

クヌギ原木のシイタケ発生量に関する研究 (Ⅲ)

— 部位別・玉別の発生量調査 —

宮崎県林業試験場 中島 豊・近藤 一穂

1. はじめに

昭和53年度から始まったシイタケ原木育種事業で、56年度よりシイタケ栽培試験を実施している。前報^{1,2)}に引き続き、同じ方法でシイタケ発生量調査を行ったので、その結果を報告する。

2. 材料及び方法

(1) 供試木：前回と同一のほた木で、精英樹候補木4本(14玉採材2本・10玉採材2本)と対照木4本(内訳は精英樹候補木と同じ)の計8本、96玉の調査結果について述べる。

- (2) ほた場：宮崎市平和台(常緑広葉樹林ほた場)
- (3) 調査期間：昭和58年3月1日～63年3月31日
- (4) 供試種菌：ヤクルト春2号菌

3. 結果と考察

(1) 精英樹候補木のシイタケ発生量

ほた木は昭和63年3月末現在で接種後6年目を経過しており、 m^2 当りに換算して対照木と比較すると表-1のとおりである。

表-1 精英樹候補木のシイタケ発生量

	生重量 kg/m ²	比率	乾重量 kg/m ²	比率	発生個数 /m ²	比率
精英樹候補木	98,568	135.9	12,976	137.6	5,187	131.3
対照木	72,545	100.0	9,433	100.0	3,951	100.0

注) 伐採：昭56年11月 接種：昭57年2月
はた起し：昭58年11月

精英樹候補木の生重量、乾重量、発生個数いずれも対照木より多く総平均約1.3倍を示した。

また、単木別の精英樹候補木と対照木の m^2 当り発生量は図-1に示すとおりで、最も多いのはNo. 5の137,146gで、最も少ないNo. 8の69,500gの約1.8倍であった。

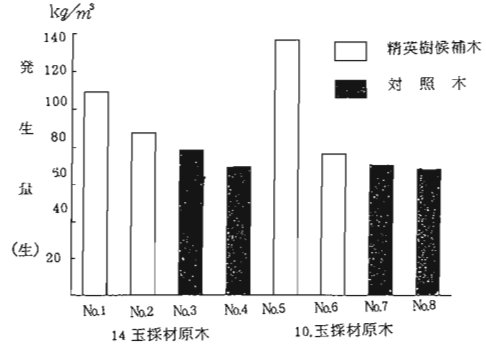


図-1 精英樹候補木及び対照木の発生量

(2) 立木からの採材部位別シイタケ発生量

精英樹候補木及び対照木の玉別の発生量は図-2に示すとおりで、玉別の発生量が異なり、幹材の中間部から上部の原木からの発生量が多い傾向が認められる。

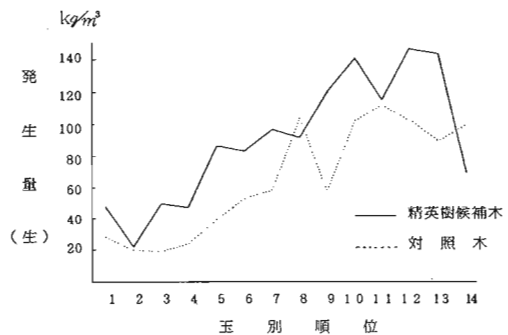


図-2 玉別の生シイタケの発生量 (14玉採材原木)

次に供試ほた木の大きさ及び形質が発生量に与える関係を調べるため、ほた木の上部、中間部、下部の部位別及び伐採点から2mの位置の樹皮部率、心材部率と

Yutaka NAKASHIMA, Kazutoshi KONDO (Miyazaki Pref. Forest Exp. Stn., Miyazaki 880-21)
Yield of *Lentinus edodes* using *Quercus acutissima* bed logs (Ⅲ) Variation with diameter and height of tree

の比較を行った結果は表-2のとおりである。

表-2 幹材立木からの採材部位別シイタケ発生比率

区分 供試木	測定値による発生比率			m ³ 換算値による発生比率			平均原木直径 (中央)	樹皮部率	心材部率
	下部	中間部	上部	下部	中間部	上部			
精英樹候補木	40.3%	42.7%	17.0%	21.9%	35.9%	42.2%	11.4cm	21.5%	4.5%
対照木	30.1	42.1	27.8	17.8	31.5	50.7	12.1	24.4	8.1

注) 値はいずれも立木別に算出した部分別発生比率の4本平均値
樹皮部率; 樹皮部断面積/全体断面積
心材部率; 心材部断面積/全体断面積(樹皮部を除く)

測定値による発生比率では、前回同様中間部が高率で、精英樹候補木の場合下部との差は少ない。対照木は上部と下部の差は少なく、また精英樹候補木に比較して下部が10.2%低率となっている。

m³換算値による発生比率では精英樹の上部、中間部の比率が比較的高い。一方、対照木の上部は最も高率となっており、中間部、下部は低い傾向が認められた。

また、対照木の樹皮部率、心材部率が精英樹候補木に対して高率となっており、これらの要因と発生量との関連性については判然としないので、今後試験方法を改善して解明に努めたい。

(3) 径級別のシイタケ発生量

径級別のシイタケ発生量は図-3のとおりである。発生量の多い径級は精英樹候補木、対照木とも7~10cm未満のものが一番多く、大径木になるほど発生量は減少する傾向にあり、4~7cm未満を除き、精英樹候補木はいずれも対照木を上回っている。

(4) 原木重量に対する生シイタケの収穫率

接種時の原木重量に対する生の収穫率は精英樹候補木11.2%、対照木8.5%であり、精英樹候補木は、ほた木一代の生シイタケ収穫率(接種時原木重量の10~15%)に近い発生率を示している。

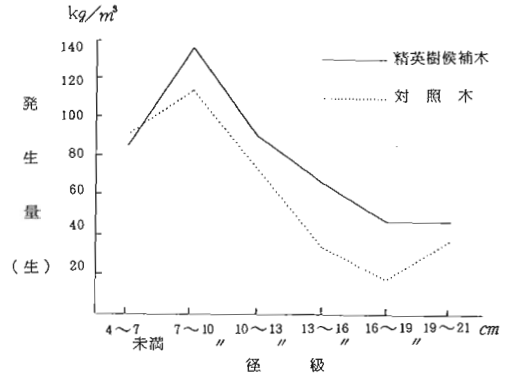


図-3 径級別のシイタケ発生量

4. おわりに

今回の調査目的は精英樹候補木及び対照木の子実体の発生量と個体別における1玉別の発生量を主眼として行ったもので、子実体の発生の良否は原木の形質条件のほか樹齢、ほた場環境に左右されると考察される。シイタケの単位当りの生産量を向上させるためには、遺伝的に優れた形質を持つ優良原木の生産、供給を図る必要がある。

引用文献

- (1) 植野泰久ほか: 日林九支研論, 39, 225~226, 1986
- (2) _____: _____, 40, 241~242, 1987