

## 森をまもるための研究



写真1：鎮守の森（社寺林）として残されている照葉樹林

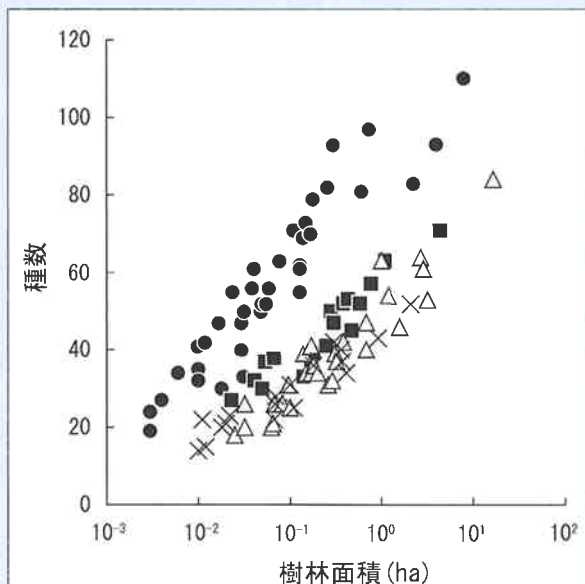
大学生の頃から続けていた研究（あしかけ13年！）をひとつの論文にまとめ、それを学位請求論文として東京農工大学大学院に提出しました。昨年3月のことです。その後、予備審査と本審査が行われ、論文の加筆・修正を行った結果、昨年9月に当大学院より博士号（農学）を授与されました。論文のタイトルは、「孤立照葉樹林の生態的特性解析とその保全に関する研究」です。

照葉樹林というのは、常緑広葉樹林のひとつのタイプで、温暖湿潤な地域、つまり冬でも雪下にならないような暖かくて雨の多い地域に分布しています。ご存じでない方が多いと思いますが、実は、照葉樹林は日本を代表する森林のひとつであり、縄文時代の晩期に

は東北地方以西の低地帯を広く覆っていました。しかし、今では自然性の高い照葉樹林はごくわずかしかありません（全盛期の0.06%しか残っていないと言われています）。数千年にわたる様々な人間活動によって徹底的に破壊されてしまったからです。

わずかに残された照葉樹林を保全することはとても重要なことです。しかし、残念なことに近年の都市化の進展に伴って照葉樹林の面積はさらに減少しています。中には、完全に破壊されて消滅してしまったものも少なくありません。私は、なんとかして照葉樹林をまもりたいという気持ちから、照葉樹林を対象とした保全生態学的研究に青春(?)を捧げることにしました。以下に研究結果の一部を簡単にご紹介します。

まず、種多様性に対する森林破壊の影響をみるために、照葉樹林を構成する植物の種数と照葉樹林の面積との関係を調べました。森の中をひたすら歩き回ってすべての植物の種名を記録するという調査は、かなりの忍耐力と多くの日数を必要としましたが、苦勞して集めてきたデータを解析したところ、種数と面積の間には予想以上に密接な関係があるということがわかりました（図1）。では、個々の種の分布と面積の間にはどのような関係があるのでしょうか。



全ての種についてこの関係を調べたところ、驚いたことに、大面積の森に偏って生育している種が数多くみられました。また、絶滅危惧種に指定されている照葉樹林構成種のほとんどは、このような大面積依存型の種であることがわかりました。これらの事実は、種多様性を維持するためには大面積の森を保全することが不可欠であることを示しています。

種の絶滅、生物多様性の低下、森林破壊といった環境問題の解決には、生物に関する科学的な研究の蓄積が必要ですが、日本での保全生態学的研究はまだ発展途上の段階にあります。これからもこの分野の研究に力を注ぎ、地域の自然・環境保全に貢献したいと思います。

（自然・環境再生研究部 石田弘明）

図1：照葉樹林を構成する植物の種数と照葉樹林の面積（対数）との関係

●：宮崎県中部；■：対馬南部；△：兵庫県南東部；×：京都府北部