

## シイタケ原木の特性に関する研究(Ⅱ)

— クヌギ原木樹皮の特性とシイタケの発生量について —

福岡県林業試験場 主計 三平  
金子 周平

## 1. はじめに

近年、シイタケ増産に関する原木林育成上の問題として、育種の面から優良木の選抜条件が重要な課題となり、すでにその対策が進められている。

原木樹皮の特性と、シイタケ発生量との関係については古くから多くの説があるが、この問題の裏付けとなる資料はみられない。筆者らは原木個体別シイタケ発生量調査のなかから、クヌギ原木樹皮の特性とシイタケ発生量との関係について1~2の知見を得たので結果の概要を報告する。なお、本試験に終始ご協力戴いた当場森田技師に厚くお礼を申し述べる。

## 2. 原木および作業

供試原木は熊本県玉名郡南関町のクヌギ林27年生(標高230m,方位東南)の同一林分より立木35本(胸高直径12~21cm,用役材長10~12m)を昭和47年11月20日に伐倒,48年1月25日に玉切り(長さ1m)当場に持帰った。玉切りの際は伐倒木ごとに $M_0$ を符し,さらに採材部位別に記号を符し,1本の原木が判明できるようにした。種菌は同一品種を用い2月10日に接種,当場試験林内に伏せ込んだ。ほだ起しは48年10月に行ない,ほだつき率は85%程度である。

## 3. 調査方法

シイタケは自然発生とし,発生量は採材部位別に個数と乾燥重量を測定して,原木樹皮単位面積当り換算とした。樹皮の特性調査は,3カ年(49~51)の調査結果から原木個体別発生量を上位,中位,下位に区分し,それぞれ5本づつを選び,1本の原木について根元より1,3,5,8玉の樹皮面をトレスして,単位面積当りの溝数と溝の長さを測定し,樹皮溝長1本当りの平均値を求めた。さらに上記調査ほだ木の中央部を切断して樹皮溝面積率と樹皮(外皮)の厚さを測定した。この場合,樹皮溝面積率は切断面をトレスして算出し,外皮の厚さは切断面の厚い部分10カ所を測定してその平均値とした。

## 4. 結果

## 1) 発生量について

各原木とも個体内での採材部位の差よりも個体間での差が大きく,1 $m^2$ 当り発生量は最低164g,最高542gのものまであり,総平均は324gであった。また上位5本,下位5本の原木をとった場合,前者の平均は490g,後者の平均は186gであった(図-1)。

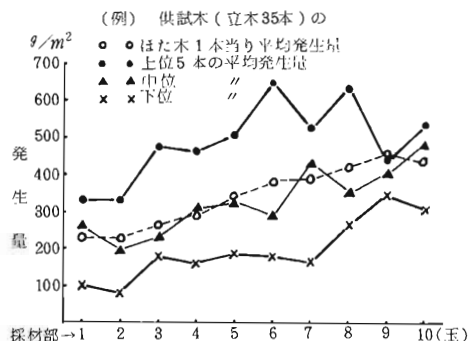


図-1 採材部位別発生量(平均)

## 2) 原木樹皮の特性とシイタケの発生量について

図-2は,前述の上位,中位,下位の原木から各々5本について,1,3,5,8玉の各単位ごとの樹皮の特性と,シイタケの発生量との関係を示したものである。図-2によると,樹皮の特性とシイタケの発生量との相関にはバラツキはあるが,発生量の多い原木は発生量の少ない原木に比べて溝数が多く,外皮が薄い傾向が認められる。

次に,1本の原木について根元部(1~3玉)と,上部(4~10玉)とに分けた場合の樹皮の特性と,シイタケ発生量の平均値を示したものが図-3である。すなわち,1本の原木のシイタケ発生量は一部逆の結果を示すものの,全般的には上部の発生量が多くなり,樹皮の特性面だけでみた場合,1本の原木のなかでも,上部の方がシイタケの発生に適していることが認められた。

また,図-4は発生量上位,中位,下位各5本ずつの,原木1本当り樹皮の特性とシイタケ発生量の平均値と相関係数を併記したもので,原木1本を通してみた場合の樹皮の特性とシイタケの発生量とは相関の

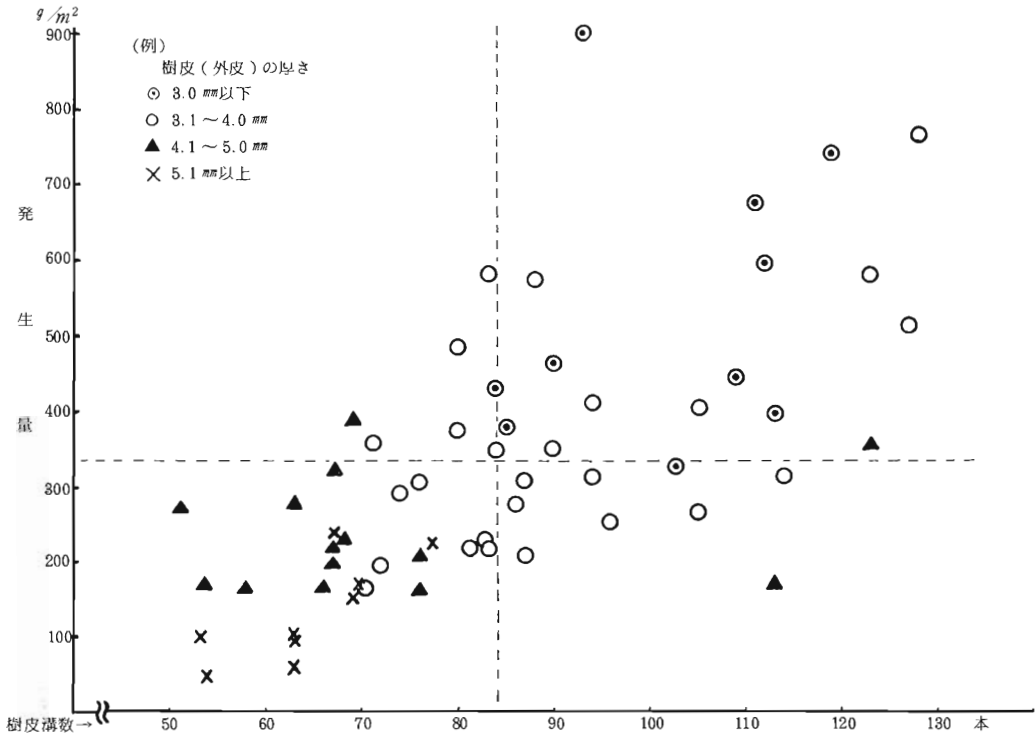


図-2 調査木(単木)ごとの樹皮の特性とシイタケの発生量 ( $q/m^2$ )

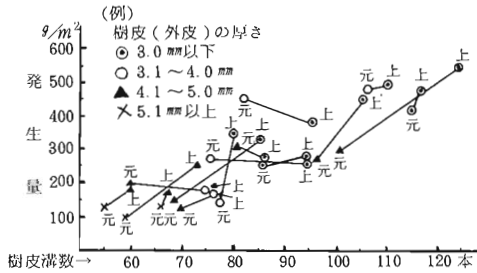


図-3 原木元部(1~3)と上部(4~10)の樹皮の特性とシイタケの発生量(平均)

高いことが認められた。

5. 考 察

シイタケ発生量の一要因として樹皮の特性を調査した結果、シイタケの発生量はほだつき率以外に樹皮溝数、樹皮(外皮)の厚さなども影響しているようである。すなわち、樹皮溝数では少ないものより多いものが、外皮では厚いものより薄いものの方が発生量が多

く、1本の原木では根元部より上部の方がシイタケの発生に適していることが認められた。

このことは、一般に言われている「チリメン肌」や「オニ肌」はシイタケの発生量と高い相関をもつものと考えられる。

しかし、本結果は調査期間の不足や、調査方法の不備などから、今後試験方法を改善して、ナラ原木を含めて更に研究を進めたい。

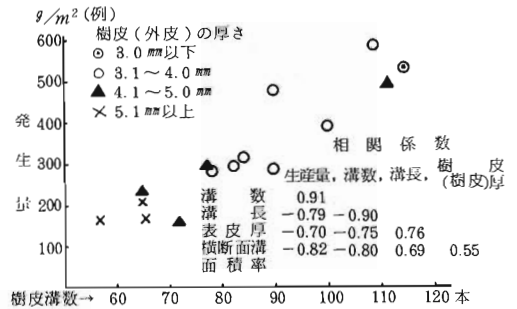


図-4 原木樹皮の特性とシイタケの発生量(平均)