

常緑広葉樹の種子検索法の確立

問題名: 温暖多雨地帯における森林育成・管理技術の高度化

担 当: 元九州支所暖帯林研究室 竹下慶子

九州支所暖帯林研究室 小南陽亮

背景と目的

森林の動態や樹木の個体群動態を研究する上で、種子散布や埋土種子のデータは極めて重要である。また遺伝資源としての種子の保存や、天然下種更新などの施業上の要請を考えると、できるだけ多くの樹種の種子標本の収集と種子検索法の確立をはかることが急務である。しかしこれまでは、豊凶や種子が微細で採取がむずかしい樹種があり、十分な種数が収集できなかった。また単に収集のみで検索可能な記載も不十分なままであった。この研究では、できるだけ多くの樹種について検索可能な種子の記載方式を確立し、パソコンで高速検索が可能な情報ファイルをデータベースとして整備することを目的とした。

成果

これまでに木本、草本合わせて、82科384種の標本を収集した。これは日本産樹木のすべてを収集したものではないが、常緑広葉樹林の普通にみられる樹種や草本は網羅している。これらの標本を元に記載事項を選択し、検索用データベースの記載方式を開発した(表1)。これはドングリをつくる仲間のアカガシ(*Quercus acuta*)の例であるが、光沢や表面の形態、厳密に測定したサイズ、近縁種との区別点など、従来の図鑑などに比べ、種子検索に必要な情報を数多く盛り込んでいる。データベースはマッキントッシュの一般的なソフトである“ファイルメーカー”上で構築しており、高速検索が可能である。これとは別に全標本について種子の写真を取り、図鑑用の記載文をつけて将来、図鑑として出版できるよう整理してある(図1)。写真の一部は画像ファイルとしてマッキントッシュ用ピクトファイルに保存しており、データベースとの併用で画像も検索できるようなシステムの構築に将来は進む予定である。今後は標本の種数をできるだけ増やし、パソコン用のデータベースと画像ファイルを希望者にディスクで頒布できるよう整備を計る必要がある。

表1 種子検索用データベースの様式

種子ID (234)	
和名	学名
種名 (アカガシ)	Species (<i>Quercus acuta</i>)
科名 (ブナ)	Family (<i>Fagaceae</i>)
属名 (コナラ)	Genus (<i>Quercus L.</i>)
分布 (暖帯: 本州・四国・九州・南朝鮮・台湾・中国)	
生活型 (常緑高木) 花期 (6月) 結実期 (11~12月)	
果実の形態	
形 (楕円形または長楕円形)	色 (茶褐色) 光沢 (無)
毛 (有り)	散布器官 (無)
表面 (平滑, 細い縦線が多い)	区分 (堅果)
大きさ (mm)	(縦: 24.4 ± 1.2 , 幅: 12.8 ± 0.8)
その他の特徴	(頭部から突出部に灰褐色の密毛。突出部に茶褐色の輪がある。基部は丸くやや凸。非常に細い縦線が多い。先端の突出部が他のコナラ属に比べ大きく尖る。)
種子採取日 (1990/11/13)	採取場所 (宮崎県東諸県郡綾町)

ブナ科 (Fagaceae)

アカガシ *Quercus acuta*

秋に果実をつける常緑高木。果実は堅果で、楕円形。熟すと茶褐色になる。果実の表面は、平滑で光沢がなく、非常に細い縦線が多数みられる。頭部から突出部に灰褐色の毛が蜜生する。突出部が大きく尖り、茶褐色の輪がある。基部は丸くやや突出する。先端の突出部が他のコナラ属堅果と比べて大きい。

果実の大きさ(mm)は、長さ: 24.4 ± 3.4 , 幅: 12.8 ± 0.8 。

採取年月日: 1990/11/13

採取場所: 宮崎県東諸県郡綾町



図1 情報ファイルの例