

アルファルファタコゾウムシ寄生蜂の定着 と今後の利用法

アルファルファタコゾウムシ *Hypera postica* はマメ科牧草の著名な害虫で、我が国では1982年に福岡県と沖縄県で初めて確認され、2002年5月現在、愛知県以西と東京都、埼玉県、栃木県に発生している。門司植物防疫所では、同虫によるレンゲの被害が深刻化した1988年から89年にかけて、アメリカ合衆国で防除に利用されているアルファルファタコゾウムシ寄生蜂4種を導入し（本誌第35号参照）、3種の増殖に成功した。この3種を九州各県の協力を得て放飼し、定着をはかってきたが、放飼したなかでヨ

ロッパパトビチピアメバチ *Bathyplectes anurus* の定着及び防除効果を確認したので紹介する。

対策としては薬剤散布、播種時期の変更や幼虫発生時期の耕起による防除などがあるが、薬剤散布は、散布費用、労力やミツバチへの影響などから余り行われていない。

ヨーロッパパトビチピアメバチ

ヨーロッパ原産で年1化性。成虫寿命は約1ヶ月、1雌当たりの産卵数は約千個でアルファ



アルファルファタコゾウムシの成虫



レンゲの被害



ヨーロッパパトビチピアメバチ (左: 成虫 右: 繭、繭、幼虫)

ヨーロッパパトビチピアメバチ *Bathyplectes anurus* の定着及び防除効果を確認したので紹介する。

アルファルファタコゾウムシの被害

幼虫及び成虫の寄主植物として我が国では7科30種が報告されているが、栽培植物ではアルファルファ、レンゲなどのマメ科植物を好む。我が国では発見当初ウマゴヤシ、カラスノエンドウなどのマメ科雑草を摂食していたが、1987年頃からレンゲでの被害が目立つようになっ

アルファルファタコゾウムシの1～2齢幼虫に産卵する。寄主が老熟幼虫となり繭を形成する頃になると乳白色のウジが脱出して卵形の繭を作る。繭内で休眠して越冬した幼虫は秋には蛹化・羽化し、そのまま越冬する。北九州市ではアルファルファタコゾウムシの食害が目立つようになる3月中下旬に成虫が出現し、寄主が蛹化する4月中下旬に繭が見られるようになり、両種の生活史はよく同調している。これまで野外採集し



寄生蜂（繭）の放飼容器

た繭から二次寄生蜂は確認されていない。

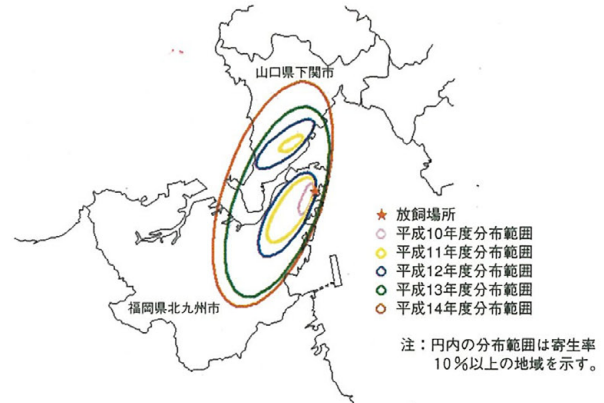
放飼後の経過

1991年から92年にかけてヨーロッパトビチピアメバチを放飼した北九州市門司区では、徐々に周辺部へ分布が拡大した。2002年の調査では福岡県、山口県の5市8町で定着が確認され、放飼地点から半径10km圏内での寄生率は平均18.5%、最高64.7%であった。特に、寄生率の高い一部地域においてはウマゴヤシ、カラスノエンドウに食痕がほとんど見られず、レンゲの開花状況も良好な状態であり、ヨーロッパトビチピアメバチによる防除効果が徐々に上がってきているものと判断された。また、大分県、宮崎県、福岡県においては、放飼した当年から定着が確認されている。

今後の利用

ヨーロッパトビチピアメバチによるアルファルファタコゾウムシの防除は、即効性はないものの放飼後に永続的に利用できることや環境に対する負荷が少ないなどの利点があり、特に、採蜜用のレンゲ畑での効果が期待される。

アメリカ合衆国では、海外から導入した寄生蜂を定着地で採集してマメ科牧草栽培地へ放飼



北九州市周辺でのヨーロッパトビチピアメバチの分布拡大状況

することにより防除に利用している。我が国におけるヨーロッパトビチピアメバチの定着地は発生密度が上昇しつつある段階であり、採集できる場所は限られていることから、当面は、人工増殖したものを放飼する方法が望ましいと考えている。門司植物防疫所では、室内及び野外網室で大量増殖しており、2002年は約5万頭の繭を生産し、これを次年度の増殖用母虫と定着試験用の放飼に用いる予定である。

放飼にあたっては、アルファルファほ場やウマゴヤシ、カラスノエンドウなどが毎年見られ、かく乱の少ない河川敷や休耕田など定着に適した場所を事前に確保するとともに、数年間放飼を継続し、定着を確認する体制を確立しておくことが重要である。

アルファルファタコゾウムシの発生地域では、景観作物としても重要なレンゲにおける有効な防除対策が求められている。門司植物防疫所としては寄生蜂の放飼希望がある場合には、増殖したヨーロッパトビチピアメバチと「放飼・定着調査マニュアル」を提供し、アルファルファタコゾウムシによるレンゲ被害の軽減に寄与したいと考えている。



天敵増殖施設



寄生蜂の飼育状況