

助成年度：平成 9 年度

[所属] 大阪市立大学 理学部

[役職] 講師

[氏名] 伊東 明

[課題]

熱帯雨林樹種の挿木による栄養繁殖の試み

[内容]

ランビル国立公園の混合フタバガキ林に生育する 41 科 78 属 123 種を対象に密閉法による挿木実験を行った。全体で 82 種 (65.3%) の挿木が発根した。発根率は最大直径の小さな低木性の樹種ほど大きく、突出木種では平均発根率が 17% しかなかった。この結果は、フタバガキ科を中心とした林冠樹種の挿木が容易でないことを示すものである。また、相対標高が高く、砂質の土壤に生育する種ほど発根能力が低く、低標高の粘土質土壤に生育する種ほど発根能力が高かった。生育場所による発根能力の違いは、主に林冠樹種の発根能力の差によるもので、砂質土壤の林冠樹種では発根能力が極端に悪かった。

調査地内の砂質土壤および粘土質土壤の 2 ヶ所にプロットを設置し、36 科 77 属 129 種について、萌芽による物理的傷害からの再生過程を追跡調査した。萌芽を形成したのは 122 種 (95%) で、ほとんど全ての樹種が物理的傷害からの萌芽による再生機能を備えていることが示された。萌芽の起源には潜伏芽と不定芽があり、不定芽から萌芽する樹種の方が萌芽能力が高い傾向にあった。萌芽能力と各樹種の最大直径、および生育場所の特徴との間には特定の関係は認められなかった。

各種の萌芽能力と挿木発根能力の間には正の相関があり、萌芽能力の高い種ほど発根能力が高かった。あらゆる樹種の挿木可能性を判断する際、萌芽能力を第一次の基準として利用できることが示唆された。