京大農薬ゼミ　ニュースレター　第22号

News Letter

★ミカンを長持ちさせるために

箱の中のミカンを一度全部新聞紙の上に広げて、一晩ほどそのままにして余分な水分を飛ばし、よく乾いたら箱の中に戻して、風通しのよいところで保存してください。また傷んだミカンがございましたら、見つけ次第取り除いてください。

上記のようにしていただくと傷みにくくなります。

★配送ラベルのご確認を！

配送されてきた段ボールに貼り付けられている配送ラベルをご確認ください。

茶封筒が間に挟まれており、その中に請求書もしくは贈り状がございます。（大学での受けとり、ゼミ員による配達でお受け取りになられた方は、茶封筒の挟み込みはありません。）

～目次～

p2　「省農薬の想いは確かに次世代に伝わっていく」

p3～5
「YANMER学生懸賞論文」

p6　「商品の先に見えるもの」

p7　ミカンレシピ★

p8～9
「使用農薬&病害虫調査報告」
「懸賞問題
～農薬ゼミからの挑戦～」
「2009年度アンケート結果報告」

p10　「省農薬ミカン農家
仲田尚志さんに質問！」

p11　「新人レポート」&
「編集後記」

p12　お問い合わせ

省農薬の想いは確かに次世代に伝わっていく

人間環境大学特任教授／NPO法人市民環境研究所　石田紀郎

酷暑がミカンのなり具合にどのように影響しているのかと、楽しみ半分不安半分の中での夏がやっと終わり、一応は秋の気配がするようになった。ミカンの販売を農薬ゼミが一手に引き受けてから何年になるのだろうか。今年も我が農薬ゼミの若者がすべてを取り仕切って皆様にミカンをお届けします。

ミカンの木は60年くらいは十分に元気であると仲田さんから教えられたのは40年近くも前のことである。そしてこのミカンの木は20年後に60才前後になるだろうが、その頃は仲田さんも私も生きてはいないだろうねと話したことを思い出す。誰が省農薬園のミカンの木を世話してくれるのだろうかと不安な頃もあったが、今年からは仲田さんの息子の尚志さんが園の管理をおやじさんから引き継がれた。これでミカン園も安泰である。さて農薬ゼミはどうなるだろうかと思うが、今年の活動をこのニュースレターを読んでいただければ、こちらの方も心配がないと分かっていただけるだろう。確実に省農薬の考えと実践は受け継がれていく。

と言えば、1970年代は我が国での農薬使用量がもっとも大量だった時代であり、農薬をやり玉に上げること自体が批判された頃であった。そんな時代であるにもかかわらず、多くの支援が寄せられ、多くの人々が裁判活動に参加された。化学物質である農薬の毒性などを議論する裁判であるからいろんな分野の研究者の協力が必要であった。当時、大阪大学理学部合成化学研究室におられた中南元さんが中心となって研究会が創られ、私も参加し裁判の科学的情報面を担当した。中南さんは裁判を支えながら、農薬による環境汚染の調査、奇形ザルの発生原因究明を進められ、ダイオキシン問題などについて自らの調査結果を基本にして、化学物質による環境汚染を止める運動を続けてこられたが、残念ながら今年の夏に他界された。

和歌山のミカン園での中毒死事件から始まった農薬と人間社会の在りようを考え前のことと受け取られる時代を創る大きなうねりの一翼を担ったと思う。今年のミカンも故人となられた松本悟、松本武、中南元さんなどなどの多くの方々の想いを込めて和歌山から全国に運ばれていきます。

速報！！

今回、赤いトラクタでお馴染みのＹＡＮＭＡＲ が募集している、学生懸賞論文に我が農薬ゼミが挑戦しました！

この懸賞論文は賞金の高額さも魅力のひとつですが、何よりこの農薬ゼミが30年かけて目指してきた「省農薬」について、過去から振り返ることで理念を再確認し、新たな方向性を見出すことができました。

ページ数の関係から農薬ゼミが一番言いたいこと、表現したいことを抜粋して次ページから載せています。⇒⇒⇒

全文は来年度にはＨＰ上にも掲載していく予定です。論文に興味がわいた方、続きが気になる方は是非ご覧になって下さい。

省農薬栽培に未来はあるか？
～京大農薬ゼミの奮闘と今後の展望～

今年度、私たち京大農薬ゼミは新しい試みとして、これまでの活動を論文にまとめ「第21回ヤンマー学生懸賞論文・作文」に応募することに挑戦しました。本原稿はその応募原稿を改変・加筆したものです。応募論文の原稿作成には、論文執筆代表者の吉村を始めとした京大農薬ゼミの現メンバー（石田・和泉・伊藤・松村・佐々木・毛利・日高・岩本・青木・加地・小川）が関わっています。

はじめに

有機農産物の日本における市場浸透率は2002年で0.5％と、米国の10％や欧州の4％に比べて依然低い[1]ものの近年着実に市民権を獲得しつつある。しかし1970年代は農薬多用型の慣行栽培の最盛期であった。太平洋戦争終結後日本は食糧難に悩まされていたが、農薬を用いて病害虫を効果的に防除する科学的慣行栽培の確立は、単位面積当たりの農産物生産量の飛躍的に増加させた[2]。また農薬は労働力が激減した農村において少ない労力で以前同様の生産量を維持する役割も担うようになった [3]。だがその一方で、「農薬公害」に代表される農薬多用に端を発した諸弊害も1970年代から顕著に表れるようになった。農薬に耐性を持つ病害虫が出現して従来の農薬の効果が薄れると、それを補うためにより毒性の高い農薬が開発され、農民が散布中に中毒症状に陥り、あまつさえ死亡に至るケースが激増した。

このような農薬の「影の部分」が現出し始めた時代に、「京大農薬ゼミ」は誕生した。京大農薬ゼミ成立当初は、無農薬栽培の実現は困難であった。そのため、農薬の使用量を技術的・経済的に可能な限り削減することを目標とした。農薬をできる限り省くことで、消費者の健康や、圃場およびその周辺環境の生態系に配慮しながらも、生産者である農民の健康負担・労働負担・金銭負担の総和を最小にして、その生活を持続可能にできるのではないかと考えられた。

本論では、京大農薬ゼミが掲げてきた「省農薬栽培」が、生産、販売、費用の面において生産者にとって実現可能であることを証明したうえで、省農薬栽培を今日において提唱することの意味について考察する。またその際、京大農薬ゼミとしての今後の方向性についても言及する。

（中省略）

第3章　省農薬栽培が抱える課題と対策

（1）　省農薬栽培の魅力を広めるには

京大農薬ゼミが誕生した1970年代は、農薬公害が多発して社会問題化していた[2]。だが、1980～90年代には、より効き目が強い低毒性の農薬が開発されるようになるとともに、農薬に対する社会の風当たりも強くなっていった。京大農薬ゼミが省農薬栽培を提唱し始めた頃は毒性の強い農薬を使うのが当たり前であったが、今日においては、たとえ少量かつ低毒性であっても、農薬を使うこと自体が非難されることは少なくない。

このように農薬が「タブー視」される一方で、農家から見た利便性においては、農薬の重要性は減るどころか、むしろより一層強まっている。たとえば農業水産省の統計には、果樹生産における生産費の内訳で労働費がその60％以上を占めるものがほとんどであり[4]、労働時間の短縮は労働費の節減と農家の生活改善双方の観点からして重要である。農薬には、農作業にかかる負担の軽減や労働費を節減する効果がある。日本では農業の兼業率が高いことに加え、担い手の高齢化や後継者の不足といった問題が存在することを踏まえると、農業における農薬の重要性を無視することは難しい。これらのことから無農薬栽培は理想であり目指すべき目標でもある一方で、できる限り農薬を使わない省農薬栽培もまた、無農薬と同様に尊い一つのあり方なのではないかと考えられる。

この省農薬栽培の理念を広めていくことは、今後の重要課題である。

現在省農薬栽培も含めた広い意味での有機栽培農産物は、慣行栽培農産物に負けないほどその品質は向上しているが、市場で取引される割合はまだそこまで高くはない。この背景には、「消費者は外見がよくない農産物を購入しない」と考える販売業者の意識があると考えられる。このためその考えが果たして本当なのかを調査、検証する必要がある。その上で現在の流通経路の状況を改めることにより、省農薬栽培は生産者にとって持続可能なものとなり、省農薬栽培を普及させることができるだろう。

また、慣行栽培農産物に比べ依然少量ではあるが、各種の有機農産物が売れるようになった理由として「農薬をあまり使っていない＝安全＝安心」という消費者の心理が働いていると考えられる。しかし、京大農薬ゼミは安心・安全ということだけではなく、その背景にいる生産者の思いや苦労・工夫を知ってもらいたいと考えている。これを達成するためには、消費者と生産者が互いに「顔の見える関係」にいなければならない。また消費者と生産者の間を取り持つ何らかの機関が求められるだろう。

このように省農薬栽培の理念を広めていくためには「省農薬栽培を普及させる」「省農薬栽培の精神を理解してもらう」という2つの課題が考えられた。

(2) 京大農薬ゼミが果しうる今後の役割

これまで挙げられた課題に対して、京大農薬ゼミは今後団体として、またはそれに参加する個人として、一体どのような活動を行っていけばよいのだろうか。これまでの活動を振り返る中で、見えてきたことが2つある。

1つ目は、「現在の目的に合わせた活動をする」ということである。省農薬を普及させるという目的からしていえば、もし省農薬ミカンを通常の流通経路に乗せて販売する可能性を明らかにすることができれば、その具体的施策について行政や販売業者に提言を行えるだろう。また、新たな顧客層を開拓することで、より多くの人に省農薬ミカンを知ってもらうことができるのではないかと考えている。一方、省農薬栽培の精神理解してもらいたいという目的については、質問調査や消費者インタビューを実施することで、京大農薬ゼミのこれまでの活動でその精神がどこまで伝わっているのかが明らかになり、そして今後の課題が見えてくるだろう。このように、今までとは違った角度から調査や活動を行うことで、京大農薬ゼミの活動の幅をより一層広げることができるのではないかと考えている。

2つ目は「過去のデータを活かす」ということである。省農薬ミカン園では、これまで多くのOB・OGによって様々な調査がされてきた。たとえば、1992年には土壌分析がなされている[5]。同様の調査を再度実施することで、20数年間行ってきた省農薬栽培による土壌の変化を検討することができる。その一環として、今年は土壌調査およびそこで採取したサンプルの簡易分析を試みた。これまでは慣例的に病害虫調査、収量調査を行うことが多かったが、省農薬ミカン園という貴重なフィールドに関わる機会に恵まれている以上、今後ぜひとも新しい調査に挑戦したい。

おわりに

私たちが本論文を執筆することに決めたきっかけは、京大農薬ゼミの一員として活動する中で、皆ある種の迷いを抱いたことにある。1970年代にゼミが発足した頃、世の中はまだ農薬最盛期の真っただ中にあり、その当時省農薬を主張することは非常に画期的なことであったし、実際これまで述べてきたような大きな成果を上げることができた。しかし、農薬信仰時代も終わり、有機栽培が認知されている今日において、省農薬栽培を掲げて私たち京大農薬ゼミが活動することにどのような意義があるのかについて、ゼミ全体としての共通認識はほぼないに等しかった。

だが、今回この論文に取り組むことで、私たちは先達が今まで辿ってきた道筋から当初の基本理念を再確認し、そこから今日の問題意識と照らし合わせて、ゼミの新たな方向性を見出すことができた。私たちにとっても、今後の社会にとっても、その意義は決して小さくないはずだ。

【参考文献】

[1]編集者代表　小川孔輔　酒井理　編(2007)『有機農産物の流通とマーケティング、農山漁村文化協会出版』
[2]小山重郎(2000)『害虫はなぜ生まれたのか』東海大学出版会
[3]松中昭一(2002)『日本における農薬の歴史』学会出版センター
[4]日本農作業学会編(1999)『農作業学』農林統計出版
[5]京大農薬ゼミ(1996)『省農薬ミカン栽培の可能性-病害虫被害解析と経済分析-』京大農薬ゼミ(日本生命財団の出版助成により作成)

【補足】

病害虫調査の内容と結果の詳細については、2009年度のNEWS LETTERの記事に掲載しています。

上記の資料及び『省農薬ミカン栽培の可能性-病害虫被害解析と経済分析-』『ミカン選好・アンケート調査報告書』は京大農薬ゼミHP(http://dicc.kais.kyoto-u.ac.jp/KGRAP/index.html)において公開しています。ご覧になられる際には、資料の欄(http://dicc.kais.kyoto-u.ac.jp/KGRAP/archive/archive.html)をご覧下さい。

【謝辞】

本論文で用いられているデータの多くは、ゼミの歴代メンバーによる地道な調査や分析によって蓄積されてきたものです。30年以上にもわたって当ゼミに関わってくださったOB・OGの方に感謝致します。また省農薬ミカンを購入して下さる皆様のあたたかいご支援ご協力に心より感謝申し上げます。30数年来、京大農薬ゼミおよびその活動をあらゆる形で支援し、協力してくれた全ての方、省農薬ミカン農家の仲田芳樹氏、仲田尚志氏ならびに故松本武氏、故松本悟氏にこの論文を捧げます。

商品の奥にみえるもの

京都学園大学バイオ環境学部４回生　佐々木直子

普段から毎日のように買い物をするスーパーマーケットであったり、インターネットによる通販・直販においても「有機農産物」や「特別栽培農作物」もしくは「環境保全型農業」などの名前がついた商品が数多く出回っている。どの名前もしっかり市民権を得ている気がするが、実際に手にとってみると「有機農産物」の商品と「特別栽培農作物」の商品を見比べても私には見た目の違いはごくわずか、もしくは差がないことが多い。そして食べてもみるがどれも確実においしいので、結局のところやっぱりよくわからないということになる。

見た目は傷だらけ、味もバラバラで、腐りやすいという特徴があるが、普通（慣行栽培）に育てられた肌の綺麗な味も安定しているものに比べ商品価格は非常に高い。しかしなぜ売れるのだろうか？確かにこの負の特徴は殺虫剤を使っていない、酸味安定剤や防腐剤を使って いないという特徴にも置き換えられる。私は売れるその理由は「安全っぽいから＝安心できそうだから」という曖昧さがとても手伝っているのではないかと思う。いちいち商品を買うたびにそこまで気にする必要は無いかもしれないが、商品の奥に見える産地であったり背景を知ることで、より面白いことが見えてくることがある。

だが、商品の情報に生産者の名前や産地は載っているかもしれないが、生産者の健康状態までは載っていない。しかし本当は産地や農法よりも気にすべきことがあるのではないだろか？手に取ったミカンが健康でおいしいか、そしてこれを作った百姓は元気かを考

・今年も作りました!ミカンアイス!!

京都大学経済学部2回生　加地史昂

［材料］　牛乳 200ml
生クリーム 200ml
砂糖 50g
ミカンジャム 50g
バニラエッセンス 適量

1:牛乳・卵黄・砂糖をよく混ぜ合わせる。
2:生クリームを七分立てにする。
3:1と2を混ぜ合わせ、ミカンジャムを入れる。
4:冷凍庫に入れて完成!

・彩り鮮やかミカンとミニトマトのさわやかパスタ

［材料］　スパゲッティ 200g
ミカン 2個(薄皮をむいてほぐしたもの)
ミニトマト(1/4カット) 20ヶ
豚肉 100g
ミカンジャム 30g
バジルの葉 20枚程度
おろしにんにく 適量
オリーブオイル　大さじ3
塩 適量
酒 適量

1:キッチン袋に豚肉・ミカンジャム・おろしにんにく・酒・塩を入れてもみ、しばし置いてから炒めて、皿にあける。
2:スパゲッティを茹でる。お湯は海水の塩分濃度(35g/1リットル)で
3:スパゲッティをお湯からあげる直前にフライパンにオリーブオイルをいれ、ほぐしておいたミカンとミニトマトにさっと火を通し、炒めた豚肉とバジル10枚を加える
4:スパゲッティをお湯からあげて3と混ぜ合わる。塩加減は茹で汁を使う。お皿に盛り、残りのバジルを散らして完成!

２００９年度アンケート結果報告

京都大学大学院農学研究科　修士課程1年　伊藤陽

まず、昨年、アンケートにお答えいただいた皆様、ありがとうございました。アンケート結果を踏まえ、反映させていただいた内容をお伝えします。

昨年度の省農薬ミカンは甘く好評でしたが、一方で、やわらかく水分も多かったためか、腐りが多いという意見を多く頂きました。今年度はそうした事例を減らすために宅配便を前半後半に分け、採ってすぐに発送できる体制を整えました。また、昨年のニュースレターについては、情報量が多いことに対して好評を頂いた一方で、専門的なものが多く読みにくいという意見も散見されました。今回のニュースレターでは読みやすいものから読み応えのあるものまで多様なコンテンツを揃えました。

今年もよろしければアンケートにお答えください。よろしくお願いいたします。

今年散布した農薬について

京都大学理学部2回生　青木陽輔

今年は、5月中旬にジマンダイセンとスプラサイド乳剤をジマンダイセンが600倍、スプラサイド乳剤が1500倍の希釈になるようにした混合液（1000リットル当たりジマンダイセン1670グラム、スプラサイド乳剤670グラム）を7000リットルと、7月中旬に同様の混合液を5600リットルの合計2回（2種類の農薬の混合液なのでのべ4回）散布しました。今年は冬にマシン油を散布しませんでした。注文書に記載した農薬の他に、10月の下旬にラウンドアップマックスロードをミカン園の3分の1の面積に散布しました（500ミリリットルを100倍に希釈したものを3回散布）。これは雑草の生育を妨げ、土壌を改善する効果を持つナギナタガヤを植えるためです。仲田さんとの連絡のミスで注文書に記載できませんでした。この場をお借りしてお詫び申し上げます。

ジマンダイセンは有機硫黄系の殺菌剤で、黒点病、炭疽病、そうか病の他にミカンサビダニにも効果があるとされています。ミカンの場合、使用回数は4回以内とされ、収穫の30日前以降の散布は禁止されています。

スプラサイド乳剤は有機リン系の殺虫剤で、カイガラムシ類、ルビーロウツノロウムシ、ミカンキジラミ、ゴマダラカミキリ等に効果があるとされています。そして幅広い生育段階のカイガラムシに対して効果があります。ミカンの場合、使用回数は4回以内とされ、収穫の14日前以降の散布は禁止されています。

ラウンドアップマックスロードはグリホサート系の除草剤で多くの雑草に効果があります。効果が散布後の天候に左右されにくいのも特徴です。収穫の7日前以降の散布は禁止されています。

―参考HP―
温州みかん通販　和歌山のみかん問屋ヤマヤhttp://www.mikandonya.com/index.html
グリーンジャパンhttp://www.greenjapan.co.jp/greenjapan.htm

懸賞を当てよう!!～農薬ゼミからの挑戦状～

ミカン箱に同封のアンケートとともに、よろしければ下記の問題・課題にお答え下さい。

京都大学理学部3回生　毛利宗一朗&　京都大学農学部3回生　日高渉

Aコース　「ミカン山から　省農薬だより」石田紀郎　著　2名様

問題;0～9までの10個の数字からなる10桁の整数をつくる。この整数は左からm個の数字（mは1～10）をとるとmで割り切れる。（例えば、10桁の整数をnoyakuzemiとする時、noyaは4で割り切れる）このような整数をすべて求めよ。

ヒント: 3で割り切れる数は各桁を加えた数が3で割れる。
　　4で割り切れる数は下2桁が4で割れる。

Bコース　ミカン1箱　2名様

課題;ミカンをモチーフとしたマスコットキャラクターの絵を募集します。

最優秀の方にはミカンを贈呈します。また、京大農薬ゼミのマスコットキャラクターとして利用させていただきます。

・応募は、自作未発表のものに限ります。
・形状・作風は、自由。
・A4判又はB5判の白い紙を縦位置に使用してください。
（・デジタルデータの場合は、JPEGかGIF形式でデータサイズが1MB以内のもの。）
・最優秀作品の著作権は、京大農薬ゼミに帰属します。
・採用作品については、必要な修正等を加えさせていただくことがあります。
・採用作品は、京大農薬ゼミのマスコットキャラクターとして使用することを想定しています。
・応募作品は、返却しません。

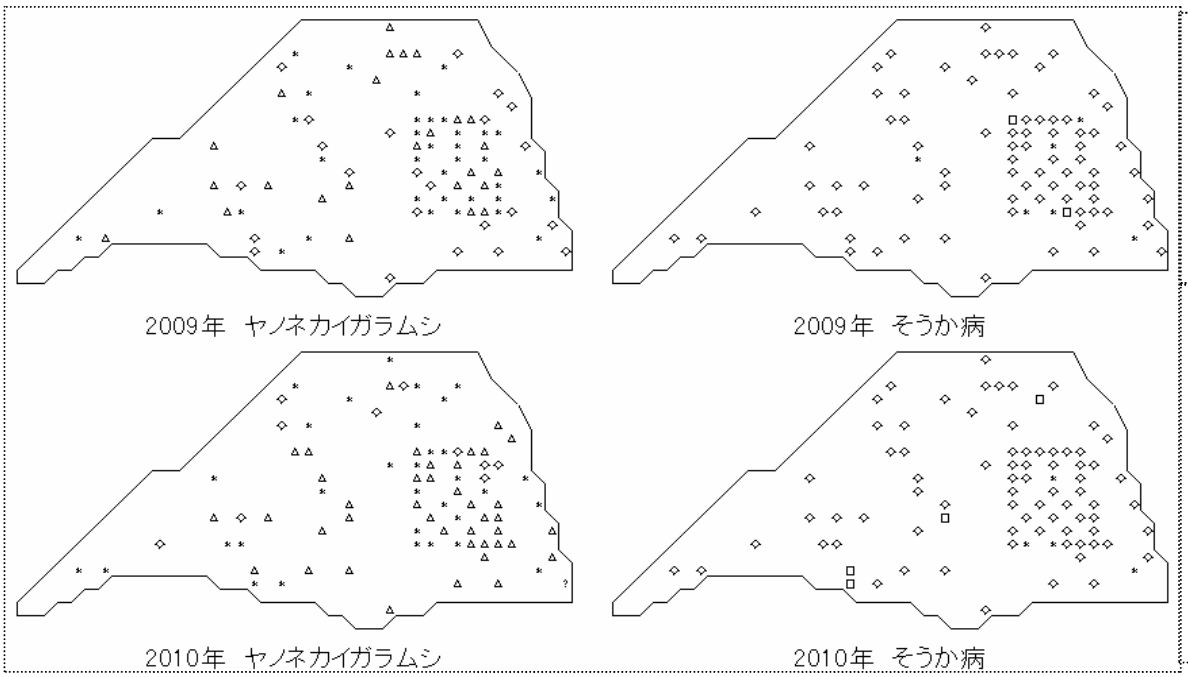
＊2010年夏の病害虫調査速報＊

今年も8月1日に病害虫の調査を行いました。その調査結果を少しだけ紹介します。
病害虫調査は、夏と秋の年2回行っています。対象となる害虫は、ヤノネカイガラムシ、イセリアカイガラムシ、ツノロウムシ、ルビーロウムシ、ミカンヒメコナカイガラムシ、カメノコロウムシ、ヒラタカタカイガラムシの7種類、病気は、そうか病、かいよう病、すす病の3種類です。調査は3人一組で木を見てまわり病害虫を探す方法をとっています。

近年の病害虫の発生状況は、ヤノネカイガラムシとそうか病が多くの木で見つかり、イセリアカイガラムシがたまに見つかるぐらいで、そのほかの病害虫は滅多に見つかりません。ヤノネカイガラムシとそうか病についても、大量に発生しているわけではなく、広く浅く分布しているという状態です。

2009年7月31日の時の調査結果と比べてみても、ヤノネカイガラムシが発生している木が間伐区（図の枠内）で少し増えたぐらいで、ほとんど変化は見られませんでした。

現在の省農薬ミカン園では、農薬の使用回数を減らしても、病害虫の大量発生が起きることなく栽培することができていると言えそうです。



参考
2009年と2010年の夏調査におけるヤノネカイガラムシとそうか病の発生状況

凡例
＊：発生無し
△（害虫のみ）：かろうじて見つかる
◇：全枝の25%未満発生
□：全枝の75%未満発生

応募方法

郵便、Faxで受け付けます。問題の解答、郵便番号、住所、氏名、電話番号を明記の上、下記宛先までご応募ください。 アンケートも一緒にお送り下さい。

応募宛先&お問い合せ先

〒606-8227 京都市左京区田中里ノ前町21石川ビル305
京大農薬ゼミ 「ニュースレター 懸賞を当てよう!!」係
Tel&Fax; 075-711-4860
Email: kgrap@kais.kyoto-u.ac.jp
（お問い合わせ時間：月・水・金 午後7時～9時 ただし祝日は除く）

応募期間

2011年1月15日（土）当日必着

当選発表

Aコースは厳正なる抽選の上・Bコースはゼミ員による選考の上、商品の発送をもって発表に代えさせて頂きます。

省農薬ミカン農家仲田尚志さんに質問！

（注）下記の表現は読みやすいように一部編集しています。文中に出ている親父とは仲田芳樹さんのことです。

Q、ミカン山での生活で一番大変なことは何ですか？

仕事って何でも大変と思っているので、あまり大変だと感じたことはありませんが、強いてあげると、何をするにも時間を要することです。剪定・消毒・草刈り・肥料やり・摘果・収穫・出荷作業はもちろん、昨年放置していた畑へ苗木から育てたいと思い開墾し100本苗木を植えました（私の同級生を作りました）。

どのような栽培をすれば、どのようなミカンが出来るか結果が出る前に3年・5年・10年要します。また1+1が2にならないこと、答えが沢山あることが大変です。

剪定を一度もしない農家、農薬を年6~8回散布する農家、春肥料だけの農家、7年間下草を除草しない農家（年2回踏み倒す）、など様々な農家がいますが、皆毎年ミカンを出荷しています。これらは典型的な例ですが、剪定や摘果作業に関しても人それぞれ違います。前の仕事ではシステムエンジニアをしていた私は1+1=2、又あーでもない、こーでもないとシミュレーションし、ミカン作りとは違って即座に結果・確認・判断が出来たので、とてももどかしく感じます。

Q、ミカン山での生活で一番嬉しいこと、楽しいことは何ですか？

あまり感じたことはありません。目的意識を持って毎日一生懸命働きたいと思っています。ミカン山に毎年美味しいミカンが一杯になったら嬉しく感じることでしょう。

いつも、先の事は分かりません。だから楽しい（楽しみ）です。

Q、ミカン山での一日を教えてください！

朝起きると（7時頃）親父は既に家には居ません（寝るのが早い）。1年目は親父と共に作業しましたが2年目からは収穫、出荷以外は別々に作業をしています。一人で黙々と消毒・草刈り・肥料やり・摘果などをして働いてます。煙草を吸わないので休憩するタイミングもなくひたすら働いています。

Q、これからどんなミカンを作っていきたいですか？

まずは現状親父が作り上げて来たこのミカン園の木を枯らさないことです。また省農薬ミカン栽培を継続し、毎年美味しいミカンがいっぱいなったら良いなあと思っています。

ミカン栽培は、奥が深いです。「どんなミカンを作りたい」と言うより「どうしたらどんなミカンが出来るのか？」と思います。ミカンの味・大きさ・樹性・隔年結果などには、剪定・摘果・肥料などの人的要因と、気象（気温、雨量、日照時間）とタイミング（花や完熟の時期との絡み）などの外的要因が影響します。美味しいミカンをいっぱい作るのは永遠のテーマです。

省農薬ミカン栽培の改善活動として、木と木の密着箇所が多いのと作業効率向上の為、追々植え替えを考えています。そのために苗木を注文しました。植え替えて樹間を広くし、風通しや日当りを改善することでそうか病などの対策になります。

しかし、その半面雑草の発育が良くなるというデメリットもあります。そこで草生栽培としてナギナタガヤの種を播きました。除草作業が軽減あるいは不要になることに加えて土壌が改善されるので一石二鳥です。これらは美味しいミカンを作る条件の一つと考えています。

さらに、限定した区画でマシン油乳剤のみの散布で栽培したく思案中です。マシン油には、越冬するカイガラムシとその卵を油の幕で覆い、窒息させる効果があります。物理的に窒息させるので、害虫が薬剤耐性をもつ心配がありません。

Q、最後に消費者の皆様に一言お願いします！

ミカン栽培に関わって2年、分からないことが沢山ある素人ですが、親父や地域の先輩やゼミの皆さんにご教授戴きながら色んな事にチャレンジし、安心・安全なミカンを毎年皆様へ届けたいと思っています。今後ともよろしくお願いいたします。

※訂正とお詫び

省農薬ミカン注文書における仲田尚志さんの表記を、誤って尚司にしていました。訂正とお詫びを申し上げます。

新人レポート！！

京都大学農学部3回生　岩本啓己

今年度から農薬ゼミの活動に参加しております、京都大学農学部3回生の岩本と申します。

今年度に入って5月と7月の二度、和歌山のミカン山にお邪魔しましたが、長い山道を登ったところに現れる黒々としたミカンの木々は、北陸の出身である私には非常に新鮮なものでした。実際にミカン山に入ってみて驚いたのは、かなり急な斜面に木が植えられているということ。日の光はよく当たるようになっているのですが、要領よく動かないとすぐに疲れてしまいます。また、枝が顔や肩の高さに来るものですから、作業や調査はしやすいのですが、慣れないとかなり歩きづらいように思いました。

ただ、今年の春はなかなか暖かくならず、5月のミカン山は肌寒いくらい。逆に夏は異常に暑い日が続き、7月の炎天下での調査はかなり応えました。私どもの存在は2日やそこらだけでしたし、幸い天気にも恵まれましたが、毎日ここで作業をしている仲田さん親子や周辺の農家の方々の苦労は相当なもののはず。改めて、頭の下がる思いがしました。

ミカン山では数多くの昆虫たちにも出会うことになりました。

毎年調査しているカイガラムシは、一見したところ昆虫には見えませんが、「半翅目」という、カメムシやセミと同じグループに分類されています。彼らの共通点はストローのようになった口で植物の汁を吸うこと。カメムシにはイネの大害虫として忌み嫌われるものがありますし、セミも沖縄ではサトウキビの害虫ですから、彼ら半翅目の虫たちは日本中の農家の敵になっています。

ミカン山を歩いていてしょっちゅう見かけたのがゴマダラカミキリ。見た目は割と綺麗なのですが、成虫がミカンの木の根元に穴を開けて卵を産みつけ、幼虫が木の中を食い荒らす害虫とのこと。私にこう教えて下さった時の仲田さんは、いかにも忌々しいといった表情でした。

また、ここでは多くの種類のアゲハ蝶を一度に見ることができます。柑橘類の葉はアゲハの幼虫の大好物です。中でも一際目立ったのが、黒い翅を翻すようにして飛び回るナガサキアゲハ。江戸時代末期に日本に来たドイツ人医師・シーボルトが新種として記載したという逸話があります。余談ですが、この蝶は近年、日本列島を東へ、北へと急速に分布を広げております。最近では京都市内でもたまにお目にかかりますし、すでに日本海側にも分布しているという話もあります。しかし元来温暖な地方の蝶ですから、南海の強い日差しを浴びて悠々と飛んでいる姿の方が、ずっとしっくりときます。

ところで、ミカン山にいる間、さらには京都に帰った後も、私の頭を離れなかったのは、今自分が学んでいる農学というものが、「農」の実態とあまり関係しなくなっているんではないか、ということでした。作物の品種も、農薬も、次々新しいものが出てはいますが、そういったものの開発に現場の事情がどれほど反映されているのか、それが現場に導入されることの影響はどれほど検証されているものなのか、という疑念のようなものが生じたのです。大学のそういう学科に入ったからだと言われてしまえばそれまでのようにも思いますが、もっと実態に寄り添って勉強を進めていけないものかと、今だに考えております。

今年の9月、中国の東北部を訪れる機会があり、その途中、長春市内の書店で農業関連の本を立ち読みしていて知ったのですが、中国には「三農」という言葉があるようです。「三農」とは、すなわち「農業」「農民」「農村」。「農」の問題を考える上で、「農業」という産業だけでなく、働く人としての「農民」や、農業生産の場であり、農民の生活の場でもある「農村」についても思いを巡らせないことには、根本的な部分には踏み込めないのではないか、私は、この言葉を目にした瞬間、そう感じました。そして、私が学んでいる「農学」も、これら三つともに対象にしなくてはならない、基礎研究はもちろん不可欠ですがそれだけでも駄目で、最終的にはこれら三つの置かれている状況の改善に何らかの寄与をしなくてはならないはずだと思います。

思ったことを好き放題書かせていただいてしまいましたが、来年以降もゼミの活動を通して、日本の「農」について、自分なりの理想像を描いていこうと考えています。

fin

＊編集後記＊

　今回ニュースレター（以下NL）の編集を担当させていただきました佐々木直子です。ここまで読んでくださり本当にありがとうございます。このNLをつくる際に、己の編集能力の低さやPCの扱いの不慣れを思い知ることばかりでした。そんなNLですがミカンを食べながらのんびり読んでくださると幸いです。

★お問い合わせ

＜懸賞問題応募宛先＞

〒606-8227

京都市左京区田中里ノ前町21石川ビル305

京大農薬ゼミ「ニュースレター　懸賞を当てよう！！」係

Tel＆Fax:　075-711-4860

（お問い合わせ時間:月・水・金　午後7時～9時　祝日は除く）

＜京大農薬ゼミ＞

〒606-8827

京都市左京区里ノ前町21－石川ビル305

Tel＆Fax:　075-711-4860

（お問い合わせ時間:月・水・金　午後7時～9時　祝日は除く）

Email:　kgrap@kais.kyoto-u.ac.jp

振替口座番号「01070－0－36598」

加入者名「農薬ゼミ」