

## 特集：カンキツグリーニング病

## カンキツグリーニング病のまん延防止対策

農林水産省 消費・安全局植物防疫課 <sup>やま</sup>山 <sup>し</sup>路 <sup>よし</sup>禎 <sup>ゆき</sup>之

## はじめに

カンキツグリーニング病は、アフリカ中南部から東南アジアにかけて広く分布しているカンキツ類の重要病害である。東南アジアのまん延地域における被害は甚大である。最近では、ブラジル、アメリカ合衆国等カンキツ類主要生産国においても発生が報じられており、世界的に分布が拡大している。我が国の主要果樹であるカンキツ類に多大な被害を与えるおそれがあるため、輸入検疫においても侵入を警戒していたが、1988年（昭和63年）に沖縄県西表島で初めて発生が確認された。現在、南西諸島で広範囲に発生が確認されており、その北上が懸念されている。

## I 我が国における発生

本病は、上述のように我が国においては、西表島で初めて発生が確認された。感染樹の伐採により発生は終息したと見られていたが、1993年（平成5年）に再び西表島で、翌年には沖縄本島南部でも確認された。その後、1997年（平成9年）までに本病媒介虫のミカンキジラミが分布する沖縄県から奄美大島にかけての南西諸島全域で、沖縄県、鹿児島県、関係植物防疫所が発生調査を実施した結果、沖縄県17市町村で発生が確認された。2002年（平成14年）には鹿児島県の与論島において新たに発生が確認され、鹿児島県および門司植物防疫所が発生調査を実施した結果、03年（平成15年）には沖永良部島、徳之島、喜界島においても発生が確認された。現在沖縄県では大東諸島を除くすべての市町村で、奄美群島では6町で発生が確認されている。

## II まん延防止対策

## 1 移動規制

本病に対しては現在のところ効果的な薬剤がないため、感染樹を治癒させることは不可能である。このため感染樹が確認された場合は、速やかに除去すること、媒介虫であるミカンキジラミの防除を定期的に行うこと、

発生地域から感染のおそれのある寄主植物の持ち出しを行わないことにより、本病のまん延を防止することが重要である。

1997年（平成9年）8月、農林水産省は、本病の未発生地域へのまん延を防止するため、植物防疫法施行規則を一部改正し、北緯27度10分以南の南西諸島（大東諸島を含み、与論島を除く）を本病にかかる移動規制の対象地域とし、同地域からの本病菌およびミカンキジラミの移動を禁止するとともに、寄主植物となるカンキツ類（カラタチ属、キンカン属およびミカン属）の苗木、穂木等を他の地域へ移動する場合には、植物防疫官による検査を義務付けている。移動規制地域においては、カンキツ類の苗木などの移出に際して、ミカンキジラミの侵入防止措置が講じられた施設における本虫の付着および本病病徴の有無の確認、本病の接木検定およびPCR検定が実施され、検査に合格したものに限り移動が許可されている。なお、種子および果実は、本病菌の伝搬のおそれがないため、規制の対象外である。

## 2 防除事業

沖縄県は、国の補助を受け、1997年（平成9年）度から特定重要病害虫特別防除事業により本病の発生調査および防除を那覇植物防疫事務所の協力のもと開始した。2003年（平成15年）度には同事業を引き継いだ検疫病害虫侵入リスク管理対策事業において、沖縄県に加え鹿児島県も発生調査および防除を開始した。また、鹿児島県は、本事業の中で門司植物防疫所と協力して、本病発生地域周辺の未発生地域において侵入警戒調査を実施し、本病の警戒に当たってきた。現在、これらの事業は食の安全・安心確保交付金による事業メニュー「重要病害虫侵入警戒調査等の実施」および「移動規制病害虫特別防除」の中で継続されている。

また、沖縄県では、1997年（平成9年）度から国の補助による総合的病害虫管理実証事業において、簡易検定法や検定用試料のサンプリング法の確立、防除薬剤の選抜等、本病およびミカンキジラミの防除技術確立に向けた取り組みが行われてきたところである。

## 3 農薬登録

カンキツ類に寄生するミカンキジラミに適用のある登録農薬については、1997年（平成9年）時点ではMEP

乳剤(スミチオン乳剤など)およびDMTP乳剤(スプラサイド乳剤40)の2種類であったが、その後、残効の長い薬剤として、イミダクロプリド水和剤(アドマイヤー顆粒水和剤など)、チアメトキサム水溶剤(アクタラ顆粒水溶剤など)、ジノテフラン水溶剤(スタークル顆粒水溶剤など)が適用拡大されており、今日では多様な薬剤を選択できる状況となった。本虫の好適寄主植物であるゲッキツについてもMEP乳剤、DMTP乳剤、イミダクロプリド水和剤、チアメトキサム顆粒剤の4種類の薬剤の登録がある。今後これらを組み合わせさせた効果的な防除が期待される。

#### 4 広報活動

本病の発生は、防除の徹底が難しい住宅地において多く認められることから、住民への本病まん延防止の広報や啓発が不可欠である。これまで発生地域においては、ポスター、リーフレット等の配布、説明会の開催等により啓発が行われてきた。また、植物防疫所では、年3回広報強化週間を設け、全国の主要海空港などにおいて移動制限に関するリーフレットを旅客に対し配布し、移動制限について周知を図っている。

### III 試験研究

これまで、独立行政法人、関係県等の試験研究機関、大学および農林水産省の各植物防疫所において、LAMP法などの高感度検出法やヨウ素・デンプン反応を用いた簡易検定法の開発、ミカンキジラミの保毒率の調査等本病および媒介昆虫に関する多方面からの試験研究などの取り組みが行われ、発生調査、防除現場に新たな技術や

知見の導入が図られてきた。2005年(平成17年)度に策定された新たな「農林水産研究基本計画」においては、本病の防除技術の開発、体系化を図ることが目標に掲げられている。また、2006年(平成18年)度からは「先端技術を活用した農林水産高度化事業」において、新たな診断方法の開発、耐病性台木・品種の作出等に関する研究が進められる予定である。本病の防除に当たっては、さらに簡易で高精度な診断法の確立、ミカンキジラミの移動距離等の生態調査、根絶確認手法の確立等、解決すべき課題が残されており、今後の研究の成果が期待される。

### IV 今後の課題

本病発生の最前線となる奄美群島においては、鹿児島県および門司植物防疫所による2005年(平成17年)度までの発生調査の結果、島ごとの本病の詳細な分布が明らかとなった。今後、発生地域における防除の強化と未発生地域へのまん延防止のため、農林水産省としても、本病の防除検討会などを通じて関係県や試験研究機関との十分な連携のもと、本病の発生状況に応じ、根絶を目指した防除の実施、移動規制対象地域・植物の見直しおよび侵入警戒調査地点の拡充などに対しても適切かつ早期に取り組むことが必要と考えている。

最後に、本病の防除およびまん延防止を進めるに当たっては、伐採や移動制限が伴うことから、関係県、市町村および地域住民の理解・協力が不可欠であり、今後とも関係各位のご協力をお願いしたい。

#### 学 界 だ よ り

- 日本応用動物昆虫学会発足50周年記念行事第2部  
50周年を祝し、学会主催の記念事業第2部を開催。  
今回は小中学生向けの昆虫学セミナーを予定。  
期日：2006年7月29日、8月5日、19日(予定)  
場所：茨城大学農学部  
内容：昆虫採集および標本作製指導、コオロギの飼育指導とコオロギ相撲など。
- 特別講演会開催の案内  
東京農業大学総合研究所生物防除部会

IUPAC(国際純正・応用化学連合)の開催にあわせて来日予定の米国オレゴン州立大学環境毒物学教授P. C. JEPSON博士(欧米における生態毒性の権威者)による講演会が下記の要領にて開催される。

記

日時：平成18年8月1日 午後3時半～  
場所：東京農業大学世田谷キャンパス1号館4階メディアホール  
内容：Understanding and managing pesticide-natural enemy interactions as a critical component of IPM