



## スギ・ヒノキの材質劣化害虫 「スギカミキリ」

### (I) 富山県内の被害の実態

西村正史

スギ・ヒノキの大害虫 スギカミキリについては、昭和57年8月に『吉峰だより・No.1』でその概要を紹介致しました。林業試験場では、その後も有効な防除法を確立するためにいろいろな調査・研究に取り組んできました。例えば、どの地域に被害が多く発生しているのか、どのような品種系統に被害が多いのか、被害の激しい林分と被害の少ない林分とではどのような違いがあるのか、同じ林内でも被害木と無被害木とではどうなのか、この害虫は植栽後のスギ林にいつ頃定着するのか、この害虫が定着したスギ林の被害率や密度はどのように変化していくのか等です。その結果、かなりの成果を得ることができました。

そこで、これらの成果を何回かに分けてお知らせ致したいと思います。第1回目は本県の代表的な造林樹種でありますスギ（タテヤマスギ、ホカスギ等）の被害の実態を紹介致します。

#### 1. タテヤマスギの林における被害

ご存じのように本県の造林の大部分は、タテヤマスギ系統の実生苗で行われています。スギカミキリの被害が全国的に問題になった昭和55年から昭和57年にかけて、本県の林政課を中心にタテヤマスギ人工林の被害実態調査が行われました。また、昭和63年には日本林業技術協会の委託により、本県の公団造林地のタテヤマスギ人工林においても同じ様な調査が行われました。これらの調査結果をもとに、タテヤマスギ人工林の立地条件とスギカミキリの被害の程度（林内の被害率で代表します）との関係を数量化第一類という方法を用いて解析しました。その結果、スギカミキリの被害率は林分の標高と密接な関係にあることがわかりました。そこで

各林分の被害率を縦軸にとり、標高を横軸にとって両者の関係を見てみることにします。

標高の低い林では被害率は非常に高い値を示しますが、標高が高くなるにつれて被害率が低下していく様子がよくわかるかと思えます（図-1）。この様な傾向は他の県でも確認されております。タテヤマスギの挿し木造林も一部で行われておりますが、実生苗からなる林に比べれば被害率は低い傾向にあります。

## 2. 挿し木の林における被害

富山県の代表的なスギ挿し木品種であるボカスギは国公立の育種場を中心にした調査によって、スギカミキリに最も強い抵抗性を示す品種として知られております。ところで、本県にはボカスギの他に、マスマスギ、リョウワスギ、カワイダニスギ、ミオスギといった挿し木があることもよく知られております。そこで、昭和57年に挿し木からなるスギ林のスギカミキリの被害の実態を砺波市と小矢部市で調査しました。

### 1) 砺波市

昭和44年に全国植樹祭が開かれた会場には、タテヤマスギ、ボカスギ、マスマスギがそれぞれ集団として植栽されました。ところが、どういう理由か不明なのですが、ボカスギの林の中にタテヤマスギとマスマスギが混入してしまいました。スギの品種系統間の被害率の違いをみるよい機会であると考えてボカスギの林の中のボカスギ、タテヤマスギ、マスマスギの被害率を調べてみました。ボカスギの被害率は2.3%、マスマスギの被害率は7.7%、タテヤマスギの被害率は19%でした。挿し木品種の被害率がタテヤマスギの被害率にくらべてかなり

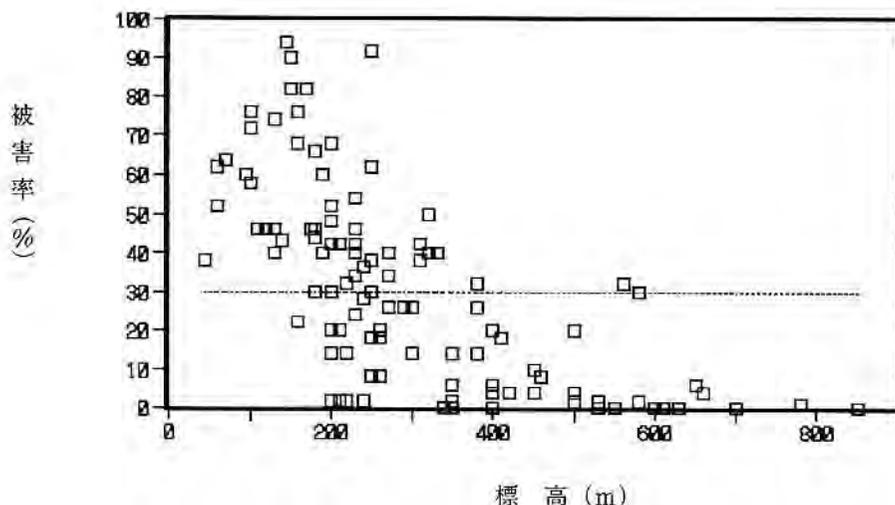


図-1 タテヤマスギ人工林におけるスギカミキリの被害率と標高との関係  
(点線は平均被害率である29.8%を示します)

低いことがわかるかと思えます（表-1）。また、この地域に多く植栽されているマシヤマスギの林の被害率も0%~9.9%でスギカミキリに対してかなり強いことがわかりました（表-1）。

## 2) 小矢部市

本県の挿し木品種が多く造林されている小矢部市において調査した結果を表-2に示します。この地域に植栽されているタテヤマスギの林は40%~80%の被害率でした。しかしながら、挿し木品種はミオスギを除いてすべて10%前後以下の被害率を示し、スギカミキリに対してきわめて強いことがわかりました。ミオスギについては1林分しか調査できませんでしたが、その被害率は22%でした。この値はタテヤマスギの林とボカスギ等の挿し木品種の被害率の中間に位置します。また、この林の標高は200m以下であり、同じ標高のタテヤマスギの林の被害率からみれば明らかに低いと言えます。したがって、スギカミキリに対して強いのではないかと考えられます。

表-1 砺波市頼成および増山地区に植栽されたスギ品種系統間のスギカミキリの被害率の違い

スギ林	調査林の数	品種系統	被害率 (%)		
			最小値	平均値	最大値
A	1	ボカスギ	—	2.3	—
		マシヤマスギ	—	7.7	—
		タテヤマスギ	—	19.0	—
B	10	マシヤマスギ	0	3.2	9.9

注) Aはボカスギ、タテヤマスギ、マシヤマスギが混ざって植栽された林。

Bはマシヤマスギだけからなる林。

表-2 挿し木の林におけるスギカミキリの被害

品種系統	調査林の数	被害率 (%)		
		最小値	平均値	最大値
ボカスギ	8	0	0.9	2.0
リョウワスギ	6	0	4.2	12.0
ミオスギ	1	—	22.0	—
カワイダニスギ	5	0	1.0	5.0
タテヤマスギ	5	39.0	58.6	79.0

### 3. ま と め

- 1) 本県の主要な造林樹種であるタテヤマスギの人工林は、標高によって被害の程度に著しい違いのあることが判明しました。特に、300m以下では激害の林が多くなりますが、標高400m以上になると逆に微害な林が多くなります。
- 2) 本県のスギ挿し木品種はミオスギの林で若干高い被害率を示したものの、大部分の林ではきわめて低い被害率を示し、スギカミキリに対してきわめて強いことがわかりました。



樹幹表面に表われたスギカミキリの食害痕

吉峰だより No.10  
平成3年11月11日発行  
編集 富山県林業技術センター林業試験場  
〒930-13 富山県中新川郡立山町吉峰  
TEL 0764-83-1511 FAX 0764-83-1512