



外国出張報告書

平成 26 年 4 月 1 日

1. 出張国名 ガーナ

2. 出張月 平成 26 年 2 月

3. 出張目的

アフリカ稲作普及促進整備調査の外部委員として、現地においてため池築造技術に関する助言を行う。: B

4. 成果の概要

(1) 現地ため池の現状把握

ノーザン州（タマレ近郊）では、既存のため池はいずれも小さく、住民にとってその利用は飲料水を最優先とした生活用水が中心である。また、多くのため池の堤体には雨期に天端を越流した痕跡が見られ、堤体補強としてベティバの植え付けや礫積みの対策がなされていた箇所もみられたが効果的とは思えない。したがって、灌漑利用としてのため池整備には、こうした生活利用や雨期の **Flood Control** も視野に入れ、住民による持続的なため池維持管理が可能となるよう配慮する必要がある。

アシャンティ州（クマシ近郊）は、ノーザン州程乾期は明確ではなく、両地域の湿潤度には差がみられた。ため池はすでに稲作が行われている内陸小低地の上部に作成し、2期作あるいは2.5期作（2年で5作）の実現を目標とする。住民の生活や家畜とは切り離されているという点で、また対象となる内陸小低地で稲作をしている農民の数が少ないという点でも、関係者の合意形成は容易と思われる。しかし、農民の数が少ないことから、ため池の受益者をどのように確保するかが課題であろう。

(2) ため池築造技術開発にかかる技術的、社会的背景等に関する助言

現地の概況を踏査したに過ぎないため、詳細で具体的な助言までには至らないが、今後に向けた所感の概要は以下の通りである。

- ・ 既述のようにノーザン州とアシャンティ州では乾期の状況が比較的に異なるため、例えば、雨期の水稻補給灌漑、畑作に対する補給（あるいは完全）灌漑など、ため池の灌漑の主たるターゲットを今一度明確に整理することに留意されたい。
- ・ ため池の堤体に応じた集水面積の特定、さらに降雨や蒸発散量を考慮した水資源賦存量の的確な評価が必要であり、結果的に利用可能な貯水量や受益面積を把握することが望ましい。なお、優先順位の高い生活用水を斟酌することは住民の理解を得る上で必須である。
- ・ 上記の際には、圃場での減水深等の情報も必要となろう。逆に、所定の受益地が先に予定される場合には、その必要水量の見積りから貯水量に応じた堤体設計を導入することになる。
- ・ 意外に地表付近に浅層地下水が存在することから、将来的には生活用水と灌漑用水の住み分けを描くことも興味深い。