

天敵の導入と植物検疫

ここ数年、環境に優しい農業への関心が高まる中で施設栽培における天敵利用の害虫防除対策が注目を集めている。

これまでの天敵利用は、侵入した害虫の天敵を海外から導入して、定着を図り、永続的抑圧を目的とする伝統的生物防除が中心であった。天敵導入は明治以降数多く試みられ、失敗を繰返しなからイセリアカイガラムシのベタリアテントウ、リンゴワタムシのワタムシアドリコバチをはじめ、ヤノネカイガラムシやフリタマバチなど果樹害虫の天敵導入に成功している。

一方、施設栽培で問題になるハダニ類の天敵としてカブリダニやオンシツコナジラミの天敵としてオンシツツヤコバチについて、生活史や捕食能力などの基礎研究や、大量増殖法・長期保存方法・農業の影響評価などの応用研究が行われてきた。ヨーロッパでは、ハダニ類とオンシツコナジラミの他に施設栽培の重要害虫であるアブラムシ類、アザミウマ類、ハモグリバエ類についても天敵利用が実用化され、生物的防除資材として販売されている。ただし、これらの天敵類を国内で販売する場合には農業として登録が必要となる。

このような情勢のもと、わが国の農業メーカーや商社からもヨーロッパで商品化された天敵を導

入したいとの問合せが植物防疫所にきている。

わが国の植物検疫では、植物に害を与える恐れのある動植物は輸入が禁止されているが、一般的に天敵生物そのものは植物を害さないことから、種名や生態などが判明しているものについては、それを確認の上、自由に輸入することができる。しかしながら、天敵はその性質上寄生蜂のように餌となる生きた害虫の内部に寄生したり、カブリダニのようにハダニ類と混在しているため天敵と害虫の分離が困難である場合が多い。このため、わが国で利用する海外の天敵を試験研究のために探索導入する場合は農林水産大臣の輸入許可を取り、餌となる害虫と一緒に輸入するケースがほとんどである。

ヨーロッパで商品化されている下表の天敵については、関係者からそれぞれの商品に関する資料の提出を求め、植物防疫所で検討した結果、生きている害虫の混入がないものと判断して、輸入が認められたものである。

一方、海外から大量の生物を輸入することについては、生態系に影響を与える恐れがある場合も想定されることから、国際的なルール作りが必要であるという議論もあり、今後の検討課題となっている。

ヨーロッパで使用されている生物防除商品（天敵）

商品化の年	天 敵 名	防 除 対 象 害 虫
1969	捕食性カブリダニの一種 チリカブリダニ <i>Phytoseiulus persimilis</i>	ハダニ類
1972	寄生性ツヤコバチの一種 <i>Encarsia formosa</i>	コナジラミ類
1981	捕食性カブリダニの一種 <i>Amblyseius barkeri</i>	アザミウマ類
1981	寄生性コマコバチの一種 <i>Dacnusa sibirica</i>	ハモグリバエ類
1884	寄生性ヒメコバチの一種 <i>Diglyphus isaea</i>	アザミウマ類
1985	捕食性カブリダニの一種 <i>Amblyseius cucumerius</i>	アザミウマ類
1989	捕食性タマバエの一種 ショクガタマバエ <i>Aphidoletes aphidimyza</i>	アブラムシ類
1990	寄生性アブラバチの一種 <i>Aphidius matriariae</i>	アブラムシ類
1991	捕食性ハナカメムシの一種 <i>Orius</i> sp.	アザミウマ類