

研究 報告

茨城県におけるミズナ立枯れ症の発生実態と防除対策

茨城県農業総合センター園芸研究所 林 可奈子・宮本 拓也・田中 弘毅

はじめに

茨城県のミズナ栽培は1998年ころから本格的に始まり、その後急速に出荷量が増加し、2012年度では、作付面積827ha、出荷量14,400t（茨城県，2014）と全国1位であり、シェアも全国の4割以上を占める。産地は、県東部に位置する鹿行地域が中心であり、特に行方市ではビニルハウスを用いて周年出荷され、農家によっては年間で7、8作栽培されている。主に春～初秋は直播で、晩秋～冬はセルトレイで育成した苗の移植栽培が行われている。

近年、その周年栽培を行うミズナにおいて立枯れ症状が多発生し、被害が拡大している。本稿では、立枯れ症状を示す株から分離され、新病害として認められた萎凋病について、現地圃場における発生実態、並びにその対策として検討している防除対策について述べる。

I 萎凋病の発生

2009および2011年に県内の二つの異なる産地のミズナ栽培圃場において立枯れ症状を示す株が発生した（図-1）。被害株は外葉から萎凋し、株全体が枯死に至り、地際部および根部を切断したところ、維管束が褐～黒褐色となり、病徴が激しい株は根全体が黒変していた。症状部位から菌を分離した結果、*Fusarium oxysporum* が高率で分離された。本菌をミズナへ接種したところ病原性が確認され、金田ら（2012）は本病をミズナ萎凋病とした。このうち一方の産地から得られたN1109-1菌株については、キャベツなどのアブラナ科野菜に対する病原性の調査から *F. oxysporum* f. sp. *conglutinans* と同定された（表-1）。もう一方の産地からの09060-2菌株については、キャベツやダイコンへの病原性が低いことから *F. oxysporum* f. sp. *rapae* と考えられたが、一部のアブラ

Current Status of and Control of Damping-off on Mizuna (*Brassica rapa* L. Japonica Group) in Ibaraki Prefecture. By Kanako HAYASHI, Takuya MIYAMOTO and Koki TANAKA

（キーワード：ミズナ，立枯れ症，萎凋病，リゾクトニア病，防除法）



図-1 現地圃場におけるミズナ立枯れ症の発生株の様子

ナ科植物への接種試験が不十分であり、同定にはさらに詳細な検討が必要である。

II 現地圃場における立枯れ症の発生推移

2016と2017年にミズナの周年栽培を行う行方市の現地ハウスにおいて、立枯れ症の発生実態を調査した。その結果として、農家Aにおいて調査対象とした5ハウスにおける本症状の発生推移の平均値を図-2に示す。調査はおおむね一か月ごとに行い、ハウス内の畝を目視で一定の面積で区切り、その中での立枯れ症の発生の有無を観察し、発生区画率を求める方法で行った。農家Aにおける発生は2016年6月の調査開始時に認められ、その後7～9月までは発生区画率が50%前後であった。その後10月ころから減少し、11月～2017年3月の調査では発生は認められなかった。しかし、4月から徐々に発生が再び見られだし、8～9月にかけて増加した。同様の調査を実施した他の農家ハウスでも、同様な推移が認められた。

本調査において症状が認められた株はその都度採集し、常法により菌の分離を行い、分離した菌株は接種試験により病原性の検討を行った。その結果、病原性を認めた菌種の大部分は萎凋病菌 (*F. oxysporum*) とリゾクトニア病菌 (*Rhizoctonia solani*) であり、ごく一部に立