

# *Phytophthora* sp. によるラベンダー疫病 (新称)

粕山 新二\*・出射 立\*・谷名 光治

Phytophthora Rot of Lavender (*Lavandula angustifolia* Mill.) Caused by *Phytophthora* sp.

Shinji Kasuyama\*, Takashi Idei\* and Koji Tanina

岡山県内のラベンダー (*Lavandula angustifolia* Mill.) の栽培圃場で、株が枯死する症状が発生していたので調査した結果、*Phytophthora* sp. による新病害であることが分かったので報告する。

## 発生状況及び病徴

1993年6月、岡山県久米郡美咲町 (旧久米郡旭町) のラベンダーで地際部の茎が鉛色に変色して枯死する病害が発生した。初め、新梢が萎れ (図版 I-1)、基部が褐変し (図版 I-2)、激しくなると株が枯れる。株は容易に抜け、根は少なく褐変が著しい (図版 I-3)。また、1994年4月には、久米郡久米南町の花き苗生産農家の鉢植えラベンダー 'ハイデコート' でも苗の地際部が褐変して萎れた後に枯死する同様の病害が発生した (図版 I-4)。

## 病原菌の分離及び同定

1993~94年にかけて、ラベンダーの地際部の病斑組織片からジャガイモ煎汁ショ糖寒天 (PSA; 20% ジャガイモ煎汁, 0.2% ショ糖, 1.5% 寒天) 平板培地で常法により菌の分離を行い、20℃の定温器内で10日間培養した。高率に分離された同一属菌の供試菌株 (Ph-1菌) を菌叢の性状、形態観察、病原性試験に供試した。分離菌株の生育温度を知るため、径4mmの菌叢片をPSA培地に移植後、食品包装用ラップフィルムで包み、5~35℃の7段階の温度に調整した照明付き定温器に置いて4日後に菌叢直径を調査した。

その結果、Ph-1菌は、培地上に特徴のある遊走

子のうや無隔壁の菌糸が多数観察されたことから、*Phytophthora* sp. と判断された。Ph-1菌の遊走子のうは洋ナシ型、楕円形もしくは球形であり、乳頭突起 (高さ約3µm, 図版 I-5) が顕著で、大きさは16.4~35.4×10.1~27.8 (平均27.0×21.9) µmであった。厚膜胞子は球形、単性で、大きさは径15×25 (平均20) µmであった。培地上では有性器官の形成は認められなかった。菌叢生育は10~30℃で認められ、適温は25~30℃であった。

## 分離菌の病原性

1994年7月にPSA培地で培養したPh-1菌の菌叢片を、ビニルポット (直径9cm) で栽培したラベンダー 'フリンジラベンダー' 苗の株元に接種し、ビニル袋で覆って岡山農試の室内で2日間湿室とした。その後、ビニル袋を除去して発病状況を適宜調査した。

その結果、接種14日後から地際部の茎が鉛色に変色して萎れ始め、30日後には株全体が枯死した。病斑部からは接種菌が再分離された。また、トマトとキュウリの果実に接種すると、トマト果実に病原性を示した (データ省略)。

本属菌によるラベンダーの病害は、アメリカでは *Phytophthora nicotianae* (Putnam, 1991)、イタリアでは *P. palmivora* (Davino et al., 2002)、ポーランドでは *P. cinnamomi* (Orlikowski and Valjuskaite, 2007) による Root rot が報告されているが、わが国では未報告であるので、病名としてラベンダー疫病 (*Phytophthora* rot) を提案したい。なお、本菌の種名については今後の課題

\* 現岡山市農業協同組合

である。

### 摘 要

ラベンダーに発生した株枯れ症状は *Phytophthora* sp. による病害であり、わが国では未報告であることから、病名としてラベンダー疫病 (*Phytophthora* rot) を提案する。

### 引用文献

Davino, S., S. O. Cacciola, A. M. Pennisi and M. G.

Li Destri Nicosia (2002) *Phytophthora palmivora* a new pathogen of lavender in Italy. *Plant Disease*, 86: 561.

Orlikowski, L. B. and A. Valjuskaite (2007) New record of *Phytophthora* root and stem rot of *Lavandula angustifolia*. *Acta Mycologica*, 42: 193-198.

Putnam, M. (1991) Root rot of lavender caused by *Phytophthora nicotianae*. *Plant Pathology*, 40: 480-482.

### Summary

A new disease of lavender (*Lavandula angustifolia* Mill.) was observed in Okayama Prefecture in 1994. The fungus constantly isolated from symptomatic plants was identified as *Phytophthora* sp. on the basis of morphological characteristics and pathogenicity.

*Phytophthora* rot of lavender was proposed for the new disease name.

### 図版説明

#### 図版 I

1. 自然発病したラベンダーの萎れ症状
2. 自然発病したラベンダーの地際部の褐変
3. 自然発病したラベンダーの枯死株
4. ラベンダー苗の発病状況 (地際部及び根部の褐変)
5. PSA 培地上に形成された *Phytophthora* sp. の遊走子のう (バー: 15 $\mu$ m)
6. *Phytophthora* sp. の接種により再現された立枯れ症状 (左) と無接種の健全株 (右)

図版 I

