

# 農林害虫防除研究会 News Letter No.8

2001 年 12 月 25 日

研究会所在地：シンジェンタ ジャパン株式会社  
〒104-6134 東京都港区浜松町 2-4-1 世界貿易センタービル 34 階  
ホームページ：<http://www.affrc.go.jp:8001/agroipm/narc.html>

## 巻頭言

### 明治末期の防除状況

佐藤仁彦(東京農工大学)(本会常任幹事)

下記の昆蟲世界からの引用を以て代える。現状と較べてみると興味深いものがある。

出典：無署名、昆蟲世界第 15 卷 169 号 353～354 頁、明治 44 年 (1911)

#### ● 害蟲防除に対する常識の必要

今日害虫防除の必要を奨励せらるる行政者に対して、之が詳細を追及するときは、其要項を得ざること多く、為に疑惑百出して却て防除の念を發するに至ること少なからずとは往々農家の口より迸る所なり。農家をして此言あらしむるは實に吾人の寒心に堪えざる所なると共に、確に一面に真理の含有せらるゝを認めずんばならず。吾人は常に唱導する如く、今日の昆虫学の程度にて、天下の昆虫を悉く解決せん事は、専門の学者と雖もなし得べきにあらず、況や昆虫学者にあらざる行政者が、害虫の質問に対し悉く之を明答し得るの理あらんや。凡そ物事に分業あり順序あり、学者によりて研究せられたる真理は、立法者執りて以て之が法を作り、立法者の定めたる法は、行政者守りて之を一般に施行せしむ。此の如く行政者は法の施行者にして真理の説明者にあらず、故に行政者にして昆虫学の蘊奥を究めざるも何等の妨げあるとなし。然るに行政者を真理の研究者と同一視して、其間違の方面の不能を功むるは酷も亦甚しからずや。然れども法は死物にして、之を活用するは行政者其人にあり。故に法をして十分の効果あらしむるには行政者先ず基法を十分に了解し咀嚼して、之を人民に伝ふるには一點の遺憾なきを期せざる可らず。是に於いてか假令其蘊奥を知る必要なきも、一般の昆虫知識は害虫防除奨励者に欽くべからざるや多言をようせず。又此法を遵奉して直接に之を実行すべき人民に至りても、其法の生理にして利益なる事を了解するには、是に対する普通昆虫思想を有する事の必要なも固より論なし。此の如く両者共に相当の知識を有して法の誤り伝へらるゝことなく、法の誤り解せらるることなくば、害虫防除の実は強制催促を俟たずして自ら行われん事必せり。然るに今日の状況を見るに、往々被治者は奨励督促を俟ちても、之が防除に十分の力を盡さず、行政者も亦往々強制執行を敢てして基法を顧みざるあり、是に於てか両者の間に意志の疎通を缺き、遂に農民をして前述の奇言を發し、行政者を疑ふに至る。吾人は国家の為め之を悲しまずんばならず。要するに一言之を蔽へば、此等は皆国民の常識の缺乏に歸する。然り而して国民の常識養成は、一に教育者に之を俟たざるべからず。

常識の養成に対する教育者の覚悟より、当然之が結果として生すべき圓滿なる害虫防除に対しては他日更に論ずる所あらん。

ニュース

## ハクサイダニの被害と農家の目

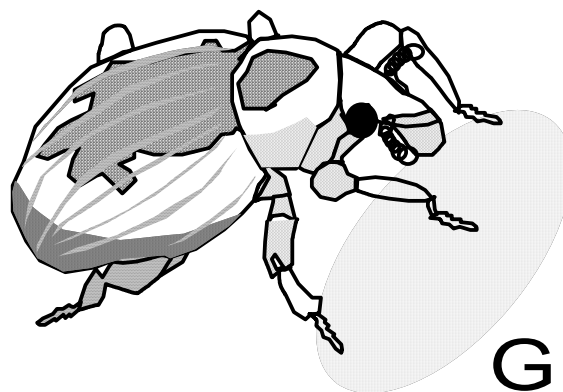
北嶋康樹(科学技術振興事業団特別研究員(果樹研究所))

2001年1月30日、茨城大学の後藤哲雄先生とともに、茨城県の菜の花畑に発生したハクサイダニ(調査の時には‘ハクサイダニらしきダニ’でしたが、後の同定によりハクサイダニであることが確認されました)の調査に行きました。ハクサイダニはハシリダニ科に属し、黒い胴体に赤色の脚をもつ大型のダニで、ハクサイやホウレンソウなどに寄生することが知られています。活動時期は冬で、夏は休眠卵で過ごすという変り種です。私自身、ハクサイダニは図鑑でしか見たことが無く、一度は見てみたいダニでした。

現場に行くと、農家の方が圃場に案内してくださいました。案内された菜の花畑は、確かに広範囲にわたって枯死していました。しかし、すべてがハクサイダニによる被害で枯死しているわけではなく、一部は霜の影響によるものでした。ハダニの被害なら見慣れているので大抵はすぐわかるのですが、ハクサイダニの被害を見るのは初めてのこともあって、私には霜の被害との違いがよく分かりませんでした。

農家の方によれば、ハクサイダニの被害は霜でやられたものとは明らかに違い、むしろ除草剤を撒かれたように見えるとのこと。おかしいと思いながら原因を探していったらこのダニにたどり着いたというわけです。ちなみに、茨城県でハクサイダニの被害が出たのは初めてだということです。

毎日現場に出ているその積み重ねが、少しの変化を捕らえ、物事の原因を探り当てたのでしょう。農家の方の観察眼に感服させられるとともに、現場へ出ることの重要性を再認識させられました。



## 深謝, お陰様で創刊 45 周年!

高橋 亮(化学工業日報社「今月の農業」編集室)

月刊「今月の農業」が、今年で創刊 45 周年を迎えることができました。これもひとえに関係各位のご指導ご鞭撻の賜物と深く深く感謝いたします。年末には、「主要作物の病害虫・雑草対策の最新技術」と題した創刊記念号(別冊)を発行する運びともなっており、

小誌, 座右に置いて戴ければ幸いに存じます。微力ながら今後とも、わが国農業の発展にいささかなりとも貢献できるよう、農業の総合技術情報誌を目指していく所存でございますので、倍旧のご指導ご鞭撻を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

さて、「今月の農業」の編集に携わって 3 年余。まだまだ駆け出し、勉強中の私ですが、農業に対する一種憧憬にも似た思いは、遠い昔、10 代に遡ります。農業に興味を持ち始めたのは、長塚節の「土」に出会ってからのこと。父母の実家が農家だったため、実体験として聞き知った昭和初期の東北農業の実態と、小説の中に描かれた貧しい農村の情景とが重なり合った記憶が蘇ります。やませに苦しみながら、それでも綿々と大地に根ざして生きる農民の姿に自身の DNA を感じて、その思いが土・農業に対する漠然とした憧れのようなものに昇化していった…などと、心の中で赤面しつつ理由づけしています。

加えて、故郷がひたすら緑ばかりが深く豊かな宮沢賢治のイーハトーブ、岩手であったことも、迷わず農学部を選んだ理由のひとつでした。大学卒業後は、間接的ながら肥料や農薬業界との接点を持ったり、水耕栽培をかじったりの紆余曲折。その後、ようやく現職を汚している次第であります。

仕事柄、地方の農家の方々とお話する機会が多いのですが、その中で度々耳にし、また気にかかる言葉が「昔の試験場の先生は、よく畑に来てくれたナアー。一緒に野良仕事

をしながら、虫や病気の話をしてくれたものだ。それに比べて…」。

研究の役割分担や細分化が進んでいる現状、研究の最前線もさもありなんと思う一方、農家と直に触れ合うフィールドワークの大切さを、取材においてもまた、痛感する瞬間です。

それにしても、輸入農産物の増大、耕地面積の減少、後継者不足等と、わが国農業の行く末に空恐ろしい危機感を募らせるのは、私だけでしょうか。セーフガードが暫定的に発動され賛否両論が渦巻く中、今こそ声を大にして、農業の実像と存在意義を都市住民や農業以外の産業界に幅広く知らしめる時ではないのかとの思いを強くします。

そこで、愛犬の散歩仲間に「安ければ良いだけで、本当にいいんでしょうかね？ 耕地は 500 万ヘクタールを割り込み…、昭和 30 年代のカロリーしか賄うことができないらしいですよ！ 20 年もすれば世界人口が 80 億を越え…、我々の子供や孫の時代に日本の農業は、食糧はどうなってしまうんでしょう…、やっぱり農業は国の礎ですよネエ」と、またゾロ、変なオジサンに変身し講釈をたれる今日この頃であります。まずは、ささやかな草の根運動を信じて。

## わがままな母親を持った寄生バチ幼虫の奮闘記

上野高敏(九州大学生物的防除研究施設)

一般に寄生バチをはじめ多くの昆虫の雌親は、寄主選好性を示し、自分の子の発育に適した寄主タイプ(種、ステージなど)に好んで産卵する。しかし選好性は、環境に応じて大きく変化するもの。例えば産卵に最適な高質寄主が少ない条件では、質の低い寄主にも雌は産卵する。そうすることで生涯に残す子の数を少しでも多くしようとするのだ。

子供側からすれば最適な寄主に産卵して欲

しいのに、母親は自分の適応度を上げるため、子の願望を無視して低質寄主に産卵するわけだ(つまり利己的・自己中なわけね)。このような現象は多くの昆虫において広く認知されている。

さてこの事実は、幼虫が常に最適な寄主で発育できるとは限らず、親の勝手な都合で、質の低い寄主に産み付けられる可能性が多々あることを意味する。では、幼虫は寄主の質

が変化する場合、どう対応するのであるか？やはり幼虫も、寄主環境の変化に応じ、少しでも自らの生存率や適応度を上げるように振る舞うのであろうか？それとも、ただ泣き寝入りするだけなのだろうか？これらの点は、過去に調べられてこなかった。

そう、(わがままな母親を持つ)子(虫の幼虫)の行動というのはほとんど理解されていないのである。そこで僕は、材料として外部寄生バチのシロテントガリヒメバチを使い、寄生バチ幼虫の行動を詳しく調べてみた。寄主(実験ではハチミツガを使用。ただし、野外ではチャハマキなどの害虫に寄生)の密度が低い場合、本種の雌は、寄主成熟幼虫や繭内の前蛹や蛹に直ちに産卵し、これらの寄主タイプへの選好性を示さなかった。この種では、不思議なことに選好性がないのである。

寄主が前蛹の場合、体表が柔らかく、寄主外部からの摂食は(ハチ幼虫にとって)容易であろうが、寄主が蛹の場合では堅い殻のため、外部からの摂食は困難なはずである。少しは幼虫の都合を考えて、やわらかい寄主に卵を産み付ければよいのに！やはり母親はわがままなのか？

興味深いことに、実際にはどちらの寄主タイプからも、次世代のハチがほぼ同じ割合で得られた。なぜであろうか？外部寄生性のハチ幼虫は、どうして固い殻を持つ蛹を食べることができたのだろうか？

この理由をハチ幼虫の摂食行動を詳しく調査することで明らかにした。すると、蛹に産み付けられたハチ幼虫の8~9割程度は、外部寄生から内部寄生へとその摂食パターンを發育途中で変化させるため、生存率と羽化時のサイズとも、寄主前蛹で外部寄生した場合となら変わらず發育可能であることが判明した。

なんとハチ幼虫は、寄主蛹内部に侵入し、その中身を効率的に食べ尽くすのである。寄主がやわらかい前蛹の時では、一般的な外部

寄生バチと同じく、外部寄生者として發育を完了するわけだから、本種の幼虫は寄主タイプに応じて、内部寄生バチと変わらない寄生様式をとることも可能なのだ。これは今までに知られていなかった寄生様式である(喜)。

幸いなことに、寄主が蛹の場合でも、寄主内部へ侵入できない個体も少し見られた。このような蛹に外部寄生し続けたハチ幼虫では、死亡率が高く、また仮に成虫まで發育しても、体サイズは著しく小型化した。やはり堅い蛹の殻を通して外部寄生するのは困難であったのだ。

このようにシロテントガリヒメバチでは、ほとんどの幼虫が寄主タイプに応じ、その寄生様式を変化させることで、自らの適応度を上げることが示された。わがままな母親が堅い寄主に自分を産み落としても、彼らはそれなりに工夫をして、がんばっているわけである。逆に言えば、幼虫が柔軟な摂食様式を進化させているからこそ、親バチは寄主タイプを特に識別することなく、産卵できるのだろう。良い子を持つと、親は人生、楽チン楽勝なわけね。

とかく今の世はせちがらいし、狂ってもいる。自分の子を虐待する母親は最悪だし、子供の希望などまるで無視して、将来は医者になれだの、歌手を目指せだの、勝手に自分の願望を押しつけるのもサイテー。「子供のためを思って・・・」など、ただの言い訳だろう？わがままな親が多すぎる。だからといって腐ることはない。子供には、このハチの子のように強く育て欲しいものだ(独身の僕が言うのもなんだけれども・・・)。ああ、また害虫防除とは関係ない話を書いてしまった。次回は生物的防除と関係ある話を書こう。

(編集担当注)昨今は「役立つ」が流行り、基礎研究が軽視される傾向があります(嘆)。キュリー夫人が1人出ると何万人もの人が職を得ます。今日の天敵やフェロモンによる防

除の成功も過去の基礎研究のおかげなので、上野さん、防除にこだわり過ぎないで、最先端の話もどんどん書いてくださいね。上野さ

んの記事が読者の琴線にふれて次に何かを産み出すかもしれないし、これは虫？のみぞ知る楽しみではないかと、私は思います。

## 植物防疫推進事業検討会のあり方

森下正彦(和歌山県農林水産総合技術センター)

先日、3年ぶりに東海近畿植物防疫推進事業検討会に出席しました。それまではほぼ毎年出席して特に違和感はなかったのですが、少し離れていて改めて出席してみると、同じことをやっていて変化がないなという感想を強く持ちました(予察分科会に割り当てられた時間が少なく、議論が十分できなかったことが不満の一つかもしれません)。もちろん、病害虫の発生は毎年異なり、その実態把握は必要ですが、発生が多い少ないを報告するのであれば、資料を提出するだけでよいわけです。各県から集まって議論する意義は、予察方法の新しい試みを検討したり、そのきっか

けを作るところにあると思います。発生の要因解析で、雨が多ければ病害が多い、また晴れた日が多ければ虫害が多いのは常識ですが、では個々の病害虫についてどの時期が最も重要かになると、少数の病害虫を除いて十分な検討がされていませんし、実際に降水量などの要因解析から資料が作成されていとも思えません。そのような点も含めて、この会議を実りあるものにするのに、農政局側も県側も会議の意義を総括する必要に迫られていると感じています。最近の感想を一つお送りしました。

## 真っ昼間のオオタバコガ成虫

草野憲二(福島県病害虫防除所)

今年、福島県ではオオタバコガの発生が目立ちました。トマトやピーマン、キクなどの他に、はじめてキャベツでの被害も確認しました。ある保健所から持ち込まれた仕出弁当のレタスに付いていた虫も、オオタバコガの幼虫でした。

ところで、オオタバコガに対して私のこれまで抱いていたイメージは、幼虫の歯が強くて食欲で、平気で共食いもし、トマトやキクなどでは1頭で多数の果実や生長点を食い荒らす、とんでもない奴というものでした。しかし成虫は昼間ごくまれにほ場で出くわす程

度なので、他の大部分の蛾と同様に、オオタバコガ成虫は夜間に活動しているのだと考えていました。

9月中旬になって、郡山市のキクほ場でお昼過ぎに病害虫の調査をしていたところ、収穫しないまま開花してしまった花にオオタバコガ成虫が静止し、盛んに口吻を動かしていました。珍しいものだと思います、写真を撮ろうとカメラを構えたところ、こちらの気配を感じてか、ファインダーから瞬く間に消えてしまいました。あわてて周囲を探したところ何頭もの成虫が見つかり、同時に吸蜜している

イチモンジセセリに混じって、非常に敏捷に飛び回っているのです。

ちょっとした驚きでしたが、この時ふと頭

の中にある考えが浮かびました。「オオタバコガもイチモンジセセリと一緒に南へ帰るのかな？」と。

## 成功なのか？失敗なのか？

岡林俊宏(安芸農業改良普及センター)

『環境にやさしいナス産地づくり』の取り組みが4年になる。それまで病害虫の技術とゆうと、なんや結局防除手段としては、農薬かけてはいおしまい！みたいなところがあって、いっちゃ悪いがつまらん世界としか思っていなかった。今でも、まだ現場では少なからずそんなところが多い。土曜日あたりに、どっかのJAに行つて座ってみるとよくわかる。購買の当番さんが店番をしている。農家が農薬を買いに来る。

農家A『〇〇くれー』

店番B『はいよ』

それだけで、定番農薬〇〇が売れて終わり。ほんとにつまらん繰り返しが続いている。ところが、高知県安芸郡ではちょっとちがってきた。

『おーい、アブラムシがわいた。なんぞ、えい虫はおらんか？』と農家Xが虫を買いに来る。

店番Yも負けてはいない。次に農薬を買いに来た農家Zに、『おんちゃん、その薬はハチに影響があるき、やめちょき！とりあえずこれで(選択性剤)たたいちよいて、来週この虫、ほおりや』と虫を売る。

実際、ナスでは使えないといわれていたマルハナバチやミツバチが今作は600戸以上に普及し、天敵利用も400~500戸に増える見込み(目標)だ。普及としてはめずらしく大成功！ところが、冷静に数字を見てみると100億近くあったナスの売り上げは、ここ数

年で70億切るほどに減少し、900戸あった系統出荷農家は、750戸を切るほどに減少してしまった。こりゃあ、実は大失敗の取り組みをしてしまったのではないか！？

この先どうなっていくのか不安だらけ。普及するには技術としてまだまだ不安定でコスト高、農薬取締法にはしばられて、放飼のタイミングを議論するのもいいが、注文して2週間かかる場合もある状況からまず変えなければ…。

首をつっこめばつっこむほどこの業界たいへんで、旗を振るだけのわれわれはいいが、いいかげんでもっと普及していかなければ、今の流通量・体制のままでは、頑張っている農家もメーカーさんもほんとうにたいへんだ。

あれ？明るい話でいくはずだったのに…なんちゅうこっちゃ。いやいや、天敵の成功か失敗かは、その作が終わるまでわからない。この取り組みも10年後くらいに評価されればそれでいいのかも…。毎日、あーでもないこーでもない、作物と虫たちのしのぎ合い、観察と発見！それに病気対策IPMまで加わって、マンネリ化していた施設園芸産地に刻々と新しい取り組みが進んでいる。さて、消費者にこの取り組みをどう伝えていこうか…。そしたら、もっとやる気がでるぞ。農家もわれわれも、それぞれの立場で、お金はないけどやりがいにはうち満ちています。

## アカヒゲホソミドリカスミカメ第2世代減少の謎

市田忠夫(青森県農業試験場病害虫防除室)

平成 11～13 年と、3 年連続で青森県ではアカヒゲホソミドリカスミカメの発生が多くなっている。予察灯による誘殺消長を見ると、3 年とも（7 月の第 1 世代までの発生は多いものの）8 月以降に現れる第 2 世代の発生量が急に少なくなる。ところが、この原因に思い当たる点がない。減少の時期を考えると、防除や休眠誘起の日長とは関係ないようである。環境中に良好な増殖源があり、その資源的な価値が盛夏期以降減少しているとも考えられるが、そのような考えを積極的に支持するような調査例もない。

この 3 年を比較すると、第 2 世代の誘殺最

盛期が徐々に早まっている。太陽暦では、毎年月齢が 11 日前後進むので、最初はそれが関係しているのではとも考えた（闇夜には誘殺が多い）。ところが、各年次の誘殺消長と月齢を比べても一定の関係は認められないようである。

アカスジカスミカメも第 2 世代のほう誘殺が少なくなるのが通例であるが、アカヒゲよりは減少程度が少ない。アカヒゲと何が異なるのであろうか。他の地方ではアカヒゲの発生推移はどのようなものなのであろうか、夏期以降の減少理由をご存じの方があれば、是非お教えいただきたい。

## メキシコ合衆国野菜生産改善プロジェクトに参加して

中込暉雄(あいち経済連)

1999 年 5 月、成田から 15 時間の旅の末、標高 2500m のメキシコ国際空港に降り立った。翌日は関係機関への挨拶を終え、クエルナバカ市（人口 100 万）のホテルで荷物をと置き、標高 900m のサカテペック市にある国立農牧研究所へ向かった（秋篠宮も来所）。

本プロジェクトは栽培、育種・採種、植物保護、普及とリーダー及び調整員の 6 人の他に事務員、運転手、通訳から構成されていました。私の任務は野菜病害虫防除の実用技術の開発であり、C/P は昆虫（女性）と病理の 2 名で、それぞれ独立した実験棟で仕事をしていました。赴任前に現地の事情は農水省の松井、西村両氏から教えていただいたので、実施テーマを絞り、それに必要な器材は日本から持参しました。これが短期間にほぼ満足のいく結果を得られた大きな要因の一つと云

えます。

病害虫の被害の大きな野菜（自ら栽培した）はトマト、青トマト、タマネギ、キュウリで、トマトはジェミニウイルスのトマト黄化葉巻病により栽培面積が半減し、青トマト（ホウズキトマト）では *Heliothis subfeza*（タバコガの一種）のため、果実が落下し収穫皆無状態でした。タマネギ、キュウリはスリップスの被害が問題でした。

現地の農薬はほぼ日本と同様の物が流通していますが、粒剤は極めて少なく、フラダン、テミック等毒性の強い薬剤もあります（日本には無い）。これらの薬剤を用いたタマネギの苗床処理は、定植後も慣行区に比べ顕著な効果を長期間示しました。この事例のように、試験結果はほ場で明確に効果が確認出来る示し方が大切と言えます。

トマトの黄化葉巻病は多くの人の協力では解決できました。静岡県が多々良氏は、コナジラミ類はオンシツとシルバーリーフの混発であることを明らかにしました。さらに、その比率は月変動が大きいこともわかり、両種の接種試験による被害の再現試験にも成功しました。病理のC/Pは工科大学植物研でウイルスの種をPHVと同定し、当初予想していたTYLCVはユカタン半島の一部に分布しているだけのようです。青トマトのタバコガは農環研の開発したフェロモンで消長が明らかとなり、日本と学名が異なることから和名はホオズキガとしました。当初から決定していたプロジェクト終了時の成果物の病害虫防除基準、主要野菜病害虫写真図版も、群馬県

の白石氏の協力によるトマトの疫病、輪紋病の防除試験結果を追加して、帰国前日に出来上がりました。

現在、ODA予算は削減方向にあり、二国間プロジェクト方式の技術協力の各分野の成果は民間人を入れた最終評価団により採点を受けます。プロジェクトの終了時は大変で、特に責任感の強いリーダーは5年間の締めを一身に背負い、現地の要人と今後の方向づけに忙殺されます。海外での試験成功の最大要因は、研究補助員及び農場員と本当の交流ができたことだと思います。一緒に汗を流し一緒に酒を酌み交わす大切さは人種や文化、風土を越えたものであることを痛感しました。

## ヴェトナムの8月の水田生物相について

平井一男(農業生物資源研究所)

2001年8月17～25日に東京農大の国際共同研究事業の一環で、立川周二助教授の水稲IPM調査の協力員としてハノイ近郊の水田を視察した。ヴェトナムは米輸出国で水田は約680万ha。人口の70%は農民。水稲は2～3期作、南部は直播、北部は移植栽培。ハノイ地方の1期作は2月移植－5月収穫、2期作は6月移植－9月収穫。しかし、多様な生育型が混在し、出穂期を迎えた水田の隣では移植していた。品種は短稈で45～50株/m<sup>2</sup>、約20cmの正方植えて、分蘖数は1株約14本を数えた。単位面積当たりの茎数は日本と同じくらいになると思える。

訪問地の病害虫ストレスはいもち病、ネズミ、タイワンクモヘリカメムシ、コブノメイガであり、ウンカ類は少なかった。ハノイ北方150kmにあるThai Nguyen市(21.6°N, 106°E)は今年コブが特に多かった。多発原因は、①昨年多発したが防除しなかった、②

今年の7～8月の多雨が多発に結びついた、とのこと。防除薬剤はOP剤で2回防除している。ハノイ周辺ではコブの南北移動はなく、域内個体群が1期作－2期作(3期作)を移動しているとの説明があった。

タイワンクモヘリは訪問した登熟期の水田全域で多発していた。実際にはスミチオンで防除。因みにハノイの食堂の茶碗1杯には8～9粒の斑点米が混入し、現地では気にしていない。余談になるが、世界的に斑点米を問題にしているのはアメリカと日本だけのようなのである。このカメムシの越冬場所は水田周辺の垣根のササに多いと現地調査員やハノイ農業大学の研究者により説明された。

NIPP(国立植物保護研究所)での説明では、BPHは1990年以前には多発したが、バッサと殺菌剤の徹底した混合散布で少なくなっている。今回BPH、WBPHはハノイ西方120kmにあるHoa Binh市の出穂前の水田に



いたが、全般に僅少であった。スクミリンゴガイは各地の水田や用排水にいたが発生少。20 年前にフランスから導入された由。

ハノイ農業大学での説明によると、現地の使用薬剤はパダン、スミチオン+ディプテレックス混和剤、そして中国からの OP である。パダンは高価なので、中国の闇ルートから入る OP は効かないが多用している。1 作平均 2 回散布が多いようである。

なお、イネミズゾウムシは各地で探したが発見できなかった。クアラルンプール開催の 4thAPCE (8 月 13~17 日) のイネミズ-IPM シンポの席上、フィリピンにも発生してないとの発言があった。

水田や小川にはメダカ (文献ではメコンメダカのような) などの小魚が多く、収穫後の水田では魚を追い込み、竹箒をかぶせる共同漁も見られた。水棲生物への農薬影響は少なく、ニッチは確保されているようで、チョウトンボ類 (*Neurothurmis tullia tullia*)、イトトンボが多く、水草への産卵光景も見ることができた。アヒルの放飼も行われ、飼い主とともに国道を横切る光景にも遭遇した。

ヴェトナムは IPM 普及運動が盛んである。ハノイ南方 300km の Vinh 市 (105.7° E, 18.7° N) にある防除所の説明では、農民学校で水稻、果樹、トウモロコシ、サトウキビ

の IPM を教える。1994 年には郡内で年 1000 クラスを開校した。2001 年には予算が少なく、40-50 クラスに減少した。しかし現在でも FAO は普及担当者を各地に派遣している。

ヴェトナムの農家は周囲に野菜果樹園と池を設け、家畜を飼養して農業資源を循環利用する国策の VAC (野菜、魚、家畜) 自給的複合経営システムを採用していた。40 年以前の日本の農村地帯に見られた自給システムに似ている。農業は熱心に行われていたが、栽培管理には改善の余地があると見受けられた。

文献：梶原敏宏 (1998) 最近のヴェトナム農業事情—とくに植物防疫面から—, 農業 1379 号, 34-42. 東京農大国際食料情報研究所編(2001)ヴェトナム 100 の素顔, 東京農大出版会, pp.152.



## アザミウマの多様性に関する共同研究の立ち上げ

村井 保\*(岡山大学資源生物科学研究所)(\*現在果樹研究所)

2001 年 7 月 1 日から 7 日まで、イタリア南部 Reggio Calabria (シシリー島の向かいの町) で開催された第 7 回アザミウマに関する国際集會に参加しました。折しも大阪で開催された農林害虫防除研究会と重なりましたが、3 年に 1 回という開催と、今年はウイルス (TSWV) 関係と合同で開催されるという

ことで、イタリアのほうに参加しました。約 30 国、約 100 人の参加があり、日本からは私を含めて 8 人が参加しました。私はオープニングセッションで日本におけるミナミキイロアザミウマの研究について紹介するとともに、ポスター 1 題、オーラル 1 題の発表をしました。アザミウマ関係の研究者はほとんど

15年来の交流がある方で、ファミリーな雰囲気の中で研究交流でき、新たな知人も得ました。

この会議で、日本での研究が、河合さんと永井さんのミナミキイロの研究を中心として活発に行われてきた経過を紹介しました。世界的にもこれらの研究は高く評価されているのですが、ミナミキイロの論文が業界紙を含めて200編以上にも上ることや紫外線カットフィルムなどの物理的防除法などについてはあまり知られていません。世界は現在ミナミキイロとミカンキイロそして TSWV に対して非常に恐れています。特に、中南米ではブラジルでもミナミキイロの発生が確認され、今後野菜生産に大きく影響が出てくるものと思われる。日本のアザミウマ関連の研究者は分類学者から応用生態学者、ウイルス学まで広範にわたり、他国よりも多様性に富んでいることから、おそらく世界をリードできる研究陣容にあると思われます。

会議中日本の研究者といろいろ雑談を交わしていましたが、この研究者をとりまとめて共同研究を立ち上げることができれば、世界のアザミウマ研究に大きなインパクトを与えることができ、まさしく世界をリードできるものと思われました。帰国後、早速、東京農大の岡島先生や、その他会議に出席できなかった方に連絡を取り、共同研究の企画を提案しました。最終的に「アザミウマの多様性とそれを取り巻く生物間の相互関係」というタイトルで文科省科学研究費（以下科研）基盤研究Aに申請しました。研究分担者として、大学、農業技術研究機構および府県農試の方からも参加していただきました。

今年から農業技術研究機構でも科研に申請できるようになったこと、大阪府ではすでに申請機関として登録されているなど、申請には大きな障害はありませんでした。おそらくどこでも、積極的に申請するような動きがあったように思われました。科研が採用にならなくてもこれらの分担課題を研究しようと言

うことになり、何とか共同研究を立ち上げることができました。府県の研究機関はまだ申請機関として登録されていない場所が多いと思われる。今後、独立法人化の動きや外部資金獲得の要請が益々大きくなると思われる。是非、申請機関として積極的に登録していただくように、県上層部に要請していただければと思います。

これまで、科研は大学だけの研究費のように思われてきましたが、申請機関として県農試なども入ってくると、採択競争は激化すると思います。科研の審査委員は学会長が推薦した方がなれるので、おそらく、県や研究機関の意向を反映した人が今後審査委員になれることもあると思います。応用研究では都道府県農試の研究は世界的にも通用するものも多く、もっと世界に向けて発信してほしいと思います。そして、実績を上げれば科研費の獲得も可能になると思います。

本研究はアザミウマの多様性とアザミウマに関わる生物との相互関係について研究するもので、次の3本の研究が柱となり、以下それぞれに関する研究課題を設定しています。

- 1) アザミウマの生活史形質の多様性
  - ・アザミウマ類の多型性とその出現要因
  - ・アザミウマ類の薬剤抵抗性と遺伝的変異
  - ・アザミウマの細胞内オルガネラ、特にミトコンドリアの種間変異と季節的変動
  - ・休眠性と低温耐性
  - ・コスモポリタン種の世界的地域個体群の遺伝的変異
  - ・外部、内部形態と生活史形質との関係
- 2) 共生あるいは寄生性・捕食寄生性昆虫との相互関係
  - ・アザミウマの寄生性・捕食性天敵の探索と生態的形質
  - ・天敵の寄主探索及び探索行動
  - ・アザミウマと共生する昆虫とその生態的意義
- 3) Tospovirus との相互関係

- ・ ウイルス媒介性のアザミウマ種間・種内変異
- ・ アザミウマ体内におけるウイルスの局在の変異性
- ・ 農業生態系における雑草、ウイルス、アザミウマの相互関係
- ・ 植物ウイルス抵抗性とアザミウマによるウイルス伝播との関係

- ・ ウイルス抵抗性打破に関与するウイルス遺伝子領域との関係

ちなみに、本共同研究は 11 名の研究者からなり、3 年後のオーストラリアでの国際昆虫学会での全員参加発表と 6 年後(?) の日本での第 9 回国際アザミウマシンポジウムの開催のための準備としても位置付けしています。

## ハダニ防除の勉強会・イン・マレーシア

山本敦司(日本曹達(株)農業化学品開発グループ)

「えっ、マレーシアでハダニ防除の話？」  
ハダニの実防除面積や、殺ダニ剤のマーケットを考えてみると、「東南アジア地域でハダニ防除が話題になるのかな？」というのが、ここで話すプロジェクトの仕事が来たときの最初の印象でした。

先々月(2001 年 10 月)、CAB International (CAB : Center of Applied Biology) のプロジェクトに参加するため、1 週間マレーシア / クアラルンプールに行ってきました。CAB International の東南アジア地域センターのオフィスがクアラルンプール近郊にあり、彼らの要請でハダニ防除に関するシンポジウム (Seminar on Mites of Agricultural and Medical Importance) と、若手研究者対象のハダニ防除に関するトレーニングコース (授業, Training Course on Phytophagous and Predatory Mites) で、主に殺ダニ剤抵抗性マネージメントについてプレゼンテーションをさせていただきました。

今回のプロジェクトは、CABI とプトラ・マレーシア大学農学部 (植物防疫学科) との共催で行われ、ハダニの防除と抵抗性問題を徹底的に勉強しようよというもので、ハダニ防除に関しては初めての試みであるようでした。基礎から応用まで提供話題は豊富で興味

深いものばかりで (生態, 分類, 抵抗性, 防除実態, 生物的防除, 殺ダニ剤, 検定法, 等), ハダニ研究のレビューと東南アジア地域での防除実態を知る上で、私自身にとっても大変勉強になりました。

シンポジウムはクアラルンプール市内の会場において開催され (1 日間, 9 題目), マレーシアとインドネシアの研究機関, 大学, 植防関係, 検疫関係, 企業関連の約 80 名の参加があり, 盛況でした (日植防さん主催のシンポジウムに雰囲気良く似ていました)。

トレーニングコースはプトラ・マレーシア大学農学部での授業に加え, マレーシアの野菜・花き・茶の生産地域であるキャメロンハイランドへのフィールドツアーがあり, 約 2 週間の日程で, 25 名の参加者はかなり満足されたものと思います (残念ながら, テロの影響もあり, 私はトレーニングコース前半のみの参加でフィールドには出られなかったのですが)。

私の最初の不安に反し, 東南アジア地域でも地域によってハダニ類, アザミウマ類, コナガのような抵抗性に係わる野菜害虫防除に近年関心が高まりつつあるとのこと。ハダニ防除に関しては研究者サイドの興味は生物的防除にあるも, 現状は薬剤防除が中心。

使用される殺ダニ剤は安価であること、できれば即効性であること、ハダニ以外にも殺虫活性があればなお好ましいようです。従って、殺ダニ剤の種類は限られる傾向にあり、マレーシアを例にとれば、アミトラズ、アバーメクチン、ダイアフェンチウロンが主要剤です。また都市近郊野菜生産で消費者がよりきれいな野菜を求めつつあり、また輸出用花きでの徹底防除で、ハダニを含む抵抗性問題が意識されつつあるようです。使われている殺ダニ剤の種類と薬価（東南アジアでは安い）を除けば、概況はどこかの国（日本）と似ていま

す。

マレーシアはイスラムの国です。もしビン・ラーディンがこの国に逃げ隠れ潜んでいるのであれば生け捕りにし一攫千金を狙ったのですが、この国は穏やかなコーランが流れる非常に治安の良い美しい国でした。私の良からぬたくらみは、水泡に帰したのは言うまでもありませんでした。ただ今回のプロジェクト参加に（私に）最初に声をかけてくださったプトラ・マレーシア大学の Dr. Dzolkhifli 教授がビン・ラーディンに似ていたのが気がかりであったのですが……。

## 野菜の栽培研究者からみた害虫管理

田中和夫(近畿中国四国農業研究センター)

我が国の野菜生産の発展は、品種改良や環境制御技術に負うところが大きいですが、その前提として、病害虫を防除できる農薬の存在があったことは疑いがない。これまで野菜の栽培試験に取り組む中では、病害虫の発生は外乱（試験結果を無効にする）以外の何者でもなく、常にゼロを目指した管理を行ってきた。

しかし、今年からコマツナを中心とした有機栽培農家の現地調査を始め、圃場に発生する害虫の様相に、一つのカルチャーショック

を受けている。虫にも自分たちの世界があり、非常にたくましい。当然ではあるが、季節の経過と共に、発生害虫が変わる。また、本に書いてあるように、それぞれの生態特性に忠実に卵、幼虫、蛹、成虫と変化し、生存競争に励んでいる。中山間地域の小規模な地場消費型野菜生産では、害虫との知恵比べに真正面から取り組むのも面白いのではないかと考えはじめています。

## 農薬研究と「脳」薬研究

鶴淵裕治(理化学研究所脳科学総合研究センター)

本年から「トルネード」の販売が始まったと伺いました。デュポン株式会社在職中にその開発と研究に携わった者として、なんだかホッとしております。この殺虫剤は昆虫の神経の細胞膜上に存在するナトリウムチャンネルに作用して、神経の興奮現象に直接関わる

ナトリウムイオンの細胞内への流入を遮断することにより、殺虫活性を発揮すると考えられてきました。その作用機構の探求に興味をひかれ、会社を離れて大学院での研究に専念し、そして今では縁あって理研で仕事をしております。

ところが、こちらでは農薬の「農」ではなく、脳みその「脳」を研究することになりました。「トルネード」の作用機構で注目したナトリウムチャンネルですが、実はこのチャンネルの遺伝子異常によって引き起こされる脳の病気があることが、最近になって分かってきました。農薬の研究で用いた実験手法がここでも活かされることになったわけです。

今はこれらの脳の病気をなんとかするために、その発症メカニズムを解明し、遺伝子治療を含めた「脳」薬開発の可能性を探ってい

ます。脳科学は私にとって全く新しいフィールドであり、そこに登場する技術や情報は目新しいものばかりであるため、毎日が大変刺激的で勉強させられます。しかし、そんな学んだばかりの新しい技術や情報を使ったら、農薬研究ではこんなことや、あんなことが出来やしないか、なんて考えている自分に気付くときがあります。今度は「脳」薬研究で学んだ技術を、農薬の研究や害虫防除に役立てられる番なのかも知れません。

## 黄色い光に魅せられて(Ⅰ)

岡村雅広(松下電工株式会社)

はじめまして、今年入会したばかりの新参者に、恐れ多くもコメントの機会をいただき、有り難く、光栄に思っている次第です。

本題ですが、多分皆様は黄色蛍光灯による害虫(ヨトウムシ、タバコガ、ヤガ類)の防除法はかなり以前より認識されていたと思います。ただ、なかなか現場(生産者の方)に受け入れられなかったのは何故でしょうか?原因を考えてみましょう。

1. やはり農薬の効果がすごいと思います。
2. メーカーがPRしてこなかった。
3. 生産者の方々までその効果や取りつけ方法をアピールできていなかった。(深く反省)
4. 日本の農業の課題:効果はあるにもかかわらずみんなに教えない⇒教えたくない。(地域間競争の現実)
5. 光を利用するので作物への影響がこわい。

上記のほかにも、販売ルートの問題点や器具そのものの見直しができなかったのも事実です。

次に今年の普及の経過について紹介します。

1. 熊本県八代地区での地域をあげての取り組み推進⇒結果は215ha, 341戸で採用され

ました。(当社は約半数)

2. 4月:高知県安芸地区の岡林さん訪問。(6月の当会大阪大会を知る)
3. 5月:福岡での東アジア園芸資材展での会場での反応。(手応え感じる)
4. 6月:当会大阪大会出席。(大阪府田中さん、千葉大学本山さん、農林水産省大岡さんとの出会い)
5. 九州地区を中心にモニタリング実施。
6. 10月フジテレビ報道番組での八代紹介。(千葉大学本山さんに実験依頼⇒快諾)
7. 国庫:植物防疫関連補助金の確認。(農林水産省大岡さんに指導いただく)

振り返ればまさに“防蛾灯、我を忘れる忘我灯”の1年でした。

ただ、ここに至るまでには、今まで当社の窓口として各方面へのPRに努力し、貴重な資料の数々と人脈を築いてくれた向阪さんの存在を語らない訳にはいきません。大阪大会で皆さんから「やっとな普及に目途が立ってきましたね」、「これからですね」という有難い言葉をいただき、小生もうれしく思いました。

また、八代や岐阜の生産者の方から「こん

なに効果があるとは思わなかった」,「農薬を減らせるだけでなく、収穫量も増やす事ができた」,「3年前からキクへの採用を考えていたがやっと思いどおりの結果が得られた」という声があり、またいみじくも農林水産省の大岡さんから「黄色蛍光灯は、これからのスタンダードな防除資材ですよ。」と言ってい

ただき、自信を深めました。

今後は IPM 推進の物理的防除法として、安全で各作物にあった商品の開発を目指し、生産者の方々には“「虫もころさぬいい男」の安全な食物づくり”にお役にたてればと思っております。今後ともよろしくお付き合いの程お願いいたします。

## 現況報告

兼平 修(北海道立花・野菜技術センター)

北海道立農試では、平成 12 年の機構改革で専門技術員室を技術普及部に改組し、地域農業振興を支援するためのプロジェクト機能を強化するため技術体系化チームを設置し、プロジェクトの実効性向上のため、研究員をコーディネーター役として技術普及部に配置した。技術体系化チームでは専技と研究員が協力し、開発技術の現地実証・体系化と新たな現地の問題探索・解決のため、普及センターと連携し、農協などの協力を得ながら、比較的短いタイムスパンで成果を目指している。

私の所属している道立花・野菜技術センタ

ーは、平成 8 年に花・野菜生産振興のため新設され、全道の花・野菜研究の中心となっている。当場の技術体系化チームでは、米価の低迷の中で花・野菜産地作りに苦戦している各地域で実証試験を行っており、技術の開発者が実際に担当している場合も多く、研究者にも多くの刺激を与えている。私自身はこれまで道内で開発された害虫防除技術が現場にどう評価され受け入れられていくのか、興味津々であるが、チームの立ち上げ以来じタバタ走り回ることが多く、今だしの感が強い。

## ナシヒメシンクイの飼育

望月文昭(信越化学工業株式会社合成技術研究所)

昨夏、千葉県原種農場の上遠野さんから大量の蛹を送っていただきました。それを元にリンゴ幼果を用いる方法(田中福三郎(1991),昆虫の飼育法)で累代飼育をしています。この方法は餌交換不要で手間がかからない点が非常に優れていますが、当たり前ですが、リンゴ幼果が無いと飼えません。大量に増やそうと思ったら、それに見合ったリンゴ幼果が必要となります。今年の 7 月~9 月に大量増

殖を試みたところ、リンゴ幼果(長野南信農試の南島さんと福島果試の荒川さんから頂きました)を約 31kg も使いました。リンゴをケチると途端に成虫サイズが小さくなるため、贅沢にリンゴを使ったこともあります。かなりの量です。

来年もコンシューマー関連の交信攪乱試験にたくさんの成虫を使用するため、南島さんに 40kg ほどのリンゴ幼果を保管していただ

いています。しかし、やはりナマ餌は大量増殖に向いているとは云えません。そこで、数ヶ月前から人工飼料を用いた飼育の検討を始めました。

今のところ採卵効率が悪いなど改善課題はありますが、幼虫は1齢から終齢までシルクメイト 2S で餌換えせずに飼えることが分かりました。インセクタ LFS でも成虫を得ましたが、触角が曲がっていたりで今一つ元気が

なく、防腐剤が強いためでしょうか、孵化率が悪いなどの問題点がありました。

採卵数に合わせてシルクメイト 2S の量を調節すれば安定して大きな成虫が得られそうなこともわかり、リンゴをケチったような失敗も回避できそうです。現在、人工飼料の第2～第3世代に入り順調です。少し余裕を持って累代しているので、卵または蛹でお分けできます。興味のある方はご連絡下さい。

## スーパーバグ

市毛和幸(株式会社柏屋肥料店)

「ブッシュ大統領はブロッコリーが嫌い!？」と言っても、同時多発テロ対策でひどい目に遭っている Jr のほうではない。今から10年前の1991年のことである。ニューズウィーク11月25日号にこんな記事が出た。

「ブッシュ大統領もこの冬はブロッコリーを食べるのが嫌いなアメリカ人の仲間にならなくてすむかもしれない。カルフォルニア南部の肥沃な農業地帯は、アメリカ国内の冬野菜のほとんどを供給している。しかし、8月以来、サンデューゴ近郊のインペリアルバレーの農民達は、ポインセチアコナジラミ・Poinsettia Whitefly の侵入に苦しめられ、至る所で作物がこの微小な害虫に蹂躪されるのを、ただ手をこまねいて見ているだけといった状態である…。何らかの有効な対策を講じられなければ、翌春までに2億ドルの損失を被ることになる」。

幸いなことに、日本ではコナジラミが群舞しながら、空一面を覆ってしまうことはない。中国やアフリカ大陸では飛蝗というバッタの集団発生のお話を聞いたことがあるが、コナジラミでも同様なことが起きるとは、正直驚いた。さすがはアメリカ大陸だなあと、妙に感心した記憶がある。その時アメリカの昆虫学

者たちは、この害虫を『超昆虫：スーパーバグ』と呼び、その強力な薬剤抵抗性、旺盛な繁殖力、飽くことを知らない食性に驚嘆の声を上げたが、ひとつだけいまままでと違う点があった。従来種が見向きもしなかったブロッコリー・カリフラワー・レタスなどの葉菜類にも襲いかかったのである。もともと、1986年にフロリダの温室で発生を認めてから、生息域を広げ、1990年11月にはテキサスに侵入し、キャベツに甚大な被害を与えていた。

一方、日本では1989年にタバココナジラミが初発生。その後シルバーリーフコナジラミへと改称されたが、ほとんどトマト、なす、きゅうりといった果菜類での問題であって、理由はわからないが、キャベツなどの葉菜類にコナジラミが大発生したということはあまり聞かない。もちろん店頭で相談されたこともない(埼玉ではトマトやきゅうり以外の葉菜類や大豆に寄生するのが確認されているとは聞いているが)。アメリカでの大量発生(pandemic)の原因は定かではないが、日本でも今後強力な薬剤耐性と繁殖力を持つ「超昆虫」の発生はないのだろうか。コナジラミは世界に99種あるそうだが、大きな問題になっている加害種はわずか2～3種だそうだ。

しかし思わぬ時に、この中から手強い伏兵が現れるかもしれない。

「緑色のものがあれば何にでも、空から落ちてきて直ちに加害するのです」。嵐のようなコナジラミの大群に前にして、農民たちは恐怖心を感じ、パニックになったことだろう。もちろん防除責任者も見通しの甘さに臍を噛んだ。テロと害虫は、いつでも突然にやってくるのである。

10年たっても、あのコナジラミのことが

気になっている。それにもうひとつ。前ブッシュ大統領は果たしてブロッコリーを口にしたのか、それとも感謝の言葉を発したのか、ぜひ知りたいものである。

〔追記〕アメリカでは ash whitefly と bandedwinged whitefly というコナジラミが発生しているそうですが、日本名は何なのでしょう。またコナジラミ捕食性天敵の black lady beetles とは何でしょうか。

## 施設園芸の病虫害発生予察はいかに

滝本雅章(愛知県病虫害防除所)

本県は施設園芸が盛んである。その病虫害発生予察にどのように対応していくかが懸案課題となっている。ただ単に、県内施設全体の病虫害の発生量を予察するのではなく、農家や農業指導者に十分利活用される発生予察情報とはどのようなものなのかを模索している。

施設園芸では施設ごとに農薬散布を含めて栽培管理が異なり、病虫害調査をしてもその施設の栽培管理の失敗や成功の確認をしているだけの状況である。それより、施設内外を含めた生態系全体でとらえないと十分な発生

予察とはなりえないとの意見がある。

例えば、最近多発しているシルバーリーフコナジラミが媒介するトマト黄化葉巻病についてみてみると、施設内調査ではほとんどコナジラミが捕獲されなくても、本病が多発する事例がみられる。これは育苗期に施設外からの侵入虫が多く、ウイルスを感染させてしまったためと考えられる。施設外のコナジラミの発生状況をとらえ、栽培者に注意を喚起する発生予察情報が求められていると言える。

## 仕事について

武 智広(日本曹達株式会社農業化学品事業部)

農薬メーカーに勤務しています。今年の4月の異動で、農薬の技術普及の仕事をするようになりました。それまでは農薬(主に殺虫・殺ダニ剤)の研究をしていました。8ヶ月が過ぎ、現在の仕事に慣れてきたところです。

技術普及の仕事のひとつに、技術的なお問い合わせの対応があります。内容は弊社で扱

っている農薬全般に関する事で、多岐にわたります。お問い合わせに「それは、〇〇〇です。」とすぐにお答えするのが理想ですが、すぐに答えられないお問い合わせもまだまだあります。そういうときは時間をいただいて社内にある各種資料を調べたり、詳しい者に聞いてから返答するようにしています。



お問い合わせは全国各地からですので、いろいろな方言（イントネーション？）を聞くことができます。私の故郷や今までに住んだことがある所に近いイントネーションを聞く

と懐かしくなり、思わずお客さんの場所を聞くこともあります。農薬が全国各地で使用されていることが実感できます。

## ちよつとええ話

小山田浩一（栃木県農業環境指導センター）

皆様、初めまして。今年6月の大阪大会から晴れて正式な会員となりました、栃木県農業環境指導センター防除課の小山田浩一です。今後ともよろしく願いいたします。

いざ、投稿しようと思っではみたものの、最近の出来事ではいいネタがないので、私が農業改良普及員をしていた頃の「ちよつとええ話」でも書いてみようかと思えます。

私は採用以来、5年ほど養蚕関係の業務に携わり、平成6年当時、所属していた蚕業指導所が廃止と言うことで、平成7年から、とある県北部の普及センターに配属になり、普通作物（稲・麦・大豆）と養蚕担当の農業改良普及員になりました。

私は当時、鼻たれ普及員とでも申しましょうか、30歳にもなって新しい分野の指導になかなか自信が持てず、農家からの問い合わせの電話にもびくびくするような状態でした。そんな調子でかれこれ2年目の半ばが過ぎた頃、とある先輩から「もういい加減見習いは卒業して、人前でいっちょ前に喋らんかい。ちょうど麦の栽培講習会が近いし、そんなに難しくないから、おめーがやれ。」と一言。ひたすら教科書を読みあさり、過去の資料（先輩方が作ったやつ）などをせっせとコピーし、資料を作り、何日もかかってようやく準備が整い、講習会当日を迎えました。

さて、農協麦作部会員の出席は5～60人ぐらいたったでしょうか、私は少々緊張した面もちで、「皆様、お忙しい中、お集まりいただ

きまして、ありがとうございます。それでは、さっそく始めたいと思います。まず、麦を作る際、何をおいても大切なのが排水対策ですが、云々…。」我ながら、まずまずの滑り出しなどと、ほくそ笑んでいたのも束の間、「排水対策で明きよを作ることは当然ですよ。さらに、当地は水田転作がほとんどですので、暗きよを設置することが大変重要になります。弾丸暗きよなどが手軽で…。」

その時、会場から「おい、あんた！うちの田んぼ掘ったことがあんのかい！」と声があがりました。私は「えっ？」と言ったまま、何のことも解らず、反応ができませんでした。何か変なこと言っちゃまったのかな。と頭の中はパニック状態。どぎまぎしていると、続いて「ここら辺の田んぼはなー、10cmも掘ると、でっけ一石ころがごろごろ出てくるんだよ。そういうことを知ってっていったのか」と。

さすがに頭の悪い私も気づきました。そう、そんな土壌では暗きよを作るなんてままならないことを。それまで教科書やらで勉強したことが一発で吹き飛んでしまいました。その後の悲惨な状況は皆様のご想像にお任せします（悲惨すぎて自分では書けませんし、あまり思い出せません）。そんなこんなで、悲惨な講習会は終了し、農協の方から、「ま、気にしないで次がんばって。」と優しいとも、冷やかかともとれる言葉をかけられつつ、すごすごとその場を後にしました。

私はしばらくの間、この一件でかなりへこんでいました。何日か過ぎ、あの悲劇(喜劇)を忘れかけていた頃、農協の担当の方から、「この地域の麦は春先の見た目はいいけど、刈る頃になると倒伏が多くて、収量、品質がいまいちなんだよねー。だから、2月頃に部会員全員の麦畑を最低一筆を見て回って、どんな状況だか調査しないか。場所は俺が案内するから。」と。何気ないつもりで言ったのですが、私は藁にもすがる思いで、二つ返事でOKしました。そして、何日かをかけ調査をした結果、見事、個人ごとの「エンマ帳」が出来上がりました。

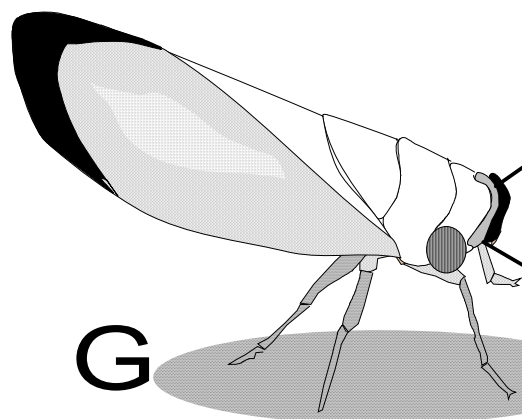
この調査から判ったことは、この地域は非常に播種量が多いことと麦踏みが不足しているという問題でした(後で考えるとたいしたことではないようですが、当時、鼻たれの私には大発見)。それに加えて、この地域は乾田地帯の上、冬季は降水量が少なく(太平洋側なら当たり前)、排水対策は、ほぼ明きよで十分であることが判りました。前述の講習会での一件が、いかに茶番であったことか。農家の方から文句が出るのも当然です。

この結果を基に翌年度の講習会は、「見た目の割になぜ穫れないのか?」をテーマに、(話の端々に「冬の間には皆さんのほ場を見させていただきましたところ、云々。」の殺し文句を言いながら)ちくちくといやらしく行いました。はじめは農家の方も「生意気な小僧だ。」と顔に現れていましたが、話すにつれ、段々

と耳を傾けてくれているのを感じ、講習会が終わってからも、ある農家の方に、「あんたが言うように播種量を減らしてみるかな。」と声を掛けられたことは今でも忘れられません。勝手な思いこみかもしれませんが、その後、遊んでくれる農家の方々が増えたような気がします(相変わらず、失敗の方が多かったのですが、根気強く相手して下さった農家の方々、農協の担当者様に感謝)。

くどくどと長い昔話を書いてきましたが、今思うと、この経験は自分にとって非常に意味深く、重要な出来事であったと思います。実は、この後、話の結論をカッコ良くまとめようと思ったのですが、何度書いてもいい言い回しが浮かばず、まとめはやめることにしました。こんな阿呆の「ちょっとええ話」、皆様いかがでしたでしょうか?

注) 会話の一部は正確さを欠きますが悪しからず。



## 今年の茶園クワシロカイガラ発生時期が変?

松ヶ谷祐二(三重県中央農業改良普及センター)

今年も三重県の茶園ではクワシロカイガラムシの発生が目立った年でありました。ここ数年の全国的な傾向と今年の気象状況を考えれば、当然予測はされた事態です。しかし今

年の発生時期は例年になく異様であったように思います。特に第2世代以降の発生時期が茶園により、場所により様々であったようで、第3世代雄繭発生時期が例年より1ヶ月近く

早まった例もありました。確かにこれまでも第2世代以降の発生時期に幅があるということはある、最近このような傾向が多くなってきているようですが、今年のような発生の仕方は初めての経験でした。夏期の高温・少雨、薬剤による生態系バランスの変化等いろいろ

な説が唱えられますが、原因の推察以前に、「こうした生物が自然あるいは人為により与えられた様々な環境の中で、種を保存するために適応しようとしている結果なのか・・・」と思ってしまうました。

## 「せんせい」と「技術論」

古橋嘉一・田中 寛\*(シンジェンタ ジャパン株式会社・\*大阪府立農林技術センター)

▼私が大学を卒業して静岡県に就職したのは昭和38年で、病害虫関係を研究する柑橘試験場保護課が最初の職場であった。新しい農薬が続々登場し、その委託試験をやることも仕事の一部分を占め、農薬全盛の時代を経験したことになる。この委託試験をぶっかけ試験と称し、研究者がやるべきことではないようなこともいわれたが、地方の試験場で現場対応をするためには必要な仕事と私なりに位置づけてきた。

この委託試験を通じて、多くの農薬会社の人達との付き合いが生まれ、多くのすばらしい人達との出会いがあった。しかし、最初に一番とまどったのは、その人達に「せんせい」と呼ばれることであった。一度、「“せんせい”と呼ぶのはやめてくれませんか」といったところ、「古橋さん、試験場の人達のなかには“せんせい”と呼ばないと怒る人がいるんですよ」と答えられたことがある。その後は、面倒なので、その度に断わることはしていない。しかし、農薬について一番よく知っているのはそれを開発した農薬会社の人達であり、その人達が農薬の利用技術について「せんせい」と呼びながら対等の議論ができるであろうか？

この研究会の設立の趣旨は、多くの分野の人達が参加し対等の立場で害虫防除について議論し、我が国の防除技術を高めることです。

皆さん、「せんせい」と呼ぶのは止めましょう。

「さん」と呼ぶようにしませんか？(古橋)

▼古橋さんと同感です。これまで企業の方々と連携していろんな企て、たくらみをやってきましたが、「さん」でのやりとりのほうが面白い話に発展しやすいことを実感しています。

「せんせい」だとあと一步のところで議論に遠慮がでるんでしょね。「せんせい」によって情報が流れにくくなると、三方一両損(あと一方は日本の農家)だと思います。でも、「せんせい」と言うてうまく行くんやったら、タダやからなんぼでも…。これは、もっとよくわかってしまうところが、私自身怖い(^^)

こういうオチはいかがでしょう？6月の大阪大会の最終案内で、「服装：自由な討論の雰囲気(本研究会の草創期は浴衣がけで議論したとのことです)を作るため、また、6月下旬の大阪は蒸し暑いため、自由な服装を大いに歓迎します。なお、ネクタイがお洒落と考える方の自由、多様性も当然尊重されます。」とアナウンスしました。私たちがお互いに損をしないため、そして日本の農家に損をさせないため、(とくに本会のように)連携・共同でなにかを産み出そうとする時は「さん」をお勧めします(ただし、個人の自由です)、というあたりで…。人がどんどん動く時代なので、自然に変わっても行くでしょうけど、少し背中を押してみたい気分です。(田中)

## 第6回農林害虫防除研究会大会—2001年大阪大会—報告

第6回農林害虫防除研究会大阪大会は2001年6月27日～28日に新大阪シティプラザ（大阪市淀川区）で開催された（大会長：大阪府立農林技術センター嘉儀 隆）。参加者数は当日参加を含めて284名であった。1日目のシンポジウムでは「農林害虫のIPM（総合的管理）における連携—普及から基盤まで」と題したテーマを設け、福島県果樹試験場の荒川昭弘氏、高知県安芸農業改良普及センターの岡林俊宏氏、農林水産省植物防疫課の大岡高行氏、ノバルティスアグロ(株)の二口欣也氏、JA 全農肥料農薬部の近藤俊夫氏、千葉大学園芸学部の本山直樹氏に講演いただいた。農林害虫のIPMにおける様々な問題について、それぞれの立場から成功事例だけでなく、失敗事例、試行錯誤、新しい考え方の紹介があった。2日目の一般講演では15題の講演が行われた。その内容は多岐に渡るため割愛させていただくが、詳しくは第6回農林害虫防除研究会大会報告（講演要旨）を参照いただきたい。1日目のシンポジウム終了後には同会場において188名の参加で懇親会が開催された。懇親会の最後には次期大会開催地である熊本県農業研究センター農産園芸研究所の行徳裕氏から挨拶いただいた。また、会場の休憩室には企業・団体展示スペースを設け、7社に出展いただいた。この場を借りてお礼申し上げる。なお、大会事務局では大会運営の事務処理を簡素化するため、電子メールおよびデータベースソフトを用いたが、その過程のトラブル等で一部の参加者にご迷惑をおかけした。ここに深くお詫び申し上げます。（大阪府立農林技術センター 柴尾 学）

## 第14回常任幹事会報告

日時：平成13年6月27日（水）10:30～12:30

場所：大阪市新大阪シティプラザ2階（華）

出席者：阿久津四良、池田二三高、池山雅也、井上雅典、江村薫、梶原治、河野義明、神山洋一、後藤哲雄、坂井道彦、佐藤仁彦、佐藤泰典、田中寛、根本久、廿日出正美、浜弘司、浜村徹三、林直人、平井一男、二口欣也、古橋嘉一、増田俊雄、松淵定之、宮田正、本山直樹、山本敦司

オブザーバー：行徳裕、竹内博昭、廣森創

欠席者：小林荘一、正野俊夫、丸山宗之

議題及び報告事項：

1. 第13回常任幹事会議事録案（予めメール会議で検討した）を承認した。
2. 第6回大阪大会の開催について、大会事務局の田中寛氏より、参加予定者数、講演数、大会運営スタッフ数などの大会運営全般についての報告があった。
3. ニュースレターの編集経過と今後の方針について、編集担当の田中寛氏より、第7号の編集経過と第8号の編集方針、原稿募集の報告があった。
4. 来年度（第7回）の大会開催予定地・熊本県の行徳裕氏より、大会を2002年6月26～27日に熊本市で開催する予定との報告があり、大会企画案が提案され、協議された。
5. 新役員（2002～2003年）及び各県幹事について、提案があり、会長に浜村徹三氏、副会長に池山雅也氏と江村薫氏が選任され、承認された（別項参照）。
6. 会則の改正について、提案があり、一部訂正のうえ承認された（本項末尾参照）。
7. 会計担当の廿日出正美氏より会員状況・会計報告があり、会計監査の西東力氏による監査結果についても報告された。

（付）会則の改正点

（会員）

第6条 正会員は…賛同して入会する個人とする（旧）。—賛同して年会費を納付した個人とする（新）。

（役員等）

第8条 本会は次の役員をおく。3. 幹事若干名（旧）—常任幹事若干名（新）、5. 都道府県幹事47名（新規）、6. ニュースレター編集担当1名（新規）、7. 情報担当1名（新規）

第11条 幹事は幹事会を構成し、本会の会務一般について評議する。(旧) — 都道府県幹事は当該都道府県の会員の把握とともに、本会会務全般について評議する。(新)

### 平成 13 年度農林害虫防除研究会総会記録

日時:平成 13 年 6 月 28 日 8:30~9:00

場所:新大阪シティプラザ 3 階(プロミネンス)

司会を副会長の坂井道彦氏がを行い、会長の古橋嘉一氏を議長として議事等が進められた。

1. 平成 12 年度の事業報告及び収支決算報告が会計担当の廿日出正美氏よりあり、会計監査報告の後承認された。
2. 平成 13 年度の事業計画及び予算案が会計幹事より提案され承認された。
3. 次年度(平成 14 年度)は会長、副会長の改選年度であるので、前例に従い、常任幹事会で候補者を選出し、総会で承認を得ることとした。前日(6 月 27 日)の常任幹事会で協議された、会長:浜村徹三氏、副会長:池山雅也氏、江村薫氏、の案が提案され承認された。
4. 会則の一部改正の提案があり承認された。
5. 来年度(平成 14 年)の大会を 6 月に熊本県で行うことが提案され承認された。
6. 本研究会のホームページ及びメーリングリストについての説明が情報担当の竹内博昭氏より行われた。

### 農林害虫防除研究会会則

(名称)

第1条 本会は、農林害虫防除研究会と称する。

(目的及び事業)

第2条 本会は、農林害虫防除に関する国内外の研究と技術に関する情報の交換を行い、会員相互の知識の高揚と親睦を通じて、農林業の発展に寄与することを目的とする。

第3条 本会は、目的達成のため次の事業を行う。1. 集会の開催, 2. ニュースレターの発行, 3. 調査研究, 4. 情報交換, 5. その他必要と認められるもの

第4条 本会の事務所の所在地は常任幹事会で承認を受けるものとする。

(会員)

第5条 本会の会員は正会員、賛助会員とする。

第6条 正会員は農林害虫防除の専門家および本会の趣旨に賛同して年会費を納入した個人とする。賛助会員は本会の活動を賛助するため入会した団体、機関、個人とする。

(役員等)

第7条 正会員ならびに賛助会員は別に定める年会費を納付するものとする。

第8条 本会は次の役員をおく。1. 会長 1 名, 2. 副会長 2 名, 3. 常任幹事若干名, 4 会計監査 2 名, 5. 都道府県幹事 47 名, 6. ニュースレター編集担当 1 名, 7. 情報担当 1 名。

第9条 役員任期は 2 年とする。ただし会長は重任することはできない。

第10条 本会は、常任幹事若干名をおく。常任幹事は会長、副会長とともに常任幹事会を構成し、常時会務の執行に関し審議に応じる。

第11条 都道府県幹事は当該都道府県の会員の把握とともに、本会会務全般について評議する。

第12条 本会は編集委員、その他の専門委員をおくことができる。

(集会)

第13条 集会は総会、研究会などとする。総会は原則として年 1 回開催する。

(会計)

第14条 本会の経費は会費、寄付金、その他によってまかなわれる。

第15条 本会の会計年度は毎年 1 月 1 日に始まり、12 月 31 日に終わる。

(付則)

第16条 本会則の変更は総会の議決による。

第17条 この会則は平成 13 年 6 月 28 日より施行する。

### 農林害虫防除研究会役員名簿(2002~2003 年)

会長:浜村徹三

副会長:池山雅也, 江村薫

常任幹事:阿久津四良, 池田二三高, 井上雅央, 梶原 治, 河野義明, 神山洋一, 後藤哲雄, 小林荘一,  
坂井道彦, 佐藤仁彦, 佐藤泰典, 正野俊夫, 田中 寛, 根本 久, 廿日出正美, 浜 弘司, 林 直人,  
平井一男, 二口欣也, 古橋嘉一, 宮田 正, 本山直樹, 増田俊雄, 松淵定之, 丸山宗之, 山本敦司

編集担当:増田俊雄

会計担当:廿日出正美, (副担当)廣森創

会計監事:西東力, 上遠野富士夫

情報担当:竹内博昭

### 研究会への入会方法

会計担当(廿日出正美, 静岡大学農学部生物生産科学科, 〒422-8017 静岡市大谷 836, Tel & Fax: 054-238-4826, E-mail: abmhatsu@ipc.shizuoka.ac.jp), または副担当(廣森創, 所属&郵便アドレス同上, 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。事情により退会の場合、また所属・郵便アドレス等変更の場合も上記までお知らせください。

### おわび & ありがとうございます

まず、今回のニュースのトップにお話を掲載した北嶋さんにおわびしなければなりません。北嶋さんは No.7 に投稿していただいたのですが、田中の手違いにより、遅れて No.8 に掲載することになりました。この場をお借りして深くおわびします。なお、田中にお送りいただいた原稿が掲載されていない！ という方がもしおられたら、田中(大阪府立農林技術センター, 〒583-0862 羽曳野市尺度 442, E-mail: hiroshi-habikino.tanaka@nifty.ne.jp, Tel: 0729-58-6551 内 249, Fax: 0729-56-9691)までお知らせください。早速調査を行って、次期編集担当の増田さんに No.9 に掲載していただきます。

次に、というか最後にお礼です。News Letter No.5~8(2000~2001 年)の編集は田中が担当しました。今回の No.8 も合わせ、この間さまざまな方々からたくさん楽しい原稿をいただきました。この 2 年間、編集者冥利につきる楽しい仕事をさせてくださったみなさん、本当にありがとうございました。No.9~12(2002~2003 年)の編集は増田俊雄さんが担当されます。増田さん、どうぞよろしくお願いします。(大阪府立農林技術センター 田中 寛)

### 次期編集担当です

News Letter No.9 から編集を担当することになりました宮城県農業・園芸総合研究所の増田俊雄です。編集を担当するに当たり過去の News Letter を読み返したところ、その内容の多様さに改めて驚かされました。これが農林害虫防除研究会の本質であろうと思います。もちろん、これまで編集を担当された平井さんや田中さんの人徳によるところも大きいのですが・・・。

No.9 以降もこれまでの編集方針を踏襲していきたいと思えます。ホットな情報、クールな意見、何でも受け付けます。もちろんカットも OK です。会員のみなさまの積極的な投稿をお待ちしています。

No.9 は 2001 年 6 月に発行します。投稿は編集担当の増田俊雄(宮城県農業・園芸総合研究所, 〒981-1243 名取市高館川上字東金剛寺 1, E-mail: masuda-t@pref.miyagi.jp, Tel: 022-383-8123, Fax: 022-383-9907)がいつでも受け付けます。あなたやあなたの所属機関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 字でも OK です。同じ人が No.8, No.9, …, に続けて投稿するのももちろん OK です。

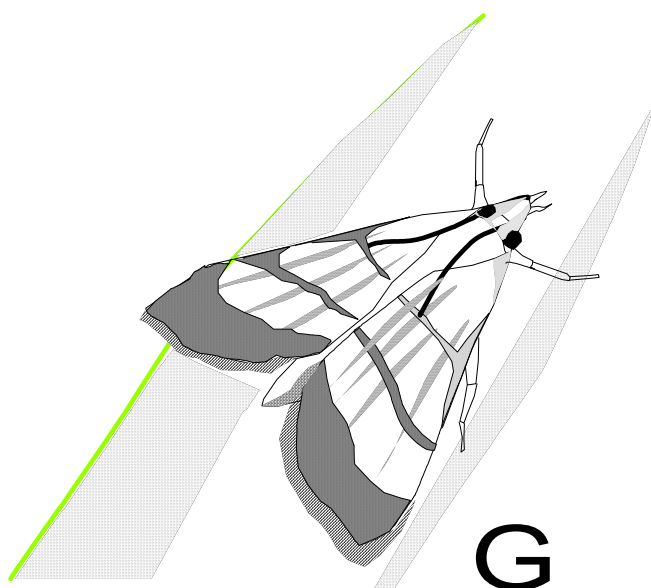
投稿方法は、(1)電子メール直接書き込み、(2)電子メール添付ファイル、(3)フロッピーディスク郵送、(4)手書原

稿ファックス・郵送, の順に歓迎します。手書原稿でも全く遠慮はいりません。ワープロソフトは, Windows 版の (1)Word, (2)一太郎, (3)Ms-Dos テキスト, を歓迎します。投稿時のスタイルは, 1 ページ行数・1 行文字数等自由, ですが, カタカナは全角, 英数字は半角, 句読点は「,。」, にして下さると助かります。カットや写真も大歓迎です。「by あなたのお名前」を付記します。「各種研究会等のお知らせ」も受け付けますので, ご利用ください。

農林害虫防除研究会 New Letter 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」を目指しています。メンバーのみなさん, どうぞよろしくお願ひします。(宮城県農業・園芸総合研究所 増田俊雄)

### カットのお礼

イネミズゾウムシとツマグロヨコバイとコブノメイガのカットはNo.7 に引き続いて熊本県農業研究センター農産園芸研究所の行徳裕さんにいただきました(カットに G のイニシャルがついています)。行徳さん, ありがとうございます。



## 第 7 回農林害虫防除研究会大会(2002 年熊本大会)のお知らせ

----- ☆ -----

2002 年農林害虫防除研究会大会を 6 月 26 日(水)~27 日(木)に熊本市(メルパルクホール)で開催します。詳しい内容および参加申し込み等の詳細は 2 月下旬にお届けします。なお、参加者が年々増加しているため、今回は 500 人規模のホールを貸し切りました。遠隔地ではありますが、多数の参加、講演申し込みをお待ちしております。(熊本県農業研究センター 行徳 裕)

\*\*\*\*\* ニュースレターNo.8 (2001 年 12 月発行) 目次 \*\*\*\*\*

<巻頭言>

明治末期の防除状況 (佐藤仁彦) -----	1
------------------------	---

<ニュース>

ハクサイダニの被害と農家の目 (北嶋康樹) -----	2
深謝, お陰様で創刊 45 周年! (高橋 亮) -----	2
わがままな母親を持った寄生バチ幼虫の奮闘記 (上野高敏) -----	3
植物防疫推進事業検討会のあり方 (森下正彦) -----	5
真っ昼間のオオタバコガ成虫 (草野憲二) -----	5
成功なのか? 失敗なのか? (岡林俊宏) -----	6
アカヒゲホソミドリカスミカメ第2世代減少の謎 (市田忠夫) -----	7
メキシコ合衆国野菜生産改善プロジェクトに参加して (中込暉雄) -----	7
ヴェトナムの8月の水田生物相について (平井一男) -----	8
アザミウマの多様性に関する共同研究の立ち上げ (村井 保) -----	9
ハダニ防除の勉強会・イン・マレーシア (山本敦司) -----	11
野菜の栽培研究者からみた害虫管理 (田中和夫) -----	12
農薬研究と「脳」薬研究 (鶴淵裕治) -----	12
黄色い光に魅せられて(I) (岡村雅広) -----	13
現況報告 (兼平 修) -----	14
ナシヒメシンクイの飼育 (望月文昭) -----	14
スーパーバグ (市毛和幸) -----	15
施設園芸の病害虫発生予察はいかに (滝本雅章) -----	16
仕事について (武 智広) -----	16
ちょっとええ話 (小山田浩一) -----	17
今年の茶園クワシロカイガラ発生時期が変? (松ヶ谷祐二) -----	18
「せんせい」と「技術論」 (古橋嘉一・田中 寛) -----	19
第6回農林害虫防除研究会大会—2001年大阪大会—報告 (柴尾 学) -----	20
第14回常任幹事会報告 -----	20
平成13年度農林害虫防除研究会総会記録 -----	21
農林害虫防除研究会会則 -----	21
農林害虫防除研究会役員名簿 (2002~2003年) -----	21
研究会への入会方法 -----	21
おわび&ありがとうございました (田中 寛) -----	21
次期編集担当です (増田俊雄) -----	22
カットのお礼 -----	23
第7回農林害虫防除研究会大会—2002年熊本大会—のお知らせ (行徳 裕) -----	23
目次 -----	24