

主な未侵入病害虫の解説

学名: *Hypoxylon mediterraneum*
(分生子世代: *Nodulisporium* sp.様)

英名: charcoal disease of cork oak or turkey oak

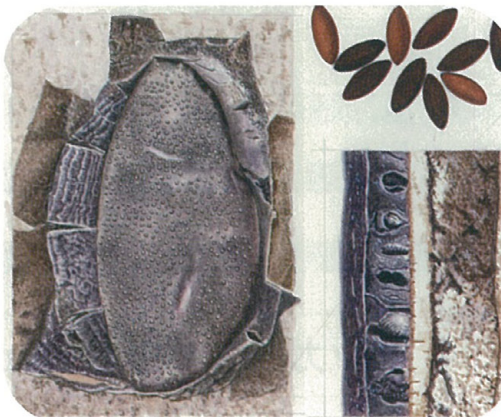
本病は地中海沿岸諸国ではコルクガシの重要病害である。

分布: イタリア、ポルトガル、スロベニア、アルジェリア、モロッコ、チュニジア等の地中海沿岸諸国、アメリカ合衆国、カナダ、ベネズエラ、タスマニア、ニュージーランド、インド等

宿主: コナラ属、クリ属、ユーカリノキ属、リンゴ属、スズカケノキ属、ブナ属、ハコヤナギ属などに寄生。重要宿主はコルクガシである。

病徴: 傷ついたり干害などで衰えた樹木の幹や枝の基部を樹齢に関係なく侵し枯死させる。根は侵さない。感染初期には強烈なタンニン臭を伴う暗黒色の溢出物が樹皮上にみられ、後に樹皮は子のう殻を内在する炭質の子座が内部に形成されるためにやや突出する。この症状が進行すると縦の亀裂が生じ細長い楕円形のかいようとなり、子座が露出する。リ病樹の樹冠部は新梢数の減少、早期落葉が見られ、最終的に枯死する。

形態: 子座は樹皮を破って露出し、楕円形、平らかやや盛り上り、成熟期には黒く光沢を有す。大きさは通常 $2 \sim 5 \times 1 \sim 1.5$ mm、頂端に乳頭状に突出した孔口が点在し、炭質。子のう殻は長楕円形、大きさは $0.5 \sim 1 \times 0.4 \sim 0.5$ mm、子のうは円筒形で、柄は短かく(長さ $15 \sim 22.5$ μ m)、8個の胞子を有し、大きさ $120 \sim 185 \times 7.5 \sim 11.5$ μ m。側糸は多数形成され、基部から分枝あるいは単条で、隔壁を有し、幅 $4 \sim 5$ μ m、上方が湾曲する。子のう胞子は単列、明瞭な縦の溝を有し、暗褐色～黒色、楕円形、大きさ $12.5 \sim 23 \times 5 \sim 10$ μ m。分生子世代は *Botrytis* sp. に似た形態をもつ



Nodulisporium 属に類似する。すなわち分生子柄は淡灰暗褐色～無色、明瞭な軸を有し、分枝は通常上位部分に限られ、長さ $200 \sim 300$ μ m、幅 $4 \sim 6$ μ m。分生子はその形成細胞から抜歯状に生じ、無色～淡灰暗褐色、単胞、卵形～楕円形、被膜は円滑で、大きさ $2.5 \sim 7.5 \times 2.5 \sim 3.5$ μ m。培養性状では麦芽寒天培地での分生子柄はタフト状(基部が束なった小さなクッション状)に生じ、 $15 \sim 20$ $^{\circ}$ Cで2週間培養後の菌叢裏面は黒色となる。Sabouraud 氏培地での生育、発芽の最適温度 33 $^{\circ}$ Cである。

PDA 培地および麦芽寒天培地での発育は速やかで、淡褐色～暗褐色、乾性、羊毛状を呈す。

伝搬: 胞子の風媒、虫媒伝染あるいは農機具による伝搬が知られ、傷を介して感染する。

被害: 高温、乾燥状態の地中海沿岸諸国ではコルクガシやトルコガシの重要病害となっており、最近ではクロアチアでトルコガシ

180ha が枯損あるいは樹冠に新梢を残す程度に樹皮が枯れ上がる被害が報告された。この現象はこれまで発生が見られなかった同国北部の16,000haものトルコガシ混合林でもパッチ状に観察されており、激しい乾燥と高温の気候変動に見舞われた場合、従来の発生地より緯度の高い地域でも本病による被害が顕在化することを示す事例である。ポルトガルでの調査ではコルクガシの約40%が本菌にリ病しているとされ、衰弱樹との高い相関が示唆された。米国でもカシ類の charcoal disease の病原菌として広く分布する。

生態: 本菌は本来病原性が弱く、健全樹の樹皮に内生菌として存在する。激しい干害や高温による水ストレスなどが本菌の組織への蔓延や感染樹の枯死を促進させうる誘因となる。

防除: 化学的防除は推奨されない。本病の発生は、樹勢の低下と関連しているため、最良の防除は、リ病樹の早期発見、除去に努めるほか樹勢を低下させない正しい耕種的管理に尽きる。