

ガーナ北部、ブルキナファソ南部におけるため池の水利用者組合と管理実態の関係

Water Users' Association and Small Reservoir's Management in northern Ghana and southern Burkina Faso

○小出淳司*、岡直子*、藤本直也*

○Junji KOIDE, Naoko OKA, Naoya FUJIMOTO

はじめに

コメの増産が急がれるアフリカでは、天水に依存した低地稲作の収量向上・安定化や作付け拡大が重要性を増している。これらに貢献するためにため池を活用する場合、水資源と共用財としての施設を公平且つ効率的に利用し、管理するための体制作りが必要となる。アフリカでは、その一環として水利用者組合（WUA: Water Users' Association）を設立し、利用者が主体となって貯水の利用調整や施設の維持管理、資金徴収などを行う試みが広がっている。ただし、これらの活動が十分に行われていない例も多く、WUA の設立がため池の効率的な管理に必ずしも直結しないとする指摘もある（Venot et al. 2012）。他方、WUA の位置付けは不明確であることが多く、特に周辺コミュニティが利用主体となりやすいため池の場合、WUA を評価する上では、その活動がコミュニティの活動と別に成立しているのか、利用者の認識をもとに確認する必要がある。また、WUA が活動しなければ、貯水の利用調整や施設の維持管理などが行われなるとは限らない。本稿では、ため池の利用者によるWUA の位置付けを確認した上で、WUA が貯水や施設の管理主体となっているかを調査し、管理上の課題を探ることを目的とした。

方法

低地稲作が盛んであり、ため池が多数存在するガーナ国アッパーイースト州およびブルキナファソ国中央州・中南州のため池（計 10）を調査対象とした。各ため池の利用者を対象に質問票調査を実施し、WUA の設立状況、およびため池の用途や水利用調整、維持管理、資金徴収などの実態を把握した（2013 年 11 月）。

結果

調査地では、多くのため池で WUA が設立されている。一方で、ため池は生活用、家畜用、農業用（コメや野菜）など幅広い用途に利用され、利用者がコミュニティの全住民に及ぶことが多い。そのため、WUA はその構成上、コミュニティと重複しやすい状況にある。また、WUA の役割もコミュニティが担う役割と重複する部分がある。例えば、堤体の補修や法面保護のための敷石や土嚢の設置といった維持管理活動は、WUA とは無関係にコミュニティが行っている。このため、WUA 独自の活動はセメント代等の材料費を伴う維持管理や、そのための資金徴収・管理などに限られている。ただし、材料費を伴う維持管理が常に必要となるわけではなく、必要な場合でも、WUA が資金徴収を行わないことがある。また、

所属：* 国際農林水産業研究センター（Japan International Research Center for Agricultural Sciences）

キーワード：水利用調整、維持管理、資金徴収

ため池を利用する野菜グループなどの営農組織では、WUAとは別に資金徴収を行い、必要な維持管理費に充てる場合もある。他方、堤体や取水施設の破損等が深刻な際には、住民自ら郡の農業事務所へ報告し指導を受ける例も見られる。このように、必要な維持管理の多くはWUAとは無関係に行われる傾向にある。本来、WUAにはこの他にも、持続可能で公平

表1. WUAに期待される主な活動の実施主体・件数

		実施主体	実施件数
水利用調整	用途間	なし	0 (0%)
	用途内		
	-生活用	なし	0 (0%)
	-家畜用	なし	0 (0%)
	-稲作用	稲作グループ	1 (10%)
	-野菜用	野菜グループ	4 (40%)
維持管理	材料費あり	WUA	5 (50%)
		野菜グループ	2 (20%)
	材料費なし	コミュニティ	10 (100%)
資金徴収		WUA	5 (50%)
		野菜グループ	2 (20%)

な水利用を実現するための用途間の利害調整も主な役割の一つとされるが、実施する例は見られない。一方、乾季の野菜作では、貯水量の低下に伴い、しばしば輪番灌漑などで貯水の利用調整が行われる。このため、貯水の利用調整はWUAの活動と関係なく行われる傾向にある。

考察

調査地では、WUAとコミュニティとの構成や維持管理活動における重複、貯水の包括的な利用調整に対する必要性認識の欠如などにより、WUAの活動意義がため池の利用者(住民)の間で浸透しにくい状況にある。また、既存のWUAの多くは維持管理を行う主体となっておらず、水利用調整も野菜グループなどの活動に限られている。これらを踏まえると、以下のことが考えられる。

- (1) ため池の管理を目的にWUAの設立を推奨する際には、コミュニティによる既存の活動を踏まえた維持管理の必要性や水利用調整が必要な範囲を、ため池の構造や貯水量の変化なども踏まえながら評価することが重要である。
- (2) また、これらの維持管理の必要性や水利用調整が必要な範囲に応じて資金徴収や配水に関するルールを設けることの意義について、利用者と議論し理解を共有することが重要である。
- (3) 特に貯水の多くを稲作に利用する場合、水利用調整の必要な範囲が大きくなり、配水に関するルールの重要性が増す。中でも、貯水量が低下し、稲作と野菜作との水利用競合が生じる可能性が高いため池では、生活用や家畜用に必要な水量をもとに農業用に利用可能な貯水量を推定した上で、水利用計画を策定し、利用者の理解を得ることが必要になる。

【参考文献】

Venot, J. P., de Fraiture, C., & Nti Acheampong, E. (2012). Revisiting dominant notions: A review of costs, performance and institutions of small reservoirs in sub-Saharan Africa. *International Water Management Institute, Colombo, Sri Lanka.*