

様々な景観における小型哺乳類相と種子食害圧

中川弥智子（京大）・箕口秀夫（新潟大）・

高橋一秋（東大）・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を試みた。

まず2003年8月、共同研究者と共に焼畑休閑林（1年目、5～6年後、約20年後、30年以上）、孤立林、旧ゴム園、及び原生林（国立公園内）に、10×100mのプロットを合計33カ所設定した。そのうち21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6日間調査した。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30個の種子を林床に置き、残存種子数とその状態を6日間毎日確認した。

調査期間中、4科を含む合計20種（78個体）の小型哺乳類が捕獲された。最も出現頻度の高かった動物（17個体）は、オオツパイ（*Tupaia tana*）とチャイロスダトゲネズミ（*Maxomys rajah*）であり、前者は旧ゴム園で、後者は原生林に多く生息する傾向が見られた。出現種数は焼畑休閑林（5～6年後）で最も高く、ついで孤立林、原生林の順であった。一方で出現個体数は原生林が最も高く、2番目に焼畑休閑林（5～6年後）、3番目は旧ゴム園となった。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）で、3番目は孤立林であった。

まだ1度しか調査していないので今後の結果が期待されるが、原生林や孤立林のみならず焼畑休閑林（5～6年後）や旧ゴム園で小型哺乳類の活動が活発であることが分かった。この原因としては、焼畑休閑林（5～6年後）にイチジクなどの結実木が多いことや、旧ゴム園には年間を通してゴムの実が存在していることが関係していると考えられる。これらの森林が非一斉開花時の餌供給源となっている可能性もある。また一斉開花時に小型哺乳類相や種子食害圧が各森林毎にどのように変化するのも興味深い。さらに今回の発表では小型哺乳類のみに注目したが、今後は種子食昆虫も対象に加え、種子と種子食動物の相互作用を網羅的に捉え、それが植物の更新に与える影響という視点で持続的森林利用オプションについて考察したいと考えている。