

氏 名	Stephen Justice Nindi ステフェン ジャスティス ニンディ
学位の種類	博士 (地域研究)
学位記番号	地 博 第 8 号
学位授与の日付	平成 16 年 3 月 23 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
研究科・専攻	アジア・アフリカ地域研究研究科 アフリカ地域研究専攻
学位論文題目	Dynamics of land use systems and environmental management in the Matengo highlands, Tanzania (タンザニア、マテンゴ高地における土地利用システムと環境管理の動態)
論文調査委員	(主 査) 教授 荒 木 茂 助教授 太 田 至 助教授 伊 谷 樹 一

論 文 内 容 の 要 旨

アフリカにおける土地利用システムは、社会、経済、生態環境、文化といった多様な要因と相互に関連しながら展開してきたことが、これまでの議論のなかで指摘されている。本研究が対象とするタンザニア南西部のマテンゴ高地も、そうした内外因によって土地利用システムが変化してきた地域である。同地域に暮らすマテンゴは、その歴史のなかで自ら集約的な農耕システムを発達させる一方で、いち早く換金作物の栽培を取り入れ、タンザニアで経済的にすすんだ地域のひとつになった。しかし、1980年代からすすめられてきた経済の自由化政策によって、地域経済の様相は一変し、それは土地利用システム、さらには環境管理にも大きな影響を及ぼした。本論文では、マテンゴ高地における土地利用の歴史の変遷を踏まえつつ、とくに経済自由化以降の大きな変化に着目して、グローバル化がもたらす土地利用と環境管理への影響について考察する。

本調査では、生態環境の異なる農村において、土地利用方法と経歴について、測量と聞き取り調査をおこなった。また、衛星画像を解析して、1984年以降の土地被覆の変化を調べた。

集中豪雨が頻発する山岳地帯の農業では、耕地の土壌浸食が最も深刻な問題のひとつである。マテンゴ高地もまたそうした問題を潜在的に抱えている地域であるが、マテンゴはンゴロと呼ばれる独自の抗土壌浸食農法と集約的な耕地管理によってこの問題を克服し、長年にわたって急傾斜地を耕作してきた。19世紀中葉、南アフリカからの侵攻勢力に迫害されたマテンゴは、急峻な山域にたてこもるなかで、集約的なンゴロ農法を確立していったとされている。農耕形態の変化にともなう農地の定着化が、マテンゴの社会にンタンボと呼ばれる土地所有の概念を生み出すきっかけになった。ンタンボとは、谷筋や稜線によって明瞭に区切られた小尾根を指す地形的概念で、これが大家族による土地所有の単位であるとともに、生活必需品の大半を供給する生産区画の単位ともなっていた。

第一次大戦後のイギリス委任統治領下では、納税のために商品作物の栽培が奨励されるようになっていった。マテンゴ高地では1920年代後半にコーヒーが導入されると環境の適した山岳地帯を中心にその栽培が広まり、各世帯は自分たちのンタンボ内にコーヒー園を造成していった。

政府は、1975年に農業の近代化を目的とした「全国メイズ・プログラム」を敢行し、各地に化学肥料を安価で配給していった。それ以降、マテンゴ高地でも化学肥料が使われるようになり、コーヒーの生産量は飛躍的に増加した。ンゴロ農法は、もともと草地休閑によって地力を維持する農法であったが、人口の増加にともなって農地が不足してくると、ンゴロ畑でも化学肥料が使われるようになり、その結果、農地はますます細分化されていった。こうしてマテンゴ高地では、ンゴロによる食物生産とコーヒー栽培を核としながら、化学肥料に強く依存した生産体系が確立されていった。そして、その安定した生産は、山岳地帯の人口を急速に増加させていった。

1986年以降、タンザニア政府は構造調整政策にのりだし、1993年にはコーヒー流通の公社法の改正にともなって、それまで協同組合と流通公社が独占してきたコーヒーの流通を自由化した。ムビンガ協同組合は、コーヒー価格の調整、金融、コ

ーヒー豆の買い付け、化学肥料の分配など、コーヒーの流通と生産に関わるいっさい取り仕切っていたが、民間業者の参入によって急速に力を失い、自由化の翌年には破綻した。組合の崩壊にともなう、コーヒー生産と流通にかかるすべての業務を農民自身が担わなければならなくなってしまった。いっぽう、コーヒーの世界市場では、コーヒーの価格が暴落し、さらに1996年には、化学肥料の値段が3倍以上に高騰した。組合による擁護がないなか、コーヒー価格の下落と化学肥料価格の高騰は農村経済に直接反映されることになり、生計の悪化はただちに農業資材の投入量の削減へとつながって、収量の低下、コーヒー樹の衰弱、病気の蔓延など、マテンゴ高地の農村経済はますます困窮の度を深めていった。

このような状況下での経済の破綻は、土地利用にかかわる大きな四つの変化をもたらした。まず、それまでキャッサバをほとんど食べなかったマテンゴが、盛んにキャッサバを栽培するようになった点で、山岳地帯では、畑の休閒を兼ねた非常食用としてンゴロ畑を転換し、丘陵地帯では、主として換金用として栽培するようになったのがその原因としてあげられる。次の傾向としては、川辺湿地における乾期耕作地の拡大で、これにも食糧の増産と現金収入の増加という意味が込められている。三番目の特徴は、コーヒー経済が低迷しているにもかかわらず、コーヒー園の面積が増え続けている点で、とくに耕地の限られている山岳地帯では、ンゴロ畑をコーヒー園に換えてしまった世帯が遠い丘陵地帯に食用の畑を持ち、農繁期にだけそこに住むような耕作形態に変わっていったことである。こうした生産と生活の地理的な分離は、耕地管理の不全や無秩序な開墾を招来し、近年における環境破壊の大きな要因となっている。

本来、ンタンボ・システムには環境を保全する機能が内包されていたが、さまざまな社会経済的変動のなかで、土地保有ならびに生産の単位と見なされてきたンタンボは形骸化してしまった。現在、ムビンガ県では、いくつかの地域開発事業が展開していて、在来の土地利用に基づく生態管理がそうした活動の中心となってきた。本研究は、経済自由化が引き金となった、より広域な人と物の流れと環境劣化のメカニズムを明らかにするとともに、グローバル化社会における流動的な土地利用のあり方と環境への影響を捉え直す意味において、今後の地域開発の指針となる具体的な資料を呈示している。

論文審査の結果の要旨

アフリカの農村社会におけるグローバル化の影響を捉えることは、地域研究の重要な課題である。本研究では、土地利用の動向を歴史的に捉えるなかで、とくに経済の自由化以降の変容について、精緻な測量と聞き込み調査をもとに解析している。調査対象としたタンザニア南西部のマテンゴ高地は、集約的な在来農業を生活の基盤としながら、早くからコーヒー栽培を導入し、タンザニアのなかでも経済的にすすんだ地域であった。それは、言い換えれば、外部経済へ強く依存した社会であって、それゆえに経済の自由化がもたらす影響は甚大であったとすることができる。

経済の自由化の影響を捉えるにあたって、申請者はまず地域全体を俯瞰し、その地域社会と経済に与えた直接的な影響を洗い出している。そのなかで最大のインパクトは、協同組合の崩壊であった。調査地域の協同組合は、コーヒーの流通と生産に関わるすべての業務を取り仕切っていたため、その崩壊によってコーヒー生産はもとより、コーヒーからの収入によって支えられていたすべての生業までが大きな影響を受け、さらには土地利用形態の変容まで引き起こしていた。

そこで申請者は、土地利用をよりミクロな単位で捉え、その変化の傾向性を詳細に解析している。情報を収集するにあたって申請者が注目したのは、ンタンボと呼ばれる在来の土地所有制度であった。ンタンボとは、小尾根を指す地形的概念で、これが拡大家族による土地所有の単位ともなっている。また、原型的なンタンボは、家屋、食用作物畑、換金作物畑、燃料供給用の水、牧草地、乾期作用の湿地畑、屋敷畑、家畜小屋で構成され、生活物資の大半を供給する生産の単位でもある。すなわち、村落はンタンボの集合体と考えることができ、そこでの土地利用の変化を追うことで、社会全体の動向を捉えようとした。また、ンタンボ・システムは、土地の面積が限定されているため、土地利用の形態を保とうとすれば、人口が安定している必要がある。つまり、この土地所有制度は、人口の増加にともなう人が移出していくことが前提となっている。そこで、人口密度の高い山岳地帯と、希薄な丘陵地帯にそれぞれ調査対象となるンタンボを定め、社会・生態環境の異なる地域間で比較研究をおこなっている。

論文では、自由化にともなう経済の破綻がもたらしたいくつかの土地利用の変化を取り上げ、その因果関係を解析している。とくに、コーヒー経済が低迷するなかでコーヒー園の面積が増え続けている傾向に注目し、それが耕地の限られている山岳地帯では食用作物畑がコーヒー園に転換されている現象を明らかにしている。そして、食用作物畑をコーヒー園に転換

してしまった人びとは、住居から遠く離れた森林地帯に農地を求め、農繁期にだけそこに通うという新たな耕作様式が見られるようになっていった。このように、生産活動の単位であったンタンボ・システムは崩れ、山岳地帯は商品作物栽培に特化し、いっぽう丘陵地には無人の食用作物畑が広がるという二極分化の傾向が見えはじめている。申請者は、こうした生産と生活の地理的な分離が、耕地管理の不全や無秩序な開墾を招来して、近年における環境破壊の大きな要因となっている、と指摘している。

森林破壊の実態は、GPSを用いた現地調査をもとに衛星画像を解析し、その結果を3-D画像と数量化したグラフで呈示している。それによると、1980年代から丘陵地帯の森林は急激に減り続け、経済の自由化以降、それはさらに加速する傾向を見せている。申請者は、この森林減少の一因として、山岳地帯の住民による遠隔農地の拡大をあげている。

本論文では、商品経済に依存した生業システムの脆弱性を指摘するとともに、経済の破綻が在来の土地所有システムを崩し、そこに内包されていた環境の保全機能も失われつつあることを明らかにした。申請論文は、地域社会の変容を歴史的流れを踏まえながら複層的視点から捉えることで、地域経済の破綻から環境劣化までの道筋を、自然科学と社会科学の両面から重層的に解明している点で、高く評価できる。また、経済の変動が、土地利用、さらには環境問題へとつながることを明示したこの研究は、地域経済の発展と自立を目指す中央政府や地方自治体にとって、地域の持続的発展を考えるうえでも貴重な資料となる。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、平成16年2月20日、論文内容とそれに関連した事項について試問した結果、合格と認めた。