

宮崎県内における、種名不明の害菌によるシイタケホタ木の被害状況について

宮崎県林業試験場 日 高 俊 昭
伊 藤 英 彦
近 藤 一 稔

I. はじめに

近年シイタケ栽培の著しい進展にともないトリコデルマなどの不完全菌類や、ヒポクレアなどの子実菌類によるシイタケホタ木の汚染被害が各地に発生しているが、本県でも昨年、沿海部および中央部以南に多発した。

Hypocrealea 菌による被害に加え、種名不明の害菌による被害が県北部の東臼杵郡北方町上鹿川地区、西臼杵郡日之影町鹿川地区および縦木尾地区に局地的に発生し、生産者はシイタケ栽培そのものの危機を訴えている。この害菌による被害は、昭和45年前後から発生しはじめ、昭和45年春、上鹿川地区今村の今村奈人氏が接種した種菌約40,000コが全滅する程の被害を受けたが、他の生産者はこの害菌による被害は受けなかった。しかし翌、昭和46年春に接種したホタ木については、今村で約550㎡の伏込量の60~70%、東の内で850㎡の15%程度がこの害菌に侵されたため地区内の生産者間で重視されるに至り、「不明害菌発生」についての原因究明が始められた。究明にあたっては、伐期、玉切り、接種時期、伏込地等、作業内容や、環境条件の検討がなされたが、原因未究明のまま、昭和48年3月当林試へ連絡がなされた。

II 調査地域および被害の概要

調査地域は、東臼杵郡北方町大字申上鹿川地区（東の内 今村）西臼杵郡大字七折、鹿川地区（西の内）で、五葉嶽（1,570m）を中心に左右に国見山（1,392m）大崩山（1,643m）釣鐘山（1,396m）等の高山で囲まれ盆地状の地形をなしており、シイタケ原林木も豊富で年々栽培の規模も拡大されている。調査地3部落の昭和47年におけるシイタケ生産者数は43名、種菌使用量400万コ、原木使用量および乾シイタケ生産量

は、それぞれ2,000㎡、28,000kgと推定される。

害菌は、7~8月頃に活動をはじめると思われるが、被害ホタ木は、外見上は健全ホタ木とほとんど見分けがつかないが、樹皮の上から鉤等の柄で打撲すると鈍い音を発し、樹皮が形成層からはく離していることがうかがえ、同様の健全ホタ木に比べると重量が重い。これらホタ木をはく皮すると被害箇所は暗褐色または黒色を呈し、異臭を放っている。また被害ホタ木はある時期にその樹皮上に黒色綿毛状の孢子堆が出来、接触すると手や衣服等に付着して黒い汚点をつける。しかし降雨などにより流失すると再び健全なホタ木との見分けがつけ難くなる。

III 調査方法

1) 昭和47年春に接種した生産者から5名（北方町3名3カ所 日之影町2名2カ所）を選び 被害の概要を現地調査した。

2) 前記5名の中から記録などが整い、調査条件にかなったものを更に1名選定し、系統品種、樹種、径級別等による被害を調査した。

3) 被害ホタ木から、樹皮上の孢子堆？、形成層部、材部、種駒など不明菌が付着侵入生息していると思われる部分から害菌の分離を行ない、試験管培地上でのシイタケ菌に対する加害の程度を調査している。

4) 分離した害菌は、この調査に指導と助言を戴いた林業試験場九州支場の安藤菌類室長に同定を依頼している。

IV 調査結果および考察

1) 現地調査した生産者の調査結果は、表一のとおりである。

2) これらの結果から

表一 不明菌による被害ホタ木の本数百分率

ホタ木の径級	全 体	森 121号	明治 1605号	菌興 241号	明治 908号	枕 木	足 木	く り (内数)	各径級に占める 調査ホタ木の割合
	%	%	%	%	%	%	%	%	
I (末口径 3~10) <small>cm</small>	28	40	8	28	37	27	28	75	62% (269本)
II (" 11~15)	22	22	11	7	36	24	22	—	20 (85)
III (" 16~30)	29	43	14	22	30	24	37	80	18 (76)
平 均	27	36	9	22	36	25	28	71	100 (430)

(1) ホタ木の大きさ（大径木と小径木）による被害の差は認められなかった。

(2) 伏込中の枕木の足木（接地しているホタ木）の差も認められなかった。

(3) 系統品種別では、森 121 号、明治 908 号＞菌興 241 号＞明治 1605 号の順になっているが、いずれにも被害が出ており、伏込場所による変動、抽出変動、系統品種の抵抗性、のいずれとも判定できない。

(4) クリの原木は、コナラに比べ被害の程度が極端

に高いので今後究明する必要がある。

大略以上の事がいえるが、加害した不明菌については、被害ホタ木が1年以上を経過しているため、当初被害の主因となった汚染菌を適確に分離検出できたかどうか判然としないので、今後原因を追求するためには、初年ホタ木からの加害菌の種類別検出頻度等を調べて、本被害の主因となった菌の種類を明らかにするとともに、これら悪性害菌の調査追究に幅広い組織の協同研究を要望する。