

第 3 章

調査対象地域と実施体制の現状

3.1 ベンゲラ州

3.1.1 概要

ベンゲラ州はアンゴラ中西部に位置し、北をクアンザ・スル州、東をウアンボ州、南にウイラ、ナミベ州に面している。表面積は 39,826,83 km²、全国土の 3.19%を占め、州はロビート市を含む 9 市 27 村によって構成されている。人口は約 193 万人で、主な都市としてはロビート市 (73.6 万人)、ベンゲラ市 (47 万人)、クバル市 (23 万人) 等がある。

気候は海岸沿いでは暑く乾燥し、年間平均気温は 24.2 度、最高気温は 35 度に達する。

植生は西部に集中しており、近年特に海岸沿いでは森林伐採の影響で森林面積の減少が続いている。農地利用に適した土地は約 100 万ヘクタールにのぼり、その豊穡な土壌と水資源により、多彩な農産物の生産が可能である。現在のおもな生産物は、バナナ、トウモロコシ、イモ類 (ジャガイモ、サツマイモ等)、小麦粉、椰子の実や豆類、柑橘類やマンゴー、サトウキビなど多岐にわたる。生産物の多様性は全国でも有数で、家畜生産では全国 4 位の規模にある。

現在の耕作面積は約 21.4 万ヘクタールで、主要な農産物の生産量は約 24.7 万トンにのぼる。

表 3-1 ベンゲラ州の各都市データ (2007 年現在)

市	推定人口	表面積 (km ²)	人口密度/km ²
ベンゲラ	469,363	2,100	223.5
ロビート	736,978	3,685	200.0
バイアファルタ	97,720	6,744	14.5
ガンダ	190,006	4,817	39.4
クバル	230,848	4,794	48.2
カイバンボ	44,315	3,285	13.5
バロンボ	27,942	2,635	10.6
ボコイオ	55,712	5,612	9.9
シヨンゴロイ	75,256	6,151	12.2
合計	1,928,140	39,823	48.4

出所：ベンゲラ州政府計画統計局 (GEPE) “RELATÓRIO DO GOVERNO DA PROVÍNCIA RELATIVO AO I SEMESTRE 2007”

主要な社会指標は以下の通りで、乳幼児死亡率は全国平均 (約 15%) と比較すると低い水準にあるが、依然として 10%前後の水準で推移している。

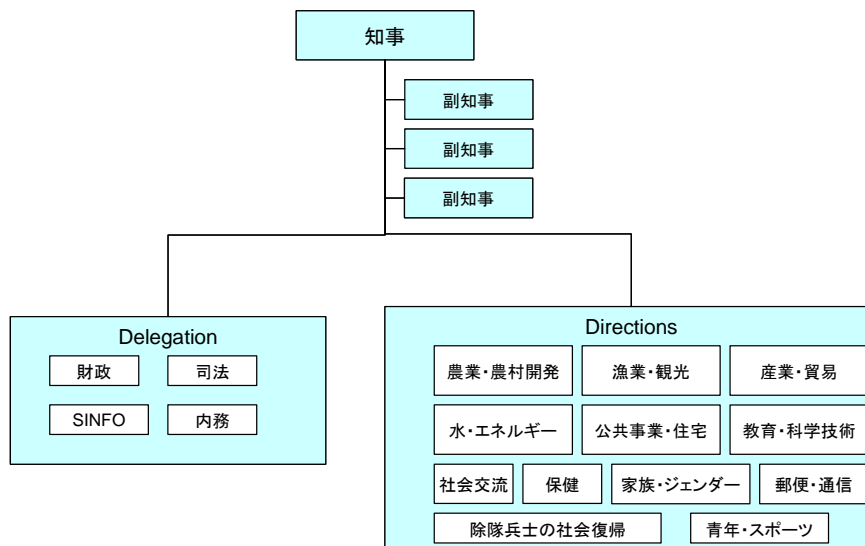
表 3-2 ベンゲラ州の主要社会指標

指標	2004	2005	2006	2007
出生率	14.0%	21.7%	21.20%	18.5%
一般死亡率	1.6%	4.2%	2.5%	1.6%
乳幼児死亡率	11.4%	7.7%	8.5%	11.7%

出所：ベンゲラ州政府計画統計局 (GEPE) “RELATÓRIO DO GOVERNO DA PROVÍNCIA RELATIVO AO I SEMESTRE 2005, 2007”

3.1.2 政治体制

ベンゲラ州政府の行政組織は知事を頂点として組織され、3名の副知事と財政、司法、内務、情報局（SINFO）¹の4局と13のセクターごとに配置される Direction から構成される。



出所：各種資料をもとに調査団作成

図 3-1 ベンゲラ州政府組織図

3.1.3 ベンゲラ州政府の政策・開発計画

州政府全体の毎年の開発事業は公共投資プログラム（PIP: Public Investment Programme）によって規定されている。PIP はセクター・部門別の一般目的、一般目的を補完する目標によって構成され、各セクター別のプロジェクトや目標が設定されている。部門ごとに策定されるプロジェクトや目標は、村、市から提出されたプロジェクトのロングリストの羅列にとどまっており、戦略的な優先順位付けや目的との関係性が不明確で、プログラムとしての体系的な整理はされていない。

州政府関係者への聞き取り調査²によると、2009年から13年をカバーする5カ年の開発計画を現在（2007年10月）進めているとの回答があった。

公共投資プログラム（2007-08年）の一般・特別目的はそれぞれ以下の通り。

(1) 一般目的

- 教育サービスを改善し、教育を受ける子供・若者の数を増加させる
- 保健サービスの改善
- 電力と飲料水の供給を増加させる

¹ SINFO=Service of Information の略称で、犯罪捜査を担当

² 州政府計画局によるとブラジルのコンサルティング会社が策定の支援にかかわり、2008年3月に政府承認を得る予定とのことである。

- 生活環境と人・モノの流通
- 技術網、基礎排水サービスの改善と組織的支援
- 内陸部の農村定住を刺激する

(2) 特別目的

- 学校、病院、診療所と教員・看護師住宅の建設・修復の継続
- 給水、水処理システムの拡大・建設の継続
- 発送配電システム、公共照明設備の拡大、建設と再生可能エネルギーを含む発電機の調達の継続
- 将来の都市化計画地域の設計
- 内陸部への（2a、3a 規格の）道路、橋梁の整備

2007 年度の州政府の予算計画は以下の通りで、総額で約 3,100 万ドル（2005 年は約 2,400 万ドル）、うち半分を教育セクターが占めている。ただしこの他に中国等の支援や FAS、中央政府の直轄事業なども存在するため、州行政の財政規模の全体像については不明な点が残る。

表 3-3 公共投資計画における州政府予算

セクター	クワンザ	100 万ドル
教育	1,088,993,500	14.52
保健	81,871,250	1.09
エネルギー	94,000,000	1.25
水	94,000,000	1.25
公共事業	722,103,419	9.63
その他プロジェクト	232,400,000	3.10
合計	2,313,368,169	30.84

出所：ベンゲラ州政府計画統計局 (GEPE) “RELATÓRIO DO GOVERNO DA PROVÍNCIA RELATIVO AO I SEMESTRE 2007”

3.1.4 農業分野

(1) 農業セクターの概要

ベンゲラ州における 2005 年時の作付面積は約 21.5 万 ha を記録している。うちロビート市は 12,568ha と、州全体の約 5.8%を占める。

表 3-4 市別耕作・作付面積 (2005 年)

		単位 (ha)
	市	作付面積
1	ボコイオ	49,923
2	クバル	39,272
3	カイバンボ	32,323
4	シヨンゴロイ	29,468
5	ガンダ	28,387
6	パロンボ	18,379
7	ロビート	12,568
8	バイアファルタ	3,821
9	ベンゲラ	718
10	総計	214,859

出所：ベンゲラ州政府 計画統計局“Relatorio do Governo da Provincia Relativo Ano 2005”

2007 年の州政府の四半期報告によると、2007 年度の農業生産量は全体で約 24.7 万トン計画している。主要な生産品は、全体の 55%を占めるトウモロコシのほか、雑穀類、じゃがいも、豆類などが続いている。2007 年度の作況は良好で 4 半期の累積ですでに年間計画の 90%以上に達している。

ロビート市の 2007 年度の 4 半期実績は約 2.9 万トンで、主要な生産物はジャガイモ、キャッサバや野菜類などがある。

表 3-5 主要農業生産量 (2007 年)

(単位：トン)

品目	合計				ロビート市
	年間計画	上半期	累積	達成率	
とうもろこし	135,078.0	124,283.8	124,283.80	92.0%	1,610.5
雑穀	21,068.0	36,825.8	36,825.80	174.8%	-
コメ	12.0	-	-	-	-
豆類	18,360.0	16,478.2	16,478.20	89.8%	28.0
ピーナッツ	4,414.0	6,224.4	6,224.40	141.0%	-
ジャガイモ	750.0	21,150.0	21,150.00	2820.0%	21,150.0
サツマイモ	45,394.0	8,367.1	8,367.10	18.4%	856.0
キャッサバ	16,642.0	799.5	799.50	4.8%	799.5
野菜類	5,384.0	4,483.3	4,483.30	83.3%	2,903.7
バナナ	-	6,892.4	6,892.40	-	1,748.0
合計	247,102	225,505	225,505	91.3%	29,096

出所：ベンゲラ州政府計画統計局 (GEPE) “RELATÓRIO DO GOVERNO DA PROVÍNCIA RELATIVO AO I SEMESTRE 2007”

表 3-6 主要家畜数 (2005 年)

(単位：頭数)

企業農家					
市名	牛	豚	羊	ヤギ	鶏
ベンゲラ	929	-	673	1,000	14,341
バイアファルタ	388	-	425	1,200	-
ロビート	3,314	-	-	-	4,098
小計	4,631		1,098	2,200	18,439
個人農家					
市名	牛	豚	羊	ヤギ	鶏
ベンゲラ	-	1,632	434	3,066	-
バイアファルタ	217	935	440	5,440	-
ロビート	-	1,105	591	1,000	-
クバル	6,438	3,753	1,064	1,286	-
カイバンボ	15,022	1,172	885	3,081	-
パロンボ	1,355	375	320	1,880	-
ガンダ	1,838	677	241	2,896	-
シヨンゴロイ	4,560	508	652	2,984	-
ボコイオ	4,234	2,500	350	2,220	-
小計	36,664	12,657	4,977	23,853	-
総計	41,295	12,657	6,075	26,053	18,439

出所：ベンゲラ州政府 計画統計局“Relatorio do Governo da Provincia Relativo Ano 2005”

(2) 農業政策

2006/07 年度のベンゲラ州農業開発計画では、最近 9 年間の水不足からの被害回復を最大の課題と位置づけ、家畜生産の増加による農業基盤の確立と自家消費用の食糧備蓄を通じて農民の社会経済的な基盤を安定化させることを目標としている。そのための具体的な対策として種子、農具や農耕牛、ワクチンや肥料の提供などを挙げている。

表 3-7 ベンゲラ州の農業生産目標 (2006/07 年)

品目	地域	目標
作付面積	全州合計	258,315ha
トウモロコシ	バロンボ/ガンダ/ボコイオ/シヨンゴロイ	作付面積 145,240ha (前年度 128,400ha) 生産量 135,078t 単収 0.83t/ha
Massambala	シヨンゴロイ、カイバンボおよび規模は劣るがクバル、ボコイオ	作付 35,114ha 生産 21,068t 単収 0.6t/ha
米	クバル/ガンダ	作付 24ha 生産 12t
豆類	カンジャラ/マカ・モンボロ	作付 52,356ha 生産 18,360t
ピーナッツ	シヨンゴロイ	作付 8,830ha 生産 4,414t 単収 0.49t
ジャガイモ	バロンボ、ガンダ、クバル、ボコイオ、シヨンゴロイ	作付 75ha 生産 750t 単収
サツマイモ	記述なし	作付 12,120ha 生産 65,394t 単収
キャッサバ	湿気が多い土地がある内陸部	作付 3,210ha 生産 16,642t
果物類(マンゴー、バナナ等)	クバル、カイバンボ、シヨンゴロイ、ガンダ	作付 1,346ha 生産 5,384t
綿花	クバル、カイバンボ、シヨンゴロイ	作付 300ha
パームオイル	カンジャラ、アーニャ	作付 300ha
ヒマワリ油	バロンボ、ボコイオ、クバル、ガンダ	作付 500ha

出所：ベンゲラ州政府/農業・農村開発局

この他、農耕用家畜を農業組合や農村遠隔地世帯向けに 600 頭を配布する計画や、家畜の体質強化のためのワクチン接種や飼育用インフラの整備等を計画している。

表 3-8 ベンゲラ州農業開発計画（2006-07 年）概要

政策	概要
特別目的	農業ビジネスの能力強化 生産機会の回復による小農、ビジネス農家の食糧生産の増加 対外援助に依存しない、食料自給の確保 農村地域の人・モノの流通促進による未開発地における農業生産の増加 技術支援の確保 永続的な農村ビジネスの推進を通じた農村と都市部の商業交流の促進 国産の主要原材料強化による国営企業の再活性化 内陸部の農村インフラの修復（種子倉庫や衛生教育、農業開発センター（CDA）など） 動物技術ステーション（ガンダ市）、農業試験場（クバル市）、植林用育苗場（パロンボ市／柑橘類、マンゴー、その他種類の生産向け）の整備 プロジェクトのマネジメント強化 地質に合った肥料の適正判断のための各地での土壌研究の促進
活動	農業インプットの取得継続 インプット（種子、農具、肥料、農耕牛と鋤）の分配 伝統的／機械化された方法による農地整備 技術支援の普及・継続 農村道路網の修復 内陸部農村インフラの修復（農業開発センター（CDA ³ ）の種子保存倉庫） 農村地域の伝統的灌漑設備の修復 技術員の労働環境の整備

出所：ベンゲラ州政府/農業・農村開発局

(3) ドナーによる支援状況

ベンゲラ州農業部門におけるドナー支援は、限定的で、現在のところ世界銀行やEUの資金協力によるGTZとFAOの技術協力が実施されるのみである。概要は以下の通り。

表 3-9 ベンゲラ州農業分野へのドナー支援状況

ドナー／事業名	概要
GTZ：小規模農家生産支援事業（2005-08年／事業費300万ユーロ）	EU、世界銀行の資金協力でのGTZ（ドイツ）、アドラ（ADRA ⁴ ）等のNGO ⁵ が実施主体となり、小規模農家支援事業への資金協力を行っている。事業はパロンボ、ガンダ、ボコイオの3市で小規模農家向けに農業器具、耕作用の家畜供与を通じた農業技術向上の技術協力プロジェクト。事業ではこのほかに小規模灌漑や橋梁修復も行っている。
FAO：農地区画整理事業（2006-09年 275万ユーロ）	EUの資金協力による土地区分整理プロジェクト。新土地法の制定を受け、コミュニティが伝統的に保有する土地の区分整理を行い、法的な共同所有権を確定させる事業。

出所：Benguela provincial government/Delegation of agriculture, rural development

³ Centro de Desenvolvimento Agricola

⁴ Acção para Desenvolvimento Rural e Ambiente

⁵ このほかにアリゼイ（ALISEI イタリアのNGO）もボコイオで事業実施にあっていたが、現在は停止している。

3.1.5 教育分野

(1) 教育セクターの概況

ベンゲラ州政府教育局によると、教育行政の課題は大きく分けて以下の3点になる。

- 公教育システム：未就学児の多さ
- 教員の質：教育方法や（内戦のトラウマを抱える）生徒への接し方などについて課題がある。
- 識字教育：教材の不足、識字教育者の育成

教育局ではこれらの背景には、物理的に学校数が少ないこと、教員育成機関が少ないこと、農村地域等遠隔地では教員のなり手が少ないことなどの要因があるととらえている。以下はベンゲラ州全体の学校数・就学児数のデータだが、依然として約21.8万人の未就学児が存在すると言われている。

表 3-10 ベンゲラ州の学校数

市	公立							合計	私立	総計
	I	II	III	I & II	I, II & III	II & III	Secondary			
バイアファルタ	41					13	2	56	-	56
バロンボ	49	1	1				1	52	-	52
ベンゲラ	49	2	3	11	9	3	4	81	7	88
ボコイオ	28					1		29	-	29
カイバンボ	69					1		70	-	70
シヨンゴロイ	63					1		64	-	64
クバル	141	3			1	2	1	148	-	148
ガンダ	45	2	2				1	50	-	50
ロビート	52	4	2	2	5	6	2	73	6	79
Subtotal	537	12	8	13	15	27	11	623	13	636

出所：Governo da Provincia de Benguela “Relatorio do Governo da Provincia Relativo Ano 2005”

(2) 教育政策

ベンゲラ州の教育行政については、中長期的な計画は策定されておらず、主に毎年作成されるアクションプランに基づいて実施される。アクションプランは主に学校建設やプログラムの実施スケジュールをまとめたリストで、目標設定など計画として必要な要素が含まれていないため、現状分析については州政府教育局からのインタビュー調査を元に詳説する。

現行アクションプランの柱は以下の通りだが、その多くをドナーや NGO などの対外援助に依存している。

公教育

学校建設（主に小中学校）

- 給食提供等ドロップアウト率低減対策（バイアファルタ市で実施中）

- 教員教育、セミナー
- 全国的な) 教育制度改革の実施

これらの計画は州の長期計画 (MDGs に基づく) の一環として実施されており、2015 年までの就学率 100% 達成を目指している。また国家政策である教育制度改革については、州職員がルアンダでセミナーを受け、セミナー結果を元に市レベルでの研修を行っている。研修は教師の教育法や組織制度の強化、評価などを含む。

識字教育

現在識字教室の新規建設は予定しておらず、主に識字教育の教師育成に注力している。具体的には従来実施してきた教員育成セミナー等を継続する予定である。

(3) ドナーによる支援状況

ドナーによる活動分野は主に学校修復や教師の育成支援などで、UNICEF による学校修復等の支援事業と FAS を通じた支援のほか、NGO への委託を通じた支援形態が目立つ。UNICEF 以外にはノルウェー政府や世界銀行、EU 等の支援実績がある。

表 3-11 ベンゲラ州教育分野における主要ドナー

分野	主要ドナー/NGO
学校建設、修復	FAS (世銀、EU とアンゴラ政府による社会開発基金) UNICEF (ローカル NGO への委託) カトリック教会 エヌエルセー (NRC ノルウェーの NGO でノルウェー政府と UNICEF による支援を受けている) : ベンゲラ、ロビート等 8 市で教材配布、教師育成、学校修復の総合的なプログラム
教員養成学校・組織	国際機関 UNICEF NRC (上記参照) NGO オックスファム Christian Children Fund (CCF) ア - デーペーパー (ADPP) アドラ (ADRA)
教育プログラム	UNICEF ローカル NGO を通じた識字教育の実施 オックスファム 保健省と共同で学校での HIV/AIDS 教育や公共保健キャンペーンなどの実施。 NRC (上記参照)

出所 : Directório das ONG's e Agência das N.U e ONG's Nacionais - 2007

3.1.6 保健・衛生分野

(1) セクター概況

上述 (表 3-2 参照) の通り依然として州内の乳幼児死亡率は 10% 前後の水準にあるが、その大きな要因として、各種伝染病のリスクの高さが挙げられる。市別の 2004~

05 年における各種疾病による患者数は以下の通りで、マラリアの患者数は年間約 16 万人に上り、うち 2,121 人が死亡に至るなど、最大の課題となっている。この他にも呼吸器系疾患や下痢、TB やチフス熱などの疾患数が目立つ。

表 3-12 ベンゲラ州の主要疾病者数

	ベンゲラ	ロベート	ハイアラアルタ	カイバンボ	クハル	ガンダ	シモンゴロイ	ボロイオ	ハロノボ	総計
マラリア	38,410	17,017	15,068	51,340	12,552	7,595	6,660	6,634	7,805	163,081
下痢	8,078	1,791	3,122	15,189	2,418	1,309	1,647	941	2,189	36,684
呼吸器系疾患	9,023	3,533	2,230	3,427	2,723	3,660	837	1,582	3,477	30,492
A 型肝炎	23	8	0	413	0	0	4	1	0	449
住血吸虫症	6	1	34	306	0	0	0	28	0	375
淋病	0	0	0	0	0	0	19	0	0	19
新生児破傷風	15	2	0	0	0	0	0	0	1	18
結核	129	1,661	121	0	0	219	99	21	36	2,286
はしか	5	0	0	0	0	0	206	0	0	211
発作的な咳	3	0	0	131	0	0	8	2	7	151
チフス熱	2,294	705	868	523	8	36	618	82	0	5,134
AIDS	11	102	0	0	0	21	0	0	0	134
髄膜炎	2	0	0	0	1	0	0	0	1	4
腸アメーバ症	0	0	115	503	0	0	151	67	0	836
胃腸炎	103	0	0	0	0	0	159	0	0	262
結膜炎	315	18	0	3,042	0	0	114	236	0	3,725
疥癬	0	0	0	1,701	0	0	634	162	0	2,497
振戦	0	0	0	337	0	0	14	0	0	351
狂犬病	2	0	0	0	0	0	11	0	0	13
水痘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
栄養失調	1,059	650	141	115	237	316	264	120	189	3,091
合計	59,478	25,488	21,699	77,027	17,939	13,156	11,445	9,876	13,705	249,813

出所：Governo da Provincia de Benguela “Relatorio do Governo da Provincia Relativo Ano 2005”

ベンゲラ州の保健局計画統計部へのインタビューでは、背景として以下の 2 点が課題として挙げられた。

1. 供給側：病院・医療従事者の不足

病院の数が少なく、特に農村地域の医療サービスへのアクセスがない。大学医学部等、医療従事者を育成する機能が全国的に弱く、絶対数が少ない上、特に農村地域で働く意欲を持つ者が少ない。

2. 衛生環境：水の衛生的な利用環境の未整備と住民意識

水の問題はマラリアや寄生虫疾患等の大きな要因である。加えて一部では予防接種を受けさせない母親がいるなど、適切な予防手段をとっていない。ただし水分野は主担当が別の局にあるため、間接的・限定的な介入しかできないのが実情である。

州内の医療施設数、医療従事者数は以下の通りで、特に医師や看護師等の専門職の人材不足が深刻である。現在はこれらの人材不足をキューバやロシアの医師を呼んで対応しているのが実情であり、自国内の医療従事者の育成が課題となっている。

表 3-13 ベンゲラ州における医療従事者数と必要数

職制	医師	看護師	事務員	その他清掃員等	総計
現行	64	2,663	327	1,714	4,768
不足数	133	1348	159	803	2443
必要数	197	4,011	486	2,517	7,211

出所：ベンゲラ州政府保健局計画統計部 Plano de Accao 2006

(2) 保健分野政策

保健分野の政策は州政府保健局による毎年のアクションプラン（Plano de Accao 2006）によって示されている。現在は2006年に策定されたアクションプランが保健分野における政策・計画として位置付けられている。保健局へのインタビュー結果によると、実際にこれらのアクションプランを中央政府に申請しても、実際に承認され、予算が付くケースが少ないため、2007年時点でも新たな計画を作る必要性が低く、前年度の計画をそのまま持ち越しているとの回答があった。

現計画における予算計画は以下の通りで、総額約2,160万ドルの予算計画を立てている。財源としては州政府の公共投資計画予算のほか、中央政府の一般予算（OGE）、中央政府保健省の直轄プロジェクト予算、ドナー（EU、スペイン政府、中国等）などを見込んでいる。2007年の公共投資計画で、保険分野の支出計画は約8,180万クワンザ（約110万USドル）と、現行計画の予算規模の5%弱に満たない金額で、ドナー等の外部支援に依存した状況にある。

表 3-14 2007年保健分野の予算計画

項目	予算計画（\$）
公共保健プログラム	9,686,268
研修	50,000
衛生網（上下水道）の拡大	11,923,350
総計	21,659,618
2007年州政府予算額（kz）	81,871,250
2007年予算額（ドル）	1,091,617

出所：ベンゲラ州政府保健局計画統計部 Plano de Accao 2006

州政府の計画の柱は以下の通り。

- ロビート市やベンゲラ市など市レベルの大きな医療施設の修復
- 大学医学部の新設
- ドナーの支援によるマラリア、結核や各種疾病対策の実施

この他、中央政府主導のエイズ対策センターを村レベルに設立することを計画している。

(3) ドナーによる支援状況

保健分野における主要な対外援助としては、中国による病院建設等のインフラ整備支援のほか、UNICEF、世界保健機関等の予防接種プログラムや伝染病対策支援などの国際機関によるもの、その他 EU による保健行政支援の技術支援などが挙げられる。日本もマラリア対策（蚊帳の供与）などの支援を実施している。また HIV/AIDS 対策も重点支援分野となっており、スペインの NGO や UNICEF による学校での教育・啓蒙活動

3.1.7 ジェンダー

(1) 概況⁶

一般的な傾向として女性は相対的に弱い立場に置かれており、生計手段を持たないこと、男女差別の習慣などの問題が多い。特に貧困層にある女性世帯主（戦争による未亡人等）の問題が深刻である。また農村地域の場合特に女性は労働力としての役割が大きく、自立的な生活を営むための教育等の環境が文化習慣上も根付いていない。

(2) 政府政策

ベンゲラ州政府ではジェンダーイシューについての独立した計画は策定していない。現在は州政府女性局が農村開発や教育などのプログラムのサブコンポーネントとして小規模プロジェクトを実施している。女性局は家族部と女性支援促進部に分かれており、各地の担当者を含めると 31 名で構成される。女性局の活動は主に以下の 3 つで構成される。

1. 女性向け識字教育

識字教育は主に教育局が担当しているが、女性局でも連携して活動を行っている。ただし識字教育者の賃金未払いなど、識字教育の普及のための環境が整備されていないところも多い。特に女性は家事労働に多忙で時間がなく、且つ伝統的な文化習慣上の差別等の課題が大きな問題として指摘される。

2. 女性グループ向けマイクロクレジット

2001-04 年までは小規模ビジネス支援向け融資と農業向けの種子、器具等貸与の 2 つのスキームを提供していた。しかし現在融資事業は一般銀行が行っている⁷ため、農業向け事業に特化している。2001-04 年の 4 年間で 666 人に小規模ビジネス支援への融資を実施している。農業向けについては正確な統計はない。これまでの事業ではおおむね良好な結果が出ている。成功の要因には女性の方が連帯意識に富み、

⁶ 州レベルで関連する統計データ等が整備されていないため、ベンゲラ州政府女性局局长へのインタビュー結果を元に作成

⁷ ただし銀行の融資条件は厳格で、手続きも複雑なため融資規模が広がっていないため、マイクロクレジット事業の進捗を阻害しているとの指摘もあった。

責任感が強いことなどが要因として挙げられる。

3. セミナー等を通じた啓蒙活動

国のジェンダープログラムを元に市の普及員向けトレーニングを実施している。普及員は総計 80 名で、1-2 名しか配置されていない市もあり、人材不足が恒常化している。目に見える効果は中々ないが、家事負担等の考え方について変化が見られるところもある。

2006 年の MINARS の予算額は約 2,600 万クワンザだが、うち女性局の活動に割り当てられる予算はわずかで、まともな予算はマイクロクレジット事業の 100 万クワンザ程度である。識字教育は女性局の担当ではないため、十分な予算も割り当てられていない。総じて女性局の政府内での政策的優先度の低さもあり、十分な活動が出来ていないのが実情である。

(3) ドナーによる支援状況

女性局からは、ジェンダーイシューに対するドナー、対外援助の実績はないとの回答があった。

3.2 旧避難民の現状

調査団は 2008 年 7 月から 8 月にかけて、内戦による避難、停戦による帰還といった移住が、停戦後 6 年経た現在の人々の生活にどのような影響を与えているのかについて、以下の地域で調査を実施した。本開発調査はアンゴラでも海岸部を対象としたが、内戦の激しかった内陸と違いがあるかどうかを比較するために、内陸地域でのサンプリングも行った。

海岸部では、ロビート市カンジャラ村のタペラ集落、カザスノーバス集落、カンジャラアルタ地区の 3 か所および同市のコランゴ村。内陸部はクバル市のトゥンブル村のカイササ集落とエレンベ集落にて調査を実施した。

カンジャラ村は内戦中、村を縦断する幹線道路の山側（東側）が反政府勢力により占領されており、住民は幹線道路の西側に居住していた。タペラ集落は道路の西側に位置し、内戦中、住民は定住しており、移動はなかった。一方で、カンジャラアルタ地区は山間部にあり、戦況が厳しくなると、住民はタペラ集落のある周辺まで避難していた。その避難民がそのまま定住してできた集落がカザスノーバス集落で、タペラ集落に接している。

コランゴ村の調査対象集落では、内戦中、住民の多くは集落を離れて避難していた。しかし、停戦後は帰還し、再定住した。

クバル市のトゥンブル村の対象地域は、内戦中、集落内の住民が海岸部に避難した

者、内陸部都市部に避難した者、反政府勢力の支配下に置かれた 集落内に留まった者、反政府勢力の兵力に組み込まれた者などがおり、現在は出身地に帰還して混在している。

各集落の特徴は以下の通りである。

表 3-15 調査対象集落の特徴

集落名	タペーラ	カーザスノーバス	カンジャラアルタ	クランゴ	トゥンブル
位置	海岸部 幹線道路沿い		海岸部		内陸部
移動	定住	避難民の定住	帰還避難民	帰還避難民	混在
サンプル数	9 世帯	12 世帯	14 世帯	10 世帯	20 世帯

出所：調査団

約 8 割の人が避難先で定住したか出身地に帰還して 5 年以上が経っている。避難していた期間は、海岸部では 1 年未満が半数、5 年未満が残りの半数、内陸部の場合は 8 割以上の人が 5 年以上の避難生活を強いられていたことがわかった。

現在居住している地域に留まった理由、もしくは帰還した理由それぞれをたずねた。

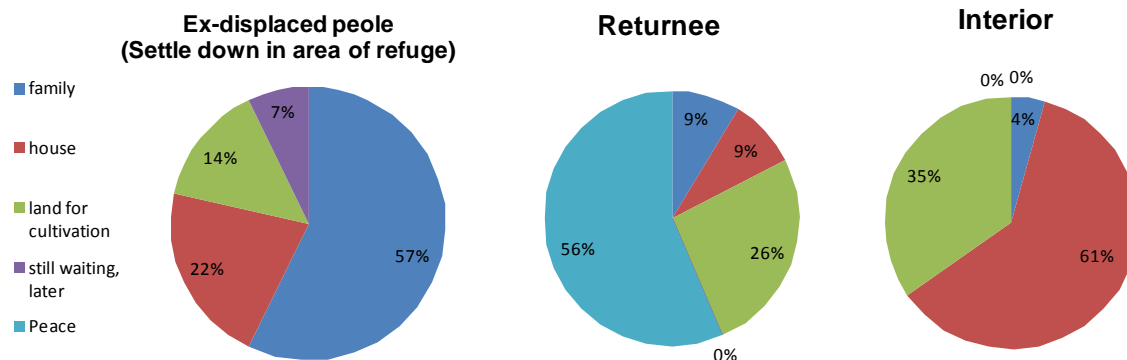
避難先に定住した理由

避難先に定住した人の半数以上が、避難先で結婚するなど「家族との同居」を挙げた。「家の所有」、「耕作地の所有」がこれに続いた。

出身地へ帰還した理由

一方で、出身地に帰還した人の理由として、半数以上が「平和になったから」と回答した。類似の調査をプロジェクト形成調査期間中の 2005 年の初めに実施した際には、調査対象 200 世帯のうち平均 16%が停戦状況にまだ疑いを持っており、選挙が実施されるのを待ってから帰還について判断するとしていた。国会議員選挙が実施されたのはこの調査実施直後の 2008 年 9 月、さらに翌年には大統領選挙が行われる予定である。つまりここ数年の間に選挙は実施されていなかったものの、平和が確実なものと感じられ、不安感が帰還を阻む要因ではなくなったといえる。4 分の 1 は自分あるいは家族の所有する「耕作地」の存在を挙げている。これは避難先と比較して、出身地の方が気候や土壌が農耕に適している、より広い土地を確保できるといった背景がある。

内陸部への帰還理由も、同じく「耕作地」もしくは「家の所有」を理由に挙げている人がほとんどだった。



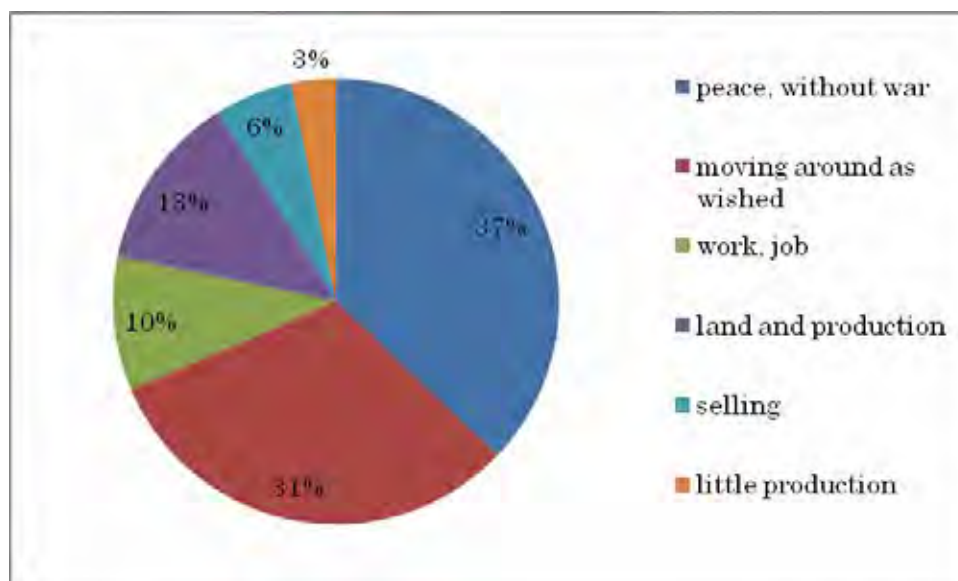
出所：調査団

図 3-2 帰還もしくは帰還しない理由

生活の変化

停戦後の生活は改善したか、悪化したかという印象について、ほぼ全員が良くなったと回答した。

その理由は、「平和になり、戦闘の恐怖がない」(37%)「移動が自由になった」(31%)だった。移動が自由になることで、人の移動のみならず、ものの流通が活発になり、「生産物の販売などが可能になった」(6%)と回答している。



出所：調査団

図 3-3 停戦後の生活変化の理由

収入

居住地や内戦中から停戦後の移動が与えた影響を確認するため、これらのグループ間の収入を比較した。

表 3-16 世帯当たりの年間平均収入(クワンザ)

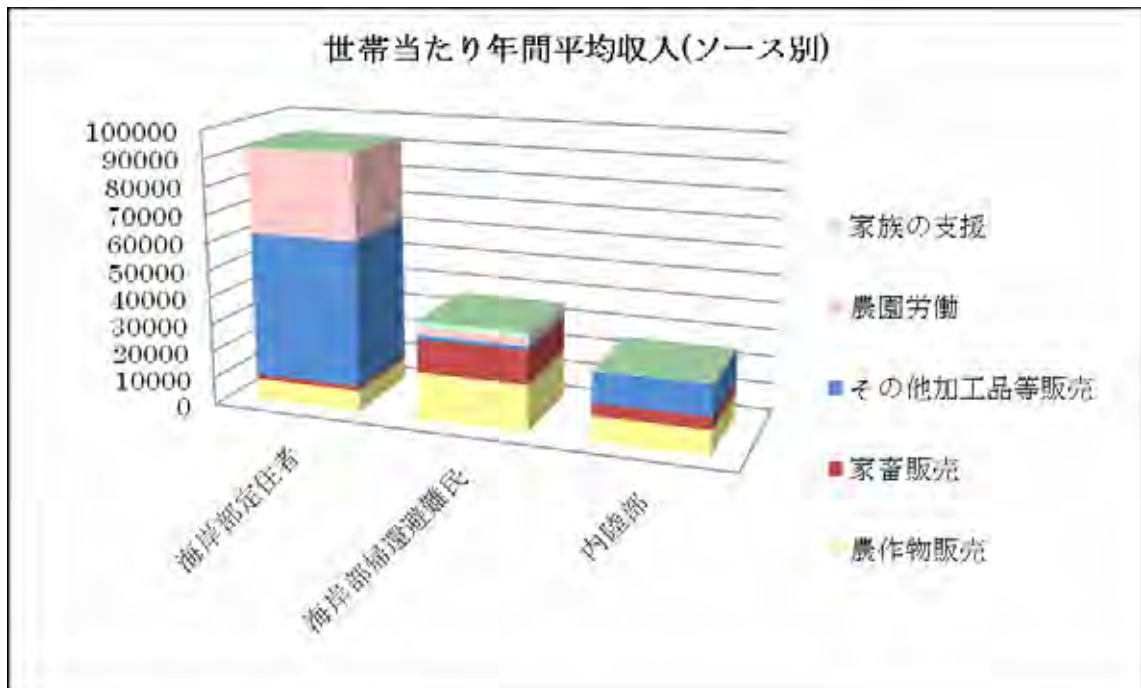
	海岸部定住者	海岸部帰還避難民	内陸部
農作物販売	7,578.13	17,167.92	8,962.50
家畜販売	1,666.67	12,227.92	4,592.50
その他加工品等販売	52,883.33	1,439.58	11,327.50
農園労働	30,666.67	2,933.63	0.00
家族の支援	333.33	1,947.89	250.00
合計	93,128.13	35,716.94	25,132.50

出所：調査団

合計を比較すると「海岸部定住者」の収入が他のグループよりも圧倒的に多い。その要因の一つに「農園労働」からの収入機会がある。海岸部の特徴として、商業農園主が農繁期に周辺の小農を1日 Kz200 程度の日当払いで雇う習慣がある。

海岸部には、「農園労働」を上回る高収入源として、木炭販売がその大半を占める「その他加工品等販売」がある。特に雨季にしか耕作ができない地域では、木炭は重要な収入源である。

さらに、海岸部と内陸部の避難民を比較してみると、農作物、家畜の販売による収入に2倍から3倍の違いがあり海岸部の方が多い。この背景には内陸部の方が避難のために土地を離れていた期間が長く、都市部へのアクセスが困難で距離遠いことなどにより復興が遅れていることがある。



出所：調査団

図 3-4 世帯別平均年間収入

以上のように、グループ間に現金収入について大きな差があるものの、食事の回数を調べたところ、グループ間には大きな違いがなかった。また、収穫前と収穫後に食事の回数に変化があり、生活が農業生産の影響を受けていることがわかる。

表 3-17 一日当たりの食事の平均回数

	海岸部定住者	海岸部帰還避難民	内陸部
収穫前	1.9 回	2.1 回	2.0 回
収穫後	2.6 回	2.6 回	2.5 回

出所：調査団

結論

停戦後 5 年が経ち、内戦中に移住を余儀なくされた人々も、避難先もしくは出身地で、生活を立て直している。ほとんどの人が停戦後の生活はよくなったと実感している。一方で、内戦中から同じ地域に留まることができた定住者と、停戦後に出身地に戻った帰還避難民、さらには海岸部と内陸部の現金収入額の違いに示されるように、生活レベルには大きな差があらわれている。

3.3 ロビート市の概要

3.3.1 歴史

ロビート市は 1842-3 年ころにベンゲラ州の住民の要請によって誕生した都市で、ポルトガルの植民地支配下にできた都市としては最も新しいものの 1 つである。

ゴム貿易が盛んになる 19 世紀末までは大きな注目を浴びることもない小都市にすぎなかったが、その後ロビート港の建設を契機に、地域発展の戦略的重要都市として位置づけられるようになった。急速な発展を遂げたロビートは 1913 年 9 月に行政区分上の市に昇格し、今日ではアンゴラの産業地帯として、注目すべきダイナミックな経済成長を遂げている。

3.3.2 概要

人口は約 74 万人、中部地区の中核都市で、ベンゲラ市の北約 30 km に位置する。面積 3,685 km²、気候は年間平均気温 20 度、湿度 70% の熱帯乾燥地域に属する。アフリカ内陸部に伸びるベンゲラ鉄道の起点にもなっている。東部に広がる内陸部には、アンゴラ第 3 の都市ウアンボや内戦難民が数多く住む中央高地が含まれる。主要産業は貿易、工業、農漁業である。

3.3.3 ロビート市の開発計画

ロビート市の開発計画として位置づけられる”Plano de Desenvolvimento Económico e Social do Município do Lobito 2009 – 2013”（以降 5 年計画）は、2009 年から 13 年までを対象とした中期計画である。計画はその序文でロビート市のアンゴラ国における位置づけ、発展の将来像として、“地理的優位性、運輸インフラの充実（ロビート港、ベンゲラ鉄道、カトゥンベラ空港など）という強みを活用した国際的な産業拠点”を掲げている。

5 年計画はこの大目標の実現に向けたロードマップとして位置づけられており 4 つの項目で構成される。

1. 現状分析：現在の県、市の概況を分野、村（コムン）別に概観する
2. 開発可能性：それに基づく開発可能性を SWOT 分析を取り入れて検討する
3. 開発目標
4. 投資計画

開発目標は上位計画にあたる、国家計画（Angola 2025）を意識したもので、4 つの一般目標と対応する特別目標で構成される。また計画の達成度を測るための指標が設定されている。これらの計画を具体化するため、地方・中央政府直轄事業や官民連携事業等を取りまとめた投資計画が策定されている。5 年間の事業規模は総額約 3,800 億クワンザ（約 50.6 億ドル）⁸を予定している。

本項では上記 4 構成要素に沿って計画内容の概略を述べる。

(1) 分野、村別概況

市の 4 つの村（コムナ）について、概況をインフラ整備状況、文化・社会開発、経済開発、行政組織開発の 4 つの視点から評価している。ただし本開発調査が対象とするコランゴ村については取り上げられていない。以下はその 4 つの視点に基づいた各村の概況を一覧にまとめたものである。

表からうかがえるように、カトゥンベラ村のように開発のための条件が比較的整備された地域と、カンジャラ村、エジトプライア村のように発展のための課題を多くの点で抱えている地域とに分かれている。行政組織の能力についてはすべての地域において問題があるとされており、市全体の共通課題になっていることがわかる。

各地域の開発可能性を見ると、カトゥンベラ村のような都市部では工業化が期待される一方、農村部では農業を中心とした経済開発が意識されており、ロビート市の開発可能性を考える上で重要な示唆を含んでいる。

⁸ 1US ドル=75 クワンザで換算（2008 年 9 月）

表 3-18 5カ年計画における村別の課題・開発状況の分析

視点/村	Catumbela	Biopio	Canjala	Egito-Praia
1. インフラ整備	比較的良好。 ・内戦の影響少ない ・幹線道路が整備され、アクセスは問題なし。	比較的良好。 ・内戦の影響少ない ・近隣水力発電所からの安定的な電力供給。 ・幹線道路が整備され、アクセスは問題なし。	問題あり。 ・限定的な水・電力供給。 ・幹線道路が整備され、アクセスは改善された。	特に問題あり。 ・限定的な水・電力供給 ・雨季には(道路未整備のため)アクセスが困難になる。
2. 文化・社会開発	比較的良好 教育環境が整備されている。	問題あり。 特に子供の教育環境(学校への距離など)。	問題あり。 特に子供の教育環境(学校への距離など)。	問題あり。 特に子供の教育環境(学校への距離など)。
3. 経済開発	比較的良好 工業開発プログラムの進展。	問題あり。 ・農業生産向上のための技術支援・肥料の不足 ・生産物運輸のための道路インフラ	問題あり。 ・農業生産向上のための技術支援・肥料の不足 ・生産物運輸のための道路インフラ	比較的良好。 基幹産業の漁業は豊富な水産資源に恵まれており、良好な環境
4. 行政組織	問題あり。 ・行政機関のインフラ未整備 ・コミュニケーションの権限範囲 ・公務員の能力	問題あり。 ・行政機関のインフラ未整備 ・コミュニケーションの権限範囲 ・公務員の能力	問題あり。 ・行政機関のインフラ未整備 ・コミュニケーションの権限範囲 ・公務員の能力	問題あり。 ・行政機関のインフラ未整備 ・コミュニケーションの権限範囲 ・公務員の能力
開発可能性	軽・重工業	電力供給、アグロビジネス	農業、アグロビジネス、観光業	漁業をベースとしたアグロビジネス、観光業

出所：“Plano de Desenvolvimento Económico e Social do Município do Lobito 2009 – 2013”を元に調査団作成

(2) 開発可能性 (SWOT 分析)

計画では前ページ(1)の現状分析をふまえ、SWOT 分析の手法を用いて市としての開発の方向性・可能性を検討している。各項目についての分析結果は以下の通り。

1. **強み**：地理的優位性、低犯罪発生率、保健衛生環境の改善、道路インフラの整備進展、公共交通の整備、運輸インフラ（ロビト港など）、原油・セメント等重工業の成長、観光業のポテンシャルなど
2. **弱み**：若年層の教育環境、基礎インフラ（道路・港・情報技術等）、衛生環境、水・エネルギー供給環境、公務員の訓練等の各種環境の未整備
3. **可能性**：観光業の振興、鉱物資源開発、カトゥンベラ空港の南部アフリカのハブ空港としての活用、農業生産の拡大による食糧自給の達成等
4. **脅威**：自然災害・伝染病の流行、原油価格の下落など

(3) 開発目標

上記(1)~(2)における現状分析を通じ、5 年計画の開発目標が策定されている。

計画ではまず州としての開発目標を策定し、その一部としてロビート市を位置づけている。つまりロビート市としての固有の開発目標は設定されておらず、州レベルの開発目標の枠組みの中で、その一部として市として達成すべき目標指標が設定されているのみである。その構成は、開発の大きな柱となる 4 つの一般目標と、より詳細な分野別の特別目標からなる。計画進捗のモニタリング・評価のため、それぞれの分野には定量的・技術的な目標指標が設定されている⁹。

以下にその概要を記す。

1. 一般目標

(a) 文化・社会分野の開発

教育・基礎衛生レベルを引き上げることで飢餓・貧困を撲滅し、参加型・民主的な社会における平等・社会統合・機会の提供を通じた人間開発

(b) 経済開発

農漁業、工業、運輸、観光セクターにおける比較優位性・ポテンシャルを活用した持続的な経済成長

(c) インフラ・環境の開発

住民の生活の質を改善し、アクセス、居住地を確保した、環境との調和がとれた国土開発の推進

(d) (行政) 組織の改革

中央政府の政策に準拠した、セクター横断型の、国際社会でも認められる成果指

⁹ 但し、実際のモニタリング作業や計画の見直しのプロセス等、実施体制、運用についての言及はなく、実態としてどの程度機能するかについては不確かな点が残る

標を持った、近代的な行政組織への改革

2. 個別目標

それぞれの一般目標を細分化した個別目標は以下の通り。個別目標は体系化されたものではなく、むしろ現在の開発課題をリスト化したものに近い。

表 3-19 個別目標一覧

文化・社会分野	<ul style="list-style-type: none"> a) 人間開発指標を中位まで改善する b) 妊産婦／乳幼児死亡率、マラリア、下痢、コレラによる死亡者の減少 c) 成人識字率教育者、すべての教育プロセスにおける教育施設の増加を通じた技術・科学的知識の創出 d) 幼児・未就学児の保護、家庭の団結の拡大、開発を通じた児童・少年の支援 e) 若年層、成人、除隊兵士、家庭、女性や身体障害者の支援を通じた平等で、機会に満ちた、統合された社会の推進 f) 社会教育、少年教育者、児童・老年者支援者や社会活動家の育成を通じた社会支援サービスの制度化 g) 主に若年層向けの技術教育、保健、スポーツ活動、読解能力等の統合 h) コミュニティ内でのサッカー、ハンドボール、バスケットボール、ホッケーの普及への動機づけを通じた、州の“スポーツプレーヤー輩出地”としての地位向上 i) 秩序と公共の場の静謐性の維持 j) テレビ、ラジオ放送の問題の克服
経済開発セクター	<ul style="list-style-type: none"> a) 都市・農村部の両方で雇用と収入源を創出し、持続的で高度に社会的・経済的な発展段階に到達する b) 生産的な仕組みの創出を通じた農漁業、観光業、公共サービスの可能性を開発する c) 南アフリカ、そして西部・中部・南部地域の開発の戦略的中心地としてのベンゲラ州の地位を確かなものとする d) 経済的平等を推進し、中西部アンゴラ地方の開発のエネルギーを創出する e) 徐々に輸入製品を減らし、(国内製品)への切り替えを推進する f) ベンゲラ州の国の最良の観光拠点としての地位を再構築する
インフラ・環境の開発	<ul style="list-style-type: none"> a) 中期的な州の開発の源泉となるような、統合的な基盤整備の推進(都市化、環境、電力、水、第2、3レベルの道路を含む運輸部門と電気通信) b) 都市化の推進と統制がとれた成長、主要都市部の再定義 c) 全市でのインターネットの普及とデジタル化推進 d) 都市型集合交通システムの質・量の改善、工業地域(ロビト、カトゥンベラ、ベンゲラ、バイアファルタ)を巡回する鉄道網の強化 e) 鉄道やロビト港、近隣州をつなぐ道路網など既存のインフラのリハビリを通じて地域の物流面の優位性を引き出す f) 国家で統一されたサービスとして郵便の再活性化 g) 地理的可能性の研究、探索を通じた鉱業セクターの開発
(行政) 組織の改革	<ul style="list-style-type: none"> a) 市民に益するための公共サービスの近代化、(無駄な)行政行為の削減 b) 訓練されたスタッフによる公共サービスの改善 c) 施設、公共記念碑や国家遺産の維持管理能力の向上 d) 中期プログラムの達成のため、多様な設備建設に関わる管理能力改善訓練を通じた実施能力の向上 e) 雇用センターの専門化、近代化による労働市場での有効活用、企業活動における総合的労働協約の慣習の普及 f) 州のすべての境界線における不法移民対策の実施 g) 火事や天災防止に向けた取り組みへの関心向上 h) 刑務所における所内製造業の向上のためのエネルギーの創出

出所：“Plano de Desenvolvimento Económico e Social do Município do Lobito 2009 – 2013”

3. 目標指標

5 カ年計画の目標指標のうち、以下に本開発調査と特に関係する農業・教育・保健分野の目標指標を記す。多くは定量的、具体的な指標が設定されているが、計画中にはこれらの指標と目標との関係性や達成可能性の具体的な検証は見られず、どのような根拠で設定されたものか等、あいまいさが残る。

(a) 農業

表 3-20 農業分野目標指標

目標	指標	州レベル	市レベル
作付面積をに増加	農園、伝統的農家による作付面積	840,000ha	14,553 ha
単収 (kg/ha) を 2 倍に増加	農園、伝統的農家による総生産量	16 億 8,900 万トン	204,534 トン
牛 (家畜) の頭数を 8 倍に増加 (2006 年比)	農園、伝統的農家による総飼育頭数	40 万頭	25,720 頭
ヤギ (家畜) の頭数を 8 倍に増加 (2006 年比)	農園、伝統的農家による総飼育頭数	38 万頭	50,768 頭
豚 (家畜) の頭数を 8 倍に増加 (2006 年比)	農園、伝統的農家による総飼育頭数	7.8 万頭	4,904 頭
鶏 (家畜) の頭数を 8 倍に増加 (2006 年比)	農園、伝統的農家による総飼育羽数	11.2 万羽	16,072 羽
再植林の推進	再植林の総面積	1,200ha	

出所：“Plano de Desenvolvimento Económico e Social do Município do Lobito 2009 – 2013”

(b) 教育

表 3-21 教育分野の目標指標

目標	指標	州レベル	市レベル
学校教育の改善	人間開発指標：教育	0.867	0.867
非識字者の減少	15 歳以上非識字者数	55.5 万人に識字能力	15 万 9,664 人に識字能力
児童の入学率 100%と、児童／若年層の 80%の教育システムへの参画	5～14 歳の入学児童数と 15～19 歳の入学若年者数	84.2 万人が入学	26 万 5,627 人が入学
教育学の訓練を受けた教師の比率の 100%への引き上げ	教育学の訓練を受けた教師数	教師数 38,098 人	教師数 12,013 人

出所：“Plano de Desenvolvimento Económico e Social do Município do Lobito 2009 – 2013”

(c) 保健

表 3-22 保健分野の目標指標

目標	指標	州レベル	市レベル
住民の平均寿命の引き上げ	州民の平均寿命	55 歳	55 歳
1 歳以下乳幼児の死亡率の低減	1 歳以下乳幼児の 1,000 人あたり死亡率	65.5 人	65.5 人
5 歳以下乳幼児の死亡率の低減	5 歳以下乳幼児の 1,000 人あたり死亡率	193.1 人	193.1 人
妊産婦死亡率の低減	妊産婦の 10 万人当たり死亡率	312.9 人	312.9 人
マラリアによる死亡率の低減	マラリアによる 1,000 人あたり死亡率	29.9 人	29.9 人
呼吸器系疾患による死亡率の低減	呼吸器系疾患による 1,000 人あたり死亡率	8.8 人	8.8 人
コレラによる死亡率の低減	コレラによる 1,000 人あたり死亡率	1.9 人	1.9 人
下痢による死亡率の低減	下痢による 1,000 人あたり死亡率	5.2 人	5.2 人
州内の医師数の増加	10 万人あたり医師数	165 人	165 人
病院のベッド数の増加	住民 1,000 人当たりベッド数	0.8 床	0.8 床

出所：“Plano de Desenvolvimento Económico e Social do Município do Lobito 2009 – 2013”

(4) 投資計画

5 カ年計画の分野別投資計画は下表のとおり。地方・中央の投資総額は約 3,800 億クワンザ（約 50.6 億ドル）を予定している。

表 3-23 5 年計画 分野別投資額、事業数

セクター／分野	事業数		金額(クワンザ)	
	地方	中央	地方	中央
総計	199		379,969,484,581	
小計	149	50	122,711,062,232	257,258,422,349
行政改革等	25	11	9,677,124,227	95,359,550,000
1.公共行政、雇用と社会保障	2	1	266,266,667	1,078,000,000
2.公共事業	10	6	6,760,846,560	93,418,375,000
3.(公共)安全保障	13	4	2,650,011,000	863,175,000
社会分野	95	21	101,283,213,005	56,250,073,061
4.社会コミュニケーション	4	0	510,000,000	0
5.文化	6	2	492,350,000	1,694,000,000
6.教育	12	6	57,757,666,240	8,081,896,138
7.家族、女性の地位向上、社会支援、除隊兵士	22	3	1,741,193,257	910,550,000
8.青年とスポーツ	6	3	1,275,300,000	1,463,000,000
9.保健	36	2	21,039,437,193	1,875,000,000
10.都市計画、環境、住宅	7	5	6,195,625,465	42,225,626,923
11.水供給	2	0	12,271,640,850	0
産業全般	27	18	11,615,975,000	105,648,799,288
12.農業	13	3	1,031,231,667	852,500,000
13.原油、エネルギー、地質学、鉱業	0	6	0	14,832,799,288
14.ホテル、観光業	9	0	10,112,250,000	0
15.工業、貿易	1	2	123,750,000	14,630,000,000
16.漁業	4	1	348,743,333	75,000,000
17.運輸・郵便	0	4	0	72,944,750,000
18.電気通信	0	2	0	2,313,750,000
金融	2	0	134,750,000	0
19.公共財政	2	0	134,750,000	0

出所：“Plano de Desenvolvimento Económico e Social do Município do Lobito 2009 – 2013”

投資計画の配分を財源別で見ると地方政府によるものが約 32%、中央政府の直轄事業が約 67%となっており、中央政府による直轄事業の比率が高い。分野別の配分を見ても、行政改革（含む公共事業）、産業全般、社会分野の 3 分野にまんべんなく配分されており、バランスがとれた構成になっている。

財源別にセクター間の配分を見ても、地方政府財源によるものは主に社会分野、特に教育、保健分野の計画が目立つ。一方、中央政府によるものは主に公共事業、特に道路や通信、住宅などの基幹インフラへの配分が多くを占めており、地方・中央それぞれの重点配分先はすみ分けされている。

(5)5 年計画の課題・改善点

5 年計画は上位（国家）計画との整合性、SWOT 手法に基づく現状分析、目標とそのモニタリングのための指標設定、投資計画の具体化など、開発計画としての基本的な構成要件を一通りカバーしたものとなっている。一方で、計画を現実の実施プロセスの中で有効に活用する上では以下のような課題について、改善が必要と考えられる。

1. 各構成要素間（目標、指標、投資計画）の明確な関連付け

各構成要素それぞれの記述・分析については、論理構成や統計など客観的な根拠づけ等もある程度行われているが、構成要素間の関係については明確でない点¹⁰が見られる。実施・モニタリングの段階で計画の実効性を持たせるには、目標との関係が明確な指標設定や事業選定を考慮する必要がある。

2. 指標達成の実現可能性の検証

各指標にはそれぞれ達成度を測る目標値が設定されている¹¹が、この目標がどのような根拠で設定されたのか、特に計画を実施するとこの成果が本当に達成できるのかについてのフィージビリティの検証が見られないため、計画の進捗・成果を評価するための指標としてあいまいな点が残る。

3. 実施体制の検討

計画の実施・モニタリング体制についての記述がないため、具体的に誰が、どのような過程・権限でこれらの計画の実施を管理していくのが明確にされていない。このような具体的な計画の実施・モニタリングはこれまでの市行政が経験していないものと考えられるため、その実効性あるものにするためには、担当する組織・部署等を設置する必要がある。

3.3.4 ロビート港の概要

ロビート港は砂州の湾内にあり、1928年湿地を埋立てして港湾造成されたものである。アンゴラではルアンダ港に次ぐ第二の規模を誇り、ベンゲラ州を含むアンゴラ中部の物流・経済の中心地として重要な位置を占めている。

主な取扱い品目は、建設資材の他、小麦粉、砂糖、穀物や一般雑貨など、生活物資や復興関連資材である。従業員は常勤が約1,400人で、港湾労働者は代々港湾内の仕事に従事している。周辺部には、農地が広がり農牧民・漁民が暮らす。港湾公社所有の敷地は周囲から独立した位置関係にある。港湾がロビート市の中でも中心的な産業基盤である。

砂州の背後は、入り口が約300m、奥行5.2km、水深30mの天然港湾水域となっている。砂州（長さ4.8km、幅約740m）に囲まれており、静穏、航路埋没も起きていない。進入航路の深度は18m以上ある。L字型の2つの岸壁水深は共に10.36mである。岸壁前面の維持浚渫の必要性はない（将来の拡張計画では浚渫を予定）。南東側岸壁と海域は石油会社に貸与している。北岸壁にトロール漁船の係留施設がある。2007年度四半期のロビート港の利用状況は以下の通りで、政府による海上交通の安定化計画を

¹⁰ モニタリング指標は農業等各セクター別に設定されているが、一般目標など計画の目標体系に即した設定になっていないため、“計画目標”の達成度を直接的に測ることができない。

¹¹ 農業分野では牛（家畜）の頭数を8倍に増加（2006年比）という目標が設定されている

受け、利用状況は改善傾向にある。

表 3-24 2007 年度四半期のロビート港利用状況

船舶種類	利用数
沿海船	13 (+12)
長距離船	88 (-230)
原油タンカー	17
ブタンガス運搬船	7
塔槽類	41
冷凍船	3
漁船	8 (-11)
	177
2007 年度四半期収入	539.401.238.50 (-783.569.779.50)

出所：ベンゲラ州政府計画統計局（GEPE）

“RELATÓRIO DO GOVERNO DA PROVÍNCIA RELATIVO AO I SEMESTRE 2007”

3.4 ロビート市農村地域

ロビート市農村地域にはエジトプライア、ビオピオ、コランゴ、カンジャラの 4 村 129 集落があり、合わせて 8 万人強が暮らす。村別の人口と集落数は表の通り。

首都ルアンダと州都ベンゲラを貫く幹線道路が域内の海岸部に近いところを南北に走るが、市街化された地域はなく、ほぼ全域が農村である。後述のように、かなり乾燥した地域もあり、すべての場所で耕作ができるわけではない。

表 3-25 村別の人口と集落数

	人口	集落数
エジトプライア村	5,323	7
ビオピオ村	5,000	22
コランゴ村	12,415	38
カンジャラ村	57,903	62
合計	80,641	129

出所：調査団・各村役場からの聞き取り

行政組織は、村役場に村長と助役以下、数人の職員がいる。各集落には、ソバと呼ばれる伝統的集落リーダーがいる。彼らは政府から毎月の給与を支払われる形で行政の末端に組み込まれているが、公務員ではない。

以下、調査団が 2007 年 6、7 月に実施した世帯経済調査¹²の結果をもとに、ロビート市農村地域 4 村の経済、社会の概要を説明する。

¹² 世帯経済調査は、世帯の所得と消費支出を明らかにするために調査団が 2007 年 6、7 月に実施した。調査員が 4 村の計 220 世帯を訪問して聞き取り、216 世帯から有効回答を得た。村ごとの調査世帯の割り振りには、原則として集落数比によった。所得については、農業、畜産、漁業、商売、賃労働の 5 部門について、品目ごとの売上と経費を尋ねていき、所得（＝純益）を計算した。主に現金の流れを追求したので、自家労働や減価償却費は経費に含めていない。消費支出については典型的な支出項目を列挙し、食品などは月額支出で答えてもらったものを年換算した。衣類や教育費など、月支出になじまないものは初めから年間支出額を質問した。金額に加え、重量や個数も尋ね、それらに基づいて摂取カロリーなどを計算した。

3.4.1 ロビート市農村地域世帯経済調査

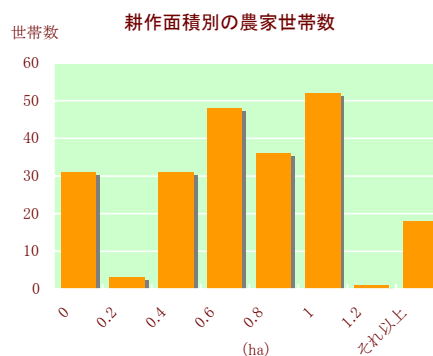
(1) 世帯

平均の世帯人数は5.3人。3人以下の世帯が全体の27%、4-6人が45%、7人以上が28%で、ほぼ釣り鐘型に分布している。男女比は男2.7人、女2.6人でおおむね同率。年齢別では、20歳以上が2.0人、12歳から19歳が1.3人、11歳以下が2.0人になっている。

(2) 耕作面積

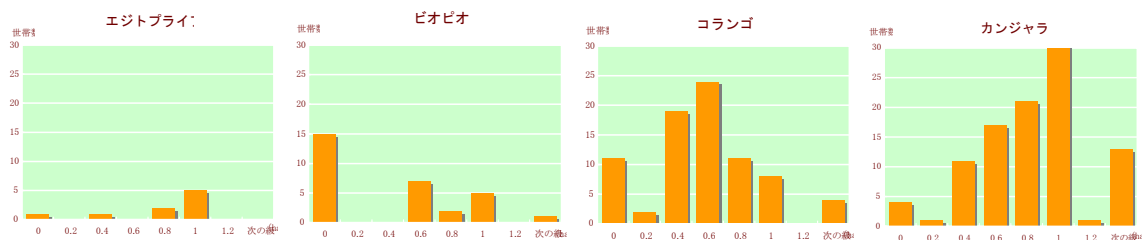
こうした世帯が現に耕作している農地面積の平均は0.66ha。耕作ゼロの世帯が31世帯あるが、その多くはビオピオ村など降雨に恵まれない地域である。全体の75%にあたる167世帯が0.4haから1haの間に集中している。1人あたりの平均耕作面積は0.19ha。

耕作面積の分布は村によってかなり違う。エジトプライア村は半農半漁の村で、後述のように漁業所得が高いが、耕作面積は1ha前後が多い。これに対してビオピオ村は耕作なしの世帯が最も多い。同村は雨が少なく、耕作しにくい土地であることを反映している。コランゴ村は0.4から0.8haの農家が多いのに対し、カンジャラ村はやや広い0.6-1haを耕作している農家が多い。



出所：調査団・世帯経済調査

図 3-5 耕作面積別の農家世帯数

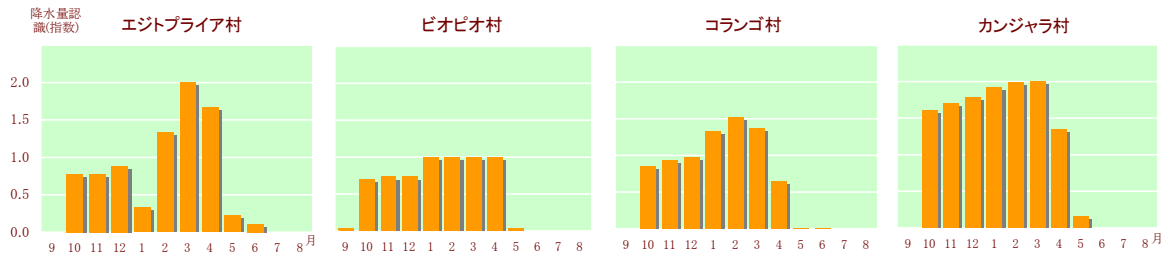


出所：調査団・世帯経済調査

図 3-6 村ごとの耕作面積の分布

(3) 降雨

降雨については、月ごとに「よく降る」「少し降る」「降らない」のいずれかで答えてもらい、それぞれ2点、1点、0点をつけて点数化した。下図は村ごとに、その回答の平均値をグラフ化したものである。4村とも10月に雨季が始まるが、エジトプライア村、ビオピオ村、コランゴ村では「少し降る」程度で推移する。カンジャラ村はこの時期から「よく降る」ところが多い。年が明け、エジトプライア村では徐々に「よく降る」ようになるが、コランゴ村では一部の地域で「よく降る」にすぎず、ビオピオ村は相変わらず全域で「少し降る」程度である。カンジャラ村ではほぼ全域で引き続き「よく降る」。5月になるといずれの村でも雨はほとんど降らなくなり、乾季が9月まで続く。



出所：調査団・世帯経済調査

図 3-7 村ごとの年間降雨量の分布

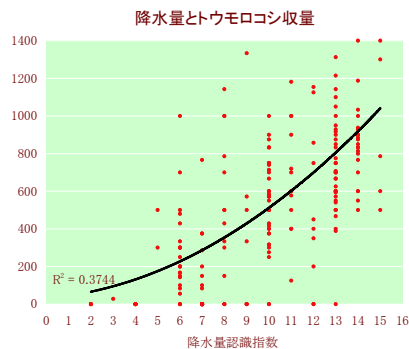
(4) 農業

全般に、対象地域の農業は、面積は小規模で単収も低い。主食のトウモロコシを軸にした自給のための農業が中心といえる。

1. トウモロコシ

トウモロコシは調査対象 216 世帯の 79%にあたる 170 世帯が栽培しており、全平均単収は 537kg/ha だった。うち 163 世帯が無施肥栽培。灌漑を利用できる地域はほとんどなく、雨任せの栽培である。

雨に恵まれた地域ほど収量が高い傾向にあることは下のグラフからも分かる。



出所：調査団・世帯経済調査

図 3-8 降水量とトウモロコシの収量

雨が多い地域では 2 作収穫できる。調査世帯全体の 28%にあたる 60 世帯が 2 作、同じく 51%にあたる 110 世帯が 1 作を、それぞれ生産している。村別では、エジトプライア村は全域で 1 作、コランゴ村は一部の地域で 2 作、カンジャラ村は半分近い地域で 2 作できる。ビオピオ村は、前述のように雨が少ないため、1 作もできないところがほとんどである。

表 3-26 トウモロコシの作付け回数別栽培世帯数

	調査全 世帯数	トウモロコシ作付世帯		トウモロコシ2作		トウモロコシ1作	
		世帯数	比率(%)	世帯数	比率(%)	世帯数	比率(%)
エジトプライア村	9	9	100	0	0	9	100
ビオピオ村	30	2	6.7	1	3.3	1	3.3
コランゴ村	76	62	82.3	15	21.1	47	61.8
カンジャラ村	101	97	97.1	44	43.6	53	52.5
合計	216	170	79.5	60	27.8	110	50.9

出所：調査団・世帯経済調査

アンゴラでは、大規模農園を中心に、雑種第一世代に現れる雑種強勢を利用したいわゆる F1 品種（ハイブリッド種）が使われているが、対象地域の小農の多くは在来種を使っている。在来種は草丈が低く、実も小さいため、肥料を入れても収量は 1ha あたり 1 トンほどまでにしかない。F1 品種が肥料を入れれば 2.5 トンくらいまで向上するのに比べて、在来種の収量ポテンシャルが低いことは否めない。

しかし、F1 品種が収穫まで 3 ヶ月かかるのに比べて、在来種は 1 ヶ月半でできる。不安定な雨に依存した栽培をする小農にとってはリスクが軽減される。F1 品種であれば、農家は種を自家採取できないので買い続けなければならないが、在来種ならばそういうこともない。こうした理由で、小農の多くは在来種を使い続けていると考えられる。

平均単収 537kg/ha という生産性の下で、実際にどのくらいの量を生産しているのだろうか。2 作、1 作をすべて含めたトウモロコシ栽培世帯の年間平均生産量は 558kg、1 人あたりでは 156kg である。聞き取りの結果、望ましい量だと農民が考えている 1 人 1 日 600g のトウモロコシを食べるには、製粉歩留まりを 95%として、年間 1 人あたり玄穀で 230kg 必要になる¹³。156kg はその 68%にすぎない。しかもこの平均 156kg の中には、比較的規模の大きい農家が販売に回した分も含まれているので、その分を差し引いた生産量は、世帯平均で 417kg、1 人あたり 118kg に下がる。「自給のための農業」ではあるが、実際にはその自給分も十分には生産できていないのが実情である。本調査に先立って実施された 2005 年のプロジェクト形成調査での住民ワークショップでも、解決したい問題のトップに「空腹」が挙げられた。2007 年の世帯経済調査の結果を見る限り、この問題はまだ解決していない（栄養摂取の問題は後述）。

トウモロコシの生産性が低い背景には、害虫の問題もある。プロカドコルマなど、一部の害虫では被害が広域にわたり、深刻になる。2006 年にもカンジャラ村などでこの害虫が発生し、生産量が大幅に減った。自給用の生産が中心のため、高価な農薬を散布してもその経費を回収することは困難である。

¹³ 可食部 100g を 350kcal とすると 1 日 600g で 2100kcal になる。

2. マメ

タンパク源として多くの世帯でインゲンマメが食べられているが、生産している農家は全 216 世帯の 12%にあたる 26 世帯にすぎない。対象地域の多くは、水のあ
る雨季は夏場で気温が高すぎて、マメの栽培に向かない。逆に、気温が低い乾季は
雨が降らない。結局、マメが栽培できるのは（1）川や灌漑などの水を利用して気
温の低い乾季に栽培できる場所か（2）雨季でも気温が比較的低い山間地—に限ら
れることになる。

しかし、特にカンジャラ村は、旧植民地時代にはマメの産地として知られていた。
現在も、灌漑を持っている大規模農園ではマメを盛んに栽培しており、自然環境が
マメの栽培に適している。したがって、水利さえ整えられればマメの栽培はもっと
盛んにできるとみられる。

世帯経済調査によると、マメの生産農家の平均単収は 469kg/ha、世帯平均生産量
は 245kg。26 世帯中 24 世帯がマメを販売しており、平均で 1 万 3167 クワンザを売
り上げている。マメは自家消費用というよりは、換金作物として栽培されていると
いえよう。したがってマメの栽培が盛んになれば、それだけ農家の現金収入も向上
するとみられる。

トウモロコシは市場価格が 1kg あたり 30 クワンザ前後だが、生産物が大量に出
回る時期には 20 クワンザを切ることも珍しくない。これに対し、マメは、フェジ
ャオン・マンテーガ（黄色いインゲン）で 1kg100 クワンザ、フェジャオン・ライ
アド（赤斑点のインゲン）やフェジャオン・カロングーバ（赤いインゲン）で 75
クワンザほどの値がつく。同じ換金作物でも野菜の場合は鮮度保持の問題があるが、
乾燥させて販売するマメは常温で長期貯蔵できるので、輸送手段に制約がある小農
には取り組みやすい。

3. その他の作物

トウモロコシ、マメ以外では、キャッサバ、サツマイモ、バナナなどが、主に自
給用として小規模に生産されている。トマト、タマネギなどの野菜類は、幹線道路
に近い一部の地域で数年前から取り組みが始まった。自給用の粗放な主食生産を続
けてきた農民にとって、病虫害のリスクが高く、求められる管理技術水準も高い野
菜栽培は簡単ではないが、一部の農民は、その換金性に期待して、野菜生産に強い
意欲を見せている。

4. 農業生産への現金支出

調査対象 216 世帯のうち、鋤などの農具を挙げたのが 49 世帯で最大だった。平
均支出額は 1098 クワンザ。これ以外で現金支出している費目は 2 つだけで、トラ
クター賃耕が 8 世帯で平均 5375 クワンザ。いま一つが化学肥料で 7 世帯、平均 5784
クワンザだった。農業生産の主目的が自給で、販売できる余剰が少なければ、その

生産に多額の現金を費やすことは難しい。なお対象地域内には牛が少ないため、牛耕はほとんど行われていない。

5. 農業所得

何らかの農業生産物を販売して収入を得ているのは全体の40%にあたる87世帯で、その平均売上額は1万2428クワンザ。農業生産費を差し引いた農業所得は平均9385クワンザだった。

(5) 畜産

家畜別の家畜飼養世帯数と畜産所得額を次表にまとめた。家畜を1頭、1羽でも飼っている世帯総数は、調査対象216世帯の66%にあたる144世帯である（重複している世帯があるため、家畜別世帯数の和とは異なる）。

全144世帯の平均で年間1万1316クワンザを得ている。村別ではビオピオ村の金額が突出しているが、これは、牛を飼っている世帯が同村だけに4軒集中しているためである。ビオピオは雨が少なく、耕作できる土地が少ないこともあって、牛やヤギの飼養が他村よりも盛んに行われている。ただ、調査団の現地視察によれば、既に過放牧になっており、植生の劣化が著しい。

対象地域にはかつてかなりの家畜がいたが、内戦中にその数が大きく減ったとされる。事実、世帯経済調査の結果、牛を飼養しているのは216世帯中わずか4軒だった。牛の1世帯あたりの平均飼養頭数は14.3頭、販売による所得は6万6406クワンザだが、これは40頭飼っている世帯が1軒含まれており、それが全体の数字を押し上げた結果である。牛が少ないと牛耕や運搬ができないという副次的な問題が起きる点も見逃せない。

表 3-27 家畜別飼養世帯数と平均所得

	牛			豚			鶏			ヤギ			全体		
	飼養世帯数	世帯比率 (%)	平均所得 (Kz)	飼養世帯数	世帯比率 (%)	平均所得 (Kz)	飼養世帯数	世帯比率 (%)	平均所得 (Kz)	飼養世帯数	世帯比率 (%)	平均所得 (Kz)	飼養世帯数	世帯比率 (%)	平均所得 (Kz)
エジトプライア村	0	0	0	4	44	11,727	4	44	2,291	4	44	13,194	6	67	18,172
ビオピオ村	4	13	66,406	7	23	3,357	12	40	2,985	12	40	10,420	19	63	23,755
コランゴ村	0	0	0	30	39	5,692	41	54	3,096	22	29	10,714	49	65	10,475
カンジャラ村	0	0	0	25	25	5,286	63	62	3,562	24	24	7,015	69	68	7,560
合計・平均	4	2	66,406	66	31	5,656	120	56	3,330	62	29	9,385	143	66	11,316

出所：調査団・世帯経済調査

牛を養っている農家が少ないのに対して、豚とヤギは、それぞれ 66 世帯、62 世帯で飼養されている。これは全体の 31%、29%にあたる。平均飼養頭数は豚が 3.5 頭、ヤギが 6.9 頭。豚飼養世帯で平均 5,656 クワンザ、ヤギ飼養世帯で平均 9,385 クワンザの所得がそれぞれあった。

草を食べるヤギはともかく、雑食性の豚でも購入飼料を与えているケースは 2 世帯のみで、そのほとんどは家の周囲で放飼されている。鶏は、全体の 56%にあたる 120 世帯で平均 8.2 羽が飼われている。鶏も放飼なので、栄養不足や捕食動物被害があり、生産性は高くない。鶏の所得は平均で 3,330 クワンザだった。

家畜はいずれも放牧、放飼なので、夜間に入る囲いや小屋以外には畜舎がない。その結果、畜糞を集めることは難しく、畑作にこやしとして利用しているケースはほとんどない。

(6) 漁業

漁業に従事しているのは、半農半漁のエジトプライア村が 7 世帯、コランゴ村が 4 世帯の計 11 世帯である。特筆すべきはその所得の高さだろう。11 世帯の年間平均売上は 20 万 4186 クワンザ、餌代などの諸経費を差し引いた所得でも平均 17 万 1341 クワンザに上る。

交通の便が悪い山間部にまで塩乾魚が流通している事実が示すように、魚をよく食べる食文化が地域全体に広がっており、漁民の所得の高さは基本的にこの市場に支えられている。業種の性格上、他地域からの参入も起きにくいと推測される。

(7) 商売

対象地域の人々にとって最も大きな現金収入源は、木炭の販売である。自ら炭を焼いて販売している場合と、だれかが焼いた炭を売買している場合を合わせて、調査対象世帯の 54%にあたる 113 世帯が木炭の販売で所得を得ており、その平均額は 8 万 2154 クワンザに上る。調査対象世帯がこの部門から得ている全所得額の 82%を占める。

木炭は域内でも使われるが、むしろロビート市などの都市部で大量に消費される。エネルギー源としては都市部ではプロパンガスも使えるが、ガスコンロなどのガス器具が高価なので、都市部の低所得者層は事実上ガスが使えず、木炭を使う。都市部から買い付けに来るトラックなどに売るため、対象地域を走る幹線道路の沿道には木炭がたくさん並べられている。

木炭販売以外の商売は、従事世帯数が大幅に減る。従事世帯の所得金額で木炭に次ぐのは魚の売買で、6 世帯が従事し、平均 7 万 8217 クワンザの所得を得ている。これに続くのが農産物、パーム油の売買。それぞれ 13 世帯と 15 世帯が従事しており、平均で 2 万 0551 クワンザ、1 万 8653 クワンザの所得を上げている。

(8) 賃労働

小規模事業に続く所得源は賃労働である。大規模農園に雇用されている世帯が 37、それ以外の雇用労働に従事している世帯が 66 ある。所得額は、前者で平均 3 万 9572 クワンザ、後者で平均 9 万 7024 クワンザとなっている。

(9) 所得と貧困

以上、見てきた農業、畜産、漁業、商売、賃労働の各部門から得られる所得をまとめると、下表のようになる。

表 3-28 4 村の部門別世帯所得とその比率

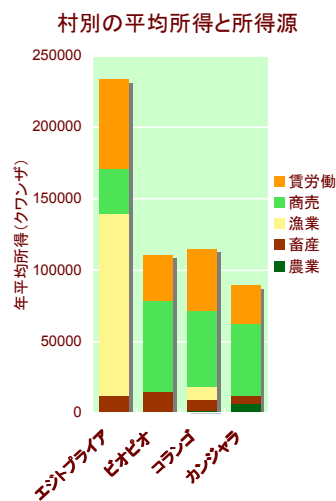
		農業	畜産	漁業	商売	賃労働	合計
エジト プライア村	年間所得 (Kz)	-283	12,094	127,706	30,933	62,676	233,126
	構成比 (%)	-0.1	5.2	54.8	13.3	26.9	100
ビオピオ村	年間所得 (Kz)	2	15,033	0	63,605	31,675	110,314
	構成比 (%)	0.0	13.6	0.0	57.7	28.7	100
コランゴ村	年間所得 (Kz)	1,756	7,018	9,676	53,340	42,760	114,550
	構成比 (%)	1.5	6.1	8.4	46.6	37.3	100
カンジャラ村	年間所得 (Kz)	6,788	5,197	0	50,279	26,887	89,151
	構成比 (%)	7.6	5.8	0.0	56.4	30.2	100
全平均	年間所得 (Kz)	3,780	7,491	8,726	52,401	34,628	107,026
	構成比 (%)	3.5	7.0	8.2	49.0	32.4	100

出所：調査団・世帯経済調査

村別ではエジトプライア村が突出しているが、これは、漁業所得が全体を大きく押し上げているためである。前述のように漁業所得は非常に高いが、この突出ぶりを除いて考えれば、調査対象地域全体にほぼ共通する特徴として、以下の点が指摘できる。

1. 木炭販売を中心とした商売と賃労働が、所得の大きな部分を占める。
2. いずれの村でも、農業や畜産は大きな所得をもたらしていない。

農業（作物）に関して言えば、前述のように、自給分さえ十分に生産できておらず、販売できる余剰を得られているのはごく一部の世帯にすぎない。エジトプライア村の数字がマイナスになっているのは、自給用のため現金回収できない作物に現金支出を伴う投入を行った結果である。こうした中



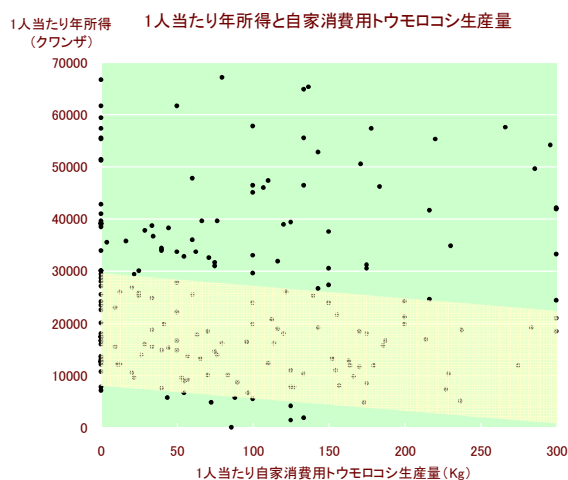
出所：調査団・世帯経済調査

図 3-9 村の平均所得と所得源

ではカンジャラ村の農業所得が比較的大きい。カンジャラ村は降雨も多く、農業ポテンシャルが 4 村の中では最も高いことを反映している。

畜産は全体の 7%で、農業に比べれば 2 倍の所得をもたらしているが、商売や賃労働からみれば大きな金額ではない。対象地域の世帯平均所得のうち、商売が 49%、賃労働が 32%、合わせて 81%をこの 2 部門が稼ぎ出している。

このようにして得られた所得の全平均は 10 万 7026 クワンザ、2007 年 10 月現在の 1 米ドル=75 クワンザで計算すると 1427 米ドルになる。

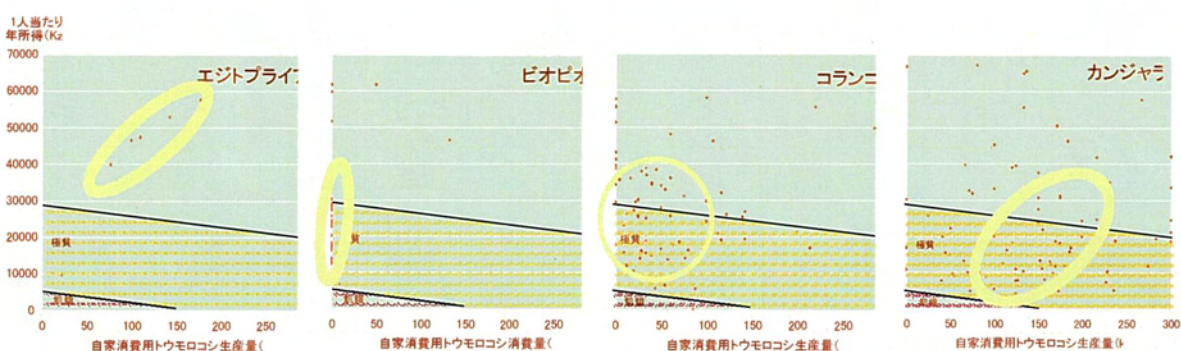


出所：調査団・世帯経済調査

図 3-10 1 人当たり年所得と自家消費用トウモロコシ生産量

所得の分布を見ると、4万クワンザから12万クワンザの間に多数が入っていることが分かる。10万7026クワンザという平均値は、右に長く伸びている高額所得者が押し上げおり、中央値の8万8319クワンザくらいが多数派のいわば実感値に近いとみられる。

平均値に戻って、これを平均世帯人数の5.3人で割ると、1人あたりが2万0193クワンザ=269米ドル、1日あたり0.74ドルになる。世界銀行『アンゴラ——国別メモランダム』（2006年）は「人口の25%が1日0.75ドルの生活水準にある極貧困層に属している」と述べている。本調査の対象地域住民の所得水準は、ちょうどこの極貧困層の水準と重なっており、その意味で、本計画対象地域はアンゴラの典型的な貧困地域と言ってよい。



出所：調査団・世帯経済調査

図 3-11 村別 1 人当たり年所得と自家消費用トウモロコシ生産量

図 3-11 は、調査対象 216 世帯を、自然環境の豊かさを表す自家消費用トウモロコシの生産量と、経済力を表す年所得でプロットしたものである。右上に行くほど総合的な豊かさが増す。極貧困の基準を1日1ドルとすると、自家消費用トウモロコシがゼロの人は、1日1ドル=年間2万7300クワンザが最低必要額になる。そこから右に行けば自家消費用トウモロコシが増えるから、その分は所得が低くてもいい。このように考えると、黄色い部分が極貧領域になる。この領域には、その上の緑色の部分と同じくらいの数の世帯がある。点の位置は、縦方向、横方向ともかなりのばらつきがあり、各世帯を取り巻く自然環境と経済環境が多様性に富んでいることをうかがわせる。

村別に図を作ると、このばらつきの実態がよく分かる（図 3-8 参照）。点の多い部分を黄色の楕円で囲んだ。エジトプライア村は所得が極めて高く、トウモロコシ生産もそこそこあり、中央上部に点が多い。ピオピオ村はトウモロコシが生産できる自然条件がほとんどなく、商売と賃労働で生きている。点は左端に集中し、極貧困領域の中、つまり中央よりも下の部分に点が多い。これと対照的なのがカンジャラ村で点は図の

右半分にも大きく広がっており、自然条件に恵まれていることがよく分かる。しかし所得は高くなく、多くの点が極貧困領域の中にある。コランゴ村はビオピオ村とカンジャラ村の中間的な位置にある。

(10) 栄養

調査対象地域の主食はトウモロコシ粉を固練りにしたものだが、米、パン、スパゲティも購入食糧として食べていることが分かった。主要タンパク源はマメと魚である。このほかに実質的なカロリー源になる砂糖と食用油を加えて、摂取熱量を計算したところ、全平均で1人1日1895kcalだった。

例えば国連食糧農業機関（FAO）は2300kcal以上を「足りている」、2000-2300kcalを「不足している」、2000kcal未満を「不足が激しい」としている。これに照らせば、対象地域は明らかに熱量が不足している。農民は自然に生えているサトウキビを食べたりして不足を補っているが、炎天下で農作業という重労働をする人々にとって、不足は否めない。前述のように、2005年のプロジェクト形成調査の住民ワークショップで「空腹」が一番の問題として挙げられた状況はまだ改善されていない。

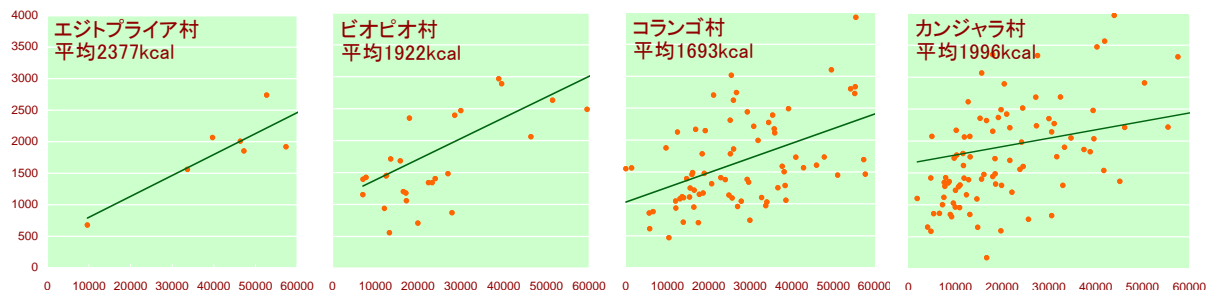
1人あたりの摂取量にはかなりのばらつきがある。今回の世帯経済調査では、自家生産量と購入量を尋ねたので、ピンチの時にだれかから無料で分けてもらう分は計算に入っていない。その結果、1人1日1000kcal未満になってしまう世帯が30世帯出てきた。しかしこの熱量では基礎代謝さえできず、生物として生きていけない。対象地域に恒常的に餓死者が出ているという情報は全くないことから考えて、実際には、これらの人々は親戚からトウモロコシを分けてもらうといった方法でカロリーを補っているはずである。

しかし、こうした「補正」の多くが対象地域の内部で行われているとするならば、計算上3000kcal以上の世帯からの熱量移転が行われていると考えられる。結局、平均値としては1895kcal前後になるはずで、やはり地域全体としてはカロリーが不足しているとみるべきだろう。

村によってもカロリー摂取の実態には違いがある。下図は1人あたりの年間所得と1日のカロリー摂取量との関係を村別にみたものである。これによると、エジトプライア村は既に見たように、漁業による高所得で食糧を豊富に買えるため、全体のカロリー摂取水準が高い。これに対して、ビオピオ村は、雨が少ないので自ら食糧を生産することが困難なことに加え、木炭販売などで一定の所得はあるものの、エジトプライア村の漁業ほどの所得は得られず、カロリー摂取の平均値は1922kcalにとどまっている。

一方、カンジャラ村は所得金額が1万クワンザ台のところに数多くの点があるが、カロリーの平均は2000kcal近い。これは、雨が豊富な場所が多いため、自ら食糧を生

産できるためとみられる。コランゴ村の点のばらつき具合は、ビオピオ村とカンジャラ村の中間的な位置にあるが、平均摂取カロリーが低いのは、耕作しにくい場所がかなりあるのに加え、そうした地域に十分な現金収入が得られない極貧層が多いためとみられる。

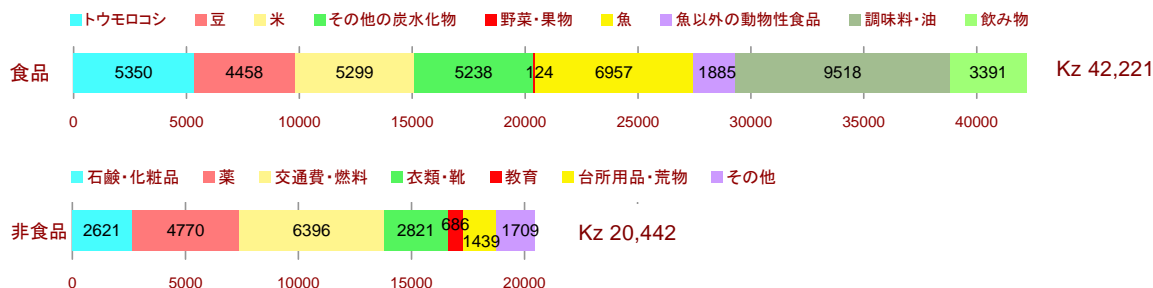


出所：調査団・世帯経済調査

図 3-12 村別 1 人当たり栄養摂取量

カロリー源の内訳は、自作トウモロコシが 1 人平均 94kg、購入トウモロコシが 37kg、米が 22kg、スパゲティ 8kg など。地域で全く作られていない米が、無視できない率のカロリー源になっている点は注目される。タンパク質の摂取量はどうか。対象地域の人々は、穀類に含まれているタンパク質に加え、マメと魚から得ており、全平均では 1 人 1 日 41.2g という数字が出た。タンパク質の必要摂取量については議論が分かれており、摂取基準には機関や政府によってかなりの開きがある。成人 1 人 1 日 100g を超す基準がある一方で、1 人 1 日 36g ほどで足りるという基準もある。対象地域のタンパク質摂取はその最低水準は満たしていることは確かだが、高い方ではない。

41.2g のうち、穀類に含まれているタンパク質が 26.5g でベースになっており、その次はマメの 8.7g である。特筆すべきは、塩干したイワシなどの魚が日常的に食べられていて、41.2g のうち 6.0g を占めていること。肉類はクリスマスなどの特別の時期を除いてあまり食べられていないが、こうした貧困地域で動物タンパク質が全摂取タンパクの 15% に上るのは珍しい。



出所：調査団・世帯経済調査

図 3-13 カロリー源内訳

(11) 家計消費支出

1 世帯あたりの家計支出年額の平均は 6 万 2663 クワンザだった。ただし、これに算入されているのは年間を通してある程度繰り返される恒常的な家計消費支出のみで

(1)家の修理や自転車の購入のような不定期の高額出費、(2)商売に使う仕入れ資金、農業投資などの生産活動に使われているもの—などは含まれていない。

食費が 4 万 2221 クワンザで、家計消費支出全体の 67%を占めている。食費の中では、トウモロコシ、米、その他の炭水化物（スパゲティ、パンなど）がそれぞれほぼ同額で、合わせて 1 万 5977 クワンザ。ただし、これは購入金額で、摂取量は自作分が加わるから、構成は大きく異なる（栄養の項を参照）。

豆と魚が 2 大タンパク源でこれには合わせて 1 万 1415 クワンザが使われている。豆は自作分が消費量の 1 割程度なので、これを増産できれば、域内販売がまだ十分伸ばせる。逆に野菜類を購入する人は少ない。野菜を生産するならば域外市場を目指す必要がある。

(12) 対象地域内市場の大きさ

216 世帯の消費家計支出データから、対象地域内の市場の大きさを推計してみよう。人口データから、対象地域内には 1 万 5500 世帯があると推計される。すなわち単純計算で、対象地域でほぼ恒常的に 1 年間に消費支出されている総額は 9 億 7177 万クワンザである。

これを品目別に計算すると、トウモロコシ 1923 トン、8297 万クワンザ、豆 864 トン、6914 万クワンザ、米 1369 トン、8218 万クワンザ、野菜 126 万クワンザなどの市場があることに

なる。このほか、肉が 1783 万クワンザ、牛乳 899 万クワンザ、魚 9441 万クワンザ、パーム油 3240 万クワンザ、石鹼 3970 万クワンザなどの市場が広がっていることが推測される。

これらは現在、豆のように域内の大規模農園で一部生産されているものもあるが、米のように 100 パーセント域外から流入しているものもある。諸条件が許す地域については、これらの一部でも域内で生産できるようになれば、その分の現金は域外流出せず、地域発展の原資として域内に蓄積することが期待される。

表 3-29 域内市場の大きさ

トウモロコシ	Kz	82,970,000
	トン	1,923
豆	Kz	69,140,000
	トン	864
米	Kz	82,180,000
	トン	1,369
野菜	Kz	1,256,000
肉	Kz	17,830,000
牛乳	Kz	8,990,000
魚	Kz	94,410,000
パーム油	Kz	32,400,000
石鹼	Kz	39,700,000

出所：調査団・世帯経済調査から推計

3.5 開発実施プロセスと体制

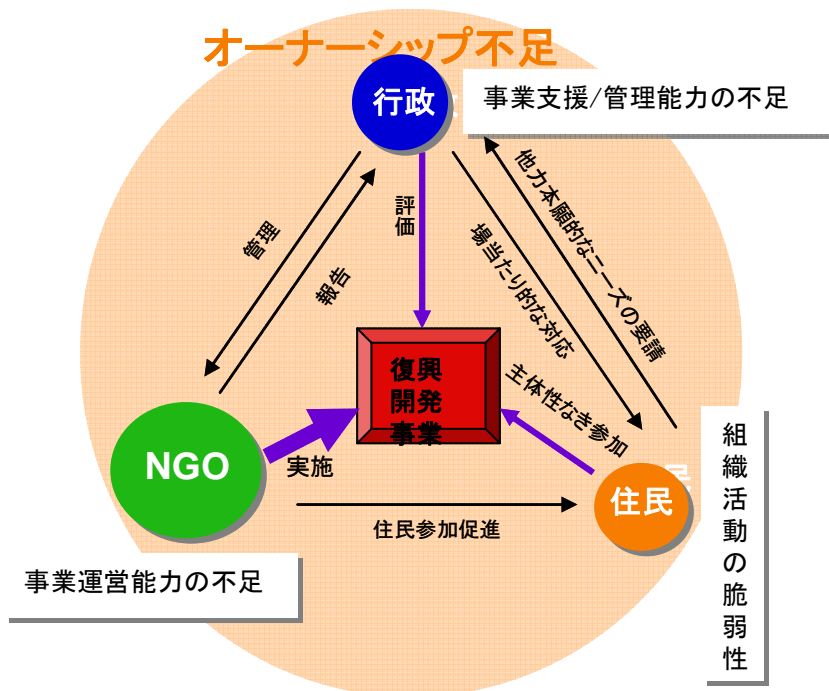
3.5.1 復興・開発支援のアプローチと課題

これまで行われてきた農村での住民支援は、国際機関、国際 NGO による食糧配布を中心とした緊急支援と、公共事業への労働対価として食糧を給与する「フードフォーワーク (Food for Work)」アプローチを使用した村落インフラ建設・修復などの復興支援だった。政府の支援は、世銀の融資による学校・診療所建設が主体であった。

住民ニーズは、学校や保健センター等のインフラに留まらず、成人識字教育、診療所職員の医療に関する能力強化も含まれ、多岐にわたる。しかし、政府の予算の制約が厳しいため、対応はインフラ建設に特化している。

国際機関、国際 NGO による食糧配布を中心とした緊急支援、フードフォーワークによる村落インフラ建設・修復を中心とした復興支援は、旧避難民に留まらず、農村地域の住民のニーズに対し極めて重要な役割を担ってきた。

これらの緊急、それに続く復興支援はこの期間に多く設立されたローカル NGO を介して実施されてきた。そして、末端の政府機関である村行政はこれらの援助の状況を上部の政府機関に報告する組織としての役割を担っていた。



出所：調査団

図 3-14 戦災復興型の住民支援の構図

このような支援形態は、開発アクターの復興・開発に対する当事者意識を醸成するまでには至らなかったため、援助の裨益者である住民も含め、程度の差こそあれ、政府や援助機関に復興を委ねているように見受けられる¹⁴。

上述の住民支援の方法を「戦災復興型の住民支援の構図」とし、前ページ図 3-14 に示した。仮にこのような構図が続けば、農村の復興・開発に向けた住民の自立意識の醸成と組織的な活動を促進することができないばかりか、行政、NGO も社会復興・開発事業の予算を管理するだけの機関から復興・開発を担う機関へと脱皮する機会を失うことになる。こうした状況は、農村開発支援を実施していくうえで大きな障害となることは政府側も理解している。また、政府はフードフォーワークによる住民参加型の支援を独自予算で進めるのは不可能だと理解しており、そうしたアプローチに頼らず復興事業を進めようとしている。

これまで行われていた開発事業に関する要請から実施までのプロセスは以下の通り。

(1) 住民

住民のニーズは、末端行政機関である村行政が、毎月実施する各集落の伝統的リーダー¹⁵会議で要望が出され、上部機関である市役所経由で州政府に上げられる¹⁶。しかし、現在伝統的リーダーの権威が落ちてきており、そのため伝統的リーダーの意見が集落全体の意見であるとは限らない。また、事業実施に際し、住民参加のインセンティブは、事業の達成よりもフードフォーワークによる食糧を得ることにあつため、住民のオーナーシップを醸成する機会を逃した。そのため、住民の組織化に対するモチベーションも低いままになっている。

(2) 村行政

住民ニーズをベースに、事業のショートリスト的な体裁の開発計画が策定され、市経由で州政府計画局に提出される。事業実施にあたり、村行政は実施者の「監督」の役目を担うとされるが、上部機関に対し活動の「報告」を行うにすぎない。事業管理、支援能力が課題である。

(3) ローカル NGO

開発活動の中では、ローカル NGO が事業の実施者として重要な役目を担う。緊急支援による食糧配布やフードフォーワークによる仮設のインフラ建設等の経験

¹⁴ 住民の中で復興・開発に積極的に取り組んでいる人たちは、緊急支援や Food for Work は、撤退すべきタイミングを逃した場合、住民の自主性を育成するうえで著しい障害となることを強く認識している。

¹⁵ 伝統的リーダーは現地語でソバ (Soba) と呼ばれる。行政機構に入らない村の伝統的なヒエラルキー上のトップで世襲制である。日本の自治会長的な役割を担うと考えて差し支えない。州政府から、行政の各村における代表として、毎月わずかであるが手当てが出されている。

¹⁶ ボトムアップ型とはいえ、ソバの意見が村の住民の意見とは限らない。

しかないため、積算能力、施工管理等、事業運営能力の強化が課題である。

内戦終了後の社会・経済の安定化への移行期では、地域発展の文脈において末端の村行政の役割は極めて重要である。地域で実施される開発事業に際し、実際の「監督」、あるいは直接住民の動機付け等も行う場面も十分に想定される。

3.6 開発課題とポテンシャル

これまでの調査結果と中央・州政府が提示する政策メニューや戦略との比較検討を通し、セクター別に開発課題とポテンシャルを整理しておく。

3.6.1 農業

開発課題

生存をおびやかす空腹が依然、大きな問題になっている以上、最も重要な課題は「食糧安全保障のための基礎作物増産」にならざるをえない。その副課題として「土地生産性の向上」、「農地の拡大」、「マーケティングシステムの確立」などが挙げられる。

対象地域の土地生産性は低い。まずは現在の農地の生産性を上げて、同じ土地からもっと多くの収穫が得られるようにすべきである。土地生産性が低いのは、多くの土地がもともとそれほど肥沃でないことに加え、農民が有機質を畑地還元しておらず、さらには、有機・無機肥料をほとんど利用していないためである。これを解決するには「土壌有機質の増加」によって土壌の物理性・化学性改善を進め、「農業資材の普及」で肥料などを投入し土壌肥沃度を高めることが必要になる。

土地生産性の向上とともに「農地の拡大」による増産も追求する必要がある。これには「灌漑設備の充実」と「農地の開墾」を実施しなければならない。灌漑設備さえあれば畑作ができる未利用農地はたくさんある。さらに、畑地として一度も使われたことのない土地を開墾し、農地として新たに整備することも考えるべきだろう。

農業生産が増え、空腹の問題が解決すれば、次は余剰生産物を販売し、換金することが直ちに求められる。集落内での売買はしていても、それより遠い市場に生産物を販売することは現状では難しい。こうした限界を突破して生産物を販売していく「マーケティングシステムの確立」が求められる。

これらの取り組みは、個人がそれぞれ実施すれば足りるものもあるが、共同して組織で取り組むべきものもある。いずれにしても、プロジェクトとして効果を得ようとするならば、適切な実施体制を組まなければならない。実施体制では、まず、政府の農業普及体制が人員面で限られているのは大きな問題である。しかし、普及員の大幅増員は現実にはなかなか難しい。したがって、こうした不足を補うために、先進技術を早い時期に積極的に導入する中核的な農民から一般の農民に技術を普及する仕組みを作

ることを視野に入れなければならない。

開発ポテンシャル

対象地域は農地として適切な土地を抱える集落が多くあり、年間を通して流量の豊富な河川が複数ある。そして、復旧工事は必要になるが、ポルトガル統治時代から使用されていた灌漑用水路も多数ある。また、カンジャラ村の場合、かつては全国にインゲンマメの種子を配布する重要な役割を担っていた歴史があるほど、マメの産地として優れている。これらを換言すれば、再生が可能な旧植民地時代のインフラ、技術などが、開発のポテンシャルといえる。

3.6.2 教育

開発課題

国レベルでは、教育改革の推進を最も大きな課題としてあげている。それは、正規教育とノンフォーマル教育に分けられている。前者は、初等から中等教育の修学年数が従来の4,2,2年制から新制度の6.3年制への移行や、一教室の生徒数の変更に伴い、それに対応する組織としての能力強化の必要性を、後者は成人の識字率の向上をめざしたシステムの開発をあげている。

調査対象地域の農村部では、正規教育は、未就学児童の減少、学校、教員など教育インフラの充実が、またノンフォーマル教育では、成人、特に女性の識字率の向上が最も大きな課題である。

未就学やドロップアウトの原因は、学校や教員不足などの教育インフラの未整備により、学校がない集落は、遠方の学校がある集落まで通学しなければいけない状況が直接の原因になっている。その一方で、学校のある集落であっても、父母の教育に対する意識の低さや、農作業の手伝いをする必要性から学校にいけなくなることも大きな要因の一つである。農作業については、集落周辺の平地が水不足になることが多く、そのため遠方のより降雨の多い山間部に耕作地を求めため、農繁期に学校にいけなくなること、また父母の教育の必要性に対する認識不足もそれに追い打ちをかける結果となる。そこで、課題として父母の意識変革を期待することと、農作業にかかる時間を軽減するという二つの課題をあげることができる。父母の意識変革には、多くの時間を必要とする可能性が高いが、もし、農作業にかかる時間を軽減することができれば子供の就学率の向上、ドロップアウト率の減少に貢献できるだろう。

成人識字率の向上に関しては、行政がイニシアティブをとり、農村部の住民を識字教員として養成するなど、一部で努力も見られる。一部の集落では、教会主導による識字教室の開催なども見られる。しかし、このような努力にもかかわらず、特に農繁期の忙しさをきっかけとして学習者のドロップアウトや識字教員の授業継続が困難と

なり、教室そのものが一過性のもので終わってしまう例がほとんどである。

開発ポテンシャル

児童の就学率の向上に対し、意識の高い住民と住民参加型で学校修復を行った NGO の存在をポテンシャルとしてあげることができる。就学率の向上にはインフラ、つまり学校そのものの建設や修復は極めて重要である。調査結果でも、学校建設等のニーズは高い。その一方、自分たちの手で学校を作ろうとする意志を表明する集落も多い。事実、プロジェクト調査期間中、自発的に土ブロックで壁を作り、トタンやセメントのみを供与してほしいとする集落はいくつも見られた。また、ローカル NGO は、これまでの対外援助を通じて、住民参加による学校建設や修復を多数行ってきた経験を持つ。NGO が、意識の高い集落と行政の橋渡し役となれば、住民の手による学校建設普及も可能であろう。また、このような意識の高い集落では、父母間で PTA 活動に対する意欲も高い。これらの住民を介して教育に関心の低い親を説得し、就学者を増加させることも十分に可能と考える。

成人識字教育については、まず、識字教育を受けたいとする多くの住民と、過去に識字教員養成コースを修了した者の存在をあげておきたい。養成された識字教員が在住する集落では、すでにローカル NGO の支援を得ながら、自主的な識字教室を一定期間実施した実績がある。

3.6.3 保健

開発課題

国家開発計画では、保健サービスの改善を最も大きな課題としてとらえ、プライマリーヘルスケアサービスの充実と疾病治療プログラムの強化をヘルスポストの普及により達成することをあげている。農村部においても、それは例外ではない。内戦中、学校と同様に多くヘルスポストが破壊されたため、優先課題としてそれらの建設が進められているが、絶対数の不足はいまだ顕著である。

例えば、カンジャラ村は大小合わせて 82 の集落があるが、ヘルスポストは、村役場が置かれている地域に 1 軒設置されているのみである。そこに 4 人の看護師¹⁷と 2 人臨床検査技師¹⁸が常駐しており、週平均 100 人の患者に対応している。この数値は看護師の数と比較した場合、それほど多い患者数ではないかもしれない。しかし、ヘルスポストの設備や薬品が十分でないため、患者が訪問しないともいわれており、潜在的な患者数は数倍以上あるともいわれている。

その一方、「予防」も考慮すべき重要な点である。3 大疾病といわれるマラリア、下

¹⁷ 看護師は初級、または数カ月のトレーニングを受けただけのため可能な医療行為は限定されている。

¹⁸ 臨床検査は民間人で、ヘルスポストのスペースを使用させてもらっている。

痢性疾患、呼吸器疾患に加え、コレラ、HIV/AIDS をいかに防ぐかは、家族だけの問題でなく、地域社会の生産力を維持発展するという観点からも極めて重要な課題である。

当面の間、上記に示した状況に直接対応するヘルスポストと看護師不足の状況は継続すると考えられる。行政側のサービスが充実するようになるまで、不足する部分を住民の自助努力でどのように補っていくのかが最大の課題である。

開発ポテンシャル

看護師を中心とした人材のポテンシャルが高い。保健省の指導が適切なためか、看護師によるデータ整理は非常によい。訪問した患者の登録は無論のこと、ヘルスポストに備え付けてあるワクチン保管用の灯油式冷蔵庫の温度管理等も確実に行われている。また、ポリオなど一部の予防接種に関してもほとんどの集落をカバーしている。さらに、重要なのは、住民が予防接種を拒否しないことである。他国の例では、予防接種による発熱があるため接種を拒否する住民が多いところもある。さらに、数は非常に限られているものの、地域住民の伝統的助産師や識字教員の中に公衆衛生や看護に関する研修を受講し、予防接種などの活動をボランティアとして行っている住民が存在することである。これらの人々を効果的に機能させるシステムが構築できれば、地域の保健を改善する大きなポテンシャルとなる。

第 4 章

開発フレームワーク

本章では、第3章に示した調査結果、開発課題、開発のポテンシャルをもとに、まず開発フレームワークとして暫定的なマスタープランを設定する。そして、暫定マスタープランに基づき計画を検証するための実証調査事業を選定し、その結果を説明する。

実証調査の結果として、開発事業としての可能性と実施体制のモデルを示す。

4.1 ロビート市農村部の開発フレームワーク

4.1.1 開発フレームワークの考え方

マスタープランを表4-1に示した。ベースとなる考え方は、「**地域の開発課題を達成しながら、国家の開発政策を支援する計画**」である。対象地域の開発課題は第3章で示したように、食糧の安定的な供給、住民の重労働の軽減、教育機会の提供、生計向上など大きく4つに分類され、そのほとんどは貧困問題に集約される。そして、これらの開発課題への対応が、市のビジョンとして掲げられている「市民の生活レベルの改善」を通して国家開発計画（Angola2025）の実現に貢献することをねらいとする。そこで、暫定的に2.3.2で示した国家開発計画の短期計画（Government General Programme）をマスタープランの上位目標とした。またマスタープラン策定の対象地域がロビート市農村部であることをふまえ、「**農村地域の貧困軽減**」を開発目標（ビジョン）とした。そして、目標達成のための政策として（1）食糧の安定供給、（2）労働時間の軽減、（3）教育機会の創出、（4）生計向上—の4点を設定した。

調査で抽出された農村の開発ニーズは、それぞれの政策実現のための具体的な施策内容として表4-1（暫定基本政策と施策）のように分類できる。

表4-1に示される住民ニーズのレベルは、支援する側の視点から見れば「緊急」→「復興」→「開発」の各アプローチを現しているとの見方もできるが、その状況は同一地域内でも混在しているのが実態で、集落により大きな差がある。対象地域の状況を把握することなく単一のアプローチを採用することは危険である。1の政策と3の政策を同時に実施する必要がある場合もあれば、1→2→3の段階をふむこともあり、集落の社会経済状況に応じて適切に対応していく必要がある。

表 4-1 暫定基本政策と施策

#	政策	施策	期待される効果
1	食糧安定供給政策	基礎作物増産、農業基盤整備	肉体的な要求を満たすことで、考えるための精神的余裕を確保する環境を整える。
2	労働時間の軽減政策	農業労働軽減、家事労働軽減	考えられる時間が持てるようになる。
3	教育機会の創出政策	成人識字率の向上、学童就学率の向上	考えを発展させる手段を持つ。
4	生計向上政策	農業の多角化、農業多角化の支援	現金収入が増加する。

出所：調査団

開発目標の指標については、各政策を代表する4つの指標を仮に設定する。それらは、本調査を通して入手可能な指標であると確認された以下の項目とする。これらの指標は政府の25カ年長期開発計画にも示されている。

- 基礎食糧の供給量の増加（カロリーベース）
- 労働時間（特に女性の家事労働時間）の軽減
- 就学率の向上
- 識字率の向上
- 所得向上

表中に示した施策の一環として実施される開発事業は、その結果の持続性・自立的発展性を担保するシステムの存在が不可欠である。このシステムとは事業の実施プロセス・体制であり、各開発アクターに課せられた課題そのものである。第3章に詳述したこれらの課題は以下のように整理することができる。

開発事業の直接対象となる住民の課題

住民の課題は、以下の通り。

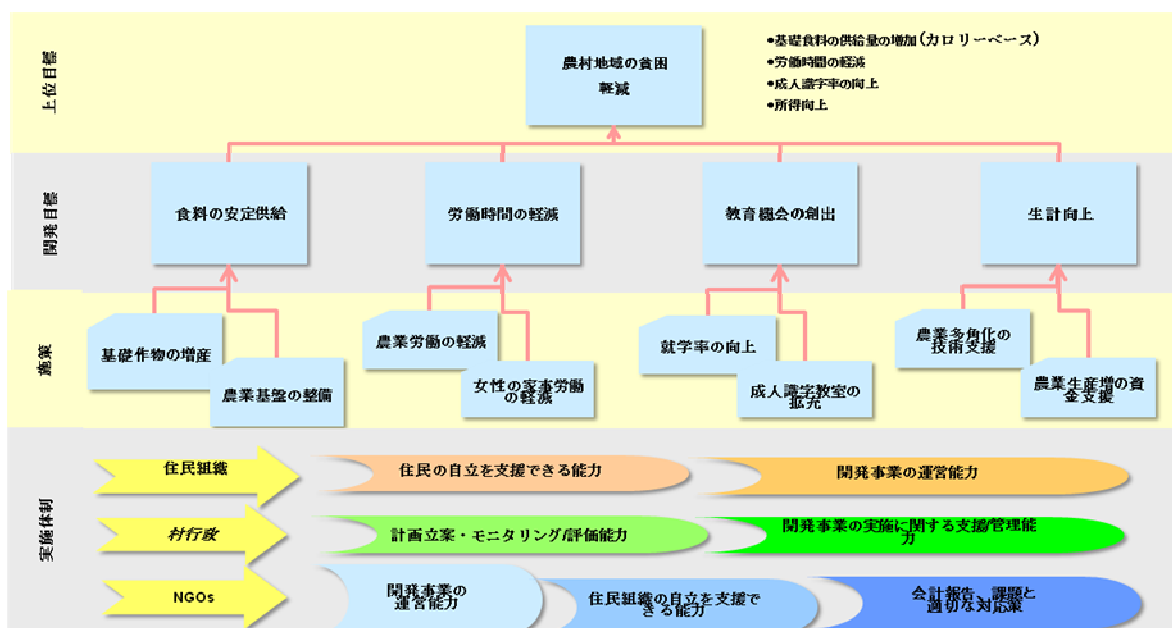
- 開発事業に対する当事者意識の醸成→意識化
- 意識化の延長上に現われる組織的な活動の効用の認識→組織化
- 開発事業の組織的な実施による個人能力の集落内への普及→組織の能力形成
- 組織の能力を維持、発展させるための地域レベルでの連携→ネットワーク化

対象とする組織が、本要件のどの段階に位置づけられるのを見極めながら、次の段階に移ることを意図した開発事業を実施するが、必ずしもこの順番を踏襲しなければならないということではない。なぜならこれら4つの要件は相互に不可分に結びついているからである。例えば、最初から住民の「ネットワーク化」を試みながら、その過程で「意識化」を図るというトップダウン的なアプローチが必ずしも間違いであるとは限らない。

行政、NGOの課題

両者に共通する課題は、「開発事業に対する当事者意識の醸成」と「住民を動機付

ける能力」である。さらに、行政は「開発事業の管理能力の向上」、NGO は「開発事業の実施能力の向上」がそれぞれの課題として挙げられる。



出所：調査団

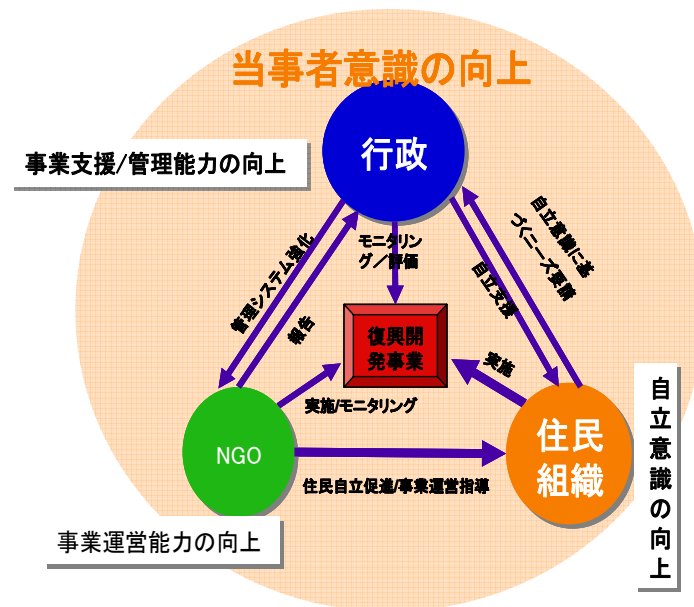
図 4-1 ロビート市農村部暫定復興開発マスタープラン

4.1.2 実施体制のモデル

本調査は事業の実施体制の構築に重点を置いている。その点で、実証調査では、事業としての可能性の検証に留まらず、それらの持続性、自立的発展性を担保するためのシステムの検証も重視する。そこで、暫定マスタープランに示した実施体制について、もう少し詳細に記述する。

計画対象村ではないが、実証調査を実施したバイアファルタ市のドンベ・グランデ村では、村全体の発展を視野に入れて組織化され、活発な活動をしている住民の団体がある¹。この団体は、ベンゲラ州内の4つの村でも組織化されており、組織化にかかわったローカル NGO により、州・国レベルの交流の場が設けられている。

¹ ドンベ・グランデ村の「ヌクレオ」と呼ばれる団体である。アンゴラのローカル NGO である ADRA Angola により、農村の住民を主体とした住民開発組織として育成された団体である（詳細は事業形成調査報告書参照）。1990年代の半ばまで、農民の組織化は、UNITA（反政府軍）の隠れ蓑になりやすいとの判断で禁止されていた。しかし、その後 UNITA の勢力の及ばない範囲で組織化は認められるようになった。政府主導による農民の組織化は、農民の自立性の確保を目的としている点で ADRA Angola と同様な発想である。しかし、実態は支援の受け入れ先確保を主な目的としており、これまでの援助の歴史の中で行われてきたトップダウンの発想による組織化の方法を踏襲しているにすぎない。



出所：調査団

図 4-2 開発を志向した住民支援の構図

これらの住民団体が本格的な住民開発組織として育成されれば、社会復興・開発に向けた地域住民全体の自立意識の向上と組織的な活動の活性化に大きく貢献できる可能性がある。このような動向に着目し、住民開発組織の育成を支援していくことが、緊急支援から復興・開発支援に向かう過渡期には極めて重要である²。

それには「住民による自主的・組織的な活動を行政が『支援』していく」アプローチが求められる。これを「図 4-2 開発を志向した住民支援の構図」とし、復興開発事業の実施体制のモデルとしてまとめた。

この図を、第 3 章の図 3-14「戦災復興型の住民支援の構図」と比べてみよう。最も大きな違いは、行政のトップダウン型支援から、ファシリテーター型支援への転換である。ファシリテーター型支援では、従来のように伝統的集落リーダーだけへの働きかけではなく、可能な限り住民組織を対象とする。今後、アンゴラが復興から開発支援に向かうプロセスの中で、行政はこれまで以上に多様化する事業に対応していくため、複数の集落の合意形成をする必要が生じることが予想される。そこで、行政は住民間の「共通のビジョン形成による動機付け」、NGO や住民組織が行う住民による「動機付けをベースとした活動計画の策定」と「住民による計画の実施・維持」を支援することになる。

² 政府も農村住民の自立的な活動を重要視しはじめ、農民の組織化を進めつつあるが、既述のように、住民の自主的な活動を促進するための支援経験の蓄積が全くないため、場当たり・トップダウン的なアプローチ方法を採用している。具体的には、昨年 2 月より始まった農業者向け融資のプロジェクトは組織化された農民団体のみ融資を受ける権利がある。融資をツールとして、農民の組織化を進めているが、組織化を希望する農民の有志団体に法人格設立と融資金の返済計画等の実務的な研修のみを行っているにすぎない。

さらに、従来のように事業の結果を確認するだけの評価から、それぞれの支援活動から得られる教訓を次期事業にフィードバックできるようモニタリング・評価の管理システムを取り入れることが重要である。

そこで、支援を行う行政官には、住民参加型ワークショップのファシリテーションの手法と事業の計画立案、モニタリング・評価等のプロジェクト管理能力を身につけることが求められる。また、これらの手法やフィードバックを評価の中核としたプロジェクト管理が制度化される必要がある。

開発を志向した住民支援の内容を説明する。まず、住民と行政の関係から見ていこう。従来、住民のニーズは集落の伝統的リーダー経由で行政に上げられていたが、新たな方法では、行政スタッフが自ら集落に出向き、住民を集めて要望を聞き取ることになる。むしろ、集落リーダーはその場に参加するが、村役場スタッフと集落住民が直接顔を合わせて話し合う場が作られる点は、従来と大きく異なる。そして、これまでのように、村役場がすべての要望をとりまとめたリストを作成するのではなく、適切な判断基準を設けて優先順位をつけ、その優先順位をつけたリストを上部機関に上げる³。

事業に参加する住民の動機付けについては、従来のフードフォーワークによる食糧供給から「住民に将来の姿を提示する」に大きく変わる。将来こういう風によくなると信じられれば、すぐに対価が得られなくてもやる気になるからである。将来の姿を提示するのは、村役場と事業を実施する NGO の役割である。例えば、本調査で実施している灌漑修復事業の場合、村役場は灌漑修復後、それぞれ関係する集落がどれほどの耕地面積が増加するのか、それによりどれほどの生産量増加が期待できるのか、生産量の増加はそれぞれの世帯の生活をどのように改善できる可能性があるのかを示す。事業を担当する NGO⁴も、受益者に対し、さらに詳細で具体的な生活改善の姿を描かせるための継続的な活動を行う。また、すでに成功している事例を受益者に紹介することで、彼らのやる気を維持しつつ事業を進める。

4.2 実証調査

4.2.1 実証調査の目的

実証調査は、暫定マスタープランで示された開発の構想を具現化する各対策の可能性を検証する。その際、事業としての可能性はもちろんのこと、実施の効率的なプロ

³ 知事の裁量により事業が決まるともいわれているが、行政官によるニーズに対して優先順位付けをした報告が行われておらず、そのため上部機関の裁量に委ねざるをえないという側面があることも事実である。州政府計画局長は、行政官の計画立案能力が十分でないことを認めている。

⁴ アンゴラでは、これまで行政スタッフが不足していることもあり、日本なら行政スタッフがやっている活動の多くを NGO が受託して実施してきた。地方分権化が進んできても、この構造に大きな変化はないものと考えられる。

セスや実施体制が事業そのものの持続性や自立的発展性を担保するため、これらについてもよく検証する必要がある。さらに、実証調査は住民のニーズを吸い上げたものであることも忘れてはならない。これは、住民ニーズに基づいた事業が、持続的で効率的な事業実施の背景になるという意味ではない。本実証調査は、復興期にあたるアンゴラ農村地域にとって、調査目的と同等以上の重要な役割、つまり実際の復興を支援する目的も併せ持つということである。実証事業の実施にあたっては、この点に十分留意する必要がある。

4.2.2 実証調査のフレームワーク

実証調査の目的は、開発事業の可能性と、実施体制モデルの2つを検証することである。

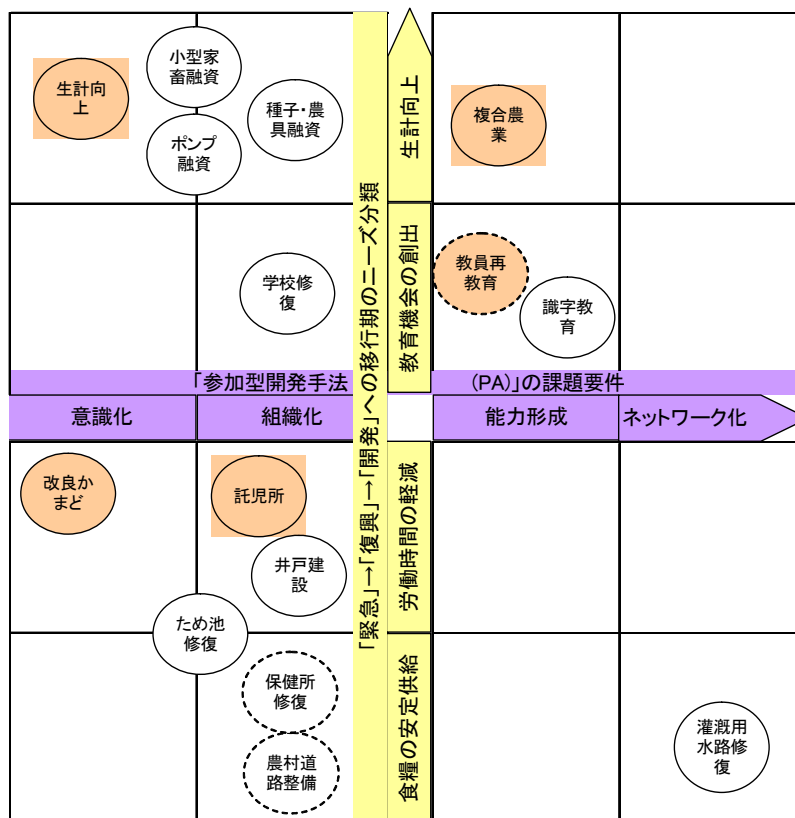
調査事業は、住民のニーズをベースとして選定したが、検証目的を達成するための工夫も随所にこらした。

(1) 事業の選定

次ページ図 4-3「実証調査のフレームワーク」に従い、実施候補としてあげられたそれぞれの事業をマトリックス上に位置づけた。実際の選択にあたり、住民のニーズを優先しつつも、可能な限りフレームワークを構成する各要素を検証できるよう努めた。

図中破線円で示された事業以外が実証調査として選定された事業である。そのうち、「改良かまど」などだいたい色の円は調査団独自の提案、薄橙色の円は調査団の提案と住民側要請が一致した事業、白色の円が住民の要請した事業である。

実証調査の詳細は、各実証調査事業の項で述べるが、ここでは上記のフレームワークの組み合わせ例として4種類の事業をとりあげて概括しておく。



出所：調査団

図 4-3 実証調査のフレームワーク

表 4-2 各事業に求められる成果

実証調査事業	アウトプット	対象者	アウトカム
1 改良かまど	かまどの導入により、薪集めの時間を短縮し(労働時間の軽減)、さらに地域の薪資源を有効利用するため他世帯にもかまどの設置を進める(意識化)。	個人世帯→個人世帯	個人→個人間の普及が、NGO、住民開発組織、行政等の介入により村レベル、市レベルにまでいたる(地域レベルの能力向上)。
2 複合農業	養鶏による鶏糞を利用し、野菜栽培を行う。それにより、対象者が新しい技能を身につけ(能力向上)、現金収入が増加する(生計向上)。	個人世帯→グループ	個人世帯が身につけた技能と経営のノウハウが他の世帯に波及し、地域のノウハウとして蓄積する(地域の開発にかかる能力の向上)。
3 学校修復	集落にすでにあるが、破損等で使用されていない学校が住民参加で修復される(教育機会の創出)。その際、保護者代表委員会を組織化され(組織化)、住民主体で修復後の学校の維持・管理ができるようになる。	集落→複数集落	保護者委員会は、学校の維持・管理から、教育問題を自主的に解決する住民組織として複数集落の委員会を組織化し、より大きな課題に対応できるようになる(住民組織の活性化)。
4 灌漑用水路修復	用水路の受益集落間で修復委員会が組織化され(組織化)、委員会が主導して、住民参加型で用水路が修復される(食糧の安定供給)。	複数集落→複数集落	用水路修復委員会から用水路管理委員会として水の配分や水路の維持管理を、より複数の集落で実施できるようになる(住民組織によるマネジメント能力の強化)。

出所：調査団

4.3 調査モニタリング方法

4.3.1 実施事業

各事業の目的は、技術面、採算面より開発事業として適切か否かを検証することにある。

事業実施の進捗状況は、実施 NGO と村役場の担当職員によって日常的にモニタリングされる。その状況は NGO によって調査団に月次報告書の形で報告される。想定外の状況が起きた場合は月次報告とは別に随時連絡をするように、関係者と合意している。調査団自身も滞在中は週ごとに現場へ足を運んで実際に進捗状況を現地で確認する。モニタリングのツールとして PDM とモニタリングシート⁵を利用する。モニタリングは、活動の進捗とマイルストーンによる達成の状況を確認し、必要に応じて工程を変更する。さらに、成果の達成状況を検証しつつ採用された技術や採算性を確認し、必要に応じて、投入する材料、技術を変更する。

上記のモニタリング活動で、NGO は事業実施者として日々の進捗を確認するとともに、現地の状況を詳細に把握する役目を担う。

村役場は日々の NGO の業務をモニタリングする立場となる。

州政府、市役所を含む行政機関からなる運営委員会は数ヶ月に一度現地を訪問し、技術の質、採算性の妥当性などを中心にモニタリングする。

4.3.2 実施プロセス・体制のプロトタイプ

実施プロセス・体制は、「図 4-2 開発を志向した住民支援の構図」を基本とし、課題解決の施策を仮説として設定した。そして、実証調査の実施過程でそれらを検証した。

検証方法

本調査期間に実施するそれぞれの実証調査事業では、事業の自立的発展を視野の中心に据えた場合、それぞれ関係する開発アクターが発揮すべき**機能**がある。それら一つ一つの**機能**が発揮されるためには、達成すべき課題がある。その**課題**を達成するための取り組みが**対策**である。これら**対策**の有効性こそが検証されるべき項目となる。これまで、いわゆる「キャパシティディベロップメント」を目的とする事業では、知識としてのツールやコンピューター等の取り扱い能力ではなく、「やる気」等で表現される人の「意識」部分の変化を、評価すべき重点項目としてきた。その際に、定量化が困難なため定性的な評価方法が取り入れられてきた⁶。しかし、それらの評価は、一例をあげると、「イニシアティブ」のなかった住民が「イニシアティブ」を持つようになったという変化に関して、そこで使われた手段が「ファシリテーション技術」であ

⁵ 実施 NGO や村役場行政官などの関係者対象の PCM 研修は事業開始時に実施した。

⁶ 定性的なデータを定量化する試みも数多くされているが、数値化する際の方法の部分に普遍性を持たせることはほとんど不可能である。

ったという検証結果に留まっている。ところが、援助関係者が最も知りたい部分とは、定性的な変化のプロセスとその変化を最も効果的・効率的に起こさせる具体的な方法なのである。それが本稿でいう**対策**である。

上記を念頭においたうえでまず、灌漑修復事業を例にとり、検証すべき点を表 4-3 に整理した。

表 4-3 パイロット事業の検証項目（灌漑修復事業）

開発アクター	機能	課題	対策
住民 (集落リーダー)	<ul style="list-style-type: none"> 関係する各集落の工事参加者を動員する。 灌漑委員会への積極的に関与/協力する。 	<ul style="list-style-type: none"> 復興事業に対する当事者意識を醸成する 住民の協力参加の継続性を確保する 灌漑委員会の活動に参加する 	<ul style="list-style-type: none"> 集落リーダーが灌漑修復後の将来像を描くことを支援する⁷。 インセンティブとして行政官により農具等を与え表彰する⁸。
住民（個人）	<ul style="list-style-type: none"> 工事に積極的に参加する。 維持管理に参加する。 使用にあたっての規約を遵守する。 	<ul style="list-style-type: none"> 復興事業に対する当事者意識を醸成する 住民の協力参加の継続性を確保する 灌漑委員会の活動に協力する。 	<ul style="list-style-type: none"> 集落リーダーを含む集落単位のワークショップ(個人世帯のビジョニング)を開催するが灌漑修復後の将来像を描くことを支援する⁹。 インセンティブとして、行政官より農具等を与え表彰する¹⁰。
住民 (灌漑委員会)	<ul style="list-style-type: none"> 各集落の委員会を統括する。 関係集落間の調整をする。(工事参加、維持管理、水配分等) 維持管理のシステムを作る。 	<ul style="list-style-type: none"> 灌漑修復委員会に対する集落リーダーの関わりを強化し、問題解決能力を高める。 灌漑修復委員会の権限を強化する。 	<ul style="list-style-type: none"> 関係者と共同で集落リーダーとの良好なコミュニケーションをとる方法を計画する¹¹。 灌漑委員会に対する工事参加/用水路維持/水配分規約を作成を支援する¹²。 下記の NGO の役割を継承する。
村職員	<ul style="list-style-type: none"> 住民の動機付け、組織的な活動の支援にリーダーシップを発揮する。 住民間の調整能力を発揮する。 上部機関に用水路維持管理の報告を行う。 水配分量等の技術的なアドバイスを獲得、委員会を指導する。 	<ul style="list-style-type: none"> 住民への接し方をトップダウン的な「監督」からファシリテーター的な「支援」へと転換する。 上部への報告に住民の組織的な活動に関する評価内容を含める(行政に対するメリット・デメリットの変化のプロセス) 用水路維持管理/水配分に関する知識を得る。 	<ul style="list-style-type: none"> 調査団、NGO が実施する住民参加型ワークショップに参加し、住民を動機付けるためのファシリテーション能力を高める。 調査団が実施する住民の組織的な活動に対するモニタリング活動に参加し、ノウハウを取得する。 他の灌漑に関する住民組織の事例を見る機会を与える¹³。

⁷ 集落リーダーが灌漑修復後の将来像を描くことを支援する。

⁸ 関係者にリーダーシップについて評価されていることを認識させる。

⁹ 住民が灌漑修復後の将来像を描くことを支援する。

¹⁰ 住民間で評価されていることを認識させる。

¹¹ ビジョニング以外の方法を考案する。例えば、移動手段を持たない委員会メンバーに対し、自転車を提供することで機動力が格段に向上し、物理的に集落リーダーとのコミュニケーションの機会が増加する。

¹² 自ら用水の配分を行った経験のない住民に対し、想定される問題を考えさせつつ、規約作りを支援する機会を設けることは必須である。

¹³ ロビート市内で成功例が見られる。当国はこうしたグッドプラクティスを普及する仕組みや制度が整備されていないことから、こうした機会を設定することで普及のシステムを構築する道を探ることが重要である。

開発アクター	機能	課題	対策
事業実施者 (NGO)	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の動機付け、組織的な活動を支援することで、工事を滞りなく進める ・適切な積算能力、施工能力を發揮し、工事を順調に進める。 ・灌漑修復委員会を工期中に灌漑維持/保守委員会として機能するよう指導できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップで集落リーダー/住民に対するビジョニングを介し工事参加者を動員する。 ・灌漑委員会に対する工事参加/用水路維持/水配分規約作成のファシリテーションをする。 ・住民参加のファシリテーション能力を高める。 ・適切な技術者を雇用する。 ・ローカル人材の経験を活用する。 ・工事終了後の明確なビジョンを示す能力を高める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査団の指導を受ける。 ・関係者の人脈を最大限活用する。 ・住民や古老の知識・経験を引き出すよう、住民間調整をする¹⁴。 ・調査団によるビジョニングの演習をする。

* 実施能力検証調査の結果を参考とし、工事終了後まで視野に含めた内容となっている。

表中に示された開発アクター別に期待される機能が、調査期間内にどのレベルまで達成されるのか、将来どのレベルにまで達成する見込みがあるのかは、それぞれの対策の有効性の検証結果により示すことが可能となる。

では、具体的にどのように課題解決のレベルや対策の有効性を検証するのか。それは、日々現れる問題とその原因、そして、それらに対して採られる対応と結果をできる限り客観的に捉え、開発アクター別に設定された機能、課題、対策別に分析できるように整理していくことである。整理の仕方が適切でない場合は、対策の有効性、あるいは課題間の重要度についての検証が日記レベルに留まってしまうだけでなく、プロセス自体の分析ができず、結局は結果のみの記述になりかねない。検証活動とは、日々現れる問題とそれへの対応策を客観的に観察することに他ならない。

例えば、修復工事に予定していた参加者が大幅に少ないといった問題があるとする。その原因は、集落リーダーが住民に召集をかけなかったことだったとする。

この場合、対象となる開発アクターは集落リーダーである。リーダーが期待された行動をとらなかった原因が、リーダー本人の灌漑修復に対するモチベーションの低さに起因していたことが、調査の結果、分かる。そこで、この問題への対応策として、彼を含め住民に灌漑用水路修復後の生活レベル向上について具体的なイメージを持たせるワークショップを実施する。この対応は、住民とリーダーに、事業の将来イメージを持たせるという対策に含まれる。住民に対するこのようなワークショップは、事業実施期間中、継続的に行われるため、リーダーや住民の動機付けのレベルがどのように変化するのか、この対策の効果を検証することができる。このように、ワークショップや住民との話し合いの中で、日々現れる各種の問題、原因と対応、結果を表 4-3 の項目にしたがって分類し、効率的に整理することができれば、期待されるそれぞれ

¹⁴ ポルトガル統治時代に実施されていた用水路に関わる問題解決の方法や維持管理法について関係者に話す機会を設ける。

の機能の到達レベルと比較することが可能になる。そのようなプロセスを経ることにより、各開発アクターの機能強化のための効果的な対策が浮き彫りにされる。

そこで、本調査で検証される項目と日々現れる問題・原因、対応・結果との関係を効率的に整理し、検証活動の客観性を高めるため、表 4-4 に示すモニタリングシートを考案した。

表 4-4 対策の検証用モニタリングシート

(例) カンジャラ灌漑用水路復興パイロット事業			問題	工事参加予定の住民の出席率が3週間続けて20%以下	集落リーダーの動機付けがない。	用水路の無許可使用
			原因	中規模農家が私有用水路保守のため、農民の賃金雇用を始めた	手当が支払われない	ルールの周知徹底不足
			対応	関係各集落の一つで、事業の将来イメージを持たせるワークショップを実施	行政官による説得	灌漑委員会パトロール強化
			結果	2週間後に工事参加者は増加したが、まだ30%未満である。	大きな効果が見られた。(参加率70%)	途中で頓挫
検証項目						
対象	課題	施策				
住民 (集落リーダー)	当事者意識を醸成する	集落リーダー対象のワークショップ(集落単位のビジョニング)の開催		1	1	2
	協力参加の継続性を確保する	インセンティブを与える。				
住民 (個人) 住民 (灌漑委員会)	当事者意識を醸成する。	集落リーダーを含む住民に集落単位の住民対象のワークショップ(個人世帯のビジョニング)の開催				
	協力参加の継続性を確保する。	インセンティブを与える。				
	灌漑修復委員会の問題解決能力を高める。	集落リーダーとの良好なコミュニケーションをとる。		1		2
	灌漑修復委員会の権限を強化する。	灌漑委員会に対する工事参加/用水路維持/水配分規約を作成する。				
村役場	住民への接し方を「トップダウン」から「支援」へと転換する。	調査団、NGOが実施する住民参加型ワークショップに参加し、ファシリテーション能力を高める。		1	1	
	用水路維持管理/水配分に関する知識を得る。	他の灌漑に関する住民組織の事例を見る機会を与える。				2
事業実施者	ワークショップで集落リーダー/住民に対するビジョニングを介した工事参加者動員	・調査団の指導を受ける。 ・関係者の人脈活用を最大化する。		1		
	住民参加のファシリテーション能力を高める。	調査団によるビジョニングの演習をする。		1		

* 灌漑修復の事例のため、すべての対象に課題と施策があるわけではない。*本モニタリングシートは暫定なものである。よって、同上表の項目には表4-3の内容をすべて含んではない

モニタリング方法

1. モニタリングシートはパイロット事業ごとに作成する。
2. 表の左部分の最左列より、開発アクター、各アクターに対する課題、課題達成のための施策を予め書き入れておく。ここでは、一つの課題に対して、複数の施策がある場合もある。
3. 表の上部4行には、パイロット事業の進展に伴い現れる「問題」、「原因(薄青枠部)」、「対応(薄黄枠)」、「結果」を記述する。時間の経過に従い、右側(矢印方向)に「問題」、「原因」、「対応」、「結果」が増加していく。
4. 「問題」、「原因」、「対応」、「結果」の4項目のうち、特に「原因」と「対応」の内容を検証項目として使用する。
5. まずは、「原因」がどの開発アクターのどの「課題」に関連するのかをアイデンティファイする。次に、「問題」解決のためにとられた「対応」が「課題」解決のために示されている「施策」のうちどれに相当するのかをアイデンティファイする。ここでは、該当する課題とどの施策の組合せが有効であるかを確認する。そこで、「対応」した「結果」が良ければ、その課題と施策の関係が有効であったとして「1」を、「結果」が変化なし、もしくは悪化し、それは施策を採るアクターの能力不足が理由である場合は「2」を、また、選択された施策が適切ではなかった場合は「3」を関係箇所(薄青色の上段)に記入する。
6. 5)では「問題」の「原因」の当事者であるアクターの課題とその施策をアイデンティファイした。次に「対応」するアクターの持つ課題をアイデンティファイする。そこで、採られた「対応」の内容は、どの課題に相当するのかアイデンティファイし、課題の達成度が問題を解決するに十分であった場合は「1」を、不十分であった場合は「2」を、「対応が適切な選択ではなかった場合は「3」を関係箇所(薄黄色の下段)に記入する。
一見、5.のステップと類似しているが、5.は、「原因」に関連するアクターの課題に対する施策の有効性を検証する。6.は対応するアクターの課題の重要度を検証する。
7. パイロット事業の進展につれて、予め設定されていた課題と施策以外を付け加える必要がある場合は、モニタリングシートに追加する¹⁵。
8. パイロット事業の終了に際し、パイロット事業ごとに各開発アクターの課題と施策に対応する数値「1」「2」「3」の個数をそれぞれ集計する。
9. パイロット事業ごとのモニタリングシートの集計結果を総合的に分析し、パイロット事業の内容に影響されない共通する課題・施策と、内容により影響を受ける課

¹⁵ 新しい、課題や施策の出現、あるいは当初、設定された課題や施策を必要としない状況は十分想定される。これらの検証過程は、仮説マネジメントの一環である。

題・施策を開発アクター別に分類する¹⁶。

モニタリングシート使用上の留意点

1. 各パイロット事業で現れる問題・原因、対応・結果は、団員および調査団が雇用しているローカルスタッフが記述する。
2. 新規に課題や施策を追加する必要がある場合、現場でモニタリングした調査団員やローカルスタッフの意見を最大限尊重しつつも、調査団全体で判断することとする。ただし、最終決定権は総括に置く。

¹⁶ 例えば、灌漑修復事業と学校修復事業では、住民を組織化するという共通課題があるが、住民参加の動員の施策（方法）は相違することが想定される。なぜなら、灌漑事業は事業終了後に得られる「生産量が増加し、空腹から開放される」のほうが、学校修復事業で得られるであろう「子弟が教育を受けられるようになる」という効用より大きいと考える。その場合、採られる施策も違ったものになる可能性が高い。

第 5 章

実証調査の結果

本章では、実証調査で行ったパイロット事業の成果と、それらの実施の過程を通じて得られた開発アクターの能力と可能性を示す。

先に示したように、実証調査の目的は暫定マスタープランマスタープランを検証することであった。

実証調査の結果は、本マスタープランマスタープランで示す具体的な事業内容と実施体制を構築するため重要な示唆を与えた。

本マスタープランの中で、最も可能性の高い実施体制を提示するため、開発アクターの能力と可能性を明確にしておく必要がある。それらを探るため、調査団の主導で進めた新技術の導入の要素を含む事業以外は、基本的にほとんどのパイロット事業を、住民参加型で行うこととした。その際、住民参加のインセンティブは、彼らに将来のビジョンを示すにとどめ、食糧や賃金、資材等の供与は極力避けた。

それぞれの事業で、運営に関連する開発アクターの能力の検証について、特に住民参加を重視した「灌漑修復」、「託児所」、「学校修復」、「識字」事業は、第4章3節「実証調査の枠組みと選定」で示したモニタリングシートを用い詳細な分析を行った。

5.1 灌漑用水路修復

A. 背景

カンジャラ村は土壌が肥沃で、ポルトガルの植民地時代から大規模農園主が入植し農業生産が活発だった。それは全国レベルのインゲン豆の種子供給基地であったことにも象徴される。当時、村を横断する水量豊富なバロンボ川の水と山間の傾斜地形を利用したいくつかの用水路が建設された。1975年のアンゴラ独立後に内戦が激化し、大部分の農園主が去った後は、クベロ用水路は政府所有となり、周辺に耕作地を持つ小農によって利用されたが、保守維持管理が困難となり、1999年に水が通らなくなった。クベロ用水路はカンジャラ村にある他の用水路と異なり、山麓沿いにあるために、山からの土砂が用水路に流れ込み蓄積しやすく、保守維持管理が困難である。長期にわたる放置のため、決壊部分も多々あり、部分によっては土手の高さまで土砂が蓄積していた。

カンジャラ村の住民は土着の農民というよりも、農園労働者として外部から移住してきた農民が多いといわれているが、近年では大農園の衰弱化に伴い、農園日雇い労働による現金収入の機会が減り、自給農業生産、さらには先駆的な農民は換金作物生産を目指す傾向が見られる。そのような状況の変化を背景に、内戦後、周辺地域の農民はこのクベロ用水路の修復に大きな関心を寄せていた。

対象地域では降雨によるトウモロコシの耕作は年に1回程度であるが、降雨は不安

定である。灌漑により生産が安定し、さらに1作増やすこともできる。インゲン豆や野菜は涼しい乾季の栽培が適しているが、降雨がないこの時期の耕作は灌漑に頼らざるをえない。

そこで、かつて機能していた用水路を受益者の参加で修復することを提案した。この修復工事を通じて将来の用水路の保守維持や水利配分の管理ができるような住民組織の前身となる修復委員会を育成することも重要なポイントである。

B. 目的

用水路修復により、灌漑農業が可能となり、主要作物であるトウモロコシの生産が安定化する。これにより、食糧自給もままならず、必要なカロリー摂取量を満たしていない対象地域住民が必要とする食糧自給が可能になる。¹更にインゲン豆や野菜などの換金作物の生産により、対象地域世帯の現金収入の機会が増す。

降雨のみによる耕作は、低地と比較して降雨量が多い遠隔の山間部で行っており、住んでいる集落から畑まで通うのに片道に2時間半から3時間かけている。用水路を利用できるようになることで、この時間が大幅に削減され、労働時間の軽減につながる。修復工事中から受益者代表による修復委員会を設立し、関係する集落の住民組織強化を図りつつ、用水路修復後の保守維持管理を受益農民自身で行っていただけるようにすることも視野に入れる。

C. 経過

(1) 計画

1. 準備

組織面

- 集落ごとに村役場職員と実施 NGO が住民に事業内容を説明する。
- 集落ごとに受益者代表による灌漑修復集落委員会を設立する。
- クベロ用水路の灌漑による受益世帯とその土地を登録する。受益者の工事参加の意思を確認する。
- 灌漑修復集落委員会メンバーによる工事参加の当番制の決定とその連絡を受益者にする。

技術面

- 用水路の高低差を測量する。
- 修復必要箇所を確認し、工事の積算をする。

¹ ロビート市農村部の200世帯を対象とした世帯経済調査では、トウモロコシを耕作している世帯の一人当たりの年間平均生産量は118kgで、理想とする一人当たりの年間摂取量200kgを下回る。

2. 工事实施

区分

修復工事の管理を容易にするため実質に使用する用水路（1万7900m）を取水口からの距離により、以下のように分けることにした。

セクション1：4300m

セクション2：6000m

セクション3：6300m

セクション4：1300m

住民参加による修復

- 雑草が生い茂っている箇所、山からの土砂で埋まっている箇所は、住民が草刈清掃、浚渫工事を鍬、山刀、シャベル、つるはしなどの道具を利用して人力で行う
- 石工などの技術者を必要とする修復箇所も基本的に人力で行う。住民が砂、砂利、石、水などの運搬を行う
- 岩が用水路を阻み、崩す必要があるところは、掘削機を利用する

3. 保守管理

- 水利配分のルールを制定する
- 村役場が保証した土地の耕作権を受益者に配分する。その際、工事参加貢献に伴う利益の配分に配慮する

4. 受益見込

受益集落

- セクション1、2：プリメイロデマイオ、タペラ、カザスノーバス、ジカ、カロシヤパ1の5集落、計3475人（695世帯）
- セクション3、4：ンガグラ、カロナマ、プリメイロデジュニョ、カロシヤパ2、ゴアビ、クベロの6集落、計5831人（1166世帯）

灌漑土地面積

計700ヘクタール

5. PDM

表 5-1 参加型灌漑修復プロジェクト PDM

パイロット事業:灌漑
対象地域:ベンゲラ州ロビト市カンジャラ村

上位目標	指標	指標の入手手段	外部条件
Cuvelo用水路の灌漑により農作物の生産が増加する	灌漑受益者世帯の農作物生産量		
プロジェクト目標 Cuvelo用水路XXkmに水が通り、周辺の小農の耕作地への灌漑が可能となる	灌漑面積がXhaに増加する 耕作地面積がXhaに増加する 用水路のXXkmに水が通る		
成果 1.用水路の破壊箇所が修復される 2.用水路の保守維持管理が受益者によって行われる 3.用水路の水利管理がされる	計画のXX%が修復される 修復委員会が年間XX回会合を持つ 保守維持管理計画が存在する 計画のXX%が実施される 住民の参加率がXX%となる 水の配分ルールが存在する 水の配分計画のXX%が達成される	委員会の議事録 計画 NGOの報告書 ルール	
活動 1.1 用水路の高低の測定が行われる 1.2 用水路の破壊箇所の確認がされる 1.3 破壊箇所の修復方法と見積が検討される 1.4 石工などの人材が確保される 1.5 受益者に用水路の修復についての説明を行い、その作業への参加の合意を得る 1.6 受益者代表と郡行政職員により用水路修復委員会が設立される 1.7 資機材を購入し、運搬する 1.8 委員会が修復に必要な道具を管理する 1.9 委員会が修復作業に参加する受益者の当番を決定し、連絡する 1.10 修復工事の開始 1.11 委員会による修復参加者の管理 1.12 定期的な委員会の会合にて進捗状況が確認され、問題が解決される 1.13 担当NGOやドナーによるモニタリングが行われる 1.14 郡行政によるスーパーバイズがされる。 2.1 用水路修復委員会が保守維持管理委員会としての役割を確認する 2.2 委員会により保守維持管理計画が策定される 2.3 計画が受益者に説明され、合意を得る 2.4 保守維持作業が行われる 2.5 必要に応じて受益者から維持費を徴収する 2.6 郡行政によるスーパーバイズがされる。 3.1 保守維持管理委員会が水利管理委員会としての役割を認識する 3.2 用水路の水の配分のルール(時間、量など)を決定する 3.3 水配分のルールが受益者に説明され、合意を得る 3.4 水配分が委員会により管理監督される 3.5 郡行政によるスーパーバイズがされる。	投入 【調査団側】 修復のための資材(セメント、鉄筋、蛇籠など) 修復のための道具(つるはし、鍬、シャベルなど) 資機材の運搬 修復工事のための機械(シャベルカーなど) 石工 測定専門技術士 灌漑専門技術士 村落インフラ団員 組織強化団員 【受益者側】 修復のための資材(砂、砂利、石、水など) 修復作業の労働力	郡行政の担当職員が移動にならない 前提条件 受益者は用水路修復に関心をもち、修復、保守作業に参加する意志がある 周辺住民である小農が耕作できる土地が用水路沿いに確保することができる	

出所：調査団

(2) 進捗

プロジェクト形成調査 2005 年 4 月～

まず、2005 年 4 月に、実施能力検証調査として事業が企画された。実施担当の NGO は農業開発局の職員が中心となって設立された組織だった。セクション 1 にある 2 箇所が決壊部分の修復と 25km の清掃と 5km の浚渫工事が計画された。決壊部分は石とセメントで堤防を補強する工事で、セメント 100 袋が見積もられた。清掃浚渫工事は長期放置による雑草の除草と用水路の山側から流入し蓄積した土砂を取り除く作業が中心だった。これらの作業は受益者参加型で実施することとなり、鍬、シャベルなど必要な道具は調査団側が用意した。

決壊部分の修復時に、実施 NGO が積算したセメント量が不足していることが発覚し、計画していた決壊部分をすべて修復することができず、石工への賃金も未支払いのまま工事は中断した。

NGO 委託による実施を中止し、調査団と村役場を中心として工事を再開した。その後、本用水路とは別の私有の用水路保守工事のため、住民を有償で雇用する農園主が現れ、多くの受益者が現金収入の機会を得ることを優先順位とし、工事参加者が漸減していった。同時期にプロジェクト形成調査の現地調査も終了し、調査団によるフォローアップが不可能となり、工事は 2005 年 11 月に中断した。

プロジェクト形成調査現地調査終了後 2005 年 11 月～

用水路取り入れ口に最も近いプリメイロデマイオ集落は、調査団による活動終了後、地元農園主によるセメントの贈与を受け²、自助努力で用水路に導水を行った。約 120m の長さの迂回路を人力で掘削し、2006 年 8 月にはセクション 1 に水が通るようになった。この集落は、2006 年度に法人格を持つ農業協同組合を設立し、集落住民の 90% がメンバーになっているなど、カンジャラ村の中で最も自立意識の高い集落である。

開発調査 1 年次 2006 年 9 月～

2006 年 9 月の開発調査の開始とともに、用水路修復工事再開の準備が始まった。実施 NGO は、カンジャラ村での活動経験がある団体の中からアーアデーサー (AADC) を選定した。この NGO は緊急援助時代にカンジャラ村の別の用水路の修復工事を住民参加型で試みたこともあり、村役場にも既によく知られている団体だった。

技術面の準備としては、測量会社に全用水路の測量を依頼し、全用水路の測量地図を作成した。その後、修復の必要な箇所を地図に書き込み、全体の修復ニーズを改めて把握した。

² この集落と近隣する土着の農園主の関係は良好であり、この集落の用水路修復への熱意を認めた農園主が援助をした。

組織面の準備としては、灌漑修復委員会が再設立された。まず、第一段階としては村長により、村レベル委員会の主要メンバー4人が任命されたそのメンバー、NGO、村役場の社会経済担当者により、用水路修復再開の説明が集落ごとに全住民に向けて行われた。その際、集落レベルの委員会メンバーが住民により選定された。これが、各集落の代表メンバーで構成される用水路修復村委員会16人（うち女性は4人）である。

工事に関し、蓄積した土砂の浚渫や草刈などの作業は受益者自身の手で行う。この点を受益者が理解することが重要だった。緊急援助が実施されていた時期、WFPはフードフォーワークと呼んで、労働対価として食糧を与え、これをコミュニティインフラ整備事業参加のインセンティブとした支援を行った。しかし、そのようなスキームの援助は終了しているため、用水路修復後に住民の農業生産が増加するというメリットを修復工事参加のインセンティブとした。このような「将来の見通し」を形成するための話し合いは1集落につき2~3回にわたり行われた。その後、用水路によって受益する土地を持つ世帯と、修復工事に参加することで耕作権を得ることに関心のある世帯の登録を実施した。用水路の付近にはカンジャラ村役場の権限下にある土地もあったため、土地を持っていない農民も工事に参加することで、耕作権を与えられる可能性が示された。

登録作業は各集落の修復委員会のメンバーによって行われたが、その過程では集落間に違いが見られた。具体的には、5つの受益集落は登録が約3週間で終了したのに対し、集落リーダー自身の修復事業への関心が低いンガングラ集落では登録作業開始までに大幅な時間を要し、2006年末にようやく終了した。登録された受益世帯数は538となった。

登録受益者の工事作業の分担はプロジェクト形成調査の際は集落ごとに一番近い箇所での草刈り、浚渫作業をそれぞれが進めていたが、その場合、他グループの作業の進捗状況がわからないために、全体の達成度を感じることができず、やる気をなくす原因になった。その経験から、開発調査開始時の工事再開の際には、プリメイオデマイオ集落の集落リーダーの提案により、作業箇所を分けるのではなく、一箇所にまとめて工事を進めることが提案された。作業グループは集落ごとに形成され、日替わりで集落グループが交代する方法が取られた。ただしプリメイロデマイオ集落だけは独立して上流部を担当、残りの集落が別の箇所を交代で担当した。

この当番制の計画では1日当たり45人だったが、修復工事開始後の住民の参加は1日あたりの平均7~15人とどまった。修復作業への参加率の低迷には2つの背景があるといえる。1つは農繁期の時期に入り、受益者は自分の農地の耕作に忙しくなったため。一部の者は降雨の多い山間部にこもり1週間もどらないこともあった。2つ目は降雨により、土砂がさらに灌漑に入り込み、雑草が増えるために、雨季が終わる

(3月末)まではこれらの作業の繰り返しを避けたためである。以上の背景により6km区間の埋まった土砂を取り除く作業と草刈作業は2006年から2007年にかけての雨季には計画通り全く実施されなかった。

セクション1、2の石工による修復部分は以下のとおり

- 7箇所の決壊部分の修復。計画では4箇所であったが新たに見つかった部分もあり増加
- 4箇所の補強壁を補修
- 水道橋となっている箇所の管を4本増加
- 人力で130mを、機械で264mの迂回水路を新たに掘削

開発調査2年次 2007年4月～

この時点までは、雨季であることが住民参加が低調な理由だと考えていた。そこで、乾季となる4月からの工事への参加者の増加が期待された。その結果、雨季の期間は1日平均7人だった工事参加者が30人までに増加した。

しかし、上記の数も期待した参加者数ではなかった。その背景として、以下のことが考えられた。まず、用水路の下流にいる受益者は用水路の修復が本当に成功するのか、疑いを持っている。次に、たとえ水が通るようになっても、大農園主や軍人等の経済的、政治的な力により耕作権や水利権が奪われるのではないかとの懸念である。さらに、参加型コミュニティインフラ整備は食料をインセンティブとするという体質から抜けきれずにいる。よって5月頃から用水路下流受益集落のンガングラ集落とカロナマ集落を作業当番に含めることをしばらく止め、修復工事全体が進みこれらの集落の住民が用水路の水が通ることが現実的であることを自覚するのを待つことにした。ただし、住民の関心とやる気を引き出すための会合は継続された。

前述のように、集落グループが日替わりで交代する方法が採られていたが、タペラ集落住民のほとんどが4、5月のインゲン豆の作付け準備の時期に近隣の農園主の日雇い賃金労働に携わるようになったために、参加がゼロとなった。

この時期、常に作業に参加する受益者が固定化してきた。その数は5集落で計80-90人である。

このようなタペラ集落の一時的な不参加と作業参加者の固定化の状況をふまえて、作業も集落ごとの当番制ではなく、個々人の当番制に変更した。最低限週1回の作業参加を義務付けるが、それ以上の頻度の参加も可能とし、融通のきく当番制になった。用水路修復を完成させたいと本気で思い、その作業への参加意思を持った受益者同士の信頼関係が生まれたために、このよう方法が可能になったといえる。

セクション1は5kmの草刈浚渫工事がプリメイロデマイオ集落によって達成された。

セクション2はタペラ、カザスノーバス、ジカ集落の農民によって5kmの草刈浚渫

工事が達成された。特に後者の半分の作業は8月下旬のわずか2週間で進められた。この背景にはセクション1に水が通ったこととインゲン豆の耕作に灌漑が必要であったために受益者のやる気を高めたことがある。また石を焼いて割るために薪木も集められた。

セクション3は用水路下流受益集落を動員し、500mを草刈りした。この時期の石工による修復部分は以下のとおり。

セクション1： 500mの補強壁を更に補強

ワジが用水路に下を通り抜けられるように水道橋を補強。ワジ誘導路も補強

セクション3： 1箇所の決壊部分の補修と、2箇所の補強壁の補修がされた。

開発調査3年次：2008年4月～2008年10月

実施 NGO は、用水路のセクション3の修復を日本の外務省の草の根無償に要請していた。本件が承認され、修復工事がはじまった。

4月には用水路の草刈り、5月には破損個所の左官工事が開始された。6月中に用水路に蓄積されていた土砂がすべて取り除かれた。ただし、この作業については草の根無償の契約期間内に終了させる必要があったため、参加した住民には賃金が支払われた。

7月第1週には、セクション2の開通式が行われた。ロビート市副市長、計画部長をはじめ、農業省、社会開発省、援助調整ユニットの代表、受益者150人ほどが集まり、村長のテープカットにより用水路ゲートが開けられ、畑に水が通された。その後、本用水路再開設を契機に、農業・農村開発省本省の副大臣とベンゲラ支局長が訪問し、農業普及員の増員と農業資材の投入が表明された。また、農業農村開発省が進めるモデル農村住宅³600戸の建設工事に伴う調査が実施された。

8月には、セクション2周辺のこれまで雑草で覆われていた土地が内戦後はじめて、農地として生まれ変わった。そして、9月には、この農地が一変してインゲン豆畑に変わった。

このような目に見える畑だけが変化しているわけではなかった。これまでの委員会の一部のメンバーを除いて、行政や NGO の呼びかけに応じて辛うじて集まっていたのが現状であった。しかし、少なくとも導水された用水路を利用できる集落の委員会メンバーは、積極的に委員会活動に関わるようになった。

灌漑修復委員会から水利組織に移行する一環として、水の使用権に関する規約案が

³ 農村地域では、住宅がかなり離れている集落が多い。このような地域では、学校、ヘルスポストなど社会インフラを効果的に配置することが困難である。行政サービスも効率的、効果的に機能させることができない。そこで農業農村開発省は、中国の建設会社により集合住宅を建設し、農業と生活改善の双方を同時に進めようとしている。

策定され、村行政だけでなく市役所の承認を得た。それに伴い、委員会は村行政とともに、導水されているセクション 1 と 2 を利用する集落で説明会を開催した。その際、放し飼いにされているヤギが農産物を食べてしまうことが、耕作面積拡大の障害になっていることが判明した。しかし、村行政から放し飼いの禁止が通達されるなど、行政の役割も明確になってきた。

D. 結果

住民参加型の工事は、計画段階で分けた 4 セクションのうち最後のセクション 4 (1300m) を除いた 3 セクション (総距離 16600m) を修復した。ライニングをした本格的な修復工事ではないが、セクション 2 まで導水され、セクション 3 も導水可能な状態となった。特にセクション 2 では、内戦終了後はじめてインゲン豆の作付けと収穫まで観察することができた。

わずかな距離ではあるが、修復工事が当初予定通りに進まなかったのは、経過でも示したように、工事が予想以上に難航したことや、住民参加が計画通りに進まなかったことも理由としてあげられる。実施体制の詳細な分析結果は 7 章を参照されたい。

E. 教訓

修復後は、用水路に少しずつ導水し、水路の状況を確認する

修復後、用水路に急激に導水した際、導水前に発見できなかった用水路底面の小さな穴から漏水があり、しだいにその部分が陥没し、ついには崩落にいたった。

長年用水路に水が通っていなかったため、小動物が底面、壁面に小さな穴をあけていた。それらは、一見しただけでは穴と判別がつかなかった。用水路が崩落すると工期も予算も大幅に超過する。そこで、修復後の導水時期は、作付け時期を考慮し、十分に時間をとって少しずつ導水することであらかじめ問題個所を発見し、穴をふさいでおく必要がある。

住民の参加を促すための説得は時間をかけても直接行う

住民の自発性に依拠した工事への参加の促進は、当初ボランティアの住民代表で構成された委員会に委ねていた。事業実施者である NGO は、委員会を通じて住民の参加を促していた。しかし、多くの住民は、委員会メンバーが報酬を得て活動しているものと思いきみ、自分たちに対するインセンティブはないと思いついて、参加しようとしなかった。そこで、NGO が委員会メンバーと時間をかけて何度も対象集落を訪れ、委員会メンバーはボランティア組織であることを説明した。その結果、少しずつではあるが、住民たちを説得し委員会に対する認知が高まることで住民の参加を促すことができた。

このように NGO を含めた外部者が事業の対象地域で住民の参加を促す場合、通常住民の代表に任せがちになる。そこで、外部者は、地域住民を介したアプローチをとりつつも、日頃から直接に住民間の関係を捉える努力を怠ることなく、早急に問題を捉え、早期対応がとれる体制をとることが肝要である。

工事を途切れなく進めることが住民参加の最大のインセンティブとなる

プロジェクト開始当初、工事期間中に建設機械を投入したり、食糧、賃金などのインセンティブを与えて工事を進めることは、住民の当事者意識の醸成を阻害すると考えていた。しかし、人力では困難であったり、時間が大幅にかかる工事箇所もある。そのような場合に限って、上記のようなインセンティブを与えて工事の遅延を避けることが、かえって住民の当事者意識を高めることが分かった。ただし住民がその条件について十分納得するまで話し合う必要があることはいうまでもない。住民の考えを慎重に探りながら、このようなインセンティブを適切に使うことが極めて重要である。

積算のための予算を計上する

山の等高線に沿って掘られた用水路は、落石や土砂崩れなどで用水路が埋まりやすい。また、用水路の周りの雑草は1カ月もすると水路が確認できないほど生い茂る。このような条件の下、正確な積算を行うには、草刈など障害物を取り除くことが必須である。

積算の段階で、住民の当事者意識の名のもとに、ボランティアで作業を依頼することには無理があった。しかも大雑把な積算は、後で工事が頓挫するなど大きな問題になる。専門の業者が積算作業を行うための予算を準備しておくことは非常に重要である。

5.2 草投入トウモロコシ増産

A. 背景

対象地域の多くの土地は作物の生育に十分な有機質を含んでおらず、土壌微生物も少ない。土壌有機質が不足すると（1）十分な無機栄養が作物に供給されず（2）土が固くなって、根が十分に伸張しなくなる。栄養が不十分なら植物は生育せず、根の環境が悪ければ根は発達しない。その結果、収量は低くなる。現地語でナカと呼ばれる川沿いなどの一部の場所では水が周年供給されるが、その部分を除き、対象地域の土壌では、以上のような事態が起きている。

土壌有機質が少なくても、連続耕作にふさわしい農法がとられているならば土は改良される。こうした農法には、作物残さを土に還すこと、堆肥を施用すること、草マルチをかけることなどが含まれる。しかし対象地域では、土壌の栄養を収奪する一方で、収穫後に畑に残る作物残さはすべて燃やしており、外部から草などを入れることもしていないため、土はむしろどんどん劣化しているのが実情である。

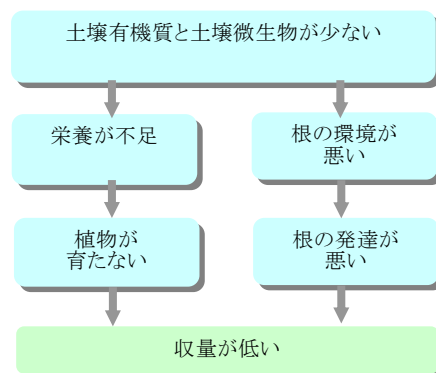
一方、政府や農業普及員は、化学肥料を使うことだけを勧めている。だが、長期の乾季を伴う地域で化学肥料だけを連続投入すれば、塩類集積が起きるとともに、土は物理的に固くなり、植物の生育を妨げる結果を生む。劣化し、固くなった土を耕そうとすれば、より強力な力が必要になるので、耕起労働は農民にとって深刻な問題になる。化学肥料だけを投入すれば、植物は最初は順調に生育するかもしれないが、病気に弱くなり、安定した高収量が得られるとは限らない。

B. 目的

草を少量の化学肥料とともに投入することで、土壌の物理的、化学的、生物的質を改善し、トウモロコシの収量を高める。草が栄養を作り出すとともに土を柔らかくするので、根がよく発達するようになる。

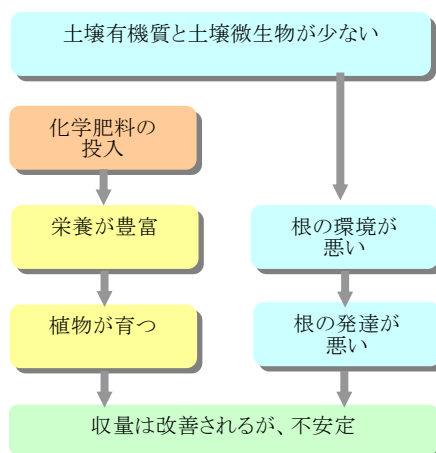
C. 経過

プロジェクトチームは2007年5月、対象地域であるドンベ・グランデ村とカンジャラ村でプロジェクトの考え方に関する説明会を実施した。説明会に参加した農民のほとんどは、少量の化学肥料とともに草を投入してトウモロコシを栽培するというプロジェクトの考え方を理解したようで、関心を示した。プロジェクトがやろうとしている技術について経験があるところたえたのは、カンジャラ村の老人女性だけであった。彼女は自らそのような農法



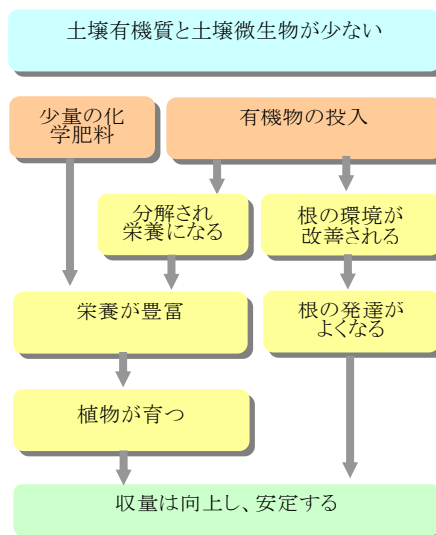
出所：調査団

図 5-1 問題の構造



出所：調査団

図 5-2 従来型の対策



出所：調査団

図 5-3 プロジェクトの仮説

を実践したことがあると話していたが、それ以外の圧倒的多数の農民は草をすき込むことについて知識も経験もなかった。ドンベ・グランデ村で 3 人、カンジャラ村で 6 人の農民が対象農民としてそれぞれ選出された。

プロジェクトチームは、参加農民に、30m×33m (0.1ha) の土地を 2 区画、2007 年 9 月までに準備するよう依頼した。併せて、草を集め、高さ 2.5m の草の山を一方の区画 (A 区) の数カ所に積み上げるよう指示した。

プロジェクトチームは、草をどのように土にすき込むかを実演した。あらかじめうね立てされたうね溝に草を入れ、隣のうね山の土を崩して草の上からかけ、そこに新たなうね山を作るという方法である。投入する化学肥料は以下の通り。最初の雨が降った後、A 区、B 区同じようにトウモロコシの種をまくよう指示した。

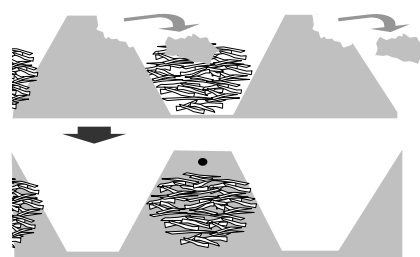
A 区 化学肥料 12-24-12 (50 kg) 1/4 袋と草

B 区 化学肥料 12-24-12 (50 kg) 1/4 袋。草なし

参加農民はグループではなく、個人だったので、プロジェクトの実施体制は複雑なものにはならなかった。関係者は、参加農民、NGO または CBO (Community Based Organization)、調査団の 3 者。農業普及員は、対象地域に一時配置されていなかったなどの理由により、このプロジェクトには参加しなかった。新規の技術を調査団が説明会で紹介し、NGO または CBO が日々の管理作業をフォローする、というのがこのプロジェクトの実施手順だった。

D. 結果

生育期間の間、A 区のとウモロコシは B 区よりも茎が長く、太いことが観察された。ドンベ・グランデ村では、3 人の農民ともスケジュール通りにトウモロコシを植えたが、カンジャラ村では、6 人のうち 2 人しかトウモロコシを植えなかった。これは、他の 4 人は雨季の雨が少なくなると予想し、最終的にはトウモロコシの植付けを断念したため。カンジャラ村で植付けした 2 人のうち 1 人のトウモロコシは、放牧されているヤギに食べられてしまったため、収穫までこぎつけたのは 1 人だった。この 1 人も雨は十分ではなかった。2008 年 4 月にトウモロコシを収穫できたのはこうして両村で計 4 人だ



出所：調査団

図 5-4 土に草をすき込む方法

表 5-2 草投入試験の結果

農民	村	(A 区-B 区)/B 区
A	ドンベ・グランデ	38.3%
B	ドンベ・グランデ	31.6%
C	ドンベ・グランデ	100.0%
D	カンジャラ	100.0%

出所：調査団

った。A区とB区の収穫量の違いは表5-2に示した通りである。いずれも草を投入したA区が草なしのB区を上回った。収穫量は、トウモロコシは芯から実をはずした後、1杯で約1kg測ることができる空き缶を用いて測った。

農民AとBは、灌漑によって十分な水を得た。農民Cも灌漑はあったが、農地として使われていなかった土地を開いたため、土の質は農民AやBの畑より劣っているようだった。農民Dのトウモロコシは天水栽培で、雨が十分に降らず、土地も新規開墾地のため土の質がよくなかった。

総じて、A区の方がB区よりもよい結果が得られた。土の質が悪いほど、草を入れる効果ははっきり現れるようだった。

最初の収穫後、プロジェクトチームは農民に、草とともに投入する化学肥料の量を減らすことを次の試験として試すように依頼した。この試験を実施したのは農民Bだけだったが、彼は化学肥料を減らした畑でより高い収量を得た。すなわち農民BはA区で化学肥料を前回より4割減らし、前回同様に化学肥料を投入したB区より5割多い収量を得た。これは1事例にすぎないが、草の投入によって化学肥料を減らせる可能性があることが示唆された。

このような結果を得るにしたがって、農民はこの「新しい」技術を強く印象づけられたらしく、その多くが1回目の試験を終えた段階で既に技術的確信を持ったようだった。農民の一部は、この技術の普及を自発的に始めた。ドンベ・グランデ村では、このプロジェクトを実施した村の伝統的リーダーが、この技術を村全体に広めるにはどのようにしたらいいかについて、プロジェクトに参加していたコミュニティ組織と協議を始めた。後に、このコミュニティ組織は、この技術を村に広める独自の普及プロジェクトを計画するようになる。一方、カンジャラ村では2008年4月までに実際の結果を示したのは1人の農民だけだったが、次のトウモロコシ作付け時期である2008年9月には、何人かの農民が自分のトウモロコシ畑に自発的に草をすき込んでいるのを調査団は目撃した。

E. 教訓

生産が向上し、技術が自然に普及するかどうかは、技術の適切さで決まる

対象地域の畑は有機質に乏しい土だったため、有機物を大量に入れることが何にもまして必要だった。「草をすき込む」という技術は単純だが、対象地域の畑にとって決定的な生産性向上対策だったといえる。だからこそ、予想以上に早く目に見える成果が現われ、技術が農民の間で自然に広まっていった。すべての成功の基礎は、技術の適切さにある。

投資負担とリスクが小さい技術ほど小農に受け入れられる

作物残さや畑周辺の草を畑にすき込むのは、現金支出を一切伴わず、リスクも小さい。貧しい対象農民にとって、全く新しい技術ではあったが、投資負担とリスクの観点から心理的なハードルが低かった。その結果、だれでも気軽に試すことができ、目に見える結果がすぐ出たから、農民の間にどんどん広まっていった。

初期段階では、一つの目的だけに絞り込む方が成功する

土づくりのうち、短期の土壌肥沃度向上は化学肥料の力を借りた。有機肥料でやろうとしても、現地にそのような素材はない。草のすき込みは、中期的には肥沃度を向上させるが、1作目から草のみで収量増を期待するのは難しい。肥沃度の問題は化学肥料で解決し、有機物投入による土の物理性改善効果を早い段階から目に見える形にできたからこそ、農民に支持された。

小農が長年の経験を持つ作目であったから成功した

トウモロコシは現地の主食、最大のカロリー源で、農民は、その栽培に長年の経験を持つ。つまり、プロジェクトの生産技術のいわば8割までは初めから彼ら自身の力でやれるものだった。プロジェクトが短期のうちに成果を上げようとする場合は、このような土台の上に新しい部分を少し加えるタイプの技術体系が望ましい。

生産性向上のために、外部専門家の存在は必須

参加型開発では農民自身の知見と経験の大切さがしばしば強調される。しかし、それまで全くやっていなかった技術の可能性に「気づくべき」と言われても、簡単にはできない。むしろ、その重要性を指摘したり、未利用の資源を活用するよう働きかけたりできるのは外部専門家である。適切な技術を持った外部専門家は、生産性向上のために必須の存在といえる。

面積が大きくなれば、別の取り組みが必要になる

今回は0.2haほどを標準的な面積にしたが、これが成功したため、大きな面積でやりたいと考える農民が現われた。しかし、面積を拡大するとすると、手で耕起するのは難しくなる。土壌肥沃度を高める肥料代もかさみ、リスクも増す。こうした問題をクリアするには、たんに草をすき込むというだけでは足りず、農耕牛の導入など、別の取り組みがどうしても必要になってくる。

5.3 かまど

A. 背景

対象地域では、食料の煮炊きには、他のアフリカ諸国でも一般的に見られる三石かまどが広く使用されている。煮炊き用の薪集めは、農村女性の重要な仕事だが、集落周辺の薪の量が減少しており、薪集めに要する時間は次第に増加してきている。地域によっては、薪になる木がほとんどないため、薪や炭を購入しなければならない。

農村女性の日々の仕事は、薪集め以外にも農作業、水汲み、手作業によるトゥモロコシの製粉作業など多々あり、農作業に加え、それら日常生活を維持するための家事仕事に大半の時間を費やしている。

薪については、このような女性の労働時間の問題だけではなく、地域の森林資源の減少の問題も引き起こしている⁴。

B. 目的

かまどの導入による家事労働時間の軽減と波及効果を検証する。

プロジェクト形成調査を通じて、農村では特に女性が識字教室に関心が高いこと、しかし、識字教室が開催された場合も、過酷な農業や家事労働を強いられているため、長続きしないことがわかってきた。

このような女性の労働を軽減するには、いくつかの手段を組み合わせることで総合的に行う必要がある。かまどはその中の手段の一つである。ただし、他国の例では、たとえ、かまどの効用が明白であっても、継続的に使われなくなってしまうこともあるという。そこで、実際に作成し、住民に使用してもらうことで普及の可能性をさぐることにした。

C. 経過

多くのかまどは、普及を念頭においたうえで「制作が簡単で材料費をかけない」ことを基本コンセプトとしているようである。そこで、地域で取得可能な粘土質の土にさらに粘度を増すため、牛フンを混ぜたり、あるいはアリ塚の土を使っていることが一般的である。



ところが、かまどを使う住民がその効用を認めながらも、一度壊れると修繕が簡単なはずであるにもかかわらず、自分では直さずにまた三石かまどに戻ってしまう例もあるという。いくらお金をかけずに作っても、使

⁴ GOVERNO DE PROVÍNCIA DE BENGUELA (2005) RELATÓRIO DO GOVERNO DA PROVÍNCIA RELATIVO AO ANO 2005, p31

われなければ意味はない。その反面、耐久性を重視して、すべてレンガ作りとし、さらに燃焼効率をあげるため、空気の取り入れ方法にかなりの工夫を凝らしたかまども見られるようである。しかし、制作にかかる費用も一台あたり US\$500 以上かかるという。このコストでは、広く普及するのも簡単なことではない。そこで、「長持ちし、可能な限りコストをおさえたかまど」を基本コンセプトとした。

表 5-3 かまどの材料

	項目	仕様	数
1	鉄板 1m x 0.8m x 2mm	鍋置き用。市販の 2m x 1m x 2mm の鉄板を左のサイズに切断する。その後、使用する鍋にあわせ可能な限り、その直径に近い穴をあけ 2 口用意した。	1
2	煙突用パイプ 3m x 直径 150mm	パイプを幾つかの部分に切断し、溶接でつなぎ合わせながら L 型の煙突を作成した。	1
3	鉄板 1m x 0.2m x 2mm	切断で余った鉄板を利用し、薪をくべる部分の蓋を作成した。	
4	ちょうつがい	上記の蓋と天井となる鉄板の連結用	2
5	火床（魚焼用網）	市販の魚焼用の手持ちグリルを薪の火床とする。2 枚合わせることで、薪の破片の落下を防止し、薪の使用できる時間を長くした。	2
6	レンガ	かまど本体	20
7	セメント 25kg	レンガの接着用。必需品ではないが、かまどの外壁となる土ブロックを雨から守るために使用した。	1
8	土ブロック 25cm x 25cm x 30cm	かまどの土台、および鉄板を載せる外壁	50

出所：調査団

対象は、ドンベ・グランデ村は、農村でリーダー的な存在の女性一人、カンジャラは託児所パイロット事業にした。普及を視野に入れ、他の住民にかまどの効用を伝えることができる社会的位置にある女性（ドンベ・グランデ村）、あるいは住民の目にふれやすい場所（カンジャラ村）に設置した。

当初、厚さ 2mm の鉄板を使用した。が、火力により鉄板に反りが生じて使用できないことが判明した。そこで、厚さ 4mm に変更した。肉（1kg）、トウモロコシ固練り（2kg）の調理での薪使用量を比較した。かまど、三石かまどで、同時に調理をスタートし、薪の使用量と料理にかかる時間を計測した。

D. 結果

以下の実験結果を得た。

かまど 総料理時間 2 時間 3 分、 薪使用量 1+1/2 本（3kg）

三石かまど 総料理時間 2 時間 42 分、 薪使用量 1+3/4 本（3.5kg）

調理時間の差は 39 分で、かまどの方が調理時間が少なく、24%の効率アップになった。

薪使用量の差は薪 1/4 本（0.5kg）で、かまどの方が、使用本数が少なく熱効率が良いことがわかった。

一見、薪の使用量にそれほど変化がないように見えるが、三石かまどに使用した薪

はすべて灰になっており、かまどの方の薪はまだ十分使用可能だった。つまり、まだ調理可能ということである。

実験の経験から、仕様上次のことが提案される。

- 煙突は鉄管を省略し、中空のブロックを積み上げる方が安い
- かまど本体は一般的なレンガが調達困難なため、素焼きの建材用中空レンガとする。
- 鉄板は厚み 4mm 以上とする。
- 材料費、左官の費用あわせ総コスト約 1 万 5000 クワンザ (US\$250)。投資額回収期間は 1 万 5000 クワンザ ÷ 750 クワンザ/月 = 20 カ月

鉄板がない場合、車などの板状クズ鉄を複数利用することも可。この場合、コストはかからないが、切断等に鉄のこぎりが必要となる。板状クズ鉄を敷き詰め、板と板の隙間は上から粘土で固めればよい。

以下の点より、当事者意識がかなり向上したと判断できる。

- 実験後、薪を新たに購入し、好んでかまどを使っている。
- 独自に木炭も利用してかまどの使用を継続している。
- 独自にパン作りを試している。
- 独自に薪を置く鉄格子の高さ調節をし、かまどの火加減を調節している。
- 薪の使用量の減少や、料理時間の短縮効果により、有利さを夫婦で実感していると話した。

実験結果に基づくかまどの効果の試算を以下の表に示した。三石からかまどにすれば、薪の量で月に 54kg の減、金額にすれば 750 クワンザの減、煮炊きの時間では 19.5 時間の減になる。

表 5-4 かまどの効果

		日	月	月差
薪の量	三石	3.5kg x 2 = 7.0Kg	7.0Kg x 30 = 210kg	
	かまど	2.6kg x 2 = 5.2Kg	5.2Kg x 30 = 156kg	-54 kg
薪の金額	三石	100Kz	100Kz x 30 = 3000Kz	
	かまど	75Kz	75Kz x 30 = 2250Kz	-750 Kz
煮炊き時間	三石	162 分	4860 分 (81 時間)	
	かまど	123 分	3690 分 (61.5 時間)	-1170 分 (19.5 時間)

出所：調査団

受益者が調理時間の節約、調理の姿勢による疲労感の少なさなどの効用を口コミで集落内に伝えているため反響は大きい。すでに、村リーダーの世帯は材料集めをはじめているなど普及の兆しが見えている。

しかし、やはり制作にかかる費用は彼らにとって大きいと言わざるを得ない。今後、NGO 等がとりあげるようになれば普及の可能性は著しく高まる。鉄板とその加工費が高いため、事業として政府が補助金を出すことが望ましい。板状のクズ鉄を使用すれ

ば、ほとんど経費はかからないが、土ブロック以外の材料は都市部で購入する必要がある。仮に、鉄板などすべて購入する場合、経費は約 15000 クワンザほどかかる。この場合、ガス器具を買うよりも高価になるため、補助金が必要となる。

E. 教訓

継続的な使用を実現するためには、予算が多少かさんでも丈夫なかまどを導入すべきである

他地域での実践例に見られるように、かまどプロジェクトは、地域の土だけを利用して作った場合、住民に一時的に使われても、崩れた後に使われなくなる恐れが高い。多少、お金をかけても丈夫なかまどを導入する必要がある。

複合効果を実現するため、最初から関係官庁の参加を得てプロジェクトを実施する

かまどは、森林保護、時間の創出による成人識字教室の活性化、煮沸した飲料水をとることによる病気の予防など極めて大きなインパクトが期待できる。かまどの効用を明確にし、責任機関を明確にしたうえで、セクター横断的な事業にすることで普及の可能性は飛躍的に高まる。

5.4 井戸建設

A. 背景

対象地域のベンゲラ州のドンベ・グランデ村は内戦中に内陸からの避難民を受け入れる地域として緊急援助が実施され、その一環として手押し式ポンプが多く敷設された。しかしながら、その多くはポンプ設置にとどまり、維持管理についての技術移転や住民組織化は実施されなかった。2004 年末のプロジェクト形成調査時に実施した現地踏査では、使用不可能なポンプを多数確認し、住民参加型ワークショップでは、安全な水の確保が住民の強い要望として挙げられた。さらに 2006 年のコレラの流行の影響で、水と衛生に対する関心は大変高くなった。

調査団は当初、これらのポンプの修復と維持管理委員会の組織化を事業内容として想定していたが、スペアパーツの入手が困難で、ポンプによっては修復不可能な状態であったために、井戸建設事業の実施を決定した。

ドンベ・グランデ村は数メートルを掘削すれば水の出る、浅井戸建設が可能な地域である。大きな機械を投入せずに、地元の技術による井戸掘削の経験のあるローカル NGO に委託して事業を実施することになった。

B. 目的

井戸建設により、周辺住民が生活用水を確保し、井戸の維持管理体制を確立する。

C. 経過

(1) 計画

井戸建設工事

工事はすべて委託先 NGO の人材により実施される。

維持管理委員会の設立

井戸利用のルール策定、清掃やメンテナンス活動の管理、必要経費の利用者からの集金が主な活動となる。

受益見込

カンジャンガ集落 2 井戸、カウエット集落 1 井戸、カント集落 2 井戸の計 5 井戸、500 世帯。

(2) 経過

住民への説明

井戸建設について、NGO と調査団が各集落で住民に説明した。特に井戸完成後の住民による維持管理の重要性を強調した。また集落によっては井戸の建設場所について住民が意見を出し、話し合うこともあった。

掘削工事

工事の方法は、まず直径 120cm、高さ 70cm ほどの筒型の管をセメントでつくる。その筒を井戸設置箇所の地面に立て、内側から土を掘り除いていく。次第に筒は地中に埋まっていき、上に筒を重ねながら、筒の内側の土を取り除く作業を継続する。(写真ページ参照) 水が確保できる深さまで到達したら、小石を底に敷きつめ、ある程度水が溜まるまで待つ。その後、水をいったんポンプで除き清掃し、消毒用の薬品を投入する。井戸周囲の地面はセメント床と排水溝を敷設した。



保守管理委員会の設立

井戸利用のための住民管理組織を設立した。各集落の井戸管理委員会のメンバーとなる代表が集まり、NGO が研修を行った。具体的には、安全な水と水因性疾患との関係、井戸管理に必要なルール、委員会の役割などについて触れられた。

利用状況

利用開始直後に調査団が各井戸の利用状況を調査した際には、それぞれの井戸には利用時間割があり、清掃のためのルールが存在し、機能していた。集落によっては、住民から集金し、水を汲むためのバケツやロープ、ふた施錠のための南京錠を購入するところもあった。

利用開始約 1 年 3 カ月後に、再び利用状況の現地踏査を行った。管理されず利用できない状態の 1 つの井戸を除き、他の井戸は利用されていた。時間割が明確ではなく、管理委員会が機能していない集落もあったが、利用者の相互監視や、集落に由来から存在するリーダーが管理しているために、最低限の衛生は保たれて、利用をめぐるトラブルも特に発生していない。ただし、当初住民による管理活動として期待されていた、維持管理のための集金やバケツや南京錠などの共有管理はほとんど実施されていなかった。

利用者の多くは井戸ができたことでのメリットとして、水汲み時間が軽減されたことと下痢などの病気の疾患率が下がったことを挙げていた。井戸が設置される前は往復 2、30 分から 1 時間の距離にある川、他の集落の井戸、農園のポンプから水を確保していた。一方、現在利用されていない井戸の周辺住民は、時期によっては 5 分ほどの距離の農園のポンプから水を汲むことができ、それが井戸への関心低下の原因のひとつともいえる。

(3) 実施体制

NGO

委託した NGO は、井戸建設の経験はあったものの、住民参加型事業の経験は皆無に等しかった。そのため、委託内容に住民組織の設立が含まれていることに、当初は深い理解を示さなかった。しかし、調査団の説明と、実際の彼らの経験により、その重要性を理解し、調査団と共に研修や集落での会合を積極的に実施した。井戸の完成時には、NGO が、当パイロット事業を通じて住民組織化の重要性を認識したと発言したことからもその認識の変化がうかがわれる。

また、委託契約期間は井戸完成時に終了したものの、この NGO は自らのイニシアティブで各井戸を定期的に消毒していることがわかった。

保守管理委員会

NGO と調査団の働きかけで、井戸完成時には集落ごとに委員会が設立されたものの、そのフォローアップが外部からされなかったこともあり、実際にその機能は継続しなかった。

集落・受益者

委員会が実質消滅した一方で、従来から機能している集落リーダーや利用者住民によって、最低限の井戸利用のルールは守られていることが確認できた。これは既述のように井戸設置を切に要望していた受益者の関心が高く、井戸設置によるメリットが認識されていることが動機付けになっていると思われる。

D. 結果

計 5 井戸（カンジャンガ集落 2 井戸、カウエット集落 1 井戸、カント集落 2 井戸）が建設され、各集落に保守管理委員会が設立された。

E. 教訓

現地に存在する技術の活用

地元の NGO により、井戸建設に必要とされる大型の土管を現場で生産できることを確認したことは極めて意義のある発見だった。今後も地元で活用できる技術を積極的に抽出することが必要であり、農業をはじめとする伝統技術等、そのような地元の技術を集大成しておくことが極めて重要である。

5.5 ため池修復

A. 背景

対象地域のクアンザ・スール州カポロ村は、半乾燥の気候であるが、かつては灌漑用水路や人工的に作られたため池により、綿花の栽培と畜産が盛んであった。しかし、内戦の影響により維持管理を行うことができないまま長期にわたり放置されていたため、その機能は著しく低下した。たとえば、ため池の場合、土手がくずれて雨水を貯めることができないなどの問題を抱えていた。

2004 年末のプロジェクト形成調査時に実施した現地調査、および住民参加型ワークショップによると、3 年間降雨がなく、農畜産はおろか住民の生活にも深刻な問題をもたらしていた。具体的には、片道 10km 離れたロング川まで水汲みに行かなければならない住民もあり、ため池の修復は住民にとって不可欠な事業の一つと考えられた。

事業の対象となったマクルンゴ 2 集落にあるため池は、周辺集落も含めて住民の貴

重な水がめになっているが、その土手がガリ侵食で決壊寸前だった。

B. 目的

マクルンゴ2のため池を修復し、周辺住民が生活用水と家畜の飲み水の確保を維持する。

C. 経過

(1) 計画

ため池土手修復工事

9400 m³の土砂を盛土し、長さ 420m×高さ 7m×土手基礎部幅 23m、上部幅 5m の土手を築堤する。

ため池水量調節用（1455～2671 m³/ヘクタール）のバイパス工事⁵

2100 m³土砂の掘削により幅 50m×高さ 1.3m のバイパスを敷設する。

維持管理委員会の設立

ため池利用のルール策定、受益者交代制の監視係の管理、土手補強のための植林の促進などが主な活動となる。

受益見込み

- カスアダ集落 163 世帯
- マクルンゴ1 集落 83 世帯
- マクルンゴ2 集落 172 世帯
- マクルンゴ3 集落 42 世帯
- カンポカポロ集落 284 世帯

計 790 世帯。その他、周辺集落の家畜所有者。

* (i)と(ii)の工事は NGO が専門土木会社に委託して実施する。

(2) 経過

修復工事

対象集落はアクセス道路の状態が劣悪なため、工事は雨季に入り降雨が始まる前に完了させることが必須だった。

2008 年 11 月、工事は建設機械を投入して始まり、12 月に終了した。工事期間中、工事従事者はマクルンゴ2 集落に宿泊し、交代制で 24 時間休みなく工事を行った。集落住民は、工事従事者の宿泊所や炊き出しなど工事に対し積極的な協力姿勢を示した。

⁵ 雨季にため池の水がオーバーフローし、土手を侵食することを防ぐため

保守管理委員会の設立と規範の決定

ため池利用のための住民管理組織および規範は以前から存在していた。具体的には、住民が2日間ずつの交代制で、ため池の利用が承認されている家畜や洗濯の指定場所の遵守状況を監視する。また、この工事で築堤した土手の上を牛などの大型の家畜が群れで通過することを禁止している。

今回の工事後に新たに追加されたルールは維持管理のための基金を住民の集金よって行うこと、その資金管理のために委員会に秘書と会計役ができた点である。

ため池の集水口付近は、そこで畑を作ってしまうと除草などによって土が動かされ、土砂がため池に流入しやすくなる。これを防ぐため、耕作を禁止するルールが以前からあったが、現在はまだ小さな畑やバナナがある。今回のため池修復をきっかけにこのルールの徹底を再確認し、降雨後にバナナを移し替えることが決定された。また土手の維持のため、住民の手により工事直後に土手の内側に、さらに約半年後には外側に、それぞれ補強用の植林がおこなわれた⁶。

(3) 実施体制

NGO

修復工事自体は土木専門業者が実施したので、NGOの役割は住民への工事説明、保守管理委員会の活性化のための住民の参加促進だった。しかし、住民の当事者意識が非常に高かったために、大きな介入は必要なかった。

村行政

カポロ村長は、プロジェクト形成調査時の現地調査や住民ワークショップ実施時から調査団の活動に同行するなど、積極的な態度を示していた。その姿勢は、業務実施中、実施後のNGOや調査団の現地訪問時にも維持され、さらに、実施後は3カ月に1度の頻度で、自主的に受益集落を訪問し、問題の有無等を確認している。

保守管理委員会、受益者

委員会は以前から存在していたが、当事業実施中もNGOなどの外部者のアドバイスを聞く姿勢があり、組織としてため池の管理能力を次第に高めていった。たとえば工事が始まると、住民は工事に直接参加することはなかったが、工事従事者のための宿泊所や食事を確保するなど、集落を挙げて事業実施に協力するよう調整した。また、工事期間中、NGOは住民に対し、維持管理のための基金の創設の重要性について説明した。その際、NGOは、それ以上の介入をすることなく、委員会、住民はその目的を十分理解し、自主的に集金額や責任者を決定した⁷。ため池の土手の維持の例では、

⁶ Canisso (Cana Brava=サトウキビの一種)

⁷ 実際にはため池完成後最初の収穫期が最初の集金予定時期であったが、降雨が少なかったために、まだ集金は実施されていない。

住民は工事直後、補強のために土手の内側のみに植林を行い、外側は次の雨季の降雨を待つとのことであった。しかし、降雨は、土手を侵食するおそれもあったため、調査団は、雨季を迎える前に、外側にも植林し、ため池の水で植林樹の成長を促すことを提案した。本件についても委員会は納得し、住民を動員して植林を終了させた。

D. 結果

- 長さ 420m×高さ 7m×土手基礎部幅 23m、上部幅 5m の土手を築堤
- 幅 50m×高さ 1.3m のバイパスを敷設
- 住民による保守管理委員会の設立

E. 教訓

規模、技術の複雑さ、期間を十分検討し、必要によって工事の実施は専門業者に委託すべきである

このような条件の下で、住民の当事者意識が醸成できる参加の形態を検討することが重要である。

本調査では、すべてのパイロット事業の効果の持続性を確保することをねらいとし、可能な限り住民参加で行うことを基本としていた。そこで、本事業でも当初、ため池修復を住民の人力で実施することを検討していた。しかしながら、同地域ですでに実施されたため池修復の経験などを検討・分析し、人力では、調査期間内に終了することは不可能と判断し、大規模な機械の導入による工事方法をとることにした。結果的には工事は短期間で完了したというメリットに加え、懸念していたため池の維持管理に対する住民の当事者意識は、工事中も終了後も高いことが確認できた。

5.6 託児所

A. 背景

政府の統計によると、アンゴラでは3～5歳児の就学前教育へのアクセスは、該当する人口の7%過ぎない。

2004年6月に開催された「乳幼児の保護および成長に関する国家フォーラム」において、政府は、2008年までに就学前教育の普及率を30%までに引き上げることを目標として掲げた。

教育省の教育システムの中で、5歳児に対し、“プレ (Pré) ”とよばれる1年間のプログラムが組み込まれ、次第に普及している。一方、都市部では、就学前教育に対する関心がしだいに高まっている。こうした背景から、私立の幼稚園が増加しており、幼児教育を行いつつ、共働きの家庭の保育を支援するようになってきた。

農村での就学前教育に関連する国の事業としては、社会復興省が進める PIC-PEC⁸（コミュニティ幼児プログラム-コミュニティ教育プログラム）がある。しかし、その普及、拡大は予定通りに進んでいるわけではない。その背景には、予算上の問題の他、当初、事業の持続性に注意が払われていなかった点も問題として挙げられる。

対象地域を含む農村部を中心として、WFP（世界食糧計画）は、内戦中および停戦後の緊急援助の期間に乳幼児の栄養不足を解決するため、トウモロコシ、大豆粉を配合した穀類混合食料⁹を配布していた。個々の世帯ではなく、地域が配布対象となっており、多くの場合は一時的に設立された託児所や小学校の給食として子どもの口に入った。

本来の託児所の目的は、幼児の保護や教育にあったものの、むしろ、この「給食」がインセンティブとなり、母親は子どもを託児所に預け、子どもたちは通い続けた。そのため、ドナーによる食糧支援が停止した後は、「給食」という動機付けもなくなり、多くの託児所の活動が停滞した。

対象地域の現状はどうだろうか。母親が農作業や物の売買などの小ビジネスのために集落を離れる際、一般に、乳児は背負って連れていかれるが、乳離れをした幼児は集落に置いていかれる。家族の中に、祖母など家に留まる大人が幼児の面倒をみることもあるが、小学生くらいの年齢の兄、姉が面倒をみることも多い。

親が外に出かけて子どもだけが家に残される場合は、火の扱いは危険であるために、日中は食事をしないことがある。小学生程度の子どもに幼児の面倒を任せている場合、通学などのために幼い兄弟に始終、目を掛けているわけではない。実際には、これらの幼児は放っておかれるのが現状である。

平日の日中に対象集落を訪問すると、子どもだけが埃まみれになって遊んでいるのを目にする。このように幼児を放任しているために事故も多く、実際、対象集落では保護者の不在中に子どもが川で行方不明になることも起きている。

B. 目的

本事業の目的は、住民のイニシアティブを最大限に利用し、可能な限り外部機関に頼らず住民自身で持続的に運営できる託児所の運営方法と体制を探ることである。

具体的には、持続的な託児所の経営を確保するため、集落内で選ばれた保育士による就学前教育プログラムの実施の可能性と、それらに必要な組織面、経済面の運営方法、体制を検証する。

本事業実施期間内での目標は以下のとおり。

⁸ Community Infantile Program-Community Education Program

⁹ 栄養強化混合食品（FBF, Fortified Blended Foods）は、穀物と、その他の材料（たとえば、大豆をはじめとする豆類や乾燥させたスキムミルク、砂糖、植物油）とを混ぜ合わせたもの。これらを製粉、ブレンド、調理した後、ビタミンやミネラルを混合させることで栄養価を強化している。

- 住民代表組織により託児所の運営ができる体制の基盤を作る
- 託児所運営のためのコミュニティ収入事業を選定し、その事業実施体制を確立する

C. 経過

(1) 計画

ワークショップの実施

- 住民間の相互扶助をベースとし、その延長線上に託児所を位置づける
- 託児所のニーズに対する気づきを促す
- 住民に自立的かつ持続性のある託児所運営について説明し、実施の意欲を確認する
- コミュニティ収入事業のアイデアを話し合う

コミュニティ収入事業

- ワークショップで住民より提案された事業アイデアを元に、住民の能力と集落の持つ資源を考慮して事業を選定する
- コミュニティ事業により経済的に自立が可能で収益が見込める条件を検討する
- 収入事業の必要性を理解し、管理することができるリーダーの存在の有無を確認する。コミュニティ収入事業では、そのリーダーの下、運営委員会が受益者グループを組織し、ルールをつくり、それに基づく活動を管理する必要がある

インフラの建設、整備

託児所の建屋、衛生施設、倉庫、改良かまどを含む野外台所、販売店舗を建設する。その際、下記の項目を実施する。

- 左官や大工は集落内の住民を雇用する
- 資材は現地で生産される土ブロックなどを活用する
- 建設に必要な水は受益者が川から運ぶ
- 清掃、草刈り作業は受益者が行う

保育士の選定

- 集落在住の住民の中から保育士を選定する

運営委員会の設立

- 集落リーダー、保育士、保護者からなる運営委員会を設立する
- 委員会は、準備のための住民の参加促進、住民参加型の建屋の建設および収入事業の監督、託児所運営のためのルールの策定、収入事業の収支の管理を担う

託児所の運営

- 時間割、クラス分け、保育士の責任分担などを決める
- 保育士候補に対し保育の基本知識から幼児のための教育プログラムの研修をする
- 食料負担、水汲み、清掃など、保護者の役割分担を明確にし、当番制を決める

受益見込

- タペラ集落とカザスノヴァス集落の幼児およそ 100 人

(2) 経過

対象集落の選定（2006 年 11 月）

対象集落は以下の理由により、タペラ集落で実施することを調査団が決めた。

プロジェクト形成調査期間に行った女性対象のグループインタビューやワークショップで、この集落の側に位置するバロンボ川で子どもが行方不明になることが報告されていた。これは保護者が子どもを集落に置いて、集落から離れた畑に農作業などに出かけている間に起こる事故である。住民はこの問題の具体的な解決策を持ち合わせていなかった。

幼児を安心して預かれる施設があれば、こうした事故を防ぎ、なおかつ親は安心して働くことができるようになる。その際、この施設を管理する住民が必要となる。一般的には子供を他人にあずける習慣はなく、また、そのような仕組みを作っても、住民がボランティアで行うのでは資金面の持続性を確保できない。

しかし、この集落は、本調査の別のパイロット事業「灌漑修復」の対象集落でもあり、用水路に水が通れば、集落の近くでコミュニティ農園を運営できる可能性があった。つまり、施設を管理したり、幼児を預かる住民のインセンティブや施設で給食を始められる可能性があった。

2 つの異なるタイプのパイロット事業による相乗効果、住民参加や組織強化の比較を検証する目的もあり、この集落を託児所事業の対象集落に選定した。

住民ワークショップの開催（2006 年 11 月）

最初に実施したワークショップは、母親を中心とした乳幼児を持つ女性を対象とした。そこでは、調査団が集落の生活状況を把握する目的もあり、同時に住民自身に客観的に子どもの置かれている状況を認識してもらう目的もあった。

乳幼児の状況把握

数回のワークショップを通じ、以下の点が明らかになった。

- 女性の一日の時間割
- 乳児は農地まで連れて行き、日陰に置いておく。泣く場合は背負う。集落から農地までの移動時間は 2 時間。

- 幼児になると、集落に子どもを置いて農作業に行く。母親が不在中の子どもは、独り、兄姉などとの子ども同士、祖母、あるいは近隣の人と過ごす。多くの場合、子供は昼食をとらない。大人は農地で昼食を調理して取っている。
- 病気の場合は市販されている薬を飲ませるが、家に置いて、親は農作業に出かける。深刻になると診療所に連れていく
- 川で行方不明になる子供の数は年に3~4人
- 子どもの抱える問題は、マラリア、衛生的な水の不足、のどの痛み、大人による暴力、川の事故、不作と保護者の日中の不在などによる食事不足

託児所のニーズ

農作業などにより、子どもを集落に残していく際、友人や近隣同士で子どもを預ける方法を取っている母親がいることが確認できた。調査団は、PICの要件として規定されている教室、倉庫、台所、事務室などのすべての施設を揃える前に、まずこのように既に存在する相互扶助の延長線上にある仕組みとして、小グループで子どもの面倒を順番に見る仕組みを作り出せないかなどの可能性を探った。しかし、住民（母親）の結論は、まずは子どもを預かる場所（＝託児所）への関心が高い人がワークショップを通じて増えた。「子どもの面倒を見ることには大きな責任が伴う。それを当番制にするのは適当ではない。専任者を置くべき」という意見が出され、参加者もそれに同意した。そこで、集落のリーダーが子どもの面倒を見る人（＝保育士）を推薦し、住民が承認するという方法で、女性5人、男性1人が選ばれた。

住民（受益者）参加の可能性の確認

必要な資機材、建物、準備作業のリストアップはすべて、住民代表と調査団、NGOの共同で進めた。

給食は、子どもと保護者の通所のインセンティブを維持するため、また子どもの栄養摂取の向上のために重要であることが、まず確認された。そこで、参加住民と給食の食材として、地元で生産、収穫できるもの、つまり保護者の持ち寄りで確保できるものと購入する必要があるものを挙げ、給食のメニューなどを検討した。

次に、託児所の継続的な運営を行うため、収入事業の必要性を理解してもらうように働きかけ、収入事業としてどのようなポテンシャルが集落にあるか分析した。住民からは、製粉機、パン焼き、裁縫、バイクタクシー、販売店、農園などのアイデアが出された。

しかし、これらのアイデアは実際に運営するにあたり技術レベル、採算性、準備費用の規模などを考慮していなかった。そこで、調査団がファシリテーターを務め、住民と実現可能な事業内容を検討した。その際、どの事業が可能かを住民自身に気づかせて、判断させるように工夫した。

実際、住民の経験、能力で可能なことは農業であるが、コミュニティ農園事業だけでは、託児所運営に必要な経費を十分にまかなえないことが明らかになったため、日常必需品¹⁰の販売所を運営することに決定した。

運営委員会の設立

保育士と保護者代表および集落リーダーで構成される託児所運営委員会が設立された。保育士はすでに選定されていたが、保護者代表メンバーは、住民会合において、集落リーダーが推薦し、会合参加者が承認するという方法で選定された。また、集落内の教会の説教師はスーパーバイザーとして委員会に入った。彼はワークショップや会合に活発に参加し、集落での信頼も厚く、住民の要望でメンバーとなった。

施設準備（2007年2月～）

託児所となる「ジャンゴ」は3m×6mほどの床面積に壁の高さが80cmほどの屋根のついた東屋風の建物である。建設は地元の左官や大工を雇って行うが、資材として必要な水、砂、砂利などは受益者の参加により集めようと試みた。しかし、実際にこれらの作業を行ったのは当初は保育士候補者のみだった。これは住民参加の促進がまだ十分に行われていなかったからである。しかし、後半では水汲みや土地の草刈り、清掃などは住民が参加して継続的に実施されるようになった。ジャンゴ2棟、衛生施設1棟、販売所1棟、改良かまど付き屋外調理場1カ所が建設、整備された。

コミュニティ収入事業

1. 販売店

運営委員会1人が責任担当となり、店番をひとり雇い、2008年2月ごろ販売所を開店した。店番の承認は委員会によってされたものの、開店時間が守られない、出納簿とストックに違いがあるといった問題が何度も起きた。そのたびに、担当者に改善の機会が与えられながらも、変化が見られず、収益に影響が及ぶと判断し、委員会が要員交代を決定した。新しい店番は1日中開店することで、住民のニーズに応え、売り上げを伸ばした。また、同時に商品の品揃えを米、砂糖、塩、洗濯石鹼に加えて、食用油、スパゲティ、洗濯洗剤と増やした。このように開店時間と商品の変更後、販売店の1週間あたりの粗利益は4000クワンザとなり、店番のストックや出納簿の管理状況が適切など、一定の管理能力があることも確認された。

2. 農園

2008年7月ごろに、本調査パイロット事業「灌漑修復」により、対象農園が灌漑可能となり、インゲン豆の栽培を1.5haで試みた。それにより450Kgの収穫があり、67500クワンザに相当する売り上げを得た。また、給食用としてトウモロコシとキ

¹⁰ 調査団の世帯調査などで把握された消費費目で、どの世帯でも購入している米、砂糖、塩、石鹼である。

ヤッサバの栽培を 1ha で実施した。トウモロコシは土壌の生産力が低く、肥料やたい肥を利用しなかったために、途中で成長が止まってしまった。

用水路から農園への導水にはゲート開閉にある程度の技能が要求されるため、経験者を雇用した。種まき、草刈、収穫などの作業は保護者によって実施され、その当番配分、作業管理等はすべて運営委員会が行った。大半の作業は予定通り行われたが、草刈り作業だけは重労働だけに予定通りには進まず、その結果、インゲン豆の収穫量は計画の約 4 割になった。

3. 託児プログラム

実際に子どもを預かる託児プログラムは 2008 年 6 月に開始した。給食に必要なトウモロコシの粉は保護者負担となり、計 75kg が集められた。これは収穫のタイミングであったこともあり、当初は滞りなく集めることができた。

給食はこのトウモロコシ負担の有無に関わらず、すべての託児所の幼児に与えられた。しかし、トウモロコシは雨季しかできないため、自分たち自身の食糧確保の不安が先に立ち、材料を出し渋る受益者が増えてきた。次第に負担する人とならない人が出てきて、受益者間で不公平感が広がった。結局、集められたトウモロコシのストックが尽き、開始後約 1 カ月半で給食が頓挫した。

給食が中断すると、子どもの通所へのインセンティブも低下し、一時期プログラムが止まってしまった。この時期にはコミュニティ農園などの収入事業は保護者がほぼ 100%参加して順調に進行していたこともあり、数カ月後には農作物の収穫による利益が見込めたために、調査団は一時的に給食用の食料を支援することにした。

保育に関しては、集落の保育士の多くは自分の子供を育てた経験はあるが、集団保育の経験はなかった。こうした不足を補う意味も込めて、年長児を対象にした教育プログラム担当として、集落内の若者で適切な人材を委員会がみつけ、パートタイムで活動に関わってもらった。

事業性の検討

まず、託児所を運営するにあたり、年間に必要な支出額は、最低 49 万クワンザとなる。内訳は、

- 保育士の手当は 1 日あたり 200 クワンザで、6 人が交代で月 10 日ずつ勤務すると年間 14 万 4000 クワンザ
- 店番手当は 1 日あたり 200 クワンザ、月 25 日で年間 6 万クワンザ
- 灌漑管理者は年間 4 人がそれぞれ 60 日作業すると 4 万クワンザ
- 草刈作業など農園労働への手当は例えば 10 人による 20 日分として 2 万クワンザ
- インゲン豆などの種子に加えて、害虫流行に備えて殺虫剤などの農園にかかわる費用 3 万 6000 クワンザ

- 託児所プログラムに一月当たり 1 万 5000 クワンザ。これには給食に必要な補助経費も含まれる。

収入は以下の通り合計 49 万クワンザを見込んだ。

- 農園の生産物であるインゲン豆とキャッサバ販売で 28 万 2000 クワンザ
- 販売店利益が週 4000 クワンザ、年間 20 万 8000 クワンザ

表 5-5 託児所経営の年間収支計画

単位(クワンザ)	単価	数量	計	備考
保育士手当	200	720	144,000	日当 6 人、月 10 日勤務
店番手当	200	300	60,000	日当 1 人、月 25 日開店
灌漑管理者手当	200	200	40,000	日当 4 人、年間 50 日
農園労働手当	100	200	20,000	日当
農園用種子、殺虫剤			36,000	
託児所プログラム	15,000	12	190,000	12 ヶ月
支出合計			490,000	
インゲン豆販売	130	1,400	182,000	Kg
キャッサバ芋販売	200	500	100,000	販売単位 (山)
販売店利益	4,000	52	208,000	週
収入合計			490,000	

出所：調査団

D. 結果

14 人のメンバーによる運営委員会の設立

- ジャンゴ 2 棟、衛生施設 1 棟、販売所 1 棟、改良かまど付き屋外調理場 1 カ所の建設、整備
- 50 人の子どもの登録と託児所プログラムの実施

E. 教訓

大きな違いを生むインセンティブは積極的に与える

インゲン豆栽培では、通常は撒いた種子の量の 7 倍の収穫が見込まれるが、このパイロット事業では約 4 倍にしかならなかった。それは、重労働の草刈りへの保護者の参加が低迷したためである。インセンティブになる手当をわずかでも与えることで、収入事業の柱であるインゲン豆の生産量が大きく増加した可能性は大きい。大きな違いを生むインセンティブは積極的に活用すべきである。

住民の当事者意識は、「外部者」の継続的なフォローにより徐々に高まる

ワークショップをはじめた当初、住民たちは労働提供に賛同しており、建築資材の土ブロックの生産、砂や砂利の運搬、一部の建設作業への住民参加が期待されていた。

実際には、住民が参加したのは工事に必要な水の運搬と、手洗いの穴掘り、敷地の

清掃、除草に留まった。期待以下の参加であったため、工事の方法、工程や必要見積金額を見直す必要が生じた。その際、調査団は問題解決にあたり、住民のイニシアティブを尊重し、彼らで実行可能な作業は、多少の時間の遅れが生じても彼ら自身による作業を維持することに努めた。なぜなら、住民の参加が期待以下だった主な要因は、彼らの当事者意識が希薄であったからではなく、実際には彼らに時間的な余裕がなかったことが判明したからであった。彼らに可能な範囲で参加型作業を継続することで、彼らの当事者意識が維持された。その表れとして、託児所での給食で必要な薪と水の保護者による供給が途絶えたことはほとんどない。

5.7 学校修復建設

A. 背景

停戦後、対象地域では学校¹¹の数が著しく不足していた。そこで、いくつかの集落では、緊急援助の時期に、国際機関やローカル NGO の支援により建設資材を確保し、住民が土ブロックを作って小学校を建設した。しかし、建設支援の資金や期間が制限されていたり、実施機関である NGO のマネジメント能力が不足していたことなどにより、建設工事の中断を余儀なくされたところもあった。建設できた場合でも、建屋の耐久性に問題があったり、劣悪な学習環境であったり、最悪の場合は、子供が教室を利用することができず、他の集落に通学しなければならない状況が生じていた。このような状況から、少しでも多くの学校を修復し、子供の学習環境を与えることは急務であった。

B. 目的

住民参加型で小学校の建物を修復し、子どもの就学率を上げる。

本事業実施期間内での目標は以下のとおりである。

- 緊急援助の期間に住民参加型で建設されたが、既に半壊した学校を修復する
- 保護者委員会を組織し、住民による学校の維持管理ができる仕組みを作る

C. 経過

(1) 計画

対象集落の選定

次ページの項目を参考に対象集落候補を選定する

¹¹ アンゴラ国家長期開発計画 Angola2025 の中では、学校は「国家の学校」から「地域の学校」に移行しなければならないと謳われている。つまり、学校経営にもっと地域住民が参加し、コミットすることが期待されている。

- プロジェクト形成調査時に実施された住民参加型ワークショップで住民から要望があった集落
- 学校建屋の状況
- 小学校就学人数

候補の集落を選定した後、さらに住民の学校修復の必要性に対する当事者意識を確認するための会合を持つ。会合では住民自身による工事作業があることを住民に説明し、参加の意欲を確認し、受益集落を最終決定する。

保護者委員会の設立

工事への住民参加の促進、作業管理と完成後の維持管理を住民が担えるよう保護者委員会を設立する。委員会メンバーは、集落リーダーや学校長の推薦を得て選定し、住民による承認を受ける。

修復工事への住民参加の促進

住民は、学校の壁材となる土ブロックづくり、水、砂、砂利の運搬、左官のための昼食の用意などの作業を担当する。保護者委員会は住民参加の促進、作業当番の決定、担当する住民への伝達、出欠の管理等を行う。

工事

住民だけではできない作業は左官や大工を雇用する。施工管理はNGOが担当する。

受益見込み

受益者数は教室数とその収容人数により、午前と午後の2シフト制で授業を実施した場合の年間人数を想定している。

ドンベ・グランデ村	セコ集落	240人
カンジャラ村	クイヨ集落	240人
	カロナマ集落	240人
	セラミカ集落	240人
	カテケ集落	240人
	計	1200人

(2) 進捗

対象集落の選定

カンジャラ村では停戦直後の緊急援助の際に、国際機関の支援で多くの小学校が建設された。しかし、支援の仕方が中途半端だったこともあり、数年が経って土ブロックの建物は疲弊し、窓やドアもなく、トタン屋根は石で押えている状態だった。すべてのニーズに応えることは不可能なため、調査団は、生徒数、住民の関心と、作業参

加に対するやる気などを考慮し、クイヨ、カテケ、カロナマ、セラミカの4集落を選定した。

一方、ドンベ・グランデ村の旧避難民が定住したセコ集落では、カナダのNGOの資金でローカルNGOが学校建設を開始した。しかし、途中で資金が尽きて工事が中断した。調査団は、調査開始時から、この集落でワークショップを行い、他パイロット事業も実施していたことから、子どもたちの教育環境が劣悪なことを認識していた。彼らは、植民地時代の工場労働者用住居の廃屋を教室代わりに利用しており、暗い室内で床に座って勉強をしていた。そこで調査団は元のドナーの同意を得て、学校建設を完了させることにした。

保護者委員会の設立

各対象集落で、調査団、NGOと村行政教育担当官で保護者委員会設立のための会合を持った。

委員会の代表メンバーは、集落の伝統的リーダーや校長などが推薦し、住民が承認するという方法で5人から10人が選ばれた。委員会の活動は集落によって違いがみられた。たとえばクイヨ集落やセコ集落では、委員会メンバーが住民参加作業の当番を決め、その伝達、出欠の管理などを行った。クイヨの場合は、欠席した世帯を訪問したり、予算不足で足りない資材を調達するために住民から集金をするなど、さらに積極的な活動を行った。一方、委員会は設立されたものの、工事への住民の参加は、集落リーダーに任せきりの集落もあった。

カンジャラ村では、校舎完成後の維持管理を委員会が担うことをねらいとし、調査団と教育担当行政官で委員会の役割を啓蒙するため、各集落を訪問した。その際、機会があれば対象集落以外の委員会も招待し、学校維持管理に必要な基金を設立するための集金の必要性なども説明した。他の集落の委員会メンバーを招待することで、うまくいっている委員会活動経験を共有できた。また、委員会といえども、同じ集落の住民同士で集金を呼び掛けることを躊躇していたメンバーにとっては、第3者が集金のニーズについて経験をふまえて説明してくれたことは実際に助けになったと語っていた。

この活動を通して、集落リーダーの地位を持たず、一住民に過ぎない委員会メンバーが住民に対して維持管理のための集金を促すのは困難といった意見も出されたが、集金が可能な集落もあった。

このように、一部の集落では、一時期、保護者委員会の活動が活発になった。しかし、建物のメンテナンスがまだ必要ではない時期だったためか、調査団のフォローがなくなると、委員会の活動は停滞した。

修復工事への住民参加

まず、一般的な傾向として、学校は受益者となる子どものいる世帯のみならず、集落の共有資産であるとの考え方から、集落リーダーや委員会の判断で、すべての住民に工事参加が呼びかけられた。しかし、結果的には子どものいない世帯からの参加率は低かったようである。

住民参加の程度も集落によって差があらわれた。前述のように委員会が活発だったクイヨ集落やセコ集落では、保護者の工事への参加率はかなり高かった。セラミカ、カロナマはそれに次いだ。

カテケ集落は、一時期、ほとんど参加が見られなかったが、その後、学校の壁材となる土ブロック作りに住民の参加が見られるようになった。

工事

工事の内容は各集落の状況によって異なった。土ブロックもしくはセメントブロックの壁がある建物は、壁や床にモルタルを塗り、窓やドアを取り付けた。屋根は、湿気やシロアリの影響を考慮して、木材から鉄製の梁に取り換えて、耐久性を高めた。元の建物が崩れたり、壁が斜めになっているものについては新たに壁から建て直した。

学校建設をしたすべての NGO は、必要な資材の積算根拠があいまいだった。調査団は何度か指導を試みたが、ほとんど改善はみられなかった。

D. 結果

- 3教室つきの5校舎（合計15教室）の修復もしくは建設
- 各学校における保護者委員会の設立

E. 教訓

NGOに建設工事を委託する場合は、専門家による積算、工事監督が必要である

多くのローカル NGO は、事業対象地に常駐者を置くことが財政的に困難なため、新しい事業の契約時に人材を新たに採用する傾向がある。つまり、組織の活動としてコミュニティインフラ整備の経歴があったとしても、その知見が組織に蓄積されているとは限らない。

3つのローカル NGO と契約し、学校修復、建設事業を実施したが、すべてにおいて、資材の不足等が生じた。また、現地雇用の左官などの技能技術職人の質にばらつきがあり、モルタル塗り、屋根葺き、ペンキ塗りなどの完成度に問題が見られた。

住民参加は、時期と負担を考慮すれば、賃金や食糧などのインセンティブがなくとも可能である

農村部の場合、農繁期などの時期には住民が集まりにくく、工事負担の内容や量も考慮する必要がある。つまり、住民の参加は、インセンティブの問題だけでなく、住民がコミットできる労働量と時間によって制限されることが判明した。

例えば、カテケ集落の学校建設では、住民により数百個の土ブロックの生産は達成できた。セコの学校建設でも、工事期間中、水汲みや左官の昼食の用意などは毎日当番により継続された。砂利や砂などの運搬作業も重労働にも関わらず、作業日数が少なかったために、予定通り遂行された。

ただし、これらの例は、集落内に学校を欲しいという住民の強い要望が前提になる。この2つの集落では、学校が建設されてから、完成するまでにドナーや実施 NGO が度々交代するなど、紆余曲折を経ている。外部からの支援が安定していなかったことで、住民側の当事者意識が高くなったともいえる。この経験から、住民たちの当事者意識を醸成するためには、彼らがすべて外部からの支援に依存しないよう、援助する側と住民側のすべきことをあらかじめ明確にし、かつ、工事中に問題が発生しても、常に外部者が解決するのではない姿勢を示すことが重要といえる。

維持管理のための集金は、住民の中の理解あるリーダーがキーパーソンとなる

調査団による各学校の保護者委員会の活性化の働きかけの後、2集落で住民から学校修復のための資金が集金されたことが報告された。これらの集落と他集落との違いは、保護者委員会に有力なリーダーが存在するか否かであった。これらのリーダーは、正式な肩書きを持っていなかったが、学校の保護者委員会のみならず、普段から集落のために貢献している住民で、住民に集金の目的を説明し納得させることができた。このようなリーダーの存在の有無をあらかじめ確認し、委員会への加入を試みることも重要である。

5.8 識字教室プロジェクト

A. 背景

統計データによると、アンゴラの識字率¹²は67%程度である¹³。特に、農村部の成人識字率は、内戦の影響もあり著しく低く、プロジェクト形成調査時¹⁴の当調査団の調査結果によれば、50%以下と推測された。女性の成人識字率は、集落によっては20%を切るところもあった。

¹² 識字率は初等教育を終えた年齢、一般には15歳以上の人口に対して定義される。

¹³ 1999年から2005年のうちで最も新しい年代のもの：http://devdata.worldbank.org/AAG/ago_aag.pdf より

¹⁴ 2004年11月から2006年1月に実施

アンゴラ政府は識字率の向上を含めた成人教育を重視しているが、十分な予算を確保できないため、管轄省庁である教育省（Ministry of Education）は、NGOや教会など外部援助機関とのパートナーシップによる識字教育を進めてきた。しかし、外部機関とのパートナーシップを前提とした識字教育の活動戦略は、基本的にその持続性と内容・効果の面で問題を抱えている。例えば、本調査の対象州であるベンゲラ州教育局でのインタビューによれば、識字教育はすべてドナーの資金やNGO、教会の活動に頼っているために、目標の設定や、その達成のための計画立案が困難なことが明らかになった。州教育局が自前で実施している識字教育活動は州都の行政機関の職員(警備員、清掃員など)に向けたものに限定されていた。

都市部以上に非識字率が高い農村部は経済的に脆弱なため、識字教員への給与、教材費などをNGOや教会といった外部機関の資金援助に頼っているケースがほとんどである。しかし、このような外部者からの資金援助は、問題なく行われている場合はよいが、何らかの理由で資金援助が止まり、活動自体が終了してしまう場合が多く見られる。

一方、プロジェクト形成調査時に対象村で実施したワークショップで住民のニーズを抽出した際に明らかになったことは、「識字」（読み書き計算）に対する意欲が非常に高いことである。一般に、世界で実施されている識字教育に共通する問題点として「学習に対する動機付けが小さいためにドロップアウトが多い」ことが挙げられているが¹⁵、本調査対象地域の住民の多くは既に高い学習意欲を持っていることが確認できた。この背景には、内戦中に制限されていた教育を受ける機会が停戦後に改善されるという大きな期待がある。これは農村部や識字教育分野のみならず、都市部、学校教育分野でも見られるアンゴラの全国的な傾向といえる。

教育は基本的人権の一つであり、国家は全ての国民に教育機会を保障する責務を負っている¹⁶。しかし、実際にアンゴラ政府がこの状況をすぐに達成できるわけではない。また、これまでのように外部者のみに依拠する識字教育は不安定だったり、一過性のものになったりする可能性が高い。そこで、識字学習への意欲が高い学習者自身の自発性に基づいた、持続性を伴う識字教育活動を企画し、その可能性を検証した

B. 目的

農村部で持続性のある機能的識字教育が実施できる仕組みを作る

住民のイニシアティブを最大限に利用し、可能な限り外部機関に頼らず住民自身で運営できる識字教室の実施方法、体制を探ることが本事業の目的である。具体的には、識字教室の持続性確保のための組織面、経済面の運営方法と体制と、機能的識字教育

¹⁵ 小林和恵[2002]、「非識字問題への挑戦」 p.18

¹⁶ 黒田一雄 横関祐見子編[2005]、「国際教育開発論 理論と実践」

による受益者の生計向上能力の向上の可能性を検証する。機能的識字習得によりマイクロクレジットの融資を受ける機会を拡げ、小規模ビジネスを実施する可能性が高め、収入向上、食糧増産につなげる。

本事業実施期間内での目標は以下のとおりである。

- 識字教室運営のためのコミュニティ収入事業を3集落で選定し、その事業実施体制を確立する
- 生計向上の現実に役立つ力になる機能的識字教育プログラムを提案する

C. 経過

(1) 計画

識字教員セミナー

- 村役場教育担当、各集落のリーダーによる集落住民からの識字教員候補者の選定
- 識字教育手法の調査と選定（教育省、NGO など）
- 識字教員養成セミナー実施計画（実施団体の選定、日時、場所の決定、遠隔地からの参加者のための宿泊地の準備など）

対象集落の選定

選定条件

- セミナーに参加し、セミナー終了時の最終試験に合格した受講者が在住もしくは通える集落
- 識字学習希望者がおり、かつコミュニティ収入事業を介し、組織的、経済的に自立可能な識字教室の運営への関心と、その実施への意欲が認められる集落
- コミュニティ収入事業により経済的に自立が可能な収益が見込める条件がそろっている集落。具体的には、事業が農業の場合はコミュニティ農園となる土地の有無、小規模販売事業の場合は、他の類似事業が近隣の集落に存在しないことなど。これらについては、候補となる集落が本事業に対し貢献、あるいは準備できることと、調査団による事業の採算性の検討結果による
- 集落リーダーや識字教員など、リーダーシップが存在すること。コミュニティ収入事業では受益者グループを組織し、ルールをつくり、それに基づく活動を管理する必要があるため、そのようなリーダーシップが不可欠である

コミュニティ収入事業

- 対象集落の選定の際、事業候補を選定する
- 受益者が運営委員会を設立する。また、本事業に対する委員会メンバー間の役割分担を明確にする

- 事業内容を具体的に決定する。コミュニティ農園の場合、栽培作物の種類や耕作面積、小規模販売事業の場合、具体的な販売品、数量などを委員会のメンバーが主体となって決定する
- 委員会が参加受益者の作業当番やルールを決定とその説明、さらに実施の管理も行う

識字教室

- 集落リーダーと識字教員が識字教室参加希望者の登録を行う
- 識字教室の時間割を決定する。希望者の大部分が農業従事者であるため、関係者の話し合いを設け、合意の下に教室開催時間帯を決める
- 授業を実施する
- 授業内容の理解度を測る試験を実施する。その際、教育省が認定する識字教室の可能性を探る

モニタリング

- 調査団と村行政教育担当者により、識字教室とコミュニティ収入事業のモニタリングを実施する
- 本調査期間終了後も村行政教育担当者によるモニタリングが継続されるよう、そのシステムを確立する

受益者見込み

- 識字教員セミナーでは 30 人の参加者を計画する
 コミュニティ収入事業実施を伴う識字教室は 3 集落を計画しており、各集落 2 教室、各教室 35 人とし、計 210 人の直接受益者が見込まれる。

(2) 経過

プロジェクト形成調査 2005 年 4 月以降

ローカル NGO に委託し、識字教員養成セミナーを開催した。セミナーは教育省のプログラムを使用し、講師はロビート市教育局の職員と委託先の NGO スタッフが務めた。教員候補は、村役場教育担当と各集落のリーダーや学校長などが 6 年生を修了したレベルの住民を 10 集落から 30 人選定した。

セミナーは村の行政中心地域の小学校を会場とし、5 日間にわたり実施された。遠隔地域からの参加者や都市部からの講師は村役場が用意した施設で宿泊した。

セミナーのプログラム内容は、識字教育の主な科目であるポルトガル語と算数の教授法に加えて、衛生教育についての話題も含まれていた。

セミナー終了時には修了試験が行われ、25 人が合格し、正式な識字教員として教育局に承認され、修了証が手渡された。

プロジェクト形成調査現地調査終了後 2005年8月～

プロジェクト形成調査時の事業目標は、教員養成研修実施のみだった。しかし、その後、調査団の支援がなくとも、NGO、村行政、対象集落住民が自主的に識字教室を開催した。

8月に開始した25人の識字教員による識字教室には750人（女性521人）の学習者が参加した。教室終了時の12月には、受講者中314人（女性201人）が終了試験に合格した。この合格率は参加者の50%に満たない。これは、期待されていた教員への現物手当の支給がとりやめになったため、識字教員自身の動機が下がり、授業が中断されたことが大きな理由である。

開発調査 2006年9月～

1. ワークショップの実施（2007年4月～5月）

プロジェクト形成調査時に識字教員養成セミナーへの参加者を対象とし、自立的で継続的な識字教室の目的を理解すること、また、この目的にそった識字教員の役割を確認するためのワークショップを2回実施した。初回のワークショップでは、識字教員は自らの役割を、識字を教えることのみと考えていた。しかし、2回目のワークショップでは、自立的で継続的な識字教室の運営や機能的識字教育の必要性への理解を深め、集落の開発における識字教室の位置づけを少しずつ理解するようになった。

プロジェクト形成調査後に識字教室が開催された10集落の住民を対象としたワークショップも集落ごとに開催した。まず、調査団が識字教室とその持続性確保のためのコミュニティ収入事業の運営について住民に構想を説明し、次にその実現の可能性について、住民参加型のワークショップ方式で検討した。具体的には、事業案、その実現のために集落が持つ資源や強みと、必要とする支援や弱みを出してもらった。その際、調査団は住民自身が本事業に参加できる部分について質問した。そこで示されたのは、たとえわずかでも授業料を現金で支払うことはできないがコミュニティ収入事業に対する労働力の提供は可能ということであった。識字教室を行うほとんどの候補集落では、住民によりコミュニティ農園の事業案が提案されたが、一部の集落では、日用雑貨や食品を扱う販売店、畜産、木炭生産販売事業などそれぞれの集落のニーズや可能性に合わせたアイデアが提示された。

2. 識字教員養成セミナーの開催（2007年6月）

プロジェクト形成調査時には教育省の識字教員養成プログラムに基づいたセミナーを実施したが、本調査では、イタリアの教会系の団体が推奨している識字教授

法「ドンボスコ」方式のセミナーを実施した。この方式を選定した理由は、特にポルトガル語の習得について次の2点である。1つ目は、教材の題材が学習者にとって身近なものやことがらを用いているために、学習者にとって親しみやすく、授業内容の理解が容易であること。2つ目は、識字教員の教育レベルについて特に条件づけをしない点である。調査団側としては、識字習得のためのプロセスそのものを従来型の政府の識字プログラムと比較する目的もあった。

セミナー参加者の選定に先立ち、村役場教育担当、社会経済担当と調査団で、候補となる10集落を選定した。集落ごとに実施したワークショップで内容についての住民の理解度、意欲、コミュニティ収入事業の可能性、授業モニタリングのためのアクセスの容易さなどを考慮して選定した。その10集落から計30人の識字教員候補者が選定された。この30人の大部分は2005年の識字教員養成セミナーでのパフォーマンスが良好で、その後、識字教室を開催した教員だった。実際にセミナーに参加したのはさらに5人増え、15集落35人になった。

セミナーは6日間にわたり、ポルトガル語と算数の教授法の講義と各参加者による実習の2部構成で実施した。

修了認定は、「授業計画書作成」「授業実習」「筆記試験」の3つの視点で評価し、35人中26人が合格した。

3. 識字教室の再開

村役場教育担当の指示により、各識字教員は集落で、集落リーダーの協力を得て、学習者登録を行った。その後、自主的に識字教室を再開したのは8集落だった。調査団はこの期間に行われた識字教室の開催について、特に提案や支援をしていなかった。村役場からの教室再開の指示があったため、識字教員や学習者は、政府からの支援を期待して識字教室を実施したようである。この際、識字教員は政府から手当が支払われる期待感で先行して授業を行っていたというのが実態のようだった。

2007年末に一度クリスマスの休暇に入った授業を、2008年に住民が自発的に再開させた集落は4つ（計10クラス）で、うち3集落（9クラス）はコミュニティ収入事業の対象集落である。うち1集落は4月から1.5カ月間授業が中断した。これは、農繁期のために受益者が学習時間を確保できず、受益者グループの合意により教室が中断されたためである。

4. 受益集落の選定

セミナー開催後に調査団と村役場教育担当は、識字教室を開催していた集落を訪問し、授業の様子をモニタリングした。その際、識字教員と学習者が同時に出席している機会を利用し、自立的で継続的な識字教室の運営のための具体的な可能性について確認した。

前述のように、政府からの支援をあてにして授業を行っていた教員や授業に参加

していた学習者もいた。そのようなグループは、4月ごろのワークショップではコミュニティ収入事業への関心を示し、それへの参加の可能性も表明していたが、実際の話し合いになると8集落のうち2集落は消極的で、政府からの支援がないならばやりたくない、という態度を見せた。

一方、6集落は、このコミュニティ収入事業に対する調査団の支援を重要な機会として捉え、積極的に事業への参加を表明した。パイロットプロジェクトのために希望集落すべてではなく、3、4集落のみが選定されることは調査団側から前もって説明されており、この話し合いの後に具体的に、事業アイデア（農地候補、耕作作物、もしくは販売所の場所候補、販売品物など）を集落内で話し合った集落もあった。

受益集落の最終的な決定は、以下の3点を基準として行われた。その中でも特に③を重視した。

- ① セミナー後の識字教室の開催
- ② コミュニティ収入事業への関心表明
- ③ 具体的な事業準備のための自主的な行動

その結果、3つの集落に絞られた。

5. コミュニティ収入事業の開始

先に決定した受益集落で実施したコミュニティ収入事業は農園が2、販売所1である。ほとんどの集落は2007年の年末の授業の区切り以来、クリスマスの休暇に入り、2008年1月下旬の時点で教室を開催していなかった。

例外としてペデレーラ集落では1月中旬には授業を再開した。ペデレーラ集落は、カンジャラ村の中心部から北東部方向に車輜で2時間ほどの村の端に位置している。道中には他の集落は存在せず、村役場職員も頻繁に訪問しない孤立した地域である。この集落の住民は農業に加えて、木炭を生産し生計を立てている。コミュニティ収入事業を選定する際には、生活必需品を購入できる市場や店がほとんどないこと、農業実施のための土地確保が難しいという理由で、販売店を運営することに決めた。事業の準備、運営には集落リーダー、識字教員、学習者代表による委員会が結成された。コミュニティ事業の当初の構想は受益者全員が参加することだったが、販売店の実際の運営は品物や現金の扱いなども含まれるために、当番制などにすると責任の所在があいまいになってしまうため、限られた責任者を置き、受益者は必要な支援をすることになった。販売所の運営責任者は帳簿への記入や販売金額の計算などができることが要求されるために、結局は識字教員の一人になった。また、定期的に委員会の会合で、店の収支やストックの確認などをすることがルールとして決められた。品物の選定については、採算性などは調査団が計算し、それを委員会に説明する形で行われた。調査団によって実施された世帯経済調査の結果、

つまり対象地域の平均的な消費動向を元に、定期的かつ全般的に住民が購入することが明らかな品物（米、塩、砂糖、石鹼）を選定し、その購入費、運搬費なども含めて、採算を計算した。

以上の責任者や販売品の選定や定期的なモニタリング体制については、調査団と村役場の教育担当が出席し、委員会のメンバーによって話し合われた。その後、学習者全員にそのアイデアが説明され、承認された。

コミュニティ収入事業は、2008年3月に始まった。始めるにあたり、調査団の世帯調査の結果より、各世帯で消費されている食品、雑貨とその量から計算した。その際、識字学習者世帯全員が、この販売店から購入すると仮定し、1カ月あたりに販売可能な量¹⁷として約39,000クワンザ分の商品を仕入れた。

商品の販売価格は、集落周辺での市場価格を参考にしつつ、仕入れ価格、運搬費、教員への手当の支払い額を考慮して、調査団と委員会メンバーで決定した。その一カ月あたりの売上高は59,500クワンザを見込んだ。

しかし、実際には2008年10月の時点、つまり約6カ月で32000クワンザ、1カ月あたり平均5333クワンザにとどまった。売上高がいまだに仕入れ代金を下回っているのは、まだストックがあるためである。受益者グループは、この理由について、店舗の位置が集落の中心から遠かったこと、販売店の責任者の怪我や選挙管理委員の業務など個人的理由により、休みが多かったことと分析している。

受益者グループは、売上金の一部である5,100クワンザを識字教員への手当に、11300クワンザを新たな商品の購入に充て、残りは次の商品購入のために保管している。また、今後彼らは店を移動することを計画しているため、売上金を積立し、新しい店舗のトタン屋根を購入する予定である。

次に2007年からの事業に対する関心を確認するための会合後、農園候補となる土地を探し、耕作計画案の提出など具体的な行動で積極的な姿勢を示したのはカナマ集落だった。集落のすぐそばに約2ヘクタールの土地を確保した。カンジャラ地域で一般的に耕作されるトウモロコシを主作物に、マクンデ豆を間作することになった。2008年の新年に入り、識字教室が再開され、耕作地の準備が受益者によって開始された後に、トラクター借上げと、種子や農具の購入のための初期投資が実施された。農園が開始されて2カ月経つ2008年3月の時点で、農園での作業は当番制ですべての受益者の参加によって実施されているが、参加率は80%ほどである。参加しない人の理由は農地のある山間部に滞在しているため¹⁸であった。雨季の農繁期にちょうど重なったこともあり、このような参加度となった。この集落では、同様の理由により、識字授業も中断したが、コミュニティ農園での作業は継

¹⁷ 60世帯で、米210kg、砂糖180kg、塩120kg、洗濯石鹼90本を一月あたり見込んだ。

¹⁸ 降雨に頼る農業を行っているカンジャラ中心部の農民の多くは山間部と平地と両方で耕作している。

続されている。降雨が十分ではなかったため、雨水に頼る従来品種のトウモロコシは、収穫予定 400kg のところ実際は 50kg にとどまった。

農園事業を選択したもう一つの集落はロンボボである。ここでは集落のそばにある農地を 3 ヘクタール確保し、トウモロコシとピーナッツを栽培した。ロンボボの受益者グループは居住区によって構成され、識字の授業もそれぞれの地区で実施されている。農園での作業当番はこのグループごとに分担され、個人が参加できない場合も、各グループ内で代理を置くなどして、計画した作業が滞らないようにしていた。その結果、計画作業の 100% が予定通り実行された。ただ、結果は、カロナマ集落と同様、降雨に左右され、ピーナッツの収穫量は予定 600kg のところ実際は 48kg、トウモロコシは予定 140kg に対して 57kg の収穫量と計画を大きく下回った。

D. 結果

(1) 識字教育評価

2008 年 9 月から 10 月にかけて、調査団独自で識字学習者の達成度確認のための試験を行った。テストはポルトガル語と算数の 2 教科で、プログラムの進捗レベルに合わせた。実際に生活の中で使えるかどうかを確かめる目的もあった。そのため、通常語学テストでは書くことが中心となるが、今回はそれに加えて、読み能力の確認も行った。算数は、応用問題として、実際の日常生活で計算能力が必要となる場面を想定した物の売買時の計算や、農作業の生産量を測る計算などが出題された。

結果は以下の通りである。

表 5-6 識字達成度確認テストの結果

	登録者数 (女性の割合)	中退者数 ¹⁹ (女性の割合)	達成テストを 受けた人数 ²⁰	ポルトガル語 合格者数	算数合格者
ペデレーラ	76 (58%)	16 (31%)	53	29	28
カロナマ ²¹	27 (56%)	18 (39%)	-	-	-
ロンボボ	98 (36%)	20 (30%)	70	33	35

出所：調査団

ポルトガル語の読み能力のテストでは、本調査の他のパイロット事業「複合農業」の研修パンフレットを使用して行った。学習者は、その内容を理解し、かつ強い関心を示し、コピーの配布を求めたほどだった。一方で、四則計算のテストでは問題がなくとも、応用問題になると数値を数式に入れる方法がわからなくなり、回答率が大幅に下がった。

¹⁹ ドロップアウトの理由として、時間的余裕がないという回答があった。

²⁰ 「登録者数－中退者数＝テストを受けた人数」とならないのは当日欠席者がいたためである。

²¹ Calonama 集落では、授業が中断しており、テスト実施に至らなかった。中断した理由は教員と学習者双方にあり、教員の欠勤に加え、学習者のドロップアウトも増加した。近隣の家の発電機に頼る夜間の教室の開催であったために、発電機の利用が不可能になった時点で、時間割を変更するなどの対策が取られなかったのも、中断の背景にある。

試験を実施したことで、学習者は、識字学習が重要であることを再確認し、さらなる学習意欲をかきたてたことが、彼らの感想から分かった。教員にとっても、残り 2カ月の期間がある時点で、学習者の弱点を把握できたことにより、自主的に村教育担当職員とともに、残りのプログラムの計画と対策を話し合う姿勢を示した。

(2) コミュニティ収入事業の事業性の検討

コミュニティ農園事業は、降雨がなければ作物の成長が望めないため、きわめてリスクの高い事業であることが明確になった。

本開発調査のカンジャラ村内での他のパイロット事業でのインゲン豆や野菜栽培の例に見られるように、灌漑がなければ収入事業としての事業性は低い。詳細については、「5.6 託児所」、「5.10 小規模融資」を参考にされたい。

一方、販売店事業はペデレーラ集落での経験を基に分析した結果、粗利益は運搬費などの諸経費を差し引いても、仕入れ価格の約 5 割²²になることがわかった。したがって、識字教員 3 人の手当、1 カ月あたり 11,250 クワンザ(=150 ドル)を捻出するためには、毎月 33,750 クワンザの売上が必要になる。ペデレーラ集落での実際の売上は、6 カ月間で約 32,000 クワンザ、月 5,333 クワンザだった。

この問題を解決する最も有効な解決策は、もっと人の集まりやすい場所に店を構えることである。受益者グループは、地区内で最も人の通る箇所に店舗を移動することを検討している。

実際、この集落は、周辺には市場や店舗がないため、販売されている商品のニーズは高い。ここの識字教室の生徒 78 人が 1 人当たり月 432 クワンザ分購入すれば、最低目標の 28,125 クワンザを達成することができる。たとえば、調査団が実施した世帯経済調査 (3.4.1 参照) の結果では、米の購入だけで平均月額で 416 クワンザを費やしており、この程度の購入は可能と判断される。

E. 教訓

受益者負担には多様な方法があるので、受益者と十分検討する

当初、調査団は、受益者から授業料を徴収する可能性を検討していた。しかし、彼らとのワークショップで受益者負担の方法を検討し、彼らは受益者の労働提供によるコミュニティ収入事業で識字教員の手当てを支払うことを望んでいた。

受益者の多くは、天水農業で食料を確保しており、現金収入は限られている。農作物の貯蔵にも余裕がないため、現金や物品で教員に手当を支払う余裕はない。一方、政府やドナーのみに頼る事業の実施方法では持続性がないことも理解している。そこで、彼らが共同で事業を行い、収益を得て、持続性を確保することになった。

²² パイロット事業の 39,000 クワンザで仕入れた商品がすべて売れると、売上合計は 59,500 クワンザに、つまり粗利益が 23,000 クワンザに達成すると見込まれる。

コミュニティ収入事業はリスクを十分に検討する

2つの集落で、コミュニティ農園の実施を試みたが、降雨不足で期待ほどの生産量を得ることができなかった。その一方、他のパイロット事業「託児所」で実施したコミュニティ農園では、灌漑用水が利用でき、インゲン豆などの換金作物が収穫できた。さらに、もうひとつのコミュニティ事業である販売所は食料、嗜好品など売れるものにターゲットを絞ることで安定した販売が得られ、競争相手がいない場合は有効な事業であることが確認できた。

これらの事業は受益者のイニシアティブを尊重して始めたものだった。特に、コミュニティ農園は、受益者が既に持っている技術、能力を生かすことができる事業ではあったが、収穫量が低かったため、かえって受益者の参加意欲をそぐことにもなった。

ワークショップでの徹底した話し合いの機会を提供することが住民の当事者意識を高める

ワークショップは8集落で行った。当初、どの集落もコミュニティ収入事業への理解を示したが、複数回実施し、実施内容がより具体化していくことで、住民の関心の度合いを見極めることができた。つまり、話し合いを通じて、さらに当事者意識が向上した4集落と、このような事業参加にコミットすることは無理と判断した4集落に分かれた²³。

5.9 複合農業

A. 背景

対象地域の農業は、トウモロコシとインゲンマメの純粋な自給農業から、自家消費用の食糧作物と野菜など少量の換金作物の複合営農システムに移行しつつある。しかし、小農は農業に投資できる資金力がなく、投資に伴うリスクを抑える技術もない。

野菜生産に踏み出す際に最も大きな問題になるのは、現金支出を伴うことなく高い土壌肥沃度をどのようにしたら実現できるか、である。野菜生産に高い土壌肥沃度が不可欠になることは言うまでもない。野菜はトウモロコシなどの穀物類よりも高い栄養分を要求する。現在の対象地域の肥沃度は、肥料なしの1haあたりトウモロコシ収量で500-600kgであり、野菜を作ろうと思えば、何がしかの投入によってこの土壌を強化しなければならない。

家畜糞尿はアジアなどで土壌肥沃度向上によく使われているが、対象地域では内戦の影響で家畜数に限りがあるため、畜糞に依存することは難しい。一方、地鶏は数多くの家で飼われているが、放飼であり、鶏糞を集めることは簡単にはできない。そも

²³ 結果的には、実施への関心を示した4集落のうち、実際に準備という行動に移せた既述の3集落が識字事業を実施し、うち2集落が本調査終了時点で継続している。

そも対象地域の農民は長期にわたって粗放的な農業を続けてきており、畜糞を利用することになじみがない。事実、鶏が夜間に入る伝統的な鶏小屋の中に落ちている鶏糞を彼らは利用していない。

調査団は、半舎飼いによる養鶏システムと集めた鶏糞による小規模野菜生産を提案した。これによって、小農は高価な化学肥料を使わずに、鶏糞堆肥を投入して土壌改善を図ることで野菜を生産できる可能性がある。

B. 目的

農民は (1) 自給飼料を給与する半舎飼い方式養鶏によって効率的に鶏糞を集め (2) 集めた鶏糞を小規模の野菜畑に施用して土壌肥沃度を高め (3) 野菜を生産する。化学肥料代を節約することで野菜販売による利益は増えるが、野菜販売だけでなく、養鶏部門からも売上が期待できる。

C. 経過

(1) 当初計画

養鶏部門

養鶏は、雄鶏 1 羽と雌鶏 2 羽を入れる。雌鶏は年間 2、3 回孵卵するので、もし 1 回に 6 羽の鶏が得られるとすれば、雌鶏 1 羽あたり年間 12~18 羽が出荷できる。雌鶏 2 羽なら年間 24 羽~36 羽ということになる。鶏 1 羽の市場価格は 600 クワンザほどだから、30 羽出荷できれば年商 1 万 8000 クワンザになる。

鶏は半舎飼いされる。これは夜間だけでなく、鶏糞をできるだけ多量に集めるため、日中の 4 時間ほどの放飼時間を除き、鶏小屋に入れて飼うことを意味する。鶏 1 羽は 1 日に生糞 100g を排泄する (水分 74%)。この飼い方では、ヒナが常時 15 羽ほどと親鶏 3 羽がいることになる。ヒナの平均糞排泄量を成鶏の半分とすれば、成鶏換算で計 10.5 羽が 1 日に 945g の鶏糞を出すことになる。ただし、この数字は日中の 4 時間の放飼中に失う鶏糞量を全体の 1 割とみなして、それを差し引いている。この生糞が水分 39% の鶏糞堆肥になると、1 日 498g、年間で 182kg になる。堆肥化した鶏糞は窒素 1.76%、リン酸 3.13%、カリ 1.63% であるから、とりあえず窒素に絞って考えれば、1 日に 8.7g の窒素、年間で約 3kg の窒素が供給される計算である。

例えばトマトの果実 1kg は 3-4g の窒素、1-1.5g のリン酸、5-6g のカリを要求するから、600kg のトマトは 1.8-2.4kg の窒素を必要とする。トマトは施用された栄養分を 100% 吸収するわけではないが、土壌にはもともと一定の栄養分があるから、3kg の窒素を含む 170kg の鶏糞堆肥によって 600kg のトマトを生産することは可能である。

伝統的な放飼よりも放飼時間を短くしたければ、放飼中についばんで摂取していた

栄養分を摂れないことになるから、その分は飼い主が鶏に餌を与えなければならない。生産の成績を上げ、病気を防ぐには、カロリーとタンパクを中心として、十分な栄養を与える必要がある。餌を購入したら生産費がかかるから、畑で飼料作物を栽培すべきである。

対象地域では、トウモロコシを少なくとも1作穫るだけの降水量は期待でき、利用できる土地はあるから、0.3haほどにトウモロコシを肥料なしで植付け、200kgほどの収穫を得ることを提案する。3羽の親鶏と30羽のヒナは年間約200kgのトウモロコシを消費する。

人間が十分なタンパク質を摂れない状況の下で鶏のタンパク源を確保するのは容易ではない。しかし鶏の生産成績は、鶏が十分なタンパクを与えられているかどうかで決まる。そこでヒマワリとミミズを提案する。ヒマワリは100kgを収穫するために0.2haほど植え付ける。それには種が500gほど必要になる。ミミズは適当な水分と栄養があれば、養殖できる。

加えて、草でサイレージを作ることも計画された。サイレージは本来は牛などの反芻胃動物のために作られるが、鶏にもよいという報告がある。サイレージはカロリーやタンパク質の含有量は少ないが、鶏にビタミンやミネラルを補給してくれる。

最後に、ニューカッスル病のように鶏に死をもたらす感染症はワクチンで防がなければならない。地域の獣医の助言に基づいて、ワクチンが接種されるべきである。

野菜畑

一定の鶏糞が集められたら、野菜生産に使う。トマトは市場が安定しているので、生産されるべき野菜候補の筆頭である。

畑は10m×15mといった小規模なものから始める。野菜生産は灌漑、除草、施肥、防除といった集約的な生育管理が、トウモロコシ生産よりも求められる。そしてこの集約的管理作業は、畑の面積が大きくなればそれに比例して増える。したがって、限られた資源を活用するには、単純に農地を拡大するよりも、単位面積あたりの収量を増やすようにする方が効率がよい。むしろもし農民が150平方メートルの小さな畑から実際に300kgのトマトを収穫できたら、集約的な野菜生産がどんなものなのか、よく認識できるはずである。

トマトの価格は大きく変動するが、1kgあたり平均50クワンザ、1作で1万5000クワンザが期待できる。収穫期間は1カ月半から2カ月なので、年間に2作収穫できる。したがって年商は3万クワンザになる。

対象地域の農民の中には既にトマトの生産を始めている者もあるが、その多くは、根の健全な発達に必要な十分な株間と畝間をとっていない。したがってまず、株間畝間の研修が必要である。草などの有機物は、土壌の化学性だけでなく生物性や物理性

の改善に役立つ。このような土壌改善は、イネ科作物よりも病気に弱い野菜の生産に大きな影響を与える。

しかし土づくりには少なくとも数年が必要である。その間は病気はほぼ確実に野菜を襲う。もし農薬で野菜を守らなければ、全く収穫できずに全滅する可能性がある。地域の大規模農園で農薬による防除プログラムの情報を集め、このプロジェクトはそれに従う。

予想される利益

年間の利益を、下記の表にまとめた。3万7000クワンザの利益は、小農にとってかなり大きな利益である。調査団が実施した世帯調査によると、平均世帯所得は10万クワンザだった。したがってこの複合農業プロジェクトは現在の現金収入の3分の1以上のもたらすことになる。耕作できる土地と生産物を販売できる市場がもっとあれば、2、3倍までは生産規模を拡大することは技術的には可能なので、さらなる所得の向上が見込める。

表 5-7 複合農業プロジェクトの予想利益（当初計画）

	養鶏	野菜	合計
プロジェクト概要	(1)雄鶏 1羽と雌鶏 2羽で年間30羽の鶏を出荷 (2)養鶏部門は野菜畑に年間160kgの鶏糞堆肥を供給	150平米でトマト 2作で計600kgを収穫	
売上	Kz600×30羽= Kz18,000	Kz50×300kg×2作= Kz30,000	Kz48,000
経費	成鶏 Kz800×3=Kz2,400 トウモロコシ種 10kg=Kz350 ヒマワリ種 500g=Kz750 ワクチン=Kz80 ワクチン運搬費=Kz1,000 波板トタン 5枚 =Kz2,750 計 Kz7,330	トマト種 100g=Kz1,200 農薬 A =Kz1,150 農薬 B =Kz270 農薬運搬費 =Kz240 計 Kz2,860	Kz10,190
利益	Kz10,670	Kz27,140	Kz37,810
売上高利益率	59%	90%	79%

出所：調査団

(2) 修正計画

養鶏部門を変更した。まず、ほとんど舎飼いにしてきた飼養方法を、完全舎飼いにする生後2カ月間以外は放飼にした。完全舎飼いの2カ月間はヒヨコと母鶏は蚊帳の中で24時間過ごす。これによって次の違いが生じる。

1. 放飼時間が増えるため、集められる鶏糞の量は減る
2. 放飼時間が増えるため、自給飼料の給与量は減る
3. 放飼のため、大きな鶏舎は必要なくなる

1. は野菜生産にマイナスの影響をもたらし、2. と 3. は養鶏部門にプラスの影響を与える。

第 2 に、導入する雌鶏の数を 2 羽から 6 羽に増やす。ヒヨコがひとたび捕食動物や病気の被害を受けると、その多くが死に、生産は事実上停止してしまう。その結果、農民はやる気を失う。雌鶏の増加は次の結果をもたらす。

1. 1 羽あたりの集められる鶏糞量は減るが、雌鶏の増加によって、鶏糞総量は当初計画とほとんど変わらない。
2. 1 羽あたりの必要な餌の量は放飼によって減るが、雌鶏の増加によって必要な餌の総量は当初計画とほとんど変わらない。
3. 販売できる鶏の数と売上は増える。

要するに、集められる鶏糞量と必要な餌の量は当初計画と同じになり、鶏小屋の初期投資が減り、売上は増える。長い期間にわたって放飼方式に慣れ親しんできた農民にとって、舎飼い方式を身につけるのは難しいと判断した。まず餌が不足したとたん、舎飼い方式はたちどころに行き詰まる。放飼ならば、鶏自らが餌をついばむので、必要な栄養を摂取できる。

当初計画の鶏小屋の大きさは十分だったが、小さな隙き間からヘビが侵入することがあった。ヒヨコは運動能力が低いので、こうした捕食動物から逃げられない。ドンベ・グランデ村で、ある農民がヒヨコを蚊帳で飼っているのを調査団が見つけた。この農民によると、捕食動物の被害を防ぐために、彼はヒヨコと母鶏を蚊帳に入れていた。細かい網にはばまれて動物は蚊帳の中に侵入することができない。生後 2 カ月すればヒヨコは成長し、放飼できる。プロジェクトでは、2 カ月が過ぎた後も、夜間の場として鶏小屋が必要にはなるが、これは伝統的な小さな鶏小屋がいくつかあれば、十分に目的を果たせる。

鶏糞堆肥の栄養は次のように計算される。6 羽の雌鶏はそれぞれ年 2 回孵卵する。1 回につき 5 羽の鶏が販売できるとすれば、年間で計 60 羽の鶏が販売できる。

1. 蚊帳の中の 2 カ月間、60 羽のヒヨコは成鶏の 25% の糞を排泄するので、成鶏換算で 15 羽分と親鶏 12 羽分が計算されなければならない。成鶏 1 羽は 1 日に生糞 100g (水分 74%) を排泄するから、計 27 羽分で年間に 162kg の生糞が出る計算になる。
2. 雄鶏 1 羽と雌鶏 6 羽は夜、鶏小屋で排泄する。夜間の排泄量を 1 羽あたり 30g とすれば、 $1 \text{ 羽} \times 30 \text{ g} \times 365 \text{ 日} + 6 \text{ 羽} \times 30 \text{ g} \times (365 \text{ 日} - 120 \text{ 日}) = 55 \text{ kg}$ が 1 年間に排泄される。
3. 生後 2 カ月経ったヒナは、夜間 20g を排泄する。これらはさらに 5 カ月間、飼養されるので、 $60 \text{ 羽} \times 20 \text{ g} \times 150 \text{ 日} = 180 \text{ kg}$ が年間に排泄される。

以上の 1. 2. 3. を合計すると年間 397kg が排泄されることになる。これが水分 39% の鶏糞堆肥になると 170kg となり、当初計画の 160kg とほぼ同じ量が得られる。餌の栽培も当初計画とほぼ同じ量になる。すなわち 0.3ha の畑から 200kg のトウモロコシと

0.2haの畑から100kgのヒマワリを収穫する。

ミミズとシロアリをタンパク源として給餌する。ただしミミズの養殖は対象地域の農民にとって難しすぎるのが分かった。したがって水気の多い地域では自然に湧いているミミズを拾い、主として蚊帳で飼っているヒヨコに与えることにする。シロアリはミネラルをたっぷり含んでいる塚ごと与える。さらに青草やバナナの葉などもビタミン源として鶏に与えるべきである。

ニューカッスル病のように死をもたらす感染症については、当初計画と同じく、ワクチンで防がねばならない。

収支はどう変わるだろうか。養鶏部門の売上は2倍になり、鶏舎の建設経費が減るため、年間2万7720クワンザの利益が出る。野菜畑の利益2万7140クワンザと合わせて、5万4860クワンザの年間利益になる。

表 5-8 複合農業プロジェクトの予想利益（修正計画）

	養鶏	野菜	合計
プロジェクト概要	(1) 雄鶏 1羽と雌鶏 6羽で年間 60羽の鶏を出荷 (2) 養鶏部門は年間 170kgの鶏糞堆肥を野菜畑に供給	150平米の野菜畑から、2作で計 600kgとトマトを収穫	
売上	Kz600×60羽= Kz36,000	Kz50×300kg×2作= Kz30,000	Kz66,000
経費	成鶏 Kz800×7羽=Kz5,600 蚊帳=Kz500 トウモロコシの種 10kg=Kz350 ヒマワリの種 500g=Kz1,500 ワクチン=Kz80 ワクチン運搬費 =Kz1,000 計 Kz8,280	トマトの種 100g=Kz1200 農薬 A =Kz1,150 農薬 B =Kz270 農薬運搬費 =Kz240 計 Kz2,860	Kz11,690
利益	Kz27,720	Kz27,140	Kz54,860
売上高利益率	77%	90%	83%

出所：調査団

(3) 進捗

このパイロットプロジェクトは当初、2006年9月に計画が作られ、ロビート市カンジャラ村のプリメイロデマイヨ集落とバイアファルタ市ドンベ・グランデ村のセコ集落が対象集落として選ばれた。プロジェクトチームは、それぞれの集落で研修を実施し、プロジェクトによって何が起きるかを説明するとともに、受益者となる農民をそれぞれ3人ずつ選ぶよう依頼した。地域で指導力を持つ伝統的首長やその書記が受益者として選ばれた。

受益者は2006年11月までに飼料用トウモロコシを播種したが、ヒマワリの播種は遅れた。これは、ひとつには、受益者がヒマワリの持つ決定的な重要性をまだ理解できていなかったことによる。ドンベ・グランデ村では、2007年の初めにヒマワリを植

えたが、カンジャラ村の農民は、4月からの乾季が終わった同年9月になってようやく種をまいた。ミミズの養殖は2007年1月に始めたが、養殖床の水分補給が不十分だったのと高温により、よく繁殖しなかった。

鶏小屋は2007年1月にはいずれも完成した。鶏小屋は2m四方で日干しれんがで壁を作り、屋根は波板トタンをかぶせた。屋根に波板トタンを用いたのは、雨季の雨で小屋が崩壊するのを防ぐためである。

続いて、地鶏の雄鶏1羽と雌鶏2羽が導入された。飼料用のトウモロコシは十分にあったが、タンパク源が不足したため、繁殖成績は十分ではなかった。例えば、産んだ卵のうち無事に孵されるのは半分程度で、残りは腐ってしまった。こうした現象は母鶏への栄養供給が不十分な時にしばしば起きる。ドンベ・グランデ村では、2007年1月にはヒマワリを収穫し、鶏に給与し始めた。カンジャラ村ではその頃、ヒマワリをまだ植えていなかったが、プロジェクトチームは補助タンパク源としてヒマワリの種を購入して配布した。狙いは(1)さらなるタンパク質を必要としている雌鶏を支えとともに(2)ヒマワリ給餌後の雌鶏の実際に変化を目の当たりにすることで、タンパク質の果たす重大な役割を農民に認識させることだった。

2007年10月、プロジェクトチームはトマト栽培と土づくりに関する研修をドンベ・グランデ村、カンジャラ村でそれぞれ開いた。鶏の繁殖成績が上がらないため、集まった鶏糞の量が十分でなかったため、手に入るヤギの糞を鶏糞とともに使うよう農民に助言した。気温や降水の関係で、トマトの生産のタイミングをはずさないようにしなければならなかった。

トマト生産の結果はかなりのばらつきがあった。かなりの量のトマトを販売した農民もいたが、土の質が悪かったり、豪雨で苗が流されてしまったりして苗づくりの段階で苦労した者もいた。気温が上がるとハダニが発生して、順調に生育しているトマトでさえ、被害が出た。

修正計画にしたがって、追加の雌鶏が配布された。同時にカンジャラ村では6人の新規参加農家が選定され、3月には親鶏が配布された。5月には新規農家を対象に研修を実施し、蚊帳方式での鶏の生産方法と基礎的なトマト生産技術が説明された。

2008年6月現在、新規参加農家の雌鶏の何羽かが孵卵し、蚊帳の中で育っている。捕食動物被害は軽減されたとみられる。

(4) 実施体制

このプロジェクトは、ドンベ・グランデ村ではヌクレオ、カンジャラ村ではAADCが実施した。ヌクレオは、地域団体(CBO)、AADCはNGOである。開発プロジェクトが計画された時、政府のマンパワーは極めて限られているため、CBOやNGOが大きな役割を果たす。実際、このプロジェクトでも、村行政の参加は限られたものだった。

た。

プロジェクトチームが研修で何かを説明する際、チームは CBO や NGO のスタッフに同席を求めた。プロジェクトチームが農民相談やモニタリングのためにプロジェクト現場に行く時には、CBO や NGO とともに作業した。

しかし、総じて、このプロジェクトは新しい技術を導入するものであったため、NGO や村行政といった現地人材を本格的に動かすよりも、プロジェクトチームの農業専門家が、常に NGO スタッフを同席させながら、農民を直接研修し、その中から徐々に NGO スタッフや先進的農民が育っていくことを期待するアプローチを採用した。

この場合、参加農民は、半信半疑のまま、言われた通りに技術を実践し、いい生産結果と現金収入が得られることで初めて動機づけられる。例えば灌漑施設の修復であれば、農業用水が得られることが何をもたすか農民はある程度想像することができるから、将来の見通しを示すことだけでもある程度の動機付けが期待できるだろう。しかし新しい技術を導入しようとする場合は、プロジェクト後の期待される結果を、事前に言葉でいくら教えられても、農民は経験がゼロに近いので、結果がどうなるかを想像することができない。ましてやそれが動機づけになることはない。プロジェクトの前半は、技術に対する信頼は持てないまま、言われた通りにやっているだけである。そこでいい結果が出て、現金収入が得られた瞬間、農民は技術への信頼を深める。その後は、リスクをとって自発的にこの技術を継続したり、生産規模を拡大していくことが期待される。

このパイロットプロジェクトで導入された技術は農民にとってだけでなく、CBO や NGO のスタッフにとっても新しいものだった。このため、スタッフ自身はその新技術をよく消化し、農民に広められるようになるまでには、かなり時間がかかった。しかし 2008 年初めにカンジャラ村の新規参加農家に研修した際に、NGO のスタッフは農民がやるべきことを自分で説明できるようになっていた。プロジェクト開始当初と比べ、彼らのプロジェクトに関する理解が深まったことをうかがわせた。

D. 結果

カンジャラ村の当初の 3 人のうち 1 人は長老ということで選ばれたものの、もともと新技術にあまり関心がなかったらしく、指示された通りに実践しなかったため、低成績に終始した（表の C 氏）。残り 2 人のうち 1 人、表の A 氏は、養鶏で比較的良好な成績を上げ、鶏糞で作ったトマトについては生育が極めて優れているとの実感を持ち、現金収入でもそこそこの結果を残した。いま 1 人、表の B 氏は、養鶏では捕食動物被害などのために全く販売できずに終わったが、トマト栽培では、販売量はそれほど伸びなかったが、鶏糞を使うとトマトの生育がよくなるとの実感を持つことができた。2 期目の新規農家は、プロジェクトに着手してから日が浅く、この報告書をまとめる 8

月の段階までに、販売実績をとまなう結果を出すところまで至らなかった。しかし彼ら2期生の多くは、1期生の失敗から得られた教訓をふまえているため、2008年8月の段階では、養鶏である程度の繁殖成績を出し始めている。野菜栽培は次の雨季から始めることになる。

表 5-9 複合農業プロジェクトの結果まとめ

村	農民	作目	販売量	販売額
カンジャラ	A	トマト	13	13,000
		鶏	56	45,000
	B	トマト	8.5	8,175
		鶏	0	0
	C	トマト	0	0
		鶏	7	5,500
ドンベ・グランデ	A	トマト	32	12,900
		鶏	15	4,900
	B	トマト	6	6,000
		鶏	0	0

出所：調査団

注 トマトの販売量単位は20kg程度の箱、鶏は羽数

ドンベ・グランデ村は当初3人が選ばれたが、うち1人は途中で病気になり、事実上、できなくなった。残り2人は対照的な結果を見せた。表のA氏は養鶏で最初の1年はネズミ被害などに悩まされたが、後半は鶏舎の改造などでそれを乗り越えるとともに、その間、鶏糞を利用した野菜づくりで技術的な確信を深めた。逆にいま1人のB氏は、養鶏で捕食動物被害などのために成績が上がらなかったことに加え、野菜づくりでは苗床が不適切な場所だったために全滅するなど、野菜部門でもいい結果がなかなか出せないまま、やがて動機が減退していった。

結果をまとめるならば、ほとんどの農民が当初計画と修正計画で期待した結果を出せなかった。これは、新しい技術をマスターするうえでさまざまなハードルがあり、それらを乗り越えることができなかったためである。例えば養鶏における栄養不足、捕食動物被害、トマト栽培におけるハダニの被害などがそれに当たる。途中で、慣れない半舎飼いをやめ、ほとんど放飼に近い形に変更するなどしたが、それでもまだハードルは高かったというべきだろう。複合農業自体が彼らにとって全く新しい技術だったことを考えると、特に当初計画は複雑すぎたかもしれない。しかし、鶏糞を使えば野菜の生育がよくなることについては多くの農民が確信を深めたとインタビューに答えた。

E. 教訓

ハードルが高い技術を伴うプロジェクトの参加農民は、技術力がある者に限る

養鶏、野菜栽培とも、超えなければならない関門がいくつかあり、技術力のない農

民にとってはハードルが高かった。しかし、ひとたびそれらのハードルを超えることができた人は、大きな収入が得られ、喜びを実感し、それまで以上に意欲的に取り組むようになった。ハードルの高い技術を導入する場合は、参加者は、経験や技術力のある農民に限る必要がある。

大消費地に出荷できる都市近郊地域では野菜生産は有効である

対象地域はロビート、ベンゲラという地方の大規模都市に加え、幹線道路によって首都ルアンダという大消費地に出荷できる地理的位置にある。対象農民の中には、トラックを借り上げて売価の高いルアンダに出荷する者もあり、かなりの利益を得ていた。生産地が消費地に近ければ、野菜栽培による現金収入は十分に期待できる。

粗放農業をしてきた農民に集約的技術を伝える時は簡易な技術体系に

養鶏、野菜栽培とも、プロジェクトの構成要素の多くが農民にとって新しい技術だったため、消化しきれず、問題が発生しても自力で解決できない場面があった。対象農民の中には、粗放農業を長年続け、人為的な肥培管理の経験を持たない人がいた。こういう農耕文化に集約的技術を持ち込む時は、欲張らず、技術体系を簡易なものにすべきである。

技術に対する信頼がない時に問題が起きても、農民は動かない

多くの資材が与えられているため失うものがなく、技術に対する信頼も確立していない段階では、農民は外部者の言われるままにやっているだけである。そこで何か問題が発生しても、ごく簡単なことならともかく、追加投資が必要な対策を自ら実施することはまずない。農民が自ら「意欲」を持ち始めるのは、生産物が売れて現金収入を手にしてから後である。

生産物販売による換金が1日でも早くなるような技術体系を設計すべき

このプロジェクトは、主に野菜販売で現金収入を得る計画であった。野菜生産の前提条件である鶏糞確保のための養鶏で、捕食動物被害や飼料不足などの問題が起き、野菜生産の開始が遅れ、換金によって農民が成功体験を実感する場面になかなか至らなかった。養鶏で時間を食うよりは、栄養分は不足するがすぐ使える牛糞を使うなどして早期に野菜生産を始めるようにすべきだった。

5.10 小規模融資

5.10.1 背景

プロジェクト形成調査を開始した2004年は、アンゴラは停戦後の緊急支援が終了し、マスタープラン支援に移行する時期だった。実際、調査対象地域の沿岸部地域でも、食糧供与はほぼ終了し、生産増強のための農具、種子、肥料などの農業インプット²⁴の供与や住民参加型のインフラ整備事業もみられた。

小規模融資の関係では、ドンベ・グランデ村において、ローカル NGO が農民組織を介して、農業ポンプなどの機材融資を試みていた。このような背景からか、同村で住民ワークショップを実施した際、参加者のニーズは、一時的な食料や農業インプットなどの供与よりもポンプなどの融資を希望する声が大きかった。

クアンザ・スール州では、農業普及局がインゲン豆を住民に融資し、受益者は生産物を現物で返済するという仕組みで種子配布を実施していた²⁵。このように、個人が受益するタイプの事業支援は食糧をはじめとする「供与」から徐々に、「融資」という方法が採用され始めていた。

こうした流れの延長線上に、最近では、石油会社など大企業の社会貢献資金を運営する小・中規模銀行による農業者向け融資も始まっている。

これらほとんどの融資事業は、返済された物やお金を、リボルビングファンドの形態で運用し、新たな受益者を増やすしくみの構築が試みられている。

上記のようなマスタープランを志向した仕組みの創設が試みられる中、緊急支援が終了した調査対象地域では、同じ村内でも、住民間には大きな貧富の差が生まれつつあった。

調査対象地域では、旧避難民が自分の故郷に帰らず、避難先に定住した集落がある。しかし、定住した場所が乾燥地だった場合、空腹から祖母が孫の食料を奪うなど悲惨な状況すら見られた。その一方、同じ村の中でも比較的水にめぐまれていた避難民の定住地域では、上記のような問題は見られず、徐々に生活状況が改善されていた。そこで、調査団は、可能な限り貧困度の高い住民を対象とし、彼らの復興ニーズに応えることを第一の目的とした幾つかの種類の小規模融資を行った。そして、その実施過程で可能な限り、リボルビングファンドのような形を創設することができるのか否かを実証することに努めた。

以下のパイロット事業について、それぞれの目的、計画、経過、実施体制について

²⁴ 農業農村開発省による全国レベルのプロジェクト。農業普及局が中心となり終戦直後は農業に必要な種子、肥料、農具等を一つのパッケージとして農民に供与し、その後融資とした。その場合、返済はすべて生産物で行われる。それぞれの資機材にはその金額相当の生産物の量が決められている。しかし、農業普及員の不足で、返済自体はあまりうまくいっているとは言い難い状況である。

²⁵ ドイス・ポル・ウノ (Dois por Uno) 1対2を意味し、種子を10kg融資されたら収穫時に20kg返済する仕組み。この返済種子で種子バンクを創設することを目的としていた。

述べていく。

- ① 養鶏
- ② 灌漑用ポンプ
- ③ ヤギ
- ④ インゲン豆

Box : 対象地域における融資取り扱い機関別の小規模融資の実施状況

ベンゲラ州では、農村開発分野で大きく2つの小規模融資事業が実施されている。ひとつは、農業組合の連合会であるウナーカ（UNACA）²⁶とローカル NGO のアドラ（ADRA）²⁷が石油メジャー会社の拠出金を原資として融資する事業。いま一つ、本調査の対象地域ではスペインの NGO のセアール（CEAR）が小規模融資事業を行っている。

(1) ウナーカとアドラ

これは政府の政策により農業分野を対象とした小規模融資事業を実施している唯一の機関である。原資は石油メジャーのビーピー（ブリティッシュペトロリアム）が政府を通じて、貸付銀行はバンコソル（Banco Sol）とベーペーサー（BPC）で、ウナーカの役割は事業内容、融資先の審査と実施中のモニタリング、受益機関および受益者の能力向上事業の実施、小規模融資事業の普及である。

融資先は協同組合（Cooperativo）と農民組織（Associação）であり²⁸、直接個人を対象としない。事業内容によっては融資先組織が融資金を個人に配分することはあるが、返済の責任はあくまでも融資を受けた組織にある。融資額は一世帯あたりの平均に換算すると、100ドルから1500ドルまでと様々である。融資先組織の組織レベル、成熟度などが融資額に影響する。利子は8%で、すべて今後の融資資金として利用される。

事業計画はウナーカと貸付銀行の担当者によって審査されるが、計画書の内容が十分なレベルを満たしていないために、受理が拒否されることはない。不十分な場合は、これらの機関が改善のためのアドバイスをする。融資開始後、ウナーカと銀行の担当者は3カ月に1度、事業現場でモニタリングをする。すべてを期間内に返済したら、新たな融資は前回の2倍の額を受けられる。

事業内容はベンゲラ州の場合、内陸部と沿岸部で異なる。内陸の6市に対する融資が全体の約80%を占めるが、ほとんどが農耕家畜導入のための融資である。沿岸部は灌漑農業であるため、ポンプか用水路修復への融資が中心となっている。たとえば、ロビート市農村部での融資内容は、すべてポンプである。カンジャラ村では農民組織であるアソシアサオンデパルメリーニャ（Associação de Palmerinha）へ、ポンプの融資をしている。25kmある用水路の修復のアイデアもあったが、初めての融資としては大規模であるという判断から見送られた。

事業進捗のモニタリングに加えて、受益者を対象とした技術支援もおこなわれている。受益者が融資金額の返済を達成するためには様々な能力を改善する余地があるために、融資実施と同時進行でおこなっているのである。大きく分けて融資先の組織強

²⁶ União Nacional das Associações de Camponeses Angolanos 「アンゴラ農民組織国家連合」の意で法人格を持つ農民組合の統合機関。州ごとに設置されている。UNACAの活動は、農民組織、協同組合の普及、育成、サポートであるが、この小規模融資事業が始まってから、ベンゲラ州ではUNACAに所属する農民組合の数が75から130に増加した。

²⁷ ベンゲラ州では最も大きいローカル NGO

²⁸ Cooperativo も Associação も法人として登録されているが、大きな違いは前者が企業体として事業を行うことが認められている。

化と事業内容に関する専門技術指導がある。融資対象組織の幹部を対象にした組織の指導管理能力、経理能力向上などトレーニングはウナーカが行っている。農業技術指導については農業普及局の IDA、EDA と普及員の協力を得る。特定の農作物、例えばバナナについては外国の組織も技術指導支援を行っている。また、「農園学校」と呼ばれるデモンストレーションファームを作り、農民間で学んだ技術の共有、普及を促進している。

ベンゲラ州では、2006 年から融資を開始し、まだ始めて間もないため返済状況に関しては公表されていない。事情によって返済が遅れることは認めており、返済が遅延しても利子が増えることはない。つまり返済されないという結果は今のところなく、遅延が見られるのみである。

以下の表に 2006 年と 2007 年の融資の実施状況をまとめる。

表 5-10 ベンゲラ州におけるウナーカの融資状況

	2006 年	2007 年
融資先団体数	22	27
受益者数	2965 世帯	3880 世帯
融資総額	321,144USD	528,909USD
対象市	ベンゲラ、ロビート、クバル、ガンダ、カイバンボ	ベンゲラ、ロビート、クバル、ガンダ、バイーアファルタ、カイバンボ、ボコイオ、シヨンゴロイ、バロンボ（ベンゲラ州全市）
返済開始時期	1 カ月後から 4 カ月後に変更	最初の収穫期（3～6 カ月）
返済期間	12 カ月	18 カ月

出所：ウナーカへのインタビューより調査団が作成

*2008 年の融資は 8 月末に開始。

(2) セアール

本調査対象村と同じドンベ・グランデ村で、やはり同じ CBO のエヌエルアーを介して、2006 年より融資事業を行っている。対象は大きく分けて、農業融資（主に灌漑ポンプ、種子、肥料、農具）、個人女性向けの小規模な販売事業ビジネス、製粉機の 3 つである。

融資開始 2 年後の時点での返済率は、約 2 万 3,000 ドル融資した製粉機でおよそ 96% と順調である。しかし、農業融資や小ビジネスでは 20%～60% とグループにより差があり、計画通りに進捗していない。この 2 つの分野では小ビジネスの方が返済率は高い。

返済が計画通りに進んでいない農業融資の場合、その要因は以下のとおりである。まず外部要因としては洪水や害虫による不作が挙げられる。受益者側に見られる要因として第一に、生産物を流通経路にのせるための能力不足がある。生産物を運搬する車両を確保することができず、収穫されたトマトを出荷前に大量に腐らせることも起きた。

第二に当事者意識の不足、つまり、責任感の低さである。受益者だけでなく、事業監督者である CBO も返済のための計画変更の提案より、返済できない理由説明の方が多い。「融資」が返済を伴うことや、それによって次の受益者のための基金の創設の必要性など、そのコンセプトは理解されているものの、実際には支援はもらうものという緊急援助時代に植え付けられた思考から脱することができていないようである。

5.10.2 養鶏

B. 目的

女性世帯主、身体障害者などの社会的弱者を対象に、養鶏による生計向上を促す。養鶏の事業性を確認するとともに、社会的弱者間の相互扶助の仕組みが形づくれるかどうかを検証する。

(1) 計画

1. 受益者選定

女性世帯主や身体障害者などの優先、飼料生産も含めた新しい養鶏技術習得への関心、小規模融資の理解、集落における推薦などを考慮して選ばれた受益者候補の中から、実施 CBO と対象集落が選定する。

ドンベ・グランデ村の中心地の 1 集落で 3 世帯、農村部の 1 集落で 3 世帯の計 6 世帯を対象とする。

2. 相互扶助の仕組みの背景

同じ集落内に複数の受益者が同士で、鶏舎の建設、飼料の準備など一部の作業を共同で実施することで、作業負担を軽減する。これは対象者が身体障害者であったり、女性であることで、一人ではできないことでも、グループで補い合えば可能になるからである。

3. 養鶏方法

1 受益者あたり 1 羽の雄鶏と 2 羽の雌鶏から開始する。主として捕食動物による被害を防止するために夜間は鶏舎に入れるが、日中は原則として放飼にし、餌代を大幅に浮かす。餌はトウモロコシに加えて、受益者の用意する青草サイレージとミミズを与える。

4. 受益者拡大の仕組み

本融資の仕組みは、受益者が融資を受ける鶏をはじめ、鶏舎の資材、飼料生産に必要な機材、飼料などに相当する価値を増加する鶏で返済することで受益者を拡大する。

その返済羽数は 60 羽である。具体的には、雌鶏はヒナを年に 2、3 回孵すので、1 回に成鶏まで育つヒナ数を 6 羽程度と仮定すれば、年間 12～18 羽となる。雌鶏 2 羽で年合計 24 羽から 36 羽が見込まれる。つまり、受益者は 2 年間で 60 羽（約 3 万 6,000 クワンザに相当）の成鶏を返済する。返済された鶏は、実施 CBO が次の受益者に引き渡す。CBO は次の受益者が受け取る 3 羽以外の鶏は販売し、その金額で鶏舎の資材、飼料生産に必要な機材、飼料などの事業開始に必要なものを用意する。

5. モニタリング

モニタリングは実施 CBO と調査団によっておこなわれる。鶏の成育、産卵などの状況、飼料生産、その他の問題などについて状況を把握し、必要に応じて問題解決に介入する。特に受益者の多くは養鶏事業を試みるのが初めてであることが想定されるために、頻繁なフォローアップが必要となる。

C. 経過

調査団が実施 CBO と共に検討した29の受益者選定条件をもとに、受益者は、CBO と対象集落のリーダーや住民によって選定された。

対象地域は2集落あるが、それぞれの集落の受益者に、既述のようなグループによる共同作業とするか、個人の責任とするかを彼ら自身に決定させた。その結果、村中心地にあるチクルトゥート集落の受益者は、下肢が不自由な障害者がおり、共同作業にすることによって、鶏舎建設や飼料の準備など1人で作業するには困難な点を解決することにした。

一方、カフングループ集落の受益者は、家族の支援を受けることを念頭に置いたため、個人経営にした。

チクルトゥート集落は、共同で鶏舎を持っていたが、鶏舎を管理している受益者が他のメンバーのアクセスを拒否するなど、3人の受益者グループ内での協力関係が見られなかった。さらに、管理者は鶏に十分な餌を与えず、そのため全滅した。そこで、グループを解散し、CBO が最初と同じ方法で、新たに受益者を選定した。新しい受益者グループは鶏舎の資機材などを譲り受けた。新たな受益者グループは鶏舎を建設し、飼料となるミミズの飼育、青草サイレージ作りを2008年初めに開始したものの、2008年10月時点では1羽も出荷に至っていない。これは、病気、寒さ、蚤、捕食動物などの被害を受けたからである。

カフングループ集落の場合、3受益者のうち1人は目の障害があり、作業の手伝いをしてきた家族が移住したことで、本事業の継続が困難になった。そこで、同じ集落内の新しい受益者に鶏舎資機材、飼料生産用農具などを譲った。この集落では雛鳥の致死率が高く、それが改善されない状況が続いていた。要因は、降雨による冠水、寒さ、蚤などに加えて、土壌の塩分濃度が高いからと住民は推測していた。その対策として、別の土地の土を鶏舎内に敷き詰めたところ状況は改善された。しかしながら、事業開始後1.5年後の結果としては、1羽も出荷に至っていない。

²⁹ 支援を受ける優先度が高いこと、パイロット事業の最初の受益者として事業を遂行する意志があり、将来に続く受益者に経験を伝えることができること、集落の他の住民から信頼を得ていること、など。

(1) 事業性の検証

事業開始時には 6 世帯の受益者に計 12 羽の雌鶏、6 羽の雄鶏、合計 18 羽を配布したが、約 24 カ月後の結果は成鶏 22 羽、雛鳥 23 羽で、この期間中に出荷された鶏は 0 羽だった。

養鶏事業は、病気による致死率が高く、その要因は既述のようにさまざまであるが、初めての経験者に対して融資という方法をとるには返済へのリスクが大きすぎた。

事業実施中は調査団が調達したワクチンを接種した。しかし、ワクチンで予防できた病気以外にも、下痢などの原因不明の症状が出て、数日に死に至ることもあった。また、蚤のために雌鶏が卵をあたためることを途中で放棄したり、寒さのために、雛が次々に死亡することもあった。そのほかに捕食動物により、鶏が減っていくこともあった。

これらの死亡の原因のうち対処できたのは、動物の侵入を防ぐために鶏舎をメンテナンスすること、鶏の免疫力を高めるために計画通りの飼料を与えて栄養状態をよくすることであった。

以上から言えることは、養鶏で事業性を確保するためには、①栄養価のある餌を十分に与える、②ワクチン接種などの病気の予防の徹底、③捕食動物から攻撃の回避—が重要なポイントになる。

(2) 実施体制

住民組織（実施 CBO）

この実施 CBO は農民代表が始めた村レベルの住民組織で、小規模融資の経験もあった。そのため、事業実施中には調査団の提案する養鶏技術を習得しながら、モニタリングを実施し、調査団による事業終了後には、小規模融資の体制で事業の拡大、普及を担うことが期待されていた。

実際には、住民主体に話し合いをしながら事業を進め、特に後半からは、同調査の他のパイロット事業である「複合農業」の担当者同士の経験交換や訪問などを自主的に行って、改善に努める姿勢もみられた。しかし、モニタリングに関しては、対象地域が遠隔地であったため、頻繁な訪問ができず、そのため集落や住民の特徴を把握するのに時間がかかり十分なフォローアップができなかった。また、計画変更が生じた場合の調査団とのコミュニケーションが弱かった。

受益者グループ

共同作業で事業実施することを決定したグループは、事業開始時に CBO の提案したアイデアをもとに作成されたルールを確認した。しかし、共同作業を行う際、その前提となるお互いの信頼、協力関係が築かれなかったため、共同作業の持続性は確保

できず、グループは解散にいたった。

一方で、個々人の責任で始めたカフングループ集落の受益者たちは、実施 CBO や調査団の仲介により、お互いの事業の経験を交換し、一部の飼料生産を共同で実施するに至った。しかし、受益者にとって、飼料の生産は新しい技術であり、問題が発生しても自主的な解決への姿勢がみられず、調査団や CBO が対処するのを受け身で待つ傾向があった。例えば、ミミズの養殖を始めるにあたり、川辺からミミズを集めたり、捕食動物が入らないように鶏舎の穴をふさぐ作業でさえ、受益者のみではできなかった。つまり、受益者は新しい技術の効果を理解することができず、そのため主体的な活動につながらなかった。

同じドンベ・グランデ村内では、他のパイロット事業「小規模複合農業」で養鶏を実施していた。そこで、CBO と調査団が事業間の訪問を企画し、農民間での経験の共有を試みた。その結果、受益者たちは、事業が先行している「小規模複合農業」の様子を知り、刺激を受けることで、以前に比べ積極的に飼料生産に取り組むようになった。

D. 結論

上記の「事業性の検証」で述べたように、この事業実施では①栄養価の高い飼料の供給、②ワクチン接種の徹底、③補修動物対策—が重要な課題になる。ここでは、これらの課題を達成するための体制について述べる。

飼料は、地元の資源を活用して生産することで、受益者の経済的負担を最低限におさえることが可能である。通常対象地域で利用されているトウモロコシに加えて、ヒマワリ、ミミズ、シロアリ、青草サイレージなど受益者が生産できる飼料である。しかし、新しい技術を導入するためには、その効果を受益者が実感できるまで、外部支援が必要になる。

支援する組織は、特に事業開始前の準備期間に必要なすべての作業ステップに同行できる人材、交通費などの予算を準備できなければならない。

ワクチン接種による病気予防は可能だが、ワクチンを入手できるのは首都のみである。また入手後も冷蔵保管を要する。さらに注射による接種には、獣医などの専門家の協力が必要である。したがって行政や NGO など外部者の支援は必須である。

捕食動物対策については、鶏舎の小さな補修などで解決できる場合が多いが、事業実施期間中は受益者自身で対処するに至らなかった。そのため外部者のフォローアップが必要になる。

以上のように、受益者の当事者意識や自主性を醸成するためには、まず事業の技術の習得やその効果が実感できるように、一定の事業効果があらわれるまで外部支援者のフォローアップが不可欠である。

5.10.3 灌漑用ポンプ

B. 目的

雨季の雨水のみに依拠した農業を実施している地域に、灌漑用ポンプを融資し、農産物の収穫量の増加を目指す。返済金額により次の受益者グループへの融資の拡大を図る。

住民間でニーズの高いポンプの融資は、調査団がプロジェクト形成調査期間に実施したものも、スペインの NGO による事業の返済も、きわめて低い返済率に留まっている。本調査で過去の経験をベースに新たにポンプ融資の可能性を見出すため、最も可能性の高い受益者を選定し、返済金による受益グループ拡大の可能性を探る。

C. 経過

(1) 計画

- ドンベ・グランデ村ヴィリアンブイリ集落の既存の農民 1 グループ (10 世帯) を対象
- 耕地面積は 7 ヘクタール
- 6,498 ドルの融資 (ポンプ、パイプ、種子、肥料、耕作用トラクター借上費含む) をトマト、ピーマンなどの年 4 作の野菜栽培の収益より、12 カ月で返済予定

(2) 経過

受益者選定

対象者は、小規模融資に関心があった複数の農民が、融資を得るため自主的にグループをつくり、グループメンバーが収穫するトマトの出荷などを共同で行ってきたグループだった。彼らは常に実施 CBO に連絡をとっており、融資の機会を待っていた。その間、グループを構成するメンバーのコミットメントなども確認できた。

収穫と返済状況

最初は、3 ヘクタールほとんどでトウモロコシを耕作した。収穫時にはトウモロコシの価格が下がっていたため、倉庫に保管して価格が上昇する時期を見て販売することにした。その間、1.5 ヘクタールでトマトを栽培し、最初のトウモロコシの販売分も含め、合計 1,600 ドルを返済した。その次の期も 1.5 ヘクタールでトマトを栽培し、500 ドルを返済した。融資開始後約 24 カ月の時点で、返済総額は 2,111 ドル、つまり融資額の三分の一である。2 回目のトマト栽培では返済額が低下したのは、苗床を用意している時期に大雨が降ったからである。

(3) 事業性の検証

融資を受けて最初の1.5ヘクタールでのトマト栽培³⁰では18万クワンザ(=2400ドル)の売上収入があり、そのうち12万クワンザ(=1600ドル)を融資返済し、6万クワンザ(=800ドル)を次期の耕作資金に充てた。しかし、その翌年の栽培では、洪水の被害のために、同面積の耕地で1000ドルの減収となった。洪水は数年に起こり得るリスク要因であるので、返済猶予を考慮した。

この実績をベースに、従来の計画通り3ヘクタールでトマトを栽培する場合の事業性を検討した。この場合、毎年計4,800ドルの売上が見込める。その売上金額より、次期耕作資金として、殺虫剤などのリスク回避のために、予備費も含めて2,000ドルを確保すると、通常は毎年2,800ドルの返済が可能になる。ただし、洪水などの天災で減収になるリスクを4年間に一度と仮定しても表5-11に示すように4年間で全額返済が達成できる。

受益者は返済期間の利益はすべて翌年の耕作資金に回すため、この間、経営拡大はできない。しかし、その後は、毎年4800ドルまで受益者の裁量で使えるようになるため、農地などの規模拡大も可能になる。

表 5-11 ポンプ融資の返済計画

ドル	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
融資額	6,498	0	0	0	0
自己資金	0	2,000	2,000	2,000	2,000
投資額合計	6,498	2,000	2,000	2,000	2,000
売上	4,800	2,800	4,800	4,800	4,800
返済率	2,800	800	2,800	98	
粗利益	2,000	2,000	2,000	4,702	4,800

出所：調査団

(4) 実施体制

住民組織(CBO)

CBOには、小規模融資の経験者として、受益者グループの活動、具体的には、返済計画を含めた事業計画の策定、計画実施のモニタリング、問題解決への介入、そして受益者グループへの組織強化に関するフォローアップを期待した。

小規模融資については先駆者であるという自負がある一方で、詳細な返済計画の立案をするには限界があった。例えば、生産物の売上のみならず、ポンプを稼働する

³⁰ 実際は最初にメイズの耕作をおこなったが、雨季には灌漑の有無に関わらず、ごく一般的に耕作されるために、農作物の市場価値は高くない。つまりポンプのメリットを生かす栽培ができなかった。トマトなどの野菜は対象地域の近隣都市のベンゲラ、ロビト、さらには首都での商品価値が大変高い。

に必要となる燃料代や生産物の運搬にかかる経費を考慮せずに返済計画をたてていた。

受益者に対するモニタリングは、開始当初、頻繁におこなっていたが、後半になると手薄になった。たとえば、当初、農作物は市場価格の変動を考慮しながら、販売するなどのアドバイスを与えた。しかし、その後、受益者と畑地の地主とのトラブルが生じ、十分な面積で栽培ができなくなっていることなどを把握していなかった。

組織強化については、受益者グループの法人格の取得をめざし、CBOメンバーに対し、法的手続きについての説明、組織管理についての講義、グループディスカッションなどを実施した。その一方、対象村周辺地域での雇用拡大の影響を受け、農業で利益を得ることが難しいと判断した一部の受益者グループメンバーがグループを脱退し、組織としての生産力が激減した。こうした問題を解決するための介入ができなかった。

受益者グループ

受益者グループは既述の通り、メンバー間で共同作業の経験があった。そこで、融資による事業の実施と、融資金の滞りない返済が期待された。

実際には、当初予測できなかったリーダーの病死や雇用機会の拡大などの外部要因により、メンバーの数が減少した。このように、まとめ役が不在になったことも、グループのメンバーが半減したままの一つの大きな要因だった。一方、活動が中断せずに継続しているのは、残りの各メンバーに当事者意識があり、またメンバー同士の結束があったからである。ただし、人数の減少は労働力の減少でもある。実質的に同じ面積の耕地を維持していくのは困難だった。

CBOは、調査団のアドバイスに従い、受益者グループと問題解決のための会合を持った。そこで、受益者は家族、親戚の協力を得て耕作面積を維持するという考えを自ら提案した。

D. 結論

リスクを考慮した返済計画をたてる

農業には天災などのリスクが伴う。本事業実施期間中には、害虫や病気の被害はなかったが、洪水に見舞われた。予測されるリスクについて、回避のための対策とその資金を計画時に考慮しなければならない。たとえば、前者については殺虫剤の予算を資金に含める、後者であれば、返済期間を延長することを認めるなどである。

融資をした組織には、きめ細かい継続的なフォローアップをする必要がある

実際にモニタリング機関であるCBOのフォローが不足がちになった期間に、既述のような受益者グループ内の問題が生じ、資金的には耕作を続けるための十分な準備資金を確保していたにもかかわらず、耕作面積を減らしていた。受益者自身が、組織

内部の問題を解決できなかったのと同時に、返済への責任感も低下したためであろう。このようにモニタリングを担当する機関は、収穫時のみに訪問するのではなく、定期的に事業を訪問することで、受益者の問題解決を支援し、返済への責任感の維持に努めることが必要である。

5.10.4 ヤギ

B. 目的

農業収入に限界がある乾燥地域で、特に女性世帯主など、社会的弱者の生計向上策として、ヤギを収入源とする融資事業を行う。返済もヤギでおこなわれ、返済されたヤギで、新たな受益者を増やす「ヤギ銀行」の仕組みを作る。

C. 経過

(1) 計画

方法

まず、「ヤギ銀行」の受益者は、融資の仕組みを理解する。具体的には、NGOが、集落のリーダーと住民を集め、配布されるヤギは返済の義務があること、配布は生計向上のニーズが高い世帯を優先とすることを基本要件とし合意を得る。そして、彼らが主体的に最初の受益者を選定し、次期以降の受益者リストを作成する。

2頭の雌ヤギを各世帯に、1頭の雄ヤギを5～6世帯の共有として配布する。受益者は、最初に出産された雌ヤギ2頭を次の受益者に引き渡す。

その他、考慮すべき技術、管理方法として、ヤギそのものの管理方法とワクチンの接種があげられる。特にワクチンの摂取については、獣医の支援が必要になる。そこで、NGOが責任をもって、獣医の協力をあおぐこととする。

受益見込み

最初の受益者数はマクルンゴ1、2、3、カスアダ計4集落64世帯。その後、一頭の雌ヤギが、6カ月ごとに2頭を出産し、子ヤギの死亡率を2割として計算すると、2年間の事業実施期間中に約250世帯まで受益者が増加することが見込まれる。

(2) 経過

対象となる集落の住民に、「ヤギ銀行」の仕組みについて説明し、コミュニティーの関心と当事者意識を確認したのち、受益者リストを作成した。そして、そのリストをベースに最初のグループと2回目以降に配布されるグループに分けた。これらの決定は、NGOの助言を受け、対象集落のリーダーと住民の合意によって進められた。最初は64人に計140頭(メス128、オス12)が配布された。同時に、病気予防のためのワクチンの接種が行われた。

返済されたヤギは、以下のように新たな受益者グループに配布された。

表 5-12 再配布されたヤギ数と対象集落

集落	第一グループ	第二グループ	第三グループ	合計
カスアダ	36	26	32	94
マクルンゴ 1	28	16	10	54
マクルンゴ 2	28	10	6	44
マクルンゴ 3	24	22	14	60
合計	116	74	62	252

出所：調査団

全受益者のうち、女性が占める割合が4分の3だった。これは、NGOが最初の受益者のヤギの飼育に対する関心、理解、態度を評価した結果、女性の方が対象者としてふさわしいと判断したからである。これは、男性受益者に配布しても、ヤギの面倒をみるのは結局、妻など女性である場合がほとんどだったからである。そこで、新たな受益者は、女性を優先した。男性受益者の場合は、高齢者など農作業ができないが、一定の収入を必要とする人のみに限定した。

この事業では、2年間で総受益者数が約250世帯となることを計画したが、実際には合計320世帯と計画を上回った。

(3) 事業性の検証

2年間の事業実施の結果は良好であり、このまま継続していくと、5年後には総受益者数が576世帯までに達成すると見込まれる。

一世帯あたりのヤギの増加による販売額をシミュレーションする。その際、子ヤギの死亡率を2割、オスを販売し、メスを保有し続け、1頭あたり4000クワンザ³¹で販売する前提で5年間のヤギの増加数と販売による売上額を計算すると、5年後までにはメスは50頭まで増加し、オスの販売により、累計約6800ドルの売上に達する。

表 5-13 ヤギの増加数と販売額見込み

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
メスの数	2	3	7.5	19.5	50.5
出産数	8	12	30	78	202
成長達成数	6	9	2	62	161
返済数	2	0	0	0	0
受益者保有数(メス)	1	4.5	12	31	80.5
受益者保有数(オス)	3	4.5	12	31	80.5
販売数	0	4.5	12	31	80.5
販売売上 (Kz)	0	18,000	48,000	124,000	322,000
販売売上 (US\$)	0	240	640	1,653	4,293

出所：調査団

³¹ 対象地域のクワンザ・スール州海岸部のヤギの販売価格は、時期や大きさにより一頭あたり4000クワンザから8000クワンザの価格の幅がある。クリスマスなどの行事の季節は値上げとなる。ここでは最低価格で計算した。

上記のシミュレーションを実現するには、病気によるリスクを減少させることが必須である。通常、ヤギは必要なワクチンを接種すれば病気の心配もなく、安定して増加させることが可能である。しかし、プロジェクト終了後、外部からの支援がなくなった後のワクチン接種をどのように継続させていくかが課題として残る。その対策として、受益者は将来、オスヤギを売ってワクチン代を払うというアイデアを持っている³²。

(4) 実施体制

受益者

受益者には計画通りのヤギの返済に加えて、外部の支援なしでもヤギ銀行の仕組みを維持し、また病気予防を個人ではなく受益者グループ全体で取り組めるようになることが期待された。

返済が予定通りに進んでいる理由は、受益者数が多く、お互いが近隣に在住している上に、次の受益者候補が決められていたことが返済に対する責任感を維持したものと考えられる。そうした状況が醸成された要因のひとつは、各集落内にそれぞれ3つのグループが組織され、グループ内で繁殖や成長の様子などを確認し合っていることである。

また、ヤギの繁殖のために重要な点は、ワクチン接種による病気の回避である。事業実施中は住民による資金負担はなかったが、事業終了時には1受益者あたり年間50クワンザの積立をするアイデアが彼ら自身から出ている。

村行政

協力的ではあるが、本開発調査の開始時は住民参加に対する理解が浅く、調査団が提示した、住民が自主的に受益者を増加させていく仕組みについて懐疑的だった。しかし、常に調査団や NGO の現地訪問に同行するなどの一定の当事者意識は維持していた。その後、ヤギの配布以降、行政職員は自主的に3カ月に一度各村を回り、受益者数拡大のために、これまでやってきた分配法を維持するよう住民を促すなど、当事者意識はかなり強くなった。

また、予防接種の重要性について理解しており、病気の流行の際も、決してヤギを死亡させないようにすべての努力、協力をすることを表明している。具体的には、州・市レベルの行政サービスの一環としておこなわれている家畜への予防接種キャンペーンを対象地域でも行うよう行政職員ならでの取り計らいをしている。

³² 他にみられる病気に皮膚病と下痢がある。皮膚病予防用のくすりは16,000クワンザであり、一回200頭分に利用できる。この薬はヤギを年に一度、洗うだけなので受益者でも実施可能である。下痢には、獣医による注射接種が必要である。抗生物質150ドルは、すべてのヤギへの対応が可能な量である。行政サービスの範囲内で獣医が派遣されることが理想となる。

NGO

類似事業の経験のある NGO に期待された役割は、受益者グループが本事業の仕組みを維持し、事業を拡大普及できるような体制づくりの支援と、ヤギ飼育に必要な技術移転だった。彼らはこの役割を果たし、事業の現場の状況を的確に理解し、対応することができた。たとえば、NGO の以前の経験から、受益者共有の柵内でヤギを飼うことを計画していた。しかし、実際には対象地域はそれぞれの受益世帯が離れていたため、その土地柄には共同飼育よりも、個人の責任で管理する方法が適していると判断し、変更した。このことは、彼らが自分の考えや経験を受益者におしつけることなく、現地の状況に合わせて柔軟に対応する能力を持っていたことを示している。

NGO 自身は、受益者の当事者意識が高かったため、計画通りに事業が実施でき、それほど苦勞がなかったと述べている。その背景には、NGO が調査団の示す持続性確保や受益者拡大の視点を的確に理解していたこと、また事業の持続性の重要性について受益者が自ら気づき、受益者自身で対応できるようファシリテートできる能力を備えていたことがある。

D. 結論

ヤギの繁殖と返済状況は計画通りに進み、かつ受益者グループ自身による普及の基盤を整えることができた。行政による家畜へのワクチン接種サービスも年に 1 度ではあるが開始した。

受益者はこのような行政サービスを受けられるものの、獣医は都市部にしかおらず、対象集落を実際に訪問できるケースは限られている。そこで、住民の中から普及員役を選び、ワクチン接種の方法などの基礎知識・技能のトレーニングを受けさせ、住民が自分で家畜の病気が予防できるような仕組みが作れないか、検討している。こうした点は、長期的な視点で持続性を確保するには必須である。

今後、ヤギの数が増加する際に、配慮すべき点は、その管理である。通常、放牧の場合、20 頭以上になると管理が困難になり、放牧時に群れからはぐれるヤギもでてくる。その場合は番人の雇用、もしくは柵で囲う対策が必要となる。

5.10.5 インゲン豆

B. 目的

既存の農民組織に、換金作物であるインゲン豆の生産に必要な資機材の購入資金を融資する。そして、返済計画を含めた事業の収益性を検討するとともに、返済額の一部を同組織の活動資金に充て、組織活動の活性化を図る。

C. 経過

(1) 計画

事業の検討

本調査の別パイロット事業「灌漑修復」の一部完成により、灌漑できるようになった耕地を確保し、本事業を開始する。組織の能力開発も兼ねるため、事業計画や収益計算などは対象組織自身が行い、調査団が OJT でフォローする。

彼らの計画に基づき、93 世帯のメンバーのうち、最も責任感が強いとみられる 3 人を選定し、耕地面積 6 ヘクタールでインゲン豆を栽培することとした。初期投資額として、トラクターレンタル料金、種子、その他合計 2,000 ドルを見積もった。

収穫見込みは 2,520kg で金額にすると 3,360 ドル相当になる。初期投資額を差し引き、1,360 ドルの収益を見込んだ。このうち、50%を農民組織に還元し、50%を個人の利益とすることが計画された。初期投資額分の 2,000 ドルは、次回の作付けに必要な資機材の投資分とした。さらに、収穫した豆の一部、初期投資で使用した量の 2 倍を種子として保管することが決定された。

受益見込み

3 世帯

(2) 経過

受益者選定にあたり、事業の内容説明と受益者の承認のため、農民組織の会合が持たれた。最初の 3 世帯の受益者は、本調査の他のパイロット事業「灌漑修復」に積極的に参加した組織内のメンバーだった。次の受益者も含めて 15 人がリストアップされた。

事業に必要な準備として、集落内で入手可能な種子の手配は組織メンバーの支援の下、受益者自身で行った。トラクターなど集落内では手配できないものは組織の幹部が代表して手配した。その後の種まきから草むしりなどの作業はすべて受益者が行った。除草作業には地元の住民に賃金を払って手伝ってもらったが、その手配もそれぞれの受益者が行った。

第 1 回の収穫は 2320kg とほぼ目標を達成した。これは 26 万 6,000 クワンザに相当し、投資額 15 万クワンザ (=2,000 ドル) を差し引くと、11 万 6,000 クワンザの利益となる。当初の計画通り、50%は農民組織に還元されたが、初期投資額 15 万クワンザと還元された利益の 50%の具体的な利用計画は、組織会合で決定される予定である。2008 年 11 月の時点では、換金作物となるインゲン豆、落花生、野菜栽培への融資を想定しているようだった。一部の収穫物は次回の作付用として種子のまま保存する予定である。

(3) 事業性の検証

以下を前提条件とし、受益者拡大の可能性と受益者の利益を計算した。

- 年に一度しか収穫できないインゲン豆に対する融資とする
- 融資額は1耕作ですべて回収する
- 受益者は融資額とは別に、1作目で得た粗利益の50%を、2作目以降は融資額の15%を組織に支払う
- 受益者は、純益の65%を2作目以降に必要な経費にあてる
- 受益者は2作目以降も必要額の融資を受ける
- 実績値として、受益者数1人に対する初期融資額15万クワンザ、売上22万6000クワンザをベースとする

表 5-14 1世帯当たりのインゲン豆融資の返済計画

(クワンザ)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
融資額	50,000	37,433	20,348	7,577	0
自己資金	0	12,567	29,652	42,423	51,970
投資額合計	50,000	50,000	50,000	50,000	51,970
売上	88,667	88,667	88,667	88,667	88,667
総粗利益	38,667	38,667	38,667	38,667	38,667
返済額	69,333	43,048	23,400	8,713	0
受益者利益	19,333	45,618	65,266	79,953	88,667

出所：調査団

受益者は、本事業だけで資本還元する場合、5年目で自己投資が可能になる。ただし、本事業だけで生活費その他をまかなうことは想定していない。

5年間で受益者の総数は13人。最初3人の受益者による返済により、2年目に新規受益者が1人、3年目には2人、4年目に3人、5年目に4人ずつ増加する。

このように、インゲン豆のみの農業経営だけでも、融資の仕組みを成立させることは可能である。しかし当初計画のように5年間で15名の受益者を得ることは困難である。ただし、受益者が年一作のみのインゲン豆だけではなく、他の農産物を栽培するなど土地利用率を上げること、受益者グループが市場価格の高い首都ルアンダ等に共同出荷できる体制がとれるようになれば、受益者の自己投資ができるようになる期間を短縮し、かつ大幅な受益者の拡大が実現することはいうまでもない。

(4) 実施体制

この農民組織は設立されてから、資金不足のために本格的な事業を開始することができないままだった。しかし、本調査の他パイロット事業「灌漑修復」では、その組織力を発揮し、工事への参加は他の集落と比較しても積極的、安定的だった。そこで、この小規模融資を通じて、本農民組織が返済計画を作成し、必要に応じて共同作業が

行われるよう調整し、返済達成をフォローアップし、普及拡大を視野に入れた返済金利用計画の策定ができることが期待された。

実際、責任感の強い先駆的な農民を最初の受益者として選定したこと、また、組織内のメンバーが注目して、頻繁に農地を訪れるなど適切なフォローをしたことで特に大きな問題もなく計画通りに収穫・返済まで至った。

ただ、返済金の利用計画の構想は、組織自体の財務基盤が確立していないにもかかわらず、受益者拡大のために近隣の他の住民組織への融資や野菜栽培への転換を安易に考えている傾向があった。そこで調査団はインゲン豆のメリットである収穫後の保存の可能性などを説き、本格的に小規模融資が回転するまでは市場や天候、害虫などのリスクをできるだけ回避できる事業内容を検討するように提言した。

5.10.6 教訓

ここでは、前述の複数のパイロット事業の実施と関係諸機関からの聞き取り調査をもとに教訓を述べる。

事業内容を決定する際、外部要因によるリスクと現地での対応能力を十分検討する

多くの場合、受益者側は、融資を得るために融資者に対して楽観的な考え方を見せる。特に、農業に対する融資の場合、害虫、洪水やその他自然災害などの外部要因の確率を推定するため、住民だけでなく、行政など複数の意見を聞く必要がある。そして、そのリスクの確率を融資金額や返済期間に反映させるべきである。たとえば、受益者にもリスク転嫁の仕組みがわかりやすくなるよう、洪水が2年に一度起こると仮定し、起こった年は収穫をゼロとする。その場合、収穫から得られる利益から出される返済金の年額を半額にする。このように受益者側と融資者側のリスクを軽減する処置を施す。また、受益者のマーケティング知識や経験を把握することもきわめて重要である。予定通り農産物が生産されても、市場価格の暴落や運搬手段を得られなかったためにとトマトなど貴重な作物を腐らせてしまうことも幾度となく見られた。

その他の内部要因として、養鶏などの経験から受益者が既に持っている知識、経験を把握し、新しい技術の受容能力もある程度見極める必要がある。

外部要因として、同じく養鶏で確認されたように、病気の予防接種の体制の有無、あるいは、新しい機械等を入れる場合に留意すべき部品や保守のサービス体制についても確認する必要がある。

融資の対象者は、可能な限り同一集落内で選定する

返済が計画通りに完了しない要因には、外部要因によるリスクと実施者の経験・能力不足に加え、Box で述べた受益者や実施機関の返済に対する責任感の低さもある。小規模融資が銀行を通じて実施されるようになったのは、この1, 2年のことである。

それ以前の小規模融資は、銀行などを介入させずに NGO の援助機関の事業として実施されていた。そのため、返済できない事情があると支援者側も受益者側の返済不履行を受け入れてしまう傾向があった。こうしたことも責任感の薄さの要因にもなっている。

一方、返済がうまくいっている例は、返済金を利用する次の受益者が同じ集落に住んでいる、あるいは、返済金を利用して実施される次の事業が予定されている場合であることがわかった。つまり、返済が滞れば近隣の住民が損害を被るという、責任感を高めるための明確な動機付けが存在する場合、責任意識が醸成される傾向があると言える。このような状況設定を行うことが返済率を高め持続的な受益者拡大のモデルを構築する上で重要である。

5.11 結論

実証調査は、住民のニーズに応えつつ、事業としての可能性と開発アクターの能力をさぐることを目指した。これらの問いに答えることで、調査結果を総括する。

住民のニーズに応えたか

パイロット事業は、住民のニーズ「食糧の安定供給」、「労働時間の軽減」、「教育機会の創出」、「生計向上」に応えることを目的の一つとしていた。

調査期間中、アンゴラ経済は驚異的な発展をとげたが、その恩恵はまだ農村部に届くまでにはいたっていない。その意味で、すべての事業は住民のニーズに応え、彼らの生活レベルの向上に貢献した。

例えば、「草によるトウモロコシ増産」事業は、いまだ主食トウモロコシの生産量が不足しているため、十分なカロリーを摂取できていない住民に、ほとんど経費のかからない簡易な技術で、生産量を大きく増加させることが可能であることを示した。本事業は調査期間中に、住民が技術の有効性を察知し、口コミで技術の伝播がはじまっている。「基礎作物増産」を図りたい住民のニーズに対応できた好事例である。

灌漑修復事業は、内戦により使えなくなっていた用水路を修復し、それにより 700 家族が新たな耕作地を確保し、基礎作物であるトウモロコシも換金作物のインゲン豆も栽培面積が一気に増加した。今後、受益者は 1500 家族程度にまで増加すると考えられる。「農業基盤整備」を通じて最も多くの住民ニーズに応えた事業だった。

「労働時間の軽減」では、ため池修復事業は、周辺 5 村 (790 家族) に、「井戸建設」では、5 つの井戸で 500 家族が施設を利用し、水汲みにかかる時間が 1 人平均 1 日 2 時間ほど減少したといわれている。かまども、女性の労働時間を 1 人平均 1 日 2 時間軽減させることが証明された。かまどについては、調査団主導の事業であったが、評

判が口コミで伝わり始め、興味を示す住民が増加してきている。今後、「労働時間の軽減」のニーズに応じていくことが予想される。

「教育の機会の創出」では、「学校修復」事業により、新たに 600 人の児童が学習する場を得た。また、「識字」事業により 2000 人の識字者を輩出した。

「所得向上」を目的として実施した小規模融資の事例では、ヤギ銀行の事業の場合、当初の受益者 60 人から 318 にまで、受益者が約 5 倍にまで増加し、ニーズに大きく貢献した。

開発事業としての可能性を示すことができたか

事業ごとの目的や性格にもよるが、採算性、普及の可能性の視点より、実施した 13 事業のうち、11 事業で高い可能性が示された。

例えば、草によるトウモロコシ増産事業では、前述のように、ほとんど経費のかからない簡易な技術で土を肥沃にし、生産量が大幅に増加できることが検証された。さらに、化学肥料の使用を抑制し環境を傷めずに生産を増加でき、すでに住民間で普及の兆候が見られるなど、上述の 2 つの視点すべてを満たしている。

複合農業は、受益者が、鶏糞による換金作物（トマト）の栽培が採算性の面で非常に有効であることを実感することができた。その点で採算性の確認はできた。ただし、鶏糞を採取するための養鶏については、対象地域で鶏の病気に対応できるワクチン入手が困難だったり、獣医サービスの調達が困難なのが現状である。将来、この課題が解決されれば、複合農業が地場産業として発展していく可能性はある。

識字、託児所事業は、識字教室や託児所そのものの運営はもちろんだが、それを財務面で支えるコミュニティ収入活動の成否が焦点だった。

識字事業を例にあげると、収入活動として農業はリスクが高く、共同作業を行う関係者の当事者意識を維持するのは困難だった。一方、コミュニティ販売所は、採算性が非常に高く、運営組織も想像以上によく機能している。コミュニティ収入事業を識字教員と識字学習者が共同で行うことで、識字教室そのものの持続性も高くなることが確認された。採算性、普及の可能性が最も高い事業と評価できる。

住民参加型で実施した「灌漑」、「ため池」、「学校修復」のインフラ事業は、賃金や Food for Work などのインセンティブに頼ることなく、「自発的」な参加により当事者意識を高め、完成後の維持管理を住民で行うことを意図して実施した。

学校修復事業では、集落により参加の度合いにかなりのばらつきが見られたものの、その他の事業は、概ね関係者の当事者意識が大幅に向上し、修復された施設の維持管理委員会が組織化され、維持管理規約が設定された。このような住民参加型の事業形態を他地域に適用する際の留意点を明確に示すことができた。つまり、アプローチを他地域に適用し、普及できる可能性が高いという意味で事業性は高い。ただし、住民

の当事者意識を醸成する事前準備と工事期間中も継続的にそれを続けていくことは必須である。

「井戸」は特に住民参加型で設置したわけではなかった。しかし、現地にある技術を活用した浅井戸だったため、これまで緊急支援で導入され壊れたらそのまま使用されずにある手動ポンプとは違い、パーツの交換などの維持管理はほとんど必要ない。浅井戸でも特に水質の心配が少ない地域では、極めて有用な掘削技術である。住民ニーズに対する持続的な貢献と普及の可能性で、非常に高い事業性を示した。

「小規模融資」では、ヤギ銀行が想定以上によく機能している。既述のように、受益者の数は当初の5倍となり採算性は著しく高い。今後、増えたヤギの放し飼いにより、農作物に被害を及ぼさないよう、柵内で飼育するような管理型牧畜をめざした事業として発展していくべきであろう。このようなグループを対象として配布し、次期グループに子ヤギを渡す方式が機能したことを検証でき、他地域への応用も期待される。

同じく、「小規模融資」によるインゲン豆栽培事業は、生産量は予定通りであったが、畑の下準備に必要なトラクターのレンタル料が高価なため、採算性はそれほど高くはなかった。しかし、この採算性検証の結果から、将来経費のかからない農耕牛を入れることで、採算性を大幅に向上させられることが予想できた。

「養鶏」は、前述のように、病気予防のためのワクチンが接種され、獣医が定期的に訪問できるようにする必要がある。これらが実現すれば、事業性は高まる。

最後に、「小規模融資」事業で行った農業用ポンプの融資は、地域の特性である洪水による農産物の被害、受益者選定の基準の不適切さ、仲介した NGO の消極的な活動など、ほとんどすべての点でネガティブな結果となった。農業融資を行うに際し、地域の特性、人物、資機材の調達の容易さなどについて十分に調査する必要があることを示唆している。

将来のビジョンの提示は住民の当事者意識を引き出したか

実証調査事業に住民の参加を促す際のインセンティブは、基本的に将来のビジョンを住民に示すことのみだった。現金収入による動機づけではなく、提案プロジェクトによって厳しい現状が改善される可能性があることを示すことによって、住民の参加を求めたのである。このアプローチで、住民組織を対象とした9事業のうち、6事業で組織の当事者意識は大きく向上した。

本計画書の執筆時点で、受益者の高い当事者意識により、事業効果の持続性が高いのは識字教室、ヤギ銀行、インゲン豆栽培事業である。個人世帯を対象とした土づくり、複合農業、かまど事業は、対象者にかなりの当事者意識を持たせることに成功し、自立的に行おうとしている。特に土づくり事業は、住民組織によりすでに普及されは

じめた。

託児所や識字事業は、コミュニティ収入事業が軌道にのるまで、灌漑修復事業は、工事が遅れたり、技術的に住民だけでは工事が困難な場合に限って、限定的に賃金を支払う等のインセンティブを与える場面があった。住民の当事者意識の醸成を阻害するなどの影響が懸念されたが、そのような不安をおしきるほど当事者意識を高め、調査団が離れた後も自ら継続させようとする意志と準備を確認することができた。インセンティブの種類と使う場面を適切に使い分けることの大切さが浮き彫りになったといえる。

その反面、学校修復事業は、建設工事に住民が参加しただけにとどまった。工事終了当初、建屋の維持管理に関し、保護者が集金をするなど、住民参加が工事から維持管理に向かう糸口があったにも関わらず、関係者によるフォロー不足のため保護者委員会設立構想は頓挫した。

また、グループを対象に融資した農業用ポンプの返済金によるリボルビングファンド創設の構想は、本調査に限らず、他のドナーも良い結果を得ていない。多くのドナーのアプローチにもかかわらず、事業を通して受益者の当事者意識に改善は見られなかった。

教訓

開発事業の実施者は、事業の直接かつ短期的な成果を上げながら、同時に住民の自立性に根差した成果が持続するように、多くのことを決定しなければならない。特に、内戦が終了し、援助も緊急支援からマスタープランへの過渡期にある場合は細心の注意を払ってものごとを決定することが重要である。

NGO 選定後も現場できめ細かく指導する

内戦終了後は食糧などの物資を配布するため、ローカル NGO が数多く形成された。多くの NGO の意識は、この時期に形成された物資「バラマキ」型の時代の意識のままである。援助機関は、開発の能力を持つわずかな NGO に殺到するが、地元民の開発能力を高めるうえで複数の開発 NGO が育つことが望ましいことはいうまでもない。そこで、NGO 選定にあたり、彼らが住民の自立性を高めるため、どのような考え方をどのような根拠に基づいて持っているのかを前もって調査することが肝要である。さらに、契約した後も、技術面、住民参加の手法からロジスティックの側面まできめ細かい指導をする必要がある。

インセンティブは適切に使う

住民の当事者意識を引き出すため、物資やお金に頼らない方法で事業を行う場合、必ず事業が進展しない場合が出てくる。その際、安易に最初の考え方をまげ、それら

のインセンティブに頼るべきではない。しかし、使わなければ事態が打開できない場面もある。事業が進展しない理由を、安易に住民の「やる気のなさ」のせいにするのではなく、「やる気のなさ」の背景に横たわる理由をしっかりと分析し、受益者の当事者意識の醸成を阻害しないと判断できれば、物資やお金のインセンティブを限定的・効果的に使うべきである。

種類の異なる事業を実施する

種類の異なる事業を同じ対象地域で実施することで、住民の当事者意識に関するレベルを多角的に観察する機会が得られる。例えば、灌漑修復事業では、当初住民が修復工事に参加する強い意志を示しながら、実際にはなかなか参加しなかった。調査団やローカル NGO は、この集落は住民の参加意識に欠けているためと判断していた。しかし、同じ集落で識字事業を実施すると、当事者意識が見られただけでなく、それは事業を通してさらに強固なものになった。住民参加型の事業は、組織化を通じて住民の開発能力を高める機会を与えるが、それにはどのような内容の事業がそうした機会を与えるのかを十分に検討する必要がある。