

ミニ特集：導入天敵の現状と展望

# アルファルファタコゾウムシの伝統的生物的防除に向けた ヨーロッパトビチビアメバチの農薬登録

九州大学 農学研究院 <sup>たか</sup>高 <sup>ぎ</sup>木 <sup>まさ</sup>正 <sup>み</sup>見

## はじめに

アルファルファタコゾウムシの生物的防除の目的で、米国から4種の寄生蜂が輸入されたのは1988年と1989年で、そのうちヨーロッパトビチビアメバチの定着が確認されたのは1996年ごろであった。その後、本種の本格的放飼を行うための大量増殖システムが確立されたのと同じ2002年に、農薬取締法が改正され、それ以降、防除を目的とした本格的な天敵の放飼を行うためには、農薬登録を取得する必要があるが出てきた。しかも、天敵を農薬登録する際に提出する申請書類の様式は、それまで農薬登録の対象になっていた化学農薬に準じており、天敵の農薬的利用、すなわち放飼増強法を想定したものであった。天敵を定着させ永続的效果を期待する伝統的生物的防除に対しての適用は、初めてのケースであり、誰がどのような形で登録申請をするのか前例がなかった。

最終的には、(社)日本養蜂はちみつ協会が農薬登録を取得するということになり、(独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC)の指導を受けながら書類を整えてきた。それまでに、門司植物防疫所がアルファルファタコゾウムシの伝統的生物的防除技術を確立するための研究を蓄積していたので、それを元に不足していたデータの追加や文献調査等を、九州大学農学研究院附属生物的防除研究施設が協力する形で、登録申請書類を取りまとめた。

伝統的生物的防除の防除資材として天敵を農薬登録した例としては、1951年に登録されたルビーアカヤドリコバチの例がある。しかし、これは農薬取締法が改正されるずっと以前の話であり、現行の改正農薬取締法の下での農薬登録としては、ヨーロッパトビチビアメバチの登録が認められれば、その第1号となる。国際的な物流がますます盛んになれば、侵略的外来害虫が我が国で問題になるケースも増加すると思われる。それに伴って、

侵略的外来害虫を防除するために、伝統的生物的防除を検討する必要性も多くなるであろう。ここでは、その際の参考のために、ヨーロッパトビチビアメバチを農薬登録申請するまでの経緯を取りまとめた。

## I ヨーロッパトビチビアメバチ導入の経緯

### 1 アルファルファタコゾウムシ

アルファルファタコゾウムシは、もともと中東および中央アジアからヨーロッパにかけての広い地域に分布する、マメ科牧草の害虫であった(HSLAO, 1993)。本種は、1904年に米国ユタ州に侵入し、1972年には米国48州に分布を拡大し、牧草の難防除害虫として大きな問題になったが、現在では、導入天敵による伝統的生物的防除が本種の防除に大きく貢献している(RADCLIFFE and FLANDERS, 1998)。このアルファルファタコゾウムシが我が国で最初に確認されたのは、1982年に福岡県と沖縄県であったが、現在では、関東以西の西南暖地と北海道に分布を拡大している(図-1)。

本種は、もともと牧草アルファルファの害虫であったが、我が国では当初、ウマゴヤシやカラスノエンドウ等のマメ科雑草だけで発生していたのであまり警戒されていなかった。しかし、1987年に長崎県で採蜜用レンゲへの加害が報告され、問題になった(門司植物防疫所, 2007)。レンゲはもともと、水田の緑肥として栽培されていたが、養蜂業にとっては、春季の蜜源植物として不可欠で、アルファルファタコゾウムシがその花を加害し、高価なレンゲ蜜の採蜜量が皆無に近くなるのは致命的であった。そこで、門司植物防疫所では1988年に、「アルファルファタコゾウムシ防除体系確立事業」をスタートさせ、米国から4種の寄生蜂を導入した(門司植物防疫所, 2007)。

本種の防除対策としていろいろ検討されたが、蜜源植物であるレンゲに使用できる薬剤はミツバチに影響のないものに限られ、しかも、植物そのものを収穫するわけではないので、防除コストの面からも、実質的には化学防除は限界があった。一方、耕種の防除として、レンゲの遅まきが奨励された。これは、早春、アルファルファタコゾウムシ成虫がレンゲ畑に戻ってきて産卵を開始し

Pesticide Registration of *Bathyplectes anurus* as a Biological Control Agent of Alfalfa Weevil. By Masami TAKAGI

(キーワード：伝統的生物的防除, アルファルファタコゾウムシ, ヨーロッパトビチビアメバチ, 農薬登録)