

# カラー斑点病の発生と仏炎苞の被害

千葉大学大学院園芸学研究所 <sup>うさみ</sup>宇佐見 <sup>としゆき</sup>俊行・<sup>まつばら</sup>松原 <sup>ちずみ</sup>千純

千葉県農林総合研究センター 暖地園芸研究所 <sup>えびはら</sup>海老原 <sup>よしゆき</sup>克介

## はじめに

千葉県君津市では、湿地性カラー (*Zantedeschia aethiopica*) の切花栽培が盛んで、全国でも指折りの産地となっている。2011年5月、君津市内の圃場で栽培されている湿地性カラー (品種‘アクアホワイト’) の葉に、褐色あるいは暗褐色の斑点が認められた (口絵①a)。筆者らは、病斑から分離された *Plectosphaerella* 属菌がこの症状を引き起こす病原菌であることを示したが、カラーのこのような病害は国内でも海外でも未報告で、新病害 (和名: カラー斑点病) として報告した (松原ら, 2013a; USAMI et al., 2015)。当初、本病害は葉に病斑をもたらすものと認識されており、湿地性カラーの切花栽培では葉を出荷物に含めないことから、特に防除が必要なものとは考えられていなかった。しかし、カラーの“花”にあたる仏炎苞は、植物形態学的には葉の一種であるため、カラー斑点病菌が仏炎苞を加害することも十分に考えられた。実際に、現地では以前より仏炎苞に発生する原因不明の斑点の発生が問題となっていた。そこで、改めて現地圃場の調査を行ったところ、仏炎苞に認められた斑点 (口絵①b) からカラー斑点病菌が分離され、分離菌を仏炎苞に噴霧接種すると褐色の斑点が再現された (松原ら, 2013b; 2014; USAMI et al., 2015)。したがって、カラー切花の品質や出荷量を高めるためにはカラー斑点病の防除が必要であることが明らかとなった。本稿では、カラーの新しい病害である斑点病およびその病原菌の性質等を紹介する。

## I 病 徴

葉には、周辺がやや不明瞭な直径1~2cmの暗褐色の斑点が生じる (口絵①a)。また、葉全体に1mm程度の小斑点が発生して黄化し、葉がとけるように腐敗する場合もある。仏炎苞には中心が赤褐色で周辺が濃い白色を呈してやや盛り上がる2~3mmの病斑が認められ

る。この症状は、収穫が遅れて圃場内で仏炎苞が完全に開いたものに発生する。このような症状は、カラー斑点病菌の孢子懸濁液を仏炎苞に噴霧することによって再現された (USAMI et al., 2015)。純白の「花」を咲かせるカラーにおいては、これらのような斑点は切花の商品価値を大きく損なわせる。また、仏炎苞 (口絵①c) や花茎 (口絵①d) に認められる1~2mmの赤褐色の小斑点からもカラー斑点病菌が高率に分離されたため、これも斑点病の病徴である可能性が高いが、接種試験により病徴を忠実に再現するには至っていない。ただし、白い仏炎苞にカラー斑点病菌の孢子を噴霧した際には、口絵①cの斑点とはやや異なるが、赤色の細かな斑点が認められる場合があった。

## II 病原菌の形態・培養性状および分類

葉や仏炎苞、花茎に生じた病斑上には、カラー斑点病菌の分生子が多数認められる (口絵②a)。分生子は楕円形もしくは紡錘形で、無隔壁のものひとつの隔壁を有するものが混在する。PDA平板培地地上では、白色もしくはクリーム色を呈した粘質のコロニーを形成し、気中菌糸は少なく、分生子はフィアライド上に擬頭状に形成される (口絵①b)。病斑から分離して間もないころは、菌のコロニーや分生子の沈殿がピンク色を呈することがあるが、継代が進むとこの着色は認められなくなる傾向にある。カラー斑点病菌の形態的特徴は、*Plectosphaerella* 属のそれに一致する。CARLUCCI et al. (2012) は、不完全世代名である *Plectosporium* 属を *Plectosphaerella* 属に改称、統合するとともに、数種の新種を提案して本属菌の再分類を行った。本属に含まれる種のうち、*P. cucumerina*, *P. pauciseptata*, *P. plurivora*, *P. citrullae*, *P. ramiseptata* の間には形態的・生理的特徴の差異が乏しく、外観や培養性状からは明確な区別が困難である。カラー斑点病菌の形態はこれらの種と類似しており、特に *P. pauciseptata*, *P. plurivora* と比較的一致していたが (USAMI et al., 2015)、いずれの種に該当するかは明確ではなかった。

一方、*Plectosphaerella* 属の各種は、リボゾームDNA (rDNA) の塩基配列により明確に区別できる (CARLUCCI et al., 2012)。そこで、3菌株のカラー斑点病菌 (CE11Za1,

Leaf and Spathe Spot of Calla Lily Caused by *Plectosphaerella*.

By Toshiyuki USAMI, Chizumi MATSUBARA and Yoshiyuki EBIHARA

(キーワード: 湿地性カラー, 畑地性カラー, 斑点病, *Plectosphaerella* 属菌, 仏炎苞)