

シイタケ原木の状態とホタ付面積について (I)

熊本県林業研究指導所 黒田 隆明

1. はじめに

シイタケ原木のホタ付は、伏込環境、作業工程、原木の形質等が複雑に関係している。それらの中で、原木の形質（大きさ、樹皮、年輪）や伏込みの笠木によって、ホタ付面積がどうかわるかを検討した。

2. 試験の方法

原木は、火入れをする原野に生育したクヌギで、伐採は、54年11月21日行い、60日後に玉切、接種する予定であったが、降雪のため55年2月20日に実施し、直ちに現地の伐跡地に伏込んだ。種菌は、ヤクルト春2号菌で、原木の末口径 cm の1.5倍接種した。伏込み型は、鳥居伏状で、足木を2本づつにし、伏込高さは60 cm とした。

伏込み地の形状は、傾斜が15度～30度、地形は扇形の中くぼみ状で、南西に面し、下方に広葉樹林が成立している。標高は、約800 m である。

試験木の配置は、クヌギ枝条による笠木（以下クヌギ笠木と略称）とトレネット（6000番）笠木とし、クヌギ笠木は、日がまばらに入る程度の薄いものと、通常より厚いものとした。又、トレネット笠木は、1枚張りとし、2枚重ね張りとした。特にクヌギ笠木の厚いものは、厚さを均一にするために割竹に挟んで作製した。斜面の上方に、クヌギ笠木の薄いものと、トレネット笠木の1枚張りを、下方に、厚いものと、2枚重ね張りを4 m 位の間隔で設定し、反覆区は、設けなかった。

調査は、6月から9月までの間、毎月1回、月末に各区から5本づつ供試木を抽出し、切断、はく皮して調査を行なった。

3. 結果と考察

供試木の形質をみるため、以下の検討を行なった。すなわち、供試木の直径と、樹皮断面積の関係については、相関係数 $r = 0.9$ となり、正の相関を示した（図-1）。樹皮断面積別の分布頻度は、11～20 cm^2 が、最大頻度を示した（図-2）。又、平均年輪巾の分布頻度は、年2.8 mm が最大で、分布図も、それを中心に、

ほぼ対照的となった（図-3）。

以上のような形質を有する供試木について、樹皮断面積と、ホタ付面積の相関性をみると、全体的には、相関係数 $r = -0.167$ となっており、有意性は認められなかったが、処理区別では、クヌギ笠木の薄いものが、 $r = -0.157$ 、厚いものが、 $r = -0.489$ で、又、トレネット笠木の1枚張りは、 $r = 0.216$ 、2枚重ね張りは、 $r = -0.232$ となっており、クヌギ笠木の厚いものが、5%水準で有意性が認められた。次に年輪巾とホタ付面積は、全体的には、 $r = 0.09$ となっており、殆んど有意性は認められないが、処理区別では、クヌギ笠木の薄いものが、 $r = 0.389$ 、厚いものが $r = 0.018$ トレネット笠木の1枚張りが $r = 0.477$ 、2枚張りが $r = 0.428$ で、トレネット笠木の1枚張りに5%水準で、有意性が認められた。これらのことは、全体的には有意性は認められないが、樹皮断面積では係数は負となり、樹皮の多いものはホタ付が遅れることが考えられ、又、年輪巾では正の係数なので、生長の早い年輪巾の広いものが、ホタ付も良いようにとれなくもないが、更に検討が必要である。

次に、笠木の種類と、その厚さがホタ付に、どう影響したかをみたところ、月5本づつのホタ付状況は、図-4のとおりで、特にトレネットの2枚重ね張りが悪く、クヌギ笠木の厚いものと、トレネット笠木の1枚張りは順当なホタ付を示している。これを6月から9月までの合計で見ると、図-5のとおりで分散分析の結果からは、交互作用のみが有意であった（図-6）。それで、55年のような多雨の年では、クヌギ笠木は厚めがよく、トレネット（6000番）笠木は、1枚張りがよいようである。特にネットについては、作業や管理上から簡便で省力的であると思われた。

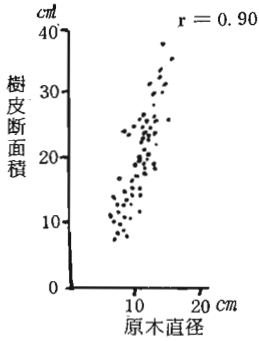


図-1 直径と樹皮断面積

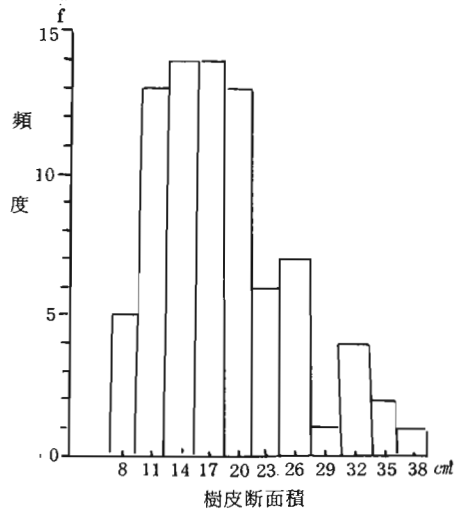


図-2 樹皮断面積別分布頻度

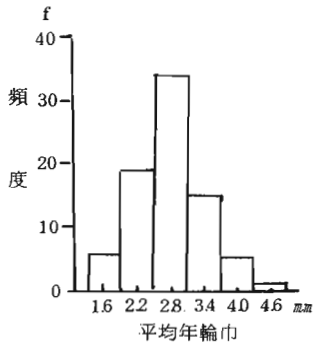


図-3 半径/年輪数の分布

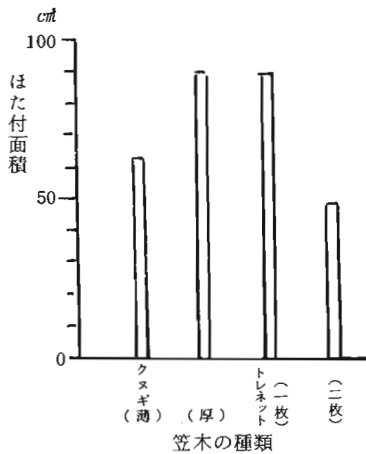


図-5 処理別・はた付面積(6~9月)

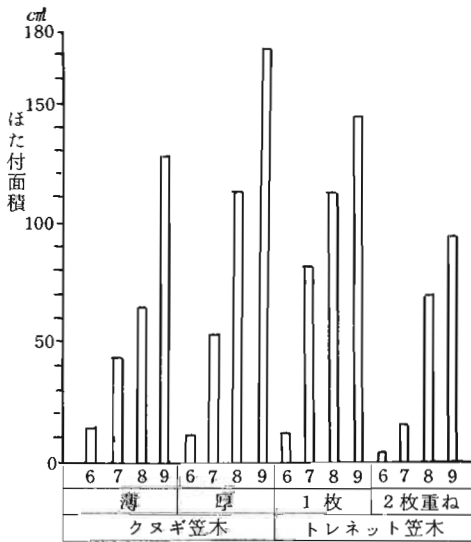


図-4 処理別・月別はた付面積

表-1 分散分析表(笠木とはた付)

	f	S	V	F
全体	79	297161.9		
主効果	1	1344.8	1344.8	0.376
処理	1	1288.0	1288.0	0.36
交互作用	1	22828.5	22828.5	6.39**
誤差	76	271700.6	3575.0	

笠木	薄	厚
クヌギ	63.2	89.0
トレネット	88.8	47.0