

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

News Letter No.32

Newsletter of The Agricultural Insect Pest Management Society of Japan No.32

2014年1月15日

研究会所在地：独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

果樹研究所リンゴ研究拠点 虫害ユニット

〒020-0123 岩手県盛岡市下厨川字鍋屋敷92-24

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

巻頭言

不測の時代に思う

上遠野富士夫

(法政大学生命科学部生命機能学科応用植物科学科)

平成になって今年で26年目、小渕元首相がテレビ報道で国民に「平成」の年号を公示してから早や四半世紀が経過した。この間、政権与党は長期政権の続いた自由民主党から社民党へ、そして自由民主党、民主党へと移り変わり、平成24年に再び自由民主党へと戻った。首相も小泉政権を除いて1~3年ごとに交代し、特に、平成6年の第1次阿部政権からは、1~2年ごとに首相が交代するなど首相の在任期間がさらに短くなり、政治の不安定さが続いている。農政も政権交代に伴ってつぎつぎと施策が打ち出されているが、就農人口の減少と就農年齢の高齢化、食糧自給率の低迷など、依然として深刻な問題になっている。また、最近では環太平洋パートナーシップ(TPP)への参加表明やこれまで長期にわたって続けられてきた減反政策を中止するなど、これまで予想しなかった施策が打ち出され、農民にとってもますます先の読めない不測の時代になっている。経済面では、昭和61年から平成3年にかけてバブルが崩壊し、以来長期にわたって不況が続いている。第2次阿部政権は、デフレ脱却のため経済の基本方針として「大胆な金融政策」、「機動的な財政政策」、「民間投資を喚起する成長戦略」の3本の矢を掲げ、経済最優先の施策を打ち出しており、金融政策と財政政策については効果が出始めているものの、三つ目の矢の成長戦略については未だ効果が出ておらず、景気回復については経済の専門家でも今後良くなるという意見とそうならないという意見があって、先行き不透明である。一方、自然現象に目を向けると、日本に限らず世界の気象は毎年どこかで異常気象に見舞われ、その頻度は年々増している。2013年はまさに異常気象の年で、1月から2月にかけて関東地方や東北地方に大雪が降り、青森県酸ヶ湯で観測地点中国内最高の566cmの降雪量になった。3月には、東京都心では6月中旬並みの25.3℃となり観測史上最も早い夏日となった。この年の夏は各地で猛暑となり、特に四国の

四万十市では 41°C を超す観測史上稀な高温になった。また、雨の降り方も集中豪雨化し、あちこちで河川が氾濫したり土石流が起こったりして、農林業に大きな被害が出た。地球の気温は上昇傾向にあり、この温暖化傾向は今後もさらに続くと予想されている。地球温暖化は、作物の生育だけでなく病虫害の発生にも大きな変化をもたらすと考えられ、従来分布していなかった地域に病虫害が見られるようになってきている。この背景には、森林の伐採と化石燃料の大量消費による CO₂ 濃度の上昇が一因とされ、空気中の CO₂ 濃度は過去数百年にわたって 280ppm 程度であったものが、ここ数十年で急増し昨年は 400ppm に迫る勢いとなっている。このため、毎年のように各地で異常気象が起こり、最近ではやれ記録的だの、やれ観測史上例のないなど異常気象というよりも極端気象になり、この変化を予測できない時代に入っている。気象条件を利用して営まれている農業では、異常気象や極端気象の影響をものを受けやすく、高温や低温による生育障害、日照りによる干ばつ、低気圧の長期停滞や台風の大規模化や襲来による度重なる集中豪雨や河川の氾濫による農耕地の浸水、内陸では竜巻の発生による被害などが頻繁に起こり、農作物の収穫ができなくなる地域が拡大するなど、食糧の供給量を減少させる要因が増えてきている。このため、食料価格の高騰が起きやすくなっている。これも自然の循環機能を無視した人間活動が大きく影響していると言われている。世界の人口はますます増加傾向にあり、平成 25 年には 72 億人を突破し、その 12~3 年後には 80 億人に達すると言われている。しかし、食糧生産量は人口増加のような指数関数的増加は見込めず、発展途上国では飢えに苦しむ人がますます増えると予想されている。一方、農産物輸出国であった中国が急速な経済発展と人口増加に伴って輸入国になりつつあり、日本のように経済力がある国でも農産物の争奪戦によって農産物を確保することができなくなりつつある。このように不測の時代に人口を支える食糧をどう確保すべきかが日本でも考えていかなければならない時代に入ってきている。日本は、食の大部分を海外に依存しており、海外から多くの農産物が輸入されている。TPP が締結されればより安い農産物が手に入りやすいことから、ますます大量に農産物が輸入されることになり、国内の農業経営に大きな影響が出ると言われている。また、海外から多品目の農産物が大量に輸入されるようになると、これまで日本で見られなかった新たな病虫害が侵入する機会も増える可能性があり、生産現場では今まで以上に海外からの新病虫害に目を光らせる必要がある。これに対処するためには、農業生産現場での病虫害の見極めと迅速な防除対策が求められることになる。これを支えるのは農業生産者と農業技術者であり、今まで以上に作物保護に携わる農業技術者の役割、重要性は大きなものとなると考えられる。農林害虫防除研究会は、現場サイドの実用的な技術を開発すること、およびその技術を速やかにかつ効率的に普及するための情報交換の場である。不測の時代に迅速に対応することが必要な時代の中で、生産現場に携わる会員で構成される本研究会の役割はますます重要なものになっていくと思われる。本研究会が今後も会員のために有意義な情報交換の場として果たせるように期待している。

最後に本会長として着任してから今年3月で任期満了の2年目を迎える。この間、特に大きな問題もなく会の運営ができたのも、役員の皆様をはじめ会員の皆さまのご協力があったと深く感謝するしだいである。 (2014年1月7日受領)

ニュース

当たり前だけどビックリしたこと・・・コットンプロジェクトから・・・

増田俊雄
(宮城県農業・園芸総合研究所)

東日本大震災において発生した津波によって、宮城県だけでも農地の10%に当たる15,000haの農地に海水が流入しました。海水流入による塩害の影響で従来栽培していた作物が作れない状況の中、塩害に強い作物として綿花(ワタ)を栽培しようという試みが始まりました。「コットンプロジェクト」と称してテレビなどで取り上げられることもあり、ご存じの方も多いと思います。

震災の年には植え付けが始まりましたが、オオタバコガをはじめとする食葉性害虫などの被害が大きく、ボランティアさん協力のもと人海戦術で虫取り作業を行ったりもしたようですが、やはり害虫防除用の農薬がなければ立ち行かないことが明らかとなって、平成24年度に日本植物防疫協会からの委託を受け宮城県で試験を実施して農薬登録を取得することになりました。初めて栽培する作物であり、発生する害虫もオオタバコガ以外は分からなかったのですが、とりあえず対象害虫としてアザミウマ類、アブラムシ類、オオタバコガの委託を受けて試験を実施しました。アザミウマ類は葉に付くダイズアザミウマと主に花に寄生するヒラズハナアザミウマが、アブラムシ類はワタアブラムシが発生し、試験成績もうまく取れたことから、平成25年3月13日付でアザミウマ類にはディアナSCの2500倍、アブラムシ類にはダントツ水溶剤の2000倍、オオタバコガにはディアナSCの2500～5000倍とエスマルクDFの1000倍が登録となりました。コットンプロジェクト参加農家も、本年は少しは薬ができたのではないかと考えています。迅速な農薬登録取得に対応していただいた皆さまには改めて感謝申し上げます。

ところで、試験の対象ではなかったものの、葉っぱを巻く鱗翅目害虫の被害がかなり目立ちました。発生時にはこの虫の正体が分からなかったのですが、幼虫を採集して飼育し羽化させたところ、ワタノメイガであることが分かりました。「ワタなど作ったことがないところでも、ホストがあれば害虫は入ってくるものなんだな。」妙に感心しておりましたが、どうも初めて見た気がしないと漠然と思っておりました。

私は、数年前から非常勤で宮城大学食産業学部の害虫関係の講義を担当しています。講義の中で学生に昆虫の標本を見せようと思って標本を選んでいたら、なんとワタノメイガの標本が出てきました。26年前の1987年9月1日に当研究所内のオクラで幼虫を採集し同月22日に羽

化したとラベルの付いた標本が残っていました。宮城県ではオクラはほとんど栽培されていないためすっかり忘れていましたが、よく考えればワタもオクラも同じアオイ科の植物で、そういえば花もよく似ています。当たり前の話ですが、標本とラベルの重要性を再認識させられました。

(2013年11月27日受領)

イネの害虫と防除 — 農薬削減とリスク対策 —

西島裕恵

(富山県農林水産総合技術センター農業研究所)

富山県では苗箱施薬剤が普及し、2000年頃からは使用率80%前後で推移しています。6月頃の水田は、どこへ行ってもイネの緑色がきれいで、初期害虫のイネミズゾウムシやイネドロオイムシの被害で白くなった葉を見かけることはほとんどありません。10年以上きれいな水田に慣れると、初期害虫による葉の食害が少しでも目にはいると、農家は気になるようです。一方、初期害虫の急激な面的多発生による食害も見られ、農家は衝撃を受けるようです。また、ここ数年、全県的にコバネイナゴが増加しています。7月下旬頃から水田内を飛び回り、目立つようになってくるので、こちらも大きなイナゴは目に見えやすいので気になるようです。目に見えるものは、農家の目に付きやすく、JAや農林振興センターへ「大丈夫なのか?」「防除しなくてはならないのでは?」と問合せがいきます。農林振興センターから農業研究所へは「農薬が効いていないのではないか?」「どんな農薬をいつごろまけば防除効果が高いのか?」と相談がきます。

初期害虫の場合は、使用された苗箱施薬剤の防除効果が低く、発生源の近くであることや気象条件が重なって、発生したものでした。コバネイナゴの場合は、本種に卓効を示すフィプロニルの苗箱施薬率減少の影響と考えられますが、本田防除での対応を求められたため、本田防除剤の種類別効果と防除時期を室内試験と圃場試験で調査しました。その結果、発生初期に畦畔際にいる若中齢幼虫の頃の防除効果が高く、ステージが進み分散した後の老齢幼虫や成虫では防除効率が劣るので、気づくのが遅れ、発生初期に対応できなかった場合は、残効の長い剤や一斉防除での対応がよいと考えられました。農林振興センターへは、発生要因や防除対策を伝えるとともに、要防除水準でみると、防除の必要がない場所があることを伝え、情報の共有をしています。

このように、苗箱施薬剤の連用により、密度が極端に低くなっていた害虫が、年数を経て増加したとき、対応策を考える人間側は、以前の多発を知らない場合や忘れてしまっていることが多いという状況にあります。虫害の研究者となってまだ年数の浅かった私も、どうしたらよいかを1からとは言わないまでも、2や3から考えることになりました。調査結果をもとに考えているうちに、今ある要防除水準の調査時期や値が、よくできていることに気づくのです。以前と比べ薬剤の効果や種類は違っても、根本的なムシ達の生態はほとんど変わっておらず、防除時期も確か

にその通りだと感心させられます。

今年、調査圃場の中に、ツマグロヨコバイの密度が非常に低い圃場がありました。他の圃場との大きな違いは、その圃場内は水が溜まりっぱなしで、ほとんど草がなく、イネの刈取時も水がはけていない状態でした。ツマグロヨコバイは水田内が乾き、イネ科雑草が生えているところでの越冬量が多く、その圃場は草がないというのが低密度の要因となったようです。ツマグロヨコバイの耕種的防除として「耕起によるイネ科雑草の枯死」というものがあり、耕種的防除の面でも、諸先輩方の研究成果を読み説けば、実践に生かせるヒントがたくさんあることを改めて知ることになりました。

県内では、苗箱施薬剤の成分変更や防除回数の低減により、年数を経て、以前多発していたニカメイチュウが再び増加し、減収をまねいている事例がみられます。このように、農薬の削減時や変更時に、対象害虫密度が著しく低い状態だったとしても、年数の経過により、水面下で静かに密度を高め、ある時、急な増加による被害をもたらす場合があります。

2009年から、それまで10年以上苗箱施薬剤を連用していた地域の約4haの固定圃場で苗箱施薬剤中断(2013年は殺虫成分のみ中断)を継続し、急な増加に対応するため、害虫の密度や被害の推移を調べました。農薬削減と発生予察調査を組合せた実証試験です。調査の結果、5年目の今年も初期害虫、イナゴ類、チョウ目害虫の被害は少し見られるものの、要防除水準よりかなり低い水準で維持され、防除不要でした。無駄な農薬の削減は、農業経営上のコスト削減にもつながりますが、一定のリスクも伴います。諸先輩方の研究成果を有効に活用し、耕種的防除により密度低減維持を心掛け、定期的な予察調査を実施し、急な増加の予兆を逃さず、要防除水準に照らし合わせ、必要に応じて薬剤防除することで、農薬削減や変更に伴うリスクの低減が可能となると考えます。

(2013年12月27日受領)

有機農業の仕事をはじめました。

島根県農業技術センター

(奈良井祐隆)

ニュースレターに載せるような気の利いたネタがなかったので、私が現在関わっている有機農業関連の事業の概略と私の考えについて書きます。

島根県では数年前から有機農業をターゲットにした施策を行っており、研究分野でも2012年からこれに関する仕事を始めました。具体的な仕事は水稻と畑作物(野菜類)の有機栽培技術の研究開発と既存技術の実証で、行政から研究へ要望されている課題としては果菜類の有機栽培技術の確立です。今回の事業では研究分野だけでなく行政分野(農業大学校や普及関係等)も連携して動いています。農業大学校では学生募集の中に有機栽培コースを設け、人材育成を行って

ます。普及関係等では技術の普及だけでなく、販売先の開拓、農業への新規参入、有機農業への転換等を行うための支援事業を行っています。

研究分野では、仕事を始めるに当たり、有機農業等実践者へのアンケートを行ない、有機栽培を行う上での問題点の洗い出しを行いました。水稻に関しては病虫害分野においては問題視されてはいないようでしたが、野菜類では害虫に関する指摘が多くありました。しかし、果菜類に関しては作っている人が少ないためか具体的な指摘はあまりありませんでした。そこで、実際に様々な野菜を施設と露地で作り、病虫害の発生実態調査をセンター内に 2012 年から設けた有機栽培転換圃場で行っています。私は野菜害虫の担当なので以降は野菜害虫に関して述べます。実際に栽培して発生が多く問題となった害虫の多くは想定内でした。想定外の害虫としてはハクサイダニが転換 1 年目の結球レタスとサニーレタスに 12 月から発生したことです。調査は始まったばかりですので、今後、何かの機会に話が出来たらと思います。

有機栽培で問題となる害虫が明らかになっても防除技術が確立しているわけではありません。現在、防除技術として考えているのはネット被覆による大型害虫の遮断です。ネット被覆による大型害虫の遮断は奈良県の国本さんや和歌山県の井口さんの例があり、これらの方法を参考に試験を行いました。1 年間の結果しかありませんが、目合い 3.6×3.6mm のネットはナスのニジュウヤホシテントウとホオズキカメムシ、キュウリのウリノメイガは防げそうです。しかし、ナスのカシキメ類とキュウリのウリハムシはネット内に侵入します。また、アブラムシ類の天敵のナナホシテントウとナミテントウはネット内に侵入するのは困難なようです。ネット被覆は、ある程度大きな害虫はネットで防ぎ、アザミウマ類やアブラムシ類、コナジラミ類、ハダニ類などの小さな害虫は周辺に生息している天敵で防ぐことを狙っています。そのためにも圃場環境を整えて天敵が住みやすいように工夫することが大切です。岡山県の永井さんが提唱された、ナス圃場でソルゴーを圃場外周部に播種し、風よけと天敵の生息場所に利用する方法（ソルゴー障壁栽培、ソルゴー巻）はこれに合致していると思い、初年度から試しています。ただ、5 月中旬蒔きのソルゴーは 7 月以前に大きくなるような作物では使いづらいため、これに代わる植物はないかと思案しています。いずれにせよ、ネット被覆と障壁作物（天敵を維持する作物）を組み合わせれば有機栽培において一定程度害虫の被害を抑制できるのではないかと考えています。また、2013 年 3 月 31 日の改正により、有機 JAS 栽培で使用できる農薬としてスピノサド顆粒水和剤とミルベメクチン乳剤・水和剤が追加されました。これらの剤を使えば有機栽培で生産される作物の害虫防除の幅が広がってきます。

2013 年 4 月 1 日現在の国内における有機 JAS ほ場の面積が農林水産省のホームページに載っています。これによると島根県内の有機 JAS ほ場の面積は田が 32.4ha、畑が 16.9ha で、県内の耕地面積に占める割合は約 0.53%です。全国平均は 0.22%ですので割合は高いと考えられます。有機栽培は実践者毎に考えが違いますが、有機 JAS 圃場の面積は有機栽培に関する指標としては

使えると考えています。この数字が今後どのように変わっていくのか注目です。

個人的には有機農業は実践者のライフスタイルそのものと思っていたので仕事で扱うとは考えてもいませんでした。最初は「困ったなー、いやだなー」感ばかりでしたが、実践者の声を聞いたり、実際の栽培を見たりして、問題点が明らかになるにつれて、問題のひとつでも解決できれば少しは役立つかなと思えるようになってきました。それでも、個人の考えに行政が手をつっ込んで今まで良いことがあったかなと思うこともしばしばです。少なくとも後4年は有機農業に携わると思います。まだ話ができるレベルではありませんが、いつかはまとまった話をしたいと思っています。

(2014年1月6日受領)

南米にアルゼンチンアリを追って

坂本洋典
(玉川大学脳科学研究所)

特定外来生物であるアルゼンチンアリ *Linepithema humile* は、近年ニュース番組などでも多々取り上げられている難防除性の外来害虫である。侵入地である日本では、膨大な数で住居に侵入したり、在来のアリを駆逐するなど、我が物顔に振る舞うこのアリが、原産国ではどのように暮らしているのか、その姿は意外に知られていない。私は、2010年、2011年の2度に渡り、このアリの故郷であるアルゼンチンに赴いたので、そこでの調査について紹介したい。

まず、アルゼンチンアリの在来生息環境を見て欲しい(図1)。河岸に積み重なった、水草などの堆積物。それがアルゼンチンアリの巣となり、堆積物付近ではアリの行列が多数観察できた。アルゼンチンアリが外来生物として有利な特性、簡単に巣を捨て、多数の女王を持つ性質は、このような常に攪乱を受ける場所ではとりわけ有利に働いてきたであろう。また、こうした川沿いの湿度が高い環境は、原産地のアルゼンチンアリにとって不可欠なものであり、川を離れると途端にその姿が消える。自然分布も川沿いに限定されていたのだが、近年は人為的移動、いわゆる国内外来生物としても広がりを見せているという。

アルゼンチンという国は、他にもヒアリ、コカミアリといった侵略的外来アリの原産国であり、調査対象として大変魅力的な国である。しかし、南米諸国の例に漏れず、調査許可を得ることは年々厳しくなっているようだ。直近である2011年に赴いた折は、ブエノスアイレス大学のキャロリーナ・パリス博士らの協力の下で行ったが、特に標本の国外持ち出しについては今後難しくなる旨を口酸っぱく聞かされた。アルゼンチンからの標本持ち出しには、政府のみならず、地方自治体からも採集許可と持ち出し許可が必要となる。この地方自治体のローカルルールの改訂が盛んに行われているようで、中々全貌が把握できない。今後、調査に訪れる方には注意されたい。

末尾になるが、より詳細な原産地の報告を含め、これまでのアルゼンチンアリの知見について、

最新のものまでを日本語でまとめて読むことができる「アルゼンチンアリ—史上最強の侵略的外来種 (仮称)」が 2014 年には東京大学出版会から刊行の予定である。筆者も著者の一人として携わっており、この場を借りて恐縮であるが、ぜひお薦めしたい一冊である。

(2013 年 12 月 6 日受領)

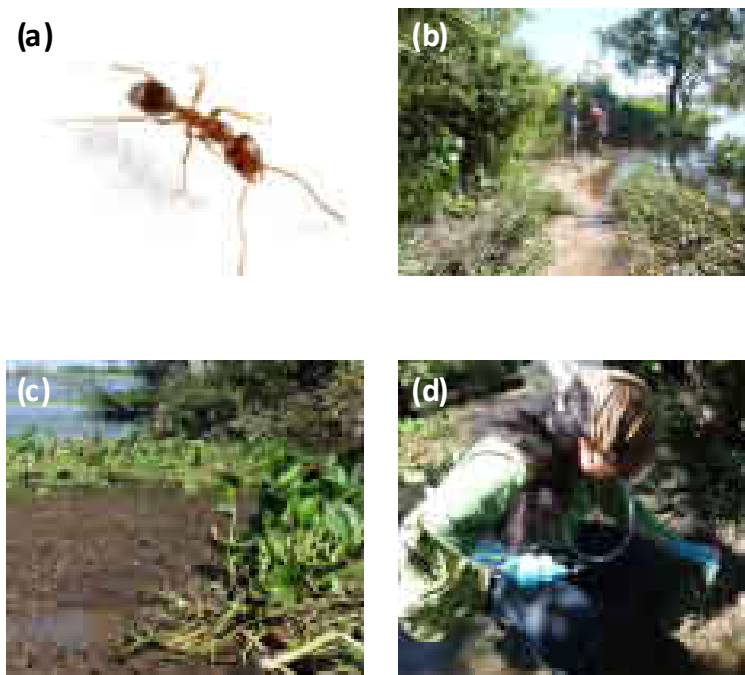


図1. アルゼンチンアリとその原産地.

(a)アルゼンチンアリ(働きアリ)、(b-d) 原産国であるアルゼンチンにおけるアルゼンチンアリの生息環境。(b)河川沿いの生息地での調査風景、写真の男女は現地協力者、(c)アルゼンチンアリが暮らす場となる、漂着した水草、(d)吸虫管で地上のアルゼンチンアリを捕らえる筆者。

アワダチソウグンバイ顛末記

林 秀樹

(アース製薬株式会社)

前報 (News Letter No.31) で、我が家庭菜園 (埼玉県) のナスにアワダチソウグンバイ (*Corythucha marmorata*) が発生したことをお伝えしましたが、このアワダチソウグンバイがどこから来たのか、気になってしかたがありませんでした。近くにセイタカアワダチソウは見当たりませんが、付近を流れる柳瀬川 (荒川水系) の土手にはイヌキクイモ (*Helianthus strumosus*) が繁茂していますので、ひょっとするとそこから飛来したのかもしれないと想像していました。9月の初めに、どうしても気になるので柳瀬川の土手を調べに行ったところ、そこにはイヌキクイモの群落とオオブタクサ (*Ambrosia trifida*) の群落がありました。

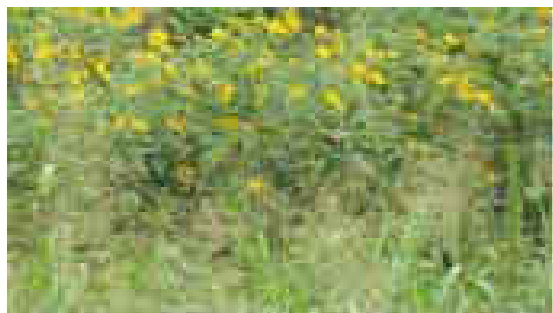


図 1. 土手のイヌキクイモ

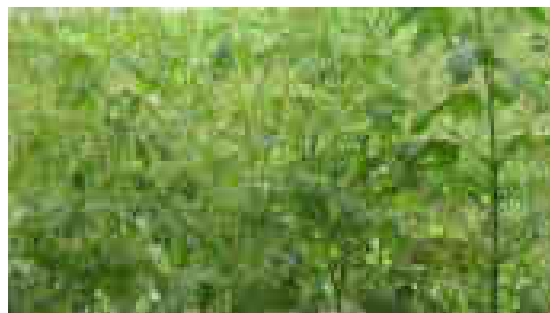


図 2. 土手のオオブタクサ

背丈を超える高さのセイバンモロコシ (*Sorghum halepense*) をかき分けて土手を進み、イヌキクイモが繁茂するところで葉を注意深く観察すると、予想どおりアワダチソウゲンバイを発見することができました。また、オオブタクサの葉を観察したところ、こちらにもアワダチソウゲンバイがたくさん発生していることが確認できました。

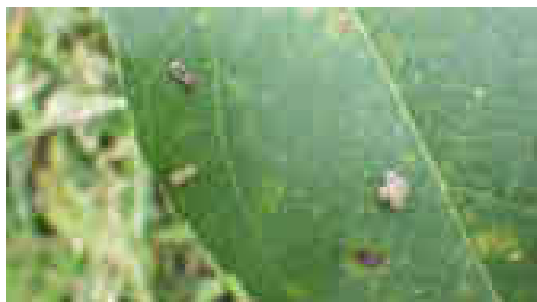


図3. イヌキクイモの葉のアワダチソウゲンバイ

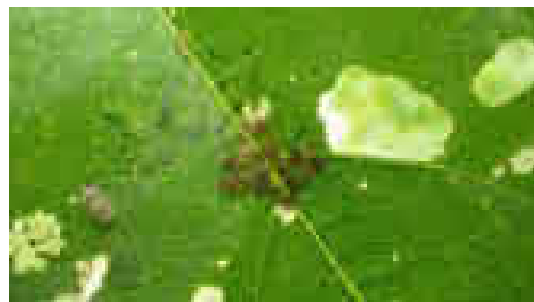


図 4. オオブタクサの葉のアワダチソウゲンバイ

イヌキクイモは北アメリカ原産のキク科多年生草本です。また、オオブタクサも北アメリカ原産のキク科一年生草本で、いずれも要注意外来生物に指定されています。一方、これらの雑草を吸汁しているアワダチソウゲンバイも北アメリカ原産の外来種で、どのような旅をして日本に入ってきたのか知りませんが、遠い異国の地で思いもかけず故郷の食材に出会ったようなもので、きっと舌鼓を打っていることでしょう。ユネスコが和食を世界遺産に登録することを決定した昨今、多くの国や都市で和食を食べることができますが、一昔前に見ず知らずの国でおいしい寿司にありついたようなものかもしれません。外来昆虫が国内に侵入したとき、その食草となる植物が既に海外から侵入して国内で定着していた場合、気候や天敵など様々な要素が外来昆虫の定着に影響を与えるにせよ、こと食物に関して定着を阻害する要因にはならないでしょう。その外来昆虫がなんでも食べる広食性の昆虫であればともかく、好き嫌いの多い狭食性の昆虫であれば、その外来昆虫が国内に定着して害虫化するか否かに、その食草となる原産地の植物が既に国内で繁殖しているか否かもひとつの要因となるのではないかと、この小さな虫が思いめぐらせてくれたのです。

(2013年12月15日受領)

最近わかったサツマイモ葉食害のホシ(犯人(虫))

中野昭雄
(徳島県立農林水産総合技術支援センター)

徳島県には特産品に「なると金時」(地域団体商標名および系統名)というサツマイモがあります。昔話になりますが、この業界に入ってまもなくサツマイモに発生するハスモンヨトウを防除するために交信攪乱剤の効果試験を国補で取り組んだことがあります。事業を実施した3年間とプラス1年間は6~9月の間、毎週鳴門市にあるサツマイモの生産現場に通い詰めました。交信攪乱剤の効果を判断するために、ハスモンヨトウの卵塊、白変葉と食害程度を調査したのですが、圃場内を歩いていると6月~7月に必ずチョウ目害虫の食害とは思えないような穴の開いた葉(写真1)を見かけることがあり、当時はそれがいったい何によるものなのかわかりませんでした。生産者にも聞かれることもあったのですが、「わかりません」というしかありませんでした。ナメクジやコガネムシではという方々もいましたが、ナメクジは這った跡が残っていなかったのに、シロ。コガネムシは穴の縁にギザギザ感がなく滑らかな曲面をしていたので、シロ。と判断しました。もちろん、食害の近くにはホシの姿は全くなく、手がかりになる脱皮殻や糞もありませんでした。

その後、サツマイモ圃場に入る機会がなくなり、その食害は自分の記憶の片隅に追いやられてしまいました。しかし、一昨年より病害虫防除所業務も兼務することになり、発生予察の巡回調査でサツマイモの生産現場に行く機会が増えることで、やっとそのホシに出くわしました。ホシはカスミカメ類(恐らく、コアオカスミカメ)でした。アブラムシ類とハダニ類の調査の折に葉をめくっていたら、たまたま同虫を見つけ、その瞬間に当時の食害の記憶が蘇り、同虫によるものと断定しました。つまり、その前段に7年ほど前から徳島の露地ナスの生産現場ではコアオカスミカメ等のカスミカメ類による被害が目立ってきていましたので、瞬間的に同虫によるナスの食害と当時の記憶が結びついたのです。恐らく、サツマイモの産地を抱える他地域の方々も既に「何を今更」と思われるでしょう。本当に今更気がついた自分がお恥ずかしい限りです。なお、同食害はイモの太りには恐らく影響はないと思われませんが、ここ最近では当時よりも多く見かけています。前述のようにコアオカスミカメ等のカスミカメ類の被害は露地ナスでも問題となっていますので、斑点米カメムシ類同様にこの虫も最近増加傾向なのかもしれません。

ところで、本論とは関係ありませんが、現在本研究会の第19回大会を徳島市で開催すべく準備を進めております。多くの方々にお集まりいただければ幸いです。(2013年12月29日受領)



写真1 カスミカメ類によるサツマイモの食害

タバコガな日々

上島慧里子

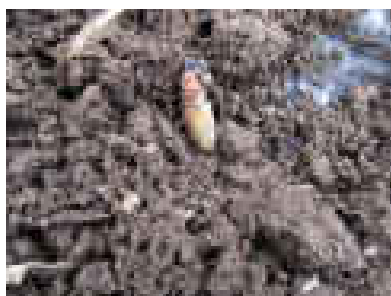
(大分県農林水産研究指導センター)

私が現在の職場に採用されて3年目。この3年間は、タバコガ類と歩んだ日々でした。何も分からないままタバコガ類の担当になったため、幼虫の飼育など初めてのことだらけでした。冬期には作付けが終了したピーマン圃場に行き、越冬しているタバコガ類の蛹を採集するという、なかなか地道な調査も行いました。1月、2月は九州といえども寒く、凍えそうになりながら土を黙々と掘る作業はキツイものがあります。ただし、蛹が見つかったときは皆の士気もテンションも上昇し、今までの苦労が報われたような気持ちに。越冬蛹を持ち帰り羽化させてみると、タバコガ類ではない、意外な種が羽化してくることもあり、ちょっとした楽しみの一つでもあります。寄生蜂や寄生バエなど、羽化してくるたびに新鮮な驚きが！今年の冬もまた、越冬調査がやってきます。

(2013年12月2日受領)



写真A 調査風景



写真B 越冬蛹



写真C 越冬蛹から羽化した寄生蜂
(寄主の種は不明)

「2013年の豊作をズバリの的中！ホウネンタワラチビアメバチの繭を発見！」

新谷誠敏
(JA京都中央)

ホウネンタワラチビアメバチの繭が多い年は豊作となるという言い伝えがあります。それは、フタオビコヤガの幼虫に寄生し、結果としてイネを守ってくれるもの。和名のホウネンは、豊年より付けられたとか。

9月2日、京都市伏見区内の水稻圃場において、生育調査中に農薬メーカーの担当者が発見した旨の情報を入手しました。

私も後日、発見圃場近くの圃場調査があり発見圃場を確認したところ、抜けガラも確認できず、悔しさがずっと残っていました。

その後、9月11日に開催された、京都市伏見区内の採種圃場審査会において、審査中についに発見しました。もちろん当初の発見圃場とは、別の圃場です。

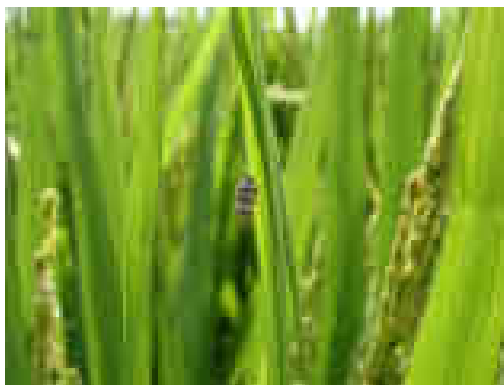
やはり、豊作？かなと。自然環境の一部を実感できる出来事でした。

本当は、観察用に採取し、成虫を確認したかったのですが、写真撮影にとどめそっとしておきました。

その後、10月13日、京都市伏見区で、稲刈体験イベント開催中にまたまた発見、今度はもう十分活躍したのではと、持ち帰ろうと大切に採取し、観察用の飼育ケースに入れました。

ところが、数週間後、繭に小さい穴があるのを発見。ケース内に成虫も見当たらず。その後、圃場での画像を詳しく確認すると、既に穴が開いていたのです。抜けガラだったのです。残念でした。確かに初確認の情報から1か月も経過しており、時期的に遅いのがわかります。

その後、農林水産省が、10月30日に公表した10月15日現在の作況指数は、なんと京都府は、104の「やや良」。過去数年ない様な豊作をズバリの的中させたのです。今年は、益虫に学んだ年となりました。
(2013年11月15日受領)



写真：(2013.9.11 京都市伏見区)

イスノキの虫えいに来るアブラムシ脱出口

柏田雄三
(埼玉県春日部市)

兵庫県赤穂市坂越^{さこし}にある大避^{おおさけ}神社は、中国から渡来した秦氏の子孫で聖徳太子に寵任された秦河勝公が鎮座する由緒ある社です。私が初めてそこを訪れ、宮司の生浪島堯氏から神社の歴史などをお聞きしたのは2010年9月のことでした。神社の一角に哲学者梅原猛氏の揮毫による碑があり「ひよんの実に似たるうつぼで流れ着き」と書かれていました。



「ひよんの実」とはイスノキに出来る虫えいのことで、その穴に唇を当てて吹くとひょうひょうと鳴ることから名づけられたようです。石に出来た(穿った)穴を吹く「石笛(いわぶえ)」の植物版と言えるでしょう。大避神社の境内にはイスノキがあってそこに多数の虫えいが出来るのだそうです。記念にといくつかの「ひよんの実」をいただきました。

2012年6月再度訪れた時には生浪島宮司が前回よりも多くの「ひよんの実」とイスノキについているまだ青い状態の虫えいを自ら二種類採ってくださいました。



その青い状態の虫えいを知人を通じてアブラムシ研究家の松本嘉幸氏にお送りしたところ、内部にいたアブラムシの写真を撮ってくださいました。イスノフシアブラムシだということでした。



撮影：松本嘉幸氏



撮影：松本嘉幸氏

宮司からいただいた「ひよんの実」にはいずれにもアブラムシの脱出口だと思われる穴が開いていました。イスノキは虫えいの宝庫だと言われ色々な種類の虫えいが出来ますが、図鑑をみても私にはそれぞれを同定することができません。

アブラムシの種類によるのですが、「ひよんの実」の大きさ、形や穴の大きさは様々です。大きな穴のものではその部分の壁の厚さが 2mm ほどもあります。この穴はどのように出来るのでしょうか。アブラムシが脱出する時に穴を開けているのでしょうか、それとも他の要因によって開くのでしょうか。持ち帰った生の虫えいは少々力で押ししても潰れないほど固く、アブラムシだとするとどのように開けるのだろうかとの疑問を持ちました。調べてみると、薄葉重氏の「虫こぶ入門」(八坂書房)に「イスノナガタマフシでは虫えいの壁に薄い部分があり、ここが他の部分より早く乾燥収縮することによって生じるひずみにより穴が開くと考えられる。しかし、どのようにして肉薄部分が出来るのかは判らない」と写真と断面図を添えて書かれていました。

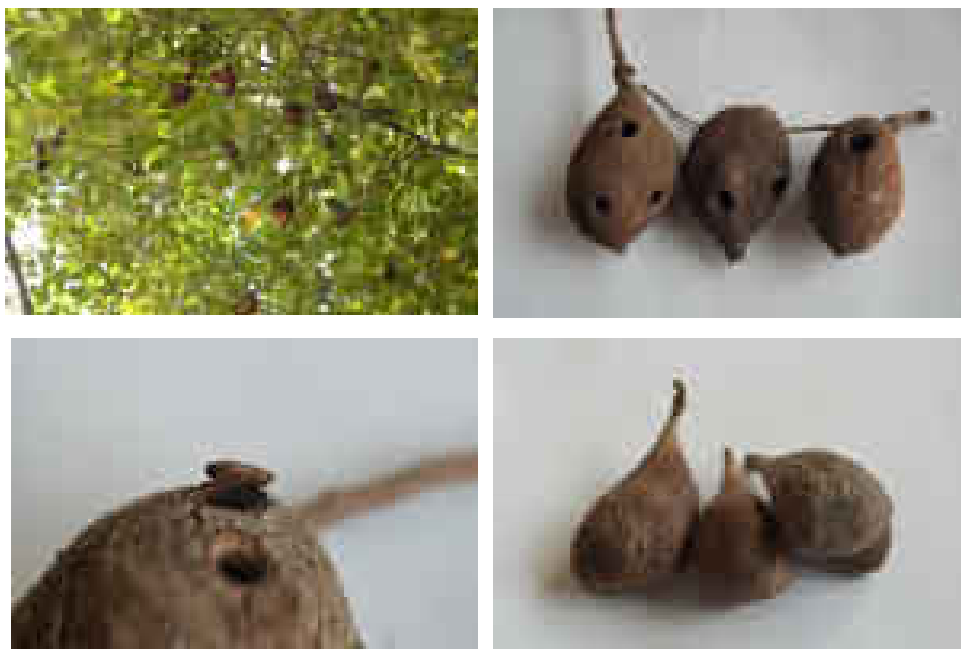
2013年7月三度目に訪れた大避神社でいただいた生の虫えい二種類をカッターで分解したところ、確かにどちらにも皮の薄くなった部分がありました。



薄葉氏の記載を確認できたわけですが、どのようにして薄い部分が生じ、その後に穴が開くのかは判らないままです。

「ヒョンノキ」とも呼ばれるイスノキは照葉樹林帯の植物ですが、東京でも見られることが判

り、2013年9月に江東区の清澄庭園を訪れて樹上の「ひよんの実」を見たり地面に落ちていた「ひよんの実」をたくさんいただいたりしてきました。



持ち帰って調べたところ、一個に二つや三つの穴が開いているものがいくつかありました（写真右上）。このようなものでは壁の薄い部分が複数の場所でき、ひずみによってそれぞれが開通したのでしょうか。なぜ一つでなく複数の穴のものがあるのでしょうか。穴が完全に開く前に蓋のような状態で表皮が残っている状態も確認できました（写真左下）。穴の直径が大きなものでは5～10mm ある一方で、アブラムシが脱出するには窮屈そうなわずか1mm（写真右下）ぐらいしかないものもあります。穴の出来るメカニズムが虫えいの種類によって一様ではないのでしょうか。穴が開く過程でアブラムシが直接関与していないのかどうかにも興味が湧きます。薄葉氏は胃カメラのようなもので虫えいの内部を覗きたいものだと著書のなかで書いておられますが私も同じ気持ちでいるところなのです。

虫えい内のアブラムシの同定と写真を撮影してくださった松本嘉幸氏に感謝いたします。

(2013年10月10日受領)

カイガラムシに悩まされる

栗原 潤
(長野県南信農業試験場)

研究の対象が露地葉菜類の害虫から落葉果樹の害虫に変わって3年、それまで地べたに這いつ

くばっていた調査スタイルから、一転して頭上を見上げる日々となりました。害虫種もガラリと変わりましたが、生産現場の様相もずいぶん違って、毎日が勉強です。

カキでは、当県でもフジコナカイガラムシが問題になっています。地域ブランド（地域団体商標）の干し柿である「市田柿」として、栽培に力を入れていますが、カイガラムシは異物混入や汚れの原因となるため嫌われています。平成24年にフェロモントラップ用誘引剤が市販されたので、当地域でも早速取り組むことになりました。試験の結果、第1世代幼虫の出現時期を、高い精度で予測できる感触を得ました。そして平成25年、現地の圃場をお借りして、予測に基づく防除試験にチャレンジしました。その結果、1齢期（6月24日）散布での高い防除効果が確認できたものの、予想外に生存虫が残ってしまいました。どうやら、発生量が多く、発生期間も長く（昨年のほぼ倍で、初発は10日早い）、このことが影響したようです。このため、続く第2世代はしっかり防除しなくては収穫物に被害が及ぶおそれがありました。第2世代幼虫の出現時期を予測して、防除時期は8月6日から8月14日頃となりました。これを園主に伝え、防除のお願いをしたところ、「それは困る」との答え。その理由は、「モモの収穫と観光が始まるから忙しい」。対する私も「なるほど…」と、感心してばかりではられません。「そこのところをなんとか」とお願いして、薬剤散布をしてもらいました。

一方のモモでは、ウメシロカイガラムシの被害が目立ちます。さらに一部ではクワシロカイガラムシが優占していたり、両種が混発していたりで、防除適期の判断を難しくさせています。試験の結果、休眠期のマシン油の効果が高いことを再確認しました。現地の技術員に提案してみたところ、「年明けは、核果類では葉害が心配なので、マシン油の散布はしない」との答え。私も負けずに「では、年内の散布はどうですか？」と食い下がりました。ところが今度は、「年内は干し柿を作っているから忙しい」。私「なるほど…」。

当然のことなのですが、現地の作業体系を頭に入れて防除技術を組み立てていかなければいけないんだなあ…と、再認識させられた出来事でした。 (2013年12月20日受領)

第19回農林害虫防除研究会（徳島大会）のご案内

第19回農林害虫防除研究会（徳島大会）は、下記のとおり2014年7月7日～8日の期間中に開催することになりましたので、ご案内いたします。なお、詳細については、今後、農林害虫防除研究会HP（<http://agroipm.ac.affrc.go.jp/narc.html>）に掲載を予定しておりますので、そちらもご覧ください。

<大会の概要>

- (1) 日程：平成26年7月7日（月）～8日（火）
- (2) 会場：あわぎんホール（シンポジウム・一般講演）

徳島市藍場町2丁目14番地(JR徳島駅徒歩5分) TEL:088-622-8121 (代表)

(3) シンポジウム「植物病原ウイルスとその媒介虫のリスク管理－IYSVとネギアザミウマを例として－」

<お問い合わせ>

徳島大会事務局

徳島県立農林水産総合技術支援センター資源環境研究課 (担当 中野昭雄)

〒779-3233 徳島県名西郡石井町石井字石井1660

TEL : 088-674-1967 (直) FAX : 088-674-3114

Email : nakano_akio_1@pref.tokushima.lg.jp

第18回農林害虫防除研究会（奈良大会）報告

第18回の農林害虫防除研究会は2013年7月11日(木)～12日(金)に奈良県奈良市の奈良ロイヤルホテルで開催されました。参加者は大学、独立行政法人、都道府県、農薬会社、農業団体等の関係者132名でした。天敵利用研究会、応用動物昆虫学会大会に引き続いての奈良での開催だったので、参加者数は例年より少なくなったと思います。

大会は、午後1時から開会し、本会の上遠野会長からの挨拶に続いてシンポジウムが行われました。テーマを「奈良県での研究と普及の連携による取り組み」とし、3名の方から講演をいただきました。座長は兵庫県立農林水産技術総合センターの山下賢一氏にお願いしました。まず、著者から「奈良県の害虫対策における研究と普及の連携」、奈良県農業総合センター高原農業研究センターの神川 諭氏から「野菜産地における研究と普及の取り組み事例」、奈良県農業総合センター普及技術課の印田清秀氏から「露地ギク栽培でのタバコガ類防除のための簡易ネット被覆の普及」の3題が講演されました。いずれも奈良県で研究と普及が共に取り組んできた害虫防除対策の実例を挙げ、人員削減が進む研究・普及において迅速、効果的な技術開発・普及の苦労も織り交ぜた内容でした。座長のお力でうまく進めていただきましたが、割り当て時間が短く十分な議論ができなかったことは反省点です。

その後、一般講演に移り、2日目の11時45分まで17題の発表がありました。例年、20題を越える発表があったのですが、やや少ない応募でした。前回の新潟大会では、「大会地元枠」として会員外の方で新潟県内の害虫関係の活動の成果を発表・紹介してもらおう場がありました。今回は、「大会地元枠」をシンポジウムに回してしまったため、奈良県からの一般講演はありませんでした。さらに林業関係の応募もなく、事前に奈良県森林技術センター等に働きかけをしておくべきだったと思います。

地元の会員が少なく、スタッフ不足から、参加者の皆様へのお土産の用意やオプションイベントもできず、本当に申し訳なく感じています。1日目の夕方の情報交換会に大和の地酒を用意するく

らいしかできませんでしたが、好評をいただきましたことに感謝申し上げます。また、大会当日は矢野栄二先生のお力添えで近畿大学の学生さんが運営をサポートしてくれたので、何とか大過なく終わることができました。本当にありがとうございました。

事務局の事情で準備が遅れ気味で、案内送信、発送、ホームページ掲載が後手に回り、その都度、研究会本部事務局の方からのご助言、ご支援で開催にこぎつけることができました。また、参加いただいた皆様のご協力により予定していた内容をなんとか、滞りなく進めることができ、有意義な2日間にすることができました。この紙面をお借りいたしまして関係のみなさまに心より御礼申し上げます。

奈良大会事務局 国本佳範 (奈良県農業総合センター)



お知らせ

第14回国際ダニ学会議(XIV International Congress of Acarology)開催のお知らせ

本年度(平成26年度)7月に京都市において第14回国際ダニ学会議(大会長:天野 洋 京都大学教授)を、5日間にわたって開催いたします。会議では、記念講演、基調講演をはじめ、農学、医学、獣医学、環境科学など広範な分野にわたる研究発表が口頭およびポスターにより発表されます。また一般講演・ポスターとは別に、農業・園芸関係では8つのシンポジウム(全21シンポジウム)を企画しておりますので、農林害虫防除研究会および関係の多数の方にご参加いただければ幸いです。

1. 日時:平成26年7月14日(月)~18日(金)
2. 場所:京都テルサ 京都市南区東九条下殿田町70番地
3. URL <http://ica14.acarology-japan.org/>

※ 日程やシンポジウムの内容などがご覧いただけます。また、Mail Magazineにご登録いただきますと、その後の情報をE-mailで受け取ることができます。

4. 問い合わせ先: Email: contact-ica14@ica14.acarology-japan.org

第41回常任幹事会議事録 (概要)

日 時：平成25年7月11日 (11:30～12:30)

場 所：奈良ロイヤルホテル (奈良県奈良市)

参加者：上遠野, 柴尾, 春山, 岸本, 田中, 西松, 本多, 西東, 小野, 國友, 後藤, 豊嶋,
中野 (兼徳島大会事務局), 林, 丸山, 宮井, 八瀬, 矢野, 山本, 和田, 国本 (奈良大
会事務局) (敬称略)

欠席者：木下, 諫山, 大井田, 西森, 根本, 増田, 村井, 望月 (敬称略)

1. 開会挨拶

(挨拶) 上遠野会長 (会議進行) 柴尾副会長 (議事録) 春山副会長

2. 報告

(1) 第40回常任幹事会の議事録の承認

(2) 事務報告

① 会員動向

平成24年3月31日現在：426名

平成24年度 新規入会26名, 退会45名

名誉会員：(3名) 正野俊夫氏, 廿日出正美氏, 池田二三高氏

坂井名誉会員は2013年4月14日に逝去された。

研究会役員 (2012.1.1～2014.3.31)：(省略)

常任幹事が4名交代 行徳氏から小野氏, 江村氏から國友氏, 井村氏から八瀬氏,
中野氏から矢野氏。

県幹事が3名交代 静岡県, 愛媛県, 熊本県

② 平成24年度事業報告, 予算執行状況および会計監査

・ 事業報告

常任幹事会 (第39, 40回), 新潟大会, 総会,
ニュースレター (No.30発行, No.31予定), ホームページ更新。

・ 予算執行状況 (平成25年3月31日現在)

収入2,184,727円 支出865,648円 残高1,319,079円

次年度繰越金 1,319,079円 (前年度繰越金1,401,919円)

・ 会計監査 西東会計監査担当より, 監査報告。

(3) 役員会報告

(4) ニュースレターおよびホームページ関連

・ ニュースレター関連

No.30 1月15日発行済。発行部数490部。経費164,130円。

No.31 編集経過報告。7月中旬発送予定。

・ ホームページ関連 不具合を修正し, 新潟大会講演要旨を掲載。

(5) 会則改正

前回常任幹事会で承認され, 総会で承認を得る。

(6) 新名誉会員の推挙

古橋嘉一氏が新名誉会員として前回常任幹事会で承認され, 総会で授与式を行う。

3. 議題

(1) 平成25年度事業および予算案

①平成25年度事業計画

平成25年7月 第41回常任幹事会, 第18回大会, 総会 (奈良県奈良市)
7月 ニュースレターNo.31発行
12月 第42回常任幹事会 (東京都)
平成26年1月 ニュースレターNo.32発行

②平成25年予算案

収入合計 1,744,079円 (内繰越金1,319,079円)
支出合計 1,744,079円 (内予備予算1,024,079円)

(2) 第18回農林害虫防除研究会奈良大会 (平成25年) 運営概要

大会事務局 国本佳範氏より報告。

- ・参加申込107名。当日参加で120名程度。情報交換会参加申込85名。
- ・講演シンポジウム「奈良県での研究と普及の連携による取り組み」講演3題。一般講演17題。
- ・ビジターズビューローから支援あり。予算は全て消化の見込み。講演要旨150部。

(3) 第19回農林害虫防除研究会徳島大会 (平成26年) について

大会事務局 中野昭雄氏より報告。

- ・開催日 第一案7月3日～4日 第二案6月30日～7月1日。
会場未定。情報交換会は別会場になる。
- ・シンポジウム案「植物病原ウイルスとその媒介虫のリスク管理 (仮題)」
— IYSVとネギアザミウマを例として— 基調講演を宇都宮大の村井保氏にお願いし、4県講演。一般講演は20題程度。

(4) その他

- ・名誉会員候補者の確認について協力を依頼。

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。本会の英語訳を Agricultural Insect Pest Management Society of Japan (略称 AIPM Society of Japan) とする。

(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。

- (ア) 集会の開催 (イ) ニュースレターの発行 (ウ) 調査研究 (エ) 情報交換 (オ) その他必要と認められるもの

第4条 本会の所在地は事務長の所属機関とする。

(会員)

第5条 本会の会員は正会員、賛助会員、名誉会員とする。

第6条 正会員は農林害虫防除の専門家及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。名誉会員は本邦農林害虫防除の発展に多大な功績があり、常任幹事会によって推挙された個人とする。

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入するものとする。会費を2年間滞納したときは退会したものとみなす。

(役員等)

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 25名前後
4. 事務長 1名
5. 都道府県幹事 47名
6. 会計監査 2名
7. ニュースレター編集担当 1名
8. 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出来ない。

第10条 会長は本会を代表し、会務を統括、本会の円滑な運営を行う。副会長は会長を補佐し、会長に事故あるときはその責務を代行する。事務長は本会の庶務、会計を司る。常任幹事は会長、副会長、事務長とともに、常任幹事会を構成し、常時会務の執行に関し審議する。都道府県幹事は当該都道府県の会員の把握とともに、本会会務の連絡に当る。また、会務全般について具申する。会計監査は本会に関わる経理について監査を行い、総会に報告する。ニュースレター編集担当はニュースレターの編集及び発行を司る。情報担当は本会のホームページ、メーリングリストの管理を行う。

第11条 本会役員を選出方法は以下の通りとする。

- (ア) 会長、副会長は常任幹事会で選考・承認し、総会で報告する。
- (イ) 事務長は会長が指名し、総会で報告する。事務長は補佐を数名任命することができる。
- (ウ) 常任幹事、会計監査、ニュースレター編集担当及び情報担当は会長が指名し、総会で報告する。
- (エ) 都道府県幹事は会長が指名し、委任する。

第12条 本会は必要に応じ専門委員をおくことができる。

(集会)

第13条 集会は総会、大会、セミナーなどとする。総会は原則として年1回、通常、大会期間中に開催する。大会は毎年6～7月に行う。

(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。大会の会計は別会計とする。

第15条 本会の会計年度は毎年4月1日に始まり、翌年の3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
1. この会則は平成8年6月22日から施行し、一部改正を平成13年6月28日に行った。
 2. この会則の一部改正は平成14年6月28日から実施する。
 3. この会則の一部改正に伴い、会計年度を以下の通りとする。
 4. この会則の一部改正は平成20年6月26日から実施する。
 5. この会則の一部改正は平成25年7月11日から実施する。

平成14年度は平成14年1月1日から平成15年3月31日、平成15年度は平成15年4月1日から平成16年3月31日、平成16年度以降は同様4月1日から翌年3月31日。

農林害虫防除研究会名誉会員名簿

正野俊夫、廿日出正美、池田二三高、古橋嘉一

農林害虫防除研究会役員名簿 (2012.1.1 - 2014.3.31)

会 長：上遠野富士夫
 副 会 長：柴尾 学，春山裕史
 常任幹事：諫山真二，大井田 寛，小野元治，國友義博，後藤哲雄，西東 力，豊嶋悟郎，中野昭雄，西松哲義，西森俊英，根本 久，林 直人，本多健一郎，増田俊雄，丸山宗之，宮井俊一，村井 保，望月 淳，八瀬順也，矢野祐幸，山本敦司，和田哲夫
 事 務 長：岸本英成
 会計監査：西東 力，木下正次
 ニュースレター編集担当：田中雅也，西松哲義
 情報担当：本多健一郎

農林害虫防除研究会都道府県幹事名簿

都道府県	氏名	都道府県	氏名	都道府県	氏名
北海道	岩崎暁生	新潟	中野 潔	岡山	佐野敏広
青森	木村勇司	富山	西島裕恵	広島	栗久宏昭
岩手	藤沢 巧	石川	藪 哲男	山口	本田善之
宮城	増田俊雄	福井	高岡誠一	徳島	中野昭雄
秋田	菊池英樹	岐阜	市橋秀幸	香川	松本英治
山形	上野 清	静岡	松野和夫	愛媛	窪田聖一
福島	荒川昭弘	愛知	三宅律幸	高知	広瀬拓也
茨城	横須賀知之	三重	西野 実	福岡	嶽本弘之
栃木	小山田浩一	滋賀	江波義成	佐賀	衛藤友紀
群馬	小倉愉利子	京都	徳丸 晋	長崎	寺本 健
埼玉	植竹恒夫	大阪	田中 寛	熊本	古家 忠
千葉	河名利幸	兵庫	山下賢一	大分	小野元治
東京	加藤綾奈	奈良	井村岳男	宮崎	黒木修一
神奈川	大矢武志	和歌山	井口雅裕	鹿児島	井上栄明
山梨	村上芳照	鳥取	大澤貴紀	沖縄	谷口昌弘
長野	栗原 潤	島根	奈良井祐隆		

太字ゴシック体は、2013年7月以降に交代した県幹事

研究会への入会方法

入会希望者は下記事務局までご連絡ください。入会年度の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。入会フォームが農林害虫防除研究会HP（<http://agroipm.ac.affrc.go.jp/narc.html>）からダウンロードできます。

事務局：岸本 英成

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

果樹研究所リンゴ研究拠点 虫害ユニット

〒020-0123 岩手県盛岡市下厨川字鍋屋敷 92-24

TEL 019-645-6157 FAX 019-641-3819 E-mail : kisimoto@affrc.go.jp

会費納入のお願い

2013年度会費の納入をお願いします。振り込み用紙を同封しておりますのでご活用下さい。会費は複数年分を同時に納入することが可能です。

2014年度までの会費納入状況については、西暦の下2桁と納入の有無を（）内に示してあります。（）内の○は納入済年度を、×は未納年度を、－は未加入年度を表しています。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、上記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No.33の原稿募集

ニュースレターは皆様の投稿で成り立っています。昆虫や防除に関連する文章の投稿をお待ちしています。文字数は400～1,600字程度で書式の規定はありません。カラーの写真や図表も掲載できます。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。

使用するワープロソフトは、Windows版の一太郎、Word、Ms-Dosテキストを歓迎します。また、「各種研究会等の開催案内」も受け付けますので、ご利用下さい。

編集担当：田中 雅也

兵庫県立農林水産技術総合センター 環境・病害虫部

〒679-0198 兵庫県加西市別府町南ノ岡甲1533

TEL 0790-47-1222 FAX 0790-47-0549

E-mail : masaya_tanaka@pref.hyogo.lg.jp

編集後記

編集担当としてニュースレターの発行に関与させていただいてから、はやいもので2年が過ぎようとしています。私自身この2年間で何か成長したかと自問すれば、心当たりがございません。当初は私の不慣れ、不手際から発行が大幅に遅れ、皆様にご迷惑をおかけしましたが、2回目の発行からは大幅に遅れることなく順調に発行できたと思います。これも、ひとえに皆様からの積極的なご投稿のおかげです。この場をお借りしまして感謝申し上げます。

さて、これでお役御免といきたいところですが、まだ内定の段階ですが、もう1期(あと2年)編集担当として留任することになりそうです。ニュースレターは、とくに形式張った決まり事もなく書きたいことを自由に投稿できる数少ない媒体の一つだと思います。そのため、執筆者の個性が出て生き生きとした内容になっております。そんな新鮮で多彩な情報にいち早くふれることができるのは編集担当の“特権”かなと感じている、今日この頃です。

農林害虫防除研究会のニュースレターは執筆者の皆様のご投稿によって成り立っております。これからも皆様方の積極的なご投稿、心よりお待ちしております。

(編集担当 田中雅也)

***** ニュースレターNo. 32 (2014年1月発行) 目次 *****

< 巻頭言 >			
不測の時代に思う	上遠野富士夫	・・・	1
< ニュース >			
当たり前だけどビックリしたこと ・・・コットンプロジェクトから・・・	増田俊雄	・・・	3
イネの害虫と防除 - 農薬削減とリスク対策 -	西島裕恵		4
有機農業の仕事をはじめました。	奈良井祐隆	・・・	5
南米にアルゼンチンアリを追って	坂本洋典	・・・	7
アワダチソウグンバイ顛末記	林 秀樹	・・・	8
最近わかったサツマイモ葉食害のホシ (犯人 (虫))	中野昭雄	・・・	10
タバコガな日々	上島慧里子	・・・	11
「2013年の豊作をズバリ的中! ホウネンタワラチビ アメバチの繭を発見!」	新谷誠敏	・・・	12
イスノキの虫えいに来るアブラムシ脱出口	柏田雄三	・・・	13
カイガラムシに悩まされる	栗原 潤	・・・	15
< 第 19 回農林害虫防除研究会 (徳島大会) のご案内 >		・・・	16
< 第 18 回農林害虫防除研究会 (奈良大会) 報告 >		・・・	17
< お知らせ >		・・・	18
< 第 41 回常任幹事会議事録 (概要) >		・・・	19
< 農林害虫防除研究会会則 >		・・・	20
< 農林害虫防除研究会名誉会員名簿 >		・・・	21
< 農林害虫防除研究会役員名簿 >		・・・	22
< 農林害虫防除研究会都道府県幹事名簿 >		・・・	22
< 研究会への入会方法 >		・・・	22
< 会費納入のお願い >		・・・	23
< ニュースレターNo.33 の原稿募集 >		・・・	23
< 編集後記 >		・・・	23
< 目次 >		・・・	24

< 著作権 > このニュースレターに掲載された記事の著作権は当研究会に帰属します