

京都大学	博士（地域研究）	氏名	瞿 黄祺
論文題目	タンザニア、ニャサ湖畔におけるローカルな灌漑方式の創発と稲作地域の動態		
（論文内容の要旨）			
タンザニア南西部のムベヤ州キエラ県はニャサ湖の北岸に位置している。湖と急峻な後背山地に挟まれた平野は湿潤な気候と肥沃な土壌に恵まれ、古くから国内屈指の良質米の産地として知られている。コメの生産システムは農村社会が市場との関係を深めるなかで、在来の農耕に外部の技術を取り入れながらつくりあげられてきた。本論文では、キエラ県の農民がローカルな灌漑方式を成立させた過程を追いながら、灌漑が地域経済や農業におよぼした影響について論述している。第1章では、タンザニアにおける稲作の歴史にキエラを位置づけながら、研究の目的について記述している。 第2章では、調査地域における人びとの暮らしを生態環境・社会・文化・歴史の観点から概観している。主要な民族集団であるニャキューサの社会は、地縁の紐帯が世帯間の連携や協働において重要な働きをしている。雨が多いキエラ平野では、地形のわずかな起伏を強く意識しながら土地が使い分けられていて、本章では農事暦に沿って土地利用と生業の関係、互助労働などについて詳述している。 調査地域では、雨季の天水稲作が食料自給の基盤であり、低湿地や河川沿いでの灌漑稲作が現金収入源となっている。第3章では稲作に焦点をあて、天水稲作と灌漑稲作の栽培上の特徴を示すとともに、灌漑稲作の普及が土地利用のあり方、イネの栽培方法、労働分配、品種選択などに与えた影響を明らかにした。 第4章では、調査地域において灌漑技術が定着していったプロセスを示した。隣接するマラウイ共和国で始まった近代的な灌漑稲作を見たキエラの農民は、伝統的な漁法「かいだし漁」で使う堰を応用して独自の灌漑施設をつくりだした。この施設は建設が容易でコストもほとんどかからないが、洪水による破損や土砂の堆積によって頻繁な修復や移設が必要であった。農家は仲間を集めて災害に強い堅牢な堰を建設し、安定した灌漑稲作の運営を目指した。アフリカにおいて住民主導のローカルな灌漑施設の構築はほとんど例がなく、本章ではその経緯を詳しく記述している。 第5章では、国内市場におけるコメ品質評価の変化を踏まえ、キエラにおけるイネ品種の変化を記述した。かつてタンザニアではコメの香りが品質を決めるもっとも重要な指標であったが、最近では粒が透明で「胴割れ」の少なさが良質米の基準となっている。キエラの農民は、市場が求める良質米を量産できる品種を導入して収入の最大化を図ってきたが、最近になって灌漑稲作で生産されるコメの品質が低下していた。高収量性に特化したハイブリッド品種を自家採種したことで種子の劣化が起こったと推察している。			

堰を固定したことで乾季のコメ生産は安定したが灌漑できる水田域も限定された。用水路から離れた水田には河川水が届かなくなり、土地は乾いて畑地への転換を強いられるようになった。こうした転換畑では、高い地下水位を利用してバナナやカカオを栽培し、稲作を放棄したことによる減収を補填していった。カカオ栽培は管理と収穫にかかる労力が少なく、順調に生育すれば5年ほどで収穫が始まり、その後数十年にわたって収入を得ることができる。近年の国際市場におけるカカオ価格の急騰を背景に、多くの労働を必要とする稲作をやめて、カカオ栽培にシフトする高齢の地主が増えている。第6章では、カカオからの収入が高く安定したことで、収入源の分化と土地利用の変容が進んでいることを示した。

第7章では、稲作に灌漑を導入したことによる農業生態学的な変化を総括し、社会におよぼした影響について総合的に考察した。灌漑堰の設置によって用水路を固定したことで農村の暮らしは豊かになったが、農家の労働量は増大した。一方、堰の設置によって畑に転換した農家はカカオを栽培することで減収を補うことができた。中高齢の地主はカカオ栽培に傾倒し、灌漑水田の一部を若者に貸し出すようになっていった。その結果、村外の若い労働力を農村へ引き寄せることになり、高齢化する農村における労働力不足を補うことになった。

(論文審査の結果の要旨)

タンザニア政府は1986年にそれまでのアフリカ型社会主義を脱し資本主義経済へ政策を転換した。市場経済が農村に深く浸透するなかで、商品作物としてイネが盛んに栽培されるようになり、古くから良質米の産地として知られるムベヤ州キエラ県もコメの量産が求められるようになっていった。同地域の農民は、在来の技術を使って独自の灌漑システムをつくりあげてコメの増産に成功した。本研究では、ローカルな灌漑方式が創発されるプロセスを明らかにするとともに、灌漑が地域の農業や暮らしに与えた影響を生態と社会の両面から論じている。

本論文の学術的な意義は次の4点にまとめることができる。

第1の意義は、タンザニアでは発達してこなかった灌漑システムを農民が主体的に創出した事例を見つけ、その形成プロセスを明らかにした点である。アフリカ大地溝帯の底部に位置するキエラ平野では、火山灰に由来する肥沃な土壌と豊富な降雨によって良質なコメがつくられてきたが、その農法は依然として雨水に依存した雨季作であった。当時、国境を挟んで隣接するマラウイ共和国では海外支援によって近代的な灌漑稲作が実施されていた。それを見たキエラの農民は、自分たちが使っている漁撈用の堰を使いながら灌漑システムを模倣して乾季の稲作に成功した。この論文は、農民が外部のアイデアと在来の技術から新しい農法を創発し、それが地域に定着するまでの試行錯誤を詳細に記録することで、アフリカにおける内発的な発展の事例を具体的に示している。

第2は、灌漑稲作と天水稲作で栽培される品種群の違いを示しながら灌漑と品種特性の関係について論じている点である。天水稲作では従来の品種群を栽培しているのに対し、灌漑稲作での主力品種はタンザニア農業研究所が2000年代に開発した新しい品種であった。この品種は、系譜を見るかぎり高収性と非短日性を意識したハイブリッド品種であると思われる。しかし、同研究所が種子の提供をやめてしまったことで、品質が著しく劣化し、農家は新たな品種を模索している。灌漑稲作は土木工事で完結するのではなく、継続的な種子の更新が重要であることを指摘している。

第3は、河川の流れを堰き止めたことが農地の生態環境や農業におよぼした影響について論じた点である。堅牢な堰を建設したことで灌漑水が届く水田は収量が安定したが、水が届かなくなった農地は乾燥して畑への転換が余儀なくされた。最近、カカオの国際的な市場価格が高騰したことで、カカオ畑に転換した農家は減収を補うことができたが、灌漑施設の設置は農民のあいだに不公平感を抱かせる要因にもなりかねない。水を制御することの危うさは、インフラ整備に傾倒しているタンザニアの農業開発に重要な指摘となっている。

第4は、灌漑水田の運用が農村の労働力におよぼした影響について論じた点である。灌漑稲作の導入によって河畔の放牧地は乾季の灌漑水田に転換された。水田の拡大に

よって農家の収入は増えたが、同時に稲作にかかる労働量も倍増した。中高齢者は灌漑水田の一部を若者に貸し出し、自分たちは労働が少ないカカオを栽培することで、増加した労働を分散していった。農村へ引き寄せられた若者は互助労働をとおして社会に労働力を還元し、高齢化する農村の労働力不足を補っていった。ここでは、灌漑水田を貸すことで農村の高齢化問題に対処するという新しい視座を提示している。

このように本論文は、タンザニアの農村における内発的な発展プロセスを具体的に詳述するとともに、外部の技術がもたらす生態と社会の変化を多角的に捉えた優れた地域研究である。よって、本論文は博士（地域研究）の学位論文として価値あるものと認める。また、2026年1月30日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。

なお、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。