

ヘレボルス白絹病 (新称) の発生

栄森弘己・竹内 純*

(東京都病害虫防除所・*東京都農業試験場)

First Occurrence of Southern Blight of *Helleborus orientalis* Caused by *Sclerotium rolfsii* in JapanKoki EIMORI¹ and Jun TAKEUCHI

摘 要

東京都において、2003年7月にヘレボルス・オリエンタリス *Helleborus orientalis* に未知の株枯れ性病害が発生した。病原菌は、形態観察、接種試験などから *Sclerotium rolfsii* Saccardo と同定された。病名をヘレボルス白絹病と提案する。

2003年7月、東京都においてヘレボルス・オリエンタリス *Helleborus orientalis* (キンボウゲ科、クリスマスローズの仲間) に未知の株枯れ性病害が発生した。原因を調査したところ、*Sclerotium rolfsii* Saccardo による病害であることが明らかとなった。本菌によるヘレボルス属植物の病害は、わが国では未報告であることから、病徴などを記録し、接種による病徴再現試験を行った。

材料および方法

1. 発生状況および病徴

発生地における発生状況の聞き取りと病徴を記録した。

2. 病原菌の分離および分離菌株の接種

罹病組織片に付着していた褐色菜種状菌核を分離源とした。本菌核を次亜塩素酸ナトリウム液 (塩素濃度10%) の20倍液で表面殺菌した後、2% 素寒天培地に置床した。20℃ 下で5日間培養後、伸長した菌糸を単菌糸分離し、分離菌株 SrH0307 を得た。接種試験は分離菌株をブドウ糖加用ジャガイモ煎汁 (PDA) 平板培地で培養し、培地上に形成された菌核を接種源とした。殺菌土を充填した4号鉢に鉢あたり1株植とし、株元に、株あたり菌核20個を接種した。接種区、無接種区各4鉢とした。接種後は50%遮光の温室内で、ほぼ毎

日灌水を行い、過湿ぎみに管理した。なお、本試験は2003年8月に実施し、発病の有無を1カ月間観察した。

3. 分離菌の同定

分離菌株 SrH0307 を供試した。PDA 平板培地で25℃、20日間、暗黒下で培養し、菌糸、菌核などの形態的特徴を観察した。またPDA 平板培地で、5~40℃ まで5℃ 間隔で培養し、分離菌の生育温度特性を調査した。

結果および考察

1. 発生状況および病徴

本病は、2003年7月、世田谷区内住宅の植栽地ではじめて発生が確認された。はじめ発病株は生育不良を起こし、のち葉が萎凋、枯死し、最後には株全体が枯死した。末期症状の枯死株の地際部には白色菌糸が伸長し、その表面を覆っていた。また枯死株には直径1mm程度の淡褐色の球形~亜球形の菌核が観察された (第1図)。初発の住宅植栽地では、本病の発生がここ1~2年で認められ、10数株が発病し、所々欠株を生じている。

2. 病原菌の分離および分離菌株の病原性

接種株は4株中3株が発病し、はじめ地際部が茶褐色~黒褐色に変色後、徐々に上部茎葉が萎凋、枯死し、

¹ Address : Tokyo Metropolitan Plant Protection Office, 3-8-1 Fujimi-cho, Tachikawa, Tokyo 190-0013, Japan
2004年5月6日受領



第1図 ヘレボルス白絹病の病徴



第2図 接種による病徴再現

接種菌の病原性が確認された。また発病部からは接種菌が再分離された。接種発病株は、接種後1カ月以内に、全株が枯死に至り、枯死株の地際部周囲には褐色菜種状菌核の形成が認められた(第2図)。しかし無接種区はまったく発病しなかった。

3. 病原菌の形態、生育温度および病名

分離菌株の形態的特徴を以下に記す(第1表)。菌糸は無色で隔壁を有し、かすがい連結が認められ、主軸菌糸の幅は6.1~9.2 μm であった。PDA培地上の菌そうは白色となり、菌そう上には菌核が多数形成された。菌核は、はじめ白色、のち淡褐色になり、球形~亜球形、表面平滑、堅ろうとなった。菌核の断面を観察すると、皮層は淡褐色であるが、内部は着色していなかった。分生子および完全世代は本試験では観察されなかった。菌そう生育は10~35 $^{\circ}\text{C}$ で認められ、適温は30 $^{\circ}\text{C}$ 付近であった。

以上の結果、分離菌株は形態的特徴がDomsh et al. (1993)による*Sclerotium rolfsii* Saccardoの記載とほぼ一致することから、本菌と同定する。

わが国では、*S. rolfsii*によるヘレボルス属の植物での病害は未報告である。病名は、病徴および標徴から、ヘレボルス白絹病(Southern blight)を提案する。

引用文献

Domsh, K.D. et al. (1993) Compendium of Soil Fungi
1. IHW - Verlag, Eching, Germany. p.125 - 129.

第1表 ヘレボルス分離菌と*Sclerotium rolfsii* Saccardoの形態比較

菌株	主軸菌糸の幅 μm (平均)	かすがい 連結	菌核の大きさmm (平均)	
			PDA培地上	植物体上
S r H0307	6.1~9.2 (7.1)	有り	1.4~2.2 (1.5)	0.8~2.0 (1.3)
<i>Sclerotium rolfsii</i> ^{a)}	4.5~9	有り		1~2 (1.2)

a) Domsh et al. (1993)