

食の安全と品質保証のための

2009 Vol.15

# 月刊 HACCP 5

HAZARD ANALYSIS AND CRITICAL CONTROL POINT



特集

## 食品検査の基本技術と 現場活用



新時代に挑む  
企業戦略

食品衛生インストラクター業務を通じてトータルサニテーションを提供  
サラヤ(株)



## あなど 侮れないネズミ被害と最新技術

第三者審査登録機関 エコアオーデット(株)

代表／CEO 宮澤公栄

昔から食品業界は、害虫とネズミの被害には四苦八苦してきましたが、その現状は21世紀になってもあまり変わっていません。それどころか、殺そ剤に対する抵抗性を持つクマネズミも発生しており、食品業界としては気を許せない状況になっています。

「ネズミの被害には遭ったことがないよ」という工場もあると思いますが、ネズミ被害は1回発生すると意外と手ごわいので注意が必要です。ネズミの種類は、主にクマネズミ、ドブネズミ、ハツカネズミの3種類があり、建物の高層化が進む中、特に侵入する確率が高いのはクマネズミです。クマネズミは木登りが得意で、高いところが好きです。直角に壁を登ることやコードの配線上を歩くことも得意としているので、思わぬ侵入を許して被害に困っている工場が多いようです。天敵とされるネコやフクロウ、ヘビが少なくなっていることも、ネズミにとっては好都合な環境といえそうです。

具体的な被害としては、製品をかじられることだけでなく、電装系コードをかじられることによるラインの停止やネズミの体毛やふん尿による異物混入も見られます。「ネズミごとき」と侮ってはいられません。

このネズミ対策は、昔からパチンコ、カゴわな、粘着シート、毒エサなどが一般的な対処方法でした。中でも粘着シートは、現在でも主力として使われる旧来からの捕獲方法です。

毒エサは、大きく分けて「急性毒」と「蓄積毒」の2種類があります。一般の食品企業では、ペストコントロール委託業者に任せっぱなしになっているようですが、施主としてどのような薬剤を利

用しているのかを把握しておく必要があります。急性毒の特徴としては、食べてくれれば効果は速いのですが、ネズミは学習力が高く、危険を察知して食べないケースがあります。これとは反対に、蓄積毒は、1回食べてもネズミを駆除することはできませんが、ネズミの警戒心を刺激しにくいいため、継続して摂取することにより駆除することが可能になります。

しかし、工場内においては「危害になり得る毒エサは使いたくない」という風潮も強いいため、そのような中での対策を考えなくてはならないでしょう。革新的な対策の開発と成功事例も増加しているようです。今回は、そのいくつかを確認してみましょう。

### ①忌避剤

忌避剤は、「かじらせないことを目的としたもの」と「近寄せないことを目的としたもの」の2種類に分けられます。

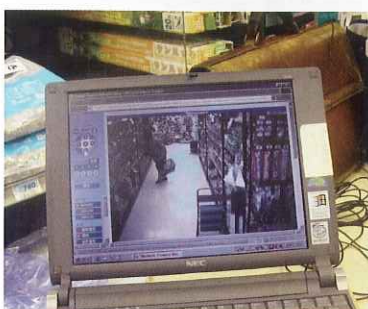
これまで確認した使用事例からすると、「かじらせないことを目的としたものを使用したか、実際にはかじられている」というケースはないため、個人的には効果的であると考えています。一方、近寄せないタイプは、においがきついものが多く（当たり前ですが…）、その割にネズミに入れたくないエリアへの侵入を許すケースも数件見受けられることから、慣れや個体差があるようです。

### ②超音波

超音波自体は目新しい対策ではありませんが、忌避剤と同じように「慣れ」があることが知られています。そのことを加味した上で、超音波の周波数を自動的に切り替えてくれるものも開発され



ラットカメラの設置



ラットカメラのモニタ映像



ラットカメラによる監視

ています。また、効果的な角度と距離があるので、ネズミが通過する部分に対して詳細な分析も必要としているようです。

余談ですが、人間でも超音波を苦手としている人がいるので、スーパーのバックヤードや地下鉄などでキンキンする音に悩まされる人々には迷惑なものといえます。

### ③蛍光顔料

ペストコントロールの専門家いわく「複雑な構造の建物などでは、ネズミの営巣と遊び場、およびエサ場を把握することが重要」といいます。

ネズミの通り道には「ラットサイン」と呼ばれる黒ずみが汚れのように残るのですが、さらに詳細な動きを把握するために、通過しそうな場所に蛍光顔料を散布しておき、後からブラックライトを当てることで、何匹くらいのネズミがどこを通過しているのかを予測することが可能になります。ただし、効果の程は利用方法によって異なります。

### ④ラットカメラ

いわゆるビデオカメラに相当します。ネズミ用に開発されているので、常時録画するのではなく、ネズミがいる時だけ被写体の動きに反応して、ビデオに撮影します。普通に考えると、ネズミが走っているわけですから、「カメラが録画を始めた時には、すでにネズミはいないのではないか？」と思われるでしょう（私もそのように思いました）。しかし、特殊な技術を使い、それが間に合うというので驚きです（写真参照）。

ビデオであれば、ラットサインなどから人間が予測するよりはるかに精度が高い管理ができます。「どちらの方向に走っていった」「何回通った」

など、詳細分析が可能となり、的を得た対策が打てるのが頼もしいところです。

応用すれば、フードディフェンスにも有効な装置として利用できるかもしれませんね。



ラットカメラ画像①



ラットカメラ画像②



ラットカメラ画像③



ラットカメラ画像④