

5 人工林の病虫害・獣害

ここでは、千葉県的人工林で大きな問題となっている病虫害や獣害について解説します。

マツ材線虫病（松くい虫）

マツ材線虫病は、マツノマダラカミキリによって運ばれるマツノサイセンチュウが原因となって起こる病害です。被害を受けるのは、クロマツ、アカマツ、ヒメコマツなどのマツ類で、被害を受けると1～2年で枯死してしまいます。千葉県における被害量は、マツ林の減少と各種防除対策の結果、最近では年に約4～5千³mで落ち着いていましたが、平成20年度から九十九里海岸地域を中心に再び被害量が増加しており、平成21年度は約1万2千³mの被害が発生しています。防除は、マツノマダラカミキリが発生する時期に合わせて殺虫剤を散布するとともに、カミキリの発生源となる被害木をすみやかに伐採し、チップ化または焼却することが有効です。



マツ材線虫病の被害地（海岸防災林）

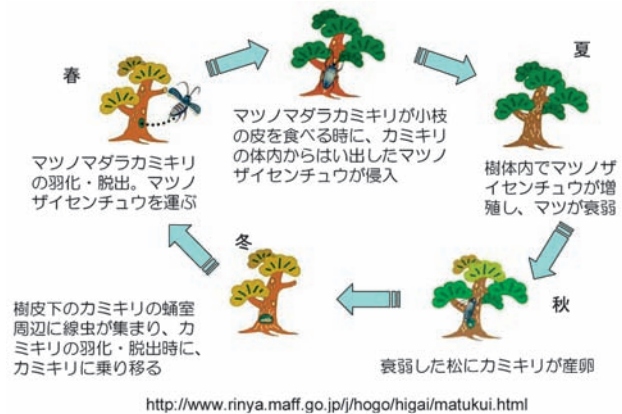


図5.1 被害発生メカニズム

スギ非赤枯性溝腐病

スギ非赤枯性溝腐病は、チャアナタケモドキというキノコが原因となる病害です。被害を受けるのはスギ、サワラ、ヒノキ、コウヤマキなどですが、特に千葉県を代表するスギ品種のサンプスギが非常に激しい被害を受けています。本病に感染すると、幹が腐朽してしまい、台風や強風、積雪により激しい折損の被害が発生します。本病は枯れ枝から感染すると言われており、枯れ枝を作らない早期の枝打ちにより感染を予防することが重要です。



台風により激しく折損した被害林



腐朽した被害木の断面

ヒノキ漏脂病

ヒノキ漏脂病は、ヒノキ林で発生する病害で、長年にわたり幹から多量の樹脂が漏出するのが特徴です。症状が進むと、樹脂流出部分は肥大成長が止まり、さらには形成層の壊死により幹が扁平化あるいは陥没してしまいます。被害は、ヒノキとヒノキアスナロに発生します。病原菌は糸状菌の一種ですが、伝染経路や発生誘因についてはよくわかっておらず、防除方法も確立されていません。



変形した幹の断面



樹幹よりの樹脂の流下

(独) 森林総合研究所森林生物データベースより

スギカミキリ

スギカミキリは、スギやヒノキの樹皮下を食害する穿孔性の害虫です。成虫は、春先に被害木から脱出し、スギやヒノキの樹皮下に産卵します。卵からかえった幼虫は、秋に蛹になるまでの間に樹皮下を移動しながら食害し、春になると産卵のために被害木から脱出します。スギの場合は、被害を受けても枯死することは少なく、被害木からは何世代にも渡って成虫が発生します。それに比べて、ヒノキの場合はスギよりも枯死しやすい傾向があります。被害木が枯死しないと被害を発見しにくいことから、人工林の手入れが進まなくなっている現在では、気づかないうちに被害が拡大している可能性があります。



スギカミキリ



楕円形の脱出孔 (ヒノキ)



被害を受けたヒノキ

獣類による農作物の被害状況

千葉県における獣類による農作物被害は、平成21年度で約2億5千万円です。内訳は、イノシシによる被害が最も多く、約1億7千万円と全体の68%を占めています。次いで被害が多いのがハクビシン、ニホンザルであり、近年では外来種であるアライグマの被害が増加傾向にあります。

森林・林業における獣害

森林・林業における獣害としては、タケノコの食害、苗木の食害・押し倒し、造林地の掘り返し、シイタケほだ木の押し倒し・剥皮、クリの食害などがあります。このうち、人工林の獣害としては、イノシシによる造林地の掘り起こし、シカによる苗木の食害、幹の剥皮害、ウサギによる苗木の食害などがあげられます。

平成18年に森林組合員を主な対象としてアンケート調査を実施した結果、夷隅、安房、君津地区で40%の回答者が獣類被害があると回答しています。また、被害を起こしている獣類として、県南部ではイノシシ、サル、シカという回答が多いのに対し、県北部ではウサギという回答が多くありました。



シカによるスギの剥皮害

被害対策事例

造林地への侵入防護対策としては、トタン板、金網、ネットなどを使った防護柵があります。トタン板を用いた防護柵は、視界を遮ることで侵入を防止します。しかし、地面との隙間やつなぎ目に隙間があると効果は減少します。ネットを用いた防護柵は足が絡んだり、絡んだネットが取れなかったりして効果があります。しかし、金網と同様に柵内が見えるという弱点があります。また、シカの食害から苗木を守る対策としては、ツリーシェルターなどの苗木保護資材を使った防護対策があります。

ウサギによる被害対策としては、アンレス、キヒゲンなどの忌避剤を樹幹部に塗布又は散布する方法があります。



魚網を用いた防護ネット



苗木保護資材