

マツ枯れに強い品種を開発するため線虫接種を実施

令和元年7月30日

マツ枯れは、マツノマダラカミキリによって運ばれたマツノザイセンチュウという体長1mmほどの病原体が引き起こすマツ材線虫病というマツ類の伝染病です。日本ではアカマツ、クロマツ、リュウキュウマツ等で被害が広がり、病気に感染したマツは九州地方では数ヶ月で枯れてしまうことが知られています。この病気は20世紀の初めに長崎県で初めて確認され、現在では北海道を除く日本全国に被害が広がっています。

九州育種場では毎年、マツ枯れに強いマツを開発するためにマツに線虫を接種し、接種されても枯れないマツを調べています。

マツ材線虫病の発病にはある程度気温が高いことが好条件となるため、線虫接種は通常梅雨明けの暑い日に行うことになります。接種に使う線虫は接種日の一月以上前から準備をはじめ、人工的に培養しておきます。培養した線虫はあまり長い期間置いておくと、弱ったり死んだりするため、接種の直前に増やしておく必要があります。

また、線虫の培養は一度失敗すれば再培養に3週間以上の期間が必要です。そのため、線虫接種の担当者は、線虫の増殖状況を確認しつつ、天候を見ながら慎重に接種日を決めており、今年度は令和元年7月24日に実施しました。なお、接種したマツノザイセンチュウはしっかり管理しており、周囲に広がることはありません。

このように人工的に培養したマツノザイセンチュウを、苗畑で育てたマツの苗木に接種して病気に対する反応を調べることで、マツノザイセンチュウに抵抗性を持つ病気に強いマツを選び出しています。

九州育種場では、こうして選び出された病気に強いマツの苗木を、九州各県の採種園（造林用の苗木生産のための種子を収穫することを目的に造成した園地）に提供しています。各県の採種園で生産された種子は、松枯れに強い松林の造成に役立てられます。



専用のノコギリで、カミキリムシの咬み跡を模した傷をつけます。傷をつけた箇所に食紅で着色した線虫の懸濁液を接種します。



ノコギリで傷をつける人と線虫の懸濁液を接種する人の二人組で手際よく作業を進めます。



炎天下の中、職員総出で接種作業を行いました。

(九州育種場)