

15. 赤外線センサーを活用したネズミ防除管理の取り組み

○篠原綾乃¹・芝生圭吾²・佐々木健¹

(¹アベックス産業株式会社、²鵬図商事株式会社)

【背景・目的】建築物衛生法に基づく建築物環境衛生管理基準におけるねずみ等の防除には、IPMによる維持管理方法が示されており、ネズミの生息状況については、目視の他、無毒餌への喫食、黒紙への足跡、聞き取りによる調査、防除については、トラップや殺鼠剤、忌避剤によって行うことが示されている。近年、建築物の衛生管理においてはデジタル技術を活用した管理のあり方が検討されており、ネズミ等の防除ではセンサーカメラやAIカメラ等のデジタル機器を用いた調査が行われるようになってきた。しかし、難防除時など限定的な使用が多く、現場を24時間365日監視する予防を含めた常時監視ができる機器類はごく一部に限られている。今回、赤外線センサーのみ搭載した通信機器を、実際にネズミ防除を行っている現場に設置し防除管理に活用できるか検証したので報告する。

【方法】2024年8月～2025年3月まで、月1回の防除作業を行う商業施設の1テナントの天井裏5か所にセンサーを計7台、24時間8か月設置し、毎週取得されるセンサー反応回数と、点検時の捕獲状況・毒餌喫食状況を設置箇所毎に比較し、その動向を記録した。センサーは粘着トラップ及び毒餌の設置箇所周辺に設置した。

【結果・考察】設置期間中、センサーの反応回数が増加した箇所ではネズミの捕獲や毒餌の喫食が確認され、反応回数の減少と共に捕獲や喫食は見られなくなった。カメラを搭載していないため個体識別や行動等の詳細なデータは得られないものの、反応回数の変化により生息状況推定の補助が可能であった。さらに、遠隔で反応回数を把握できるため、リアルタイムに動向を捉えながらの効果判定が可能と考えられる。今後は施工範囲の広い現場での設置や、低密度生息環境での設置を行い、トラップ設置箇所の効率化やネズミの再侵入のモニタリングに活用できるか等を検討していきたい。

演者は企業に所属し、研究費及び給与等はアベックス産業(株)より支払われています。