



山梨県におけるイネ株腐病の発生と課題

山梨県総合理工学研究機構 ふな く ぼ た いち 舟久保 太一*

はじめに

山梨県は標高 200 m~1,000 m の平坦地から高冷地まで幅広い地域で水稻が栽培されており、そのため、作期や品種も多岐にわたっている。甲府盆地では早出しスイートコーンと水稻の 2 毛作が行われ、スイートコーンを 1~2 月に播種して二重トンネルや一重トンネルで栽培し、5~6 月の収穫後に水稻栽培を行う栽培形態である。

2014 年に山梨県の南部地域でイネ株腐病が発生した。本病の国内における発生は 1984 年以來報告がなかった。本病の病原菌はトウモロコシ倒伏細菌病の病原菌でもある（瀧川ら, 1982）。よって、水稻とスイートコーンの 2 毛作地帯に発生した場合の被害は大きくなる懸念された。

ここでは、山梨県で発生したイネ株腐病の症状、診断、分離菌の同定、分離菌のイネやトウモロコシに対する病原性について紹介するとともに、本病発生における課題について述べる。

I イネ株腐病の国内での発生について

イネ株腐病は以前より東南アジア（フィリピン、インド、バングラディッシュ）や韓国で発生が知られていたが（Goto, 1965 ; IRRI, 1979）、日本では 1977 年に静岡県三島市の国立遺伝研究所の圃場にて確認され（Goto, 1979）、病原菌は *Erwinia chrysanthemi* pv. *zeae* と報告された（Goto, 1983）。これが本病の日本国内における初めての発生報告となる。その後、1984 年 7 月に三重県鈴鹿市と千葉県天津小湊市で類似した症状が発生した。両県の分離菌について細菌学的性状から同定を行った結果、それぞれの分離菌ともに対照となる *E. chrysanthemi* とほぼ一致した。よって両県の分離菌は *E. chrysanthemi* と同定された（植松ら, 1985）。三重県分離菌をイネ幼

苗と成苗に接種したところ、強い病原性を示したことから、三重県で発生した症状はイネ株腐病と診断された（田上ら, 1985）。一方、千葉県分離菌を出穂期のイネ葉鞘および稈とイネ稈切片に接種したところ、イネ稈切片は腐敗させたが、イネ葉鞘および稈では接種部の小さな斑点にとどまり、病原性は弱かった。そのため、本症状がイネ株腐病との診断は保留した（竹内ら, 1985）。以上のことから三重県の発生が日本国内の一般水田における初めての報告となった。

ただし、これら報告以降、国内における本病発生報告は確認されていない。

II 山梨県における発生

1 発生状況

2014 年 7 月上旬に、山梨県南巨摩郡南部町の分げつ期のイネ（品種：‘キヌヒカリ’、‘龍の瞳’）で葉が枯れる症状が発生した。心配に思った生産者が農協営農指導員と普及指導員に相談し、この時点では除草剤の葉害であると診断された。その後、何かの病害虫であることを心配した普及指導員が病害虫担当の筆者にも相談してきた。現場では何かの障害が出た場合リスクの高い病害虫を恐れ、最初に病害虫担当に相談に来るのが常であった。原因は病害虫に限らないためイネ栽培や土壤肥料の専門家にも参加してもらい原因を考えた。病害虫の観点からは、縞葉枯病やイネミズブウムシ、ニカメイチュウ等と似ているようだが違うと判断した。結局、除草剤による被害の可能性が最も高いと判断した。分げつ期に葉が枯れる、坪状に発生している点等、除草剤の被害としてよく見かけるものだったためである。ただ、この時点で筆者には気になることがあった。被害株の中心葉を引っ張ると簡単に抜けてしまったこと。また、腐敗部に悪臭があり、いわゆる軟腐臭（軟化腐敗症状を引き起こす細菌による腐敗臭）によく似ていること。そして、イネ株腐病についての予備知識があったことから、本病の可能性もあるかも？と考えたのである。そこで、イネ葉鞘の腐敗部をジャガイモの切断面に置床し、恒温器内に一晚置いてみた。結果、検体置床部を中

Occurrence and Problem of Bacterial Foot Rot of Rice in Yamanashi Prefecture. By Taichi FUNAKUBO

（キーワード：イネ株腐病, *Dickeya zeae*, トウモロコシ倒伏細菌病）

*山梨県総合農業技術センター兼務