

マリ共和国
農業省

マリ国
セグー地方南部
住民主体の砂漠化防止のための
村落開発計画調査
報告書

平成 20 年 2 月
(2008 年)

独立行政法人 国際協力機構
(JICA)

独立行政法人 緑資源機構

序 文

日本国政府は、マリ国政府の要請に基づき、同国の「セグー地方南部住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画」にかかる開発調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

当機構は、平成 16 年 8 月から平成 19 年 11 月までの間、独立行政法人緑資源機構の清水直也氏を団長とする調査団を現地に派遣いたしました。

調査団は、マリ国政府関係者と協議を行うとともに、調査対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を戴いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 20 年 2 月

独立行政法人 国際協力機構
理事 松本 有幸

伝 達 状

国 際 協 力 機 構
総 裁 緒 方 貞 子 殿

今般、マリ共和国における「マリ国セグー地方南部住民主体の砂漠化防止のための村落開発計画調査」を終了しましたので、ここに最終報告書を提出いたします。

本調査は、貴事業団との契約に基づき、当機構が 2004 年 8 月から 2008 年 2 月までの 43 ヶ月間にわたり実施したものであります。調査に際しましては、2000 年から 2003 年まで実施いたしました前段の開発調査（「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画調査」）から得られた教訓を基に、本調査において検証すべき事項を絞り込んだ上で、調査終了後すぐにでも実行できる「現実的な事業のアクションプラン」を策定することを念頭に実施いたしました。

調査地域は、マリ国の主要な農業地帯でありながら、土地生産性の低下や森林の減少、それに伴う砂漠化の進行が著しく、住民の生活水準の低下が深刻な地域であり緊急的な対策の実施が求められている地域であります。

アクションプラン策定にあたっては、アクションプランを構成する事業の一部を先取りしパイロットプロジェクトとして実施し、事業手法の妥当性、その評価結果を最終的なアクションプランへフィードバックするという手法を採りました。検証すべき事項についてはすべて本調査内で実行できたものと自負する次第です。

アクションプランは、その事業規模の約四分の 1 について、調査最終年度にマリ国政府内で予算化され、来（2008）年度から実行に移されることが既に正式決定されております。本計画をマリ国が円滑に実施し、砂漠化防止のモデルケースとして、マリ国のみならずサヘルの広い地域にも応用されることを希望するものであります。

最後になりましたが、本調査期間中、貴機構をはじめ、外務省および農林水産省の関係者に多大のご理解とご協力を賜りました。また、マリ国政府および関係ドナー機関各位からも貴重な助言とご協力を賜りましたことに対し、ここに厚くお礼申し上げます。

2008 年 2 月

緑 資 源 機 構
マリ国セグー地方南部住民主体の砂漠化
防止のための村落開発計画調査団
団 長 清 水 直 也

調査対象地域位置図



目 次

図表リスト	v
略語表	viii
度量衡換算表	ix
要約	I
I. 緒論	I
II. 調査地域の現状	I
III. アクションプラン(A/P)	VII
IV. パイロットプロジェクト	XIV
緒論編	1
第1章 序章	1
1. 1 調査の背景	1
1. 2 調査の目的	2
1. 3 調査地域	2
1. 4 調査の支援体制	4
1. 5 最終報告書の構成	4
現状編	5
第2章 調査対象地域の現状	5
2. 1 概況	5
2. 1. 1 位置・自然	5
2. 1. 2 水資源	5
2. 1. 3 民族・慣習	5
2. 1. 4 地方行政・税	6
2. 1. 5 地域開発政策	7
2. 1. 6 既存プロジェクト(ドナー)の動向	7
2. 1. 7 砂漠化防止の取り組み	8
2. 1. 8 環境	9
2. 2 農村の状況	10
2. 2. 1 土地利用	10
2. 2. 2 地域(Cercle・Commune)別特徴	10
2. 2. 3 農村社会	14
2. 2. 4 農牧林業	14
2. 2. 5 農畜林産物流通	18
2. 2. 6 農業インフラ	20
2. 2. 7 農業普及	21
2. 2. 8 生活基盤	27
2. 2. 9 女性の労働負担	27
アクションプラン編	29
第3章 アクションプラン基本構想	29
3. 1 A/P策定の背景	29
3. 2 A/P実施の開発目標	29

3. 2. 1	開発目標	29
3. 2. 2	開発目標達成の基本コンセプト	30
3. 2. 3	目標年次と対象地域	30
3. 2. 4	住民参加促進手法	31
3. 2. 5	総合的事業配置	31
3. 2. 6	住民による事業負担	33
3. 2. 7	事業の実施手順	33
3. 3	A/P の基本方針	35
3. 4	行動メニュー	35
3. 5	実施スケジュール	37
第4章	アクションプラン	38
4. 1	P/P 期間の行動計画と結果	38
4. 1. 1	村落指導員訓練（能力向上研修）計画	38
4. 1. 2	開発事業実施計画	39
4. 1. 3	事業化・開発資金計画	40
4. 1. 4	資金調達計画	42
4. 2	本格プロジェクト期間の行動計画	42
4. 2. 1	村落指導員訓練計画	42
4. 2. 2	住民組織設立強化計画	43
4. 2. 3	住民事業実施能力向上計画	44
4. 2. 4	村落開発事業計画策定／実施	44
4. 2. 5	識字率向上計画	45
4. 2. 6	DRA 普及体制強化計画	45
4. 3	本格プロジェクトのモニタリング・評価	46
4. 4	本格プロジェクトの概要	46
	パイロットプロジェクト編	49
第5章	パイロットプロジェクト実施結果	49
5. 1	プロジェクトにおける検証事項	50
5. 2	実施経過	50
5. 2. 1	経過概要	50
5. 2. 2	地区の選定	51
5. 2. 3	村落指導員(CAP)の選定	53
5. 2. 4	ファシリテート能力向上研修	54
5. 2. 5	PRA の実施	62
5. 2. 6	住民組織化	67
5. 2. 7	住民活動プランの具体化	70
5. 2. 8	住民への支援条件の提示と住民からの支援申請	72
5. 2. 9	地方行政による事業申請内容の検討・調整及び決定	73
5. 2. 10	小規模総合開発事業の実施	76

5. 2. 11	国際機関との協力	82
5. 3	プロジェクトモニタリング	84
5. 3. 1	小規模総合開発事業モニタリング	86
5. 3. 2	村落指導員モニタリング	87
5. 3. 3	地方行政モニタリング	88
第 6 章	プロジェクト評価	89
6. 1	ベースライン評価	89
6. 2	小規模総合開発事業の評価	91
6. 2. 1	事業パフォーマンス	91
6. 2. 2	村落開発委員会パフォーマンス	95
6. 2. 3	住民識字能力向上度合い	99
6. 2. 4	周辺村落への影響	101
6. 3	村落指導員の評価	104
6. 4	地方行政の調整力等評価	107
6. 5	総合評価	108
6. 6	アクションプランの評価	111
第 7 章	提言	116

図表リスト

図Ⅲ 1	A/P の事業目標体系	VII
図Ⅲ 2	A/P 事業の手順	X
図 1-1	マリ国における「砂漠化防止対策推進プロセス」と本調査の関連.....	3
図 2-1	マリ国の行政区分	6
図 2-2	調査地域内 COMMUNE 位置図.....	12
図 2-3	UPA の一例(見取り図).....	14
図 2-4	調査地域における主要作物作付け体系	15
図 2-5	調査地域周辺における雨期及び乾期の移牧経路	16
図 2-6	森林減少による砂漠化進行のプロセス	18
図 2-7	セグー農業地方局普及体制	24
図 3-1	開発目標体系図	30
図 3-2	事業の進め方と関連する行動計画	34
図 3-3	各行動計画の実施スケジュール	37
図 4-1	事業実施のフレームワーク	47
図 5-1	調査の年次別進め方	49
図 5-2	P P 対象村落位置	52
図 5-3	研修プログラムのステップ設定	56
図 5-4	PRA により明確化された発展阻害要因の例	66
図 5-5	住民組織化支援手順	67
図 5-6	住民組織例.....	69
図 5-7	阻害要因に対する改善活動.....	72
図 5-8	小規模総合村落開発事業実施手順	76
表Ⅱ 1	普及機関の組織の関係	IV
表Ⅲ 1	事業目標に対応したプログラム	VIII
表Ⅲ 2	住民負担の原則	IX
表Ⅲ 3	A/P 行動メニュー	XI
表Ⅲ 4	総事業費（要修正）	XIII
表Ⅲ 5	行動計画の評価指標	XIV
表Ⅳ 1	パイロットプロジェクトの活動内容・時期（毎年次）	XV
表Ⅳ 2	PP モニタリング方法と評価概要	XIX
表Ⅳ 3	小規模総合開発事業評価指標	XIX
表Ⅳ 4	村落開発委員会評価基準	XX
表Ⅳ 5	COMMUNE 評価基準	XXI

表Ⅳ 6	パイロットプロジェクトを通じた検証事項.....	XXII
------	--------------------------	------

表 2-1	CERCLE 別の特徴.....	11
表 2-2	調査地域の県(CERCLE)別面積と村落数(1996 年)	11
表 2-3	調査地域における COMMUNE 別村落現況指標	13
表 2-4	セグー市場における農産物価格の推移(2003 年)	19
表 2-5	家畜の供給実績(2003 年) : (単位:頭).....	19
表 2-6	セグー地方の燃料価格推移.....	20
表 2-7	野菜栽培の水源施設	21
表 2-8	普及関係機関	22
表 2-9	普及機関の概要	23
表 2-10	セグー地方 DRA 職員数(2006 年).....	25
表 2-11	調査対象地域内の職員数.....	25
表 2-12	マリ国の健康に関する指標(2002 年)	27
表 3-1	目標解決のための事業コンポーネント	31
表 3-2	事業コンポーネントの内容	32
表 3-3	事業項目別住民負担金例	33
表 4-1	村落指導員養成数.....	38
表 4-2	年度別事業計画	41
表 4-3	年度別資金計画	41
表 4-4	各行動計画の評価指標	46
表 4-5	パイロットプロジェクトで得た教訓と A/P への反映事項	48
表 5-1	パイロットプロジェクトの各段階と活動内容・時期 (毎年度)	51
表 5-2	選定地区の特徴	53
表 5-3	CAP 選定の概要	54
表 5-4	普及員のファシリテート能力を向上する上での問題点	54
表 5-5	研修プログラム実施の基本的考え方.....	57
表 5-6	能力向上研修カリキュラム.....	58
表 5-7	主要講義実施の留意点	59
表 5-8	住民参加型農村社会調査(PRA)の内容	63
表 5-9	村落発展上の阻害要因	65
表 5-10	調査第 3 年次対象各村落からの事業申請一覧	73
表 5-11	調査第 3 年次村落 PP 事業計画例(決定)	75
表 5-12	「3 者間協定」の主な内容	76
表 5-13	事業実施関係者の役割分担.....	77
表 5-14	第 3 年次 SANA 地区事業の発注内容	78
表 5-15	事業実施過程で生じた問題例	79
表 5-16	各地区各年次における事業負担金徴収状況	80

表 5-17	住民の工夫による独自の拡大発展活動	81
表 5-18	調査作業項目別モニタリング・評価の方法	85
表 5-19	事業コンポーネント別評価指標	86
表 5-20	村落開発委員会評価基準	87
表 5-21	COMMUNE 評価基準	88
表 6-1	村落ベースライン状況評価	90
表 6-2	村落別事業パフォーマンス評価	92
表 6-3	村落開発委員会評価	97
表 6-4	識字能力向上度調査テスト結果	100
表 6-5	育成された修理人によるフォローアップ修理のべ回数	101
表 6-6	パイロットプロジェクトが周辺村に及ぼした影響	103
表 6-7	村落指導員パフォーマンス評価	105
表 6-8	COMMUNE の調整力等評価	108
表 6-9	パイロットプロジェクトを通じた検証事項	109
表 6-10	各コンポーネント事業の社会性評価	112
表 6-11	事業活動による貧困削減寄与度合い	115

略語表

略語	仏語(又は、英、独語)	日本語
A/P	Action plan	行動計画
AACAER	Antenne de l'Appui Conseil et Aménagement et Equipement Rural	農村施設整備支援局支所 (Arrondissement レベル)
ACN	Antenne Conservation Nature	自然保護局支所(Arrondissement レベル)
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
BHN	Basic Human Needs	人間としての基本的ニーズ
BNDA	Banque National de Développement Agricole	国家農業開発銀行
CAP	Conseiller Agricole Polyvalant	村落指導員
CAR	Centre d'Animation rurale	農村指導センター
CAS	Conseiller Agricole Specialite	農業専門アドバイザー
CCD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la Désertification	国連砂漠化防止条約
CDF	Code Dominal et Foncier	土地法
CMDT	Compagnie Malienne de Développement des Textiles	マリ繊維開発公社
CSC	Centre de Santé Cercle	セルクル保健センター
CSCOM	Centre de Santé Communautaire	コミュニケーション保健センター
DED	Deutscher Entwicklungsdienst	ドイツ開発サービス
DNAER	Direction Nationale de l'Aménagement et de l'Equipement Rural	国家農村施設整備局
DNAMR	Direction Régionale de l'Appui au Monde Rural	国家農村支援局
DRAER	Direction Régionale de l'Aménagement et de l'Equipement Rural	地方農村施設整備局
DRAMR	Direction Régionale de l'Appui au Monde Rural	地方農村支援局
DRCN	Direction Régionale de la Conservation de la Nature	地方自然保護局
DRS	Direction Régionale de Santé	地方保健衛生局
FIDA/IFAD	Fonds International de Développement Agricole	国連国際農業開発基金
FODESA	Programme Fonds de Développement en Zone Sahélienne du Mali	サヘル地域開発基金計画
GEF	Global Environment Fund	地球環境基金
GPS	Global Positioning System	位置測定器
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
ICRAF	International Center for Research in Agroforestry	国際アグロフォレストリー研究センター
ICRISAT	International Crops Research Institute for Semi-Arid Tropics	国際半乾燥熱帯作物研究所
IDA	International Development Association	国際開発協会
IER	Institut d'Economie Rurale	農村経済研究所
JGRC	Japan Green Resources Corporation	緑資源公社
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力事業団
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ開発銀行
ON	Office du Niger	ニジェール川開発公社
OPAM	Office des Produits Agricoles	農産物公社
ORS	Office Riz Ségou	セグー米公社
PAE	Projet Agro-Ecologie	農業生態プロジェクト
PAL	Programmes d'Actions Locaux	農村地域行動計画
PAR	Programmes d'Actions Régionaux	地方行動計画
PASAO	Programme d'Appui aux Services Agricoles et Organisations Paysannes	農業サービス及び農業支援計画
PDR	Programme de Diversification des Revenus en zones non Cotonnières	非綿花地域所得多様化計画
PEDVS	Projet Fonds de Développement Villageois de Ségou	セグー地域村落開発基金計画
PIRT	Projet Inventaire des Ressources Terrestres	土壌資源調査プロジェクト
PLA	Participatory Learning and Action	主体的参加による学習と行動
PMB	Programme de mise en valeur des plaines du Moyen-Bani	バニ川中流域開発計画
PNAE/PAN-CID	Plan National d'Action Environnementale et Programmes d'Actions Nationaux de la Convention contre la Désertification	国家環境活動計画及び砂漠化防止条約国家活動計画
PNLCD	Plan National de Lutte contre la Désertification	国家砂漠化防止計画
PNVA	Programme National de Vulgarisation Agricole	全国農業普及計画
PRA	Participatory Rural Appraisal	主体的参加型農村調査法
SAA	Sasakawa Africa Association	笹川アフリカ協会
SCN	Service de la Conservation de la Nature	自然保護サービス(Cercle レベル)
SLACAER	Service Local de l'Appui Conseil et de l'Aménagement et Equipement Rural	農村施設整備支援サービス (Cercle レベル)
SNVA	Système National de Vulgarisation Agricole	国家農業普及指針
UBT	Unité du Bétail Tropical	熱帯家畜単位
UNDP	United Nations Development Program	国連開発計画
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund	国連児童基金
UPA	Unité de Production Agricole	農業生産単位(経営体)、バンバラ語では[du]
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
WID	Women in development	開発と女性

度量衡換算表

<u>通貨単位</u>		(2007 年 11 月時点)
FCFA		セーファーフラン(1FCFA=0.2002 円)
EUR		ユーロ(1EUR=131.33 円)
¥		日本円
\$		US ドル(1\$=121.20 円)
<u>長 さ</u>		
mm		ミリメートル
cm		センチメートル
m		メートル
km		キロメートル
<u>重 量</u>		
g		グラム
kg		キログラム
t		Ton
<u>面 積</u>		
m ²		平方メートル
km ²		平方キロメートル
ha		ヘクタール
<u>体 積</u>		
m ³		立方メートル
l		リットル
stère		ステール(薪などを計る単位で 1m ³ に相当)
cc		シーシー(cm ³ 、1ml)
<u>その他</u>		
l/s		毎秒当たりリットル
m ³ /s		毎秒当たり立方メートル
t/ha		ヘクタール当たりトン
Kcal		キロカロリー
kcal/g		グラム当たりキロカロリー
kg/ha		ヘクタール当たりキログラム
m/s		毎秒当たりメートル
ステール/ha		ヘクタール当たりステール

要約

要約

I. 緒論

<目的>

1 本報告書は、2004 年 2 月に日本国国際協力機構(JICA)とマリ国政府との間で締結された調査の実施細則(S/W)に基づき、マリ国セグー地方南部 3 県 (Cercle) 約 10 万 ha を対象地域として、次の目的の下に実施された調査の最終報告書である。

- ① 農業省農業局(DNA)の人的・組織的能力の向上を図る。
- ② パイロットプロジェクト (PP) の実施を通じ、調査対象地域の行政官、村落指導員、住民リーダーの能力向上/育成を図る。
- ③ 住民主体の村落開発を面的に拡大するための方策を明らかにした上で本調査対象地域のアクションプラン(A/P)を策定する。

<調査対象地域>

2 本開発調査の対象地域であるセグー地方南部は、マリ国中央部に位置するセグー地方(Ségou Région)のニジェール川南部分(右岸)に当たるマリ国の重要な農業地帯である。調査地域内には、Baraouéli、Ségou、Macina の 3Cercle があり、このうち Ségou と Macina Cercle はニジェール川で分断されている。調査地域内の人口は約 36 万人で人口 200 人以上の村が 520 存在する。

II. 調査地域の現状

<砂漠化の進行>

3 マリ国の森林面積は過去 20 年間に 10%減少し、土地生産力を示す主要穀物ミレットの単収は 1980 年代の 800kg/ha から 2000 年代には 600kg/ha 台に低下した。土地生産力の低下(砂漠化)は国の全域で進行している。砂漠化進行の主な原因は、降雨量の減少、人口増加(年増加率 3%弱)を背景とした耕地休耕期間の短縮による土壌肥沃度の低下、木材伐採による森林の減少、家畜の過放牧などである。マリ国は 1985 年に国家砂漠化防止計画(PNLCD: Plan National de Lutte Contre la Désertification)を策定し、砂漠化防止の取り組みを開始した。しかし、施策実施のための情報伝達や住民参加の不足のため、十分な成果をあげることができなかった。1998 年には国連砂漠化防止条約の規定に従い、国家環境計画及び国家砂漠化防止活動計画(PNAE/CID: Plan National d'Action Environnementale et Programmes d'Actions Nationaux de la Convention Contre la Désertification)を策定している。

<砂漠化防止対策>

- 4 マリ国 PNAE/CID に対応して、Ségou Région においても砂漠化防止のための地域行動計画「自然資源の回復・再生プログラム(PAR: Programmes d'Action Régionaux)」が策定された。この中で、住民が自然資源を合理的に管理するためには、①住民の土地の管理に関する能力増大、②自然資源と農牧業の統合管理の推進、③森林の合理的な管理・利用の推進、④行動計画の **Monitoring & Evaluation** の効率的な実施、という 4 項目について住民の参加を通じた活動を行っていく必要があるとされた。この活動のため、5 年間で 30 億 FCFA の予算が必要と定められたが、現実にはこれだけの予算を確保されず、現在まで十分な活動とその効果が現れているとは言えない。

<援助動向>

- 5 調査地域には NGO を含め多くの援助機関、行政機関のプロジェクトが存在する。砂漠化防止のための対策技術・手法の多くが既に存在し、成功例も散見される。しかし、このような事例は、村単位あるいは村の中の経営体のみの「点」とどまっており、面的な広がりを持つには至っていない。砂漠化防止対策への住民関心の低さや住民間、村落間の情報交換の少なさ等が、その主たる要因と考えられる。また、類似のプロジェクトを行っているにも拘わらず、行政機関、国際機関、NGO 間の連携が十分でないことも要因のひとつと考えられる。

<社会・経済>

- 6 マリ国の 2000 年の産業構成は、第一次産業 43.4%、第二次産業 17.8%、第三次産業 38.8%である。1 人当たり GNI は 380US ドル(2005 年世銀)で世界最貧国のグループに属する。15 歳以上の識字率は UNESCO のデータによれば、男性 27%、女性 12% (2000 年～2004 年政府推計値)とされているが、都市部と農村部の教育格差は大きい。これらを反映した人間開発指数(2006 年 UNDP 発表: HDI)は世界 177 ヶ国中 175 位である。経済制度は 1985 年までは計画経済であったが、以降市場経済に移行している。

<自然>

- 7 調査地域はマリ国中央部の盆地に位置し、広大な平原を成している。ここにはニジェール川の本流が 292km とその支流であるバニ川が 250km 流下しており、比較的農業に適した地域である。調査地域が含まれる Ségou Région は、国民の主食であるミレットの国内総生産の約 3 分の 1 を生産する主要農業地帯となっている。地域の土壌は有機物含量が低く、窒素、リン酸が少ないものの、土層深、排水性、pH などは営農の阻害要因とならない。年平均気温は 29℃、年降雨量が 600～700mm であることを勘案すれば、農業開発ポテンシャルは高く、自然資源の保全に配慮した農村開発を通じて砂漠化を防止することができる十分な潜在力を有した地域である。

<水資源>

- 8 調査地域内の水源としては、大規模河川であるニジェール川及びバニ川と大規模湖沼等がある。これらには、年間を通じて地表水が見られる。ワジ(季節河川)や小規模な沼等では、雨期から乾期前半までの一時期にしか地表水が見られないものが多い。地下水は、河川や沼から離れている地域、または乾期に地表水が枯れてしまう地域にとって貴重な水源となっている。水源施設としての井戸は、伝統的井戸、近代的な大口井戸、ボーリング井戸に区分できる。水質がよく、水量が安定している近代的井戸は、海外援助機関により建設が進められているが充分ではなく、伝統的井戸のみを利用している村も多い。

<民族・慣習>

- 9 マリ国では土着のアニミズムが展開していたところに、10 世紀頃からイスラム化が進み、さらに植民地化によって西欧文化が加わった。これら 3 文化の接触から現在のマリ文化・宗教の基調が生じ、それがマリ人の社会的、経済的諸活動の全域を覆っている。調査地域内の民族は 9 部族を数える。その構成は古くからの農耕民族である Bambara 族が 52%と最も多く、ボボ(Bobo 牧畜が主)族(17%)、ミニアンカ(Minianka)族(10%)、サラコレ(Sarakole)族(10%)、プール(Peul 牧畜が主)族(9%)、ボゾ(Bozo 漁業が主)族(2%)、ドゴン(Dogon)族(1%)、モシ(Mossi)族(1%)、ソンライ(Sonrai)族(0.1%)から成る。民族構成は多様であるが、近年民族の混住化が進み、バンバラ族の言語が共通語として用いられ、農村社会は均一化しつつある。

<農村社会>

- 10 調査地域内の村には“TON”と呼ばれる目的結社(伝統的組織)が存在する。TON の数は村によって異なるが、平均的には 5~6 の TON がある。TON の種類には農業組織、家長組織、若者組織、婦人組織、獵師組織などであり、Ton の Tonbaara(共同作業)に参加しないと罰金が課せられる。不払いでいると罰金は増額される。それでも不払いの者は Ton から追放される。Ton から除外された状態でいると、ついには誰も協力してくれない事態となる。村の指導層はこのような慣行を運用しながら共同体を維持している。村がこの慣行を有することは、住民を組織化する場合にプラスに作用する面が大きい。

<村の構造>

- 11 村は、概括すると、下から世帯員一家族(夫婦と子供)一経営体(UPA)一集落一村という階層構造になっている。数家族が集まって居住し 1 つの経営体を形成する。経営体は営農を含む経済活動と生活の基本単位である。階層間には、別に年齢別、性別、職業別などの種々のグループがあり、祭礼係、接待係、書記などの機能別の家も指定されている。調査地域内の村平均では、1 家族当たり世帯員は 4.8 人、1 経営体当たり 20 名程度の世帯員から構成される。村の平均人口は約 600 人である。

<土地利用>

12 マリ国の法律上、土地の所有権は原則的に国にある。農地の用益権は、慣習的に村長の責任の下、伝統的利用者(農民)に認められている。村における土地管理の実態としては、村長と長老会議の承諾により、入植(利用)希望者に労働力応分の面積が配布される。森林、河川、沼地などは村の共有財産である。土地利用権を得る場合、Communeに登録する制度も存在する。この場合、利用権として99年間の権利が認められるが、実際は制度があるにも関わらず、ほとんど登記は行われていない。近年ごく少数ではあるが慣習的に認められた土地利用権を売買する例が現れつつあり、土地の個人利用と管理意識の高まりがうかがえる。

<農業>

13 調査地域の農業は水供給を雨期(6月～9月)の降水に頼る「天水農業地帯」である。地域では、ミレットの他ソルガム、フォニオなどの穀物が主に栽培されている。これらは単作で栽培されるか、ニエベなどの豆類と間混作され、降雨量の年変動に収量が大きく影響を受けている。調査地域の1割強の面積を占める灌漑農業地帯では、河川増水期の水稻作が主に行われる。最近では、Ségou及び近郊のBaraouéliやMacinaにおいて野菜の小規模灌漑栽培や果樹の生産が増加しつつある。栽培される作物は、野菜ではスイカ、トマト、ピーマンなど、果樹ではマンゴー、柑橘類、パイナップル、バナナなどである。

<農業普及>

14 調査地域及びその周辺で農牧林業の普及を担っている行政機関は、地方農業局(DRA)、地方農業土木局(DRGR)、地方自然保護局(DRCN)である。これらの機関の中央及び地方における組織関係は下表に示すとおりである。近年、政府機関の現場普及員数は減少傾向にある。

表 II 1 普及機関の組織の関係

担当省名	農業省					牧畜・漁業省			環境・公衆衛生省
国レベル	DNA	DNGR	法人化した機関			DNSV	DNPIA	DNP	DNCN
			CMDT マリ繊維 開発公社	ORS 米公社	APCAM 農業会議所				
Région レベル	DRA	DRGR	(Région CMDT)	ORS	CRA	DRSV	DRPIA	DRP	DRCN
Cercle レベル	Secteur Agriculture	(Représentant local)	(Secteur CMDT)	(Zone ORS)	Délégation Locale	SSV	SLPIA	SLP	SCN
複数の commune* レベル	Sous-secteur, Agents de base (CAP)	-	(ZER), (ZAF), (ZAER)	(ACR)	-	Poste Vétéri- naire	Unité PIA	Antenne Pêche	ACN

< 牧畜 >

- 15 Ségou Région には、牛 1,017 千頭、羊 1,053 千頭、山羊 1,382 千頭、馬 20 千頭、ロバ 104 千頭、家禽 2,759 千羽が飼育されている。この家畜飼育頭数は、マリ国全体の 17.4% を占め、マリ国牧畜の貴重な生産基地となっている。しかし、牛は主に貯蓄の役目をもって飼育されており、経済的見地から適期に出荷・更新がされないことから、飼育期間が長くなり、生産効率が悪い。農民にとって貴重な現金獲得手段である鶏飼育についても、衛生対策が不十分であること、屋外における粗放飼育であることなどに起因して生産性は低い。牧畜は、自然草地、休閑地及び林地を利用した粗放的な放牧方式である。一方で、牧畜は、農作物の残さ利用、糞尿の畑への還元、役畜としての利用等耕種農業と密接に結びついて営まれている。

< 森林 >

- 16 調査地域内には原植生はほとんど残っていない。植生は、概ね樹冠が相互に孤立する疎林と草地が組み合わさった状態にあり、丈の低いイネ科の草本に疎らに灌木が混成する。森林の平均蓄積量は $12 \sim 16 \text{ m}^3/\text{ha}$ となっており、年平均成長量も緩慢である。森林管理に関する法律により、森林保護、利用開発条件等が規定されているが、慣習に基づく共有森林は、住民の薪炭材採取の場となっているのが実態である。森林資源の販売は住民にとって重要な現金獲得手段のひとつとなっており、違法伐採、取引が横行している。伐採跡地の更新作業は全くといっていいほど実施されていない。このため全体的な森林の減少と局所的にはモザイク状に裸地が発生するなどの現象が散見される。

< 農村インフラ >

- 17 道路の整備は遅れている。国道の整備は定められた水準で行われているが、幹線地方道及び一般地方道路の整備は進んでいない。さらに、維持管理が十分でないための舗装の一部欠損や、排水施設の未整備に起因する路面の湛水の問題があり、路線の一部では安全な通行が確保されていない。住民が日常的に利用する市場へのアクセス道路の整備は特に遅れており、雨期間に車両通行不可能となるものも多く、農産物流通、医療や教育等の公共サービスを受けるための障害になっている。農道に関しては全く整備されていない。村の主要な公共施設の村別の設置状況は、集会所については調査地域全体の 8%、製粉所については 36%、診療所については 8% といずれも低い整備率である。設置されている施設についても全般に住民による管理が悪く、遊休化している施設が多い。

< 女性の労働負担 >

- 18 農村における労働分担は基本的には、農作業は男性、UPA 内部に関係する労働は主に女性とされている。女性は年中忙しいく、主食ミレットの臼での精白・製粉に

毎日長時間を要している。井戸水深は 10m から 40m あり、手労働による水くみも簡単ではない。薪炭確保も女性労働である。乾期の終わり頃 3 ヶ月間をかけて伐採労働をし、1 ヶ月をかけて集落へ運搬する。かつては、伐採地は住居より片道 1 km であったが、最近は砂漠化により 3 km 以上を要するようになっている。その間に農作業をする夫に昼食を持参し、時間を作って婦人共同畑での作業に精を出す婦人もいる。子供の多い女性は休む閑もなく働き、1 日のうち 14 時間近く労働している女性もまれではない。一方、村の決定事項に女性が直接参加することはほとんどない。このような状況下にある農村女性は、砂漠化により、薪採取や水汲みのためにかかる時間が更に増加する等、男性よりも砂漠化の影響をより強く受けている。このため、対策活動への参加意欲が高いと考えられ、対策事業の継続性が期待される。女性の労働を軽減し、現金収入の機会を与えることは生活環境の改善、子供の栄養改善及び教育機会の増加にも結びつくことが期待される。

<農村発展の阻害要因>

19 調査地域における村落発展上の阻害要因は下表のとおりに整理される。持続的農業の定着のためにこれら阻害要因の除去を図る必要がある。

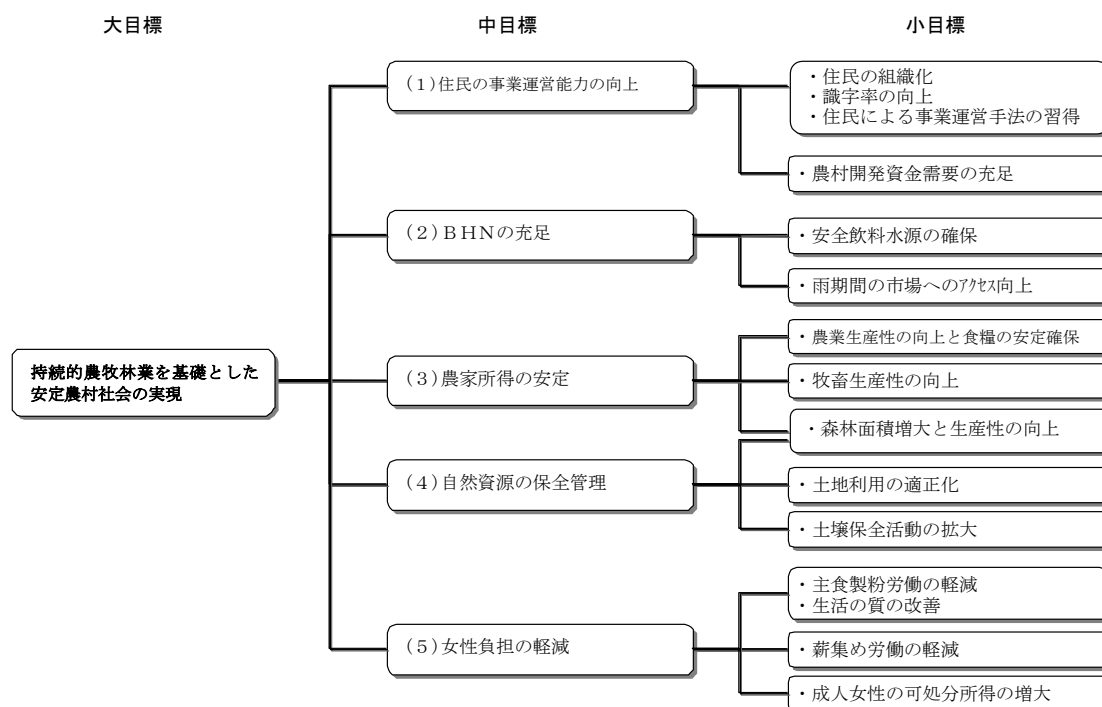
分野	阻害要因
農村社会	① 教育機会が少なく識字率はじめ基礎教育レベルが低い ② あらゆる分野における雇用（収入獲得手段）機会の不足 ③ 女性負担が過大で、女性の農村開発への参画が不足
農村経済	① あらゆる分野における投資資金の不足 ② 農村における資金アクセス手段の不足 ③ 収入獲得手段の不足
農民支援	① 住民参加促進手法・システムの未確立 ② 普及ツール(普及員のための移動手段や教材)の不足 ③ 住民組織化が不十分なため普及の効果が薄い
土地利用	① 秩序ある計画と規制の下での土地利用がなされていない ② 慣習的に土地所有観念が希薄なため土地利用の改善意欲が低い
水資源	① 近代的な水源施設及び利用施設の不足
農業	① 人口増に伴う過耕作による土地生産性低下 ② 激しい気候変動の影響を緩和可能な技術普及が不十分 ③ 優良種、肥料など資材の供給体制が未整備 ④ 圃場外の要因(上流域)に起因する土壌侵食が拡大
牧畜	① 住民の牧野改良意識が希薄なため飼料基盤が劣化しつつある ② 貯蓄目的の家畜飼養が主体であり、これが増頭による過放牧を誘引 ③ 販売より貯蓄を目的としていることが出荷率低下、ひいては生産性の向上を阻害 ④ 貯蔵飼料や栄養補助飼料不足のため家畜生産性が低い ⑤ 衛生管理の不備やワクチン接種不足のため疾病による家畜損耗が激しい
森林	① 森林保全、樹木所有意識が希薄で植林が進展しない ② 家畜食害や火入れによる植生被害が大きい ③ 薪販売による現金獲得を目的とした無秩序伐採が拡大
市場流通・インフラ	① 生産の年変動に連動し穀物市場価格は激しく変動 ② 村レベルの市場アクセス道路の未整備 ③ 穀物貯蔵施設の不足

III. アクションプラン(A/P)

<開発目標>

20 アクションプラン(A/P)は、マリ国 PNAE 及び第 1 フェーズ調査成果であるマスタープランを主たる上位計画と位置付け、以下図に示す開発目標のもと、調査地域における農村開発上の阻害要因の除去と持続的農業の定着を通じた砂漠化の防止を図るものである。地域住民の生計の安定を図り、続いて資源収奪の阻止、適正土地利用の推進を図ることを基本戦略とする。

図Ⅲ 1 A/Pの事業目標体系



<A/P 策定コンセプト>

- 21 開発目標を達成するための手段構築の基本コンセプトは以下の 3 点である。
- ① 計画する事業活動のあらゆる段階において住民参加と住民による事業自治を図る
 - ② 住民による活動を支援するシステムを行政及び住民レベルで構築し、このシステムを通じ住民による事業自治の持続化を図る
 - ③ 計画する事業で適用する技術、手法は西アフリカに既存のものあるいはそれを応用したものとする

<計画期間と対象地域>

- 22 目標とする計画期間と A/P 対象地域は以下のとおりである。
- ① パイロットプロジェクト (P/P) の実施期間(2004.12～2008.1)を含む 2004 年度か

ら 2017 年度までを目標の期間として設定し、段階的に実現可能な取組を順次実行する。

- ② A/P の対象地域は、マスタープラン対象地域の中で比較的恵まれない地域であるセグー地方 Baraoueli、Ségou 及び Macina の 3 県の天水農業地帯 508 村とする。

<住民参加促進手法>

- 23 地域住民が砂漠化防止活動の必要性を認識し、活動に主体的に取り組むようにするには、村落レベルにおける現状分析、対策の選定、計画策定、実施及び維持管理の全てのプロセスに地域住民が主体的に参加する仕組みを導入する必要がある。この参加の過程を通じて、住民の当事者意識(Ownership)と自治能力(Empowerment)が醸成される。本計画では、住民参加促進手法として、「住民の砂漠化防止対策の当事者意識を醸成→住民による対策事業推進組織の自主設立→住民組織（村落開発委員会 :CGTV）による対策事業の管理運営の実施」を採用する。

<総合的事業配置>

- 24 事業目標を達成するために、事業目標毎に下表に示す各事業を計画する。農村開発は資源劣化(砂漠化)問題や貧困問題、ジェンダーなど複雑に絡み合った諸問題の解決を図りつつ総合的に推進する必要がある。ある阻害要因除去に当たっても、因果関係にある阻害要因を一体的に解決する視点が求められる。このため、多岐に関連する(相互補完し合える)事業を統合的に計画配置する。

表Ⅲ 1 事業目標に対応したプログラム

中目標	小目標	事業コンポーネント
(1) 住民の事業運営能力の向上	①住民の組織化 ②識字率の向上 ③住民による事業運営手法の修得 ④農村開発資金需要の充足	・識字教育(含む教室建設) ・住民能力向上研修 ・小規模金融システム設立
(2) BHN の充足	①安全飲料水水源の確保 ②雨期間の市場へのアクセス向上	・近代的井戸整備 ・道路整備
(3) 農業所得の安定 (農牧林業生産性向上)	①農業生産性の向上 ②食糧の安定確保 ③牧畜生産性の向上	・天水作物肥料・種子供給 ・小規模野菜栽培 ・穀物銀行建設 ・ワクチン接種場建設 ・家畜個体生産性向上研修 (肥育及び改良鶏舎建設指導)
(4) 自然資源の保全管理	①森林面積増大と生産性向上 ①土壌保全活動の拡大 ②土地利用の適正化	・ミニ苗畑整備 ・植林 ・土壌保全 ・土地利用規約の制定
(5) 女性負担の軽減	①主食製粉労働の軽減 ②薪集め労働の軽減 ③可処分所得の増加 ④生活改善	・製粉所建設 ・改良かまど製造普及 ・手工業製造普及 ・生活改善研修

＜住民による事業負担＞

25 計画する事業は、住民参加によって行う村レベルの事業と村レベル活動を支援する行政レベルの事業に分けられる。このうち村レベルの事業については、住民の当事者意識(Ownership)を高めるためにも、原則として全ての事業で地域住民が受容できる範囲の住民負担(材料、労働、金銭の供出)を求める。住民負担が金銭である場合、その資金は村の村落開発委員会の基金として積み立て、村落開発委員会は事業施設の維持管理費用や地域需要の極めて強い小規模金融(マイクロクレジット)基金として、これを活用する。以下表に住民負担の原則例を示す。

表Ⅲ 2 住民負担の原則

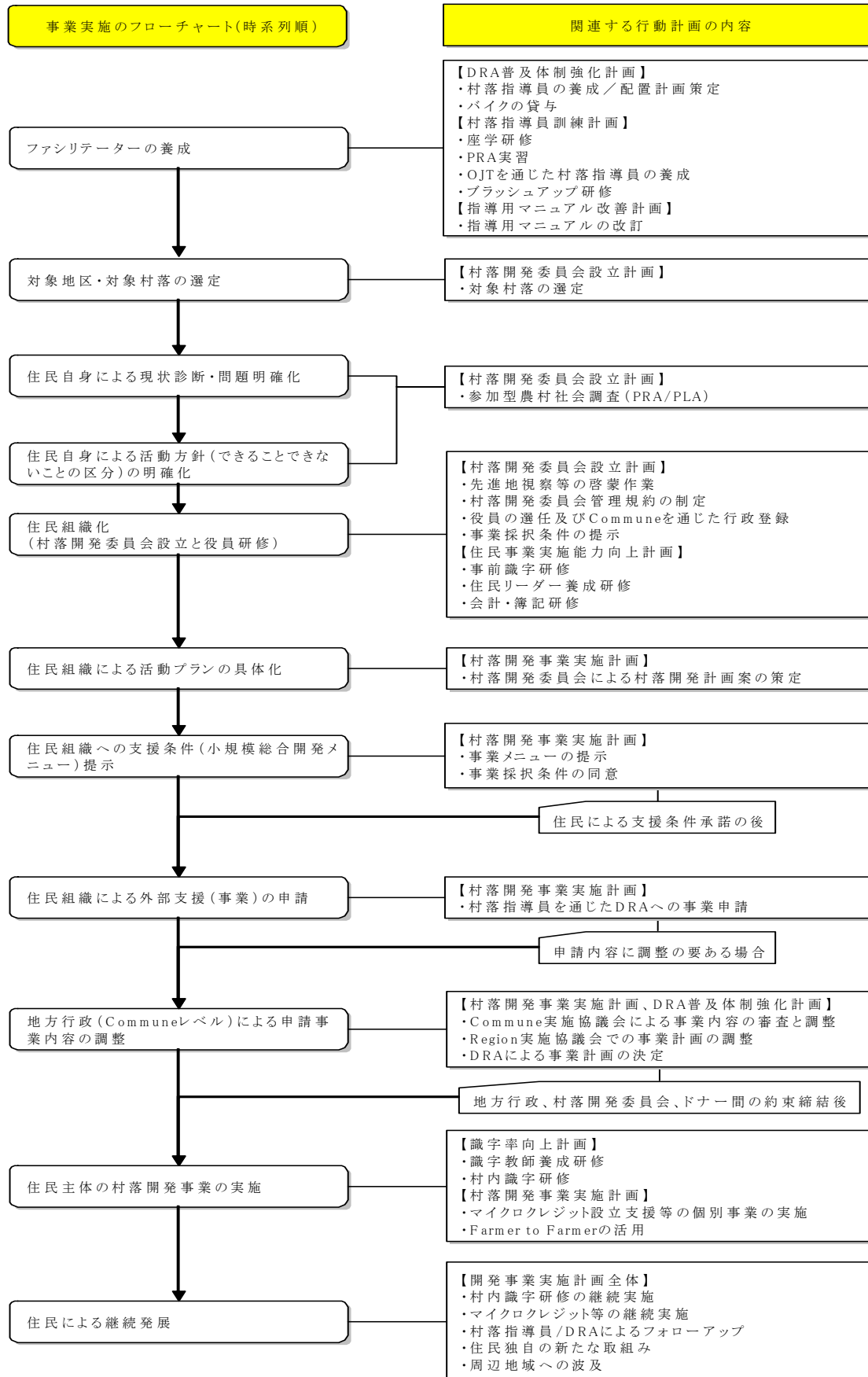
事業項目・類	負担金額・率	備考
研修のみの事業	文房具代のみ	
識字教育	40,000 FCFA	教室建設の負担
小規模金融システム	60,000 FCFA 40,000 FCFA	システム設置 金庫導入の負担
フォラージュ*/井戸	200,000 FCFA 150,000 FCFA	フォラージュ 大口径コンクリート井戸
道路整備	100,000 FCFA	5km当り
肥料・種子	購入費の 80%	
小規模野菜栽培	60,000 FCFA	畑囲いフェンスの負担
穀物銀行建設	40,000 FCFA	建設材料費の負担
ワクチン接種場	大 150,000 FCFA, 小は 100 000 FCFA	
改良鶏舎建設	5,000 FCFA	建設材料費の負担
ミニ苗畑・植林	20,000 FCFA	資機材費の負担
製粉所建設	150,000 FCFA	製粉機械費の負担

*手動ポンプ付深井戸

＜事業の進め方＞

26 計画事業の進め方は図Ⅲ 2 に示すとおりである。

図Ⅲ 2 A/P事業の手順



＜行動メニュー＞

27 A/P を展開するための行動メニューは表Ⅲ 3 に示すとおりである。

表Ⅲ 3 A/P行動メニュー

行動計画	細分計画	行動内容	行動主体	目標または成果活用方策
村落指導員訓練計画	村落指導員訓練計画	再研修カリキュラム作成	行政 (NGO)	村落指導員の能力強化/維持
		座学研修実施		
		ブラッシュアップ研修		
開発事業実施計画	村落開発委員会設立計画	対象村落選定	行政	住民の組織化、管理体制の整備
		参加型農村社会調査と事業採択条件の提示	CAP (NGO)	
		管理規約の作成、役員の選任、行政登録	住民 CAP (NGO)	
	住民事業実施能力向上計画	住民リーダー養成研修 (先進地見学含む)	CAP 先進地住民 (NGO)	住民による事業運営手法の習得
		会計・簿記研修	CAP (NGO)	
	村落開発事業実施計画	村落開発計画案策定	住民 (CAP)	住民主体による計画策定と事業実施
		事業メニューの提示	行政	
		事業申請と事業計画決定	住民 (CAP) 行政	
		村落開発事業実施	住民	
	識字率向上計画	集会所整備	住民	識字率向上
		識字教育教師養成研修	NGO	
		村内識字研修	住民	
	DRA 普及体制強化計画	普及活動計画策定	行政	地方行政機能の強化
		普及機材整備	行政	
		地方自治体との連携	行政	
	指導用ガイドライン改善計画	指導用ガイドラインの改善	行政	住民指導への適用
事業化・開発資金計画	開発資金計画	年度別事業計画策定	行政	A/P の事業化
		年度別資金計画策定	行政	
	資金調達計画	国内予算確保	行政	資金調達
		ドナーへの要請	行政	

<行動の役割分担>

28 各行動メニューに対する役割分担は以下のとおりである。

分担	機能・義務
行政	<ul style="list-style-type: none"> Commune、Cercle、Région の各地方行政レベルでの実施協議会は、「Commune 開発計画」と個別プロジェクトの調整、他の援助機関との調整、NGO との調整等を行う 行政サービスとしては、村落指導員の能力強化活動と普及活動に関する指導・支援活動を実施する DNA は、PASAOP をはじめとする国家政策の地方適用を充実させるとともに、関係省庁との連携を促進・農村政策の総合化を促進し、国家予算の効率的な運用を図る 地方自治体は、実施協議会を通じて各種計画間の調整を行うとともに、その経験を「住民の意志に基づいた地方自治のあり方」に反映する
住民	<ul style="list-style-type: none"> 住民は主体性をもって村落開発委員会を設立し、村落開発計画の策定と事業の実施を行う 自らのプロジェクト経験に基づき、周辺住民に情報発信し、地域社会の発展に対する意識を醸成に貢献する
村落指導員	<ul style="list-style-type: none"> ファシリテーターとして住民の能力向上を支援する プロジェクトを通じて得た経験と能力を同僚に伝達、広める
NGO	<ul style="list-style-type: none"> 村落指導員の活動を補佐し、住民の能力向上を支援する 行政の委託を受け、住民の研修や開発事業を担う

<事業実施スケジュール>

29 各行動計画を各 P/P 期間(2004 年～2007 年度)と本格プロジェクト期間(2008 年度～2017 年度)に分けて以下に示す。PP 期間は 2007 年 11 月で終了した。

	P/P期間				本格プロジェクト期間	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009以降
村落指導員訓練計画						
再研修カリキュラム作成						
座学研修実施						
ブラッシュアップ研修						
開発事業実施計画						
テロワール管理委員会設立計画						
住民事業実施能力向上計画						
村落開発事業実施計画						
事業申請と事業計画決定						
村落開発事業実施						
識字率向上計画						
DRAMR普及体制強化計画						
指導用マニュアル改善計画						
事業化・開発資金計画						
開発資金計画						
資金調達計画						

<年度別事業配分>

30 本格プロジェクト期間の年度別事業配分は以下に示すとおりである。地域の行政能力や現地企業等の施工能力を勘案し、各 Cercle 間の事業配分バランスを取りつつ、毎年約 50 村弱で事業を実施する計画とした。

Cercle 別	本格プロジェクト									
	2008 年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Segou	27	21	27	21	27	21	27	21	26	22
Macina		25		25		25		25		25
Baraoueli	19		19		19		19		20	0
計	46	46	46	46	46	46	46	46	46	47
累計	93	139	185	231	277	323	369	415	461	508

<事業費>

31 A/P 実行のための事業費は、表Ⅲ 4 に示すとおり約 15million \$ となる。

表Ⅲ 4 総事業費

項目	単価 (FCFA)	数量	全体金額	(千FCFA)		円換算(FCFA×0.238:千円)		
				マリ国負担	その他資金		マリ国負担	その他資金
1.支援体制整備								
プロジェクト事務所維持管理費	16,120,000	1カ所 × 10年	161,200	161,200	0	38,366	38,366	0
車両整備費	14,000,000	1カ所 × 10年	140,000	140,000	0	33,320	33,320	0
村落指導員活動費	600,000	24人 × 10年	144,000	144,000	0	34,272	34,272	0
実施協議会開催費	1,100,000	1年 × 10年	11,000	11,000	0	2,618	2,618	0
能力向上研修(ブラッシュアップ)	800,000	1回 × 10年	8,000	8,000	0	1,904	1,904	0
小計			464,200	464,200	0	110,480	110,480	0
2.個別事業								
PRA	1,380,000	461村	636,180		636,180	151,411	0	151,411
CGTV支援	610,000	461村	281,210		281,210	66,928	0	66,928
リーダー研修	410,000	461村	189,010		189,010	44,984	0	44,984
手工芸普及	420,000	461村	193,620		193,620	46,082	0	46,082
カマド研修	380,000	461村	175,180		175,180	41,693	0	41,693
識字教室建設	2,620,000	212村	555,440		555,440	132,195	0	132,195
識字研修	280,000	461村	129,080		129,080	30,721	0	30,721
肥料種子消毒	780,000	461村	359,580	359,580	0	85,580	85,580	0
野菜畑整備	350,000	461村	161,350		161,350	38,401	0	38,401
小規模金融	500,000	369村	184,500		184,500	43,911	0	43,911
家畜個体向上	350,000	461村	161,350		161,350	38,401	0	38,401
近代的井戸整備	5,000,000	350村	1,750,000		1,750,000	416,500	0	416,500
道路整備	760,000	67村	50,920		50,920	12,119	0	12,119
穀物銀行	200,000	143村	28,600		28,600	6,807	0	6,807
ワクチン接種場	5,000,000	180村	900,000		900,000	214,200	0	214,200
土地利用規程	360,000	277村	99,720		99,720	23,733	0	23,733
製粉所	2,150,000	277村	595,550		595,550	141,741	0	141,741
土壌保全・苗畑・植林	200,000	461村	92,200	92,200	0	21,944	21,944	0
生活改善	200,000	461村	92,200		92,200	21,944	0	21,944
小計			6,635,690	451,780	6,183,910	1,579,295	107,524	1,471,771
3.直接事業費計			7,099,890	915,980	6,183,910	1,689,775	218,004	1,471,771
5.予備費	5%		354,995	45,799	309,196	84,489	10,900	73,589
6.総事業費			7,454,885	961,779	6,493,106	1,774,264	228,904	1,545,360
1村あたり			16,171	2,086	14,085	3,849	497	3,352

＜行動モニタリング・評価＞

32 実施協議会は毎年度後半に、以下表に示す指標に基づき本格プロジェクト期間における各行動計画をモニタリング・評価する。その結果を次年度の計画実行に反映する。

表Ⅲ 5 行動計画の評価指標

行動計画	細分計画	達成指標
村落指導員訓練計画		ブラッシュアップ研修回数 新規養成村落指導員の数
開発事業実施計画	村落開発委員会設立計画	村落開発委員会の設立数 土地利用規約の制定数
	住民事業実施能力向上計画	研修終了者の数
	村落開発事業実施計画	村落開発事業計画の策定数
	識字率向上計画	養成された村内識字教師の数
	DRA 普及体制強化計画	実施協議会の実施回数
事業化・開発資金計画	開発資金計画	年次別計画実施状況
	資金調達計画	予算確保状況

＜計画事業の優先順位＞

33 社会的観点から、A/P を構成する事業コンポーネントの定性評価を行った。①砂漠化防止への貢献度②村落開発への貢献度③貧困削減への貢献度④行政戦略との適合性⑤住民ニーズ⑥住民への技術移転の容易さ⑦事業実施の難易度⑧ジェンダー配慮の 8 指標について、「住民による評価」と「調査団による評価」を併せて評価した。合計点の高い順に①識字率向上、天水作物改良種子・肥料普及、②ミニ苗畑設置・植林、③小規模金融システム設立支援、④近代的井戸整備、小規模野菜栽培、⑤生活改善、改良カマド製造普及、⑥住民組織化支援およびリーダー育成、となった。これらは優先事業であり、村落開発のコアとなる事業と言える。

IV. パイロットプロジェクト

＜パイロットプロジェクトの目的＞

34 アクションプラン案を構成する事業の一部を先取り実施し、事業としての妥当性、その評価結果をアクションプランにフィードバックするため、調査地域の 3 県を代表する 4 地区 47 村においてパイロットプロジェクト（PP）を実施した。PP にて検証を目指した事項は次ぎの 5 項目である。

- ① 村落開発事業手法の妥当性
- ② 行政普及員の事業ファシリテーターとしての育成可能性
- ③ 事業における住民から住民への技術・手法移転(Farmer to farmer)の可能性
- ④ 事業投資額の低減限界
- ⑤ 事業の「自立発展性」を左右する要因の分析

<実施経過>

35 PP は調査第 1 年次から第 3 年次まで以下のように実施した。毎年次の PP の実施経過は下表に示すとおりである。調査第 4 年次は PP 全体の評価を行い、その結果を最終アクションプランの策定に反映した。

- 調査第 1 年次は、10 名の村落指導員を育成し、育成した CAP をファシリテーターとして 12 村で PP（小規模総合開発事業）を実施
- 調査第 2 年次は、14 名の村落指導員を育成し、20 村で PP を実施した
- 調査第 3 年次は、14 名の村落指導員を育成し、15 村で PP を実施した

表Ⅳ 1 パイロットプロジェクトの活動内容・時期（毎年次）

事業の各段階	活動内容	実施時期/ 備考
① 地区の選定	・ ベースライン調査 ・ 関係行政機関と協議選定	毎年 6 月
② 育成すべき村落指導員の選定	・ 行政機関協議・選定	6 月
③ 村落指導員対象「ファシリテート能力向上研修」の実施	・ 研修計画策定 ・ ローカルコンサルタンツに委託	6 月 7～8 月
④ PRA/PLA の実施	・ ローカルコンサルタンツに委託 (先の研修を受講した村落指導員はモデレーター員として参加) ・ 住民活動方針の明確化	9 月
⑤ 住民組織化支援/事業プランの具体化	・ 住民組織役員候補による先進地視察 ・ 組織規約の策定、役員の選定、行政への組織設立登録 ・ 村落別事業プランの具体化 ・ 調査団による外部支援基準の（住民組織への）提示 ・ 住民組織による外部支援（事業）申請 ・ 組織役員的能力向上研修の実施	10 月 11 月～12 月 11 月 11～12 月
⑥ 地方行政による事業内容調整	・ Commune 実施協議会による事業申請内容の村落間調整 ・ 年度事業計画の決定 ・ Commune、住民組織、外部支援者間の「事業実施に関する役割分担等協定」の締結	11 月 12 月
⑦ 事業実施/モニタリング・評価	・ NGO/専門業者（一部行政機関）への委託による各村落での事業実施 ・ 住民による事業の自主的拡大 ・ 周辺村からの自主的視察 ・ 事業モニタリングと評価	1～3 月 事業開始以降～

<村落指導員の育成>

36 村落指導員は、最初座学中心の「能力向上研修」（30 日間カリキュラム）によってファシリテーターとしての基本的知識を教授し、その後 1 人が 1 ないし 2 村を担当して、OJT 形式にて PP に参画することにより能力向上を図った。能力向上研修では「普及技術」を教えるよりも「住民と共に悩み、考える住民を作る」視点を重視した。当初は 42 名の村落指導員が研修参加したが、OJT 途中で人事異動による離職などがあり、最終的な OJT 修了者は 38 名となった。

<住民組織の育成>

37 PRA による「住民自身による村落の抱える問題の明確化」に引き続き、問題解決に向けた対策活動意欲の醸成と活動推進のための住民組織化支援を実施した。対象 47 村のうち、35 村が新たな住民組織を立ち上げ、残り 12 村が既存組織を改編して新組織とした。改編された既存組織は、村の若者組織や過去のドナー援助の際に立ち上げられた組織である。「住民主体の村落開発に当たって適切な組織たり得るか」の観点から新組織の設立が計られたものの、「望ましい組織のあり方」についての論議が充分深かったか否かについては疑問も残る。「組織を作ればその後に援助が来る」との期待により議論を深めずに組織化を急いだ村も存在したと観察される。

<地方行政による事業の調整>

38 住民組織は「行うべき対策活動」を整理し、自身で実行不可能な部分について外部支援を申請した。各村落を管轄する地方行政末端機関である各 Commune では、実施協議会を開いて各村落からの申請内容を調整し、PP 事業として決定した。検討調整に当たって留意された事項は以下のとおりである。

- ・ 事業の必然性が低い(例えば過去援助による利用/転用可能な既存施設がある等)にも拘わらず申請されていないか
- ・ 村で独自に取り組める能力があるにも拘わらず申請されていないか
- ・ 村、Commune 間の平等性は確保されているか
- ・ 無駄な計画(例えば、複数村で利用可能な施設を各村が申請する等)となっていないか
- ・ 全体事業予算の範囲内か
- ・ Commune 開発計画 (Commune が 3 年計画として独自策定) や他ドナーの援助計画との整合はとれているか

協議会での調整における主な論点は、既存施設の改修や転用で対応できる事業の可否、共同利用施設としての製粉所建設村の選定、同じくワクチン接種場建設村と建設位置の選定、小規模金融の設置村の選定等であった。

<住民による小規模総合事業の進捗>

39 住民の労働供出等により、対策活動に必要な施設建設や技術研修が終了した後は、住民組織の監理の下に「住民自治の事業運営」に入る。住民自治の事業運営に入ってから、現在までに 15 の村落で 21 の活動が住民独自 (村落開発委員会主導) の工夫による拡大発展している。一部に活動が開発停滞している村も存在するが、各村落では概ね発展の持続性は確保されている。

<住民から住民への技術移転>

40 住民に対する各種研修においては、できるだけ Farmer to Farmer を活用した。調査第 1 年次において、住民リーダー研修前に実施した既存識字者のいない 6 村を対象に行った事前識字教育では、第 1 フェーズ実証事業で育成した識字講師を用いたところ、予想以上の効果(受講者の 75%が識字者に転換)があった。そこで、その後の「識

字講師を村内に育成するための識字教育」にも同様の講師を用いた。ここにおいても、識字講師育成率はフェーズ1実績（60%弱）より高かった(80%弱)。村人であるが故に、村人のメンタリティーや行動パターンをよく理解した上で授業が進められた。調査第2年次以降は、ほぼ全ての研修に先行村の優秀な住民を講師として活用した。このことは経費縮減(人件費節約)や研修効果の増大をもたらしたばかりではない。講師経験を有する住民にインタビューした結果では、住民講師自身にとっても「自身の勉強になった」「新たな情報を得ることが出来た」「交友関係が広がった」「異なる文化に触れることができた」などの利益があり、有意義であったとの回答が大半であった。

<事業投資額の低減>

- 41 事業費の低減化は主に2つの方法で図った。一つは住民自己建設部分の拡大である。調査第3年次には、材料供給と建設及び管理の技術研修のみを施し、材料供給のみでハード部分の建設が住民独自で行えるようになった。このことにより、住民には一層の維持修理能力が身に付いたもの推測される。他の一つは技術研修講師としての先行村住民の活用である。外部専門講師（コンサルタント等職員）を用いるより数分の一の人件費ですむ。この結果、調査期間のうちに1村当たりの事業費は現地通貨ベースで15%縮減された。これは第1フェーズの事業費に比べれば60%縮減となる。

<プロジェクトモニタリング>

- 42 PP全体のモニタリングは表IV 2に示すとおりに行った。この中で特に注力してモニターした点は①村落開発委員会による事業の持続性と拡大発展（小規模総合事業及び村落開発委員会のパフォーマンス）②行政普及員のファシリテーターとしての育成可能性（村落指導員のパフォーマンス）及び③地方行政の調整指導力（Communeのパフォーマンス）の諸点である。

表Ⅳ 2 PPモニタリング方法と評価概要

調査の作業項目	モニタリング・評価項目	モニタリング・評価のポイント	モニタリング・評価概要
実施協議会の運営	@ 定例会議への出席状況 @ 定例会議の議事内容の濃淡・協議合意内容の妥当性	@ 協議会の参加者として誰が適当であるか @ 協議会の議題としてどのような項目が適当であるか @ 議事の進め方としてどのような方法が適当であるか	@ 関係機関の代表がほぼ欠席なく参加 @ PP 事業推進にかかわる調整や決定について議事 @ 調査団による主導部分は減少し、議題・日程等も地方行政の主導に至っている
能力向上研修の実施(村落指導員訓練)	@ 研修教材、カリキュラム、手法の適切性 @ 村落指導員による研修内容の理解度/知識向上度合	@ 研修の「どの部分に問題があるか/効果が高いか」の把握	@ 概ね計画どおりの効果があったと判定 @ 会計関係や組織強化関係の研修効果が比較的弱い @ これまでの CAP 業務経験の薄い講義項目は理解が遅い
普及ツールの整備	@ ツールの使用頻度/使いやすさ		@ 使用者の改善意見や提案の集まりが悪い
PRA 調査の実施	@ 研修内容の実地における活用度及びその有効性 @ PRA 調査の所要時間、聴取者および聴取対象者の疲労度など	@ 研修指導員(セグー地方の普及員は大部分が男性)によって、婦人グループから自由な発言・意見を引き出せるか	@ 婦人 G 意見の引き出しは充分とは言えない (婦人が心を開くまで時間がかかる) @ PRA 項目の簡素化は一部可能なものの全体としては 1 村 6 日必要 @ N G O の参画なしでは遂行は困難(村落指導員のみでは不可)
	@ PRA 手法の適正度	@ 現地事情(指導員等の質、量)から判断して PRA 手法の簡素化余地がないか	
	@ NGO による研修員への OJT 指導の有効性		
CGTV 設立支援と住民参加による事業計画案作成	@ 村落指導員による研修内容の実地における活用度及びその有効性 @ 住民による組織化実現のパフォーマンス	@ 村落指導員、NGO 間の支援業務分担の妥当性	@ 組織化は各村でほとんど問題なく早期に完了 @ ただし、本当に「組織設立の必要性」を深く考え組織化しているのではなく、事業の受け皿として組織化する意識がかなり存在 @ 住民の計画策定意欲は高く、自主的に施設共同利用提案など提出 @ ただし、PRA による問題明確化と事業計画の関連付けが不十分 @ NGO の指導は適切であったが、CAP には一部指導を待つ姿勢有
	@ 住民による事業計画案作成支援の適正度	@ 真に住民が自発的に考案した計画案となっているか	
	@ NGO による研修員への OJT 指導の有効性		
住民リーダー育成	@ 住民の研修理解度 @ 研修効果の発現度 @ 組織強化のための指導員助言の適切性 @ 住民→住民ファシリテート・技術移転の有効性	@ 行政側が研修のどの部分を分担できるか @ 住民→住民ファシリテート・技術移転のどの部分が効果的であったか	@ 住民の意欲理解度とも高い @ 行政職員は「先進住民の担えない技術研修」を担うべき @ で試行した住民→住民技術移転の大部分が効果大(現地事情をより把握している住民の方が良い講師たり得る)
村への事業メニュー・条件の提示及び村からの事業申請	@ 事業メニュー・条件決定過程における行政各機関の関与度 @ 村が事業申請を決定するまでの村内検討の熟度 @ 村内検討における研修生の助言の適切性	@ 「実施協議会」の議論において各機関は十分に参画・機能しているか @ 申請決定過程において住民の自主性と民主性が確保されているか	@ 共同利用施設の設置場所等に関する CAP の助言はほぼ適切 @ ただし、一部住民意見を調査団に伝達するのみの CAP も有 @ 住民の自主性、民主制は一定程度確保
PP 事業計画の決定	@ C/P 機関、Commune の関与度	@ 村、Commune 間の平等性が確保された、無駄のない計画を策定できるか	@ Commune 職員が計画決定調整(ワクチン接種場の位置、ムーラン設置村)に関与
事業施設の設計・発注	@ C/P 機関の関与度 @ 村落指導員による住民意向の汲み上げ、設計への反映度 @ 発注業務の的確性、効率性	@ DRA 職員、村落指導員が中心となり円滑な設計・発注・施工監理ができるか	@ C/P や CAP の仕様書理解が進んだ @ ただし、設計監理は未だ調査団主導で進行している実態
住民による事業の実施、活動の継続	@ 事業活動途中における住民助言などの適切性 @ 住民独力による事業の発展/工夫 @ 事業効果の発現度 @ 住民→住民ファシリテート・技術移転の有効性	@ 住民独力による事業の発展/工夫が行われる場合の資金や材料などの調達方法 @ 外部からの物的援助が軽減化されているか @ 住民→住民ファシリテート・技術移転のどの部分が効果的であったか	@ 住民意欲は極めて高く全ての住民負担準備状況良好 @ 識字教室、穀物銀行建設などの自己建設が拡大 @ 上述のとおり住民→住民技術移転の効果大 @ 住民講師は十分機能、特に住民講師が後進村に泊まりこみで講義に出向く場合、夕食後は自然と「PP についての意見交換会」を実施
事業波及効果の判定	@ PP 事業地区外で発現した波及効果	@ 波及効果発現過程の把握	@ 周辺村落の 30%以上に好影響
調査の最終評価	(上記モニタリング・評価の総合的分析)	@ 行政の能力(CAP 含む)は向上したか @ 試行した村落開発手法は妥当であったか @ 試行した住民支援システムは適切に機能したか	@ 研修した CAP の 80%がファシリテーターとして育成 @ P P 対象村落の大部分が村落開発委員会により事業活動継続 @ 行政支援活動は機能するものの一部機関は村落の状況把握が不十分

＜村落別小規模総合開発事業評価＞

43 各村落の PP(小規模総合開発事業)を構成する各コンポーネント毎に表Ⅳ 3 に示すインパクト評価指標を設定し、定期的にデータ収集した。収集したデータに基づき評価した結果、事業パフォーマンスの高い村に共通して見られる点は以下である。

- ① 良いリーダーが存在する村（評価との相関が強い）
特に複数の資質の高い村落開発委員会役員（リーダー）が存在する村
- ② 良いファシリテーターが配属された村（相関がやや強い）
- ③ 小規模金融事業が上手く運営されている村（相関がやや強い）
- ④ 基礎教育レベルの高い村（相関がやや弱い）

表Ⅳ 3 小規模総合開発事業評価指標

事業コンポーネント		事業内容	評価指標	評価基準				
				1	2	3	4	5
住民事業 運営能力 の向上	識字能力向上	識字教室の建設と識字教師の育成	識字者増加率(第1G、第2G)	対B/L増率	50%未満	50%以上	100%以上	250%以上
					50%未満	50%以上	100%以上	250%以上
	小規模金融システム設立	農村銀行の設立支援、金庫調達の補助	識字教室参加率(第3G)	住民の	5%未満	5%以上	10%以上	20%以上
BHN の充足	近代井戸整備	大口径コンクリート井戸及びフォージョ井戸整備補助	資金総額	100万	100万	300万	400万	500万
				FCFA	未満	以上	以上	以上
農家所得の安定	天水作物肥料・種子供給	肥料・改良種子導入の初期投資補助	利用管理状況(定性)		大変悪い	悪い	普通	良い
								大変良い
	小規模野菜栽培	水源と野菜畑囲い建設の補助	ミレット単位収量	(kg/ha)	400未満	400以上	800以上	1200以上
	穀物銀行建設	穀物銀行の建設と初期ストック補助	整備面積の	30%未満	30%以上	50%以上	70%以上	90%以上
	改良鶏舎建設	改良鶏舎建設補助	野菜畑利用率		30%未満	30%以上	50%以上	70%以上
	家畜肥育	羊肥育のための補助飼料製造補助	ストック量/UPA	(kg)	25未満	25以上	50以上	75以上
	ワクチン接種場建設	ワクチン接種場建設の補助	飼養羽数/UPA	(羽)	10未満	10以上	20以上	50以上
自然資源管理	ミニ苗畑整備	苗畑整備の補助	年肥育実績/UPA	(頭)	2未満	2以上	3以上	4以上
	植林	(研修のみ)	接種率	(%)	20未満	20以上	40以上	60以上
	植林	(研修のみ)	年苗木育成本数	(本)	50未満	50以上	100以上	400以上
	植林	(研修のみ)	年植林本数	(本)	50未満	50以上	100以上	400以上
	植林	(研修のみ)	年植林本数	(本)	50未満	50以上	100以上	400以上
女性負担の軽減	土地保全	土地保全活動のための材料の補助	保全活動状況(定性)		全くなし	殆どなし	普通	活発
	土地利用規約制定	住民間の話合いの促進	規約施行状況と話合い参加人数評価を合算 (a)+(b)	規約-(a)	未施行	施行済み	—	—
				数名	20未満	20以上	30以上	40以上
				(人数)-(b)	(0.5)	(1.0)	(1.5)	(2.0)
								極めて活発
女性負担の軽減	製粉所建設	製粉所建設、機械導入の補助	年利用者数	(人)	500未満	500以上	2000以上	2500以上
	改良かまど製造普及	製造材料の補助	鉄製かまど普及率	(%)	10未満	10以上	35以上	70以上
	改良かまど製造普及	製造材料の補助	土製かまど普及率	(%)	30未満	30以上	50以上	70以上
	手工芸製造普及	製造材料の補助	活動参加率	(%)	10未満	10以上	30以上	50以上
	生活改善研修	生活改善のための研修	村内の清掃状況(定性)		毎日	頻繁	普通	少し
						(週1程度)		実施無し

＜村落別住民組織評価＞

44 調査第4年次にフェーズ1対象村落を含む全59村落の住民にインタビュー調査を実施し、表Ⅳ 4 に示す評価基準によって村落開発委員会のパフォーマンスを評価し

た。評価結果は「村落別小規模総合開発事業評価」とほぼ相関した。特に支援修了後5年近くを経過している第1フェーズの村落では住民組織の健全性と事業の持続発展性は一致した。第1フェーズの対象村では75%が、第2フェーズでは98%の村落が住民組織活動を健全に持続している。

表IV 4 村落開発委員会評価基準

評価項目	評点 3	評点 2	評点 1
事業を拡大または工夫して実施	3 事業以上拡大または工夫して実施	2 事業以下	特になし
住民間や事業を巡る問題の調整・指導が適切	専門部会の管理のもと事業が問題なく実施	管理責任は明確でないが事業は実施	一部事業が停滞し、状況把握されていない
将来の開発方向ビジョンを有す	ビジョンを有し、計画が話し合われている	ビジョンはあるが未だ計画されるに至っていない	事業項目がリストアップされているのみ
資金管理が適正に行われている	資金状況を報告し、記帳している	資金状況は報告している	住民には報告していない
負担金徴収状況	1年以内に肥料・改良種子分を除く全負担金を徴収	1年以内に左負担金の80%以上を徴収	1年以内の負担金徴収金額が80%未満

<周辺波及効果>

45 フェーズ2対象村落47村の周辺94村について、PPが及ぼした影響について聞き取り調査を実施した。PPの存在を知らない村は29村(30%)であり、その他70%は存在を知っていた。存在を知るだけで何の影響も及ぼさなかった村の数は36村(40%)であり、残り29村(30%)はパイロットプロジェクトの影響を受けて何らかの行動を起こした、と回答した。影響を受けた中で多い事項は「村から技術支援を受け活動した」9村と「真似て活動した」8村である。残りはパイロットプロジェクト対象村の小規模金融に加入したり、識字教育に参加したり、他ドナー(FODESAやNGO)の追加協力を得て何らかの事業を展開した。活動事業は広範にわたっているが、改良かまど、石鹼製造、改良鶏舎、野菜栽培等が多い。プロジェクト側からの一切の働きかけがない中で、周辺近隣村の30%以上にプラスの自然的影響を及ぼしていることは一定の評価に値する。

<村落指導員評価>

46 OJT期間中の村落指導員の評価は、調査団と行政側(主にC/P)が①住民に接する態度②コミュニケーション能力③問題解決・調整能力④技術普及能力、という4つの見地から評価した。この4つの点に⑤担当村落の事業パフォーマンスを加味して最終評価とした。全38名中31名(80%超)が「パイロットプロジェクトに類する住民

主体の総合村落開発のファシリテーター」として合格点の領域と認定された。不合格の理由は、①意欲がない 5 名②能力が合格領域に達しない 1 名③左両方に該当 1 名である。合格と認定された率は 80%を超える高率であるが、この認定はあくまで「類する住民主体の村落開発事業」を行う場合のファシリテーターとして合格点、という意味であり、厳密な意味の「開発ファシリテーター」（事業としてのインプットがゼロの場合でも住民意欲を醸成し、開発に向かわせることが可能なレベル）としては「該当者無し」と判定せざる得ない段階である。その点では今後より一層の OJT による研鑽が必要である。

< 地方行政の調整・指導力評価 >

47 各 Commune において定期的開催される Commune 協議会の内容をモニターすると共に、調査第 4 年次に Commune にアンケートを実施し、表Ⅳ 5 に示す評価基準によって地方行政の調整・指導力を評価した。結果は、commune 管轄村落の小規模総合事業評価や村落開発委員会評価と相関した。

表Ⅳ 5 Commune 評価基準

評価項目	評点 3	評点 2	評点 1
1 実施協議会開催頻度	定期的に 2 回以上実施	定期的に月 1 回実施	開催は不定期
2 Commune 職員の村落訪問頻度	定期的に月 1 回以上訪問	月 1 回未満	訪問していない
3 実施協議会の役割認識	将来発展に向けた建設的考え有	事業のモニタリング目的	本調査のためのみ実施
4 実施協議会開催のための自主財源	財源を自主的に確保している	他からの支援を期待	自主財源はない
5 他ドナーとの連携状況と活動調整	十分に連携し、活動を調整している	連携しているが調整はしていない	連携していない

< PP 検証事項 >

48 「PP で検証を目指した点」は以下のように総括することができる。

表IV 6 パイロットプロジェクトを通じた検証事項

検証を目指した点	検証結果	説明/備考
村落開発手法の妥当性	事業終了後 2～5 年経過の村落群の 80%超が組織的事業活動を持続ないし拡大しており、PP で用いた手法は十分な地域有効性が有る	マリ政府は「小規模総合開発事業」の手法を高く評価し、自国予算で 2008 年度から A/P 実行開始を決定した
村落指導員の事業ファシリテーターとしての育成可能性	38 名中 31 名（80%超）が PP 事業のファシリテーターとして育成された。試行した手法によれば行政職員をファシリテーターとして育成することが可能である	31 名は「同類の住民主体村落開発事業のファシリテーター」としての活用が可能なレベルとして認定された
村落開発事業における住民から住民への技術・手法移転の可能性	住民から住民への技術・手法移転は充分可能である。専門講師を用いるよりも技術移転効果が大きい場合すらある	住民講師は、教える側・教えられる側双方に有益であり、更に事業投資額(人件費)低減効果にも貢献する
事業投資額の低減限界	住民による自己建設等を図った結果、1 村落当たり 1600 万 Fcfa が投資額の下限であることが判明した	限界投資額は調査第 1 年次実績の 85%。第 1 フェーズ実績の 40%に相当する
事業の「自立発展性」を左右する要因の分析	必要条件として「住民基礎能力」、必要十分条件として「リーダーの資質」が重要である	「有能なファシリテーターの存在」は大きなプラス要因（十分条件）である

＜PP の成功要因＞

49 パイロットプロジェクトの成功要因即ち特徴は以下の 5 点に集約される。

- ・ 住民の基礎能力（識字教育等）を重視し、徹底した PRA/PLA 手法を採ったこと
- ・ 小規模総合事業方式が「村民全体の需要を汲み取れる全員参加型」であり、住民の「直接利益」と「間接利益」をうまく組み合わせた事業であったこと
- ・ 事業住民負担分のうちの金銭負担については住民組織に還元され、それが小規模金融の基金となり村の経済活動の活性化→貧困解消に寄与する戦略を採ったこと
- ・ 貧困解消（住民にとって魅力ある事業コンポーネント）の後→村落周辺の自然資源の保全＝適切な土地利用のための「地域土地利用協定設立」というステップを踏んだこと
- ・ 事業終了後も一定期間はファシリテーター（及び地方行政 Commune）による手厚い支援を行ったこと

＜提言＞

50 本 A/P の円滑実施と A/P 実施効果の一層の発現を期すため、行政として配慮すべき事項として以下を提言する。

(1) 自然資源管理のための指導・規制強化の一方、住民へのインセンティブ付与手段の検討

特に社会林業の推進については、①家畜防護柵の調達費用の補助、②水源用井戸建設費用の補助、③住民に収益をもたらす育林のための付加価値付与技術の普及・市場流通の整備、が大切である

(2) 家畜衛生及び家畜改良への支援

(3) 地域幹線道路の計画的整備

(4) 村落指導員の補充採用と訓練の継続

(5) 地域 NGO の活用と育成

緒論編

第1章 序章

1. 1 調査の背景

マリ国経済は、農業生産に大きく依存している。農業分野の国内総生産(GDP)に占める割合は 50%に近く、総就労人口の約 80%が農業セクターに従事している。

マリ国の自然生態系は、脆弱ではあるものの、長い期間にわたって収奪的農牧林業を可能にするだけの再生能力を持っていた。しかしながら、1970 年以降の急激な人口増と度重なる干ばつのため、この自然生態系のバランスを維持できなくなり、急激な自然資源の劣化（砂漠化）が起っている。

本件調査対象地域を含むセグー地方は、マリ国民の主食であるミレットの国内生産の 3 分の 1 以上を生産する地域であるが、近年の人口増加を背景に砂漠化が進んでおり、天水農業地域での穀物単収の減少、薪炭材資源の減少、牧草地の不足、それに伴う農民と牧畜民の係争増が生じている。

1970 年代以降、サヘル地方全域に打撃を与えた度重なる干ばつの経験から、マリ国政府は自然資源の合理的な管理及び砂漠化防止のための活動推進に早い時期から取り組んでいる。マリ国は砂漠化対処条約を 1995 年に批准し、同条約で規定される批准国の取り組むべき事項に従い、1995 年から 1998 年にかけて、国家環境活動計画及び砂漠化防止国家行動計画を策定した。同条約の先進締約国の協力を仰ぎながら砂漠化防止を図ることとしている。

このような状況を背景に、マリ国政府は、1998 年 10 月に日本国政府に対し、同国の農牧業生産の中心であるセグー地方南部を拠点として選び、土地、水などの資源を有効利用しながら持続的な農牧林業の展開と農村生活環境の改善による総合的な砂漠化防止計画を策定することを目的とした技術協力を要請した。

日本国政府は、国際協力機構(JICA)を通じて事前調査団を派遣し、マリ国政府と調査実施細目(S/W(Scope of Work))を締結した。調査は 2000 年 3 月から 2003 年 7 月まで(以下「フェーズ 1 調査」と称す)が実施された。

フェーズ 1 調査においては、砂漠化防止のためには持続的農業の定着による安定農村社会の実現が有効との観点から、住民主体の村落開発計画が策定された。12 村で行われた実証事業によって、住民による事業の自主性、持続性の面で大きな効果が発現し、計画の妥当性及び住民への事業管理能力付与の可能なこと（試した「村落開発手法の妥当性」）が実証された。

また、住民の自立を促進し、村落開発を通じた砂漠化防止対策の拡大を図るためには、住民リーダーの育成と共に行政の役割が重要であり、特に行政職員等にファシリテーター(住民主体の村落開発の支援/促進者)の役割を持たせるための能力向上が爾後の課題とされた。

マリ政府はこれに対処するため、2002 年 8 月に「ファシリテーターの育成と住民主体の持続的な村落開発が面的拡大するための計画の策定」を目的とした調査を日本政府に正式要請し、2004 年 2 月、JICA により派遣された事前調査団との間において S/W が締結され、同年 8 月から本調査が開始された。

図 1-1 にはマリ国における「砂漠化防止対策推進プロセス」と本調査の関連を示す。なお、本報告書では、調査対象地域において「住民主体の村落開発の支援/促進の役割を担う末端行政職員(ファシリテーター)」を「村落指導員(CAP)」と称している。

1. 2 調査の目的

本調査は以下の目的をもって実施された。

- ① 農業省農業局(DNA)の人的・組織的能力向上を図る。
- ② パイロットプロジェクト (PP) の実施を通じ、調査対象地域の行政官、村落指導員、住民リーダーの能力向上/育成を図る。
- ③ 住民主体の村落開発を面的に拡大するための方策を明らかにした上で本調査対象地域のアクションプラン(A/P)を策定する。

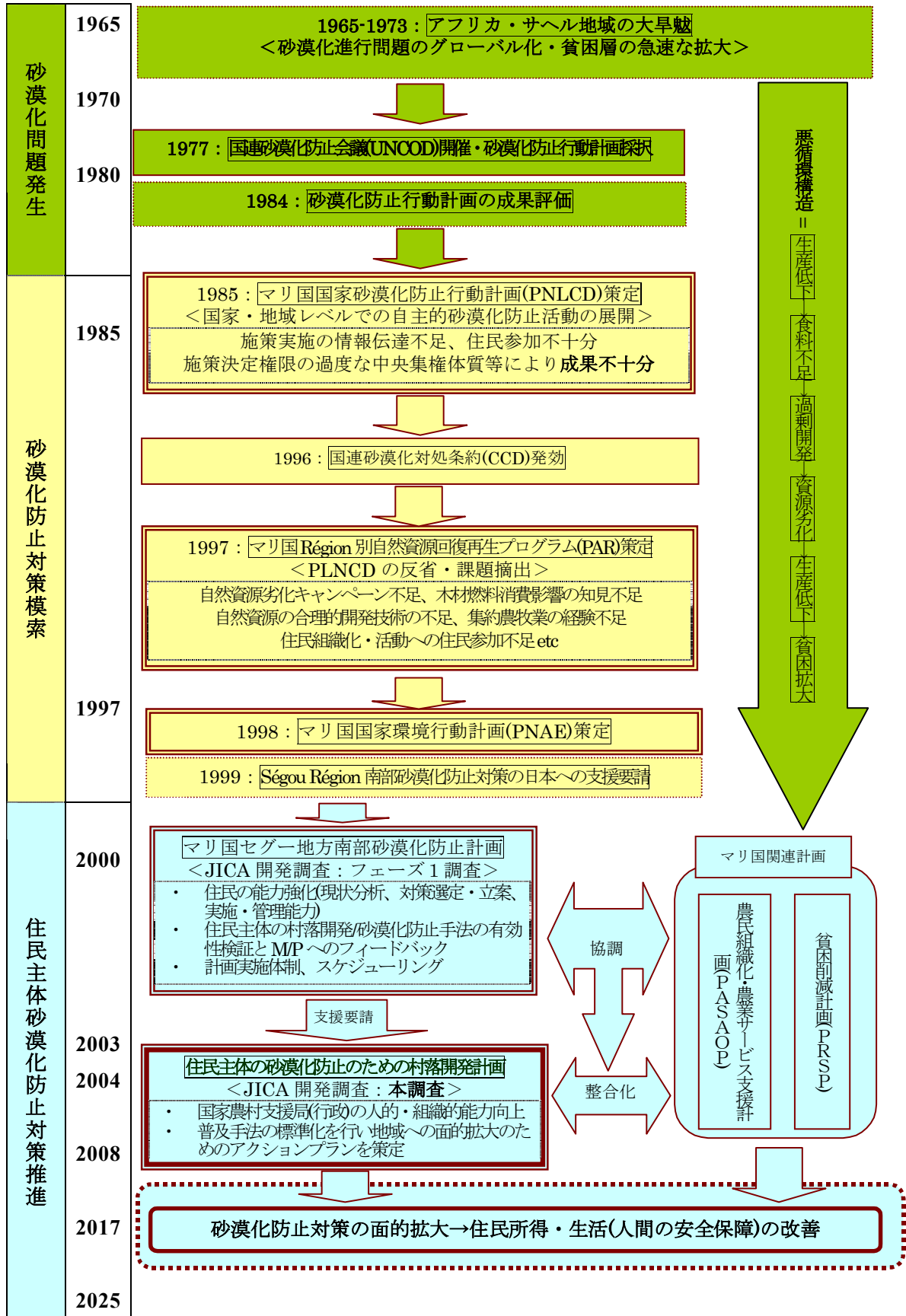
以上の目的に対する結果を総括すれば以下のとおりである。

- ① DNA の地方機関である DRA の人的・組織的能力が強化され、マリ側カウンターパート(C/P)の協力の下、PP を通じて合計 38 名の村落指導員が育成された
- ② 上記村落指導員のファシリテートにより 47 村で PP が住民主体により実施され、調査対象地域及びその類似地域において村落開発を面的に拡大するための方策が確立された
- ③ PP の実施を通じて得られた教訓を踏まえてアクションプランが策定され、マリ国政府はこのアクションプランの一部を 2008 年度から実施することを決定した

1. 3 調査地域

調査はマリ国セグー地方のニジェール川右岸地域における Baraoueli、Ségou 及び Macina³ 県(Cercle)の天水農業地域を対象とする。調査対象地域には 25 の Commune、520 村落が含まれ、面積は約 106 千 ha、域内人口は約 36 万人である。

図 1-1 マリ国における「砂漠化防止対策推進プロセス」と本調査の関連



1. 4 調査の支援体制

本開発調査においては、マリ国内、日本国内の以下の委員会または機関から調査の支援を得る体制を整えている。

(1) ステアリングコミッティー

本開発調査ではマリ国農業省農業局をはじめとした政府関係機関ならびに調査団の代表を構成委員とするステアリングコミッティーを設置し、調査の円滑な推進を図ることとした。ステアリングコミッティーは原則として各種レポートの提出時に開催されるほか、必要に応じて適宜開催された。

(2) 日本国内学識経験者等による支援

JICA により設置された「国内支援委員会」の各委員(学識経験者等から構成)から適宜支援を得、レポート作成の助言を得た。

(3) 緑資源機構の既存事業による支援

緑資源機構は 1995 年以来、西アフリカの 3 カ国(ニジェール、ブルキナファソ、マリ)において「砂漠化防止等環境保全対策調査」を日本国農林水産省の補助金を受け実施してきており、現在ニジェール国において砂漠化防止関連の開発調査を受託中である。本開発調査の実施に当たってはこれら緑資源機構の既存事業からの経験に基づき、調査実施と支援体制を整えた。

1. 5 最終報告書の構成

本報告書は主報告書と付属書(3 分冊)より成り、それぞれは以下により構成される。

(1) 主報告書

- ・ 緒論編：調査の背景・目的、支援体制などについて述べる
- ・ 現状編：調査地域の自然、社会、経済、農牧林業の現状について述べる
- ・ アクションプラン編：マスタープランの基本構想及び計画事業内容について述べる
- ・ パイロットプロジェクト編：パイロットプロジェクト実施結果及びその評価について述べる

(2) 付属書

- ・ 付属資料：アクションプラン策定のバックデータやパイロットプロジェクトのモニタリングデータ、各種研修で使用したテキスト集などの他、本調査成果として作成した、アクションプランを実行監理する場合の行政官、村落指導員の業務指針「各種ガイドライン」(普及ツール)を掲載した。

現状編

第2章 調査対象地域の現状

2. 1 概況

2. 1. 1 位置・自然

マリ国は、124 万 km²(日本の 3.3 倍)の面積に人口 1,390 万人 (2005 年国連データ) を有する西アフリカの内陸国であり、1 人当り GNI は約 380 ドル (2005 年世銀データ) である。国は Kayes、Koulikoro、Sikasso、Ségou、Mopti、Tombouctou、Gao 及び Kidal の 8 地方(région)に分かれており、調査地域を含む Ségou 地方は 8 地方の中心付近に位置し、面積 6.5 万 km² (マリ国土の約 5%)、人口 198.6 万人(2005 年 : <http://fr.wikipedia.org> 参照)である。

Ségou 地方の地質は新生代第四紀地層の河成堆積層で、これが風化したシルト、砂、砂礫が広く分布している。土壌は USDA 分類における Alfisols が主体である。この土壌は有機物含量が低く、窒素、リン酸が少ないものの、土層深、排水性、pH などは営農阻害要因とならない。調査地域の年平均気温が 29℃、年降雨量が 600mm 程度(6 月～9 月の雨季に集中)であることを勘案すれば、農業開発ポテンシャルは高い。自然資源の保全に配慮した農業開発を通じて砂漠化を防止することが可能な地域である。

2. 1. 2 水資源

調査地域内の水源としては、大規模河川であるニジェール川及びその支流バニ川と大規模湖沼等がある。これらには、年間を通じて地表水が見られる。ワジ(季節河川)や小規模な沼等では、雨期から乾期前半までの一時期にしか地表水が見られないものが多い。地下水は、河川や沼から離れている地域、または乾期に地表水が枯れてしまう地域にとって貴重な水源となっている。水源施設としての井戸は、伝統的井戸、近代的な大口井戸、ボーリング井戸に区分できる。水質がよく、水量が安定している近代的井戸は、援助機関等により建設が進められているが充分ではなく、伝統的井戸のみを利用している村も多い。

2. 1. 3 民族・慣習

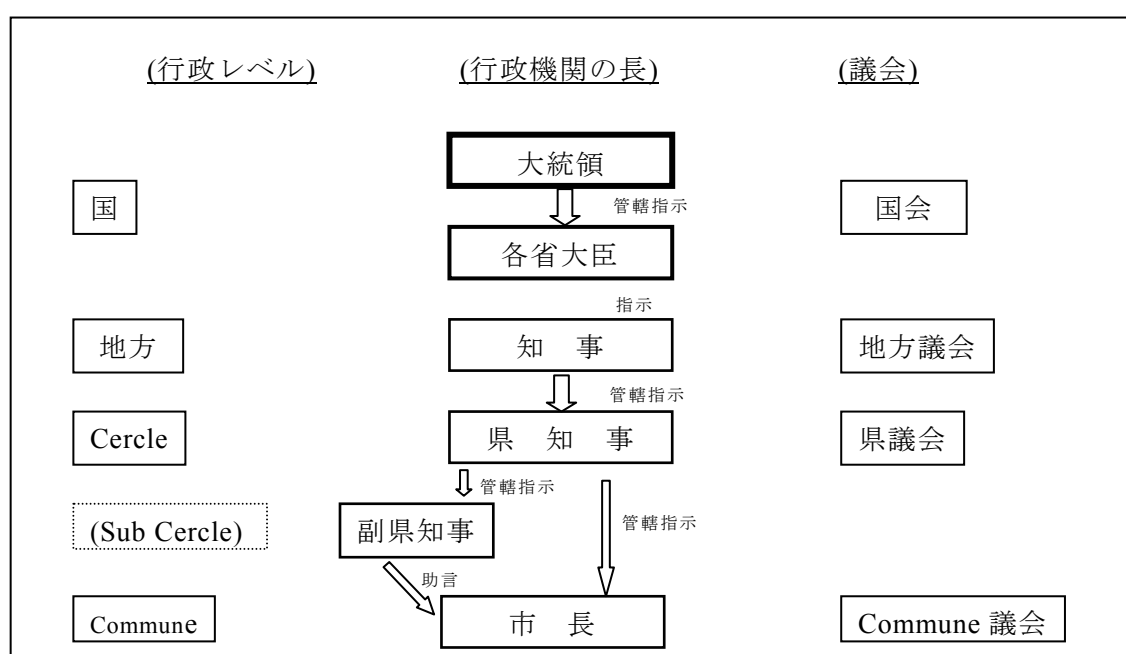
マリ国では土着のアニミズムが展開していたところに、10 世紀頃からイスラム化が進み、さらに植民地化によって西欧文化が加わった。これら 3 文化の接触から現在のマリ文化・宗教の基調が生じ、それがマリ人の社会的、経済的諸活動の全域を覆っている。調査地域内の民族は、古くからの農耕民族である Bambara 族を主体に、ボボ(Bobo 牧畜が主)族、サラコレ(Sarakole 主に商業に従事)族、プール(Peul 牧畜が主)族、ボゾ(Bozo 漁業が主)族等がある。民族構成は多様であるが、近年民族の混住化が進み、バンバラ族の言語が共通語として用いられ、農村社会・文化は均一化しつつある。

2. 1. 4 地方行政・税

(1) 行政組織

マリ国では 1995 年地方分権化法が制定された。国の行政は、図 2-1 に示すとおり国－Région－Cercle－(SubCercle)－Commune－村落という段階に区分される。全国は 8 つの Région、49 の Cercle、701 の Commune と約 10,000 の村落からなる。Région、Cercle は、内務省系統の国家下部組織でそれぞれ行政事務を行っている。Cercle 段階以下に多くの中央政府各省直轄の出先機関がある。

図 2-1 マリ国の行政区分



1999 年までは、Cercle 以下が Arrondissement により区分されていたが、地方分権法の施行により改組され、同時に地方自治権の拡大が図られた。Arrondissement は Commune に改組された後、廃止されることとなっていたが、2001 年に法律により Cercle の下に SubCercle と称する新たな組織が作られ、いわば Arrondissement からの名称変更が行われた(法律上 SubCercle は Commune に対する管轄権を有せず助言支援のみ行う機関であり、Commune の管轄権はあくまで Cercle にある)。Commune は中央政府が計画配分するとはいえ、自己予算を持ち 2000 年から独自の活動を開始している。しかし、予算や人員不足等のため活動は順調とは言い難い。

(2) 地方税

マリ国の地方分権化法は Commune の財源確保権を「Commune の財源税の決定」として規定している。Commune は 2000 年から初めて「予算」を持つことになった。地方税には次の様なものがある。

- ① 商業営業税と輸出入許可に係る税(従価税)
- ② 地方開発税：いわゆる人頭税(従量税)(1998 年以降)
- ③ 家畜と猟銃に対する税(従量税)
- ④ Commune 及びその他政府機関の職員に対する所得税
- ⑤ オートバイ課税(従量税)
- ⑥ 自転車税(従量税)
- ⑦ 砂金採取免許取得税

マリ国で予算を持つのは国と Commune だけである。なお、子ども 4 人以上の母親の人頭税は無税となっているが、結果的には人口増大を促進することが危惧される。

2. 1. 5 地域開発政策

農村開発セクター基本計画(1992 年樹立 2002 年改定)は、「増産、生産多様化及び農牧林業の生産増による食糧安保」と「持続可能な開発のための環境と自然資源の保全の確保」を目的としている。この計画と 2025 年を目標年次とした国家開発計画を基に、それぞれの Cercle、Commune レベルでの個別計画が樹立されているが、これら計画について予算の裏付けは「ドナー援助を当てこんだ希望的観測」の色合いが強く、Commune 及び Cercle 開発計画(2002-2004 年)のうち実績としては計画事業量の 20%程が実行されているに過ぎない。

2. 1. 6 既存プロジェクト(ドナー)の動向

調査地域内には NGO を含め、IFAD、GTZ、ICRAF、PASAOP 等多くの援助機関のプロジェクトが存在し、村落開発のための技術・手法の多くが既に存在し、成功例も散見される。しかし、このような事例は、村単位のみ「点」にとどまっており、面的な広がりを持つには至っていない。村落間の情報交換の少なさ、また、類似のプロジェクトを行っているにも拘わらず、行政機関、国際機関、NGO 間の連携が必ずしも強くないこともこの要因のひとつと考えられる。主な関連プロジェクト(ドナー)の動向は以下のとおりである。

(1) IFAD

FIDA は調査地域で広く活動を行っている。現在実施中(2000-2009 年の予定: Programme Fonds de Developpement en Zone Sahelienne =「FODESA」と称す)のプロジェクトは、公共性の高い村落開発事業を中心に住民からの申請に基づき行っている。住民は住民グループ(10 人以上で構成)、村落ないし Commune 単位で事業申請を行い、IFAD 事務所がその申請を審査して事業採択する仕組みとなっている。セグー地方における実績(過去 5 年間)としては、年間 2 億から 3 億 Fcfa 程度の事業を行ってきており、このうち国の負担が 18%、住民の負担が 7%となっている。セグー地方における事業費実績は最近は漸減傾向にある。

(2) GTZ

GTZ は 1995 年から国家環境行動計画(PNAE/CID)への支援を行うとともに、セグー地方においては、地方分権化の推進、自然資源管理、保健衛生改善等の活動を実施している。地方分権化推進事業の中では秩序ある土地利用のための規制促進にも取り組んでいる。

(3) ICRAF

ケニアに本部を置く ICRAF は本来アグロフォレストリー普及推進のための試験研究機関である。マリ国においては農業省と協力して試験研修活動を行うと共に、セグー地方においては、プロジェクト推進母体として農業省および国際 NGO である World Vision と協力して以下の活動(2002-2004 年予定)を行っている。

- ① 生垣(ジジフィスなどの多用途樹木)植林の促進
- ② 飼料用樹木植林の促進
- ③ バオバブ植林の促進
- ④ 上記活動の担い手(住民支援者)のための技術研修

上記①の活動のための予算は 3 年間で 1 億 2 千万 Fcfa 程度であるが、他の活動予算は明らかにされていない。

(4) NGO

村落開発においては、住民への啓蒙・情報提供、技術指導、関係者間の調整等、多くの労力が必要であるが、本来この役割を担うべき行政職員の数には充分ではない。これを補うものとしてセグー地方においても NGO は大きな位置を占め、多くの NGO が活動している。

各 NGO の活動の調整機関としては、セグー地方 NGO 調整委員会(CR-ONG-Ségou)がある。CR-ONG は、「行政と NGO との間の連携強化」、「制度的条件整備」、「組織強化」、「出資機関との関係強化」を目的として、1995 年に発足した調整機関であり、現在では、Ségou にある NGO の約 6 割に相当する 45 団体が加盟している。

2. 1. 7 砂漠化防止の取り組み

マリ国の森林面積、土地生産力の減少(砂漠化)は国の全域で進行している。砂漠化進行の主な原因は、降雨量の減少、人口増加(年増加率 3%弱)を背景とした耕地休耕期間の短縮による土壌肥沃度の低下、木材伐採による森林の減少、家畜の過放牧などである。マリ国は 1985 年に国家砂漠化防止計画(PNLCD: Plan National de Lutte Contre la Désertification)を策定し、砂漠化防止の取り組みを開始、1998 年には国連砂漠化防止条約の規定に従い、国家環境計画及び国家砂漠化防止活動計画(PNAE/CID: Plan National d'Action Environnementale et Programmes d'Actions Nationaux de la Convention Contre la

Désertification)を策定した。

PNAE/CID に対応して、セグー地方においても砂漠化防止のための地域行動計画「自然資源の回復・再生プログラム(PAR: Programmes d'Action Régionaux)」(1997)が策定された。この中で、住民が自然資源を合理的に管理するためには、①住民の土地の管理に関する能力増大、②自然資源と農牧業の統合管理の推進、③森林の合理的な管理・利用の推進、④行動計画の Monitoring & Evaluation の効率的な実施、という 4 項目について住民の参加を通じた活動を行っていく必要があるとされ、5 年間で 30 億 FCFA の予算が必要と定められたが、現実にはこれだけの予算を確保することはできず、現在まで十分な活動と効果が現れていない。PAR の評価は国、Région レベルとも実施されておらず後継の計画はセグー地方には存在していない。

2. 1. 8 環境

(1) 動植物資源保全

調査地域において、ニジェール川、バニ川流域には多くの哺乳類、鳥類、両生類、魚類、昆虫が生息する他、調査地域内の森林保護区には動植物資源が豊富に存在している。森林保護区では人間の居住、狩猟が禁じられているが、実際には、周辺地域の人口圧力等の原因により、密猟、違法な放牧、これらを行う人間の火の不始末による火災等が発生し、動植物資源を脅かす事態が発生している。また、染料、洗剤、家庭排水、家畜のし尿等によるニジェール川の水質汚染は、最大の水資源における大きな問題となっている。

(2) 森林保全

森林保全における住民への啓発活動等、各種の環境保全活動に関する cercle レベルでの実施機関 SCN(Services de la Conservation de la Nature)には、薪炭材伐採管理(盗伐対策)、過放牧、火事の発生といった各問題への取り組みが課せられている。各 Cercle レベルに配置される自然保護所 (SCN, Service de la conservation de la nature) の主要職務は下記のようなものである。

- 国有の森林・野生生物資源の保護、利用と地方自治体などへの支援
- 資源管理に関する調査の実施
- 地方自治体および住民組織と連携し、市民の啓発・教育プログラムの作成実施
- 森林・野生生物資源の保護や利用関わる法律・規則の実行

しかし、SCN でも資金面、人材面での支援が不足している。改良かまどの普及等、生活技術の向上と普及により森林保全を図ることが現実的と考えられる。

2. 2 農村の状況

2. 2. 1 土地利用

土地法(CDF: Code Domanial et Foncier)に基づき、マリ国の土地利用が実施されている。CDF には、土地の所有権は国にあること、個人には原則として所有権・用益権の売買は認められないことが定められている。CDF による法律上の土地制度とは別に、村落における実際の土地利用は、以下のように慣習的に実施されている。

① 農地の配分システム

村落における住民の土地の使用権と土地の管理権は、村長の責任のもとに認められている。村長は村民に用益権を譲ることができる。例えば、ある土地に入植したいと希望する農家は、まず初めに土地の所有者である村長に願いを出し、村長はこれを長老会議にはかり入植の可否を決定する。入植する土地の占有面積は、同様に村長と長老会議の承諾によって願い出た農家(共同集合体=UPA または du とも称す)の労働力に見合った面積が与えられる。

② 農地の利用制限

個人農家(UPA)が、農地を他の個人農家(UPA)に貸すことは可能である。但し、この場合、借りた農地に構造物等を建てるなどの経済的投資を行うことはできない。

③ 農地以外の土地利用

森林、河川、水溜りは、村の共用地となっている。

調査地域の土地利用状況は、概ね農地・草地 4 割、森林 2 割、砂丘地・裸地(休耕地含む)2 割、その他 2 割である。村落部における一般的な土地利用は、概ね村の中心に住居部分があり、住居部に近い農地は、常畑化して休耕されずに繰り返し使用されている。近隣村との境界は道路の差点、バオバブ等の大木、森林部等となっている。

村落レベルの現況土地利用の問題点としては、以下 2 点が挙げられる。

- ① 村落レベルで土地資源を計画的に利用・管理する組織と制度が整備されていない。
- ② 法律上、個人に対する農地の所有権が認められていないため、個人財産として長期的に土地利用を考える概念が形成されにくく、土地の利用改善も進まない。

2. 2. 2 地域 (Cercle・Commune) 別特徴

(1) Cercle 別特徴

調査対象地域である Ségou、Baraoueli、Macina の 3 県(cercle)は、ニジェール河とバニ川に挟まれた地域に位置する。国道がセグー市から 3Cercle を縦断しバマコ、モプチ方面に伸びているものの、雨期においては、国道からはずれた地域では道路が未整備

のめにアクセス困難な村落も多い。Cercle 別の特徴を表 2-1 に示す。調査対象となる村落は、3 Cercle の天水農業地帯の 25Commune、520 村落である。

表 2-1 Cercle別の特徴

Cercle 名	Ségou	Baraoueli	Macina
立地 ・地形土壌 ・市場条件 ・対象面積/村落数	・ ほぼ平坦 ・ 幹線道路に近い地域は恵まれている ・ 52 万 ha/280	・ ほぼ平坦、一部傾斜地 ・ 恵まれている ・ 25 万 ha/106	・ 平坦 ・ 恵まれていない ・ 29 万 ha/134
交通アクセス ・道路距離/時間距離 ・雨期道路状況 ・特記事項	・ 65km/1 時間 30 分 ・ 一部(1/3)を除き通行可	・ 135km/2 時間 30 分 ・ 大部分通行可	・ 160km/4 時間 ・ 大部分(2/3)通行不可 ・ フェリーを利用してニジェール川を横断する必要あり
ドナーの援助等 ・援助実績 ・インフラ整備状況	・ IFAD、PASAOP の援助他実績多 ・ 比較的進んでいる	・ IFAD 援助実績小。他機関援助多 ・ 遅れている	・ IFAD 援助実績有り。他機関の援助少 ・ 遅れている
農業生産上の特徴	・ 米を含む穀類のほか野菜、果樹など園芸作物を含めた多様な農業の展開が行われている。 ・ 家畜飼養も頭数では最大	・ 河川の伏流水や浅井戸を利用した野菜栽培が多い。キャッサバ、果樹など作物の多様化もみられる。CMDT による綿花栽培促進が実施されていたが、近年活動が減少傾向。牧畜は羊主体型	・ 水稻への依存度が大きい(但し調査地域外)。エシヤロット、メロンなど園芸作物の種類は比較的多いが、ミレットの単収は地域内で最低。雨期に浸水する区域が多く、排水条件はよくない。1 人当たりの農地面積は小さい
その他	・ フェーズ 1 調査の実証村落が存在する Cercle	・ 3Cercle のうち最も水の便に恵まれている	・ 3Cercle のうち最も恵まれていない Cercle と捉えることができる

表 2-2 調査地域の県(Cercle)別面積と村落数(1996年)

県名	県全体			調査地域			
	Commune 数	面積 (km ²)	村落数	Commune 数	面積 (km ²)	村落数	村落平均面積(km ²)
BARAOUELI	11	4,653	232	6	2,456	106	23.2
MACINA	11	6,546	244	7	2,919	134	21.8
SÉGOU	30	16,078	546	12	5,245	280	18.7
合計	52	27,277	1,026	25	10,620	520	

出所: 県全体の面積は Projet Inventaire des Ressources Ligneuses et Occupation Agricole des Terres au Mali(1989)

(2) Commune 別の主要指標

調査地域の居住人口は 35.8 万人である。この人口には Ségou Commune 分(都市部)を含んでいない。調査地域内村落の 1 村当たりの平均人口は 690 人である。表 2-3 には 1996 年まとめられた UNICEF のデータから調査地域内 25Commune520 村落の主要指標を示し、図 2-2 には調査地域内のコミューン配置を示した。

図 2-2 調査地域内Commune位置図

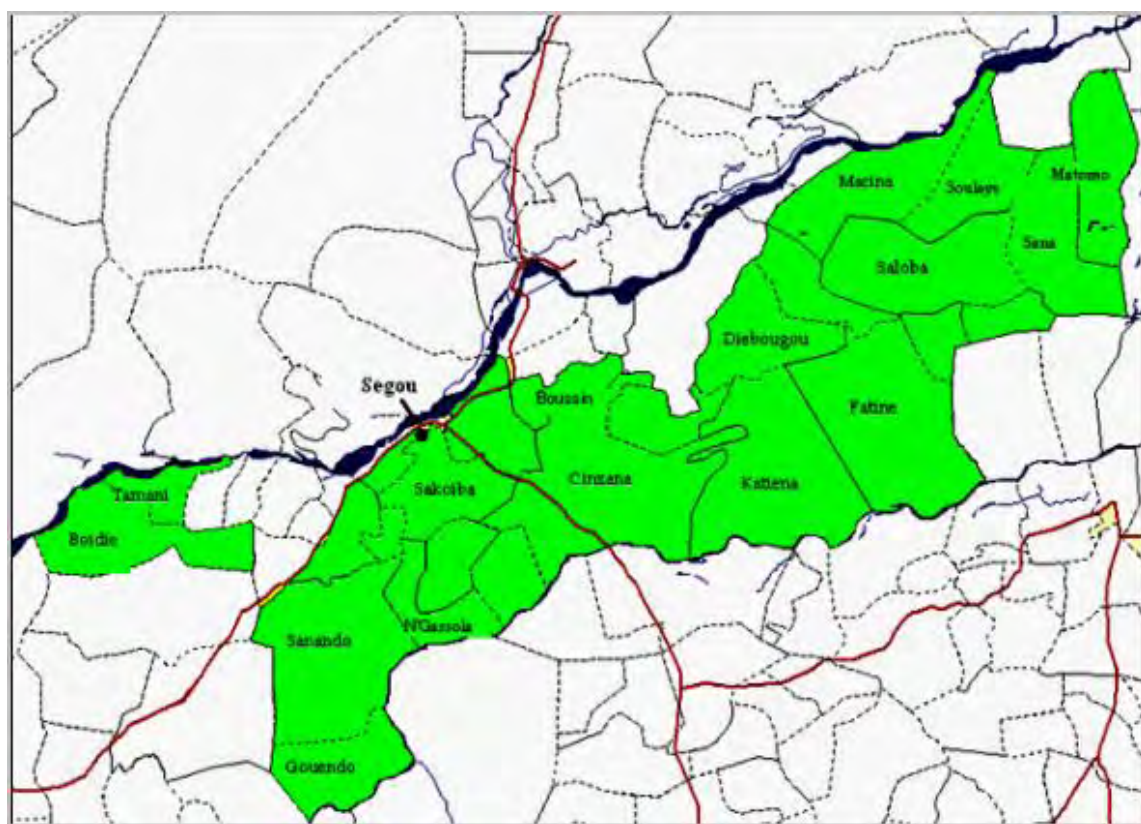


表 2-3 調査地域におけるCommune別村落現況指標

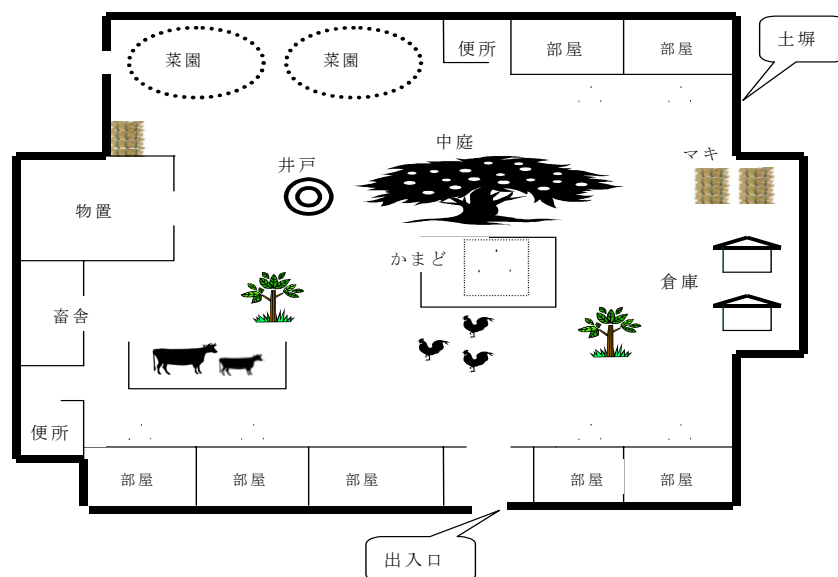
Cercle	Commune	村落数	人口	給水 栓	伝統 的井 戸	近代 的井 戸	基礎 学校1	基礎 学校2	中・高 等学 校	イスラ ム学 校	識字 化セ ンター	公立 病院	私立 病院	無料 診療 所	産院	自主 管理 診療 所	薬局	産前・ 産後 診療 所	家畜 用薬 局	予防 接種 場	家畜 市場
Baraoueli	Boidie	25	17,605	1	37	16	5			6	12			3	3	1	2			5	
	Tamani	14	14,858		19	2	2			1	7			1	1		1			1	
	Sanando	38	24,033	1	63	15	2	1	0	1	19	0	0	4	2	2	2	0	0	8	0
	Gouendo	10	8,355	0	13	3	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Tesserfa	11	5,388	1	17	4	2	1	0	2	3	0	0	2	3	2	1	1	0	1	0
	N'gassola	8	5,235	0	10	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Sub-total	106	75,474	2	103	24	4	2	0	5	31	0	0	6	5	4	3	1	0	12	0
Macina	Souleye	10	9,088	0	4	13	2	0	0	0	5	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0
	Saloba	42	31,020	1	13	45	7	2	0	3	22	0	0	2	1	0	4	0	0	3	1
	Macina	13	13,119	0	2	16	3	0	0	3	6	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0
	Sana	27	21,297	0	23	22	2	0	0	1	6	0	0	4	2	0	1	0	0	3	0
	Tongue	10	6,419	1	11	10	1	0	0	0	2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
	Folomana	17	6,402	3	2	9	5	0	0	1	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Matomo	15	12,827	0	17	8	2	0	0	3	6	0	0	0	0	0	3	0	0	2	1
	Sub-total	134	100,172	5	72	123	22	2	0	11	53	0	0	8	5	2	11	1	0	12	2
Segou	Boussin	15	8,700	0	24	0	1	0	0	1	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Fatane	26	20,650	0	26	13	1	0	0	3	9	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
	Katiéna	26	21,431	0	19	6	2	0	0	4	11	0	0	3	3	1	3	0	1	2	1
	Diouna	11	6,890	0	18	6	1	0	1	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Cinzana	72	28,743	7	31	34	4	1	1	7	35	0	0	2	1	0	0	0	0	4	0
	Pelengana	26	19,750	3	25	13	3	1	0	4	13	0	0	2	4	0	2	0	0	2	0
	Samane	6	9,103	0	6	1	2	0	0	1	3	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
	Sakoiba	29	13,226	0	26	8	1	0	0	4	18	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	Sebouougou	10	10,116	2	17	4	4	1	0	3	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
	Soignebouougou	7	1,992	0	5	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Kamandougou	32	23,433	0	46	19	2	0	0	5	14	0	0	2	1	0	1	0	0	1	0
	Diedougou	20	18,388	0	25	15	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Sub-total	280	182,422	12	268	120	21	3	2	34	129	0	0	16	12	2	9	0	1	13	3
調査対象地域計		520	358,068	19	443	267	47	7	2	50	213	0	0	30	22	8	23	2	1	37	5

2. 2. 3 農村社会

村落には“TON”と呼ばれる性別、年齢別を基準として編成された分業的構造(伝統的組織)が存在する。TON の数は村によって異なるが、平均的には 4~5 の TON がある。TON の種類には家長組織、若者組織、女性組織、猟師組織などであり、Ton の Tonbaara(共同作業)に参加しないと罰金が課せられる。不払いでいると罰金は増額される。それでも不払いの者は Ton から追放される。Ton から除外された状態でいると、ついには誰も協力してくれない事態となる。村の指導層はこのような慣行を運用しながら共同体を維持している。村がこの慣行を有することは、住民を組織化する場合にプラスに作用する面が大きい。

村は、概括すると、下から世帯員—家族(夫婦と子供)—経営体(UPA)—集落—村という階層構造になっている。数家族が集まって居住し 1 つの経営体を形成する。経営体は営農を含む経済活動と生活の基本単位である。階層間には、別に年齢別、性別、職業別などの種々のグループがあり、祭礼係、接待係、書記など、機能別に家の役割が指定されている。平均では、1 家族当たり世帯員は 5 人、1 経営体当たり 20 名弱の世帯員から構成される。セグー地方の村の平均人口は約 600 人である。図 2-3 に UPA 内の建物配置を例示する。

図 2-3 UPA の一例(見取り図)



2. 2. 4 農牧林業

(1) 農業

調査地域の主な生産作物は、ミレット、ソルガム、ニエベ(ササゲの一種 学名 : *vigna unguiculata* 仏名 : niebe)、落花生、メイズ、フォニオ(イネ科雑穀類の一種、学名 : *Digitaria exilis* 仏名 : fonio)等である。セグー地方は、ミレットの生産量が全国の約 4 割のシェアを有する等、マリ国における最大の穀物生産地帯である。しかし、同時に生産量の

年次変動は激しく、毎年平均的且つ計画的な収穫を得ることは容易ではない。この年次変動の原因は降水量の年次変動や降雨分布の不均等で、更に、耐旱性品種や病虫害対策の未普及、有害雑草の繁茂、休閒季節の短縮、土壌の劣化等が、この変動に拍車をかけている。天水農業における主要穀物であるミレット及びソルガムは、基本的に同一体系／技術である。6月頃に播種し、10月から収穫する。これらは、単作で栽培されるか、またはニエベ等豆類と混間作される。野菜は、殆どが乾期栽培であり、雨期の終わる11月から5、6月にかけて行われる。

図 2-4 調査地域における主要作物作付け体系

作物	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
季節	乾期				漸移期		雨期			漸移期		乾期
月別平均雨量(mm)	1.8	0.1	2.6	8.2	37.2	69.6	167.0	192.3	84.5	20.4	1.1	0
気温	寒冷期		暑期		中間期			暑期			寒冷期	
[天水作物]												
ミレット／ソルゴー			放牧		耕耘	播種		中耕／除草		収穫		放牧
ニエベ				耕耘／整地		播種		除草		収穫		
落花生				耕耘／整地		播種		除草	培土	収穫		
綿花					耕起／整地		播種／施肥／除草／培土		除草／追肥／防除		収穫	
[水稲]												
(ニジェール河水位)	増水期			減水期			漸増期				増水期	
在来農法						耕耘	播種	除草／防除			収穫	
灌漑施設有	2期作			1期作						2期作		
	収穫	耕耘	田植		除草／防除		収穫	育苗	耕耘	田植	施肥／防除／除草	
[野菜]												
河畔									整地	圃場準備	播種	施肥／植付
ワジ／沼	施肥／防除		出荷							圃場準備	播種	施肥／植付

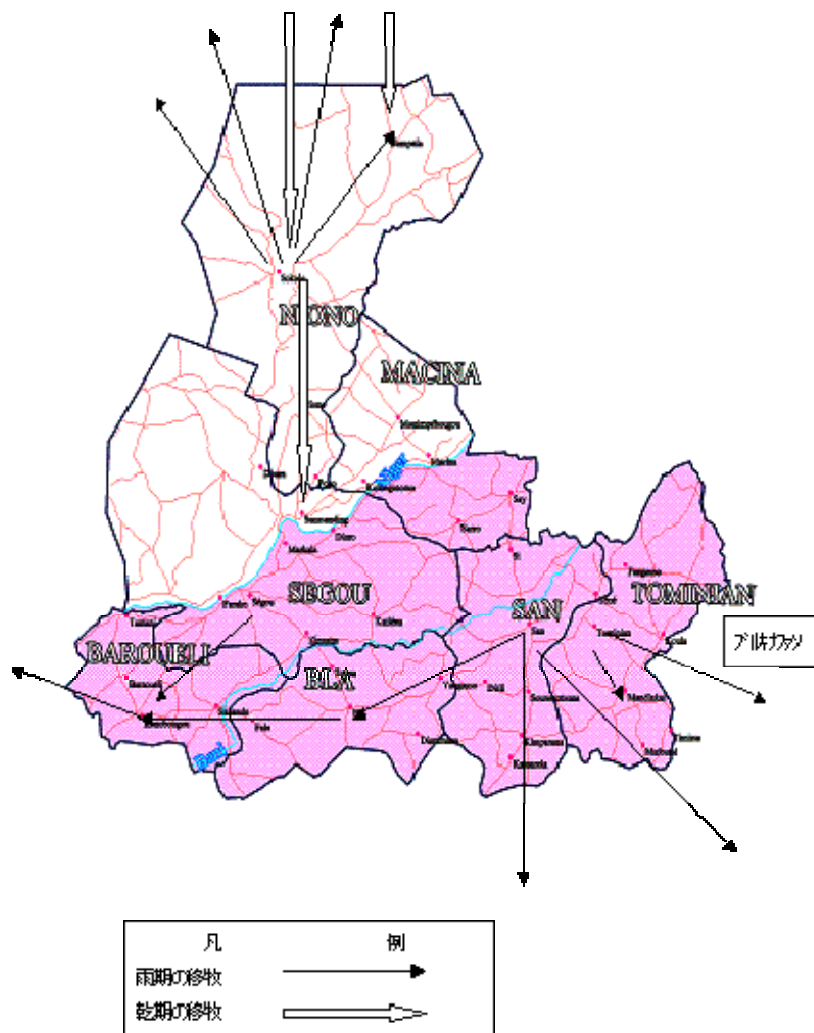
(2) 牧畜

調査地域において牧畜は農業に続く重要な産業である。家畜は人々にとって生きた「貯蓄」の役目を持つものとして扱われており、農家の多くは現金に余裕がでると家畜増頭に投資する。調査地域の牧畜は、自然草地、休閒地及び林地を利用した粗放的な牧畜方式である。牧畜は耕種農業と深く結びついて営まれており、例えば耕種農業の残さの利用、糞尿の耕種部門への還元、天水農業地帯の農業活動に欠かせない役畜(耕起、除草)としての利用等が行われている。

調査地域周辺の雨期および乾期の移牧経路を図 2-5 に示す。近年は、遊牧民であるプール族も定住化して農耕を営む傾向が強まっており、移牧は少なくなりつつある。多頭数を飼育する農家は別として、雨期においても村落内の共同放牧地で飼育される傾

向が強い。

図 2-5 調査地域周辺における雨期及び乾期の移牧経路



(3) 森林

調査地域の植生は等質疎林—スダニアン型(undifferentiated woodland-Sudanien)に属する。調査地域における森林の平均蓄積量は $12 \sim 16 \text{ m}^3/\text{ha}$ であり、高木を主体とする森林を見ることは稀で、その殆どが低木を主体とした疎林で構成されている。年平均成長量は $1 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{年}$ 未満であり、年間降水量により規制されるなど厳しい自然環境下の成長は緩慢である。樹木保護のために森林保護区が設置されている(Segou cercle 内には 5 箇所の保護区があり、その面積は $25,840 \text{ ha}$)。

マリ国の森林管理に関する基本事項は、「森林資源管理条件を定めた法律」(Fixant Les Conditions de Gestion des Ressources、以下「森林法」という。)により定められている。「森林法」ではマリの森林資源の保存・保護および利用開発の条件を定めそれを遵守するこ

とを目的として、森林および林産物、保存林の設置条件、開墾適地、保護種、使用権、所有区分に関わる定義などが広範にわたって規定されている。「森林法」により経済的・社会文化的・科学的理由によって特別に保護される樹種は次のとおりである。

保 護 樹 種

学 名	ローカル名
<i>Elaesi guineensis</i>	Palmier a huile
<i>Borassus aethiopium</i>	Ronier
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Vene
<i>Afzelia africana</i>	Lenge
<i>Acacia senegal</i>	Gommiei
<i>Parkia biglobosa</i>	Nere
<i>Butyrospermum parkii</i>	Karite
<i>Bombax costatum</i>	Kapokiei
<i>Kaya senegalensis</i>	Caicedrat
<i>Acacia albida</i>	Balansan
<i>Anogeisus leiocarpus</i>	N'galama

慣習に基づく共有森林の利用実態は、住民の薪炭材採取の場となっている。伐採された跡地は更新作業を始めとする手入れは一般的に実施されず、専ら採取のみが行われている。このため全体的な森林資源の減少と局所的な裸地が発生するなどの現象が見られる。

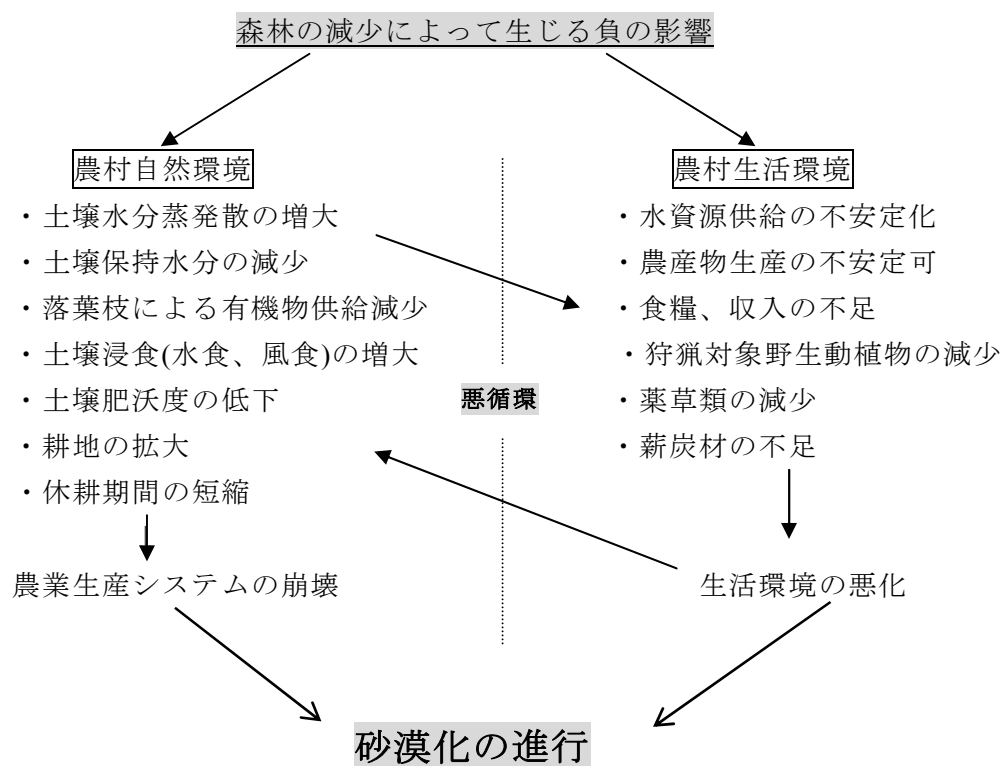
耕作地内における主な保護樹としては、*Butyrospermum parkii*(Karite)、*Bombax costatum* (Kapokiei)、*Adansonia digitate* (Baobab)などがある。

木材供給の用途は用材、挽材、およびエネルギー用材であるが、適正な監査が実施されていない現状があり、公表されている生産量(1995～2000年の5年間：用材 204418 m³、挽材 16261 m³、薪 373633 m³、炭 23889 t 出典：DRCN 統計)は、現実とはかけ離れた(低い)ものである。実際には、木材取引に関する経済活動はマリ国全体で 100 億 FCFA 以上の総売上高を占めるとされ、これは多数の雇用の発生源であり、都市周辺の農村及び住民にとって不可欠な収入源にもなっている。

調査地域においても、森林保全の最大課題は木材消費の抑制であり、木材燃料の需要を抑制し供給を増加するために多くの試みを実施されている。実施の成功例として改良カマドの普及が挙げられるが、これだけでは期待される成果には届いていない。急激な人口増加に伴い、木質燃料消費量は上昇の一途をたどっている。このため、セグー市内には近隣からの大量の薪・炭が集荷され、セグーまたは首都バマコへ流通している。さらに近年その利便性等から薪から炭への消費変化が見られる。調査地域内の森林税の徴収は、実際の取引量の 15～20%であるとされている。

森林減少は砂漠化進行の大きな直接原因の一つであるが、それが自らの農村生活に大きな負の影響をもたらしているとの自覚は住民には充分ではない。当然森林減少阻止のための自発的な活動を始めるまでに至っていない。

図 2-6 森林減少による砂漠化進行のプロセス



2. 2. 5 農畜林産物流通

(1) 農産物流通

ミレット等の穀類は、基本的に農民の自給作物であり、余剰分が生活必需品購入のための現金収入確保を目的に販売される。穀物販売の形態は、バマコ、セグー等から仲買人が生産元にやって来て農民から買い付ける場合と、農民が自ら市場に持ち込み市場の仲買人へ販売するかまたは直接個人への販売活動を行う場合の2通りである。流通量は、前者の仲買人の買い付けによるものが多い。仲買人は、主として収穫時期に大量の買い付けを行い、大型トラックでバマコ他主要消費地に輸送し、年間を通して販売する。表 2-4 にはセグー市場における穀物価格の推移を示した。

表 2-4 セグー市場における農産物価格の推移(2003年)

(単位:fcfa/kg)

品目	収穫後（冷涼期） （1～3月）	収穫後（暑期） （4～6月）	農繁期（雨期） （7～9月）	収穫期 （10～12月）
ミレット	160/165	165/175	165/175	65/75
ソルガム	165/170	170/175	160/165	70/80
落花生	155/170	250/275	200/215	125/150
ニエベ	210/225	250/275	275/300	150/165
脱穀米	120/215	195/235	190/215	225/235

出典：データ数字は農家庭先価格／市場小売価格を示す（DRAMR調査）

上表データの示す価格変動の原因としては、収穫時期には仲買人が低価格で買ったことが挙げられる。ごく最近までは、この時低価格であっても現金を得るために穀物を販売した農家が、その後端境期になり自家消費分が不足して逆に高い値段で買い戻すという現象も起こっていた。最近は政府が穀物価格安定のための村落レベルにおける穀物銀行建設を推奨していることもあり、そのような現象は少なくなりつつある。

農家の置かれた次のような現状、①農家の貯蔵場所および保存技術の不足 ②農家から市場へのアクセスの不足 ③農家から市場への運搬手段の不足 ④農民の組織力および投資力の不足、等がこうした現象を引き起こしている。農民にとって不利なこれらの環境が、更に農民貧困を助長するという悪循環に陥っているが、その打開策、解決策としては、穀物銀行の建設や農民組織強化、基礎インフラ整備等が挙げられる。

(2) 畜産物流通

調査地域の畜産物は、自家消費を除きセグー市、バマコ他国内の大都市向け、および輸出用として出荷されている。畜産物の流通システムには、複数の関係者の介在がある。まず生産者として、肥育業者、定住牧畜民、移牧・遊牧民等が挙げられる。彼らは畜産物の売買を自宅、畜産市場、または仲買人を通して行う。仲買人は、生産者や家畜商の依頼に応じて畜産物の仲買活動を行う。

生産者、仲買人、家畜商、小売店(肉屋)等のそれぞれの組織力は弱く、個人または小グループでの活動、取引が多い。また、仲買人の数が多く、実際の流通量は彼らの仲買によるものが多いため、中間マージンが大きくなり結果として卸価格が高騰するという現象が見られる。表 2-5 にはセグー地域における 2003 年の家畜別供給実績を示す。

表 2-5 家畜の供給実績(2003年) : (単位:頭)

畜種	国内用	輸出用	合計	備考
牛	14,511	12,212	26,723	
羊	69,119	13,856	82,975	
山羊	34,587	5,047	39,634	
家禽類	85,686	-	85,686	
出典：DRAMR調査				

(3) 林産物流通

木材流通に関しては「木の利用・運搬・マーケティングに関する法律」(Portant Organisation de l'Exploitation du Transport et du Commerce du Bois)によって年間伐採量の決定方法、木材認証制度、罰則などが規定されている。調査地域ではバマコやセグーなどの都市部向けを中心として薪炭材生産が盛んに行われており、生産された商品は主に幹線道路沿いにできた市場で販売されている。

生産者(その多くは農家であり、薪販売は農家の収入源のひとつとなっている)は薪炭材となる資源を探すのに苦勞しており、生産現場から市場である幹線道路への距離が年々遠くなってきている。また、薪炭材生産が活性化し、近年は村外者の参入もあり村民との係争、違法伐採等も発生している。表 2-6 に近年のセグー地方の燃料価格推移を示す。

表 2-6 セグー地方の燃料価格推移

(単位 : fcfa)

品目	2000年		2001年		2002年		2003年		2004年	
	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月	1-6月	7-12月
薪 3本分	50	70	50	70	50	75	50	75	50	75
薪 馬車一台分	2,500	4,500	2,500	4,500	3,000	6,000	3,000	6,000	3,000	6,000
木炭 (1kg)	25	35	30	45	30	45	35	50	35	50
ガス (1kg)	1,000	1,000	1,000	1,000	500	750	500	500	500	500
石油 (1L)	230	230	275	275	342	345	369	375	405	405

出典 : DRAMR調査

2. 2. 6 農業インフラ

(1) 灌漑施設

調査地域内で年を通じて表流水が存在するのは、ニジェール川とその支流バニ川沿いであり、両河川沿いの地域では井戸および溜池を水源とした野菜栽培が行われている。野菜畑の一部では動力ポンプの利用も見られるが、多くは人力による灌漑である。畑の面積はいずれも小規模で 1,000 m²以下が殆どであり、家畜による食害から作物を守るため、刺のある樹木を用いた柵を設置する等している。灌漑の方法は、水源施設から人力で取水し、容器(ひょうたん、古タイヤ製バケツ等)に水を貯め畑地に運搬し、人力で直接灌水する方法が一般的である。野菜栽培の水源施設の状況は表 2-7 に示す通りである。

(2) 貯水施設

水資源が乏しい調査地域においては、貯水施設は井戸と並んで貴重な水源施設である。貯水施設の形態は、沼(雨期に流れる川(ワジ)上の低地に生じる池)および掘込み池(窪地に自然発生的または人工的に形成された池)の 2 種類に分かれるが、多くは沼の利用を行っている。

(3) 農道

調査地域内の道路は、一部の幹線を除きほとんど整備がなされていない。農道も同様であり、自然発生的に形成された道路がそのまま利用され維持管理整備等はほとんど行われていない。このため、雨期には多くの場所で降雨による水溜りが生じ通行困難になる。

表 2-7 野菜栽培の水源施設

水源施設	内 容	灌漑期間
河川	・ニジュール川及びパニ川沿いの畑地で行われている。河川水を直接取水するか、河岸を掘削し伏流水を取水する場合がある。特別の取水施設はない。洪水時に増水した場合には、畑地が水没することもある。井戸、溜池に比べて大きな面積での営農が可能である。	通年
井戸	・浅井戸を水源とする場合が多い。浅井戸の建設は農民自身の施工が可能である。但し、灌漑水の汲み上げ作業に多大の労力を伴うため最大でも水位 20m 程度が限界である。 ・FIDA プロジェクト等の援助により、深井戸を建設して灌漑が行われている。揚水方法としては手押しポンプ、ソーラーポンプが利用されているが、維持管理が不十分で故障している井戸も多い。	通年
貯水池	・ワジあるいは窪地に形成される貯水池が水源施設として利用されている。雨季に貯水し、乾期にそれを利用する。通年利用できる貯水池は極めて少ない。野菜栽培用だけでなく、生活用水、家畜用水等幅広く利用されている。整備された貯水池では、余水吐、簡易堤防、取水用の足場等が建設されている。	4～12 月 (それぞれの施設による)

2. 2. 7 農業普及

(1) 普及方針

これまでマリ国の農業普及は、国家農業普及指針(SNVA¹)のもと、農業生産力の増加を主に目指していた。この戦略として全ての関係者において、①農業に関する調査と普及の結びつきの強化②支援者と生産者の連携の育成③村間交流の促進④生産者の組織能力向上、を掲げている。この実現に向けて現在具体的に実施されているのが PASAOP（農業サービス及支援計画）であり、この実施役目を担う主要な機関が農業省農業局(DNA)、その現地出先機関が農業地方局(DRA)である。

(2) 普及機関

調査対象地域において農業技術関連の普及活動を行っている機関としては、DRA の他に DRGR、DRCN、ORS、CMDT、DRSV、DRPIA、DRP 等がある。活動分野が他と競合しない自然保護地方局(DRCN²)を除き普及活動の対象地域をそれぞれ分割している。対象地域においては、ORS が Baraoueli と Segou、CMDT が Baraoueli cercle 内で普及活動を実施している。

¹ Système National de Vulgarisation Agricole : マリ国農業普及の指針・戦略

² 環境・公衆衛生省の自然保護局(DNCN)の出先機関で、森林資源の保全、環境保護分野を管轄している

表 2-8 普及関係機関³

	農業省					牧畜・漁業省			環境・公衆衛生省
国レベル	DNA	DNGR	法人化した機関			DNSV	DNPIA	DNP	DNCN
			CMDT マリ繊維 開発公社	ORS	APCAM				
Région レベル	DRA	DRGR	(Région CMDT)	ORS	CRA	DRSV	DRPIA	DRP	DRCN
Cercle レベル	Secteur Agriculture	(Représentant local)	(Secteur CMDT)	(Zone ORS)	Délégation Locale	SSV	SLPIA	SLP	SCN
複数の commune * レベル	Sous-secteur, Agents de base (CAP)	-	(ZER), (ZAF), (ZAER)	(ACR)	-	Poste Vétéri- naire	Unité PIA	Antenne Pêche	ACN

注) 括弧で示した組織名は、Région、Cercle などの各レベルに正確に対応しているわけではない。ORS は農業省の機関であり、DNA と同一レベル(DNA の下部機関ではない)と位置付けられている。

*副県(Sous-préfecture)＝複数の Commune の集まり単位で普及関係下部機関が設置されている場合が多い。

農業省管轄業務のうち、地方での普及活動を担っているのが DRA、DRGR 等である。DRA は、Cercle レベルの出先機関として Secteur、複数の Commune レベルには Sous secteur が設置されている。Sous-secteur には村落レベルで普及活動を行う末端職員 (CAP) が配置されている。住民に最も近いところでの支援・普及活動を担っているのが、Sous-secteur 長や CAP(＝普及員、本報告書で「村落指導員」と称す)である。DRGR は Cercle レベルで DRA と共に活動し、職員が配置されていない Cercle では DRA の支援を得ている。表 2-9 に普及を担う関係機関の概要を示した。

1) DRA

普及の中心的役割を担う DRA の基本的な目的は、①農村社会支援国家方針・戦略を地方レベルにてプログラムとして伝達すること、②政策や戦略実施を支援、監督、調整すること、をとおして、生産活動を推進することであり、このため各ドナーによるアプローチを調整し、一貫性のあるものにすることである。

生産者(住民)に必要な技術支援として、助言、研修、組織化さらには統計データの収集も行っている。図 2-7 にセグー農業地方局組織体制を示した。

Cercle レベルには、Secteur が設置されており、所長と各分野の専門家(Chargés)が配置され Sous-secteur や CAP の活動を監督、支援している。セグー地方には 7 つの Secteur に 7 人の所長と、各分野の専門家 15 人、計 22 名が配置されている。

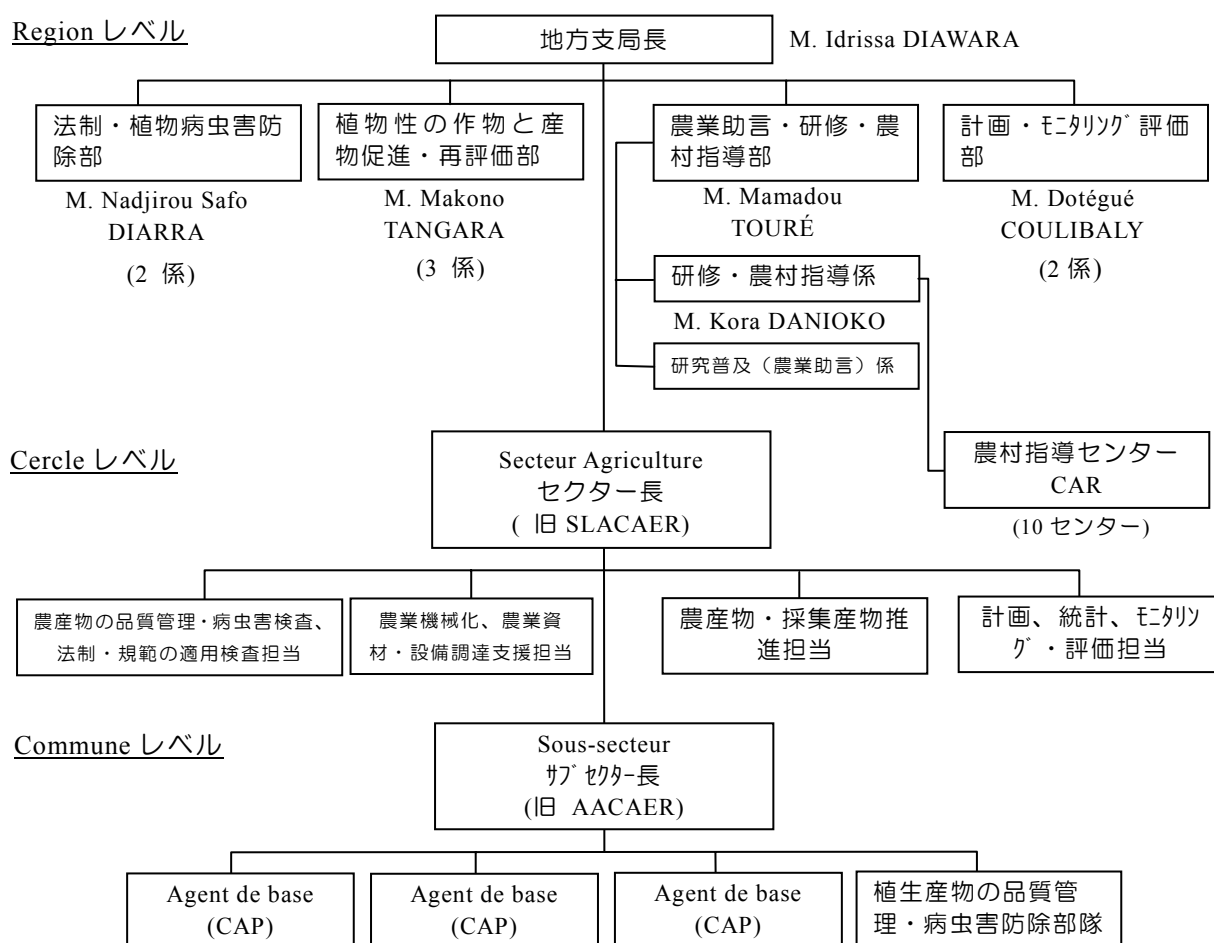
³ DNGR: 農業省農業土木局、DRGR:農業土木地方局。CMDT: マリ繊維開発公社。ORS: セグー米公社。APCAM: 農業会議所常任議会、CRA: 農業地方会議所。DNSV: 牧畜漁業省家畜衛生局、DRSV: 家畜衛生地方局。DNPIA: 牧畜漁業省家畜生産・産業局、DRPIA: 家畜生産・産業地方局。DNP: 牧畜漁業省漁業局、DRP: 漁業地方局。

表 2-9 普及機関の概要

略称	名称	概要
DRA	Direction régionale de l'agriculture (農業地方局)	4 の技術課、2 の事務課。セグー地方局には、18 名の技術者と秘書、会計係等の 8 人の補助スタッフがいる。この他に、研修課附属の若手農民に対する研修を担う農村指導センター(CAR)の職員が 10 センターに 11 人いる。
Secteur de l'Agriculture		Baraoueli, Bla, Macina, Niono, San, Segou, Tominian の 7 Cercle。各 Secteur には、所長と 3 人程度の分野別担当が配置(cercle により人員配置は多少異なる)され、Sous-secteur 所長や CAP をサポートしている。(旧 SLACAER)
Sous-Secteur de l'Agriculture		セグー全地方で 39 のポストがあり、37 人の支所長が配置(複数の Commune を兼轄)され、複数の CAP を統括している。(旧 AACAEER)
Agent de base (CAP)	(Conseiller agricole polyvalent, 村落指導員)	Commune または生産者グループに対するアドバイスを実施する現地普及員。
DRGR 等農業省の出先機関	Direction régionale du génie rural (農業土木地方局)	3 の技術課、1 の事務課を持つ。(灌漑農業や牧畜の)農村インフラに関する整備の管理を担当している。Cercle および commune レベルでは、上記の Secteur や Sous-secteur がこの機関の活動を支援調整している。
DRPIA 等の牧畜省の出先機関		2005 年半ばに旧農業・牧畜・漁業省より独立して設置された牧畜省の出先機関として「家畜生産・産業地方局(DRPIA)」「家畜衛生地方局(DRSV)」「漁業地方局(PRP)」が 2005 年末から DRA から分離されて活動開始している。DRPIA は家畜の飼料等の牧畜技術、改良鶏舎、ワクチン接種所等の普及を担当している。
DRCN	Direction régionale de la Conservation de la Nature (地方自然保護局)	自然整備課と規則・管理課の 2 課を有する。森林資源の管理、野生生物の保護を行っている。
その他の技術支援	Office du Niger (ニジェール河公社) Office Riz Segou (セグー米公社) マリ繊維開発公社 (CMDT)	ON : Cercle Niono と Macina(調査対象地域内では活動していない) ORS : Cercle Segou(Konodimini と Massala) と Baraoueli(Tamani と Boidie)に普及員がおり、それぞれ 8 commune、4 commune で活動している。 CMDT : Baraoueli では Sanando など 7 つの commune で活動している。しかし、現在この数が減少しつつある。

セグー cercle を例にとると、Secteur は Cercle 内の 30 commune 中 27 にて、413 村を対象に普及活動を行っている(3 commune の約 150 村については ORS が担当している)。農村の現場での活動を担っているのが Secteur の下部にある Commune レベルの Sous-secteur 職員で、セグー cercle 内には、8 名の所長が複数の commune を兼轄して、村落における普及活動をしている CAP を支援・監督している。また DRA には、この他農村の若者を研修して、この若者が生産技術の普及を担うシステム(村内普及員)がある。農村におけるこれらの若年農業従事者を育成することを目的とし、農村指導センター(CAR)が設置されている。

図 2-7 セグー農業地方局普及体制



BOX： 農村指導センター(CAR)

セグー地方では 25 カ所が 1966 年から設置されており、この内 10 カ所に人員が配置されている（2006 年）。この組織は、DRA の研修課に付属した機関として位置付けされている。CAR で育成された若者は、ボランティアとして村落に戻り農業、牧畜、アグロフォレストリーなどの技術普及に従事することになっている。調査対象地域には、4 つのセンターに CAR スタッフが 5 人（2005 年では研修を受けている若者ボランティアは 84 名）おり、研修は 2 年間実施される。この研修システムは、軍事訓練の一貫として実施されており、以前は訓練された若者には荷車や農機具などが供与され、村落に戻り周辺若年農民の育成拠点ともなっていた。しかし、現在研修後は若者に何も供与されていない。

2) 普及を担う職員数

2001 年時点には、DRA(旧 DRAMR)の職員として 238 名が配置されていたが、2004 年 10 月は 223 名までに減じ、更に 2006 年前半の地方行政機構の再編成(旧 DRAMR から牧畜関係の支局が分離)後 117 名になっている。減少の一因としては、地方分権化により、これまで国家が提供していたサービスを民間により実施しようとする方向に変化してきていること、また新職員採用のための財政負担ができないことなどが挙げられ

る。2001年に156名いた普及員は2006年末現在では30名に再編されており、現場における普及員数は著しく減少している。DRAにおけるCommuneレベルの普及員、いわゆるCAP(Conseillers Polyvalents)はセグー地方で80ポストがあるが実際は50ポストが不在である。表2-10にDRAの職員配置を示した。

表 2-10 セグー地方DRA職員数(2006年)

役職	2001年 時点*	セグー 地方 現在数	Baraoueli	Macina	Segou	他 4 県
DRA 局長	1	1				
課(Division)長	7	4				
係(Section)長	9	9				
主任(Chargés)	5	5				
CAR センター所員	不明	11	1	1	4	5
DRA 本部計	22	27				
Secteur 所長	7	7	1	1	1	4
各分野専門家(CAS)	25	15	1	3	3	8
Secteur 計	32	22	2	4	4	12
Sous-secteur 所長**	28	37	3	5	8	21
農業普及員(Conseillers Polyvalents)	80	30	1	2	16	11
その他普及担当	76	0				
Sous-secteur 計	184	68				
DRA 計	238	117				

*フェーズ1調査時のDRAMR職員数

**所長は実際は農業普及員の業務を兼ねておこなっている

出所：DRA入手資料、普及の現状調査より作成

上表のうち、調査対象の25communeに配属されている普及関係職員は、Sous-secteur長が9名、CAPが12名の計21名である。この他に普及関係の職員としては、Secteurに配属されている7名の各分野の専門家(CAS)と5名の農村指導センター職員(CAR)の計12名があるが、彼らは調査対象地域のみを担当しているわけではない。表2-11には調査対象Communeレベル以下に配置されている普及員の数を示した。

表 2-11 調査対象地域内の職員数

Cercle	農業サービス機関					
	Sous-secteur 長	末端職員 (CAP)	Chargés (CAS)	CAR	ORS	CMDT
Baraoueli	2	1	1	1	4	2
Macina	3	1	3	1	0	1
Ségou	4	10	3	3	0	0
TOTAL	9	12	7	5	4	3

3) 普及手法

住民に対する普及として実施されている手法は、次の3つである。

- ① デモンストレーションの実施
- ② メディアによるメッセージの伝達
- ③ 経験がある先進地域などへの視察

①は、デモンストレーションにより生産に関する技術の普及を、個人やグループを対象に行い、技術を移転することが狙いである。②メディアによる普及では、より多くの人にテレビなどによるイメージやラジオでのメッセージを伝えるものである。③視察では、実際の事例を体感でき更に住民間での意見交換により、より強い印象を与えることができる。

現状ではデモンストレーションの実施が主体であるが、これについても計画の実効性不足、各ドナー間によるアプローチの一貫性の欠如、予算措置の遅れなど様々な制約から充分に行われていない状況である。

4) 普及員の役割

住民と最も直接に関わり合うのは CAP である。彼らの基本的な役割は、農業生産、家畜、環境保護に関し住民へ技術支援することである。彼らには次のことが期待されている。

- ・ 農村の実情の把握
- ・ 老若男女の自然グループの存在・活動の確認
- ・ 生産に関する全ての心配事、技術テーマの確認
- ・ デモンストレーション区における技術革新の展示普及
- ・ テスト区における技術革新の実施・モニタリング
- ・ 生産者に対する継続的・定期的な研修(主に新しい技術について)の実施
- ・ 関係情報の収集と住民や関係者への適切な情報伝達 など

この役割を果たすための道具として現在 CAP が普及活動に使用しているものは、モノグラフィー帳、日誌、訪問帳、研修・会議帳、データ帳である。CAP は主に Commune に配属され、平均 6～8 村を担当している。

5) 普及の課題

CAP の役割を見る限りにおいては、現在の普及活動が住民主体の村落開発を目指したものになっているのか、活動は住民が本当に求めているものになっているのか疑問であり、生産性向上のみに普及の目的が向かっているようにも感じられる。また、この目的達成のため CAP の能力をどのように養成・強化しているのかにも疑問がある。生産技術の普及に焦点が当てられ、CAP の人的資源改善の重要性が充分認識されていないことが課題と考えられる。CAP 活動(移動)のためのバイクや燃料などの手当ては充分に行われていない。

2. 2. 8 生活基盤

(1) 保健・衛生施設

マリ国の保健衛生指標は表 2-12 に示す通り、他のサハラ以南のアフリカ各国と比較しても低い状況にある。

表 2-12 マリ国の健康に関する指標(2002年)

	出生時平均余命 (年)①	乳幼児死亡率 (1,000 人当)②	5 歳未満死亡率 (出生 1,000 人当)③	妊産婦死亡率 (出産 10,000 人当)④
マリ国	49	122	222	1,200
サハラ以南アフリカ	46	106	174	940
後発開発途上国	49	99	158	890

出所：ユニセフ(2004 年子ども白書) ①～③2002 年指標、④2000 年指標

調査地域周辺で発生している主な病気は、マラリア、赤痢、呼吸器疾患、トラコウマ、骨髄膜炎、コレラ、結核等である。医療施設は、Cercle レベルで地域診療所(centre de sante)が配備され住民の治療・保健サービスを実施しているが、520 村落に対して 38 の簡易診療所、24 の産院、23 の簡易薬局しかなく、人材、機材不足等から十分なサービスは行われていない状況である。

(2) 教育

調査地域内には 54 小学校、2 中学校、50 のイスラム学校その他 213 識字センターが存在することになっている。ただし、識字センターのかなりが老朽化し現実に使われていないものも多い。学校教育では日常語(Bambara 語)の識字教育は行われていない。日常語(Bambara 語)の教科書も不備であり、教員も少ない。

学校で教えられている「フランス語」、「アラビア語」は農村の子供達にとって学校の教室だけで使う外国語であり、モスクで使う外国語である。都市生活の日常語も民族語が主流であり、「フランス語」を解する住民は極めて少ない。このように日常の使用言語でない「外国語」による識字教育は、農村部において識字の定着を困難にしている。このため住民には限られた情報獲得手段(ラジオ放送等)しかなく、農業技術普及も容易ではない状況にある。

2. 2. 9 女性の労働負担

農村における労働分担は基本的には、農作業は男性、UPA 内部に関係する労働は主に女性とされている。男性は出稼ぎなどを行わなければ、乾期の間は、日干し煉瓦作りや小家屋の建築・補修など、UPA に関する仕事を行うが比較的時間にゆとりがある。しかし、女性は年中忙しい。ミレット、ソルガムの白での精白・製粉に毎日長時間を要している。井戸水深は 10m から 40m あり、手労働による水くみも簡単ではない。住居の近くの森で容易に薪炭が確保出来た時代の名残と思われるが、薪炭確保も女性労働である。乾期の終わり頃 3 ヶ月間をかけて伐採労働をし、1 ヶ月をかけて集落へ

運搬する。かつては、伐採地は住居より片道 1 km であったが、最近では 3 km 以上を要するようになった。その間に農作業をする夫に昼食を持参し、時間を作って婦人共同畑での作業に精を出す婦人もいる。子供の多い女性は休む閑もなく働き、1 日のうち 14 時間近く労働している女性もまれではない。男性は UPA 内の家事労働にはほとんど従事しない。一方、村の決定事項に女性が直接参加することはほとんどない。

このような状況下にある農村女性は、砂漠化により、薪採取や水汲みのためにかかる時間が更に増加する等、男性よりも砂漠化の影響をより強く受けている。このため、対策実施への参加意欲が高いと考えられ、対策事業の継続性が期待される。女性の労働を軽減し、現金収入の機会を与えることは生活環境の改善、子供の栄養改善及び教育機会の増加にも結びつくことが期待される。

アクションプラン編

第3章 アクションプラン基本構想

本計画は、2004 年 11 月に作成したドラフトアクションプランを 2004 年 12 月～2007 年 11 月の間に実施したパイロットプロジェクトの検証結果を踏まえて修正し、類似地域の村落開発に有用なアクションプラン(以下 A/P と称す)として取りまとめたものである。

3. 1 A/P 策定の背景

砂漠化防止への国際的な取り組みの高まりを受け、1994 年に国連において砂漠化対処約(CCD)が採択された。CCD は、過去、多額の資金を投じて行われたトップダウン式の大規模プロジェクトが期待された効果を上げ得なかったという反省の上に立ち、住民参加の促進を重視するボトムアップアプローチを基本戦略とした条約である。マリ国は、1998 年に CCD 締約国として国家環境行動計画(PNAE)を策定した。

セグー地方南部は、マリ国における主要な農耕地帯である。本地域内では、人口増加を背景に、穀物の単位面積当たり生産性や薪炭材資源減少、牧草資源の不足、それに伴う砂漠化が進んでいる。しかし、本地域の年間雨量が 600～800mm あることを勘案すれば、農村開発を軸とした総合的対策によって、農業生産基盤である地域自然資源の保全を通じて砂漠化を防止することができる十分な潜在力を有した地域である。

このため国際協力機構(JICA)は、持続的な農牧林業の展開を通じた砂漠化防止を目指す農村総合開発計画の作成を目的として、2000 年 3 月から 2003 年 7 月にかけてのフェーズ 1 調査において「マリ国セグー地方南部砂漠化防止計画(マスタープラン)」を作成した。

本計画は、2003 年 7 月に作成されたマスタープランを実施するための具体的な方策を示すもので、「住民参加の促進」を基本とした住民主体の持続的な村落開発事業拡大のための行動計画である。

3. 2 A/P 実施の開発目標

A/P は、マスタープランで掲げられた下記の開発目標を実現させるために実施される。

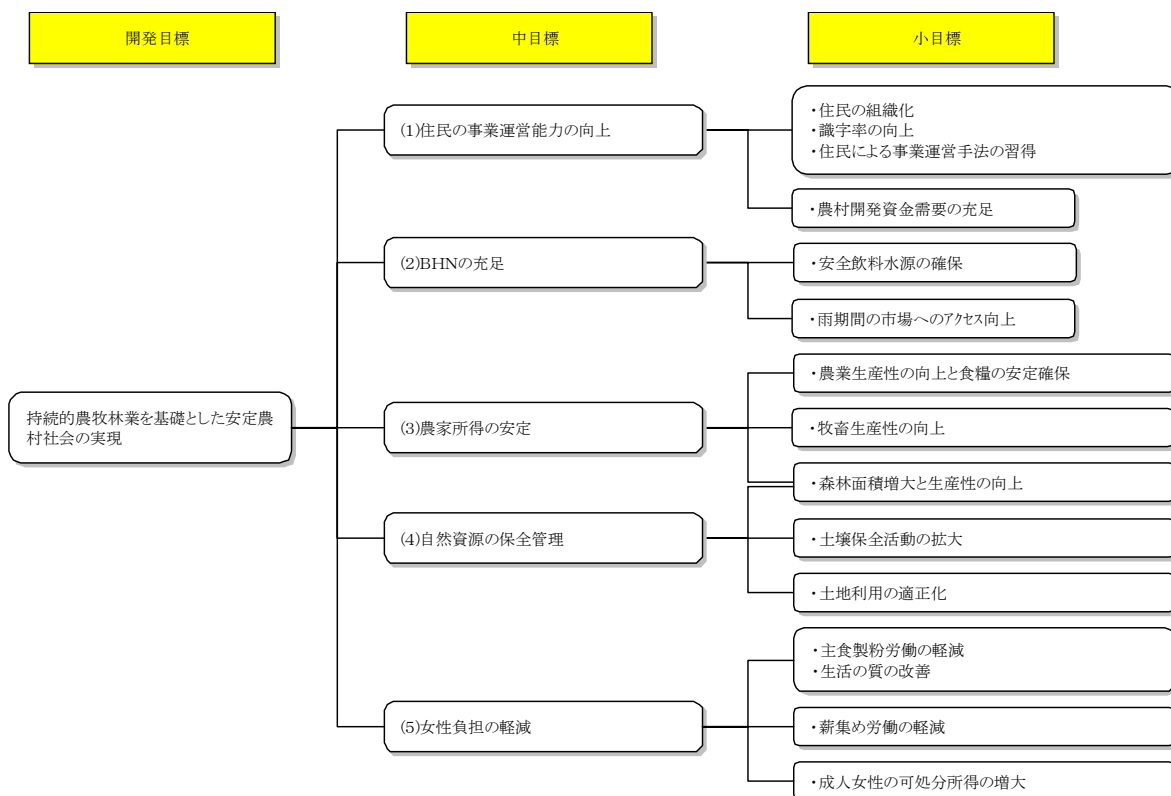
3. 2. 1 開発目標

砂漠化は、主に人為的要因による資源の収奪が原因である。人口増加と貧困が再生産のない収奪を促進し、そのことが砂漠化をもたらす。砂漠化防止のためには、まず地域住民の生活の安定(貧困の削減)を図り、続いて資源収奪の阻止を図ることが必要

である。

このような基本戦略のもと、A/P 実施の開発目標は「持続的農牧林業を基礎とした安定農村社会の実現」とし、その下に次の中目標及び小目標を設定する。

図 3-1 開発目標体系図



3. 2. 2 開発目標達成の基本コンセプト

開発目標を達成するための手段構築の基本コンセプトは以下の3点である。

- ① 計画する事業活動のあらゆる段階において住民参加と住民による事業自治を図る
- ② 住民による活動を支援するシステムを行政及び住民レベルで構築し、このシステムを通じ住民による事業自治の持続化を図る
- ③ 計画する事業で適用する技術、手法は西アフリカに既存のものあるいはそれを応用したものとする

3. 2. 3 目標年次と対象地域

- ① パイロットプロジェクト（P/P）の実施期間(2004.12～2008.1)を含む2004年度から2017年度までを目標の期間として設定し、実現可能な取組を順次実行する。
- ② A/Pの対象地域は、マスタープラン対象地域の中で比較的恵まれない地域であるセグー地方 Baraoueli、Ségou 及び Macina の3県の天水農業地帯508村とする。

3. 2. 4 住民参加促進手法

地域住民が砂漠化防止活動の必要性を認識し、活動に主体的に取り組むようにするには、村落レベルにおける現状分析、対策の選定、計画策定、実施及び維持管理の全てのプロセスに地域住民が主体的に参加する仕組みを導入する必要がある。この参加の過程を通じて、住民の当事者意識(Ownership)と自治能力(Empowerment)が醸成される。本計画では、住民参加促進手法として、「住民の砂漠化防止対策の当事者意識を醸成→住民による対策事業推進組織の自主設立→住民組織（村落開発委員会と称す）による対策事業の管理運営の実施」を採用する。

3. 2. 5 総合的事業配置

事業目標を達成するために、事業目標毎に表 3-1 に示す各事業を計画する。農村開発は資源劣化(砂漠化)問題や貧困問題、ジェンダーなど複雑に絡み合った諸問題の解決を図りつつ総合的に推進する必要がある。ある阻害要因除去に当たっても、因果関係にある阻害要因を一体的に解決する視点が求められる。このため、多岐に関連する(相互補完し合える)事業を統合的に計画配置した。

表 3-1 目標解決のための事業コンポーネント

中目標	小目標	事業コンポーネント
(2) 住民の事業運営能力の向上	①住民の組織化 ②識字率の向上 ③住民による事業運営手法の修得 ④農村開発資金需要の充足	・識字教育(含む教室建設) ・住民能力向上研修 ・小規模金融システム設立
(2) BHN の充足	①安全飲料水水源の確保 ②雨期間の市場へのアクセス向上	・近代的井戸整備 ・道路整備
(3) 農業所得の安定 (農牧林業生産性向上)	①農業生産性の向上 ②食糧の安定確保 ③牧畜生産性の向上	・天水作物肥料・種子供給 ・小規模野菜栽培 ・穀物銀行建設 ・ワクチン接種場建設 ・家畜個体生産性向上研修 (肥育及び改良鶏舎建設指導)
(4) 自然資源の保全管理	①森林面積増大と生産性向上 ①土壌保全活動の拡大 ②土地利用の適正化	・ミニ苗畑整備 ・植林 ・土壌保全 ・土地利用規約の制定
(5) 女性負担の軽減	①主食製粉労働の軽減 ②薪集め労働の軽減 ③可処分所得の増加 ④生活改善	・製粉所建設 ・改良かまど製造普及 ・手工業製造普及 ・生活改善研修

各事業コンポーネントの具体的な内容を表 3-2 に示す。

表 3-2 事業コンポーネントの内容

事業コンポーネント	内 容
・ 識字教育(含む教室建設)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 識字教師の村内養成研修 ・ 識字教室（兼集会所）の住民建設指導と机等備品の供与 ・ 養成された教師による村内識字教育の実施 ・ 規約の制定
・ 住民能力向上研修	<ul style="list-style-type: none"> ・ リーダー候補者への事前識字研修 ・ 住民リーダー養成研修（組織の運営管理、会議の運営方法、管理規約の事例、リーダーの役割等） ・ 会計・簿記研修（簿記及び各種記録書式の演習）
・ 小規模金融システム設立	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小規模金融システム運営管理研修（負担金支払状況の確認と分析方法、小規模金融システムの創設及び利用手法、貸出の仕組みと運営に関する座学研修と貸出業務と管理運営に関する実地研修） ・ 金庫の供与 ・ 住民負担金の基金への積み立て ・ 規約の制定
・ 近代的井戸整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 深井戸の整備 ・ 井戸管理者(各村 1 名)及び補修技術者(各 Commune1 名)の養成 ・ ツール及びスペアパーツの供与 <p>又は</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大口径井戸の整備 ・ 利用、維持管理研修
・ 道路整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路整備 ・ 維持管理研修
・ 天水作物肥料・種子供給	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業資材利用・作物栽培管理研修（肥料、改良種子・種子消毒剤の利用方法） ・ 肥料、改良種子・種子消毒剤の供与
・ 小規模野菜栽培	<ul style="list-style-type: none"> ・ 野菜栽培管理技術研修（作物栽培・施肥管理技術） ・ フェンス用金網の供与
・ 穀物銀行建設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 穀物銀行運営研修（穀物銀行の仕組み、運営方法、建物維持管理方法） ・ バランス秤、建設資材の供与 ・ 住民建設指導 ・ 規約の制定
・ ワクチン接種場建設	<ul style="list-style-type: none"> ・ ワクチン接種場のモデル建設 ・ 資機材の供与と住民建設指導 ・ 住民左官の養成と左官道具の供与 ・ 維持管理及び使用方法に関する住民指導
・ 家畜個体生産性向上研修(肥育及び改良鶏舎建設指導)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 家畜栄養ブロックの製造技術と栄養ブロックを利用した羊などの肥育方法の指導 ・ 鶏舎建設資材の供与と建設指導 ・ 消毒噴霧器の供与と維持管理方法の指導
・ ミニ苗畑整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 苗木生産技術研修 ・ 住民苗畑の設置
・ 植林	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植栽技術研修 ・ 果樹接ぎ木研修
・ 土壌保全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌保全技術概論 ・ 土壌保全技術実習
・ 土地利用規約の制定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然資源（特に森林資源、家畜飼料資源、水資源等）利用者に対する自然資源の保全に関する啓発 ・ 自然資源保全のための村落間における土地利用規約の制定及び行政手続 ・ 規約の広報

事業コンポーネント	内 容
・ 製粉所建設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製粉所のモデル建設 ・ 資機材の供与と住民建設指導 ・ 製粉機の設置と操作及び修理技術指導 ・ 規約の制定
・ 改良かまど製造普及	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土製かまどの製造技術実習 ・ 鉄製かまど製造設備の設置、製造の住民グループ指導（鉄製改良かまどのタイプ、製作の基礎理論と実技講習 ・ 鉄製かまど製造に必要な資機材の供与 ・ 従来のかまどと改良かまど利用による効果比較のデモンストレーション
・ 手工業製造普及	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石けん製造研修 ・ 染物研修 ・ マカロニ製造研修 ・ 菓子製造研修 ・ 研修資機材の供与
・ 生活改善研修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 女性グループ活動、生活向上、意識向上に関する啓発活動 ・ 保健衛生・食物栄養等の研修（栄養に関する基礎知識、保健衛生に関する基礎知識、有用樹木・果樹の効用と植林の重要性）

3. 2. 6 住民による事業負担

計画する事業は、住民参加によって行う村レベルの事業と村レベル活動を支援する行政レベルの事業に分けられる。このうち村レベルの事業については、住民の当事者意識(Ownership)を高めるためにも、原則として全ての事業で地域住民が受容できる範囲の住民負担(材料、労働、金銭の供出)を求める。住民負担が金銭である場合、その資金は村の村落開発委員会(CGTV)の基金として積み立て、CGTV は事業施設の維持管理費用や地域需要の極めて強い小規模金融基金として、これを活用する。表 3-3 に住民負担の原則を示す。

表 3-3 事業項目別住民負担金例

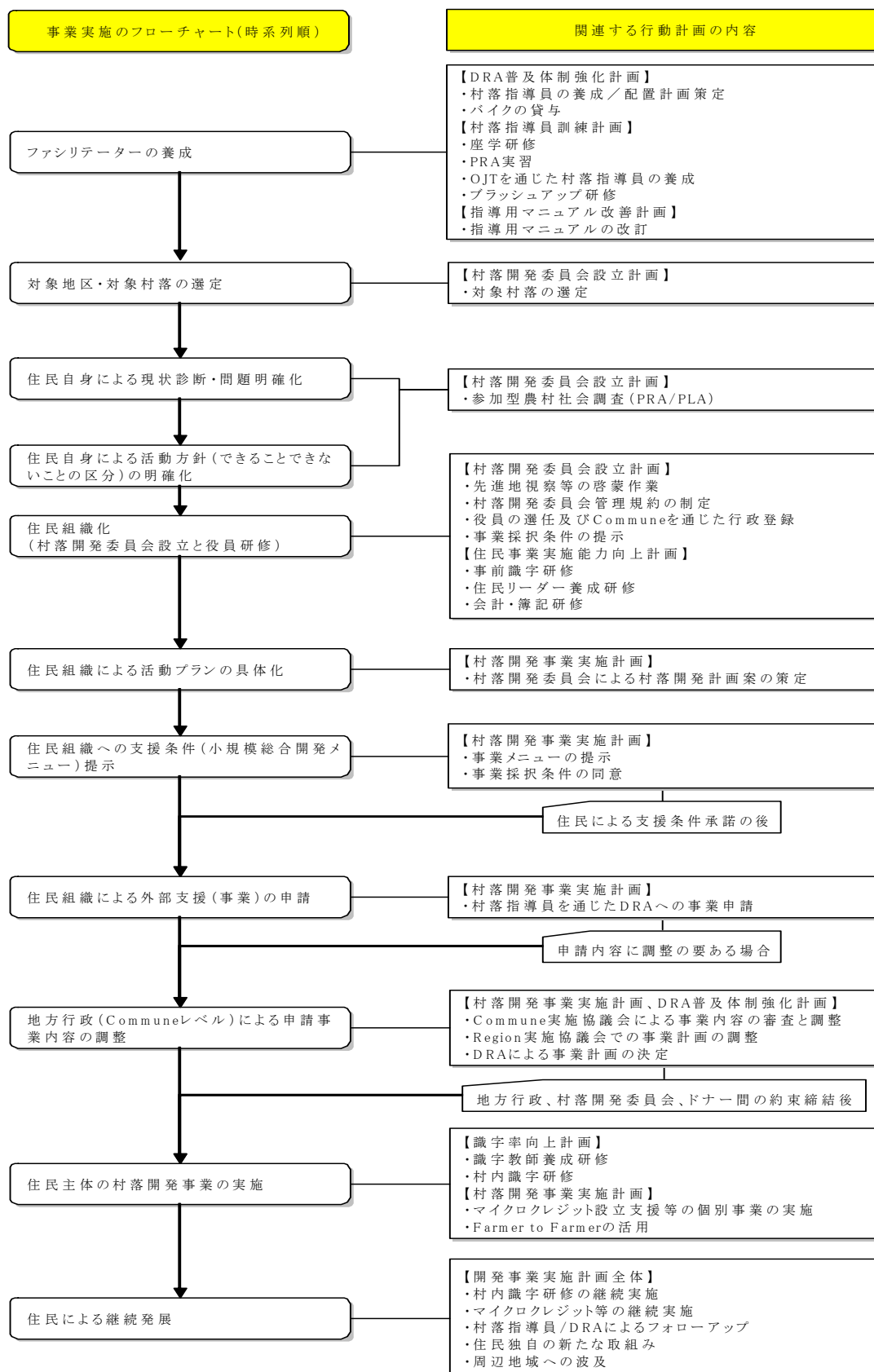
事業項目・類	負担金額・率	備考
研修のみの事業	文房具代のみ	
識字教育	40,000 FCFA	教室建設の負担
小規模金融システム	60,000 FCFA 40,000 FCFA	システムの設置 金庫導入の負担
フォラージュ井戸	200,000 FCFA 150,000 FCFA	フォラージュ 大口径コンクリート井戸
道路整備	100,000 FCFA	5km 当り
肥料・種子	購入費の 80%	
小規模野菜栽培	60,000 FCFA	畑囲いフェンスの負担
穀物銀行建設	40,000 FCFA	建設材料費の負担
ワクチン接種場	大 150,000 FCFA, 小は 100 000 FCFA	
改良鶏舎建設	5,000 FCFA	建設材料費の負担
ミニ苗畑・植林	20,000 FCFA	資機材費の負担
製粉所建設	150,000 FCFA	製粉機械費の負担

3. 2. 7 事業の実施手順

本計画は基本的には図 3-2 に掲げる実施手順によって進められる。まずファシリテーターを育成し、彼らが中心となり住民を支援しながら住民自身による課題の把握、組織化、事業計画の策定/実施を進めていく。後述する各行動計画内容との関連も図 3-2

に併せて示した。

図 3-2 事業の進め方と関連する行動計画



3. 3 A/P の基本方針

- ① 本行動計画は、「人間の安全保障(Human Security)」をベースとし、主体性(オーナーシップ)とパートナーシップの醸成を基本方針としている。
- ② A/P 推進のため、村落開発のための住民組織が住民自身によって持続的に運営できるよう支援する。
- ③ 具体的には、住民をファシリテートする役割を担う村落指導員の育成と能力強化を実施し、彼らの支援によって住民主体の持続的な村落開発を推進する。
- ④ そのために必要な事業化の予算と想定される資金調達手法を具体的に提案する。

(背景)

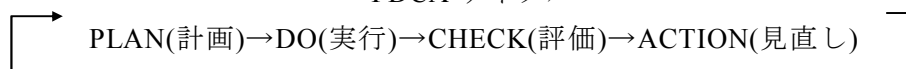
- ・ 本計画の大目標である砂漠化防止や貧困削減は、多数のセクターを視野に入れて取り組むことが必要であり、そのベースには Human Security がある。
- ・ すなわち、住民及び地域社会、マリ国政府など当事者がイニシアティブを発揮するとともに、支援する各国政府、国際機関、NGO、研究機関などが当事者(裨益者)を含めて連携・協調し、活動を強化・拡大していくことを目指す。
- ・ 支援側の論理ではなく被支援側の社会・住民、ないし地方政府のおかれた立場を理解した支援が必要であり、それが地域住民の問題解決や発展につながるものと考えられる。

3. 4 行動メニュー

(1) A/P 推進のための仕組み(住民支援システム)

- ・ A/P で定めた取組を確実に実行するために Commune 、Region の行政レベルで実施協議会を設置する。Region レベル協議会の開催を通じて重要事項の決定を行う。
- ・ 実施協議会では、PDCA サイクルの考え方を導入し、A/P に基づく取組の推進や、定期的な進捗状況の把握、見直しを実施する。
- ・ 関係機関(ドナー、NGO 等)との定期会合を設営し、本計画による活動のモニタリング・評価結果を発信するとともに、相手方成果についても情報交換し、支援の方向及び具体策を検討する。

PDCA サイクル



(2) 行動メニューと役割分担

- ・ 対象地域における住民主体の持続的な村落開発事業の推進に必要な施策・取組を、以下の行動メニューとして整理する。
- ・ これらの行動メニューは行政、住民、村落指導員、NGO の各実施主体が自らの役割分担に応じて、連携して行動する

(3) 住民主体の村落開発を展開するための行動メニュー

行動計画	細分計画	行動内容	行動主体	目標または活用方策
村落指導員訓練計画	村落指導員訓練計画	再研修カリキュラム作成	行政 (NGO)	村落指導員の能力強化/維持
		座学研修実施		
		ブラッシュアップ研修		
開発事業実施計画	住民組織設立強化計画	対象村落選定	行政	住民の組織化、管理体制の整備
		参加型農村社会調査と事業採択条件の提示	CAP (NGO)	
		管理規約の作成、役員の選任、行政登録	住民 CAP (NGO)	
	住民事業実施能力向上計画	住民リーダー養成研修 (先進地見学含む)	CAP 先進地住民 (NGO)	住民による事業運営手法の習得
		会計・簿記研修	CAP (NGO)	
	村落開発事業実施計画	村落開発計画案策定	住民 (CAP)	住民主体による計画策定と事業実施
		事業メニューの提示	行政	
		事業申請と事業計画決定	住民 (CAP) 行政	
		村落開発事業実施	住民	
	識字率向上計画	集会所整備	住民	識字率向上
		識字教育教師養成研修	NGO	
		村内識字研修	住民	
	DRA 普及体制強化計画	普及活動計画策定	行政	地方行政機能の強化
		普及機材整備	行政	
		地方自治体との連携	行政	
	指導用ガイドライン改善計画	指導用ガイドラインの改善	行政	住民指導への適用
事業化・開発資金計画	開発資金計画	年度別事業計画策定	行政	A/P の事業化
		年度別資金計画策定	行政	
	資金調達計画	国内予算確保	行政	資金調達
		ドナーへの要請	行政	

(4) 各行動メニューに対する役割分担

分担	機能・義務
行政	<ul style="list-style-type: none"> Commune、Cercle、Region の各地方行政レベルでの実施協議会は、「Commune 開発計画」と個別プロジェクトの調整、他の援助機関との調整、NGO との調整等を行う 行政サービスとしては、村落指導員の能力強化活動と普及活動に関する指導・支援活動を実施する DNA は、PASAOP をはじめとする国家政策の地方適用を充実させるとともに、関係省庁との連携を促進・農村政策の総合化を促進し、国家予算の効率的な運用を図る 地方自治体は、実施協議会を通じて各種計画間の調整を行うとともに、その経験を「住民の意志に基づいた地方自治のあり方」に反映する
住民	<ul style="list-style-type: none"> 住民は主体性をもって村落開発委員会を設立し、村落開発計画の策定と事業の実施を行う 自らのプロジェクト経験に基づき、周辺住民に情報発信し、地域社会の発展に対する意識を醸成に貢献する
村落指導員	<ul style="list-style-type: none"> ファシリテーターとして住民の能力向上を支援する プロジェクトを通じて得た経験と能力を同僚に伝達、広める
NGO	<ul style="list-style-type: none"> 村落指導員の活動を補佐し、住民の能力向上を支援する 行政の委託を受け、住民の研修や開発事業を担う

3. 5 実施スケジュール

各行動計画活動の実施スケジュールを図 3-3 に示す。

図 3-3 各行動計画の実施スケジュール

	P/P期間				本格プロジェクト期間	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009以降
村落指導員訓練計画						
再研修カリキュラム作成		■	■			
座学研修実施		■	■			
ﾌﾞﾗｯｼｭｱｯﾌﾟ 研修					■	■
開発事業実施計画						
村落開発委員会 設立計画	■	■	■		■	■
住民事業実施能力向上計画	■	■	■		■	■
村落開発事業実施計画	■	■	■		■	■
事業申請と事業計画決定	■	■	■		■	■
村落開発事業実施	■	■	■	■	■	■
識字率向上計画	■	■	■	■	■	■
DRAMR普及体制強化計画		■	■	■	■	■
指導用マニュアル改善計画		■	■	■		
事業化・開発資金計画						
開発資金計画	■	■	■	■	■	■
資金調達計画	■	■	■	■	■	■

第4章 アクションプラン

各行動計画を P/P 期間(2004 年～2007 年度)と本格プロジェクト期間(2008 年度～2017 年度)に分けて示す。先に述べたように、P/P 期間は 2004 年 11 月に作成したドラフト A/P に従い実行し、2007 年 11 月をもって終了した。その結果と A/P への反映事項を各行動計画の項目に追記している。

4. 1 P/P 期間の行動計画と結果

4. 1. 1 村落指導員訓練（能力向上研修）計画

調査対象地域 508 村の村落開発に関わる村落指導員を養成する。このために必要な次の活動を実施した。なお、この期間に養成した村落指導員数は表 4-1 に示すとおりである。

表 4-1 村落指導員養成数

2004 年度	2005 年度	2006 年度	計
10 名 (7 名)	17 名 (12 名)	15 名 (12 名)	42 名 (31 名)

注：() 内は P/P を通じて認定されたファシリテーター数。認定については第 6 章参照

【行動内容】

- ① 調査団と DRA は P/P で作成した能力向上研修/訓練カリキュラムの内容とテキストをモニタリング・評価の結果をもとに順次改訂する。
- ② 調査団に委託された NGO が、再研修カリキュラムに従い、DRA により選定された村落指導員候補に対し能力向上研修を実施する。
- ③ 研修を終えた村落指導員は引き続き P/P 対象村落で実施される参加型農村社会調査に副モデレーターとして参加し、ファシリテーション能力強化のための PRA 実習を行う。第 1 回、第 2 回の PRA 実習で優秀な評価を受けた村落指導員は第 2 回、第 3 回の座学研修及び PRA 実習の指導員として、次期研修生の指導を行う。
- ④ その後村落指導員は P/P 対象村落を個別に担当し、調査団の指導の下 OJT にてファシリテーション能力の獲得に勤める。

P/P の結果と A/P への反映事項

1. 42 名の村落指導員を養成し、その中から 31 名がファシリテーターとして認定された。今後は彼らが本格プロジェクトの実施に携わる。
2. 能力向上研修/訓練カリキュラム、テキストを改訂し、最終版を作成した。本格プロジェクトでは、このカリキュラムを参考にブラッシュアップ研修を実施する。
3. 転勤や配置替え、定年退職等により村落指導員に欠員が生じることがあるため、DRA は事業の円滑な継続に向けてファシリテーターの定員確保に努め計画的に次

世代の村落指導員の養成を行うことを追記した。

4. CAP の意識変革（ファシリテート能力の向上）には OJT を通じた継続的な研修が必要である。また、PRA 技術を習得するためには、「何のための PRA 実施か？」を真に理解できるような段階まで、OJT により PRA モデレータとしての場数を踏む必要がある。このため先輩 CAP によるフォローの必要性を明記した。
5. CAP は全ての事業に精通しているわけではなく、NGO 等の支援も重要である。このため NGO 等の活用が必要な事業を開発事業実施計画等に明記した。

4. 1. 2 開発事業実施計画

P/P 期間中は、ドラフト A/P に従い、下記の各行動計画を実施し、対象村での事業を進めると共に、OJT を通じて村落指導員の養成を図った。

- (1) 住民組織設立強化計画
- (2) 住民事業実施能力向上計画
- (3) 村落開発事業計画策定／実施
- (4) 識字率向上計画
- (5) DRA 普及体制強化計画
- (6) 指導用ガイドライン改善計画

P/P の結果と A/P への反映事項

1. PP 期間中に Segou 県で 28 村、Baraoueli 県で 10 村、Macina 県で 9 村の計 47 村で村落開発委員会が設立され、PP を実施した。
2. 住民支援システム運営ガイドラインと CAP 活動支援ガイドライン（付属書 I -3 参照）の改訂を行い、最終版を作成した。この最終版を本格プロジェクトで利用する。なお、両ガイドラインには、PP の評価結果を踏まえ、望まれる住民リーダーの資質や補完研修の必要性などを具体的に記述し、行政などの計画策定者、支援者が住民支援に当たってよりよい結果を得るための羅針盤の役割を持たせた。
3. 住民リーダー候補の中にも非識字者が一部存在し、その後の研修やテロワール管理委員会の運営に支障があるため、事前識字研修の実施を A/P に付け加えた。
4. 各村落の事業内容の審査において、Commune 長等の判断や情報が有用である場合が多いため、事業内容審査時に Commune 実施協議会を開催することを追記した。
5. 住民講師の活用が非常に有効であることが判明したため、村落開発事業計画策定／実施の項に追記した。
6. 良い住民リーダーの育成が重要であることから、住民リーダーの育成や研修時の注意事項を追記した。

4. 1. 3 事業化・開発資金計画

(1) 年度別事業計画の作成と年度別資金計画の作成

P/P 期間中は、対象村落の選定基準に示したように、計画地域を代表し、展示効果の見込める地区を優先すると共に、村落指導員の養成に重点を置いた年度別の事業計画を策定する。本格プロジェクトの実施期間は概ね 10 年間とし、年度別事業計画を作成する。作成された事業計画に基づき年度別資金計画を作成する。

【行動内容】

- ① DRA は調査団と協議し、村落指導員訓練計画及び Cercle、Commune 開発計画(2005～2007)の進捗状況を考慮した年度別事業計画案(Commune の選定と村落数)を策定する。
- ② 年度別事業計画案は、予算の確保状況、村落の整備状況等を考慮して、毎年見直される。
- ③ 調査団は DRA と共同して、年度別事業計画案に沿った年度別資金計画案を策定する。資金計画案は、各 Commune の現況の整備状況から整備水準を概定し、作成する。このため、DRA と調査団は、セグー地域での各ドナーの援助実績、援助計画等の情報収集・整備を行う。
- ④ これらの作業は、2005 年度中に実施終了する。

(2) A/P の修正経緯

本行動計画に基づき、2005 年度にドラフト A/P の見直し作業を行い、さらに 2007 年度に最終的な見直しを行った。見直しの主要な点は以下のとおりである。

1. ドラフト A/P で提案した「KRⅡ見返り資金から毎年 10 億 FCFA を拠出(予算化)すること」について、農業本省は、総論では異論はないものの、毎年 10 億 FCFA という巨額の資金をセグー地方の一部地域に集中的に投資することは困難との判断を示した。このため、DRA と調査団は本格プロジェクトの期間を 5 年から 10 年に変更し、毎年の調達資金を低減する方向で、年度別事業計画を策定した。
2. ドラフト A/P では、本格プロジェクト期間には 3 つの Cercle を同時に整備する計画としていたが、①セグーに事務所を置き、Baraoueli と Macina の 2 つの Cercle を同時に管理することは距離的、時間的に困難であること、②1 年おきに整備することにより、村落指導員が担当村落の状況把握を行う時間が十分にできること、から Baraoueli と Macina の開発は 1 年おきに実施する計画とした。
3. 対象 508 村のうち、2005 年度までに村落開発を実施した 32 村を除く 476 村について、UNICEF の調査データ、FODESA の事業実績並びに日本の無償資金による井戸

建設計画に基づき、井戸や識字センターなど既存（or 予定）施設の整備カ所数を算定した。

さらに井戸整備と道路整備については IFAD の事業（FODESA）でそれぞれ 10%と 30%、土地利用規程については GTZ の事業（PACT）で 40%を実施することとした。Commune の開発計画は、これら既存のプロジェクトを想定して作成されており、村落開発に係る Commune 独自の財源は極めて少ないため、整備率の算定には含めなかった。

4. また、マリ国では 2006 年度から世銀による農村共同体支援プロジェクト（PACR）が開始されている。このプロジェクトは、脆弱な Commune 議会/事務局の管理運営能力を高め、Commune 開発計画推進のための資金を提供するもので、環境や社会経済分野の小規模プロジェクトを実施する。このプロジェクトの実施により、Commune 議会/事務局の管理運営能力が向上すれば、本プロジェクトの効率的な推進に寄与するが、財源的には、対象となる Commune が Baraoueli 県の Boidie と Tamani の 2Commune にすぎないため、整備率の算定には含めていない。

作成した本格プロジェクト期間の年度別事業計画と年度別資金計画を表 4-2 と表 4-3 に示す。総事業費の算定表と単価表ならびに整備率表は付属書 I -4 に示す。

表 4-2 年度別事業計画

単位：村落数

Cercle	本格プロジェクト									
	2008 年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ségou	27	21	27	21	27	21	27	21	26	22
Macina		25		25		25		25		25
Baraoueli	19		19		19		19		20	0
計	46	46	46	46	46	46	46	46	46	47
累計	93	139	185	231	277	323	369	415	461	508

表 4-3 年度別資金計画

単位：百万 FCFA

区 分	全体	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
支援体制整備	464	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
個別事業	6,655	664	664	664	664	664	664	664	664	664	678
予備費	356	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
総事業費	7,475	746	746	746	746	746	746	746	746	746	761

注：四捨五入の関係で各年度の合計と全体額は一致しない。

4. 1. 4 資金調達計画

A/P の実施には、裨益者対ドナー、ドナー対ドナーのパートナーシップをより強化する必要があり、また、人間安全保障のためには、村落住民が必要とするメニュー事業を、ソフト分野も含めセットで導入できる支援システムの構築が望まれる。このため、段階的事業化に向けて以下の取り組みを実施する。

【行動内容】

- ① DRA は、Region レベルでの実施協議会や PP 中間評価会に関係ドナーの参加を求め、P/P の実施進捗情報の提供やモニタリング・評価に参画してもらい、情報の共有化を図るとともに、事業計画の調整を実施する。とくに IFAD による FODESA 事業の活用を図るため、CGTV による事業申請を CAP を通じて支援する。
- ② DNA はドナー円卓会議等を開催し、A/P の内容・必要資金・実施スケジュール等の情報を開示し、ドナーに資金拠出を求めていく。
- ③ DNA と DRA はプロジェクトにおける普及事業が円滑に進むよう、PASAOP 予算の有効な活用を図る。

A/P への反映事項（上記行動の結果）
1. 2006 年 8 月に DNA はアクションプラン実行のためにマリ側が年間 2. 1 億 Fcfa を上限として支出することを決定し、日本に無償資金の要請を行った。この件について日本側で検討が行われたが、ハード事業が中心の無償資金協力の枠組みに当てはめるのは困難で採択には至らなかった。
2. 2007 年度に DNA はノン・プロジェクト無償の見返り資金を活用した 100 村の村落開発計画（2 カ年）を日本国に申請し、承認された。2008 年度から当該計画が実施される予定である。

4. 2 本格プロジェクト期間の行動計画

4. 2. 1 村落指導員訓練計画

【行動内容】

- ① P/P 終了後、育成された村落指導員は年次別事業計画に基づき開発事業実施計画を進めていくが、個々人の能力の維持/向上のため、毎年一定程度の者にブラッシュアップ研修を行う。研修では特に組織強化支援、会計能力向上支援に力点を置く。
- ② 配置換え等で新たに対象地域を担当するようになった村落指導員は必ずこの研修を受講する。
- ③ DRA は村落指導員の欠員が生じないように、2009 年以降毎年 2 名の新規 CAP を採用する。新規 CAP の育成はブラッシュアップ研修と先輩 CAP の指導下での OJT により行う。

- ④ CAP による住民活動支援・モニタリングを身につけるまでには少なくとも 3 年ほどが必要と思われる。このため PP 事業の実施期間が 2, 3 年目の CAP に対しては 1 年目 CAP によるフォローを実施する。
- ⑤ CAP の専門分野以外の活動で NGO 等の支援が特に必要なのは、建設が主体となる事業(大口径井戸、深井戸、ワクチン接種場、道路整備と沼の整備など)、PRA 調査、リーダー研修及び M/C の管理者研修であり、これらの実施にあたっては DRA は NGO 等の活用を図る。

4. 2. 2 住民組織設立強化計画

村落開発／砂漠化防止対策のための事業活動に向けての住民の組織化を支援するために以下の活動を実施する。

【行動内容】

- ① 年度ごとに対象村落を選定する。

◇対象村落の選定(優先)基準

- ・ 地方分権化の方向性に配慮し、末端行政の事業参画促進とその能力強化を図る観点から Commune 単位のまとまりに留意する。対象村落は当該 Commune 内の大半(できれば全部)の村落とし、合計村落数は 50 村程度とする。
- ・ 近隣村落との関係が良好な村落(村内及び Commune としてのまとまりなど)。→住民組織化が図られ易く、事業成果が周辺に波及し易い。
- ・ Commune 単位のまとまりに加え「土地利用を共有している」などインターローワルな農村生活・活動上の実態的な結びつきを有する村落郡であること。→砂漠化防止対策とは究極的には「適切な土地利用の実行」であり、この観点からの対象村落のグループ化、地区選定が必要。対象村落の分散は避ける。
- ・ 村落内に人材(積極性、識字レベルなど)が適当に存在し、住民主体の村落開発の(情報発信)拠点となる可能性が大きいこと。
- ・ 現状の AACAE 普及員の配置数、プロジェクト対象地域内の村落数から判断して、3 Cercle 間のバランスのとれた選定村落数であること。AACAE 普及員の配置数等に基づく 3Cercle 間のバランスを優先する。

- ② DRA は各認定ファシリテーター（村落指導員）が担当する対象村落を選定する。
- ③ 住民自身による村落開発計画の策定を支援するために PRA を実施する(村落指導員はモデレーターとして参加)。なお、PRA 実施前にモデレーター間の W/S を十分に実施することが必要である。PRA の実施時期は最農繁期や若者が出稼ぎに出ている期間は避ける。また、PRA 実施後に住民組織化、住民リーダー育成および活動計画の明確化をタイムリーに実施することが望ましい。
- ④ 住民に対し、先進地視察等の啓蒙作業を実施し、住民による村落開発委員会の管理規約の制定、役員の選任及び Commune を通じた行政登録を支援する。

4. 2. 3 住民事業実施能力向上計画

村落開発委員会の設立に伴い、役員や住民リーダーの事業運営・管理能力の向上を図るために以下の事業を実施する。

【行動内容】

- ① リーダー候補のうち一部非識字者に対して事前識字研修を実施する。
- ② 先進地見学等を活用した住民リーダー養成研修を実施する。
- ③ 会計、書記、マイクロクレジット担当者の基礎的な会計業務能力の獲得のための会計・簿記研修を実施する。

なお、住民リーダー研修の実施、リーダーの育成に当たっては以下の点に留意する。

- ・研修を集団で実施するため参加者がアクセスしやすい場所、適切な人数(30 人が限度)を考慮する。
- ・実施時期は、収穫前のまだ労働時間的に余裕のある 9-10 月とするのが望ましい。女性の参加者にとっては、特に移動距離が少なく、研修日数を最小にする配慮が必要である。
- ・事前識字研修の講師には先進地住民を採用することが有効である。これにより識字能力のみならず先進地住民→後進地住民への情報伝達も図ることが可能となる。
- ・研修は、概論説明だけではなく模擬会議による計画作成の実施など実践的内容を多く取り入れ、即実行できる内容とする。
- ・リーダー研修後の CGTV メンバーの活動状況を CAP がモニタリング・評価し、必要な場合は補完研修、再研修を検討する。
- ・リーダー研修には Commune 職員も参加し、役員の役割等を理解した Commune 職員が CAP とともに能力強化のフォローアップを行う体制とする。
- ・住民組織設立後においても、CAP 等により定期的に組織強化支援(リーダーの能力向上)を実施する。

4. 2. 4 村落開発事業計画策定／実施

各村の実情に合致した農村開発／砂漠化防止対策のための事業計画を作成し、住民主体による事業を実施する。

【行動内容】

- ① 村落開発委員会は参加型農村開発調査の結果を踏まえ、村落開発計画案を策定する。村落指導員は計画案の策定を支援する。
- ② 村落開発計画案が作成され、村落レベルでの活動がある程度明確化された後、村落指導員は前述の表 3-2 に示す小規模総合事業プログラムの事業コンポーネントからなる事業メニューを村落開発委員会に提示する。事業メニューの提示は住民の当事者意識を十分に引き出すために行動計画具体化時期の後半とする。

- ③ 村落開発委員会は事業メニューを検討し、必要な事業を村落指導員を通じて DRA に申請する。DRA は各村落の村落開発委員会から申請された事業内容を審査し、事業計画を決定する。審査にあたっては、DRA は Commune 実施協議会を開催し、Commune 長や Commune 執行部とともに計画の妥当性や整合性を検討する。
- ④ 事業内容のうち、委託発注が必要なものについては、DRA が事業内容ごとに数村分をまとめて発注する。DRA 職員による普及活動が必要な事業は、村落指導員が PASAOP との連携の基にこれを実施する。なお、事業実施にあたって DRA は効果発現のために、全住民が参加できるように配慮し、構成する全てのコンポーネント事業の相乗効果を生むようほぼ同時に統合して小規模総合開発事業を実施する。また、できるだけ先進村落の住民講師を活用し、事業価格の低減化に努めるとともに住民同士のコミュニケーションの活性化と自立を促すようにする。とくに、ハード事業は材料の供給と建設/管理の技術研修のみを行い、住民自身による建設を促進する。さらに M/C や製粉所経営、穀物銀行運営の能力を高めるため会計管理技術について、DRA や担当ファシリテーターが引き続き能力向上のためのフォローアップに努める。

4. 2. 5 識字率向上計画

村落開発委員会の運営／活動が円滑に実施されるように、住民の識字能力向上を支援する。

【行動内容】

- ① 集会所等の識字教室を実施できる施設が無い村落では集会所を整備する。
- ② DRA（プロジェクト管理事務所）に委託された NGO 等が識字教室教師の養成研修を実施する。
- ③ 村落開発委員会は養成された教師による村内識字研修を随時実施する。

4. 2. 6 DRA 普及体制強化計画

プロジェクトの円滑な運営のため、以下の事業を実施する。

【行動内容】

- ① DNA は DRA 事務所敷地内にプロジェクト管理事務所を設置し、DRA 局長が統括責任者となり、調整員、秘書、運転手の各 1 名を配置する。プロジェクト管理事務所はプロジェクトの実施に責任を持ち、他の政府組織や非政府組織との調整機関として行動する。
- ② DRA は村落指導員によるファシリテーションと普及活動の円滑な推進を図るため、PASAOP 計画等との整合性を考慮しながら村落指導員の養成／配置計画を策定する。

- ③ DRA は Region 及び Commune 実施協議会の開催を通じ地方自治体(特に Commune)との連携を図る。

4. 3 本格プロジェクトのモニタリング・評価

各行動計画の評価指標を表 4-4 に示す。これらの評価指標に基づき、実施協議会は毎年度後半にモニタリング・評価を実施し、その結果を次年度計画の実行に反映する。また、DRA はプロジェクト事務局と共同で 2 年に 1 回評価会を開催し、参加者による対象村落の視察を実施する。

表 4-4 各行動計画の評価指標

行動計画	細分計画	達成指標
村落指導員訓練計画		ブラッシュアップ研修回数 新規養成村落指導員の数
開発事業実施計画	住民組織設立強化計画	委員会の設立数 土地利用規約の制定数
	住民事業実施能力向上計画	研修終了者の数
	村落開発事業実施計画	村落開発事業計画の策定数
	識字率向上計画	養成された村内識字教師の数
	DRA 普及体制強化計画	実施協議会の実施回数
事業化・開発資金計画	開発資金計画	年次別計画実施状況
	資金調達計画	予算確保状況

4. 4 本格プロジェクトの概要

上述にて A/P における各行動計画について記載したが、これらの概要を図 4-1 に事業実施のフレームワークとしてまとめた。また、表 4-5 にパイロットプロジェクトで得た教訓と A/P への反映事項を一覧表に整理した。

図 4-1 事業実施のフレームワーク

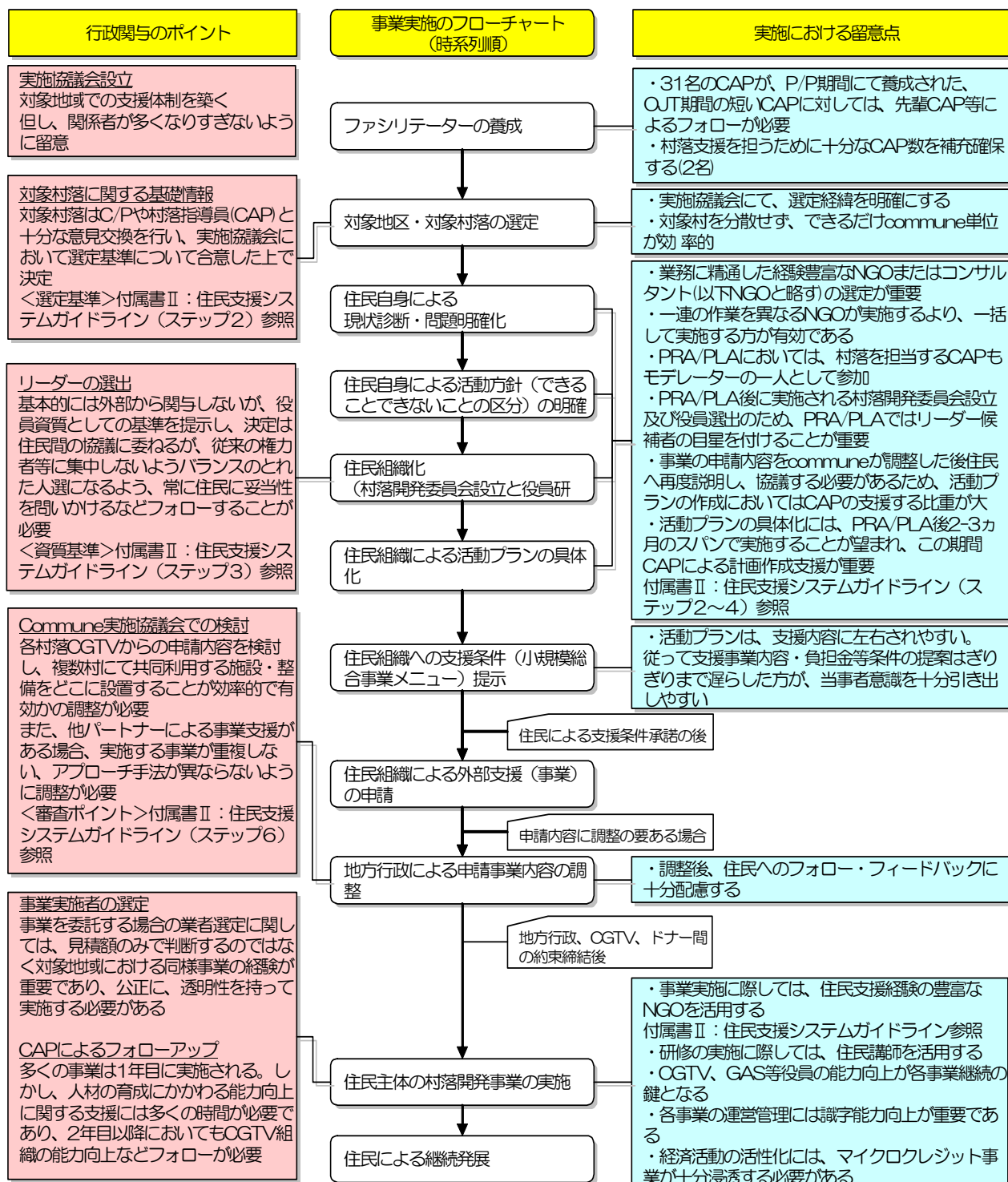


表 4-5 パイロットプロジェクトで得た教訓と A/P への反映事項

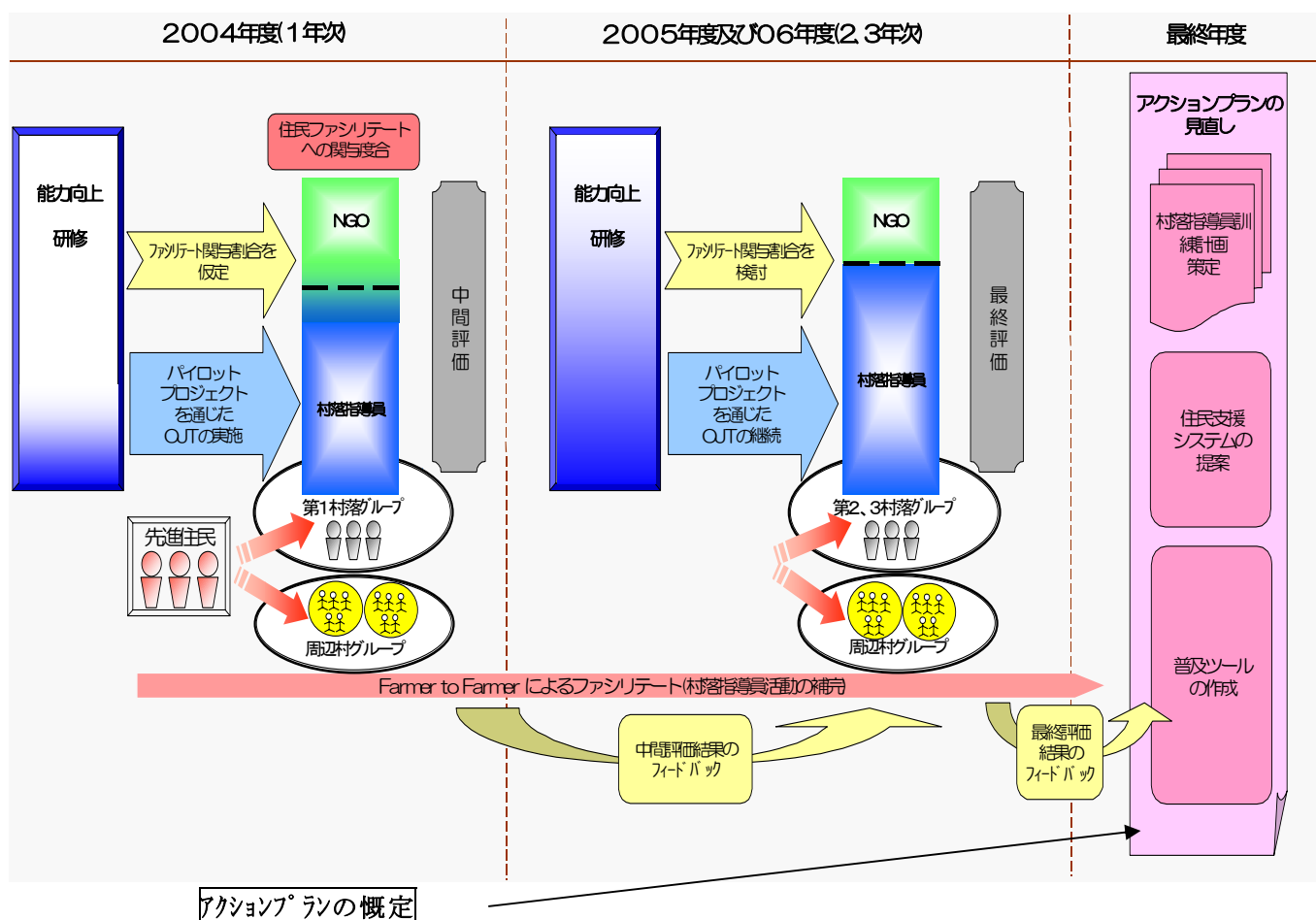
項 目	PP で得られた教訓	A/P への反映事項
I. 村落指導員 (CAP) の能力向上	<p>良いファシリテーターが配属された村の事業パフォーマンスは高いが、質の高いファシリテーターを確保しておくためには、</p> <p>① 転勤や退職により CAP の欠員が生じることがあり、事業実施に齟齬を来さないようにする必要がある。</p> <p>② CAP の意識変革 (ファシリテート能力の向上) には OJT を通じた継続的な研修が必要である。また、PRA 技術を習得するためには、「何のための PRA 実施か？」を真に理解できるような段階まで、OJT により PRA モデレータとしての場数を踏む必要がある。また、先輩 CAP との討論会や村落視察が効果的である。</p> <p>③ CAP は全ての事業に精通しているわけではなく、NGO 等の支援も重要である。</p>	<p>① 欠員に備えて、DRA は新規 CAP (年 2 名) を計画的に育成する。CAP の育成はブラッシュアップ研修と先輩 CAP の指導下での OJT により行う。</p> <p>② CAP による住民活動支援・モニタリングを身につけるまでには少なくとも 3 年ほどが必要と思われる。このため PP 事業の実施期間が 2, 3 年目の CAP に対しては 1 年目 CAP によるフォローを実施する。</p> <p>③ CAP の専門分野以外の活動で NGO 等の支援が特に必要なのは、建設が主体となる事業 (大口径井戸、深井戸、ワクチン接種場、道路整備と沼の整備など)、PRA 調査、リーダー研修及び M/C の管理者研修であり、これらの実施にあたっては DRA は NGO 等の活用を図る。</p>
II. 住民の能力向上 ① 参加型農村社会調査 (PRA/PLA)	<p>PRA を通じ住民の問題対処意欲の醸成が図られるが、有効な PRA の結果を得るためには、</p> <p>① PRA 実施に先駆け、モデレーターの認識の共通化を図ることが必要である。</p> <p>② PRA にはできるだけ多くの住民が参加できるよう配慮する必要がある。</p>	<p>① PRA 実施前にモデレーター間の W/S を十分に実施することが必要である。</p> <p>② 最農繁期や若者が出稼ぎに出ている期間は避ける。また、PRA 実施後に住民組織化、住民リーダー育成および活動計画の明確化をタイムリーに実施することが望ましい。</p>
② CGTV の設立支援	<p>良い村落開発委員会の存在する村は、時の経過とともに確実に事業が継続、ときに拡大しているが、住民組織の充実のためには、</p> <p>① 実施に先駆け、各村落の既存組織を分析し、再編が可能と推察されるものをピックアップし、この分析を基に住民と協議することが有効である。</p> <p>② 住民組織はプロジェクトまたは支援の受け皿としてのみ機能するものではなく、村落開発の為に組織であることを十分啓発する必要がある。</p> <p>③ PRA 時の計画案を煮詰めていく課程で、住民のオーナーシップ意識を高める必要がある。</p> <p>④ 事業計画作成を進めていく途中で、住民側の意見が変わっていくことが多いことに留意する必要がある。</p> <p>⑤ 組織設立後の組織強化支援も重要である。</p>	<p>① 先の住民アプローチである PRA の結果を土台にした CGTV 設立の進め方を明記。</p> <p>② 住民組織はプロジェクトまたは支援の受け皿としてのみ機能するものではなく、村落開発の為に組織であることを十分啓発する必要がある。</p> <p>③ PRA 時の計画案を設立強化された CGTV と再考し明確化にすることにより、住民のオーナーシップ意識を更に高める</p> <p>④ 事業計画作成に当たっては、住民側にも頻繁に意見を変えるため、十分時間をかけて話し合う必要がある。また、十分機能した CGTV とするため、時間を要しても組織設立・能力向上に力点を置く必要がある。</p> <p>⑤ 組織設立後においても、CAP 等により定期的に組織強化支援 (リーダーの能力向上) を実施する。</p>
③ 住民リーダーの養成	<p>良いリーダーが存在する村の事業パフォーマンスは高いが、良いリーダーの養成にあたっては以下の点に留意する必要がある。但し、養成研修のみで「良いリーダー」を育成することは困難もあるので、PRA 調査時に候補者を発掘し、外部からの強制にならないよう役員選出にコミットしていく必要もある。</p> <p>① リーダー養成研修を行う場所や人数、時期に配慮する必要がある。特に女性の参加が容易になるような配慮が必要である。</p> <p>② リーダー養成研修の参加者として、識字能力を有することが望ましい。</p> <p>③ 研修内容は概論だけでなく具体的な作業を通じた実践的なものがよい。</p> <p>④ CVGT の活動状況をモニタリングし、必要であれば補完研修を行うことも考えられる。</p> <p>⑤ CAP が担当村のファシリテートを離れたあとのフォローアップ体制を考える必要がある。</p>	<p>① 研修を集団で実施するため参加者がアクセスしやすい場所、適切な人数 (30 人が限度) を考慮する。実施時期は、収穫前のまだ労働時間的に余裕のある 9-10 月とするのが望ましい。女性の参加者にとっては、特に移動距離が少なく、研修日数を最小にする配慮が必要</p> <p>② 必要に応じて事前識字研修を行う。この時の講師としては、先進地住民を採用することが有効である。これにより識字能力のみならず先進地住民→後進地住民への情報伝達も図ることが可能である。</p> <p>③ 研修は、概論説明だけではなく模擬会議による計画作成の実施など実践的内容を多く取り入れ、即実行できる内容とする。</p> <p>④ リーダー研修後の CGTV メンバーの活動状況を CAP がモニタリング・評価し、必要な場合は補完研修、再研修を検討する。</p> <p>⑤ リーダー研修にはコミュニケーション職員も参加し、役員の役割等を理解したコミュニケーション職員が CAP とともに能力強化のフォローアップを行う体制とする。</p>
III. 事業の進め方	<p>ドラフト A/P で示した事業の進め方に従い、順調に住民主体の村落開発事業が進展することが確認できた。とくに気づいた点は</p> <p>① 住民への支援条件の提示を早期に行うと、事業メニューに沿った行動計画が策定されがちである。</p> <p>② Commune が各村落開発委員会活動をよく把握し、Commune 協議会を通じた指導・支援を適切に行っている地域の村落の事業パフォーマンスが高い。</p>	<p>① 住民の当事者意識を十分に引き出すために、住民への支援条件の提示は行動計画具体化時期の後半とする。</p> <p>② 事業内容の審査にあたって、DRA はコミュニケーション実施協議会を開催し、コミュニケーション長やコミュニケーション執行部とともに計画の妥当性や整合性を検討する。</p>
IV. 小規模総合開発事業の実施	<p>各事業活動はほぼ順調に実施されており、採用した小規模総合開発手法は妥当であった。とくに気づいた点は、</p> <p>① 小規模総合事業の各コンポーネントは「村民全体の需要を汲み取れる全員参加型」であり、住民の「直接利益」と「間接利益」をうまく組み合わせることにより効果が発現する。</p> <p>② 住民講師の活用でコスト面でも活動面でも事業パフォーマンスが上がる。</p> <p>③ ハード事業での住民自己建設部分の拡大によってコストの低減と住民の維持修理能力の向上が図られる。</p> <p>④ 小規模金融 (M/C) 事業のパフォーマンスとその他事業全般のパフォーマンスの良し悪しとは連動する。一方、今のところ大きな破綻はないものの会計管理技術が必要とする M/C や製粉所経営、穀物銀行運営の能力が十分ではない村が散見される。</p>	<p>① 効果発現のために、DRA は全住民が参加できるように配慮し、構成する全てのコンポーネント事業の相乗効果を生むようほぼ同時に統合して小規模総合開発事業を実施する。</p> <p>② 事業実施にあたっては住民講師を活用し、事業価格の低減化に努めるとともに、住民同士のコミュニケーションの活性化と自立を促す。</p> <p>③ ハード事業は材料の供給と建設/管理の技術研修のみを行い、住民自身による建設を促進する。</p> <p>④ 会計管理技術について DRA や担当ファシリテーターが引き続き能力向上のためのフォローアップに努める。</p>

パイロットプロジェクト編

第5章 パイロットプロジェクト実施結果

調査全体の流れ図（年次別進め方）は図 5-1 に示すとおりである。パイロットプロジェクト(PP)は、アクションプランの一部を先取りしてモデルとして実施し、事業としての妥当性を評価するために行った。PP は村落指導員の養成のための能力向上研修を含み、調査 1 年次から 3 年次にかけて調査地域 520 村のうち約 1 割に当たる 47 村（4Commune）で実施した。調査第 4 年次には PP 全体の評価を行い、その結果を最終アクションプランの策定に反映した。

図 5-1 調査の年次別進め方



5. 1 プロジェクトにおける検証事項

砂漠化は、主に人為的な資源の収奪を原因として生じる。人口増加と貧困は再生産のできない収奪を住民に強要し、そのことが砂漠化をもたらしている。砂漠化の原因を作り出している主体は住民自身であり、かつ砂漠化の進行が住民自身の生活に更なる負の影響を与えている。砂漠化の防止は、住民自身がはっきりそのことを認識し、村落開発を通じた砂漠化防止事業に主体性を持って参加しない限り持続的なものとはならない。このような観点から、パイロットプロジェクトでは「村落自立発展の可能性」を重点検証項目とした。具体的に検証・解明を目指した事項は以下のとおりである。

- ① 小規模総合開発手法の妥当性
- ② 行政末端普及員（CAP:村落指導員）の事業ファシリテーターとして育成可能性
- ③ 小規模総合開発事業における住民から住民への技術・手法移転の可能性
- ④ 事業投資額の低減限界
- ⑤ 事業の「自立発展性」を左右する要因の分析

上記①「小規模総合開発手法の妥当性」はフェーズ1調査を通じてある程度確認されている。本調査パイロットプロジェクトにおいては、フェーズ1調査で試された小規模総合開発手法の修正改善を図ると共に上記②から⑤の項目の検証に力点を置いた。

5. 2 実施経過

5. 2. 1 経過概要

パイロットプロジェクトは、アクションプランの一部を先取り実施するものであり、その実施手順は第3章の図3-2に示したとおりである。

- 調査第1年次（2004年度）は、10名の村落指導員（CAP）を育成すると共に、育成したCAPをファシリテーターとして12村でパイロット（小規模総合開発）事業を実施した。
- 調査第2年次（2005年度）は、17名の村落指導員を育成し、20村で事業実施した。
- 調査第3年次（2006年度）は、15名の村落指導員を育成し、15村で事業実施した。

調査第1～3年次までの各年の事業段階に応じた活動内容、実施期間の概要を表5-1に示す。調査第4年次（最終2007年度）は、第1フェーズ調査の実証事業対象村落村落12を含む合計59の村落の最終的な事業評価を実施し、その結果を踏まえてアクションプランを成案化した。

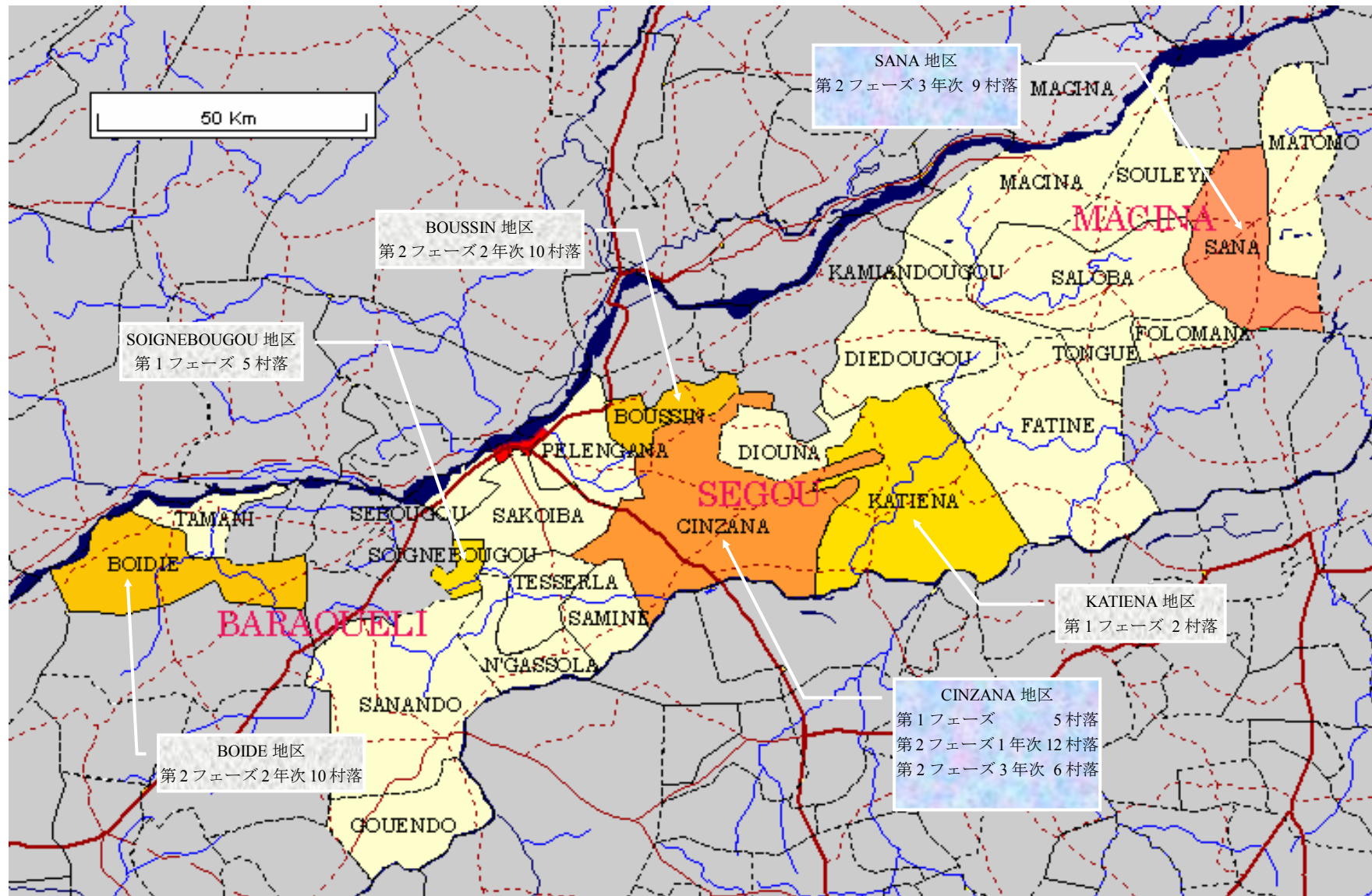
表 5-1 パイロットプロジェクトの各段階と活動内容・時期（毎年度）

事業の各段階	活動内容	実施時期/備考
① 地区の選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ ベースライン調査 ・ 関係行政機関と協議選定 	毎年 6 月
② 育成すべき村落指導員の選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 行政機関協議・選定 	6 月
③ 村落指導員対象「ファシリテート能力向上研修」の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修計画策定 ・ ローカルコンサルタントに委託 	6 月 7～8 月
④ P R A の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ ローカルコンサルタントに委託 (先の研修を受講した村落指導員はモデレーター員として参加) ・ 住民活動方針の明確化 	9 月
⑤ 住民組織化支援/事業プランの具体化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 組織役員候補による先進地視察 ・ 組織規約の策定、役員の選定、行政への組織設立登録 ・ 村落別事業プランの具体化 ・ 調査団による外部支援基準の（住民組織への）提示 ・ 住民組織による外部支援（事業）申請 ・ 組織役員の能力向上研修の実施 	10 月 11 月～12 月 11 月 11～12 月
⑥ 地方行政による事業内容調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ Commune による事業申請内容の村落間調整 ・ 年度事業計画の決定 ・ Commune、住民組織、外部支援者間の「事業実施に関する役割分担等協定」の締結 	11 月 12 月
⑦ 事業実施/モニタリング・評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門業者（一部行政機関）への委託による各村落での事業実施 ・ 住民による事業の自主的拡大 ・ 周辺村からの自主的視察 ・ 事業モニタリングと評価 	1～3 月 事業開始以降～

5. 2. 2 地区の選定

調査対象地域は、3Cercles、25Communes、520 村をもって構成され、都市 Commune を除く農村人口は約 36 万人である。パイロットプロジェクト地区は調査地域を「よく代表する」観点から選定した。選定に当たってはカウンターパート機関と協議の上、以下の選定基準を設けた。基準に基づき選定した結果として 4 地区（commune）47 村を選定した。各地区位置図を図 5-2 に示し、選定地区の特徴を表 5-2 に、各村落のベースラインを付属書 I -5 に示した。

図 5-2 P P 対象村落位置



<地区/村落選定基準>

- ① 地方分権化の方向性に配慮し、末端行政の事業参画促進とその能力強化を図る観点から Commune 単位のまとまりに留意する。
- ② Commune 単位のまとまりに加え「土地利用を共有している」などインターテロワールな農村生活・活動上の実態的な結びつきを有する村落郡を選定した。→砂漠化防止対策とは究極的には「地域単位での適切な土地利用の実行」であり、この観点からの対象村落のグループ化を重視する。
- ③ 対象村落のグループ化の一方、パイロット事業としてのバラエティ確保の観点から人口の大小や市場、社会サービスへのアクセス難易度、部族構成などのばらつきに配慮する。
- ④ 調査対象地域の西部、中部、東部の3地区からバランスよく選定する。
- ⑤ 本調査の事務拠点(セグー市)からのアクセスが極端に困難でなく、調査の効率性の観点から無理のない地区配置とする。
- ⑥ 現状の普及員の配置数、調査対象地域内の村落数から判断して、3 Cercle 間のバランスに配慮した選定村落数であること。
- ⑦ なお、3 県のうち第1フェーズ調査の実証事業対象村落(先進村)が存在する Ségou 県については、本調査で「Village to Village(後進開発村が先行村に学ぶ)手法」のパイロット事業を行うことから適切な先進村の周辺村を対象とする。

表 5-2 選定地区の特徴

Cercle (県) /村数	Commune 名	選定 村数	対象 人口	Ségou か らの距離	地域区分と特徴
Baraoueli/106	Boidie	10	6,200	100km	西部、ニジェール川隣接(水資源豊富)
Macina/134	Sana	9	9,300	150km	東部、遠隔地帯、条件不利地
Ségou/280	Cinzana	18	10,000	50km	中部、都市近郊地帯、被援助経験多
	Boussin	10	4,100	50km	中部、中間地帯、被援助経験少
計/ 520	4	47	29,600		

5. 2. 3 村落指導員(CAP)の選定

本調査で育成すべき CAP については、CAP の主たる管轄行政部局である DRA と協議の上選定した。村落指導員としては、現状 Commune に配置されている農業普及員(Counseillers Polyvalents)を充てることが最適(農村住民に最も近い存在)と考えられたが、農業普及員の総数は、セグー地方全体で最近5年間に半減し30数名しか存在しない状況にあったため、県レベルに配置されている特定分野指導専門家(CAS)やセグー地方に10存在する農村指導センター(CAR)の職員からも選定した。表 5-3 に調査年別、県別に選定された CAP の数を示す。選定された42名のCAP全員が「ファシリテート能力受講研修」を修了し、その後各人が1,2村を担当して「OJTによるパイロ

ット事業への参画」を果たした。しかし、調査終了までの間に転勤や離職により4名がパイロットプロジェクト担当から離脱した結果、最終的に育成されたCAPは38名となった。CAPのプロジェクト参画前の詳細ベースライン情報は付属書I-7に添付した。

表 5-3 CAP選定の概要

Cercle (県) /CAP 数	Commune /CAP 数	第1 年度	第2 年度	第3 年度	調査終了時点のCAP数： (減員理由)
Baraoueli/9	Boidje/9		9		7(2減：転勤)
Macina/9	Sana/9			9	8(1減：転勤)
Ségou/24	Cinzana/16	10		6	16
	Boussin/8		8		7(1減：離職)
計/42		10	17	15	38

5. 2. 4 ファシリテート能力向上研修

(1) 研修実施方法

選定された村落指導員を対象としたファシリテート能力向上研修の実施に当たっては、フェーズ1調査の成果等を踏まえ、事前にワークショップ形式にて、これまでの「村落開発における普及上の問題点」特に「行政レベルの課題」を整理した。住民主体の村落開発に当たり、基礎教育水準の決して高くない地域住民の開発活動意欲を喚起し、住民の活動を側面から支援するファシリテーターの役割は極めて大きい。しかし、既存の行政末端普及員に十分なファシリテート能力が備わっておらず、更に「役人や有識者間に農村民に対する差別意識」⁴が存在する地域風土の中で「どのような方法で既存普及員のファシリテート能力を向上させるか？」が存在する中でどのような方法でファシリテート能力の付与を図っていくべきかが大きな課題と整理された。表5-4にはW/Sにて整理された問題点を示す。

表 5-4 普及員のファシリテート能力を向上する上での問題点

問題点	概要
①研修生が能力獲得の必要性を充分自覚しないまま、研修がトップダウン的に実施	ファシリテート能力とは、例えば苗木接木技術のように明確なマニュアルによって示し得る技術と異なり、住民との接触の中で経験事例を積み重ねながら獲得される技術である。住民とのコミュニケーションや交渉の手法であり、その手法事例の全てをマニュアルとして示すことが困難な性格を持つ。普及員は住民への指導、接触の経験を多く有し、農村部住民は概ね普及員の指導を理解し素直に受け入れるような素振りを見せている場合が多い。このため普及員は「自分が住民指導力

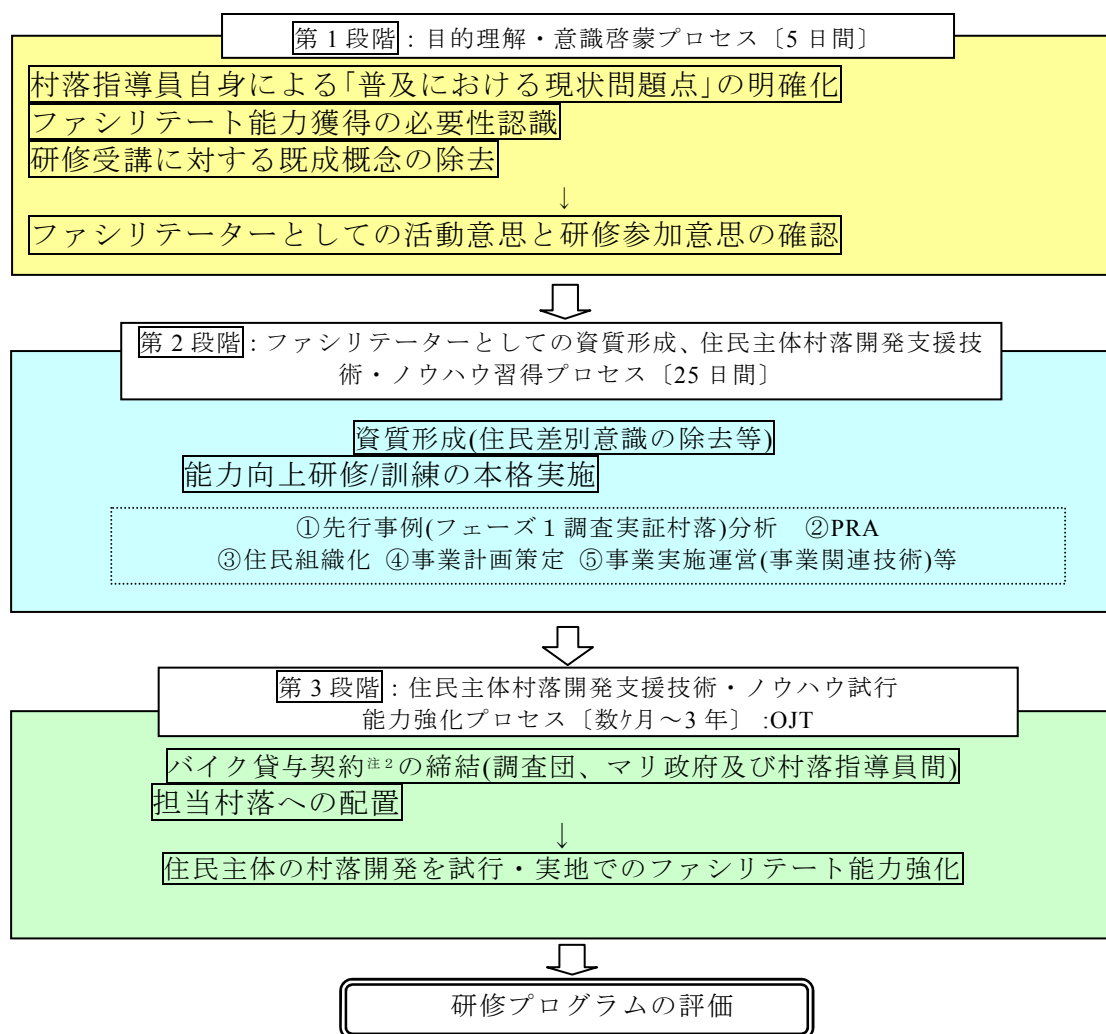
⁴地方の役人及び有識者には農村部の住民に対する差別意識があることが、フェーズ1調査を進めていく中で実感された。役人や有識者の多くが農村出身であるにも拘わらず、彼らの意識の中には、「教育のない住民は学のある者の指導に従うべきである」という思い込みが強い。この意識が、「住民の自立促進」という基本方針を持ったフェーズ1調査の途中で度々ブレーキとして働いた。例えば、ある地区に配置したファシリテーターに対して、村民から「現地連絡員の口調は命令口調であり、彼と接する時、我々はフランス統治時代の役人を連想する」という意見が出た。この地区での実証事業は他地区に比較して円滑に進まなかった。また、土地利用規制制定のワークショップを、関係役人と住民を集めて開催した折には、「森林の利用料を徴収する場合はその一部を役所に上納しなければならない」や「この規約条文はこれこれしかじかであるべきである」などの一方的決め付けの意見が役人側から出され、住民側の規約制定の意欲に水をさす場面が多く見られた。

	を充分有している」と思い込みがちである。普及員が「自己にどのような能力が不足し何を獲得しなければならないか」の問題意識のないまま、かつファシリテートの重要性を充分認識しないまま、能力向上がトップダウン的に行われる場合、その効果は期待できない。
②過去プロジェクトの経験が「ファシリテートの意義・必要性」の認識を阻害	普及員が住民ファシリテートの必要性を認識しない大きな要因として、過去のドナーが行ったプロジェクトの影響は大きい。過去においては住民参加と謳いつつも、計画策定や実際の活動が夫々の予算や期間の都合によってプロジェクト側において決定されており、プロジェクトの枠組の中で住民が参加している状況が現実である。「住民主体の農村開発」のためには、住民にとって「外部から与えられた活動」ではなく、出来る限り「自らの発案による活動」を育成することが求められる。これまでの外部からの「プロジェクトの実施/制約を前提」とした住民支援アプローチ手法に慣れてしまっている普及員の意識（住民主体の開発とは何か？）転換が必要である。
③研修参加動機が不足	一般的傾向として、研修などの能力強化の機会を与えられることは「今までの働きに対するご褒美」と捉えがちである。援助機関等により実施される研修では、一定の研修費(旅費、滞在費、日当など)が研修生に支給される場合が多く、そのことに目が向き、研修内容の習得に関心が向かない傾向が強い。更に、目新しい概念であり「・・・の態度でもって住民に接し・・・意識、意欲を喚起する」といった抽象的概念であるファシリテート能力については、研修生は獲得した能力を研修後どのように使い、結果としてどのような成果が現れるのかのイメージを描き難い。そのため、能力向上のモチベーションがなかなか高まらない。加えて、現状では、普及員が担当村に出向くための移動手段(バイク、燃料等)が絶対的に不足しており、その点で現状の技術普及活動に加え住民ファシリテート活動を想像することが困難な状況にあることがモチベーション不足に繋がっている。
④役人、有識者の間にある「風土」がファシリテート能力定着を阻害	マリ国の役人、有識者間にある風土として「農村部の住民に対する差別意識」がしばしば存在する。普及員にこの差別意識が存在する場合、「ファシリテート能力の向上」はその入り口から障害にぶつかることとなる。住民をファシリテートするためには、ファシリテーターと住民間の信頼関係の構築が前提となる。農村住民は用心深く外部の者になかなか心を開かない。更にこの差別意識が存在する場合、信頼関係構築の大きな阻害要因となる。
⑤十分な経験を積んだ講師が不足	マリ国には、国際援助機関や NGO によって実施されたファシリテートの成功事例は点在するが、その絶対数は少ない。経験を有する者が少ないため、他者にファシリテート能力を伝達できる有能な講師の数は極端に不足している。

以上の問題点整理を踏まえ、これらの問題点を克服できるような能力向上ステップを、

図 5-3 に示すとおり 3 段階に設定して研修プログラムを考案した。ステップ設定の考え方及び各ステップにおける研修プログラム実施の基本的考え方は表 5-5 に示すとおりである。

図 5-3 研修プログラムのステップ設定



研修プログラム第1、2段階（計30日間）の具体的カリキュラムは表 5-6 に示すとおりである。また、主たる講義における留意点は表 5-7 に示す通りとした。

表 5-5 研修プログラム実施の基本的考え方

＜プログラムの基本的考え方＞：3段階で能力向上、既成概念からの脱却とOJTを重視

第1段階：ファシリテートの必要性認識と研修に対する既成概念からの脱却を図る。

第2段階：ファシリテーターとしての人間の資質形成とファシリテートおよび村落開発に必要な小規模総合事業プログラム実施のための技術指導の本格研修/訓練実施

第3段階：実際に村落を担当する村落指導員としてパイロットプロジェクトに携わることにより、それまでに学習獲得した能力の強化を図る

＜プログラム実施上の留意点＞：研修生の自主性、プライドに配慮

1) 第1段階研修

- ① 研修生(村落指導員)に AACAER 普及員の共轄部局である DRA、DRGR 立会いの下に、参加条件、研修内容及び全体スケジュールを説明する。説明終了後、全員に対しアンケート調査(研修への参加意思、住民対話に対する考え方、ファシリテーターとしての活動意思等)を実施する。アンケート結果は研修生のベースラインとして研修後の評価や養成手法の改善検討に利用する。
- ② フェーズ1調査の実証村落における住民の活動状況などの見学、住民との意見交換を通じて住民のニーズと村落開発事業のあり方、ファシリテートの効果を認識させるとともに、それをベースにフェーズ1調査のファシリテーターも交えた討論を PCM 形式で行うことにより、ファシリテーターとしての課題を整理させる。このため、座学、実地見学、PCM を適宜組合わせる。
- ③ 第1段階研修では研修受講に対する村落指導員の既成概念を改めてもらうことを主眼とするが、ここで留意すべきは、決して普及員のプライドを傷つけないことである。セグー地方の住民は、かつて、この地にアフリカ最古の王国があったという歴史も踏まえ、プライドが高い。また比較的古くからの知り合いで社会が形成されているため「恥じをかかされる」ことを嫌う。そのような社会にあっては、「研修受講の動機不足」について従来の問題点を指摘するのではなく、新しい研修システムとして本調査では次の方式を用いることを提示。

* 研修参加の最終選択権は村落指導員自身にあること(自己の選択により研修受講することによって目的意識と責任意識を明確にする狙いがある)

* 研修不参加を選択した場合においても一切の不利益はないこと

* 研修参加の義務と権利が存在すること

義務：研修終了後、特定村落の村落指導員としてパイロットプロジェクトの実施に関与し、ファシリテート能力のOJTによる強化に務めること。研修受講の節目で報告書を提出すること。ファシリテーターとしての能力評価を調査団及び管轄行政機関から定期的に受けること。

権利：研修日当およびファシリテートのための村落への出張旅費は1日当り 2000Fcfa。ファシリテート活動の移動用バイクが現状で不足している場合はその経費とともに調査団からバイクが貸与されること。

2) 第2段階研修

- ① 第2段階(本格研修)の当初において村落指導員に農村部住民に対する差別意識が存在すると判断される場合は、その除去を図る。フェーズ1調査の実証事業においては、住民との信頼関係構築が円滑に進み、その後のファシリテートが成功した地区と、それらが相対的にうまく進まなかった地区が存在する。これら2地区を比較見学し、夫々の地区住民と意見交換することによって「差別意識払拭の必要性」を認識してもらう。
- ② ファシリテート成否はファシリテーターの資質に大きく依存し、住民主体の村落開発に影響を及ぼす。第2段階研修のあらゆる場面において講師や住民と村落指導員との対話・意思疎通を図りながらファシリテーターに必要な人格的資質の形成を推進する。
- ③ 研修講師はできうる限りフェーズ1調査の成功体験者を用いる。具体的には成功地区担当の旧ファシリテーターであり、フェーズ1調査に従事した C/P であり、PRA や住民組織化支援を委託した現地 NGO およびコンサルタントの実務者である。彼らには明確な成功経験のイメージがあり、研修員への伝達内容に説得力と臨場感が生まれることが期待できる。
- ④ 1クラスは10名前後で構成する。第2段階研修では、研修参加者の討論を中心とした問題発見・解決(全員参加型ワークショップ形式)手法を基本としてファシリテート能力向上を図ることが効果的である。このための最適な研修構成人数は10名前後である。それ以上となる場合は「討論の傍観者」の出現を阻止しがたく、研修効果が減じられる恐れがある。
- ⑤ 第2段階研修を終了した段階で下記による村落指導員(研修生)の評定を行う。

研修生の評定要領

評定者	DRAMR 当局者、C/P、調査団員、研修指導助言者
評価項目	<能力> 知識・技術・技能、情報収集・活用力、企画・計画力 <意欲> 責任感、連携・協力姿勢、積極性
評価材料	・ ワークショップにおける発言・取組み姿勢・座学における理解度アンケート 実施結果・受講者レポート

3) 第3段階研修(OJTによる能力のアップ)

この段階では、研修生自らがパイロットプロジェクトに深く関わり、一貫した住民支援活動(PRAの実施→住民組織化→事業計画具体化→事業の実施・運営・管理→事業活動の拡大促進など)に関わる過程を通じて、第2段階までに獲得した能力のレベルアップを図る。

表 5-6 能力向上研修カリキュラム

	順日	曜日	講 義		現場 実習	講師
			講義課目	課目別内容		
第 1 週	1	月	研修全体ブリーフィング			S,C
	2	火	先進サイト分析		○	S,C
	3	水	先進サイト分析		○	S,C
	4	木	普及活動における現在の問題整理			S,C
	5	金	普及の問題に関する対策検討			S,C
第 2 週	6	月	普及活動基本姿勢、研修条件提示 <以下参加希望者による本格研修の実施>			S,C
第 3 週	7	火	組織化支援	CGTV設立、活動計画作成、リーダー研修		S,C
	8	水	組織化支援	農民アプローチ・ビデオ活用法、先進地視察方法、事業促進方法		S,C
	9	木	PRA座学（3日間）	全体概要、マトリックス分類、季節労働分析、資源図作成		C
	10	金	〃	資源劣化状況レビュー、社会図、縦走図作成、生産サイクル分析		C
第 4 週	11	月	〃	組織関係図、対外フロー図作成、日労働、対策プライオリティー分析等		C
	12	火	PRA実習（6日間）	モデル村に滞在して実習	○	S,C
	13	水	〃		○	S,C
	14	木	〃		○	S,C
	15	金	〃		○	S,C
	16	土	〃		○	S,C
	17	日	〃		○	S,C
第 5 週	18	水	小規模金融 1	負担金徴収		C
	19	木	小規模金融 2	会計事務		C
	20	金	小規模金融 3	運用		C
第 6 週	21	月	先進地学習 1	事業全体	○	S,C
	22	火	先進地学習 2	農民討論	○	S,C
	23	水	旧ファシリテーターとの討論	組織化支援、PRA調査、小規模金融活動実施上の留意点		S,C
	24	木	技術研修	土壌保全、改良カマド普及、野菜栽培、手工芸、生活改善		C
	25	金	技術研修	土地利用規約、苗畑と植林		C
第 7 週	26	月	技術研修	穀物銀行と製粉所、改良鶏舎		C
	27	火	技術研修	家畜肥育とワクチン接種場、インフラの維持・保守技術		C
	28	水	先進地学習 3	技術に関して	○	S,C
	29	木	先進地学習 4	技術に関して	○	S,C
	30	金	全体レビューと自由討議			C

(注)

1. 研修場所 : 座学ーセグー市内会場、実習ー現地
2. 講義時間 : 終日（1テーマ：80分 x 2回）、実習ー終日
3. 研修日数 : 研修期間40日、講義実施日30日（座学34日、現地11日）
4. 「担当」欄 : S → 調査団、ローカリスト、C/Pが担当する講義(主としてフェーズⅠの実績、経験について説明)
C → コンサルタントに委託する講義(比較的専門性の高い分野を説明)

表 5-7 主要講義実施の留意点

講義項目	留意事項
全般	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 講師はテキストを朗読し、テキストの内容のみを説明するのではなく、これまでの失敗・成功の事例や問題解決の経験談を披露して、研修生と対話、意見交換を図る。 ✓ 研修の実施場所や状況に応じて、板書のみでなく AV 機器を利用するなどの工夫が必要である。また、テキストもフロー図や図説などの工夫をする。 ✓ 各テーマに関する先進地区(フェーズ1 実証村落および第1、2期グループ村落)の視察や先進住民との意見交換により、座学での研修内容を深める。 ✓ フェーズ1 実証調査に携わった現地連絡員との意見交換や事業に関わった者による活動経験や遭遇した問題、その解決方法についての説明を随時取り入れる。
ファシリテート姿勢	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ファシリテーターとして「在るべき姿」と現在の普及員のあり方(「現状」)の違いを自覚してもらうことに力点を置く。
PRA 研修	<p><u>座学</u>：PRA の究極目的は「考える住民」を作ることであり、考える住民による問題への取り組み意欲の喚起である。PRA の形式論にとらわれることなく、個々の PRA 細目活動(資源図作成や社会作成を指す)をできるだけ単純化してそのエキス部分を研修員に伝達することを主眼とする。</p> <p><u>実習</u>：実際の村において模範的に PRA を実施しながら PRA/PLA 手法の演習を交えながら、アニメーション・コミュニケーションの仕方を教授する。</p>
組織化支援手法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 組織化に当たっては、夫々の村の有する背景と個性を理解し(その特性を活かす形で)、あくまで住民の自主性を尊重する点を強調する。 ✓ PRA 結果における既存組織の問題点を分析し、組織の新設または再編のための基礎情報とする。
小規模金融運営支援手法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 小規模金融の具体的なしくみ(住民から徴収した負担金を原資として運営)について教授すると共に、その健全運営をチェックする場合のポイントを強調する。 ✓ 小規模金融が持続的に運営されることが開発活動の持続性を左右する。しかし、小規模金融に関する知識は研修生の通常業務においては殆ど関わらない分野の業務であることを念頭に、金融の基礎事項から簡単明快に教示する。
技術研修全般	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 単に技術を伝達指導するのみでなく、住民に事業及びそれに必要な技術の重要性を認識してもらうことが肝心な点であることを強調する。 ✓ 村落指導員として PP 実施の支援、実施後フォローに必要な点に力点を置く。 ✓ ジェンダーに関する視点に配慮すると共に、女性主体の事業とそれに必要な技術支援の重要性について強調する。 ✓ 住民は、食糧の安全保障および収入活動に関し大きな関心を持っている。穀物銀行の重要性の強調、運営管理(規約、帳票等)について教示する。 ✓ 農業技術研修では堆肥作りの重要性も強調し、この普及のために篤農家などを視察し、住民から住民による技術移転により堆肥利用を推進する。

研修はいわゆる参加型研修（講師と研修生、研修生同士の対話形式）を基本とし、上述のとおり、最初の1週間で「研修の何たるか？」を把握した研修受講候補者が、2週間目の最初の日に第2段階意向も研修継続するか否かを選択する形とした。結果として、3年次を通じ42名全員の村落指導員候補者が第1段階から第2段階以降への研修継続を選択した。

(2) 得られた教訓

以上述べた方法による研修を3年次にわたり実施した結果から得られた教訓は以下のとおりである。

① 研修生が従来の「研修」に対して抱いていた意識変革の困難性

本研修が単なる技術普及のための研修でなく、ファシリテート(如何に住民のやる気を引き出し、「考える農民」として活動してもらうか----を促進する)能力の向上を意図するものであることを理解してもらうのにかなりの時間と労力を費やした。当初、研修生には(研修生のみならず DRA や本研修を受託した現地コンサルタントさえも)、過去の研修受講経験、業務従事経験などから「新しい農業技術を住民に普及することが何より肝心」という意識が強く「本研修もそのためのものであるだろう」という先入観が強かった。研修では再三にわたって「本研修は農業技術の普及に重きを置くものでなく、住民の意識変化を促す手法の修得に重きをおくものである」ことを説明し、研修生の意識変化を図った。研修生の意識変化に最も貢献したものは、第1フェーズ実証村落を訪問しての成功体験(成功への道筋)紹介であったと観察された。意識変革には OJT を通じた継続的な研修が必要である。

② PRA 研修の困難性

住民主体の村落開発において、住民への最初のコンタクトである PRA 実施は、その後のファシリテートを進める上にも重要な活動である。研修では、従来の PRA の概念にとどまらず、PLA(Participatory Learning and Action)の概念を強めることを意図した。住民による現状分析および問題点の明確化のみにとどまらず、問題対処意欲の醸成、対策の考案、「対策実施に当たって住民自身でできること・できないことの明確化」手法までを、カリキュラムの中で修得させることを目指した。しかし、現地再委託を受託した現地コンサルタント講師の資質の問題もあったが、実際の講義内容は従来の PRA(現状分析)の手法論に偏りがちで、調査団の意図した研修成果には充分に至らなかった。年次を重ねるにつれ、講師側は調査団の意図への理解を深め、その線に添った講義を行った。ただ、研修生が PRA 実践する現場では、どうしても PRA 各ツール(である図や表)を埋めることに注意が向きがちで、その点にとどまってしまった。調査団が当初意図した程度まで PRA 技術を習得するためには、「何のための PRA 実施か?」を真に理解できるような段階まで、OJT により PRA モデレータとしての場数を踏む必要がある。

③ 旧 CAP との討論会の有効性

調査第2,3年次は「旧ファシリテーターとの討論会」を行い、旧(グループ代表夫々1,2名の)CAP と研修生がその経験談について披露し討論することを行った。この討論会の場合は同じ(職場や経歴)境遇にある者からの経験談の伝達であり、研修生側の受けとめ方も講師達と接するより真剣味が感じられ、かつ討論も遠慮のないものとなる。

討論を経て以降の学習モチベーションが高まることが観察された。

BOX: 旧 CAP との討論会でのトピック例

- Boussin 地区の Fakola 村では CGTV（新規設立された住民組織）が野菜畑の設置場所を民主的に決め、慣行により村長にその使用許可を得に行った。
- ところが、村長は「過去自分が一度耕した土地であることから共同野菜畑としての使用を許可しない」として CGTV の要求を拒否した。
- CGTV は村の発展になることであり、また婦人の利益、公共の利益になることであるから許可を下すよう再三要請したが、村長は断固その要請を拒否し、自分が耕作するという強行手段に出た。
- そこで、全住民が話し合いを持ち、これまでの村長の態度や村への貢献の足りなさ、その行状から判断して「村長は交代すべき」との断を決議、村長を住民の信望の厚い別の者に変えた。ただし、新村長の家系は旧村長の家系に極近いものとした。
- CGTV はこの決断について、Commune にも相談したところ、Commune 側も経過を了解すると共にこれまでの旧村長の行状からやむ終えない措置と判断。今回の Fakola 村の住民決定を支持することを明言した。
- 現在、村長交代により村内軋轢はなく、新村長は就任 4 カ月後も問題なく村を治めている。
- 調査団の関係者は CAP も含めてこの住民決断に一切関わっておらず、完全に住民自治の決断である。
- これまでのバンバラ社会では村の草分けの子孫である村長はほぼ終身名誉職であり、その交代を住民が発議して行うことは考えられないことであつたが、本件は、CGTV 組織の育成と共に、それをきっかけとしてより民主的な村内意思決定システムが根付きつつあるひとつの事例とも言えることができる。
- 研修生達も「新組織の設立によって自分達の村社会も徐々に変革しつつある」ということをこの体験談から感じ取った様子であり、驚いていた。

④ 研修生の学習傾向

研修全体を通じて研修生には以下の傾向が見られた。

●手交するテキスト類の予習、復習をしない

講義に当たっては多くのテキストを研修生に手交し、それを読む(予習・復習する)ことを薦めたが、予習復習する研修生は皆無に近かった。講義以外で「文字の多いテキストを自己学習する(読む)ことを求める」のは現実的でない。換言すれば、教授したい内容は全て講義の中において講師により伝達する必要がある

●討議、対話には積極的に参加

講師からの一方的な講義より討議・対話を通じた研修が効果的であつた。この場合、研修生は熱心さの余りしばしば自発的に予定時間を超えて学習を続けた

●村落視察が効果的

先進村落の見学、その住民との対話による研修は研修生の興味を引きかつ効果的であつた。成功プロジェクトの対象村落とそれ以外の村落を比較すること、特に両村の住民と対話し、それぞれの住民意識、考え方の差異を実感することがファシリテートの重要性を認識する上で効果的である

(3) 研修生評価

研修生の学習態度を中心にモニタリング・評価した。評価方法は、毎日の講義におい

て研修生の状況を、「参加の積極性」、「質問の適切度」、「熱心さ・態度」「意見の独創性」及び「他者との協調性・調整能力」の5項目について5段階基準にて評価を行った。この他、研修最終日に研修の理解度を判定するためのペーパー試験を実施し評価、研修生自身による講義プログラムの評価、講義内容(講師に対する)の評価を行った。評価結果はOJT 従事期の評価と併せて第6章「6.3 村落指導員評価」の項に記述する。

BOX： CAP に対する研修プログラムについてのアンケート結果

第2年次研修生に対して、アンケートした結果から高い評価を受けたカリキュラムは21のうち8である。特に評価が高かったものは「PRA 理論と実習」であり、ほとんどのCAPがこれをあげている。マイクロクレジット、住民組織化、ミニ苗畑及び先進地分析・普及課題分析・植林がこれに続いている。一方評価の低かったカリキュラムは、家畜栄養ブロック・手工芸(各3名)、識字教育・改良鶏舎・ワクチン接種場・製粉所(各2名)、井戸整備・野菜畑・穀物銀行・改良カマド(各1名)である。

<CAP アンケート考察>

カリキュラムの評価は、講師の良否、受講者の既得知識分野、現在抱えている業務上の課題、個人的興味などに影響される。評価が高かったカリキュラムは、講師の講義が上手であった、あるいはCAPとしての従来の業務範囲ないしは既得知識に含まれなかったが、これを習得することにより自分の業務推進や評価に有用であると判断されたものと考えられる。一方、低い評価のものは、受講者にとっては「常識的なもの」であった(特に家畜関連カリキュラム、野菜畑など)、「カリキュラムの目的ないし講師の説明が難解」であった(識字教育、穀物銀行など)、「自分の業務に直接的な関連がない」と判断された(手工芸、井戸整備など?)などの理由によるものである。

5. 2. 5 PRA の実施

住民主体の村落開発のためには、住民の「やる気」の喚起・醸成、開発阻害要因の「意識化」が必要である。このため、住民への最初のアプローチとしてPRA/PLA(フランス語ではMARP)手法を用いた。

(1) 実施内容

PRA/PLAは住民主体の村落開発に不可欠なプロセスであり、村の自然資源の利用状況、社会・経済、営農技術等の現状及びそれらの抱える問題と対策を住民の認識体系に沿って分析解明するものである。これらの情報の収集、体系化を住民自身に行わせることにより、住民が置かれている自らの状況、特に自然資源の劣化が住民の生業である農業や生活にどういう影響を及ぼしているかを正確に認識し、改善していく意欲の向上を図る、その意識化の過程といえる。本PPにおけるPRAの主要目的は以下のとおりである。

- ① 住民自身の課題に対する意識化(引出し)
- ② 既存組織の分析
- ③ 課題分析
 - ・ 各課題を整理し大まかにグループ化→原因と結果を明確にする
 - ・ 問題系統図を作成
- ④ 課題対処のための住民行動の優先順位付け

PRA のツール/内容を表 5-8 に示す。

表 5-8 住民参加型農村社会調査(PRA)の内容

PRA 項目	内容
マトリックス分類図	木、家畜の種毎に用途毎の重要性を数値化して記入していき、その数値を集計して住民が好む種の優先度を明らかにする
季節労働カレンダー	労働の種類毎に、労働量の季節的な変化を図化する
資源図	村に存在する農牧林資源、川、沼等の生態資源、道路、貯水池、灌漑施設等物理的資源を地図化する
社会図	村に存在する診療所、学校、モスク、商店、市場、井戸、穀物倉庫等の社会インフラを地図化する
縦走図	村の主要なアグロエコシステムを通る道を縦走し、特徴をスケッチしていくもの。記入事項は、地上部のスケッチ、土壌、作物、家畜、その他の特徴、問題点
生産サイクル図	主要な作物と家畜について、生産サイクルのプロセスをフロー図で表し、各プロセスに必要なインプット(雇人費用、資機材等)や算出されるアウトプット、問題点を書き加える
組織関係図(ベン図)	村に存在する組織を円で表すもの。組織の大きさを円の大きさで、組織間の関係の深さを円のオーバーラップの度合いで示す
対外フロー図	当該村から見た対外的な、物、人の出入りを図化する
日労働カレンダー	乾期、雨期の代表的な一日の労働量を労働の種類毎に図化する
子どもの生活図	子どもの置かれた状況を中心に、子どもを世話する者を含めた生活状況を側面毎(教育、保健、栄養等)に図化する。課題をこれに書き加える
プライオリティ、フィージビリティ図	各種対策活動についてのプライオリティ、フィージビリティを図化する

(2) 実施結果と気づきの点

各年次とも 8 月から 9 月にかけて数チームが数週間(1 村当たりは 1 チームが 1 週間)を費やし PP 対象村落において PRA を実施した。先の「ファシリテート能力向上研修」を終えた村落普及員が、座学での理論を実践するため PRA の副モデレーターとして、主モデレーター(外部再委託による現地コンサルタント)の指導の下に参加し、OJT によりファシリテートの技術、PRA 手法の習得を図った。

① 住民のパフォーマンス

PRA 初日や 2 日目は、実施時期が作物の除草作業時期と重なり住民の参集状況が芳しくない村が多い。そのため、ミーティングを夜間に設定する、事前に集合できる時刻を話し合うことなどによりこの問題は解消された。第 1 フェーズ調査を通じてほとんどの村落には JICA のアプローチ方法や活動内容に関する情報が良く知れわたっており、住民はこのプロジェクトに大きな期待を寄せ、真摯に対応する姿勢が全般に強く感じられた。

話し合いは概ね活発に行われ、男女・年齢の別なく意見発表し、熱心に討議された。一部の村では当初、数人の限られた人しか発言しなかったが、次第に多くの人が発言するようになった。PRA 実施により、住民の参加意識が変化したことが観察された。

PRA を通じ、住民の問題対処意欲の醸成は図られたと判断される一方、調査団が当初意図した「問題対処に当たって住民自身でできること・できないことの明確化」までは十分に至らなかった。これはモデレーターの問題もあったが、参加住民の一部は、第 1 フェーズの情報から JICA パイロットプロジェクトによって支援され得る内容を事前に知っており「課題対処に当たってこの程度は支援してもらえるだろう」という住民の期待値が既に存在していたことの影響もあったと推察される。

② 村落指導員（CAP）のパフォーマンス

PRA の実施方法は、最初に CAP が司会役として進行し、その後コンサルの主及び副モデレーターが CAP の不足分や聞き漏らし、脱線部分を指摘しながら補完するという方式をとった。CAP にとって初めての経験であり、当初はとまどいも見られたが、結果として大きな難点はなかった。むしろ住民と話し合う場では、CAP に徐々に生き生きとした姿勢がみられた。CAP 全員が住民への意見の押付け、誘導的態度をとることも少なく、住民の意見や考え方を自然に引き出していた。一方では、コミュニケーションに起因する若干の問題を抱える者も観察された。具体的には、

- 民族が異なるため言語・文化に関わる意思の不疎通
- 表現力の不足
- 親身に相手の立場になって伝える姿勢の欠如、等である。

これらの問題に対する改善には「場数を重ねる」などにより時間を要すると考えられる。

PRA に従事したモデレーター（CAP のみならずコンサルタントも含む）全般について言えることは「考える農民を育成する」視点の希薄さである。モデレーターの大半は PRA を「プロジェクト実施前に行う計画策定のための村落分析」と捉えていた。現状把握に主眼が置かれ、住民と共に学び、住民の能力向上を促進する視点が弱く感じられた。調査団側からは随時この認識の変更を促したが、十分に改まったとは言い難い。モデレーターにとっては、PRA 各ツールをマニュアルどおりに作図、作表していく方が容易であり、臨機応変に多様な議論をモデレートして「住民能力向上に寄与」することの方が困難である。繰り返しになるが、このセンスを身に付けるためには、モデレーターとしての経験を積む以外に方法はないと考えられる。

③ 発展阻害要因

表 5-9 に第 1 フェーズ調査を通じて整理された当地域の村落発展上の阻害要因を示す。本調査 PRA によって抽出された発展阻害要因も「子供をとりまく問題」を除けば、これらのうちのどれかに当てはまる。ただ阻害要因の「深刻さ」については地区や村落によってそれぞれの環境条件に見合ったと考えられる差異が見られる。

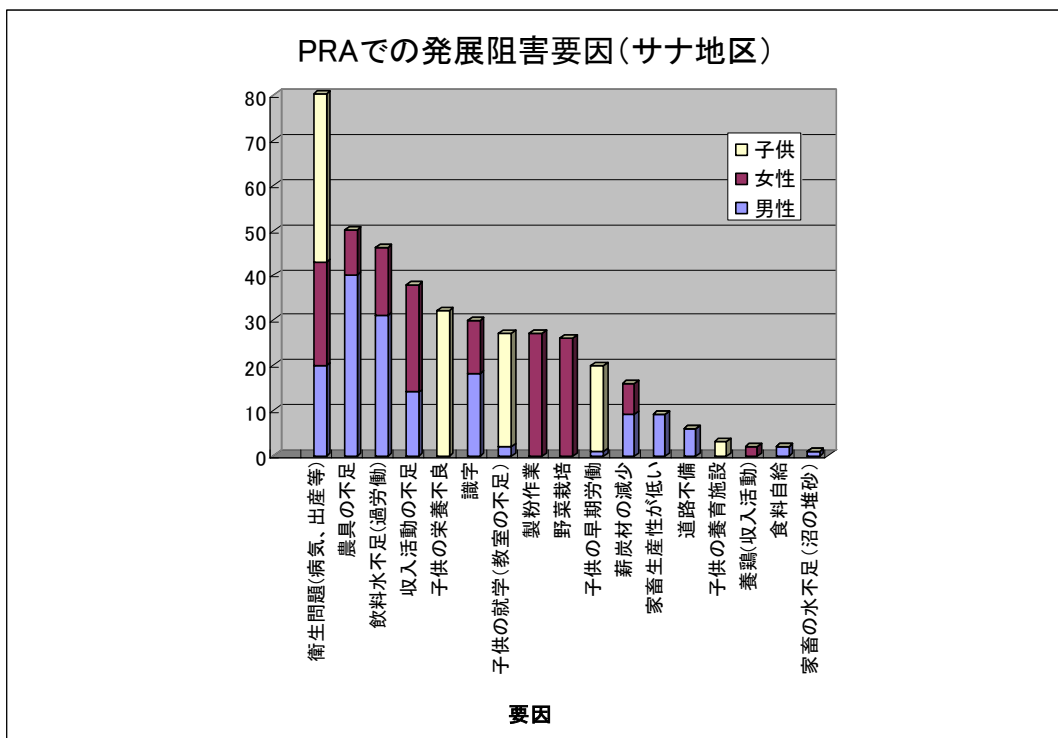
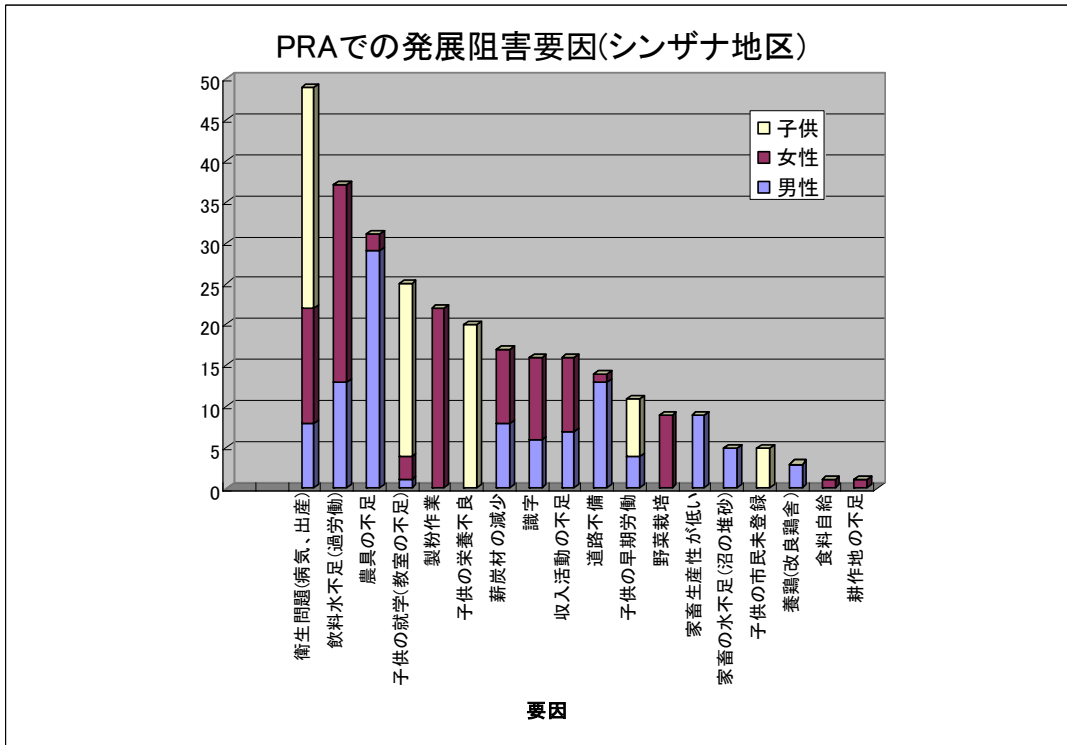
PRA では住民が阻害要因の深刻さに順位をつけた。この順位にウェイト付け(第 1 位 5

点、・・・、第5位以下1点)をし、整理したものを調査第3年次の2地区の例で示す図5-4のとおりである。両地区の阻害要因の深刻さには差異が見られるが、概括すると、「衛生問題」、「農機具（投資資金）の不足」、「水資源不足」などが深刻な問題とされている。

表 5-9 村落発展上の阻害要因

分野	阻害要因
農村社会	① 教育機会が少なく識字率はじめ基礎教育レベルが低い ② あらゆる分野における雇用（収入獲得手段）機会の不足 ③ 女性負担が過大で、女性の農村開発への参画が不足
農村経済	① あらゆる分野における投資資金の不足 ② 農村における資金アクセス手段の不足 ③ 収入獲得手段の不足
農民支援	① 住民参加促進手法・システムの未確立 ② 普及ツール(普及員のための移動手段や教材)の不足 ③ 住民組織化が不十分なため普及の効果が薄い
土地利用	① 秩序ある計画と規制の下での土地利用がなされていない ② 慣習的に土地所有観念が希薄なため土地利用の改善意欲が低い
水資源	① 近代的な水源施設及び利用施設の不足
農業	① 人口増に伴う過耕作による土地生産性低下 ② 激しい気候変動の影響を緩和可能な技術普及が不十分 ③ 優良種、肥料など資材の供給体制が未整備 ④ 圃場外の要因(上流域)に起因する土壌侵食が拡大
牧畜	① 住民の牧野改良意識が希薄なため飼料基盤が劣化しつつある ② 貯蓄目的の家畜飼養が主体であり、これが増頭による過放牧を誘引 ③ 販売より貯蓄を目的としていることが出荷率低下、ひいては生産性の向上を阻害 ④ 貯蔵飼料や栄養補助飼料不足のため家畜生産性が低い ⑤ 衛生管理の不備やワクチン接種不足のため疾病による家畜損耗が激しい
森林	① 森林保全、樹木所有意識が希薄で植林が進展しない ② 家畜食害や火入れによる植生被害が大きい ③ 薪販売による現金獲得を目的とした無秩序伐採が拡大
市場流通・インフラ	① 生産の年変動に連動し穀物市場価格は激しく変動 ② 村レベルの市場アクセス道路の未整備 ③ 穀物貯蔵施設の不足

図 5-4 PRAにより明確化された発展阻害要因の例



阻害要因の深刻度と住民の考える「取り組むべき対処活動」の優先度とは必ずしも連動していない。例えば Sana 地区では、深刻度 1 位の衛生問題に対応する活動の優先度

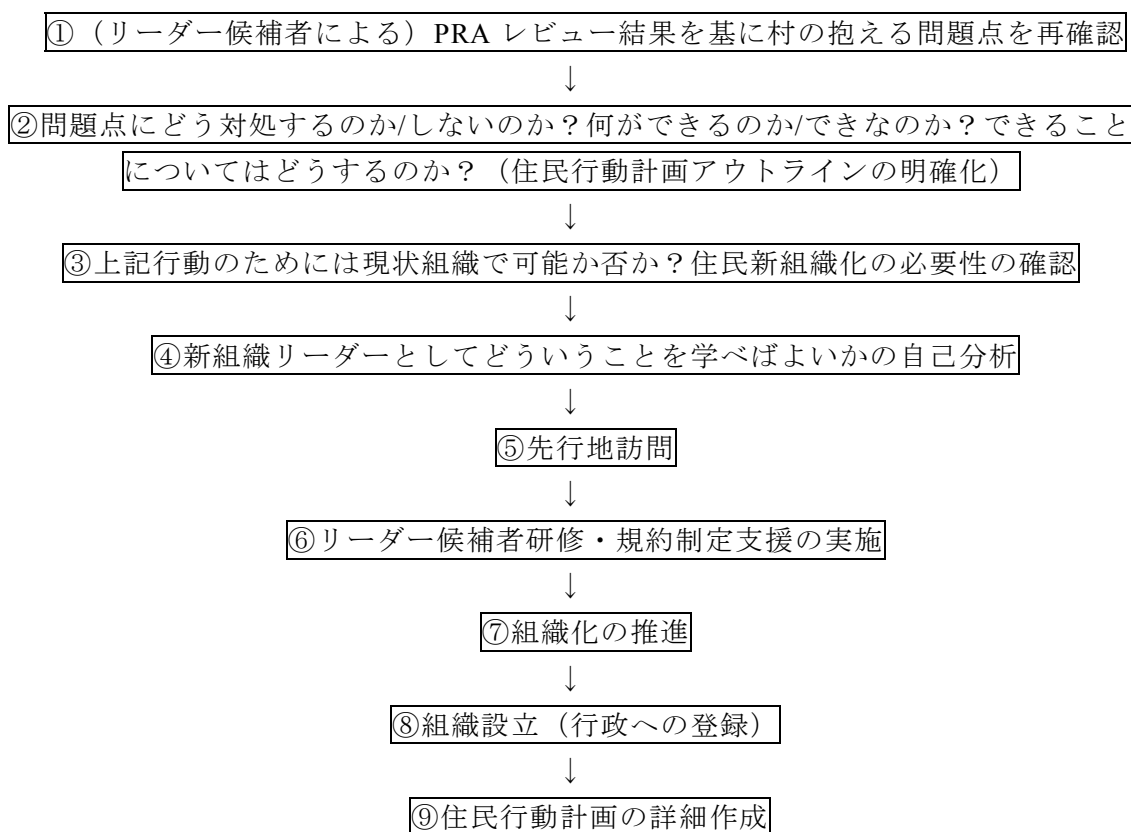
は10位以下であり、優先度1位の活動は深刻度で6位の「識字教育」とされた。Sana地区の場合は、PRAを通じて、住民はかなり冷静に「発展にとって何が重要か？」を分析していると判断すべきであろう(後出の図5-7を対比参照)。

5. 2. 6 住民組織化

(1) 組織化支援の手順

PRA終了後、住民主体の村落開発の推進母体となるべき住民組織化の支援を行った。設立支援ファシリテートの手順は以下図5-5に示すとおりである。

図 5-5 住民組織化支援手順



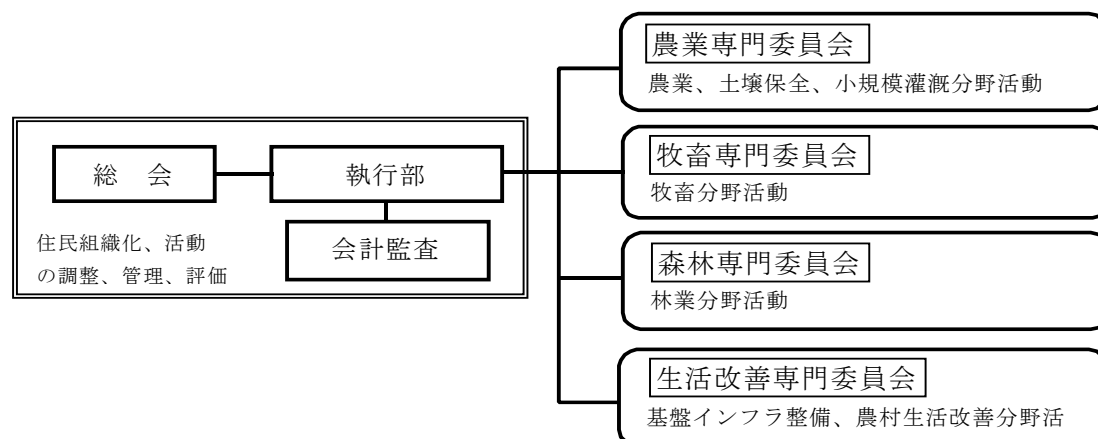
注：次項で詳細既述する「住民行動計画」の作成は組織化と並行的に実施

上記支援において留意した点は以下のとおりである。

- 上図の手順において、①から④にかけてのファシリテーターの役割は特に重要と位置づけた。ここにおける「確認」「明確化」「自己分析」が十分に行われれば、新組織は真の「必然性」を有する住民の組織となり持続的なものとなることが期待できる。そのため、ファシリテーターは常に「組織ありき」という立場でなく、「何のための組織か？」という問いかけを忘れずに、住民の主体性を引き出す姿勢を忘れないよう努める。

- 住民の組織化と並行して住民行動計画案の作成を支援した。前項で既述したとおり、PRA の段階では、住民は「自分たちに何ができ、出来ない部分についてはどのような支援が必要なのか」の現状分析までには充分に至っていない。住民組織の主体性の下、PRA で明確化した「必要な対策活動」のために「自身でできること」(行動のための資金、材料や労働力の調達方法など)の計画を定めることを上図②と⑨で支援する。
- 上図⑤の先行地訪問は、フェーズ 1 調査で設立された村落に案内し、住民組織化に至った住民間の話し合い及び意思決定の経緯、CGTV の運営・管理及び現在の活動状況、問題点発生の際の解決方法などについて、先行住民と直接話合ってもらおうと共に、住民組織の活動成果の見学を実施する。
- 上図⑥の組織規約制定支援においては、安易に規約の「ひな形」を住民側に提示しないように務めた。過去の事業経験に依れば、村落開発委員会の規約例を村側に示した段階で、住民は「ドナー側の指導のとおりにしておけば援助が早くもらえるだろう・・・」という意識が働き、村が有する背景や状況を十分に考慮しないまま規約の雛型をほぼ真似て、形なりとも組織化を整えてしまう傾向が見られた。当然であるが、安易に組織化した場合にはその後の組織運営上の問題が生じやすく、また発生した問題への対応に困難が伴う場合が多い。組織化支援の前半段階では安易に組織規約の例を村に示さず、村内において「望ましい組織のあり方」について一定の論議がなされた後、その論議の動向を勘案しつつ組織化のためのアドバイスを行い、タイミングを見計らって規約案を示すようにファシリテーターを指導する。
- 組織化推進に当たっては、役員選任についての外部介入は極力控えた。セグー地方のバンバラ社会には、伝統的に Ton という村内組織が機能している。村落内で新たな組織を立ち上げる場合、新たな組織の目的・内容を伝統的 Ton から読み替えて、Ton のリーダー達が新組織の役員に就いたり、あるいは新たな役員を選任する主体的役割を担う場合が多い。このように村内には伝統的組織に基づいた「人事」に関する一定のルールが存在する。住民組織に対する Ownership 形成を阻害しない意味においても、安易に外部者が村内人事に介入することは控えた。どのような資質を有する者が新組織の役員として相応しいかについて、一般的助言のみ行うこととし、役員人選は原則村側に委ねた。一般的な組織構成の雛形を図 5-6 のとおりに示し、組織役員の資質として望まれる点は以下枠囲みのとおりに示した。

図 5-6 住民組織例



<組織役員に望まれる資質>

- ① 村落開発意欲を有すること
- ② ボランティア精神を有すること
- ③ リーダーシップ(住民からの信用と住民間の調整能力)を有すること
- ④ 体力的健全性(フットワークの良さ)：事業活動は農閑期の後半に集中しがちであり、そのことに対応するためにはある程度の体力が必要
- ⑤ フランス語によるコミュニケーション能力：外部援助者との折衝に必要
- ⑥ 小学校卒業以上の基礎学力及び識字能力：委員会議事録とりまとめとレビューに必要
- ⑦ 会計事務能力：委員会基金の運営処理に必要

(2) 組織化支援の結果と気づきの点

① 組織化における住民間の話し合い

対象 47 村のうち、35 村が新たな住民組織を立ち上げ、残り 12 村が既存組織を改編して新組織とした。村落の既存組織状況の一覧を付属書 I -8 に示す。改編された既存組織は、村の若者組織や過去のドナー援助の際に立ち上げられた組織である。既存組織の問題点として分析された項目は、内規が未整備、役員の役割未理解、監査・書記の不在、専門部会の未設置、役員選出が年功序列、識字者が少ないなどであった。これら問題を克服しつつ「住民主体の村落開発に当たって適切な組織たり得るか」の観点から新組織の設立が計られたものの、「望ましい組織のあり方」についての論議が充分深かったか否かについては疑問も残る。「組織を作ればその後に援助が来る」との期待により議論を深めずに組織化を急いだ村も存在したと観察される。組織化は概ね円滑かつ短期間になされたが、その過程で以下のような事例が見られた。

- 被援助経験の多い村では、組織化に比較的熱心でない。これはドナーの指導により組織を作っても、期待した事業成果がもたらされなかったという（裏切られた）感を抱いている村であった。

- 意志決定に決定的な影響力を持つ者の存在する村については、民主的組織設立に関心が薄かった
- 被援助経験の極端に少ない村では、役員の役割理解に時間を要した
- 「組織役員は役得がある」と考える人々は時として役員ポスト争いをする。過去の援助の窓口になった者が利権を得ていた事があったような場合である。この場合はファシリテーターが役員たる要件をよく説明した上「役員は利権を得られる存在ではないこと」を十分説明し、また、このことを先進地視察における意見交換や住民総会で確認し、利権が得られないことを知るとポストに固執しなくなった

BOX：既存組織の役員全員が新組織役員ポスト就任を希望した村
 Sana 地区の村(Soun Bamanan)では、既存組織を再編して新組織を設立したが、旧組織の役員全員が新組織にシフトすることを希望、役職もほぼそのままにすることを希望した。しかし、旧役員側のこの希望は住民集会で拒否され、その後2日間にわたり住民間のみでの話し合いが続けられた結果、新役員の選定がなされた。役員は合議制により選任された。外部者は2日間の住民間話し合いに傍聴を許可されなかったため、この経過は不明であるが、旧組織では会長と会計係りが同一人であったため、新組織の会長も会計係りとの兼務とするか否かが争点であったと伝聞している。結果として、兼務は認められず、新組織では旧役員の半分は入れ替わった。

② リーダー候補者研修

組織化の過程でリーダー候補者に、リーダーとしての心構えや組織運営、会計実務について必要知識を研修した。この研修受講には一定の識字能力が要求される。しかし一部の村については識字者が充分存在していないために、この「リーダー研修」以前にリーダー候補者に「事前識字教育」を施すことが必要と判定された。

この事前識字教育の講師はフェーズ1で養成した実証村の人材や先行村で育成された識字講師を活用した。住民から住民への技術移転を試した。この結果、識字レベルの向上率は専門識字講師を用いたフェーズ1の例よりも高く、識字教育における住民から住民への技術移転の有効性が実証された形となった。

5. 2. 7 住民活動プランの具体化

(1) 具体化の手順

組織設立後、住民活動プランの具体化が行われた。設立された住民組織（以下「村落開発委員会」と称す）が主体となって「今後の村落発展のための行動計画作成」の話し合いが各村で3日間程度行われた。各村で活動計画案作成の手順は次のとおりである。

① 事前準備（PRA 結果の整理）

PRAにて整理された問題と解決策の整理と中心課題の整理

② PRA 時の課題に関して住民との確認作業

- ・ 真の課題の掘り下げと住民の意識化
- ・ 中心課題と他の課題の関連検討
- ・ 課題の分類（関係する専門部会への課題の振り分け）

③ 計画具体化

- ・ 課題に関係する専門部会が中心となり行動計画（実施時期、労働力、資金、材料配分）を具体化
- ・ 専門部会検討内容を組織総会で承認

④ 計画の住民への公開

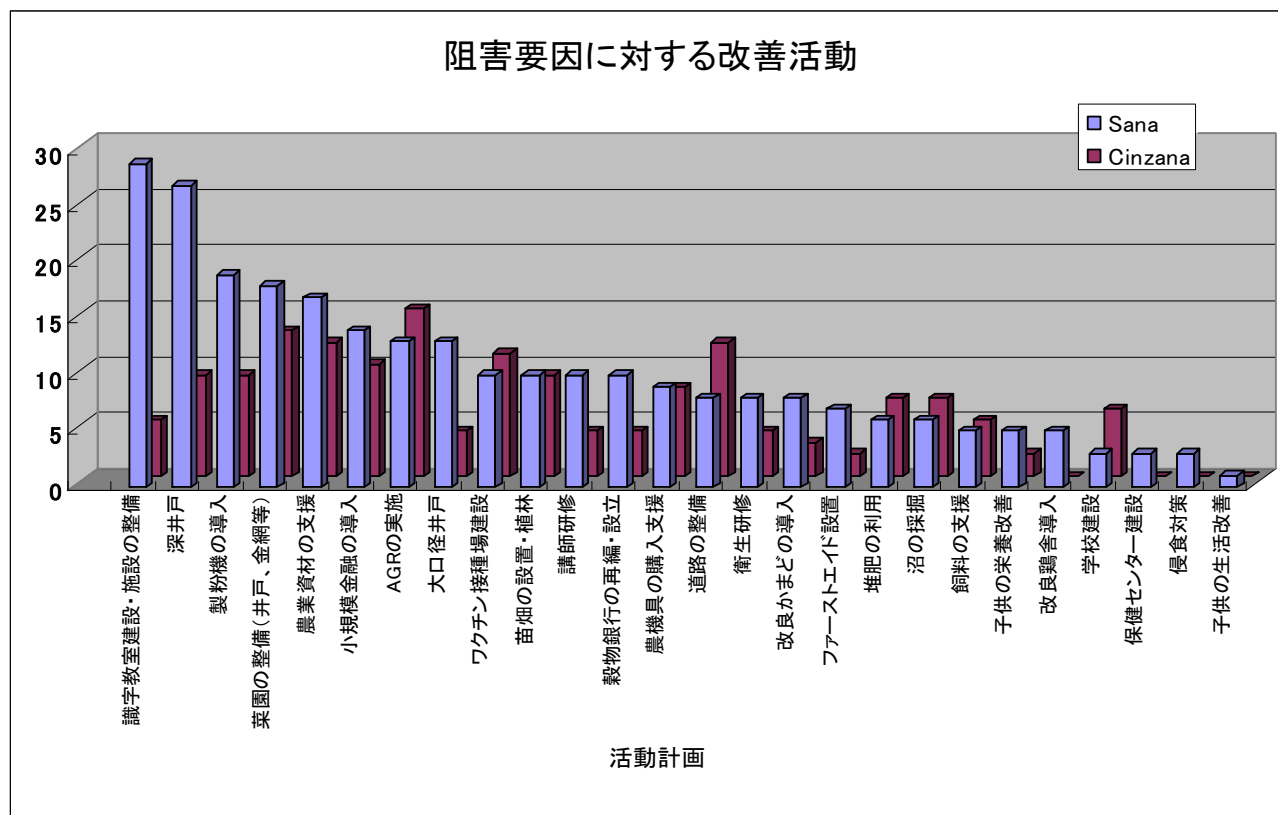
- ・ 住民全体への発表、必要な場合は修正

(2) 結果と気づきの点

PRA 実施直後、住民組織化の初期の時点においては、発展阻害要因に対する取るべき行動についても、住民には具体的な活動イメージが十分湧いておらず、住民は安易に「何でもできるだろう」と考えているきらいがあった。組織化の過程を通じ、更に行動計画を具体化する中で「具体的に何をしなければならないのか」という情報を吟味することにより、PRA 時点の考えでは実際の開発作業量に対する対応（必要労働に対する村側の労働供給やその配分、材料供給や必要な知識）が充分できないことに気づいてくるのが一般的であった。上述の手順を経ることにより、計画策定の参加者は、開発行動の「現実性」を認識し、それに基づき自分達の当初の（甘い）構想を修正していったと観察される。

図 5-7 には、例として調査第 3 年次 Sana、Cinzana 地区の各村で、上記の手順により作成された行動計画において優先の高い順にウェイト付け(第 1 位 5 点・・・、第 5 位以下 1 点)整理したものを示す。小規模金融（資金アクセスへの改善）、水源整備、識字教育、野菜畑整備等の行動優先度が一般的に高いが、村の置かれた状況によりかなりの差異が見られる。

図 5-7 阻害要因に対する改善活動



注：AGR＝手工芸など現金獲得機会の増大研修、ファーストエイド＝助産他小規模保健施設

5. 2. 8 住民への支援条件の提示と住民からの支援申請

住民への支援条件の提示は、調査第1年次では住民組織化の早い段階で行った。調査第2,3年次と次第に遅らせ、最終的には行動計画具体化時期の後半とした。この理由は「できるだけ行動計画策定に住民の主体性を持たせる」ためである。PRAから住民の組織化、そして行動計画の作成までの間において、住民は当事者意識を大きく変化させる。PRAで「開発の阻害要因」として挙げられていたものが、行動計画作成の段階まで、再考され、より具体的な対象物として変化してくる。従って早期段階にて具体的な支援条件（支援事業メニューや住民負担）を提示した場合、この意識化が起こりにくく、事業メニューに沿った活動計画が作成される場合が多い。よって、外部からの条件提示はなるべく遅らせた方が住民の当事者意識を十分に引き出すことができると判断した。住民支援条件は以下に示すとおりであり、事業メニューや住民負担金額の一部を除いて第1フェーズ調査時とほぼ同様である。

- ① 支援事業メニュー 第3章 表3-2に既述したとおり
- ② 住民負担
 - * 金銭の負担（第3章 表3-3に既述した通り）
 - * すべての単純労働力の供出
 - * 事業に必要な資機材の内、村落内で調達可能な分の供出
 - * 事業に関わる管理運営体制、規約の事前の明確化

上記の提示を受けて、各村落開発委員会は、先に作成した行動計画を基にどの事業活動の申請を行うかを論議した上、村落指導員を通じて調査団に支援申請した。このような過程を経て事業申請された一例を、調査第3年次の2地区で示したものが表 5-10 である。

表 5-10 調査第3年次対象各村落からの事業申請一覧

事業コンポーネント 地区名 村落名	住民能力向上		BHN	農家所得の安定 (農牧林生産性向上)						自然資源管理			女性の負担軽減			
	識字能力向上	小規模金融システム	井戸	肥料供給・種子供給	小規模野菜栽培	穀物銀行	改良鶏舎	肥育・栄養ブロック	ワクチン接種場	ミニ苗畑	植林(研修)	土壌浸食防止(研修)	製粉所	改良かまど(鉄製)	改良かまど(土製)	手工芸
Cinzana Commune																
Ouendja		③	②	①	○					○	○	△		○	○	○
N'Dinzana		①	○		○		③		○	○	○	△	○	○	○	②
Falema	①	③	②		○		○	○	○	○	○	△	○			
Diakoro				○	③	○	○	②	○	○	○	△	○			①
Fobougou				③	○				②	○	○	△	①			○
Sonsorobougou	○	○	②	①						③	③	△				
Sana Commune																
Kkienkourou	③		①	○					○	○	○	△	②	○	○	○
Koungodian	②	○	①	○	③		△			○		△	○	○	○	○
Kokambougou	②	○	①	○	③							△	○			○
Kerta	○	○	①		②	△	○		○	○	○	△	③			○
Kalala Bamanan	②	△	①	○	○	③	△	○	△	○	○	△	△	○	○	○
Soun Bamanan	○	○	○	○	○	○	△	③	②	△	△	△	①	△	△	△
Soun Marka		②	○	①	○				○	○	○	△				
Kien	①	○	②	③	△	○	△		△	○	○	△	○	○	○	○
Zambana	①	②	○	○	○	○				○	○	△	○	△	△	③

凡例：○中数字：村落の希望優先順位 ○：優先順位が4～9位 △：優先順位が10～16位 ×：既存活用 空欄：希望無

5. 2. 9 地方行政による事業申請内容の検討・調整及び決定

(1) 調整及び決定の方法

各村落からの事業申請内容を地方行政（Commue レベルでの「プロジェクト実施協議体」）が中心となって検討・調整し、パイロットプロジェクト事業として正式決定した。検討調整に当たって留意された事項は以下のとおりである。

- ・ 事業の必然性が低い(例えば過去援助による利用/転用可能な既存施設がある等)にも拘わらず申請されていないか
- ・ 村で独自に取り組める能力、環境があるにも拘わらず申請されていないか
- ・ 村、Commune 間の平等性は確保されているか
- ・ 無駄な計画(例えば、複数村で利用可能な施設を各村が申請する等)となっていないか
- ・ 全体事業予算の範囲内か
- ・ Commune 開発計画 (Commune が 3 年計画として独自策定) や他ドナーの援助計画との整合はとれているか

Commune レベルのプロジェクト実施協議会の参加者は Commune の担当職員その他、関係ファシリテーター、DRA の関係職員、調査団員などである。調整された結果として「決定された事業」の例を調査第 3 年次の 2 地区について表 5-11 に示す。

調整における主な論点は、既存施設の改修や転用で対応できる事業の許認可非、共同利用施設としての製粉所建設村の選定、同じくワクチン接種場建設村と建設位置の選定、小規模金融の設置村の選定等であった。

(2) 気づきの点

Commune 協議会における事業調整は概ね順調に進んだ。共同利用施設の設置希望村はお互い「断固自己主張」することはなく、客観的な仲裁案を受け入れて最終的には共同設置を了承した。ただし、一端了解してもその後「どうしても〇〇施設が自村に必要」との思いを強く抱く例が何件か見られた。特に小規模金融の自村設置の必要性については事業が進捗するに従って各村とも強く抱くようになる傾向が見られ、結局、共同利用から分離独立して自己の小規模金融を設立した村(Fakola)も出現した。

調査団としては村の人口や事業規模から「十分な金融原資が確保できない」との危惧（事業の住民負担金を小規模金融原資に充てるシステムのためそのような危惧が生じる）を持ち、「小規模金融は数村の共同利用施設とするが妥当」とした。また、小規模金融事業は識字力や会計能力などが一定レベルに達した住民担当者がハンドリングしなければうまく運営されないとの特徴のある点からも、適切な村落を慎重に選別する必要があると判断していた。しかし、小規模金融については上記 Fakola 村以外にも自尊設立の潜在的要望は強く、今後、順調に資金量が増えていけば、Fakola 村のように独立する村が増加するものと予測される。

表 5-11 調査第3年次村落PP事業計画例(決定)

事業コンポーネント 地区名 村落名	住民能力向上			BHN	農家所得の安定(農牧林生産性向上)						自然資源管理			女性の負担軽減			
	識字能力向上*		小規模金融システム*	井戸(大口径、近代的)*3	肥料供給・種子供給	小規模野菜栽培	穀物銀行*4	改良鶏舎	肥育・栄養ブロック	ワクチン接種場*5	ミニ苗畑	植林(研修)	土壌浸食防止	製粉所設置、研修)*6	改良かまど(鉄製)*7	改良かまど(土製)	手工芸
	講師養成研修	建設他															
Cinzana Commune																	
Ouendja	○	★E	●	Fo	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○
N'Dinzana	○	×E	○	Fo	○	○	×E	○	○		○	○	○	×E	○	○	○
Falema	○	★E	●	Fo	○	○	×E	○	○	Ⓕ	○	○	○	○	○	○	○
Diakoro	○	×E	○	-	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○
Fobougou	○	×E	○	Fo	○	○	×E	○	○		○	○	○	○	Ⓕ	○	○
Sonsorobougou	○	Ⓕ	○	Fo	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○
Sana Commune																	
Kienkourou	○	×E	●	Fo	○	○	×	○	○	○	○	○	○	Ⓕ	○	○	○
Koungodian	○	×E	○	Fo	○	○	×	○	○		○	○	○	○	○	○	○
Kokambougou	○		○	GD	○	○	×	○	○		○	○	○	○	○	○	○
Kerta	○	★E	●	GD	○	○	×	○	○	Ⓕ	○	○	○	○	○	○	○
Kalala Bamanan	○	★E	○	Fo	○	○	Ⓕ	○	○		○	○	○		○	○	○
Soun Bamanan	○	★E	●	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Soun Marka	○	×E	○	GD	○	○	×	○	○		○	○	○		Ⓕ	○	○
Kien	○	Ⓕ	○	Fo	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○
Zambana	○	★E	○	Fo	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○

*1: 識字能力向上は、研修と識字教室建設に分かれており、識字講師養成研修は全村落を対象とした。建設については、Ⓕ印の村にて、全村落を対象とした建設技術研修(住民左官技術者を対象、建設業者が実施)を実施したのち、★印の建設村落にて現地建設業者の施工管理と住民の労働負担により建設した。既存の教室施設がある村落を×とし、改修資材および備品(屋根、窓、ドア、講師用机椅子、生徒用机椅子、黒板、ランプ)を供与する村落をEとした。

*2: 小規模金融システムは、全村落対象(○印)とした小規模金融システム研修を実施した。●の村にはPPとして新規に小規模金融システムを開設する。

*3: 井戸は、Foが近代的井戸(Forage)、GDが大口径井戸掘削を示す。注: Diakoro、SounBamananは既存の給水施設が整備されている。

*4: 穀物銀行は、全村落を対象に利用研修とさおばかり供与を実施。Ⓕ村落では、利用(集団座学研修)、建設(住民左官技術者に対するOJT)研修を開催(他村はⒻ村落に通って研修受講)。○は住民による自己建設、×は既存施設利用、Eは改修資材供与を示す。

*5: ワクチン接種場(小)は、Ⓕ村落において建設(住民左官技術者に対するOJT研修)の各研修を実施し、○マークした村落で建設。

*6: N'Dinzanaの製粉所は、既存の上屋が利用可能なことから×印、製粉機供与と運営管理研修のみでEとした。

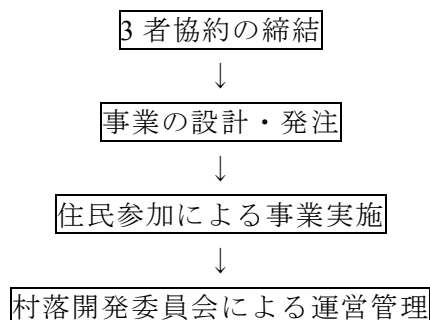
*7: 鉄製かまど研修は、Ⓕ村落において鍛冶技術者対象の集団研修を実施(他村はⒻ村落に通って研修受講)。研修参加者は対象全村落のCGTVからの推薦を受けた住民。

5. 2. 10 小規模総合開発事業の実施

(1) 実施手順と方法

上述のような過程を経て決定されたパイロットプロジェクト（小規模総合開発事業）は以下の手順により住民参加を得て実施された。各村落にて実施したパイロットプロジェクトの一覧を付属書 I -9 に示す。

図 5-8 小規模総合村落開発事業実施手順



① 3者協約の締結

各村落の事業計画決定後、各村落の住民と調査団及び関係 Commune 長の 3 者間で事業実施に拘わる 3 者間協定(事業活動に関する約束事)を締結した。この目的は、村や Commune に事業活動の責任と義務を再確認させると共に、約束事を反古にしようとする動きが村内で生じた場合(現地では往々にしてこの事態が生じる)の責務履行強制力を担保するためである。3 者間協定・「約束事」の内容は「住民自身が主体的に必要な施設を作る」ことを徹底するために「建設作業実施の責任は CGTV に存在する」ことを明記し、表 5-12 に示すとおりとした。

表 5-12 「3者間協定」の主な内容

項目	記載内容
村の負担	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動において村側が負担する金銭、資材又は労働力提供内容 負担金は調査団事務所にて徴収され、一定期間経過後、住民組織に還元される。この還元金を住民組織は開発のための小規模金融基金として活用すること 建設作業実施の責任は住民組織に存在する
外部援助内容	<ul style="list-style-type: none"> 外部からの援助内容(援助供与方法など)
Commune の責務	<ul style="list-style-type: none"> 事業活動への行政支援と事業後のフォロー
施設の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 住民組織が事業により建設整備された施設を良好に管理する責務を有する

② 村落別事業内容の設計・発注

過去第 1 フェーズの事業において採用された設計図面等を基本に、村落開発委員会がとりまとめた住民意向を反映して設計した事業を発注(外部委託)した。発注に当たっては、事業実施関係者の役割分担を表 5-13 に示すとおりとし、真に外部再委託の必要性のある事柄についてのみ発注するように努めた。事業発注後、村落指導員及び受注者は CGTV に対して工事や研修手順を平易に説明した。具体的発注実績を調査第 3

年次のサナ地区の事例で表 5-14 に示す。契約書、仕様書例は付属書Ⅱの「住民支援システムガイドライン」に掲載した。

表 5-13 事業実施関係者の役割分担

分担	機能・義務
行政機関	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「Commune 開発計画」と個別プロジェクトの調整、他の援助機関との調整 ・ 植林、土壌保全研修等技術普及のノウハウを有する分野の住民研修への講師派遣
住民	<ul style="list-style-type: none"> ・ 村落指導員の監督、指導 ・ 村落開発委員会による事業参加（労働、材料、金銭負担、土地や施設の権利調整）と事業の運営、監理 ・ 事業参加経験に基づき周辺住民に情報発信し、地域社会の開発意識醸成に貢献
村落指導員	<ul style="list-style-type: none"> ・ ファシリテーターとして住民の事業実施能力向上を支援 ・ プロジェクトを通じて得た経験と能力を同僚に伝達普及
業務受注者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 行政にノウハウないしマンパワーの不足する技術普及分野で、村落指導員の活動を補佐し、住民の能力向上を支援する ・ 調査団の委託を受け、住民の施設建設や開発事業を担う

発注において留意した点は以下のとおりである。

- 事業低減化の観点から、ハード事業における住民の自己建設部分をできるだけ拡大
- 事業低減化及び一層の研修効果を期する観点から、ソフト事業の研修講師は先行村住民を活用

③ 住民参加による事業実施

3 者協約の定めに従い、住民は村落開発委員会のイニシアチブと村落指導員のファシリテート・調整の下に、労働供出、材料の供給、負担金の拠出を行い、概ね順調に事業は実施された。

④ 村落開発委員会による事業の運営管理

事業完了後は、村落開発委員会の監督指導の下、事業を実際に運営する委員会専門部会がそれぞれの事業を運営している。村落指導員は事業の定着と一層の拡大発展の観点からのファシリテート活動を調査終了まで OJT にて継続した。

BOX：NGO 活用の有効性

事業実施に際しては、全ての事業をプロジェクト事務所が直接実施することは不可能である。マリ国内 NGO またはコンサルタント（以下、NGO と呼ぶ）は、住民参加による村落開発・住民組織化や住民啓発に関するノウハウ・経験を豊富に持っており、NGO を活用することが有用である。これにより、関係政府機関・CAP が不得手である事業を相互補完して実施することができる。NGO の利点は以下のとおりである。① NGO 地域担当者が現地に駐在し、地域住民と日常的に接触している、② 住民参加を重視した、地域の意向と話し合いによる事業実施の経験が豊富、③ 機動性に富み、求められる人材が確保しやすい、など。

また、この他 NGO の活用は、事業実施をつうじた現地 NGO の育成にもなり、地域活力としても貢献することになり、更なる活用促進が重要である。一方、財政・経済面等における問題を抱える NGO もあることから、NGO の活用に際しては、能力の把握、財政面の評価を十分行う必要がある。

表 5-14 第3年次Sana地区事業の発注内容

事業名	発注先	内容	研修における F to F 活用度	住民自助努力の内容
識字教育	BEAGGES (コンサルタント) EMAFO (建設業者)	教員養成研修 建設技術研修 教室施設建設および備品支援	フェーズ 1 調査の対象村落住民が住民講師となり研修を実施 —	養成研修後、養成された住民講師により各村落で識字教室を開講 施設が既存する村落は、住民が自主的に改修作業を実施 建設技術研修を受講した住民が主体となり識字教室を建設
小規模金融システム設立	BEAGGES	金庫設置 利用研修	フェーズ 1 調査の対象村落住民が住民講師となり基礎研修を実施し、その後システム設立村にて利用研修を実施	負担金充当以外の M/C 基金の積み立て
近代的井戸整備	AQUA SAHEL (建設業者) Foramat Mali SARL(建設業者)	大口径井戸掘削 維持管理研修 深井戸掘削	— —	労働供出及び管理費の積み立て
天水作物肥料・種子供給	COSADEV (NGO)	肥料・改良種子利用研修、堆肥製造研修	フェーズ 1 調査の対象村落住民が主たる住民講師となり利用研修を実施	購入費の 80%は住民負担。初回の 20%購入費補助以降は全面的に住民の自助努力
小規模野菜栽培	COSADEV	技術研修	フェーズ 1 調査の対象村落住民が主たる住民講師となり利用研修を実施	フェンス供与以外の畑地造成などは全面的に住民が材料、労働力を供出
穀物銀行建設	BEAGGES	利用研修 施設建設のための資材支援	フェーズ 1 調査の対象村落住民が主たる住民講師となり利用研修を実施	屋根材とセメント以外は全面的に住民が資材と労働力を拠出し建設した
ワクチン接種場建設	EMAFO	建設技術研修および利用研修 施設建設	—	労働供出
家畜個体生産性向上研修(肥育)	COSADEV	技術研修	本調査対象村落内の肥育に精通している住民が研修のアシスタントとして機能した	
改良鶏舎建設指導	COSADEV	利用研修 施設建設	本調査対象村落内のバンコを使用した建設、噴霧器の使い方に精通している住民が研修のアシスタントとして機能した	1 棟の建設時の労働拠出(住民が一部資材拠出し建設した) 各村 1 棟の建設支援以外は住民の自助努力
土地利用規約制定	BEAGGES	土地利用規約制定と広報	フェーズ 1 調査の対象村落住民の経験を活用	村落内に活動組織設立
苗畑整備(育苗技術指導)	C/P 機関と共同実施	技術研修 施設建設	フェーズ 1 調査の対象村落住民が住民講師となり技術研修を実施	全面的に住民が造成に関する労働を供出
植林	同上	技術研修	同上	研修受講後、住民により自主的に活動
土壌保全	同上	技術研修	同上	同上
製粉所建設	EMAFO	利用研修 施設建設	—	土台以外の建設作業は住民が資材拠出し建設した
土製かまど製造普及	COSADEV	技術研修 施設建設	フェーズ 1 調査の対象村落住民が住民講師となり技術研修を実施	かまど作製に必要な粘土は全面的に住民が準備した。研修を受けた住民自身が作製。
鉄製かまど製造普及	COSADEV	技術研修 施設建設	フェーズ 1 調査の対象村落住民が住民講師となり技術研修を実施	
手工業製造普及	COSADEV	技術研修	—	講習に必要な原材料は住民が拠出

(2) 実施結果と気づきの点

① 事業実施過程で生じた問題

事業実施をめぐり村落レベルで生じた問題の代表例について表 5-15 に示す。これら問題は調査団の指導の下、村落開発委員会と村落指導員の調整等により解決された。

大部分の CAP は PP 事業開始後の OJT 期間に入っても高いモチベーションを維持し続けた。一部の村落指導員を除いて、ファシリテーション内容には大きな問題はない。村落指導員のファシリテーション活動評価の詳細については、第 6 章「6.3 村落指導員の評価」の項で後述する。

表 5-15 事業実施過程で生じた問題例

問題発生村(時期)	問題内容	原因	調査団対処と結果
Cinzana Commune Kondogola Kondia (2005 年 2 月)	一部住民が受注業者に対して「労賃」を支払わなければ労働供出しないとクレーム	受注業者が「単純労働」の定義を確認しないまま、セメント製造作業に従事した住民要求に従い一部のみに労賃を支払ったため住民間に不公平感が生じた	「単純労働」とは「住民が実行可能な全ての労働を指す」ものとの確認を関係者に周知徹底させ、発生一両日中に問題は沈静化
Cinzana Commune Kondogola (2005 年 2 月)	手工芸研修の当初の参加者が極端に少ない	村落指導員が、1 回の講習参加者の上限を誤って「2 名のみ」(実際は「12 名までが望ましい」と発注仕様書に記載))と村落開発委員会に事前通報	村落指導員に情報訂正させ、以降は参加者が増加
Boussin Commune Sam S Sam W (2006 年 1 月)	Sam S と Sam W 村からの他村開催研修への参加人数が少ない	Sam S と Sam W 村は比較的他村から孤立して位置していたため移動が困難と考える住民が参加しなかった	一部の離れた村については、当該村の近くで研修を別途開催する計画としていくことを今後の教訓とした
Boidie Commune Seguela (2006 年 2 月)	ワクチン接種場の建設位置を村の 1 有力者が独自で決めようとして村内で紛糾	地域のボスのような住民が村落開発委員会の手続きを無視して横暴に行動している	Commune に相談し、その調整によって最終的に民主的な合意位置に落ち着いた
Sana Commune Kerta, Kienkourouro (2007 年 1 月)	識字講師育成研修への当初参加者が人口が多い大規模村にもかかわらずそれぞれ 2 名、0 名と少ない	村側は「人口は多いが候補者が少なく、かつ他の研修や仕事で忙しい」ことを理由に挙げていたが、この条件は他村も同様。既に識字講師が村内に何人か存在し、育成の必要性を実感していなかったことが主因	研修は住民自主参加であることから強制的参加の措置はとらなかった。その後自主的に参加者が増加した結果、当該両村 2 名が識字講師に育成された
Cinzana Commune(3G) 全般 (2007 年 1 月)	住民講師による研修において、講師や受講生が予定時間に大幅に遅れたり、欠席したりする事例がいくつか見られた	同時期に複数村で複数の研修が行われる時期があり、かつ Macina 地区においても同種の住民講師を必要とする研修が開始されたことから、現場の調整作業が混乱し、講師や受講生に日程変更等の連絡が行き届かない場合があった	研修受託業者間及び受託業者と村落指導員が注意を払い、連絡を密にすることによって、問題は次第に解決した

② 住民負担の状況

住民負担のうち、材料供出は各村とも予定の 100%以上（主に施設建設のための日干し煉瓦）が建設工事着手前に住民側から供出された。労働拠出もほぼ 100%近かったが、共同利用施設が他村に建設される場合の労働拠出が芳しくない村が存在した。これは「共同建設に参加したくない」というよりも、他村まで移動することに困難を感じたとの理由の方が大きい。

最も拠出速度が鈍かったものは「負担金」であった。事業終了後2年以上経っても約束の負担金が100%納入されない村もあった。本パイロットプロジェクトにおける事業負担金は村落開発委員会の金庫に還流され、その資金を基に小規模金融が運営される。その意味では真の「負担金」とは言えないが、負担金という言葉から住民は「徴収されて還ってこない金」と理解していた。調査年次が進むにつれてパイロットプロジェクトの負担金についての情報・理解が住民に浸透し、負担金徴収速度は速まった。このことに加え、Commune 協議会において負担金徴収率を住民参加の熱心さや約束履行度を測る絶好の指標として度々話題に挙げるようになったため、その率の高さを次第に担当村落指導員が競い合う形になった。これも年次を追う毎に負担金徴収速度が速まった一因と分析される。

表 5-16 各地区各年次における事業負担金徴収状況

村落名	肥料等含む負担総額(FCFA)	回収金額(FCFA)	回収率
Cinzana 地区 調査第1年次	(肥料購入費用の80%)×12村落 と 5,925,200	2,573,000	43%
Boidie 地区 調査第2年次	(肥料購入費用の80%)×10村落 と 3,550,000	1,882,000	53%
Boussin 地区 調査第2年次	(肥料購入費用の80%)×10村落 と 4,430,000	2,523,500	57%
Cinzana 地区 調査第3年次	(肥料購入費用の80%)×6村落 と 2,640,000	1,945,000	74%
Sana 地区 調査第3年次	(肥料購入費用の80%)×9村落 と 4,025,000	4,179,350	103%

注：(肥料購入費用の80%)は「次回作物収穫後から徴収」を原則としていることから本表回収率の計算はこれを除いて行った。Sana 地区で回収率100%を越えているのは肥料負担金分が既に集まっているため

② 事業費低減

事業費の低減化は主に2つの方法で図った。一つは住民自己建設部分の拡大である。調査第3年次には、材料供給と建設及び管理の技術研修のみを施し、材料供給のみでハード部分の建設が住民独自で行えるようになった。このことにより、住民には一層の維持修理能力も身に付いたもの推測される。他の一つは研修講師としての先行村住民の活用である。外部専門講師（コンサルタント職員）を用いるより数分の一の人件費ですむ。この結果、調査期間のうちに1村当たりの事業費は15%縮減された。これは第1フェーズの事業費に比べれば1村当たりで60%縮減となる。調査団としては小規模総合事業としてほぼ低減限界に近い経費となったと判断している。

④ 住民講師活用（Farmer to Farmer）効果

住民に対する各種研修においては、できるだけ Farmer to Farmer を活用した。調査第1年次において、住民リーダー研修前に実施した既存識字者のいない6村を対象に行った事前識字教育では、第1フェーズ実証事業で育成した識字講師を用いたところ、予想以上の効果(受講者の75%が識字者に転換)があった。そこで、その後の「識字講師を

村内に育成するための識字教育」にも同様の講師を用いた。ここにおいても、識字講師育成率はフェーズ1実績（60%弱）より高かった(80%弱)。この例では、講師は「休憩をとるタイミングが上手かった」との観察者の評価を得ていた。住民講師は授業中の受講生の雰囲気を知り、モチベーションが下がったと感じればすぐ休憩を取り気分転換を図るなど、定められた講義時間の枠に囚われないフレキシブルな授業の進め方をした。

村人であるが故に、村人のメンタリティーや行動パターンをよく理解した上で授業が進められた。これは Farmer to Farmer を用いるメリットのひとつが現れた好例と言える。調査第2年次以降は、表 5-14 第3年次 Sana 地区事業の発注内容の「研修における F to F 活用度」欄に示したとおり、ほぼ全ての研修に先行村の優秀な住民を講師として活用した。このことは経費縮減(人件費節約)や研修効果の増大をもたらしたばかりではない。講師経験を有する住民にインタビューした結果では、住民講師自身にとっても「自身の勉強になった」「新たな情報を得ることが出来た」「交友関係が広がった」「異なる文化に触れることができた」などの利益があり、有意義であったとの回答が大半であった。

⑤ 住民及び村落開発委員会のパフォーマンス

建設や技術研修が終了した後は、村落開発委員会の監理の下に「住民自治の事業運営」に入る。住民自治の事業運営に入ってから、現在までに表 5-17 に示すとおり住民独自（村落開発委員会主導）の工夫による拡大発展活動が観察されている。一部に活動が開発停滞している村も存在するが、各村落では概ね発展の持続性は確保されているものと判断できる。事業及び村落開発委員会のパフォーマンス評価については、第6章で詳述する。

表 5-17 住民の工夫による独自の拡大発展活動

Commune/村落	拡大発展活動	現況	備考：他ドナー協力
Cinzana/ Commune 全体	・ Commune 事務所の音頭により、N'gakoro 村周辺の 7ha の荒地に共同植林	・ 06 年実施の 3ha は生存率 30%と低い。07 年実施の 4ha は 8 月に苗を移植	ICRAF の協力により苗木の種が供給
Kondia	・ 06 年、MC 建家建設	・ 利用中	
N'gakoro	・ 07 年、野菜畑用井戸掘削	・ 建設途中	
Findla	・ 05 年、CAP 宿泊用の建物を建設 ・ 07 年、MC 建家の建設開始	・ 利用頻度極めて少ない ・ 途中建設中断し未完成	豪雨のため損傷
N'dinzana	・ 04 年、第 1 フェーズの事業を見パンコ造のワクチン接種場建設	・ 利用中	パイロットプロジェクト開始前実施
Sonsorobougou	・ 07 年、村落開発委員会設立まもなく委員会の主導により幹線道路までの農道を整備	・ 利用中	道路沿いの植樹も併せて実施中
Boussin/ Fakola	・ 06 年、野菜畑に井戸掘削 ・ MC が隣村から独立	・ 利用中 ・ 順調ではない	資金量不足と会計能力不足のため

Niamandiana	・ 07 年、野菜畑に井戸掘削	・ 利用中	
Biya	・ 06 年、野菜畑に井戸掘削	・ 利用中	
Yasalam	・ 07 年、小学校建設開始 ・ 07 年、野菜畑に井戸掘削開始	・ 建設継続中 ・ 井戸は雨期に入ってから中断中（雨期豪雨のため）	学校建設については村出身の有力者の援助が一部有り
Sounsoukoro	・ 07 年、既存建物を補修整備して識字教室に転用	・ 利用中	当初は既存建物そのまま利用の計画
Boidie/ Seguela	・ 07 年、野菜畑に井戸 2 本掘削（コンクリートケーシング）	・ 利用中	セメント代は野菜畑利用の婦人達が拠出
Malle	・ 06 年と 07 年、野菜畑に 1 本ずつ井戸掘削 ・ MC 建家を計画	・ 07 年掘削井戸は内壁崩壊して利用できず、1 本利用 ・ 建設着手	豪雨のため
Kabalan	・ 06 年、野菜畑に井戸掘削 ・ MC 建家を計画	・ 内壁崩壊して利用できず ・ 建設着手	豪雨のため
Diarabougou Siakabougou	・ MC 建家を計画	・ 建設着手	
Sana/ Kalala bamanan	・ 07 年 MC 資金強化のための UPA 分担金を独自徴収	・ 徴収は計画通りに為された	
Zambana	・ 沼整備を計画し魚養殖を開始	・ 利用中	

5. 2. 11 国際機関との協力

パイロットプロジェクトを通じて以下 2 つの国際機関との協力を推進した。

(1) GTZ との協力

本調査の最終目的は住民主体の持続的村落開発を通じた「砂漠化の防止」即ち「土地資源の保全」である。そのため、パイロットプロジェクトでは一連の小規模総合プログラム実施の後半段階、すなわち生活向上プログラム実施によって生活が安定した段階で、住民にとっては、従来活動の規制を強いられる要素を含んだ「資源保全のための土地利用」を考えてもらう戦略を採っている。

調査第 1 年次に事業実施した Cinzana Commune 内村落のうち、土地利用協定が確立されていない 2 村(他の 10 村はフェーズ 1 調査で土地利用協定を確立済み)については、調査第 2 年次に、協定の確立を推進することとなっていた。土地利用協定推進に関し、フェーズ 1 調査から協力関係にある GTZ とコンタクトしたところ、GTZ が現在実施中の PACT(地方分権化推進)の一環として Cinzana Commune 全体で土地利用協定の確立促進活動(具体的に GTZ が計画しているのはワークショップ開催支援による住民意識の啓発)を実施する予定にあることが判明した。そこで、GTZ と数度の打ち合わせを持ち、本調査と GTZ 両者の実施スケジュールを合わせることで、両者が協調して Cinzana Commune 全体における土地利用協定確立を推進することとした。

その結果として、ほぼ Cinzana Commune 全体 72 村のうちの大半の 70 村参加により協定が確立し、施行手続きが行政レベルで完了した。現在まで、森林の伐採規制や炭作

り活動の縮小、社会林業活動などの成果が本協定の成果として報告されている。

(2) ICRAF との協力

セグーRégion に活動拠点を置いている国際機関(ドナー)との協力のひとつとして、調査第2年次以降 ICRAF との協力を進めた。ICRAF は当地方で住民が有効利用可能な樹種(アカシアセネガル、ジジフィスなどの多様途樹木やバオバブの若木葉芽利用)の研究を重ねフィールド試験での成果を挙げている。しかし、普及体制の脆弱さもあってその技術の住民一般への普及が十分でないことを認めていた。

調査第2年次は本調査の対象村落に ICRAF 側から住民向けの技術講師を無償で派遣してもらい、ICRAF 技術の普及を図った。ICRAF 及び DRCN の植林重点推奨品種であるアカシアセネガル等育種方法についての研修を実施してもらった。

調査第3年次は、Cinzana Commune のパイロットプロジェクト村の苗畑にアカシアセネガルと Bagani (*Jatorpha curcas*)の種子を ICRAF が無償提供してくれた。加えて Cinzana Commune 事務所の協力も得て、Commune 内の劣化地 (N'gakoro 村内の裸地) に住民参加によりアカシアセネガルを植林する計画が実行された。各村苗畑の苗木はほぼ全てが良好に育ち、2006 年 8 月に移植が開始された。この植林活動は昨年 GTZ の協力も得て実現した Cinzana Commune 全域での土地利用協定成立後の「社会林業活動」の一環でもある。



植林地全景



中央で植林しているのが Commune 長

植林地は 3ha 強に及んだ。しかし、その後の灌水などはある程度行われたものの、家畜被害防除やこまめな灌水が充分でなく(近隣水源としては 1km 離れた沼地、しかし、そこも 1 月には水が枯渇する)、2007 年 2 月時点の移植木生存率は目測で 30%と低下し、9 月には 25%程度となった。樹高は平均 15cm 程しかなく次回雨期まで生存できるか危うい。社会林業の難しさを実感させられる事例となった。



苗木移植後約半年の状態、生存している木も小さく活力が感じられない

このような状況下において、2007 年にも住民は前年植林地に隣接した（現況：雑種荒地）約 4ha に新たに Bagani を植林し、社会林業活動を継続している。



新たに植林された Bagani(Jatropha)の苗木

5. 3 プロジェクトモニタリング

パイロットプロジェクト全体のモニタリングは表 5-18 に示すとおりの方法で実施した。この中で特に注力してモニターした点は①村落開発委員会による事業の拡大発展、持続性（小規模総合事業及び村落開発委員会のパフォーマンス）②行政普及員のファシリテーターとしての育成可能性（村落指導員のパフォーマンス）と③地方行政の調整指導力（Commune のパフォーマンス）の諸点である。

表 5-18 調査作業項目別モニタリング・評価の方法

調査の作業項目	モニタリング・評価項目	モニタリング・評価のポイント	モニタリング・評価概要
実施協議会の運営	@定例会議への出席状況 @定例会議の議事内容の濃淡・協議合意内容の妥当性	@協議会の参加者として誰が適当であるか @協議会の議題としてどのような項目が適当であるか @議事の進め方としてどのような方法が適当であるか	@関係機関の代表がほぼ欠席なく参加 @PP事業推進にかかわる調整や決定について議事 @調査団による主導部分は減少し、議題・日程等も地方行政の主導に至っている
能力向上研修の実施(村落指導員訓練)	@研修教材、カリキュラム、手法の適切性 @村落指導員による研修内容の理解度/知識向上度合	@研修の「どの部分に問題があるか/効果が高いか」の把握	@概ね計画どおりの効果があったと判定 @会計関係や組織強化関係の研修効果が比較的に弱い @これまでのCAP業務経験の薄い講義項目は理解が難しい
普及ツールの整備	@ツールの使用頻度/使いやすさ		@使用者の改善意見や提案の集まりが悪い
PRA 調査の実施	@研修内容の実地における活用度及びその有効性 @PRA調査の所要時間、聴取者および聴取対象者の疲労度など	@研修指導員(セグー地方の普及員は大部分が男性)によって、婦人グループから自由な発言・意見を引き出せるか	@婦人意見の引き出しは充分とは言えない (婦人が心を開くまで時間がかかる) @PRA項目の簡素化は一部可能なものの全体としては1村6日必要 @NGOの参画なしでは遂行は困難(村落指導員のみでは不可)
	@PRA手法の適正度	@現地事務指導員等の質、量から判断してPRA手法の簡素化がよい	
	@NGOによる研修員へのOJT指導の有効性		
CGIV 設立支援と住民参加による事業計画案作成	@村落指導員による研修内容の実地における活用度及びその有効性 @住民による組織化実現のパフォーマンス	@村落指導員、NGO間の支援業務分担の妥当性	@組織化は各村でほとんど問題なく早期に完了 @ただし、本当に「組織設立の必要性」を深く考え組織化しているのではなく、事業の受け皿として組織化する意識がかなり存在 @住民の計画策定意欲は高く、自主的に施設共同利用提案など提出 @ただし、PRAによる問題明確化と事業計画の関連付けが不十分 @NGOの指導も適切であったが、CAPには一部指導を待つ姿勢有
	@住民による事業計画案作成支援の適正度	@真に住民が自発的に考案した計画案となっているか	
	@NGOによる研修員へのOJT指導の有効性		
住民リーダー育成	@住民の研修理解度 @研修効果の発現度 @組織強化のための指導員助言の適切性 @住民→住民ファシリテート・技術移転の有効性	@行政側が研修のどの部分を分担できるか @住民→住民ファシリテート・技術移転のどの部分が効果的であったか	@住民の意欲理解度とも高い @行政職員は「先進住民の担えない技術研修」を担うべき @で試行した住民→住民技術移転の大部分が効果大 (現地事情をより把握している住民の方が良い講師たり得る)
村への事業メニュー・条件の提示及び村からの事業申請	@事業メニュー・条件決定過程における行政機関の関与度 @村が事業申請を決定するまでの村内検討の熟度 @村内検討における研修生の助言の適切性	@「実施協議会」の議論において各機関は十分に参画・機能しているか @申請決定過程において住民の自主性と民主性が確保されているか	@共同利用施設の設置場所等に関するCAPの助言はほぼ適切 @ただし、一部住民意見を調査団に伝達するのみのCAPも有 @住民の自主性、民主制は一定程度確保
PP事業計画の決定	@C/P機関、Communeの関与度	@村、Commune間の平等性が確保された、無駄のない計画を策定できるか	@Commune職員が計画決定調整(ワクチン接種場の位置、ムーラン設置村)に関与
事業施設の設計・発注	@C/P機関の関与度 @村落指導員による住民意向の汲み上げ、設計への反映度 @発注業務の的確性、効率性	@DRAMR職員、村落指導員が中心となり円滑な設計・発注ができるか	@C/PやCAPの仕様書理解が進んだ @ただし、設計は未だ調査団主導で進行している実態
住民による事業の実施、活動の継続	@事業活動途中における住民助言などの適切性 @住民独力による事業の発展/工夫 @事業効果の発現度 @住民→住民ファシリテート・技術移転の有効性	@住民独力による事業の発展/工夫が行われる場合の資金や材料などの調達方法 @外部からの物的援助が如何に軽減化されているか @住民→住民ファシリテート・技術移転のどの部分が効果的であったか	@住民意欲は極めて高く全ての住民負担準備状況良好 @識字教室、穀物銀行建設などの自己建設が拡大 @上述のとおり住民→住民技術移転の効果大 @住民講師は十分機能、特に住民講師が後進村に泊まりこみで講義に出向く場合、夕食後は自然と「PPについての意見交換会」が行われる状況
事業波及効果の判定	@PP事業地区外で発現した波及効果	@波及効果発現過程の把握	@周辺村落の30%以上に好影響
調査の最終評価	(上記モニタリング・評価の総合的分析)	@行政の能力(CAP含む)は向上したか @試行した村落開発手法は妥当であったか @試行した住民支援システムは適切に機能したか	@研修したCAPの80%がファシリテーターとして育成 @PP対象村落の大部分が村落開発委員会により事業活動継続 @Communeの支援活動は機能するものの一部Communeは管轄村落の状況把握が不十分

5. 3. 1 小規模総合開発事業モニタリング

(1) コンポーネント毎のモニタリング

小規模総合開発事業を構成する各コンポーネント毎に表 5-19 に示す評価指標を設定し定期的（事業終了後村落開発委員会の管理下に入ってから 6 ヶ月毎）にデータ収集した。収集したデータに基づく評価結果については次章に述べる。また、各事業のモニタリング総括表を付属書 I -10 に示す。

表 5-19 事業コンポーネント別評価指標

事業コンポーネント		事業内容	評価指標	評価基準				
				1	2	3	4	5
住民事業 運営能力 の向上	識字能力向上	識字教室の建設と識字教師の育成	識字者増加率(第1G、第2G)	対B/L増率	50%未満	50%以上	100%以上	250%以上
	小規模金融システム設立	農村銀行の設立支援、金庫調達の補助	識字教室参加率(第3G)	住民の	5%未満	5%以上	10%以上	20%以上
BHN の充足	近代井戸整備	大口径コンクリート井戸及びフォーレンジ井戸整備補助	資金総額	FCFA	100万未満	100万以上	300万以上	400万以上
			利用管理状況(定性)		大変悪い	悪い	普通	良い
農家所得の安定	天水作物肥料・種子供給	肥料・改良種子導入の初期投資補助	シット単位収量	(kg/ha)	400未満	400以上	800以上	1200以上
	小規模野菜栽培	水源と野菜畑囲い建設の補助	野菜畑利用率	整備面積の	30%未満	30%以上	50%以上	70%以上
	穀物銀行建設	穀物銀行の建設と初期ストック補助	ストック量/UPA	(kg)	25未満	25以上	50以上	75以上
	改良鶏舎建設	改良鶏舎建設補助	飼養羽数/UPA	(羽)	10未満	10以上	20以上	50以上
	家畜肥育	羊肥育のための補助飼料製造補助	年肥育実績/UPA	(頭)	2未満	2以上	3以上	4以上
	ワクチン接種場建設	ワクチン接種場建設の補助	接種率	(%)	20未満	20以上	40以上	60以上
自然資源管理	ミニ苗畑整備	苗畑整備の補助	年苗木育成本数	(本)	50未満	50以上	100以上	400以上
	植林	(研修のみ)	年植林本数	(本)	50未満	50以上	100以上	400以上
	土壤保全	土壤保全活動のための材料の補助	保全活動状況(定性)		全くなし	殆どなし	普通	活発
	土地利用規制制定	住民間の話合いの促進	規約施行状況と話合い参加人数評価を合算 (a)+(b)	規約-(a) 数名 (人数)-(b)	未施行 (0.5)	施行済み (1.0)	— (1.5)	— (2.0)
女性負担の軽減	製粉所建設	製粉所建設、機械導入の補助	年利用者数	(人)	500未満	500以上	2000以上	2500以上
	改良かまど製造普及	製造材料の補助	鉄製かまど普及率	(%)	10未満	10以上	35以上	70以上
	手工芸製造普及	製造材料の補助	土製かまど普及率	(%)	30未満	30以上	50以上	70以上
	生活改善研修	生活改善のための研修	活動参加率	(%)	10未満	10以上	30以上	50以上
			村内の清掃状況(定性)		毎日	頻繁	普通 (週1程度)	少し

(2) 村落開発委員会モニタリング

最終年度（調査第 4 年次）にフェーズ 1 対象村落を含む全村落住民に以下に示す内容のインタビュー調査（インタビュー項目の詳細及び実施例は付属書 I -11 に掲載）を実施し、表 5-20 に示す評価基準によって村落開発委員会のパフォーマンスを評価した。評価結果については次章に述べる。

<インタビューのポイント>

- 村落開発委員会の活動状況（資金管理状況他）
- 村の変化（農業、生活、自然資源、収入、慣習、意思決定方法、女性の立場他）
- PP 事業の推移（継続・不継続の事業、自己拡大・工夫の事業他）
- PP 事業開始後に生じた問題への対処経過
- 村落開発委員会の考える開発ビジョン
- 自村担当 CAP の活動状況と評価

表 5-20 村落開発委員会評価基準

評価項目	評点 3	評点 2	評点 1
事業を拡大または工夫して実施	3 事業以上拡大または工夫して実施	2 事業以下	特になし
住民間や事業を巡る問題の調整・指導が適切	専門部会の管理のもと事業が問題なく実施	管理責任は明確でないが事業は実施	一部事業が停滞し、状況把握されていない
将来の開発方向ビジョンを有す	ビジョンを有し、計画が話し合われている	ビジョンはあるが未だ計画されるに至っていない	事業項目がリストアップされているのみ
資金管理が適正に行われている	資金状況を報告し、記帳している	資金状況は報告している	住民には報告していない
負担金徴収状況	1 年以内に肥料・改良種子分を除く全負担金を徴収	1 年以内に左負担金の 80%以上を徴収	1 年以内の負担金徴収金額が 80%未満

(3) 住民識字能力向上度合い調査

住民の識字能力については、特に事業全体のパフォーマンスと関連が深く「事業円滑運営のための必要条件」との認識の下、「識字能力の発達度合い」について定期評価指標収集調査と別途に調査した。最終年次 2007 年 7 月から 8 月にかけて各村で出来る限り多くの志願者にマリ国基礎教育省の定める「識字力判断テスト」を受験してもらい、ベースライン状況からの能力発達度を計測した。計測結果の分析は次章に述べる。

(4) 周辺波及効果モニタリング

フェーズ 2 対象村落 47 村の周辺村 94 村について、パイロットプロジェクトが及ぼした影響について聞き取り調査を実施した。調査に基づく評価結果は次章に述べる。

5. 3. 2 村落指導員モニタリング

能力向上研修受講期間の村落指導員のモニタリング評価方法については 5.2.4 項に既述した。OJT 期間に入ってから後の村落指導員の評価は、調査団と行政側（主に C/P）が①住民に接する態度②コミュニケーション能力③問題解決・調整能力④技術普及能力、という 4 つの見地から、各村落指導員を 5 点満点で評価した。この 4 つの点に⑤担当村落の事業パフォーマンスを加味して最終評価とした。なお、OJT に入ってから約半年後には付属書 I -12 に示すアンケートによって「村落指導員自身の自己評価」を行っている。これら結果を踏まえた評価については次章に述べる。

5. 3. 3 地方行政モニタリング

各 Commune において定期的開催される Commune 協議会の内容をモニターすると共に、調査最終年度（第 4 年次）に Commune にアンケートを実施し、表 5-21 に示す評価基準によって地方行政の調整・指導力を評価した。評価結果は次章に述べる。

表 5-21 Commune 評価基準

評価項目	評点 3	評点 2	評点 1
1 実施協議会開催頻度	定期的に 2 回以上実施	定期的に月 1 回実施	開催は不定期
2 Commune 職員の村落訪問頻度	定期的に月 1 回以上訪問	月 1 回未満	訪問していない
3 実施協議会の役割認識	将来発展に向けた建設的考え有	事業のモニタリング目的	本調査のためのみ実施
4 実施協議会開催のための自主財源	財源を自主的に確保している	他からの支援を期待	自主財源はない
5 他ドナーとの連携状況と活動調整	十分に連携し、活動を調整している	連携しているが調整はしていない	連携していない

第6章 プロジェクト評価

6. 1 ベースライン評価

第1フェーズ調査を通じて、事業パフォーマンスに特に大きく影響を及ぼす要素として「住民の基礎教育程度」「住民リーダーの能力」「ファシリテーターの能力」の3つが挙げられた。このうち、「住民の基礎教育程度」「住民リーダーの能力」は事業開始以前のベースライン状況に各村落間でかなりの差が存在し、このことが本調査パイロットプロジェクトの事業パフォーマンスにも影響すると予測した。次 6.2 項以降に既述する「プロジェクト評価項目」とこの2つの「影響を及ぼすと予測される要素」の関係进行分析するため、各村落のベースライン状況を表 6-1 に示す。なお、本調査では「行政職員のファシリテーターの育成可能性」を見極めるためのファシリテーター評価を行うことから、ファシリテーター評価に影響を与えると予測される「横暴な振る舞いをする権力者の存在」（過去の調査団の経験から、村内にそのような権力者が存在する場合はファシリテート活動は直接的間接的に様々な障壁にぶつかり、ファシリテーターにとってのハンデイとなるため）についても同表中に示した。また、表中の最下欄には PP 事業パフォーマンス評価との相関性（正、負別とその強弱）を示した。これら関連性の説明は次項以降に詳述する。

表 6-1 村落ベースライン状況評価

年度 / 地区名	村落名	自然条件		社会経済条件					事業投入条件	その他	PP事業評価
		地下水位	表流水（距離 km）	人口	識字能力	基礎教育	有能なリーダーの存在	大きな市場へのアクセス	有能なファシリテーター	横暴なリーダーの存在	
2004 / Cinzana Commune	Diambougou	30m	遠い	261	×	×	○	△			○
	Kondia	30m	遠い	1150	△	○	○	×	○		○
	Kondiabougou	30m	遠い	170	×	△		×			△
	Bougoukourala	30m	遠い	406	△	×		×			△
	N'gakoro	25m	遠い	1827	×	○		×			△
	Sirango	30m	遠い	339	×	×		×			×
	Tianwere	30m	遠い	286	×	×		×			×
	N'golobougou	30m	遠い	347	○	△		×		▲	△
	Batarawere	30m	遠い	199	×	×		×			△
	Findla	30m	遠い	288	×	×	○	×			○
	Kondogola	25m	遠い	1788	△	○	○	○			○
	Cinzana village	25m	遠い	824	×	○	○	○			△
	平均	30m前後	遠い	657	△	△	○	△			○
2005 / Boidie Commune	Boidie were	10m	遠い	124	△	△	○	×			○
	Diarrabougou	8m	1.5km	522	×	×		×	○		△
	Djidabougou	8m	1km	680	△	×	○	×			○
	Kabalan	10m	遠い	550	△	△		×			○
	Kamba	10m	遠い	1712	×	○	○	×			×
	Malle	12m	遠い	842	×	○	○	×	○		○
	Siakabougou	12m	遠い	311	△	△		×			△
	Wintinguibougou	10m	遠い	216	×	×	○	×	○		○
	Seguela	6m	200m	1117	○	○		○		●	×
	Dlengo	6m	200m	626	×	○		○			△
	平均	9m	近い	670	△	△	○	△			○
2005 / Boussin Commune	Samabougou S	28	遠い	709	△	×		×			×
	Samabougou-W	29	遠い	486	×	×		×			×
	Timini	27	遠い	310	○	×		×			×
	Biya	30	遠い	923	×	×		×			×
	Dadembougou	30	遠い	434	×	×	○	×			△
	Niamadiana	27	遠い	278	×	×		×			△
	Ouladiabougou	29	遠い	423	△	×		×			×
	Yassalam	29	遠い	551	×	×		×			×
	Fakola	27	遠い	463	△	×		△		▲	×
	Sounsounkoro	27	遠い	359	△	×		×			×
	平均	28m	遠い	494	△	×	×	×			×
2006 / Cinzana Commune	Ouendja	35m	遠い	376	○	△		△			×
	N'Dinzana	30m	遠い	828	△	×		×			△
	Falema	35m	遠い	341	△	×		△			×
	Diakoro	30m	遠い	341	△	×		×			×
	Fobougou	30m	遠い	493	△	×	○	×			△
	Sonsorobougou	35m	遠い	757	×	×	○	△			△
	平均	30m以上	遠い	523	○	×		△			△
2006 / Sana Commune	Kienkourou	20m	遠い	910	△	△		×			△
	Koungodian	20m	遠い	668	△	△		×			×
	Kokambougou	19m	遠い	623	△	△		×			△
	Kerta	20m	遠い	1611	△	○		×			×
	Kalala Bamanan	19m	遠い	375	△	△		×			○
	Soun Bamanan	18m	遠い	2268	△	○	○	×			△
	Soun Marka	18m	遠い	1845	△	○		×			×
	Kien	22m	遠い	198	△	×		×			△
	Zambana	24m	遠い	598	×	△	○	×			△
	平均	20m前後	遠い	1,011	○	○		×			△
PP事業評価との相	正相関+ 負相関-	弱+	無し	無し	弱+	+	強+	無し	強+	-	

6. 2 小規模総合開発事業の評価

6. 2. 1 事業パフォーマンス

小規模総合開発事業を構成する各コンポーネント事業毎に収集した指標により評価した結果を表 6-2 に示す。評価はインパクト評価指標によるものであり、この結果をもたらしたプロセス（定性的評価）は数値に反映していない。ただし、評価結果の数値化においては、5.2.11 ⑤項の表 5-17 に示した「住民の工夫による独自の拡大発展活動」が見られるコンポーネント事業については、指標による評価値に 0.5 ポイント上乘せを行った。

村別事業評価結果は、Boidie 地区の各村が比較的评价が高く、Boussin 地区の村の評価が低い。Cinzana(1G)はその中間にある（Cinzana の 1G は CAP 支援期間が他地区より長いことから評点は少々割り引いて考慮する要有り）。Sana、Cinzana(3G)の両地区は本年 3 月に住民による施設建設等が完了し、村落開発委員会の管理運営が始まったばかりであり、また CAP 支援期間も短く、単純に他地区と比較できない条件下にある。

Boussin 地区の低評価は、村落指導員の居住地が担当村より離れているため、ファシリテートの頻度が低かったことが一つの理由と考えられる。加えて、識字率が低く、事業開始以降も余り住民能力 UP しなかったこと、Commune の指導調整も十分と言えなかったことが要因に挙げられる。ただし、全体として見れば、47 の全村で大半の事業が破綻なく継続されており、PP で採用した手法は十二分に有効であったと判定される。

事業パフォーマンスの高い評価の村について押し並べて見られる点は以下である。

- ① 良いリーダーが存在する村（評価との相関が強い）
特に複数の資質の高い村落開発委員会役員（リーダー）が存在する村の評価が高い（例：Kondogola、Kondia、Malle、Sonsorobougou等）。例外はない。
- ② 良いファシリテーターが配属された村（相関がやや強い）
（例：Kondia、Diambougou、Wintinguibougou）例外としてはSonsorobougouが挙げられる。
- ③ 小規模金融事業のパフォーマンスとその他事業全般のパフォーマンスの良し悪しとは連動する（相関がやや強い）

小規模金融事業の運営には住民の基礎能力である「識字力」「会計処理能力」の他「規律遵守性」「透明公開性」など多くの事業に共通する重要な要素が必要であり、この事業の存在がこれら要素のブラッシュアップに繋がる。小規模金融を上手に運営できればその他事業も上手く運営できることとなる。また、小規模金融は、その定着が、事業全般の持続性にとって重要である。小規模金融の利益は、例えば識字教室の講師代などをこれに当てるといったことが可能である。直接的な利益を生み難い公共事業のランニングコストを小規模金融事業の運用益から出せるようにすること

によって、PP事業全体の持続性が保ちやすくなる。

表 6-2 村落別事業パフォーマンス評価

事業コンポーネント		住民能力向上		BHN充足	農家所得の安定 (農牧林生産性向上)						自然資源管理				女性の負担軽減						村別総合評点*1
		識字能力向上	小規模金融システム		近代的井戸整備	肥料供給・種子供給	小規模野菜栽培	穀物銀行	改良鶏舎	家畜肥育羊	ワクチン接種場	ミニ苗畑	植林	土壌保全	土地利用規約制定	製粉所	改良かまど鉄製	改良かまど土製	手工芸	生活改善研修	
年度 / 地区名	村落名																				
2004 / Cinzana Commune	Diambougou	3		4	3	4	4	3	3	5	5	2	3	3.5		3	4	4	4	72	
	Kondia	2	5	3	3	4	5	3	2	5	1	5	3	2.5	5	3	5	3	4	71	
	Kondiabougou	4		3	4	4	5	3	1	5	1	4	2	2.5		4	5	4	3	68	
	Bougoukourala	1		4	2	4	1	2	3	5	5	3	2	3		3	5	2	3	60	
	N'gakoro	1	3	3	3	4.5	5	3	4	5	5	3	2	4	3	2	5	2	3	67	
	Sirango	3	2		3	4	1	3	1	5	4	2	3	3		3	5	3	2	59	
	Tianwere	3		3	2	4	2	2	1	5	3	3	2	2.5		3	4	2	4	57	
	N'golobougou	1		4	2	3	5	2	5	4	3	1	3	3		5	5	4	3	66	
	Batarawere	3		4	3	4	3	1	1	5	3	1	2	3		3	5	4	3	60	
	Findla	3	4.5	4	3	4	5	2	3	5	4	3	2	3		3	3	4	4	70	
	Kondogola	1		4	3	4		3	3	5	2	4	4	4.5		5	5	2	4	71	
	Cinzana village	3		3	3			3	4	5	1	4	2	4	5	3	5	2	4	68	
平均	2.33	3.63	3.55	2.83	3.95	3.60	2.50	2.58	4.92	3.08	2.92	2.50	3.21	4.33	3.33	4.67	3.00	3.42	66		
2005 / Boidie Commune	Boidie were	3		4	3	4	5	2	4	5	3	3	2	3		5	5	4	3	73	
	Diarrabougou	3	4.5	4	2	1	4	3	2	5	3	3	3	3		3	5	4	3	65	
	Djidabougou	5		4	2	4	4	3	1	5	4	3	3	3		2	5	4	4	70	
	Kabalan	1	4.5	4	4	3.5	5	4	5	5	2	3	2	3		3	5	3	3	71	
	Kamba	3		4	3	4	1	2	1	5	3	4	3	3.5	5	3	3	2	4	63	
	Malle	3	5	4	2	4.5	4	2	3	5	4	3	3	3		2	5	4	4	71	
	Siakabougou	3	3.5	4	2	4	5	4	4	5	3	3	2	3.5		2	5	3	3	69	
	Wintinguibougou	5		4	2	4	5	4	1	5	5	4	2	3		3	5	4	4	75	
	Seguela	1			3	3.5	2	2	2	5	2	4	3	3		2	3	2	3	54	
	Dlengo	3			3	4	4	3	1	5	4	3	2	3	3	3	5	4	3	66	
平均	3.00	4.38	4.00	2.60	3.65	3.90	2.90	2.40	5.00	3.30	3.30	2.50	3.10	4.00	2.80	4.60	3.40	3.40	68		
2005 / Boussin Commune	Samabougou Sokala	1	2	4	2	1	1	2	1	4	4	1	3	2.5	2	1	3	2	3	44	
	Samabougou-were	3		3	3	1	2	2	1	5	4	1	2	3		2	5	3	2	53	
	Timini	1		4	2	4	3	4	1	5	4	1	2	1.5		2	5	3	3	57	
	Biya	2	2	3	3	4.5	1	3	1	5	4	3	2	1.5	2	2	5	4	3	57	
	Dadembougou	5		4	2	3	5	3	2	5	3	2	2	2.5		2	5	4	4	67	
	Niamadiana	3		4	2	4.5	5	2	1	3	3	1	3	2.5		2	5	4	3	60	
	Ouladiambougou	2	2	3	2	4	2	2	2	5	1	1	3	3		5	5	2	2	54	
	Yassalam	3	4	4	2	1.5	4	3	1	5	3	1	3	3		2	5	2	4	59	
	Fakola	3		4	3	4	5	3	1	5	3	1	2	2	2	2	5	2	3	59	
	Sounsounkoro	1.5			3	4	5	3	1	5	1	1	2	2.5		3	5	2	4	57	
	平均	2.45	2.50	3.67	2.40	3.15	3.30	2.70	1.20	4.70	3.00	1.30	2.40	2.40	2.00	2.30	4.80	2.80	3.10	57	
2006 / Cinzana Commune	Ouendja	2	2	3	3	-	3	2	4	1	4	3	3	4		2	2	2	3	54	
	N'Dinzana	1		3	2	-	5	3	5	5	3	3	2	3	2	3	3	2	4	61	
	Falema	3	1	3	3	-	2	2	2	5	5	3	2	3	2	3	2	4	2	55	
	Diakoro	1			3	-	4	2	4	5	4	1	2	2.5		2	3	4	3	58	
	Fobougou	2		3	3	-	5	3	5	5	5	1	2	3	2	1	5	4	4	66	
	Sonsorobougou	2		3	4	-	2	3	3	5	3	3	3	3		3	5	2	4	64	
	平均	1.83	1.50	3.00	3.00	-	3.50	2.50	3.83	4.33	4.00	2.33	2.33	3.08	2.00	2.33	3.33	3.00	3.33	60	
2006 / Sana Commune	Kienkourou	1	2	3	1	-	2	4	5	5	5	3	3	-	2	3	5	2	3	61	
	Koungodiani	3		3	2	-	2	2	3	5	3	2	4	-	2	2	2	3	3	55	
	Kokambougou	2		4	2	-	2	3	5	5	3	5	2	-	2	2	5	4	3	65	
	Kerta	1	1	3	2	-	2	3	5	5	5	3	2	-	1	2	5	2	3	56	
	Kalala Bamanan	3		3	2	-	5	3	5	5	4	4	2	-		2	5	3	3	70	
	Soun Bamanan	1	3		2	-	2	3	2	5	3	5	3	-	2	2	5	3	4	60	
	Soun Marka	1		4	2	-	2	3	5	5	3	5	2	-		1	2	2	4	59	
	Kien	3		3	2	-	3	2	5	5	4	1	3	-		2	5	4	3	64	
	Zambana	2		3	2	-	2	3	3	5	4	3	2	-		2	5	2	4	60	
	平均	1.89	2.00	3.25	1.89	-	2.44	2.89	4.22	5.00	3.78	3.44	2.56	-	1.80	2.00	4.33	2.78	3.33	61	

*1 村別総合評点は、事業毎の平均評点を20倍したもので100点満点で評価。

BOX: セグーにおける小規模金融(MC)の成功要因

PP 事業の小規模金融は概ね上手く行われている。この成功の要因として見逃してならないのは、この地域の社会的背景である。セグー地方には、日本的な「村八分」のような慣習（すなわち村のしきたり、きまりからはずれたり、信用を傷つけるような行動を取る者は厳しく村全体から疎外される）が存在する。バンバラ族などの定住農耕を主体とする伝統社会においては、村民間の信用を機軸とした小規模金融システムが受け容れられやすかったという社会的背景、それが成功の要因としてあったことは見逃せない。

また、過去にも MC は行われているが大きな違いは、①PP 負担金の還元による、自己資金が原資になっている、②十分な研修やフォローアップを実施し、支出の透明性を明確にするなど運営管理体制を築いている、③村落委員会により監理されるなど、多数村と共同で運営されている、④加入金が低いなどアクセスがし易く、利用者が増えている等、信用を確保し十分なフォローを実施していることが挙げられる。

よって、西アフリカの全ての地域においても MC がこのようにうまくいくかといえ、社会的背景もあることからそうはならないことも考えられる。

- ④ 基礎教育レベルの高い村（相関がやや弱い）これには事業評価があまり芳しくない Seguela 村（村内に小学校が存在し、基礎教育レベル、フランス語識字率が高い村）のような例外がいくつか存在する。基礎能力は大事であるが、評価にとってより大きな要因は「良いリーダーの存在」であると言えよう。

全体的に事業活動が順調であるのは、採用した手法が妥当であったためと判断される。事業成功に関わる小規模総合開発手法の利点を挙げれば、以下のとおりである。

① 短期直接利益事業のタイムリーな組み込み

住民に最も人気があり、意欲的に取り組まれる事業は「石鹼製造」や「乾期野菜栽培」である。このことは、上表「住民の工夫による独自の拡大発展活動や」後出の表の「周辺住民が自主的に取り組む活動」にも端的に表れている。これら事業は、①短期、確実に個人の収益が得られる、②外部に売れない場合も自己利用ができる、③自己利用によって栄養改善や衛生改善の利点がある、④女性の開発に繋がる、という共通の特長を有する（いわば「直接利益事業」）。これら人気事業の活動を早期に開始し、植林や土壌保全等の公共性の高い、環境保全的事業活動（これら事業は住民の人気は低いが長期ないし間接的に住民に利益をもたらすいわば「間接利益事業」）に繋げていく手法が功を奏した結果となった。

② 総合的事業メニューの配置

小規模総合事業は、PRA で明確化した「住民が取り組むべき（取組みたい）活動」のほぼ全てについて何らかの対策を採った形となっている。いわば「全員参加型」事業である。住民の誰もがどれかの事業コンポーネントに関心を抱き参加の自覚を有することが出来る。更に、豊富な事業コンポーネントが互いに相乗的効果を生み有効である。例えば、製粉所建設により生み出た女性の余暇時間は手工芸品製造に費やされる、女性は羊の肥育にその時間を費やす、生活改善研修に参加する。更に改

良カマド製造に費やす。その結果、薪集め時間が短縮されて、ますます余暇が生じるといった具合である。このような住民行動がほぼ全村に存在することが、次項(2)で述べる「住民インタビュー」でも確認されている。

BOX: 本調査と類似案件との比較

この地域においてこれまで総合開発的に行われたものとしては、FODESA がある。しかし厳密には総合開発とはいいいづらい。以下に本調査との主な違いを示す。

項目	本調査	FODESA
住民アプローチ/ ファシリテーション	PRA/PLA→住民組織化支援(先進地研修)→リーダー研修→活動計画策定支援という数ヶ月に及ぶファシリテーション期間がある	年度毎に Commune 内の数村が「対象地区」として選定され、そこに対して DRA 職員等による住民への事業説明があるが、PRA や住民組織化への支援はなく、それらは住民の自主性に任されている
事業メニュー	ソフトの充実した事業メニュー(農家収入増加目的も含め 22 コンポーネント)	公共施設整備(ハード)ものを中心に 30 メニュー(当 PP にない「沼」や「家畜市場整備」を含む)以上
負担金	全ての単純労働と現地調達資材の供出を住民に義務付ける。しかし負担金は「小規模金融の基金」として後日 CGTV に返還する	事業費の 7~10%が住民負担であり、住民による労働供出が多ければ負担金は少なくなるシステム。住民への負担金の返還はない

また、2006 年度からセー地方の 3Cercle にて世銀による農村共同体支援プロジェクト(PACR)が開始されている。このプロジェクトは、脆弱な commune 議会/事務局の管理運営能力を高め、commune 開発計画推進のための資金を提供するもので、環境や社会経済分野の小規模プロジェクトが実施されたところである。支援は、住民組織が既にあるかまたは整備された村を対象とし、住民から commune に小規模プロジェクトを申請し commune が審査したうえで決定される。FODESA 同様住民をファシリテートし、住民の能力を向上する分野が不足していると思われる。

6. 2. 2 村落開発委員会パフォーマンス

村落開発委員会パフォーマンス評価のための村落インタビューは第1フェーズの対象村落についても行った。第1フェーズPP終了後5年近く経過した村の姿を把握し、第2フェーズ対象村落の村落開発委員会評価の基礎とするためである。

(1) 第1フェーズ村落

第1フェーズ村落12のうち、75%に当たる9村で村落開発委員会が順調に活動を継続していた。残る3村のうち1村では完全に村落開発委員会活動が破綻している(Dougoutigibougou)。役員は形上は存在するものの、組織的活動は2005年後半から休止状態であり、それまで継続されていた事業活動のほぼ全てが個人活動を省き停滞し、事業成果が「もとのもくあみ」状態に戻りつつある。この原因は、住民は真実を語らないものの、インタビューの端々から感じ取られる点は、

- ① 村落開発委員会内での対立が深刻であり、委員長とそれ以外の役員間に信頼感が存在しない（インタビュー調査は、「委員長反対派の委員長批判」に常に話が飛び、続行不能となったために途中で中止）
- ② 小規模金融（MC）のみは継続されているとの住民の言であるが、MC管理担当者は数ヶ月前に離村（バマコ在住）、時折村に戻りMC業務を行っている状況。担当者以外にMC実態を把握している者がいない。分裂の発端は、MC管理・運用方針の意見の食い違いから生じた模様
- ③ インタビューに同行したC/Pによれば、2年前に有能な前村長が死亡し、新村長に交代となった時期から住民間の争いが始まった様子。新村長による村内の対立意見の調整が困難となったと推測される

組織の活動が順調でない残り2村のうちの1村（Siradoba）は、活動は2005年前半から活動休止状態となり、MC活動のみが継続されているとのことであった。MC実態は明確ではなく、村内よりも村外のMC利用者が多い状況にある。村落開発委員会役員は、インタビューに対して明確に応答することができなかった。Siradoba村の組織活動破綻はDougoutigibougou村とは異なり、住民の能力向上が十分果たせなかった結果と推察される（当村は第1フェーズ全12村中最も識字率等住民基礎能力の低かった村）。ファシリテーターの支援がなくなっても（ファシリテーター支援は2003年1月終了）しばらくは、住民組織による事業活動が継続できていたが、その後は、運営管理能力が十分でなかったために活動休止に陥ったものと推察される。

組織活動が順調でない残り1村（Fabougou）は、活動は2005年後半から休止状態に入っているものの、個々の事業活動の多く（製粉所、MC、識字教育、肥料供給、肥育、女性活動等）はグループ活動として継続されている。形上存在する組織役員からは「グループ活動で十分であり、村落開発委員会が各活動の管理しなければならない必然性

を感じなくたつたため活動していない」との返答であった。このような考えであるため、村民間で「村の発展のために将来なすべき活動」や「活動グループ間の調整」のための話し合いは行われていない。

以上の村落開発委員会停滞の要因として整理できることは、

- ① 元来識字などの基礎能力の低い村で、その後の「住民能力向上」が十分でない
- ② 配置したファシリテーターの質が低い
- ③ 村落開発委員会のみならず村内に「良いリーダー」が存在しない、ないし出現していない、 事が挙げられる。

第1フェーズ対象村落については、支援事業終了4、5年経過後の「成功率75%」というところである。上述3村以外の9村は、村落開発委員会は継続して活動しており、その中には、委員会が共同畑運営を管理（4村）したり、土壌改善の共同活動を運営（1村）したり、予め肥料や肥育のMC貸付予約を受けて住民全体への融資額の調整（1村）をしたり、穀物銀行（1村）ワクチン接種場（3村）MC建屋（4村）を自己建設する等、独自の工夫による拡大活動を行っている村も少なくない。

(2) 第2フェーズ村落

第2フェーズ対象村落インタビューに基づく村落開発委員会の評価結果は表6-3に示すとおりである。表の最右欄には Commune 事務所にアンケートし、管轄各村落の村落開発委員会を「主体性」、「調整力」、「積極性」、「指導力」、「運営能力」の5項目毎に5段階評価してもらった結果を参考に付した。村落開発委員会の評価結果は、前項「事業パフォーマンス」の評価結果と連動した結果となっている。ただし、個々の村について細かく見ていけば、第2フェーズの村々では、全ての「良い村落開発委員会」が「良い事業評価」に繋がっているわけではない。

一方、先に行った第1フェーズ対象村落住民インタビュー結果からは「良い村落開発委員会の存在する村は、時の経過と共に確実に事業が継続、時に拡大している」事実がもたらされている。建設事業終了して、外部支援の手が離れて4年半が経過した第1フェーズの対象村落では、村落開発委員会と事業パフォーマンスの評価が完全一致した。このことから、現在事業パフォーマンスの評価が低い場合でも、住民組織の評価結果の良い村は持続発展の可能性が高い。逆に言えば、現在は事業パフォーマンスが良い場合であっても、住民組織の評価の低い村は事業の持続性に不安が残る村であり、今後住民組織の充実に注力しなければ事業の持続が危惧される村とも言える。

表 6-3 村落開発委員会評価

実施年度 /地区名	評価項目 村名	インタビュー調査による評価						コミューンによる評価(参考)					
		拡大事業	指導力	将来構想	資金管理	負担金	計	主体性	調整力	積極性	指導力	運営能力	計
2004 / Cinzana Commune	Diambougou	3	2	2	3	3	13	4	4	3	4	4	19
	Kondia	3	2	3	2	3	13	4	3	4	4	4	19
	Kondiabougou	2	2	2	2	2	10	3	3	4	2	3	15
	Bougoukourala	3	1	1	3	3	11	2	2	2	2	2	10
	N'gakoro	2	1	1	2	3	9	4	4	4	3	2	17
	Sirango	2	1	1	1	1	6	3	3	4	3	3	16
	Tianwere	2	2	3	2	3	12	2	3	4	3	3	15
	N'golobougou	2	2	1	1	3	9	3	2	3	2	2	12
	Batarawere	2	3	3	2	1	11	4	3	4	4	3	18
	Findla	3	3	2	2	3	13	2	2	3	4	4	15
	Kondogola	3	3	3	3	1	13	5	4	4	4	4	21
	Cinzana village	3	3	3	3	1	13	4	3	4	3	3	17
	地区平均						11.08						
2005 / Boidie Commune	Boidie were	2	1	2	2	3	10	2.5	2	3	2	3	12.5
	Diarrabougou	2	3	2	1	3	11	4	4	4	4	4.5	20.5
	Djidabougou	2	3	3	2	3	13	4	4	4	4	4	20
	Kabalan	3	1	1	1	3	9	3	2.5	3	2	3	13.5
	Kamba	3	3	2	2	3	13	4	3.5	3	4	4	18.5
	Malle	3	3	2	3	3	14	4.5	4	4	4	4	20.5
	Siakabougou	3	1	2	2	3	11	3.5	4	4	4	4	19.5
	Wintinguibougou	2	2	2	3	3	12	4.5	4	4	4	4	20.5
	Seguela	2	2	2	1	3	10	2.5	2.5	2.5	3	2.5	13
	Dlengo	3	1	1	3	3	11	3	3	3.5	3	3	15.5
	地区平均						11.40						
2005 / Boussin Commune	Samabougou Sokala	3	1	2	2	1	9	3	3	3	2	3	14
	Samabougou-were	2	1	2	1	1	7	4	4	3	3	4	18
	Timini	2	3	2	3	1	11	4	4	3	4	3	18
	Biya	2	1	2	3	1	9	3	3	3	2	2	13
	Dadembougou	3	3	2	3	3	14	2	2	3	2	3	12
	Niamadiana	2	1	2	3	3	11	4	4	4	3	4	19
	Ouladiambougou	2	2	2	1	1	8	2	2	3	2	3	12
	Yassalam	3	2	2	2	3	12	4	4	4	4	4	20
	Fakola	2	2	2	1	3	10	4	3	4	3	2	16
	Sounsounkoro	3	3	2	1	3	12	2	2	3	2	3	12
	地区平均						10.30						
2006 / Cinzana Commune	Ouendja	2	2	1	3	3	11	4	3	4	3	3	17
	N'Dinzana	2	2	2	3	3	12	3	3	3	4	4	17
	Falema	1	2	1	3	1	8	2	2	3	2	2	11
	Diakoro	1	2	1	3	3	10	2	3	2	3	4	14
	Fobougou	2	3	2	3	3	13	4	3	3	4	3	17
	Sonsorobougou	3	3	2	2	3	13	2	2	3	2	3	12
	地区平均						11.17						
2006 / Sana Commune	Kienkourou	3	1	2	1	3	10	2	3	3	2	3	13
	Koungodiani	2	1	1	3	3	10	4	3	4	4	4	19
	Kokambougou	2	2	2	2	3	11	3	3	4	3	4	17
	Kerta	2	1	2	2	3	10	4	3	3	4	5	19
	Kalala Bamanan	2	2	1	3	3	11	4	3	4	4	4	19
	Soun Bamanan	3	3	2	3	3	14	3	3	4	4	4	18
	Soun Marka	3	2	2	2	3	12	3	3	3	5	4	18
	Kien	1	2	1	2	3	9	3	3	4	3	3	16
	Zambana	2	2	3	3	3	13	3	3	4	4	4	18
	地区平均						11.11						

注：Commune による評価値は、管轄村落間の比較のための参考値であり、地区間の比較は不適
 Boussin Commune による評価は調査団の評価と大きく異なっている。Commune 事務所は各村落
 の状況把握が十分にできていないものと判定せざるを得ない。

第 2 フェーズ対象村落は建設事業終了後間もなく、またファシリテート支援も継続している中で、村落開発委員会組織活動が停滞している村は 47 中 1 村（Sirango）しかない。当村は MC などの一部事業を省いて、委員長が単独で各事業グループ活動を管理している状況である。客観的に見て組織的活動が行われているとは言えないが、各コンポーネント事業は委員長と各グループによって運営されている。外部（ファシリテーターからの要求）支援によって組織形状ができ、役員は形上存在するものの、「村落開発委員会」の認識が当初から欠如している村となった。これは 47 村中の特異なケースである。この根本原因は、担当ファシリテーターの認識不足というしかない。組織活動がなされていないに関わらず、調査最終年度の村落インタビューにおいてその事実が判明するまで、その状況把握と問題認識が担当村落指導員には存在しなかった。当然このことが Commune 協議会における議題にもならなかった。事業活動の表面のみが観察され、それを担う住民に目が向いていなかった結果である。

小規模総合事業評価と連動して Boidie 地区の村落開発委員会の評価が高い。高い評価の村について押し並べて見られる点は、小規模総合事業評価時と同様の 4 点（良いリーダーの存在、良いファシリテーターの配属、高い小規模金融事業の評価、高い住民基礎能力）に加え、Commune の指導による面が大きい。Boidie 地区は Commune が各村落開発委員会活動をよく把握し、Commune 協議会を通じた指導・支援を適切に行っており、このことが村落開発委員会のパフォーマンスに好く影響している。

村落開発委員会のパフォーマンスと最も強く相関するのは「リーダーの資質」である。ここで言うリーダーの「資質」とは、もちろん識字や会計などの事務能力も大事であるが、むしろ「奉仕精神」や「住民からの信頼の厚さ」や「熱心さや開発意欲」、「エネルギー感」がより大きな要素である。そういう資質の高いリーダーが複数存在する村の村落開発委員会が最も良く組織活動を行っている。このような村落開発委員会の典型的例が Kondia や Malle 村である。有能なリーダーが 1 人だけの場合はそのリーダーが存在する間は良いが、死亡や出稼ぎなどでいなくなったとたんに（住民の落ち込みが激しく）組織活動が停滞することになりかねない。また、有能なリーダー 1 人のみだと、よしんば本人が暴走した場合の監視・歯止めがきかないという面もある。

第 2 フェーズ対象村落はその 98% が村落開発委員会活動を継続している。しかし、一連の村落インタビューを通じ、「住民による役割認識の深さ」という点では、第 1 フェーズ村落に比べて希薄な印象を受けた。この違いは、ファシリテーターとの接触濃度の違いに起因すると考えられる。第 1 フェーズの場合は、ファシリテーターは村内ないし隣村に居住し、住民は何時でも必要な時にファシリテーターに相談できた。しかし、第 2 フェーズでは、ファシリテーターは拠点 Commune ないしそれ以上に村から離れた場所から数日に 1 度村へ通ってくる。相談したくても、タイミングが悪ければ住民はファシリテーターと接触できない場合もある。

一度住民研修を行ったのみでは住民の事業運営能力は十分に身に付いていない。住民は具体的問題に立ち至って初めてその対処方法を学ぶことがしばしばであり、「方法の学び」の支援を落指導員に求める場合が多い。そのようにして「為すべきこと」を学び、徐々に住民能力が向上していく。そういう点では、5 年近く経過しても組織持続率 75%を保っている第 1 フェーズより、第 2 フェーズの村落の組織持続率が今後下がるのが危惧される。

村落インタビューを通じて、住民能力の十分に高まっていない点も明らかになった。以下の事業は、今までのところどの村落でも事業が頓挫するような大きな障害には見舞われていないが、住民及びそれを指導する委員会の能力が十分とは認められない村が散見された。

- ① 小規模金融システム運営
- ② 製粉所経営
- ③ 穀物銀行運営

これらは、全て会計管理技術を要する事業である。会計管理技術については DRA や担当ファシリテーターが引き続き能力向上のフォローをすることが求められる。

6. 2. 3 住民識字能力向上度合い

これまで述べてきたように、事業パフォーマンスに影響を及ぼす要素のひとつとして「住民の基礎能力」が挙げられる。住民の基礎能力の多くの部分は識字能力が占める。UNESCO のデータによれば、マリ国における 15 歳以上の識字率は全国平均で男性 27%、女性 12%（2000 年～2004 年政府推計値）であり、初等教育を完了する割合は約 30%(2002～2003 年)とされている。しかし、調査地域の村落における識字率は一桁下の状況であり、よい村で数%、悪いところでは 1%にも満たない。

そのために、PP（小規模総合事業）コンポーネントの一つでは「村内に識字講師を育成する」ことを行っており、その識字講師は村内で識字教育を実施し、識字率向上を図ることとしている。識字能力が、事業パフォーマンスや村落開発委員会パフォーマンスといかに連関するかを分析するために行った「住民識字能力向上度合い調査」の結果は表 6-4 に示すとおりである。

表 6-4 識字能力向上度調査テスト結果

Communes	村落名	人口	BL識 字者	村内識字研 修参加数	識字テスト参加者			新識字者			増加率	備考
					H	F	T	H	F	T		
Cinzana	Diambougou	261	5	78	15	3	18	8	2	10	200.0%	
	Kondia	1,159	38	83	23	7	30	23	7	30	78.9%	
	Kondiabougou	170	2	106	5	23	28	4	9	13	650.0%	
	Bougoukourala	406	18	81	8	0	8	6	0	6	33.3%	
	N'Gakoro	1,827	44	140	18	1	19	16	1	17	38.6%	
	Sirango	339	7	97	9	1	10	7	1	8	114.3%	
	Tian - Wèrè	286	3	92	7	0	7	4	0	4	133.3%	
	N'Golobougou	347	34	86	5	4	9	5	1	6	17.6%	
	Batara - Wèrè	199	0	121	14	10	24	14	10	24	—	24人純増
	Findla	288	6	148	16	1	17	7	0	7	116.7%	
	Kondogola	1,788	74	90	18	5	23	17	5	22	29.7%	
	Cinzana village	824	15	31	13	7	20	13	6	19	126.7%	
	Total	7,894	246	1,153	151	62	213	124	42	166	67.5%	
Boidié	Boidié - Wèrè	124	3	64	6	3	9	4	1	5	166.7%	
	Diarrabougou	522	6	116	12	0	12	8	0	8	133.3%	
	Djibabougou	680	2	120	12	3	15	12	3	15	750.0%	
	Kabalan	550	3	73	3	7	10	1	0	1	33.3%	
	Kamba	1,712	5	85	9	2	11	9	2	11	220.0%	
	Mallé	842	6	75	13	4	17	9	3	12	200.0%	
	Siakabougou	311	10	78	25	2	27	16	2	18	180.0%	
	Wintigoubougou	216	1	76	11	0	11	9	0	9	900.0%	
	Séguéla	1,117	9	20	7	4	11	3	0	3	33.3%	
	Dlengo	626	7	112	10	0	10	9	0	9	128.6%	
	Total	6,700	52	819	108	25	133	80	11	91	175.0%	
Boussin	Samabougou Sokala	709	45	37	11	2	13	9	2	11	24.4%	
	Samabougou - Wèrè	486	1	40	7	2	9	2	0	2	200.0%	
	Timini	310	30	97	15	4	19	10	3	13	43.3%	
	Biyan	923	10	48	11	0	11	7	0	7	70.0%	
	Dadembougou	434	0	97	16	5	21	5	4	9	—	9人純増
	Niamadiana	278	5	43	15	0	15	7	0	7	140.0%	
	Oulandiabougou	423	12	132	6	6	12	6	5	11	91.7%	
	Yassalam	551	7	85	11	0	11	9	0	9	128.6%	
	Fakola	463	5	136	7	0	7	7	0	7	140.0%	
	Sounsounkoro	359	10	58	12	1	13	3	1	4	40.0%	
	Total	4,936	125	773	111	20	131	65	15	80	64.0%	

結果は概ね予想したとおりになっている。事業パフォーマンスの高い Boidie 地区の識字者増加率は 175%と Cinzana、Boussin 地区の 60%台をはるかに凌いでいる。Boidie 地区はもともとベースライン状況の識字率が低かった（仏語の識字率は高かった）ため極端に高い増加率となった面もあるが、識字者の増加絶対数でも Boussin 地区より多い。

Cinzana、Boussin 地区を比較すると識字率の高い Cinzana 地区の事業パフォーマンスが高い。これらの結果からは識字能力が事業パフォーマンスや村落開発委員会のパフォーマンスと相関が強いことが見て取れる。ただし、個別の村落で見た場合、すべての村落でこのことが言える訳ではない。例えば、増加率（650%）も増加者絶対数(13

人)も高い Cinzana 地区 Kondiabougou の事業パフォーマンスは低い。当村は、住民リーダー達の指導力が低くまたファシリテーターの熱心さも低い。たとえ識字率が高くても住民リーダーの統率、指導力等が芳しくない場合は「良い村」になっていない例が多い。

即ち、識字能力は小規模総合事業や村落開発委員会のパフォーマンスを高めるための必要条件ではあるが、十分条件とは言えず、それらはより「リーダーの資質」に影響を受ける度合いの方が大きいということであろう。

6. 2. 4 周辺村落への影響

(1) 直接裨益効果

パイロットプロジェクトでは合計 33 本のフォラージュ(手動ポンプ付深井戸)を建設した。その維持管理のために対象 4 地区 (Cinzana, Boussin, Boidie, Sana) の各村からフォラージュ修理人候補を 1 人ずつノミネートしてもらい、彼ら全員にフォラージュ修理のノウハウを研修した後、研修生の中で最も優秀な者を各地区 1 人認定し、特別修理法研修を実施した。加えて、その者に対して「フォラージュ修理キット」を貸与 (キットの管理は所属村落開発委員会) した。

このように各地区で選定・配置されたフォラージュ修理人はこれまでに多数のフォラージュ修理の実績をあげている。修理実績数を表 6-5 に示す。Cinzana、Boussin、Boidie、Sana の 4 地区で 1 年強の間に合計 50 のフォラージュが彼らの手により修理された。特に Boussin、Boidie 地区で育成されたフォラージュ修理人は、これまでに PP 対象外の 16 村の井戸を修復している状況である。「フォラージュ修理の広がり」はパイロットプロジェクトが周辺村落に及ぼした直接の裨益効果である。

表 6-5 育成された修理人によるフォラージュ修理のべ回数

地区	JICA PP で建設された井戸	左以外の既存井戸 (うち日本の無償資金協力井戸)	計
Cinzana	2 1	5 (2)	2 6
Boussin	7	7 (0)	1 4
Boidie	0	9 (1)	9
Sana	0	1	1
計	2 8	2 2 (3)	5 0

注：Sana 地区のみ 2007 年 9 月の調査数字、その他地区は 2007 年 2 月の調査数字

(2) 自然波及効果

第 2 フェーズのパイロットプロジェクト対象村落周辺の 94 村について波及効果を聞き取り調査した結果はに示すとおりである。調査した 94 村のうちパイロットプロジェクトの存在を知らない村は 29 村(30%)であり、その他 65 村は存在を知っていた。ただし、

聞き取りは全村民に対して行ったのではなく、村の長老会など主要人物に対して行ったので、実際に「存在を知っている」割合はより多いと推定される。存在を知るだけで何の影響も及ぼさなかった村の数は36村(40%)であり、残り29村(30%)はパイロットプロジェクトの影響を受けて何らかの行動を起こした、と回答した。影響を受けた中で多い事項は「村から技術支援を受け活動した」9村と「真似て活動した」8村である。残りはパイロットプロジェクト対象村の小規模金融に加入したり、識字教育に参加したり、他ドナー（FODESA や NGO）の追加協力を得て何らかの事業を展開した。活動事業は広範にわたっているが、改良かまど（6村）、石鹼製造（5村）、改良鶏舎（4村）、野菜栽培（3村）などが多い。

プロジェクト側からの一切の働きかけがない中で、調査した周辺近隣村の30%以上にプラスの自然的影響を及ぼしていることは一定の評価に値すると考えられる。

表 6-6 パイロットプロジェクトが周辺村に及ぼした影響

地区	PP対象村落	影響村落	波及効果内容	自主的实施内容
Boussin	Yassalam	Ninotola Banankoro	活動を見て、実際に技術支援も得ている 活動を見て、実際に技術支援も得ている	組織化・改良かまど 石鹼製造
	Samabougou were Samabougou sokala	Kobala were, Dirimagna Farakon	知っている 知っている	
	Dadembougou	Souraka were Kama sokala	知っている 知っている	野菜畑 (NGOによる支援有り)
	Fakola	Tesserebougou Nablabougou	活動を見て、実際に技術支援も得ている (有料) 真似た	改良かまど 植林
	Ouladjambougou	N'Tlomabougou, N'Djidougou	知っている	
	Ouladjambougou	Bachimbougou Babaka were	知っている 知っている	MC利用、石鹼製造・染め物 (FODESAによる支援有り) MC利用と識字に参加している
	Timini	Bertela Sagabougou	知っている 真似た	改良鶏舎と苗畑
	Biya	Boussin	見に行っただけ	
	Niamadiana	Pindia were Dialabougou	活動を見て、実際に技術支援も得ている 真似た	石鹼製造 (外部から資金援助有り) 穀物銀行: Cinzanaコミュニティ、PRECADによる女性支援を受けている
Boidie	Malle	Bassidialandougou, Soungola, Bokon	知っている	
	Diarrabougou	Kakoro	真似た	苗畑
	Diengo, Seguela	Kakoro were	知っている	
	Djidabougou	N'Djidabougou were	真似た	石鹼製造 (他からの技術支援を受けた)
	Kamba	Koronido	知っている	
	Wintiguiougou	Kemena	研修に参加した	石鹼製造
	Boidie were	Boidie	モニタリングしてもらっている	マンゴー植林
	Siakabougou	Siemana, Siankoro	知っている	
	N'Dinzana	Noumoubougou, Banagourou	知っている	
Cinzana	Diakoro	Benzana, Bafobougou	知っている	識字、改良かまど (FIDA支援有り)
	Falema	Tiguini, Seribougou, Sorobawere	知っている 知っている	識字 (NESIGISO = NGO支援有り)
	Quendia	Maki were	知っている	
	Sonsoro	Faira	知っている	
	Kondia	Sanogola, Cinzana gare	真似た	KondiaのMCに加入、担当CAPが支援している (野菜栽培、堆肥)
	Batrawere	Boudala	真似た	植林
	N'Golobougou	Balabougou	真似た	改良鶏舎2名
	N'Gakoro	Sorobougou Tonga	活動を見て、実際に技術支援も得ている 知っている	改良鶏舎3名
	Tian were	Salawere, Zangonibougou	知っている	
	Findla	Fossombougou	知っている	MC (NESIGISOの支援有り)
	Zambougou	Fola Nossibougou	知っている	
	Sirango	N'Golobekoro I et II	知っている	
	Kondiabougou	Tiemana	活動を見て、実際に技術支援も得ている	改良鶏舎、栄養ブロック、野菜栽培
	Kondogola	Garo N'Djekabougou	知っている 真似た	製粉機 (外部支援有り) 鉄製改良かまど、育苗
	Kalala Bamanan	Kalala Peulh	知っている	
Sana	Zambana	Diarragou	知っている	
	Kerta	Diado	知っている	
	Kokambougou	Moutike, Djemertoko	知っている	
	Soun Marka	Hao , Kankira	知っている	
	Soun Mamana	N'Djekoye	知っている	MCに加入
	Koungodiani	Saye, Sewere	知っている	
	Kien	Matama	活動を見て、実際に技術支援も得ている	Kienの女性から土製改良かまどの作り方を教わった
	Kienkourou	Bouba Moribougou	活動を見て、実際に技術支援も得ている	女性から土製改良かまどの作り方を教わった

6. 3 村落指導員の評価

村落指導員 38 名（注：能力向上研修受講者 42 名のうち 4 名は OJT 期間中に異動により担当村落を離れた）の評価結果を表 6-6 に示す。全地区で 31 名(80%超)が「パイロットプロジェクトに類する住民主体の総合村落開発のファシリテーター」として合格点の領域と認定される。可否のボーダーラインは 65 点と設定して線引きしたが、ボーダーライン近辺の者については、評価者間の意見交換により定性的な評価を加え、最終的には総合評価点を調整して適格の可否を判定した。不合格の理由は、

- ① 意欲がない
- ② 能力が合格領域に達しない
- ③ 上記両方に該当

に分類される。研修生記号 2、8、17、23、30 番は上記①に該当し、研修生記号 38 番は上記②に該当、研修生記号 10 番は上記③に該当する。

分類①とされる者は、OJT の最初の時期から意欲の無い者から OJT の途中で意欲のなくなる者まで様々である。後者の場合は、村内にクセのあるリーダーが存在し、その交渉に疲れ、嫌気がさして、ファシリテーション意欲がなくなるケースが散見された。また、女性のファシリテーターの場合は、家庭や子どもの世話が忙しく、村を訪問する頻度が減り、ファシリテーション意欲を無くしていくようである。

分類②とされる者は今後の努力により合格領域に達することが可能である。研修生記号 38 番の場合はバンバラ族出身者でないため言葉の問題があり、これがハンデとなつて、これまで住民とのコミュニケーションが上手く取れていないことが低評価に繋がった。

合格と認定された率は 80%を超える高率であるが、この認定はあくまで「類する住民主体の村落開発事業」を行う場合のファシリテーターとして合格点、という意味であり、厳密な意味の「開発ファシリテーター」（事業としてのインプットがゼロの場合でも住民意欲を醸成し、開発に向かわせることが可能なレベル）としては「合格者無し」と判定せざる得ない段階である。その点では今後より一層の OJT による研鑽が必要である。

表 6-7 村落指導員パフォーマンス評価

→ 研修期間中 ← : →OJT 期間中← (満点 100)

Commune /グループ	研修生 記号	研修期間中 評価	研修試験 成績	研修生 自己評価 (ABCD 評価)	OJT 時期 最終評価	ファシリテーター 認定可否
CINZANA/ 第 1 グループ	1	82	60	A	87	○
	2	70	43	C	58	×
	3	93	53	A	73	○
	4	88	70	A	82	○
	5	73	49	C	68	○
	6	76	48	A	83	○
	7	76	52	B	79	○
	8	77	45	D	57	×
	9	75	41	B	78	○
	10	68	55	D	47	×
BOUSSIN/ 第 2 グループ	11	95	76	B	80	○
	12	85	60	A	82	○
	13	66	56	B	73	○
	14	95	80	B	80	○
	15	95	80	A	67	○
	16	73	48	B	76	○
	17	66	64	B	61	×
BOIDIE/ 第 2 グループ	18	93	72	A	90	○
	19	86	72	A	89	○
	20	89	78	B	82	○
	21	83	76	B	75	○
	22	79	62	B	81	○
	23	93	71	C	64	×
	24	93	74	A	86	○
CINZANA/ 第 3 グループ	25	78	68	A	72	○
	26	89	78	B	79	○
	27	87	62	B	80	○
	28	91	74	A	78	○
	29	87	70	A	84	○
	30	74	46	A	64	×
SANA/ 第 3 グループ	31	78	62	A	72	○
	32	87	68	B	75	○
	33	92	70	A	84	○
	34	78	52	D	73	○
	35	82	50	A	73	○
	36	76	56	B	77	○
	37	92	78	A	82	○
	38	82	64	A	64	×

注：最終評価点における枠囲みの数字は特に点数の高い者（85 点以上）網掛け数字は特に点数の低い者（65 点未満）。研修生自己評価は A:ファシリテーター活動自力で可能 B：少しの支援あれば可能 C：かなりの支援必要 D：自力では困難、を示す

村落指導員活動のモニタリング・評価の結果から以下の事が言える。

① 座学研修評価と OJT 期間評価との連動性

座学（能力向上）研修の評価と OJT 期間中の評価とはある程度相関している。しかし、例外はいくつか有り、座学研修期間中は成績良好でも OJT に入ってからモチベーションが低下したり、現実のファシリテーションの場では力を発揮できなかった例がある。逆の例も有り、例えば研修記号 9 番の座学研修中の評価は全研修員中最低の部類であったが、その後は 2 年以上の長期に及ぶ自己研鑽の努力を重ね、最終的には全研修生平均（75 点）以上の評価を得た。このように長い OJT 期間中に周囲の批判や指導を率直に受け入れモチベーションを保ち努力した者が高い評価を得た。OJT において評価が上がった者は一様に「外部からの批判に耳を貸す」者であり、彼らは「住民とのコミュニケーション能力」の向上が特に目覚しかったと評価されている。

② Boussin 地区村落指導員の低評価

相対的に Boussin 地区 CAP の評価が低い。これはファシリテーション回数の少なさが影響している。時間の経過と共に当地区村落指導員の村訪問回数が少なくなり、それと平行してファシリテーションの内容も薄くなった。当地区 CAP はセグー市など地区外に居住する者が大半で担当村まで遠いことが、村訪問頻度減少の最大理由である。また、CAP 居住が分散しているため CAP 間の情報共有も少ない。そのため、一昨年には CAP 間の話し合いによって、これまでのファシリテーションの弱点を「CAP 間の情報共有の少なさ故、ある村でのファシリテーションの利点が別の村でのファシリテーションに活かされない」と分析、この改善策として、定期的に数人の CAP が協力して共に村（自己担当村に限らない）を巡回することを決めていた。それによって問題の見出しと解決に複数の CAP が協力して当たることとしていた。しかし、この巡回活動も参加人数の減少によりその後順調に続かなかった。

③ Boidie 地区村落指導員の高評価

Boidie 地区 CAP 高評価の理由は、地区のまとまりにある。CAP 個々人の能力の差は Boussin 地区、Boidie 地区間にほとんどない。CAP の主導的人物（研修生記号 18 番）と Commune 事務所を中心によくまとまり、CAP が共同意識を持ってファシリテーションに当たった。当地区にも不合格者が 1 名出たが、当人は担当村の人口規模が大きく村の意見がまとまらない中で、その調整等に疲れた模様である。結局「住民と共に悩み考える」ファシリテーションへの情熱を失い「あまりにも住民との友人関係を築きすぎ、住民が雑談友達とみなしており、彼の行動が肝心な開発活動へ結びついていない」と評価されるに至った。

④ CAP 自己評価

CAP 自身による自己評価は最終客観評価とある程度相関がある。第 1,2 グループ各 CAP はかなり冷静に自己分析をしている。合格者のうち、自己評価 A（ファシリテーター活動は自力で十分可能）としたもののほぼ全てが 80 点以上の最終評価を得ている。例外は研修生記号 3 番（73 点）のみである。一方、不合格者のほぼ全てが自己を C（かなりの支援が必要）ないし D（自力では困難）と評価している。例外は研修生記号 17 番（自己 B 評価：少しの支援あれば可能）のみである。

ところが、第 3 グループの自己評価は客観的でなく、最終評価と相関する部分が少ない。第 3 グループの不合格者 2 人はともに自己を A（ファシリテーター活動は自力で十分可能）と評価しているものの、現実には 2 人共に村訪問回数が他者より少なく、ファシリテーションに熱心でない。第 3 グループ CAP の自己分析に冷静さが欠けている点の要因は不明である。ひとつだけ考えられることは、調査 3 年目に当たり日本人調査団員の数が増え、CAP が調査団員と接触する機会が減ったために、外部（日本人調査団）からの直接批判を耳にすることがより少なくなったためかもしれない。

自己評価アンケートにおいて、CAP は自らの役割認識として、①住民への連絡（24%）、②住民啓発（47%）、③住民組織強化（29%）であると回答している。①と返答した者の OJT 最終評価は、一様に低かった。

⑤ 年齢別評価

評価結果と年齢との相関は認められない。研修生の中には高齢者が相当混じっていた。当初調査団は、高齢故に「既成概念」例えば「学のない農民は我々の指導に従うべき」というような概念から脱却できないのではないかと不安を抱いていた。その不安は杞憂に終わった。経験を積んでいるが故に、地域住民の特性をよく理解しており、その理解のもとにファシリテーションが円滑に進んだ場合があった。また、高齢者の方が全般的に忍耐強く、地道な努力を継続する傾向が強かった。前述した研修生記号 9 番の例は高齢者（55 歳）である。研修記号 22 番も OJT 中評価が上がった高齢者（53 歳）である。ただし、高齢者の中にも、若者の中にも OJT 中に評価が下がった者もある。評価結果は年齢と相関せず、むしろ個人の性格や廻りの CAP、Commune の指導に影響を受けた部分が多い。

6. 4 地方行政の調整力等評価

毎年 2 月末に PP 事業の施設建設などが完了後、各施設を利用したそれぞれの事業活動が村落開発委員会の管理運営の下に開始される。それと同時にほぼ月に 1 回の割合で所属 Commune 事務所において「PP 事業の持続と更なる発展」を主題として Commune 協議会が開催されてきた。協議会出席者は、Commune 職員、CAP の他、関係行政機

関係者支局の職員等である。協議会開催の日取りや時々テーマについて、主催者である Commune は、最初のうちこそ調査団に尋ねて実施していたが、数ヶ月後には Commune 独自で企画開催するようになった。主要な議題は「問題点と対処方針」である。この Commune 協議会を観察して、各 Commune 事務所の「企画調整力」を調査団が定性的に判定した結果を表 6-8 の「アンケート総合点」の次（最右）欄に付した。

表 6-8 Commune の調整力等評価

評価項目 Commune	協議会 頻度	村訪問 頻度	協議会 役割認識	協議会 自主財源	ドナー 連携	アンケート総 合点 (満点 15)	協議会 観察評点 (:満点 15)
Cinzana	2	3	2	2	2	11	11
Boidie	2	2	3	3	2	12	13
Boussin	2	3	2	1	1	9	9
Sana	1	2	2	3	2	10	10

評価の差は、主に「村落の開発のために積極的に問題調整を図ろうとする意識」の強弱によって生じた。個々人の Commune 職員の調整能力においては大きな差はないと判断されるが、Boidie コミュニティでは主体的に調整役をかってでようという意識が他のコミュニティより強いと評価した。

ドナー間の調整は、各 Commune で一応行われているが、未だ「ドナー間会議開催を企画する」程度であり、Commune の主体性ある調整には至っていない。調整はむしろドナー間に委ねられている印象が強い。更に複数のドナーが同じ村落を支援する際、それぞれのアプローチ方法が異なる場合は問題が生じている。これまでは、住民側がドナーの要請に応じてドナー毎の受け皿（窓口）としての組織を設けていた場合が多い。今後は、各村ひとつの村落開発組織が各ドナーのアプローチ手法を調整し村全体の開発が効率的に進められるようにすることが合理的である。その点で現状住民組織への Commune による積極的関与と更なる組織能力の向上支援が必要である。

上記 Commune の調整力等評価結果は、管轄内村落の小規模総合事業評価や村落開発委員会評価とも連動している。

6. 5 総合評価

以上述べてきたパイロットプロジェクトの実施結果と評価結果とを総合して「パイロットプロジェクトで検証を目指した点」は以下のように総括することができる。

表 6-9 パイロットプロジェクトを通じた検証事項

検証を目指した点	検証結果	説明/備考
村落開発手法の妥当性	事業終了後 2～5 年経過の村落群の 80%超が住民活動を持続ないし拡大しており、用いた手法は十分な地域有効性有り	マリ政府は「小規模総合開発事業」の手法を高く評価し、自国予算で 2008 年度からの A/P 実行開始を決定
村落指導員の事業ファシリテーターとしての育成可能性	38 名中 31 名（80%超）が PP 事業のファシリテーターとして育成。試行した手法によれば行政職員をファシリテーターとして育成することが可能	31 名は「同類の住民主体村落開発事業のファシリテーター」としての活用が可能なレベルとして認定
村落開発事業における住民から住民への技術・手法移転の可能性	住民から住民への技術・手法移転は充分可能。専門講師を用いるよりも技術移転効果が大きい場合すらある	住民講師は、教える側・教えられる側双方に有益→更に事業投資額(人件費)低減効果も有り
事業投資額の低減限界	住民による自己建設等を図った結果、1 村落当たり 1600 万 Fcfa が投資額の下限	限界投資額は調査第 1 年次実績の 85%。第 1 フェーズ実績の 40%に相当
事業の「自立発展性」を左右する要因の分析	必要条件として「住民基礎能力」、必要十分条件として「リーダーの資質」が重要	「有能なファシリテーターの存在」は大きなプラス要因（十分条件）

成功要因即ち本パイロットプロジェクトの特徴は以下の 5 点に集約される。

- ・ **住民の基礎能力（識字教育等）を重視し、徹底した PRA/PLA 手法を採ったこと**
PRA/PLA 手法は、住民が置かれている自らの状況、特に自然資源の劣化が住民の生業である農業や生活にどのような影響を及ぼしているかを正確に認識し、改善していく意欲の向上を図る、その意識化の過程である。このことが重要であり、この能力（意識）を養成する必要がある。そして、次に村落開発のための組織を設立・強化しなければならない。

- ・ **小規模総合事業方式が「村民全体の需要を汲み取れる全員参加型」であり、住民の「直接利益」と「間接利益」をうまく組み合わせた事業であったこと**

20 以上に及ぶ小規模活動を実施した。基礎的インフラの整備以外の多くは、研修（外部講師）とこれに必要な資機材の供与による事業を実施している。一方住民の考え方・ニーズは多様であり、欲求も段階的に変化する。従って多くのコンポーネントを取り入れることで、住民のニーズや欲求に対応でき全住民の参加を可能にしている。また、研修を受けるだけではまだ受け身の状態であり、これを実践するための

ステップが必要である。これを可能にしているのが小規模金融の導入である。

- ・ 事業住民負担分のうちの金銭負担については住民組織に還元され、それが小規模金融の基金となり村の経済活動の活性化し、貧困解消に寄与する戦略を採ったこと

住民からの負担金徴収は住民のオーナーシップ意識形成を高めている。またこれを原資とした小規模金融により、他の研修で学んだ収入向上活動などへの取組を容易にしている。この様な相乗作用が住民の経済活動の活性化を促進している。

- ・ 貧困解消（住民にとって魅力ある事業コンポーネント）の後に、村落周辺の自然資源の保全＝適切な土地利用のための「地域土地利用協定設立」というステップを踏んだこと

住民の関心事は多様であり、自然資源の保全のみが優先事項ではない。食糧の安全保障、収入向上など貧困対策と並行した砂漠化防止の取組が重要である。

- ・ 事業終了後も一定期間はファシリテーター（及び地方行政 Commune）による手厚い支援を行ったこと

フェーズ 1 調査では現地調査員、本調査では村落指導員により村落住民へファシリテートが実施し、この結果「双方向での学び」により能力向上が図られた。

BOX: 砂漠化防止への寄与

各村落での取組から村落間(インターテロワール)に及ぶ取組として、土地を共通に利用する関係村落を一括りにし、土地利用協定の制定を支援している。Cinzana commune では GTZ と協調し commune 全体の土地利用規約が制定された。他の commune においても実施しており、この要約を付属書 I -14 に示した。この結果、村落インタビューでは「販売目的に炭を生産しなくなった」、「自警団による巡回が実施されるようになった」、「意識が高まり、規約が遵守され、自然環境が保全されている」等と答えている。しかし、一方では啓発の不十分からまだ全ての住民が遵守するに至っていないとの意見もあった。現在、規約の遵守は各協定参加者と commune に委ね、協議会を通じてモニター助言されている。また、改良かまどの利用により薪の消費が半減し、これまで木を切ってお金を得ていたが MC へのアクセスが良くなり自然資源への圧力が減っている。この様なことから、各種事業が連携して相乗効果により砂漠化防止に貢献していると考えられる。

6. 6 アクションプランの評価

(1) 国家施策との整合妥当性

アクションプランは国の基本政策に合致しており、農業振興と農村開発の目的は次の諸計画に掲げられている。

1) 「国家環境活動計画及び砂漠化対処条約のための国家活動計画」

農業関係重点事項

- ①自然資源の持続的管理を通じた食料及び他の生産物の量的、質的確保
- ②住民と共同での生活改善と環境汚染及び公害の防止
- ③環境保全分野での地方レベル及び国際レベルの協力活動の推進

2) 「農村開発セクター基本計画」

農業関係重点事項

- ①食料増産、生産多様化及び農牧林業の生産増による食料安保
- ②持続可能な開発のための環境保全と自然資源の保全、確保

(2) コンポーネント事業の社会性評価と実施優先

アクションプランを構成するコンポーネント事業の社会性評価の観点から表 6-10 に掲げる 8 つの指標に基づき、各事業の定性的評価を行った。本 A/P の究極目標が「砂漠化防止」であることから、事業の砂漠化防止への貢献度については、住民による評価点と調査団による評価点を付けた。即ち 8 指標の中で他の 7 指標に比べて「砂漠化防止への貢献度」は倍の重み付けをしている。住民による評価は、調査第 4 年次に行った PP 事業全村落のインタビュー調査において、10 人の村民代表（うち女性 2 人）に集ってもらい、彼らによる投票の形を取った。評価点は 16 事業を順位付けし、1-5 位を 3 点、6-10 位を 2 点、11-16 位を 1 点に配点した。

小規模総合開発事業の効果発現のためには、全住民が参加できるように配慮し、構成する全てのコンポーネント事業の相乗効果を生むようほぼ同時に統合して実施することが、村落開発にとって重要である。コンポーネント事業の中で敢えて優先的に実施しなければならない事業としては、上表の評価結果の合計点の高い順に①識字率向上、天水作物改良種子・肥料普及、②ミニ苗畑設置・植林、③小規模金融システム設立支援、④近代的井戸整備、小規模野菜栽培、⑤生活改善、改良カマド製造普及、⑥住民組織化支援およびリーダー育成、と考えられる。これらの事業は、村落開発のコアとなる事業と言える。

表 6-10 各コンポーネント事業の社会性評価

評価指標 評価対象事業	住民による評価			調査団による評価						合計点
	村落開発への貢献度	砂漠化防止の貢献度	住民のニーズ度	砂漠化防止の貢献度	貧困削減への貢献度	行政戦略との適合性	住民への技術移転の容易さ	事業実施の難易度	ジェンダー配慮	
1 住民の事業運営能力向上計画										
1) 住民組織化支援およびリーダー育成事業	2	2	1	3	3	2	1	1	3	18
2) 識字率向上事業	3	2	3	3	3	3	2	2	3	24
3) 小規模金融システム設立支援事業	3	2	3	3	3	1	2	1	3	21
2 BHN 充足計画										
1) 近代的井戸整備事業	3	3	2	2	3	2	1	1	3	20
3 農家所得の安定計画										
1) 天水作物改良種子・肥料普及事業	3	3	3	2	3	3	3	3	1	24
2) 小規模野菜栽培事業	2	2	3	1	2	2	3	3	2	20
3) 穀物銀行建設事業	2	1	2	1	2	3	2	2	1	16
4) ワクチン接種場建設事業	1	1	1	1	1	2	1	2	1	11
5) 家畜生産性向上事業(含む改良鶏舎)	1	1	1	1	2	3	2	3	1	15
4 自然資源の保全管理計画										
1) ミニ苗畑設置・植林事業	2	3	3	3	1	3	3	3	2	23
2) 土地利用規約の制定事業	1	1	1	2	1	2	1	1	1	12
3) 土壌保全事業	1	3	1	2	1	1	1	1	1	12
5 女性負担軽減計画										
1) 製粉所建設事業	2	1	2	2	2	1	1	1	2	14
2) 改良カマド製造普及事業	1	3	2	3	1	1	3	3	2	19
3) 手工芸品製造普及事業	1	1	1	1	2	1	2	2	2	13
4) 生活改善(保健衛生改善)事業	3	2	2	1	1	3	2	2	3	19

*事業実施の難易度は、実施が容易な事業を高い評点としている

「住民による活動の持続」を考えると識字率の向上や事業の運営管理能力が重要であり、「村落全体の発展」という長期的展望を考えると住民組織およびこの主体となるリーダー能力が鍵となる。各活動の目的を集約・調整し、住民を率先指導していくためには、村落開発組織を強化し、複数のリーダーを育成することが大切である。識字力等住民基礎能力の強化、健全な住民組織と有能なリーダーの存在の基に経済活動を活

性し、食糧の自給自足基盤に経済発展性を確保する必要がある。

貧困削減と砂漠化防止の関係は、鶏が先か？卵が先か？の議論と同じように思える。住民の生活改善のため、村落開発のために実施される活動は、優先の優劣は単純には判断しにくい。自然資源の保全管理活動は、直接的に砂漠化防止に寄与する。貧困削減のための経済活動も、それが資源収奪的でない限り間接的に砂漠化防止に寄与する。自然資源を農業の生産基盤として利用している住民は、健全に生産基盤を維持する活動を通じて、自らが意識する、しないにかかわらず、間接的には砂漠化防止に寄与している。

前述した PP 全村落対象のインタビュー調査では、女性は改良カマドの普及・利用により薪の使用量が半減していると答えている。また植林活動および土地利用規約制定事業により、自然資源を保護する意識が向上している様子が伺えた。これらの活動は、砂漠化防止に対して直接的に寄与している。更に多くの住民は、食糧の購入をはじめ冠婚葬祭、病気時や緊急時などの手軽な現金入手手段として、木を販売している。これに替わるものとして小規模金融が利用されている。小規模金融より資金を借りて小商い、肥育、石鹼製造といった活動により収入が得られるようになり、木を切らなくてすむようになった。この様に資金へのアクセスが容易になったことが、砂漠化防止に貢献している。

住民にとって生活改善に与える影響として「作業負担の軽減」も大きな関心事である。村落インタビュー調査では、住民はワクチン接種場の効果として、家畜の死亡率減少より「作業負担の軽減」や「危険作業の減少（安全の増大）」をより多く指摘している。村落開発においては、女性の参加・貢献が重要であり、女性に対する作業負担軽減が鍵となる。水汲み、ミレット粉挽きおよび薪採取作業の軽減により他の活動実施のための余裕ができ、野菜栽培や手工芸製造等による収入向上活動や開発活動に取り組むことができる。ただし、製粉所事業における製粉機導入については、村落に対するインセンティブは大きいですが、投入金額も大きく、オペレーターの技術向上と健全な運営管理のためには十分な住民組織のバックアップが不可欠である。

住民組織と有能なリーダーの存在を欠くと事業の連携が図りづらくなり、事業相乗効果が低くなる。女性や若者など社会的弱者の活動への参画が弱いと貧困削減の効果が低くなる。従って、組織の設立・強化およびリーダーの育成と並行して識字教育が第一に必要である。しかし、村落開発のための住民組織化や住民リーダーの育成など人材育成は、一朝一夕に実施できるものではなく、住民自身においてもこの重要性を十分認識しているわけではない（PAR 調査などでも課題としては現れてこない）。住民人材の育成は各事業実施の前に、支援者が十分配慮し重点をおかなければならない事業と言える。

米国の心理学者アブラハム・マズローが唱えた欲求段階説⁵に見られるように安全の欲求の上に親和の欲求があり、更に上に自我の欲求がある。天水作物改良種子・肥料普及事業などにより生活・生命の安全保障が確保され、次の欲求として住民組織など「相互の親和」欲求が生まれる。ミニ苗畑設置・植林、小規模野菜栽培、改良カマド製造などの生産技術普及事業は住民の初期欲求を満たすものでありニーズも高く、比較的实施（開始）が容易な事業と言える。

BOX: 類似プロジェクトへの教訓

小規模事業実施においては、以下の点を留意しプロジェクトを実施することが望まれる。

①村落開発組織の設立・強化

住民の小グループにより各個別の事業は継続できる。しかし、村落発展という点での継続性には不十分であろう。この確保のためには、住民自治により運営管理できる村落全体組織 (CGTV)が必要である。従って、各事業のフォローだけではなく CGTV の機能強化を十分実施することが大切である。

②識字教育の継続

CGTV、各事業の運営管理を実施する為には、識字のみならず会計の能力が必要である。この能力養成のためには、村内で識字教育が繰り返し実施され、これを自村の講師で実施する必要がある。NGO から派遣された外部講師などでは、識字教室終了後いなくなり継続できない。従って、識字講師養成を十分行うことが大切である。

③地域リソースの活用

事業の持続性を狙ったオーナーシップ形成のためには、可能な限り地域の人的リソースを利用する。第5章の表5-14の「F to F 活用度」に示すように、識字教師育成など各事業の研修講師として住民講師を活用することが効果的である。また、簡易な施設建設やフォレンジュ井戸修理の為に住民左官や住民修理人等を育成することにより、住民自身による継続性を確保することになる。

(3) 貧困削減期待値

本 A/P は、貧困削減を通じ、住民を生活圏周辺の自然資源保全に向かわせるという目的を有している。上述表 6-10 に示す「貧困削減への貢献度」は「識字率向上事業」や「住民リーダー育成事業」が高い評価となっているが、これはこれら事業が間接的に貧困削減に貢献する度合いを高く評価したためである。直接的かつ短期的に住民の収入増に結びつく事業は以下表に示す5つである。表 6-11 には、PP 実績を基にこの5つの事業が地域の平均的 UPA の家計（収入増）に及ぼす影響を推計した。

⁵ 人間の欲求は五層のピラミッド構造になっており、成長とともにより上の欲求を満たしたくなるという成長理論

表 6-11 事業活動による貧困削減寄与度合い

事業種目	事業参加者 1 人当り収益 (推計内容) Fcfa	貧困削減寄与度 %	備考
小規模金融システム	10,200 (50cfa/kg で購入したものを 4 ヶ月後に 80cfa/kg で市場販 売)	72%	20,000cfa を借り、ミレッ ト転売商いをした場合の 平均的収益例。借り入れ 金利は大多数の MC で採 用されている年 27%
改良種子、肥料普及	6,400 (ミレット現況反収 870kg か ら 1300Kg/ha=PP 実績に増 加、庭先売り単価 50Fcfa/kg)	45%	平均 UPA 家族 1 人当り 耕地面積 0.75ha で試算。 肥料や種子の投入増加額 は ha 当り 13,000cfa
小規模野菜栽培	4,000 (事業参加者の平均収益＝生 産物の半分は自家消費する 場合)	28% 自家消費分をカウ ントすれば 56%	PP 実績。平均的畑割り当 て面積 30m ² で乾期中 1 回の生産。
家畜生産性向上	5,000 (肥育羊 1 頭当りの平均的収 益)	35%	肥育期間は 3 ヶ月が平均
手工芸製造	6,000 (50 個 × 市場販売単価 200Fcfa × 収益率 60%)	42%	石鹼製造の例。PP 実績で は 1 婦人グループ (5 人 平均) で年間 200 個を製 造

注：表中の「貧困削減寄与度」は以下の計算に拠った。

- ① 現況の住民 1 人当り家計収益 (第 1 フェーズ調査 2003 年データ) は 14,200cfa
- ② 寄与度 = 事業参加者 1 人当り収入 ÷ 現況の住民 1 人当り家計収益 × 100

第 1 フェーズで家計調査を行った地域の平均的 UPA の例では、12 人家族で約 170,000Cfa (作物収益 10 万、牧畜他収益 7 万) の収益があった。その現状からすれば、上表に見られるように、以上の事業の UPA 家計への影響はそれぞれ相当大きいものと推測される。第 2 フェーズ調査 PP では、UPA 内の同一婦人が野菜栽培と石鹼製造に参画している場合も多い。そのような場合は、貧困削減寄与度は更に大きくなる。また、これら事業は「市場アクセスの容易な」(言い換えれば「販売の容易な」) 村でより活発である。村から近隣市場までの道路整備は貧困削減を促進することに間接的に貢献するものと言える。

第7章 提言

A/P の実施に当り、特に留意しなければならない次の事項を提言する。

(1) 砂漠化防止活動に対する住民インセンティブの付与

砂漠化防止に欠かせない植林の推進や土地利用、放牧規制の徹底は、住民の参加モチベーションを高めることが一般に困難であると共に、従来の慣行的な住民行動を制限する側面を持つ。これらは、住民にとっては「指導を強化される」「規制監視を強められる」類の強制に映る。このため、行政としては、農民参加を比較的得がたい植林の推進や土地利用、放牧規制の強化等に当たって、「指導・規制」の一方で、以下のような住民インセンティブの付与手段を検討するよう提言する。

- ① 植林推進-----植樹祭などのイベントデーを設定し、意欲ある村に対して一部資材（ポットや有刺鉄線）や苗木を褒賞として現物供与
- ② 土地利用規制-----規制実行のための住民話し合い場所の設定を支援すると共に優良 Commune、村を看板で表示
- ③ 放牧規制-----放牧規制に誠実に応じる放牧群に対してワクチンの一部を褒賞として現物供与

上記のうち、①植林推進に関して、居宅周辺で実施される個人植林に比べ大面積で実施される社会林業(共同植林)については特に行政支援を厚くする必要がある。PPにおける社会林業の例では、事業開始後 1、2 年間は継続されるものの、その後は全く行われないうち植林されても面積が極端に少なくなる村が全体の 3 分の 2 を占めていた。この理由としては以下の 2 点が挙げられる。

- ・ 苗木移植後育林のための負担が大きい
「家畜からの防護」や「水やり」が継続できない→特に「水やり作業」は植林地の近くに井戸を新設しない限り、植林地は既存井戸から遠ざかる一方(当然、住民は利便性の高い土地から植林を開始する)であるため困難性が高い
- ・ 上記困難を乗り越えてまで育林し、「住民にとってメリットとなる環境」が無い
バオバブの若葉・若芽利用栽培や多用途樹木であるジジフィスの生垣栽培などマリ政府も推奨し、その普及に努めている。しかし、これらの生産物から確実に収入が得られる環境が整備されていないため、住民は途中で育林の継続をあきらめてしまっている。成果物のマーケティングの問題や商品の付加価値が低く収益に繋がっていない

このため、社会林業の推進については、以下を提言する。

- ・ 家畜防護柵の調達費用の補助

- ・ 水源用井戸建設費用の補助
- ・ 住民に収益をもたらす育林のための付加価値付与技術の普及・市場流通の整備

(2) 家畜衛生対策及び家畜改良への支援

牧畜業は、牧畜民のみの努力による生産性向上には限界がある。家畜衛生対策、家畜改良などの分野は行政面からの支援が不可欠である。①政府が管轄している生ワクチンのワクチン製造の強化と政府キャンペーンによるワクチン接種率の向上、②家畜改良における種畜生産部門の強化、③家畜所有税は **Commune** レベルで全て使用できるものであることから、この税を家畜衛生対策や流通支援等に活用するよう地方政府が **Commune** を指導していくことを提案する。

(3) 地方幹線道路の計画的整備

農村地域における、農産物流通の改善を図るためには、幹線道路の整備が不可欠である。既設幹線道路の維持・管理を強化するとともに、政府担当部局により計画的に地方幹線道路の整備を図ることを提言する。また、前 6.6「PP の評価」の項で述べたとおり、野菜栽培や石鹼製造等の直接、短期的に住民の収入増加に貢献する事業は、販売の容易さ即ち「市場アクセスの容易さ」により活性化される。村から近隣市場までの農道整備も重要度が高く、これは農村の貧困削減を促進することに間接的に貢献するものである。

(4) 村落指導員の補充とインセンティブの付与

本調査を通じて養成され、ファシリテーターとしてアクションプラン実施における重要な役割を担うべき村落指導員 31 名の中には、定年間近の高齢者が相当数存在する。PP 期間中にも数名が該当した様に、今後も他地域への配置換えになる可能性もある。更にファシリテーターとしての能力が未だ発展途上の者も多いため、第 4 章アクションプランで提案したとおり、毎年計画的（年 2 名程度）な補充採用を行うことに加え、更にできる限り多くの村落指導員の確保、育成強化に努め、補充者に対しては本調査で行ったと同様な研修・訓練を継続して実施することを提案する。また、PP 期間中に数名の村落指導員に見られたような「ファシリテート意欲の減退」を防ぐため、以下のインセンティブ付与手段の検討を提言する。

- ① 定期的に村落指導員を評価し、優秀な成績の者については褒賞を与え公表する
- ② 上記優秀な者の昇格・昇任への道筋を DRA の人事制度面から整備する

(5) 地域 NGO の活用と育成

A/P で提案した小規模総合開発事業のコンポーネントを実施するにおいて、地域 NGO の役割は依然重要である。例えば、住民への最初のアプローチである PRA に

においては、村落指導員は複数のモデレーターの一員であり、ファシリテーションの一部を担うのみである。住民組織化支援やリーダー能力向上研修においてもプロジェクト事務所から委託を受けた NGO（ないしコンサルタント）がファシリテーションの大半を担うこととなる。第 1 フェーズ以来足掛け 8 年間の PP 実施期間を通じて、一定量の事業を請け負える能力を有するいくつかの NGO が育成された。ただし、A/P で提案した「年 50 村規模の事業量」に対して、NGO 側の現状を総体として見れば、未だ若干の「能力不足」と推定される。地域外のバマコやシカソ地方に拠点を置く NGO を活用すれば不足は解消されると思われるが、それでは（移動、宿泊コスト等の）発注コストが高くつき非効率である。また、本開発事業の基本は「ファシリテーションの充実」であり、円滑なファシリテーションのためには人的結びつきが重要であることから「地域に根ざした NGO」を活用する利点は大きい。このため、地域 NGO の活用に当っては、NGO が互いに切磋琢磨しつつ能力向上とマンパワー育成を図れるような発注の配分とプロジェクト事務所によるきめ細かい監理指導に留意する必要がある。