

氏名(本籍)	丸山浩明(長野県)
学位の種類	理学博士
学位記番号	博甲第654号
学位授与年月日	平成元年3月25日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当
審査研究科	地球化学研究科
学位論文題目	A GEOGRAPHICAL STUDY OF THE AGRICULTURAL LAND USE PATTERNS ON THE LOWER VOLCANIC SLOPES IN CENTRAL JAPAN (中部日本火山山麓の農業的土地利用パターンに関する地理学的研究)
主査	筑波大学教授 理学博士 山本正三
副査	筑波大学教授 理学博士 奥野隆史
副査	筑波大学教授 理学博士 佐々木博
副査	筑波大学助教授 理学博士 斎藤功

論 文 の 要 旨

この研究の目的は、中部日本における火山山麓の農業的土地利用パターンの特質を解明することにある。そのため、まずわが国の代表的な火山山麓の一つである浅間火山山麓を研究地域に選定し、南麓の滋野・禰津斜面、ならびに北麓の大笹斜面を事例に、土地利用・農業景観の特質と、自然条件、集落・農家の分布、農家の土地所有、農業経営といった諸要因との相互関係を実証的に検討した。その結果、浅間火山山麓では3つの農業的土地利用パターンが検出された。

その第1は、標高750m以下の斜面最下部に位置する低位農業生産地帯の農業的土地利用パターンである。ここでは、耕地は集村形態を示す旧集落の周囲にまとまって配置される。水田の分布は、水源の周囲に限定されており、晩・中生種を中心とする稲作が行われている。また、集落の周囲の畑地と休耕田では、巨峰やネクタリンなど、高度な栽培技術を必要とする果樹類が広く栽培されており、その外側で野菜栽培が認められているというパターンがみられる。

第2の農業的土地利用パターンは、標高750～850mの斜面中腹に位置する中位農業生産地帯にみられる。耕地は顕著な集村形態を示す集落の周囲にまとまっているが、各農家の圃場は、おもに集落より上部に高度をかえて何カ所にも分散して配置されている。水田は水源の周囲に限定されており、中・早生種を中心とする稲作が行われている。この高度帯は水田卓越地帯から畑地卓越地帯への移行部にあたる。集落の周囲ではリンゴの倭化栽培や2毛作体系による多品目の野菜栽培が行わ

れる。また、その外側では、加工トマトや薬用人参などの工芸作物、花卉一苗木、飼料作物などの地力収奪型の作物が導入されている。集落外縁部では、荒地化が著しく進展している。

第3は、標高850～1,450mに位置する高位農業生産地帯の農業的土地利用パターンである。高位農業生産地帯には、戦後開拓集落に代表される起源の新しい散村と、集村（路村）形態を示す旧集落が立地する。新開地的色彩が強い前者の場合、耕地は散在する各農家の周囲に比較的良好にまとまって分布し、1戸あたりの平均経営耕地面積は1haを超える。わずかな水田では早生・極早生種の水稲が栽培されているが、宅地の周囲にまとまって分布する畑地では、集約的な野菜栽培や花卉一苗木類の施設園芸が行われている。一方、浅間火山北麓の孀恋村大笹に代表される高冷地の旧集落では、農家は平均約4haの圃場を高度をかえて何カ所にも分散所有しており、各圃場の標高や土地条件を考慮した経営方式を工夫している。畑地の多くは集落より上部に立地し、大部分がキャベツを中心とする1毛作の夏野菜畑である。また、集落から遠く標高の高い圃場では、種馬鈴薯やウド、苗木などの栽培も認められる。

浅間火山山麓での事例研究から検出された、これら低・中・高位の農業生産地帯にみられる土地利用パターンをもとにモデルを理念的に提示した。それらは、それぞれ低位土地利用パターン（A類型）、中位土地利用パターン（B類型）、高位土地利用パターン（C類型）の散村（C1）型と集村（C2）型である。これらの分布を中部日本の浅間、八ヶ岳、富士、乗鞍火山山麓のそれぞれについて確認した。その結果、次の諸点が明らかとなった。

A類型の主要な分布域は、標高約700m以下の高度帯で、特に河川や湧泉、溜池などに隣接した火山山麓最下部の水利条件のよい場所で卓越するという特徴がある。また、B類型の主要な分布域は、標高約1,000m以上の高度帯である。B類型は、数のうえで中部日本の火山山麓の農業的土地利用パターンを代表する類型であり、比較的水の便が悪い斜面の中腹から下部にかけて広く分布する。さらにC類型は、一般に標高約900～1,400mの高度帯に集中して分布する。ただし、富士火山山麓では、上部を火砕流地域が占め、自衛隊の演習地や天然林が存在するといった地域的特質がC類型の出現を強く規制しており、ほかの火山山麓に比べてC類型の分布上限が低くその数も少なくなっている。C類型はすべての火山山麓で耕域の最上部にみられ、A類型やB類型よりも下部には認められない。また、同じC類型でも、散村形態を示すC1型の方が、集村形態を示すC2型よりもさらに上部に立地する特徴がある。

中部日本の主要な火山山麓では、斜面下部より上部に、A類型、B類型、C類型の順に3つの農業的土地利用パターンが垂直的に地帯分化するという一般的な特質が認められる。このことは、中部日本の火山山麓に一般的かつ基本的な土地利用の秩序が存在することを示す。また、土地利用パターンの類型分布は、それぞれの火山山麓の自然・経済・社会条件の特質を反映するので、農業的土地利用パターンの類型分布から逆にその地域の農業基盤の特質を類推することも可能となる。

審 査 の 要 旨

地域の形成機構とその特質の解明という地理学固有の研究課題のなかにあつて、山地の地域特性に関する研究は、これまでわが国の地理学における重要な研究課題となつてきた。丸山氏は、浅間火山山麓における詳細な事例研究を基礎にして、中部日本の火山山麓の地理的特性を総括的に把握するモデルを提出した。丸山氏の研究は、この研究領域において新たな見解と汎用性のある概念的な枠組みを提示したものであり、農業地理学はもとより、地理学の領域においても極めて有意義な研究といえ、本研究に高い評価を与えることができる。

よつて、著者は理学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。