

冬の落葉広葉樹の教材化

長期研修員 渡 辺 真 樹

1 はじめに

本研修は、身近にある樹木を対象とした冬季における野外実習の方法について検討したものである。具体的な研修課題としては、① 冬芽と枝の形態による樹木の検索、② 樹木の成長パターンと樹形の関係、③ 学習活動への応用の3点を設定し、札幌市及びその郊外をフィールドとして行われたものである。

ここでは、①、②の研修の成果についての概略を紹介する。

2 冬芽と枝の形態による樹木の検索

冬芽と芽鱗の形態及び茎に残された葉痕、維管束痕を手がかりに、簡便な検索表を写真を添えて作成した。この表では、北海道で見られる代表的な樹木33種が検索できるようになっている。

図1は、その一部を示したものである。これを参考にして、それぞれの学校で校地内の樹木の検索表や検索図を作成しておけば、冬季の野外実習に活用できるものと思う。

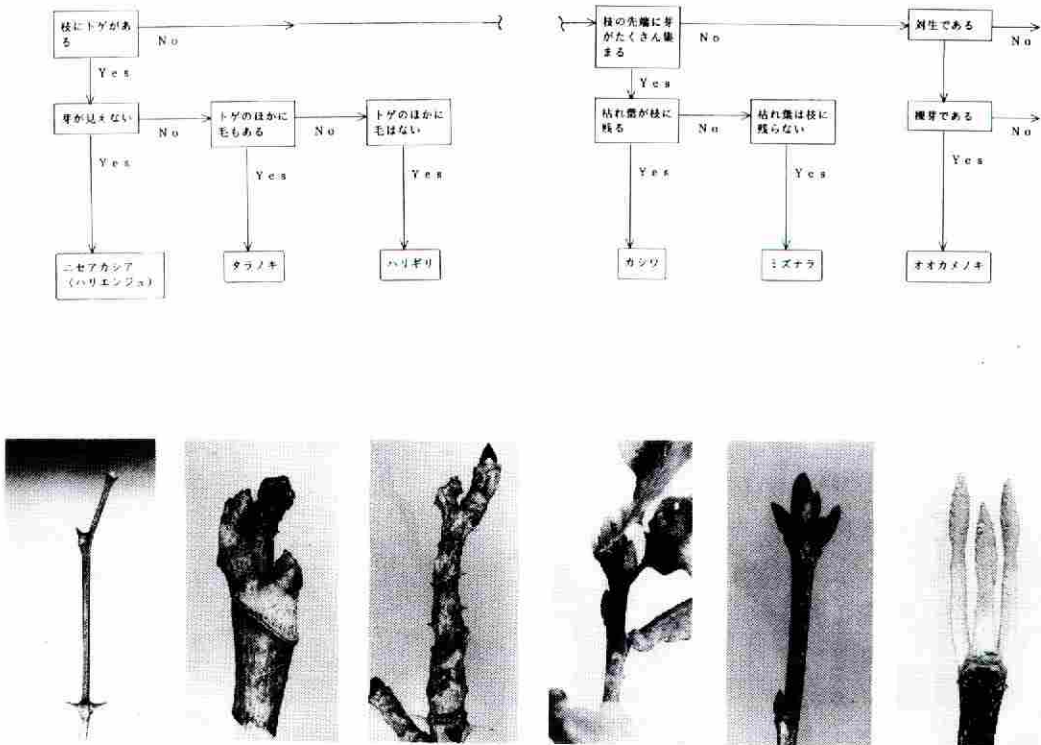


図1 落葉広葉樹の検索表の一部

3 樹木の成長パターンと樹形の関係

いくつかの代表的な樹種を選んで、枝の付き方や広がり等について写真やスケッチで記録し、更にそれぞれの樹木の1年生枝～3年生枝までを、様々な部位について詳細な測定を行い、比較した。

その結果、図2及び表1に示されるとおり、多くの樹木はヤチダモ型とハルニレ型とに大別できることがわかった。

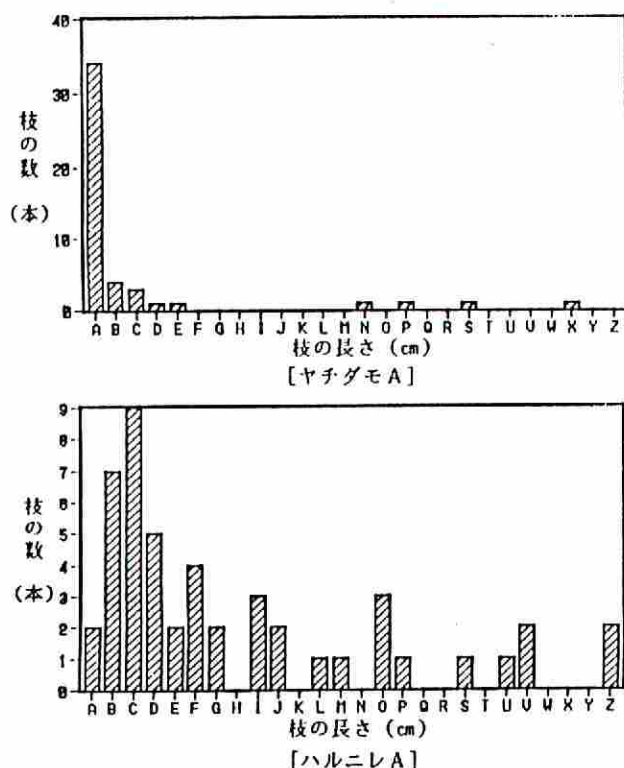


図2 枝の長さの階級頻度分布 (1部分のみ)

表1 樹形による樹木の分類

	典型	類型
ヤチダモ型	ヤチダモ	ハリギリ コシアブラ ドロノキ ポプラ
ハルニレ型	ハルニレ	シナノキ ヤマグワ ミズナラ

また、これらの樹形が、その樹木の生育環境や生活とどのようにかかわっているのか、という探究的な課題や、1年生枝～3年生枝を順に追ってゆくことで、1～数年前の樹形がどのようなものであったのか、1～数年後の樹形がどのようなになるのか、といった予測が可能になることなど、非常に興味深いテーマへと発展させている。

4 おわりに

冬の長い北海道では、その季節を逆に活用した学習の方法を開発する必要があるといわれているが、具体的な取り組みは十分とは言えない。

本研修で取り上げた落葉広葉樹は、北海道の森林の大部分を構成しているだけでなく、公園や校庭、街路樹などに広く用いられており、生徒にとっても身近な存在である。

しかし、あまりにも身近であることや日常生活に直接かわらないことなどから、じっくり観察する機会はむしろ少ないとも言える。

落葉広葉樹は、名前のとおり冬季には葉を落とすことから、夏季とは異なった視点からの観察や調査が可能となり、生徒に思わぬ感動をもたらすことがある。

この研修の成果が広く実践されることにより、生徒の樹木に対する親しみが増し、自然環境に対する知的な興味、関心が高まることが期待される。

(文責 生物研究室)