

(42) 鈴木幹彦・景山幸二\*・外側正之・内山 徹  
*Pythium myriotylum*によるクルクマ立枯病(新称) Suzuki, M., Kageyama, K., Togawa, M. and Uchiyama, T.: Occurrence of Root Rot of Queen Lily Caused by *Pythium myriotylum* Drechsler. 2007年6月に静岡県掛川市クルクマ生産ほ場においてクルクマ(品種:シャローム, ホワイト)の地際部, 塊茎, 根が褐変し, 立枯, 枯死する症状が確認された。罹病組織から菌の分離を行ったところ *Pythium* 属菌が高率に分離された。分離菌をクルクマに接種したところ病徴が再現され, 病斑部から接種菌と同一の菌が再分離された。分離菌株はほうき状の吸器を形成し, 膨潤した糸状胞子のうを形成した。蔵卵器は頂生または間生で, 大きさ25~35  $\mu\text{m}$  (平均31.7  $\mu\text{m}$ )。蔵精器は蔵卵器あたり3~6個付着した。卵胞子は球形, 表面平滑, 非充満性で18~29  $\mu\text{m}$  (平均26.1  $\mu\text{m}$ )であった。CMA上のコロニー性状は特徴が無く, PCA上では白色, 放射状であった。菌糸生育は10~42°Cで認められ, 生育適温は35°Cであった。rDNA-ITS領域の塩基配列の相同性検索では *Pythium myriotylum* と100%の相同性があった。以上の結果から, 本菌を *Pythium myriotylum* Drechsler と同定した。本病害は未記載であることから, クルクマ立枯病と呼称したい。(静岡農林研\*・岐阜大流域研セ)

(43) 渡辺秀樹・堀之内勇人・加藤高伸\*・桑原圭司\*・高井 啓\*\*・景山幸二\*\*\* *Pythium aphanidermatum*によるポインセチア根腐病の発生(病原菌追加) Watanabe, H., Horinouchi, H., Kato, T., Kuwabara, K., Takai, K. and Kageyama, K.: Occurrence of *Pythium* Root Rot of Poinsettia Caused by *Pythium aphanidermatum*. 2007年8月に, 岐阜県内の鉢花生産施設でポインセチアの地際茎および根が水浸状に腐敗し萎凋枯死する被害が多発生した。被害株の罹病組織から1種類の *Pythium* 属菌が高率に分離され, 接種により原病徴が再現された。分離菌は, 膨状の胞子のうを形成し, 逸出管の先端に形成された球のうから遊走子を放出した。単一培養で有性器官を形成し, 蔵卵器は主に頂生で表面平滑, 大きさは平均24.9  $\mu\text{m}$ であった。蔵精器は主に間生で, 蔵卵器に1個付着した。卵胞子は非充満性で, 大きさは平均19.6  $\mu\text{m}$ であった。菌糸生育は5°Cから42°Cで認められ, 最適温度は35°Cであった。これらの形態的特徴およびrDNA ITS領域の塩基配列の相同性検索の結果から, 本菌を *P. aphanidermatum* (Edson) Fitzp. と同定した。本病の病原菌には高鳥ら(1975)が *Pythium* sp. として報告しているが, 詳細は不明である。そこで本病の病原菌として *P. aphanidermatum* を追加したい。

(岐阜農技セ\*・岐阜農技課\*\*・岐阜地域農改セ\*・  
\*\*\*岐阜大流域研セ)

(44) 古屋廣光・幸坂知春・藤 晋一・戸田 武・景山幸二\* 水田土壌から分離された *Pythium* spp. の同定並びにイネ苗に対する病原性 Furuya, H., Kohsaka, C., Fuji, S., Toda, T. and Kageyama, K.: Identification of *Pythium* spp. Isolated from Rice Paddy Fields and Their Pathogenicity to Rice Seedlings. 秋田県内6地点の水田土壌から分離された *Pythium* spp. のイネ苗に対する病原性を調査するとともに形態的特徴と分子生物学的方法による同定を試みた。分離された全73菌株は形態的特徴によって5群に類別され, 2群がイネ苗(品種, あきたこまち)に病原性を示した。このうち比較的強い病原性を示した一群は形態的特徴が *P. aristosporum* および *P. arrhenomanes* に類似したが, 両者のいずれか明確に同定することは困難であった。一方, 弱い病原性を示した他の一群は *P. inflatum* と類似していた。これらの菌株の核rDNA-ITS領域とミトコンドリアDNAの *coxII* 遺伝子の塩基配列を調べたところ, 病原性が強かった菌株は *P. aristosporum* および *P. arrhenomanes* の両方に高い相同性を示した。そこで, これらの菌株を含め近縁種について分子系統樹を作成したところ, *P. aristosporum* および *P. arrhenomanes* は明確に区別されないことから, 本菌株を何れかに同定できなかった。病原性の弱い菌株は *P. inflatum* と高い相同性を示したことから *P. inflatum* と同定した。(秋田県大生資\*・岐阜大流域研セ)

(45) 星 秀男・鍵和田 聡\*・佐藤幸生\*\*・難波成任\*・堀江博道\* *Golovinomyces cichoracearum* var. *cichoracearum*によるオオバナノコギリソウうどんこ病の新発生 Hoshi, H., Kagiwada, S., Sato, Y., Namba, S. and Horie, H.: The First Record of Powdery Mildew on *Achillea ptarmica* Caused by *Golovinomyces cichoracearum* var. *cichoracearum* in Japan. 2007年11月, 東京都でオオバナノコギリソウ(*Achillea ptarmica*:キク科)にうどんこ病の新発生を認めた。葉の表裏および茎に白色粉状の菌叢を生じ, 下葉から枯れ上がる。本菌は表生菌糸から直立した分生子柄上に分生子を鎖生し, フィブリン体を欠く。分生子はレモン型~楕円形で, 35.2  $\times$  20.8  $\mu\text{m}$ , foot-cellは71.5  $\times$  11.8  $\mu\text{m}$ 。分生子の発芽管は *Cichoracearum* 型であるが, 先端や中間部が肥大する場合がある。閉子のう殻は暗褐色~黒色, 球形で134.7  $\mu\text{m}$ , 付属糸は無色~淡褐色, 菌糸状で14~22本生じる。子のうは12~20個で60.1  $\times$  32.5  $\mu\text{m}$ 。子のう胞子は子のう内に2個生じ, 卵形~楕円形で23.7  $\times$  16.8  $\mu\text{m}$  (平均値)。形態的特徴から, 本菌を *Golovinomyces cichoracearum* (de Candolle) Geljuta var. *cichoracearum* と同定した。rDNA-ITS領域の塩基配列は, セイヨウノコギリソウ菌(*G. cichoracearum*:Takamatsuら2006, AB077685)と99%