

みなさん「IPM」という言葉を覚えているでしょうか。これまでも、本会報で何度かご紹介しています（39号、56号、62号）、このIPMはIntegrated Pest Management（総合的有害生物管理）の略称で、かつて多くの博物館で実施されてきた収蔵室全体の大規模燻蒸にかわり、文化財害虫対策として用いられるようになったのがIPMです。ふじミューでは、開館前の2014年から、IPMの手法を用いて、館内のモニタリング調査や防虫対策に努めてまいりました（62号参照）。

### モニタリング調査

モニタリング調査方法として、主に目視点検と昆虫を対象とした調査用トラップを使い、文化財害虫の館内侵入の有無を調べます。ここでは、6月24日と8月5日に行いました調査について報告します。

まず6月24日の調査では、収蔵室12（昆虫標本を収蔵）でクロゴキブリの幼虫が、収蔵室15（昆虫・剥製標本などを仮設収蔵）でヒメマルカツオブシムシが、確認されました。ヒメマルカツオブシムシは、これまでに何回も収蔵室で確認されており、一時保管室内では繁殖が見られたこともあります。この種は昆虫標本や剥製標本を加害する有名な文化財害虫で、収蔵室内でこの昆虫を確認した場合、標本に加害がないか、調べなければなりません。

特に収蔵室15では、ここ数年のこの害虫の記録が多く、そのたびに業者によるガス燻蒸を行ってきました。今回、収蔵室15で再び、確認されたということは、燻蒸に使用した殺虫剤のブンガノンが、成虫や幼虫については効果的なかもしれませんが、卵には効き目がなく、完全殺虫できていないようです。

今回、この害虫が確認されたことで、ただちに、室内の標本をくまなく検査し、明らかに加害が認められた標本は作成室7（昆虫整理、仮設収蔵）で処理をしました。また収蔵室15は調査用トラップを増やし、経過観察を行いました。

8月5日の調査では、博物館実習生に手伝ってもらい調査を行いました。その結果はさんたんたるもので、収蔵室9（植物標本を収蔵）でクロゴキブリ、作成室7でヒメマルカツオブシムシ、収蔵室15でチャタテムシ目の一種の3種の文化財害虫が記録されました。

まず、作成室7に設置した一つのトラップに、ヒメマルカツオブシムシが4匹も記録されました。この作成室7は、前述したように6月に収蔵室15で加害された標本を処理した部屋です。おそらく、この処理時に燻蒸処理から逃れた生き残りが拡散したものと思われます。本来であれば、加害が認められた標本は、一時保管室に隔離し、燻蒸を行うべきでした。その後、作成室7はすぐに市販の殺虫剤で部屋全体の燻蒸を行い、今もトラップを設置し、経過観察を行っています。

次に収蔵室15ですが、ヒメマルカツオブシムシは今回は確認されませんでした。チャタテムシ目が100近く確認されました。チャタテムシ目は、高温多湿で暗い場所を好み、書籍や動植物質標本などにつく、カビをエサとしています。文化財や標本に対する被害は軽微とされていますが、チャタテムシ目が複数確認されたことで、収蔵室15は高湿度で、カビの生えやすい環境下であることがわかります。現在、収蔵室15には昆虫標本や剥製標本などが収蔵されていますが、植物標本や菌類標本などカビに耐性がない標本は収蔵できない環境であることがわかりました。

最後にクロゴキブリについてですが、6月の調査でも記録されましたように、このミュージアムでは、収蔵室内や廊下や出入口付近でゴキブリが頻繁に見られます。現在のところ、標本に対する目立った被害はありませんが、気が付かないところで被害が出ていると考えた方が良いでしょう。

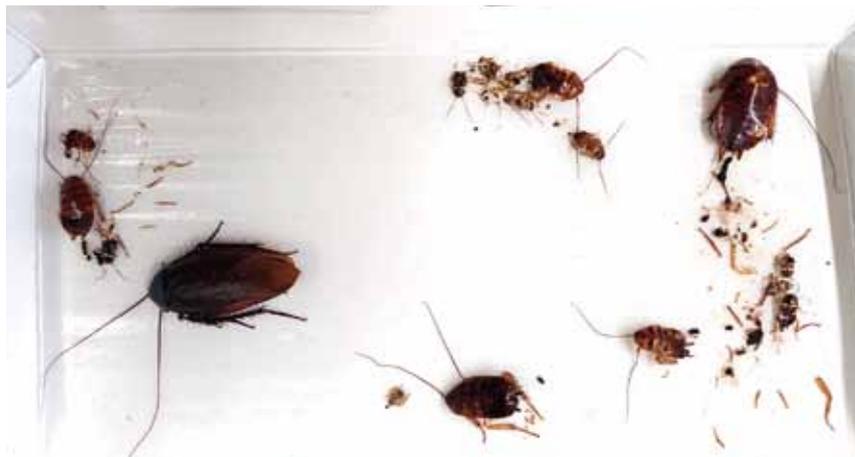
ゴキブリ目は、ミュージアムが開館した当初、森に住むモリチャバネゴキブリが多く捕獲され、クロゴキブリはほとんど見られませんでした。それが、数年後にはモリチャバネゴキブリ

は、ほとんど見られなくなり、かわってクロゴキブリが増えるようになってきました。これは、我々がバックヤードで食事をするようになったことで、家ゴキブリのエサとなるものが増えたことが原因と思われる。

これまでの調査でゴキブリが収蔵室で捕獲されても、なんの対策もしていません。おそらく、ゴキブリが文化財害虫として重く受け止めていない人が多いためでしょう。とはいえ、何も対策を行わないわけにはいかないのです。独自にゴキブリがよく見られる2階流し付近に、実験的に歩行性昆虫用のトラップを設置し、市販のゴキブリ殺虫剤「コンバット」の使用前と後のゴキブリ捕獲数を調べてみました。その結果、コンバット使用前の6月24日では、わずか2日で18匹が捕獲されました。対して、コンバット使用后（コンバット設置は7月始め）には、1ヶ月以上経過しても、ゴキブリの捕獲がありません。以上のように、コンバットはゴキブリ対策として、有効であることがわかります。今後、ミュージアム職員の方と話し合い、市販のゴキブリ殺虫剤の使用を検討したいと考えています。また我々も、ゴミの捨て方やこまめに清掃するなど、清潔な環境維持に努めていくことが必要です。

以上、2025年6・8月のモニタリング調査では、クロゴキブリやヒメマルカツオブシムシなどの文化財害虫が確認され、過去最悪クラスの結果となりました。

ミュージアムも10周年を迎え、標本数も増加し、これまでの収蔵室だけでは収蔵できなくなり、収蔵室15のように空調がない高温多湿な収蔵室内でも、標本を保存せざるをえない状態になっています。またIPMは、本来、いろい



2階流しに、設置した2つのトラップには、わずか、2日間で18匹のゴキブリ（主に幼虫）を捕獲（6月24日）。



7月にトラップの横に、コンバットを設置して経過観察したところ、1ヶ月以上経過しても、いまだにゴキブリは捕獲されていない。

ろな対策をしながら収蔵環境を改善し、事前に標本を文化財害虫から守る手法ですが、何の対策をとらないまま何年も経過してしまうのが現状です。

こうした状況では標本を適切に維持管理することは不可能です。本来であれば標本は、調査研究、展示、教育といったすべての博物館業務の核になるもので、その保管には最も重きを置くべきです。しかし、このミュージアムで働いている多くの人達は、収蔵標本に関心がないようです。