

農業・農村開発分野のレジリエンス強化に関する JICA の経験と今後の方向性 JICA's experiences and a future direction on strengthening of resilience in the agricultural rural development

○佐藤 勝正
SATO Katsumasa

植田 康成
UEDA Yasunari

藤本 敏樹
FUJIMOTO Toshiki

1. はじめに

気候変動は今や地球規模の課題となっている。実際に、干ばつやスポット洪水の発生頻度は増大していると言われ、特にサブサハラ・アフリカ（以下、SSA）では、干ばつの年の翌年には洪水といった短期間のサイクルが地域的に起きていると報告されている。また、気候変動の影響には、干ばつによる水不足、品質も含む作物生産量の低下、病虫害の発生、土壌劣化、洪水などによるインフラ被害、農家経営やバリューチェーンの脆弱化などが挙げられ、早急の対応策が求められている。JICA では、こうした気候変動の影響を当該分野において最大限に緩和するための対応策を今後の技術協力プロジェクトに活かすため、実施済みおよび実施中の世界全地域におけるレジリエンスに関連する農業・農村開発技術協力プロジェクトの中から、自然環境面や社会経済面において気候変動の影響が最も大きいと言われている SSA 地域の 9 案件を選定し、農業とレジリエンス強化の視点で成果と課題の整理を行った。

本報告では、以上の取り組みをベースに、SSA 地域を対象とした JICA が実施した農業・農村開発分野の技術協力の現状と JICA 事業の今後の方向性について報告するものである。

2. 気候変動に対する国際的動向

世界銀行は、気候変動の緩和、適応、そして防災への取り組みに注目している。全てのプロジェクトに気候変動対策の視点を取り入れることを決定し、Climate Smart Agriculture を提案し、栄養改善も含む生産性の向上、干ばつや病虫害など気候変動に関連するリスクの低減やレジリエンス強化、20%~30%と言われている農業セクターによる温室効果ガスの低減を目標としている。また、FAO は、食料安全保障の文脈においてレジリエンスとは、ショックやストレスに耐え、幸福度を維持できる人々（家族）の能力と定義し、ミクロレベルでの生計向上にも着目したアプローチを取っている。以上を踏まえると、今後は全ての人々に影響するグローバル・フードシステムに視座を置き、その中でも気候変動や経済危機に対して最も脆弱である開発途上国の小規模農家のニーズを踏まえた、生産・加工・流通だけではない栄養改善・農家生計・食品安全性なども含めた総合的アプローチが必要となっていると言える。

3. 農業・農村開発レジリエンス関連 JICA 技術協力プロジェクトの成果と課題

前述した 9 案件の中からレジリエンスを主要テーマとした 2 案件の終了時評価報告書を基に、活動概要と教訓として明らかとなったレジリエンスの視点を以下の通り取りまとめた。

【北部ケニア干ばつレジリエンス向上のための総合開発及び緊急支援計画策定プロジェクト】
プロジェクト目標：コミュニティの干ばつレジリエンスが向上する

課題：降雨の不確実性のため予想ができず、状況が悪化してきたときには対応手段がない。また、干ばつの被害に遭っても一旦雨が降れば状況が改善されるため、干ばつに対して対策をとると意識が低い。

表-1 ケニア国プロジェクトの活動、成果、レジリエンスの視点

活 動	成 果	レジリエンスの視点
<ul style="list-style-type: none"> ■ コミュニティが主体となって災害リスクを見極め、分析し、評価するプロセスにより活動計画（CAP）を策定 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 利用可能水量の多い改良ロックキャッチメントの導入による水汲み時間の短縮 ■ 燃料代が高価な遠隔地におけるソーラーポンプの有効性確認 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通常時の状況改善（base-up） ■ 干ばつ発生時の被害の最小化と再生能力の向上 ■ 干ばつ前の状況からの持続的発展 ■ 伝統的水源管理制度の利用 ■ 計画段階からのジェンダー配慮

（独）国際協力機構経済開発部農業・農村開発グループ Agriculture and Rural Development group,
Economic Development Department, Japan International Cooperation Agency
キーワード：気象環境、水資源開発・管理、農地環境、農村振興、灌漑施設

<ul style="list-style-type: none"> ■ 住民が干ばつ管理委員会（DMC）を結成して（CAP）を実践 ■ 地域の伝統的慣習を組み合わせ、DMC 強化を支援 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生計の多様化（乾燥肉、蜂蜜、塩生産等） ■ コミュニティによる干ばつ管理委員会の理解と受容 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 乾季放牧地の拡大のための戦略的水資源開発（溜め池） ■ 総合的に有利なソーラーポンプ
---	--	---

【エチオピア国の事例：農村地域における対応能力強化緊急開発計画策定プロジェクト】

プロジェクト目標：干ばつ等の外部からのリスクに対する住民とコミュニティの対応能力強化
 課題：対象となるソマリ州は、少雨、高温、砂漠化に代表される厳しい自然環境下であり、住人の多くは伝統的な牧畜を生業として営んでいるが、近年では、頻発する深刻な干魘のため、伝統的な生活を放棄し、食料援助に依存する人々が増加している。そのため、緊急支援と並行させて開発事業を推進することの難しさがああり、農家による新たな技術の定着には時間を要するが、その間の政府の支援は極めて重要である。緊急支援が多い地域でもあるため、開発プロジェクトを動かすためには、長期スパンで地道に人材育成をしていくことが必要である。

表-2 エチオピア国プロジェクトの活動、成果、レジリエンスの視点

活 動	成 果	レジリエンスの視点
<ul style="list-style-type: none"> ■ 電動ポンプによる灌漑施設を4カ所建設 ■ 農家および政府職員に対し、灌漑施設の維持管理や灌漑農業に関する研修を実施 ■ 灌漑施設の維持管理に係る水利組合を立ち上げ研修を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水利組合の設立および役員を選出と地区全農家の登録 ■ 政府職員の灌漑技術、営農技術、水利組合育成に係る能力向上 ■ 農家の灌漑栽培技術、農家経営、水利組合運営等の能力向上 ■ 農家の洪水対策およびポンプ操作の能力向上 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水利組合による灌漑スキーム運営維持管理のために政府機関による継続的な支援 ■ 住民に援助依存体質あり、緊急支援と開発事業の両立および政府の明確な方針 ■ 気候変動による河川水位変動のため、ポンプの避難等の追加的に対応

4. 農業とレジリエンスにおける JICA の今後の取り組み

JICA の当該分野に対する取り組みとして、安定的な水資源の確保、農業生産と自給率の向上、サプライチェーンの再構築・短縮化、コミュニティ強化、デジタル化などを主な支援策として、以下の方向性を挙げる。

- 1) これまで実施した技術協力プロジェクトの分析を踏まえ、JICA 内の部局間の連携を強化したレジリエンス強化プロジェクトの形成
- 2) 技術協力プロジェクト、無償資金協力、円借款、地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）等を組み合わせた、より実効性の高い事業の推進
- 3) 国際機関や他ドナーおよび民間セクターとの連携強化
- 4) 農業プロジェクト全般のレジリエンス強化を支援するための「チェックリスト」および「ハンドブック」の作成

また、現在実施中の農民参加型地域密着型小規模灌漑開発プロジェクトは、マラウイおよびザンビアでの実績をベースに、灌漑施設の建設に必要な材料を外部から持ち込まず、現地にある材料を用いた簡易堰や用水路を農民自身が建設し、さらに完成後の運用、維持管理も自ら行う小規模灌漑開発手法を、気候変動にも柔軟に対応できる持続可能なレジリエンス強化のための一つの開発アプローチと位置付けている。

5. おわりに

気候変動は着実に進行し、その影響は農家への主要リスクとなる中で、世界的な脅威となった COVID-19 パンデミックによるサプライチェーンの分断等により、社会的脆弱層、とりわけ開発途上国の小規模農家や乾燥・半乾燥地の農家においては、1. はじめにでも述べた課題がより顕在化したと言える。JICA はこうした課題に対して総力を挙げて挑戦するとともに、国連が定める持続可能な開発目標（SDGs）にも貢献すべく、地域住民を中心とした農業・農村開発分野における持続的レジリエンス強化を今後も推し進めて行く。