喜界島におけるカンキツグリーニング病の 緊急防除と根絶

農林水産省門司植物防疫所

はじめに

カンキツ類の重要病害であるカンキツグリーニング病 (以下「CG病」という。) は、我が国では昭和63年に 沖縄県西表島で初めて確認され、その後沖縄県全域で発 生が確認されたことから、農林水産省は平成9年に沖縄 県全域を対象地域として、植物防疫法(昭和25年法律 第151号) に基づき CG 病の宿主植物であるカンキツの 苗木等および CG 病の媒介虫であるミカンキジラミの移 動規制措置を実施した。その後、鹿児島県においても与 論島、沖永良部島、徳之島および喜界島で CG 病が確認 されたことから、農林水産省は平成19年4月に鹿児島 県の与論島、沖永良部島および徳之島を対象として植物 防疫法に基づきカンキッの苗木等およびミカンキジラミ の移動規制措置を実施するとともに、喜界島において植 物防疫法に基づく緊急防除を行った。その結果、喜界島 における CG 病の根絶を確認し、平成 24 年 3 月 19 日を もって緊急防除を終了したので、その概要を紹介する。

I 発生から緊急防除までの経緯

CG 病は, 鹿児島県では平成14年に与論島で初めて確認され, 平成15年1月には沖永良部島, 同年2月に徳之島, 同年12月には喜界島でも発生が確認された。

このうち、喜界島は発生地域の最北に位置し(図-1)、発生範囲も一集落内に限定されていたことから、農林水産省は、喜界島における CG 病の根絶を目指し、平成19年4月から喜界町を防除区域に指定し、CG 病の宿主植物の移動規制、伐採等の植物防疫法に基づく緊急防除を開始した。

II 根絶までの経過

緊急防除では、目視による CG 病の発生調査を行い、 CG 病の疑似・類似症状を呈するカンキツ樹については、PCR検定により感染の有無を確認した。検定の結果、 CG 病に感染していると確認されたカンキツ樹および感染樹から半径 5 m 以内のカンキツ樹は伐採を行った。

Emergency action and eradication on citrus greening disease in Kikai Island. By Moji Plant Protection Station

(キーワード:喜界島,緊急防除,カンキツグリーニング病)

また、感染樹から半径 500 m 以内では全カンキツ樹を対象に CG 病の発生調査を行うとともに、ミカンキジラミの薬剤防除を実施した。

緊急防除開始から平成23年2月までの4年間で、カンキツ樹80,390本(6,516地点)の発生調査を行い、CG病の疑似・類似症状を示した7,641本(3,280地点)についてPCR検定を行った。このうち平成19年11月の調査において、緊急防除開始前にCG病の感染が確認



与論島

図-1 奄美群島における喜界島の位置

され、既に伐採が終了している感染樹 24 本の植栽地点から半径 60 m 以内で、4 本の感染樹が確認された。この感染樹 4 本およびこれらすべての感染樹から半径 5 m 以内のカンキツ樹 57 本の計 61 本が、平成 20 年 3 月までにすべて伐採された。その後、平成 23 年 2 月までの3 年間、CG 病の発生は認められなかったため、門司植物防疫所はこれまでの対策で十分な防除効果が得られたと判断し、平成23年3月31日から平成24年2月1日まで CG 病の根絶を確認するための「駆除確認調査」を実施した。駆除確認調査は、CG 病の疑似・類似症状の目視調査と PCR 検定による遺伝子診断により行った。

駆除確認調査では、喜界島のカンキツ樹 40,419 本 (3,449 地点) のうち、これまでの調査で感染樹が確認された地点から半径 500 m 範囲内の 2,502 本 (156 地点) については全樹を対象として、その他の範囲の 37,917 本 (3,293 地点) については、系統サンプリングにより 3 本に 1 本の間隔で抽出して目視調査を行い、CG 病の疑似・類似症状を認めた場合には、症状を呈する葉を採取し PCR 検定を行った。

駆除確認調査の結果, 喜界島全域でのべ 17,306 本 (3,203 地点)のカンキツ樹を目視調査し, CG病の疑似・類似症状を確認した 1,384 本 (1,082 地点) について PCR 検定を実施したところ, すべての試料で陽性反応は確認されなかった。このため, 農林水産省は, 喜界島において CG病が根絶されたと判断し, 平成 24 年 3 月 19 日付けをもって緊急防除を終了した。

おわりに

CG病は、沖縄および鹿児島両県で発生しているが、 国内での根絶は初めての事例である。

このことは関係機関が一体となり対処した結果であり、特に感染樹の伐採、薬剤防除に邁進した喜界町関係者および住民の協力なくしては成し得なかった事業であったといえる。

喜界島は特産のケラジミカンをはじめ、カンキツ類の 豊富な島であり、今回の CG 病の根絶達成でさらなるカ ンキツ類の生産、振興が期待される。

植物防疫特別増刊号 No.12

植物病原菌の薬剤感受性検定マニュアル Ⅱ

植物防疫等別維持等

植物病原菌の薬剤感受性 検定マニュアル

П

日本植物病理学会 殺菌剤耐性菌研究会 編

日本植物病理学会 殺菌剤耐性菌研究会 編 B5判 175ページ 価格:3,150円(税込)

◆主な殺菌剤に対するイネ,ムギ,マメ類,野菜,果樹等の主要な病原菌の感受性検定方法を詳しく解説した第2弾。

内容:イネいもち病:MBI-D剤, QoI剤

コムギ赤かび病菌:ベンゾイミダゾール剤

マメ類灰色かび病:フルアジナム剤

テンサイ褐斑病菌:DMI剤

野菜類灰色かび病菌:メパニピリム剤

その他31種類の病原菌と薬剤の組み合わせについて解説

付録:殺菌剤耐性菌に関する国内文献集

社団法人 日本植物防疫協会

お問い合わせとご注文は

- 般社団法人 日本植物防疫協会 支援事業部 〒114-0015 東京都北区中里 2-28-10 郵便振替口座 00110-7-177867 TEL 03-5980-2183 FAX 03-5980-6753

ホームページ:http://www.jppa.or.jp/ メール:order@jppa.or.jp