

スギ立木のトビクサレ被害の予防対策

— 積極的な生枝打ちで被害を予防しよう —

1. おそろしい被害

スギノアカネトラカミキリは枯枝に産卵し、幼虫は形成層を加害することなく樹幹辺材部に穿入します。このためスギカミキリによる被害木のように被害を外観的な症状で区別することはできません。そしてこの幼虫による幹の食害部から変色または腐朽が生じ、これが飛び飛びに現われるこ

表 枯枝打ち7年及び9年経過後の被害発生状況

(枯枝打ちでは被害を避けることはできない)

— 試料木6本ずつの平均値 —

		試料木採取 1989, 3	
処理		枯枝打ち木	枯枝打ちを行わない木
区分			
樹	年齢	26.3年	26.3年
樹	高	18.0 m	16.9 m
被害枝	個	5.3個	6.0個
	数		
・節数	脱出孔のあるもの	3.3個	2.5個
樹幹上の被害発生範囲		2.3~10.3m	1.7~10.8m
材表面から5年輪までの位置にある幼虫の孔道箇所数		2.7個	3.3個

とから「トビクサレ」と呼ばれ大きな損害となっています。

そこで枯枝を除去することがトビクサレを予防できる方法となり得るか否かを検討してきました。この結果、すでに枯れてしまっている枝を除去しても、スギ立木の幹表面には枯死した木質組織が露出することになり、これが巻き込まれるまでの

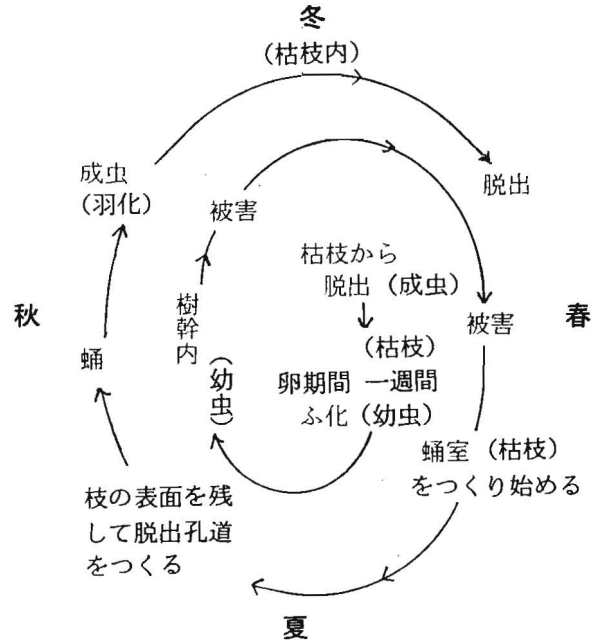
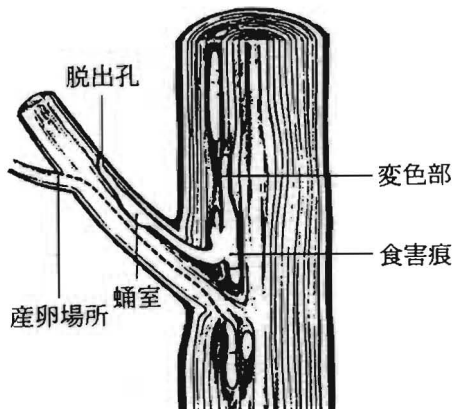


図 スギノアカネトラカミキリは2年で1世代

期間にスギノアカネトラカミキリは、この枯死した木質組織に産卵を行うことが明らかになってきました。(表参照 詳しくは、平成元年度業務報告による)。したがってこの被害を防ぐには、生枝のうちに枝打ちを行うことが現在では最良の方法と思われるのでこの点について紹介します。

2. スギノアカネトラカミキリはどんな虫か

本種はスギのほかヒノキ、サワラ、クロベ、アスナロなどにトビクサレを生じさせます。枯枝から脱出してきた成虫は、図に示すように、翌年の10月には成虫になります。枯枝内で越冬した成虫は4月下旬から5月にかけて脱出してきます。2年で1世代を完了するものが普通ですが、なかには1世代に3年以上かかるものも知られています。



3. この被害を予防するには

(1) 生枝の枝打ちを積極的に行うこと

すでに枯損してしまっている枝を除去してもスギ立木の幹表面に枯死した木質組織が露出しているため、スギノアカネトラカミキリはその箇所産卵を行うことが明らかになりました。したがってトビクサレ被害を予防するための対策は、生枝

の枝打ちを行い、枝の切断面が枯れないうちに早く巻き込ませることであり、枯枝をつくらないことです。そのためには計画的な密度管理と枝打ちを行うことが大切です。

幹材の主要利用対象部分に枯枝を残さないでその部分を無被害にすることは規則的な枝打ちをすることによって可能です。そこで枝打ちを行う高さは次式によって決まります。

最終枝打ち必要高 > (丸太採材長) + (地際切捨て長) + (当該枯枝より下方へのトビクサレの拡大長) となり、そこで参考までにその1例をあげると3m 2玉に被害を生じさせないとすれば、地際切捨て長を50cm、幼虫が枯枝から幹材の下方へ穿孔する距離を10cm、変色長はその3倍の30cmとすると、最終枝打ち必要高は6.8mになります。

したがって7mまで枝打ちを行えばよいことになります。

この枝打ち管理は樹冠長が6mになったら2m打ち上げて4m残し、また樹高が2m伸長すれば2m枝を打ちあげてことを繰り返すものである。また幹の直径でみると、枝下直径が10cmに達したら打ち止め直径が8cmになるように打っていくことを繰り返すものです。この管理を行うと、トビクサレの防止と無節性の高い材の生産が同時に達成されます。これは生長に特に影響を与えるほどの強度な枝打ちではない。

(2) スギノアカネトラカミキリ生息の有無を確かめること

スギノアカネトラカミキリの行動半径は小さいものであり、被害の多い地域は古来よりの本種の生息地であることから新種造林地の周辺にスギ・ヒノキの壮老齡林分があれば、この林分にスギノアカネトラカミキリが生息しているか否かを誘引器等により確かめておくことが大切な予防対策です。

(育林部 小島)