

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第一課

1. 基本情報

国名：ルワンダ共和国（ルワンダ）

案件名：農業変革を通じた栄養改善のための分野別政策借款（Sector Policy Loan for Nutrition Improvement through Agriculture Transformation）

L/A 調印日：2019年8月16日

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における栄養分野の現状・課題及び本事業の位置付け

ルワンダでは、基礎的保健サービスの普及及び貧困削減の取り組みを通じて、過去15年の間に①乳児死亡率（出生対千）、②5歳未満児死亡率（出生対千）、そして、③妊産婦死亡率（出産対十万）が大きく改善している（①107（2000年）→32（2015年）、②196（2000年）→50（2015年）、③1,071（2000年）→210（2014年）（出典：世界銀行））。また、持続可能な開発目標（以下「SDGs」という。）の一つである5歳未満の子どもの消耗性疾患（急性あるいは重度の栄養不足から生じ、十分なカロリーを摂取できておらず、差し迫った死のリスクに直面する状態を指す。）の削減については既に目標を達成しているものの、5歳未満の発育阻害（日常的に栄養を十分に取れずに慢性栄養不良に陥り、年齢相応の身長まで成長しない状態を指す。以下「Stunting」という。）の比率は全国で34.9%（出典：ルワンダ統計、Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis：CFSVA、2018年）と他のサブサハラアフリカ諸国の平均である31.3%よりも高い（出典：WHO、2017年）。

栄養失調の中でも、Stuntingは、身体や脳の発達の遅れ、免疫システムの低下、疾病リスクの上昇等、中長期的な人的資本の形成に悪影響を及ぼし、結果、経済発展にもマイナスの影響を与えるとされていることから、当国政府は第四期保健セクター戦略計画（2018-2024）において、2024年までに5歳未満児のStunting率を2016年の38%から19%まで削減させる目標を掲げ、栄養改善に係る国家戦略・施策・プログラムの立案や実施等、課題解決に向けた取り組みを加速している。その結果、ルワンダ全国のStunting率は2012年の43.4%から2018年には34.9%まで削減されており、一定の成果は出ているものの、更なる努力が必要な状況である。

国家農業政策（National Agriculture Policy）（2017年策定）では、「食料安全保障、栄養状態の良い健康、及び、持続的な農業成長を、生産的で自然環境に配慮した市場志向型農業により実現する」とのビジョンの下、「食料及び栄養の安全保障の改善」が政策目標の一つとして掲げられている。また、同政策の下で最終化された第四期農業セクター中期計画（2017-2024）（Strategic Plan for

Agriculture Transformation 2017-2024) では、具体的施策として、鉄分強化豆等の栄養価の高い農作物の生産拡大とその価格安定化、動物性タンパク質摂取のための小規模家畜振興、家庭菜園の促進、農業従事者や消費者の栄養関連の知識の普及等の取組みを、栄養分野に関連する他省庁との連携のうえ進めることとしている。

Stuntingの改善のためには、①適切な乳幼児ケア、②適切な保健医療・衛生、及び、③適切な食料の入手・消費が同時に満たされることが肝要であるが、全てにアクセスがある2歳未満の子どもは4%にも満たない(出典:CFSVA 2018)。当国北西部ではStunting率が50%を超える郡もあることから、当国政府はこれらの地域を中心に世界銀行やUNICEF等の協力を得ながら乳幼児ケアや保健医療・衛生の分野での活動を集中的に行っている。一方、食料の入手・消費の分野では、食料生産が不十分・不安定、家計に購買力がない、伝統的な食事が単調かつ動物性タンパク質が不足している等の複合的な要因に対応する必要があり、政府の活動は十分とは言えない状況である。更に、各家庭で①～③を実現するには、地方レベルでの分野横断的な連携が必要であるものの、同連携メカニズムは中央レベルで機能し始めた段階であり、地方レベルで機能するまでには至っていない。従って、当国のStuntingの改善のためにはこれらの課題を解決していくことが求められている。

農業変革を通じた栄養改善のための政策借款(以下「本事業」という。)は、食料及び栄養の安全保障の強化を後押しするものであり、当国のStuntingの改善に不可欠な事業として位置付けられる。

(2) 栄養分野に対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

日本政府が 2016 年に主催した TICAD VI のナイロビ宣言においては、「質の高い生活のための強靱な保健システム推進」が 3 本柱の一つとなっており、その中で「栄養へのアクセスの促進」支援が打ち出されている。また、本事業は TICAD VI にて「アフリカ開発のための新パートナーシップ (NEPAD)」をはじめとする国際機関とともに JICA が立ち上げた「食と栄養のアフリカ・イニシアチブ」(Initiative for Food and Nutrition Security in Africa。以下「IFNA」という。)の推進する Nutrient Focused Approach に基づくものであり、IFNA の推進にも大きく貢献するものである。

対ルワンダ共和国国別開発協力方針(2017年7月)においては、Stuntingの改善に不可欠な「農業開発」を重点分野の一つとしており、対ルワンダ共和国 JICA 国別分析ペーパー(2015年5月)においても、「産業の担い手(農家や加工業者などの小規模経営体)の能力強化及び政府組織の組織能力強化や灌漑インフラなどの環境整備を支援」することとしている。本事業は、これら国際公約、並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致する。

また、Stunting の改善に資する施策の実施等は、SDGs ゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」に貢献すると考えられることから、JICA が本事業の実施を支援する必要性及び妥当性は高い。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行は、ルワンダの栄養改善に向けて、保健、社会的保護及び農業分野でプロジェクトを実施中。特に、保健分野のプロジェクト「The Stunting Prevention and Reduction Project」では、Stunting が深刻な 13 郡を対象に、村落レベルでの栄養改善に主要な役割を果たすコミュニティヘルスワーカー（以下「CHW」という。）の能力強化や乳幼児の発達（Early Childhood Development : ECD）支援を実施している。

UNICEF は栄養改善に係るプログラムを調整・実施する国家 ECD プログラムの組織能力強化や関連する政策づくりを支援している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、政策対話及び財政支援を通じて、栄養改善において優先順位の高い政策等の実行を支援することにより、栄養価の高い食料の安定的な供給、アクセスの改善、及び、摂取の促進を図り、もってルワンダの経済の安定及び社会開発の促進に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ルワンダ全国。ただし、ルワンダ全 30 郡のうち、Stunting が特に深刻な郡の中で、農業を中心とした栄養改善活動が比較的少ない郡を本事業の農業関連活動の主要「対象郡」として選び（合計 12 郡）、事業実施前後で運用・効果指標の値の変化を確認する予定。

(3) 事業内容

ルワンダ政府が掲げる Stunting 率の削減目標の達成のため、2021 年を期限とする合計 27 の政策アクション（第一トランシェ分 8 個、第二トランシェ分 10 個、第三トランシェ分 9 個）を設定し、その政策アクションの達成状況を評価した上で、一般財政支援の形態で資金供与を行う。詳細は、別添の政策マトリックスを参照。これらの政策アクションが実施されれば、本事業は当国政府の資金ギャップ（2018 年度は GDP 比 5.5%（約 4,763 億ルワンダフラン（約 5.3 億米ドル相当））の一部を埋める目的で貸付実行される。

(4) 総事業費

10,000 百万円

(5) 事業実施期間

本事業の財政支援開始は 2019 年 7 月とする。政策マトリックスの達成目標は、それぞれ 2019 年 4 月、2020 年 5 月、及び 2021 年 5 月とし、それぞれの政策

アクション達成を確認後、貸付実行する。貸付完了（2021年7月予定）をもって事業完成とする。

（6）事業実施体制

- 1) 借入人：ルワンダ共和国政府(The Government of the Republic of Rwanda)
- 2) 事業実施機関：農業・畜産資源省 (Ministry of Agriculture and Animal Resources : MINAGRI)、同省傘下のルワンダ農業庁 (Rwanda Agriculture and Animal Resources Development Board : RAB)、ジェンダー・家族促進省傘下の国家 ECD プログラム (National Early Childhood Development Program : NECDP)、保健省傘下のルワンダ・バイオメディカル・センター (Rwanda Biomedical Center : RBC)

（7）他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

小規模農家の生計向上を目的とした技術協力「小規模農家市場志向型農業プロジェクト(2014~2019)」で策定された研修マニュアル及び研修手法に栄養改善要素を加え、本事業を通して全国展開を行う予定。更に、技術協力「灌漑水管理能力向上プロジェクト(2019~2024)」で開発される予定の灌漑水管理マニュアルについても、本事業を通じて活用促進予定。本事業の政策アクションについては、両プロジェクト及び IFNA の推進する Nutrient Focused Approach による技術支援を実施中。また、今後派遣予定の個別専門家「農業政策アドバイザー」等を通じて、本事業の政策アクションの達成等に必要な技術支援を行う予定。

2) 他援助機関等の援助活動

世界銀行が実施中の「The Stunting Prevention and Reduction Project」の対象郡と本事業の主要「対象郡」の一部が重なっていることから、共同モニタリング等を検討中。また、各政策アクションの実施において、FAO や UNICEF との連携を計画している。更に、当国政府及びドナー等で構成される、栄養分野のセクターワーキンググループにおいて本事業に係る情報共有を行うことにより、他事業及び他ドナー等との連携促進を図る。

（8）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

- ① カテゴリ分類：C
- ② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「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ため。

2) 横断的事項

本事業は、Stunting 率の高い地域を主要「対象郡」とすること、及び、貧困

層が裨益する家庭菜園の普及や小規模家畜の配布を補完的に支援するものであることから、貧困対策・貧困配慮案件に該当する。

3) ジェンダー分類:【ジェンダー案件】■GI(S)(ジェンダー活動統合案件)
 <分類理由>先方政府との協議の結果、妊産婦を対象者に含む栄養改善のための取組みを政策アクションに設定し、実施することで合意したため。

(9) その他特記事項
 特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム(運用・効果指標)

指標名	基準値 (2015年実績値)	目標値(2023年) 【事業完成2年後】
高栄養価農作物(Nutrition Dense Food(NDF))が特定され、かつ、NDFの生産目標が明記された郡計画を持つ郡の数	0*	12
対象郡において、24時間以内に鉄分を多く含む食品を摂取した2歳未満児の割合(%)	13.4	45
対象郡において、24時間以内に動物性タンパク質を含む食品を摂取した2歳未満児の割合(%)	27.3	45
対象郡において、栄養改善に必要な三つのサービス(適切な食料の入手・消費、保健医療・衛生、及び、乳幼児ケア)にアクセスのある2歳未満児の割合(%)	4.3	8
対象郡において、最低食事水準を満たす2歳未満児の割合(%)	15.5	22

*: 2018年の値

加えて、本事業の参考値(インパクト指標)として「(全国レベルの)5歳未満児のStunting率」をモニタリングする。

(2) 定性的効果

村レベルでのCHWの活動の質の向上、農業普及関係者の栄養関連の知識の向上、地域住民の所得や生活水準の向上、経済の安定及び社会開発の促進。

(3) 内部収益率

本事業はプログラム型借款であるため、内部収益率は算出しない。

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件：ルワンダ政府にとって、「5歳未満児の Stunting 率の改善」が優先的な政策課題であり続けること。
- (2) 外部条件：ルワンダの政治経済状況が急激に悪化しないこと。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ラオス人民民主共和国「財政強化支援借款」（評価年度 2017 年）の事後評価等からは、一般財政支援を円滑に実施するには、政策アドバイザー派遣や技術協力プロジェクト等の他の支援事業と組み合わせることが不可欠である、という教訓が引き出された。

また、ケニア共和国「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（以下「UHC」という。）の達成のための保健セクター政策借款」では、国全体の UHC プログラムを所掌する UHC 調整委員会において、同借款をモニタリングする計画であったが、UHC 調整委員会は開催頻度が少なくなっていたことから、定期的に事業を監理する場としては機能しなかった、という結果が共有されている。

本事業の実施の際には、個別専門家（農業政策アドバイザー等）派遣による技術支援、国別研修等を通じた農業・畜産資源省及び NECDP 等の能力強化を併せて計画している。また、本事業のモニタリング委員会を設立し、JICA 及び個別専門家等が同委員会の開催を側面支援することを通じて、本事業の政策アクションの実施を促進し、また、Stunting 改善に係るルワンダ政府側の動きや関連プログラムの進捗をタイムリーに確認する機会を確保する予定。

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 の協力方針・分析に合致し、Stunting の改善に資する施策の実施等を通じて、当国の栄養改善を目指すものであり、SDGs ゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」に貢献すると考えられることから、事業の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指標
4. (1) ~ (2) のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
事後評価 事業完了 2 年後

以上

別添：農業変革を通じた栄養改善のための分野別政策借款政策マトリクス

[別添] 農業変革を通じた栄養改善のための分野別政策借款政策マトリクス

政策分野	第一トランシェ分政策アクション (2019年4月に達成確認済み)	第二トランシェ分政策アクション (2020年5月までに達成予定)	第三トランシェ分政策アクション (2021年5月までに達成予定)	JICA事業や他ドナーとの連携
①食料・栄養の安全保障の強化				
(ア)	農業セクターにおける栄養主流化(農)	(1) 農業セクターにおける栄養主流化のためのガイドライン(Nutrition Sensitive Agriculture Mainstreaming Guidelines、以下、「NSAガイドライン」)が更新され、関連予算が農業省から財務省に申請される。 (9) NSAガイドラインが農業省で正式に承認される。 (10) 中央及び対象郡でNSAガイドラインに係る研修が実施され、郡毎の高栄養価農作物(Nutrition Dense Food (NDF))が特定される。	(19) ルワンダ版食品成分表が作成される。	FAOは全世界統一の農業セクターにおける栄養主流化のためのガイドラインを持っており、同ガイドラインを用いた研修をルワンダの一部の地域で実施中。本事業で支援予定のNSAガイドラインの更新にあたっては、IFNAの要素を取り入れつつ、FAOとも連携を行う。
(イ)	食料の供給(農)(R)	(11) 対象郡において、NDF生産目標及び関連活動を含む計画が策定される。 (12) 対象郡におけるNDF生産に必要な支援枠組み及び予算が農業省によって承認される。	(20) NSAガイドラインに基づき、灌漑スキームにおいて作物カレンダーが作成される。 (21) 対象郡において、NDFが生産され、また、その結果が農業省に報告される。	技術協力プロジェクト「灌漑水管理プロジェクト(2019-2024)」で開発される灌漑マニュアル(水管理・栄養に配慮した営農)を、本事業でも活用する。
(ウ)	食料へのアクセス(R)	(2) 栄養主流化のための活動に必要な予算がルワンダ農業庁(RAB)から財務省に申請される。 (13) 栄養主流化に関する農業協同組合向けの研修が実施され、また、2020年度に必要な関連予算がRABから財務省に申請される。	(22) 栄養主流化に関する農業協同組合向けの研修が実施され、また、2021年度に必要な関連予算がRABから財務省に申請される。	TICADV及びVIで貢献策として打ち出された市場志向型農業アプローチ(SHEP)を活用した、小規模農家の生計向上を目的とした技術協力「市場志向型農業プロジェクト(2014~2019)」(通称:SMAP)で策定された研修マニュアル及び研修手法に栄養改善要素を加え、政策アクション(13)及び(22)を通して面的展開を行う(補足:同プロジェクトの持続的展開のため、RABにおいてRAB-SMAPユニットがすでに形成され、全国展開が進められている)。
(エ)	食料の適切な摂取(N)(B)	(3) 家庭菜園普及のための研修モジュールが準備され、同モジュールを活用した研修が郡レベルで開始される。 (14) 対象郡において、農業官及び農業ボランティア(コミュニティワーカー)向けの家庭菜園普及研修が実施される。 (15) 母子保健に係る啓発キャンペーンに栄養改善要素が盛り込まれ、実施される。	(23)(15)で実施された啓発キャンペーンがレビューされ、新たに栄養に係る啓発活動が実施される。	家庭菜園研修モジュールの作成にあたっては、UNICEF等からの技術支援も実施されている。
(オ)	食料供給の安定(N)(R)	(4) 家庭レベルでの動物性食品摂取を強化するためのガイドラインが作成される。 (16) 小規模家畜供給プログラムの中間評価が行われ、同プログラムが継続して実施される。	(24) 対象郡のECDセンターで高栄養価農作物の消費が促進され、関連予算が申請される。	
②栄養に係るマルチセクターアプローチの強化				
(ア)	計画面(中央レベル)(N)	(5) 国家Early Child Development (ECD)戦略計画が作成される。 (6) 国家栄養政策の第1ドラフトが作成される。	(25) ECDのケア・ワーカー(コミュニティワーカー)のためのインセンティブ枠組みが構築される。	ルワンダでは、様々なドナーの協力の下、コミュニティ・ヘルス・ワーカー(コミュニティワーカー)向けのインセンティブ枠組みが現場レベルで導入・運用されている。
(イ)	実施面(中央、郡、村レベル)(N)(B)	(7) 栄養不良撲滅のための郡計画の作成・実施・モニタリングを強化するため、全国に国家ECDプログラムのスタッフが配置される。 (8) 包括的なECD展開計画が作成される。	(17) 母子の栄養に係る研修パッケージが更新され、また、2020年度に必要な研修関連予算が用意される。 (18) ECDのモニタリング・評価システムの一部が開発される。	世銀が実施するStunting Prevention and Reduction Projectと重なる対象地域で本事業の活動(主に農業セクターを通じた栄養改善)を実施することにより、栄養改善のための効果の最大化を目指す。
(ウ)	モニタリング・評価面(中央、郡、村レベル)(N)(B)		(27) 家庭レベルでの食習慣をモニターするための簡易ツールが開発され、現場で使われる。	

注：(農)は農業・畜産資源省、(R)はルワンダ農業庁(農業・畜産資源省傘下)、(N)は国家ECDプログラム(ジェンダー・家族促進省傘下)、(B)はルワンダ・バイオメディカル・センター(保健省傘下)が担当する。