

第3表 シミルトンの濃度と苗の枯死率

反復	500倍区	1,000倍区	1,500倍区	2,000倍区	対照区	前処理区
1	21.7%	4.8%	0.7%	0.5%	0.6%	0.2%
2	18.4	5.3	0.6	0.4	0.8	0.3
3	27.0	6.6	1.0	0.9	1.3	0.3
平均	22.4	5.6	0.8	0.6	0.9	0.3

対照区：500倍区**顕著な有意差あり、
1,000倍区*有異差あり

要 約

1 マツ稚苗の地際部が肥大し、生長不良の「こぶ苗」となり、立枯症状で枯死するものが長崎県下の苗畑で発生した。この原因を明らかにするためにこの試験を行なった。

2 この被害原因はシミルトン乳剤散布によっておこる一種の薬害であることが判明した。

3 マツ稚苗に対して1,500倍以上の高濃度散布は「こぶ苗」発生の原因となる。

参 考 文 献

- 1 横川登代司：(1964) 埼玉県林業成報81~87
- 2 ————：(1965) ————77~81
- 3 伊藤一雄：(1964) 図説樹病新講 54~58

121. 茂道松に発生しているアズマタケ *Onnia Vallata* (Berk)

Imaz について

林業試験場九州支場 徳 重 陽 山
堂 園 安 生

はじめに

水俣営林署の有名な茂道マツが、近年散発的に枯損し、枯損前の衰弱木を伐倒して調査してみると、穿孔虫の侵入や樹脂の流出は認められず、根部から幹にかけて形成層下に褐変帯が認められるという情報を熊本営林局吉井技官より受けた。そこで筆者らはその原因を追求するために、現地調査を重ねた結果、1知見を得たので報告する。

茂道マツの枯損経過

西の浦魚付兼潮害防備保安林におけるマツの枯損経過を水俣営林署の資料によって調査してみると第1表の通りとなる。

即ち昭和37年より枯損がはじまり、昭和38年から急に枯損が増加していることがわかる。

調査結果および考察

西の浦保安林を度々調査しているうちに、たまたまマツの生立木の根に寄生する1種のキノコを発見した。このキノコは生立木だけでなく、既に伐採されたマツの根にも発生していた。このキノコを同定してみるとマツノアズマタケ *Onnia Vallata* (Berk) *Imaz* であることがわかった。そこで西の浦保安林全域にわ

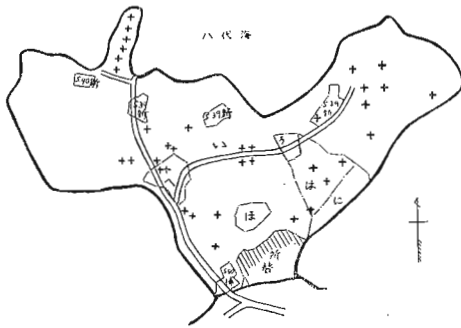
第1表 西の浦国有林における松の枯損

被害発生年	被害本数(本)	被害材積(m ³)	備 考
昭和34年	(3)	—	()は雪害
35	0	0	
36	0	0	
37	9	31.08	
38	231	944.93	
39	231	944.93	
40	166 (74)	552.12 (248.74)	()は台風15号による被害
41	69	231.97	
計	709 (77)	2704.13 (248.74)	

たってアズマタケの発生分布をしらべた結果第1図のように分布していることがわかった。

図の中で十印の部分はアズマタケ子実体の発見された場所である。保安林の面積は49haあり図で示すようにならかなり広い面積にわたってアズマタケが発生している。最も多く発生している場所は半島になって突出しているところであり、これ以外では低地や凹地に多く発生している。単木的にみると根が地表面に露出してい

第1図 西の浦保安林におけるアズマタケの発生分布



るものや、枝の枯れ上りの多いものなどにアズマタケの発生が多い。また、林分としては枯損木の多い地区にアズマタケの発生が多い傾向は認められる。また、直径の小さい壮令木には少く、老令木に比較的発生が多いようである。なお、西の浦地区に隣接するクロマツ林を調査したが、アズマタケの発生を認めていない。また、マツの枯損がおこっている九州各地の被害木においてもまだアズマタケは発見できない。したが

って、現在のところ西の浦国有林だけに本菌の発生が確認されているのである。逸見、赤井らは、(1)アズマタケはアカマツ、クロマツの根を枯死させる我国特産の菌であって関西方面から四国、九州にかけて広く分布し、近畿地方では既に枯死したものかあるいは多少衰弱したマツの根や生活力旺盛なマツの根にも発生しているから、マツはこの菌の侵害によって次第に衰弱し、遂に枯死するのではないかとしている。西の浦国有林のアズマタケの寄生状態も同様であるので、この地域ではマツの枯損に直接間接に本菌が影響しているものと考えられる。しかし、九州全域におこっているマツの枯損問題との結びつきは現調査時点では否定的である。今後なお現地調査を続けアズマタケの分布と本菌の寄生性を検討する予定である。

引用文献

- (1) 逸見武雄・赤井重添；木材腐朽菌学

122. スギの赤枯病と溝ぐされ病の関係について

林業試験場九州支場 徳重陽山
清原友也

緒言

スギの赤枯病とスギ溝ぐされ病の病徴は一見、全く別の病害のようにみえる。しかしながらこの両病害は同一の病原菌すなわち *Cercospora segoiae* ELLIS et EVERHART⁽¹⁾によって起る病害である。このことは古くは日高により、また近年では伊藤らの詳細な観察により裏づけられた。筆者らは昨年、実生スギおよびさしスギの溝ぐされ患部の組織から *Cercospora segoiae* 菌を分離し、上記両氏の説を再確認し得たことを前報告した。しかし、他の多くの *Cercospora* 属菌と同様 *C. segoiae* 菌も通常の培養では培地上に殆んど分生胞子を形成しない。それ故、昨年、病患部から分離した菌も培地上での菌叢の特徴等を過去の文献に照して *C. segoiae* 菌であろうと想定したわけで確たる証拠はないわけである。*C. segoiae* 菌である確証を得るためには培養した菌叢上にどうかして分生胞子を形成させなければならぬ。すでに川崎らは本菌の分生胞子を培地上に形成させる方法を確立したが、筆者らも本菌の分生胞子を培養的に形成させる別法を

考案し、溝ぐされ患部から分離した菌叢上に *C. segoiae* 菌の分生胞子を多数形成させ得た。又形成した胞子を使ってスギ苗に簡単な接種試験を試みたのでその結果を報告する。

材料と方法

使用菌株：昨年溝ぐされ病の患部から組織分離した菌株の中で9年生クモトオンスギから分離したもの3株と15年生実生スギから分離した2株を使って実験した。菌の培養には常用の馬れい・著寒天を使用し、25°Cの定温器内に静置し2週間内外培養した菌叢を供試した。

胞子形成法：培養した菌叢上に胞子を形成させる方法については43年度の植物病理学会九州支部会報に発表したのでくわしいことは省略するが、その手法の概要を示せば図一のとおりである。

接種方法：各菌株ごとに分生胞子を形成させた後、胞子を殺菌水中に洗い落して胞子の浮遊液を作り、鉢植の1年生実生スギ苗に無傷接種し、2昼夜温室に保った後、ガラス室内において病徴の推移を観察した。