

クヌギ原木のシイタケ発生量に関する研究(Ⅱ)

— 原木の形質と玉別毎の発生量の調査 —

宮崎県林業試験場 植野 泰久・川越 頼光
近藤 一稔

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。前回に引き続き60年度も同じ方法でシイタケ発生量調査を行ったので、その中間結果について報告する。

2. 材料及び方法

(1) 供試木：前回と同一のはた木であるが、今回は精英樹候補木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) はた場：前年と同じ(常緑広葉樹林はた場)。
- (3) 調査期間：昭和58年3月1日～61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

はた木は昭和61年3月末現在で、接種後約4年目を経過しており、1㎡あた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 (昭58.3～61.3)

シイタケ発生量 供試木	生重量		乾重量		発生個数	
	重量/㎡	比率	重量/㎡	比率	個数/㎡	比率
精英樹候補木	195,462	1.5	22,952	1.5	8,395	1.3
対照木	128,405	1.0	15,029	1.0	6,240	1.0

注) 伐採：56.11, 接種：57.2, はた起し：58.11

生重量, 乾重量, 発生個数いずれも対照木より多く総平均1.4倍を示した。

また, 単木別の精英樹候補木と対照木の発生量は図

-1に示すとおりで, 最も多いのはM-6の93,518gで, 最も少いMC-19の41,735gの約2.2倍であった。なお, 発生量等の数値は加重平均で算出した。

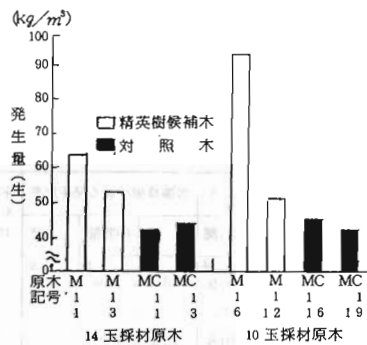


図-1 精英樹候補木及び対照木の発生量

(2) 立木からの採材部位別シイタケ発生率

精英樹候補木及び対照木の14玉及び10玉採材原木の玉別毎の発生量は図-2-1～2に示すとおりで, 玉別毎の発生量が異なり, 幹材の中間部分の原木からの発生量が多い傾向がうかがわれた。

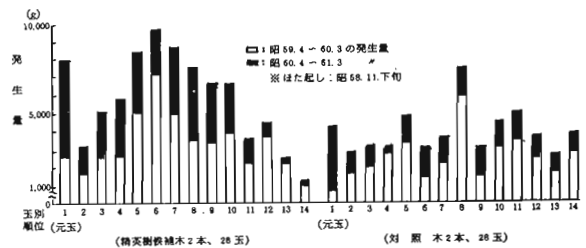


図-2-1 玉別毎の生シイタケの発生量

Yasubisa UENO, Yorimitsu KAWAGOE and Kazutoshi KONDO (Miyazaki Pref. Forest Exp. Stn., Miyazaki 880-21) Relations between the characters of bed logs of *Quercus acutissima* for shiitake cultivation and the yield of Shiitake *Lentinus edodes* (II)

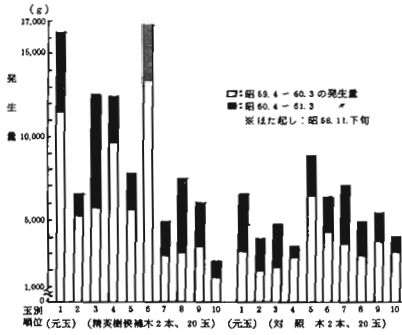


図-2-2 玉別毎の生シタケの発生量

以上の結果を前回同様の方法で取りまとめ、採材部位別シタケ発生比率についてみると表-2のとおりである。

表-2 幹材立木からの採材部位別シタケ発生比率 (昭59.4~61.3)

区分 供試木	測定値による発生比率			m換算値による発生比率			平均原木直径 (中央) cm
	下部	中間部	上部	下部	中間部	上部	
精英樹候補木	38.5%	41.9%	19.6%	100%	109%	51%	11.4
対照木	30.8%	38.4%	30.8%	100%	125%	100%	12.1
平均	34.7%	40.1%	25.2%	100%	117%	76%	11.6

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

測定値による発生比率では、前回同様中間部が一番高率で、精英樹候補木の場合上部より22.3%、下部より3.4%多いが、下部との差は少率となっている。対照木は精英樹候補木同様に中間部が上部及び下部より同率の7.6%高かった。なお、上部と下部が同率となっているのが注目される。このことは、精英樹候補木に比べて下部の材質的(樹皮部の厚さ、はた付率等)なものが起因しているものと推察されるが、現段階では判断しがたい。

m換算値による発生比率では、特に精英樹候補木の上部発生比率が低い。一方、対照木は上部及び下部が同率で中間部が両者より25%多い。また、精英樹候補木と比較しても1.6%高い。

平均原木直径は両者とも余り差がなく、対照木がやや大きいのは樹皮部の厚さに関係がありそうである。

(3) 径級別のシタケ発生量

次に、径級別のシタケの発生量は図-3のとおりである。発生量の多い径級は前回同様に精英樹候補木では10cm~13cm未満のものが最も多いが、対照木では前回と比較すると今回の発生量が多かったため、7cm

~16cm未満のものが余り差がなくなり、逆に大径木級の1~2番玉に当たる19cm~21cmの発生が最も多い。

なお、精英樹候補木は対照木より1.6倍多い発生量であった。

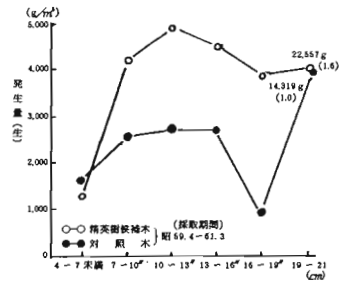


図-3 径級別のシタケ発生量

(4) 原木重量に対する生シタケの収穫率

接種時の原木重量に対する収穫率は表-3に示すとおりである。

表-3 接種時の原木重量に対する発生率

区分	本数	玉数 (材積)	m ² 当たりの原木重量	m ² 当たりの発生量(生)	発生率
精英樹候補木	2本	28玉 (0.497)	867,400	82,492	9.5%
精英樹候補木	2	20 (0.234)	881,800	94,009	10.7%
対照木	2	28 (0.422)	836,300	55,423	6.6%
対照木	2	20 (0.339)	865,200	56,843	6.6%

※シタケ採取期間: 昭59.4~61.3

精英樹候補木の発生率は対照木と比較して14玉及び10玉採材とも多く、精英樹候補木の10玉採材原木は、はた木一代の生シタケ収穫率(接種時の原木重量の10~15%)に近い発生率を示している。

(5) シタケの乾燥歩止り

乾シタケの収穫量及び乾燥歩止りは表-4のとおりである。

表-4 乾シタケの乾燥歩止り

区分	本数	玉数	乾シタケ収穫量	歩止り	平均歩止り
精英樹候補木	2本	28玉	9,111g	11.0%	10.2%
ク	2	20	8,843	9.4	
対照木	2	28	5,229	9.4	10.0%
ク	2	20	5,618	9.9	

平均歩止りは、両者とも殆んど差がないと考えられる。採材玉別では精英樹候補木の14玉の11%が一番良いが、原木形質による乾燥歩止りの差は今回までの調査結果では殆んどないものと推察される。

4. おわりに

現在までの調査は中間結果であるのであと2~3年ではた木一代の結果が得られると思われる。なお、発生量は自然発生したものを採取計量したものである。