

添付資料 12.

南バハ・カリフォルニア州ラ・パス市近隣農家 簡易農村調査 (RRA) 報告書

1. 調査の目的

本調査は、「乾燥地域における農業および農村開発」プロジェクト (JICA 開発パートナー事業、実施期間：2001年7月～2004年7月、以下「プロジェクト」と呼ぶ) の対象地域であるラ・パス市周辺で実施された。本調査の目的は、プロジェクトのプロジェクト目標 (ラ・パス周辺中小規模農家の農業経営が改善される) と上位目標 (ラ・パス周辺の中小規模農家の生活が向上する) の達成度を計る客観的なデータを得ること、またプロジェクトのカウンターパート (以下、C/P) に RRA 調査手法を習得・実践してもらうことだった。

2. 調査方法

本調査では、以下の項目についてインタビュー調査を行った。

- ① 家族構成
- ② 家族構成員の教育水準、職業、居住地
- ③ 土地
- ④ 栽培パターン
- ⑤ 農業外活動 (実施している場合)
- ⑥ 収支と支出

3. 調査実施期間

2004年6月1日～3日、7日～8日、11日

4. 調査対象

本調査では、ラ・パス周辺の10軒を対象とした。このうち2軒はプロジェクトのモデル農家である。

- (1) カストロ家 (プロジェクトのモデル農家)
- (2) サンチェス家 (A)¹ (プロジェクトのモデル農家)
- (3) サンチェス家 (B)
- (4) オロスコ家
- (5) マルケス家
- (6) アビレス家 (A)
- (7) アビレス家 (B)
- (8) ルナ家
- (9) ポソ家
- (10) ポランコ家

¹ 調査対象者の中に同姓の者がいる場合は、便宜上 (A)、(B) として区別する。

5. 調査結果

5-1. 調査対象者概要

調査対象者の家族構成、所有地、親族3～4世代分の教育水準、職業、居住地について調査した。以下はその調査結果である。

「教育水準」では、年代とジェンダーによる教育水準の変化を観察する。以下に示すデータでは、最終学歴で水準を計ったため、現在就学している者は除いた。

「職業」では、15歳以上の家族構成員を対象として、年代別、ジェンダー別にそれぞれの職業を分類する。調査対象の10軒では、15歳以下で就職している者はいなかった。年代による職業の移り変わりを調べるため、すでに死去している者についても、死亡後の年数が把握できる場合に限ってデータに加えた。職業の分類は以下のとおりである。

- ①専門的職業：医師、看護師、獣医、弁護士、教員、宗教家、建築家、音楽家、舞踏家、デザイナー、職業スポーツ従事者など
- ②事務職：一般事務員、会計事務員
- ③販売従事者：小売店主、飲食店主、販売店員、訪問・移動販売従事者
- ④サービス業：家政婦、理容師、飲食物給仕、観光業など
- ⑤保安職：警察官、軍人、警備員、看守など
- ⑥農牧林業：農業作業員、牧畜作業員、漁業作業員
- ⑦運輸業：運転手、輸送業者など
- ⑧製造・制作業：金属加工作業員、電気機械器具組立・修理作業員、輸送機械組立・修理作業員、食料品製造作業員、衣服・繊維製品製造作業員など
- ⑨電気作業：電気工事作業員
- ⑩建設業：大工、配管作業員など
- ⑪主婦
- ⑫学生
- ⑬無職
- ⑭その他：上記項目に当てはまらない者、職務内容が不明確な者など

「居住地」では、年代別に居住地の移り変わり観察した。すでに死亡している者についても、死亡後の年数が把握できる場合に限ってデータに加えた。

(1) カストロ家 (プロジェクトのモデル農家)

インタビュー対象者：フランシスコ氏 (世帯主)

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：小学校 (修了)
- 2) 職業：農業、トラック運転手
- 3) 出身地・居住地：ラ・パス
- 4) 耕作地：20 ヘクタール (所有地 11.5 ヘクタール、借地 8.5 ヘクタール)

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	62 歳	農業・運輸業
×	娘	34 歳	主婦
×	娘	33 歳	販売業
×	息子	31 歳	建設業
○	息子	17 歳	学生
○	娘	12 歳	学生
○	息子	8 歳	学生

教育水準

年代が下がるにつれて教育水準が高くなっていると言える。ジェンダー間の差は特に見られない。

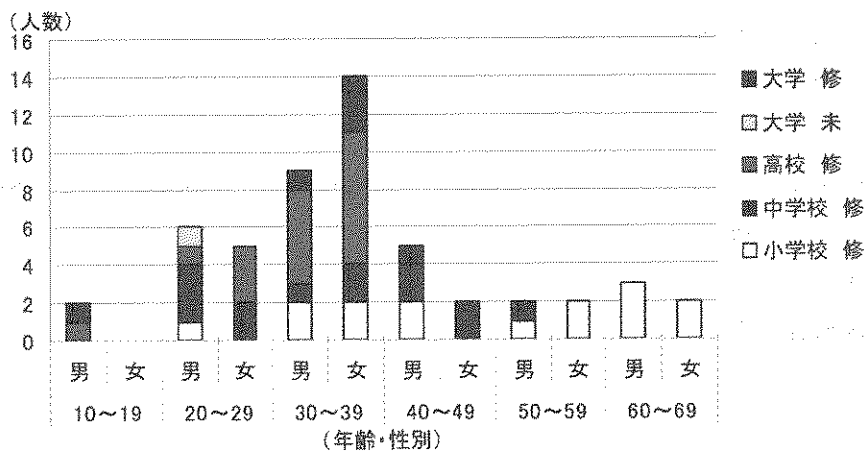


図 5-1-1 カストロ家の教育水準

職業

男性は専門的職業、建設業が最も多い。専門的職業の内訳は、法務従事者、教員、宗教家、スポーツ選手である。女性の職業は主婦が最も多いが、30 歳代以下になると職種が多様化している。10 歳代で就職している者はいない。

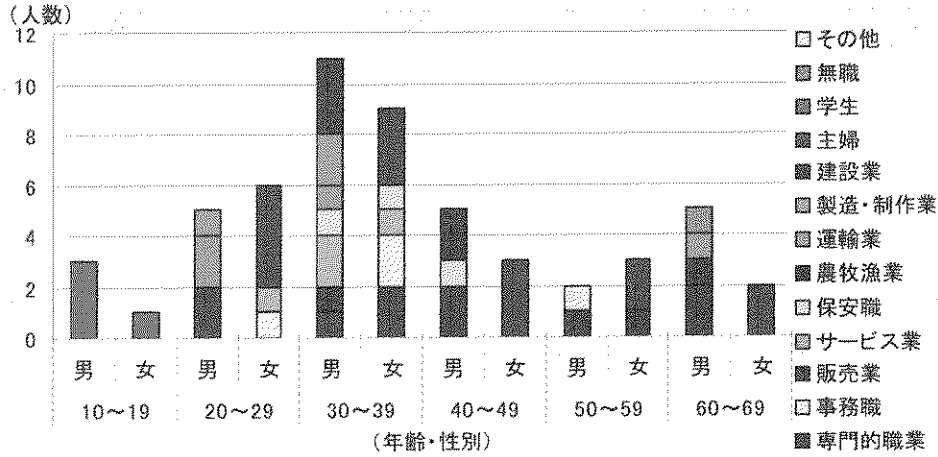


図 5-1-2 カストロ家の職業

居住地

50 歳以上の居住地は、南バハ・カリフォルニア州の 2 つのムニシピオ (自治体)、ラ・パスとロス・カボスのみだが、40 歳代以下になると隣のバハ・カリフォルニア州在住者が、30 歳代以下になるとメキシコ国外在住者が見られるようになる。30 歳代以下ではラ・パス以外の地域に在住する者が半数以上を占めている。

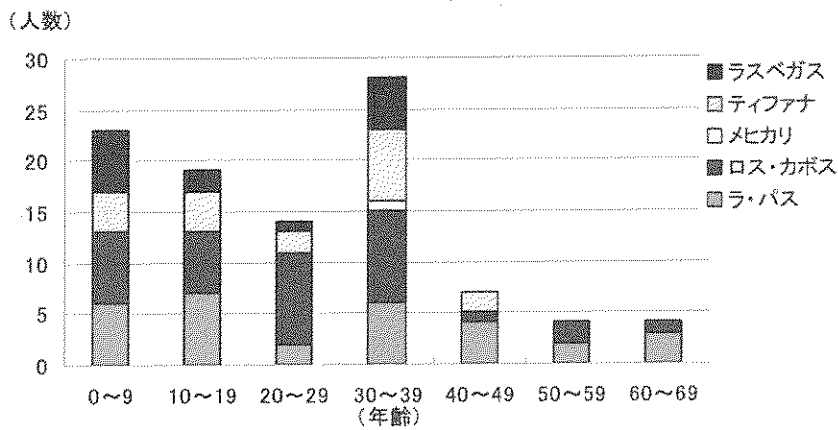


図 5-1-3 カストロ家の居住地

(2) サンチェス家 (A) (プロジェクトモデル農家)

インタビュー対象者：ベアトリス氏 (世帯主)

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：小学校中退 (4 年生まで)
- 2) 職業：農業、食糧品・化粧品販売
- 3) 出身地・居住地：コモンドゥ出身、ラ・パス在住
- 4) 所有地：18 ヘクタール

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	44 歳	農業、販売業

ベアトリス氏の主人アルベルト氏は 2002 年 12 月に亡くなった。現在はベアトリス氏の弟夫婦とその息子が同居している。

教育水準

30 歳代に最終学歴が小学校修了レベルの者が目立つ。これらは全てベアトリス氏側の親類である。20 歳代以下になると中学校修了以上の者の割合が高くなっている。

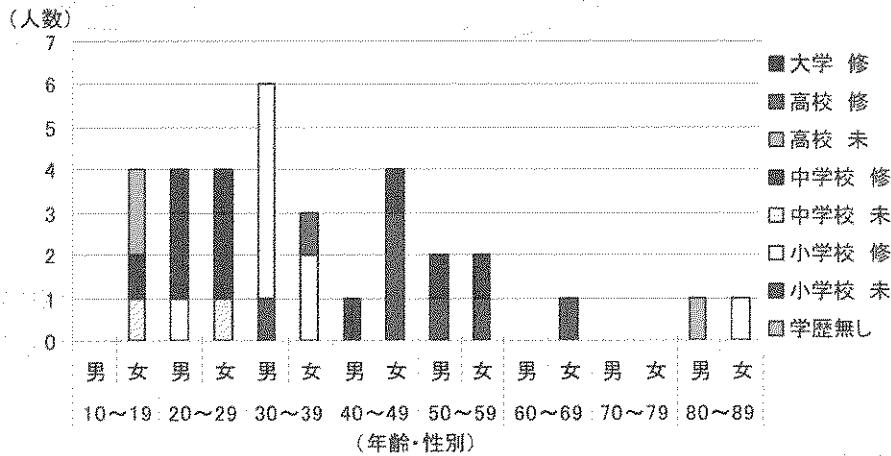


図 5-1-4 サンチェス家 (A) の教育水準

職業

男性は農牧漁業に従事する者が最も多い。男性の農牧漁業従事者 9 人のうち 7 人が農業、1 人が農牧、1 人が漁業に従事している。女性は主婦が最も多いが、50 歳代以下では事務職やサービス業などその他の職種に従事する者もいる。

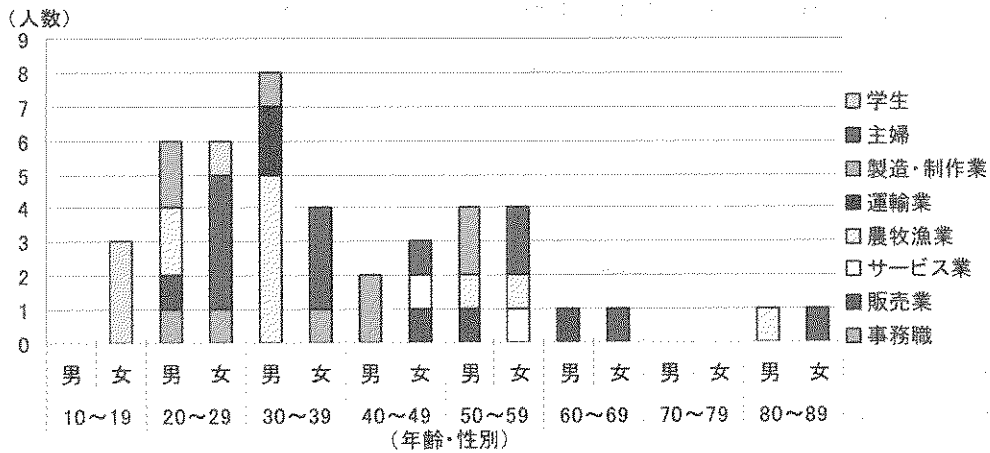


図 5-1-5 サンチェス家 (A) の職業

居住地

サンチェス家 (A) の親族は南バハ・カリフォルニアの 2 つのムニシピオ (ラ・パス、コモンドゥ) に在住している。ラ・パス在住者の方が多いが、40 歳代以下からコモンドゥ在住者が見られるようになる。30 歳代のサンチェス家 (A) 親族は全員コモンドゥに住んでいるが、このうち 5 人は農牧漁業従事者 (農業 3 人、牧畜 1 人、漁業 1 人)、3 人はその妻 (主婦) で、コモンドゥに在住する 0 歳～19 歳までの者は全てその子供である。20 歳代のコモンドゥ在住者も農業従事者である。

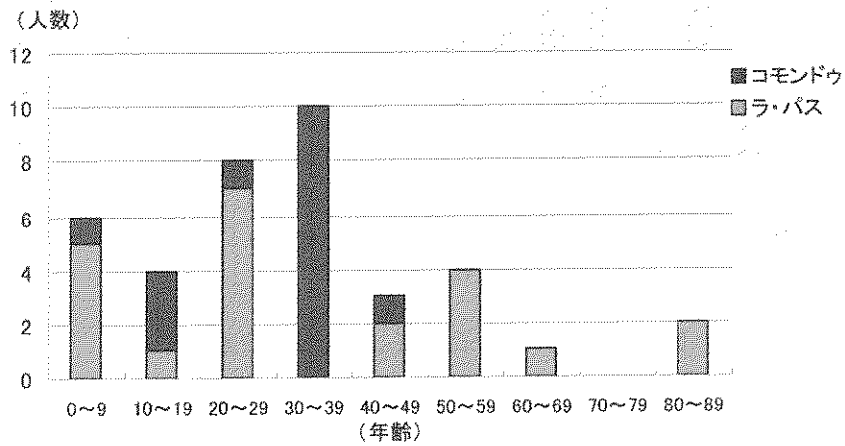


図 5-1-6 サンチェス家 (A) の居住地

(3) サンチェス家 (B) (プロジェクトの旧モデル農家)

インタビュー対象者：フアン・アントニオ氏 (世帯主)

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：高校
- 2) 職業：農業、雑貨店経営
- 3) 出身地・居住地：ラ・パス
- 4) 全耕作地：60 ヘクタール (所有地 20 ヘクタール、借地 40 ヘクタール)

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	44 歳	農業・販売業
○	妻	46 歳	—
×	娘	23 歳	学生
×	息子	18 歳	学生
×	娘	16 歳	学生
○	息子	10 歳	学生

教育水準

40 歳代男女に高校修了者、20 歳代女性に大学進学者（未修了）がいる他は、最高でも中学校修了レベルにとどまっている。

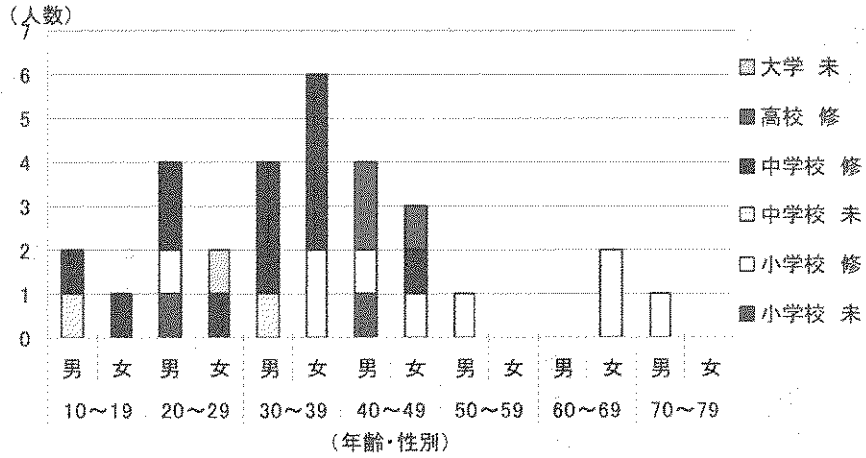


図 5-1-7 サンチェス家 (B) の教育水準

職業

男性では、農牧業従事者が最も多いが、年代による傾向は特に見られない。農牧業従事者 3 人のうちわけは農業 2 人、牧畜業 1 人。女性は主婦が最も多く、30 歳代以下になるとそれ以外の職種が見られるようになる。

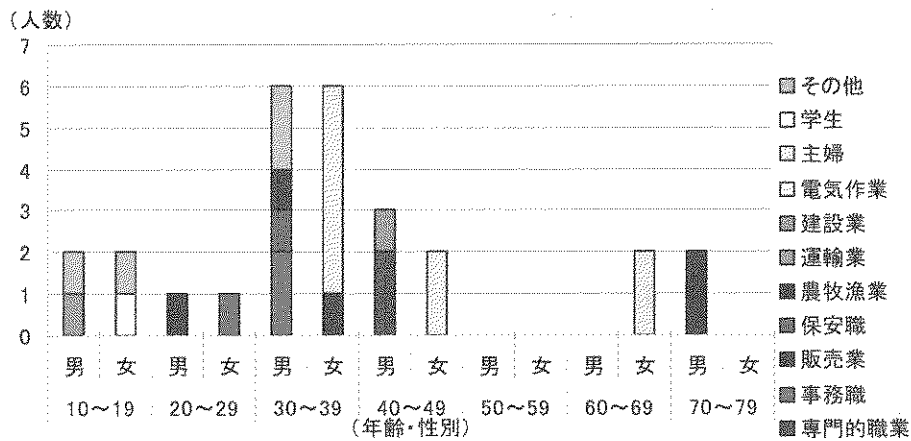


図 5-1-8 サンチェス家 (B) の職業

居住地

20 歳代にロス・カボス在住者がいる他は、全てラ・パスに在住している。

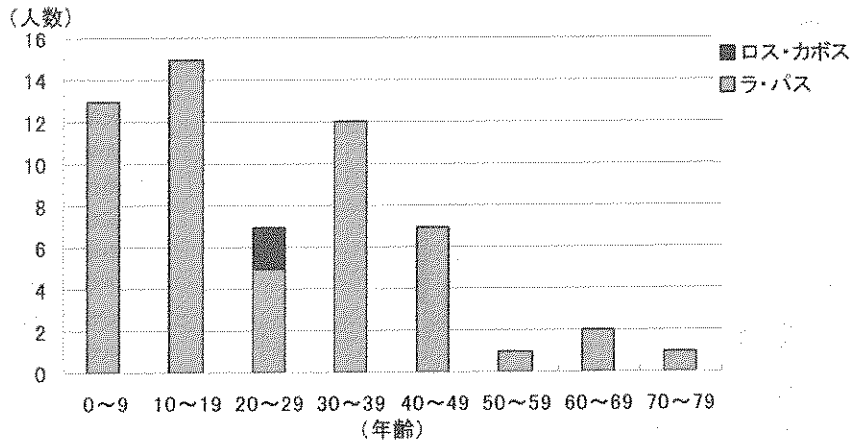


図 5-1-9 サンチェス家 (B) の居住地

(4) オロスコ家

インタビュー対象者：ラモン氏 (世帯主)

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：小学校 (修了)
- 2) 職業：農業
- 3) 出身地・居住地：ラ・パス (トドス・サントス)
- 4) 所有地：6.5 ヘクタール

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	58 歳	農業
○	妻	55 歳	農業、主婦
×	娘	28 歳	事務職
×	娘	24 歳	事務職
×	息子	22 歳	専門的職業

教育水準

50 歳代以下では、男女ともに半数以上が高校修了またはそれ以上の水準に達している。30 歳代以下では、最低でも中学校卒業レベルとなっている。

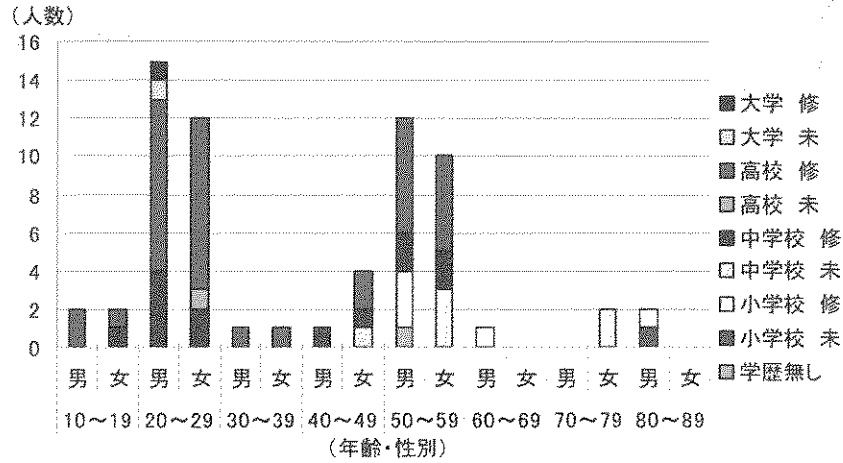


図 5-1-10 オロスコ家の教育水準

職業

男性全体では農牧漁業が最も多く、全て農業従事者である。女性は、全体で見ると主婦が最も多いが、20歳代以下になると職業が多様化し、主婦以外の職業が半数以上を占めている。10歳代では男女共に学生が半数以上を占めている。

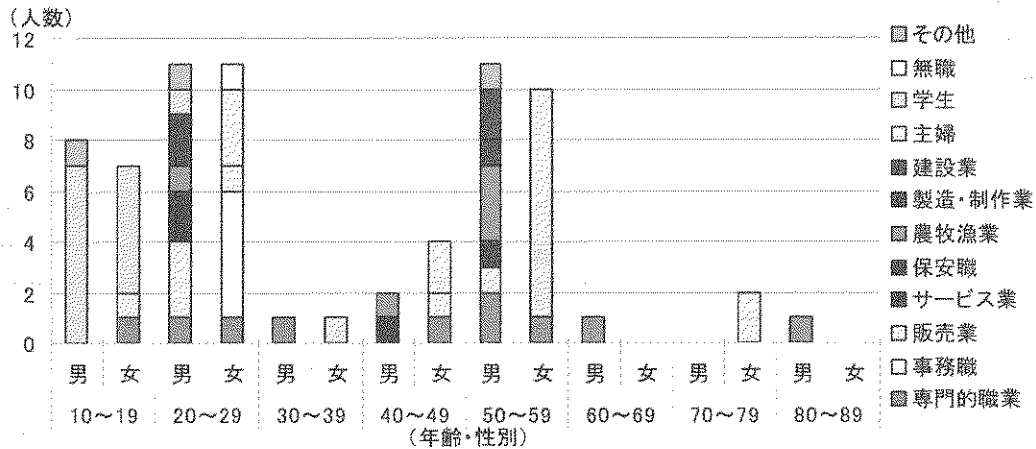


図 5-1-11 オロスコ家の職業

居住地

大半がラ・パス在住者である。ロス・カボス在住者は、50歳代夫婦とその子供、20歳代夫婦の2家族である。

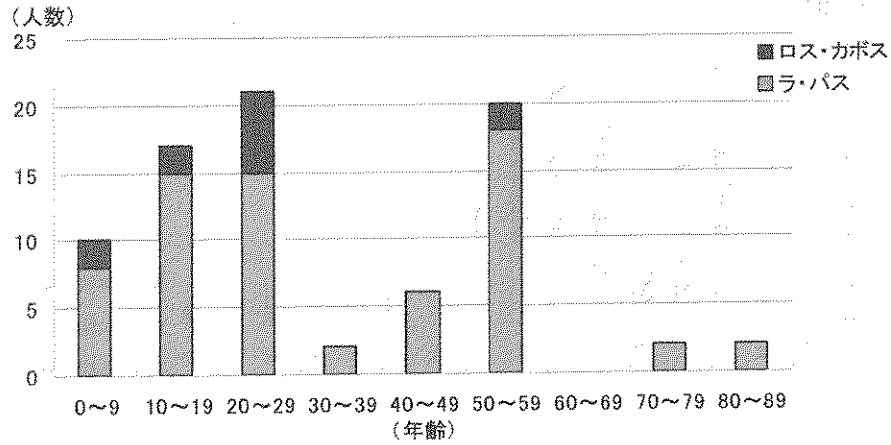


図 5-1-12 オロスコ家の居住地

(5) マルケス家

インタビュー対象者：ホセ・アントニオ氏（世帯主）

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：高校
- 2) 職業：農業、SAGARPA 職員
- 3) 出身地・居住地：ラ・パス（トドス・サントス）
- 4) 所有地：2.5 ヘクタール

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	45 歳	農業
○	妻	42 歳	主婦
×	娘	25 歳	教職
×	息子	23 歳	学生
○	娘	9 歳	学生

教育水準

30 歳代を境に、それより下の年代では小学校修了レベルの者の割合が低下し、中学校修了、高校修了レベルの者の割合が上昇している。

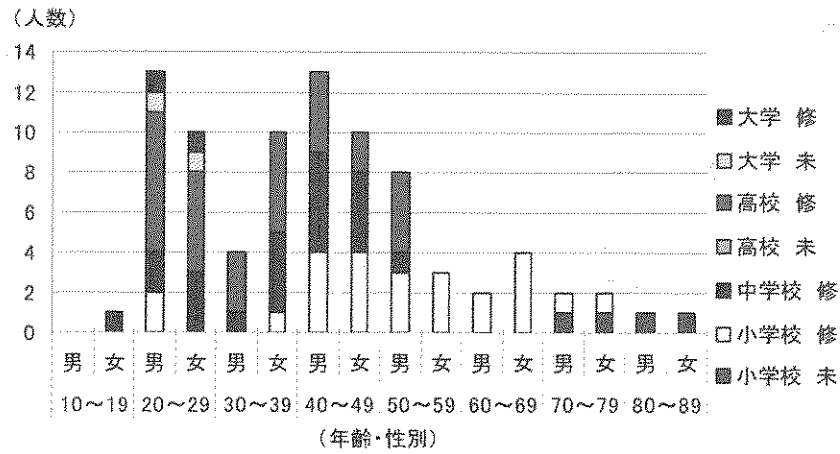


図 5-1-13 マルケス家の教育水準

職業

職業は多様である。全体的に見ると農牧漁業従事者は少なく、専門的職業と販売業が多い。専門的職業には、保健医療従事者、教員、美術家が含まれる。「その他」に分類された者が目立つが、この内訳は、1人を除いて全員従業員である（仕事の内容が不明確なため、「その他」に分類した）。ジェンダー別で見ると、男性では専門的職業、販売業、女性では主婦が最も多い。

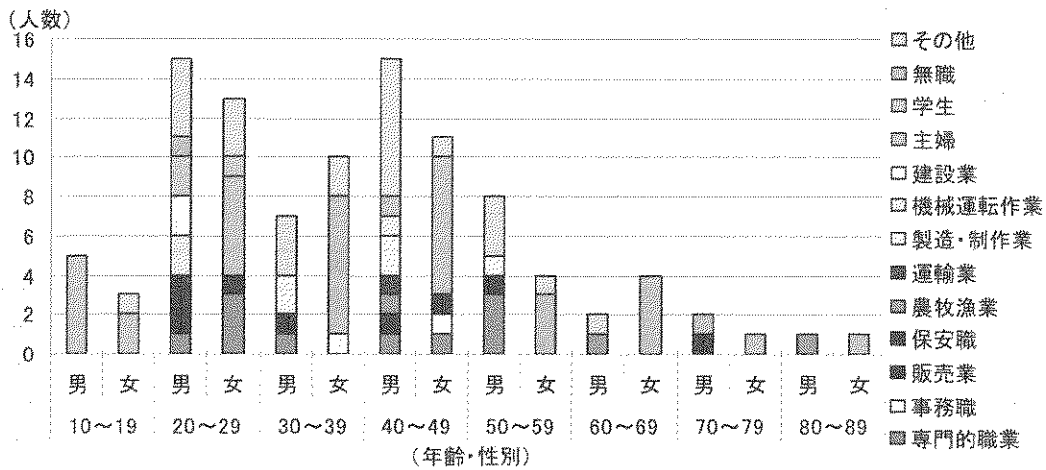


図 5-1-14 マルケス家の職業

居住地

40 歳代以下から居住地が単一ではなくなっているが、大半はラ・パスに在住している。ロス・カボス在住者 11 人のうち 9 人は、40 歳代のロス・カボス在住者 2 人とその家族である。

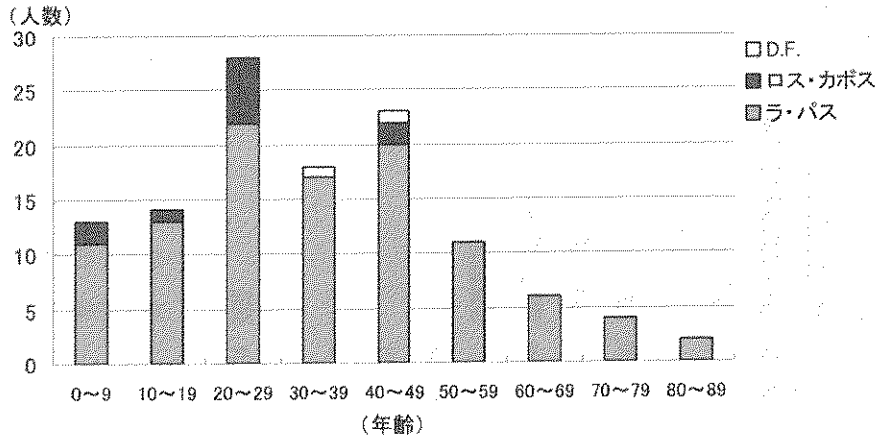


図 5-1-15 マルケス家の居住地

(6) アビレス家 (A)

インタビュー対象者：フアン・アントニオ氏（世帯主）

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：高校
- 2) 職業：農業、牧畜、漁業
- 3) 出身地・居住地：ラ・パス
- 4) 所有地：9.5 ヘクタール

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	56 歳	農牧漁業
○	妻	47 歳	主婦、販売業
×	息子	29 歳	農業牧業
○	息子	25 歳	学生

教育水準

50 歳代以下は全て中学校修了レベル以上である。30 歳代になると高校修了レベル以上の者が半数を占めるようになり、20 歳代では半数以上となっている。

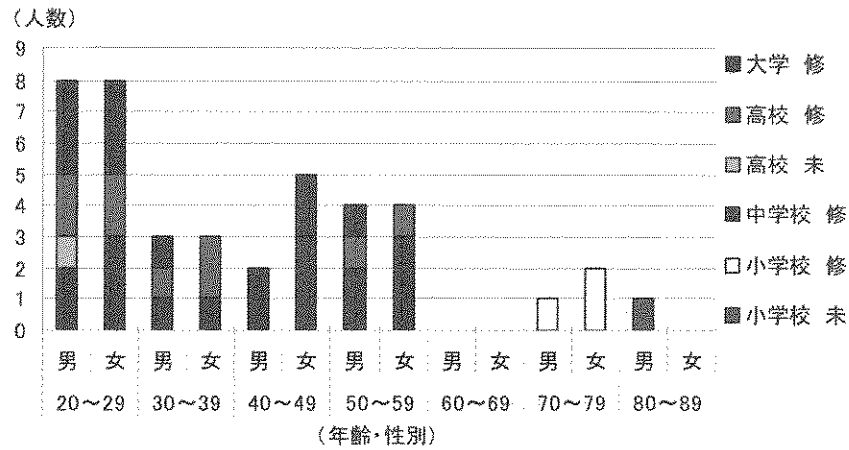


図 5-1-16 アビレス家 (A) の教育水準

職業

50 歳代以下の職業は、男性・女性ともに多様である。男性では事務職が最も多く、農牧漁業と製造・制作がこれに次いでいる。女性では、40 歳代以上は主婦が多いが、30 歳代以下ではそれ以外の職業が主婦を上回り、専門的職業、事務職が多く見られる。女性の専門的職業には保健医療従事者、教員、舞踏家が含まれる。

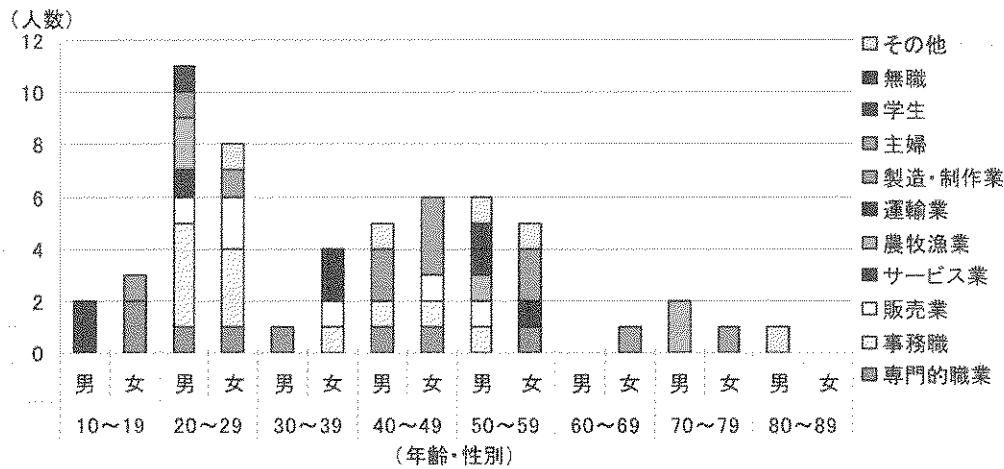


図 5-1-17 アビレス家 (A) の職業

居住地

ラ・パス以外の地域に居住しているものはごく少数である。アグアス・カリエンテス在住者はフアン・アントニオ氏側の家族、ロス・カボス、マサトラン在住者はフアン・アントニオ氏妻側の家族である。

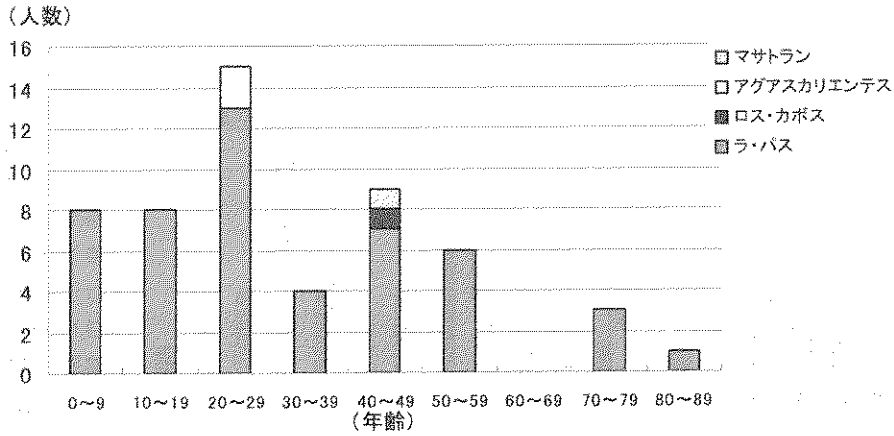


図 5-1-18 アビレス家 (A) の居住地

(7) アビレス家 (B)

インタビュー対象者：リカルド氏 (世帯主)、エンリケ氏 (リカルド氏息子)

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：リカルド氏は学歴なし、エンリケ氏は小学校 (修了)
- 2) 職業：農業・牧畜
- 3) 出身地・居住地：ラ・パス
- 4) 所有地：22 ヘクタール (うち 2 ヘクタールは借地)

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人 (リカルド氏)	93 歳	農牧業
×	娘	60 歳	主婦
×	娘	58 歳	接客業
×	息子	56 歳	接客業
×	息子	55 歳	製造・制作業
×	息子	54 歳	製造・制作業
○	息子	52 歳	農牧業
×	娘	50 歳	販売業
×	娘	48 歳	主婦
×	娘	40 歳	販売業

リカルド氏は現在、息子のエンリケ氏とその妻 (46 歳・主婦)、子供 4 人 (息子 2 人 [15 歳・学生、13 歳・学生]、娘 [16 歳・学生、14 歳・学生]) と同居している。

教育水準

具体的な教育水準が把握できないことが多かったため、その場合は読み書きができるか否かを調査した。学歴が判明している範囲で見ると、40 歳代から中学校に進学した者が見られ始め、年代が下がるに連れて教育水準が高くなっている。高校修了以上の教育水準に達する者は 20 歳代まで見られな

い。

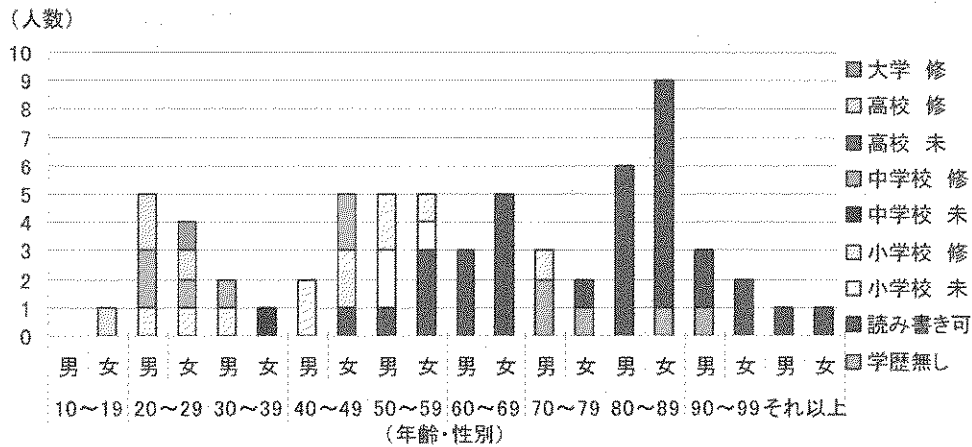


図 5-1-19 アビレス家 (B) の教育水準

職業

男性全体では、農牧漁業が最も多く、製造・制作業がそれに続いている。農牧業従事者 9 人のうち 7 人は農業 (うち 2 人は牧畜業を兼業)、2 人は漁業に従事している。女性全体では主婦が最も多いが、30 歳代以下になるとそれ以外の職業が占める割合が高くなっている。

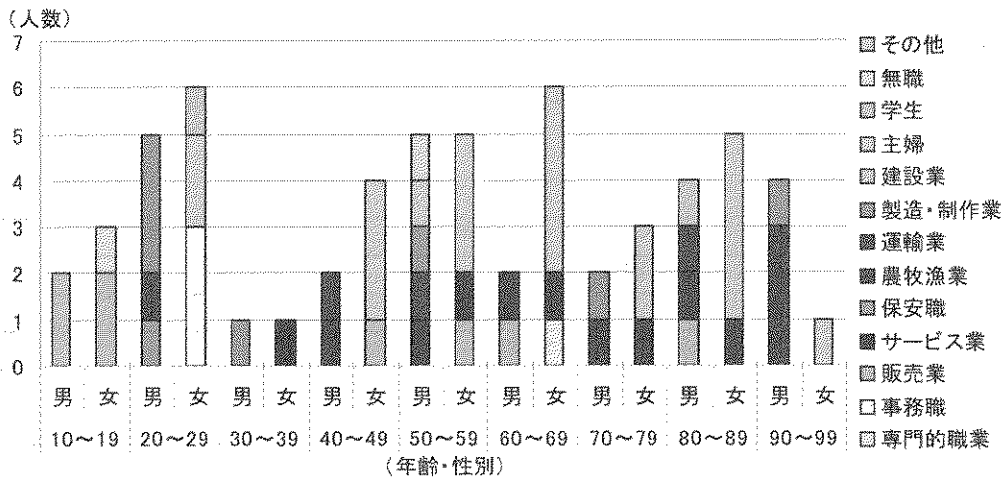


図 5-1-20 アビレス家 (B) の職業

居住地

ラ・パス以外の地域の在住している者はいない。

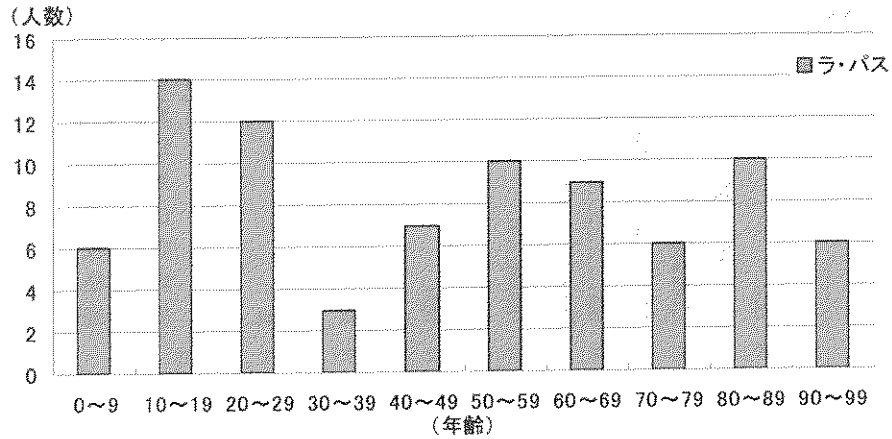


図 5-1-21 アビレス家 (B) の居住地

(8) ルナ家

インタビュー対象者：ペドロ氏（世帯主）、スサナ氏（ペドロ氏夫人）

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：ペドロ氏；小学校中退（2年生まで）、スサナ氏；小学校中退（4年生まで）
- 2) 職業：ペドロ氏；農業、大工、スサナ；裁縫、食糧販売（依頼があった時のみ）
- 3) 出身地・居住地：ペドロ氏；シナロア州出身、ラ・パス在住、スサナ；エンセナーダ（バハ・カリフォルニア州）出身、ラ・パス在住
- 4) 所有地：エヒード（共同所有地）245ヘクタールのうち1ヘクタールを農業、牧畜に使用。

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	58歳	農業、大工
○	妻	55歳	主婦、製造・制作作業、販売業
×	娘	29歳	事務職
×	娘	28歳	事務職
×	息子	27歳	専門的職業
○	息子	22歳	製造・制作作業

教育水準

男性では40歳代から、女性では30歳代から中学校修了レベル以上の者が増加している。高校修了レベル以上の者の割合は、30歳代から20歳代に大きく上昇しており、特に女性の上昇率が高い。

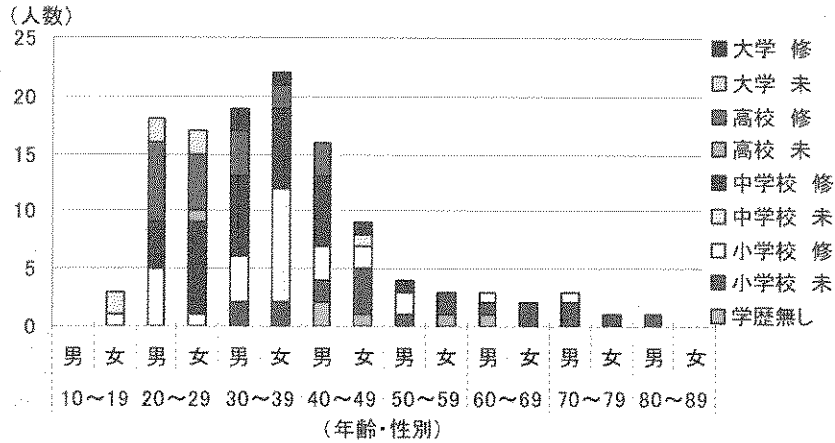


図 5-1-22 ルナ家の教育水準

職業

男性の職業は多様である。最も多いのは農牧漁業従事者（半数以上が農業従事者）、次いで建設業、製造・制作業となっている。女性の職業は年代が下がるにつれて多様化しているが、全ての年代において主婦が最も多い。

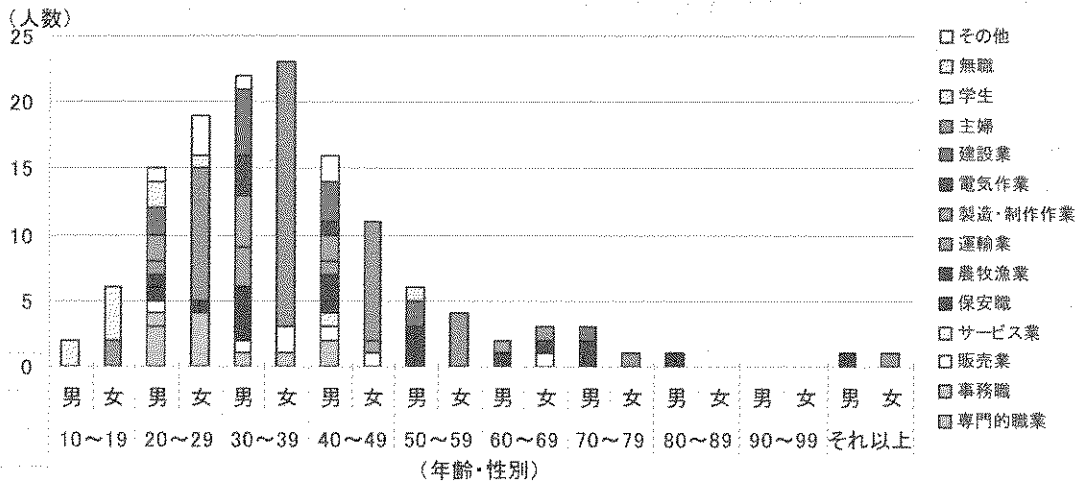


図 5-1-23 ルナ家の職業

居住地

大半がラ・パスに住んでいる。南バハ・カリフォルニア州の他の地域（コモンドウ、ロス・カボス）に住むのはペドロ氏側の家族、他の州（シナロア州マサトラン）に在住しているのはスサナ氏側の家族である。

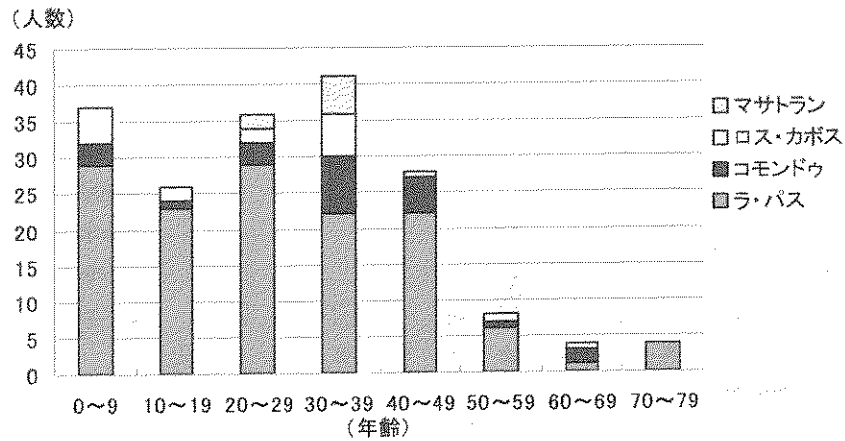


図 5-1-24 ルナ家の居住地

(9) ボソ家

インタビュー対象者：フィルマート氏（世帯主）

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：小学校（修了）
- 2) 職業：トラック運転手
- 3) 出身地・居住地：ラ・パス出身・在住
- 4) 所有地：なし

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	37 歳	運輸業
○	妻	34 歳	主婦
○	息子	15 歳	学生
○	娘	14 歳	学生
○	娘	9 歳	学生
○	息子	1 歳	—

教育水準

男性は、40 歳代から 30 歳代で中学校修了レベル以上の者が増加しているが、20 歳代になると小学校修了レベルの者が占める割合が上昇し、年代の低下に伴う一定の傾向は見られない。女性は、40 歳代以下の大多数が中学校修了以上レベルに達している。男女ともに、10 歳代で教育を終了している者はいない。

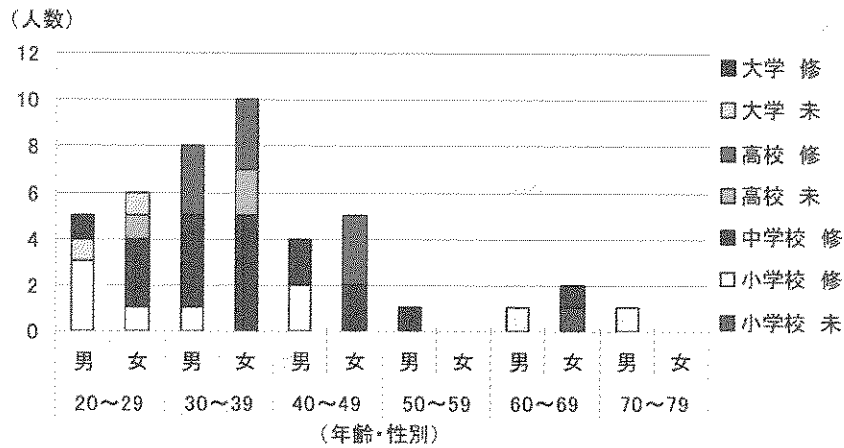


図 5-1-25 ポソ家の教育水準

職業

特に男性の職業は多様で、最も多いのは運輸業である。女性では主婦が最も多いが、30～40 歳代では他の職業も見られる。10～20 歳代では学生が大半を占めており、同世代の教育水準が高まっていることの現れと考えられる。

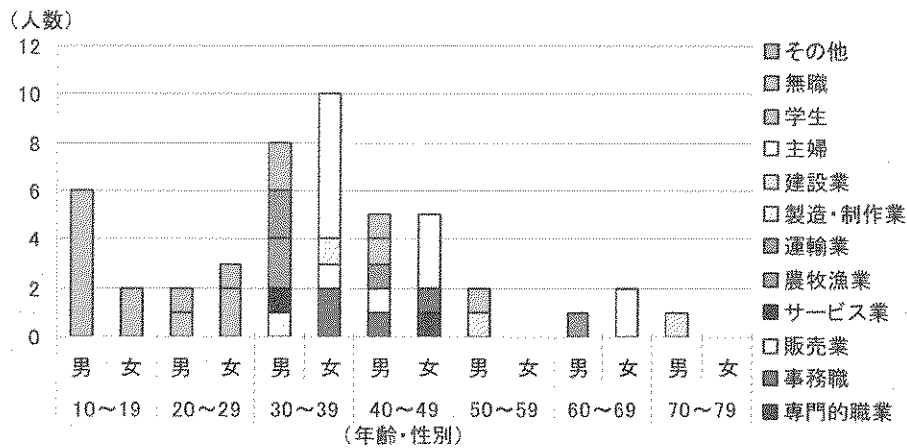


図 5-1-26 ポソ家の職業

居住地

大多数がラ・パスに住む。アグアス・カリエンテス、エンセナーダ在住者はそれぞれ 1 家族 (両親と子供) である。

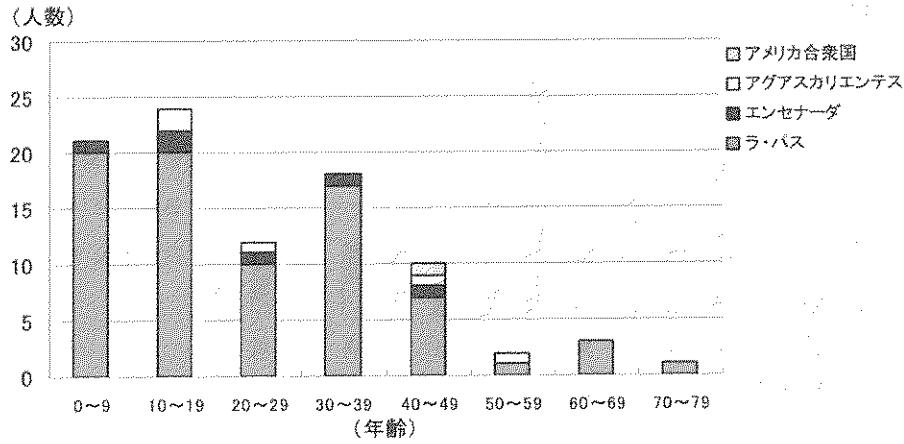


図 5-1-27 ポソ家の居住地

(10) ポランコ家

インタビュー対象者：マリア（世帯主）

調査対象者に関する情報

- 1) 最終学歴：小学校
- 2) 職業：主婦
- 3) 出身地・居住地：チワワ出身、ラ・パス在住
- 4) 所有地：75 ヘクタール（全て借地）

家族構成

同居者	続柄	年齢	職業
—	本人	61 歳	主婦
×	息子	46 歳	農業
×	息子	33 歳	販売業
×	息子	30 歳	—
×	娘	20 歳	主婦

教育水準

男性では 50 歳代以下、女性では 40 歳代以下になると、最低教育水準が中学校修了以上になる。男性の 30 歳代、40 歳代、女性の 20 歳代、30 歳代では、高校修了レベル以上の者が半数以上を占め、全体的に教育水準が高い。

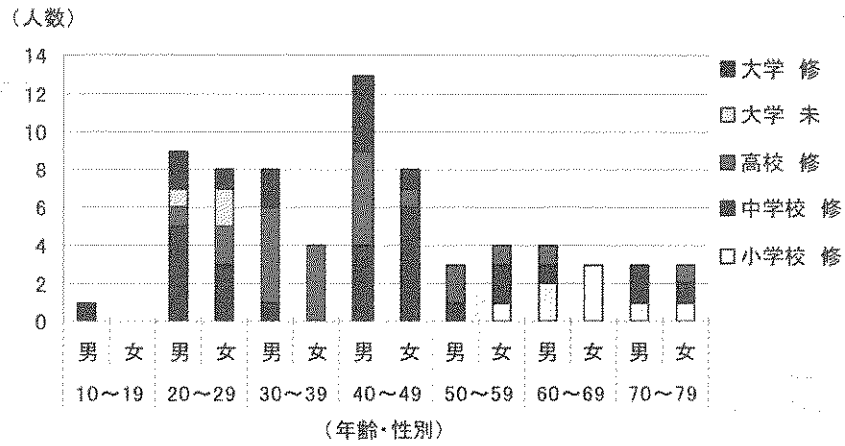


図 5-1-28 ポランコ家の教育水準

職業

男性では、50 歳代以上は農業牧畜に従事する者が多いが、40 歳代以下では職業が多様化し、販売業や運輸業が多く見られる。女性では、50 歳代以上は主婦が半数以上を占めているが、40 歳代を境に主婦以外の職業に就く者が増えている。

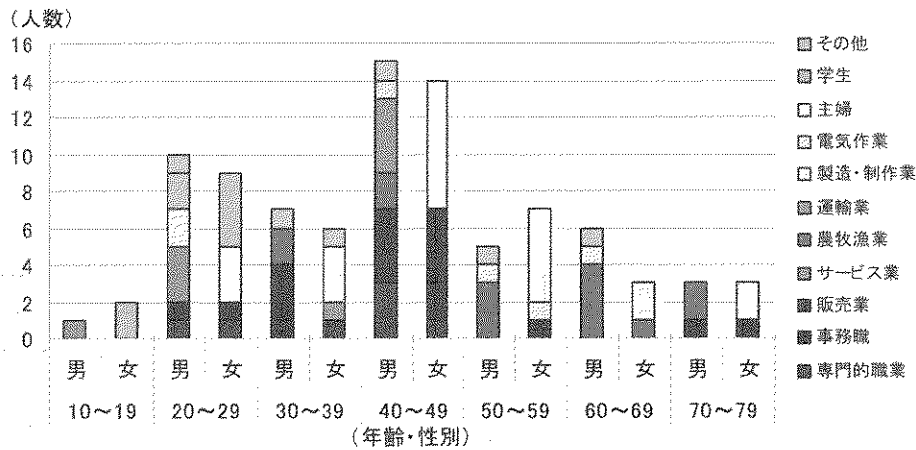


図 5-1-29 ポランコ家の職業

居住地

居住地は全体的に多様であり、南バハ・カリフォルニア州以外の州や、国外在住者も目立つ。

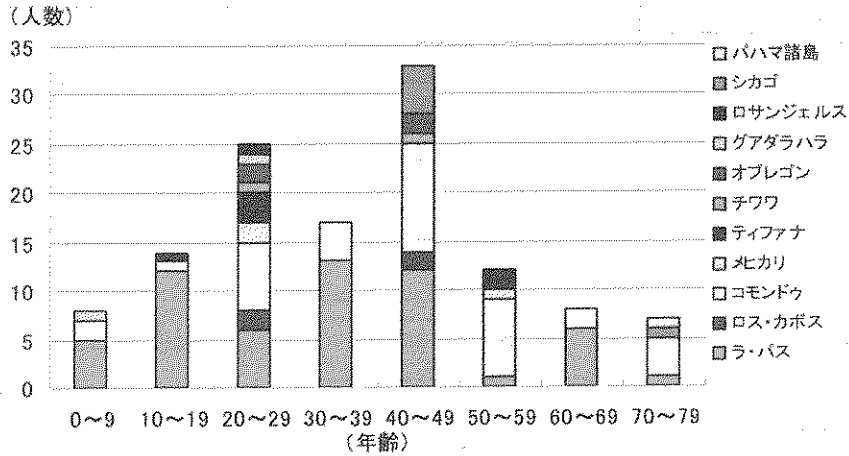


図 5-1-30 ポランコ家の居住地

5-2. 農業経営と年間収支

以下に、調査対象者の 2003 年の年間収支、物・資金・労働力の流れを示す。

(1) カストロ家

2003 年のカストロ家の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-1、5-2-2 に示す通りである。世帯主のフランシスコ氏はプロジェクト開始とともに農業を営むようになった農家であり、それ以前は運輸業（トラックの運転）で生計を立てていた。現在も農作業の合間にトラックの運転主として働いており、この他に近隣農家に貸している農地が収入源になっている。カストロ家の総収入に占める農業収入の割合は 11.3% であることから、同家の家計は農業以外の収入と非経済活動収入に大きく依存していることがわかる。

カストロ家の農業生産の純収益率は 52.1% だった。2003 年にはハリケーンの影響でトウガラシの移植が例年よりも遅れ、収穫量が減少してしまったと言う。フランシスコ氏はプロジェクトのモデル農家であり、作物の栽培コストの一部はプロジェクトで賄われている。前述の数値はプロジェクトの支援があった場合の割合である。同氏と調査に同行したプロジェクト C/P が、プロジェクトから支払われている栽培コストを把握していなかったため、支援の有無による比較はできなかった。他方、2003 年度はかんがい用チューブを購入したため、例年と比べて支出が大幅に増加した。この他に特別出費として井戸の改修費用があったが、井戸はフランシスコ氏から土地を借りている農家と共同で使用しているため、この農家が費用を出資した。

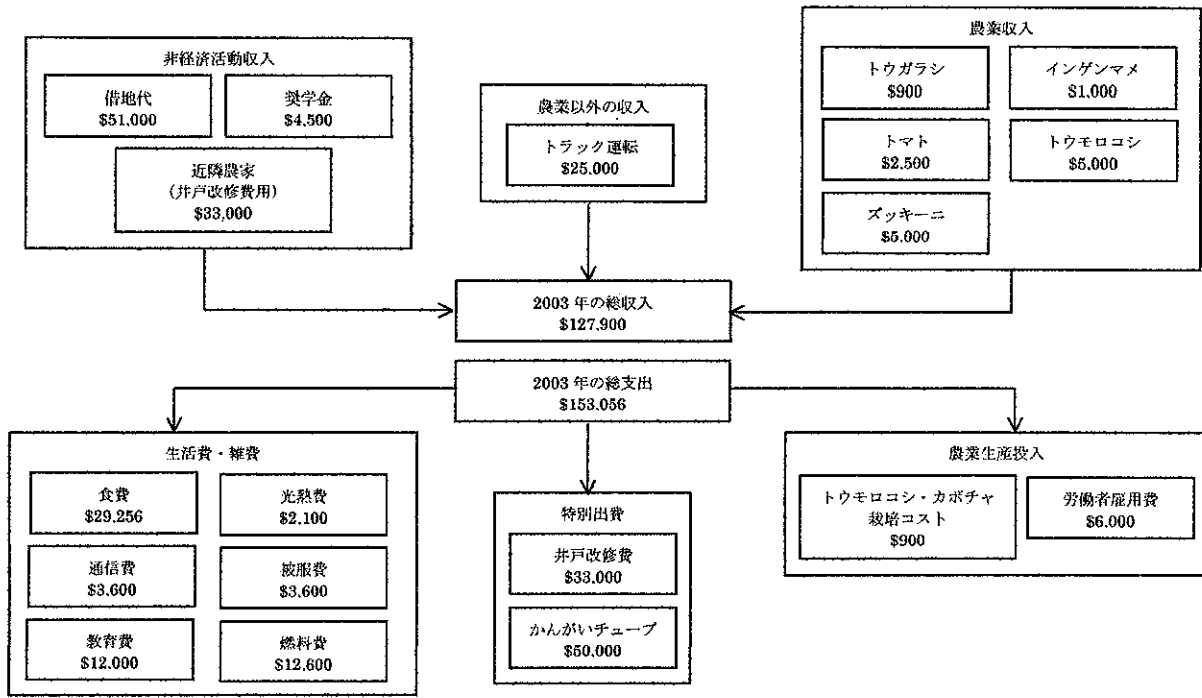


図 5-2-1 カストロ家の年間収支 (2003 年)

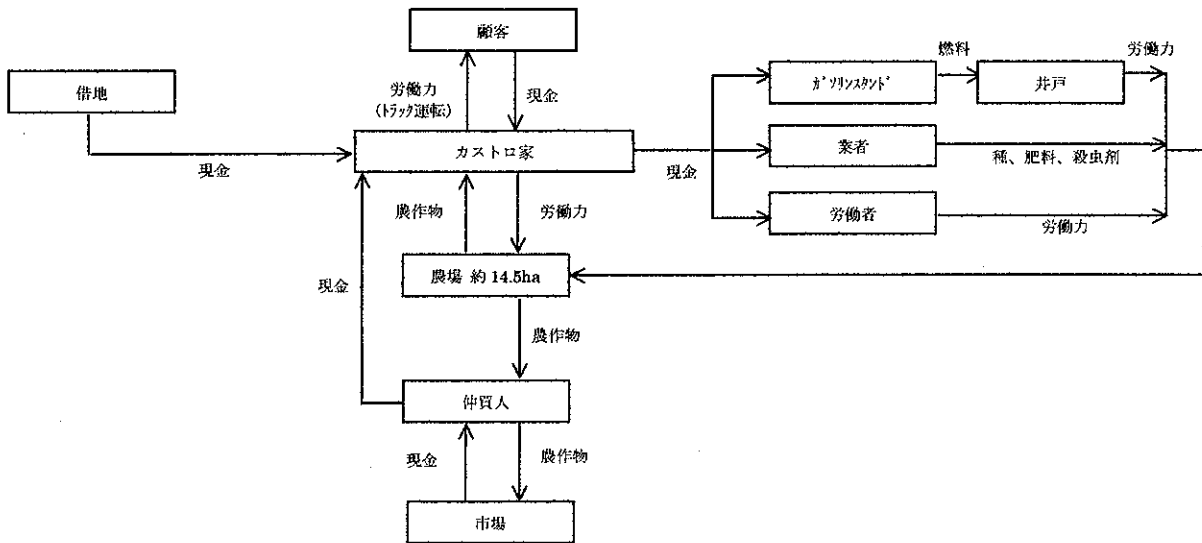


図 5-2-2 カストロ家の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(2) サンチェス家 (A)

調査対象者のベアトリス氏の主人、アルベルト氏がモデル農家としてプロジェクトに参加していたが、2002年に同氏が他界したため、その遺志を継いで夫人のベアトリス氏がモデル農家となった。ベアトリス氏にはプロジェクトに参加するまで営農経験がない。

2003年の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-3、5-2-4 に示す通りである。サンチェス家 (A) の総収入に占める農業収入の割合は 29.5% だった。現在は作物の栽培コストの一部をプロジェクトが

負担しているため、農業生産の純収益率は 48.1% あったが、プロジェクトの支援がない場合を想定すると、同率は 26.5% まで減少する。このことから、プロジェクト終了後に現在と同じ農業経営を維持することは困難と予想される。

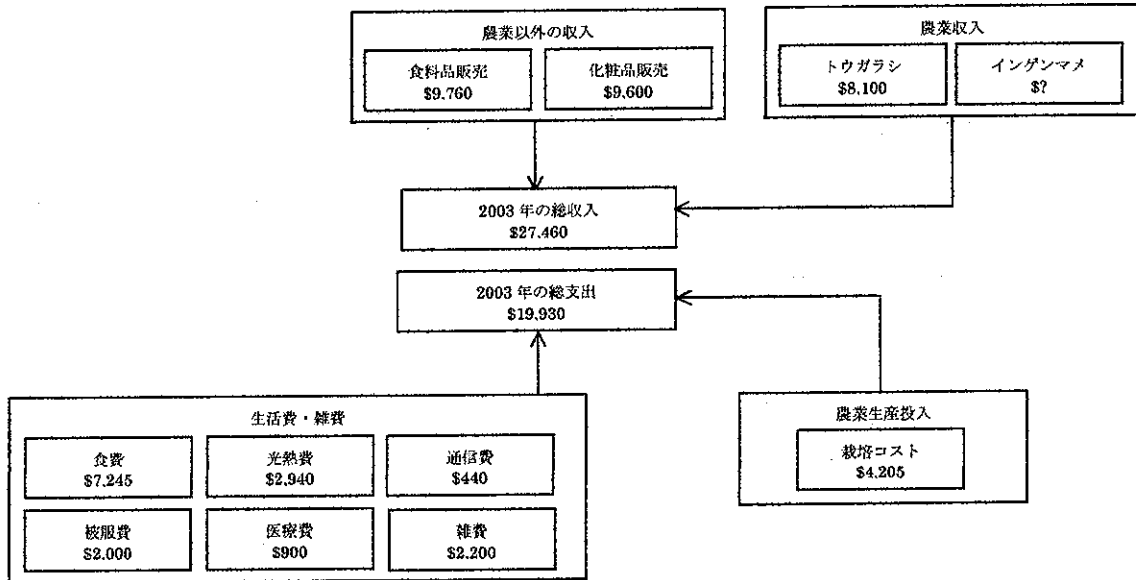


図 5-2-3 サンチェス家 (A) の年間収支 (2003 年)

サンチェス家 (A) は、農業以外に、化粧品や食料品の販売から収入を得ている。同家の総収入に占める農業収入の割合が 3 割に満たず、家計の大部分はこれら物品の販売に支えられている。

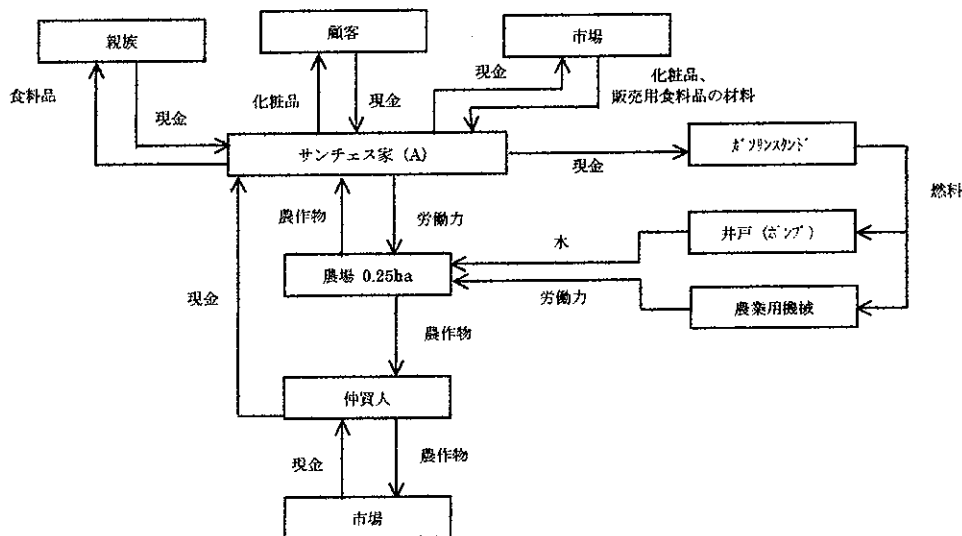


図 5-2-4 サンチェス家 (A) の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(3) サンチェス家 (B)

2003 年のサンチェス家 (B) の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-5、5-2-6 に示す通りである。世帯主のフアン・アントニオ氏には農業の他に、自ら経営する雑貨店からの収入や、銀行からの貸付、借地による収入といった非経済活動収入もある。農業による収入は、サンチェス家 (B) の収

ているが、調査に同行したプロジェクトの C/P によると、現在投入している肥料の量は必要量以上であり、肥料のコストを現在よりも削減することが可能である。節肥した場合は、前述の純収益率が高くなると考えられる。

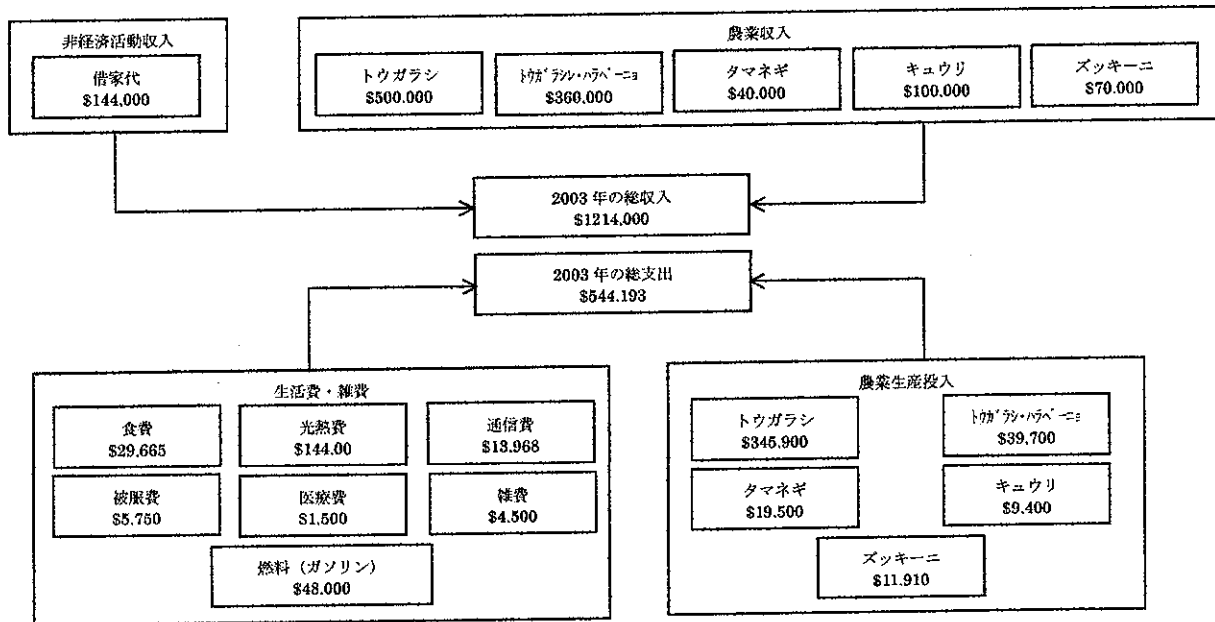


図 5-2-7 オロスコ家の年間収支 (2003 年)

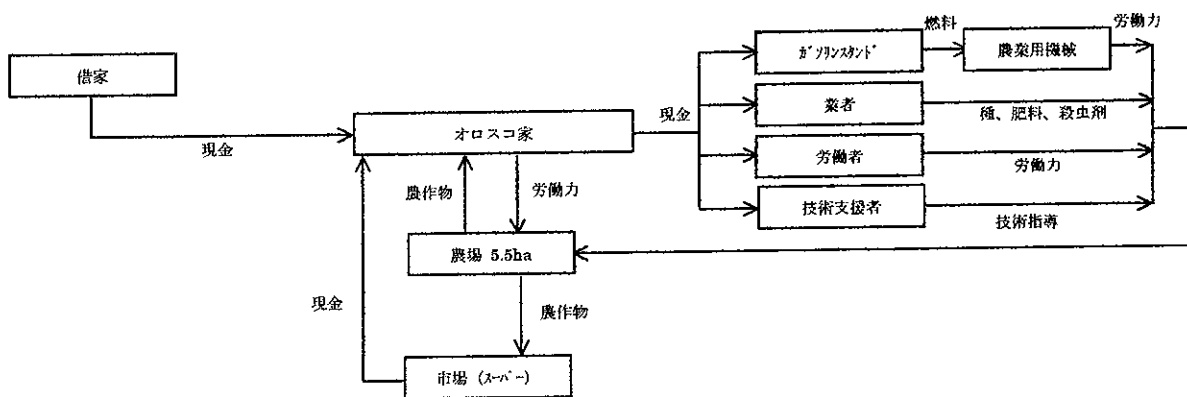


図 5-2-8 オロスコ家の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(5) マルケス家

2003 年のマルケス家の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-9、5-2-10 に示す通りである。世帯主のホセ・アントニオ氏は、農業を営む他、SAGARPA の職員として働いている。2003 年の収入源は、農業、SAGARPA からの給与、銀行からの貸し付けだった。マルケス家の総収入に占める農業収入の割合は 75.2%で、他の収入源よりも割合が高い。農業生産の純収益率は 65.3%だった。2003 年は娘の結婚に伴う特別出費があったが、それでも家計には余裕がある。収支の差額は銀行に預金している。

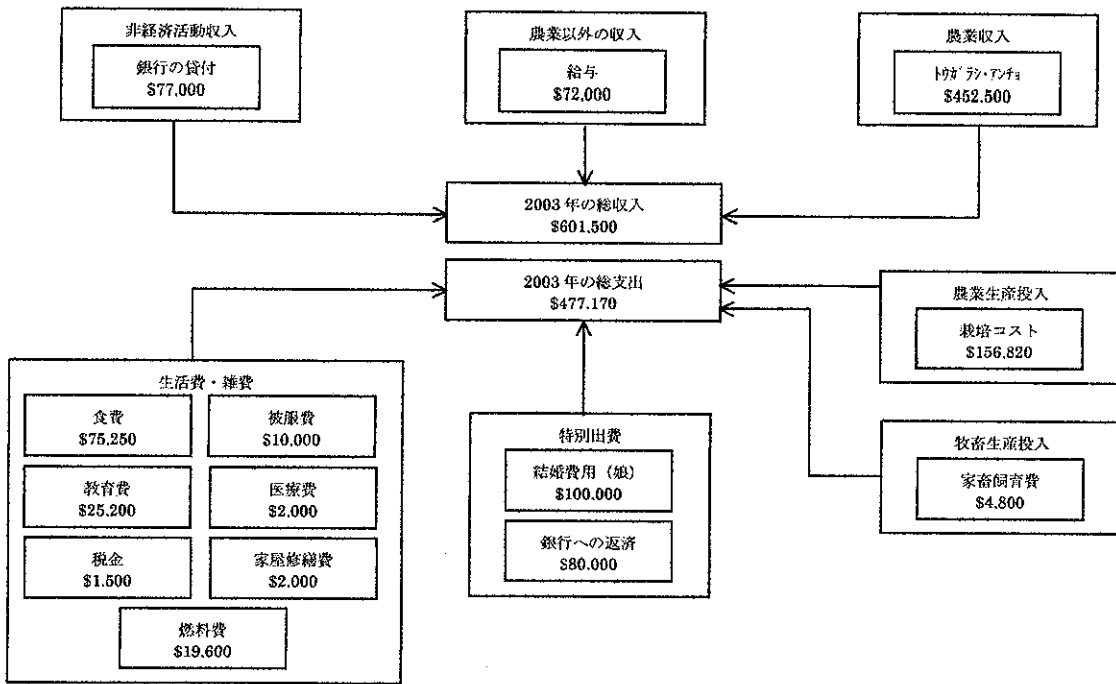


図 5-2-9 マルケス家の年間収支 (2003 年)

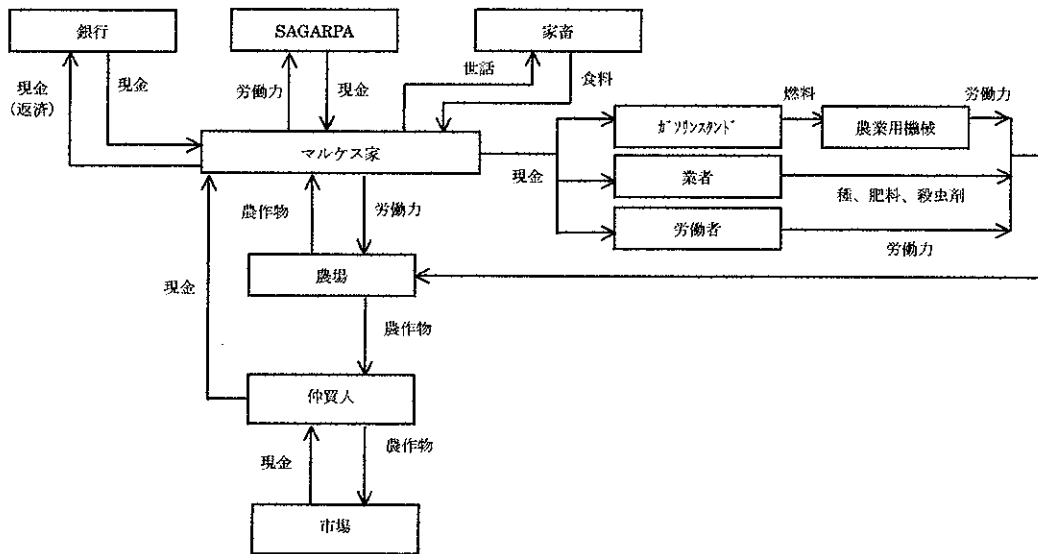


図 5-2-10 マルケス家の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(6) アビレス家 (A)

2003 年のアビレス家 (A) の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-11、5-2-12 に示す通りである。世帯主のファン・アントニオ氏は農業の他に牧畜を営んでいるが、2003 年のアビレス家 (A) の収入全体に対する農業収入の割合は 73%で、同家の家計は農業収入に大きく依存していると言える。農業生産の純収益率は 48.8%だった。2003 年は特別出費があった他、医療費に通常の約 5 倍を費やしたため、収支の差はほとんどなかった。

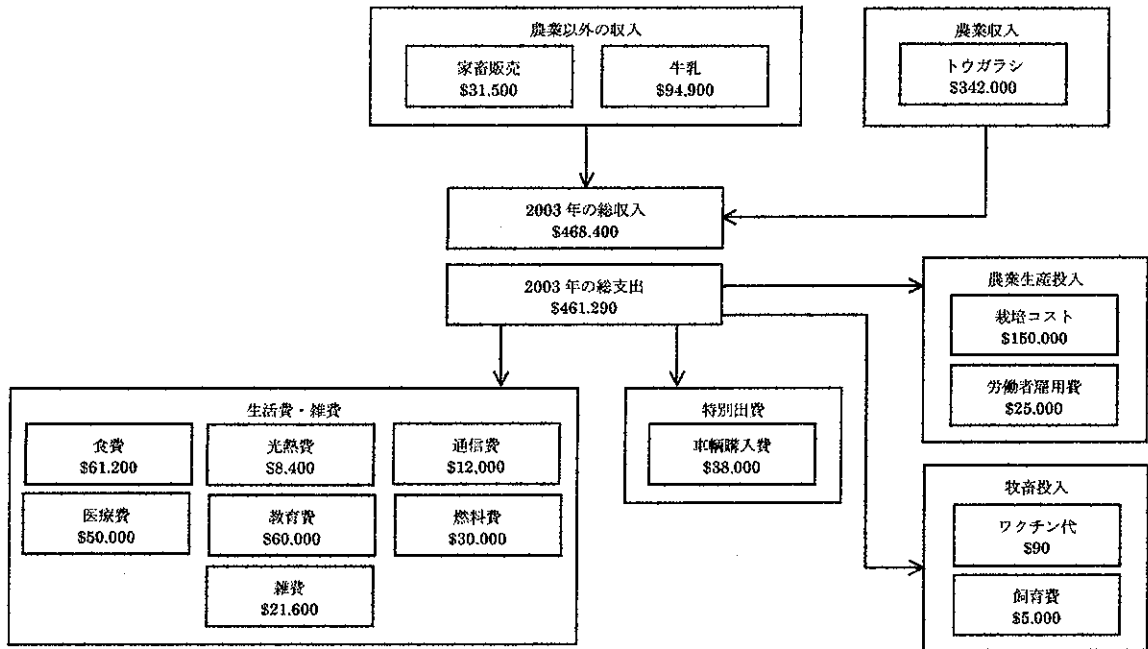


図 5-2-11 アビレス家 (A) の年間収支 (2003 年)

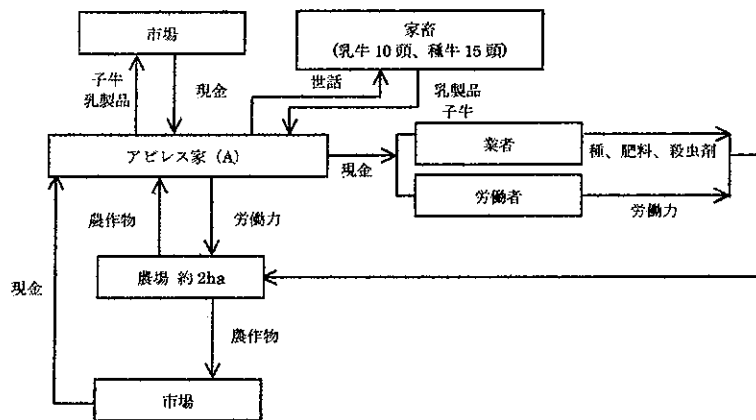


図 5-2-12 アビレス家 (A) の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(7) アビレス氏 (B)

2003 年のアビレス家 (B) の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-13、5-2-14 に示す通りである。世帯主のリカルド氏は同居している息子のエンリケ氏とともに牧畜に従事しており、2003 年には家畜の販売による売上と農地の借地代が収入源となっている。同年には井戸の修理、井戸のモーター修理、車輛購入、電気工事など特別出費が大きく、収支はマイナスだった。親族からの経済的支援はないが、リカルド氏の子供が、同氏を訪問する際に食料などの差し入れをしている。2003 年に井戸の修理を終え、2004 年からはトウモロコシ、ササゲの栽培を始めた。

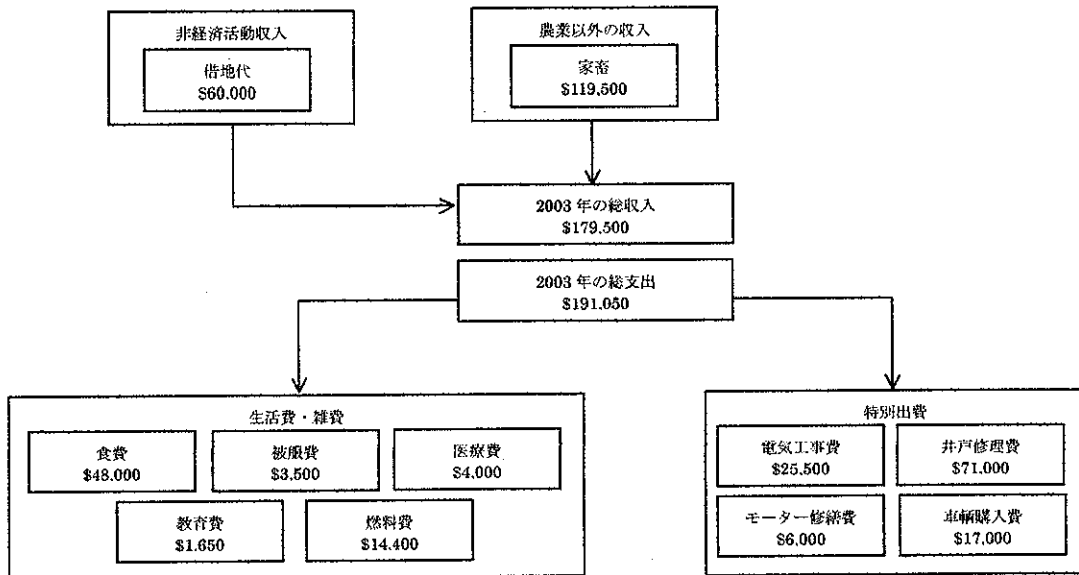


図 5-2-13 アビレス家 (B) の年間収支 (2003 年)

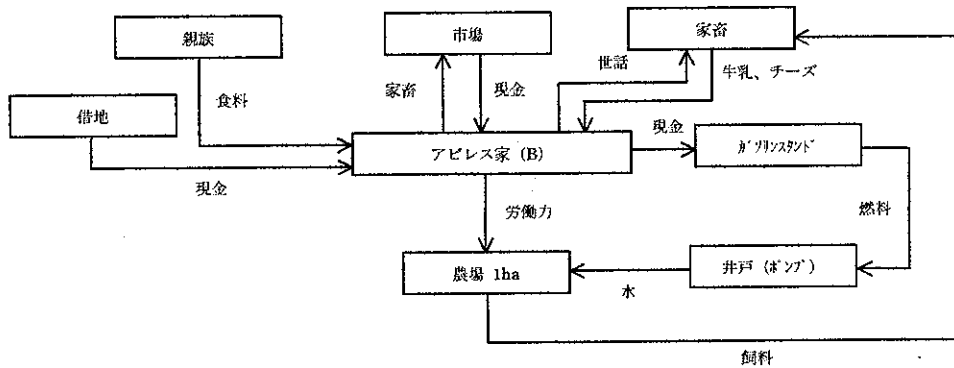


図 5-2-14 アビレス家 (B) の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(8) ルナ家

2003 年のルナ家の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-15、5-2-16 に示す通りである。世帯主のペドロ氏が大工として働く他、妻は洋裁や食料品販売（食料品の販売については依頼があった時のみ）、息子は電気機械の組立・修理をして収入を得ている。同家では 2003 年から所有地で家禽（鶏）を飼い始め、2004 年からは有機農法によるパパイヤ、ヤシ、トウモロコシ、インゲンマメの栽培を始めた。2003 年は家禽の飼育と作物栽培のための投資が多く、支出が収入を大きく上回った。

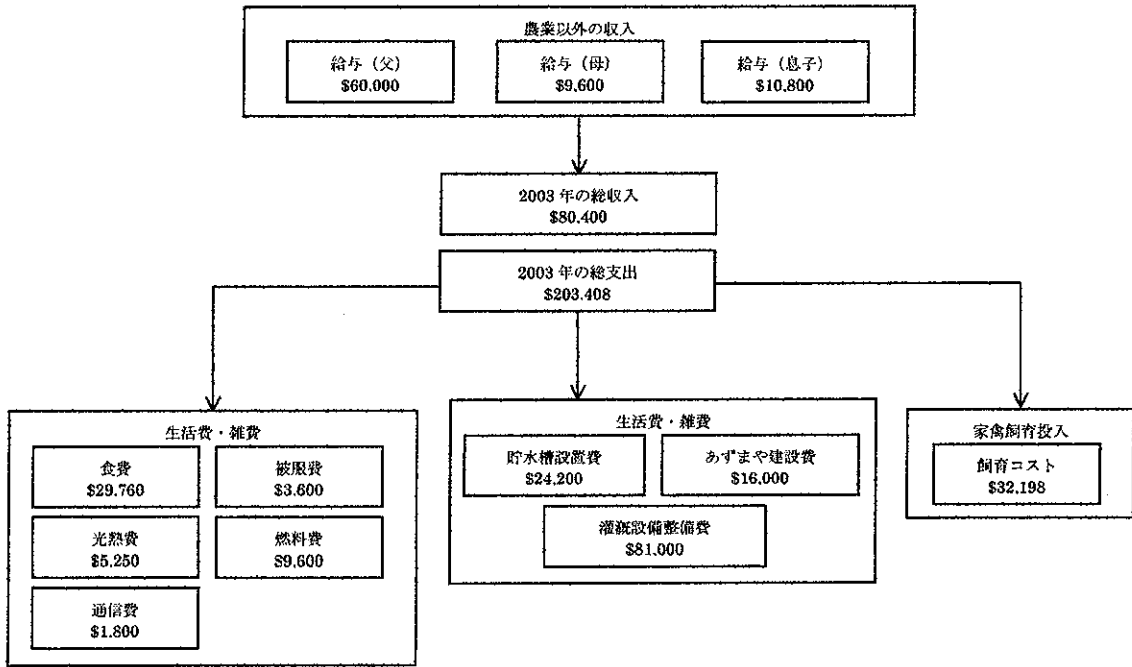


図 5-2-15 ルナ家の年間収支 (2003 年)

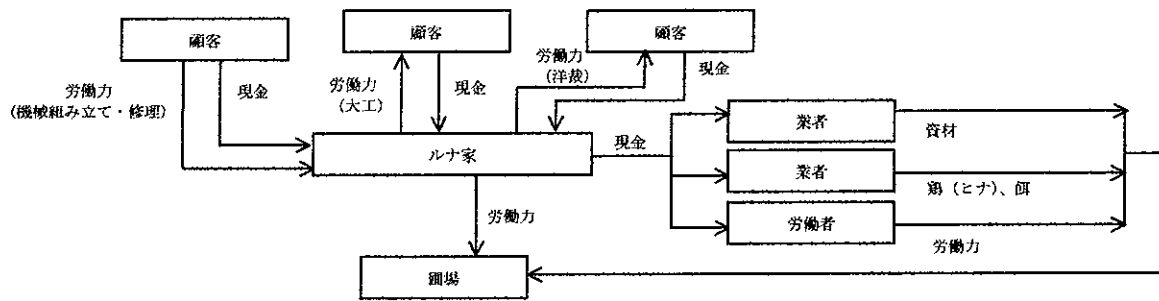


図 5-2-16 ルナ家の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(9) ポソ家

2003 年のポソ家の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-17、5-2-18 に示す通りである。世帯主のフィルマート氏はトラック運転手である。図 5-2-17 を見ると、支出が収支を上回っているが、フィルマート氏によると借金はしておらず、支出は収入の範囲内に収まっているという。運輸業は月々の給与が安定せず、月給は平均約 2 万 5000 ペソだが、全く仕事がない月もあれば、3 倍近く稼ぐこともあるという。

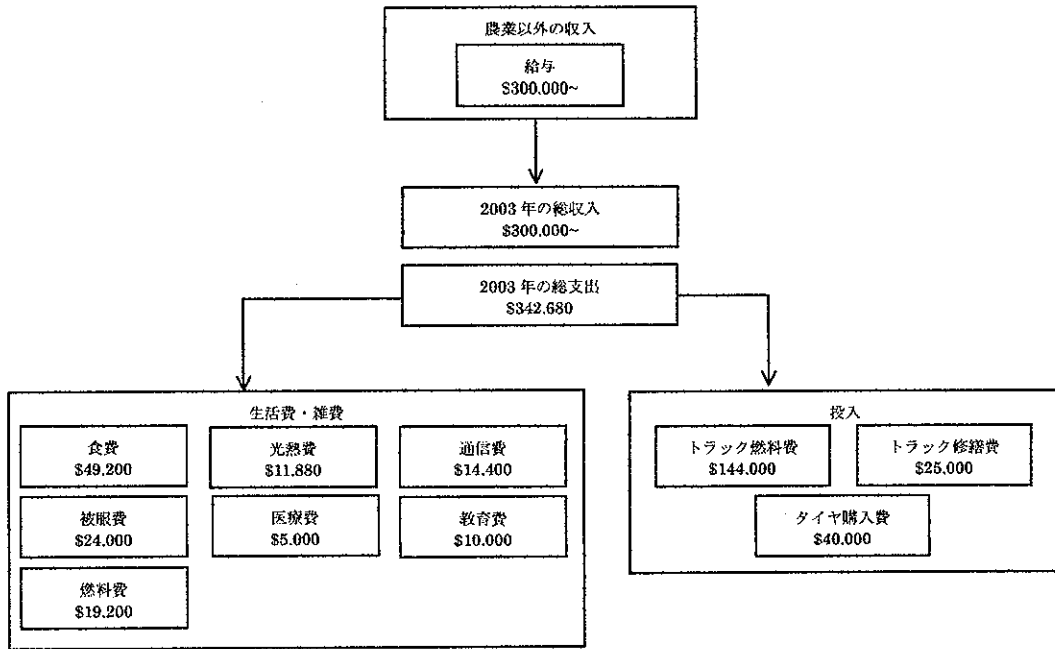


図 5-2-17 ポソ家の年間収支 (2003 年)

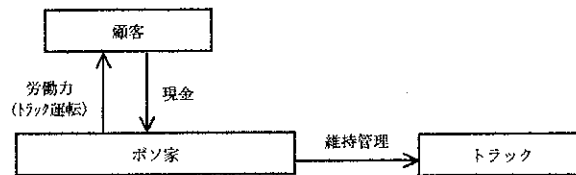


図 5-2-18 ポソ家の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

(10) ボランコ家

2003 年のボランコ家の年間収支と物・資金・労働力の流れは図 5-2-19、5-2-20 に示す通りである。現世帯主のマリア氏は農家だったが、約 4 年前に離婚した後は農業を営んでいない。現在はマリア氏の息子が、同氏所有の農地で耕作している。2003 年ボランコ家の収入源は、借地代と息子からの支援だった。マリア氏と息子家族とは同居していないが家計を一部共有しており、例えば息子は農業収入の一部をマリア氏に渡し、マリア氏は孫の教育費を負担している。

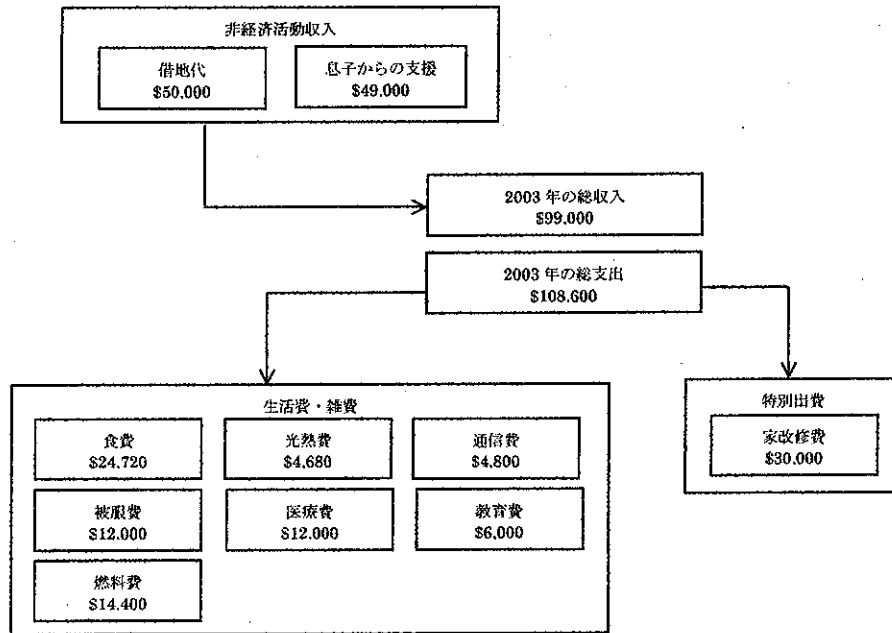


図 5-2-19 ボランコ家の年間収支 (2003 年)

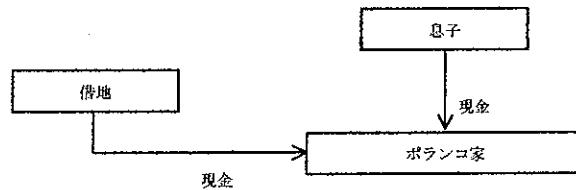


図 5-2-20 ボランコ家の物・資金・労働力の流れ (2003 年)

5-3. 農作物の収益

調査対象者のうち 2003 年に農業収入を得た 6 軒について、栽培作物の売上と栽培コスト、栽培パターンを以下にまとめる。

(1) トウガラシ

表 5-3-1 トウガラシの収量と売上金額

	栽培面積	収量	販売価格	売上合計	収量/1ヘクタール	売上/1ヘクタール
カストロ家	0.25 ㏊	0.3 トン	3 ペソ/kg	900 ペソ	1.2 トン	3,600 ペソ
サンチェス家 (A)	0.25 ㏊	1~3 回目: 0.9 トン	5 ペソ/kg	8,100 ペソ	6.5 トン	32,400 ペソ
		4~7 回目: 0.72 トン	5 ペソ/kg			
サンチェス家 (B)	2 ㏊	1 回目: 32 トン	3.5 ペソ/kg	265,400 ペソ	33.4 トン	132,700 ペソ
		2 回目: 20.6 トン	4 ペソ/kg			
		3 回目: 14.2 トン	5 ペソ/kg			
アビレス家 (A)	2 ㏊	114 トン	3 ペソ/kg	342,000 ペソ	57 トン	171,000 ペソ
オロスコ家	2 ㏊	120 トン	4.2 ペソ/kg	500,000 ペソ	60 トン	250,000 ペソ
マルケス家	2 ㏊	120 トン	3.8 ペソ/kg	452,500 ペソ	60 トン	226,250 ペソ

表 5-3-2 トウガラシの栽培コストと収益率

	栽培面積	栽培コスト	栽培コスト/1畝	純収益*	純収益/売上
カストロ家	0.25 畝	—	—	—	—
サンチェス家 (A) **	0.25 畝	5,953 ペソ(支援なし)	23,812 ペソ (支援なし)	2,147 ペソ (支援なし)	26.5% (支援なし)
		4,205 (支援あり)	16,820 (支援あり)	3,895 (支援あり)	48.1% (支援あり)
サンチェス家 (B)	2 畝	120,000 ペソ	60,000 ペソ	145,400 ペソ	54.8%
オロスコ家	2 畝	345,900 ペソ	172,950 ペソ	154,100 ペソ	30.8%
マルケス家	2 畝	156,820 ペソ	78,410 ペソ	295,680 ペソ	65.3%
アビレス家 (A)	2 畝	175,000 ペソ	87,500 ペソ	167,000 ペソ	48.8%

*売上金額から栽培コストを差し引いたもの。

**サンチェス家 (A) のインタビュー対象者ベアトリス氏は、プロジェクトからの支援金額 (種、肥料、農薬の費用) を把握していたため、栽培コストにプロジェクトによる支援金額を含めたものと含めないものを算出した。また農業用機械等にかかる費用は、トウガラシの他にインゲンマメも栽培していることから、その 1/2 を栽培コストに加えた。

1 ヘクタールあたりの収量が高いのはマルケス家、オロスコ家だが、収益率 (純収益/売上金額) を見ると、両家の間には 30%以上の差がある。プロジェクトの C/P によると、オロスコ家のトウガラシの施肥量は必要量以上であり、これが同家の収益率を下げていると考えられる。栽培パターンを見ると、マルケス家の方が灌漑、施肥の期間が長い。それにもかかわらず栽培コストがオロスコ家の約半分、収量はオロスコ家と同じであることを考えると、コスト面ではマルケス家の方がパフォーマンスが良いことになる。旧モデル農家のサンチェス家 (B) は 1 ヘクタールあたりの収量は前述の 2 軒と比較すると約半分であるが、収益率は高い。モデル農家のサンチェス家 (A) は収量が低く、収益率も低い。現在は種、肥料、農薬をプロジェクトで負担しているが、プロジェクト終了後その支援がなくなると農業経営状況が厳しくなると予想される。

灌漑の頻度に関しては、モデル農家とそれ以外の農家にあまり差異は無い。一方、施肥については、モデル農家であるカストロ家、サンチェス家 (A) が 7 日毎であるのに対し、オロスコ家、マルケス家では 3 日毎と倍の頻度であることがわかる。

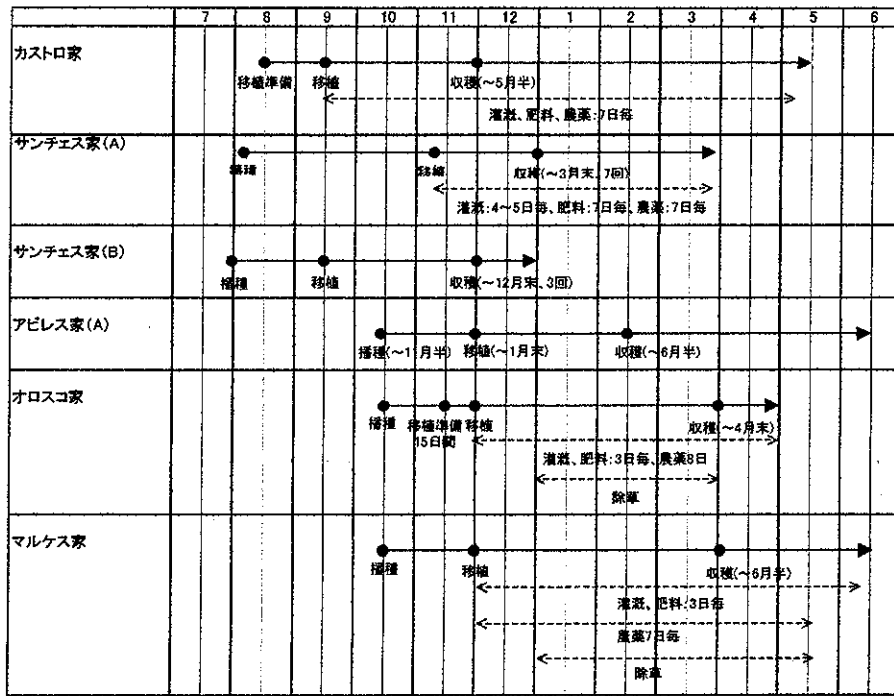


図 5-3-1 トウガラシの栽培パターン

(2) トウガラシ・グエリート

表 5-3-3 トウガラシ・グエリートの収量と売上金額

	栽培面積	収量	販売価格	売上合計	収量/1畝	売上/1ha
サンチェス家 (B)	—	—	—	42,000 ペソ	—	—

表 5-3-4 トウガラシ・グエリートの栽培コストと収益率

	栽培面積	栽培コスト	栽培コスト/1畝	純収益	純収益/売上
サンチェス家 (B)	—	10,000 ペソ	—	32,000 ペソ	76.2%

栽培パターンについては情報が得られなかった。

(3) トウガラシ・ハラペーニョ

表 5-3-5 トウガラシ・ハラペーニョの収量と売上金額

	栽培面積	収量	販売価格	売上合計	収量/1畝	売上/1畝
オロスコ家	0.5畝	40 トン	9 ペソ/kg	360,000 ペソ	80 トン	720,000 ペソ

表 5-3-6 トウガラシ・ハラペーニョの栽培コストと収益率

	栽培面積	栽培コスト	栽培コスト/1畝	純収益	純収益/売上
オロスコ家	0.5畝	39,700 ペソ	79,400 ペソ	320,300 ペソ	89%

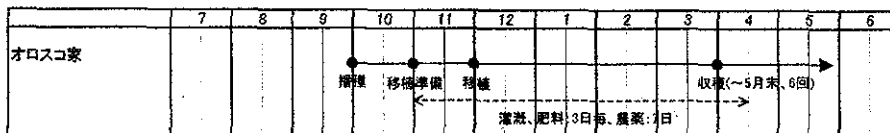


図 5-3-2 トウガラシ・ハラペーニョの栽培パターン

(4) ズッキーニ

表 5-3-7 ズッキーニの収量と売上金額

	栽培面積	収量	販売価格	売上合計	収量/1 ไร่	売上/1 ไร่
カストロ家	1 ไร่	-	-	5,000 ペソ	-	5,000 ペソ
サンチェス家 (B)	2 ไร่	23.4 トン	約 7.7 ペソ/kg	180,000 ペソ	11.7 トン	90,000 ペソ
オロスコ家	1 ไร่	10 トン	7 ペソ/kg	70,000 ペソ	10 トン	70,000 ペソ

表 5-3-8 ズッキーニの栽培コストと収益率

	栽培面積	栽培コスト	栽培コスト/1 ไร่	純収益	純収益/売上
カストロ家	1 ไร่	-	-	-	-
サンチェス家 (B)	2 ไร่	30,000 ペソ	15,000 ペソ	150,000 ペソ	83.3%
オロスコ家	1 ไร่	11,910 ペソ	11,910 ペソ	58,090 ペソ	83%

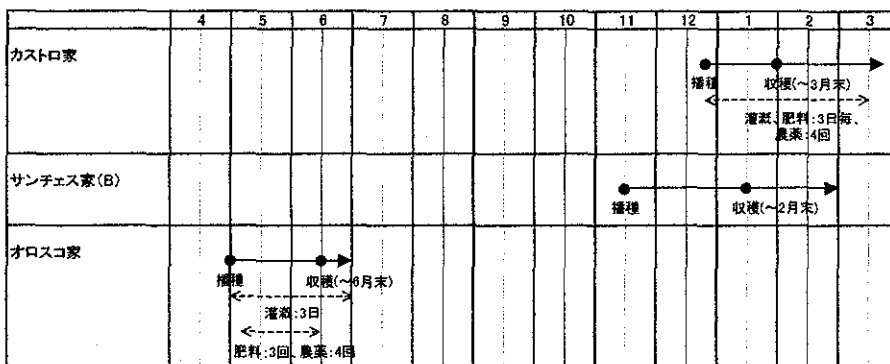


図 5-3-3 ズッキーニの栽培パターン

サンチェス家 (B)、オロスコ家の 1 ヘクタールあたりの収量はほぼ同じと言える。栽培コストはサンチェス家の方が高いが、販売価格も高いため、収益率を見ると両家とも同様の数値となっている。

(5) キュウリ

表 5-3-9 キュウリの収量と売上金額

	栽培面積	収量	販売価格	売上合計	収量/1 ไร่	売上/1 ไร่
サンチェス家 (B)	-	-	-	18,100 ペソ	-	-
オロスコ家	1 ไร่	20 トン	5 ペソ/kg	100,000 ペソ	20 トン	100,000 ペソ

表 5-3-10 キュウリの栽培コストと収益率

	栽培面積	栽培コスト	栽培コスト/1 ไร่	純収益	純収益/売上
サンチェス家 (B)	-	13,100 ペソ	-	5,000 ペソ	10.6%
オロスコ家	1 ไร่	9,440 ペソ	9,440 ペソ	90,560 ペソ	90.6%

サンチェス家 (B)、オロスコ家では収益率が大きく異なる。オロスコ家の場合は、同家の栽培作物の中で最も収益率が高い作物である。



図 5-3-4 キュウリの栽培パターン

(6) タマネギ

表 5-3-11 タマネギの収量と売上金額

	栽培面積	収量	販売価格/kg	売上合計	収量/1畝	売上/1畝
オロスコ家	1畝	20 トン	2 ペソ/kg	40,000 ペソ	20 トン	40,000 ペソ

表 5-3-12 タマネギの栽培コストと収益率

	栽培面積	栽培コスト	栽培コスト/1畝	純収益	純収益/売上
オロスコ家	1畝	19,500 ペソ	19,500 ペソ	20,500 ペソ	51.3%

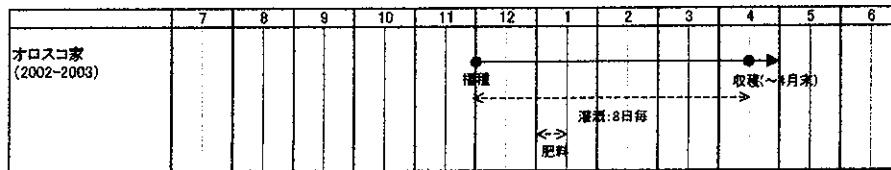


図 5-3-5 タマネギの栽培パターン

5-4. 生活福祉分野への投入

調査対象者の生活福祉分野への投入を表 5-4-1 に示す。

カストロ家は他の農家と比べて農業収入に占める生活福祉分野への割合が非常に高いが、これは一部、2003 年の収穫が例年よりも少なく、農業収入が減少したことによると考えられる。カストロ家に次いで数値が高いアビレス家 (A) では農業収入に大きな変化はなかったものの、医療費に通常の 5 倍を費やしたことが影響していると考えられる。

表 5-4-1 生活福祉分野への支出 (2003 年)

調査対象	農業収益 (2003 年、ペソ)	生活福祉分野*への支出 (2003 年、ペソ)	農業収入に占める生活福祉分野への支出 (%)	総収入に占める生活福祉分野への支出 (%)
カストロ家	14,400	12,000 (教)	83.3%	9.4%
サンチェス家 (A) **	8,100	900 (医)	11%	3.3%
サンチェス家 (B)	502,500	6,400 (教)	9.4%	0.8%

オロスコ家	1070,000	1,500 (医)	0.1%	0.1%
マルケス家	452,500	27,200 (医・教)	5.7%	4.5%
アビレス家 (A)	342,000	110,000 (医・教)	32.2%	23.5%
アビレス家 (B)	—	5,650 (医・教)	—	3.1%
ルナ家	—	—	—	—
ボソ家	—	15,000 (医・教)	—	5%
ボランコ家	—	18,000 (医・教)	—	18.2%

*本調査で把握することができた生活福祉分野への支出は、医療費と教育費であった。

**プロジェクトによる経済的支援を受けているモデル農家については、プロジェクトの支援があった場合の数値を示す。

