

## 第 13 回 JAMS 研究大会 第 2 日目特別講演

「マレーシアにおける熱帯林研究の現状:エコシステムマネージメントの可能性について」

江藤千晴

研究大会 2 日目の最後のプログラムは、奥田敏統氏(国立環境研究所・熱帯生態系保全研究室)による特別講演であった。周知のとおり、マレーシアでは過剰な木材の伐採やプランテーション開発によって急激に熱帯雨林面積が減少している。では、刻々と変化する森林の現状をどのように把握し評価するのか。奥田氏は、この実際的な課題に対する最新の研究成果を、豊富な図や写真を効果的に使ってわかりやすく講演された。

現在奥田氏が携っているプロジェクトは、ヌグリ・スンビラン州のパソ(Pasoh)保護林で現地研究機関の協力を得て継続的に実施されている。保護林周辺ではここ約 30 年間でゴムや油やしのプランテーションが拡大し、森林の減少・劣化が進んでいる。保護林内の天然林と二次林を比較すると、天然林では樹冠高の分散・変動係数が高い多様性のある森林構造がみられるのに対し、二次林では樹冠高がやや低い樹木が卓越し樹冠の貧弱な単調な森林構造になる。これは、現地の伝統的な伐採が需要のある樹木のみを選択的に伐採する方式をとるため、樹冠のギャップが生じにくくなるからである。

本講演ではこのような森林の実態を調査する方法として、2 つの方法が紹介された。ひとつは、衛星写真の画像データから樹冠高を解析し、森林構造を把握する方法である。従来行われてきた測量による分析結果と比較した結果、それほど大きな誤差が生じないことが明らかになった。今後森林調査の有力なツールとなりうるこのこと

である。もうひとつは、カメラを設置するなどして森林内に棲息する動物の出現頻度や行動範囲を分析し、野生動物の種の多様性という観点から森林の特性を把握する方法である。二次林内では動物の種、出現数ともに少なく、天然林と同様なのはプタオザルやイノシシ等ごく限られた種のみである。またサルは行動範囲をみると、森林の深部でしか生活しない種、林縁部付近で生活するものの林外に出られない種、林外にまで行動範囲を広げられる種と様々であり、森林の変化がこれらの野生動物に大きく影響することを確認できる。またプロジェクトでは現地の子供達を対象に保護林内での環境教育も試みている。

会場からの質問では、調査地の選定に関する質問が非常に印象的であった。「オラン・アスリの中でも森林との関わりの少ない人々が居住する地域で調査することで人と森林の関係が解明できるのか?」「パソで現地住民に環境保全を呼びかける事業を実施してどの程度波及効果が見込めるのか?」といった問いに対して奥田氏は、調査許可の問題や過去に研究蓄積のある地域で継続的にデータを収集する必要性という、研究を実現させる過程での事情を説明された。環境保護への寄与という実践的な課題に向けて、より汎用性のある調査のツールの開発や長期的な観察・分析を優先させるのか、まず調査地での効果的な事業運営に有効な方法とそれに必要となるデータを追究するために研究を設計するのか、非常に重い問題であるように思う。