

そ族昆虫対策業務研修会

平成22年3月19日及び23日に生活衛生課主催のそ族昆虫対策業務研修会が衛生環境研究所の衛生動物部門検査室で開催されました。今回の研修会のテーマは、数少ない衛生害虫関係の講演会の一つである「平成21年度ねずみ・衛生害虫駆除研究協議会第44回ペストコントロールフォーラム」の講演内容の紹介です。今回の研修会では、前国立大学法人東京大学大学院の田付貞洋教授が講演されたアルゼンチンアリを紹介しました。内容は、困難と言われるアルゼンチンアリの防除に道標フェロモンを使用し、成功した事例が紹介されていました。京都市でも平成20年12月にアルゼンチンアリの定着が確認され、その後、確実に生息範囲を広げています。有効な対策が求められているときにあって、非常に参考になる講演でした。

アリの鑑別

研修会のもう一つのテーマは、アルゼンチンアリとイエヒメアリの2種を検索表に基づき属や種の特徴を観察しながら鑑別することでした。鑑別に当たっては、インターネットサイトの「日本産アリ類画像データベース2008」の検索キーを使用しました。

両種とも働きアリの大きさは、2～3ミリメートルと小さく、40倍率の実体顕微鏡では細部まで観察できないため、プレパラート標本を作製し、100倍率から200倍率の光学顕微鏡で観察することにしました。

作製された標本を基に科、属及び種の特徴を紹介します。ただ、アルゼンチンアリの特徴については、過去の「衛生動物だより76号」で紹介していますので、今回はイエヒメアリの特徴を紹介します。

鑑別作業

アリの必要な鑑別点は、腹柄と呼ばれる器官です。腹柄があることでハチの仲間からアリが分かります。さらに、この腹柄が1節の仲間と2節の仲間に分かります。イエヒメアリは、腹柄が2節であること、額隆起が触角の根元を覆うこと、脚の先端の爪に小さな突起がないことなどでフタフシアリ亜科と呼ばれる仲間になります。触角の先端3節が棍（こん）棒状であること、大あごが三角状であること、前伸腹節の後背部に刺（とげ）や突起がないことなどがヒメアリ属と呼ばれる仲間の特徴です。

難解な形状

「日本産アリ類画像データベース2008」の検索キーは図で示されていて非常に使いやすいのですが、その図を理解するためには、ある程度の経験及び知識が必要です。今回の研修の参加者にとっても見分けにくい特徴が幾つかありました。

一つは、亜科を分けるうえで重要な「額隆起が触角の根元を覆うこと」でした。研修で作製したプレパラート標本の封入剤は、ガムクロラル液を使用しました。ガムクロラル液は、標本を脱水する必要がなく、非常に使いやすいのですが、作製直後は、光の透過性が悪く、そのため、研修当日は、詳細な形状を確認できませんでした。後日、光の透過性が高まり、初めて細部まで観察できるようになりました。

もう一つは、属を分ける上で重要な「大あごは三角状であること」でした。平らな形状である大あごを異なる角度から見ると鎌（かま）状に見えることがあります。そこで三角状であることを確認するために頭部から大あごを外して観察しました。

イエヒメアリの種の特徴

検索表だけで種を鑑別する作業は、決して易しいものではありません。ただ、イエヒメアリは、ヒメアリ属の仲間の中で頭部、胸部及び腹柄の表面に独特の点刻模様を持つという際立った特徴を持つことから、鑑別が比較的容易な種類です。

