

沖縄群島からウリミバエ根絶

ウリミバエが南西諸島で初めて発見されたのは大正8年、八重山群島からであり、昭和4年には宮古群島でも発見された。

その後40年間は発生拡大は見られなかったが、昭和45年に久米島で、47年9月には沖縄本島で発見されて以来、急速に北上し、49年8月には奄美群島全域で発生を見るに至った。

ウリミバエの発生拡大に伴い、農林水産省は植物防疫法に基づき侵入定着した地域からの寄主植物の移動を禁止または制限し、ウリミバエの未発生地域へのまん延防止を図ってきた。

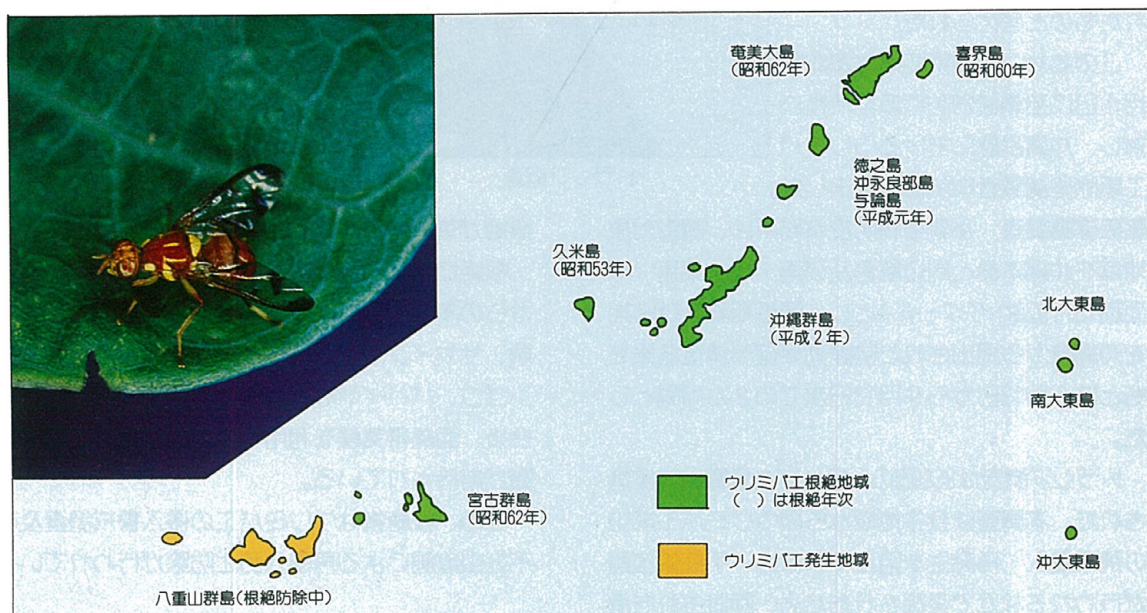
しかしながら、この措置は亜熱帯の自然条件を活かした地域農業の振興にとって大きな障害となっていたことから、本虫の根絶を図ることが強く要請されていた。

沖縄県におけるウリミバエの根絶防除事業は、昭和53年の久米島における本虫の根絶成功例を基礎に、国の補助事業として55年から不妊虫放飼法により実施された。

根絶防除事業は年次計画により島別に行うこととなり、まず大規模な不妊虫大量増殖施設を沖縄県農業試験場内に建設することから開始され、続いて59年8月から宮古群島において不妊虫放飼が行われ、62年11月根絶に成功した（本誌24号参照）。

このたび、沖縄群島についても根絶が確認され、平成2年11月1日から移動規制が解除されたので、以下、根絶防除事業の概要を紹介する。

根絶防除 沖縄群島における根絶防除は、久米島や宮古群島での根絶成功例を基礎に昭和61年5月



から沖縄本島中・南部において誘殺剤による密度抑圧防除を実施し、続いて同年11月から毎週8,700万頭の不妊虫が放飼された。その後、本島北部、南・北大東島へと防除地域を順次拡大し、同群島で最も多い時期には毎週1億8,500万頭の不妊虫が放飼された。放飼された不妊虫の数は61年11月から本年5月末までの3年7ヶ月の間に281億頭に達した。不妊虫の放飼方法は、羽化した成虫を3℃で冷却麻酔させ、ヘリコプターに設置した放飼装置からばらまくもので、極めて効率的な方法が採用された。

防除効果確認調査は生果実調査とトラップ調査により行われ、毎月1回実施された生果実調査においては、沖縄本島で平成元年5月に、南大東島で元年11月に寄生果実が発見されたのを最後に本虫は発見されなかった。

一方、毎月2回実施されたトラップ調査においては沖縄本島で元年6月に、南大東島で11月に野生虫が誘殺されたのを最後に野生虫の誘殺は認められなかった。

以上の調査結果から沖縄群島に発生していたウリミバエは根絶されたものと考えられた。

このため、沖縄県知事は本年6月1日に那覇植物防疫事務所長に対し、沖縄群島におけるウリミバエ駆除確認調査申請書を提出した。

駆除確認調査 那覇植物防疫事務所は、調査対象地域を沖縄本島と周辺諸島及び南・北大東島(総面積137,920ヘクタール)とし、調査期間及び時期を沖縄県から提出された防除効果確認調査結果をもとに6月13日から9月13日までの3カ月間とした。

トラップ調査は300個のトラップを設置して実施された。本調査は発生地域からのウリミバエ成虫の飛来侵入・再発生を阻止するため、不妊虫放飼が行われるなかで実施されたため、回収された誘

殺虫(合計260,414頭)が野生虫か不妊虫であるかの識別調査を行った。その結果、ウリミバエの野生虫は発見されなかった。

一方、生果実調査は調査地域全域の延べ2,756地点から本虫の主要な寄主植物5科30種223,181個を採集し保管調査した結果、ウリミバエは発見されなかった。

以上の結果、今回の調査と沖縄県が実施した防除効果確認調査を通算すると9カ月間ウリミバエは1頭も発見されなかったこととなり、この期間

をウリミバエの世代数に換算すると6~7世代以上に相当することから、沖縄群島のウリミバエは根絶されたものと判断された。

今回の沖縄群島におけるウリミバエの根絶防除は、昭和61年5月に着手して以来4年6ヶ月の歳月と国費・県費あわせて46億円の直接防除費(別途施設費41億円)、310億頭の不妊虫と延べ13万5千人が投じられた。

根絶防除は計画どおり進められてきたが、この間、順調に推移してきたわけではなく、不妊虫の質の向上、局地的な発生、羽化箱の改良、不妊虫放飼装置の開発など幾多の困難に直面しながら関係者のたゆまぬ努力により問題が解決され根絶達成の運びとなった。沖縄群島では、侵入以来18年ぶりに

根絶が達成されたことになる。

根絶に伴う今回の移動解禁措置により、同群島からの本土向け野菜(スイカ・メロンなどのウリ類、サヤインゲン、ピーマンなど)、熱帯果実(マンゴウ、パパイヤなど)などの移動が自由になり、今後、亜熱帯気候を利用した冬春季野菜の生産振興が期待されている。

なお、根絶後はウリミバエの侵入警戒調査及び不妊虫放飼による再侵入防止防除が行われている。



不妊虫放飼に飛び立つヘリコプター



トラップ調査