

宮崎県におけるシイタケ害菌（シトネタケ、ニマイガワ等）の被害調査について（Ⅲ）

宮崎県林業試験場 近藤 一穂・川越 頼光
植野 泰久

1. はじめに

シトネタケ、ニマイガワ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、本県の東臼杵農林振興局東部指導区管内について、第2年度は、同農林振興局西部指導区管内について調査を実施し、その結果は、第Ⅰ報・第Ⅱ報として報告した。昭和58年度は、西臼杵支庁指導区管内の3町について、同調査を実施したのでその結果を報告する。

なお、この調査の実施に際し、西臼杵支庁林務課、藤本主査、斉藤主査、中武技師にご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. 調査地区および調査カ所数

宮崎県西臼杵支庁指導区管内（図-1）

A区：五ヶ瀬町，8カ所。B区：高千穂町，8カ所。

C区：日之影町，8カ所。合計24カ所の調査地を選定し、各調査地内において、平均的な環境にあると思われる伏込みを1カ所選び、50本を抽出して調査木とした（表-1）。

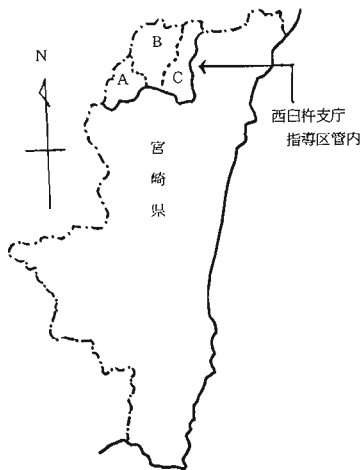


図-1 昭和58年度害菌被害調査地

2. 調査の方法

被害率の調査は、原木の表皮が剝離されて露出した害菌子座面積が、原木表面積に対して占める割合を肉眼で判定し、調査地区別、原木の径級別に被害本数率および被害蔓延率を求めた。

次に、害菌被害との関連について、(1)原木の生育環境および伏込み環境、(2)樹齢・乾燥、(3)作業、(4)伏込み条件、(5)管理等の調査を実施した。

3. 調査期間

昭和58年11月15日から同月18日までの4日間。

3. 結果

1. 調査地区と調査木

調査地区別の調査木および径級別内訳は、表-1のとおりで、比較的小径木の占める割合が高かった。

表-1 調査地区別調査本数

調査地区	調査カ所数	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)
A	カ所 8	本 400	本 243	本 143	本 14
B	8	400	220	121	59
C	8	400	323	73	4
合計	24	1,200	786	337	77

2. 被害率

(1) 調査地区別被害率

1) シトネタケ：被害本数率は、A区：20.25%，B区：22.50%，C区：5.75%。被害蔓延率は、A区：4.59%，B区：1.56%，C区：0.27%で、被害本数率では、五ヶ瀬・高千穂の両町が日之影町より高かった。次に被害蔓延率では、五ヶ瀬町が他の2町よりやや高かった（図-2）。

2) ニマイガワ：被害本数率は、A区：13.5%，B区：15.00%，C区：15.50%。被害蔓延率では、A区：1.96%，B区：2.58%，C区：3.13%で、調査地区別の被害率には、大差がなかったが、強いて言えば、被害本数率および被害蔓延率ともに、日之影町がやや高かった（図-2）。

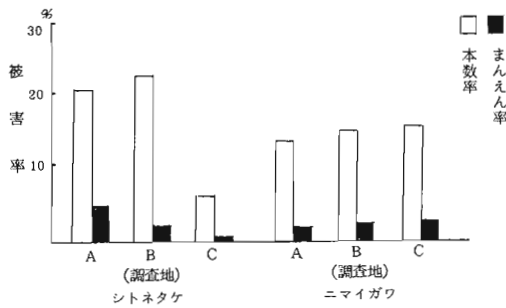


図-2 調査地区別害菌被害率

(2) 原木の径級別被害率

1) シトタケ：被害本数率は、小径木 19.21%，中径木：23.73%，大径木：1.30%。被害蔓延率では、小径木：2.98%，中径木：0.93%，大径木：0.43%で、被害本数率では、大径木が低かった。また、被害蔓延率では大差はなかったが、小径木がやや高かった(図-3)。

2) ニマイガワ：被害本数率は、小径木：12.72%，中径木：28.25%，大径木 33.77%，被害蔓延率では、小径木：2.42%，中径木：4.0%，大径木：2.34%で被害本数率では、小径木が低かった。

また、被害蔓延率では大差がなかったが、中径木がやや高かった(図-3)。

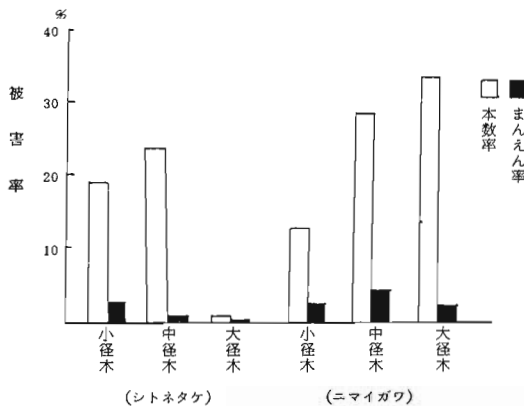


図-3 原木の径級別害菌被害率

3. 害菌被害との関連調査

1) 原木の生育地および伏込み地の環境と被害
生育地および伏込み地の位置、方位、標高、傾斜、土壌型、通風、乾湿等と被害との関連性は判然としなかった。

2) 原木の樹齡および乾燥度と被害

樹齡および乾燥度と被害との関連性は、判然としな

かった。

3) 原木の作業工程と被害

作業工程と被害との関連性は、原木伐採後の葉枯し期間が 60 日以下と以上とでは、60 日以上経過した原木の被害率が高い傾向を示した(図-4)。

4) 原木の伏込みおよび管理と被害

伏込み型、伏込みの高さ、伏込み密度、伏込み管理等と被害との関連性は判然としなかった。

ただし、伏込み方法との関連性については、調査カ所に対する被害カ所数の百分率で見ると、シトタケ、ニマイガワいずれも、野伏せの方が林内伏せより、高い傾向がうかがわれた(図-4)。

また、伏込み原木の位置では、足木の方が枕木よりも高い傾向を示した(図-4)。

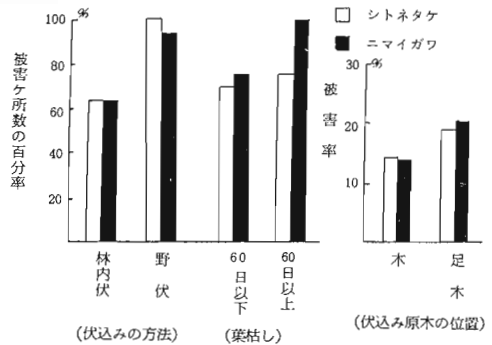


図-4 原木の伏込み条件と被害

4. 考察

以上の結果が示すとおり、五ヶ瀬町、高千穂町、日之影町いずれの調査地区においても、被害蔓延率は、両害菌ともそれほど高くなかった。

しかし、被害本数率では、シトタケが平均 16.17%，ニマイガワが 15.50%，と比較的高く、かなりの原木が両害菌に侵されていることが明らかになった。

また、両害菌の被害は、第1回および第2回の害菌被害関連調査結果と同様に、葉枯し期間が60日以上経過した原木および野伏せに多いことから、原木の乾燥し過ぎが被害発生の誘因の一つと考えられる。

なお、その他の関連調査で、被害との関連性が判然としないものが多かったが、本害菌は環境に対する適応性が強い性質を持っているものと推定される。