

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：スーダン共和国	案件名：「農業再活性化計画」実施能力強化プロジェクト
分野：計画・行政-行政-行政一般	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：スーダン事務所	協力金額（評価時点）：約 7.0 億円
協力期間	2010年3月29日 ～2014年3月28日
	先方関係機関：連邦農業灌漑省、プロジェクト対象州の州農業省（ゲジラ州、白ナイル州、センナール州、ゲダレフ州、北部州、リバーナイル州）
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>スーダン共和国（以下、「スーダン」と記す）では農業セクターの再活性化が喫緊の課題となっている。農業は GDP の 35% を占め、労働力の 62% を雇用しているが、過去 20 年間にわたり、主要作物であるソルガム、コムギ、綿花、落花生の生産は停滞している。一方、年 2% の人口増加に伴い食料の国内消費量が急速に伸びているため、現在のスーダンは食料の純輸入国である。1990 年代以降、スーダンは経済成長と対外収支バランスを石油収入に依存してきたが、2011 年 7 月の南スーダン分離後は石油収入が激減したため、経済成長率が低下、対外収支・財政収支も大幅に悪化した。</p> <p>こうした状況に対処するため、スーダン政府は 2008 年に、農産物輸出振興、貧困削減、食料自給達成を目的として、「農業再活性化計画（Executive Programme for Agricultural Revival : EPAR）」を策定した。EPAR は、副大統領が直轄する、連邦農業灌漑省（Federal Ministry of Agriculture and Irrigation : FMoAI）を含む 8 つの省にわたる省庁横断プログラムである。EPAR は、ダムや灌漑水路の建設、作付面積の倍増、園芸作物生産の拡大等を通じて、農業の生産性向上と国際競争力の強化をめざすものである。EPAR の実施期間は、当初 2008 年から 2011 年までであったが、その後延長されている。さらに、連邦農業灌漑省は、政府の国家目標を達成するために、自身の 5 カ年計画 2012～2016 を策定している。また、連邦農業灌漑省は、2005 年に「国家コメプロジェクト（National Rice Project : NRP）」を開始、コメ開発計画の策定、適地への稲作導入、マーケティング・販売の支援を通じて、国内需要にも追いついていないコメ生産の拡大を推進している。</p> <p>EPAP 及び NRP を成功させるためには計画、実施、モニタリング能力の強化が鍵となることから、スーダン政府は、わが国政府に対して、連邦農業灌漑省及び関連機関の能力強化についての技術協力を要請した。アフリカ開発会議（TICAD IV 横浜行動計画）においてアフリカ諸国の食料増産及び農業生産性向上のための能力向上に協力することを表明していた日本政府は、2009 年 12 月にこれを採択し、『「農業再活性化計画」実施能力強化プロジェクト』（以下、「本プロジェクト」）が実施されることとなった。続いて、連邦農業灌漑省（当時の名称は、農業省）と JICA が本プロジェクトの枠組みを議論し、2010 年 1 月 21 日に討議議事録（R/D）の署名に至った。</p> <p>本プロジェクトは、4 年間のプロジェクトとして 2010 年 3 月に開始された。今般、プロジェクトの終了 6 カ月前の時点において、本プロジェクトの成果や達成度を評価するため、終了時</p>	

評価調査を実施することになった。

1-2 協力内容

(1) 上位目標

スーダンにおける農業行政サービスの質が向上する。

(2) プロジェクト目標

「農業再活性化計画」の実現に必要な連邦農業灌漑省及び関係機関のキャパシティが向上する。

(3) アウトプット

- 1) プロジェクトの実証的な活動を通じ、連邦農業灌漑省の人材育成及び組織能力強化に関するモデルシステムが開発される。
- 2) 適正稲作技術の開発に係る計画・実施・モニタリングが促進される。

(4) 投入（評価時点）

・日本側：

長期専門家派遣：4名、短期専門家派遣：延べ10名、本邦研修：42名、第三国研修：ウガンダ延べ123名、エジプト50名、機材供与：約1.0億円、現地経費：約0.8億円

・相手国側：

カウンターパート配置：60名（終了時評価時）、ローカルコスト負担：約0.35億円、事務スペースの提供（連邦農業灌漑省、ゲジラ州農業省、白ナイル州農業省）

2. 評価調査団の概要

調査者	担当分野	氏名	所属
	総括	森 裕之	JICA スーダン事務所 所長
	協力企画	塩見正裕	JICA スーダン事務所 企画調査員
	評価分析	道順 勲	中央開発（株）海外事業部
調査期間	2013年9月25日～10月22日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

アウトプット 1：プロジェクトの実証的な活動を通じ、連邦農業灌漑省の人材育成及び組織能力強化に関するモデルシステムが開発される。

実績：3つの指標の達成度、及びプロジェクト終了時までにキャパシティ・デベロップメント・ガイドライン/マニュアル（JICA Model）が完成する予定であることから、連邦農業灌漑省の人材育成・組織能力開発に関するモデルシステムは、大変満足できるレベルで開発される見込みである。

アウトプット 2：適正稲作技術の開発に係る計画・実施・モニタリングが促進される。

実績：7つの指標のうち5つについては目標を達成している。さらにもう1つの指標については、プロジェクト終了時までに達成される見込みである。稲作振興担当普及員の能力強

化については、ゲジラ州の場合にはプロジェクト終了時までには基礎レベルとして満足できる水準に到達できると見込まれる。一方、その他の5州の農業省の稲作振興担当普及員の能力強化の水準については、満足できるレベルに到達することは困難であろうと見込まれる。

プロジェクト目標：「農業再活性化計画」の実現に必要な連邦農業灌漑省及び関係機関のキャパシティが向上する。

実績：連邦農業灌漑省のキャパシティ向上については大変に満足できる水準である。一方、陸稲栽培にかかわる普及員の能力強化については、まだ課題が残っている。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：高い

本プロジェクトは、連邦農業灌漑省職員の能力強化のニーズに合致し、また、収益性の高い代替作物や夏作が可能な作物を導入したいという農民のニーズにも合致している。スーダン政府は、政府機関の能力強化を優先政策の1つに掲げ、また、コメを戦略作物の1つに位置づけていることから、本プロジェクトは対象国の政策との整合性がある。一方、わが国の対スーダン国援助方針においても、農業開発並びに行政サービスの向上を重点課題としており、わが国の援助方針とも整合性がある。プロジェクトアプローチについては、プロジェクト開始時の主たるプロジェクトコンポーネントが3つあり、そのうちの、連邦農業灌漑省の能力強化並びに、カッサラ州農牧生産向上のためのアクションプラン作成に対するアプローチは、適切であったと判断される。ただし、稲作については、当初は技術パッケージ開発を目標に設定していたものの、陸稲栽培技術を基礎から開発する必要があったこと、またスーダンに稲作技術を有するスペシャリストがほとんどいなかった状況下で、稲作技術分野の専門家派遣は当初1名だけであり、高い目標水準に比較して人的投入が少なすぎたという点で、目標設定と投入との整合性が欠けていた。プロジェクト開始後は、稲作栽培専門家が2名に増員され、また、陸稲開発に関する活動についても適切な修正が行われていることから、全体的には、プロジェクトアプローチは適正化されたと判断される。

(2) 有効性：おおむね高い

プロジェクト目標の項で述べたように、連邦農業灌漑省の能力強化は大変満足できる水準である。また、稲作に関しては、普及員の更なる能力強化が課題であるものの、大半の成果指標が達成されている。このため、有効性はおおむね高いと判断する。

(3) 効率性：おおむね高い

日本側投入は成果を発現するうえでおおむね適切であった。ただし、精米機については、機器調達とスーダン側の準備（設置場所の決定や三相電源等の工事实施）の遅れのために、一部が未設置である。

スーダン側は、多くの職員をプロジェクト活動に参加させ、連邦農業灌漑省並びに対象6州すべての州農業省がローカルコストを支出している。特にゲジラ州農業省が積極的な

負担を行っている。なお、連邦農業灌漑省におけるタスクチーム活動においては、「ゼロ・コスト」のコンセプトの下で実施可能な活動を主体に実施してきている。プロジェクトマネジメントについては、プロジェクト活動進捗に応じた柔軟な対応が図られるとともに、定期的かつ適切な合同調整委員会（Joint Coordinating Committee : JCC）会議の開催・運営が行われてきた。

(4) インパクト

- 1) 上位目標「スーダン共和国における農業行政サービスの質が向上する」達成の見通し終了時評価時点で、この指標の達成見込みを予想するに適した定量的データがないため、プロジェクト終了後 3～5 年以内に上位目標が達成されるかどうかを見通すことは困難である。
- 2) その他のインパクトとして、以下の事項がある。
 - ・ 連邦農業灌漑省の職員間のコミュニケーション改善と経験共有の促進
 - ・ タスクチーム活動を通じた他の政府機関との関係構築
 - ・ 稲作に関心をもつ農家の増加
 - ・ 他の開発パートナーの関心の惹起
 - ・ メディアによる取材・報道の増加

(5) 持続性

政策面での持続性は確保されている。組織面・財政面の持続性を確保することもおおむね可能と見込まれる。技術面では、連邦農業灌漑省における人材育成・組織能力強化システムは継続される見込みである一方、陸稲栽培技術の定着に関しては、まだ課題が残っている。

1) 政策面

スーダン政府は、組織能力強化、農業近代化・生産性向上を重要視している。コメは、戦略作物の 1 つである。したがって、政府職員の能力強化や稲作振興に関する政策面の持続性は確保される。

2) 組織面

本プロジェクトの実施を通じて、連邦農業灌漑省における能力強化実施体制が試行された。今後この体制は、能力強化にかかわる計画・モニタリング機能をもつ適切な部署を付け加えつつ、恒久的な体制に発展させていく予定になっている。情報管理については、ほとんどの局に情報管理課が新設された。したがって、連邦農業灌漑省における更なる能力強化と情報管理改善に関する組織面での持続性は確保されつつある。ただし、今後の実施体制が着実に機能するような運営部署を設置する必要がある。

稲作については、対象 6 州の州農業省のほとんどで稲作課が設置され、数多くの普及員が配置されているため、持続可能な体制ができていると考えられる。稲作開発フォーラムについては、フォーラム開催とワーキンググループ活動の継続実施が必要である。

3) 財政面

連邦農業灌漑省によるローカルコスト負担が限定的ななか、タスクチーム活動による能力強化を「ゼロ・コスト」コンセプトで進めて成果を上げてきたことから、連邦農業

灌漑省においては、今後もこうした能力強化活動の継続実施が可能である。ただし、今後、より本格的な活動、特に他の機関（政府機関や民間機関）との連携・協働で実施するアクションプランに取り組む場合は、連邦農業灌漑省が予算措置を行うことが必要であろう。

対象 6 州の州農業省は、比較的、積極的に費用を負担してきており、今後も稲作振興に対し、適切な予算措置を行うことが期待される。

4) 技術面

能力強化ワーキンググループのメンバー並びに能力強化に参加したその他職員には、能力強化活動サイクル（計画、実施、モニタリング、評価）を継続できる適切な知識・技能が備わっている。したがって、この面での技術的な持続性は確保されている。

州農業省の普及員については、各種の研修参加や圃場での OJT（On-the-Job Training）を通じて年々能力が向上している。しかしながら、基礎的な技術を十分に身につけた普及員の数はまだ限られている。また、陸稲栽培技術の開発はまだ途上にあり、重要な課題であるものの、まだ開発に着手していない技術もある。これらの新たな技術課題への対応も含めて、普及員の能力強化を継続する必要がある。さらに、スーダンでは陸稲栽培技術を開発できる現地の専門家が極めて限られている。陸稲栽培技術の包括的な開発を継続するためには、現地の稲作専門家の存在が必要である。まとめると、陸稲栽培に関する技術面での持続性を確保することは、まだ困難な状況であるといえる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

特になし。

(2) 実施プロセスに関すること

連邦農業灌漑省の能力強化においては、省の組織目標分析と職員のキャパシティ・アセスメント結果に基づき、個々の職員及び組織全体の能力強化のために必要な活動・体制案を策定し、タスクチーム活動による実践を通じた能力強化を図ってきた。そのアプローチは、非常に適切なものであったと思われる。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

プロジェクト開始後、稲作分野の目標設定を変更して、より適切であろうと考えられる目標水準に修正しているが、妥当性の項で述べたように、当初の目標設定の水準が高い一方、それに見合う投入規模とプロジェクト期間が確保されていなかったため、事業開始時点の計画内容は達成不可能なものであった。

(2) 実施プロセスに関すること

連邦農業灌漑省幹部管理職の、どのような点について能力を強化すべきかに関する考え方、並びにプロジェクト活動に対する理解の有無が、その部下である一般職員の能力強化が円滑に進むか否かを左右している。局長の理解・意識が高い部局においては活発な能力

強化活動が行われた一方、活動が低調に推移した部局もあった。

3-5 結論

プロジェクト活動にかかわった人たちは、本プロジェクトの目標達成に向けて多大な努力を傾注した。連邦農業灌漑省並びに対象6州の州農業省における業務を遂行するうえで、本プロジェクトに参画した職員の能力は満足すべき程度に強化された。既述のとおり、連邦農業灌漑省における能力強化は大変に満足できる水準である。稲作についても、デモンストレーション圃場で得られた高い収量が稲作による高い収益性を示し、政府職員並びに農家が稲作に関心を向けるようになるなど、大変に良い成果が上がっているものの、陸稲栽培担当普及員の更なる能力強化を継続する必要がある。また、更に開発を進めるべき陸稲栽培・収穫後処理技術も残されている。

4. 提言

4-1 プロジェクト終了時（2014年3月末）までにプロジェクトチーム（スーダン側カウンターパート及び日本人専門家）が実施すべき活動

(1) 残り期間に予定している活動の完了

- 1) 連邦農業灌漑省及び州農業省の対象者の最終的なキャパシティ・アセスメントの実施
- 2) キャパシティ・デベロップメント・ガイドライン/マニュアル（JICA Model）の完成
- 3) 陸稲栽培ハンドブックの改訂

(2) 精米機設置の促進

4-2 プロジェクト終了後も含めてスーダン側が行うべき事項

- (1) 連邦農業灌漑省内の能力強化実施体制において、その運営を担う機能的な部署の設置
- (2) 連邦農業灌漑省におけるタスクチーム活動の継続と予算措置
- (3) 稲作開発フォーラムとそのワーキンググループの活動の継続
- (4) 陸稲技術専門家の育成

4-3 スーダン政府及び日本政府への提言

稲作普及員の能力強化に関する成果目標を達成するとともに、残された稲作技術開発課題に対応するため、プロジェクト期間を2年間延長することが望ましい。稲作普及員の能力強化に関しては、普及員全員を対象とせず中核人材の育成に注力するなど、対象の絞り込みや活動アプローチの変更、成果目標の見直しが必要。

5. 教訓

本プロジェクトでは、キャパシティ・デベロップメントにおいて「実践による学習」というアプローチを適用してきた。その過程では、試行錯誤が避けられないものの、このアプローチが、それぞれのオフィスや現場における実務での実践を通じて、学んだ知識・技能を内部化するうえで大いに有効であることが明らかとなった。一方、このキャパシティ・デベロップメントのアプローチの適用を成功させるうえでは、中間管理職や幹部職の支援・理解が重要である

ことも分かった。

本プロジェクトで用いた手法と得られた経験は、類似の能力強化活動の参考になり得るものである。