

## 宮崎県下におけるシイタケほた木害菌 (II)

— 鹿川タイプ被害発生地域における伏込地の環境条件の被害発生に関する調査 —

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

昭和45年宮崎県鹿川地区に端を発した本被害の概況については前回報告したが<sup>1)</sup>、その後、引続き本被害の発生環境について調査を行なったので、結果を報告する。

昭和46年以降本県の被害地域は県北の山間部を中心に拡大の一途をたどり、昭和49年度の被害地域および損害は、そ額れぞれ18市町村、約10億円の多きに達している。

このような被害の拡大に対処するため、現場においては、原因となる害菌の種類、汚染源 および 作業条件、伏込環境と被害発生の関係などについて追究している。

今回の調査は、シイタケ生産の現場で直ちに実行可能な指針を作成する目的で被害地域の一つである北郷村において、伏込ほた木の作業内容、伏込み地の環境条件および、それにとまう被害発生状況について行なったものである。

### II. 調査方法

調査ほた木：昭和49年春に種菌を接種した伏込み木。

調査時期：昭和50年2月10～16日。

調査伏込み地：村内を六つの地区に分け、各地区別に地区内の伏込み地数を考慮しつつ任意抽出した。総数53か所。1伏込み地につき、一つの伏込み列をえらび、その列の全ほた木を調査した。被害の有無は、1木につき数か所鉋目を入れて、ほた付き部分の症状により判定した。

### III. 調査項目

1. 原木については、樹種、樹令、径級、長さ、生育地
2. 栽培作業については、伐採、玉切り、種菌接種

種、仮伏せおよび本伏せの時期、伏込みの型、高さ、笠木の種類と厚さ、管理の良否。

3. 伏込み環境については野伏せと林内伏せ、(林内伏せの場合は庇蔭樹の樹種、樹高、樹齡、枝下高を含む) 標高、方位、伏込み地の位置(山頂、山脚など)、傾斜度、地形、霧発生の有無、通風の良否、乾湿、土壤型、土性をしらべ同時にそれにとまう被害本数を調べた。

### IV. 調査地域の概況

北郷村は県北部に位置し、面積120.78km<sup>2</sup>、年平均気温15.5℃、年間降雨量2,090mm、周囲は北側が「鹿川タイプ被害」最初の発生地北方町に西側は同じく被害地の諸塚村に、南側は西郷村に、東側は門川町に、それぞれ接し、いずれも600～900mの山麓で寛し、中央を五十鈴川が流れ盆地状の地形をなしている。(図—1)

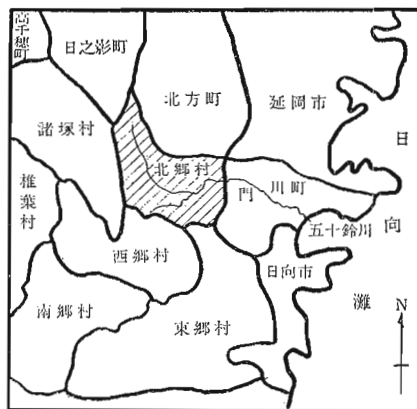


図1 調査地位置図

### V. 調査結果

本村における被害率別伏込み地分布状況は、無被害伏込み地が約38%、被害率1～30%の伏込み地が34%、

30%以上の伏込地は28%であった。(図-2) 樹種別の被害率は、クスギが50%に達していたのに対し、コナラ、シデ、クリなどは20%以下にとどまり、クスギが本被害に罹り易いことを示した。径級別では、クスギのみは差がなかったが、その他の樹種では直径12cm以下の小径木の被害率が低く、大径木の方が罹り易い傾向を示した。(表-1)

環境条件でははっきりした傾向のものをあげると、標高の高い所、西向き(南西、北西を含む)で西日が長時間当たる所、凹形、通風の悪い所、夏期に温度・湿度の高い所が被害率が高く、管理の面では、管理の悪い所が被害率が高かった。(表-2)

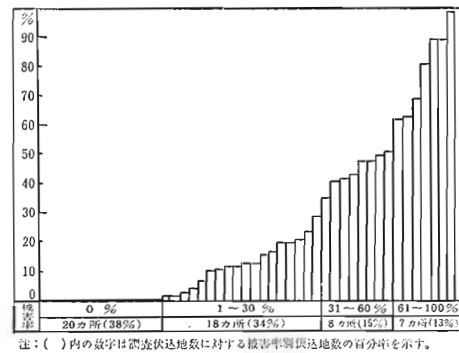


図-2 北郷村における被害率別伏込地分布 (接種: S49春, 調査: S50.2)

表1 樹種別径級別被害率

区分 樹種		樹種別被害率			径級別被害率					
		調査本数	被害本数	被害率	12cm以下			14cm以上		
					調査本数	被害本数	被害率	調査本数	被害本数	被害率
ク	ヌギ	1,457	732	50	1,359	686	50	98	46	47
コ	ナラ	1,491	290	19	1,433	272	19	58	18	31
シ	デ	433	83	19	397	65	16	36	18	50
ク	リ	86	9	10	81	7	9	5	2	40
サ	クラ	3	0	0	3	0	0	0	0	0
除	クスギ	—	—	—	1,914	344	18	99	38	38
全	体	3,470	1,114		3,273	1,030	31	197	84	43

宮崎県北郷村, 接種: S.49春, 調査: S.50.2

表-2 伏込地条件別被害率

環境および管理 伏込区分	標高(m)					方位		霧発生の有無		地形				通風		乾湿		管理						
	200>	200~300	300~400	400~500	500<	W	W以外	有	無	周辺の大局的地形		伏込地の地形		大	中	小	乾	中	湿	良	普	不良		
										凸	凹	凸	凹											
全体 (被害率0~100%)	57	73	73	83	93	71	58	65	62	50	44	84	33	60	80	29	76	59	54	42	78	59	58	71
野伏せ (被害率60~100%)	40			60		80	20	80	20	0	0	100	0	80	20	0	0	100	0	20	80	0	0	100
林内伏せ (被害率60~100%)	0			100		100	0	50	50	0	50	50	0	50	50	0	50	—	—	—	—	0	0	100

注: 「全体」の欄は全調査地を各調査項目の条件毎に区分し、各条件の内、被害をうけているものが何%あったかを表らわし、「野伏せ」「林内伏せ」の欄は、被害率60%以上の伏込地を調査項目毎に区分し、各条件による被害力所数を%で表らわしたものである。

参考文献

1) 口高俊昭他2名: 宮崎県内における種不名の害菌

によるシイタケほた木の被害状況について。日林九支研論, 27, 1974