

衛生動物部門の重要な仕事

最近、特に食品に混入した昆虫等の鑑別依頼が多くあります。保健所が市民からの食品異物混入の苦情を受けて、衛生動物部門に鑑別を依頼する場合もありますし、食品関係の製造施設や販売施設から直接の相談も少なくありません。最近では、衛生動物部門の重要な仕事になりつつあります。

鑑別の目的

食品に混入した昆虫等の鑑別の依頼を受けるときに、「どの段階で混入したのですか。だれの責任ですか。」といった類の質問をよく聞きます。種類を鑑別することにより、種が持っている色々な情報が分かる場合があり、ある程度の推察が可能です。しかし、こうした推察は、飽くまで仮説で、断定的な判断は、基本的にできません。鑑別の目的は、責任者を探すのではなく、食品混入の再発防止のためのものです。鑑別することにより、種が持っている情報を説明し、どのような対策をとれば再発防止ができるのかを説明しています。

事例紹介

保健所からの鑑別依頼です。市民から「ワインの中から虫が出てきた。」との苦情です。ワインは、外国産です。栓を開け、飲みだしたところ虫が出てきたそうです。

販売者に事情を聞いたところ、「ワインは、ろ過して入れているので、虫が混入することはない。」との説明だったそうです。

標本到着

保健所からワインが残っている瓶とシャーレに入った標本が運び込まれました。シャーレには少なくとも3個体分の頭部が確認できました。個体は、著しく破損していましたが、ハサミムシ類に特有の尾鉗(びきょう)が確認できたために、ハサミムシ類と鑑別しました。ただ、種名を特定するまでには至りませんでした。

ハサミムシ目

ハサミムシ目は、革翅(かくし)目とも呼ばれます。なめし皮状の硬い翅は、甲虫類に近いように見えますが、どちらかというと、バッタ目に近いといわれています。

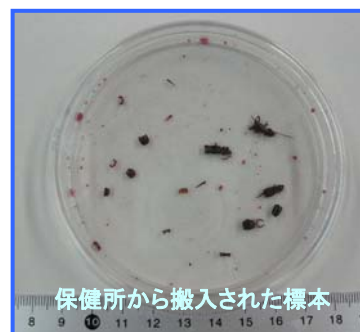
種類数は、少なく、世界で1500種程度、日本で20数種といわれています。尾鉗(びきょう)は、餌を採るときや同種間や異種間での闘争や同種間の求愛の道具としても使われます。素手で触れたりするとはさまれることがあり、大型種では、かなり痛いそうですが、毒液がないのではれたりしません。多くは、枯葉や石の下などで生息しています。

瓶中の粒状物質

瓶に残っているワインの中にも、脚や腹部や胸部の一部が混じっていました。さらに、ビンの底には、小さな粒状の異物も確認されました。その異物を光学顕微鏡で観察しました。すると、その粒からハサミムシのものではない多くの昆虫や節足動物等の外皮などが見つかりました。ハサミムシの食性は、雑食性の種類もありますが、多くは小昆虫を捕食しています。こうした状況を考えると、この粒は、ハサミムシのふんであると思われました。

生体反応

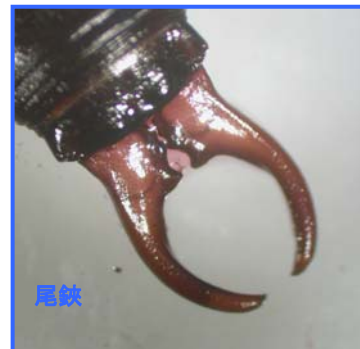
脱ぷんは、生きた個体しかできません。生きたハサミムシがワインの中に混入したとしても、混入直後に死亡し、脱ぷんすることはありません。こうしたことから、このハサミムシ類は、ビンの中で生息している途中にワインが瓶に注がれたために死亡したのではないかと推察できました。



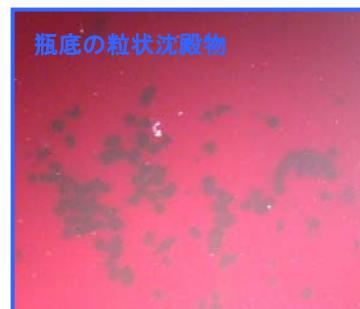
保健所から搬入された標本



頭部、胸部



尾鉗



瓶底の粒状沈殿物



昆虫等の多くの外皮