

TEISOTOYOKA NEWS

2017年6月号 VOL.100

企画・発行：(株)テイソトヨカ 四日市技術研究所
掲載している記事の無断使用を禁じます。

〈URL〉 <http://www.teisotoyoka.com> 〈E-mail〉 info@teisotoyoka.com

ヒトとペストコントロール

ペストコントロールは生き物相手の仕事ですが、弊社では、毎年この時期に生き物への敬意を込めて「生類供養」を行っています。今年も6月14日に名古屋市西区の西来寺様にて恒例の供養祭を行いました。今後も、生物との共存を目指して参りますが、今回はヒトと生き物の関わりについて考えてみました。

小職がこの職業に就いて30年が経過しようとしています。学生時代の専攻が電気系だったため、生物については、高校生時代の知識しか持ち合わせていませんでした。共通のことといえば、半導体チップをひっくり返した状態と、ゴキブリがひっくり返った状態がよく似ているなというレベルからの出発でした。ですから、転職以来この産業に関わる知識については、「独学」ということになりましたが、当時は異分野への好奇心で一杯だったのを覚えています。さて、無機物から有機物への転職でしたが、この仕事なかなか奥深い仕事だということに気づきました。特に興味深く考えさせられることを挙げてみます。

1. なぜゴキブリは毒もないし、咬まないのにあんなに嫌われるのか？
2. 鳥フル拡散防止対策において、家禽と貴重種は差別されるべきか？
3. アザラシが1頭で多摩川へくると、もてはやされるのに漁師さんには海獣扱い。
4. カラスやノラバトも残り1頭になれば貴重種に指定されるのでしょうか？鹿やイノシシもうそうですが、増えすぎると駆除対象になっています。
5. 名古屋城のお堀で生息があったアリゲータガーは、日本では特定外来性生物ですが、アメリカでは、絶滅危惧種に指定されています。

最近、野生動物の生態が変わってきているのでは？と思うことがあります。自宅近くの公園でハトが地面に直接座って休んでいるのです。ネコもいるし人もいるのにです。樹上で休んだ方が安全だと思うのですが、どうしてしまったのでしょうか？また、クマに襲われる事件が多発しているようです。鈴やラジオを持参し、音で威嚇させても、どうも「昔は鉄砲をもって近づくと危ないが、あの音をさせている生物は、俺たちより弱いらしい」と学習し、警戒心が無くなったのでは？と聞いたことがあります。人慣れしたクマは、考え方(生態)？が変わってきているのでしょうか。また、ヨーロッパナマズが川で水浴びしているハトを飲み込んでしまう映像を観ました。つい最近まで、そのようなことはなかったそうです。短期間の内に行動が変化したと番組は伝えていました。

コンピュータープログラムの不具合訂正をバグ取りといますが、本当のバグ捕りの方が職歴が長くなってしまいました(笑)。ヒトとヒト以外の生物との問題解決にあたるのがペストコントロールの仕事ですが、むやみに駆除するのではなく、共存する・無駄な殺生はしない原則を大切にしたいと考えます。今後ともテイソトヨカのペストコントロールを宜しくお願いいたします。(MK)



今月のオススメ インテリアタイプのムシポンポケットが新しくなりました。



ムシポンポケット Plus

- 紫外線反射特殊コーティングにより捕獲力UP
- 前面・側面のスリットにより全方位から誘因可能

捕虫器としてベストセラーのムシポンシリーズに新しい仲間が増えました。いずれも新型ランプの採用によりランプ寿命が前モデルの2倍の**1年間**となりました。効果的に使用するには1.5m位で誘虫灯の光が外にもれない場所が適切です。



ムシポンポケット3

- 前モデルムシポンポケット2で好評だったデザインを継承

自然の復元力 Vol. 79

地球上に昆虫が誕生してから約4億年が過ぎますが、ヒトの歴史は約700万年前からですから、昆虫がいる、ヒトのいない地球の時代がありました。このような時代は人工照明が存在しませんから、夜間は月や星の明かりがなければ、地球は真っ暗闇であつたに違いありません。そのような時代の冬以外の時期に、現代と同様、夜間を明るくする月や星の光りに昆虫は引き寄せられる行動を行っていたと思われれます。

昆虫が光源に引き寄せられるように行動する現象を走光性と呼びます。どのくらいの種類の昆虫が人工照明に寄ってくるのか、ボルネオ島のサラワク州での調査では、調査時間は不詳ですが、23目の昆虫類がライトトラップに百万個体誘引されたとのことです (kato et al., 1995)。夜間、人工光源に昆虫が集まるのは、夜行性の種だけではなく、昼行性、地表徘徊性、飛翔性、更には陸棲・水棲などの多くの昆虫類が、夜間の人工光線に誘引されていることが確認されたことから、昆虫の走光性とは昆虫の持つ普遍的な行動反応と理解されています。しかし、昆虫の走光性とは、昆虫の持つ不可欠な条件でしょうか？なぜ、昆虫は明るい場所に向かっていくのか？という質問に対する答えはまだありません。

昆虫の走光性については、現在三つの仮説(理論)があります。①オープンスペース理論：昆虫が空間中の明るい部分に向かう生得的(生まれつきのさま)な行動反応のためであるとする考えです。この理論では昆虫は直線的に光源に向かって移動し、発光面に到達すると予想しています。そして、空間中の明るい部分(光源)は、閉鎖空間から開放空間への窓口として解釈されています。②コンパス理論：人工光源を太陽や月と誤認した結果として人工光源に引き寄せられている説です。ほぼ無限遠に存在する月や太陽を目印として直線的に移動していると考えているものです。③マッハバンド理論：昆虫の走光性は錯視(大きさ、長さ、方向などが客観的なそれらと違った見え方を生じる現象)によるものだとする仮説です。昆虫の光源近くへの誘引は逃避のために最も暗い方向へ定位(動物が刺激に対して体の位置または姿勢を能動的に改めること)するという行動が引き起こされた結果であると説明しています。

残念ながら、いずれの仮説も昆虫の走光性の説明には必要十分条件を満足していません。そこで三理論を検証するため、弘中(2015)は昆虫の光源への到着位置について詳しく観察することにして、某大学キャンパスの屋外壁照明に透明粘着版を取り付けて、昆虫の到着位置分布を調査しました。その結果、少なくともある種の昆虫は光に引き寄せられているのではなく、光と周囲が作り出す視覚的エッジを目指していること、非常に多くの昆虫が光源の視覚的エッジではなく、太陽等の光源によって照らされた物体の視覚的エッジに強く反応していることを明らかにしました。この現象をエッジ注視反応と呼ばれ、昆虫の多くが光源の視覚的エッジを目指していることから、昆虫の走光性は光源と背景のエッジに定位している」という新しい仮説「エッジ仮説」を弘中(2015)が提唱しています。なお、クワガタムシは光に誘引されたかと思うと急に向きを変え暗闇案に消えることがあるようです。昆虫の走光性についてはまだまだ未知のことが多く、今後の研究の成果が待たれます。(Sin)

※参考文献：弘中万太郎(2015) 日本昆虫科学連合編「灯りに集まる昆虫はどこをめざしているのか」、東海大学出版部

今月のオススメ STRONTEC：コンパクトで設置場所を選ばない室内用の飛翔昆虫防除器です



(交換用カートリッジ)

微粒子状の薬剤噴霧で室内の飛翔昆虫の防除を自動で行なう防除機器です。ピレスロイド系の薬剤によって飛翔昆虫に対して即効性がありつつも薬剤の残留は少なく、煙も出ないのでオフィスや飲食店の客席にも安心してご使用いただけます。単三乾電池 2本の電池駆動で最長 3ヶ月使用でき、高さ 23.5cm×奥行 4.5cm×幅 6cm とテレビのリモコンサイズの本体は電池と薬剤を含めても 230gと軽く、両面テープでも壁面に十分に設置が可能です。



Eco Friendly Pest Management
自然にやさしい総合的有害生物管理
株式会社テイソートヨカ

IPM・コンサルティング・異物同定分析

有害生物(ネズミ、ゴキブリ等)管理・ノラバト飛来防止施工

〈URL〉 <http://www.teisotoyoka.com> 〈E-mail〉 info-teiso@teisotoyoka.com

本社・名古屋東営業所	〒468-0045	名古屋市天白区野並 2 丁目 334 番地の 2	TEL 052-891-8311	FAX 052-891-8440
名古屋西営業所	〒453-0818	名古屋市中村区千成通 4 丁目 18 番地	TEL 052-482-6591	FAX 052-482-8778
三重営業所	〒510-0863	三重県四日市市大字塩浜 4005 番地 1	TEL 059-345-3571	FAX 059-345-3572
岐阜営業所	〒501-6264	岐阜県羽島市小籠町島 4 丁目 61 番	TEL 058-392-6454	FAX 058-392-6407
北陸営業所	〒920-0356	石川県金沢市専光寺町 47 番地 1	TEL 076-266-6474	FAX 076-267-6480
新潟営業所	〒950-0993	新潟県新潟市中央区上中 2 丁目 1 番 7 号	TEL 025-283-6474	FAX 025-283-6497
四日市技術研究所	〒510-0863	三重県四日市市大字塩浜 4005 番地 1	TEL 059-325-6431	FAX 059-325-6430