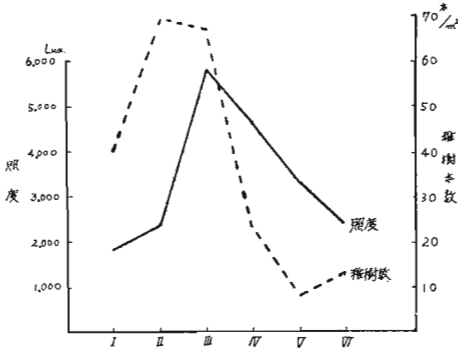


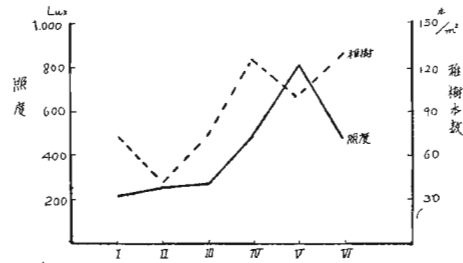
73.8 : 18.0 : 6.2 : 2.0であるが、平坦疎開地に対する照度の減少の比率は 65.2 : 15.9 : 10.3 : 3.9 である。いま1層林木を伐採した場合、2~4層の残存林木による照度は 5,994Lux である。したがって稚樹の成立数が2倍である第2調査区と同一照度を得るには、材積において1層林木の56.5% (全林木の41.7%) を伐採したものとなる。

第2調査区の区内照度の変化と稚樹成立数の変化と



第3図-1 第2調査区

をみるため、I~VII区に区分すれば、1日の平均照度は 1,803Lux~5,853Lux であつて、1m²当り稚樹成立数は 8~69本である。第3-1図のごとおおむね照度と稚樹数とは関係が深いことがわかる。さらにこの関係を吟味するため、隣接林分(コジイを主とする常緑広葉樹林、林令は42年、傾斜面の方位は西南、傾斜度は 15°) でコジイの稚樹の多い林地 (1m²当り94本) に2m×6mの第3調査区を設けて、この関係をみるに照度と稚樹成立数の相関度は相当高いことが認められた。



第3図-2 第3調査区

第3図 照度・稚樹数

50 竹林の合理的施業に関する研究 (第1報)

九大農学部 青木尊重・椎葉倣嗣・柿原道喜

I 研究目的

竹は各種の用途をもち、国内消費のほか、加工品の輸出によつて外貨獲得の機能を果たしている。他方、竹林の大半は民有に属し、農家の大半が多少とも竹林を所有しているので、この利用開発と増産が農家に及ぼす影響は大きい。然るに竹林の現況は、放置掠奪的な施業のため不良竹や病虫害被害竹林が多い。

よつて合理的施業法を研究して、良質の竹材の増産を期するものである。筆者は、竹林の作業法を主軸として、本研究を進める。

II 実験計画

伐採季節と伐採率の2要因を組合わせ、伐採季節を春・夏・秋または冬の3季節に、伐採率は簡便普遍化し易い 1/3・1/2・2/3 伐採の3段階に区分し、上記両者の組合わせによつて生ずる9種の作業法を、3回繰返す 3(3×3)=27の要因配置法を採用した。

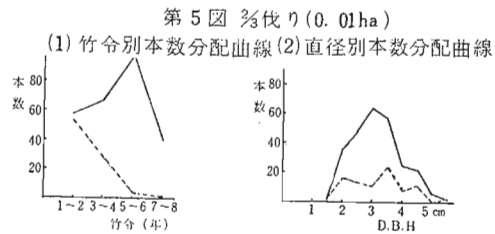
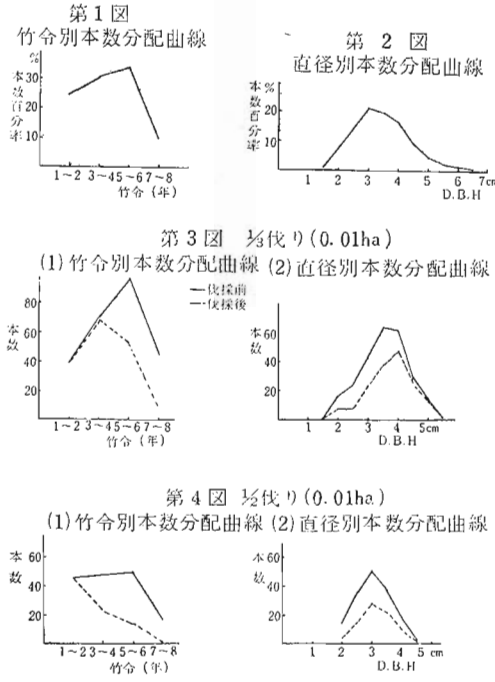
伐採竹選定基準を、下表の通りに決めた。

伐採率		伐採率		
		1/3 伐	1/2 伐	2/3 伐
竹令	年			
	1~2	成育不良竹、形質不良竹、新上支障となる恐れのあるもの以外は、残存せしめる	左に同じ	左に同じ
	3~4	立竹配置その他の面から残存せしめる必要の強いもの以外は伐採する	左に同じ	左に同じ
	5~6	立竹配置その他の面から残存せしめる必要の強いもの以外は伐採する	左に同じ	全伐
7~8	全伐	左に同じ		

A. マダケについては、大分県速見郡日出町豊岡所在の大分県有マダケ林 (1.2ha) を使用した。夏伐は7月下旬、秋伐は10月上旬、春伐は3月とした。本立地の地位は、中位とみなされる。

伐採前と伐採後の立竹構成は、第3図~第5図の通りで、伐採前の立竹構成要素中、平均直径、胸高断面

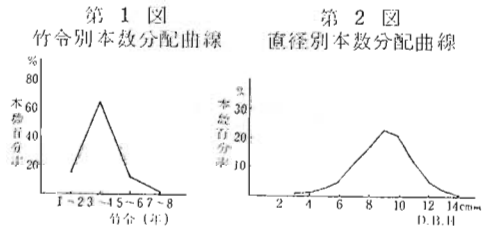
積、立竹本数について、伐採率間、伐採季節間の有意差検定の結果は、いずれも有意差は認められず、本試験地設定法の妥当性が認められた。伐採前の竹令別本数分配は第1図の如く5～6年生竹が最も多く、3～4年生竹・1～2年生竹の順序で減少している。これは放置されたため、新竹量が漸次減少したことを示している。直径別本数分配は第2図の如くで、正規分布に近いが、やや左偏化している。これは竹林の取扱いが不良であることを示している。



B. モウソウチクについては、福岡県粕屋郡篠栗町所在の九大粕屋演習林のモウソウチク林 (1.0ha) を使用した。

試験地設定前の竹令別本数分配状態は第1図の如く3～4年生の占める割合が最も高い。直径別本数分配状態は第2図の如く、やや右偏した正規分布を示し、大径級竹の占める割合が多いことが認められる。

本竹林は、平均直径8.6cm、ha当り立竹本数3,370本で、当地方のモウソウチク林としてはおおむね標準的の林分である。地況は、東に傾斜する急斜地で角閃岩を基岩とする礫壤土で湿度は適潤とみなされる中地位の立地である。



51. ホテイ竹の施肥試験 (第1報)

九大農学部 青木 尊 重

1. ま え が き

ホテイ竹は釣竿用として収穫されるので、釣竿に適した直径、稈長などもつものが多く期待しえられるように収穫されなければならない。従つて、本試験では施肥によつて、それがどの程度期待ができ、また効果があるものかを試験しようとするものである。

2. 試験地の概況

試験地は鹿児島県牧瀬間に所在し、昭和29年頃まではホテイ竹と広葉樹との混交林であつたが、昭和29年2月広葉樹の伐採によつて全山ホテイ竹の林相と化した

ところである。その後、昭和31, 33, 34年に釣竿用として若干の立竹が伐採された。なお、昭和34年と昭和35年の発筍状況からみれば、昭和34年は出番年で昭和35年は非番年と推定され、その発筍開始期は4月中旬、最盛期は4月下旬より5月上旬の間である。

3. 試験方法

試験地を固形肥料区、石灰窒素区、無肥料区に分ち各区に25m×20m (500m²) のプロットを1箇宛区割設定した。施肥方法は、固形肥料区では粒状固形肥料2号を60kg、石灰窒素区では石灰窒素を45kgそれぞれ