

ボルネオ島の異なる人為的攪乱下の植生における鳥類相

相原由美、百瀬邦泰 (愛媛大農)

Oswald Braken Tisen(サラワク森林研究所)

ボルネオ北部サラワク州に位置するランビル国立公園、および公園から約6 km離れた所に位置する二次林において、人為的攪乱を受けている植生が鳥類相に与える影響について調べた。国立公園内は巨木が多く見られる原生的な植生だが、公園の周辺はボルネオ島先住民族であるイバンの村人に使用され、二次的な植生になっている。本調査はランビル国立公園内の林床とウォークウェイ上(林床からの高さ約20m)、二次林では焼畑休閑林(短期3年、中期5年以上、長期20年以上休閑)、ゴム園、孤立林、また植生がなく、非常に開けた場所であるロングハウス周辺で行った。

それぞれの場所にプロット(100m×10m)を設定し、鳥が一番活発に活動する朝7時から13時にかけてプロット内に出現した鳥類の種別個体数を記録した。

2005年4月から6月、9月から11月、2006年9月に調査を行い、全調査地で40科152種の鳥類を記録した。得られた結果から、種多様度、食性、営巣場所を比較した。

各森林タイプの多様度指数(Simpsonの多様度指数を使用)、および平均個体数を比較すると、1プロットあたりの個体数はロングハウス周辺で一番多く、古い森林になるにつれて減少した。反対に、多様度は古い森林ほど高くなった。鳥類の個体数、多様度に影響を与えた要因を知るため、プロット内外のデータを用いて解析すると、多様度と樹木の胸高断面積合計値、木の本数と正の相関が見られた。そのため、鳥の多様度には森林の階層構造の発達に影響していると考えられる。

鳥の個体数は、プロット内開空度と正の相関があった。原生林と比べて二次林、特に開けた場所に生えている樹種は一年中花や果実を付けている種が多い(Sakai et al, 1999)ことから、果実食や雑食の鳥が食物を求めて多く集まったと考える。

出現した全種の食性を比較すると、穀類や小さな種子を食べる種がロングハウス周辺や二次林では多く出現したが、原生林では出現しなかった。それらの種が実際に林内で採餌しているのはほとんど観察しなかったため、二次林に生息している種はプロット周囲の田なども利用しているのではないかと推察した。

出現した種の営巣場所を構造物、地面、低い茂み、低木(20m以下)、高木(20m以上)に分けて比較すると、ロングハウス周辺や二次林では構造物にも営巣する種が多かったのに対し、原生林には低木、高木に営巣する鳥が多く、より森林に依存した性質の種が多い。