

I P M Integrated Pest Management って何?

●文・写真：アペックス産業(株) 代表取締役 学術博士
元木 貢

内空間に殺虫剤を充満させる(写真2)のが一般的でした。中にいる害虫は殺虫剤ですべて死ぬ、新たに侵入する害虫は予防できるという考え方です。厨房はゴキブリの死骸で溢れましたが、6ヶ月もするとまた同じ状況の繰り返しでした。ゴキブリは殺虫剤に益々強くなり、人への健康障害で訴訟問題も起きました。

■はじめに
平成20年（2008年）1月に建築物衛生法の「建築物環境衛生維持管理要領」「建築物における維持管理マニュアル」が通知され、I P M (Integrated Pest Management)に基づく、ねずみ・昆虫等防除の考え方、手順、施工方法等が具体的に示されました。では、I P Mとはどのようなものなのでしょうか、具体的にどのように進められるのでしょうか。I P Mに至る経緯と併せて解説します。

■それまでの防除法

それまでビルの害虫防除は、年2回、部屋の隅々に噴霧機により薬液を散布（写真1）、その後動力煙霧機により室



▲写真2 煙霧作業



▲写真1 薬剤散布作業

もども農業分野で開発されたものが一般的でした。中に入る害虫は殺虫剤ですべて死ぬ、新たに侵入する害虫は予防できるという考え方です。厨房はゴキブリの死骸で溢れましたが、6ヶ月もするとまた同じ状況の繰り返しでした。ゴキブリは殺虫剤に益々強くなり、人への健康障害で訴訟問題も起きました。

■I P Mとは

もども農業分野で開発されたもので、いろいろな防除方法を組み合わせて、人の健康や環境に配慮して有害生物を制御し、その水準を維持する「総合的有害生物管理」のことです。これまで殺虫剤のみに頼っていましたが、「まずは発生源対策、侵入防止対策等を行うこと」が求められます。

■I P Mの進め方

(1) 役割を分担する

これまでの防除作業は担当者任せの傾向がありました。「全体を統括する責任者を決め、各担当者と役割分担を決定する」、つまり、ビルオーナー、管理者、使用者、防除担当者が一体となって防除を進めることができます。

(2) 目標水準を設定する

ねずみ・昆虫をゼロにするには、人に危害を加えないレベル、つまり許容される水準以下に管理することが求められています。そのため建築物の目的に合った目標水準を設定します。

ホテルなどでは高いレベルが求められるでしょう。許容水準であればそのまま調査を継続、警戒水準ではまずは発生源対策や侵入防止対策を行う、措置水準では危害の発生が懸念されるので、必要な

対策を実施します。

十分な知識を有する技術者が、建物全体について6カ月に1回、発生しやすい個所については2カ月ごと（東京都では毎月1回）に、目視や必要個所にはトラップ（写真3）や捕虫器（写真4）を用いた調査を行うことが求められています。



▲写真4 捕虫器



▲写真3 ゴキブリ用トラップ

(3) 調査をする

調査を行った場所についてそれぞれに必要な提案と措置を実施します。その際、まずは環境整備を基本とした発生源対策や侵入防止対策を行うほか、薬剤やトラップ等を使用して防除作業を実施しま

IPM (Integrated Pest Management) って何?

- テナントの協力が必須**
- 建築物所有者とテナントとの間に交わされる薬剤を使用する場合は、事前通知や掲示により当該区域の管理者や利用者に周知して実施します。
- (5) 効果判定を行う
措置を行った場所については、効果判定を行い、水準を達成しているかどうかを確認します。
 - (6) 再処置の実施
目標水準を達成していない場合、原因を調査したうえで再度措置を行います。
 - (7) 記録する
結果を記録します。
 - (8) 次年度の防除計画の見直し
ねずみ昆虫は生息する環境に応じて対策を講ずる必要があります。1年間の経過を分析して次年度の計画を練り直します。
- IPMでは調査の結果に基づいて措置を実施します。したがって、ただ年間計画どおりに実施すればよいわけではありません。いつネズミや害虫の侵入や発生があるか分かりません。ゴキブリやカ、コバエなど発生が予測される区域には予め計画に盛り込んでおくことができます。ネズミの侵入、ダニの発生などに対しては、必要な措置が直ちに実施できるよう予備費をとつておく必要があります。

これまで調査は一般的に行われていたが、「調査の時間が増えた」が70%、「措置に要する時間が増えた」、「肉体的負担が増えた」が40%、「報告書に要する時間が増えた」が77%と、防除技術者の負担が大きく増えた結果(グラフ2)となりました。その結果、47%で現場が改善されたと回答(グラフ2)しています。

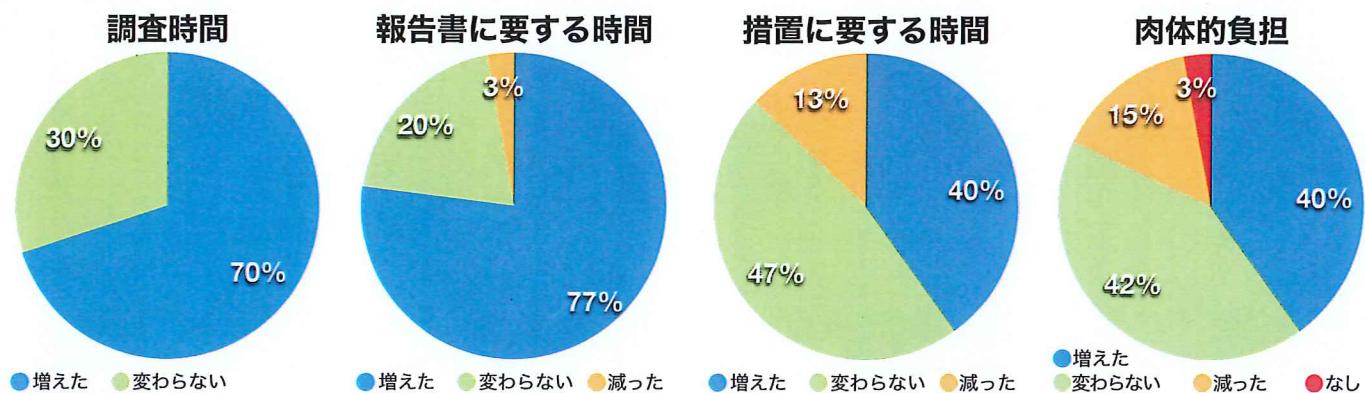
空間噴霧や床への散布が大幅に減少した一方、より安全であるがコストが高いマイクロカプセル剤やベイト剤への移行により、薬剤費の減少は42%にとどまりました。(グラフ3)

■IPMでどう変わったか

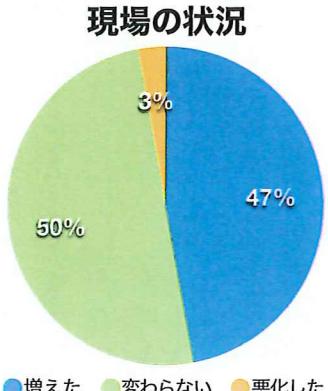
わされる賃貸借契約に館内規則の順守を盛り込み、防鼠防虫構造や清掃などを保守管理に協力してもらうと防除効果が飛躍的に向上します。

(下)

■グラフ1 IPMでどう変わったか



■グラフ2 現場の状況



■グラフ3 薬剤の使用状況

