

研究 報告

ジャガイモ黒あし病の最近の知見と防除に向けた取り組み

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
種苗管理センター十勝農場

あおのよしゆき
青野桂之

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
北海道農業研究センター寒地畑作研究領域

なかやまたかと おおき たけひろ
中山尊登・大木健広

はじめに

ジャガイモ黒あし病（以下、黒あし病）は、*Pectobacterium* 属または *Dickeya* 属細菌を病原とする種いも伝染性病害である。黒あし病は植物防疫法上の対象病害ではないものの、罹病した場合に次代塊茎が腐敗を起し減収を引き起こすことから、重要病害の一つと見なされている。本病害は、1967年ころから北海道で発生地域が急速に拡大したことに伴い、病原菌の同定、生態および防除方法の研究が行われた（谷井，1984）。種いも生産者による防除によって以前よりも被害は抑えられているものの、近年でも4%前後の圃場で発生が確認される年があり（図-1）、さらなる有効な対策が要望されていた。さらに、種いも生産の出発点となっている農業・食品産業技術総合研究機構種苗管理センター（以下、種苗管理センター）の圃場において、2014年に黒あし病の発病株が見つかり、一部の品種で出荷が中止される事態とな

った（大堀，2015）。

海外においても、黒あし病はジャガイモの重要病害であり、古くから研究が行われてきた。1990年代以降、海外では特に病原細菌の再分類、新菌種の報告、分子生物学的手法を用いた検出法の開発が進んだ。筆者らは、現場からの要望に対応し、2015年以降、国内の病原細菌の再同定および簡便で高感度な検出法の開発を行うとともに、開発した手法を用いて発生生態の解明および防除対策の構築に取り組んできた。本稿では、これらの取り組みで得られた研究成果を紹介する。

I 黒あし病の病徴

黒あし病の病原となる細菌は複数種存在するが、菌種による病徴の差異は基本的にないと考えられている（谷井，1984）。黒あし病菌の主要な感染源は種いもであり、典型的な症状は腐敗した種いもから茎に腐敗が広がり、茎の基部が水浸状に黒変する（黒あし症状；図-2a, b；

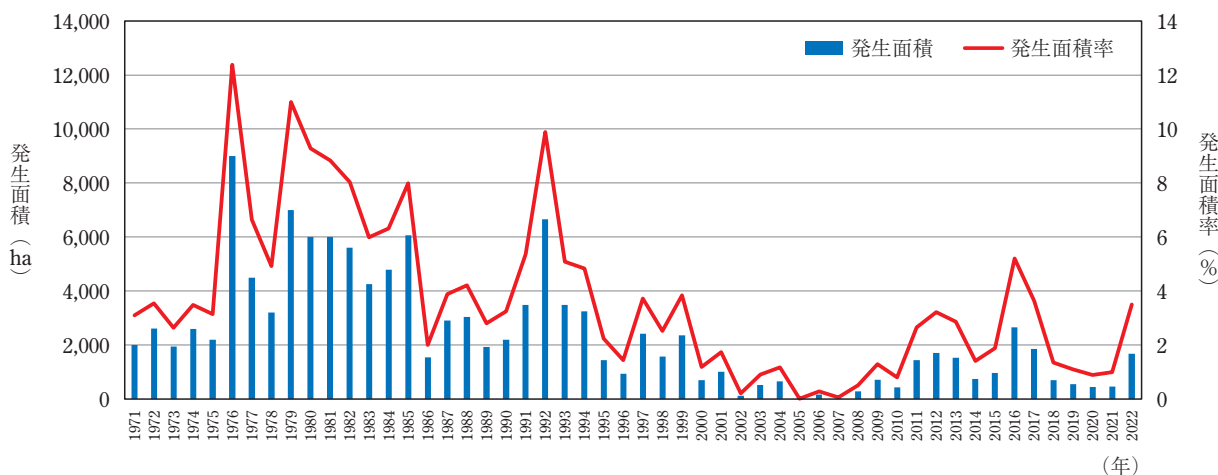


図-1 北海道におけるジャガイモ黒あし病発生面積の推移
北海道農政部農作物有害動植物発生予察事業年報より作成。

Recent Knowledges and Challenges for Control of Potato Black-leg. By Yoshiyuki AONO, Takato NAKAYAMA and Takehiro OHKI

(キーワード：ジャガイモ黒あし病，種いも生産，*Pectobacterium*，*Dickeya*)