

## Ⅲ-4

# 殺虫剤と虫除け剤

近年は、気候や住環境の変化で、人に害を与えたり、不快にさせたりする虫が身の回りに増えています。これらの虫対策として、さまざまな家庭用の殺虫剤や虫除け剤が開発されています。それぞれの特長や使い方を知って、上手に使いましょう。

### ■虫って？

虫というと何を思い浮かべるでしょうか。殺虫剤などの製品を規制している「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（以下薬機法）」では、人に対する影響を起点に分類しています。感染症を媒介する恐れのある虫である蚊、ハエ、ゴキブリ、ノミ、ダニ、シラミを「衛生害虫」とし、これを対象とする殺虫剤を規制しています。

一方、感染症を媒介しない、ハチ、ムカデ、クモ、ヤスデ、シロアリ、カメムシ、それにナメクジなどは「不快害虫（生活害虫）」とされています。ハチ、ムカデ、クモの一部には毒を持つものもありますが、衛生害虫には含まれません。これらの不快害虫を対象とした製品は、薬機法の規制を受けません。

### ■主な家庭用の殺虫剤と虫除け剤

#### ○家庭用の殺虫剤

現在、日本国内で広く使用されている殺虫剤にピレスロイド系殺虫剤があります。ピレスロイドとは、蚊取り線香などに古くから使われていた除虫菊の花に含まれている殺虫成分です。国内では、明治時代の初めに除虫菊が輸入され、栽培が開始されました。広く一般に蚊取り線香として使われたのは、渦巻き状のものが開発された明治30年代以降になります。このピレスロイドをもとに、さまざまな似た化合物が作られ、それらがまとめてピレスロイド系殺虫剤と呼ばれています。ピレスロイド系殺虫剤は、哺乳類、鳥類などの温血動物には毒性が低く、虫の神経系（魚類、爬虫類などは含む）に作用してまひさせることで殺虫する効果を示します。ですので、室内などの生活空間で使用方法を守って使えば安全です。一方、魚類には影響がでるといわれており、熱帯魚や金魚に



は注意する必要があります。ピレスロイド系の殺虫剤については、現在も電子蚊取り、エアゾールタイプなどさまざまな製品が販売され、使用されています。

### ○虫除け剤

家庭用の殺虫剤に使われているピレスロイド系成分は虫除け剤としても使用されていますが、近年、新しい基剤が開発され、急速に進歩しました。

例えば DEET (ディート) およびイカリジンという二つの成分が、虫除け剤 (忌避剤) として使われるようになりました。これらの成分は、吸血する虫、中でも蚊の虫除け剤として有効です。効果のメカニズムについては、温血動物の皮膚などから発する炭酸ガスや熱に対して、「昆虫の触覚の感覚子上に存在する受容体に作用し、ヒトなどの吸血源の認知を阻害することで忌避効果を発揮する」との報告がされています。昆虫以外のダニ、ナメクジなどにも効果があることも報告されています。

注意点として、虫除け剤は、直接皮膚につけることで効果が発揮されます。皮膚についていれば、吸血昆虫などが皮膚に近づき難くなりますが、汗をかく、擦る、洗うなどで取れてしまうと効果がなくなってし



まいます。長い時間を外で過ごす際は、時々付け直すとよいでしょう。また、年齢による皮膚の違い、体質によって皮膚に刺激が出る場合があります。特に、ディートは皮膚刺激性が高めなので注意が必要です。

吊り下げ型の虫除け剤も発売されていますが、製品の説明書を確認することが大切です。蚊などの「衛生害虫」の虫よけには医薬品、医薬部外品の製品を選ぶ必要があります。「不快害虫 (生活害虫)」専用の製品では、蚊など「衛生害虫」の虫除け効果は担保されておらず、効果訴求もできません。殺虫剤、虫除け剤の使用の目的に合わせて、それぞれの製品の特長や表示をよく読んで、正しく使用するようにしましょう。