

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

環境とペスト

紅葉が南下しているというニュースが流れる季節となりました。寒暖の差が大きい季節でもあります。体調管理には気をつけたいものです。

さて、国内でペストコントロールが業として始まり50年が経過しようとしています。残念ながらその名称や仕事が社会的に知られているかと問われると、残念ながら難しいようです。役所でも関連する部署では通りますが、他部署での認知度は、まだまだです。ペストコントロールのペストとは、元々は中世ヨーロッパで大流行したあの病気のペストだったようですが、今はヒトに迷惑をかける厄介者と位置づけられています。

先日、仕事を知ってもらおうと、中部大学で応用生物学部の学生さんをメインの対象として「ペストコントロールカレッジ」を開催しました。ペストコントロールの仕事を紹介する会で、8社・8人が発表をしました。弊社も参加し、社員でこの学部の出身者である肥田修平がモニタリングの話をしていましたが、「へえ！そんな仕事があるんだ」と大変興味を持って聞いてくれました。

話しはその50年前にさかのぼりますが、当時は折しも高度成長期時代。名古屋には、全国に先駆けて地下鉄が開通し地下街ができました。駅西の再開発工事や今とは比べものにならない小規模な店舗でしたが、国鉄の食堂街の改築が引き金となり、行き場を失ったドブネズミがここに向かって流れ込み、餌も住処も整った絶好の繁殖地を得て急増したのです。一晩で米俵2袋ほど捕獲したこともあったそうです。ヘビやネコや猛禽などの天敵もいない。餌や潜み場所には困らない。地下街という環境が絶好の繁殖の場と化した訳です。時代を経て、そこにクマネズミが入り込み建物の地下1階以上はクマネズミ、それ以下の空間はドブネズミとそれぞれの生態にあった棲み分けをしながら、未だ生息をしています。リニア新幹線開通を見通して、駅前の再開発が進むでしょうが、ヒトとネズミの戦いはこれからも続きそうです。

同様に、カラスもヒトの環境に適応した例です。街中でよく見かけるハシブトカラスはジャングルクローと呼ばれるがごとく、元々うっそうとしたジャングルに生息していたそうで、薄暗いジャングルの中で獲物を探すため、紫外線を見ることができるそうです。この能力を活かして、ゴミ袋の中を見通せるそうで、ヒトが出す生ごみの中から好みの餌を探ることができるといわれています。知能も高く、クルミを道路に落とし、車で引かせて中身を啄ばむところを報道で観たことがあります。最近ではドローンを使っての追い払いなど試みがされているようですが、あの賢いカラスの切り札になってくれるのでしょうか？東京都では、生ごみの出す時間と回収時間をできるだけ短く制限して生息数を減少させることに成功したと聞いています。

ヒトと生活空間に入り込んでくる生物との問題を生物学的に解決する仕事就是我们的仕事です。「環境が変わればそこに生息する生物も変わる」。時代とともに変化する多様な生物に対応できるよう精進してまいります。(MK)

 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。

自然の復元力 Vol. 84

昆虫に関する観察・調査に関しては、農作物の生産や衛生上の観点が必要とみなされ、古くより実施されています。また、絹を産むカイコガや蜂蜜を提供するミツバチについても、益虫として、様々な研究が数多く行われてきました。バッタ、ウンカ、蚊など害虫化した昆虫についても、敵をよく知る観点で、様々な調査も行われてきています。このように、昔は、実用目的で昆虫を研究する意義が認められ、他は認められない状況でした。現在では、学問的意義があれば、その研究は認められるようになっていきます。

今回は、昆虫の行動に関するしくみについて、触覚と呼吸方式について、をかいつまんで紹介したいと思います。

○触覚について

節足動物の触覚は頭部の口より前にある体節が変形して生じた左右対の器官です。外骨格に包まれ、関節があり、そこで大きく振り動かすよう動きます。多くの場合、触角は感覚器官であるとされ、前方の気流・熱・音・匂いの感知と味覚を感じるための器官であるとされています。例えば、蛾類などでは雌が誘引(性)フェロモンを出して雄が発達した触覚でそれを検知し、雌のいるところへ移動することや、蚊では吸血源を察知して雌が吸血することが知られています。

○昆虫の呼吸法について

陸生昆虫の腹部の左右部側面を見ると、穴のような点が並んで存在するのが分かります。それが気門です。一般に、昆虫の呼吸器官は気門、気管、毛細血管からなり、その構造は昆虫種で異なります。酸素を多く含む空気は気門から空気を運搬する気管に送られ、更に、気管の先が細かく枝分かれした毛細気管によって、体の隅々の全ての各組織に運ばれます。このようにして、細胞は直接空気中の酸素をガス交換で得る仕組みになっています。この呼吸システムを気管系といいます。気管系には以下のようなグループがみられます。

a) 幼虫期鰓呼吸方式: トンボ科、ゲンゴロウ、カワゲラ、トビケラ、タイコウチなどの幼虫期は一時水生であるため、その幼虫期では鰓呼吸をします。こうした鰓は気管鰓と呼ばれ、薄い袋状、あるいは、細かい糸状に突出した体表の突起の中に、空気の入った気管が入り込んだ構造になっていて、気管内部の空気と水との間で酸素と二酸化炭素とがやり取りをしています。

b) 空気タンク方式: 腹部背板と固くなった前翅である背翅との間隙をタンクとして活用し、ここに空気を貯めて、空気に接した気門から呼吸する方法です。この方法を採用している昆虫の代表はゲンゴロウの成虫です。

c) シュノーケル方式は、尾部にある呼吸管を使って呼吸する方法です。体は水面下にありながら、呼吸管だけを水面にのぼすことによって空気を吸入して呼吸します。この方法を採用している代表は、タガメ、タイコウチなどです。

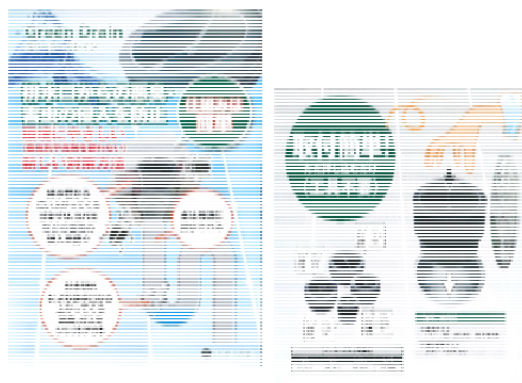
(Sin)

参考図書: 「昆虫の生物学」松香光夫ら、玉川大学出版部第二版(2000)

「昆虫の行動の仕組み」山脇兆史、共立出版(2017)



チョウバエ対策グッズ!!! Green Drain



グリーンドレインを、排水溝の径に合わせて密着させ設置すると、水は流れますが、配管の中を這い上がってくるチョウバエ等の害虫や悪臭を阻止することを目的とした商品です。殺虫剤を使用しませんので、環境にやさしいIPMの理念に則った物理的対策が可能です。配管のつなぎ目に設置できるなど、容易に取り付けることが可能で、長期間の効果が期待できます。お問い合わせはお気軽に。お待ちしております。



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

本社・名古屋東営業所 〒468-0045
 名古屋西営業所 〒453-0818
 三重営業所 〒510-0863
 岐阜営業所 〒501-6264
 北陸営業所 〒920-0356
 新潟営業所 〒950-0993
 四日市技術研究所 〒510-0863

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

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
 名古屋市南中村区千成通 4 丁目 18 番地 TEL 052-482-6591 FAX 052-482-8778
 三重県四日市市大字塩浜 4005 番地 1 TEL 059-345-3571 FAX 059-345-3572
 岐阜県羽島市小籠町島 4 丁目 61 番 TEL 058-392-6454 FAX 058-392-6407
 石川県金沢市専光寺町タ 47 番地 1 TEL 076-266-6474 FAX 076-267-6480
 新潟県新潟市中央区上所中 2 丁目 1 番 7 号 TEL 025-283-6474 FAX 025-283-6497
 三重県四日市市大字塩浜 4005 番地 1 TEL 059-325-6431 FAX 059-325-6430