

ゾウムシ類の根絶の意義，事業の展開

農林水産省農産園芸局植物防疫課 **お** **む** **か** **み**
大 **村** **克** **己**

はじめに

我が国には、諸外国から侵入を警戒している農業上重要な病害虫が南西諸島などの一部地域に発生している。これらの病害虫は、農作物に多大な被害を与えるばかりでなく、植物防疫法により未発生地域への寄主植物の移動が禁止または制限されている。この移動規制は、亜熱帯の特性を生かした地域農業を振興する沖縄県および鹿児島県にとって大きな障害となっている。南西諸島では、地域全体にまん延したミカンコミバエやウリミバエに対して根絶防除事業を実施した結果、それぞれ昭和62(1987)年と平成5(1993)年に根絶を達成した。これにより移動規制が解除され農産物の自由な移動が可能となった。しかしながら、現在、南西諸島には、カンショなどの大害虫で移動規制対象害虫であるアリモドキゾウムシおよびイモゾウムシが発生している。両種の被害イモは異臭を放ち青果，加工用として利用できず，家畜の飼料にもできないため，カンショ栽培に大きな被害を与えている。アリモドキゾウムシは明治36(1903)年に，またイモゾウムシは昭和22(1947)年に沖縄県で確認された。その後，分布を拡大し，現在では南西諸島のほぼ全域に発生しているが，宅配便などによる輸送の活発化に伴い，これらのゾウムシが未発生地域で発見される事例が頻発し，分布の拡大が懸念されている。最近では，鹿児島本土，高知県などにおいてもアリモドキゾウムシの発生が確認されている。農林水産省は，その都度緊急的な防除措置をとっているが，本土など未発生地域への侵入・まん延の危険性を排除し，恒久的に自由なカンショなどの移動を可能とするため，両種の根絶に向けた計画を策定した。

1 根絶技術確立事業

ウリミバエの根絶事業末期の昭和63(1988)年度から，アリモドキゾウムシ根絶技術確立事業が鹿児島県で，また平成2(1990)年度から沖縄県でイモゾウムシ等根絶技術確立事業が，開始された。ゾウムシ類の根絶

は世界初の取り組みであることから，基礎的な研究もあわせて実施された。同事業は平成5(1993)年度まで実施され，発生消長，移動能力などについて諸研究が行われるとともに，不妊虫放飼に必要な大量増殖，照射など，雄除去に必要なフェロモン剤の散布などが実験室などで実施され，カンショを用いた飼育方法，不妊化線量，野生虫の密度推定法などが確立された。

2 根絶実証事業

鹿児島県および沖縄県は，根絶技術確立事業の成果を踏まえて，平成6(1994)年度から野外において根絶技術を実証するため，鹿児島県喜界島および沖縄県久米島の一部地域を実証地区として根絶実証事業を開始した。実証地区では，寄生植物の分布や野生虫密度の調査が行われ，雄除去および寄生植物の除去等の密度抑圧防除が実施される一方，飼育された両種にコバルト60からのガンマ線を照射した不妊虫が放飼された。しかしながら，当初は不妊虫の生産などに若干の問題点があったが，大量増殖技術などの改良により，実証地区における野生虫密度が低下した結果，平成12(2000)年度中には同地区においてほぼ根絶の状態にまで達し，根絶技術およびその方法の有効性が実証された。

3 根絶防除事業

根絶実証事業の成果を踏まえ，鹿児島県はアリモドキゾウムシについて喜界島で，沖縄県はイモゾウムシおよびアリモドキゾウムシについて久米島において，平成13(2001)年度から本格的な防除事業に着手することが計画されている。根絶防除は密度抑圧防除により，野外における野生虫の密度を低下させ，不妊虫放飼法により最終的な根絶を行うこととし，不妊虫の大量生産に向けた施設の改修・整備が行われる予定である。

おわりに

両種の根絶事業は，十数年にわたる我が国の研究者および担当者の絶え間ない努力により，本格的な根絶事業が開始されるまでとなったが，この事業の推進に当たって地域住民の理解，協力が必要不可欠であり，官民が一体となった取り組みが必要である。両種の根絶は長期間を要すると思われるが関係者の努力により，近い将来南西諸島からカンショなどの無条件の移動が実現できることを期待する。

The Significance of Eradication of sweetpotato weevil and small sweetpotato weevil, and the Development of Eradication Project for these weevils. By Katsumi OHMURA

(キーワード:アリモドキゾウムシ, イモゾウムシ, 根絶, 密度抑圧防除, 不妊虫放飼法)