最近のねずみ防除について

ーPCO の立場からー

アペックス産業株式会社
元木　貢

はじめに

「ねずみの生息実態に関するアンケート調査（ねずみ駆除協議会：2010 年)」によれば、東京都では 91.1%、近畿では 77.7%と圧倒的にクマネズミが優占している。東京都の特定建築物のネズミ生息状況（2001 年）によると、都内の特定建築物の 32.1%に、用途別では、百貨店の 75.9%、店舗 57.4%、ホテル 49.1%にネズミが生息していた。クマネズミは、運動能力に優れる、警戒心が強い、殺鼠剤に強い、などの理由から駆除が極めて難しい。また、岡田要によれば、１年間で一つがいが 9,400 匹、3 年で 35 万匹にも繁殖するとの試算もある。齧る性質（門歯は伸び続け、1 年に１メートル）があり、狭い穴を通過できるので（20×25㎜、５㎜あれば齧って通過)、どこへでも侵入可能であり、1 日 15～20ｇ摂食し、15～20ml の水分さえあれば繁殖できる。ビルで増加した理由は、日本のビルは侵入が容易（シャター、地下駐車場など)、上下階の移動ができる（パイプシャフト、カーテンウオールなど)、暖かい、食べ物が豊富、耐震構造で隙間が多い、天敵が少ない、殺鼠剤に抵抗性（スーパーラットの出現)、ワナにかかりにくい、などが挙げられ、欧米には見られない現象である。

地下街の防除事例（1）

東京都内の地下街で JR,私鉄、デパート等に囲まれている。2000 年 4 月から 9 月まで毎週１回捕獲作業を実施、10 月から月 2 回とした。2003 年から 2004 年にかけて飲食店の天井部分に隔壁を設け、廊下・共用部分から侵入できないように大幅改装した。以後、毎月１回、出没のある店舗で粘着トラップによる捕獲と殺鼠剤配置、共用部分天井には点
検口付近に粘着トラップと殺鼠剤を配置し、毎月補充・交換を行った。

それでも天井部分の共用部と専用部の隔壁の残された隙間から徐々にネズミが侵入、また、その後、新たに齧って侵入しほぼ全ての店舗天井に侵入が見られるようになった。店舗侵入の問題点は、①天井間接照明の隙間、②湯沸器ダクトの隙間、③厨房とホールの間の防火シャッター上部の隙間、④入口シャッターの上部隙間、⑤内装壁からの侵入、などで完全な防鼠構造にすることはできなかった。清掃及び食物管理にも問題が見られた。

そこで、①月１回、全店舗の生息調査を行う、②出没のある店舗で捕獲作業を

行う、店内に侵入口が見られた場合はその都度防鼠工事を行う、など新たな対策を実施した。また、作業が月２回を超えた場合は、店舗負担とし、食品管理、清掃状況を月 3 回、テナントに自主点検していただくこととした。結果は毎回、報告書を作成し管理会社、店舗に説明を行った。2006 年には 1 年間にテナント内部で 30 頭、天井内で 25 頭合計 55 頭の捕獲が見られ、補修作業も 35 回を超えたが、その後徐々に減少し、2015 年には、天井部分で 2 頭のみ、補修作業も 0 であったが、隣接のビルの解体により新たな侵入が見られ、2017 年はテナント内部で 6 頭、天井内で 3 頭合計 9 頭の捕獲が見られ、補修作業の要請も 1 回あった。

新築オフィスビルにおけるネズミ侵入事例（2）

2005 年 10 月 1 日に新築オープン、テナントが入居開始、10 月 24 日に防除作業を開始した。2006 年 1 月 6 日に 1 階 A レストラン厨房のパイプ周囲の隙間から侵入、1 月 28 日に 1 階 B レストランから出没、2 月 16 日 1 階 C レストランから出没、3 月 12 日 1 階 D レストランから出没、3 月 18 日 1 階 E レストランから出没、さらに 3 月 21 日 2 階 F レストランから出没、4 月 2 日 2 階 G レストランから出没が確認された。特定建築物は建築基準法で衛生的環境を確保するため、保健所長により建築確認申請時に図面による審査指導を実施することが義務付けられているにもかかわらず、ネズミの侵入を阻止することはできていなかった。

新築駅ビルにおける火災事故（3）

鉄道ターミナルビルで、地下鉄、地下街に接続している。竣工後、飲食テナントが入居、営業開始から 1 か月後にネズミが天井内に侵入、飲食テナントの厨房にある配電盤の電気ケーブルのわずかな隙間から侵入し短絡、火災となった。

IPM の問題点

平成 20 年 1 月 25 日に建築物環境衛生維持管理要領が発出され、総合的有害生物管理に基づく防除が通知された。同マニュアルにより、IPM の実施にあたって IPM に組み入れるべき要素、手順、標準的な目標水準が示された。

（公社）東京都ペストコントロール協会で 2011 年 6 月～7 月に IPM に関して、同協会会員、（公社）東京ビルメンテナンス協会会員、東京都環境衛生担当職員にアンケート調査を実施した。その結果、IPM の認知度は十分ではないが、適切な考えと理解されている、事前調査、効果判定は大分定着しつつある、目標水準はまだ浸透していない、PCO 業務は薬剤偏重から IPM へ大きく脱皮、薬剤費は減少し、薬剤以外の方法が増加、現場も改善されている、PCO の調査、報告書作成

など負担が増えている、経費増を契約価格に転嫁しにくい、発生源対策や侵入防止対策の取り組みは見られるが、十分とはいえない、薬剤散布の通知、掲示は徹底されていない、ビルオーナー、ビル管理者、テナントの理解が得られにくく、PCO への評価も低い、ことなどが判明した。IPM 導入の問題点としては、調査はコストがかかるが負担を求めるのは難しい、予算の取り方が難しい、契約に年間保証を入れるのは難しい、ことなどが挙げられる。

ビルのねずみ昆虫防除契約への提言

（1） ビルとテナントとの賃貸借契約に「清掃、ネズミ昆虫等防除、防鼠構造などの維持管理」は善良な管理者の注意義務（善管注意義務）として契約書に盛り込む。
（2） ビルは建築物衛生法で義務となる調査と最小限のテナントを含む定期的な防除を実施、テナントには、調査の結果必要な措置（清掃、駆除、防鼠工事など）を実施してもらう（自分でできない場合は業者に委託する）。
（3） ねずみ昆虫等防除の「インフォームド・コンセント」が必要。
（4） 必要な措置のための予備費の準備。
（5） 毎年、仕様の見直しを行うことが必要。

インフォームド・コンセントの問題事例

東京都港区内の４階建てビルの２階飲食店。2015 年 9 月 7 日調査を行い、駆除 3 回、封鎖工事１式、契約期間は 9 月～11 月とし 138,000 円で契約した。契約期間終了しても駆除が完了しなかったため、担当者の一存でその後 3 回、駆除作業を実施した。2016 年 8 月 25 日、店長、女性の従業員がダニ被害を受けた。痒みばかりでなく体に発疹が出て、3 日間休業せざるをえなかった。店舗、店長宅、女性従業員宅、男性従業員宅のダニ駆除を実施、休業補償と慰謝料を請求された。

ビル所有者（管理会社社長）と話し合いを持った。ネズミ害虫の防除は建設業のように完成を約束する請負契約ではなく、医療業界と同じ役務の提供である。ネズミや害虫は建物の構造や環境、周囲の環境などの要素が絡み、PCO だけで必ずしも完全に駆除できるわけではないことを説明、テナントに迷惑をおかけしたことへのお詫びをすることとし、管理会社と PCO 会社が折半で契約金額分を支払う、ビルとは全館にわたる月 2 回の駆除を 1 年間実施する契約を結び、契約書にインフォームド・コンセントを盛り込んだ。

インフォームド・コンセントとは

平成 27 年 12 月に（公社）日本ペストコントロール協会技術委員会と（公社）

東京都ペストコントロール協会調査研究グループが協同して「PCO のためのインフォームド・コンセントの手引き」を編集出版した。

インフォームド・コンセントとは、医療分野では、「医師が患者の病気についてよく説明し、それを患者が理解・納得したうえで治療・検査を受けることに同意する」もので、「説明と同意」のことである。

ねずみ昆虫等防除では、害虫・獣の種名、被害とその原因、予定している防除方法（薬剤、捕獲、調査、環境改善等）の内容、防除の実施により期待される効果と限界、予測される弊害と危険性及びそれに対する回避策、などについて顧客に対して事前に書面を用いて説明し理解を得ることである。

（1）対象生物について

建築物には様々な生物が侵入し、発生要因があれば内部で繁殖を始める。
それぞれ種によって発生場所、侵入経路、使用薬剤、施工方法等が異なるので、防除の対象とする生物を仕様書や契約書に明記する

（2）薬剤の使用について

「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（薬機法）」で承認・許可を受けた医薬品及び防除用医薬部外品を使用する。溶剤等殺虫剤に含まれる化学物質により健康被害が発生することがある。使用する薬剤のＳＤＳ（安全データシート）を提出する。事前に当該区域の管理者や利用者の了解を得て実施し、処理前後 少なくとも 3 日間はその旨の掲示を行う（掲示ができない場合は、ホームページ等に掲載）。化学物質に過敏な方がいる区域については、薬剤による処理を避ける

（3）防除効果について

防除効果が得られにくい場合がある

- 屋内に発生源がある（床、排水溝、グリストラップ、排水管、汚水・雑排槽などの生ごみや腐敗物）。
- マンホールのない湧水槽がある。
- 害虫やネズミが侵入する隙間がある。環境整備を基本とした発生源対策や侵入防止対策、調査・防除回数の増加が必要。

（4）目標水準による管理

建築物衛生法の「建築物環境衛生維持管理要領・マニュアル」に基づいた目標水準を設定し管理する

- 許容水準（環境衛生上、良好な状態）
- 警戒水準（放置すると今後、問題になる可能性がある状況）
- 措置水準（ねずみや害虫の発生や目撃をすることが多く、すぐに防除作業が必要な状況）。

（5）予想される不具合について（ネズミ）

・殺鼠剤を使用すると、壁の中や天井裏でネズミが死んで、腐敗臭が出たり、ハエのウジが発生したり、イエダニが発生して痒み被害がでたりすることがある。死鼠の回収や除臭、殺虫の費用についてあらかじめ取り決める。
・死鼠臭には消臭剤を使用するが、完全には消臭できないことがある。
・初期の駆除作業回数は、状況により変更を余儀なくされることがある。
・咬害（備品、コードなど）により停電や短絡事故が発生することがある。

（6） 損害賠償保険の免責事項

施工業者の過失によるもの以外で、薬剤が原因で生じた健康障害に伴う治療費、通院費用、休業補償、ネズミや害虫に起因する事故（齧り被害、イエダニ被害、虫体や糞の混入など）は賠償の対象とならない。

（8）保証について

ねずみ昆虫等防除では、常時生息をゼロにすることは困難。契約時に保証の範囲を明確にし、そのための対策をあらかじめ盛り込んでおくことが必要。

2020年東京オリンピック提案事項

新築建物に対して、「建築確認申請時における保健所長の審査」項目（防虫・防鼠構造等）の徹底を呼びかける。オリンピック施設管理者に対し、国交省の「建築保全業務共通仕様書」に基づいたねずみ昆虫等防除の実施するよう通知を出す。特定建築物に対して、維持管理要領・マニュアルに基づいたねずみ・昆虫等防除（とくに環境整備等発生源対策、侵入防止対策）の徹底を呼びかける。

まとめ

ねずみ昆虫等の防除にあたって、これまで契約時にインフォームド・コンセントの習慣がなかった。その結果、さまざまなトラブルが発生した。

インフォームド・コンセントにより、トラブルの未然の防止が必要。建築物におけるねずみ昆虫等防除には、「重要事項説明書」としてインフォームド・コンセントを盛り込む。

効果的な防除には、環境整備や侵入防止対策など IPM（総合的有害生物管理）が必須であるので、ビル管理技術者・ビルオーナーに IPM を理解していただき、協力いただくことが望まれる。