農業環境インベントリー展示館
Natural Resources Inventory Museum

農業と昆虫とのかかわり

― 昆虫展示 ―

古くから、農業にとって昆虫とのかかわりは深く、特に、農作物に害を与えるいわゆる農業害虫の防除は農業を営む上で重要な位置を占めてきました。インベントリー展示館の昆虫展示では、農業環境の構成要素のひとつである昆虫についての基本的な事項を解説し、農業環境と昆虫の関わりを中心に紹介しています。

農業環境に生息する昆虫は意外にたくさんいます。その一例として農業環境変動研究センターとその周辺で採集された昆虫の標本を展示しています。また、農業環境における生物の多様性を示す例として、水田の畦畔（けいはん）で採集したカメムシ類の標本をその拡大画像や解説とともに展示しています（図1）。そして、農業ともっとも密接に関わる農業害虫や、その天敵生物に代表される益虫について標本と解説パネルで説明しています。展示の中では、「害虫・益虫・ただの虫」と銘打って、害虫や益虫だけでなく、それ以外の昆虫が農業生態系の中で重要な役割を担っていることを紹介し、農業生態系のバランスについて考える一助としています。

そのほか、外来昆虫や里山の昆虫の展示、昆虫のグループ分けについて標本を用いた解説、標本の作り方の紹介、顕微鏡を使って微小な昆虫を観察するコーナーを設けています。昆虫は体のサイズが小さいためわかりにくいのですが、拡大して観察すると驚くほど精巧な構造をしていることがわかるでしょう。

昆虫標本の作り方
甲虫やバッタの仲間は触角・脚を整えて乾燥させます。

農業環境変動研究センターは約135万点の昆虫標本を所有しており、国内有数の所蔵点数になります。膨大な数の標本を保管し、系統立てて調べることで、さまざまなことがわかります。学術的な研究に直接役立つのはもちろんですが、分類上の名前を決める“同定”をおこなうときにも標本は多くの情報を提供してくれます。たとえば、これまで知られていない害虫が新規に発生した際、多くの標本を参考にすれば、その中に該当するものがあるかもしれません。実際に、2010年頃に南西諸島で発生した正体のわからない「ガ」の同定では農業環境変動研究センターの所蔵標本に該当するものがあり、迅速な同定に貢献しました（図2）。

（環境情報基盤研究領域　中谷 至伸）

昆虫のグループ分けについて標本を見ながら解説
（説明者は中谷）

図1　水田畦畔で採集したカメムシ類の展示
明るく開けた場所を好むカメムシ類の多くの種が畦畔を住みかにしていることがわかります。

図2　昆虫標本の活用例を紹介
解説パネル（左）とアフリカシロナヨトウ（右）