


 巻頭言

# 病害虫発生予察情報から 見えてくるもの



一般社団法人 日本植物防疫協会 技術顧問 **野 田 隆 志**

近年は、植物防疫法に基づく緊急防除がいくつか実施されているものの、幸いにも全国的にまん延して問題となる海外からの侵入病害虫がない状況が続いている。しかし、決して防除上問題となる病害虫が減ったわけではなく、地域ごとに見れば、圃場における発生の増加に特に注意すべき病害虫が毎年存在する。

この状況を最も網羅的に把握できるのが病害虫発生予察情報である。都道府県の病害虫防除所が発表する病害虫発生予察情報には、発生予報、注意報、警報、特殊報があるが、このうち警報と注意報はその時々において地域的に問題となっている、あるいは今後なる可能性が高い病害虫の発生状況を反映していると考えてよいだろう。日本植物防疫協会が運営するJPP-NETには、2000年4月以降に発表された病害虫発生予察情報が蓄積されている。そこでこれを参照して、2001年1月から2018年9月までに警報と注意報が発令された病害虫の種別の件数を調べ、主に害虫について多発要因を考えてみた。

まず発令件数であるが、警報は突発的に増加することが多く、特に多かったのは2001年の10件（主に斑点米カメムシ類）、2002年の6件（斑点米カメムシ類と果樹カメムシ類）、2003年の6件（主にいもち病）、2004年の8件（複数種）、2013年の6件（主にトビイロウンカ）、2014年の7件（主にいもち病）であった。注意報は年ごとの変動があるものの、病害虫合計で年間のべ100～190件で推移しており、特に増加あるいは減少の傾向は見られない。

これまでに警報が発令された病害虫の種類は、前述のように害虫ではトビイロウンカと斑点米カメムシ類および果樹カメムシ類、病害ではいもち病が大半を占めている。注意報は地域によって発令される病害虫が異なるが、害虫については、作物合計すると年間のべ45～121件で推移している。病害については詳しく触れないが、作物合計すると年間のべ30～73件で推移しており、発令の対象となる病害名の数も害虫名より少ない。年間のべ発令件数が多い害虫種としては、水稻ではイネウンカ類と斑点米カメムシ類、果樹では果樹カメムシ類、野菜・花きではハダニ類、ハスモンヨトウ、オオタバコガが挙げられる。水稻害虫のイネウンカ類と斑点米カメムシ類については、繁殖場所が海外あるいは周辺の雑草地といった圃場の外にある種が多いため、増殖自体を抑えることは難しいが、斑点米カメムシ類については、今後大きく状況が変化する可能性がある。技術面では、既に色彩選別機の導入により、斑点米カメムシ類の防除を省

略している生産組合がある。また農林水産省は、昨年施行された農業競争力強化支援法に基づいて農産物流通等に係る規格の見直しを行うことになっており、農産物検査法で米の等級を規定している農産物規格規程が改定される可能性について一部で報道されている。斑点米（着色粒）混入についての基準が変われば斑点米カメムシ防除の様相も大きく変わるかも知れない。

果樹カメムシ類の発生は、1年ごとに増減を繰り返しており、例えば2009～14年の注意報発令数は、のべ3, 32, 1, 37, 7, 41件と隔年で増減を繰り返している。この原因としては、越冬世代成虫の餌となる針葉樹球果の結実数が、隔年で増減することとの関連性が指摘されている。スギ、ヒノキは花粉症でも問題になるが、造林面積が広大であり、カメムシ防除のための抜本的な対策は難しい。したがって果樹カメムシ類の防除は今後も薬剤防除中心にならざるを得ないが、近年研究が進んだ光の誘引・忌避作用を利用した防除技術により、果樹園に虫を寄せ付けないための技術開発が今後さらに進展することが期待される。

野菜・花き害虫では、過去には年に数件程度であったハダニ類の注意報が、2006年にのべ12件（8県）、2007年にのべ14件（10県）と急増し、その後一時期沈静化したものの2013年ころから毎年10件前後の高止まりで推移している。この原因として最も可能性が高いのは薬剤抵抗性の発達である。既に取り組みされている話ではあるが、ハダニ類に関しては薬剤防除に頼らず、天敵と気門封鎖剤や高濃度炭酸ガス等の防除手段を中心に考えていくべきであろう。ハスモンヨトウとオオタバコガ、それに今年（2018年）多発したシロイチモジヨトウ（9月までに8府県で注意報）は、いずれも広食性で移動力が高く非休眠という特徴を持っている。多発した2004年には3種合計でのべ32件の注意報が発令されており、その後も毎年のように注意報が発令されていて、今後も難防除害虫の位置づけは変わらないものと思われる。

IPMの普及や、それに取ら込める選択性薬剤を含む新規剤の開発、物理的・生物的防除手段の発展により、いわゆる難防除病害虫の種類は昔に比べて減ったように思われるが、それでも警報、注意報の件数はなかなか減らない。問題の解決には、既存技術の体系化だけでなく、生物学的知見に基づく新たな技術の開発も必要であり、それには公的機関における基礎研究の一層の充実が望まれる。

（「植物防疫」編集委員）