

ヤナギ類水紋病 (watermark disease of willows) のわが国における発生

北海道支所 森林生物研究グループ 坂本 泰明

現在北海道においては、天然林施業が進められており、それに伴い広葉樹病害の関心が増している。

1993年8月、大雪湖周辺域において、樹冠の葉が赤褐色化・下垂し、枝枯れや萎凋症状を起こしているヤナギ類（オノエヤナギ、バッコヤナギ、キヌヤナギの3種）の病害発生が確認された（写真1）。調査の結果、症状が樹冠全体に及ぶものや、落葉が進み、ついには小集団的に枯死している被害木も観察された。罹病枝幹の横断面を観察したところ、辺材部に赤褐色～黒褐色を呈するリング状の着色部が確認された（写真2）。病状が進むと、着色部は横断面全体に広がる（写真3）。着色部から分離され、ヤナギ類に病原性のあることを示した細菌は、その諸性質により *Erwinia salicis* と同定された。これらの病徴及び同定された病原細菌の種類は、イギリスやオランダなどで報告されているヤナギ類のwatermark disease（水紋病）のものと一致した。これは、本病のわが国における発生の最初の確認である。

北海道では、海外で本病による被害が報告されている *Salix alba*, *S. caprea*, *S. purpurea* といったヨーロッパ産のヤナギ類は植栽されていないことから、本病は侵入病害ではなく、わが国に自然分布していたものと考えられる。また、北海道の天然林は、その構成樹種が欧米のものと類似しているため、水紋病のように従来は欧米にしかないと思われていた病害が、今後も発見される可能性が高く、注意が必要であろう。

なお、解剖学的試験等により、着色部は通水機能を失った組織であることが確認されており、その形成・拡大が萎凋枯死症状の原因であることが分かっている。



写真1. バッコヤナギ罹病木（上川町にて撮影）

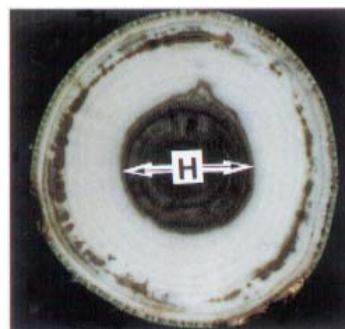


写真2. 辺材部にリング状に形成された着色部
この着色部はwatermark（水紋）と呼ばれ、病名のH1束ともなっている。（オノエヤナギ，H＝心材）



写真3. 横断面全体に広がった水紋（キヌヤナギ）

[\[巻頭言\]](#) [\[リサーチトピックス1\]](#) [\[リサーチトピックス2\]](#) [\[リサーチトピックス3\]](#) [\[リサーチトピックス4\]](#)
[\[リサーチトピックス5\]](#)

[\[研究解説1\]](#) [\[研究解説2\]](#) [\[研究解説3\]](#) [\[おしらせ\]](#)

[\[所報トップページへ\]](#)