



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

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、イカリ消毒 (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 執行役員部長、博士 (学術)

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、そして食べ物が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、ヒトとの関係を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、室内塵性のダニ。害獣ではネズミ、ハクビシン、アライグマ、コウモリ。害鳥ではハト、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と知ることは重要です。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罠(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こと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特に増加しています。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80mm前後と小型で郊外に見られます。いずれの種類も家の中で生活されると、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



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阻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ことで駆除します。

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、何度も使用できますが、捕獲されたネズミが活着し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はんようされており、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も説明しましたが、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罠での捕獲、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、動植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、物流とともに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。主要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ちゅうぼうなどです。ゴキブリ類は卵が20~30個入った卵鞘らんしょうを産みますが、本種は産み落とすことはせず、孵化する直前まで卵鞘を腹部末端に付着させて持ち運び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)



は黒褐色をしていますが、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、排水桝のフタの裏など外部の環境にも多く生息しています。前種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

防除は、環境的・物理的・化学的防除を組み合わせて行います。環境的防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。

次に物理的防除は、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。

最後に化学的防除です。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ベイト(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必要ありません。殺虫剤を選ぶ注意点として、チャバネゴキブリはアミジノヒド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、使用してみて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みるとよいでしょう。

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、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程で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



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、一生の内に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^{*1}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、蚊と同様に呼気に含まれるCO₂、体温、体臭によります。

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^{かゆ}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

防除は、環境的・物理的・化学的防除を組み合わせる行うのが基本です。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防除は有効ではありません。そこで物理的防除と化学的防除が主流となります。

物理的防除法の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、加熱乾燥車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率が上がります。

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できますが、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なりません。

効果が早く手軽にできるのは化学的防除になります。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、人の素肌が接す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も1つの解決方法です。

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と私たちは考えています。

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^{*2}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。

*1 さなぎの時期がなく、幼虫が脱皮を繰り返し成長し、そのまま成虫となるもの

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

「害虫相談所」<https://www.pestcontrol.or.jp/pcga/tabid/135/Default.aspx>