

特

集

大豆の多収阻害要因，ダイズ黒根腐病対策技術の開発

長野県におけるダイズ黒根腐病の被害実態調査と防除技術の開発

長野県農業試験場 うち だ えい し
長野県南信農業試験場 まん た 英 史
萬 田 等

はじめに

ダイズ黒根腐病（以下、黒根腐病という）は、*Colonectria ilicicola* が引き起こすダイズの土壤伝染性病害である。1968年に千葉県で発生したのが世界で最初の報告である（御園生・深津，1969）。長野県では、1969年に県内で発生した立枯れのダイズ株から *Cylindrocladium* sp.（黒根腐病菌と推測される）が分離されたとの記録があり（長野農試桔梗ヶ原分場成績書，1969），1980年代に入るとダイズ立枯性病害の調査や抵抗性育種に向けた研究が進められた（重盛，1982；1986）。

このように県内では1980年代以降、連作障害の一つとして本病が認識され、主に抵抗性育種による対策が検討されてきた。だが、本県における発生地域や被害実態にはいまだ不明な点が多く、今後のダイズ安定多収生産を目指すうえで被害実態の解明と対策が必要と考えられた。そこで、2015～19年に農林水産省委託プロジェクト研究「収益力向上のための研究開発（課題名：多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発）」に参画し、長野県における黒根腐病の被害実態解明と防除技術の開発を目指した。ここでは、当プロジェクトにおいて得られた結果の概要を紹介する。

I 長野県内主要ダイズ産地の黒根腐病発生実態調査（2015～16年）

1 発生実態

2015～16年にかけて、9月中旬～11月上旬（およそ黄葉期～成熟期）に長野県内の主要なダイズ産地14市町村80圃場で黒根腐病の発生有無を調査した。調査は圃場ごとに葉の斑紋や黄化の有無、根の発病の有無で行った。調査の結果、信濃町、木島平村、長野市、白馬村

Survey of Damage Due to Soybean Red Crown Rot Caused by *Colonectria ilicicola* in Nagano Prefecture and Development of Control Technology. By Eiji UCHIDA and Hitoshi MANTA
(キーワード：ダイズ黒根腐病，土壤伝染性病害)

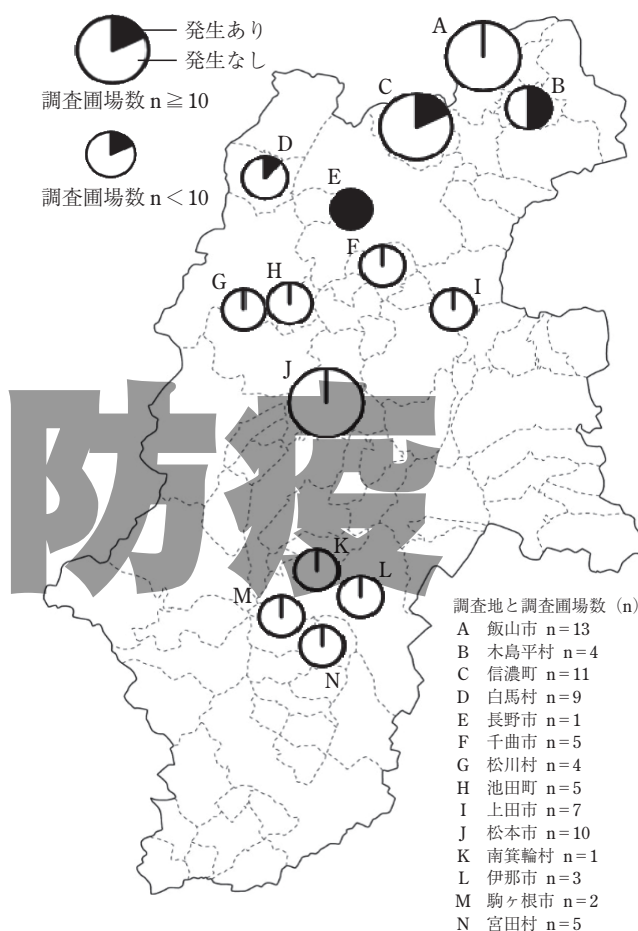


図-1 県内主要ダイズ産地における黒根腐病の発生圃場率（調査年：2015～16年）

で黒根腐病の発生を確認し、県内の発生の多くは北部に集中していた（図-1）。また、発生が確認されたこれらの地域では、長野市（重粘土質土壌、畑ダイズ連作圃場が多い）を除き、発生圃場は少なく、明瞭な病徴は圃場内の一部、例えば排水不良で土壌が過湿状態となった箇所にもみ集中している傾向が見られた。

2 地下部被害度と収量・品質の関係

県内の本病による被害実態が不明であったため、以下の2通りの調査により被害の程度を比較した。