



Title	トドマツ稚苗の樹下植栽試験地 : 52年経過後の現況
Author(s)	林学科造林学教室
Citation	北海道大学演習林試験年報, 3, 2-3
Issue Date	1986-03
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/72697
Type	bulletin (article)
File Information	1984_1-1.pdf



[Instructions for use](#)

I-1 トドマツ稚苗の樹下植栽試験地

— 52年経過後の現況 —

林学科造林学教室

はじめに

昭和8年5月佐藤義夫先生によって「稚苗植栽による広葉樹林の針葉樹林への変更試験」として、苫小牧地方演習林山の神事業区第302・303林班に、2.6 haと2.2 haの試験区が設定された。

広葉樹天然林内に3,000個/haの孔区を設け、耕うんしてトドマツ2年生稚苗を3本ずつ一辺約30 cmの三角形に植栽し、昭和10年冬には上木の疎開を行った。さらに昭和41年には生長回復のため、一部を残して上木をすべて除去した。この間、資料に示すように数回の調査がなされたが、昭和56年の台風によって林分のほとんどが壊滅状態となり、ごく一部のみが残された。そこで今回は、この残った林分に試験区を再区画しその現況を調査した。

調査地と調査方法

苫小牧地方演習林第303林班内に残存する試験区に、25 m×30 mの調査区を設定した。調査地は北東向きの傾斜約11°の斜面で、中央に小さな沢形がある。測定項目はトドマツと胸高直径4 cm以上の広葉樹についての位置・樹高・胸高直径・生枝下高・樹冠幅である。さらに5 m×5 mの方形区10箇所の林床植生、稚樹の生立本数、及び林床の相対照度を測定した。

調査結果

調査区内のトドマツ生立木本数は225本で、ha当たり3,000本の密度であった。他には、ミズナラ・ホオノキなどの広葉樹が少数見られる。現在の蓄積はおよそ118.2 m³/haとなっている。

トドマツの平均樹高及び平均直径は8.0 mと8.8 cmで、それぞれ7~10 mと8~10 cmの階にモードを持つ一山型の分布を示すが(表)、樹高・胸高直径ともにばらつきが大きい。

図-1に樹冠投影図を示した。林冠のうっ閉率は約87%でかなり閉鎖した林分となっており密度

表 胸高直径階別本数

SP.	D. B. H(cm)										Total
	0~	2~	4~	6~	8~	10~	12~	14~	16~		
トドマツ		6	21	55	60	40	24	16	3	225	
ミズナラ			2	1						3	
ホオノキ			2							2	
キタコブシ			1							1	
アズキナシ			1							1	
ノリウツギ			1							1	
Total	0	6	28	56	60	40	24	16	3	233	

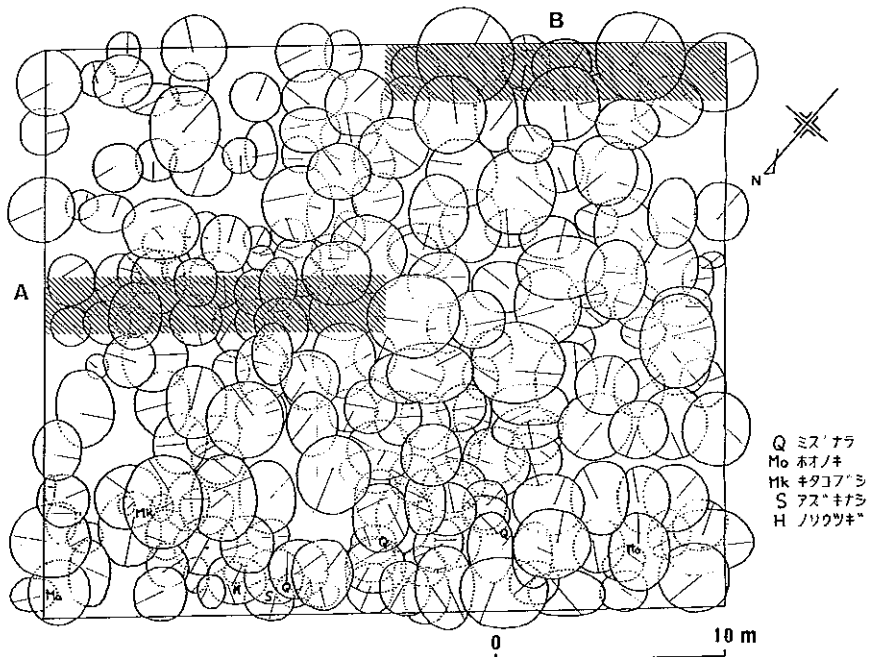


図-1 樹冠投影図

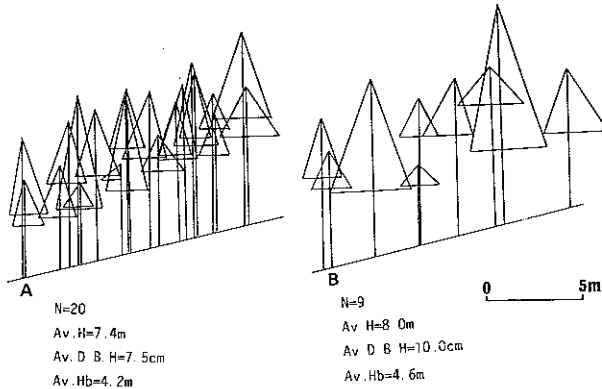


図-2 側面図 (2.5m×15m)

は一様ではない。比較的密度の高い部分と低い部分の林分の側面図を模式的に示したのが図-2である。疎な部分では樹高・胸高直径とも大きな値を示しているが、いずれの場所でも極端な傘型木は見られないものの下枝が枯れ上がった被圧個体が多数存在する。

考 察

広葉樹林下に稚苗植栽するという方法によって、現在当試験区はうっ閉したトドマツ林分となっている。植栽当時の密度はha当り約9,000本であったから、52年間で約3分の1に減少したが、それでも本数密度は極めて高い。また材積は一般のトドマツ造林地と比較してかなり小さい値である。適度な間伐などがなされなかったために、保護木伐後も過密化が進んだものと考えられ、今後健全な林分に導くには、被圧木の除伐や風倒を配慮した慎重な間伐などの作業を検討していく必要があると考えられる。