いずれにしてもPASViDでは厳密に1軒当たり定額（ザンビアの場合100米ドル）が割り振られるため、100軒の農家の村では1万米ドルが事業予算となる。それぞれの国の内部で例外は設けないため、資金調達合戦や汚職は起こらない。村は合同で一つのプロジェクトを実施しても問題ないが、共同体としてまとまっていることが条件である。

5.5 マイクロ・プロジェクト実施

PASViDはマイクロ・プロジェクト(MP)の実施から始まる。PASViDを通した村の開発の成功は、この村への最初のアプローチとMPの管理によって大きく左右される。MPは概ね4段階に分かれ、更に実施段階は11の小項目に分類される。4段階は、プレワークショップ、企画立案、プロジェクト実施、および評価である。ここでは、各段階別に主要な活動を表にまとめ、概説する。

(1) プレワークショップ

表5-4に第一段階であるプレワークショップの活動を時系列にまとめた。PASViDを開始しようとする対象村落は、適用されるか否かを問わず、その基礎データは事前に集められるべきである。当然複雑な社会調査ではなく、普及員が村の村長あるいは長老から簡単に聴取できる程度の内容である。この活動で使われる標準的な調査票を表5-5に提示した。

PASViDを適用するいくつかの候補村があれば、あらかじめ、優先順位づけをして対象村を決定しなければならない。村落選定基準は村のデータ収集の前に決定されていると便利である。それぞれの地域に相応しい数値化された基準が設定されるのが望ましい。例えば、信頼されているリーダーの存在、問題の深刻度、村民の団結力、等が考えられる。

表 5-4 第1段階　プレワークショップ

項目	主要な活動
(1) PASViD実施村落の選定	1) 実施村落候補選定基準の設定 2) 候補村落からの基礎情報収集 2) 選定基準に沿って実施村落の決定
(2) 事前調査	1) 自然環境、社会・経済状況、行政、実力者等の調査 2) 村落の周回、PRA社会地図の作製
(3) 村落の区分	1) 村落のタイプの特定
(4) 村落への接近	1) 候補村落の村長と会合 2) PASViD及びMPの説明（彼らの合意を前提に次段階に進む） 3) PASViDの適用範囲（村落、部落、合同実施等）の決定 4) PCMワークショップ開催日時、場所、参加者の決定 5) ワークショップ必需品の準備（カード、フェルトペン、テープ、チョーク、葦マット等）

（出所　筆者作成）

表 5-5 標準的な対象村落調査票の事例

州	郡	ブロック（区）	キャンプ	ゾーン	村落

家族数（世帯数）		人口	
主要問題リスト			
貧困層割合	約　　%		
学校			
診療所			
村落の組織			
村民の開発への意欲	（高い、中位、低い）		
外部からの援助			
郡都へのアクセス道路事情	道路種類： 距離：約　　km		

村落の概略図

N

（出所　筆者作成）

(2) 企画段階

PASViD の中で最も重要な瞬間である。企画立案段階の活動を表 5-6 にまとめた。企画段階は 3 ステップで実施される。つまり、(1) PCM ワークショップ開催、(2) ＭＰ要素の市場調査、PDM、PO 作成による MP 要素の最終決定、(3) プロジェクト要素決定ワークショップ、（実際の PDM と PO のサンプルは添付資料-3 と-4 を参照）である。村民は(1)と(3)に招待されるが、普及員は全ての機会にファシリテーターとして、それらのまとめ役を担う。(1)は一日、(2)は一週間程度、(3)も一日程度の日程となろう。ワークショップが行われる場所は多くの場合野外であり、広い木陰があれば最適である。学校が利用できる場合は黒板等が利用できて便利であるが、多くの村民が参加できない欠点がある。野外の場合カードを貼り付ける広い壁か、葦マット等の準備が必要である。葦マットに張ったカードが風に飛ばされないような工夫が求められる。カード間の因果を示す線は炭で描いたり、紐等を利用したりできる。

表 5-6 第 2 段階　企画立案

小項目	主要な活動
(1) ワークショップ開催	1) 参加者分析と参加者構成の是正（不参加の階層に呼びかけて参加を促す） 2) PASViD及びMPの説明（参加者の合意により次段階に進む） 3) PCMワークショップ説明 4) カードを使用した問題分析開始 5) 問題カードを問題樹に仕上げる 6) 目的分析の説明（特にカードは使用せずとも可） 7) MP代替案のリストアップ 8) 代替案の優先順決定（各候補案件に対し一人3票等） 9) 全員でMP候補現地の訪問と具体案の再確認
(2) MP要素の最終決定	1) 候補となったＭＰ要素資機材の価格市場調査 2) 全代替案の予算、PDM、PO及び危機管理表の準備 3) MP要素決定ワークショップ日時、場所の決定
(3) MP要素決定ワークショップ	1) MP要素確認とプロジェクトへの村民参加の確認 2) 作業計画と各小事業責任者の決定 3) PRA社会地図を使用した村の将来計画の策定 4) 銀行口座サイナーの決定

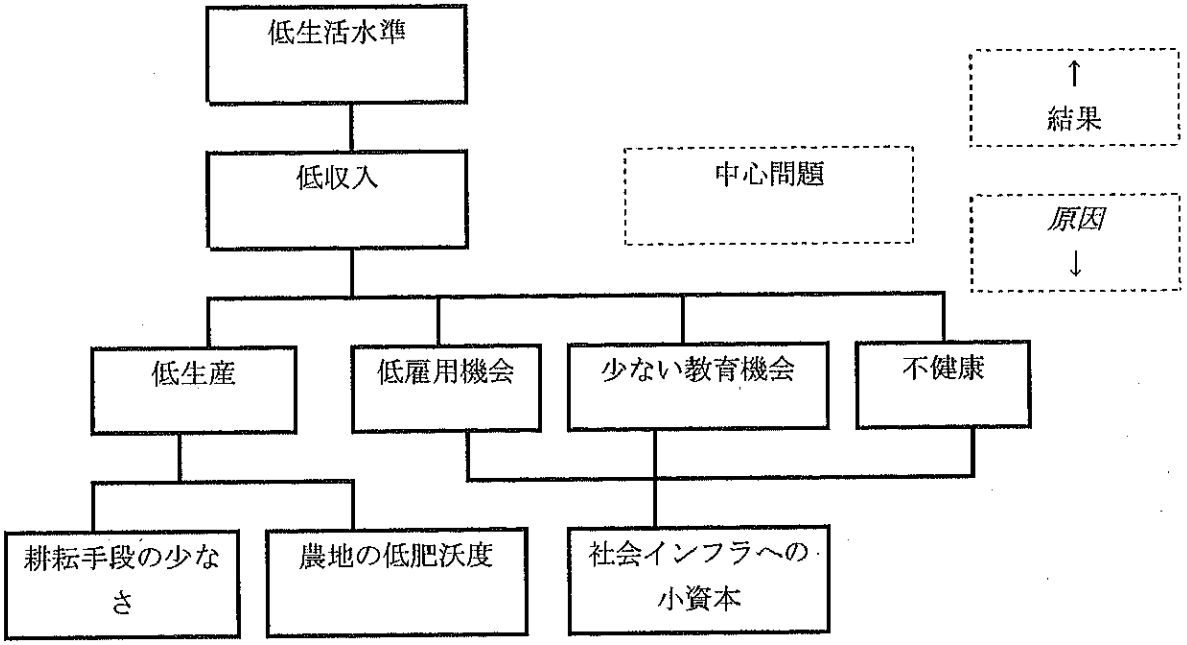
（出所　筆者作成）

特に一日目に村民の自主性が十分喚起されるかどうかが、ファシリテーションする普及員の力量に掛かっており、単にモノとカネの供与で終わるなら、PASViD は失敗したと考えるべきである。その時点で全ての作業、工事は村民が実施し、その後の経済的な持続性が確保できる計画となっているかどうか、確かな見極めが必要である。ワークショップを開催するに当たり、これらの点は村民と合意されることとなってはいるが、プロジェクト要素が決定される際にも再びそれらの確認を行う慎重さが望ましい。

シードマネーを使用した経済活動が、村が置かれた市場情勢の中で利益を継続的に上げるのが現実的でないと判断される場合、その収入活動見直しを村民に求めるべきである。村民の自主自立と共に、経済的な成長も劣らず重要である点は繰り返し繰り返し村民に伝えなければならない。最も安定した事業が農業関連である地域は多い。特に奥地は町の市場からも遠く、野心的過ぎるビジネスは控え、持続的農業による農業生産の増加を図るのが地道な一歩となろう。

具体的には PCM ワークショップに則り、村が抱える全ての問題をカードに書かせ（あるいは誰かが代筆し）、当初は全てのカードをマットに貼り付けていく。一通り出尽くした段階で、ファシリテーターとなった普及員はそれらの問題カードを原因結果関係で結ばれた問題樹を図 5-6 に示したサンプルのように仕上げる。また、実際の問題樹は添付資料-5 を参照されたい。しかし、決して忘れてならないのは、PDM や問題樹を作成するのは一手段でしかなく、これらを通して村民が問題分析から事業企画・立案過程に参加していた、と言う実感を持つことが最重要である点である。この過程こそは後の事業を自分の物とするかどうかが決まる瞬間である、と言って過言でない。また、この過程は共同体としてのキャパシティー・ビルディングそのものである側面を有している点も忘れてはならない。

図 5-6 因果関係で結ばれた問題樹の事例



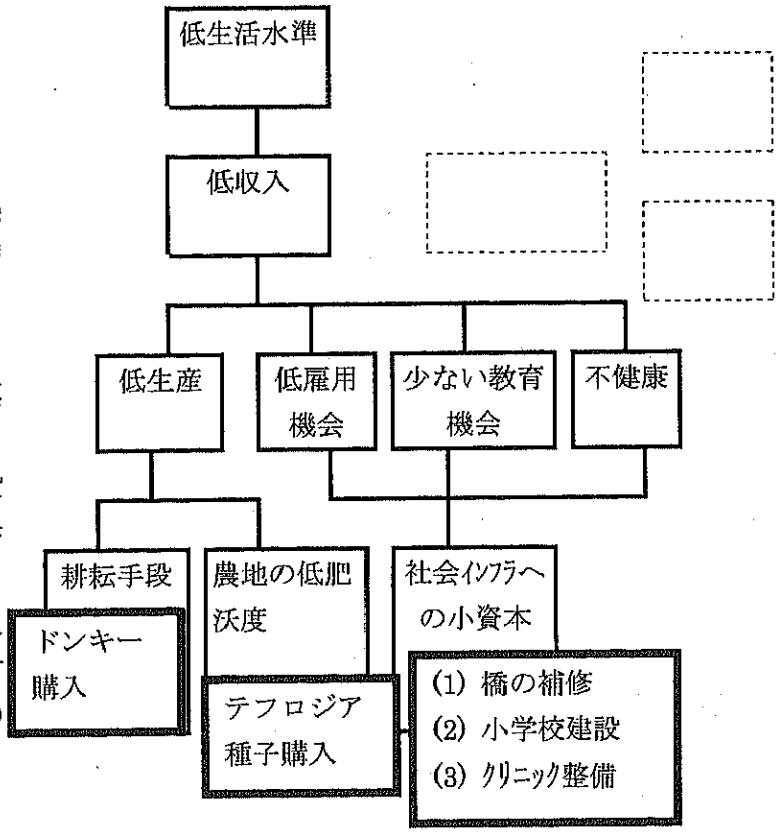
（出所　筆者作成）

通常の PCM では目的分析を行うが、PASViD では単に説明に止め、原原因の解決策を村民と共にリストアップする。それら全ての解決策をプロジェクト代替案として MP 要素候補とする（図 5-7 参照）。代替案が出そろった段階で資金面、技術面等から検討し、最後にそれらに対する村民の優先度を確認する。

ワークショップ参加村民は自分の意見が他の参加者に分からないよう、一人ずつファシリテーターに意思表示する。一人一要素のみの権利にすると、ある単一プロジェクトに集中する恐れが多いため、一人 3 票の権利を持つのがこれまでの経験から好都合のようである。3 票を一つのプロジェクト案に全て投票するか、3 プロジェクト案に均等に投票するか、あるいは 2 投票と 1 投票に分けるか、全て参加者の意志に委ねる。

ワークショップ終了後、普及員は市場にて必要とする資機材の価格を調査し、PDM 及び PO を準備する。(3)MP 要素決定ワークショップにおいては村民

図 5-7 原原因の上に貼られる代替案カード



が参加し、普及員が準備した資機材の価格情報、PDM 及び PO の発表と、最終的な事業計画と責任者の決定を行う。この時、価格情報に基づいて MP 要素の再考、変更や微調整を行う。この時点で村民の義務が明確になり、彼らの要望も視覚化される。銀行の確認と引き出す際の署名者の決定も、この時期に行われる。普及員を含む政府側から二人、村から二人を指名し、両サイドから一人ずつのサインで引き出せるような口座開設が現実的である。不正を未然に防ぐ意味と、一人の時の事故や病気による不都合に対処する目的である。これらの作業は必ずしも連続してなくても問題なく、また、期間についても柔軟に対応し、村民の都合と希望に委ねられるべきであろう。

(3) 実施段階

企画段階が順調に終了すれば、プロジェクト実施の準備に取りかかる。表 5-7 に第 3 段階のプロジェクト実施に関する活動をまとめた。

早急に必要なのは MP 事業毎に開発委員会を発足させることである。ワークショップで決定された責任者が議長、あるいは副議長となり、秘書と会計役を指名して 4 名体制とするのが一般的である。既存の相応しい組織が機能していれば、その活用が最善であろう。

次に銀行口座の開設を行わねばならない。PASViD は予め予算が確保される前提で開始されるため、その出所からの予算受け皿である。開設に当たっては前節で述べた 4 人のサイナー全員（政府側二人、村から二人）の署名が必要となる。

MP 事業実施に当たり、研修が必要であれば研修費から支出されて該当村民が参加する。ミシン事業の場合、ミシンの機械保守管理、縫製技術、デザイン等にわたる研修をミシン使用者は受けなければならない。畜力事業の場合、家畜衛生からアタッチメント装着方法、耕耘手法等にわたる研修が求められる。政府機関の他、NGOs の中にも実施能力と経験を持つ団体があるため、最適な研修場所を探す必要がある。

表 5-7 第 3 段階　プロジェクト実施

小項目	主要な活動
(1) プロジェクト準備	1) 村落事業委員会とMP事業毎の開発委員会の発足 2) 近隣町の銀行口座開設 3) 普及員と村落事業委員会による簡易村落調査の実施 4) 入金後、市場分析（必要資機材の購入場所、価格調査等） 5) 研修
(2) プロジェクト開始	1) 資機材購入と帳簿付けの開始 2) インフラの新設あるいは復興作業の開始 3)村民による収入活動の開始 4) 普及員による技術支援と研修（視察等）の実施 5) PDM及びPOによるモニタリング

（出所　筆者作成）

ファシリテーターとなった普及員は前出の表5-1のようなプロジェクト危機管理表（実際に活

用された危機管理表は添付資料-6を参照のこと）を作成する。これはプロジェクト失敗に繋がる恐れのある全ての要因をリストアップし、その事前、及び事後対策を予め表にまとめたものである。普及員は他のプロジェクトの教訓から考え得る全てのリスクを表にまとめ、その現実的な対策を講じておかねばならない。このことによりプロジェクトの失敗確率を最小限に抑えることが出来る。

次に普及員は基礎社会調査を行う。添付資料-7に社会調査の事例を示したが、必要項目のみが選択されるべきである。生活水準の推移をプロジェクト前と後で比較し、各小プロジェクトを評価するのが目的である。予算をかけない簡易な調査で十分であるが、この結果は村民が次の自主的なプロジェクト企画に役立てるため、必要最低限の調査項目とする。普及員は市場調査も適宜行えば、シードマネーによる収入増活動を効率化する。関係する開発委員会が同行すればより効果は高くなろう。

入金がなされ実施段階となれば、インフラ整備事業は資機材購入から開始される。帳簿はそれ以前に準備されている必要がある。銀行口座からの予算引き出しは2人のサイナーが実施するが、必要金額は各開発委員会が通知し、余剰金が出れば再度預金するのが、紛失と不正防止の上で重要である。

作業や工事は村民参加（村民のみ）で実施することが予め決定されるが、その日程や参加規則は開発委員会が責任を持って村民に通達しなければならない。参加規則は不公正が生じないような配慮が必要である。我が国の江戸時代の普請制度では、家族構成、土地所有状況、富裕度（収入の多寡）、あるいはそれらの組み合わせを基に各家庭の労力提供、負担の規則が決められていた。お互い知り尽くした村民同士が信頼関係を基に負担が決められるが、規則なしでも円滑に問題なく実施されているケースもあり、規則は村に任せるのが最善であろう。

実施を通じて常にモニタリングを行わねばならない。普及員がその任に当たるが、時に応じて開発委員会が行う。当初準備されたPDM、PO及び危機管理表が使用されるが、特に留意されるべきなのは収入増活動である。計画通りに利益が得られているかどうか、帳簿は適正に記帳されているかどうか、普及員は厳しくチェックする必要がある。利益が上がっていない場合、原因を分析、対策を助言する。当然不正の有無にも気を配らねばならない。技術指導や情報が必要であれば普及員は率先してそれらの手当を行う。自分で解決できない場合、専門家の助けを借りて実施するが、その経費は予め計画しておいた研修費用から拠出することとする。

(4) 評価

MPの各小事業は3年程度経過後、評価されるべきである。村民には馴染みが薄く、特定の村民の責任に関わるケースも出るため、評価は疎まれ易い。しかし、新たな事業を成功に導くためには小規模であっても事業評価は避けるべきでない。表 5-8 は第4段階の評価活動である。

評価目的を要約すれば以下の通りである。

- 成就した事業を客観的に見直し、成功・失敗の要因を特定する。
- その事業の持続性を担保するため、新たな事業計画のヒントを得る。
- 予算拠出先に対し、事業結果報告の義務を果たす。

評価は当初準備されたPOと、普及員が村民の協力の下に実施する社会調査を基礎資料として行われる。それらの結果を以下の5項目の視点から評価する。

表 5-8 第 4 段階　評価

小項目	主要な活動
(1) 事業終了時評価	1) 終了時社会調査 2) 評価5項目からの分析とそれらのまとめ
(2) 事業効果評価	1) 成果と持続性の評価調査 2) 評価調査の分析とそれらのまとめ

（出所　筆者作成）

- 事業の妥当性
- 効率性
- 効果
- インパクト
- 自立発展性

これらは PCM の評価に沿った項目[6]であり、その詳細は多くの教科書があるため、ここでは省略する。それらの 5 項目を下記の要領で数値化できれば、より客観的な結果が得られる。ここでは、表 5-9 のような 5 項目評価表（表は評価事例）を提案したい。余裕のある普及員は是非試行してもらいたい。まず、評価項目及び詳細項目のウェイトを決定する。パーセントで表示されるウェイトはその評価の重要度であり、例えば自立発展の問われるプロジェクトには高いウェイトが付けられる。評価結果（審査点）は 5 段階に表現され、高い順に 4 から 0 までの点とする。

表 5-9 評価表を利用した評価事例

レベルI		レベルII						
評価項目（ウェイト②）	評点②	詳細項目（ウェイト①）	評価結果（審査点）					評点①
			優(4)	良(3)	並(2)	可(1)	不可(0)	
効果(30)	18.0	目的達成度(30)				✔		60.0
		アウトプッツ達成度(30)		✔				
		投入達成度（20）	✔					
		活動達成度(20)			✔			
インパクト(20)	6.5	村民レベル(50)			✔			32.5
		地域レベル(20)				✔		
		政策レベル(20)					✔	
		その他のインパクト(10)				✔		
妥当性(10)	5.0	政策との整合性(30)		✔				50.0
		スケージューの妥当性(30)			✔			
		投入の妥当性(10)			✔			
		目的等の適正度(30)				✔		
効率(10)	1.9	投入の効率(25)			✔			18.8
		活動の効率(25)				✔		
		アウトプッツ達成速度(25)					✔	
		他機関との連携(25)					✔	
自立発展性(30)	10.5	プロジェクト持続性（30）			✔			35.0
		組織持続性（20）			✔			
		事業の反復(10)					✔	
		自立度(40)				✔		
総合点	41.9							

（注）レベルII各詳細項目の評点①は（ウェイト① x 審査点）/400で得られる。レベルIの評点②は（ウェイト② x 評点①）/100で、その合計点が100点満点で表現されたプロジェクトの総合点である。各事業の優良性審査はその総合点が端的に示しており、優良性判断は凡そ以下のようである。

0点～20点：劣悪、21点～40点：不良、41点～60点：可（普通）、61点～80点：良、81点～100点：優良

（出所　筆者作成）

注記

(1) アメリカの非営利団体PMI(Project Management Institute)が策定した、モダンプロジェクトマネジメントの知識体系である A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) の2000年度版によるリスク（危機）の定義は『もし発生すれば、プロジェクト目標にマイナスの影響を及ぼす不確実な事象あるいは状態』である。そして、リスク管理の目的はプロジェクトの実行を妨げる『潜在する課題』を識別し、分析を行い、適切な対応策を実施（排除、軽減、受容）すること。対象は、スコープ、コスト、スケジュール、品質、組織、コミュニケーションなどプロジェクトの要素の全てである。

(2) 現在は草の根・人間の安全保障無償と名称を変更している。無償資金協力とは、被援助国等に返済義務を課さないで資金を供与（贈与）する形態の援助である。わが国の無償資金協力は、原則的に資金供与の形態をとっており、わが国政府が資機材・設備などを調達してそれを供与するという現物供与の援助形態はとっていない。開発途上国の経済社会開発のための計画に必要な資機材、設備および役務（技術および輸送等）を調達するために必要な資金を贈与している。無償資金協力は、1)一般プロジェクト無償、2)ノン・プロジェクト無償、3)草の根・人間の安全保障無償、4)日本NGO支援無償、5)留学研究支援無償、6)水産無償、7)文化無償、8)緊急無償、9)食糧援助、10)貧困農民支援(食料増産援助から改称)に分類できる。

(3) 現在、食料増産援助から貧困農民支援に改称された。

(4) セマウル運動は大韓民国独自の地域開発運動。セマウルとは新しい村という意味。1970年4月22日朴正熙大統領が全国地方長官会議で提唱したのが始まり。同時期の朝鮮民主主義人民共和国における、国民運動であるチョンリマ（千里馬）運動を意識した政策と考えられる。「勤勉」「自助」「協同」を基本精神とした。1971年から全国規模に拡大したこの運動は農民の生活態度革新と環境改善、所得増大を通して、それまで経済開発に落伍していた農村の近代化を主として政府主導で実現した。この運動にちなんで命名された優等列車、セマウル号が韓国鉄道によって運用されている。また、日本の信用金庫に相当する金融機関はセマウル金庫という。

(5) 我が国の代表的な町おこし村おこしの事業として、1985年当時の竹下内閣の「自ら考え自ら実践する地域づくり」事業、すなわち「ふるさと創生構想」が代表的である。「ふるさと創生構想」とは、「国、政府が企画、メニューを出し地方がこれにのり、実施する」といった国庫補助制度と異なり、「地方が知恵を出し、中央が支援する」という、市町村が自主的・主体的に実施する地域づくりへの取組みを支援する事業。そして、「自ら考え自ら行う地域づくり」事業として、全国の市町村に対し一律1億円の交付税措置（昭和63年度2千万円＋平成元年度8千万円）が行われた。

(6) JICAは事業評価の目的について次の3点を定義している。1) 事業運営管理の手段として活用する、2) より効果的な事業実施のために、援助関係者・組織の学習効果を高める、3) JICAにおける説明責任を果たしていることを説明する手段、である。JICAではプロジェクトの評価における価値判断の基準として、評価5項目を採用している。評価5項目とは1991年に経済協力開発機構（OECD)の開発委員会（DAC）で提唱された開発援助事業の評価基準である。5項目評価はプロジェクト実施の価値を総合的な視点から評価する基準である。有効

性やインパクトの視点からは、プロジェクトの効果を問うとともに、その効果をもたらすためのプロジェクトの規模は適正であるか（効率性）を問う。効果が大きくても、必要以上にコストがかかったり、あるいは大規模な「投入」にもかかわらず効果の大きさが限定的である場合は、プロジェクトを実施した価値が薄れてしまうからである。また、援助の介入が妥当であったのかどうかを問うために、援助プロジェクトとしての正当性や戦略の妥当性は認められるか（妥当性）、援助が終了しても効果は持続するのか（自立発展性）といった視点からも評価を行う。このように、ひとつのプロジェクトを５つの視点から評価する作業を通して、プロジェクトの価値を問うことができると同時に、プロジェクトの成否に影響を及ぼしたさまざまな要因の特定が可能になる。

参考文献

独立行政法人国際協力機構、2003、調査研究「援助の潮流がわかる本　ー今、援助で何が焦点となっているのかー」、国際協力出版会

独立行政法人国際協力機構、企画・評価部評価監理室編、2004、「プロジェクト評価の実践的手法　考え方と使い方　JICA 事業評価ガイドライン改訂版」、㈱国際協力出版会

保母武彦、1996、「内発的発展論と日本の農山村」、岩波書店

村田武、2003、「WTO と世界農業」、筑波書房ブックレット

Chambers, R. 1983. "Rural Development", Longman Scientific & Technical

CIRDAP. 1996. "Handbook on Action Research Project"

CIRDAP. 1997. "Annual Report 1996"

CIRDAP. 1996. "Report on Rural Development in CIRDAP Member Countries 1994-95"

CIRDAP. 1996. "Second Six-Year Plan 1996-2001"

Ellis, F. 2000. "Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries"

International Fund for Agricultural Development (IFAD). 2001. "Rural Poverty Report"

International Fund for Agricultural Development (IFAD). 1992. "The State of World Rural Poverty"

Niki, H. 1997. "CIRDAP Approach to Rural Development"

Niki, H. 2000. "Participatory Approach to Sustainable Village Development"

ウェブサイト

IT 用語辞典. PMBOK. *http://e-words.jp/w/PMBOK.html* (Nov. 15 2005)

外務省ホームページ. *http://www.mofa.go.jp/mofaj/* (Nov. 15 2005)

日本科学技術連盟. *http://www.juse.or.jp/software/* (Nov. 15 2005)

ウィキペディアフリー百科事典. *http://ja.wikipedia.org/wiki/* (Nov. 15 2005)

第VI章　持続的農業

6.1　持続的農業の必要性

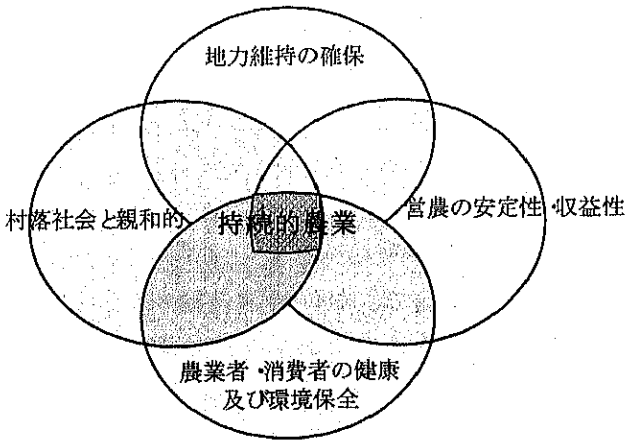
東南部アフリカ地域の農業と農村は多くの問題と開発阻害要因を抱えている。第II章で明らかにしたように、立地有利な大規模企業農家と地理的社会的に立地不利な小規模自給農家の格差の拡大（二極化）、土壌肥沃度の低下、降雨パターンの不規則性、インフラの未整備等であり、今後の開発阻害要因として公共性観念の不在や依存体質の漸増等が顕著である。それらが複合して農業生産を低下させ、市場経済への乗り遅れとも相まって、特に小規模自給農家は生活レベルの低迷に甘んじている。そのため天候異変、特に干ばつに対して脆弱であり、生産の激減となる年は飢饉を招くこととなる。貧困農家は食料入手（購入）能力(Capability)に劣り、権原(Entitlement)を剥奪されるため、飢餓が恒常化している地域が多い。

これらの一原因であり、結果でもある有機物の減少はアフリカ全土で、一見不可逆的に進行しており、有機物絶対量の減少は環境許容量（キャリング・キャパシティー）を劣化させている。有機物、大部分は大気中炭素を取り込んだ炭酸同化物、の減少は地上では森林等植生の減少、消失、地表下では腐植の喪失を意味し、侵食激化と土地生産性の低下は必然の結果となっている。有機物を農地に還元し、森林を再生させて流域全体での環境保全を図る「炭素取り込み(carbon sequestration[1])」の概念は今後の東南部アフリカ農業開発の、究極的には住民発展の鍵であろう。

このような東南部アフリカ地域の農業と農村の現状に対し、対応策で最も効果が期待できるのは持続的農業の推進である。

持続的農業[2]は、持続的に向上する生産性、収益性の上昇、村落社会との親和性、及び環境保全と人々の健康増進、の４点の特質を全て備え、それぞれ「大地」「農家」「農村」「都市・グローバル」の繁栄を磐石とする。直接的には持続的農業の推進は持続的村落開発の一必要条件と言える。図 6-1 に持続的農業が有する４要素を概念的に示す。

図 6-1 持続的農業の４要素



（出所　筆者作成）

持続的農業の具体的推進策として次のような課題に取り組むことを提案したい。

- 堆厩肥使用等による土壌肥沃度の向上
- 作付け体系の合理化（特に豆科作物の導入）
- 土壌侵食防止
- 適正灌漑法の導入・普及
- アグロフォレストリー推進
- 稲作の振興（水稲、陸稲）
- ポスト・ハーベスト技術開発・普及
- 適正機械の開発
- 総合的流域管理
- 市場流通制度の合理化

等が挙げられる。これらは単独に取り組んでも、極めて大きくかつ深刻な専門的課題であるため、本書では項目を指摘するに止める。

6.2 持続的農業研究普及

農村開発は多分野複合的開発手法を採らざるをえないが、その事実は軸足が農業から離れることを意味しない。産業としての農業が衰えれば、個人的、集団的な生活水準向上にも悲観的にならざるを得ず、農地及び周辺環境の保全まで脅かされる恐れがあるため、持続的な農村発展は望み得ない。従って、農村部自立発展の中心には常に持続的農業が存在していなければならない。農業開発要素を含まない村落開発事業は共同体、あるいは自治体開発（コミュニティー開発）として捉えられるべきであろう（第3章の図3-2参照）。

ここで遠藤(1999)は持続的農業を次のように定義している。「作物や家畜を対象として、管理生態系の下で生産活動を行い、営農の生産性や安定性、持続性の維持向上、また、生産費低減などによって再生産を保証し、農業生態学的には地力維持や環境保全の確保を管理対象とした最適農業システム」。つまり、短期的生産向上のため多投を続けた農薬・化学肥料はむしろ生産環境の悪化をもたらしており、物質循環は変調されているとされる。

持続的農業はその生態系機能復活を主眼とはするものの、より合理的生態系管理と経営的な安定を期しているため、単に原始農業への回帰とは異なる。また、土壌有機物増加を計るものの、化学肥料や農薬使用を全く否定する有機農法や自然農法とも一線を画す。つまり、多労性や収量の低位性は当農法の主旨に合致しない。

6.3 適正技術

当地域農家は近代的技術を駆使できない貧困自給レベルに止まる層が圧倒的に多く、地域的特性や気象的な条件に制約されるため適正技術開発は緊急の課題の一つと捉えられる。

農業分野において適正な技術を論ずる場合は、自然環境の中における生産の場や社会経済の中の販売流通の場はもちろんのこと、農業生産の主体である農家の技術・資本力等の

人為面に至るまでの多面的な適正さの検討が必要である。また、もっとも近代的な技術も、その対極にある伝統的な焼畑農業技術も、ある時空間におけるある農家にとっては共に適正な技術である可能性がある。しかし、現在適正技術と言う場合、インドネシアで実施された JICA の適正農業技術開発プロジェクトで典型的にみられるごとく、高度で高価な近代的資機材の使用から一歩下がり、安く簡単に開発途上国で製造可能で、かつ中小規模農家技術と経済でも使用することが可能な資機材の使用とその体系、と言うことができる。これは従来言われてきた中間技術とほぼ同概念である。

一方、市場経済制度下では生産物および資機材の価格は変動し、個々の農家の技術・資本等も流動的で農家間経済格差は大きくなりつつあり、単一の適正技術開発のみで全ての貧困農家の一人立ちや技術格差・経済格差の縮小を達成することは不可能と言える。

したがって、途上国の貧困農家でもできるだけ早く望ましい近代化ができる技術と資本を持ち、自立することを目標とするなら、適正技術も含む連続的な技術の諸段階の開発、提示が不可欠となってきた。次節で技術階段（テクノステア）について提案する。

6.4 技術階段（テクノステア）

(1) 定義

テクノステアは貧困農家が伝統技術の長所を出来るだけ取り込み、開発された適正技術や適性な近代化・機械化技術を積極的に活用して、近代化と経済自立を達成し、究極的に環境と開発を調和させた農業体系に円滑に移行することにより、地域、農村部の持続的開発を達成するためのツールである。

技術階段（テクノステア）とは、技術（テクノロジー）と階段（ステア）の合成語であるが、以下のように定義することが出来る。

「途上国の個人農家を対象とし、彼らの継続的かつ迅速な技術向上により農業収入増生活水準向上を達成させることを第一の目的とし、その開発の延長線上で農村環境の健全な発展を究極の目標とした連続的な農業技術体系のセットで、他地域（他国）の中間技術、新技術、研究成果や新に開発された適正技術等を合理的に組み入れて再編される一連の技術発展段階である」。

(2) 特徴

これは先進国が歴史的に辿った技術発展段階の模倣ではなく、それらを各地の状況に応じてより合理的に取捨選択、再編し、個々の農家がいわゆる適正技術等の諸々の個別技術だけでは達成できなかった近代的・経済的農法に早くたどり着き、更に社会・自然環境的にも望ましい農法を最終ゴールとしたところに特徴がある。また、これまで育種、栽培、病理、経済等専門分野の中で単独に研究されてきたが、それらを統合した学際的なアプローチであり、現実に担い手の農家に直接裨益する手法である。

複数の技術体系を組み入れそれらを多様な農家の経済・技術力に応じて最短期間にグレードアップすることを目指すこと、これまで個々の技術に重点をおいた技術移転であった

が、私経済、伝統、農家能力等を勘案し、かつダイナミックな経済の動きを考慮したアプローチをとること等の特徴も有する。

この概念は市場経済の中で揺れ動く企業農家より、むしろ伸び悩む途上国貧困農家個人に対してより効果の高い技術指針となるものである。又、マクロ経済の視点で直接的な国家経済へのインパクトを期待したものではないが、間接的には当手法によるアプローチは農家、農村の繁栄と青年層の定着を進め、都市問題の軽減にも結びつくことから、長期的には国家経済に与える意義も大きいと考えられる。

(3) 作成の手順

稲作を例に取りテクノステア作成手順を以下に検討する。

1) その地方に存在する稲作技術体系、市場等の調査（現状技術体系の把握）

作付体系や個別技術としては 表 6-1 に例を示したが、技術体系はそれらの有機的組み合わせであり、その地方にある伝統的技術を含んだそれらの技術体系グループを調査により全て明らかにする。また、市場で入手可能な農業資機材価格、生産物流通・価格等も調べる。

表 6-1 稲作個別技術選択肢例

作業等	技術選択
作付体系	①移動耕作 ②間・混作 ③単作 ④二期作 ⑤輪作
耕うん・整地手段	①不耕起 ②鍬 ③スキ ④耕うん機 ⑤トラクター
原動力	①人力 ②畜力 ③機械力（原動機）
栽植方式	①湛水直播（散播、点播、条播） ②乾田直播（散播、点播、条播） ③無作為移植 ④正条移植 ⑤投げ植え移植
手段	①人力 ②手動機械 ③機械力
灌漑方式	①天水 ②重力 ③ポンプ揚水 ④大規模共同
除草方法	①手除草 ②鍬等 ③除草機 ④除草剤 ⑤作付体系
防除方法	①放置 ②農薬 ③耐病虫害品種導入 ④Integrated Pest Management(IPM) ⑤アレロパシー
施肥	①無肥 ②堆肥等の有機質 ③化学肥料 ④緑肥 ⑤アグロフォレストリー
収穫方式	①ナイフ ②鎌 ③刈取機 ④コンバイン

（注）①～⑤は必ずしも技術の発展方向を示していない。国によってはこの他にも特殊な個別技術が存在する。

2） その地方で既に取り入れられている、あるいは試験で実証された近代的農法を当面の目標に設定（目標技術体系の設定）

農家は視覚で確認できない栽培技術の受け入れには非常に慎重であるが、一担優れた技術を現実に確認した場合、それを模倣することには積極的であり、その技術が他の農家の経営を成功させていればますます大きな刺激にもなる。

3) 伝統的農家の技術体系と設定した近代的農法技術体系の間に経済的にも農家の技術力でも可能な数段の技術体系を設定（中間技術体系の設定）

現状の技術体系から設定された目標技術体系に一足飛びにたどり着くことは通常困難であるため、容易に数年以内に上れる技術体系ステップ（階段）をいくつか想定する。

また、各普及員が各農家に対する処方箋を書くとき、大きな技術体系のステップの中に小さなステップを設けること。例えば、同じ技術体系ステップの中で、1年毎の機械購入計画を立て、その予算目標を立てる。

4) その間の技術体系に必要であるなら中間技術を導入（あるいは適正技術を開発）

一つの事例として、エジプトの米作機械化計画において直播の研究がなされ、日本の手動播種器をモデルとして現地製の播種器の開発に成功したことが挙げられる。新たな開発には大きな時間的なロスと国家、または私企業の投資を伴うが、既存の技術や機器を応用することで目的を早期に達成することができる。

5) 環境保全型農法を究極の目標として設定

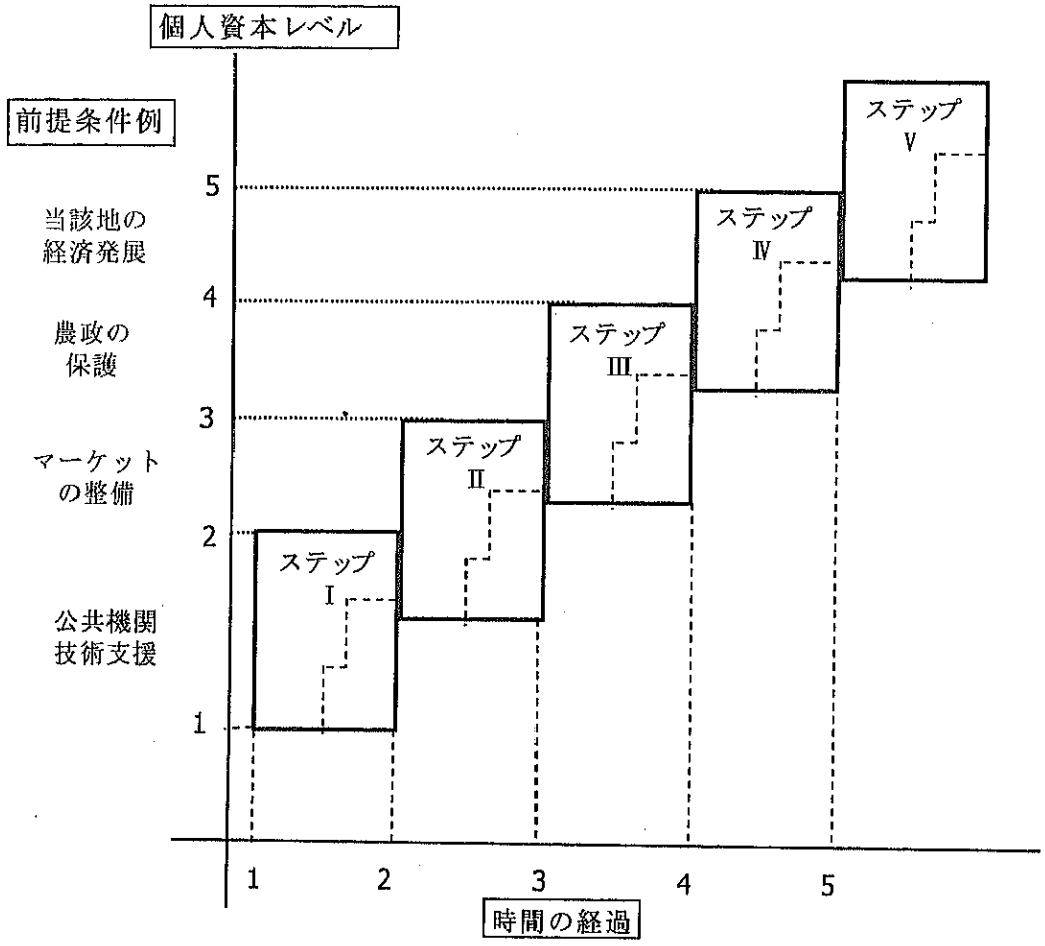
環境に負荷をかけない農法を即座に受け入れる経済レベル、技術レベルに達している農家に対しては、当初からその農法の普及は正当化されるであろう。適正技術というときは、環境の視点からの考察は必須であるものの、目標に設定された技術体系を採用するまでは、貧困農家の収益増が最優先に考えられるべきであろう。

(4) テクノステア・モデル (Techno-stairs model)

テクノステアのモデル概念を図 6-2 に示した。ステップは 5 段階程度が適当で、個人の資本レベルが次段階への主要な決定要素で、1 から 2 までの間に次のステップに行くことを可能ならしめる具体的な金額を示すことが必要である。例えば、ステップ I から II に移行するのに必要な資本力が 2 であり、その資本 2 を得るまでの期間が時間の経過 1～2 である。

小規模農家であっても資本・技術力とも備わっていればステップ II や III から入ることも可能である。また、ステップ IV に移行するにはいくらかの教育や研修が必要で、最終段階の環境保全型農業を営むためには個人の教育はもとより社会のある程度の成熟も不可欠である。

図 6-2 テクノステアモデル概念図



注）各ステップ例は以下の通り

ステップ	技術体系レベル
I	伝統的農法レベル
II～III	適正技術等を含んだ過渡的技術階段
IV	機械化、近代化農法
V	環境保全型農業

（出所　筆者作成）

(5) テクノステア・ボリビアモデル

ここではボリビア国サンタクルス州の稲作を例に取り、テクノステアの具体例を例示する。

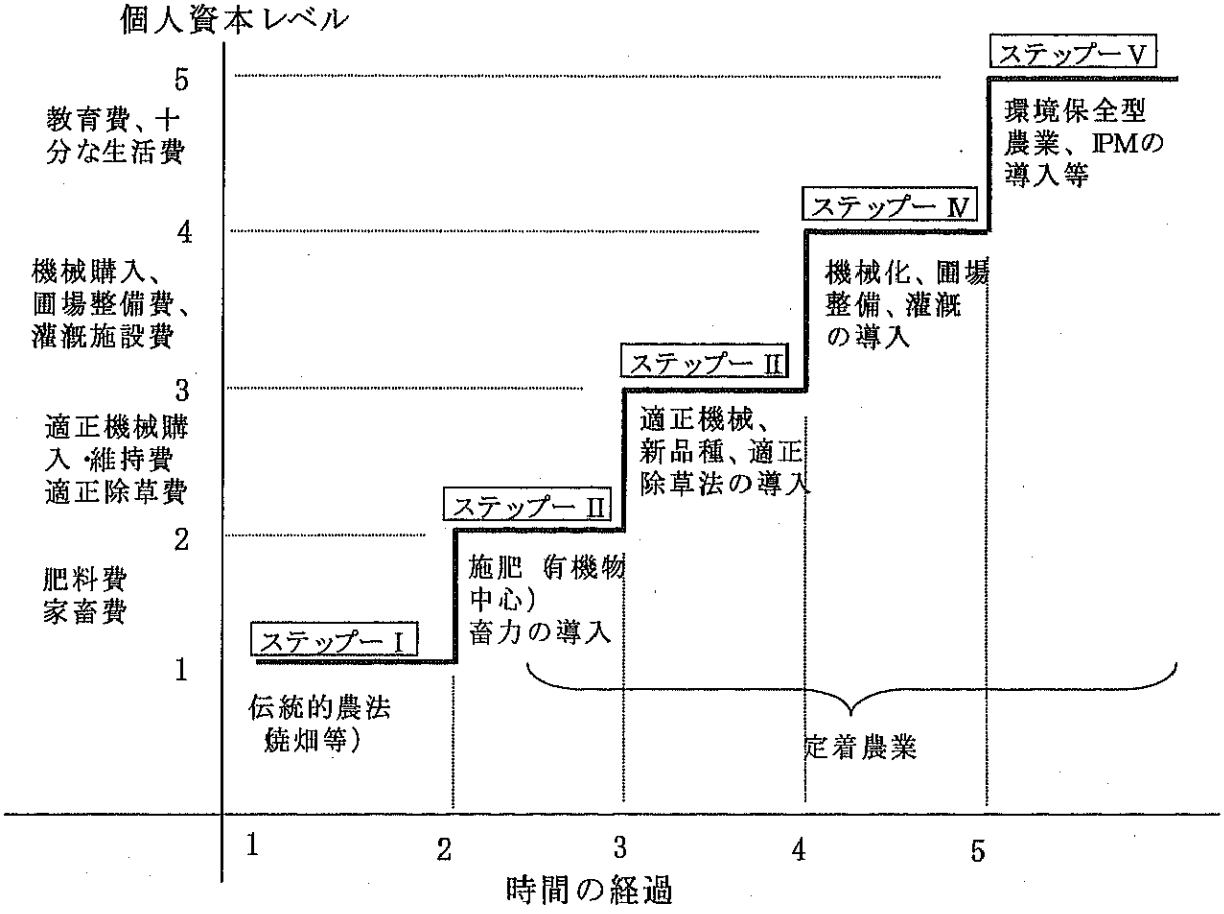
サンタクルス州の稲は 16 世紀スペインからの移住者が持ち込んだと言われ、国内消費用に細々と栽培されていた。全て陸稲栽培であったようで、機械化が進みはじめて栽培面積の増加が起こっている。特に第二次世界大戦後、日本人がサンタクルス州に移住して以来稲の生産は増加した。80 年代焼畑栽培による陸稲と大規模機械化栽培が並存していたが水稲栽培は殆ど行われていなかった。小規模自給農家は資本もなく、焼畑から突然大規模

機械化栽培への移行は絶望視されていた。

この状況下で段階的かつ現実的に、つまり農家の経済向上と共に技術レベルを上げるテクノステアモデルが作成された（図 6-3）。現存する焼畑農家の伝統的農法をステップ I とし、集落近くでの定着農業を次のステップとし、現実的な技術を導入しつつ最終的には環境重視の農業を目指している。普及員はこのモデルを参考にしながら一個一個の農家のテクノステア処方箋を示し、一方試験事業ではそれら処方されたテクノステアの中から課題を拾い出して試験を実施する。品種開発もテクノステア地域モデルから開発目標を決定するようにすれば、効率的な事業となる。

伝統的農法の中からステップ II の定着農業に移行するためには、肥料費と家畜購入費に当たる投資額が必要である。具体的な目標額を明示すれば、増加した収益を合理的に次年度投資に転用することが期待できる。

図 6-3 テクノステア・ボリビアモデル



(6) テクノステアの将来と課題

途上国は、先進国の貴重な経験や発見をいち早く安価に取り入れ、急速な発展を成し遂げる有利な立場にある。反面、その条件、特に経済や教育面での条件が整っておらず、取り残される農家が多く存在し、先進部分を取り入れたグループとの格差が拡大するという

望ましくない状況が発生する素地がある。

また、都市や先進部分が加速度を持って近代化のメリットを享受し発展しているのに対し、農村部では旧態依然とした社会のままであり、工業化都市化の後背地としてそれらの弊害を強く受けていると言える。

近代化の便益は等しく貧困層や農村部でも享受すべきだとするなら、農村部貧困層の経済発展に対する先進国の協力事業を増大させることは十分正当化されるのではあるまいか。しかし、従来の協力は個人の貧困軽減より、マクロ経済の中における産業としての農業やその担い手の企業的農家の発展あるいは環境問題等の技術開発に焦点を合わせていた嫌いがある。マクロ経済の発展、工業化、企業農業の振興等が国家の繁栄に果たす役割は否定すべきでないが、MDGs を全世界的な目的として共有する限り、ODA による協力事業は農村部貧困層に重点を置かざるを得ない。

また、適正技術開発の名によるプロジェクトも、その後の普及との同調が計られなかったり、多次元の中での適正さの定義が欠落していたりする傾向もうかがえる。本項ではアプローチの段階から総合的に貧困農家の生活水準の向上を最終ゴールとした営農体系の段階をテクノステア構想として示した。当構想は具体的な地域条件、個人条件の中で個人農家対象のテクノステアが作成されることを目標としており、今後の協力事業で使用されることを前提に議論されることが望まれる。

しかし、どういう農業を理想とし最終目標とするかは、当テクノステア構想外に残された課題であろう。貧困農家の当面の目標が経済的な自立と安定であるのはやむを得ないと思われるが、農業にはそれら個人農家の経済成長・国家経済への貢献の他にも、食料生産における質量の改善、国土や環境の保全、景観の創造、個人農家の労働や美意識への満足感、土地への愛着の表現等の多面的な価値が存在し、どこに重点を置くかで農家の農法も、国家の施策も変わり得るであろう。その結果から機械、農薬、肥料使用等の選択基準が生まれるはずで、農法の選択の中には自然農法や有機農法等も含まれるであろう。それらの農業の多様な価値とその農法は将来の研究課題であるが、最終的には国家と個人の農家に委ねられるべきであろう。

6.5 小さな市場創りからはじまるマーケットステアーズ

地産地消は世界各地で広がりを見せつつある。地域で生産された食料を地域で、あるいは近隣地域で消費しようとする一種の生産消費運動と捉えられる。日本では、食の安全性、食の教育、大量・長距離輸送による環境汚染防止、地域振興と農業振興といった観点から、各地域・各県で地産地消運動が活発である[3]。本書は農業を生業とする東南部アフリカの小農が、村落開発を通じて経済的に自立し、食料安全保障を確保するため村内市場を作り出し活性化する『地産地商』を基礎にした*『掛っ立て小屋のいちばからスーパーへのマーケットステアーズ』*の概念を提案する。

第 2 章で述べたように、小農は立地条件の不利地域を生活圏としており、彼らの農産物及び農業投入資材の売買交渉力は脆弱である。そのため、市場経済原理の中で彼らが生活向上を図るためにはそれなりの外部からの支援と、適正な接近法の導入が不可欠である。つまり、ある種閉鎖的共同体社会の中での自給自足と、市場経済の最適組み合わせがダイ

ナミックな状況に応じて追及されるべきである（二木 2005）。

すなわち、現存する大規模市場への突然の参入は非現実的であり、失敗のリスクは大きい。従って、『掘っ立て小屋のいちばからスーパーへのマーケットステアーズ』の概念では、まず現状の村落レベル経済圏・市場を対象とし、食料を中心とした自分たちの生産物がより円滑に流通する施設とシステム作りから始める。そのように地元の需要を喚起し、需要が飽和していく過程で次の地域レベルへ、更に次の都市レベルへ、リスクを最小限に抑えつつ徐々に面的に経済圏を広げていくのが最確実な道であろう。地産地商からより大きなマーケットへの成長過程を図 6-4 に概念化して表示したが、究極的には国や世界の市場とリンクして行くことが目標である。

この市場育成の中で当初実施すべきは、小農が生産する野菜・果樹・畜産等の食用作物の売買を推進する村落内の小施設設置とシステム作りである。例えば、村民が地元資源を活用した簡易な販売小屋（掘っ立て小屋）を造り、そこに各農家が生産物を持ち寄り、買い易いように小口の形態で売る。村民は農業者であると同時に消費者であり、その小屋では自分の栽培していない食料を購入できる。事業は徐々に拡張し、換金作物、消費財、家具、工芸品等に販売品目を増加させる。この販売小屋の管理者を村民の中から選出し、管理者の人件費と小屋の維持管理分を売り上げから差し引く取り決めをすれば、事業の持続性が確保される。システムが軌道に乗れば町からマッチ、石けん類の消費財を仕入れて売ることも出来よう。既存の外部流通業者との取引やいちばでの売買は継続し、むしろ『地産地商』はそれらの流通との連携を図るのが最善の道である。

販売方法にも工夫が必要である。農家が小口で売る場合、穀物や野菜一袋の値段を極力そろえ、売買を簡易にすると共に、釣り銭を必要としないよう、また貨幣量を少なくするよう配慮する。各農家はその値段の価値となるよう一袋の内容・量を決定する。そうすることで、業者から拒否された規格外の野菜などを売ることも出来る。

販売小屋の管理人はどのような作物が売れるのか、またどのような作物を同じ村の消費者が必要としているかを把握し、この小さな経済圏の需要を農家に伝えることができる。その需要情報を下に農家は作物と作付け計画を作るであろう。このように、村民のみで需要を拡大することができる地産池商は、マーケットの人材と制度つくりのキャパシティビルデングに他ならない。

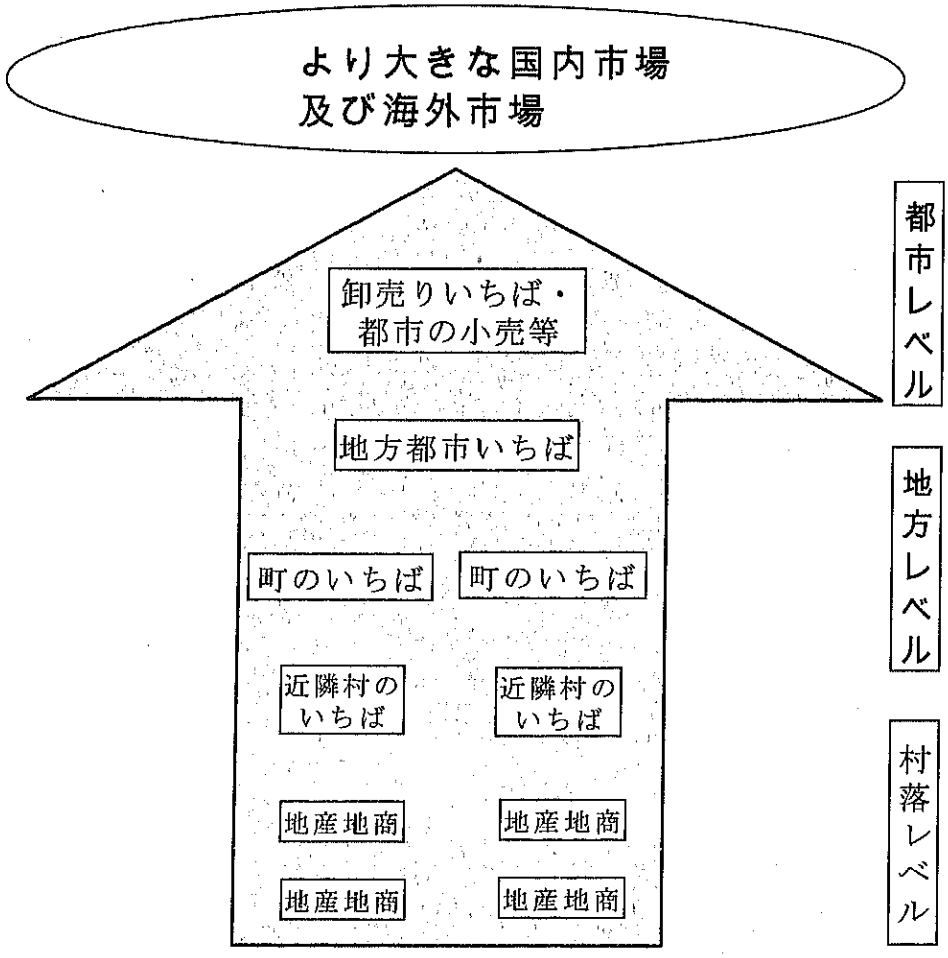
提案する概念は村落の内需拡大による経済活性化が第一の目標である。村落の需要が高まり、村落内の自給率も向上すれば農業者の生産意欲がかき立てられ、全体の農業生産性の向上にもつながる。村落内における収穫物移動が短距離である事実を勘案すれば、農産物の質的・量的損失が防がれるのみならず、環境に対する負荷もほとんど無視できる規模に抑えられると言える。そのように村内の需要が満たされれば、余剰分は近隣の村へ、更に町へと市場が内発的に拡大されていく（マーケットステアーズ）。

多くの当該地域諸国は農業政策により、小農を一気に大規模市場へ取り込もうとアウトグローワーズスキームや契約栽培の導入に急である。現金収入を得る手段として当初農家に歓迎されるであろうが、借金で始まるそれらの契約は必ずしも小農に有利とは言えない。義務として導入される種子・農業資機材は借金として残り、規格外の産物は法外に安価で、現金を必要とする限り何時までも借金から解放されることはない。そのような契約栽培により、厳しい生活を余儀なくされるザンビア国ルサカ市近郊のような例も観察される。ま

た、多くの国が主食の穀物を輸入に頼っている現状を鑑みれば、大規模市場のみの振興は一部の農家を富裕にはするであろうが、その他多くの悪環境にある小農にとって不安定な食料安全保障は依然改善されないままであろう。

時間はかかるであろうが足元の経済圏から徐々に自分たちの能力を培い、その地の需要をその地が満たしていくことこそ、村落の発展と小農の食料安全保障を担保する最善の近道となろう。それこそが『掘っ立て小屋のいちばからスーパーへのマーケットステアーズ』が目指す農産物流通の本道と言える。

図 6-4 地産地商からより大きなマーケットへの成長概念



（出所　筆者作成）

注記

(1) carbon sequestration の概念は次のように説明される。carbon sequestration は地球上の生物圏から炭素を取り込む過程を言い表し、それは幾種類かの人工的に炭素を取り込み、貯蔵する方法、また自然界の炭素取り込み過程（森林の炭素吸収・貯蔵、有機質を多く含む農地での農業、輪作など）も意味する。そして、地球温暖化の軽減が図られる。

(2) ちなみにアメリカ合衆国のU.S. Code Title 7, Section 3101によると”sustainable agriculture”は次の5点を特質として定義している。1) Satisfy human food and fiber needs, 2) Enhance environmental quality and the natural resource base upon which the agriculture economy depends, 3) Make the most efficient use of nonrenewable resources and on-farm resources and integrate, where appropriate, natural biological cycles and controls, 4) Sustain the economic viability of farm operations, 5) Enhance the quality of life for farmers and society as a whole.

(3) 世界各国でも地産地消の考えに通じる概念と活動が実施されている。例えば次ぎの通り。

『身土不二（しんどふじ）』：韓国の食に対する思想。身は身体、土は大地と環境。その土地で生産された農産物はそこで食べることが人間の食性と身体にとって健康であるという意味。

『スローフード』：イタリア。ファーストフードへの抵抗概念でもあるが、地域の食材を使い伝統的な食事を和気あいあいと知人と楽しみ、そのことで地域の生産者を守るという考え。また、次世代への食文化を伝える意義も含む。

『フードマイルズ』：イギリス。経済的に成り立つからという理由で、あらゆる産業が遠くから物質を移動させてきた。それが環境を汚染し、経済の行く詰まりを起こしている。輸入した食べ物は、老廃物を輸出国まで運び返さないと環境は保全できず、物質循環のバランスが崩れ、次の農産物が取れなくなるという考え。

『CSA (Community Supported Agriculture)』：アメリカ。直接の意味は、地域で支える農業。日本の『産地直売』がモデルとなっている。農産物や食品を対象に、地域という枠組みの中で、生産者と消費者が連携して地域農業を発展させていくことをねらった活動。

参考文献

遠藤織太郎、1999、「持続的農業システム管理論」、農林統計協会

OECD 環境委員会編、嘉田良平監修、1993、OECD レポート「環境と農業」、農文協

木内知美・若月利之、1990、「熱帯アフリカの土壌資源」、国際農林業協力協会

北村美ゆき、1992、「地球は本当に危ないか　新説・環境問題入門」、光文社

鬼頭宏、2002、「環境先進国・江戸」、PHP 新書

久馬一剛、1997、「食料生産と環境」、化学同人

菅原友太、1993、「農林業が地球を救うこれだけの理由」、農山漁村文化協会

祖田修他、1996、「持続的農村の形成」、富民協会

武井昭、1986、「日本稲作の技術的性格」、明文書房

富山和子、1993、「日本の米」、PHP 新書

富山和子、2001、「環境問題とは何か」、PHP 新書

日本経済新聞社編、1992、「ベーシック／地球環境問題入門」

二木　光、2005、「アフリカ農村部貧困問題への一接近　ーザンビア国孤立地域参加型村落開発計画を事例としてー」、国際開発学会

林良博、高橋弘、生源寺真一、2005、「ふるさと資源の再発見」、家の光協会

ウェブサイト

農業協同組合新聞ニュース. JA 周南（山口県）. "農業協同組合新聞". *http://www.jacom.or.jp/tokusyu/* (Dec 22, 2005).

United States Department of Agriculture. "Legal Definition of Sustainable Agriculture". *http://www.usda.gov* (Nov 16, 2005).

Wikipedia. "Carbon dioxide sink" *http://en.wikipedia.org/wiki/CO2_sink* (Nov 16, 2006)

第VII章　東南部アフリカ地域村落開発の展望

7.1　我が国の援助動向

外務省が作成したODA大綱によると、ODAの目的は国際社会の平和と発展に貢献し、これを通じて我が国の安全と繁栄の確保に資することである、とされている。この目的を達成するため、以下のような基本方針が掲げられている。

- 開発途上国の自助努力支援
- 「人間の安全保障」の視点
- 公平性の確保
- 我が国の経験と知見の活用
- 国際社会における協調と連携

それらの目的及び基本方針に基づき、重点課題を次のように設定している。

- 貧困削減
- 持続的成長
- 地球的規模の問題への取組
- 平和の構築

従来、我が国の二国間農業分野援助においては、農村開発より農業開発に重点が置かれていた。つまり、農業生産を主たる目的に据え、そのための灌漑開発あるいは営農改善、それらに伴う先方政府機関への技術移転と言った開発アプローチが主流であり、他の分野を取り込んだような案件は限定的であった。しかし、上記ODA大綱が謳うごとく、農林水産分野を主軸とした案件においても、貧困削減、ジェンダー、環境と言った取り組みに重点が移ってきている。

また、農村社会構造変革、行政能力向上、住民参加などの開発手法が採用され始めている。農村開発分野においても、地域住民を主体に据えた取り組みが近年進む中、地域住民の能力向上、保健衛生対策、女性の雇用促進を目指した職業訓練など、農村の実情に応じた案件の実施に取り組んできている。これは、持続的成長、人間の安全保障、環境保護に焦点を当てたODA大綱に沿った変化である。

7.2　JICAの動向

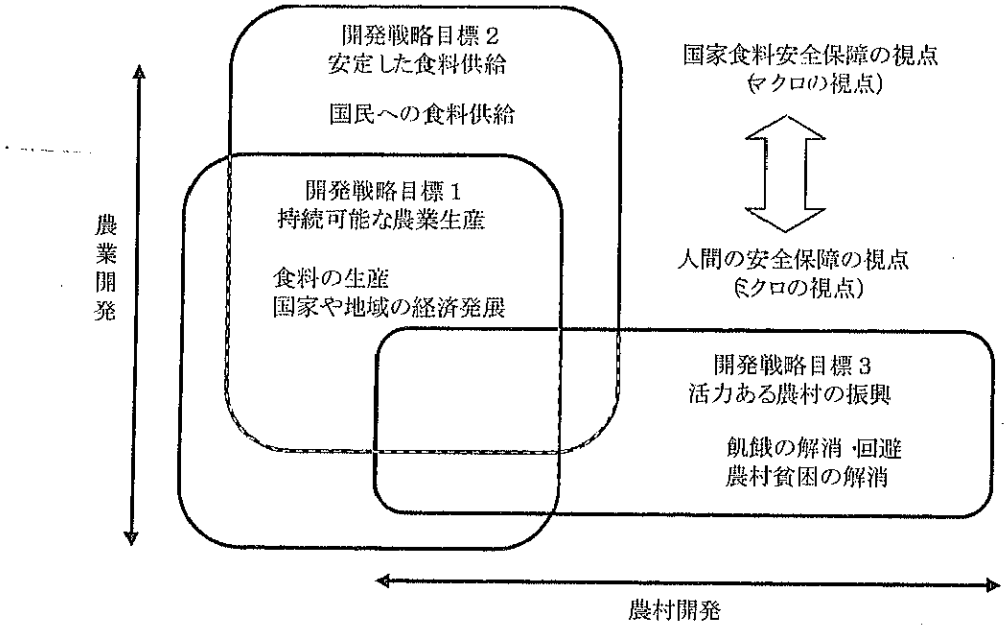
2003年10月に独立行政法人として新しく生まれ変わった国際協力機構(JICA)は2004年3月「JICA改革プラン」を発表した。改革の大きな柱として「現場主義」を掲げ、途上国のさまざまな開発問題により的確かつ迅速に対応できるよう、援助現場における体制を強化することとした。その一環として新たに「地域支援事務所」を6ヶ所に設置し、各地域共通の課題に効果的に取り組む機構改革を行った。JICAの大きな目標である貧困削減を達成するため、特に開発が遅れているアフリカ地域により重点をシフトしてきており、2004年10月1日、東南部アフリカ地域支援事務所をケニア国ナイロビ市に開設した。当事務所は5セクター・チームを有し、農業農村開発チームには2名の企画調査員及び1名の在外

調整員が配置されている。

「JICA 改革プラン[1]」のもう 1 つの柱は、「人間の安全保障」の概念の導入である。「人間の安全保障」とは、人々の生命、生活と尊厳を守るためには政府の能力の強化にあわせて地域社会や共同体への支援を強化し、人々の能力を向上させることが必要だという考え方である。

一方、JICA 農村開発部が編集した「開発課題に対する効果的アプローチ 農業開発・農村開発」によると、持続可能な農業生産を行うことが、安定的な食料供給と活力ある農村振興の前提となる、とし、両者の関連が図 7-1 のように表現されている。

図 7-1 開発戦略目標と協力の視点・目的



(出所　開発課題に対する効果的アプローチ、JICA、2003)

7.3 『東南部アフリカ地域支援事務所』農業農村開発チーム

(1) 活動内容と使命

地域支援事務所の基本機能は域内 24 ヶ国[2]を担当する 10 在外事務所に対する技術支援である。技術支援を主柱とする活動内容は以下のように表現できる。

- 支援対象各国における案件発掘・形成支援
- 支援対象各国における案件実施段階での支援
- 地域共通課題の推進

農業農村開発チーム基本方針は JICA 方針を踏襲し、貧困削減を大目標としている。具

体的には「農業生産が安定増産し、農村部居住者の福祉が持続的に向上する」、との農業・農村部ビジョンの追求である。農村部居住者の福祉の向上は、単に貧困からの脱却や公正感の醸成に止まらず、積極的には幸福感や充足感を伴うものでなければならない。当然、そのためには居住環境のアメニティーや、取り巻く自然環境が好ましくなっていかねばならない。生活水準の向上も不可欠であり、そのためには就業機会の増加や、主要産業である農業生産の安定増産が欠かせない。

業務使命として「微視・巨視的農地保全・生産性向上を進め、特に小規模農家の農業技術・営農能力を育成すると共に、村民の自助・互助により活性化した共同体を通して市場化に対応させ、個人・集落の経済を発展させると共に、比較優位性を最大化して都市及び環境と共生する自立した豊かな村落を創出する」こととしている。当地域農業農村開発に対するJICAミッションはMDG第一目標と重なる「貧困と飢餓の撲滅」と抽象化することも出来る。

(2) 援助指針

1) 自助・互助・公助の醸成

いずれの事業形態にも共通ではあるが、例えば無償資金協力等で建設する農業インフラの場合、充分な住民参加がえられ、住民主体による管理・運営が円滑に行くかどうかは事前に細心の注意で検証される必要がある。つまり、村落が持続的に発展するためには、これまでの外部からの支援や制度改革に加え、村民の自助努力と互助活動の最大化を図る内発的発展は絶対の条件である。村民がそれらを自覚するためには、村落の事業要素及び社会開発方向の決定過程に関与していることが必須である。そのためには、パトロン側は事前の企画段階で住民参加に関する戦略と具体的手法を検討し、確立しておく必要がある。そして、その過程において、村民がそれら事業の裨益と実施（管理運営、技術・労力提供）、評価の当事者であるとの自覚が得られたかどうか、事業主体であるという認識は持ったか（オーナーシップ）、が最もクリティカルな確認事項である。事業や開発における外部からの支援は、村民のやる気を引き出し、その活動を支えるためにのみ行われる、との関係者全員の共通理解を求めていく。

2) 人間の安全保障増進

「人間の安全保障」は新ODA大綱における5大基本方針の一つであり、JICA改革に向けた三つの視点の一つである。当地域農村開発事業においても当然重要な視点である。特に、人造りを通じた地域社会の能力強化のためには、農村部被援助者の視点を忘れるわけにいかず、それは今一つの視点である「現場主義」に通ずる。如何に最末端の人々に効率的に援助を届けるか、こそが東南部アフリカ地域農業農村開発事業における最重要検討事項である。

「人間の安全保障」の枠内で最優先に取り組まれるべきは、自給農家の食料安全保障と収入増であろう。「貧困と飢餓の半減」はMDGsの優先目標である。農村部に居住する貧困層75%の多くは限界的自給レベルでの農家であり、彼らの営農が不安定である点は第II章で述べた。特に旱魃害を受けて生産が落ちた年は直接飢餓に見舞われる。彼ら

の農業生産の安定と増産こそ、貧困と飢餓からの脱出を約束する最確実な道である。

一方、自給農家の食料生産安定増産を達成するためには、多くの解決すべき課題があり、それらは持続的農業の推進に期待する。また、土地なし農民の存在も決して無視できない。その国々、土地土地の特定状況を反映し、人間の安全を保障する事業企画・実施を旨とする。

3) アフリカン・ビレッジ・イニシアティブ[3] (AVI)

我が国、特に外務省が音頭をとって開始された当プログラムは農業農村開発チームでも積極的に関わっていく方針である。但し、当プログラムが抱えている宿命的なリスクは関係者で十分共有し、対策を練っておかねばならない。つまり、トップ・ダウン企画の持つ負のインパクト、依存心の増進（自立心の剥奪）を如何に押さえ込むか、の方策である。

事業要素の企画が上意下達であれば、その後の事業実施過程に参加型アプローチを採用しても、自立に向かわないケースが多い。この点を改善できるモダリティー柔軟性を組み込んでおけば、AVI は短期的にも長期的にも大きな効果が期待できるプロジェクトを生み出す可能性がある。各国で事情は異なるが、第 V 章で検討した PASViD を使用した村落開発プロジェクトが有力である。

7.4 結語

2005 年 9 月 16 日、153 カ国の首脳が参加したハイレベル国連総会（首脳会合）において成果文書が採択された。35 頁、178 パラグラフからなるその成果文書の中で、ミレニアム開発目標(MDGs)を含む開発目標を実現するとの強い決意が表明されている。「貧困と飢餓の撲滅」は MDGs の中でも第一目標である。総会において我が国代表はその達成のためにはアフリカの問題に取り組むことが極めて重要であると指摘している。小泉総理大臣がアジア・アフリカ首脳会議において表明したように、我が国は今後 3 年間でアフリカ向け ODA を倍増し、2008 年に第 4 回アフリカ開発会議（TICAD IV）を開催することとしている。

繰り返し繰り返し、世界の首脳が約束する「貧困と飢餓の撲滅」。その焦点はアフリカ農村部の開発であるのは本論で示唆した。農村部を小規模単位の村落毎に開発しようとする参加型持続的村落開発(PASViD)は、それを実現する有力な一手段であると確信する。農村部にある全ての潜在資源、特に村民の絶大なる知恵と労力を余すところなく発現させる当手法は、膨大な予算を必要としない。サブサハラアフリカの全農村部で実施したとしても約 80 億米ドルのみが必要経費である。農村人口 4 億 3600 万人(2001 年)、全 8 千万家族を対象とすれば、1 家族当たり 100 ドルを使用する PASViD は 80 億ドル程度が必要であるとの前提である。その他、普及員研修等に 5 千万ドル使用する。

1 回限りの実施で村民が自主自立し、持続的成長が望める、と謳った PASViD であるが、経験的には全てのプロジェクトが自立に向かっているとは言い切れない。従前のアプローチのように、ヒト・モノ・カネを過剰につぎ込んでいないので、その現象は予想通りである。凡そ 3 割が成功し、5 割前後がどちらとも言えず、2 割は自立に向かっていない。しかし、3 割の成功事例が雁行のごとく他の 5 割の村落の模範となって引っ張って行ければ、

長期間を要しようともいずれ自主自立の気風が定着していくものと期待できる。「貧困と飢餓の撲滅」の現実的解決法、こそ PASViD が目指してきた手法であり、今後各ドナーが興味を示すことが望まれる。

注記

(1) 2003年10月の独立行政法人化以来、JICAは改革の第一弾として、「現場主義」「人間の安全保障」「効果・効率性、迅速性」という3つの柱をテーマに掲げ、事業と組織のあり方について改革を推し進めてきた。2004年度、具体的には海外の現場に多くの人員をシフトさせ海外現場の強化に努めた。東南部アフリカ地域支援事務所の設置はそのひとつである。改革の2年目である2005年度は、「現場主義推進のための国内事業改革」に取り組むとしている。

(2) 24カ国とは、JICA在外事務所もしくは駐在員・ボランティア調整員事務所の所在するエチオピア、ケニア、ザンビア、ジンバブエ、タンザニア、マダガスカル、マラウイ、南アフリカ、モザンビーク、ウガンダ、ボツワナ、ルワンダ、ジブチの13カ国と、事務所の所在しないアンゴラ、エリトリア、コモロ、スーダン、スワジランド、セイシェル、ソマリア、ナミビア、ブルンジ、モーリシャス、レソトの11カ国である。

(3) 平成17年4月22日のアジア・アフリカ首脳会議において、アフリカン・ビレッジ・イニシアチブについて、小泉首相から次の演説があった。『"アフリカ問題の解決なくして21世紀の世界の安定と繁栄はない"との認識に立ち、これまでアフリカ開発会議（TICAD）を主導し、アフリカに対する主要援助国の一つとしてアフリカ開発を支援してきた。しかしながら、極度の貧困や紛争、感染症の蔓延など、アフリカは依然様々な問題に直面しており、乗り越えるべき課題を多く抱えている。我が国はODA大綱の中で、こうした脅威に晒されている人々を保護し、脅威に対処するため個々人の「能力強化」を図る「人間の安全保障」の考え方を重視し、各人が尊厳ある生命を全うするための社会の構築を目指している。アフリカにおいても、これまで、地方農村地域社会が抱える多くの課題を克服して自立し、発展していくための支援を行ってきたが、こうした人間の安全保障の考え方を重視し、更にこれまでの支援を拡大・強化すべく"アフリカン・ビレッジ・イニシアティブ"を立ち上げ、推進していくこととする』。このイニシアチブは、具体的には、貧困地域や紛争後、復興から開発に移行しつつある地域や国において、選定される地域社会が抱える課題やニーズ（基礎的教育環境の改善、安全かつ衛生的な水の供給、保健・衛生環境の改善、食糧事情の改善（給食事業や栄養改善など）に応じて、必要とする協力を分野横断的に複数組み合わせて行うことで、地域社会全体の発展に貢献していくことを目指す。また、地域社会一つ一つの開発が、ひいては地域・国全体としての発展に繋がるとの考えから、地域社会を統括する地方行政に対する支援など、面的展開を目指す。実施の過程においては、被援助地域社会や機関のオーナーシップを重視し、住民や機関主導で行うほか、効果的かつ効率的に事業を実施していく観点から、国際機関やNGOなどの他の開発パートナーとも積極的に連携していく。

参考文献

国際協力事業団、2000、「国際協力事業団年報」、国際協力事業団
国際協力機構、2005、「国際協力機構年報 2005」、㈱国際協力出版会

ウェブページ

政府開発援助(ODA)大綱. *http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/index/seisaku/taikou.html* (Nov 16, 2005)
アジアアフリカ首脳会議における小泉総理大臣スピーチ.
http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/enzetsu/17/ekoi_0422a.html (Nov 16, 2005)

添付資料

(1) 穀物作付け面積

Cereals, Total Area Harv (Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	887,838	887,148	906,384	955,749	1,136,121	1,281,277	1,009,086.17
Botswana	60,227	109,319	190,042	170,550	170,550	180,550	146,873.00
Burundi	204,200	202,000	196,300	209,000	211,400	211,700	205,766.67
Comoros	15,700	15,700	15,700	15,700	15,700	15,700	15,700.00
Djibouti	8	8	8	8	8	8	8.00
Eritrea	464,015	440,563	296,975	318,609	307,694	349,716	362,928.67
Ethiopia	6,312,880	7,455,530	7,176,030	7,990,124	6,769,790	6,720,350	7,070,784.00
Kenya	1,913,145	1,962,539	1,885,235	2,045,170	1,879,400	1,898,400	1,930,648.17
Lesotho	125,900	175,788	213,084	250,975	221,815	264,540	208,683.67
Madagascar	1,392,000	1,404,500	1,407,435	1,412,120	1,416,625	1,421,140	1,408,970.00
Malawi	1,440,111	1,510,012	1,570,308	1,587,166	1,635,836	1,704,000	1,574,572.17
Mauritius	50	41	70	54	38	55	51.33
Mozambique	2,011,800	1,762,392	1,758,317	1,870,303	2,051,975	2,101,355	1,926,023.67
Namibia	275,598	303,640	323,700	276,100	242,251	236,900	276,364.83
Rwanda	199,695	217,025	282,557	311,842	299,905	307,264	269,714.67
South Africa	4,639,327	4,570,283	4,952,560	4,426,510	4,502,310	4,462,400	4,592,231.67
Sudan	9,398,620	7,137,840	6,451,260	8,526,340	7,640,262	9,885,800	8,417,988.86
Swaziland	62,801	76,601	64,886	75,938	75,700	61,250	69,529.33
Tanzania	3,708,900	3,153,662	3,223,080	2,863,870	2,916,936	2,827,939	3,115,731.17
Uganda	1,366,000	1,333,000	1,372,000	1,407,000	1,418,000	1,408,000	1,384,000.00
Zambia	658,526	757,873	718,116	507,412	527,400	849,900	669,871.17
Zimbabwe	1,666,429	1,832,329	1,797,433	1,598,649	1,649,951	1,685,096	1,704,981.17
AGG_COUNTRIES	36,803,770	35,307,793	34,801,480	36,819,189	35,089,667	37,873,340	36,360,508.39

(2) 穀物単収

Cereals, Total Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	6,990	6,197	5,736	6,244	4,978	5,171	5,886.00
Botswana	2,180	1,661	1,167	1,563	1,563	2,434	1,761.33
Burundi	12,759	13,095	12,495	13,065	13,343	13,363	13,020.00
Comoros	13,211	13,227	13,241	13,256	13,271	13,376	13,263.67
Djibouti	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250.00
Eritrea	9,866	7,237	4,061	6,528	2,220	3,029	5,490.17
Ethiopia	11,401	11,239	11,155	11,988	13,459	13,341	12,097.17
Kenya	15,482	14,279	13,746	16,061	14,843	14,568	14,829.83
Lesotho	13,439	9,890	8,382	9,622	8,622	9,358	9,885.50
Madagascar	18,750	19,623	18,901	20,204	19,673	21,055	19,701.00
Malawi	13,221	17,454	16,755	10,976	10,457	12,077	13,490.00
Mauritius	51,800	49,024	89,000	72,037	77,632	34,000	62,248.83
Mozambique	8,390	10,336	8,376	7,899	8,617	8,620	8,706.33
Namibia	2,529	2,434	3,737	3,872	4,126	4,095	3,465.50
Rwanda	9,726	8,248	8,483	9,105	10,618	9,688	9,311.33
South Africa	21,967	21,956	29,273	24,124	28,541	26,309	25,361.67
Sudan	5,940	4,295	5,052	6,262	4,870	6,453	5,478.67
Swaziland	18,977	16,326	14,157	9,939	10,207	11,603	13,534.83
Tanzania	11,999	12,917	13,379	14,829	15,632	14,306	13,843.67
Uganda	15,264	16,339	15,394	16,411	16,700	16,413	16,086.83
Zambia	12,112	13,236	14,616	14,778	14,130	15,639	14,085.17
Zimbabwe	11,268	10,891	14,117	11,862	4,612	6,420	9,861.67
AGG_COUNTRIES	303,521	296,154	337,473	316,875	314,364	277,568	307,659.17

(3) 穀物生産量

Cereals, Total Production (Mt)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	620,612	549,781	519,859	596,785	565,518	662,552	585,851.17
Botswana	13,131	18,156	22,169	26,650	26,650	43,948	25,117.33
Burundi	260,539	264,518	245,270	273,056	282,066	282,900	268,058.17
Comoros	20,742	20,766	20,789	20,812	20,835	21,000	20,824.00
Djibouti	13	13	13	13	13	13	13.00
Eritrea	457,811	318,828	120,616	207,985	68,314	105,944	213,249.67
Ethiopia	7,197,329	8,378,918	8,004,830	9,578,303	9,111,793	8,965,500	8,539,445.50
Kenya	2,962,000	2,802,239	2,591,351	3,284,660	2,789,500	2,765,500	2,865,875.00
Lesotho	169,192	173,852	178,605	241,500	191,250	247,550	200,324.83
Madagascar	2,610,000	2,756,000	2,660,170	2,853,015	2,786,915	2,992,140	2,776,373.33
Malawi	1,904,024	2,635,519	2,631,034	1,742,051	1,710,577	2,057,857	2,113,510.33
Mauritius	259	201	623	389	295	187	325.67
Mozambique	1,688,000	1,821,615	1,472,736	1,477,293	1,768,218	1,811,439	1,673,216.83
Namibia	69,694	73,899	120,979	106,919	99,949	97,000	94,740.00
Rwanda	194,226	179,004	239,705	283,944	318,447	297,669	252,165.83
South Africa	10,190,978	10,034,513	14,497,761	10,678,507	12,849,856	11,740,122	11,665,289.50
Sudan	5,583,000	3,066,000	3,259,000	5,339,000	3,721,000	6,379,748	4,557,958.00
Swaziland	119,176	125,057	91,860	75,473	77,270	71,070	93,317.67
Tanzania	4,450,480	4,073,431	4,312,160	4,246,700	4,559,793	4,045,689	4,281,375.50
Uganda	2,085,000	2,178,000	2,112,000	2,309,000	2,368,000	2,311,000	2,227,166.67
Zambia	797,593	1,003,092	1,049,611	749,866	745,200	1,329,200	945,760.33
Zimbabwe	1,877,724	1,995,631	2,537,429	1,896,241	760,938	1,081,781	1,691,624.00
AGG_COUNTRIES	43,271,523	42,469,033	46,688,570	45,988,162	44,822,397	47,309,809	45,091,582.33

(4) メイズ作付け面積

Maize Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	682,338	672,941	686,853	700,000	815,428	984,110	756,945.00
Botswana	25,756	34,171	83,258	84,000	84,000	84,000	65,864.17
Burundi	115,000	115,000	112,000	115,000	116,000	116,000	114,833.33
Comoros	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700.00
Djibouti	8	8	8	8	8	8	8.00
Eritrea	38,486	20,075	20,321	11,529	5,225	13,362	18,166.33
Ethiopia	1,449,300	1,651,350	1,655,750	1,892,690	1,587,000	1,600,000	1,639,348.33
Kenya	1,500,000	1,567,240	1,500,000	1,640,000	1,500,000	1,500,000	1,534,540.00
Lesotho	90,030	132,360	157,680	177,485	180,000	180,000	152,925.83
Madagascar	183,000	191,000	192,135	193,270	194,405	195,540	191,558.33
Malawi	1,292,670	1,369,150	1,435,220	1,446,260	1,488,449	1,550,000	1,430,291.50
Mauritius	50	41	70	54	38	55	51.33
Mozambique	1,248,000	1,152,155	1,084,153	1,193,375	1,270,714	1,300,000	1,208,066.17
Namibia	27,029	35,740	44,000	20,900	21,000	23,000	28,611.50
Rwanda	71,212	72,673	89,053	105,560	104,628	102,820	90,991.00
South Africa	3,559,750	3,567,383	3,813,840	3,223,220	3,349,660	3,350,000	3,477,308.83
Sudan	63,840	63,420	71,820	71,820	80,000	80,000	72,985.71
Swaziland	61,566	75,386	63,636	74,688	74,450	60,000	68,287.67
Tanzania	2,088,000	1,764,370	1,744,000	1,581,500	1,587,767	1,580,000	1,724,272.83
Uganda	616,000	608,000	629,000	652,000	676,000	670,000	641,833.33
Zambia	510,372	597,454	586,907	411,662	430,000	750,000	547,732.50
Zimbabwe	1,224,000	1,446,000	1,416,700	1,223,070	1,317,800	1,387,526	1,335,849.33
AGG_COUNTRIES	14,848,107	15,137,617	15,388,104	14,819,791	14,884,272	15,528,121	15,102,171.02

(5) メイズ単収

Maize Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	7,396	6,361	5,745	6,125	5,228	5,540	6,065.83
Botswana	910	1,111	1,123	1,190	1,190	1,190	1,119.00
Burundi	11,463	11,192	10,521	10,817	10,931	10,948	10,978.67
Comoros	22,012	22,153	22,288	22,424	22,559	23,529	22,494.17
Djibouti	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250	16,250.00
Eritrea	7,532	7,920	1,995	7,851	5,757	3,335	5,731.67
Ethiopia	16,175	17,150	16,204	17,427	18,700	18,750	17,401.00
Kenya	16,000	14,817	14,400	16,926	15,600	15,333	15,512.67
Lesotho	13,171	9,410	6,773	8,913	5,989	8,333	8,764.83
Madagascar	8,306	9,162	8,838	9,290	8,845	9,264	8,950.83
Malawi	13,711	18,109	17,428	10,990	10,460	12,264	13,827.00
Mauritius	51,800	49,024	89,000	72,037	77,632	34,000	62,248.83
Mozambique	9,006	10,815	9,399	7,826	9,724	9,600	9,395.00
Namibia	6,608	5,276	7,170	13,254	13,238	14,348	9,982.33
Rwanda	8,231	7,556	7,018	7,671	8,763	7,672	7,818.50
South Africa	21,611	22,274	29,973	24,038	30,000	28,998	26,149.00
Sudan	6,579	5,834	7,380	7,380	7,500	7,500	7,096.14
Swaziland	19,178	16,456	14,267	9,962	10,235	11,667	13,627.50
Tanzania	12,857	13,896	14,628	17,060	17,036	15,380	15,142.83
Uganda	15,000	17,319	17,424	18,006	18,003	17,910	17,277.00
Zambia	12,503	13,759	15,020	14,614	14,000	15,480	14,229.33
Zimbabwe	11,585	10,509	14,880	11,992	3,783	5,785	9,755.67
AGG_COUNTRIES	307,884	306,353	347,724	332,043	331,423	293,076	319,817.80

(6) メイズ生産量

Maize Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	504,662	428,045	394,607	428,769	426,300	545,150	454,588.83
Botswana	2,344	3,796	9,347	10,000	10,000	10,000	7,581.17
Burundi	131,830	128,706	117,840	124,395	126,799	127,000	126,095.00
Comoros	3,742	3,766	3,789	3,812	3,835	4,000	3,824.00
Djibouti	13	13	13	13	13	13	13.00
Eritrea	28,986	15,900	4,054	9,051	3,008	4,456	10,909.17
Ethiopia	2,344,300	2,832,070	2,682,940	3,298,330	2,967,615	3,000,000	2,854,209.17
Kenya	2,400,000	2,322,140	2,160,000	2,775,930	2,340,000	2,300,000	2,383,011.67
Lesotho	118,578	124,549	106,800	158,190	107,800	150,000	127,652.83
Madagascar	152,000	175,000	169,800	179,550	171,950	181,140	171,573.33
Malawi	1,772,392	2,479,406	2,501,311	1,589,440	1,556,975	1,900,975	1,966,749.83
Mauritius	259	201	623	389	295	187	325.67
Mozambique	1,124,000	1,246,078	1,019,033	933,968	1,235,657	1,248,000	1,134,456.00
Namibia	17,860	18,855	31,550	27,700	27,800	33,000	26,127.50
Rwanda	58,618	54,912	62,501	80,979	91,686	78,886	71,263.67
South Africa	7,693,000	7,946,000	11,431,183	7,748,124	10,049,134	9,714,254	9,096,949.17
Sudan	42,000	37,000	53,000	53,000	60,000	60,000	52,142.86
Swaziland	118,074	124,057	90,790	74,403	76,200	70,000	92,254.00
Tanzania	2,684,600	2,451,700	2,551,160	2,698,000	2,704,849	2,430,000	2,586,718.17
Uganda	924,000	1,053,000	1,096,000	1,174,000	1,217,000	1,200,000	1,110,666.67
Zambia	638,134	822,056	881,555	601,606	602,000	1,161,000	784,391.83
Zimbabwe	1,418,000	1,519,560	2,108,110	1,466,750	498,540	802,664	1,302,270.67
AGG_COUNTRIES	22,177,392	23,786,810	27,476,006	23,436,399	24,277,456	25,020,725	24,363,774.21

(7) ミレット (作付け面積)

Millet *Area Harv (Ha)*	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	178,000	191,907	197,231	233,349	298,293	274,767	228,924.50
Botswana	4,575	4,848	6,000	6,200	6,200	6,200	5,670.50
Burundi	9,500	9,000	8,300	10,000	9,200	9,200	9,200.00
Eritrea	83,002	80,000	40,733	40,420	40,000	40,000	54,025.83
Ethiopia	290,580	447,560	361,000	346,780	281,458	300,000	337,896.33
Kenya	87,700	90,000	93,150	104,292	92,000	92,000	93,190.33
Malawi	35,166	33,672	34,257	34,169	34,234	36,000	34,583.00
Mozambique	101,000	96,000	83,325	100,619	105,799	105,821	98,760.67
Namibia	227,700	248,100	256,700	233,000	197,815	200,000	227,219.17
Rwanda	4,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	4,833.33
South Africa	21,000	20,000	21,000	21,000	21,000	21,000	20,833.33
Sudan	2,762,000	2,393,580	2,087,000	2,586,000	2,437,000	2,570,000	2,486,511.43
Tanzania	268,100	195,805	251,900	201,100	250,000	250,000	236,150.83
Uganda	401,000	376,000	384,000	389,000	369,000	390,000	384,833.33
Zambia	90,047	95,520	65,354	50,298	51,000	50,000	67,036.50
Zimbabwe	240,000	175,600	153,500	156,070	141,101	109,000	162,545.17
AGG_COUNTRIES	4,803,370	4,462,592	4,048,450	4,517,297	4,339,100	4,458,988	4,452,214.25

(8) ミレット（単収）

Millet Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	4,997	5,301	5,336	6,343	3,997	3,545	4,919.83
Botswana	2,632	1,774	1,667	1,774	1,774	1,774	1,899.17
Burundi	11,053	11,228	10,452	10,000	11,637	11,630	11,000.00
Eritrea	6,241	2,904	1,114	7,488	1,449	4,234	3,905.00
Ethiopia	8,932	8,543	8,867	9,117	10,931	11,667	9,676.17
Kenya	5,815	6,556	4,790	4,279	4,891	4,891	5,203.67
Malawi	5,584	6,006	5,695	5,974	6,105	6,667	6,005.17
Mozambique	5,248	6,354	5,863	6,283	4,679	4,536	5,493.83
Namibia	1,937	1,915	3,000	2,790	2,834	2,550	2,504.33
Rwanda	7,500	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	7,916.67
South Africa	5,714	5,500	5,714	5,714	5,714	5,714	5,678.33
Sudan	2,426	2,085	2,377	2,235	2,384	3,051	2,515.57
Tanzania	8,799	9,928	8,694	10,269	12,000	10,800	10,081.67
Uganda	16,010	16,117	13,906	15,013	15,989	14,974	15,334.83
Zambia	6,912	7,288	7,172	7,478	7,451	7,000	7,216.83
Zimbabwe	2,079	3,018	2,794	2,758	1,038	4,113	2,633.33
AGG_COUNTRIES	101,879	102,517	95,441	105,515	100,873	105,146	101,984.40

(9) ミレット（生産量）

Millet Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	88,950	101,736	105,252	148,016	119,218	97,402	110,095.67
Botswana	1,204	860	1,000	1,100	1,100	1,100	1,060.67
Burundi	10,500	10,105	8,675	10,000	10,706	10,700	10,114.33
Eritrea	51,805	23,231	4,538	30,267	5,796	16,935	22,095.33
Ethiopia	259,559	382,345	320,090	316,166	307,670	350,000	322,638.33
Kenya	51,000	59,000	44,623	44,623	45,000	45,000	48,207.67
Malawi	19,638	20,224	19,508	20,414	20,900	24,000	20,780.67
Mozambique	53,000	61,000	48,854	63,217	49,500	48,000	53,928.50
Namibia	44,100	47,500	77,000	65,000	56,055	51,000	56,775.83
Rwanda	3,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	3,833.33
South Africa	12,000	11,000	12,000	12,000	12,000	12,000	11,833.33
Sudan	670,000	499,000	496,000	578,000	581,000	784,000	627,428.57
Tanzania	235,900	194,400	219,000	206,500	300,000	270,000	237,633.33
Uganda	642,000	606,000	534,000	584,000	590,000	584,000	590,000.00
Zambia	62,236	69,617	46,875	37,615	38,000	35,000	48,223.83
Zimbabwe	49,900	53,000	42,890	43,041	14,648	44,837	41,386.00
AGG_COUNTRIES	2,254,792	2,143,018	1,984,305	2,163,959	2,155,593	2,377,974	2,206,035.39

(10) 食用バナナ（作付け面積）

Plantains Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Kenya	78,000	75,286	74,308	77,576	75,050	75,000	75,870.00
Malawi	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000	47,000.00
Rwanda	405,264	410,323	360,470	363,249	358,863	360,000	376,361.50
Tanzania	267,760	202,400	242,800	307,922	308,000	308,000	272,813.67
Uganda	1,553,000	1,570,000	1,598,000	1,622,000	1,648,000	1,700,000	1,615,166.67
AGG_COUNTRIES	2,351,024	2,305,009	2,322,578	2,417,747	2,436,913	2,490,000	2,387,211.83

(11) 食用バナナ（単収）

Plantains Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Kenya	117,949	116,622	110,621	111,761	110,653	110,667	113,045.50
Malawi	42,553	43,617	42,553	42,553	42,553	42,553	42,730.33
Rwanda	64,785	70,613	61,371	49,114	77,603	66,884	65,061.67
Tanzania	24,972	29,708	23,153	20,250	19,532	19,532	22,857.83
Uganda	60,000	57,000	58,999	60,000	60,000	58,824	59,137.17
AGG_COUNTRIES	310,259	317,560	296,697	283,678	310,341	298,460	302,832.50

(12) 食用バナナ（生産量）

Plantains Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Kenya	920,000	878,000	822,000	867,000	830,450	830,000	857,908.33
Malawi	200,000	205,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,833.33
Rwanda	2,625,485	2,897,433	2,212,250	1,784,058	2,784,870	2,407,837	2,451,988.83
Tanzania	668,640	601,280	562,160	623,531	601,600	601,600	609,801.83
Uganda	9,318,000	8,949,000	9,428,000	9,732,000	9,888,000	10,000,000	9,552,500.00
AGG_COUNTRIES	13,732,125	13,530,713	13,224,410	13,206,589	14,304,920	14,039,437	13,673,032.33

(13) ジャガイモ (作付け面積)

Potatoes Area Harv (Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	3,500	3,500	8,884	9,000	9,000	9,000	7,147.33
Burundi	9,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	9,833.33
Comoros	68	90	65	60	25	35	57.17
Eritrea	5,400	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,066.67
Ethiopia	48,000	50,950	50,000	45,000	36,736	36,736	44,570.33
Kenya	110,000	114,602	108,516	121,496	120,000	120,000	115,769.00
Lesotho	5,000	5,200	5,400	5,400	5,400	5,400	5,300.00
Madagascar	48,800	49,000	49,205	49,405	49,655	49,965	49,338.33
Malawi	148,197	164,018	177,834	210,683	87,675	88,000	146,067.83
Mauritius	830	639	622	779	606	420	649.33
Mozambique	6,100	6,100	6,100	6,200	6,200	6,200	6,150.00
Rwanda	28,264	29,770	108,983	117,403	124,972	133,954	90,557.67
South Africa	53,872	56,680	53,612	56,000	56,000	56,000	55,360.67
Sudan	1,980	2,000	2,050	2,100	2,100	2,100	2,061.43
Swaziland	3,000	2,800	3,000	3,000	3,000	3,000	2,966.67
Tanzania	36,000	37,000	36,000	35,000	35,000	35,000	35,666.67
Uganda	60,000	64,000	68,000	73,000	78,000	78,000	70,166.67
Zambia	900	1,100	1,100	1,200	1,200	1,200	1,116.67
Zimbabwe	1,900	1,900	2,000	2,100	2,200	2,200	2,050.00
AGG_COUNTRIES	570,811	604,349	696,371	752,826	632,769	642,210	649,895.77

(14) ジャガイモ（単収）

Potatoes Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	71,429	54,597	29,885	30,000	30,000	30,000	40,985.17
Burundi	25,950	24,393	24,039	27,319	27,994	28,000	26,282.50
Comoros	139,706	144,444	153,846	150,000	140,800	142,857	145,275.50
Eritrea	83,333	80,000	80,000	80,000	66,000	66,000	75,888.83
Ethiopia	76,042	76,546	77,000	92,222	104,872	104,872	88,592.33
Kenya	68,182	91,410	61,770	91,596	75,000	75,000	77,159.67
Lesotho	160,000	163,462	166,667	166,667	166,667	166,667	165,021.67
Madagascar	57,377	59,388	58,269	59,661	59,621	59,547	58,977.17
Malawi	104,774	112,207	114,561	135,370	121,062	125,000	118,829.00
Mauritius	176,048	239,781	222,556	209,884	220,116	291,738	226,687.17
Mozambique	122,951	124,590	131,148	129,032	129,032	129,032	127,630.83
Rwanda	64,088	59,083	87,830	86,222	83,133	82,084	77,073.33
South Africa	288,677	295,395	297,385	298,388	289,643	273,919	290,567.83
Sudan	75,758	72,500	73,171	73,810	73,810	73,810	73,809.86
Swaziland	21,667	19,643	20,000	20,000	20,000	20,000	20,218.33
Tanzania	69,444	68,919	69,444	68,571	68,571	68,571	68,920.00
Uganda	64,000	70,156	70,294	69,589	70,000	70,000	69,006.50
Zambia	88,889	90,909	90,909	91,667	91,667	91,667	90,951.33
Zimbabwe	152,632	157,895	160,000	157,143	159,091	159,091	157,642.00
AGG_COUNTRIES	1,910,947	2,005,318	1,988,774	2,037,141	1,997,079	2,057,855	1,999,519.02

(15) ジャガイモ（生産量）

Potatoes Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	25,000	19,109	26,550	27,000	27,000	27,000	25,276.50
Burundi	23,355	24,393	24,039	27,319	27,994	28,000	25,850.00
Comoros	950	1,300	1,000	900	352	500	833.67
Eritrea	45,000	40,000	40,000	40,000	33,000	33,000	38,500.00
Ethiopia	365,000	390,000	385,000	415,000	385,258	385,258	387,586.00
Kenya	750,000	1,047,572	670,303	1,112,849	900,000	900,000	896,787.33
Lesotho	80,000	85,000	90,000	90,000	90,000	90,000	87,500.00
Madagascar	280,000	291,000	286,715	294,755	296,050	297,525	291,007.50
Malawi	1,552,721	1,840,401	2,037,283	2,852,007	1,061,411	1,100,000	1,740,637.17
Mauritius	14,612	15,322	13,843	16,350	13,339	12,253	14,286.50
Mozambique	75,000	76,000	80,000	80,000	80,000	80,000	78,500.00
Rwanda	181,138	175,889	957,202	1,012,269	1,038,931	1,099,549	744,163.00
South Africa	1,555,159	1,674,300	1,594,341	1,670,975	1,622,000	1,533,944	1,608,453.17
Sudan	15,000	14,500	15,000	15,500	15,500	15,500	15,214.29
Swaziland	6,500	5,500	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000.00
Tanzania	250,000	255,000	250,000	240,000	240,000	240,000	245,833.33
Uganda	384,000	449,000	478,000	508,000	546,000	546,000	485,166.67
Zambia	8,000	10,000	10,000	11,000	11,000	11,000	10,166.67
Zimbabwe	29,000	30,000	32,000	33,000	35,000	35,000	32,333.33
AGG_COUNTRIES	5,640,435	6,444,286	6,997,276	8,452,924	6,428,835	6,440,529	6,734,095.13

(16) マメ類 (作付け面積)

Pulses, Total Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	213,021	189,542	194,861	222,370	239,600	295,687	225,846.83
Botswana	32,000	32,000	32,000	33,500	33,500	33,500	32,750.00
Burundi	329,300	284,000	260,000	300,000	320,000	320,000	302,216.67
Comoros	13,400	11,400	13,400	13,900	13,900	14,400	13,400.00
Eritrea	82,865	82,688	85,751	94,068	68,032	68,300	80,284.00
Ethiopia	1,016,310	994,250	1,127,450	1,420,800	1,150,344	1,150,344	1,143,249.67
Kenya	989,000	1,160,500	1,093,800	916,500	936,300	936,300	1,005,400.00
Lesotho	13,047	15,482	23,347	26,242	14,758	16,390	18,211.00
Madagascar	106,900	101,200	100,660	100,675	100,705	100,760	101,816.67
Malawi	450,259	432,686	433,980	435,000	507,802	508,000	461,287.83
Mozambique	402,000	403,000	430,000	430,000	430,000	430,000	420,833.33
Namibia	7,000	7,300	7,500	7,500	7,500	7,500	7,383.33
Rwanda	263,673	255,011	363,198	376,091	389,230	391,251	339,742.33
South Africa	69,605	97,800	100,205	106,885	70,200	75,300	86,665.83
Sudan	141,060	151,980	159,280	173,140	166,600	168,600	161,322.86
Swaziland	7,500	7,200	7,480	6,600	6,600	6,600	6,996.67
Tanzania	754,000	756,000	766,000	775,000	775,000	775,000	766,833.33
Uganda	816,100	841,200	876,300	915,300	940,300	945,300	889,083.33
Zambia	29,000	30,000	31,000	32,000	32,000	32,000	31,000.00
Zimbabwe	65,100	65,100	68,200	69,350	69,350	69,350	67,741.67
AGG_COUNTRIES	5,801,140	5,918,339	6,174,412	6,454,921	6,271,721	6,344,582	6,162,065.35

(17) 豆類 (単収)

Pulses, Total Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	4,023	3,563	3,855	4,004	2,416	2,236	3,349.50
Botswana	4,688	5,000	4,844	5,224	5,224	5,224	5,034.00
Burundi	9,520	9,221	8,424	9,463	8,763	8,759	9,025.00
Comoros	8,052	9,904	9,918	9,928	9,928	9,931	9,610.17
Eritrea	6,596	6,155	5,581	5,868	5,778	5,768	5,957.67
Ethiopia	7,742	7,826	8,835	8,163	9,069	9,069	8,450.67
Kenya	3,756	4,705	4,137	4,221	4,432	3,952	4,200.50
Lesotho	10,178	7,919	8,879	4,394	6,708	6,955	7,505.50
Madagascar	9,158	9,901	9,289	9,372	8,882	8,887	9,248.17
Malawi	5,628	5,148	5,213	5,241	5,160	5,159	5,258.17
Mozambique	4,751	4,839	4,767	4,767	4,767	4,767	4,776.33
Namibia	10,714	10,959	11,333	11,333	11,333	11,333	11,167.50
Rwanda	6,162	5,825	6,352	6,872	6,755	6,571	6,422.83
South Africa	9,576	11,678	11,183	12,727	13,085	12,389	11,773.00
Sudan	12,902	13,686	15,884	13,862	16,387	16,133	14,998.14
Swaziland	8,933	8,750	4,433	4,545	4,545	4,545	5,958.50
Tanzania	5,464	5,675	5,653	5,742	5,742	5,742	5,669.67
Uganda	6,373	6,671	6,679	7,334	7,405	7,387	6,974.83
Zambia	4,310	5,000	5,161	5,313	5,313	5,313	5,068.33
Zimbabwe	7,396	7,558	7,676	7,707	7,678	7,678	7,615.50
AGG_COUNTRIES	145,922	149,983	148,096	146,080	149,370	147,798	148,063.98

(18) 豆類 (生産量)

Pulses, Total Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	85,696	67,539	75,110	89,030	57,895	66,121	73,565.17
Botswana	15,000	16,000	15,500	17,500	17,500	17,500	16,500.00
Burundi	313,491	261,864	219,024	283,888	280,419	280,300	273,164.33
Comoros	10,790	11,290	13,290	13,800	13,800	14,300	12,878.33
Eritrea	54,658	50,894	47,861	55,196	39,311	39,397	47,886.17
Ethiopia	786,864	778,123	996,051	1,159,794	1,043,192	1,043,192	967,869.33
Kenya	371,500	546,000	452,500	386,900	415,000	370,000	423,650.00
Lesotho	13,279	12,260	20,729	11,530	9,900	11,400	13,183.00
Madagascar	97,900	100,200	93,500	94,350	89,450	89,545	94,157.50
Malawi	253,416	222,749	226,227	228,000	262,037	262,100	242,421.50
Mozambique	191,000	195,000	205,000	205,000	205,000	205,000	201,000.00
Namibia	7,500	8,000	8,500	8,500	8,500	8,500	8,250.00
Rwanda	162,480	148,541	230,689	258,450	262,933	257,091	220,030.67
South Africa	66,654	114,210	112,055	136,034	91,859	93,290	102,350.33
Sudan	182,000	208,000	253,000	240,000	273,000	272,000	242,857.14
Swaziland	6,700	6,300	3,316	3,000	3,000	3,000	4,219.33
Tanzania	412,000	429,000	433,000	445,000	445,000	445,000	434,833.33
Uganda	520,100	561,200	585,300	671,300	696,300	698,300	622,083.33
Zambia	12,500	15,000	16,000	17,000	17,000	17,000	15,750.00
Zimbabwe	48,150	49,200	52,350	53,450	53,250	53,250	51,608.33
AGG_COUNTRIES	3,611,678	3,801,370	4,059,002	4,377,722	4,284,346	4,246,286	4,068,257.79

(19) 米、籾 (作付け面積)

Rice, Paddy Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	24,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,666.67
Burundi	13,700	18,000	17,000	19,000	19,200	19,500	17,733.33
Comoros	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000.00
Ethiopia	0	0	0	8,364	8,350	8,350	4,177.33
Kenya	9,945	13,229	13,882	13,200	11,000	11,000	12,042.67
Madagascar	1,203,000	1,207,500	1,209,300	1,212,650	1,216,020	1,219,400	1,211,311.67
Malawi	41,854	45,779	43,523	50,146	56,029	56,000	48,888.50
Mauritius	0	0	0	0	0	0	0.00
Mozambique	181,000	186,086	154,226	155,033	172,640	178,992	171,329.50
Rwanda	4,144	4,919	4,266	5,090	6,423	7,607	5,408.17
South Africa	1,300	1,300	1,300	1,400	1,400	1,400	1,350.00
Sudan	3,780	9,240	5,460	6,160	4,762	4,800	5,571.71
Swaziland	15	15	50	50	50	50	38.33
Tanzania	654,500	473,900	516,900	401,070	325,939	325,939	449,708.00
Uganda	64,000	68,000	72,000	76,000	80,000	80,000	73,333.33
Zambia	9,065	16,121	12,297	9,270	10,000	10,000	11,125.50
Zimbabwe	200	200	250	250	250	250	233.33
AGG_COUNTRIES	2,224,503	2,078,289	2,084,454	1,991,683	1,946,063	1,957,288	2,046,918.04

(20) 米、籾 (単収)

Rice (Paddy) Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	8,750	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,125.00
Burundi	29,927	32,572	30,399	32,063	32,629	32,308	31,649.67
Comoros	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143	12,143.00
Ethiopia	0	0	0	18,427	18,563	18,563	9,258.83
Kenya	44,243	39,845	37,710	34,091	45,455	45,455	41,133.17
Madagascar	20,341	21,284	20,512	21,956	21,414	22,962	21,411.50
Malawi	16,409	20,279	16,451	18,576	16,425	15,515	17,275.83
Mauritius	0	0	0	0	0	0	0.00
Mozambique	10,552	10,005	9,816	10,844	9,727	11,198	10,357.00
Rwanda	19,148	18,132	27,318	30,668	32,658	36,665	27,431.50
South Africa	23,077	22,308	23,077	22,857	22,857	22,857	22,838.83
Sudan	5,291	11,905	14,652	17,857	16,800	32,808	18,874.43
Swaziland	70,000	66,667	34,000	34,000	34,000	34,000	45,444.50
Tanzania	12,973	16,425	15,134	12,816	19,641	19,641	16,105.00
Uganda	14,063	13,971	15,139	15,000	15,000	15,000	14,695.50
Zambia	7,059	9,119	11,333	12,562	12,000	12,000	10,678.83
Zimbabwe	20,000	20,000	20,000	24,000	24,000	24,000	22,000.00
AGG_COUNTRIES	313,976	322,655	295,684	325,860	341,312	363,115	329,422.59

(21) 米、籾 (生産量)

Rice (Paddy) Production (Mt)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	21,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,833.33
Burundi	41,000	58,630	51,678	60,920	62,648	63,000	56,312.67
Comoros	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000.00
Ethiopia	0	0	0	15,412	15,500	15,500	7,735.33
Kenya	44,000	52,711	52,349	45,000	50,000	50,000	49,010.00
Madagascar	2,447,000	2,570,000	2,480,470	2,662,465	2,603,965	2,800,000	2,593,983.33
Malawi	68,679	92,833	71,601	93,150	92,027	86,882	84,195.33
Mauritius	0	0	0	0	0	0	0.00
Mozambique	191,000	186,187	151,388	168,118	167,925	200,439	177,509.50
Rwanda	7,935	8,919	11,654	15,610	20,976	27,891	15,497.50
South Africa	3,000	2,900	3,000	3,200	3,200	3,200	3,083.33
Sudan	2,000	11,000	8,000	11,000	8,000	15,748	10,213.71
Swaziland	105	100	170	170	170	170	147.50
Tanzania	849,100	778,400	782,300	514,000	640,189	640,189	700,696.33
Uganda	90,000	95,000	109,000	114,000	120,000	120,000	108,000.00
Zambia	6,399	14,700	13,936	11,645	12,000	12,000	11,780.00
Zimbabwe	400	400	500	600	600	600	516.67
AGG_COUNTRIES	3,788,618	3,904,780	3,769,046	3,748,290	3,830,200	4,068,619	3,852,514.53

(22) 根菜類 (作付け面積)

Roots and Tubers,Total Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	601,613	548,679	607,160	661,879	701,892	769,446	648,444.83
Botswana	1,700	1,700	1,800	1,850	1,850	1,850	1,791.67
Burundi	197,300	213,200	212,600	229,700	236,300	237,300	221,066.67
Comoros	13,798	13,840	13,665	14,680	14,645	14,655	14,213.83
Eritrea	39,400	39,000	39,000	41,000	41,000	41,000	40,066.67
Ethiopia	579,000	581,950	593,000	597,000	614,263	614,263	596,579.33
Kenya	237,000	234,389	230,529	268,348	258,302	258,500	247,844.67
Lesotho	5,000	5,200	5,400	5,400	5,400	5,400	5,300.00
Madagascar	527,800	517,600	521,960	523,630	526,490	538,515	525,999.17
Malawi	300,138	330,143	358,592	409,153	190,604	191,000	296,605.00
Mauritius	895	697	696	863	674	506	721.83
Mozambique	1,030,900	973,900	942,202	850,528	1,036,067	1,062,025	982,603.67
Namibia	29,000	29,000	30,000	32,000	33,500	33,500	31,166.67
Rwanda	301,086	378,752	426,929	473,537	477,633	443,868	416,967.50
Seychelles	30	30	30	30	30	30	30.00
South Africa	69,372	72,180	69,112	71,500	71,000	70,500	70,610.67
Sudan	63,110	64,230	64,935	65,540	65,650	65,750	64,995.00
Swaziland	4,300	4,100	4,300	4,300	4,300	4,300	4,266.67
Tanzania	1,154,900	978,500	1,264,000	1,219,900	1,196,960	1,196,960	1,168,536.67
Uganda	960,000	978,000	1,024,000	1,035,000	1,065,000	1,068,000	1,021,666.67
Zambia	136,068	174,600	169,600	169,800	169,800	169,800	164,944.67
Zimbabwe	41,600	41,600	42,750	42,850	42,950	42,950	42,450.00
AGG_COUNTRIES	6,294,010	6,181,290	6,622,260	6,718,488	6,754,310	6,830,118	6,566,871.86

(23) 根菜類 (単収)

Roots and Tubers,Total Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	56,940	60,712	77,140	87,245	86,489	80,120	74,774.33
Botswana	64,706	70,588	72,222	72,973	72,973	72,973	71,072.50
Burundi	67,019	69,367	68,600	70,332	72,240	72,006	69,927.33
Comoros	50,744	51,605	52,830	49,837	50,255	50,358	50,938.17
Eritrea	32,995	32,564	32,051	31,707	28,780	28,780	31,146.17
Ethiopia	73,074	74,353	74,789	76,131	76,912	76,912	75,361.83
Kenya	85,654	97,245	70,554	85,099	78,590	78,530	82,612.00
Lesotho	160,000	163,462	166,667	166,667	166,667	166,667	165,021.67
Madagascar	63,604	66,306	66,149	67,418	63,730	62,647	64,975.67
Malawi	79,395	82,880	133,714	150,690	136,513	150,502	122,282.33
Mauritius	171,587	228,737	212,069	201,576	208,457	258,063	213,414.83
Mozambique	56,058	56,420	58,512	72,194	58,650	59,338	60,195.33
Namibia	84,483	86,207	85,000	84,375	85,075	85,075	85,035.83
Rwanda	40,128	38,274	68,069	64,924	73,052	70,148	59,099.17
Seychelles	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000.00
Sudan	26,699	25,596	25,949	26,137	26,123	26,099	26,100.29
South Africa	232,537	239,166	238,221	241,545	235,818	224,985	235,378.67
Swaziland	20,930	19,024	19,302	19,302	19,302	19,302	19,527.00
Tanzania	68,673	82,199	64,699	66,269	67,580	67,580	69,500.00
Uganda	60,042	78,507	76,582	80,077	79,915	80,019	75,857.00
Zambia	64,303	59,154	51,725	59,717	59,717	59,717	59,055.50
Zimbabwe	46,971	48,438	48,795	48,915	49,267	49,267	48,608.83
AGG_COUNTRIES	1,656,542	1,780,804	1,813,639	1,873,130	1,846,105	1,889,088	1,809,884.45

(24) 根菜類（生産量）

Roots and Tubers,Total Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	3,425,570	3,331,146	4,683,619	5,774,550	6,070,560	6,164,839	4,908,380.67
Botswana	11,000	12,000	13,000	13,500	13,500	13,500	12,750.00
Burundi	1,322,282	1,478,909	1,458,439	1,615,515	1,707,031	1,708,700	1,548,479.33
Comoros	70,017	71,421	72,192	73,160	73,599	73,800	72,364.83
Eritrea	130,000	127,000	125,000	130,000	118,000	118,000	124,666.67
Ethiopia	4,231,000	4,327,000	4,435,000	4,545,000	4,724,408	4,724,408	4,497,802.67
Kenya	2,030,000	2,279,327	1,626,478	2,283,607	2,030,000	2,030,000	2,046,568.67
Lesotho	80,000	85,000	90,000	90,000	90,000	90,000	87,500.00
Madagascar	3,357,000	3,432,000	3,452,715	3,530,225	3,355,330	3,373,635	3,416,817.50
Malawi	2,382,942	2,736,221	4,794,873	6,165,537	2,601,994	2,874,596	3,592,693.83
Mauritius	15,357	15,943	14,760	17,396	14,050	13,058	15,094.00
Mozambique	5,779,000	5,494,760	5,512,974	6,140,282	6,076,551	6,301,897	5,884,244.00
Namibia	245,000	250,000	255,000	270,000	285,000	285,000	265,000.00
Rwanda	1,208,204	1,449,632	2,906,055	3,074,409	3,489,214	3,113,641	2,540,192.50
Seychelles	150	150	150	150	150	150	150.00
South Africa	1,613,159	1,726,300	1,646,394	1,727,047	1,674,305	1,586,144	1,662,224.83
Sudan	168,500	164,400	168,500	171,300	171,500	171,600	169,628.57
Swaziland	9,000	7,800	8,300	8,300	8,300	8,300	8,333.33
Tanzania	7,931,000	8,043,200	8,178,000	8,084,100	8,089,000	8,089,000	8,069,050.00
Uganda	5,764,000	7,678,000	7,842,000	8,288,000	8,511,000	8,546,000	7,771,500.00
Zambia	874,963	1,032,823	877,248	1,014,000	1,014,000	1,014,000	971,172.33
Zimbabwe	195,400	201,500	208,600	209,600	211,600	211,600	206,383.33
AGG_COUNTRIES	40,843,544	43,944,532	48,369,297	53,225,678	50,329,092	50,511,868	47,870,997.06

(25) ソルガム (作付け面積)

Sorghum Area Harv (Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Botswana	29,596	70,000	100,484	80,000	80,000	90,000	75,013.33
Burundi	54,000	50,000	50,000	55,000	57,000	57,000	53,833.33
Eritrea	236,231	236,372	146,389	165,821	166,296	200,933	192,007.00
Ethiopia	981,710	1,069,400	1,011,150	1,347,710	1,159,000	1,170,000	1,123,161.67
Kenya	140,000	141,370	122,493	136,078	121,000	145,000	134,323.50
Lesotho	13,270	29,900	24,850	52,490	29,550	53,000	33,843.33
Madagascar	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000.00
Malawi	67,938	59,310	55,030	54,098	54,404	60,000	58,463.33
Mozambique	480,000	326,351	435,413	420,076	501,622	515,342	446,467.33
Namibia	19,800	18,800	22,000	21,200	21,790	13,000	19,431.67
Rwanda	114,639	129,261	174,195	185,444	171,808	179,791	159,189.67
South Africa	131,277	98,900	142,200	90,300	75,250	75,000	102,154.50
Sudan	6,314,000	4,529,600	4,195,000	5,742,240	5,003,000	7,081,000	5,706,548.57
Swaziland	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000.00
Tanzania	596,200	659,868	638,700	618,200	695,894	610,000	636,477.00
Uganda	280,000	275,000	280,000	282,000	285,000	260,000	277,000.00
Zambia	35,864	36,657	39,281	21,782	22,000	22,000	29,597.33
Zimbabwe	140,100	150,200	175,230	170,000	150,000	150,000	155,921.67
AGG_COUNTRIES	9,637,625	7,883,989	7,615,415	9,445,439	8,596,614	10,685,066	9,206,433.23

(26) ソルガム (単収)

Sorghum Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Botswana	3,069	1,857	1,127	1,875	1,875	3,589	2,232.00
Burundi	12,487	11,998	12,196	12,559	12,850	12,895	12,497.50
Eritrea	11,420	8,766	4,232	4,750	2,019	3,188	5,729.17
Ethiopia	11,034	12,478	11,750	11,436	13,515	13,675	12,314.67
Kenya	9,643	7,781	6,656	8,569	5,950	7,586	7,697.50
Lesotho	17,192	11,151	8,249	8,640	12,961	8,679	11,145.33
Madagascar	5,000	5,000	4,500	5,000	5,000	5,000	4,916.67
Malawi	6,105	6,980	6,687	6,804	7,197	7,500	6,878.83
Mozambique	6,625	10,000	5,798	7,403	6,262	6,093	7,030.17
Namibia	1,242	2,074	4,091	3,821	2,572	3,846	2,941.00
Rwanda	10,514	8,322	8,904	9,441	11,312	9,544	9,672.83
South Africa	27,306	22,602	33,246	22,832	34,116	29,976	28,346.33
Sudan	6,785	5,181	5,931	7,652	5,647	7,327	6,550.00
Swaziland	6,470	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,078.33
Tanzania	9,450	8,502	10,399	11,901	11,981	10,328	10,426.83
Uganda	15,000	15,018	12,893	15,000	14,982	15,192	14,680.83
Zambia	7,082	6,954	7,700	7,713	7,273	8,636	7,559.67
Zimbabwe	5,124	5,699	5,897	6,488	5,333	5,333	5,645.67
AGG_COUNTRIES	171,548	156,363	156,256	157,884	166,845	164,387	162,343.33

(27) ソルガム（生産量）

Sorghum Production (Mt)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Botswana	9,083	13,000	11,322	15,000	15,000	32,298	15,950.50
Burundi	67,431	59,992	60,980	69,074	73,246	73,500	67,370.50
Eritrea	269,772	207,197	61,956	78,759	33,583	64,061	119,221.33
Ethiopia	1,083,230	1,334,370	1,188,080	1,541,270	1,566,440	1,600,000	1,385,565.00
Kenya	135,000	110,000	81,536	116,607	72,000	110,000	104,190.50
Lesotho	22,814	33,340	20,500	45,350	38,300	46,000	34,384.00
Madagascar	1,000	1,000	900	1,000	1,000	1,000	983.33
Malawi	41,473	41,401	36,799	36,806	39,155	45,000	40,105.67
Mozambique	318,000	326,350	252,461	310,990	314,136	314,000	305,989.50
Namibia	2,460	3,900	9,000	8,100	5,605	5,000	5,677.50
Rwanda	120,533	107,566	155,106	175,086	194,351	171,587	154,038.17
South Africa	358,469	223,530	472,763	206,173	256,722	224,818	290,412.50
Sudan	4,284,000	2,347,000	2,488,000	4,394,000	2,825,000	5,188,000	3,816,285.71
Swaziland	647	600	600	600	600	600	607.83
Tanzania	563,380	561,031	664,200	735,700	833,728	630,000	664,673.17
Uganda	420,000	413,000	361,000	423,000	427,000	395,000	406,500.00
Zambia	25,399	25,493	30,245	16,800	16,000	19,000	22,156.17
Zimbabwe	71,790	85,600	103,329	110,300	80,000	80,000	88,503.17
AGG_COUNTRIES	7,794,481	5,894,370	5,998,777	8,284,615	6,791,866	8,999,864	7,522,614.55

(28) 大豆 (作付け面積)

Soybeans Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	500	450	400	400	400	400	425.00
Ethiopia	7,000	7,000	7,000	7,500	7,500	7,500	7,250.00
Madagascar	50	50	50	50	50	50	50.00
Rwanda	17,858	19,073	29,543	29,555	31,289	35,947	27,210.83
South Africa	125,000	130,500	93,787	134,150	137,000	108,000	121,406.17
Tanzania	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600.00
Uganda	80,000	84,000	106,000	127,000	151,000	151,000	116,500.00
Zambia	11,681	11,720	16,588	3,889	15,000	3,900	10,463.00
Zimbabwe	64,160	51,450	63,490	77,150	58,229	58,229	62,118.00
AGG_COUNTRIES	311,849	309,843	322,458	385,294	406,068	370,626	351,023.00

(29) 大豆 (単収)

Soybeans Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	8,000	7,778	7,500	7,500	7,500	7,500	7,629.67
Ethiopia	34,286	35,714	35,714	34,667	36,000	36,000	35,396.83
Madagascar	12,000	12,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,666.67
Rwanda	5,505	4,665	4,712	5,527	5,461	5,527	5,232.83
South Africa	16,072	14,367	16,364	16,854	16,131	13,704	15,582.00
Tanzania	3,571	3,650	3,750	3,750	3,750	3,750	3,703.50
Uganda	11,500	12,024	11,321	11,339	10,993	10,993	11,361.67
Zambia	10,595	22,785	17,067	6,043	10,667	6,154	12,218.50
Zimbabwe	17,224	20,831	22,616	22,706	14,278	14,278	18,655.50
AGG_COUNTRIES	118,753	133,814	129,044	118,386	114,780	107,906	120,447.17

(30) 大豆 (生産量)

Soybeans Production (Mt)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Burundi	400	350	300	300	300	300	325.00
Ethiopia	24,000	25,000	25,000	26,000	27,000	27,000	25,666.67
Madagascar	60	60	50	50	50	50	53.33
Rwanda	9,831	8,898	13,922	16,336	17,088	19,869	14,324.00
South Africa	200,900	187,492	153,472	226,096	221,000	148,000	189,493.33
Tanzania	2,000	2,044	2,100	2,100	2,100	2,100	2,074.00
Uganda	92,000	101,000	120,000	144,000	166,000	166,000	131,500.00
Zambia	12,376	26,704	28,311	2,350	16,000	2,400	14,690.17
Zimbabwe	110,506	107,178	143,592	175,180	83,139	83,139	117,122.33
AGG_COUNTRIES	452,073	458,726	486,747	592,412	532,677	448,858	495,248.83

(31) さつまいも（作付け面積）

Sweet Potatoes Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	22,000	22,000	64,126	79,452	100,294	116,606	67,413.00
Burundi	100,000	112,000	110,000	120,000	124,000	125,000	115,166.67
Comoros	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200.00
Ethiopia	25,000	25,000	30,000	32,000	34,027	34,027	30,009.00
Kenya	55,000	51,320	59,740	66,520	58,000	58,000	58,096.67
Madagascar	94,000	92,000	91,025	91,240	94,490	105,735	94,748.33
Mauritius	40	35	48	50	39	55	44.50
Mozambique	8,800	8,800	9,000	9,000	9,000	9,000	8,933.33
Rwanda	148,850	179,941	174,663	192,727	195,370	147,130	173,113.50
South Africa	15,500	15,500	15,500	15,500	15,000	14,500	15,250.00
Sudan	630	630	635	640	650	650	639.17
Swaziland	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300.00
Tanzania	371,800	284,100	416,600	522,300	500,000	500,000	432,466.67
Uganda	544,000	539,000	555,000	572,000	589,000	590,000	564,833.33
Zambia	3,400	3,500	3,500	3,600	3,600	3,600	3,533.33
Zimbabwe	700	700	750	750	750	750	733.33
AGG_COUNTRIES	1,393,220	1,338,026	1,534,087	1,709,279	1,727,720	1,708,553	1,568,480.83

(32) さつまいも (単収)

Sweet Potatoes Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	86,364	82,865	34,938	44,458	42,190	37,606	54,736.83
Burundi	59,048	65,551	62,489	65,072	67,215	66,800	64,362.50
Comoros	22,923	23,368	23,814	24,259	24,700	25,000	24,010.67
Ethiopia	80,000	88,000	100,000	93,750	99,671	99,671	93,515.33
Kenya	105,455	105,824	88,375	83,022	89,655	89,655	93,664.33
Madagascar	54,255	56,522	56,319	57,555	52,178	48,156	54,164.17
Mauritius	118,750	114,286	135,625	135,000	100,256	90,909	115,804.33
Mozambique	68,182	69,318	72,222	73,333	73,333	73,333	71,620.17
Rwanda	50,463	47,936	59,138	60,000	66,149	59,009	57,115.83
South Africa	37,419	33,548	33,583	36,175	34,870	36,000	35,265.83
Sudan	136,508	131,746	133,858	134,375	133,846	133,846	134,029.83
Swaziland	19,231	17,692	17,692	17,692	17,692	17,692	17,948.50
Tanzania	17,154	21,000	19,155	18,191	19,000	19,000	18,916.67
Uganda	40,000	43,673	43,207	43,969	44,007	44,068	43,154.00
Zambia	147,059	148,571	148,571	147,222	147,222	147,222	147,644.50
Zimbabwe	20,000	21,429	21,333	21,333	21,333	21,333	21,126.83
AGG_COUNTRIES	1,062,811	1,071,329	1,050,319	1,055,406	1,033,317	1,009,300	1,047,080.32

(33) さつまいも（生産量）

Sweet Potatoes Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	190,000	182,303	224,043	353,228	423,141	438,508	301,870.50
Burundi	590,480	734,172	687,382	780,859	833,470	835,000	743,560.50
Comoros	5,043	5,141	5,239	5,337	5,434	5,500	5,282.33
Ethiopia	200,000	220,000	300,000	300,000	339,150	339,150	283,050.00
Kenya	580,000	543,089	527,954	552,265	520,000	520,000	540,551.33
Madagascar	510,000	520,000	512,640	525,130	493,030	509,175	511,662.50
Mauritius	475	400	651	675	391	500	515.33
Mozambique	60,000	61,000	65,000	66,000	66,000	66,000	64,000.00
Rwanda	751,141	862,562	1,032,916	1,156,359	1,292,361	868,204	993,923.83
South Africa	58,000	52,000	52,053	56,072	52,305	52,200	53,771.67
Sudan	8,600	8,300	8,500	8,600	8,700	8,700	8,566.67
Swaziland	2,500	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,333.33
Tanzania	637,800	596,600	798,000	950,100	950,000	950,000	813,750.00
Uganda	2,176,000	2,354,000	2,398,000	2,515,000	2,592,000	2,600,000	2,439,166.67
Zambia	50,000	52,000	52,000	53,000	53,000	53,000	52,166.67
Zimbabwe	1,400	1,500	1,600	1,600	1,600	1,600	1,550.00
AGG_COUNTRIES	5,821,439	6,195,367	6,668,278	7,326,525	7,632,882	7,249,837	6,815,721.33

(34) さといも(作付け面積)

Taro (Coco Yam) Area Harv (Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	16,400	19,000	18,000	18,000	18,600	18,600	18,100.00
Comoros	1,250	1,250	1,700	1,700	1,700	1,700	1,550.00
Madagascar	25,000	25,000	30,000	31,000	30,000	30,000	28,500.00
Mauritius	14	15	16	21	18	17	16.83
Rwanda	46,158	49,049	21,320	25,669	25,334	27,138	32,444.67
AGG_COUNTRIES	88,822	94,314	71,036	76,390	75,652	77,455	80,611.50

(35) さといも (単収)

Taro (Coco Yam) Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	46,305	47,421	44,852	47,056	46,078	46,075	46,297.83
Comoros	68,128	69,368	51,924	52,835	53,747	52,941	58,157.17
Madagascar	62,000	64,000	63,333	64,516	66,667	66,667	64,530.50
Mauritius	75,000	73,333	71,875	88,095	108,889	102,941	86,688.83
Rwanda	18,143	18,399	42,657	43,972	48,490	51,150	37,135.17
AGG_COUNTRIES	269,576	272,521	274,641	296,474	323,871	319,774	292,809.50

(36) さといも (生産量)

Taro (Coco Yam) Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	75,940	90,099	80,734	84,700	85,705	85,700	83,813.00
Comoros	8,516	8,671	8,827	8,982	9,137	9,000	8,855.50
Madagascar	155,000	160,000	190,000	200,000	200,000	200,000	184,166.67
Mauritius	105	110	115	185	196	175	147.67
Rwanda	83,743	90,247	90,945	112,871	122,845	138,810	106,576.83
AGG_COUNTRIES	323,304	349,127	370,621	406,738	417,883	433,685	383,559.67

(37) 小麦 (作付け面積)

Wheat *Area Harv (Ha)*	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	3,500	2,300	2,300	2,400	2,400	2,400	2,550.00
Botswana	300	300	300	350	350	350	325.00
Burundi	12,000	10,000	9,000	10,000	10,000	10,000	10,166.67
Eritrea	33,434	35,739	23,182	22,458	26,163	20,000	26,829.33
Ethiopia	831,770	1,031,140	1,062,010	1,203,720	1,057,489	1,000,000	1,031,021.50
Kenya	149,000	128,000	132,000	130,000	132,000	125,000	132,666.67
Lesotho	21,050	12,523	29,514	19,960	11,225	30,500	20,795.33
Madagascar	4,000	4,000	4,000	4,200	4,200	4,200	4,100.00
Malawi	2,483	2,101	2,278	2,493	2,720	2,000	2,345.83
Mozambique	1,800	1,800	1,200	1,200	1,200	1,200	1,400.00
Namibia	1,069	1,000	1,000	1,000	1,646	900	1,102.50
Rwanda	5,700	5,172	10,043	10,748	12,046	12,046	9,292.50
South Africa	748,000	718,000	854,000	959,400	941,000	900,000	853,400.00
Sudan	255,000	142,000	91,980	120,120	115,500	150,000	146,371.43
Swaziland	220	200	200	200	200	200	203.33
Tanzania	99,400	57,369	69,180	60,000	55,336	60,000	66,880.83
Uganda	5,000	6,000	7,000	8,000	8,000	8,000	7,000.00
Zambia	11,278	9,921	12,077	12,000	12,000	15,500	12,129.33
Zimbabwe	52,000	57,000	46,375	44,455	37,500	34,000	45,221.67
AGG_COUNTRIES	2,237,004	2,224,565	2,357,639	2,612,704	2,430,975	2,376,296	2,373,801.92

(38) 小麦 (単収)

Wheat Yield (Hg/Ha)	Year						
	1998	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**MEAN**
Angola	17,143	17,391	17,391	16,667	16,667	16,667	16,987.67
Botswana	16,667	16,667	16,667	15,714	15,714	15,714	16,190.50
Burundi	8,148	7,085	6,774	8,667	8,667	8,700	8,006.83
Eritrea	9,552	7,700	5,944	11,320	4,969	2,378	6,977.17
Ethiopia	13,738	11,149	11,631	13,259	13,980	14,000	12,959.50
Kenya	17,651	16,546	15,472	19,385	17,727	16,800	17,263.50
Lesotho	12,779	12,308	17,197	18,742	39,733	16,721	19,580.00
Madagascar	25,000	25,000	22,500	23,810	23,810	23,810	23,988.33
Malawi	7,418	7,877	7,968	8,989	5,588	5,000	7,140.00
Mozambique	11,111	11,111	8,333	8,333	8,333	8,333	9,259.00
Namibia	49,336	36,440	34,290	61,190	63,724	88,889	55,644.83
Rwanda	7,263	6,974	6,416	7,694	6,171	12,705	7,870.50
South Africa	25,295	24,137	28,432	26,099	24,368	17,778	24,351.50
Sudan	22,941	12,113	23,266	25,225	21,385	22,133	21,313.71
Swaziland	15,909	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,151.50
Tanzania	11,217	14,363	13,010	14,833	13,830	11,833	13,181.00
Uganda	18,000	18,333	17,143	17,500	17,500	15,000	17,246.00
Zambia	56,681	69,777	62,102	66,667	62,500	64,516	63,707.17
Zimbabwe	53,846	56,140	53,908	56,237	40,000	38,235	49,727.67
AGG_COUNTRIES	399,695	386,111	383,444	435,331	419,666	414,212	406,546.38

(39) 小麦 (生産量)

Wheat Production (Mt)	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Angola	6,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,333.33
Botswana	500	500	500	550	550	550	525.00
Burundi	9,778	7,085	6,097	8,667	8,667	8,700	8,165.67
Eritrea	31,937	27,518	13,780	25,423	13,000	4,755	19,402.17
Ethiopia	1,142,710	1,149,670	1,235,270	1,596,020	1,478,400	1,400,000	1,333,678.33
Kenya	263,000	211,788	204,232	252,000	234,000	210,000	229,170.00
Lesotho	26,900	15,413	50,755	37,410	44,600	51,000	37,679.67
Madagascar	10,000	10,000	9,000	10,000	10,000	10,000	9,833.33
Malawi	1,842	1,655	1,815	2,241	1,520	1,000	1,678.83
Mozambique	2,000	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,333.33
Namibia	5,274	3,644	3,429	6,119	10,489	8,000	6,159.17
Rwanda	4,140	3,607	6,444	8,269	7,434	15,305	7,533.17
South Africa	1,892,080	1,733,030	2,428,100	2,503,950	2,293,000	1,600,000	2,075,026.67
Sudan	585,000	172,000	214,000	303,000	247,000	332,000	312,142.86
Swaziland	350	300	300	300	300	300	308.33
Tanzania	111,500	82,400	90,000	89,000	76,527	71,000	86,737.83
Uganda	9,000	11,000	12,000	14,000	14,000	12,000	12,000.00
Zambia	63,925	69,226	75,000	80,000	75,000	100,000	77,191.83
Zimbabwe	280,000	320,000	250,000	250,000	150,000	130,000	230,000.00
AGG_COUNTRIES	4,445,936	3,824,836	4,605,722	5,191,949	4,669,487	3,959,610	4,452,899.52

(40) ヤムイモ（作付け面積）

Yams *Area Harv (Ha)*	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	1,900	2,200	1,600	1,700	1,700	1,700	1,800.00
Comoros	680	700	700	720	720	720	706.67
Ethiopia	66,000	66,000	68,000	70,000	73,500	73,500	69,500.00
Rwanda	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500.00
Sudan	55,000	56,000	56,500	57,000	57,000	57,000	56,416.67
Tanzania	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700.00
AGG_COUNTRIES	126,780	128,100	130,000	132,620	136,120	136,120	131,623.34

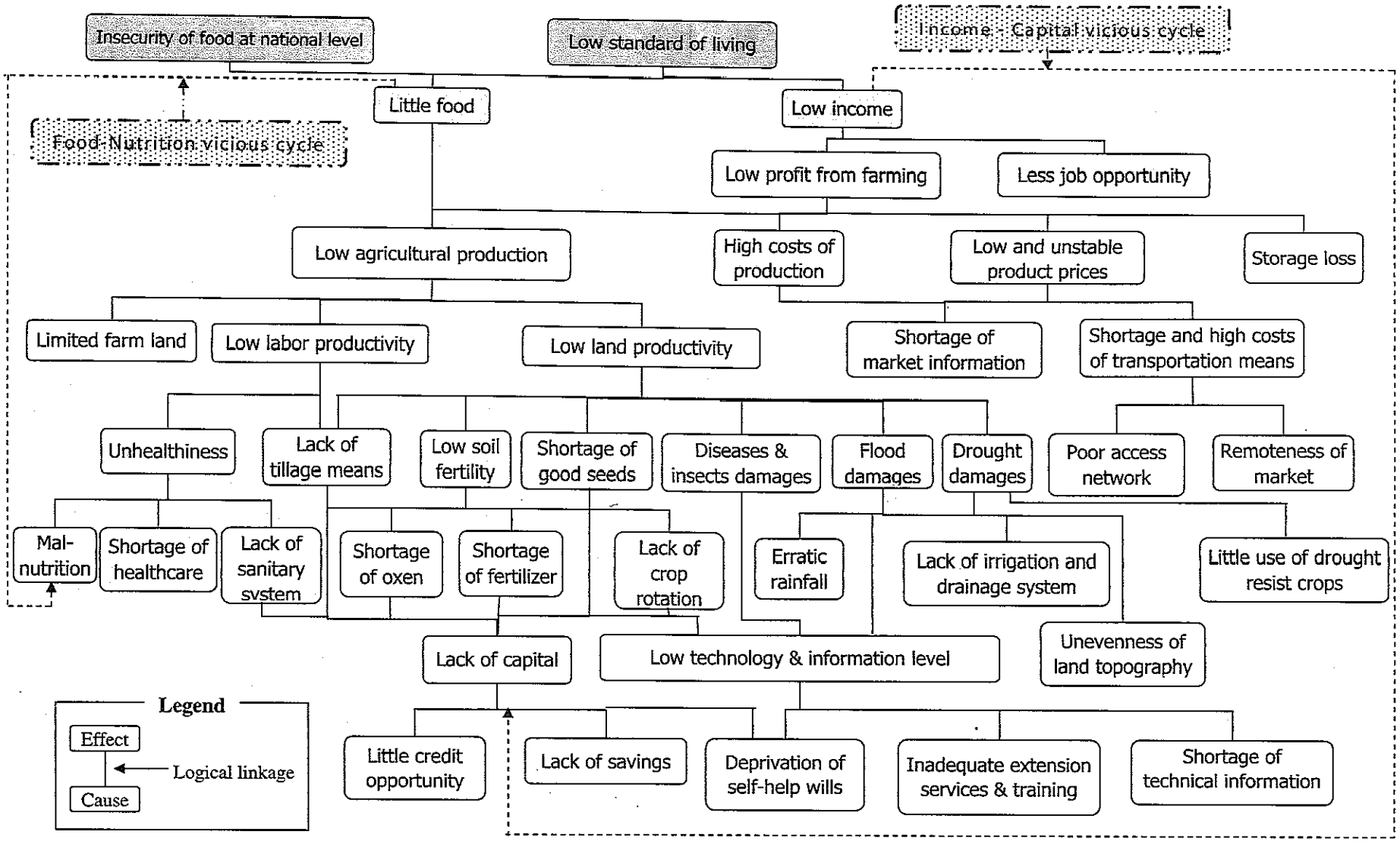
(41) ヤムイモ（単収）

Yams *Yield (Hg/Ha)*	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	56,668	58,009	60,175	58,376	58,376	58,824	58,404.67
Comoros	53,059	52,514	53,500	52,958	52,778	52,778	52,931.17
Ethiopia	40,303	40,455	39,706	40,000	40,816	40,816	40,349.33
Rwanda	26,667	26,667	26,667	26,667	26,667	26,667	26,667.00
Sudan	24,545	23,571	23,894	24,035	24,035	24,035	24,019.17
Tanzania	58,824	58,824	58,824	58,824	64,706	64,706	60,784.67
AGG_COUNTRIES	260,066	260,040	262,766	260,860	267,378	267,826	263,156.01

(42) ヤムイモ（生産量）

Yams *Production (Mt)*	Year						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	MEAN
Burundi	10,767	12,762	9,628	9,924	9,924	10,000	10,500.83
Comoros	3,608	3,676	3,745	3,813	3,800	3,800	3,740.33
Ethiopia	266,000	267,000	270,000	280,000	300,000	300,000	280,500.00
Rwanda	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000.00
Sudan	135,000	132,000	135,000	137,000	137,000	137,000	135,500.00
Tanzania	10,000	10,000	10,000	10,000	11,000	11,000	10,333.33
AGG_COUNTRIES	429,375	429,438	432,373	444,737	465,724	465,800	444,574.49

添付資料-2　東南部アフリカ地域の一般的な農村部問題樹



添付資料-3　プロジェクトデザインマトリックス(PDM)の事例

Target village: Mukunya Village, Chainda Camp, Chongwe District, Lusaka Province, Zambia

	Narrative Summary	Verification	Important Assumption
Overall Goal	To uplift the villagers life standard with total parity among different strata and to sustain agriculture	Raised indicator of life standard measured by benchmark survey	*Symbiotic advancement with urban area must be ensured
Project Objectives	1. To increase income and improve BHN of the villagers focused on the vulnerable 2. To identify the viability of CARD, to modify it and to think out appropriate technologies for peripheral infrastructure	1. Raised income, improved BHN and parity measured by benchmark survey 2. Scrutiny of CARD components to identify the strengths and weaknesses	* Other sectoral development should be secured * Natural environment is to be maintained
Outputs	1-1 Increased Farm Yield -2 Increased Fish Production -3 Improved Market -4 Created Self Employment 2-1 Submission of Study Report -2 Evaluation Workshop	1-1 Farm outputs of the villagers -2 Fish production -3 Commodity prices -4 Generated income 2-1 Study Report -2 Workshop assessment	* Market prices of the products, farming inputs and other commodities should be stabilized
Activities	Construction and three(3) year's activities of the villagers 1-1-1 Supply of Fertilizer -2 Supply of Donkey -3 Construction of Shed -4 Rehabilitation of Community Hall -2-1 Preparation of Weir for Fish Pond -3-1 Rehabilitation of Road -4-1 Provision of Sewing Machine -2 Provision of Ram Press -3 Provision of Sunflower seed 2-1 Monitoring and Evaluation of the project -2 Open Evaluation Workshop	Inputs Budget; Infrastruct. K13,500,500 Seed Money K 7,560,000 Training K 3,000,000 Transportation of Project Coordinator Fuel(30l/mx3y)K1,512,000 Personnel; Facilitator 1 Supervisor 2 Advisor 1	* Proper guidance by the patron side must be given * Communication among stakeholders should be strengthened