

論文審査の結果の要旨

申請者氏名 深町 加津枝

本研究は、人為的な影響を受け、主に二次林によって構成される里山ブナ林の保全のあり方について考察することが最終的な目的である。里山ブナ林は、原生的なブナ林に比べ生態的に価値が低い森林として保全上の位置づけが明らかでなく、これまで保全対象とされてこなかった。しかしながら、現在、里山ブナ林の面積の急激な減少や質的な変化が危惧されており、里山ブナ林をとりまく自然、社会についての包括的な調査を行うとともに、地域性をふまえた保全計画を検討、立案することが急務である。

そこで本研究では、特定の集落と結びついて、地域住民により利用・管理されてきた里山ブナ林の保全にむけて、①全国のブナ林の分布概況と保全状況、②地域、地区レベルで里山ブナ林をとりまくランドスケープの構造とその変化、③里山ブナ林の利用形態と生態的特性との関係、の3点について明らかにすることを目的としており、こうした研究の目的および意義が第1章にまとめられている。

第2章では、全国のブナ林を概観し、分布状況および保全上の問題点を明らかにしている。保全状況を見ると、国レベルの法令に基づく保全対象地の指定と行為規制が中心であり、自然公園法を中心とする保全体系がとられていること、自然環境保全法に基づく地域指定はブナ自然林に限定されていることを指摘している。またブナ林の保全の進展状況には地域差があり、全体として里山ブナ林を対象とする保全施策は限られていること、保全上の位置づけが弱いブナ林が多く、伐採や土地利用転換などにより、今後さらに面積が減少したり、現状が変化する可能性のあるブナ林が半数以上を占めることを指摘している。

第3章においては、丹後半島を対象に、ブナ林をとりまく里山ランドスケープの変容を1/5万縮尺の地図データを基本とする地域レベル、そして1/2万5千および1/5千縮尺の地図データによる地区レベルで明らかにした。対象地では特に1960年以降、地域レベルにおいてマツ枯れ跡地の広葉樹林化、広葉樹林の人工林化、農耕地等の樹林地化が急速に進んだことを明らかにしている。地区レベルでは上世屋・五十河地区を対象とし、1970年前後に個人の生活誌レベルの資源利用が変化し、採草地や茅場、薪炭林などが消失する一方、放棄耕作地や人工林が増加し、これら要素が混在化してきたことを述べている。

また里山ブナ林は、1960年代以降、薪炭需要など地域資源としての利用や管理が行われなくなり、道路環境の向上などにより木材資源として伐採が進み、共有林や国有林を中心に面積が減少して、その大部分はスギ・ヒノキの人工林へと変化した。そして1980年代以降には、里山ブナ林に対する保全や教育的利用に向けた動きがみられ、環境資源として注目されてきていることを指摘している。

第4章では、上世屋・五十河地区の里山林を対象に、1980年代までの利用形態と生態的特性との関係について明らかにした。里山林の利用形態は、天然林、非日常炭焼林、日常

炭焼林、薪採取林、陰伐地の5つに区分され、各区分の生態的特性をみると、優占する種の構成はほぼ同様であるものの、出現頻度の低い種の種組成や種全体の量的な分布は利用区分ごとに異なり、利用形態と生態的特性とに対応関係が見られたことを述べている。

里山ブナ林の利用区分は天然林および非日常炭焼林であり、さらに管理手法を考慮することにより、天然生里山ブナ林、選択的管理里山ブナ林、長伐期管理里山ブナ林という3つの管理類型に区分された。それぞれの里山ブナ林は、優占する植物種の構成はほぼ同様であるものの、出現頻度の低い種の組成や種全体の量的な分布は管理類型ごとに異なり、それぞれに特徴的な出現パターンをもっていることを明らかにしている。

第5章では、里山ブナ林の保全のあり方についての提言を行っている。今後の保全を検討するうえで、里山ブナ林の地域性、里山ブナ林を保全する仕組み、そして里山ブナ林の生態的な管理のあり方、の3つの観点が重要であることを述べている。

以上、本研究は里山ブナ林を対象に、生態調査および社会調査を実施し、地域住民による利用・管理形態の差異によって、生態的特性が異なることを明らかにするとともに、里山をとりまく社会状況の変化に伴い、地域資源、木材資源、環境資源とその資源性が変化する中で、地域性を踏まえた里山ブナ林の保全計画の必要性が生じているものの、現時点での保全施策が手薄であることを論じたものである。本研究は、今後の里山および里山ブナ林に関する研究およびその保全に重要な知見を提供すると考えられ、学問上、応用上、寄与するところが少なくない。よって審査委員一同は、本論文が博士（農学）の学位論文として意義あるものと認めた。