

[花き類病害の双方向型総合診断・防除システムの開発および公開（高度化事業）]

花き類の新病害，キキョウラン炭疽病およびブーバルジア根腐病の発生

竹内 純・\*鍵和田 聡・星 秀男・竹内浩二・両角正博\*<sup>2</sup>・本橋浩紀\*<sup>2</sup>  
(安全環境科・\*東京大学・\*<sup>2</sup>島しょ農林水産総合センター大島事業所)

---

【要 約】キキョウランの葉枯れ症状は*Colletotrichum gloeosporioides* (Penzig) Penzig & Saccardo, ブーバルジアの根腐れ症状は*Pythium splendens* Braunと同属未同定種による新病害と判明し，病名をそれぞれキキョウラン炭疽病，ブーバルジア根腐病と提案する。

---

【目 的】

花き類の病害管理技術を確立するため、生産圃場における病害虫の被害実態を解析する。本報ではキキョウラン*Dianella caerulea*（ユリ科）の葉枯れ症状およびブーバルジア*Bouvardia × hybrida*（アカネ科）の根腐れ症状について病原学的検証を行い，病原菌を同定し，診断および防除対策に資する。

【方 法】

1) 発生状況調査。2) 病徴の再現試験，病原菌の特性・同定および病名の提案。

【成果の概要】

- 1) キキョウランの葉枯れ症状：施設土耕栽培で発生した。葉身に暗褐色～灰褐色，不整形の病斑が拡大し，葉枯れを起こした(図1)。分離菌接種により病徴が再現し，接種菌が再分離された。分生子は無色，単胞，楕円形～長楕円形，円筒形，10.5～20×4～6.5 μm (図1)。付着器は，暗褐色，不整棍棒形で，切れ込みが多く7～18×4.5～12 μm。菌叢生育は10～35℃で認められ，生育適温は25～27℃。r-DNAのITS領域の塩基配列は*Colletotrichum gloeosporioides* (Penzig) Penzig & Saccardoと高い相同性を示した(図2)。以上の結果から，病原菌を同種と同定した。
- 2) ブーバルジアの根腐れ症状：本症状は施設土耕栽培で発生した。発病株は萎凋，枯死した。発病株の地際茎部に褐色の病斑が進展し，根部は飴色～暗褐色に腐敗した(図3)。病斑部からは2種類の糸状菌が分離され，分離菌の接種によりそれぞれ自然発生と同様の病徴が再現し，接種菌が再分離された。病原菌①：球状孢子嚢は褐色，球形，直径26～46 μmで，ほとんどが頂生した(図3)。遊走子は未形成。有性器官は*Pythium splendens*との間で交配により形成された。造精器は無色，かぎ型で，大きさ8.5～20×8～16 μm，造卵器に1～3個が側着した。造卵器は無色，垂球形，直径26～38 μm，未充満に卵胞子を1個蔵し，卵胞子は無色～淡黄色，直径16～26 μm。菌叢は10～35℃で生育し，生育適温は30℃であった。またr-DNAのITS領域の相同性も*Pythium splendens* Braun とほぼ一致したため同種と同定した(表1)。病原菌②：菌糸に付着器が形成されることなどから*Pythium myriotylum* Drechsler と考えられ，現在，所属を検討中である(表1)。
- 3) まとめ：以上の2病害は本邦未記録の病害であった。それぞれ病名としてキキョウラン炭疽病 (Anthracnose)，ブーバルジア根腐病 (*Pythium* root rot) を提案する。ブーバルジア根腐病は線虫害と同様の重大な生産阻害要因と考えられる。(関東病虫研報第55集投稿予定)

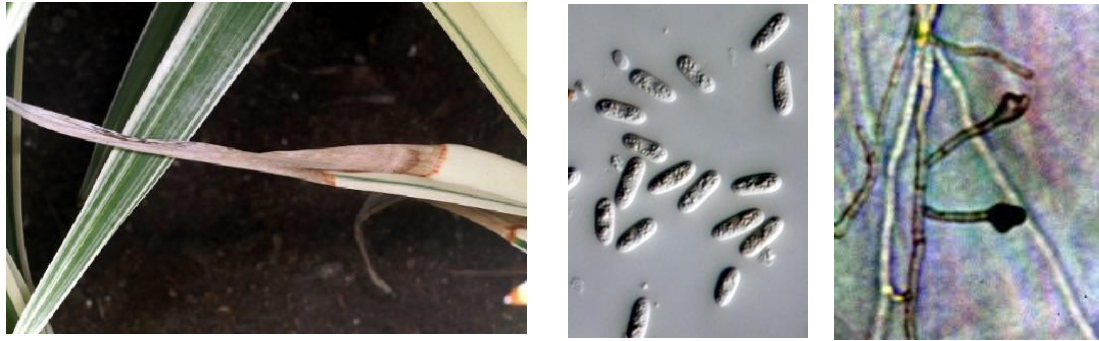


図1 キキョウランの病徴（左）および病原菌の分生子（中央）と付着器（右）（両図とも Bar:20 μm）

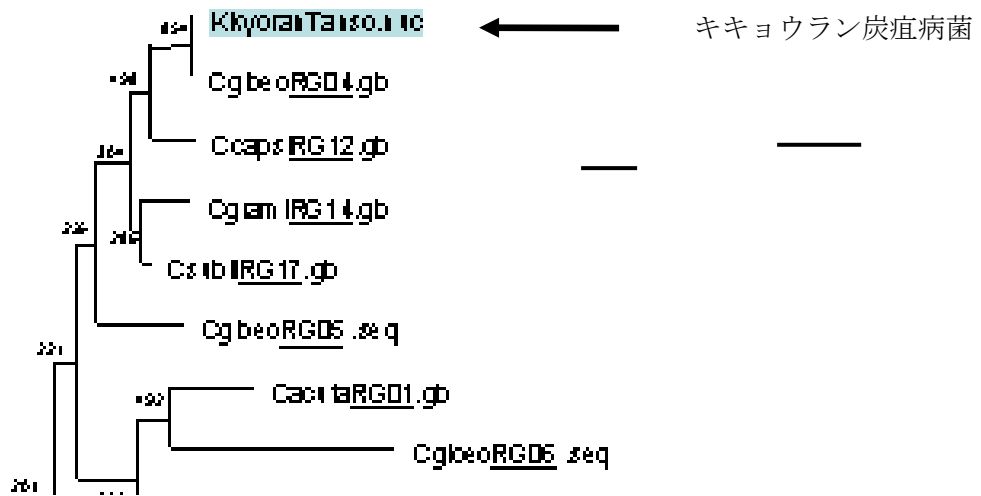


図2 キキョウラン炭疽病菌の r-DNA・ITS1 における系統解析

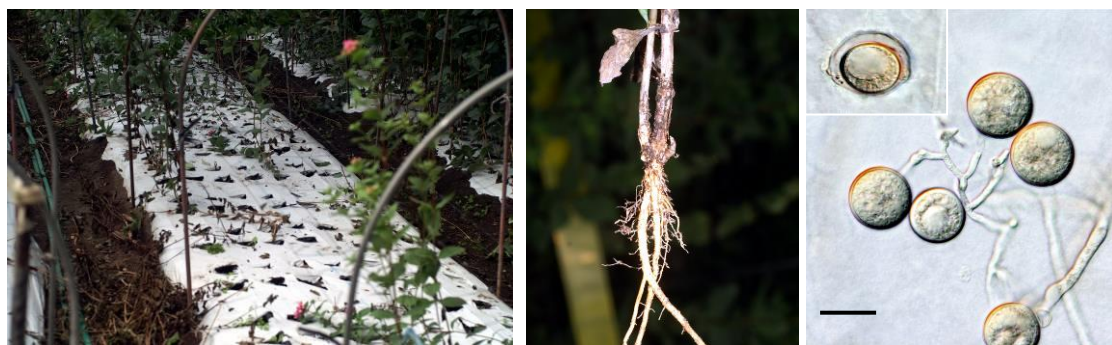


図3 ブーバルジア根腐病の被害（左），病徴（中央）および病原菌①の球状孢子囊（右）と卵胞子（枠内）  
(Bar:30 μm)

表1 ブーバルジア分離菌株と *Pythium* 属菌種との r-DNA の ITS 領域における相同性

供試菌株	菌種	homology (%)
PyBou071015T-2(病原菌①)	<i>Pythium splendens</i>	97
	<i>Pythium ultimum</i>	90
PyBou071015I-2(病原菌②)	<i>Pythium myriotylum</i>	100
	<i>Pythium scleroteichum</i>	97