

ツマアカスズメバチの生態と農業被害

京都産業大学大学院生命科学研究科 たかはし りょういち たかはし じゅんいち
高橋 稜一・高橋 純一

はじめに

経済のグローバル化は、人や物資の移動に伴う生物の偶発的な分散を引き起こしている。2000年代初頭から、中国を起源とするツマアカスズメバチ (*Vespa velutina*) が、船荷に付随して欧州や韓国で帰化している。国内では、2012年に長崎県対馬市で(境・高橋, 2014)、2015年には福岡県北九州市で発見されている(MINOSHIMA et al., 2015)。また同年1月には、外来生物法に基づく特定外来生物に指定されている。

本種は、原産地では在来のミツバチを捕食することが知られている。侵入地のフランスや韓国では、養蜂種であるセイヨウミツバチへの被害が発生しているとともに、果実を食害する農業害虫となっている。対馬でもニホンミツバチへの被害が2013年以降に報告されるようになっていく。これらの結果から仮にツマアカスズメバチが本土で定着した場合、セイヨウミツバチおよびニホンミツバチに影響を及ぼす可能性が高い。その結果、花粉交配用ミツバチが不足し、農業への影響だけでなく、果実を食害する直接的な被害も懸念される。そこで本稿では、特に侵入地での本種の生態について解説し、農業害虫としての対策を考える。

I 分類と形態

ツマアカスズメバチは、スズメバチ科 (*Vespidae*)・スズメバチ亜科 (*Vespinae*)・スズメバチ属 (*Vespa*) に属する。本種は、東は中国東部、西はインド、南はインドネシア、北は中国陝西省までに自然分布しており、その色彩形態から12亜種が記載されている。ヨーロッパや日本や韓国において侵入外来種となった亜種は、いずれも中国東部を起源とする *V. v. nigrithorax* であると考えられている。本亜種の体長は、女王蜂25mm、働き蜂20mm、雄蜂23mm前後である。色彩形態は、頭頂部から腹部第3節までが黒色、頭部と腹部第1~3節の

末端の帯および膨腹部が黄色ないし橙色である(図-1, 口絵①)。国内には本亜種と色彩が類似するスズメバチは生息していないため、在来種との識別は容易である。

II 侵入史

本種が侵入外来種となってまだ日は浅く、世界へ拡散して10年ほどである。外来種としては、2003年に韓国の釜山市および2004年にフランス南西部での発見が最初の記録となる。いずれの例も、中国東部から輸入された物資に付帯して港湾から侵入したものと考えられている。その後は、勢力が衰えることなく、毎年数十kmの速度でそれぞれヨーロッパ諸国および朝鮮半島で分布の拡大を続けている。

国内では、2012年10月に初めて長崎県対馬市の北西部において捕獲された(図-1, 口絵①)。色彩形態と遺伝子解析調査から、ヨーロッパおよび韓国に侵入していたツマアカスズメバチと同じ亜種であることがわかっている。2013年に、我々のグループと対馬市と地元の有志メンバーで島内を調査したところ、島の北部を中心に50個以上の巣が発見され、対馬市に定着していることが確認された(高橋ら, 2015)。対馬と釜山には、定期航路が就航されていることから、海外の例と同様に、船荷に付随して持ち込まれたと推測された。2013年以降のモニタリングでは、島の各地で個体数が急増しており、島の北部に限定されていた分布域は、すでに島内全域に拡大していた。その後は、環境省によるモニタリングや、早期根絶と本土への移入の未然防止のための特定外来生物に指定(2015年1月9日採択、同年3月1日施行)されているが、個体数は増加傾向にある。また



図-1 ツマアカスズメバチ働き蜂成虫の外部形態 (左:背面, 右上:頭部正面, 右下:側面)

Ecology of Alien Hornet *Vespa velutina* and Prediction against their Damages to Agriculture. By Ryoichi TAKAHASHI and Jun-ichi TAKAHASHI

(キーワード: 特定外来種, スズメバチ, 対馬, 北九州, 日南市, 養蜂, 果樹)