

## ヒノキのナラタケ病の発病経過と防除の試み

日田営林署 森 山 恭 宏

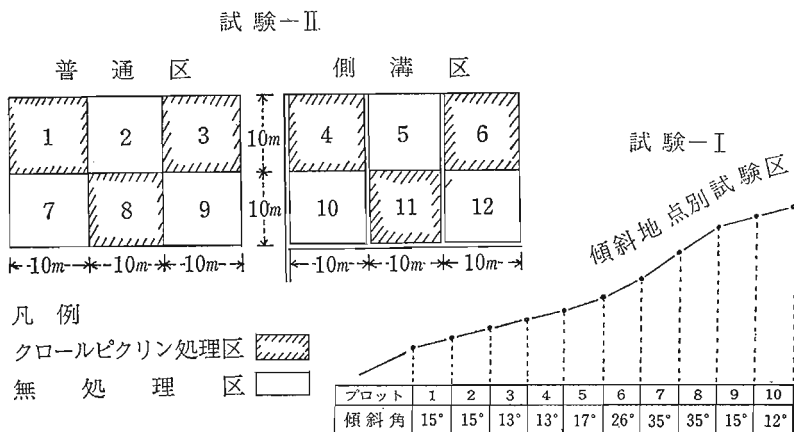
### はじめに

近年、ヒノキの造林面積が拡大されているなかで、46年秋に日田営林署管内のヒノキ幼齢林約2haにならたけ病の激害地が発見された。ヒノキのナラタケ病の発生は九州では小規模には認められるが、調査報告は今日までほとんどみられない。筆者は46年から49年にかけて本病の発病経過と1、2の防除施策の効果を検討したので、その結果を紹介する。今回の試験と調査結果のとりまとめにあっては林試九州支場樹病研究室長橋本平一氏の御指導をいただいた。ここに謝意を表したい。

### 試験方法

調査試験地の概要： 被害地は福岡県朝倉郡朝倉町宇山後国有林42ち、り、小班で42年2月植栽である。前生樹はアカマツ、クス、アラカンを中心とする天然林で、標高200m内外、方位は南東向き斜面、平均傾斜20度で土壌型はBcに該当する。

試験区の配置と処理： 試験—Iは図—1に示すように46年11月に尾根から山脚部にいたる斜面に連続的に100m<sup>2</sup>のプロットを10区画設け、各プロット（傾斜角度）別に現存するヒノキの枯損経過を毎年11月に調べた。



図—1 試験区設定図

試験—IIは最も被害の激しい緩斜面に図—1に示すようなプロットを設けて、排水の効果とクロールピクリン処理効果を調べた。まず、排水を良くするために側溝区と自然条件の普通区を設け、各区内に3反復でクロールピクリン処理区と無処理区を配置しい。各区は100m<sup>2</sup>とし、側溝の深さは0.6~1.0m、幅は0.6mとした。クロールピクリンは新植の25日前に植穴処理を行い、葉量は3ccずつ2点にスポイドにより注入し、植付け6日前にガス抜きを行った。

ヒノキ苗の植栽： 処理後における、感染の状況を観察するために各プロット内に47年2月にヒノキ2年生苗を30本ずつ植え込み前記同様、毎年11月に枯損の

発生を調査した。さらに現存木（42年植栽木）についても枯損経過を調査した。

### 結果と考察

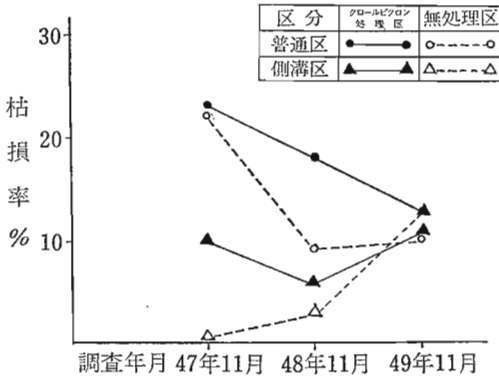
九州におけるヒノキのナラタケ病は一般のナラタケ病とはほとんど違いはないが、7月から10月頃にかけて枯損が発生し、キノコの発生は枯死木にかぎり11月上~中旬に認められる。根状菌糸束はほとんど見当たらない。

傾斜地点別の発病は表—1に示されるように緩斜面の集水地形部に集中的に発生している。同じ緩斜面でも尾根筋のプロットNo.9、10では発生を見な

表一 傾斜地点と発病との関係

プロット 番号	傾斜 角度	42年 植付 本数	ナラタケ病による 枯死本数				計	枯死 率
			46	47	48	49		
			11	11	11	11		
1	15°	35	3	1	1	0	5	14
2	15	38	3	6	3	2	14	37
3	13	30	8	3	1	0	12	40
4	13	31	2	8	2	0	12	39
5	17	28	3	1	0	0	4	14
6	26	38	0	1	0	0	1	3
7	35	27	0	1	0	0	1	4
8	35	26	0	0	0	0	0	0
9	15	29	0	0	0	0	0	0
10	12	38	0	0	0	0	0	0
計		320	19	21	7	2	49	
枯死率			6	7	2	1	15	

い。26度以上の傾斜では枯損が非常に少なくなる。このように、ヒノキのナラタケ病は土壌水分が停滞する場所に発生することがわかる。しかし、急傾斜では47



図一 各種処理とナラタケ病の発病推移

年のようにプロットNo. 6, 7にまで被害がおよんでいることもある。そこで、降雨量を調べると、47年は特に6～8月が例年に比べて多雨であり、6～8月の平均降雨量(32年～48年)の合計が830mmに対し、46年は960mm, 47年は1,390mm, 48年は750mm, 49年は600mmで47年の被害は夏期の多雨と関係がありそうに思われる。47年の被害は降雨量による影響か、又はこの年が枯損発生推移の中で偶然にピークにあっているのか判然としない、今後さらに詳しい調査が必要である。クロールピクリンおよび側溝処理の効果は既存のヒノキ幼齢木(42年植栽)に対しては全く認められなかった。このことは、すでに感染しているヒノキに対しては効果がないことを意味している。

処理後植栽(47年2月)のヒノキ苗については図一2に示すように、植栽当年の枯損は側溝区で少い傾向がみられる。しかし、2年後の49年には側溝処理区にも被害が増していることが判る。つまり、植栽当年から1年後までは活着がよく、側溝の影響が認められるが、ナラタケ病を予防するには十分とはいえないようである。

クロールピクリンの処理効果はプロット間のふれが大きく判然としなかった。

ヒノキ苗に対する感染経過をみると、42年植栽のヒノキは植付け後4年目にあたる46年秋に枯損に気付いたが、その感染は何年目におこっているか明らかでない。47年に新植したものについて、その後の経過をみると、図一2に示すように植栽当年にかなりの枯損が発生している。しかし、当年生の枯損木には菌糸層がみとめられず、ナラタケ病によるものかどうか明らかでない、48年枯損苗からは明らかに菌糸層が確認され、ナラタケ病であることが判明した。したがって少くとも植栽の翌年からは確かな感染が認められた。