

(続紙 1)

京都大学	博士（地域研究）	氏名	久田 信一郎
論文題目	エチオピア農村における P3DM（参加型立体地形モデル手法）による実践的地域研究 —空間情報を活用したインターフェイス開発の試み—		
（論文内容の要旨） 本論文は、地域研究におけるフィールドワークと、GIS 手法の発展型のひとつである P3DM（Participatory 3-Dimensional Modeling）という二つの異なる手法を用いる技術のあいだとそれを利用するひとのあいだを相互につなぐインターフェイスを開発する試みである。同時に、実践的地域研究者が、農民と GIS 技術者をつなぐインターフェイスとなるだけでなく、地域利害関係者間を仲介するファシリテーターとして果たす役割を評価する試みでもある。 P3DM を用いる具体的な実践的地域研究の対象として、本論文ではエチオピア南部諸民族州南オモ県南アリ郡ドルドラ村ガラ・メルティ地区において現存する森林と土地利用の関係に注目し、過去 30 年間の土地利用の変遷と開墾の経緯の把握と分析を通じて、調査地に森林が残された要因を検討している。 本論文は、6 章で構成されている。 第 1 章は、研究目的と方法および地域の概要を述べ、P3DM の成立史を概観し、これまで P3DM を利用して実施された先行研究と実践的適用の事例を分析している。 第 2 章では、GIS ソフトウェアを使用して作成した調査対象地区とそれに接するドルドラ森林の地図を示し、その過程で明らかになった問題点が述べられている。 第 3 章では、立体地形モデルを使ったワークショップを実施した経緯を記述し、住民の参加によって土地利用に関する情報が得られた過程の描写と、資料の分析をおこなっている。 第 4 章では、P3DM とフィールドワークを組み合わせた土地利用の実態把握について解説し、分析をおこなった過程について考察をおこなっている。 第 5 章では、耕作地の開墾と森林利用の関係と変化を把握するために、立体地形モデルを使ったワークショップで得られた情報と、フィールドワークで得た情報をもとに作成した親族関係図を重ね合わせて分析をおこなっている。属性の異なる 2 種のデータを重ね合わせるにより、親族集団と森林開墾のパターンに相関関係があることを明らかにしている。 第 6 章では、ここまでの分析結果を総合して、調査地区における森林の減少率が、周辺の 3 村と比べて最も低かった原因として、親族集団と土地利用の関係、定住農民と移住農民の関係、行政と地元の人びととの関係、宗教や人口増加などの要因をあげて考察している。 その結果、調査地区における土地利用が、定住農民と移住農民の対立的関係を明確に意識したうえで、四世代からなる親族集団を単位として共同で行われていること、			

また、移住農民が定住農民と姻戚関係を持つことによって良好な関係を維持しつつ開墾を行っていることを見いだしている。

現存するドルドラの森と開墾地との境界が、環境保全や森林資源保全を目的に行政によって定められたものではなく、森林と隣接する地区に居住する住民自身が、開墾地をめぐる紛争の調停や行き過ぎた開墾の中止を求める過程において、行政を巧みに巻き込んできたなかで、結果として維持されてきたことを明らかにしている。このように、ドルドラの森はガラ・メルティ地区の人びとが自らの社会的な関係と交渉を通じて関わってきた結果として現存するという意味において「住民の森」と呼ぶことができる」と結論している。

本論文では、ひとりの研究者が同時に三つの技術・手法、すなわち GIS、P3DM、そしてフィールドワークを用いて、三つの役割、すなわち GIS 技術者、P3DM ファシリテーター、そしてフィールドワーカー、を果たすことによって実践的地域研究が成立するとしている。そして、P3DM と地域研究フィールドワーク手法の双方の長所を引き出すためには、技術的インターフェイスと人的インターフェイスの両者が相互に補完することが重要であり、P3DM 単体での運用では不十分であると言う問題点を明らかにしている。

(論文審査の結果の要旨)

GIS 手法が人文社会科学系の研究に取り入れられるようになって久しいが、その初期には地理空間的な情報を資料化するために高度な専門的知識と技術が必要であった。PRM (Participatory Resource Mapping) 手法が開発され、現場で地図上に地理空間情報を簡単にのせられるようになってからは、人類学や地域研究などにおいて GIS 手法が多用されるようになってきた。しかし、地理空間情報としてフィールドで得られた資料を地図上で正確に重ね合わせることが容易でない点は変わりなかった。このような背景のもと、GIS 手法と現場でおこなうフィールドワークのそれぞれの長所を最大限に引き出し、問題点を相互に補完する手法として、本研究が用いた参加型立体地形モデル手法 (P3DM: Participatory 3-Dimensional Modeling) が開発されたといえる。しかし、多くの場合基礎となる地図は独立したシステムとして GIS 技術専門家が操作・分析する一方、現場で地域研究を行う研究者や開発実務者がフィールドワークで情報を集めてくるという分業体制が続いてきた。また、これまで P3DM は主として開発実践の分野で、資源保護や紛争解決を課題として森林や耕地の境界を確定するために目的的に利用されてきた。

本論文において申請者が、エチオピア西南部高地の定住的農耕民アリの土地利用を対象に用いた P3DM そのものは、既に確立した技術・手法であるが、以下の点において新たな知見をもたらし、同時に実践的地域研究のひとつの手法として技術・手法の適用可能性を広げたという点で貴重な学的貢献をなしたといえる。

まず、P3DM が、問題発見型の地域研究アプローチにおいて非常に有効であるということを示した。特に、オモ系農耕民社会において、親族集団に加えて、定住民と移住民の別が土地保有の単位として重要な要素となっていることを、P3DM を用いた精密な土地利用図と、フィールドワークによって構築した親族関係データベースを照合することによって明らかにした。これによって、土地をめぐる紛争に作用する要因が明確化された。

また、行政的には保護や管理の対象になっていなかった高地部の森林が、人口増加と耕地の拡大を経験しながらもガラ・メルティ地区において一定量残されてきた経緯を、GIS 手法によって森林境界の歴史的変遷を把握したうえで、P3DM を前にした住民間の対話から探り出し、同時に地域住民が自覚的に認識する機会を提供した。その結果、地域住民が自発的に森林境界の柵を建設したことは、論文の中では控えめに述べられており、申請者の本意とは異なるかもしれないが、実践的地域研究の成果として高く評価したい。

本論文が取り組んだ実践的地域研究は、ひとりの研究者が同時に三つの技術・手法、すなわち GIS、P3DM、そしてフィールドワークを用いて、三つの役割、すなわち GIS 技術者、P3DM ファシリテーター、そしてフィールドワーカー、を果たすことによって成立する分野横断的かつ融合的な研究営為とその成果を示しているという点で高く

評価できる。

同時に、P3DM と地域研究フィールドワーク手法の双方の長所を引き出すためには、技術的インターフェイスと人的インターフェイスが相互に補完することが重要であり、P3DM 単体での運用では不十分であることを実証的に明らかにした点も本論文の大きな貢献である。

そして、実践的地域研究者として自らがインターフェイス的存在となり直接住民と協働し、共に学び、発見することを通じて、その結果である地域の情報を、立体地形モデルが具現する人びとの知として住民の手元に使えるかたちで留める手法を開発し実践したことは、総合的な地域研究の実例としても高く評価できる。

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 24 年 2 月 6 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。