【34】

氏　名（本籍）	佐藤勝正（さとうかつまさ）（茨城県）
学位の種類	博　　士（農　　学）
学位記番号	博　甲　第　4174　号
学位授与年月日	平成 18 年 11 月 30 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
審査研究科	生命環境科学研究科
学位論文題目	**海外援助を通したガーナ国灌漑事業地区における参加型水利組織の構築**

主　査	筑波大学教授	農学博士	佐　藤　政　良
副　査	筑波大学教授	農学博士	小　池　正　之
副　査	筑波大学教授	農学博士	永　木　正　和
副　査	筑波大学助教授	農学博士	瀧　川　具　弘

論文の内容の要旨

サブ・サハラ　アフリカの多くの国の灌漑開発事業においては，参加型灌漑管理（PIM）の考え方が主流となっているが，PIM の実施体制や政府と農民の役割分担，施設の維持管理を支える水利費の支払い率を高めるための方策等，持続的灌漑管理の実現に向けて解決しなければならない課題が山積している。しかし，これらが複雑に関係し合っているために，これまで実証的，総合的な研究が十分に行われて来なかった。

PIM 普及の課題を抱えるガーナ国では，国際協力機構（JICA）の技術協力によって，1997 年，ガーナ灌漑開発公社（GIDA）所管のアシャマン灌漑事業地区（ア地区）およびオチェレコ灌漑事業地区（オ地区）をモデル地区として，灌漑小規模農業振興計画（SSIAPP）が開始された。この協力は 2004 年まで継続され，両地区に対して同じコンセプトによる支援が行われたものの，結果として，ア地区では水利費の不透明な運用管理や不適切な施設の維持管理の問題を生じ，他方オ地区では良好な PIM の実施体制が築かれた。この対照的な結果が何に起因するものなのかを，現地調査，事業前後の農民アンケート調査を基に分析し，PIM 実現のための条件を検討した。

両地区の営農形態，利水環境および政府との関係等を比較，分析した結果，ア地区は，立地条件や個々の農民の高い栽培技術により作物の多様化が進んだこと，施設改修による灌漑の自由度が向上したことによる個別的水利用の傾向が強まったこと，GIDA の研究試験機関である灌漑開発センター（IDC）から営農支援や技術指導が受けやすかったことが主な要因となって，組織的水管理の必要性が低下し水管理の粗放化が進んだと判断された。一方オ地区は，SSIAPP が指導した新たな稲作栽培技術が安定かつ高い収量を地区農民にもたらしたことに加え，米の共同出荷による安定した利益を得るためには，作期の統合化を図り組織的な水利用が不可欠となった。このため組合主導による組織的水利用の傾向が強まり，効果的な PIM 体制が確立したと考えられた。この過程で注目されるのは，オ地区は，水利費の一部を流用して耕耘機を 2 台購入し，上記の稲作営農体系をより強固なものにするための組合活動が政府の支援監督のもとに行われたことである。

また水利費運用管理および徴収率がア地区に比べオ地区が良好であったことについて，直接営農投資と間接営農投資の概念を導入し，重力灌漑システムにおいては，水利費が間接営農投資の性格を持つことを示し，

また徴収率を規定する要因は，支払い意欲，支払い能力，および徴収の容易さの３つにまとめられることを示して，この視点から，オ地区の農民が高額でありながら高い水利費徴収率を実現している理由等を明らかにした。

SSIAPP の過程で，一時，ア地区は，農民自身が積極的かつ独立的に組合運営を行おうとしている進んだ地区，オ地区は遅れた地区と見なされていたのに対し，最終的には反対の評価を下すべき現状に至ったことは，灌漑管理全体における政府と農民の適切な役割分担についての認識と，プロジェクトチームが，政府が果たすべき役割を実質的に代替していたことへの認識が欠如していた結果である。今後日本が行う海外援助事業では，援助期間中にプロジェクトが果たしていた役割を現地組織に移転するという視点が，援助プロジェクトの自律発展性を確保するために導入されなければならない。

ガーナ国の灌漑事業地区において，良好な参加型水利組織を構築するためには，当該地区の営農形態，水利条件を分析した上で，建設，管理のあらゆる段階で政府と農民（農民）の協同的役割分担を明確にするとともに，公的な立場からの監査体制のもとに，透明性のある水利費管理を行うことによって，農民の，参加意識の形成および政府と組合に対する信頼構築が重要であるとの結論に達した。

審 査 の 結 果 の 要 旨

これまで，参加型水管理については，多くの国際機関による概念的な研究がなされてきたが，実際のプロジェクトレベルにおける実証的な検討が欠如していた。本研究は，ガーナ国において，国際協力機構（JICA）が実施した２事業地区を対象に，国と農民組合の役割分担，水管理のあり方，組合費徴収の基本構造を分析，解明している。その意味で，本研究は，既存の概念モデルに実質的な内容を付与するものとして，高く評価出来る。

本研究における事例研究の特長的視点は，JICA の技術援助チームが実施した二つのモデル事業地区で生じた対照的な結果への着目である。そこから，直接営農投資と間接営農投資の概念，水利費徴収率決定要因の分析を用いて，水管理の公平性，水利費管理の透明性，水利費の営農投資との合体の意義等を統一的に関連づけた功績は大きい。また水管理における国と農民の役割分担のあり方を示し，いわゆる事業評価５項目の一つ，自律発展性に関する教訓を引き出した点は高く評価される。

以上のように，本研究は，農民参加型灌漑管理の成功に向けて，ガーナ国に貢献する内容を持つばかりでなく，援助国の側に共通する原理，教訓を得ており，今後の参加型灌漑管理の推進に重要な貢献をなすものと，高く評価される。

よって，著者は博士（農学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。