

北海道におけるリーキ腐敗病の発生と被害軽減対策

北海道立総合研究機構 中央農業試験場 堀 田 治 邦

はじめに

リーキ (Leek: *Allium ampeloprasum* var. *porrum*) は明治時代に導入された野菜で、日本では千葉県、静岡県、茨城県、長野県、岡山県等で栽培されている。北海道ではリーキの栽培拡大を目指して、2011年から3か年に道南農業試験場（北海道北斗市、以下、道南農試）で栽培法の確立に向けた試験研究に取り組み、栽培法を確立した。

しかし、2011年の研究開始初年目から8～9月に株が激しく軟化腐敗し、枯死する症状が発生し、大きな被害となった。同様の症状は同年に試験栽培を行った北海道久遠郡せたな町でも見られたことから、北海道でリーキを栽培する場合に大きな問題となることが予想された。

そこで、腐敗症状の病原の解明に取り組んだ結果、*Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* (以下、Pcc) による腐敗病であることが明らかとなった(堀田ら、2014 a)。また、窒素施肥等の各種栽培試験に取り組む中で、品種や栽培法の違いによって腐敗病の発生率が異なることが認められ、本病が耕種的に被害を軽減できる可能性が考えられた(堀田ら、2014 b)。

本稿では北海道で発生した腐敗病の報告と品種、株間、窒素施肥および露地マルチ栽培が本病の発生に与える影響について道南農試圃場で調査した結果を紹介したい。

I リーキという作物

日本では西洋ネギあるいはポロネギと呼ばれ、国内生産はわずかである。国内の需要は外食産業を中心に年間を通してあるため、ベルギー、オーストラリア、ニュージーランド、オランダ等から輸入されている。原産地は地中海沿岸とされ、欧米では家庭料理に用いられる一般的な野菜である。葉はニンニクに似て扁平で、葉鞘上部から左右に広く展開する(図-1)。葉鞘部は土寄せなどをして軟白化させ、これを主に可食する。ネギに比べ、軟白部分は短い、太いのが特徴である。北海道では3

月中旬に播種し、5月下旬に定植、収穫期は10月上旬～下旬と栽培期間は長い。

II リーキ腐敗病の病徴と発生状況

症状は外葉から発生することが多い。生育に伴って外葉が垂れて土壤に接地するようになると接触部などから水浸状に腐敗が始まり(口絵① a)、これが同一葉内で急激に腐敗が進み、葉単位の枯死が見られる。さらに腐敗が進むと葉鞘部全体が軟化・枯死して株の消失などが起こる(口絵① b)。また、病葉が隣接株の健全葉上に重なっていると、接触部から発病する場合や葉が折れた傷部から発病する場合(口絵① c)も認められる。

2012年から2か年の道南農試のリーキ栽培圃場では隣接してネギを栽培していたが、ネギ軟腐病(病原は同じ *Pectobacterium carotovorum*) の発生はわずかで、リーキの発生量と大きく異なった。これは葉身が直立するネギに比べ、リーキは外葉から長く伸長して垂れ、土壤に接地してしまうことがリーキでの発生を高めると考えられる。

また、両年のリーキ腐敗病の発生状況は以下の通りである。初発は7月下旬～8月中旬に認められ、8月下旬～9月上旬に発病株率が急増した。最終的に発病株率は100%に達し、枯死株率が17.5%～30%弱に達した(図-2)。枯死株の発生が直接的な被害に結びつくことから、枯死した株がどの時期に初発した株なのかを解析したところ、早期に発病した株ほど枯死する割合が高く、10



図-1 リーキの栽培状況

Occurrence of Leek Bacterial Rot in Hokkaido and Its Control.
By Harukuni HORITA

(キーワード: リーキ, 株間, 窒素施肥, *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum*)