



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	簾舞試験地における長期観察林設定について
Author(s)	菱沼, 勇之助; 滝川, 貞夫; 菅野 高穂
Citation	北海道大学演習林試験年報, 5, 2-3
Issue Date	1988-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72795
Type	departmental bulletin paper
File Information	1986_1-1.pdf



I-1 簾舞試験地における長期観察林設定について

経営研究部門 菱 沼 勇之助
 " 滝 川 貞 夫
 森林経理学講座 菅 野 高 穂

ま え が き

長期観察林の設定の趣旨は、1985年4月1日付の北大演習林長期観察林調査要領に示されているように、林分構成・蓄積および収穫・更新などを時間的推移に対応して調査し、資料を蓄積して森林施業に資することにある。この趣旨に基づき、また学生実習のための直接的利用も含めて、今回簾舞試験地内に長期観察林を設定したのでその概要を報告する。

1. 設 定 の 方 法

表-1 地況の概要

簾舞試験地の位置・治草および現況については、すでに北大演習林試験年報第4号(1986)に述べられているとおりである。1987年8～9月に、踏査および空中写真判読の結果知られた各種の林相に応じ、意図的に長期観察林14箇(面積0.04～0.05 ha)を選んで設定した。表-1において、観察林番号1～2は試験林の南西部の比較的大径木の多い広葉樹林内に、また3は中央部にみられる1956年植栽のカラマツ人工林の不成績跡地に成立している広葉樹再生林内に、そして4～5は東部の比較的中径木の多い広葉樹林内に設

観 察 林	面 積	標 高	方 位	傾 斜
1-1	0.05 ^{ha}	270 ^m	西	緩
2	0.05	270	西	中
2-1	0.05	300	北西	中
2	0.05	295	北西	緩
3-1	0.04	330	南西	中
2	0.04	330	南西	中
4-1	0.05	320	北	平
2	0.05	320	北	緩
5-1	0.05	310	北	"
2	0.05	310	北	"
カラマツ1	0.05	225	—	平
2	0.05	225	—	"
ヤチダモ1	0.05	225	—	"
2	0.05	225	—	"

定された。さらにカラマツ1・2およびヤチダモ1・2は北西部の平坦地の人工林(1956年植栽)内に設定された。なお、観察林番号の枝番2は施業林分的性格をもつもので、枝番1は対照区的性格をもつ林分である。

2. 林 分 構 成

表-2のとおり、観察林番号1～5は本数百分率、材積百分率ともに広葉樹が圧倒的に高い。また、ヤチダモ人工林においてヤチダモ以外の広葉樹は大部分がハンノキである。

1) ha 当たり本数・材積：これらは同様に表-2に示されている。これによると広葉樹の観察林では、本数は広葉樹再生林・中径木の多い林分・大径木の多い林分の順に少なくなっている。材積では反対に大きくなっていることがわかる。つぎにカラマツ人工林(31年生)の観察林を北海

表一 2 林況の概要

観 察 林	ha 当 り		広葉樹の混交率		カラマツの混交率		ha 当り 枯 損 量	
	本 数	材積 (m ³)	本数比	材積比	本数比	材積比	本 数	材積 (m ³)
1—1	1240	425	94	97	—	—	200	28
2	1020	322	94	99	—	—	160	10
2—1	1100	403	100	100	—	—	80	9
2	940	335	98	99	—	—	20	1
3—1	2150	164	94	80	6	20	—	—
2	2900	153	91	76	1	4	—	—
4—1	1700	335	100	100	—	—	20	1
2	1360	300	100	100	—	—	40	3
5—1	1580	277	97	100	—	—	60	3
2	1900	323	100	100	—	—	40	6
カラマツ 1	1560	264	8	2	92	98	460	55
2	1440	230	1	0	99	100	340	30
ヤチダモの混交率								
ヤチダモ 1	1280	157	100	100	66	76	80	3
2	1420	146	100	100	89	88	320	7

道のカラマツ林収穫表（北海道林業改良普及協会編、北海道主要造林樹種収穫表と成長量に関する資料、1976）のものと比べると、材積ではほぼII等地の値に匹敵するが、本数では同等地に比べて極めて多い。このことは、ここでは植栽後3年程度下刈りを行った以外、施業的な意味での除間伐が殆んど実施されなかったことによるところが多く、寺崎式樹型級の3～5級木（劣勢木）の本数百分率が約44%におよんでいることに反映している。また、ヤチダモ人工林（31年生）の観察林を野幌地方のヤチダモ林収穫予想表（森林計画研究会北海道支部、北海道の主要樹種林分収穫表、1960）の沢面で流動水のあるA等地のものと比べると、材積では10%程度上廻り、本数ではカラマツ人工林と同様極めて多い。このことは、カラマツ人工林と同様にこれまで殆んど施業が実施されなかったことによるところが多く、今回の調査において、河田式樹型級区分のC（劣勢木）、D（頻死木）、E（傾倒木・枯損木・病菌虫害木）の本数百分率が40～60%にもおよんでいることに反映している。

2) 広葉樹林の樹種構成：今回の調査では胸高直径6 cm以上の広葉樹の樹種数は、多い箇所では18種、少ない箇所では10種であった。これらのうち最も多く認められたものはイタヤ類で、本数百分率で40%程度であった。ついでシナノキが多く20%程度であり、大径木も多く認められた。その他本数は少ないものの大径木として認められたものは、ミズナラ・ハリギリ・オヒョウなどである。樹種構成で特徴的なのは、シナノキである。イタヤ類が全域に多く認められるのに対して、シナノキは大径木の多い広葉樹林分と広葉樹再生林分にのみ多く認められたことである。このことは、前掲表一1の観察林の斜面方位をみると、前記2林分が西ないし西寄の斜面に偏していることにも関連がありそうであるが、なお検討をすすめている。

あ と が き

本報告では長期観察林の設定の概要を述べることにとどまったが、詳細な分析の結果と今後の取り扱いについては機会を得て公表する予定である。