

宮崎県における造林木の変色と腐朽(Ⅳ)

—クンショウと呼ばれる材質劣化—

宮崎県林業試験場 讚井 孝義

1. はじめに

スギ造林木に種々の材質劣化現象があることが知られている。当場ではこれらについて調査を行なっているが、その中でいくつか原因の判らない被害がみられる。本稿ではサンプスギによく発生するクンショウ(勲章の意)と呼ばれている被害について報告する。

2. 被害状況

1984年11月に串間市内の林業家より暗色枝枯病についての問い合わせがあり、現地調査を行なった。その際、隣接するサンプスギにクンショウと呼んでいる被害があるとのことで、外見健全なものを5本伐倒したところ、いずれも写真-1に示したような激しい変色がみられた。この被害が病気によるものか、生理的あるいは理化学的な変化によるものかは明らかに出来なかったが、本稿においては便宜上本病と呼ぶことにする。

本病の病徴は次のとおりである。被害木を切断すると横断面に不整形で黄褐色の変色がみられ、一部は腐朽に至っているような部分もある。この変色は伐採後1時間ほどで黒褐色に変化する。写真-2右側の断面は切断直後、左側は1時間経過後の状態である。この黒褐色は日数の経過とともに淡くなるが、伐採直後から数日間は無惨な状態である。

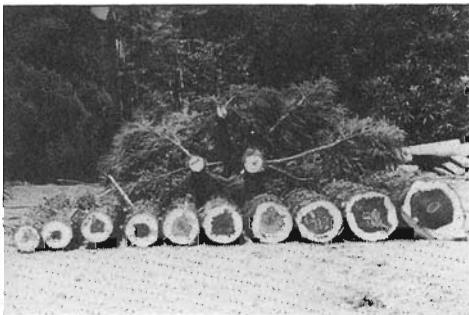


写真-1 被害状況 (梢頭部には被害がない)



写真-2 伐採直後の断面(右)と1時間経過後の断面(左)

被害木を縦断面でみると、写真-3に示したように地際1m付近までは少なく、また、梢頭部にはみられないが、通常製材して用材として用いられる範囲にはほとんど連続して現われる。

これまで暗色枝枯病被害材を割材して被害年代を調査する際に、被害年次が判定出来ない被害がいくつかあった。暗色枝枯病による被害であれば変色部の外縁は必ず年輪に沿った形成層の壊死跡と、それを巻きこんだ形跡が年輪をもとに読み取れる。

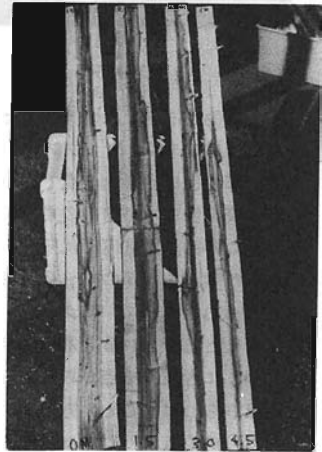


写真-3 サンプスギ縦断面

ところが本病ではそのような事は出来ない。本病被害木の樹幹表面には暗色枝枯病で見られるような溝はなく、被害を外観から識別することは不可能である。

本病による変色はいずれも枝条部につながっており、枝からの侵入が推測される(写真-4)。さらにこれをたどっていくと、枝の途中から出た小さな枝の枯れた跡にたどりつく。この小さな枝の枯れた跡には、上下

Takayoshi SANUI (Miyazaki Pref. For. Exp. Stn., Miyazaki 880-21)

The Wood Discoloration and Decay in Miyazaki Prefecture(Ⅳ) The Unknown Discoloration of Sanbu Sugi

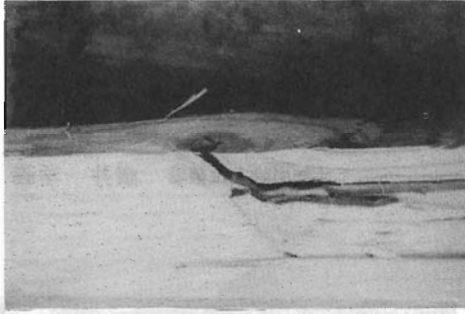


写真-4 枝に続く変色

方向に形成層壊死部を巻きこんだ跡があり、この部分を切断すると、写真-5のように年輪に沿った扇形の変色がみられる。これは、通常の大さきの枝と幹に発

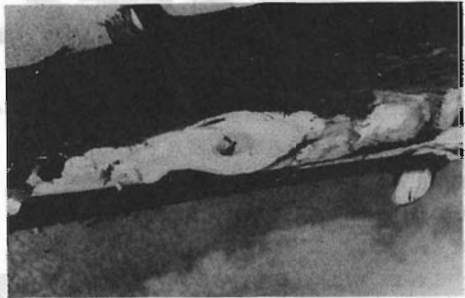


写真-5 枝基部にみられる暗色枝枯病に似た傷跡

生する暗色枝枯病とスケールこそ異なるが、症状はまったく同様である。サンプスギの場合、枝を打って枝の中心部付近に赤褐色の点（赤点）がみられれば、その点は枝を伝って材内部の変色が続いていると考えてよい。この赤点は材内部に変色のある範囲内の枝にのみ現われる。梢頭部の1~2 m部分には材の変色も赤点もみられないので、この両者の発生には2~3年かかるものと考えられる。本病に非感受性の品種（品種名不詳）にも枝に赤点が見られることがあるが、材の変色はみられないことの方が多い。

なお、病原菌については明らかにすることは出来なかった。

3. 本被害の分布

串間市の林分では、所有者によると被害率は100%ということで、隣接するヤナセスギ林では暗色枝枯病との複合被害であった。一方、サンプスギではまったく暗色枝枯病特有の溝は形成されていなかった。日南市内にもこの2品種が隣接している林分があるが、いずれの品種も串間市の林分と同様な被害状況であった。上記2林分とも周囲にオビスギ林があるが、それらの材は正常であり、本病、暗色枝枯病とも品種特異性が

大きかった。

さらに1986年1月に東旧杵郡内の暗色枝枯病被害林の調査を行なった際に、写真-6に示したような被害



写真-6 オビスギでの被害

がみられた。この林分はオビスギ（ハアラ）である。また、1986年5月に当該構内のサンプスギを伐倒したところ、やはり本病被害が確認された。

現在までにサンプスギで4箇所、ヤナセスギで2箇所、オビスギで1箇所を確認しており、わずか1~2年でこれだけ確認されたということは、かなりの被害が存在するのではなかろうか。

4. おわりに

サンプスギに特有の病害として非赤枯性溝腐病があるが、本稿で述べた被害とはまったく病徴が異なっており、これまでに報告されているスギの病害のどれとも一致しない。強いて近いものを挙げれば暗色枝枯病ということになるが、さらに検討の必要がある。武内¹⁾はサンプスギに発生するシミについて、造林学的な見地から調査し、枯れ枝やヒノキカワモグリガの食痕から変色が起こることを報告しており、本稿で述べた被害との類似点もみられるが、今後原産地等での調査も必要と考える。

引用文献

- (1) 武内俊一, 中田銀佐久, 右田一雄: 91回日林論, 249~250, 1980