

## 森林断片林化がフタバガキ科 *Shorea laxa* の繁殖・更新過程に与える影響

竹内やよい（総合地球環境学研究所）

森林の分断化によって、樹木の繁殖・更新には変化が現れるのだろうか？この研究では、マレーシア・ランビル国立公園内で、ハムシ媒の *Shorea* 属を対象に、分断化された森と原生林で、種子、実生の遺伝的多様性、花粉流動、更新パターンの変化を明らかにし、森林の分断化が植物の繁殖に与える影響を解明することを目的とした。

*Shorea laxa*(フタバガキ科)は、ボルネオ固有の樹種であり、花粉はハムシに媒介される。材としても利用価値が高いため、二次林にはほとんど残っていない。この調査では、ランビル国立公園内の原生林、公園外の断片林（P1）にわずかに生息する個体を使用して行った。2005年開花成木をそれぞれ4-5個体、マーキングした。シードトラップを個体の下に設置し、2005年3月から11月まで開花から結実までのフェノロジーを追跡した。さらに種子散布後、母樹下にコドラートをもうけ、実生をマーキングし、死亡や成長などを半年後、1年後の2回記録した。

解析の結果、種子成熟率、昆虫による被食率には原生林と断片林で差は見られなかった。しかし、樹上での哺乳類による被食率は、有意に原生林より断片林で低い結果であった。これは、断片林で樹上性種子食哺乳類の個体数の減少による可能性がある。また実生の死亡率は半年後、1年後ともに原生林と断片林で差は見られなかった。相対成長度は、特に初期成長（定着から半年）において断片林で大きくなる傾向が見られた。これは、断片林では光などの環境が変化しているためであると考えられた。

種子の遺伝的多様性をマイクロサテライト遺伝子座3座で解析した結果、ヘテロ接合度の期待値には両森林間で差が見られなかったが、出現対立遺伝子数では断片林で減少する遺伝子座も見られた。

以上の結果から、*S. laxa* の繁殖・更新過程には原生林と断片林で大きな差は見られなかった。今後、種子食昆虫相の変化、種子や実生の遺伝的組成、自殖率、花粉散布距離、近交弱勢などについても解析を進めて、より詳細なプロセスの変化を明らかにしていく予定である。