

研究 報告

長野県におけるレタスコルキールート病の発生状況と防除対策について

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

長野県のレタス栽培の特徴として、夏秋期に結球レタスを中心に、非結球レタスのサニーレタスやグリーンリーフ、コスレタスが栽培されており、年間収穫量は181,500 tで、全国で最も多い（農林水産省，2024）。

長野県のレタス栽培地域では、根腐病や細菌性病害（軟腐病，腐敗病，斑点細菌病），すそ枯病等が問題となっているが，近年発生が増加しているのがコルキールート病である。本病は土壤伝染性の細菌である *Rhizorhapis suberifaciens* により引き起こされる（ISHIYAMA et al., 2022）。コルキールート病による症状として，根部は表面の一部が黒色に腐敗し，ひび割れ，コルク化（図-1a）が観察される。症状が進行すると表面全体が褐変し（図-1b, c），重症株では細根や主根先端が脱落し，地際付近の根部のみとなる（図-1d）。それに伴い，地上部は下葉が枯死し（図-1e），萎凋症状を呈し，ひどい場合は株全体が枯死に至る（図-1f）。

レタスコルキールート病は2017年に長野県のレタス栽培産地において，国内で初めて発生が確認された。本病はいまだに不明な点が多く，完全な防除対策は確立されていない。本稿では，これまで長野県で取り組んできた本病の発生生態の解明や防除対策等について紹介する。なお，本稿で紹介する各防除対策の詳細は既報（ISHIYAMA et al., 2022；石山，2023；2024；石山・小木曽，2023）を参照いただきたい。

I 発生状況

長野県東信地域の生産現場では，レタスの地上部に萎凋症状を引き起こす病害虫として，コルキールート病のほかに，根腐病，黒根病，線虫害等が確認されている（石山，2022 a）。2018～22年の5年間，長野県東信地域で地上部に萎凋症状などが認められた153圃場について

て，土壤病害の発生実態を調査した。その結果，根腐病が58%で最も多く，次いでコルキールート病が24%であった（図-2）。コルキールート病はリーフレタス等の非結球レタスよりも結球レタスで発生が多く（データ省略），県内で導入されている多くの品種で発病が認められた。月別の発生状況をみると，6～9月に地上部の症状が認められ（図-3），盛夏期を中心に発生が多く，高温期に発生が助長されるものと考えられる。

また，海外ではレタスのコルキールート症状には，*Rhizorhapis suberifaciens* だけでなく，複数の菌種（*Sphingobium mellinum*, *Sphingobium xanthum*, *Sphingobium* sp., *Rhizorhabdus* sp., *Sphingopyxis* sp. 等）が関与するとされている（FRANCIS et al., 2014）。長野県の主要な菌種を把握し，適切な防除対策に取り組むため，2018～23年までに県内のコルキールート病に罹病したレタス根部から分離された106菌株を調査した結果，すべて *R. suberifaciens* と判別された（石山，2025）。現在，*R. suberifaciens* によるコルキールート病の発生生態に基づく防除対策の確立に向けて試験を実施している。

II 感受性の低い品種の活用

コルキールート病と同じくレタスの土壤伝染性病害である根腐病，黒根病に対しては，主要な防除対策として，抵抗性品種の作付けが行われている（小木曽・栗原，2013；石山，2022 b）。コルキールート病は国内では新規の病害であり，抵抗性品種に関する知見はなく，また現在栽培されている品種の感受性についても不明であった。このため，前年度の発病程度が異なる二つの圃場（A圃場：甚発生，B圃場：中発生）に，長野県で栽培されている主要な結球レタス品種の苗を定植し，収穫期に根部を掘り上げ，発病程度を調査し，本病に対する品種の感受性差異を評価した。A圃場で2018～19年に2回，B圃場で2021～22年に2回の計4回試験を実施した結果，試験ごとで発病度に多少ばらつきは認められたが，おおむね同様の傾向が認められ，‘ランディ’の発病度が低く，‘ルシナ 66’は高い傾向にあった（図-4，5）。

しかしながら，甚発生のA圃場においては，感受性

Occurrence and Control on Corky Root of Lettuce in Nagano Prefecture. By Yoshiyuki ISHIYAMA

（キーワード：レタス，コルキールート病，品種間差異，薬剤防除）