

# ランドスケープエコロジーに基づく里山ブナ林の保全

先進開発地域の森林機能特性の解明とその総合的利用手法の確立

関西支所 風致林管理研究室 深町加津枝 奥 敬一 大住 克博

## 背景と目的

ブナ林は多様な生物種を育み、地域文化の形成と深く関わってきたが、孤立化や必要な管理の停止など保全に向けた多くの課題がある。その保全においては、複雑多様化した社会的背景をふまえ、ブナ林をとりまくランドスケープ（森林、農地など相互に関連し合う様々な土地被覆のセット）の特質を包括的にとらえることが重要である。

本課題では、近畿地方におけるブナ林の分布状況を明らかにするとともに、ランドスケープエコロジーの観点から、里山ブナ林をとりまくランドスケープの構成要素の分布と変容パターンを明らかにした。そして、里山ブナ林および周囲の里山林の利用履歴と生態的特性の関係に基づき、今後の里山ブナ林の保全計画のあり方を検討した。

## 成 果

近畿地方における1 kmメッシュ上でのブナ林面積は、生育可能地域（潜在自然植生図上のブナ林）の約10%に限られ、そのうち75%は植林地など他の植生区分に隣接していた。また、保全リスト上にある70箇所のブナ林の保全規制の現状（図1）から、日本海側の低標高域に分布し、地域社会の中で利用されてきた里山ブナ林の大部分に保全施策がなく、早急な対策が必要な状況にあることがわかった。

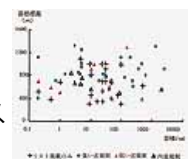


図1. 保全リストのブナ林の最低標高、面積保全規制の関係

図2は、京都府丹後半島の里山ブナ林をとりまくランドスケープを対象に、その主な構成要素となる土地被覆の変容を示した。1900～1996年の間に、松枯れや薪炭利用の激減、過疎化に伴う水田の放棄など自然・社会環境に変化し、異なった頻度や大きさで、広葉樹の伐採や人工林化、水田の広葉樹林化などが起こり、複雑なランドスケープのパターンが形成された。里山ブナ林は、このようなランドスケープにおいて地形や集落からの距離などの空間的關係に規定され、様々に利用された高齢広葉樹林の集合体であった。

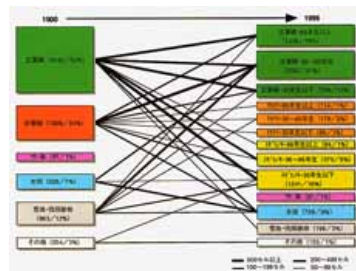


図2. 丹後半島山間部における土地被覆の変容パターン

表1. 類型別里山ブナ林の種組成、多様性、林分構造

|      | 天然林 | 選択的管理区 | 長伐期管理区 |
|------|-----|--------|--------|
| 種組成  | なし  | なし     | なし     |
| 多様性  | なし  | なし     | なし     |
| 林分構造 | なし  | なし     | なし     |
| 種組成  | なし  | なし     | なし     |
| 多様性  | なし  | なし     | なし     |
| 林分構造 | なし  | なし     | なし     |
| 種組成  | なし  | なし     | なし     |
| 多様性  | なし  | なし     | なし     |
| 林分構造 | なし  | なし     | なし     |

また、里山ブナ林は、利用目的や伐採周期などにより、天然生区、選択的管理区、長伐期管理区に区分できた。部分的に下刈りされた選択的管理区では林床植生の多様度や高木種の萌芽率が高く、長伐期管理区ではチマキザサの出現頻度が高くなるなど、里山ブナ林の管理手法と植物の種組成、多様性、林分構造には特徴的な対応関係があった（表1）。

今後の里山ブナ林の保全管理計画において、里山ブナ林の空間上の分布特性の変化とともに、利用履歴に基づく生態的特性の相違を解明することが不可欠である。そして、地域指定により広域性にとどめることなく、里山ブナ林に特徴的な社会、生態的特性を維持してきた伐採周期の確保など、多様な管理手法を担保することが必要とされる。