

## 事業事前評価表

### 1. 案件名

国名：マラウイ共和国

案件名：(和名) 市場志向型小規模園芸農業推進プロジェクト

(英名) Project for Market-Oriented Smallholder Horticulture  
Empowerment and Promotion (MA-SHEP)

### 2. 事業の背景と必要性

#### (1) 当該国における農業セクターの現状と課題

マラウイにおいて農業セクターは国内総生産 (GDP) の約 30% (2015 年)<sup>1</sup>、外貨収入の約 80% を占める基幹産業として位置づけられている<sup>2</sup>。また、総労働人口の約 80% が農業に従事しており<sup>3</sup>、同セクターの成長がマラウイの社会・経済的な発展を支える原動力として考えられている。

農業分野の発展には同国の大多数を占める小規模農家が市場を見据えた農業生産を行うための能力強化が重要である。農家の 90% 以上は農地面積が約 0.8ha の小規模農家であり<sup>4</sup>、さらに農村部の人口増加により土地の細分化が進み<sup>5</sup>、一人当たりの農地面積は減少傾向にあることから、単位面積当たりの収益を高めることが生計向上に必要となっている。また、小規模農家は主に自給用にメイズを生産しているが、近年では農村地域においても肥料・種子などの農業資材や消費財購入のための現金需要が高まっており、収益性の高い作物や市場ニーズに合わせた作物の栽培による収益向上が求められている。

こうした状況を背景に、マラウイ政府は食料安全保障とともに商業的農業・市場開発を重要課題として掲げ、それに基づき各ドナーが支援してきたが、農業・灌漑・水開発省の農家に対する普及サービスには依然として課題が多い。これまで複数のドナーが商業的農業促進のための支援を実施してきているものの、輸出や加工販売を想定した対象作物選定であるため支援対象層が限られること、あるいは講義が中心であり、より実践的な手法の指導については実施されてこなかったことなどが課題として認識されている。結果として商業的農業に関する普及サービスが十分に農家に提供されているとは言えず、更なる普及サービスの向上を図る必要がある。

この課題に対しマラウイの農業・灌漑・水開発省は、より実践的な商業的農

<sup>1</sup> World Bank 2015

<sup>2</sup> The World Factbook 2015

<sup>3</sup> PROGRESS ON IMPLEMENTATION OF SHEP APPROACH IN MALAWI 2016, Pearson Jasi-Soko (Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development)

<sup>4</sup> INTEGRATED HOUSEHOLD PANEL SURVEY 2010-2013 P. 64

([http://www.nsomalawi.mw/images/stories/data\\_online/economics/ihs/IHPS%202013/IHPS%20Report.pdf](http://www.nsomalawi.mw/images/stories/data_online/economics/ihs/IHPS%202013/IHPS%20Report.pdf))

<sup>5</sup> 過去 10 年間の間で農村部人口は約 30% 増加した。

業に関する普及サービスを提供するため、JICA が 2014 年より開始した「市場志向型農業（以下、「SHEP アプローチ<sup>6</sup>）」の課題別研修（2014 年開始）に研修員として職員を派遣し、その後研修員が作成したアクションプランに基づくパイロット事業を実施してきた。その結果、同省職員の指導力の向上、小規模園芸農家グループによる生産物の協同販売の開始、交渉能力の向上、生産物の品質改善など、生計向上につながる成果がみられた。

上記の背景から、今後同省職員の市場志向型農業に関する普及サービスを改善していくための能力強化、並びに「SHEP アプローチ」に基づきマラウイの現状に適した市場志向型農業アプローチ（MA-SHEP）の構築・実践を通じて小規模園芸農家の生産性・マーケティング能力の強化を図るべく、本事業への支援が要請された。

## (2) 当該国における農業セクターの開発政策と本事業の位置づけ

2011 年に第 2 次マラウイ成長開発戦略（Malawi Growth and Development Strategy : MGDS II、2011 年～2016 年）が掲げる農業開発分野の目標達成のための投資枠組みとして、農業セクター・ワイドアプローチ（Agriculture Sector Wide Approach: ASWAp）が採択された。ASWAp では、政府予算の 10%以上を農業セクターに配分し、同セクターで年率 6%以上の経済成長を達成することを目標としており<sup>7</sup>、マラウイ政府やドナーなどの関係者が農業セクター全体の一貫した開発政策に基づき相互に整合性のある活動を行う試みが進められている。ASWAp の重点項目として①食料安全保障及びリスクマネジメント、②商業的農業・農産品加工・市場開発、③持続的な農地・水資源管理の 3 本柱が掲げられており、これらの 3 分野を支える支援プログラムとして「技術開発・普及」と「組織強化・能力向上」、横断的課題として「ジェンダー」及び「HIV/AIDS」が挙げられている。

本事業は市場志向型アプローチに基づいた普及活動を行うべく農業・灌漑・水開発省職員の能力強化を図り、小規模農家の農業所得向上を実現することを目指しており、ASWAp の②商業的農業・農産品加工・市場開発に資する事業として位置づけられる。

---

<sup>6</sup>当機構はケニアにおいて小規模園芸農家を対象に実施した市場志向型の農業普及を目指す技術協力プロジェクトで、農家に「作ってから売る」から「売るために作る」への意識改革を起こし、それを農家自ら実践するための各種支援活動を行った結果、対象農民の所得向上という成果を上げた。このケニアで成果をあげている手法や考え方を SHEP (Smallholder Horticulture Empowerment Promotion) アプローチと呼んでいる。JICA は 2013 年 6 月に開催された第 5 回アフリカ開発会議 (TICAD V) で、「SHEP アプローチ」をアフリカで広域展開を推進する方針を打ち出し、マラウイを含む 23 ヶ国が既に参加している。

<sup>7</sup> 2011 年～2015 年の農業分野の平均成長率は、3.8% (Review of The Agriculture Sector Wide Approach (ASWAP), FAO)。

### (3) 農業セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の対マラウイ共和国国別援助方針（2012 年 4 月）では、「深刻な貧困からの脱却のための支援」を援助の基本方針に据え、「農業・鉱業などの産業育成のための基盤整備」を援助重点分野としている。高い人口増加率に対して食料自給を維持するために、主要産業である農業分野において灌漑開発等の支援を行ってきた。事業展開計画（2016 年 4 月）においては、自給自足に加えて市場志向型農業の実践を促進し、農民の生計向上に貢献することを目指しており、本事業はこれら方針に合致する。

なお、灌漑分野ではこれまで技術協力「小規模灌漑開発技術協力プロジェクト」（2006 年～2009 年）、「中規模灌漑開発プロジェクト」（2011 年～2014 年）を実施した。また、技術協力「中規模灌漑開発維持管理能力強化プロジェクト」（2015 年～2020 年）を実施中である。

### (4) 他の援助機関の対応

農業分野における主なドナーは、JICA のほか世界銀行、アフリカ開発銀行（AfDB）、欧州連合（EU）など多数にのぼる<sup>8</sup>。これらの機関が参加する農業食料安全保障分野のドナー委員会（Donor Committee on Agriculture and Food Security : DCAFS）が定期的に会合を持ち、ドナー間調整を行っている。

商業的農業に関する主な協力プログラムについては以下の通り。

#### 1) Rural Livelihoods Economic Enhancement Programme (RLEEP) (2009 年～2017 年)

国際農業開発基金（IFAD）等による支援プログラム。2009 年から 2017 年の 8 年間にかけて、マラウイ全土の農村小規模農家（作物栽培、畜産、漁業）の所得向上を目指し、生産、貯蔵、加工技術や流通の向上を通じたバリューチェーン強化を支援している。この中で、FAO が開発した FBS (Farmer Business School) アプローチ<sup>9</sup>が導入され、普及員や篤農家によって全国およそ 2 万件以上の農家がビジネスとしての農業を学ぶ機会を得た。同プログラムは 2017 年に終了予定であり、本事業では RLEEP の活動から得られた教訓を踏まえつつ、更なる市場志向型農業の振興を目指す。

#### 2) Farm Income Diversification Programme Phase II (FIDP II) (2009 年～2019 年)

EU による支援プログラム。「自然資源の保護、農業生産の多角化（作物、畜

<sup>8</sup> 他、国際連合食糧農業機関（FAO）、国際農業開発基金（IFAD）、国際連合世界食糧計画（WFP）、国連開発計画（UNDP）、英国国際開発省（DFID）、ノルウェー開発協力局（NORAD）、米国国際開発庁（USAID）、アイルランド（Irish Aid）。

<sup>9</sup> FBS アプローチ：国際連合食糧農業機関（FAO）が開発した、農家が農業経営や農場管理を学び、農家により市場の需要に応え利益を上げることを目指した普及手法。

産、水産)とアグリビジネスの促進を通じた農村の生計向上」を目標として全国12県を対象に実施された。

- 3) Smallholder Irrigation and Value Addition Project (SIVAP) (2013年～2018年)、NSL (Non-Sovereign Loan、アフリカの民間セクター開発のための共同イニシアチブの下での民間セクター支援融資) (2006年～)

SIVAPはAfDBによる支援プログラム。灌漑開発とバリューチェーン開発のコンポーネントから成る。後者では、加工機の供与、加工・包装にかかる研修を行う他、農業省本省における市場情報管理システムのアップグレードを行う。

NSLはAfDBが行う民間セクター向けノンソブリン事業であり、JICAが円借款を通じて支援を行っている。同事業では企業の設備投資等の金融支援実施可能である。

AfDBが行う事業は、本事業が対象としない加工による付加価値向上や企業に対する支援に焦点を当てており、本事業との補完が可能である。

### 3. 事業概要

- (1) 事業目的 (協力プログラムにおける位置づけを含む)

本事業は、マラウイ国において市場志向型農業アプローチを実践することにより、対象小規模園芸農家の所得向上を図り、もって全国の小規模園芸農家の所得向上に寄与するものである。

- (2) プロジェクトサイト/対象地域名

全国 (28 県中、園芸作物のプライオリティが低い4 県を除いた 24 県を想定)

- (3) 本事業の受益者

直接受益者：

カウンターパート：農業・灌漑・水開発省

普及局普及サービス部 (4 名)

作物局園芸部 (3 名)

地方農政局 (8 局×シニアアグリビジネスオフィサー、技官=16 名)

県農業開発事務所 (24 県×事務所長、アグリビジネスオフィサー、技官=72 名)

普及所 (各県 10 普及調整員と普及員×24 県=普及調整員、普及員 240 名)

農家：各県 6 農家グループ 6 農家グループ×24 県=144 農家グループ 2,880

世帯 (1 グループ 20 名)

最終受益者：マラウイ全国の小規模農家約 6,500 世帯<sup>10</sup>

<sup>10</sup> 本事業では、上位目標の指標として全国で 20%以上の農業普及所の普及員がプロジェクトで開発した市場志

(4) 事業スケジュール（協力期間）

2017年4月～2022年3月を予定（計60ヶ月）

(5) 総事業費（日本側）

約4億円

(6) 相手国側実施機関

農業・灌漑・水開発省（Ministry of Agriculture, Irrigation and Water Development : MoAIWD）

普及局（Department of Agricultural Extension Services : DAES）

市場志向型農業アプローチを構築し、地方農政局・県農業開発事務所を通じて普及所の普及員が実践できるよう指導・モニタリングを行い、普及サービスの向上・職員の指導能力向上に取り組む。

作物開発局（Department of Crop Development : DCD）

栽培技術に関する指導・モニタリングを担当し、市場ニーズに応じた生産に関する職員の指導能力向上に取り組む。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣は、直営専門家（長期2～3名）を想定し、他の分野については必要に応じ短期専門家を投入する（総計約200M/M）。

- ・ 総括／SHEP アプローチ
- ・ 業務調整
- ・ 園芸作物栽培
- ・ ジェンダー
- ・ マーケティング／市場アクセス向上

② 研修員受入（本邦、第三国）：SHEP アプローチ他

③ 機材供与：プロジェクト活動に必要な機材の供与（車輛、事務機器等）

④ その他プロジェクトに必要な現地活動経費

2) マラウイ側

① カウンターパート人員の配置：

農業・灌漑・水開発省普及局局長（プロジェクトダイレクター）

---

向型農業アプローチを理解し、普及活動において実践することを目指している。2015年12月時点で普及員の総数は1,618名であり、その20%が少なくとも1グループに対し普及することを想定した（各グループ20名で試算）。

同省普及局副局長（プロジェクトマネージャー）  
同省作物開発局副局長（アシスタントプロジェクトマネージャー）  
同省普及局普及サービス部副部長（プロジェクトコーディネーター）

- ② プロジェクト専門家執務室の提供
- ③ プロジェクト活動経費

## (8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

### 1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

- ① カテゴリ分類：C
- ② カテゴリ分類の根拠：本事業では施設整備は計画されておらず、付加される環境影響は見込まれない。「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される。用地取得・住民移転は想定されず、環境面における大きな影響は想定されない。

### 2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減

マラウイでは男性労働人口の70%、女性労働人口の80%<sup>11</sup>が農業に従事しており、圧倒的に女性が多い。しかしながら、女性は土地や融資などのアクセスや技術改善や農業普及などの機会に恵まれないことが多い。本事業では農家経営における男女共同参加を促進し、ジェンダー平等推進のための取り組み方を工夫していくことが求められる。

### 3) その他

特になし。

## (9) 関連する援助活動

### 1) 我が国の援助活動

上記2.（1）の通り、SHEP アプローチ広域化の枠組みで実施している研修に、本事業の実施機関となる農業・灌漑・水開発省普及局普及サービス部、県のアグリビジネス担当職員、普及所の普及員8名が研修に参加し、SHEP アプローチを取り入れたパイロット活動を主体的に進めている。先方政府が他ドナーやセクタープールファンドから活動予算を確保するなどオーナーシップも高い。

また、技術協力「中規模灌漑開発維持管理能力強化プロジェクト」（2015年～2020年）では、灌漑用水を利用した営農の技術支援コンポーネントを含んでおり、本事業との指導方針に関する連携が期待される。

<sup>11</sup> National Statistics Office (NSO) Statistical Year Book, 2014 P.65  
([http://www.nsomalawi.mw/images/stories/data\\_on\\_line/agriculture/wms\\_2014/Welfare%20Monitoring%20Survey%202014.pdf](http://www.nsomalawi.mw/images/stories/data_on_line/agriculture/wms_2014/Welfare%20Monitoring%20Survey%202014.pdf))

## 2) 他ドナー等の援助活動

農業セクターの他ドナーによる協力の内、本事業との連携の可能性のある支援は、FAO の FBS アプローチの普及である。現在、DAES は FAO の FBS アプローチをマラウイ向けにアレンジした独自の FBS アプローチを実施している。FAO はかかる DAES 版の FBS アプローチについて質的な面で改善すべき点が多いと考えており、また、様々なドナーが独自に FBS アプローチを実施していることから、今後は FBS アプローチを採用するドナー（IFAD、ベルギー、EU、GIZ、NGO 等）及び DAES が連携してマラウイでの FFS/FBS アプローチの方法を協議し改善していく意向である。本事業でも DAES とともに普及パッケージを開発・普及していく予定であり、FBS アプローチの教訓をどのように活用していくか、議論が必要である。

## 4. 協力の枠組み

### (1) 協力概要

#### 1) 上位目標と指標

全国の小規模農家の生計が MA-SHEP パッケージの実践を通じ向上する。

指標①：全国で 20%以上の農業普及所の普及員が MA-SHEP 改善パッケージを理解し、普及活動において実践する。

指標②：全国でプロジェクト終了後に、MA-SHEP パッケージを利用した普及活動を通じて農業による収益増を達成した農家が増加する（農家数については事業開始後に設定）。

※MA-SHEP パッケージとは、SHEP アプローチに基づく一連の市場志向型農業の活動をマラウイの状況に合わせカスタマイズした普及パッケージを指す。

#### 2) プロジェクト目標と指標

プロジェクト対象小規模農家グループメンバーの農業所得が向上する。

指標①：プロジェクト対象小規模農家グループの平均農業所得が XX%上昇する。

指標②：プロジェクト対象小規模農家の農業所得が平均 XX%上昇する。<sup>12</sup>

#### 3) 成果

成果 1 MA-SHEP パッケージの実施体制が構築される

<sup>12</sup> グループの平均の指標だけでなく個人の指標も測ることにより、一部の農家の顕著な変化やメンバーの増減に影響されない個々の農家のパフォーマンスを計測するとともに、普及員の農家へのアプローチ方法を検討する資料とする。

(現場の活動の成果・課題に基づいてパッケージを継続的に改善し、プロジェクト対象外の農家に普及する体制が構築される)

成果2 MA-SHEP パッケージが確立される

(パイロット活動等から得た成果・課題に基づき、マラウイの現状に適した研修プログラム・教材が構築される)

成果3 MA-SHEP パッケージが継続的に対象農家グループに実践される

## 5. 前提条件・外部条件

### (1) 前提条件

特になし

### (2) 外部条件 (リスク・コントロール)

- ・MA-SHEP パッケージに基づく普及活動の実施に必要な DAES の予算が確保される。
- ・農産物の市場価格が大幅に下落しない。
- ・深刻な天候不順及び／または、病害虫の発生がない。

## 6. 評価結果

本事業は、マラウイ国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

## 7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

### (1) 類似案件の評価結果

- 1) 技術協力「小規模灌漑開発技術協力プロジェクト」(2006年～2009年)では、小規模農家の自助努力で実践し得る簡易で低コストの灌漑技術の開発・普及に注力したことにより、プロジェクト終了までに目標値の倍以上のグループが灌漑技術を導入し、乾季作の実践による食料の安定的供給や追加収入による生活水準の向上などポジティブな効果が報告された。  
他方で、同プロジェクトの事後評価によると、農業普及活動のための予算確保不足により、プロジェクト終了後に普及員によるフォローアップが十分に行われなかったという課題が指摘されている。
- 2) ケニアで実施された技術協力「小規模園芸農民組織強化・振興ユニットプロジェクト (SHEP UP)」(2010年～2015年)では、農作物の仲買人と農家との不信関係を改善するため、ステークホルダーミーティングにおいて農家・仲買人を招き情報交換の場を持った。双方がお互いのニーズを把握することでより効率的な売買取引が実現し、相互の信頼構築に貢献した。



(2) 本事業への教訓

- 1) 本事業においてもマラウイ全国を対象とし、農業・灌漑・水開発省職員（県農業開発事務所のアグリビジネス担当官、農業普及所の普及員）の能力強化・普及体制の整備を通じて農家の所得向上を目指している。本事業終了後も普及員が普及活動を行えるようにするためには、①農家が習得しやすい技術の普及②普及のための予算について、普及員の交通費の確保、他ドナー予算を活用する等、活動実施機関が確保できる財政能力に応じた普及パッケージの開発、といった技術面・予算面の工夫を行っていく。
- 2) 同国の園芸作物の流通においては仲介業者が大きな役割を果たしている。本事業においても、仲買人を含めた市場関係者と農家との情報交換の場を設け、双方が信頼関係を築き利益が得られるような活動を取り入れる。

**8. 今後の評価計画**

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始 15 か月以内	ベースライン調査
事業終了 3 年度	事後評価
必要に応じ	フォローアップ調査

以上