

侵入警戒調査事業の歴史【第100号記念特集】

侵入病虫害対策として、対象病虫害を早期に発見するための侵入警戒調査事業は、都道府県と植物防疫所が連携して対応する重要な業務の一つである。これまでも侵入病虫害対策の意義、調査方法、対象病虫害の解説など、創刊号から数多く本誌にとりあげられた。最近では第97号で「重要病虫害発生時対応基本指針」において侵入警戒調査等で発見された侵入病虫害への対応が具体的に示されたところである。第100号を記念してその歴史を振り返ってみたい。

■対象病虫害の推移

1970年代からウリミバエとミカンコミバエの分布域が北上したことを受け、1977年から両ミバエを対象とした侵入警戒調査事業が開始された。その後、米国カリフォルニア州でのチチュウカイミバエの数回の発見を受けて1981年にチチュウカイミバエが、また、貿易量や旅客の増加により1983年にはコドリングが追加された(第11号)。

また、特定の誘引物質が知られていないミバエ類については、タンパク加水分解物を誘引剤として使用できることが知られていることから、植物防疫所は独自にメキシコミバエなどの重要なミバエ類を対象として、1983年から全国の海空港で侵入警戒調査を実施している(第14号)。

このように、当初はミバエ類を中心とした侵入警戒調査であったが、1998年にはアリモドキゾウムシと火傷病菌(第56号)、2000年にはスイカ果実汚斑細菌病菌(第61号)、2006年にはイモゾウムシとアフリカマイマイ、2009年にはミカンキジラミとカンキツグリーニング病菌が侵入警戒調査事業の対象病虫害に追加された。これらの中ではアリモドキゾウムシは特定の誘引物質を利用して調査を行い、その他は圃場を巡回したり、観察地点を定め定期的に寄主植物を調査するなどの方法を採用している。

■都道府県との連携事例

侵入警戒調査は、内陸部の果樹・果菜・根菜類等の生産地帯は都道府県、海空港は植物防疫所が担当している。このこと自体、調査の分担という意味で連携の一つであるが、ここでは、侵入警戒調査などを通じて発見された病虫害の具体的な対応事例について、再度紹介したい。

(1) アリモドキゾウムシ

本種は、第34号(鹿児島県の種子島)、第73

号(同県屋久島)、第84号及び第97号(同県指宿市)及び第54号(高知県室戸市)で事例が紹介されている。このうち、種子島、屋久島、室戸市などの事例は個人が県の関係機関に持ち込んで判明した事例であるが、第84号で紹介されている指宿市山川における事例は、トラップ調査での発見が発端である。

第84号の事例は、初発見地を中心に発生範囲を調べた結果、発生が限定的と判断され、緊急防除を行わずに根絶を確認した事例となったが、その他の事例は緊急防除を実施した。一般論として、対象害虫が小さい又は植物内に潜る性質がある場合、関係者がその対象害虫を認識するまでには時間がかかり、結果としてすでに広範囲に発生している場合が多いが、第84号の事例はトラップ調査が早期発見と早期根絶に導いたモデルケースといえる。

(2) イモゾウムシ

本種は、第73号(鹿児島県屋久島)及び第97号(同県指宿市)で紹介されているように、上記アリモドキゾウムシの調査中に発見され、緊急防除を行ったものである。本種の場合は、有効な誘引剤がなく、発生範囲の確認や根絶に至る防除活動には、アリモドキゾウムシ以上の困難を伴ったが、屋久島での根絶事例は、一定面積の地域からイモゾウムシの根絶を確認した世界で初めての事例となっている。

(3) スイカ果実汚斑細菌病菌

本病は、1998年に初めて国内で発見され、2000年に侵入警戒調査の対象に追加された。これまでも、病徴、診断方法などを紹介してきたところであるが(第48号、第55号、第57号、第58号)、2000年以降も各地での単発的な発生を受け、試験研究機関の研究成果を盛り込んだ防除対策が公表された(第67号)。また、2012年の本病発生状況等について紹介したばかりである(第99号)。

■終わりに

上記の病虫害への防除対策は、関係都道府県だけでなく市町村、農協及び地元の皆さんの協力なしでは達成できなかったことは言うまでもない。改めてお礼申し上げますとともに、防除に関する費用と労力を最小限に抑える意味でも、侵入警戒調査体制の効率化は重要であり、植物防疫所としても今後とも改善・改良に取り組んでいきたいと考える。