



農業普及執務参考資料

- 効果的な農業普及事業に向けて -

2022 年 2 月

独立行政法人国際協力機構（JICA）

経済開発部

はじめに

JICA による農業普及に関する協力では、日本の農業改良普及事業の経験を、現地に派遣された専門家が各国の実情に即した技術を取り入れながら、現地の普及員や農家に伝えてきました。プロジェクトにより奨励した技術には、現地の農家に歓迎されたものがある一方で、採用されなかった、あるいは採用されても協力終了後に持続しなかったものもあります。

奨励技術が農家に歓迎、活用されるかは、奨励技術が当該国・地域の社会、経済、環境面で適正であるかどうかによりますが、それに加え、普及のアプローチ・手法にも大きく左右されます。日本には日本農業普及学会があり、日本の農業改良普及事業に関する知見が蓄積されていますが、途上国の農業普及アプローチ・手法に焦点を当てた研究はまだ乏しく、派遣される JICA 専門家が学問としての農業普及学を体系的に学んだ経験があるというケースは非常に少ないと思われます。

灌漑開発の場合、農業土木学等の学術的な理論に裏付けされ、介入方法に一定の普遍性がありますが、農業普及の協力は専ら、専門家、職員などの経験則と試行錯誤、創意工夫によって、案件を計画、実施してきたと言えます。また、これまでの協力を通じて開発された農業普及アプローチについて、知見の蓄積、体系化、共有が十分になされてきておらず、実態としては、個々の案件において、導入する農業普及アプローチをゼロベースで検討してきたと思われます。言い換えれば、JICA には農業普及の暗黙知は存在しながら、思考の軸となる形式知が存在しなかったということです。

もちろん、すべての国・地域、あらゆる状況において活用され、役に立つ万能なアプローチ・手法は存在しないでしょう。一方で、効果的・効率的な農業普及協力を展開するためには、農業普及を考察する基本的な分析の枠組みやモデルとなり得るアプローチの構築が必要です。それにより、様々なアプローチ間の相対化が可能となり、印象論ではない拠り所のある建設的な議論を行うことができるようになり、現地で歓迎、採用される協力の実現に繋がります。

本資料で紹介する「SHEP アプローチ」は、日本が長らく協力を行い、延べ 100 名以上の JICA 専門家が活躍したタンザニア・キリマンジャロ稲作案件の経験がベースになっています。「SHEP アプローチ」の主要コンセプトである農家のモチベー

ションを考慮した活動は、同アプローチが開発されたケニアでの技術協力プロジェクト以前に、タンザニアにおいて既に採用されていた、ということです。

日本の農業普及が「考える農家」の育成を目指していたことを踏まえると、これまでも農家のモチベーションに配慮しないような協力が多数行われていたわけではありませんが、いかに農家のモチベーションを高めるかは、専門家個々人の暗黙知に留まっていた面が大きく、それを形式知にしたことが「SHEP アプローチ」の価値の一つであると言えるでしょう。心理学の自己決定理論（モチベーション理論）と経済学の情報の非対称性の理論に依拠し、農業普及アプローチとして体系化された「SHEP アプローチ」は、それが形式知化されているからこそ、国際社会での注目と賛同を集め、JICA 事業を超えて、他の開発パートナーが支援する事業や、民間企業、途上国政府自身により、広く導入、活用されています。

「SHEP アプローチ」は、外国から輸入されたものではなく、また特定の個人がある日突然思いついた発明品でもありません。JICA の農業分野の技術協力の歴史が土台となり、これまでの専門家の努力と叡智が結集し、形式知として整理された農業普及アプローチの一つなのです。

本資料では、第1章で農業普及の潮流を、第2章で農業普及を分析する枠組みとして S-M-C-R-E モデルを紹介します。その上で第3章では、S-M-C-R-E モデルの枠組みを用いた分析により、従来の農業普及分野協力のどのような課題・教訓があるか、そうした課題・教訓に対し、どのような工夫・仕掛けが「SHEP アプローチ」に内蔵されているかが理解できる構成としています。

本資料が、質の高い農業協力に向けて邁進する事業関係者の皆様の一助となることを願っています。

JICA 経済開発部長
佐野 景子

目 次

はじめに 目次

第 1 章：農業・農村開発と農業普及の全体像	1
1-1. 農業・農村開発の概況	1
1-2. 農業普及の潮流・変遷	1
第 2 章：農業普及の S-M-C-R-E モデル.....	5
2-1. 農業普及の S-M-C-R-E モデル	5
2-2. S-M-C-R-E に対する注意が不足した事例紹介	8
第 3 章：効果的な農業普及事業に向けて -「SHEP アプローチ」の導入-	11
3-1. 「SHEP アプローチ」の特性	11
3-2. 「SHEP アプローチ」の取組みと仕掛け・工夫	14

別添資料

- 別添資料 1. 演習：架空案件を用いた S-M-C-R-E 分析
- 別添資料 2. 「SHEP アプローチ」質疑応答集
- 別添資料 3. 「SHEP アプローチ」活用事例集

第1章：農業普及全体像

1-1. 農業・農村開発の概況

世界では約8億4,200万人の人々が飢餓の危機や栄養失調、貧困問題に直面し、慢性飢餓人口は2014年以降増加に転じている。この貧困・飢餓人口のうち約80%が開発途上国（以下、途上国）の農村部に暮らし、一日当たり1.90ドル以下で生活する貧困層の63%が農業に従事している。それら農家の多くが、低賃金農業労働者か家族・個人経営による小規模農家である。このような小規模農家の数は、全農家の90%（5億世帯）以上を占めていることから、小規模農家が生計を立てられるようにすることは、食料を安定的に生産・供給し、食料安全保障を確保するために不可欠である（FAO 2020, Swanson 2008）。一方、人口増加に目を向けると、2050年、世界人口は90億人を超え、食料需要量は2010年比で1.7倍に増加すると予測されている。我々は、今よりもっと多くの食料を一しかもより質の高い健康的な食料を一消費する人口を支えなければならないという、新たな課題に直面することになる。さらに、気候変動がもたらす問題も抱え、土地や水資源の劣化拡大など、環境への悪影響は高度な集約型農業システムが限界にきていることを示している（FAO 2020）。

近年、これらの状況を受け、各国政府や国際ドナーは、家族経営による小規模農家への支援の重要性を認識するようになり、世帯レベルでの農村生活の改善や、持続可能な自然資源管理のためのより効果的な方法を探っている。国連は、家族農業の果たす役割の大きさを再認識するため、2017年の国連総会において、2019年～2028年を国連「家族農業の10年」として定め、食料安全保障確保と貧困・飢餓撲滅に大きな役割を果たしている家族農業に対する施策の推進・知見の共有などを呼びかけている（FAO and IFAD 2019）。食料確保と同時に生産者、特に家族農業を営んでいる小規模農家の生計向上は、喫緊の課題として広く認識されている。

農業所得を増加させて生計向上を果たすには、小規模農家であっても市場ニーズにあった農産物を生産・供給し、収益を上げることが必要である。農業生産量の増加は、必ずしも農業所得の向上をもたらす訳ではなく、多くの小規模農家は「作っても売れない、儲からない」状況に陥っている。このため、市場ニーズを踏まえて農産物を生産・販売する「市場志向型農業」の推進が求められており、国際ドナーの事業や各国政府の政策に反映されている。

1-2. 農業普及の潮流・変遷

20世紀後半、途上国の農業普及は、中央政府のトップダウン型による手法が主流で、その目的は、人口増加による食料危機の克服にあつ

た。そのため、主要穀物の生産性向上を目指し、研究機関が開発した画一的な新技術の移転が推進された。1970年代には、効率的な技術移転を目指し、世界銀行が導入した Training & Visit System (T&V) という普及手法が約 70 か国に採用された (Swanson 2008)。T&V は、専門技術を持った農業普及員が、決まったプログラムに沿って農家に新技術を伝えていく手法で、特に 1960 年代半ばからもたらされた緑の革命において世界的な農業普及の潮流となり、技術革新による主要穀物の生産性向上に一定の効果をもたらした (Swanson 2008)。

しかし 1980 年代、国際的な主要穀物の増産により食糧安全保障が担保されると、食物価格が下落し続ける一方で、化学肥料や農薬の大量投与による生産コストの増大、所得格差の拡大、環境汚染などの深刻な問題が引き起こされた。T&V においても、農家の意向の反映不足、地域固有の課題への柔軟な対処の欠如、普及員不足、コスト高による持続不可能性など様々な限界が指摘された (Swanson 2008)。

こうした批判を受け、1990 年代に入ると、国連食糧農業機関 (FAO) が導入した Farmer Field School (FFS) を始めとした、農家の組織化や参加型開発を強調する普及手法が誕生した。FFS は、農家自身の主体的な参画を促し、グループでの学習や実践 (learning-by-doing)、農家同士の学びあいを重視した取り組みで、普及する側は、指導者ではなくファシリテーターとしての役割を担う。FFS は、技術や知識の習得だけではなく、農家やコミュニティのエンパワーメントの効果も期待され、現在も 90 か国以上で活用されている。(FAO 2016)

1990 年代に入ると都市化やグローバル化により、経済成長に伴う中間層の拡大から、食に対する消費者ニーズが多様化・増大した。高付加価値農産物への需要の高まりによって農業にも市場競争力が求められるようになり、途上国においてもフードバリューチェーンを意識した取り組みが盛んになった。国際機関やドナーによる農業普及手法も、農家が生産技術だけではなくビジネスマインドや営農スキルを学ぶ Farm Business School (FBS) が FFS の進化版として開発・実践されるとともに、より価値の高い農産物を生産し、収入向上に繋げる Value-chain Approach が注目された (FAO 2015)。さらに、官民連携 (Public Private Partnership : PPP) による効果的・効率的な農業普及システムの構築が進められてきた。

現在、途上国の支援は持続可能な開発目標 (SDGs) が主流化され、農業普及においては政府のみならず民間企業や NGO など様々なアクターが関与し、ボトムアップ型による包括的なサービスにシフトしている (FAO and IFAD 2019)。また、Value-chain Approach の下、農産物の実需者である民間企業と農家との契約栽培を支援する取組も増加傾向にある。しかしながら、途上国で約 7 割を占める小規模農家はビジネスとしての農業に移行できず、市場競争から取り残されているのが現状である (FAO 2020)。その背景として、農業普及支援事業が不足していることに加え、農家の市場志向型農業実践に向けた支援のアプローチが確立・定着していないことがある。このような状況下、農家の市場志向型農業推進の効果が科学的にも実証されている「SHEP アプローチ」への期待が国際社会で高まっている。

上述した農業普及の変遷・潮流を年代別にまとめたのが図1で、農業普及システムの体系変化を表したのが図2である。

	世界の動き	農業普及トレンド	農業普及アプローチ
1970年代	緑の革命 国家食糧安全保障に焦点 ✓ 高収量品種の導入	中央政府によるトップダウン型 ✓ 農業技術移転重視	Training & Visit (T&V)
1980年代	食物価格下落 農業生産コストの増加 環境への持続不可能性が懸念 構造調整政策	トップダウン式アプローチの限界 ✓ 農家の意向が反映されない ✓ 地域の個別状況への対処ができない ✓ コスト高 ✓ 普及員不足 ✓ 持続可能性が見込めない	
1990年代	都市化・グローバリゼーション ✓ 消費者ニーズの多様化 ✓ 高価値製品の需要UP ✓ 農産物市場の自由化 ✓ バリューチェーン分析 小規模農家にも市場競争力が強く求められる時代	住民参加型アプローチ開発 ✓ ボトムアップ型 (ファーマーファースト、デマンドドリブン) ✓ 世帯レベルの生活の質改善に焦点 ✓ より包括的なサービスにシフト ✓ Farmer to farmer extension 地方分権化 民営化・Public Private Partnership (PPP) 持続可能な自然資源管理 市場に焦点	Farmers' Field School (FFS)
2000年代	SDGs採択	フードバリューチェーン提唱 SDGsに基づく協力	Farm Business School (FBS)

図1. 農業普及のトレンドと主な普及アプローチの移り変わり (JICA 経済開発部執務参考資料チーム作成)

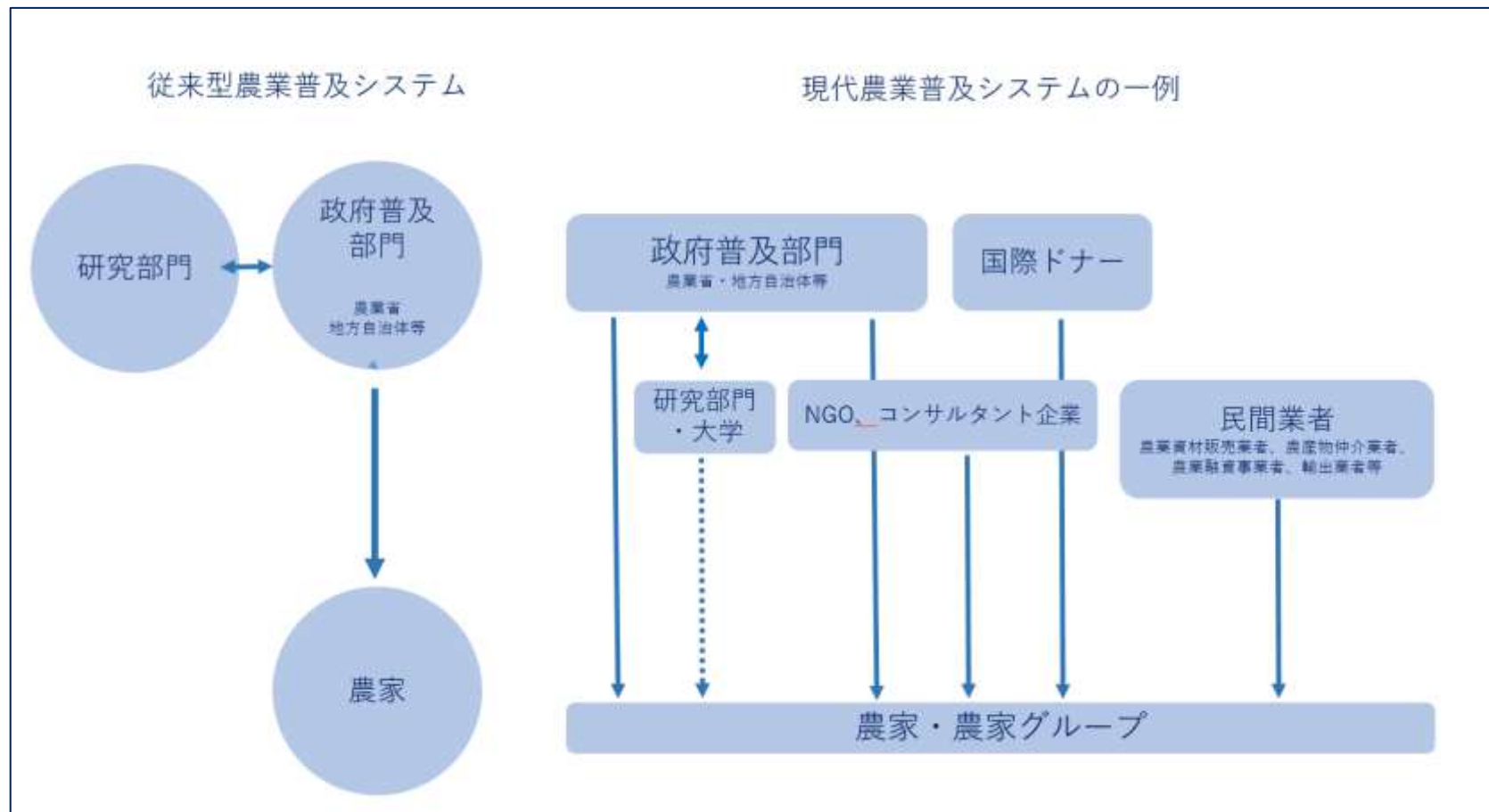


図 2. 農業普及システムの体系変化（JICA 経済開発部執務参考資料チーム作成）

第2章：農業普及のS-M-C-R-Eモデル

2-1. 農業普及のS-M-C-R-Eモデル

普及とは、現象としての単なる移転・伝播（diffusion）ではなく、あるものや考え方などがある目的を持って意図的に、計画的に伝播・移転（transfer）させて広く行きわたらせようとするものである（鈴木 2006）。イノベーションの伝播研究を専門としたE.M. ロジャースは、普及の過程とは、あるイノベーション（革新的な製品・技術、革新的な行動様式、革新的な知識情報）が、あるコミュニケーション・チャネルを通して、ある社会システムの成員に対し、時間的経過の中でコミュニケーションされる過程であるとした（Rogers, 1962）。また、その際の5つの重要な諸要素として、①送り手（Sender）、②メッセージ（Message）、③チャネル（Channel）、④受け手（Receiver）、⑤効果（Effect）を掲げ、これをS-M-C-R-Eモデル¹とした。これを農業普及に当てはめると、①送り手（Sender）としての農業研究者や普及員から、⑤効果（Effect）としての農業生産・農村生活の発展・近代化に至る流れを示すものである（鈴木 2006）。下の図3は、普及のS-M-C-R-Eモデルを農業普及に応用したもので、技術を普及する側（①送り手）が、普及される側（④受け手）に、いかなる農業技術（②メッセージ）を、いかに普及し（③チャネル）、発展・変化（⑤効果）を遂げるのか、という農業普及の過程を示している。

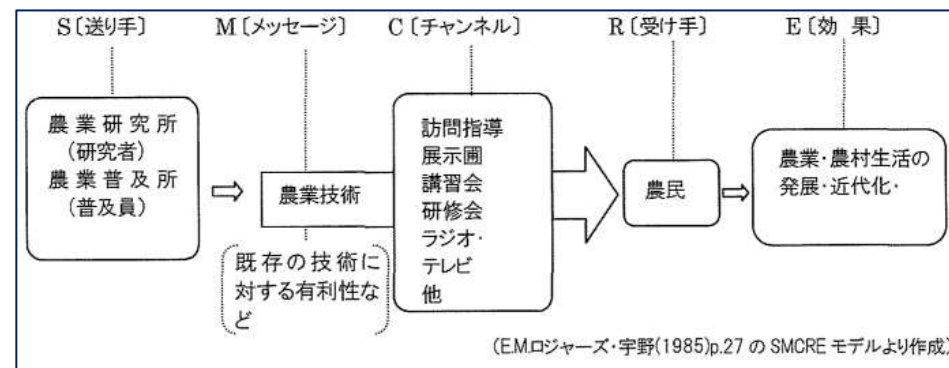


図3. 農業普及のS-M-C-R-Eモデル 鈴木俊（2010）農業開発普及論考、東京農大農学集報、54

¹ S-M-C-R-Eモデルは、H. ラズウェルが1948年に提唱したコミュニケーションモデルの5W1H（ラズウェルモデル）にE.M. ロジャースがEを加え、イノベーション普及の過程を示したものである。さらにこのS-M-C-R-Eモデルを農業部門に応用して鈴木により作成されたのが図3である（鈴木 2006）。

JICA は、技術協力を行う際、受益者の技術力（テクニカル・キャパシティ）のみならず、意欲や、マネジメント、リーダーシップ等の課題対処能力の中核的な能力（コア・キャパシティ）の向上も支援することにより、より持続的な開発効果が得られるように取り組んでいる。そこで、S-M-C-R-E モデルの②メッセージに着目し、図3で単に「農業技術」となっているところ、テクニカル・キャパシティとコア・キャパシティの2つを盛り込み、農業経営において不可欠なハードスキルとソフトスキルを強化することが重要と考えた。これを図示したものが図4である。

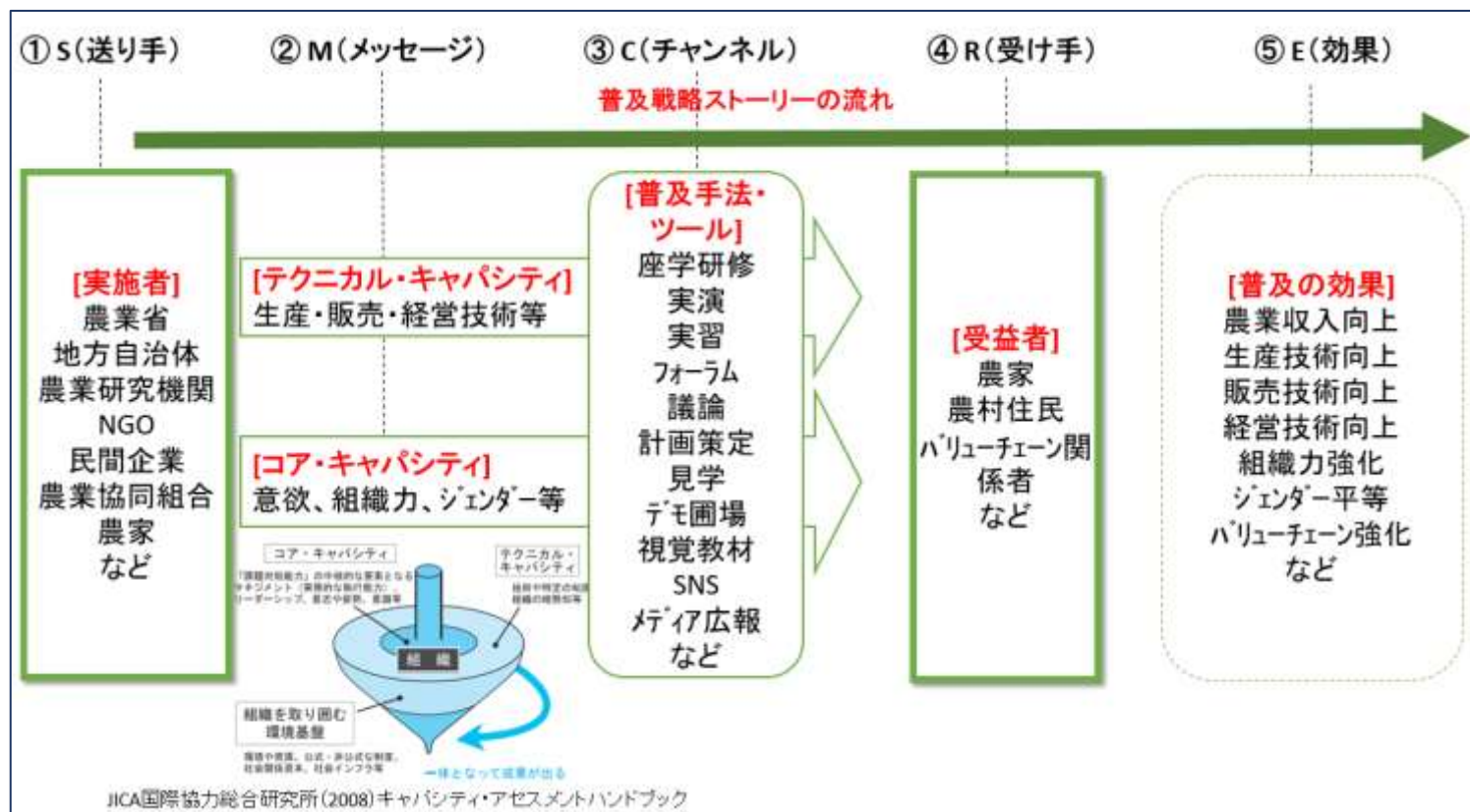


図4. JICA 農業案件の S-M-C-R-E モデル（有限会社アイエムジー 首藤久美子 作成）

① S：送り手とは？

送り手とは、農業普及の実施者で、JICA 農業案件の多くの場合、農業省、地方自治体、農業研究機関など相手国政府カウンターパート（以下、C/P）が該当するほか、農家間普及の場合には農家が送り手になるケースもある。政府機関や NGO に加え、近年は民間業者が送り手を担う事例も出てきている。

② M：メッセージとは？

メッセージとは、農業普及を行う際に受け手に伝播するもののことで、一般的には生産・販売・経営技術（例：優良種子、栽培技術、マーケティング、収支計算）等が該当する。JICA のキャパシティ・ディベロップメントの概念では、キャパシティには技術や知識といったテクニカルなキャパシティ（テクニカル・キャパシティ）と、テクニカル・キャパシティを活用して課題を主体的に解決するコアとなるコア・キャパシティの2つに大きく分けられ、さらに、成果を発揮することを下支えする環境基盤という要素を付け加え、これらが一体となって成果が出ると整理されている。この概念を農業普及に応用すると、メッセージを通じて生産・販売・技術などのテクニカル・キャパシティと、意欲・姿勢・意識などのコア・キャパシティが向上する。

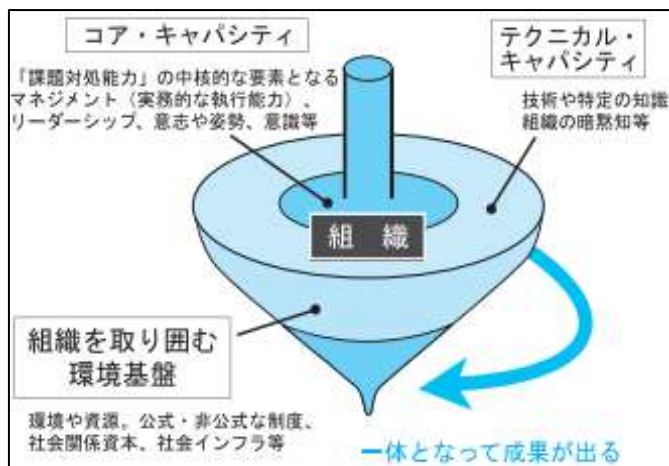


図5 キャパシティを構成している要素（国際協力総合研究所 2008）

③ C:チャンネルとは？

チャンネルとは、②のメッセージを受け手に伝えるために活用する普及手法やツールで、JICA 農業案件では、座学研修や実習、フォーラム、視覚教材などのことを指す。

④ R:受け手とは？

受け手とは、農業普及サービスを受ける受益者で、農家や農村住民などが該当する。

⑤ E:効果とは？

効果とは農業普及によりもたらされる望ましい結果である。JICA 案件では、農業技術の向上、営農スキルの向上、農業普及システムの構築・強化、C/P の能力向上、農業生産性の向上、農業所得の向上、農業普及体制の強化、農業生産性・生産量向上などが設定されることが多い。

2-2. S-M-C-R-E に対する注意が不足した事例紹介

農業普及事業を実施する際には、各 S-M-C-R-E が農業普及を構成する重要な要素であることに留意し、それぞれが普及の過程において効果的に力を発揮するための工夫や仕掛けを作っていくことが、事業成功のカギを握っていく。しかし、これまで多くの農業普及案件において、これらの各 S-M-C-R-E に対する注意が十分に払われてこなかったため、計画したプロジェクトの効果が出ないまま終わってしまう事例が後を絶たない。本項では、各 S-M-C-R-E ごとに分析した失敗事例の要素を以下に紹介する。

① S：送り手（農業省、地方自治体など）C/P に対する注意・工夫が不足した事例

ゴール・ビジョンの共有	農業普及の実施者（中央レベル及び現場普及員など）が、プロジェクトで目指すゴールとそこまでの道筋を理解していないため、専門家の意図が現場に浸透しなかった。
普及員のキャパシティ	C/P（主に普及員）が普及サービスを提供する十分なキャパシティ（知識、技術、ファシリテーション能力、ノウハウ、業務への姿勢・意欲など）を備えておらず、メッセージが農家に適切に伝わらなかった。

C/P 機関の実施体制・予算	C/P 機関による普及員の配置及び活動予算の確保（出張費、残業代等）が十分になされなかったため、計画通りに活動を実施できなかった。
ステークホルダーとの協働	関連ステークホルダー（民間業者、NGO、農協など）の巻き込みの必要性を考慮しなかった結果、農業普及の裨益農家数が限定的になった。

② M: メッセージ（キャパシティ・ディベロップメント）に対する注意・工夫が不足した事例

ゴール・ビジョンの共有	農家に対してプロジェクトが目指すゴールとそこまでの道筋が適時に共有されず、農家が活動目標と意義を理解しないまま受け身の姿勢で参加していた。また、農家側が担う役割と責任の説明が不十分で、農家の積極的な参画が得られず、個々の活動にも疑念や不満が出てきてしまった。
コア・キャパシティの醸成	農家のモチベーションや意識の変化などのコア・キャパシティ醸成に考慮した活動が実施されず、農家の主体性が醸成されず、行動変容に繋がらなかった。
市場志向の欠如	生産技術に特化した活動であったため、単収・生産量は向上しても、販売先の不足、低い販売価格、生産コストの増加等の問題により、農家所得は向上しなかった。
ジェンダー配慮	女性が営農の重要な役割を担っているにも関わらず、プロジェクトが女性の参加を促すためのジェンダー配慮に欠けていたため、活動に参加する農家が男性ばかりで、メッセージが営農活動に反映されなかった。

③ C: チャンネル（研修、実習、デモ圃場、視覚教材など）に対する注意・工夫が不足した事例

教材開発	農家のレベル（識字率、技術水準など）及び普及員のレベル（コミュニケーション力、技術水準など）を考慮した研修教材が開発されなかったため、メッセージが農家に伝わらなかった。
サプライ・ドリブンの普及活動	普及活動が実施者側からの一方通行であり、活動の計画・実施の際、農家の立場・視点から物事を捉える視点が欠けていたため、農家の参加率や技術の採用率が低いなど、普及活動に対する農家の関心が低かった。
活動のタイミング・順番	農家の営農改善に対する意識、意欲が低かったため、奨励する技術の採用率が低かった。また、技術習得意

	欲が高まったにもかかわらず、研修等の活動をタイムリーに実施できなかったため、研修会を開催できた時には、農家の意欲は既に下がっていた。
アンダーマイニング効果	農業資機材などの物的供与をプロジェクトで行ったため、物品や報酬欲しさに集まってくる農家が増え、結果としてドロップアウト率が高くなった。また、これまでは参加していたコミュニティ内の活動にも、物的供与がない限り参加しなくなった。

④ R：受け手（農家）に対する注意・工夫が不足した事例

農家のキャパシティ	農家のキャパシティ（意欲、経済レベル、技術レベル、基礎教育等）に対する理解や考慮が足りなかったため、奨励する技術が採用されなかった。
農家の選定基準	明確な選定基準が不在の中、プロジェクトへの参加意欲や水準（経済レベル、技術レベル、基礎教育等）が異なる農家が対象となったため、農家のニーズに合った活動を計画することが困難になった。またその結果、奨励技術の採用率等のプロジェクトが掲げる目標・成果を達成できなかった。
プロジェクトへの参加者	農家グループの代表だけがプロジェクト活動に参加し、他の一般農家メンバーに参加の機会が与えられなかったため、一般農家のプロジェクトへの関心が低く、伝えたいメッセージが一般農家まで広まらなかった。また、農家グループ内での情報の格差拡大やメンバー間でのいざこざが生じてしまった。

⑤ E：効果（農業収入の向上、生産技術向上など）に対する注意・工夫が不足した事例

効果の可視化	実施前・中・後のプロジェクト成果／効果に関するデータが不足・欠如していたため、効果の可視化ができなかった。
効果の発現	農家がプロジェクトで学んだ技術・スキルを採用しなかった。また、一旦採用しても持続しなかった。 農家の生産技術の向上により生産量や単収は向上したが、農業所得の向上に繋がらなかった。
内製化・制度化	対象国の既存の農業普及システムを考慮しなかったため、プロジェクト活動の成果が農業普及システム・制度に反映されず、プロジェクトの成果が自立発展しなかった。

第3章：効果的な農業普及事業に向けて –「SHEP アプローチ」の導入–

3-1. 「SHEP アプローチ」の特性

JICA の中で、現在のところ唯一の体系立った効果的な農業普及アプローチとして形式知化されているのが「SHEP アプローチ」である。本資料では、効果的な農業普及事業に向けた考察・議論を深めるための土台となる枠組みを提供する農業普及手法として、「SHEP アプローチ」を活用したい。「SHEP アプローチ」は、上述したような農業普及における失敗要素に留意し、各 S-M-C-R-E が普及の過程において効果的に力を発揮するための工夫や仕掛けを随所に取り入れている農業普及アプローチが「SHEP アプローチ」である。「SHEP アプローチ」とは、市場志向型農業振興（Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion: SHEP）アプローチの略称で、園芸作物を生産する小規模農家にに対し、「作って売る」から「売るために作る」への意識変革を起こし、営農や栽培スキルの向上による農家の所得向上を目的とする。

これまでの農業普及を含む農業プロジェクトにおいて、受け手である農家が置かれている環境への配慮や「やる気」醸成につき、十分な検討がなされ実際に活動に落とし込まれた事例も多々あった。しかし、いくつかの事業では技術や知識の移転といったテクニカル・キャパシティに焦点が充てられがちで、農家のやる気や意識の変化などのコア・キャパシティ醸成に考慮した活動が十分に実施されず、せっかく技術指導を行っても、農家は技術を採用しないといった問題が散見された。このため、「SHEP アプローチ」では、“人が育ち、人が動くためのデザインと仕掛け”という心理学の自己決定理論に裏付けられた考え方から「農家のやる気」を高める仕掛けや工夫を形式知化して整理し、随所に取り入れている。自己決定理論では、人が物事にやる気を持って取り組むには、自律性欲求、コンピテンス欲求、関係性欲求という3つの心理学的欲求を支えることが重要と考えられている。

- 自律性 (Autonomy)
自分の欲求や好奇心、興味に基づき自発的に考え、課題に取り組む
- コンピテンス (Competence)
課題を自分の力でこなす達成感により、自分が有能であるという実感を持つ



図6. 自己決定理論 (JICA 2018)

● 関係性 (Relatedness)

他者と関わり合い、繋がり、思いやったりして、共に行動を起こす

「SHEP アプローチ」では、この心理学の自己決定理論を念頭に置き、普及活動を行う際に、農家が自発的に考えて課題に取り組むように仕掛ける、また、その結果得られる達成感や「自分でも出来る」という有能感を積み重ねていく過程を大事にする、そして農家間や農家と普及員、市場関係者との繋がりを作るなど、上述の3つの欲求を支えることに細心の注意を払っている。これにより、外部からの押し付けではなく、農家自身が自らの営農をより良いものにしていこうとする内発的な動機が生まれる。

また、農業普及活動のプロセスを、①対象農家選定と目的共有、②農家の気づきの機会創出、③農家の意思決定、④技術（解決策）の提供、の4つのステップ（図7）に整理するとともに、このステップの順番に従って活動を組み立てることにより、農家が自身の営農課題やビジネスとしての農業のポテンシャルを把握し、営農改善に必要なスキル習得へのモチベーションが高まり、その結果、農業技術の採用率も高まる。特に、「②農家の気づきの機会創出」では、「市場」とのインタラクションを通じて農家自身が気づき、学ぶことを重視した活動が組み込まれるため、市場ニーズを踏まえた農業（市場志向型農業）の実践が可能になる。なお、4つのステップにおける具体的な活動は、「SHEP アプローチ」が初めて導入されたケニアの事例を参考にしつつも、各国・地域の農業普及システムの状況（人員、活動予算等）や地域の社会経済環境（市場の多様性、ジェンダー等）などに応じて柔軟にカスタマイズすることが重要である。それにより、現地の実態に即した効果的・効率的な普及活動が可能になっている。

STEP	活動(例)
1 農家とゴールを共有する	対象農家グループの選定 農家へのプロジェクト活動説明会
2 農家が気づく	参加型ハースライン調査 農家による市場調査 お見合いフォーラム
3 農家が決める	対象作物選定 作物カレンダー作成
4 農家の技術が向上する	栽培技術研修

図7. 「SHEP アプローチ」の4つのステップと活動事例（JICA 2018）

上述のとおり、「SHEP アプローチ」では、農家の営農改善へのモチベーションや営農改善のためのスキルの習得を重視している。下の図 8 は、この 4 つのステップに従って活動を行った際の農家のモチベーションとスキルレベルの変化を示したものであるが、4 つのステップに基づく活動を実施するにつれて、農家のモチベーション向上と、新たなスキルの向上が相互に関係しながら、高まっていることが分かる。

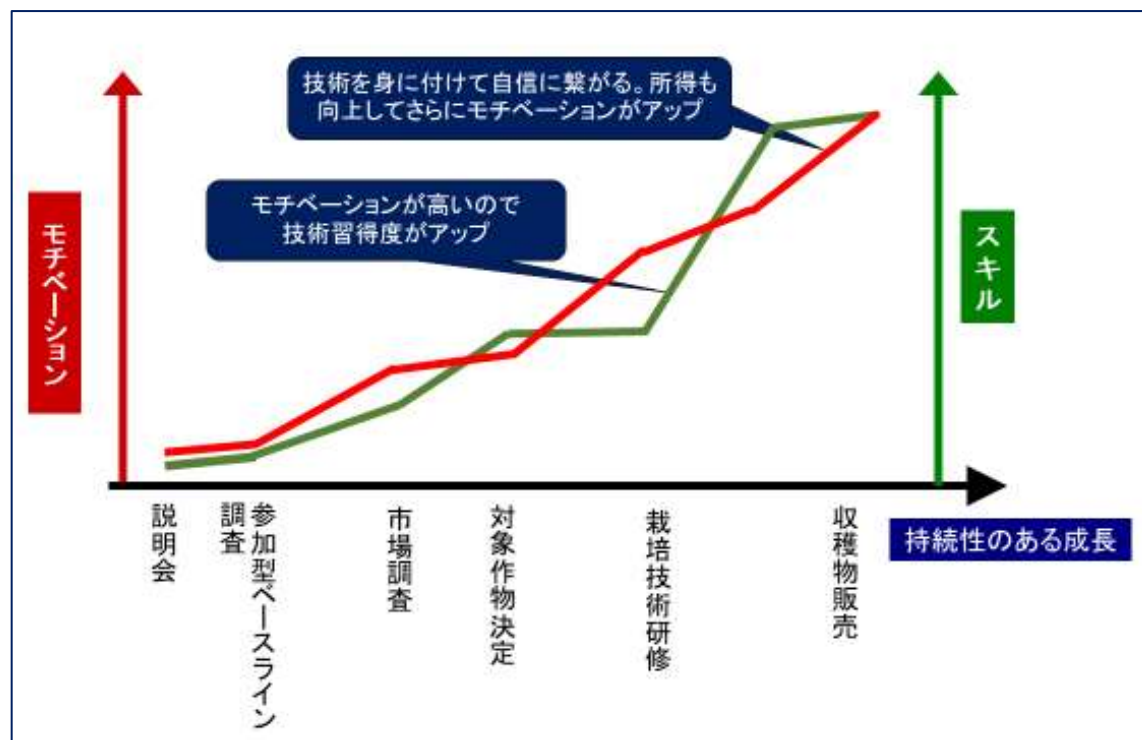


図 8. 4 つのステップに伴う農家のモチベーションとスキルレベルの変化 (JICA 2018)

「SHEP アプローチ」の詳細や具体的な取り組みについては、文末の [SHEP 参考資料](#)を参照いただきたい。

3-2. 「SHEP アプローチ」の取組みと仕掛け・工夫

本項では、第2章で記載したS-M-C-R-Eに対する注意・工夫が不足した事例をもとに、これらの失敗要素を取り除くために、実際に行っている「SHEP アプローチ」の具体的な取組みと、留意している工夫や仕掛けについて紹介する。下の図9は、農業普及の各S-M-C-R-Eにおける「SHEP アプローチ」の主な取組みや工夫・仕掛けをまとめたものである。この図に基づきながら、以下の表で詳細を説明する。

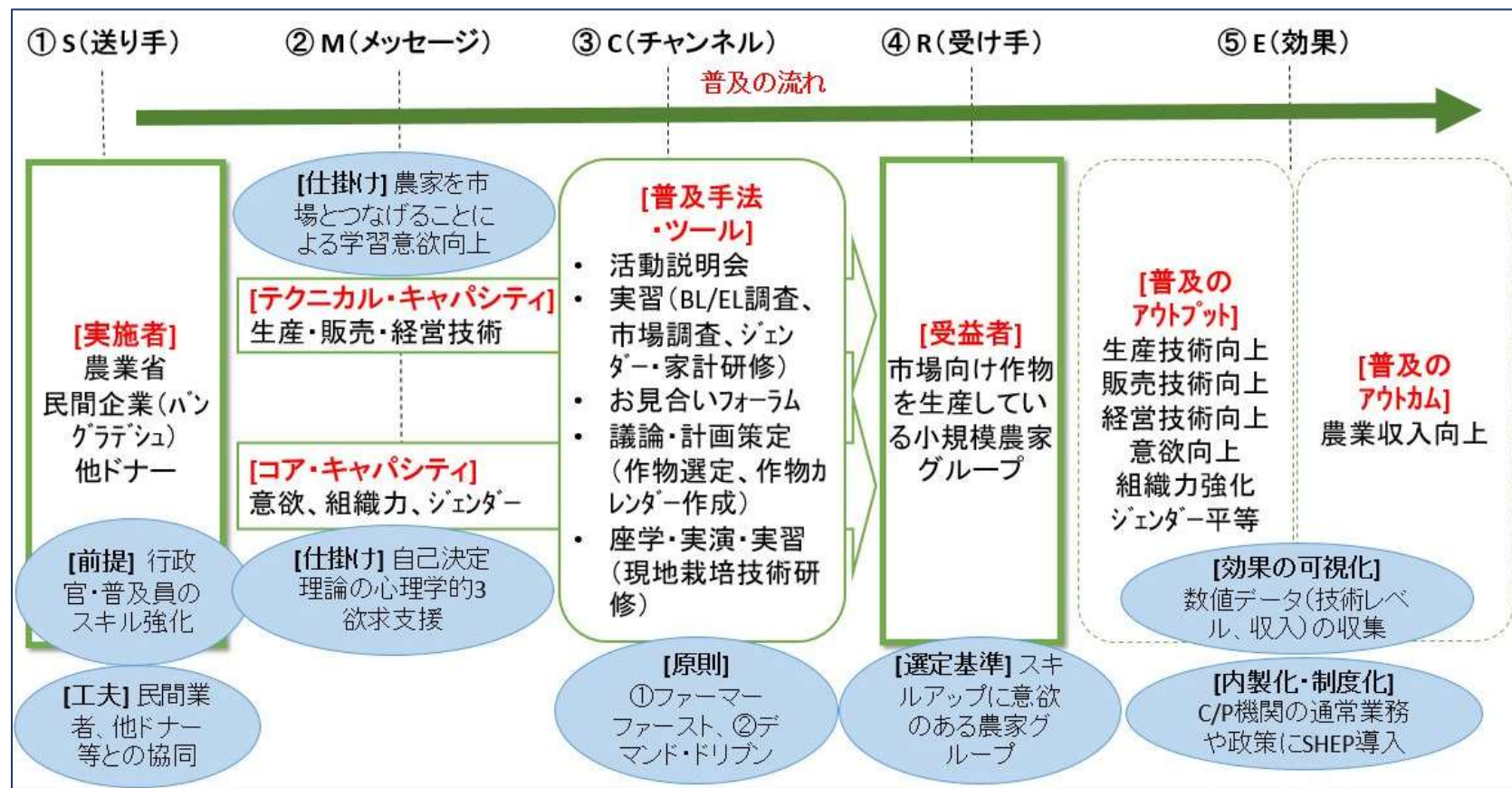


図9. 「SHEP アプローチ」のS-M-C-R-Eにおける取組みと工夫・仕掛け（有限会社アイエムジー 首藤久美子 作成）

① S：送り手（農業省、地方自治体など）主に C/P に対する SHEP の取組みと工夫・仕掛け

失敗要素	失敗ケース	SHEP の活動（サンプル事例）	工夫・仕掛け
ゴール・ビジョンの共有	農業普及の実施者（中央レベル及び現場普及員など）が、プロジェクトで目指すゴールとそこまでの道筋を理解していないため、専門家の意図が現場に浸透しなかった。	➤ プロジェクト活動説明会	➤ 活動の最初に、C/P を主とした農業普及を担う全ての関係者に対し、プロジェクトのコンセプト・目標・活動計画などを伝え、C/P 側が市場志向型農業実現のビジョンやそこまでの道筋の共通認識を持つ。 ➤ 各関係者の役割と責任を明確にし、合意する。
普及員のキャパシティ	C/P（主に普及員）が普及サービスを提供する十分なキャパシティ（知識、技術、ファシリテーション能力、ノウハウ、業務への姿勢・意欲など）を備えておらず、メッセージが農家に適切に伝わらなかった。	➤ 普及員に対する技術強化研修	➤ 農家への技術指導前に、普及員のスキルアップを目指した指導者研修を実施する。 ➤ 指導者研修の内容は、農家のニーズ（市場調査結果）に基づくもので、農家が受け入れやすいシンプルな技術を採用する。 ➤ 普及員が自信を持って分かりやすく指導できる研修教材（紙芝居、作物カレンダーなど）を開発する。
C/P 機関の実施体制・予算	C/P 機関による普及員の配置及び活動予算の確保（出張費、残業代等）が十分になされなかったため、計画通りに活動を	➤ プロポーザル方式による活動実施県の選定 ➤ 農家間普及の促進	➤ 活動対象地域を選定する際に、プロポーザル形式を導入し、C/P 機関の実施体制や意志を踏まえて対象地

	実施できなかった。	➤ 他ステークホルダーとの連携	を選考する。 ➤ 事前に「SHEP アプローチ」の説明をし、やりたいという意思・体制を持った地域（県・郡・村）が選定されることにより、オーナーシップと共に、円滑な活動実施を担保する。 ➤ 前広に活動内容を C/P に共有し、活動実施のサポートを行う。 ➤ 普及員や予算不足については農家間普及（Farmer to Farmer）の促進や、他ステークホルダーとの連携することで補填に繋げる。
ステークホルダーとの協働	関連ステークホルダー（民間業者、NGO、農協など）の巻き込みの必要性を考慮しなかった結果、農業普及の裨益農家数が限定的になった。	➤ お見合いフォーラム／ステークホルダー・フォーラム ➤ 他ドナーや民間企業との連携 【サンプル事例】 バングラデシュでは、民間種子業者が「SHEP アプローチ」を実践して、農家の生計向上と自社の売り上げ増加という 2 つの目標を同時に達成させている。「SHEP アプローチ」を取り入れて成功した農家は、種や肥料などに投資し、ビジネスを	➤ 園芸セクターの市場関係者と対象農家グループを引き合わせる機会を提供する。 ➤ 他ドナーや民間業者、NGO など他ステークホルダーと協同し、C/P 機関以外にも SHEP 実施者を拡大する。 ➤ 特に普及員不足の課題を抱えている場合には、他ステークホルダーの存在を調査し、協同することでリソースの補填に繋げる。

		拡大する傾向があるため、農家に技術指導することにより将来的に商品販売額が増えれば、種子業者にとってもメリットとなる。農家も技術を学んで生産性が向上するため、双方にとって Win-Win の取り組み事例となっている。	
--	--	--	--

② M: メッセージ（キャパシティ・ディベロップメント）に対する SHEP の取り組みと工夫・仕掛け

失敗要素	失敗ケース	SHEP の活動（サンプル事例）	工夫・仕掛け
ゴール・ビジョンの共有	農家に対してプロジェクトが目指すゴールとそこまでの道筋が適時に共有されず、農家が活動目標と意義を理解しないまま受け身の姿勢で参加していた。また、農家側が担う役割と責任の説明が不十分で、農家の積極的な参画が得られず、個々の活動にも疑念や不満が出てきてしまった。	➤ プロジェクト活動説明会	➤ 初期段階で農家に対してプロジェクトのコンセプトなどを伝える活動説明会を行い、SHEP が物的・財政的支援は行わず、農家は自己資本を使って営農改善のために学び、実践することを理解する。 ➤ 活動への参加可否は、説明を聞いた上で農家自身が決定する。
コア・キャパシティ醸成	農家のモチベーションや意識の変化などのコア・キャパシティ醸成に考慮した活動が実施されず、農家の主体性が醸成されず、行動変容に繋がらなかった。	➤ お見合いフォーラム／ステークホルダー・フォーラム ➤ 農家による市場調査 【サンプル事例】 SHEP 案件では、農家が行う市場調査前に	➤ お見合いフォーラム／ステークホルダー・フォーラムを活動の初期段階で開催することにより、農家が園芸作物の市場価値・可能性を実感し、市場志向の意識が芽生え、やる気が向上する。 ➤ 農家自らが市場情報を収集して新

		普及員が市場に出向き、市場動向の把握やインタビューに協力してくれる業者を探しておく下調べをしている。市場調査本番では普及員は前面に出ず、農家自身が直接聞き取りできるよう後方支援に徹することも事前に普及員側で共有しておく。こうした実施者側の事前準備は、農家が初めての市場調査で失敗しないための大事な工夫で、「自分で出来た！」という達成感を農家に実感してもらうことで、農家のモチベーションが上がる。	しい気づきを得る。 ➤ 市場関係者と直接会話するなど農家が主体的に活動に取り組むことで、農家の自律性欲求を支援する。 ➤ 将来のビジネスパートナーになるかもしれない市場関係者と出会うチャンスを創出する。 ➤ 市場調査の前には C/P が事前準備を行い、農家の失敗を未然に防ぐ工夫を欠かさない。
市場志向	生産技術に特化した活動であったため、単収・生産量は向上しても、販売先の不足、低い販売価格、生産コストの増加等の問題により、農家所得は向上しなかった。	➤ お見合いフォーラム／ステークホルダー・フォーラム ➤ 農家による市場調査	➤ 園芸セクターの市場関係者と対象農家グループを引き合わせる機会／場を提供する。 ➤ 市場調査を通して、農家は作物の生産前に売り先を確保する。
ジェンダー配慮	女性が営農の重要な役割を担っているにも関わらず、プロジェクトが女性の参加を促すためのジェンダー配慮に欠けていたため、活動に参加する農家が男性ばかりで、メッセージが営農活動に反映されなかった。	➤ ジェンダー啓発研修 ➤ 家計研修 ➤ 対象農家の選定 ➤ 農家グループの研修参加者選抜にかかる合意書の提出	➤ ジェンダー分野や家計管理で、農家のジェンダー意識改革を促す活動を実施する。 ➤ 対象農家の選定では、男女農家の割合を選定基準に設ける。 ➤ 農家に参加する各研修では、男女同数の代表農家の選出や、夫婦での参加を呼びかける。
		【サンプル事例】 ジェンダー啓発・家計研修は、農家グル	

		ープメンバーとその配偶者を対象に実施している。その際、ジェンダーはどちらかの性を責めるものではなく、夫婦が経営のための重要なパートナーであることを確認し、生産性向上のために農作業や経営を協力して行うことで収入向上に繋がるというメッセージを伝えている。	
--	--	---	--

③ C：チャンネル（研修、実習、デモ圃場、視覚教材など）に対する SHEP の取組みと工夫・仕掛け

失敗要素	失敗ケース	SHEP の活動（サンプル事例）	工夫・仕掛け
教材開発	農家のレベル（識字率、技術水準など）及び普及員のレベル（コミュニケーション力、技術水準など）を考慮した研修教材が開発されなかったため、メッセージが農家に伝わらなかった。	➤ 普及コンテンツ（実施者用マニュアル、研修教材など）の開発・導入 【サンプル事例】 ケニアでは、農家に栽培技術研修の教材に紙芝居方式を取り入れ、農家には表のイラストや写真を見せながら、普及員は裏に記載されている情報を伝えることで、農家と普及員両者に分かり易い教材を開発した。タンザニアでは、識字率が低い地域で行う家計管理研修では、紙に文字や数字を書くのではなく、小石や飴玉をお金に見立てて紙に置き、お金の流れを把握できるように配慮している。	➤ 農家にとって分かり易く、普及員にとって使い易い研修教材（紙芝居、作物カレンダーなど）を開発する。
サプライ・ド	普及活動が実施者側からの一方通行で	➤ ニーズ調査	➤ 活動実施前に、対象地域におけるニ

リブンの普及活動	あり、活動の計画・実施の際、農家の立場・視点から物事を捉える視点が欠けていたため、農家の参加率や技術の採用率が低いなど、普及活動に対する農家の関心が低かった。	➤ 対象農家の選定 ➤ 農家による市場調査 ➤ 農家による栽培作物の選定 ➤ 農家による栽培計画の策定 ➤ 農家に対する栽培技術研修 ➤ 農家による活動のフォローアップ	ーズ調査を実施する。 ➤ 農家が主体的に考え、選択・決定した作物を栽培するために必要な技術・スキルを、研修に組み込む。 ➤ プロジェクトの一連の活動に、農家が選択・決定し、実践するような仕掛けを設ける。 ➤ 農家研修後の実践状況を把握し、課題やニーズがあればフォローを行う。
活動のタイミング・順番	農家の営農改善に対する意識、意欲が低かったため、奨励する技術の採用率が低かった。また、技術習得意欲が高まったにもかかわらず、研修等の活動をタイムリーに実施できなかったため、研修会を開催できた時には、農家の意欲は既に下がっていた。	➤ 「SHEP アプローチ」の一連の活動群実施 【サンプル事例】 SHEP の活動では、農家による市場調査や栽培作物選定、栽培計画策定を先に行い、農家が栽培技術や営農について学ぶ意義や目的を十分理解した後で技術指導を行うため、農家のモチベーションが高く、技術習得度や採用率も高い。	➤ 適切な活動を適切なタイミング・順序で実施することに留意し、同じ活動群を行う場合でも最大限に効果が発揮されるよう工夫する。
アンダーマインング効果	農業資機材などの物的供与をプロジェクトで行ったため、物品や報酬欲しさに集まってくる農家が増え、結果としてド	➤ プロジェクト活動説明会 【サンプル事例】	➤ プロジェクトは物的報酬を伴わない技術支援であることを、最初の説明会で全関係者に明言する。

	ロップアウト率が高くなった。また、これまでは参加していたコミュニティ内の活動にも、物的供与がない限り参加しなくなった。	SHEP 案件では、対象農家の選定时と活動開始前に、プロジェクトが市場志向型農業のための技術や知識を提供する技術支援であることを繰り返し農家に説明することで、物的報酬を目当てにする農家は必然的に排除される。対象農家は、自ら納得した上で参加を決めるため、物的報酬がないことへの不満は出てこない。	
--	--	---	--

④ R：受け手（農家）に対する SHEP の取組みと工夫・仕掛け

失敗要素	失敗ケース	SHEP の活動（サンプル事例）	工夫・仕掛け
農家のキャパシティ	農家のキャパシティ（意欲、経済レベル、技術レベル、基礎教育等）に対する理解や考慮が足りなかったため、奨励する技術が採用されなかった。	➤ ベースライン調査	➤ 対象農家の技術、経済、教育レベルなども調査項目に取り入れ、結果に配慮したプロジェクト活動を実施する。
農家の選定基準	明確な選定基準が不在の中、プロジェクトへの参加意欲や水準（経済レベル、技術レベル、基礎教育等）が異なる農家が対象となったため、農家のニーズに合った活動を計画することが困難になった。またその結果、奨励技術の採用率等のプロジェクトが掲げる目標・成果を達成できなかった。	➤ 選定基準を用いた対象農家グループの設定	➤ 「SHEP アプローチ」の特性に適した農家層をあらかじめ良く分析する。 ➤ 各国・地域の状況に合わせた対象農家の選定基準を設けることで、限られたリソースで最大限に効果が発揮されるよう工夫する。

プロジェクトへの参加者	農家グループの代表だけがプロジェクト活動に参加し、他の一般農家メンバーに参加の機会が与えられなかったため、一般農家のプロジェクトへの関心が低く、伝えたいメッセージが一般農家まで広まらなかった。また、農家グループ内での情報格差拡大やメンバー間でのいざこざが生じてしまった。	➤ 農家グループの研修参加者選抜にかかる合意書の提出	➤ 代表農家による農家グループメンバーへの伝達機会を創出する。 ➤ 代表農家には他メンバーへの共有任務があることを、選出前に認識してもらう。
-------------	---	--	---

⑤ E：効果（農業収入の向上、生産技術向上など）に対する SHEP の取組みと工夫・仕掛け

失敗要素	失敗ケース	SHEP の活動（サンプル事例）	工夫・仕掛け
効果の可視化	実施前・中・後のプロジェクト成果／効果に関するデータが不足・欠如していたため、効果の可視化ができなかった。	➤ ベースライン調査、定期調査、エンドライン調査	➤ 農家参加型の調査手法を確立し、活動実施前・中・後の定量・定性データを収集する。 ➤ 農家の収入向上をプロジェクト目標に掲げ、成果を数値化する。
効果の発現	農家がプロジェクトで学んだ技術・スキルを採用しなかった。また、一旦採用しても持続しなかった。	➤ 農家に対する現地研修 【サンプル事例】 いくつかの SHEP 案件では、対象農家が園芸作物栽培で実践した市場調査を他の分野（畜産、漁業など）で活用したり、植	➤ 農家ニーズに基づき、現地調達可能な適性技術（ファーマー・フレンドリー技術）を選定する。 ➤ 作期に適合した実地研修プログラムを提供する。 ➤ 農家のモチベーションの変化／向

		栽手法のラインプランティングを食用作物（メイズなど）で実践したり、研修で学んだ技術・スキルを採用し効果的に活用した。	上に伴う、適性技術やスキルの導入を図る。
	農家の生産技術の向上により生産量や単収は向上したが、農業所得の向上に繋がらなかった。	➤ 「SHEP アプローチ」の一連の活動群実施 【サンプル事例】 ほとんどすべての SHEP 案件において、対象農家の農業所得増加が報告されている。例えば、2020 年に終了したケニア SHEP フェーズ 3 では、対象農家において、それぞれ 119%、95%の所得の増加が確認された（JICA 2019）。またアジアで最初に「SHEP アプローチ」を導入したネパールでは、対象農家の野菜からの純利益平均が 70%増加した（JICA 2020）。	➤ 始めから一連の活動が農家の収入向上に繋がることを、全プロジェクト関係者間で共通認識とする。 ➤ 農家自身が「SHEP アプローチ」の実践により収入向上の経験を積み重ねることで、適性技術やスキルの習得が収入向上に直結する仕組みを理解する。
内製化・制度化	対象国の既存の農業普及システムを考慮しなかったため、プロジェクト活動の成果が農業普及システム・制度に反映されず、プロジェクトの成果が自立発展しなかった。	➤ プロジェクト活動説明会 ➤ Technical Committee 、 Joint Coordination Committee などの定例会 ➤ 先方政府上層部に対する定期的な進捗報告	➤ 農業普及実施体制下の全ての関係者間で、プロジェクトの目的を共有し、現場レベルでの成果・課題をオンタイムに共有する。 ➤ 先方政府上層部に対する細やかな報告を通して、C/P 機関の通常業務

		【サンプル事例】 セネガルでは、政策文書に SHEP が明記され、主流化が進んで様々なプログラムやプロジェクトに SHEP の要素を盛り込むことを日常的に実施している。マラウイでは、「SHEP アプローチ」の有効性を認めた農業省の主導にて、International Fund for Agricultural Development (IFAD) 、 German Agency for International Cooperation (GIZ)、EU など他ドナーの案件に、同アプローチのエッセンスや活動が取り入れられている。	(研修や予算計画など) や政策に「SHEP アプローチ」の導入を図る。 ➤ 「SHEP アプローチ」はシンプルかつ短期間で結果が発現するため、C/P 機関の評価が高く、内製化・制度化に繋がりやすい。
--	--	--	---

以上のとおり、「SHEP アプローチ」では、初期段階で C/P や農家などのすべての関係者とゴール・ビジョンを共有していること、協同の可能性のある他のステークホルダーを巻き込み、効果を拡大する機会を捉えていること、すべての一連の活動を通じて、農家自身が主体となり、新しい気づきの機会を得て意思決定をするチャンスをできるだけ多く創出していること、活動においては農家の立場・視点から物事を捉え、農家のニーズやレベルに合わせたプログラム内容にしていること、適切なプログラムを適切なタイミング、順序で提供するように緻密な工夫を重ねていること、すべての活動が市場志向であることなどが、主な特性として挙げられる。

こうした仕掛けの数々が、人が物事にやる気を持って取り組むための自律性欲求、コンピテンス欲求、関係性欲求という 3 つの心理学的欲求を支え、農家の生産・販売技術（テクニカル・キャパシティ）のみならず、積極的に学ぶ意欲や意志（コア・キャパシティ）を徐々に相乗効果で育み、最終目標である農家の収入向上を達成する好事例を生み出している要因と言えるだろう。しかし、「SHEP アプローチ」を

活用するには、他国の活動をそのまま模倣するのではなく、対象国の実情に沿った活動の構築が何よりも重要である。コンサルタント・専門家および先方実施機関、さらには JICA が「SHEP アプローチ」の基本的な考え方をベースに、あるいは一つの共通言語として活動群を検討することにより、農業普及にかかる建設的な議論が展開され、より効果的な事業実施につながることを期待される。

<参考文献>

- FAO. (2015). Farm Business School Handbook.
<http://www.fao.org/3/i2137e/i2137e00.pdf> (2021 年 7 月 28 日閲覧) .
- FAO. (2016). Farmer Field School Guidance Document: Planning for Quality Programmes.
- FAO and IFAD. (2019). United Nations Decade of Family Farming 2019-2028: Global Action Plan.
- FAO. (2020). The State of Food and Agriculture 2020. Overcoming water challenges in agriculture.
<http://www.fao.org/3/cbl1447en/cbl1447en.pdf> (2021 年 7 月 28 日閲覧)
- JICA. (2018). SHEP Handbook for Extension Staff -A Practical Guide to the Implementation of SHEP Approach-.
<https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12304077.pdf> (2021 年 7 月 28 日閲覧)
- JICA. (2019). ケニア共和国「地方分権下における小規模園芸農民組織強化・振興プロジェクト」終了時評価調査報告書.
- JICA. (2020). ネパール連邦民主共和国「シンズリ道路沿線地域商業的農業促進プロジェクト」終了時評価調査報告書.
- 国際協力総合研究所. (2008). キャパシティ・アセスメントハンドブック.
- Rogers, E. (1962). Diffusion of Innovations, New York, Free Press of Glencoe.
- 鈴木俊. (2006). 国際協力の農業普及 -途上国の農業・農村開発普及入門-. 東京農大出版会.
- 鈴木俊. (2010). 農業開発普及論考 -開発途上国の農業・農村開発に向けて-. 東京農大農学集報 54 (4). 230-247.
- Swanson, Burton E. (2008). Global Review of Good Agricultural Extension and Advisory Service Practices. FAO.

<その他参照した資料>

- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. Journal of personality and Social Psychology, 18, 105
- Chambers, L., A.Pacey and L.A.Thrupp. (1989). Farmer First - Farmer Innovation and Agricultural Research-
- 鈴木俊. (2008). 途上国における農業普及とその評価. 東京農大出版会.
- Blum, M. L. (2007). Trends and Challenges in Agricultural Extension - Policies and Strategies for Reform. FAO.

<SHEP の理解を深めるための参考資料・リンク先>

- 相川次郎, 松井駿. (2021) JICA 技術協力の経験をベースに開発された農業普及手法「SHEP アプローチ」の紹介. 国際農林業協力 Vol. 44. No. 2. 公益社団法人国際農林業協働協会.
 - FAO. (2021). Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion (SHEP) approach as an innovative agriculture extension method. <https://teca.apps.fao.org/teca/en/technologies/10052>
 - FAO and IFPRI. (2021). Motivating Farmers' Market-Oriented Production. Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion approach in Kenya. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb7026en>
 - 林信秀, 瀬尾 逞. (2015). ケニア SHEP アプローチによるバリューチェーン支援と地方分権下の農業普及への展望. 国際農林業協力. Vol138, No4. 公益社団法人国際農林業協働協会.
 - Institute for Economic Studies, Keio University. (2021). The Impact of “Grow to Sell” Agricultural Extension on Smallholder Horticulture Farmers: Evidence from a Market-Oriented Approach in Kenya. <https://ies.keio.ac.jp/publications/14828/>
 - JICA. (n.d.). SHEP (市場志向型農業振興) アプローチ. <https://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/approach/shep/index.html>
 - JICA. (2016). 現場の声からひもとく国際協力の心理学. <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12264172.pdf>
- JICA. (2017). 市場を目指して小規模農家が変わる アフリカ全土に広がる SHEP アプローチ (動画 8 分)
日本語: https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=rSRcWUD0Q_g&feature=youtu.be

英語 : <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=idGw6xLljH8>

- JICA. (2018). SHEP アプローチ -動機づけ理論に基づく「市場志向型農業振興」- (動画フル版 26 分、ダイジェスト版 6 分)
言語 : 日本語、英語、フランス語、スペイン語、ロシア語、アラビア語 (JICA ネットライブラリーに各言語掲載)
https://jica-net-library.jica.go.jp/jica-net/user/lib/contentDetail.php?item_id=10064
- JICA. (2018). SHEP Handbook for Extension Staff -A Practical Guide to the Implementation of SHEP Approach-.
<https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12304077.pdf>
- JICA. (2021). SHEP アプローチ研修ダイジェスト (動画)
フル版 (65 分)
https://jica-net-library.jica.go.jp/jica-net/user/lib/video.php?hd=jn10133&nm=A01026_jp_full_480p.mp4
ダイジェスト版 (5 分)
https://jica-net-library.jica.go.jp/jica-net/user/lib/video.php?hd=jn10133&nm=A01026_jp_degest_480p.mp4
- Malik Seeds. (2020). SHEP Experience: Step to Change (動画 9 分)
<https://www.youtube.com/watch?v=PjHHJvVhczM>
- 瀬尾 逞. (2019). ケニアにおける小規模園芸農家の気づきと儲けるための多様な選択 -ケニアでの SHEP アプローチの取り組み-. 国際農林業協力. Vol.42, No.1. 公益社団法人国際農林業協働協会.
https://www.jaica.or.jp/fileadmin/user_upload/publications/FY2019/kyouryoku4201.pdf
- SHEP Facebook (n.d.). <https://www.facebook.com/jicashep/>

(別添資料 1)

演習問題： 架空案件を用いた S-M-C-R-E 分析

● プロジェクト背景

グレートランドはアフリカのサハラ以南に位置する人口約 2 千 5 百万人の低所得国である。国土はケニアやボツワナとほぼ同じ 60 万平方キロメートルを有し、国民の 4 割は貧困線以下の暮らしを強いられている。一方、ここ 10 年間で中産階級と呼ぶべき比較的所得の高い層の人口が倍増している。インフラ整備は未だ十分ではない。農村道路の 9 割は未舗装の悪路で、灌漑設備や農村電化は進んでいない。教育にも課題が多く、成人識字率は男性が 62%、女性が 51%と低い。

グレートランドは農業国であり、国民の 8 割が農業に従事している。ほとんどの農家の所有地は 10 エーカー以下で、メイズ、ソルガム、キャッサバなどを栽培し、自給自足の農業を営んでいる。大規模に商業的農業を営む農家はごくわずかである。近年、都市化が急速に進み、国民の健康志向が高まっていることから園芸作物に対する需要は増大している。しかし、現在のところ、市場で売られている園芸作物の種類は乏しく、特に乾期の野菜・果物不足は深刻である。

グレートランド政府は、「農業セクター開発 5 カ年政策」で小規模農家の生計向上と生活改善のために、市場へアクセス改善の取り組みを行うことを謳っている。農業省は、園芸を有望なサブセクターの 1 つと認識し、小規模農家が商業ベースで園芸作物栽培を始めるよう支援している。グレートランドは 6 つの州から成り、各州にはおよそ 5 県が、それぞれの県には約 10 の郡が存在している。農業普及員 1 人がカバーしなければならない農家数は約 2 千戸で、交通手段の不足や、雨期には悪路で村々を訪問することが困難なことなどから、普及サービスは効率的に提供されていない。

国内には、コミュニティレベルの農家グループが多数存在するが、そうしたグループの多くが政府に未登録の小規模グループであり、グループ経営能力も低い。家庭レベルのジェンダー事情については、伝統的な家父長制に基づき、資産は男性が所有している。女性は作物栽培、家畜飼育などの農作業に長時間従事している一方で、重要な意志決定は男性が行っている。地域で開催される会合や研修には、世帯主の男性が参加するケースが一般的である。

ドカ県は西マルシュ州に位置する。耕作に適した農業用地を広く有する

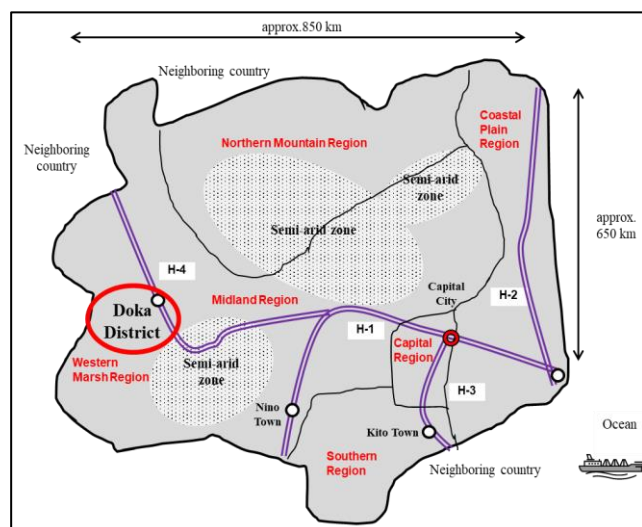


図 1..グレートランド地図

(別添資料1)

ことから、ドナーやNGOの支援を受けて複数の農業プロジェクトが実施されている。この地域では主にメイズ栽培が盛んであるが、近年、小規模農家は現金収入を得るために園芸作物栽培に取り組み始めている。しかし、多くの農家は生産量や質の低さ、限定的な市場へのアクセスなどの理由により、十分な収入を得ることができていないのが実情である。

上記の背景から、グレートランド政府はドカ県にフィールドオフィスを持つNGOに対し、同県にて小規模農家の園芸農業による所得向上を目指した農業プロジェクトを支援するよう要請し、5か年の「グレートランドドカ県小規模園芸プロジェクト」を実施することになった。対象地域は西マルシュ州ドカ県4郡とし、対象村は毎年各郡により選定される。

● 登場人物

名前	説明
マルコ	NGO プロジェクトリーダー
トモズ	ドカ県農業局園芸担当職員／マルコのカウンターパート
センス	マル村普及員
ソウル	マル村農家リーダー

● プロジェクト活動概要

プロジェクトリーダーのマルコは、ドカ県で小規模農家を対象とした農業プロジェクトを開始するにあたり、ドカ県農業局園芸担当職員のトモズと協議し、ドカ県の中でも園芸農業のポテンシャルが高く、他ドナーの支援が入っていないワジョ郡マル村を初年度の対象地域として選定した。マル村は、ドカ県中心部から車で3時間のところにある。現場では村の普及員であるセンスが担当として割り当てられた。マルコ、トモズ、センスは、マル村のリーダーであるソウルを訪問し、他の代表農家数名も交え、村の状況や課題についての情報収集を行った。彼らによると、村民のほとんどが乾季の水不足や労働力不足により耕作地を拡大できず、さらに技術不足や市場へのアクセスが限られているために園芸作物から収入が得られない状況であるとのことだった。その後、マルコらはこれらの情報をもとに、同じ代表農家メンバーを集めて参加型ワークショップを開催し、マル村の園芸農業の課題を解決するためのアクションプランを作成し、以下の活動を実施した。

表1 ドカ県ワジョ郡マル村におけるプロジェクト活動

時期	活動概要	詳細
1年目		
2月	ニーズ調査のための参加型ワークショップ開催、アクションプラン作成	マルコ、トモズ、センスは、村の代表農家数名を呼んで参加型ワークショップを開催し、農業機械や設備、改良種子導入に関するニーズ調査を行い、アクションプランを作成した。

(別添資料1)

2月	対象農家選出	代表農家は、マル村の中からプロジェクト対象農家として30名を選定し、活動実施のための農家グループを新たに結成した。
4月	農業資機材・種子の供与	ニーズ調査結果に基づき、プロジェクトは小型トラクター、灌漑用ポンプ、改良トマトの種子を農家に供与した。
5月	デモ圃場の設立	プロジェクトは、ドカ県中心部にある農業研究センターの中に、小型トラクター、灌漑用ポンプ、改良トマトの種子を使用したデモ圃場を設立した。
6月	マニュアル・研修テキスト作成	マルコとトモズは、農業研究センターの協力を得て、小型トラクター、灌漑用ポンプの運用や改良トマトの栽培技術に関するマニュアルや研修テキストを開発した。
8月	栽培技術研修	マルコ、トモズ、センスは、対象農家全員をデモ圃場に招待し、技術研修を行った
8月	回覧板システム導入	マルコは、農家とセンスが作物栽培や営農に関する情報共有を行うツールとして、回覧板システムを提案・導入した。
8月	農家による栽培	村に戻った農家はトマト栽培を開始した
12月	市場調査	マルコ、トモズ、センスは、収穫時期に合わせてトマトの価格や市場動向について情報を集め、回覧板を使用して対象農家に伝達した。

(プロジェクト1～4年次は、同じ活動を新たな対象村で繰り返す。)

● マル村におけるプロジェクト活動の結果

当初、マル村の農家たちはプロジェクトに対して高い期待を抱いていたものの、トラクターや灌漑用ポンプ、種子などの支援が得られたにもかかわらず、彼らのやる気は下がっていく一方であった。プロジェクト開始から1年後、マル村の対象農家は、誰一人として園芸農業による収入向上を実現できなかった。

【問題文】

1. なぜマル村では計画したプロジェクトの効果が出なかったのか？
2. マル村での結果を踏まえ、2年目以降の活動はどのように改善したら良いか？

(参考資料)

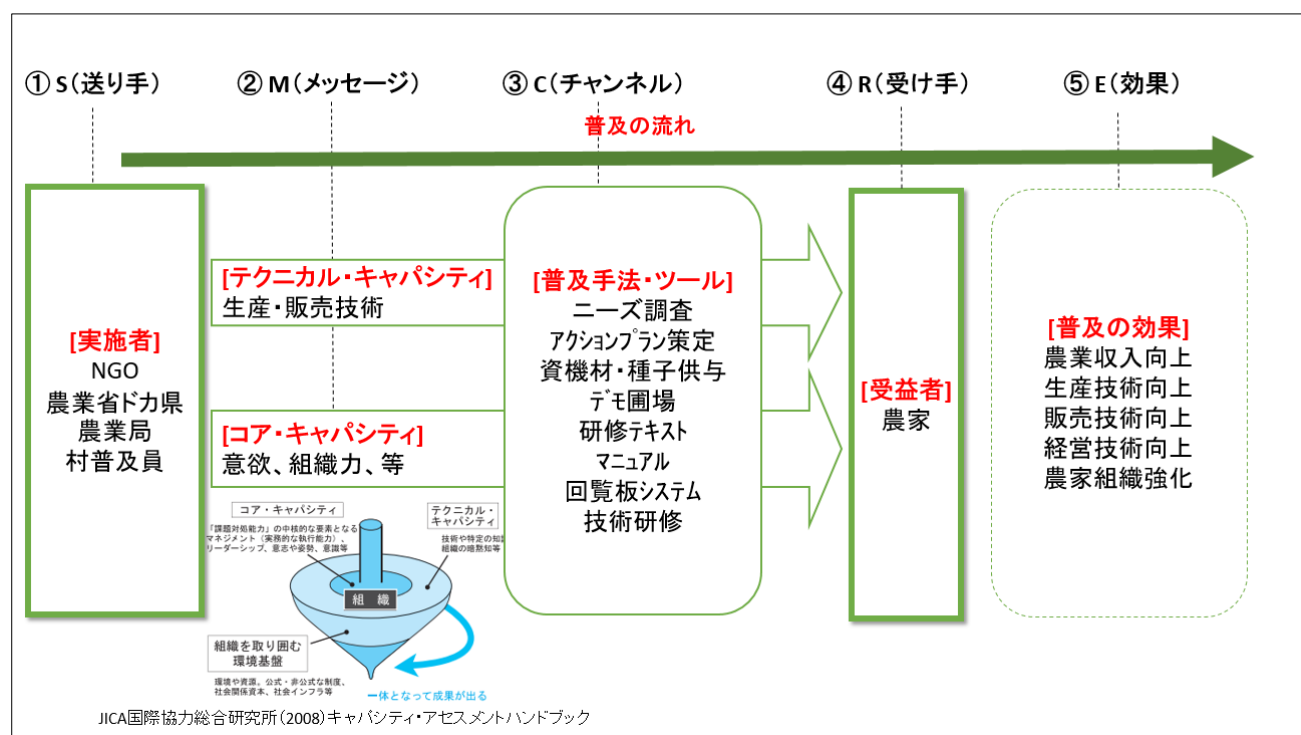
JICA. (2020). "Planning and Implementation of Rural Development Program Considering Farmers' Motivation" JICA-IUJ Case material series. Tokyo

https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/research/jica-dsp/l75nbg000019c4h6-att/Case_20200403.pdf

演習問題回答事例： 架空案件を用いた S-M-C-R-E 分析

「グレートランドドカ県小規模園芸プロジェクト」では、各 S-M-C-R-E に対する注意が払われてこなかったため、計画したプロジェクトの効果が出ないまま初年度の活動が終わってしまった。本解説では、このプロジェクトの S-M-C-R-E モデル（下図）を参考にしながら、各 S-M-C-R-E に分けて分析した失敗要素と改善案を記載する。

「グレートランドドカ県小規模園芸プロジェクト」S-M-C-R-E モデル



S-M-C-R-E モデルを使用して分析した失敗要素と改善案

① S：送り手（農業普及の実施者）に対する注意が不足した点と改善案

失敗要素	失敗のポイント	改善案
普及員のキャパシティ	- 普及員のスキルアップを目指した指導研修の実施がなく、農家への栽培技術研修はマルコ（NGO プロジェクトリーダー）が中心となって指導した。その結果、村に戻った農家から栽培技術に関する質問を受けても、センス（普及員）は答えられず、農家の疑問や課題は解決しなかった。 - グレートランド政府機関のキャパシティが醸	農家への技術指導前に、普及員のスキルアップを目指した指導者研修（ToT型）を実施する。

	成されず、将来的な活動の持続性が見込めなかった。	
C/P 機関の実施体制・予算	➤ 事前の現地調査を行うことなく、対象郡や対象村は県、郡の一任でそれぞれ決められた。対象郡・村の意志・実施体制やプロジェクトサイトの適正が不明のまま、活動を開始した。その結果、普及員は他の業務に手いっぱいプロジェクト活動を負担に感じ、また農家を訪問するための交通手段や予算の割り当ても見込めなかった。	➤ 事前の現地調査を行い、プロジェクト実施の受け入れ体制や意志などの適正を確認する。 ➤ 対象地域選定プロセスにプロポーザル方式を導入する。プロポーザルにモチベーション、リソース、社会経済的状况、他ドナー支援の状況などを記載してもらい、グレートランド政府機関の実施体制や意志を踏まえた選定基準を設定して対象地を選考する。
ステークホルダーとの協働	➤ 関連ステークホルダー（民間業者、NGO、農協など）の巻き込みを検討しなかったため、ビジネスチャンスの広がりや裨益農家数が拡大する機会や可能性がなかった。	➤ 園芸セクターの市場関係者を巻き込み、農家と出会う機会を提供することでビジネスチャンスを拡大する。 ➤ 他ドナーや民間業者、NGO など他ステークホルダーと協同し、C/P 機関以外にも普及実施者を拡大する。

② M: メッセージ（キャパシティ・ディベロップメント）に対する注意が不足した点と改善案

失敗要素	失敗のポイント	改善案
ゴール・ビジョンの共有	➤ 代表農家以外の農家グループメンバーは、プロジェクト側から活動の説明を受ける機会がないまま、トラクターなどの物品供与を受け、その後、村から離れた県中心部における栽培技術研修に招集された。農家に対してプロジェクトが目指すゴールとそこまでの道筋が適時に共有されなかったため、農家は活動目標と意義を理解しないまま受け身の姿勢で参加した。	➤ 初期段階で対象農家候補者に対してプロジェクトのコンセプトや目標、農家が担う役割などを伝える説明会を実施する。 ➤ 活動への参加可否は、説明を聞いた上で農家自身が決定する。
プロジェクトへの参加者	➤ 代表農家の数名だけがニーズ調査やアクションプラン作成などの計画に関わり、他の農家グループメンバーには計画づくりのプロセスで参加の機会が与えられず、声が反映されなかった。その結果、プロジェクトに理解があったのは代表農家に留まり、一般農家メンバーとの間に情報格差が生じてしまった。	➤ 対象農家全員を巻き込んだ参加型ワークショップを開催し、ニーズ調査やアクションプラン作成を行う。

コア・キャパシティ醸成	➤ 農家自らが市場調査を行わず、農家はマルコやセンスから市場情報を伝達されたのみだったので、主体性や意欲が醸成されなかった。 ➤ ニーズの汲み取りや活動計画策定が、プロジェクト（マルコ、トモズ、センス）と代表農家間だけで実施されたため、他の農家グループメンバーの主体性や意欲が醸成されなかった。	➤ プロジェクトの一連の活動に、農家が選択・決定し、実践するような仕掛けをできるだけ多く設ける。
サプライ・ドリブンの普及活動	➤ 全体的に活動内容はプロジェクト側からの一方通行で決定され、農家の立場・視点から物事を捉える視点が欠けていたため、農家の参加率や技術の採用率が低かった。 ➤ 村の状況や課題についての情報は代表農家から聞いたのみで、他の農家グループメンバーのニーズを汲み取っていなかった。さらに、アクションプランも代表農家のみと一緒に作成したため、他の農家グループメンバーの視点が欠けていた。灌漑ポンプは代表農家の畑のそばに設置され、トラクターは、他の農家グループメンバーの女性が庭の一角で行っている園芸作物栽培の作業においては不要だった。 ➤ デモ圃場が村の中ではなく 3 時間離れた県研究センター内に設立され、農家にとってはアクセスが悪く、視察できたのは栽培研修のひと時のみだった。研修内容も高度で新しい技術だったため、その後村では使われなかった。 ➤ 回覧板システムは、農家に活用されなかった。普及員（センス）やプロジェクト（マルコ、トモズ）と農家の間のインタラクションが乏しく、お互いの信頼関係が構築されなかった。	➤ プロジェクトの一連の活動に、農家が主体的に考え選択・決定し、実践するような仕掛けを設ける。 ➤ ニーズ調査やアクションプランの作成においては、対象農家全員の声が拾えるように配慮する ➤ デモ圃場を設ける場合は、村の中など農家がアクセスしやすい場所に設置して、農家自身が実践できる場とする。 ➤ 農家との交流は現場にて顔が見える形で行い、信頼関係を構築する。
市場志向	➤ 生産技術に特化した活動だったため、営農強化の視点が欠けていた。その結果、代表農家については単収・生産量は向上したが、販売先の不足、低い販売価格、生産コストの増加等の問題により、所得は向上しなかった。	➤ 園芸セクターの市場関係者と対象農家グループを引き合わせる機会を提供する。 ➤ 市場調査を通して、農家が作物の生産前に売り先をイメージし、市場ニーズに即した栽培計画を立てられるようにする。

ジェンダー配慮	➤ ジェンダー配慮がなかったため、女性が営農の重要な役割を担っているにもかかわらず、活動に参加した農家は全員男性だった。その結果、プロジェクトで伝えたメッセージが実際の農家の行動に反映されなかった。	➤ 農家のジェンダー意識改革を促す活動を実施する。 ➤ 対象農家の選定では、男女農家の割合を選定基準に設ける。 ➤ 各研修では、男女同数の参加や夫婦での参加を呼びかける。
アンダーマイニング効果	➤ 農家が抱える課題に対し、農業機械や灌漑設備、改良種子提供という物的供与の解決方法を提示したため、物欲しさに集まった農家が対象となり、結果としてドロップアウト率が高くなった。さらに、これまでは参加する意欲があったコミュニティで開催される様々な研修などの機会にも、農家は物的供与がない限り参加しなくなってしまった。	➤ 農家のモチベーションに悪影響を与える形での供与（アンダーマイニング効果の発生や自律性欲求の阻害）を避ける。 ➤ 農家は自らの営農改善のために学び、自己資本を使って農業に取り組むことを初期段階で農家に伝える。 ➤ 物的支援が必要な場合は、小規模融資機関やインフラ整備を行う NGO や政府の別スキームを紹介するなど、外部の既存のリソースを農家が知る機会を創出する。

③ C：チャンネル（研修、実習、視覚教材など）に対する注意が不足した点と改善案

失敗要素	失敗のポイント	改善案
教材開発	➤ 研究センターの協力を得て開発されたマニュアルや研修テキスト（6月）は、識字率の低い農家にとっては非常に分かりにくく、活用されなかった。さらに、普及員が理解することも難しく、内容は農家に伝わらなかった。	➤ 農家にとって分かり易く、普及員にとって使い易い研修教材を開発する。
活動のタイミング・順番	➤ 物的供与（4月）を得た時には農家のプロジェクトに対する期待は高く、活動への意欲もあったものの、その後栽培技術研修（8月）が行われるまでに4か月も間が空いたため、農家の意欲は下がっていた。 ➤ トラクターや灌漑用ポンプは使い方の説明がないまま配布されたため、研修で使用する時には壊れていたものも多かった。 ➤ 市場調査は作物が収穫を迎える段になって実施したため、市場ニーズに合わせて生産することができなかった。	➤ 適切な活動を適切なタイミング・順序で実施することに留意し、同じ活動群を行う場合でも最大限に効果が発揮されるよう工夫する。 ➤ 技術指導を行うタイミングは、農家自身が意義や目的を十分に理解し、学びたい意欲が高まった直後に実施する

④ R：受け手（農家）に対する注意が不足した点と改善案

失敗要素	失敗のポイント	改善案
農家のキャパシティ	➤ 一般農家のキャパシティ（意欲、経済レベル、技術レベル、基礎教育、ジェンダー等）に対する理解や考慮が足りなかったため、奨励する技術が採用されなかった。	➤ ベースライン調査やニーズ調査を通じて全対象農家から聞き取りを行い、その結果に配慮したプロジェクト活動を実施する。
農家の選定基準	➤ マル村の一般農家の実態は主にメイズ栽培で生計を立てており、園芸作物栽培は自給用に女性が庭の一角で取り組んでいる程度だった。明確な対象農家の選定基準が不在の中、プロジェクト活動に適正ではない農家が選定された結果、奨励技術の採用率は低く、プロジェクトが掲げる目標・成果は達成できなかった。 ➤ プロジェクトのために新規の農家グループが設立されたため（2月）、組織力が乏しく、活動終了後の持続性がなかった。	➤ 地域の状況に合わせた対象農家の選定基準を設け、その基準に従って選定を行う。 ➤ 農家グループを対象とする場合は、既存のグループを活用する。グループの有無も選定基準の一つとして設ける。

⑤ E：効果（農業収入の向上、生産技術向上など）に対する注意が不足した点と改善案

失敗要素	失敗のポイント	改善案
効果の発現	➤ デモ圃場で行われた栽培技術研修（8月）の内容は、農家の畑では導入できない高度な技術で、且つ研修内容そのものが分かりにくかったため、村に戻った後、農家は学んだ技術・スキルを採用しなかった。	➤ 技術研修実施に際しては、農家が学びたい内容で、受け入れやすい伝え方になるよう配慮する。
	➤ マル村におけるプロジェクト活動の結果、対象農家は誰一人として園芸農業による収入向上を実現できなかった。	➤ 一連の活動が農家のやる気を引き出し、行動変容が収入向上に繋がるように活動を組み立てる。

農業普及執務参考資料 別添2

「SHEPアプローチ」 質疑応答集

2022年2月
JICA経済開発部作成



「SHEPアプローチ」 20の質問

1. 「SHEPアプローチ」とは？
2. 途上国の農業普及の課題は？
3. 「SHEPアプローチ」の対象層は？
4. 園芸作物以外にも「SHEPアプローチ」は有効か？
5. 「SHEPアプローチ」の実践で物的供与はタブーか？
6. 「SHEPアプローチ」は農家グループの組織化を目指さないのか？
7. 「SHEPアプローチ」は農産加工に取り組まないのか？
8. 「SHEPアプローチ」とFVCアプローチの違いは？
9. 「SHEPアプローチ」を画一的に導入すべきではないのでは？
10. 「SHEPアプローチ」の“ふつう化”とは？
11. 「SHEPアプローチ」における民間連携とは？
12. 「SHEPアプローチ」と栄養の関係は？
13. 「SHEPアプローチ」におけるジェンダーの位置づけは？
14. コロナ禍における「SHEPアプローチ」の役割は？
15. 「SHEPアプローチ」におけるDX推進の可能性は？
16. 市場調査を行い、グループで同じものを作ると、値崩れするのでは？
17. 対象作物選定のクライテリアは？
18. 農業普及員にマーケティング指導まで担う余力はあるのか？
19. 「SHEPアプローチ」ではどれぐらいの期間、研修・指導を続けるのか？
20. 非識字者にSHEPは活用可能か？



1. 「SHEPアプローチ」とは？

「SHEPアプローチ」とは、市場志向型農業振興（**S**mallholder **H**orticulture **E**mpowerment & **P**romotion）アプローチの略称で、園芸作物を生産する小規模農家に対し、“作って売る”から“売るために作る”への意識変革を起こし、営農や栽培スキルの向上による農家の所得向上を目指す農業普及アプローチです。

この「SHEPアプローチ」は、1) ビジネスとしての農業の推進と、2) 人が育ち、人が動くためのデザインと仕掛け、という二つの理論的柱に支えられています（図1参照）。1) ビジネスとしての農業の推進は、経済学の情報の非対称性という理論から考えた、売るために作る農業を目指す取り組みです。農家と市場関係者が有する互いの情報を共有し、情報の非対称性を緩和することによってWin-Winの関係を築き、商取引が効果的になされるようになります。2) 人が育ち、人が動くためのデザインと仕掛けは、心理学の自己決定理論に裏付けされた、農家のやる気を引き出す取り組みです。農家がモチベーションを高める仕掛けを用いて3つの心理学的欲求を充足し、自発的に考え行動する農家が育成されます。これら二つの柱に満たされた活動が、「SHEPアプローチ」のオリジナリティーです。

「SHEPアプローチ」には、具体的な実践のプロセスを示す4つのステップがあり、農家の営農改善への意欲を高めながら、ビジネスとしての農業を推進する活動が組み込まれています（図2参照）。農家の主体性を最大限引き出すため、①農家が目的と成功体験をイメージし、②農家による市場調査を通して市場の価値を知った上で、③農家自らが作物を選定して栽培計画を作成し、④選定した作物の栽培技術を習得する、というプロセスを遵守しています。活動群は、4つのステップに従いつつも、国ごとの状況に応じてカスタマイズすることが奨励されます。

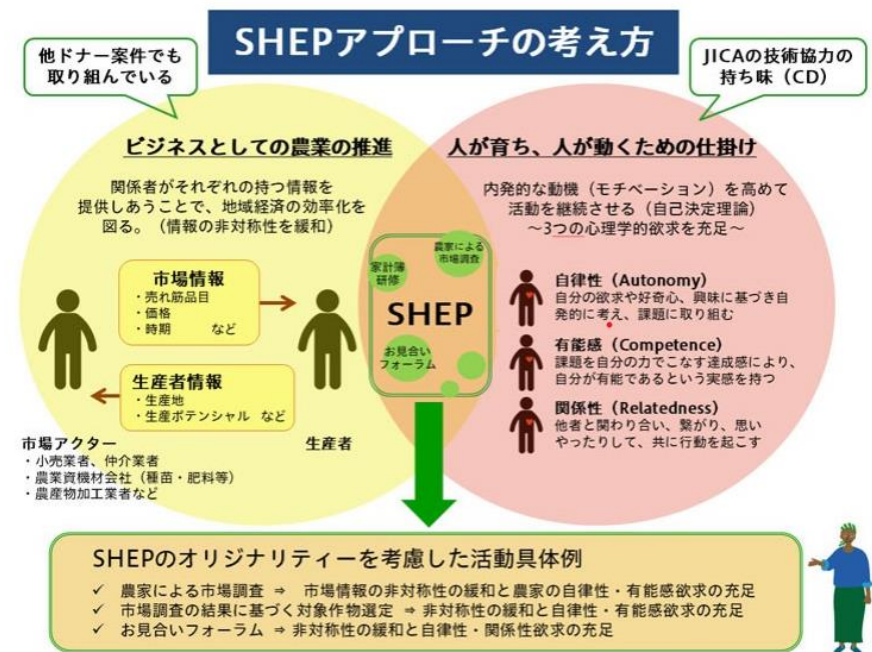


図1 SHEPアプローチの考え方

ステップ	活動
1. 対象農家選定と目的共有	プロジェクト活動説明会 プロポーザル方式による実施県の選定 県による対象グループの選定
2. 農家の気づきの機会創出	参加型ベースライン調査 お見合いフォーラム 男女農家普及員集合研修 農家による市場調査
3. 農家による決定	対象作物選定 アクションプラン策定
4. 技術<解決策>の提供	担当普及員技術強化研修 普及員による現地研修

図2 4つのステップに基づくケニアの活動

2. 途上国の農業普及の課題は？

途上国における農業普及の課題は、大きく農業普及事業の実施者である公的機関が抱えるものと、受益者である農家が抱えるものに分類されます。

まず、農業普及事業の実施者は、農業省や地方自治体など公的機関で、脆弱な農家支援実施体制が主な課題となっています。途上国政府においては、農家支援のためのリソースの不足／欠如、普及員の乏しい知識・技術と指導力、農家研修・指導用の教材などの不足により、必要な公共サービスとしての農業普及が、農家に届かない状況が創り出されています。所有地1ヘクタール（ha）以下の小規模農家で、公的農業普及サービスの恩恵を得ている割合は2割以下にとどまっており、公的農業普及サービスの拡充が必要とされています。また、未だに物的報酬を伴う技術移転を行う事業も多く、農家の依存体質やアンダーマイニング効果を助長していることも挙げられます。さらに、民間企業やNGOなど政府以外のアクターとの連携がなされていないことで、事業の効果的・効率的な実施や、成果の波及の機会をも逃しています。

次に、農家が抱える主な課題は、低い農業生産性と所得です。農家の低い栽培技術と経営能力、様々なステークホルダーが持つ情報やサービスへのアクセスの欠如が相互に影響を及ぼすことにより、生産性と所得の低迷が続いています。また、農家世帯におけるジェンダー配慮や信頼関係醸成の欠如などにより、経営パートナーとして農業が実践されていません。さらに、生産・販売意欲を備えていない農家においては、ビジネスのための意思決定をするマインドが欠如しているため、新たな技術や知識・スキルの積極的な受容が推進されないという悪循環に陥っています。

「SHEPアプローチ」は、農業普及の「**質の問題**」に対し、**具体的な解決策を提供します！**



一般的な小規模農家の畑 © JICA



トマトの病虫害 © SHEP PLUS



道端であてもなく仲買人を待つ農家 © JICA

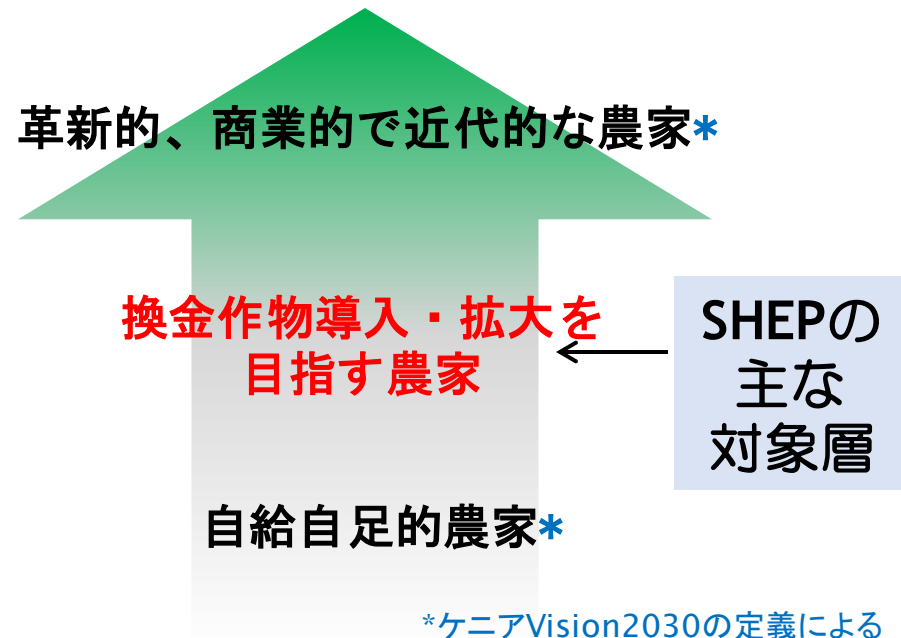
3. 「SHEPアプローチ」の対象層は？

「SHEPアプローチ」は、各国において貧困農家を対象にしています。また、そうした対象農家が農村住民のマジョリティであることがほとんどです。一方、「SHEPアプローチ」はすべての農家に有効な万能薬ではありません。既に自律的かつ商業的に農業を実践している大規模農家は、「SHEPアプローチ」の対象層ではなく、市場に作物を売ろうとしている、あるいは販売量を増やしたいと考えている農家を主たる対象にしています。自給自足を行う農家に関しては、「SHEPアプローチ」とは異なる支援アプローチ、あるいは「SHEPアプローチ」と組み合わせた活動パッケージが必要だと考えます。例えば、「SHEPアプローチ」を導入したネパールとウガンダの技術協力プロジェクト（SRC-CAP、NUFLIP）では、どちらかという自給自足に近い農家を対象にしていますが、その場合はより手厚い支援・活動を取り入れ、農家の生計向上という成果を達成しました。

また、商業的農業に取り組む農家と、「SHEPアプローチ」の対象農家の差異は、“常に市場を見て農業を行っているかどうか”というマインドの違いがポイントだと考えます。資金力は豊かでも、漫然と同じ作物を栽培し、マーケティングに失敗しているような農家は、「SHEPアプローチ」の対象になり得ると思います。例えば、SHEP卒業グループ*の中には、規模を拡大して上層の革新的・商業的農家にほぼ到達している農家グループもあります。このような農家グループに対して、言わば“いろは”を教える基礎レベルの「SHEPアプローチ」を実施しても、「そんなの、分かっているよ」と言われるだけで、収入は向上しないと想像がつきます。よって、上層にも異なる支援アプローチや手法が必要だと思われ、それは「SHEPアプローチ」の範疇ではないと整理しています。

なお、ケニアで実施されたRCT（Randomized Controlled Trial）を使ったインパクト評価研究では、SHEP対象農家は非対象農家と比べて、70%ほど園芸による所得が増加したことが明らかになりました。また、従来普及弱者と考えられていた低学歴、高齢、女性農家が、より所得増加を果たしていました。「SHEPアプローチ」は、より多くの農家に適用可能な営農改善手法であると考えます。

*「SHEPアプローチ」の一連の研修を実施し、その結果有用技術の受容と行動変容が確認された、“考える農家”の集まり



栽培技術指導を受けるSHEP対象農家 © Ethio-SHEP

4. 園芸作物以外でも「SHEPアプローチ」は有効か？

穀物などとは違い、保存が効かず、市場価格が様々に変動する園芸作物には、市場を知ってから生産する「SHEPアプローチ」が特に有効です。

一方で、畜産、養鶏、養殖といった他のコモディティについても、市場と農家の間で“情報の非対称性”が存在するという状況があれば、それを緩和する手段として「SHEPアプローチ」は有効です。これまで多くの国々で、園芸作物を対象に「SHEPアプローチ」が実践されてきましたが、近年、徐々に畜産（パレスチナ、ナミビア等）や稲作（マダガスカル、ザンビア等）など、様々なコモディティに対しての活用が進んできています。また、プロジェクトとして正式に「SHEPアプローチ」の活動を実施していなくても、園芸作物生産を通して「SHEPアプローチ」を実践した農家が、自主的に養鶏やウシ・ヤギといった畜産に対しても「SHEPアプローチ」のノウハウを生かし、収入を向上させているといった事例は数多く存在します。

例えば、パレスチナでは、市場調査のために家畜のオークション会場に農家が訪れる代わりに、“気づき”のステップとして高値で取引された家畜を生産している農家を実際に訪ねて生産のコツを学ぶといった活動を行っています。「SHEPアプローチ」の特徴である市場ニーズを踏まえたビジネスとしての農業推進をしつつ、関係アクターのモチベーションを高めていくというアプローチ自体は応用が利くものなので、穀物や水産物、加工物等への応用は可能です。

ただし、それぞれのコモディティには特徴があるため、課題も異なります。例えば、ナミビアの研修員から、「家畜市場は牛の加齢により価格が低下するので、市場価格が低いからといって牛を売るのを待つわけにはいかず、園芸作物とは異なったマーケティングの難しさがある」、という話がありました。確かに、園芸作物とは異なった課題がありますが、野菜であっても家畜であっても、まずは市場を知ること、農家自身で改善点に気づくことが重要という考え方は同じです。



畜産 X SHEP（パレスチナ） © EVAPフェーズ2



稲作 X SHEP（マダガスカル） © PAPRIZフェーズ2

5. 「SHEPアプローチ」の実践で物的・金銭的供与はタブーか？

「SHEPアプローチ」では、アンダーマイニング効果*の発生や自律性欲求の阻害を避けるため、基本的に物品供与はしません。他方で、お見合いフォーラムの実施を通して、小規模融資機関、インフラ整備支援を行うNGO、政府の別スキームを紹介したり、他の機関・プログラムとの連携を促進することで、農家グループは外の既存のリソースを選んで物的支援を活用することができます。

ただし、物品供与も工夫して行えばコンピテンス欲求支援になる可能性はあります。重要な点は、“what to do”よりも“how to do”であると考えます。物品・金銭供与や支援そのものが悪いというわけではなく、農家のモチベーションに悪影響を与える形での供与（自律性欲求の阻害）は避けるべきです。例えば、ネパールで「SHEPアプローチ」を導入した案件では、もともとネパール政府側に補助金制度があったことを踏まえ、同制度に沿う形で、農家にも応分の負担を求めつつ助成する（コストシェア）、といった対応を取りました。その結果、農家の自律性欲求を妨げず、補助金によって農家のコンピテンス欲求を支援する形での活動が実施できました。なお、プロジェクトで資機材等を提供する場合は、農家が自身のリソースで出来る限り対応し、どうしても不足する分のみを負担するのがよいと考えます。アンダーマイニング効果には最大限気をつけ、物品供与が農家のwish listにならないよう、また、公平な分配と説明方法には、十分留意する必要があります。

また、対象農家の選定において、物品をあげるから活動に参加するように、というアプローチは厳禁です。物品欲しさに集まってくる農家が増え、結果としてドロップアウト率が上がってしまいます。なお、対象農家グループの選定基準で、“園芸分野で他ドナーの支援を受けていないこと”や、“営農スキルを学び、農家が身の丈に合った農家自身の資本を投入し、市場とつながることで収入向上を目指す技術支援であることに賛同していること”を明記しているため、物品供与がなければ参加しないという考えを持った農家は、そもそも対象農家として選定しないようにしています。

「SHEPアプローチ」の実践では、対象農家に対して日当・飲食代などは提供していません。それら手当（allowance）がなくてもいいという農家を対象にしています。ただし、例えば、お茶を提供する文化があるパレスチナでは、政府予算を使って柔軟に軽食の提供をしています。また、手当は一切出さないとは言っているものの、農家のコミュニティから研修場所が遠い場合は交通費を、一日拘束する場合は日当を出すといった例外もあります。よって、その国の文化などを慎重に配慮し、検討するのが良いと考えます。

一般的には、最初の活動説明会の際に、農家に対して物資や資金提供はしないと明確に伝えておくことが不可欠です。どの国にも、物品や手当の供与がなくとも活動に参加する農家はいるため、それらの農家に対して成果を出すことに力を入れています。実際に成果が出れば、他の農家も「SHEPアプローチ」の効果を理解し、研修に参加する動機を支えることができますようになります。そして、農家に対して、1～2日の手当はすぐになくなってしまいが、「SHEPアプローチ」の研修で習うスキルや技術は一生使えるものだ、と伝える事はひとつのやり方です。全ての農家がこれだけで納得するわけではありませんが、この姿勢で地道に説得していくことが重要です。また、「SHEPアプローチ」の実施者が、他のドナーのプロジェクトも担当している場合には、他のドナーの関係者にもそのプロジェクトにおいて農家のモチベーションを上げることを考えるよう、伝えてほしいと思います。実際に、International Fund for Agricultural Development (IFAD)とJICAは、「SHEPアプローチ」を共同で推進する協定を締結しており、マラウイをはじめいくつかのアフリカ諸国では、IFADのプロジェクトに「SHEPアプローチ」を導入しています。



コストシェアにより購入した資機材供与の様子（ネパール）
© シンズリ道路沿線地域商業的農業促進プロジェクト

* 報酬が目的化し、報酬が与えられなくなると、報酬をもらう前よりもモチベーションが低下してしまう状況

6. 「SHEPアプローチ」における農家グループや組織化とは？

農家の組織化そのものは目的ではなく、基本的には、新たな農家グループを形成するのは避け、既存の農家グループを対象にすることを推奨しています。ただし、これはケニアやマラウイ、ジンバブエのような、村落に根差した既存の農家グループがある程度数ある場合には可能ですが、農家グループそのものが存在していない国・地域も往々にしてあります。その場合は、国・地域の状況に合わせて柔軟に運用していくべきと考え、“近所の農家の緩やかな集まり”を一単位としてグループとしてみなし、活動を行うケースも多々あります。

また、灌漑スキームにおける水利組合等、既存の組織が存在するのであれば、それらを対象にすることを強く推奨しています。それは、既にグループとして共同活動をした経験がある方が、一から農家グループを立ち上げるより、円滑に活動が進む可能性が高いからです。どうしても既存の農家グループが見つからないという場合には、コミュニティ内の近隣農家の集まり（緩やかな連携）を一つの単位として扱い、今後組織化されるポテンシャルのあるグループとみなして研修を行うこともできます。または、農家個人での活動から始め、細々と改善を図ることもできます。つまり、これまで農家と付き合いのある買い手を中心に、生産物を売ることから始めます。そのような中でも、市場調査の実施により農家自身が様々な気づきを得ることで、改善できることはたくさん見つかり、利益を増やすことは可能です。

組織化は、あくまでも農家が自立して持続的に農を生業として続けていくための“手段”であって、“目的”ではありません。経済的に恵まれた農家は、組織化せずとも個人で十分自立して立派な農業を営んでいけるでしょう。他方、財政的資源が限られている農家は、個人での活動には限界があり、組織化することによって大きく伸びていく可能性を持っています。そのため、「SHEPアプローチ」では農家のグループ活動を推奨していますが、何のためのグループ活動か、わざわざ手間暇をかけてグループ活動を行うメリットは何なのか、といった問いを農家自身に考えてもらい、農家が納得して共同活動に取り組むように支援しています。実施者側としては、“全ての活動を農家グループで行い、グループ活動のメリットを農家を感じ、実践してもらう”ことが理想的と考え常に推奨していますが、現実には、農家グループとしての組織力や団結力が高いところばかりではありません。そもそも、農家グループ内に信頼関係がないと、グループ活動を勧めたことが返って仇となり、農業に失敗する（メンバー間のいざこざ、金銭トラブル等）ということもあり得ますので、農家自身が個人でやるか、グループでやるか、を判断すべきだと考えます。



農家グループの会合（バングラデシュ）© SMAP



農家グループでの収穫（エチオピア）© Ethio-SHEP

7. 「SHEPアプローチ」では農産物加工に取り組まないのか？

農産物加工の場合も、まずは売り先ありきで考える必要があります。生鮮品よりも加工品の方が“作ってから売る”ことで被る損失は大きくなります。また、加工品の需要は限定的で、パッケージにコストが掛かるため、利益が出ないケースが多くあります。下手に加工をしてしまうとvalue additionではなく、単なるlabor additionになってしまうケースが多いのです。また、農家が自ら必要な道具や施設等を揃えて加工を行うためには、個人で損益を考えることが出来る能力や、それなりの組織力・団結力・信頼関係が必要ですので、その部分でつまずいてしまう農家グループもあります。

例えば、ケニアのSHEP UP（フェーズ2）では、ケニア農業省の強い要請もあり、農産物加工を活動コンポーネントの一つとして取り組みました。しかしながら、全対象農家550グループのうち、農産物加工で儲けを出せたグループは4グループのみだったため、後継案件のSHEP PLUS（フェーズ3）では、農産物加工を活動コンポーネントから外すことにしました。小規模農家が農産物加工で儲けを出していくには、より高い組織力や技術力が必要になります。費用対効果があまりにも悪いことと、加工に至らずとも生計を向上させた農家が多数いるため、「SHEPアプローチ」を活用した案件では積極的に農産物加工を薦めることはしていません。

なお、パレスチナのEVAPフェーズ2では、それぞれの加工品に対して品質基準が設定されているという情報を得た農家グループより、ブドウ加工品の品質基準に係る技術を習得したいという要望が挙げられたため、ブドウシロップ加工技術の研修を開催しました。この様に、中には農家の要望に応じて、プロジェクトができる範囲で対応した事例もあります。



バナナビスケットの小分け販売（ケニア）© SHEP UP



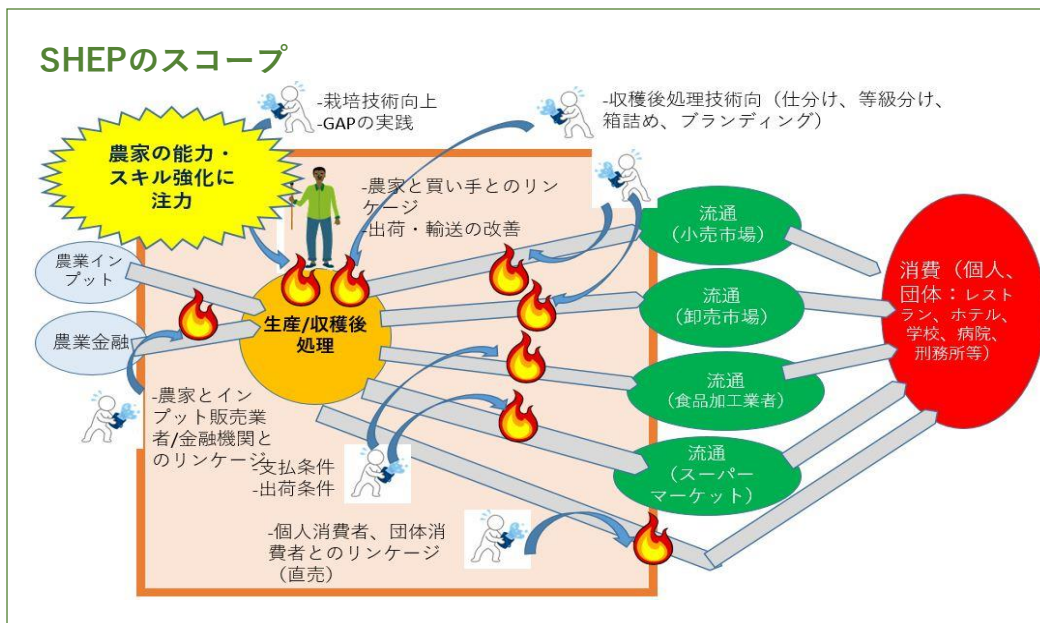
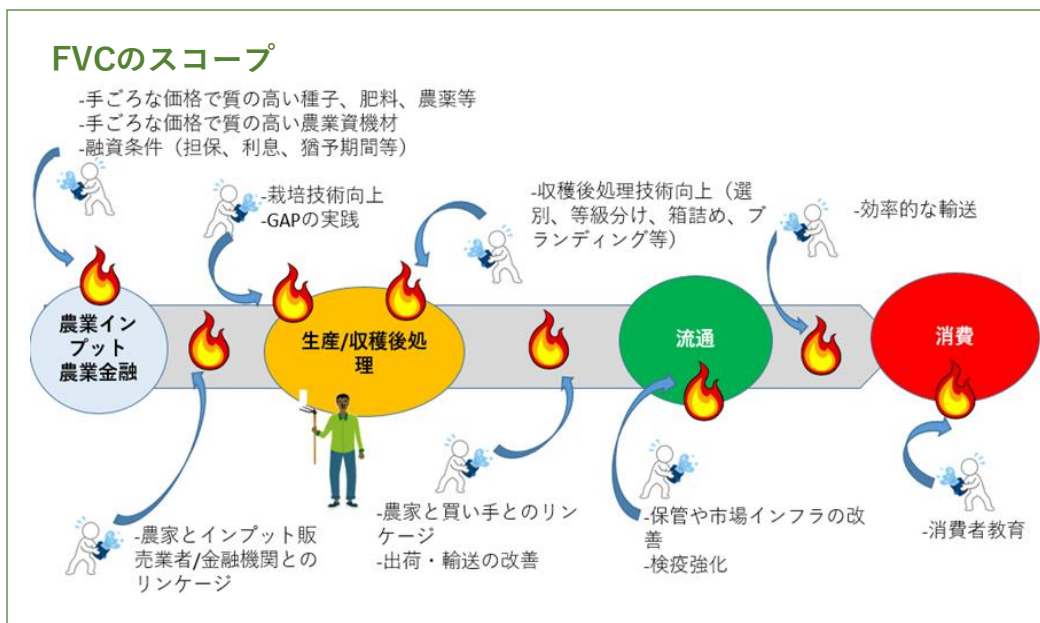
ブドウシロップ加工技術研修（パレスチナ）© EVAPフェーズ2

8. 「SHEPアプローチ」とフードバリューチェーン（FVC）アプローチの違いは？

フードバリューチェーン（FVC）アプローチは、農業資機材投入から農産物の生産、加工、流通、消費まで、上流から下流までの工程に存在する全ての課題の対応策を考えていくという、包括的なアプローチです。全ての課題に対して、実効性のある対応策を取ることができれば理想的ですが、実際にはリソース不足や、確立された解決アプローチがまだ存在しないことなどなど、取り組みが困難なことも多いのが実情です。

一方、「SHEPアプローチ」は、小規模農家支援を通じた農家の能力強化を主目的にしているので、農家を起点として“直接的な上流－農家自身－直接的な下流”に絞った課題克服を行っており、FVCよりもフォーカスを絞った活動を実施しています。このため、FVCアプローチの中で「SHEPアプローチ」を活用することは、持続的で包括的なFVC構築のために親和性が高く、様々なFVC案件において「SHEPアプローチ」が活用されはじめています。

例えば、ボリビアでは、FVCアプローチと「SHEPアプローチ」の両方を活用する案件を、実施しています。FVC案件に「SHEPアプローチ」を融合させることで、生産者の強靱性を高め、生計向上を目指すものとなっています。また、アジア諸国において、FVCアプローチと「SHEPアプローチ」の両立案件がいくつか実施されています。基本的にはFVC案件であるものの、生産者及び市場のキャパシティ・ビルディングに取り組むところで、「SHEPアプローチ」を活用する形となっています。

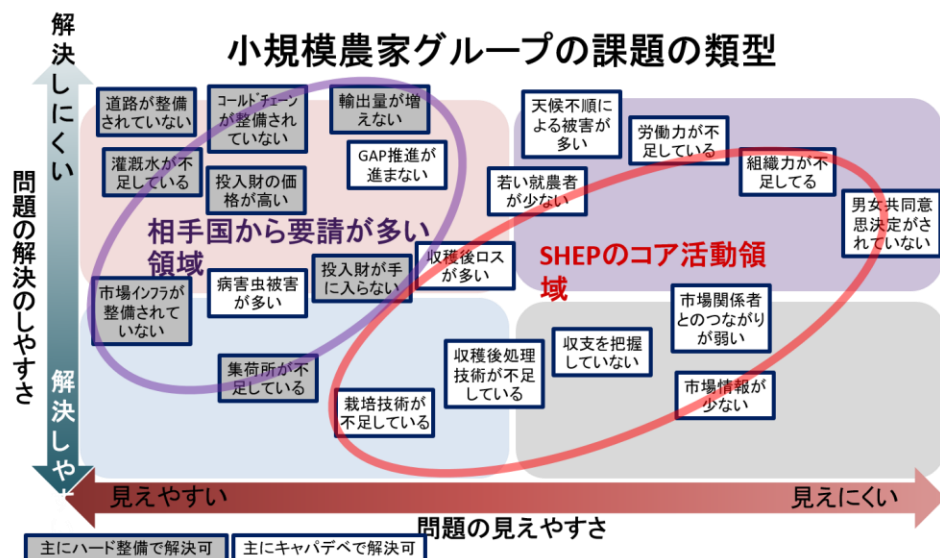


9. 「SHEPアプローチ」を画一的に導入すべきではないのでは？

「SHEPアプローチ」は、“ビジネスとしての農業の推進”と“人が育ち、人が動くための仕掛け（モチベーション）”の2つの輪から成るコンセプトに基づき、4つのステップに沿った一連の研修（活動群）によって構成されています。そのひな型となっているのが、「SHEPアプローチ」が開発・導入されたケニア版の「SHEPアプローチ」です（「SHEP普及員ハンドブック」参照）。

「SHEPアプローチ」の実践においては、このベースとなるケニア版「SHEPアプローチ」を画一的に実施するのではなく、対象地域の状況に合わせて一連の研修（活動群）をカスタマイズして導入することが推奨されます。それは、途上国の農業の背景や農業普及の問題は共通するものも多いですが、同じアフリカにおいても小規模農家のレベルや抱える課題は、各国または各対象地域によって異なるからです。カスタマイズにおいては、「SHEPアプローチ」のコンセプトと4つのステップに従うことで、普遍的な価値が保たれると考えます。「SHEPアプローチ」では、4つのステップに従って農家のモチベーションを徐々に高め、農家が主体性を持って活動に取り組むことができるように工夫しているため、活動が進むに従って農家のやる気が強まり、その結果新しい知識や技術を学ぼうという意欲も向上します。農家の心理的反応を十分に考慮して、活動の順番、タイミング、間隔や活動ごとの繋がりを組み立てていくことが「SHEPアプローチ」の重要な要素です。

まずは、「SHEPアプローチ」のパイロット活動等で現場の経験を積み、どのようなカスタマイズをすれば良いかについて、現場の実施者（普及員など）と共に議論し、最適な各国版「SHEPアプローチ」を構築していったほしいと思います。



途上国の小規模農家が抱える一般的な課題 © JICA

Essential 4 Steps	Activities in Kenya	Activities in Other Countries
1. Share goal with farmers.	- Selection of Target County - Sensitization Workshop	- Sensitization Workshop - Selection of Target Groups (Rwanda)
2. Farmers' awareness is raised.	- Participatory Baseline Survey - FABLIST Forum - Market Survey	- Participatory Baseline Survey - Needs Assessment (Malawi) - Market Survey
3. Farmers make decisions.	- Crop Selection - Action Plan Making	- Crop Selection - Crop Calendar Making
4. Farmers acquire skills.	- Training for Extension staff - Demand driven In-field trainings for farmers	- In-field Training

ケニア版「SHEPアプローチ」(中央)とカスタマイズされた他国版「SHEPアプローチ」(右)の例 © JICA

10. 「SHEPアプローチ」の“ふつう化”とは？

「SHEPアプローチ」の主流化には、個人レベルの内部化（Internalize）、組織レベルの制度化（Institutionalize）、組織の規範としての“ふつう化”（Normalize）の3つの発展段階があります。

まず、内部化（Internalize）では、「SHEPアプローチ」を導入したばかりで、その有効性を組織内で示さなければならない段階（SHEP課題別研修後のアクションプラン実施段階、新規のSHEP案件実施段階など）ですので、成功確率の高い農家グループをある程度“選り好み”し、確実に成功事例を得られるようにすることが推奨されます。

次に、制度化（Institutionalize）では、既に組織が「SHEPアプローチ」の有効性を認識している段階ですので、より多くの農家に対して「SHEPアプローチ」を実施し、組織が取り組む普及手法として制度化される状況を作っていくことが大切です。具体的には、「SHEPアプローチ」が政策文書に記載されたり、政府予算が確保されたり、普及員研修に「SHEPアプローチ」のコンセプトやエッセンスが盛り込まれたり、といった取り組みが挙げられます。こうした取り組みの下では、「SHEPアプローチ」の対象農家数は増加します。

最後に、“ふつう化”（Normalize）では、「SHEPアプローチ」が組織において当たり前となった最終段階ですので、全ての農家に対して「SHEPアプローチ」が実施されることになります。そのため、対象農家グループの厳しい選定基準を設ける必要はありません。

なお、2013年のTICAD V以降「SHEPアプローチ」の広域展開が開始され、多くの国々で当該アプローチが実践されていますが、まだ“ふつう化”の段階に到達した国はありません。それでも、ケニアに加え、マラウイやパレスチナなど、比較的早い段階から「SHEPアプローチ」の実践に取り組んできた国では、「SHEPアプローチ」を内部化した個人が大幅に増え、組織として制度化の段階に到達しつつあります。南アフリカでは、「SHEPアプローチ」活用初期の段階から政府が注目をし、政策文書への記載や全国展開など制度化にいち早く取り組んでいます。

内部化（Internalize）

「SHEPアプローチ」のコンセプトを学んで理解した今、**私にとって当たり前**になっている。

ターゲット層の
範囲が限定的

「SHEPアプローチ」を
導入し始めたばかりの国

制度化（Institutionalize）

我々の組織は、「SHEPアプローチ」を普及システムの一部に組み込んでいる。

より幅広い
ターゲット層

「SHEPアプローチ」の
効果が既に認知されてい
る国

“ふつう化”（Normalize）

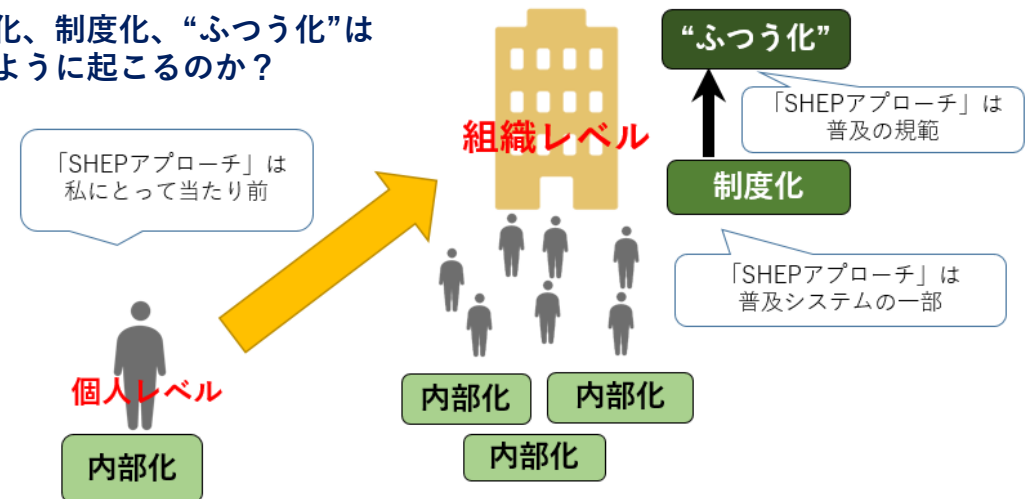
我々の組織は「SHEPアプローチ」を普及サービスの規範として採用している。

全農家を対象に
「SHEPアプロ
ーチ」導入

「SHEPアプローチ」を
日常的に実践している国

日本

内部化、制度化、“ふつう化”は どのように起こるのか？



11. 「SHEPアプローチ」における民間連携とは？

途上国における「SHEPアプローチ」の取り組みは、基本的に先方政府の普及員を通じた活動を実施しています。これまでも、「SHEPアプローチ」の一連の活動の一つとして、現場レベルの民間企業と連携することは多々ありました。例えば、対象農家に対する技術研修の際、種苗業者に介入してもらうことで、デモ圃場を種苗会社の費用で設置し、定期的な技術指導を担っていただく、などです。

2019年のTICAD VIIで「SHEP100万人宣言」を打ち立ててからは、農業普及に携わる様々なアクター（他ドナー、NGO、民間企業、大学等）に、「SHEPアプローチ」を実施してもらう試みが始まっています。例えばバングラデシュでは、①政府普及局、②マイクロファイナンス実施機関、③民間の種子販売会社の3つのアクターで、同時並行的に「SHEPアプローチ」を実施する取り組みを進めています。USAIDなどの主要ドナーが、政府の普及員支援に関してほぼ匙を投じている状況の中、民間の成長が著しい同国においては、民間企業との連携が大きな柱になっています。市場志向型で合理的な経営判断ができる「SHEPアプローチ」の対象農家は、種子や肥料等の農業資材販売会社や農産物のバイヤーにとって、重要なビジネスパートナーであり、農家育成のツールとして「SHEPアプローチ」が脚光を浴びています。

Malik Seed社



バングラデシュでは、種子業者Malik Seed社が「SHEPアプローチ」を実践し、農家の生計向上と自社の売り上げ増加という2つの目標を同時に達成させている。「SHEPアプローチ」を取り入れて成功した農家は、種や肥料などに投資してビジネスを拡大する傾向があるため、農家に技術指導することにより将来的に商品販売額が増えれば、種子業者にとってもメリットとなる。農家も技術を学んで生産性が向上するため、双方にWin-Winの事例となっている。

マリックスード社制作SHEP動画：

SHEP Experience: Step to Change (9分) : <https://www.youtube.com/watch?v=PjHHJvVhczM>

Powerhive Inc



無電化地域で太陽光発電システムと蓄電池を組み合わせたミニグリッド事業を展開する米国のベンチャー企業Powerhive Inc（以下、パワーハイヴ社）は、ケニアの無電化地域への電気供給とともに、養鶏・養卵、電気自動車（EV）、灌漑ポンプや粉ひき機、家庭用電化製品の提供などを通じ、電気の利用による住民の生活環境の改善、世帯収入の向上、地域の発展を支援している。

農村住民の所得が向上、ビジネスマインドの醸成により、電力利用料が増加することが期待できると考え、同社はSHEPアプローチを活用した農家向け研修を実施した。パワーハイヴ社の普及スタッフに対してケニアSHEPプロジェクトチームがSHEPの市場調査・作物選定・栽培カレンダーを教える研修を実施し、同社のスタッフが住民に対してSHEPアプローチを推進できるように指導している。

研修を受けたパワーハイヴ社の顧客である農家は、ビジネスとしての農業を始めた。研修後に自分たちで市場調査を行い、自家消費ではなく販売を目的に園芸作物を選定し、必要資材を自ら購入した農家が出始めている。

中には新規に土地を借りて栽培を始めた農家グループも存在する。パワーハイヴ社が目指すビジネスマインドを備えた農家が育ちつつある。



© JICA

12. 「SHEPアプローチ」と栄養分野の取り組みとの関係は？

「SHEPアプローチ」では、農家と一般消費者向けに栄養改善に関連する活動を取り入れている事例もあります。

対象農家向けには、園芸作物の健康面での価値を伝えるため、ステップ4の栽培技術研修の中で、各作物の健康面での効能や、栄養に配慮した調理法に関するTipsを伝える紙芝居を取り入れました。紙芝居の作成に当たっては、栄養分野の専門用語をできるだけ使わず、分かりやすさを重視したデザインやイラストの使用を心がけることで、栄養に関する知識が不十分な普及員でも説明できるような内容になるように工夫しています。農家や普及員のキャパシティには限界があるため、「SHEPアプローチ」の実践においては、作物の栽培方法を伝える教材として使用している既存の紙芝居に、栄養のページを一部追加する形で取り入れています。農家は所得向上のために農業を営んでいますが、自分が作っているものが消費者にどういう効能をもたらすのかを知ることで、より農業を楽しんだり、誇りを持つきっかけになるのではないかと考えています。また、生産する園芸作物の一部が自家消費に回った場合、学んだ知識が栄養改善にも繋がるといった、副次的効果も期待できます。

エチオピアやナイジェリアでは、対象農家に対して「SHEPアプローチ」の実践により増加した所得を、栄養改善に向けるための啓発を行いました。なお、農家向けの栄養改善に関連する活動を「SHEPアプローチ」に取り入れる場合には、ステップ4が望ましいと考えています。なぜなら、それより前に栄養関連の活動を行うことで、売るための生産品目を農家が決定する際の主体性が削がれるリスクや、栄養に良いモノを作るといった誤ったメッセージが伝わるリスクがあるためです。栄養に良いモノを作ったが消費しきれず、売りに出したが、売れなかった、という状況は避けたいところです。また、一般消費者向けには、学校給食向けの販路確保や広報活動を通じて園芸作物の市場価値向上に資する活動を行ったことで、園芸作物の需要向上と一般消費者の栄養改善の相乗効果が得られたタンザニアの事例もあります。

こうした活動は、持続性の観点から、カウンターパート（C/P）の賛同と協力を得ることが望ましいと考えます。ただし、栄養改善に係る普及員のキャパシティやマンドートについては、各国の事情を確認することが必要です。もし、普及員による協力が難しい場合には、他リソース（C/P外の他省庁関係者／ヘルスワーカー、JICAリソース等）の活用検討も一案です。



SHEP×栄養紙芝居の雛形は、以下のJICAホームページよりご覧いただけます。
<https://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/approach/shep/materials/kamishibai.html>

13. 「SHEPアプローチ」におけるジェンダーの位置づけは？

「SHEPアプローチ」では、“ジェンダー”がどちらかの性を批判するものではなく、夫婦が一つのマネジメント・ユニットとして協力し合うことが、ビジネスにおいて不可欠かつ効果的であるという視点に基づいて“ジェンダー”を捉えています。

具体的には、ジェンダー啓発研修を通して、農家夫婦が“儲かる農業”という共通の目標を見出すことが重要です。今までは、夫婦でともに農業について話し合わず、ばらばらに漫然と農作業をしていた状況が、夫婦で話し合っ協力し、計画を立てて戦略的に農業をしていくことによって実際に収入が増え、目の色を変えて取り組むようになります。また、夫婦の意思決定を促す工夫として、夫婦揃ってジェンダー啓発研修に参加してもらったり、片方しか参加しない場合には“宿題システム”と銘打って、家に帰って配偶者と課題に取り組んでももらったりしながら、夫婦間の“情報の非対称性”を解消する工夫をしています。夫婦が協力した結果、「子供が自分を尊敬するようになった」、「子供が農業を継ぎたいと言うようになった」など、子供の親の見る目が変わったというようなエピソードも良く聞かれます。なお、ジェンダー啓発研修では、男女が分かれて演習・議論を実施することがポイントです。男女が一緒に議論をすると、喧嘩が始まってしまうケースが多いため、別々に演習・議論を行った後、その結果をそれぞれが発表することで、互いの理解が深まります。さらに、対象農家グループのみならず、地域のリーダー（協会リーダーなど）がジェンダー啓発研修の重要性を理解してくれると、プロジェクトがやりやすいということが往々にしてあるため、場合によってはそのようなコミュニティの人々も広く巻き込むように工夫します（「SHEP普及員ハンドブック」P76～P81参照）。

「SHEPアプローチ」が開発されたケニアでは、ジェンダー啓発研修は男女問わず農家に非常に人気のある研修で、実は作物栽培研修よりも効果が高いと実感する農家が多い研修です。しかしながら、SHEP案件（技プロ）が実施されていない国では、“研修”という形で別途時間を取りジェンダー啓発研修を実施することが難しいのが実情です。SHEP案件がない場合には、活動のたびに農家とジェンダー課題について話したり、男女の参加を促したりするなどして、横断的課題（cross-cutting issue）として常時扱うようにしています。マラウイやウガンダでは、男女というよりもHousehold Approach（HHA）を活用し、家族全員のビジョンを共有することに重きを置いた研修を実施しています。一方、パレスチナやエジプトなどでは、ジェンダー規範や営農における男女の役割が非常に異なるため、別々に研修するなど工夫をしています。パレスチナでは、子連れの女性が参加しやすいように、研修会場に子供が好きな塗り絵やパズルなどを置いています。これによりお母さんたちは研修に集中することが出来るようになりました。このように、各国の事情に合わせたカスタマイズが必要となります。



SHEP対象農家の夫婦（バングラデシュ） © SMAP



パレスチナの研修風景 © JICA



ジェンダー啓発研修で男女の役割を記入（ジンバブエ） © ZIM-SHEP

14. コロナ禍における「SHEPアプローチ」の役割は？

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックは、世界中で都市封鎖や国境閉鎖を余儀なくし、農作物サプライチェーンの途絶をもたらしました。このような状況下で、「SHEPアプローチ」を実施している対象農家は、コロナ禍でも市場のニーズ変化を定期的な市場調査で読み取り、臨機応変に売り先の変更や作物の変更をすることで対応しています。正に、ピンチをチャンスに変えている農家もいて、ロックダウンや国境閉鎖で市場が一時的に品薄になった場合も、その情報をすぐさま得て出荷し、高い利益を上げたケースもありました。

タンザニアでは、国境封鎖により大きな市場の需要が減少したため、農家が地元の小さな市場に販路を変更した結果、大規模市場に頼らなくとも小規模ながらも作物を売りぬく手段を習得しました。ウガンダでは、燃料費の高騰により頻繁に市場に出向くことが難しくなりましたが、対象農家はこれまでに信頼関係を築いてきた市場関係者に、タクシーを利用して野菜を運搬してもらい、モバイルマネーで支払いの受け取りを行うことで対応しました。「SHEPアプローチ」の導入後に、異なる野菜の栽培時期をずらすことで、収入を得られる時期を分散していた別の農家は、ロックダウンが発令された時期でも、販売時期を分散していたことにより、収入に影響が出ずに済んだというケースもありました。これらの事例は、コロナ禍という非常事態においても、「SHEPアプローチ」を実践した農家が起業家マインドを失うことなく、変化する市場ニーズに応えられる“考える農家”としてレジリエンスを発揮したことを示しています。

さらに、コロナ禍により日本人専門家が退避したことにより、先方政府のカウンターパート（C/P）側の責任感が強まり、自主性や相互連携が促進されたケース（タンザニア、エチオピア）の他、大規模な集合研修ができなくなる事態が発生した結果、農家間普及が実現した事例（ウガンダ）なども報告されています。また、ケニアでは、一部の農家がコロナの影響により大きな市場に出荷できなくなりましたが、そのおかげで野菜等を自家消費に回し、栄養改善に繋がったというエピソードもありました。



SHEP対象農家（ウガンダ）© NUFLIPフェーズ2



農家グループ間のスタディツアー（タンザニア）© TAN-SHEP

15. 「SHEPアプローチ」におけるDX推進の可能性は？

「SHEPアプローチ」におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）には、①情報デジタル化、②デジタル情報の活用、③デジタルを活用した変革、の3つがあります。

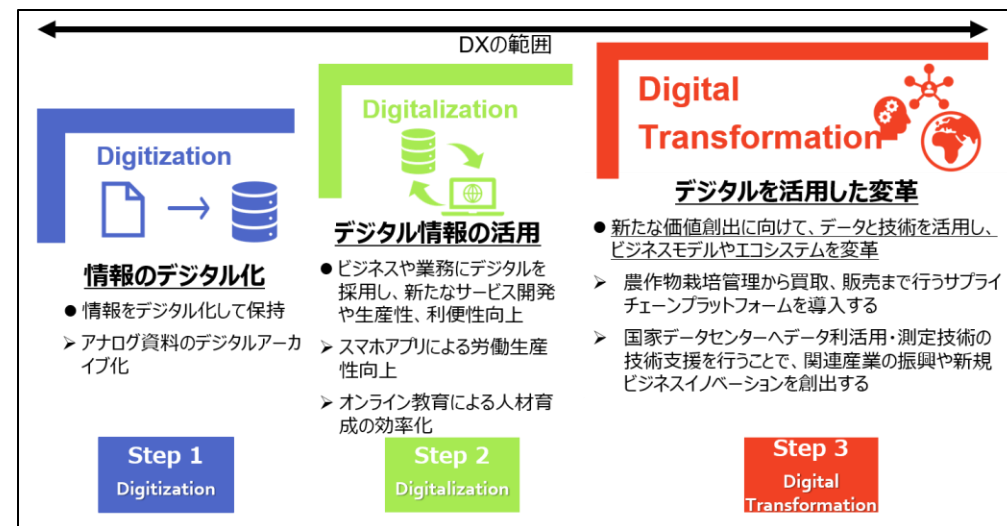
①では、2020年度よりコロナ禍における効果的・効率的なSHEP事業を展開するために、現場で活躍する普及員によるタブレット利用を開始しました。ベースライン調査や活動のモニタリング、アンケート調査時に活用したり、研修教材や動画コンテンツを格納して「SHEPアプローチ」の一連の研修に使用したりしています。例えば、ケニアでは、コロナ禍で日本人が行けない地域の調査をカウンターパート（C/P）が実施する際に、タブレットを現地に持参してもらい、リモートで調査を行いました。また、ナイジェリアやセネガルでは、C/Pや普及員、日本人専門家がオンライン定例会議に参加する際に、タブレットを使用しています。ジンバブエでは、もともと政府が使用しているOpen Data Kitという調査アプリをタブレットに入れ込み、ベースライン調査のデータを収集しました。その際、農家には従来通り紙の質問票に記入してもらうことで、「SHEPアプローチ」で重要な“気づき”のプロセスは確保しつつ、その後、普及員が回収した質問票の情報をアプリに入力することで、データ収集の効率化を図っています。

②では、SHEP課題別・国別研修をオンラインで実施することにより、分かりやすく工夫された多数のビデオ教材の開発が進んだほか、これまで参加できなかった層にもオブザーバーとして広く参加を呼びかけることで、SHEP人材の裾野が急速に拡大しています。また、今後は JICA-VANなどのシステムを利用した遠隔研修を増やすことで、SHEP人材の活動のフォローアップや、コミュニティづくりがさらに促進されることが期待されています。

③では、農家同士および農家と市場関係者間において、市場情報の共有（非対称性の緩和）を促進するため、DXなどを活用したシステムの構築を目指しています。



タブレットを活用したベースライン調査（ナイジェリア）
◎ 生計向上のための市場志向型農業普及振興プロジェクト



出展：経済産業省 DXレポート2(中間取りまとめ)

16. 市場調査の結果、農家グループが同じものを作ると値崩れするのでは？

今のところ、農家グループによる作物選定の結果、市場への供給が過多となる現象は、とても稀なケースです。それは、農家グループ毎の技術レベルや活用可能なリソースが異なり、結果として作物選定の結果が異なること、小規模農家が栽培できる量が市場の需要量を超えることはほとんどないことが、背景にあると考えています。一方で、供給過多になり値崩れや出荷不可となった場合においても、農家がその原因を分析し、次の一手を考えられるようになるかどうかが重要で、それが課題解決の一つと言えます。

例えば、ルワンダでは、実際に飽和が起こり失敗したシーズンが過去にありました。しかし、その後農家が市場調査を継続した結果、次のシーズンで儲けることができました。農家が、皆同じ作物を栽培するようになった後に、再び市場調査を実施することで、新たな作物栽培に取り組み、収益の改善が可能になったことに自ら気づいたためです。また、南アフリカでは、過剰供給を防ぐために、農家グループ内で出荷時期をずらす計画を立てるといった、生産調整を行った例もあります。

このように、流動的かつ予測が難しい市場を理解し、ビジネスとしての農業を実践する“考える農家”の育成には、市場調査が欠かせません。「SHEPアプローチ」で実施する市場調査演習では、農家が地元の市場を訪れ、どのように市場関係者にインタビューするかを学びます。その過程で重要なことは、農家自身が“市場”は物理的な場所だけでなく、輸出会社、加工業者、ホテル、レストラン、食堂、スーパーマーケット、病院、学校、寮、刑務所など、様々な“市場＝ビジネスチャンス”があり得ることを知ることです。そして、農家はどのような買い手が取引先として有望かを自ら探り、開拓していくべきなので、市場関係者へのインタビューの練習として地元市場に連れていくことが多いのですが、他の業者や施設等も積極的に訪ねるように伝えています。なお、国によっては、地元市場を訪れるのと同時に、大手の加工業者やスーパーマーケット等へも個別訪問する演習を実施しているところもあります。

全ての農家が「SHEPアプローチ」を実践すると、情報の非対称性の緩和がなされ、多くの無駄が生じなくなります。具体的には、市場で売れ残る生鮮品、売れない作物を収穫するまでに費やした労力、肥料やタネなどの農業投入資材の無駄が減り、SDGsの12「つくる責任、つかう責任」への貢献に繋がります。



グアテマラの市場 © JICA



ケニアの卸売市場 © JICA

17. 対象作物選定の基準は？

「SHEPアプローチ」の対象農家グループは、市場調査の結果を基に、グループとして共同生産する対象作物を選定します。対象作物選定において、農家グループが市場調査の結果以外で考慮する基準には、栽培経験や自家消費の有無、栽培上の課題、推定生産量や純利益などが挙げられます（「SHEP普及員ハンドブック」P53参照）。

作物選定のプロセスでは、栽培作物が農家グループメンバーの合意のもとに決定されること、リスクヘッジのため複数の作物（2～3作物）を選択することなどを推奨しています。農家グループで同じ作物を生産することで、市場関係者との交渉の際にバーゲニング・パワーが増したり、農業投入資材（種子、肥料、農薬等）を共同購入することで、割引価格で購入できるようになったり、収穫物を共同出荷・販売することで、コスト（運搬費用など）の削減ができるようになるため、効果的かつ効率的な組織の運営・経営に繋がります。しかしながら、対象作物の実際の栽培については強制するものではなく、農家グループ内の各農家の考えに任せています。

対象農家グループにおいては、市場調査を受けた対象作物選定を経て、栽培作物を変える、品種を変える、栽培時期を変える、売り先を変える、品質を変える（高める）などの行動変容が期待されます。実際は、新しい作物や品種にチャレンジする農家もありますが、多くの農家は今までと同じ作物を作り続ける傾向があります。それでも、市場調査でどの時期に出荷すれば高値で売れるか、どの市場や買い手に持っていけば高く買い取ってもらえるか、といった新たな情報を得ることができるので、そうした情報を活用することによって、これまでよりも収入を増やすことが可能となります。更に、市場調査の実施を通して、農家自身が市場に精通することで、栽培作物や売り先など何も変えなくとも、交渉力が高まることにより、高値で取引が可能となったケースもあります。



市場調査の様子（タジキスタン）© JICA



農家グループによる作物選定の様子（エチオピア）© Ethio-SHEP

18. 農業普及員がマーケティングの指導まで担う余力はあるのか？

「SHEPアプローチ」はあくまで農業普及の質の向上を目指しており、普及員の付加業務ではなく通常業務の改善にあたります。現場レベルでは、「SHEPアプローチ」を実践したことにより、効率よく業務ができるようになった、という普及員の声の方が多いです。

例えば、南アフリカの普及員からは、収穫時期に農家からの電話に悩まされることがなくなって楽になったという話がありました。以前は、農家から「どこで売れるのか？」、「誰が買ってくれるのか？」という問い合わせが殺到し、業務が滞ったこともしばしばあったそうですが、「SHEPアプローチ」を通して農家自らが市場調査を行い市場を理解したため、その分他のグループの支援に行けるようになり、農家からも歓迎の声が寄せられたそうです。また、農家に市場調査のやり方を教えた後は、技術指導が必要な時だけ農家を訪問すればよくなり、普及員の業務が滞ることが減ったとのことでした。つまり、普及サービスの質を変えることで、ある程度は量もカバーできる、というのが現場の実感です。ただし、その質に関しては“活動をシンプルにする”ということが、大事なポイントです。

もともと普及員の数が足りず、通常業務に手一杯で、小規模農家に良い普及サービスが行き届かないという課題はどこの国でも聞きます。その様な課題に対しては、「無駄な農家訪問回数を減らして、効率の良い普及事業をしましょう」と伝えています。



市場調査を行う農家グループ（ケニア）© SHEP PLUS



市場調査を行う農家グループ（スーダン）© JICA

19. 「SHEPアプローチ」ではどれぐらいの期間、研修・指導を続けるのか？

「SHEPアプローチ」は、4つのステップに従った一連の研修の実施を通して、農家および普及員のキャパシティ・ビルディングを行います。この一連の研修（活動群）は、各国の状況に合わせてカスタマイズすることが推奨されますが、研修実施期間についても各国の対象農家のレベルに応じて調整することが望ましいと考えます。

通常、SHEP案件において、農家への集中的な介入は約1年間です。例えば、ケニアやマラウイでは、1年をかけて各国版「SHEPアプローチ」の研修シリーズを実施し、その後対象農家グループのレベルに応じて、約1年～2年間のフォローアップを行います。他方、エチオピアやネパールでは、2年間をかけて「SHEPアプローチ」を実施し、研修を通して段階的に対象農家グループへの技術移転を図っています。介入期間中は、農家が上を目指して“はじめの一步”を踏み出すのを見届ける、というところが現実的です。

Example Crop Calendar

Date: / /

Name of District: Name of Sub-District:

Name of the Farmer Group:

We are improving and/or changing ☐ Crop/Variety, ☐ Quality, ☐ Quantity, ☐ Harvest timing, ☐ Buyers, ☐ Others (specify: Packaging, Stronger price negotiation).

Month	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Production	1 st Crop (Tomato)	Land preparation Nursery	Transplanting	1 st Topdressing Pest & disease control Weed control	2 nd Topdressing	Harvesting/ Cleaning/ Grading/ packaging						
	2 nd Crop (Cabbage)											
	3 rd Crop (Sweet Potato)											
Marketing & Business Management	Market survey at X market and Y market	Start record keeping for this season	Regularly contacting potential buyers			Arranging transportation Group selling	Profit analysis					
Group Activities/Others	Convert maize field to veggie garden	Group purchasing of seed & fertilizer	Cleaning irrigation canals			Collecting group membership fee						

対象農家による活動を示した作物カレンダーのサンプル © SHEP普及員ハンドブック

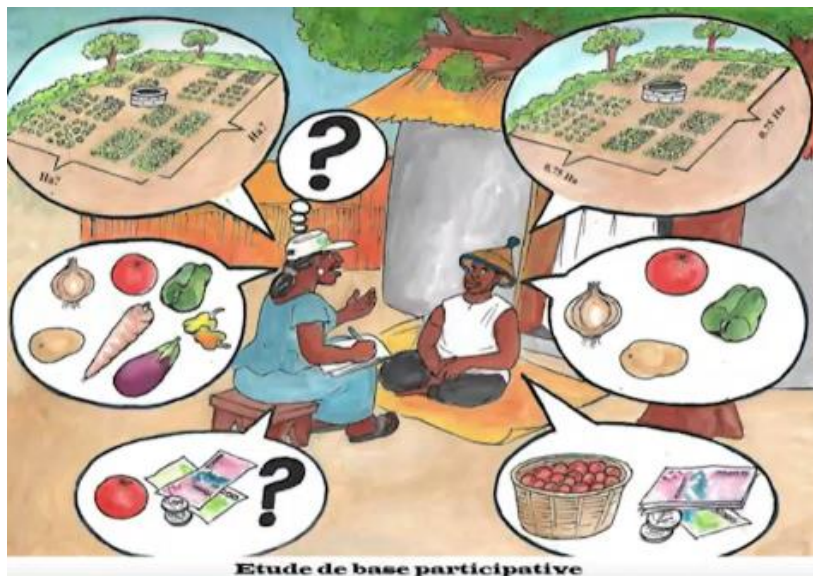


農家グループ作成の作物カレンダー © SHEPマルチメディア教材

20. 非識字者に「SHEPアプローチ」は活用可能か？

読み書きや計算ができない農家も、「SHEPアプローチ」の対象となります。

例えば、「SHEPアプローチ」が始まったケニアでは、農家の識字率が比較的高く、収支計算なども問題なくできましたが、タンザニアの農業案件では、農家は飴を使って視覚化することで収支計算を理解できました。また、エチオピアのSHEP案件（Ethio-SHEP）のパイロットサイトでは、農家グループ内で識字者が非識字者を日常的にサポートしながら活動を進めています。セネガルでは、農家の識字率の低さを補完するため、市場調査の説明を紙芝居にし、それを用いて説明するなどの工夫をしています。南アフリカでは、農家グループの識字者と非識字者が一緒に市場調査を実施した結果、非識字者は識字者に比べて市場調査の様子を鮮明に記憶していたので、作物選定の際に貴重な情報を提供しました。



紙芝居型研修教材の導入（セネガル） © 小規模園芸農家能力強化プロジェクト



紙芝居を使って説明する普及員（セネガル）
© 小規模園芸農家能力強化プロジェクト



飴をお金に見立てて視覚化（タンザニア） © TAN-RICE

その他：よくある質問

SHEP事務局では、「SHEPアプローチ」に関する質疑応答集を質問のカテゴリー別に取りまとめています。ご関心のある方は、お問い合わせください。

【質問カテゴリー】

- ✓ SHEPアプローチ一般
- ✓ 物品供与の是非
- ✓ 普及体制
- ✓ 4つのステップ
- ✓ 対象農家の選定
- ✓ 活動説明会
- ✓ 市場調査
- ✓ ベースライン調査
- ✓ お見合いフォーラム
- ✓ 営農記帳
- ✓ 作物選定
- ✓ 栽培計画策定
- ✓ 栽培技術指導
- ✓ モチベーション
- ✓ 販売
- ✓ インパクト
- ✓ プロジェクト後
- ✓ ジェンダー
- ✓ 他アプローチとの違い
- ✓ 案件内でのSHEP要素導入
- ✓ 他開発セクターとの協調
- ✓ 民間連携
- ✓ 農家グループ
- ✓ 普及員の体制
- ✓ 農家間普及
- ✓ 課題別研修
- ✓ "SHEP内製化"
- ✓ SHEP教材
- ✓ 情報の非対称性
- ✓ SHEPの課題・失敗例

【質問サンプル】

- 「SHEPアプローチ」の“4つのステップ”の順番にはどんな意味があるのか？
- 対象農家はどのように決めるのか？
- お見合いフォーラムに参加する民間業者のメリットは何か？
- 営農記帳は多くの農家には難しいと思うがどうしているのか？
- 栽培経験があるかどうか対象作物を決める際の大きな要素の一つになるため、せっかく市場調査をしても結局今までと同じものを作り続けることになる可能性が高いのでは？
- 作物の保管（倉庫）、付加価値はどうしているのか？
- 農家の収入向上にはイノベティブな最新技術を採用することも必要ではないか？
- 農家のモチベーションが下がった場合（例えば不作が続くなど）にどのように対処しているのか？
- 行政官のモチベーションはどのように考えれば良いのか？
- 仲買人と農家の関係性は仲買人が強くなりがちで、値段交渉の余地は少ないと思うが、「SHEPアプローチ」ではどのように仲買人と農家の関係を構築しているのか？
- SHEPでは契約栽培を積極的に薦めないのか？
- プロジェクトが終わった後も農家のモチベーションを高く保ってもらうのはどうすれば良いか？
- 「SHEPアプローチ」を実践した農家にどのような変化が起きたか？
- 実際の農家の利益というインパクトについて、費用対効果はどの程度達成・期待されているのか？実際に収入が上がる農家の割合はどの程度か？
- 「SHEPアプローチ」実施前と後で普及員にはどんな変化があったか？
- 「SHEPアプローチ」の実践により農家の所得が増加して目標を達成した後、どのように介入を減らしていくのか？
- ジェンダーに関する取り組みについて、シングルマザーなど、女性が世帯主である家庭についてはどうしているか？
- イスラム圏で女性が配偶者以外の男性と外出することに制約がある場合もあるかと思うが、こういった対応例があるか？
- FFS(Farmers Field School)やFBS (Farmer Business School)と「SHEPアプローチ」の違いは？
- OVOPと生活改善アプローチ、「SHEPアプローチ」の親和性や共通点、相違点は？
- JICA以外の他のパートナーとの連携事例は？
- バングラデシュのマリックシードがSHEPを知ったきっかけは？また成功要因は？
- 普及員は平均して何グループ、何名くらいの農家を担当してるか？担当の農家を定期的に訪問しているのか？
- 「SHEPアプローチ」のデメリットやリスク、またSHEPプロジェクトの課題・限界は何か？

農業普及執務参考資料 別添 3

コラム：「SHEPアプローチ」活用事例集

2022年2月
経済開発部作成



「SHEPアプローチ」活用事例集

1. コメ×SHEP
2. 灌漑×SHEP
3. 畜産×SHEP
4. 紛争後復興×SHEP
5. フードバリューチェーン（FVC）×SHEP
6. 円借款×SHEP
7. 無償×SHEP
8. 地方分権×SHEP
9. 民間企業×SHEP
10. 他ドナー×SHEP



コメ × SHEP



マダガスカルやザンビアでは稲作分野でSHEPアプローチが活用されている。マダガスカルでは、コメ農家と種子農家の間の情報ギャップを埋めたことが成功の要因となった。コメ農家は優良な稲の種子の入手先が分からず、種農家は売り先が安定しないという課題を抱えていたため、両者を繋ぐことでwin-winの関係を築くことができた。さらに、種農家はビジネスの透明性が高まったことで質の良い種を作るようになったという効果も表れた。コメの場合は園芸作物と異なり、品種を変えても市場価格の差異は少なく、また作付けのタイミングを変えることも難しいという特徴がある。そんな中、マダガスカルで稲作にSHEPアプローチを活用して収益性を伸ばす効果をもたらしたもう一つの大きな要因は、収支計算とレコードキープの習慣づけだった。特にコスト計算では家族労働を労賃に換算したことで農家の労働効率化によるコスト減と、種子・肥料の投入による収益増を促進した。家族労働を現金化するとコストの7割がたが労賃であることに農家が驚きをもって気づき、営農改善の行動に繋がったことで収益を伸ばしたことが報告されている。

案件例

- マダガスカル「コメ生産性向上・流域管理プロジェクト(PAPRIZフェーズ1)」
- マダガスカル「コメ生産性向上・流域管理プロジェクト(PAPRIZフェーズ2)」
- ザンビア「市場志向型稲作振興プロジェクト」

灌漑 × SHEP



SHEPアプローチは灌漑案件においても導入されている。灌漑設備を整備した後は、農家による維持・管理が必要になるものの、農家が灌漑設備を活用して収入を向上させることができなければ、維持管理は持続しない。このため、灌漑案件においては農家の営農改善がプロジェクトコンポーネントに含まれることが多く、様々な案件でSHEPアプローチが活用され、効果が出ている。

例えば既にSHEPアプローチが導入されているマラウイでは、SHEP実践の経験を持つカウンターパート機関の指導員が積極的に動員され、灌漑プロジェクトの対象農家に対してSHEP導入のための研修や栽培技術指導を行う連携がなされた。この灌漑プロジェクトでは、全対象農家グループの所得向上が実現した。

このように、灌漑案件はSHEPアプローチとの親和性が高いので、今後多くの灌漑プロジェクトの中でSHEPが導入される予定である。



簡易取水堰の設置 (E-COBSI)

案件例

- ザンビア「地域密着型灌漑開発の展開プロジェクト (E-COBSI)」
- スーダン「リバーナイル州における市場指向型農業および灌漑スキームの組織とその運営能力強化プロジェクト」
- マラウイ「中小規模灌漑中規模灌漑開発維持管理能力強化プロジェクト」
- マラウイ「Adapting to Climate Change Through Integrated Risk Management Strategies and Enhanced Market Opportunities for Resilient Food Security and Livelihoods」*実施機関：WFP
- ネパール「タライ平野灌漑農業振興プロジェクト」

畜産 × SHEP



パレスチナでは、畜産、養蜂等の幅広い産品に対してSHEPアプローチが適用された。特に畜産においては、SHEPアプローチの2つ目のステップである“農家の気づき”の活動が市場調査だけではなく、優良農家訪問や飼料会社との情報交換を通じて対象農家の技術導入の動機付けを図り、農家の所得向上が実現した。農家からは「優良農家を自分の目で見て、ようやく技術を信じられるようになった。その技術はいま自分で実践している」など、優良農家訪問が大きな刺激になり、その後の営農改善に役立ったという声が、次々挙げられた。また優良農家からも同朋の役に立ったことに対する思いとともに、優良農家として紹介されることによる消費者増加といった具体的なメリットについてもコメントがあった。一般的に農家は保守的であることが多いが、同じ“農家”という立場である優良農家の営農手法を実際に見聞きすることにより、変化が起きた好事例である。

今後、パレスチナでの成功事例を参考にして、ナミビアでも畜産におけるSHEPアプローチの活用が検討されている。



市場志向型家畜農家訪問



飼料会社訪問



優良農家から実践方法伝授

案件例

- ・ パレスチナ「市場志向型農業のための農業普及改善プロジェクト(EVAPフェーズ1)」
- ・ パレスチナ「市場志向型農業のための農業普及改善プロジェクト(EVAPフェーズ2)」
- ・ ナミビア「北部ナミビア小規模農家生計向上プロジェクト」

紛争後復興 × SHEP



SHEPアプローチが紛争影響下の復興支援で活用されている事例もある。20年以上の紛争があったウガンダ北部では、園芸栽培経験が浅い農村住民に対してSHEPアプローチを活用した支援を行っている。家族のビジョンづくりや家計・食糧管理研修導入といった生活の質の向上に資する活動を織り交ぜたことで、対象者の農業収入が増加しただけでなく、食糧不足の解消や家庭内暴力の減少、子どもの学費支弁などの効果が見られた。

ウガンダでの好事例を受け、ザンビアでもSHEPアプローチの活用が進められている。



青空市場



子どもの世話をしながら農作業

案件例

- ・ ウガンダ「北部ウガンダ生計向上支援プロジェクト (NU-FLIP)」
- ・ ウガンダ「北部ウガンダ生計向上支援プロジェクト フェーズ2 (NU-FLIP2)」
- ・ ザンビア「元難民の現地統合支援プロジェクト」

FVC x SHEP

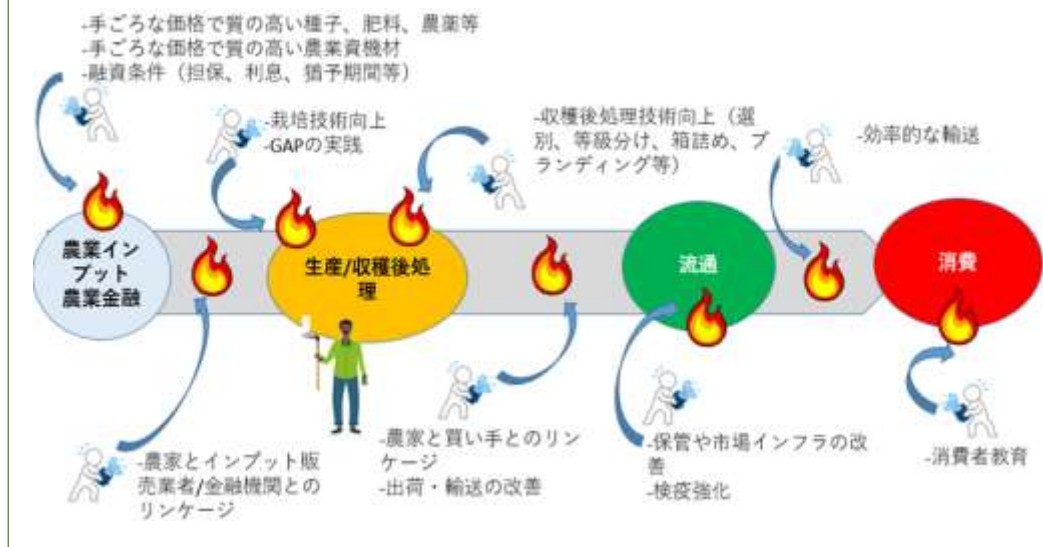
フードバリューチェーン

フードバリューチェーン（FVC）開発では、農業資機材投入から農産物の生産、加工、流通、消費までの上流から下流に至る全行程において各段階のボトルネックを解決していく包摂的なアプローチを講じる必要がある。

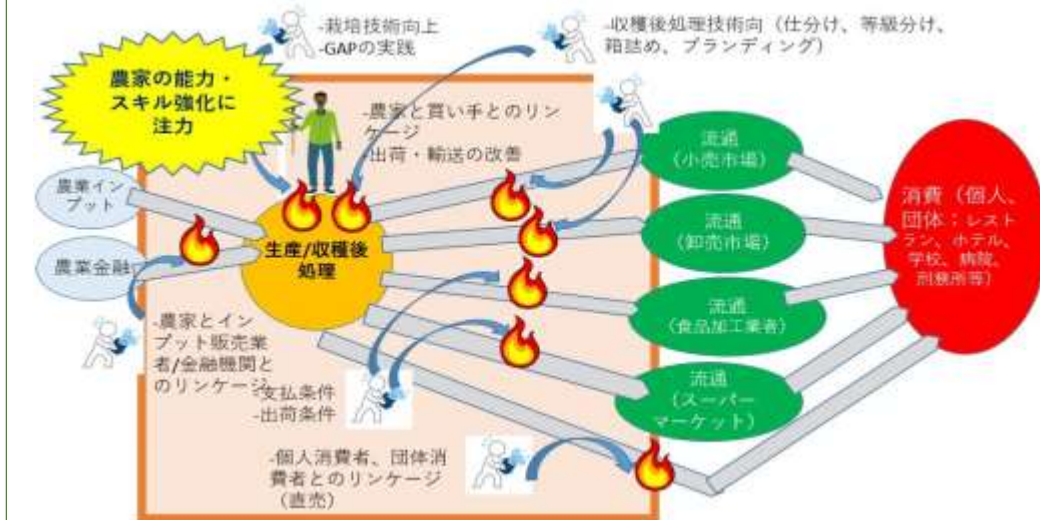


一方、SHEPアプローチのスコープは、バリューチェーン上流部分の生産者が関わるボトルネックに必要な対策を講じているため、FVCアプローチの中でSHEPを活用することは、持続的で包括的なFVC構築のために親和性が高い。このため様々なFVC案件においてSHEPが活用されている。

FVCのスコープ



SHEPのスコープ



案件例

- ・ スリランカ「サプライチェーン強化を通じた中小規模農家の生計向上プロジェクト」
- ・ ベトナム「ベトナム北部地域・先進技術導入及び高付加価値化による持続的かつ安全な果物・野菜バリューチェーン強化プロジェクト」
- ・ インドネシア「官民協力による農産物流通システム改善プロジェクトフェーズ2」
- ・ フィリピン「園芸作物におけるフードバリューチェーン改善プロジェクト」
- ・ ボリビア「サンタクルス県インクルーシブ・フードバリューチェーン振興プロジェクト」

円借款×SHEP



政府・金融・民間業者連携によるツーステップローン

政府機関・金融機関・民間業者3者をカウンターパートとした、円借款案件との密接な連携も進められている。バングラデシュ「小規模農家農業生産性向上・多様化振興融資事業（SMAP）*」では、金融アクセス改善を通じた農家の生計向上や作物の多様化を目指し、マイクロファイナンス機関（PMFIs）へのツーステップローンの供与と同機関が行う借入農家への農業技術指導を支援してきた。しかし、PMFIsでは技術スタッフが不足しているケースも多く、農家への十分な指導がなされていないという課題が挙げられた。これを受けて、技術協力プロジェクト（Bangla-SHEP）が円借款と連携する形で2021年に始まった。Bangla-SHEPでは、①農業普及関係機関へのSHEP導入、②政府・金融機関・民間業者によるSHEP実施体制の構築を目指す。①ではPMFIsが行う技術指導にSHEPアプローチを導入することにより、農家は市場情報を理解した上での営農計画立案と、効率的な借入資金運用が可能となる。また農家は自分のニーズに即した技術指導を受けられるようになることで、SMAPの融資効果促進に繋がることが期待されている。②では、PMFIs等の金融機関のみならず、政府の農業普及部門や農業資機材を扱う民間業者も巻き込んでSHEPアプローチを実施するための連携体制を構築することで、PMFIsが得意としない農業技術指導は政府機関が担うなど、相互にSHEPのナレッジを共有することでプロジェクトの効果を最大限に発揮することが期待される。これにより、技プロと円借款の連携を通じた“バングラデシュ版SHEPパッケージ”の構築を目指す。

*SMAPフェーズ2ではリボルビングファンドが適用される予定で、マイクロファイナンス機関がリボルビングファンドを活用し、引き続き農家向けの融資を行う。

案件例

- ・ バングラデシュ「小規模農家農業生産性向上・多様化振興融資事業（SMAP）」
- ・ バングラデシュ「小規模農家農業生産性向上・多様化振興融資事業フェーズ2」
- ・ バングラデシュ「マルチステークホルダー連携による小規模園芸農家のための市場志向型農業振興プロジェクト（Bangla-SHEP）」

円借款×SHEP



ソフトコンポーネント

インドでは7つの円借款案件において、SHEPアプローチの活用が進められている。施設建設後のソフトコンポーネントでの技術支援の中で、施設利用者である農家向けの農業普及アプローチとしてSHEPが導入される。インドにおけるSHEPの展開は、JICAインド事務所の意向により実現したもので、各案件のカウンターパート機関職員を対象としたSHEP研修（課題別研修と同じ内容のコース）を開催した後、研修員のフォローアップを事務所主導（ローカルコンサルタント雇用）で行っている。今後各案件間でのSHEP実践状況の共有など、国の中で相互にナレッジを蓄積していく仕組みを構築中である。

案件例

- ・ ジャルカンド州点滴灌漑導入による園芸強化事業
- ・ レンガリ灌漑事業（フェーズ2）
- ・ ラジャスタン州水資源セクター生計向上事業（第一期）
- ・ アンドラ・プラデシュ州灌漑・生計改善事業（フェーズ2）（第一期）
- ・ ヒマーチャル・プラデシュ州作物多様化推進事業フェーズ2
- ・ メガラヤ州における住民参加型森林管理及び生計改善事業
- ・ ウッタラカンド州統合的園芸農業開発事業



ヒマーチャル州で建設された灌漑施設



レンガリ灌漑事業で建設された水路

無償×SHEP

ソフトコンポーネント



ネパール「シンズリ道路建設計画」（無償案件）では、ソフトコンポーネントの中でSHEPアプローチが活用された。シンズリ道路が開通して主要消費地へのアクセス向上が実現した後、地域の物流を活発にし、ビジネスとしての農業を促進していくための技術支援としてSHEPアプローチが適用され、農家グループの野菜からの純利益平均が70%増加した。農家からは、家族の教育、栄養、医療が改善して経済的な安定が得られたほか、バイクや車両購入により移動が容易になり、職業の選択肢が増えたなどの声が挙げられた。



対象地域へ続くシンズリ道路



農家による市場調査の様子

案件例

- ・ ネパール「シンズリ道路建設計画」
- ・ ネパール「シンズリ道路沿線地域商業的農業促進プロジェクト」

地方分権×SHEP

ケニア



2006年にSHEPアプローチが誕生したケニアでは、2013年からの地方分権化により、新たな地方行政区としてカウンティ制が導入された。これに伴い、権限と財源がカウンティ政府に移譲され、それまで中央政府の下で実施体制が確立されてきたSHEPアプローチは、各カウンティ政府が実施部隊となるように、新体制の立て直しを行った。人的、財政的リソースが分散されたことを受け、SHEP活動も各カウンティの限られたリソースに見合ったものにダウンサイズする必要に迫られた。

そこでヒントを得たのが、マラウイなど他アフリカ諸国が限られたリソースの中でSHEPアプローチを適用している様々な事例だった。ケニアSHEPフェーズ3では、これらの事例からヒントを得て、カウンティのキャパシティの中でSHEPアプローチを実施して成果が上がる体制が確立された。それまでSHEPの先駆者であるケニアは他の国々に対して指導的立場を担うことが多かったが、SHEPが広域展開してきたことで、逆に他国の事例から学ぶことで新しいアイディアに繋がる好事例となった。広域展開の副産物と言える。



ODA見える化サイトより

案件例

- ・ ケニア「地方分権下における小規模園芸農民組織強化・振興プロジェクト（SHEP PLUS）」

民間企業 × SHEP

Malik Seed社



SHEPアプローチは民間企業でも導入されている。バングラデシュでは、種子業者Malik Seed社がSHEPアプローチを実践し、農家の生計向上と自社の売り上げ増加という2つの目標を同時に達成させている。SHEPアプローチを取り入れて成功した農家は、種や肥料などに投資してビジネスを拡大する傾向があるため、農家に技術指導することにより将来的に商品販売額が増えれば、種子業者にとってもメリットとなる。農家も技術を学んで生産性が向上するため、双方にWin-Winの事例となっている。

マリックスード社制作SHEP動画

SHEP Experience: Step to Change (9分) <https://www.youtube.com/watch?v=PjHHJvVhczM>

民間企業 × SHEP

ETG社



マラウイでは、農業資材を販売するETG社が小規模農家への資材販売時に行う農業普及事業にSHEPアプローチを導入する計画が進められている。農家が営農マインドを持ち、技術を高めることで、高品質な農産物を生産できるようになり、ETG社はその農産物を買収することで利益を上げることが期待されている。この事業はETG社への出資参画を通じて同地域での食農分野での事業拡大を目指す三井物産株式会社と連携の上、アフリカ地域の小規模農家の生計向上を目指すもの。2018年5月には三井物産、ETC Group (ETG社)、JICAの3者で協力覚書 (MOC) が締結された。

➤ 関連記事：三井物産、ETGと覚書を締結：アフリカの小規模農家の生活向上を支援
https://www.jica.go.jp/press/2018/20180507_03.html

民間企業 × SHEP

Powerhive Inc



無電化地域で太陽光発電システムと蓄電池を組み合わせたミニグリッド事業を展開する米国のベンチャー企業Powerhive Inc (以下、パワーハイヴ社) は、ケニアの無電化地域への電気供給とともに、養鶏・養卵、電気自動車 (EV)、灌漑ポンプや粉ひき機、家庭用電化製品の提供などを通じ、電気の利用による住民の生活環境の改善、世帯収入の向上、地域の発展を支援している。

農村住民の所得向上、ビジネスマインドの醸成により、電力利用料が増加することが期待できると考え、同社はSHEPアプローチを活用した農家向け研修を実施した。パワーハイヴ社の普及スタッフに対してケニアSHEPプロジェクトチームがSHEPの市場調査・作物選定・栽培カレンダーを教える研修を実施し、同社のスタッフが住民に対してSHEPアプローチを推進できるように指導している。

研修を受けたパワーハイヴ社の顧客である農家は、ビジネスとしての農業を始めた。研修後に自分たちで市場調査を行い、自家消費ではなく販売を目的に園芸作物を選定し、必要資材を自ら購入した農家が出始めている。

中には新規に土地を借りて栽培を始めた農家グループも存在する。パワーハイヴ社が目指すビジネスマインドを備えた農家が育ちつつある。



© JICA

他ドナー×SHEP

IFAD



2018年10月、IFAD (International Fund for Agricultural Development)とJICAは、アフリカ農業分野における連携教協力覚書を締結。また翌年のTICAD7では、“SHEP100万人宣言”も共同発出し、小規模農家支援のために、共にアクションを起こし、知識共有を推進していくことを掲げている。これを受け、IFADでは世界各国で小規模農家を支援しているプロジェクトサイトにおいてSHEPアプローチを導入・実践している。例えばマラウイでは、市場志向型農業を目指すプログラム PRIDEにおいて23の対象農家グループがSHEPアプローチを導入している。農家は園芸作物だけではなく、コメ、ラッカセイ、ソルガム、キマメ等を栽培しており、プロジェクトの目的に合わせてベースライン調査、市場調査、作物選定を実施した。

IFAD案件にSHEPが導入された事例

- ジンバブエ：SIRP (Smallholder Irrigation Revitalization Programme)
- マラウイ：RLEEP (Rural Livelihoods Economic Enhancement Programme)
- マラウイ：PRIDE (Programme for Rural Irrigation Development)
- ブルキナファソ：Neer Tamba (Participatory Natural Resource Management and Rural Development Project)
- マダガスカル：FORMAPROD (Vocational Training and Agricultural Productivity Improvement Programme)

今後の導入計画

- マリ、エチオピア、ガーナ、セネガル、モロッコのIFAD案件でSHEP導入の準備が進められている。

他ドナー×SHEP



その他、ドナープロジェクトでSHEPアプローチが活用されている事例

笹川アフリカ財団

2019年8月、笹川アフリカ財団(SAA)とJICAは、アフリカ農業分野における連携教協力覚書を締結。SAA事業におけるSHEP導入を進めている。

- ウガンダ、マラウイ、マリ、エチオピアの笹川アフリカ財団の活動の中でSHEPアプローチの導入が進んでいる。

World Bank

- ガーナ: GPVVCP (Peri urban vegetable value chain project)
- レソト: SADP (Smallholder Agricultural Development Project)
- コートジボアール: WAAPP (The West Africa Agricultural Productivity Program)
- マダガスカル: CASEF (Projet de Croissance Agricole et de Sécurisation Foncière)

EU

相手国政府カウンターパート (C/P) が他ドナー予算を活用してSHEPアプローチを導入しているケースもある。例えばマラウイでは、SHEP課題別研修の帰国研修員が、EU支援によるプロジェクトの予算を活用して市場調査やジェンダー研修を実施し、新居建設やバイク、乳牛購入など所得向上の成果が出ている。

- マラウイ: FIDP (Farm Income Diversification Programme)
- セネガル: PARERBA (Projet d'Appui à la Réduction de l'Emigration rurale et à la Réintégration dans le Bassin Arachidier)