

宮崎県におけるシイタケ害菌(シトネタケ・ニマイガワキン等)の被害調査について(VI)

宮崎県林業試験場 中島 豊
宮崎県林業振興課 近藤 一稔

1. はじめに

シトネタケ、ニマイガワキン等シイタケ害菌の被害調査については、昭和56年度から着手している。初年度は、東臼杵農林振興局(東部)管内、第2年度は、同局(西部)管内、第3年度は、西臼杵支庁管内、第4年度は、児湯農林振興局管内、第5年度は、南那珂農林振興局管内、第6年度は、西諸県農林振興局及び北諸県農林振興局管内について調査を実施した。その結果は、第1報~第V報として近藤ら^{1)~5)}が報告した。

今回は東臼杵(北部)管内の調査を行い、併せて、過去5ヶ年の調査及び両害菌に関連する被害要因等のとりまとめを行ったので、その結果を報告する。

ただし56年度調査分は、シトネタケ・ニマイガワキン両害菌の被害を合算しているのので、この報告から除外した。

なお、この調査の実施に際し、支庁・農林振興局担当者に協力いただいたことに対し、厚くお礼を申し上げる。

2. 調査内容

(1) 調査地区及び調査カ所数(表-1)

県内19市町村、98カ所を選定し、各調査カ所において平均的な環境にあると思われる伏せ込み地を1カ所選び、50本の原木を抽出して調査木とした。

(2) 調査方法

被害率の調査は、原木の表皮が剥離されて露出した害菌子座の面積が原木表面積に対して占める割合を肉眼で判定し、調査地別、原木の径級別の被害本数率及び被害蔓延率を求めた。

害菌被害に関連する要因を明らかにするために、1)原木の生育地及び樹齡、2)原木の作業工程(原木の乾燥度)、3)伏せ込み地の環境、4)伏せ込み方法(型式)及び管理等の調査を実施した。

なお、62年度調査は、昭和62年11月17日から11月18日に行った。

3. 結果

(1) 調査地別の調査木本数及びその径級別内訳は表-1のとおりである。比較的小・中径木の占める割合が高かった。

表-1 年度別調査本数

年度	地区	調査カ所	調査本数	径級別内訳		
				小径木 (7cm以下)	中径木 (8~12cm)	大径木 (13cm以上)
57	東臼杵西部	16	799本	54.0%	32.9%	13.1%
58	西臼杵	24	1200	65.5	28.1	6.4
59	児湯	24	1200	62.1	29.8	8.1
60	南那珂	16	800	37.8	48.1	14.1
61	西北諸県	16	765	52.2	38.3	9.5
62	東臼杵北部	2	100	38.0	43.0	19.0
合計		98	4864	55.5	34.5	10.0

(2) 調査地区別被害率(図-1)

1) シトネタケ:被害本数率は、57年度25.2%, 58年度16.2%, 59年度21.3%, 60年度21.8%, 61年度9.8%, 62年度25.0%で、57・62年度が高い傾向を示した。なお、各年度の平均は19.77%である。

次に、被害蔓延率では、57年度3.09%, 58年度2.06%, 59年度1.77%, 60年度1.59%, 61年度0.31%, 62年度1.08%でいずれも低い傾向で、各年度の平均は1.78%であった。

2) ニマイガワキン:被害本数率は、57年度3.4% 58年度14.7%, 59年度1.3%, 60年度4.1%, 61年度4.7%, 62年度7.0%であり、58年度が高く、各年度平均は7.0%である。

次に被害蔓延率では57年度0.70%, 58年度2.55%, 59年度0.20%, 60年度1.11%, 61年度0.33%, 62年度1.11%で、各年度の平均は1.05%であった。

Yutaka NAKASHIMA (Miyazaki Pref. Forest Exp. Stn., Miyazaki 880-21) and Kazutoshi KONDO (Dep. of For., Miyazaki Pref., Miyazaki 880)

Damage caused by *Diatrype stigma* and *Graphostroma platystoma* on the bed logs of Shiitake (*Lentinus edodes* (Berk.) Sing.) in Miyazaki Prefecture (VI)

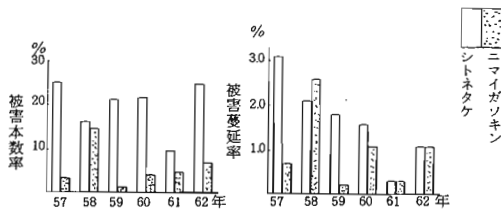


図-1 調査地区別害菌被害率

(3) 原木の径級別被害率(図-2)

1) シトネタケ:被害本数率は、小径木23.8%, 中径木17.0%, 大径木7.2%で小径木の被害が高かった。次に被害蔓延率では、小径木2.43%, 中径木1.06%, 大径木0.64%で同様に小径木の被害が高かった。

2) ニマイガワキン:被害本数率は、小径木5.8%, 中径木8.6%, 大径木7.9%で中大径木に高い傾向が伺われた。被害蔓延率では、小径木1.09%, 中径木1.06%, 大径木0.79%でいずれも低い被害率であった。

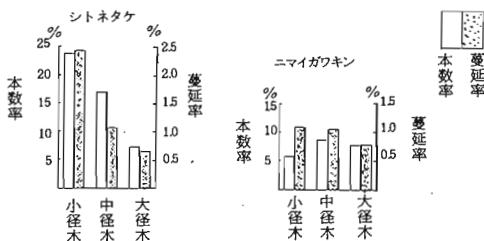


図-2 原木の径級別両害菌の被害率

(4) 害菌被害に関連する要因の調査(図-3)

1) 原木の生育地及び樹齢と被害

原木の生育地及び樹齢と被害との関係は、シトネタケ及びニマイガワキンとも判然としなかった。

2) 原木の作業工程(乾燥度)と被害

原木の作業工程(乾燥度)と被害との関係は、シトネタケ及びニマイガワキンとも葉枯し期間が60日以内の原木より、60日以上原木の方が被害は高かった。

3) 伏せ込み地の環境と被害

伏せ込み地の環境と被害との関係は、シトネタケ及びニマイガワキンとも判然としなかった。

ただし、両害菌とも足木の方が枕木より被害率は高かった。

4) 伏せ込みの方法(型式)及び管理と被害

伏せ込みの高さ、伏せ込み密度及び管理と被害との関係については、シトネタケ及びニマイガワキンとも判然としなかった。ただし、伏せ込みの方法(型式)では、シトネタケの被害率が、林内伏せと比較し野伏せに高い傾向が認められた。

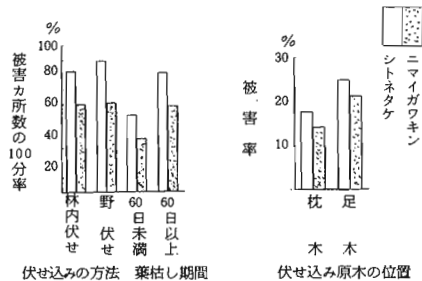


図-3 原木の伏せ込み条件と被害

4. 考察

以上の結果が示すとおり、各年度の調査地区とも被害蔓延率は両害菌ともそれほど高くなく、微害であった。しかし平均被害本数率では19.8%で61年度調査地区を除いて、県内全域にわたってかなりの原木が被害を受けていることが把握できた。

また、シトネタケの被害は各調査地区とも同様に葉枯期間を60日以上経過して、玉切り・接種・野伏せを行った小径木に比較的被害が多かったことから、原木の乾燥し過ぎがシトネタケの被害要因の一つと考える。また、ニマイガワキンの被害については、同様に60日以上経過した伏せ込み地及び足木に高い傾向がみられたが、伏せ込みの方法及び径級別被害率では差がなかった。なお、その他の関連要因に関しては、被害との関連性は判然としないものが多かった。このことは、本害菌が環境に対する適応性の強いことの現われと考える。

引用文献

- 1) 近藤一穂ら: 日林九支研論, 37, 277~278 1984
- 2) _____: _____, 38, 271~272 1985
- 3) _____: _____, 39, 233~234 1986
- 4) _____: _____, 40, 221~222 1987
- 5) _____: _____, 41, 247~248 1988