

1 3 . 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2 小苗移植及び播種試験)

桃澤邦夫

〔目的〕

前項(2) オオミスミソウ林内栽培試験(その1 成株移植試験1、2)に同じ。

〔方法〕

オオミスミソウの林内粗放栽培の第三段階として、効率的に林地導入を図るため自生地に類似した落葉広葉樹林内において小苗の移植試験及び現地播種試験を行うこととした。両試験とも当日の出試験林内の「その1 成株移植試験1」と同一林分の落葉広葉樹二次林の隣接区域に1㎡内外の小試験区を設定し、1996(H8)年5月に移植並びに播種を行った。

小苗移植試験では、都内の栽培株から1993(H5)年4月に採種、採り播きし、素焼き鉢で育苗した小苗を使用し、1区当たり30株を基本として5区を設定した。

播種試験では、1996(H8)年4月下旬に都内の栽培株から採種した種子を用いて、1区当たり100粒として5区を設定した。なお、採種した親株と同一の場所(市街地)においてもビニールポット播種を行い3区を設定した。

日の出試験林内の試験区では、月1回の頻度での相対照度の測定を行った。また、苗の生存調査等を適宜実施した。

〔結果〕

試験区の林内の光条件等は「その1 成株移植試験1」とほぼ同じであった。

小苗移植試験では、表-1に示すとおり植栽後徐々に苗が枯死消失し、植栽時を100%とした時の平均生存率は71.34%になった。また、約1年を経過した時点では平均生存率は55.66%に、植栽後14ヶ月までに平均46.66%にそれぞれ低下した。しかし、これ以降は枯死株はなくなっている。今回の小苗移植試験では、成株の場合と比べ生存率はかなり成績が悪い状態であった。なお、植栽後19ヶ月の1997(H9)年12月の調査で、試験区の内の2区の各1株に冬芽の状態で初花となる花芽を形成していると判定できた。

植栽後約1年を経過し、新葉の展開が完了した時に前年葉と新葉を目視観察で比較した結果を図-1に示した。この時点では、平均で生存株数の約40%が葉面積が拡大傾向にある「生長」状態、約35%が横ばい、約25%が減少傾向で「退行」状態にあった。

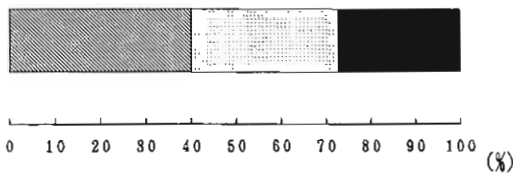
播種試験では、市街地の親株と同一箇所の3区で播種後7ヶ月後の1996(H8)年11月に発根を確認し、1997(H9)年3月には子葉が展開した。日の出試験林の林地直播き各区では、この過程は観察できなかった。

発芽直後と推定される1997(H9)年4月15日の調査の生存数は、発芽率を示すと考えても良いと思われるが、表-2において林地直播き各区では、平均7.8%であり、市街地の親株と同じ栽培場では平均32.0%で大きな開きがあった。これは林地においては昆虫等による種子の被害の影響と推測される。また、1997(H9)年12月4日の調査では、林地直播き各区では、平均4.0%と同年4月の調査から7.5ヶ月間に約4割減少していた。一方、市街地の各区は変化なく推移していた。このため、粗放栽培における林地直播き法による大量導入や増殖は効率的ではないと考えられた。

表 - 1 小苗植栽試験における苗の生存状況

調査期日	'96.5.1 (植栽時)	'96.8.2 (3ヶ月後)	'97.4.15 (11.5ヶ月後)	'97.7.30 (14ヶ月後)	'97.12.4 (19ヶ月後)
平均生存率(%)	100 (SD=0.00)	71.34 (SD=10.23)	55.66 (SD=12.37)	46.66 (SD=11.15)	46.66 (SD=11.15)
記 事	苗：都内大田区で'93.4 に素焼き鉢へ播種し、以後37ヶ月間育成した苗 (播種後約7ヶ月から発芽を開始する) 植栽時苗姿：子葉(双葉)に本葉が1~2枚付き、さらに1~2枚新葉 が展開中の状態 植栽地：落葉広葉樹二次林/高木 D. B. H. =11~28cm, H=22m (その1成株移植試験1の植栽地と同区画) 植栽区：30株×4区, 20株×1区 19ヶ月後、このうち2区でそれぞれ1株に花芽が確認された ・(SD=)は標準偏差を示す ・記事欄の花芽は冬芽判定による予測				

<平均構成割合>



— 凡 例 —

// : 生長=旧葉より新葉が枚数増または葉の大型化で葉面積が前年より増大したもの
 . . : 平行=旧葉と新葉が枚数、面積ともほぼ同じで葉面積が前年とほぼ同じもの
 ■ : 退行=新葉が旧葉より枚数減または葉の小型化で葉面積が前年より減少したもの

図 - 1 植栽後約1年経過した時点の生存苗の状況

表 - 2 播種試験における発芽及び生存状況

栽培環境	期 日	'96.5.7 播種日	'97.4.15 (11.5ヶ月後)	'97.6.4 (13ヶ月後)	'97.7.30 (15ヶ月後)	'97.12.4 (19ヶ月後)
日の出試験林 落葉広葉樹二次林内 林地直播	生存(発芽) 率 (%)	—	7.8 (SD=4.31)	5.6 (SD=2.15)	4.8 (SD=2.48)	4.0 (SD=2.58)
市街地内 庭木下栽培棚上 播種床 ビニルポット赤玉土蒔		—	32.0 (SD=9.90)	32.0 (SD=9.90)	30.7 (SD=9.43)	30.7 (SD=9.43)
記 事	播種区：日の出試験林=100粒×5区 市街地=100粒×3区 ・(SD=)は標準偏差を示す					