することによりポリヴィア子弟と交友関係を結ぶことが可能となる。移住地の子弟は、移住地内の一種の日本祖界の中で成長しスペイン語能力に欠ける者さえいると云われるところ、高校まで移住地内で終了すれば現地国民との融和の点からも、ハイレベルのポリヴィア社会との人脈をつくる上からもマイナスになるのではないかと危惧される。

(5)畜産総合試験場

畜産総合試験場を移住地近辺のポリヴィア人農業者への技術指導に活用し、日本人入植者とポリヴィア人農業者との間の交流の場、融和対策の核として利用すべきである。ポリヴィア人農協にも畜産総合試験場の指導を受けたいとの希望があるので、例えば、ポリヴィア農牧省の技術指導計画の一環として試験場がポリヴィア農業者に指導を行うことも一案であろう。

(6)人材育成

日本・ポリヴィア協会、農協等の移住地の日本人団体の幹部は、従来はJICAとの協議等を中心にして移住地内部の問題の処理に専念していればよかったが、移住地の経済的・社会的存在が現在のように大きくなると、また今後農協等を中心として果汁工場の建設等の第二次産業に進出していくのに伴い、移住者一世の従来型の幹部では対応しきれなくなる。今後は、ポリヴ

ィア官憲、サンタ・クルス開発公社、経済団体等との交渉・折衝能力を有する人物が移住地の団体の指導者に就任する必要がある。従って、二世の中からこのような能力を有する人物を育成していくことが肝要であり、JICAとしても本部での研修制度を活用してかかる人物の育成を図る援護を行っていく必要がある。

3. 今後の援護の方向

上記の通りの両移住地の現状及び問題点を念頭において、この移住地の将来の更なる発展を促進するための援護として次の諸措置を講じることが望ましいと思われる。

(1) 人材育成策の一層の強化拡充

前記2.(6)の如き移住地の成長に伴い必然的に必要とされる人材は、移住地の発展のためのみならず、サン・ファン及びオキナワの両移住地を核として優れた日系人材をポリヴィア社会に育てていくこととなるので、こうした人材育成支援策を一層強化・拡充していくことが肝要と思われる。この人材育成策には、農業以外の工業、商業、サービス業等の分野、移住地の内外を問わず進もうとする移住者子弟に対し融資面、研修面、あるいは技術指導面で支援してゆこうとするものである。

(2) 融資制度の拡充

現地の公的農業金融制度や一般金融制度は長期のものは少なく、融資枠も少額である上、金利も非常に高いので、現地金融の足らざる所を補完するためにもJICAの融資制度の貸付分野、貸付限度額、貸付期間等を拡充強化する必要がある。特に、移住地の経済が従来の農業生産のみから農産加工等の第二次産業を含む複合経済への転換期にある今日、必要な資金を条件の厳しい現地金融のみに頼らせることは危険である。移住地農協等の資金需要が増大する可能性が大であるので、特に団体融資枠の拡大が望まれる。

(3) 営農指導・経済相談の強化

果汁工場・食肉加工工場の建設等の新規プロジェクトが検討されているところ、これらのプロジェクトの成功のためには慎重な事前調査や経営能力が要求されるので、必要に応じJICAより専門家派遣等により支援する必要がある。

営農指導についても、従来の農業生産技術の指導等のみではなく、マーケット動向、将来有望な作物に関する情報の提供等幅広い指導・相談を強化してゆくことが肝要である。

(4) 現地国民との融和対策

移住地の経済水準が周辺のポリヴィア国民との格差が生じてきたこともあり、現地国民の日本人移住者に対する潜在的反感は根強いものがある。このような反感が表面化しないよう現地国民との融和対策を講じておくことが必要であり、例えば畜産総合試験場を移住地近辺のポリヴィア農協への技術指導等に活用し、移住地と周辺ポリヴィア人農協との交流及び関係緊密化の拠点とすることも一案であろう。

第2章 ボリヴィア共和国の概要

1. 位置、面積、地勢、気候

ボリヴィアは南米大陸の中央部に位置し、周囲をペルー、アルゼンティン、パラグアイ、ブラジル、チリの5ヶ国に囲まれた内陸国である。国土の総面積は109万8,581平方キロでわが国の約3.3倍、ラテン・アメリカ諸国の中では5番目の大きさである。

地勢は、大きく分けて西のアンデス山脈と東のリャノスと呼ばれる低地平原の二つより構成されている。アンデス山脈には、平均海拔4,000メートルのアルテプラーノと呼ばれる高原が広がり、総面積は国土全体の約20%以上を占め、この中にティティカカ湖、ポオポオ湖などの大きな湖がある。アルテプラーノの東端には6,000メートル級の山々が連なっており、このためアルテプラーノとリャノスとの間には、複雑に入り組んだ渓谷地帯が形成されている。一方低地のリャノスは、主として北に向かって流れるアマゾン水系と、この南方はラプラタ水系によって構成されている。アマゾン水系の主要な川としてマドレ・デ・デオス川、ベニ川、マモレ川、グアポレー川があり、こうした川の流れている一帯は原生林に覆われている。また、ラプラタ水系にはピルコマーヨ川、ベルメッホ川、パラグアイ川などがあり、リャノス平原の東端はブラジルのマツ・グロッソに続くチキタニア台地に接している。

ボリヴィアの気候は、国土全体が熱帯気候区に属し、年間を降雨分布により乾期(4~10月)と雨期(11~3月)に大別される。しかし、地勢が複雑であるため、気候は地域により様相を異にし、特に高度によってかなりの差が生じている。アルティプラーノの年間平均気温は7~10°Cと一年を通じて寒冷であり、雨量も600ミリ程度にすぎない。他方、低地リャノスは熱帯気候である。南下するにつれて乾期・雨期の区別がはっきりし、年間平均気温23~28°C、年降雨量は1,300~1,800ミリ程度である。パラグアイに接するチャコ地方は降雨量少なく高温でサバンナ気候を示し、アンデス山麓では降雨量が多くなる。

2. 社会、政治、行政

ボリヴィアの総人口は約670万人(1987年)で、近年の人口増加率は2.7%である。年令別構成を次表に示したが、典型的なピラミット型を示している。

表 2-2-1 ボリヴィア人口の年齢階層別構成

(単位：%)

総人口	10才未満	10 } 19才	20 } 29才	30 } 39才	30 } 49才	50 } 59才	60才以上
670万人	31	22	16	12	8	6	5

地域別人口分布では高原地帯53%、溪谷地帯27%、平原地帯20%で、また都市と農村との人口比率は48対52である。

人種構成はラテン・アメリカの他の諸国に比べ原住民系の比率が高く、正確に区別することが難しいと言われているが、一般的にはインディオ（ケチュア族、アイマラ族）55%、混血（インディオと白人）32%、白人13%とされ、東洋系は少ない。

ボリヴィアの公用語はスペイン語であるが、原住民系の人々の間ではアイマラ語、ケチュア語など土着の言葉が広く用いられており、成人識字率は63%である。信教の自由は憲法で保障されており、国民のほとんどがキリスト教（カトリック）である。

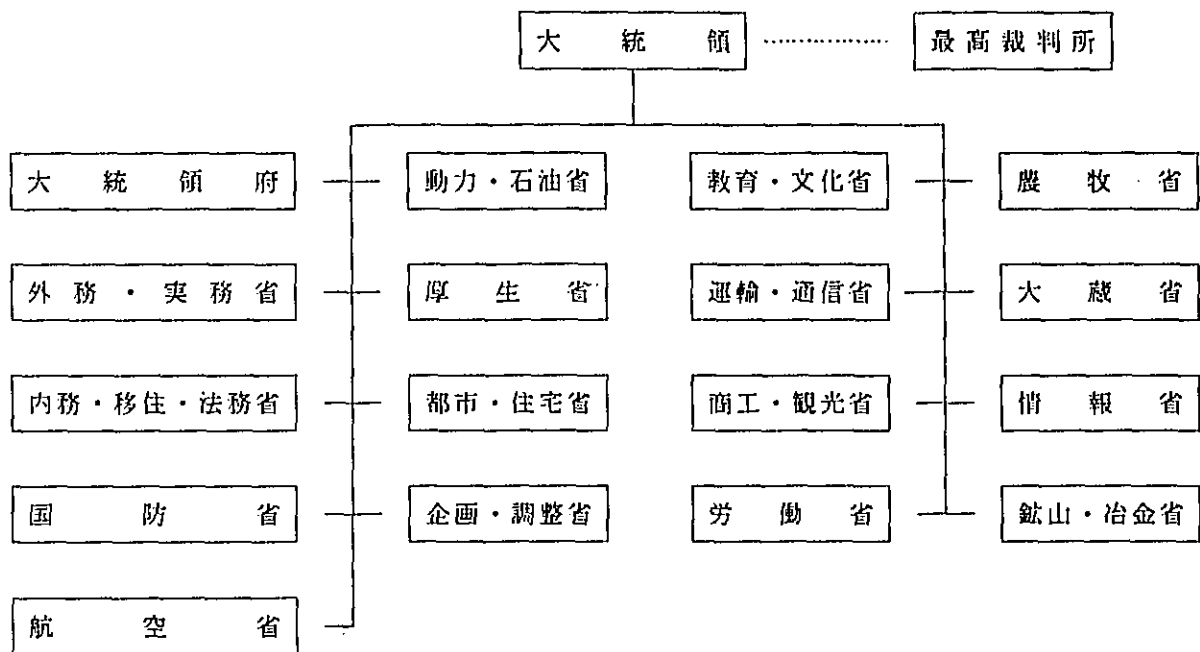
教育制度は初等教育8年（小学校5年、中学校3年）、中等教育3年（高等学校3年）、専門学校及び大学3～5年である。義務教育は初等教育の8年間を課しており、標準就学年齢に対する総就学者の就学率は初等教育91%、中等教育37%、高等教育20%（いずれも1985年）である。

風俗習慣において原住民系の女性は、一般に山高帽風のシルク・ハットを被り、幾重にも重ねてスカートをはき、さらにショールを羽織る独特の民俗衣裳を身に付けている。男性は毛糸の頭巾様帽子を着用する者もいるが余り多くない。こうした原住民系の人々の日常生活は伝統的様式を守っている者が多く、特に農村部においては、日干レンガを積み上げた住宅に住み、馬鈴薯、トウモロコシを主食とした生活を行っている。混血及び白人系の生活はラテン文化の影響を強く受けており、社会慣習、生活様式は西欧のそれと類似点が多い。

ボリヴィアは、1825年8月6日にスペイン統治から独立した三権分立に基づく立憲共和制の国である。法律上の首府はスクレ市であるが、事実上は国の各機関が置かれているラ・パス市である。大統領は国民の直接選挙により選出され、連続再選は禁止されている。議会は上院（27名）と下院（30名）の二院制で、任期は4年である。ボリヴィアは伝統的に政情不安定な国で、独立以来165年の間に190余回の政変を経験している。現在のハイメ・パス・サモラ政権は1989年8月に発足したが、ヴィクトル・パス・エステンソロ前政権の施策を受けつぎ、引き継ぎ安定した政治運営が行われている。今日のこうした政治の安定は、前政権が発足当初より民主主義の定着と経済困難の克服という内政上の課題の解決にとり組み、それまで、政府に対する最大の圧力集団であった労組－COB－の勢力封じ込めに成功、また、新経済政策を施行し、1985年に8,170.5%にも達したハイパーインフレを1987年には10.5%に収束せしめるなど、社会・経済秩序の安定化、国際社会における信用も回復させたことによるものである。

内閣は無任所（徴税担当）を含め18名で構成されている。国家行政組織を次図に示した。

図1. ボリヴィアの国家行政組織



地方行政は全国を9つの州 (Departamento) に分けられており、各州毎に内務大臣が任命する州知事が置かれている。州はさらに郡 (Provincia)と区 (Canton) に細分されているが、行政権限は国に集中しており、財政負担能力に乏しいため、行政能力はほとんどない。

表2-2-2 州及び州都一覧

州名	州都
パンド (Pando)	コビハ (Cobija)
ベニ (Beni)	トリニダード (Trinidad)
ラ・パス (La Paz)	ラ・パス (La Paz)
サンタ・クルス (Santa Cruz)	サンタ・クルス・デ・ラ・シエラ (Santa Cruz de La Siera)
コチャバンバ (Cochabamba)	コチャバンバ (Cochabamba)
オルロ (Oruro)	オルロ (Oruro)
ポトシ (Potosi)	ポトシ (Potosi)
チュキサカ (Chuquisaca)	スークレ (Sucre)
タリハ (Tarija)	タリハ (Tarija)

3. 経済、産業

1987年におけるボリビアの国内総生産（GDP）を次表に示した。

表 2 - 3 - 1 国内総生産（GDP）（1987年）

	生産額(100万ペ)	割合	備考
農 畜 水 産	25.489	23.7	
石油・天然ガス	6.618	6.1	
鉱 産 物	4.395	4.0	
製 造 業	11.837	11.0	
電力・ガス・水道	981	0.9	
建 設	3.080	2.9	
商 業	13.805	12.8	
運 輸	8.008	7.4	
金融・不動産	15.177	14.1	
公共サービス	15.056	14.0	
家庭労働	726	0.7	
そ の 他	2.587	2.4	
合 計	107.761	100.	

ボリビアはラテン・アメリカの最貧国の一つである。通貨はボリビアーノス（\$ b）、変動制為替レートでの1989年12月の対1米ドルは2.98 \$ b(売)である。近年の経済成長率は次表の通りである。

表 1 - 3 - 2 最近5ヶ年間の経済成長の推移

年 区 分	1984	1985	1986	1987	1988
経済成長率（%）	-0.3	-0.2	-2.9	2.4	2.6

出典 世銀統計

1980年以降、ボリビアの伝統的な輸出品である錫、銀など一次鉱産物の大幅な国際価格の下落は、同国の貿易収支及び経済に大きな打撃となり、対外債務の圧力も高まって国際収支が急激に悪化、経済成長率もマイナスに落ちこみ、1985年の8.170%に代表されるハイパー・インフレを招来した。

表 2 - 3 - 3 最近 5 ヶ年間の消費者物価の推移

年 区 分	1984	1985	1986	1987	1988
物価上昇率 (%)	2,176.00	8,170.00	65.96	10.66	21.51

出典 ポリヴィア統計院

こうした経済状況も1985年8月に発足したヴィクトル・パス・エステンソロ政権が経済の自由化、財政赤字の削減を中心とした新経済政策を発表、この政策の強力な推進によって経済が回復し、1987年には経済成長率もプラスに転じると共に、それまでのハイパー・インフレも年率 10.66%と急速に収束した。

1987年における同国の失業率は20.5%、国民総生産 (GNP)は 3,212百万 SDR (IMF 統計)、一人当たり GNPは 570米ドル (世銀統計)である。貿易収支は1987年において輸出 (FOB) 532百万米ドル、輸入 (CIF) 693百万米ドルで 161百万米ドルの入超となっている。1989年3月末の外貨準備高は 232百万ドルとなっており、対外公的債務残高は 4,076百万米ドル (中央銀行統計)となっている。

現在、ポリヴィアの経済は、一時のハイパー・インフレ、為替の下落も収束し、南米諸国の中では比較的安定した運営が維持されていると言えよう。

ポリヴィアの経済を支えている産業は鉱物、天然ガス、農業である。鉱物の天然ガスはポリヴィアの輸出品目の中で重要な位置を占め、1988年における総輸出額の81.7%を占めるが、一方 GDPにおける割合は僅に10.1%である。鉱産物の主要輸出産品は、錫、銀、タングステン、アンチモニー、亜鉛、鉛、金の順となっており、中でも天然ガスは最大の輸出品目となっている。

農牧林業は就業人口の約半分を収容しており、最近では木材、大豆、コーヒー、家畜を中心として輸出に占める割合も増加しているが多くはなく、GDPに占める割合も24%に過ぎず、主要穀類の輸入国でもある。

ポリヴィアの農業を概観すると、アルティプラーノやラ・パス市に近いユングスを中心とした溪谷地帯の農業は、アイマラ及びケチュア族など土着農民による小規模零細農業が中心となっており、自給自足的性格が強い。こうした農家の栽培している作物は、アルティプラーノではジャガイモ、大麦、キヌア、トウモロコシ等であり、溪谷地帯では温暖な気候を利用して、市場向けの野菜、果物が栽培されている。また、この地帯ではコカの栽培も多い。

他方、ベニ及びサンタ・クルス両州を中心とする東部低地では、大規模農場を中心とした農業が行われている。しかし農家戸数に占める大規模農場の割合はそれ程高くはなく、焼畑によ

る小規模農家が圧倒的に多い。また、この地方の大規模農場を経営種別で見ると牧畜農家に次いで綿花・甘藷栽培が多く、米、小麦、大豆等穀類農家は比較的少ないが、近年機械化によって規模拡大と増産が図られつつある。

過去、ボリヴィアにおける農牧林業は生産性も低く、産業構造上も余り重視されなかった分野であったが、最近ではサンタ・クルス州を中心にその近代化が図られつつあり、外国人移住者農家を中心として可成りの生産性を持つに至っているが、米国やEC等からの食糧援助及び安い農産物の大量な輸入もしくは密輸入が、農業発展の障害となっている。

製造工業の GDPに対する寄与率は現在10%強に過ぎない。生産の推移は近年下降線をたどっている。本来ボリヴィアの製造業は、国営企業は別として民間企業の多くは従業員10名以下の家内工業であり、生産性は著しく低いのが実態である。

発電量は現在56万 2,000キロワット、この発電量に占める水力と火力の比率は55対45である。農村の多くはまだ電化されておらず、全発電量に対する自家発電の比率も15%を超えるとされている。

交通における国内輸送の主体は道路であり、貨物の約70%、旅客の80%以上が自動車輸送に頼っている。しかしながら、地形上の制約もあって道路の設置は極端に遅れており、また、舗装率も僅か 3.7%に過ぎない。架橋率も低いため低地では雨期に交通が途絶することも多い。

鉄道の主要線はサンタ・クルスからアルゼンティンとブラジルに通じる東部線(1,426キロ)と、ラ・パスからアルゼンティンとチリーに通じる西部線(2,202キロ)がある。

航空機は全国ネットの交通・輸送に自動車に次ぐ重要な位置をしめている。ボリヴィアは半官半民の航空会社が1社、また、空軍直営の1社が国内輸送サービスを行っている。

農村及び奥地においては、道路の不備を補完して河川交通が今だに重要な役割を果たしている。

金融はボリヴィア中央銀行 (BCB)、ボリヴィア国立銀行 (BND)のほか市中銀行19行 (内銀13、外銀6) と特殊銀行がある。金利は一般に高く、市中銀行では農牧融資の年利が33%、商業33%、工業13%、また、公的農業融資においても13%であり、資金供給量は極めて小さい。

第3章 日本人のボリヴィア共和国への移住概要

1. 日本人のボリヴィアへの移住沿革

日本人のボリヴィアへの移住は、明治32年3月、佐倉丸でペルーに渡航した第一陣 790人のうち91人が同年9月にアンデスを越えて、ボリヴィアのサン・アントニオに在るスピーデ社（英国人経営）に、ゴム採集作業の労働者として就労したのが最初とされている。

当時、世界のゴム需要が次第に高まりつつあり、奥アマゾンの天然ゴムの自生する地方ではゴム景気に沸いていたが、これに目をつけたペルーの日本人移住者が、小グループでマドレ・デ・ディオス河を下り、リベラルタやトリニダット方面でゴム採集作業労働に従事するため転住するようになった。

しかし、第一次世界大戦後、ゴムの需要が一時的に減退し、加えてマレー半島に移植されたゴムの生産が増え、奥アマゾンの天然ゴムの採集は凋落の一途をたどることとなった。これにともない、ゴム採集作業に従事していた日本人移住者はこうした仕事から離れ、ラ・パスを中心にリベラルタ、トリニダッド、コチャバンバ、オルロ、ポトシ、サンタ・クルス等に分散転住し、市街やその近郊で商業、飲食店、農業その他の職業に従事するようになった。こうした当時のボリヴィアにおける日本人移住者数は大正3年（1914）では578人、昭和15年（1917）には526～800人とした資料がある。

第二次大戦中に連合国側に立って参戦したボリヴィアは、日本人移住者の中の有力者29人を敵国民として昭和19年（1944）に米国に連行抑留し、その他の日本人移住者に対しても活動を制限した。

戦後の日本人のボリヴィアへの移住は、昭和29年（1954）8月、まだ米国の点領行政下にあった沖縄県からサンタ・クルス州のウルマ地区に278人が集団入植したことに始まり、引き継第2陣127名が入植したが、原因不明の疫病の発生と水不足により翌年現在のオキナワ移住地に転住した。

この移住は、戦前ボリヴィアに移住していた沖縄県人が、戦争で廃虚となった沖縄県民を救済するため、米軍政府とボリヴィア政府に働きかけ実現したものであった。

また、昭和30年（1955）に本邦在住の西川利造が製糖事業を目的としてサンファン移住地を開設し、同年に各県から募集された移住者88人が第1陣として入植している。

こうした日本人のボリヴィアへの移住と並行して、日本政府は、昭和31年（1956）8月、ボリヴィア政府との間に移住協定を締結し、国民のボリヴィアへの移住を安定的に軌道に乗せると共に保護を強化した。

この結果、日本人のボリヴィアへの移住は昭和30年代には年間1,000人を越えるほどに盛んとなったが、昭和40年代に入って激減し、最近においては年間数名となっている。この間昭和63（1988）年までに、ボリヴィアに移住した日本人移住者数は6,515人である。

表 3 - 1 - 1 ポリヴィアへの日本人の移住実績

1. 戦前

1916 以前	1922	1929	1930	1931	1934	1935	1936	1937	1940	1941	計
1	19	35	26	11	33	16	32	12	55	9	249

2. 戦後

1952 ┆ 1967	1968 ┆ 1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	計
5,240	435	55	66	45	58	53	95	68	91	60	6,266

合計 6,515人

出典：海外移住統計（JICA）
但し、旅券統計による

2. 日本人移住者・日系人の現況

現地、ポリヴィアに居住する移住者及びその子弟たる日系人の総数は約 6,695人とされている。このうち日本国籍を有する移住者は 2,494人で、この9割以上がサンタ・クルス州内に居住し、その大半はサン・ファン及びオキナワ両移住地において農牧業に従事しているが、サンタ・クルス市等に居住する者は商工業を営み、また、日系地場企業、日本からの進出企業に給与所得者として勤務している。リベラルタ、トリニダ、コビハ、グァジャラミリなど戦前移住者が多かった地区には、現在、日系二～三世の人達が中心となり居住している。

表 3 - 2 - 1 ポリヴィアの日本人移住者及び日系人の分布

地域 項目	コチババルバ	ラ・パス	サンタクルス	グァジャラ ミリ	トリニダ	リベラルタ	コビハ	その他	合計
	家族数	42	311	651	64	227	334	163	32
人数	140	759	2,998	181	600	1,497	436	84	6,695

こうした日本人移住者・日系人の生活状況は、一般的に戦前移住者の子弟である日系人は現地化が進み、日本語を解する者も少なく、かつ、生活行動、習慣もポリヴィア人と同一で、経済力も一部の者を除き全般的に戦後移住者及びその子弟に比較して低いように思われる。

一方、戦後移住者及びその子弟（日系人）は、移住者はもとよりその子弟も日本語を良く解し、生活行動、習慣にも日本文化が相当色濃く残っており、移住地の年中行事には運動会、成人式、紅白歌合戦があり、また結婚式も日本的形式を重んじる傾向が見られるが、住宅及び生

活様式はボリヴィアのそれに習った様式である。経済状況を所得において見ると、移住地周辺に居住する非日系人のそれに比較し大幅に上回るものようであり、生活も豊かさが目立っているが、一方では約10%程度の低位所得者層も存在する。

3. 調査対象移住地の概要

ボリヴィアには日本人集団入植移住地としてサン・ファン及びオキナワ移住地があり、今回の調査は、この2つの移住地を中心に実施した。以下に両移住地の概要について述べることにする。

(1) サン・ファン移住地

サン・ファン移住地はサンタ・クルス州イチロ郡サン・カルロス村に位置し、移住地の総面積は27,132haである。標高 350～ 400m、移住地内の平均勾配は1/1000と平坦な地形である。地質は沖積扇台地で、土質は砂土と粘土混合のシルト質土壌が多く、PH 4.5～ 5.6である。

気候は平均気温24.1° C、最高平均29.2° C、最低平均18.9° C、年間平均降雨量は 2,153 mmであるが、年により変動差が大きく、気候は不安定なところであり、季節を11～4月の雨期と5～10月の乾期とに分けられる。

サン・ファン移住地にはサンタ・クルス州の州都サンタ・クルス・デラ・シェラ市～コチャバンバ～ラ・パス間の国道が移住地の入口に通じており、この道路を通過して移住地の市街まで1日3往復のバス便がある。その距離約 125kmである。

このサン・ファン移住地開設の経緯を記すと、昭和28年8月、ボリヴィア政府は在ペルー日本公使館（当時ボリヴィアを兼轄）に対し、日本人移住者受入歓迎を表明、これを受けて日本政府は翌29年1月先方政府の意向確認と現地調査を実施、この結果、ボリヴィア政府の入植地選択の自由と日本人移住者に対する援助を確認すると共に、入植候補地として現在のサン・ファン移住地を選定した。

引き続き昭和29年8月製糖事業の経験を持つ西川利道氏が、外務省の指導の下にサン・ファン地区を視察、サンタ・クルス市に農業開発協同組合を設立して昭和30年7月に日本海外協会連合会（以下海協連）が募集した14家族単身3名計88名が初めて入植したが、この製糖事業計画は西川氏の資金繰りが悪化し、間もなく中断した。

このため、新たにボリヴィア移住促進組合を設立して日本より海協連職員が派遣され、日本からの移住者受入れ業務に当たることとなり、昭和32年6月、計画移住者第1次25家族 159名を初陣に入植が開始され、以来、昭和57年9月の最終入植まで48次にわたり 299家族45単身計 1,670人が入植した。

移住地開設前のサン・ファンは熱帯の原始林に覆われたところであり、移住者はこの原始林を人力で伐開・農地を造成し、陸稲を主要作物とする焼畑農業が行われたが、市場米価が安いため、家計を維持しかつ所得向上のためには営農の規模拡大が必要とされたが、これに必要な

労働力の確保は、奥地移住地であったため困難な環境であった。その上、移住地内外の道路等インフラの整備が遅れていたため、農産物の出荷も計画通り運ばない困難さがあり、また、栽培技術が確立されてなかったこともあり思わぬ病虫害や災害を受けて減収する等、移住者の経済・社会生活は極めて困難なものであった。このため、ブラジル、アルゼンティンへの転住者が多く出た。

しかし、こうした営農も昭和40年半ば頃より養鶏営農の定着と畑作営農の機械化が促進され、営農の多角化と機械化農業による規模拡大にともなって農業所得に向上と安定が表われ始め、また大豆、柑橘、野菜等の市場開拓が行われるに及び、徐々に営農が安定して来たものである。

現在のサン・ファン移住地の農業経営を類別すると、養鶏経営、陸稲、大豆を主要作目とする畑作経営及び養鶏、畑作複合経営であるが、この内容を1985年9月から1986年8月間の農家経済調査結果の移住地平均で見ると、農家純財産17,946千円、農業粗収入 7,582千円、農業経営 6,621千円、農業所得 964千円となっており、一農家土地所有面積 146ha、耕地面積68haである。

サン・ファン移住地で生産される農産物のうち米は、移住地内外の精米業者に販売される。大豆はサン・ファン農協搾油工場とサンタ・クルス郊外の製油会社に販売される。柑橘は庭先取り引が行われている。サンタ・クルス、コチャバンバから業者が買とりに来る。

鶏卵はサンファン農協が共販体制をとっている。サンタ・クルス、ラ・パス、オルコ等において販売されている。

社会インフラについて見ると、移住地内の道路の総延長は 174.1Kmで、幹線43.9Kmと準幹線15Kmは砂利敷設、支線 115.2Kmは盛土である。移住地内の日本人移住者・日系人家庭には全戸電気導入されている。電話は81回線設置されている。飲料水は各戸深井戸揚水を利用しており、市街地は簡易水道が敷設されている。

移住地内には診療所が設置され、医師2名が常駐しており、入院病棟は14室28床、手術及び分娩室の他にレントゲン装置、内視鏡装置が備えられている。

学校は国立1校と私立1校があり、私立は日本人移住者・日系人によって構成されている日本ポリヴィア協会が設置運営するものであり、国立は小学校、中学校、高等学校課程を有し、私立は小学校、中学校課程が設置されている。国立学校の教員数35人、生徒数 679人、私立は教員数14人、生徒数 164人である。その他に日本語校があり、教員数8人、生徒 155人である。

治安は移住地内2ヶ所に警察屯所があり、2名の警察が常駐している。

公共施設として公民館、体育館、日本ポリヴィア協会に会議室等が設置されており、他に野球グラウンド、各地区に集会場がある。

(2)オキナワ移住地

オキナワ移住地とはオキナワ第1移住地21,800ha、オキナワ第2移住地16,744ha、オキナワ第三移住地 8,346haの一般呼称である。位置するところは隣接しているが、各々所属する自治

区が異なり、第一から第三の順にサンタ・クル県ワルネス郡ロス・チャコス村、トコメチ村、モンテ・クリスト村に位置しており、これら3移住地の総面積は46,890haである。標高は確認されていないが約300m、移住地内の平均勾配は約1/300～1/2000と平坦なところである。地質は沖積層の台地で、土質は埴土、埴壤土、壤土、砂壤土が多様に分布し、PH 5.0～7.0の範囲である。

気候は平均気温23.9°C、最高平均29.8°C、最低平均18.1°C、年間平均降雨量は1,260mmであるが年による変動が激しく、気候は不安定なところであり、季節は10～4月の雨期、5～9月の乾期に分けられる。

オキナワ移住地はサンタ・クルス州の州都、サンタ・クルス・デラ・シエラ市からブラジル国境に通じる国道9号線沿え約92km地点に第一移住地があり、この道路を通ってバス便が頻繁にある。

オキナワ移住地開設の経緯を記すと、同国リベラルタ市在住の沖縄県出身戦前移住者が沖縄県人のポリヴィア移住を計画、これにもとづいてポリヴィア政府と交渉、この結果「ウルマ植民地」を設定して昭和29年8月入植したが、間もなく原因不明の熱病が発生、翌昭和30年に現在のオキナワ移住地に転住した。昭和32年にオキナワ第2移住地が、また昭和36年にはオキナワ第3移住地が開設され、昭和60年3月の第49次までに583家族145単身計3,381人が入植したが、転住者も多く出た。

オキナワ移住地の入植前の環境は、原始林に覆われたところであり、移住者はこれを人力で伐開し、陸稲を栽培した。しかし、干魃による作物被害が頻繁に発生、この代替作物として牧畜と綿を導入したが、綿は国際相場の下落と降雨量が多くなったために収穫期の長雨の被害が頻発し、作付面積が減少して行った。

これに代り、昭和55年頃より大豆作が普及し、現在は大豆、小麦を主要作物とする畑作と牧畜農業が行われている。

オキナワ移住地の農業経営について1985年9月から1986年8月までの一農年の平均を例に見てみると、農家純財産15,612千円、農業粗収入4,575千円、農業経営費4,239千円、農業所得336千円となっており、一農家土地所有面積196.6ha、前同耕地面積77haである。

オキナワ移住地で生産される主要農産物のうち大豆は、移住地農協の搾油工場とサンタ・クルス市郊外の搾油工場に出荷され、小麦はポリヴィア政府に販売される。肉牛はサンタ・クルス市の仲買商に売られている。

社会インフレについて見ると、移住地内道路の総延長は264kmで、第一移住地を貫通する国道9号線10kmはアスファルト、移住地幹線38kmは砂利敷設、準幹線及び支線216は砂利又は盛土敷設である。移住地の日本人移住者・日系人家庭全戸に電気導入されており、電話も一部農家に設置されている。飲料水は深井戸揚水を利用している。

移住地内には診療所が設置されており、医師2名が常駐し、入院病棟は8室8床、手術及び

び分娩室の他にレントゲン装置、内視鏡装置等が備えられている。

学校は国立と私立があり、私立は日本人移住者・日系人に構成されている日本・ボリヴィア協会が設置運営しているもので、国立、私立共に小・中学校課程を有している。国立学校の教員数28人生徒 915人、私立学校の教員数17人生徒数60人である。

治安は移住地内に3警察屯所があり、2名の警察が常駐している。

公共施設として公民館2棟が設置されている。

第4章 社会生活・農業生産基盤

1. サン・ファン移住地

(1) 現状と評価

ア 社会生活基盤

(ア) 一般概況

サン・ファン移住地は、ボリヴィア国サンタ・クルス州の州都サンタ・クルス市の北西方にあり、直線距離で80km、道路距離で125kmに位置し、総面積27,132haの移住地である。

当移住地へはサンタ・クルス市から1日3往復の路線バスが運行されており、その所要時間は約2時間を要する。移住が開始されて35年を経過し、入植当初は道路事情も極端に悪かったが、その後サンタ・クルス市からモンテロ市を經由してサン・ファン移住地入口に至る国道はボリヴィア国政府により整備され、重要な幹線道路となっている。しかし、この国道のうち、モンテロ市からサン・ファンに至る部分は、交通量の激増と管理不十分からくる破損箇所が多く、特に雨期の降雨時には交通途絶の頻度は甚だしく、サン・ファン移住地で生産された農産物の運搬や移住者の日常生活に支障をきたしている。

一方、移住地内の状況に目を転ずると、移住地入口のサンタ・フェ集落から12km入ったところに移住地の中心部である市街地が形成されている。この市街地には中心部に中央広場（入植30周年記念として1985年に整備）が整備され、この周辺には移住地の自治体組織であるサン・ファン日本ボリヴィア協会事務所をはじめとして、農協事務所、小学校、中学校、公民館、体育館、診療所、警察官駐在所等各種の公共施設が整備されている（図-2）。

また、移住者の生活環境についてみると、1980年代の初めに電化工事も終了し、移住者全戸に電気が普及した。その結果、現在では約70%の家庭がテレビを所有し、日本からの雑誌類の定期購読者も相当数あり、各種情報の収集については殆んど問題はない模様である。更に、生活上最も重要である飲料水の確保については、全戸に深井戸が掘削されており、特に問題はない。

移住者の日常生活を防衛するために、移住者自らによる自警団も組織化され、事件が発生した場合等は、現地警察官とも協力しあうなどより安全で快適な生活環境の改善に努めている。

このように、今日のサン・ファン移住地における移住者・日系人の社会生活は、おおむね順調と云える。

以下、項目別に実態について述べる。

(イ) サン・ファン日本ボリヴィア協会の概要

1966年1月サン・ファン農業協同組合（現サン・ファン農牧総合協同組合）から分離し

て移住地内の行政事務を取扱う任意団体であるサン・ファン自治体が結成された。その後1977年8月1日付けをもって、サン・ファン日本ポリヴィア協会（略称「サン・ファン日ボ協会」という）と改称し、ポリヴィア国政府の最高決議第184389号をもって法定団体となり、今日に至っている。

このサン・ファン日ボ協会は、サン・ファン移住地の自治体組織としての機能を果たしており、その主な業務は学校教育、道路の維持管理、診療所の運営、ガソリン販売、治安、広報、渉外等行政事務であり、協会事務局では、戸籍、郵便物、福利厚生、相談等会員の便宜を図るとともに、青年団、婦人会等への助成を通じ、社会教育、体育、文化活動の育成を行っている。

次に、サン・ファン日ボ協会の組織構成をみると、移住地を7区に分け、それぞれの区で区長が選任され、各区と協会の業務連絡体制がとられている。協会は会長1名、理事4名、監事長1名、監事2名からなる執行部がおかれ、各理事は総務、医療、教育、土木、渉外、ガソリンスタンド、青年、婦人、老人とそれぞれ担当が決められている。事務所の人的構成は、常勤会長1名、事務局長兼会計主任1名、事務職員4名、ガソリンスタンド3名、運転手3名、助手1名の計13名である。運営は会員が納める会費（1989年度1戸当たり平均月額約32US\$）、機械・施設の利用料収入及び、業務分担金等により行われており、1989年の総収入は143千US\$余りである。なお、協会の人員構成及び組織図は表4-1-1、図-3のとおりである。

表4-1-1 サン・ファン日ボ協会の行政区及び構成戸数等

（1989年5月現在）

区 分	西川区	中央区	富士区	栄町区	共励区	ピクトル区	大和区	区外	計
世帯数（戸）	25	26	53	15	16	12	48	3	198
人 数（人）	155	130	200	74	91	61	207	7	925

資料：サン・ファン日ボ協会

ここで、サン・ファン日ボ協会の収支決算（1989年）を概観してみよう。

歳入総額は143千US\$強となっており、その費目別内訳は移住者の会費・負担金が76千US\$余で全体の53%と過半を占めており、次いで、機械移動収入が22千US\$余で全体の16%、ガソリンスタンドの利益収入が14千US\$弱で全体の10%となっている（表4-1-2）。

歳出の内訳をみると、当然のことではあるが、事務局経費が最も多く39千US\$余で全体の27%を占めており、業務的経費については、移住地の農産物運搬や日常生活に欠かすことができない道路維持関係経費が23千US\$余と全体の16%を占め、道路の維持管理が最大の関心事となっている（表4-1-3）。

また、サン・ファン日ボ協会の資産は表4-1-4のとおりである。

図-2. サン・ファン市街地の現状

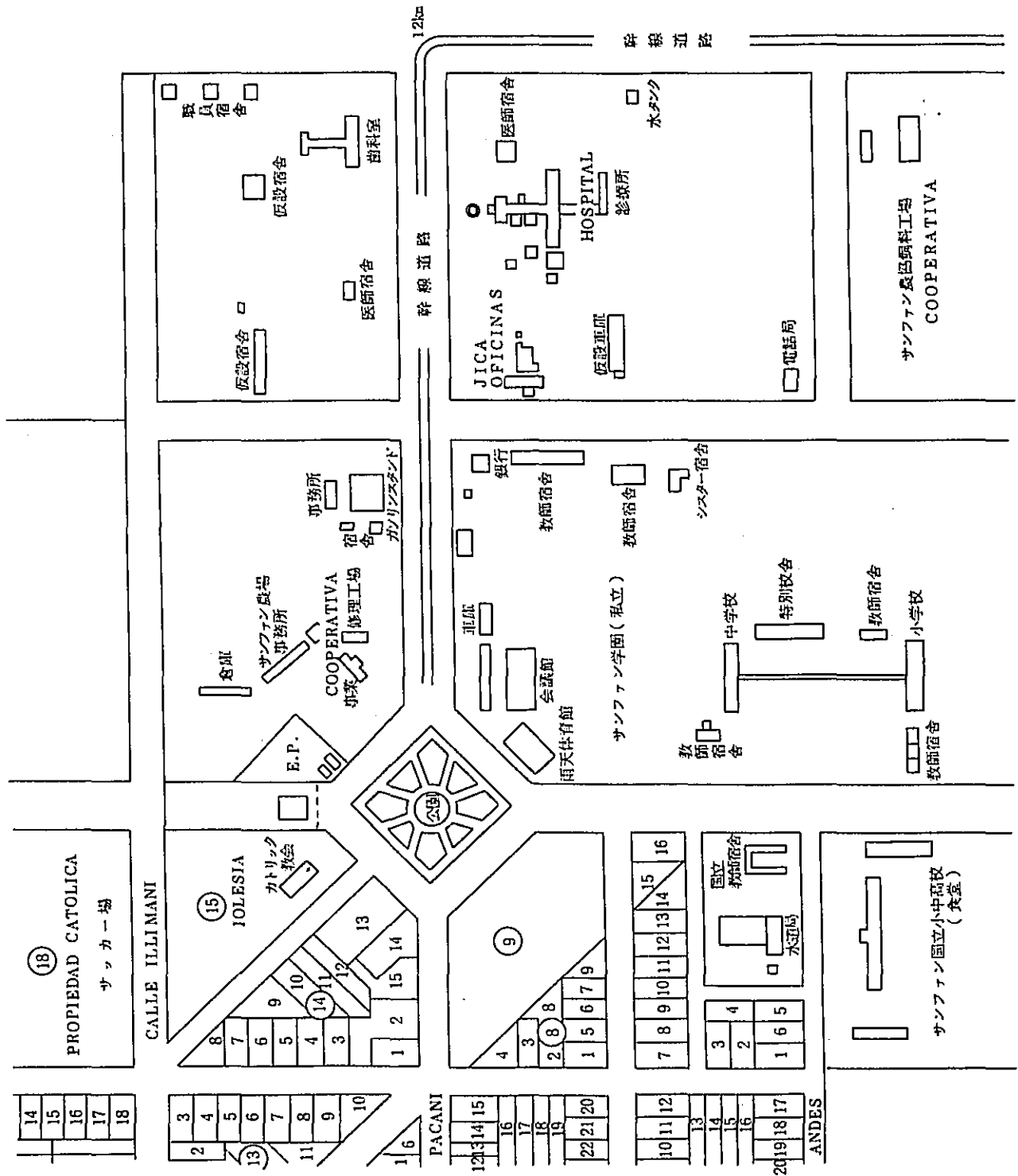


表4-1-2 サン・ファン日ボ協会の歳入（1989年）

科 目	決算額 (US\$ 概算額)	割 合 (%)
前年度繰越金	803.0	0.6
会費・負担金	76,542.7	53.4
機械稼働収入	22,416	15.6
諸手数料	5,181	3.6
JICA補助金	1,929.8	1.3
雑収入	8,753.6	6.1
業務負担金	3,853.3	2.7
過年度収入	9,240	6.4
特別道路負担金	6,334.8	4.4
ガソリンスタンド利益繰入	13,888.8	9.7
治安負担金	685.6	0.5
今年度未収金(-)	(-) 6,287.2	(-4.4)
合 計	143,341.8	100.0

(注) US\$ 概算額は、
年間平均レート
(@ bs=2.70US\$)
で算出した。

資料：サン・
ファン日ボ協会

表4-1-3 サン・ファン日ボ協会の歳出（1989年）

科 目	決算額 (US\$ 概算額)	割 合 (%)
会 議 費	604.6	0.4
役 員 費	9,459.7	6.6
渉 外 費	7,827.5	5.5
事 務 局 費	39,249.9	27.4
サンタ・クルス市出張所	11,146.6	7.8
助 成 金	9,621.4	6.7
負 担 金	2,749.3	1.9
祭 典 費	4,390.8	3.1
治 安 費	7,747.1	5.4
道 路 維 持 費	22,900.6	16.0
側 溝 整 備 費	317.3	0.2
機 械 稼 働 費	12,705.8	8.9
プ ラ サ 管 理 費	1,471.8	1.0
車 両 費	5,660.4	3.9
借 入 返 済 金	7,425.1	5.2
次 年 度 繰 越	64.3	0.0
台 計	143,342.2	100.0

(注) US\$ 概算額は、
年間平均レート
(@ bs=2.70US\$)
で算出した。
歳入、歳出合計
が合致しないの
は、US\$ 換算の
ためである。

資料：サン・
ファン日ボ協会

表4-1-4 サン・ファン日ボ協会の資産一覧表

協会資産(土地)			
取得年度	物件名	物件内容	備考
1977	公共用地	Km26 各500×40ツテ	大初区
"	"	Km35 各493 5000	
1980	警察用地	Km17 1,311.5m ²	
"	中央フラワ	" 4,300.0m ²	
"	市街地フラワ	" 10,000.0m ²	
"	中央空地	" 8,610.0m ²	
"	自然公園用地	" 75,988.0m ²	
"	グラウンド用地	" 62,188.0m ²	
"	小学校、野球場用地	" 80,126.0m ²	
"	ガソリンスタンド用地	" 11,700.0m ²	
"	小農園地区	" 40,000.0m ²	
"	幼稚園前市街地	" 7,000.0m ²	
"	フラワ前米国人居住地	" 9,697.0m ²	
"	事務所、中学校用地	" 84,603.5m ²	

(建造物)

1974	体育館	15m × 35m	
1979	車庫(旧道場)	12m × 32m	10m延長(1987年8月)
1980	事務所	14m × 28m	
1981	公民館	16m × 30m	
1985	公民館付茶炊等場他	16m × 7m	30周年記念茶炊
1983	揚水タンク	容量 6,000ℓ	ポンプ小屋を含む
1988	学園特別検査	40m × 8m	実験室、図書室、授衣室、他

(車両及び機械)

1977	通学バス	トヨタ 77年型	
1978	モーターグレーダー	KOMATSU 78年型	0037-6H
1982	カミオネーター	トヨタ HI-LUX 80年型	
1989	コンプレッサー(深井戸)	HOKUETSU POR-37R	
1984	通学バス(HICRO)	ドッチ(ブラジル)	
1985	バゴネーター	トヨタ LAND-CUR 78年型	
1987	トラクター用草刈機		
1987	ドラグライン	HITACHI	JICA無償
"	砕石機		"
"	発電機(エンジン付き)	10KW 15HP PEPPER	"
1989	カミオネーター	トヨタ 70年型	"
"	カミオン	トヨタ 74年型	" (タンクに改造)

(ガソリン・スタンド、建造物)

1981	スタンド事務所	7m × 13m	
1986	保管タンク	ディーゼル用	協会事務所裏
"	洗車台		
1988	ガス販売所		事務所併設
"	医料タンク	30,000ℓ×2基	
1989	屋根及び路面コケシ補修		

(ガソリン・スタンド、車両及び機械)

1984	運搬用タンク	容量 10,000 ℓ	運搬用タンク
1985	カミオン(運搬車)	TOYOTA 6ト	78年型
1986	コンプレッサー		
1989	販売用メーター機		3基

資料：サン・ファン日ボ協会

(ウ) 学校教育

1989年8月、入植直後に移住地における子弟教育が開始された。当初の教育は、移住者自らが校舎を建設し、教師も日本人、ポリヴィア人教師がそれぞれ1名であった。その後、逐次施設、人材面でも充実され幾多の変遷を経て、1972年度に至り、中学校の運営がイエズス会からフェ・イ・アレグリアに移されたのを機に、小学校の運営も同傘下に入り、制度的にも落ち着いた。この状態が1982年11月まで継続したが、国立校（国家の援助と父兄の協力を得て教育の機会に恵まれない僻地の子弟にその機会を与えるもので、教師は国の負担で派遣され、学校の運営は父兄の協力を得て実施する）に属していた関係上、ポリヴィア人生徒の比率が日系人生徒の3倍となりながらも、学校の運営費は日系人家庭に負われ、また、ポリヴィア国経済の悪化等による教師のストライキが頻発し、満足な教育を受けることが出来なくなった。このため、1983年度に日本人移住者はサレジオ会に依頼、ドンボスコ小中学校を私立として設立し、従来からの国立学校との2本立ての教育となった。その後、ドンボスコ校とは1986年まで教育協定を破棄し、同年11月にポリヴィア国文部省とサン・ファン日ボ協会との間で協定書の調印がなされ、サン・ファン日ボ協会運営による私立校サン・ファン学園が設立され1987年2月に開校し、現在に至っている。

サン・ファン学園の生徒数は小学校93名（日系人子弟88名、ポリヴィア人子弟5名）、中学校62名（日系人子弟53名、ポリヴィア人子弟9名）の計155名である（表4-1-5）。このように殆どが日系人子弟で占められている最大の原因は授業料の額（月謝は1人当たり34US\$）が高いことであろう。また、教師数は16名（日本人教師7名、ポリヴィア人教師9名）、教師給与は年額（総額）52,100US\$（1989年度）である。この学園においては、日本語も正規の授業科目として扱っている。

表4-1-5 (私立) サン・ファン学園の生徒数 (1989年4月)

区 分	学 年	小 学 校						中 学 校				合 計
		1	2	3	4	5	計	1	2	3	計	
男子	日系人	8	6	14	10	7	45	7	9	6	22	67名
	ボ国人	1	1	0	0	2	4	1	1	1	3	7
女子	日系人	11	8	12	6	6	43	12	13	6	31	74
	ボ国人	1	0	0	0	0	1	0	2	4	6	7
計		21	15	26	16	15	93	20	25	17	62	155名

資料：JICA事務所

一方、(国立)フェ・イ・アレグリア校の生徒数は小、中、高校合せて682名（日系人子弟20名、ポリヴィア人子弟662名）、教師数は37名、生徒の月謝は約3.8US\$である（表4-1-6）。

表4-1-6 (国立) フェ・イ・アレグリア校の生徒数

(1989年4月)

学年 区分	小 学 校						中 学 校				合計 (小中)	高 校					総 計 (小中高)
	1	2	3	4	5	計	1	2	3	計		1	2	3	4	計	
日 系 人	0	1	3	1	0	5	3	1	1	5	10	4	1	3	2	10	20
ボ 国 人	111	115	84	82	57	449	67	43	31	141	590	33	18	8	13	72	662
計	111	116	87	83	57	454	70	44	32	146	600	37	19	11	15	82	682
クラス数	(3)	(3)	(3)	(2)	(2)	(13)	(2)	(1)	(1)	(4)	(17)	(1)	(1)	(1)	(1)	(4)	(21)

資料：JICA事務所

また、これら学校の施設内容をみると、校舎（教員室1、校長室1、図書室1、視聴覚教室1、普通教室8、音楽室1、実験室1、保険室1）、教員宿舎等が逐次整備されており、その管理状況等についてもおおむね良好なものとなっている（表4-1-7、図-4）。

表4-1-7 学校関係施設の内容等

名 称	取得年月日	敷地面積	建物面積	構 造	備 考
12km後期 小学校	昭和 38年3月	}	466.59m ²	レンガ造 平屋建	私立校舎 旧海資産 中学校校舎 JICA貸与中
小学校	39 10		40,000m ²	467.5 m ²	"
小学校	44 3	}	701.6 m ²	" 一部二階	国立校舎 小中学校校舎 JICA貸与中
サン・ファン 小中学校	46 3		29,036m ²	324 m ²	レンガ造 平屋建
教員宿舎	43 3	3,500m ²	71.5m ²	"	私立教師宿舎 JICA貸与中
教員宿舎	54 3	2,000m ²	148 m ²	"	"
サン・ファン 教員宿舎	58 3	2,400m ²	102 m ²	"	"
教員宿舎	59 3	上記40,000m ² 中に含む	96.9m ²	"	"
サン・ファン 学 園	63 3	"	360 m ²	"	私立校舎 特別教室 JICAより助成
教員宿舎	55 3	"	126 m ²	"	私立教師宿舎 JICA貸与中

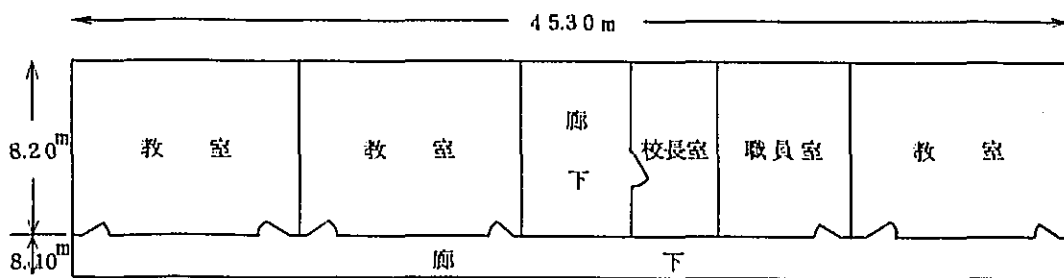
資料：JICA事務所

なお、参考として、（私立）サン・ファン学園の1989年度における収支決算をみると、収入では月謝が全体の58%と過半を占めており、JICA補助金も13%と学校運営にとって不可欠の要素となっている。支出は当然のことながら教師給与が全体の66%を占めており、次いで多く支出されているのは維持管理費の14%である（表4-1-8）。

図-4 (私立) サン・ファン学園の施設概要図

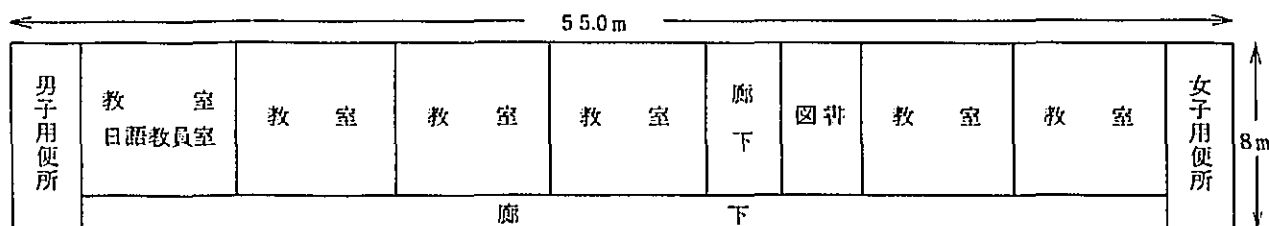
(資料：サン・ファン日ボ協会)

〈中学校〉



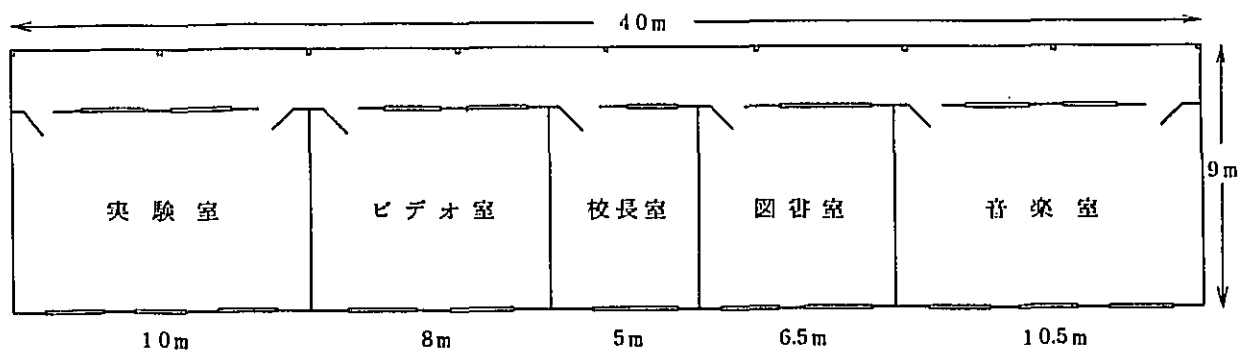
取得年 1963年、レンガ造平屋建、建坪 466.6m²

〈小学校〉



取得年 1964年、レンガ造平屋建、建坪 467.5m²

〈特別教室〉



取得年 1988年、レンガ造平屋建、建坪 360m²

表 4-1-8 (私立) サン・ファン学園の収支決算 (1989年度)

(収 入)

科 目	決 算 額		割合 (%)
	bs. 額	\$us. 概算額	
前年度繰越金	1,021. ⁶⁶	372. ³⁹	0.5
月 謝	130,568. ³⁰	48,358. ⁶²	58.3
入 学 金	7,750. ⁰⁰	2,870. ³⁷	3.5
JICA補助金	28,629. ⁰⁰	10,603. ³³	12.8
A.B.J.補助金	20,808. ⁰⁰	7,708. ⁶⁶	9.3
日語補習授業料	1,694. ⁷⁰	616. ⁵³	0.7
雑 収 入	158. ⁵⁰	58. ⁷⁰	0.1
過年度収入	8,851. ⁴⁰	3,278. ²³	4.0
寄 付 金	606. ⁰⁰	224. ⁴⁴	0.3
KIOSCO販売益	2,039. ²⁰	755. ²⁵	0.9
預立金繰入	30,139. ¹⁵	11,162. ⁶⁴	13.5
今年度未収金	(-) 8,334. ²⁰	(-) 3,086. ⁷⁴	(-3.7)
合 計	223,901. ⁷¹	82,926. ⁵⁰	100.0

(注) \$ US. 概算額は、年間平均レート

(@bs. 2.70 US\$) で算出した。

資料：サン・ファン日ボ協会

(支 出)

科 目	決 算 額		割合 (%)
	bs. 額	\$us. 概算額	
教 師 給 与	145,887. ¹⁰	54,402. ⁵²	65.6
役 員 費	2,616. ⁰⁰	968. ⁸⁸	1.2
会 費 費	191. ⁰⁰	70. ⁷⁴	0.1
事 務 費	1,813. ⁰⁰	671. ⁴⁸	0.8
通 借 費	693. ⁶⁰	256. ⁸⁸	0.3
管 理 費	9,072. ⁵⁰	3,369. ¹⁸	4.1
施設維持費	30,581. ³⁵	11,319. ⁰¹	13.6
福利厚生費	884. ³⁰	320. ¹¹	0.4
赴任旅費	2,000.-	740. ⁷⁴	0.9
出張旅費	1,581. ⁵⁰	585. ⁷⁴	0.7
願 問 料	885. ⁰⁰	327. ⁷⁷	0.4
教師研修費	469.-	173. ⁷⁰	0.2
日研負担金	809. ¹⁰	299. ⁶⁶	0.4
教 材 費	3,828. ³⁰	1,417. ⁸⁸	1.7
備 品 費	3,818. ⁰⁵	1,414. ⁰⁹	1.7
諸 行 事 費	2,506. ⁰⁰	928. ¹⁴	1.1
雑 費	2,776. ⁸⁰	1,028. ⁴⁴	1.2
日語補習費	2,009. ⁵⁰	744. ²⁵	0.9
KIOSCO繰越商品	6,021. ²⁵	2,230. ⁰⁹	2.7
次年度繰越	4,498. ³⁶	1,668. ⁰⁵	2.0
合 計	223,901. ⁷¹	82,926. ⁴⁵	100.0

(注) \$ US. 概算額は、年間平均レート

(@bs. 2.70 US\$) で算出した。

資料：サン・ファン日ボ協会

(エ) 医療施設

移住者が移住地において安定して日常の業務を遂行できるのも自らの健康が保障されて始めて可能である。サン・ファン移住地には1959年にJICAが建設したサン・ファン診療所が移住地の中心街に設置され、移住者・日系人を中心とする移住地住民の健康維持方を講じてきた。その後、1985年8月JICAよりサン・ファン日ボ協会に運営移管されており、移住地及び移住地周辺地のポリヴィア人を含む地域医療機関として大きく貢献している。ただし、当診療所はポリヴィア国認可の医療法人にはなっていない。

診療所の現状は、医師2名、看護婦5名、レントゲン技師1名、検査技師1名、事務員1名により診療活動が行われている。診療科目は内科・小児科、外科、皮膚泌尿科、産婦人科、眼科、耳鼻科からなり、年間(1988年4月～1989年3月)の受診者数は5千人を超えており、うち日系人が39%、ポリヴィア人が61%である(表4-1-9)。

なお、歯科はポリヴィア人歯科医師が常駐営業している。

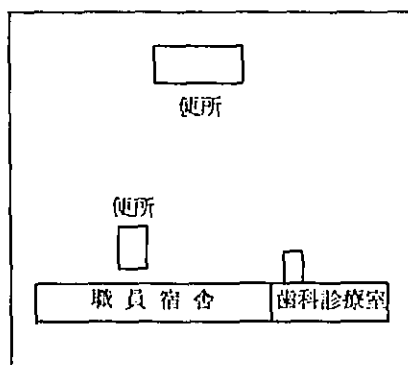
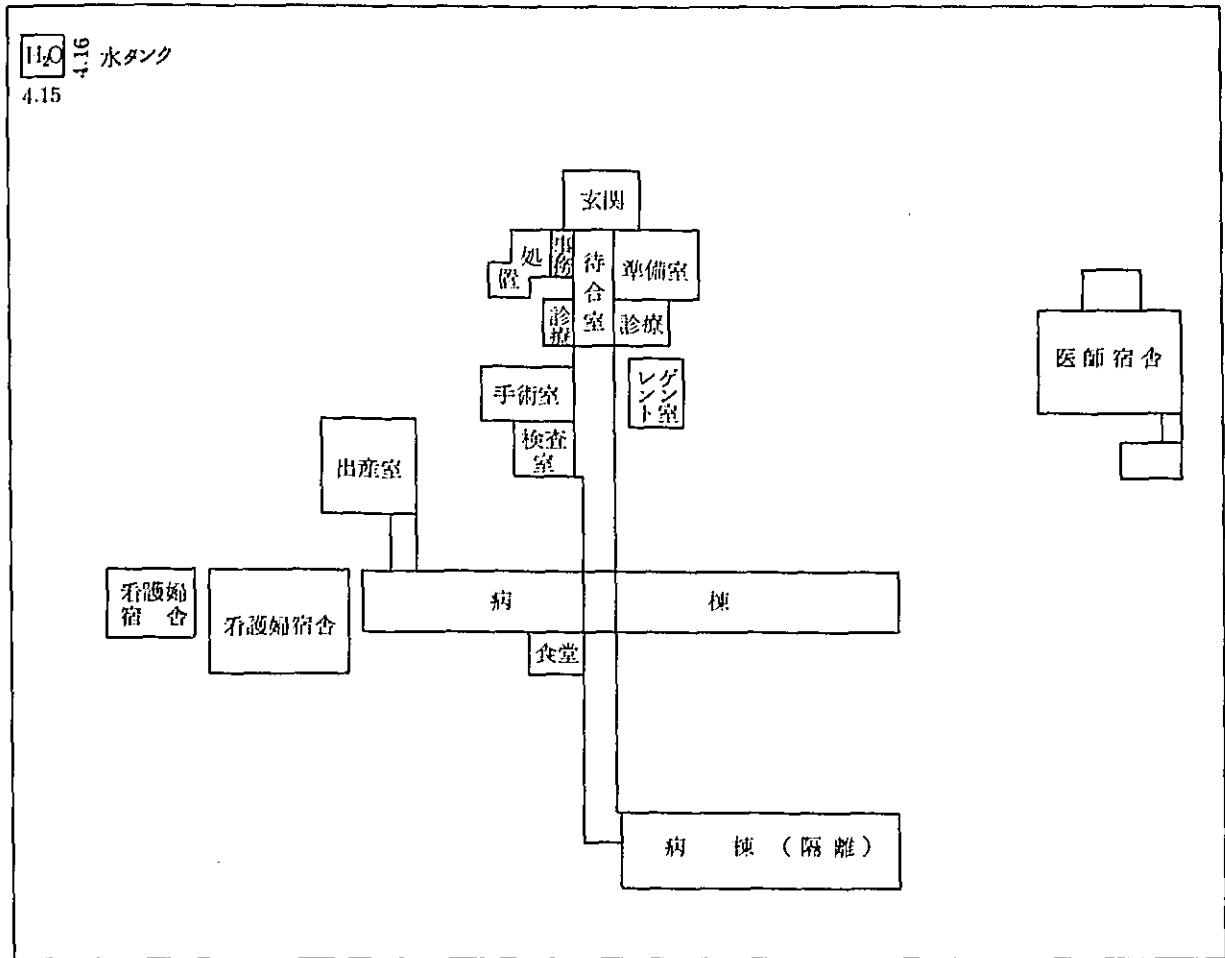
表4-1-9 サン・ファン診療所の科目別受診者数 (1988年4月～1989年3月)

区 分	内科・小児科	外 科	皮膚・泌尿科	産婦人科	眼 科	耳鼻科	その他	計	割 合 (%)
日系人(人)	689	254	107	178	25	77	681	2,011	39.2
ボ国人(人)	1,748	459	200	258	47	81	331	3,124	60.8
計	2,437	713	307	436	72	158	1,012	5,135	100.0

資料：JICA事務所

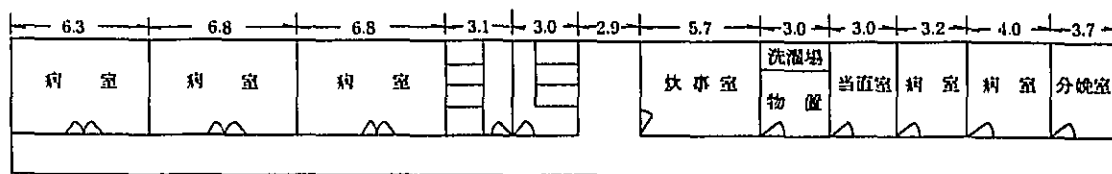
診療所の施設は診察室、手術室、レントゲン室、検査室、分娩室、病棟(14室、28ベット)、歯科診察室、看護婦宿舎、医師宿舎等が設置され、主な医療機器としては内視鏡装置、レントゲン装置、救急車1台が配備されている。(図-5、6、7)。

図-5 サン・ファン診療所配置図



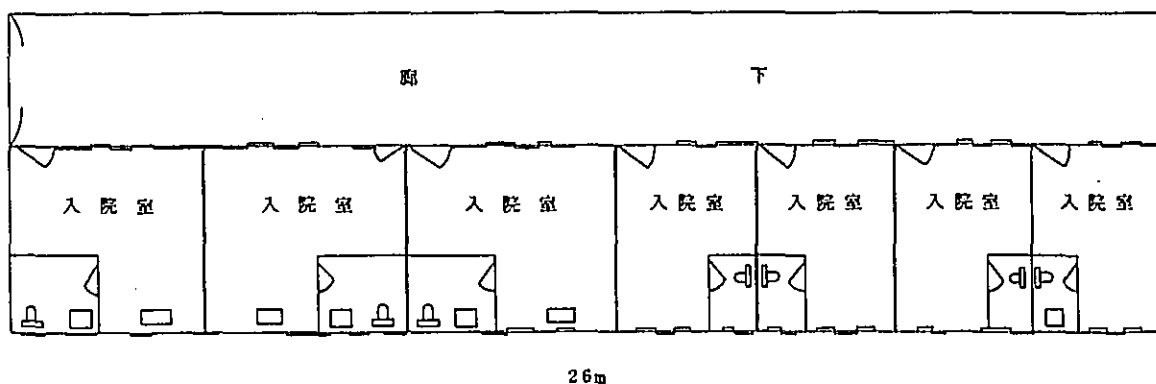
資料：サン・ファン日ボ協会

図-6 サン・ファン診療所の病棟



取得年 1961年、レンガ造平屋建、建物面積 310.5m²

図-7 サン・ファン診療所の隔離病棟



取得年 1984年、レンガ造平屋建、建物面積 206m²

次に、サン・ファン診療所の収支決算（1989年度）をみると、収入のうち最大の項目はJICAからの助成金が7万US\$で全体の35%を占めており、当診療所の運営上欠かすことのできない要素となっている。

また、支出の内訳は診療所の運営費が94千US\$で全体の47%を占め、2番目には医療器材維持費の1万US\$である（表4-1-10）。

表4-1-10 サン・ファン診療所の収支決算（1989年）

〈収入〉

科目	\$US. 概算額	割合 (%)
前年度繰越金	36,021	18.1
診療収入	32,758	16.5
薬品売上	30,688	15.4
入院料	6,793	3.4
車代	1,097	0.6
雑収入	21,170	10.6
補助金	70,465	35.4
計	198,992	100.0

〈支出〉

科目	\$US. 概算額	割合 (%)
運営費	94,143	47.3
薬品費	25,511	12.8
自動車維持費	3,884	2.0
医療器材維持費	10,060	5.1
研修費	98	0.0
運営積立金	30,800	15.5
次年度繰越金	34,496	17.3
計	198,992	100.0

(注) \$US. 概算額は、年間平均レート (@bs. 2.70US\$) で算出した。
資料：サン・ファン日ボ協会

(オ) 治安関係

移住地で生活するものにとって、その地区の治安問題は非常に重要なものであり、移住者の日常生活に直接関わってくることもなる。また、治安の良否はその地区の発展・衰退を左右すると云っても過言ではない。

サン・ファン移住地及びその周辺は、1950年代の後半に開発が始まったフロンティアであり、特に移住地開設後の十数年の間には、様々の悲惨な事件も発生した。1970年代以降治安状態は、比較的落ち着いているが、盗難事件等の小事件の発生は後を断たない。

これへの対策として、移住地の中心街に警察署を配置し、更に26km地点に派出所を設け、ボリヴィア国警察官の派遣を得ている。これら警官には、JICA援助により僻地手当を支給し、更に巡回用のオートバイも配置している。

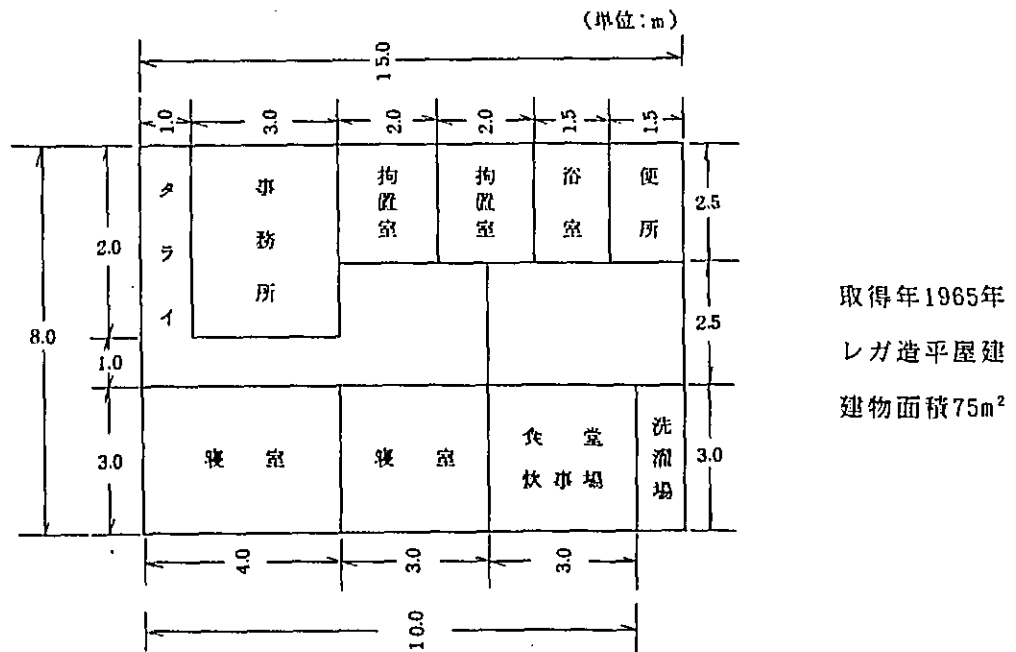
このほか、移住地の2km地点に検問所を設け、州の警察署と契約を交し、サン・ファン日ボ協会の負担で警官2名を常駐させ治安維持を図っている。また、移住地内での事件発生の場合の諸連絡やボリヴィア国警察への協力機関として全移住者を網羅した「自警団」組織を有している(表4-1-11)(図-8)。

表4-1-11 サン・ファン移住地の治安施設

駐在所位置	警官配置数	JICA貸与物	備考
12K駐在所	ボリヴィア国警察官 署長1名、兵士3名	治安事務所2棟 オートバイ1台	別に兵士1名 移住地入口検問諸に配置
26K駐在所	" 署長1名、兵士1名	治安事務所2棟 オートバイ1台	

資料：JICA事務所

図-8 サン・ファン移住地の治安事務所(12km駐在所)



資料：サン・ファン日ボ協会

(カ) 社会教育

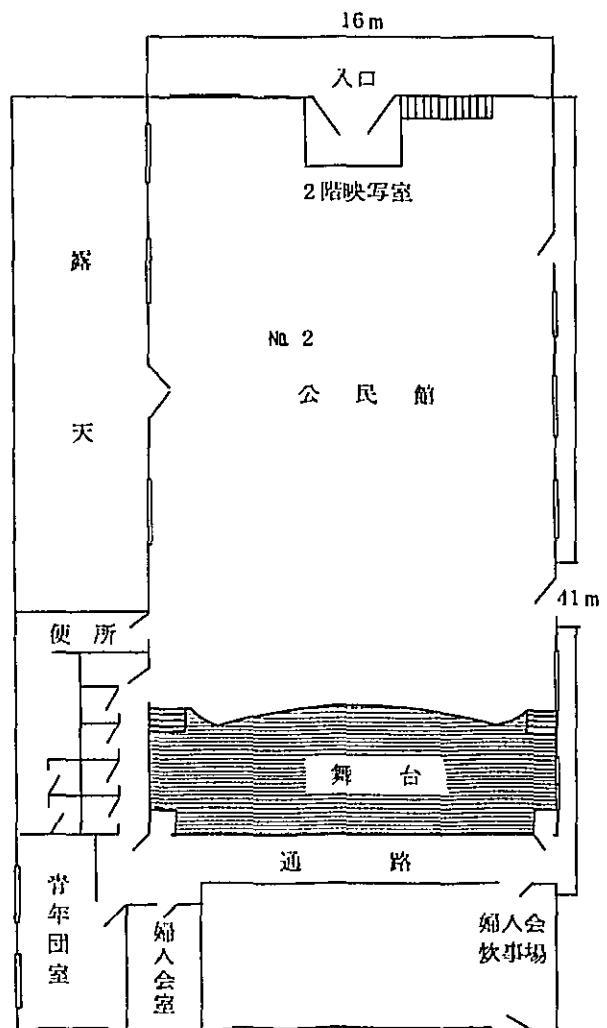
サン・ファン移住地における社会教育施設の主なものは公民館であり、移住地の中心街に設置され、移住地における各種行事、集会等に利用されているほか、(私立)サン・ファン学園の諸行事にも活用されている。公民館はホールを中心に舞台装置、映写室、婦人会炊事場、青年団室が設けられているが、今後、移住地内における各種コミュニティー活動を助長するための多目的な施設としての整備が望まれる(表4-1-12)(図-9)。

表4-1-12 サン・ファン公民館の諸行事

行 事 名	主催者
日 本 協 会 総 会	日 本 協 会
成 人 式	〃
敬 老 会	〃
入 学 式	サン・ファン学園
父 の 日	〃
母 の 日	〃
海 の 日	〃
音 楽 祭	〃
各 種 展 示 会	〃
日 系 人 結 婚 式 場	住 民
婦 人 会 総 会	婦 人 会
青年会ダンスパーティー	青 年 団
サ ン ・ フ ァ ン 祭	—
そ の 他	—

資料：サン・ファン日ボ協会

図-9 サン・ファン公民館の施設図



(キ) 生活環境

移住地は27千haという広大な土地の中に移住者の住宅が分散しており、住民同志の緊急な連絡には電話が最も大きな効力を持つが、現在の電話普及戸数は個人電話が77口(移住者の約4割)、公衆電話が3口開通している。飲料水に関しては、1980年度より3ヶ年計画で全戸に深井戸掘削工事(平均深88m)をJICA助成金により行い、現時点ではさしたる問題はない。また便所については、全戸水洗化しているが、今後生活水準の向上に伴い下水処理が課題となろう。教養娯楽に関しては、テレビジョン普及率は約70%、新聞、ラジオはおおむね全戸に普及し、情報の収集に関してはさしたる問題はない。更に近年に

なりビデオを購入する家庭も増え、中心街にある「川原旅館」備えつけのビデオテープの借入が盛んになっている。

(ク) 道 路

道路の整備は移住者の生活圏の確保、生産した農産物の運搬等にとって欠くことのできない重要な社会資本である。

サン・ファン移住地から外部経済圏に接近する道路として、サンタ・フェ（サン・ファン移住地の入口）からモンテロ市を經由して、サンタ・クルス州の州都であるサンタ・クルス市に至る国道の整備状況を見ると、サンタ・フェからモンテロ市間はかつてボリヴィア国政府の手によってアスファルト舗装が行われたが、経済の発展に伴う交通量の増加により、今は損傷が甚だしく、ところどころにかつての舗装の名残りを残すのみとなっており、熱帯特有のスコールの後には水没箇所も出る等により一時的な交通途絶もめずらしくない状況である。モンテロ市からサンタ・クルス市間はサンタ・クルス州内の最重要路線ということもあり、整備状況は良好である。

道路は国土開発の基本であり、農業開発に果たす経済的役割は云うをまたないが、サン・ファン移住地の歴史と開発も道路にあけくれたと云っても過言ではなく、現在も未解決の問題を残している。

移住地内の道路整備の状況を見ると、1955年の入植以来、ボリヴィア国政府及びJICA援助の許で整備してきた延べ183kmの道路網は移住地内のみならず、移住地周辺の開発にも多大な貢献を果たしてきた。この状況を見ると、サン・ファン移住地内27千ha、東部隣接地28千ha、北部隣接地25千ha、北部対岸16千haの合計46万5千haの原始林が開発され、ボリヴィア国民へも大きな貢献をしてきたことは事実であろう。

サン・ファン移住地内の幹線道路は、1968年にUSAID（米国国際開発省）資金により、移住地入口から12kmの移住地中心街までの砂利敷工事が終了した段階で、SNC（ボリヴィア道路公団）と移住地内の道路管理協定を結び、同時に幹線の国道への移管を申請したが、それは実現に至らなかった。

その後の道路の改修と維持管理はこの2年半の間にボリヴィア国道路公団から7,100m³の砂利現物供用を受けた他は、すべてJICAの交付金と移住地の負担によって行われている。幹線及び準幹線道路は敷砂利が施工されているが、交通量の激増から損傷箇所がかなりある。また、支線道路については土砂盛のみで、降雨時には通行不能箇所も出現する。移住地内の道路の整備状況は表4-1-13、表4-1-14のとおりである。

このように、サン・ファン移住地内の道路は、移住地の開発はもちろん周辺地域一帯の開発にも大きな原動力となり、現在では1日の交通量約2,500トンとなり、更に今後も、周辺の耕作化等により益々増加することが確実である。

表 4-1-13 サン・ファン移住地の道路に対する J I C A 投下資金

年次	金額	備 考	年次	金額	備 考
1957	¥ 2,350,000	人力設路道 7km	1971	¥ 3,012,000	幹線30~36km (北方道路) 排水路復旧
58	" 3,970,000	板付設路道 0-8km	72	" 550,000	道路維持
59	" 640,000	仮橋土 幹線16km 12kmヤバカニ線	73	" 6,015,000	排水路改修、水管対策
60	" 3,660,000	幹線20km、ヤバカニ線幹線 各支線、木橋	74	" 5,529,000	排水路改修、水管対策
61	" 6,750,000	幹線、各支線、管渠、木橋	75	" 6,504,635 ¹⁾	
62	" 12,650,000	幹線補修、各支線 コンクリート橋梁、管渠	76	" 97,854,000	
63	" 1,890,000	支線、1.1km排水路、木橋	77	" 79,864,000	幹線道路復旧5ヶ年計画
64	Sb 70,232 ¹⁾	幹線、支線補修、木橋	78	" 94,522,000	
65	" 452,339 ¹⁾		79	" 88,001,000	
66	" 1,034,265 ¹⁾	管渠対策、道路改修5ヶ年計画	80	" 90,698,000	
67	" 1,078,012 ¹⁾	U.S.A.I.D.資金による	81	" 90,300,000	排水路道路改修3ヶ年計画
68	" 1,102,715 ¹⁾	12kmまで砂利敷設	82	" 122,642,000	
69	" 321,493		83		改修
70	0		84		

合計 1,042,990,000円

資料：サン・ファン日ボ協会

移住地及びその周辺の将来の更なる発展を展望した時、移住地内の幹線道路は、ポリヴィア人も共通に利用していることもあり、本来ならばポリヴィア国政府によって維持・管理されるべきであるが、当国の現状からみればその可能性は薄く、今後ともサン・ファンの移住者がその維持管理の中心にならざるをえないと思われる。移住地及びその周辺の将来の更なる発展を展望した時、道路問題は移住地発展を阻害する大きな要因にもなりかねず、この課題に対しては早急に必要な対応策を考える必要がある。

表 4-1-14 サン・ファン移住地内における道路整備状況

1 道 路

名 称	数 量	単 位	規 格 内 容	備 考
1) 幹線道路	43.9	km	敷砂利、幅5m、厚0.2m、盛土幅5~10m、厚0~1.5m	1942年0~36km 0~12kmの砂利は USAID 資金
2) 枝線道路	26.1	"	敷砂利、幅5m、厚0.2m、盛土幅6~8m、厚0.5m~1m	1947年012~22km 18km、26.30km区間の一部
3) 支線道路	107.3	"	土砂道 盛土幅6~8m、厚0~0.5m	
4) 水路側道路	5.9	"		28km区間
計	183.2	"		

2 排水路

名 称	数 量	単 位	規 格 内 容	備 考
1) 幹線排水路	31.7	km	溝幅、深さ2~7m 2~6ton/sec	
2) 支線排水路	22.9	"	溝溝幅、溝幅4~6m 深さ0.5~2m	

3 付帯構造物

名 称	数 量	単 位	規 格	備 考
1) 鉄筋コンクリート橋	6	ヶ所	2径間2ヶ所、1径間4ヶ所	
2) 落 選 工 ・ 段 岸 工	6	"	鉄筋コンクリート造り2ヶ所、玉石積4ヶ所	
3) コンクリートアーチ7.5m 2連	2	"	土留玉石コンクリート造り	
4) " 7 m "	2	"	"	
5) " 7.5 m 1 連	3	"	"	
6) " 6 m "	3	"	"	
7) " 4 m "	1	"	"	
8) " 3 m "	1	"	"	
9) " 1.5 m "	1	"	"	
10) 管 渠 橋 3.5 m	3	"	"	
11) " 3 "	1	"	"	
12) " 2.5 "	1	"	"	
13) " 2 "	5	"	コルゲート3ヶ所 コンクリート造り2ヶ所	
14) " 1.5 "	42	"	コンクリート管 コルゲート管	
15) " 1.2 "	2	"	"	
16) " 0.9 "	82	"	"	
17) " 0.6 "	63	"	"	
18) " 0.3 "	15	"	"	
19) 水 橋	5	"	丸木橋	
20) 水 筋 橋	4	"	丸木造り	
計	251			

資料：サン・ファン日ボ協会

イ 社会生活基盤

(ア) 一般概況

サン・ファン移住地は、気候条件的には熱帯湿潤地域に属し、年間平均気温摂氏24.1度、年間平均降雨量は約2千mm（4月～9月が乾期、10月～3月が雨期）である。この気象条件を生かし、入植当時から稲作を中心とした農業経営が開始され、1960年代前半に早くも産業としての形態をとりはじめた採卵鶏を主体とした養鶏事業、更には1970年代に入ると大型機械化体系による営農が展開され始め、現在は生産的にも安定している大豆が基幹作物となっている。

一部において限られた規模ではあるが柑橘（約440ha）と肉牛（2,140頭）を主体とした畜産経営もみられる。

農家の経営形態をみると、多角経営農家が90戸（69%）と最も多く、次いで細作専業農家の28戸（19%）、養鶏専業農家の27戸（18%）の順となっている（表4-1-15、16）。

表4-1-15 サン・ファン移住地における経営形態別農家数①

(1988年6月)

農家戸数	養鶏専業農家	雑作専業農家	多角経営農家	畜産専業農家	永年作専業農家
149戸 (100%)	27戸 (18%)	28戸 (19%)	90戸 (60%)	3戸 (2%)	1戸 (1%)

(資料) サン・ファン農協

農家の土地利用状況をみると、1戸当たり平均面積は146haで、このうち耕地が68ha（47%）造成牧野が16ha（11%）となっており、他は休閑廃耕地、未墾地等である（表4-1-17）。また、主要作物の1戸当たり平均経営規模は陸稲が63haとここ数年それ程大きな変化はなく、夏作大豆は24ha、冬作大豆は65ha、養鶏は3,300羽（成鶏羽数）で、特に米及び鶏卵の生産はボリヴィア国における重要な位置を占めている（表4-1-18、19）。

農家の資本装備内容をみると、トラック191台、大型トラクター（100Hp以上）62台、中型トラクター（50～99Hp）91台、小型トラクター（50Hp以下）36台、コンバイン49台を所有し、機械化営農を展開している。このように、移住地における農業は入植当時の焼畑農業から現在は機械化営農を中心とするいわば第2段階とも云うべき発展段階に入っているといえよう。

この他、サン・ファン移住地には移住農業者134名（1990年2月）によって組織されたサン・ファン農牧総合協同組合があり、移住地農業の発展に大きな役割を果たしている。この農協は主として搾油事業（大豆）、飼料製造事業、穀物乾燥事業、鶏卵販売事業、農業資材購入事業を中心に運営されており、本部を移住地の中心街に置き、サンタ・クルス市、ラ・パス市、ラ・パス市にそれぞれ出張所及び販売所を設置している（当農協の概要は次項で記述）。

以下、項目別に実態について述べる。

表 4-1-16 サン・ファン移住地における経営形態別農家数②

1988年6月

養鶏、畜産、果樹、雑作	戸数	雑作を営む農家	養鶏を営む農家	畜産を営む農家	果樹を営む農家
雑作専業	28戸	28			
養鶏専業	27戸		27		
畜産専業	3戸			3	
果樹専業	1戸				1
養鶏、雑作兼業	25戸	25	25		
養鶏、畜産兼業	12戸		12	12	
養鶏、果樹兼業	6戸		6		6
雑作、果樹兼業	5戸	5			5
雑作、畜産兼業	1戸	1		1	
雑作、果樹、養鶏	10戸	10	10		10
雑作、畜産、養鶏	18戸	18	18	18	
雑作、果樹、畜産	1戸	1		1	1
養鶏、畜産、果樹	6戸		6	6	6
養鶏、畜産、果樹、雑作	6戸	6	6	6	6
合 計	149戸	94	110	46	35

(注) 畜産農家には、肉牛、乳牛、その他牧畜を含む。

(資料) サン・ファン農協

表 4-1-18 サン・ファン移住地の主要作物別経営規模

年度	陸 稲			夏 作 大 豆			冬 作 大 豆			成 鶏		
	栽培面積 (a^2)	栽培戸数 (戸)	平均面積 (a^2)	栽培面積 (a^2)	栽培戸数 (戸)	平均面積 (a^2)	栽培面積 (a^2)	栽培戸数 (戸)	平均面積 (a^2)	飼育羽数 (羽)	飼育戸数 (戸)	平均羽数 (羽)
1985	4,630	75	61.7	480	32	15.0	3,840	71	54.1	273,000	93	2,935
1986	4,640	75	69.9	1,510	58	25.6	3,120	62	38.0	266,500	108	2,468
1987	5,130	78	65.9	290	41	7.1	3,050	41	74.4	239,900	91	2,636
1988	5,280	83	63.6	720	30	24.0	3,650(予想)	56	65.2	291,000	88	3,307
平均	4,920	77.8	63.3	750	40.5	18.5	3,415	62.5	54.6	267,600	95	2,817

(資料) サン・ファン農協

表 4 - 1 - 17 農家平均土地利用状況

種 別		所有面積 (%)
圃地	田	0.5
	畑	64.2
	樹園地	3.4
小計		68.2
墾地	適成放牧	1.4
	採草地	14.4
	小計	15.7
地	樹林地	0.1
	住宅地	1.3
	休園地	49.3
	計	125.6
未開墾地	森林	8.7
	原野	3.6
	採草地	3.9
	その他	1.3
計		17.5
合 計		146.1
借地面積計		7.2

(資料) サン・ファン農協

表 4 - 1 - 19 成鶏飼育規模別状況

鶏卵生産センター (只供)

規 模	1984年 (%)	1987年 (%)	1988年 (%)
1,000 羽以下	5	16	2
1,000 ~ 2,000	11	26	29
2,000 ~ 3,000	18	27	16
3,000 ~ 4,000	14	48	23
4,000 ~ 5,000	16	7	10
5,000 ~ 6,000	14	6	11
6,000 ~ 7,000	8	0	6
7,000 ~ 8,000	6	1	0
8,000 ~ 9,000	4	1	1
9,000 ~ 10,000	4	0	2

(資料) サン・ファン農協

(イ) サン・ファン農牧総合協同組合の概要

移住地農業の発展に大きな役割を果たしている当農協の基礎は、1957年に最初の入植者である西川移住者と第一次移住者（日ボ協定締結後最初の集団移住者）との48名より結成された「サン・ファン日本人農業協同組合」であった。その後移住者も増加し、農協に関する各種業務が激増する中で農協運営は困難をきわめ、数度の組織改革を経過した後、1971年12月ボリヴィア国の法律に基づく法人格を取得し、名称をサン・ファン農牧総合協同組合（以下「サン・ファン農協」という。）に改め現在に至っている。

サン・ファン農協の現状（1990年2月）をみると、組合員数は134名出資金は約667千US\$であり、組織内容は、理事会（理事6名）、監事会（監事4名）、実行組合（7地区）大豆生産者部会（6地区）、養鶏部会（7地区）のほか、青年部を置いている。事務局部門として、管理部、加工生産部、開発調査部、利用部、養鶏部があるほか、ラパス市に販売所、サンタ・クルス市に支所を配置している（図-10）。

職員数は59名（日本人15名、日系人23名、ボリヴィア人21名）、従業員数は46名（飼料、搾油工場14名、集卵4名、ラパス17名、農場1名、ふ卵、種鶏場10名）で構成されており、移住者・日系人及び現地ボリヴィア人に対する大きな雇用機会を提供している。

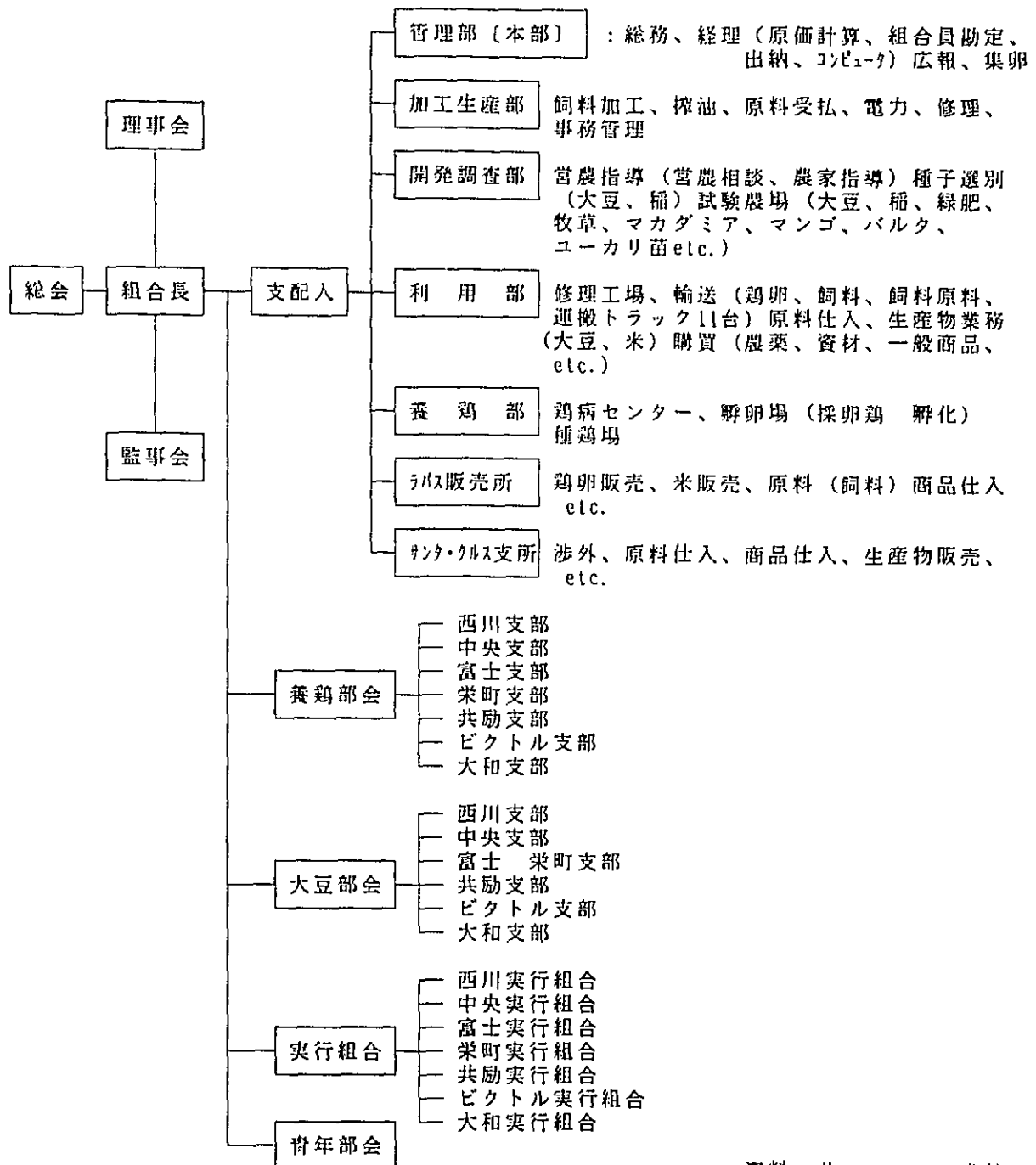
主要な事業は、飼料加工（月平均1,150t処理）、大豆加工（月平均390t）、鶏卵取

扱（月平均 530万個）、大豆取扱（11,168 t）、粳（米）取扱（3,719 t）、種子選別（冬作大豆 564 t、粳 115 t）、ふ卵（採卵鶏、1989年 8月より開始で月間25千羽）である。

主な資本装備状況をみると、飼料工場、搾油工場（大豆）、種子選別工場（大豆、粳）、種鶏・ふ卵場、鶏病予防センター、農業機械修理場等であり、大半の施設は有効に活用されている（図-11、表4-1-20）。

また、科目別損益をみると、直近1年間（1988年 7月1日～1989年 6月30日）の利益金は 9,500US\$（26,550bs→@bs=2.70US\$で換算）となっている（表4-1-21）。

図-10 サン・ファン農牧総合協同組合の組織図（1990年 2月）



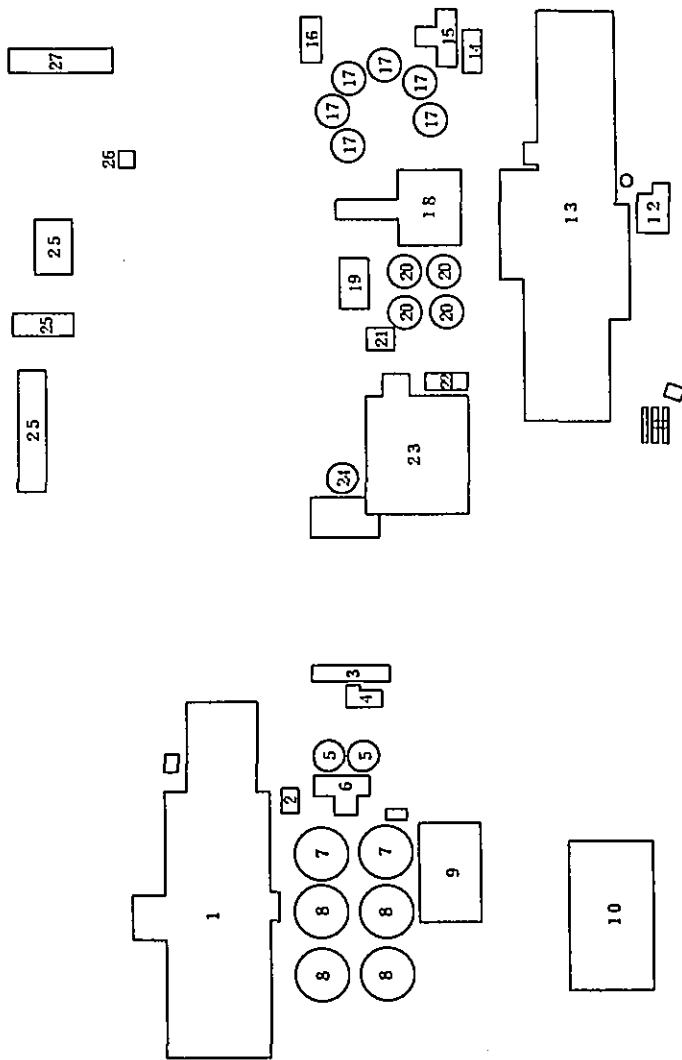
資料：サン・ファン農協

図-11 サン・ファン農協施設配置図

(1990年2月)

工場建造物配置図説明書

1. 資料配合工場 (原料倉庫、製品倉庫、制御室、事務所)
2. 緊急発電機室 (発電機 CATERPILLER 150KVA)
3. 計量機 (80トン)
4. 計量室、分析室 (資料原料分析)
5. 仮受サイロ (150トン/基)
6. 乾燥機 (能力40トン/時)
7. 貯蔵サイロ (500トン/基)
8. 貯蔵サイロ (1,000トン/基)
9. 原料受入倉庫 (受入れ、選別)
10. 種子選別工場 (乾燥機、選別装置)
11. 燃料 (重油) タンク
12. ボイラー室 (2基設置)
13. 搾油工場 (搾油機4基、大豆粕保管倉庫、搾油タンク)
14. 計量機 (30トン)
15. 計量室、部品倉庫、更衣室
16. 宿舎 (職員)
17. サイロ (大豆貯蔵) (150トン/基)
18. 乾燥機 (6トン/時)、受入倉庫
19. 材料倉庫
20. 貯蔵サイロ (350トン/基)
21. 選別機 (混入物排除)
22. 乾燥機 (15トン/時)
23. 受入倉庫
24. 仮受サイロ (150トン)
25. 職員宿舎
26. 水槽 (3万リッター)
27. 鶏病予防センター



(資料) サン・ファン農協

施設名	施設投資額	建設年月	処理能力	従業員数	備考
鶏病予防センター	16,000.-	1986年4月		社員 1名(常勤)	伊豆半島の鶏病予防施設(建設費)国庫からの借入金、JICA協賛による建設。番号 Sus.110
修理工場 建物	25,000.-	現在 仮設		社員 3名	鶏病の調査研究の修理 (建設費、建設費) 番号 Sus.150-180.
種鶏、卵卵場	200,000.-	1989年5月完成		社員 10名	番号 Sus.150.-/月
トラック(Volvo)11トレー No.1	115,000.-	1986年5月	337,000個/日	社員 1名(パート)	トラックへの国庫借入 5日/月、番号 Sus.330.-/月
トラック(Volvo)No.2	75,000.-	1986年5月	173,000個/日	社員 1名(パート)	トラックへの国庫借入 6日/月、番号 Sus.280.-/月
トラック(Volvo)No.3	75,000.-	1986年11月	173,000個/日	社員 1名(パート)	トラックへの国庫借入 6日/月、番号 Sus.280.-/月
トラック(Volvo)11トレー No.4	70,000.-	1988年10月	337,000個/日	社員 1名(パート)	トラックへの国庫借入 5日/月、番号 Sus.310.-/月、中古車 購入
トラック(HINO)8トン	35,000.-	1980年11月		社員 1名(パート)	国庫(国庫車)より 中古車としての 国庫借入 番号 Sus.200.-/月
トラック(ISUZU)8トン	25,000.-	1980年5月		社員 1名(パート)	国庫(国庫車)より 中古車としての 国庫借入 番号 Sus.150.-/月
トラック(TOYOTA)6トン	20,000.-	1978年8月		社員 1名(パート)	国庫(建設費)国庫借入 番号 Sus.130.-/月
トラック(TOYOTA)6トン	18,000.-	1976年5月		社員 1名(パート)	国庫 トラック修理 トラック車 2台 (中古車)
トラック(TOYOTA)6トン	17,000.-	1975年3月			中古車より 国庫借入 中古車 2台の国庫借入
トラック(FORD)6トン	17,000.-	1988年1月		社員 1名(パート)	国庫借入 国庫 番号 400トン車
トラック(FORD)6トン	17,000.-	1988年5月		社員 1名(パート)	国庫借入 国庫 番号 400トン車
鶏卵販売事業				番号 17名、本業 4名	月 番号 5,5百万円、番号 Sus.80.-, 番号 Sus.100.-
ラバ ス倉庫	40,000.-	1984年3月			ラバ 番号への国庫借入 国庫 月 番号 5,5百万円

(資料) サン・ファン農協

このように、サン・ファン農協は移住者の営農展開に大きな貢献をしてきており、ボリヴィア国内では他に類を見ない堅実な組織体にまで発展してきている。今後移住地における農業の更なる進展をとげるためには、農業者自らが生産した農産物をいかに有利に販売（もちろんボリヴィア国社会への寄与も考えて）するかが大きな課題であり、そのためにも、既存施設の改良や時世に合った新たな施設（例えば、加工施設等附加価値向上のための施設）の建設が必要になってくるであろう。

表 4 - 1 - 21 サン・ファン農協科目別損益

自. 1988 7. 1
至. 1989. 6. 30

(単位 Bs)

損失の部	科 目	利益の部
	事業収入	3,171,448.57
	雑収入	12,444.28
	利息収入	130,850.74
2,453,528.83	事業支出	
721,470.48	支払利息	
114,094.69	事業外損失	
25,649.57	当期利益金	
3,314,743.57	合 計	3,314,743.57

資料：サン・ファン農協

(ウ) サン・ファン農協における主要農業施設概要

a 飼料工場

大豆を主体にして養鶏農家への飼料を供給する施設として、1986年に設置されたものであり、投資額は50万US\$、処理能力は2,600l/月あるものの、現在では1,300l/月程度となっている。従業員は日系人2名、ボリヴィア人11名で、相当の就業機会の確保につながっておりサン・ファン農協としても最大の施設である。今後の課題は、ボリヴィア人養鶏農家への飼料供給（この場合は安価にする必要あり）を含めて、施設の稼働率を向上させることであろう。

b 搾油工場

大豆の搾油を行うと同時に大豆粕は鶏の飼料として供給している。生産物の処理は組合員の生産する大豆を400l/月ベースで行っている。当施設は1988年に14万US\$で建設され、日系人1名、ボリヴィア人4名を雇用している。

c 種子選別工場

組合員が生産する大豆、初（米）の種子を選別、乾燥し、組合員農家に供給する施設であり、1987年に14万US\$で建設された。従業員はボリヴィア人3名が雇用されており、年間900tが処理されている。

d 農業機械修理工場

移住地の営農が大型機械化体系に移行するにつれ、農作業実施中の農業機械の故障は避けて通れず、これら農業機械の故障を迅速に修理し、適期の農作業を行うためには農業機械の修理施設は必要不可欠のものである。このようなことから考えると当サン・ファン農協所有の農業機械修理工場は、必ずしも満足すべき状態ではない（現在改築中）。今後、移住地の営農がますます発展することを予想すれば、農作業中の故障については農家自身が即座に修理できる体制を確立する必要がある。そのためには、農家の農業機械に対する専門的技術研修や日常不断に部品が供給できるような体制の整備が望まれる。

e 鶏病予防センター

移住地の主要な経営として確立し、また、ボリヴィア国への重要な鶏卵供給基地でもある養鶏農家の経営基盤の確立と安定のためにも、当施設は重要な役割を果たしている。この施設は1986年に16千US\$でもって建設され養鶏農家に対する飼育管理指導、相談活動等を実施している。

f 種鶏、ふ卵場

鶏病予防センターのところでも述べたように、養鶏の発展は上記予防と併せて、良質の遺伝素質を持った鶏を導入することである。

サン・ファン移住地における養鶏は、現在は安定しつつあるが、ここまでに至る経緯の

中では病気の発生等で経営基盤が危くなる時期もあったようである。当施設は、1989年5月に完成した近代的な設備を有しており、技術的指導は日本人専門家の下で行われ、従業員もボリヴィア国人10名を採用し、今後数年にして、サン・ファン移住地の全養鶏農家の鶏を新しい品種に取り換え、総飼養羽数も50万羽に近づける体制が整いつつある。

gトラック（各種輸送用）

移住地内で生産された鶏卵をボリヴィア国最大の消費地である首都ラ・パス市へ輸送するためのものや、農協が移住地内農家に各種生産資材や飼料を運送するため11台のトラックを所有している。これら車輛の運転者は殆んどがボリヴィア人を採用している。

(2)問題点と対策

ア社会生活基盤

(ア)学校教育

サン・ファン移住地は入植後35年を経過し、一世は相当の年齢に達し、経営の中心は二世が担いつつある。移住者・日系人はその勤勉さとたゆまぬ努力によりボリヴィア国内の農業者と比較しても、その経営内容は相当優れたものとなっている。今後ボリヴィア社会の中で更に発展し、貢献していくためにも子弟に対する学校教育は重要な課題である。学校関係施設の整備状況は前述したとおり一定程度の水準まで整備されており、緊急に整備を必要とするのは当面はないが、今後、施設の老朽化が進んだ段階で更新が行える体制の確立が必要と思われる。

運営面での問題点をみると、（私立）サン・ファン学園の生徒は殆どが日系人子弟である。私立学校としての運営経費を確保するためには、それ相当の生徒数が確保されなければならないが、日系人子弟の数が限られている状態の中では、ボリヴィア人児童を増やすことが必要である。このため、今後は日系人及びボリヴィア人子弟と一緒に教育できる体制の確立が早急に望まれる。また、今後日系人子弟がボリヴィア国において貢献していくためにもボリヴィア国語であるスペイン語能力の向上が重要であり、これらを含めた全体的な教育水準の向上のためにも優秀な教師（スペイン語教師は自助努力）の確保が必要である。

(イ)医療施設（サン・ファン診療所）

サン・ファン診療所は1985年8月JICAよりサン・ファン日ボ協会に運営管理が委託され、移住地及びその周辺における健康管理に重要な役割を果たしている。施設面からみると、診療所としての整備は一応整っているものの、老朽化している施設も見られ、中長期的に更新が行える体制づくりが必要であろう。なお、医療機器については、医療技術の高度化に対応するためにもその充実が緊急の課題である。

運営面からみると、当診療所は移住地における移住者のための施設であり、ボリヴィア

国認可の医療機関とはなっていない。しかし、現在の診療状況は、日系人よりもボリヴィア人の方が多くなっていることや、今後における運営管理からも早急にボリヴィア国認可の医療法人とすることが望まれる。これは移住者・日系人とボリヴィア国人との融和対策上からも重要である。また、ボリヴィア国人の経済状態等を考えれば、受診料を大幅に引き上げることも現実的ではなく、今後とも相当期間医師の派遣、看護婦謝金、医療機器に対する J I C A 助成は継続する必要がある。

(ウ) 道 路

道路の整備は産業及び生活向上の基本であり、移住地の発展はもとより国の発展の為に重要なことである。現状のところで記述したように移住地内外の経済活動の向上に伴ない、道路交通量が次第に増加し、それについて道路の損傷は拡大しつつある。特に降雨時には移住地へ通ずる国道 7 号線や移住地内の道路は通行不能箇所が発生する状況にある。

モンテロ市から移住地入口のサンタ・フェに通ずる国道 7 号線の損傷はひどく、この再整備が緊急に必要であるが、この道路整備についてはボリヴィア国道路公団総裁によると、近い将来にボリヴィア国側で整備工事に着手する予定となっている。

移住地内の道路は、移住者・日系人及び周辺のボリヴィア人の日常生活や農産物の運搬等のために大きな役割を果たしており、その整備は重要な課題である。これら道路の維持管理は本来ならば受益者負担により行うべきものであるが、ボリヴィア人農家側からはその経済状態等からして負担金を取ることは難しい。このため、必然的に全て日ボ協会の負担となってくるところであるが、年間の維持管理費は相当の額（日ボ協会の 1989 年度決算ベースで約 37 千 US \$）に達し、今後ともこれら全てを日ボ協会が持つことは殆ど不可能である。

更に、今後移住地内の開発を進めるために必要となる道路等の事業量（J I C A 事業所推計）をみると、支線道路新設延 31km、排水路延 15km、橋梁・暗渠等構造物計 42ヶ所である。

このような状況から考えると、今後とも移住地内道路の維持管理に対する一定の J I C A 助成は必要であろう。その場合の助成方式として、砂利購入、道路管理用機械の購入に対する助成を行い、施行は直営で行う直営施行方式の導入も一考の余地がある。

また、幹線道路のアスファルト舗装等の大規模な道路改修については経済協力とのタイアップ等別途の方策も検討する必要がある。

イ 農業生産基盤

(ア) サン・ファン農協

サン・ファン移住地の営農は入植後 35 年を経過し、入植当初の焼畑農業から現在は機械化営農へと発展してきている。焼畑農業時代を営農展開の第 1 段階とすれば、現在の機械化営農はいわば第 2 段階とも云うことができよう。このような移住地農業の発展は移住者

・日系人の勤勉さとたゆまぬ努力の結晶と云っても過言ではない。サン・ファン農協は農業者の組織体として営農支援や経済活動を強化する上で多大の役割を担い、また、その重責を果たしつつある。ボリヴィア国内移住地にも類似の農協組織は存在するが、その活動内容や資本装備を比較すると、サン・ファン農協の内容は格段と優れたものとなっている。しかし、移住地の営農が発展するにつれ、農協の役割もますます重要となり、経済活動もより規模が大きくなりつつある。こうした中で、サン・ファン農協の借入金も 130万US\$（長期98万US\$、短期32万US\$）にのぼり、その金利の高低が農協経営の重要な要因の一つとなっている。現在のボリヴィア国内での貸付金利は最低でも15%（年金利）程度であり、全ての借入金をこのような高金利資金に依存するとなれば農協運営上大きな負担となる。JICA融資（現在は50万US\$の融資を受けている）は5%（年金利）と有利であり、今後の農協の発展のためにも、融資枠の拡大が必要である。

目を転じて農協の経営戦略的視点から考察してみると、今後における移住地農業の展開方向を考える場合、生産的により有利な販売に関しては、ボリヴィア国内の消費のみではなく、輸出戦略等も含めて検討せざるを得なくなると予想される。このような事態に適確に対処するためにも農協としての中・長期的展望を持った営農振興計画の作成が必要であろうし、また、それに基づく営農指導の実践と、それに必要な人材育成（マーケティング戦略に対応できる人材育成）のための長期専門家研修制度の充実も重要な課題である。

（イ）農業関係施設の整備

移住地の農業生産を支援するため各種の農業関係施設の現状は前述したとおりであるが、今後の農業発展の方向（農産物に附加価値をつけて有利に販売すること等）に沿って、必要となる施設は次のとおりである。

〈近い将来必要なもの〉

- ・ 農業機械等修理センター
- ・ 大型苧乾燥貯蔵施設

〈長期的にみて必要なもの〉

- ・ 果樹加工施設（かんきつジュース工場、マカダミヤ・ナッツ加工場）
- ・ 廃鶏処理施設
- ・ 稲稈種子貯蔵施設

これら施設の整備の考え方は、経済活動を支援するものに関しては融資対応、非経済的で公共性の強いものはJICA公付金で対応するのが適当と思われる。しかし、これら施設の整備は移住地内の農産物の生産状況、流通・販売体制、ボリヴィア国内外の需給動向等の見通しが必要であるばかりか、それぞれの施設の建設費も多額に上ることを考えれば、事前にこれら施設建設の可能性につき調査・検討が不可欠であり、そのための調査計画費の確保が必要である。

(3) 今後早急に実施すべき重点項目

社会生活、農業生産基盤に関する問題点と対策は前述のとおりであるが、これらのうち早期に実施すべき重点事項は次の通り。

ア 社会生活基盤

(ア) サン・ファン診療所のボリヴィア国認可の医療法人化と、施設改善（特に医療機器）への助成

(イ) 移住地内道路改修のための直営施行方式の検討と敷砂利、道路維持管理用機械への助成

ウ 農業生産基盤

(ア) JICA 融資枠（特に農協に対する団体融資枠）の拡大

(イ) 今後計画する農業関係施設に対する調査計画費の助成

2. オキナワ移住地

(1) 現状と評価

ア 社会生活基盤

(ア) 一般概況

オキナワ移住地は、第一～第三の3移住地に分かれているが、サンタ・クルス市の北東方にあり、直線距離で約67km（第一移住地）、道路距離で92kmに位置し、総面積46,890ha（第一移住地21,800ha、第二移住地16,744ha、第三移住地8,346ha）を有している。当移住地への公的な交通機関はなく、移住者・日系人の日常生活は自らが所有している自動車によっている。当移住地は、第二次大戦で激戦地となり、廃墟に帰した沖縄を救済するため、沖縄県人のボリヴィア国への移住を実行したものであり、移住の場所は、原因不明の病気や現地住民の反対等により二転、三転し、1956年に現在の第一移住地に定着した。この3年後の1959年に第二移住地、更に3年後の1962年に第三移住地に入植した。オキナワ移住地もサン・ファン移住地と同様第一移住地に入植が開始されて35年を経過し、入植当時は劣悪な道路状態であったが、JICA 交付金及びボリヴィア国政府、移住者負担等により重要幹線については次第に整備されつつある。

モンテロ市から第一移住地に至る国道9号線はおおむねアスファルト舗装が行われている。移住地内の幹線（第一から第三移住地を貫通する移住地内での最重要道路）については、砂利敷が実施されており比較的整備状況は良好である。また、農場内にめぐらされている支線道路については一部砂利敷があるものの大半は土砂盛のみで、サン・ファン同様降雨時には通行に支障をきたす箇所も多い。

移住地内の状況については、第一から第三移住地とも中心街（第一移住地が最も大きい）に学校、診療所、治安事務所、集会所等の公共施設や各種農業施設が配備されている（表

4-2-1、図-12、13、14)

また、移住者の生活環境は、冷蔵庫、テレビ等の電化製品もおおむね完備され、比較的良好である。

以下、項目別に実態について述べる。

(イ) オキナワ日本ポリヴィア協会の概要

1979年1月コロニア沖縄農牧総合協同組合の行政部から独立して、オキナワ日本ポリヴィア協会（以下「オキナワ日ボ協会」という）が設立された。

現在のオキナワ日ボ協会の会員は移住地内及びサンク・クルス市に在住する移住者・日系人（加入希望する者）により構成（1989年3月の会員数は167戸の755人）されており、運営は主に会員からの賦課金（1989年度の1戸当たり金額は318.7US\$）により行われている。

このオキナワ日ボ協会は、オキナワ移住地の自治体組織としての機能を果たしており、その主な業務は自治活動、道路の維持、管理、診療所の運営の他、移住地の便宜供与事務として、戸籍、郵便物、福祉相談の取次ぎ等を行っている。また、青年部、婦人部の活動を助成し、文化活動としての運動会、演芸会、ゲートボール等の娯楽面の活動も支援している。

次に、協会の組織構成をみると、移住地を6区に分け各区に区会を設け、更にこれらを統合して第一から第三移住地毎にそれぞれ地域会、婦人会、青年会を設け、移住地毎の連携を密にする体制をとっている。また、専門委員会として病院、道路、財産管理、教育に関する委員会も設けられている。事務局の構成は会長（非常勤）の他、事務局長以下3人である。

なお、協会の人員構成及び組織図は表4-2-2、図-15のとおりである。

オキナワ日ボ協会の収支決算（1989年）を概観してみると、歳入総額は739千US\$強となっており、その費目別内訳は賦課金が61千US\$強で全体の8%となっている（表4-2-3）。

歳出の内訳をみると、役職員給与は30US\$で全体の4%、道路維持費が39千US\$で5%、道路下水道工事が188千US\$で25%、校舎助成が77千US\$で10%となっている（表4-2-4）。

また、オキナワ日ボ協会の資産は表4-2-5のとおりである。

表4-2-1 オキナワ移住地の諸施設

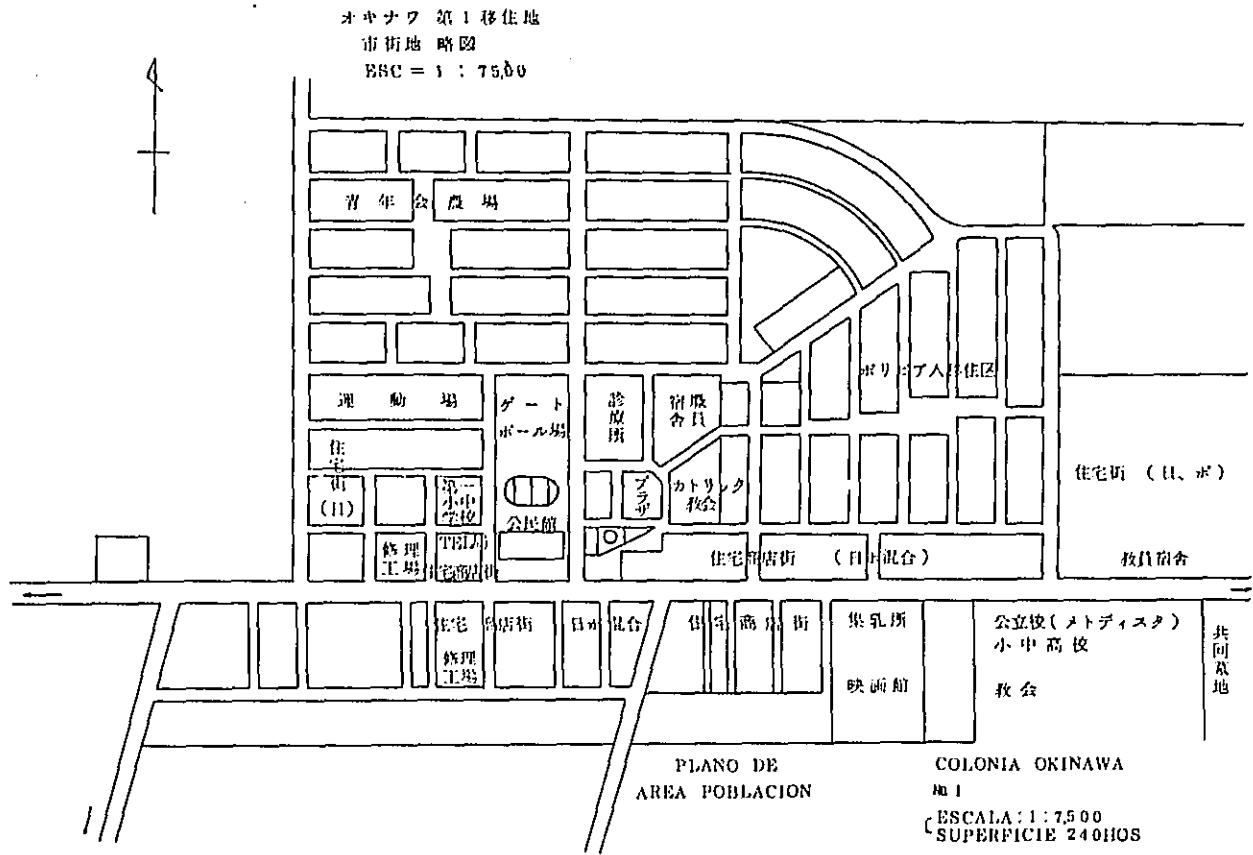
オキナワ日ボ協会

(1990年3月)

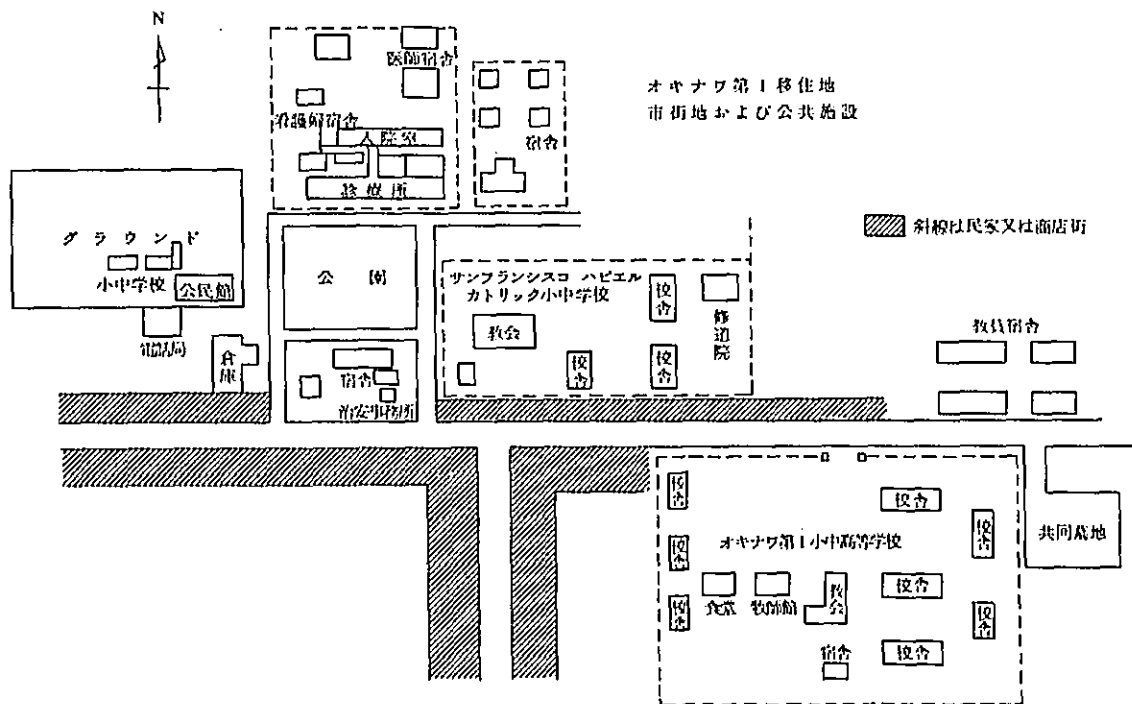
NO.	施設建物名	助成	数量(棟)	面積(㎡)	建物様式	収容人員	利用状況	備 考
1	日ボ協会事務所	JICA	1	90	煉瓦建てトタン葺き		会長、総務、会計、庶務執務、障害一般会員の訪問相談	
2	オキナワ第1公民館	JICA	1	450	：	600	習合至低各階置し、会談、第1地域の集會、結婚式場	
3	： 第2公民館	JICA	1	560	煉瓦建てトタン葺き	400	第2地域の集會、結婚式場	
4	： 第3公民館	地元	1	168	煉瓦建て瓦葺き	100	第3地域の集會、催し、青年会活動	
	診療所(第1)							
5	診療、分枝、手術室、他	JICA	1	240	煉瓦建て瓦葺き			
6	臨床検査室、内科	JICA	1	55	：			
7	薬局、診療室(2)	JICA	1	72	：			
8	食堂、看護婦待機所	地元	1	69	：			
9	入浴施設	JICA	1	235	：			
10	看護婦宿舎	JICA	1	72	：			
11	看護婦宿舎	JICA	1	80	：			
12	医師宿舎	JICA	1	113	：			
13	医師宿舎	JICA	1	89	：			
14	第2診療所	茶 田 町	2	503	：			
15	看護婦宿舎(第2)	JICA	1	75	：			
16	宿舎(第1)	JICA	4	204	：	4 家族		元JICA宿舎を 他県へ譲渡
17	青年会館(第1)	JICA	1	220	：			元JICA宿舎を 他県へ譲渡
18	青年会館(第2)	地元	1	170	：			
19	教室(第1)	地元	2	295	煉瓦建てスレート葺き			
20	視覚教室(第1)	JICA	1	219	：			
21	教室(第2)	JICA	2	488	：			
22	視覚教室(第2)	JICA	1	152	：			
23	教師宿舎(第2)	JICA	3	189	煉瓦建て瓦葺き			
24	警察詰所(第1)	JICA	1	65	：			
25	警察留置宿舎(第1)	JICA	1	70	：			
26	警察詰所(第2)	JICA	1	49	：			
27	メトジスタ学校	JICA	2	461	：		本校には日系子弟6人の 高校生が就学	公費校
28	教師宿舎(第2)	JICA	73		：			元JICA宿舎を 他県へ譲渡

資料：オキナワ日ボ協会

図-12 オキナワ移住地市街地の現状

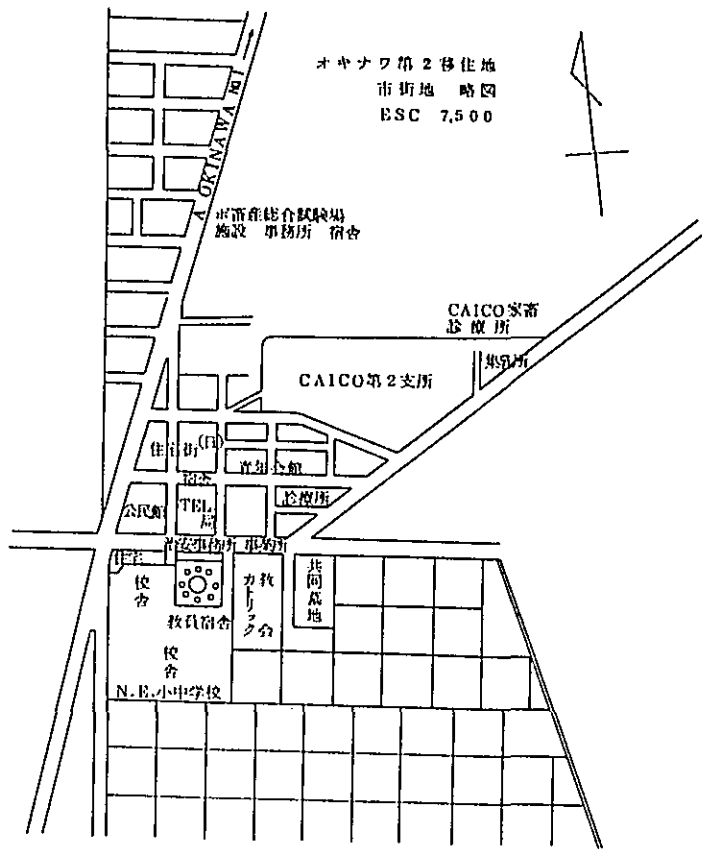


(詳細図)

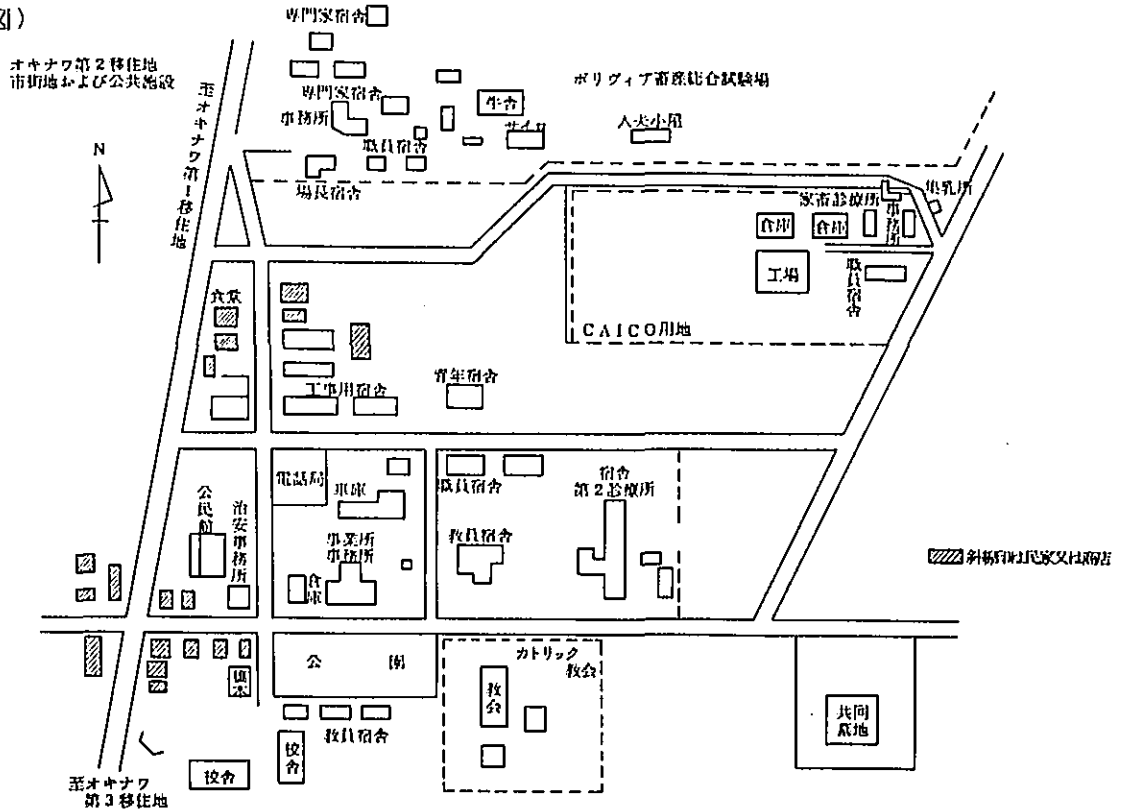


資料：オキナワ日ポ協会

図-13 オキナワ第二移住地市街地の現状

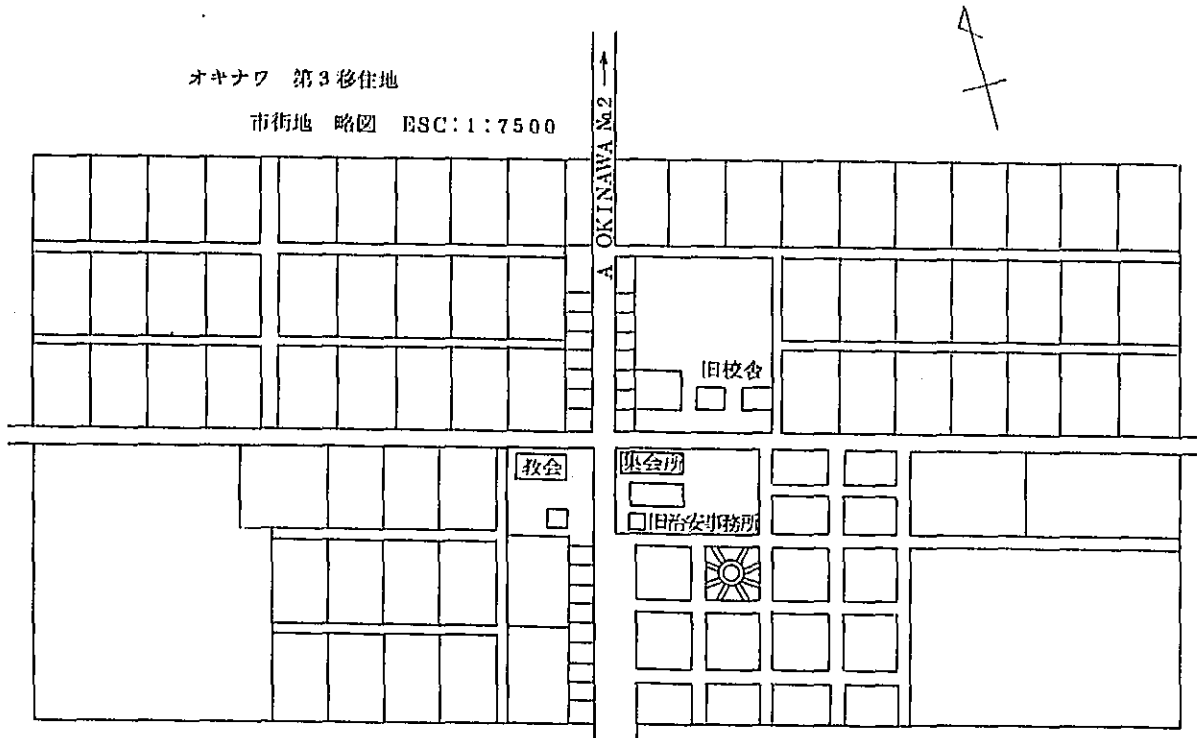


(詳細図)



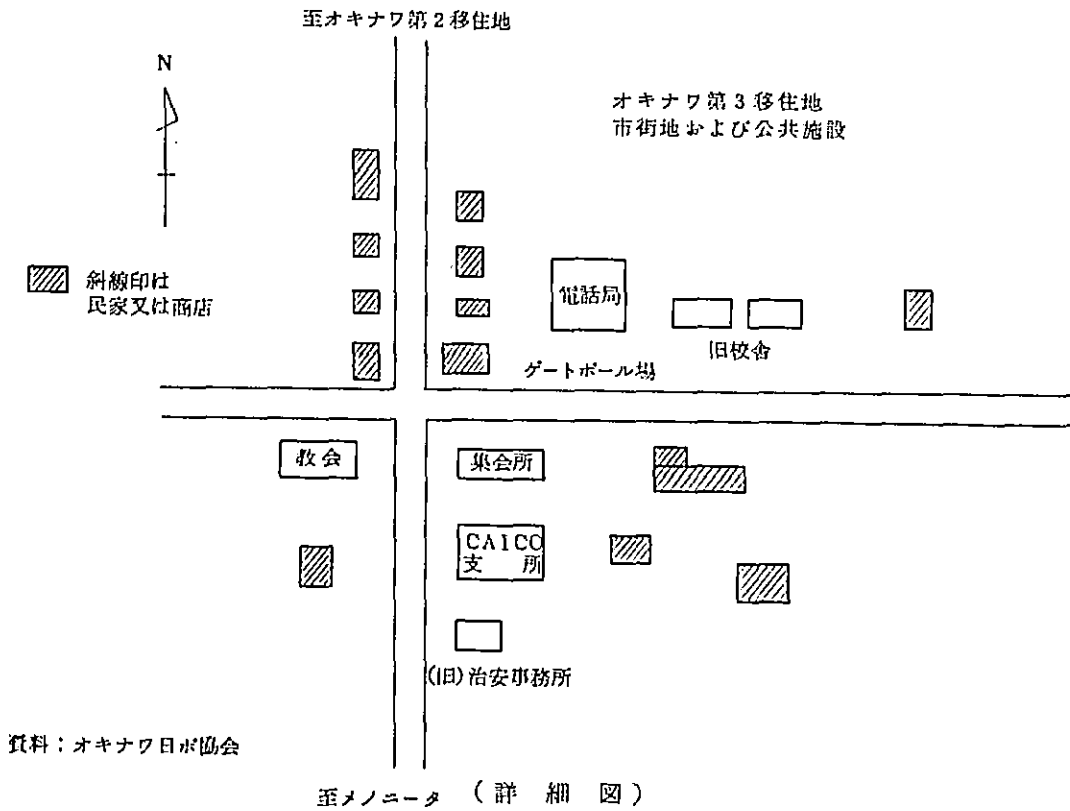
資料：オキナワ日ボ協会

図-14 オキナワ第三移住地市街地の現状



(図 - 1 3) オキナワ第三移住地市街地の現状

(詳細図)



資料：オキナワ日ボ協会

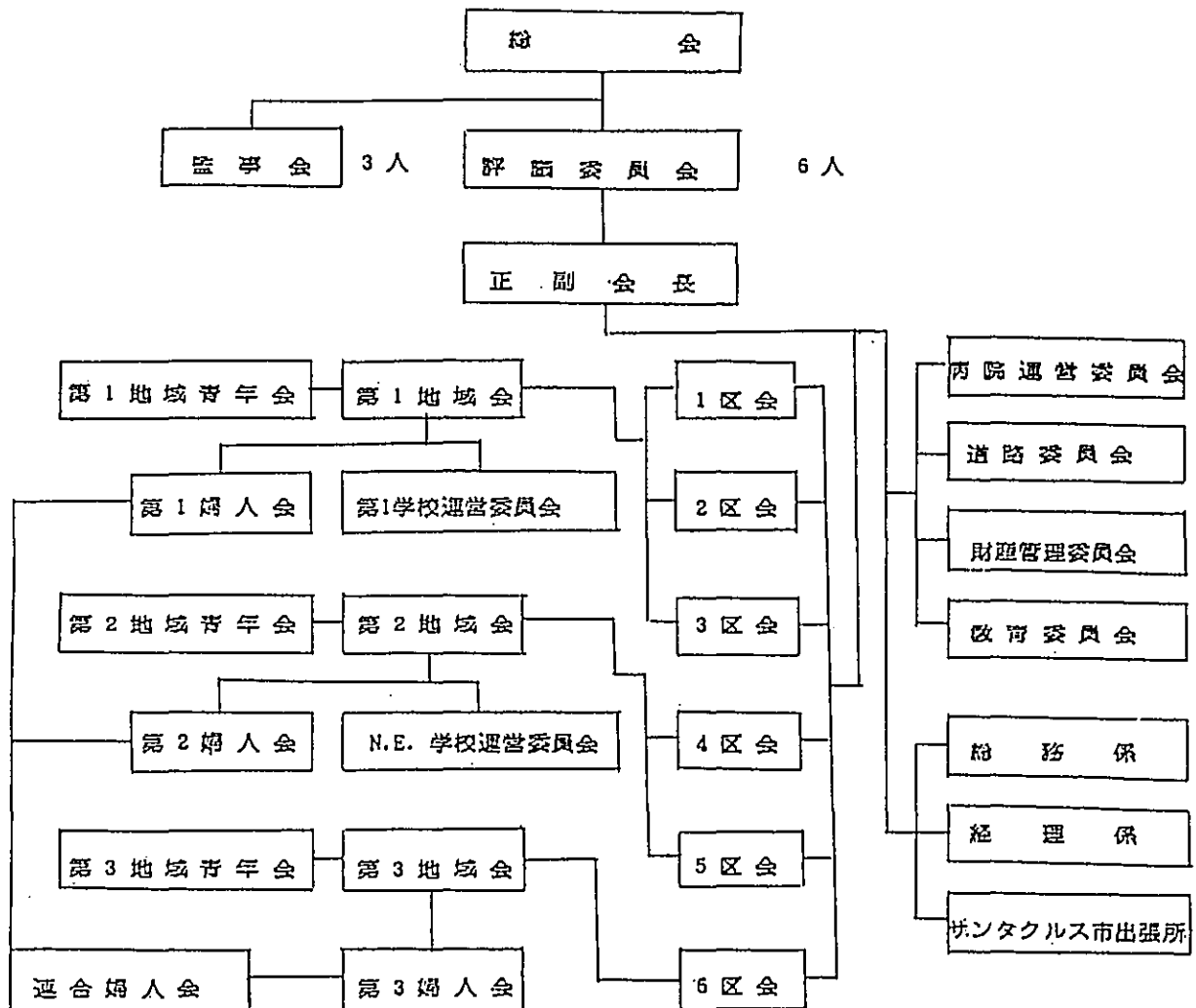
表 4 - 2 - 2 オキナワ日ボ協会の行政及び構成戸数等

(1989年 3 月)

行政区	1区	2区	3区	4区	5区	6区	計
世帯数(戸)	23	40	31	32	17	24	167
人員(人)	116	161	131	140	75	132	755

資料：JICA事業所

図-15 オキナワ日ボ協会組織図



資料：JICA事業所

事務局

1. 会長は非常勤
2. 事務局長以下3人で構成。

表 4 - 2 - 3 オキナワ日ボ協会の歳入 (1989年)

科 目	決算額 (US\$)	割 合 (%)
繰 越 金	166,271	22.4
賦 課 金	61,072	8.3
事 務 局 収 入	1,529	0.2
施 設 収 入	15,921	2.2
土 木 収 入	10,302	1.4
事 務 局 受 託 収 入	2,130	0.3
雑 収 入	12,903	1.7
未 収 金 収 入	4,530	0.6
立 替 金 収 入	16,600	2.2
小 計	291,257	39.4
J I C A 助 成 金	429,726	58.1
借 入 金	0	0
預 り 金	18,176	2.5
小 計	447,901	60.6
合 計	739,159	100.0

資料：オキナワ日ボ協会

表 4 - 2 - 4 オキナワ日ボ協会の歳出 (1989年)

科 目	決算額 (US\$)	割合 (%)
役 職 員 給 与	30,041	4.1
会 議 費	920	0.1
事 務 局 費	2,751	0.4
事 務 諸 費	3,351	0.5
諸 税 負 担 金	4,372	0.6
助 成 金	5,719	0.8
施 設 維 持 費	10,391	1.4
行 事 費	2,938	0.4
交 際 費	947	0.1
防 疫 費	101	0.0
道 路 維 持 費	38,726	5.2
雑 費	1,712	0.2
未 払 金	162,798	22.0
借 入 金	4,800	0.6
預 り 金	17,000	2.3
預 金	68,976	9.3
J I C A 助 成 金	378,408	51.2
次 期 繰 越 金	5,206	0.7
合 計	739,159	100.0

資料：オキナワ日ボ協会

表 4 - 2 - 5 オキナワ日ボ協会の資産一覧表 (1989年12月)

項目	種 類	数 量	取得年数	備 考
建 物	公民館 (第 1)	1 種	1979	J I C A 助成 会員負担
	公民館 (第 2)	1	1985	J I C A 助成 会員負担
	警察署 (第 1)	1	1979	J I C A 助成
	警察署 (第 2)	1	1979	J I C A 助成
	サ市宿泊所	1	1979	旧琉球政府
土地	サ市宿泊所敷地	1218m ²	1979	旧琉球政府
車 両	ダ ン プ	1	1980	J I C A 助成
	グ レ イ ダ ー	1	1980	J I C A 助成
	ジフ (スズキ)	1	1980	日ボ会員負担

(注)
備品類は省略した。

資料：オキナワ日ボ協会

(ウ) 学校教育

現在、オキナワ移住地には第一移住地および第二移住地に小中学校が開設されており、それぞれの地域の学校運営委員会により運営されている。

第一移住地にあるオキナワ第一日ボ学校（私立）の生徒数は小学校44名（日系人子弟37名、ボリヴィア人子弟7名）、中学校25名（日系人子弟24名、ボリヴィア人子弟1名）、また第二移住地にあるオキナワN. E. 小中学校（私立申請中）の生徒数は小学校81名（日系人子弟37名、ボリヴィア人子弟44名）中学校51名（日系人子弟33名、ボリヴィア人子弟18名）となっている。また、教師数については、それぞれ18名、17名の陣容である（表4-2-6、7）。

表4-2-6 オキナワ第一日ボ学校（私立） (1989年3月)

学年別		小 学 校					中 学 校			
学年別	幼稚園	1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	3年	計
日本人		8	4	13	5	7	10	9	5	61
ボリヴィア人		1	3	—	1	2	1	—	—	8
計		9	7	13	6	9	11	9	5	69

教師数：西語11名、日語7名（県派遣教師2名を含む）

資料：JICA事業所

表4-2-7 オキナワN. E. 小中学校（私立申請中） (1989年3月)

学年別		小 学 校					中 学 校			
学年別	幼稚園	1年	2年	3年	4年	5年	1年	2年	3年	計
日本人	8	9	6	7	3	12	8	10	15	78
ボリヴィア人	—	8	13	4	10	9	7	5	6	62
計	8	17	19	11	13	21	15	15	21	140

教師数：西語10名、日語7名（県派遣教師2名を含む）

資料：JICA事業所

なお、これら学校施設に関してはJICA助成金や沖縄県のボリヴィア学生援護協会からの支援金と図書類の寄贈等があり、年々その内容は充実しつつある。

(エ) 医療施設

オキナワ移住地の診療所はかつては第一移住地と第二移住地の2カ所に分かれていたが、1985年9月に両診療所が統合し、オキナワ日ボ協会が運営するオキナワ診療所（第一移住地に設置）となり、現在に至っている。当診療所の体制は、医師3名、薬剤師1名、看護婦9名（内開発青年1名）、事務員1名、運転手1名となっている。診療科目は内科、小児科、外科、皮膚・泌尿科、産婦人科、眼科、耳鼻科等からなり、年間（1988年4月～

1989年3月)の受診者数は23千人を超えており、うち移住者・日系人が20%、ポリヴィア人が80%とサン・ファン診療所よりも現地ポリヴィア人の受診者数が多い(表4-2-8)。

なお、医療設備としては、JICA補助の施設、医療器具の他救急車が2台配備されている(図-16)。

表4-2-8 オキナワ診療所の科目別受診者数

(1988年4月～1989年3月)

区分	内科・小児科	外科	皮フ・泌尿科	産婦人科	眼科	耳鼻科	その他	合計	割合(%)
日本人	1,982	397	50	281	28	14	2,011	4,763	20.3%
ポリヴィア人	11,853	1,702	498	1,687	71	254	2,655	18,720	79.7%
計	13,835	2,099	548	1,968	99	268	4,666	23,483	

資料：JICA事業所

(オ) 治安関係

オキナワ移住地における治安維持については、第一、第二、第三移住地のそれぞれに警官駐在所が設置されており、ポリヴィア国家治安警察が派遣されている(表4-2-9)。

表4-2-9 オキナワ移住地の治安施設

駐在所在地	警察配置数	オートバイ
第一移住地	署長1名 巡査1名	1台
第二移住地	巡査1名	1台
第三移住地	(不在)	

資料：JICA事業所

(カ) 生活環境

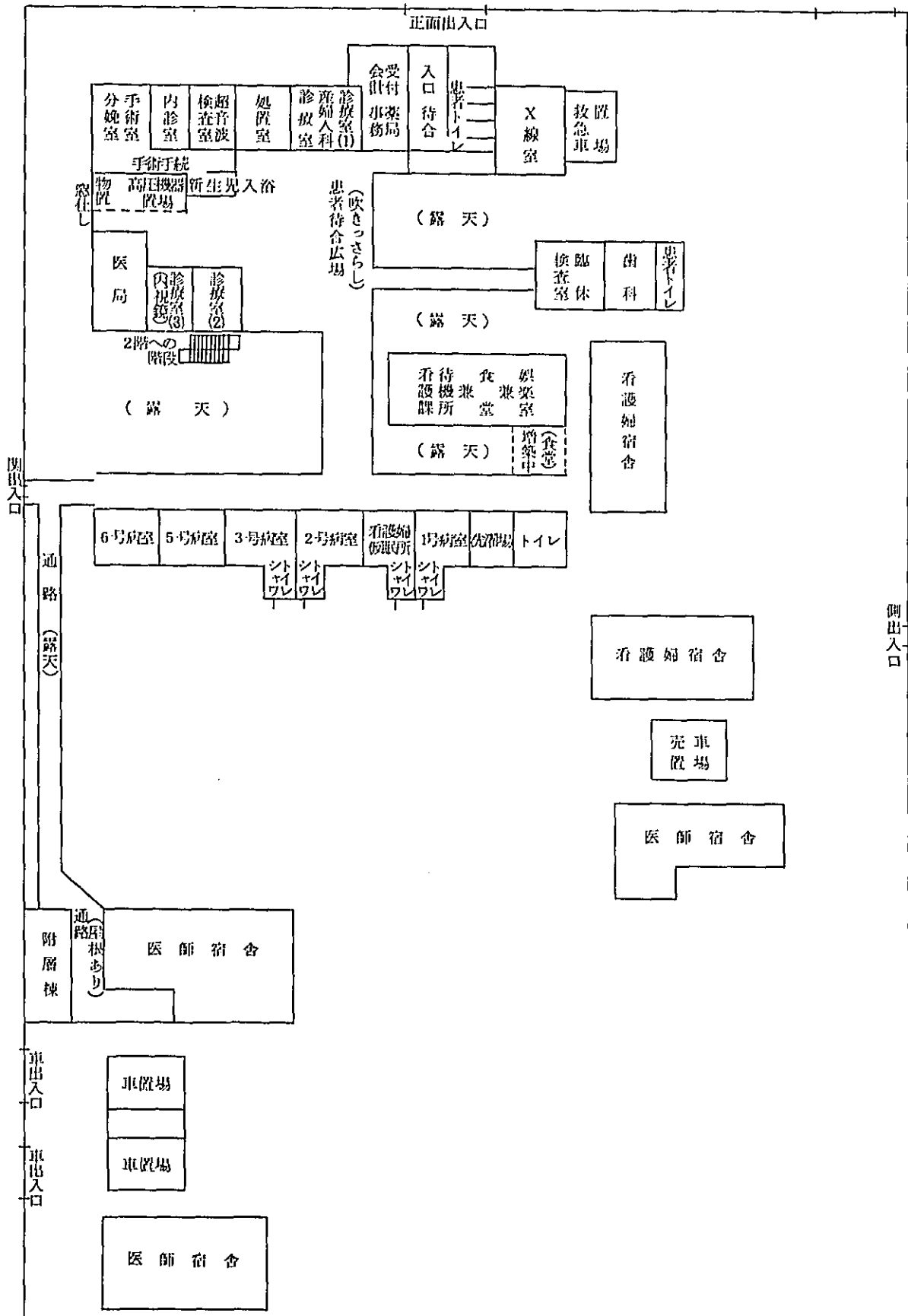
オキナワ移住地は、前述したように第一移住地から第三移住地に分かれており、その総面積も46,890haと広大であり、日常の緊急な連絡には電話が重要な役割を果たす。第一移住地及び第二移住地には電話設備が設けられているが、第三移住地にはなかった。幸い1989年にJICAの助成により第三移住地の電話設備が工事中であり、これが完成すると移住地間の連絡体制が確立する。

移住者家庭の電機製品の普及状況を見ると、冷蔵庫172台、洗濯機73台、テレビ106台、ビデオ92台、ラジオ125台となっており、移住者の電化生活も相当の水準に達している。

(キ) 道路

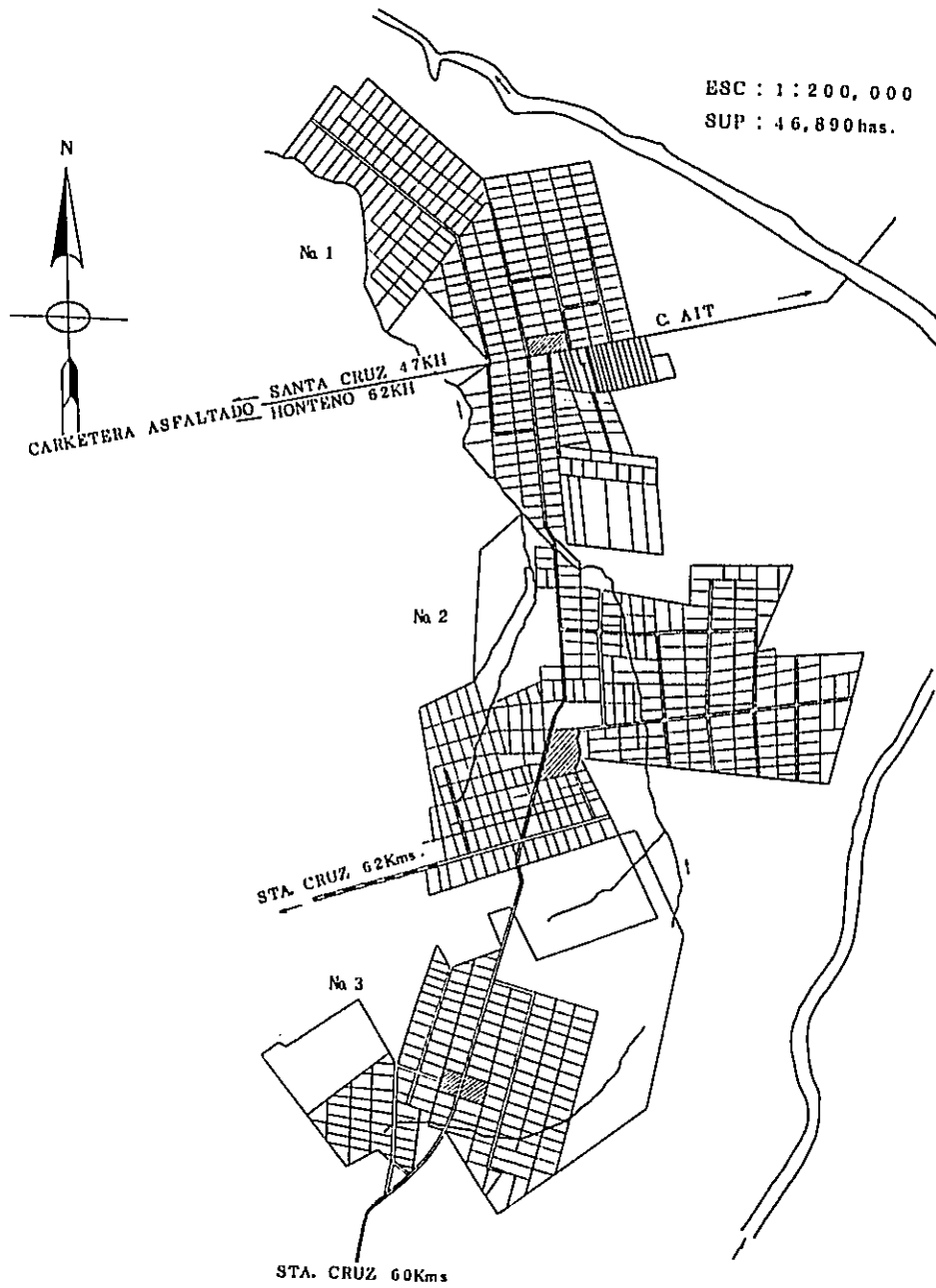
サンタ・クルス市からモンテロ市を經由してオキナワ移住地に至る国道はポリヴィア国政府によりアスファルト舗装が行われている。移住地内道路の整備状況を見ると、第一移住地から第三移住地を貫通する幹線道路(38km)は砂利敷道路としておおむね良好な状態で管理されている。また、移住地内の支線道路については一部砂利敷として整備されているものの、大半は土砂盛のみであり、降雨時の通行条件は必ずしも良くない。道路状況は図-17のとおりである。

図-16 オキナワ診療所現況図



資料：オキナワ診療所長大沢辰治氏作成

図-17 オキナワ移住地内道路状況図



資料：オキナワ日ボ協会

イ農業生産基盤

(ア) 一般概況

オキナワ移住地は、年間平均気温摂氏23.9度、年間平均降雨量は1,252mmである。

営農概況は、過去においては米作が中心であったところ、天候に左右されやすく、特に1968年からのかんばつによる連続不作のため農家経済は悪化した。

1965年から天候に左右されない畜産の導入が開始された。それと同時にかんばつに強い作物を調査した結果、1970年9月より綿作の試作を開始し、1972年第二移住地に繰綿工場を建設したが、綿花の国際相場の変動および1978年～1981年間の降水量の増加等による不作から栽培面積は次第に減少し、1981年を最後に綿栽培は中止された。

現在は、大豆を中心とした雑作を主に、畜産を組み合わせた営農形態である。農協組合員の経営類型は雑作95戸(73%)、牧畜30戸(23%)、その他5戸(4%)となっている。

耕作の利用状況及び作目の栽培状況等は表4-2-10、11のとおりである。また、農家の資本装備状況は表4-2-12のとおりである。

表4-2-10 オキナワ移住地における耕地利用状況

(1989年)

機械畑	焼畑	牧場(圃)	牧場(末)	樹園地	宅地	再生林	原始林	その他
10,996.5	81	5,384	975	7.45	132.4	1884.5	36.21	254

資料：JICA事業所

表4-2-11 オキナワ移住地における農畜産物の状況

年 目	大豆	マウス	小豆	ソルゴ	フェジョン	米	カニヤ	綿	雑作大豆	牛	豚	鶏	農家戸数 (調査) 戸
	Ha3	Ha3	Ha3	Ha3	Ha3	Ha3	Ha3	Ha3	Ha3	頭	頭	羽	
1974	367	1605				126		4396		9593	2394	75000	265
1975	519	2731				737	417	3209		11040	3660	157000	231
1976	158	3755				367	74	1187		7489	2297	270700	220
1977	325	2806	10		27	79	387	2044		8222	1993	112400	210
1978	1112	3484	150		20	18	356	1400		8960	2590	172000	205
1979	1927	2650	700	45	32	150	325	2125		8920	4370	136000	174
1980	1954	2775	950	832	50	215	270	1409		8549	2365	150000	168
1981	2120	1236	1000	794	110	140	200	440	1100	9000	2000	75000	166
1982	4022	2200	1310	334	50	50	150		1300	9500	2775	60000	164
1983	4400	1600				1200				8900	1200	44500	171
1984	4910	1368	635	340		817	150		9250	7343	1168	39944	172
1985	8451	485	1770	15		642	110		4540				
1986	6010	1358	1505	105		892			4815	肉3597 乳1125	1122	7990	128
1987	5971	984	585	553		704		その他 127	4214	肉3597 乳1125	1122	7000	
1988	7948	1356	485	1709		1165		その他 250	6303	肉3473 乳1544	900	7400	130

資料：JICA事業所

表 4 - 2 - 12 オキナワ移住地農家の資本装備状況 (1989年)

農業機械および機具の状況 (台)

トラクター	収穫機	草刈機	動力噴霧機	手動噴霧機	揚水ポンプ	テストラ	アラード	ロンブラク	センブラードル
191	33	34	71	71	85	98	99	89	77

車両運搬具の状況 (台)

トラック	小型トラック	ジープ	乗用車	オートバイ
35	68	16	23	57

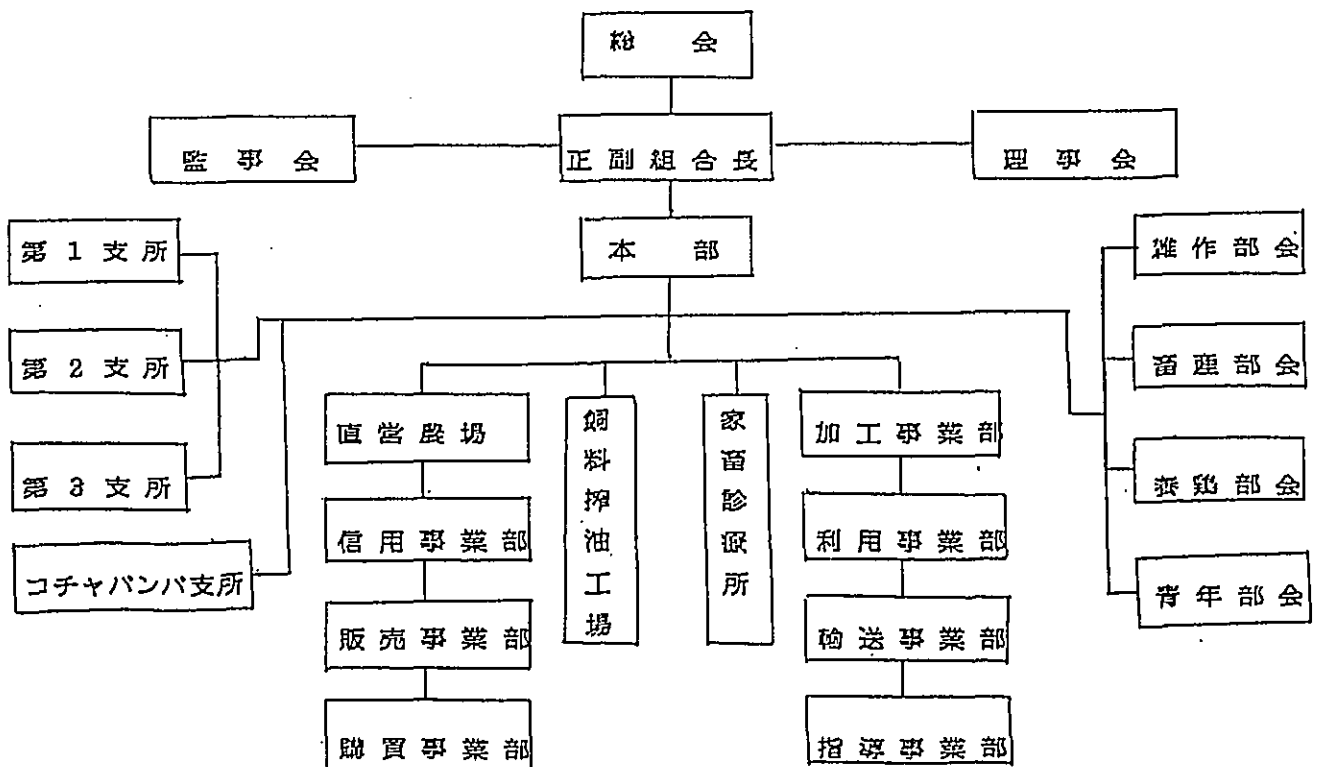
資料：JICA事業所

(イ) オキナワ農牧総合協同組合の概要

移住地農業の発展に大きな役割を果たしている当農協は、1971年8月ボリヴィア国の協同組合法に基づき法定認下団体となり、現在に至っている。

農協の現状(1989年)をみると、組合員数は139名、組織としては正副組合長のほかに理事会(6名)、監事会(3名)があり、名作目別部会や事業毎の専門部を配置している。職員数は38名である。現在の本部はサンタ・クルス市にあり、第一、第二、第三の移住地及びコチャバンバ市にそれぞれ支所が配置されている(図-17)。

図-17 オキナワ農牧総合協同組合の組織図



資料：オキナワ農協

主な資本整備状況をみると、搾油工場（大豆）、飼料工場、種子選別場、農業機械修理工場、家畜診療所、集乳所等であり、その稼働状況も良好である（表4-2-13）。また、昨年の損益計算は表4-2-14のとおりである。

このようにオキナワ農協もサン・ファン農協と同様に移住者の営農発展に大きな貢献を果たしており、ボリヴィア国内では他に類をみない堅実な組織体となっている。

将来、畜産物を有利に販売すべく食肉加工場の建設についても検討調査中である。

（ウ）排水路

移住地内の排水路は11.6km整備されているが、移住地周辺の開発とグランデ河の氾濫（5～13年の頻度）また下流河道の未発達なパイロン河等よりの外水の流入による洪水被害が第一、第二移住地に多く発生する。しかも、第一移住地は標高245～255mで周辺やグランデ河底よりも低く、かつ平坦な地形（勾配は1/1000～1/2000）であるため、雨期には旧河川跡や低地はたん水池と化す状態である。これらを改善するための大規模な排水路の整備が必要である。

（エ）沖縄農産加工株式会社

1986年4月に組合員7名でもって、飼料工場、種子選別、搾油を目的とした農産加工株式会社が設立されており、組合員の農産物を処理している。年間の能力は搾油が2500トン、サイロが2000トン（500トン×4基）となっている。

②問題点と対策

ア．社会生活基盤

基本的な内容についてはサン・ファン移住地の項で記述したものとほぼ同様であるので、ここでは項目のみについて掲げる。

（ア）学校教育

- ・優秀な教師の確保
- ・教育機器の購入（ピアノ、放送施設）

（イ）医療施設（オキナワ診療所）

- ・ボリヴィア国認可の医療法人化
- ・施設の改良充実

（ウ）道 路

- ・移住地道路の整備（各農家までの砂利敷設）
- ・第一移住地、第二移住地の側溝整備（1.8km）
- ・道路維持管理に対する助成

イ．農業生産基盤

（ア）オキナワ農協……中長期営農振興計画の作成、営農指導員の養成

（ア）農業関係施設の整備

表4-2-13 オキナワ農協施設の概要

農 協 関 係 諸 施 設							
No	建物施設名	助成	数量	面積M ²	建物様式	処理能力	利用状況
1	搾油工場機械一式		一式	700m ²	鉄骨組	日/24トン 年18,000トン	生産物より搾油し加工品として販売
2	飼料工場機械一式		一式	588m ²	"	時間/5.45トン 年/1,400トン	大豆粕その他生産物を利用し飼料加工
3	サイロ		六基		筒型式	6,000トン	生産物の25%の保存貯蓄
4	補助サイロ		二基		"	520トン	6基のサイロを補助する様式で利用
5	乾燥機		一基		"	360トン	"
6	計量器		一台			60トン計量	生産物の計量及び品質管理
7	修理工場		一棟	1188m ²	鉄骨組		工場施設及び産業機械修理
8	職員宿舎・食堂		一棟	215m ²	レンガ	宿舎8 食堂30名収	組合員、職員の利用
9	打込井戸及び水タンク		一基			打込134m タンク50,000ℓ	工場施設一手を担う
10	燃料タンク		二基			ディーゼル 12,000ℓ	ボイラー用と乾燥機用に利用
11	大型トランス		一台			400kw	工場可動に利用する
12	事務所、油所		一棟	250m ²	レンガ 2階立		コロニア全体の業務その他を担う
13	予備倉庫		一棟	120m ²	鉄骨組		修理工場の一部拡張利用
14	農薬倉庫		一棟	200m ²	"		組合員への農薬販売危険防止
15	入荷場		一棟	432m ²	"		生産物の入荷場として利用
16	大豆粕倉庫		一棟	288m ²	"		大豆粕販売一部倉庫
17	電気BOX		一棟	18m ²			
18	素油タンク		二基			30,000ℓ 20,000ℓ	大豆油の保存貯蓄販売
19	種子選別工場	一部 JICA	一棟	458m ²	鉄骨組	時/9トン 年/4,500トン	組合員への種子の給付及他販売
20	サイロ	JICA	一基		筒型式	500トン	種子保存サイロとして利用
21	乾燥機	JICA	四基		"	60×4 240トン	四機の選別機械により選別
22	大型トランス		一台	18m ²		150kw	種子選別工場可動に利用
	第二移住地						
23	家畜診療所	JICA	一棟	88.5m ²	レンガ		家畜農家への診療及び指導
24	付属器材	"					往診機具として利用
25	牛乳出荷場		一棟	48.6m ²	レンガ	タンク3基 9,000ℓ	生産者への割り当て出荷
26	事務所		一棟	20m ²	レンガ		ガソリン販売及び乳生産割当業務
27	機械倉庫		一棟	160m ²	鉄骨組		一部農業機材置場
28	農業倉庫		一棟	200m ²	"		一部豚舎として試験的に利用

資料：オキナワ農協

表 4 - 2 - 14 オキナワ農協の損益計算

コロニア沖縄農牧総合協同組合

1988年7月1日～1989年6月30日現在

損 失 の 部		収 益 の 部	
科 目	金 額	科 目	金 額 単位:\$us
事業管理費	110,935.91	信用収益	100,756.80
人件費	169,799.27	購買収益	27,374.79
給油所経費	27,992.04	販売収益	106,810.50
利用経費	9,349.92	給油所	34,101.42
種子選別経費	71,104.24	利用収益	17,557.22
搾油経費	712,991.04	種子選別料	150,672.26
飼料経費	439,504.79	搾油売上	695,888.86
農場経費	39,643.12	(粗油、大豆カス)	
事業外費用		飼料売上	458,347.40
価格損失	80,111.53	直営農場	73,409.14
寄付金	796.61	家畜診療所	3,041.64
		賦課金	21,227.63
		事業外収益	
当期剰余金	35,503.45	固定資産売却益	6,349.56
		雑収入	2,194.70
合 計	1,697,731.92	合 計	1,697,731.92

資料：オキナワ農協

- ・ 1万トンサイロ（大豆種子）……農協の自力建設可能
- ・ 食肉加工場
- ・ 種子保管貯蔵庫
- ・ 牧場開設……農協の自力開設可能

(イ) 排水路の整備

移住地内のたん水被害を排除するための排水路の建設が必要であるが、この工事は大規模なものとなるため、その建設方法等につき検討する必要がある。

(3) 今後早急に実施すべき重点項目

ア. 社会生活基盤

(ア) オキナワ診療所の施設改善

(イ) 移住地道路改修のための直営施行方式の検討と敷砂利、道路維持管理用機械への助成

イ. 農業生産基盤

(ア) 各種農業施設建設のための J I C A 融資枠の拡大

(イ) 今後計画する農業関係施設に対する調査計画費の助成

3. ボリヴィア畜産試験場の現状と課題

(1) 現 状

現在のボリヴィア畜産試験場は、J I C A 直営試験場として1985年8月に旧ヌエバエスペランサ畜産試験場（1970年設立）とサン・ファン試験場（1961年設立）を統合し、業務実施体制の強化を図り、サン・ファン、オキナワ両移住地を対象とした広域試験場として発足した。当試験場は移住者営農の早期定着、安定化の促進を図り、当該国における移住者・日系人の経済的、社会的地位の向上を側面的に支援するため、営農上の諸問題に対応する重要な役割を果たしている。

業務内容は、牧畜（肉牛、乳牛）、畑作（大豆を中心とした雑作）、永年作物（果樹）を対象とした試験研究業務、営農普及業務を主体としたものとなっている。組織体制は場長の下に管理課、研究課、普及課の3課体制をとっている（表4-3-1、図-18、10）。

(2) 今後の課題

ア. ボリヴィア国農業研究指導機関や国際機関との連繋、協調を深めつつ、ボリヴィア国の地域農業開発の推進に積極的に貢献する。

この具体的な実施方法としては、ボリヴィア国農牧省のプロジェクトの一環に位置づける等の方法をとる必要がある。

イ. 普及訓練施設など施設整備を充実し、移住者・日系人に限定せず、ボリヴィア人農家をも対象とした短期、長期の研修会や営農に対する技術指導を計画的に実施する。

ウ. 移住者のニーズに合致した試験研究の充実・強化を図る。このため、マカダミアナッツ

の専門技術者の常駐も検討する。

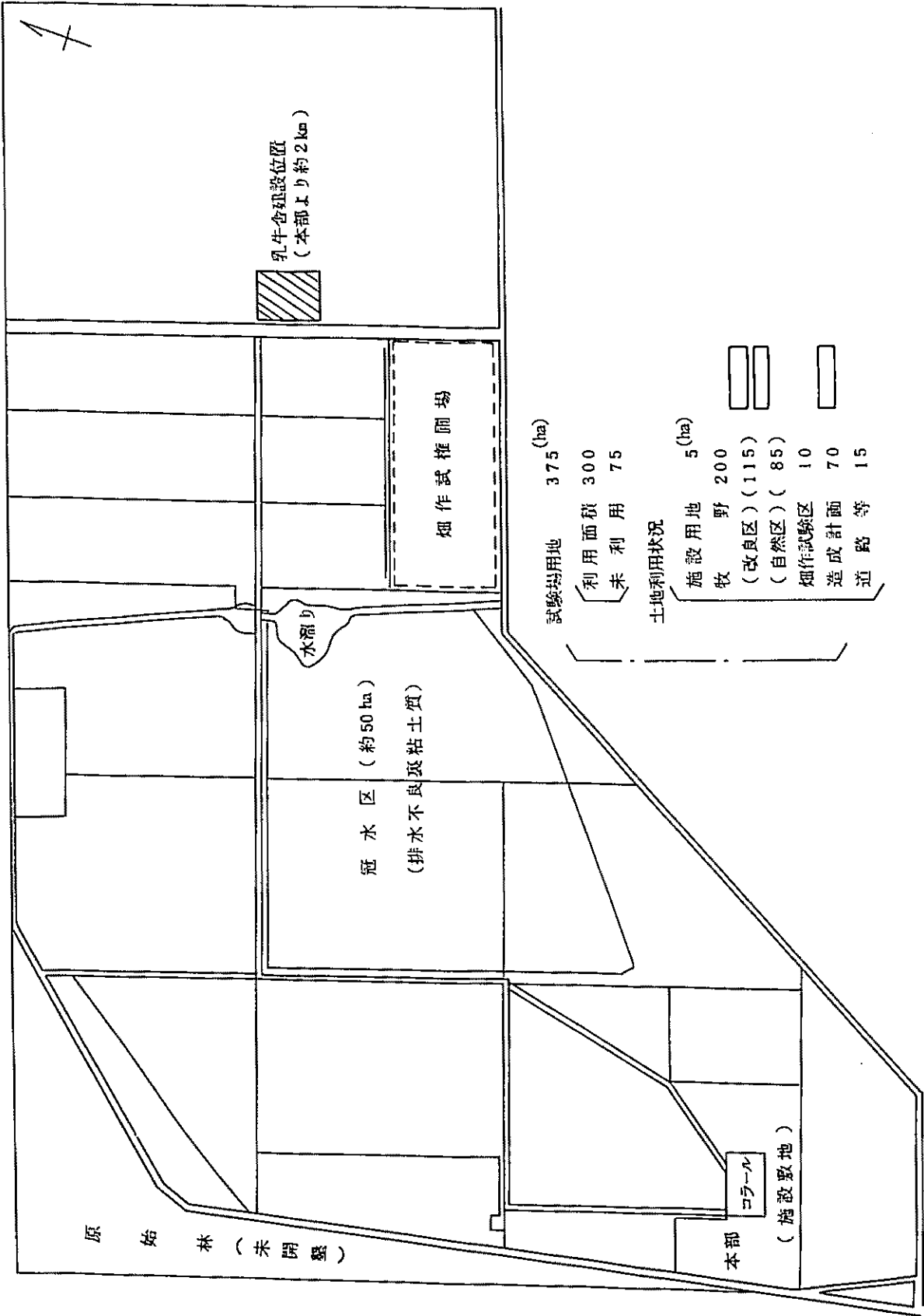
これらを実践することは、移住者・日系人とポリヴィア人との融和・協調体制の確立に大きく貢献することとなる。

表 4 - 3 - 1 試験場で現在取り組んでいる試験研究課題

項目	内 容
①畜産	☆ 牧草の適品種の選抜、特に乾季（冬季）牧草の選択 ☆ 牧野造成、更新技術の研究、開発 ☆ 貯蔵飼料、飼料作物の導入 ☆ 乳用牛の適品種の選抜、F 1の研究 ☆ 肉牛の肥育試験
②雑作	対象作物は大豆、トウモロコシ、稲、小麦の4種類に絞る ☆ 新品種の導入と栽培及び収量比較試験 ☆ 連作や機械化に対する対策試験（耕起法、輪作、緑肥栽培等） ☆ 生産コストの軽減方法の研究（除草剤や農薬の経済的効果な使用方法）
③永年作	☆ マカダミアナッツの栽培試験（特に接木技術の研究） ☆ 柑橘、マンゴー、アボガド等の新品種導入と栽培試験

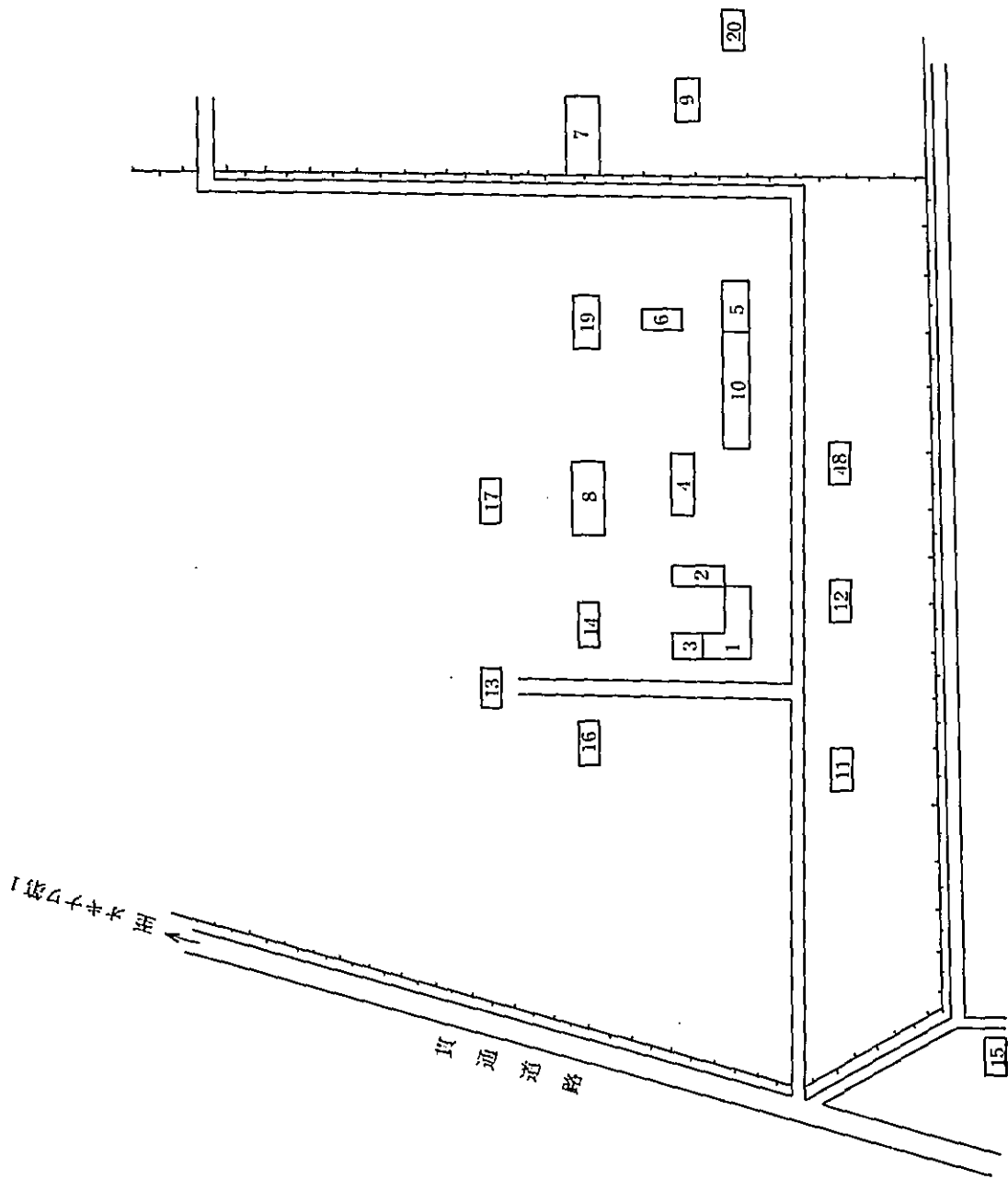
資料：ポリヴィア畜産試験場

図-18 試験場のほ場概要



資料：ポリウェイ畜産試験場

図-19 試験場の施設配置図



- 凡 例
- | | |
|----|-----------|
| 1 | 農場事務所兼研究所 |
| 2 | 研究所 |
| 3 | 研究所 |
| 4 | 車庫兼農具室 |
| 5 | 牛舎兼農具室 |
| 6 | 精液処理室 |
| 7 | 牛舎 |
| 8 | 収納庫 |
| 9 | 病牛収納庫 |
| 10 | 機械場 |
| 11 | 農場長宿舎 |
| 12 | 職員宿舎 |
| 13 | 職員宿舎 |
| 14 | 専門家宿舎 |
| 15 | 専門家宿舎 |
| 16 | 専門家宿舎 |
| 17 | 専門家宿舎 |
| 18 | 雇員宿舎 |
| 19 | 人夫宿舎 |
| 20 | 人夫宿舎 |

資料：ポリヴィア畜産試験場

4. 結 論

サン・ファン、オキナワの両移住地とも1950年代の半ばに入植が開始され35年余が経過してきたところであるが、入植初期においては住む住居も粗末なものであり、また、営農面でも熱帯原始林の焼畑による農業で作業も人力が中心であった。生活面においても、熱帯特有の病気におかされる他、数々の悲惨な事件も発生する等移住者の労苦は筆舌に尽しがたいものがあった。このような状況の中で、日本人としてのたゆまぬ努力と勤勉さにより、移住者の自主的な組織体である農業協同組合、自治体としての機能を持つ日ボ協会を設立し、更にはJICAの数々の援助を足掛りとして、着実に営農を発展させてきた。

現在の一戸平均の耕作面積は、サン・ファン移住地は 150Ha、オキナワ移住地は 270Haという大規模なものとなっており、農作業も大型機械化体系へと移行している。生活環境面も住宅は大部分の農家が3回目の建て替えを完了し、学校教育、医療面等も今後の課題はあるものの一定の整備水準に到達し、比較的良好なものとなっている。

また、農家の営農面を支援するため、農協が中心になって各種農業施設も整備し、これもおおむね順調に稼働している。

このようなことからみると、両移住地とも入植直後の焼畑農業時代を第1段階と見るならば、現在の機械化農業は第2段階へと発展した姿と云うことができる。ポリヴィア国政府関係者もこのことについては高く評価している。

今後の姿を展望した場合、経営者の中心は二世から更には三世へと移行し、食糧供給を中心としたポリヴィア国社会への貢献のためにも移住地を更に発展させ、謂わば第3段階へと前進することが大切である。

そのためにも、社会生活基盤、農業生産基盤の更なる充実、強化が求められる。そのための手段は、JICA援助はもちろん必要ではあるが、今後の国内情勢等を考えた場合、移住者の自助努力の強化、JICA融資枠の拡大、経済協力とのタイアップ等を検討する必要がある。更には、移住者・日系人の二世、三世は高等教育を身につけること等によってポリヴィア国社会の中で発言力を増すことも重要である。

第5章 農業経営・市場流通

1. 農業経営構造

すでに述べているように、サン・ファン移住地（以下サンファンとする）、オキナワ第一移住地、オキナワ第二移住地、オキナワ第三移住地（以下、上記3移住地はオキナワとする）は、入植開始後30年余りを経過している。各移住地の分譲単位は50haであったが、入植後個別に経営規模の拡大が図られてきた。今日の土地所有規模を見ると大は1,000ha強、作付面積700ha弱、家畜飼育頭羽数も大は肉牛500頭、採卵鶏10,000羽強、農業粗収入では30万ドルというスケールの大きな農場が現れている。

農業形態は入植時の焼畑農業、伝統的農業から今日まで作目・技術の選択、営農形態など試行錯誤を繰り返し、最近にいたって新品種の導入、トラクター、コンバインなど大型機械の導入、さらに肥料・農薬を使用するなど、充分とはいえないまでも近代技術の導入が進んでいる。今日の主要な経営形態は単一経営（農産物販売収入1位の部門の販売額が、総販売額の80%以上を占める農家）、準単一複合経営（以下、準単一経営とする。複合経営のうち、1つの部門の販売額が総販売額の60%以上、80%未満の農家）が多いが、雑作+畜産+果樹といった複合経営を志向している。このように、今日の移住地農業経営は経営の安定、規模拡大、営農形態の確立など多くの問題はあるが、大型機械を駆使した大規模機械化農業、さらに地力維持、経営の安定を考え、複合経営の方向を模索している段階にあるといえる。

以下に述べる移住地の経営実態分析に用いたデータは、説明なき場合はJICAが実施した内部資料「平成元年度ポリビア日系移住地農経調査」（サン・ファン移住地86戸、オキナワ移住地72戸の計158戸、1989年8月31日現在）および個別聴き取り結果をもとにしている。

(1) 土地利用

ア. 畑地

土地種類別の利用状況についてまず畑地を見ると、両移住地共に約50%を占め、その中心作目は雑作である。雑作の基幹作物はサン・ファンでは陸稲、大豆、オキナワでは大豆となっており、その他はソルゴー、トウモロコシなどが飼料用として栽培されている。

表5-1-1 土地種類別面積および構成比 (ha、%)

	畑	造成牧野	樹園地	その他	合計
サンファン (実数)	7,529	2,016	301	5,274	15,120
(構成比)	50.0	13.3	1.9	34.8	100.0
オキナワ (実数)	8,614	4,568	11	4,012	17,205
(構成比)	50.0	26.5	0.1	23.4	100.0
総計 (実数)	16,143	6,584	312	9,286	32,325
(構成比)	49.9	20.4	1.0	28.7	100.0

JICA内部資料

イ. 造成牧野

造成牧野はオキナワで土地面積の約27%を占め、サン・ファンでは13%強となっている。オキナワでは経営安定のため、肉牛、乳牛など家畜の導入志向が強く、そのことが造成牧野面積に反映されているものと思われる。両移住地共に地力の維持、恢復、経営の安定のため雑作に畜産を組み合わせる方向にあるので造成牧野は増加するものと思われる。

ウ. 樹園地

サン・ファンの樹園地面積は土地種類別構成比で見ると、2%弱で極めて僅少であるが、面積は301haある。現在の中心作物はボンカンであり、“マングリーナ・ハポネサ”の呼称で極めて人気が高く、重要な換金作物となっている。当移住地は経営安定のため、いろいろな永年作物の導入を考え、柑橘類の他、ナッツ類、熱帯果樹などの試験栽培を積極的に行なっているため樹園地は増えるものと考えられる。

エ. その他

その他の中には再生林、森林、未開墾地が含まれている。その面積はサン・ファン 5,300ha、オキナワ 4,000haとなっており、耕地利用率はオキナワが高いといえる。

農家は一般に耕地拡大志向が強く、未墾地、再生林などの開墾が考えられる。しかし、農業者から聞き取りによると、未開墾地、森林は農地としての立地条件が悪く、耕地には不適な土地が大部分とされ、また再生林は地力が低い。したがって、経営規模の拡大を図る場合は新しく土地を購入するか、借地する傾向にある。

(2) 作付・栽培面積、家畜の飼育

ア. 陸稲

サン・ファンの陸稲は大豆、鶏卵と並び当移住地の主要作物となっており、作付面積の40%弱を占めている。当移住地の稲作の中心は陸稲であるが、数年前より低地には水稻品種が導入され、未利用地の有効利用を図ると共に、生産量の増加を図っている。出荷は現在米の穀物貯蔵施設がなく、一般業者に直接販売しているが、一般業者の処理能力は充分とはいえない。したがって、収穫時の販売価格は買い手市場で生産者にとってきわめて不利

表5-1-2 作付面積および構成比 (ha, %)

	米	大豆	ソルゴー	トウモロコシ	その他	合計
サンファン (実数)	2,715	3,620	250	5	301	6,891
(構成比)	39.4	52.5	3.6	0.1	4.4	100.0
オキナワ (実数)	605	8,910	760	841	360	11,476
(構成比)	5.3	77.6	6.6	7.3	3.2	100.0
総計 (実数)	3,320	12,530	1,010	846	661	18,367
(構成比)	18.1	68.2	5.5	4.6	3.6	100.0

JICA内部資料

な状況にある。今後、カントリー・エレベーター、ライス・センターなどが建設されると、出荷価格の安定に役立つと共に、立地上重要な作目だけに作付面積は伸びるものと類推される。

表5-1-3 主要農産物作付面積の推移 (ha)

	陸 稲		大 豆(夏作)		大 豆(冬作)	
	サンファン	オキナワ	サンファン	オキナワ	サンファン	オキナワ
1985	4,630	642	480	6,451	3,840	4,540
1986	4,640	892	1,510	6,010	3,120	4,815
1987	5,130	704	290	5,971	3,050	4,214
1988	5,280	1,165	720	7,948	3,650	6,303
平 均	4,920	851	750	6,595	3,415	4,968
	小 麦		トウモロコシ		ソルゴー	
	サンファン	オキナワ	サンファン	オキナワ	サンファン	オキナワ
1985		1,770		485		15
1986		1,505		1,358		105
1987		585		984		553
1988		485		1,356		1,709
平 均		1,086		1,046		596

JICA内部資料

オキナワの栽培面積はサン・ファンに比較して少ないが、重要な作目に変りはない。両移住地共に作付面積は増加の傾向にある。しかし、既述の問題が解決されない限り、有利な換金作物とはいえないであろう。

イ. 大豆

両移住地の重要な作目である大豆の作付面積は栽培面積の68.2%、その内訳はサン・ファンで52.5%、オキナワで77.6%を占めている。前述の陸稲と合せると、この2作物の栽培面積比はサン・ファンで92%、オキナワで83%となる。オキナワの大豆作付面積約78%は、当移住地において大豆が極めて重要な地位にあることを示している。このように大豆が重要な作目と成った背景には、協同組合の穀物乾燥貯蔵サイロ、搾油工場、飼料工場の建設、さらに種子選別施設の建設などがあり、これらのインフラ整備により大豆作が飛躍的な伸びを示したとあってよい。また、オキナワでは諸雑作物の付加価値を高めるため、サン・ファン同様搾油工場、飼料工場、種子選別施設が建設されている。また、組合員の所得の向上を目指し、養豚部門の導入、そして食肉加工工業への進出を目下調査検討中とのことで、これらが実現されると、大豆作はさらに伸びるものと考えられる。

ウ. ソルゴー、トウモロコシ

ソルゴー、トウモロコシはオキナワでそれぞれ800ha前後作付けされている。過去数年間の動向についてみると、ソルゴーは急激な伸びを示しているが、トウモロコシは微増の傾向にある。基本的にはトウモロコシの需要は両移住地の組合(サン・ファン農牧総合協

同組合[CAISY]、コロニア沖縄農牧総合協同組合[CAICO])とも飼料工場を有していることを考え合わせるとかなり高いと思われるが、不安定な価格により、作付けは伸びないのが現状である。その他の雑作ではオキナワに小麦があるが、微減の傾向にある。

エ. 果樹

サン・ファンのポンカン栽培面積に占める割合が4%余りで全体から見ると低いように思われる。しかし、栽培面積は301haあり、重要な換金作物となっている。果樹の中心作物は前述の“マングリーナ・ハポネサ”の呼称で親しまれているポンカンであり、生産は当移住地のほか少数のポリヴィア人農家に限られ、移住地の特産品となっている。ポンカンの新植は毎年されており、栽培品種も増加の傾向にある。さらに当移住地にあるサン・ファン農協の試験場では、この他の柑橘としてワシントン・ネーブル、ムルコッチ、レモン等が試験栽培されている。したがって、営農形態の方向性を考えるとき、柑橘もサン・ファンでは重要な作目となる可能性があり、栽培面積は今後も伸びるものと思われる。

オ. 養鶏

サン・ファンの採卵養鶏は農業粗収入の半分以上を占め、農家経済ばかりでなく移住地の経済にも重要な地位を占めている。当移住地の養鶏は導入後30年近くになり、今日の発展は長い間の蓄積の結果である。

飼育方法は従来の平床飼育から数年前より伯国製ケージへ切り替え、さらに孵卵場、種鶏場、鶏病センターを設置し、疾病予防、産卵率の向上に努めている。

今後、飼育羽数は現在の38万羽(うち成鶏29万羽、育雛9万羽、1990年2月、組合員136戸)から50万羽へ規模を拡大する計画である。飼料工場、種鶏場、孵卵場など養鶏関連施設が整備されているので、この部門は発展するものと思われる。

表5-1-4 主要家畜飼育頭羽数 (頭羽)

	肉 牛		乳 牛		鶏	
	サンファン	オキナワ	サンファン	オキナワ	サンファン	オキナワ
1985					273,000	
1986		3,597		1,125	266,500	7,990
1987		3,597		1,125	239,900	7,900
1988		3,473		1,544	291,000	7,400
平均		3,556		1,265	267,600	7,763

JICA内部資料

オキナワの養鶏は伝染病が発生した1980年前後までは盛んであったが、病害のダメージが大きく、その後は養鶏農家も減少した。現在では小規模養鶏(2,000~3,000羽程度)が僅かに行われている程度である。

カ. 肉牛および乳牛

牧畜は価格変動が少なく、農業経営では安定した作目となっている。

サン・ファンは雑作と養鶏が主要作目となっており、牧畜部門の拡大は経営安定に大きく寄与することを承知しながら、雑作、養鶏部門への投資が先行し、牧畜部門が発展しないという現状にある。飼養頭数は約 5,000頭（組合員 136戸）で微増の傾向にある。

オキナワは農業経営の安定に早くから（1965年頃）畜産部門を導入している。養鶏について飼育羽数の減少は伝染病の発生による大きな被害であったことは既に述べた通りである。牛の飼養頭数は10,000頭（オキナワ全体）と推定され、そのうち肉牛 8,500頭、乳牛 1,500頭といわれている。

大家畜の導入は投資額が大で、回収に長期間を要するため、牧畜単一農家は1割強となっているが、雑作と組み合わせた 100～ 150頭飼養規模の農家は総農家数の半数弱となっている。乳牛は1986年オキナワ第2地区に集乳場が設置されたことを契機に導入する農家が増加している。農家の目指す営農形態は畜産を組み入れた安定経営を志向しながら、現在は雑作の規模拡大に目が向いて、結果的に牛の飼養頭数が伸びないよううかがえる。

キ、養豚

1970年代までの豚の飼育頭数は多い年で 4,000頭余り飼養され、農家の換金作目として重要な地位を占めていた。しかし、価格が不安定で、現在は 1,000頭前後の飼養となっている（オキナワ 130戸）。

しかし、オキナワには農協が中心になって大豆粕を利用した配合飼料工場の規模拡大および食肉加工工場の建設計画がある。これら計画が実現すれば、豚の飼養頭数は今後急激に伸びるものと思われる。

(3)農業機械所有状況

サン・ファン農協組合員 136戸とオキナワ農協組合員 130戸の農業機械の所有状況についてみると、トラクターはサン・ファン、オキナワともそれぞれ191台となっている。1戸平均では

表5-1-5 農業機械・車輛所有状況 (サンファン) (台)

区 分	トラック		コンバ イン	トラクター			ブルトー ザー他
	普通	小型		大型	中型	小型	
西川区	6	32	12	13	20	7	
中央区	2	28	5	3	11	4	
富士区	7	34	1	3	4	2	
栄町区	0	9	1	4	4	2	
共励区	6	20	11	13	14	4	
ビクトル区	1	8	3	6	6	4	
大和区	3	35	16	20	32	13	
農協	9	5					
日ボ協会	2	3					
合計	36	174	49	62	93	36	
1戸当り平均	0.18	1.22	0.36	0.45	0.67	0.28	

注：小型トラックには採用車も含む。大型トラクター100HP以上、中型トラクター50-99HP、小型トラクター50HP以下。対象農家数；136戸

JICA内部資料

1.4台、1.5台となっている。コンバインはサン・ファン49台、オキナワ33台、1戸平均それぞれ0.4台、0.3台、トラックはサン・ファン36台、オキナワ35台、1台平均それぞれ0.2台、0.3台となっている。さらに小型トラックについてみると、サン・ファン（乗用車含む）174台、1戸当り1.2台となる。オキナワはジープ、乗用車を含めると107台で1戸当り0.8台である。オートバイは1戸当り0.4台となるので、これらも含めると1戸当り1.2台となる。その他については所有状況に示した通りである。機械の所有状況は他の日系移住地で同作目を栽培しているところと同水準か、それ以上となっている。

表5-1-6 農業機械・機具および車輛の状況 (オキナワ) (台)

機械・機具名	台数	1戸当り台数	機械・機具名	台数	1戸当り台数
トラクター	191	1.47	ロンプラウ	89	0.68
収穫機	33	0.25	センプラドール	77	0.59
草刈機	34	0.26	トラック	35	0.27
動力噴霧機	71	0.55	小型トラック	68	0.52
手動噴霧機	71	0.55	ジープ	16	0.12
揚水ポンプ	85	0.65	乗用車	23	0.18
ラストラ	98	0.75	オートバイ	57	0.44
アラード	99	0.76			

註：対象農家数；130戸

JICA内部資料

(4) 営農形態

JICAの内部資料によると、サン・ファン86戸、オキナワ72戸の営農類型別農家数は、下記の通りである。単一経営は合計で111戸（70.3%）、移住地別ではサン・ファンが49戸（57.0%）、オキナワが62戸（86.1%）で、単一経営の比率が高い。しかし、専作経営は33戸（20.9%）で、サン・ファンに11戸（12.8%）、オキナワに22戸（30.6%）それぞれあり、オキナワでの比率が高い。一方、準単一経営を含む複合経営は全体で47戸（29.7%）、うちサン・ファンが37戸（43.0%）、オキナワが10戸（13.9%）で、サン・ファンの方がオキナワに比べて複合経営の割合が高い。

単一経営の内訳についてみると、サン・ファンでは養鶏と雑作がそれぞれ26戸、22戸とほぼ半分づつを占め、果樹が1戸ある。一方、オキナワは雑作が45戸（72.6%）と約4分の3を占め、牧畜の15戸（24.1%）、養鶏の2戸（3.2%）を大きく上回っており、オキナワでは雑作の単一経営が圧倒的に多い。このうち、専作経営をみると、サン・ファンは養鶏3戸（3.5%）雑作7戸（8.1%）、果樹1戸（1.2%）、オキナワは雑作13戸（18.1%）、牧畜9戸（12.5%）であり、雑作専作経営が多くみられる。また、準単一経営をみると、サン・ファンは養鶏が15戸（17.4%）、雑作3戸（3.5%）となっており、養鶏を中心作目とする農家は単一経営のそれも含めると41戸（47.7%）に達している。また、雑作は単一、準単一で25戸である。一方、オキナワでは5戸だけであり、すべて雑作である。

表5-1-7 営農形態別農家数 (戸、%)

	サンファン	オキナワ	計
養鶏単一経営	26(30.2)	2(2.8)	28(17.7)
うち専作	3(3.5)	0(0.0)	3(1.9)
雑作単一経営	22(25.6)	45(62.5)	67(42.4)
うち専作	7(8.1)	13(18.1)	20(12.7)
牧畜単一経営	0(0.0)	15(20.8)	15(9.5)
うち専作	0(0.0)	9(12.5)	9(5.7)
果樹単一経営	1(1.2)	0(0.0)	1(0.6)
うち専作	1(1.2)	0(0.0)	1(0.6)
養鶏準単一経営	15(17.4)	0(0.0)	15(9.5)
雑作準単一経営	1(3.5)	5(6.9)	8(5.1)
複 合	19(22.1)	5(6.9)	24(15.2)
総 計	86(100.0)	72(100.0)	158(100.0)

註：()内は比率

JICA内部資料

つぎに複合（複合経営のうち、1つの部門の販売額が総販売額の60%未満の農家とした）の内訳をみると、サン・ファンでは養鶏を全戸（19戸）、雑作を17戸が粗込んでいる。一方、オキナワの複合は5戸である。その組み合わせは4戸が雑作と牧畜の組み合わせであり、他の1戸は雑作と養鶏の組み合わせである。これらのことから、オキナワでは雑作を粗込んでいる農家は54戸（75.0%）、牧畜を粗込んでいる農家は19戸（26.4%）となり、雑作経営のウエイトが極めて高くなっている。一方、サン・ファンは養鶏の単一26戸、準単一15戸、複合19戸の組み合わせをみると、70%の農家が養鶏を経営の中に導入している。また、雑作について同様にみると、50%の農家が雑作を導入している。

(5) 農業粗収入

サン・ファンの農業粗収入の構成比上位3部門をみると、養鶏51.5%、雑作44.2%、果樹3.5%となっている。養鶏部門の収入は鶏卵販売収入が大部分を占め、それ以外は産卵の販売収入となっている。雑作の内訳は大豆、陸稲が大部分である。果樹収入は柑橘、主にポンカンである。サン・ファン移住地における農業収入は養鶏と雑作で約96%が占められ、主要作目は養鶏、大豆、陸稲となっている。

表5-1-8 農業粗収入 (US \$、%)

	雑作	養鶏	果樹	肉牛他,	合 計
サンファン (実数)	3,085,341	3,599,815	247,514	52,815	6,985,485
(構成比)	44.2	51.5	3.5	0.8	100.0
オキナワ (実数)	3,761,350	113,937	5,100	513,326	4,393,713
(構成比)	85.6	2.6	0.1	11.7	100.0
総 計 (実数)	6,846,691	3,713,752	252,614	566,141	11,379,198
(構成比)	60.2	32.6	2.2	5.0	100.0

JICA内部資料

オキナワは農業粗収入の約86%が雑作で占められている。営農形態で2位にランクされる牧畜関係、肉牛・その他は12%とやや低い。しかし、この2部門で売り上げの98%を占めることになる。オキナワ移住地における農業生産では養鶏および果樹はウエイトが低いように思われる。雑作販売収入の内訳は大豆が主で、その他は陸稲、ソルガム、トウモロコシである。

2. 農家経営経済

(1) 土地所有

サン・ファンの土地所有について規模別農家数の分布をみると、250ha以下が全体の55.8%を占め、150～300ha規模に農家数の36%が集中している。また、100ha以下は20%となっている。500ha以上は14戸16.4%である。1戸当たり平均は175.7haで、1戸当たり平均土地所有規模はオキナワの7割強である。導入作物の関係でサン・ファンはオキナワより土地所有規模が小さいものと思われる。

表5-2-1 所有面積別農家数 (戸)

	サンファン	オキナワ	総計
50ha未満	1(1.2)	0(0.0)	1(0.6)
50～100ha	16(18.6)	4(2.8)	20(12.7)
100～150ha	7(8.1)	2(2.8)	9(5.7)
150～200ha	13(15.1)	9(12.5)	22(13.9)
200～250ha	11(12.8)	3(4.2)	14(8.9)
250～300ha	7(8.1)	8(11.1)	15(9.5)
300～350ha	3(3.5)	7(9.7)	10(6.3)
350～400ha	7(8.1)	10(13.9)	17(10.8)
400～450ha	6(7.0)	4(5.6)	10(6.3)
450～500ha	1(1.2)	6(8.3)	7(4.4)
500～600ha	5(5.8)	6(8.3)	11(6.9)
600～700ha	4(4.7)	5(6.9)	9(5.7)
700～800ha	3(3.5)	1(1.4)	4(2.5)
800～900ha	1(1.2)	4(5.6)	5(3.2)
900～1,000ha	1(1.2)	1(1.4)	3(1.3)
1,000ha以上	0(0.0)	2(2.8)	2(1.3)
合計	86(100.0)	72(100.0)	158(100.0)

註：()内は比率

JICA内部資料

オキナワは1戸平均で234haとなっている。500ha以上は19戸26.4%となっている。250ha以下は25.1%でそれぞれ農家数の4分の1である。したがって、オキナワは250～500ha規模が農家数の約半分を占めている。オキナワでは所有面積50ha以下はゼロであるが、各規模別に700haまでは若干戸数にバラツキはあるが、各階層に分布している。オキナワはサン・ファンと異なり、1,000ha以上の土地所有農家が2戸ある。移住地として、雑作および牧畜を志向しているため所有地面積が比較的大になっているのではないかと類推される。

(2) 経営耕地面積

サン・ファンでは4分の1の農家が50ha未満であり、100ha以下にすると約60%の農家がこの中に入る。したがって、100ha以上は残り約40%となる。そのうちで300ha以上の農家は5戸（約6%）となっており、大部分が300ha以下である。

オキナワは農家の3分の1が100ha～200ha規模に集中している。50ha～250haに拡げると72%の農家がこの枠内にある。50ha未満約7%、250ha～450ha規模の農家11戸15%である。オキナワはサン・ファンより1戸当たり平均で畑が32ha、造成牧野が40haそれぞれ広い。これはサン・ファンの養鶏主体の営農形態と異なり、雑作、牧畜を主体としているので経営耕地面積にも反映されているものと思われる。

表5-2-2 耕地面積別農家数 (戸)

	サンファン	オキナワ	総計
50ha未満	23(26.7)	5(6.9)	28(17.7)
50～100ha	29(33.7)	11(12.3)	40(25.3)
100～150ha	8(9.3)	17(23.6)	25(15.8)
150～200ha	11(12.8)	14(19.4)	25(15.8)
200～250ha	5(5.8)	12(16.7)	17(10.8)
250～300ha	5(5.8)	4(5.6)	9(5.7)
300～350ha	3(3.5)	3(4.2)	6(3.8)
350～400ha	2(2.3)	3(4.2)	5(3.2)
400～450ha	0(0.0)	1(1.4)	1(0.6)
450～500ha	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
500～600ha	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
600～700ha	0(0.0)	1(1.4)	1(0.6)
700～800ha	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
800ha以上	0(0.0)	1(1.4)	1(0.6)
合計	86(100.0)	72(100.0)	158(100.0)

註：()内は比率

JICA内部資料

(3) 農業生産

本項の主要農産物の生産状況についてオキナワの資料が手元になく、サン・ファンについてのみ考察する。

サン・ファン農協の内部資料によって、陸稲、大豆、鶏卵の過去数年の生産状況をみると、陸稲の場合は生産者数1987/1988; 78名、1988/1989; 69名、1989/1990; 75名(予想)で大きな移動はないようである。稲の生産量は作付面積の増加を反映し、1987/1988の14,780トンから1989/1990では約15,720トン(推定)に増加している。ha当り収量はJICA試算で3.2トンであるが、組合員の平均では2.8トン強となっている。聴き取りでは例外的に単位当り7.6トン、85ha規模で単位当り5.5トンという生産者もあり、収量のバラツキが大きく、各農家間で大きな差がある。

大豆の過去3年間についてみると、生産は着実に増加している。1987年と1989年を比較する

と、生産者数で約 1.5倍、生産量では 2.5倍となっている。JICA試算のha当り収量は夏作 2.1トン、冬作 1.6トンとなっているが、聴き取りでは夏作 3.2トン前後が多く、極端に低い人もいる。冬作は 1.5～2トンというのが多いようである。

つぎに過去3年間の鶏卵生産量の推移(1987～1989)をみると、1978年52,819,230個、1988年66,851,355個、1989年62,333,721個となっている。鶏卵の出荷量は1987年と比較し、1989年は1.2倍であるが、前年よりやや低い。しかし、単価は良好で1989年は1987年の1.4倍となっているので販売額では1.6倍となっている。

表5-2-3 農産物生産量の推移 (戸、ト、個)

	陸 稲			大 豆		鶏 卵
	生産者数 (戸)	生産量 (ト)	農協取扱量 (ト)	生産者数 (戸)	生産量 (ト)	農協取扱量 (個)
1987	78	14,780		51	4,448	52,819,230
1988	69	11,987	3,719	56	7,028	66,851,355
1989	77	15,720	4,186	77	11,168	62,333,721

注：稲は1987は1987/88、1988は1988/1989、1989は1989/1990予想

稲収量は粗収量、1989稲農協取扱量は申込数量

サンファン農牧総合協同組合資料

(4)農産物販売額

農産物販売額の全体については農業粗収入のところすでに述べたので、農産物販売額別農家数をみる。販売額別農家の分布は6万～7万ドル層がそれぞれ10%強となっているが、全体としては各クラスに広く分布しているといえる。

しかし、5万ドル以下、5～10万ドル、10～20万ドル、20万ドル以上の4階層に分類してみると、サン・ファンは30.1%、37.3%、30.2%、2.3%、オキナワは55.5%、27.8%、12.6%、4.2%となっている。5万ドル以下をみると、サン・ファンは農家数の3分の1がこの階層に属するが、オキナワは農家数の半数以上55.5%となっている。サン・ファンは20万ドル以上を除く3階層に比較的均等に分布している。販売総額の農家間格差はサン・ファンに比べ、オキナワが広がっている。

表5-2-4 農産物販売額別農家数 (戸)

	サンファン	オキナワ	総 計
10,000ドル未満	1(1.2)	7(9.7)	8(5.1)
10,000~20,000ドル	6(7.0)	10(13.9)	16(10.1)
20,000~30,000ドル	2(2.3)	8(11.1)	10(6.3)
30,000~40,000ドル	8(9.3)	8(11.1)	16(10.1)
40,000~50,000ドル	9(10.5)	7(9.7)	16(10.1)
50,000~60,000ドル	5(5.8)	6(8.3)	11(7.0)
60,000~70,000ドル	13(15.1)	10(13.9)	23(14.6)
70,000~80,000ドル	4(4.7)	1(1.4)	5(3.2)
80,000~90,000ドル	4(4.7)	2(2.8)	6(3.8)
90,000~100,000ドル	6(7.0)	1(1.4)	7(4.4)
100,000~110,000ドル	5(5.8)	2(2.8)	7(4.4)
110,000~120,000ドル	5(5.8)	2(2.8)	7(4.4)
120,000~130,000ドル	2(2.3)	1(1.4)	3(1.9)
130,000~140,000ドル	8(9.3)	0(0.0)	8(5.1)
140,000~150,000ドル	2(2.3)	1(1.4)	3(1.9)
150,000~200,000ドル	4(4.7)	3(4.2)	7(4.4)
200,000ドル以上	2(2.3)	3(4.2)	5(3.2)
合 計	86(100.0)	72(100.0)	158(100.0)

註：()内は比率

JICA内部資料

(5) 営農形態別比較

ア. 農産物販売額

1989年度農産物販売額の平均はサン・ファンで81,227ドル、オキナワで61,141ドルとなっており、サン・ファンがオキナワより3割強高くなっている。つぎに営農形態別にサン・ファンからみると、養鶏単一経営（販売収入の80%以上を養鶏収入による）では販売額4~5万ドルが15%強で、3~6万ドルに約4割が集中している。また、13万ドル~15万ドルが14%強となっている。全体として上記以外は全階層に分布し、最高は14~15万ドルの階層に位置している。雑作単一経営（販売収入の80%以上を雑作収入による）では6~7万ドルに27%、3~4万ドル18%となっている。販売額の中を3~7万ドルに拡げると、60%の農家がこの層に入る。しかし、7万ドル以上にも36%の農家があり、全体の平均値を76,000ドルに上げているものと思われる。

養鶏準単一経営（販売収入の60%以上80%未満を養鶏収入による）は9~14万ドルに60%が集中しているが、比較的全階層に分布している。

雑作準単一経営（販売収入の60%以上80%未満を雑作収入による）は平均販売額15万ドル弱でサン・ファンでの農産物販売額別では大規模経営であるといえる。

複合経営（本項での複合経営は説明なき場合、販売額60%以上を占める農産物がない経営形態を指す）は、大規模小規模が混在し、全体に分布しているといえる。雑作栽培は小規模経営も多いが、大規模経営は雑作に多いといえる。

つぎにオキナワについてみると、雑作単一経営は72戸中45戸、62%を占め、雑作単一経営が非常に多いといえる。その販売額別階層をみると、3万~7万ドルに半数弱が集中し、10万ドル以上が約4分の1となっている。オキナワの雑作単一経営には20万ドル以上が3戸あるが当移住地は各階層に分布しているといえる。

牧畜単一経営（販売収入の80%以上を牧畜収入による）は5万ドル以下にすべての農家が含まれている。販売額は少ないが、他の作目より所得率は高いのでランクを1~2上げて考えてよいと思われる。

雑作単一経営、複合経営共に5戸ずつですべて7万ドル以下のクラスにある。

イ. 農業所得率

農業所得率は平均30%となっているが、15~35%が60%を占め、25%前後が最も多いと思われる。

営農形態別ではサン・ファンの場合、農業所得率順にみると、養鶏単一経営35%、雑作単一経営33.7%、複合経営33.7%の順となる。一方、オキナワでは牧畜単一経営の65%、以下複合経営の42.2%、雑作単一経営の41.4%の順であり、最もポピュラーな雑作単一経営が3位となっている。営農形態別に農業所得率による農家分布をみると、サン・ファンの場合は養鶏単一が20~25%、雑作単一経営が40~45%、養鶏単一経営が25~40%にそれぞれ半数以上の農家が集中している。複合経営では20~35%に65%が集中している。

オキナワの平均農業所得率は40.5%と高い。これを営農形態別にみると、雑作単一経営では40~50%に36%、50%以上に31%の農家がそれぞれ分布している。また、牧畜単一経営の平均は65%と非常に高いが、60~80%に47%の農家が集中している。複合経営も5戸中3戸が55~65%となっている。確かに絶対数では牧畜単一、複合経営ともに少なく、これらの経営形態が有利であるとの即断は避けなければならないが、農業経営形態上ではうなずける結果と思われる。

営農形態別の所得率をみると、移住地により異なるが、両移住地の比較検討から、所得率の高い順位は牧畜単一経営がトップで、つぎに養鶏単一経営、そして第3位に雑作単一経営と複合経営が同じ位と言える。以上の形態が平均以上の所得率であり、妥当なところと思われる。

なお、参考までに、農業経営費はバラツキが多いので養鶏、雑作、牧畜、果樹専業農家の粗収入、農業経営費、農業所得率などの一覧表を掲載する。

表5-2-5 経営形態別農産物販売額別農家数 (戸)

	合計	養鶏単一	雑作単一	牧畜単一	果樹単一	養鶏準単一	雑作準単一	複 合
サンファン								
10,000未満ト"ル	1(1.2)	1(3.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
10,000~20,000ト"ル	8(7.0)	2(7.7)	1(4.5)	0(0.0)	1(100)	1(6.8)	0(0.0)	1(5.2)
20,000~30,000ト"ル	2(2.3)	1(3.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.6)	0(0.0)	0(0.0)
30,000~40,000ト"ル	8(9.3)	3(11.5)	4(18.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.2)
40,000~50,000ト"ル	9(10.5)	4(15.4)	2(9.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.8)	0(0.0)	2(10.5)
50,000~60,000ト"ル	5(5.8)	3(11.5)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.2)
60,000~70,000ト"ル	13(15.1)	2(7.7)	8(27.3)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	0(0.0)	3(15.8)
70,000~80,000ト"ル	4(4.7)	2(7.7)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.2)
80,000~90,000ト"ル	4(4.7)	1(3.8)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.6)	0(0.0)	1(5.2)
90,000~100,000ト"ル	6(7.0)	1(3.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	0(0.0)	3(15.8)
100,000~110,000ト"ル	5(5.8)	0(0.0)	2(9.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.8)	0(0.0)	2(10.5)
110,000~120,000ト"ル	5(5.8)	1(3.8)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	0(0.0)	1(5.2)
120,000~130,000ト"ル	2(2.3)	1(3.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.6)	0(0.0)	0(0.0)
130,000~140,000ト"ル	8(9.3)	2(7.7)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	2(66.7)	1(5.2)
140,000~150,000ト"ル	5(5.8)	2(7.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
150,000~200,000ト"ル	4(4.7)	0(0.0)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	2(10.5)
200,000ト"ル以上	2(2.3)	0(0.0)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.6)	0(0.0)	0(0.0)
合 計 (戸)	86(100)	26(100)	22(100)	0(0.0)	0(0.0)	15(100)	3(100)	19(100)
平 均 (ト"ル)	81,227	78,103	76,166	0	0	96,935	148,321	93,938
オキナワ								
10,000未満ト"ル	7(9.7)	0(0.0)	2(4.4)	5(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
10,000~20,000ト"ル	10(13.9)	0(0.0)	3(6.6)	4(26.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	2(40.0)
20,000~30,000ト"ル	8(11.1)	1(50.0)	3(6.6)	3(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)
30,000~40,000ト"ル	8(11.1)	0(0.0)	5(11.1)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)
40,000~50,000ト"ル	7(9.7)	0(0.0)	3(6.6)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	2(40.0)	1(20.0)
50,000~60,000ト"ル	8(8.3)	0(0.0)	5(11.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)
60,000~70,000ト"ル	10(13.9)	1(50.0)	8(17.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)
70,000~80,000ト"ル	1(1.4)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
80,000~90,000ト"ル	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
90,000~100,000ト"ル	1(1.4)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
100,000~110,000ト"ル	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
110,000~120,000ト"ル	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
120,000~130,000ト"ル	1(1.4)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
130,000~140,000ト"ル	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
140,000~150,000ト"ル	1(1.4)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
150,000~200,000ト"ル	3(4.2)	0(0.0)	3(6.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
200,000ト"ル以上	3(4.2)	0(0.0)	3(6.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
合 計 (戸)	72(100)	2(100)	45(100)	15(100)	0(0.0)	0(0.0)	5(100)	5(100)
平 均 (ト"ル)	81,141	42,351	77,972	15,175	0	0	34,316	33,671

註：()内は比率
JICA内部資料

表5-2-6 経営形態別農業所得率別農家数

(戸)

	合 計	養鶏単一	雑作単一	牧畜単一	果樹単一	養鶏準単一	雑作準単一	複 合
サンファン								
マイナス	3(3.5)	1(3.8)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.2)
5 %未満	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
5～ 10 %	1(1.2)	1(3.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
10～ 15 %	3(3.5)	1(3.8)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)
15～ 20 %	10(11.6)	3(11.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(33.3)	2(66.7)	0(0.0)
20～ 25 %	14(16.3)	10(38.5)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(15.8)
25～ 30 %	14(16.3)	4(15.4)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	3(20.0)	0(0.0)	6(31.6)
30～ 35 %	12(14.0)	4(15.4)	2(9.1)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	0(0.0)	4(21.1)
35～ 40 %	7(8.1)	0(0.0)	3(13.6)	0(0.0)	0(0.0)	3(20.0)	0(0.0)	1(5.2)
40～ 45 %	4(4.7)	1(3.8)	6(27.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.7)	1(33.3)	4(21.1)
45～ 50 %	4(4.7)	1(3.8)	3(13.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
50～ 55 %	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
55～ 60 %	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
60～ 65 %	2(2.3)	0(0.0)	2(9.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
65～ 70 %	1(1.2)	0(0.0)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
70～ 80 %	1(1.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(100)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
80 %以上	1(1.2)	0(0.0)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
合 計(戸)	86(100)	28(100)	22(100)	0(0.0)	1(100)	15(100)	3(100)	19(100)
平 均(%)	30.1	23.2	33.7	0	73.1	34.9	25.9	33.7
オキナワ								
マイナス	4(5.6)	0(0.0)	2(4.4)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)
5 %未満	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
5～ 10 %	1(1.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)
10～ 15 %	4(5.6)	0(0.0)	2(4.4)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)
15～ 20 %	5(6.9)	2(100)	2(4.4)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
20～ 25 %	3(4.2)	0(0.0)	3(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
25～ 30 %	4(5.6)	0(0.0)	1(2.2)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)
30～ 35 %	3(4.2)	0(0.0)	3(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
35～ 40 %	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
40～ 45 %	9(12.5)	0(0.0)	7(15.6)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
45～ 50 %	10(13.9)	0(0.0)	9(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)
50～ 55 %	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
55～ 60 %	6(8.3)	0(0.0)	2(4.4)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	2(40.0)	1(20.0)
60～ 65 %	10(13.9)	0(0.0)	6(13.3)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(40.0)
65～ 70 %	4(5.6)	0(0.0)	2(4.4)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
70～ 80 %	5(6.9)	0(0.0)	2(4.4)	3(20.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
80 %以上	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
合 計(戸)	86(100)	2(100)	45(100)	15(100)	0(0.0)	0(0.0)	5(100)	5(100)
平 均(%)	40.5	16.4	41.4	65.1	0	0	21.6	42.2

註：()内は比率

JICA内部資料

表5-2-7 営農形態別粗収入・農業経営費・農業所得・農業所得率 (ドル・%)

番号	作付面積及 飼養頭羽数	粗 収入	農 業 経 営 費						農業 所得	農 業 所得率
			雇用労賃	農薬代	飼料代	機械関係	その他	合計		
養鶏 (サンファン)										
1	1,000	2,208	0	9	1,290	0	150	1,449	759	34.4
2	4,000	78,394	30392	1,440	50,611	0	5,844	61,287	17,107	21.8
3	8,000	98,200	2,600	3,500	65,000	2,000	3,370	76,470	21,730	22.1
果樹 (サンファン)										
4	11	13,000	2,000	0	0	1,000	500	3,500	9,500	73.1
雑作 (サンファン)										
5	64	61,240	1,200	15,500	0	17,500	5,800	40,000	21,240	34.7
6	95	111,800	3,600	17,500	0	18,000	26,730	65,830	45,970	41.1
7	105	43,560	1,000	7,600	0	6,000	2,610	17,210	26,350	60.5
8	142	57,000	2,000	13,700	0	8,500	7,300	31,500	25,500	44.7
9	179	134,200	2,400	32,100	0	11,520	21,781	67,801	66,399	49.5
10	200	74,790	5,000	15,000	0	28,500	15,500	64,000	10,790	14.4
11	280	107,600	2,200	10,200	0	7,790	14,811	35,001	72,599	67.5
(オキナワ)										
12	58	8,894	1,280	3,222	0	4,108	2,048	10,658	- 1,764	-19.8
13	60	17,352	1,800	3,000	0	4,100	5,040	13,940	3,412	19.7
14	99	61,422	12,600	4,212	0	8,000	11,089	35,901	25,521	41.6
15	100	23,400	6,000	1,000	0	1,000	4,400	12,400	11,000	47.0
16	100	44,722	6,000	4,237	0	9,200	2,825	22,262	22,460	50.2
17	130	105,350	10,800	9,300	0	4,429	11,100	35,629	69,721	66.2
18	139	148,800	6,370	32,230	0	18,000	28,750	85,350	63,450	42.6
19	150	13,550	2,500	700	0	4,500	3,350	11,050	2,500	18.5
20	150	69,996	17,000	10,620	0	7,400	12,884	47,904	22,092	31.6
21	199	67,500	4,600	7,055	0	13,488	11,319	36,462	31,038	46.0
22	200	107,480	8,600	20,000	0	29,500	20,440	78,540	28,940	26.9
23	300	128,400	4,500	8,500	0	12,500	17,686	43,186	85,214	66.4
24	300	197,025	12,000	36,000	0	56,500	43,643	148,143	48,882	24.8
牧畜 (オキナワ)										
25	35	6,525	600	100	150	600	321	1,771	4,754	72.9
26	43	16,000	1,200	225	100	380	9,321	11,226	4,774	29.8
27	100	7,380	400	350	200	11,000	804	2,854	4,526	61.3
28	130	9,807	1,200	100	200	600	1,470	3,570	6,037	62.8
29	173	9,800	650	120	1,200	700	616	3,286	6,514	66.5
30	181	10,400	150	220	300	0	10,542	11,212	- 812	- 7.8
31	230	41,400	1,940	450	0	500	31,410	34,300	7,100	17.1
32	87	13,200	2,400	700	5,000	1,500	20	9,620	3,580	27.1
33	160	21,129	4,250	490	870	3,110	744	9,464	11,665	55.2

註：経営形態は単一経営ではなく、専業（1作目で農業生産を行なう）農家である。

なお、雑作の内訳は詳細なデータが不足のため、陸稲、大豆（夏冬作別）の分離はしていない。

作付面積及飼養頭羽数は養鶏が羽、雑作、果樹はha、牧畜は肉牛の頭（但し、32,33は乳牛）

JICA内部資料

ウ. 農業所得

サン・ファンの農業所得の平均24,819ドル、オキナワは26,850ドルでサン・ファンより1割弱高い。サン・ファンでの営農形態別農業所得の順位は雑作準単一経営、複合経営、養鶏準単一の順であり、平均では単一経営より複合経営（準単一も含めた）が高農業所得を得ている。また、営農形態別の所得階層分布をみると、養鶏単一経営では5,000～10,000ドルに約4分の1、5,000～30,000ドルに85%が集中し、最高は40,000～45,000ドルである。雑作単一経営は35,000～50,000ドルに半数以上が集中し、雑作単一経営は比較的所得が高いといえる。養鶏準単一と複合経営は5,000～25,000ドルにそれぞれ60%、55%が集中している。したがって、約1割の大規模農家が平均値を押し上げている。

オキナワは雑作単一経営が所得平均を大きく上回り、また、階層分布でも半数近くが25,000ドル階層以上に属している。当移住地は10万ドル以上の農家が3戸あり、1割余りの富農と15,000ドル以下の層とに別れ、所得階層の分化が若干進行し、また営農形態も雑作単一経営63%と専作経営化が進行している。

表5-2-8 経営形態別農業所得階層別農家数

(戸)

	合計	養鶏単一	雑作単一	牧畜単一	果樹単一	養鶏単一	雑作単一	複合
サンファン								
マイナス	3(3.5)	1(3.8)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.2)
5,000未満ト	3(3.5)	3(11.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
5,000~10,000ト	13(15.1)	6(23.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(100)	3(20.0)	0(0.0)	2(10.5)
10,000~15,000ト	12(14.0)	5(19.2)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	0(0.0)	2(10.5)
15,000~20,000ト	12(14.0)	3(11.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	0(0.0)	3(15.8)
20,000~25,000ト	8(10.5)	2(7.7)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	1(33.3)	3(15.8)
25,000~30,000ト	9(10.5)	3(11.5)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.7)	1(33.3)	0(0.0)
30,000~35,000ト	6(7.0)	1(3.8)	2(9.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.7)	0(0.0)	3(15.8)
35,000~40,000ト	4(4.7)	1(3.8)	3(13.6)	0(0.0)	0(0.0)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)
40,000~45,000ト	4(4.7)	1(3.8)	6(27.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.7)	0(0.0)	2(10.5)
45,000~50,000ト	3(3.5)	0(0.0)	3(13.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(10.5)
50,000~60,000ト	1(1.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(5.2)
60,000~70,000ト	4(4.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)
70,000~80,000ト	2(2.3)	0(0.0)	2(9.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(33.3)	0(0.0)
80,000~90,000ト	1(1.2)	0(0.0)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
90,000~100,000ト	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
100,000ト以上	0(0.0)	0(0.0)	1(4.5)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
合計(戸)	88(100)	26(100)	22(100)	0(0.0)	1(100)	15(100)	3(100)	19(100)
平均(ト)	24,819	17,683	27,135	0	9,500	30,134	39,320	32,095
オキナワ								
マイナス	4(5.6)	0(0.0)	2(4.4)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)
5,000未満ト	11(15.3)	1(50.0)	4(8.9)	5(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)
5,000~10,000ト	9(12.5)	0(0.0)	2(4.4)	5(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	1(20.0)
10,000~15,000ト	7(9.7)	1(50.0)	2(4.4)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	1(20.0)
15,000~20,000ト	3(4.2)	0(0.0)	1(2.2)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	0(0.0)
20,000~25,000ト	11(15.3)	0(0.0)	11(24.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
25,000~30,000ト	8(11.1)	0(0.0)	4(8.9)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(20.0)	2(40.0)
30,000~35,000ト	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
35,000~40,000ト	3(4.2)	0(0.0)	3(6.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
40,000~45,000ト	1(1.4)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
45,000~50,000ト	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
50,000~60,000ト	1(1.4)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
60,000~70,000ト	4(5.6)	0(0.0)	4(8.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
70,000~80,000ト	2(2.8)	0(0.0)	2(4.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
80,000~90,000ト	1(1.4)	0(0.0)	1(2.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
90,000~100,000ト	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
100,000ト以上	3(4.2)	0(0.0)	3(6.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
合計(戸)	72(100)	2(100)	45(100)	15(100)	0(100)	0(0.0)	5(100)	5(100)
平均(ト)	26,850	7,343	31,247	11,119	0	0	12,975	14,410

註：()内は比率

JICA内部資料

(6) 農家経済

農家経営経済のところではいろいろな側面からすでに記したので、簡潔に述べる。

農業所得の平均は25,745ドルとなっている。そして、サン・ファンとオキナワを比較すると前者が24,819ドル、後者は26,850ドルである。したがって、オキナワがサン・ファンより1割弱高くなっている。

所得階層の分布をみると、サン・ファンは平均所得以上の農家は4割、30,000ドル以上3割となっている。オキナワは平均所得以上は3割、30,000ドル以上3割弱となっている。さらに、階層へのバラツキをみると、サン・ファンは15,000ドル前後に集中しているのに対し、オキナワは5,000～10,000ドルと25,000ドル前後に塊があり、その他は全階層に適当に分布している。

以上の点から、サン・ファンでは極端に所得の高い農家と低い農家を除くと、その他は平均的所得階層に集中しているといえる。一方、オキナワはピンからキリまでであるといってもよいほどバラツキがみられる。ちなみに、最高所得をみてもサン・ファンでは86,000ドル、オキナワでは153,000ドルとなり、オキナワの方が高所得を得ている。

家計費の平均は8,855ドルとなっている。これはサン・ファン、オキナワ共に8,800ドル台ではほぼ同じである。しかし、その巾は37,000ドルから1,000ドルとなっており、移住地間の格差は明らかではないが、農家間の差は大である。

農家経済余剰は平均で16,899ドル（サン・ファン15,991ドル、オキナワ17,962ドル）となっている。両者を比較すると、オキナワが2,000ドル弱高い。しかし、バラツキも大きく、平均値は参考程度である。たとえば、経済余剰の最高額をみると、サン・ファンでは70,000ドル強、オキナワでは140,000ドル強であるが、マイナス農家も数戸ある。しかし、この農家経済余剰に農業所得などを併せ考えると、経済的には農家全体の3割程度は安定経営を営んでいるといえる。

負債額は平均22,147ドル（サン・ファン16,140、オキナワ29,324ドル）となっている。負債のない農家はサン・ファン86戸中、7戸、オキナワ72戸中7戸の計14戸であり、ほとんどの農家に負債がある。しかし、農家経済余剰と負債額を対比すると、サン・ファンはほぼ同額、オキナワは経済余剰の1.6倍程度となっている。内容を検討しなければ正当な判断とはいえないが、現状では農業経営、農家生活を大きく圧迫する程の額とは思われず、余り問題はないと思われる。農家所得が赤字の農家は全体で7戸（サン・ファン3戸、オキナワ4戸）あり、対象農家の4.4%である。また、農家経済余剰のマイナス農家16戸（サン・ファン5戸、オキナワ11戸）で対象農家の10%となっている。

3. 市場・流通

需給動向から主要農産物である米、大豆、鶏卵について、その市場性を探ることとする。先ず、米について、当国の米作の作付面積は1976年70,000ha台から1983年には43,000ha台に落ち、1976年の60%台に減少している。また、稲作作付面積と生産量は必ずしも比例せず、当国の生産は気候に大きく左右されているように思われる。1976年～1983年の平均haあたり収量は1,539kgとなっている。これをもとに国内の需要量約10万トン（予測）として、必要作付面積を算定すると、65,000haが必要であるということになる。

作付面積は1983年に43,000ha台と落込み、過去8年では最低となっている。近年の作付け面積の動向は、1978年以降急激な減少を示している。これはボリビア経済との関係が極めて大であると思われる。現在の政治、経済は安定しているので、今後作付面積が伸びるものと思われる。米の市場性について現在は良好であるが、必ずしも将来共に明るいとはいえないと思われる。

また、現在移住地ではカントリー・エレベーター、ライス・センターなど乾燥・貯蔵の施設が不備である。そのため、出荷に際してはトラックの配車について農協が斡旋するものの、生産物である初販売は一般の業者に任せて販売しているのが現状である。その場合、農協など系統組織を通じ販売すれば、取引上有利となるが、個々に販売しているので、とくに収穫時あるいは気候によっては足元をみられ、業者に価格を叩かれているのが現状である。

大豆の販売はほとんど農協出荷のため、現在生産者レベルでは問題はない。しかし、移住地としては拡大傾向にあるので農協および関連の搾油工場および飼料工場など処理能力の向上、また種子として選別貯蔵、さらに生産者としては農協の販売増強に期待するところ大である。

また、大豆は輸出農産物として有望と思われるが、国際相場および国内の経済要因により取引上困難な問題が発生することも考えられ、経営者能力の必要な作目と思われる。したがって、組合の情報収集と判断が農家経済に大きく影響するものと思われる。

鶏卵も大豆と同じく農協扱いとなっているので、現状では問題はないようである。農協は首都ラ・パス市およびサンタ・クルスなどに販売部（支所）を開設し、販売量の拡大に努めている。50万羽まで増羽の計画があるが、消費が着実に伸びているので、当分の間は有望作目と考えられる。

肉牛は肉の消費が僅かながら伸びており、また乳製品の輸入額も伸びている。したがって、牧畜、酪農は低価格でも供給できる経営をすれば、安定した商品作物と考えられる。

価格はグラフに示したように変動が激しい。しかし、米、大豆、トウモロコシ共に1988年より低いのが、大豆、米は1987年より高くなっている。卵価は過去数年で見ると、僅かに上昇の傾向にある。

その他ではポンカンが“マンダリーナ・ハボネサ”として国内唯一の産地として人気がある。サンファンの特産物として有望視され、重要な商品作目の一つとして検討に値する作目と考えられる。

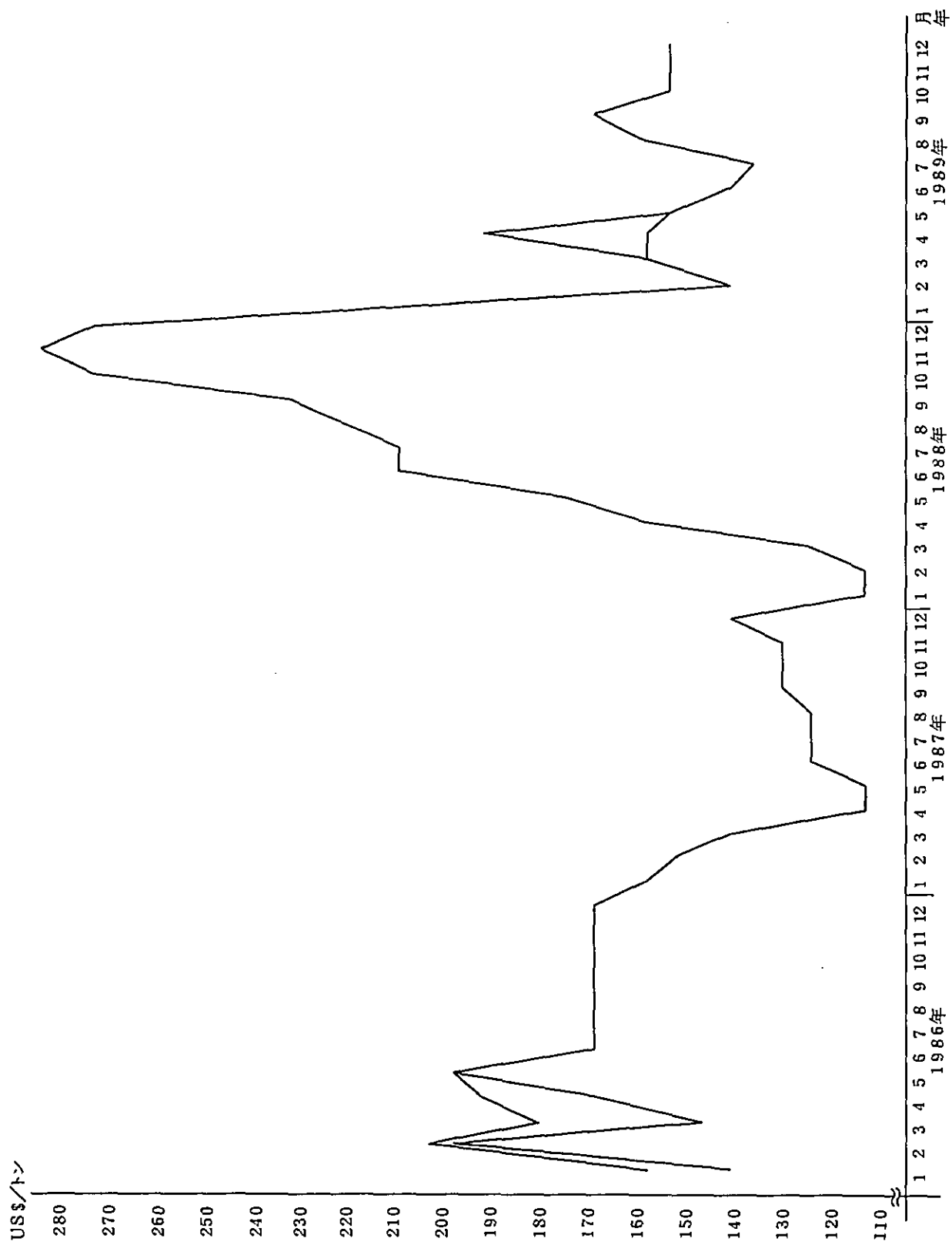


図-20. 米価格の推移

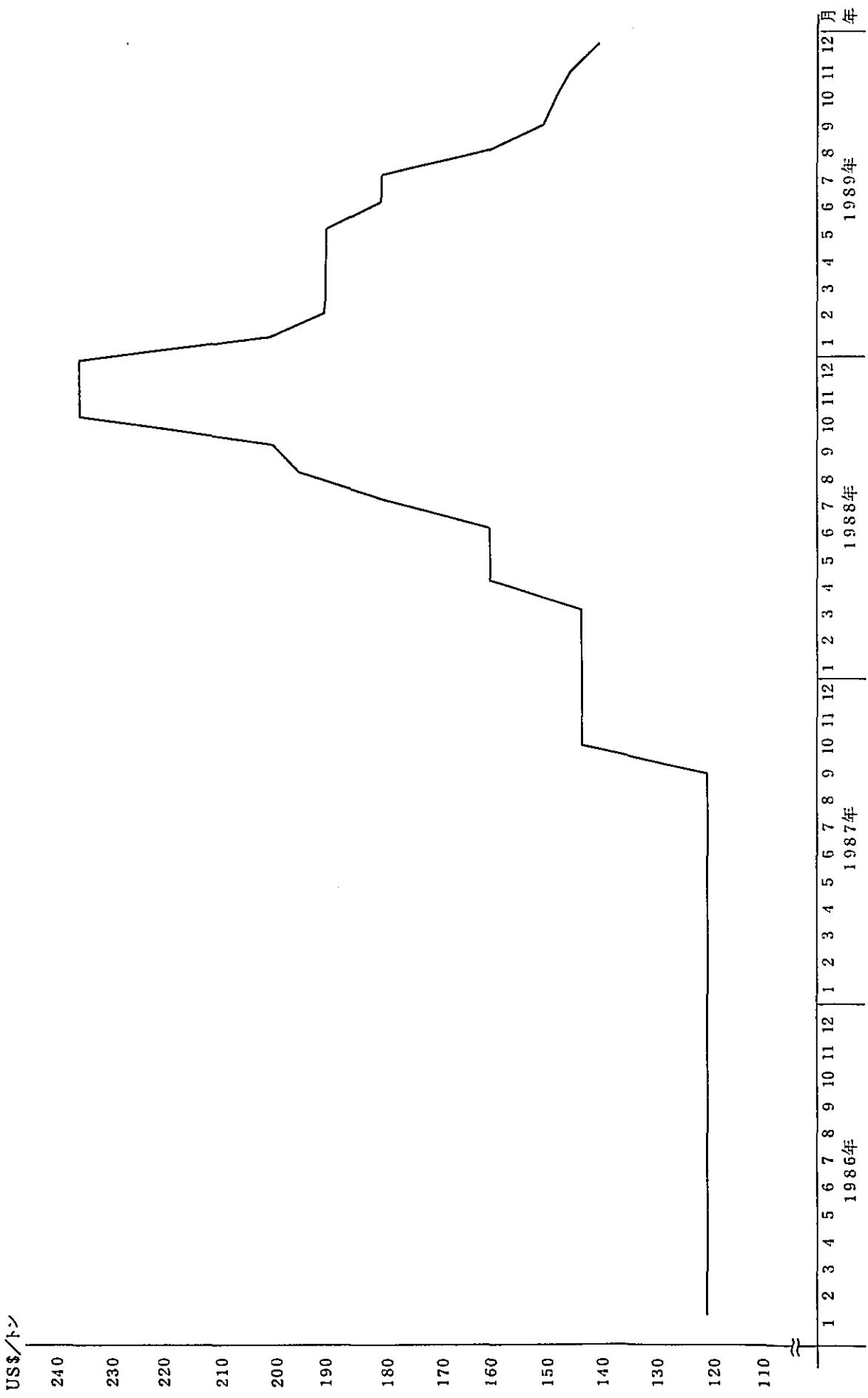


図-21 大豆価格の推移

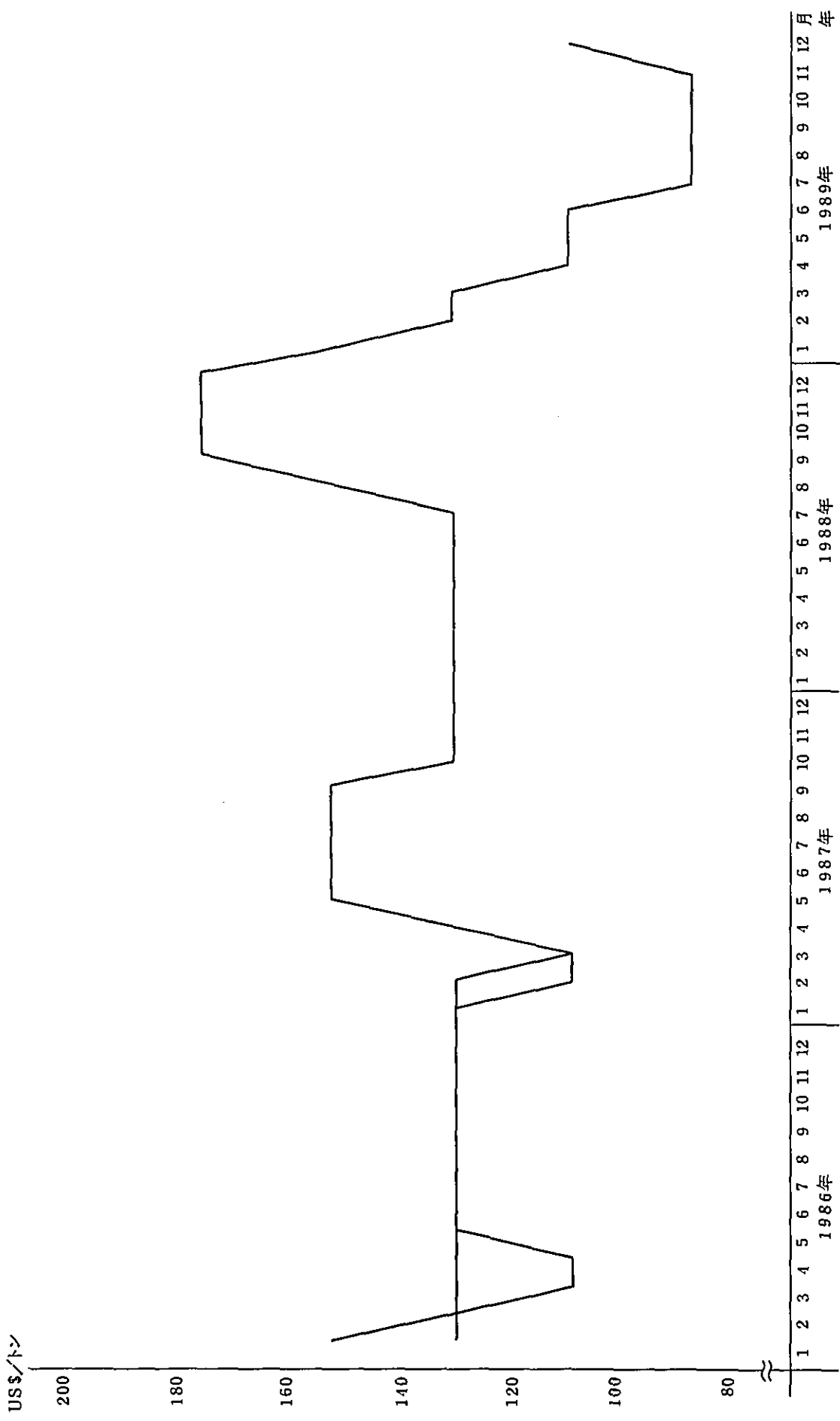


図-22. トウモロコシ価格の推移

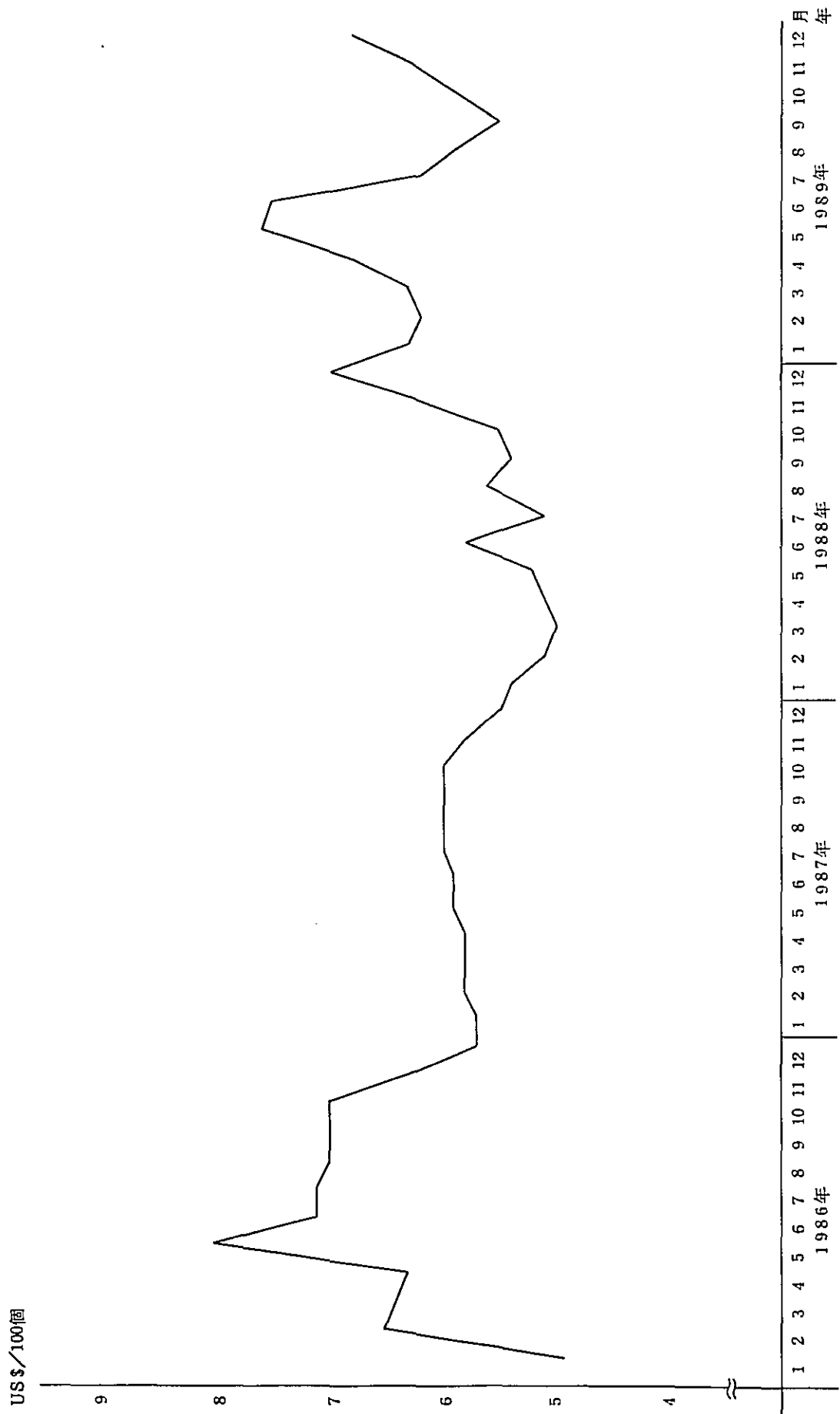


図-23. 鶏卵価格の推移

4. 農業経営・市場流通の当面する諸問題

移住地開設後30余年を経過し、農業経営および農村生活に農家間の格差はみられるものの、ボリヴィア国の所得水準、地域社会の生活水準、ボリヴィア農業にあっての移住地農業の位置付けをみると、大多数の農家は上位にランクされ、ボリヴィア社会から羨望の目でみられるまでに達している。

しかし、移住先国およびそれを取り巻く国際環境をみると、必ずしも額面通りというわけではないと思われる。地域社会の人々と共に発展を願うならば、さらに農業生産性の向上、土地資源、労働資源さらに資本の効率化、低コストを図る不断の努力が必要である。また、自然環境を考慮し、経営の安定を図るためには営農形態の方向性を早急に確立することが重要と思われる。

移住地の営農、さらに上述の考えも含め、当面の諸問題を挙げると、

- ①農地基盤整備
- ②流通上の施設の充実化
- ③農業技術の向上
- ④地力維持対策
- ⑤農業関係情報収集
- ⑥人材育成

などが挙げできる。

①については準幹線、支線の整備は勿論であるが、移住地内の農道整備が必要であると思われる。とくに降雨時の悪路は、大型機械化農業、低コスト化などの農業近代化の障害となると共に、鶏卵、果樹など生鮮農産物出荷、販路確保にも影響があると思われる。さらに、移住地生活環境整備上でも道路網の整備は必要と思われる。

②は移住地重要農産物の1つである「米」が現状において取引上極めて不利となっている。大豆については大型乾燥・貯蔵施設が整備されている。しかし、米にはなく、カントリー・エレベーターなどの貯蔵・乾燥施設の建設が必要である。

③は途上国に共通の農業政策の貧困は記すまでもなく、したがって関係者、関係機関によって、農業近代化のため、栽培および経営技術の確立が必要である。現在JICAの試験場、地元農協などが試験・普及事業の推進を図っているが、地域農業の発展を併せ考えると、専門家派遣、研修生制度の拡充が必要と思われる。

④は③と密接な関係があり、重複する点もあるが、永年の無施肥掠奪農業、連作、大型機械の導入など、荒地化、塩害、耕盤の形成など、さらに病虫害の発生という新たな問題が起きている。技術の中に含まれるであろうが、自然、社会経済立地に適する営農技術および形態を考える必要がある。例えば輪作体系の確立、複合経営など。

⑤は気象情報、世界の農産物の生産状況、需給動向など正確な情報を生産者に流し、農業生

産、経営に対する適切な判断材料を農家に提出する。

⑥は農企業者としての生産技術、経営管理技術の向上のため、また、組合精神涵養のための人材育成を図る。

5. 今後実施すべき重要項目

1. 経営の安定、農企業者の育成、自立性の向上を図るため、個人の融資枠の拡充
2. 農家経済の安定を図るため、ポスト・ハーベスト施設の整備拡充、農産加工施設の建設などに団体融資枠の拡大
3. 農業者、農業関係組織、機関職員の研修生制度の拡充

以上、ハード、ソフトの両面に亘り、移住事業と技術協力の相互乗り入れで実施することが重要であると考えられる。

第6章 人材育成

1. 序論

移住関係研修事業は、開発途上国の日系社会が経済・社会の開発に向けた自助努力を側面的に支援する経済協力の一環として行われているもので、経済・社会開発に携り、これを推進する技術を備えた人材を養成することが目的である。即ち、経済・社会開発に役立つ技術、技能、知識を教え、修得させ、現地社会に還元させることにより、社会造りの基礎である「人造り」に協力することである。

日系人社会の開発主体者はあくまでも移住者・日系人であり、この自助努力と自主性に充分配慮しつつ事業を推進する必要がある。

本章は、移住関係研修事業が、この観点より、適性かつ効果的・効率的に実施されているか否か、所期の成果を挙げるよう運営・管理されているか否か、実施効果は充分か否か等を調査・分析することによって改善すべき提言を行う。

2. 研修制度の現状

JICAの実施する移住事業関係の本邦研修は、1971年度に「移住者子弟技術研修」が開始されてから順次拡大・発展の道をたどった。日系人社会の多様化とニーズに対応して、平成元年度に「日系人研修者本邦研修」が設定されるまで、8種類11コースの本邦研修制度が設けられている。

(1) 研修制度の概要

ア. 研修形態の区分

各研修の概要を簡略に比較すると、表6-2-1のようになる。

イ. 実施方針、実施要領

移住事業部では在外事務所へ、当該年度の実施方針を通知・指示する。

在外事務所は日系人社会に実施要領を通知し、運用している。

しかしながら、各研修コースにより「方針←→要領」の相関関係及び各々の項目設定や内容が不統一であり、全体としての整合性に欠ける点が多い。

(2) 実施体制

JICA移住事業部国内事業課及び海外事業課が、実施方針・要領決定、在外事務所への募集通知、選考決定まで、研修事業全般にわたり外務省と協議し実施している。

ア. 方針決定

研修事業の実施に当たって日系人社会の自助努力と自主性に充分配慮し、側面的に「人造り」に協力するという原則を踏まえ、各研修コースの特性が活され、また時宜に適った内容であるよう実施方針・要領が策定される。この場合、JICA担当職員8人の間での調整が一層緊密に行われるのが望ましい。

表 6 - 2 - 1 研修制度比較

形 態	人 員	期 間	対 象			年 令 制 限	目 的
			学 歴	職 歴	資 格		
移住者子弟 技術研修 A	30	18か月	中等教育 修了者			18-30才	移住地社会の発展に必要とされる職業に従事する意思があり、将来地域社会における青年リーダーもしくは中堅指導者となりうる人材の育成 (1971年開始)
B	5	24カ月	中等教育 修了者			18-30才	前記において職業上(例:看護婦)研修期間が最低2カ年必要とされるもの (1985年開始)
移住者子弟 上級研修 ※平成2年 より	7 15	24カ月	大 卒			22-30才	日系人としてその国のハイレベルの市民となりうる人材の育成 (1985年開始)
中堅移住者 技術向上研 修	10	6カ月	大 卒	現 職	団体長の 推薦	31-50才	日系団体の中堅職員に先進技術、知識を修得せしめ、団体の活性化と将来団体のリーダーとなる人材の育成 (1984年開始)
現地日本語 教師本邦研 修 A	20	3カ月	中等教育 修了者	現 職	日本語校 長の推薦	50才未満	移住者子弟の教育向上と日本語教師のレベルアップ、日本語普及をはかるべく人材の育成 (1979年開始)
B	12	12カ月	大 卒	現 職	同 上	50才未満	前記において、日本語を外国語として教育しうる人材の育成 (1984年開始)
現地医師本 邦研修 A	5	24カ月	大 卒	経 験 者	医 師	とくになし	移住地域医療衛生業務に携わる現地医師の育成 (1979年開始)
B	3	6カ月	大 卒	現 職	医 師	とくになし	本邦研修医の再研修 (1988年開始)
社会福祉担 当者研修	2	1カ月		団体役員	団体長の 推薦	とくになし	日系団体の社会福祉活動要員の育成 (1983年開始)
日語生徒の ホームステ イ ※平成2年 より	11 32	1カ月	日本語校 生徒	無	日語校生 徒	13-15才	本邦滞在中の視察旅行を通じ日本語の理解を深める (1987年開始)
日系人研究 者研修 ※平成2年 度より	15 30	3.8ヵ月	大 卒	現 職	団体長の 推薦	30-50才	各研究分野の高度な技術と知識を修得せしめ日系人の地位向上と両国間の友好関係に貢献できる指導的人材の育成 (1989年開始)

イ. 募集通知

JICA本部より実施方針・要領の通知を受けたラ・パス事務所は、サンタ・クルス支所、サン・ファン及びオキナワの各事業所を経て、サンタ・クルス中央日本人会及びサン・ファンとオキナワの各日・ボ協会に募集・選考を委託することを基本としている。

上記日本人会及び日・ボ協会は実施要領に基づき、各々日系人社会に公募し、各日系団体の常設の選考委員会が選考を実施している。

各委員会は、日系団体とJICA事務所の幹部のみで組織されている。

例えば、オキナワ移住地の選考委員会は、日・ボ協会長を委員長にJICA事業所長、農協組合長及び各地区代表により構成されているが、移住地内に常駐するJICA派遣専門家や研修生OB等は、加えられていない。

上記委員会により選考された研修候補者は、事業所、支所、在外事務所を経由し、JICA本部に推せんされる。

オ. 本部選考

本部選考においては、候補者の基本的な資質を考慮し、日系人社会のニーズ、特殊性、社会構想との関係、定着・社会還元等の研修効果を勘案し、外務省と協議して決定している。

カ. 受入決定

集団研修を原則としている日本語教師本邦研修以外は個別研修であるため、研修希望に合致する受入機関を選定し、受入を決定している。

研修先は、日語教師本邦研修における玉川学園大学、現地医師本邦研修にの慶応義塾大学等、例外的に特定された研修機関があるが、研修制度が11コースと多岐にわたり、希望研修分野が多種・多様であるため、研修先の選定に多大の時間と労力が費やされている。

3. 研修実績

(1) 移住者子弟技術研修

1971年度より1989年度まで61人受入

研修事項	畜産	10人	綿花	1
	看護婦	8	農協貿易	1
	養鶏	7	農協業務	1
	農業機械	5	旋盤・溶接	1
	農協運営	4	臨床検査技師	1
	農協経理	4	建設機械	1
	経理	3	自動車整備	1

電 気	2	電子技術	1
生活改善	2	鋳 造	1
コンピューター 技術	2	洋 裁	1
幼児教育	2	土壌・肥料	1
		食肉加工	1

(2) 移住者子弟上級研修

1986年度より1989年度まで5人受入

研修事項	歯科・小児歯科	1人
	畜 産	1
	土木工事	1
	獣医・畜産学	1
	法 学	1

(3) 中堅移住者技術向上研修

1985年度より1989年度まで7人受入

研修事項	農協運営	3人
	農協経理	2
	養 鶏	1
	食用作物	1

(4) 現地日本語教師本邦研修

ア. A・3カ月コース

1979年度より、1988年度まで11人受入。

イ. B・1年コース

1988年度より1989年度まで2人受入。

(5) 社会福祉担当者研修

1984年度より、1989年度まで2人受入。

研修事項	青少年指導	1人
	健康保険業務	1

(6) 現地医師本邦研修

1979年度より1989年度まで4人受入。

研修事項	産婦人科	2人
	内 科	1
	整形外科	1

4. 研修及び修了者の実態

(1) 研修内訳

ア. 移住者子弟技術研修

修了生61人の定着、活用状況。

a. 活用者 34人（全体比 約56%）

研修成果の100%活用者、移住者や日系人社会に定着し、多少活用している者、活用の機会がある者を含む。内15名は農協、日本語学校、診療所の中堅職員として特に活躍中である。

b. 転職者 5人（全体比 約8%）

現在、研修内容とはまったく別の職業に就いている者。

c. 非活用者 22人（全体比 約36%）

本邦帰国者 18人、先進国等転住者 3人、死亡 1人。

イ. 移住者子弟上級研修

修了生 5人は100%定着・活用。いずれも日系社会の中堅的存在となり活躍、研修成果は100%日系人社会に還元されている。

ウ. 中堅移住者技術向上研修

修了生 7人は100%定着・活用。いずれもサン・ファン及びオキナワ各農協の指導者として活躍しており、研修成果は100%日系人社会に還元されている。

エ. 社会福祉担当者研修

修了生は日系人社会に定着し、研修成果を活用。但し、生業とは別の慈善活動である。

オ. 現地日本語教師本邦研修

(ア) A・3ヶ月コース

修了生11人中7人は日本語学校の教師として定着している。他4人は元教師を務めたが、現在、日系社会内で転職している。

(イ) B・1年コース

修了生2人は、いずれも日本語学校教師をして、研修成果を活用している。

カ. 現地医師本邦研修

修了生4名は義務期間（2年）もあり、いずれも移住地内診療所で勤務乃至勤務後日系人社会で開業しており、100%定着して研修成果を活用している。

(2) 研修生OBの意見

研修制度に係る実態をより正確に把握するため、研修生OB90人に対し、次の質問票を事前に配付し、57名より回収、その内、約9割より直接意見を聴取した。

(資料2)

(移住事業国別調査・ポリヴィア)

移住者・日系人社会における人材の育成に関する調査(研修生用)

氏名： _____ 記入年月日： _____

履修した研修の種類と年度： _____

研修事項： _____

1. 事業の推移

a) 研修前

b) 研修直後

c) 現在

2. 現地で選考・推薦につき、改善点を述べて下さい。

3. 研修後、研修の成果を活用し、活躍していますか。

4. 履修した研修制度につき改善点があれば述べて下さい。

5. 今後、日系社会が現地社会と融和を図りながら、活力を維持し調和ある発展を達成するにはどのような人材の育成が必要と考えますか。例えば、農政、行政、経営等、具体的に述べて下さい。

移住者・日系人を対象に外務省・JICAが実施している各種の本邦研修制度(別紙一覧表参照)

や現地における子弟・成人教育等との関連でお答え下さい。

6. その他人材育成に関する率直な意見をお聞かせ下さい。(日系社会のあるべき姿等)

回答の中で共通して主要かつ留意すべき意見は、次のとおりである。

ア. 現地での選考・推薦についての改善意見

- 選考委員会の構成及び選考基準を見直し、面接審査を重視した方が良い。
- 日系人社会の必要性及び本人の日本語能力、習熟度、積極性や修了後の現地での受入態勢に配慮した方が良い。
- 研修に係る説明はもっと詳細に、そして公募の時期をもっと早めに実施して欲しい。

イ. 研修後、研修の成果を活用しているか。

- 現在の業務に充分反映し、多くの成果があった。(医師、中堅技術、子弟上級、日本語の各研修)
- 研修の成果を応用し、日系社会と現地社会との融和や交流に役立っている。(医師、社会福祉、子弟技術の各研修)

ウ. 履修した研修制度についての改善意見

- 研修先より出される受講証明書は現地社会で何らの評価を受けないので、資格証明書にして欲しい(医師研修)
- 修士課程の履習と学位修得が可能となるよう検討して欲しい。(子弟上級研修)
- 農業関係の研修は条件が類似しており、農業先進国であるブラジルでの研修が有用である。(中堅技術、子弟上級研修)
- 実技・実習を十分に組み込んだ研修にして欲しい。(医師研修)
- 研修期間は研修生の職業等を考慮し、日本での研修が可能になるよう長・短柔軟な対応をして欲しい。(中堅技術研修)

エ. 今後、日系社会にとりどのような人材育成が必要か。

- 自分達の祖国はボリヴィアであることも十分に認識し、地域住民やリーダーとの日常の交流と地域社会の指導的移住地造りを念頭に、日・西両語に堪能な指導者を育成し、相互理解と移住地の安定化に努める人材。(原文のまま)

○全ての経済基盤が農業にある移住地では、農政に精通し、周辺社会との融和を図れる人材。

○医師、弁護士、農業技師等、現地国の資格を有する人材。

オ、その他意見（日系社会のあるべき姿等）

○バイリンガル能力があり、現地国の国家レベルで通用し、日系人社会を含めた現地社会の為に資せる人材の育成が必要。

○経済基盤が不安定なため、日系人についても頭脳流出があるので、経済の安定と子弟の定着が第一である。

○今後は農業面だけでなく、あらゆる分野で二～三世が活躍できるよう、初等教育の段階から家族、学校での教育に真剣に取り組まなければ、今後の移住地の存続が危ぶまれる現状。

(3)日系人社会・団体・機関の評価と活用

日系人団体・機関の長、幹部等関係者に次の質問票を事前配布し、6機関、15人より回収し、全員より直接意見聴取した。

(資料2)

(移住事業国別調査・ボリヴィア)

移住者・日系人社会における人材の育成に関する調査(団体・機関用)

氏名： _____ 記入年月日： _____

団体・機関名と職位： _____

1. 今後、日系社会が現地社会との融和を図りながら、活力を維持し、調和ある発展を達成するにはどのような人材の育成が必要と考えますか。例えば、農政、行政、経営管理等、具体的に述べて下さい。

移住者・日系人を対象に外務省・JICAが実施している各種の本邦研修制度（別紙一覧表参照）や現地における子弟・成人教育等との関連でお答え下さい。

2. 現在実施されている移住関係の研修制度（別紙参照）に関し改善点はありますか（分野、目的、対象等）

3. 研修生の選考・推薦は如何なる基準で行っていますか。

4. 帰国研修生の評価・活用は如何に行っていますか。

5. その他、人材育成に関する率直な意見をお聞かせ下さい。

（日系社会のあるべく姿、総合的な将来構想等）

※回答の中で、主要かつ共通して留意すべき意見は次のとおりである。

ア. 今後日系社会にとり、どのような人材の育成が必要か。

a. サン・ファン日・ボ協会

行政、経営管理、交渉・渉外等、バイリンガル能力あるトップリーダーの育成。

b. サン・ファン農牧総合協同組合

研修制度は日系人社会とボリヴィアの発展に貢献している。今後も制度の拡充・強化を熱望する。人材としては、バイリンガル能力と管理・運営能力ある人材の育成が急務である。

c. オキナワ日・ボ協会

日・西両語の出来る教育者を育成するため、現地師範学校に進学する者への特別奨学金制度の新設も希望する。中央政界で活躍できる政治家や畜産・雑作等の専門家の育成が必要である。

d. オキナワ農牧総合協同組合

農政、行政、経営、教育等の各分野の指導的人材が乏しいので、今後は各組織を牽引する指導者の育成が必要。

c. サンタ・クルス中央日本人会

経済的安定を目的とする各研修は良く現状に合致している。一方、教育分野は、職種的に低レベルであるため、必要度は益々ありながら、将来における人材不足が心配される。

f. ラ・パス日本人会

日本の現状を日本語で解することが必要だが、地方に在住する日系人はかかる能力に欠けるので、一人でも多くの日系人が日本で研修を受ける必要がある。

イ. 研修制度についての改善点

a. サン・ファン日・ボ協会

子弟技術研修の中で、通訳・秘書の育成を考慮して欲しい。

研修々了後、受講証明証だけでなく、技能（資格）証明書の取得を検討して欲しい。

b. サン・ファン農牧総合協同組合

気候・風土の類似した近隣国の先進地農業研修制度があるが、地域と回数と人員の増加を希望する。この研修は先進農業技術を取得し、移住地農業への適用がより可能である。

c. オキナワ日・ボ協会

現在の研修制度をあまり評価しない。

d. オキナワ農牧総合協同組合

既設の制度については特にない。但し、今後設置できるならば、各組織のリーダーを育成できる制度を希望する。

e. サンタ・クルス中央日本人会

就業受入れ先のない帰国研修生が独立・自営の計画ある時は、これを支援できる制度を設けて欲しい。

f. ラ・パス日本人会

日本語能力のない戦前移住者の子弟を支援するため、西語又は英語による研修を検討して欲しい。

ウ. 選考・推薦の基準

a. サン・ファン日・ボ協会

本人の希望と能力、将来の可能性を勘案する。

b. サン・ファン農牧総合協同組合

明朗、積極性、努力家で責任感の強い人、また、可能な限り長期間組合に勤務できる人を推薦している。

c. オキナワ日・ポ協会

日本語能力があり、思想穏健な人物を推薦している。

d. オキナワ農牧総合協同組合

希望者を公募し、学業成績等を参考に日本語能力試験を実施している。

団体役員・職員の場合は経歴も重視している。

e. サンタ・クルス中央日本人会

会員筆頭者又はその子弟であること。日本語能力を重視している。

f. ラ・パス日本人会

会員及びその子弟を対象に公募し、候補者の人格・教養、帰国後の定着、日系社会での活用を重視している。

エ. 帰国研修生の評価・活用

a. サン・ファン日・ポ協会

特に実施せず。

b. サン・ファン農牧総合協同組合

積極的に実施しているため、組合推薦の研修OBは 100%、農協に定着、勤務し、移住地もその周辺地域の営農発展に貢献している。

c. オキナワ日・ポ協会

団体又は、地域社会のため如何に活躍しているかにより評価している。

d. オキナワ農牧総合協同組合

帰国研修生は、推薦団体の指示又は本人の意思により各分野で夫々の研修分野を生かし貢献している。

e. サンタ・クルス中央日本人会

研修OB 3名の内、1名は日本語学校の教頭として、貴重な存在である。

f. ラ・パス日本人会

研修事項を日系社会に伝播しているか否かが評価点となるが、職業によっては、日系社会内で活用できない場合もある。

オ. その他、人材育成に関する意見

a. サン・ファン日・ポ協会

開かれた日系人社会とするため、現地国の一員として、国の発展に寄与できる日系人を育てたい。本人の知識・教養だけでなく、第三者に教授し、リーダーシップのある積極的な人材の育成を目指したい。

b. サン・ファン農牧総合協同組合

二世は精神的に脆弱な者が多く、世代交替が心配であるため、青年教育が急務である。

c. オキナワ日・ポ協会

人材育成のため、日系社会の希望による専門家の任期延長を認めて欲しい。

d. オキナワ農牧総合協同組合

当組合としては、当分の間、一世に比重をおいた運営がなされるが、同時に二世組合員を対象にした組合活動も必要である。この各種・各様の組合員をまとめるリーダーの育成や世代交替期に対処し、組織力のある人材育成制度の確立を希望する。現地のニーズと実情に即した有効な研修プログラムの企画を希望する。

e. サンタ・クルス中央日本人会

現地の教育を重視した子弟の教育が根本で、教育の重要性を促進する。

指導態勢の堅持・継続が重要である。

f. ラ・パス日本人会

各種・各様の日系人が多いので、日系人間の交流の活発化が必要である。

◎上記のとおり質問票を回収し個別に意見を聴取したが、これに加えサン・ファン移住地、オキナワ移住地及びサンタクルス市中央日本人会の代表との懇談をも踏まえると、総体的に、研修制度全般及び個々の研修コースに係る日系人社会としての評価は次のようになる。

ア. 日系人社会は研修事業を極めて高く評価している。日系人社会が直面する数々の問題に対処できる人材を育てるため、日系社会の発展に必要な事業であるとして、継続はもとより、拡充・強化を強く要望している。

イ. 日系人社会としての候補者の選考・推薦又、OB定着については、関係者としての努力はしているが、更に効果・効率的運用を考慮すれば改善すべき点は多々あると自覚している。

ウ. 研修生の資質、能力、と修了後の定着・活用という点を考えると、学歴と経験を要し研修目的を明確に設定する研修（中堅移住者技術向上研修、子弟上級研修、医師研修、日本語教師本邦研修）は研修効果が大で、修了後の受入体制も比較的确实なため、日系人社会の安定・発展の基礎となっている。

（OBは、日系人社会内の要である、サン・ファンとオキナワの各農協、鶏病センター、畜産総合試験場、家畜診療所、サン・ファンとオキナワの各診療所、サン・ファン学園、オキナワ第1・第2日本語校、サンタ・クルス日本語校で、指導層・中堅層として活躍）

エ. 上記に比して、子弟技術研修の場合は、本人の人生観、研修目的そのものが確立しておらず、修了しても、大部分は社会的に専門職と評価されないため、研修の成果を活用できる機会と場が少ない。

オ. 日本人社会の拡大・成長に伴い、必然的に地域社会あるいは国レベルとの接触・交流が増大しているが、一世世代は言語能力不足を自覚しているため郊外活動に消極的である。従ってバイリンガル能力があり、渉外能力ある二世育成の必要性を自覚している。この点を踏まえ、日系子弟は優秀なポリヴィア人として、育成すべきことも自覚している。

カ. これまでの研修制度は個別の技術的研修である処、総合的視点から日系人社会を展望し

うるリーダーシップのある人材（特に農政、行政、組織管理・運営）の育成を自覚しており、この点で日本政府の支援を希望している。

5. 評価－問題点と対策

(1) 研修制度

移住関係制度は、移住者・日系人社会の経済・社会開発と安定に役立つ技術、技能、知識を教え、修得させ、現地社会に移転させることにより、国造りの基礎である「人造り」に協力する制度である。

換言すれば、日系人社会の自助努力を側面支援するとの基本的認識の下に、日系人社会の自主性と必要性に充分配慮しつつ、日系人社会の将来構想や具体的計画の策定の段階から、何らかの形で関与、協力して、日系社会の一層の発展を支援することであると言えよう。

日系人社会は移住事業研修制度を極めて高く評価しており、研修OBは日系人社会の指導・中堅層として、日系人社会に限らず、地域社会の社会・経済活動に欠かせざる人材として活躍しており、援助効果は高いので、今後は一層、適性かつ効果・効率的援助を実施し、必要に応じ制度そのもの及び実施体制の強化・拡充が必要となってくる。

(2) 実施体制

ア. 事業全般の総合調整

研修事業は、現在移住事業部の国内・海外両事業課職員8人が各研修コースを分担し、個別に実施しているため、総合的視点から基本指針を検討・調整する体制に欠ける面がある。

事業の目的、業務実施方針・要綱・要望調査、年度別計画策定、募集、選考、受入、研修実施、フォローアップに至る一連の業務の流れを、総合調整する機能が無いため、せっかく個々の担当職員が積上げてきたノウハウや個々の問題に対処した経験が、継続的に活用し難くなっている。

このため、早急に移住事業部内に研修事業全体の総合調整担当者を指命すると共に、部内に定期検討会を開催し、日系人社会のニーズを適格に把握し、最も効率的な実施方法を探し出す必要がある。

また、日系人社会では、研修事業の全体像を正確に把握していないため、各研修コースと日系人社会のニーズとが必ずしも合致しないケースが見られる。日系人社会のニーズを適格に吸い上げ、そのニーズに応じた研修コースを用意する必要がある。このためには、移住関係の研修事業をその趣旨から実施全般に至るまで把握できるマニュアルの作成及び研修事業に精通した職員の育成によって、日系人社会の指導・協力要請に対処しうるよう、本部・在外事務所が一体となった連携プレーが必要である。

イ. 方針決定

上記の研修事業の基本的趣旨－目的を受けて、実施方針が決定される。

実施に際しては日系人社会のニーズの適格な把握が基本であり、何らかの要望調査が前提となるが、現在実施している方法は、単に研修コースの割当て希望を在外事務所より聴取する形式であり、なぜ研修を希望するのか、日系人社会との係りはどうなのかという、日系人社会全体構想の中での位置付けが明確にされていない。

また、在外事務所に通知する実施方針・要領には各研修コースの特性を十分に説明し、本部と在外事務所の解釈に齟齬が無いよう注意を払う必要がある。

この他、研修制度により個別に実施されている募集通知から受入れ決定に至る一連の事務取扱いは、その年度に実施する研修事業全体の計画表を作成することにより、JICA海外事務所は勿論のこと、日系人社会においても、総合的に一覧できるよう配慮する必要がある。

ウ. 在外における募集・選考・推薦

- a. サン・ファン日・ボ協会、オキナワ日・ボ協会、サンタ・クルス中央日本人会は、JICAの募集要領に基づき公募している。

但し、この場合、日系団体の指導者に経済活動の中期的展望は有するものの、社会活動の各部門を有機的に結合させた総合的な将来展望より導かれる現状把握と分析に乏しいため、総合的観点による募集・選考の背景が明確でない。

つまり、個々の研修コース・研修生は、相互にバランスを図り、調和のある配置により社会的機能を発揮するものであり、日系人社会の主体的な将来展望の下に募集を行う必要がある。

- b. 選考の基準は上記の思想に立脚して実施されるべきであるが、この他、現行の選考委員会は、日系団体の幹部のみで組織されている点に本質的な問題がある。

つまり、各研修制度は、いずれも特定分野における専門的な技術修得を目的としているところ、応募者の研修目的及び計画が日系人社会の将来展望に照らして適切なものであるか否か等客観的な判断の下に選考されることが望ましく、そのためには、日系社会の指導層と各分野の有職者で構成された選考委員会が設置されるべきである。この選考委員会にはJICA在外事務所、派遣専門家、研修生OBを加え、選考基準、方法を客観化・公正化することも必要である。

c. 推薦

従来 of 在外事務所長による推薦の内容では、日系人社会及び被推薦者に関する所長の推薦主体性が反映されていない。在外事務所では、一定の判断・思考の結果、推薦書に極めて簡略に抽象的な理由を記述して来たのであろうが、今後は、日系社会のニーズとの関係、公募手段、選考過程を具体的に記述した推薦書とし、だれが面接し、だれが判

断したのか、また、日系人社会の具体的な人材活用計画につき明確に記述し、推薦させる必要がある。

エ. フォローアップ

「人材育成」「人作り」には、援助の継続性、アフターケアも極めて重要である。

医師研修生OBには再研修コースが設置され、技術革新に対応したものとなっている。また、日本語教師研修生OBについては、派遣の日本語指導専門家により、適宜指導が実施されている。しかし、その他の研修生OBには、まったくと言って良いほどフォローアップがなされていない。

研修々了者の現地報告会、OB会組織の育成・指導、JICA職員・専門家・開発青年・協力隊等の人材を投入した巡回指導、文献資料等の定期配布等、多々検討の余地がある。

(3)効果一定着と社会還元

前述したように移住研修事業全体でみると研修生OBの社会定着率は高く、日系人社会の自主的な人材活用によって、相当の社会還元が図られる。

ア. 子弟技術研修

活用率が56%で効率性に問題がある。

JICA移住研修事業は、現地教育を受けた日系人材の育成のために補完的に実施されるべきものである処、本研修制度では中等教育修了者で20才前後の若年層を主たる対象としているため、教育・社会経験共に未成熟な者が多く、研修々了後の評価も概して低い。

応募資格・対象者、選考・推薦基準等を改定して厳格な運用を図るか、他の国・地域における評価内容を合せ、研修事業全体を捉えて根本的に再検討する必要がある。

イ. 中堅移住者技術向上研修

日系人社会では、バイリンガル、涉外、管理能力を兼ね備えた指導層の育成が急務であるとの自覚を持っており、これらの人材の育成により、近い将来は地方行政や農政にまで進出したいと考えている。

これらの要望に対しては、現行の各研修制度で対応可能であると判断される処、早急にこれに相応しい本邦の研修先を開拓して、日系人社会と協力して、将来の理想的指導者を育成する体制の整備を図る必要がある。

ウ. 現地日本語教師本部研修

日本人社会が更に拡大発展するには、言語能力のある人材の育成が大前提となる。

本研修は、現在中等教育以下に対処しうる教師の育成を目的としているが、今後はこの枠にとらわれず成人も含めた、バイリンガル言語教育に対処しうる人材の育成を目指すべきである。そのためには、実施方針と要領を根本的に再検討する必要がある。

エ. その他、子弟上級研修、現地医師本部研修はニーズに裏付けがあり、援助効果が明らかなので、当面、継続・強化すべきである。

一方、社会福祉担当者研修は効果が今一つ明らかでない。日系人社会の高齢化を迎え、日系団体活動の質的向上が求められている処、今後は本研修制度の本来的目的と真価が問われることとなろう。

オ、また、現在、研修修了者にはJICA及び一部研修機関より研修履修証明書が発行されているが、移住先国の現地社会では実質的効用が低い。従って、医師、子弟上級、看護婦研修では研修修了者の客観的技術能力を示すものとなるから、何らかの資格・免許が取得できるよう研修期間の面や制度的側面、更に、研修先との交渉も含め検討すべきで、移住関係研修制度のグレード・アップの意味からも重要である。

カ、自明のことながら、わが国と自然・社会環境の大きく異なるボリヴィアの場合、農協運営や農業技術の研修は、条件が相似しかつ南米における先進国であるブラジル研修を実施した方が多大な効果が期待されよう。

現在、サン・パウロ事務所とコチア産業組合中央会との委託契約に基づき、営農指導、サイロ管理、購買・販売・機械管理、経営管理者コース等につき農協職員の実務研修が行われている他、サン・パウロ事務所と伯農業拓殖協同組合中央会との委託契約に基づき、農業技術の修得及び農業経営の安定・向上を目的とし、極めて多分野で農業技術研修が実施されている。

効果・効率的観点よりこれらの第三国研修は、高い実質的成果が期待される所、中堅の実務層を対象に枠の拡大を図ると共に研修の委託内容も充実し、管理も行届かせる等、量的、質的、強化拡充が望まれる。

キ、この他、畜産総合試験場は、施設、人員が整備され機能が充実しつつある所、試験と営農指導だけでなく移住者子弟の研修も行い、更に将来的には、地域住民との融和・融合や移住を通じた技術協力実施の観点からも近隣地域農民に対する研修の実施を検討すべきである。

費用対効果の観点よりすれば、たとえ研修内容や対応に限界があるにせよ、可能な範囲で専門家やJICA職員の活用を考えるべきである。

(4) 日系社会の人材育成に関する認識

ア、サン・ファン及びオキナワ移住地では、移住者・日系人社会の行政組織として日・ボ協会があり、法人としてボリヴィア政府の認可を得ている。この日・ボ協会は、学校、診療所を統括する移住地社会の中央組織であり、移住地の「人材育成」の観点からJICA移住研修事業を一元的にとりまとめに当たっている。

既に上記詳述したように、研修事業は、移住者援助事業の一環として実施されているため、日系人社会としての取組みは、基本的にJICAの指導に依存する考えが依然として強い。

個々の研修制度については、目標、取り組みもある程度明確化されてはいるが、問題は研修制度を移住者・日系人社会の発展のために総体的にとらえ、有機的な機能を発揮させ

ることにある。このためには日系人社会は経済・社会・文化の各々の活動が一体となった共同体であるから、単一の視点で個々の研修のみをとらえるのではなく、総合的な社会機能と将来的展望や見通しに立った視点を持つことが肝要である。

現在の日系人社会により提示されている問題、「総合的視点をもったバイリンガル能力と渉外能力あるリーダー層の必要性」は何よりもこの事実を物語っている。

一世の期待する方法での日本語教育、日本文化継承は、二世にとり少なからず重荷となっている処、教育の基礎はポリヴィアに従い、ポリヴィア社会に進出可能な青年の育成が急務である。こうした人材として育成された青年は、移住者の限界を打破する層として、明日の日系人社会を牽引する力となり得よう。

イ. その為には、対応可能なシステムと職員を有するJICAが、移住者・日系人社会の展望を構想する段階から協力し、日系人社会との意志の疎通に努めつつ、真に人材育成に求められているニーズを踏えた人材育成計画の策定を支援して行くのが急務であろう。

つまり、研修制度を設けたから、後は日系人社会で勝手に利用して下さい、といった考え方は今後は通用しないものと強く認識すべき時である。

例えば、ポリヴィア国のサンタ・クルス県イテロ郡サン・カルロス村にあるサン・ファン移住地は将来どういう姿になるのか、又、しなければいけないのかといった議論は現地の総ての関係者、有識者が参集して活発に行なう必要がある。

現状把握と分析にもとづく総論と日系人社会の意志は、こうした過程も経て明確化され、具体的に対策にまで導かれよう。

6. 今後実施すべき重点項目

こうして見ると、上記4. にて説明した問題は総て密接に関連している。

個々の問題に対し、対症的な解決策では問題は更に深刻化しよう。

根本的な対策は何であるのか、基本的には移住者、日系人社会のニーズと自助努力に対応し、中・長期的、かつ、マクロ的視野・展望、更には思想の下にJICA本部・在外事務所が一体となって、効果・効率的かつ適性・公正な事業の運営に努め、制度的には総合的な心と血の通った「人造り」を目指し、研修事業全般を一層継続・拡充・強化する必要がある。

既に上記した点ではあるが、最後に、改めて早急に対応乃至実施すべき重点事項を下記する。

(1) 定期合同検討会の開催

移住事業部内で研修事業全体を総合調整するため。

(2) 研修事業の説明マニュアル作成

思想を統一し、内外職員を育成し、日系人社会の自主性をも育成。更には、効果・効率的運用のため。

(3) 現地推薦・選考委員会の改革

公正性を確保し、適切な人材の育成。

(4) 研修生OBフォローアップ体制の確立

(5) 日系人社会のニーズに対応した研修の実施

農政、地方行政、融和対策、渉外、バイリンガル教育等

(6) 第三国研修の拡充・強化

(7) 現地研修の整備・強化

各種専門家、畜産総合試験場の活用