

10. 有用林内植物栽培試験 (2)オオミスミソウ林内栽培試験(成株移植試験)

亀谷行雄・桃澤邦夫¹⁾

(目的)

林内に生育する低木や草本で利用や経済的な面から有用な植物を選定し、その栽培方法等を見いだすことによって新たな林産物や資源としての活用を図る。その一環として、キンポウゲ科の常緑多年草であるオオミスミソウに着目した。この草は、本州の日本海側に自生し、早春の花が少ない時期に色彩豊かに開花する性質を持つ。そこで、この草を林床に植栽して鑑賞を主とする観光林業資源として活用するための試験を行い、風土の異なる多摩地域での栽培条件を見いだす。

(方法)

林内粗放栽培として、当日の日の出試験林内にある落葉広葉樹二次林、アカマツ林、ヒノキ人工林等の林床に約2㎡内外の試験区を表-1のとおり設定した。植栽した株は、都内で人工実生繁殖をして、ポット育苗で開花に至ったものである。2000年4月に開花数を調査して、さらに2000年10月下旬から11月下旬にかけて生重量、冬芽数、及び葉数を測定した。生重量の測定方法は、株を掘り取った後で水洗いして、地上部と地下部の全重量を測定した。各試験区設定場所の林分状況、1999年までの生育状況、照度測定結果等については、既に報告してきた。^{2,3,4)}

(結果)

開花数、生重量、冬芽数、葉数の4項目について各試験区ごとに平均値の差の検定を行った。有意差5%でのグループ化を行って、試験区ごとに開花数等の数値に多寡があるかを検討した。1株当たりの平均開花数は、表-2のとおりであった。開花数は、A、E区で多くD、I、G区で少なかった。他の試験区では、開花数の多寡はなかった。1株当たりの平均生重量は、表-3のとおりであった。生重量は、E、B区で多く、H、(A)区で少なかった。他の試験区では、生重量の多寡はなかった。1株当たりの平均冬芽数は、表-4のとおりであった。冬芽数は、E区で多かった。他の試験区では、冬芽数の多寡はなかった。1株当たりの平均葉数は、表-5のとおりであった。葉数は、E区で多く、I、G、F区で少なかった。他の試験区では、葉数の多寡はなかった。開花数、生重量、冬芽数、葉数の4調査項目の数値から総合的に植栽の適地、不適地の判定を行った。結果は、今回の試験区の中では、E区のように落葉広葉樹林(コナラ人工林)で、なおかつ、明るい場所がオオミスミソウの植栽適地であると考察された。針葉樹林内にある試験区は、照度が低く植栽不適地であった。また、落葉広葉樹林内の試験区であっても、照度が低い場所では植栽適地とならなかった。

¹⁾ 現東京都林務課

²⁾ 桃澤邦夫 東京都林業試験場年報(平成9年度版):33-36,1998

³⁾ 桃澤邦夫 東京都林業試験場年報(平成10年度版):53-62,1999

⁴⁾ 桃澤邦夫 東京都林業試験場年報(平成11年度版):25-34,2000

表-1 植栽試験区の概要

試験区	(A)	A	B	D	E	F	G	H	I
斜面方位	N 20° W 北斜面中部	N 20° N 北斜面中部	S 南斜面中部	S 10° W 南斜面中部	S 10° W 南斜面中部	S 25° W 南斜面下部	N 55° W 西斜面中部	N 5° E 北斜面下部	N 60° W 北斜面小沢筋
傾 斜	B 27°	B 27°	B 9°	B 24°	B 19°	B 14°	B 27°	B 29°	B 11°
海拔高 m	225	225	215	215	210	250	225	222	223
植栽時の 林分状況	落葉広葉樹 二次林 H=22 m D, B, H= 11-28 cm	落葉広葉樹 二次林 H=22 m D, B, H= 11-28 cm	落葉広葉樹 二次林 H=13 m D, B, H= 13-25 cm	ヒノキ 人工林 H= 8 m D, B, H= 8-11 cm	コナラ 人工林 H= 8 m D, B, H= 7-11 cm	アカマツ林 H=20 m D, B, H= 15-40 cm	スキーヒノ キ二次林 H=20 m D, B, H= 25-35 cm	落葉広葉樹 二次林 H=22 m D, B, H= 11-28 cm	落葉広葉樹 二次林 H=18 m D, B, H= 11-28 cm
植栽株数	30	30	30	30	30	30	30	30	30
植 栽 年月日	1986/5/7	1987/5/1				1988/5/1			

表-2 1株当たりの平均開花数

試験区	株数	有意差5%でのグループ		
		1	2	3
D	20	1.45		
開	23	2.26		
花	28	2.43		
数	30	3.67	3.67	
多	29	4.28	4.28	4.28
い	29		5.76	5.76
い	25		6.52	6.52
(A)	29			7.00
B	27			7.33

表-3 1株当たりの平均生重量(グラム)

試験区	株数	有意差5%でのグループ			
		1	2	3	4
H	29	2.55			
生	29	3.34			
重	28	4.98	4.98		
量	23	5.41	5.41		
多	20	5.52	5.52		
い	30	7.31	7.31	7.31	
い	27		10.24	10.24	
B	25			11.79	11.79
E	29				17.57

表-4 1株当たりの平均冬芽数

試験区	株数	有意差5%でのグループ	
		1	2
H	29	1.31	
冬	28	1.36	
芽	20	1.50	
数	30	1.50	
多	23	1.96	
い	25	2.32	2.32
い	29	2.38	2.38
(A)	27	2.74	2.74
E	29		3.79

表-5 1株当たりの平均葉数

試験区	株数	有意差5%でのグループ	
		1	2
I	23	4.74	
G	28	5.71	
葉	30	6.30	
数	29	6.45	6.45
多	20	6.70	6.70
い	25	8.12	8.12
い	27	8.74	8.74
(A)	29	9.48	9.48
E	29		11.69

