

# モモせん孔細菌病の発生生態と防除対策

和歌山県果樹試験場かき・もも研究所 主査研究員 森本涼子



## はじめに

モモせん孔細菌病は、*Xanthomonas arboricola* pv. *pruni* を病原とする難防除病害であり、近年では全国的に発生が多く、モモの安定生産の大きな阻害要因になっています。本病は、枝の枯死や早期落葉を引き起こし、果実に発生した場合には商品価値が著しく低下するので特に問題となります。

本病には卓効性のある薬剤や耐病性品種がないため、化学的防除と耕種的防除を組み合わせた総合的な防除対策が必須です。

ここでは、本病の症状と発生生態および防除対策について紹介します。

## 部位別症状と発生生態

### 【枝の症状】

枝では最初に水浸状にへこんだ小病斑を生じ、紡錘状に広がり褐色や紫黒色を呈します。越冬枝上にみられる病斑は春型枝病斑（写真 1）と呼ばれ、主に落花直後から2週間後に発生します。

写真 1



この病斑は展葉期以後も1ヵ月以上病原菌が放出されます。発生部位は、芽の付近、節間部、弱小枝の先端で、病斑近くの芽はしばしば枯死します。毎年春の第一次伝染源として病原菌が溢出し、発病枝が多くみられた年ほど7月の発病葉が増加する傾向があります。生育中の緑枝にみられる病斑は夏型枝病斑（写真 2）と呼ばれ、病斑形成後、秋季まで伝染源として働きます。

写真 2



### 【葉の症状】

葉では、最初に極小の白斑がみられ、その後、淡黄色から褐色や紫褐色のやや角張った斑点に拡大し（写真 3）、菌の放出量が最も多くなります。やがて病斑部は脱落し葉にせん孔がみられます。

写真 3



発病が著しい場合は葉が黄化し落葉します（写真 4）。葉での潜伏期間は、高温（昼温：28℃、夜温：23℃）で約5日間、低温（昼温：18℃、夜温：13℃）で約10～14日間であることが知られています。

写真 4



### 【果実の症状】

果実では、最初に褐色の小斑点を生じ、ヤニを分泌する場合があります(写真5)。その後、果実の肥大とともに拡大して黒褐色で星形や不整形の病斑となります(写真6)。幼果期の潜伏期間は2~3週間で生育ステージの早い幼果ほど感染しやすく病斑数も多いことが知られています。



### せん孔細菌病多発要因

本病の多発には、強風雨が影響することが知られています。病原懸濁液1リットルを噴霧しながら風力機で10分間風をあて、14日後に発病葉率を調べたところ、風速10m/秒以上になると発病が増加することがわかりました(図1)。

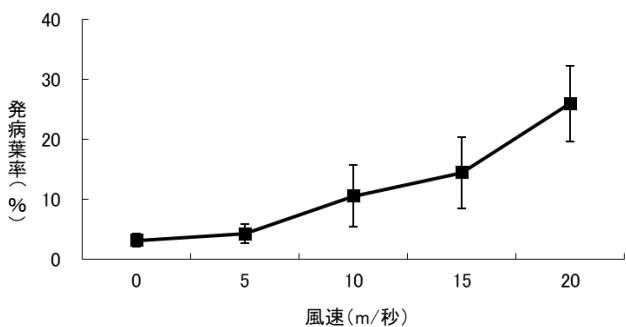


図1 風速と発病葉率の関係

また、4月下旬から袋かけ時期の5月中旬までの過去15年間の累積降水量と7月の果実発病をみると、両者の多少は比較的類似し、果実発病が多かった平成16年、18年、28年、30年にはそれぞれ257mm、175.5mm、200mm、191mmと、平成3年~令和2年の過去30年の平均(129.3mm)に比べて多くなっていました(図2)。この期間の多雨が多発に影響した要因の一つと考えられました。

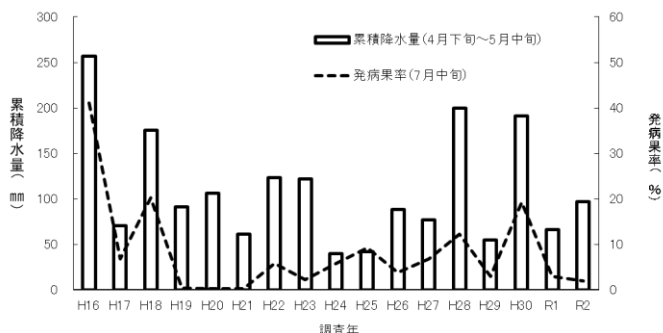


図2 累積降水量とモモせん孔細菌病の発病率の関係

注1) 降水量の観測地点: 和歌山市(和歌山地方気象台)  
 注2) 発病率は、紀の川市とかつらぎ町の10ほ場のデータ(和歌山県農作物病害虫防除所)

### 防除対策

最も重要な決め手は、防風対策です。平成11年の多発年に和歌山県桃研究協議会において防風ネットを設置した7園(高さ:3.1~4.5m、網目:4mm)と無設置の7園の発病率を比較調査した結果、無設置園の発病率24.7%に対し、防風ネット設置園では8.5%(防風ネットから1~3列目の平均)に被害が軽減されました。このように、防風ネットが高い防除効果を示す事例が多く、防風垣を含む防風施設の設置が有効です(写真7)。



写真7

また、上述したように、春を迎えると枝に春型枝病斑を形成します。これは、その年最初の伝染源となります。典型的なもの以外の春型枝病斑の見分け方は難しいのですが、紫黒色に変色した枝や開花の不良な枝は、疑わしい部分として剪除してください。

薬剤防除としては、まず、開花直前に葉への感染防止のために無機銅水和剤を必ず散布します。さらに、幼果期から袋かけ前には、週間天気予報をチェックし、より高い効果が期待される降雨前に薬剤散布を実施します。ただし、生育期に使用可能な薬剤は限られており、同一薬剤を連用すると耐性菌の発達に繋がる恐れがありますので、ローテーション散布を心掛けてください。秋には春型枝病斑の形成につながる秋季の感染を防ぐため、無機銅水和剤を散布します。

## さいごに

モモせん孔細菌病は糸状菌（カビ）による病害とは異なり、薬剤防除のみでは防除が困難な病害です。防風対策、発病枝の剪除、丁寧な袋掛け等、耕種的防除と組み合わせ年間を通じた総合的な防除対策を行うことが重要です。