

# TEISOTOYOKA NEWS

2017年9月号 VOL.104

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](mailto:info@teisotoyoka.com)

## マダニと SFTS（重症熱性血小板減少症候群）

秋になり、朝夕はめっきり涼しさを感じる時期になりました。この時期は、スズメバチの活動がもっとも盛んになる時期です。くれぐれもご注意ください。

さて、今回は、マダニについてお話ししようと思います。先日、SFTS(重症熱性血小板減少症候群)を発症し亡くなった女性が、弱っていたノラネコに咬まれていたことから、このネコが感染源だったのでは、と報道がありました。このウイルスは、感染したマダニからヒトへという感染環しか報告されていただけなのに加え、致死率 20%程度ということもあり、大変ショッキングな事例となってしまいました。

SFTS は、2013 年 1 月に海外渡航歴のない患者が山口県で国内で初め確認された感染症です。その後の調査で、2012 年秋に死亡した女性の保存血液を調査したところ SFTS が検出され、この事例より前に感染していたことが明らかにされました。2017 年 1 月 24 日現在、233 人の SFTS 患者が確認され、内 53 人の方が死亡されているそうです。

「山にいるダニ(ヤマダニ)」から「マダニ」と呼ばれるようになったと聞いています。もともと山間部の野生生物(シカやイノシシ等)に寄生しているのですが、近年、これら野生生物が増加傾向にあり、住宅地にも出現することが増え、人の生活圏に入り込んでいるようです。これらに寄生したマダニが民家近くで寄宿主から離れ、ペットに取り付いても不思議はありません。また、アライグマやハクビシンといった外来生物が、民家の天井裏に住み着くことがありますが、これらにもマダニが寄生している可能性もあります。



葉っぱの裏に潜んでいます



白いネル地で捕獲します

(公社)愛知県ペストコントロール協会が愛知県内の公園24ヶ所を対象にマダニ生息調査を実施した所、7公園で生息を確認しました。身近にマダニはいるものです。調査は、白いネル地を旗状にして、草むらをゆっくりなぞります。そうすると葉っぱの裏に隠れていたマダニが移動して、布に付きます。生息する全てのマダニが SFTS ウイルスに感染しているとは思われませんが、草むらにむやみに入らないこと、また入る時には素肌を出さないように注意することが必用です

(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. 82

今回の話題は昆虫の特徴についていくつか紹介いたします。

”昆虫の大きさは、最小の哺乳類よりは小さく、最大の原生動物より大きい”との言葉があります。最小の哺乳類の例はマレーシアで生息するジャコウネズミ(体長 3.8cm、体重 2.5g)で、最大の原生動物の例はアメーバの1種 *Polonyxa paluntris*(直径 2mm 以上)と見做されています。このように昆虫は、哺乳類と比較して、明らかに小さな動物です。

昆虫の特徴の一つは、発育の過程で脱皮・変態を行うことです。昆虫はこの脱皮・変態によって、成長します。脱皮・変態といってもいろいろなタイプがありますが、幼虫が蛹を経て成虫になる完全変態の種類と、幼虫から蛹の時期なしに成虫になる不完全変態の種類に大きく2つに区分されます。前者の方が高等です。脱皮・変態は、脳からでる脳ホルモンによってアラタ体から幼若ホルモンと胸腺から脱皮ホルモンの分泌を促し、両者が分泌されることによって脱皮・変態が進行します。脱皮ホルモンは脱皮後の外皮を生合成することに関与し、幼若ホルモンが脱皮時に分泌されると脱皮後の形質を幼虫形質になるよう決定・指示します。脱皮時に脱皮ホルモンの分泌は必須ですが、幼若ホルモンの分泌は前蛹期には不要で、分泌が見られません。

昆虫は、単眼と複眼があります。このうち単眼はレンズと網膜を備えていますが、ピント調節や絞りなど機能はなく、明暗のみを見分けます。また、複眼は、レンズと光受容器を組み合わせた個眼が多数集まった構造をしています。レンズの小さい個眼は、焦点距離を短くできるため、体の小さな生物にとって複眼は適したものになっています。角膜、硝子体、網膜細胞、視細胞、色素細胞を持つ個眼は、レンズの働きを持つ角膜によって集光した光を検出できますが、個眼が複数集まって初めて像を見ることが出来ます。

トンボの複眼では、個眼が 410,000 個を越え、飛んでいる小さな虫でもよく認識します。カブトムシでは、複眼の個眼の数は 13,000~22,000 個ありますが、夜間活動性の昆虫なので昼間はトンボのようによく見えません。アゲハチョウの複眼では、12,000~18,000 個の個眼を持っていますが、オスはメスを視覚で探すため、オスのほうが個眼数が多く存在します。等々、昆虫種によって複眼の個眼数が異なるようです。

昆虫は、赤から赤外線の波長の光が見えないとされていましたが、アゲハチョウを使った実験では、ヒトと変わらないほど色が見えているだけでなく、ヒトが見えない紫外線まで見えることが分かっています。ヒトの場合見える光の波長は 370~670nm ですが、モンシロチョウでは紫外線領域の 340nm と 380nm に反応する視細胞の存在が確認されています。さらに、昆虫の複眼のなかには特定の偏光方向に敏感な視覚細胞が、様々な方位に規則正しく集合しているため偏光を識別することができます。これによってハチは、太陽が見えない曇り空でも方向を間違えずに飛行できています。また、ある種のカゲロウでは生殖期になると、水たまりの反射光の偏光を頼りに集合します。(Sin)

(参考図書)「昆虫の知恵」晋後 一、東京農工大出版会(2008)

「昆虫の生物学」(第二版)松香光男ら、玉川大学種出版会(2000)



### 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](mailto: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	岐阜県羽島市小熊町島 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所中 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