

氏名(本籍)	きぬ がさ さとし 衣 笠 聡 史 (三重県)		
学位の種類	博 士 (文 学)		
学位記番号	博 乙 第 2005 号		
学位授与年月日	平成 16 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当		
審査研究科	歴史・人類学研究科		
学位論文題目	東アフリカ先史遊動社会の土地利用戦略に関する研究 -タンザニア・セレンゲティにおける石器分布の GIS 解析-		
主 査	筑波大学教授	理学博士	西 田 正 規
副 査	筑波大学教授	理学博士	石 井 英 也
副 査	筑波大学助教授	博士(文学)	常 木 晃
副 査	筑波大学教授	Ph. D.	安仁屋 政 武

### 論 文 の 内 容 の 要 旨

本論文は、タンザニア共和国セレンゲティ国立公園の地表面に広く薄く散乱している中期石器時代から後期石器時代にかけての石器の分布状況を資料とし、石器時代遊動狩猟採集社会における空間利用や移動パターンを明らかにすることを目的としている。

第 1 章では、研究の目的と意義を定めている。遺跡の発掘調査は考古学における最も基本的な方法である。だが、定住社会を対象にする場合と異なり、年間に数百、数千平方キロもの広大な地域を移動して暮らす遊動生活者の痕跡は、広大な地域に広く薄く分布している。そのような広い面積を発掘することは不可能であり、また、ごく小面積の遺跡から得られた情報をもとに、過去の遊動社会を復原することは原理的に不可能として、この方法論的問題を克服するための新たな方法論の必要性を述べている。その上で、地表面に広く薄く散乱している石器を、過去の道具の痕跡としてではなく、過去の人類の足跡の痕跡と見なし、その分布や密度と、水場や動植物資源などの環境条件との相関性を確認しつつ、先史時代遊動民の空間利用戦略を明らかにするとしている。

第 2 章では、1970 年代以後見られるようになった、遺物の地表面分布から過去の遊動社会を理解する試みを紹介している。しかしながら、広大な地域の石器や環境条件に関するデータを収集し、位置を確認し、大量の地理データを解析することは、人力では不可能であり、結局今日にいたるまで、このようなアプローチは効果的な方法論になってこなかった。1990 年代以後、コンピューターと GIS ソフトの普及によってこの方向での研究が再活性化してきた。だが、先史的に意味のある結論にまで到達できた研究は未だ見られず、方法論的な模索段階にあることが指摘されている。

第 3 章では、調査地であるセレンゲティの自然環境と先史文化について、必要な諸情報を提示している。気候や土壌、水、植生、植物性食料資源、日陰、見晴らしなど、サバンナの生活に深くかかわる環境要素について概説するとともに、自然環境と先史時代文化の変遷を概説している。この地域には、草原を大移動するヌーなどの群集性草食獣がここ 100 万年ほど安定して生息してきたことを引用し、現在における環境が過去の環境条件と大きく変わらないと述べている。

第4章では、石器の地表面分布を把握するための現地調査の方法と、位置や遺物に関するデータベースの構築方法について説明している。また4ヶ所でのテストピット調査の結果を踏まえ、地下に埋没している石器の数量は地表面の石器量と強く相関しており、その比率はおよそ4.2万倍と指摘している。その他に、石器の年代やサンプリングに関する方法的な問題点の解説にあてている。

第5章では、およそ2500平方キロの調査地域に設定した89ヶ所の調査方形区（およそ50m×50m）の地表面で採集した2263点の石器資料と、タンザニア政府発行の5万分の一の地形図をデジタル化することから作成した、標高や傾斜度、傾斜方向、見晴らしの良さの程度、岩丘や水場までの距離などの環境指標の空間分布との関係を解析し、対象地域をいくつかの環境区に区分しながら、石器分布の全体的な特徴を把握している。

因子分析の結果、対象地域の環境を、水へのアクセスや木陰の有無など、「快適さ」にかかわる2つの要因を用いて調査地全体を、生活しやすい地域と、生活しにくい地域とに区分し、それぞれの地域の調査方形区における石器密度との関係を解析した。その結果、生活しやすいと判定された地域にある方形区では石器が見つかる頻度が有意に高かった。これを、地表面における石器分布が先史社会における空間利用を色濃く反映していることの根拠とした。

その上でさらに、石器の分布に関係する環境要素を手掛かりに石器の分布密度を推定し、その結果を地図上の分布図に表現している。このとき、石器の密度に強く影響している環境条件は、草原上にそびえる岩丘までの距離と、年間を通じて利用できる水場までの距離などであった。岩丘から歩いて50分以上かかる所では石器の分布密度は低く、そのような場所を利用する頻度は6倍ほど低いと推定している。さらに石器分布予想図から、調査地全体の地表と地下には、およそ10億個程度の石器が存在すると推定した。

第6章では、石器の器種に関する情報を組み入れながら、よりミクロな空間利用について触れている。石核から製作される道具の数と、その行程で廃棄されるクズ石との比率を示すNADI（正規化活動指標）という指標を考案し、道具を製作した場所か、道具を廃棄した場所かを示す手掛かりとして、調査方形区ごとの場所的特徴の把握を試みた。その結果、岩丘から歩いて30分程度の地域には道具を作ったキャンプ地と予想される地点が多く分布しており、またそこから遠い地域では、狩猟や採集を行ったと推測される地点が多い傾向を見いだしている。

以上の結果を踏まえて、岩丘の周辺部はキャンプとして使われることが多く、そこをベースに徒歩で1時間程度の範囲内で狩猟や採集を行ったと推測している。また、岩丘から離れているにもかかわらず道具製作を示す地点は、丘陵上の見晴らしのいい場所であることが多く、広く平原を眺めながら休息することがあったと推定した。

これらの結果は、サバンナ環境に暮らす現在の狩猟採集民の行動や空間利用のパターンに一致するところが多く、生態人類学的にも納得できる結果である。本論文で開発した研究手法が、過去の遊動狩猟採集社会の空間利用パターンの把握に効果的であることを示している。

第7章では、以上の結果を総合的にまとめ、先史時代のサバンナに生きた遊動狩猟採集社会の生活モデルを提出している。乾期には、水や果実、木陰や風よけを提供してくれる岩丘の周辺にキャンプし、そこから歩いて1時間程度の範囲で狩猟や採集活動をすることが多く、しかし時には大型の獣を追って、さらに遠くまで出かける生活パターンを推定し、雨期には、年中使える水場から離れた地域に出かける生活を推定した。

第8章では、ここで開発した方法論の問題点をまとめて指摘するとともに、この方法をさらに洗練させる方向性について示唆を与え、本論文を終えている。

## 審査の結果の要旨

従来、広大な地域の地表面に散乱している石器については、それを資料化することについても、またそこから何らかの先史学的情報を抽出することについても、それを手作業で行うことが事実上不可能であるため、実際にはほとんど利用されてこなかった。

これに対し、本論文において衣笠聡史氏は、GPSとGISの利用を前提にしつつ、フィールド調査の方法からデータベースの構築方法、石器の分布密度と環境的要素との相関の解析、石器分布密度予想地図の作成、そして過去の遊動社会における土地利用パターンの推定に至るまでの、一連の調査・解析方法を新たに確立した。そのことにより、従来は触れることの出来なかった、先史時代サバンナ環境における遊動狩猟採集社会の空間利用を推定することに成功している。

先史時代サバンナの狩猟採集社会は、水や木陰の得やすい場所にキャンプし、そこから徒歩で1時間程度の場所を主な活動範囲にしていたという、本論文の結論は単純である。しかし、農耕・牧畜社会と接触する以前の先史時代狩猟採集社会の空間利用パターンが、現存アフリカ狩猟採集社会において明らかにされた空間利用のパターンによく一致するとの指摘は、現存狩猟採集社会の人類史的意義を確かめることにおいて重要な貢献である。

本論文で用いた方形区資料の数量がやや少なかったために、統計処理上の限界に直面し、より詳細な分析にまで踏み込めなかった点は惜しまれるが、それを克服してここまでの結論に到達できたことは高く評価できる。

よって、著者は博士（文学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。