

[施業研究室]固定標準地設定報告：北海道演習林

青木， 尊重
九州大学農学部附属演習林：助教授

矢野， 虎雄
九州大学農学部附属演習林：助教授

柿原， 道喜
九州大学農学部附属演習林：助手

宮崎， 安貞
九州大学農学部附属演習林：助手

<https://doi.org/10.15017/1456100>

出版情報：演習林研究経過報告．昭和37年度，pp.7-11，1963．九州大学農学部附属演習林
バージョン：
権利関係：

た。

Ⅲ 経 過

昭和37年11月下旬、プロットの設定ならびに択伐木の選定を実施した。

昭和38年3月までに伐木を完了した。造林は現在進行中で4月末日までに完了する予定である。

Ⅳ 今後の見越し

造林木ならびに残存木の成長状況を調査して各作業法間の優劣をあきらかにし、もって奥地天然林の更新方法をあきらかにしたい。

固定標準地設定報告 — 北海道演習林 —

担当者 青木 尊重 矢野 虎雄
宮崎 安貞 柿原 道春

I. 研究の目的

林分成長量の正確な予測は、将来蓄積の推定、経営計画の作製上欠くことのできないものである。しかしながら、その測定は、枯損木・腐朽木の発生や、天然生林では新生稚樹の成長量の問題が加わるため非常に困難な問題といえる。一方、北海道演習林は創設以来10余年を経過し、その運営もようやく軌道に乗りはじめた現在、演習林の大部分を占める広葉樹の二次林や老令過熟林分の純成長量の正確な予測を行なうことは、適正なる経営計画を樹立して合理的に経営していくために欠くことのできないものといえよう。このような観点から、成長量把握の基本的手法である

固定標準地法により北海道演習林の天然生林の成長量をあきらかにすることを目的として、7月下旬に、昭和36年10月進学の林学先生の協力をえて固定標準地の設定を行なった。

II. 方 法

北海道演習林における代表的林相であるナラ類の純林より3個、各樹種が混交している林分より6個、それに、特殊林分として成長が早く樹命の短いヤマナラシの純林より2個、計11個の標準地を選んだ。

標準地の位置および面積等を一括してとりまとめた結果はオノ表のとおりである。

第1表 固定標準地一括表

No	林小班	面積 (ha)	樹種	No	林小班	面積 (ha)	樹種
1	3 ろ	0.232	混交林	7	17 い	0.122	ミズナラ
2	4 と	0.050	ヤマナラシ	8	19 は	0.143 (0.620)	ミズナラ
3	4 と	0.050	ヤマナラシ	9	19 は	0.161 (0.660)	混交林
4	5 い 6 ほ 7 ろ	0.469	ミズナラ	10	30 い	0.266	混交林
5	13 い	0.720	混交林	11	30 は	0.586 (2.430)	混交林
6	14 3	0.230 (1.010)	混交林				

注 () は包護樹帯を含めた面積

調査事項ならびに調査方法は次のとおりである。

1. 調査木：胸高直径1.5 cm以上の全立木とし、胸高部位を白ペンキで帯印しラベルを釘で打ちつけた。
2. 胸高直径：輪尺でもって最大・最少の方向を1 cm単位を測定し、その平均値をもつて胸高直径とした。

3. 樹高 : ノの本にノ本の割合でワイゼ測高器またはアルティレベルでもって測定し、他はこれを基準にして目測で測定した。
4. 枝下高 : 樹高と同様にして測定した。
5. 幹材積 : 幹材積の算出には、胸高直径と樹高の函数式より求めた材積表を使用する方が正確であるが、本調査においては、樹高の大部分は目測によっているため誤差が大きく、才2回以後の調査においても樹高を目測した場合、幹材積の成長量におよぼす誤差量は非常に大きいものになり、成長量把握の目的からみた場合妥当性を欠くと思はれる。そこで、今回は、測高器を利用して求めた樹高より樹高曲線を作製し、これより直径のみの幹材積表を調製して幹材積を算出し、目測樹高は算考資料にするにとどめた。

形質 : 通直木、彎曲木、傾斜木等に区分した。

品等 : 帯広管林局採用の品等区分表により区分した。

腐朽度 : 現場の経験豊富な技能者が判定した。

III. 経 過

ク月下旬、約1週間でもって外業調査を完了した。

資料の整理は次に示す固定標準地用ホールソートカードを作製してこれに記載することにし、現在、大部分を記載した。なお、昭和33年に研究部員がナラ類の幼壮令林(10年~80年)に設定した8個の固定標準地についてもこのカードに記載した。

- 前頁の注
- H(目) は目測樹高
 - H(ワ) はワイゼ測高器またはアルティレベルで測定した樹高
 - h(枝下) は枝下高

IV. 成 果

目下とりまとめ中であって成果をみるにいたっていない。

V. 今後の見越し

本年度の調査結果は、昭和38年度中にとりまとめる予定である。今後5年毎に調査を行なえば、北海道演習林における広葉樹林の成長量推定のための基礎資料として十分に活用されるものと見料される。

肥培林業の経営に関する研究

宮崎 安貞

施肥林業の経済的可能性の検討を目的として、柞屋演習林他に、ノ2ヶ所の試験地を設定し、ノ953年から調査を継続してきたが、これまでの8年間の成長経過より、次の諸点が認められた。

- (1) 一般に地力の劣るところでは、施肥処理が造林初期の成長におよぼす効果は大きい。肥沃地では小さい。
- (2) 植栽後数年間は、肥料の多さに比例して成長し、特に根元直径にその傾向が著るしいが、年の経過とともにその効果がうすれ、肥料の限界生産力は小さくなる傾向が認められる。
- (3) 窒素分の施肥効果は大きく、とくに2代目造林地において顕著である。