

カナリーヤシ立枯病と簡易識別

南九州大学園芸学部 西村 五月

1. はじめに

近年はカナリーヤシの植栽が多くなり、各地で見かけるようになった。その中には、枯死した株や、着葉量が著しく少ない衰弱した株なども見受ける。この原因として、荒井ら¹⁾は *Fusarium* 菌の一種によることを挙げている。また、この菌はカナリーヤシ (*Phoenix canariensis* Hort, et Chab) の他、ナツメヤシ (*P. dactylifera* L) にも被害が及ぶことを併せて報告している。

筆者の経験的観察では、この菌による発病で、株が枯死またはそれに近い状態に至るには数ヶ年を要している。発病は急激ではなく、徐々に葉数を減じてゆくために、初期は病徴に気付かないことが多く、生理的な衰弱と誤認することも多いと思われる。*Fusarium* 菌は極めて一般的に広く分布していることから、本菌による発病は、特殊な事例に止まるものではないものと考えている。

南九州大学構内には、現在数十株のカナリーヤシが植栽されている。一見すれば、大部分の株は健全な育成をしているようである。しかし、詳細に観察しているうちに、欠株を生じたり、着葉量の減少している株があることに気付いた。そこで学内のカナリーヤシについて病徴の推移の観察をおこなった。また、欠株の隣接木の病徴などとの関係について感染が考えられる結果を得たので報告する。特に初期病徴は見落としたりしやすいが、典型的な症状があり、生理的衰弱とは区別できるので、その識別点を述べる。

2. 病徴の推移

荒井ら¹⁾は本病について次のように述べている。1974年、鹿児島市内でカナリーヤシの枯死が問題となり、以前から枯死があったことがわかった。鹿児島県内を広く調べた結果、樹齢に関係なく広く各地に見られることや、宮崎県にも同じ現象があることが明らかになった。この調査で、病徴は下葉から枯損し、立枯れに至ることが明らかとなり立枯病と命名された。共

通的に葉身の片側から枯死することが認められ、*Fusarium* 菌が検出された。

筆者は、観察によって病徴は次のように推移することを知った。先ず下葉の一部の小葉が枯死し始める。着葉位置の低い下葉部分の葉身の中軸の基部が一部分黄変する。この変色部分は次第に葉身の先端部方向へ拡大し、黄色部分の面積が増大する。しかし、変色の進行は先端部分へ達しても中軸の全体を覆わない。変色部分は中軸の基部の一部に現れ、徐々に細長く帯状となって先端方向へ進む。したがって、中軸の一部に帯状の変色域が存在する。この変色帯の伸長につれて、変色帯周辺部に着生する小葉は、葉身基部の方から、徐々に枯死(白色化)してくる。その結果、葉身の片側の小葉の枯死が目立つようになる。この葉身の片側枯死が本病の病徴性であり、もっとも簡単な本病の識別点である。

葉身中軸に変色が現れてから、中軸を横に切断すると、中軸組織の内部に円状ないしは偏円状の罹患部を肉眼で観察できる。病状の進行状況によって、罹患部の大きさや形状などは区々であるが、点状または小円様の、橙色～淡赤色の斑紋が存在する。この斑紋は導管周辺の細胞が罹患によって変色したものである。症状が進行すると、中軸断面の全面に現れる。この部分の組織片をPDA培地で培養すると、*Fusarium* 菌が検出される。

この変色帯を有する葉身の存在を全着生葉の中から見出すようになるまでの病気の進行は、極めて緩慢であり、一般に気付かないことが多いようである。しかし、この変色帯を持つ葉身が、株の中に複数化してきた時には、既に病状はかなり進んでおり、葉身の枯れが急増し、下葉の枯れが目立つようになる。同時に若い葉が芯状に残り、著しく貧弱な株となり、遂に立枯れとなる。したがって、下葉の枯れが異常に多くなれば、枯死に至る年数は比較的短い。

3. 罹病株からの感染

本病の発生は単木植栽であれば、罹病株の枯損で終息する。しかし、並木などの列状植栽や群状植栽など

Satsuki NISHIMURA (Fac, of Hort., Minamikyushu Univ., Takanabe, Miyazaki 884)

Symptom development of the damping-off disease of Canary island date plum and its early detection.

の場合には、*Fusarium* 菌が土壤中で増殖して隣接株へ感染する。その例として、筆者が観察した南九州大学構内の場合を述べる。調査したのは列状植栽で46株である。既に植栽後20年以上を経過している。この中から20株の異常木を見出した。そのうち一株について、*Fusarium* の検出をした。他の株は病状が同じであるので菌の検出は試みなかった。したがって、病徴のみによる判断であるので罹病株と呼ぶ異常株とした。

異常株は、葉身中軸に上述の変色帯を呈している葉身がある株、および葉身の片側小葉が枯れているものを着生している株である。中軸断面の観察では、いずれの株も肉眼で罹病を示す病患部があることを確認している。

調査列の中に、既に数年前に発病し枯れている欠株箇所が4ヶ所ある。今回の調査結果では、この欠株に隣接している場合はすべて異常木であった。また、異常株は単発的に発生することは少なく、病徴の進行が激しい株に隣接している傾向があった。この傾向は、感染性を裏付ける間接的な証拠と考えられる。

4. むすび

カナリーヤシは樹姿が美しく、エキゾチックな情緒

が好まれて、かなり広域に及んで植栽されているが、本病は鹿児島以外では問題化していない。しかし、Bulit J. L⁹⁾ や Capenter J. B¹⁰⁾ などはナツメヤシを *Fusarium oxysporum* が侵すことを報告、荒井らは¹¹⁾ はカナリーヤシを立枯れさせることを認めているので、本菌は *Phoenix* に対して病原性を有している。したがって、各地で発病の可能性があると考えられる。問題化しないのは、単木植栽が多いため発病を現認しないこと、病気の進行が緩慢で生理的なものと間違えられ易いこと、情報不足などや、認識不足気味のためと考えられる。緑化関係者の注意を呼びかけたい。

近年、拮抗菌利用による生物農薬の施用も試みられているが、まだ成果の調査も確たるものではない。今後は発病の実態確認と防除効果に留意したい。

引用文献

- (1) 荒井 啓ほか：鹿大農学報 27, 31~37, 1977
- (2) Bulit J. L *et al* : Ann Epiphyt., 18, 213~219, 1967
- (3) Capenter J. B : Rep. Date Grower's Inst., 48, 14~15, 1971



写真-1 健全株と枯死株



写真-2 罹病株 (*Fusarium* 菌を検出)

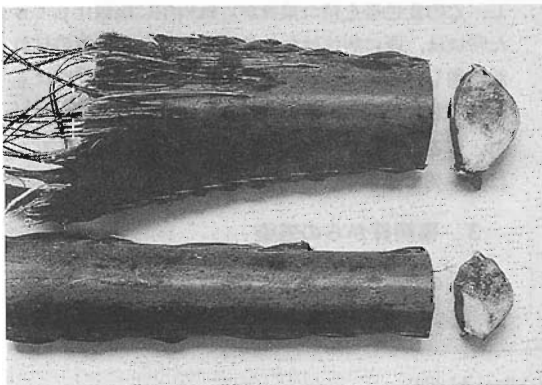


写真-3 罹病中軸と断面



写真-4 罹病中軸の断面