

農民参加による アフリカ型谷地田 総合開発



実施地域 クマシ

1. プロジェクト要請の背景

農業分野は、ガーナの開発計画において優先度の高い分野の1つとされ、食糧安全保障及び国民の栄養水準向上の観点から、コメなどの主要産物に関する政策が実施されている。一方、ガーナによく見られる内陸小低地は水文学的状态に優れ、土壌養分の観点からも水田米作には最適な生態学的環境であるが、それを開田して谷地田として活用するための手法はこれまで確立されてこなかった。このようなことから、ガーナ政府は谷地田の特性を利用した水田開発手法の確立を主目的としてエコテクノロジー（環境に優しい技術）を活用した谷地田総合開発計画に取り組むべく、我が国に研究協力を要請した。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1997年8月5日～2000年8月4日

(2) 協力形態

研究協力

(3) 相手側実施機関

科学産業審議会（CSIR）

作物研究所（CRI）

食料農業省（MOFA）

(4) 協力の内容

1) 上位目標

プロジェクト地域の小規模農民が、エコテクノロジーを基礎とした統合的農業開発への参加意欲を強くもつようになる。

2) プロジェクト目標

小規模な集水域における農業的、生態学的、社会的システムに適合したエコテクノロジー開発計画を確立する。

3) 成果

a) プロジェクト運営委員会を設立する。

- b) フィールド観察用機材や農業用機材などをCRIに供与する。
- c) CRI及び関連機関のスタッフに技術移転を行う。
- d) エコテクノロジー4分野（水・土壌、作物、林業、農村生活）で実地研究と評価を行う。
- e) エコテクノロジー4分野に関する実証研究の結果から、参加型アプローチの鍵となる諸要素を導き出す。

4) 投入

日本側

長期専門家 4名

短期専門家 13名

研修員受入 10名

機材供与

ガーナ側

研究員 14名

秘書、運転手 2名

事務所及び施設

3. 調査団構成

団長・総括：鈴木 規子 JICA アフリカ中近東欧州部アフリカ課長

技術指導：高橋 順二 JICA 国際協力専門員

業務調整：細井 なな JICA アフリカ中近東欧州部アフリカ課

プロジェクト評価：三好 崇弘 (株)福山コンサルタント

4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2000年8月22日～2000年9月7日

5. 評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトは、谷地田を利用した水田開発の支援を主目的としており、食料自給率向上に係る政策を実施するガーナ政府のニーズと合致するものである。また、インタビュー調査によると地域農民は谷地田を利用した水田稲作に大きな期待感を抱いており、本プロジェクトは地域農民のニーズにも合致するものであるといえる。

(2) 目標達成度

本プロジェクトでは、水・土壌、作物、林業、農村生活の4分野でエコテクノロジーを活用した谷地田開発手法が研究された。各分野の現地研究チームでマニュアルの策定といった成果がみられ、JICAなど関係各機関に対する4分野の成果を包括した最終報告書も作成されたことから、本プロジェクトの当初の目標は、ほぼ達成されたものと判断できる。

(3) 効率性

本プロジェクトでは、現地研究チームごとにCSIR傘下の異なるカウンターパート機関が参加していたため、プロジェクト開始当初には、機関相互の十分な関連性を欠いたまま研究活動が実施された。また、各チームの研究計画が確定していなかったため、日本・ガーナ側双方の人材の投入に、一部で遅滞や変更が生じた。こうしたプロジェクト初期の効率性に関する問題点は、中間評価時に整理・改善された。機材の配備に関しては、電力上の問題により一部機材が使用不可能になるなどの事態もみられたが、全般的にはほぼ計画どおりの投入が実施された。

(4) インパクト

本プロジェクトは、研究協力というプロジェクトの性格から対象地域はかなり限定的であったため、広い範囲で自然環境や住民の生活に大きな変化がもたらされるといったようなインパクトは観察されなかった。しかしながら、実証研究で開田された水田の収量が、従来の粗放的栽培の4～5倍となるなどの成果を目にすることで、対象地域の農民がプロジェクトに対して非常に興味をもつようになってきていることから、農民に対するインパクトは大きかったといえる。

(5) 自立発展性

実証研究のために開田された水田は、今後簡単な水路及び堤防の維持管理作業が必要とされるのみであり、ガーナ側の自助努力の範囲で十分維持可能である。本プロジェクトを通じて、ガーナ側の研究能力は確実に強化されており、また、マニュアルやガイドラインも策定されるなど、自立的な発展性が認



谷地田での田植え

められる。ガーナ側の今後の活動計画に関しては、実証水田を利用したさらなる研究について欧州連合に研究費支援要請を行っているほか、小規模信用貸付（マイクロクレジット）を通じた農民への普及活動について世界銀行の支援が検討されているなどしており、これらはガーナ側の自立発展性に通じる動向であるといえる。

6. 教訓・提言

(1) 他のプロジェクトへの教訓

本プロジェクトのように「総合開発」を目的とする場合、関係機関が相互の連携を十分にとる必要がある。業務計画や進捗状況管理などについての共通認識をもつ必要がある。また、本プロジェクトのような研究型の協力は具体的な成果がみえにくい事業であるため、具体的な研究成果の作成をあらかじめ設定しておくことが望ましく、活動のモニタリングについてもそれを容易とする具体的な指標を設定しておくことが肝要である。

(2) 提言

本プロジェクトの研究成果がCSIRやMOFAなど関連機関間で共有され、MOFAを通じて谷地田農法が広く小作農民に普及することを期待する。

7. フォローアップ状況

1999年1月の中間評価において、2001年3月までをフォローアップ期間と位置づけ、研究成果の取りまとめを行うことが合意された。

2001年2月には本プロジェクトの研究成果を周辺国に普及することを目的として、西アフリカ諸国及びIITA（国際熱帯農業研究所）、FAO等国際機関の参加による国際ワークショップが開催された。

セコンディ漁港 建設計画



実施地域 セコンディ

1. プロジェクト要請の背景

ガーナの漁港は、1港を除いて水揚げ施設や製氷施設などが全く整備されておらず、漁獲物の品質低下が深刻な問題となっている。同国西部地域の中心的漁港であるセコンディ漁港は、これまで沿岸漁船用の接岸施設を持たず、砂浜から漕いで来た小型カヌーの仲買業者と沖合に停泊する沿岸漁船の間で、漁獲物の売買が行われてきた。このため水揚げされる漁獲物の種類と量がかなり制限されていた。また、給油施設などの関連インフラ施設がないことで、作業効率と鮮度保持に支障をきたしていた。さらに、泊地の水深不足による船体破損が多いために、修繕費がかさみ周辺漁民の収入低下につながっていた。このため、ガーナ政府は我が国に対し、西部地区の拠点としてセコンディ漁港を整備し、同地区の漁業振興を図るための無償資金協力を要請した。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1997年度～1998年度

(2) 協力形態

無償資金協力

(3) 相手側実施機関

ガーナ港湾公団 (GPHA)

(4) 協力の内容

1) 上位目標

- a) 国民の食料としての漁獲が拡大する。
- b) 水産業を通じた雇用機会の増大を図る。

2) プロジェクト目標

セコンディ港において、適切な漁港施設を建設

し、効率的な漁業活動を図る。

3) 成果

- a) 漁港（岸壁、エプロン、カヌー突堤、防波堤、泊地航路浚渫、護岸岸など）が整備される。
- b) 漁港関連施設（管理棟、トイレ、製氷貯水施設、荷捌き場、給水施設、保安照明設備、上水・排水施設）が整備される。
- c) 製氷機が整備される。
- d) 漁港施設・機材の維持管理体制が整備される。

4) 投入

日本側

E/N 供与限度額 16.98 億円

ガーナ側

土地、施設建設、道路整備

3. 調査団構成

総括・管理状況調査：家弓 重正 JICA 国際協力専門員

無償資金協力：伊藤 誠恭 外務省経済協力局無償資金協力課

施設状況調査：黄川田 梓 (財)日本国際協力システム

4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2000年6月3日～2000年6月11日

5. 評価結果

(1) 妥当性

ガーナの水産振興計画をまとめた「中期農業開発計画 1991～2000」には、1)国民の食料としての漁

獲の拡大、2)水産業を通じた雇用機会の増大と地方圏の経済構造の多様化、3)海洋・内水面漁業の持続可能な開発の推進、が掲げられており、本プロジェクト目標はこれに対応して設定された。

(2) 目標達成度

新港開港に伴い大型漁船の接岸が可能となり、漁獲物を冷凍車などに直接積載し、内陸の消費地や輸出用保管倉庫へ運べるようになった。セコンディ漁港管理事務所の統計では、開港以来51隻の鋼製漁船が接岸し、5,876箱が水揚げされた。また、管理事務所の把握するところでは、これまで漁港内での船底破損事故報告はなく泊地航路の水深を確保したことが事故防止効果を上げているといえる。こうした漁港の利便性の高まりによって、開港前にはセコンディ漁港船籍の沿岸漁船は皆無であったのが、開港後には沿岸漁船25隻、鋼製漁船4隻が船籍を移している。

(3) 効率性

全体として本プロジェクトは、工事の効率性に関しては、政治情勢や天候などの影響による問題が生じた部分もあったが全体としては、労力や建設機材の調達も円滑で工事の質も良く、予定どおりに完了したと評価される。

(4) インパクト

建設以来、漁港とその周辺に漁船への燃料供給施設設置やレストラン建設など民間資本が投資されるようになった。漁港は近代的で見晴らしも良いため、セコンディの新名所となりここを核とした新たな観光業も興っている。また、冷凍冷蔵業など様々な企業から、漁港周辺への進出に関する問合せが寄せられている。

一方、漁港建設により一部の仲買業者に不利益が発生することをおそれ、漁業及び小売業の組合をまきこんだ反対運動が起こったが、これは2000年に漁港管理事務所により調停され沿岸漁船の水揚げが行われるようになった。

(5) 自立発展性

セコンディ漁港は漁獲による収益性が良く、財政的に健全な管理運営がなされている。くわえて、GPHAは2000年6月完成を予定して、隣接地に魚市場を建設している。完成後には、漁獲物は製氷機の氷で鮮度を保持されたまま岸壁へ直接水揚げさ



新しいカヌー船着場。新設された魚市場に隣設している

れ、すぐに市場に運ばれたうえ、屋根で直射日光が遮られた状態で、常時洗浄可能なコンクリート床の上で、売買されることが可能となり、これは漁民、小売業者、消費者にとって大きなメリットになると思われる。

6. 教訓・提言

(1) 他のプロジェクトへの教訓

本プロジェクトでは、完成した新漁港が伝統的な仲買業者の失職を招くおそれがあり、反対運動が起こった。プロジェクトの実施は様々な効果を伴うが、時には一部にプラスでない効果が生じることもある。このためどのような効果が生じるかを基本計画の段階で検討し、対象となる人々と十分に話し合い、問題が予見される場合には解決されるよう、相手国政府にアドバイスすることは重要である。

(2) 提言

一般に港湾を建設すると、潮流変化や関連産業の振興によって、海岸線の侵食や海水汚染などの環境変化が生じる。短期間に進行する変化ではないため、定期的に検査を行い、現状を把握し、環境変化を把握することが重要である。また、GPHAは今後、船種別接岸漁船数や魚種別水揚量などの各種統計を継続的に取ることで、本プロジェクトによる効果を確認していく必要がある。