

京都・東山における景観保全林事業に基づく伐採と哺乳類相の関係について - 主に野ネズミの観点から -

塩野崎 和美

キーワード：森林管理、風致地区、伐採、植生回復、哺乳類、生息地選択

1. はじめに

明治以降、風致維持を目的に保護されて続け、現在マツ枯れとシイ林拡大の問題を抱える京都・東山は、1994年に市内の社寺が世界文化遺産に登録されたことを契機に、行政は登録された社寺林の背景林整備を目的とした伐採に着手し始めた。伐採による植生の変化は、哺乳類の生息地選択にも影響を与えると考えられるが、まだ知見は少ない。そこで本研究では伐採区と非伐採区における野ネズミ類の生息状況と哺乳類相の出現回数および生息環境から、伐採と生息地選択との関係を調査した。

2. 調査地と方法

調査地は、京都・東山の法然院寺有林に位置するアカマツ林とシイ林である。アカマツ林は2006年に京都市により0.3haが胸高断面積にして57.6%伐採された。シイ林では2005年に同じく京都市によって0.2haがシイ中心に27%の割合で伐採された。調査区は両伐採区とそれに隣接する非伐採区の4か所(40m×50m)とした。

野ネズミ類の生息数調査として、10m間隔でシャーマントラップを各調査区につき20個、計80個設置した。捕獲調査は月一回連続3晩とし2009年9月から11月に行った。捕獲されたネズミは同定、測定などをし、捕獲地点で放逐した。カメラトラップ調査では2009年5月から12月に各調査区に2台ずつ赤外線自動撮影カメラを設置し、哺乳類相の出現回数を記録した。また各調査区の生息地としての環境を調べるために、下層植生(主にシダ類)の被度、草本の高さ、リター層の厚さ、倒木の被覆率、さらにはシードトラップを利用して餌となりうる堅果と液果の落下数を記録した。

3. 結果と考察

各調査区での野ネズミ類の捕獲数、哺乳類相の出現種数、下層植生の被度を表1に示した。捕獲数、出現種数とも伐採による下層植生の回復が見られるアカマツ林伐採区で一番多い結果となった。特に野ネズミ類の捕獲数は捕食者から身を隠すために必要な下層植生の被度との関係が強く、伐採による下層植生の回復が野ネズミの生息地選択に大きな影響を与えていることが示唆された。更に堅果やリター層の下の昆虫といった餌の存在も野ネズミ類の生息地選択に影響しているとの結果が出た。

哺乳類相の出現種数では野ネズミ類のような顕著な偏りは見られなかったが、伐採と生息地選択に関係がある種とない種が存在することが判明した。関係が見られた種はキツネなどの中型肉食獣で、伐採後の下層植生の被度の高い場所で生息する野ネズミ狙うことで出現場所に偏りが出たと考察する。雑食性の強いタヌキやイノシシは全調査区で出現し、伐採と関係なく生息している結果がでた。アカマツ林を生息地とするニホンリスは非伐採区で多く、伐採が生息地破壊に繋がることが示唆された。

表1 各調査区での野ネズミ類の捕獲数、哺乳類相の出現種数、下層植生の被度

	アカマツ林伐採区	アカマツ林非伐採区	シイ林伐採区	シイ林非伐採区
野ネズミ類捕獲数(頭)	14	0	2	2
出現哺乳類種数(種)	10	6	7	6
下層植生の平均被度(%)	52.5	4.5	15.5	21.2