

ボルネオ島の異なる植生に見られるコウモリと植物の相互作用

福田大介・酒井章子（京大・生態研）

はじめに

熱帯雨林の減少・分断化が急激に進み、二次林やプランテーションが増えている。こういった植生の変化が哺乳類相に与える影響についての研究例は、東南アジアでは少ない。特に、狭い地域内の異なる植生間で、植生の選好性を検証した例は乏しい。コウモリ類は、花粉媒介者・種子散布者・昆虫捕食者として、熱帯雨林において重要な役割を果たしていると思われるが、植生の変化がコウモリの多様性や密度、採餌行動に与える影響は、ほとんど分かっていない。

本研究では、隣接した（コウモリの行動範囲内と考えられる）異なる植生間で、植物食コウモリを中心に種組成を比較し、各種ごとに植生の選好性を明らかにするとともに、各植生において食蜜性コウモリが送粉している植物を推定することを目的とした。

方法

マレーシア・ボルネオ島のランビル国立公園とその周辺の、5km×15kmの範囲内に存在する4種類の植生（原生林・焼畑休閑林・果樹園・オイルパームプランテーション）において、かすみ網による捕獲調査を合計 21500m²h 行った。また、捕獲した植物食コウモリの体表の花粉を採集し、属レベルで同定した。

結果と考察

5科24種305頭のコウモリが捕獲され、各植生で異なるコウモリ相がみられた。植物食コウモリの生息密度（調査量あたりの捕獲個体数）は、果樹園とオイルパームプランテーションでは、原生林や焼畑休閑林に比べ3倍以上高かった（ $\chi^2=126.4$, $p<0.001$ ）。一方、植物食コウモリの多様性は、原生林（ $H'=1.77$ ）や焼畑休閑林（ $H'=1.68$ ）や果樹園（ $H'=1.57$ ）に比べてオイルパームプランテーション（ $H'=0.28$ ）で著しく低かった。食果性のコイヌカオフルーツコウモリ *Cynopterus brachyotis* は、果樹園とオイルパームプランテーションで有意に多く捕獲された（ $p<0.001$ ）。食蜜性のヨアケオコウモリ *Eonycteris spelaea* とシタナガフルーツコウモリ *Macroglossus minimus* は果樹園で多く捕獲され、*E. spelaea* は有意に多かった（ $p<0.001$ ）。このように、果樹やオイルパームの植栽等の植生改変は、特定種の植物食コウモリの生息密度を増加させる一方で、コウモリ相全体の多様性を低下させると考えられた。

E. spelaea と *M. minimus* の体表には *Musa*（Musaceae）や *Durio*（Bombacaceae）や *Parkia*（Leguminosae）等、人間が植栽した果樹のものとみられる花粉が付着していた。このことから、食蜜性コウモリ2種の捕獲効率が果樹園で高い理由は、その場所での餌利用によって説明できると考えられた。また、両種が果樹園において有用植物の送粉に貢献していることが示唆された。