



レタスに発生する土壌病害（根腐病、 コルキールート病、黒根病）の見分け方

長野県野菜花き試験場佐久支場 **いし** **やま** **よし** **ゆき**
石 **山** **佳** **幸**

はじめに

長野県におけるレタスの年間生産量は197,800 tで、全国で最も多く（令和元年農林水産省統計情報）、夏秋期に結球レタスを中心に、非結球レタスのサニーリーフやグリーンリーフ、コスレタスが栽培されている。特に長野県の東部に位置する東信地域は、県内でも有数のレタス産地が多くあり、県内のレタス生産量のおおよそ8割を占めている。しかし、1995年に長野県内のレタス栽培地域で根腐病が初めて確認され（藤永・和田，1997）、以後本病による被害は年々拡大し、大きな問題となった。根腐病菌には病原性の分化（レース）が報告されており、長野県では1、2、3の三つのレースが確認されている（小木曾・栗原，2013）。現在、長野県では、各レースに対応した抵抗性品種の作付けを中心に輪作、圃場の衛生管理等の複数の対策を組合せた総合的な防除対策が講じられている（小木曾・栗原，2013）。

また2017年には、長野県内で未確認であったレタス黒根病（中根ら，2019 a）および国内で初確認となるコルキールート病（ISHIYAMA et al., 2022）の発生が確認された。両病害の地上部の病徴は根腐病の症状と酷似していたため、生産現場で診断する際に混乱が生じていた。そこで、これらの病害に対する適切な防除対策を速やかに講じるために、症状の特徴からこれら三つの病害を的確に判別することが必要となった。

本稿では、長野県東信地域のレタス栽培圃場で発生が認められた根腐病、コルキールート病、黒根病の病徴と見分けるためのポイントについて紹介する。

I 長野県のレタス栽培地域で問題となる土壌病害

2018～21年に、長野県東信地域のレタス栽培圃場のうち、地上部に萎凋症状など認められた119圃場（2018年37圃場，2019年27圃場，2020年18圃場，2021年37圃

場）について、結球レタスと非結球レタス（リーフレタス、コスレタス）ごとに土壌病害の発生実態を調査した。調査は、各圃場ごとに症状が認められた株の罹病部位を光学顕微鏡で観察するとともに、常法により菌を分離し、形態観察を行い、病原性の確認、種特異的なプライマーを用いたPCR等により、病原菌を同定した。

その結果、結球レタスで地上部に萎凋症状などの生育不良が認められた38圃場（2018年12圃場，2019年7圃場，2020年7圃場，2021年12圃場）では、根腐病、コルキールート病、黒根病、線虫害（ネグサレセンチュウ、ネコブセンチュウ）またはすす枯病等が確認された。なかでもコルキールート病による症状が最も多く、全体の半数を占めていた（図-1）。一方、非結球レタスで症状が認められた81圃場（2018年25圃場，2019年20圃場，2020年11圃場，2021年25圃場）においても、根腐病、コルキールート病、黒根病等が確認された。このうち、根腐病の発生が最も多く、全体の80%を占めていた（図-2）。これらの結果から、長野県東信地域のレタス栽培産地では、主に根腐病、コルキールート病、黒根病による地上部の萎凋症状などの発生が問題となっているこ

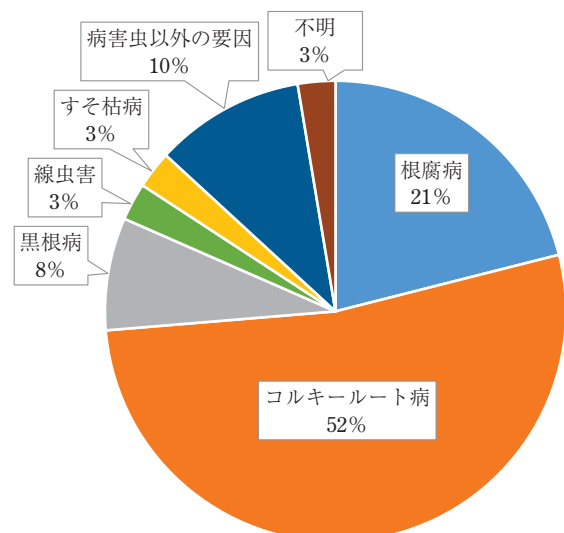


図-1 結球レタスにおける土壌病害虫の発生状況（2018～21年）（調査38圃場）

Diagnosis of Fusarium Root Rot, Corky Root and Black Root Rot of Lettuce in Commercial Fields. By Yoshiyuki ISHIYAMA

（キーワード：レタス，根腐病，コルキールート病，黒根病，判別法）