



フォレストウインズ

Forest Winds もりからのかぜ・東北

No. 5 2000年12月

農林水産省・森林総合研究所・東北支所

スギのトビクサレを防ごう



写真1 スギ丸太の木口に現れたトビクサレ

スギの収穫や間伐の際、伐倒された丸太の木口に写真1のような黒く変色した腐れが見られることがあります。こうした大きな変色や腐朽は、材の商品価値を著しく損なうことになりますので、発生が多い地域では林業経営上の大きな問題になります。スギの立木に現れるこのような腐れは、枯枝が付着している樹幹の節々に飛び飛びに発生するので、「トビクサレ」と呼ばれています。ここではトビクサレ発生の原因と防止法について紹介します。

トビクサレの犯人は枯枝からやって来る

トビクサレは、スギノアカネトラカミキリの食害と密接に関係して発生します。このカミキリムシの成虫（写真2）は枯枝に産卵します。そして、ふ化した幼虫は枯枝の中を食い進んで樹幹の材部に侵入します。写真3は、トビクサレの初期の段階を示しています。楕円形の明るい褐色の部分には幼虫が食べた痕で、すでにその周りでは変色が始まっています。幼虫は、侵入後数年もの長い間、節の周りの材を広く食害し続けます（写真4）。その被害部に、幼虫に付着したり、幼虫の孔道を通して侵入した変色菌や腐朽菌が繁殖して写真1のようなトビクサレが発生することになります。このように、スギノアカネトラカミキリの幼虫は、まさにトビクサレを発生させる犯人で、ほとんどが枯枝を介して幹に侵入してくるのです。



写真2 スギノアカネトラカミキリの成虫



写真3 若いトビクサレ。変色が幼虫の食痕の周りに始まっている。

トビクサレ防止には枝打ち！

トビクサレを発生させるスギノアカネトラカミキリは、現在東北地方に広く生息していますので、どの地域でもトビクサレに対する注意が必要です。一般に、成長が悪い造林地や枯枝落ちの悪い林では、トビクサレが多くなり、しかも元玉から被害が現れる傾向が見られます。

では、トビクサレを防ぐにはどうしたら良いのでしょうか。答えは明らかです。幼虫の侵入経路になる枯枝を発生させないことに他なりません。そのためには、

枝打ち（生き枝打ち、枯枝打ち）が最も効果的な方法になります。枝打ちの仕方や時期は、スギの保育管理の方法に従って行いますが、特にトビクサレ防止の点から大切なことは、①短い残枝を残さないようにすること、②切り口を滑らかにして巻き込みを早めることです。

スギノアカネトラカミキリの加害が始まる林齢は、産卵に適した枯枝が発生し始める13年生頃からと言われています。この頃に一度枝打ちを行っておくと、少なくとも元玉には被害がほとんど無い材を期待することができます。枯枝が発生し始める林齢に達したら、早めに枝打ちを行うことがトビクサレ防止の基本です。



写真4 節の周りを食害中の幼虫

（昆虫研究室 後藤忠男）

森 林 総 合 研 究 所 東 北 支 所

● 保護部 昆虫研究室 後 藤 忠 男

〒020-0123 盛岡市下厨川字鍋屋敷72 TEL 019-641-2150 FAX 019-641-6747