巻頭言

ウンカ類の研究最前線

生産環境研究領域長　樋口 博也

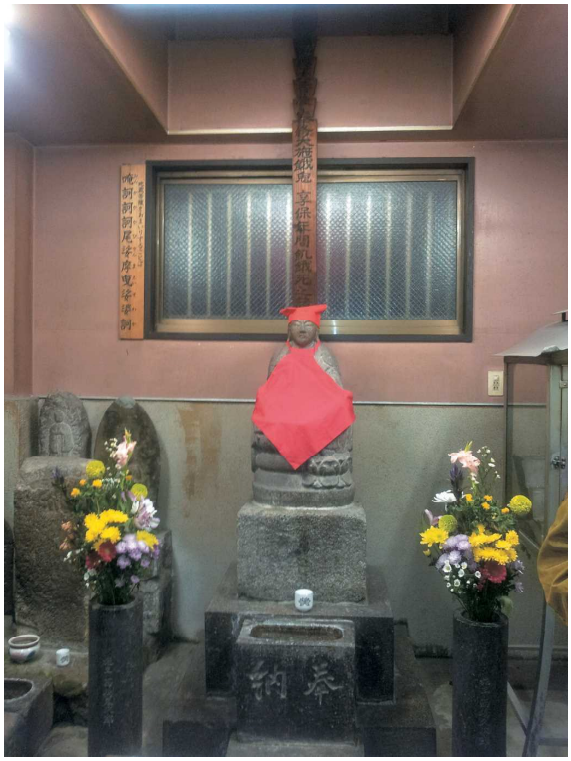
平成25年には九州・中国地域を中心にトビイロウンカが大発生し、全国の水稲の被害額は105億円に達しました。

ウンカ類、特に我が国で農業害虫として問題になるのは、トビイロウンカ、セジロウンカ、そしてヒメトビウンカの３種類です。これらのウンカ類は、セミやカメムシの仲間でウンカ科に属する体長3.5～4.5mm程度の小さな昆虫です。これらウンカのなかで、トビイロウンカとセジロウンカは、イネとその野生種のみを餌植物（えさしょくぶつ）としています。幼虫、成虫ともにイネを加害し、我が国では水田を生息場所としていますので、稲作にとっては非常に重要な害虫であり、イネウンカ類と呼ばれています。また、トビイロウンカは、夏から秋にかけて水田で増え、イネの収穫期に被害をもたらすため「秋ウンカ」、セジロウンカは、イネの生育初期に発生量が多くなることから「夏ウンカ」と呼ばれることもあります。

これらイネウンカ類は害虫ではありますが、非常に面白い生態をもっています。その一つに、翅多型（はねたけい）という現象があります。トビイロウンカでは雌と雄に、セジロウンカでは雌のみに長翅型（ちょうしがた）と短翅型（たんしがた）という２つのタイプの成虫が出現します。長翅型は翅が長く、飛翔して移動するのに適しています。短翅型は翅が短いため飛翔することはできませんが、長翅型に比べて成虫になってから産卵を始めるまでの期間が短く、また、産卵数も多くなります。短翅型の雌は、生まれた場所から動かずにイネを餌として沢山の卵を産むという、まさに繁殖に適しているタイプといえます。この興味深い生態は、イネを栽培する立場からすると非常にやっかいな生態ということになります。例えば、トビイロウンカの長翅型成虫が水田に飛来しイネに卵を産みます。その卵から孵化した幼虫はイネを餌として成虫になりますが、その成虫は短翅型で、さらに繁殖を繰り返すことになり、餌であるイネが枯れてしまい、米が収穫できなくなるのです。

ウンカ類には、成虫の翅多型以外に、イネにウイルス病をうつすこと、毎年成虫が海外から飛来すること、殺虫剤に対して抵抗性を示すこと、ウンカの加害しにくいイネ品種が存在することなど様々な生態、特性があります。本特集では、このような生態、特性について研究を進めつつ、では農業現場でウンカ類にどのように対処していくのか、ウンカ類の管理技術をどのように組み立てていくのか、九州沖縄農業研究センターで展開している最前線の取り組みについて紹介しています。

博多の繁華街中洲に小さな地蔵があります。この地蔵は飢人（うえにん）地蔵と呼ばれていますが、江戸時代にトビイロウンカが大発生しイネが収穫できず餓死した人々を供養するために建てられたものだそうです。ぜひ一度訪ねてみてください。



福岡市博多区中洲にある飢人地蔵