森林講座

瓦版

# 樹木も病気に悩まされる

写真1　ブナ褐斑病

写真2　キリ腐らん病（矢印：形成層が枯死して幹が陥没）

## 1. はじめに

スギやヒノキ、あるいはサクラやブナなどの樹木は、その一生を終えるまでに人間と同様に多くの病気にかかり、さまざまな変調が起こります。葉の変色、枝や幹の損傷、根の傷害による枯死などが肉眼的に認められる樹木病害の症状です。本講座では、樹木に病気を起こす病原体と診断法について紹介します。

## 2. 病原体

病気の原因になるものを病原といいます。病原には生物のほかに化学物質や気象因子のような非生物も含まれます。病原が生物またはウイルスの場合は病原体と呼ばれます。病原体によって起こる病気はすべて伝染性であり、伝染性病害または、寄生病と呼ばれます。一方、非生物性病原（気象害、土壌不良や薬害等）によって起こる病気は伝染しないので、非伝染性病害、または生理病と呼ばれます。人間に病気を引き起こす病原体の大部分はウイルスや細菌ですが、樹木の病気の場合は９割以上が菌類（カビやキノコの仲間）によって引き起こされます。

## 3. 病気の診断

樹木の病気は、病気にかかる器官によって、葉の病気（写真１）、枝・幹の形成層の病気（写真２）、根の病気（土

森林研究部門
きのこ・森林微生物研究領域
研究専門員
**窪野 高徳**

**写真3**　スギ幹辺材腐朽病（矢印：幹の内部の腐れ）

**写真4**　スギ黒点枝枯病

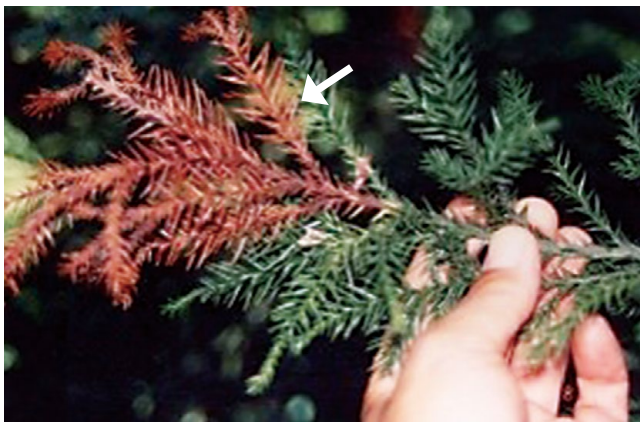

**写真5**　葉・枝枯症状（病徴：矢印）

**写真6**　枯死枝上に病原体（子のう盤：標徴）を形成（矢印）

壌病害）、立木の幹内部の腐れ（写真３）の４つに分けられます。樹木が病原菌に侵されると外部にさまざまな異常（葉枯、枝枯、幹の陥没など）が現れて肉眼でも確認できます。これを病徴（びょうちょう）といいます。また、菌類病の場合、病原体そのものが病患部に現れる場合があります。これを標徴（ひょうちょう）といいます。診断を行う際は、病徴と標徴を注意深く観察して病名を決定します。病名を決定することによって初めて、治療や防除の対策を立てることができます。例えば、スギ黒点枝枯病（写真４）の場合、病徴は葉・枝枯症状を示し（写真５）、標徴として枯れた枝の上に子のう盤（写真６、胞子が入っているキノコ型の器官）を形成します。

## 4. おわりに

診断によって病名や病原菌を明らかにしたのちは、薬剤散布や伝染源の除去を行って被害の拡大を防ぎます。しかしながら、樹木はそう簡単には病気にかかりません。健全な樹木は病原菌の侵入に対して、抗菌性物質を出したり、コルク層という防御壁を造ったりして、菌糸の侵入を阻止して発病しないよう奮戦しています。私達は、樹木が病気にかからないよう、抵抗性を高める好適な環境を与えることが肝要です。