

# サツマスギノアカネトラカミキリに関する研究(Ⅰ)

## — スギ造林木被害の実態 —

鹿児島県林業試験場 谷口 明

### 1. はじめに

スギの生立木に「とびぐされ」をつくるスギノアカネトラカミキリ *Anaglyptus subfasciatus* PIC について、屋久島亜種 subsp. *yakushimanus* として扱われている鹿児島産(屋久島・鹿児島市城山)のものは、成虫、幼虫共に原亜種と形態が異なり、さらに、加害形態もやや異なるようなので、榎原・谷口<sup>1)</sup>は先に、別種 *A. yakushimanus* HAYASHI として扱うのが妥当とし、和名としてはサツマスギノアカネトラカミキリを使用することを提案した。

サツマスギノアカネトラカミキリによる被害報告は上記、榎原・谷口<sup>1)</sup>の簡単なものがあるにすぎない。今回、筆者は本種がスギ造林木にどのような加害をし、また、この加害が立木にどのような影響を与えているのかについて、いくつかの知見を得たので報告する。なお、この報告にある材料の採取にあたり、御協力をいただいた鹿児島市役所・緑化推進課各位に厚くお礼申し上げます。

### 2. 調査材料と調査方法

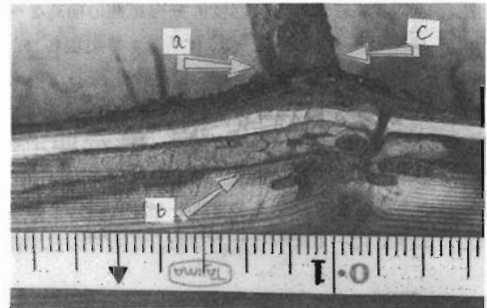
調査材料は鹿児島市城山の50年以上のスギ人工異齡林で採取した。このスギ林は間伐、除伐、枝打ちなどの施業がほとんど実施されておらず、このために雑木の混入が著しく、しかも、枯枝の多い立木や立ち枯れ木が多かった。これは、この城山が国指定の史跡天然記念物で、さまざまな規制が制定されているためと考えられる。

供試木は3本とした。このうちの2本(No.1とNo.2)は1983年1月28日に枯枝の全てを幹つけ根から切り取り、その直径と地上からの高さを測定し、さらに、樹幹への食入の有無について調べた。残りの1本(No.3)は1983年2月14日に伐採して、同様の調査を実施するとともに、樹幹を5~15cmごとに玉切り、あるいは垂直方向に切断して、切断面に表われる食害、ならびに変色・腐朽状況を調査した。また、供試木No.3については生枝に対する寄生の有無も調べた。

### 3. 調査結果と考察

#### (1) 食害、ならびに変色・腐朽状況

樹幹部の食害孔道はいずれも枯枝のつけ根を中心に上下方向にみられ(図-1~3)、腐朽のない新しい孔道ではきわめて細かい虫糞の充満がみられた(図-



a : 枯枝 b : 食害孔道 c : 成虫脱出孔  
図-1 食害状況(縦断面)

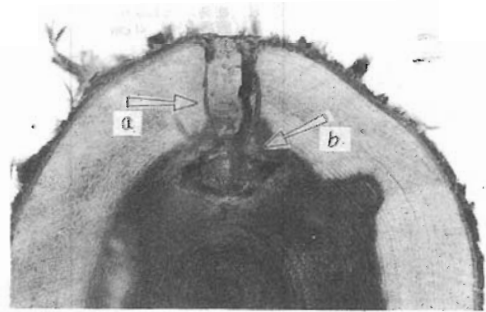
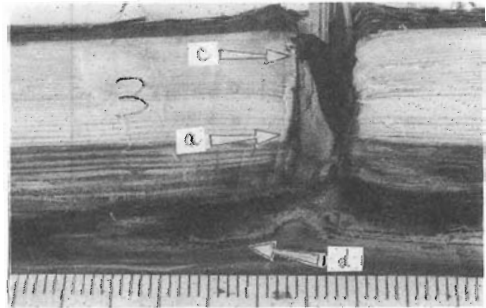


図-2 食害状況(横断面)



d : 食害孔道と変色・腐朽部  
図-3 変色・腐朽(とびぐされ)状況

1)。この孔道の長さは3~9cmで、幅、深さはともに1~2cm程度であった。成虫の羽化脱出孔はいずれも枯枝部にみられ、特に幹のつけ根から1~2cmに多かった。また、供試木No.3は61本の生枝があり、これに対する本種の寄生は全くなかった。スギノアカネトラカミキリは枯れ枝の基部のくぼみや粗皮の間隙に産卵し、ふ化した幼虫はその樹皮下、木質部を食べて成長し、さらに枯枝を食い進んで樹幹内に侵入して、幹の上、下方向に不規則な孔道を掘りながら食害を続け、終齢幼虫になると再び枯枝にもどり、そこに蛹室をつくって、その後羽化脱出する<sup>2)</sup>とある。さきに示したサツマスギノアカネトラカミキリの食害状況から、本種も同様な生活史、ならびに加害を行うと推察される。

変色、ならびに腐朽は被害枝の分布範囲の樹高2~8mに、食害孔道を中心(図-3)に断続して出現した。このうち、樹高6.3~7.7mの範囲の変色は連続してみられた。これは、この範囲に被害枝が多く分布したことに加え、幹の直径が8~10cmで比較的細かったためと思われる。

(2) 枯枝の直径・垂直分布高と被害枝の分布

枯枝の直径、ならびにその垂直分布高と被害枝の分布との関係は図-4に示した。なお、ここでの被害枝

は樹幹への侵入のあったものに限定した。直径が30mm以上で長い枯枝の場合は樹幹へ侵入することなく生活を全うできる個体の存在が今回の調査で確認できたが、このようなものは被害枝として取り扱わなかった。

被害枝は直径10cm以上に多い傾向が認められた。これは、齋藤・小島<sup>3)</sup>がスギノアカネトラカミキリで行った調査結果と一致した。また、被害枝は樹高2~8mの範囲にみられた。この範囲の枯枝は、直径10mm以上のもが多く分布した。供試木No.3では8m以上にもかなりの数の枯枝が着生していたものの、被害枝は全くみとめられなかった。これらの枯枝は全て直径10mm以下の細いものであった。

これらのことから、本種の加害は枝の高さには関係がなく、むしろ枯枝の太さ、あるいはその量に影響されるものといえる。

引用文献

- (1) 榎原 寛・谷口 明：94 回日林論，499~500，1983
- (2) 小林富士雄編：スギ・ヒノキの穿孔性害虫，pp. 166. 創文，東京，1982
- (3) 齋藤 諦・小島圭三：日林誌，42(9)，335~338，1960

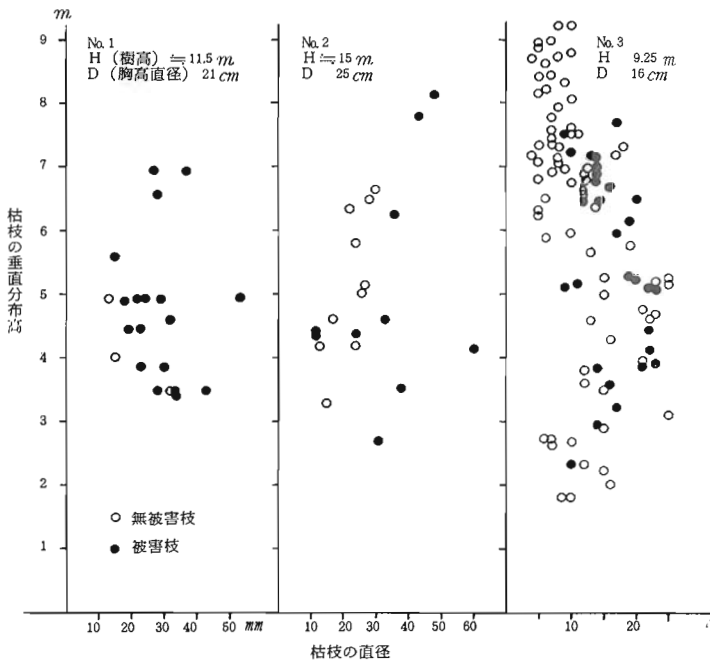


図-4 枯枝の直径・垂直分布高と被害枝の分布