

標本棚

私と虫

モンシロチョウの味覚および殺鼠剤の作用機構と利用法の研究

筑波大学名誉教授 草野 忠治

昭和三十四年の春に、鳥取大学農学部応用昆虫学教室に赴任しました。学生に卒研のテーマを与えることになりました。

農学部で、モンシロチョウが飛び回り、被害が出ていました。

私の大学生の時、卒論の題目はアズノウムシのカタラーゼに対する殺虫剤の影響でしたが、昆虫生理学が好きで、その洋書や殺虫剤の作用の論文を読んでいた。



当時の応用昆虫学の学会では、生理活性物質などの研究と昆虫の嗅覚の研究が盛んでした。昆虫の味覚研究は低

そこで、内外の生物系文献集で昆虫の味覚研究の動向を調査しました。日本の動物学会では、九州大学でそれを研究している程度でした。

海外ではカリフォルニア大学のミンニッヒの、昆虫の脚の先端の味覚器官の発見に関する論文に出会いましたが、これを支持しない論文もありました。

私の講義科目は、農業利用学と昆虫の形態・機能とその応用でした。鳥取大学に赴任する前は、殺鼠剤の作用機構と農薬の混用の研究をしていました。

そこで、モンシロチョウの味覚および殺鼠剤の作用機構と利用法の研究を行うことになりました。

只今、蚊の論文を執筆中 (財)日本環境衛生センター 技術顧問 緒方 一喜

衛生昆虫学者には二つのタイプがある。子供の頃から捕虫網をふりかざして蝶やトンボを追いかけたマニア出身者と、大学に入ってから昆虫学を学び始めたプロである。

マニア出者のプロも多くいて、これは羨ましい存在だ。マニアは自分が楽しめるだけ、それで完結する。

しかし、プロはそれだけでは済まない。学術発表や教育のような義務と責任があつて、自分が楽しむだけではダメだ。だが、学術的知見が得られた時の醍醐味は格別である。

私は、どちらかと言えば、後者のグループに属するだろう。大学卒業後、最初に入った研究室では、主任教授の指示により、ブユの仕事をした。次の研究室へはドクガの研究をするために呼ばれた。しかし、三番目の研究室では、時代の要請から自分でテーマを決め、ゴキブリの仕事をした。

晩年の海外勤務の時は、マラリアや Dengue 熱の媒介蚊が研究対象であった。そして、いま日本に帰ってきた。都市で被害が目立ってきたヒトスジシマカに夢中である。



実は、テーマの選択についても研究者によって傾向があり、ひたすら一生を一つの研究テーマに捧げる真女型と、次から次にテーマ

を変えてドンドン型もいる。私がいずれに属するかは別として、最近一遍の論文を投稿し、最後になるかもしれない蚊の論文を、鉛筆なめなめ(?)楽しみながら執筆中だ。

悪魔の感染症と生物毒

おおり医院院長 大利 昌久

人間を形成する細胞は約六十兆。人間に宿っている微生物は約百兆。無菌状態では産道から生まれた乳児に、どんどん入ってくるのが微生物です。

人間が必要とする微生物もいれば、害のあるウイルスなどの微生物もいます。

この微生物の鋭い能力に魅惑され、炭疽菌や天然痘ウイルスなどの生物兵器を製造した学者もいました。

まさに微生物の「悪魔のささやき」に心をさされた人々です。外務省の仕事で、世界の三分の二を回った私です。マラリア、エイズ、アフリカ睡眠病など「悪魔の感染症」の神髄も見てきました。

私自身は、クモの生態に魅了され、クモの世界に入った素人ですが、ある時、クモ毒をマウスに静注したところ、もの

一分もたたないうちに、痙攣を起して死亡したのです。ありふれたクモにそんな能力があるなんて……。その時以来、クモを見る目が変わりました。そのクモは日本中を騒がすカバキコマチグモ(写真)です。クモの研究では、神経毒であることを突きとめようとしてきました。私の



珍しい論文を読んだ米国の生物毒の大家 TU 教授より国際電話が入りました。

「自分のところで更なる研究をしないか」というお誘いでした。まさにその学者はクモ毒の悪魔の魅力があつたので、そのことに気が付いた私は、一年ぐらいて米国の研究生活を途中で放棄し、帰国しました。クモ毒を殺人兵器にしたくなかったからです。

東日本大震災と昆虫たち

元富山県衛生研究所 現国立感染症研究所客員研究員 渡辺 護

三月十一日の大震災では沿岸部が甚大な被害に見舞われた。津波で多くの池沼や水田が破壊され、春を待っていたトンボのヤゴなどの水生昆虫類が根こそぎ流され発生が減少したと思われる。

一方で、増加した昆虫もいる。その代表がハエ類で、津波で破壊された冷凍倉庫から流れ出た魚類を餌に、五月のオオクロバエの多発生に始まり、六月下旬にはクロキンバエが散乱した魚類を一気に食べ尽くす勢いで大発生になった。

さらに七月中頃からはイエバエ類の多発生と続いた。また、海岸近くではツマグロイソハナバエやハマバエが多発生し、瓦礫やゴミ集積場の周辺では多種類のフンコバエが発生した。

結局、被災地からは四十種以上の衛生上問題になるハエ類が採集された。他方、津波とその後の降雨などで様々な溜水環境



が出来、それらを発生源にした蚊の多発生があつた。

宮城県気仙沼市ではアカイエカが、福島県南相馬市ではコガタアカイエカが多数ドライアイス誘引トラップで捕集された。(写真は気仙沼南郷で一晩で三千八百個体が捕集されたアカイエカ)

また、津波で流された家屋跡の便槽・浄化槽などからは塩水生息性のイナトミシオカ、トウゴウヤブカの幼虫が高率に採集された。

瓦礫の山や様々な水溜りがまだ沢山ある。ハエや蚊の発生を監視する調査は引き続き必要であり、続ける予定である。平穏な普通の日常が戻って来る様に微力ではあるが尽くしたい。

会員図鑑



小野寺 良洋 アベックス産業(株) 業務第一チーム



杉山 敏 アベックス産業(株) 業務第二チーム

宮城県出身。十八歳の時に上京。日体大卒業後、体育教師になり、郷里の宮城に赴任。その後、害虫駆除業界に飛び込む。性格は気長だが、若干時間にルーズなところがあり、作業現場へは焦る気持ちを抑えながら運転する毎日。趣味はマラソン。これまでに東京マラソン、青梅マラソン、板橋マラソン(荒川マラソン)を完走。特技はオニヤンマを捕獲すること。昔は右に出る者がいなかったとか。

奥さんと子供一人の三人家族。日課は子供と遊ぶこと。趣味はビリヤードで、各地の大会に出場し、全日本選手権のアマチュア部で大阪代表の経験を持つ。子供の時から虫とりが好きで、他業種を経て害虫駆除につく。楽しみは、たまの休みに関東・関西に温泉旅行に行くこと。特に京都の鞍馬温泉が押し手。夕暮れ時に見る湯船からの景色が最高で、日頃の疲れを一気に吹っ飛ばしてくれると推奨。

触覚 BOOK

むし学 青木 淳一著 東海大学出版会 定価2,800円(税別)

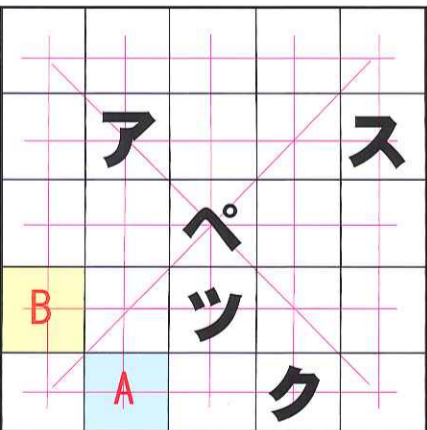


虫好きが高じて、大人になっても昆虫大好きオジサンを、虫屋と呼ぶそうです。そんな虫屋の一人である昆虫学者の著者が、虫好きの高校生や大学生の生物の研究を始めようとしている若者、さらには老後の楽しみに虫と付き合ってみようと思っている人のため、上梓したのが本書「むし学」です。本書では、昆虫以外の虫も取り上げており、楽しく読み進みながら虫に対する目を開いてほしいという著者の気持ち一杯詰まっています。虫の種類、名前、生態、人との関わり、昆虫採集、虫学者になるための心得、虫学者列伝、海外虫紀行などの、虫に関する知識から、虫に関する広範な情報や話題が網羅されており、入門書としての最適さばかりでなく、一般の虫好きの人が楽しく読みながらうんちくを深めることができる一冊です。

むしくいず

すでに入っている文字をヒントに、縦の五列、横の五段、対角線二本のそれぞれに、ア・ペ・ク・ス・の文字を一文ずつ入れて下さい。同じ列、同じ段、同じ対角線に同じ文字が入らないよう注意して下さい。

【問題】



(出題者：菅野正人)

◆応募規定 ハガキまたはファクシミリで、答え、住所、氏名当社との関係を明記の上、ご応募ください。〒105-0014 東京都港区芝2の23の4 アベックス産業(株)内 APEX CLUB宛 ファクシミリ番号 03-3455-6558 締切は平成24年8月31日(金)(当日消印有効) 正解者の中から抽選で若干名様に記念品を差し上げます。★前号の正解者と当選者(順不同) 正解は『64』でした。 当選者：茂手木真司、石橋徹、北尾千春の3名様です。