

海外との連携

海外の研究機関との連携・共同研究

トビイロウンカとセジロウンカはベトナム北部・中部や中国南部で越冬したものが毎年日本に飛んできます。また、ヒメトビウンカも中国東部の江蘇省周辺で増えたものが風に乗って日本に飛んできます。このため、飛来予測や殺虫剤抵抗性の研究では、その地域の研究者との連携や協力が必要になります。そこで、これまでベトナム、中国、韓国などの研究機関との間で共同研究を行ってきました。さらに、ウンカ類に関する国際シンポジウムを2007年と2012年に開催しました(写真1)。

ヒメトビウンカの飛来予測モデルの作成では、ヒメトビウンカが中国で飛び立つ時のデータが必要でした。そのデータを得るため、中国の江蘇省農業科学院と江蘇省植物保護所、南京大学との間で共同研究を行い、江蘇省の小麦畑にトラップを設置して、小麦収穫時期のヒメトビウンカの飛び立つ時間を詳しく調査しました(写真2)。このデータがヒメトビウンカの飛来予測モデルの開発に大きく役立ちました。飛来予測モデルの検証のため、近年、ヒメトビウンカの海外飛来が頻繁に発生している韓国の農村振興庁農業科学院とも共同で研究を行っています。

トビイロウンカとセジロウンカの殺虫剤抵抗性は、飛来源の薬剤防除で抵抗性を発達させたウンカが日本に飛来するという特徴を持っています。そのため、飛来源となる地域で殺虫剤抵抗性の継続的なモニタリングをして情報を迅速に入手することが、日本のウンカ類の発生予察や防除対策で重要になります。

虫害研究グループでは、これまでも飛来源であるベトナムでの殺虫剤抵抗性やウンカの発生と移動を明らかにするため、ベトナムと研究協力を進めてきました。現在、新しい殺虫剤のひとつであるピメトロジンの感受性検定法なども対象に、継続的な殺虫剤抵抗性のモニタリング体制の早急な確立が重要と考えています。今後、ベトナム植物保護研究所やベトナム南部植物保護センターとの間でさらに協力関係を強化していく予定です。さらに、抵抗性品種を利用した病害虫防除については、フィリピンにある国際稲研究所(IRRI)との連携も深めていく予定です。

【生産環境研究領域 松村 正哉】



写真1 ウンカ類に関する国際シンポジウム
(2012年12月、福岡市)



写真2 ヒメトビウンカの飛び立ち状況进行调查するために中国江蘇省に設置したキャノピートラップ