博士論文

「長崎県対馬市志多留地区における里山の利用変化とそれにともなう植生変化に関する研究」

京都大学大学院地球環境学舎
地球環境学専攻景観生態保全論分野
重原　奈津子

➢　要約

日本の農山漁村地域では古くより、地域の自然を利用した暮らしが営まれてきたが、戦後、生活の変化や人口減少など社会的な背景が変化するなかで、その活動は大きく縮小した。この利用変化とそれにともなう植生的な変化を明らかにし、里山の持続可能な資源利用に向けた検討を行うため、本研究では、森里海に囲まれ、古くから里山的な利用が行われてきた長崎県対馬市志多留地区を対象として、1950 年代以降の里山利用の変遷と、利用の縮小による植生の変化および現在の利用システムにおける植生への影響を調査した。

第 1 章では研究の背景や研究の意義について述べ、第 2 章では研究対象とした志多留地区の自然資源利用の変遷と特徴の解析を行った。その結果、生活の変化とともに自然資源の利用は減少し、住民の利用範囲は志多留地区全域から居住区のある低地部へと縮小していったことが示された一方で、海岸集落特有の森里海の多様な利用が確認され、現在もその一部は日常的に利用が継続していることが明らかになった。第 2 章の結果に基づいて、里山の利用低下にともなう植生変化を明らかにするため、第 3 章では休耕田、第 4 章では利用されなくなった二次林の植生変化を考察した。第 3 章では、志多留の休耕田では、休耕年数の増加にともなう土壌の乾燥化は確認されず、40 年以上経過しても湿性環境が維持されていることが明らかとなり、希少な湿性植物の生息が確認された。第 4 章ではかつて里山林として異なる利用が行われていた二次林対象として調査を行い、過去の利用履歴の違いによって構成される樹種や密度に特徴があり、下層では特に常緑樹の割合が多くシカの食害が影響している可能性が考えられた。第 5 章では、現在も行われている資源利用としてシイタケ栽培を目的とした二次林資源の利用に注目し、利用の実態と伐採後の萌芽更新状況を調査した。その結果、利用者の二次林への管理意識の低下が生じており、伐採跡地ではシカの食害によって萌芽更新が阻害されている可能性が高いことが示された。現在の利用形態が続けば、森林の荒廃につながると考えられた。

第3章・第4章で示した植生は里山利用の低下によって新たに発生した環境であり、放棄年代と利用履歴によって異なる植生がパッチ上に存在している。調査を行った志多留の湧水の多い未整備休耕田では、休耕年数の増加にともなって元来の環境特性である湿地環境へ遷移しているケースがあることが明らかとなった。また、二次林では全体的な傾向として常緑樹林化が確認された。第2章で住民の利用範囲が居住地周辺に収集していることを示したが、今後、この利用低下エリアは拡大し、時間の経過とともにその様相は変化していくものと考えられた。こうした植生の変化が現在の里山利用に与える影響としては、山菜や小型タケ類の採取といった日常的な小規模利用に対しては、第2章より生活の中で人々が継続して採取していることが示されたことから、現在住民が必要としている量の里山の資源供給機能は維持されていると考えられた。一方で、利用の低下したエリアの拡大は今後、現存する資源に対しても悪影響を与える可能性は高く、また、第5章で調査したシイタケ栽培を目的とした二次林利用のように、産業的な視点からは植生変化による資源確保への負の影響が示された。過疎高齢化が進む志多留のような地域では、集落の規模や年齢構成、住民の価値観に合わせた資源利用のあり方を重視した提案が必要であることを、社会だけでなく、自然環境の視点からも理解することが重要である。今後は、生物多様性の維持やそのほか里山がもつ生態系サービスの視点から、今回は取り上げなかった川や海といった水域も含めて現在の里山の状況を評価する必要がある。さらに、住民の里山に対する価値観をとらえなおし、管理の必要な空間やそのために必要な管理手法についての検討が重要になると考えられる。