

盆栽産地でのマツ類葉さび病・こぶ病の発生の有無を確認する手法

試験研究計画名：マツ盆栽等の輸出解禁・緩和に必要な病害虫防除方法の開発

地域戦略名：マツ盆栽等の防除技術体系確立による輸出拡大

研究代表機関名：香川県農業試験場病害虫防除所

地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい：

日本一のマツ盆栽の産地である香川県高松市の盆栽産地では、国内需要の低迷等によりマツ盆栽の輸出拡大が求められています。現在、EU 諸国向けに輸出されているマツ盆栽はゴヨウマツですが、香川県高松市の産地で生産されているマツ盆栽の多くはクロマツであり、クロマツの輸出解禁は産地の活性化や生産意欲に繋がり、農家の所得向効果も見込まれます。

EU 諸国へのマツ盆栽の輸出については、ゴヨウマツを宿主とせずクロマツを宿主とする葉さび病菌及びこぶ病菌について侵入を警戒しており、マツ類葉さび病およびこぶ病の確実な防除が必要となっています。これらのことから、EU 諸国向けクロマツ盆栽の早期の輸出解禁に向けて、国が行う2 国間協議に必要なデータを提供するために、両病害の産地での発生状況と中間宿主となる植物の存在、その植物体上での両病害の発生状況を確認する手法を紹介します。

開発技術の特性と効果：

高松市鬼無町及び国分寺町の輸出向け盆栽園地において、マツ類葉さび病及びこぶ病のマツでの発生時期である5 月から6 月に、1 年生実生苗から樹齢100 年以上のクロマツ（ニシキマツ含む）、アカマツの鉢植盆栽及び養成地の地植え盆栽について、平成29 年、30 年の2 ヶ年発生調査を行いました。

調査した結果、両年とも高松市鬼無町及び国分寺町の盆栽産地においては、マツ類葉さび病及びこぶ病の発生はありませんでした（表1）。

また、マツ類葉さび病の中間宿主であるミカン科のキハダとマツ類こぶ病の中間宿主であるブナ科コナラ属（ウバメガシ、アラカシ、コナラ、クヌギなど）及びクリ属の植物が、盆栽産地の庭木、街路樹及び雑木林でどのくらい植生しているか、また、それらの植物でマツ類葉さび病とこぶ病が発生しているか平成29 年と30 年の2 ヶ年調査を行いました。

調査エリアは、高松市鬼無町及び国分寺町の輸出向け盆栽生産ほ場を起点とした半径300m 範囲とその周辺を対象に行いました（参照：マツ類葉さび病・こぶ病の発生生態）。

調査した結果、マツ類葉さび病の中間宿主となるキハダの自生は確認されませんでした。したがって、本病害が鬼無地区、国分寺地区の盆栽産地での発生の可能性はきわめて低いものと考えられます。

マツ類こぶ病の中間宿主となる植物は、調査エリアに多く存在していましたが、2 年間の調査でこれらの植物体上に冬孢子堆（マツへの伝染源となる）は確認されませんでした（表2）。

以上のことから、香川県高松市の盆栽産地では、マツ類葉さび病に関しては発生する可能性はきわめて低く、マツ類こぶ病についても、少なくとも100 年間はマツ盆栽上でマツ類のこぶ病が発生していなかったか、または、発生したとしても速やかに園地から除去されていたものと考えられます。

表 1 輸出用盆栽園地でのマツ類葉さび病及びこぶ病の発生調査

樹種	クロマツ						ニシキマツ					
	クロマツ(鉢植)			クロマツ(地植)			ニシキマツ(鉢植)			ニシキマツ(地植)		
	年	調査本数	葉さび病 発病本数	こぶ病 発病本数	調査本数	葉さび病 発病本数	こぶ病 発病本数	調査本数	葉さび病 発病本数	こぶ病 発病本数	調査本数	葉さび病 発病本数
平成29年	50,985	0	0	69,429	0	0	2,441	0	0	4,951	0	0
平成30年	53,627	0	0	31,452	0	0	3,315	0	0	4,711	0	0

樹種	アカマツ						マツ類合計		
	アカマツ(鉢植)			アカマツ(地植)			調査本数	葉さび病 発病本数	こぶ病 発病本数
	年	調査本数	葉さび病 発病本数	こぶ病 発病本数	調査本数	葉さび病 発病本数			
平成29年	1,178	0	0	3	0	0	128,987	0	0
平成30年	1,600	0	0	2	0	0	94,707	0	0

表 2 マツ盆栽産地でのキハダ類とブナ科コナラ属等の植生個体数及びマツ類葉さび病菌及びこぶ病菌の中間宿主上での冬孢子堆の発生状況

樹種	キハダ類	アラカシ	ウバメガシ	クヌギ	コナラ	クリ	
平成29年	植生個体数	0	1152	3663	212	4	14
	冬孢子堆発生本数	—	0	0	0	0	0
平成30年	植生個体数	0	1196	3872	210	1	20
	冬孢子堆発生本数	—	0	0	0	0	0

※キハダ類：葉さび病菌の中間宿主、ブナ科植物：こぶ病菌の中間宿主

開発技術の経済性：

盆栽産地でのマツでのさび病およびこぶ病の発生がないこと、かつ中間宿主の存在の有無、中間宿主植物上での病原菌の発生が無いことが明らかとなり、他の研究成果と合わせて国が行う2国間協議に必要なデータを提供することができます。

こんな経営、こんな地域におすすめ：

EU諸国にマツ盆栽の輸出を行っている他の地域でも同様の調査を行うことにより、輸出解禁に向けた協議に必要なデータとなります。

技術導入にあたっての留意点：

特になし。他県で同様の調査を行うにあたっては、地域の気象条件や毎年の気候の変動によって病原菌の発生時期が少しずつ異なると考えられます。それらを考慮して調査を複数年行う必要があります。

研究担当機関名：香川県農政水産部農業経営課農業革新支援センター、香川県東讃農業改良普及センター、香川県農業試験場病害虫防除所

お問い合わせは：香川県農政水産部農業経営課農業革新支援センター

電話 087-814-7319 E-mail noukei16300@prwf.kagawa.lg.jp

執筆分担（香川県農政水産部農業経営課農業革新支援センター 森田知子）