



Title	ダケカンバ巢播造林試験：昭和59年度における現況
Author(s)	林学科造林学教室
Citation	北海道大学演習林試験年報, 2, 13-16
Issue Date	1985-03
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/72665
Type	bulletin (article)
File Information	1983_1-4.pdf



[Instructions for use](#)

I-4 ダケカンバ巢播造林試験

—昭和59年度における現況—

林学科造林学教室

はじめに

本試験地は、苫小牧地方演習林熊の沢事業区第9林班に、昭和38年造林学教室によって設定された。試験地周辺は昭和29年の15号台風によって被害が生じた地域であり、上木の残された天然林内でダケカンバを巢播きし、播種造林法の一形態として成林を試みたものである。

巢播きとは、対象地に一定面積の巢を設け、一定量の種子を播くことにより同種の植物を集団で成立させ、異種との競争に備えるもので、経済性、合自然性という長所が期待される。本試験地では巢内の鉾質土壌を裸出させたのち播種を行った。

試験地面積は30m×30m (0.09ha) で、試験地内に直径1mの巢が82個設けられており、巢一つあたりの播種量は2gである。

当試験地については、昭和39、40、42年に調査が行われている今回の調査は昭和59年6月1、2日に行った。

調査方法

1. 試験地内の全巢について、ダケカンバの毎木調査を行った。
2. 試験地の現況を把握するため、5m×30mの帯状区を設定し、毎木調査および林床植生調査を行った(図-1)。

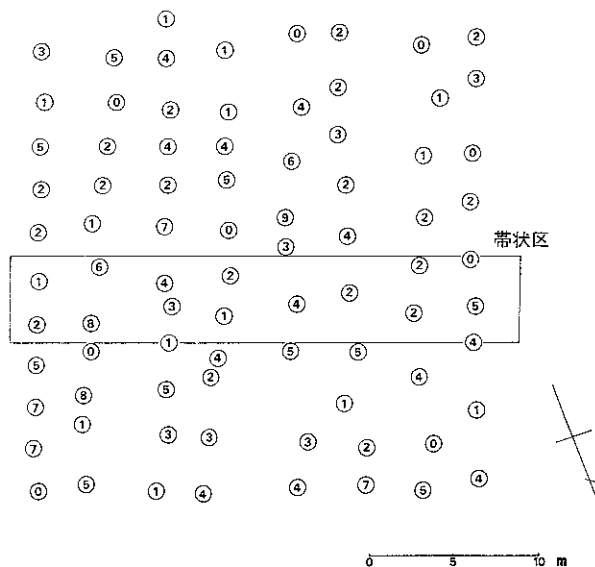


図-1 巢及び帯状区位置図

(円内の数字はダケカンバ生立本数)

調査結果

1. ダケカンバの生育状況

試験地内の巣の配置と現在の生立本数を図-1に示した。また巣一つあたりの生立本数と樹高の推移を表-1に示した。巣内の生立本数は、播種から4年経過した42年8月調査時点で1巣あたり3~168本、3183本/haであったが、今回は1~9本、2700本/haとなっている。巣内に生立しているダケカンバの樹高階別、胸高直径階別本数について表-2に示した。本数分布は樹高では4~4.5m、胸高直径では2~2.5cmの階にモードをもつ一山型であり、確認された枯死木は成長の遅いものに多い傾向がみられた。

表-1 生立本数及び樹高の推移

調査年月	経過年数	消失巣数	生立本数		1巣当り生立本数		樹高 (cm)	
			総数	ha当り	min~max	average	min~max	average
39年10月	1	0	3,579	41,767	6~180	45.8	1~70	7.4
40年8月	2	0	3,222	35,800	4~221	39.4	1~76	16.5
42年8月	4	1	2,865	31,833	3~168	35.8	5~225	50.3
59年6月	21	9	243	2,700	1~9	3.3	80~950	480.0

表-2 巣内に残存しているダケカンバの樹高及び胸高直径階別本数

樹高(m)	階別本数																				
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	
生立木	健全木		2	1	5	5	20	24	30	31	21	21	15	14	12	10	12	5	4	3	1
	先折等			4		2	2		1												
枯損木	枯損木		2	1	4	11	10	10	6	1	2										
	先折等			1	3		1	3													

胸高直径 (cm)	1.3 V h	階別本数																			
		0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0
生立木	6	1	5	14	36	42	35	20	23	12	14	9	11	2	3	3	4		3	1	1
枯損木		3	14	17	15	5	3														

2. ダケカンバ以外の樹種の侵入

帯状区内の胸高直径6cm以上の樹木の樹冠投影図および林木配置図を図-3に示した。また出現した高木類の樹高階別、胸高直径階別本数を図-4に示した。試験地設定以前から存在する樹木の成長と設定後の侵入により、試験地内にはダケカンバ以外の多数の樹木が存在している。帯状区内に14箇所の巣が含まれるにもかかわらず、胸高直径6cm以上のダケカンバはわずかに2本みられるだけで、調査区の大部分は他の樹種の樹冠に覆われている。

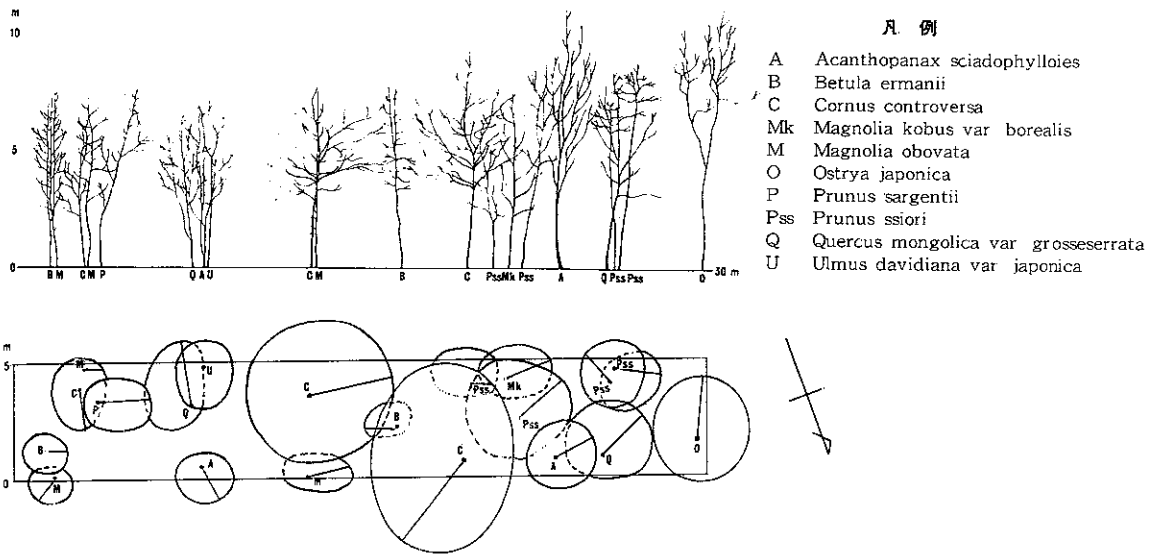


図-3 樹冠投影図及び林木配置図

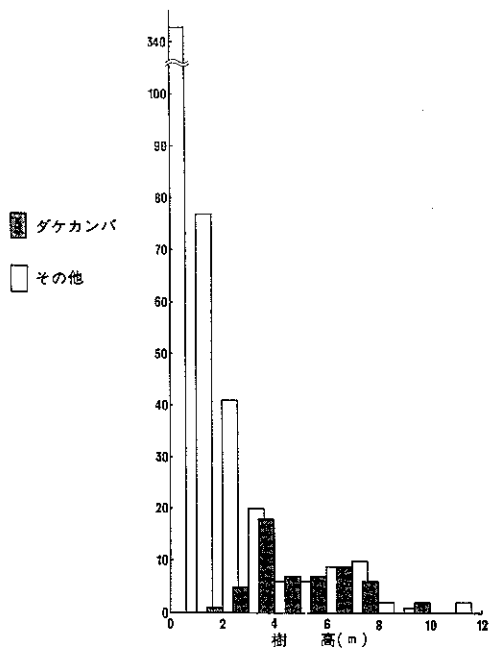


図-4-1 帯状区樹高階別本数

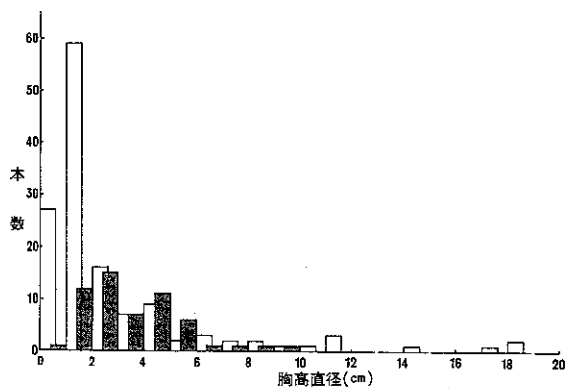


図-4-2 帯状区胸高直径階別本数

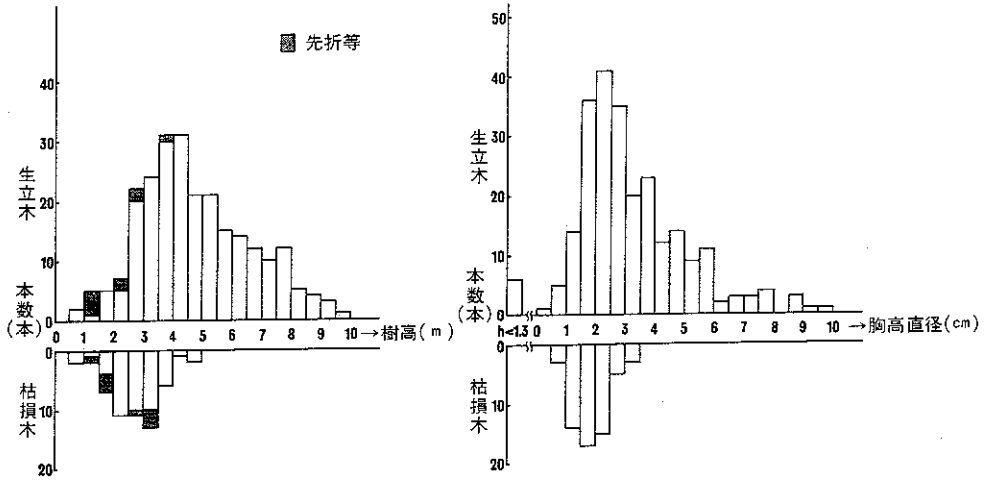


図-2 巣内に残存しているダケカンバの樹高及び胸高直径階別本数

おわりに

本試験はダケカンバの発生および残存状況からみて、一応の成果をみたといえる。しかし現在では、ダケカンバが他の樹種の樹冠の影響を受け始めており、上木の伐り透かしや侵入の著しい広葉樹の除伐が必要と判断されたため、昭和59年6月ダケカンバ以外の小径木の除伐を実施し、また59年度冬期にはダケカンバ以外の全樹木の伐倒を予定している。当試験地は、今後5年毎に継続調査を行う予定である。