

## 16. 竹林の合理的施業に関する研究(第2報)

### 試験地設定後第1年目の結果

九大農学部 青木 尊重  
柿原 道喜

#### I. 緒言

昭和35年度に、マダケ、モーソーチクを対象に、作業法試験地を設定したが、今回は、マダケ林試験地における第1年目の更新状況につき調査した結果を報告する。本調査は、昭和36年8月～9月に実施したが、調査に当つては、大分県日出農林事務所系永林業課長、佐藤技師の助力に負うところが多い。特に記して深甚の謝意を表する。

#### II. 結果

##### i 発筍経過

各作業法とも、発筍期間は5月下旬より7月上旬の間であるが、発筍最盛期は、春伐、夏伐の場合は6月10日～20日であるが、秋伐の場合は、 $\frac{1}{2}$ 伐区は6月20日以降に最盛期がみられ、 $\frac{1}{2}$ 伐区は6月上旬に最も発生しており、春、夏伐の場合にくらべ著しく異なっている。

##### ii 発筍本数

春伐、夏伐の場合は、伐採率が増加するにつれて発筍本数も増加しているが、秋伐の場合は逆に減少している。そこで、春伐、夏伐の場合について、分散分析を行つたところ、春伐の場合と夏伐の場合とでは、発筍本数には差はないが、どちらの場合も、伐採率の増加に比例して発筍本数も増加しており、その増加の割合は、春伐と夏伐の間に差は認められなかつた。そこで、両者を一緒にして、発筍本数  $y$  (0.01ha 当り) と、伐採率  $x$  (%) の関係を計算した結果は、第1式及び第1表のとおりである。

$$y = 7.7 + 41.1 x \dots\dots(1)$$

第1表 春伐、夏伐の場合の伐採率別発筍本数表 (0.01ha当り)

伐採率 (%)	30	40	50	60	70
発筍本数	20	24	28	32	36

秋伐についても、同様に発筍本数と伐採率の関係を計算すれば、第2式および第2表のとおりである。

$$y = 42.8 - 40.2 x \dots\dots(2)$$

第2表 秋伐の場合の伐採率別発筍本数表 (0.01ha当り)

伐採率 (%)	30	40	50	60	70
発筍本数	31	27	23	19	15

##### iii 新竹本数

発生筍のうち、新竹になつた本数について検討を試みたところ、発筍本数と同様の傾向が認められた。すなわち、春伐、夏伐の場合は、伐採率が増加するにしたがつて、新竹本数も比例して増加しており、増加の割合は、春伐と夏伐の間には差は認められなかつた。そこで、両者を一緒にして、新竹本数  $y$  (0.01ha当り) と伐採率  $x$  (%) の関係を計算した結果は第3式、および第3表のとおりである。

$$y = 4.2 + 41.1 x \dots\dots(3)$$

第3表 春伐、夏伐の場合の伐採率別新竹本数表 (0.01ha当り)

伐採率 (%)	30	40	50	60	70
新竹本数	17	21	25	29	33

秋伐区について、同様の計算を行つた結果は、第4式および第4表のとおりである。

$$y = 41.0 - 40.2 x \dots\dots(4)$$

第4表 秋伐の場合の伐採率別新竹本数表 (0.01ha当り)

伐採率 (%)	30	40	50	60	70
新竹本数	29	25	21	17	13

##### v 新竹の胸高直径

作業法別の新竹の胸高直径の比較を行つたところ、差は認められなかつた。

##### vi 新竹の実材積合計

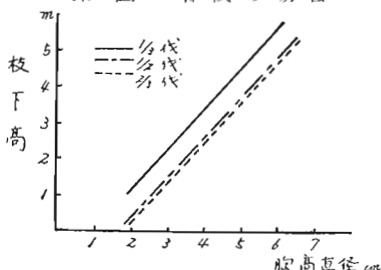
新竹の実材積合計について分散分析を試みたところ、作業法間には有意差は認められなかつた。しか

し。一般的傾向として、春伐、夏伐の場合は、伐採率が増加するにつれて、実材積合計も増加し、秋伐の場合は、逆に減少することが認められた。このことは、新竹本数および胸高直径との関係からみて、当然といえよう、

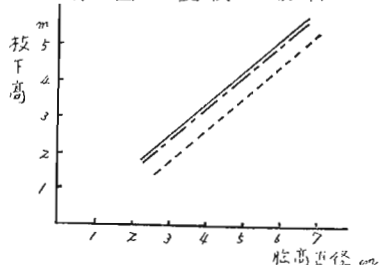
vii 新竹の枝下高

胸高直径と枝下高との回帰式より、作業法別の枝下高を比較した結果は、第1図～第3図のとおりである。

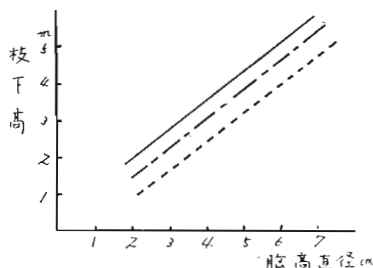
第1図 春伐の場合



第2図 夏伐の場合



第3図 秋伐の場合



春伐の場合は、1/2伐区が最も枝下高は高く、3/4伐区と5/6伐区の間には差はみられない。夏伐の場合は、1/2伐区と3/4伐区の間には差はみられず、この両者は5/6伐区に比べ、枝下高は著しく高い。秋伐りの場合は、1/2伐、3/4伐、5/6伐、の順に枝下高は低くなっている。

以上の結果から、新竹の枝下高は、伐採率が高くなるにしたがって低くなるものと判断される。

1) 青木尊重他, 竹林の合理的施業に関する研究第1報 日林会九州支部大会講演集 1960年

## 17. 椎茸生産に関する諸問題

### 其 1 現 状

九大農学部 青木尊重・柿原道喜・吉良今朝芳

#### 1. 農家経済にしめる椎茸の位置

椎茸生産は、気候温暖な適度の湿度を有し、原木の豊富なことが基本条件とされている。

九州地方は栽培上好適の環境にあるためか、農山村では古くから木炭に次ぐ有利な副業として生産が続けられ、不断の研究と努力の結果、今日では質的には最高位を占め、量的にも全国生産高の大半をしめるまでの発展をみている。

従来の農業は米麦偏重であつたが、最近では水稻の早期栽培、てん菜、酪農を中心に兩期的な姿貌をなさんとしているし、また米麦とともに農家経済に大きな比重をしめていた特産物としての木炭・青表・まゆなど

が斜陽化し、代つてみかんその他の果菜類が伸びてくるなどの変化がおこっている。しかし椎茸は、依然として王座の位置にあり、ますます増産に拍車がかけられている。

その生産額については、大分県の場合を例にとると年間約15億円以上と推定されており、これを農業の主流である米代金の約50億円や麦代金の約7億円と比べてときに椎茸の生産額は米の $\frac{1}{3}$ 、麦の2倍となり、農家経済にしめる位置は高いものがあるといえる。

ここ数年前までは、大分、宮崎、熊本などの九州を主体とする僅か数県で生産されていた椎茸も、種駒の改良によつて、いまではとくに気候条件の不良な地域