

新病害：Globisporangium irregulare によるワスレナグサ根腐病

～卵菌類による新たな病害の確認～

奈良県内で確認されたワスレナグサの根腐れと葉の黄化を伴う生育不良が病原体 *Globisporangium irregulare* により引き起こされたことを明らかにし、ワスレナグサ根腐病として病名登録しました。

1. 背景と目的

卵菌類によって引き起こされる苗や生育初期の根や茎の腐敗を伴う病害は、多くの植物種で報告されています。卵菌類は、いわゆるカビである糸状菌とは異なり、細胞壁はキチンではなくセルロースを含み、特徴的な器官を形成する種が認められます。奈良県内の花苗生産ほ場のワスレナグサで、卵菌類が原因と思われる根腐れを含む病徴を確認しました。これまで同様の病害の報告がなかったことから、原因を明らかにするため、形態観察と DNA の解析により種を特定し、病原性を確認しました。

2. 研究成果の概要

2023 年 2 月にビニルハウス内で栽培されているワスレナグサ 15,000 株の約 60% で葉の黄化を伴う生育不良が確認され、根は水浸状に黒変して腐敗していました（図 a、b）。被害を受けた根の組織に多数の卵胞子が形成されていたことから、卵菌類による病害が原因と考えられました。分離した菌株は、直径 11.5～16.7 μm の非充満型の卵胞子、直径 9.3～21.2 μm の球形の胞子のうから球のう内に遊走子を形成しました（図 c、d）。菌糸は 25℃ 条件下で 1 日あたり 27.8mm 伸長し、生育の最適温度は 28℃ でした。本菌の塩基配列を取得し、データベースで照合を行った結果、*Globisporangium irregulare* と 99% 以上の高い相同性を示しました。次に、分離した菌株を培養した寒天培地を、ワスレナグサの株元に置床したところ、現地ほ場と同様

に根腐れ症状が再現されました。これらのことから病原体が *Globisporangium irregulare* であり、同様の病害が未報告であったことからワスレナグサ根腐病として病名登録を提案しました (Asano et al., 2025)。

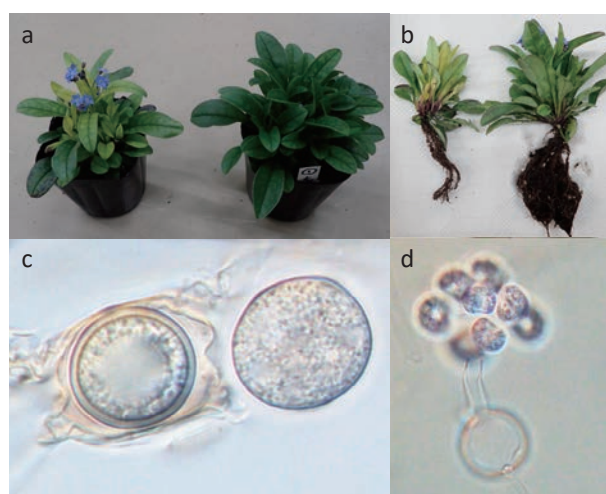


図 *Globisporangium irregulare* によるワスレナグサ根腐病の病徴とその形態

a、b：病徴（左：発病株、右：健全株）
c：卵胞子（左）と胞子のう（右）
d：胞子のうから形成された球のう内の遊走子

3. 実用化に向けた対応

病原体が明らかとなったことで、他の卵菌類による病害と同様の対策が有効と考えられます。卵菌類は耐久体である卵胞子でセルトレイや培養土などに残存するため、資材は 60℃ 30 分程度の温湯消毒または更新を行います。必要な対策を明らかにするため、今後も未報告病害に関する種の同定を継続して行います。

（環境科 浅野峻介）