

## 様々な土地利用が小型哺乳類相と種子食害に与える影響

中川弥智子（地球研）・箕口秀夫（新潟大）・中静透（地球研）

本研究では、林床における小型哺乳類と種子食害に注目して持続的森林利用オプションの評価を行うことを目的としている。林床性の小型哺乳類は散布後の種子又は発芽直後の実生を食べると主な食害者と考えられ、それらの動物相や食害圧の強度を明らかにすることで、樹木の更新に与える影響を様々な土地利用がなされている森林で評価する事が可能となる。

調査は2003年8月に設置された焼畑休閑林（1年目、5～6年後、約20年後以上）、孤立林、旧ゴム園、及び原生林（国立公園内）の合計17カ所のプロットで、記号放逐法による小型哺乳類相調査と持ち去り実験による種子食害圧の調査を実施した。かご罫の餌にはバナナと紅芋を用い、プロット当たり22個のかご罫を10m間隔で置き、連続5晩調査した。持ち去り実験の材料にはジャックフルーツ (*Artocarpus heterophyllus*, クワ科) の種子を用い、プロット当たり10個の種子を林床に3ヶ所放置し、残存種子数とその状態を6日間毎日確認した。調査は2003年8～9月と2004年6～7月の2回行った。

調査期間中、4科を含む合計22種（180個体）の小型哺乳類を捕獲した。最も出現頻度の高かった動物（32個体）はオオツパイ (*Tupaia tana*)、次いでチャイロスンドトゲネズミ (*Maxomys rajah*)（31個体）であり、両者とも原生林に多く生息する傾向が見られるもののほぼ全ての土地利用タイプで記録された。出現種数は孤立林で最も高く（16種）、他は似たような値（9～10種）であった。一方で個体数密度は原生林が最も高く、2番目に焼畑休閑林（1年後）、3番目は焼畑休閑林（5～6年後）となった。平均種子食害率（持ち去り+食害）は同じく原生林で最も高く、2番目に焼畑休閑林（5～6年後）、3番目は孤立林であった。また2003年と2004年の結果を比較すると、種数、個体数密度とも焼畑休閑林（1年後）で急増しており、この土地利用タイプでの生息環境変化の大きさを示唆している。さらに個体数密度が全てのプロットタイプで増加したこと、種子食害率が1タイプを除いて全てで低下したことを考え合わせると、小規模ながらも2004年の一斉開花・結実の影響が考えられる。

2005年1～3月のリセンサスでは樹上での小型哺乳類相調査、及び持ち去り実験での自動撮影も併せて行い、データの更なる蓄積、種子持ち去り動物の特定、樹上性哺乳類相への影響を明らかにし、様々な土地利用が小型哺乳類相と種子食害に与える影響を考察したいと考えている。