

# PEST CONTROL

公益社団法人日本ペストコントロール協会「機関誌」

ペストコントロール 

10<sup>2024</sup>  
OCTOBER

No.208

快適なより良い生活環境を求めて

## 特集

### 害虫獣の駆除トラブルにご注意!

- 悪質なペストコントロール事業者にご注意!! (総務委員長インタビュー)
- 害虫・害獣駆除サービストラブル事例について
- ペストコントロール協会の害虫等無料相談について
- インフォームド・コンセントについて

## DATA

令和5年度 害虫等相談件数集計報告



ペストコントロール  
の情報満載だよ!  
社内回覧して  
みんなで読んでね!



公益社団法人

日本ペストコントロール協会

# PEST CONTROL

## contents

2024.10

NO. 208

### 特集《害虫獣の駆除トラブルにご注意!》

|   |     |    |
|---|-----|----|
| 悪質なペストコントロール事業者にご注意!!(総務委員長インタビュー)..... | 編集部 | 6  |
| 害虫・害獣駆除サービス トラブル事例について .....            | 事務局 | 8  |
| ペストコントロール協会の害虫等無料相談について .....           | 事務局 | 12 |
| インフォームド・コンセントについて .....                 | 事務局 | 18 |

### ムシの日イベント

|                |     |    |
|----------------|-----|----|
| イベント開催報告 ..... | 編集部 | 19 |
|----------------|-----|----|

### DATA

|                         |     |    |
|-------------------------|-----|----|
| 令和5年度 害虫等相談件数集計報告 ..... | 事務局 | 22 |
|-------------------------|-----|----|

### 論文紹介

|                            |       |    |
|----------------------------|-------|----|
| コロモジラミがペストの媒介に係わる可能性 ..... | 小林 睦生 | 26 |
|----------------------------|-------|----|

### ぶらり訪問

|                  |     |    |
|------------------|-----|----|
| 北海道大学総合博物館 ..... | 編集部 | 31 |
|------------------|-----|----|

### 確認しておこう!

|  |     |    |
|--|-----|----|
| 災害廃棄物の害虫及び悪臭への対策 .....                   | 事務局 | 34 |
| ヒアリの確認 .....                             | 事務局 | 35 |
| 墜落制止用器具および墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル ..... | 事務局 | 36 |
| 高病原性鳥インフルエンザの発生にかかる疫学調査報告書 .....         | 事務局 | 38 |
| 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS) 過去最多に迫る .....        | 事務局 | 40 |

### 昆虫研究こぼれ話

|                          |      |    |
|--------------------------|------|----|
| トコジラミに刺されてみて分かったこと ..... | 夏秋 優 | 41 |
|--------------------------|------|----|

### レポート

|                             |       |    |
|-----------------------------|-------|----|
| 第27回国際昆虫学会議 (ICE2024) ..... | 田原雄一郎 | 42 |
|-----------------------------|-------|----|

### 国際情報

|                                   |     |    |
|-----------------------------------|-----|----|
| FAOPMA-Pest Summit2024インド大会 ..... | 事務局 | 44 |
|-----------------------------------|-----|----|

### 委員会紹介

|                       |     |    |
|-----------------------|-----|----|
| メンバー紹介・委員長のコメント ..... | 事務局 | 49 |
|-----------------------|-----|----|

### 地区協会NEWS

|                          |       |    |
|--------------------------|-------|----|
| 宿泊施設などのトコジラミ対策研修会 .....  | 小松 和志 | 52 |
| 感染症予防衛生隊の連絡網体制について ..... | 渡邊 徹  | 53 |

### PEST CONTROL NEWS CHECK !

|                               |     |    |
|-------------------------------|-----|----|
| ペストコントロールの気になるニュースをチェック ..... | 事務局 | 54 |
|-------------------------------|-----|----|

### 書評

|                        |       |    |
|------------------------|-------|----|
| 死の貝ー日本住血吸虫症との戦いー ..... | 田原雄一郎 | 56 |
|------------------------|-------|----|

|                        |  |    |
|------------------------|--|----|
| お知らせ .....             |  | 57 |
| 協会スケジュール .....         |  | 64 |
| ペストコントロール関連のイベント ..... |  | 65 |
| 会員名簿・記載事項変更 .....      |  | 66 |
| 編集後記 .....             |  | 68 |

# 特集 ≫ ≫ ≫

## 害虫獣の駆除トラブルにご注意！

近年、『害虫・害獣駆除サービス』に関するトラブルが急増しており、全国の消費生活センターに寄せられる相談は、2023年度は2,300件近くにも及び、前年比で約1.5倍となったため、国民生活センターも注意喚起を行っている。

国民生活センターの資料では、深夜に自宅アパートでゴキブリが出て怖くなり、ネットで調べて約500円から駆除をすると広告する業者に電話したところ、「料金は1万円くらい」と言われ、すぐに来てもらったが、作業員からは約10万円の見積書と契約書を渡され、仕方なくクレジットカードで支払ったという事例が紹介されている。

ネットで検索したときに、上位に表示されるものが信頼できるわけではない（業者が広告料を支払えば、上位に表示されるようになる）のだが、慌てているために正確な判断ができず、手っ取り早く依頼してしまうケースもあるようだ。

全国のペストコントロール協会が長年にわたり実施している、害虫等の無料相談においても、悪質なペストコントロール事業者の巧妙な手口や実態について、相談者から情報が寄せられている。

他人ごとではなく、自分ごととして、また周囲の方を含め多くの方々にご注意いただきたい。今号では、害虫獣の駆除トラブルについて、特集した。ペストコントロール協会の取り組みについても紹介しており、ぜひ、お読みいただきたい。

(出典：独立行政法人国民生活センター)

### ◆悪質なペストコントロール事業者に注意!! (総務委員長インタビュー)

.....編集部

### ◆害虫・害獣駆除サービス トラブル事例について

.....事務局

### ◆ペストコントロール協会の害虫等無料相談について

.....事務局

・北海道における害虫獣相談の動向.....(一社)北海道ペストコントロール協会

・相談者・受付者・出勤事業者の意思疎通が重要

.....(一社)埼玉県ペストコントロール協会

・「安心・信頼」の相談所を目指して.....(公社)東京都ペストコントロール協会

・害虫等無料相談について.....(公社)神奈川県ペストコントロール協会

・害虫等無料相談について.....(一社)大阪府ペストコントロール協会

### ◆インフォームド・コンセントについて

.....事務局

## 悪質なペストコントロール事業者にご注意!! (総務委員長インタビュー 聞き手：編集部)

最近問題になっているペストコントロールの事業実態をもたない事業者等について、  
(公社)日本ペストコントロール協会の酒井杜司総務委員長に伺いました。

——入会について、全国のペストコントロール協会に連絡文書を出されたそうですね。

酒井：はい。2023年12月に、会長と総務委員長の連名による連絡文書\*を全国の47都道府県ペストコントロール協会に通知しています。

\*山口健次郎会長と当時の清水一郎総務委員長の連名による文書「ペストコントロール防除事業に係る実態をもたない事業者の入会申請に関して」

——文書には、何が書かれているのですか？

酒井：都道府県ペストコントロール協会における入会審査において、「ペストコントロールの事業実態がない事業所である可能性を留意して、適切な入会可否判断をお願いします」という内容です。

——事業実態がない事業者とは？

酒井：ネット等での集客および作業斡旋を目的としていて、なんらペストコントロールの事業実態がなく、専ら紹介手数料により利潤を得ている事業者です。中には、作業施行後に法外な金額を請求する悪質なケースも報道されており、問題になっています。

当協会は、定款により47都道府県ペストコントロール協会と連携して運営されており、都道府県ペストコントロール協会に入会することで当協会の所属会員となるため、当協会としての審査はありません。

定款において、所属会員について「有害生物等の防除事業を営む」と定めていますが、近年、

ペストコントロールの事業実態がない事業者からの入会申請がみられています。

確認のため事業所を訪問したら、「あるのは電話機のみで、ペストコントロールの機材等は何もなかった」という話や、「コールセンターのように大勢の人が電話対応していたが、ペストコントロールについて具体的な話ができる人はいなかった」という話も聞いています。

——事業実態がない事業者の「入会のねらい」は、何だとお考えですか？

酒井：ペストコントロール協会の会員になることで「まかせても安心ですよ」と、お墨付きを得たいのだと思います。協会の目的に賛同してということではなく、ただ単に「たやすく信頼を得たい」ということなのでしょう。

快適な生活環境の保持増進に寄与するという目的を達成するために、ペストコントロール協会が行ってきた技術研究や研修、無料害虫相談、災害時や感染症発生時の防疫活動等の事業が評価され、信頼につながっているわけです。長年にわたって地道に継続しているからこそ、評価をいただいているのです。

会員になって「これから一緒にがんばろう！」と仲間になるのではなく、会員と名乗るだけで手っ取り早く利益を得ようとする、紹介するだけで問題が起きると責任逃れをする、という事業者は受け入れ難いですね。

——「害虫駆除」でネット検索してみると、いくつも事業者があって、「年中無休！全国の加盟店がすぐに対応」「ゴキブリ駆除500円～」と載っていたりします。「便利だな～、ずいぶん安くできるな～、プロがやってこの金額なら手軽でいいな～」と思いますけれど。

**酒井：**皆さん、早く安くできる場所はないかと、ネットで検索する方が多いと思いますが、ネット上だけでは判断できないと思います。ネットも巧妙になっていますので、多くの事業者の中から、どこを選べばいいのか、果たして信頼できるのか、簡単にわからないはずですよ。すぐに来てほしいから慌ててしまって、書かれていることをそのまま信じ、トラブルにあうというパターンだと思います。

金額が「500円～」と載っていても、本当のところはわからないですよね。5万円なのか10万円なのか、もっと高くても5万円かもしれないわけです。普通に考えれば、急いで作業に来てもらって、500円や1,000円で済むわけがありません。また「安物買いの銭失い」のことわざもあります。まず、状況を説明して、見積もりをとって、落ち着いて考えることが大事です。

——すぐに来てほしいときに、慌ててしまう気持ちも、わかりますけれど…。

**酒井：**お気持ちはわかりますが、本当にすぐに来てもらわなければならないのかどうか、ということですね。「ゴキブリがいる」「虫が部屋に入ってきた」というだけで、気が動転して相談する方がいますが、今すぐでなくても、一晩寝てからでも大丈夫なことが多いのです。慌てていれば、つけこまれて相手の思うつぼですから、注意しなくてはなりません。

身近な人に相談してみる、判断できなければ自治体の窓口で相談してみるということです。自治体からペストコントロール協会を紹介されることもあります。



酒井社司 総務委員長

——最後に読者に伝えたいことをお願いします。

**酒井：**ペストコントロール協会の会員でなくても、しっかりしたペストコントロールを行う事業者もあります。「会員でなければダメですよ」というつもりはありません。

ただ、トラブルに巻き込まれないためにも、見極めていただきたいのです。丁寧な説明をしているのか、疑問点にこたえているのか、技術が備わっているのか、誠実に安心・安全のペストコントロールを行っているのか。

「今やらないと大変なことになる」と不安をあおったり、安価な金額を表示しておきながら、実際には高額な料金を請求する、といった事例が最近多く見られ、国民生活センターも注意を呼びかけています。残念ながら、欺いて利益を得ようとする事業者がいるのです。

困っている状況につけ込んで、消費者に高額な代金を請求する手口は、これまで水回りの修理などに多かったようですが、そういった悪質な業者が、同じ手口で害虫駆除にも手を出してきたのではないかと、とも言われています。

ペストコントロールの業界全体が怪しまれて、白い目で見られることのないように、私たちも襟を正して取り組み、誠実に安心・安全のペストコントロールを行っていきます。

# 国民生活センター報道発表資料 害虫・害獣駆除サービス トラブル事例について

事務局

全国の消費生活センター等に寄せられている害虫・害獣駆除サービス（ペストコントロール）の相談が増加しており、国民生活センターは、未然・拡大防止のため、害虫・害獣駆除サービスのトラブルについて紹介し、消費者に注意を呼びかけている（図1）。

2023年度は、2022年度同期と比べて約1.5倍に増加し、2千件を超える相談が寄せられたという。自宅に害虫などが出て、慌ててインターネットで検索し、格安料金を表示する業者に来てもらったところ、実際にはネットの表示とかけ離れた高額な料金を提示されるといった事例が多く見られ、特に、10～20歳代が契約当事者となっているケースが急増している。

報道発表資料では、「ハチに刺されて死ぬと言われ不安になり駆除依頼したが、高額なので解約したい」といった相談事例を紹介し（表1）、相談事例からみる問題点（表2）を示したうえで、「極端に安い価格を表示するサイトや広告には注意する」といったアドバイスを行っている（表3）。

また、消費者が害虫・害獣への対処方法や、困った際に相談できる窓口を知ることで、トラブルの未然防止、拡大防止につながると考え、業界団体である（公社）日本ペストコントロール協会に、害虫・害獣駆除の知識や「害虫相談所」等の相談窓口を「消費者がより一層活用できるよう、継続的な普及・啓発活動を行うことに尽

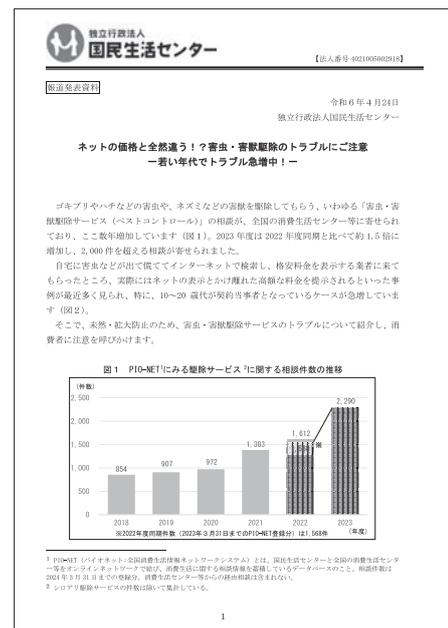


図1

力してほしい」と要望したことを示し、協会が行っている無料害虫相談等の取り組みを紹介している。

なお、国民生活センターは、商品やサービスなど消費生活全般に関する苦情や問合せなどを受け付ける「消費者ホットライン188」（図2、図3）を案内しているほか、消費者問題に関する最新情報や基礎知識をわかりやすく伝えるため、『ウェブ版国民生活』を原則毎月発行している。2024年7月号【No.143】では、「正しく知って、的確に対処！家でよく見る害虫・害獣被害の予防と駆除」として、当協会によるネズミ・ゴキブリ・トコジラミの予防・駆除対策が掲載されている（図4）。

表1 相談事例

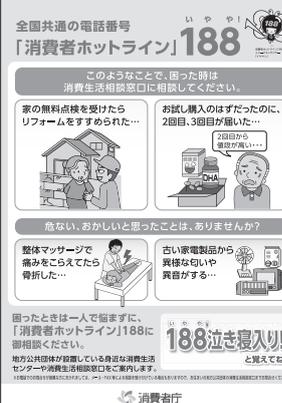
|     |  |
|-----|--|
| 事例1 | ゴキブリが出て怖くなりネットで見つけた格安業者に依頼したら高額だった<br>(2023年9月受付20歳代 女性)   |
|     | 深夜、居住する賃貸アパートにゴキブリが出た。アパートでゴキブリが出たのは初めてで、怖くなりパニックになった。ネットで調べたところ、約500円からゴキブリの駆除をするという広告を見つけたので業者に電話をした。料金は「1万円くらいになる」とのことだったがすぐに来てもらった。しかし、訪れた作業員からは約10万円の見積書と契約書を渡された。金額が広告や事前の説明と全く違い戸惑ったが、仕方ないと思いクレジットカードで支払った。「ゴキブリの侵入経路を確認し薬剤を撒くので外で待つように」と言われ、40分ほど外で待って駆除作業は終了した。翌日、管理会社の委託業者に部屋を見てもらい事情を話したところ「料金が相場よりかなり高い」と言われた。高額な料金に納得できない。  |
| 事例2 | ゴキブリ駆除の中断を求めても聞き入れてもらえず高額料金を請求された<br>(2023年9月受付30歳代 女性)  |
|     | 深夜、自宅のベッド周りにゴキブリが出た。ネットで害虫駆除について調べたら「基本料金約500円、追加料金なし」と記載があるサイトがあったので電話したら「基本料金は約5,000円」と言われた。表示と違うので少し不審に思ったがそのまま駆除を依頼し、自宅に来てもらった。作業員が2人来て駆除作業が始まったが、その際「ゴキブリの卵もあった」「このまま放置すると増えるので徹底的にやったほうがいい」「総額約15万円くらいになる」と言われ、どんどん作業を進められた。あまりに高額なので、今はやらなくていいと断ったが中々聞き入れてもらえなかった。やっと作業を止めてもらったが「作業した分の料金は払ってもらおう」と約7万円を請求された。納得できないと伝えたが払うように強く脅され、その場でネットバンキングを使って支払った。強引に作業され納得できない。返金してほしい。   |
| 事例3 | ハチに刺されて死ぬと言われ不安になり駆除依頼したが高額なので解約したい<br>(2023年11月受付50歳代 女性)   |
|     | 自宅の庭で大きなスズメバチの巣を見つけ、駆除を依頼しようとネットを見ていたら、「24時間365日対応」「最短10分で到着」「見積もり無料」と表示しているサイトがあった。サイト上で簡易見積もりをしたところ「参考見積価格約700円～」と表示された。サイトの作りが丁寧だったので信用して電話相談をしたところ「今すぐにそちらに向かう」と言われ業者の訪問を受けた。調査が行われた後、「このままではハチに刺されて死ぬ」「近所の人が刺されて死ぬと裁判になり大変な費用がかかる」「今なら約150万円にする」「はやく駆除した方が良い」などと業者から言われ不安を覚えてその場で契約した。契約書には、サービス内容は「一式」とだけ記載があり、具体的なサービス内容を確認することはできなかった。作業は1日では終わらず、また後日続きをしてもらうことになったが、冷静に考えると業者の話は不審なところがあり契約金額も高すぎる気がしてきた。代金はまだ支払っておらず、解約したい。 |
| 事例4 | 不安をおおられネズミ駆除を依頼したが作業内容が不十分なので解約したい<br>(2023年12月受付50歳代 女性)  |
|     | 自宅にネズミが出たので、ネットに「一軒家約5,000円～」と記載があった業者に見積もりのために来てもらった。「人が入れない場所があるので半分だけ調査する」「ネズミの侵入経路は見当たらないが、たくさんいるようだ」と説明され、動画サイトでネズミ被害の動画を見せられた。料金はネットの表示価格と大きく違い約13万円と言われたが、動画を見せられ不安になっていたので契約することにして頭金約5,000円を支払い、作業をしてもらった。しかし、その後不審に思い、別業者にも来てもらったところ、前の業者が入れないと言っていた部分も調査してくれて「ネズミの侵入経路がわかった」と説明を受けた。また、「ホームセンターで売っている粘着シートを数枚引いてあるだけであり、素人が作業したのではないか。約13万円は高額だ」と言われた。契約書にはクーリング・オフのことが書かれていたので、電話してクーリング・オフを申し出たが、できないと言われた。どうしたらいいか。      |
| 事例5 | ネットで探したコウモリ駆除業者と契約したがうそをつかれたので解約したい<br>(2023年9月受付30歳代 男性)  |
|     | 庭にコウモリの糞らしいものがあり、ネットで探した見積もり無料の業者に見積もりを依頼した。ホームページにはコウモリの駆除が約8,000円からと記載があった。相見積もりを取って検討するつもりで連絡したが、来訪した業者が「今やらなければひどいことになる」と脅され、また「近所のコウモリ駆除もうちがやっている」と足場が設置された家を案内され信用してしまった。そして「近所の足場を撤去しこちらに回すから安くなる」と、強引に勧められ約130万円の契約をしてしまった。その後、足場が組まれても近所の家に足場があったので変に思い聞きに行ったら、コウモリ駆除業者など知らないと言われた。うそをつかれ信用できなくなったので、契約して5日目にクーリング・オフ通知を出した。解約して足場も撤去してほしい。   |



日本全国の近隣の消費生活相談窓口をご案内します。

- 消費者ホットラインは、「誰もがアクセスしやすい相談窓口」として開設されたものです。
- 相談を受け付けるにあたっては、円滑な相談処理を実施するために、氏名、住所、電話番号、性別、年齢、職業をお聞かせください。
- 土日祝日は、都道府県等の消費生活センター等が開設していない場合、国民生活センターに電話がつながります。（一部地域や年末年始、国民生活センターの建物点検日を除く）
- IP電話など、一部の電話からはつながりません。
- 通話料金はご利用の電話会社のサービスによって異なります。窓口へおつなぎする前には、「〇〇秒ごと、おおよそ〇〇円」というアナウンスが流れます。携帯電話会社の通話料定額サービス等でも、別途ナビダイヤル通話料が発生します。
- 詳細につきましては消費者ホットライン（消費者庁）をご覧ください。

図2 消費者ホットライン188について  
(出典：国民生活センターホームページ)



全国共通の電話番号  
「消費者ホットライン」188

このようなことで、困った時は  
消費生活相談窓口にご相談ください。

- 家の無料点検を受けたらリフォームをすすめられた…
- お試し購入のはずだったのに、2回目、3回目が続いた…
- 2回目から…
- 怖いから…

危ない、おかしいと思ったことは、ありませんか？

- 整体マッサージで痛みをこらえたら骨折した…
- 古い家電製品から異様な匂いや異音が発生する…

困ったときは一人で悩まずに、「消費者ホットライン」188に  
ご相談ください。地方公共団体が設置している身近な消費生活センターや電話による相談窓口も案内します。  
（見えてお）

消費者庁

図3 消費者ホットライン188チラシ  
(出典：消費者庁ホームページ)

表2 相談事例からみる問題点

|          |   |
|----------|---|
| 問題点<br>1 | インターネット上に記載されている料金と実際の料金がかけ離れている<br>「基本料金約500円～」「一軒家約5,000円～」といった、サイトや広告に表示された格安料金を見て業者に連絡して自宅に来てもらったところ、実際には表示価格とかけ離れた金額を提示されるという同様の手口の相談が非常に多く見られた。<br>思いもよらない高額な金額に消費者は戸惑うが、特に「初めて自宅でゴキブリを見た」若者を中心とした消費者は恐怖でパニック状態になっており、冷静に検討することができずその場で不本意な契約をしている。このほか、「害虫が苦手」な消費者や「害虫の対処方法がわからない」消費者の自宅に害虫が出てパニックになり、トラブルに遭うケースが目立つ。                    |
| 問題点<br>2 | 消費者の不安をあおり、契約を急かす勧誘が行われている<br>「このままではハチに刺されて死ぬ」「近所の人が刺されて死ぬと裁判になる」「ゴキブリの卵もあった」「ネズミがたくさんいる」「このままだとひどいことになる」などと消費者の不安をあおり、「今なら約150万円を約100万円にする」「はやく駆除した方が良い」「今なら安くなる」などと契約を急かすケースが見られる。このような勧誘は消費者から冷静な判断力や熟慮の機会を奪うおそれのあるものであり、問題である。   |
| 問題点<br>3 | 強引に作業を行い代金を請求している<br>高額な料金を提示された消費者が駆除作業の中断を求めても聞き入れてもらえず、実施した作業の代金を請求されるケースが見られるほか、作業内容について十分に説明しないままに作業を始めてしまい、断りづらい状況にして契約させるケースなど、強引に作業を進め代金を請求するケースが複数見られる。  |
| 問題点<br>4 | 事前に複数見積もりを取ることができない<br>インターネット上のサイトや広告で見つけた業者とトラブルになった後に、あらためて他の業者に依頼し、「料金が相場よりかなり高い」「素人の作業ではないか。高額だ」などと指摘されることで消費生活センターに相談をする事例が見られる。複数の業者から見積もりを取ることができない状態に消費者が置かれることが多く、その結果、作業内容や価格について事前に他の業者と比較・検討することなく、サイトや広告で見つけた業者と契約している。   |
| 問題点<br>5 | 交付される書面に具体的なサービス内容等が明記されていない場合がある<br>業者がサイトや広告等で安価な価格のみを表示しており、これを見て消費者が訪問を依頼したところ、広告等の表示額と実際の請求額に相当の開きがあった場合や、見積もりを取るつもりで自宅等に訪問してもらった業者とその場で説明されたサービスについて契約した場合等、特定商取引に関する法律（以下、特商法）上の訪問販売に該当する可能性がある。特商法上の訪問販売に該当する場合、業者は特商法に定める書面（契約書面）を交付する義務を負う。<br>契約書面には商品や役務の種類や数量、価格などを記載する必要があるが、「契約書には、サービス内容は「一式」とだけ記載があった」など、書面に不備があると思われる事例も見られる。 |
| 問題点<br>6 | クーリング・オフを妨害している事例が見られる<br>特商法上の訪問販売に該当する場合はクーリング・オフをすることができるが、業者がクーリング・オフの申し出を妨害していると考えられる事例が見られ、問題である。   |

表3 アドバイス

|            |   |
|------------|---|
| アドバイス<br>1 | 極端に安い価格を表示するサイトや広告には注意する<br>駆除の作業内容および料金は、住宅の大きさや構造、害虫・害獣の発生原因や発生状況などによって、さまざまになることが一般的である。サイトや広告で「基本料金××円」「〇〇作業料、△△円から」等と表示されている場合や、電話で「△△円かかる」と説明された場合でも、現場の状況次第では、必ずしもサイトや広告の表示や電話で説明された料金で依頼できるとは限らない。特に、3ケタ台の極端に安い料金が表示されている場合、最低料金で依頼できることはまずないので注意する。      |
| アドバイス<br>2 | 複数見積もりを取って比較・検討する<br>消費者がパニック状態となっていたり、業者の問題勧誘を受けたりすることにより、複数見積もりを取らずにその場で不本意な契約をしてしまいトラブルとなるケースが目立つ。トラブルを避けるためには、害虫や害獣が突然出てきても、できる限り慌てずに、本当に緊急を要するものなのか冷静に考えた上で、複数社から見積もりを取る前提で業者に連絡する。不安をあおったり契約を急かすなどして、作業内容や価格について事前に他の業者と比較・検討する機会を奪うような勧誘をする業者とは契約しないようにする。 |
| アドバイス<br>3 | クーリング・オフ等ができる場合がある<br>特商法上の訪問販売に該当する場合は、契約書面を受取った日から数えて8日以内であればクーリング・オフ（無条件での契約解除）をすることができる。パニック状態で不本意な契約をしてしまったなどの場合には、速やかにクーリング・オフを書面または電磁的方法（メールなど）により通知する。なお、クーリング・オフ期間内に工事が行われたとしても、クーリング・オフをした場合は、無償で元どおりに戻すよう求めることができる。また、クーリング・オフ期間を過ぎてしまっても解約できる場合もある。   |
| アドバイス<br>4 | おかしいと思ったら、すぐに消費生活センター等に相談する<br>少しでもおかしいと思ったら家族や知人・最寄りの消費生活センター等に相談する。<br>*消費者ホットライン：「188（いやや!）」<br>（お住いの地域の消費生活センター等を案内する全国共通の3桁の電話番号）  |



谷川 力 Tanikawa Tsutomu (公社)日本ペストコントロール協会技術委員長、イカリヨシ(株)技術顧問、博士(獣医学)
小松 謙之 Komatsu Noriyuki (公社)日本ペストコントロール協会技術委員、(株)シー・アイシー 研究開発部 執行役員、博士(理学)

はじめに

家に侵入・定着する害虫や害獣はいくつもの種類が知られています。これらの生き物の侵入・定着にはすべて共通する理由があります。それは家に侵入しやすい隙間があること、次に侵入してから住みやすいこと、そして食べ物や常時得られることです。ほかに荷物に付いて入ることもあります。一方、害虫・害獣にも特徴があり、適応能力に優れること、ヒトとの関係が好むことなどの条件が挙げられます。

この条件に合う害虫はゴキブリ、トコジラミ、ハエ、蚊、室内塵のダニ、害獣はネズミ、ハト、ピシ、アライグマ、コウモリ、害鳥では、ハク、カラス等が知られています。

害虫・害獣被害の予防と駆除はそれらの生態を知り、その定着理由を把握することにより可能となります。例えば、むやみに殺虫剤を利用するような安易な駆除だけでは成功しないことなどは重要です。今回は最も嫌がられるネズミ、ゴキブリ、そして最近被害が増加しているトコジラミの予防と駆除について解説します。

ネズミ

わが国では多くのネズミの仲間が知られています。この中で駆除対象となるネズミは家ネズミといわれるクマネズミ、ドブネズミ、ハツカネズミのみです。この家ネズミ3種は鳥獣保護管理法の対象外であるため駆除対象ですが、他のネズミたちは農業・林業上の被害がない限り、駆除の対象ではありません。クマネズミ(写真1)は、成獣の体長が180mm

前後で、警戒心が他のネズミに比べ非常に強いのです。

写真1 クマネズミ



※写真はすべて、(公社)日本ペストコントロール協会提供

特に都会のクマネズミは糞(トラップ)で捕獲されにくい傾向にあります。天井裏で物音がするなどで生息に気づくことがあります。本種は都市ビル・戸建て住宅に多く生息し、垂直行動が得意です。近年では戸建て住宅の高齢者宅で増えています。さらに、殺鼠剤に抵抗性を持つネズミも存在しています。

一方、ドブネズミは、家ネズミの中で最も大きく、成獣の体長が240mm前後で、どう猛で噛まれる危険性もあります。生息場所はどぶや下水など湿潤な環境を好み、庭や道路の植栽の植え込みなどに生息しています。繁華街や魚市場などでもよく見られます。クマネズミと異なり平面的に行動することが多く、地面に穴を掘って生息しています。

ハツカネズミは成獣の体長が60mm前後と小型で郊外に見られます。いずれの種類も家中で生活されると、食中毒等の衛生的な被害や配線をかじられるというような経済的な被害の危

国民生活 2024.7 11

険性があります。

ネズミの予防対策

ネズミの予防対策では餌を断つこと、侵入させないこと、巣を作らせないことが基本になります。餌は生ゴミやペットの餌、庭の果実なども含み管理すべきです。侵入させないようにするには通風口や戸袋などからの侵入を防止しなければなりません。巣はクマネズミでは壁や天井裏、ドブネズミでは庭の地面に穴を掘って生息しているため、それを防ぐため巣材(ティッシュペーパー、小さいビニール袋など)を与えないようにして、地面に金網や砂利を敷き詰めるようにして穴を掘りにくくすることが重要です。

ネズミの駆除対策

駆除対策は、物理的・化学的・環境的駆除法に分けられますが、それぞれを組み合わせると効果的です。物理的駆除法はトラップを用いる方法です。餌を使用し生け捕りにするカゴ罠は、何回も使用できますが、捕獲されたネズミが生きているため処理が大変です。餌を使用せず捕獲できる粘着罠は最も汎用されており、ネズミの通路に設置します。粘着罠はネズミに寄生するイエダニも同時に処理できます。

化学的駆除法は殺鼠剤や忌避剤を使用する方法です。殺鼠剤は医薬部外品承認の薬剤を利用します。主に抗凝血毒殺鼠剤が使用されますが、人が誤食しても解毒剤(ビタミンK)を使用できるため比較的 안전한薬剤とされています。いずれにしても、食品などへ混入しやすい場所や乳幼児・高齢者・ペットに誤食されやすい場所での使用は注意します。

環境的駆除法は予防のところで説明しましたが、餌の管理、整理整頓、巣材を与えない、侵入口の遮断などの対応を実施します。この環境的駆除法を加えないと餌での捕獲、殺鼠剤での駆除は難しくなります。特に整理整頓はネズミの通常の活動を抑制できるので有効です。

ゴキブリ

わが国では現在64種類のゴキブリが知られています。その多くは森林に生息し、他の昆虫類同様、幅広い動物相の餌資源となる低次消費者であるとともに、動物の死体を食料とする分解者としての役割を持っています。しかし、一部のゴキブリは食品工場・レストラン・病院・家庭など人の生活環境に侵入し、優れた適応性により急速に繁殖します。また、不衛生な習性を持ち悪臭を放ち、異物混入やアレルギー、食中毒、感染症の媒介者としての役割を果たすことから衛生害虫とみなされています。なかでも重要な種類は、飲食店に多いチャバネゴキブリと屋外や一般家庭に多く出没するクロゴキブリと屋外です。

チャバネゴキブリ(写真2)は成虫になっても体長が12mm前後と小型であることから狭い場所に潜り込み、物流ともみ分布を拡大しています。

写真2 チャバネゴキブリ(左:雄成虫、右:雌成虫)



また、冬眠をしないため、環境さえよければ約2カ月で成虫になり繁殖を繰り返します。主な生息場所は一年を通して暖かく餌が多い飲食店の厨房などです。ゴキブリ類は卵が20~30個入った卵鞘を産みますが、本種は産み落とすことはせず、孵化する直前で卵鞘を腹部未端に付着させて持ち運ぶ変わった習性を持っています。クロゴキブリは名前のとおり成虫(写真3右)

国民生活 2024.7 12

は黒褐色をしています。幼虫(写真3左)の多くの成長段階では赤褐色をしています。体長も成虫で25mm程度と大きく動きが素早いことから害虫の代表種となっています。

写真3 クロゴキブリ(左:幼虫、右:成虫)



主な生息場所は、ゴミ置き場などのコンクリートの割れ目やマンションのゴミ置き場の中、民家の床下、公園等の樹木の隙間、排水溝のフタ裏など外部の環境にも多く生息しています。前庭と違い屋外で越冬することができ、成虫になるまで1年以上かかる場合もあります。

ゴキブリの予防・駆除対策

予防は、環境的・物理的・化学的駆除を組み合わせで行います。環境的駆除はゴキブリの潜みにくい環境を作ります。潜んでいる場所の撤去と餌の除去を目的に、整理整頓・清掃を行います。

次に物理的駆除は、粘着式トラップにより捕獲する方法です。生息しているゴキブリの種類を調べると同時に多く生息している場所が明らかになり、重点的に防除する場所を決めることができます。

最後に化学的駆除です。この方法はゴキブリの生息数を早急に目標レベルまで減らす場合に有効な手段です。現在、ゴキブリ駆除の主流となっている薬剤はバイト(毒餌)剤と呼ばれ、対象害虫に食べさせて作用させる殺虫剤です。トラップにより多く捕獲された場所を中心に設置するもので、スプレー剤ではないことから臭い、飛

散、汚損がほとんどなく、食器・食材等の片付けや養生などが不要ありません。殺虫剤を遠く注意点として、チャバネゴキブリはアミノピロラゾン系やピレスロイド系の殺虫剤に抵抗性を獲得している事例が多く報告されています。そのため、使用しても効果が見られない場合は、カーバメート系やフェニルピラゾール系の殺虫剤を使用するなどしてとよいでしょう。

トコジラミ

トコジラミが国内で増えた原因は、外国からの旅行者の増加に伴い、それらの荷物に紛れて持ち込まれたと考えられています。そのため、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、外国からの旅行者が減少し宿泊施設での発生も減少しました。しかし、(公社)日本ペストコントロール協会(以下、当協会)へのトコジラミ相談件数は減少せず、既に国内には一定のトコジラミの発生源が存在していることが考えられました。最近では、韓国やフランスでの発生が日本でも話題となり、ようやくトコジラミの存在とその被害について認知が高まってきました。

形態は、成虫でも5~8mmと小さく、体色は茶褐色で翅は退化し扁平な形をしています(写真4)。

写真4 トコジラミ成虫



幼虫は、卵から孵化した直後は1mm程度成虫と同じ場所に潜んでいます。餌は動物の血液でヒト以外にもイヌやネコから吸血します。夜行

国民生活 2024.7 13

性で、ヒト(餌)が休息するベッドの近くの隙間に潜み、就寝後に潜み場所から出てきて吸血を行います。繁殖の最盛期は気温の高くなる5~9月、雌は1日に2~5個の卵を産み、一生の間に200個を超える数を産卵します。卵は5~10日で孵化し、幼虫は1~3カ月の間に5回脱皮して成虫になります。不完全変態<sup>1)</sup>の昆虫であるため、卵から孵化した幼虫から成虫に至るまで吸血します。成虫の生命力は強く、低温環境に置かれると1年以上生きると報告されています。人への誘引は、蚊と同様に呼吸に含まれるCO<sub>2</sub>、体温、体臭によりです。

トコジラミは吸血昆虫ですが、蚊のように病原菌を媒介することは今のところ報告されていません。しかし、増えてくると一晩に複数の個体から吸血されるため、激しい痒みや皮疹(刺し痕)が生じ慢性的な痒みやそれに伴う不眠症になることがあります。また、防除が完了してもまだ刺される不安が残るといった精神的な病を引き起こすこともあります。

トコジラミの予防・駆除対策

予防は、環境的・物理的・化学的駆除を組み合わせで行うのが基本です。しかし、トコジラミの場合は餌がヒトの血液であることから、餌の除去ができず環境的駆除は有効ではありません。そこで物理的駆除と化学的駆除が主流となります。

物理的駆除法の1つは加熱防除です。昆虫類は50℃以上の高温にさらされた場合、速やかに死亡することを利用した方法で、殺虫剤を使用せずに防除できます。加熱方法は2通りに分かれ、スチーマーの高温蒸気を潜み場所に散布して防除する方法と、加熱乾燥機を使用する方法になります。

次に冷凍による殺虫で冷凍殺虫スプレー等を使い、凍らせて防除する方法があります。水分を伴わないので汚損が少ない特徴があります。

また、掃除機による吸引方法もあります。大量発生して高密度に虫体が潜んでいる場合は、吸込仕事率の高い掃除機にコーナーノズルを装着して使用することにより、群れて潜んでいる虫体を一気に除去できます。付着した卵を吸引するために、ブラシなどを併用すると効果が上がります。

最後は廃棄処分です。駆除費用より廃棄後に新規購入したほうが安価な場合に行うことがありますが、宿泊施設などの事業者が行う方法で、個人住宅では物を捨てるだけでは根本的な解決にはなりません。効果が早く手軽にできるのは化学的駆除になります。注意点として多くのトコジラミにはピレスロイド系の殺虫剤に対して抵抗性が報告されており、それ以外の薬剤を使わないと防除を効果的に行うことはできません。また、潜んでいる場所がベッドまわりや畳など、人の肌が触れる場所であることから薬剤散布をしにくい場合があります。トコジラミの発生が分かった時点で早めに当協会に相談するの1つ解決方法です。

最後に

ネットの表示とかけ離れた高額な料金を提示する害虫・害獣サービス(ペストコントロール)業者と消費者がトラブルになるケースが全国の消費生活センター等に寄せられています。消費者が害虫・害獣への対処方法や、困った際に相談できる窓口を知ること、こうしたトラブルの未然防止、拡大防止につながる私たちも考えられています。

トラブルの防止等のために、最寄りの保健所、業界団体である当協会が有する害虫・害獣駆除の知識や「害虫相談所」等の相談窓口<sup>2)</sup>を消費者がよりいっそう活用できるよう、継続的な普及・啓発活動を行っていきます。

国民生活 2024.7 14

図4 ウェブ版国民生活 2024年7月号【No.143】 p11-14 (出典：国民生活センターホームページ)

## ペストコントロール協会の 害虫等無料相談について

～お困りの場合にはペストコントロール協会にご相談ください～

事務局

わが国では、ペストコントロール業に免許等のライセンスが必須ではないことから、誰でもペストコントロール業に従事することができるため、依頼する側がしっかり事業者を選ぶことが必要である。

テレビ等のマスコミで紹介されている事業者にまかせたところ、知識や技術が十分でなく、火災事故になって自宅が消失してしまったケースもある。ホームページをチェックして、良さそうだからと依頼するのはたやすいことだが、一般にホームページに悪いことは載せないであろうから、事業者を選ぶときには信頼できる事業者かどうか、よく調べて見極めていただきたい。

ただ、調べる時間がとれない・比較検討のポイントがわからない、というのが実情と思われる。そんな時こそ、ペストコントロール協会である。(公社)日本ペストコントロール協会の会員である全国47都道府県のペストコントロール協会(以下、「ペストコントロール協会」という)では、『PCOのための害虫相談ハンドブック』\*をもとに、無料で害虫等の相談に対応している。

※相談を受けた際に適切に対応できるよう、(公社)日本ペストコントロール協会が発刊。「害虫相談ハンドブック(1992年刊行)」の内容を見直したもので、時代に即した内容・構成に全面的にリニューアルし、実際の相談を想定してつくられている。発刊時には、ハンドブックの活用法について、講習会を開催してペストコントロール協会および所属会員等に周知を図った。

ペストコントロール協会にご相談いただくと、無料でアドバイスを受けることができる。有害生物の習性や有効な対策を知っておけば、自分で予防や駆除ができる場合もあることから、発生原因を調査してなくすためのアドバイスや、侵入を防ぐためのアドバイス等も行っている(毒を持つ生物の駆除や高所等での危険を伴う作業の場合には無理をしないようにアドバイスしている)。

また、希望すれば、相談内容をふまえて最適と思われる会員のペストコントロール事業者を紹介してもらうことができる。「相談は無料でも、その後に駆除を依頼しないといけなくなるのでは？」と心配される方もおられるが、心配ご無用である。実際に、相談のみという方も多い。ペストコントロール協会は、しつこく追い掛け回すようなことは一切しないし、相談には誠意をもって対応しているので、ご安心いただきたい。



# 北海道における害虫獣相談の動向

(一社)北海道ペストコントロール協会 会長 星川 和久

当協会への相談件数は、年間約1500件で、中でも6月から10月のハチ駆除相談が多く、全体の約70%を占める。

ハチ駆除については、毎年6月から9月まで、ハチ駆除専用の受付ダイヤルを設置し、平日は専従3名体制で対応し、土日祭日は、会員の協力を得て当番制で対応している。受付ダイヤルは、札幌市保健所のチラシ(図1)にも掲載されている。相談者には、巣の近くやハチが近づいてきたら大きな身振りをせず静かに離れるといった「スズメバチに刺されないための注意点等」(図2)について、わかりやすく説明することを心がけ、ホームページにも平易なことばで掲載し、周知している。

また、札幌市保健所の主催で開催される「くらしの衛生展」では、無料害虫相談コーナーに当協会から相談員を派遣している(図3)。新型コロナウイ

ルス感染症の影響により、ここ数年は開催できていないが、今後も札幌市と連携をとり、継続していきたい。

近年では、ハチ、ネズミ類、鳥類に続いて、キツネの相談も増加傾向にある。キツネは北海道に広く生息して親しまれているが、エキノコックスという寄生虫を持っている個体もいることから、適切に対応する必要がある。害獣対策についても、技術と知識を一層深めていく必要性を感じている。

なお、相談のほか駆除依頼を受けた際には、地域を考慮し、担当エリア内の会員を紹介している。駆除方法・価格について、比較できるように必ず3社以上を紹介するとともに、作業の危険度や時間外・休日手当等により料金が異なることを伝え、「納得できるまで説明を求めてください」と案内している。

図1 札幌市保健所チラシ

- スズメバチは黒い色に反応して攻撃します。野外に出るときは白い長袖の服を着用しましょう。
- 巣の近くや、ハチが近づいてきたら大きな身振りをしないで、静かに離れましょう。
- 巣に振動を与えると興奮します。巣のある木を揺らしたり巣のある家の壁を叩いたりしてはいけません。
- 匂いの強い香水や整髪料は、ハチを刺激し興奮させることがあるので注意しましょう。
- ハチに刺されるとショック症状が出る場合があります。
- 以前ハチに刺されたことのある人が次に刺されると、過敏な反応が起こり、吐き気や発疹が出たり、また、息苦しくなったり命の危険な状態になる場合があります。このような時には、早急に医療機関で治療を受ける必要があります。

図2 スズメバチに刺されないための注意点等



図3 くらしの衛生展での無料相談の様子

## 相談者・受付者・出動事業者の意思疎通が重要

(一社)埼玉県ペストコントロール協会 会長 村田 光

当協会では事務局職員4名が数名ずつ交代で相談業務に当たっている。昨年度の相談件数は5,285件で、近年徐々に増えつつある。企業等からの相談は稀で、圧倒的に個人からの相談が多い。近年の相談生物は、多い順にハチ、ネズミ、四つ足獣、コウモリ・鳥類、その他、シロアリで、その他の生物の種類は多岐にわたる。アドバイスのみの事例は、例年6割以上を占めるが、アドバイスには生物ごとの生態や防除法の知識が必須で、「PCOのための害虫相談ハンドブック」は事務局職員必携の書となっている。なお、事務局でアドバイスが困難な案件は、ベテラン協会員が相談者に連絡している。

当協会に相談する理由は、多い順に、市町村の紹介、市町村HPを見て、保健所の紹介、自分でHPを調べての順で、有難い話だが圧倒的に行政紹介関連が多い。自治体によっては「何でも無料で相談できます」と伝えてしまうのか、当協会を行政機関と勘違いされる方もいて、トラブルというほどではないが、無理な対応を望まれることが時々ある。

一例としては、無料の防除作業、カエル・イノシシ・ノラネコの駆除、庭に来たハチ一匹に対する即時対応等で、対応できないことを伝えると「市民サービスをしないのか」と怒り出す方もいて、その場合は時間をかけて理由を丁寧に説明するしかない。

また、以前から特に対応に困る例として、ダニノイローゼと呼ばれる一種の精神疾患の問題がある。相談内容から、明らかに痒みの原因はダニ以外であり、そのことを説明しても、断固として「ダニがいるので殺虫剤で駆除して欲しい」というケースが多く、この場合もベテラン協会員が対応している。この問題の背景には、

痒みで発疹がある患者を「ダニ被害」と即断する皮膚科医の存在が要諦で、一般に多くの市民は、ペストコントロール協会よりも医師の言葉を信じてしまう。

なお、相談業務におけるトラブル防止には、相談者・受付者・出動事業者の意思疎通が重要である。事務局職員からそのテクニックの一端を聞き取ったので以下に紹介する。

### 【相談受付時】

- ・ヒステリックな相談者：  
時間をかけて困っている事象の全てを聞く（忍耐が必要）と、落ち着いて説明を聞いてくれる。
- ・高齢者：  
ゆっくり低音で話すと意思の疎通がしやすい。極端にご高齢の場合（ご家族がいれば）、改めてご家族から電話してもらおう。
- ・同じことを繰り返し述べる相談者：  
何度でも話を聞く。
- ・何度も電話をしてくる相談者：  
回答内容を事務局全員で共有し、異なる回答をしない。
- ・市販薬による自身での対策を勧める場合：  
薬剤記載の用法用量・使用上の注意の遵守を必ず伝える。
- ・調査や防除で事業者の出動が必要な場合：  
標準的料金を伝えるとともに、詳しくは事業者から直接お聞きくださいと必ず説明する。

### 【事業者への出動依頼】

- ・現場の諸情報について、正確に全て伝える（漢字表記も正確に）。
- ・事務局から相談者に説明した内容について、正確に全て伝える。
- ・必要な機器等の目安がついていれば伝える。
- ・相談者希望の支払条件があれば伝える。
- ・出動後の事務局への結果報告を必須とする。

# 「安心・信頼」の相談所を目指して

(公社)東京都ペストコントロール協会 専務理事 奥村 龍一

「区からの紹介なので安心して相談できますよね？」最近、こんな相談者が増えている。「ハチの巣駆除に100万円請求」など悪質な害虫駆除業者の報道が盛んなせいであろうか？「協会の会員は間違ってもポッタリなどしませんから」電話応対にこんなフレーズが追加された。

害虫相談業務は、東京協会の主要な公益目的事業で、2023年は平均3名のスタッフで11,542件を受け付けた。この件数は、成人市民(約1,170万人)の千人にひとりが毎年相談していることになる。駆除を希望する相談者には、必ず複数の近隣会員を紹介して次のことをアドバイスする。まず、協会からの紹介と告げてから「調査・見積りは無料か？」と確認すること。相談所を開設する会員には見積りまでは無料でお願いしており、有料の場合の判断は相談者に任せている。次に、複数の見積書を比較して検討することを伝えるが、「見積を比べてもいいの？」と驚く相談者も結構いる。相手を気遣うのは国民性だろうか？

また、相場はどのくらいなのか？とよく聞かれる。平均費用を伝えるが、駆除費用は被害状況、建物や敷地の広さや構造などで大きく上下すると説明し、そのため見積書は複数に依頼し比較検討するようにと勧める。

相談件数はこの10年ではほぼ倍増しており、ハチとねずみで約7割を占める(図)。年々増加するのは嬉しいことではあるが、その反面、事務局の負担が増しており、業務改善が課題となっている。害虫相談は「電話受付⇒受付書に記入⇒会員にファクシミリ送信⇒ファクシミリで結果受取り」と旧態依然としたアナログ方式である。現在、オンライン方式、メール方式、電話代行サービス、スタッフ増員など検討しているが、どれも一長一短があって足踏み状態が続いている。

なお、協会では施工後の印象を把握するためにアンケート調査を行っている。意見欄には好意的な内容が多く、「担当の方は礼儀正しく、作業も手際よくやって下さり満足しています。」「急なことで困っていた所、すぐに紹介していただき感謝しています。業者さんもていねいな対応でした。」「価格が良心的、最初から最後まで迅速な対応、営業の方の豊富な知識と施工の方の臨機応変な対応、すべて大満足でした。」「(ほぼ原文のまま)など。

一方、「費用が高かった」「作業が遅い」「接客態度が悪い」などの意見も見受けられる。

事務局スタッフも高評価の意見を読むと、繁忙期には月に2千件を超える電話応対にも気持ちがこもる。アンケートの一部は、毎年実施する害虫相談所会員を対象とする指定研修で報告している。

都民の相談先となる害虫相談所の開設には、指定研修の受講に加えて有資格者の配置や賠償責任保険の加入などを毎年確認して、理事会で開設を承認した会員には顔写真入りのネームプレートを発行し、相談者宅の訪問には着用を求めている。

このほかにも、相談事例の報告や意見交換する場として情報交換会を開催するなど、毎年増加する相談者の期待に適切に応えるよう、害虫相談所の運営充実に務めている。

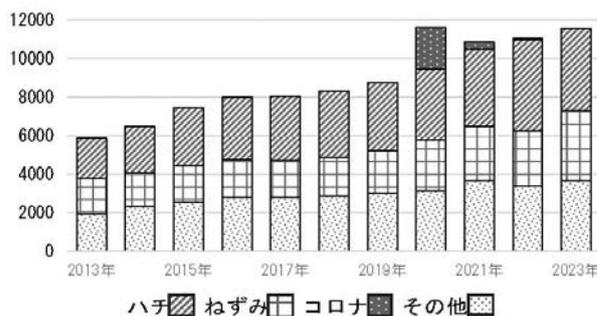


図 相談件数の推移

# 害虫等無料相談について

(公社)神奈川県ペストコントロール協会 事務局長 竹村 昭

当協会の主要事業の一つである電話相談の昨年の受付件数は9,371件で、昭和51（1976）年に相談業務を開設して以来、最高件数だった一昨年を上回る件数となった。このうち、ハチに関する相談が41%、ネズミに関する相談が29%と全体の7割を占めており、その割合はこの3年間変わっていない。

今年は過去最高となった昨年をさらに上回る状況となっており、7月までの相談件数は前年同期比で15%増、ネズミの相談件数は前年同期比で46%増という状況である。

協会事務局の相談員が電話を受けた際に、依頼者からの「市町村に電話したところ、協会を紹介された」との声が多いことから、行政PR活動の成果が表れてきていると自負している。

隔年に実施する行政PR活動は、市町村の生活衛生課や、空家対策課、安全防災課などペストコントロール業務に関連すると思われる部署を当協会役員や委員会委員が資料を持参して手分けして訪問するもので、「以前は担当者の方と名刺交換して終わっていたが、最近は課長が同席して話を聞いてくれるようになった」との声が訪問者から多く寄せられており、当協会の活動が行政に浸透してきていることが窺える。

こうした活動に加えて、昨年は県の消費生活相談窓口の依頼を受けて、原島会長が講師となって、消費生活相談員を対象とした研修会を実施した。

消費生活相談員と意見交換する中で、被害にあわれた方から悪質業者の手口や実態が窓口によく寄せられていることを耳にして、協会の電話相談窓口について皆さんに案内することの重要性を再認識している。

協会の電話相談は、平日に加えて、奇数週の

土曜日午前に対応しているところであるが、夜間や休日にはホームページからのお問い合わせフォームによる依頼も多いことから、週明けにパソコンを開くと、受信トレイにメールが沢山届いている。

これまで電話相談業務については、件数の多寡や害虫・害獣の分類による把握が中心であり、効果測定があまりできていなかったが、今年、電話相談員の対応をはじめ、調査員の対応、現場説明、費用、結果のそれぞれの項目について、利用者の満足度を把握するため、無記名によるアンケートを実施している。

会員業者が施工終了後にアンケート葉書を配布し、利用者が記入した葉書が現在、協会に戻ってきている状況であり、分析した結果を今後、より一層のサービス向上につなげていきたいと考える。具体的には、電話相談を利用した方に、「協会の会員業者にお願いして良かった」、「何かあった時には今後もお願ひしたい」、「他の人にも薦めたい」と思われる対応や施工ができるよう課題を改善し、協会の電話相談業務を周知していくことが悪質業者の淘汰につながるのではないかと考えている。



害虫110番による電話相談業務

# 害虫等無料相談について

(一社)大阪府ペストコントロール協会 事務長 山根 佳子

害虫駆除業者を探す際に、インターネットで検索すれば様々な業者の広告やホームページを見ることができるが、悪意のある業者に高額請求をされないか、未熟な業者にあってしまわないか等々、皆様心配されていると思われる。

インターネットで得られる情報等を鵜呑みにしてしまうことのないよう、当協会では無料害虫相談窓口を設置し、不足情報を補完している。実際に相談を受けると、悪徳業者による被害(図)が横行していることがわかる。

当協会は、行政と交流を重ね、信頼関係の構築につとめて活動し、もうじき創立60年となる。府民の皆様から、害虫相談の電話をいただく際にも、行政窓口からの紹介を受けて、連絡いただくことが多く、年間の相談件数は4千件を超えている。

- ハチの駆除の金額が高額だったので指摘すると、ネットに表示している料金(880円)はハチ1匹当たりの料金なので、880円×100匹分＝88,000円かかると言われた。
- 「忌避剤を使用することで半永久にハチの巣を作らせません」と言われたが、1年後にまた巣ができた。電話すると、「そんなこと言いましたか?」と言われ、その後、連絡がつかなくなった。
- 1階の軒下にできたアシナガバチの駆除依頼で業者に来てもらったが、ハチの死骸を室外機の前に並べて「室外機の中に多数ハチの巣があります」と言われた。事前に用意した死骸ではないかと指摘したところ、暴言を吐かれ恐怖を感じ、お金を払って帰ってもらった。
- 3年保証でイタチ対策をしてもらった業者と、すぐに連絡がつかなくなった。
- コウモリ対策で見積もりに来た業者に100万円程と言われ、すぐ支払わないと割引が効かなくなると言われた。
- ネズミの駆除で200万円を超える契約をしたが、複数の工程のうち、ネズミ駆除関連は消毒のみで、その他は床下のカビ対策等、無関係な作業内容だった。

図 悪徳業者による被害事例

特に4～10月の繁忙期等は、電話が繋がりにくい場合があることから、当協会のホームページで「お急ぎの場合は会員紹介ページからお近くの会員へご相談ください」と案内している。

相談者から駆除依頼を受けた際には、「不要な作業を勝手に追加されないか?」「不当な高額請求をされないか?」「天井裏のファン清掃や消毒してもらえるのか?」といった不安に思っていることや、心配していることなどを細かに聞き取ったうえで、会員事業者の紹介を行っている。

ペストコントロールに関わる業務は、必要とされる知識や技術・薬剤機材が多岐にわたり、生物ごとに担当作業員が異なる、かつ人手不足で現在人員補充できない等、すべての会員事業者がいつでも、いつまでもオールマイティーに対応できるわけではないというのが現状である。スムーズに対応するためには、日ごろから、会員事業者との交流や、こまめな現状確認が欠かせない。

なお、最近では行政(市役所等の自治体)から当協会を紹介された場合でも、相談者の90%から「紹介される事業者は、ネット検索で出てくるような悪徳業者と何が違うのか?」といったことを尋ねられる。相談者は、悪徳業者ではないことの確認、金額の提示を重視しており、機械ではなく人間による対応を求めているのをひしひしと感じている。

相談件数が多く、対応に追われる過酷な状況が続いており、AIの導入なども検討したが、長年協会に勤めている専属の相談員が電話応対を行い、駆除依頼を受けた際には、身元が確か間違いのない技術をもった会員事業者を案内している。

## インフォームド・コンセントについて

事務局

(公社)日本ペストコントロール協会は、しっかりと説明を行い、同意いただいたうえでペストコントロールを実施することを目的に、「PCOのためのインフォームド・コンセント」を発行し、会員に配布している。

医療分野では、医師が患者の病気について詳しく説明し、患者が理解・納得したうえで治療・検査を受けることに同意する「インフォームド・コンセント」が定着している。

ペストコントロールにおいても、防除対象種の生態や防除方法、薬剤の効果と影響、価格等を事前に説明することにより、実施するサービスに同意いただくことが必要である。期待される効果と限界、予測される弊害と危険性およびその回避策等、書面を用いて説明し、理解いただかなくてはならない。

例えば、防除効果については、期待する防除効果が得られにくい場合に環境整備を基本とした発生源対策や侵入対策、調査・防除回数の増加が必要となることを説明する。

予想される不具合については、殺鼠剤使用により天井裏等でネズミが死んで腐敗臭が生じること、ハエ(ウジ)が発生する場合があること等を説明する。

免責事項については、薬剤が原因で生じた健康被害に伴う治療費や休業補償、ネズミや害虫に起因する事故(齧り被害やイエダニ被害等)は、賠償の対象とならないことを説明する。

また、質問しやすい雰囲気づくりを心がけること、専門用語や難解な用語を用いずに平易な言葉・表現により説明すること、顧客が高齢者等の場合には身近な立ち合い者(同席者)のもとで説明を行うこと等を指針として定めているほか、顧客に安心感を与える効果が期待できるとして、「顧客側の注意事項」(図)を示し、防除を依頼する際に確認してもらうことを勧めている。

同意を得ずに実施した防除は、トラブルの原因となる。防除効果が不良な場合や高価格となった場合等に、十分な説明をしておらず、クレームを受けるといったケースが多く見られる。会員の皆様には、ぜひ「PCOのためのインフォームド・コンセント」を活用していただきたい。

防除を依頼する前後に、  
以下の項目をご確認ください  
(チェック☑してください)

- 伝えたいことはメモしてご準備いただけましたか？
- 被害状況と目撃事例は大切な情報です。それらの情報をメモ等でご準備いただけましたか？
- 作業終了後に気づいたことがあればご連絡ください。
- 作業内容など大事なことは、メモをとって確認をお願いします。
- 納得できないときは何度でも質問してください。
- 防除にも不確実なことや限界があることをご理解ください。
- 説明書・同意書をよくお読みください。

図 顧客側の注意事項

# 令和6年度 ムシの日イベント開催！

## ■ムシの日イベントとは……

(公社)日本ペストコントロール協会では、6月4日を「ムシの日」とし、6月4日～7月4日までの1ヶ月間を「ねずみ・衛生害虫駆除推進月間（ムシナシ月間）」と定めています。

厚生労働省・環境省の後援を得て、ペストコントロールについて理解を深めていただくため、会員である「各都道府県ペストコントロール協会」が主体となり、無料害虫相談などのイベントを開催しています。



## ムシの日イベント NEWS

### 青森県ペストコントロール協会

#### 「八戸うみねこマラソン」に出場&無料害虫相談

青森県ペストコントロール協会では、5月19日に防護服を着て八戸うみねこマラソンに参加しました。のぼり旗とハチ・アリ・クモのバルーンを持ちながら行進し、時間がないうちレース前にポケットティッシュを400枚配布。バルーンは子どもたちに大人気で、ペストコントロールの知名度アップに役立ちました。

また、6月8日には、ラ・セラ東バイパス店のフードコートにブースを設置して、無料害虫相談を行いました。標本類や害虫パネルの展示、ポスターも掲示し、買い物客にポケットティッシュを配ってペストコントロールをアピールしました。



買い物客の関心を引いた無料害虫相談



#### DATA

##### 【八戸うみねこマラソン】

- ◎日 時：5月19日（日）
- ◎会 場：館鼻岸壁 特設会場（八戸市新湊3丁目）
- ◎主な内容：マラソン大会に出場、ポケットティッシュの配布

##### 【無料害虫相談】

- ◎日 時：6月8日（土）
- ◎会 場：ラ・セラ東バイパスショッピングセンター
- ◎主な内容：無料害虫相談、ポケットティッシュの配布

## 栃木県ペストコントロール協会

## 県民の日記念イベントにブース出展

栃木県ペストコントロール協会では、6月15日に栃木県庁で行われた「県民の日記念イベント」にブースを出展し、無料害虫相談のほか、協会のパンフレットや害虫ハンドブック、ポケットティッシュ、メモ帳、ぬり絵を200部配布しました。イベントの来場者数は3万人あり、栃木協会のブースにも300人が訪れ、今回初めて配ったぬり絵は子どもたちに好評でした。



来場者に熱心に説明



## DATA

- ◎日 時：6月15日（土）10：00～15：00
- ◎会 場：栃木県庁 本庁15F
- ◎主な内容：無料害虫相談、協会パンフレット、ハンドブック、ポケットティッシュ、メモ帳、ぬり絵の配布

## (公社)神奈川県ペストコントロール協会

## 恒例イベント「人に不快な虫・獣展」を開催

神奈川県ペストコントロール協会では、6月4日のムシの日に、横浜駅東口そごう前広場でイベントを開催しました。動物の着ぐるみ4体を登場させて、協会パンフレットやポケットティッシュの配布のほか、風船やマグネットバーをプレゼントして盛り上げました。平日開催でしたが、来場者は3,318名で、はく製や標本を興味深く見る人も数多く、虫描こうコーナーでの缶バッジ作成も好評で、無料害虫相談では長時間相談される方もいました。



虫描こうコーナー

長時間相談する人も

## DATA

- ◎日 時：6月4日（火）10：00～18：00
- ◎会 場：横浜駅東口そごう前広場
- ◎主な内容：無料害虫相談、標本類・害虫パネルの展示、ポスターの掲示、チラシ・パンフレット、啓発資料、ポケットティッシュの配布、新聞などへの広告掲載

## 静岡県ペストコントロール協会

## 静岡・富士・浜松の3駅前でポケットティッシュ等を配布

静岡県ペストコントロール協会では、6月1日に静岡駅・富士駅・浜松駅の駅前で、チラシやポケットティッシュを配布し、ペストコントロールをPRしました。多くの方が手にしてくれたので、予想よりも短時間で配布を完了しました。来年は配布場所を増やしてはどうかとの意見も出ています。



皆で協力してチラシとティッシュを配布

## DATA

- ◎日 時：6月1日（土）
- ◎会 場：静岡駅・富士駅・浜松駅前
- ◎主な内容：チラシ、ポケットティッシュの配布

## ムシの日イベント NEWS

## 和歌山県ペストコントロール協会

## 和歌山駅前でポケットティッシュを配布

和歌山県ペストコントロール協会では、6月4日のムシの日に、和歌山駅前でポケットティッシュを配布しました。盛況のうちに配付を完了し、ペストコントロールをアピールすることができました。

## DATA

- ◎日 時：6月4日（火）
- ◎会 場：和歌山駅前
- ◎主な内容：ポケットティッシュの配布

## (一社)岡山県ペストコントロール協会

## 岡山市役所で開催 虫の観察、無料害虫相談

岡山県ペストコントロール協会では、6月4日のムシの日に岡山市役所市民ホールにてイベントを開催しました。来場者は210名で、無料害虫相談ではムカデやハチ、シロアリなどの相談が特に多くありました。今回は、ゴキブリコンテストやゴキブリレースを中止し、虫の観察、標本類・害虫パネルの展示などを行い、来場者にチラシや会員名簿などを配布しました。



パネルや標本などを数多く展示



質問に丁寧に対応

## DATA

- ◎日 時：6月4日（火）9：30～16：30
- ◎会 場：岡山市役所市民ホール
- ◎主な内容：無料害虫相談、チラシ・会員名簿の配布、虫の観察、標本類・害虫パネルの展示

## 山口県ペストコントロール協会

## 下関市役所で開催 予想以上の来場者

山口県ペストコントロール協会では、6月4日のムシの日に下関市役所で無料害虫相談や標本類・害虫パネルの展示などを行いました。4年ぶりの開催だったため、相談者が来られるかどうか不安でしたが、市のホームページなどで告知したところ、予想以上の来場者がありました。ご家庭で捕まえた虫を持って来られるなど、多くの方から相談を受けました。



害虫の標本を展示

## DATA

- ◎日 時：6月4日（火）9：30～15：30
- ◎会 場：下関市役所
- ◎主な内容：無料害虫相談、標本類・害虫パネルの展示、ポスターの掲示、小冊子、ポケットティッシュ、メモ帳、ぬり絵の配布

# 令和5年度 害虫等相談件数集計報告

(集計期間：令和5年4月1日～令和6年3月31日)

事務局

(公社)日本ペストコントロール協会の会員である47都道府県ペストコントロール協会から報告書が提出され、相談件数の総数は54,185件であった。

表1 月別集計

| No.  | 対象害虫等  | 4月    | 5月    | 6月    | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 1月    | 2月    | 3月    | 種別計    | %     |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 1    | ネズミ類   | 610   | 651   | 701   | 530   | 480   | 640   | 1,167 | 1,256 | 1,157 | 1,084 | 887   | 785   | 9,948  | 18.4% |
| 2    | ゴキブリ類  | 39    | 45    | 64    | 83    | 81    | 76    | 55    | 50    | 27    | 22    | 19    | 35    | 596    | 1.1%  |
| 3    | ハエ類    | 14    | 21    | 29    | 30    | 17    | 14    | 12    | 5     | 5     | 4     | 5     | 9     | 165    | 0.3%  |
| 4    | ダニ類    | 26    | 44    | 44    | 53    | 32    | 37    | 31    | 23    | 15    | 26    | 16    | 11    | 358    | 0.7%  |
| 5    | マダニ    | 3     | 2     | 3     | 0     | 1     | 6     | 0     | 2     | 0     | 0     | 0     | 1     | 18     | 0.0%  |
| 6    | ノミ類    | 3     | 8     | 24    | 51    | 14    | 22    | 13    | 2     | 2     | 1     | 0     | 0     | 140    | 0.3%  |
| 7    | トコジラミ  | 51    | 70    | 146   | 152   | 125   | 155   | 124   | 100   | 116   | 56    | 31    | 50    | 1,176  | 2.2%  |
| 8    | カ類     | 5     | 1     | 12    | 7     | 5     | 5     | 3     | 2     | 1     | 0     | 1     | 14    | 56     | 0.1%  |
| 9    | ハチ類    | 441   | 684   | 1,518 | 3,209 | 3,350 | 1,883 | 989   | 294   | 56    | 31    | 35    | 50    | 12,540 | 23.1% |
| 10   | スズメバチ  | 98    | 364   | 1,063 | 2,663 | 3,253 | 2,495 | 1,540 | 444   | 103   | 29    | 29    | 34    | 12,115 | 22.4% |
| 11   | チョウバエ類 | 4     | 6     | 5     | 7     | 13    | 7     | 15    | 3     | 0     | 0     | 0     | 1     | 61     | 0.1%  |
| 12   | ユスリカ類  | 13    | 13    | 6     | 2     | 1     | 0     | 1     | 1     | 0     | 1     | 0     | 12    | 50     | 0.1%  |
| 13   | カメムシ類  | 7     | 3     | 3     | 0     | 5     | 24    | 23    | 8     | 1     | 2     | 2     | 2     | 80     | 0.1%  |
| 14   | ヤスデ類   | 6     | 9     | 52    | 31    | 16    | 8     | 4     | 6     | 5     | 4     | 2     | 1     | 144    | 0.3%  |
| 15   | アリ類    | 35    | 62    | 67    | 91    | 75    | 68    | 51    | 20    | 5     | 6     | 10    | 17    | 507    | 0.9%  |
| 16   | ムカデ類   | 18    | 30    | 48    | 25    | 22    | 13    | 7     | 3     | 0     | 0     | 3     | 3     | 172    | 0.3%  |
| 17   | シロアリ類  | 254   | 373   | 239   | 186   | 131   | 119   | 118   | 79    | 69    | 50    | 29    | 92    | 1,739  | 3.2%  |
| 18   | キクイムシ類 | 10    | 15    | 14    | 8     | 6     | 6     | 2     | 3     | 2     | 4     | 7     | 13    | 90     | 0.2%  |
| 19   | アライグマ  | 106   | 148   | 183   | 93    | 50    | 50    | 104   | 61    | 41    | 43    | 34    | 76    | 989    | 1.8%  |
| 20   | ハクビシン  | 179   | 218   | 219   | 155   | 127   | 145   | 195   | 167   | 162   | 130   | 105   | 124   | 1,926  | 3.6%  |
| 21   | イタチ    | 160   | 202   | 150   | 93    | 75    | 81    | 96    | 97    | 81    | 87    | 77    | 119   | 1,318  | 2.4%  |
| 22   | コウモリ   | 83    | 138   | 216   | 293   | 379   | 373   | 171   | 85    | 69    | 45    | 40    | 34    | 1,926  | 3.6%  |
| 23   | ハト     | 243   | 332   | 294   | 241   | 226   | 169   | 138   | 98    | 71    | 82    | 94    | 112   | 2,100  | 3.9%  |
| 24   | カラス    | 81    | 144   | 126   | 34    | 6     | 11    | 14    | 11    | 10    | 7     | 13    | 43    | 500    | 0.9%  |
| 25   | その他    | 409   | 796   | 892   | 562   | 426   | 483   | 421   | 344   | 283   | 286   | 282   | 287   | 5,471  | 10.1% |
| 合計件数 |        | 2,898 | 4,379 | 6,118 | 8,599 | 8,916 | 6,890 | 5,294 | 3,164 | 2,281 | 2,000 | 1,721 | 1,925 | 54,185 |       |
| %    |        | 5.3%  | 8.1%  | 11.3% | 15.9% | 16.5% | 12.7% | 9.8%  | 5.8%  | 4.2%  | 3.7%  | 3.2%  | 3.6%  |        |       |

**月別に見ると…** 例年同様7月～9月に集中しており、8月の相談件数が最も多い。

**害虫等種別に見ると…** 例年同様、ハチ類・スズメバチ・ネズミ類に集中している。

**年度別に見ると…** 令和5年度の相談件数総数は、過去最多の54,185件であった。トコジラミ、カメムシ、ゴキブリ、ネズミの相談件数が増大している。

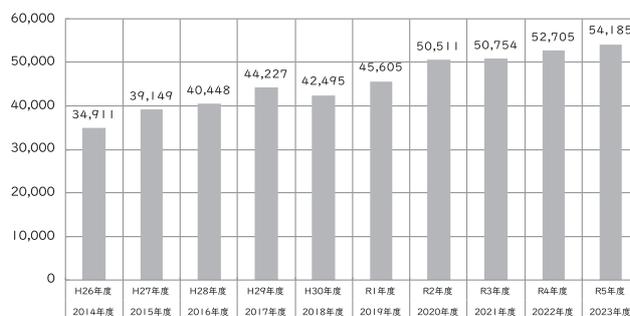


図1 相談件数 総数の推移

表2 相談件数総数の推移

|    | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度 |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    | H26年度  | H27年度  | H28年度  | H29年度  | H30年度  | R1年度   | R2年度   | R3年度   | R4年度   | R5年度   |        |
| 1  | ネズミ類   | 4,525  | 4,678  | 4,848  | 4,820  | 5,058  | 5,705  | 6,385  | 6,991  | 7,724  | 9,948  |
| 2  | ゴキブリ類  | 349    | 296    | 337    | 314    | 281    | 349    | 448    | 499    | 432    | 596    |
| 3  | ハエ類    | 264    | 224    | 195    | 152    | 161    | 185    | 187    | 185    | 180    | 165    |
| 4  | ダニ類    | 481    | 420    | 404    | 384    | 341    | 378    | 339    | 296    | 315    | 358    |
| 5  | マダニ    | 50     | 53     | 53     | 66     | 33     | 31     | 21     | 22     | 21     | 18     |
| 6  | ノミ類    | 232    | 284    | 280    | 181    | 167    | 205    | 157    | 186    | 146    | 140    |
| 7  | トコジラミ  | 548    | 617    | 559    | 479    | 591    | 706    | 534    | 598    | 683    | 1,176  |
| 8  | カ類     | 307    | 228    | 281    | 116    | 95     | 82     | 62     | 77     | 58     | 56     |
| 9  | ハチ類    | 7,494  | 10,602 | 10,618 | 12,039 | 12,754 | 12,132 | 10,666 | 11,894 | 13,402 | 12,540 |
| 10 | スズメバチ  | 10,588 | 11,369 | 11,693 | 13,709 | 10,192 | 11,061 | 11,161 | 12,456 | 13,061 | 12,115 |
| 11 | チョウバエ類 | 84     | 65     | 58     | 63     | 62     | 88     | 47     | 59     | 59     | 61     |
| 12 | ユスリカ類  | 38     | 41     | 36     | 47     | 20     | 50     | 51     | 56     | 56     | 50     |
| 13 | カメムシ類  | 62     | 35     | 32     | 72     | 35     | 59     | 43     | 64     | 52     | 80     |
| 14 | ヤスデ類   | 105    | 104    | 163    | 108    | 83     | 104    | 98     | 106    | 148    | 144    |
| 15 | アリ類    | 417    | 399    | 426    | 452    | 475    | 439    | 447    | 392    | 544    | 507    |
| 16 | ムカデ類   | 190    | 172    | 210    | 119    | 119    | 135    | 183    | 188    | 208    | 172    |
| 17 | シロアリ類  | 1,901  | 1,956  | 1,727  | 1,474  | 1,524  | 1,516  | 1,453  | 1,707  | 1,704  | 1,739  |
| 18 | キクイムシ類 | 73     | 63     | 67     | 49     | 105    | 91     | 83     | 73     | 81     | 90     |
| 19 | アライグマ  | 96     | 150    | 161    | 270    | 309    | 294    | 858    | 1,016  | 778    | 989    |
| 20 | ハクビシン  | 1,029  | 1,303  | 1,339  | 1,419  | 1,508  | 1,578  | 1,676  | 1,851  | 1,835  | 1,926  |
| 21 | イタチ    | 634    | 734    | 775    | 935    | 1,126  | 1,012  | 1,023  | 1,187  | 1,241  | 1,318  |
| 22 | コウモリ   | 812    | 925    | 907    | 1,145  | 1,535  | 1,347  | 2,240  | 2,011  | 1,924  | 1,926  |
| 23 | ハト     | 688    | 680    | 722    | 969    | 1,168  | 1,263  | 1,548  | 1,672  | 1,895  | 2,100  |
| 24 | カラス    | 298    | 362    | 340    | 366    | 462    | 502    | 510    | 516    | 587    | 500    |
| 25 | その他    | 3,646  | 3,389  | 4,217  | 4,479  | 4,291  | 6,293  | 10,291 | 6,652  | 5,571  | 5,471  |
| 総数 |        | 34,911 | 39,149 | 40,448 | 44,227 | 42,495 | 45,605 | 50,511 | 50,754 | 52,705 | 54,185 |

表3 協会別集計

| 地区      |       | 県協会 | ネズミ   | ゴキブリ | ハエ  | ダニ  | マダニ | ノミ  | トコジラミ | カ  | ハチ     | スズメバチ  | チョウバエ |
|---------|-------|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-------|----|--------|--------|-------|
| 北海道     | 1     | 北海道 | 117   | 4    | 0   | 3   | 0   | 0   | 11    | 0  | 37     | 1,326  | 0     |
| 東北      | 2     | 青森  | 2     | 0    | 1   | 2   | 1   | 0   | 1     | 4  | 4      | 79     | 0     |
|         | 3     | 岩手  | 18    | 0    | 0   | 1   | 0   | 0   | 0     | 0  | 21     | 78     | 0     |
|         | 4     | 宮城  | 7     | 1    | 0   | 2   | 0   | 0   | 3     | 0  | 9      | 145    | 0     |
|         | 5     | 秋田  | 9     | 1    | 3   | 1   | 0   | 0   | 4     | 0  | 46     | 23     | 4     |
|         | 6     | 山形  | 1     | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 1     | 0  | 2      | 0      | 0     |
|         | 7     | 福島  | 25    | 17   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0  | 25     | 123    | 0     |
|         | 関東甲信越 | 8   | 茨城    | 105  | 3   | 2   | 7   | 0   | 3     | 5  | 0      | 53     | 48    |
| 9       |       | 栃木  | 43    | 1    | 2   | 4   | 0   | 1   | 2     | 1  | 199    | 303    | 0     |
| 10      |       | 群馬  | 20    | 1    | 0   | 1   | 0   | 0   | 1     | 0  | 1      | 0      | 0     |
| 11      |       | 埼玉  | 1,072 | 21   | 5   | 33  | 2   | 14  | 53    | 3  | 1,386  | 679    | 0     |
| 12      |       | 千葉  | 234   | 5    | 0   | 1   | 0   | 0   | 2     | 0  | 434    | 1,146  | 0     |
| 13      |       | 東京  | 3,866 | 110  | 68  | 68  | 0   | 10  | 402   | 19 | 2,903  | 1,350  | 0     |
| 14      |       | 神奈川 | 3,034 | 78   | 10  | 82  | 0   | 22  | 212   | 14 | 2,191  | 1,672  | 8     |
| 15      |       | 山梨  | 37    | 1    | 1   | 1   | 0   | 0   | 0     | 0  | 100    | 97     | 0     |
| 16      |       | 長野  | 84    | 27   | 3   | 3   | 0   | 0   | 3     | 1  | 86     | 123    | 7     |
| 17      |       | 新潟  | 50    | 1    | 0   | 0   | 0   | 0   | 1     | 0  | 189    | 235    | 0     |
| 中部      | 18    | 富山  | 3     | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 1     | 0  | 4      | 0      | 0     |
|         | 19    | 石川  | 4     | 1    | 0   | 0   | 0   | 1   | 1     | 0  | 35     | 23     | 0     |
|         | 20    | 福井  | 3     | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0  | 10     | 0      | 0     |
|         | 21    | 岐阜  | 22    | 0    | 0   | 2   | 0   | 0   | 1     | 0  | 75     | 61     | 2     |
|         | 22    | 静岡  | 26    | 1    | 2   | 2   | 0   | 1   | 0     | 0  | 10     | 0      | 0     |
|         | 23    | 愛知  | 107   | 7    | 2   | 12  | 0   | 3   | 14    | 0  | 351    | 510    | 1     |
|         | 24    | 三重  | 4     | 0    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0     | 0  | 13     | 11     | 0     |
| 近畿      | 25    | 滋賀  | 44    | 8    | 1   | 3   | 0   | 3   | 3     | 0  | 218    | 281    | 20    |
|         | 26    | 京都  | 150   | 3    | 0   | 8   | 0   | 3   | 9     | 0  | 519    | 346    | 0     |
|         | 27    | 大阪  | 314   | 34   | 13  | 28  | 0   | 28  | 332   | 0  | 1,258  | 740    | 6     |
|         | 28    | 兵庫  | 158   | 24   | 7   | 30  | 2   | 7   | 29    | 3  | 1,450  | 1,295  | 1     |
|         | 29    | 奈良  | 18    | 0    | 0   | 2   | 0   | 1   | 4     | 0  | 13     | 259    | 0     |
|         | 30    | 和歌山 | 3     | 0    | 0   | 1   | 1   | 5   | 7     | 0  | 56     | 33     | 0     |
| 中国      | 31    | 鳥取  | 1     | 2    | 0   | 1   | 0   | 1   | 0     | 0  | 0      | 5      | 0     |
|         | 32    | 島根  | 0     | 0    | 1   | 2   | 0   | 0   | 1     | 0  | 0      | 0      | 0     |
|         | 33    | 岡山  | 35    | 1    | 1   | 6   | 0   | 2   | 3     | 0  | 41     | 197    | 0     |
|         | 34    | 広島  | 5     | 5    | 0   | 1   | 2   | 2   | 0     | 0  | 54     | 120    | 0     |
|         | 35    | 山口  | 165   | 167  | 15  | 13  | 1   | 11  | 0     | 5  | 204    | 283    | 11    |
| 四国      | 36    | 徳島  | 12    | 0    | 0   | 1   | 0   | 1   | 3     | 0  | 61     | 45     | 0     |
|         | 37    | 香川  | 2     | 0    | 0   | 2   | 0   | 2   | 1     | 0  | 27     | 44     | 1     |
|         | 38    | 愛媛  | 23    | 2    | 1   | 4   | 1   | 1   | 6     | 1  | 80     | 105    | 0     |
|         | 39    | 高知  | 11    | 0    | 2   | 1   | 0   | 0   | 0     | 0  | 127    | 0      | 0     |
| 九州・沖縄   | 40    | 福岡  | 18    | 3    | 0   | 15  | 0   | 3   | 1     | 0  | 60     | 36     | 0     |
|         | 41    | 佐賀  | 6     | 0    | 0   | 0   | 1   | 2   | 0     | 1  | 18     | 2      | 0     |
|         | 42    | 長崎  | 17    | 10   | 11  | 6   | 5   | 5   | 4     | 2  | 20     | 42     | 0     |
|         | 43    | 熊本  | 6     | 0    | 0   | 0   | 0   | 3   | 2     | 1  | 57     | 0      | 0     |
|         | 44    | 大分  | 3     | 1    | 0   | 0   | 0   | 0   | 3     | 0  | 0      | 2      | 0     |
|         | 45    | 宮崎  | 1     | 0    | 0   | 0   | 0   | 2   | 0     | 0  | 12     | 33     | 0     |
|         | 46    | 鹿児島 | 15    | 9    | 0   | 1   | 1   | 0   | 2     | 0  | 70     | 213    | 0     |
|         | 47    | 沖縄  | 48    | 47   | 14  | 8   | 1   | 3   | 48    | 1  | 11     | 2      | 0     |
| 計       |       |     | 9,948 | 596  | 165 | 358 | 18  | 140 | 1,176 | 56 | 12,540 | 12,115 | 61    |
| 地区本部別内訳 | 北海道   |     | 117   | 4    | 0   | 3   | 0   | 0   | 11    | 0  | 37     | 1,326  | 0     |
|         | 東北    |     | 62    | 19   | 4   | 6   | 1   | 0   | 9     | 4  | 107    | 448    | 4     |
|         | 関東甲信越 |     | 8,545 | 248  | 91  | 200 | 2   | 50  | 681   | 38 | 7,542  | 5,653  | 15    |
|         | 中部    |     | 169   | 9    | 4   | 16  | 0   | 5   | 17    | 0  | 498    | 605    | 3     |
|         | 近畿    |     | 687   | 69   | 21  | 72  | 3   | 47  | 384   | 3  | 3,514  | 2,954  | 27    |
|         | 中国    |     | 206   | 175  | 17  | 23  | 3   | 16  | 4     | 5  | 299    | 605    | 11    |
|         | 四国    |     | 48    | 2    | 3   | 8   | 1   | 4   | 10    | 1  | 295    | 194    | 1     |
|         | 九州沖縄  |     | 114   | 70   | 25  | 30  | 8   | 18  | 60    | 5  | 248    | 330    | 0     |

| ユスリカ | カメムシ | ヤスデ | アリ  | ムカデ | シロアリ  | キクイムシ | アライグマ | ハクビシン | イタチ   | コウモリ  | ハト    | カラス | その他   | 計      |
|------|------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|--------|
| 0    | 1    | 0   | 20  | 0   | 4     | 0     | 3     | 0     | 0     | 3     | 37    | 40  | 107   | 1,713  |
| 0    | 1    | 1   | 3   | 1   | 3     | 0     | 0     | 0     | 0     | 4     | 1     | 0   | 4     | 112    |
| 0    | 0    | 0   | 1   | 1   | 13    | 0     | 0     | 15    | 0     | 14    | 1     | 0   | 19    | 182    |
| 0    | 0    | 2   | 0   | 0   | 7     | 0     | 0     | 53    | 0     | 25    | 6     | 2   | 13    | 275    |
| 0    | 1    | 0   | 1   | 0   | 3     | 0     | 0     | 8     | 0     | 23    | 0     | 1   | 78    | 206    |
| 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 2     | 0     | 0   | 2     | 8      |
| 1    | 3    | 0   | 5   | 0   | 7     | 0     | 1     | 59    | 0     | 21    | 2     | 0   | 0     | 289    |
| 1    | 3    | 5   | 4   | 2   | 14    | 1     | 16    | 64    | 1     | 63    | 20    | 1   | 112   | 533    |
| 0    | 2    | 3   | 2   | 2   | 3     | 1     | 8     | 31    | 0     | 66    | 18    | 9   | 79    | 780    |
| 0    | 0    | 2   | 1   | 0   | 0     | 0     | 5     | 6     | 0     | 11    | 3     | 0   | 1     | 53     |
| 1    | 4    | 19  | 21  | 3   | 119   | 5     | 112   | 159   | 0     | 257   | 219   | 33  | 1,065 | 5,285  |
| 0    | 0    | 0   | 2   | 1   | 32    | 0     | 68    | 145   | 0     | 19    | 33    | 2   | 5     | 2,129  |
| 0    | 0    | 0   | 103 | 16  | 238   | 7     | 90    | 730   | 0     | 116   | 744   | 89  | 896   | 11,825 |
| 4    | 1    | 5   | 61  | 15  | 206   | 5     | 107   | 294   | 1     | 234   | 230   | 85  | 1,136 | 9,707  |
| 0    | 0    | 3   | 1   | 4   | 9     | 0     | 2     | 20    | 0     | 20    | 8     | 4   | 58    | 366    |
| 3    | 7    | 29  | 12  | 2   | 72    | 0     | 0     | 25    | 1     | 25    | 15    | 0   | 28    | 556    |
| 1    | 1    | 3   | 5   | 1   | 9     | 0     | 1     | 84    | 2     | 28    | 26    | 27  | 99    | 763    |
| 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 1     | 0   | 1     | 12     |
| 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 1     | 0     | 0     | 12    | 0     | 4     | 1     | 0   | 15    | 98     |
| 0    | 0    | 0   | 1   | 0   | 0     | 0     | 2     | 3     | 6     | 6     | 0     | 0   | 25    | 56     |
| 0    | 0    | 0   | 3   | 0   | 4     | 0     | 24    | 18    | 15    | 9     | 9     | 0   | 4     | 249    |
| 1    | 0    | 1   | 0   | 0   | 1     | 0     | 0     | 7     | 1     | 7     | 1     | 3   | 21    | 85     |
| 0    | 0    | 1   | 14  | 2   | 22    | 1     | 27    | 54    | 45    | 166   | 85    | 31  | 404   | 1,859  |
| 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0     | 1     | 0     | 1     | 6     | 1     | 2     | 0   | 1     | 40     |
| 0    | 3    | 5   | 4   | 2   | 33    | 2     | 36    | 7     | 18    | 28    | 19    | 3   | 45    | 786    |
| 0    | 3    | 0   | 12  | 3   | 19    | 1     | 19    | 7     | 47    | 69    | 18    | 3   | 125   | 1,364  |
| 29   | 4    | 15  | 52  | 9   | 139   | 5     | 265   | 8     | 519   | 152   | 177   | 53  | 350   | 4,530  |
| 2    | 17   | 3   | 27  | 6   | 78    | 7     | 103   | 28    | 375   | 194   | 226   | 61  | 412   | 4,545  |
| 0    | 0    | 0   | 0   | 1   | 1     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0   | 0     | 300    |
| 1    | 2    | 1   | 2   | 1   | 7     | 0     | 5     | 0     | 7     | 22    | 5     | 0   | 71    | 230    |
| 0    | 1    | 0   | 0   | 0   | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 1     | 0   | 0     | 14     |
| 0    | 0    | 0   | 1   | 0   | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 0     | 0   | 1     | 7      |
| 0    | 0    | 2   | 1   | 7   | 12    | 0     | 1     | 0     | 18    | 25    | 0     | 2   | 19    | 373    |
| 0    | 7    | 0   | 3   | 0   | 2     | 0     | 0     | 1     | 37    | 10    | 8     | 12  | 0     | 269    |
| 1    | 13   | 11  | 98  | 82  | 599   | 51    | 39    | 23    | 45    | 134   | 51    | 6   | 8     | 2,036  |
| 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 5     | 14    | 0     | 1     | 0   | 1     | 144    |
| 3    | 0    | 2   | 2   | 0   | 1     | 0     | 1     | 1     | 1     | 5     | 2     | 1   | 0     | 98     |
| 0    | 0    | 0   | 1   | 1   | 2     | 0     | 0     | 9     | 10    | 27    | 7     | 1   | 19    | 301    |
| 0    | 0    | 1   | 2   | 1   | 3     | 0     | 0     | 1     | 4     | 3     | 0     | 0   | 6     | 162    |
| 2    | 1    | 0   | 3   | 0   | 8     | 2     | 44    | 19    | 120   | 64    | 49    | 29  | 119   | 596    |
| 0    | 0    | 1   | 1   | 3   | 2     | 0     | 7     | 4     | 6     | 21    | 26    | 0   | 59    | 160    |
| 0    | 5    | 0   | 0   | 5   | 30    | 0     | 2     | 0     | 2     | 12    | 12    | 1   | 0     | 191    |
| 0    | 0    | 2   | 3   | 1   | 2     | 0     | 1     | 2     | 11    | 20    | 6     | 0   | 18    | 135    |
| 0    | 0    | 0   | 0   | 0   | 1     | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 0     | 0   | 6     | 17     |
| 0    | 0    | 1   | 0   | 0   | 0     | 0     | 0     | 0     | 1     | 2     | 0     | 0   | 4     | 56     |
| 0    | 0    | 11  | 19  | 0   | 7     | 0     | 0     | 21    | 4     | 12    | 1     | 0   | 31    | 417    |
| 0    | 0    | 15  | 16  | 0   | 25    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 29    | 1   | 4     | 273    |
| 50   | 80   | 144 | 507 | 172 | 1,739 | 90    | 989   | 1,926 | 1,318 | 1,926 | 2,100 | 500 | 5,471 | 54,185 |
| 0    | 1    | 0   | 20  | 0   | 4     | 0     | 3     | 0     | 0     | 3     | 37    | 40  | 107   | 1,713  |
| 1    | 5    | 3   | 10  | 2   | 33    | 0     | 1     | 135   | 0     | 89    | 10    | 3   | 116   | 1,072  |
| 10   | 18   | 69  | 212 | 46  | 702   | 19    | 409   | 1,558 | 5     | 839   | 1,316 | 250 | 3,479 | 31,997 |
| 1    | 0    | 2   | 18  | 2   | 28    | 3     | 53    | 96    | 73    | 193   | 99    | 34  | 471   | 2,399  |
| 32   | 29   | 24  | 97  | 22  | 277   | 15    | 428   | 50    | 967   | 465   | 445   | 120 | 1,003 | 11,755 |
| 1    | 21   | 13  | 103 | 89  | 614   | 51    | 40    | 25    | 100   | 170   | 60    | 20  | 28    | 2,699  |
| 3    | 0    | 3   | 5   | 2   | 6     | 0     | 1     | 16    | 29    | 35    | 10    | 2   | 26    | 705    |
| 2    | 6    | 30  | 42  | 9   | 75    | 2     | 54    | 46    | 144   | 132   | 123   | 31  | 241   | 1,845  |



## コロモジラミがペストの媒介に係わる可能性

国立感染症研究所 名誉所員 小林 睦生

ペストの病原体は *Yersinia pestis* で、野生のネズミ、ジリス、プレイリードッグなどのげっ歯類の細菌感染症である。

ヒトへはネズミノミ類の刺咬、感染動物との直接接触、汚染物質の吸入などによって感染する人獣共通感染症で、かつての高い致死率から我が国の感染症法では1類感染症に分類されている。

現在は、アフリカ南部、マダガスカル、南米などで毎年数千人の患者の発生が報告されているが、抗生物質による治療法が確立されているので、中世の黒死病の時代と異なって死亡することが少なくなっている。

### ● ペストの世界的な流行状況 ●

ペスト菌は数千年前のミイラからも確認されており、ヒトとの関係の歴史は古い。今まで、ペストの世界的な流行（パンデミック）が3回知られている。

第1回目は東ローマ帝国の最盛期（AD 540-590）に出現し、コンスタンチノーブルでは毎日5,000~10,000人の死者が出ていた。

第2回目は、1300年代に起こった流行で、1347年に黒海のクリミア半島で発生し、黒海から地中海のギリシャ、キプロス、シチリア島、ローマに拡大し、黒死病として恐れられた。都市部で短期間に多数の患者が発生し、ヨーロッパ全人口の約1/3が死亡したとされている。

第3回目は、19世紀末に近代アジアで起こったパンデミックで、1860年中国雲南省で始まっ

た流行は香港、台湾、インド、満州などに拡散し、ハワイ島、米国、日本にも流行が拡大した。この時期に、北里柴三郎らがペスト菌を発見し、クマネズミなどのげっ歯類とネズミノミによる感染環が解明された。

主要な媒介ノミは、ケオプスネズミノミ（図1）で、低温に弱いと言われている。一方、ヒトに寄生するヒトノミは、体内でのペスト菌の増殖能力が低く、媒介者としてはネコノミ（図

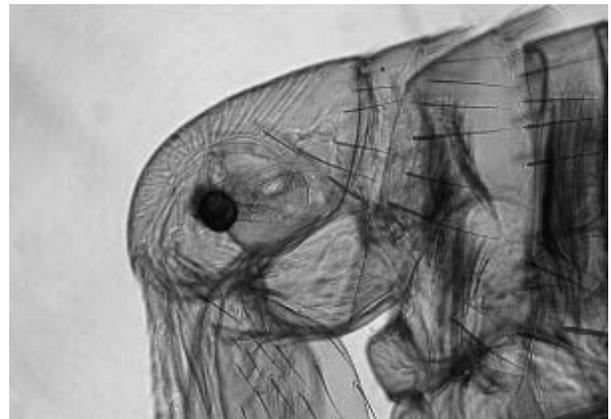


図1 ケオプスネズミノミの頭胸部  
(ネコノミと異なって前胸棘節がない)



図2 ネコノミの頭胸部  
(矢印は前胸棘節)

2) より重要ではない。

日本にペストが侵入した1899年から27年間で約3千名の患者が発生し、2,420名が死亡した。

### ● 媒介ノミの体内でのペスト菌の増殖 ●

吸血性昆虫類が媒介する病原体は、患者や感染動物の血液を介して取り込まれ、媒介昆虫類の特異な部位で増殖する。

デング熱のウイルスは、媒介蚊の中腸の細胞内で増殖し、最終的には唾液腺で増殖して唾液とともに未感染の宿主に注入される。

マalaria原虫は血液とともに媒介蚊に取り込まれ、中腸壁で形成されたオーシスト内で増殖したスポロゾイトが唾液腺に移動・侵入して吸血時に唾液とともに注入され感染する。

ペスト菌は、吸血によって取り込まれた菌が、ノミの前胃部の剛毛の間で増殖し、菌の塊による栓塞を起こし、吸血時菌栓が逆流して感染を起こす様式と、糞中に排泄された菌が皮膚の細かな傷から搔把によって侵入する2つの感染方式が知られている。ペスト菌の場合、ウイルス類の増殖機構と異なり、特殊な細胞内などに侵入したりせず、消化管の一部で増殖する点で大きく異なる。

### ● ノミ以外の媒介者の存在 ●

ヨーロッパでは、第2回目のペストのパンデミック時の感染者や死亡者数の推移などの疫学的研究が散見される。

2018年に米国の医学雑誌 (PNAS) に、1300～1800年代にヨーロッパの9都市で発生したペストに関して、実際の死亡者数の発生状況をヒト外部寄生虫が原因、肺炎が原因、ネズミノミが原因の3つに分け、どの原因が重要であるかベイズ推定法を用いた解析が報告された (Dean K.R. et al.,2018)。

死亡者数の多いモスクワ、ロンドン、ストックホルムなどの大都市では、ヒトの死亡者数の

発生パターンは、ノミ以外のヒトの外部寄生虫 (コロモジラミ) (図3) に関係があるとの結論が示され、ネズミノミのパターンや肺炎によるパターンより、コロモジラミのパターンが説明しやすい結果となった。

また、この論文では各都市でのペスト流行時にドブネズミやクマネズミの大量死の報告がほとんど無いことが指摘されている。ペストに感染したげっ歯類の死亡率は非常に高く、ほぼ100%に達する。

米国西部諸州のペストが常在する地域では、プレイリードッグ (PD) のコロニーが突然消えることがある。これはペストに感染したPDが全滅することに関係する。ヒトやペットなどがそれらの巣に無防備に近づくと感染したノミに刺咬され、ペストに罹る可能性が非常に高くなる。

最近、コロモジラミに人工膜吸血法を用いて実験的にペスト菌を感染させ、シラミ体内でのペスト菌の増殖動態を調べる実験が報告された (Bland D.M. et al.,2024)。

コロモジラミの唾液腺の附属腺と考えられているPawlowsky gland (PG) で増殖したペスト菌の存在が蛍光抗体法で証明され、コロモジラミが媒介する塹壕熱などの病原体が糞中に排



図3 人工膜吸血装置から吸血しているコロモジラミ

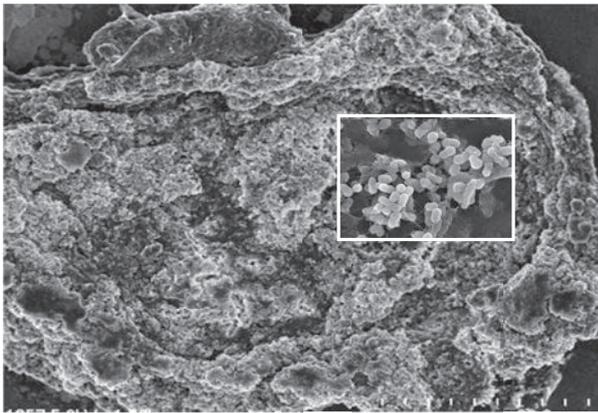


図4 暫壕熱に感染したコロモジラミの糞の走査型顕微鏡写真  
(白枠内に排泄された多数の病原体)

泄される(図4)(Seki N. et al.,2007)のとは異なつて、唾液を介して感染する可能性が強く示唆された。

吸血実験では、 $1 \times 10^5$  CFU/mlのペスト菌を取り込んだコロモジラミの消化管が継続して菌を増殖し続け、 $1 \times 10^7$  CFU/mlの高い菌数の血液を取り込んだ場合は、PGがより安定してペスト菌を保持し、吸血時にペスト菌を唾液と一緒に注入する可能性が高く、皮膚上に排泄された糞から病原体を皮膚へ刷り込む方法より確実に感染が起こると考えられる。

ヨーロッパにおける第2回目のパンデミックでは、大都市におけるペストの流行は初夏から晩秋にかけて起ったことが知られている。これはネズミノミの発生ピークと一致する。ネズミノミによる流行からコロモジラミによる流行に感染様式が変遷する可能性が指摘されている。

### コロモジラミによるペストの流行を考える

1347年に中央アジア方面からイタリアのシシリア島に上陸したペストは、その後数年で現在のイタリア、フランス、スペインの地中海沿岸にある都市に広がり、1-2年で急速に内陸部に流行地域を拡大している。

この流行域の拡大について、ネズミノミとクマネズミで説明することは難しく、感染者とコロモジラミの関与がより流行状況の説明に都合が良い。

ネズミノミの活動時期を初夏から晩夏と前述したが、温度が下がった季節のヨーロッパでは、コロモジラミの活躍が大いに可能性がある。中央アジアからヨーロッパへラクダの隊商の荷物に紛れて感染ノミが運ばれたとの説があるが、ヒトに寄生したコロモジラミが病原体を運ぶ可能性が高いかもしれない。

ノミとコロモジラミの吸血量を考えると、コロモジラミは1日に4-5回吸血し、吸血量もノミと比べて多い。ペスト菌がコロモジラミの唾液腺の附属腺で増殖することを考慮すると、ペストの疫学をペスト感染ネズミ、ネズミノミにのみ着目するのではなく、コロモジラミの関与を考える必要性を感じる。

世界に目を転ずると、地域紛争、戦争、大規模な自然災害による難民発生と最低限の衛生的な生活が確保できない人口が相当数存在する。今後コロモジラミなどの害虫の発生状況を注視する必要性を強く感じている。

### 参考文献

- ・Dean K.R. et al. (2018) PNAS, 115:1304-1309.
- ・Bland D.M. et al. (2024) PLOS Biol. 22 (5) e3002625,
- ・Seki N. et al. (2007) Am J Trop Med Hyg, 77 (3) 562-566.

### プロフィール

profile

小林 睦生 (こばやし むつお)

東京農工大学農学部修士課程、獨協医科大学講師、ウプサラ大学特別研究員を経て、国立予防衛生研究所室長、国立感染症研究所部長、昭和大学客員教授、順天堂大学医学部、慶応大学医学部などの非常勤講師、日本環境衛生センター理事、大下財団研究助成金選考委員。ハエ類、蚊類、コロモジラミなどの病原体伝播の機構、疾病媒介蚊の分布に関する研究。



北海道大学総合博物館

# 博物館は将来の研究材料の宝庫 標本分類学との連携に期待

今回は、膨大な昆虫標本を所蔵する北海道大学総合博物館を訪問しました。昆虫分類学と博物館学をご専門に研究されている大原昌宏教授に、協会との連携の可能性や、総合博物館がどのように社会に貢献しているのかなど、興味深いお話をいろいろ伺いました。



昆虫体系学・博士  
大原 昌宏 教授

——設立から今日までの歴史について教えてください。

大原 当博物館が開館したのは、1999年（平成11年）。4月で、創設25周年を迎えました。建物は1929年（昭和4年）に竣工した歴史的建造物である旧理学部本館を使っています。

北海道大学（北大）の前身である「札幌農学校」開校以来130年の研究成果として所蔵されていた学術標本は、学内のいろいろなところに散らばっていたのですが、博物館に収蔵することになり、その作業がかなり長く続きましたね。2017年（平成29年）にリニューアルして、約1万平米ある建物のほぼ全体を博物館として利用できるようになりました。

——収蔵されている標本には、どのようなものがありますか？



大原 現在400万点のコレクションがあり、生物系では昆虫・植物・海藻・魚のコレクションがあります。考古学や地質学のコレクションもあり、北大の博物館なので北大の研究で使用された古い科学機器なども収蔵しています。

中でも、昆虫標本は約300万点と、収蔵数が一番多いです。札幌農学校に日本最初の昆虫学教室が開設されて以来、歴代の教官・学生によって、日本の昆虫学・昆虫分類学の基となった標本類が蓄積されてきました。

特に新種・新亜種・新型記載に用いられた標本が1万点以上も含まれており、学名決定の基準となる「タイプ標本」\*調査のため、現在も世界各国からの研究者の来訪が絶えません。

また、国内外の主要な昆虫分類学研究機関への標本貸し出しも頻繁であり、アジア地区の昆虫標本コレクションの拠点となっています。

\*生物の新種を発表するときには、その基準となる標本を指定することになっており、この標本のことをタイプ標本という。新種発表の基準であるタイプ標本は、博物館や研究機関で大切に保管されている。

——標本は、これから研究をする人にとって貴重な研究材料になるのでしょうか？

大原 そうですね。コロナ禍の3年間ほどは国

外に出ることができず、国内での昆虫採集もままならなかったのですが、北大の博士課程の大学院生は博物館の標本だけで論文を書きました。博士の論文を書けるような貴重な標本が、現在当博物館の収蔵庫にかなり眠っています。

衛生害虫に関しても、きちんと名前を確認して海外の事例と参照するなど、詳しく調べてみる事が大切です。こうした昆虫の研究には標本が必要となるので、博物館の標本はまさに将来の研究材料といえます。

——北海道で採集された昆虫標本の代表的なものを教えてください。

大原 北海道に多く生息している毒蛾の一種「マイマイガ」は、周期的に大発生します。幼虫（毛虫）は、山林の落葉樹や果樹のほか、街路樹や家庭の庭木・草花の葉など何でも食べて食害を与えます。ふ化した直後の幼虫には毒毛があり、触れると皮膚炎を引き起こします。成虫（ガ）は、夜間に街灯などの明かりに飛来し、秋には卵を300~600個のかたまりで、建物の外壁や樹木などに産み付けます。大発生によって、街中がマイマイガだらけになってしまい、マスコミが報道することもあります。



樹皮にあつまるマイマイガの終齢幼虫

——ご専門は博物館学と昆虫分類学とのことですが、どのような仕事をされているのですか？

大原 貴重な学術標本や資料などの劣化を防ぎ、内外の研究者が利用可能な状態にきちんと管理する仕事をしています。

農学部の教授も兼務しているので、農学部の学生に対して、標本を使いながら生物分類学の指導も行っています。

——どのような昆虫を研究されているのですか？

大原 私は「エンマムシ」の研究を長くやっています。エンマムシは害虫を食べる昆虫で、ハエのウジや樹皮の裏側にいる昆虫など食べるため、海外ではバイオロジカルコントロールに使われることがあります。

たとえば有名な話では、もともと哺乳類がいなかったオーストラリアの平野部で、牧畜のために牛を大量に飼育し始めたことがありました。そのときに牛の糞がたくさん出たのですが、糞を分解する昆虫がいない。どうしたらいいかということで、アフリカから糞虫を仕入れて糞を分解したのです。それと同時にハエも大発生したため、アフリカからエンマムシを仕入れて、エンマムシにウジを食べさせました。

このように、エンマムシはバイオロジカルコントロールに活用することができます。私はあと2年で当博物館を退館するのですが、エンマムシの研究はこれからも続けていきたいと思っています。一緒に研究をしてくれるお弟子さんもできたので、彼と共にアジアの標本の研究を続けていきます。

——地球温暖化によって、昆虫の分布も変わっていきますか？

大原 温暖化の影響は、いろいろなところで生じていると思います。高山帯にいる昆虫たちは、しばらくするといなくなる可能性があります。逆に南からは、新たに昆虫がやってくるでしょう。いま東京ではクマゼミがたくさん鳴いてい

ますが、かつて関東地域にクマゼミはほとんどいませんでした。いろいろな昆虫たちが、北上してきています。農業や林業などの害虫の構成も、かなり変わっているのではないかと思います。

温暖化と直接関係あるかどうかは不明ですが、北海道はいまシカがすごく増えていて、シカに付くシラミバエが人にまで飛んでくる状況です。シカが草を大量に食べてしまうので、蝶々が食べる分がなくなり、絶滅しかかっているという問題もあります。

また、温暖化による気候変動が激しいので、ここ2年ぐらい乾燥が続いています。湿原で有名な釧路も、いまは場所によっては乾いてしまいました。北海道の湿地の水域が狭くなってしまったので、水生昆虫は移動し、移動できない生物は危ない状況になっていると思います。

——そういった昆虫について、何か調査をされているのでしょうか？

大原 はい。同じ場所で定期的に昆虫を調査する「モニタリング調査」を行っています。そうすることで、温暖化によって昆虫の構成が変わったり、絶滅したりするようなことがあっても、記録に残すことができます。調査した昆虫の標本は、博物館に収蔵されるので、調査や研究に使うことができます。

——日本ペストコントロール協会に対して、ご意見、期待することなどを教えてください。

大原 ペストコントロール協会の方々は、昆虫学的な知識をお持ちなので、ぜひとも博物館との連携をもっていただけたら嬉しいです。昆虫分類学と関わることで、害虫に関するいろいろな情報が入ってきますので、防除の業務にも活かすことができます。

当博物館にも、カツオブシムシやチャタテム

シなどの虫がわきます。そのようなときは、ペストコントロール協会の方々にお願いして、燻蒸していただいています。その後も親しくさせていただいており、珍しい屋内害虫を数多く提供いただきました。ペストコントロール協会の方々は、虫を見る目をお持ちなので、「これは見たことのない害虫だ」と気付くことができると思います。

実際にペストコントロールの現場でないと採集できない虫も多く、私たちは虫を提供していただくことで研究ができ、私たちが研究を行うことでペストコントロール協会さんの防除にも役立つというWin-Winの関係を築くことができます。

博物館を「子どもや孫と一度行きました」というだけの場所で終わらせたくはありません。展示だけでなく、収蔵庫を積極的に活用するような博物館の使い方を、もっと広めていきたいと思っています。

また、当博物館では、昆虫標本の作り方が学べる「パラタクソノミスト\*養成講座」も開催しておりますので、ぜひそのような機会も活用していただき、レベルアップに役立てていただけたら嬉しいです。

\*パラタクソノミスト（準分類学者）とは、学術標本・サンプルを正しく同定し、整理する能力を有する人で、環境調査・環境教育等において必要とされている。生物学分野、地球科学分野、考古学分野等の専門家をサポートする。

## DATA（博物館概要）

北海道大学総合博物館

●所在地：〒060-0810 北海道札幌市北区北10条西8

TEL：011-706-2658

●URL：<https://www.museum.hokudai.ac.jp/>

確認しておこう！

# 災害廃棄物の害虫及び悪臭への対策

事務局

環境省では、被災地における公衆衛生の悪化を防止し、生活環境を保全するために、害虫及び悪臭への対策を適切に行うよう、事務連絡文書を対象県に発出している。

令和6年も、これまでに発生した能登半島地震や7月25日からの大雨被災地の自治体に事務連絡文書を発出した。

文書では、市町村等が災害廃棄物の処理を実施するうえで、消臭剤や殺虫剤の噴霧等の応急的な対策を必要とする場合には、災害等廃棄物処理事業の一環として行うことが可能であることを周知している。

また、災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策を事業者へ委託する場合には、知見を有する団体の認証を受けている事業者、当該団体の講習会を受講している事業者など、薬剤の安全使用、環境への配慮等に適切な知識・技術を有する事業者へ委託するよう留意することを求めている。

なお、災害廃棄物の消毒及び災害廃棄物に起因する害虫の防除に関する相談窓口として、(公社)日本ペストコントロール協会が示されている。

事務連絡  
令和6年7月29日

各県廃棄物行政主管部(局) 御中

各県悪臭・公害主管部(局) 御中

環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室  
水・大気環境局環境管理課環境汚染対策室

令和6年7月25日からの大雨により発生した  
災害廃棄物の害虫及び悪臭への対策について(周知)

令和6年7月25日からの大雨により発生した災害廃棄物の中には、食品系廃棄物や農林・畜産廃棄物など、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生する可能性がある性状の廃棄物の発生も予想されます。被災地における公衆衛生の悪化を防止するとともに生活環境を保全するためには、災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策が重要です。

- 災害廃棄物に起因する害虫や悪臭による日常生活圏への影響を低減する方法としては、
- ① 腐敗する可能性のある災害廃棄物(食品系廃棄物、農林・畜産廃棄物、廃畳、衣類、布団、草木類など)を分別して、適切に管理し、腐敗を極力防止する取組を行うこと
  - ② 速やかに中間処理を行うこと
  - ③ 腐敗する可能性が高い災害廃棄物の仮置場を日常生活圏への影響が少ない位置とすること等が挙げられます。

また、このような対応を直ちに行うことが困難な場合の応急的な対策としては、当該災害廃棄物に消石灰を散布することや、消臭剤・殺虫剤を噴霧することが挙げられます。市町村等がその災害廃棄物の処理を実施する上で、これらの応急的な対策を必要と判断する場合、災害等廃棄物処理事業の一環として行うことが可能です。

貴県におかれましては、災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策について、適切に実施いただくように各市町村に対し周知徹底を図っていただきますようお願いいたします。なお、災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策を外部事業者へ委託する場合には、災害廃棄物の消毒及び災害廃棄物に起因する害虫の防除に係る知見を有する団体の認証を受けている事業者や当該団体の講習会等を受講している事業者など、薬剤の安全使用、環境への影響の配慮等に適切な知識・技術を有する事業者へ委託するよう留意ください。

このほか、災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭への対策については、公益社団法人日本ペストコントロール協会、一般財団法人日本環境衛生センター及び公益社団法人におい・かおり環境協会など、以下のとおり相談窓口を設置しておりますので、参考までにお知らせします。

なお、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成10年法律第114号)第27条第2項及び第28条第2項の規定に基づいて都道府県、保健所設置市又は市町村が実施する消毒及びねずみ族、昆虫等の駆除(感染症予防事業)については、厚生労働省健康局結核感染症課が所管となるので参考までにお知らせします。

○災害廃棄物の消毒及び災害廃棄物に起因する害虫の防除に関する御相談  
公益社団法人日本ペストコントロール協会(担当:茂手木)  
TEL:03-5207-6321 FAX:03-5207-6323  
(090-8942-6474)

○害虫の発生抑制に配慮した災害廃棄物の処理方法に関する御相談  
一般財団法人日本環境衛生センター 環境生物・住環境部(担当部長:橋本)  
TEL:044-288-4878 FAX:044-288-5016  
(080-4755-0081)

○災害廃棄物に起因する悪臭に関する御相談  
公益社団法人におい・かおり環境協会(担当:重岡)  
TEL:03-6233-9011 FAX:03-6862-8854  
(050-3704-6904)

【本件に関する連絡先】  
環境省環境再生・資源循環局  
災害廃棄物対策室 鳥居、高柳、岸  
TEL 03-5521-8358(直通)  
E-mail hairi-saigai@env.go.jp  
(夜間・休日等での緊急 TEL 080-2192-1054、080-2192-1160)  
環境省水・大気環境局環境管理課  
環境汚染対策室 増田、鈴木、櫻庭  
TEL 03-5521-8299(直通) E-mail odor@env.go.jp

確認しておこう！

# ヒアリの確認

事務局

特定外来生物ヒアリは、国内では平成29年6月に初めて確認され、18都道府県で128事例、女王アリも含め累計10万匹以上が確認されている(表1)。

令和6年度は、中国蛇口港を出発し東京港で陸揚げされ、大田区の民間事業者敷地内での荷下ろし後に横浜港に返却されたコンテナ内から有翅女王アリを含む1千個体以上のアリが確認された事例など、すでに17事例が確認された(表2)。

ヒアリ類は攻撃性が強く、刺されてアナフィラキシー症状を引き起こした場合には死亡する可能性もある。ヒアリの定着を許した米国では、家屋や公園、電気設備や農業・畜産業、ゴルフ場などの被害額が年間計6千億～7千億円にのぼる。

表1 国内でのヒアリ確認(令和6年9月20日現在)

| 年度             | 確認事例 | ヒアリが確認された都道府県                        |
|----------------|------|--------------------------------------|
| 平成29年度(2017年度) | 26事例 | 埼玉・東京・神奈川・静岡・愛知・京都・大阪・兵庫・岡山・広島・福岡・大分 |
| 平成30年度(2018年度) | 12事例 | 北海道・千葉・静岡・愛知・大阪・広島                   |
| 令和元年度(2019年度)  | 10事例 | 千葉・東京・神奈川・三重                         |
| 令和2年度(2020年度)  | 16事例 | 茨城・千葉・東京・神奈川                         |
| 令和3年度(2021年度)  | 20事例 | 東京・栃木・愛知・三重・大阪・佐賀                    |
| 令和4年度(2022年度)  | 8事例  | 千葉・東京・愛知・岡山・広島・佐賀                    |
| 令和5年度(2023年度)  | 19事例 | 東京・神奈川・愛知・兵庫・福岡                      |
| 令和6年度(2024年度)  | 17事例 | 東京・神奈川・愛知・大阪・兵庫                      |

表2 令和6年度のヒアリ確認事例一覧(令和6年9月20日現在)

| 番号 | 確認地点                     | 発見日        | 確認状況               | 個体数     | 女王等の有無           | 出港地               |
|----|--------------------------|------------|--------------------|---------|------------------|-------------------|
| 1  | 神奈川県横浜市(横浜港本牧)           | 2024/05/16 | コンテナヤード:空コンテナ内     | 1,000以上 | 有翅女王アリ<br>20個体以上 | 中国・蛇口港<br>(廈門港経由) |
| 2  | 東京都品川区(東京港大井ふ頭)          | 2024/06/07 | コンテナヤード地面          | 約10     | —                | —                 |
| 3  | 東京都江東区(東京都青海ふ頭)          | 2024/06/12 | コンテナヤード地面          | 約100    | —                | —                 |
| 4  | 神奈川県横浜市(横浜港本牧ふ頭)         | 2024/06/14 | コンテナヤード地面          | 約50     | —                | —                 |
| 5  | 神奈川県横浜市(横浜港南本牧ふ頭)        | 2024/06/19 | コンテナヤード地面          | 約60     | —                | —                 |
| 6  | 大阪府大阪市(大阪港)              | 2024/06/25 | コンテナヤード地面          | 約550    | —                | —                 |
| 7  | 愛知県飛鳥村(名古屋港飛鳥ふ頭)         | 2024/07/07 | 事業者敷地内:積荷          | 約60     | —                | —                 |
| 8  | 東京都品川区(東京港大井ふ頭)          | 2024/07/10 | コンテナヤード地面          | 約120    | —                | —                 |
| 9  | 神奈川県横浜市(横浜港本牧ふ頭)         | 2024/07/22 | コンテナヤード:空コンテナ内及び周辺 | 約200    | —                | —                 |
| 10 | 神奈川県横浜市(横浜港本牧ふ頭)         | 2024/07/22 | コンテナヤード地面          | 約60     | —                | —                 |
| 11 | 東京都大田区(東京港中央防波堤外側コンテナふ頭) | 2024/07/26 | コンテナヤード地面          | 約620    | —                | —                 |
| 12 | 兵庫県神戸市                   | 2024/07/26 | 事業者敷地内:コンテナ内       | 1       | —                | 中国・天津港            |
| 13 | 大阪府大阪市(大阪港)              | 2024/08/20 | コンテナヤード地面          | 約600    | —                | —                 |
| 14 | 愛知県一宮市                   | 2024/08/21 | 事業者敷地内:コンテナ内       | 約1,000  | 蛹                | 中国・蛇口港            |
| 15 | 神奈川県横浜市(横浜港南本牧ふ頭)        | 2024/09/04 | コンテナヤード地面          | 約70     | —                | —                 |
| 16 | 神奈川県横浜市(横浜港本牧ふ頭)         | 2024/09/18 | コンテナヤード地面          | 約50     | —                | —                 |
| 17 | 神奈川県横浜市(横浜港本牧ふ頭)         | 2024/09/18 | コンテナヤード地面          | 約50     | —                | —                 |

※環境省HP掲載資料をもとに作成

確認しておこう！

## 墜落制止用器具および 墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル

事務局

厚生労働省は、高所作業等の際に使用が義務付けられている墜落制止用器具（安全帯）の安全性を確認するため、国内で販売されている製品の構造、性能、強度等の試験を行う買取試験<sup>\*1</sup>を実施している。

令和5年度の買取試験の結果、一部製品に墜落制止用器具の規格<sup>\*2</sup>で定める要件を満たしていないものが確認された。

\*1 フルハーネス型40種、胴ベルト型10種を対象に実施

\*2 墜落制止用器具（安全帯）が具備すべき構造・性能・強度等を定めた告示。平成31年厚生労働省告示第11号。厚生労働省は、墜落制止用器具（安全帯）は一定の高さ以上ではフルハーネス型（図1）を使用することとする法令及び規格改正を実施している。規格は令和4年1月1日で経過措置期間が終了し、翌1月2日から全面適用している。

規格で定める要件を満たしていない製品は、労働安全衛生法の規定により、墜落制止用器具としての製造・販売・使用が禁止されており、厚生労働省では、販売者に対して当該製品（表）の回収を要請するとともに、使用中の注意喚起を行い、規格に適合した墜落制止用器具を使用するよう呼びかけている。

なお、厚生労働省では「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル（以下「マニュアル」という。）」を作成している。第3章では「足場の設置が困難な屋根上での安全な作業方法」について示されており、ペストコントロール事業者においても、高所のはしごを使った調査や鳥獣被害対策等の際に参考となる。

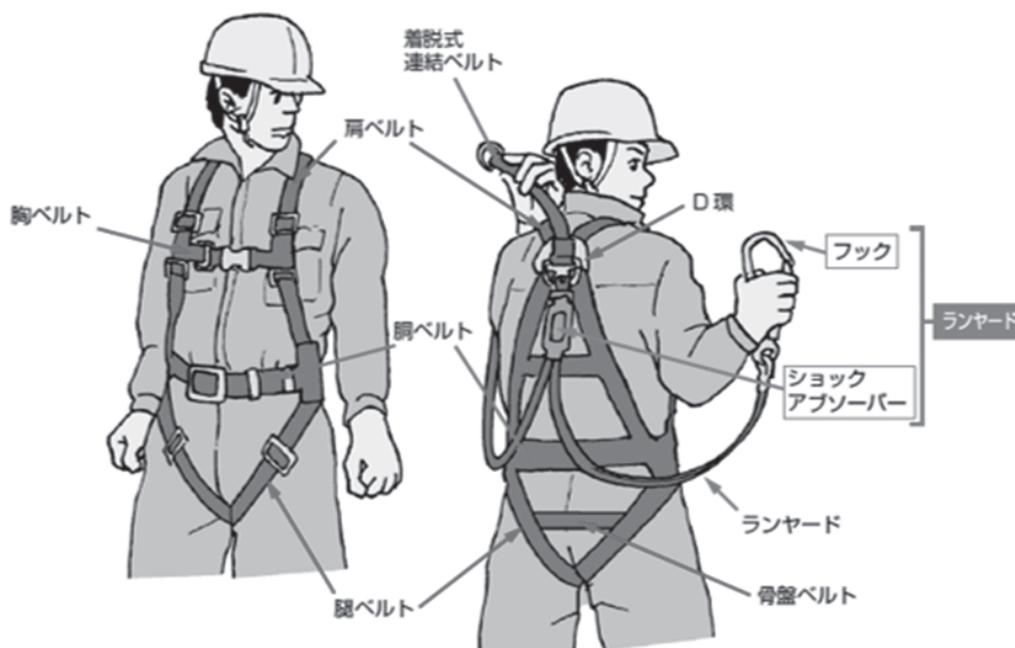


図1 フルハーネス型墜落制止用器具（出典：厚生労働省ホームページ）

令和6年(2024年)1月厚生労働省発出の「令和6年能登半島地震による災害の復旧工事における労働災害防止対策の徹底について」では、

マニュアルのポイントをまとめたパンフレット(図2)を墜落・転落災害防止対策の参考にするよう求めている。

建設業の事業主・作業員の皆さまへ

## 足場の設置が困難な屋根上作業での墜落防止対策のポイント

「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」のポイント

建設業の労働災害による死者数は、中長期的には減少していますが、ここ数年は減少数が鈍っており、毎年300人以上の方が亡くなっています。

事故の型別にみると、墜落・転落による死亡事故が47%を占め、最も大きな割合となっています。また、墜落した場所で見ると、屋根からの墜落事故が多くなっています。スレート等の屋根の踏み抜きと合わせると、平成25年は43人となり、全体の約27%を占めています。このような状況を踏まえ、厚生労働省では、平成26年1月に「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」を作成しました。

このパンフレットは、短期間に屋根作業を終了し、屋根端部に足場を設置するより安全面において合理的と考えられる場合に適用できる安全帯取付設備の設置方法と、ハーネス型安全帯等の使用方法についてとりまとめたものです。

**建設業における事故の型別 死亡災害発生状況(平成25年)**

|       |           |
|-------|-----------|
| その他   | 47人(14%)  |
| はさまれ  | 19人(6%)   |
| 飛来・落下 | 20人(8%)   |
| 衝突され  | 27人(8%)   |
| 交通事故  | 33人(10%)  |
| 墜落・転落 | 160人(47%) |
| 前縁・旧縁 | 36人(11%)  |

**建設業における墜落による死亡災害の特徴(平成25年)**

|              |          |
|--------------|----------|
| その他          | 48人(30%) |
| はり、母屋        | 10人(6%)  |
| はしご          | 12人(8%)  |
| 窓、階段、開口部等    | 16人(10%) |
| 足場、屋上        | 27人(17%) |
| スレート、波板の踏み抜き | 36人(23%) |
| 足場           | 31人(19%) |

**適正な保護具を正しく装着しましょう**

【ハーネス型安全帯】

ハーネス型安全帯は墜落防止時に身体への負担が少ないとされています。ベルトにねじれがないか確認しつつ、長さを調節し、ゆるみがないように着用する。なお、一度大きな力が加わった安全帯は使用しない。

【ランヤード】

ショックアブソーバ付きで、巻戻機能があるものを使用する。

【保護帽】

①まっすぐ深くかぶる。  
②ヘッドバンドは頭の大きさに合わせて調節し確実に固定する。  
③アゴひもは緩みがないようにしっかりと締める。

○保護具は、事前に取扱説明書の内容を確認・理解し、必ず、点検などを行ってから使用しましょう。

### 垂直親綱(主綱)の設置方法 ① 地上からの主綱の設置のしかた

屋根上での作業を始める前に墜落防止対策の要となる、一本目の垂直親綱(主綱)を設置します。主綱の設置方法の1つは、地上から操作棒を使うやり方です。この方法では、作業開始前(はしご昇降前)から作業終了時まで、作業者の地上への墜落防止が期待できます。

- 屋根勾配が6/10以上の場合など、屋根面を作業床としてみなすには不適切な場合は、屋根用足場などの作業床の設置が必要です。
- 大量の資材で屋根面の多くが覆われてしまう場合などは、適切な作業床を確保するための措置が必要です。
- 墜落防止対策の他、立入禁止区域の設定など飛来物災害を防止する措置も併せて行う必要があります。

【作業手順】

- 操作棒を使って、ガイドポール付きのパイロットラインを屋根上に通す。次に、強固な構造物やウェイト/バケットなどに一端を固定した主綱をパイロットラインと仮固定する。
- パイロットラインと仮固定した主綱を手前側へ引き戻し、屋根上を測した主綱を強固な構造物・柱木などに固定する。ウェイト/バケット(主綱固定用)を屋根上に設置する。
- スライドを主綱に連結し、はしごを昇り屋根上へ上がり、屋根縁付近で安全ブロックを主綱に連結する。
- 安全ブロックのストラップが適切に機能することを確認してから、安全帯のD環へ取り付ける。そのあとで、スライドをD環から取り外す。※ストラップの変形・損傷の有無やロック機能について、使用前に必ず点検しておく。

【操作棒を使った地上からの主綱設置の例】

**垂直親綱(追加分)**  
複数の作業員が作業する場合には、人数分だけ追加する。

フック金具、安全ブロック、ウェイト/バケット(主綱固定用)、親綱固定ロープ(主綱(垂直親綱)の脱落を防ぐためのもの。けらばに近づく場合は必要)、ウェイト/バケットによる主綱固定の例、フック金具による主綱固定の例、フック金具

はしご昇降時は、はしご上方向と脚部を固定する。困難な場合は、しっかりと支える。はしご上端は60cm以上出し、脚部は平らで、めりこみのおそれのない状態にして使用する。

※ウェイト/バケットの重量は、この親綱を利用する作業員の体重程度以上を目安とする。

図2 パンフレット

表 規格で定める要件を満たしていないことが判明した墜落制止用器具

| No | メーカー                                | 製品の種類および型番                                  |
|----|-------------------------------------|---|
| 1  | 株式会社データコンプレッションズ                    | フルハーネス・HS2201-SA1 (株式会社データコンプレッションズ)        |
|    |                                     | ランヤード・HS2201-SA1 (株式会社データコンプレッションズ)         |
| 2  | 株式会社正真                              | フルハーネス・型番無し (株式会社正真)                        |
|    |                                     | ランヤード・型番無し (株式会社正真)                         |
| 3  | 株式会社TOWA                            | ランヤード・TWNHLY150A (Lot.T2301に限る。) (株式会社TOWA) |
| 4  | 合同会社ログソルJAPAN                       | ランヤード・LOG-H1 01 (合同会社ログソルJAPAN)             |
| 5  | 株式会社NTR                             | ランヤード・KB02 (株式会社コンプリート)                     |
|    |                                     | ランヤード・EJP21 (光円電工)                          |
|    |                                     | ランヤード・型番無し (XBEN)                           |
|    |                                     | ランヤード・KB02 (QAZKOKO)                        |
|    |                                     | 胴ベルト型・TB-KD-18 (光円電工)                       |
| 6  | IIWOJ                               | ランヤード・TW-WJ-06 (IIWOJ)                      |
|    |                                     | 胴ベルト型・TB-KD-14 (光円電工)                       |
| 7  | Shandong Guangjia Rope Net Co.,LTD. | 胴ベルト型・TB-WJ-02 (IIWOJ)                      |
|    |                                     | 胴ベルト型・型番無し (FODME)                          |

確認しておこう！

# 2023-2024年シーズンにおける 高病原性鳥インフルエンザの発生にかかる疫学調査報告書

事務局

農林水産省の高病原性疫学調査チームは、2023-2024年シーズン(23/24シーズン)における高病原性鳥インフルエンザ(以下「HPAI」という。)の発生にかかる疫学調査報告書をまとめた。

23/24シーズンの初発例は、野鳥が10月4日、家きんが11月25日であった。

野鳥(糞便、環境水等を含む。)については、28都道府県で156例が確認され、大規模な感染がみられた。鹿児島県井水市のハエからH5NI亜型ウイルスが検出された事例もあった。また、カラス類からの検出例が多く、家きんへの感染源としても、カラスへの一層の警戒が必要と考えられた。

家きんについては、10県11事例が確認され、過去4シーズンで最も少なかった。22/23シーズンの26道県84事例(過去最多)と比べて大幅に減少した。

なお、家きん以外の飼養鳥での感染は、2県2事例報告され、いずれも猛禽類であった。

近年、国内での野鳥における感染確認期間が長期化していることや、23/24シーズンは4月29日に千葉県で家きんの11例目の発生が確認されたことを考慮すると、今後、国内の広い地域において、家きんでのHPAIの発生が春以降も継続するおそれがある。

また、世界的にも流行しており、国内に侵入するウイルスの遺伝子型も多様化し、来年侵入するウイルスの性状等を予測することはできない。

23/24シーズンは、海外で多数の哺乳動物の感染が報告され、北米ではヤギや牛の感染も複数報告されている。乳牛での感染事例では牛から牛への感染が疑われ、ヒトの感染も複数報告されてお

り、国内での関心も高い。

また、オーストラリアではH7亜型ウイルスによるHPAIが複数の家きん農場で確認されており、今後の動向が注目される。

疫学調査報告書では、23/24シーズンの高病原性鳥インフルエンザの発生を踏まえ、(1)重点対策期間、(2)農場及び家きん舎への人・物を介したウイルスの侵入防止、(3)既発農場における対策、(4)農場周辺の水場・環境での野鳥・野生動物対策、(5)早期通報の徹底、(6)情報収集・調査研究、(7)その他 の観点から、今後の防疫対策の在り方を提言している。

## (1) 重点対策期間

野鳥の感染が確認されていなくても、渡り鳥の渡来が始まった時点で国内にウイルスが侵入していると想定し、渡りが本格化する前の9月中には都道府県及び農場での防疫体制を整備する必要がある。

また、これまで同様10月から翌年5月までの間の対策が求められるが、特に11月から翌年1月までは重点対策期間として対策の徹底を図る必要がある。ただし、北海道、東北等の渡り鳥の渡来及び北帰行の時期が異なる地域については、地域の実情に応じて重点対策期間を設定することが求められる。

## (2) 農場及び家きん舎への人・物を介したウイルスの侵入防止

基本的な飼養衛生管理が十分実施されてお

ず、手指消毒又は専用手袋の着用、衣服・長靴の交換の不備等により人を介してウイルスが持ち込まれた可能性のある事例や、鶏舎の壁の穴対策、防鳥ネット設置の不備等により、野鳥・野生動物を介してウイルスが持ち込まれた可能性がある事例が確認されている。

自らの農場の飼養衛生管理基準の遵守状況を正しく理解・評価し、様々なところにウイルスの侵入リスクがあるということを念頭に置いて衛生管理の向上に努める。

改善を指導した家畜保健衛生所においては、指導のみで終わらせることなく、飼養者による改善措置が確実に実施されたことを確認する。

### (3) 既発農場における対策

22/23シーズンの発生農場における再発生が2例確認された。過去HPAIの発生があった農場やその周辺地域の家きんの飼養者は、既に発生する環境要因が揃っているとし、発生リスクが特に高い地域であることを認識し、改めて、飼養衛生管理基準の遵守を徹底するとともに、遵守状況を正しく理解・評価することが求められる。

### (4) 農場周辺の水場・環境での野鳥・野生動物対策

農場・家きん舎へのウイルスの侵入防止のためには、ウイルス伝播の可能性のある野鳥や野生動物を衛生管理区域に近寄らせないことが肝要であり、農場周辺のため池等の水場において水抜きを行うことや、周辺施設においてカラス等の野鳥を誘引する状況を作らないなど、都道府県や市町村含め地域が一体となって周辺環境におけるウイルス濃度低減のための対策を行うことが重要である。

また、農場において、家きん舎及び堆肥舎での防鳥ネットや忌避テープの適切な使用、餌タンク・餌置き場の清掃、集卵ベルトへのシャッターの設置、家きん死体・廃棄卵の適切な処理等によ

り、野鳥や野生動物の誘引を防ぐ取組を行うことが重要である。さらに、カラス対策として、テグス等を効果的に使用することも追加対策として有効と考えられる。

### (5) 早期通報の徹底

早期発見・早期通報は、周辺農場へのまん延リスク低減対策としても重要であることから、異状を確認した場合における速やかな家畜保健衛生所への通報を徹底する。

また、疑似患畜の確認後、農場における防疫作業を速やかに終えることも近隣農場へのまん延リスクの低減に重要であり、これまでの防疫作業を通じ得られた知見や優良事例等について都道府県を超えて共有し、今後の防疫作業にあたる可能性のある者を育成していくことが求められる。加えて、発生時に殺処分の対象となる家きんの羽数を減らすため、農場の分割管理に取り組んでいくことも有効である。

### (6) 情報収集・調査研究

ウイルスの侵入リスクの予察及び低減のためには、世界各地での発生及び対策状況、多様な遺伝子再集合ウイルスの出現状況、鳥類・ほ乳類での感染状況等を踏まえ、継続的な情報収集と動向の監視を行うことが重要である。

そして、国内の家きん及び野鳥に由来するウイルスの遺伝子解析及び性状解析や海外のウイルス情報との比較解析、鶏舎への様々な侵入リスク（じん埃、ハエ等）の検証、農場・鶏舎における発生要因のリスク分析等の研究体制を強化し、防疫体制の構築・維持に資することが重要である。

### (7) その他

2024年3月以降、米国では乳牛におけるH5N1亜型ウイルスの感染が確認されており、引き続き、その状況を注視することが重要である。

確認しておこう！

# 重症熱性血小板減少症候群（SFTS） 過去最多に迫る

事務局

ダニ媒介感染症は、日本紅斑熱、つつが虫病などが昔から知られているが、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)、エズウイルス感染症、オズウイルス感染症など、近年新しい感染症も見つかっている。

2013年に国内で初めて患者が確認されたSFTSは、2021年以降は毎年100名を超える患者が報告され、2023年は過去最多の133名の患者が報告された(表)。2024年は、2023年に迫る勢いで、西日本を中心に約90名となっている。

国立感染症研究所では国内外におけるSFTSの発生状況についてホームページに掲載し、リスク評価や、治療等について示している。

リスク評価については、動物を介した感染が国内外から報告されていることに加え、国内でもヒト-ヒト感染事例が報告されたことから、SFTSが確定した、もしくは疑いの患者や動物に接する医療従事者・獣医療従事者における感染リスク等を示している。

治療については、これまでは対症療法に限られていたが、国内では抗ウイルス薬(ファビピラビル)が2024年6月に承認されたことを示している。

厚生労働省は、ホームページに啓発資料(図)を掲載しているほか、SFTSに関するQ&Aを更新し、

海外の情報やこれまでの国内の調査結果を踏まえ、現在までに分かっていることを解説している。また、2024年8月事務連絡により、SFTSの診療の手引きを改訂したことを周知している。



図

表 日本国内での患者年間報告数 (出典：厚生労働省)

|       | SFTS | 日本紅斑熱 | ライム病 | つつが虫病 | ダニ媒介脳炎 |
|-------|------|-------|------|-------|--------|
| 2019年 | 101  | 318   | 17   | 404   | 0      |
| 2020年 | 78   | 422   | 27   | 538   | 0      |
| 2021年 | 110  | 490   | 23   | 544   | 0      |
| 2022年 | 118  | 457   | 14   | 492   | 0      |
| 2023年 | 133  | 501   | 29   | 434   | 0      |

※2023年は速報値



## トコジラミに刺されてみて分かったこと

兵庫医科大学皮膚科学 教授 夏秋 優

近年、世界的にトコジラミによる被害が問題になっているが、筆者は今から15年ほど前に、トコジラミに刺される実験(図1)を行い、多くの貴重なデータを得ることができたので、紹介する。

まずは入手したトコジラミ成虫を自らの皮膚に乗せ、吸血を開始してから飽血して口器を抜くまでの時間を計測した。この吸血実験を1週間に1回のペースで15回、繰り返したところ、吸血時間は最短7分、最長は27分で、平均すると15.4分という思いのほか長時間にわたって吸血することが分かった。この実験中に気づいたのは、飽血するまでに何度か口器の刺し変えを行うことである。15回の吸血行動のうち、口器を刺し変えることなく1回だけ刺入した場合(刺し口:1か所)が9例と最も多く、1回刺し変えた場合(刺し口:2か所)が2例、2回(刺し口:3か所)が2例、5回(刺し口:6か所)が1例、6回(刺し口:7か所)が1例であった。この刺し変え行動は、吸血中に皮膚内の口器刺入部に貯留した血液が枯渇したことで、新たな吸血場所を探しているものと推定される。トコジラミ刺症は吸血の際に皮膚に注入される唾液腺物質に対するアレルギー反応に

よって生じる皮膚炎であり、感作が成立することで皮疹が出現するのだが、私の場合、この吸血実験の最初の3回は皮疹が見られなかった。しかし4回目以降は、吸血の24~48時間後に紅斑が出現し、痒みも伴うようになった。つまり、初めてトコジラミに刺された時は皮疹も痒みも出ないことになる。さらに、口器刺入の際には毎回、唾液腺物質が注入され、個々の刺入部にアレルギー反応を生じて皮疹が現われるので、結局、吸血開始から終了までの口器の刺入回数によって皮疹の個数が決まることになる。これにより、「トコジラミ刺症では刺し口が2か所並ぶ」というのは単なる俗説であることが判明した。なお、「トコジラミは吸血中の人間の体動によって口器を刺し変える」という記述を見たことがあるが、必ずしも体動がなくても、自ら口器を刺し変えることも分かった。トコジラミ刺症に特徴的な臨床所見として、数個の紅色丘疹が狭い範囲に不規則に並んで認められる場合がある(図2)が、これは吸血中のトコジラミが口器を刺し変えることによって生じた皮疹であると解釈され、本症の診断に役立つこととなった。



図1 吸血中のトコジラミ



図2 トコジラミ刺症に特徴的な臨床像

## 第27回 国際昆虫学会議 (ICE\*2024 KYOTO)

## \* International Congress of Entomology

第27回国際昆虫学会議は、小野正人博士(玉川大学教授)を学会長に迎え、令和6年8月25日から30日まで、82か国から4,278名の参加を得て、国立京都国際会館で開催された。4年ごとに各国持ち回りで開催されており、日本では1980年に第16回大会が同じ場所で開催されて以来である。

開会式では、秋篠宮殿下、同妃殿下のご臨席を賜った。殿下のお言葉は、生物学に造詣が深いことと相まって素晴らしく、隣の海外からの参加者も宮様の言葉とは思えないと驚いていた。

分科会は、20のセクションに分かれ(表)、「医学および獣医学昆虫学」「害虫管理」「食料、飼料、花粉媒介者としての昆虫」を中心に拝聴した。このうち、いくつかの概要を紹介する。

### [13-2] The Global Bed Bug Resurgence, 20 Years On (20年後の世界的なトコジラミの再流行)

トコジラミについて、この20年で世界にまん延したこと、北緯60°に位置するノルウェーのオスロ市にまん延していること、先進国の低所得者住宅にまん延していること、殺虫剤抵抗性、トコジラミアレルギー、燻煙剤による防除事例などの報告が続いた。カムチャッカ半島の付け根に位置し

15℃以下の気温が8か月も続くオスロでもまん延しており、欧米でのまん延は日本を凌駕している。これは生活環境の違いによるものであろう。

### [13-3] Advance in Management of Invasive Mosquitoes in Urban Areas

(都市部における侵入蚊対策の進展)

欧州に侵入したアジアおよび日本原産のヒトスジシマカ、ヤマトヤブカが、分布域は異なるものの分布が拡大していると報じられた。また、地球温暖化でネッタイシマカの分布拡大が各地で見られている。

### [11-4] Current entomophagy: food and nutrition security, circular economy, and breeding techniques

(現在の昆虫食：食糧と栄養の安全保障、循環型経済、繁殖技術)

タイの食用昆虫産業の取り組みに興味をもった。コオロギ、タガメ、ヤシゾウムシ、イナゴなどの養殖は「6脚家畜」産業として確立しており、現在その優良系統選抜、品質管理、餌植物の探査・改良、病気予防などに取り組んでいる。タイ国内だけでなく、隣国のラオス、ベトナムにも養殖を広

表 ICE2024 分科会セクション

|    |                |    |                       |
|----|----------------|----|-----------------------|
| 1  | ダニ学とクモ学        | 11 | 食料、飼料、花粉媒介者としての昆虫     |
| 2  | 養蜂と養蚕          | 12 | 外来昆虫                  |
| 3  | 生物学的防除         | 13 | 医学および獣医学昆虫学           |
| 4  | 化学生態学          | 14 | 害虫管理                  |
| 5  | 保全、生物多様性、生物地理学 | 15 | 農薬、遺伝子組み換え作物、耐性および毒性学 |
| 6  | 発達と生殖          | 16 | 生理学、神経生物学、分子生物学       |
| 7  | 生態と進化          | 17 | 社会性昆虫                 |
| 8  | 遺伝学とゲノミクス      | 18 | 分類学、系統学、形態学           |
| 9  | 免疫学と病理学        | 19 | 特集：バイオミメティクスとロボティクス   |
| 10 | 昆虫と微生物の相互作用    | 20 | その他                   |

げており、昆虫生産物の輸出にも取り組んでいる。昆虫肉生産は畜肉に比べて環境負荷(CO<sub>2</sub>、場所、水、廃棄物)が極端に少ないことも強調されていた。セミナーの最後に試食会もあり、コオロギのスナック菓子には手が伸びていた一方、サゴヤシゾウムシには伸びていなかった。

**[11-3] Pollinators in agroecosystems—effective use and conservation—**

(農業生態系における花粉媒介者—有効利用と保全—)

欧米の果樹園での殺虫剤・除草剤・殺菌剤散布の花粉媒介昆虫への影響が報告された。プランテーションの規模が大きく、大規模機械で散布された農薬は、ミツバチ、ハナバチ、天敵昆虫などへの影響が大きいようである。

**[14-21] A New Era of Pest Management, New Approaches from Innovative Methods**

(害虫管理の新時代、革新的な手法による新たなアプローチ)

日本人の若手を中心に展開され、英語発表力、発表態度も素晴らしかった(写真)。あるセッションで、屋外の昆虫モニタリングでの粘着トラップの使用は、目的外生物への影響が大きいと反対の意見があった。セッションごとに参加者の偏りが大きく、廊下にあふれているものもあれば、寂しいものもあった。AIを駆使した害虫管理、モニタリング、昆虫同定のセッションは盛況であった。



今回は、アフリカ諸国からの参加も多く、研究環境の厳しさが感じられると同時に、発表に不慣れな人も散見された。口頭発表(15分)の時間配分に不慣れで、考察・まとめまでカバーできずに終わってしまう例があった。USAに留学経験のある中国系、韓国系、タイ系の演者の発表は、英語能力もプレゼンテーションスキルも素晴らしかった。

なお、ランチョンセミナー「サイエンス・昆虫学における女性研究者」において、世界の研究者に占める女性の割合は30%未満であり、さらに日本や韓国など東アジア諸国では、著しく低く、欧米各国に比べ遅れていると指摘された。

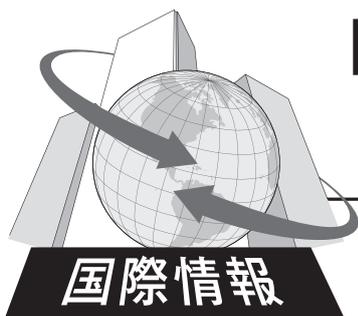
因みに、口頭発表の申し込みと同時に会費振り込みが義務付けられ、発表のキャンセルが少なく、会場で発表できなくなった人からは、ビデオ発表があった。1992年に北京で開催された第16回大会では、発表キャンセルが続出した。当時は、立派な抄録集もあり「発表をキャンセルしても業績にしている」と噂された。

その他、ポスターセッションも展開されたが、興味あるポスターへの接近が難しかった。展示ブースも賑やかで、コーヒーやスナックコーナーが各所にあり、ロビー懇談が活発であった。

懇親会では、参加者が円卓を囲み、各国の昆虫学者と和やかなひと時が持てた。後半には、著名なバイオリニスト、チェリストによる名演奏があったが、会場のざわつきで聞きづらく、奏者に申し訳ない気持ちになった。

大会期間中に大型台風10号が接近し、東海道新幹線の運休などで多くの人が足止めされた。休憩室で海外からの参加者が「日本は地震が多いとは聞いていたが台風も来るのか」と驚いていた。

次回の第28回大会は、2028年に南アフリカのケープタウンで開催される。



# FAOPMA-Pest Summit2024 インド大会

(公社)日本ベストコントロール協会 事務局  
高野 朋子

## 1. 大会概要

FAOPMA-Pest Summit大会が令和6年8月7日～10日、インドのムンバイで開催された。

本大会はCOVID-19の世界的な流行により、近年はバーチャルやハイブリッド形式での開催を余儀なくされたが、今回は数年ぶりに従来通り対面のみで開催となった。

開催地のムンバイは、アラビア海に面するインド第2の都市であり、古くから金融・商業の中心地として発展し、映画産業が盛んな都市としても知られている。

大会会場はウエスティン ムンバイ ポワイレイク ホテルで、「健康で持続可能な世界を目指す」という大会テーマの下、約700人（海外から約150人）の参加者が集まった。日本からの参加者は日本ベストコントロール協会の大会視察メンバー25名、その他も合わせると約30名であった。

プログラムは技術、経営、人事等のセッションが組み立てられており、講演後には毎回質疑応答が活発に行われていた。

また、大会期間中はランチとディナーで様々な種類のカレーが提供され、本場の味を堪能することができた。

## 2. 開会式・基調講演・カルチャーナイト

開会式に先立ち、展示会場でオープニングセレモニーが行われた。約30社の展示があり、日本からは大会スポンサーでもある富士フレッパー(株)が出展していた。

各ブースでは情報収集や商談等に訪れた来場者で活気にあふれていた。

開会式は約30分遅れでスタート。伝統的なインド民族舞踊が披露された後、インド協会長、FAOPMA会長等の挨拶で大会の幕が開いた。

続いて、退役軍人であるディロン中將による基調講演が行われた。ディロン氏は軍隊と企業の世界を比較しながら、組織内での義務と責任、リーダーシップの概念について語った。また、困難な状況でもモチベーションを保ち、期待以上の成果を出す意欲が必要であると述べた。

夜にはカルチャーナイトが開催され、インド民族楽器による演奏、ダンス、歌が披露され、参加者



大会会場



集合写真



展示会場

はインド料理をいただきながら楽しんでいた。

### 3. 夕食会

9日の夜に、日本ペストコントロール協会主催の夕食会が大会会場内のレストランで開催された。参加者は30名。当協会会長の山口健次郎氏とFAOPMA会長の金澤太郎氏から挨拶が行われ、インド料理のほか、洋食、中華等、バラエティに富んだ各国の料理を楽しみながら、参加者同士の交流が行われた。

### 4. 講演内容

聴講したセッションの中から興味深かったものをいくつか紹介する。

#### ①害虫管理業界を変えるテクノロジー

Speaker：片山 淳一郎

肉体労働、リスクがある、収入が不安定、時間が不規則、社会的認識が低い、キャリアアップの機会が少ない等、業界の問題点をいくつか挙げ、いかにグレードアップするかが大切であると述べた。また、害虫の同定をマスターするまでそれなりの時間がかかる。個人の経験により同定精度も異なる。これまで自動昆虫同定装置やモニター機器等を開発してきた。これらをさらに進め、業界のイメージアップにつなげ、リスペクトされる業界になることを願っていると述べた。

#### ②プロフェッショナルな害虫管理の台頭—旅と学び

Speaker：金澤 太郎

人口増、生活水準の向上、旅行の増加等で害虫

管理の必要性は増加しつつあるが、まだまだ規模が小さい業界であり、トレーニング、研究等が不足している。業界の発展のために、これから各国はいかにして力をつけていくべきか、様々なヒントが示され、1つの解決法として役立つことを望むと述べた。

#### ③世界中の都市部におけるトコジラミの課題—進化する戦略と認識の管理

Speaker：Dr. G. Veera Singham

都市部のトコジラミが抱える課題、その進化する戦略、世間の認識の管理について講演が行われた。トコジラミの歴史と起源、トコジラミ復活の要因、殺虫剤耐性のメカニズム、標準化された管理プロトコルの欠如、社会的偏見と世間の認識の影響について取り上げ、トコジラミを効果的に制御するための教育、早期発見、総合的害虫管理アプローチの重要性について話された。また、ホスピタリティ業界におけるトコジラミによる経済的損失、および人口統計的要因に基づくターゲットを絞ったマーケティング戦略の必要性についても説明が行われた。

#### ④商業用キッチンにおけるゴキブリの現在の課題の管理—ホテル、小売店、クラウドキッチン

Speaker：Dr. Anil Kumar Makkapati

講演者自身の経験から得た実用的な例を交えながら、食品業界、特に厨房やレストランにおける害虫管理の重要性について講演が行われた。適切な検査、計画、管理措置、フォローアップの必要性のほか、害虫管理の専門家がレストランのオー



開会式（8月8日）



基調講演（8月8日）



カルチャーナイト（8月8日）

ナーを教育し、効果的な管理サービスを実施する責任があると述べた。また、害虫管理の専門家が直面する課題(顧客管理、コミュニケーションの問題、知識の更新等)について話された。

#### ⑤Y世代とZ世代の間でチーム文化を築く方法

Speaker : Regine Lim

職場での強力なチーム文化の創出と様々な世代の管理というテーマで講演が行われた。ベビーブーマー、ジェネレーション X、ミレニアル世代 (ジェネレーション Y)、ジェネレーション Z などの様々な世代の特徴と特性について説明し、包括的で効果的なチーム文化を築くには、これらの世代の違いを理解する必要があると述べた。また、効果的なコミュニケーション、ワークライフバランス、従業員のエンゲージメントを促進するための戦略、リーダーシップにおける信頼性、透明性、人間味の重要性について話された。

#### ⑥技術者トレーニングへの現代的なアプローチ —害虫駆除教育とAIの相乗効果

Speaker : David Warrick

害虫管理のトレーニングと教育に人工知能(AI)を取り入れることの重要性について講演が行われた。従来のトレーニング方法の限界とAI技術を活用することで得られる潜在的なメリットについて説明し、標準化、リアルタイムのフィードバック、エンゲージメント、スケーラビリティなどの問題に対処するには、最新のトレーニングアプローチが必要であると述べ

た。また、害虫識別システム、予測アルゴリズム、自動監視、顧客サポートチャットボットなど、害虫管理における様々なAIアプリケーションについて説明が行われた。一方、盗作、不正確さ、無関係な情報の可能性など、AIがもたらす課題についても警告した。AIは今後も急速に進化していくが、労働者にとって魅力的なものとなるためには、企業がAIを適応させて業務に取り入れる必要があると述べた。

#### ⑦パネルディスカッション—家族経営について

Speaker : 金澤太郎、Navreet Pruthi、  
Rajitha Cooke

家族経営の企業で働くことの課題とメリットに焦点が当てられた。主な課題として、ビジネスと家族の感情を切り離すこと、家族間の対立や意見の不一致を管理すること、紛争を解決するための仲介者を持つことの重要性が取り上げられた。メリットとして強調されたのは、確立されたブランドとプラットフォームを持つこと、財務の安定性、顧客ロイヤルティ、経験豊富な家族からの指導、家族の絆が強くなることなど。また、次世代に家族経営の企業に参加する選択肢を与えること、過去を尊重しながら新しいアイデアを取り入れること、従業員を家族と同じように大切に扱うことの重要性についても話し合われた。

次回のFAOPMA-Pest Summit大会はマレーシア(ペナン島)で令和7年7月14日~16日に開催予定である。



協会主催夕食会(8月9日)



講演の様子(8月9日)



講演の様子(8月10日)

# (公社)日本ペストコントロール協会 委員会紹介

令和6年度から新メンバーとなりました。協議を重ねてしっかりと事業を実施していきます。  
今後とも、ご支援くださいますようお願いいたします。

## 総務委員会

適正な組織運営に努めます



酒井委員長



大友副委員長

委員長：酒井 壮司（理事・石川協会）  
副委員長：大友 忠男（理事・神奈川協会）  
委員：山口 一雄（理事・岡山協会）  
委員：岡村 太郎（茨城協会）



山口委員



岡村委員

委員長から  
公益性を保ちつつ、会員の為の組織作りを目指し、協会の発展と業界を牽引していく運営に努力します。

## 国際委員会

日本から世界へ発信！世界からの情報を取り入れます！



曾谷委員長



朝倉副委員長

委員長：曾谷 久嗣（理事・大阪協会）  
副委員長：朝倉 哲哉（理事・岩手協会）  
委員：榊 宏治（理事・徳島協会）  
委員：片山淳一郎（賛助会員）  
委員：金澤 太郎（秋田協会）  
委員：宮澤 貴光（長野協会）



榊委員



片山委員



金澤委員



宮澤委員

委員長から  
2022年に開催したFAOPMA-Pest Summit京都大会を基に、今後一層、ペストコントロール業の技術や情報の発信と世界の情報収集に取り組んでまいります。

## 広報委員会

### 広報活動の充実



後列（左から）芝生委員、吉田委員、星川委員、  
前列（左から）布施委員長、田原副委員長

委員長：布施 正典（理事・群馬協会）  
副委員長：田原雄一郎（技術顧問）  
委員：星川 和久（理事・北海道協会）  
委員：吉田 雅光（理事・福岡協会）  
委員：芝生 圭吾（賛助会員）

委員長から  
機関誌発行のほか、広報活動の提案やペストコントロールの周知活動などに取り組みます。

## 技術委員会

### 技術の発信



谷川委員長



安居院副委員長



武藤委員



清水委員



小松委員



元木委員

委員長：谷川 力（理事・東京協会）  
副委員長：安居院宣昭（理事）  
委員：武藤 敦彦（理事）  
委員：清水 一郎（理事・東京協会）  
委員：小松 謙之（東京協会）  
委員：元木 貢（東京協会）  
委員：村田 光（埼玉協会）  
委員：角野 智紀（賛助会員）  
委員：田中康次郎（静岡協会）

委員長から  
害虫獣被害や感染症の発生によりペストコントロールが対応する分野が年々幅広くなっています。様々な事態にも対応できるよう体制を整え、豊富な知識と経験から最新の情報を提供します。



村田委員



角野委員



田中委員

※関連委員会があります。資格認証委員会

※他団体と組織している下記協議会・委員会の担当です。

害虫防除業中央委員会、中央協議会検討作業部会（(公社)全国ビルメンテナンス協会と共催）

通信教育教務委員会（(一財)日本環境衛生センターと共催）

## 次世代事業検討委員会

ペストコントロールの未来のために



金澤委員、安藝副委員長、大場委員長、永田委員、石川委員

委員長：大場 修一（理事・埼玉協会）  
 副委員長：安藝 和仁（理事・和歌山協会）  
 委員：金澤 良浩（理事・秋田協会）  
 委員：永田 公宏（理事・鹿児島協会）  
 委員：石川 一博（賛助会員）

委員長から  
 会員皆様の意見を取り入れ、未来のペストコントロール業をより良くし、今後に繋いでいくことが当委員会の役割りだと思っています。

## 感染症対策委員会

感染症を知り、安全・安心・健康な生活に向けて



安居院委員長



谷川副委員長



川合委員



沢辺委員



杉山委員



元木委員

委員長：安居院宣昭（理事）  
 副委員長：谷川 力（理事・東京協会）  
 委員：川合 智之（理事・愛知協会）  
 委員：沢辺 京子（技術顧問）  
 委員：杉山 和良（技術顧問）  
 委員：元木 貢（東京協会）  
 委員：村田 光（埼玉協会）  
 委員：杉浦 彰彦（東京協会）  
 委員：渡邊 徹（東京協会）

委員長から  
 ペストコントロール業が担う感染症や自然災害等発生時の環境・生活衛生の保全のための防疫活動の推進に向けて、委員会の役割と重要性を強く認識して活動いたします。



村田委員



杉浦委員



渡邊委員

## 令和6年度ムシの日イベント 宿泊施設などのトコジラミ対策研修会

秋田県ベストコントロール協会 会長 小松 和志

昨今トコジラミに関する話題が国内外で増えているが、秋田県内でもインバウンドの増加などもあり被害の拡大が懸念されている。そこでトコジラミの性質と防除対策について関係者の理解を深めるとともに、関連施設の環境改善を図ることを目的として、6月13日に秋田市にぎわい交流館において標記研修会を開催した。

開催にあたり厚生労働省、環境省、秋田県および秋田市から後援をいただいたほか、(一社)秋田県ビルメンテナンス協会様は協力団体として、また秋田県旅館ホテル生活衛生同業組合様は協賛団体として支援をいただいた。

会場には県内外のベストコントロール協会会員のほか、行政担当者、宿泊業、ビルメンテナンス業、福祉施設やクリーニング業関係者など多方面から135人の参加があった。

主催者挨拶の後、秋田県生活環境部生活衛生課課長、永須昭夫様から来賓祝辞をいただいた。

講演は(公社)日本ベストコントロール協会技

術委員の小松謙之博士による「トコジラミの国内の状況と生態」と「トコジラミの防除(薬剤抵抗性の問題・業者の方法・市販薬を使った方法)」を前後二部に分けて行い、トコジラミの生態からその防除方法まで詳細に説明していただいた。

続いて当協会から「トコジラミの秋田県内の発生状況」の報告を行った後、秋田県生活環境部生活衛生課主査、天明さおり氏から「旅館業における衛生管理などについて」と題した講話があり、宿泊施設管理者が行うべき衛生害虫管理の指導があった。

閉会後には早速、旅館ホテル生活衛生同業組合様が、秋田県内各支部での「宿泊事業者向けのトコジラミ及びその他害虫、害獣対策研修」を計画して当協会へ協力を求めるなど、本研修会の反響は大きく、私どもベストコントロール事業者と当協会への期待の高まりを実感している。



# 感染症予防衛生隊の連絡網体制について

(公社)東京都ペストコントロール協会 感染症委員会 委員長 渡邊 徹

当協会では、感染症発生時の対応依頼に対して、感染症予防衛生隊の素早く確実な連絡網体制、調整、情報の共有の方法について、知見を得たのでご報告したい。

これまでは、感染症予防衛生隊の登録各社(以下「登録各社」という。)を所在地別に5ブロックに編成し、発生地に近い登録各社に依頼する「所在地優先」を原則とし、電話で依頼する「一本釣り」で対応していた。しかし、2020年以降のコロナ対応では、依頼者の多くから即時対応を求められ、このスキームでは対応しきれず、ラインワークスを採用した以下のフローに依る「感染症類型優先」に変更した。

- ①登録各社は、責任者氏名、連絡先、保有資機材とともに「水害は可であるがコロナは不可」といった具合に、対応可能な感染症を事前に申告する。
- ②依頼者から電話により依頼を受けた協会事務局は、感染症委員長・副委員長からなる調整グループに連絡する。
- ③調整グループは、当該感染症に対応可能と登録した登録各社に、グーグルフォームのシートを添付したラインワークスにより、対応の可否、用意できる人数・車両・資機材・薬剤量を問い合わせる。
- ④登録各社は、問い合わせに回答する。
- ⑤調整グループは、登録各社から返信された内容を集計して一覧にまとめ、この一覧を協会事務局へ回答する。
- ⑥協会事務局は、一覧を基に依頼者に回答する。

登録各社は、モバイルで対応するため、現在地に基づいた対応が可能となり、融通性とレスポンスが向上した。何より、既読者を確認することができ、依頼が確認されたか、誰が対応可能か、資機材・薬剤の数量、さらに作業完了の確認、遅延やトラブル発生の有無、作業上の気づき等を全員で共有するこ

とができ、コロナ対応はこれにより乗り切ることができた。

このスキームが他に応用可能か検証するため、中野区の協力を得て「区内で浸水被害が発生した」との想定により、発注演習を実施した。

当日朝に依頼を受け、何班・何名が対応可能かを当日中に回答するもので、朝9時に防災危機管理課から電話で協会事務局が依頼を受け、フローに依って対応した結果、依頼を受けてから回答集計まで、4時間で11班を調整できた。さらに、車両・人員・資機材の数量が同時に集計され、回答を得た段階で対応能力を一覧にまとめることができ(表)、当日中の短時間の具体的な回答が可能となった。

ラインワークスは、利用人数の制限、制限を超えた場合に有償となり、利用者数・費用対効果・着信の見落とし等のリスクもあるが、グーグルフォーム併用による利点は大きい。今後も同様の演習を重ね、ブラッシュアップを続ける。運用については、鵬図商事(株)芝生・竹内両氏の協力を得た。感謝申し上げます。

表

| 日程    | 参加登録各社     | 参加人数 | 車両         | 動噴 | 背負い動噴 | 噴霧器 | 防護服    |
|-------|------------|------|------------|----|-------|-----|--------|
| 7月10日 | A社         | 2    | ワゴン        | -  | 1     | 1   | 人数分準備可 |
|       | B社         | 2    | 軽トラ        | 1  | -     | 1   |        |
|       | C社         | 2    | 軽トラ        | 1  | -     | 1   |        |
|       | D社         | 1    | 軽トラ        | 1  | 1     | 1   |        |
|       | E社         | 2    | ワゴン        | -  | -     | 2   |        |
|       | F社         | 2    | 軽トラ        | 1  | -     | 1   |        |
|       | G社         | 1    | 軽トラ、ダブルピック | 1  | 1     | 1   |        |
|       | H社         | 2    | ダブルピック     | 1  | 1     | 1   |        |
|       | I社         | 2    | ワゴン        | -  | 1     | 1   |        |
|       | J社         | 2    | 不可         | -  | -     | 1   |        |
|       | K社         | 2    | 軽トラ        | 1  | 1     | 1   |        |
|       | L社(資材提供のみ) | -    | -          | -  | 1     | 1   |        |
| 小計    | 12社        | 20   | -          | 7  | 7     | 13  | -      |

# PEST CONTROL NEWS CHECK!

## ペストコントロールの気になるニュースをチェック

### 8日前にハチに刺され… 治療中の男性が搬送先の 病院で死亡

長野県伊那市のペット火葬場で、草刈り中にハチに刺された50代の男性が、死亡した。警察と勤務先によると、男性は同僚と2人で草刈りをしていたところ、腕などの複数箇所をハチに刺された。15分後にアナフィラキシーの症状が見られたことから、同僚が119番通報をして伊那市内の病院で治療を受けていたが、刺されてから8日後に死亡し、警察が詳しい経緯を調べている。

(信越放送)

### “スズメバチ”が原因？ トラックが路外に横転

北海道大樹町でトラックが路外にはみ出し横転する事故があり、運転手の男性が意識不明の重体となった。現場は片側1車線の直線道路で、トラックはセンターラインを越えて対向車線にはみ出し、そのまま突っ切り路外に転落したとみられている。ブレーキをかけたような痕跡はなく、トラックにも目立った傷は確認されていない。警察によると、男性はトラックを運転する前、スズメバチに2ヶ所刺されていたとみられている。男性に目立った外傷がないことから、警察はハチに刺されたことで事故が発生した可能性がある」とみて調べている。

(UHB 北海道文化放送)

### 害虫駆除、建物火災相次ぐ

ゴキブリなどの害虫駆除で使った火が原因とされる建物火災が全国で相次いでいる。直接燃え移ったり、可燃性が高い殺虫剤に引火したりして複数人が死傷し、文化財が焼失したケースもある。各地の消防がホームページやYouTubeで注意を呼びかけており、専門家は「適切な業者に任せてほしい」と話す。

(毎日新聞ほか)

### 東京23区の公園 ナラ枯れ相次ぐ

東京23区の公園で、カシノナガキクイムシという虫によって、樹木が次々と枯れてしまうナラ枯れが相次いでいる。取材により、23区内の公園での発生は、この5年間で少なくとも14の区にのぼることが分かった。中野区では、20本ほどの樹木が被害をうけ、倒木のおそれがあるため、周囲の立ち入りを禁止しているほか、ナラ枯れした木を30本以上伐採した。他の区では、虫が開けた穴からの樹液で、スズメバチが多く集まり、苦情が寄せられたところもあった。

各区では、予算をつけて、駆除に追われている。駆除を担当する業者は、「自然環境が変わって、カシノナガキクイムシが増えている。暑さに耐えられない木が弱り始めて虫がつきやすくなっている」と話している。

(NHKニュース)

### ネズミで空港が一晩停電

ネズミが原因で、ドイツのフランクフルト空港の一部区域が4時間にわたって停電した。ドイツのARD放送局によると、空港の一部で午後11時から翌日午前3時30分まで停電が発生したという。当該時間に航空機の出発や到着はなく、航空機の運航に支障はなかったが、荷物処理のコンベヤーベルトが停止した。空港近くの2つのホテルも電力供給問題で不便を被ったという。変圧装置のケーブルから煙が出て、消防隊も出動するなどの騒動が起きた。

調査の結果、停電の原因はネズミ1匹であることが確認された。ネズミは自分がかじった電線の横で死んでいた。フランクフルト空港は年間約6千万人が利用する大規模な空港で、ネズミが頻繁に出没するため、約5千個のネズミ捕りを設置しているとされている。

(江南タイムズ)

### ヒアリの巣を高精度に検出

中国・ブラジル共同研究グループは、Xiaomi社のロボット犬「CyberDog」とAIを活用した、ヒアリの巣の検出・制御方法を開発した。巣の特定における課題への対処を目的に開発されており、90%超の精度で人間の検査官より3倍も多く巣を発見できる。高いシステムコスト、バッテリー寿命が課題という。

(ROBO DAILYほか)

## マイマイガの発生予測成功

東京農工大学大学院農学研究院の研究チームは、富山県黒部市においてマイマイガの大発生によって生じた食害による被害分布を衛星画像により解析するなどして、マイマイガの生息域の特定および発生の予測に成功した。

2022年の大発生時には、JR西日本が富山県黒部市と新潟県糸魚川市の2つの駅のマイマイガ駆除に約200万円を投じたことが報道されている。

本研究成果は、駅をはじめとした公共施設における適切な防除・管理方策の策定や、港におけるリスク管理にも役立つことが期待されている。

(東京農工大学)

## アメリカシロヒトリ大発生

アメリカシロヒトリが各地で大量発生している。アメリカシロヒトリは、外来種の蛾で、山や森ではなく市街地に生息し、繁殖力が強い。

秋田県大館市では、駆除の問い合わせが相次ぎ、薬剤散布を協力して行っている町内会からは「今年の発生は異常だ」との声が聞かれる。

青森県弘前市の岩木川河川敷では、ふ化した幼虫（毛虫）が葉を食い荒らし、木が茶色に変色している。

北海道函館市では、千代台公園内の道路・遊具・ベンチなどあらゆる所が毛虫だらけになっている。また、観光名所・五稜郭タワーの近くでも、大発生している。

アメリカシロヒトリは、終戦後にアメリカから持ち込まれ、寒さに弱いことから生息地が限られていたが、温暖化の影響で生息可能地域が北に広がる可能性が指摘されている。

(北鹿新聞、東奥日報ほか)

## 駆除剤でアルゼンチンアリの生息分布縮小

特定外来生物アルゼンチンアリの駆除剤が(株)東海理化から発売された。同社は岐阜県可児市とアリの防除作業などについて連携協定を結んでおり、同地域に駆除剤を導入して生息分布を大幅に縮小する効果を確認したという。自治体向けに販売し、生物多様性の保全を後押しする。

駆除剤は、グリースを基材としており、塗布しづらい場所にも、グリースガンで飛ばして塗布できる。自然環境への影響を考慮し、グリースの主成分となる天然オイルには動物性の油脂、誘引剤には食品廃棄物を与えて育てたミズアブを採用している。

(日本経済新聞)

## 世界でデング熱流行

世界のデング熱の患者数は、過去20年間で著しく増加している。2000年の全世界の年間症例数が50万例であったのに対し、2019年には520万例の症例が報告され、患者数が約10倍に増加した。

2020～2022年は、新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、世界的に人の移動が制限されたこと等から減少したが、2023年には再びデング熱の流行が世界中に拡大し、世界で約500万例を超える症例が報告され、5千人以上が死亡した。

気候変動、媒介蚊の分布域の拡大、パンデミック後の世界的な旅行者の増加等で、蔓延のリスクが世界各地で高まっている。

日本では、2014年と2019年に国内感染が確認されている。2020年以降は、海外で感染した人が国内で発症する輸入症例のみだが、2024年は7月末までに120人の症例が報告されている。

(国立感染症研究所ほか)

## セアカに園児ら咬まれる

特定外来生物セアカゴケグモに、香川県坂出市のこども園で4歳の園児が咬まれた。園庭の遊具の中で触って遊んでいたという。

大阪府岸和田市の集合住宅では、80代男性がベランダで足の親指を咬まれた。

元々熱帯地方などに分布するセアカゴケグモは、1995年に大阪府で確認されて以降、各地で確認されており、もはや日本から完全に駆除することは難しいとされている。噛まれると死に至ることは稀だが、痛みや腫れ、しびれなどの症状が現れることがある。

(朝日新聞ほか)

## 蚊媒介のウマ脳炎感染確認

アメリカ北東部で「東部ウマ脳炎」のヒトへの感染確認が相次ぎ、蚊が発生しやすい夕方以降の外出自粛、長袖の着用推奨などが呼び掛けられている。

東部ウマ脳炎のウイルスは鳥と蚊のあいだで循環し、蚊を介してヒトや馬に感染する。馬からヒト、ヒトからヒトへは感染しない。ヒトでは50歳以上や15歳以下で起こりやすい。9割以上の人は感染しても無症状だが、症状が出れば致死率は3割にも上る。現時点でワクチンや治療法は存在せず、回復しても患者の半数は神経学的後遺症が残る。

米疾病対策センターによれば、マサチューセッツ、ニュージャージー、バーモント、ニューハンプシャー州で感染が確認され、死者も出ている。東部ウマ脳炎以外にも、ニューヨーク市では西ナイル熱ウイルスが確認され、蚊媒介感染症が問題となっている。

(日本経済新聞ほか)

★有害生物の被害の情報を  
およせください★



## 死の貝 日本住血吸虫症との戦い

著者：小林照幸  
出版社：新潮社  
発行：2024年4月  
定価：737円+税  
判型・頁：文庫版・336頁  
ISBN：978-4-101-43322-6

最近、開催された日本有害生物研究会（内田明彦会長）の第38回研究フォーラムの話題は「日本住血吸虫症撲滅の記録、1976年」と題する映画観賞会であった。評者は表題の「死の貝」、新潮文庫版を読了したばかりで映像の印象はひととき鮮烈であった。

新潮文庫版「死の貝」はノンフィクション作家の小林照幸氏が1998年に文藝春秋社から出版した同名の作品の復刻版である。今回、40ページの補章が追加されている。作者は「毒蛇」「パンデミック」「害虫殲滅工場」「死の虫」など有害生物と戦った先人達の記録の発掘に新境地を開いてきた。

日本住血吸虫症は甲府盆地、広島県福山市片山地方、筑後川下流域、利根川水系などの限定した集落で人々を苦しめてきた風土病である。それが、戦前、戦中、戦後の長年の地道な研究で克服された疾病である。

本書は、原因究明、寄生虫の発見、伝搬経路の解明、中間宿主ミヤイリガイ発見と駆除、疾病の治療、日本住血吸虫症根絶宣言などからなっている。古来、日本住血吸虫症は「水腫脹満」とよばれ、本病に罹ると若年齢期から腹部が膨満し、成長を阻害することが知られていた。しかし、その原因はもとより、治療法もなく人々を苦しめ、その集落に嫁ぐのをためらわせた。また、戦前の富国強兵の時代にあっては兵力にならない若者が多いという問題もあった。

明治35年、甲府盆地の主婦が水腫脹満で余命いくばくもないと悟り、死後の解剖を申し出た。解剖の結果、夥しい寄生虫卵が見つかったが寄生虫の親虫までは分からなかった。その後、桂田富士郎（岡山大学、医学部教授）が患者の糞便から採取した寄生虫卵を住血虫卵と推定して、明治37年、猫の解剖で門脈から「重なり合った成虫の雌雄」を発見した。そして「日本住血

吸虫、*Schistosoma japonicum*」と命名した。

そして、イヌや牛を使った感染経路の研究に移ったが、寄生虫の子虫（ミランジウム）はそのままでは皮膚感染を起こすことなく48時間以内にすべて死滅した。そこで何らかの中間宿主の存在が疑われた。水圏に生息する様々な生き物、例えば淡水魚、タニシ、シジミ、ヤゴ、ゲンゴロウなどが疑われた。そして、大正2年（1913）、九州大学医学部教授の宮入慶之助と助手の鈴木稔がついに1 cm未満のミヤイリガイ *Oncomelania hupensis nosophora* が中間宿主であることを突き止めた。その後、日本住血吸虫症流行地の中間宿主はすべてミヤイリガイであることも確認された。これら一連の研究成果は、当時の東京医事新報や大学の紀要などの学術誌に発表されて共有された。

ミヤイリガイの防除が流行地で種々試みられた。生石灰、苦土石灰、PCP製剤ユリミンなどの有効性が確認された。一方、ミヤイリガイが生息しにくい方策も検討された。中でも灌漑水路のコンクリート化は有効であった。その後、甲府盆地では水田や湿地帯の果樹園化が促進され日本有数のブドウ栽培を見たのである。筑後川流域では河川敷のゴルフ場化や放牧場化が進んだ。

日本住血吸虫症の治療方法が検討され、酒石酸アンチモンナトリウムの有効性が確認され、次いで副亜用の少ない「ブラジカンテル」が患者に投与された。昭和40年代、日本住血吸虫症の患者数は激減し、日本の農村風景、特に水耕方法は大きく変わり、人が田植え、草取りなどで水田に入ることもなくなった。

ついに山梨県では、1996年（平成8年）、日本住血吸虫症「終息宣言」を発した。そして、日本での輝かしい成果を受けて世界の流行地へ専門家を送り社会貢献していると本書は結んでいる。なぜ、小さなミヤイリガイが不連続な場所にのみ生息して、同じような病気と関係してきたのか不思議である。WHOの「顧みられない熱帯病リスト」では「住血吸虫症」となり「日本」が消えている。

日本住血吸虫症はほんの28年前まで日本人を苦しめてきた。先人たちの血の滲むような戦いをノンフィクション作家の筆力で回想してみるのも意義深いことであろう。

（田原雄一郎）

# PCOのための インフォームド・コンセント

説明していますか？ 同意を得ていますか？

お客様と理解し協力し合うことが重要です。  
実施する防除の方法など、情報をきちんと提供しましょう。  
同意を得ないで実施された防除は、トラブルの原因となります。

調査で判明した被害状況や加害種の説明は？  
使用する薬剤とその影響は？  
工事・清掃など防除のために必要な対策は？  
得られる効果と予想される不具合は？ 費用は？

説明したつもりでも、お客様が理解できていなければ、  
インフォームド・コンセントが成立しているとは言えません。  
書面を用いてしっかり十分に説明を行い、同意を得ましょう！



(公社)日本ペストコントロール協会ホームページ (会員専用ページ) に  
「PCOのためのインフォームド・コンセント」を掲載しています。

## ★ 協会ホームページ ★ リニューアルのお知らせ



- スマートフォン・タブレット端末の表示に対応！
- デザイン、レイアウトを一新！
- 新着情報、講習会案内が一目で分かりやすく！

CHECK!



<https://www.pestcontrol.or.jp/>

# 害虫・有害生物にお困りのときは、 (公社)日本ペストコントロール協会メンバーに ご相談ください

この虫は  
なんだろう？

薬剤処理以外に  
どんな方法が  
あるのかな？

屋根裏に何かいるみたいだ、  
駆除を頼みたいけどどこに  
頼めばいいのかわからない

金額は  
どのくらい？

ちゃんとした資格を  
持っている人に  
お願いしたいなあ…

全国47都道府県のペストコントロール協会  
で無料相談を受け付けています



## 安心・安全には理由があります！

### 安心・安全の理由

#### 1 経験・実績

(公社)日本ペストコントロール協会は、発足して50年、快適な生活環境や人々の健康を守るために、長年にわたって活動してきました。(公社)日本ペストコントロール協会のメンバーは、行政からの要請を受け防疫活動を実施している経験と実績があります。東日本大震災や豪雨水害等の被災地での防疫活動・鳥インフルエンザ防疫活動などで、厚生労働省・環境省・農林水産省等から感謝状を受けています。



#### 2 最新の知識と情報を会得

最新の知識と情報を会得して、資質向上をはかるため、有害生物の生態と防除法はもちろん、防除用資機材の効果的かつ安全な用法等について、「害虫相談ハンドブック」等で学習しています。また、日ごころ研修会・講習会を行ってトレーニングしています。(感染症対策・IPM・防除作業従事者研修など)



#### 3 技術者等を養成

学識者等の第三者委員会が評価する「ペストコントロール技術者認定制度」「ペストコントロール技術者認定制度」を取得して人材を養成しています。また、「ペストコントロール優良事業所認定制度」も取得しています。(公社)日本ペストコントロール協会のホームページに、ペストコントロール技術者・ペストコントロール優良事業所の情報を掲載しています。



#### 4 IPMを駆使して適切な方法で

IPMはIntegrated Pest Managementの略で、「総合的有害生物管理」と訳されます。ペストコントロールの手法として世界的に採用されています。2002年に主要国がIPM宣言を行い、薬剤処理だけにたよらず、事前調査に基づき、計画を立て、状況に見合った最適な防除対策を行っています。「どこまで有害生物を減らせば被害を防げるのか?」「いつ、どんな対策の組み合わせがよいのか?」を考えた実施しています。



#### 5 さまざまな有害生物に幅広く対応

ネズミ・ゴキブリ・ハエ・ハチ・トコジロミ・ダニ・ハクビシン・アライグマ・コウモリ等々、幅広く対応します。



うっかりでは済まされない!  
駆除の重大事故起きています!

#### スズメバチの巣駆除で引火 県指定の文化財など5棟全焼

2017年9月長野県千曲市八幡にある県指定の文化財旧家から出火し、5棟が全焼した。市教育委員会から依頼を受けた男性が、出火当時スズメバチの巣の駆除作業をしていた。男性は煙を嗅ぎ、奥庭に隠れていたが、煙から飛び出した火が壁をスプレーに引火し、壁に燃え移った。と話し、手動でこの火が出火原因とみて調べている。男性は専門家でないが、市の文化財でこれまでに17の巣の駆除経験があり、機材等は男性が用意していた。

#### スズメバチの巣駆除で 自宅炎上・消失

2014年10月京都府内で違法駆除会社の過失で火災が発生し、自宅が炎上して消失するという事故が起きた。この会社はペストコントロール協会メンバーではなかったが、家主はインターネットで中を見つけた。過去にその会社に依頼して14年経つのに対応が駆除のメンバーはあつたので、安心感を持って、スズメバチの巣の駆除を依頼した。しかし、作業員は作業経験が浅く、巣があるのかわからないまま、いきなり薬剤のスプレーを散布した。スズメバチが駆逐されてきて、スプレーのガスが燃えているところに機材を投入したため、引火して火災になった。

このような事故を起こさない為にペストコントロール協会へご相談ください

### 技術力が違います

安心・安全 ペストコントロール

プロの知識・技術・資機材で、きちんと対応します。

金額も大事ですが、技術力があるのか、しっかり確認して選んでください。  
安く済んだけど元を断たずにまた再発!...なんてことにならないために。



# ペストコントロール 技能師 新規認証講習会

関連法規を遵守し、総合的有害生物管理 (IPM) の理念のもと、適切な方法を選択し、生活環境等に配慮した施工を行う人材が必要とされています。

ペストコントロール技能師 検索

<https://www.pestcontrol.or.jp>

今年度の開催日程等は本誌P64および協会ホームページをご覧ください。

## 受講資格【16歳以上で以下のA~Dいずれに該当する方】

|   |      |   |
|---|------|---|
| A | 会員   | 会員企業所属の従事者である   |
| B | 会員外  | 1年以上のペストコントロール業務経験がある(要証明)  |
| C | 学歴資格 | 大学院、大学、短期大学、専門学校又は高等学校において、当協会が認める関連科目2単位以上、または、ペストコントロール関連科目20時間以上の修了者 |
| D | その他  | 上記の他、当協会が受講資格を有すると認めた者  |

## 受講概要

一次(学科eラーニング)を受講し、考査に合格後、二次(実技講習および考査)に進みます。二次の考査\*に合格された方がペストコントロール技能師として認証されます。

\*考査はマークシート選択式で行います。

## 受講料・更新手数料(税込)

|     | 受講料     | 更新手数料*  |
|-----|---------|---------|
| 会員  | 17,600円 | 7,700円  |
| 会員外 | 27,500円 | 13,200円 |
| 学生  | 11,000円 | 7,700円  |

\*3年後の更新時に必要

## 一次(学科eラーニング)

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| 第1章 | ねずみ・害虫防除概論とIPM               |
| 第2章 | ペストコントロール<br>(ねずみ・害虫防除)の基礎知識 |
| 第3章 | 薬剤と安全施工                      |
| 第4章 | 感染症の対策と消毒                    |
| 第5章 | PCOが知っておくべき法律                |
| 第6章 | PCOとしてのモラルとコンプライアンス          |

## 二次(実技講習および考査)

消毒や清拭方式、防護装備の着脱や取り扱いについて、実際に機材等を用いて学びます。



まかせて安心・安全の証！誠実なペストコントロール業者を選んでいただくために

# ペストコントロール技能師 認証更新



更新対象者の方には、ご案内をお送りします

## ● 更新の手順 …… 手順が変わります！

- ① 「WEB」フォームより更新を申請ください
- ② 所定の更新手数料をお振り込みください
- ③ 更新教育用の動画視聴URLがメールで届くので、動画をご視聴ください
- ④ 動画視聴後、確認フォームより問題の回答をご提出ください
- ⑤ 後日、新しい技能師証等をお送りします

令和6年度末で有効期限が切れる方だけではなく、  
すでに有効期限が切れている方\*も更新できます。

\*有効期間を過ぎて3年以内に更新手続きをする場合に限りです。

## 優遇更新は…

技能師の資格を有するペストコントロール1級技術者の方は「ペストコントロール1級技術者更新時講習」(P61参照)の受講によって、ペストコントロール技能師更新教育が免除となります(上記更新手順は不要)。優遇更新手数料3,300円)

## ビルメンヒューマンフェア & クリーンEXPO 2024

清掃・設備管理・警備などビルメンテナンス業界の社会的地位向上とイメージアップを目的とする『ビルメンヒューマンフェア』と清掃技術の専門展示会である『クリーンEXPO』の合同開催に、日本ペストコントロール協会も協賛しています。

会 期：2024年11月20日(水)～22日(金) 10:00～17:00  
会 場：東京ビックサイト 東展示棟  
主 催：公益社団法人 全国ビルメンテナンス協会・一般社団法人 日本能率協会  
協 賛：公益社団法人 日本ペストコントロール協会 他  
入場登録料：無料(入場には、Web事前来場者登録が必要)

## 問い合わせ先

ビルメンヒューマンフェア&クリーン EXPO 事務局  
(一般社団法人日本能率協会 産業振興センター内)  
〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22 TEL: 03-3434-1988 FAX: 03-3434-8076

eラーニングによる更新のお知らせ

# ペストコントロール1級技術者 更新時講習

ペストコントロール1級技術者は、最新の知見を学んでいただくため、3年ごとの更新時講習の受講が義務づけられています。令和4年度までeラーニングと集合研修の併用方式で開催していましたが、令和5年度より受講方法をeラーニングのみに変更いたしました。

受講申請された方に、個別の受講用ID等をお送りしますので、お手持ちのインターネット環境（パソコン、スマホ等）から、任意の時間にご受講いただけます。

詳細につきましては、更新対象者に別途受講案内を送付予定です。

技術・知識レベルの維持・向上のため、  
1級技術者は更新時にeラーニングの受講が必要です

以下の方が対象です。  
ぜひご受講ください。

- ①令和6年度末で有効期限が切れる方
- ②すでに有効期限が切れている方（※）

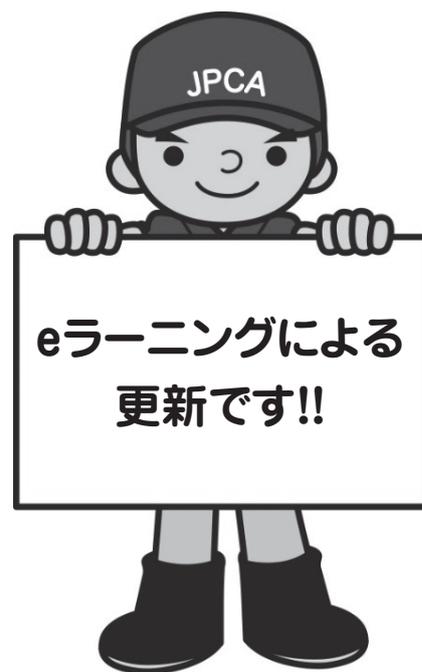
★ホームページに認証者の名簿を掲載しています★

（※）すでに有効期限が切れている方は…

- 1：費用が異なりますのでお問合せください。
- 2：本講習修了後、あらためて再認証申請が必要です。

**費用** 税込24,200円

公益社団法人 日本ペストコントロール協会  
TEL：03-5207-6321 <https://www.pestcontrol.or.jp>



# 公益社団法人日本ペストコントロール協会は 第68回生活と環境全国大会に協賛しています！

第68回 *since 1957*  
生活と環境全国大会

主催：一般財団法人日本環境衛生センター  
後援：環境省、厚生労働省、神奈川県、横浜市  
協賛：生活衛生・環境保全関連団体

2024  
10/30 Wed → 10/31 Thu

## 新たな環境価値の創造 — Well-beingの実現に向けて —

主に環境保全、廃棄物・資源循環、生活衛生の3つの視点から、  
ウェルビーイングの実現に向け、最新情報を発信します。  
自治体、企業、学識者の方ももちろん、一般の方も歓迎です。

会場：神奈川県民ホール/ワークピア横浜  
(みなとみらい線 日本大通り駅 徒歩5分)

参加費：無料 (事前申込制)



詳細は  
専用 HP へ

画像提供：横浜環境情報

10/30 Wed

### 廃棄物公開講座

今後の一般廃棄物処理施設整備について  
—環境・経済・社会を踏まえ  
持続可能な廃棄物処理に向けて—

### 生活衛生公開講座

本当に怖いコジラミ

10/31 Thu

### 環境保全公開講座

PFAS 問題と対策  
—環境保全とそれを通じた  
「ウェルビーイング/高い生活の質」の実現—

### 事例研究発表会

全国環境衛生職員団体協議会共催  
環境衛生行政に関する研究発表

### 大会式典

環境大臣表彰  
厚生労働省健康・生活衛生局長感謝状 等

### 廃棄物最新処理技術セミナー

プラントメーカーによる最新技術紹介

※全国環境衛生・廃棄物関係課長会 部会・総会  
も実施予定

### 特別講演

- ① 最近の環境行政の動向  
—ウェルビーイングと新たな成長—  
上田 康治 氏 (環境省大臣官房長)
- ② 持続可能な社会に向けた  
サーキュラーエコノミーへの期待  
所 千晴 氏 (早稲田大学教授)



### 両日開催！生活と環境展示会

企業・団体によるブース展示

### （お問合せ）

一般財団法人日本環境衛生センター  
管理部 広報課

TEL 044-288-5095 / MAIL kikaku@jesc.or.jp



(一財)日本環境衛生センターは、本大会を通じて持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています。

# 第57回 ペストコントロールフォーラム 高知大会

高知城前  
とさでん交通  
路面電車  
徒歩5分!!

- 場所：高知県立県民文化センター  
(高知県高知市本町4丁目3-30)
- 主催：全国環境衛生・廃棄物関係課長会  
(一財) 日本環境衛生センター  
(公社) 日本ペストコントロール協会



ぜひ  
ご参加  
ください!!



開

催

日

令和7(2025)年

2.6

(木)

▶ 2.7

(金)

プログラムは12月上旬にHPに掲載!

ペストコントロールフォーラム事務局 (公益社団法人日本ペストコントロール協会内)

〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-3-4 サンクス神田駅前ビル3F

<https://www.pestcontrol.or.jp>

TEL 03-5207-6321 / FAX 03-5207-6323

# (公社)日本ペストコントロール協会 主要スケジュール



2024.10 - 2025.3

| 月           | 日             | 内 容                          | 場 所            |
|-------------|---------------|------------------------------|----------------|
| 10月         | 22-25日        | NPMA 2024 デンバー大会             | アメリカ：コロラド州     |
|             | 1日-<br>11月30日 | 防除技術研修会・<br>感染症対策講習会         | 動画配信形式         |
| 11月         | 上旬            | 第43期 ペストコントロール技術者<br>養成講座 開講 | 通信教育           |
| 2025年<br>1月 | 16日           | 令和7年 賀詞交歓会                   | 東京：グランドヒル市ヶ谷   |
| 2月          | 6-7日          | 第57回 ペストコントロール<br>フォーラム 高知大会 | 高知：高知県立県民文化ホール |
|             | 14日           | ペストコントロール技能師<br>認証講習会        | 大阪：新大阪丸ビル別館    |
|             | 21日           | 未来のペストコントロールを<br>つくる会        | 東京：自動車会館       |
|             | 26日           |                              | 愛知：imy会議室      |
| 3月          | 4日            | ペストコントロール技能師<br>認証講習会        | 宮城：フォレスト仙台     |
|             | 17日           |                              | 東京：自動車会館       |

# ペストコントロール関連のイベント

| 大会・講習会等               | 団体名   | 開催日等               | 開催場所等           |
|-----------------------|---|--------------------|-----------------|
| 第40回ペストロジ－学会<br>群馬大会  | 日本ペストロジ－学会<br><a href="https://www.pestology.jp">https://www.pestology.jp</a><br>TEL 03-5207-6321(代)              | 2024年12月3日～4日      | 群馬:Gメッセ群馬       |
| 第68回生活と環境全国大会         | (一財)日本環境衛生センター<br><a href="https://www.jesc.or.jp">https://www.jesc.or.jp</a><br>TEL 044-288-4878<br>(東日本支局環境生物部) | 2024年10月30日～31日    | 神奈川:神奈川県民ホール    |
| 第64回全国大会              | (公社)日本しろあり対策協会<br><a href="https://www.hakutaikyo.or.jp">https://www.hakutaikyo.or.jp</a><br>TEL 03-3354-9891     | 2024年11月7日         | 宮崎:宮崎観光ホテル      |
| 建築物環境衛生管理技術者<br>講習会   | (公財)日本建築衛生管理教育<br>センター<br><a href="https://www.jahmec.or.jp">https://www.jahmec.or.jp</a><br>TEL 03-3214-4624(代)  | 2024年10月8日～10月26日  | 愛知:大成今池研修センター   |
|                       |   | 2024年10月15日～11月1日  | 東京:三田国際ビル1階     |
|                       |   | 2024年10月22日～11月9日  | 大阪:阪急千里中央ビル9階   |
|                       |   | 2024年11月12日～11月30日 | 広島:RCC文化センター    |
|                       |   | 2024年11月26日～12月13日 | 沖縄:沖縄産業支援センター   |
|                       |   | 2025年1月28日～2月15日   | 東京:三田国際ビル1階     |
|                       |   | 2025年2月18日～3月8日    | 大阪:阪急千里中央ビル9階   |
| 防除作業監督者講習会<br>(新規講習会) | (公財)日本建築衛生管理教育<br>センター<br><a href="https://www.jahmec.or.jp">https://www.jahmec.or.jp</a><br>TEL 03-3214-4624(代)  | 2024年11月18日～11月22日 | 東京:三田国際ビル1階     |
|                       |   | 2024年12月2日～12月6日   | 大阪:阪急千里中央ビル9階   |
|                       | (一社)大阪府<br>ペストコントロール協会<br><a href="http://www.osakapco.com">http://www.osakapco.com</a><br>TEL 080-3867-0565      | 2024年11月1日～11月20日  | オンライン           |
|                       |   | 2024年11月5日～11月8日   | 福岡:福岡生活衛生食品会館   |
|                       |   | 2024年2月1日～2月20日    | オンライン           |
|                       |   | 2025年2月4日～2月7日     | 東京:日本教育会館       |
|                       |   | 2025年2月18日～2月21日   | 大阪:関西労働衛生ビル     |
| 防除作業監督者講習会<br>(再講習会)  | (公財)日本建築衛生管理教育<br>センター<br><a href="https://www.jahmec.or.jp">https://www.jahmec.or.jp</a><br>TEL 03-3214-4624(代)  | 2024年11月13日～11月14日 | 大阪:阪急千里中央ビル9階   |
|                       |   | 2024年12月10日～12月11日 | 東京:三田国際ビル1階     |
|                       |   | 2024年12月12日～12月13日 | 東京:三田国際ビル1階     |
|                       | (一社)大阪府<br>ペストコントロール協会<br><a href="http://www.osakapco.com">http://www.osakapco.com</a><br>TEL 080-3867-0565      | 2024年11月1日～11月20日  | オンライン           |
|                       |   | 2024年11月7日～11月8日   | 福岡:福岡生活衛生食品会館   |
|                       |   | 2025年2月1日～2月20日    | オンライン           |
| 第52回建築物環境衛生管理<br>全国大会 | (公財)日本建築衛生管理教育<br>センター<br><a href="https://www.jahmec.or.jp">https://www.jahmec.or.jp</a><br>TEL 03-3214-4624(代)  | 2025年1月23日～24日     | 東京:日本教育会館一ツ橋ホール |

# 会員名簿・記載事項変更

会員名簿（PDF）を協会ホームページで公開しています

## 【新規入会】所属会員

| 頁  | 都道府県 | 社名                    | 代表者   | 所在地  | TEL           | FAX           | 知事登録 |
|----|------|-----------------------|-------|--|---------------|---------------|------|
| 5  | 北海道  | 池沢屋                   | 和田 健宏 | 〒005-0035<br>札幌市南区南35条西<br>10-7-19-201         | 011-583-8851  | 011-583-8851  |      |
| 9  | 宮城   | (株)安全サービス<br>センター     | 三浦 信  | 〒980-0011<br>仙台市青葉区上杉3-3-21                    | 022-214-8444  | 022-214-6095  | ○    |
| 11 | 秋田   | アップルボックス              | 中川 普誠 | 〒014-0014<br>大仙市大曲福住町9-31<br>福住金森ビル101         | 070-2020-4841 | —             |      |
| 28 | 神奈川  | (株)アルパイン・<br>エンタープライズ | 加藤 浩子 | 〒419-0201<br>富士市厚原327-1                        | 0545-30-6300  | 0545-73-0077  | ○    |
| 37 | 石川   | イカリ消毒(株)<br>北陸営業所     | 松根 秀憲 | 〒920-0807<br>金沢市乙丸町甲157                        | 076-253-4681  | 076-253-4682  | ○    |
| 54 | 兵庫   | (株)神淡興建               | 雨堤 裕司 | 〒654-0075<br>神戸市須磨区潮見台町5-11-10-<br>202 ティース潮見台 | 090-3848-6352 | 050-3488-5050 |      |

## 【変更】県協会・役員

| 頁    | 法人名                    | 変更項目                      | 変更前   | 変更後   |
|------|------------------------|---------------------------|---|---|
| 1,17 | (一社)群馬県ベスト<br>コントロール協会 | 所在地                       | 〒373-0818<br>太田市小舞木町479<br>関東薬品消毒(株)内   | 〒370-0403<br>太田市岩松町148-1<br>関東薬品消毒(株)内  |
| 2,60 | (一社)岡山市ベスト<br>コントロール協会 | 事務局長<br>所在地<br>TEL<br>FAX | 事務局長：三宅 忠<br>〒701-0152<br>岡山市北区延友454 山陽薬品(株)内<br>TEL：086-293-5990<br>FAX：086-292-0359 | 事務局長：諏訪 智彦<br>〒701-2155<br>岡山市北区中原551<br>TEL：086-206-6464<br>FAX：086-275-1584 |
| 9    | (一社)宮城県ベスト<br>コントロール協会 | 副会長                       | 菊地 正浩   | 鈴木 裕之   |

## 【退会】所属会員

| 頁  | 社名      |
|----|---------|
| 16 | タニグチ(株) |

ホームページで  
掲載しています



<https://www.pestcontrol.or.jp>

## 【変更】所属会員

| 頁  | 社名                   | 変更項目                     | 変更前   | 変更後   |
|----|----------------------|--------------------------|---|---|
| 9  | イカリ消毒(株)<br>仙台営業所    | 代表者                      | 石川 崇  | 佐藤 大樹   |
| 9  | (株)三陸くんじょう           | 代表者                      | 斉藤 洋子   | 小山 伸彦   |
| 9  | (株)シー・アイ・シー<br>東北南支店 | 代表者                      | 齋藤 健治   | 芳賀 英毅   |
| 10 | (有)仙台快居<br>システム      | 代表者                      | 勝見 厚  | 安齊 良明   |
| 14 | (株)ハート・アンド・<br>ソール   | FAX                      | 0297-86-6952  | 0297-63-4309  |
| 16 | イカリ消毒(株)<br>宇都宮営業所   | 所在地<br>TEL<br>FAX        | 〒321-0152<br>宇都宮市西川田3-11-7<br>TEL：028-658-7792<br>FAX：028-658-7715                      | 〒320-0851<br>宇都宮市鶴田町504-4<br>TEL：028-678-2420<br>FAX：028-678-2426                 |
| 17 | 関東薬品消毒(株)<br>太田営業所   | 所在地<br>TEL<br>FAX        | 〒373-0818<br>太田市小舞木町479<br>TEL：0276-45-5504<br>FAX：0276-45-5610                         | 〒370-0403<br>太田市岩松町148-1<br>TEL：0276-57-8859<br>FAX：0276-57-8869                  |
| 23 | 環境衛生薬品(株)<br>東京支社    | 代表者                      | 加藤 敦史   | 草深 誉英   |
| 23 | (株)雑用社               | 代表者<br>所在地<br>TEL<br>FAX | 代表者：大國谷 一史<br>〒120-0025<br>足立区千住東1-2-5 雑用社ビル201<br>TEL：03-3888-0088<br>FAX：03-3888-0083 | 代表者：木下 洋介<br>〒124-0006<br>葛飾区堀切1-37-3<br>TEL：03-6657-7088<br>FAX：03-6657-6615     |
| 24 | (株)JR東日本環境<br>アクセス   | 代表者                      | 向山 路一   | 鈴木 均  |
| 28 | (株)RS                | 法人名                      | (株)RS   | (株)RSX  |
| 29 | JFE東日本ジーエス<br>(株)    | 代表者<br>所在地<br>TEL<br>FAX | 代表者：平川 宏<br>〒210-0855<br>川崎市川崎区南渡田町1-14<br>TEL：044-328-2793<br>FAX：044-333-1674         | 代表者：藤井 久敬<br>〒210-0832<br>川崎市川崎区池上新町3-4-3<br>TEL：044-589-5623<br>FAX：044-589-8381 |
| 37 | (株)北陸総合防災<br>センター    | 代表者                      | 藤井 外美男  | 中村 忠司   |
| 40 | イカリ消毒熱海(株)           | 代表者                      | 岩瀬 進  | 岩瀬 昂  |
| 42 | (株)雨宮                | 代表者                      | 雨宮 秀寿   | 片山 淳一郎  |
| 54 | 阪神衛材(株)              | 所在地<br>TEL<br>FAX        | 〒662-0844<br>西宮市西福町8-16<br>TEL：0798-65-2309<br>FAX：0798-65-6813                         | 〒662-0927<br>西宮市久保町7-35<br>TEL：0798-78-7731<br>FAX：0798-78-7732                   |
| 64 | 西部化成(株)              | 代表者                      | 中村 智  | 江川 和宏   |
| 70 | (株)ユニ                | 代表者                      | 吉田 雅光   | 吉田 賢太郎  |
| 73 | イーコネクト               | 法人名                      | イーコネクト  | (株)イーコネクト   |

## 読者の皆さまへ

定 価 ¥2,000 (税・送料込) 年間購読 ¥8,000 (税・送料込)

- ◆本誌は原則として年間購読による通信販売をしております、店頭販売はしていません。
- ◆年間購読のほか、バックナンバー（在庫分）の1部売りもいたしております。
- ◆購読を中止する場合には、書面（FAX）にて事務局まで必ずご連絡をお願いいたします。
- ◆送付先の変更は、書面（FAX）にて新旧の送付先を併記の上、事務局までご連絡ください。
- ◆ホームページでバックナンバーを閲覧できます。

## 編集委員（広報委員会）

|            |              |           |
|------------|--------------|-----------|
| 布施 正典（委員長） | 田原 雄一郎（副委員長） |           |
| 星川 和久（委員）  | 吉田 雅光（委員）    | 芝生 圭吾（委員） |
| 真岩 智美（事務局） | 吉川 新（事務局）    |           |

## 編集後記

今号では、悪質なペストコントロール事業者にご注意いただきたく、「害虫獣の駆除トラブルにご注意！」として、特集しました。各ペストコントロール協会に、どんな相談があって、どのように対応しているのか等、北海道・埼玉・東京・神奈川・大阪の協会に寄稿いただきました。いろいろと対応に苦労している実情や、悪質なペストコントロール事業者のあくどい手口などに、共感したり・アングリしたり、考えさせられました。

つい先日のニュースでも、SNSを悪用した投資詐欺やロマンス詐欺の被害が全国的に急増していると報じていました。オレオレ詐欺、還付金詐欺、突然の訪問で「屋根修理が必要だ」と不安をあおる詐欺も横行していて、非常に巧妙な詐欺が多様に存在するので、手口を理解しておく必要があるのだと。

物騒な話が多くてヤレヤレですが、ひと呼吸おいてまずは冷静になることが肝要ですね。

(maiPCOwawawawa~)



## ペストコントロール No.208

2024年10月7日発行(年4回発行)

発行人 山口 健次郎  
編集人 布施 正典  
発行所 公益社団法人 日本ペストコントロール協会  
〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-3-4  
サンクス神田駅前ビル3F  
電話 (03)5207-6321 (代)  
FAX (03)5207-6323  
URL <https://www.pestcontrol.or.jp>  
印刷 日本印刷株式会社