

フィリピン農地改革インフラ支援事業 第1フェーズ

(ARISP-)

第三者評価報告書

野 澤 勝 美

平成14年8月

[目次]

1 . 調査の目的	.....	1
2 . 調査の方法	.....	1
(1) 調査の内容、方法		
(2) 調査の実施方法		
(3) 調査の実施機関		
(4) 調査対象地区の選定		
(5) 調査の実施		
(6) 調査結果の要約		
3 . 事業の評価（総括）	.....	3
(1) 事業の手法		
(2) 農地改革		
(3) 生産性		
(4) 生産性向上の要因		
(5) 事業のインパクト		
(6) 持続性確保にむけた問題		
(7) 今後とも必要な援助		
(8) 組織開発		
4 . 事業の評価（ラ・ウニオン）	.....	11
(1) 対象 ARC		
(2) 対象地区の与件		
(3) 生産性		
(4) 生産性向上の要因		
(5) 事業のインパクト		
(6) 持続性確保にむけた問題		
(7) 援助に対するニーズ		
(8) 持続的発展にむけたインフラの役割		
(9) 組織開発の現状と課題		
(10) 米価安定にむけた課題		
5 . 事業の評価（コンポステラ・バレー）	.....	20
(1) 対象 ARC		
(2) 対象地区の与件		
(3) 生産性		
(4) 生産性向上の要因		
(5) 事業のインパクト		
(6) 持続性確保にむけた問題		
(7) 援助に対するニーズ		
(8) 持続的発展にむけたインフラの役割		
(9) 組織開発の現状と課題		
(10) 米価安定にむけた課題		

6 . 事業の評価（イロイロ）	.....	28
(1) 対象 ARC		
(2) 対象地区の与件		
(3) 生産性		
(4) 生産性向上の要因		
(5) 事業のインパクト		
(6) 持続性確保にむけた問題		
(7) 援助に対するニーズ		
(8) 持続的発展にむけたインフラの役割		
(9) 組織開発の現状と課題		
7 . 持続性確保にむけた課題と提言	.....	37
(1) 対象地域の拡充・深化		
(2) リスク対応の拡充		
(3) 農業就業構造多角化への対応		
(4) 持続的インフラの役割		
(5) 農民組織の持続性確保		
(6) 南南協力にむけた農業開発		
(7) 住民参加の促進		
(8) 担い手の問題		

参考文献

図表

図 表 目 次

図	1	農地改革コミュニティ（ARC）開発フレームワーク
図	2	調査対象 ARC 配置図
図	3	農業開発の目標に関する概念
図	4	Pusunangtatay ARC 配置図（ラ・ユニオン）
図	5	Nabunturan ARC 配置図（コンポステラ・バレー）
図	6	Dela Paz ARC 配置図（イロイロ）
図	7	組織開発の概念（ARISP ARC）
図	8	米の流通経路と価格（ラ・ユニオン ARISP ARC）
図	9	米の流通経路と価格（コンポステラ・バレー ARISP ARC）
図	10	米の流通経路と価格（コンポステラ・バレー Non-ARISP ARC）
図	11	米の流通経路と価格（イロイロ ARISP ARC）
表	1	ARC の概要（ラ・ユニオン）
表	2	ARC の概要（コンポステラ・バレー）
表	3	ARC の概要（イロイロ）
表	4	農地改革計画の実行計画・実績（ラ・ユニオン ARISP ARC）
表	5	農地改革計画の実行計画・実績（ラ・ユニオン Non-ARISP ARC）
表	6	農地改革計画の実行計画・実績（コンポステラ・バレー Nabunturan）
表	7	農地改革計画の実行計画・実績（コンポステラ・バレー Monkaya）
表	8	農地改革計画の実行計画・実績（イロイロ ARISP ARC）
表	9	農地改革計画の実行計画・実績（イロイロ Non-ARISP ARC）
表	10	土地保有状況
表	11	土地所有権取得方法
表	12	小作料率
表	13	農地の特性
表	14	作付作物種類
表	15	農地規模・作付率
表	16	米（籾）生産性（1ha 当り収量比較）
表	17	圃場内所得（on-farm income）比較
表	18	ARISP ARC 灌漑田・天水田の米生産性（1ha 当り収量）比較
表	19	灌漑田米生産性（1ha 当り収量）比較
表	20	土地保有形態による米生産性（1ha 当り収量）比較
表	21	米生産性（1ha 当り収量）差による圃場内所得（on-farm income）比較
表	22	作付作物・作付回数の変更
表	23	生産性（1ha 当り籾収量）の変動要因（意識調査）（1996 年との比較）
表	24	生産性（1ha 当り籾収量）の変動要因（意識調査）（他の ARC との比較）
表	25	平均農家生産コスト・流通コスト（籾・1ha 当り）
表	26	支援事業の利用度
表	27	支援事業の効用
表	28	支援事業の提供機関
表	29	平均年間所得

表 30	農家所得の変動要因（意識調査）（1996年との比較）
表 31	農家所得の変動要因（意識調査）（他のARCとの比較）
表 32	平均年間農家家計支出
表 33	農家所有家財
表 34	農家所有農機具
表 35	作物生産・流通に関する問題
表 36	農業融資利用状況
表 37	農業融資利用の問題点
表 38	農業融資貸付の年利率
表 39	米（粳）売渡先
表 40	米（粳）市販余剰
表 41	米（粳）市販余剰比率
表 42	米（粳）農家庭先価格
表 43	生産性（1ha当り収量増）増大に必要な援助
表 44	農家経済社会状況改善に必要な援助
表 45	農家所得増加に必要な援助
表 46	農家世帯員の組織参加
表 47	ARISP- 事業の関心・参加度
表 48	地元が必要とするARISPのさらなる援助
表 49	協同組合開発の指標（ARISP ARC）
表 50	Pusunangtatay ARB Multi-purpose Cooperative 損益計算書
表 51	Pusunangtatay ARB Multi-purpose Cooperative 貸借対照表
表 52	Nabunturan ARC Integrated Cooperative 損益計算書
表 53	Nabunturan ARC Integrated Cooperative 貸借対照表
表 54	Dela Paz Multi-purpose Cooperative 損益計算書
表 55	Dela Paz Multi-purpose Cooperative 貸借対照表
表 56	政府米買上量（ラ・ウニオン）
表 57	政府米売却量（ラ・ウニオン）
表 58	農家庭先粳価格（ラ・ウニオン）
表 59	上精米小売価格（ラ・ウニオン）
表 60	通常米小売価格（ラ・ウニオン）
表 61	政府米買上量（コンポステラ・バレー）
表 62	農家庭先粳価格（コンポステラ・バレー）
表 63	上精米小売価格（コンポステラ・バレー）
表 64	通常米小売価格（コンポステラ・バレー）
表 65	ARISP- に関する農民組織インタビュー
表 66	ARISP- 関連の個別農民インタビュー
付表 66	A
	~
付表 66	U

略 語 表

AFMA : Agriculture and Fisheries Modernization Act	農業漁業近代化法
ALDA : The ARC Level of Development Assessment	ARC 開発水準評価
ARB : Agrarian Reform Beneficiaries	農地改革受益者
ARC : Agrarian Reform Community	農地改革コミュニティ
ARCDP : Agrarian Reform Community Development Project	ARC 開発プロジェクト
ARISP : Agrarian Reform Infrastructure Support Project	農地改革インフラ支援事業
BSS : Basic Social Services	基礎的社会サービス
CA : Compulsory Acquisition	強制買収
CARL : Comprehensive Agrarian Reform Law	包括的農地改革法
CARP : Comprehensive Agrarian Reform Program	包括的農地改革計画
CBU : Capital build-up	資本増強
CDA : Cooperative Development Authority	協同組合開発庁
CDIF : Cooperative Development Incentive Fund Authority	協同組合開発インセンティブ基金
CIS : Communal Irrigation System	共同灌漑システム
COMAT : Core Management Team	中核経営陣
CVO : Civic Volunteer Organization	民間ボランティア組織
DA - BAS : Department of Agriculture - Bureau of Agricultural Statistics	農業省農業統計局
DAR : Department of Agrarian Reform	農地改革省
DCC : Development Contribution Cost	開発分担費
DPWH : Department of Public Works and Highway	公共事業道路省
ECOPISS : Economic and Physical Infrastructure Support Services	経済インフラ支援事業
FSTP : Farmers Scientist Training Program	科学的農民援助プログラム
FTI : Farm Productivity and Income	農家生産性・所得
GAD : Gender and Development	ジェンダー開発
GFI : Government Financial Institution	政府金融機関
GO : Government Organization	政府組織
HYV : High Yield Variety	高収量品種
IA : Irrigators' Association	水利組合
IARDS : Institute of Agriculture and Ruban Development Study	農業・農村都市開発研究所
IDO : Irrigation Development Officer	灌漑開発調整員
IRA : Internal Revenue Allotment	内国歳入割当
ISF : Irrigation Service Fee	水利費
LAD : Land Distribution and Acquisition	土地取得分配
LCDA : Local Cooperative Development Advisor	地方協同組合開発アドバイザー
LHO : Leasehold Operation	定額小作移行事業
LTI : Land Tenure Improvement	土地保有関係改善
MAO : Municipal Agricultural Officer	ムニシパリティ農業専門員
MARO : Municipal Agrarian Reform Office	ムニシパリティ農地改革事務所
MOA : Memorandum of Agreement	覚書
MPC : Multi-Purpose Cooperative	多目的協同組合

MPDO :	Municipal Planning and Development Office	ムニシパリティ計画開発事務所
NARCICO :	Nabunturan Agrarian Reform Community Integrated Cooperative	ナブントラン ARC 総合協同組合
NFA :	National Food Authority	国家食糧庁
NGO :	Non-Governmental Organizations	非政府組織
NIA :	National Irrigation Administration	国家灌漑庁
NICO :	Nabunturan Integrated Cooperative	ナブントラン総合協同組合
O & M :	Operation and Management	維持管理
OLT :	Operation Land Transfer	小作農地転換事業
OM :	Organizational Maturity	組織成熟度
PARO :	Provincial Agrarian Reform Office	州農地改革事務所長
PD :	Presidential Decree	大統領令
PhilRice :	Philippine Rice Research Institute	フィリピン稲研究所
PHF :	Post Harvest Facility	収穫後処理施設
PO :	People's Organizations	民衆組織
PSP :	Policy System and Procedure	政策制度・手続
RA :	Republic Act	共和国法
RASCP :	Rural Farmers and Agrarian Reform Support Credit Program	農村農民・農地改革支援貸付プログラム
SEC :	Security and Exchange Committee	証券取引委員会
SM :	Savings Mobilization	貯蓄動員
UPLB :	University of the Philippines Los Banos	フィリピン大学ロスバニョス校
VLT :	Voluntary Land Transfer	地主小作直接取引
VOS :	Voluntary Offer to Sell	地主売却申請

略 語 表

AFMA : Agriculture and Fisheries Modernization Act	農業漁業近代化法
ALDA : The ARC Level of Development Assessment	ARC 開発水準評価
ARB : Agrarian Reform Beneficiaries	農地改革受益者
ARC : Agrarian Reform Community	農地改革コミュニティ
ARCDP : Agrarian Reform Community Development Project	ARC 開発プロジェクト
ARISP : Agrarian Reform Infrastructure Support Project	農地改革インフラ支援事業
BSS : Basic Social Services	基礎的社会サービス
CA : Compulsory Acquisition	強制買収
CARL : Comprehensive Agrarian Reform Law	包括的農地改革法
CARP : Comprehensive Agrarian Reform Program	包括的農地改革計画
CBU : Capital build-up	資本増強
CDA : Cooperative Development Authority	協同組合開発庁
CDIF : Cooperative Development Incentive Fund Authority	協同組合開発インセンティブ基金
CIS : Communal Irrigation System	共同灌漑システム
COMAT : Core Management Team	中核経営陣
CVO : Civic Volunteer Organization	民間ボランティア組織
DA - BAS : Department of Agriculture - Bureau of Agricultural Statistics	農業省農業統計局
DAR : Department of Agrarian Reform	農地改革省
DCC : Development Contribution Cost	開発分担費
DPWH : Department of Public Works and Highway	公共事業道路省
ECOPISS : Economic and Physical Infrastructure Support Services	経済インフラ支援事業
FSTP : Farmers Scientist Training Program	科学的農民援助プログラム
FTI : Farm Productivity and Income	農家生産性・所得
GAD : Gender and Development	ジェンダー開発
GFI : Government Financial Institution	政府金融機関
GO : Government Organization	政府組織
HYV : High Yield Variety	高収量品種
IA : Irrigators' Association	水利組合
IARDS : Institute of Agriculture and Ruban Development Study	農業・農村都市開発研究所
IDO : Irrigation Development Officer	灌漑開発調整員
IRA : Internal Revenue Allotment	内国歳入割当
ISF : Irrigation Service Fee	水利費
LAD : Land Distribution and Acquisition	土地取得分配
LCDA : Local Cooperative Development Advisor	地方協同組合開発アドバイザー
LHO : Leasehold Operation	定額小作移行事業
LTI : Land Tenure Improvement	土地保有関係改善
MAO : Municipal Agricultural Officer	ムニシパリティ農業専門員
MARO : Municipal Agrarian Reform Office	ムニシパリティ農地改革事務所
MOA : Memorandum of Agreement	覚書
MPC : Multi-Purpose Cooperative	多目的協同組合

MPDO :	Municipal Planning and Development Office	ムニシパリティ計画開発事務所
NARCICO :	Nabunturan Agrarian Reform Community Integrated Cooperative	ナブントラン ARC 総合協同組合
NFA :	National Food Authority	国家食糧庁
NGO :	Non-Governmental Organizations	非政府組織
NIA :	National Irrigation Administration	国家灌漑庁
NICO :	Nabunturan Integrated Cooperative	ナブントラン総合協同組合
O & M :	Operation and Management	維持管理
OLT :	Operation Land Transfer	小作農地転換事業
OM :	Organizational Maturity	組織成熟度
PARO :	Provincial Agrarian Reform Office	州農地改革事務所長
PD :	Presidential Decree	大統領令
PhilRice :	Philippine Rice Research Institute	フィリピン稲研究所
PHF :	Post Harvest Facility	収穫後処理施設
PO :	People's Organizations	民衆組織
PSP :	Policy System and Procedure	政策制度・手続
RA :	Republic Act	共和国法
RASCP :	Rural Farmers and Agrarian Reform Support Credit Program	農村農民・農地改革支援貸付プログラム
SEC :	Security and Exchange Committee	証券取引委員会
SM :	Savings Mobilization	貯蓄動員
UPLB :	University of the Philippines Los Banos	フィリピン大学ロスバニョス校
VLT :	Voluntary Land Transfer	地主小作直接取引
VOS :	Voluntary Offer to Sell	地主売却申請

1. 評価の目的

1990年代に入りフィリピンにおける農業開発は新たな手法を導入した。1987年以降にアキノ政権下で取組まれてきた包括的農地改革計画（CARP）を支援する農地改革コミュニティ（ARC）の設置がはかられた。ARCは全国規模で展開されその数は当初2000を計画した。そしてARC開発の主要構成プログラムは、土地所有関係改善と農地改革受益者農民の支援事業であり、後者は経済・構造物インフラ事業、社会的インフラ形成から構成される（図1）。フィリピン農地改革インフラ支援事業第1フェーズ（ARISP- ）は、これら事業を支援するプロジェクトである。すなわちCARPにより農地配分を受けた受益者農民に対する支援サービスの内、当該地域の基本経済インフラである灌漑施設（Irrigation）・収穫後処理施設（Post Harvest Facility）・市場へのアクセス道路（Farm to Market Road）を整備することにより、農地生産性の改善および農家所得の増加をはかるものである。全国に散在する96ヶ所（実績79ヶ所）のARCに対して、1995年（借款契約締結）から事業が実施されている。なお、本事業は2002年1月時点で未了であるが、第2フェーズ（ARISP- ）や将来事業への形成に役立つ提言・教訓を得ることを目的とし、基本経済インフラ支援が終了したARCを対象にケーススタディを中心とした第三者による評価を実施したものである。

2. 評価の方法

(1) 評価の内容、方法

ARISPは総合地域開発方式を導入しており、事業範囲はインフラ建設、組織開発と多岐に及んでいる。このため、評価に際しては時間的制約などがあるため、インフラ建設の与えた生産、および農家所得への影響、および組織開発の事業に重点を置き各事業に関連づけて調査した。この場合、ARISP- の実行の参考とすべく、インフラ施設、および組織開発の持続的発展にむけた課題を視野に入れることとした。

(2) 調査の実施方法

調査は現地における農民に対する質問票による面接調査（質問票調査）、農民組織に対する聞き取りによった。

(3) 調査の実施機関

質問票調査はフィリピン大学ロスバニョス校農業農村・都市開発研究所（UPLB-IARDS）が行ったが、これに先立ち、野澤が2001年9月1日から同9月22日まで（22日間）に予備調査を行った。これにはUPLBの調査担当責任者、同関係者が同行し調査地の社会経済状況、直面する克服課題などに関し問題認識を共有することにした。質問票調査は2001年11月に実施し、2002年3月に最終報告者が提出された。

(4)調査対象地区の選定

ARISP- 事業は全国散在型事業のため、今回の調査対象地区は、ARISP- の事業が完了した ARC (ARISP ARC) のなかから 3 地区の ARC を選定した。3 地区の選定に際しては、地域的特性および事業成果の 2 点を配慮した。地域的特性に関しては、ルソン島、ビサヤ地方、ミンダナオ島から ARC 各 1 地区とした。生産物は米を中心とする地区とするが、農業多角化、プランテーション農業への近接などをも配慮して選定した。すなわち、米作中心の穀倉地帯としてのルソン島、農業多角化が進行したビサヤ地域、プランテーション開拓が進捗してきたミンダナオ島の 3 得地域を選定した。事業成果に関しては、計画の成功、計画の不成功、その中間の 3 事例を取り上げた。その際、農地改革省が策定した ARC 開発水準評価 (ALDA)¹を参考とした。

以上の結果、成功事例としてルソン島ラ・ウニオン州の Pusunangtatay ARC (2000 年現在 ALDA レベル 5)、中間事例としてミンダナオ島コンポステラ・バレー州の Nabunturan ARC (同 ALDA レベル 4)、あまり成功していない事例としてビサヤ地方イロイロ州の Dela Paz ARC (同 ALDA レベル 1) を選定した。

また、同 3 地区における ARISP 事業の効果をみるためのベンチマーク・データが不足しているため、"with and without"方式をとり、「ARISP 付き ARC」(ARISP ARC) と地理的、経済的、社会的に類似性のある「ARISP なき ARC」(Non-ARISP ARC) との比較をすべく、近隣 3 地区の ARC をも対象とした。対応する Non-ARISP ARC は、Inabaan Norte ARC、Awao ARC、AGCA ARC である (図 2)。このほか野澤調査においては、近隣のまだ ARC の指定をうけていない non-ARC についても聞き取り調査を行った。

(5)調査の実施

UPLB-IARDP による質問票調査の対象者は、3 地区の ARISP ARC、non-ARISP ARC における各 50 人、合計 300 人である。そのうち、35 人は農地改革受益者 (ARBs)、15 人は農地改革非受益者 (non-ARBs) である。後者は政府の CARP の計画対象外という意味であり、CARP 以外の手段で農地を取得した小規模自作農民を含む。

(6)調査結果の要約

ARISP- 事業による効果は初生産性 (1ha 当り収量) の増大として現われている。ラ・ウニオンおよびコンポステラ・バレーの ARISP ARC においてはこれが顕著であった。しかしイロイロにおいてはこの効果は相対的には十分ではなかった。また、3 地区の ARISP ARC においては、以下に述べるように ARISP- 事業発展の持続性確保には課題を残している。

ラ・ウニオンの ARISP ARC における収量増の要因は、ARISP- 事業が支援提供の灌漑

¹ ALDA (Assessment of the Level of Development of Agrarian Reform Communities) は、土地保有関係改善 (LTI)、組織成熟度 (OM)、経済インフラ支援事業 (ECOPISS)、農家生産性・所得 (FTI)、基本的社会サービス (BSS)、ジェンダー開発 (GAD) の 6 項目を指数化し、ARC の開発度合の基準を定めたものである (2001 年 DAR 覚書第 03 号参照)。

施設による十分な給水とあいまった高収量品種の導入、肥料増投による。収量の増加は圃場内所得を増加させた。そして一方では農業増産を指導する地方協同組合開発アドバイザーの存在があった。こうした好循環を維持すべく農業の持続的発展にむけた組織開発がはかられた。この結果、既存の 6 協同組合を統合した新協同組合が発足し、組合員の増加、資金力の増強が企図されている。これまで発展軌道に乗ってきたが、持続性確保には協同組合事業による米取引に算入するなどあらたな課題に取り組んでいる。総じていえることは、ラ・ウニオンの ARISP ARC は初発条件がよかった。この条件をもとに、新協同組合が組織体して組合員の紐帯をいか強めて行くかが課題である。

コンポステラ・バレーの ARISP ARC においては、ラ・ウニオンと同じく、灌漑水の利用、高収量品種、技術指導の 3 つの組み合わせが機能し収量増加がはかられ、この結果、圃場内所得の増加がはかられ、農業外所得とあймаって農家所得水準を好転させた。コンポステラ・バレーにおける特徴は農民組織指導者が企業家意識に富んでいるとの点である。プランテーション農業の開発が進行したミンダナオという地の利、営農技術ノウハウを生かし協同組合がオイルパーム栽培プログラムに一丸となって取り組んでいる。このため協同組合の資本増強により資金力をつけるなど意慾的である。水利組合をも含めた組織の成熟度の高さがここまで組合員の信頼を集めることに成功したといえる。

前二者に較べて、イロイロの ARISP-ARC においては収量増は少なかった。これはいくつかの複合的要因による。第 1 に、自然災害・病虫害に直面し、その修復に遅れたことである。第 2 に、灌漑施設による十分な給水がなされなかったことにある。これは灌漑施設の維持管理と水配分が徹底していなかったため、この背景には水利組合組織の成熟度が低いという事実がある。協同組合が規模の経済を発揮するに要る水利組合との統合も遅れている。水利組合組合員の不良債務の肩代わり問題がこの背景にある。これはまた、生産性増大 農家所得増加 農民組織強化にむけたシナリオの阻害要因克服が急がれている。

本調査による 3 地区に共通するファイディングは、次の 3 点である。第 1 に、ARISP の基本事業である農地改革の定着である。第 2 に、農業外所得が農家所得の約半分を占める事態にいたっているとの点である。第 3 に、支援事業の効果・インパクトが顕在化している一方で、生産面での資金不足、流通面での仲買商人の媒介など基本問題が残されているとの点である。

3．事業の評価【総括】

(1)事業の手法

農業開発の概念規定を整理すると次の 2 点からなる。一方は、緑の革命に付随した農業保護政策、すなわち米価保護政策、種子・肥料・農薬などの普及体制のもとによる食糧自給による農業開発を根拠とするものである。他方は、農業技術の研究、農業金融制度・農村インフラ、土地所有権保護などを重視する農業商業化であり、農民所得増加の目的は、アグリビジネスの導入にも道開くものである(図 3)。後者の農家生計向上を目的としたアプ

ローチは国際援助機関なども主張するところである²。ARISP- 事業も同様にこの立場を踏襲しており、これは当を得たものである。

また、今回調査で対象とした ARC ARISP ARC および non-ARISP ARC の概要、支援事業のインフラ設置に関しては別紙の通りである（表 1、表 2、表 3）。

(2)農地改革

最初に述べたように、ARISP-1 事業の母体となる ARC 事業は 2 つの部分から構成される。土地保有関係改善と農地改革支援事業である。ARISP- 事業は後者を支援する。したがって土地保有関係改善、すなわち農地改革事業の進展は ARISP- 事業の前提となる。今回調査では、イロイロの 73.3%を除いて農地改革達成率が高いことが確認された。これは ARISP- 事業対象地選択に際しては農地改革受益者の構成比を 80%としていること、また 1996 年の ARISP- 事業発足後にも農地保有関係改善が進展したことによる。後者は周辺 non-ARISP ARC においても同様であった。特徴としてはラ・ウニオンの ARISP ARC では定額小作農³が 3 分の 2 近くを占めていた。

(3)事業の効果

一般的には米の生産量の変動は、生産性と密接に関連している。生産量の増加は、大別して作付地効果（耕地自体の増減と作付率の増減）と収量効果（作付地単位面積当り収量の増減 単収）によって説明できる⁴。後者の収量効果の主役は、いわゆる「緑の革命」といわれる高収量品種（HYV）の導入、普及に基づく収量の増加である。数多くの文献が指摘しているように、高収量品種の定着は肥料の増投を要求し、肥料の増投は十分な給水を必要とする。すなわち、灌漑比率は施肥水準との関係は明かであり、高収量品種導入前後で施肥水準にシフトが起こり収量が増加する。

さらに、高収量品種の普及を支える経済的要因として生産物の価格支持と投入財の補助が重要である。米支持価格の漸増は収量の増加による価格の低落を防止し、肥料・農薬・用水に対する高い補助率は、HYV 導入者に収益性を確保する。この二重の保護措置は、市販余剰を多くもつ農家により多くの利益を与えることにある。一方、技術基盤の不備で投入財増加が困難な地域の農家、価格支持作物を多く作れない農家、市販余剰の少ない農家の受ける利益を相対的に少なくする。以上の認識に基づき、ARISP の 3 地区における農地

² Rosegrant, Mark W., et al., Asian Development Bank (2001), *Transforming the Rural Asian Economy: The Unfinished Revolution*, Oxford University Press, pp. 78-79.

³ 1989 年農地改革省令第 4 号では、1988 年 6 月 15 日（CARL 施行日）をもって分益小作はすべて定額小作に移行したとみなし、地代は直前 3 作物年度の通常収量の平均の 25% を越えてはならないと規定した。

⁴ 説明式は、
$$Q_i = A_{t_i} \cdot O_i + O_{t_i} \cdot A_i + O_i \cdot A_i$$

（収量効果）（作付地効果）（残差）

Q：生産量、A：作付地、O：単収、i：作物、t：t 期、：変動部分
（出所）平島成望（1976）「パキスタンの灌漑農業」『アジアの灌漑農業：その歴史と論理』アジア経済研究所、275 頁。

の生産性をみる。

生産性と収量効果

単位面積当り収量をみると（表 16）、ラ・ウニオンにおいては ARISP ARC では 4.66mt/ha であり、non-ARISP ARC では 2.85mt/ha となっている。with and without”方式をとり、この格差 1.81mt/ha が収量効果に相当する。UPLB-IARDS による 1997 年調査では 2.68mt/ha でありこの差 1.98mt/ha はこれに近い。

コンポステラ・バレーにおいては単位面積当り収量は ARISP ARC で 4.29mt/ha であり、non-ARISP ARC では 2.76mt/ha である。この格差の 1.53mt/ha は収量効果に相当する。UPLB-IARDS の 1997 年データ 3.46mt/ha ではこの差は 0.83mt/ha であった。

一方、イロイロにおいては、ARISP ARC は 2.82mt/ha で non-ARISP の 2.09mt/ha との差は 0.73mt/ha でこれが収量効果に相当する。UPLB-IARDS の 1997 年調査の 1.84mt/ha との差 0.98mt/ha はこれに近い。後述の農民意識調査との整合性の点では問題は残るが、単位面積当り収量水準は低く、かつ収量効果が相対的に少ないのは事実である。

作付地効果

作付地効果についてみる。米の耕作面積の拡大は少ないと考えられる。また、1996 年時点に比較し作付回数の変更もほとんどなかった（表 22）。平均作付率は、ラ・ウニオンでは ARISP ARC は 2.30、non-ARISP ARC では 1.02 と差があるがこれは ARISP- 以前からである。コンポステラ・バレーでは ARISP ARC は 2.00、non-ARISP ARC は 1.98 であったが、イロイロでは ARISP ARC は 1.98、non-ARISP ARC は 2.13 と逆転している（表 15）。3 地区とも ARISP- 導入による作付地効果は少ない。

(4)生産性増大の要因

生産性と灌漑施設

灌漑用水と生産性の関係についてみる。単位面積当り収量を灌漑農地と天水田との比較からみる。ラ・ウニオンの ARISP ARC では灌漑農地 4.65mt/ha、天水田は 1.75mt/ha である。また、コンポステラ・バレーの ARISP ARC では灌漑農地 4.14mt/ha、天水田は 3.28mt/ha である（表 18）。イロイロの ARISP ARC では灌漑農地 2.48mt/ha、天水田は 2.88mt/ha である。イロイロを除き灌漑農地の生産性は天水田よりも高い。これは non-ARISP ARC では天水田が多く、単位面積当り収量が低いことの裏付けになる。

さらに、灌漑農地それ自体も ARISP ARC と non-ARISP ARC 生産性とでは格差がある（表 19）。すなわち、ラ・ウニオンでは ARISP ARC の 4.65mt/ha に対し non-ARISP ARC は 1.66mt/ha、コンポステラ・バレーでは 4.14mt/ha に対し 2.69mt/ha、イロイロでは 2.48mt/ha に対し 1.77mt/ha であった。これは灌漑施設の質に起因する。すなわち、ARISP ARC ではコンクリート用水路であり修復も行き届いている。一方、non-ARISP ARC では地表用水路、地表・揚水ポンプ灌漑に過ぎない例が一般的である。

土地保有形態と生産性

農地の保有形態と生産性との関連に関してはこれまで多くの論議、調査がなされてきた。通説としては自作農、定額小作農の作付面積当り収量に比較し、分益小作農のそれは下回

るとするものである。これに対し、作付面積当り収量は農地保有形態に中立との調査がある⁵。今回調査では特段の傾向はみられなかった。ラ・ウニオンおよびコンポステラ・バレーの ARISP-ARC においては自耕作農家、土地代年賦支払中自作農が各々4.84mt/ha、5.04mt/であり、分益小作の各々4.55mt/ha、4.89mt/ha と比較し格差は少なかった(表 20)。その理由としては、ARISP ARC における営農技術指導などの効果が顕在したものと考えられる。

生産性増大の要因

現行の単位面積当り収量の変動に関する意識調査によると、ARISP-ARC について ARISP- 事業開始時の 1996 年との比較では、イロイロを除き収量に増加があったとする回答はラ・ウニオンでは 72.0%、コンポステラ・バレーでは 88.0% 台に達している。これに対し収量に変化なかった、少なくなったとの回答は、ラ・ウニオンでは 22.0%、コンポステラ・バレーでは 6.0% と少ないがいる。イロイロでは 52.0% と半数を超える(表 23)。

収量増の理由は、インフラ・高収量品種の導入、次いで近代的農業技術習得をあげている。これに対し収量減の理由としては、自然災害・病虫害、および灌漑利用不能・不十分な水利用を挙げている。これは他の ARC との比較の意識調査でも同様の傾向を示している(表 24)。生産性が低かったイロイロの ARISP ARC ではインフラ・高収量品種の導入は相対的に低かった。

生産性の増大にはインフラ・高収量品種の導入と、近代的農業技術習得が貢献している。前者は灌漑施設の果たした役割を挙げることができる。後者では、科学的農民訓練プログラム(FSTP)が営農技術の普及に大きな役割を果たしている。この点は、聞き取り調査に際してラ・ウニオン、コンポステラ・バレーでは多くの農民が強調していたことで確認できる。ラ・ウニオン ARISP ARC では明らかに肥料増投にみられる。また、イロイロ ARISP ARC では劣化した灌漑修復の遅れが生産性の低い理由である。これはラ・ウニオンとほぼ同額の投入財投入にもかかわらず収量が上がらない根拠と考えられる(表 25)。

以上は支援事業の利用度によっても裏付けられる。ARISP ARC が利用した支援事業のうち最大の利用度を示したのは灌漑施設でラ・ウニオン、コンポステラ・バレーでは 80% を超える。これに対しイロイロは 44.0% に終わった。次いで研修・セミナー、技術移転が高い利用度である。灌漑水とあいまった近代的農業技術が農民に利用されている。一方、倉庫の利用度は相対的に低い。ラ・ウニオン、イロイロでは 20% 前後であった(表 26)。

移転、研修・セミナーは政府機関とならび ARISP- 事業の役割は大きい。ここで注目すべきは、支援事業提供における NGO、PO の役割はほとんどゼロに近い点である。

生産性の問題で特記すべきは、自然災害・病虫害がマイナス要因であり、また、作物保険事業は大変役立つと 100% 認識されているにもかかわらず(表 27)、支援事業の提供機関はないとの点である。

(5) 事業のインパクト

⁵ Mangahas, Mahar, et al.,(1976), *Tenants, Lessees, Owners: Welfare Implications of Tenure Change*, Ateneo de Manila University Press, pp.86-91.

生産性と純圃場内所得

農業生産性と農家世帯所得との関連では、一般的には生産性の上昇は農家所得の増加に結びつき農民の生計は向上する。今回調査によると米の単位面積当り収量水準は、純圃場内所得の増加に正の相関がある（表 21）。しかしながら、イロイロの ARISP ARC では生産性が高い場合でも純圃場内所得（net on-farm income）は最低水準である（表 17）。これには 2 つの原因がある。第 1 に籾の農家庭先価格が低いこと、第 2 に投入財コストが多いことに起因する。

現行農家所得

ARISP ARC における農家世帯の年間純圃場内所得をみる。平均純圃場内所得は、ラ・ウニオンでは 6 万 7440 ペソ、コンポステラ・バレーにおいては 4 万 3470 ペソといずれも non-ARISP ARC を大きく上回っている。事業の農家所得増加へのインパクトは大であった。この格差は 1997 年 UPLB-IARDS 調査の格差と整合する。同調査によるコンポステラ・バレーの平均純圃場内所得が 9 万ペソ台と大きいのは商品作物栽培農家を含んでいたためである。イロイロにおいては 1 万 7781 ペソに終わっている（表 29）。

純圃場内所得の多寡は籾市販余剰の量に依存する。ARISP ARC の市販余剰は non-ARISP ARC のそれを上回った。イロイロの場合は、non-ARISP ARC とほぼ同じ量であったが、量そのものではラ・ウニオンの半分をやや下回った（表 40、表 41）。

平均年間農家所得をみると ARISP ARC では、ラ・ウニオンの ARISP ARC の 15 万 7083 ペソを最高に、コンポステラ・バレーの 10 万 2989 ペソ、イロイロの 10 万 8002 ペソと続いている。これに対し non-ARISP ARC では ARISP ARC の約 6 割になっている。そして平均農家年間所得の特徴として、農業外所得の占める比率がかなり高いことが明らかになった。これは 3 地区とも ARISP ARC、non-ARISP ARC の区別なく平均農家所得の半分を超えている（表 29）。農業外所得は主として子弟の首都圏就労、あるいは海外契約労働による送金である。このことは、後述のとおり、家計支出に占める教育費を増やすし、その他事業への投資機会をつくる。そしてさらに彼らの近代部門就労機会を増やす⁶。

農家所得の変動要因

農家に関する意識調査では、1996 年との比較で農家所得が増加したとする ARISP ARC での回答は、ラ・ウニオンで 68.0%、コンポステラ・バレーでは 94% になった。イロイロでは「変化しなかった」と「減少した」を加えると 56.0% とこれが逆転する。増加した要因は多岐にわたるが、「十分な水供給による生産増」、「他の収入源」が目立つ。前者は純圃場内所得、後者は農業外所得にあたる。これらは、農家所得に関する他の ARC 農家との比較における意識調査でも同様の傾向を示している。

農家家計支出

⁶ 東南アジア各国の農村では農家所得に占める農業外収入の割合は増大している。こうした農家経済の多様化に関しては、タイ農業の事例をとりあげた以下の論文を参照。北原淳（2002）「農業と農村社会」『岩波講座 東南アジア歴史 9』岩波書店。

農家家計支出は、ARISP ARC と non-ARISP ARC の比較ではほとんど格差はない。しかしながら、1世帯当りの支出額ではラ・ユニオンが9万ペソ台、コンポステラ・バレーでは5万ペソ台、イロイロでは6万ペソに達している。支出項目ではARISP ARC、non-ARISP ARC とともに、食料がラ・ユニオンは40%台、コンポステラ・バレーが50%台、イロイロは40、50%と一定している。食料以外の支出項目は多岐に及んでいるが、ここでの特徴は教育、健康、光熱水料という基本的な生活条件の改善にむけた支出が合算すると約30%に達するとの点である。また、支払債務も平均すると10%近くになる(表32)。

農家家計支出においてこれらの項目が顕在することは、農業外収入による補給が可能であるからである。いわば、近代部門の所得が農家家計を補助している。農家家計の新たな構図が描かれる。ここで特記すべきは、これらの収入がラ・ユニオンにおいて富裕農家による農地集積の手段に充当されることが懸念されたが、その事実はなかった。

(6)持続性確保にむけた問題

生産に関する問題

持続性確保にむけた生産面での課題は、多岐に及んでいる。作物生産で問題ありとする農民は3地区のすべてのARCにおいて70、80%台にも及んでいる。ARISP-事業の効果にもかかわらず基本問題が残され、その内容も多岐に及ぶが、自然災害、病虫害を挙げる農民がARISP ARCでは半分を超える。とりわけイロイロではこの比率が高く、これに次ぐ問題は、資金不足、高い投入財価格である(表35)。図式的には、異常気象災害、および病虫害への対応の遅れで多くの農民は回転資金不足に陥った。農家流動性の欠如である。結局のところ、融資貸手に占める仲買商人など非制度金融のシェアが大きく、いずれのARCで80%を超えている(表36)。高金利、返済不能が問題の内容である(表37)。

流通に関する課題

流通面での問題はより深刻であり基本問題は解決していない。低い庭先価格をあげる農民は、各ARISP ARCにおいて90%前後にも達している(前掲表35)。この結果、とりわけイロイロにおいて農家庭先価格は低めであった(表42)。これは籾米の売渡先が仲買商人であることに起因する。コンポステラ・バレーのARISP ARCでは協同組合への売却が27.5%あったが、これを除くと、すべてのARC地区において90%近くが仲買商人に売渡している(表39)。

営農資金を非制度金融から高い金利で調達し、生産物の籾を仲買商人に売渡すという構図からの脱却に関係者が苦慮している状況が明らかになった。

(7)援助に対するニーズ

今後とも必要な援助

生産性増大に必要な援助は、ARISP ARCにおいては資金的援助、近代的農業技術の研究・セミナーであり、一方non-ARISP ARCにおいてはインフラ施設をあげている(表43)。これらはこれまでの記述の延長にある。農家経済社会状況改善に必要な援助、および農家所得増加に必要な援助では、いずれも資金的援助を掲げているが、これはARISP ARC、non-ARISP ARCに共通する。

農家世帯員の組織参加

参加的開発手法による支援事業の展開ではあり、事業への参加割合は ARISP ARC では積極的であった。参加した活動は会議・集会は必ずしも十分ではなかった（表 46）。これが ARISP- 事業に限定すると、関心度は 80% をこえるものの、参加度は半分以下である。そして参加する分野は会議で、計画段階に参加は半分以下である（表 47）。地元の必要とする ARISP 事業に対し、いかに支援事業の持続性を確立するかが課題である。

(8)組織開発

ARISP- を通じて取組まれた事業を的確に実行するためには、制度開発が不可欠である。制度開発の目的は、農家生産性の増大、自立的・機能的組織の実現、農村基盤の企業体設立の 3 点である。そして、このための制度開発の主要プログラムは次の 4 分野から構成され、すなわち、インフラ開発、農業開発、協同組合開発、および事業開発・経営である（図 7 参照）。以下、順次これについて結果を記す。

インフラ開発

ARISP- 事業によるインフラが事業受益者により十分に利用されることもさることながら、維持管理が関係者により維持管理、修復がはかられるなど事業結果の持続性維持が不可欠であることというまでもない。ARISP- 事業の枠組みに関係者をいかに取り込んでいくかが課題である。

インフラに関して ARISP- では、受益者の地元の地方政府（ムニシパリティ 町、バラングイ 村）の持分負担を義務付ける事例がある。世界銀行支援の ARCDP（農地改革コミュニティ開発プログラム）に準じたものであるが、当事者の地方政府関係者は楽観的である。すなわち、中央政府による地方交付金である内国歳入割当（IRA）の開発予算流用であるとする地方政府がほとんどであった。現状では地方政府の IRA 依存体質脱却が問われており、地方政府企業体の収益拡充、あるいは独自の税源開発なくしては難しい状況にある。

移管済インフラの維持管理に関しては、市場アクセス道路の建設にみるように公共事業道路省（DPWH）と地元バラングイとの覚書交換により管理を義務付けている。現実には、バラングイに開発予算が乏しく、各 ARISP ARC においては破損・修復に際しては村民を動員した共同作業であるバヤニハン方式によるとしている。同方式に導入に際してはフリーライダー排除をいかに実施するかなどその実施内容は曖昧で実効性に疑問がある。

建設費の年賦償還は灌漑施設に該当する。この場合に水利組合（IA）が果たす役割が大きい。開発分担費（DCC）を労働力で負担した場合においても灌漑施設の維持管理、部分的修復は資金を必要とし、水利費（ISF）の効率的な徴収が不可欠である。ところがラ・ウニオン、イロイロの ARISP ARC においては水利費徴収率は低い。この基本課題が克服されなければ灌漑施設の持続性の確保は難しい。

農業開発

ARISP- に関しては農業生産能力の増強が掲げられている。具体的には中層省庁としての農地改革省、農業省、および NGO、農科大学等との連携プログラムが中心である。ま

た農業省外郭組織であるフィリピン稲研究所（PhilRice）生産技術研修、実習が取組まれた。改良種子の導入などが進んでいる。これらは基本的には既存のプログラムの拡充であるが、Pusunantatay ARB MPC（ラ・ユニオン）およびNARCICO（コンポステラ・バレー）においては科学的農民研修プログラム（FSTP）が灌漑施設の利用とあいまって生産性増大に効果があった。

協同組合開発

ARISPI-関連組織開発において、協同組合開発は重要項目に位置づけられている。そしてその基本目的は協同組合の実行可能、機能的組織化である。そして、開発手法として5段階発展方式が導入されている。社会的準備（第1段階）、能力形成（第2段階）、組織形成・強化（第3段階）、組織連合・ネットワーク形成（第4段階）、協同組合の資金借入能力形成（第5段階）である。そして、各段階を飛び越えて先の段階には進めない。

NARCICO（コンポステラ・バレー）では新規事業展開が進みすでに第3段階にある。一方、Pusunantatay ARB MPC（ラ・ユニオン）では実績を急ぎ、第1段階の主体組織の選択、組織計画の策定の初期段階から第3段階に進んだ。既存の協同組合のモラルハザードを清算できないままの進展により新規組合員の信頼獲得の機会を失った。Dela Paz MPC（イロイロ）は第1段階にある。既存の水利組合との統合問題が未解決のためである。

協同組合開発の達成目標として、組居合数、資本増強、貯蓄動員、指導力、政策制度・手続、事業計画、会計帳簿、取組事業、財務状況、関連上部組織の各項目について指数化してきた。このうち主要な項目に関してみる（表49）。

協同組合の組織強化には、これを形成する人、資金、指導力の基盤形成が条件となる。人に関しては組合員数であるが、Pusunantatay ARB MPC、NARCICO に関しては目標にたっした。しかしながら、Dela Paz MPC（イロイロ）においては組合加盟農民数は土地銀行融資に必要な最低水準の60人ととどまっている。

資金に関しては資本増強（Capital Build-Up）をみると、これに一定成功をみたのはNARCICOで2000年度末に45万ペソに及んでいる。これは所得創出事業であるサリサリストア（雑貨小売商）経営、食品供給事業、農家支援事業が小規模ながら軌道に乗っていることに起因する。Dela Paz MPCは、精米事業などの収益は大きいが後援還付（Patronage Fund）を優先し資本増強は22万ペソにとどまっている。貯蓄動員をみるとNARCICOでは2.5万ペソ、Dela Paz MPCでは2.7万ペソにとどまった。

事業計画では各ARISP ARCは一様に初取引業をあげている。これは仲買商人の介在による生産融資借入、低価格による初売渡に排除を目的としたものである。しかし計画実現には難題がある。協同組合財務状況が悪く土地銀行から新規融資が進捗しないためである。とりわけ、Dela Paz MPCでは、土地銀行未返済131万ペソがあり新規融資の100万ペソ融資は未承認である。これに対しNARCICOでは組合員借入は組合が肩代わりしている。

事業開発・経営強化

ARISP-における組織開発の中長期的発展にむけた課題としては、地域基盤農村企業の設立を掲げている。これは農家所得増加を企図したもので圃場内（on-farm）、圃場外（off-farm）における農村企業の設立、操業、経営である。この分野における進捗が顕在

化しているのが NARCICO におけるオイルパーム栽培プロジェクトである。ミンダナオにおけるプランテーション農場経営ノウハウを活かし、多国籍企業を取込んだ地場産業の振興を目的としている。これには土地銀行の農村農民・農地改革支援貸付プログラム（RASCP）⁷融資の資金借入を予定している。そして地方協同組合開発アドバイザー（LCDA）の技術・経営支援のもとに取組まれている。LCDA は契約では2年間となっているが、地元受益農民からは期間延長が強く要請されている。

4. 事業の評価【ラ・ユニオン】

(1)対象 ARC

ムニシパリティ（町）・ロサリオは州都サンフェルナンドから 62km 南下した国道に沿いで交通の要所である。Pusunangtatay ARC はこの国道をはさむ形で両側に展開している。この地区は封建的土地所有が支配してきた。すなわち周辺では小地主が多かったが、マダム・プソン所有の 87ha のアシエンダがあった。このため農地改革は農村経済の発展に不可欠な政策と認識されてきた。水量豊かな北部ルソンの稲作に比べ開発が遅れ、灌漑施設の修復、新規建設が急がれた。ARISP- 事業はこうした地元の要請に応えるものである。

Inabaan Norte ARC は、同じくロサリオ町に位置している。両 ARC においてはイロコス地方と同様にタバコ栽培も手がけてきた。また、現在の課題は農業多角化進捗と沿岸漁業の促進を課題としている。

以上の農業部門とは対照的に、ロサリオにおいてはすでに自動車部品会社、大手清涼飲料水工場などが操業している。フロレス町長は、本人連続 3 期と夫人同 3 期を受けて再度現職に復帰した地元政界実力者で、ポロポイント国際港、ワレス旧米軍基地開発と組み合わせた衛星構想を展開するなど、地域活性化の必要性を掲げている。総じて言えば、ARISP ARC にとっては好条件の環境にある（図 4）。

(2)対象地区の与件

農地改革

農地改革省データによると、ラ・ユニオンの ARISP ARC では実行計画面積に対し、土地配分(LAD)は 100.0%、うち米とトウモロコシの小作農地を対象とした OLT は 100.0%であった。また、定額小作農移行(LHO、本稿では non-LAD)も 100%であった。ここでの特徴は、計画面積の構成は LAD が 34.8%、non-LAD が 65.2%と後者が倍近くであるとの点である(表 4)。Non-ARISP ARC の農地改革は計画に対し LAD の実績率は 100.2%、non-LAD は 100.0%であった。ここでは計画に占める LAD 面積 97.2%になっている(表 5)。

⁷ Rural Farmers and Agrarian Reform Support Credit Program は、国際協力銀行支援プロジェクトで、土地銀行と DAR が実施する農地改革支援農業融資制度である。RASCP 事業としては、協同組合助言事業、協同組合研修、DAR 組織強化、資材(コンピュータ・二輪車)供与、プログラム監視、である。

調査による土地保有状況をみると土地所有関係の改善がみられる。ラ・ユニオンでは、ARISP ARC では 2001 年には自耕作と土地代年賦支払中自作で 21.2%、定額小作は 62.1% である。ARISP-1 事業開始の 1996 年にすでにこれが各々 18.2%、59.1%であった(表 10)。また、ARISP 指定以前にも農地改革により保有状況は若干改善されていた。Non- ARISP ARC では、今回調査時で自耕作と土地代年賦支払中自作で 49.3%、定額小作は 23.9% である。農地改革による土地取得は 62.7% である。土地保有関係は 1996 年との比較では ARISP ARC に較べ好転している(表 11)。また、小作料率に関しては ARISP ARC では 50% : 50% (小作 : 地主) が若干減るなどの改善があった(表 12)。

ラ・ユニオンに関しては指摘すべき点は 2 点ある。第 1 に、ARISP ARC および non-ARISP ARC のいずれも 1995 年以前から農地改革がかなり進捗していたとの点である。ARC 指定以前において農地改革行われ、ARISP 地区の指定でこれが定着したと解される。第 2 に、他地区に比較して non-LAD の構成比が多いとの点である。ところが州農地改革事務所関係者の説明によると定額小作農には 25% : 75% (小作 : 地主) の分益小作を含むとしている。この条項は包括的農地改革法 (CARL) にはなく地主有利の拡大解釈であり、農地改革の実績そのものに疑念を抱かせるものであった⁸。

農地の特性

ラ・ユニオンの ARISP ARC おいては、まず民有地の比率が 8 割を超えている(表 13)。また、土地分類では灌漑 (低地) が 96.8% と農耕の適地である(表 14)。これを受け作付作物では米が 75.6% に及んでいる。米作付についてみても、作付率は 2 期作と 3 期作とで 96.8%、平均作付率は 2.30 である(表 15)。これに対し、non-ARISP ARC では、天水田が 91.8%、米作付けは 42.1%、米の平均作付率は 1.02 に過ぎない。

(3) 事業の効果

生産性

生産性(1ha 当り籾収量)をみる。ラ・ユニオンの ARISP ARC が 4.66mt/ha で non- ARISP ARC の 2.85mt/ha を 1.81mt/ha 上回っている(表 16)。“with and without”方式をとるとこれが収量効果 (63.5% 増) となる。また、1997 年 IARDS 調査結果の 2.68mt/ha をベンチマークとした場合では 1.98mt/ha 多い。ARISP ARC では明らかに生産性は増大した。

ARISP ARC の生産性が non- ARISP ARC より高い要因は、灌漑施設利用にある。また、ARISP-ARC 内における生産性に関しても灌漑田と天水田との格差は歴然としている(表 18)。しかし、non- ARISP ARC では灌漑田においても生産性が低い(表 19)。これは non-ARISP ARC における灌漑施設の劣化、修復の遅れが原因である。

なお、ARISP ARC 内の土地保有形態と生産性との関連をみると、自作農・年賦返済中が 4.84mt/ha であったのに対し、分益小作は 4.55mt/ha と大きな差はなかった(表 20)。

一方、作付作物変更をみると、1996 年との比較で ARISP ARC では 12.0% が変更した。このうち 83.3% が米で換金作物への転換がうかがえる。作付回数の変更は少なく、変更があった場合も 1 期作からの変更であった。つまり作付地効果は少なかった(表 22)。

⁸これは定額小作農には該当しない。この点は農地改革省法務局にも確認した。

(4)生産性増大の要因

生産性の変動

生産性の変動を意識調査でみると、1996年との比較した回答は、ラ・ウニオンの ARISP ARC では生産性増加があったとする回答は 70%を超える。その理由は、インフラ・高収量品種導入が 63.9%である(表 23)。一方、non-ARISP ARC では生産性低下と変化なしの両回答で 44.0%になる。低下の理由は灌漑利用不十分が 44%である。

現行生産性に関する他の ARC との比較における意識調査の結果も同様の傾向を示している。すなわち、ARISP ARC では生産性が高いとする回答が 50%を超えている。その理由として、インフラ・高収量品種(HYV)導入が 75.0%と多い(表 24)。

農家生産・流通コスト

ラ・ウニオンにおける農家生産関連コストをみる。平均生産コストのうち投入財コストは ARISP ARC で 4299 ペソと non-ARISP ARC の 2584 ペソより 66.4%多い。高収量品種導入と施肥の増投があったことがわかる。また、労働コストは ARISP ARC で 8873 ペソであり、non-ARISP ARC では 5199 ペソとこの方も 70.1%多い。労働量の投入が増えていることが明かである。これらにより収量効果が顕在化した(表 25)。生産コストに流通コストを加えた平均農家生産・流通コストについては ARISP ARC は 1万 171 ペソ/ha、non-ARISP ARC は 7782 ペソ/ha であった。結果的には、5439 ペソの大幅な投入増となった(表 25)。

支援事業利用度

ARC 支援事業と生産性増大との関連をみる。支援事業利用度の調査をみる。ラ・ウニオンで利用度が最も高いのは灌漑施設で 82.0%で、これに次ぎ研修・セミナーが 66.0%、技術移転が 52.0%である。Non-ARISP ARC ではこれらは各々 12.0%、5.4%、28.0%に過ぎない(表 26)。支援事業の効用も高く、ARISP ARC で大変役立つとの回答は灌漑施設で 92.0%、研修・セミナーでは 75.8%、技術移転で 92.0%であった(表 27)。ARISP-1 事業のこれら項目への提供は、やはり灌漑施設が 91.1%である(表 28)。

以上のように、ラ・ウニオンの ARC で生産性増大は顕著である。その要因はインフラ・HYV の導入であった。灌漑水と改良種子、これとあいまった近代農業技術の普及があった。とりわけ、1999年から開始された科学的農民研修プログラム(FSTP)による農民訓練が大きな成果をもたらした。

ここで指摘できることは 2点ある。第 1 に、ARISP ARC の倉庫利用度が 18.0%に過ぎない点である。第 2 に、NGO、PO の支援事業提供は ARISP ARC、Non-ARISP ARC いずれも極めて低いとの点である。支援事業は ARISP- 、政府主導で展開されてきた。

(5)事業のインパクト

現行農家所得

ARISP ARC の圃場内所得(on-farm income)は 6万 7440 ペソと non-ARISP ARC の 2万 626 ペソの 3.2 倍に達し、この差 4万 6814 ペソは”with and without”方式による収量

増によるインパクトである（表 29）。

生産性と圃場内所得とは正の相関関係があり、生産性が高いと圃場内所得も多い（表 21）。また、圃場内所得は初市販余剰の量に関連する。ラ・ウニオンでの ARISP ARC の市販余剰は 2519kg/ha と non-ARISP ARC の 587kg の 4.3 倍となった（表 40、表 41）。

平均年間農家所得をみるとその特徴は、ARISP ARC では 15 万 7083 ペソと non-ARISP ARC の 9 万 4714 ペソとの差 6 万 2369 ペソは必ずしも全部が ARISP-事業のインパクトでない。農業外所得（non-farm Income）が大きな構成比を占めている。ラ・ウニオン ARISP-ARC では 54.9%に達している（表 29）。

農家所得の変動要因

農家所得に関する意識調査によると、1996 年との比較で農家所得が増加したとする回答は、ラ・ウニオンの ARISP ARC で 68.0%になる。増加の要因をみると、他の収入源、年金・海外送金・身内の援助の構成比が大きく 26.4%である。これは上述のような農業外所得増に貢献したと考えられる。生産関連では十分な水供給を要因とする回答は、ラ・ウニオンでは 47.0%と大きな構成比を示している。ラ・ウニオンでは農業外所得に加え灌漑の効果が所得増加の要因であった（表 30）。

農家所得に関する他の ARC 農家との比較における意識調査でも同様の傾向を示している。農家所得が多いとした ARISP-ARC は、ラ・ウニオンでは 52.0%と過半を超えた。多いとする要因として他の収入源、年金・海外送金・身内の援助を挙げた回答はラ・ウニオンで 23.3%とであった（表 31）。

実際の聞き取り事例においても、ARISP-ARC においては特例を除いては圃場収入（on-farm income）では 2.4 万～6 万ペソであるが、これにかなりの金額の農業外収入が加わっていることがわかる（表 66）。

農家家計支出

ラ・ウニオンでの農家家計支出をみると、大きな特徴がみられる。ARISP ARC は 9 万 5333 ペソ、non-ARISP ARC では 9 万 456 ペソと大差はない（表 32）。これは前述の農業外収入が農家家計支出の補完をなしているからである。

農家家財の所有状況から ARISP-ARC におけるインパクトをみる。ARISP-ARC における農家所有家財の平均時価合計額は、3 万 5577 ペソと non-ARISP ARC の 2 万 1627 ペソより 1 万 807 ペソ多い。とくにビデオ、冷蔵庫、ガスレンジの高級家具で差がある（表 33）。

農家農機具の所有状況から ARISP-ARC のインパクトをみる。ここでは上記の農家家具の所有状況と類似した傾向がみられる。農家所有農機具の平均時価合計額は 2 万 7928 ペソと non-ARISP ARC の 5244 ペソの 5.3 倍である。とりわけハンドトラクターの所有で差がでる（表 34）。

以上のように農家所得は増加し、圃場内所得において格差が生じていたが、農業外収入がこれを補完し、農家家計支出、家財購入の格差は縮小している。とりわけ食料支出については実額、構成比についてほとんど差はない。

(6)持続性確保にむけた問題

生産に関する問題

作物生産に際しての問題ありとの回答は、ARISP-ARC、non-ARISP ARC を問わず 8 割近くの多数を占める。問題とする項目では、自然災害、病虫害では回答の半数を超える。次いで多いのは資金不足であり、non- ARISP ARC においてこれが顕在化している。灌漑施設がない、不十分な灌漑施設の項目は non- ARISP ARC では合わせて 39.4%になる(表 36)。

自然災害、病虫害などに対しては、作物保険制度があるが実行上に難点がある。災害被害を証明する書類要求、保険金支払の遅れなど農民に不評で、保険加入希望者が少ない。

次に資金不足についてみる。作物生産には投入財購入、農業機械賃借など資金需要がある。これら資金需要への対応に以下の問題点がある。

農業融資利用状況にかかわる調査結果をみる。農業融資そのものについて利用可能との回答は、ARISP ARC で 86.0%、non-ARISP ARC で 90.0%と高い。ところが農業融資実績では利用したとの回答と、利用していないとの回答はほぼ同率である(表 36)。

融資貸手では、ARISP ARC では仲買商人、親戚・友人、私的金融の非制度金融が多い。これに対し銀行、協同組合の制度金融では ARISP ARC、non-ARISP ARC とも 10%前後とかなり低い(表 36)。不十分な協同組合資金、銀行の貸付手続きの煩雑さ、融資実行の遅れなどがその原因である。ARISP-1 事業のインパクトはあっても状況の変化ない。

融資使途の実績をみると、農業生産が中心であることがわかる。目的外使用となる家計支出は ARISP ARC では 13.00%、non-ARISP ARC は 31.8%でこの点は改善がなされた。

融資未利用との回答では、その理由に利用の必要性不在を挙げる回答が多く ARISP ARC で 51.9%、Non- ARISP ARC で 39.3%と高い。前者は流動性に余裕がでた。

融資利用との回答においても問題がありとするものが 4 分の 1 程度ある。その内容に高金利、返済不能がありとりわけ前者が高い(表 37)。すなわち農業融資利用者、未利用者のいずれもが高金利を挙げている。

農業融資貸付利率をみると、ARISP ARC では非制度金融の仲買商人は年利で 84.0%、私的金融は 135.0%となっている。制度金融の協同組合では 19.50%、これに対し non-ARISP ARC では非制度金融の仲買人は 65.0%、制度金融の協同組合は 22.67%となる(表 38)。非制度金融による相変わらずの高金利の実態が明らかになった。

流通に関する問題

作物流通に際して問題ありとの回答は、ラ・ユニオンでは ARISP-ARC で 72.3%、non-ARISP ARC を問わず 41.0%であり、むしろ問題が増加した。とりわけ低庭先価格は ARISP ARC では 91.8%が掲げている。これは non- ARISP ARC では 52.6%であった。しかし、non- ARISP ARC では多岐に及んだ問題である不十分な市場連結道路、販売先の限定など流通問題のばらつきは ARISP-ARC では減少した(前掲表 35)。

市販向け米を生産する農家は、ARISP ARC 87.3%と高い。これは non- ARISP ARC では 31.6%であった。前者ではプラスのインパクトが大きかった。自家消費生産のみは non-ARISP ARC で 68.4%にも達している。初販売先をみると、ARISP ARC、non- ARISP ARC とも仲買商人が 8 割以上とその大多数を占めている。これに対し協同組合はラ・ユニオン

ではゼロである（表 39）。

売渡し対象となる米市販余剰は、ラ・ウニオンの ARISP-ARC では 2.52mt/ha であり、これは non-ARISP ARC の 587kg の 4.3 倍となっている（表 40）。

収量に対する市販余剰の比率は、ラ・ウニオンの ARISP-ARC においては 54.1% であるが、non-ARISP ARC は 20.7% と低い（表 41）。籾農家庭先価格は、地域間で差が生じている。ラ・ウニオンの ARISP-ARC では 7.63 ペソ/ha、non-ARISP ARC では 7.25 ペソ/ha である。いずれも国家食糧庁（NFA）買上支持価格 10.00 ペソ/ha を下回っている（表 42）

(7) 援助に対するニーズ

今後とも必要な援助

生産性増大に対する必要な援助に関わる調査結果では明白な傾向がみられる。ラ・ウニオンの ARISP-ARC における援助項目で最大は資金的援助と技術援助で各々 26.0% である。これが non-ARISP ARC では、インフラ施設に対する必要が 48.0% とほぼ半分に達する（表 43）。これは予想できる結果である。

農民の生産活動の周辺環境である、農家経済社会状況改善に必要な援助項目をみる。ここで ARISP-ARC、non-ARISP ARC とともに最大項目は資金的援助で、ラ・ウニオンでは両 ARC はともに 40.0% であった。価格問題も援助ニーズが顕著である。ARISP ARC についてみると、ラ・ウニオンで 14.0% あった。状況改善項目で特記すべきは、土地なし農民に対する土地配分がラ・ウニオンで 12.0% と回答されている点である（表 44）。農地改革後にも依然として土地なし農民の存在することがここで明らかになった。

農民の視点に立ち、農家所得増加に必要な援助をみる。ラ・ウニオンでの特徴は、第 1 に、ARISP ARC、non-ARISP ARC とともに資金的援助が最大項目で 42.0%、40.0% の高いニーズがある点である。第 2 に、他の収入源・生計プロジェクトが 22.0%、20.0% もあるとの点である。すなわち、前述のとおり農家にとっては資金繰り、農業外収入増という流動性問題が念頭にあることがはっきりした。第 3 に、農産物価格引上げ、農業投入財価格引下げとの価格問題が挙げられたとの点である。ラ・ウニオンで 14.0% もあった（表 45）。

農家世帯員の組織参加

農業開発の持続的発展にとって受益者農家の自立、すなわち農民組織への参加が不可欠である。ところがラ・ウニオンにおいては協同組合への参加度は、ARISP ARC では男性 35.9%、女性 35.7% であるが、水利組合では男性の 56.4% とほぼ半数が組合員で女性は 7.1% と少ない。総じて参加度合いは低い。Non-ARISP ARC では水利組合が男性 68.8%、女性 16.7% であり、協同組合が男性 21.8%、女性 44.1% と男性の協同組合参加がさらに少なくなる。ARISP ARC では会議・集会と同様インフラ・プロジェクトへの活動が中心で、得られた利益は灌漑利用である（表 46）。これに対し Non-ARISP ARC の灌漑水利用の利益は男性 3.1% に終わったが当然の結果である。

ARISP-事業への参加度は半数であった。企画・計画段階における参加は 50% であり必ずしも十分ではなかった（表 47）。地元社会からの ARISP 事業への追加要請としては、灌漑用水路の延長、資金援助・低利融資であり、これは農家がこれまで挙げてきた各種問題点と一致する（表 48）。

(8)持続的発展にむけたインフラ

灌漑施設

ARISP- 事業における支援は、共同灌漑システム（CIS）の Bued #2 による灌漑水供給地 340ha の修復、追加灌漑施設 50ha の建設で、これに幹線用水路 7200m、支線用水路 4400m を含み、この結果、受益者は 468 人になる。総費用は 1020 万ペソである。水量豊かな Bued 川、Saytan 水路網（creek）の存在による灌漑の適地である。このため、灌漑施設建設修復・建設に加え、科学的農民訓練プログラム（FSTP）が取組まれ効果を発揮した。収量増加の効果が顕在化し、国家灌漑庁（NIA）による収穫報告（harvest report）では、Bued #2 の 1997 年第 1 期作の収量 80 カバン/ha が 2000 年に 90 カバン/ha に、同第 2 期作では 80 カバン / ha が同 100 カバン/ha になっている。ロサリオは第 2 級ムニシパリティの指定を受けており、CIS 灌漑に関しては 30% 持分を負担する。この残高債務が残されている。また、ここでの課題は水利費（IFS）負担に関わる調整問題である。

収穫後処理施設

初 2000 カバンの収容能力のある 60 m² の倉庫、天日乾燥場に 250 m² の乾燥場が建設された。総費用は 1400 万ペソである。地元は 30% 持分を負担する。10%（106,510 ペソ）を支払、残り 20% は未払として残されている。

ここでの課題は、第 1 に、倉庫が必ずしも十分に利用されていないとの点である。地元関係者は鼠害、鳥害を挙げていた。実際には農家の回転資本が不十分で価格維持まで貯蔵できないことに起因するものと考えられる。第 2 に、持分負担を協同組合、水利組合のいずれが負担するかの問題である。

市場アクセス道路

市場アクセス道路が 3 本、長さ 2827m が費用 206 万ペソで建設された。これは無償供与であり地元負担はない。すでに所属バラングイ（村）に移管されている。建設の過程では、中央政府の指示で地元労働者を優先雇用する労働請負契約（Pakyaw Agreement）が導入されるなど、状況にあった配慮がなされたことは評価できる。

しかしながら、基本課題が残されている。第 1 に、維持管理費の負担である。これには 2 の方法が挙げられてきた。1991 年地方政府法に定めた内国歳入割当（IRA）の利用、大統領令第 717 号によるタバコ消費税（Tabaco Excise Tax）交付金の流用である。しかしこれらは国庫歳入、地方政府歳入に依存し簡単には進まない。第 2 に、住民参加の共同作業による修復を掲げている。バヤニハンがそれである。儀礼とはことなる共同作業では通例不参加者に対する罰則条項が必要である。そうした取り決めはない。

(9)組織開発の現状と課題

協同組合（ARISP-ARC）

ARISP-ARC において中心的役割をはたす協同組合の Pusunangtatay ARB MPC は、1997 年に既存の多目的協同組合 6 組合が統合して発足した。1996 年組員数 80 人が 186

人、農地面積は 340ha に発展した(表 49)。しかし、組織面での実態は問題を抱えている。

協同組合は社会的準備、能力形成、組織力形成、組織連合・ネットワーク形成、資金借入形成の 5 段階を踏む。Pusunangtatay ARB MPC ではこれが一挙に第 1 段階から第 3 段階のまで進み、内部調整が遅れた。新規協同組合が既存 6 組合をまとめ第 3 段階の統合到達できた背景には旧組織に返済期限超過債務 (past due) がなかった、あるいは少なかったためである。しかし 6 組合の過去の経営に組合員に不信があった。Puson MPC は替玉借入、Nangcamotian MPC は役員の前任、Tabtabungao MPC は資金使途不明、Tay-ac MPC は活動休眠で組合費支払の成果なし、Udiao MPC は経営独占、Subsub は組合未結成である。新協同組合側は従前の組合関係者を排除したとするが調整問題が残された。

新規協同組合の資金状況をみると資本増強は 4 万 7150 ペソとほぼ計画に達したが実額では少ない。また、NIA に対する債務 24 万ペソは財政上の負担となっている(表 51)。

現在実行中の取組事業は、籾米取引、農薬販売、乾燥施設賃貸、精米、倉庫賃貸、米輸送、など多岐にわたる事業運営を展開しているが収益性に乏しい(表 50)。

新協同組合の課題は米売渡先である。具体的には農家にとっては流通経路は 4 通りある。そして組合員大半が籾米を仲買商人に売渡している。籾米価格は仲買商人により支配されてきた(図 8 参照)。このため、今後の事業拡大では籾米取引事業、肥料・農薬販売事業の拡大を計画している。

土地銀行からの農村農民・農地改革支援貸付プログラム (RASCP) 融資 20 万ペソ、州政府基金 10 万ペソを必要としている。籾米取引事業の必要額は 26 万 7750 ペソ (7.50 ペソ x 105 カバン/ha x 340ha) で、その 3 分の 1 は協同組合出資金、3 分の 2 は NFA への委託販売による。後者では 1.75 ペソ/kg が協同組合の利益となる。しかしながらこれには NFA の買上予算枠という制限があるため、これを超える場合には他の協同組合との調整問題が残される。

水利組合 (ARISP-ARC)

Farmers' Irrigators Association of La Union (FIARLLI) は、1985 年に NIA による Bued No.2 における CIS 建設と同時期に発足した水利組合で、1998 年に ARISP- により CIS が修復・建設され水利組合に移管された。組合員 327 人を擁する中規模規模の水利組合となった(表 8)。1999 年には定款を変更し、年間の組合費は 5 ペソ、新規入会費 2000 ペソとした。また共同作業不参加者に対する罰則などを定めた。問題は、第 1 に、旧 CIS 水利費と新規水利費で計 1180.60 ペソ/ha と負担が大きいとの点である。第 2 に、6 つの balan-gai のうち、Subsub は灌漑を利用できないとしこれに参加していない点である。

協同組合(Non-ARISP ARC)

Inabaan Norete MPC は 1990 年設立の多目的協同組合である。組合員は 130 人、農地面積は 600ha と中規模の協同組合である(表 65)。この協同組合の最大の事業は籾米取引事業である。1992 年には州内で最も優れた協同組合に指定された。

今日の課題は組織問題である。不明朗な協同組合運営が顕在化し組合員の信頼を失っている。現組合長の父親が組合長時に土地銀行から 3 度融資を受けたが、1997 年融資の 30 万ペソは元利 4 万 3000 ペソが未返済になっている。これ以外にも組合員の増強資本であ

る 4 万 1000 ペソが用途不明になっている。1998 年の組合役員交替に際し帳簿類の引継ぎもなく、今日に至るも会計帳簿記帳はされず財務諸表もない。

また、同父親は Provincial Farmers Action Council の Chairman の職に在り、穀物商 (Grain Trader) の認可を得ている。加盟協同組合は NFA に売渡精米の 25% 分を、NFA から精米で買上 (650 ペソ/カバン)、これを消費市場で売却 (750 ペソ/カバン) できる。協同組合には差額 (100 ペソ/カバン) が収益として残る。しかしこれも帳簿に記録されていない。

不明朗性をのこしたまま、現在も協同組合名義で組合員から 8.00 ペソ/kg (水分含有率 14%) で購入し、NFA には 9.00 ペソ/kg で売渡している。組合員は奨励金 0.25 ペソが協同組合に残るため苦情はでない。しかし組合員の信頼を失ったことは確かである。Pusunangtatay ARB MPC に対して、会計帳簿記帳などの技術的支援の協力要請しているが、これには応答はない。

水利組合 (Non-ARISP ARC)

Inabbaan Norte Irrigators Association においては、現在の組合数 82 人、灌漑面積は 60ha である。現在の活動は低調である (表 65)。灌漑水利用がないからである。1994 年に NIA による共同灌漑システム (CIS) が建設された。ところが NIA による事前研修が完了したものの引渡し前に台風により決壊した。コンクリート・パイプラインによる灌漑水導水によったが灌漑面積は 10ha になった。状況の変更に直面し、組合員は今日まで水利費を支払っていない。また、揚水ポンプを利用農家はわずか 4 農家のみである。

水利組合 (Non-ARC) (Barangay Vila, Municipality Rosario)

ロサリオ町の約 10km 山地を入ったところにバランガイ Vila がある。水利組合があり 42 農家から構成され、平均 0.75ha を耕作する。灌漑は天水灌漑が 75ha、重力灌漑が 25ha である。収量は 1 期作のみで平均 50 カバン/ha、農家所得はマイナス 2000 ペソ前後となっている。にもかかわらず土地保有関係では分益小作で小作率は 50% : 50% である。このため、トライシクル運転手、農業労働者として農業外所得に依存している (表 65、66)。

(10) 米価安定にむけた課題

ラ・ウニオン州は基本的には米不足である。不足分は 1995 年 1 万 922mt、1996 年 2 万 42mt、1997 年 1 万 418mt である (DA-BAS 資料)。したがって相対的に米価格は高い。また、政府粉買上価格は、9 月～翌 2 月が 9.00 ペソ/kg、3 月～8 月が 10.00 ペソ/kg である。ラ・ウニオン州における価格推移は、粉農家庭先価格は 1996 年-2000 年平均で 3～8 月に好転し (表 58)、また精米小売価格は 4～6 月に好転する (表 59)。しかるに米価安定のための買上支持価格制は現実には機能していない。生産量に対する NFA 買上量は、1999 年の 7.8%、2000 年に 7.6% と少ない (表 56)。また、消費量に対する NFA 売却量は 1999 年 19.1% になったが 2000 年に 12.9% である (表 57)。

NFA の対応としてラ・ウニオンでは、NFA 協同組合連合の設立をみた。これは NFA 認可の粉米取引事業実施協同組合から構成される。このもとに FAIR (Farmers' Price Incentive Price) プログラムがある。これは組合加盟協同組合が米 (粉) を NFA に売渡

すと（9.00 ペソ/kg + インセンティブ）、当該売渡相当の精米（換算率 0.65）25%分の NFA 製精米買入権を取得する。時期は 7 月～9 月間である。協同組合（庭先価格 7.50 ペソ/kg）からの NFA 買上価格は 9.75 ペソ/kg でこれに協同組合開発インセンティブ基金（CDIF）0.25 ペソを加え計 10.0 ペソ/kg となる。つまり 2.50 ペソ/kg が協同組合利益となる（実際に他に手数料あり）。NFA はロサリオにある 6 協同組合のうち 3 組合に対して認証を与えた。現実にはこれがモラルハザードを誘引した事例は、上記において Inabaan Norte MPC で紹介した。

5 . 事業の評価【コンポステラ・バレー】

(1)対象 ARC

ムニシパリティ（町）・ナブントランは、ダバオ市から北 87km、タグムから 33km に位置する。Nabunturan ARC が ARISP-ARC として指定された背景には、農地改革の受益者（ARB）が農家の半数近くに達していること、灌漑対象が 100ha とその効果が期待できたこと、水源としてカバディアナン川に近接しているなど灌漑農業の適地と期待されたためである。加えて、灌漑庁、農地改革省などの出先事務所、地方政府、さらには NGO などの協力が得られたからである。ミンダナオ開拓は農業プランテーションを基盤としており、農業開発においても経営意識が行き渡っている。

Awao ARC が位置するのは、ナブントランからさらに 30km ほど北上し、アグサン・デルスール州境にあるモンカヨ町である。ミンダナオ島のほぼ中部にある。現在は天水田 50ha、灌漑可能面積は 150ha である。作付作物はトウモロコシ、ココナツなどで、これが稲作になると収量、農家所得ともに増加する。また、伝統的水利組織があるがこの近代化が課題となっている。風土病汚染など保健衛生面で深刻な課題を抱えている（表 2）。

(2)対象地区の与件

農地改革

ARISP ARC 地区を直接に対象とした農地改革省のデータは不完全である。まず、ナブントラン町全体をみると、米とトウモロコシ小作農地（OLT）を対象とした LAD は実行計画面積の 6.7%にすぎない。また、町全体としての農地改革の実績は 73.3%である（表 6）。一方、ARISP ARC だけを対象とした 2001 年第 1 四半期現在の対象面積に対する実績率は 100.0%である。Non-ARISP ARC のモンカヨ町では、OLT の実行計画面積の構成比 14.4%で、町全体の LAD 達成率は 91.3%であった（表 7）。米とトウモロコシ小作農地以外の農業、すなわちプランテーション農地を対象としてきたことを反映している。

今回調査による土地保有状況の結果は、農地改革省データとは異なるもの土地所有関係の改善がみられる。2001 年に ARISP ARC の自耕作と土地代年賦支払中自作では 47.5%であった。ARISP- 事業開始時の 1996 年には 45.9%で（表 10）ARISP 指定以前に農地改革が進展している。これを裏付け 1996 年では農地改革による土地保有は 60.7%である（表 11）。Non-ARISP ARC においても 2001 年の自耕作と土地代年賦支払中自作では 67.5%である（表 10）。

農地改革の進捗を分益小作の構成比でみると、2001 年の ARISP ARC では 22.9%あり、

改革課題が依然残されている。また分益小作では75%:25%(小作:地主)が全体の78.6%となっている(表12)。

農地改革が現実問題として一部残されているが、全体としてはプランテーション農業の開発のなかでの土地保有関係の改善に焦点が移されている。

農地の特性

ミンダナオ農業開発の特徴を反映し、政府金融機関所有など政府所有地の比率が比較的大きい。ARISP ARCでは37.7%、Non-ARISP ARCでは55.0%に達する。ARISP ARC土地分類では灌漑田(低地)が73.8%に及ぶ。作付作物では米が90.2%になるが、ココナツ、バナナも並行して生産されている。米の作付率は2期作が96.3%、平均農地利用率は2.00である。ここでの特徴はNon-ARISP ARCでは、ココナツ、トウモロコシの比率は米を上回る。作付率では米作付は2期作90.0%、平均作付率は1.82と高い(表15)。

(3)事業の効果

生産性

コンポステラ・バレーにおける生産性(1ha当り籾収量)をみる。ARISP ARCが4.29mt/haでnon-ARISP ARCの2.76mt/haとの差1.53mt/haは、“with and without”でみる収量効果(55.4%増)になる。また、IARDS調査をベンチマークとすると1997年時3.28mt/haとの差1.01mt/haであった(表16)。

ARISP ARCにおける灌漑田と天水田の米生産性比較は、4.14mt/ha対3.28mt/haで両者の差は比較的小さい(表18)。灌漑田における籾生産性のARISP ARCとnon-ARISP ARCの格差はラ・ウニオンのARISP ARCのそれより少ない(表19)。コンポステラ・バレーではnon-ARISP ARCにおける伝統的な水利システムであるブラシュ・ダムが機能しているためである。

作付作物の変更をみると作物の変更は少ない。作付回数の変更も少なく変更があった場合も1期作からの変更であった(表22)。

(4)生産性増大の要因

生産性の変動

生産性の変動を意識調査でみると、1996年との比較しての回答は、コンポステ・バレーのARISP ARCでは生産性増大が有りの回答は88.0%である。その理由はインフラ・高収量品種の導入が90.9%と圧倒的である(表23)。Non-ARISP ARCでは生産性が減少、変化なしで58.0%あった。

現行生産性を他のARCと比較した意識調査の結果は、同じくARISP ARCでは生産性が高いとの回答は54.0%で、理由はインフラ・高収量品種(HYV)の導入が81.5%である(表24)。Non-ARISP ARCでは38.0%が低いとし、灌漑利用不能・不十分、水供給、自然災害・病虫害を挙げている(表24)。

農家生産・流通コスト

コンポステラ・バレーにおける籾の農家生産関連コストをみる。投入財コストは

ARISP-ARC、non-ARISP ARC とも 2800 ペソ近辺で他地区に比較して少ない。しかし、労働投入では ARISP-ARC は 8328 ペソ、non-ARISP ARC は 5880 ペソと前者が多い。コンポステラ・バレーでは労働投入で生産増をはかったことを意味する。これは、周辺のポホール島、セブ島からの農業労働移動が多いミンダナオ中部の労働市場を反映している。生産コストに流通コストを加えた平均農家生産・流通コストについては ARISP ARC は 1 万 769 ペソ/ha、non-ARISP ARC は 8922 ペソ/ha であった。結果的には、1207 ペソの投入増となった（表 25）。

支援事業利用度

ARC 支援事業と生産性増大との関連で支援事業利用度をみる。コンポステラ・バレーでは、利用事業は ARISP ARC で市場アクセス道路が 86.0%、灌漑施設は 80.0%と高い。研修・セミナーは 54.0%、技術移転は 40.0%でこれに次ぐ。一方、non-ARISP ARC では灌漑利用は 12.0%、研修・セミナー 50.0%、技術移転 14.0%であった（表 26）。コンポステラ・バレーにおいても科学的農民訓練プロジェクトが好評で一定の役割を果たしている。

支援事業の提供機関のうち ARISP- 事業は、灌漑施設が 100%、研修・セミナーが 70.4%と大きな比重を占めている（表 28）。その効用に関しては前者に 95.5%、後者に 100.0%が役に立つとしている（表 27）。

以上のように、コンポステラ・バレーでは、ARISP- 事業、とりわけ灌漑施設、研修・セミナーにより生産性増大が顕在化しているといえる。

(5)事業のインパクト

現行農家所得

ARISP-ARC の圃場内所得 (on-farm income) は 4 万 3470 ペソと non-ARISP ARC の 2 万 7089 ペソであり、この差 1 万 6381 ペソ (60.5%増) が支援事業のインパクトとなる (表 28)。

ARISP-ARC においては、生産性の伸びは圃場内所得の増加をもたらす (表 20)。また、生産性増大は初市販余剰を増やし、これは圃場内所得増加の要因である。コンポステラ・バレーの市販余剰は 1930kg/ha と non-ARISP ARC の 1172kg の 1.6 倍となる (表 40)。

平均年間農家所得で特記すべきは、農業外所得 (non-farm income) の構成比がかなり大きく 50.4% 占めている点で、これは non-ARISP ARC でも 55.1% になる (表 29)。これを受け農家所得は、ARISP ARC では 10 万 2989 ペソ、non-ARISP ARC では 6 万 4297 ペソになる。この差 3 万 8692 ペソは全部がインパクトではない。

農家所得の変動要因

農家所得に関する意識調査によると、1996 年との比較で農家所得が増加との回答は、コンポステラ・バレーでは 94.0% となる。増加要因は十分な水供給による生産増が 74.5% である。他地区にみられるような他の収入源、年金・海外送金・身内の援助は少ない。また、農民に対する援助増加をあげるものが 19.1% あった。コンポステラ・バレーでは灌漑効果、援助が農家所得増の要因であった (表 30)。Non-ARISP ARC では 1996 年との比較で減少したとする回答は 52.0% であった。高い生活費、少ない農業生産収入を挙げている (表 30)。

農家所得に関する他の ARC 農家との比較における意識調査でも所得が多いとする回答は 58.0%と過半を超えた。多いとする要因として生産関連で十分な水供給とする回答は 55.2%と、上記の 1996 年比較意識調査とほぼ同じパターンであった(表 31)。

農家家計支出

農家家計支出をみると、ARISP ARC は 5 万 9357 ペソ、non-ARISP ARC は 5 万 214 ペソとほとんど同額である(表 32)。これは農業外所得があることによる。

農家家財の所有状況から ARISP ARC のインパクトをみる。ARISP ARC における農家所有家財の平均時価合計額は 1 万 2080 ペソ、non-ARISP ARC は 1 万 2875 ペソとほぼ同額である。高級家具所有率でも non-ARISP ARC と遜色ない(表 33)。

農家農機具の所有状況をみる。農家所有農機具の平均時価合計額はコンポステラ・バレーので ARISP ARC で 7634 ペソ、non-ARISP ARC はその半分に終わっている(表 34)。ARISP- では農家農機具の具備面でのインパクトがあった。

(6)持続性確保にむけた問題

生産に関する問題

作物生産に際しての問題ありとの回答は、コンポステラ・バレーでは ARISP ARC、non-ARISP ARC を問わず 8 割を超える。基本的には問題は残された。問題のある項目は自然災害、病虫害、資金不足である(表 35)。ここでは資金不足を中心にみる。

農業融資融資利用状況では、農業融資そのものの利用可能との回答は高く、農業融資利用実績では、利用との回答と、利用せずとの回答はほぼ同率である(表 36)。

融資貸手では、仲買商人、親戚・友人、私的金融業の非制度金融が多い。ARISP ARC、non-ARISP ARC とともに仲買商人、親戚・友人が各々大半を占める。しかし、ARISP ARC における制度金融の協同組合貸付が 31.2%に達している点があたな状況である(表 36)。

融資用途の実績をみると、農業生産が中心で ARISP ARC100.0%、non-ARISP ARC は 61.5%であり改善された。目的外使用である家計支出はコンポステラ・バレーでは従前から少ない。

融資未利用との回答では、「返済不可能」、すなわち利用しても返済計画が立たないとする回答は ARISP ARC で 44.4%、non-ARISP ARC では 62.5%あり、返済不可能が減ったという意味では改善された。また ARISP ARC では高金利を挙げる回答が 22.2%と増えた。

融資利用との回答においても問題がありとするものが ARISP ARC、non-ARISP ARC とともに 4 分の 1 程度あり、その内容には高金利がある(表 37)。

農業融資貸付利率をみると、非制度金融の仲買商人では年利で ARISP ARC は 92.9%、non-ARISP ARC で 74.0%でありむしろ高くなった。ARISP ARC 制度金融の協同組合が年金利は 27.80%と低い(表 38)。

流通に関する問題

作物流通に際して問題ありとの回答は、ARISP-ARC、non-ARISP ARC を問わず 60%を超える。項目では低庭先価格を 80%以上が問題としている。そのほかにも不十分な市場連結道路、高い輸送コスト、販売先の限定などを挙げている(前掲表 35)。基本的には、

問題は残されたままである。

米を市販向けに生産する農家は ARISP-ARC、non-ARISP ARC を問わず 9 割程度と高い。籾の売渡先についてみると、ARISP-ARC では仲買商人が 67.5%、non-ARISP ARC は 95.0% を占めている。前者はラ・ユニオン、イロイロに較べ相対的に低い。コンポステラ・バレーでの特徴は、ARISP-ARC の販売先に協同組合が 27.5% もある点である(表 39)。

売渡し対象となる米市販余剰は、コンポステラ・バレーの ARISP-ARC は 1.93mt/ha であり、non-ARISP ARC は 1.17mt/ha となっている(表 40)。この差の 0.76mt/ha (64.6% 増) は収量効果である。

収量に対する市販余剰の比率は、コンポステラ・バレーは両 ARC が 40% 台である(表 41)。籾農家庭先価格は、地域間で差が生じている。ARISP-ARC では平均 7.16 ㍊/kg、non-ARISP ARC では 7.01 ㍊/kg と低い(表 42)。前者の価格がやや高い。これは協同組合への売渡があるためである。協同組合買上げ価格は調査時には 7.50 ㍊/kg であった。

(7) 援助に対するニーズ

今後とも必要な援助

生産性増大に対する必要な援助では明白な傾向がみられる。コンポステラ・バレーの ARISP-ARC では資金的援助は 32.0%、次いで近代的農技術研修・セミナーが 18.0% である。Non-ARISP ARC はインフラ施設が 48.0% とほぼ半分、インフラの遅れである(表 43)。

農民の生産活動の周辺環境である、農家経済社会状況改善に必要な援助項目をみる。ここでも ARISP-ARC、non-ARISP ARC とともに最大項目は資金的援助で各々 44.0%、54.0% になった(表 44)。基本的問題は先送りされてきた。

現行農家家計所得増加に必要な援助をみる。ここでも ARISP-ARC、non-ARISP ARC では資金的援助が最大項目で 50.0%、52.0% と高いニーズがある。他の収入源・生計プロジェクトが両 ARC で 16.0% あるとの点、農産物価格引上げ、農業投入財価格引下げとの価格問題が挙げられた(表 45)。

農家世帯員の組織参加

コンポステラ・バレーにおける農家の組織参加の割合は、協同組合では ARISP-ARC が男性 56.1%、女性 24.0% と低い。これは水利組合も同様である。Non-ARISP ARC で男性 10.0% と極めて低い。参加した活動では会議・集会が一般的であるが、参加率は ARISP-ARC、non-ARISP ARC とともに男性は 70% と相対的に高い。得られた利益としては灌漑水利用である(表 46)。これが ARISP-事業への参加度になると参加しないが 60.4% に達した。計画段階に参加は 26.3% に終わった。参加しなかった理由に関心なし、資格がないを半数が挙げた(表 47)。

地元が ARISP 事業のさらなる援助として灌漑用水路延長、市場アクセス道路延長を挙げた(表 48)。

(8) 持続的発展にむけたインフラの役割

灌漑施設

ARISP ARC による支援は、カビディオナン共同(溜池)灌漑プロジェクトの建設で、

灌漑面積 100ha、受益農民 58 人であった。これに幹線用水路 2560m、支線用水路 1200 m が含み、総費用は 939 万ペソである。

上記の灌漑可能面積は 100ha であったが、調査時には 70ha になっていた。1995 年に州政府が建設したサイフォン（45 万）が洪水で破損したためである。地方政府、灌漑庁、協同組合には資金がなくこの修復が遅れている。このため第 5 区画（バランガイ・プヌトサン）では、暫定的にカンバス布を配置し灌漑水を流しているものの、下流地域では水不足を引起している。35ha、21 組合員が影響を受けている。

総じて灌漑施設の建設は米収量増加をもたらしたことは事実で、NIA-Feasibility Study/Harvest Report によると、1993 年第 1 期作は天水田 45ha、収量 45 カバン/ha であったが、2000 年同では灌漑面積 72.64ha、収量 80.37 カバン/ha となっている。

灌漑所在地のバサックは 4 級バランガイである。灌漑建設コスト年賦 6 万 5000 ペソを全額予定どおり支払い、水利組合が管区地方事務所の表彰を受けた。

収穫後処理施設

籾 3,600 カバン貯蔵可能の床面積 108 m² 倉庫、天日乾燥用の 600 m² の屋外乾燥場が建設された。総建設費 131 万ペソである。建設費の 30% の地元分担があり、うち 11% を地元 4 バランガイが負担している。倉庫の利用は籾保管に際して一時的に利用していたが、調査時には利用されていなかった。

市場アクセス道路

市場連結農道は 710m が建設費 231 万ペソで設置され、建設に際しては pakyaw Agreements が交換され地元労働者雇用が優先された。農道は 1998 年に地元に移管された。持分の地元負担はなく、問題は維持修復の負担である。地元関係者はこれまでもバランガイ間の Magsaysay = Magading 道路建設で 4 バランガイから各 20 人、計 80 人を共同労働作業に動員した実績があり、伝統的相互扶助慣行であるバヤニハンで可能と楽観している。

(9) 農民組織の現状と課題

協同組合 (ARISP ARC)

Nabuntran Agrarian Reform Community Integrated Cooperative (NARCICO) は既存の 4 協同組合が統合され、1999 年に CDA 登録の多目的協同組合として発足した(表 49)。NARCICO の面積は 3000ha、組合員 422 人を擁しフィリピンでは比較的規模の大きな協同組合である。

新規協同組合は組織面では軌道に乗り、組織発展段階では第 3 段階の組織強化に入っている。統合が進捗した要因は、既存の Pugtutang MPC、Magading MPC、Magsaysay MPC、Basak MPC のうち、後 3 者は土地銀行からの借入金はなかった点である。前 1 者に関しては 1993 年に土地銀行から米生産融資を 12 万 6000 ペソ（7000 ペソ × 18 人）受け入れた。早魃によりこのうち 6 万ペソが返済期限超過債務になった。この債務は新組織の NARCICO が土地銀行に代理返済をした。個別組合に対する求償債権はオイルパーム農園の賃金などで徴収するとした。

新規協同組合の資金状況は、資本増強が 45 万 224 ペソに達している（2001 年 6 月末現

在)。また協同組合事業収益では2000年度純収入は4万3196ペソとなった(表52)。

経済活動も多岐におよび、RASPを利用した米生産融資、後述のオイルパーム生産融資など14事業に達する。組合員のうち、米生産融資利用者は100人、オイルパーム生産(現行は他の商品作物生産)融資58人、残りの244人は米生産農家とトウモロコシ生産農家である。米生産融資をはじめとするこれまでの融資金返済はすべて期限には返済されており、今日では返済期限超過債務はゼロである。

新規協同組合の運営が軌道に乗り、事業拡張が計画されて、かつ相次いでこれが実行に写された背景には経営組織の施策があった。1998年に発足されたARC評議会(ARC Council)がそれである。同評議会には4バラングイ・キャプテンの役割が分担されている。同評議会委員長、インフラ担当、農業開発担当、コミュニティ開発担当が就任した。これを支援するタスクフォースとしては、ムニシパリティに駐在する各省庁出先事務所から農業開発(MAO)、農地改革(MARO)、灌漑(IDO)、MPDO(開発計画)が加わっている。

ここで重要なのは、RASCIPから派遣された、地方協同組合開発アドバイザー(LCDA)の存在である。インドネシア、タイで農村開発の経験が豊であり、協同組合の組織強化、開発計画、事業運営、資金計画など多岐にわたり専門的知識をもって指導してきた。

水利組合(ARISP ARC)

水利組合のBasak Pangotosen CARP Irrigators' Association, Inc.は1996年にはじめて水利組合として発足した(表65)。対象面積73ha(計画では100ha)、組合員数は92人で全員が協同組合のNARCISOに加盟している。それ以前は、天水田でポンプ3台を15人が15haで共同利用するに過ぎなかった。新規灌漑建設で求められるのは受益者負担となる水利費の徴収である。

同水利組合の水利費はNIAに対する返済相当負担分は籾220kg/haとした(年賦分2.5カバン×2期=125kg、1カバン=50kg、籾水分14%、維持管理費95kg)。籾生産原簿(paddy map)はなくとも脱穀機で集荷した籾量で決めている⁹。水利費徴収、維持管理、水供給順位割当は5区画のリーダーが行う。かくして、これまでは水利費支払に遅延はなくNIA地方事務所から表彰されている。

水利組合経営が軌道に乗ったのは、半年毎に総会を開催することでプロジェクトに対する強い基本ニーズを取り上げてきたことである。

オイルパーム栽培プロジェクト(ARISP ARC)

マレーシア投資家のリム・チャンロク(Lim Chanlok)が出資した合弁企業のAGUMIL Philippines, Inc.は契約栽培農家にオイルパーム栽培を指導するもの。同社のプランテーション規模は当面1.5万haを目指すが、最終的には8万haのプランテーション規模を計画しており、NARCICOもこの契約栽培農家の一員となる。製品は全量フィリピン国内市場を対象とし、クッキングオイル、洗剤、シャンプー、製菓材料などの原料となる。加工

⁹ 田圃の中央に籾を積み上げて、50kg袋に籾をいれて収穫量をはかり、そこから水利費相当分を別にとりのぞく。

プラントを3工場、製油能力40mt/haのプラントをアグサン・デル・スール州トレントに設置予定である。

NARCICOの土地600haであるが、このうち100haについて初期投資は土地銀行から4万9000ペソ/ha(総コスト)を借入れ予定である。参加農民は58人(うちCARP受益者が80%、残りは小規模地主)で、すでに80haは苗植付を完了し、残りは9月中に完了予定である。生産開始後は6万5000ペソの収入を予定(2600ペソ×25mt/ha/年)し、2年間の据置期間、5年間で土地銀行に返済予定である

こうした一連の協同組合活動に技術的援助を行い、NARCICOと土地銀行農業融資事業であるRASCPとの間で調整作業を進めているのが、地方協同組合開発アドバイザー(LCDA)の存在である。RASCPの契約期間2年である。

協同組合連合(ARISP ARC)

コンポステラ・バレー州には協同組合の連合組織はない。現在は上部組織として、ナブントラン町にナブントラン協同組合連合(NICO)があり、籾の買上を実行している。

この外にかつては、ダバオ協同組合連合(Davao Federation of Cooperatives)が存在し、竹材、ココナツ油脂、蔬菜栽培などの協同組合特別プロジェクトを立ち上げたが、事業に失敗し連合組織は破綻した。投資資金5000万ペソのうち残ったのは2%のみであった。各協同組合の資金状況、組合員債務残額など個別事情が統合を阻んできたことは容易に理解できる。

水利組合(Non ARISP ARC)

Awao ARCには協同組合はなく、水利組合がこの役割を果たしている。Awao Communal Irrigators' Associationは、1981年にSECに登録された。面積350ha、組合員170人の天水田であり、共同灌漑システム(CIS)ではない(表65)。枝木、竹材などを資材に農民が共同作業で作ったブラッシュ・ダム(brash dam)10基、小規模クリーク4水路をもって灌漑水を利用している。したがって組合員には水利費負担はない。水路の修復、補修は共同作業のバヤニハンで行ない、かつ共同作業不参加者に対する罰則としてのムルタ制¹⁰はとっていない。水利組合の運営は自立的である。

2期作が可能であるが収量は雨期60カバン/ha、乾期30~40カバン/haに終わっている。ここでの問題点は、第1に、水利組合の対象地域がコンポステラ・バレーとアグサン・デル・スールの2州にまたがっているとの点である。前者はAwao Monkayo(55人、105ha)、後者はAwao Sta. Josefa(55人、245ha)である。水利組合の統合は、水利系統がひとつのため難しいとされている。また、協同組合はアグサン・デル・スール州側にDAOPRIMO MPCがある。

第2に、米生産融資利用が難しいとの点である。結局は、農業融資は種子・肥料・農薬の調達に利用するも、仲買商人の非制度金融で利息も10%/作物年(3ヵ月)で、上限は1万ペソ/ha/作物年である。籾売渡価格は商人による買叩きが横行し低く押さえられている。

¹⁰ ムルタ(multa)はフリ・ライダーに対する罰則を全部ではなく、その都度分割して課する制度である。これは共同作業参加の誘因を引き出すための措置である。

ARISP- の予定地区であり、地元では期待が高い。

農民組織 (Non ARC) (Barangay Sasa, Municipality Nabunturan)

ナブントラン町の中心部から約 7km 山地を進むとバランガイ Sasa に出会う。人口 376 人である。協同組合、水利組合はないが農民組織があり組合員 76 人から構成されている。平均農地面積は 0.75ha に過ぎない。作付作物は、トウモロコシ、サツマイモ、カッサバの 2 期作である。圃場内収入は 4320 ペソ/0.5ha に過ぎないが、分益小作で小作料は 50% : 50% である (表 65、表 66)。

(10)米価安定にむけた課題

米生産農民にとって米価安定は必須要件である。コンポステラ・バレー州は精米不足である (DA-BAS 資料。ダバオ・デル・ノルテ州を含む)。1995 年は 4285mt、1996 年は 1 万 936mt、1997 年 2 万 4661mt のマイナスである。遠隔地のため米価格は相対的に低い。

コンポステラ州の 1999 年、2000 年の米政府買上量は生産量比で各々 3.2%、2.0% であり価格に影響を与えるものではない (表 61)。農家庭先初価格、小売価格は 10 月 ~ 2 月に下がる (表 62)。NFA 州事務所では買上支持価格支援を断念し、協同組合自身が精米し売渡すように指導している。これは小農民憲章 (1992 年共和国法 (RA) 第 7606 号) の主旨に沿ったものである。具体的には、「米買戻制度」、「穀物在庫投資」である。前者は食料安保が目的で NFA の買上である。後者は NFA による譲渡可能証券発行で土地銀行が 80% を保障するものである。しかしながら実績は詳らかにされてない。

このため初販売を協同組合が計画し、NARCICO における初取引事業は部分的に行われている。すなわち、NARCICO が加盟している Nabuntran Integrated Cooperative (NICO) への初物の売渡しである。NICO には倉庫があり価格は 7.50 ペソ/kg となっている。しかしながら NICO には精米機がないためミニシパリティ・ナブントラン域内の精米所に搬入している。一方、仲買商人への売渡しは一般には初価格は NICO と同じく 7.50 ペソ/kg である。

仲買商人を排除と自前の精米事業を実行に移すための初購買事業が計画されており、土地銀行に 30 万ペソを申請中である。この計画によると、市場で上精米価格を 17.00 ペソ/kg とすると農家は 1.54 ペソ/kg (7.50 ペソ/kg ~ 9.04 ペソ/kg) の所得が手許に残る (図 9)。また、non-ARISP ARC のモンカヨ町においてはも同様の課題がある。すなわち農民組合が自主的に初取引に参入すれば計算上は 1.64 ペソ/kg (6.50 ペソ/kg ~ 8.14 ペソ/kg) の増収になる (図 10)。

6 . 事業の評価【イロイロ】

(1)対象 ARC

イロイロ州はかつてはプランテーション農業が盛んであったが、1960、70 年代には農業多角化が進行した。州都イロイロ市は西ビサヤ管区地方の中心都市としてめざましい発展をとげている。そのイロイロ市から北東 47km のムニシパリティ (町) ・バナテに ARISP ARC の Dela Paz ARC が位置する。バランガイ・Dela Paz は、伝統的には分益小作の支

配する地域であったが、一方、バナテを中心に経済社会的な成長センターとしての発展に期待が集まった。このため農業生産性の増大、農家所得の増加をはかることになった。同 ARC はこれにむけた克服すべき基本課題への対応が急がれてきた。

ARISP- 事業が導入された目的は、この地区は水資源開発の潜在性に富んだ地区であった。同地区には既存の水路網 (creek) 2 水路があり、付随ダム建設により既存の共同灌漑システム (CIS) の灌漑受益区域の拡大が可能となる。また、同地区には 3 つの井戸があり住民は乾期にこれを生活用水に利用していた。地下水脈を利用した私設ポンプなどもあったが、これらは他の稲作圃で使う農薬噴霧の汚染もあり住民からの飲料水開発にも強い要請があった。

Non-ARISP ARC の AGCA ARC は、イロイロ市から 130km 北上したコンセプション町に位置し、Agnaga、Calamigan の 2 バランガイから構成される米、ココナツ、野菜、バナナの生産地であるがいずれも生産性は低い (表 3)。

(2)対象地区の与件

農地改革

農地改革省データによると、2001 年 12 月末現在の ARISP-ARC の CARP 計画面積は 503ha、実績面積は 368ha、達成率は 73.3%、受益者は 212 人であった (表 8)。ラ・ウニオン、コンポステラ・バレーでは 100%に近い達成率であるのに比較し、進捗状況に問題を残した。計画面積のうち LAD は 93.4%、non-LAD は 6.6%である。一方、non-ARISP ARC では、計画面積 417ha、実績面積は 303ha、達成率は 72.7%である。LAD は 90.7%、non-LAD とは 9.3%と構成比は ARISP-ARC のそれと同様である (表 9)。

今回調査による土地保有状況の結果は、農地改革省データとは異なるもの土地所有関係の改善がみられる。イロイロの場合には、2001 年の ARISP ARC の自耕作と土地代年賦支払中自作に所有権待ち耕作を加えると 53.7%であった。これは 1996 年には 48.1%であった (表 10)。2001 年の農地改革による土地保有改善では 79.6%に及んでいる。これは 1996 年にすでに 70.4%であった。こうした、農地改革の進展は non-ARISP ARC においても同様である (表 11)。2001 年の自耕作と土地代年賦支払中自作に所有権待ち耕作を加えると 64.3%、農地改革による土地保有関係改善は 73.2%に達している。

農地改革の進捗を分益小作はとみると、イロイロで ARISP ARC は 1996 年にすでに 1 件で小作料率は 70% : 30% (小作 : 地主) である (表 12)。

これまでに、イロイロでは農業多角化が進行したことで、農家所得に格差が生じた結果、農地をめぐるあらたな市場の形成があったとの調査報告もある。耕作権売却 (prenda) 耕作権質入 (porcientohan) がそれである。農地改革省州事務所 (PARO) の説明では、事実関係の確認は不可能としている。今回調査ではこうした農地改革の脱法行為はみられなかった。

今一つの点は、non-LAD の定義に関してである。PARO によると、第 1 期作で収量の一定額であり、第 2 期作での分益小作 75% : 25%は合法的としている。これはラ・ウニオンの事例でも確認したところであるが、包括的農地改革法 (CARL) の規定に違反する。

農地の特性

イロイロにおいては、民有地の比率は大きく ARISP ARC では 100%である。しかしながら灌漑田（低地）は 35.9%、逆に天水田（傾斜地）は 49.1%と条件は厳しい（表 13）。また、米の作付以外にはサトウキビが 28.3%と地元の特徴を示している（表 14）。米の作付率は 2 期作が 80.5%となっている。平均作付率は 1.98 と non- ARISP ARC の 2.13 よりも低い（表 15）。

(3)事業の効果

生産性

調査における生産性(1ha 当り籾収量)をみる。イロイロでは ARISP ARC が 2.82mt/ha、non- ARISP ARC が 2.09mt/ha とその差は 0.73mt/ha(30.1%増)で収量効果に相当する。また、1997 年 UPLB 調査では 1.84mt/ha とこの差は 0.98mt/ha あった。後述の意識調査と整合性では問題を残した（表 16）。また、ARISP ARC における灌漑田と天水田との生産性比較では灌漑田の方が低い（表 18）。このように灌漑田の収量が少ないのは、後述のように灌漑水を効率的に利用できなかったこと、また灌漑水、HYV、近代的農業技術が効果的に組み合わせられてなかったことをあげることができる。

灌漑田における ARISP ARC と non-ARISP ARC 比較では、前者が 2.48mt/ha、後者が 1.77mt/ha と 40.1%増であり（表 19）これは灌漑田での収量効果に近い。ARISP ARC における農地保有形態と生産性の関連では、自作農・年賦返済中が 2.48mt/ha であるのに対し、分益小作は 2.55mt/ha と逆に収量が多い（表 20）。

作付作物の変更、作付回数の変更はイロイロではほとんどなかった（表 22）。作付地効果は少ないとみられる。

(4)生産性増大の要因

生産性の変動

生産性の変動を意識調査でみる。イロイロでは、1996 年との比較して増加したとの回答は ARISP ARC で 28.0%、non- ARISP ARC では増加したとするのはわずか 6.0%である。ARISP ARC でも生産性低下、変化なしと回答は合わせて 52.0%に達する。生産性低下の理由として自然災害・病虫害 61.5%、灌漑利用不能・不十分な水供給 30.7%（劣等地・支援不足などを含む）を挙げている（表 23）。とりわけ non-ARISP ARC では自然災害・病虫害を理由とするのは 111.5%と深刻である（表 23）。また、生産性に変化なしとする理由には、高い投入財価格、低い農産物価格があげられている。

他の ARC との比較における意識調査の結果も同様の傾向を示している。すなわち、イロイロの ARISP ARC では生産性が低い、変わらないとの回答は合わせて 30.0%になり、高いとする 10.0%を上回る。低いとする理由には灌漑利用不能・不十分な水供給、自然災害・病虫害がある（表 24）。

農家生産・流通コスト

籾の農家生産関連コストをみる。イロイロでは投入財の構成比が ARISP-ARC で 41.8%、non- ARISP ARC で 51.3%になる（表 25）。肥料、農薬の投入財量投入の実額でも他の 2 地区を上回る。灌漑施設の不備により近代的農業技術が十分に機能しないことを裏付けて

いる。ARISP ARC の生産コストと流通コストを加えた総計の実額でも 1 万ペソを超えた。

支援事業利用度

支援事業利用度をみる。イロイロの ARISP ARC では、研修・セミナーは 72.0%、市場アクセス道路は 64.0%であった。これらは non-ARISP ARC では各々 60%、18.0%であり利用度はたかまった。しかし肝心の灌漑施設利用は 44.0%と non-ARISP ARC の 10.0%よりは多いが、まず低い。さらに倉庫利用となると 24.0%と低い(表 26)。支援事業の提供では灌漑施設では ARISP- 事業は 100%であり(表 28) かつ大変役に立つと認識されている(表 27)。

生産性増大はイロイロでは相対的に少なかった。また、non-ARISP ARC との差もない。この理由は、第 1 に、ARISP ARC においては天水田の比率が大きいことに加え、灌漑田でも灌漑水を効率的に利用できなかった点である。この背景には組織開発の遅れがある。灌漑水、HYV、近代的農業技術が効果的に組み合わせられてなかった。第 2 に、イロイロの特徴として自然災害・病虫害への対応が十分でなかった。

(5)事業のインパクト

現行農家所得

ARISP ARC の圃場内所得は 1 万 7781 ペソ、non-ARISP ARC は 9845 ペソと 80.6%増のインパクトがあった。しかし絶対額では他の 2 地区のそれをはるかに下回った。生産性と圃場内所得の関係では、生産性が低い分だけ市販余剰も少ない。イロイロでは ARISP-ARC、non-ARISP ARC とともに 1000kg/ha 周辺である(表 40、表 41)。これは他の 2 地区の約半分には過ぎない。一方、農家所得のうち農業外所得(Non-farm Income)が大きな構成比を占め ARISP ARC 78.4%、non-ARISP ARC では 82.4%にも達している(表 29)。

野澤面接調査でもこの点は顕著であった。ARISP-ARC の協同組合構成員で 1 人は灌漑田で圃場内純収入で 3 万 2110 ペソで農業外収入はなく生産融資踏み倒しがあった。他方は溜池灌漑で圃場内純収入で 2 万 5594 ペソで農業外収入は 17 万 5200 ペソあった(表 66)。さらに特記すべきは、non-ARISP ARC の協同組合構成員の 1 人は圃場内純収入では 1 万 9572 ペソであったが、農業外収入は 13 万 3000 ペソあり土地代年賦を完済している。つまり農業外の近代部門が農業部門を支援しているのである(表 66)。

農家所得では ARISP ARC が 10 万 8002 ペソ、non-ARISP ARC が 7 万 631 ペソとその差の 3 万 7371 ペソはその全部を ARISP- のインパクトとはいえない(表 29)。

農家所得の変動要因

農家所得に関する意識調査によると、1996 年との比較で農家所得が増加したとする回答は、ARISP-ARC では 44.0%である。しかし減少、変化しなかったを合わせると 56%となる。増加の要因をみると他の収入源、年金・海外送金・身内の援助の構成比が大きく両者で 36.4%になる(表 30)。Non ARISP ARC における特徴も顕著である。すなわち 1996 年との比較で減少したとする回答は 74.0%である。その要因として高い投入財価格、少ない農業生産収入との基本課題を挙げている(表 30)。

農家所得に関する他の ARC 農家との比較における意識調査も同様の傾向を示している。

農家所得が多いとした ARISP-ARC は 20.0%と、少ないとする回答 22.0%を下回った。Non ARISP ARC では農家所得が少ないとする回答は 34%に達し、その理由として病虫害が 52.9%である（表 31）。

農家家計支出

農家家計支出をみると。ARISP-ARC と non ARISP ARC とともに 6 万ペソ台でほとんど同額で、コンポステラ・バレーをも上回っている（表 32）。農業外収入が農家家計支出を補完している事例の典型である。

農家家財の所有状況をみると平均時価合計額は ARISP-ARC で 1 万 3480 ペソ、non-ARISP ARC で 1 万 2602 とほぼ同額である（表 33）。事業インパクトは少なかった。

農家農機具の所有状況は ARISP-ARC の農家所有農機具の平均時価合計額はイロイロで 3388 ペソで、逆に non-ARISP-ARC の 7874 ペソの半分にすぎない（表 34）。前者においては流動性不足による資産形成の遅れが背景にあると考えられる。

(6)持続性確保にむけた問題

生産に関する問題

作物生産に際しての問題ありとの回答は、イロイロでは ARISP-ARC で 78.0%、non-ARISP ARC で 68.0%と状況は厳しい。問題とする項目は自然災害、病虫害が圧倒的であるが、これに高い投入財価格、資金不足が加わる（表 35）。前述のように自然災害など農業生産に対応する作物保険は制度実行上に難点がある。ここでは資金不足についてみる。

農業融資利用状況にかかわる調査結果をみる。農業融資そのものについて利用可能との回答は ARISP-ARC、non-ARISP-ARC とともに 98.0%と高い。利用実績では利用したとの回答と、利用していないとの回答はほぼ同率になる（表 36）。

融資貸手では、仲買商人など非制度金融がほとんどであるが変化があった。ARISP ARC では銀行 23.1%、協同組合が 15.4%と、後者がわずかながらある点である。融資使途の実績では農業生産に ARISP-ARC で 86.7%、non-ARISP-ARC は 72.4%とさらに改善した。

融資未利用との回答では、返済不可能との回答が ARISP-ARC、non-ARISP-ARC とともに約 3 割残っている。

融資利用との回答でも問題がありとし、ARISP ARC 、non-ARISP ARC とともに高金利をあげている（表 37）。農業貸付利率をみると、非制度金融が仲買商人は non-ARISP ARC では年利 108.0%である。制度金融の協同組合では ARISP ARC は年利 24.0%、non-ARISP ARC は年利 22.0%と条件に変化はない（表 38）。

流通に関する問題

作物流通に際して問題ありとの回答は、ARISP-ARC、non-ARISP ARC を問わず 54.0%と半数を占め、基本的に状況は変わってない。問題とする項目は低庭先価格、不十分な市場アクセス道路、高い輸送コスト、販売先の限定などでこれも変化はない（前掲表 35）。

米を市販向けに生産する農家は、イロイロでは ARISP ARC、non-ARISP ARC とともに 7 割前後である。初売渡先は仲買商人が 8 割以上とその大多数を占めている。協同組合へは ARISP-ARC でも 3.7%に過ぎない（表 39）。

売渡し対象となる米市販余剰は、イロイ口の ARISP-ARC では 1.13mt/ha であり、non-ARISP ARC は 1.07mt/ha と差は 0.06mt とほとんど変化はない（表 40）。

収量に対する市販余剰の比率は、ARISP-ARC で 40.4、non-ARISP ARC 51.2%と市販される率が少なくなった（表 41）。また、籾の農家庭先価格は地域間で差が生じている。イロイ口ではこれが顕著であり ARISP-ARC では 6.80 ペソ/ha、non- ARISP ARC では 6.62 ペソ/ha である。とりわけ後者では 6.00 ペソ/ha 以上 6.80 ペソ/ha 未満が半数である。籾価格が低いのは水分含有度が高いためとする（表 42）。

（7）援助に対するニーズ

今後とも必要な援助

農民の生産活動の周辺環境である、農家経済社会状況改善に必要な援助項目をみる。ARISP-ARC、non- ARISP ARC とも最大項目は資金的援助で、前者が 54.0%、後者は 68.0%に達する（表 44）。生産に関する問題の反映である。

現行農家家計所得増加に必要な援助でも資金的援助は ARISP-ARC で 44.0%、non-ARISP ARC は 58.0%と高いニーズがある点である。農家にとっては資金繰り、農業外収入増という流動性問題が念頭にあることがはっきりした（表 45）。

農家世帯員の組織参加

イロイ口の ARISP ARC では協同組合への参加は男性 47.6%、女性 23.5%、水利組合へは男性 38.1%、女性 11.7%参加と低調である。むしろ Non-ARISP で協同組合は男性 79.3%、女性 57.1%とやや高めであったのが特徴である。参加活動は会議・集会が主である。ARISP ARC では、インフラ・プロジェクトへの参加はゼロであった（表 46）。また、得られる利益は灌漑水利用であったが 35.0%と低く、農民組織自体が問題を抱えていることをうかがわせる。ARISP- 事業への参加度は低く半数が参加していない。とりわけ「計画段階に参加」、「事業実施に参加」はわずか 10.0%である（表 47）。積極的参加へのインセンティブが欠落していたものとみられる。地元が必要とする ARISP- 事業に対するさらなる援助の項目に市場アクセス道路が 51.2%あり、道路不備が浮かび上がった（表 48）。

（8）持続的発展にむけたインフラの役割

灌漑施設

ARISP- による支援は共同灌漑システム（CIS）の修復であり、取水堰 8.6m、幹線用水路 3.8km、小用水路 13 箇所建設費総額 493 万ペソである。灌漑利用面積 54ha（目標 74ha）となり、1998 年に水利組合に移管された。また 1997 年農漁業近代化法（AFMA）の規定により CIS は地方政府に移管される。現在まで具体的スケジュールは示されていない。

CIS 修復で灌漑面積は 32ha、受益者 18 人が、灌漑面積 75ha、受益者 60 人に増加した。水利費負担は、これまでの 150 ペソ/ha が開発分担費（DCC）として籾 1.5 カバン（1 カバン=42kg）になった。これは約 550 ペソに相当する（7.5 ペソ x 2kg x 1.5 カバン）。計画では灌漑修復により 2~3 期作が可能となるが、組織上の基本課題を抱えている。

収穫後処理施設

ARISP- 事業により建設施設は、保存用倉庫 1 棟（貯蔵能力 3500 カバン）、天日乾燥場 150 m²で建設費は 127 万ペソである。協同組合関係者によると、倉庫はミンダナオからの種子保管などのほかは使用されていない。収穫した物を早い時期に仲買商人に売却するからである。関係者聞き取りによると土地銀行からの借入金の返済に充てるためとしている。

市場アクセス道路

中央政府指導のパッキャオ協約（Pakyaw Agreements）により農道建設時の地元農民の優先的雇用がはかられた。しかしながら、市場への道路に関してはその一部が途中で林野に行きあたり中断してしまった。

農道建設後に道路はバランガイに移管される。この際に、維持管理に関し公共事業道路省（DPWH）と当該バランガイとの間で覚書（MOA）が交換され地元負担となる。

道路建設の資金は、バランガイにおいては内国歳入割当（IRA）の 20%、ムニシパリティでも同 20%である。修復作業はバランガイ・レベルではバヤニハン（集団労働力の動員）による。資材は IRA の 20%原資枠を利用するとした。ムニシパリティでは道路 O&M に際しては機材を所属 18 バランガイに提供する。この場合のバランガイの負担は燃料と潤滑油である。以上の規約は地方政府が独自に規定したのではなく、基本的には 1991 年地方政府法の条項によるものである。

(9)組織開発の現状と課題

協同組合(ARISP ARC)

協同組合は ARISP-ARC にあって中心的な役割をになっている。イロイロの ARISP ARC では協同組合は 1972 年にサマハン・ナヨンとして発足し、1988 年に DelaPaz Muti-Purpose Cooperative となり協同組合開発庁（CDA）に登録された（表 49）。現在は組合員 60 人の協同組合である。土地銀行の借入条件である最低の組合員人数である。協同組合開発の第 1 段階の社会的条件の構築段階から脱していない。

同協同組合の最大の課題は組織問題である。灌漑施設の受益者組織である水利組合 MALAKASBIDA IA との統合が望ましいのであるが、同水利組合との関係修復は遅々として進んでいない。この背景には下記で記述のとおり協同組合による水利組合の土地銀行債務の肩代わり問題がある。

協同組合は財政問題を抱えている。組合員農家 45 人に中の 26 人による土地銀行からの借入合計 98 万ペソが返済期限超過債務となっている。このため、土地銀行からの新規融資交渉が進んでいない。

現在の協同組合事業は、精米事業、溶接事業、運輸事業などを行っている。2000 年度にはこれら事業の粗収入が 61 万ペソになっていた。しかし、支払利息など管理運営費が多く、また純収入は後援者還付となり資本力の強化も遅れている（表 54）。土地銀行未払金だけで 131 万ペソに及んでいる（表 55）。財政再建が急務である。

組合財政基盤強化のため組合自身が物取引事業（palay trading）を計画し、物買上資金 100 万ペソ、物生産融資 100 万ペソ、メカニカル・ドライヤー 40 万ペソ、輸送機器 50 万ペソ、合計 290 万ペソを申請中である。残額債務の再編計画は、4 年で元本完済（利子は

完済)としている。以上の融資が実行されれば、7.50 ペソ/kg の籾が 8.35 ペソ/kg で売渡したと同じ結果になり、1 カバン当り 42.50 ペソ、100 カバンでは 4250 ペソ増収となるとしている(図 11)。

当面は新規経営を配置し出直しをはかっているが、具体的な解決策を見出せずにいる。

水利組合 (ARISP ARC)

1977 年に水利組合として MALAKASBIDA IA が発足した(表 65)。前述のとおり ARISP- で灌漑施設を建設した。この水利組合への移管と、覚書交換による CIS の前払 30% の分担、あるいは開発分担費 (DCC) の処理は大幅に遅れている。

加えて、同水利組合は経営上の難題に直面している。第 1 に、水利組合の財務状況が不明である。会計帳簿記帳能力のある組合役員が不在で財務諸表が作成されていない。

第 2 に、水利組合は土地銀行に対する支払期限超過債務問題を抱えてきた。債務内訳は、籾生産融資 9 万 8000 ペソ (7000 ペソ x 14 人) およびカラバオ (水牛) 生産融資 54 万ペソ (1 万 5000 ペソ x 36 頭) で、すべて水利組合組合員であった。債務は 12 年間放置された後に協同組合が土地銀行に返済した。協同組合は水利組合員に対する求償債権を訴訟に持ち込み、45 万 8000 ペソが協同組合に戻り元利残額は 4 万 2000 ペソとなっている。協同組合は水利組合組合員 60 人中、8 人のみを組合に受け入れた。意思疎通不足で水利組合組合員は協同組合設立事前セミナーにも参加せず現在は両者とも別組織となっている。

MALAKASBIDA IA の経営が事実上破綻した理由を聴取すると、同灌漑地区は区画 (Section) 1、2、3 に区分されている。水利組合側は、このうち ARISP- 対象地外の第 3 区画の 21ha (推計で 43ha はある) に問題があるとした。一つは、資金不足で paddy survey が終了しておらず水利費の徴収の根拠がない。今ひとつは、1977 年に設置した取水堰 (intake) が破損して修復が遅れ、このため乾期には第 3 区画には一部の水配分があるにすぎないとしている。加えては水管理 (rotation) の不徹底が問題にある。すなわち、水利組合の規約 (最初の違反は 1 カバン、2 回目の違反は 1 カバン、3 回目の違反は水配分停止) が徹底していない。また、現在の水利費徴収率は 15% にすぎない。組織の成熟度が低く組織開発の遅れが一連の問題の真因である。

協同組合 (Non-ARISP ARC)

AGCA ARC においては、多目的協同組合が 2 組織存在する。その各々について見る。

AGNAGA MPC は 1970 年代にサマハン・ナヨンとして発足し、1987 年に SELDA Cooperative に改組された。さらに 1991 年に多目的協同組合になり CDA に登録された (表 65)。協同組合活動は低迷しており、土地銀行からの生産融資はない。返済期限超過債務 (past due) が残されているためである。土地銀行からの新規生産融資も受けられない。旱魃、病虫害、籾価格低迷を理由としている。1995 年以降は財務諸表が作成されておらず、1997 年以降はそれまで行ってきた経済活動 (米生産融資、精米機資産融資、天日乾燥施設、組合員研修など) は資金繰りが悪化したため停止を余儀なくされた。

地方政府の主導で、ARC の強化を目的に協同組合の再編をはかり 2000 年には組合役員全員を交替した。また、1995/96 年に土地銀行からうけたカラバオ融資 (1 万ペソ/頭 x 3) は完済したとしている。現在は、土地銀行融資を受けられないため、払込資本金額を

現行 200 ペソから引き上げることを検討中としている。

土地銀行からの融資が不可能な状況にあっては、過去 5 年間、組合員の籾の売渡先は仲買商人である。政府買上は 7.50 ペソ/kg (水分 14%) の小切手支払であるが、仲買商人は 7.14 ペソ/kg の現金払である。また、生産融資は仲買商人などから受けており、月利 7 ~ 10% と高利である。

KASAMACA MPC は 1991 年に設立、CDA 登録した多目的協同組合である (表 65)。1995 年までは土地銀行の米生産融資を受けてきた (2 万 1700 ペソ、27 組合員)。現在は、米生産融資は支払期限超過債務が 14 万 7127 ペソに達しており、新規融資は不可能である。しかしながら、経済活動は活発であり、米取引事業を実施している。ムニシパリティ政府による生計基金 (Livelihood Fund) を利用した籾買上 (2 万 5000 ペソ) 事業、バランガイ基金による天日乾燥施設 2 基 (200 m²)、農地改革省の倉庫 (貯蔵能力 500 カバン) がある。協同組合における当面の目標は組織能力強化であり組合員研修 (会計帳簿記帳) 組合員増加であるが、払込資本金増資の計画は当面ないとしている。しかしながら、協同組合の籾買上量に限度があり、農家は仲買商人には、7.14 ペソ/kg で売り渡している。米生産融資は月利 10% と高利である。

本来ならば AGNAGA MPC と KASAMA MPC が統合されるはずであるが、これが進まない理由は、両協同組合における土地銀行に対する支払期限超過債務が再編されていないためである。

水利組合 (Non-ARISP ARC)

水利組合の Belen Integrated Association は、1987 年に SEC 登録の共同灌漑システム (CIS) である (表 65)。水利組合は NIA に分割代金として年 6000 ペソを支払うが、組合員水利費は 150 ペソである。実際には組合員の 8 人程度しか支払わず、残りは政治的に処理されている (political payment)。組合員が少ないことが原因で財務諸表は作成されていない。水利組合の財務役は会計処理の知識がなく日計表記帳までしかできない。しかしながら日常的な運営でとくに大きな困難に直面していない。

協同組合 (Non-ARC) (Barangay Merced, Municipality Banate)

ARC に指定されていない Merced 地区における協同組合の現状を聞き取り調査した。

Merced Farmers Primary MPC は、1987 年に CDA、SEC 登録した (表 65)。Non-ARC ではあるが、同協同組合の経営は良好であり、組合員は 110 人規模であるにもかかわらず、2000 年末現在の払込資本金額は 47 万ペソに達している。経済活動は、当初は順調であった。土地銀行融資を (年利 14%) で組合員に再融資し、米生産融資 (月利 2%、年利 24%) を実施している。利息は籾現物でもって 9 カバン/109 カバン、うち 4.5 カバンは協同組合、4.5 カバンは収穫後機械 (thresher、rice blower) の賃貸料見合である。。このほか、power tiller (kuriglig) の賃貸量収入 1800 ペソ/ha がある。1993、94 年にはサリサリストア経営が試みられたが、その後休止した。1995 年以降はイロイロ州政府融資 7 万 5000 ペソを原資に米購買事業を開始し、再融資 15 万ペソの際に債務を完済した。

ところが現在、最大の難題に直面している。仲買商人による組合基金 27 万ペソと籾代

金 9 万ペソの持ち逃げ事件である。抵当見合に大型トラック 1 台 (27 万 5000 ペソ) が差し出されたが、初代金は残されている。加えて、2000 年第 2 作期 ~ 2001 年第 1 作期には以上気象、病害、鼠害に見舞われついの多くの組合員が支払時期超過債務を抱え、ついに米融資は休止となってしまった。仲買人貸付 (月利 10%) 依存に逆戻りしてしまった。土地銀行からのカラバオ融資 (1 万 5000 ペソ × 6 頭) は未返済となり協同組合が代理返済をしている。

同協同組合に注目されるのは、こうした事態への対応である。第 1 に、返済期限超過債務がある組合員に対する返還促進と、同組合員の債務再編条件の設定、第 2 に、代物弁済 (dacion en pago) によるトラックを担保とした米生産融資の土地銀行への要請、第 3 に、土地銀行に対する 5 作物期間 (2 年 6 ヶ月) を通じた債務返済計画の承認に関する陳情である。

水利組合 (Non-ARC) (Barangay Merced, Municipality Banate)

Barotac-Banate Irrigators Association は国営灌漑システム (NIS) に所属する。このため、水利費 (ISF) 負担が乾期 750 ペソ (1.5 カバン相当) /ha、雨期 500 ペソ (1.0 カバン相当) /ha あるが、その徴収率は約 40% と低い。

7. 持続性確保にむけた課題と提言

以上 ARISP- 事業の現況、課題について、それを評価するとの視点で記述してきた。これらを踏まえ、ARISP- にむけての課題、提言を以下に記する。

(1) 対象地域の拡充・深化

ARISP- に関しては、対象地域の選定はプログラム開始時でなされたことにより、比較的条件のよいところが選ばれてきた。ALDA 基準上位、大都市に近接するなど地の利が好都合な地区の ARC である。このことは費用対効果が良好である。ARISP- においては、対象地区も限定され、費用対効果の視点からだけでは期待した結果は難しい。あらたな評価基準の構築がもとめられる。農家生計、就業、収入など今日の農業が置かれた多様性に注目した農業開発をとらえる視点がもとめられている。すなわち、隣接地域の住民の生計向上をも視野に入れたプロジェクトの展開である。世界銀行が 1980 年代にセブ島で実施した平地農村開発を軸にし、隣接の山間農民、沿岸零細漁民を包含し、統括した総合地域開発型プロジェクトがあった。こうした着眼点は参考となろう。

(2) リスク対応の拡充

生産面での課題で、今回あらためて明らかになったのは異常気象など自然災害、および病虫害による損害である。とりわけこれが顕著なのはイロイロ地区であった。かかるリスクへの対応は、1978 年のフィリピン作物保険公社の設立 (PD 第 1467 号)、1981 年に穀

物保険制度の実行である。同制度は当初、「マサガナ 99」計画¹¹による米作を対象としたが、1982年にトウモロコシに適用が拡大された。金融機関から作物生産融資を受ける際に自動的に有資格者に認定され、保険料は融資金から控除される。野澤調査でも明らかになったが、この作物保険制度利用者は少ない。その理由は不可抗力により不作であるとの書面作成の複雑さに農民が対応できないからである。加えて保険金給付まで時間がかかる、あるいはまったく給付がなくなる。それゆえに自己資金で耕作する農民も同保険を利用しない。現行作物保険制度の再検討が不可欠となっている。

(3) 農業就業構造多角化への対応

今回調査で明らかになった今一つの事実は、農業外収入の大きさである。それは、3地区において同様に農業所得の半分にも達する。農業外収入による農家支出の増加は教育投資増を恒常化し、この結果農家の子弟は大都市などの近代部門のホワイトカラー職種に就労する。教育を受けた若年層は農業を離れ都市に定住し、あるいは海外に契約労働者として移住する。一方野澤調査でも明らかであるが農業従事者の高年齢化が顕著となっている。

一般的には、農業所得の多い農家世帯は農業機械を購入しこれを賃貸する。さらに一部裕福な農家は、運転資金に窮した農民に資金を貸し付け譲渡担保設定者となる。2000年に実施されたUPLB調査によると、ARCにおけるARBの10%が農業用地に投資し、3%が非農業用地に投資する。今回調査では、このような農業の商業化の進行により土地保有関係を農民に不利としたような事態は散見しなかった。しかし潜在的には、これは起こり得るし、他地区ではその事例もある。その意味においても、ARISP- においては就業構造変動、それに伴う農業外収入の実態に関する調査が必要である。

(4) 持続的インフラの役割

ARISP-事業におけるインフラ建設は、一定の役割を果たした。これが一時的なものではなく持続性が確保されることにより自立的農業発展に寄与する。受益者組織によるインフラの維持管理が求められる。このため受益組織による持分の義務化が求められる。ARISP- においてはこの方向にあるが、難点がある場合には地方政府に参加させるなどこの徹底が必要である。

また収穫後処理施設、とりわけ倉庫の利用度が低い。イロイロのARISP-ARCの事例ではほとんど利用されない。収容能力、設置場所、貯蔵コスト（金利見合）負担に関わる問題があるが、米の生産流通に仲買商人が介在するという基本問題がある。事業を行ない資本増強が要る。協同組合事業の活性化を条件にする必要がある。しかしこの場合でも既存の業者、精米業者に競合できる実力を付与する。ARISP- 事業においては、支援事業インフラの持続性確保に新方式の検討が求められる。協同組合が籾を買上げ、地方政府の保証する高性能民間精米所にて精米加工し、これを市場に搬入し、小売販売する方式である。この場合、地方政府（ムニシパリティ）が協同組合連合の拠点となり、籾買上資金は地方

¹¹ 「マサガナ 99」計画はマルコス政権期の1970年台に着手された米増産計画で、HYV、農業資金、稲作技術など近代的営農により、1ヘクタール当り99カバン（4.95トン）の籾生産を目標とした。この結果1978年には米自給を達成した。

政府が基金を設置するものである。これは、イロコス・ノルテ州において展開されている制度である。

(5) 農民組織の持続性確保

持続性確保にむけた米生産面での課題は資金不足である。流動性欠如である。また流通面では籾売渡しを仲買商人に集中してきた。協同組合はこれからの脱却に苦慮している。このため協同組合にとって資金調達は米取引事業など開始に不可欠である。ところが協同組合は構成組合員の不良債権（返済期限超過債務）を抱えており土地銀行からの新規融資に難点がある。新規事業に取組めず資本増強、貯蓄増強もできないまま、農民組織の持続的発展は難しい。土地銀行による RASCP の条件緩和は望ましい選択であった。会員規模の縮小、最低資本増強（CBU）額の引下げ、利用組合員の新規借入条件緩和などがそれぞれある。さらなる条件緩和にむけた基本対策の構築が不可欠である。ブラックリストの債務者は新規組合人から排除される。しかし準会員扱いなど考慮が必要である。協同組合は資本増強ができれば不良債務償却に道が開ける。

(6) 南南協力にむけた農業開発

ミンダナオ島にて展開されているオイルパーム栽培プロジェクトにみるように、日本の政府開発援助が途上国の民間投資進出に道開いている。これまでもダバオ漁港建設では台湾企業などの沿岸漁業に役立ってきた。ARISP- 事業においても前広な視点において農業開発を推進する。

(7) 住民参加の促進

農民組織における共同作業への自主的参加の度合いは必ずしも良好ではなかった。これは協同組合事業の展開に際しても「様子見」(wait and see)の態度に表れていた。これは、組合事業が合目的に体得できる形で展開されていないことに起因する。ARISIP ARC 対象地選択に際して地域住民の意向聴取が必ずしも十分ではなかったとの指摘もある。インフラの維持・運営など共同作業への受益農民の動員は持続性確保に不可欠である。住民参加のインセンティブを目に見える形で提示する必要が不可欠である。

(8) 担い手の問題

農民組織の強化には資金強化に加え、経営陣強化が不可欠である。組織には構成員の結束力（cohesiveness）が不可欠である。それには指導者のリーダーシップ、組合員の相互理解、指導者・組織への信頼が必要となる。このため社会的準備段階において、基盤となる組織の実情把握が不可欠である。また、これまで農民組織と外部組織との調整にあたり、協同組合の経営問題に対する適切な助言者がなくてはならない。

ARISP- ではこの役割を担う RASCP 担当の地方協同組合開発アドバイザー（LCDA）の存在がある。コンポステラ・バレーでは東南アジア地域で実績を有する農園経営の専門家が総合的に調整にあつたている。契約期間が2年とされているが更なる延期が望ましい。

また ARISP- では、農業省からムニシパリティに移管されたムニシパリティ農業技術専門家（MAT）の動員・参加が効果的である。

ARISP- に関しては。以上の点を留意する事業を展開することが望ましい。

以上

[参考文献]

< Philippines >

Republic of the Philippines, Cooperative Development Authority (CDA) (1999), *1999 Annual Report*.

Republic of the Philippines, Cooperative Development Authority (CDA) (1998), *1998 Annual Report*.

Mendoza, Eugenio V., (1997), *Agricultural Cooperation in Developing Countries A Management Approach (Second Edition), A Guide to Effective Management of Agricultural Cooperatives*, Eugenio V. Mendoza, Quezon City.

Manalo, Concordia P., (1989), "A Study on Water Service Cooperative in a Rural Village in Batangas," *Philippine Cooperative Review*, Vol.2 No.2, April-June, University of the Philippines at Los Bas, Cooperative Laboratory and Extension Program.

Terso, Clemente E., Jr., (1989), "Agrarian Reform and Cooperatives in the Philippines," *Philippine Cooperative Review*, Vol.2 No.1, January-March, University of the Philippines at Los Banos. Cooperative Laboratory and Extension Program.

University of the Philippines Los Banos, Institute of Agrarian and Ruvan Development Studies (UPLB-IARDS) (2002), *Social Survey on the Comparative Evaluation of Three Selected Agrarian Reform Infrastructure Support Project (Phase) (ARISP-) Agrarian Reform Communities (ARCs) with Three Non-ARISP ARCs (Final Report)*.

< Province of La Union >

Municipality of Rosario (n.d.), *Inabaan Norte Agrarian Reform Community Development Plan (2001-2005)*, Province of La Union.

Pusunangtatay Farming Systems Development (FSD) Team, Department of Agrarian Reform

Municipality of Rosario, Food and Agriculture Organization / Sustainable Agrarian Reform Communities – Technical Support to Agrarian Reform and Rural Development (FAO/SARC-TSARRD). (1998), *Agrarian Reform Community Development Plan, Pusongangtatay ARC, Rosario, La Union*, December.

National Irrigation Administration (n.d.), *Feasibility Study of BUEDNo.2 CIS, Rosario, La Union*, NIA-Region- , Urdaneta City.

< Province of Compostela Valley >

Barangay Awao (n.d.), *Barangay Development Plan (CY2002-2006)*. Municipality of Monkayo, Province of Compostela Valley.

Municipality of Monkayo (n.d.), *Monkayo under the Administration of Mayor Avelino T. Cabag, July 1, 1998 to June 30, 2001*, Municipality of Monkayo, Province of Compostela Valley.

Municipality of Nabunturan, Municipality Planning and Development Office (n.d.), *Comprehensive Development Plan CY 1997-2007, A joint Undertaking of the Municipality of Nabunturan / LGSP-CIDA and Housing & Land Use Regulatory Board,*

Region XI. Province of Copostella Valley.

< Province of Iloilo >

Municipality of Banate (1995), *Socio-Economic Profile* : A Project of the Banate Municipal Development Council (MDC) and Provincial Planning and Development Office (PPDO), Province of Iloilo, supported by Canadian International Development Agency (CIDA) Through the Local Government Support Program (LGSP), Region , January.

Municipality of Concepcion (2001), *Municipality Profile*.

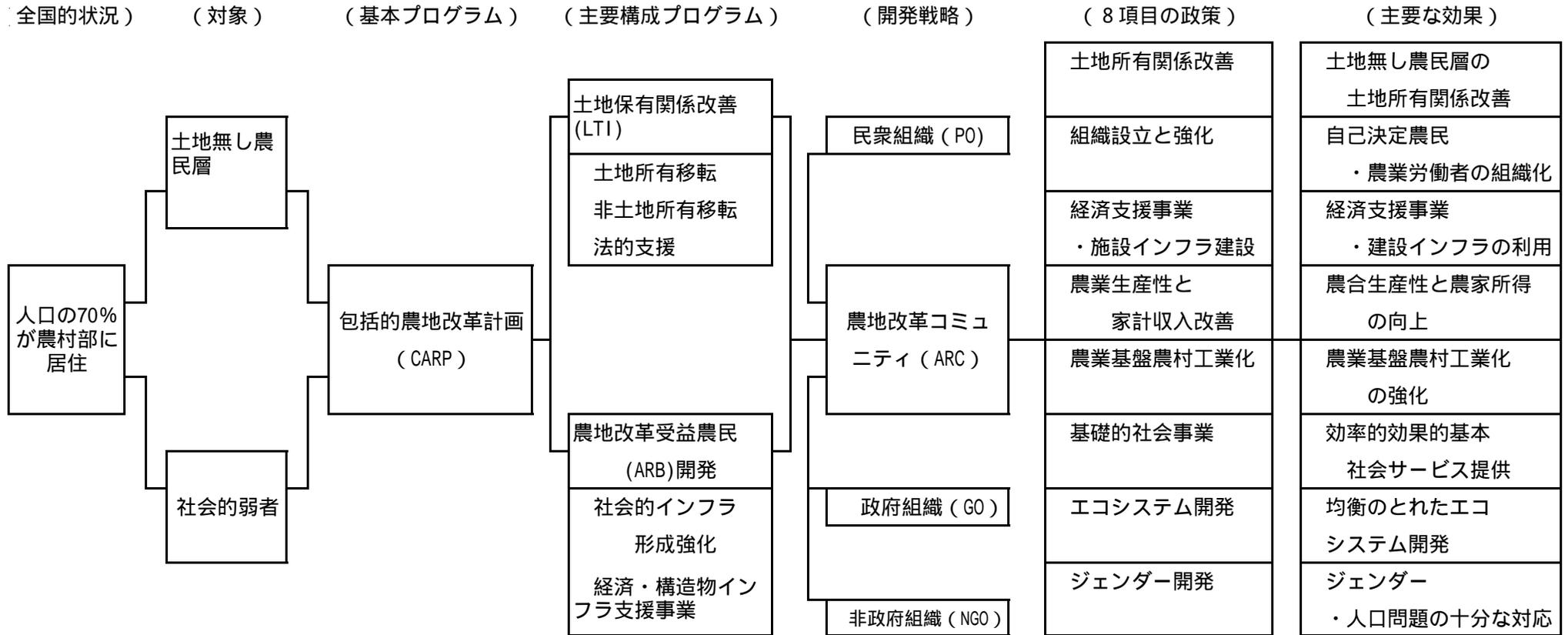
National Irrigation Administration, Provincial Irrigation Office (1999), *Project Completion Report for (Dela Paz CIS)*, April 12.

Department of Agrarian Reform, Provincial Agrarian Reform Office (2001), *Dala Paz ARC Profile*.

Department of Agrarian Reform, Provincial Agrarian Reform Office (2001), *Marketing Document of AGCA ARC*.

(図 1)

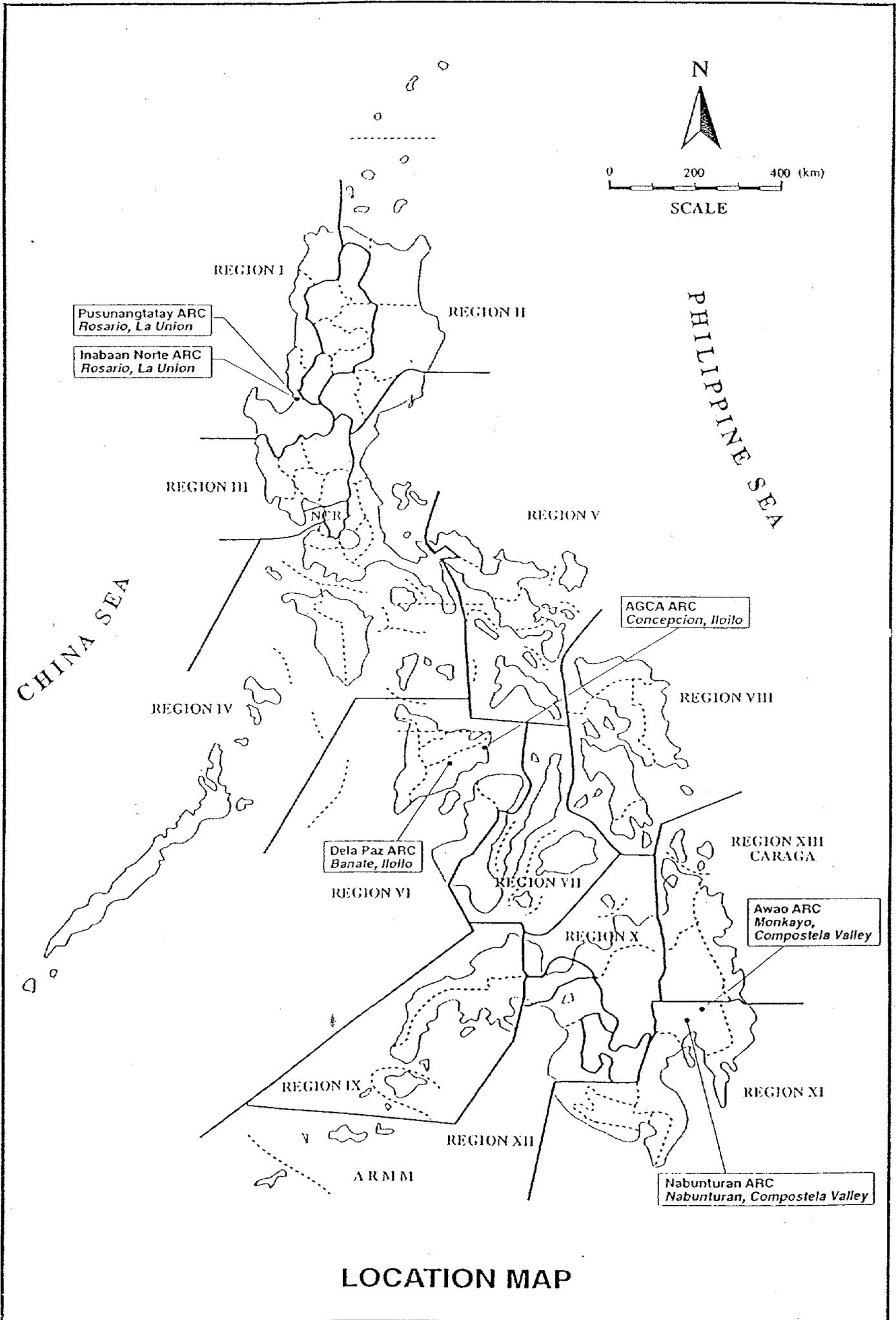
農地改革コミュニティ (ARC) 開発フレームワーク



(出所) Regional Office , Department of Ararian Reform (1998), ARC Planner 1998, Agrarian Reform Communities
a leap towards suustainable development .ほかから作成。

(圖 2)

調查對象 ARC 配置圖



LOCATION MAP

(図3)

農業開発の目標に関する概念

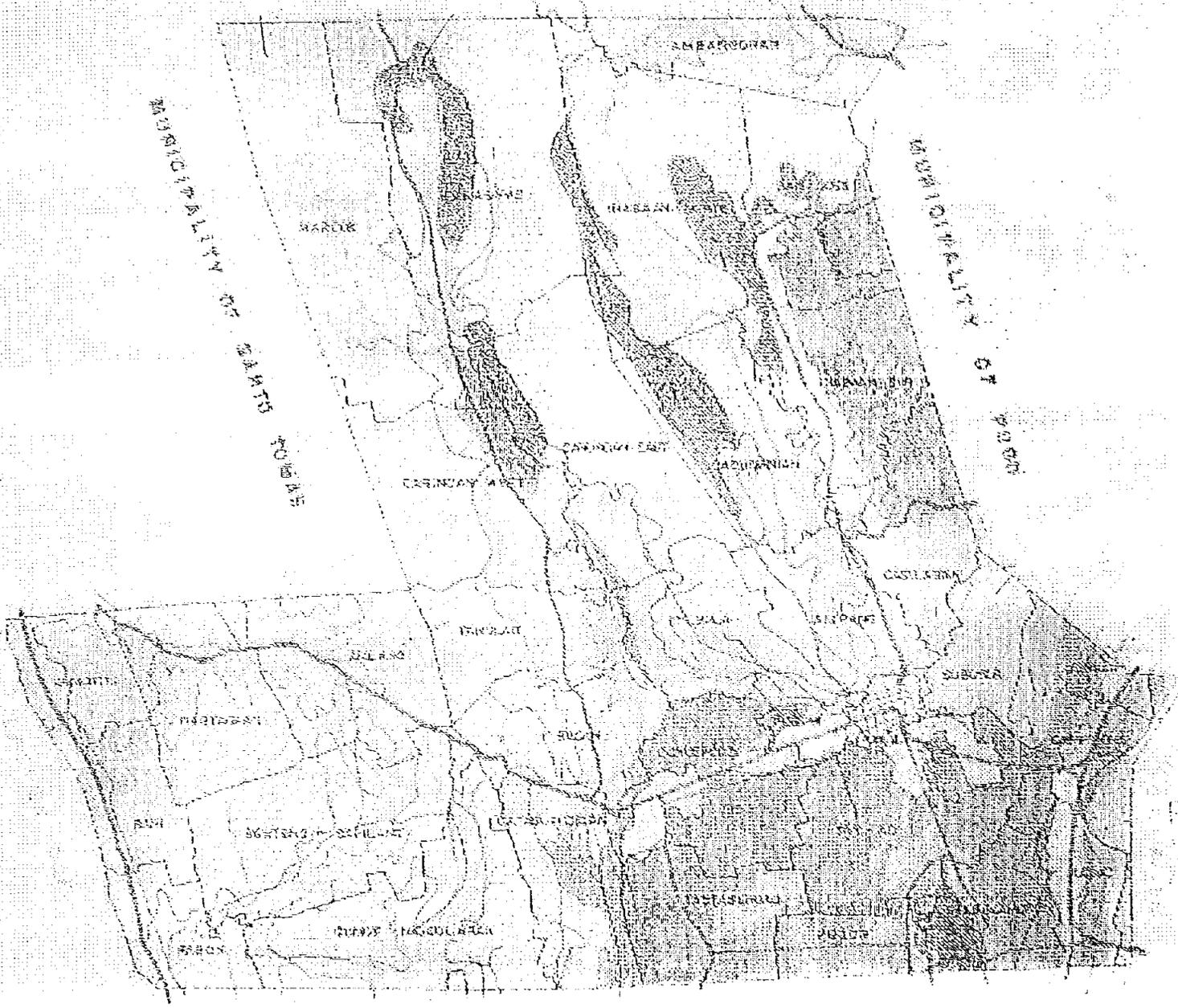


(出所) 筆者作成

(図4)

Pusunangtatay ARC 配置図 (ラ・ウニオン)

MUNICIPALITY OF TUBAO



PROVINCE OF PANGASINAN

PROTECTED AREAS FOR AGRICULTURE MAP

LEGEND

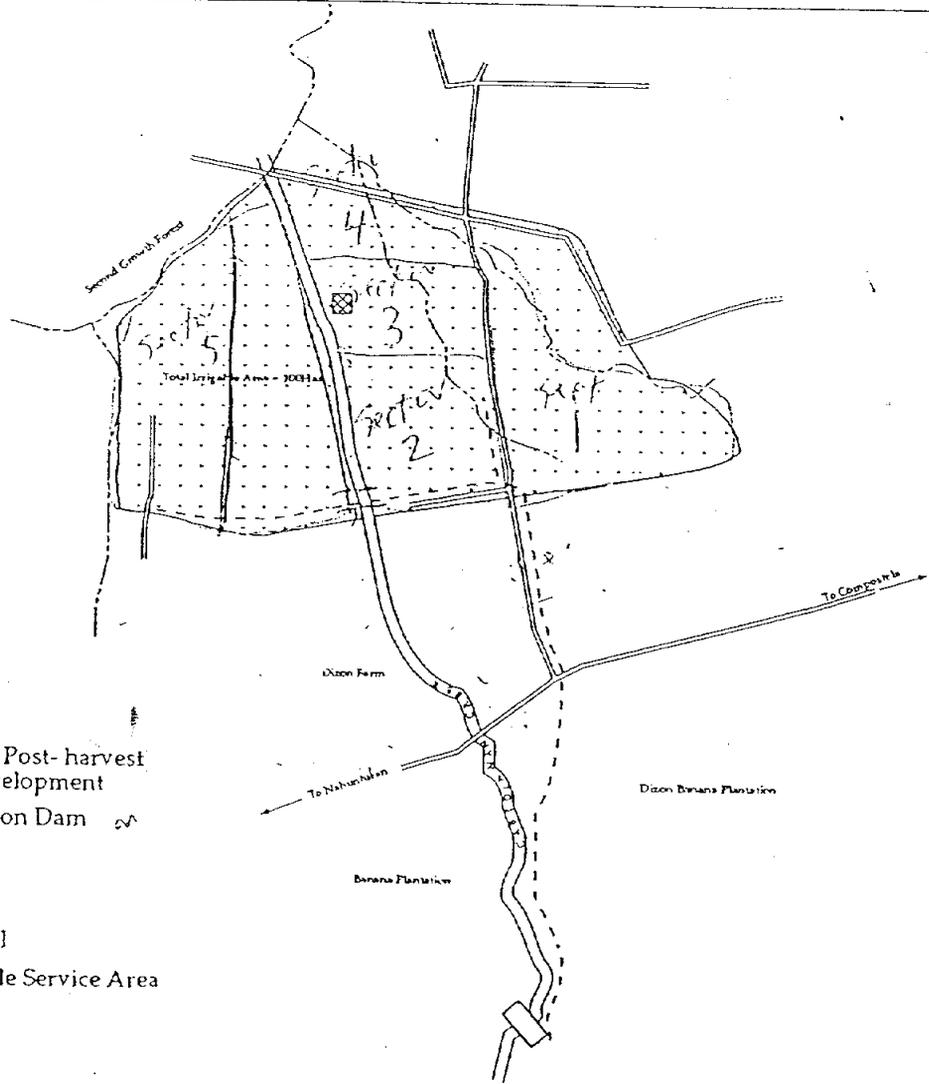
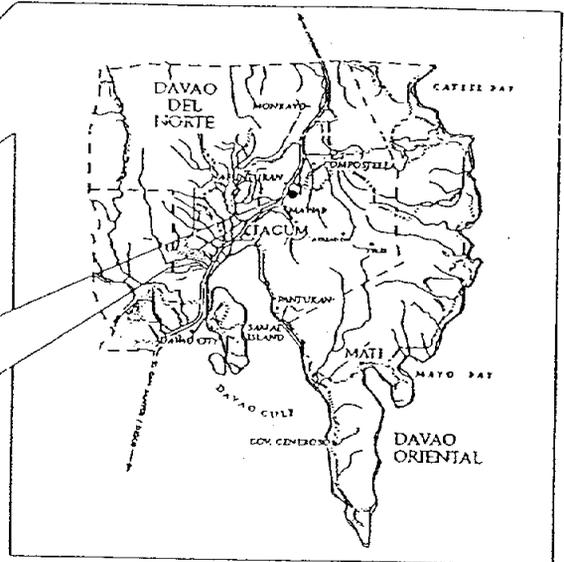
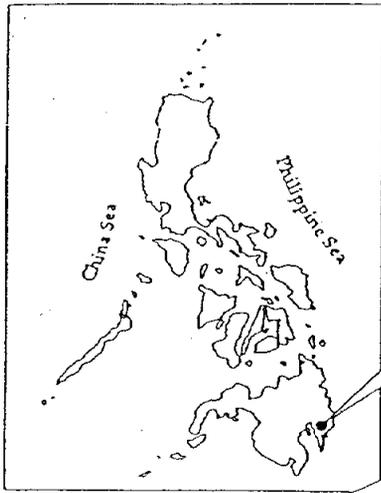
- PROVINCIAL BOUNDARY
- MUNICIPAL BOUNDARY
- BARANGAY BOUNDARY
- NATIONAL ROAD
- PROVINCIAL ROAD
- RAJA RIVER ROAD
- RIVERS/CREEKS
- IRRIGATED LANDS
- IRRIGABLE AND EFFICIENTLY CROPPED LANDS
- CROPPED LANDS

Republic of the Philippines
Province of Pangasinan
MUNICIPALITY OF TUBAO
REGION I



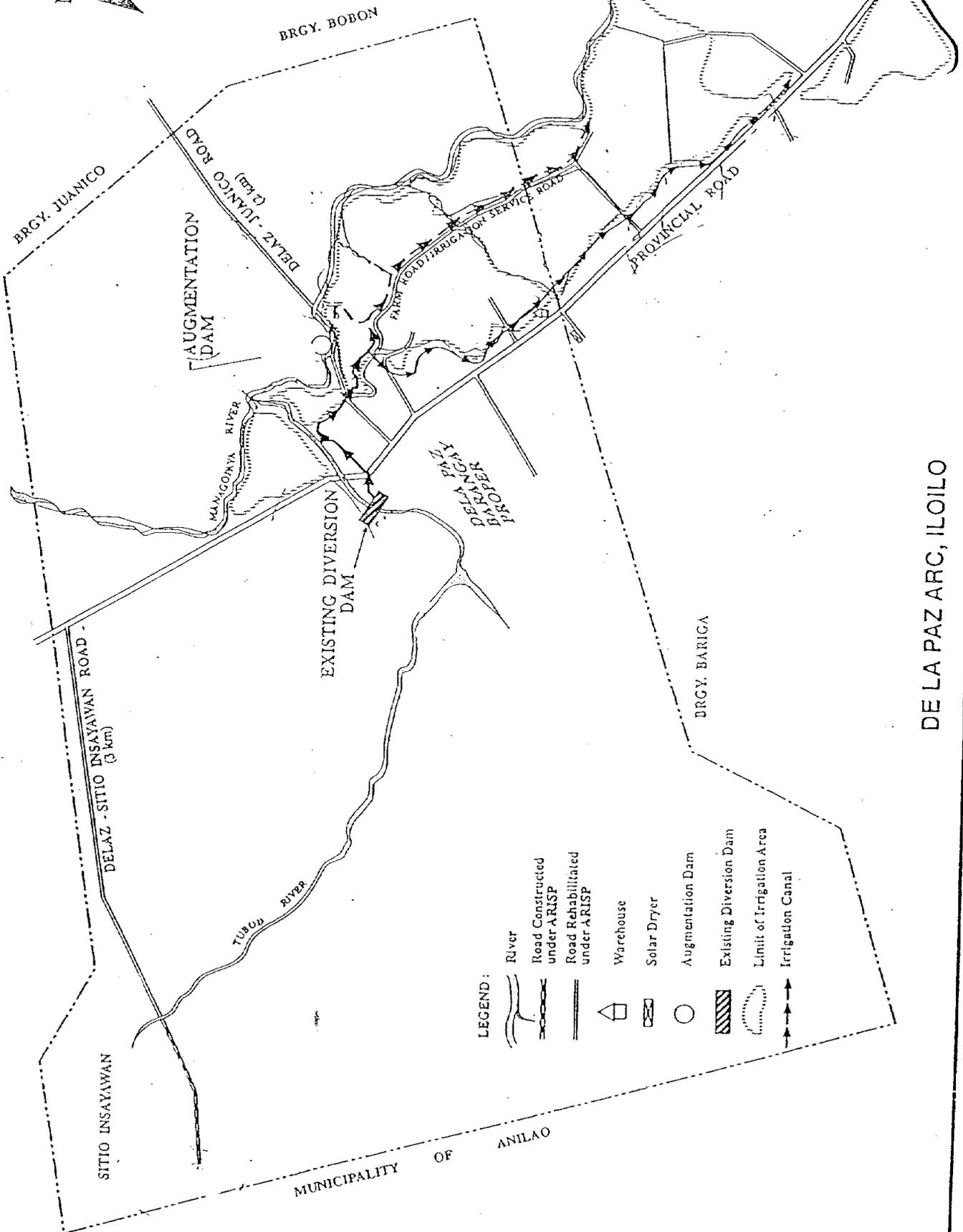
(図5) Nabunturan ARC 配置図 (コンポステラ・バレー)

NABUNTURAN ARC ARISP PROJECT



Legend

-  Prop. Site for Post-harvest Facilities Development
-  Prop. Diversion Dam
-  Roads
-  Main Canal
-  Lateral Canal
-  Prop. Irrigable Service Area
-  River



DE LA PAZ ARC, ILOILO

(図7)

組織開発の概念 (ARISP ARC)

(効果) 農業生産性増大

(効果) 実行可能・機能的組織

(効果) 地域基盤農村企業設立 = 所得増大

区分	インフラ開発	農業開発	協同組合開発	事業開発・経営
組織開発	1.0 農地改革受益者 (ARB) の組織化、組織強化およびこれら組織による以下の活動 1.1 以下の建設前、建設中の活動に参 ・灌漑施設 ・収穫後施設 ・農村給水施設 ・市場連結農道 1.2 カンターパート持分0 30%分担 1.3 移管済ハードインフラの維持管理 1.4 建設費年賦支払	1.0 農業生産改善のための能力強化 ・米生産の農業技術 ・穀物生産の多角化 ・農業支援制度 2.0 環境に親和的な技術採択 ・農事試験 ・種苗開発	1.0 社会的準備 (主体組織の選択、組織開発計画の策定) 2.0 能力形成 ・経営力 ・起業力 ・組織力 ・技術受容能力 3.0 協同組合・灌漑組織・水利組合の組織形成および強化 4.0 外部ARC・政府・地方政府・経済との連合、ネットワーク形成 5.0 協同組合の資金借入能力強化	1.0 以下の分野における能力強化 1.1 地域基盤の農村企業計画 ・圃場内 ・圃場外 1.2 地域基盤の農村企業設立、操業、経営 ・市場連結・ネットワーク形成 ・農産品の加工 2.0 地域基盤の農村企業のシステム開発・導入 3.0 資本金強化
主要プログラム ⁽¹⁾	1. NIA組織開発プログラム 2. 農村給水管理 3. DAR-BPREによる収穫後施設に関する一般的技術 4. ARB-ARCに関するデータベース管理システム 5. 持続性プログラム	1. DAR-SUC 農地改革ボランティアプログラム 2. LGU-MAO、農科大学、NGO、アグリビジネス企業との提携 3. DA-Phi IRICE生産研修・実習プログラム	1. DAR-SILCABプログラム 2. DAR-ARB Iおよび Eプログラム 3. NIA組織開発プログラム 4. NGO・組織提携プログラム 5. 他の分野 (中央・地方) との提携調整	1. DAR-SARED組織開発プログラム ・生産流通支援 ・経済企業開発 ・適正技術普及開発 2. ARC-民間部門合弁事業プログラム 3. DAR-BPREによる収穫後施設に関する 4. 協同組合アドバイザー専門家配属 5. 生計・アグリビジネス研修、マイクロファイナンスプログラム 6. DAR-BPRE

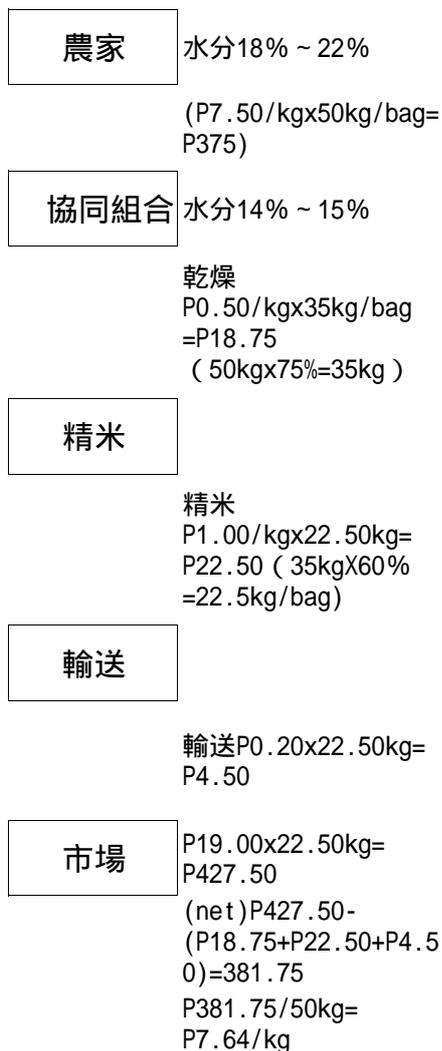
(注) (1)各領域に共通するのは、ARB-ARCに関するデータベース管理、持続性プログラム、および結果のモニター・評価である。

(出所) DAR-ARISP-CPMO資料。

(図8)

米の流通経路と価格 (ラ・ユニオン ARISP ARC)

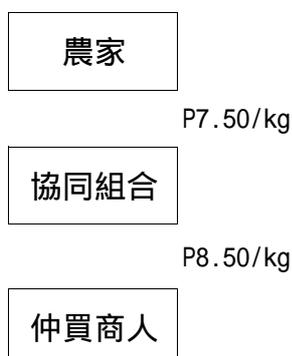
協同組合が市場まで (ARISP ARC)



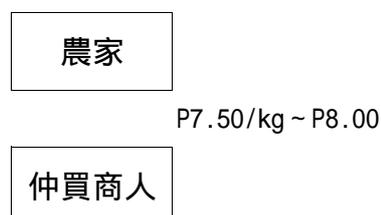
国家食糧庁 (NFA) 経由



仲買商人経由



直接仲買商人に売却



(注) P0.25 (Cooperative Development Incentive Fund), P15 (Quality Incentive), P0.10 (Delivery Incentive)。

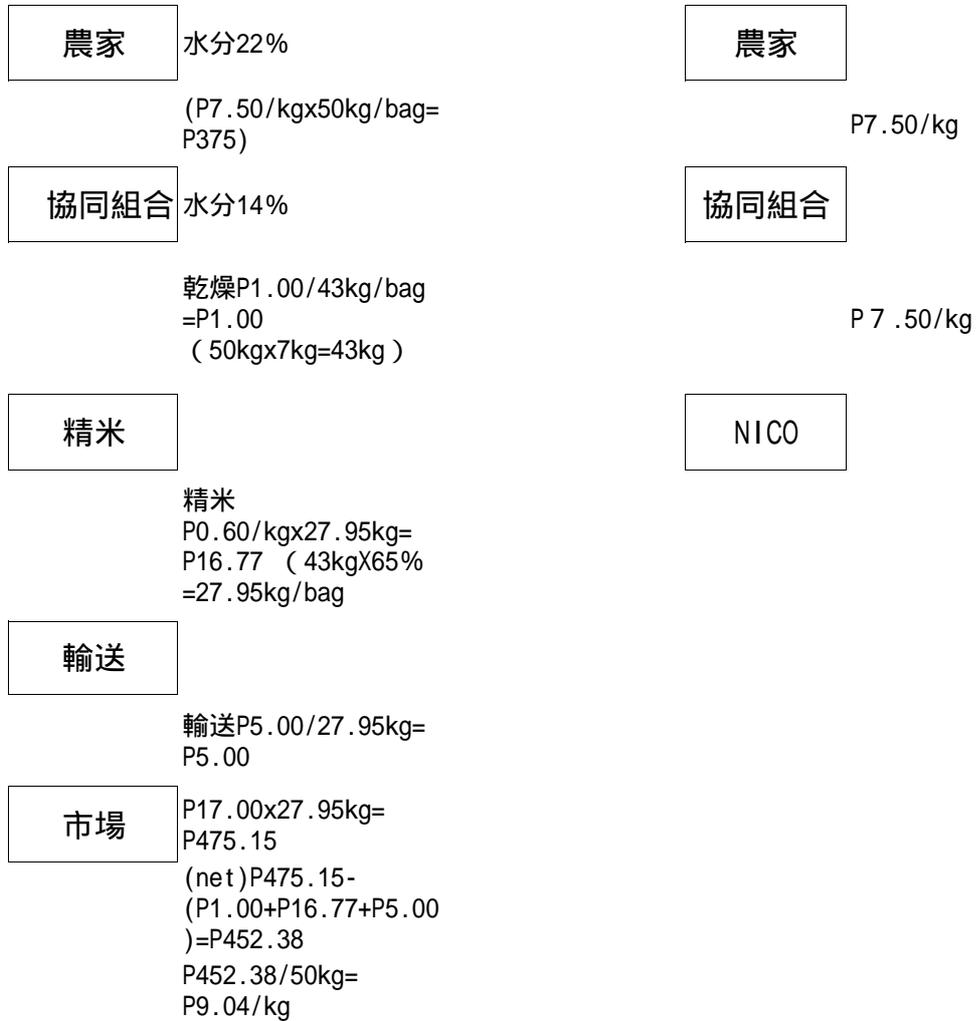
(出所) 聞き取りにより作成。

(図9)

米の流通経路と価格 (コンポステラ・バレー ARISP ARC)

協同組合が市場まで (Nabunturan ARC)

NICO経由



仲買商人経由

直接仲買商人に売却



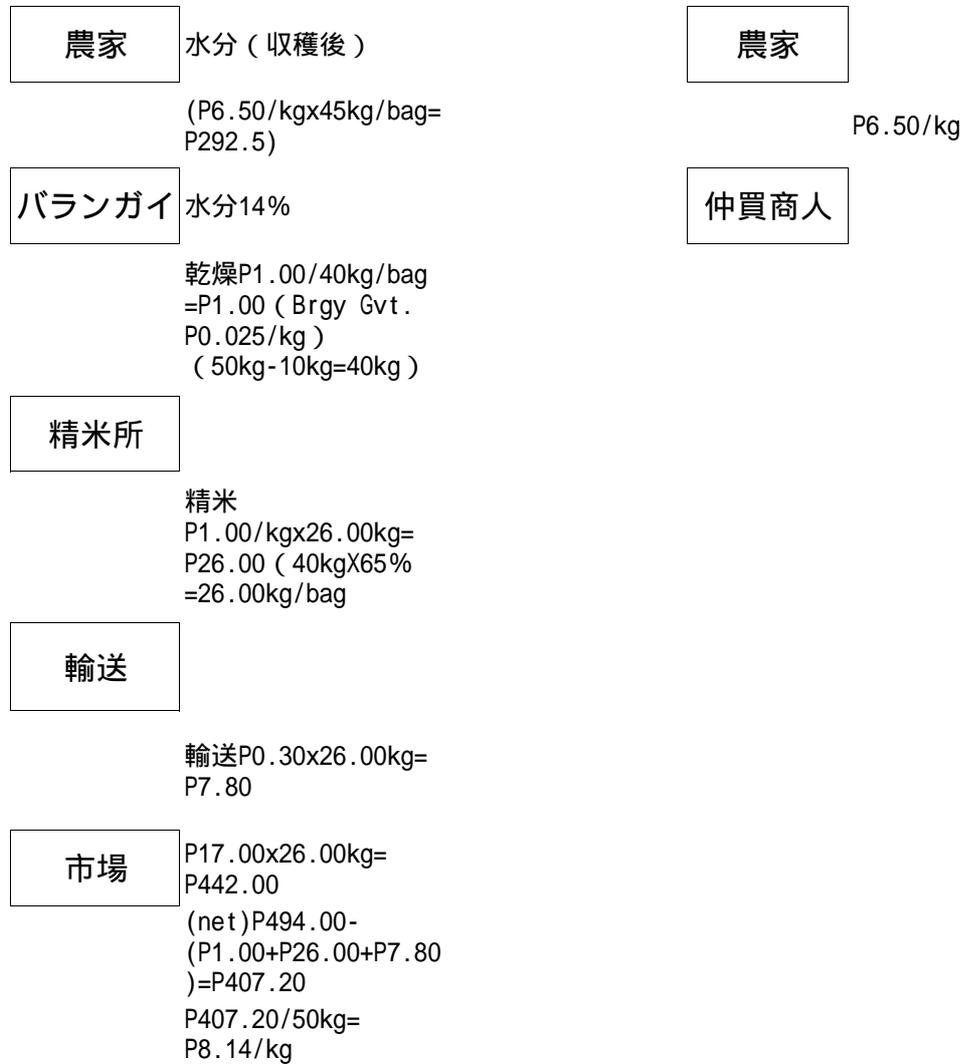
(出所) 聞き取りにより作成。

(図10)

米の流通経路と価格 (コンポステラ・バレー Non-ARISP ARC)

水利組合が市場まで (Awao ARC)

仲買商人に売却

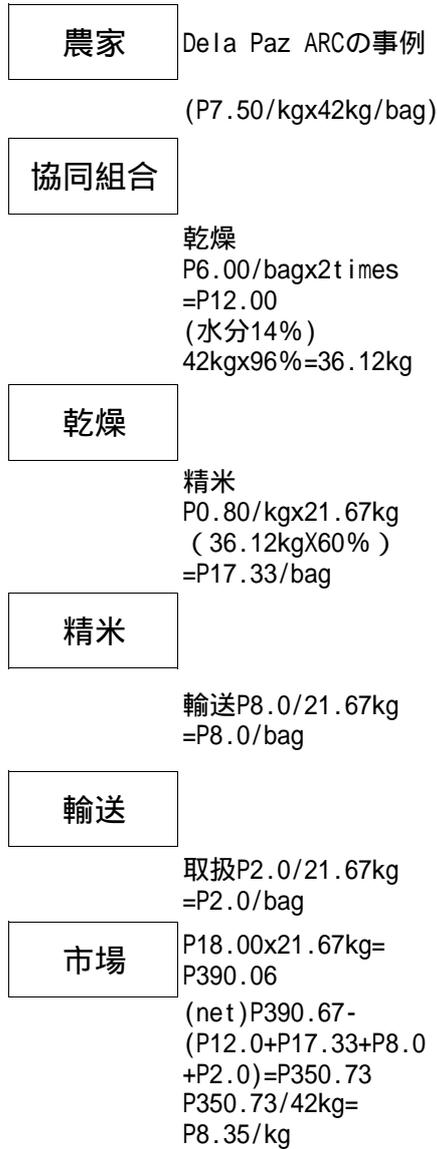


(出所) 聞き取りにより作成。

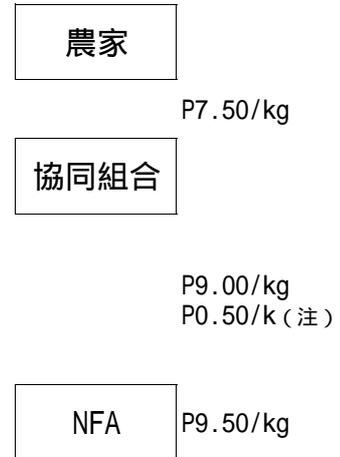
(図11)

米の流通経路と価格 (イロイロ ARISP ARC)

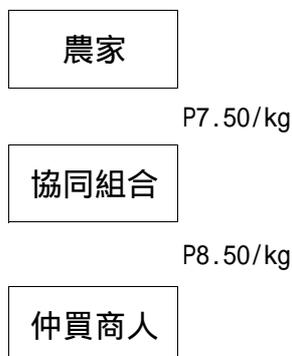
協同組合が市場まで



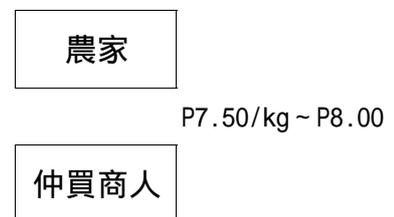
国家食糧庁 (NFA) 経由



仲買商人経由



直接仲買商人に売却



(注) P0.25 (Cooperative Development Incentive Fund), P15 (Quality Incentive),
P0.10 (Delivery Incentive)。

(出所) 聞き取りにより作成。

(表1)

ARCの概要(ラ・ウニオン)

区分	ARISP	Non-ARISP
【ARC 概要】		
(名称)	Pusunangtatay ARC	Inabaan ARC
(発足)	1996年	1996年
(所在)	Province: La Union Municipality: Rosario Barangays: Puson, Udiao, Subusub, Nangacamotian, Tabtabungao, Tay-ac	Province: La Union Municipality: Rosario Barangays: Inabaan Norte, San Jose
(人口)	(1997年) 人口 9,128 人 世帯数 3,314 世帯	(2000年) 人口 1,728 人 世帯数 338 世帯
(土地利用)	総面積 8,690 ha 総農地面積 8,383 ha	総面積 817 ha 総農地面積 788 ha
(農地改革: CARP)	(1996年末) 作業対象面積 LAD:204ha, Non-LAD:382ha 実行面積 LAD:204ha, Non-LAD:382ha 達成率 100.0% 受益農民 LAD:152人, Non-LAD:316人	(2000年末) 作業対象面積 LAD:585ha, Non-LAD:17ha 実行面積 LAD:585ha, Non-LAD:17ha 達成率 100.2 % 受益農民 368 人
(平均年所得)	30,000 5,462 ペソ	3,174 ペソ
(ALDA 評定)	レベル 5	レベル 1
(既存組織)	Bued #1 Farmers-Irrigators Association Bued #2 Farmers-Irrigators Association Puzon Multi-Purpose Cooperatives, Inc. Nangcamotian MPC I Tabtabungao MPC I Tay-ac MPC I	Inabaan Norte Agricultural MPC I Inabaan Norte Communal Irrigators' Associations, Inc.
【ARISPプロジェクト】		
(灌漑)	灌漑名 Bued #2 CIS 灌漑面積 380 ha 受益者数 468 人 取水堰 数 1 箇所 取水堰 形式 用水路 幹線用水路 7.2 km 支線用水路 4.4 km 建設費 10.212 mil. ペソ	ポンプ 1 台所有 天水灌漑
(収穫後施設)	倉庫 60 m ² (2,000 cavans) 天火乾燥施設 250 m ² 建設費 1.412 mil. ペソ	
(市場連結農道)	道路本数 3本 長さ 2.827 km 建設費 2.065 mil. ペソ	Rosario、Pugo 間道路 70%コンクリート舗装 バランガイ道路3本 コンクリート製橋梁2件 ほか。
(組織開発)	中核組織 Pusunangtatay ARB Multi-Purpose Cooperative	
	Rosario, La Union (FIARLU)	
(出所)	Inabaan Norte Agrarian Reform Community Development Plan (2001-1005), Municipality of Rosario, Province of La Union ほか。	

(表2)

A R C の概要 (コンポステラ・バレー)

区 分	ARISP	Non-ARISP
【ARC 概要】		
(名称)	Nabunturan Agrarian Reform Community	Awao Agrarian Reform Community
(発足)	1994年	1994年
(所在)	Province: Compostela Valley Municipality: Nabunturan	Province: Iloilo Municipality: Monkayo
(人口)	Barangays: Pangutosan, Basak, Magsaysay (2001年) 人口 8,318 人 世帯数 1,501 世帯	Barangays: Awao, Pipasan (2000年) 人口 3,430 人 世帯数 485 世帯
(土地利用)	総面積 2,500 ha 農地面積 2,276 ha	総面積 3,645 ha 農地面積 541 ha
(農地改革: CARP)	(2001年) 作業対象面積 LAD:864ha, Non-LAD:221 実行面積 LAD:864ha, Non-LAD:221 達成率 100.0 % 受益農民 LAD:771人, Non-LAD:64人	(2000年) 作業対象面積 542 ha 実行面積 542 ha 達成率 100.0 % 受益農民 214 人
(平均年所得)	57,000 58,000ペソ	47,000 ペソ
(ALDA 評定)	レベル 4	レベル 1
(既存組織)	Magsaysay Multi-Purpose Cooperative Pangutusan Primary MPC Basak Primary MPC Irrigators Association	
【ARISPプロジェクト】		【計画】
(灌漑)	灌漑名 Cabidanan CIP 灌漑面積 100 ha 受益者数 82 人 取水堰 形式 Checkgate 用水路 幹線用水路 2.56 km 小用水路 1.26 km	灌漑名 Awao CIP 灌漑面積 350 ha 受益者 84 人 取水堰 形式 重力式
(収穫後施設)	建設費 10.087 mil.ペソ 倉庫 1 棟 敷地面積 1,500 m ² 建設費	
(市場連結農道)	道路本数 1 本 長さ 0.710 km/0.211 km 建設費 2.370 mil.ペソ	
(組織開発)	中核組織 Nabuntran ARC Integrated Coperative (NARCICO) Basak-Pangutosan Irrigators' Ass., Inc.	中核 Awao Communal Irrigators' Ass., Inc.

(表3)

ARCの概要(イロイロ)

区分	ARISP	Non-ARISP
【ARC 概要】		
(名称)	Dela Paz ARC	AGCA ARC
(発足)	1996年	1996年
(所在)	Province: Iloilo Municipality: Banate Barangays: Dela Paz	Province: Iloilo Municipality: Concepcion Barangays: Agnaga, Calamigan
(人口)	(2001年) 人口 1,993 人 世帯数 386 世帯	(2001年) 人口 1,697 人 世帯数 421 世帯
(土地利用)	総面積 780 ha 農地面積 748 ha	総面積 567 ha 農地面積 459 ha
(農地改革: CARP)	(2001年末) 作業対象面積 LAD:469ha, Non-LAD:33ha 実行面積 LAD:335ha, Non-LAD:33ha 達成率 73.3 % 受益農民 212 人	(2001年末) 作業対象面積 LAD:379ha, Non-LAD:39ha 実行面積 LAD:265ha, Non-LAD:39ha 達成率 72.7 % 受益農民 159 人
(平均年所得)	50,000 62,851 ペソ	
(ALDA 評定)	レベル 1	
(既存組織)	Dela Paz Multi-Purpose Cooperatives MALAKAS BIDA Irrigators Association Women's Welfare Association	Agnaga Multi-Purpose Cooperative, Inc. KASAMAGA Multi-Purpose Cooperative, Inc. Belen Irrigators' Association
【ARISPプロジェクト】		
(灌漑)	灌漑名 Dela Paz CIS 灌漑面積 75 ha 受益者数 111 人 取水堰 形式 Trapezodial、8.6 m 用水路 幹線用水路 3.8 km 小用水路 13 箇所 建設費 4.934 mil.ペソ	水源 Serruco River Agnaga 溜池灌漑(湧水) Calamigan 浅井戸灌漑 Agnaga
(収穫後施設)	倉庫 1棟 (3,500 cavans) 天火乾燥施設 150 m ² 建設費 1.270 mil.ペソ	
(市場連結農道)	道路本数 2 本 距離 5.0 km 建設費 12.452 mil.ペソ	
(組織開発)	中核組織 Dela Paz Multi-Purpose Cooperative	

(表4)

農地改革の実行計画・実績（ラ・ウニオン ARISP ARC）（1996年12月31日現在）
（Pusunangtatay ARC）

区 分	実行計画			実 績		
	面積 (ha)	構成比 (%)	受益農家 (人)	面積 (ha)	達成率 (%)	受益農家 (人)
土地取得分配 (LAD)	204	34.8	152	204	100.0	152
米・トウモロコシ小作農地 (OLT)	175	29.8	111	175	100.0	111
地主小作直接取引 (VLT)	29	5.0	41	29	100.0	41
定額小作農移行 (non-LAD)	382	65.2	316	382	100.0	316
合 計	586	100.0	468	586	100.0	468

（出所）Department of Agrarian Reform, ARC Profile .

(表5)

農地改革の実行計画・実績（ラ・ウニオン Non-ARISP ARC）（2000年12月31日現在）
（Inabaan Norte ARC）

区 分	実行計画			実 績		
	面積 (ha)	構成比 (%)	受益農家 (人)	面積 (ha)	達成率 (%)	受益農家 (人)
土地取得分配 (LAD)	585	97.2	350	586	100.2	299
米・トウモロコシ小作農地 (OLT)	398	66.2	212	399	100.2	161
地主小作直接取引 (VLT)	186	30.9	137	186	100.3	137
政府金融機関土地 (GFI)	1	0.1	1	1	0.5	1
定額小作農移行 (non-LAD)	17	2.8	25	17	100.0	25
合 計	602	100.0	375	603	100.2	324

（出所）Department of Agrarian Reform, Inabaan Norte ARC Development Plan for 2001-2005 .

(表6)

農地改革の実行計画・実績（コンポステラ・バレー）（2000年12月31日現在）
（Municipality Nabunturan）

区 分	実行計画			実 績		
	面積 (ha)	構成比 (%)	受益農家 (人)	面積 (ha)	達成率 (%)	受益農家 (人)
土地取得分配（LAD）	2,857	100.0		2,453	85.6	
米・トウモロコシ小作農地（OLT）	194	6.7		194	100.0	
地主自主売却申請（VOS）	584	20.4		525	89.9	
地主小作直接取引（VLT）	1,325	46.4		1,311	98.9	
強制買収（CA）	562	19.7		260	46.2	
政府機関所有地（GFI）	192	6.7		163	84.9	
定額小作農移行（Non-LAD）				2,059		1,134
合 計		100.0			73.3	

（出所）Department of Agrarian Reform, Provincial Office, 2001.

(表7)

農地改革の実行計画・実績（コンポステラ・バレー）（2000年12月31日現在）
（Municipality Monkayo）

区 分	実行計画			実 績		
	面積 (ha)	構成比 (%)	受益農家 (人)	面積 (ha)	達成率 (%)	受益農家 (人)
土地取得分配（LAD）	7,386	100.0		6,748	91.3	
米・トウモロコシ小作農地（OLT）	1,065	14.4		1,057	99.2	
地主自主売却申請（VOS）	2,077	28.1		1,960	94.3	
地主小作直接取引（VLT）	1,325	17.9		1,311	98.9	
強制買収（CA）	1,474	20.0		1,122	76.1	
政府機関所有地（GFI）	1,445	19.6		1,298	89.8	
定額小作農移行（Non-LAD）				309		87
合 計		100.0		2,729		

（出所）Department of Agrarian Reform, Provincial Office, 2001.

(表8)

農地改革の実行計画・実績（イロイロ ARISP ARC）（2001年12月31日現在）
（De la Paz ARC）

区 分	実行計画			実 績		
	面積 (ha)	構成比 (%)	受益農家 (人)	面積 (ha)	達成率 (%)	受益農家 (人)
土地取得分配 (LAD)	469	93.4	247	335	71.4	189
米・トウモロコシ小作農地 (OLT)	55	10.9	43	55	100.0	43
地主自主売却申請 (VOS)	146	29.1	86	146	100.0	86
地主小作直接取引 (VLT)	34	6.7	16	28	83.1	14
強制買収 (CA)	235	46.7	102	106	45.3	23
定額小作農移行 (Non-LAD)	33	6.6	23	33	100.0	23
合 計	503	100.0	270	368	73.3	212

(出所) Department of Agrarian Reform, Provincial Office, 2001.

(表9)

農地改革の実行計画・実績（イロイロ Non-ARISP ARC）（2001年12月31日現在）
（AGCA ARC）

区 分	実行計画			実 績		
	面積 (ha)	構成比 (%)	受益農家 (人)	面積 (ha)	達成率 (%)	受益農家 (人)
土地取得分配 (LAD)	378	90.7	356	265	69.9	141
米・トウモロコシ小作農地 (OLT)	151	36.2	49	143	94.9	46
地主小作直接取引 (VLT)	40	9.6	29	8	20.3	14
強制買収 (CA)	133	31.8	147	113	85.2	81
政府金融機関土地 (GFI)	55	13.0	131	0	0.0	0
定額小作農移行 (Non-LAD)	39	9.3	18	38	100.0	18
合 計	417	100.0	374	303	72.7	159

(出所) Department of Agrarian Reform, Provincial Office, 2001.

(表10)

土地保有状況

区分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)
〔1995年以前〕												
土地なし	8	12.1	6	9.0	6	9.8	5	6.2				
自耕作	9	13.6	7	10.4	7	11.5	14	16.9	3	5.6	6	10.7
分益小作	10	15.2	25	37.3	12	19.7	12	14.5	14	25.9	23	41.1
定額小作	31	47.0	6	9.0	3	4.9	0	0.0	20	37.0	11	19.6
土地代年賦支払中自作	2	3.0	5	7.5	17	27.9	21	25.3				
権利主張自作	0	0.0	6	9.0	1	1.6	18	21.7				
農業労働者	0	0.0	3	4.5	2	3.3	0	0.0	7	14.0	2	3.6
抵当権者	1	1.5	2	3.0	0	0.0	2	2.4	1	1.8	0	0.0
非耕作地主	1	1.5	1	1.5	0	0.0	1	1.2				
非所有耕作	4	6.1	4	6.0	3	4.9	7	8.4	0	0.0	3	3.6
抵当権者非耕作	0	0.0	2	3.0								
不法占拠					5	8.2	2	2.4				
所有権待耕作					5	8.2	1	1.2	0	0.0	1	1.8
合計	66	100.0	67	100.0	61	100.0	83	100.0	54	100.0	56	100.0
〔1996年〕												
土地なし	4	6.1	2	3.0	3	4.9	2	2.4	5	9.3	3	5.4
自耕作	10	15.2	18	26.9	7	11.5	29	34.9	12	22.2	11	19.6
分益小作	5	7.6	6	9.0	12	19.7	6	7.2	1	1.8	0	0.0
定額小作	39	59.1	4	6.0	3	4.9	1	1.2	14	25.9	16	28.6
土地代年賦支払中自作	2	3.0	16	23.9	21	34.4	23	27.7	6	11.1	3	5.4
権利主張自作	0	0.0	4	6.0	0	0.0	9	10.8				
農業労働者	0	0.0	2	3.0								
抵当権者	1	1.5	3	4.5	0	0.0	4	4.8	1	1.8	0	0.0
非耕作地主	1	1.5	5	7.5	0	0.0	2	2.4	0	0.0	6	10.7
非所有耕作	4	6.1	4	6.0	5	8.2	2	2.4	0	0.0	4	7.1
抵当権者非耕作	0	0.0	3	4.5	5	8.2	2	2.4				
所有権待非耕作					0	0.0	1	1.2	0	0.0	6	10.7
所有権待耕作					5	8.2	2	2.4	5	9.3	6	10.7
年賦未払地主									10	18.5	0	0.0
借地権者非耕作									0	0.0	1	1.8
合計	66	100.0	67	100.0	61	100.0	83	100.0	54	100.0	56	100.0
〔2001年〕												
土地なし	1	1.5	4	6.0	0	0.0	1	1.2				
自耕作	13	19.7	17	25.4	8	13.1	39	47.0	14	25.9	15	26.8
分益小作	4	6.1	6	9.0	14	22.9	5	6.0	1	1.8	0	0.0
定額小作	41	62.1	4	6.0	4	6.6	1	1.2	11	20.4	16	28.6
土地代年賦支払中自作	1	1.5	16	23.9	21	34.4	17	20.5	6	11.1	1	1.8
権利主張自作	0	0.0	1	1.5	0	0.0	8	9.6				
農業労働者	0	0.0	0	0.0								
抵当権者	1	1.5	1	4.5	0	0.0	5	6.2	1	1.8	0	0.0
非耕作地主	1	1.5	6	8.9	0	0.0	3	3.6	1	1.8	8	14.3
非所有耕作	4	6.1	7	10.4	4	6.6	2	2.4	1	1.8	4	7.1
抵当権者非耕作	0	0.0	3	4.5	7	11.5	2	2.4	0	0.0	1	1.8
所有権待耕作					2	3.3	2	2.4	9	16.7	4	7.1
所有権待非耕作									10	18.5	0	0.0
非所有耕作/抵当権					1	1.6	0	0.0			6	10.7
年賦未払地主												
借地権者非耕作									0	0.0	1	1.8
合計	66	100.0	67	100.0	61	100.0	83	100.0	54	100.0	56	100.0

(出所) UPLB IARDS調査。

(表11)

土地所有権取得方法

区分	ラ・ユニオン				コンポステラ・パレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)
〔1995年以前〕												
なし	9	13.6	8	11.9	6	10	5	6.0	9	16.7	10	17.9
農地改革	21	31.8	11	16.2	27	44.3	25	30.1	3	5.6	3	5.4
購入	3	4.6	1	1.5	0	0.0	6	7.2	0	0.0	0	0.0
相続	4	6.1	1	1.5	2	3.3	1	1.2	3	5.6	6	10.7
耕作権利購入	1	1.5	1	1.5	0	0.0	8	9.6	0	0.0	0	0.0
耕作権相続	14	21.2	12	17.9	2	3.3	3	3.6	4	7.4	3	5.4
老齢受益者の耕作権移管	2	3.0	1	1.5								
口約	11	16.7	26	38.8	18	29.5	18	21.7	35	64.8	34	60.7
不法占拠	0	0.0	1	1.5	5	8.2	0	0.0				
抵当権行使	1	1.5	5	7.5	0	0.0	2	2.4				
ISFプログラム					0	0.0	6	7.2				
開墾					1	1.6	9	10.8				
合計	66	100.0	67	100.0	61	100.0	83	100.0	54	100.0	56	100.0
〔1996年〕												
なし	4	6.1	0	0.0	3	4.9	1	1.2	5	9.2	3	5.4
農地改革	37	56.1	42	62.7	37	60.7	43	51.8	38	70.4	40	71.4
購入	3	4.6	1	1.5	0	0.0	7	8.4	0	0.0	0	0.0
相続	4	6.1	3	4.5	2	3.3	1	1.2	3	5.6	6	10.7
老齢受益者の耕作権移管	2	3.0	1	1.5					0	0.0	1	1.8
耕作権購入	0	0.0	1	1.5	0	0.0	3	3.6				
耕作権相続	8	12.1	3	4.5	3	4.9	2	2.4	2	3.7	4	7.1
口約	7	10.6	9	13.4	16	26.2	9	10.8	6	11.1	2	3.6
抵当権行使	1	1.5	6	9.0	0	0.0	5	6.0				
ISFプログラム	0	0.0	1	1.5	0	0.0	9	10.8				
開墾					0	0.0	3	3.6				
合計	66	100.0	67	100.0	61	100.0	83	100.0	54	100.0	56	100.0
〔2001年〕												
なし	6	9.1	0	0.0								
農地改革	32	48.5	42	62.7	37	60.7	44	53.0	43	79.6	41	73.2
購入	4	6.1	1	1.5	1	1.6	9	10.8				
相続	3	4.6	3	4.5	2	3.3	1	1.2	3	5.6	6	10.7
老齢受益者の耕作権移管	2	3.0	1	1.5	0	0.0	1	1.2	0	0.0	2	3.6
耕作権購入	1	1.5	1	1.5	0	0.0	2	2.4				
耕作権相続	8	12.1	3	4.5	3	4.9	0	0.0	2	3.7	4	7.1
口約	7	10.6	9	13.4	18	29.5	8	9.6	6	11.1	2	3.6
抵当権行使	3	4.6	6	9.0	0	0.0	6	7.2	0	0.0	1	1.8
ISFプログラム	0	0.0	1	1.5	0	0.0	9	10.8				
開墾					1	0.0	3	3.6				
合計	66	100.0	67	100.0	61	100.0	83	100.0	54	100.0	56	100.0

(出所) UPLB IARDS調査。

(表12)

小作料率

小作料率 小作取分：地主取分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)	農家 (人)	構成比 (%)
〔1995年以前〕												
25 : 75	0	0.0	1	3.9					0	0.0	0	0.0
50 : 50	5	45.5	5	19.2	1	8.3	0	0.0	5	35.7	19	82.6
70 : 30	3	27.3	3	11.5	1	8.3	1	8.3	7	50.0	3	13.0
75 : 25	2	18.2	12	46.2	10	83.3	9	75.0	1	7.1	0	0.0
2/3 : 1/3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3				
60 : 40	0	0.0	5	19.2					1	7.1	1	4.3
80 : 20					0	0.0	1	8.3				
合 計	10	100.0	26	100.0	12	100.0	12	100.0	14	100.0	23	100.0
〔1996年〕												
25 : 75	0	0.0	1	16.7					0	0.0	0	0.0
50 : 50	2	33.3	2	33.3	1	8.3	1	16.7	0	0.0	0	0.0
70 : 30	2	33.3	1	16.7	1	8.3	1	16.7	1	100.0	0	0.0
75 : 25	1	16.7	2	33.3	10	83.3	2	33.3				
2/3 : 1/3							1	16.7				
60 : 40												
80 : 20					0	0.0	1	16.7				
合 計	5	100.0	6	100.0	12	100.0	6	100.0	1	100.0	0	
〔2001年〕												
25 : 75	0	0.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
50 : 50	1	25.0	2	33.3	1	7.1	1	20.0	0	0.0	0	0.0
70 : 30	2	50.0	1	16.7	1	7.1	0	0.0	1	100.0	0	0.0
75 : 25	1	25.0	2	33.3	12	78.6	2	40.0				
2/3 : 1/3							1	20.0				
60 : 40												
80 : 20					0	0.0	1	20.0				
合 計	4	100.0	6	100.0	14	92.8	5	100.0	1	100.0	0	

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表13)

農地の特性

区分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
土地区分												
政府所有地	10	16.1	17	27.9	23	37.7	44	55.0			5	12.5
民有地	52	83.9	44	72.1	38	62.3	36	45.0	53	100.0	35	87.5
合計	62	100.0	61	100.0	61	100.0	80	100.0	53	100.0	40	100.0
土地分類												
灌漑地(低地)	60	96.8	3	4.9	45	73.8	2	2.5	19	35.9	25	62.5
灌漑地(傾斜地)	2	3.2	2	3.3	3	4.9	1	1.3				
天水田(低地)			15	24.6	7	11.5	26	32.5	8	15.1	10	25.0
天水田(傾斜地)			41	67.2	6	9.8	51	63.8	26	49.1	5	12.5
合計	62	100.0	61	100.0	61	100.0	80	100.0	53	100.0	40	100.0
作付形態												
期作	48	77.4	25	43.1	39	63.9	36	45.0	48	90.6	40	100.0
多期作	14	22.6	28	48.3	16	26.2	17	21.3	5	9.4		
農林地			5	8.6			3	3.8				
ココナツ					6	9.8	24	30.0				
合計	62	100.0	58	100.0	61	100.0	80	100.0	53	100.0	40	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表14)

作付作物種類

区分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
米	62	75.6	45	42.1	55	90.2	23	28.8	41	77.4	39	97.5
タバコ	6	7.3	31	29.0								
野菜	6	7.3	4	3.7	1	1.6	1	1.3	2	3.8		
根菜類	3	3.7	12	11.2								
トウモロコシ					2	3.3	27	35.0	2	3.8		
ココナツ					16	26.2	42	52.5				
バナナ					12	19.7	7	8.8	1	1.9		
果樹					8	13.1	16	20.0				
樹木							13	16.3	1	1.9	1	2.5
サトウキビ									15	28.3		
その他	5	6.1	15	14.2	4	4.9	9	11.3	1	1.9		

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表15)

農地規模・作付率

区分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
平均農地規模 (ha)		1.07		1.65		1.22		2.77		1.10		1.50
平均有効作付面積 (ha)												
米		1.72		0.74		1.89		2.15		2.05		3.44
タバコ		0.52		0.48								
根菜		0.07		0.38								
野菜		0.07		0.08								
トウモロコシ		0.24						1.45		0.49		
樹木								0.94				
果樹				0.72		0.02		0.99				
バナナ						0.22						
サトウキビ										0.95		
ココナツ				0.52		0.35		1.59				0.52
米作付												
1期作	2	3.2	43	97.3	1	1.9	2	9.1	4	9.8		
2期作	39	62.9	1	2.7	52	96.3	20	90.9	33	80.5	34	87.2
3期作	21	33.9			1	1.9			4	9.8	5	13
合計	62	100.0	44	100.0	54	100.0	22	100.0	41	100.0	39	100.0
米平均米作付率		2.30		1.02		2.00		1.82		1.98		2.13

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表16)

米(籾)生産性(1ha当り収量)比較

区 分	mt/ha		T-test	IARDS	T-test
	ARISP	Non-ARISP			
ラ・ユニオン	4.66	2.85	0.000	2.68	0.000
コンポステラ・バレー	4.29	2.76	0.000	3.46	0.000
イロイロ	2.82	2.09	0.028	1.84	0.002

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表17)

圃場内所得(on-farm income)比較

区 分	ペソ/ha		T-test	IARDS
	ARISP	Non-ARISP		
ラ・ユニオン	67,439	20,626	0.002	58,039
コンポステラ・バレー	43,470	27,089	0.035	96,740
イロイロ	17,781	9,844	0.062	23,677

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表18)

ARISP ARC 灌漑田・天水田の米生産性(1ha当り収量)比較

区 分	mt/ha	
	灌漑田	天水田
Pusunangtatay ARC	4.65	1.75
Nabunturan ARC	4.14	3.28
Dela Paz ARC	2.48	2.88

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表19)

灌漑田米生産性(1ha当り収量)比較

区 分	mt/ha	
	ARISP	Non-ARISP
ラ・ユニオン	4.65	1.66
コンポステラ・バレー	4.14	2.69
イロイロ	2.48	1.77

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表20)

土地保有形態による米生産性(1ha当り収量)比較

区 分	ARISP ARC (mt/ha)		
	Pusunangtatay ARC	Nabunturan ARC	Dela Paz ARC
自作農・年賦返済中	4.84	5.04	2.48
定額小作農	4.03	2.87	2.21
分益小作	4.55	4.89	2.55
その他土地保有	5.30	4.28	2.32

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表21)

米生産性(1ha当り収量)差による圃場内所得(on-farm income)比較

区 分 (mt/ha)	ARISP ARC (ペソ)		
	Pusunangtatay ARC	Nabunturan ARC	Dela Paz ARC
< 1.00		1,270	813
1.00 - 1.99		5,569	2,235
2.00 - 2.99	8,650	9,169	4,272
3.00 - 3.99	14,081	13,920	10,571
4.00 and 4.00 <	28,429	21,223	13,651

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表22)

作付作物・作付回数の変更

区分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
1996年に比較した作付作物												
変更した	6	12.0	6	12.0	7	14.0	8	16.0	2	4.0	0	0.0
変更しなかった	44	88.0	44	88.0	43	86.0	42	84.0	48	96.0	50	100.0
合計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
以前の作付作物 ⁽¹⁾												
米	5	83.3	2	33.3	3	42.9	2	25.0				
トウモロコシ	0	0.0	1	16.7	1	14.3	2	25.0				
バナナ	0	0.0	1	16.7	1	14.3	0	0.0	2	100.0	0	0.0
野菜	0	0.0	1	16.7	1	14.3	0	0.0				
根菜類	1	0.0	1	16.7								
タバコ	3	50.0	2	33.3								
ココナツ	0	0.0	0	0.0	2	28.6	3	37.5				
果実	0	0.0	0	0.0	1	14.3	3	37.5				
アバカ	0	50.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5				
1996年に比較した作付回数												
変更した	7	14.0	3	6.0	7	14.0	6	12.0	2	4.0	0	0.0
変更しなかった	43	86.0	47	94.0	43	86.0	44	88.0	48	96.0	50	100.0
合計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
以前の作付回数												
1期作	3	42.9	3	100.0	5	71.4	2	33.3	1	50.0	0	0.0
多期作	3	42.9	0	0.0	1	14.3	0		1	50.0	0	0.0
ココナツ中心	1	14.2	0	0.0								
なし					1	14.3	4	66.7				

(注) (1)複数回答。

(出所) UPLB IARDS調査。

(表23)

生産性(1ha当り籾収量)の変動要因(意識調査)(1996年との比較)

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
1996年と比較した生産性												
高くなった	36	72.0	12	24.0	44	88.0	16	32.0	14	28.0	3	6.0
変化なかった	5	10.0	13	26.0	2	4.0	10	20.0	13	26.0	4	8.0
低くなった	6	12.0	9	18.0	1	2.0	19	38.0	13	26.0	26	52.0
どちらともいえない	3	6.0	16	32.0	3	6.0	5	10.0	10	20.0	17	34.0
合 計	50	100.0	50	20.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
高くなった理由												
耕地面積が大きい	0	0.0	1		0	0.0	1	6.3				
自然災害がなかった	2	5.6	2	16.7	4	9.1	7	43.8	4	28.6	1	33.3
インフラ/高収量品種の導入	23	63.9	5	41.6	40	90.9	3	18.8	7	50.0	0	0.0
投入財購入資金	0	0.0	3	25.0	1	2.3	4	25.0				
近代的農業技術の習得	13	36.0	1	8.3	5	11.4	2	12.5	4	28.6	0	0.0
その他									0	0.0	2	66.7
合 計	36	100.0	12	20.0	44	100.0	16	100.0	14	100.0	3	100.0
変化なかった理由												
同じ種類の籾植付け	0	0.0	2	15.4								
不十分な水供給	0	0.0	4	30.7	0	0.0	3	30.0	2	15.4	0	0.0
高投入財価/低農産物価格	3	60.0	1	7.7					4	30.8	2	50.0
農業生産資金不足	0	0.0	1	7.7					2	15.4	0	0.0
耕地面積不変	0	0.0	3	23.1	0	0.0	2	20.0				
農業収入額不変	0	0.0	4	30.8	1	50.0	4	40.0				
自然災害/病虫害の影響	2	40.0	0	0.0					6	46.2	0	0.0
その他					1	50.0	1	10.0	3	23.1	2	50.0
合 計	5	100.0	13	100.0	2	100.0	10	100.0	13	100.0	4	100.0
低くなった理由												
農業生産資金不足	1	16.7	2	22.2	0	0.0	3	15.9	2	15.4	2	7.7
自然災害/病虫害	3	50.0	1	11.1	0	0.0	9	47.3	8	61.5	29	111.5
灌漑利用不能/不十分な水供	2	33.3	4	44.4	1	100.0	7	36.8	0	0.0	0	0.0
近代的農業技術の不採用	0	0.0	1	11.1								
疾病	0	0.0	1	11.1								
その他									4	30.7	4	15.4
合 計	6	100.0	9	100.0	1	100.0	19	100.0	13	100.0	26	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表24)

生産性（1ha当り初収量）の変動要因（意識調査）（他のARCとの比較）

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
他のARC農民と比較した生産性												
高い	28	56.0	5	10.0	27	54.0	4	8.0	5	10.0	3	6.0
おなじ	8	16.0	9	18.0	6	12.0	9	18.0	9	18.0	4	8.0
低い	7	14.0	16	32.0	2	4.0	19	38.0	6	12.0	14	28.0
どちらともいえない	7	14.0	20	40.0	15	30.0	18	36.0	16	32.0	29	58.0
合 計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
高いとする理由												
耕地拡大	2	7.1	2	40.0	0	0.0	2	50.0				
インフラ/高収量品種の導入	21	75.0	2	40.0	22	81.5	2	50.0	4	80.0	0	0.0
近代的農業技術の習得	6	21.0	1	20.0	7	25.9	1	25.0	1	20.0	1	33.3
自然災害がなかった					2	7.4	0	0.0	1	20.0	1	33.3
その他					1	3.7	1	25.0	0	0.0	1	33.3
合 計	28	100.0	5	20.0	27	100.0	4	100.0	5	100.0	3	100.0
おなじとする理由												
不十分な水供給	0	0.0	1	11.1								
高投入財価/低農産物価格	2	25.0	0	0.0								
耕地面積不変	1	12.5	1	11.1								
農業生産（収入）不変	2	25.0	2	22.2	1	16.7	3	33.3				
自然災害の影響/病虫害	3	37.5	2	22.2	0	0.0	2	22.2	6	66.7	1	35.0
農業生産資金不足					1	16.7	1	11.1	1	11.1	1	25.0
その他	0	0.0	3	33.3	4	66.6	3	33.3	4	44.4	2	50.0
合 計	8	100.0	9	20.0	6	100.0	9	100.0	9	100.0	4	100.0
低いとする理由												
少ない耕地面積	3	42.9	1	6.3	0	0.0	2	10.5				
自然災害/病虫害	3	42.9	1	6.3	1	50.0	2	10.5	2	33.3	6	42.9
灌漑利用不能/不十分な水供	1	14.3	10	62.5	1	50.0	12	63.2	3	50.0	0	0.0
高地/劣等地作付	0	0.0	2	12.5	0	0.0	0	0.0	1	16.7	7	50.0
農業生産資金不足					0	0.0	3	15.9	0	0.0	2	14.3
他のARC/ランガイに援助が集	0	0.0	2	12.5	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0
合 計	7	100.0	16	100.0	2	100.0	19	100.0	6	100.0	14	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表23)

生産性(1ha当り籾収量)の変動要因(意識調査)(1996年との比較)

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
1996年と比較した生産性												
高くなった	36	72.0	12	24.0	44	88.0	16	32.0	14	28.0	3	6.0
変化なかった	5	10.0	13	26.0	2	4.0	10	20.0	13	26.0	4	8.0
低くなった	6	12.0	9	18.0	1	2.0	19	38.0	13	26.0	26	52.0
どちらともいえない	3	6.0	16	32.0	3	6.0	5	10.0	10	20.0	17	34.0
合 計	50	100.0	50	20.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
高くなった理由												
耕地面積が大きい	0	0.0	1		0	0.0	1	6.3				
自然災害がなかった	2	5.6	2	16.7	4	9.1	7	43.8	4	28.6	1	33.3
インフラ/高収量品種の導入	23	63.9	5	41.6	40	90.9	3	18.8	7	50.0	0	0.0
投入財購入資金	0	0.0	3	25.0	1	2.3	4	25.0				
近代的農業技術の習得	13	36.0	1	8.3	5	11.4	2	12.5	4	28.6	0	0.0
その他									0	0.0	2	66.7
合 計	36	100.0	12	20.0	44	100.0	16	100.0	14	100.0	3	100.0
変化なかった理由												
同じ種類の籾植付け	0	0.0	2	15.4								
不十分な水供給	0	0.0	4	30.7	0	0.0	3	30.0	2	15.4	0	0.0
高投入財価/低農産物価格	3	60.0	1	7.7					4	30.8	2	50.0
農業生産資金不足	0	0.0	1	7.7					2	15.4	0	0.0
耕地面積不変	0	0.0	3	23.1	0	0.0	2	20.0				
農業収入額不変	0	0.0	4	30.8	1	50.0	4	40.0				
自然災害/病虫害の影響	2	40.0	0	0.0					6	46.2	0	0.0
その他					1	50.0	1	10.0	3	23.1	2	50.0
合 計	5	100.0	13	100.0	2	100.0	10	100.0	13	100.0	4	100.0
低くなった理由												
農業生産資金不足	1	16.7	2	22.2	0	0.0	3	15.9	2	15.4	2	7.7
自然災害/病虫害	3	50.0	1	11.1	0	0.0	9	47.3	8	61.5	29	111.5
灌漑利用不能/不十分な水伊	2	33.3	4	44.4	1	100.0	7	36.8	4	30.7	4	15.4
近代的農業技術の不採用	0	0.0	1	11.1								
疾病	0	0.0	1	11.1								
その他												
合 計	6	100.0	9	100.0	1	100.0	19	100.0	13	100.0	26	100.0

(注) ()イロイロについては、劣等地、他のバランガイに提供のサービス支援不足などを含む。

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表24)

生産性（1ha当り初収量）の変動要因（意識調査）（他のARCとの比較）

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
他のARC農民と比較した生産性												
高い	28	56.0	5	10.0	27	54.0	4	8.0	5	10.0	3	6.0
おなじ	8	16.0	9	18.0	6	12.0	9	18.0	9	18.0	4	8.0
低い	7	14.0	16	32.0	2	4.0	19	38.0	6	12.0	14	28.0
どちらともいえない	7	14.0	20	40.0	15	30.0	18	36.0	16	32.0	29	58.0
合 計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
高いとする理由												
耕地拡大	2	7.1	2	40.0	0	0.0	2	50.0				
インフラ/高収量品種の導入	21	75.0	2	40.0	22	81.5	2	50.0	4	80.0	0	0.0
近代的農業技術の習得	6	21.0	1	20.0	7	25.9	1	25.0	1	20.0	1	33.3
自然災害がなかった					2	7.4	0	0.0	1	20.0	1	33.3
その他					1	3.7	1	25.0	0	0.0	1	33.3
合 計	28	100.0	5	20.0	27	100.0	4	100.0	5	100.0	3	100.0
おなじとする理由												
不十分な水供給	0	0.0	1	11.1								
高投入財価/低農産物価格	2	25.0	0	0.0								
耕地面積不変	1	12.5	1	11.1								
農業生産（収入）不変	2	25.0	2	22.2	1	16.7	3	33.3				
自然災害の影響/病虫害	3	37.5	2	22.2	0	0.0	2	22.2	6	66.7	1	35.0
農業生産資金不足					1	16.7	1	11.1	1	11.1	1	25.0
その他	0	0.0	3	33.3	4	66.6	3	33.3	4	44.4	2	50.0
合 計	8	100.0	9	20.0	6	100.0	9	100.0	9	100.0	4	100.0
低いとする理由												
少ない耕地面積	3	42.9	1	6.3	0	0.0	2	10.5				
自然災害/病虫害	3	42.9	1	6.3	1	50.0	2	10.5	2	33.3	6	42.9
灌漑利用不能/不十分な水供	1	14.3	10	62.5	1	50.0	12	63.2	3	50.0	0	0.0
高地/劣等地作付	0	0.0	2	12.5	0	0.0	0	0.0	1	16.7	7	50.0
農業生産資金不足					0	0.0	3	15.9	0	0.0	2	14.3
他のARC/ラガイに援助が集	0	0.0	2	12.5	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0
合 計	7	100.0	16	100.0	2	100.0	19	100.0	6	100.0	14	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表26)

支援事業の利用度

区分	ラ・ユニオン		コンポステラ・バレー		イロイロ	
	ARISP (%)	Non-ARISP (%)	ARISP (%)	Non-ARISP (%)	ARISP (%)	Non-ARISP (%)
利用した支援事業 ⁽¹⁾						
技術移転	52.0	28.0	40.0	14.0	24.0	0.0
研修/セミナー	66.0	5.4	54.0	50.0	72.0	60.0
流通	10.0	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0
収穫機	6.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
乾燥施設	20.0	8.0	58.0	38.0	40.0	26.0
倉庫	18.0	2.0	48.0	22.0	24.0	2.0
脱穀機	4.0	12.0	4.0	4.0	14.0	4.0
精米機	4.0	8.0	0.0	0.0	44.0	8.0
市場アクセス道路	9.0	44.0	86.0	52.0	64.0	18.0
橋梁	20.0	16.0	72.0	14.0	34.0	2.0
灌漑施設	82.0	12.0	80.0	12.0	44.0	10.0
穀物保険	2.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0
家畜頒布	14.0	14.0	46.0	20.0	18.0	6.0
種子頒布	22.0	12.0	56.0	16.0	4.0	6.0
肥料頒布	6.0	6.0	14.0	4.0	4.0	0.0
その他	8.0	6.0	18.0	8.0	0.0	0.0

(注) (1)複数回答による。

(出所) ARISP-UPLB-IARDS調査。

(表27)

支援事業の効用

区分	ラ・ウニオン						コンボステラ・バレー						イロイロ						
	ARISP			Non-ARISP			ARISP			Non-ARISP			ARISP			Non-ARISP			
	役立た ず (%)	少し 役立つ (%)	大変 役立つ (%)																
利用した支援事業 ⁽¹⁾																			
技術移転	0.0	3.8	92.3	7.1	14.3	78.5	5.0	5.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0	
研修/セミナー	3.0	12.1	75.8	7.4	22.2	66.7	3.7	0.0	100.0	4.0	16.0	76.0	3.0	11.1	88.9	3.3	26.7	70.0	
流通	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
収穫機	0.0	20.0	100.0	0.0	0.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
乾燥施設	10.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	3.5	0.0	106.9	5.3	10.5	89.5	0.0	10.0	90.0	0.0	0.0	100.0	
倉庫	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	4.2	0.0	116.7	0.0	9.1	100.0	0.0	25.0	75.0	0.0	0.0	100.0	
脱穀機	0.0	14.3	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6	71.4	0.0	0.0	100.0	
精米機	0.0	0.0	100.0	25.0	0.0	50.0	-	-	-	-	-	-	0.0	9.1	90.9	25.0	0.0	100.0	
市場アクセス道路	2.2	4.4	88.9	4.5	18.2	77.3	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	96.2	0.0	12.5	87.5	4.5	18.2	88.9	
橋梁	0.0	16.0	90.0	12.5	0.0	87.5	0.0	0.0	97.2	0.0	0.0	85.7	0.0	0.0	100.0	12.5	0.0	100.0	
灌漑施設	0.0	0.0	90.2	50.0	16.7	83.3	0.0	0.0	95.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0	50.0	16.7	100.0	
穀物保険	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
家畜頒布	14.3	1.0	100.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
種子頒布	9.1	2.4	90.9	0.0	16.7	83.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
肥料頒布	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(注) (1)複数回答による。

(出所) ARISP-UPLB-IARDS調査。

(表28)
支援事業の提供機関

区分	ラ・ウニオン						コンポステラ・バレー						イロイロ						
	ARISP				Non-ARISP		ARISP				Non-ARISP		ARISP				Non-ARISP		
	ARISP (%)	GO (%)	NGO (%)	PO (%)	GO (%)	PO (%)	ARISP (%)	GO (%)	NGO (%)	PO (%)	GO (%)	PO (%)	ARISP (%)	GO (%)	NGO (%)	PO (%)	GO (%)	PO (%)	
利用した支援事業 ⁽¹⁾																			
技術移転	53.8	76.9	3.9	0.0	192.94.3	0.0	65.0	70.0	5.0	0.0	100.0	0.0	75.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
研修/セミナー	48.5	78.8	0.0	3.0	81.5	3.7	70.4	77.8	7.4	0.0	76.0	0.0	63.9	88.9	2.8	8.3	90.0	10.0	
流通	60.0	80.0	0.0	0.0	83.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
収穫機	60.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乾燥施設	70.0	70.0	10.0	10.0	50.0	0.0	100.0	58.6	0.0	3.5	78.9	0.0	65.0	45.0	0.0	15.0	84.0	23.1	
倉庫	100.0	66.7	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	54.2	0.0	0.0	72.6	0.0	141.7	41.7	0.0	8.3	200.0	0.0	
脱穀機	28.6	85.7	0.0	0.0	83.3	0.0	-	-	-	-	-	-	0.0	42.9	0.0	14.3	100.0	0.0	
精米機	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	-	-	-	-	-	-	50.0	54.6	0.0	36.3	25.0	75.0	
市場アクセス道路	91.1	68.9	0.0	0.0	95.5	0.0	86.1	66.7	0.0	0.0	85.7	0.0	166.7	64.3	0.0	0.0	100.0	0.0	
橋梁	80.0	60.0	0.0	0.0	87.5	0.0	55.8	74.4	0.0	0.0	69.2	3.9	0.0	23.5	0.0	0.0	100.0	0.0	
灌漑施設	97.6	58.5	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	62.5	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	54.6	0.0	0.0	100.0	0.0	
穀物保険	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	0.0	2.0	0.0	0.0	50.0	0.0	
家畜頒布	42.9	71.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
種子頒布	27.3	72.7	0.0	0.0	83.3	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
肥料頒布	66.7	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(注) (1)複数回答による。

(出所) ARISP-UPLB-IARDS調査。

(表29)

平均年間農家年間所得

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	金額 (Peso)	構成比 (%)	金額 (Peso)	構成比 (%)	金額 (Peso)	構成比 (%)	金額 (Peso)	構成比 (%)	金額 (Peso)	構成比 (%)	金額 (Peso)	構成比 (%)
圃場内純所得	67,440	42.9	20,626	20.9	43,470	42.2	27,089	42.1	17,781	17.9	9,845	12.2
圃場外所得	5,064	3.2	4,153	4.2	7,633	7.4	1,794	2.8	4,101	3.7	3,739	5.4
農業外所得	84,580	54.9	73,935	74.9	51,885	50.4	35,415	55.1	86,120	78.4	57,047	82.4
合 計	157,083	100.0	94,714	100.0	102,989	100.0	64,297	100.0	108,002	100.0	70,631	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表30)

農家所得の変動要因(意識調査)(1996年との比較)

区 分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
1996年と比較した農家所得												
増加した	34	68.0	22	44.0	47	94.0	19	38.0	22	44.0	8	16.0
変化しなかった	5	10.0	22	44.0	1	2.0	5	10.0	13	26.0	5	10.0
減少した	11	22.0	5	2.0	2	4.0	26	52.0	15	30.0	37	74.0
どちらともいえない	0	0.0	1	2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合 計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
増加した要因												
他の収入源	6	17.6	6	27.3	3	6.4	2	10.5	6	27.3	0	0.0
年金/海外送金/身内の援助	3	8.8	4	16.7	1	2.1	3	6.8	2	9.1	4	50.0
近代的技術の導入	3	8.8	4	16.7								
勤労	1	2.9	0	0.0					2	9.1	2	25.0
農地面積が大きい	0	0.0	1	4.2								
農地の排他的所有	1	2.9	3	12.5					3	13.6	1	12.5
農民に対する援助増加	4	11.6	1	4.2	9	19.1	4	21.1				
十分な水供給による生産増	16	47.0	1	4.5	35	74.5	1	5.3	5	22.7	2	25.0
子供が成長し養育費不要	1	2.9	1	4.2								
自然災害がなく作物生産増	0	0.0	2	8.3	1	2.0	6	31.5				
その他	0	0.0	0	0.0	2	4.3	3	15.8	4	18.2	1	12.5
合 計	34	100.0	23	100.0	47	100.0	19	100.0	22	100.0	8	100.0
変化しなかった要因												
収入源に限度	0	0.0	3	12.5	1	100.0	0	0.0	3	23.1	1	20.0
高い生活費/高い生活用品価格	1	20.0	6	12.5	0	0.0	1	20.0	7	53.4	1	20.0
老齢	0	0.0	1	4.2								
自然災害の影響	1	20.0	0	0.0	0	0.0	1	20.0				
同じ耕地面積/作付作物	0	0.0	2	8.3	0	0.0	1	20.0				
高い農業投入財価格	1	20.0	1	4.2	0	0.0	2	40.0				
生産性/所得が不変	2	40.0	8	33.3	0	0.0	1	20.0				
土地無し農民	0	0.0	1	4.2								
無回答/その他	0	0.0	3	12.5					4	30.8	6	60.0
合 計	5	100.0	24	100.0	1	100.0	5	100.0	13	100.0	5	100.0
減少した要因												
高い生活費/高い生活用品価格	4	36.4	2	40.0	0	0.0	11	42.3	3	20.0	4	10.8
他の収入源を持たない	1	9.1	0	0.0	1	50.0	7	26.9	0	0.0	5	13.5
耕作しない農民	0	0.0	1	20.0					0	0.0	4	10.8
少ない農業生産収入	3	27.3	0	0.0	0	0.0	11	43.2	3	20.0	6	16.2
土地無し農民	1	9.1	0	0.0								
高い投入財価格	1	9.1	0	0.0					3	20.0	9	24.3
疾病	0	0.0	2	40.0					3	20.0	10	27.0
灌漑施設の利用できない					1	50.0	2	7.7				
自然災害									1	6.7	7	18.9
無回答/その他	1	9.1	0	0.0	0	0.0	6	23.1	4	26.7	6	16.2
合 計	11	100.0	5	100.0	2	100.0	26	100.0	15	100.0	37	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表31)

農家所得の変動要因（意識調査）（他のARCとの比較）

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
他のARC農民と比較した農家所												
多い	26	52.0	6	12.0	29	58.0	7	14.0	10	20.0	2	4.0
同じ	11	22.0	15	30.0	4	8.0	1	2.0	5	10.0	1	2.0
少ない	9	18.0	14	28.0	3	6.0	27	54.0	11	22.0	17	34.0
どちらともいえない	4	8.0	15	30.0	14	28.0	15	30.0	24	48.0	30	60.0
合 計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
多いとする要因												
他の収入源	6	23.1	2	33.3	1	3.5	1	14.3	3	30.0	1	50.0
年金/海外送金/身内の援助	1	3.8	1	16.7								
近代的技術の導入	3	11.5	1	16.7	2	6.9	0	0.0				
勤勉/努力	1	3.8	0	0.0								
農地面積が大きい	0	0.0	2	33.3	2	6.9	1	14.3				
農民に対する援助増加	3	11.5	0	0.0	8	27.6	3	42.9	2	20.0	0	0.0
十分な水供給による生産増	11	42.3	0	0.0	16	55.2	1	14.3	3	30.0	0	0.0
子供が成長し養育費不要	1	3.8	0	0.0								
無回答/ その他	0	0.0	15	71.4	1	3.4	1	14.3	2	20.0	1	50.0
合 計	26	100.0	6	100.0	29	100.0	7	100.0	10	100.0	2	100.0
同じとする要因												
収入源に限度	1	9.9	1	6.7								
高い生活費/高い生活用品価格	1	9.9	1	6.7	1	25.0	0	0.0	2	40.0	1	100.0
自然災害の影響	1	9.9	0	0.0	0	0.0	1	100.0	2	40.0	0	0.0
同じ耕地面積/作付作物	3	27.3	3	20.0					1	20.0	0	0.0
高い農業投入財価格	2	18.2	3	20.0	1	25.0	0	0.0				
生産性/所得が不変	2	18.2	3	20.0	1	25.0	0	0.0				
子供の高い教育費	0	0.0	1	6.7								
土地なし農民					1	25.0	0	0.0				
灌漑施設あり					1	25.0	0	0.0				
無回答	0	0.0	0	0.0								
合 計	10	100.0	12	100.0	4	100.0	1	100.0	5	100.0	1	100.0
減少した要因												
高い生活費/高い生活用品価格	1	11.0	0	0.0								
他の収入源を持たない	0	0.0	1	7.1	1	33.3	5	18.5				
灌漑施設利用不可能	0	0.0	6	42.7	1	33.3	9	33.3				
作物期のみ	0	0.0	1	7.1	0	0.0	2	7.4				
耕作地面積が小さい	1	11.1	2	14.3								
農業収入が少ない	3	33.3	1	7.1	0	0.0	8	29.6				
土地無し農民	2	22.2	1	7.1					4	36.4	0	0.0
劣等地	0	0.0	1	7.1								
高い農業投入財価格	2	22.2	0	0.0	0	0.0	3	11.1	2	18.2	0	0.0
生産樹齢未達成	0	0.0	1	7.1								
病虫害									2	18.0	9	52.9
疾病									1	9.1	3	17.7
農業をしない									0	0.0	2	11.8
その他					1	33.3	2	7.4	2	18.2	2	11.8
合 計	9	100.0	14	100.0	3	100.0	27	100.0	11	100.0	17	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表32)

平均年間農家家計支出

区 分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
食料	41,410	43.4	39,295	43.4	32,120	54.1	28,225	56.2	33,903	50.4	25,914	42.1
教育	9,110	9.6	12,464	13.8	5,124	8.6	5,440	10.8	4,753	7.1	7,378	12.0
健康	5,894	6.2	1,626	1.8	2,470	4.2	2,417	4.8	7,040	10.5	4,752	7.7
光熱水料	19,071	20.1	13,960	15.4	11,842	20.0	8,017	16.1	10,504	15.6	11,708	19.0
支払債務	8,299	8.7	12,214	13.5	2,955	5.0	3,220	6.4	5,791	8.6	7,970	12.9
嗜好品・娯楽	6,305	6.6	6,310	7.0	1,221	2.1	690	1.4	36	0.0	72	0.0
衣料	3,629	3.8	3,085	3.4	2,470	2.0	1,165	2.3	2,408	3.6	1,748	2.8
冠婚葬祭	1,400	1.4	1,044	1.2								
その他	215	0.2	459	0.5	1,148	1.9	950	1.9	2,895	4.3	2,030	3.3
合計額(ヘリ)	95,333	100.0	90,456	100.0	59,357	100.0	50,214	100.0	67,331	100.0	61,572	100.0
世帯1人当り(ヘリ)	19,067		15,076		9,893		8,369					

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表33)

農家所有家財

区分 (主な家財)	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
カセットラジオ	46	92.0	40	80.0	36	72.0	29	58.0	39	78.0	34	68.0
テレビ	41	82.0	28	56.0	18	36.0	18	36.0	23	46.0	27	54.0
ビデオ	20	40.0	8	16.0	4	8.0	9	18.0	7	14.0	8	16.0
冷蔵庫	26	52.0	17	34.0	9	18.0	9	18.0	12	24.0	15	30.0
扇風機	38	76.0	22	44.0	12	24.0	13	26.0	17	34.0	21	42.0
ガスレンジ	35	70.0	22	44.0	8	16.0	10	20.0	15	30.0	15	30.0
電気アイロン	31	62.0	17	34.0	10	20.0	8	16.0	10	20.0	14	28.0
壁掛け時計	39	78.0	28	56.0	31	62.0	28	56.0	32	64.0	26	52.0
陶器キャビネ	17	34.0	10	20.0	13	26.0	10	20.0	4	8.0	4	8.0
食器戸棚	40	80.0	25	50.0	17	34.0	14	28.0	19	38.0	23	46.0
クッションベット	20	40.0	10	20.0	0	0.0	4	8.0	10	20.0	16	32.0
応接セット	27	54.0	11	22.0	12	24.0	12	24.0	5	10.0	5	10.0
食器	21	42.0	9	18.0	8	16.0	11	22.0	5	10.0	6	12.0
平均時価合計額(ヘリ)	35,577		21,627		12,080		12,875		13,480		12,602	

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表34)

農家所有農機具

区分 (主な農機具)	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
農家建物	6	12.0	1	2.0	5	10.0	9	18.0	1	2.0	1	2.0
倉庫	4	8.0	0	0.0	1	2.0	3	6.0	0	0.0	3	6.0
ハンドトラクター	10	20.0	2	4.0	6	12.0	1	2.0	3	6.0	4	8.0
噴霧機	38	76.0	21	42.0	19	38.0	18	36.0	23	46.0	26	52.0
灌漑ポンプ	2	4.0	4	8.0	2	4.0	1	2.0	17	2.0	7	14.0
碎土機	24	48.0	31	62.0	20	40.0	19	38.0	20	40.0	9	18.0
鋤	29	58.0	32	64.0	22	44.0	19	38.0	21	42.0	10	20.0
除草機	0	0.0	0	0.0					0	0.0	1	2.0
田植機	0	0.0	0	0.0					0	0.0	0	0.0
収穫機	1	2.0	0	0.0					0	0.0	0	0.0
脱穀機	7	14.0	5	10.0	0	0.0	5	10.0	0	0.0	5	10.0
精米機	1	2.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	0	0.0
トウモロコシ剥機	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	0	0.0
乾燥機	2	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0
平均時価合計額(ヘリ)	27,928		5,244		7,634		3,753		3,388		7,874	

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表35)

作物生産・流通に関する問題

区 分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
作物生産に関し直面する問題												
問題あり	42	87.5	33	70.2	42	84.0	43	86.0	39	78.0	34	68.0
問題なし	6	12.5	14	29.8	8	16.0	7	14.0	11	22.0	16	32.0
合 計	48	100.0	47	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
作物生産に関する問題の内容												
自然災害	8	19.1	3	9.1	4	9.5	4	9.3	13	33.3	15	44.1
病虫害	16	38.1	7	21.2	23	54.8	20	46.5	19	48.7	20	58.8
高い投入財価格	7	16.7	0	0.0	4	9.5	2	4.7	10	25.6	3	8.8
資金不足	7	16.7	8	24.2	13	31.0	21	48.8	10	25.6	11	32.8
灌漑施設がない	0	0.0	5	15.2	2	4.8	6	14.0				
不十分な灌漑施設	2	4.8	8	24.2					0	0.0	4	11.8
作物の低品質					2	4.8	1	2.3	2	5.1	0	0.0
労働力調達不可能					2	4.8	0	0.0				
保証種子入手不可能									0	0.0	1	2.9
高い輸送費									1	2.6	0	0.0
迷い家畜害									1	2.6	0	0.0
その他	2	4.8	2	6.1	0	0.0	2	4.7				
作物流通に関し直面する問題												
問題あり	34	72.3	19	41.0	34	68.0	30	60.0	27	54.0	27	54.0
問題なし	13	27.7	27	58.7	16	32.0	20	40.0	23	46.0	23	46.0
合 計	47	100.0	46	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
作物流通に関する問題の内容												
低い庭先価格	31	91.8	10	52.6	29	85.3	24	80.0	26	96.3	20	74.1
不十分な市場アクセス道路	2	5.9	7	36.8	1	2.9	5	16.7	12	44.4	17	62.7
限られた販売先	2	5.9	2	10.5	2	5.9	4	13.3	6	22.2	3	11.1
高い輸送費	3	8.8	0	0.0	5	14.7	13	43.7	6	22.2	1	3.7
籾価格の買い叩き					5	14.7	4	13.3				
量秤の不正					0	0.0	2	6.7				
国家食糧庁買上で差別扱い									0	0.0	1	3.7

(出所) UPLB IARDS調査。

(表36)

農業融資利用状況

区 分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
農業融資利用可能性												
利用可能	43	86.0	45	90.0	46	92.0	44	88.0	49	98.0	49	98.0
利用不可能	7	14.0	5	10.0	4	8.0	6	12.0	1	2.0	1	2.0
合 計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
農業融資利用実績												
利用した	23	46.0	22	44.0	32	64.0	26	52.0	26	52.0	29	58.0
利用していない	27	54.0	28	56.0	18	36.0	24	48.0	24	48.0	21	42.0
合 計	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0	50	100.0
融資貸手												
非制度金融												
仲買商人	10	43.5	6	27.3	15	46.9	10	38.5	6	23.1	11	37.9
親戚/友人	7	30.4	11	50.0	6	18.8	9	34.6	2	7.7	5	17.2
私的な貸業	2	8.7	2	9.1					7	26.9	11	37.9
農業機械所有者	1	4.4	0	0.0	1	3.1	0	0.0				
NGO									1	3.9	0	0.0
精米業者									0	0.0	0	0.0
シュガーセントラル									2	7.6	0	0.0
制度金融												
銀行					3	9.4	4	15.8	6	23.1	1	3.5
協同組合	2	8.7	3	13.6	10	31.2	0	0.0	4	15.4	1	3.5
政府機関					1	3.1	1	3.9	0	0.0	0	0.0
金融機関貸付	2	8.7	1	4.5					2	7.7	1	3.5
貸付投資機関					1	3.1	2	7.6				
融資用途実績												
農業生産	15	65.2	10	45.5	32	100.0	16	61.5	26	86.7	21	72.4
家計支出	3	13.0	7	31.8	2	6.3	1	3.9	0	0.0	1	3.5
医療	1	4.4	1	4.5	0	0.0	2	7.7	3	10.0	4	13.8
教育	3	13.0	0	0.0	0	0.0	2	7.7	1	3.3	2	6.9
他事業投資資金	2	8.7	3	13.6	1	3.1	5	19.3	0	0.0	1	3.5
授産費用	0	0.0	1	4.5								
融資未利用の理由												
利用必要性不在	14	51.9	11	39.3	6	33.3	2	8.3	4	16.7	5	23.8
返済不可能	6	22.2	13	46.4	8	44.4	15	62.5	7	29.0	7	33.3
高金利	3	11.1	1	3.5	4	22.2	1	4.2	4	16.7	0	0.0
利用アクセス不在	2	7.4	3	10.7	0	0.0	3	12.5	0	0.0	1	4.7
借入残高有	1	3.7	0	0.0					3	12.5	0	0.0
借入躊躇/嫌悪	0	0.0	8	28.6	0	0.0	3	12.5	3	12.5	3	14.3
資格欠陥	1	3.7	0	0.0	0	0.0	3	12.5				
高齢									1	4.7	5	23.8
非協同組合員									1	4.2	1	4.8
無回答					0	0.0	3	12.5				

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表37)

農業融資利用の問題点

区 分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
農業融資に関し												
問題あり	6	26.1	3	13.6	8	25.0	7	26.9				
問題なし	17	73.9	19	86.4	24	75.0	19	73.1				
合 計	23	100.0	22	100.0	32	100.0	26	100.0				
問題の内容												
高金利	4	66.7	1	33.3	3	37.5	6	85.7	7	23.8	9	31.0
返済不能	3	50.0	1	33.3	3	37.5	1	14.3	0	0.0	2	6.9
融資実行までの遅滞	1	16.7	1	33.3					1	3.9	1	3.5
融資金額に制限	1	16.7	1	33.3	1	12.5	2	28.6	1	3.9	1	3.5
担保の不在					1	12.5	1	14.3	1	3.9	0	0.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表38)

農業融資貸付の年利率

(単位：%)

区 分	ラ・ユニオン		コンポステラ・バレー		イロイロ	
	ARISP	Non-ARISP	ARISP	Non-ARISP	ARISP	Non-ARISP
非制度金融						
仲買商人	84.00	65.00	92.90	74.00	43.30	108.00
親戚/友人	45.90	14.30	102.00	46.70	13.50	12.00
私的貸業	38.00	144.00			94.30	89.30
NGO					60.00	
シュガーセントラル					96.00	
その他	135.00		96.00			
制度金融						
協同組合	19.50	22.67	27.80		24.00	22.00
銀行			26.33	23.30	30.00	14.00
政府機関						
貸付機関	102.00	120.00	37.00	162.00	108.00	51.60

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表39)

米(粳)売渡先

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
販売生産(粳)												
販売生産する	41	87.3	12	31.6	40	93.0	20	90.9	27	77.1	29	85.3
販売生産しない	6	12.7	26	68.4	3	7.0	2	9.1	8	22.9	5	14.7
合 計	47	100.0	38	100.0	43	100.0	22	100.0	35	100.0	34	100.0
売渡先(粳)												
仲買商人	36	87.8	12	100.0	27	67.5	19	95.0	25	92.6	24	82.8
協同組合	0	0.0	0	0.0	11	27.5	0	0.0	1	3.7	0	0.0
公設市場	2	4.9	0	0.0	1	2.5	0	0.0	1	3.7	3	10.3
精米所					1	2.5	1	5.0				
買入拠点									0	0.0	2	6.9
隣人/友人	0	0.0	0	0.0								
農業省	1	2.4	0	0.0								
国家食糧庁	1	2.4	0	0.0								
その他	1	2.4	0	0.0								
合 計	41	100.0	12	100.0	40	100.0	20	100.0	27	100.0	29	100.0

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表40)

米（粳）市販余剰

区分 (kg/ha)	ラ・ユニオン				コンポステラ・パレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
< 500	5	8.1	30	68.2	6	11.1	3	14.3	11	27.5	9	23.1
501 1000	5	8.1	2	4.5	4	7.4	5	23.8	12	30.0	9	23.1
1001 1500	8	12.9	2	4.5	7	13.0	8	38.1	8	20.0	13	33.3
1501 2000	4	6.5	5	11.4	15	27.8	3	14.3	3	7.5	3	7.7
2001 2500	9	14.5	1	2.3	9	16.7	1	4.8	5	12.5	3	7.7
> 2500	31	50.0	4	9.1	13	24.1	1	4.8	1	2.5	2	5.1
合計	62	100.0	44	100.0	54	100.0	21	100.0	40	100.0	39	100.0
平均市販余剰(kg/ha)	2,517		587		1,930		1,172		1,135		1,074	

(出所) UPLB- IARDS調査。

(表41)

米（粳）市販余剰比率

区分	ラ・ユニオン		コンポステラ・パレー		イロイロ	
	ARISP	Non-ARISP	ARISP	Non-ARISP	ARISP	Non-ARISP
市販余剰 (mt (A))	2.52	0.59	1.93	1.17	1.14	1.07
収量 (mt/ha) (B)	4.66	2.85	4.29	2.76	2.82	2.09
市販余剰比率(A)/(B)	54.1 (%)	20.7 (%)	45.0 (%)	42.4 (%)	40.4 (%)	51.2 (%)

(出所) UPLB- IARDS調査。

(表42)

米（粳）農家庭先価格

価格 (^\circ /ha)	ラ・ユニオン				コンポステラ・パレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
6.00 - 6.99	8	13.6	4	26.7	12	24.0	5	23.8	12	35.3	17	51.5
7.00 - 7.99	36	61.0	7	46.7	30	60.0	14	66.7	20	58.8	13	39.4
8.00 以上	15	25.4	4	26.7	8	16.0	2	9.5	2	5.9	3	9.1
合計	59	100.0	15	100.0	50	100.0	21	100.0	34	100.0	33	100.0
平均価格 (^\circ /ha)	7.63		7.25		7.16		7.01		6.80		6.62	

(出所) UPLB- IARDS調査。

(表43)

生産性（1ha当り籾収量）増大に必要な援助

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
資金的援助	13	26.0	10	20.0	16	32.0	16	20.0				
インフラ施設	8	16.0	24	48.0	6	12.0	7	48.0				
技術援助	13	26.0	9	18.0	2	4.0	3	18.0				
近代的農業技術の研修/セミナー	9	18.0	3	6.0	9	18.0	6	12.0				
家畜頒布	3	6.0	1	2.0	1	2.0	3	6.0				
他の収入源/生計プロジェクト	2	4.0	0	0.0	2	4.0	1	2.0				
土地なし農民に耕地分配	2	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
高値買取の売渡先設定					1	2.0	0	0.0				
農業機械	2	4.0	2	4.0	4	8.0	1	2.0				
農産物価格の引上げ	2	4.0	0	0.0	2	4.0	0	0.0				
農業投入財価格の引下げ	7	14.0	0	0.0	7	14.0	2	4.0				
投入財/種子の無償頒布	0	0.0	1	2.0	8	16.0	23	46.0				

(出所) UPLB IARDS調査。

(表44)

農家経済社会状況改善に必要な援助

区 分	ラ・ウニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
資金的援助	20	40.0	20	40.0	22	44.0	27	54.0	27	54.0	34	68.0
インフラ施設	7	14.0	17	34.0	7	14.0	4	8.0	8	16.0	7	14.0
技術援助	2	4.0	2	4.0	1	2.0	3	6.0				
近代的農業技術の研修/セミナー	2	4.0	2	4.0	0	0.0	9	18.0				
家畜頒布	4	8.0	4	8.0	7	14.0	3	6.0				
他の収入源/生計プロジェクト	10	20.0	8	16.0					14	28.0	11	22.0
土地なし農民に耕地分配	6	12.0	5	10.0	3	6.0	0	0.0	3	6.0	2	4.0
高値売渡先設定（仲買人排除）												
農業機械	2	4.0	0	0.0	2	4.0	1	2.0				
農産物価格の引上げ	1	2.0	1	2.0	3	6.0	0	0.0				
農業投入財価格の引下げ	3	6.0	1	2.0	3	6.0	1	2.0	5	10.0	3	6.0
籾買上価格の維持	3	6.0	1	2.0								
生活用品価格引下げ												
低利借入資金提供									0	0.0	0	8.0
投入財/種子の無償頒布					0	0.0			1	2.0	5	10.0
電化					4	8.0	0	0.0				
その他									4	8.0	7	14.0

(出所) UPLB IARDS調査。

(表45)

農家所得増加に必要な援助

区 分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)	件数 (人)	構成比 (%)
資金的援助	21	42.0	20	40.0	25	50.0	26	52.0	22	44.0	29	58.0
インフラ施設	1	2.0	14	28.0	4	8.0	3	6.0	3	6.0	3	6.0
技術援助	3	6.0	3	6.0	2	4.0	3	6.0				
近代的農業技術の研修/セミナー	3	6.0	1	2.0	2	4.0	2	4.0				
家畜頒布	2	4.0	3	6.0	7	14.0	7	14.0	5	10.0	0	0.0
他の収入源/生計プロジェクト	11	22.0	10	20.0	8	16.0	8	16.0	4	8.0	0	0.0
土地なし農民に耕地分配	4	8.0	5	10.0					1	2.0	4	8.0
高値買取の売渡先設定	0	0.0	1	2.0								
農業機械	2	4.0	1	2.0								
農産物価格の引上げ	4	8.0	0	0.0	5	10.0	3	6.0	2	4.0	2	4.0
農業投入財価格の引下げ	3	6.0	0	0.0	5	10.0	3	6.0	2	4.0	0	0.0
投入財/種子の無償頒布					1	2.0	4	8.0				
低利貸付金の提供												
その他					3	6.0	1	2.0				

(出所) UPLB IARDS調査。

(表46)

農家世帯員の組織参加

区分	ラ・ユニオン				コンポステラ・バレー				イロイロ			
	ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP		ARISP		Non-ARISP	
	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)	男性 (%)	女性 (%)
組織の形態												
協同組合	35.9	35.7	68.8	16.7	56.1	24.0	10.0		47.6	23.5	79.3	57.1
水利組合	56.4	7.1	21.8	44.4	43.9	16.0	33.3		38.1	11.7	10.3	
農民組合		7.1	6.3				13.3		9.5			
宗教組織		7.1							4.8	11.8	10.3	42.9
女性団体		35.7		16.7		60.0		50.0		52.9		
年長者組織			3.1	5.6			6.7	20.0				
政府組織 (GO)	5.1			16.7			13.3	10.0				
ボランティア組織 (CVO)	2.6						13.3					
その他		7.1					23.3	20.0				
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
地位												
事務員	23.8	35.7	11.1	30.0	17.1	28.0	26.7	60.0	9.5	11.8	13.8	28.7
会員	64.1	57.1	85.2	60.0	75.6	72.0	53.3	40.0	76.2	82.4	75.9	57.1
役員	2.6	7.1	3.7	10.0	2.4		16.7		9.5	5.8	6.9	14.3
顧問	5.1											
水門管理など」	5.1				4.9		3.3		4.7		3.4	
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
参加度合												
積極的	97.4	100.0	55.5	100.0	100.0	96.0	93.3	100.0	95.2	70.6	41.4	57.1
消極的	2.6	0.0	44.5	0.0		4.0	6.7	0.0	4.8	29.4	58.6	42.9
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
参加した活動												
会議・集会	59.0	51.1	66.7	60.0	70.7	70.8	75.0	30.0	75.0	83.3	100.0	100.0
インフラ・プロジェクト	41.0	7.1	7.4		56.1		21.4				16.7	
セミナー・研修	20.5	35.7	7.4	50.0	4.9	29.2	14.3	10.0	20.0			
清掃					4.9	20.9	7.1	10.0		25.0		
健康管理		14.3					3.6	20.0	5.0		8.3	
得られた利益												
灌漑水利用	43.6	7.1	3.1		46.3	4.2	3.6		35.0	8.3	25.0	
セミナー・研修	10.3	14.3	3.1	11.1	2.4	20.8	3.6	10.0	20.0	8.3	16.7	25.0
資金借入・資金援助	7.7	14.3	12.5	11.1	22.0	29.2	17.9		30.0	50.0	100.0	100.0
雇用	2.6	21.4		5.6	2.4	8.3			5.0			
配当・戻し金・謝礼	5.1	7.1		11.1	14.6	12.5	14.3	10.0	10.0	8.3		
直面した問題点												
なし	43.5	57.1	50.0	86.3								
非協力的組合員	17.9	7.1	6.3		7.3	4.2	7.1		15.0	16.7	41.6	
消極的組合員		7.1					7.1				8.3	
資金不足・資金返済不能	23.1	14.3	3.1		12.0		7.1		15.0	25.0	67.7	50.0
経営能力の欠如	7.7	14.3	25.0	5.6			7.1		5.0		25.0	

(出所) UPLB-IARDS調査。

(表47)

ARISP- 事業の関心・参加度

区分	ラ・ウニオン		コンポステラ・バレー		イロイロ	
	Pusunangtatay ARC		Nabunturan ARC		Dela Paz ARC	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
ARISP- への関心						
関心あり	40	80.0	48	96.0	41	82.0
関心なし	10	20.0	2	4.0	9	18.0
合計	50	100.0	50	100.0	50	100.0
ARISP- 計画・実行に参加						
参加した	20	50.0	19	39.6	20	48.8
参加しない	20	50.0	29	60.4	21	51.2
合計	40	100.0	48	100.0	41	100.0
参加した分野						
会議に出席	12	60.0	10	52.6	15	75.0
計画段階に参加	10	50.0	5	26.3	2	10.0
ARISP実施に参加	5	25.0	8	42.0	2	10.0
組織化に参加	3	15.0	3	15.0		
灌漑維持に参加			7	38.8	1	5.0
参加しなかった理由						
関心なし・知らされず	14	70.0	11	57.9	11	55.0
資格がなかった	3	15.0	11	57.9	3	15.0
呼びかけがなかった	3	15.0	4	21.1	4	20.0
興味なし	3	15.0	3	15.8		
高齢につき辞退	1	5.0			2	10.0

(出所) UPLB- IARDS調査。

(表48)

地元が必要とするARISPのさらなる援助

区分	ラ・ウニオン		コンポステラ・バレー		イロイロ	
	Pusunangtatay ARC		Nabunturan ARC		Dela Paz ARC	
	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)	回答数 (人)	構成比 (%)
なし	2	4.0				
灌漑用水路の延長	19	38.0	18	37.5	11	26.8
市場連結道路の延長	11	22.0	21	43.8	21	51.2
生計プロジェクト	4	8.0	6	12.5	8	19.5
農業機械	7	14.0	6	12.5	1	2.4
資金援助・低利融資	12	24.0	8	16.7	16	39.0
高収量品種種子 (HYV)	6	12.0	3	6.3	6	14.7
近代的営農技術研修・セミナー	2	4.0	3	6.3	1	2.4
飲料水					2	4.9
電気			14	29.2	4	9.8
その他	3	6.0	3	6.3	3	7.3

(出所) UPLB- IARDS調査。

(表49)

協同組合開発の指標 (ARISP ARC)

区 分	Pusunangtatay ARB MPC (ラ・ユニオン)	NARCICO (コンポステラ・パレー)	Dela Paz MPC (イロイロ)
組合員数			
目標	100		100
基礎	80		90
実績	186	422	60
達成率	186.0%		60.0%
資本増強 (CBU ⁽¹⁾)			
目標	50,000 ^{ペソ}		50,000 ^{ペソ}
基礎	20,850 ^{ペソ}		100,467 ^{ペソ}
実績	47,150 ^{ペソ}	450,224 ^{ペソ}	220,349 ^{ペソ}
達成率	94.3%		146.9%
預金動員 (SM ⁽²⁾)			
目標	導入		50,000 ^{ペソ}
基礎	データなし		0
実績	データなし	25,400 ^{ペソ}	26,9914 ^{ペソ}
達成率	0.0%		54.0%
中核経営陣 (COMAT ⁽³⁾)			
目標	完了 (常勤)	完了 (常勤)	完了 (常勤)
基礎	完了 (非常勤)	完了 (非常勤 2人)	
実績	完了 (非常勤)	完了 (非常勤)	完了 (非常勤 2人・常勤 1人)
政策制度・手続 (PSP ⁽⁴⁾)			
目標	基礎+事業	導入	設置
基礎	定款策定・採択	不要	未実現
実績	定款策定・採択	NARCICO設置との関連で見直し	普及・反響集約で改善
達成率	100.0%		50.0%
計画・プログラム			
目標	書面による事業計画	5カ年計画	書面による事業計画
基礎	ARCDP	不在	不在
実績	優良種子プログラム、初取引業	開発計画、小売、再融資	3カ年計画、第三者評価
達成率	100.0%		100.0%
会計帳簿			
目標	元帳・日計表設置		導入
基礎	現金出納帖		総勘定元帳設置
実績	総勘定元帳設置		正規記帳、内部管理
達成率	100.0%		100.0%
実施中の生計向上事業活動			
目標	1プロジェクト/1組合員	事業多角化	1プロジェクト・1世帯
基礎	不要		不要
実績	20組合員が養豚、	消費者金融、ブル・山羊飼育、PHF	子豚配付プロジェクト、溶接工場
達成率	100.0%		
財務状況 (土地銀行返済)			
目標	RASCP融資利用		RASCP融資利用
基礎	従前借入の完済		農業生産融資利用
実績	RASCP融資1.25百万 ^{ペソ} 認可	マイルパーム生産融資をRASCPに申請	期限超債務0.926百万 ^{ペソ} で 新規融資不可
達成率	100.0%		
上部関連組織			
目標	連合結成	協同組合・投資家	IFACの事業利用
基礎	不要		100農業協同組合連合 (IFAC)
実績	州農民活動評議会	1996年に州協同組合連合に加盟	IFACの事業未利用
達成率	50.0%		

(注) (1)Capital Build-Up、(2)Saving Mobilization、(3)Core Management Team、(4)Policy System and Procedure。
(出所) DAR-ARISP-CPMO資料ほか。

(表50)

Pusunangtatay ARB Muti-purpose Cooperative

損益計算書
(2000年1月1日～12月31日)

(単位：ペソ)

売上		35,000.00
売上費用		
仕入原価	31,726.50	
運搬費	0.00	31,726.50
粗収入		<u>3,273.50</u>
管理費		
文具・事務用品	499.75	
公租公課	42.77	
旅費	722.00	
専門家手当	1,500.00	
代理人手当	120.00	
会議費	200.00	
減価償却費	215.67	
雑費	1,368.00	4,668.19
純収入		<u>1,394.69</u>
その他収入		
組合費	650.00	
利子収入	255.16	
雑収入	1,337.00	2,242.16
剰余金		<u><u>847.47</u></u>

(表51)

Pusunangtatay ARB Muti-purpose Cooperative

貸借対照表
(2000年12月31日現在)

(単位：ペソ)

(資産)

流動資産			
手許現金			2,875.00
銀行預金			21,709.87
売掛金			49,754.77
売掛金(食肉販売)			1,755.00
前払金			1,200.00
流動資産 計			<u>77,294.64</u>
機器備品			
建物(収穫後施設)	1,171,746.68		
土地	2,593.00		
機器装置(乾燥機器)	120,000.00		
事務機器	260.00		
減価償却引当金	259.00	1.00	1,294,340.48
資産 計			<u><u>1,371,635.12</u></u>

(負債・資本)

流動負債			
未払金(NIA)			244,244.64
未払金(その他)			12,726.50
賛助会払戻未払金			2,632.42
資本金未払利息			3,948.64
CFTF(Apex・Organization)			470.08
流動負債 計			<u>264,022.28</u>
準備金			
一般準備基金	940.15		
教育基金	470.08		
任意基金	940.15		2,350.38
資本			
払込出資金	47,150.00		
寄付・贈与	1,059,112.46		1,105,262.46
負債・準備金・資本 合計			<u><u>1,371,635.12</u></u>

(表52)

Nabunturan ARC Integrated Cooperative

損益計算書
(2000年1月1日～12月31日)

(単位：ペソ)

消費者売店		
売上	258,442.43	
仕入原価	230,047.70	
商品在庫	15,570.12	43,964.85
食品供給事業		47,552.63
農場支援事業		47,354.86
バナナ農園収入		281.00
受取利息		2,032.13
物品収入		7,078.50
組合費		2,310.00
その他収入		2,193.50
		<u>152,767.47</u>
粗収入		
一般管理事務費		
旅費・運搬費	8,179.75	
事務用品	7,451.90	
登録料	350.00	
修理費	15,958.10	
謝礼	10,550.00	
寄付	200.00	
研修・セミナー参加費	5,759.00	
食料費	1,000.00	
電気料金	400.00	
飼料代	3,015.25	
組合月極費	1,479.25	
減価償却費	21,027.80	
委託費	4,273.66	
商店用品	5,091.70	
燃料費	6,083.93	
代理人手当	10,409.70	
支払利息	3,435.92	
会議食費	3,344.75	
専門家手当	640.00	
雑費	920.50	109,571.21
		<u>43,196.26</u>

(表53)

Nabunturan ARC Integrated Cooperative

貸借対照表
(2000年12月31日現在)

(単位：ペソ)

(資産)	
流動資産	
手許現金	76,916.33
売掛金(商業)	53,328.57
売掛金(その他)	81,446.85
商品在庫	15,570.12
融資未収金	446,590.00
給与前払	12,487.50
宅地	129,000.00
	<u>815,339.70</u>
投資	
NICO	948.16
Davao Coop. Bank	4,000.00
FIDC	2,000.00
	<u>6,948.16</u>
固定資産装置	
土地	44,000.00
農機具・付属部品	294,973.00
農場建物・施設	1,361,396.32
総費用	1,658,369.32
減価償却引当金	21,027.80
	<u>1,635,341.52</u>
	1,679,341.52
その他資産	
FSTP開発支出	15,134.70
バナナ農園プロジェクト	11,182.75
乳山羊	20,900.00
コンテナ利用保証金	867.50
	<u>48,084.95</u>
資産 計	<u><u>2,549,714.33</u></u>
(負債・資本)	
流動負債	
未払貯金	12,893.00
未払信託金(教育基金)	13,974.00
未払金	248,198.84
	<u>275,065.84</u>
準備金	
一般準備基金	573.34
教育研修基金	573.34
任意基金	573.34
	<u>1,720.00</u>
出資金	
出資金	248,811.60
贈与・援助	1,328,895.98
未配当純貯蓄	695,220.89
	<u>2,272,928.47</u>
負債・準備金・資本金 合計	<u><u>2,549,714.33</u></u>

(表54)

Dela Paz Multi-purpose Cooperative

損益計算書
(2000年1月1日～12月31日)

(単位：ペソ)

収入		
売店売上		195,212.10
精米手数料		286,986.65
溶接手数料		30,155.00
運輸手数料		31,291.13
受取利息		227,773.36
その他収入		20,131.50
総収入		<u>791,549.74</u>
売上原価		
期首在庫	65,622.81	
仕入原価	159,064.83	
期末在庫	44,065.24	180,622.40
粗収入		<u>610,927.34</u>
管理事務費		
支払利息・手数料	557,349.60	
事務用品	23,562.70	
燃料・潤滑油	55,417.50	
会議食費	10,980.75	
旅費・運搬費	7,980.00	
謝礼	34,775.00	
経営代理費	13,106.80	
給与	37,800.00	
委託手数料	94,076.19	
修理維持費	30,092.50	
減価償却費	41,067.00	
専門家手当	3,760.00	
銀行手数料	3,774.69	
電気照明費	6,617.25	
保険料	271.00	
寄付・奨学金	1,456.00	
雑費	1,478.25	422,555.23
純収入		<u><u>188,372.11</u></u>
純収入処分		
一般準備金		18,837.20
教育研修基金：		
地元	9,418.60	
関連組織 (Apex Org.)	9,418.60	18,837.20
出資金利息		1,569.77
後援還付		135,627.94
処分額合計		<u><u>188,372.11</u></u>

(表55)

Dela Paz Multi-purpose Cooperative

貸借対照表
(2000年12月31日現在)

(単位：ペソ)

(資産)	
流動資産	
手許現金	11,037.14
銀行預金	124,929.39
商品在庫	44,065.24
未収融資金(糶生産)	1,034,484.43
未収融資金(カラバオ繁殖)	73,391.82
未収利息(糶生産融資)	65,068.45
未収利息(カラバオ繁殖融資)	7,359.82
売掛金(商業)	54,163.70
未収賃料	120,000.00
	<u>1,540,499.99</u>
投資	
Cooperative Rural Bank	10,000.00
固定資産・装置	
土地	95,000.00
土地改良費	1,385.00
建物	235,500.00
倉庫	648,000.00
天日乾燥施設	60,000.00
精米機	139,600.00
事務機	9,775.00
溶接機器	123,404.79
家具・付属品	20,535.50
その他	22,500.00
総費用	1,355,700.29
減価償却引当金	119,873.67
	<u>1,235,826.62</u>
資産 計	<u><u>2,786,326.61</u></u>
(負債・資本)	
負債	
未払借入金(土地銀行)	1,313,932.87
関連組織未払金	30,200.50
出資金未払利息	2,467.22
後援未払還付金	157,932.87
組合員貯蓄	26,991.49
組合員貯蓄未払利息	2,121.49
未払専門家手当	1,500.00
	<u>1,535,146.44</u>
出資金	
払込出資金	220,349.44
贈与資本	591,142.00
一般準備金	420,866.07
教育研修基金	18,822.66
	<u>1,251,180.17</u>
負債・準備金・資本金 合計	<u><u>2,786,326.61</u></u>

(表56)

政府米買上量 (ラ・ウニオン)

年	買上量 (カバン) (A)	生産量 (カバン) (B)	買上比率 (%) (A)/(B) x100
1996	55,091	2,503,600	2.2
1997	37,597	2,414,200	1.6
1998	10,079	2,239,740	0.1
1999	179,853	2,367,740	7.8
2000	232,251	3,042,240	7.6

(出所) National Food Authority, Provincial Office of La Union.

(表57)

政府米売却量 (ラ・ウニオン)

年	売却量 (カバン) (A)	消費量 (カバン) (B)	売却比率 (%) (A)/(B) x100
1996	163,555	1,565,864	10.4
1997	84,599	1,727,258	4.9
1998	189,925	1,401,527	13.6
1999	278,806	1,456,949	19.1
2000	190,041	474,052	12.9

(出所) National Food Authority, Provincial Office of La Union.

(表58)

農家庭先籾価格(ラ・ユニオン)

(単位:ペソ/kg)

月	1996	1997	1998	1999	2000	平均
1月	10.26	7.78	8.88	9.11	9.18	9.04
2月	10.06	7.96	9.00	9.67	9.00	9.14
3月	10.44	8.09	9.00	10.05	9.71	9.46
4月	10.50	8.30	9.00	9.84	9.78	9.48
5月	10.50	8.50	9.53	9.78	9.85	9.63
6月	10.50	8.63	9.68	9.75	9.90	9.69
7月	10.50	8.75	9.75	9.68	10.10	9.76
8月	10.50	9.00	9.85	9.76	10.56	9.93
9月	8.25	9.00	9.85	9.01	10.25	9.27
10月	7.47	8.56	9.85	8.32	8.63	8.57
11月	7.50	8.25	8.75	8.07	8.63	18.79
12月	7.65	8.39	8.96	8.46	8.00	8.26
平均	9.51	8.39	0.34	9.29	9.47	10.09

(出所) National Food Authority, Provincial Office of La Union.

(表59)

上精米小売価格(ラ・ユニオン)

(単位:ペソ/kg)

月	1996	1997	1998	1999	2000	平均
1月	17.91	17.25	18.23	18.50	18.75	18.13
2月	18.69	19.00	18.30	19.00	19.79	18.96
3月	19.00	19.00	18.16	19.00	19.80	18.99
4月	19.28	18.75	18.30	19.00	19.80	19.03
5月	19.50	19.00	18.30	19.00	19.80	19.12
6月	19.00	19.00	18.35	18.92	19.80	19.01
7月	18.75	19.00	18.40	18.55	19.80	18.90
8月	18.00	19.15	18.50	19.25	19.80	18.94
9月	18.00	19.15	18.50	19.50	19.00	18.83
10月	17.00	18.40	18.50	19.25	20.00	8.63
11月	17.25	17.25	18.55	19.00	20.00	37.71
12月	17.25	17.25	18.50	18.62	20.00	18.42
平均	18.30	18.56	18.38	18.97	19.70	20.39

(出所) National Food Authority, Provincial Office of La Union.

(表60)

通常米小売価格(ラ・ユニオン)

(単位:ペソ/kg)

	1996	1997	1998	1999	2000	平均
1月	16.21	16.00	16.73	16.50	15.75	16.24
2月	17.39	16.00	16.80	17.00	16.79	16.86
3月	18.00	16.00	16.69	17.00	16.80	16.90
4月	18.38	16.00	16.80	17.00	17.00	17.04
5月	18.50	16.00	16.80	17.00	17.00	17.06
6月	18.00	16.13	16.80	16.94	17.00	16.97
7月	17.63	16.50	16.80	16.55	17.00	16.90
8月	17.88	16.75	16.80	16.12	17.00	16.91
9月	16.56	16.75	16.80	16.00	17.00	16.62
10月	16.00	16.44	16.80	15.75	17.00	16.40
11月	16.00	15.37	16.55	15.62	17.00	33.58
12月	16.00	16.37	16.50	15.62	17.00	16.30
平均	17.24	16.19	16.74	16.43	16.86	18.15

(出所) National Food Authority, Provincial Office of La Union.

(表61)

政府米買上量（コンポステラ・バレー）⁽¹⁾

年	買上量 (カバン) (A)	生産量 (カバン) (B)	買上比率 (%) (A)/(B) x100
1996	63,410	4,034,920	1.6
1997	8,905	3,841,980	0.2
1998	21,154	3,702,500	0.6
1999	123,407	3,846,320	3.2
2000	75,512	3,844,540	2.0

(注) (1) Davao del Norteを含む。

(出所) National Food Authority, Provincial Office,
Compostela Valley.

(表62)

農家庭先籾価格（コンポステラ・バレー）⁽¹⁾

(単位:ペソ/kg)

月	1996	1997	1998	1999	2000
1月	7.60	7.50	8.58	7.76	7.36
2月	7.90	8.00	8.98	8.25	7.87
3月	7.90	8.45	8.86	8.25	7.93
4月	8.26	8.43	9.02	7.94	8.16
5月	8.45	8.35	9.25	7.80	8.50
6月	8.50	8.74	8.34	7.84	8.45
7月	7.43	8.65	9.50	7.90	8.30
8月	7.74	9.00	9.50	7.70	8.33
9月	6.74	8.41	8.34	7.20	7.77
10月	6.33	8.45	8.24	6.80	7.30
11月	6.35	8.35	8.10	6.55	7.20
12月	6.50	8.50	7.94	7.06	7.03

(注) Davao del Norteを含む。

(出所) National Food Authority, Provincial Office,
Compostela Valley.

(表63)

上精米小売価格（コンポステラ・バレー）⁽¹⁾

(単位:ペソ/kg)

月	1996	1997	1998	1999	2000
1月	16.61	15.63	15.88	15.96	15.47
2月	17.25	15.91	16.00	16.75	16.37
3月	16.51	16.25	15.65	16.75	16.88
4月	16.93	16.13	15.67	16.06	17.13
5月	17.25	15.89	16.25	16.00	17.50
6月	17.33	15.74	16.35	16.33	17.50
7月	16.80	16.64	17.19	16.50	17.81
8月	16.62	17.35	17.50	16.13	18.00
9月	15.67	16.04	17.45	16.00	17.30
10月	14.06	15.88	16.41	15.69	16.63
11月	14.31	14.93	15.08	15.00	16.00
12月	14.25	15.48	15.13	15.17	16.00

(注) Davao del Norteを含む。

(出所) National Food Authority, Provincial Office,
Compostela Valley.

(表64)

通常米小売価格（コンポステラ・バレー）⁽¹⁾

(単位:ペソ/kg)

	1996	1997	1998	1999	2000
1月	15.59	14.00	15.25	15.19	15.00
2月	16.63	15.28	15.55	16.00	15.55
3月	16.08	15.28	15.10	16.00	16.38
4月	16.41	15.31	15.14	15.54	16.58
5月	16.50	15.00	15.70	15.50	16.80
6月	16.65	15.13	15.74	15.83	16.85
7月	16.33	15.71	16.18	15.85	17.31
8月	16.25	16.58	16.53	15.13	17.50
9月	14.91	16.53	16.46	15.00	16.80
10月	13.44	15.23	15.26	14.60	16.13
11月	13.56	14.25	14.34	14.50	15.00
12月	13.31	14.93	14.04	14.67	15.00

(注) Davao del Norteを含む。

(出所) National Food Authority, Provincial Office,
Compostela Valley.

(表65)

ARISP- に関する農民組織インタビュー

所在(面接日)	種類	農民組織名	組合長名	設立年	組合員数	面積 (ISF)	主要な事業	組織母体	CBU	備考
Pusunangtatay ARC (2001.9.14)	協同組合	Pusungangtatay MPC	Mr.Celedonid L. Mangosong (Chairman)	1997年 (CDA)	186	340 ha	籾米取引 (1998年～、 coop買上)、 肥料・農薬販 売、倉庫	Puzon,Nangcam- otian, Tabta- bungao, Tay-ac, Udiao, Subusub の6 Primary MPC.		
Pusunangtatay ARC (2001.9.15)	水利組合	Farmers I.A. of Rosario La Union, Inc. (FIARLU)	Mr.Efren M. Basalio (President)	1985年 (SEC) 1998年引渡	327 (287 ARB)	340 ha (P262.75/ ha)	BUED # 2			Puzon,Nangcam-otian, Tabtabungao, Tay-ac, Udiao の5 barangay
Inabaan Norte ARC (2001.9.18)	協同組合	Inabaan Norte MPC, Inc.	Mr.Rufino B. Molina, Jr. (Chairman)	1990年 (CDA)	130	600 ha	籾米取引 (1990年～、 coop買上)、 肥料・農薬販 売、倉庫	Samahan Nayon	払込資本金 P41,000 (F/Sは 1996年までの み。98年以降は 引継なし) 組合員の信頼を 失っているとの 認識あり。	1992年most out- standing coop.in the Provinceとして表彰。
Inabaan Norte ARC (2001.9.18)	水利組合	Inabaan Norte Irrigators Association	Mr.Ben Lasig (President)	1997年 (SEC)	82 (inactive)	60 ha (no ISF payment)	引渡前に台風 で破壊 (no water fee)	1994年 CIS by NIA (それ以前 はbrush dam)		
Barangay Vila (non-ARC) (2001.9.16)	水利組合	Farmers Organization	Mr.Domingo Y. Perez (Brangay Captain)		42	385 ha (耕 地は1/3) 0.75 ha/ave.	天水灌漑 (75 ha) 重力灌漑 (25 ha)			
Nabunturan ARC (2001.9.8)	協同組合	Nabunturan ARC Integrated Coop. (NARCICO)	Mr.Carlos A. Vegaferia (Chairman)	1999年 (CDA)	422 (90% active, 60% ARB)	3000 ha	8 事業 プラス パーム油脂樹	Basak,Magsays- ay, Pagtusan, Magading の4 Primary MPC.	P198,000 (2001 年8月現在)	オイルパーム収穫開 始は2003年を予定。 RASCPに融資 P4,900,000を申請中。
Nabunturan ARC (2001.9.8)	水利組合	Bask Pangotosen CARP Irr.Asso. Inc. (BPCIA)	Mr.Reny B. Cabatuan, Jr. (President)	1996年 (SEC)	92	73 ha (220kg/ha うち 0&M95kg/ha)		天水灌漑 (water pump)	6 カ月毎に総会 開催	no pastdue, 年賦定期支払でNIA表 彰

所在(面接日)	種類	農民組織名	組合長名	設立年	組合員数	面積(ISF)	主要な事業	組織母体	CBU	備考
Awao ARC (2001.9.12)	水利組合	Awao Communal Irrigators Association	Mr.Romeo S. Serag (President)	1981年 (SEC)	170	350 ha (no ISF)	精米、農具貸出、家畜貸付	天水灌溉 (10 brush dam)	no water fee, no multa	ComVal側にはMPCはない。Agusan del Sur側には Barangay Awao Sta. Joseph Angas Sta. Jose各Barangay
Mawab ARC (2001.9.10)	水利組合	Mawab River Irrigators Asso.(MARIA)	Mr.Ruben Adams (Board of Directors)	1973年 (SEC)	200	165 ha (P300/crop/ha)		1964年 CIS by NIA		
Mawab ARC (2001.9.10)	水利組合	Mipangi Irrigators Association (MIA)	Mr.Francisco Libron (President)		18	30 ha (no ISF)		天水灌溉 (brush dam)	Multa P50/day	
Barangay Sasa (non-ARC) (2001.9.11)	No Coop. No IA	Brangay Sasa	Mr. Pedro C. Nagalisa (Brangay Captain)		members 76, popula. 376	0.75 ha/ave.				仲買商人代金未払 (dacion en pago)
Dela Paz ARC (2001.9.4)	協同組合	DeLa Paz MPC	Mr.Hermogenes.S. Caporte (Chairman)	1988年	360 plus 34	74 ha	精米、溶接、天日乾燥、倉庫	Samahan Nayon (1972年)	籾取引融資申請 (P1,477,760) 籾生産融資申請 (P.1,000,000)	Magr:Ms. Annabelle S. Jabagat (Former Chaiman)、26人中45人が past-due
Dela Paz ARC (2001.9.4)	水利組合	MALAKAS BIDA IA	Ms.Reynalda. Arante (President)	1977年 (SEC)	60	54 ha (P550/ha)	コメ生産貸付 (LBP)	天水灌溉		罰則(1st 1cvn, 2nd 1cvn,3rd no water supply)
AGCA ARC (2001.9.6)	協同組合	AGNAGA MPC I	Mr.Rene A. Sobremonte (Vice Chairman)	1991年 (CDA)	82 (95% ARB)	218.6 ha	精米、溶接、天日乾燥、倉庫	Samahan Nayon (1970's-86年) SELDA(87-91年)	P58,550	past-due:many 1995-no F/S 1997-no actyivity
AGCA ARC (2001.9.6)	協同組合	KASAMACA MPC I	Mr.Gil M. Puerto (Board of Directors)	1991年 (CDA)	27 (82% ARB, mostly LHO)	178.9 ha	籾買上 (P25,000, 2001年~)天日乾燥、倉庫		払込資本金 P21,700	past-due: P.147,127(LBP)
AGCA ARC (2001.9.6)	水利組合	BELEN Integrated Association	Mr.Virgilio Sobrevega (President)	1987年 (SEC)	43	54 ha (P150/ha)			水利費支払は8人のみ。NFAに年賦P6,000支払。	取引記帳のみ (F/Sはなし)

所在(面接日)	種類	農民組織名	組合長名	設立年	組合員数	面積(ISF)	主要な事業	組織母体	CBU	備考
Barangay Merced (non-ARC) (2001.9.5)	協同組合	Merced Farmers Primary MPC.	Mr.Greg Puerollano (Chairman)	1987年 (CDA)	110	120 ha	コメ生産貸 付、脱穀機、 サリサリ (1993-94年)		籾取引融資 (P150,000)	仲買商人代金未払 (dacion en pago)
Barangay Merced (non-ARC) (2001.9.5)	水利組合	Barotac-Banate Irri. Asso.	Mr.Greg Puerollano (President)		137	540 ha (wet P500/ha, dryP750/ha)		Barotac Viejo NIS		

(出所)聞き取り調査。

(表66)

ARISP- 関連の個別農民インタビュー

所在(面接日)	農民組合名	農民氏名	面積	灌漑	土地保有状況	生産性	圃場内純収入/ha	籾価格	農業外収入	債務	家族構成
A Pusunangtatay ARC (2001.9.15)	Pusungangtata y MPC	Mr. Pablo J. Costales (farmer) (Barangay Puzon)	1.0 ha (2 crops palay, 1 crop tabacco)	水利費 (P262.57/h a)	OLT (1972年)	1st crop 95 cvn/ha, 2nd crop 105 cvn /ha (1cvn=45kg)	1st crop P20,315 2nd crop P27,603 3rd crop tabacco P 18,850 計 P66,768	1st crop P7.50/kg, 2nd crop P8.5/kg (coop)		籾仲買商人から 収穫後に耕作準 備資金 (P15,000)	56歳、妻・子供5人。 長女(27歳・養豚)、 次女(25歳・工場勤 務)、長男(23歳・学 生)、3女(21歳・コ レヒョウタ-学校)、4女 (19歳学生)。
B Pusunangtatay ARC (2001.9.15)	Pusungangtata y MPC	Mr. Bienvenido M. Rullan (farmer) (Barangay Puzon)	0.65 ha (3 crops palay)	水利費 (P262.57/h a)	OLT (1972年)	1st crop 38 cvn/ha, 2nd crop 60 cvn /ha, 3rd crop 25 cvn (1cvn=45kg)	1st crop P532 2nd crop P14,599 3rd crop P2,448 計 P17,579(0.65ha)	1st crop P7.20/kg, 2nd crop P8.5/kg (coop)	本人トイ外運転 (P31,200) 長男送金(OCW/台 湾)(P120,000)		57歳、妻・子供5人。 長男(31歳・OCW)、 長女(30歳・助産 婦)、次女(26歳・コ レヒョウタ会社)、次男 (22歳・コレヒョウタ-学 校)、養子(38歳・公 認会計士)
C Pusunangtatay ARC (2001.9.17)	Pusungangtata y MPC	Mr. Joey M. Ramos (farmer) (Barangay Tay- ac)	3.2 ha (3 crops palay)	水利費 (P2,000/ha)	1.2 ha CLOA(1990年) 2.0 ha Leaseholder	1st,2nd,3rd crop 300 cvn/ha(cert ified seed), 180 cvn/ha (1cvn=45kg)	1st crop P67,320 2nd crop P65,320 3rd crop P67,320 計 P199,960	P10.0/kg, (coop) P16.25/kg (Mun.Agr. Office)	脱穀機貸出 (P216,000) ハンドトラクタ-貸出 (P270,000) マシナ収穫 (P100,000)		38歳、妻・子供3人。
D Pusunangtatay ARC (2001.9.18)	Pusungangtata y MPC	Mr. Juanito Soriano (farmer)	0.8 ha (3 crops palay)	水利費 (P600/ha)	Leaseholder (2 cropping)	1st crop 100 cvn/ha, 2nd crop 100cvn /ha, 3rd crop 100cvn (1cvn=50kg)	1st crop P15,124 2nd crop P14,644 3rd crop P15,124 計 P44,892(0.8ha)	P8.0/kg (仲買商 人)	長男・教員 (P12,000) 長女・銀行員 (P6,000) 次女・中東/看護 婦 (P50,000) 計 P68,000		75歳、妻・子供7人。 うち6人が同居。
E Inabaan Norte ARC (2001.9.18)	Inabaan Norte MPC, Inc.	Mr. Carlos Mabutaz (Farmer)	0.8 ha (1 crop palay, 1 crop 0.5 ha tabacco)	灌漑田 (no ISF)	OLT (1989年)	1st crop 45 cvn/ha (1cvn=50kg)	1st crop P11,750 2nd crop P18,500 計 P30,250(0.8ha)	P8.0/kg (coop)	子豚(2頭× P8,000=P16,000) 養豚(2頭× P5,000=P10,000)		43歳、妻・子供3人。
F Inabaan Norte ARC (2001.9.18)	Inabaan Norte MPC, Inc.	Mr. Rufino B. Molina, Jr. (Farmer)	1.0 ha (1 crop palay, 1 crop 0.5 ha tabacco)	天水田 (no ISF)	Share Tenancy (25 %: 75 %)	1st crop 65 cvn/ha (1cvn=50kg)	1st crop P14,494 2nd crop P25,207 計 P39,701	P8.0/kg (coop)	タバコ取引 (300 bale x 60kg xP2.0= P36,000)		47歳、妻・子供3人。

	所在 (面接日)	農民組合名	農民氏名	面積	灌漑	土地保有状況	生産性	圃場内純収入/ha	籾価格	農業外収入	債務	家族構成
G	Inabaan Norte ARC (2001.9.18)	Inabaan Norte Irrigators Association	Mr. Ben Lasig (Farmer)	3.0 ha (1 crop palay, 1 crop 1.0 ha tobacco)	灌漑 (no ISF)	OLT (1989年)	1st crop 50 cvn/ha (1cvn=50kg) 2nd crop 土地以外計	P12,230 P11,200 P23,430	P8.0/kg (coop)	養豚 (4頭 x P3,000=P12,000) 養鶏 (100羽 x P90=P9,000)	土地代年賦完済	50歳、妻・子供4人。
H	Barangay Vila (non-ARC) (2001.9.16)	Farmers Organization	Mr. Hesior Alambra (Brangay Vila)	0.6 ha (1 crop palay)	天水田 (no ISF)	Share Tenancy (50%: 50%)	1st crop 58.3 cvn/ha (1cvn=50kg)	1st crop P548 計 P548 (0.6ha)	P6.0/kg (仲買商人)	トライク外運転手 (20 days x P150= P3,000) 作男		36歳、妻・子供4人。
I	Barangay Vila (non-ARC) (2001.9.16)	Farmers Organization	Mr. Daniel Carino (farmer) (Brangay Vila)	1.2 ha (1 crop palay)	天水田 (no ISF)	Share Tenancy (50%: 50%)	1st crop 50 cvn/ha (1cvn=50kg)	1st crop 計 P50 P50	P6.0/kg (仲買商人)	農業労働者 (2 days x P200= P400) 野菜栽 (8 days x P50= P400)		36歳、妻・子供4人。
J	Nabunturan ARC (2001.9.8)	NARCICO (member) BPCIA (member)	Mr. Alfredo Gabaisen (Farmer) (Barangay Basok 6)	1.1 ha (palay, 2 crops 0.8 ha fish 0.3ha)	水利費 (P220/ha)	CLOA (1989年)	1st crop 86 cvn/ha, 2nd crop 84 cvn/ha (1cvn=62kg)	1st crop P20,738 2nd crop P17,496 計 P38,234 (0.8ha)	P6.0/kg (仲買商人)	tilapia (P1,760)	土地代年賦未定	45歳、妻・子供5人 うち3人が同居。二女 (12歳)、次男 (10歳)、三女 (7歳)
K	Nabunturan ARC (2001.9.10)	NARCICO (Vice Chairman)	Mr. Salvador Villorejo (farmer) (Basak)	1.5 ha (palay, 2 crops) 1.0 ha (palm oil)	水利費 (P220/ha)	CLOA (1993年)	1st crop 100 cvn/ha, 2nd crop 87cvn/ha (1cvn=58kg)	1st crop P30,062 2nd crop P28,080 計 P54,182	1st crop P7.50/kg 2nd crop P8.00/kg (NICO)	本人 palm oil tree labor (P6,240) 妻 キャンディ生産	土地代年賦未定 民間人から借入 (P16,000) 家電商 (P15,000)	42歳、妻・子供(男)1人 (16歳)
L	Awao ARC (2001.9.12)	Awao Communal Irrigators Association	Mr. Wilfredo Lata (farmer) (Barangay Monkayo)	4.0 ha (palay, 2 crops)	天水灌漑 (no ISF)	自作農	1st crop 50 cvn/ha, 2nd crop 50 cvn/ha (1cvn=50kg)	1st crop P8,965 2nd crop P8,965 計 P17,930	P7.0/kg (仲買商人)	本人 刈り経営 (P72,000) 豚仲買商人 (P72,000)	籾仲買商人 (P10,000)	45歳、妻・子供9人 うち子供1人 (17歳女)のみが同居。

	所在(面接日)	農民組合名	農民氏名	面積	灌漑	土地保有状況	生産性	圃場内純収入/ha	籾価格	農業外収入	債務	家族構成
M	Dao-Angas ARC (2001.9.12)	Awao Communal Irrigators Association	Mr. Jose S. Cabato (farmer) (Barangay Sta. Josefa, Agusan del Sul)	1.0 ha (wet: palay, dry: corn)	天水田 (no ISF)	share tenancy (25%:75%)	1st crop 40 cvn/ha (1cvn=45kg), 2nd crop 20cvn/ha (1bag=75kg)	1st crop P1,112 2nd crop P2,937 計 P4,049	P6.0/kg (仲買商人)		no water fee, no multa	45歳、妻死別・子供3人が同居(21歳、農業)、次男(19歳、大学生)、三女(17歳、ハイスクール)
N	Mawab ARC (2001.9.10)	Mawab River Irrigators Association (MARIA)	Mr. Josephine Butaslac (farmer) (Barangay Mipangi)	1.0 ha (palay, 2 crops)	水利費 (P300/ha)	相続	1st crop 110 cvn/ha 2nd crop 60 cvn/ha (1cvn=62kg)	1st crop P33,292 2nd crop P11,522 計 P44,814	P7.50/kg (仲買商人)		初仲買商人 (P10,000) COOP (NICO) (P5,000)	42歳、妻死別・子供9人が同居。
O	Mawab ARC (2001.9.10)	Mawab Irrigators Association (MIA)	Mr. Francisco Libron (farmer) (Barangay Mipangi)	0.5 ha (1 crop palay)	天水田 (no ISF)	相続	1st crop 80 cvn/ha (1cvn=58kg)	1st crop P10,558 計 P10,558 (0.5ha)	P7.50/kg (仲買商人)		病気治療代 (P25,000) 知人 (P4,000)	71歳、妻・子供5人。うち子供3人が同居。
P	Barangay Sasa (non-ARC) (2001.9.11)	No coop., No IA	Mr. Lucio Anabeso (farmer) (Barangay Sasa)	0.25 ha (root crop)	傾斜地	share tenancy (25%:75%)		トウモロコシ、サマワ、カハ 1st crop P2,160 2nd crop P2,160 計 P4,320 (0.5ha)		子供送金 P3,800/年		44歳、妻・子供8人 うち子供5人が同居。
Q	Barangay Sasa (non-ARC) (2001.9.11)	No coop., No IA	Mr. Ferdinando Constantino (farmer) (Barangay Sasa)	0.25 ha (root crop)	傾斜地	share tenancy (25%:75%) 生前父親の3.0haを子供6人で分割		トウモロコシ、サマワ、カハ 1st crop P2,800 計 P2,800 (0.25ha)		本人 農業労働者 (7daysx 12x P80 =P6,720)	刈刈 (P700) 知人 (P300)	37歳、妻・子供3人が同居。
R	Dela Paz ARC (2001.9.4)	Dela Paz MPC	Mr. Jesus Badayos (Barangay Kagawad, farmer)	1.0 ha (palay, 2 crops)	水利費 (P550/ha)	0.5 ha LHO (7.5 cvn /0.5ha) 0.5 ha CLT (no amortization)	1st crop 85 cvn/ha, 2nd crop 85 cvn/ha (1cvn=42kg)	1st crop P16,330 2nd crop P15,780 計 P32,110	P8.0/kg (仲買商人)		生産融資 P6,000 (1994-95年) delinquent (1996-2001年)	42歳、妻・子供4人 妹の病気(1995年以来)
S	Dela Paz ARC (2001.9.5)	Dela Paz MPC	Mr. Terry B. Gilbao (farmer)	1.0 ha (palay, 2 crops)	溜池灌漑 (no ISF)	VOS (2000年~、no fixed amount)	1st crop 85 cvn/ha, 2nd crop 90 cvn/ha (1cvn=42kg)	1st crop P14,514 2nd crop P11,080 計 P25,594	P8.0/kg (仲買商人)	本人 刈刈経営 (P120,000) 長女 電機会社勤務 (P55,200)		49歳、妻・子供2人 長女(21歳)、長男(19歳大学生)

	所在(面接日)	農民組合名	農民氏名	面積	灌漑	土地保有状況	生産性	圃場内純収入/ha	籾価格	農業外収入	債務	家族構成
T	AGCA ARC (2001.9.6)	AGNAGA MPC I	Mr. Eddy O. Ambrods (farmer)	1.0 ha (palay, 2 crops)	水利費 1st crop のみ (4 cvn/ha)	CLT (1991年、 父から相続)	1st crop 85 cvn/ha, 2nd 1st crop 85 cvn 2nd crop /ha(1cvn= 37.5kg)	P10,675 P8,897 計 P19,572	P8.0/kg (仲買商 人)	妻 大学教員 (P133,000)	土地代年賦完済	49歳、妻・子供3人 長男(17歳、大学 生)、長女(16歳)、 次女(12歳)
U	Barangay Merced (non- ARC) (2001.9.5)	Merced Farmers Primary MPC.	Mr. Pedro B. Lagradante (farmer)	1.2 ha (palay, 2 crops)	水利費 NIS (P500/ha)	LHO (1969年 ~) 1st crop (25 cvn/ha) 2nd crop (25%)	1st crop 75 cvn/ha, 2nd 1st crop 62.5 2nd crop cvn /ha 計 (1cvn=42kg)	P6,532 P3,736 計 P10,268	P7.50/kg (仲買商 人)		past-due(不作) 生産融資(LBP) P15,379 カラバオ融資 (LBP) P9,061	69歳、妻・子供(男)3 人 子供3人は皆農業 労働者

(出所) 農家聞き取り。