

地で排水の悪いところから被害がはじまっており、また、その場所が激害を受けている。したがって立枯病の起る誘因は凹地で排水不良にあるものと考えられる。要するに、この病害の発生にはこれらの誘因が作

用して、アカシヤモリシマの根の生理機能が阻害され弱ったところにカロネクトリヤ菌が侵入し、アカシヤモリシマを枯死させるものと考えられる。

92. みぞ腐病にかかっているスギの在来品種 および精英樹クローンに関する調査報告

林業試験場九州支場 徳 重 陽 山

はじめに

スギの赤枯病は苗畑における重要病害であるばかりでなく、罹病苗は造林後みぞ腐病に進展し惨害をあたえることは広く知られている。また、スギの挿木苗が赤枯病に罹り難いことも一般に知られている事実である。九州では従来多くのスギ挿木品種が育てられており、育苗は専ら挿木によっておこなわれてきた。したがって、赤枯病に対する関心は次第に薄くなってきた傾向はあった。ところが、林木育種事業が進み、篤林家の要望も優良なスギの品種の見本園が各地に造成されてきたが、この挿穂園や見本園にスギの赤枯病みぞ腐病の被害が散見されるようになった。しかも、スギの品種によって被害程度にかなりの差があることが認められた。この問題は、採種園管理運用面に直接関係しているし、スギ品種の特性としても重要なことであろうと考えていた。たまたま本問題について九大佐藤教授のおすすめと御援助を受けて、昭和39～40年九州各県の実状を調査したのでこれを報告する。

調査の方法と結果

大分県3箇所、佐賀県5箇所、長崎県6箇所、福岡県3箇所、宮崎県5箇所、熊本県3箇所について調査した。調査の方法は、スギの幹に現われているみぞ腐の数を集団品種ごとに合計し、これを本数で割って品種の被害指数とした。別に、みぞ腐の発生しているスギの本数を集団品種ごとにパーセントで表わして被害指数の不備を補った。

在来のスギ挿木品種については、5年生以上の樹令の林も多く、比較には便利であったが、もともと、赤枯病に対する品種抵抗を調べるために設けられた林ではないので、繰り返えしがなかつたり、品種が少なかったり、みぞ腐病が発生していなかつたり、さまざま

であった。そこで、多品種が植えこんであって、しかも、赤枯病やみぞ腐病が発生していた3調査地の結果を中心にして、みぞ腐病に対するスギ品種抵抗性を強、中、弱の3区に大別した。この結果で強い品種に区別されたスギも、他の調査地で弱かった場合は、弱い品種として修正し、足りなかった品種は補充して作り上げたのが第1表である。

第1表 みぞ腐病に対する在来スギ品種抵抗性

弱い品種	クモトオン、イワオ、ヤブクグリ、メアサ、キジン、ヤマカンボ、ヤマダグロ、ガリン、タノアカ、マサル、ボカ、サンブ、タテヤマ、ツヤマ、シンジョウ、エンドウ、ハチロウ、タク、ヨシダ
中程度の品種	ヒダリマキ、ハンダグロ、エダナガ、アラカワ、オビアカ、トサアカ、トミスギ1号、ヨシノ、トサグロ、ミヨウケン、シバハラ、チリメントサ、ホンスギ、オドリ、モトエ、ミカワ、トヤマ
強い品種	アヤ、ウラセバル、ヒノデ、アカバ、ヒコサンスギ、コバノウラセバル、ハアラ、ヒキ、クロ、ミゾロギ、トミスギ2号、ネジカワ

九州以外の地域から導入されている実生系のスギはみぞ腐病にかかっている場合が多く、とくにボカスギ等は激しいみぞ腐症状を呈している。しかし、挿木スギの中でもヤブクグリは、意外に激しいみぞ腐症状を呈し、優秀な生長を示すクモトオン、イワオスギ等がみぞ腐病に対する抵抗力が極めて弱い点は、今後の重要な問題を含んでいると考えられる。しかし、アヤスギとウラセバルスギでみぞ腐病にかかっていた例は、今回の調査では一度もなかったため、この両者はかな

り強い品種であろうと考えられる。

選抜精英樹を増殖する目的の採穂園を調べたが、赤枯病に侵されていた実生台木に接木されたために、みぞ腐症状が接穂の精英樹に及んでいる例が認められたので、地方ごとにまとめると第2表の通りである。

第2表 採穂園でみぞ腐病にかかっていた精英樹

福岡地方	粕屋1号、八女10.11.12号、嘉穂2号
大分地方	白杵1号、三重1号、日田1.2号、九州林2.4.49号
佐賀地方	佐賀3号、唐津1.4号、伊万里2号、杵島1号、藤津9.12.13.16.21.25号
鹿児島地方	薩摩4.5号、始良1号、川辺1号

第2表に記された精英樹だけがとくに弱い系統であ

るということではなく、この他にも弱い精英樹があるかも知れないが、台木の実生スギが健全であつたために発病していないものもあるのである。

ま と め

スギの挿木苗は、赤枯病にかからないということは一般常識になっているけれども、これは若干訂正しなくてはならないと考えられる。挿木スギが実生スギに較べて赤枯病にかかり難いことは確かであるが、挿木スギといっても赤枯病にかかり易い品種があり、これ等の品種は造林地で激しいみぞ腐症状に進展する恐れがあるので、苗畑における赤枯病防除は充分におこなうべきである。さらに、採穂園母樹に発生している赤枯病、みぞ腐病は多く実生台木の赤枯病に源を発していることは明らかであるから、育苗期間中に充分な消毒をおこなった無病の苗を接木台木として使用するべきであらう。

93. マツ葉枯病菌の培養上の性質

林業試験場九州支場 徳 重 陽 山
清 原 友 也

マツ苗の葉枯病は *Cercospora pini-densiflorae* Hori et Nambu 菌によって起る病害である。本菌は日本産アカマツやマツクロばかりでなく、外国産の各種マツ類にも寄生加害している。筆者等は各地の各種マツ類の病苗より本菌を分離し数拾個の菌株を得た。これらの菌株中代表的なものを選び、4種類の培養基を使って各菌株の培養上の性質を比較検討したので報

告する。

I 分 離

本菌は病組織から常法により容易に分離できるが、この実験では大部分吉井氏法(吉井1933)による単孢子分離を採用した。昭和36年と38年に分離した菌株の一覧は表1、表2のとおりである。

表1 昭和36年に分離した菌株の記録

菌株番号	採 集 地	材 料	分 離 源	分離年月日	備 考
362	熊本市黒髪町林試構内	クロマツ2年生	分生孢子	1961. 9. 12	初期病斑隣接部より組織分離 中期病斑部より分離
370	〃	〃	病組織	1961. 8. 11	
372	〃	〃	〃	1961. 8. 9	
373	〃	〃	分生孢子	1961. 8. 16	
378	鹿児島県出水郡高尾野町	アカマツ2年苗	〃	1961. 9. 12	
380	福岡県朝倉郡	アカマツ2年苗	〃	1961. 9. 16	
382	鹿児島県出水郡高尾野町	クロマツ2年苗	〃	1961. 9. 12	
386	熊本市黒髪町林試構内	リュウキュウマツ2年苗	〃	1961. 8. 23	