

室内のホコリの検査

室内のホコリの中から色々なダニが見つかります。アレルギーの原因物質になるといわれているチリダニ類や人を刺すことがあるツメダニ類などです。

室内のホコリの中からダニを検出する方法は幾つかありますが、比較的簡単なのが飽和食塩水法です。飽和食塩水法は、ダニの比重が食塩水の比重より軽いことを利用した方法です。0.05グラムから0.1グラム程度のホコリをビーカーに入れ、消毒用アルコール液でダニを殺したうえで、飽和食塩水を注ぎます。ブフナー漏斗にろ紙を広げ、アスピレーターで空気を抜きながら、その食塩水を注ぎ込みます。すると、ろ紙の上にダニが残ります。そのダニを実体顕微鏡下で拾い上げ、鑑別します。

刺咬被害の相談

市民の方から「体のあちこちが刺されている。かゆくて困っている」との相談がありました。手足には、たくさんの虫刺されの跡もありました。取りあえず、室内のホコリを持参されるようお願いをしました。

持参された室内のホコリからは、多数のチリダニ類に混じって、種名が不明な黒いダニが見つかりました。プレパラート標本にすると、ダニの体内から赤黒い液がにじみ出してきました。血液です。明らかに吸血しています。

動物吸血性ダニ

室内で吸血被害を起こすダニは、イエダニ、ワクモ、トリサシダニ、スズメサシダニなどがよく知られています。いずれも人が本来の吸血源ではないのですが、なんらかの理由で本来の吸血源の動物やその巣からはい出てきて人を吸血することがあります。

動物吸血性ダニの鑑別では、肛門板と呼ばれる器官の形が重要です。ところが、今回、吸血していたダニは、動物吸血性の何れの種類とも肛門板の形状が一致しませんでした。

そこで、持ち込まれた室内のホコリのすべてを実体顕微鏡下で観察することにしました。すると2匹のイエダニの成虫を見つけることができました。いずれも口器の部分や脚が破損していましたが、肛門板の形、胸板の形と胸板に3対の毛があること、体表に長い毛が認められることなどイエダニの特徴と一致していました。このことから、種名不明のダニは、イエダニの第1若虫と推察しました。

イエダニは、卵、幼虫、第1若虫、第2若虫そして成虫と成長します。吸血するのは、第1若虫と成虫の時期だけだそうです。

怪我(けが)の巧妙

室内のホコリの中のダニを調べる前に16メッシュ(およそ1ミリメートルの間隔)のふるいに掛けて大きなゴミを取り除き、ホコリの重さを量ります。これは、アレルギーの原因になっているチリダニなどの発生量を評価するためです。

従来、大きなゴミを取り除いた段階で目視による観察をしていました。そこでイエダニが発見された場合、イエダニの被害と判断して、飽和食塩水法による検査を行いませんでした。ところがこの数年、細かいものが見えにくくなってきました。いわゆる老眼です。そのため、最初、イエダニの成虫を見つけることができませんでした。そこで飽和食塩水法を行うことになりました。その結果、多数のイエダニの第1若虫を観察することができました。怪我の功名でした。



明らかに吸血している個体



イエダニ第1若虫



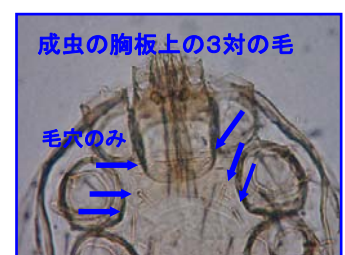
第1若虫の肛門板



ホコリ内のイエダニ成虫



成虫の肛門板



成虫の胸板上の3対の毛

毛穴のみ