

主な未侵入病害虫の解説

英名: grapevine flavescence dorée

Grapevine yellows diseases (ブドウの黄化病)の一つである本病は、その被害が大きいことから黄化病の中で最も重要な病害である。1956年にフランスで報告され、その後急速にイタリア、ギリシャなどに広がった。近年の調査では、本病と類似の黄化病がアメリカのブドウに発生し、本病と血清学的に非常に近い病原体が検出されていることから、起源はアメリカであろうと考えられている。

分布 ヨーロッパ
寄主 ブドウ、ソラマメ、ツルニチニチソウ、サンシキカミツレ

病原体 篩部組織に局在するマイコプラズマ様微生物(MLO)で、接木伝染と虫媒伝染する。媒介昆虫はヨコバイの一種

Scaphoideus

*littoralis*のみが知られており、本虫によって永続的に伝搬される。

病徴と被害 本病に対する感受性は品種によって大きな差がある。感受性品種は、春に新しく感染した茎の生育が抑制され、萌芽が遅れたり欠けた

りする。また、節間が短くなり、一部の葉は萎縮する。感受性の高い品種では、つるや新梢が垂れ下がったり、新梢が木質化せず、黒い吹出物が現れ生長点は枯死する。葉は硬化し、軽く裏側に巻き、うろこ状に重なりあう典型的なへび様症状になる。

また、白色系品種では太陽にさらされた部分が黄金色に、黒色系品種では赤くなり、夏の終わりには、クリーム色の斑点が主脈に沿って現れ、えそ

斑点となる。

開花期に病徴が現れると、全ての花房が乾燥枯死し、落下する。生育後期には、果柄は乾燥枯死し、果実はしなびて繊維質となる。

感染したブドウの高感受性品種では、年々症状が激しくなり、最後には枯死する。一方、感受性品種では、再感染がなければ完全に回復する。再感染した場合には感染部位の周囲2、3本の新梢にのみ病徴が現れる。この抵抗反応は4～5年続くが、その後は全身感染し枯死する。



防除 無病の苗木、台木及び穂木を用いることが重要である。媒介昆虫であるヨコバイの防除を広域で実施すると効果的である。また、この病原体は熱に対して感受性が高く、30℃、72時間の熱処理により無毒化することができる。

アメリカマツノコキクイムシ

学名: *Dendroctonus brevicomis* LeConte

英名: Western pine beetle

本種は、米国ニューメキシコ、コロラド、ワイオミング、モンタナ州以西及びカナダのブリティッシュコロンビア州に分布し、太平洋沿岸沿いの山系やロッキー山系ではポンデローサパインなどのマツ類に大きな被害を与えている。わが国の植物検疫では、本種を特定重要病害虫に指定して厳重な検疫を実施しており、北米産の輸入マツ材からしばしば発見されている。

分布 北アメリカ

寄主 Ponderosa pine, Coulter pineなど

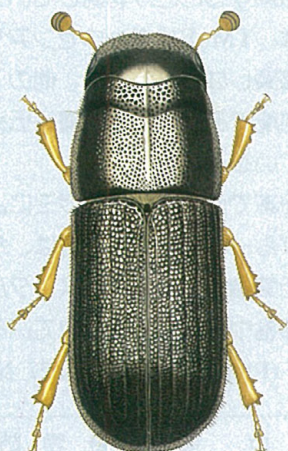
形態 体長は3.2～5.0mmで、体色は暗褐色～黒色である。頭部は背面から見え、雄では頭部前面の中央に縦に長い溝をそなえるが、雌ではこの溝が不明瞭である。複眼は長楕円形で、その前縁が湾入したり二分することはない。触角の中間節は5節からなり、球桿部は偏平で3本の毛列をそなえる。前胸背板は密に点刻され、前縁の中央部は湾入する。小楯板は楕円形である。翅鞘には一様に短毛を生じ、基部は弧状となり鋸歯状の突起列をそなえる。翅鞘の点列部は弱く窪み、小さくて浅

い不明瞭な点刻列からなる。列間部は幅が広く、背面では弱く隆起し顆粒状隆起をそなえる。前脚の基節は左右がほぼ接し、第3付節は先端が二葉状となる。

生態 北アメリカ北部では1年に1～2回、南部では2～4回発生する。成虫は春から初夏にかけて越冬場所からマツの生立木に飛来し、樹皮下に穿孔して網目状の母孔をつくり、孔道の壁面に産卵する。ふ化した幼虫は内皮に食入し、内皮内に蛹室をつくって蛹化する。新生成虫は脱出孔をあけ、樹木の外へ脱出する。

被害 本種はPonderosa pineやCoulter pineを好んで加害する。通常、樹勢の衰えた樹木の樹幹を加害し、10～14日の短期間でこれらを枯死させる。加害された樹木は急激に枯死するが、これは食痕が網目状につくられるため、樹液の流動が妨げられるためである。また、成虫が青変菌の胞子を体につけて運び、樹木の枯死を促進させるといわれている。この青変菌は樹木の材部を変色させ、腐朽を早めるため材質の低下を招くことが知られている。

防除 森林に対する一般的な薬剤防除のほか、損傷木など加害を受けやすい樹木を除去するなどの対策がとられている。また、被害木を伐採した場合、ただちに薬剤散布等の措置がとられている。



成虫



樹皮の食害痕