

## 〔新病害虫の診断・同定および未解明症状の原因と対策〕

## ヘレボルスに発生した数種病害

榮森弘己・竹内 純\*

(病害虫防除所・\*環境部)

-----  
【要 約】クリスマスローズなどヘレボルス属の植物に灰色かび病，白絹病（仮称），ウイルス性病害などが発生した。  
-----

## 【目 的】

クリスマスローズなどヘレボルス属の植物に発生した数種類の未解明症状の原因を究明し，今後の防除対策の基礎資料とする。

## 【方 法】

生産者などから診断依頼を受けた被害サンプルなどについて，病原菌分離，ウイルス検出などを行い，一部病徴再現試験を行った。

## 【成果の概要】

- 1) ヘレボルス灰色かび病：2002年1月，足立区生産者の鉢栽培において地際部が黒色に腐敗，茎葉が萎凋する障害が発生した。腐敗部から菌を分離したところ，分離菌は形態および温度特性より，灰色かび病菌 *Botrytis cinerea* と同定された（表1）。本病菌による病害は，2002年に山形県での発生報告があり，同一の病害と判断された。
- 2) ヘレボルス白絹病（仮称）：2003年7月，区内住宅地の庭に植栽されている株枯れについて診断依頼を受けた。枯死株には白色菌糸の付着と褐色菜種状菌核の形成が認められた。本菌核から分離菌を得て健全株に接種したところ，接種株は枯死し，自然病徴が再現された。また接種菌が再分離された。分離菌の形態および温度特性より，本菌は白絹病菌 *Sclerotium rolfsii* と同定された（表2）。また本病に対する薬剤防除試験を行った結果，本病に対してモンカット FL40 とリゾレックスが有効であった（表3）。
- 3) ヘレボルスのウイルス性病害
  - ①生育不良症状から検出された未同定ウイルス：2003年4月，武蔵野市の露地栽培において，軽度の萎縮症状を示し，生育不良を起こす株が少数認められた。本症状株からは汁液接種により，*Chenopodium quinoa* などの接種葉に局部病斑が形成され，ウイルスが検出された（表4）。
  - ②ヘレボルス黒死症（仮称）：2003年4月，生産者から診断依頼を受け，また同年6月，立川市の露地鉢栽培で本症状の発生が確認された。発生症状は主に展開直後の新芽～新葉が葉脈沿いにすじ状に黒変，または大小様々な形状の黒点を生じ，症状の激しい茎葉は壊死を起こす。CMV や TSWV など8種血清によるエライザ法や汁液接種による植物検定においてすべて反応しなかった（表4）。本症状葉の磨碎汁液を，健全株にカーボランダム法により擦り付け接種した結果，発生症状が再現され，本症状の伝染性が確認された（表5）。本症状は被害が大きい難防除障害であり，海外ではウイルス性と言われているが，病原は明らかとなっていない。今後さらに検討する。

表1 ヘレボルスから分離された *Botrytis* 属菌の分生子の大きさと温度特性

菌株	分生子の大きさ (μm)	培養による生育温度 (最適温度)
HBc 0201-1	8~13 × 6~10	5~30℃ (適温 20℃)
<i>Botrytis cinerea</i> <sup>a)</sup>	8~14 × 6~9	

a) Domsh et al. (1993)

表2 ヘレボルス分離菌株と *Sclerotium rolfsii* Saccardo との比較

菌株	主軸菌糸の幅	かすがい連結	菌核の大きさ (平均)		培養による生育温度 (最適温度)
			PDA培地上	植物体上	
HSr 0307-1	4~10 μm	有り	1.4~2.2 mm	0.8~2.2 mm	10~35℃ (30℃)
<i>Sclerotium rolfsii</i> <sup>a)</sup>	4.5~9	有り	1~2 (1.2)		

a) Domsh et al. (1993)

表3 ヘレボルス白絹病 (仮称) に対する薬剤の防除効果

試験区 (希釈倍率)	接種株数	発病株数	葉害
モンカットフロアブル40 (1000)	4	0	-
リゾレックス水和剤 (1000)	4	0	-
接種・無防除	3	3	
無接種・無防除	2	0	

注) 接種, 薬剤処理: 9月1日。病原菌の菌核を株当たり20個を株元に接種。薬剤は接種直後に株当たり200mlを株元に灌注処理。試験は鉢上株を供試し, 処理後は温室内で管理。処理後1カ月間経過観察した。

表4 ヘレボルスの生育不良症状, 黒死症 (仮称) からの汁液接種による病原ウイルスの検出

サンプル NO.	発生地等	発生症状	<i>Chenopodium amaranticolor</i>	<i>C.quinoa</i>	<i>Nicotiana glutinosa</i>	タバコ (BY)	ツルナ	ソラマメ (早生そらまめ)
1	武蔵野	生育不良症状 軽度の萎縮	LL/-	LL/df	-/-	-/-	-/-	-/-
2	診断依頼	黒死症 茎葉の黒変・壊死		-/-		-/-	-/-	
3	立川	黒死症 茎葉の黒変・壊死	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	

注) 表中は接種葉/上葉。LL: 局部病斑, df: 萎縮, -: 反応なし。空欄未検定。

表5 ヘレボルス黒死症 (仮称) の症状再現

接種源	接種株数	発症株数
診断依頼・症状葉	18	3
立川・症状葉	18	6
無接種	6	0

注) 5月末に鉢植株に接種。接種後網室内で管理。12月末まで経過観察を行った。