



農林水産部

## 沖縄における植物防疫の成果と課題

植物防疫とは、安全で品質の良い農産物を定期的に供給するためには、農作物の病害虫による被害を防ぐことが大変重要です。

植物防疫とは、農作物の病害虫による被害を防ぐための総合的な施策であり、植物検疫、各種手法による病害虫防除、病害虫の発生を科学的に予測する病害虫発生予察を有機的に組み合わせて実施される技術及び組織の総体を指します。

### 1 ウリミバエ及びミカンコミバエ種群の根絶

沖縄は、地理的に東南アジアの国々との距離が近いことからウリミバエやミカンコミバエ等の重要な病害虫の飛来等による侵入を受けやすい地域であり、また、気候的には農作物の病害虫の増殖・定着が容易な自然環境でもあります。

実際、沖縄では一般的な病害虫に加え、一部地域を除き他の地域に見られない特殊な病害虫が発生しており、その寄主となるているさつまいも等の一部の植物は、植物防疫法により発生地域外への移動が禁止または制限されています。

このため、沖縄県の農業を振興する上で、植物防疫の取組みの推進は他県に比べより一層重要なことが欠かせないものとなっています。

こうした背景から、沖縄県では、ウリミバエ及びミカンコミバエの根絶除防除及び侵入警戒、イモソウムシ等の根絶に向けた取組み、他の重要な病害虫に対する防除等を、国、県、市町村、関係団体が一体となって強力に推進しています。

ウリ類の害虫であるウリミバエ及びかんきつをはじめとする熱帯果実の害虫であるミカンコミバエは、平成五年十月に八重山群島のウリミバエ根絶確認を最後に沖縄県全域において根絶されました。これは、昭和四十七年に久米島で根絶事業が開始されて以来二十二年の歳月と約二〇〇億円、延べ三十一万人の人力を投入して成し遂げられた世界的にも類をみない偉業です。

この根絶により、両種の寄生による農作物の被害がなくなり、かつ寄主植物について移動規制措置が解除され、一万ウリやマンゴー、かんきつ類等の沖縄県特産品を消毒せずに本土へ出荷することが可能となり、



ミカンに産卵するミカンコミバエ



キュウリに産卵するウリミバエ

しかし、沖縄にはイモソウムシ及びアリモドキソウムシというさつまいも等の害虫が生息しており、加害された紅いも等は商品価値が全くなくなりてしまう。これらの寄主植物については、主に延防のため県外への移動が規制（注1）されていることから、生産及び県外出荷の大きな妨げとなります。



ウリミバエ不妊虫の空中放飼

年間数十億円のほる経済メリットがもたらされています。このことは沖縄県における植物防疫上の大きな成果といえます。

一方、沖縄県は台湾等のミバエ類の生息する諸外国に近いことから、両種の再侵入・再発生の危険に常にさらされています。

このため、根絶後ミバエ類が海外からの飛来等により再び侵入・発生しないよう、侵入警戒トータップ調査、寄主果実調査、ウリミバエ不妊虫放飼等を継続的に実施することが必要不可欠となっています。

沖縄の紅いもは加工品を中心にしており、需要が徐々に増加しています。本土の観光客に非常に好評を博しております。

2 イモソウムシ等の根絶へ向けて

本土の観光客に非常に好評を博しております。

このため、特別防除事業が平成六年度から実施されており、現在は、根絶技術確立事業の成果を踏まえ、久米島において不妊虫放飼法(注2)による防除を核とした根絶実証事業が展開されています。



アリモドキゾウムシ 上:成虫、下:幼虫



さつまいもの蒸熱処理作業  
さつまいもは蒸熱処理による消毒を行うことにより本土等への移動が可能となります。

沖縄県では昭和六十三年に八重山群島で初めて罹病株が発見され、その後平成五年頃から散発的に少數の発生が確認されたことから、県は国と協力し調査を進めてきましたが、県全体の発生状況についてはなかなか把握できませんでした。

このため、平成九年度から特定重要病害虫特別防除対策事業及び難防除病害虫特別対策事業により、県全域の詳細な発生調査及び罹病株の処分が行われています。



ミカンキジラミ 上:成虫、下:若虫



ウリミバエ、イモゾウムシ、アリモドキゾウムシ不妊虫増殖施設

アリモドキゾウムシの根絶に向けた効率的な大量増殖方法や対象害虫の調査方法等において、ミバエの根絶以上に困難ないくつかの技術的課題があることがわかつてきました。

しかし、ウリミバエ、ミカンキジラミ最大限活用し、沖縄本島等のより広い地域における根絶防除を実現するための技術的課題の克服を目指します。

(注2)不妊虫放飼法  
人工的に増殖生産された昆虫(根絶する害虫と同じ虫)に放射線を照射して不妊化します。この不妊虫を野外に大量放飼することで野生の虫たちの交尾機会を減少させ、次世代の繁殖を抑制し、最終的に根絶に至らしめる方法です。

3 カンキツグリーニング病の発生及び防除

カンキツグリーニング病はかんきつ類の重要な病害で、果実から葉に伝染せず、接ぎ木及び媒介昆虫でかんきつ類の害虫であるミカンキジラミによつて引き搬すことが知られています。



カンキツグリーニング病  
右が罹病株で、果実が小さく葉が黄化しています。

今回紹介した病害虫以外にもサツマイモノマイガやアフリカマイマ等いくつかの農業生産上重要な病害虫の発生がありますが、関係者の地道な努力により、その影響はきわめて低い水準に抑えられています。今後とも沖縄農業の更なる振興のため、植物防疫事業のより一層の協力の呼びかけが重要な課題となります。

罹病株は葉の黄化や果実の減収が生じ、病気が進行すると樹勢が衰え枯死することから、かんきつ栽培に広範囲かつ長期間にわたって影響を及ぼす恐れがあります。

かんきつ栽培への影響を最小限に抑えるためには、農家のみならず、一般家庭の方々の協力が不可欠であることから、今後、本病の防除に関する情報のより一層の周知徹底及び協力の呼びかけが重要な課題となります。