



サツマイモ基腐病(仮称)の発生と対策

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 小 ばやし ゆ き
九州沖縄農業研究センター 林 有 紀

はじめに

カンショは台風、干ばつ等の自然災害が多い地域でも生産が安定し、青果用のほか、でん粉、焼酎、菓子等加工利用の幅が広いことから、南九州の農業や地域産業を支える重要な畑作物となっている。鹿児島県および宮崎県では、2018年度のカンショの作付面積はそれぞれ12,100 ha (全国1位) および3,610 ha (全国4位) であり、ともに国内有数のカンショ産地を形成している(農林水産省 大臣官房統計部, 2019)。しかしながら、2018年秋に両県において、カンショの株が立ち枯れ、塊根(いも)が腐敗する症状が多発した。収量が減少し、生産者の収益減少や加工業者への原料供給不足が深刻な問題となり、テレビ、新聞のニュースで取り上げられる事態にまで至った。沖縄県のカンショ産地でも、2011年ごろから同様の症状が認められ、サツマイモ茎根腐細菌病の発生が疑われたが、罹病部位から病原細菌が分離されず、原因不明の状態が続いていた。その後、国内ではこれまで発生報告のないFoot Rot [和名: 基腐(もとぐされ)病(病名登録申請中)]が発生していたことが明らかになり、2018年11月30日に沖縄県より病害虫発生予察特殊報が発表された。続いて12月11日には鹿児島県から、2019年1月22日には宮崎県から特殊報が発出され、両県において初となる基腐病および乾腐病の発生が公表された。

立枯・塊根腐敗症状発生圃場では、複数の病害が発生していると考えられた。そこで、農研機構九州沖縄農業研究センター、農研機構中央農業研究センター、鹿児島県農業開発総合センター、宮崎県総合農業試験場、宮崎県農政水産部農業経営支援課を構成員とする研究グループ(コンソーシアム)を設立し、2019年1~3月にかけて、イノベーション創出強化研究推進事業(緊急対応課題、農研機構生物系特定産業技術研究支援センター)の支援

を受けて立枯・塊根腐敗症状の原因を究明し、その抑制対策を提示するための研究を実施した。その成果は、農研機構ホームページで公開している(農研機構九州沖縄農業研究センターほか, 2019)。本稿では、新発生病害である基腐病を中心に、本事業により得られた成果と今後の課題について紹介する。

I カンショ立枯・塊根腐敗症状の発生状況

2018年10月ごろから、鹿児島県および宮崎県内のカンショ産地で立枯・塊根腐敗症状が多発した。症状は8月ごろから確認されており、度重なる台風の到来により症状が拡大し、顕著化したものと思われる。圃場によっては、茎葉の枯れや塊根の腐敗症状に違いが認められたため、異なる病原菌の感染が疑われた。そこで、鹿児島県8郡市の37圃場、宮崎県5郡市の26圃場の合計63圃場から、カンショの枯れた茎および腐敗塊根を採取して微生物を分離し、病原菌の検出を試みた。その結果、調査した圃場の23~30%からサツマイモ基腐病菌が分離された(図-1)。同様に22~35%からサツマイモ乾腐病菌、65~77%から*Fusarium*(フザリウム)属糸状菌、8%(宮崎県のみ)から茎根腐細菌病菌が分離された。1圃場から2種類の病原菌が分離されたケースもあった。*Fusarium*属糸状菌は多くの圃場から検出されているが、鹿児島県で分離された*Fusarium*属菌の約半数が腐敗病菌であることが確認できているのみであり、今後、残りの菌株について、病原菌であるか否かを確認する必要がある。また、*Fusarium*属以外の糸状菌やその他細菌も分離されているため、今後、これらの微生物についても病原菌であるか否かを明らかにするとともに、サツマイモ基腐病を中心とした重要病害の発生実態を継続して調査し、病害の発生消長や分布を明らかにする必要がある。

II サツマイモ基腐病および類似病害の特徴

サツマイモ基腐病は、糸状菌*Plenodomus destruens* Harterの感染により、苗床、圃場および塊根の貯蔵中に発生する病害である。地際の茎が黒変し、落葉して萎凋、枯死し、枯死した植物体上に微小な黒色の分生子殻(糸

Outbreak and Management of Foot Rot of Sweetpotato. By Yuki O. KOBAYASHI

(キーワード: カンショ, 立枯・塊根腐敗, 基腐病, 乾腐病, つる割病, 茎根腐細菌病)