



# サツマイモ基腐病の発生した苗床の 発病リスクとその防除対策

鹿児島県農業開発総合センター **西** **岡** **かず** **や**

## はじめに

鹿児島県においてサツマイモは重要な作物であり、2022年産の栽培面積は1万haを超え、生産量は21万トン（鹿児島県農産園芸課）と日本一を維持している。しかし、2018年に発生を確認したサツマイモ基腐病（以下、基腐病）等の影響により（鹿児島県病害虫防除所、2018）、生産量は大きく減少しており、いまだに発生前の2017年の生産量28万トンに回復していない。基腐病に対する防除対策の基本は、圃場に病原菌を「持ち込まない」、「増やさない」、「残さない」ことである（小林、2022）。これらは、現場での発生状況調査や生産者からの聞き取り調査等の疫学調査により明らかにされた伝染環に基づいている（農研機構ほか、2023）。基腐病は、2023年12月現在、全国33都道府県で発生が確認されているが、まん延防止のためには、早期発見と「持ち込まない」対策の徹底が重要である。特に、苗伝染を防ぐための効果的な苗消毒方法が最後の砦となる。本稿では、仮に基腐病の発生苗床から苗を採取しなければならぬ場面で、基腐病の伝染を最小限にするための知見と防除方法について紹介する。なお、本研究の一部は、生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」（JPJ007097）および「戦略的スマート農業技術等の開発・改良事業」（JPJ011397）により実施し、研究成果はマニュアル化されている（農研機構ほか、2023）。

## I 基腐病の発生苗床における菌の分布

苗の基腐病対策として、苗基部を薬液に浸漬する苗消毒の防除効果は高い（白井・櫛間、2020）。しかし、サツマイモを初めて栽培する圃場に苗消毒を施した苗を定植したにもかかわらず、基腐病が発生する現地事例が散見された。そこで、基腐病の発生苗床を再現し（図-1）、苗の保菌状況を調査した。発生苗床には基腐病菌を接種した塊根（品種：‘コガネセンガン’）を種イモに用い、

Disease Risk and Control Measures against of Seedling Collected from Nurseries with Sweet Potato Foot Rot. By Kazuya NISHIOKA  
(キーワード：サツマイモ基腐病、苗床、苗消毒)

比較には無病の塊根を用いた未発生苗床を同じガラス室内に設置した。萌芽後は、生産現場でも行われているように、両苗床に頭上からハンドシャワーで毎日午前中に灌水を行った。発生苗床では、育苗開始から28日後に基腐病の初発生が地際の茎に認められた。一方、未発生苗床は、育苗開始から105日後まで、基腐病の発生は認められなかった。サンプルは、発生苗床の初発生から21、35、77日後に、外観が無病徴の苗を採取した。採取した苗は、生長点とそこから5cm間隔で茎を1cm程度の長さで切り取り（図-2）、DNAを抽出後、基腐病に特異的なプライマー（FUJIWARA et al., 2021）を用いてリアルタイムPCRで菌量を測定した。この結果、未発



図-1 基腐病菌を接種した種イモを伏せ込み作成した「発生苗床」  
注1) 品種：‘コガネセンガン’。  
注2) 育苗開始：2021年1月22日。  
注3) 基腐病の初発確認：2021年2月19日。

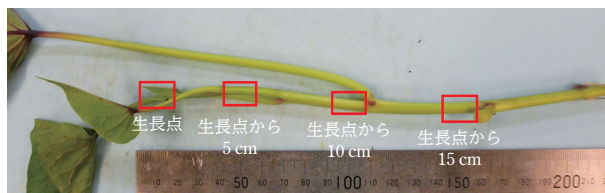


図-2 採取した苗とPCRで調査した部位  
(図中の赤枠がDNA抽出のために用いた部位)