

第1編

マスタープラン

第1章

序論

第1章 序論

1.1 調査の背景

フィリピンではかつて少数の地主や特権階級が農地の殆どを所有していたがため、時の政権はこの様な偏向した土地所有を改善する政策を実施してきたが、地主などの反対に会い十分な効果を上げ得なかった。マルコス政権時代の大統領令第27号は、土地なし小作人に農地を配分する「農地改革法」として知られ、フィリピンでの農地改革の始点ともいえる法令である。この法令は、小作農民に耕作している農地を配分・所有させ、小規模地主となる機会を与えた。しかし、農民は農地を所有できたが、政府の支援サービスが不十分なため農民の一部は農地を適切に管理できず、土地所有権を保持することができない状況に陥っていた。

アキノ政権時代の法律6657号、包括的農地改革法（Comprehensive Agrarian Reform Law - CARL）に基づく包括的農地改革計画（Comprehensive Agrarian Reform Program - CARP）は、農地改革受益者（Agrarian Reform Beneficiaries - ARBs）に農道、灌漑、収穫後処理施設などのインフラ整備や、金融や市場とタイアップした農家経済と家計向上、それらに関連する訓練、制度改善などの支援サービスをARBに提供した。しかし、ARBの意向やニーズに余り配慮せずこれらのサービスを実施したために、その効果が十分発揮されなかった。

1995年以来、農地改革省（Department of Agrarian Reform - DAR）は、ARBsが政府の支援サービスを望む場合、一定の条件を満たした時にARBsの居住区を農地改革コミュニティ（Agrarian Reform Community - ARC）として指定し、支援サービスをARCに集中させることで効果的なCARPの策定・実施を可能としている。これは、政府関係機関を始め地方政府（Local Government Unit - LGU）や非政府組織（Non Governmental Organization - NGO）など異なる機関が実施している支援活動をCARPの下で調整・統合し、農地の配分から支援サービスの供与まで農民を一貫して支援しようとする制度である。

DARは、開発促進者（Development Facilitator - DF）と呼ぶDARのスタッフを各ARCに配置したほか、郡・州・管区・中央の各レベルに常勤のスタッフを置き、農地配分に伴う土地問題の処理からARC開発計画の策定・実施までCARPを推進してきた。しかしながら、これまでのARC開発計画はARBの真のニーズや問題を反映していないことが多く、結果として関係機関の支援活動もあまり効果をあげることができなかった。

そのためDARは、ARBを含んだ地域住民のニーズに応え開発効果を上げることのできるような総合開発計画の策定・実施が必要と考え、まず全国で展開されているARC開発のモデルとしてイサベラ州の21ARCを選定した。そして、日本政府に対して、最適な支援サービスを通じた農民の所得向上とARCの資源の有効活用を目的とした21ARCの開発マスタープランの策定を要請した。

この要請に答えて、日本政府は1999年5月に事前調査団を現地に派遣し、1999年5月19日に、両国政府は、この調査に関する実施細則（Implementing Arrangement – I/A）に署名した。この実施細則に基づいて国際協力事業団は、1999年10月14日から12月22日まで現地調査と、それに引き続く国内作業を実施し、ARC 開発計画に掛かるマスタープラン（Master Plan – M/P）策定を行った。そして、M/P で選定された5カ所の優先地区に対して2000年5月7日から7月1日まで現地調査と、それに引き続く国内作業を実施し、フィージビリティスタディー（Feasibility Study– F/S）を実施した。本レポートは、現地調査の結果とそれに基づく国内作業での解析を加えて、21 ARC に対する開発マスタープランと、M/P で選定した優先地区のF/Sの結果で構成されている。

1.2 調査の目的

日本及びフィリピン両政府が合意した調査の目的は以下のとおりである。

- (1) イサベラ州に散在する21 ARC を対象に、農業生産及び農家経営の両面からの改善を目的とした農地改革地域開発に係るM/P を策定する。
- (2) M/P において選定された優先地区・事業に係るF/S を実施する。
- (3) フィリピン側カウンターパート技術者に対して、個々の調査手法、事業計画立案及びその考え方についての技術移転、指導を行う。

1.3 調査の範囲

1999年5月時点で、DAR によって認定された、イサベラ州に散在する21 ARC を調査の対象とする。

1.4 報告書の構成

本報告書の構成と本調査における開発計画策定のプロセスは以下のとおりである。

本報告書は、第1編 マスタープラン、第2編 フィージビリティ・スタディ、および Appendix（英文）で構成されている。第1編は調査対象である21 ARC すべて、第2編は開発優先地区として調査団が選定した5 ARC について記述した。Appendix は各分野の、より詳細なデータや分析結果である。

第1編は、第1章～第9章で構成されている。本章以降の概要は以下のとおり。

第2章： 農地改革の基本理解を深めるため、国・管区・州レベルの社会経済状況と包括的農地改革計画（CARP）の内容や進捗を調査しまとめた。

- 第3章： 調査対象 21ARC における現地調査結果を基に、各分野ごとの現状と問題点をまとめた。さらにそれら問題点がなぜ発生しているかその背景を詳細に分析し、「問題の背景」としてまとめた。その目的は、問題発生の本格的な原因を把握した上で、提案する開発計画の中にそれらに対処するメカニズムまで含めることである。問題の背景分析が進むにつれて、事象のいくつかは地域農民の「意識」に帰結することが明らかになった。その点について社会学的な考察を行い、この結果を地域の開発における「本質的な課題」としてまとめた。また最後には、特に既存する農民組織の活性度をいろいろな角度から分析し、それら組織の活性度がなぜ高いのか、なぜ低いのか、それらに影響を与える要因は何か、そして活性度がどんなプロセスを経て変化したかなどについて詳述した。
- 第4章： ARC 開発計画のプロローグとして、第3章で指摘したさまざまな問題点を整理しながら、それらの解決を図るためにあるべき開発の方向性を提案し、さらにそうした方向性がいかに実現可能であるか開発のポテンシャルを示した。指摘した問題点は最終的に問題系図の中でいくつかのグループに集約し、本開発計画でもっとも考慮すべき「最重要課題」とその直接原因となっている問題点を導いた。そして、これらを解決するマスタープランとして「8つの開発アプローチ」を提案した。また、既存の農民組織については、対象とした44組織の現在の活性度の違いが個々の組織の活性化の方法にどう反映されるのか、そのシナリオを提示した。
- 第5章： 第3章の現状分析と第4章の開発の方向性・ポテンシャルから、開発計画策定に係る基本方針として開発の目的・コンセプト・基本アプローチを導いた。特に、開発の目的は解決すべき「最重要課題」に、コンセプトは「本質的な課題」から導いたものである。また、基本アプローチは「8つの開発アプローチ」がその優先度や地域軸、時間軸でどう組み合わせられるのか、基本的な考えを示した。個々のARC開発計画は、これらコンセプトや基本アプローチを地域の現状に合わせて適用し詳細に策定することになる。
- 第6章： 第4章で示した8つの開発アプローチが、第5章の基本方針にそってそれぞれどう展開されるのかを提示した。また、調査対象のARCは現況から5つのグループに類型化されるが、それぞれのグループの開発戦略や達成目標を示した上で、個々のARCについてその現状・問題点を基に開発計画を策定した。合わせて、事業実施体制、運営・維持管理体制、実施スケジュールを提案するとともに事業費を算定した。この他、プロジェクトの目標、上位目標、活動内容、外部条件などを検討し、プロジェクト・デザイン・マトリックスとしてまとめた。
- 第7章： 提案した開発計画の妥当性を、技術面、財務面、社会面、環境面などの観点から検討しその結果を整理した。
- 第8章： フィージビリティ・スタディの対象となるARCがどんな基準で選定されたかを示した。

第9章： マスタープランとして結論づけられること、また今後の事業化に向けて提言を加えた。

第2編は、第1章～第6章で構成されている。第1章から第5章までは対象 ARC ごとに実施したフュージビリティ・スタディの結果を、第6章ではそれらから導かれる結論と提言について記述した。

第2章

調査地区の概況

第2章 調査対象地域の概況

2.1 社会・経済状況

2.1.1 国レベル

フィリピンの全人口は、1995年のセンサス統計によれば、同年9月1日現在で、68,617千人であり、人口増加率は2.32%である。フィリピンの全国土約300千km²の土地利用状況は、農地は10,298千ha、草地／灌木地は8,947千ha、森林地は8,992千ha、その他が965千haとなっている。農地の内、この国の主要作物である米とトウモロコシ生産地面積は、4,713千haで、ココナッツやバナナ等の熱帯果樹園は5,126千haで約5割を占め、牧草地や放牧地は377千haである。新規開墾地の増加は鈍化しており、人口増加率が減少していないので、現在の状態が今後も継続すれば、近い将来、食料供給に困難さを示すようになる事が予想される。

1997年のフィリピンの国内総生産 (Gross Domestic Product – (GDP)の中で、農林水産業の占める割合は21%で、部門別では第3位を占める重要な産業である。GDPは1991～1992年に低迷したが、それ以降は毎年増加し、1997年には8,930億peso (1984年価格)に達している。

フィリピンの総世帯数は、1988年の1,053万世帯から、1991年の1,198万世帯へと増加している。この間の平均年間世帯収入は40,408pesoから65,186pesoに161%に増加している。平均支出も32,521pesoから51,991pesoへ160%に増加しており、年間貯蓄も7,887pesoから13,195pesoと上昇している。この間の物価上昇もほぼこの比率である。

生産量と生産額から見ると、耕地の多くを占める稲・トウモロコシ合わせて、平均で1,510万MT、1,110.43億pesoになる。主要20作物は、稲・トウモロコシより少ない耕地を利用しているが、この2作物より多い、4,187万MT、5,162.58億pesoの生産となっている。他作物の生産は、943万MT、409.8億pesoである。

1998年には、全国で42,328の協同組合があった。その多く(37,225組合、全組合の88%)は多目的協同組合で、残りは信用組合など10種類の協同組合である。1998年3月時点で、登録協同組合のうち組合活動が活発な協同組合は4,516組合と約1割である。

2.1.2 管区レベル

1995年の第2管区の人口は2,536,035人、1990年から1995年における年平均の人口増加率は1.51%であった。第2管区内の世帯数は、1985年のデータでは、国内の総世帯数の4%にあたる437,907世帯であった。世帯数は1991年には489,375 (総世帯数の4%)に増加した。第2管区内の平均的な農家では21,436pesoの年間所得(1998年)があった。このうち、66%は農業生産、7%は農外労働、20%は非農業分野からの所得であった。

第2管区の地域総生産 (RDGP) は、1999年に179億6700万peso、5.8%の成長率であった。2000年の地域総生産は、190億800万peso、6.1%の成長率になると予測されている。農業部門における1999年の地域総生産は91億900万peso、4.0%の増加率であった。また、同年の産業部門における地域総生産は、22億1100万peso (増加率3.2%)、サービス部門は66億3800万peso (増加率4.5%)であった。

第2管区における1999年の世帯数は509,574であった。同年、管区内の世帯の平均所得は41,503 peso (1988年価格)、貧困率は27%であった。世帯平均所得は2004年には45,327 pesoに増加し、貧困率は17%まで下がると予想されている。

第2管区の面積は国土の約9%を占める。農地は総農地10,298,384 haのうち709,964 ha、6.89%を占めている。全耕地のうち稲作地は440,237 ha (62%)、次にトウモロコシの190,445 ha (27%)が続く。1999年の籾の生産量は1,708,809 MT、昨年と比較して54%増加した。籾総生産量のうち90.9%が灌漑水田で生産されている。同年のトウモロコシ生産量は80.3%増、合計で1,029,863 MTまで増加した。これはトウモロコシの栽培に適した天候によるところが大きい。商用作物の総生産は176,548 MTに到達し、そのうち永年性作物は67%を占めている。バナナの生産は4.68%増加した。一方、主要な換金作物であるアンパライヤ、ナス、モンゴ、落花生、トマトの生産は、栽培面積減や虫害などにより減少した。家畜の1999年の総頭数は3.06%減少した。豚とヤギの大部分は農家の庭先で飼育されている。

1999年の米、牛肉、カラバオ肉、果物の食糧自給レベル (FLS) は、それぞれ175%、173%、147%、284%であった。この数字は、地域の需要を満たすだけの生産があり、かつ他地域に移出するだけの余剰があることを示している。一方、魚、鶏肉、豚肉、野菜のFLSはそれぞれ209%、34.4%、65.9%、93.6%とどれも地域内で自給することができていないため、他地域からの移入に頼らざるを得ない。

第2管区では米の余剰生産があるにもかかわらず、国家レベルで見れば、例えば1998年では6億3784万 peso 相当の米を輸入しなければならない状況にあるなど、全体的な生産量は不足している。

2.1.3 州レベル

イサベラ州の面積 (10,665.6 km²) はフィリピンでは第2位 (国土の35%を占める) を占め、北はカガヤン州に、南はヌエバ・ビスカヤ、キリノヤオウロラ州で、東は太平洋に、西はカリंगा・アパヤオヤイフガオ州に境され、東経122度、北緯17度を中心とするほぼ長方形の形状を示す州である。州都はIllaganである。行政的には36郡と1政令指定都市で構成されている。

この州のほぼ中央には、フィリピンで最大の長さを持つカガヤン川が、南から北に流れ、この州を2分している。この川の右岸側には、南北にMaharika High Way (ニッピ友好道路、国道) が走り、左岸側にはこのバイパスが近年完成し、Tuguegarao から Santiago までを結んでいる。州の東側には最高峰約1,800 mの峰を持つSierra Madre 山脈が南北に横たわり、州の中心部と東海岸とを遮断している。この山脈は国立自然公園に指定されており、貴重な動植物が生存している。この山脈からカガヤン川に傾斜する緩やかに傾斜した丘陵地帯が存在する。川の西側は、肥沃な沖積平野が広がり、Magat River 等を水源とする国営灌漑システムによる灌漑で、フィリピンでも有数の穀倉地帯を形成している。調査対象地域は、カガヤン川の両岸に散在している。

気候は温暖な亜熱帯モンスーン地帯に属し、12月から翌2月までは気温が下がる。雨期は6月に始まり、12月まで続くが、この期間は年により変化し一定ではない。このため、灌漑システムのない地域の農業は不安定な状態におかれている。明確な乾期はなく、殆どの地域で2期作が行われている。年平均気温は27°Cで、平均湿度は約88%である。

州面積の約54% (約580,000 ha) は森林地帯である。残りの約46% (約487,000 ha) が譲渡可能地 (Alienable and Disposable Land) と区分され、この中に、農地、住居地、その他の用地が分級されている。この内、

農地は約 381,617 ha で、約 248,460 ha が水田で、トウモロコシ畑は約 133,157 ha である。その他の作物栽培面積は非常に少ない。

1995 年センサスによるの州人口は 1,160,721 人である。1990 年から 1995 年の 5 年間の平均人口増加率は 1.5 % と、フィリピンのそれに比べて非常に低い。これは、域内に労働人口を吸収する雇用機会が少ないことに起因している。人口密度は 126.5 人/km² で、殆どの人口は州の西側に居住している。識字率は 91.2 % と高い。1996 年の 15 歳以上の労働人口は約 561 千人で、就労者は 546 千人 (約 97 %) と高い。この内農村部には 424 千人が就労し、農業従事者は約 309 千人 (約 73 %) である。

1996 年の州の籾の生産量 840,586 MT が、214,014 ha の耕地から生産された。平均単収は、灌漑水田で 4.08 MT/ha、天水田で 2.47 MT/ha である。トウモロコシ(黄色、白色)の生産量 330,998 MT は、146,259 ha の畑地から生産され、平均単収は 2.26 MT/ha である。

州内の道路総延長は約 4,000.9 km(100 %) で、国道が 421.0 km (11 %)、州道が 580.2 km (14 %)、郡道が 430.5 km (11 %)、及びバランガイ道路は 2,569.1 km (64 %) である。道路密度は 0.38 km/km² である。殆どの国道と州道はコンクリート舗装されており、通行への支障はほとんどない。近年、Maharika High Way の老朽化に伴い、コンクリート舗装の改修が行われている。維持管理を節減するために、コンクリート舗装が道路舗装の主流である。バランガイ道路は殆どが砂利舗装されているが、側溝の不備や維持管理不足により、雨期には路面が泥濘かしたり、路面にガリー侵食による轍溝ができ、通行が困難となる道路もある。集落内には多目的コンクリート舗装が行われ、農民の格好の穀物の乾燥場を提供している。

1995 年には州全人口の 5 % がレベル III の上水道を享受している。共同水栓で上水を提供するレベル II は 3.2 % である。54.7 % の人口は、主に地下水を水源とする共同井戸のレベル I で給水を受けている。残りの人約 37 % は川、クリーク、池などの水源に頼っている。502 バランガイの内、390 バランガイが電化されている。電化率は 77.7 % である。残りの 22.3 % は 2000 年度内に電化される予定である。

NIA の担当する灌漑は 77,358 ha が Magat 国営灌漑システムで、NIA-RO (Regional Office) は 4 システムを管理し、14,342 ha を灌漑している。NIA の州事務所は 36 カ所の小規模灌漑施設(CIS)を建設し、4,951 ha を灌漑している。これ以外に 5 カ所の Small Water Impounding Project が実施されているが、3 カ所は稼働していない。

イザベラ州では、NFA が 37 郡に 21 カ所の買付所を設置している。また、NFA は 10 カ所の主要公共市場と 21 カ所の小規模公共市場を持ち、370 の店舗がある。1998 年には、NFA イザベラは、米 17,135 MT(目標 116,000 MT、14.7%の達成)、トウモロコシ 9,776 MT(目標 11,000 MT、89%の達成)、砂糖 5,185 MT(目標 7,700 MT、68%の達成)を調達しただけである。米の買い付け量の低さは、市場価格が高かった事によるものである。NFA は、フィリピンで生産される米の全量を購入する計画はなく、米価格の安定のために市場介入するのみである。残りの米は、民間業者を通じて取引されている。1999 年の購入目標量は、米 739,000 MT、トウモロコシ 14,000 MT などである。イザベラ州は、年間 1700 万袋(1 袋 50 kg)を生産する、フィリピンの米生産地域の中で第 3 の米作地帯である。NFA は組合員から、9 peso/kg の市場価格で籾を購入している。協同組合開発信託基金(CDIF) 0.25 peso、配送費 0.1 peso、籾乾燥 0.15 peso、他の費用 0.5 peso を加え、合計 10 peso/kg (NFA 売り渡し価格)となる。この価格は、DA、DTI、LB、NEDA、中央銀行から構成される NFA 審議会の承認が必要である。この価格は、1998 年 10 月以来使われている。豊富な水産資源があるにもかかわらず、イサベラ州の漁業生産は消費量をはるかに下回っている。1998 年の漁業生産量は 959 MT、それに対して消費量は 43,501 MT であった。

1997 - 1998年における野菜の総生産量は23,615MTであった。生産量のほぼ2倍である47,126MTが消費されているため、23,511MTの供給不足が起きている。イサベラ州の主な果物は、バナナ、マンゴー、柑橘類である。1998年の栽培面積は、バナナ12,602ha、マンゴー2,283ha、柑橘類909ha、生産量はそれぞれ315,059MT、51,640MT、1,642MTであった。

前述した状況から、イサベラ州における食糧不足レベル（FDL）は第2管区と同じ傾向にあり、魚、豚肉、野菜の生産が不足していることがうかがえる。

2.2 包括的農地改革計画（Comprehensive Agrarian Reform Program - CARP）

2.2.1 関連政策

包括的農地改革法(CARP法6657)は、過去の10年間(1988から1998年)に、作付け可能な農地を配分するために制定された。しかし、政府の財政的制約、地主の抵抗、技術的問題、治安問題、CARP実施機関の貧弱な能力や不十分な協調により、農地配分作業はかなり遅延している。法第8532は、CARPを2008年まで10年間延長し、500億pesoの財政的裏付けをし、上述の問題解決に当たろうとしている。この法律に従って、DARやCARP実施機関は、農地配分における実施可能な戦略を策定した。

エストラダ政権は、2000年6月現在、806万haの農地改革目標面積の66%、又は533万haにCARPが実施され、166万人の農地改革受益農民(ARB)を生み、さらにDAR等の実施機関には農地改革コミュニティ(Agrarian Reform Community-ARC)の設立したと、発表した。同じ時期までに1,060のARCが認定され、技術的支援も行われた。この内、627ARCには外国金融機関による資金援助が行われた。ARC開発資金に関して、DARは263.5億pesoを16の外国支援プロジェクトに支出した。さらに、96ARCを支援する4つの外国支援事業のために、60億peso以上を2001年までに支出する予定である。

現政権は「貧困の根絶」と「農業生産性の改善」という2本の目標を掲げ、CARPを推進しようとしている。その柱は、2004年末までに農地改革未実施の273万haの土地の配分を完了するとしている。土地配分実施機関であるDARとDENRは、それぞれ126万haと147万haを分担する。DARは入手困難な個人有の農地の改革推進、ARCの設立、新サービスの提供を行うとしている。2004年末までに、2,014ARCを認定し、390万人の75%に相当するARBに支援サービスを提供する計画である。DARは支援サービスの提供を確保するために、継続的に国内や海外のドナーに資金提供を求めている。

さらに、DARは農村部にはびこる古くからある課題や、国家的成長と開発の社会経済的基盤を拡大する公平な土地所有制度の問題を早急に解決しようとしている。農地改革部門における公私にわたる投資を積極的に推進し、弱小農家を経済的に支援しようとしている。最終的には、CARP後のシナリオとして、コミュニティの権限強化と農村の変革のための持続的農村開発のフレームワークを準備しつつある。

2.2.2 CARP 計画概要

CARPの中でDARは、「土地所有権の改善（Land Tenure Improvement-LTI）」と「プログラム受益者開発（Program Beneficiaries Development,PBD）」という2つの主要プログラムを実施している。LTIは、

土地なし農民への農地配分プログラム¹である。一方、PBDは支援サービスの提供を通じて受益者（ARB）の福祉を向上させることが目的である。PBDには主に、「社会基盤整備（Social Infrastructure Building and Strengthening - SIBS）」と「事業開発と施設建設（Enterprise Development and Physical Infrastructure Support - EDPIS）」の2種類の活動が含まれる。

Memorandum Circular No.13 (MC 13)の「支援サービスの戦略的方向性」²によると、SIBSでは、ARBの教育・訓練、ARB組織や農業協同組合の形成・強化、農地改革に向けた啓蒙活動が求められている。SIBSの目標は、人々のエンパワーメント、つまりARBとその組織が自らの開発を持続的に計画・管理できるようになることにある。一方、EDPISにおいては、農業活動から利益を生み出すような支援メカニズムの確立が求められており、その目的は、金融、技術、基礎インフラといった基本的な社会・支援サービスを提供して世帯所得や農業生産性を改善することにある。SIBSとEDPISの主要戦略は次のとおりである。

(1) SIBS

a) 組織開発支援

自助努力、自助推進、自治の3つは、農民組織が長期にわたり存続するための基本的な原則である。そのために農民の人的資本を開発し、CARPで実施されるプログラムを彼らが効果的に利用できるよう育成することが焦点である。主な活動内容は次のとおり。

ーコミュニティの組織化

4つのフェーズ(①社会的準備/組織化準備、②組織化、③能力向上、④事業開発と連携づくり)で進められる組織開発の枠組みを導入する。

ー住民組織・協同組合開発

農業協同組合など住民組織の形成や農地改革に向けた動きを促進する。

b) ARB教育と訓練支援

上述の組織開発支援を補完するために、CARPに関する一般事項や、技術移転、コミュニティの組織化、リーダーシップ形成、問題解決と調停システムの導入、連携づくりにわたる幅広い知識・技能の習得を目的とした訓練プログラムを準備する。

(2) EDPIS

a) 事業開発支援

ARB組織は、コミュニティ開発を維持するために必要な内外部の資源にアクセスし、それを適切に活用できるように育つことが求められる。生計向上プロジェクトに始まり、新たな事業の開発や、究極的には農業をベースとした農村工業化にいたるまでの発展のプロセスの第一歩を、この支援によって踏み出させることが目的である。支援内容は次のとおり。

ー貯蓄振興

¹ LIIプログラムには、土地所有権の移転を伴う農地配分(land transfer)と、地主と農民との間で土地の賃借や収穫後利益の配分などの条件を整備支援するための非農地配分(non-land transfer)という二つのコンポーネントがある。

² 1996年発行で、タイトルは Strategic Direction of Support Services.

彼らが実施するプロジェクトやコミュニティー活動への融資ができるよう ARB 組織内における原資づくりを促進する。

一企業家精神と事業開発

ARB グループ・組織に対して、企業家として必要な知識・技術を与える。

一投資と市場化支援

投資の可能性を見出し、投資家の関心を CARP 地域の農業関連ビジネスへ向けさせる。また、多様化と付加価値の高い作物による多様な生産システムの導入や営農システムの改善を促進する。

一金融支援

銀行では受け付けてもらえない農民が、食糧・生活用品の購入や生産活動に利用できるような金融スキームを設立する。

一生産性システムや営農システムの開発

効果が証明されている適性技術の用い方などについて農民の知識と技術力を伸ばし、農業生産性を持続的に向上させる。

b) 施設建設支援

道路、収穫後処理施設、倉庫、灌漑施設、小規模ダム、公益施設といった施設建設に必要な調整を行なう。農村部に収入機会をつくるため、労働集約的な建設技術に焦点が当てられる。

2.2.3 支援制度

(1) DAR 組織体制

CARP 実施は DAR 本庁が管轄している。DAR 州事務所 (DAR Provincial Office, DARPO) と郡事務所 (DAR Municipality Office, DARMO) は、DAR 管区事務所 (DAR Regional Office, DARRO) の管理下にあり、CARP 関連事業の実施と調整を担当している。DARPO の所長は「州農地改革官 II (Provincial Agrarian Reform Officer - PAROII)」と呼ばれる。DARMO は各郡に設けられている (州・郡事務所の組織体制と役割、現場スタッフの配置などに関しては Appendix H を参照)。

イサベラ州の DARPO は 4 局に分かれており、「受益者開発調整局 (Beneficiaries Development Coordination Division - BDCD)」が支援サービスの実施・調整を担当している。BDCD は、1) 組織開発-教育、2) 組織開発-情報、3) 施設支援、4) 経済生計支援の 4 課に分かれている。BDCD には「農地改革プログラム主任 (Chief Agrarian Reform Program Officer - CARPO)」の下、モニタリング・評価を担当する 2 名を含めて合計 12 名が配属されている。

郡レベルで受益者への支援を担当している DARMO は、MARO を頭に、DF など数名のスタッフが配置されている。DF は常勤の現場担当職員として、LTI と PBD 両プログラムの実施に携わっている。原則は、ARB 300 名毎に 1 名の DF が配置されることになっている。

(2) 関連機関

イサバラ州では、DARPOを主体として、フィリピン土地銀行（LBP）、農業省（DA）、環境天然資源省（DENR）、公共事業道路省（DPWH）、国家灌漑庁（NIA）、通商工業省（DTI）、科学技術省（DOST）、技術教育開発庁（TESDA）、労働雇用省（DOLE）の関連機関がPBDプログラム実施に関わっている。原則的に、これら関連機関はDARPOの調整を受けながらPBDプログラムへ積極的に関与し、それぞれのプログラムやプロジェクトをCARPの基本方針に添って展開するよう求められている。

州・郡役所など地方自治体（LGU）は、管轄するバラングイに対する公共事業の実施や社会サービスの提供などを担当しているものの、国家プログラムであるCARPの実施機関とはなっていない。同様に、LGUが属する「内務地方政府省（DILG）」もCARPの実施機関ではない。一方、現場レベルでは地方分権化政策により、かつて農業省に所属していた農業改良普及員がLGUに転属となり、実質的には彼らを通じてPBDが行なわれている。調査対象地域には、活動規模は小さいがCAVALCO、BIDANI、Plan Internationalという3つのNGO（非政府組織）が活動している（これら関連機関の活動内容についてはAppendix Gを参照）。

(3) CARP 事業の調整システム

さまざまな関連機関が関与するCARP事業の州レベルでのモニタリングや意思決定機関として、「州農地改革調整委員会（Provincial Agrarian Reform Coordinating Committee - PARCCOM）」が設けられている。PARCCOMは、国の最高政策決定・調整機関である「大統領農地改革評議会（Presidential Agrarian Reform Council - PARC）」が発行する種々のガイドラインやCARP事業などについての情報提供、州内のCARP事業の進捗などに関する情報の収集も行う。コミュニティレベルでは「バラングイ農地改革委員会（Barangay Agrarian Reform Committee - BARC）」が設けられ、ARBのニーズに基づいた支援サービスの内容を協議するほか、支援事業を調整・管理したり、資格のあるARBに対して金融機関から融資が行われるよう支援する役割が与えられている。

支援サービスを調整・促進するために、「CARP実施チーム（CARP Implementing Team - CIT）」が州と郡に設けられており、それぞれPCIT (Provincial CARP Implementing Team)、MCIT (Municipal CARP Implementing Team)と呼ばれている。CITはPARCCOMに対して、事業内容や進捗について定期的に報告する義務を有している（調整システムの詳細はAppendix Hを参照）。

(4) CARP 予算の配分

CARPを実施するための「農地改革基金（Agrarian Reform Fund - ARF）」が、PARCを通じて関係機関に割当てられているが、中でもDARとLBPが最大の予算配分を受けている。DAとLGUも農民への様々な支援サービスの提供には不可欠な存在であるが、これら機関に対してはARFではなく、それぞれDA中央や地方予算などから別の予算措置がなされている(ARFの内訳はAppendix Gを参照)。

2.2.4 CARP の進捗

(1) LTI の進捗

アキノ大統領政権下の6年間で、全国で176万haの農地が土地なし農民に配分された。その後ラモス大統領が在位した4年間半では、234万haの農地が配分されている。1999年度末には、土地所

³本文中でDARPOと記述している場合、特に断らない限りイサバラ州のDARPOを指す。

有権改善完了率は65.6%(約2,815千ha)に達し、受益農民数は約1,808千人となっている。イサベラ州を含む第2管区における実績は、1999年度末までに約144.5千人の農民に対して273.0千haの農地を配分し、目標面積約319.0千haの85.6%に達している。1997年時点の配分実績では、第2管区は全国15管区の中で第3位の高さであった。イサベラ州の配分完了面積は、1999年度末時点では、目標農地改革面積28.2千haに対して77.7%にあたる21.9千haに達し、受益農民数は11,892人を数えている。

(2) 認定されたARC数

2000年6月までに、DARは全国で1091のARCを認定し、将来、2,000ARCまでに拡大し、農地改革受益者を支援する構想がある。

(3) PBDの業績

PBD開始から1999年6月末までの、対象21ARCにおけるプログラムの達成内容は表2-2-1に示した。

(4) ARC開発レベル評価 (ARC Level of Development Assessment - ALDA)

DARPOでは、ARCの成長と、投入がどの程度成果として現れているかを計るため、ALDAを実施している。ALDAにより、ARCの発展状況が6つの主要成果グループから評価される。6つのグループとは、1) 土地所有権の改善 (LTI)、2) 組織の成熟度 (Organizational Maturity Assessment - OMA)、3) インフラ支援 (Economic and Physical Infrastructure Support Service - ECOPISS)、4) 農業生産性と収入 (Farm Productivity and Income - FPI)、5) 基礎社会サービス (Basic Social Services, BSS)、6) ジェンダーと開発 (Gender and Development, GAD) である (ALDAの詳細はAppendix G参照)。

ALDAは60の指標を用いて調査し、その結果は、「STATISTICA」というコンピューター・ソフトウェアにより解析する。この結果に基づき、ARCは、レベル1(低開発)、レベル2(開発途上)、レベル3(先進)の3種類に分類される。1998年時点では、調査対象ARCは、レベル1のARCが13、レベル2が8、レベル3が0という状況である。

2.2.5 将来の計画

DARPOは「イサベラ州中期農地改革開発計画」によって、1999年から2004年までのCARP実施の枠組みを示している⁴。PBDに関しては、次のプログラムと目標が設定されている。

(1) 社会インフラと地方能力向上

農民組織をトレーニング、組織メンバーの増員、貯蓄振興、資金形成を通じて強化する。トレーニングはARBの約75%を対象とする。また、管理能力、技術、能力向上を目的としたトレーニン

⁴ この計画には、「持続的農村開発センター (Sustainable Rural Development Center, SRDC)」の設立により、非ARC地域にいるARBへ支援を拡大する旨の方針が述べられている。ARBの84%が実際には非ARC地域に存在することから、SRDCはCARPの新たな焦点の一つとなると考えられる。

表 2-2-1 「プログラム受益者開発 (PBD)」の達成内容

1.	Number of ARCs	21
	Number of Municipalities Covered	19
	Number of Barangays Covered	40
2.	Social Preparation	
	Number of ARC Profiles Completed/Validated	21
	Number of ARB Profiles Completed/Validated	2,811
3.	Trainings	
	Total Number of Classes Conducted	24
	Total Number of Participants	841
	Total Number of Days	165
4.	Capability Building	
	Number of ARCs with Approved 5-year Development Plans	21
	Number of ARCs with System Installed (e.g. M&E, Accounting, Internal Control, Purchasing, Marketing, etc.)	4
5.	Economic Support Services	
5.1	Credit and Loan Accessed	
	Number of Organizations (with credit/loan accessed)	13
	Total Amount Released (P)	18,719,410
	Number of Members Benefitted	1,772
5.2	Market Services	
	Number of ARCs (marketing tie-up with agri-business firms/companies)	1
6.	Rural Based Agro-industries	
6.1	Number of Milling Industries	0
6.2	Number of Processing Industries Food	1
6.3	Manufacturing Industry (e.g. ceramics, garments, bags, etc.) Number of ARCs Covered	4
7.	Level of Development of ARCs	
	Number of ARCs in Level 1	13
	Number of ARCs in Level 2	8
	Number of ARCs in Level 3	0

Note: Physical infrastructure and basic social services are not included in the Table.

(Source: DARPO)

グ・プログラムを協同組合に対して行う。州全体⁵では、組合内の貯蓄高が年間5%増加し、5年以内に資金形成ができるよう期待される。農民組織に対しては他の機関との共同業務や上部組織との提携ができるよう支援する。

(2) 経済と農村支援プログラム⁶

このプログラムは、農業生産と農民の基本的ニーズを満たすためのものであり、生産量と収入の増加が期待される。プロジェクトと目標は次のとおりである。

—持続可能な農業

試験農場を設置し、在来技術、有機農業、分水域の混合農林業、適正土壌管理を促進する。州全体で、生産性が年間5%上昇し、平均収入も毎年5%増加することが期待される。

—融資支援

農民が利用できる融資を州全体で年間300万 peso 供与する。

—市場化支援

将来の買い手と連携した農産物の市場化を促進する。地方の大規模市場に対して、大量購入による廉価・卸売ベースで農産物を受け入れるよう要請する。

—投資支援

農業関連事業を始めるために州全体で13企業を誘致する。事業は、農民が市場と連動し需要に基づいた生産システムを取り入れるために役立つことになる。

—事業開発

組織が運営するプロジェクトを毎年3件実施する。プロジェクトは世帯をベースに労働投入を最大化し、生産・管理費用を削減することを目的とする。

(3) 技術サービスと施設支援プログラム

—灌漑

州のARCとSRDC両方で、6年間に少なくとも13,200 haを灌漑する。これには、支線用水路、小規模貯水プロジェクト(Small Water Impounding Project, SWIP)、小規模農場貯水(Small Farm Reservoir, SFR)の建設が含まれる。

—収穫前・収穫後処理施設

農業機械、脱穀機、乾燥機、多目的舗装、倉庫、販売所といった施設を供与する。Quedancor、DA、LBPなどの機関に資金と技術支援の提供を要請する。

—農道と橋

ARCとSRDCで、6年間で380 kmにおよぶ道路を建設または改修する。資金は、LGUと密接に連携し海外からの援助に期待する。また、州全体では6年間で140件、合計300 m以上の橋を建設する。

⁵調査対象以外のARCを含んだ州全体の意味である(以下も同様)。

⁶Economic and Rural Assistance Program, ERAP

2.3 関連先行プロジェクト

2.3.1 Agrarian Reform Community Development Project (ARCDP)

DAR は Isabela 州を含む 10 州で、1997 年 4 月 8 日から、世界銀行融資による Agrarian Reform Community Development Project (ARCDP) を実施している。総事業費は US\$ 1 億 570 万 (約 33 億 peso) で、6 年間で完了する予定である。フィリピン政府は US\$ 5,570 万を負担し、融資総額は US\$ 5,000 万に達する。

1995 年 10 月現在の土地配分の成果 (20,000 ha 以上の配分完了面積を有するか、州の配分目標に対して最低 70% の配分成果) により全国の州の中から、20 州が選定された。これらの州は、さらに、**Board Resolution の支援を受けた LGU の要望**と、州の年間負債額が州の年間地方交付金 (**Internal Revenue Allotment (IRA)**) の 20% を越えていない等の他、次の条件で、10 州に絞り込んだ。

- a) 土地配分がほとんど完了している
- b) ARCs が Key Production Area Program 内にある
- c) LGUs は、プロジェクトに参加でき、参加する意志がある。
- d) ARC での協同組合の成熟度が受け入れられるレベルに達している。
- e) 関連支援機関は、現在、州内に存在する。

プロジェクトの目的は、農業の持続的成長の機会を用意し、農民の所得を向上させる開発行為や計画する ARC 内の農民組織の強化支援することである。プロジェクトは、すでに存在するかあるいは農民自身によって結成される ARC 内の実行可能な経済活動を見つけよう設計されている。事業費は農民と政府で負担される。地方政府はプロジェクトの支出を、フィリピン政府との合意された方式に基づいて相応分を負担する。

プロジェクトは次の項目で構成されている。

a) 地域社会開発と技術支援

選定された ARC は、プロジェクトに参加することにより、地域社会と企業開発での支援を受けることができる。各 ARC において、プロジェクトでは、**Development Facilitator (DF)** を通じるか、あるいは NGO や支援機関を通じて受益者に地域社会開発と組織の運営に関する技能訓練を提供する。このプロジェクトでは、訓練と選定された ARC に対して、地域社会開発支援と訓練を提供する。

b) 農業・農村基盤施設整備

このプログラムでは農業生産性と所得の増加を阻害している施設を提供する。特に、このプロジェクトは受益農地への灌漑施設、道路、橋梁の修繕や新設を行う。さらに、いくつかの ARC に対しては、給水施設や多目的センターを建設する。DAR と地方政府は、州政府と中央政府の技術的支援を受け、このプロジェクトで建設される、灌漑施設以外の施設工事を共同で監督する。水利組合 (IA) の設立を含めた灌漑コンポーネントは、NIA が担当する。

c) 農業及び企業開発促進

このコンポーネントは直接農業の生産性の向上と農家所得の向上に関係する。このコンポーネントは、家計向上プロジェクト計画、財政と技術的資源へのアクセス、生産・販売計画、農業普及サービスの提供、合弁企業の誘致あるいは ARC と民間企業間のマーケティング、農民組織と家計向上誘致と開発に関わる支援機関との協力関係開発などの技術支援を含む。

このプロジェクトは、6年間で10州の中の100 ARC をカバーする。イサベラ州では、全体で33 ARC の中の12 ARC がこのプロジェクトに含まれている。

2.3.2 Agrarian Reform Infrastructure Support Project (ARISP)

この事業は、日本政府の OECF (現 JBIC) ローンにより実施されている。1995年8月30日にローンが締結され、事業実施は1996年6月28日から6年間の、2002年6月28日までである。総事業費は20億4,070万 peso で、内融資額は14億8,950万 peso で、フィリピン政府資金は5億5,120万 peso である。

この事業は、フィリピン全国の CARP 下にある、96 ARC を対象に、受益農民の社会・経済状況を改善・向上させるために、基本的インフラを整備して、農産物の生産向上と農業の生産性の向上を目的とする灌漑施設の改修・新設、幹線農道 (Farm To Market Road - FTMR) の改修・新設、収穫後処理施設の導入を行うものである。

灌漑施設は農業活動を支援する灌漑用水の安定供給、FTMR は地域住民や農産物の搬出の改善に、収穫後処理施設の導入は農民の生産性の向上に寄与する。

1997年12月末までの、灌漑開発、農道開発および収穫後処理施設コンポーネント毎の実施完了、実施中の ARC は各48ARC である。

2.3.3 フィリピン地方制度強化プログラム (PRISP)

イサベラ州におけるその他の関連プロジェクトとして、「フィリピン地方制度強化プログラム (Philippine Rural Infrastructure Support Project (PRISP))」が、EU と DA の共同事業で行われた。このプロジェクトは1995年に開始され、選定された DF や MARO に対して、事業の発掘、事業計画策定、評価に関する訓練を実施した。その後、この事業は、ARC を支援する郡庁関係者も対象とした。この事業により地方行政は、村民参加を得て、バラングガイ総合開発計画を策定し、事業計画を準備する事ができるようになった。

2.4 イサベラ州の環境

フィリピンにおける環境行政は、天然資源環境省 (Department of Environment and Natural Resource - DENR) が担当している。その出先機関として、州事務所 (Provincial Environment and Natural Resource Office - PENRO) とその下に数カ所の地域事務所 (Community Provincial Environment and Natural Resource Office - CENRO) がある。イサベラ州では、PENRO の下に、Cauayan、Cabagan、Palanan、Roxas、San Isidro 及び Naguilian の6カ所の CENRO がある。

イサベラ州では、殆どの野生動物は、北部シエラ・マドレ自然公園を含む、シエラ・マドレ山脈地帯に生存している。PENRO によれば、この州では、調査対象 ARC 地域のある平地内には、希少動植物は生存していない。州内には、自然公園や天然資源保全地域があるが、これらの地域は調

査地区には存在しない。河川においても、魚の希少保護種の生存は報告されていない。河川には、蛋白供給源として導入されたテラピアが多く見られる。

すべての調査対象 ARC 地域は、PENRO 及び CENRO による土地利用区分では、耕作地区分に属している。生産林地帯区分も土地利用図では表現されているが、調査対象 ARC はこれらの生産林地帯も含んでいない。

イサベラ州には、遺跡や歴史的・民族的保全地域がない。ただ、Ilagan 市街地の近辺には、スペイン統治時代の屋敷が 1 カ所ある。

(2) 環境アセスメント

フィリピンでは、環境影響評価 (Environmental Impact Statement - EIS) は次のケースで必要である。この調査において、調査団は初期環境影響調査を行い、EIS が必要ならば、フィリピン政府がこれを担当する。

- 環境に重大な影響を与える可能性のあるプロジェクト (Environmentally Critical Project - ECP)
- 環境に重大な影響を与える可能性のある地域内で行われるプロジェクトのうち、IEE により環境応諾証明書 (Environmental Compliance Certificate - ECC) が取得できなかったプロジェクト

第3章

調査地区の現状と問題点

第3章 調査地区の現状と問題点

3.1 自然状況

3.1.1 位置及び面積

調査対象地区は、イサベラ州に広がる 21 の ARC で、その殆どがカガヤン川の流域内にある。調査対象地区の総面積は、28,466.7 ha で、最大面積の ARC は Isabela Settlement で、その面積は 6,083 ha、最小面積の ARC は、San Ramon で、232 ha である。Isabela Settlement は面積及び人口が他の ARC よりかなり大きく、郡 (municipality) が異なっている等の理由により Cluster 単位で調査を実施した。(表 3-1-1 参照)

調査対象地区の内、最も北に位置するものは Dalena & Simanu ARC で、最南端の San Manuel ARC との直線距離は約 100 km である。また、最東端の Progreso ARC と最西端の Capirpirwan ARC の直線距離は約 55 km である。

調査対象地区の内、14 ARC は、カガヤン川の西側に位置し、残りは東側にある。また、調査対象地域は地勢的に「平坦地」区と丘陵地と平坦地の「混合地区」、および「丘陵地」に分けられ、平坦地には 12 ARC、混合地には 6 ARC、丘陵地には 3 ARC が存在している。

3.1.2 気象・水文状況

(1) 一般気象

フィリピンでは、降雨量を基準とする気象帯区分、コロナス区分によると、調査地区はタイプ III に属している。このタイプの気象上の特徴は明確な乾期はないが、1月～4月までの比較的乾燥している時期(降雨の少ない時期)と、その他の湿潤期に分けられる気象帯である。乾燥している時期は1ヵ月から3ヵ月と短く、降雨の最も多い月も定っていない。(図 3.1.1 参照)

(2) 調査地区の気象状況

フィリピン気象庁 (Philippine Atmospheric Geophysical and Astronomical Services Administration – PAGASA) のイサー(Isu) 観測所では年平均気温は、27.3 °C で、月平均最高気温は 5 月の 35.4 °C、月平均最低気温は 12 月の 20.1 °C である。年平均湿度は、87.6 %で、最大は 11 月の 94.8 %、最小は 5 月の 80.5 %である。1988 年から 1997 年までの平均年間降雨量は 1,793 mm である。イサベラ州で、比較的乾期と言われる期間は 1 月から 4 月であるが、1.0 mm 以上の雨が降る日数は、平均 5 日以上でよく雨が降る。年平均蒸発量は、1,445 mm で降雨量より少ない。月平均風速は 3.0 ノットである。(図 3.1.2 及び Appendix 参照)

3.1.3 土壌

対象 ARC における土壌は、その地域によって砂壤土から粘土まで変異している。砂壤土は河岸段丘に見られ、粘土質土壌は丘陵地帯に多い。壤土と粘質壤土はその中間地帯にある。土壌は一般的に肥沃とは言えないが、良好な管理により耕地として適している。砂壤土は、適切な肥培管理によりトウモロコシや畑作物の高収量を上げる力を持っている。また、壤土や粘土質壤土も水田で稲の高収量の可能性を持っている。傾斜地にある壤土、粘質壤土及び粘土地勢では土壌侵食が起きてお

り、肥沃度が低下しつつあり、適切な土壌管理が必要になってきている。

SRDC と JICA の技術協力の報告書¹によれば、対象地域の土壌は、pH5.9 から 6.0 程度の弱酸性である。イサベラ州の土壌は、アメリカ土壌分類法で 13 の土壌タイプに分類されている。その 13 タイプの内、対象 ARC には以下の 4 タイプが見られる。

Aeric Tropaquepts は、通気性のある熱帯の湿性土壌で季節的に赤い斑点を生じるタイプの土壌で、イサベラ州南部ではカガヤン川左岸の中間地帯、また、州北部では同川の両岸に存在する。このタイプの土壌は対象 ARC の半分以上に見られ、稲作を中心としている ARC が多い。対象地域としては、Lapogan, Quiling, San Miguel, Amalungan-Rizal, Capirpiriwan, Fermeldy, Luzon, Canan, Andarayan, Bantug Petines, San Miguel Burgos, San Ramon が該当し、Yeban Norte/Benito Soliven 及び Dalena & Shimanu には部分的に見られる。

Typic Eutropepts は、典型的な熱帯の中程度に発達した湿性土壌で、塩基飽和度の高いタイプの土壌で、主にカガヤン川の左岸にある。このタイプの土壌は、San Manuel, Minagbag, Cabaruan, Dammao, Viola Estate Cluster に見られ、また、部分的には Isabela Settlement, Yeban Norte/Benito Soliven にも見られる。

Aquic Eutropepts は、湿り気のある中程度に発達した、塩基飽和度が高いタイプの土壌で、州北部でカガヤン川の右岸に所々にあるが、面積的には小さく、このタイプの土壌は Dalena & Shimanu に部分的に見られる。

Typic Dystropepts は、典型的な中程度に発達した熱帯土壌、塩基飽和度が低いタイプの土壌で、丘陵地に散在している。このタイプは Progreso にあり、部分的には Isabela Settlement にも見られる。

¹ 「Soil Productivity Rating For Soil Degradation Assessment in the Philippines: A Case Study in Isabela」 in 1999, by Ohkura T., Carating R.B. et al, SRDC-JICA Technical Cooperation Phase II

表 3-1-1 各ARC/Clusterの現状

No.	Name of ARC	Name of Municipality	Area of the ARCs (ha)	Number of Barangay	Location of ARC/Cluster	Topographic Condition	Existing Irrigation System
1	Lapogan	Tumauini	993.2	1	East of the Cagayan	Flat	
2	Quiling	Roxas	240.0	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
4	San Manuel	Echague	1,519.0	1	West of the Cagayan	Mixed	
5	San Miguel (Ramon)	Ramon	535.3	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
6	Amulungan - Rizal	Santiago	325.0	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
7	Isabela Settlement						
7-1	La Suerte Cluster	Angadanan	1,935.0	5	East of the Cagayan	Hilly	
7-2	Dipasivi Cluster	San Guillermo	2,118.0	4	East of the Cagayan	Hilly	
7-3	Cenea Cluster	San Guillermo	2,030.0	5	East of the Cagayan	Hilly	
8	Minagbag	Quezon	3,952.0	1	West of the Cagayan	Mixed	CHICO
9	Cabaruan	Naguillian	2,968.0	1	East of the Cagayan	Mixed	MRIIS
10	Capiririwan	Cordon	1,322.0	1	West of the Cagayan	Mixed	MRIIS
11	Fermelody	Tumauini	519.2	1	East of the Cagayan	Flat	
12	Luzon	Cabatuan	965.0	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
13	Progreso	San Guillermo	721.0	1	East of the Cagayan	Hilly	
14	Yeban Nort/Benito Soliven	Benito Soliven	1,552.0	2	East of the Cagayan	Mixed	
15	Canan	Cabatuan	901.0	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
16	Andarayan	Delfin Albano	475.4	1	West of the Cagayan	Flat	
17	Bantug Petines	Alicia	464.0	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
18	Dalena & Simanu	San Pablo	2,038.8	3	East of the Cagayan	Mixed	NIS & Simanu CIS
19	Dammao	Gamu	720.0	1	West of the Cagayan	Flat	
20	San Miguel (Burgos)	Burgos	678.8	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
21	San Ramon	Aurora	232.0	1	West of the Cagayan	Flat	MRIIS
22	Viola Estate Cluster	Reina Mercedes	1,262.0	4	West of the Cagayan	Flat	
	Total		28,466.7	40			

Note: MRIIS : Magat River Integrated Irrigation System

CHICO : Chico River Irrigation System

NIS of Dalena : San Pablo-Cabagan Irrigation System

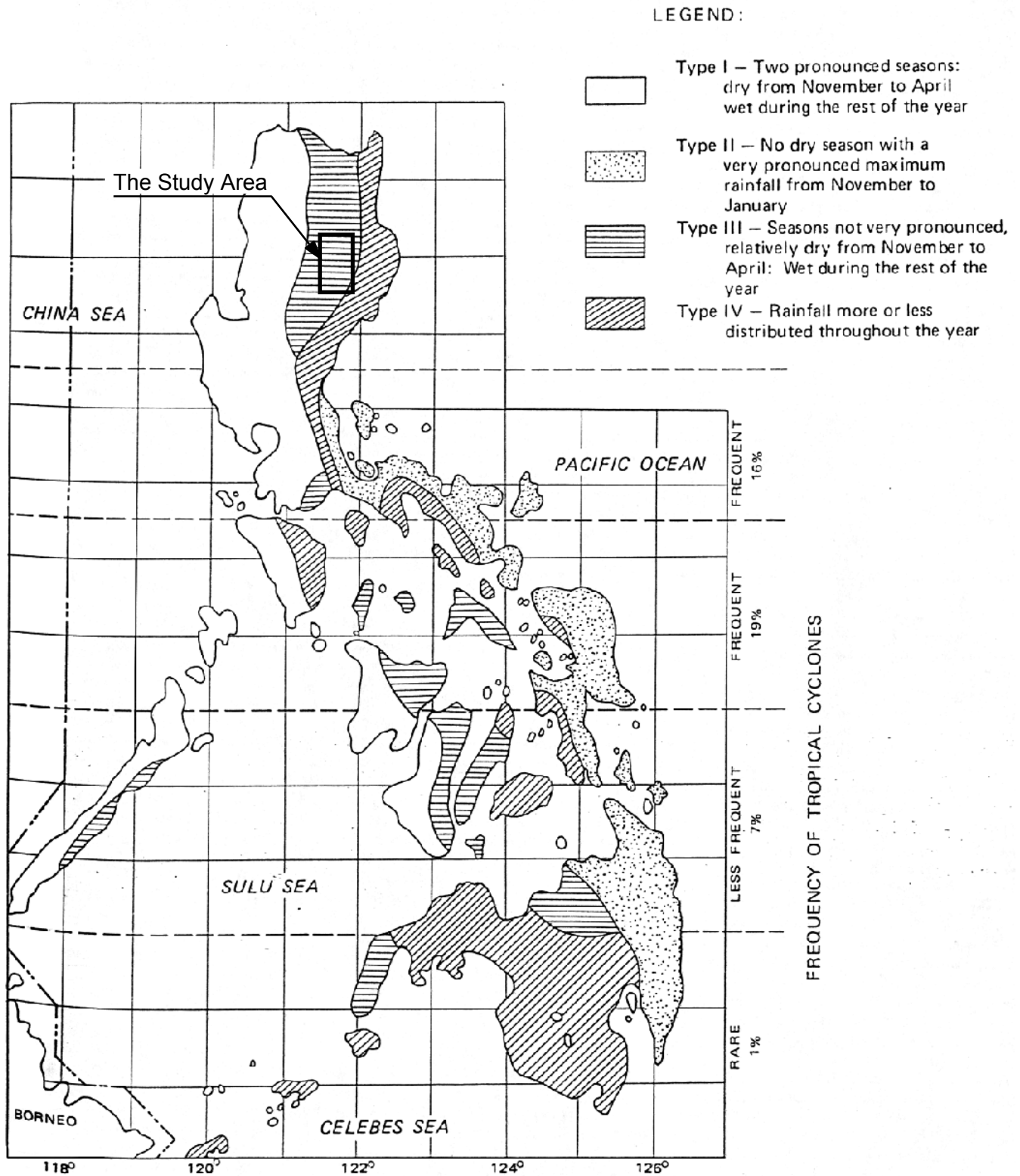


图 3-1-1 气候区分图

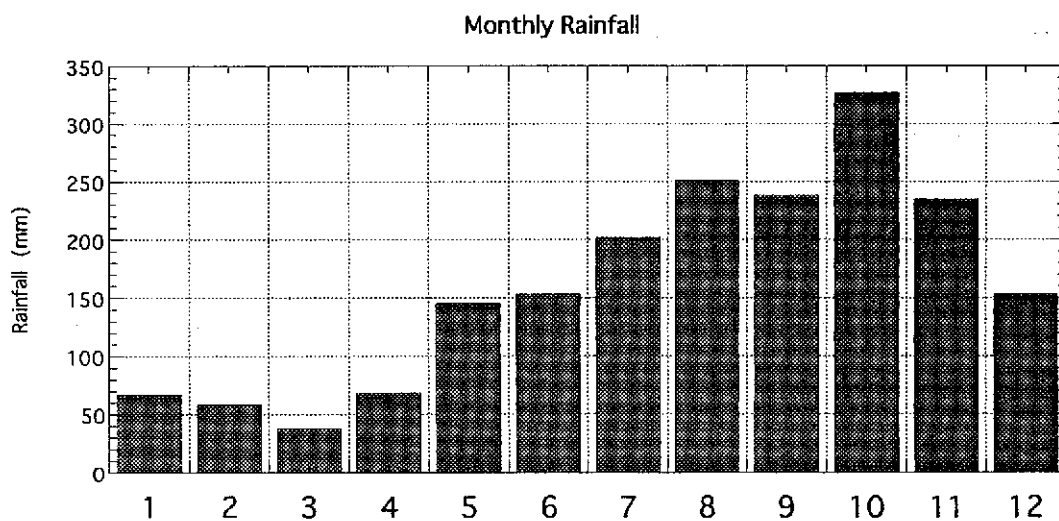
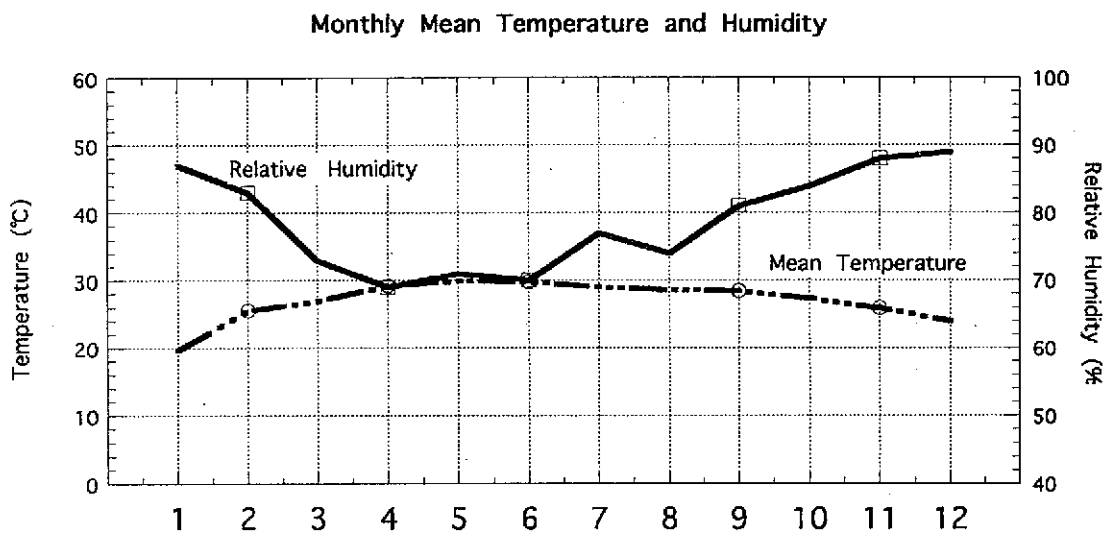
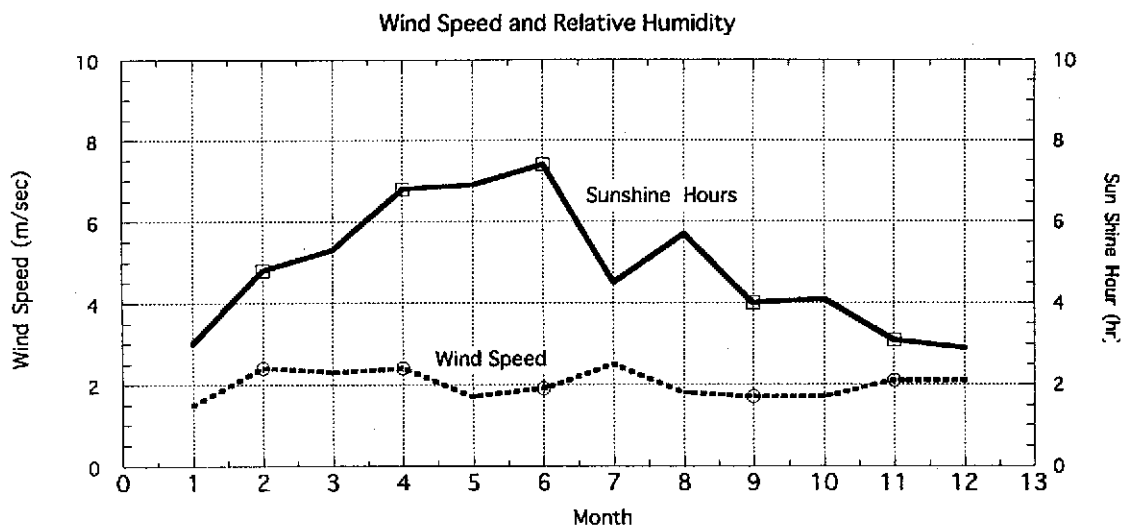


図 3.1.2 イサベラの一般気象 (PAGASA n Isu観測所)

3.2 農業

3.2.1 現状

(1) 営農状況

対象 21ARC では稲とトウモロコシが主要作物である。米はフィリピンの人々の主食で、最重要作物である。稲は平野部や丘陵地の谷地田で、灌漑ができれば年二期作、天水では年一期作となっている。わずかではあるが陸稲も栽培されている。黄トウモロコシは主に家畜の飼料加工に利用されている。白トウモロコシの生産量は全トウモロコシの 2.1%に過ぎないが、Feamaldy ARC では米の代用として主食になっている。トウモロコシは丘陵地の傾斜地や河岸段丘の平地で栽培されている。

野菜、工芸作物、果樹は庭先に植えられている程度で、余剰があればその地域内で売っている。少ない中でも、緑豆、なす、タバコなどは販売を目的に栽培している ARC もある。また、カラマンシ(すだちの1種)、マンゴ、バナナ等の果樹園も数は少ないが見られる。バナナは Isabela Settlement や Progreso 等の丘陵地の ARC で多く栽培されている。家畜は、水牛、牛、豚、山羊が1~2頭、鶏が数羽程度、各世帯の庭先で小規模に飼育されている。対象 ARC 地域内に酪農は全くなく、大規模家畜飼育も見られない。

対象 ARC では、その地形と農業用水がどの程度容易に確保できるかで農業形態が異なっている。農業形態によって ARC を分類すると、第一は平坦地で灌漑施設があり、稲の二期作が主な作物である。第二は、混在地か河岸段丘で天水によるトウモロコシの二期作が主である。第三は丘陵地で市場からも遠く、トウモロコシが主であるがバナナも多い。この分類に従えば、対象 21ARC は以下のように分類できる。(Appendix C、Table C.1.6 参照)

- a) 平坦地： Quiling, San Miguel, Amulungan-Rizal, Luzon, Canan
Bantug Petines, San Miguel Burgos, San Ramon
- b) 混在地及び河岸段丘： Lapogan, San Manuel, Minagbag, Cabaruan, Capirpiriwan
Fermeldy, Yeban Norte/Benito Soliven, Andarayan,
Shimanu-Dalena, Dammas, Viola Estate Cluster
- c) 丘陵地： Isabela Settlement(La Suerte Cluster, Dipasivi Cluster, Cenea Cluster),
Progreso

ARB は1~3ha の農地を分配されており、その平均は2.1ha である。しかし Isabela Settlement ではそれより多く平均 4.3ha である。トウモロコシを栽培している農家は 68.4%、稲作農家は 52.8% である。稲とトウモロコシ両方を栽培している農家も多い。(Appendix C、C.1(1)参照)

稲作では、賃貸耕耘機か農民所有の水牛、牛で田を耕起、代掻きをしている。稲の植え付けは田植えか直播きで、その比率は半々で、地域によって異なっている。田植えは家族労働で間に合わない場合、労働者を雇っている。労賃はおよそ 90~100 peso/日 で ha 当たり 12 人・日必要である。肥料は複合肥料の 14-14-14、16-20-0 や尿素等化学肥料を元肥と追肥の 2 回に分けて使用している。また、除草剤、殺虫剤も使用している。収穫も人を雇って行い、手で茎の中ほどを刈る高刈りをしている。稲刈りの労賃も 100 peso/日 程度で 12 人・日必要であるが、現物払いでは収穫物の 14~16cavan に 1 cavan が支払われる。脱穀機も賃貸で、収穫した籾を乾燥させるため田から家まで運搬する。籾は 2 日間天日乾燥し、販売するか自家消費用に保存する。季節労働者達は 90~100peso/日 で雇用される。ha 当たりに要する人手は、稲作で 12 日、トウモロコシでは 10 日である。(Appendix

C、C.1 (3)、(4)参照)

トウモロコシでは、賃貸の4輪トラクタか水牛で2回耕起し、均平化してから種播きをしている。トウモロコシが50cm程度生長してから、水牛を使って中耕し、肥料は化学肥料、その他殺虫剤を利用している。収穫は人力で、脱粒は賃貸のコーン脱穀機で行っている。家に運搬し天日乾燥をしている。(Appendix C、C.1 (3)、(4)参照)

農家は労賃、種、肥料、農薬、加えて賃貸による耕耘機、トラクター、水牛、脱穀機等に対する営農資金を必要とする。ほとんどの農家はそれら資金を現物か金で仲買人から借りており、収穫時、収穫物の大半がその仲買人へ借金の返済のために売られている。仲買業者の金利は1カ月7%または1作期30%程度と驚くほど高い。農家にとっては資金源として、銀行や農協等もあるが、仲買人からの借入れが最も多い。

(2) 生産量と単位収量

ここでは主要作物の稲とトウモロコシの生産のみ記述する。他作物の野菜、果樹また家畜等は自家消費を主とした小規模生産である。

1997年における対象21ARCの米の生産量は、籾で844,804 cavans (1cavanは50kg相当なので、換算すると42,240MT)であり、イサベラ州全体では同年497,352MT生産しており、州全体の8.5%に過ぎない。平坦地に分類された8ARCだけで、568,660 cavansを生産しており、対象21ARCの総生産量の2/3強を占めている。混在地及び河岸段丘の11ARCでは224,080 cavans、丘陵地区分では52,064 cavansの生産しかない。(Appendix C、Table C.1.6を参照)

1ha当たりの籾の収量はARCによってかなり異なる。平坦地区分(灌漑施設あり)では、平均で雨期97cavan/ha、乾期106cavan/haで、最低は53cavan/ha、最高は148cavan/haを記録している。天水稲作ではわずか39cavan/haである。混在地及び河岸段丘区分では、平均で雨期74cavan/ha、乾期77cavan/ha、最低45cavan/ha、最高100cavan/haとなっており、天水では43cavan/haである。丘陵地区分では、雨期43cavan/ha、乾期52cavan/ha、天水で43cavan/haである。稲作は灌漑によって明らかに収量が高くなっている。また、灌漑があれば乾期の方が雨期よりも収量が高くなっている。(表3-2-1及びAppendix C、TableC.1.6参照)

表3-2-1 米(籾重)の平均収量(cavan/ha)

区分	雨期	乾期	平均収量	平均収量	天水田 平均
	平均収量	平均収量	最高	最低	
平坦地	97	106	148	53	39
混在地、河岸段丘	74	77	100	45	43
丘陵地	43	52	52	43	43

対象地域21ARCの1997年におけるトウモロコシの生産量は115万1,350 cavans (57,568MT)であり、イサベラ州全体では同年72万8,565MTを生産しているため、州総生産量の7.9%を占めるにすぎない。トウモロコシの生産量は、平坦地区分の8ARCでは94,345cavans、混在地及び河岸段丘区分の11ARCは72万5,919 cavans、丘陵地区分の2ARCでは331,086 cavansを生産している。第二区分が対象21ARC全体の63%を生産している。白トウモロコシの生産は2%程度であり、残りの98%は黄トウモロコシである。(Appendix CのTable C.1.6参照)

トウモロコシの平均収量は米の生産量ほどARCによる違いは見られないが、傾斜地に行くほど収

量が減る傾向がある。トウモロコシの平均収量は、平坦地区分では雨期 84 cavan/ha、乾期 82 cavan/ha、最高 120 cavan/ha、最低 63 cavan/ha である。混在地及び河岸段丘区分では、雨期 78 cavan/ha、乾期 73 cavan/ha、最高 108 cavan/ha、最低 42 cavan/ha となっている。丘陵地区分では、雨期 70 cavan/ha、乾期 72 cavan/ha、最高 80 cavan/ha、最低 61 cavan/ha である。(表 3-2-2 及び Appendix C、Table C.1.6 参照)

表 3-2-2 トウモロコシの平均収量 (cavan/ha)

区分	雨期 平均収量	乾期 平均収量	平均収量 最高	平均収量 最低
平坦地	84	82	120	63
混在地、河岸段丘	78	73	108	42
丘陵地	70	72	80	61

(3) 作付体系

対象地域における最も典型的な作付体系は、下記の作付体系 I と II に示すように、稲の二期作とトウモロコシの二期作である。この作付体系はほとんどの ARC で見られる。作付体系 III、IV、V は非常にまれな例であり、III は Quiling、Fermeldy、Viola Estate Cluster の 3ARC、IV は Viola Estate Cluster、V は Lapogan で見られるだけである。稲の植え付け時期は灌漑用水の配水時期によって決まる。雨期の稲はほとんどの ARC で 5 月に植える。これは Magat ダムの水の放流開始が 5 月のためである。このため、農家にとっては収穫時期が一緒になり、年間で米の相場が最も安い時期に売らなくてはならないことになる。トウモロコシは稲より約 1 カ月早く植え付けられる。乾期は 11-12 月に植え、3 月収穫のパターンが普通である。(Appendix B の Table B.2.1 参照)

作付体系 I	稲		稲
作付体系 II	トウモロコシ		トウモロコシ
作付体系 III	トウモロコシ		タバコ
作付体系 IV	トウモロコシ	緑豆	タバコ
作付体系 V	稲		トウモロコシ

(4) 農業生産資機材の供給

ほとんどの農業資機材は民間業者が供給している。ごくわずかであるが、肥料の一部を協同組合が供給している例が見られる。

水田の耕作や代かきは水牛や牛による畜耕と賃貸耕転機で行っている。一般農家では畜耕が普通である。耕転機はメーカーによって異なるが、25,000 から 63,000 peso と高価であるため ARC の標準農家では買えず、ごく富裕な農家だけが所有し賃耕もしている。畑地の耕作は水牛による畜耕が一般的であるが、4 輪トラクタによる賃耕も行われている。4 輪トラクタは 200 万 peso を越えるた

め ARC の農家ではとても手の届く価格ではなく、町の企業家や富裕な仲買業者等による賃耕になっている。農家調査によると、水田、畑地併せて耕起は 48.2%が畜耕、11.2%が家畜と機械による混合、37.5%が機械による賃耕となっている。代かき及び畑の地ならしは 60.5%が畜耕、3.9%が混合、33.4%が機械、トウモロコシの中耕は 87.3%が家畜、1.3%が混合、10.5%が機械で行っている。

農具は、代かきや均平化する耕起用の鋤が使用され、価格も 800 から 1,200peso 程度である。鍬は 180peso、畦付けに使用するスコップは 500peso 程度、稲刈り用の鎌は 50 から 60peso と非常に安い。農薬散布のための背負い式噴霧機は 1,200peso が各農家が所有している。水稻に灌漑するポンプは機種にもよるが、平均 58,000peso ある。稲及びトウモロコシ兼用の脱穀機は 70,000~90,000peso、トウモロコシ専用の脱粒機は 50,000~75,000peso で、ほとんどの農家は賃貸で脱穀している。

稲の種子は公認種子で 1 袋 40kg 入り、620peso である。民間業者から種子を購入しているのは 45.1%の農家で、19.9%が農業省から購入、35.8%が自家採取の種子を使用している。トウモロコシの種子はハイブリッドであるため毎年購入する必要があり、Cargil, Pioneer, Comworld の 3 社の種子が出回っている。価格はメーカーや品種によって、1 袋 1,050 から 1,800peso の幅がある。72.6%の農家が民間業者から種子を購入、15.1%の農家は農業省から購入しているが、それでも 7.3%の農家は自家採取種子を使用している。

肥料の種類は非常に限られていて、ごく一部の農家（1.8%）が有機質肥料を使っている以外、複合肥料の 14-14-14 と 16-20-0、それに尿素しか使用していない。化学肥料の価格は 1 袋 50kg、360 から 380peso である。農薬に関して殺虫剤は 67%の農家で、また、除草剤は 50%の農家が使用しており、殺菌剤は 12.7%の農家しか使用していない。殺虫剤では Karate、Cymbus 等、除草剤では Machete、2-4-D、Rilofh 等がよく使用されており、リッター当たり殺虫剤で 650 から 800peso、除草剤は 250 から 420 peso 程度で販売されている。（Appendix C）

(5) 農産加工

調査対象 ARC 内での農産加工は、Isabela Settlement の CENEA Cluster で農村女性クラブ(RIC)が、バナナ酢やパイナップル酢とバナナチップスを小規模に作っている程度である。トウモロコシは家畜の飼料に加工されるが、民間業者がトウモロコシを購入後加工しており、農民自身は加工していない。タバコも農民は収穫後に葉を乾燥、販売しているが、加工しているわけではない。牛は農耕用と食用用に飼育されており、乳製品は全く作られていない。この地域の住民は、臭いが主な理由で牛乳を飲用する習慣がない。家畜は少量の豚ソーセージを除いてほとんど生肉で販売されており、それらの加工品はマニラ等都市からの移入に頼っている。農産加工が低調な原因は、農民に知識・技能がない上に、初期投資への資金が準備できない状況にあるからである。

(6) 流通

この地域の主要農産物は米とトウモロコシであり、他の農産物である果樹、野菜、食肉の流通は域内に止まっているため、米とトウモロコシの流通の現状について記述する。籾米販売を手がけている協同組合も少数あるが、取扱量は少ない。Andarayan ARC の多目的協同組合では、年間約 5,000 cavan の籾の共同出荷を行っている。

ほとんどの場合、大手民間業者は精米設備と一般消費者への販売ルートを確保している。大手業者数社は、イサベラ州の米をほとんどマニラに出荷し、セントラルタガログ地域からの出荷を補完している。フィリピンの主要米穀倉地帯が災害や病害で被害を受けた場合、市場はイサベラの米に頼らなければならないため、この数社は 4 年に 1 回程度の割合で膨大な利益を得ていると言われている。

る。こうした事情で、イサベラ州の米は業者にとっての戦略商品である。

イサベラ州の籾の年間生産量は約 497,000 MT であり、その内、42,000 MT(約 8.5%)が本調査地域で生産されている。乾燥、精米、収穫後処理ロスによる重量損失を 40%と仮定すると、籾の 497,000 MT は精米では 299,000 MT、籾 42,000 MT は精米 25,000 MT に相当する。自家消費量の 220,000 MT (イサベラ州 1 人当り米の年間消費量は 111 kg) を差し引くと、78,000 MT の米が州外に出荷されると推定される。調査地域の域外出荷量は、全体の約 26%を占めている。(Appendix D.4 参照)

トウモロコシはブラカン州やマニラに運ばれて、ブローラー、豚等の家畜やセラピアの飼料に加工される。少量が屋台の snacks としても提供されている。米と同様に、トウモロコシは 272,000 MT(約 37%)が域外に出荷されている。

この地方には、合計約 30 社の米・トウモロコシの取引業者とタバコ専門業者がいる。大手業者の大半は中国系フィリピン人である。一般に、米やトウモロコシの業者は 30~50 人、タバコ業者は 50~100 人の従業員を雇用している。業者は従業員を農家に派遣し、取引に当たらせている。1 人の従業員は農家 10 軒程度を担当していると言われる。

国家食糧局(NFA)に農産物を販売している農家も若干あるが、NFA の購入量はイサベラ州の米やトウモロコシの生産量の 5%に満たない。NFA は政府より近い将来民営化するよう求められている。この意味において、NFA への持続的販売は困難と考えられる。実際、一般農民は NFA にほとんど期待していない。

(7) 畜産と内水面漁業

調査対象地域における畜産は非常に小規模である。家畜を保有している世帯ではそれぞれ牛及び水牛を平均 1、2 頭飼育して農業の畜力や農産物の運搬に利用し、年を取ると食肉として消費している。1997 年の農業統計によると、調査対象 21ARC 全体で牛 7,650 頭、水牛 6,121 頭を飼育している。ARC 全ての農家が牛や水牛を飼育しているわけではなく、飼育を希望する農家は多い。水牛は特に重要な農耕用畜力であるため、雄は 7 歳、雌は 11 歳以下で食肉用に屠殺することを禁じている。一方、ARC の外では大面積の自然草で肉牛の飼育をしている牧場は多い。酪農は現在全く見られず、子供が水牛の乳を道路端で売っているのが散見される程度である。馬は運搬に使役しているが、21ARC で 131 頭飼育されているに過ぎない。

豚の飼育は近年普及しつつあり、村内では放し飼いの黒豚がいたり、数戸が豚小屋で白豚を飼育している。頭数は 1 頭から 5、6 頭程度である。調査対象 ARC 全体で 9,062 頭を飼育している。山羊も食用として飼育され、犬の肉を食用とすることが禁じられたため、飼育が盛んになりつつある。21ARC 全体では 1,130 頭の山羊を飼育している。貧乏な農家は富裕層から山羊を借り、その飼育だけを請負っている場合も見られる。

農家は普通家の周りで地鶏を数羽放し飼いにしている。21ARC で約 4 万羽が飼われていると推定されている。特に餌を与えずとも自然に生かし、天日乾燥している籾やトウモロコシをついばんでも農民は無頓着である。地域によっては同様にホロホロ鳥も飼っているほか、まれに七面鳥の飼育も見られる。水田や貯水池ではアヒルを数十羽飼育しているのが見られる。アヒルは食用にされるだけでなく、孵る寸前の卵を湯搔いてバロットとして食す習慣がある。

イサベラ州のほぼ中央をカガヤン川が流れ、海岸からは距離も遠いため、内水面漁業が発達している。町の市場でも、淡水魚が海の魚より多く取り引きされている。カガヤン川での漁業はなまず、

鯉、テラピアが主である。同河付近では半農半漁で暮らしをたてている農家も多い。テラピアはカガヤン川の中で籠飼育をしたり、貯水池で飼育している。

(8) 研究と普及

農業技術の試験研究は、Ilagan にある農業省のカガヤン流域総合農業研究センター (CVIARC) が中心になって進めている。ここでは、畑作物を中心に試験研究をしており、トウモロコシのハイブリッド品種の開発、豆類の種子生産、果樹品種の同定、母樹栽培、苗木生産等を行っている。

稲に関する試験、研究、普及はフィリピン稲作研究所(PhilRice)の San Mateo 支場が実施している。稲の栽培法や各品種の特性等を試験しているが、現在はハイブリッド品種の普及に力をいれており、国際稲作研究所 (IRRI) で開発された品種の一つである PCB Rc 72H (通称 Mestizo)の種子生産に力を注いでいる。

Ilagan の地域作物保護センター (RCPC) は、現在主要な病害虫の対策、総合害虫防除法 (IPM) 及び総合肥培管理(INM)の普及、稲藁きのこの種菌培養等を行っている。同じく Ilagan の土壤・水管理局は土壤保全対策を進めており、併せて土壤試験室では土の化学分析を行っている。

畜産に関しては、州獣医局、畜産試験場(LES)が畜産振興を進めている。但し、Ilagan の近くにある畜産試験場は羊の肉用種の飼育実験に特化しているため、牛に関しては隣のキリノ州にあるカガヤン流域畑作研究分場(CVUPROS)の畜産部が肉牛飼育と牧草の研究、普及を実施している。淡水魚の養殖はカガヤン流域淡水資源研究分場(CVROSFR)が主にテラピア稚魚の生産及び養殖の普及を行っている。

農業技術の普及は上記の各種試験場や研究所が中心になって実施しており、農家への普及は州、市、町等地方自治体の農業技術員(Municipal Agriculturist-MA, Tenical Assistant - TA) が担当している。

農家は作物共済保険について常に不満を持っており、調査地域では PCIC の共済の利用者は 300 農家に満たない。農家の不満を要約すると、1)PCIC は、農民に対して損害評価を明確に説明しない、2)申請者は煩雑な書類を準備しなければならない、3)支給される補償が期待よりはるかに低いなどである。これには農家が、未だ共済制度を十分理解していない、ということも起因している。大半の農家はいまだに、支払われる補償には生産費のみでなく、予想利益や慰謝料も含まれると考えている。(Appendix D.2 参照)

収穫期にも、多くの人手が必要となる。農場労働者はトウモロコシの収穫に、食事付きで1日当たり約 100peso で雇用される。しかしながら、支払いが現物支給が一般的であり、例えば、米の収穫では、14~16cavan の収穫に対して 1cavan が支払われる。ha 当たりの労働力必要量は、米で 12 人・日、トウモロコシでは 10 人・日である。

3.2.2 問題点

(1) 単一作物の栽培

対象 ARC の農業は、稲かトウモロコシの単一作物の栽培が特色である。単一作物栽培は、ひとたび大幅な価格の下落や自然災害、病害虫の大発生があれば農家に経済的な大打撃を与える危険性を持っていることから、家計の抵抗力を弱めているといえる。また、ほとんどが年二期の単一作物の連作は地力を低下させ、病害虫の発生を助長することから農業生産性に負の影響を与えている。

(2) 低い生産性

米の収量は、大規模な灌漑施設のある条件の良い平坦地区分でも、初重平均で1ha 当たり 100 cavan (5 MT/ha)程度であり、ポンプ灌漑等の地域では約 75 cavan (3.8 MT/ha)、天水稲作では約 40 cavan (2 MT)しか収量がない。トウモロコシも 1ha 当たり 70~84 cavan (3.5~4.2 MT/ha)である。米、トウモロコシとも単位収量は低くその主な理由は農民の農業技術が遅れているためである。また、収穫後処理過程におけるロスが低生産性に拍車をかけている。

(3) 高い生産費

農業資材は各農家が民間業者から個別に購入している。調査地域では稲もトウモロコシも植付け時期がほぼ同じであるため、同時期に一斉に必要となり、肥料や農薬等資材が高騰する時期に買わざるをえない状況にある。個別購入であるので大量による価格交渉もできず、業者の言い値で購入している。

その上、農地改革受益者は貧しく、営農上必要な賃耕費、労賃及び種子、肥料、農薬等の資金を持っていないため、ほとんどの農家（農家自身の説明では90%以上）が1ヶ月7%程度か、一作期約30%という非常に高い金利で民間仲買業者から借金している。単純計算でも約30%生産費を高くしている。しかしながら、営農資金を借りなければ主要作物を作る資金がない。作物を収穫した直後、借金返済のため、収穫物の大半は仲買業者の手に渡り、その価格も市場に比べて安く設定される。そして農家は次の作付のために借金を始める。

(4) 農産物の低価格

1999年の雨期作で、籾は8 peso/kg程度、トウモロコシは6 peso/kg程度、生産経費から見ればあまり利益はでない。主要作物である米もトウモロコシも生産者価格は低い水準である。その上、雨期の乾燥が十分ではなく、未乾燥の籾を6 peso/kgと乾燥籾より2 peso/kgも安く売らざるをえない状況にある。トウモロコシも同様、乾燥が十分できず、2 peso/kg安く売る農家が多い。

更に、対象地域では稲もトウモロコシも大体同じ作期であるため、年間で価格の最も安い9~11月に売らざるをえない。収穫前の8月に価格が最も高くなっている。高い経費と低価格のため、農家の中には栽培することによって逆に損をする人もいる。損益を出している農家はトウモロコシ作の方が多い。

(5) 作物への被害

稲は、ARCによってはツングロ病（Rice Tungro Virus disease）が深刻な被害を出しており、ひどいと全く収穫がない場合もある。稲の直播を通常に行っている地域では幼苗が貝の被害を受けている。トウモロコシでは心食い虫の被害が多い。傾斜地におけるトウモロコシの連作は、土壌を劣化し、減収や土壌侵食を起こしている。天災、特に台風は対象地域をよく襲い、強風と洪水で農作物に大きな被害を出している。一方、干ばつもエルニーニョ現象の影響で時々起きている。

(6) 農業技術の低い普及度

農業技術の研究開発及び普及は農業省、その傘下の各種試験場・研究所及び地方自治体の農業事務所が担当している。各試験場・研究所の施設はかなり整っており、農家に普及すべき技術も貯えて

いるが、共通して言えるのは運営費が極めて少なく、研究活動や普及活動が十分できていないことである。

全般的に農家に対する農業普及は進んでいない。ツングロ病を例にとると、作物保護センターではその対策法を確立しているものの、農家レベルには十分普及しているとは言えない。また、トウモロコシの栽培でも、畝間の間隔、施肥量、害虫防除法で、試験場の推奨する方法を取り入れている農家は少ない。

3.3 農業・農村基盤

3.3.1 現状

(1) 灌漑の状況

イサベラ州内には、マガット川総合灌漑システム (MRIIS)、チコ川総合灌漑システム (CRIIS)、サンパブロ・カバガン灌漑システム (SCIP) 等の国営灌漑システム (NIS)、並びに 40 以上の小規模灌漑システム (CIS) がある。国営灌漑システム (NIS) は、国家灌漑庁 (NIA) が建設・管理運営している。CIS は、それぞれのシステムを管理・運営するために NIA によって設立された水利組合 (IA) により管理・運営されている。これら組織的灌漑施設の他に公共事業省 (DPWH)、土壌局 (BS)、森林局 (DOF) 等が建設した小規模ため池事業 (SWIM) 並びに個人的に設置した小型灌漑施設がある。

NIS の建設工事は、NIA が設置した建設事務所により行なわれ、工事完成後この建設事務所を維持管理事務所に移行させて水源施設及び幹線施設の維持・管理を行っている。末端灌漑施設の管理及び水代徴収のため NIA は受益農民による IA を組織させている。CIS は、地方自治体 (主に郡役所) の要請により NIA の州事務所 (NIA-PIO) が計画・建設を行い、維持・管理は受益農民により組織された IA が行っている。CIS の場合、NIA の管理費を除いた建設費は、無利子で最長 50 年の年賦にて農民が還付しなければならない。SWIM は、土壌保全、森林保護のためそれぞれの官庁が小型の土堰堤を構築するもので、堰堤により開発された水を灌漑用水として利用しているものである。これらは郡役所の要請に従い、目的、規模等が各官庁の基準にあった場合建設されるもので、土堰堤及び水源にかかる建設費について農民負担はない。小型灌漑施設は、農民が個人であるいはグループで施設を設置するものである。DA 或は DAR は、農民の営農改善のため直接援助する場合がある。

調査対象地区 21 ARC の内 11 ARC は NIS の受益地である。Capirpirwan 及び Minagbag は、地形的制約から、ARC 面積のの一部が灌漑されている。San Miguel (Burgos) は、国営灌漑システムの末端に位置しているが、上流灌漑地による過取水のため所定の分水施設から灌漑水の供給は受けられないため、水利費の徴収率は低い。

(2) 道路の状況

a) 道路の状況

調査対象地域 23 ARC/Cluster の既存道路総延長は 360 km で、現況の道路密度は 12.6 m/ha で、ある。平坦地に分類される ARC の道路状況は、概ね砂利舗装がなされ、乾期における通行には、ほぼ制約がないと言える。しかしながら、雨期には河川または排水路の氾濫などにより、特に低平地に位置する道路はみずみちとなり、表層の砂利が流されているカ所が見られ、通行遮断になるカ

所もある。道路路面は維持管理不足のため、凹凸が激しく、スムーズな通行ができない状態にある。また、混在地の丘陵部及び丘陵地に位置する ARC の急勾配箇所では、表層が完全に流され、表面が泥濘化してしいたり、その不適切な勾配や側溝の不備により、車輛がスリップして通行不能となる箇所が多々見られる。特に、丘陵地に位置する Isabela Settlement の一部や Progreso ARC では、年間 3~4 ヶ月は完全に陸の孤島と化すほどである。これは、ブルドーザあるいはグレーダにより現況地盤の表土を整形したのみで、砂利を敷いても未転圧であったり、または未舗装のため雨水によるガリ浸食を受けることに起因する。このような ARC では、雨期の間、通常の牛車による農産物の搬出にも困難を来すため、ソリ付きの牛車による搬出または小河川を利用した筏による搬出が一般的である。(表 3.3.1 参照)

b) 維持管理の状況

州道の建設・維持管理は州政府が担当している。州道の建設・維持管理は、イサベラ州政府の技術局が担当している。カウアヤンには約 4 ha の広大な機械整備部及び、コンベヤー式骨材選別機やパッチャプラントを備えた、橋梁などのコンクリート二次製品製作所などがある。州道の整備以外に、郡政府の要請により、郡道や村道の補修、建設、河川横断構造物（橋や暗渠）の建設や、建設の技術支援も行っている。州道以外は、州内の補修カ所の重要度に応じて、実施ヶ所を決定しているが、要請が多く、その需要に応じきれない状態である。その主な理由は、古い重機、低い稼働率、スペアパーツの不足などである。また、設計関係の機器も古く、旧態依然とした器具で、測量・設計を行っているため、要請に適期に応えられない状態にある。殆ど、直営工事で実施している。州政府の道路関係の年間投資金額は、1997 年には 1.5 億円（約 5.2 百万 peso）にも達している。州政府が建設する道路の、建設費や修理費用は、全額州政府が負担している。

c) 郡道

財力、技術力、機械力がある一部の郡政府は、郡道の建設・補修を実施できるが、大部分の郡政府は、財力や機械力が不足しているため、郡道の整備はすべて州政府に頼っている。過去 3 年間に投資された、道路関係の年間投資額は、30 万円から 1,000 万円まで非常にばらついている。郡政府が建設・補修する道路は、用地・重機の燃料・労働力は全面農民負担か 50 %負担、材料費などそれ以外の項目は、郡政府負担となっているが、明確な規定はなく、郡政府単位で決めている。

(3) 収穫後処理施設の状況

籾およびトウモロコシの収穫後処理施設は、乾燥施設および穀物倉庫である。乾燥施設として、農民は主に自家の近くの多目的天日乾燥場や多目的舗装 (Multi Purpose Pavement (MPP) 道路を利用している。多目的乾燥場は公共施設 (バランガイホール、集会場、バスケットコート) の広場をコンクリート舗装し、バランガイが管理・運営を行っている。協同組合が管理する貯蔵庫に併設された乾燥施設もある。MPP は集落内のバランガイ道路をコンクリート舗装し、天日乾燥場として利用するものである。ほとんどの ARC/Cluster では、バランガイあるいは協同組合が天日乾燥施設を所有している。(表 3.3.1 参照)

しかしながら、コンクリート舗装を利用した穀物の天日乾燥施設が量的に不十分であるため、土道上や圃場にシート (網) などを敷き、収穫物を乾燥させるシート式乾燥法を採用している農民が多い。農民はコンクリート舗装道路で収穫物を乾燥させた場合、車両などの通行により穀物に土砂、砂利が混入したり、穀物が破損するため、乾燥施設として多目的天日乾燥場の建設・導入を望んでいる。また、裕福な農家は、自分の庭にコンクリート舗装を行い、穀物の乾燥している。その規模は、3,000~10 m²と開きがある。

全 ARC/Culuster の雨期における米とトウモロコシの収穫量に対する既存施設の乾燥能力を概算すると、穀物の総生産量は 100.8 万 cavan (米 42.3 万 cavan とトウモロコシ 58.5 万 cavan) である。全体の 80 %、約 800,000 cavans を、公共の乾燥施設を利用し、雨期の収穫期に乾燥すると、乾燥必要面積は

$$800,000 \text{ cavan} / 30 \text{ 日} / 0.845 / 0.135 / 0.15 \text{ m}^3 / 2 \text{ 日} \div 779,000 \text{ m}^2$$

となる。また、多目的乾燥場と多目的舗装の数量から乾燥施設能力を算出すれば、約 90,000 m² であり、必要面積のわずか 12 % の現況設備容量である。(表 3-3-1 参照)

Amulungan - Rizal 及び Canan の協同組合は穀物乾燥機を所有している。しかし、協同組合の活動が停止して使用されていない。穀物倉庫は、農業生産物の価格の上昇時まで穀類を貯蔵するための施設である。農民はその必要性を認識しており、施設の導入願望は大きい。穀物倉庫を持つ ARC は、Amulungan - Rizal 及び Canan である。Amulungan - Rizal は協同組合の活動が停止しているため使われていない。(表 3-3-1 参照)

3.3.2 問題点

(1) 灌漑施設不足

前述のごとく、天水による水稻栽培の籾の平均単収は灌漑栽培より極めて低い状態にある。天水による水稻栽培は、降雨により栽培開始時期が決定されるため収量が低だけでなく、必要な時期に降雨がない場合収穫が殆ど見込めないというリスクがある。

(2) 灌漑施設の管理が悪い

国営灌漑システム内の ARC では、分土工による配水制御が完全に出来ないことにより必要以上の灌漑水が水田に導水されるケース、上流分での過取水のため下流では水不足或は取水不能になっているケースが見られる。これらの原因は、NIS を管理する管理事務所の職員と予算の不足並びに管理システムの近代化の遅れである。

(3) 乾燥施設不足

現在の乾燥場は必要量の 20 % しか設置されていない。乾燥場不足により籾、トウモロコシ等の農産物を未乾燥のまま販売しなければならない。仲買人は乾燥不十分な穀物も買上げるが、前述のとおりその購入価格は完全乾燥穀物に比べて 2 peso/kg 低い。

(4) 穀物倉庫の不足

穀類の販売価格は、収穫時を最低とし時間と共に上昇する傾向にある。従って、収穫物の内換金する必要のある量のみ販売し、残りを貯蔵する事ができれば、より高値で売ることが可能である。調査対象の ARC の殆どは販売時期を調節する穀物貯蔵施設を持っていない。また、穀物貯蔵施設を持つ協同組合の内 1 つを除いて活用されていない。

(5) 農道の不足

調査対象 ARC の農道¹は平均 11.6 m/ha とその延長は短い。一般に農産物の収穫時には脱穀機・脱粒機をカラバオにより圃場に搬入している。脱穀機・脱粒機をバランガイから圃場へ搬入する場合、農道が不足しているためほとんどが収穫の済んだ近接する圃場を経て行われる。従って短い収穫適時に降雨が長期間続いたり、大雨があった場合、脱穀機・脱粒機の搬入が不可能になる。収穫適時に収穫が出来なかった農産物は、品質の悪いものになってしまう。品質の悪い農産物を販売することはできるが、この販売価格は低い。

脱穀・脱粒後の農産物の搬出は、車両の通行可能な道路までカラバオ或は人力にて行わなければならない。収穫時が重なり、バランガイ内のカラバオの数に制限があるため、農産物搬出のため農業労働者を雇用し徒歩にて運ばなければならない。1袋約 50 kg の農作物の徒歩による運搬は、1人1回1袋が限界である。徒歩による運搬距離は、500 m を超えるケースが多い。人力による運搬費は、20 peso/bag 以上となる。

対象地域の道路状況は、農産物を市場に運ぶのに非常に悪い状態である。村から市場のある町までの道路状態も良くない。傷み易い葉菜、柔らかい果物や花の栽培を困難にしているばかりでなく、La Suerte Cluster の San Vicente のようにたとえ農地を持っていても農産物が運び出せないため耕作面積を少なくしている場合もあり、農家にとっては収入をあげる機会を減じている。

ARC の中には、川或はクリークを横断する河川構造物が洪水で流された後、復旧出来ず郡都への交通路が閉ざされ農業生産物の搬出をカラバオと人力に頼っているものがある。この運搬費は非常に高い。

郡道及びバランガイ道路の維持管理は、郡役所が行う。しかし、路面補修において、補修工事の着手が遅れたことによる工事期間の長大化や工事量の増大をきたしている。また、道路基盤に転圧がなされないことによる道路表面の軟弱化がみられる。これらの原因は、郡役所に十分な維持管理機械が整備されていないため、適正時に適正な方法で維持管理が行えないからである。

¹ ここで言う農道は、幹線道路と耕作道を含む。

表 3-3-1 ARC 別農業・農村基盤施設の現状

ARC/Clusterの名称	面積 (ha)	道路 延長 (km)	収穫後の処理施設			
			多目的 乾燥場 (ヶ所)	多目的舗装 (ヶ所)	穀物乾燥機 (ヶ所)	穀物倉庫 (ヶ所)
1 Lapogan	993.2	9.0	12	1	0	0
2 Quiling	240.0	7.0	1	1	0	0
3 (omitted)	-	-	-	-	-	-
4 San Manuel	1,519.0	10.0	1	1	0	0
5 San Miguel (Ramon)	535.3	8.0	9	1	0	0
6 Amulungan - Rizal	325.0	10.0	2	0	1	1
7 Isabela Settlement						
7-1 La Suerte Cluster	1,935.0	28.0	8	5	0	0
7-2 Dipasivi Cluster	2,118.0	51.0	3	2	0	0
7-3 Cenea Cluster	2,030.0	22.0	7	6	0	0
8 Minagbag	3,952.0	29.0	22	1	0	1
9 Cabaruan	2,968.0	15.0	2	1	0	0
10 Capirpiriwan	1,322.0	30.0	6	2	0	3 *1
11 Fermeldy	519.2	2.5	8	0	0	0
12 Luzon	965.0	5.0	2	2	0	0
13 Progreso	721.0	5.0	1	0	0	0
14 Yeban Nort/Benito Soliven	1,552.0	23.0	6	0	0	0
15 Canan	901.0	4.5	5	1	1	1
16 Andarayan	475.4	5.0	3	0	0	0
17 Bantug Petines	464.0	12.0	2	3	0	0
18 Dalena & Simanu	2,038.8	22.0	10	4	0	0
19 Dammao	720.0	3.0	4	0	0	0
20 San Miguel (Burgos)	678.8	16.0	4	2	0	0
21 San Ramon	232.0	5.5	2	0	0	0
22 Viola Estate Cluster	1,262.0	8.0	17	0	0	0
Total	28,466.7	330.5	137	33	2	3 (3)
平均		11.6	6.0 (/ARC)	1.4 (/ARC)		

Note *1: 個人所有の倉庫

3.4 農民組織

3.4.1 現状

(1) 多目的協同組合(MPCI)

協同組合は次に示すように5つの種別に分けられる。(Appendix E-1 参照)

- ・信用協同組合
組合員の経済的なチャンスを増大させ、生産的かつ先見性のある事業目標に対して無償の融資を行い、そのための基金を設立する。
- ・消費者協同組合
組合員および非組合員の双方に対して商品の調達および分配を行うのが主たる目的。
- ・生産者協同組合
農業および工業を問わず、共同生産を実施する。
- ・販売協同組合
会員への原材料の支給、および生産物の販売を行う。
- ・サービス協同組合
一般医療および歯科医療、病院経営、輸送、保険、住宅労働、電気および電力、通信およびその他のサービスを提供。
- ・多目的協同組合¹
上記の異なる協同組合のうち、2つ以上の機能を併せ持つ。

協同組合開発庁(Cooperative Development Authority, CDA)によれば、イザベラ州には1,280の協同組合が存在し、そのうち882協同組合は、多目的協同組合(Multi Purpose Cooperative Inc., MPCI)の形態を取る。このようにMPCIが多いのは、定款上様々なビジネスに対する縛りが少ないためである、と考えられる。

協同組合はその大部分が1989~1993年の間に設立されており、すべてがCDAに登録されている。第2管区のCDA州事務所からの聞き取りによると、登録農協の義務である年次報告書の提出を行っているのは、全体の2%しかない。CDAの所有資料によると、現在同州で多少なりとも活動を行っているのは、全体の約60%に相当する728団体に過ぎない。また、その活動は組合員への融資を主体とした1~2の業務しか持ち合わせていない。設立後10年を経過した多目的協同組合の場合も同じで、年月が経過しても資源や活動の増加は見られない。

調査した28の協同組合のうち、21協同組合が組合員に対して融資活動を行っている。多目的協同組合の中には借入者リストを紛失してしまったり、借入者の多くが他の場所に転移しているところも認められた。

(2) 婦人団体

調査対象地域には45の婦人組織が存在し、約7,000人が加入している。婦人団体はバランガイの清掃と緑の保護のために設立され、助成金を積み立て、農村世帯の経費節約に貢献しており、バランガイを本拠地として運営されている。特に評価の高いのは、州知事夫人によって組織された「イザベラ・グリーン婦人協会(Isabela Green Lady's Organization, IGLO)」、DAが組織している「農村改

¹ 以下「協同組合」の用語は、特別の注意書きがない場合、「多目的協同組合」を指す。

良クラブ(Rural Improvement Club, RIC)」、およびDARが組織している「自動貯蓄グループ(Auto Saving Group, ASG)」である。

時と場合に応じて、農家の女性は、自らの名乗る所属団体の名前を使い分ける傾向にある。すなわち、「州共同組合事務所(Provincial Cooperative Office, PCO)」が有利な融資計画を提示した場合はIGLOと名乗るが、融資の提供者がDAの場合は所属をRICに変更する。PCO、DA及びDARによれば、調査地域でこれら3つの団体に所属する女性の数は4,000人前後である。1人の女性が平均1.3組織に所属していることになる。

広報担当者(Press Relation Officer, PRO)、警備担当者(Sergeant at Arms, - Sgt.)および歌唱リーダーは、婦人組織に固有な職務である。PROは情報伝達を任務とし、またプロジェクト運営について、組織の広報担当としての任務に当たる。Sgtは組織の治安を維持し、歌唱リーダーはコーラス・グループの指導者となる。

(3) 水利組合(IA)

この他にも、NIA主導のもとに複数の水利組合(IA)が組織化されている。NIAによれば、イサベラ州の管轄区域内にはCISの傘下に総計40以上のIAが存在する。そのうち、実際に機能しているIAの数は18である。他のIAが活動しない原因の大半は、台風や洪水による灌漑施設の破壊である。NIAの示唆するところでは、NIAのIA加入者に対する責任は、CISにおけるよりもNISにおいて強い。一般的にNISのIAはCISのIAよりもかなり活性度が高い。(表3-4-1及び表3-4-5参照)

(4) イサベラ司教区

ローマ・カトリックの信者が80%²を占めると言われるイサベラ州のキリスト教司教区の本部は、イラガンに置かれている。37の郡を包括するイサベラ司教区には、1名の司祭、50名の司教、バランガイ別に任命された800名を越す牧師から構成されている。その他都市部には、コロンバスの騎士(Knight of Columbus)やカトリック女性リーグ(Catholic Women League)といったボランティア団体が組織化され、①ワークショップの開催、②教育活動、③社会奉仕活動を実施している。これらのメンバーは、医者や弁護士といった社会的地位の高い人々が大半である。

地域内外の協同組合の中で、宗教関係者が設立に関わったと言う事例は数多い。またそれらには、成功を収めているといわれている組合が多い。Epiphany(日本語で顕現日を意味する)協同組合員の27人の内の1人もPastor(牧師)であった。また、調査地域外ではあるが、Gamo MunicipalityにあるSt. Rose of Lima信用開発組合(Credit and Development Cooperation Inc., CDCI)やSan Mariano協同組合(双方ともベルギー人のJohn司教が組合を創設)などはその例である。

(5) 調査地域における農民組織を支援する主要な制度

農民組織(多目的協同組合)は営農資金の受け入れ先であり、農業生産物の共同購入、集荷、販売などの機能も有している組織もある。従って、組織の状態は地域農民の営農環境にも影響を与える。

DARはCARPの実施機関であり、農地分配の後ではARBを支援することが義務付けられている。

² その他の代表的な宗教として、同じキリスト教からの派生でChurch of Christ, Church of Living God, Philippine Independent Church, Iglesia ni Cristoなど数多くの種類がある。

調査地域内でDAR州事務所から任命されているDFは21名であり、彼らは月10,000から18,000peos程度の報酬をDARから受けている。DARはDFに対して、その担当地区、すなわちバラングイに住み込むように督励しているが、全てがその指示に従っているわけではない。

フィリピン土地銀行(Land Bank of Philippines, LBP)は、ARBの信用手段として重要な役割を果たしている。調査地域にはLBPの支所が6ヶ所存在するが、そのうち2ヶ所はCARPの信用貸を取り扱わない支店となっている。LBPは協同組合だけでなく、土地所有者および他の金融機関に対しても支援を行っている。

ファースト・イザベラ協同組合銀行(First Isabela Cooperation Bank, FICO Bank)は、貧農層に対してマイクロ・ファイナンス・プログラムを施行し、顕著な成果を上げている。

Plan InternationalやBIDANIのようなNGOも農民組織の支援に関わっている。前者は原則的に児童教育に関連するプロジェクトを中心に支援を行い、後者は栄養改善のための専門的な支援を行っている。

フィリピン穀物保険会社(Philippine Crop Insurance Corporation, PCIC)は、大統領令1467号で指示された穀物保険プログラムの実施に責任を持っている。このプログラムとその運営には例えば予算の削減によるサービスの低下等の問題がつきまとうため、農民の間の評価は芳しくない。中央政府からの圧力によって、PCICは人員削減等の問題に直面し、事業規模も50%程度削減するように求められている。現在、職員2名の事務所1つだけでイサベラ州全体を担当している状況である。(Appendix D-2 参照)。

カガヤン流域農業協同組合連合(Cagayan Valley Agricultural Confederation of Cooperative, CAVALCO)には、当該地域の200内外の提携協同組合が属している。調査地域内の31の協同組合のうち、6協同組合がCAVALCOの会員として登録されている。この連合体は全国協同組合連合(National Confederation of Cooperatives, NATCCO)の傘下にある。NATCCOは全国的組織であり、23万人が加入する1,800協同組合から構成される。CAVALCOは傘下の協同組合に対して、訓練、コンサルタント・サービス、生命保険サービス、およびマイクロ・ファイナンスを提供している。(Appendix E-4 参照)

(6) 協同組合の組織構造の特徴

DARは、新たに発足するARCが協同組合を設立することを支援し、そのARCに任命されたDFは開発ガイドラインに従ってこの作業を進めている。さらに、DFは組合定款と併せて組織の構成案を受益者となる農民に提議する。現在DARによって適用されている組織構成モデルを次に示す。(Appendix E-2 参照)

- ・総会の下に、理事会(Board of Directors, BOD)および3つの委員会（監査委員会、信用委員会および選挙委員会）が設置される。
- ・BODの下に、教育委員会、収入役、書記およびマネージャーが置かれる。
- ・理事長は全組合員の選挙で選ばれる。

協同組合幹部は、同時に別の村落内組織、例えば村議会やIAなどの幹部を併任しているケースが一般的である。中には協同組合の組合長が村長を併任しているケースもある。すなわち協同組合組織は、政治的影響を非常に大きく受けやすい体質にある。多くの協同組合は、組合長とごく一部の幹部のみによって運営され、その他の組合員は組合がどう運営されているかさえ知らされていない

場合が多い。一般の組合員は、非常に受身的である。組合員は、共同組合のトップである組合長に従属的であり、組合長こそが唯一の、そして組織運営に関する全ての情報源となっている。

DAR は各職務に対応した「職務目標」のモデルも決定する。主要な職務の目標を次に示す。(Appendix E-3 参照)

- BOD は全般的な管理責任をもち、協同組合の全般的な管理を行う。
- 監査委員会は協同組合が推進する全ての事業を監査する。
- 選挙委員会は、公明な選挙の実施と指導性の高揚によって、会員に支持される質の高い指導力を発揮することを責務とする。
- 信用委員会は会員への貸出のため効果的な資金供給業務を責務とする。
- 管理者は、BOD が決定した運営指針および命令に従い、日常業務における効果的で効率的な管理を通して、協同組合の発展と活力の維持に貢献する責任を有する。
- 業務管理者は協同組合の業務活動とプロジェクトを担当し、投資およびマーケティング・オフィサーとしての任に当たる。

原則的には、協同組合および補助的組織には組織構成モデルが適用されるが、調査地域では次のような例外的事項にも注目する必要がある。

- 監査委員会は常設されていない。部外者を監査委員に任命する例はない。
- また、少数の協同組合を除いて、マネージャーまたは業務管理者が置かれる例もほとんどない。ただし、先進的な協同組合では、業務管理者が任命される例も存在する。そのような場合、大学卒業と同等以上の資格を有する女性がその任に当たることが多い。
- 信用委員会は設置されていない。通常は、理事長および収入役が上記の信用委員会の任を負う。

役員に何らかの報酬を支払っている協同組合は少なく、ほとんどの役員はボランティア・ベースで職務に当たっている。調査地域では、職員報酬は毎月 500 から 2,000peso 程度である。

(7) 金融窓口としての協同組合

調査地域の 31 協同組合の内 17 協同組合、すなわち、55%の協同組合が金融機関に返済すべき債務を抱えている。17 の協同組合に貸付けられた融資の合計は、1999 年の第 3 半期現在で、約 50 百万 peso に達しており、その内、32 百万 peso (65%) が LBP からの融資である²。定期的に融資返済をしている協同組合は少数である。

13 協同組合が LBP からの融資を受けているが、6 協同組合は既に返済期限が過ぎている。同様に、17 多目的協同組合への融資のうち、9 協同組合の返済が遅延している。農家は、台風やエルニーニョによる自然災害を、未払いの口実にする傾向がある。一方、彼らは民間金融業者には返済を行っている。調査地域では、民間金融業者からの信用貸しが、未だ一般的で、その資金は、月間 5~7% の利率で貸付けられている。(Appendix D-5 参照)

(8) 現状の懲罰システム

大半の農家は自分が普段接している社会、馴染みの深い社会に対しては、自らの行動インセンティブを最大化しようとする。彼等が最も恐れるのは、これら馴染みの深い社会から追放されることである。従って、社会からの追放、それを誘発する罰則が彼等にとって最も厳しいものである。一般的に罰則は、農民の参加意識を減退させるものと考えられており、厳しい罰則はなかなか適用されないのが実状である。

3.4.2 問題点

(1) 組織化拡大の遅れ

5つのモデル ARC の全世帯数に占める各種農民組織への参加率を見ると農家世帯の32%の低率に留まっている。協同組合加入率が最も高いARCは、Minagbag ARC (92%)で、Andarayan ARC (61%)の順に続く。80年代以来のDARを始めとする政府機関の努力にも関わらず、協同組合組合員数の拡大は非常に緩やかな進展しか見せていない。これが原因となって公的農村金融にアクセスできる農家数も大きな拡大を見せず、未だに仲介業者から月利5~7%もの高金利融資を受けざるを得ない状況となっている。高金利融資の主な使途は、農業生産資材の購入に当てられるため、結果として農業生産費の増加をもたらす。

(2) 速成組合の意識

政府からの融資を受けることのみを目的³として結成された組合の大半が、現在債務不払い⁴等の問題を抱えている。政府からの融資が決定しても、その使途や返済方法を規定する指針(Policy)を策定するところは未だに数えるほどしか存在しておらず、集散鳥合の形態⁵をもった希弱な組織を形成している。

速成組合を形成する原因は、無力な政府施策に対する軽視にも起因している。この意識は、例えば借金を返さなくとも（組合が破産しても）再度支援がなされてきた手ぬるい断片的な施策⁶が形成したものである。破産に追い込まれた組合に再び援助が行われたり、政府間の横連携がとれていないため同様なトレーニングが何回も実施されていること等により、農民は「無力な政府」を実感し、政府の援助は貰えるだけ貰う、という考え方に到達したものと考えられる。

(3) 不払い者の存在

組合員の義務であるCBU、あるいは債務を支払い能力がありながら支払わない組合員の存在が、組合の価値を下げており、他の組合員の公正感、公平感を阻害している。この結果、CBU蓄積の循環サイクルが崩壊し、組織の持続性が確保できない状態となる。

(4) 形骸化している協同組合組織の規則

³ 現地調査でインタビューした協同組合幹部の大半が、協同組合活動の低迷は、低い集金率や債務の不払いが根本的な原因であることを指摘している。以前より融資取得のために協同組合を結成する、という考え方は根強く、安易に結成された協同組合に対して、安易に融資を提供する国のシステムが機能していた。

⁴ インタビューによると、不払い協同組合の中には以下のセグメントが存在する。①10%の債務不履行者、②30%の不払い者（意志は無し、支払い能力はあり）、③40-50%の不払い者（意志はあり、支払い能力は無し）、④10%程度の不払い者（意志も支払い能力も無し）。

⁵ 一般的な傾向として、政府からの融資が決定したとたん、組合員数は急激に増加する。現在、地域内29協同組合の平均CBU蓄積は、110万pesoで1人当たり蓄積額はわずか3,160pesoに過ぎない。

⁶ 例えば、政府が1970年代に実施したマサガナ99は、ARBをサマハン・ナヨンに組み込もうとしたが失敗に終わった。この失敗の要因は、農民組織に対しての不健全な施策、あるいはキャンペーンに起因するところが大である。すなわち、1)協同組合はローンを得るために結成されるのであって、ビジネスの実施を想定したものではない、2)協同組合を結成するのは政府の命令の1つである、という考え方が浸透していたことである。

組合が速成的に形成されてきたが故に、内部の意識も希薄である。現在、ほとんどの組合はその形成過程で DAR の内規モデルを受け入れ、それに若干の修正を加えて CDA に提出している。すなわち、自ら決めたものではなく外的な力によって形成されたものである。結果として、期待している通りには CARP の受け皿としての協同組合が機能しない。

また組合が機能しないのは、規則の違反者に対する罰則条項がないためでもある。例えそれが存在しても日本の交通違反の罰則のように、物的な懲罰と併せて当人にトレーニングを施す、といった仕組みは対象地域の農村社会では見あたらない。例えば、債務返済を行わない協同組合員に対して（利子を上乘せするだけではなく）信用管理セミナーを同時に受講させる、といったことである。つまり、不払い者の考え方そのものを変革していこうとする働きかけはほとんど見られない。

(5) 言及責任追及システム (Accountability) の欠如

90 年代前半に貸し出された LBP の融資は担保を取っていないものも多く、現在のところ貸手側の貸し倒れ状態となっている。更に組合内の再融資においても、契約書を残さず口約束だけで貸し出され、その真偽を巡って争われている問題も数多い。このように、協同組合は契約事項を書類化するという習慣を持たないため、外に対しての責任を明確にするシステムが欠如している。その結果として、協同組合は市場経済の鉄則であるビジネスにおける契約行為を全うできず、市場に対してのアプローチができない。これが農外収入を得るチャンスがなかなか持てない一つの理由でもある。

(6) 歴史の浅い団結精神

多くの ARC は、外からの入植者によって形成されたまだ歴史的に日の浅い ARC である。入植者の素性は様々な形態があり、スペイン時代の荘園に端を発しているところ(Yeban ARC 等)、単一民族が入植したところ(Minagbag ARC の Abut バランガイ)や、退役軍人の入植したところ(La Suerte Cluster 等)、入植した部族と先住部族が混在化しているところ(多数)が存在する。一般的に、対象地区のバランガイは 70 年代後半から 80 年代にかけて形成されたものが多く、他の地域と比べると歴史が浅い。そのため、住民間の意思統一もできにくく、互いに過剰な配慮をしあったりする部分がある。結果として、協同組合幹部の不正を誰も正そうとしない、不払い者に対して警告を与えるものがないなど地域コミュニティとして自浄作用が働かないことになり、組合活動も低迷する。

(7) 対行政機関との交渉能力・機会の欠如

Minagbag ARC の Epiphany 協同組合を除けば、協同組合がプロジェクト実施機関と積極的に直接意見交換を行うことはほとんどない。Epiphany 協同組合は、自らが政府に対してのプロポーザルを作成する能力を持っているため、政府の支援を多く取り付けることができる。多くの農民組織については、農民のニーズや全体システムの改善点が地方政府や NGO に正確に伝わらず、組合の問題を解決する適正な資金や技術が提供されていない⁷。

(8) 農民組織化を巡る複数のライン

⁷ 収穫後処理施設のケースはそれが顕著で、農民には扱いきれない施設が導入されたり、又はほとんど施設が導入されていなかったりと、ARC によってまちまちである。この場合には、適正施設が供与されないため、収穫後処理が協同組合で実施されることも無く、生産物の品質の向上が見込めない。結果として農産物の販売価格は低迷状態から脱することができない。

DARPO が実施している社会的準備は、基本的には「バヤニハン (Bayanihan)」といわれる相互扶助の精神で農民を組織化し協同組合を形成しようとする活動である。農民の組織化には DARPO の他、DAR、DA、DENR、NIA 等がそれぞれ別の立場から農村内の組織形成を目指しているため、結果として目的意識にさほど差のない様々な農民組織が乱立し、組合問題の解決に必要な戦略が一本化できない状況を形成している。更に現場レベルでは、優秀な資質を持つ人材が分散し、それぞれの組合が機能しない結果につながっている。

(9) 政治的介入

農民組織への政治介入は、未だに ARC のあちこちに政治的有力者の土地が開放されずに残っていたり、債務を抱えた ARC に更なる大型投資が成される、といった側面から伺い知ることができる。この結果、農民は例え不公平な富の配分が行われていようがそれを受け入れざるを得ない状況となり、社会システムの歪みを生み出す。

3.5 農民金融

3.5.1 現状

(1) 概況

地域の農村金融の資金調達は、大きく a) 政府系融資機関、b) 市中銀行、c) 民間（非合法）金融業者¹の3種類がある。

- a) 政府系融資機関としては、LBP、DBP、Quedancor 等がある。近年の改革で銀行系の機関は LBP に一本化されつつある。1999 年第 3 四半期時点、対象地域内 31 の協同組合の内、13 に対して、総額約 5,000 万 peso の政府融資がなされている。この 13 の協同組合の内、9 の協同組合が返済遅延融資を抱えている。
- b) 70 年代の融資供給アプローチの下で設立された農村銀行や農業組合銀行は、各郡にほぼ 1~3 程度の割合で存在する。これらは主に CBU の貯蓄目的で利用されている。中には、FICO 銀行や Meilig 農村銀行のように、マイクロ・ファイナンス²を商品化している銀行もある。
- c) 民間（非合法）金融業者は農村部における資金調達量の 80%以上を支配していると言われ、標準的な農民は、普通の慣習として民間金融業者から借金をしている。このローンは、種子、肥料、農薬のような農業生産投入資材の購入に充てられるが、時には教育や医療費のような基本生活用にも当てられている。

この内、農家の資金調達と特に関連性の高い、LBP と民間金融業者に注目する。

(2) フィリピン土地銀行（LBP）

a) 現行の支援内容

LBP の CARP に対する支援は、基本的に次の 4 通りである。

- i) 土地解放地主に対する支援プログラム
- ii) ARB を支援する地方金融機関に対するプログラム
- iii) 農業が主体の協同組合に対する融資プログラム³
- iv) 協同組合に対する技術的支援やその他プログラム

協同組合に提供する融資も①生産費融資、②運営資金融資、③固定資産融資、の 3 通りに分類される。金融商品の名称に違いはあっても、協同組合融資の利率は、生産費融資および運営資金融資の両方に対しては年利 12%で、固定資産融資については 14%である。全ての融資に対して LBP は、

¹ 一般に流通業者、精米業者などであり、仲買人、トレーダー、プライベート・レンダーと呼ばれている。

² 現在いくつかの団体が実施している MF は、3,000peso 程度までの小規模融資を NGO である BIDANI が実施しており、やや高額の 20,000peso 程度までの融資は CAVALCO が実施している。FICO Bank が実施している事業も大きな実績を上げているが、やや商業主義的な色彩が強く、最底辺の農民救済に至っていない。BIDANI の提供する MF の弱みは、これが LBP を経由する原資によるものではなく少額の基金に頼っていることで、現在迄の累積貸出額でも未だ 100 万 peso に至っていない。これは CAVALCO や FICO Bank に比較するとはるかに劣る額である。

³ LBP には厳格な融資審査基準があり、協同組合の適格性を明確にしている。これによると、協同組合には次の条件の与信資格が必要である。

- i) CDA への登録義務、必要書類提出義務、ii) 50 以上の小規模農家が組合員であること、iii) 最低 3 万 peso の支払済資本が必要、iv) 承認された損益計算書が必要、v) 高学歴で技術を有するマネージャー、経理担当理事、簿記担当理事が必要

2%の手数料を課している。

b) 金融商品の内容

現在、協同組合が利用できる金融商品は 18 種類ある。LBP の最高幹部によると、正規の協同組合融資は、低い返済率のため、銀行として利益をあげることは困難である。LBP にとっても協同組合融資の原資は、大蔵省 (DOF) に頼っている。DOF も LBP に対して年利 8~10%の資金を提供している。これは、資金源が国際協力銀行や世界銀行と言った、政府借款から供出されている場合でも同様である。DOF は国内の金融業界に対して、国際的な融資を同様に仲介している。(Appendix-6 参照)

協同組合向けの協調融資もいくつか存在している。この商品金利は、LBP が通例、金融商品の利子設定基準としている「協同組合への正規貸付プログラム」の金利よりも低い場合がある。これは LBP の相対である協調融資機関の提供する原資が、無利子が無償の場合である。以下は代表的な協調融資による協同組合支援プログラムである。

- i) CAP-PBD 協調による受益農民発展のための融資プログラム
 - 〈有資格借入者〉 ARC の協同組合
 - 〈有資格プロジェクト〉 生産費融資、収穫前/後の設備
- ii) DAR-NLSF 協調による生計向上のための融資プログラム
 - 〈有資格借入者〉 ARC の協同組合
 - 〈有資格プロジェクト〉 小規模の農業用処理加工、農村の産業、家畜
- iii) DAR-TLRC 協調による米作以外の生活向上プロジェクトのパートナーシップ・プログラム
 - 〈有資格借入者〉 協同組合
 - 〈有資格プロジェクト〉 (米作以外の) 作付け、農業用処理加工
- iv) DAR-Quedancor 協調による CARP バランガイ・市場センター・プログラム
 - 〈有資格借入者〉 協同組合
 - 〈有資格プロジェクト〉 貯蔵施設、収穫後処理施設
- v) DAR-LBP 協調による農村パートナーシップ・プログラム
 - 〈有資格借入者〉 小規模協同組合
 - 〈有資格プロジェクト〉 生産融資、固定資産融資
- vi) DAR-KMI 協調による小作人のための開発基金
 - 〈有資格借入者〉 組合、連合
 - 〈有資格プロジェクト〉 農業用処理加工

(3) 民間非合法金融業者

ARB にとって最も手軽な農村金融は非合法金融業者である。政府系、あるいは民間金融機関の長年に亘る農村地域への営業努力にもかかわらず、非合法的な金融業者が依然として農村金融の主役となっている。彼らは通例月当り 5~7%の高率な利子を要求している。農家がそれでもこの非合法金融業者に頼っているのは、以下の理由による。

- a) 精神的、物理的な近接感。すなわち、彼らは受益者の生活圏に住んでいて、正式な手続きなしにいつでも受益者に接近することが可能である。このような非公式な個人金融業者の間にも上下関係があり、いくつもの大きなコミュニティを扱う業者と小さなコミュニティを扱う業者でその地位が違っている。小さな村落単位でも郡や都市のレベルの上位の金融業者との間のネットワークで結ばれているため、受益者にとっては非常に手軽で身近な支援を受けることができ

る。

- b) 最小限の必要書類の要求。個人金融業者は書面での契約書を結ぶことを要求しない。通例、口約束が主体であるが、借り手は忠実に返済を行おうとする。それは万が一、大きな資金需要が発生した場合、重要な資金源を失いたくない、という考えが先行すること、更には昔から残るコミュニティの上下関係（Compadre や Conduit といった恩を媒体とする人間関係）に亀裂が入ることを嫌うからである。個人業者は借り手に対し、書類や絞込みのプロセスを適用せず、人間関係を媒介とした、義理を担保にした金融を行っている。
- c) 取引手数料が不要。金融業者の場合は数時間で必要な資金を調達することができる。一方、公的機関の場合は、調達機関が数週間に及ぶ場合があり、更に取引手数料が必要になる他、交通費等を負担させざるを得ない。
- d) 借受資金の自由度の高さ。非公式業者から調達する場合は、日時に関係なく調達が可能である。更に借り受けた資金の使途に制限がない。

非合法的金融業者は、資金を貸し付けている農家の動向を注意深く観察している。これら金融業者は、農家の作物収穫時期の目安をつけ、直接農家を訪問する。調査地域では、これら金融業者が生産物の販売に接しても積極的に債務農家を支援している姿を見かけるが、一般的には、圃場で貸出金に相当する額以上の生産物を直接取得してしまう。このため金融業者は、その場で債務を回収することができる。彼らは、借り手である農家を継続的にモニターすることによって、債務の回収率を上げている。

イサベラ州の農村金融は、これら非公式な金融業者の独占を許す結果となっている。インタビューによると同州の農村金融は、ビッグ 4、あるいはビッグ 5 とよばれる非合法金融業者が牛耳っていると言われている。更に末端レベルで活動している何百もの個人金融業者の上部構想には更に 4 から 5 つのヒエラルキーが存在する言われている。これら金融業者の要求する高利子率は、これら 4 ～5 階の上部構造を支えなければならないが故の市場原理でもある。

3.5.2 問題点

(1) 高金利

民間金融業者が提供する月利 5～7% の金利は、年利ベースでは 50% を遙かに越える高額で、通例 14% 程度といわれる資本の機会費用を大きく上回っている。これは明らかに現在の民間金融業者による農村金融が、市場原理を無視した貸手優位の条件で行われているということを意味する。

農業を支える資金調達コスト（利子）が資本の機会費用を上回っていると言うことは、生産費の大半を民間金融業者に頼っている農家では、どのような生産をあげようともそれが調達コストをカバーできないということである。したがって、高利子が農業全体の生産性を低めているのは明らかである。

(2) 支払いに対する抵抗感

CBU の蓄積が遅れたり、LBP 融資の不払いは、①組合員が天災等の影響で本当に払えない場合と、

②支払い能力はあるが支払いに消極的な場合⁴、更に③支払おうとしても集金のシステムが機能していない場合の3つがある⁵。調査対象地域の協同組合で支払期限の過ぎた債務を抱えている組合は9に達する。この場合は協同組合が機能せず、非合法金融業者からの高金利を誘発する原因になっている。

(3) 政府金融へのアクセスに係る物理的・時間的距離

政府は、農村金融の窓口拡大を意図して、80年代後半から組合の設立を奨励し、LBPからの直接融資を推進してきた。これが効を奏しないのは、道路条件が悪かったり、あるいは銀行の手続きが煩雑で時間が掛かる、金融窓口の数が依然として少ない、といった物理的・時間的制約が問題である。その為、農家は民間金融業者に頼らざるを得ない状況となっている。更に、組合が不払いローンを抱えているARCの農家は、その返済の目処が立つまで他の資金調達のを閉ざされることになり、これが組合員の拡大を遅らせている理由ともなっている。政府金融は協同組合を窓口にしているため、ARB世帯の内末だ40%弱しか融資対象となる資格がない。

(4) 一貫性のない政府方針

農村金融に対する政府方針は、70年代の政府主導型供給優先主義から、80年代の金融機関に対する自由競争促進へ、更に90年代のLBPへの一元化へと大きく方向転換がなされてきた。80年代以降の政府方針は、農民の救済と同時に金融業界の国際化、という2つの圧力の板挟みに合い、結果としてLBPをスケープ・ゴートにした業界の近代化に向けられた、といっても過言ではない。調査対象地区で90年代前半に貸出された融資は、91年に行われたLBPの信用供与アプローチの拡大という政策転換点直後に行われたものである。そのため、この時期LBPは、借手に返済義務を怠らせ、支店に審査選抜・融資承認に注意を払わなくさせる弱体な融資策しかとることができなかったのである。

⁴ 数十名の不払い者への聞き取りによると、彼らにはもはや返済の意志はない。借入者の中には、返済責任を軽減させるために、意識的に共同組合活動を歪曲しようとする者もあり、言い換えれば、政府からの融資は、「早いもの勝ち」の精神で獲得されるべきである、という考えが、多くの共同組合で支配的である。政府へ返済をするという責任感、尚も希薄である。

⁵ 現地調査の結果から、融資未払い協同組合の内部には、以下に示す4タイプの組合員が存在していることが判明した。それらは以下の通りである。

- a) 10%程度の融資支払い完済者 (GPセグメントと称する)
- b) 30%程度の支払いは可能であるが支払い意志がないセグメント (No-Yesセグメントと称する)
- c) 40-50%程度の支払い意志があっても支払いが不可能なセグメント (Yes-Noセグメントと称する)
- d) 10%強の支払い意思も能力もないセグメント (No-Noセグメントと称する)。No-Noセグメントについては、彼らの価値観を根本的に変えていかないと支払いを期待するのは困難であると考えられる。

3.6 農家経済

3.6.1 現状

(1) 一般的特徴

21 の ARC のうち、Fermerdy ARC のみがトウモロコシを主食としており、その他の ARC では米を主食としている。トウモロコシ栽培地帯の農家は、トウモロコシの販売で得た所得で飯米を購入している。調査地域の農家の収入レベルは様々であるが、一般に同一 ARC 内の ARB の所得増加率は、非 ARB よりも高い。

食品摂取調査によると、イサベラ州の生活者は、年間 126.6kg の米、および 110.9kg のトウモロコシを消費している。これは国内平均よりそれぞれ 3% 及び 6% 多い。

ARB、非 ARB 双方にとって主たる収入源は農業である。農業関連所得の主たるものは、家畜の賃貸や日雇農作業である。調査地域における家畜の賃貸は主に耕起作業が主である。料金は通常、トウモロコシ作の場合 715peso/ha、稲作のケース 2,000peso/ha である。賃貸は通例、家畜の所有者もこの料金内で共に雇用される形態をとる。Yeban ARC では、トウモロコシ作での家畜の賃貸料 715peso/ha はトラクターでの作業費用と同額という現象もみられる。調査地域内では、Fermedy ARC でこの賃貸料が最も安く、200peso/日である。

果樹栽培も現金収入獲得の一役を担っているが、Cabaruan ARC 以外はあまり力を入れていない。Cabaruan ARC には果樹栽培の先駆者もいて、苗木生産によって年収 50 万 peso 以上の所得を得ている。

(2) 農村における富裕世帯と貧困世帯

所得により調査対象 ARC の農家は 3 種類、富裕階層、中間階層、貧困階層、に分けられる。富裕階層は借金が無く、自分自身での家族を扶養できる階層である。中間階層は、自分自身で扶養可能であり、借金も返済する意志を持つ階層である。一方、貧困階層は富裕階層の反対状況にある。農家経済調査の結果によれば、ARB の所得階層は、富裕層 5%、中間層 70%、貧困層 25% である、一方、同様に、非 ARB 農民の比率は、富裕層 15%、中間層 70%、貧困層 15% である。

農家家計分析によると、典型的富裕世帯は現金年収が 50 万 peso 以上あり、余剰金を有している。典型的平均（中間）世帯は支出にほぼ一致した所得があり、年収は 6~7 万 Peso 程度である。一方、典型的貧困世帯は現金年収が 3 万 peso 前後で、それとほぼ同額の借金があり、それも返せない、という状況である。

調査団によって実施された RRA 調査によると、調査地域の農家自身は、富裕、平均的、貧困世帯を以下の通り定義している。

a) 富裕世帯

裕福な世帯とは、3ha 以上の土地を所有し、家族の少ない世帯である。特に、教育費の負担が必要なくなった子どものいる家庭が多い。裕福度を測るためには、家畜や農機具の所有状況は考慮するが、テレビ、ビデオといった家電製品の所有は考慮しない。富裕階層の範囲に入る ARB も何人かいるが、彼らは、往々にして、地域コミュニティからは、やっかいもの扱いされている。それは、

彼等は農民組織の幹部に就任すると人並み以上にビジネスライクな方針を打ち出すため、農民の反感を買うためである。(Appendix D.9 に例を示す)

b) 平均世帯

平均世帯は、1～3ha の土地を所有している。彼らは常に借金を抱えているが、収穫後には、返済できる余裕があるか、あるいは、それ以外の時期でも余剰金がある時に返済する。家族全員が一緒に住んでいることも、平均世帯の条件である。

c) 貧困世帯

債務がなくとも、家族（特に両親）が離れた場所で仕事をしている世帯は、貧困世帯に分類される。加えて、土地所有が 1ha 以下で（農場労働者も含む）、学齢期の子弟を大勢かかえており、返済期限の過ぎた借金がある農家は貧困と見なされる。家屋がニッパ葺で、コンクリートや鋼鉄材質が使われていない住宅の居住者も貧困とされる。貧困階層の農民は、農地を耕作する以外に、田植えや植え付け、清掃、収穫などの作業を行う農業労働者として働いている。彼らの農地への農業生産投入資材の量は、典型農家の 1/3 程度である。所得に関しては、家族の依存度は高いが、経済的背景が貧弱なため、子息への教育費用の送金総額は中間階層に比べて小さい。農村の貧困階層の家族は一般に離ればなれで生活していることが多い。(この例の詳細は Appendix D.9 に示す)

(3) 典型農家の所得モデル

農家経済調査によれば、調査地区の典型農家は、1.8ha の農地を経営し、年所得は約 65,000peso 前後である。その内の 88%が農業生産収入、残りの 12%が農外収入である。支出もほぼ所得に均衡している。(表 3-6-1 参照)

対象地区典型農家の所得は、州平均の 65%程度で、一方の支出は 90%であることから、貧困の割合は州平均に比較しても高いことがわかる。(表 3-6-2 参照)

(4) 農家の生活スタイル

RRA 調査を通じて、地域の収入機会や農家世帯が置かれたさまざまな状況が明らかになった。ほとんどの農民にとって、収入源は米とトウモロコシに依存した農作である。タバコやその他の換金作物を栽培している農家は数えるほどしか見られない。家畜の数は収入源と言えるほど多く飼われているわけではないが、水牛と牛を耕地のために他の農家に賃貸している農家も見られる。淡水魚養殖を行っている農家はまれで、世帯レベルでの稚魚の飼育がようやく試験的に始められたところである。こうした状況では、CARP が目標の一つとしている農村工業化ははるか遠い先の開発レベルであることが分かる。

農業以外の収入機会も多く見られるが、どれも規模は小さい。自作・小作を行う以外、多くの農民は日雇い農業労働者、大工、溶接工などとして働き、一日当たり 50 から 100peso を得ている。中には、政府機関と契約し、1個当たり 6peso でクリスマス・ポールを作っている主婦もいる。また、例えば借りた金に 2%の利子を上乗せして又貸しをしたり、コミュニティ内で行われるゲームの集金役となって毎日いくらかのマージンを稼いだりと、「マネー」を扱う事によって収入を得ている農民も存在する。さらには、農作などからある程度の収入を得て雑貨店を開き主婦が経営にあたっている農家や、三輪車のオーナーとなって通年あるいは季節運転手として働く農民もいる。もし余分な農地やトラクター、収穫機、脱穀機などの農業機械があれば、それを賃貸できる比較的富裕

な農家も見られる。

各バランガイでは、数世帯が、バランガイ・キャプテンや自治委員など村役員として毎月 500 から 2000peso を受け取っている。また、世帯の多くに、主婦が香港や台湾など海外で働き仕送りをしているケースが見られる。海外で仕事に就くためには、高額の斡旋費用がかかるが、それでもなおかなりの利益を得ることができるようである。

一方、ARB の中には小さな農地しか持たず、自給さえ難しい貧農も存在している。彼らのほとんどは日雇い農業労働者、あるいは家の近くで野菜や乾燥魚を小売りするなどして食料を買う金を確保し、かろうじて生計を立てている。地域内では借金が極めて当たり前の習慣となっていることから、ARB によっては病気や災害が原因で負債を返すことができず、金貸しに土地の所有権を奪われるケースが実際に起こっていることは、容易に理解できる。

(5) 家計向上事業の現状

種々の政府機関、地方政府及び NGO が、家計向上事業で女性クラブを中心に、農家や主婦に協力している。政府機関としては、農業省(DA)、通産省(DTI)、労働・雇用省(DOLE)、社会福祉・振興省(DSWD)、科学技術省(DOST)及びそれらの研究所や試験場が事業を推進している。また、同事業を実施している NGO には BIDANI と Plan International の 2 団体がある。(Appendix C の Table C.3.1 参照)

家計向上事業は、小規模事業で農家の生活を改善することを目的としており、世帯の栄養改善や家計支出の削減と収入増加に役立っている。1998 年及び 1999 年に実施された事業は服飾から山羊の飼育まで多岐に亘っている。その他には、生姜の生産、豚の飼育、食品加工、主要換金作物の展示圃場設置、Ubi の生産（里芋の 1 種）、地鶏の品質向上、魚の養殖、豆科作物の種子生産、籠づくり、クリスマス飾り付け用品の制作、美容技術等がある。しかしながら、家計改善を目指す事業の種類は多いものの、普及度は低い。

3.6.2 問題点

(1) 低所得

対策地区典型農家の所得水準は、州平均の 65%と低レベルである。資本形成がしにくく、その為、十分な生産資材を投入することができず、故に生産性が上がらないと言う悪循環を繰り返す。

(2) 抵抗力のない家計構造

所得全体の 12%が農業雑収入である。更にこの収入も畜産を除いては、農作業の補助をベースとした日雇い賃からあがるものが多い。一般に農作業における雇用は作付時期と収穫時期に集中し、かつ支払いは収穫後というケースが多いため、所得を得るのは、年間 2 回である。月々の安定した現金収入がないため、必要なときには借金でまかなわざるを得ない。しかも、一度災害などに見舞われると、農家はまず、身内へ支払いを免除してもらおうとする行動に出るため、一方では受け取りができない場合さえ発生する。従って、農家の家計は非常に不安定なものとなる。

(3) 偏った栄養摂取

WHO の提案する野菜摂取量、年間 102kg/人¹に比較し、フィリピンは国全体でも年間 20kg 前後と 20%の水準にある。イサベラ州もこれを更に下回っており年間摂取量は 11kg 前後である。特にビタミン A を含む緑黄色野菜や根菜類の不足、肉類の過食は保健衛生上の問題を顕在化させる可能性がある。家庭菜園などのポテンシャルを有しながらこれが実行されていないため、家計支出の増加を招くと同時に、自ら農外所得向上の道を閉ざしている。

(4) 労働力の一時的不足

村落内の日当たり労働力賃金の月別推移を見ると、5 月～6 月及び 11 月～12 月の作付け時期と 9 月及び 3 月収穫時期にほぼピークである 100 peso に達し、それ以外の農閑期はおよそ 40～50 peso で推移している。特に、9 月の雨期の収穫期には荷役のための人手が需要のピークを迎える。しかしながら、人材の雇用は人口密度が低いため限りがあり、運搬費をつり上げる結果となる。これが、生産費の増加に直接影響する。

(5) 仲買人の呪縛

約 30 の大手仲買人の傘下は、4～5 の階層構造になっており、イサベラ州全体の米、トウモロコシの 70%程度を扱っていると言われている。また、強力なカルテルは、他の競合者の守備範囲を規定し、農村金融の高利子を野放図化している。La Suerte Cluster では、1 人の仲買人が全てのトウモロコシの取引、農家に対する融資を独占しており、トウモロコシ作以外を許さず、それに反抗する農民は融資を受けられない、といった呪縛さえ存在する。この縛りが、モノカルチャーを促進していることにもなる。

(6) 先行き不安な市場価格

現在、政府は NFA の民営化を計画している。NFA の米やトウモロコシの買い付けは、その量は少ないにせよ、多くの農家に便益を与えていることも確かである。これが実現されると NFA も現在の仲買人と競合することになる。そこには当然企業原理が働くから、安く仕入れ、高く売ることが方向性として当然考えられる。このような政府方針が実現されれば、農家の庭先価格上昇を意図する受け皿が無くなることに繋がり、将来的な市場価格上昇を阻害する要因となる。更に現在交渉中の AFTA や WTO の交渉がフィリピン側に不利に展開されれば、海外から安価なトウモロコシや米が大量に流入してくる可能性もあり、対象地区の主要作物の将来的な市場価格は先行き不透明なものとしている。

¹ ちなみに日本は、120kg/年の水準にある。アジアでは、マレーシアが 40kg、シンガポールが 90kg、タイで 65kg 等となっており、フィリピンは野菜摂取量ではアジアの最低レベルである。

表 3-6-1 調査対象 ARC の平均的 ARB の主要な年支出

Commodities	Expenses	Annual Expenses(peso)
Food and Beverages	1,000 peso/month	12,000
Close and Interior	50peso/month	600
Education	1,000 peso/month plus Tuition Fee	13,000 ¹⁾
Leisure and Amenity	Christmas,Gambles,Birtuday and Baptismal	2,800
Production Cost ** 1.2ha of Rice,0.6ha of corn, 1head of swine, 0.3ha of vegetables)	6,000 peso/ha (Rice) 7,000 peso/ha (Corn) 9,000 peso/year (Livestock: swine) 960 peso/ha (mongo)	32,000 ²⁾ (6,400 pesos are loan from private leaders)
Off Farm Expenses	583 peso/ month	10,000 ²⁾
Loan&Interest	100 peso/month	1,200
Others		
Total Expenses		Approx. 65,000

注：1) 貧富の差によって最も大きく変わるのは教育費である。富裕農家は、子供1人当たり 3,500peso/月程度を支出しているが、貧困農家は、200peso 以下か、あるいは子供の教育をあきらめているところもある。

2) 生産費の約 20%(6,400peso 程度)を民間金融業者からの借金でまかなっている。そこに 5%月程度の利子が加算され、返済額は 10,000peso 程度になる。

表 3-6-2 対象地区典型農家の所得・支出

	所得			支出		
	1997年統計	2000年推定	% (基準は調査地区)	1997年統計	2000年推定	% (基準は調査地区)
調査地区 典型農家	—	65,000	100%	—	65,000	100%
第二管区	87,000	93,000	143%	69,000	76,000	117%
イサベラ州	90,000	96,000	148%	66,000	73,000	112%

3.7 支援制度

(1) DARPO 不十分な支援能力

次の観点から DARPO の支援能力が十分ではなく、改善が必要である。

- a) 協同組合の融資適格性を十分審査できずに融資を許可し、その結果負債を累積させている—Minagbag 協同組合の例のように、負債総額が 1,000 万 peso 以上にも達している組合がある。調査対象地域には多額の借金のために極めて活性度の低い協同組合を抱える ARC が 5 つにのぼっており、融資実行を許可した DAR¹の責任は重大である。
- b) 協同組合が多額の借金を累積させても効果的な対応策を取れない—Minagbag 協同組合は、数年以上債務がまったく支払われていないほか、融資で建てた倉庫やライスミルがまったく使われない状態にある。しかも効果的な対応策は何も取られてこなかった。担当 DF は協同組合と何度か話をしたというが、それが効果がないと判断した時点で DARPO の組織的なバックアップがなされてしかるべきである。対応の遅れが状況をさらに悪くしているとも考えられる。最終的には、借金を多く抱えた組合に対して簡単に債務不履行処置を取ってしまう。
- c) コミュニティー開発を促進できるだけの経験や知識が不足している—特に受益者開発プログラム (PBD) はコミュニティ開発のアプローチが必要である。コミュニティ開発の基本、たとえば、受益者自らが問題を把握し解決策を立案する、人を動機づけてやる気にさせる、開発事業へのコミットメントを確保するといった方法について、DF 始め DARPO のスタッフが知識や経験を持っていない。MARO や DF は、農業や土木を学んできた者を中心に雇用されていることが一つの理由である。そのため、受益者の意識改善や能力向上といったソフト面での支援効果が極めて弱い。農民組織の形成や強化のためのトレーニングは、これまで何年間も行なわれているにもかかわらず、ほとんど成果が上がっていない
- d) DF の力量や機動力の不足—バランガイレベルでは、関係各機関が行う CARP 活動の促進や機関間の調整は DF が中心に行うこととされているが、多くの DF の力量—運営管理能力—が不足しているために、実際にはほとんど実行されていない。DARPO のバックアップもほとんど見られない。DF は現地最前線で働くスタッフとして機動力が求められるはずであるが、実際には DF には交通手段が一切与えられていないほか、交通費も支給されていない。
- e) モニタリングや評価活動が限られている—各 ARC に対する ALDA²評価が年に一度行なわれているものの、その結果に基づいて問題点を分析したり、その後のフォローアップ計画がつかられていない。CARP 事業に関する政府機関や NGO 活動に対する評価がなされていないために、問題点が認識されないほか、改善策を講じることができない。たとえば、Fermeldy ARC では国際 NGO が 10 年間にわたり住民能力向上のためのトレーニングや施設建設などの支援を行ってきた。しかし、他の ARC と比べても人々の意識や能力が優れているわけでもなく、農民組織の活性度が高いわけでもない。NGO の活動を第三者が評価し改善案を提言できるようなシステムが組み込まれていれば、状況は違っていたものと考えられる。

(2) 具体的な ARC 開発戦略・計画がない—CARP 事業が始まってから 10 余年が経過しているが、

¹ Minagbag MPC I への多額融資は、DARPO が許可したといわれている。

² ARC Level of Development Assessment、各 ARC における CARP の進捗や効果をはかるために DAR が州レベルで実施する評価

これまで具体的な ARC 開発戦略がないままに支援サービスが続けられている。たとえば「メモランダム・サーキュラー³5 (MC5)」では、ARC を 3 地域に分類して開発を進める方針を打ち出している⁴が、開発コンセプトの一部を示しただけで、具体的な地域開発策が描かれていない。また、異なった ARC 間、あるいは一つの ARC の中でも富裕層と貧困層の間には大きな経済格差があるが、個々のニーズに適合するような開発計画が策定されているわけではない。具体的な開発戦略や計画がないことが、適切な支援サービスの実施や関係機関間の活動調整を難しくしている。

(3) 政治・政策的な介入

かつて「サマハンナヨン(Samahan Nayon)」と呼ばれる債務免除処置が取られたり、灌漑水代を無料にすると公約するような政治キャンペーンが行なわれるなど、CARP 事業の実施に負の影響を与える政治・政策的な介入が見られる。また、支援サービスの受益者が、政治的な圧力で選定されるために、便益が片寄って配分されることなどは日常的に見られる。

(4) 関係機関の調整不足

CARP 事業には数多くの機関が係わっているが、以下の観点から必要な管理や調整が行われておらず、改善が必要である。

- a) CARP 関係機関の予算を総合的に管理・調整する機関がない—CARP 予算⁵は中央レベルで関係機関に配分され、州レベルの予算配分や管理は個々の関係機関に委ねられている。州レベルでは、DARPO が主幹機関であり PARCCOM がモニタリング機関であっても、州の CARP 関連予算が合計いくらになるのか両機関とも把握できていない。
- b) LGU の参加が限られている—CARP は国家プログラムとされているため、LGU が事業に組み込まれていない。CARP が農地配分から受益者開発に移行しつつあるにもかかわらず、依然として DAR 中央がコントロールする体制を続けている。一方、実際にバラングイの開発を担当するのは LGU であり、地域の現状を最も良く把握しているのも LGU である。CARP 実施に LGU の積極的な関与が必要であるが、コミットメントが得られるようなシステムになっていない。
- c) ARC 開発計画 (ARCDP) とバラングイ開発計画 (BDP) の整合性が取れていない—同じバラングイを対象としながら、ARCDP は DAR、BDP は LGU のための計画である。両者の計画策定年も異なれば、計画を策定する機関、時にはバラングイ内の担当者まで異なることもあり、両者間の整合性が取られていないケースが多く見られる。たとえば、Cabaruan ARC で道路建設が行われていたが、担当であるはずの郡の計画開発官 (MPDC) はそれを知らなかった。建設は CARP 事業として行なわれたものの、BDP には組み込まれていなかっただけでなく、郡への通知さえもなされていなかった。管轄する機関が異なっても、同じ開発目標を共有し資源を効率的に使うという観点から、ARCDP と BDP は同じであるか少なくとも整合性が取れた計画とするべきである。

³ DAR 内部用の規約で、不定期に発行される。

⁴ 開発の基本アプローチ参照。

⁵ Agrarian Reform Fund (ARF) と呼ばれる。

- d) トレーニング・プログラムが不完全—受益者の技術力向上などのために関係機関の多くがトレーニングを実施している。しかし、トレーニングの多くはそれぞれの機関が独自の方針で行っているだけで、調整しあっているわけではない。二つの機関が類似したトレーニングを別々に行なっているという非効率性が見られるほか、トレーニングの効果が期待されるほど上がっていない。また、習得した技術を活用して商品をつくっても結局市場がないという受益者の不満があちこちで聞かれた。トレーニング・プログラムの計画方法に問題があると考えられる。
- e) バランガイ農地改革委員会 (BARC) が機能していない—CARP 事業では、BARC を設立しバランガイレベルでの活動を促進したり支援サービスの調整にあたることになっている。当然 DF がバランガイでコンタクトするポイントでもあるはずである。しかし実際には、設立されていないか、設立されていても土地問題以外の活動は行われていない。支援サービスの調整のために BARC は機能しておらず、基本的にその任はバランガイ幹部が担っている。
- f) 郡 CARP 実施チーム (MCIT) の活動が行なわれていない—CARP 事業の郡レベルでの調整機関として設立されることになっているが、やはりこれも実際には設立されていないか、されていても全く活動が行われていない。郡レベルで CARP 関係機関の調整が行われていないことを示している。MCIT は異なった関係機関のスタッフで構成されているが、議長である MARO の統率能力が必ずしも優れているわけではないため、メンバーのコミットメントを高く保てないことが大きな原因の一つである。また MARO が他の郡へ配置代えされることも多く、継続的な調整を難しくしている。

(5) 事業実施における関係機関間の連携が不足

外部の組織がコミュニティに対して支援する事業について、次に示すとおり組織間連携に問題があり、期待された効果を上げていない。

a) 灌漑事業

コミュニティに灌漑施設を導入しても、それがそのまま期待どおりの効果をあげているわけではない。たとえば多くの ARC では、灌漑施設の建設後、稲作収量が天水依存時に比べて大きく増大している。しかし一方、灌漑水の供給遅れなど水管理問題が発生しているために、期待されたほどには収量があがっていないケースが多い。農民とこの問題を協議しても、水を供給すべき NIA がタイムリーに水を出さなかった、という指摘で留まってしまう。しかし実際には、NIA の責任は確かにかがえるものの、農民自身が水供給のスケジュールに合わせて耕作準備をしなかった、NIA とスケジュール調整のための協議を持つといった行動を起こさなかったことなども大きく影響しているのである。つまり、コミュニティ内の組織である灌漑組合や協同組合、そして外部の組織である NIA など組織間の連携に問題の一端があると指摘できる。

b) 栽培管理

農作物の栽培に関してみられた問題の一つは、灌漑水供給のタイミングばかりではなく、作物のどの種をどこで栽培するか、いつ種をまきいつ収穫するかといった一貫した指針を農民が持っていないことである。これは、農民や農民組織が技術的な知識を持っていないという問題だけではなく、NIA や DA など関係する機関の間で連携を意識した行動がとられていないという問題点でもある。農民が作付けする米の品種、それに合わせた肥培管理や水管理な

どの技術は、かつては DA、現在は地方分権化により LGU の責任となっているほか、組織能力を向上させ組織的な農業が可能とするのは DAR や CDA の役割である。現状では、これら組織間の連携が取られておらず、さらに受皿である農民組織もそれに合わせた集団行動を取っていないため、整合性のある栽培が実施できていないという結果を招いている。

(6) 進まない普及活動

コミュニティの農業生産性が低くそのために農家の所得が低いことは、農民自身も指摘している。しかし、改善のためたとえば改良普及員が新しい技術をコミュニティに導入しようと試みても、それが農民の間に簡単に広まるわけではない。一般的に、地域農民の多くは、経験のない「新しい技術」に対してはまず抵抗感を覚えて手を出さないことが多い。特に自分の生活や支出に直接関わることであればあるほどそうした傾向が顕著に見られる。

新しい技術を導入した結果を見て農民自身はその効果を理解し、金銭的な不安が緩和されてもなお、農業技術が普及しないこともある。その理由の一つは、過大な労働力が必要となる、と農民が感じる時である。また確かに、怠惰な農民がいるなど農民自身の問題も見られるが、農民に受け入れやすい技術の内容ではなかったり、支援側が農民によく説明せずに普及しようとするなどそのプロセスに問題がある場合も見られる。

(7) 農民の意識改善が不足

農民の意識の低さが開発の大きな問題であると認識されているにもかかわらず、以下の観点からそれを改善するための支援が不足している

- a) 社会的準備として、受益者に対してこれまで何年間も教育・啓蒙が行なわれてきたが、ほとんど効果を生んでいない。
- b) 融資など政府からの支援に対して、もらって当然、これはただという意識の低い農民が多い。結果として、融資の返済がなされず協同組合の負債が増大している。
- c) アンケート調査⁶の結果は、地域農民が問題の解決策を自ら考えず、政府の支援に頼りすぎている傾向を示している。政府の支援に対して不満がある場合、その主な理由は、単にその支援が十分ではなかったか受けたことがないという程度に留まっている。開発の問題点を聞いても、単純に「金がない」というレベルの意見が多い。

⁶ 調査地区内の 600 世帯を対象に実施した調査。

3.8 問題の背景

ここまで各分野の問題点を述べてきたが、本節ではそうした問題が何故発生しているのかその背景について解説する。その目的は、問題発生の根本的な原因を把握した上で、提案する開発計画の中にそれらに対処するメカニズムを含めることである。本節ではまず、農業・農民組織・農家経済分野¹で述べた問題点の背景について、特に農民自身やコミュニティに起因すると考えられる内部要因と、それ以外の外部要因に区別しながら探っていく。次に、そうした背景にどう対処すべきかを明確にするために、それぞれの背景が持つ性質によって3つのグループに分類する。そして、これらグループのうち、問題の発生に関して極めて重要で影響力も大きいと考えられる社会的文化的要因についてさらに考察を進める。

3.8.1 問題点それぞれの背景—背景分析の第1ステップ

(1) 農業の問題点から

農業分野で述べた問題のうち、単一作物の栽培が中心であること、作物への様々な被害が軽減できないでいること、農業技術の普及が進まず農業技術が低いことなどの背景には、一つには内部要因として農民が積極的に農業技術を受け入れようとしないうこと、また外部要因として技術普及の体制に問題があつて機能していないことが指摘できる。まず、農民が積極的ではないという点については、実際には簡単に農民を責めるべき問題ではない。農民はこれまで稲作・トウモロコシ作に慣れ親しんできており、たいして儲からないとはいうものの作ればともかく売れるし、これまでなんとかそれで生活ができたわけである。貧しい農民が収穫できる保証のない未知の作物や技術にあえて手を出すことは簡単な事ではなく、相当の覚悟と勇気がいることになる。農民は消極的と単純に片づけられる問題ではない。さらに、多くの農民が借金漬けになっていて、農民が欲しても仲買人の望まない作物は勝手に作れないという深刻な問題があることも浮き上がってくる。把握した問題の多くが、この地域に顕著な仲買人の存在を抜きにしては語れない部分もあり、これについてははっきりとした対処方法を見出せない、開発計画の効果そのものが危うくなるおそれも十分にある。仲買人の問題についてはこれ以外の背景としても以降たびたび現れてくる。

普及の問題を外部要因である政府の体制の面から見ると、関係機関の予算不足、農業普及員のやる気や技術力不足などが背景にあると考えられる。農業関係の各試験場における施設は十分と言えないものの、中央からの技術情報の伝達や各試験場で開発した技術がある。しかし、全般的に運営予算が貧弱で普及に廻す予算が極めて限られている事も事実である。また、近年の地方分権化によって国家公務員であった農業普及員は州や郡の地方公務員になり、彼らの給料も地方公務員レベルに下げられている。さらに、地方分権化は命令系統を変え、必ずしも技術者ではない地方自治体の長が直属の上司となった。こうしたことが農業普及員のやる気を大きく削いでいると言われている。同様に、直接農家と接するべき農業普及員に対して農業省や関係機関からの技術移転が円滑になされておらず、農業技術に関する情報・知識を得る機会が減っていることも確かなのである。

次に農業生産費が高いという問題であるが、その背景には仲買人からの借金金利が高いこと、融資を受ける際生産に必要な種子・肥料などを仲買人から高く買わされていること、また農道の整備が十分ではないため夫による収穫物の運搬コストがかさむことが主な背景となっていることは説明済みである。つまり、ここでも仲買人の影響は顕著であるし、外部要因として必要な施設が不足しているという現状も明らかである。

¹ 支援制度上の問題の背景は、後述する組織制度上の背景の項で説明する。

生産者価格が低いという問題の背景には、市場価格そのものが低いこと（外部要因）、低いにもかかわらず農家の販売時期が重なっておりさらに価格の低下を招いていること（内部要因）、また収穫後の乾燥が十分できないために安く売らざるを得ないこと（外部要因）などがある。また適時の収穫・脱穀・運搬ができないため、農作物の品質低下とその結果としての価格低下をきたしていることもある。このことは、貯蔵施設がないために出荷調整ができない、乾燥施設の絶対量が足りない、農道がないために特に雨期は圃場までのアクセスが困難で時間がかかる、など施設の不足という外部要因に大きく係わっているほか、多くの農家が借金の返済をかねて収穫後すぐに仲買人へ売らざるを得ない、しかもその価格が市場に比べて安いという問題がやはりある。

農業生産費が高いこと、生産者価格が低いことは、協同組合など組織の共同活動を通じて対処するのが一つの方法と考えるが、対象地域の農家が共同作業をするまで育っていない。これについても根本的な原因があることが分かっている。また、仲買人の影響が大きいことが分かるが、それにもかかわらずこれが排除できないのは、政府の支援不足だけではなく農家自身やコミュニティーの中にも根本的な問題がある。これらについては、後節3.8.3で詳しく触れる。

(1) 農家組織の問題点から

農家組織の問題点としてあげたもののうち、組織化が拡大しない背景には、内部要因として農家がまだ組合員になることの利益を理解していないことやリーダーが農家を勧誘できるほどの力を持っていないことなどが考えられる。また、外部からの必要な啓蒙活動が不足していることも一因である。

組合の多くが速成組合で債務不払いの問題を抱えていることについては、一つには、政府から受ける支援に対して、多くの農家が結局は無償で支給されるものと考えているからであり、その結果債務を返済しなくとも懲罰を受けることはないと思っているためである。まさに農家のモラルが低いという内部要因である。一方この問題は、政府自身が弱体な組織に融資や支援を続けてきたという政策的な外部要因にも起因している。借金を返さなくとも次の融資がくるような政策では、あえて借金を返そうと思わなくなる農家がいても不思議ではない。

能力がありながら返そうとしない組合員の問題の背景については、支払いをきちんとしている組合員がそうではない組合員に対してはっきりと不公平感を表現できないこと、内部規定に適切な罰則が存在しないこと、取立てをする者の金銭的なインセンティブが無いために借金の回収が中途半端になるといった3つの内部要因があげられる。外部要因としては、政府系金融機関の債務回収の手段が非効率的であるという点である。

契約すべき事項を書類化しないという問題については、やはり組合員の基本的な知識不足があるほか、日常的につきあいのある仲買人や仲業者がそれを要求しないため組合員の意識が書類化にまで至っていないという内部要因がある。また、協同組合が対外的な交渉能力に欠けるという問題については、そもそも交渉機会が不足しているために能力が育っていないという現状のほか農家が持っている横並び主義²が内部要因としてあげられる。また、交渉能力が欠如するために適切な支援がなされていないという現状は、実は、実施官庁の不明確な役割分担や縦割り行政、あるいは政治的な介入によって関係機関間で未調整のまま支援が行われているという実態が外部要因としてあり、農家レベルにその責任を帰すことはできない問題である。

²能力が高い農家や裕福になった農家は、周囲の農家から疎外される傾向にあるため、多くの農家はあえて単独で先んじた行動をしないことが多い。そのため、積極的なリーダーが登場しない限り農家全体が低調のままという状況がよく見られる。

(3) 農家経済の問題点から

農家経済の面からは、農家世帯の家計の不安定さ・環境の変化に対する抵抗力の弱さが述べられているが、その背景には貯蓄指向性のない場渡り的な生活習慣という内部要因と、農業以外に現金収入を得る機会が極めて限られているという外部要因がある。また、労働力の一時的な不足によって農作物の運搬費が高騰するという問題では、地域内の多くの農民が同じ作物を同じ時期に収穫するという内部要因、輸送手段が不足していたり道路が未整備であるという外部要因があげられる。そしてやはり仲買人の呪縛から抜け出せない問題が指摘されているが、そこにも農民の横並び主義や意識化の遅れという内部要因と、道路条件が悪く外から競合者が入り込めないという外部要因があげられる。さらには、そもそも競合者の出現を許さない強力なカルテルの存在とそこから農村部に広く深く形成されている仲買人のネットワークも忘れてはならない背景の一つである。

3.8.2 背景の分類—背景分析の第2ステップ

問題の背景を説明してきたが、次にこうした背景をその性質によって下記のとおり3つのグループに分類し、さまざまな背景にどう対処していくべきか、その枠組みを整理する。

(1) 施設の不足や不備など施設的な背景

いくつかの問題の背景として農道や乾燥施設の不足・不備などを指摘したほか、灌漑施設の不足によって農業生産性が低いという問題点にもすでに触れている。これらにどう対処すべきかは極めて単純明確であり、必要な施設を供与することにほかならない。

(2) 農民自身、コミュニティ、地域社会の文化・慣習など社会文化的な背景

背景としていくつかの内部要因を指摘したが、これらの要因がそもそも内部の何に起因しているかについてさらにもう一段掘り下げた。内部要因のうち対処方法が比較的是っきりしているのは、不足を補うという点で明らかに、a)農民の理解や知識不足とd)人材の不足である。一方、b)農民の考え方、c)農民の行動、e)地域の慣習については、基本的にほとんどが農民の「意識」に帰結するものである。こうした農民の意識を具体的に把握するためにはさらに詳細な社会学的考察が必要であり、これを次節で説明する。またf)仲買人からの借金については、上記a)からe)で述べた背景の多くと密接に係わっている問題でもあり、その対処方法も多岐にわたらざるを得ない。その中でもやはり農民の意識に帰結する部分が多いため、この問題も次節でさらに詳しく分析する。(図 3-8-1参照)

(3) 外部の支援組織やシステム、支援の仕方などに関連した組織制度的な背景

施設関連以外に外部要因として認識した背景には組織制度的なものがある。ここでは、上記と同様にそれらが起因するものによって整理をした。これら起因となっているものの中で、対処方法が関連機関の能力向上という点で明確なのは、b)とd)の関係機関・金融機関の理解や知識の不足という部分である。また、問題が大きすぎて本質的な改善にはつながらないが、開発計画の中でも何らかの対処策を講じることができるのは、a)地方分権化の移動の影響で農業改良普及員のやる気や技術力が不足している、f)実施官庁間で役割が不明確、縦割り行政、政治的介入によって政府間の調整がされていない、という点である。c)政策上の失敗に関する対処方法は、政府に対する提言程度はできるが結局は政府の考え方や姿勢の問題である。また、f)のカルテルや仲買人ネットワークの存在については、影響力を行使することによって問題を軽減できこそすれ、開発計画それ自体ではコ

ントロールできない部分としてはっきりと認識すべきである³。つまり、対処方法は内部要因として農民の意識に働きかけざるを得ないのである。g)その他にあげた外部要因はこれ自体が起因である。農業以外の現金収入を得る機会が限られている点は開発計画で考慮できるが、関係機関の予算不足と農産物の市場価格そのものが低い点については一時的な対処療法しか手はなく、これも結局は政府の考え方に委ねる部分である。(図 3-8-2 参照)

3.8.3 社会文化的な背景要因－背景分析の第3ステップ

上記(2)で整理した内部要因の起因となるもののうち、農民の考え方、農民の行動、地域の慣習は、結局は農民の意識に帰結する問題であると述べた。また仲買人からの借金に呪縛されているのは、内外部に複雑な背景があるが、開発計画の中では内部要因に活路を見出し、農民の意識を通じて対処せざるを得ない点も指摘した。では一体農民のどんな意識がこれまで述べてきた問題点を発生させているのか、本節で地域農民の社会文化的な特徴を交えながら考察していくこととする。中でも特に大きな影響力を持つ考え方や慣習として、(1)個人主義、(2)金銭欲、(3)過剰な協調性、(4)仲買人との心理的な関係、(5)様子見主義を以下で説明する。

(1) 個人主義・個人の価値観

ここでの個人主義は、農民の組織活動を阻害するような個人の価値感や行動を意味する。たとえば、組織的な対外交渉に限られる、仲買人を組織的に排除できない、農作物の販売や収穫を個人的に行なうため時期が重なることが多く販売価格が低下したり運搬費が高騰する、といった背景があることをすでに説明したが、それらを引き起こしている大きな原因としての考え方である。

農業生産費が高いという問題は、仲買人や外のマーケットに対する農家の価格交渉力が弱いという点が原因の一つでもある。一方、協同組合がありながらその多くが共同で投入資材を購入したり農作物を販売しておらず、そうした交渉が個々の農家に委ねられているケースが多く見られる。農民に聞いてみると共同で交渉することの経済的価値は認識されており、どこで聞いても、問題の解決策の一つは「農民組織の強化」と判で押したような答えが返ってくる。ところが、たとえばDARがDFを通じて農民組織強化を支援しているにもかかわらず、実際にはなかなか共同での行動に移せないのが現状である。地域の農民が共同作業をするまで育っていない、ということである。この背景には、タガロク語で「カニヤカニヤ (Canya Canya)」として認識されている個人主義思想が大きく影響しており、農民個々の価値観・個人主義が「自分は組合の一員である」という価値観に勝っているためである。たとえば、田植をする場合に農民が集団ではなく個々のスケジュールでバラバラに始めることが多いが、そのためにツングロ病の流行を招いている、といった問題にもこうした背景がある。

協同組合の活性度が高いコミュニティでは、組合員のリーダーに対する信頼が厚いというケースがほとんどである。組合員に対してその理由を聞くと、リーダーは自分のことではなく組合全体の利益を考えてくれるから、あるいは組合員に対して誠実であるからという声が圧倒的に多い。リーダーの個人主義を乗り越えた他人(組合員)へのコミットメントが、農民の組織活動を活発にしているのである。その逆に、活性度の低い協同組合では、リーダーが独自に個人勝手に動いているケースが多く、その結果組合員からの信頼を得られずに不活性化してしまうケースがほとんどである。

³ これらはPCM手法でいうところの外部条件の一つとなる。

San Manuel バランガイのように血族の結びつきを重要視する⁴あまり、たとえば借金返済に関する組織の規範を無視したり、それに反する行動をとるといったケースもここでいう個人主義である。農村部では、相互扶助の必要性から血族的な結びつきが強く存在するケースが多く見られるが、それが高じるとコミュニティ組織の規則よりも家族の損得を優先することにもなる。つまり、ある人間に罰則が適用されようとしたり不利益が及ぼうとすると、その人間の家族が協力してこれを防ごうとする。家族が組織の幹部である場合には、それが極めて有効に作用するのである。これによって組織の方針や規則が有名無実化する、という問題が発生する。

また、調査地区では如実な例は見られなかったが、フィリピン社会の一般的な特徴として、「コンパドレ (compadre)」⁵との恩の貸し借りを最優先するために、灌漑施設の水管理や維持管理がうまくいっていないという事例も報告されている⁶。こうした絆が組織内で強く見られる場合、不正や異論があってもその関係を崩したくないという気持ちからそれを見過してしまうことになる。血族内の絆を含め、こうした事例は、何が正しいかということよりも特定の間人間関係を優先するという個人主義のために、その関係の外にある大多数の人々の利益が結果的に無視され、そのために円滑な共同活動が阻害されていることを示しているといえる。

怠け者ややる気がない農民が多く、そのために協同組合の活動ができないという農民からの指摘も多くのコミュニティで聞かれた。これも集団の利益を無視した個人の価値観の一つであると考えられ、そのために組合活動へと結びついていけないのである。

こうした事例を通じて考えられることは、農民や農民組織にとって開発に必要な組織活動がなかなか実行できないのは、個人主義や個人の価値観が地域に強く存在するためであり、そのために農民が持っているべき義務感や正義感といった「義」の心がゆがめられているためといえよう。つまり、仲買人への組織的対応、共同販売や購入、共同収穫、水路の共同維持管理などが満足にできない背景には、強い個人主義や個人の価値観という社会文化的な特徴があるのである。

(2) 金銭欲・物欲

特定の個人の金銭欲・物欲が、地域全体が裨益するべき便益の流れをゆがめているのも事実である。調査対象地域でも、個人の金銭欲・物欲が背景となって問題が生じている例は枚挙にいとまがない。たとえば、農民の低いモラルによって、組合の多くが債務不払いの問題を抱えていることを指摘したが、ここでは多くの組合員が借りた融資を私有化してしまうという点で個人の金銭欲が明確に現れている。特に能力がありながら返そうとしない組合員にはそれが顕著である。これによって、組合全体が再び融資を受けることができなくなり、優良組合員を巻き込みながら全体へ悪影響を及ぼすのである。

その逆に、たとえば活性度の高い組合を見ると、そうした組合のすべてが組合員全員に対して会計処理を透明にしている。つまり、組合員個々の「金銭」に関する信頼感・安心感が組織へのコミットメントを高め、組合としての機能を向上させていると考えられる。

⁴ 詳細は第2編4.3を参照

⁵ 名付け親とその実親との間で結ばれる儀礼的親族関係で、フィリピンの社会では一般的に見られる。いわゆる恩でむすびつく互恵的な関係である。

⁶ 『プロジェクトマネジメントにおける「組織・制度づくり」への配慮 調査研究報告書』、平成6年3月、JICA

対象地域では「パラカサン (Palakasan)」と呼ばれる、権力に頼って利を得ようとする思想⁷が存在し、これによって権力者・富裕者を中心としたネットワークが形成されている。つまり、金銭欲・物欲に基づく社会のひずみである。たとえば、イサベラは国内でも有数の稲作地帯であるために、古くから非常に強固な米カルテルが存在していることは説明したとおりである。バランガイに存在する仲買人はいつのシーズンも同じである場合がほとんどであるが、これにはこうした米カルテルに支えられ、市場から末端にまで行きわたった仲買人ネットワークが外からの新規参入を拒むことに成功しているためである。仲買人のネットワークが固いのも金銭欲の強さに他ならない。対象地域では、農家の借金の深刻さは広く一般的に見られる問題であり、それが農家収入の向上を妨げている大きな原因の一つである。パラカサンによって持つ者はさらに利を得、持たざる者はさらに貧しくなる、という富の不平等を招いている。つまり、人間の金銭欲・物欲、それに基づいた権力思想の存在が、人間関係や社会構造を歪めているのである。

政治的な介入によって政府の支援がゆがめられている点についても、実は外部者と内部者が金銭欲によって結びついた結果もたらされたものであることが多い。当然、調査団が個々の事例を捕捉している訳ではないが、このことはあえて説明を要しないであろう。こうした金銭欲・物欲が地域の開発に与えている影響は大きいのである。

(3) 過剰な協調性

周囲の仲間との協調を意識するあまり、悪いと分かっているリーダーや多数派の意見に賛成するという習慣によって問題を引き起こしている例が見られる。これは、上述した個人主義や物欲・金銭欲による行動とは明確に区別され、「パキキサマ (Pakikisama)」と名付けられた協調性を重んじる文化・価値観である。たとえば、Minagbag協同組合は多額の負債のためにほとんど機能しておらず、そのために多くの組合員が一切の利益を得られていないが、彼らは長い間あえてこの問題を放置してきた。実は、彼らはその原因が幹部にあると認識しているのだが、改善のための行動を何も起こしていないのである。このケースの場合には、組合幹部が政治や金の方で住民を強く支配し押え込んでいるといった構図は見当たらず、やはり住民が幹部の責任を追及するより仲良くやっていくことに重きを置いているという点からパキキサマに起因する現象といえる。

パキキサマに基づく考え方は、たとえば組合幹部が借金を返さないことが、その組合の標準として組合員が認識してしまうことにつながるわけである。つまり、組合員がリーダーを責めるのではなく、リーダーが返さないから自分も返さないとなる。これは「ガヤガヤ (Gaya gaya)」思想⁸と呼ばれ、いわゆる“赤信号、皆で渡れば怖くない”的な考え方である。たとえ自分に支払能力があったとしても、「リーダーや隣人が支払いをしていないのにどうして自分だけが支払いをしなくてはならないのか、自分だけが支払うのは損だ」といった発想につながるのである。地域では、こうした考え方によって組織全体が不活性化している現状が多く見られる⁹。

Quiling協同組合では、何らかの問題でその時の幹部が不信任とされ、BODの再選が行なわれた。しかし当の幹部は、いまだに組合の一メンバーとして留まっており、集会にも問題なく参加しているという。村社会の中では、不信感がその後の人間関係にも少なからず影響を与えられられるが、この組合を見る限りそれは当てはまらないようである。実際には、人を厳しく責め疎外するよりも、やはり過ちを問わずにあいまいにしようとする住民の考え方が広く見られる。自分自身が同様の立場に立たされた時のセーフティネットとして、お互いに暗黙のうちに了解されている行動で

⁷ パラカサンは、権力者も何らかの利益を期待した上で他人との関係を構築することから、互惠主義と解釈される。

⁸ Band wagon attitude と訳される。

⁹ この点からも、リーダーの組合活性度に対する影響力は極めて大きいと言えよう。

もある。

こうした考え方の影響により、組織内での協調性が保たれる一方、他のメンバーの問題行動を容認することで組織が公正に機能することが妨げられているのである。もしあるメンバーが他人の問題行動を容認しない場合には、単独であれば逆にそのメンバーが孤立し疎外されることになるため、それをおそれて反対行動に出ることはめったにない。実際に、コミュニティーや農民組織では、規則を破っても罰則が適用されることは珍しいことである。罰則を伴った規則を導入してもなかなか実行されないし、強硬に実行しようとするともコミュニティー内の微妙な社会構造を崩すことにもなりかねない。したがって、結局、罰則規定を設けないところが多い。結果的には規則破りが保護されるのである。過剰な協調性による問題と言えよう。

(4) 仲買人からの借金から逃れられない—心理的な関係

農民が、高金利であっても仲買人から借金を続ける理由はいくつか考えられる。仲買人の強固なネットワークが存在すること、農民が組織化して仲買人や金融機関と交渉するほど育っていないこと、そもそも公的な金融機関が極めて限られていること、仲買人からは農民が借りたい時に書類も要らずにすぐ用立ててもらえる利便性がある、などはすでに述べた理由である。

このほか重要な点では、仲買人と農民との心理的なつながりを指摘する必要がある。農民にとって仲買人は、ある意味ではこれまで急場を救ってくれた恩人でもある。農民が、農業に限らず生活上でも金に困った時に、いつでもすぐに用立ててくれるのは仲買人であり、これまでその繰り返しを積み重ねてきたわけである。仲買人は、自分が他を犠牲にしてまでもその農民を救っていると心理的に訴えたり、「互惠」主義を持ち出しながら、その農民を高金利を払う顧客として確保し続ける。時には、仲買人のネットワークの存在に触れながら、自分以外の仲買人に金を借りたら二度と誰からも金を借りれなくなる、と脅す場合もある。こうした手段によって、仲買人と農民との間に「スキ (Suki)」と呼ばれるパトロン関係が築かれるのである。この関係が地域に深く根づいているのは、パキキサマによる仲良し思考・疎外されたくない思考と、自分だけが単独で先走りたくないという横並び主義の影響が大きいと考えられる。また、それが仲買人であれ誰であれ、これまでお世話になった人を裏切って他人に乗り換えることは、地域では「ヒヤ (Hiya)」と呼ばれる「恥」の一つと考えられている。こうして、農民が仲買人からなかなか逃れられない状況が出来上がっている。

(5) 様子見思想

農民の「Wait and See Attitude (待つ様子を見る態度)」と表現されているもので、たとえば、経験していないことについては結果を見るまで信じないという特徴となって現れている。たとえば、すでに指摘したように、コミュニティーが政府機関から新しい栽培技術の指導を受け、その結果一部の積極的な農民がそれを実践しようと考えたとしても、それ以外の多くの農民が受け入れを拒否してしまう。結局、コミュニティーとしての普及活動には結びつかない、という結果に終わってしまうことが多いのである。

様子見思想¹⁰は、金を失うことへのおそれが影響している場合が多い。農民にとって何らかの投資が必要で、しかも効果が見えない未知の活動を始めるには、同時に大きな決断力が必要となる。特に裕福ではない農民にとって、それが真に利益をもたらすと確信できるまでは、新たな行動を控えるのは当然であろう。これには、農民の多くが天候に依存し、それが予測できない以上新たな投資

¹⁰ 日和見思想あるいは風見鶏思想とも言えそうだが、必ずしもここで意図した意味ではない。

を避けたいという意識、さらにほとんどが民間人から借金をしながら農業をしているという事実が根底にあると考えられる。

多くの農民にとっては、まず地域内の積極的な農民がリーダーとなり、結果を示すまでは様子を見ている傾向が強い。ガヤガヤ思想で言えば、“赤信号で誰も渡らない”以上、自分だけが渡るわけには行かないのである。こうした様子見によって、住民個人は自分の行動を正当化したり安心感を保つことができる一方、農民やコミュニティーの消極性となって現れるのである。

3.8.4 対処方法の整理

上述したさまざまな背景とその対処方法について、ここでもう一度簡単に整理する。前述3.8.2で説明した、(1) 施設の背景、(2) 社会文化的背景のうち農民の「意識」に係わる以外の部分、(3) 組織制度的背景についてそれぞれの対処方法は各項で記述したとおりである。農民の「意識」に係わる部分について、個人主義・個人の価値観、金銭欲・物欲、過剰な協調性の3点については、開発における本質的な課題であると考え、次節でさらに説明する。仲買人からの借金については、さまざまな背景が関わっていることから対処方法もいくつかを組み合わせる必要がある。また、本質的な課題にも関わっているため、次節でも説明する。様子見思想は、政府の普及方法の側面から対処する。

図 3-8-1 農民自身、コミュニティ、地域社会の文化・慣習など社会文化的な背景







起因するもの	問題点の背景として認識されたもの
a) 農民の理解や知識不足	 組合員になる利益を理解しておらず組織化が拡大しない、契約書類をつくらない、対外交渉能力が低い、貯蓄指向に欠け家計が不安定
b) 農民の考え方	 積極的に農業技術を受け入れない姿勢、政府支援を無償と考えたり懲罰を楽観視するというような低いモラル、金銭的なインセンティブがないので借金の取立てをしない、横並び主義のため組織的な対外交渉に限られたり仲買人を排除できない、仲買人からの借金を続ける
c) 農民個々の行動	 農作物の販売時期が重なって価格が低下する、多くの農民が同じ作物を同じ時期に収穫し運搬費が高騰する
d) 人材の不足	 リーダーが農民を組織に勧誘できない
e) 地域の慣習	 違反者に対して他の組合員がはっきりと不公平を訴えない、罰則規定を設けない
f) 仲買人と彼らからの借金から逃れられない	 仲買人の望まない作物は勝手に作れない、借金金利や農業投入財の価格が高い、借金の返済をかねて収穫後すぐに仲買人に安く売らざるを得ない

図 3-8-2 外部の支援組織やシステム、支援の仕方などに関連した組織制度的な背景

起因するもの	問題点の背景として認識されたもの
a) 地方分権化による移動で、給料減額と命令系統の変化が発生したほか技術移転が円滑になされていない	← 農業普及員のやる気や技術力の不足
b) 関係機関の理解や知識の不足	← 農民組織化を促すための啓蒙活動が不足
c) 政府が弱体な組織に融資や支援を続けてきたというような政策上の失敗	← 政府支援を無償と考えたり懲罰を楽観視するというような農民の低いモラル
d) 金融機関の理解や知識の不足	← 政府系金融機関の債務回収手段が非効率的
e) 実施官庁の不明確な役割分担や縦割り行政、あるいは政治的な介入	← 関係機関間で未調整のまま支援が行われている
f) 米カルテルと仲買人ネットワークの存在	← 仲買人の呪縛から抜け出せない
g) (その他)	← ← - 農業以外に現金収入を得る機会が極めて限られている - 関係機関の予算不足 - 市場価格が低い

3.9 本質的な課題

上述した背景について、個人主義・個人の価値観、金銭欲・物欲、過剰な協調性をさらに分析する。ここでは、これら3点が具体的に地域にどのような影響を与えているか、①農民自身、②コミュニティ内の他人、③地域コミュニティ全体のレベルで考察する。

(1) 不公正な社会システム

「個人主義・個人の価値観」で指摘したことは、直接的に、自分自身と地域コミュニティの行動様式に影響し、次第に地域コミュニティ内の他個人に波及すると考えられる。これは、例えば、「融資は政府が支給するもので、返す必要がない」という主義を持っている人は、財務的余地がありながら、①返済を行わない（自分の行動の規定）。これが起因して、②協同組合の不払いを引き起こし（地域コミュニティの行動の規定）、間接的には、これが影響して③債務回収の責任を負う集金者やグッド・ペイヤーのインセンティブを減退させる（他個人への影響）、などで説明が可能である。この現実社会の歪みが、最終的に不公正な社会システムを形成する。

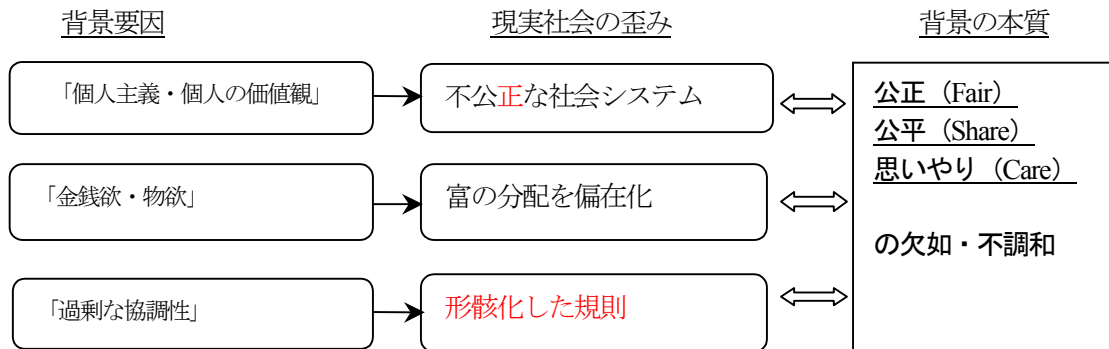
(2) 富の分配の偏在化

「金銭欲・物欲」で指摘したことは、直接的に、「自分自身と他個人の行動様式に影響し、地域コミュニティに波及する、と考えられる。例えば、LGU の予算から道路を新設する場合、①村の実力者の都合の良い路線が選定され（自分と他個人の行動の規定）、②特定個人を潤すが、波及的に、③荷役で所得を得ていた土地なし農民やその家族の生活の糧を減少させてきた（地域コミュニティへの影響）。これらの例は枚挙にいとまがない。前述した「パラカサン」と呼ばれる権力に対する考え方は、持てるものを更に潤し、貧しいものを更に貧困にする。この現実の歪みが、最終的に富の分配を著しく偏在化している。

(3) 形骸化した規則

「過剰な協調性」で指摘したことは、直接的に地域コミュニティとそこで暮らす生活者の行動様式に影響し、間接的に自らの主義/考え方にも波及する、と考えられる。例えば、前述した「バキキサマ」と呼ばれる地域の慣習は、罰則を犯した人を深く責めないという「慈悲」の精神であるが、これが故に様々な罰則が適用されず、罰則を犯した当事者はそれを繰り返す行動に出る。協同組合幹部の不正が闇に葬られたり、たとえそれが周知の事実でも誰も証拠を集めたがらないのは、こうした習慣の歪みがあるからと考えられる。地域でこのように悪習慣が許されると、生活者の正義感が影響を受け、本来正しいはずの規則を遵守しなくなる。このように、過剰な協調性が規範の形成や運用に悪影響を及ぼしている。結果として、形はあっても運用がなされない形骸化した規則が社会規範として蔓延する。

(4) 結論



以上から、背景から導かれる地域の開発における本質な課題は、「公正 (Fair)、公平 (Share)、思いやり (Care)」の一部が欠けているか、あるいはすべてが調和していないために引き起こされる、現実社会の歪みにある、と結論づけられる。