研究報告

# *Fusarium oxysporum* によるニンジン乾腐病

千葉県農林総合研究センター　金子洋平（かねこ ようへい）

## はじめに

ニンジン（*Daucus carota* L.）は千葉県における主要作目の一つであり，2015年度の千葉県におけるニンジンの作付面積は3,150 haと全国第2位である（農林水産省，2016）。このような中，千葉県北西部の春夏ニンジンの産地で激しい割れを伴うしみ症の多発生が確認された。多発生圃場では，可販収量が総収量の1割に満たないなど，甚大な被害となった。そこで，圃場における発生状況と病徴の記録，病斑から分離された菌株を用いた病徴の再現試験，形態的特徴の観察，生育試験および塩基配列解析による菌株の同定を実施し，圃場で発生している病気の原因を明らかにした。また，その結果を踏まえ，県内の発病状況を調査した（金子ら，2017）。

## Ⅰ　発生状況および病徴

2014年4月30日，千葉県船橋市内の露地栽培圃場（品種：‘ベーターリッチ’）において，本病徴の発生を認めた。具体的には，根部に楕円～不整形の水浸状また黒色のしみ病斑が形成され，激しいものでは根部が大きく裂開した（図-1）。一方，地上部の茎葉においては激しい病徴を示した個体ではやや生育抑制が認められたが，特に目立つ病徴などは確認できなかった。5月16日および5月20日に同一圃場で発病調査を行ったところ，発病株率はそれぞれ97%，98%であり，程度の偏りは見られたものの圃場内に広く発生していた。

## Ⅱ　病原菌の分離

掘り採ったニンジン根部の罹病部位から常法で糸状菌を分離した。5月16日，5月20日にそれぞれ24菌株ずつ分離した。その結果，罹病部位からはPDA平板培地上において，鎌型の大型分生子を形成し，菌叢が白色～黄白色を呈するもの（白色分離菌株）と赤色～赤紫色を呈するもの（赤色分離菌株）が分離された（図-2）。なお，5月16日に分離した21菌株は白色分離菌株が18株，赤色分離菌株が3株であり，5月20日に分離した24菌株

**図-1**　千葉県内のしみ症多発圃場におけるニンジン根部の被害の様子
A：激しい割れを伴うしみ症状.
B：黒いしみ病斑.

植物防疫

Carrot Dry Rot Caused by *Fusarium oxysporum*.　By Youhei Kaneko

（キーワード：ニンジン乾腐病，しみ症状，*Fusarium solani*，*Fusarium oxysporum*）