

1.1. 有用林内植物栽培試験

(2) オオミスミソウ林内栽培試験 (その1 成株移植試験1)

桃澤邦夫

〔目的〕

前項(1) ヤマユリ栽培試験に同じ。

その一環として、本州日本海側に自生し、早春の花の少ない時期に色とりどりに開花して林床を彩るキンポウゲ科の多年草であるオオミスミソウに着目し、風土の異なる太平洋側の多摩地区での林内粗放栽培の可否及び条件を探る。

〔方法〕

オオミスミソウの林内粗放栽培の第一段階として、自生地の観察から類似した林内での植栽試験を行うこととした。都内で人工実生繁殖、ポット育苗により開花に至った成株を当日の出試験林内の落葉広葉樹二次林の林床に約2 m²の小試験区域を設定し、1996(H8)年5月7日に30株植栽した。そして、植栽地周辺の植生調査を行った。また、林床の光の状態の周年変化をつかむため、林の内外の照度計測を月に1回の頻度で行った。さらに、夏季及び翌春の花芽が予測確認できる冬季に植栽株の葉数、越冬芽の状態を調べた。

〔結果〕

本試験の植栽地は海拔225m、斜面方位 N10° W の北向斜面、傾斜約27° の平行斜面中下部である。周辺の林分(10×20m の範囲を調査)は図-1に示したように高木層にイヌシデ等の落葉広葉樹が発達するが、亜高木層以下では比較的植被率の低い状態であった。

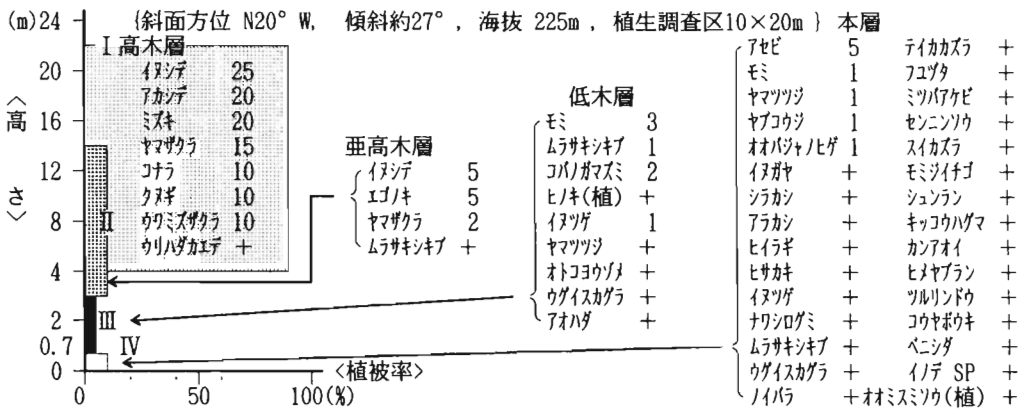
林床での相対照度の年変化(図-2)は3月下旬から上層木の萌芽と共に低下を始め、5月上旬から9月中旬までの間は5~6%で推移した。そして、これ以降急激に上昇し、落葉期となる12月上旬から3月下旬までの間は90%以上になっていた。

株の状態は表-1のとおり植栽後2冬目を迎えた19ヶ月後の1997(H9)年12月の段階で全株が生存している。また、1株当たりの芽数も植栽当初は1芽だったものが、平均で8ヶ月後に1.2芽、20ヶ月後には1.4芽と増加している。

また、花芽の形成は冬芽の形状(図-4参照)からの予測では1997年春の花が30株中26株、1998年春の花では30株全部が開花見込みとそれぞれ判定できた。なお、1997年春の実際の開花は26株の予測に対し30株すべてが開花し、1株当たり平均2.3花を持っていた。

1株当たりの着葉数は、個体によってバラツキがあるため、植栽時の新葉数を100とした指数としてその平均値の変化をみると、図-3のとおり地上部の動きが落ちついた冬季12~1月の比較で、昨冬に対し今冬の方が増大しており着葉数が増加傾向にあることを示していた。

落葉広葉樹林内に植栽したオオミスミソウは、夏期の相対照度が数%に低下する暗い条件の下でも耐性を持っていた。そして、株はすべて生存し、着花良好、芽数増加、着葉数増加の傾向がみられた。このため、植栽後19ヶ月を経過した1997(H9)年12月時点までは順調に活着生育していると考えられる。今後も継続観察を行う必要があるが、林内粗放栽培は自生地である日本海側と気象環境を大きく異にする都内多摩地区でも可能性があると思われる。



注) 植被率: 各層の植物の枝葉が地表を覆っている割合
植物名の後の数値は被度: 該当種の枝葉が地表を覆っている割合 (+は1%未満を示す)

図 - 1 植栽地の林分構造図

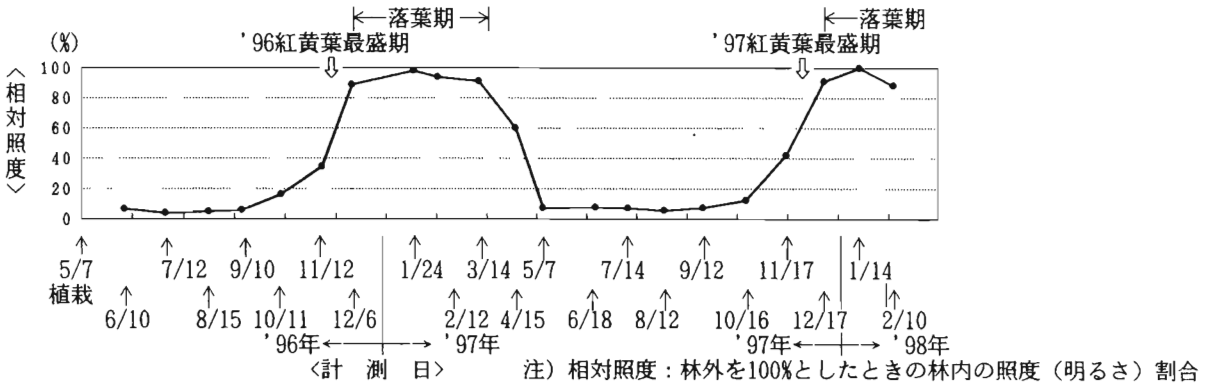
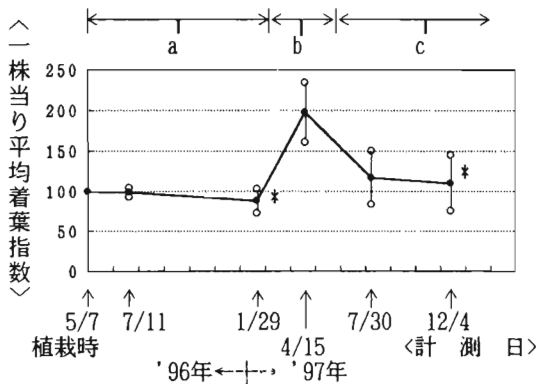


図 - 2 植栽地林内の相対照度の変化

表 - 1 植栽成株の状況

	'96.5 植栽時	'97. 1時点 (8ヶ月後)	'98. 1時点 (20ヶ月後)	冬芽による '97春 開花予測	'97春 実際開花状況	冬芽による '98春 開花予測
生存株数	30	30	30	26株 (開花見込)	30株 (開花) 平均着花数 2.30花/株 (SD=1.39)	30株 (開花見込)
1株当りの芽数	100% 全株1芽	平均123% (SD=42.30)	平均 140% (SD=55.38)	'97.1調査		'97.12調査

(SD=)は標準偏差を示す



a: '96年葉は虫害や生理障害で一部枯死脱落
b: '97年新葉展開と'96年旧葉の枯死
c: '97年葉と枯れずに残存する96年葉の混在
*: '97.1/29 と '97.12/4の着葉指数の平均値は1%レベルで有意差あり

図 - 3 植栽株の着葉量の変化

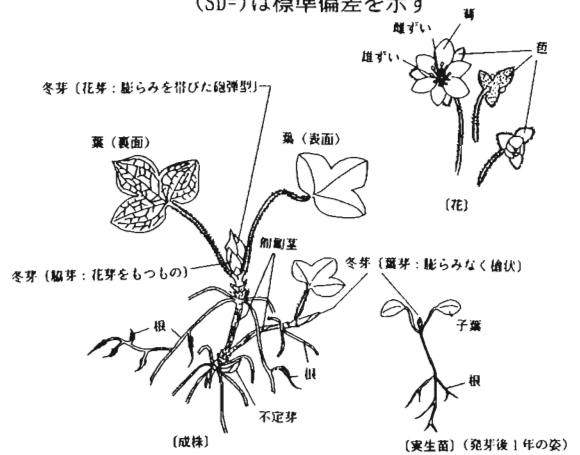


図 - 4 オオミズミソウ