

をピシウム腐敗病の病原として新たに追加したい。

(三重大生資・*野茶研)

(96) 重松辰郎・森田久孝*・東條元昭**・李 英傑**・松本忠士**・大木 理** *Pythium aphanidermatum* によるハクサイピシウム腐敗病 (病原追加) Shigematsu, T., Morita, H., Tojo, M., Li, Y., Matsumoto, T. and Ohki, S. T.: *Pythium* Rot of Chinese Cabbage (*Brassica campestris* L. pekinensis group) Caused by *Pythium aphanidermatum* 2002年から2004年の毎年9月初旬に、茨城県牛久市の日本植物防疫協会研究所試験圃場で、軟腐病とは異なるハクサイの葉の腐敗症が発生した。被害葉では、水浸状の腐敗が地際部の中肋部から始まり、上部に向かって進行した。雨後に高温が続くと発生し、腐敗の進行に伴って軟腐病が併発した。根部の腐敗は見られなかった。同一圃場の約600個体の4割が、毎年この症状による被害を受けた。被害が進行した葉では、綿状のカビの発生が認められ、組織内に *Pythium* 属菌のものと考えられる遊走子のうと卵胞子の形成が認められた。被害葉から分離された糸状菌は、培養形態と菌糸伸長温度から *Pythium aphanidermatum* と同定された。分離菌株の接種により病徴が再現され、罹病部から接種菌が再分離された。これまでに、*P. ultimum* Trow var. *ultimum* によるハクサイの同様の被害がピシウム腐敗病として報告されている (菊本, 1987)。 *P. aphanidermatum* によるハクサイの病害は未報告であり、病徴も類似していることから、ピシウム腐敗病の新たな病原として本種を追加することを提案する。 (日植防研・*日植防・**大阪府大院農生)

(97) 景山幸二・大藤泰雄*・石黒 潔*・本多範行**・須賀晴久*** ソバの立枯株から分離された *Pythium* 属菌の同定 Kageyama, K., Ohto, Y., Ishiguro, K., Honda, N. and Suga, H.: Identification of the Isolates Associated with Damping-off of Buckwheat 演者らはソバの立枯を引き起こす病原菌として *Pythium* 属菌を報告した。本研究では、菌株の同定をするため、形態、分子系統学的特徴、病原性について調べた。ソバ菌株の形態は、乳頭状突起を持つ増殖性の胞子のう、表面平滑な蔵卵器、円筒状の長い蔵精器が蔵卵器に密着すること、非充満な卵胞子が特徴で、*P. helicoides* や *P. oedocheilum* と類似していた。rDNAのITS領域とシトクロームオキシダーゼII遺伝子の塩基配列に基づき系統樹を作成したところ、両系統樹ともソバ菌株は *P. oedocheilum* より *P. helicoides* に近縁であることを示し、*P. helicoides* と同じクレードに位置していたが、単系統となっていた。ソバおよびバラに対する病原性を *P. helicoides* と比較したところ、ソバ菌株はソバにのみ、*P. helicoides* はバラにのみ病原性が認められた。以上の結果から、ソバ菌株

は *P. helicoides* を形態的に区別することはできないが、分子系統樹および病原性では異なることから、新種と考えられ、*P. fagopyrum* と同定した。

(岐大流域研セ・*東北農研セ・**福井農試・***岐大生命セ)

(98) 月星隆雄・伊藤陽子・築尾嘉章・景山幸二* 富山県および香川県で発生したキクのピシウム立枯病の病原同定 (病原菌追加) Tsukiboshi, T., Ito, Y., Chikuo, Y. and Kageyama, K.: Identification of the Causal Organisms of *Pythium* Blight of Chrysanthemum Occurring in Toyama and Kagawa Prefectures 2004年度の関東部会において、茨城県で発生したキクの *Pythium ultimum* var. *ultimum* による新病害ピシウム立枯病を報告した。同様の病害が富山県および香川県でも発生したため、病原を同定した。富山県では2002年11月に大沢野町の露地およびハウスで発生し (品種: いのこ等), 地上部の萎凋, 地際の褐変および根の黒変が認められ、ピシウム属19菌株を分離した。香川県では2003年9月に綾歌町のハウスで直挿苗に立枯症状が発生し (品種: 神馬), 5菌株を分離した。これらの菌株をV8ジュース培地等で培養し、蔵卵器, 蔵精器, 卵胞子, 遊走子のうなどの形態を観察し, rDNA ITS領域の塩基配列を解析した結果, 富山菌を *P. sylvaticum* Campbell & Hendrix, *P. dissotocum* Drechsler および *P. oedocheilum* Drechsler と, 香川菌を *P. helicoides* Drechsler と同定した。いずれの菌種もキクに強い病原性を示し, 病徴が再現された。35°Cで旺盛に生育する *P. helicoides* が香川で発生したことから, 各菌種がその温度適応性により適地に分布していることが示唆された。 (花き研・*岐大流域研セ)

(99) 大谷洋子・東條元昭・北宅義昭・大木 理 西表島のマングローブから分離された *Pythium* 属菌の同定と性状調査 Otani, Y., Tojo, M., Kitaya, Y. and Ohki, S. T.: Identification and Characterization of *Pythium* spp. Isolated from Mangrove in the Iriomote Island マングローブ林床の微生物相の調査中に、数種の *Pythium* 属菌が分離されたので、それらを同定し、病原性と耐塩性を調べた。2002年11月に沖縄県西表島の北西から南東にかけての沿岸部12地点のマングローブの干潟や海中から、落葉と泥を採取した。海水添加または同無添加の素寒天培地および *Pythium* 属菌選択培地を用いて、これらから糸状菌を分離して単菌糸を採取して培養し、計130菌株を得た。培養形態、菌糸生育温度およびrDNA ITS領域のRFLPパターンと塩基配列を調べ、分離株の一部を *Pythium deliense* (Pd), *P. spinosum* (Ps), *P. grandisporangium* (Pg) と同定した。この内、PdとPsはキュウリなどの幼植物に強い病原性を示す一方、耐塩性は同種の畑地株と同じ程度に低かった。Pgはこれ