

植物防疫所 病害虫情報

No. 78
2006・3・15

植物防疫所における侵入警戒調査

はじめに

侵入病害虫は一旦定着すると根絶までに多大な労力及び経費を要するため、早期発見は非常に重要である。

侵入警戒調査は、我が国未発生及び国内の一部に発生している重要病害虫の万一の侵入定着及びまん延を未然に防ぐため、また、侵入病害虫を早期に発見することにより、迅速かつ的確な防除を行うために実施している。

本調査は、都道府県が内陸部の農作物の生産地域、植物防疫所が農産物の輸入地域（国際空港・国際郵便局を含む。）の港湾地域周辺を担当し実施している。

今回は植物防疫所が担当している港湾地域周辺における調査の概要を紹介する。

調査対象病害虫及び方法

現在、植物防疫所において実施している侵入警戒調査対象病害虫及び調査方法は表1のとおりであり、植物防疫所以外でも小笠原諸島において国土交通省小笠原総合事務所に出身している植物防疫官が調査を実施している。

調査対象としている病害虫は、我が国の農業

上重要な作物を考慮し、発生国での被害状況、我が国での侵入定着・まん延の可能性、侵入定着・まん延した場合の経済的被害等を想定し選定されている。

調査方法は、害虫の場合、特定の昆虫に対して強力な誘引を引き起こす化学物質（フェロモン剤）等を利用し、誘引した後は殺虫剤又は粘着物質等により捕殺し確認している。病害の場合、寄主植物を対象として被害病徴・症状の発症最適期に巡回調査を行っている。

調査の充実・強化

植物防疫所における侵入警戒調査は、1977年西日本にある主要海空港周辺でミカンコミバエ、ウリミバエ（59海空港に289トラップを設置。）を対象として開始された。その後、1987年には「ミバエ類等侵入警戒調査実施要領」が制定され調査地域を全国に拡大して実施している。

また、対象病害虫の追加、

調査方法の見直しが順次行われ調査体制の強化が行われてきた。

このような中、農林水産省消費・安全局により、植物検疫に関連の深い外部有識者を参集し



コドリングガ用トラップの調査



マックファイル型トラップの調査

表1 ミバエ類等侵入警戒調査方法

調査対象病虫害	調 査 方 法		
	使用トラップ	使用誘引剤	トラップ設置場所
チチュウカイミバエ ナタールミバエ ミカンコミバエ種群 モモミバエ セグロモモミバエ	スタイナー型	トリメドルア剤	風通しのよい木陰 (寄主植物が望ましい) 等の 地上1.5m程度の位置
ウリミバエ クインスランドミバエ		メチルオイゲノール剤	
カリブミバエ セイブアウトウミバエ ナスミバエ ミナミアメリカミバエ メキシコミバエ リンゴミバエ	マックファイル型	蛋白加水分解物	
コドリंगा	粘着式	コドレルア剤	
アリモドキゾウムシ	ロート型又は粘着式簡易型	スウィートビルア剤	(1)ロート型はできる限り寄主植物周辺の地上部の位置 (2)粘着式簡易型は地上50cm程度の位置
火傷病菌	(1)主な寄主植物の病徴の有無について、肉眼により調査する。 (2)火傷病又はスイカ果実汚斑細菌病の疑似症状が確認された場合は、選択培地及び抗血清を用いて検定し、疑わしいものは横浜植物防疫所調査研究部に送付して同定する。 なお、分離された細菌は、同定結果が得られるまで当該病菌のまん延防止措置と同等の対策を講じた上で保存する。		
スイカ果実汚斑細菌病菌			

て開催された「植物検疫に関する研究会」の報告において、2004年5月、侵入警戒調査の充実・強化を図る必要がある旨の提言がなされた(本誌第74号参照)。

これを受け、植物防疫所においては、従来の調査地域の面的拡大、調査地点数の増加を行い、表2のとおり充実・強化を図った。

今後の課題

現在、調査対象病虫害としてアフリカマイマイ及びイモゾウムシを追加するため具体的な調査方法の検討を行っている。

また、万一の侵入時に対応する「防疫指針」を各対象病虫害ごとに作成することが今後の重要な課題である。なお、火傷病については他の病虫害にさきがけて、2006年1月に「火傷病防疫指針」が策定された。

この他、調査効果が同等で低価格のトラップの開発及び誘引剤の有効利用等も目指している。

さらに、侵入警戒調査及び侵入病虫害発見後の防除計画策定等においては、調査地点及び発見地点の迅速、容易かつ正確な把握が肝要であることから、GPS (Global Positioning System) 及びGIS (Geographic Information System) を利

用し、従来地図上では特定することが困難な調査地点の位置及びデータを電子地図上に表示するシステムを調査に取り入れる検討を始めたところである。

おわりに

ウリミバエ及びミカンコミバエは我が国から根絶されたものの、東南アジアには分布しており南西諸島(沖縄・奄美)では依然として再侵入のリスクが非常に高い。

一方、近年の輸入検疫現場においては物流の拡大、海外旅行者数の増加等により高鮮度の植物が短時間で輸入されており、これに伴って病虫害侵入のリスクはますます高まっている。

また、我が国未発生の病虫害の侵入定着・まん延は、農作物に甚大な被害を及ぼすことばかりでは

なく、他国から重要病虫害の発生国と見なされ、農産物の輸出にも大きな障害になりかねない。

今後も、都道府県の病虫害防除所はじめ関係機関との情報交換等を密にし、侵入警戒調査の充実・強化を図っていくこととしているが、疑わしい病虫害が発見された際は、最寄りの植物防疫所へご連絡を下さるようお願いする。

表2 侵入警戒調査実施状況

対 象 病 害 虫	地 点 数			
	1994年	2003年	2004年	2005年
チチュウカイミバエ等	353	404	407	483
ミカンコミバエ種群 ウリミバエ クインスランドミバエ等	284	379	385	473
カリブミバエ ミナミアメリカミバエ メキシコミバエ等	52	56	58	79
コドリंगा	58	98	101	155
アリモドキゾウムシ	—	66	72	88
火傷病菌	—	58	58	98
スイカ果実汚斑細菌病菌	—	157	150	335
計	747	1,218	1,231	1,711

注1: 1994年は個数

注2: スイカ果実汚斑細菌病菌の調査地点数には都道府県を含む。