HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	アカエゾマツでみた1回床替え時の選抜効果について
Author(s)	門松, 昌彦; 鎌田, 暁洋; 工藤, 弘
Citation	北海道大学演習林試験年報, 10, 28-29
Issue Date	1992-08
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72980
Type	departmental bulletin paper
File Information	1991_1-14.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

Ⅰ－14　アカエゾマツでみた１回床替え時の選抜効果について

林木育種試験場　門松昌彦
〃　鎌田暁洋
経営研究部門　工藤弘

はじめに

既報[1 2 3]では、山出し時におけるアカエゾマツ苗木の大きさの優位性が植栽後いつまで持続するかという問題について検討した。その結果、少なくとも植栽後10年目までは大きな苗木が植栽後も大きかったので、大きい苗木を選ぶ方がよいことが分かった。また、山出し時の選苗基準は38cm程度であると推定した。

しかし、経費などの関係では山出し以前の床替時、できれば１回床替時(播種後２成長期経過)に本数調整を終えておくのが好ましい。今回の報告では、工藤による調査結果を分析し、１回床替時での調整の可能性を検討する。

１．材料と方法

工藤[4]によれば、試験の概要は次のとおりである。1973年春に播種したアカエゾマツについて、１回床替時にあたる1975年春から試験を開始した。まず、床替前に播種据置床の２年生苗119本を標本抽出し、苗長の分布を調べた。この分布に基づいて、本数比率で苗長の小さい方から10%(以下、「下位10%区」)、大きい方から10% (以下、「上位10%区」) となるような苗長階を求め、それに対応する苗を選抜して床替した。また、苗長別本数が標本と同じ構成比となるように考慮しながら苗を選び、これを対照区とした。各区の苗木本数はそれぞれ168本である。1977年には２回床替を行い、通常の山出し時にあたる1978年秋まで毎年苗長を測定した。

これら選抜後４成長期間のデータのうち、枯死・多芯・マイナス成長個体などを除いて整理すると、下位10%区122本、対照区99本、上位10%区104本となった。そして、それぞれの成長期で各区ごとに苗長の頻度分布を調べた。

２．結果と考察

選抜前の標本、選抜直後、選抜後の各成長期における苗長の頻度分布を図示した。頻度は、選抜前の標本あるいは各区の本数に対する比率で表してある。

これをみると、下位10%区、対照区と上位10%区の優劣は、選抜後４成長期（山出し可能時）まで変わらずに続くことが分かる。すなわち、選抜直後の各区のピークは、下位10%区6cm(対照区を100とした場合、75%)、対照区8cm、上位10%区12cm (同、150%) であり、選抜後２成長期で下位10%区14cm (同、78%)、対照区18cm、上位10%区22cm (同、120%)、選抜後４成長期で下位10%区28cm (同、88%)、対照区32cm、上位10%区38cm (同、119%) となっている。

確かに、ピークの差は年数を経るごとに縮まり、分布のすそ野も広がってくる傾向はみられるが、下位10%区の分布上限と、上位10%区の分布下限が対照区の分布幅を越えることはない。しかも、上位10%区では選抜後４成長期経過した時点で54cmにも達するものまで出てきている。これに対し、下位10%区は42cmが最大である。

そこで、１回床替時で山出し時の苗長を見越した選苗ができ、早期に本数調整を行える可能性が高いと考えられる。その際の選苗基準については、現在分析中である。

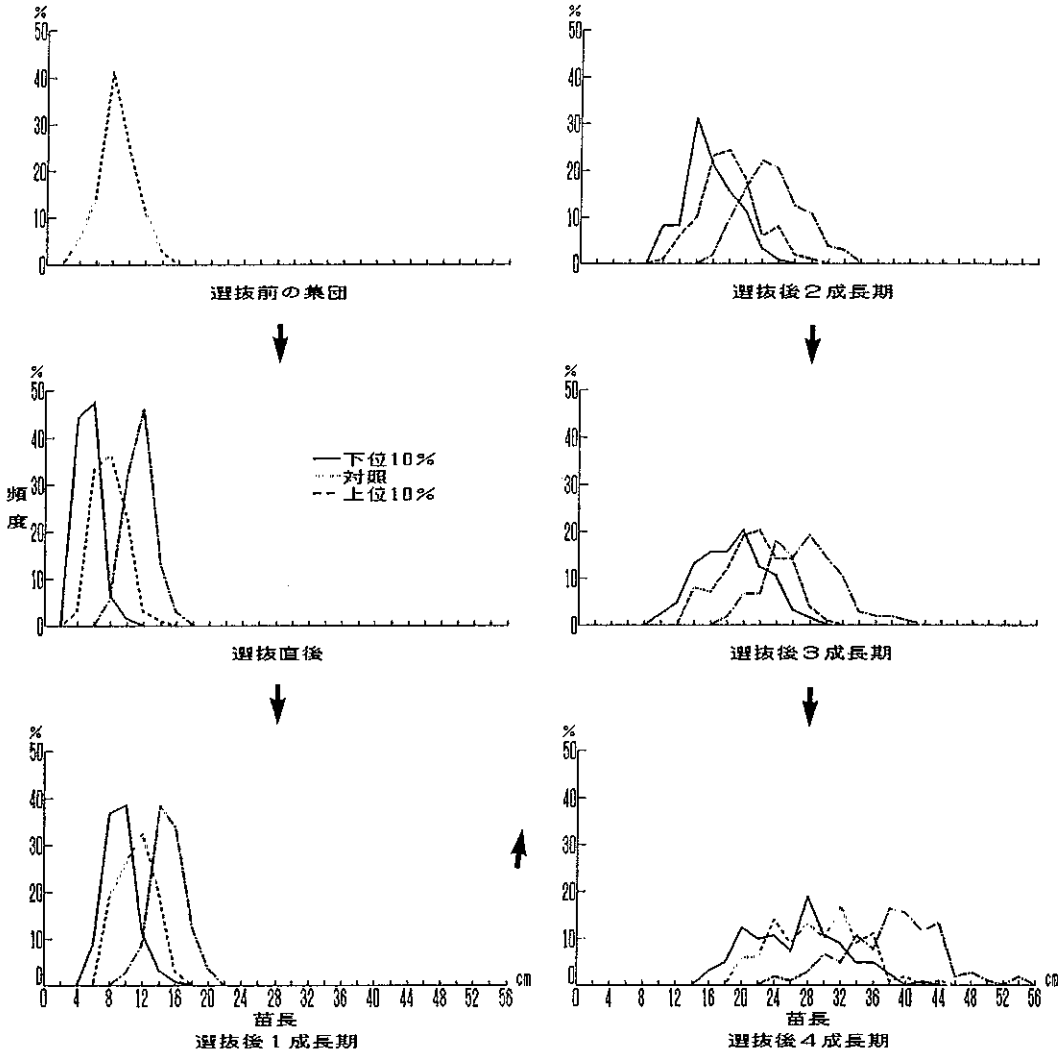

図　１回床替時における選択後の苗長の推移

文　献

1) 門松昌彦ほか：アカエゾマツ苗木の大きさと植栽後10年目の樹高について．北大演試験年報，7，10～11，1989

2) 門松昌彦ほか：アカエゾマツ苗木の大きさと植栽後10年目の樹高について（II）．北大演試験年報，8，22～23，1990

3) 門松昌彦ほか：アカエゾマツ苗木の大きさと植栽後10年目の樹高について（III）．北大演試験年報，9，24～25，1991

4) 工藤　弘：苗畑における選抜効果(II)．89回日林論，183～185，1978