

事前評価表

1. 案件名（国名）

国名：エチオピア連邦民主共和国（エチオピア）

案件名：（和名）栄養センシティブ農業モデル村構築プロジェクト
（英名）Nutrition Sensitive Agriculture Model Village
Establishment Project

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における栄養セクターの現状・課題及び本事業の位置づけ

エチオピアは、農業の近代化と工業化を通じ、2030年までに中所得国になることを目指している。この意欲的な国家開発計画の達成にとって足かせになると言われているのが、高い栄養不良率による経済の減速である。例えば、エチオピアの子供の栄養不良による負の経済効果は年間 555 億ブル（約 1,300 億円）にも上り、国家 GDP の 16.5% に相当すると試算されている¹。

エチオピアでは、全世帯の 40% がカロリー不足状態²で、子どもの死因の 53% が栄養不足に関係しているとされる³。栄養に関する政策は国家栄養戦略（National Nutrition Program : NNP（2008）及び NNP-II（2016））に従って実施されてきたものの、依然として5歳以下の子どもの37%が発育阻害（stunting）の状況にある⁴（2019年）。

エチオピア政府は従来の対症的な保健主導の政策から、食料安全保障まで広げた予防的な視点による新たな食料栄養政策（Food and Nutrition Policy : FNP、2018）を策定し、その実施戦略である食料栄養戦略（Food and Nutrition Strategy : FNS）を2021年に採択した。これにより食料生産に責任を持つ農業省が、保健省と共に栄養問題の基幹担当省となった。エチオピア政府は食料・栄養分野を専門に担当する食料栄養調整局（Food and Nutrition Coordination Office: FNCO）を農業省内に新設し、上記政策転換に対応する「栄養センシティブ農業（Nutrition Sensitive Agriculture : NSA）⁵」を推進している。

NSA についてはエチオピアでは NSA 戦略（Nutrition Sensitive Agriculture Strategy、2016）が策定されており、作物生産・農業収入・女性のエンパワメントを栄養改善の3本のパスウェイと捉え、母子の栄養改善を経て、健康で生産的な労働力を輩出し、国家の経済成長に向かうというプロセスを目指すこ

¹ EU+ Joint Strategy on Nutrition for Ethiopia、2016

² Food and Nutrition Policy: FNP（エチオピア食糧栄養政策）、2018

³ Food and Nutrition Strategy: FNS（エチオピア食糧栄養戦略）、2021

⁴ Ethiopia Public Health Institute and ICF, 2021. Ethiopia Mini Demographic and Health Survey 2019: Final Report. Rockville, Maryland, USA

⁵ 栄養センシティブ農業（NSA）とは、栄養失調や微量栄養素の欠乏を克服するために、栄養価の高い食品、食事の多様性、食品強化を中心とした農業開発への食品ベースのアプローチである。

ととされている。同戦略では、NSA が単に国民に健康的な生活を保障するだけでなく、国の経済開発の促進に貢献することが明確に示されている。

一般的に「栄養」は、農業政策・予算においては事業数・規模とも極めて小さく、多くの国で政策上の優先順位が低い。そのような状況において、農業セクターが栄養改善に貢献するために取りうる現実的なアプローチとして、通常の農業政策・プログラムに、栄養教育や女性のエンパワーメントに関する取組、すなわち「NSA 介入⁶」を上乗せすることにより、大幅な予算・人員増なくして農業政策全体を栄養に配慮したものに変えていくことが重要である。

エチオピアにおいて NSA 戦略が策定されていることは大きな強みであるが、実際の実施レベルでは、これまで USAID、GIZ 等、多くのドナー機関の支援を受けながら、NSA 活動を含むプロジェクトが多数実施されてきたものの、NSA 介入を主たる投入とする農業事業は行われていない。

本事業は、エチオピアで初となる、NSA 介入による効果の実証検証を行う NSA 事業となる。具体的には、一定の農業基盤が整っているサイトに上乗する形で NSA 介入を行い、農業プログラムに栄養配慮を取り入れる有効で妥当な手法での課題解決を目指す。

(2) 栄養セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置づけ

エチオピアに対し、JICA は、天水に依存し食料危機が発生しやすい脆弱な農業体質を改善し、農業生産の効率化・安定性向上を目指し、農村の市場経済化および農業生産性・安定性向上プログラムを実施している（対エチオピア事業展開計画、2020）。これらの農業分野の協力事業で培われた多様な効率化・安定化に関する手法や教訓の多くは、NSA 介入策として本事業に取り入れることが可能であり、既存事業との高い親和性により相乗効果も期待される。エチオピアでは国民の 73%⁷が農業に従事しており、NSA 事業に対する支援は、同国の経済発展を支援する我が国の開発協力量針に合致している。

また、本事業は、エチオピアの食料栄養政策に基づき、同国の食料安全保障と栄養の改善を達成するために実施されるものであり、SDGs のゴール 2「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」に直接的に貢献する。さらに、本事業は JICA の課題別事業戦略であるグローバル・アジェンダ「栄養の改善」で掲げる「食と栄養のアフリカイニシア

⁶ エチオピアにおける NSA 介入は“National Nutrition Sensitive Agriculture Training Manual for Agriculture Development Agents (エチオピア農業省、2018)”で定められている、第 4 章の 9 分野（多様食品生産/消費、生物多様性、栄養強化作物、農業生産工程管理、作物取扱い、女性のエンパワーメント、所得創出、市場連携、栄養啓発と行動変容）に加え、第 5 章（水・衛生・トイレ）、第 8 章（多部門間連携）の合計 11 分野とされている。

⁷ Ethiopia 10-year Development Plan, 2020

ティブ（IFNA）⁸」に資する事業である。同グローバル・アジェンダでは、2021 年 12 月の東京栄養サミット（N4G）2021 において発表した「JICA 栄養宣言 栄養をすべての人々へ ～人間の安全保障のための 10 箇条の約束～」の具現化を通じた栄養課題の解決を目指しており、10 箇条の一つに、栄養に関連する分野横断的な介入（マルチセクトラルアプローチ）の必要性を挙げている。本事業でも、栄養に特化した直接的な介入にとどまらず、保健、水・衛生、教育など多様な分野に関わる NSA 介入を実施する。

（3）他の援助機関の対応

NSA 戦略の基本戦略目標である栄養主流化の方針により、エチオピア農業省主幹のあらゆる事業に栄養要素を組み入れる取組が行われている。多数の援助機関が、主に以下のような農業事業において、NSA 事業に関与している。

【エチオピア政府による主な栄養センシティブ農業事業（借款）】

プログラム	期間	規模	ターゲット	活動内容	支援機関
第 5 次 Productive Safety Net Program (PSNP-V)	2018 ~ 2021	1,856 百万 USD	8 州の 790 万食糧不安世帯	公共事業参加による現金/食料直接供与(全予算の 86%)、生計向上支援、制度強化の 3 分野活動による政府農村社会保障制度の支援	WB、USA、EU、デンマーク、アイルランド、オランダ、英国 UNICEF、WFP (協調融資)
Agricultural Growth Project (AGP-2)	2015 ~ 2022	661.8 百万 USD	4,107 Kebele (村) の 160 万小規模農家	小規模農民の生産性向上と商業化促進のために農業普及・研究、小規模灌漑、水産、政府能力向上の 5 分野を支援	WB、EU、カタール、スペイン、イタリア、オランダ、米国、FAO (協調融資)
MASReP (Seqota 宣言計画支援)	2021 ~ 2025	48 百万 USD	Tekeze 川流域 (Amhara/Tigray 州) 40 Woreda (郡) の 360 万人	気候変動対応インフラ整備、生計・栄養促進、組織強化を内容とする多部門(保健、農業、水/灌漑、教育、社会保障、女性/子供保護)連携活動	アフリカ開発銀行、WB、EU、USAID、GIZ、DFID (協調融資)

【他国援助機関による主な栄養センシティブ農業事業】

プロジェクト	期間	規模	ターゲット	主な活動	実施体制
Growth through Nutrition (GTN)	2016 ~ 2021	72.9 百万 USD	4 州の女性と子供	最初の 1000 日に注目した多分野栄養改善活動 ((農業、保健、教育、WASH、人道支援、生計向上)	USAID(Save the Children 等国内外 NGO が実施)
Nutrition Sensitive Agriculture Project	2015 ~ 2023	19.7 百万 USD	2 州 12 Woreda (郡) の 3.6 万人妊娠年齢期女	農村世帯への調理実習・食品加工と保存等の研修による栄養・衛生管理知識の啓蒙、SBCC	GIZ(国内 NGO 等が実施)

⁸ IFNA: Initiative for Food and Nutrition Security in Africa は 2016 年の TICAD VI（第 6 回アフリカ開発会議）にて、アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）と共同で立ち上げられた、2025 年までの 10 年間にわたり栄養改善に取り組むイニシアティブ。栄養指標の悪いアフリカ地域において、アフリカ各国と支援機関が連携し特に現場での具体的な取組を推進し、栄養関連目標の達成に向けた支援を行う。 <https://www.jica.go.jp/activities/issues/nutrition/approach.html>

			性と 9225 人の 6-23 カ月零子供		
--	--	--	--------------------------	--	--

NSA を専門に扱う農業省の新部署であり、本事業の実施機関でもある FNCO はこれらの NSA 介入の実施の結果蓄積されたノウハウの取りまとめや研修マニュアル統一化などを行っている。本事業は、FNCO を通して農業や医療分野で活躍する多くの援助機関と関連を保ちながら実施することが期待される。

3. 事業概要

(1) 事業の目的

本事業は、オロミア州とアムハラ州の 6 パイロットサイトにおいて、NSA モデル村⁹設立実施体制を構築し、関連する担当農業職員を研修した上で、NSA 介入を参加型手法により実施し、その結果をスケールアップのために取りまとめ、文書化されることにより、NSA モデル村の設立を図り、もって NSA モデル村のコンセプトを同 2 州の他の村へスケールアップすること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

オロミア州及びアムハラ州の 6 カ所の NSA モデル村

(3) 本事業の受益者

直接受益者：農業省食糧栄養調整局（FNCO）職員、対象 2 州各行政レベルの農業職員、及び、6 モデル村の全構成員（30～50 人 × 6 村＝180～300 人）

最終受益者：対象サイト村の所在する Kebele（村）の農民（約 3000 世帯）

(4) 総事業費

2.8 億円

(5) 事業実施期間

2022 年 7 月から 2025 年 6 月まで（3 年間）

(6) 事業実施体制

農業省食糧栄養調整局 Food and Nutrition Coordination Office (FNCO)

オロミア州農業局 Bureau of Agriculture, Oromia Regional State

アムハラ州農業局 Bureau of Agriculture, Amhara Regional State

⁹ NSA 介入が功を奏し、村の構成メンバーの食の多様性が改善し、他の地域への普及に活用できるレベルに達した村を「NSA モデル村」と呼ぶ。NSA モデル村は 30～50 名のメンバーで構成され、エチオピア地方自治の最小行政単位の Kebele（通常「村」と訳される）とは異なる。通常、Kebele の中に NSA モデル村が設立される。混乱を避けるため、本評価表では行政単位としての村を指す場合は「Kebele」を用い、NSA モデル村について「村」の表記を行う。

FNCO 職員と日本人専門家はプロジェクトチームを結成し、対象 2 州内の 6 パイロット NSA モデル村サイトで実施される NSA 研修・介入事業の調整、促進、モニタリング・評価を行う。2 州農業局はそれぞれの州で実施される NSA 研修及び介入事業の実施に責任をもつ。ただし、プロジェクト初期においては、プロジェクトチームが直接パイロット NSA モデル村での介入事業の研修実施に携わる。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣（合計 72M/M）

長期専門家

総括（専門分野：栄養改善）

業務調整（専門分野：コミュニティ開発）

短期専門家（合計：15M/M）

専門分野：ポストハーベスト/食品加工/食品安全

専門分野：農村生活改善

専門分野：土木施工監理

② 研修員受け入れ

研修分野：課題別研修「農業を通じた栄養改善」（本邦）

③ 機材供与

車両、自動二輪車、調理デモ用器具、その他、NSA モデル村設立に係る技術移転に必要な機材（パイロット NSA モデル村の環境による）

2) エチオピア側

① カウンターパートの配置

Project Director

Project Manager

FNCO Project Coordinator, Nutrition Experts

Nutrition Focal Persons (対象 2 州)

② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

政府施設内のプロジェクト事務所（事務机等家具類を含む）及び光熱費の負担

(8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

本事業実施サイトの選定は、FNCO で策定し国の承認を受ける手続き中の NSA ガイドラインに沿って、他のプロジェクト活動の実施地域と重複しないことを基本方針とする。しかし、NSA 事業は多分野・多種類の介入を必要とするため、目的が明確で NSA 介入の一つとして考慮できる、下記のようなプロジェクトとの協力の可能性について検討する。

- ① JICAの「Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion (SHEP)」プロジェクトとの連携による所得向上
- ② JICA 内水面養殖プロジェクトと連携による生産物多様化（終了済）
- ③ IFAD の小規模灌漑プログラムとの連携による水へのアクセス改善
- ④ Nutrient Focused Approach(NFA)による作物選定

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

カテゴリ分類：C

カテゴリ分類の根拠

本事業は、農業生態系に合った NSA 介入を、住民参加型の手法を取りながら実施するため、自然及び社会環境に対する負の影響を与える可能性は極めて少ないと判断される。

2) 横断的事項

NSA 事業による農産物増産や所得向上は栄養食品への周年アクセスを良くし食糧危機に対する脆弱性を改善する。栄養作物の生産や所得の向上が家族の栄養改善に有効に結びつくためには女性のエンパワーメントが不可欠である。したがって、事業実施にあたっては気候変動やジェンダー平等に対して貢献することが期待される。また事業サイト選定の際には、裨益者の多様性や包摂性の確保についても考慮する。

3) ジェンダー分類：GI(P)

NSA は 3 つのパスウェイ（作物生産・農業収入・女性のエンパワーメント）を通して、母親と子供の栄養改善を果たすことを目的としている。本 NSA モデル村設立プロジェクトにおいてもこれらの社会的弱者が最終的に裨益を受けることを目指しており、ジェンダー分類 GI(P)の定義「女性をターゲットグループとし、女性のエンパワーメントを目的とする」に合致する。

(10) その他特記事項

本事業は連邦農業省食糧栄養調整局（FNCO）を実施機関として、地方州政府自治体（Zone（県）・Woreda（郡）・Kebele（村））行政機関の既存の農業事業実施体制を通して、州政府の各レベルの農業職員の協力を得ながら実施される。

4. 事業の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

上位目標：栄養センシティブ農業（NSA）モデル村のコンセプトがアムハラ州とオロミア州の他の村にスケールアップされる。

指標 1：パイロット NSA モデル村が農業省のプログラムによって XX 回数以

上研修や視察に使用される

指標 2 : パイロット NSA モデル村の経験によって確認されたグッドプラクティスがXX箇所以上の村で採用される。

2) プロジェクト目標と指標

プロジェクト目標 : パイロット NSA モデル村がオロミア州及びアムハラ州で設立される。

指標 1 : XX%のパイロット NSA モデル村住民が、研修で受講した NSA 介入を一つ以上実施する

指標 2 : 15~49 歳のパイロット NSA モデル村女性の XX%以上の食多様性 (MDD¹⁰-W) が向上する (過去 24 時間以内に 10 の食品群から少なくとも 5 群を摂取する)

指標 3 : 6~23 月齢のパイロット NSA モデル村子供の XX%以上の食多様性 (MDD-C) が向上する (過去 24 時間以内に 8 の食品群から少なくとも 5 群を摂取する)

指標 4 : パイロット NSA モデル村の FIES (Food Insecurity Experience Scale) ¹¹が XX%向上する。

3) 成果

成果 1 : パイロット NSA モデル村導入のための実施体制が国家 NSA 戦略に基づいて構築される。

成果 2 : パイロット NSA モデル村担当農業職員 (州・Zone・Woreda・Kebele の各レベル) が NSA モデル村コンセプトについて研修を受ける。

成果 3 : パイロット NSA モデル村で NSA 介入が参加型方法によって実施される。

成果 4 : NSA モデル村で実践された活動が集積され、スケールアップのために取りまとめ、文書化される。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

1. 経済・政治状況が著しく悪化しない。
2. 中央および地方政府のカウンターパート人材が配置される。
3. パイロット NSA モデル村の住民がプロジェクトの実施を受け入れる。

¹⁰ Minimum Dietary Diversity (MDD)

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44306/9789241599290_eng.pdf;jsessionid=3BC6D595B90AD1D5BBB2D0A0120C54C2?sequence=1

¹¹ 食料不安の経験尺度 (FIES) に基づいて、参照期間中に中程度又は重度なレベルの食料不安を経験した国民の割合として定義される。FIES は、国境を越えて食料不安のレベルを比較するために、「飢餓プロジェクトの声 (VOH)」の下で国連食糧農業機関 (FAO) によって開発された測定基準

4. 農業活動のための水と土地へのアクセスが確保される。

(2) 外部条件（リスクコントロール）

1. 対象サイトの治安状況が悪化しない。
2. 経済・政治状況が著しく悪化しない。
3. 深刻な自然災害、気候変動、病害虫の発生などが起こらない。
4. カウンターパート人材が頻繁に交代しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

エチオピア国オロミア州母子栄養改善プロジェクト（2008～2013 年）（2018 年事後評価）の教訓では、PDM の記載内容が不明確であったため、プロジェクト関係者の間で共通認識が得られず、介入方法の策定や進捗管理に混乱をきたし、終了時評価の実施が困難になった。本事業においても、栄養センシティブ農業（NSA）は一般的にはまだ馴染みがない概念であり、NSA モデル村を設置すること、その概念を普及させることをプロジェクト目標及び上位目標として本事業の PDM に明確に記載することは困難を極めた。実施機関である FNCO との協議でも多くの時間を費やすことになったが、母子栄養改善プロジェクトを参考に、PDM で使用している言葉の定義を FNCO と丁寧に確認し合い、合意した定義を脚注に示すことで、PDM の論理的曖昧さを排除することができた。

また、エチオピア国一村一品（OVOP）促進プロジェクト（2010～2014 年）（2019 年事後評価）では、協同組合を対象とし、地方特産物の付加価値付けによる販売促進を行ったが、通常、連邦職員がプロジェクト活動の実施のために直接地方州末端行政区に入ることはないとを、案件のパイロット的性格を考慮し、地方州と覚書を結び、連邦職員のサイト活動を可能にした。これにより、効果的・効率的な計画の実施につながった。本事業は、対象の NSA モデル村が協働組合と同程度の規模であり、事業内容もパイロット的性格が強く、一定の類似性がある。そのため、実効性の高い実施体制を構築できるよう、OVOP の経験を本事業の計画に反映させた。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針に合致し、栄養センシティブ農業の推進を通じて人々の栄養改善に資するものである。SDGs ゴール 2「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」に貢献すると考えられることから、事業実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる主な指標

4. の通り

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始 3 カ月以内 ベースライン調査

事業完了 3 年後 事後評価