

農林害虫防除研究会 Agricultural Insect Pest Management Society of Japan

News Letter No.16

Newsletter of The Agricultural Insect Pest Management Society of Japan No.15

2006年1月13日

研究会所在地：静岡大学農学部生物生産科学科

〒422-8529 静岡県静岡市大谷836

ホームページ： <http://agroipm.ac.affrc.go.jp/narc.html>

巻頭言

現場は宝の山だ

阿久津四良（日本大学生物資源科学部）

農林害虫防除研究会は1996年6月の第1回大会以来すでに10年を経過し、それぞれの時代を反映した様々なテーマのシンポジウムが開催され、また、同時に数多くの一般講演も発表されている。これらほとんどのテーマは作物生産の現場に密着した内容であり、得られた成果は大なり小なり現場の問題解決に役立つ事柄である。この生産現場に軸足を定めた試験研究の推進、情報交換は本研究会の方針であり、今後とも継続されるであろう。

「現場は宝の山だ」、こんな言葉は農業生産の現場周辺ではあまり耳にしたことはない。事実そんなことを言えば、「？ なに それっ」という反応が返ってくるのがおちだ。だが、実際に現場は「宝の山だ」であることの実感者にとっては、現場は単なる現場ではなくなり、新たな発見の宝庫となる。自ら現場へ脚を運ぶことにより、その現場の変化と流れを肌で感じさせ、自己の固定概念の殻を打ち破り、新鮮な感覚を保ち、ものの見方・考え方を変えさせてくれる。現場が問いかけ、何をなすべきか、手がかりを教えてくれる。現場はやさしくはない、一見なんでもないことから、その手がかりを探りださねばならない場合もある。

一体「現場」とは何か、まさに作物生産の現場であり、技術支援側の人間にとっては自らのフィールドであり、更に、栽培のプロが運営する生産圃場が対象となる。生産者にとっては自他の圃場であることはいうまでもない。それでは「宝」とは一体何物なのだろうか。見る者の感性により、宝にも見え、また、がらくたにも見える。それは単なる新知見に過ぎない場合もあるだろうし、現状の技術改良・改善につながる発見かもしれない。生産サイドのニーズ解決に役立つ重要なヒントになる場合もある。研究や普及に携わる技術支援者は、やはり足繁く自ら現場に立ち、自己の眼で状況を把握することが大切である。それとともに、生産者との話の中から、生産者自身が今何を考え、何を求めているかを汲み取っていかねばならない。これに対し、生産者自らのスキルアップも勿論必要であろう。

現在は輸入自由化の進展により、生鮮食料品の更なる輸入増加、地球規模の人と物の活発な動きとスピード化に伴い、従来わが国では未知の昆虫、病原菌などの有害な生物が持ち込まれる機会が一段と増えている。このような事態に対し、植物検疫関係機関の尽力により有害動植物の国内侵入が阻止されている。しかし、残念ながら検疫網を掻い潜り、わが国に定着し問題化したアザミウマやコナジラミなどの微小昆虫も少なくない。アザミウマ類、コナジラミ類などは植物体そのものに対する食害だけでなく、植物ウイルスの媒介昆虫 (plant virus vector) として重要視されている。これらの微

小害虫の発生や異常検知は、きめ細かな現地巡回と生産サイドとの頻繁な情報交換により早期発見が可能となる。現在、ピリプロキシフェンやイミダクロプリドなどの殺虫剤に対し高度抵抗性を有するタバコナジラミ (Biotype-Q) の国内発生が確認されている。このような中で、生産現場の現状把握は関係者の急務とも言えるだろう。

このような「現場を知る」ことは、直接的に技術支援に関わる人達だけでなく、もの作りの実学を教育する教育機関においても益々必要性を帯びてくるのではないだろうか。

ニュース

育苗箱施薬用浸透性殺虫剤に対するツマグロヨコバイの薬剤抵抗性

永田 徹

ツマグロヨコバイの有機リン剤、カーバメート剤抵抗性対策では我が国は過去に辛酸をなめたわけですが、近年では育苗箱施薬が広く普及し、本種を含めた本田初期稲害虫対策としてほぼ完璧に機能していることは喜ばしいことです。稲害虫に対する育苗箱施薬はダイスロン粒剤からはじまり、これまで種々の浸透性殺虫剤がつかわれてきました。このように浸透性殺虫剤が経口的経路だけから虫体内に摂取されるばあいに発現する抵抗性に関心を持ち、1980年ごろから九州農試で人口膜 (パラフィルム) を介した投与により致死作用と平行して吸汁抑制作用の両面から検討して来ました。今般JICAの稲研究者研修コースでつくば国際センターに1年滞在したタイ農務省のJirapong氏らとの共同研究で短期間にまとまりのあるデータが得られました。当初は韓日合同応用動物昆虫学会議2003 (釜山) で発表する予定でしたが、結局タイの学術誌ScienceAsiaへの投稿となり、最近号に掲載されました。この掲載誌は我が国では馴染みが薄いので、この誌上で紹介したいと思います。なおScienceAsiaは電子ジャーナルですので、<http://scienceasia.tiac.or.th/> で掲載論文のpdfフルテキストにアクセスできます。

1998年以降に採集した鹿児島産抵抗性系統と宮城県産感受性系統および茨城県産中間系統の3系統のツマグロヨコバイを用い、ダイサルフトオン、カルタップ、プロパフオスおよびイミダクロプリドの致死作用カーブと吸汁抑制作用カーブから48時間後LC50とFI50 (48時間後甘露重量から得た50%吸汁抑制濃度) をパラフィルム法で求めて系統ごとに反応を解析しました。

供試3系統のLC50の範囲は、ダイサルフトオン (0.8–529 ppm), プロパフオス (0.2–201 ppm), カルタップ (2.6–9.9 ppm), イミダクロプリド (0.03–0.08 ppm) であり、系統間差異はダイサルフトオン、プロパフオスでは顕著でしたが、カルタップ、特にイミダクロプリドではほとんど差がみられません。また、イミダクロプリドがほかの3薬剤よりも格段に低い致死濃度を示しています。また、ウイルス媒介と関連があると考えられる吸汁抑制作用を示すFI50はダイサルフトオン (10–93 ppm), プロパフオス (1.2–5.4 ppm), カルタップ (0.7–2.7 ppm), イミダクロプリド (0.001–0.002 ppm) であり、カルタップ、イミダクロプリドは致死濃度域以下の低濃度で明らかな吸汁抑制作用が発現していることがわかりました。このように、ネオニコチノイド系のイミダクロプリドの有効濃度域ならびに作用特性が他の供試薬剤と著しく異なっていることが注目されます。

タイの農薬リスク管理 / おかめ八目

岩谷宏司 (千葉県JICA-SVの会)

着任して間もなく同期SVの奥様から「タイの食べ物は安くて美味しいけれど残留農薬は大丈夫ですか？」との質問を受けた。タイに限らず東南アジアでは作物によって地域によって、乾期には害虫

が雨期には病害が多発して農薬が頻繁に使われることがある。しかし分解が早い薬剤は使用頻度も多くなりがちで農薬の使用回数とその残留は必ずしも比例していない。農薬の残留基準はそれを一生食べ続けた場合の数値に基づいているので、偏食せずに、旬のものをいろいろと食べている限り心配することはないと思われる。“Bangkok Post” 2003/07/07 によれば有機栽培、無農薬の表示もあまりあてには出来ないという。有機栽培の野菜からも農薬が検出される理由として、1) 天然活性物質と称するものに成分として合成農薬が入っている 2) 農薬を使うまいとして散布適期を失し、余計に農薬を使ってしまう 3) 虫のリサージェンスや薬剤抵抗性の発達などが考えられる。

タイのMRL設定の詳しい事情を知るよしもないが、おそらく甘い国際基準Codexの値をそのまま取り入れているのだろう。農薬の登録制度がある限り、その使用は規制を受け、どうすれば残留値が基準内に納まるのか明確に示さなくてはならない。高温多雨の南国タイでは、散布された農薬は一般に分解し易いと考えられている。にも拘らず、どうしてこれほど高い比率で農薬が検出されるのだろうか？

タイには「どの作物のどんな病害虫に対して、どの農薬を、どんな濃度薬量で、何回、収穫前何日まで、どのように使用するのか」といった安全使用基準に関する情報が全く無い、少なくとも農家にはそれが伝わっていない。残留基準設定の根拠となる残留分析という大切な作業がスッポリと抜けてしまっているのかもしれない。そう考えると新聞に報道された「野菜の60~88%から農薬を検出」の背景が見えてくる。

トレランス（残留基準）は農薬メーカーが提案する、先進国では当たり前のことが植物防疫の担当者に浸透していない。農薬など科学技術が進歩するほど専門家の責任は重く、何が問題で何をすべきかについての具体的なコメントが求められている。帰国して丸一年、農薬がタツプリ残留していると云われるタイの食べ物があんなに美味しかった理由だけはいまだに良く判らない。



食品スーパーで見かけた真っ黒なドリアン，コナカイガラムシの排泄物にスス病菌が繁殖？合成ピレスロイド（ジェネリック）の多用によるリサージェンス現象ではないかと思われる

プラタナスグンバイの侵入確認と「心配事」

中野 潔（新潟県病害虫防除所）

昨年、新潟県でプラタナスの害虫「プラタナスグンバイ（写真）」が初確認されました。この虫は北アメリカ原産で、日本では2001年に愛知県で初確認され、その後関東～九州に分布を広げていました。体長3mm程度ですが、拡大するとなかなか美しい虫です。

新潟県内では、新潟市全域と長岡市の一部で確認されましたが、県の北部、西部、佐渡では確認できませんでした。新潟市でも、プラタナスの本数が多い（15本以上まとまってある）ところでは見つかりますが、1～2本しかない「飛び地」では見つかっていません。また、同一地点でも、発生が激しくて樹による密度差も大きく、侵入して間もないことがうかがえました。

この虫はプラタナスでは急激に増えて、吸汁害により葉が白くなってしまいます。プラタナス以外

の樹木でも寄生の記録はあります。試しにナシ、ブドウ、カエデ、キンモクセイなど他の植物を与えてみました。ところが成虫は吸汁してわずかな被害は出すものの、プラタナス以外では幼虫は育ちませんでした。

さて、その唯一の食樹プラタナスは1970年代までは街路樹や庭園樹として多く見かけられましたが、近年は老木から順次伐採され、急激に減少の一途です。葉裏の綿毛が喘息の原因になるというのも理由のひとつらしいです。せつかく侵入したこの「かわいい美麗種」の行く末が心配です……。



*Grapholita dimorpha*の和名。[スモモヒメシンクイ]か[スモモヒメシンクイガ]か。

村上芳照（山梨県果樹試験場）、望月文昭（信越化学工業株）

表題に掲げた本種は、駒井（1979、応動昆英文誌14巻133-136.）により新種記載されたスモモやブルーンの害虫です。山梨県では昭和63年頃からスモモの主要害虫となり、合成ピレスロイドの定期散布で防除を行っています。発生生態に不明な点が多くありましたが、近年、試作した性フェロモントラップにより年間の発生消長調査が可能となり効率的な防除も行われつつあります。

当初、本種にはボケヒメシンクイという和名（日本産蛾類大図鑑Ⅰ 講談社）があてられていました。しかし、奥ら（1988、果樹試験場報告 C15号 49-64.）により、別の和名[スモモヒメシンクイガ]が提案されました。その理由は以下に引用しましたが、とても明瞭です。

「本種はまたボケやクサボケにも寄生するが、スモモに対するよりは発生が少ないようである。」

「本種はスモモに広く発生しその重要害虫であることから、害虫名としてはむしろスモモヒメシンクイガと呼ぶ方が適当と思われる。」

この害虫を扱った方なら、奥博士の主張は全くもっとも感じるに違いありません。著者らも、本種のスモモ好きを実感しています。ホストとなる植物があってもスモモがあれば見向きもしません。和名にスモモを冠するのは適切であり誰も異存ないと思います。しかし、この和名には問題が一つあります。最後に『ガ』を付けるか否か、です。

この点、分類学と農学では意見が分かれています。

分類では、「日本産蛾類大図鑑以後の追加種と学名の変更(第2版)」(2000、杉繁郎(編))に前述した奥博士の論文が採用されたため[スモモヒメシンクイガ]が普及しています。ガ付きの和名をインターネットで検索すると、コレクターが主催する分類関係のホームページがヒットします。

一方、農業分野では[スモモヒメシンクイ]が一般的です。これは、全世界に分布する大害虫ナシヒメシンクイと同属であることを意識して、意図的にガを外したためと推測されます。改めて農業関係を見渡すと、*Grapholita* 属の害虫は、～ヒメシンクイという和名に統一されているようです。奥博士ご本人も「日本農業昆虫大事典」(2003年 全国農村教育協会)には本種をガ無しで記載しています。実際にお話を伺ったところ、モモシンクイガに代表されるシンクイガ科との区別を考慮すると[スモモヒメシンクイ]の方が良いのではないかと、というご意見でした。

念のため、本種を新種記載した大阪芸術大学の駒井古実先生にもご意見を伺ってみました。

駒井先生：「和名の最後に「シンクイガ」と付けるのはシンクイガ科(Carposinidae)の種に限定

すると、ハマキガ科に属するシンクイムシとの区別が明確になり将来的には望ましいと考えている。ただ、現在スモモヒメシンクイガという使用法が一般的なので、標準的な和名とすべきである。」

農学と分類学を代表する奥博士と駒井先生、お二人が将来的に望ましいと考えている和名は一致していたのですが、残念ながら、現時点で推奨する和名が違っていました。

もしこれから、レポート作成や学会発表をするなら、駒井先生の意見に従い「スモモヒメシンクイガ」と記すべきでしょう。しかし、分類でも「スモモヒメシンクイ」がいずれ採用されるのなら、今からが無しの名前を使っても構わないかなあ、とも思います。早く統一されることを望むばかりです。

果樹カメムシ類の餌となるスギ・ヒノキ球果着生量の隔年結果を引き起こす気象要因

森下正彦（和歌山県農林水産総合技術センター かき・もも研究所）

チャバネアオカメムシなど果樹カメムシ類の主な増殖源はスギとヒノキの球果であるので、果樹カメムシ類の発生量を予測するにはそれらの球果量を広範囲にわたり正確に把握することが必要であるが、それが事実上困難であるために、球果量の代用として花粉飛散数を用いた。その結果、スギ花粉飛散数はその年から翌年にかけてのチャバネアオカメムシの越冬密度および越冬後成虫が主体である翌年4～7月の予察灯誘殺数との間に高い正の相関が認められたことから（森下ら，2001），スギ花粉飛散数から果樹カメムシ類の発生量予測が可能となった。

最近のスギ・ヒノキの花粉飛散数を振り返ると、2001年と2003年、2005年は多く、2002年と2004年は少なく、2年周期で大きく変動しているが、なぜ2年周期になるのだろうか。

1. 花粉生産量に及ぼす前年夏の気象

スギの花粉飛散数は、花芽分化期である前年夏の気象が高温多照では多く、低温多雨では少ない（佐橋ら，1995）。これには気温と降水量の両方の要因が考えられるが、2つの要因は分離しにくい。しかし極端な事例、例えば1994年には降水量が極めて少なく、翌1995年には一部のスギが干害で枯れるとともに大量の花粉と球果を着生したこと（和歌山県，2003）を考慮すると、夏期の降水量の影響が大きいように思える。

和歌山県も含めて西日本では、1992年以降に夏期の降水量は隔年で上下を変動し（気象庁編，2002），これに対応して、花粉飛散数も西日本では隔年ごとに豊凶を繰り返している。なお1998年以前は、関西地方と関東地方におけるスギ・ヒノキの花粉飛散数は、ほぼ同じように変動したが、1998年夏の降水量が、関東地方では極めて多かったために1999～2000年には静岡県付近を境に両地域で逆の変動パターンを示した。この影響を受けて、果樹カメムシの発生も一時期、関東と関西地域で異なった（大平，2003）。

2. モンスーンとその2年周期説

日本はアジアモンスーンの影響下にあるので、夏の気象を理解するためにはモンスーンの変動を知る必要がある。モンスーンはアジアを中心として季節的に卓越する風と雨が、夏と冬とで季節的に交替する現象である（村上，1986）。近年、モンスーンの強弱に2年周期が存在することが明らかになり、変動メカニズムは以下のように考えられている（Ogasawara et al., 1999 ; Tomita et al., 2004）。モンスーンが活発な夏には、南アジア上空に大気の循環が活発になるために寒気が南下しやすい条件となり、寒気移流は翌春まで持続する。これに伴い大陸－海洋間の温度差が小さくなるために、モンスーンが強い年の翌年はモンスーンが弱められる。モンスーンが活発な年の翌年は逆のメカニズムでモンスーンが強められる。

西日本において1994年以降スギ・ヒノキの隔年結実が持続しているのは、このようなモンスーンに

関連した夏の降水量が2年周期で変動するためではないかと思われるのである。2年周期の気象変動は、スギ・ヒノキの球果生産量だけでなく、農業生産や農作物病虫害の発生にも大きな影響を及ぼしていると考えられるため、農業関係の研究においてもこのような気象変動を考慮されることを喚起したい。

引用文献

20世紀の日本の気候. 財務省印刷局 116pp.

森下正彦ら (2001) 応動昆 45:143-148.

村上多喜雄 (1986) モンスーン. 東京堂出版 198pp.

大平善男 (2003) 今月の農業 47(6):44-49.

Ogasawara, N. et al. (1999) J. Meteol. Soc. Japan 77(6):1247-1270.

佐橋紀男ら (1995) スギ花粉のすべて. メディカル・ジャーナル社 117pp.

Tomita, T. et al. (2004) J. Climate 17(21):4254-4266.

和歌山県 (2003) 平成15年度森林・林業および山村の概況. 105pp.

「林」

田中 寛 (大阪府立食とみどりの総合技術センター)

発見とは異なる複数のものを結びつけること、という定義があるそうだ。たしかに、異分野の勉強をすればしばしば「発見」がある。昨今野菜・花卉類で黄色灯の普及がめざましいが、これは和歌山農試の矢野貞彦さんが果樹害虫での黄色灯利用にヒントを得て、カーネーションのシロイチモジヨトウに使用したのがはじまりである (矢野貞彦 1999, 黄色灯の果樹から野菜・花きへブレイクスルーはいかにして起こったか?, 黄色灯神戸 99 ミニワークショップ講演要旨集) …この講演要旨集は Web にアップしておくほうがよいかもしい。今になってみると、「なーんだ、果樹の技術を野菜・花卉に持ち込んだだけじゃないか」なのであるが、これも「コロンブスの卵」のミニ版である。ナシやモモで黄色灯の普及が進んでから 10 年以上も時間があっていたのだから…。

田中は近年、「緑化樹害虫の IPM」を標榜してコツコツと実証事例を積み重ねている。1990 年頃にゴルフ場の農薬使用が社会的問題になって大阪府の事業費が付き、シバ害虫の仕事をしていた時に、「次にやり玉に上がるのは庭木の消毒だ」と感じたことと、前任者の木村裕さんのノウハウがあって、緑化樹が怖くなかったことがはじまりである。しかし、そのおかげで林業害虫の勉強をずいぶんさせてもらい、また、林業ではふつう発想にない「成木に対する薬剤散布」を農業から持ち込むことになった (田中寛 2005, 植物の虫害, 日本緑化工学会編「環境緑化の事典」, 朝倉書店)。大発見とはいかないまでも、小発見の連続で、なかなか楽しい仕事である。

農林害虫防除研究会は当初の構想によると「農」と「林」の害虫防除研究会のはずだが、現時点では「林」の参加ははかばかしくない…というか、私も含めて、「林」をすっかり忘れてしまっているというのが本当のところだろう。せっかく「林」の字が入っていることでもあるし、ここいらで林業害虫の人たちに働きかけて、(最初のうちは招待でもよいから) 講演してもらおう、というのはいかが? ちょっと異分野の林業害虫の発想・技術が (省エネで) 農業害虫の発想・技術を刺激するのは? という気がする。

クモとカスミソウ

木野田みはる (青森県農林総合研究センター フラワーセンター21あおもり)

クモが害虫になった事例を報告します。

2004年の7月下旬、西津軽郡中里町（現在は中泊町）のカスミソウを栽培している農家から、クモの害がひどくて困るという電話が掛かってきました。状況が想像できなかつたので、7月24日にその農家を訪ねました。収穫時期を迎えた宿根カスミソウ「ブリストル・フェアリー」露地の雨よけ栽培50坪と無加温ハウス50坪の全株にクモの痕跡があります。円網は見あたらなかつたのですが、花茎がつづり合わされていました。その中にいるクモを20頭くらい採集しました。

農家ではすでに何日もかけてクモを捕殺しており、私が採集したのは取り残しのクモです。朝から晩まで二人がかりで1,000頭以上のクモを捕殺した日もあったということですから、大変な大発生です。

カスミソウはクモの糸で花茎が引っ張られたり、つづり合わされたりして、草姿が悪くなり、糸をとっても元に戻らないため、商品価値がなくなり、ほとんど売り物にならないそうです。

ハウスの周辺は湿地に囲まれており、イネ科の雑草の穂をつづり合わせて同じクモがいました。でもどうしてハウスの中で大発生したのかわかりません。

防除対策もわからないので、持ち帰ったクモを1頭ずつビニール袋に入れて霧吹きで殺虫剤をかけてみました。ピレスロイド剤以外は効果がみられず、結構農薬に強いのだとびっくりしてしまいました。

乾燥標本2頭を谷川明男氏（東京大学大学院農学生命科学研究科）に同定していただいたところナカムラオニグモの幼体と雄でした。また、どなただったか失念してしまつたのですが、日本蜘蛛学会の方に北方系の代表的なクモで大発生することがあり、モンゴルかどこかの草原で見渡す限りナカムラオニグモしか見つからなかつたことがあると教えていただきました。

クモ生理生態事典（編集/池田博明）に水辺、草原に多く、種々の植物の花や茎を折り曲げて住居を作り円網を張って生活するという記載があり、カスミソウの被害も住居を作つたためと納得しました。

2005年も発生がみられピレスロイド剤を散布して被害を軽減したと聞きました。職場が変わり、なぜ大発生したのか疑問が解けないまま、現在に至っています。

ビワの花咲く頃に、ビワを食べに来る昆虫

早田栄一郎（長崎県果樹試験場）

10月になるとビワの花が咲き始めます。この頃になると長崎でも気温が下がり秋の気配を感じる時期になります。ビワの花卉は白く、小さな花が房状に咲きます。同じ樹のなかでも一斉に咲くことはなく、花房ごとに少しずつ咲く時期が異なり、10月から2月頃まで咲き続けます。

この時期、ビワの蕾、花、幼果を食べにくる昆虫がいます。バッタの間ではツチイナゴ、オンブバッタが蕾を食害します。オオタバコガの成虫はビワ園に設置したフェロモントラップには12月にも誘殺されます。幼虫は11月頃からみられ始め、蕾、幼果を食べます。ハウス栽培のビワでは冬中、幼虫をみるができます。ヨツモンマエジロアオシャクの幼虫はビワの花卉でつくつた藁の中から蕾を食べます。成虫は薄緑色をした美しいガになります（写真が載らないのが残念です）。他にもホソバチビヒメハマキ、シロテンエダシャクやゴマフリドクガなどの幼虫もいます。秋から冬に向かって咲くビワの花には、多くの個性的な昆虫が、この花の時期に合わせてやって来るようです。

局所的に多発生したイナズマヨコバイーなぜ？

船戸 弘（群馬県農業技術センター）

群馬県では、本年局所的にイナズマヨコバイが多発生しました。発生場所は、東北自動車道の佐野藤岡ICと館林ICのちょうど中間あたりで、東北自動車を挟んで館林市、板倉町の北部を中心とする地域です。

私が最初に多発生状況を知ったのは、9月上旬に館林地区農業指導センターから「6月上旬植えのイネを中心に、イナズマヨコバイが影響しているのではないかと思われる坪枯症状が散見される。過去にイナズマヨコバイによる坪枯れが発生した事例はあるか。」という問い合わせでした。私のイメージでは、イナズマヨコバイと言えばマイナー害虫で、ツマグロヨコバイと同様に萎縮病を媒介するイネの害虫であるぐらいの知識であり、現地でも病虫害防除の対象外害虫としてほとんど問題視されておらず、病虫害に携わっている関係者以外はほとんど知られていないといった状況です。もちろん過去の事例など知る由もありません。

まさかと思いつつ現地に赴きますと、「何だこれは！」と思わず叫びたくなるような発生量（1,178頭/20回振り、10月14日）でありました。坪枯症状の要因ですが、最初はイナズマヨコバイが主因ではないかと思われましたが、枯死部と健全部があまりにもはっきりと分かれており、過去の病虫害による被害とは異なる症状と考えられたので、被害部を病虫害グループへ持ち込み、診断を依頼したところ、小黑菌核病の発病も関与していると判明しました。

その後、この地域では品質低下が問題となりましたが、その要因として、①出穂期以降の高温、②台風11号（8月25～26日）と台風14号（9月6～7日）による高温と強風、③ヨコバイ類（ツマグロヨコバイ、イナズマヨコバイ）の多発生と小黑菌核病の多発生、④収穫時期の長雨による収穫の遅れ等、複数の要因によるところが大きいと考えられています。

一般的にイナズマヨコバイは、高温年の8月中旬以降に低湿田に多発生すると言われていますが、「なぜ？」本年に限って、これだけのイナズマヨコバイが局所的に多発生したのか、また、坪枯症状を含む品質低下の要因にどこまでイナズマヨコバイが関与しているのかは謎であり、分からないことが多いのが現状です。

会員の皆さん、今後の発生予察や防除対策の参考にしたいと思いますので、イナズマヨコバイに関する情報提供をお願いします。



イナズマヨコバイ及び小黑菌核病の発生も認められる坪枯れ症状



イナズマヨコバイの寄生状況写真

花粉症緩和米の生物影響評価とカメムシ

平井一男（農業生物資源研究所）

毎日、ご飯を食べて減感作治療法でスギ花粉症をなおそう。生物研・遺伝子操作研究チームは遺伝子組換え技術を利用して花粉症緩和米を作った。05年6月に隔離水田に稚苗移植し、動物試験用籾を確保するためにほ場栽培を開始した。移植に先立ち、周辺住民への説明会で、GM0を食べさせるのか、花粉飛散し他植物と交雑するのでは、など多くの質問がでた。その中に周辺の動物や昆虫に影響しないのかとの発現もあった。鳥による遺伝子分散防止については防鳥ネットで侵入しないようにした。GM0はカメムシやヨコバイなどを誘引しないか、吸汁性昆虫は花粉症緩和米を吸って組換え遺伝子を周辺植物に拡散させないかなどの質問もあった。

生物研に昆虫研究者が大勢いるので協力してほしいとの突然の要請がGM0育成者から寄せられた。隔離水田では隔週金曜に薬剤防除する。その合間を縫って、GM0とnonGM0各7㎡の無防除区があるので調査してほしいとのこと。調査区が小さい、無反復など、四の五の言っても仕方ない。まずは予備試験、数人にご協力頂き8月に調査した。生理的影響試験についてはクモヘリカメムシとツマグロヨコバイの捕獲（入手）法や飼育法を伝授した上で、GM0作成グループに担当して頂いた。さて畑の真ん中に造られた隔離水田ではあったが、クモヘリとツマグロ、セジロ、ヒメトビが多発し調査できた。クモヘリ成幼虫は隔離水田で乳熟期の8月上旬から発生し、中旬に最多になり5株当たり成虫7頭を掬えた。9月初めに終息し、周辺のエノコログサに移動した。両区間にカメムシ、ウンカ・ヨコバイの発生数に差はなかった。しかし調査区の面積が狭く反復なしでは断言できない。GM0作成者は十分として再試験を渋ったが、来年は最低3反復を設け調査することになった。室内試験ではクモヘリとツマグロに両区とも毒性はみられなかった。

さてクモヘリは9月以降11月迄エノコログサ群落で過ごした。成虫は12月に入ってから針葉樹（ヒマラヤスギやスギ）の下層に生えている植物（アケビ2頭、クワ1、エノキ1、ツツジ3、ウコギ1）の葉表面で、葉脈わきから葉液を吸収しながら、あるいは越冬ポーズで（触角と前脚を前に伸ばし、中脚と後脚は左右に開く姿勢）、ひなたぼっこしながら暖を取っているのを観察した。日中10℃を超えた日を除いて、止まっている植物からほとんど移動しないようだ。越冬成虫の観察は92年4月茨城県美和町の杉林の下層のシダとアオキの葉上で数頭が越冬しているのを横須賀知之氏と確認した（平井、2000）。

関東地方では近くに森林のない広域平坦水田地帯ではクモヘリは発見できない。05年7月中旬に江村薫氏と比企丘陵を観察した。埼玉県滑川町、江南町の森林地帯の水田域のエノコログサに成幼虫がいるのを確認した。8月、筆者は約10km東方の吉見町黒岩横穴墓群の森林に囲まれたエノコログサ群、およびその東側の吉見町山の下地区の河岸のエノコログサ群で成幼虫を多数確認した。そこから東方に向かい約90km、森林が近くにない10地点のエノコログサ、メヒシバ群落を9月迄観察したが、つくば地区まで、クモヘリの発生は確認できなかった。クモヘリは寒気を凌げる森林の下層の植物上で越冬する「森と草原と水田の昆虫」に思えた。

（写真5）ツツジ葉表で葉液を吸収しながら暖を取るクモヘリカメムシ 12月9日（つくば市）

第5回アジア・太平洋昆虫学会議に参加して

宮田 正（名古屋大学名誉教授）

本会議は、2005年10月18日～21日の4日間、韓国済州島のラマダプラザ済州ホテルで開催された。本会議中にアジア・太平洋化学生態学会も同時に開催された。大会組織委員会の発表によれば、本会

議への参加者は主催国の韓国、日本、米国、中国、台湾、イラン、タイ等、29ヶ国より700余名であり、第1回会議(タイ・チェンマイ)以来の盛会であった。日本からの参加者は196名であり、主催国の韓国について多かった。参加者数に占める学生の割合は25%であり、本会議の将来は明るいと感じた。

本会議のテーマは「昆虫、自然、人類」であり、4つのプレナリーレクチャー、11のシンポジウム、15の一般講演、12のポスター発表等があった。これらのうち、日本人研究者が主要な役割を示したものは、それぞれ1、8、7件(分野)であった。会議期間中の1日は、基本的にはプレナリーレクチャーで始まり、その後シンポジウム・一般講演、一部の集会は夜間にも開催された。ポスター発表は午前9時より夜9時までのスケジュールであった。特にポスター発表については、発表者がポスターに立つ時間帯が指定されていなかったため、発表者と直接討論することは困難であった。また、ポスター会場がホテルの8階であり、他の会場(2階)と離れていたため、この点でも少々残念であった。小生の関わったシンポジウムのセッションでは、発表者や運営協力者の学生さんたちと会場近くのレストランで懇親会をもち、夜遅くまでホットな討論が続いた。学部4年の学生さんも、協力者として会議に参加していることを知り、その意欲に感心した。

会議期間中に、本会議の評議委員会が開催され、次回(第6回会議)は、4年後の2009年に中国で開催されることが決定され、会議最終日の閉会式で発表された。なお、アジア・太平洋化学生態学会は2007年日本(筑波)で開催されることも同時に発表された。

盛会裏に終了した本会議であるが、韓国の大会組織委員会では、会議に先立ち日本、中国、オーストラリア、米国、タイ諸国に組織委員会委員などを派遣し、会議への参加を依頼してきた。会議の運営にあたられた方々、関係者のご努力に感謝する。

第10回農林害虫防除研究会石川大会報告

第10回農林害虫防除研究会－石川大会は、2005年6月23日(木)～24日(金)の2日間、金沢市の都ホテルにおいて170名の参加者を得て開催されました。プログラムの内容は以下のとおりです。

[1日目] 開会 (13:30)

シンポジウム (13:45～16:30) : 「カメムシ類の発生及び防除の現状・問題点」〔座長：平井一男(農業生物資源研究所)〕 1. カメムシ類の発生および防除の現状・問題点－アカヒゲホソミドリカスミカメー (上野 清：山形県病虫害防除所), 2. 茨城県におけるクモヘリカメムシの発生生態と防除対策 (横須賀知之：茨城県農業総合センター農業研究所), 3. アカスジカスミカメの発生および防除の現状・問題点～生態と畦畔管理技術を中心として～ (重久眞至：滋賀県農業技術振興センター), 4. カメムシ類の発生及び防除の現状・問題点－リンゴのクサギカメムシー (舟山 健：秋田県果樹試験場), 5. カメムシ類の発生及び防除の現状・問題点－チャバネアオカメムシを中心として－ (堤 隆文：福岡県農業総合試験場)

一般講演 (16:40～17:10) : 1. ソルゴ囲い込み栽培による露地栽培ナスの害虫管理 (梅澤 類・田中 寛：泉州農の普及課・大阪府立食とみどりの総合技術センター), 2. 花たたき法によるナスのアザミウマ類とヒメハナカメムシ類の捕獲効率 (柴尾 学・長町知美・辻野 護・田中 寛：大阪府立食とみどりの総合技術センター・大阪府病虫害防除所)

研究会総会 (17:10～17:40)

[2日目] (8:30～12:00)

一般講演 (8:30～12:00) : 3. 埼玉県における水稲 I P M 技術構築への取り組み (矢ヶ崎健治：埼玉

県農林総合研究センター), 4. 山形県における斑点米カメムシ防除用粒剤の施用時期 (滝田雅美: 山形県農業総合研究センター), 5. 新規殺虫剤エチプロールの生物活性について (曾根信三郎・江本 暁・丸山宗之: バイエルクロップサイエンス(株)), 6. アジュバントの加用がトマトハモグリバエの殺虫効果におよぼす影響 (井村岳男: 奈良県農業技術センター), 7. トマト葉の食害痕によるハモグリバエ類の簡易同定 (徳丸 晋: 京都府農業総合研究所), 8. エンドウを加害するナモグリバエの寄生蜂 (山口卓宏・獄崎 研・野島秀伸・小西和彦: 中央農業総合研究センター・鹿児島県農業試験場・鹿児島県付属農業改良普及センター・北海道農業研究センター), 9. 防虫ネット栽培における寄生蜂を利用したトマトハモグリバエ防除の問題点 (佐々木正剛・中村 淳: 福島県農業試験場), 10. 周年ハクサイ栽培における害虫・天敵の現状と業態に求められるIPM (木村貴好: (有)茨城白菜栽培組合), 11. 有機質資材がハウレンソウケナガコナダニの発生に及ぼす影響 (松村美小夜・春日志高: 奈良県農業技術センター・野菜茶業研究所), 12. クワシロカイガラムシ用農薬散布器具の散布特性と防除効果 (片井祐介・小澤朗人: 静岡県茶業試験場), 13. BT剤のハスモンヨトウ防除効果に及ぼす植物要因の検討 (浅野昌司・長岡広行・和田 豊・宮本和久: 茨城県牛久市・日植防研・生物研), 14. 黄色灯防除10年目のチャレンジ (岡村雅広: (株)松下電工), 15. 白ねぎ栽培における黄色灯を利用した夜蛾類の防除技術の実証 (秋田稔隆・鹿島和之: ねぎっ娘クラブ・西高地方振興局)

閉会(12:00)

1日目のシンポジウム・研究会総会の終了後, 143名が参加して情報交換会が開催され, 特設の「地酒コーナー」もにぎわっていました。

最後に, 多数の皆様のご参加をいただき, 本大会が盛会に終わることができたことを感謝いたします。
(第10回石川大会事務局 石川県農業総合研究センター 笠島 哲)

第11回農林害虫防除研究会大会のお知らせ

農林害虫防除研究会千葉大会が, 以下の日程で開催されます。

開催日時: 2006年6月22日(木)~23日(金)

開催場所: 千葉大学西千葉キャンパス「けやき会館」(千葉県千葉市)

詳しくは後日, 大会事務局より案内文を発送いたします。

お知らせ

コナガの管理に関する第5回国際ワークショップのご案内

標記ワークショップが2006年10月24日~27日, 中国・北京で開催されます。ご関心のある方は, 下記のホームページをご覧ください。

<http://www.cicst.org.cn/IWMDMOCP>

第25回常任幹事会議事録

日 時: 平成17年6月23日(木) 12時00分~13時15分

場 所: 金沢都ホテル

出席者: 池山雅也, 井村岳男, 江村 薫, 笠島 哲, 上遠野富士夫, 河野義明, 後藤哲雄, 小林政信, 田中 寛, 萩原保身, 西松哲義, 廿日出正美, 春山裕史, 林 直人, 平井一男, 廣森 創, 古橋嘉一, 増田俊雄, 松淵定之, 丸山宗之, 宮井俊一, 宮田 正, 山本敦司, 横須賀知之, 二口欣也(順不同, 敬称略)

議事：

報告事項

1. 第24回常任幹事会議事録の確認

添付議事録の通り承認された。

2. 平成18年農林害虫防除研究会 千葉大会（仮称）について

上遠野幹事より下記の通り報告を受けた。

日程については例年通り6月実施を考えている。会場も未定だが、候補としては千葉大学ケヤキ会館又は木更津ホテルオークラ。

2日目の一般講演時間は例年正午で閉会としているが、講演数をできるだけ受け付ける意味から午後まで時間延長してはどうかとの意見が出された。本件については、会場と予算の兼ね合いがあるので幹事一任で検討頂くことにした。

3. 平成18・19年度新役員について

次期会長，副会長については下記の通り常任幹事会にて選考・合意されたので会則に従い本日の総会で承認頂くことにした。また，会長指名となるその他役員についても下記のとおり総会にて報告することを確認した。

会長：平井一男氏

副会長：上遠野富士夫氏，丸山宗之氏

事務長：廣森 創氏

会計監査：久保田 栄氏，山本敦司氏

ニュースレター編集担当：行徳 裕氏，山本敦司氏

情報担当：本多健一郎氏

常任幹事については，別途廿日出会長より下記の通り報告を受け承認された。

正野俊夫氏は今年度末を以って常任幹事を辞退する。

新たに宮井俊一氏が常任幹事となる。任期については，今期残余期間に加え平成18年1月1日より平成19年12月31日までとする。

更に，新たなる常任幹事として村井氏（宇都宮大学），笠松氏（住友化学）に加わってもらうよう当人に直接コンタクトすることを確認した。

4. 事務局報告

廣森氏より，平成17年4月時点の会員動勢（389名），平成16年度事業報告並びに予算執行状況，平成17年度事業計画並びに予算案の説明を受け了承した。その他報告事項，指摘事項は以下の通り。

2004年度退会者リストの中に府県幹事名が含まれているが，未だ任期中のこともあり当該者に対しては事務局より直接再確認をする。

前回の常任幹事会で懸案となっていた岐阜県幹事については，山田氏に代わり平正博氏が担当することになった。

会費の払い込み状況が良くないのでニュースレター送付時に事務局より再度喚起を促すことにする。

5. ニュースレター報告

横須賀氏より，15号の編集は予定通り進んでいるとの報告を受けた。カメムシ関係で9題，その他8題の編集となる。7月下旬に会員宛発送予定。

6. その他

個人情報保護法との関係で当研究会名簿の管理をどうするか協議した。結論には至らず、次回常任幹事会で再度検討することにした。以上（文責；二口）

農林害虫防除研究会会則

（前号と同じ）

農林害虫防除研究会役員名簿（2006～2007年）

会 長：平井一男

副会長：上遠野富士夫，丸山宗之

常任幹事：阿久津四良，井村岳男，江村 薫，笠松紀美，行徳 裕，河野義明，後藤哲雄，小林政信，西東 力，田中 寛，西松哲義，根本 久，萩原保身，春山裕史，林 直人，二口欣也，古橋嘉一，本多健一郎，増田俊雄，松淵定之，宮井俊一，宮田 正，村井 保，本山直樹，山本敦司，横須賀知之，和田哲夫

事務長：廣森 創

会計監査：久保田 栄，片山晴喜

ニュースレター編集担当：行徳 裕，山本敦司

情報担当：本多健一郎

農林害虫防除研究都道府県幹事名簿

（前号と同じ）

研究会への入会方法

事務局（廣森創，静岡大学農学部生物生産科学科，〒422-8529静岡市大谷836，Tel&Fax：054-238-4825，E-mail：ahhirom@ipc.shizuoka.ac.jp）までお知らせください。News Letterと振替用紙（郵便振替：農林害虫防除研究会00810-0-82999）をお送りします。年会費は1,000円です。

お願い

2006年度会費の納入をお願いします。2005年度までの会費未納年度を宛名ラベルの下部に，西暦の下2桁で示してあります（2005年度まで納入済みの方は何も書いてありません）。年会費は1,000円です。会費納入について不明な点があれば，事務局までお問い合わせ下さい。

住所不明でニュースレターが返送されて来る場合があります。人事異動等による所属，住所，送り先が変更となった場合は，事務局までお知らせください。今号の宛名ラベルが，会員名簿に登録されています。

ニュースレターへの名簿掲載に関するお知らせ

ニュースレターN0.17に，会員名簿（氏名および所属のみ）を掲載します。掲載を望まない方は，事務局までご連絡下さい。

編集後記

News Letter No.13～16の編集を担当させていただきました茨城の横須賀です。この2年間に原稿

を執筆いただいた皆様ならびに執筆者を推薦していただいた各都道府県幹事の皆様に、お礼申し上げます。また、不手際で各号の発行時期が従来より1か月遅れとなってしまったことを、お詫び申し上げます。

この2年間を振り返ってみると、やや落ち着きを取り戻したものの、無登録農薬使用に端を発した農薬関係の業務に振り回された感がします。また、2004年の猛暑や台風等の集中豪雨のように極端な気象条件が現れるようになり、それに伴い病害虫の発生様相も変化が見られるようになった気がします。今後も植物防疫を巡る動きは慌ただしいことと思いますが、ニュースレターが情報交換の場として活用されることを願っております。次回からは、熊本県の行徳さんが担当となります。どうぞよろしく願いいたします。

農林害虫防除研究会では、引き続きニュースレターの原稿を募集しております。編集のポリシーは、「現場から基礎までのあらゆる井戸端情報が飛び交う舞台」です。あなたやあなたの職場の現在の仕事や問題、害虫の話題、本会のポリシーなどについて自由に、気軽に楽しく書いてください。エッセイ、ノート、ほか、どんな形式でもかまいません。字数の目安は400字程度ですが、字数にこだわる必要はなく、200字でも1,000字以上でもOKです。同じ人が続けて投稿するのももちろんOKです。

また、「製品関連」の記事も募集しています。製品の名称と企業名を必ず入れてください。内容は自由ですが、競合する他社製品と比較するような表現は避けてください。あくまでも、自社の製品紹介という範囲に留めるようお願いいたします。

投稿方法は、(1)電子メール、(2)フロッピーディスク郵送、(3)手書原稿ファックス・郵送、のいずれでも結構です。ワープロソフトは、Windows版の一太郎、Word、Ms-Dosテキスト、を歓迎します。1ページ行数・1行文字数など、スタイルは自由です。カットや写真も大歓迎です。「各種研究会等のお知らせ」受け付けますので、ご利用下さい。

編集担当：横須賀知之

茨城県農業総合センター農業研究所病虫研究室、〒311-4203 茨城県水戸市上国井町3402, Tel : 029-239-7213, Fax : 029-239-7306, E-mail : yoko@agri.pref.ibaraki.jp

次期編集担当：行徳 裕

熊本県農業研究センター生産環境研究所病害虫研究室、〒861-1113 熊本県菊池郡合志町大字栄3801, Tel : 096-248-6490, Fax : 096-248-6493, E-mail : gyoutoku-y@pref.kumamoto.lg.jp.

<巻頭言>

現場は宝の山だ (阿久津四良)

<ニュース>

育苗箱施薬用浸透性殺虫剤に対するツマグロヨコバイの薬剤抵抗性 (永田 徹)

タイの農薬リスク管理 / おかめ八目 (岩谷宏司)

プラタナスグンバイの侵入確認と「心配事」(中野 潔)

*Grapholita dimorpha*の和名。[スモモヒメシンクイ] か [スモモヒメシンクイガ] か。(村上芳照, 望月文昭)

果樹カメムシ類の餌となるスギ・ヒノキ球果着生量の隔年結果を引き起こす気象要因 (森下正彦)
「林」(田中 寛)

クモとカスミソウ (木野田みはる)

ビワの花咲く頃に、ビワを食べに来る昆虫 (早田栄一郎)

局所的に多発生したイナズマヨコバイーなぜ? (船戸 弘)

花粉症緩和米の生物影響評価とカメムシ (平井一男)

第5回アジア・太平洋昆虫学会議に参加して (宮田 正)

第10回農林害虫防除研究会石川大会報告-----

第11回農林害虫防除研究会大会のお知らせ-----

お知らせ-----

第25回常任幹事会議事録-----

農林害虫防除研究会会則-----

農林害虫防除研究会役員名簿-----

農林害虫防除研究都道府県幹事名簿-----

研究会への入会方法-----

お願い-----

ニュースレターへの名簿掲載に関するお知らせ-----

編集後記-----