

マラウイ共和国

中部地域農村生計向上計画

プロジェクトファイナディング調査  
報告書

平成 18 年 12 月

社団法人 海外農業開発コンサルタント協会

## まえがき

社団法人 海外農業開発コンサルタント協会（ADCA）は、農林水産省の補助事業として平成 18 年 11 月 9 から 17 日までマラウイ国に調査団を派遣し、プロジェクト・ファインディング調査を実施した。本調査では、マラウイ国において「中部地域農村生計向上計画」について相手国政府関係者との打合せや資料、情報収集および現場踏査を行い、その調査結果を本報告書にとりまとめた。

マラウイ国では全人口約 1,300 万人の内、約 86% (1,100 万人) が農村部に居住する農民であるが、主食であるメイズを自給できず輸入や世界食糧計画 (WFP) に毎年のように依存している。元々マラウイはその高原部において降雨に恵まれており（降雨量 800～1,200mm）、雨期作の長い間に亘る振興がなされてきたが、高い人口密度のため現在では食料自給が非常に厳しい状況にある（例えば小規模灌漑技術力向上計画調査によると約 7 割が自給しえていない）。マラウイ国における人口密度は 110 人/km<sup>2</sup> であり、これは近隣のザンビア 15 人、ジンバブエ 31 人と比較し非常に高い。この状況下、人口密度の高いマラウイ国中部から南部にかけては丘陵地の頂に至るまで既に耕作されている。また、雨期作の反収増もこれまで高い優先度を持って農業改良普及を進めてきたが、現状の高い投入費用（化学肥料 50kg が約 3000 円）の下、大きな成果を上げるのが困難となっている。さらに、大部分が天水に頼った農業であり、ひとたび旱魃に襲われると甚大な被害を被っている。従って、農業以外にさしたる産業のないマラウイ国では今後とも農業生産の増大、特に反収増を推進していくことは必要であるが、これとあわせて農村部における生計向上を図る農村開発プログラムの実施が必要である。生計向上計画は種々の収入創出活動から構成されるが、農村部における経済を活性化させるとともに、天水主体の農業に見られるリスクを分散させ、人間の安全保障に繋がる生計の安定・向上をもたらすものである。

マラウイ国では、国家開発戦略に従って各種ドナーによる開発事業が進められているが、農業開発に関しては垂直的生産拡大を目的とした灌漑開発事業が多く進められており、大多数の天水に頼った農家を対象としたモデルとなるプログラムはいまだ示されていない。本案件はそのような大多数の農家の生計向上に資することが期待される。

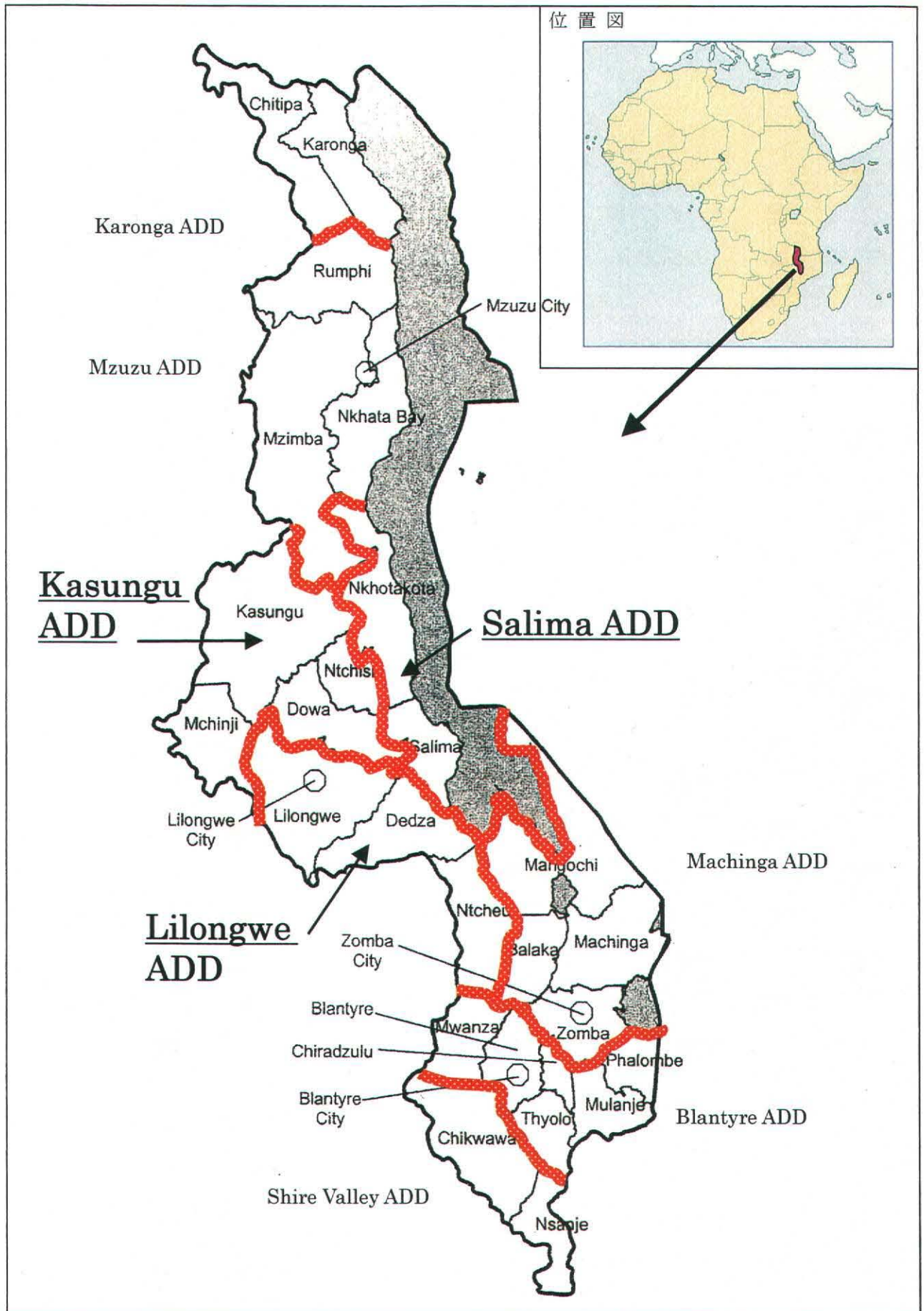
マラウイ共和国は農業・農村開発の実現に向け、日本の技術・経済協力に対して大きな期待を寄せている。将来、本調査案件の事業計画が日本政府の協力案件として採択され、我が国と当該国の技術・経済協力として推進されることを期待する。

本調査の実施に際しご協力頂きましたマラウイ国政府機関、日本大使館、JICA 事務所、JICA 専門家など多くの関係者各位に深く感謝の意を表する次第である。

平成 18 年 12 月

プロジェクト・ファインディング調査団団長  
細野俊一

位置図



## 目 次

頁

### まえがき

### 位置図

## I. 中部地域農村生計向上計画調査

1.1	計画の背景	2
1.2	計画対象地域の概要	2
1.2.1	自然環境	2
1.2.2	農村社会経済状況	4
1.2.3	農業	6
1.2.4	政府及びドナーによる活動の現状	8
1.2.5	国家開発方針	10
1.3	事業実施機関の概要	12
1.4	事業計画の概要	14
1.4.1	計画地点	14
1.4.2	計画の概要	14
1.5	総合所見	17
	現地写真集	18

## II. 添付資料

1	調査団員の構成	25
2	調査行程	25
3	関係省庁など主要面会者名簿	26
4	収集資料リスト	27
5	農業省組織図	28
	要請書(案)	29

## **I. マラウイ共和国**

### **中部地域における農村生計向上計画調査**

## 1. マラウイ国中部地域における農村生計向上計画調査

- 国名 : (和)マラウイ共和国  
: (英)The Republic of Malawi
- 案件名 : (和)マラウイ国中部地域における農村生計向上計画調査  
: (英)The Study on Community Based Rural Livelihood Improvement Project in the Central Region of Malawi
- 調査地区名 : (和)中部地域 (リロングウェ、カスング、サリマ農業開発区)  
: (英)Central Region (Lilongwe, Kasungu, Salima ADDs)
- 相手国担当機関 : (和)農業食料安全保障省 普及局  
: (英)Ministry of Agriculture and Food Security, Department of Extension Services

### 1.1 計画の背景

マラウイ国では全人口約 1,300 万人の内約 86% (1,100 万人) が農村部に居住する農民であるが、主食であるメイズを自給できず輸入や WFP に毎年のように依存している。元々マラウイはその高原部において降雨に恵まれており (降雨量 800~1,200mm)、雨期作の長い間に亘る振興がなされてきたが、高い人口密度のため現在では食糧自給が非常に厳しい状況である (例えば小規模灌漑技術力向上計画調査によると約 7 割が自給しえていない)。マラウイ国における人口密度は 110 人/km<sup>2</sup> であり、これは近隣のザンビア 15 人、ジンバブエ 31 人と比較し非常に高い。この状況下、人口密度の高いマラウイ国中部から南部にかけては丘陵地の頂きに至るまで既に耕作されている。

いまだ雨期作の単位収量を上昇させる可能性はあるも、中部～南部にかけては新たに土地を開墾できる可能性は非常に少ない。また、雨期作の反収増もこれまで高い優先度をもって農業改良普及を進めてきたが、現状の高い投入費用 (化学肥料 50kg が約 3000 円) の下、大きな成果を上げるのは困難である。さらに、大部分が天水に頼った農業であるためひとたび旱魃に襲われると甚大な被害を被っている。農業以外とした産業のないマラウイ国では今後とも農業生産の増大 (特に単位収量増) を推進していくことは必要ではあるが、これとあわせて農村部における生計向上を図る農村開発プログラムを始動すべきである。生計向上計画は種々の収入創出活動から構成されるが、農村部における経済を活性化させるとともに、天水主体の農業につきもののリスクを分散させ、人間の安全保障に繋がる生計の安定・向上をもたらすものである。

### 1.2 計画対象地域の概要

#### 1.2.1 自然環境

##### (1) 地形

マラウイ国は北部と北西部をタンザニア、西部をザンビア、東部、南部、南東部をモザンビークとの国境で接している細長い内陸国である。国土面積は 11.8 百万 ha であり、その内 9.4 百万 ha が陸地で 2.4 百万 ha がマラウイ湖を主とする水面である。マラウイは 1) 平原地帯、2) 丘陵地帯、3) 高原地帯、4) リフトバレー崖斜面と 5) リフトバレー底部の 5 つ

の地形に分類される。地形は場所によって大きく異なるが、ほとんどの場合上記の5地形に分類される。最も高い位置はムランジェ山塊の Sapitwa 山であり、その標高は3,002mである。最も低い位置はシレ川とモザンビークとの国境線の交差する位置で、標高は37mである。

北部及び中部マラウイでは、河川は平原部を横断し、緩やかにマラウイ湖に注ぐ。これらの河川は多くのダンボ(湿地)を形成しながら蛇行しながらゆっくりと浅い谷を流れる。河川がリフトバレー崖を横断する部分では、勾配は急になり、流れは早くなり、深く狭い谷を流れる。

マラウイ国最大の河川はシレ川であり、マラウイ湖からマロンベ湖を通してザンベジ川に流下する。シレ川は年間を通じてほとんど一定の流れがあるが、その他の河川は流れの季節変動が大きい。これらの河川は雨期には流量が豊富であるが、乾期には少なくなる。ほとんどの小河川は11月までには干上がり、再び降雨が始まる11月から水が流れ始める。ニイカ、ピファヤ、ムランジェから流下する川は、これらの高原地帯に降る豊富な雨量のため、通常干上がることはない。

## (2) 気候

マラウイは温暖な熱帯気候地帯に属する。一般的に高地と低地を除いてほとんどの地域で気温は17度から22度である。最低気温は7月に記録され、最高気温は10月と11月に記録される。特に標高の高い地域と低い地域を除いて国土のほぼ全域で800mmから1,200mmの年間降水量がある。ほとんどの降雨は11月から3月の間の5ヶ月間に降り、5月から10月には乾燥した風がマラウイ中に吹き、ほとんど雨は降らない。

地形は気温や降水量に大きく影響し、マラウイで最も寒い地域は高原地帯で、気温は11月で20度、6月には10度以下になる(時には霜が降りることもある)。平原は冬期には気温は約15度になり、11月と12月には25度になる。リフトバレー底部は最も標高が低い地域であり、したがって非常に暑い地域である。11月には気温は35度以上に達し、6月でも20度以上である。

南東の風は貿易風と呼ばれ、多くの南風と東風が降雨をもたらす。地形は降雨形態に影響を与え、一般的に、高原地帯にこの風が吹くと気流は上昇するとともに温度が下がり降雨をもたらす。気流が高原地帯の反対側に下ると気流の温度が上昇し、ほとんど雨が降らない。

マラウイで降雨の多い地域は、カタベイ、カロンガ ADD の北端部、ムランジェやゾンバの山岳地域である。カタベイ付近では高地に向かって上昇する南東の風は年間1,500mm以上の降雨をもたらす。高原地帯や丘陵地帯は標高が高いため、年間1,000mm以上の降水量がある。ほとんどの平原地帯の降水量は750mmから1,000mmの間であり、シレバレー地域は降雨が少なく、年間650mm程度である。

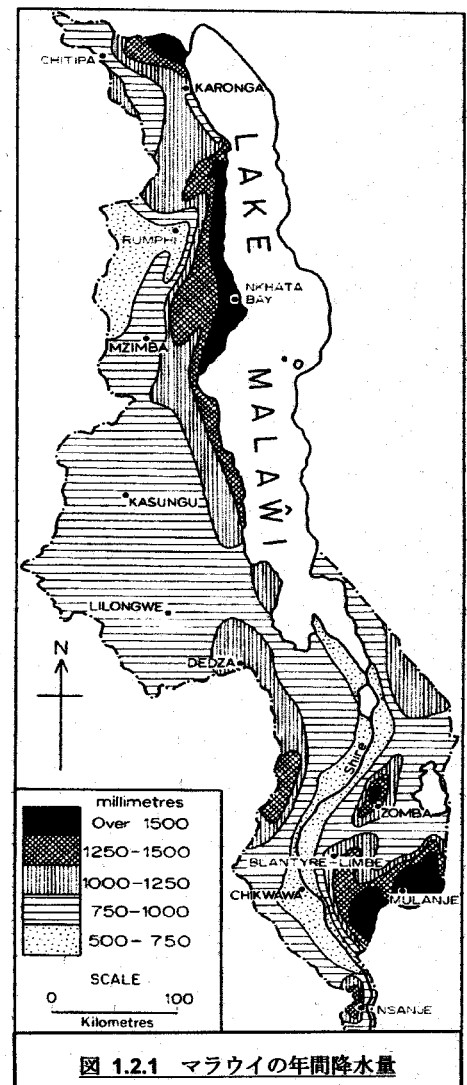


図 1.2.1 マラウイの年間降水量

### (3) 農業生態

マラウイ国は標高、地形、土壌、植生及び気候によって5つの主要な農業生態系に区分される。その特徴は以下のように示される。

- ・ 山岳地帯と高原地帯：この地域は標高 1,200m から 2,400m にあり、5%から 15%の斜面勾配を有する。表層部まで岩盤が露出した山地であり、植生は草地か森林が支配的である。
- ・ 中央アフリカ高原：この地域は主に標高 1,000m から 1,300m の中くらいから急な斜面を有する平原である。多様な種類の林地（ブラキステジアやアカシア科）や草地からなるが、ほとんどの地域は開墾されている。この地域は最も農業的に生産性の高い地域であり、主な作物はメイズ、グラウンドナッツ、タバコ等である。
- ・ 湖岸平野：この地域は標高 450m から 550m にあり、植生は主に低木のサンバンナやアカシア林地である。この平野部は広い耕地からなり、農業ポテンシャルの高い地域である。主な作物はメイズと米である。
- ・ リフトバレー崖部：この地域は標高 500m から 1,200m の山地にあり、リフトバレーの東部と西部の両側に崖部をなしている。崖部は急な斜面が多く、礫質土が優勢である。植生は林地とサンバンナが優勢である。
- ・ シレバレー：この地域はブワンジェバレーのマラウイ湖岸と標高 40m から 150m のシレバレーからなる。自然植生は主に湖岸平野と同様なサンバンナである。この地域は天水農業に適した地域であるが、短期間の雨と高温のため、持続的な農業生産のためには補給的な灌漑が必要である。主な作物はメイズ、綿、サトウキビ等である。

### 1.2.2 農村社会経済状況

#### (1) 人口

1987年と1998年の人口センサスに基づき、過去21年間の平均人口増加率を計算し、その増加率に基づいて2000年、2005年、2010年、2015年の人口を推計すると、マラウイの人口はそれぞれ10.55百万人、12.10百万人、13.89百万人、15.94百万人となる。

人口増加率の比較的高い県は、北部州ではルンピ県とムジンバ県、中部州ではコタコタ県、カスング県及びムチンジ県、南部州ではマンガチ県とブランタイア県である。マラウイの農村人口の比率は全国平均で約86%であり、州別でもほぼ同様の比率である。

人口密度は全国平均で平方キロメートル当たり105人であるが、州別では北部州が46人に対し、中部州は114人、南部州では146人と密度が高くなっている。

#### (2) 地方政府と農民社会

マラウイは行政上3州に分けられ、州はさらに28県と12都市行政区、合わせて40行政単位に分かれる。これらの行政単位はすべて県と同様の地位を与えられている。県はさらに農村部のTA（伝統首長領）と都市部の行政区(ward)に分けられる。

1998年の地方行政法によれば、地方政府は議会(ASSEMBLIES)と呼ばれ、選挙で選ばれた地方議員、TAの代表者、国会議員及び5名の住民代表からなる。ただし、地方議員以外は議会での議決権を有していない。議会には二種類の機能があり、一つは立法機関としての機能、もう一つは行政機関としての機能である。前者は議長に代表され、後者は行政長官によって代表される。

マラウイ土地法(2002年)によれば、TA（伝統首長領）とは、「その土地固有の政治的、社会経済的管轄地」とされている。その土地は慣習法によって規定されており、多くは同族の集団であり、首長がその土地の第一権力者と考えられている。



TA はいくつかの集合村落に分けられ、集合村落はいくつかの村落に分けられる。一つの集合村落は通常 10 ないし 15 村落からなっている。

### (3) 民族集団

マラウイにはさまざまな民族集団があり、北部州では Tumbuka 人、中部州では Chewa 人が多く住んでいる。一方、南部州では Chewa 人、Nyanja 人、Yao 人が主な民族集団である。

これらの民族集団は文化的な特徴を有しており、例えば、Sena、Tumbuka、Tonga、Lambiya、Ngoni の民族集団は父系社会、Chewa、Yao、Lomwe、Mang'anja は母系社会を形成している。

### (4) 宗教

1998 年センサスによれば、全人口のうち 80%はキリスト教徒、13%はイスラム教徒、3%はその他の宗教、4%は無宗教となっている。北部、中部、南部各州のキリスト教徒の比率はそれぞれ 96%、83%、73%であるが、イスラム教徒の比率はこれら 3 州で 21%となっている。この比率は全国でほぼ共通しているが、マンガチ県とマチング県だけは例外的にイスラム教徒の比率が 63%と高くなっている。

### (5) TA の機能と役割

土地の行政管理機能が各 TA に期待されている役割の一つである。国家土地政策（2002 年）では首長を TA の行政長とし、未使用の伝統的土地の配分権を付与することにより、慣習法にもとづく村落長と家族長の土地管理の役割を認めている。

さらに期待されている機能は土地管理である。各 TA はエステート管理事務所の設置が求められており、共有地の賃貸料と使用料の徴収が必要とされている。また、インフラ及び住民へのサービスの整備について協議し、必要な措置を講じることが期待されている。首長と村落長は、環境保全について政府機関の代理として機能することも求められている。

### (6) 農村家族

家庭は社会の最小単位であり、家計所得と支出を共有し、寝食を共にする単位である。1998 年センサスによれば、マラウイの家庭における平均家族数は 4.3 人であった。南部州、中部州ではそれぞれ 4.1 人と 4.5 人であるのに対し、北部州では 5.1 人となっている。親族はお互いに助け合うため、できるだけ近くに集まって生活する傾向がある。人口増加に伴って一人当たりの土地保有面積が減少しており、家族によっては土地を離れ、別の場所に移動すること場合も見受けられる。

### (7) ジェンダー

ジェンダー問題は貧困緩和政策の一環として国家開発目標の中に組み入れられており、重要政策の一つとして認識されている。国家ジェンダー政策の中でも男女の間に意思決定、社会参加などの面で不平等が存在していることが指摘されている。農業部門に従事する専業農民の 70%は女性であるが、父系社会、母系社会に関わらず、女性は土地の使用や保有について権利を持っていないのが現状である。

農業生産活動及び食糧安全保障に関連し、女性の積極的な関与が重要と考えられている。国家灌漑政策・開発戦略（2000 年）では、住民の組織化及び灌漑開発における女性の関与を推進することが述べられている。灌漑に関する啓発活動への関与、灌漑における意思決定や圃場の保有と管理に関する女性の関与促進、灌漑に関するトレーニング計画へ参加促

進、女性筆頭家族に対する普及サービスの提供、農村部における女性主体の住民組織化、及び女性の信用サービス、土地へのアクセスを容易にする方策などである。

### 1.2.3 農業

#### (1) 小規模農家の位置付け

マラウイの国土総面積である 11.8 百万ヘクタールのうち陸地が 9.4 百万ヘクタールあり、水域が 2.4 百万ヘクタールである。可耕地は、陸地の 9.4 百万ヘクタールのうち 5.6 百万ヘクタール(59%)である (表 1.2.1 参照)。この可耕地は、天水の可耕地(5.6 百万ヘクタールで可耕地の 79%ないし国土総面積の 47%)の他にダンボ、湿地耕作地、灌漑地、草地及びプランテーションを含む。その他の土地として 森林(37.0%), 裸地・湿地 (2.3%), 水面 (1.6%) 及び居住地 (0.3%) がある。

農業はマラウイ GDP の 39%を占め、農産物の輸出額は総輸出額の約 67 %を占める (表 1.2.2 参照)。マラウイ農業の特徴として、1991 年の GDP に占める割合が 2004 年に 39%と増加していることがあげられる。就業人口の 85%以上が農業に従事しており、そのほとんどは小規模農家に属して農村地域に居住している。

表 1.2.1 土地利用 (1998)

Land Use Category	Land Area (ha)
(1) Agricultural Land	5,585,750 (58.8%)
Rain-fed Cultivation	4,436,950 (46.7%)
Dimba	39,550 (0.4%)
Wetland Cultivation	78,200 (0.8%)
Irrigation Agriculture	25,550 (0.3%)
Grassland	893,850 (9.4%)
Plantations	111,650 (1.2%)
(2) Natural Forests	3,514,850 (37.0%)
(3) Bare and Marshes	215,800 (2.3%)
(4) Open Water	152,850 (1.6%)
(5) Built-up Area	26,700 (0.3%)

表 1.2.2 マラウイ経済における農業セクターの位置付け

項 目	年 度	
	1991	2004
1) GDP - 農業部門**	MK 6,106 百万 33.3%	MK 207,209 百万 (MUS\$*1,903 ) 38.9%
2) 一人当たり GDP	MK 712	MK 16,914 (US\$*155)
3) 主な国産品輸出額 - 農業部門***	MK 1,299 百万 92.5%	MK 52,627 百万 (MUS\$*483) 67.1%

出典: Statistical Yearbook, 2006, National Statistical Office

\*: 為替交換レート; 108.9 MK/US\$ ( '04), Res. Bank of Malawi

\*\*: 林業と漁業を含む

\*\*\*: タバコ、茶、綿、砂糖など

農業生産は、二つのサブセクターであるエステートと小規模農家によって行われている。2006 年の経済報告書によれば、2005/2006 におけるそれぞれのセクターが占める農業部門の GDP の割合はそれぞれ 77.7%と 22.3% であった。1998 年のセンサスによれば、全国の小規模農家数は約 2.39 百万戸であり総農家戸数の 90 %を占めており、その平均耕作規模は約 1.5 ヘクタールであった。なお農業普及局の資料によれば、この小規模農家数は 2005/2006 現在 3.01 百万戸に増加している。その結果、小規模農家の平均耕作規模は約 1.5 ヘクタールから 1.3 ヘクタールに減少していると思われる。主な輸出作物として、タバコ、茶、砂糖、綿、ナッツ類、豆類、コーヒー及び米があげられる。この内茶と砂糖はほとんどエステートサブセクターで生産され、タバコを含む他の作物は主として小規模農家セクターで生産されている。

## (2) 食用作物生産

マラウイで通常みられる食用作物は、穀類（マイズ、ミレット、ソルガム、水稻等）、イモ類（キャッサバ、サツマイモ、ジャガイモ等）、豆類（落花生、小豆類、大豆、キマメ等）、野菜類（トマト、タマネギ、キャベツ、マスタードの葉等）及び果樹（マンゴ、パパイヤ、バナナ、グアバ等）である。

2005/06 年における野菜類及び果樹類を除く食用作物生産高の約 97%は、小規模農家によるとのものである。メイズは両サブセクターで生産されているが、1,624 千 ha の総作付面積のうちそれぞれのサブセクターは 1,555 千 ha と 68 千 ha を作付けしている。1,555 千 ha のうち 1,417 千 ha を夏作として、139 千 ha は冬作として作付された。落花生や小豆類のような豆類は夏作と冬作の両方で作付されていて、小規模農家は年間延べ 537 千ヘクタール作付している。

メイズの品種は依然としてローカル種の占める割合が最も大きく、2005/06 年における小規模農家のメイズ作でローカル種が占める割合は 40%である。コンポジット及びハイブリッドの改良種の占める割合の増加は進行中であり、マラウイ政府は特に 1998 年以来、3 作まで連作しても収量低下を起こさないコンポジット品種の普及を進めている。ハイブリッド種は 26%を占めている。ローカル種、コンポジット種及びハイブリッド種の過去 10 年(1996/97-2005/06)平均単収は、それぞれ 0.78 t/ha, 1.33 t/ha 及び 2.01 ton/ha である。

総メイズ生産（小規模農家＋エステート）の年次変動はきわめて大きく、過去 10 年での生産増加傾向は大きくない。この 10 年間で総生産高が 2 百万トンを超えたのは 1998/99 年、1999/00 年 及び 2005/06 年の 3 カ年であり、これら年では一人年間 200kg のメイズ供給が可能であった。しかし 2000/01 年と 2001/02 年は生産量が著しく少なく、食糧不足が生じて飢饉が発生した。その対策としてマラウイ政府は変動する気象により生ずる干ばつに対応して、キャッサバのような乾燥に抵抗性のある作物の振興を行っている。キャッサバだけでなくサツマイモとジャガイモを含めたイモ類の生産は過去 10 年間増加しており、2005/06 年のそれぞれの生産量は 2.8 百万トン、1.8 百万トン及び 0.5 百万トンである。

## (3) 伝統的換金作物

マラウイの主要な換金作物として、タバコ、茶、サトウキビ、綿、コーヒー及びマカデミアナッツがある。これらの作物は歴史的にエステートで生産されてきた。しかしタバコの生産が 1994 年の自由化以後、小規模農家の間で急増している。政府は主要品種であるバーレイ種について、小規模農家のタバコ耕作者に対するクオターを大幅に増加させている。その結果、2005/06 年における小規模農家のタバコ生産量が 12 万トンになっている。他の換金作物の小規模農家生産規模は小さい。例えば綿は経済的に不安定な状況にある。地域により換金作物の分布が異なり、例えばタバコは中央平原地域で多く、綿と茶は南部地域に特化している。

## (4) 畜産

最新の 1998 年のセンサスによると、牛、山羊、豚、羊及び家禽類の飼養頭羽数は、それぞれ、604 千頭、1,650 千頭、300 千頭、100 千頭 及び 10,365.7 千羽である。1997 年現在、マラウイの動物性タンパク質摂取量は年間 2.3 kg であり、アフリカの平均である 12.5 kg よりかなり少ない。

マラウイにおける農業の機械化の状況について、ほとんどの小規模農家は手鋤による人力作業を行っていて、畜力による植え付け準備作業、収穫後処理や運搬は北部地域を除いてほとんどみられない。同国における畜牛と畜用器具は下表に示す通りで、北部地域では 100 戸当たり 10 頭の畜牛があるが、南部地域では 1 頭以下である。

表 1.2.3 1995 年の畜牛と畜用器具数

ADD	Work Oxen*	Equipments			
		Ploughs	Ridger	Cultivator	Ox-cart
Karonga	8,899 (13.3)	4,365	471	50	504
Mzuzu	18,494 (10.2)	8,698	6,037	151	1,881
Kasungu	11,862 (4.2)	3,903	5,624	48	5,352
Lilongwe	12,661 (2.8)	1,739	1,545	291	7,436
Salima	1,880 (1.0)	968	875	82	816
Machinga	788 (0.2)	641	430	74	561
Blantyre	414 (0.1)	148	123	22	239
Shire Valley	1,260 (0.6)	458	189	16	631
TOTAL	56,258	20,920	15,297	734	17,420

出典: "Agricultural Mechanization Services By ADMARC, Final Report (Oct., 2000)"

Note: \* Figures in parenthesis indicates the number of work oxen per 100 farm families.

過去 10 年間の畜産が減退している。これは幼畜の減少、家禽のニューキャッスル病のような家畜の病気の蔓延によるが、その原因として政府による家畜増殖対策、ワクチン普及及び家畜使用訓練の不足によるところが大きいと考えられる。この問題は 1994 年の自由化政策以後悪化しており、特に牛飼養に対する農家のインセンティブが少なくなっている。

#### (5) 農業支援サービス

農業支援サービスを行っているいくつかの政府機関があり、その主なものとして Development and Marketing Corporation (ADMARC), National Food Reserve Agency, Smallholder Farmers Fertilizer Revolving Fund of Malawi (SFFRFM), and Tobacco Control Commission (TCC) 等がある。ADMARC は政府の主な農業生産資材供給機関である。しかし 1994 年の自由化政策の実施以後マーケットにおける農業生産資材供給シェアを減少させており、2003/04 年の肥料供給に対する ADMARC のそれは 1%程度しかなく、プライベートセクターのそれは 90%ほどになっている。

#### (6) 農民組織

農業開発政策の一つは農業生産性を向上するための農民組織化の推進である。その種類は農業生産や流通のためのクラブ、組合、農業協同組合などである。灌漑開発においては灌漑組合または水利用者組合 (WUA) の結成が推奨されている。そのような組織化によって小規模営農者は農業生産資材、マーケット、農業信用サービスなどへのアクセスがより容易になる。

農民組織化を推進し、支援活動を行っている 3 団体 (FUM, NASFAM, MALEZA) のリストによれば、マラウイにおける農民組織の種類は、畜産組合・クラブ、綿組合、農産物商業組合、灌漑組合、園芸作物組合などがある。これらのうち、灌漑組合の数は 316 (14%) で、畜産組合・クラブの数は 349 (15%) となっている。灌漑組合の数が多き県は Nkhata Bay, Dedza, Mangochi である。また、組合活動が活発と評価された組合の多い県は Chitipa, Karonga, Nkhotakota, Mangochi, Machinga, Phalombe の各県である。

### 1.2.4 政府およびドナーによる活動の現状

#### (1) 現在実施中のドナー支援事業

##### ① Horticulture and Food Crops Development Project (ADF - ADB)

本事業はムズズ、カスング、リロングエ、サリマの 4ADD で実施中である。事業全体で灌漑面積 1,354ha、9 ダムの修復、8,400 農家を目標としている。

② Smallholder Irrigation Project (ADF - ADB)

本事業はブランタイヤ ADD の 5 県 (Blantyre, Thyolo, Mwanza, Neno 及び Chiradzulu) 及びシレバレー ADD の 2 県 (Chikwawa 及び Nsanje) において実施中である。事業は 10,000 戸の小規模農家を対象に 4,600ha の灌漑開発を目標としている。

③ USAID 援助による Small Scale Gravity Fed Irrigation Scheme

本事業は 8 県 (Karonga, Mzimba, Dowa, Dedza, Nkhotakota, Machinga, Chiradzulu 及び Chikwawa) で実施中である。事業は 576 農家、47ha を目標としている。現在 70% が完了し、以下の事業を実施している。

④ Bwanje Valley Irrigation Project (JICA)

事業はリロングエ ADD の Dedza 県で、800ha、2,020 農家を対象としている。現在、メイン用水路の修復と 148ha の圃場均平を行っている。

⑤ Small Scale Irrigation Project (FAO)

事業は 4 県 (Nchisi, Ntcheu, Mwanza 及び Phalombe) において実施中で、43.2ha、279 農家を対象としている。現在用水路の建設を行っている。

⑥ Chaliwa Dam (UNHCR)

事業はカスング ADD の Dowa 県でダムを建設中である。ダムは 40,000 トンの貯水容量で 10 ヘクタールを灌漑する計画である。

⑦ Smallholder Crop Production and Marketing Project (ADF - ADB)

事業は 19 県 (Chitipa, Karonga, Mzimba, Rumphi, Nkhata Bay, Dowa, Dedza, Ntchisi, Ntcheu, Nkhotakota, Mchinji, Kasungu, Lilongwe, Machinga, Balaka, Zomba, Mangochi, Chikwawa 及び Nsanje) において実施中で、灌漑面積 3,055ha、8,756 農家を対象としている。

⑧ National Aids Commission Grant Facility

3 県 (Rumphi, Lilongwe 及び Zomba) で灌漑事業を開始したところである。現在の主な作業内容は設計のための地形測量である。

⑨ Irrigation Rural Livelihoods and Agriculture Development Project: IRLADP (WB)

2006 年に開始したばかりの世銀の事業で、11 県 (Chitipa, Rumphi, Nkhatabay, Dedza, Salima, Lilongwe, Zomba, Blantyre, Phalombe, Chikwawa 及び Nsanje) 及び IFAD - SFPDP プロジェクトでカバーした 4 県 (Balaka, Machinga, Nkhotakota 及び Karonga) を対象とする。2011 年までの 5 年間の予定である。

⑩ Small Farms Irrigation Project (BADEA - Arab Bank for Economic Development)

コントラクターがポンプ場と土木工事の設計を開始し、コンサルタントは工事のための農民の調整を始めたところである。

⑪ Capacity Building for Small Scale Irrigation Schemes (JICA)

JICA の技プロで 14 県 (Karonga, Rumphi, Kasungu, Dowa, Ntchisi, Mchinji, Nkhotakota, Lilongwe, Dedza, Ntcheu, Zomba, Thyolo 及び Chikwawa) を対象に実施している。小規模灌漑技術の能力向上を 14 県全てで行い、灌漑面積 421.3ha を開発した。

## 1.2.5 国家開発方針

### (1) 国家開発方針概況

マラウイ成長と開発戦略 (The Malawi Growth and Development Strategy :MGDS)は、2006年から 2011 年を実施目標として策定されたマラウイ政府の最新の開発上位計画である。その主要な視点は、経済成長と産業基盤の整備による貧困削減のための資源の構築である。長期的には、工業及び輸出国家への転換を図り、国内のみならず南アフリカ地域と国際的な製造・工業及びサービス分野におけるマラウイ国民全体の能力強化を目指している。また MGDS は、現在の長期計画であるマラウイビジョン 2020 に掲げられた長期目標やこれまでの中期開発戦略であるマラウイ貧困削減戦略(MPRS)やマラウイ経済成長戦略(MEGS)での経験・教訓を受け継いで策定された。しかし、MGDS はそれら MPRS や MEGS あるいはマラウイビジョン 2020 等の代替としたものではなく、むしろより実施可能な中期戦略として国全体に展開することを意図している。

#### ① マラウイビジョン 2020

1997 年に開始して 2000 年に策定された基本戦略で、マラウイ国の長期開発展望を策定している。その中では長期戦略・政策、未来の共有、先見性のある指導力、国民参加、戦略的政策運営と国民の総合的学習・経験の必要性を強く唱えている。マラウイビジョン 2020 は、“2020 年までにマラウイ国は、安全で民主的、環境が調和し国民の積極参加への機会平等、公共サービス、活気に満ちた文化と宗教的道義、技術を主とする中所得経済、を達成した神も畏敬する国家となる”との展望を述べている。MGDS はマラウイビジョン 2020 をベースとして、経済繁栄への国民参加を基本原理としている。

#### ② マラウイ貧困削減戦略 (MPRS) その教訓

2002 年、マラウイ政府は MPRS を策定した。それはマラウイビジョン 2020 の長期戦略を中期戦略の行動計画として示したものである。MPRS は貧困削減に対する国家中期戦略であり、そのゴールは、貧困層を強化することにより持続的な貧困削減を達成することである。

MPRS には 4 つの戦略支柱があり、それは、(1)貧困層の持続的な成長、(2)人的資本の開発、(3)社会弱者の生活の質的改善、及び(4)管理である。MPRS はさらに次の 4 つの鍵となる課題を提起している。それらは、i)エイズ問題、ii)ジェンダー、iii)環境、及びiv)科学と技術、である。MPRS の実施期間は 3 年間であり、2004/05 年度に終了した。

2005 年の後半に MPRS のレビューが行われた。特筆される実績は貧困レベルが 54.1%から 52.4%に低減したことである。指摘されるのは、政府省庁が MPRS 戦略構想に応じて各政策を実施しようとしたが、結果として実施のプロセスが計画通り達成できなかったことである。これは、政府省庁の政策と財政調達の不整合、段階的政策実施の遅延、資金調達と中心政策との不一致等による。貧困は、その前の 7 年間と比べてそれほど顕著な変化は見られなかった。

MGDS は以上の MPRS からの教訓を取り入れ、さらに他の既存の主要な各セクター戦略及び政府・民間関係機関の政策との提携・調整をしている。

#### ③ マラウイ経済成長戦略 (MEGS)

MPRS の第 1 の柱である“貧困層の持続的な成長”の政策として、関係者は MPRS が掲げる戦略・政策は、少なくとも 6%の持続的な年間経済成長を達成するには十分ではない、との認識であった。さらに、2002/03 年の MPRS レビューは、住宅・土地政策が MPRS の求める基本成長を広く効果的に達成するには十分ではないことを示した。その結果、2004 年マラウイ国政府は、特に民間セクターとの密接な協力を図るため MEGS を策定した。し

かし、MEGS は MPRS の代替として策定されたのではなく、MPRS の 1 つの支柱を補完・強化するものとして、経済成長に直接的に効果を及ぼす民間投資を促進するものとして計画された。

MEGS は政府による多大な追加投入を必要としない戦略・政策に焦点を当て、既存資源の再配置や、効果発現の早い民間セクターの投資や貿易等を促進するための政策の実施により達成する、としている。

#### ④ ミレニアム開発ゴール (MDGs)

マラウイ国は国連による 2000 年 9 月の MDGs の達成に参加している。MGDS は次の 5 年間に向けた戦略を抱合しており、また MDGs の達成に向けた強い連携の下に策定されている。MGDS はまた 5 年間経過した MDGs をマラウイ国の現状に合わせて修正しようとしたものである。これらの MDGs はマラウイ国民の富と福祉の向上を目指すものであり、マラウイ国にとって重要なものである。MGDS は MDGs の重要性を踏まえており、したがって、その戦略は MDGs の教訓・成果を基調としている。

#### ⑤ マラウイ成長と開発戦略 (MGDS) の重点分野

MGDS は全体目標を達成するための 6 重点分野を定めている。これらの重点分野の実施により、マラウイ国が経済成長と新たな資源の創設を早期に達成することが期待されている。これらの重点分野は、1) 農業及び食糧安全保障、2) 灌漑及び水開発、3) 運輸基盤開発、4) エネルギー、5) 総合農村開発、及び 6) 栄養不足・エイズの予防、となっている。

これらの中で重点目標の最初に掲げられている農業及び食糧安全保障、と灌漑及び水開発については以下のように要約できる。

##### 1) 農業および食糧安全保障

農業は、全労働人口の 85%、外貨獲得の 67% を占める最も重要なセクターであり、国の食糧安全保障に最も貢献している。しかしながら、マラウイ国の農業は低収量、天水農業への高い依存率、低い灌漑開発、改良農業投入資材の低い使用率、が現状のレベルである。したがって、農業の目標は、食糧安全保障のための作物増産だけでなく、国内及び輸出向け農産加工の増加を通して経済成長により多くの貢献をすることである。食糧がマラウイ国全体に質・量・価格とも十分に確保されるためには、農業生産の向上、農家・農村・国レベルでの作物の多様化、メイズマーケット機能向上のための施策、食糧の輸入と配分システムの向上、などが重要な戦略となる。

##### 2) 灌漑及び水開発

マラウイにとって灌漑及び水開発は、農業とエネルギーに直接関連することから鍵となる。灌漑は天水農業への過大な依存を減少させる手段として、一方、水資源の適正な保全は水力発電に寄与することから特に重要である。発展の鍵となる戦略には、食糧増産及び換金作物生産の強化を図るための小規模及び中規模灌漑事業の建設と促進が含まれる。

#### ⑥ 国家灌漑政策及び開発戦略 (NIPDS)

NIPDS は 1998 年に策定され、灌漑開発目標を達成するための灌漑開発戦略を以下のよう

- a) 農家収入を増加するための灌漑開発は貧困小規模農家を主なターゲットとし、貧困撲滅に貢献すること。
- b) 乾期の灌漑及び天水農業への補給灌漑により作物生産を安定させ、農業生産の増加及び食糧安全保障の強化を図る。
- c) 乾期及び雨期における作物の多様化を図り作付け機会を広くする。
- d) 民間セクター及び農村コミュニティによる灌漑開発への投資意欲、ならびに灌漑事業への運営意欲を高め、灌漑農業を推進する環境を広げる。

- e) 費用分担及び費用分割払い等の手法を導入し灌漑開発における政府投資を最適にする。
- f) 灌漑技術及び生産作物のマーケティングにおいて効率的な研究開発を促進するため、灌漑農業における能力向上を図る。
- g) 小規模灌漑農業セクターにおいてビジネス的農業を増加する。

また、下記の政策方針を述べている。

- a) 国家灌漑委員会 (NIB) が全ての灌漑開発の調整を行い、灌漑局 (DOI) は灌漑開発事業を推進する。
- b) 灌漑開発は小規模農家の広範囲な参加を推進する。
- c) 政策は開発事業の受益者が全ての所有権を享受することを明確にする。
- d) 環境影響評価 (EIA) は全ての中規模及び大規模灌漑事業に対して適用する。
- e) 住民の健康は全ての灌漑事業の計画、設計、資金調達、建設、運営段階において配慮しなければならない。
- f) 全ての灌漑事業の資金調達は最小の政府補助とコストシェアリング及びコストリカバリーの枠組みの中で進める。
- g) 政府は全てのレベルにおける灌漑教育の質的向上に努める。
- h) 灌漑研究分野の国際協力推進のため世界における研究機関の情報の入手を行う。
- i) 研究は農家の現状に合致する実地的なものを導入する方向で推進する。

### 1.3 事業実施機関の概要

本案件の実施機関は農業食糧安全保障省(MOAFS)であり、本省の7局及び8地方局からなる。国家の経済発展を促進して貧困緩和を図るため、農業食糧安全保障省は、以下の基本的な目的を果たし農業及び畜産の持続的な発展を図っている；

- 1) 食糧の自給と国民の栄養改善を図り維持させる
- 2) 農業及び畜産の生産及び輸出の拡大を図る
- 3) 農業及び畜産生産の多様化を図るにより貿易の拡大を図る
- 4) 農業所得の向上を図る
- 5) 農業の自然資源の保全を図る

また、農業食糧安全保障省の技術部門は、以下に示す五つプログラムに対応した組織を持っている。

- 農業研究プログラム
- 作物生産プログラム
- 家畜衛生及び畜産生産プログラム
- 農業普及プログラム
- 土地保全プログラム

農業食糧安全保障省は、これらのプログラムを全国の8地方組織(ADD)を通じて展開・実施を図るため、これを統括する Controller of Agricultural Services を配置している。8つのADDによって県ごとに28の県農業普及事務所が配置されている。この28の県農業普及事務所はさらに187のExtension Planning Areas (EPAs)を配置して、現場で普及に当たっている。県農業普及事務所長 (District Agricultural Development Officer, DADO) がEPAを統括しており、EPAでは普及員であるAgricultural Extension Development Officer (AEDO)が、担当地区別に普及を行っており、これをAgricultural Extension Development Coordinator (AEDC)が統括している。普及レベルの地区数は、2007年初頭で、全国に2,880箇所あり、さらにこのAEDOの普及業務区域である地区はブロックに分割される。このブロック数は全国で3,025箇所ある。



表 1.3.1 農業食糧安全保障省の地方組織 (2006 年現在)

Region	ADD	DADO (Nr.)	EPA (Nr.)	AEDO	Nos. of Farm Family
North	Karonga	2	12	76	108,266
	Mzuzu	4	34	319	300,355
Central	Kasungu	4	25	206	483,138
	Salima	2	8	92	193,161
	Lilongwe	4	36	357	673,795
South	Machinga	4	33	136	454,124
	Blantyre	6	28	290	597,177
	Shire Valley	2	11	86	205,705
Nation-wide		28	187	1,472	3,015,721

出典: MOAFS

EPA の活動は DADO により配分される予算配分に基づいて活動を行っており、DADO への予算配分は ADD によりなされている。ADD の予算は農業食糧安全保障省により配分されている。その他プロジェクトベースの予算があり、これは外国ドナーを通じて支出される。農業食糧安全保障省各レベルの組織の役割分担は以下に示すようである。

表 1.3.2 農業食糧安全保障省の各レベル組織の役割分担

Level	Activities
(1) Headquarters	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Policy formulation and regulation,</li> <li>- Co-ordination of both local and offshore training, and</li> <li>- Collaboration with other stakeholders in the agricultural sector</li> </ul>
(2) ADDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretation of policies from the headquarters,</li> <li>- Co-ordination of subject matter specialists (SMSs),</li> <li>- Supervision of programs,</li> <li>- Development of technical messages based on problem areas, and</li> <li>- Undertaking training for all SMSs</li> </ul>
(3) DADOs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Message dissemination,</li> <li>- Training of EPA staff and farmers,</li> <li>- Provision of technical advice to EPA staff,</li> <li>- Collaboration with other stakeholders operating in the RDP, and</li> <li>- Supervision of EPA staff</li> </ul>
(4) EPAs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Message dissemination to farmers,</li> <li>- Formation of farmers groups,</li> <li>- Data collection on crops and livestock, and produce two-weeks and monthly reports,</li> <li>- Linking farmers to credit institutions,</li> <li>- Conduct on farm demonstrations, and training of staff and farmers</li> </ul>

## 1.4 事業計画の概要

### 1.4.1 計画地点

中部地方のリロングウェ、カスング、サリマの3農業開発区（ADD）を対象とする。リロングウェ ADD にはリロングウェ、デッサ、ンチウの3DADO からなり、一部マラウイ湖岸の低地を含むが、標高 1000m から 1500m の高原地帯である。サリマ ADD はサリマ、コタコタの2DADO からなり、マラウイ湖に面した低地を含んでいる。カスング ADD はカスング、ムチンジ、ドワ、ンチシ DADO からなり、内陸部の標高 1000m から 1500m の高原地帯である。

### 1.4.2 計画の概要

#### (1) 調査の目的

調査の上位目標（事業目的）は、農業生産の増大、生計活動の多様化と生計向上、これによる農村の活性化ならびに長期に渡る取り組みが必要な自然環境保全や自立発展的な農村部の開発を行うことであり、農村部の貧困解消、さらには農村部と都市部における所得格差是正に貢献することである。

調査目的は、1) 貧困層に配慮した農村部での資源活用と自助努力を基礎とする生計向上に資するモデルを策定し、2) そのモデルを軸として全国に展開するような農村生計向上に係る実施計画を作成する、ことである。また、合わせて3) 普及員や農民の能力向上、さらに関係 CP 政府職員等の能力向上に資する、ことも調査の目的である。

A・センは「開発とは人間の生きる上での選択の自由を拡大可能ならしめること」と定義づけているが、例えば普及員を主たるトレーナーとして農民を対象に研修を行い、農村部で種々の生計向上活動を始動することは、天災等の飢饉に対するバックストップやリスク分散になるとともに、生きる力を増大させ、選択の自由の拡大に繋がることとなる。開発調査では、この選択の自由を拡大可能ならしめるような生計向上を基軸とした開発モデルを提案することとなる。そして、提案される開発モデルを用いて全国に展開していく農村生計向上計画にかかる実施計画を策定する。また、ここで策定される生計向上計画は、県開発計画に対するインプットとなる。

#### (2) 調査スケジュール

2 フェーズから構成され、第1フェーズでは資源アセスメント、参加型での生計向上活動計画策定、実施計画（案）作成、パイロット事業のデザインを行う。第2フェーズではパイロット事業を実施し、パイロット事業からの教訓を踏まえて機能する生計向上モデルを提案するとともに、全国を対象とする農村生計向上プログラムの実施計画を策定する。

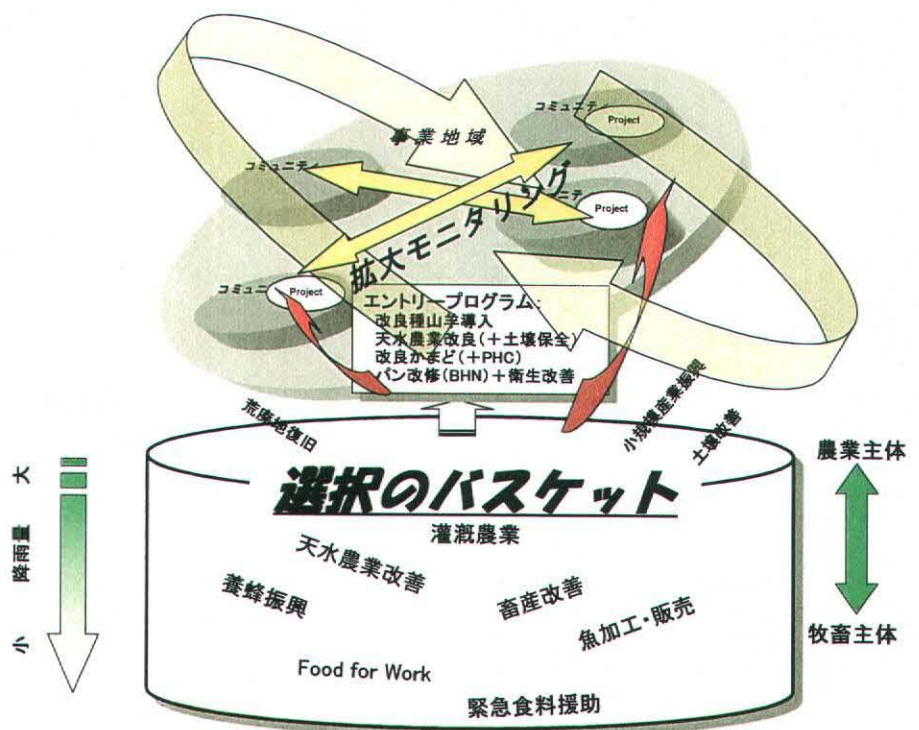
#### 調査スケジュール（調査期間：2年）

月順	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
フェーズⅠ																								
フェーズⅡ																								

## (3) 想定されるモデル

想定されるモデルとしてはケニア国バリンゴ県半乾燥地農村開発計画調査で提案された半乾燥地開発モデル、あるいはセネガル総合村落林業開発計画プロジェクトで提案された PRODEFI モデル等が参考となる。さらに、バリンゴモデルで用いられている選択のバスケットの中のコンポーネントを PRODEFI モデルの中心となる「研修」によって農民に提示することも可能である。マラウイ国では普及員の密度が一人当たり 6,500ha (8kmx8km に相当) と非常に高いことから、普及員が生計向上にかかる知識・経験を修得し、村人の生計向上活動のトレーナーとして機能すれば、広範囲に渡るコミュニティを対象として生計向上プログラムを始動されることが期待される。また、一普及所には 10 人～最大 15 人程度の普及員が常駐しているが、各々が得意の生計向上活動のトレーナーとなれば、マルチ生計向上研修を提供できる可能性があるとともに、これ自体が選択の自由を拡大することに繋がる。

**バリンゴモデル：**右図は事業実施地域（調査対象地域のコミュニティ群に同じ）へのエントリーから事業実施地域全体への普及を概念的に示している。このモデルは 3 つのコンポーネントをその鍵とするが、これらは 1) エントリープログラム、2) 選択のバスケット、3) インターロケーションモニタリング（スタディツアーズの進化版であり住民相互に評価・モニタリング行う）である。農村開発は、事業の選択も住民側にその主体はあるが、ある地域の開発に乗り出す場合、その第 1 段階として比較的风险が少なくその地域に受け入れやすい事業から始めていくことが望ましい。ここでは、この第 1 の鍵をエントリープログラムと呼ぶ。エントリーから普及への一連の過程は、1) あるコミュニティにおけるエントリープログラムの実施、2) インターロケーションモニタリングを通じたエントリープログラムの他コミュニティへの普及、3) 住民のニーズと住民主体による実施可能性、ならびに政府やドナーによる援助政策を考慮した上での新規事業の追加実施（バスケット方式）、4) バスケットから選択された新規事業のインターロケーションモニタリングを通じた面的拡大である。すなわち、あるコミュニティを選択的に開発するのではなく、この一連の過程を通じて、むしろ住民相互間の情報交換や相互啓発により事業実施地域全体の生計を徐々に向上していくこととする。地域の開発に対する住民自らのイニシアティブが、住民相互の啓発によって発出していくことを目指す。

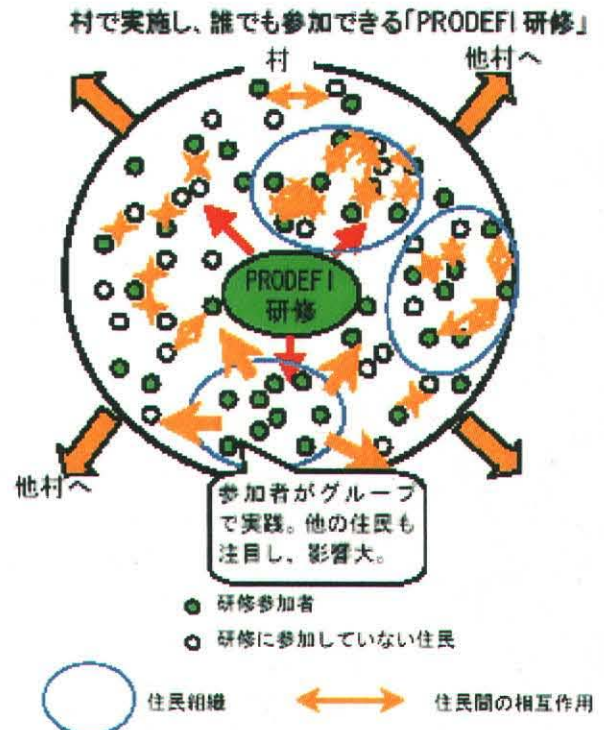


すなわち、あるコミュニティを選択的に開発するのではなく、この一連の過程を通じて、むしろ住民相互間の情報交換や相互啓発により事業実施地域全体の生計を徐々に向上していくこととする。地域の開発に対する住民自らのイニシアティブが、住民相互の啓発によって発出していくことを目指す。

**PRODEFIモデル：**PRODEFIモデルの全体像は、「研修という形で住民へのインプットを開始し、住民の反応を見て、次の支援活動を検討する」という非常にシンプルで一連のプロ



セスからなる（セネガル総合村落林業開発計画プロジェクト：野田直人より引用）。従来型のアプローチとの決定的な違いは、従来型モデルでは、それが参加型と呼ばれるものであっても、開発の全体計画を活動の開始当初に決めてしまうものであるのに対し、ここに述べるPRODEFIモデルでは、最初の活動こそ研修と特定しているが、この研修は、「呼び水」であり、研修に対する対象住民の反応を見てから、その後の活動を検討することを原則としている。つまり、次の活動を決めるためには、「住民の反応」が必要であり、この「活動－反応」の繰り返しが、開発を進める推進力と捉えている。さらに、PRODEFIモデルの開始点である研修が、「非選別型」とであるということも、モデルの有効性を説明する上で重要な要素となっている。住民誰もが等しく研修参加の機会をもつということは、研修を起点とする開発プロセスへも誰もが参加できるということである。どの村にも存在する「資源や選択肢の少ない貧困層の住民」、「通常、住民組織をパートナーとする外部者の支援を受けにくい組織に参加しない住民」、「学業や出稼ぎ等で季節移動をする若年層」などのカテゴリーの人々も、「非選別型」のPRODEFI研修の下、参加することができる。



#### (4) 調査内容

本計画では、まず始めに農村部での生計向上に資する利用可能な資源を確認する。この作業は農民の参加型で行われる。対象地区の農民をはじめとするすべてのステークホルダーは活動の最初から参加する機会を与えられる。参加型資源アセスメントを通して受益農民により事業コンポーネントが決定される。予想される事業コンポーネントは以下の通りである。

- ・ 野菜加工及びマーケティング
- ・ 土壌改善収量増に寄与するコンポストの導入
- ・ OPV メイズの増殖圃場の設立による村落レベルのシードバンクの設立
- ・ 主としてメリーゴーラウンド方式に基づく女性への農村金融
- ・ ニワトリ、ヤギ、羊等の家畜飼育
- ・ 手工芸品作り
- ・ 小規模漁業
- ・ 養蜂
- ・ 苗畑造成（主として果樹とアグロフォレストリー）
- ・ 土地保全、土壌保全、流域保全等
- ・ 改良かまどの導入
- ・ 小規模村落規模の施設
- ・ HIV/AIDS 予防対策の普及

(5) 主な作業項目

- ・ 関連する過去に行われたまたは現在進行中である事業のレビューを行い、気象、地理、人口統計、インフラ、制度等を含んだ一般的な資源アセスメント調査を行う。
- ・ パイロット事業対象地区を選定し、自然条件、人口統計、農村インフラ、農家経済、現在の生計向上活動、営農、販売活動、収穫後処理活動、農村金融、農業普及活動等についての参加型による詳細資源アセスメント調査を行う。
- ・ パイロット事業対象地区において、参加型による計画立案とパイロット事業の予想されるコンポーネントの確認を行う。
- ・ 生産とマーケティングを含めた農民の生計向上を目標とした事業内容と実施手順、事業の全国展開の方法を含めた実施計画案を作成する。
- ・ 全国展開に適用可能な農村生計向上モデルを作り出すための教訓と経験を得るために、対象地区においてパイロット事業を行い、核となる現実的な実施計画を作成する。
- ・ パイロット事業で得られた教訓を基に、全国農村生計向上計画のフルスケールのアクションプランとなる最終的な実施計画を作成する。

1.5 総合所見

マラウイ国の農業は、しばしば起こる旱魃に対して脆弱であり、ひとたび旱魃が起こると甚大な被害が起きやすい。農業生産の増大と生計の多様化は緊急の課題となっている。マラウイ国では現在進められている JICA による小規模灌漑開発技術力向上計画を始めとして各ドナーにより多くの灌漑開発プロジェクトが進められているが、灌漑開発が可能な地区は限られており、大部分の農家は利用可能な水源に乏しく、本計画の目指す生計活動の多様化と生計向上は、農村部の貧困解消、農村部と都市部の所得格差是正に貢献することが期待される。こうした状況から、緊急性かつ事業効果が高いと考えられる本計画の早期実施が望まれるものである。

現 地 写 真 集





幹線道路沿いの農産物売り  
幹線道路沿いではところどころでジャガイモやトマトなどをバケツ売りしている。幹線道路に近いことはマーケティング上有利である。  
(カスング近郊)



ベチバグラスによるマルチ  
ベチバグラスはマルチや土壌流出防止、水路の護岸に利用されている。  
この農家では有機農業を行っている。  
(カスング ADD 管内ドワ)



カスング ADD 事務所  
(カスング)





#### 足踏みポンプ

足踏み式ポンプは、雨期の末期の補給水や乾期の灌漑に使用されている。

近年普及してきているが、灌漑面積は限られ、多大な労力を要する

(リロングウェADD管内ナミコクウェ川)



#### 豆の脱穀

ほとんどすべての農作業は人力によって行われている。

(リロングウェADD管内ムタカタカ)



#### 果樹園

デッサ近郊など標高 1,500m 程度の高原地帯ではリンゴ、モモ、ネクタリンなどの果樹や、野菜の栽培も行われている。

(リロングウェADD管内デッサ)





#### 山地斜面の植林

一部の森林保護区を除いてほとんどの森林が伐採されており、耕作に適さない山地斜面では植林作業が進められている。デッサ近郊の山地では松が主に植えられ、リロングウェ近郊等ではユーカリが植えられている。

(リロングウェ ADD 管内ムルンドウニ)



#### 松の苗

植林地のふもとでは松の苗が育てられている。

(リロングウェ ADD 管内ムルンドウニ)



#### マラウイ湖の漁業

マラウイ湖では漁業が盛んである。マラウイ湖で取れたチャンボ（テラピア）は全国的に人気があり、干した小魚等もマラウイ湖から各地に運ばれる。

(サリマADD管内センガベイ)





湖岸で魚を干す  
干した魚は、近郊のマーケット  
や都市部に運ばれ売られる。  
(サリマ ADD 管内センガベイ)



熱帯魚の養殖  
マラウイ湖の魚は観賞魚として  
もヨーロッパで人気があり、観  
賞魚を養殖して輸出している業  
者もある。  
(サリマ ADD 管内チポカ)



養蜂箱  
養蜂は、生計向上の一手段とし  
て取り入れられている。  
(リロングウェ ADD 管内)

## Ⅱ. 添付資料

1. 調査団員の構成
2. 調査工程
3. 関係省庁など主要面会者名簿
4. 収集資料リスト
5. 農業食料安全保障省組織図

## 1. 調査団の構成

団長 細野 俊一      株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術第1部 参事  
 長谷川 靖徳      株式会社 三祐コンサルタンツ 海外事業本部 技術部 顧問

## 2. 調査工程

日程 2006年11月9日～11月17日 (9日間)

日付	曜日	行動	滞在場所
11月9日	木	移動(成田16:20→香港20:45[CX521]、香港23:50→ヨハネスブルグ翌06:35[CX749])	機内
11月10日	金	午前: 移動(ヨハネスブルグ06:35着、ヨハネスブルグ10:20→リロングウェ12:45[SA170] 午後: 農業普及局協議打ち合わせ、一村一品運動事務局訪問	リロングウェ
11月11日	土	リロングウェADD管内現場視察	リロングウェ
11月12日	日	サリマADD管内現場視察	リロングウェ
11月13日	月	カスングADD管内現場視察	リロングウェ
11月14日	火	リロングウェADD管内現場視察	リロングウェ
11月15日	水	午前: 農業普及局協議、打ち合わせ 午後: 移動(リロングウェ16:30→ヨハネスブルグ18:50[QM201])	ヨハネスブルグ
11月16日	木	移動(ヨハネスブルグ13:10→香港翌07:35[CX748])	機内
11月17日	金	移動(香港07:35着、香港10:15→東京15:20[CX520])	東京

### 3. 関係省庁など主要面会者名簿

氏名	役職
<b>Ministry of Agriculture and Food Security</b>	
<b>Department of Agricultural Extension Services</b>	
Mr. C. M. Kanyenda	Director
Ms. Grace M. E. Malindi	Deputy Director
Ms. Fedal L. Kayuni	Assistant Chief Agricultural Extension Officer
<b>Department of Land Resource Conservation</b>	
Mr. Matthews J. Manda	Deputy Director
<b>Department of Planning</b>	
Mr. Humphrey Mdyetseni	Principal Economist
Mr. Malumbo Gondwe	Economist
<b>Lilongwe ADD</b>	
Mr. James L. L. Banda	Deputy Program Manager
Mr. M. N. Kumasara	Assistant Irrigation Officer (AIO), ADD
Mr. Dan. L. Yona	Chief Agric. Extension Officer, ADD
Ms. Kazila	Chief Crop Management Officer, ADD
Ms. M. M. Mtembezelca	District Agriculture Development Officer (DADO), Lilongwe
Mr. H. J. Msiska	Agriculture Extension Development Coordinator (AEDC), Mlomba EPA
Mr. Douglas M. Malasa	Agriculture Extension Development Officer (AEDO), Kalumbu Section, Nyanja EPA
Mr. F. L. Chauongwa	Assistant Agriculture Extension Development Coordinator (AAEDC), Chitekwe EPA
<b>Salima ADD</b>	
Mr. A. J. Kaunda	Program Manager
Mr. T. J. Kausi	Deputy Program Manager
Mr. Peter Chipeta	Chief Irrigation Officer (CIO), ADD
Ms. S. Kang'ombe	DADO Salima
Mr. B. W. V Phewa	Chief Agric. Extension Officer, ADD
Mr. Rodgers Nkhoma	AAEDC Chipoka EPA
Mr. Aubrey Nkhata	Irrigation Officer, Salima
<b>Kasungu ADD</b>	
Mr. Sataya	Chief Irrigation Officer, ADD
Mr. Moyo	Agricultural Extension officer, Kasungu DADO
Mr. Makungwa	DADO Dowa
Mr. Makwiti	Agricultural Extension officer, Kasungu DADO
Mr. Baloyi	AEDC, Chulu EPA
<b>Jica Expert</b>	
Mr. Kiyonori Matsushima	Programme Advisor, Institutional and Human resource Development Project for One Village One Product
Mr. Hideo Okada	Chief Advisor, Smallholder Irrigation Scheme Project
Mr. Kenji Shiraishi	Coordinator, Smallholder Irrigation Scheme Project
<b>NGO. Total Landcare</b>	
Mr. Zwile Jere	Director

#### 4. 收集資料

##### National Development Policy and Strategy

1. "Vision 2020, The National Long-Term Development Perspective for Malawi, a Summary", Government of Malawi, 2000.
2. "Malawi and the Millennium Development Goal" September", Government of Malawi, 2005.
3. "Malawi National Strategy for Sustainable Development", Ministry of Natural Resources and Environment Affairs, 2004.
4. "Malawi Growth and Development Strategy - From Poverty to Prosperity 2006-2011", Government of Malawi.
5. "First Draft Report, A Strategy for Capacity Development for Decentralization in Malawi", Ministry of Local Government and Rural Development in Malawi, December 2005.
6. "Statistical Year Book 2006", National Statistical Office, September 2006.

##### Water Development and Management Sector in National Development Policy and Strategy

1. "National Irrigation Policy and Development Strategy", Ministry of Agriculture and Irrigation,
2. "National Irrigation Policy and Development Policy", Ministry of Agriculture and Irrigation, June

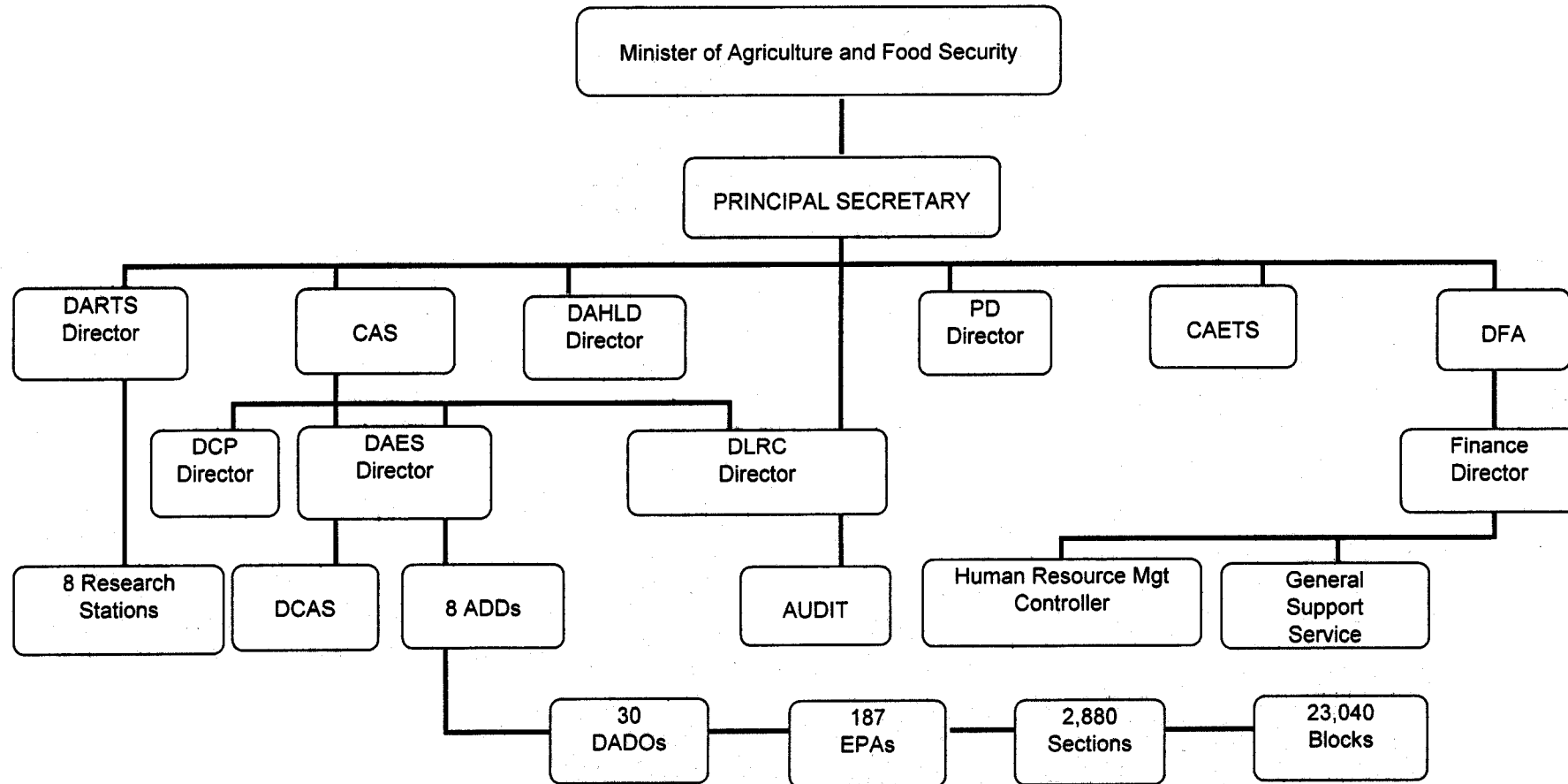
##### Agricultural Sector in National Development Policy and Strategy

1. "The Ministry of Agriculture and Food Security Strategic Plan: 2007-2012", Ministry of Agriculture and Food Security in Malawi, December 2006.
2. "Policy Logical Frameworks for the Establishment of the Malawi Agriculture Policy Framework", Government of Malawi, May 2006.
3. "Food and Nutrition Security Policy", Ministry of Agriculture, June 2005.
4. "A New Agricultural Policy - a strategic agenda for addressing economic development and food security in Malawi", Ministry of Agriculture, June 2005.
5. "Strategic Plan to Improve Livestock Production, 2003-2008", Ministry of Agriculture and Irrigation February 2003.
6. "National Land Resources Management Policy and Strategy", Ministry of Agriculture and Irrigation, July 2000.

##### Others

1. "The EU in Malawi -30 Years of Development Cooperation between the European Union and the Republic of Malawi", European Union, 2006.
2. "Annual Report 2006 on the European Community's Development Policy and the Implementation of External Assistance", European Union, 2005.
3. "Irrigation, rural Livelihoods and Agricultural Development Project (IRLADP) - Technical Volume (Working Papers)", World Bank
4. "Guide to Agricultural Production and Natural Resources Management in Malawi", Department of Extension Services
5. "Plan of Operation for 2006 – 2007 for Department of Agricultural Extension Services", Department of Agricultural Extension Service, 2006.

## MINISTRY OF AGRICULTURE AND FOOD SECURITY



**DLRC:** Department of Land Resources and Conservation  
**DARTS:** Department of Agriculture Research and Technical Services  
**CAS:** Controller of Agricultural Services  
**DCP:** Department of Crop Production  
**DFA:** Department of Finance and Administration

**PD:** Planning Department  
**DAHLD:** Department of Animal Husbandry and Livestock  
**CAETS:** Controller of Agricultural Extension Services  
**DAES:** Department of Agricultural Extension Services  
**DCAS:** Deputy Controller of Agricultural Services

Source: Department of Planning, MOAFS (As of 2006)



**要請書(案)**

## APPLICATION FORM FOR JAPAN'S TECHNICAL COOPERATION

Date of Entry ; , 2007  
Applicant ; The Government of Malawi

### 1. Project Digest

1.1 Project Title ; The Project on Community Based Rural Livelihood Improvement

1.2 Location ; The Project is to cover whole country but the Study requested under this form is to center on Central Region of Kasungu, Lilongwe and Salima ADDs<sup>1</sup> only.

1.3 Implementing Agency ; Department of Extension Services, the Ministry of Agriculture and Food Security

Address ; P.O. Box 30145

Contact Person ; Mr. C. M. Kanyenda, Director of Agriculture Extension Services

Tel No. ; +265 (0)1 752 400

+265 (0)1 754 049 (direct), (0)9 912 670 (cell)

Fax No. ; +265 (0)1 750 384

E-Mail ; agricext@sdpn.org.mw

Number of staff of the Agency ; in the headquarters

in the 8 ADDs

in the 28 districts offices

about 1,500 extension officers at the frontline  
(EPA)

Budget allocated to the Agency ;

### 1.4 Justification of the Project

#### 1.4.1 Present Condition of the Sector

Out of the 13 million population in Malawi, about 14 % live in urban areas while the majority, 86 % or 11 million, live in rural areas, whose core income source is agriculture. Agriculture is the dominant sector in Malawi, accounting for about 39 % of GDP and about 67 % of total domestic exports. Over 85% of the total population engages themselves to agricultural sector, the majority of whom are smallholder farmers.

Agricultural production in Malawi comprises two distinct sub-sectors: the estate sub-sector and the smallholder sub-sector. The estate sub-sector consists of 70% of the foreign trade and 22.3% of the total local food production while the smallholder sub-sector contributes to the remaining 30% of the foreign trade and accounts for over 77.7% of the total food production in Malawi. There are 2.4 million smallholder farm households throughout the country, accounting for 90 % of the total farm households.

Poor smallholder farmers are heavily affected by such natural vagaries as heavy rainfall and drought. As a result of population growth, the farmland has been divided into small areas and has expanded to low-fertile areas, so that about three quarters of the farmers are

<sup>1</sup> Agriculture Development Division

now categorized as subsistence farmers owning only less than one hector farmland. The agricultural infrastructure in farms owned by the subsistence farmers and other supporting projects/programs for smallholder farmers have not been sufficiently implemented.

#### 1.4.2 Sectoral Development Policy of the National/ Local Program

##### 1) Malawi Vision 2020

Malawi Vision 2020, which is the national long-term development perspective, was drawn up in 1997. The Vision declares, *“By the year 2020, Malawi, as a God-fearing nation, will be secure, democratically mature, environmentally sustainable, self-reliant with equal opportunities for and active participation by all, having social services, vibrant cultural and religious values and a technologically driven middle-income economy”*, at the beginning of the statement. According to the statement, the Vision provides a framework for national development goals, the policies and the strategies required for the people.

The scope of the Vision comprises of nine issues: 1) Good Governance, 2) Sustainable Economic Growth and Development, 3) Vibrant Culture, 4) Economic Infrastructure, 5) Social Sector Development, 6) Science and Technology-led Development, 7) Fair and Equitable Distribution of Income and Wealth, 8) Food Security, and 9) Sustainable Natural Resource and Environmental Management.

Of these issues, “2) Sustainable Economic Growth and Development” and “8) Food Security” refer to rural development and agricultural sector. Also, “7) Fair and Equitable Distribution of Income and Wealth” is automatically meant to raise the living standard of the rural population. The Vision states that the most important task to be accomplished towards the year 2020 is to make provision for access to adequate and year-round food supply through agricultural development. As a strategy for establishing food security at both national level and household level, increasing food crop production is the distinguished issue. This Study supports the enhancement of the strategy by means of directly undertaking the improvement of crop production as well as through diversified rural income generating activities.

##### 2) Agricultural and Livestock Development Strategy and Action Plan (ALDSAP)

The Ministry of Agriculture and Food Security (MOAFS) plays a major role in formulating policy relating to agriculture as well as improving of rural livelihood and delivering necessary services. In 1995, MOAFS (Ministry of Agriculture and Livestock Development at that time) produced Agricultural and Livestock Development Strategy and Action Program (ALDSAP), which articulates its aspiration and outlines a framework for the attainment of the sector development objectives. The strategy is characterized by five major features:

- The consistent objective of the strategy is rural poverty alleviation that is the core of the development philosophy of the Government.
- One of the key concepts that guided the goal of the strategy is “Participation”. Participatory approach emphasizes the importance of linkages between research,

extension and farmers and encourages all members of the society to make effective contributions in the decision-making processes.

- The strategy assumes that the Government will maintain macroeconomic stability through prudent fiscal, monetary and exchange rate policies as a basis for accelerating agricultural growth and promoting diversification consistent with Malawi's competitive advantage.
- The Government should intervene in the market mechanism for resource allocation. The strategy proposes a favorable policy, legislative and institutional environment for sustainable agriculture production and improvement in rural population's livelihood.
- A consultative process through a series of meetings and workshops involving all major stakeholders was used in the preparation of the strategy document, thus it reflects aspirations of Malawians.

In ALDSAP, the Government gives priority to the aims of: 1) improving and maintaining food self-sufficiency, 2) expanding and diversifying agricultural exports, 3) improving rural incomes, and 4) improving social welfare. This Study is directly related to the first and third aims of improving and maintaining food self-sufficiency and improving rural incomes especially by dealing with smallholder farmers.

### **1.4.3 Problems to be solved in the Sector**

#### **1) Overarching Problems**

Problems facing the sector are: high cost of agricultural input, limited recurrent budget, limited transportation, unreachable communication between district and EPA<sup>2</sup> (front line extension office) and within an EPA, over-dependency on rain-fed agriculture, dependency on targeted input program, etc. Of them, overarching problems facing the rural population are high cost of agricultural input, limited recurrent budget and over-dependency on rain-fed agriculture.

#### **1.1) High Agricultural Input**

Effectiveness of chemical fertilizers and high yield of hybrid varieties are well known to Malawian farmers. However, farmers have not been able to access farm inputs at a subsidized price since the liberalization of the marketing of farm input. In addition, termination of the MRFC loan disbursement to non-cash crop growers in 1996 caused limited access to farm inputs furthermore. It is extremely difficult for resource-poor family who lives in remote area to mobilize savings to purchase farm inputs. As the fertilizer is 100 % imported to this country, the price of the fertilizer goes up according to the depreciation of Kwacha. The depreciation does not give any positive impact to rural population but gives only the hike of the imported prices, thus most of the rural population nowadays cannot access agricultural input on their own.

#### **1.2) Limited Operation Budget**

General extension activities, except project basis, depend on other recurrent transaction

<sup>2</sup> Extension Planning Area: frontline extension office

(ORT) budget. The ORT is very limited, and sometimes not delivered to DADO<sup>3</sup> and therefore to EPA as planned. The ORT per DADO in most cases ranges between MK100,000<sup>4</sup> to MK250,000 per month including management. This amount has to be divided among sections in the DADO such as crop section, animal husbandry, agriculture extension services, land resources conservation and irrigation for the technical, and human resources, financial and planning section for the management, and inclusive of fuel allocation. At worse, faced with the country's overall financial difficulty, the ORT does not sometimes come as scheduled. With this situation, extension activities have a difficulty to reach the rural population.

### 1.3) Over-dependency on Rain-fed Agriculture

While Malawi is endowed with relatively high rainfall as compared with other parts of African continent, this has led the country to over-dependence on rain-fed agriculture in the past. In years 2000/01 and 2001/02, the country had experienced devastating food shortage due to erratic rainfall. The food shortage drove the farmers to exploring any kind of income generating activities by utilizing locally available resources with technical assistance from concerned DADO and EPA or by their own self-effort. Faced with recent erratic rainfall, not only farmers but also government officers have become aware of role of diversifying the rural livelihood. However, long-lasting over-dependence on rain-fed agriculture still limits the available diverse income generating activities. Due to few existence of income generating activities at present in the rural areas, farmers who reside near potential local resources may not recognize the way of exploiting the potential, hence still dependent on just monopolized rain-fed agriculture.

## 2) A Problem Analysis done under a JICA Study

A JICA study, titled as the Capacity Building and Development for Smallholder Irrigation Schemes, carried out a nation wide problem analysis. Weaknesses for farmers identified during a workshop arranged under the JICA study were "illiteracy", "late adaptors of technology", "over dependency on the hoe", "generally poor", "mostly works as an individual", "culturally bound", "idling during dry season", and "lack of self transportation". Problems for farmers identified were "frequent illness", "operation not done timely", "low productivity", "narrow food base", "limited access to media", and "poor eating habits".

Results from the workshop further identified such weaknesses for the government as "low staff/farmer ratio (about 1/2,000)", "bureaucratic procedures", "poor institutional memory", "under-provision of financial resources", "poor generation of resources", "limited access to data available", and "poor institutional capacity to build database equipment". Problems the government was facing were "lack of motivation", "staff attrition", "lack of replacement", "inadequate specialized/trained personnel", "lack of mobility", "inadequate resources", "dwindling resources for implementing programs", "poor quality data", and "unreliable data".

<sup>3</sup> District Agriculture Development Office.

<sup>4</sup> Exchange rate as at November 2006 is MK 1 = US\$0.0071.

#### 1.4.4 Development Opportunity in the Sector

There is a very good development opportunity the GOM has in terms of agriculture extension as well as disseminating diverse income generating activities. The development opportunity is the extensive extension structure already in place nation-widely. There are 8 ADDs throughout the country, under which there are 28 DADOs and also 187 EPAs. One EPA office covers about 50,000 ha in average (e.g. 22km x 22km) which can be within one-day accessible distance by a motorbike.

EPA is further divided into blocks, to each of which an AEDO<sup>5</sup> is assigned. Though there are as many as about 800 vacancies in AEDO's establishment, there are still about 1,500 AEDOs throughout the country. One AEDO, as the average, covers 6,500 ha (e.g. 8km x 8km), which is a big advantage for extension activities as compared to other African countries. For example, most of the eastern African countries now allocate over 10,000ha or even more than 20,000ha coverage to each extension officer, which can only be covered by motorbike.

In Malawi, however, such 6,500 ha allocated to each of the AEDOs as average can be covered by bicycle. Of course, if it is in very remote area and also especially during rainy season, he/she may will have difficulty for the mobility. However, many villagers still say they see their AEDO every two weeks or at least every month, which ensures workable dissemination on the present existing government structure. This structure already in place is a very good development opportunity in pursuing nation wide program of improving rural livelihood.

#### 1.4.5 Outline of the Project

The proposed project focuses on diverse income generating activities including agriculture production improvement in order to raise the livelihood standard of the population by identifying and utilizing any potential resources in the rural areas of Malawi. The above JICA study on The Capacity Building and Development for Smallholder Irrigation Schemes focused on development of small-scale irrigation and prospective implementation arrangement has been undertaken by the Department of Irrigation, Ministry of Irrigation and Water Development. This project, therefore, focuses on income generating activities rather than irrigation development.

The project at first identifies potential resources in the villages, which would bring income to the villagers. Identification of the potential resources shall be carried out solely in a manner of participatory approach. All the concerned stakeholders will be involved from the beginning of the activities, i.e. everyone in the target villages will have opportunities to participate in the activities. Through the participatory resources assessment, prospective project components will be identified by primarily beneficial farmers. Expected project components are;

- Vegetable processing and marketing
- Compost promotion to improve soil physical character, contributing to high yield

<sup>5</sup> Agriculture Extension Development Officer: so called frontline extension officer

- Establishment of village level seed bank through establishment of OPV maize seed multiplication field
- Rural credit based primarily upon marry-go-around system for women
- Livestock breeding such as chicken, goats, sheep etc.
- Handy craft making
- Smallholder fish farming
- Bee-keeping
- Tree nursery establishment (mainly fruit tree and agro-forestry)
- Land conservation, soil erosion conservation, catchment area conservation, etc.
- Introduction of improved cooking stove (saving time for income generation activities)
- Small scale village level infrastructure
- Incorporation of HIV/AIDS campaign to all those above activities

#### **1.4.6 Purpose (short-term objective) of the Project**

The short-term project objectives are: 1) to improve and increase agriculture production and 2) to improve and create diverse income generation activities in the rural areas, whereby improving rural living standard, and then 3) to activate rural communities towards long-term sustainable development such as natural environment conservation, school education, health improvement inclusive of HIV/AIDS fighting, etc.

#### **1.4.7 Goal (long-term objective) of the Project**

The long-term project objectives are 1) to contribute to alleviating rural poverty in the country, 2) to contribute to mitigating disparities amongst rural population and between urban and rural population by utilizing any potential resources in the rural areas, and 3) to contribute to the development of the national economy.

#### **1.4.8 Prospective Beneficiaries**

During the study requested in this application, only selected communities are to be undertaken as pilot. Though the number of the communities to be piloted is solely dependent on the outcome from early part of the study, around 20 villages could be undertaken. Given a national average of 410 population per village (1998 census), prospective beneficiaries undertaken in the study stage will be a range of about 8,200.

During the implementation stage which is envisaged out of the study, whole population who lives in rural areas will be the beneficiaries in one way or the other. The rural population is now estimated at about 11 million, which could be the final beneficiaries upon the implementation of the project over and throughout the country which may take at least 5 to 10 years.

#### **1.4.9 The Project's Priority in the National Development Plan**

The project directly aims at mitigating the poverty facing rural population by means of improving agriculture production as well as securing diverse income generating activities. This is very in line with the national goal stated in the PRSP.

### **1.5 Desirable or Scheduled Time of the Commencement of the Project**

Right after the study has been completed, preferably from 2010 to 2014 (a 5-year project duration as the 1<sup>st</sup> stage), provided that the study is to be carried out from 2008 to 2009.

### **1.6 Expected funding source and/or assistance for the Project**

Japan International Cooperation Agency and also the Ministry of Agriculture and Food Security of the Government of Malawi as counterpart organization

### **1.7 Relevant Projects, if any**

Currently several INGOs such as CARE International, Total Land Care, World Vision, etc. are working in the sector yet not to the level of coordinated actions and not based on common *modus operandi*. Thus the study request in this application is expected to produce a common *modus operandi* for improving rural livelihood.

### **1.8 Any relevant information of the project from gender perspective**

Gender Development Index of Malawi is 0.374 and is ranked at 163<sup>th</sup> out of 174 countries in the world<sup>6</sup>. In 1998, about 52 percent of the poor households were female-headed, though female headed household consisted of about 25 percent of the total households. Female literacy rate was only 44 percent while male literacy rate 72 percent. Education attainment, defined as completion of Standard 8, was only 11.2 percent for adults aged 25 years or above, and only 6.2 percent for women. Full-time female farmers make up 70 percent of the agricultural labor force; however, women continue to have limited access to agricultural extension, training for improving rural livelihood and also to inputs.

Traditionally, Achewa, Ayao, Alomwe and Anyanja people follow matrilineal system, while Angoni, Atumbuka and Asena people follow patrilineal system. The major ethnic group in the central region is Achewa, who practices the matrilineal system. In the matrilineal system, the inheritance of rural headmanship (traditional local leaders) follows the linkage of woman to the son of his (eldest) sister. Uncle cares his sister's children equally as same as his own children. Though the rural people in Malawi are now experiencing transition from once strong social norm binding society to individual or nuclear family basis society, still traditional norm wherein women can wield certain decision power in the matrilineal system exists.

## **2. Terms of Reference of the Proposed Study**

### **2.1 Necessity/ Justification of the Study**

Among the population of 13 million in Malawi, 60% of them live below poverty line. About 86% of Malawi's poor are living in rural areas and of these, about 40% are in the Central region. Malawi faces huge challenges in achieving the Millennium Development Goals (MDGs) and one of its goals, "eradicating extreme poverty and hunger" by the year 2015 and would require due consideration for strategies and approaches as well as investments to increase rural productivity and to improve rural living standard by utilizing any resources available in the rural areas.

Agriculture is the core income source for rural population and therefore, focusing on

<sup>6</sup> Source: Malawi Poverty Reduction Strategy Paper (April 2002)



increasing agricultural productivity is one of the remedial strategies and actually Japan International Cooperation Agency (JICA) has cooperated with the Government of Malawi (GOM) to conduct a study on The Capacity Building and Development for Smallholder Irrigation Schemes, which included a pilot project, from January 2003 to March 2005. The pilot project implemented in the study developed a *modus operandi* for sustainable small-scale irrigation development and greatly contributed to increasing agricultural productivity. However, irrigation development is constrained by the availability of water resource, and that may cause disparity amongst rural population. The proposed study, therefore, focuses on diverse income generating activities to raise the livelihood standard of the population by identifying and utilizing any potential resources in the rural areas of Malawi.

## **2.2 Necessity/ Justification of the Japanese Technical Cooperation**

Japanese Technical Cooperation could significantly help in addressing the preceding issues and constraints. Involvement of JICA in Malawi's rural poverty reduction will contribute to promoting rapid sustainable pro-poor economic growth and improving the quality of life of the most vulnerable. JICA's involvement will also act as a catalyst for the mobilization of any initiatives including donor support for the sector. Furthermore, JICA's accumulated experiences in Malawi through its past technical cooperations in agriculture and rural development sector have produced a lot of important lessons and these lessons will be well utilized for this new study.

## **2.3 Objectives of the Study**

The overall objective of this Study is to contribute to poverty alleviation of rural population through: 1) improvement and increase of agriculture production and 2) improvement and creating of diverse income generation activities, whereby improving rural living standard, and then 3) activation of rural communities towards long-term sustainable development such as natural environment conservation, school education, health improvement inclusive of HIV/AIDS fighting, etc. This Study should be carried out in partnership with the Department of Extension Services, MOAFS, and incorporate the views of the beneficiaries and other stakeholders such as relevant departments under MOAFS, regional/field offices of MOAFS, local authorities, international funding agencies, NGOs, etc. The process of this Study should center on the following which themselves are to be the objectives of the Study:

- 1) To establish a model for improving rural livelihood especially in the direction of pro-poor based primarily upon utilization of locally available resources and also upon the rural population's self-effort,
- 2) To formulate an implementation program for rural livelihood improvement with the model being the core of dissemination to the whole country, and
- 3) To enhance technical and administrative capacity for the relevant government officers and pursue capacity building for the rural population in improving rural livelihood.

## **2.4 Area to be covered by the Study**

Central Region of Malawi; Lilongwe, Kasungu, and Salima Agriculture Development

Divisions (ADD). Noted is that, however, the output from the Study is meant to be disseminated throughout the Country at the implementation stage.

## 2.5 Scope of the Study

- To review relative past and existing studies and projects, and to carry out a generic resource assessment survey for the study area including meteorology, topography, demography, infrastructure, institutional framework, and others,
- To select primary target areas and carry out a detail resource assessment survey with participatory approaches including natural conditions, demography, rural infrastructure, household economy, current income generating activities, current farming practices, current marketing practices, current post-harvesting practices, rural finance, agricultural extension services, and others,
- To carry out participatory planning and to identify prospective project components for a pilot program to be undertaken in the Study,
- To formulate a draft implementation program which would contain project components and its implementation arrangement targeting the improvement of rural population's livelihood including production and marketing, extension mechanism toward nation-wide diffusion of the project and others,
- To implement the pilot program in the target areas to obtain lessons and experiences to produce a rural livelihood improvement model which can be applied to nation-wide dissemination, and to formulate practical implementation program with the model being the core, and
- To establish final Implementation Program with reflection of all the lessons from the pilot program, which will be an action plan for full-scale implementation of a program of rural livelihood improvement over the country.

## 2.6 Study Schedule

The Study is to be divided into two phases; namely Phase I for "resource assessment, identification of income generation activities, draft implementation program for rural livelihood improvement and detail design/ planning of a pilot program based on participatory approach" and Phase II for "implementation of the pilot program and formulation of the final implementation program together with a model which can be applied for rural livelihood improvement to nation wide":

**Proposed Study Schedule (a 2-year implementation study)**

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Phase I																								
Phase II																								

## 2.7 Expected Major Outputs of the Study

- A Model for rural livelihood improvement to be disseminated throughout the country,
- An implementation program together with the common modus operandi to cover the

whole country as well as the Study Area, and

- Development of capacity of stakeholders (government officers and farmers) through active participation throughout the Study.

## **2.8 Possibility to be implemented/ Expected Funding Resources**

The Government of Malawi as counterpart fund and JICA Grant Aid on the proposed technical cooperation

## **2.9 Environmental and Social Considerations**

Resource conservation and mitigation of disparity amongst rural population shall be taken into account with high priority during the Study.

## **2.10 Request of the Study to other Donor Agencies, if any**

None

## **2.11 Other Relevant Information**

Not specially available but some NGOs are operating in the country inclusive of the study area, which may provide relevant information.

## **3. Facilities and Information for the Study**

### **3.1 Assignment of Counterpart Personnel of the Implementing Agency**

At least two counterparts from the headquarters of the Department, and relevant agricultural extension officers at ADDs and DADOs, and AEDOs in the EPAs where the pilot projects are to be undertaken.

### **3.2 Available Data, Information, Document, Maps, etc. related to the Study**

Quarterly and annual reports relative to extension activities are available at the headquarters. Other information, documents, maps, etc. may be collected during the study with guidance and assistance from the counterparts. Topographic maps available are in scale of 1:250,000 and 1:50,000 nation-wide.

### **3.3 Information on the Security Conditions in the Study Area**

Secure

## **4. Global Issues (gender, Poverty, etc.)**

### **4.1 Women as main beneficiaries or not**

The proposed study is impartial with sex, but priority centers on pro-poor approach thus more women may be incorporated.

### **4.2 Project components which require special considerations for women, if any**

The issue will be clarified through the proposed study. However, prospective activities for women are: kitchen garden vegetable promotion, poultry rearing, small-scale business promotion with marry-go-around style credit establishment, fruit tree nursery establishment, introduction of an improved cooking stove, etc.

#### **4.3 Anticipated impacts on women caused by the Project**

Enhanced capacity of women in income generating activities, increase of income earned by women, and diversification of income sources for women are duly expected.

#### **4.4 Poverty alleviation components of the Project, if any**

The proposed study targets to implement any components to alleviate poverty.

#### **4.5 Any constraints against low-income people caused by the project**

None

### **5. Undertakings of the recipient country**

- (1) To facilitate the smooth conduct of the Study: the Government of Malawi shall take necessary measures:
  - 1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in Malawi for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
  - 2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into Malawi for the implementation of the Study;
  - 3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Team for their services in connection with the implementation of the Study;
  - 4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Malawi from Japan in connection with the implementation of the Study;
- (2) The Government of Malawi shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the Team.
- (3) The Department of Extension Services shall act as counterpart agency to the Japanese Study Team and also as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
- (4) The Department of Extension Services shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:
  - 1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
  - 2) Information on as well as support in obtaining medical service;
  - 3) Available data and information related to the Study;
  - 4) Counterpart personnel;

- 5) Suitable office space with necessary office equipment and furniture;
  - 6) Credentials or identification cards; and
- (5) Department of Extension Services will, as the executing agency of the project, take responsibilities that may arise from the products of the Study.

The Government of Malawi assures that the matters referred to in this form will be ensured for the smooth conduct of the Development Study by the Japanese Study Team.