NEWS LETTER 2014 No.26

1年間の想いが詰まった

京大農薬ゼミ ニュースレター

公式キャラクター
「ミカンちゃん」

今年も省農薬ミカンをお買い上げいただき、ありがとうございます。

★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見つかりましたらすぐに取り除いてください。ミカンが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入っています（大学でのお渡し、またはゼミ員による配達でお渡しした場合は、茶封筒は挟まれていません）。

2014年冬の省農薬ミカン

今年8月は台風に伴う大雨と全体的な日照不足に見舞われ、ミカンの味にとって好条件ではありませんでしたが、それ以降は収穫期にかけて天候も持ち直しつつあります。また、今年は裏年であり、収量は省農薬ミカン園全体で昨年の8割ほどとなっています。

巻頭言：農業と農学のあり方を考えつづける

石田 紀郎

今年もミカンの季節がやってきました。このニュースレターを私たちの美味しいミカンを食べながら読んでいただけると思いながら原稿を書き始めましたが、今年のミカンがどんな味なのか、どんな外観なのかをまだ知らない10月の初旬です。8月から9月は曇天続きで、日照不足はミカンの生育に決して望ましいことではないので心配ですが、10月と11月の天気に期待しています。

こんな心配は毎年のことです。それでもこのミカンを35年近くも調査し、販売し続けてきたのはなぜだろうかと我ながら不思議に思うこともあります。省農薬栽培ということばを使い始めたのは1975年頃のことだったのではないかと思います。農薬全盛期に、一人息子を農薬中毒で亡くした松本武さんと悦子さんの農薬裁判の支援をはじめ、ミカン栽培の大窪集落に通い続ける中で、武さんの弟である仲田芳樹さんが新しく開拓したミカン園で、農薬を可能な限り省く栽培を始められ、省農薬ミカンと名付けました。それから40年、青果市場が相手にしてくれない見た目の悪いこのミカンですが、購入してくれる人々の支えで生き延び、そのうちに樹が成長し、省農薬栽培技術も成長し、外観も品質もずいぶんとよくなりました。

仲田芳樹さんは昨年逝去されましたが、ミカン園は息子の仲田尚志さんへと受け継がれました。この園を調査し、ミカンを販売してきた農薬ゼミも途切れることなく40年間続けています。世の中の流行りに乗って生まれ消えてゆくグループが多い中で、愚直にも同じことを続けている省農薬園と農薬ゼミがどのように評価されるのかは分かりませんが、「安全な環境で、安全な作物を安定的に栽培するのが農業の基本」であり、このことを支える農学を創り出し、そんな農業を支える消費者でありたいとの考えを持ち続けています。このような考えを発信して、多くの方々に支持していただいたお陰で省農薬ミカン園のミカンは毎年売れ残ることはありません。農薬ゼミという自主的な活動に加わる学生は減少しつつありますが、この活動を継続することこそが、現在の大学そのものへの批判であり、新しい農業と農学を創り出すものだと思っています。このミカンを食べながら農業、農学、消費社会などなどについて思いを巡らせてください。そして皆さんの考えられていることを私たちに伝えてください。それを糧にして私たちも成長できると思います。

(いしだ のりお)

目次

巻頭言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第1部 省農薬ミカン園から

1-1 今年の使用農薬について・・・・・・・ 3

1-2 ミカン園調査の報告・・・・・・・・・・・ 4

1-3 生産者へのインタビュー・・・・・・・・ 5

第2部 農薬ゼミの足跡

2-1 今年度のゼミの記録・・・・・・・・・・・ 7

2-2

第1部　省農薬ミカン園から

1-1 今年の使用農薬について

青木 陽輔

今年散布した農薬

3月下旬：マシン油
5月初旬：マネージDF（殺菌剤）
6月初旬：ストロビーDF（殺菌剤）
7月初旬：スプラサイド乳剤（殺虫剤）

今年散布した農薬の紹介です。今年は延べ4回散布しました。

農薬名の後ろに付いている「乳剤」および「ドライフロアブル」というのは薬剤の剤型を示したものです。乳剤は有機溶剤に有効成分と界面活性剤を溶かした液体状の薬剤です。水で希釈して使用します。ドライフロアブルは、有効成分を界面活性剤とともに粒状に製剤したものです。水に溶かして使用します。

・マシン油

越冬しているカイガラムシを油の膜で覆い、窒息させることで防除します。物理的に窒息させるので、害虫が薬剤耐性を持つ心配がありません。マシン油は毒物、劇物に指定されておらず、有機農業でも用いることのできる農薬です。

・ストロビーDF（ドライフロアブル）

クレソキシムメチルを有効成分とする殺菌剤です。ミカンの葉や実に黒い小さい斑点ができる黒点病などに効果があります。

・マネージDF（ドライフロアブル）

イミベンコナゾールを有効成分とする殺菌剤です。ミカンの葉や実にイボのようなものができるソウカ病に対して効果があります。今年は特にソウカ病の発生が多かった園の一部にのみ散布しています。

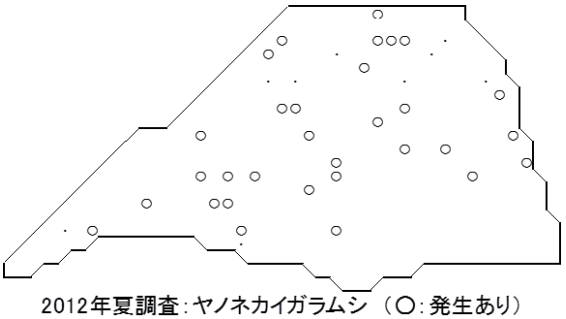
・スプラサイド乳剤

メチダチオンを有効成分とする殺虫剤です。幅広い種類のカイガラムシに対して効果があります。

2013年 秋
収穫の様子

青木 陽輔

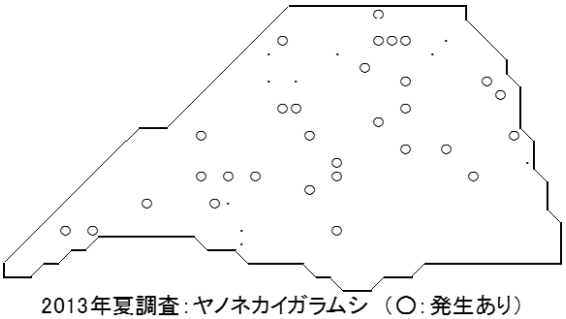
去年の秋調査と今年の夏調査の簡単な報告です。去年の10月と今年の8月に病害虫調査を行いました。対象としたのは調査園の木（約400本）のうちの50本です。去年から今年にかけての主な出来事を紹介します。



2012年夏調査：ヤノネカイガラムシ（○：発生あり）

病害虫の発生が減少

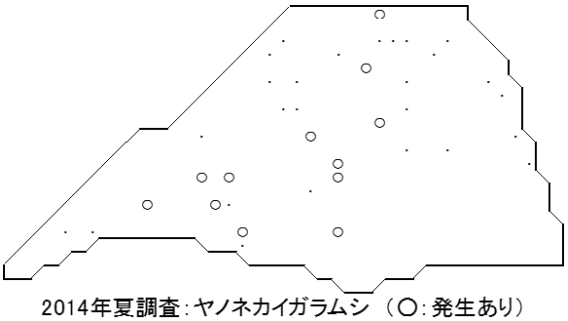
ヤノネカイガラムシの発生が近年と比較して減少しました（右図参照）。3年間の夏調査でヤノネカイガラムシの発生が確認された木の本数は、31本→30本→12本と今年は大きく減少しています。またイセリアカイガラムシは調査対象の50本の木では1匹も見つからないという結果になりました。今後、一般的にカイガラムシの発生が増加する秋の調査でも発生の減少が確認できるのかを調べていきます。



2013年夏調査：ヤノネカイガラムシ（○：発生あり）

ソウカ病は発生具合が悪化

毎年ほぼすべての木で発生しているソウカ病は今年も変わらず発生しています。しかし、今年は全体的にその発生具合が悪化し、1本の木の中でもより多くの葉で発生が見られました。この原因が天候などの自然によるものなのか、樹齢を重ねたことによる木の衰えによるものなのか、はたまた他の原因があるのかは今後調査を通して注視していく必要があります。



2014年夏調査：ヤノネカイガラムシ（○：発生あり）

（あおき ようすけ／理学研究科修士2年）

2014年 夏調査の様子

1-3 生産者へのインタビュー

大池 智士

ミカンの生産者として今年で5年目を迎えられる仲田尚志（たかし）さんは、父・芳樹（よしき）さんの後を継ぎ、現在は専業で農業経営をなさっています。日頃どんなことを思いながら省農薬ミカンを育ててくださっているのか、農業に対する考えや地元に戻って来られるまでの経緯も含めて伺います（写真は尚志さん。以下は2014年8月2日時点での内容です）。

①ミカン栽培をしていて思うこと

何をしたのがよかったかわからへん

まず、ミカンの栽培について。昨年は糖度も高く、多くの方から「おいしかった」と言ってもらえるミカンができました。尚志さんは「今年が勝負やな」と意気込んでいます。昨年の出来が偶然だったのではないことを証明する年となるためです。落ち葉で腐葉土をこしらえたり、苦土石灰を入れて土をアルカリ性にしたり、おいしそうな実を残すように摘果したり、剪定に気を配ったりと、工夫には余念がありません。

それでもやはり、結果に響く要素は複雑で、いろいろ取り組んだ中のどの部分がよかったのかはわからないのだということです。だからこそ尚志さんは昨年と同じことをしようと心がけます。しかし、農家が一生懸命やっても雨にばかり降られたら水っぽいミカンになりますし、天候次第では努力しなかったところのほうがかえっておいしくなるかもしれません。理論や予測通りにはいかないところが農業を実践する難しさであり、おもしろさでもあるそうです。

「毎年が1年生や」と親父は言った

ミカンの樹は何も喋ってくれません。「『このまま行ったらあかんで』とも言うてくれへんし」。特にわからないのは、地上から見えない土の中のこと。どうやら味にもっとも影響するのは根の張り具合らしいのですが、地中の様子を知るすべは今のところありません。できた実を食べてみて初めて、仕事の結果を知らされるのです。

何十年もミカン農家をやっていた父・芳樹さんでさえ、一年ごとに初学者の気構えで臨んでいたそうです。データベースをどれだけ作っても、天候をはじめとする自然の変動要因には勝てないのですね…。

おいしいミカンをつくりたい

現行の省農薬は尚志さんのお父さんが石田先生と何十年もかけて編み出してきたものですが、尚志さんに言わせると「親父はあまり味のことを考えてこなかった」そう。彼のこだわりは味に向かっています。「どうせ食べてもらうなら、おいしいミカンだったと言ってもらえるように」。そんな思いを込めてミカン栽培に励んでいます。「省農薬やと見栄えは悪いけど、味がおいしかったら、みんな納得するやろ？」

仲田さんのように省農薬でおいしいミカンをつくりたい人は多いでしょうが、JAに出荷する場合、外観で基準が決められているため、どうしても見た目を重視せざるをえません。量がはけなくていいのならJAに販売を頼らなくても構わないのですが、ある程度の量を売るにはしっかりとした販路が必要です。売れないものを作ってしまっても困るという不安が省農薬の拡がりを阻んでいると尚志さんは見ています。

②農業という仕事

農家はサラリーマンよりもキツい？

次に、尚志さんの農業観を仕事という切り口で話してもらいました。農業は自然が相手であるため、天候の都合で急に作業が

できなくなることもありますが、普段は土日関係なく働いているので、雨のときは胸を張って休むのだそうです（笑）。尚志さんは以前まで会社に勤めていましたが、労働時間はサラリーマン時代より短くなっているといいます（当時は21～22時まで当たり前に働いていたそう）。労働の強度は農業のほうが高いため、あまり長時間続けると身が持たないということで意識的に労働時間を減らしている面もあるそうです。

今は自分が社長である分、ストレスはあまり感じないそうです。サラリーマンは自分がこうしようと思っても、上司と部下の狭間で制約があり、会社組織の都合を優先せざるをえない部分が多いのでしょう。

農業は割り切れるところがある

もちろん農業にもさまざまな制約はあります。しかし、天候等はどれだけ自分が変えようと思ったところで努力して変わるものでもありません。そこは割り切っているため必要以上に悩むことがないそうです。一方、会社ではコツコツ積み重ねれば克服できる困難も多く、失敗してもどこに人為的な原因があったかを追究することは可能です。前職がシステムエンジニアだった尚志さんにはなおさらそう感じるようです。

獣害の対処は大変です。柵を立てないとイノシシに実が食べられて枝も折られてしまいます。今はもちろん柵を設置しているものの、もしサルでも来るようになれば柵による対処には限界があるとのことです。

③家族と地域のこと

田舎という拠り所がある強さ

農業を始めるまでの経緯についても伺いました。尚志さんはコンピュータやプログラミングの草創期から、生産管理システムを設計する技師として大阪で働いてきました。今から5年前に52歳で会社を退職しましたが、辞めてから3年間は、生え抜きの腕が見込まれ、週3日のパートタイムで同様の仕事を受け持っていました。

会社にいたときから、どこかに「あかんかったら田舎に帰ろう」くらいの気持ちがあり、言いたいことは自由奔放に言えたといいます。尚志さんにとって帰る田舎があったことは、いざというときに物心両面での拠り所として働いていたようです。

嫁さんが許してくれたのがよかった

尚志さんの家族は大阪府に住んでおり、自身は「単身赴任」で和歌山県の実家にてミカンを育てています。勤めていた頃も5年間は東京に単身赴任した経験があって慣れているそうです。お嫁さんと2人の息子さんは大阪で働いており、2歳になるお孫さんもいます。また、ごはんを用意してくれるお母さんの存在は大きく、「おふくろがへたったらもうあかんな」とのこと。

会社を辞めて農家に転じる際、一番の後押しとなったのがお嫁さんからの一言。「お父さんの人生やろ、好きにして」。逆に再雇用に応じたのもまた彼女に勧められたからだったとか。いずれにしても、お互いの信頼関係があってこそなのでしょう。

将来に思いをはせて

尚志さんの住む集落では、長男が他出している家が3～4軒あるそうです。いずれも戻ってくる可能性は低く、集落で会合があると、その親たちに「おまえ偉いなあ」と羨ましがられるのですが、事情を聞くと長男たちは都会の大企業に勤めていたり、海外赴任していたりするそうです。

自身の生き方と地域の持続性を結びつけて考えるとき、私たちは今後どんな社会像ないし人生構想を描きうるでしょうか。

最後に、インタビューに協力くださった仲田尚志さんに心から感謝いたします。

（おおいけ　さとし／農学研究科修士2年）

第2部　農薬ゼミの足跡

2-1「持続可能性」の再考

～農薬ゼミ2014年度勉強会テーマを振り返りながら～

但馬 和浩

「和歌山県の病害虫調査」「高知県の農村活性化」「中国乾燥地域の植物生態」「デンマークの風力エネルギー開発」…。これは、私たち京大農薬ゼミが今年度の勉強会で取り組んできたテーマの一部です。一見、まとまりにかけるように思われるかもしれませんが、これらは「社会や生活を持続可能なものにする取り組み」という点で共通しています。

福島第一原発事故を契機に日本でも再び注目を集めつつある「持続可能性」という言葉ですが、今日的な使われ方が始まったのは、1987年の「環境と開発に関する世界委員会」の報告書“Our Common Future”の中です。ここで「持続可能性」は、人間活動が未来においても持続できるかどうかの程度を表現する言葉となっています。そもそも、なぜこのような議論が提起されたかというと、それまでの近視眼的な経済成長の追求に対する反省がまずあります。GNPが世界規模で成長していく一方で、我々は自然の持続可能性を大きく損ない、社会の持続可能性も低下させてしまいました。農薬ゼミの問題意識である農薬の過剰使用も、この枠組みで捉えることができるでしょう。今、自然の持続可能性の低下は、地球温暖化や生態系の変化という形で顕在化しつつあります。冒頭で示したテーマでは「中国乾燥地域の植物生態」がそれにあたるでしょうか。また、社会の持続可能性の低下は、経済格差の拡大という形で現れています。これは、日本国内レベルで言えば、東京一極集中に伴う地域経済の疲弊と捉えることができ、「高知県の農村活性化」はまさにその打ち手と言えます。

さて、“Our Common Future”は、このような問題を発生させてきた発展経路に疑問を投げかけ、新しい発展形である「持続可能な発展」への転換を提案しています。「持続可能な発展」は、「将来の世代が自らの欲求を充足する能力を損なうことなく、今日の世代の欲求を満たすような発展」と定義されています。「環境と開発に関する世界委員会」の委員長であるブルントラントは、持続可能な発展のディメンジョンとして以下の4つを示しています。

（１）貧困とその原因の排除
（２）資源の再生と保全
（３）経済成長から社会発展へ
（４）すべての意思決定における経済と環境の統合

「和歌山県の病害虫調査」と「デンマークの風力エネルギー開発」は、それぞれ省農薬栽培と電力のグリーン化という上位目標を持っており、それらは共に資源制約への対応策という意味合いを含んでいます。その文脈においては、上述の「（２）資源の再生と保全」につながる取り組みであると言えます。

改めて言うまでもありませんが、「持続可能な発展」は人類最大の共通課題の一つであり、非常に包括的な概念です。それゆえ、様々な分野でたくさんの人々がその実現のために取り組みを続けていく必要があります。京大農薬ゼミもその一つでありたいと思っていたところ、今春、北米の高等教育サステイナビリティ推進協会（AASHE)が行っているサステイナビリティ評価（STARS）の報告書に『学生が運営している持続可能な事業（Sustainable Enterprise）』に関わっている団体として紹介していただきました。このような評価を裏切らないためにも、これからも勉強会や調査などの活動に邁進し、持続可能性の追求に携わって行きたいと思います。

・参考文献

植田和弘（1996）『環境経済学』岩波書店

河口真里子（2006）「持続可能性『Sustainability サステイナビリティ』とは何か」

http://www.daiwa-grp.jp/csr/publication/pdf/060807csr.pdf

三橋規宏（1998）『環境経済入門』日本経済新聞社

・参考資料

農薬ゼミ2014年度勉強会資料

（たじま かずひろ／経済学研究科修士1年）

普段のゼミ風景

2013年 秋　学祭での出展

2-2 “私たちと農業のつながり”をテーマにしたワークショップの開催報告

小川 詩乃

京大農薬ゼミでは、京都大学学際融合教育研究推進センター（研究大学強化促進事業「百家争鳴」プログラム）のご協力のもと、2014年2月21日に“今こそ考えよう！私たちと農業のつながり ～学生のワタシにできること～”というワークショップを開催しました。

安全な食べ物が何か分からない、外国の農産物は何となく信用できない、農産物が実際にどのように生産されているのか良く知らない、食糧不足の実感がわかない、農業に馴染みがない、農学部生でも畑に出て作業したことのある人はそんなにいない、農業の魅力を知る機会が少ない…これはワークショップでの参加者から出た意見です。昨今では、就農希望者の増加や企業の参入など、農業に関わるビジネスに大きな動きが生まれてきているものの、多くの学生は大事なことなのだろうなと感じながら、現実には農業とのつながりを意識することのないまま過ごしてしまいがちです。そこで京大農薬ゼミでは“私たちと農業のつながり”をテーマに、ワークショップを行いました。

農業に興味はあるけれど知識はあまりないという方にも気軽に参加してもらえたらと、ミニ講演会もセットで行いました。農薬ゼミからは石田紀郎先生のご講演「環境毒性学から見つめる日本農業の現実」があり、作物生育に関係する要因や農薬の環境動態といった基礎知識から、農薬を可能な限り省けないかという問いかけから始めた省農薬ミカン栽培の挑戦の話などがありました。また京都大学こころの未来研究センターの福島慎太郎先生のご講演「日本の『農村』におけるつながりの特徴」では、農村では地域を単位として人々の間に形成されるコミュニティ信頼があること、これ

により人々の協力行動が生じ地域環境の持続性を支えていること、コミュニティのつながりは個人をつなぐ絆(きずな)でもあり 個人を縛る社会の絆(ほだ)しでもあること等を教えていただきました。

全員参加型のワークショップでは16名が参加し、省農薬ミカン栽培農家の仲田尚志さんにコメンテーターとして参加していただきました。先に述べたような「私たちと農業のつながり」について意見交換をした後、「私たちに何ができるか・何から始めるか」という点から意見を出し合い、「地産池消を心掛けて商品を買う」といった今すぐにでも始められそうなことから、「学校給食の地産池消の推奨」「農業体験を学校教育で行う」「スローフード大会を開催する」「就農支援を充実させる」など、実現すれば大きな効果が期待されることまで、様々な意見が出ました。

農薬ゼミのメンバーにとっても、生産者の仲田さんにとっても、ワークショップの参加者と様々な角度から意見交流ができたことは、今後の活動を行う上で貴重な経験になったと思います。これからも、私たちと農業のつながり・何ができるのか・何から始めるか、といったことを考え、活動していきたいです。

（おがわ しの／医学研究科特別研究員）

ワークショップの様子

2-3 新人さん、いらっしゃーい！

今年に入って農薬ゼミの活動に参加してくれたフレッシュな仲間を紹介します。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

☆山本 泰山

こんにちは。経済学部1回生の山本泰山です。今年から農薬ゼミの新メンバーとして参加させてもらっています。

自分ははじめ農薬ゼミの存在など全く知らなかったのですが、浪人時代の友人で自分と同じく今年京大に入った菅野に連れられて農薬ゼミの金曜日のゼミに参加し、ほかのサークルにはない魅力をたくさん感じて、農薬ゼミに入りました。

具体的に農薬ゼミのどこに魅力を感じたかというと、上回生、下回生関係なく自由に発言して議論できる点、農薬や農業にかかわらず社会問題全般を扱っている点、そしてミカンの販売に実際に携わることができるという点です。経済学部生の自分にとっては最後のミカン販売の部分に特に魅力を感じました。大学生のうちに自分たちでなにかを売るというのはとても貴重な経験になると思います。

そして忘れてはならない農薬ゼミに入った理由は、“ミカンがいっぱい食べられそう”です。

自分はミカンが大好きです。でもミカンはスーパーで買うと結構高いですよね。下宿生ともなると経済的な理由からミカンをお腹いっぱい食べられなくなるかもしれない。そこで農薬ゼミに入ってミカンをたらふく食べようと、こう思ったわけです。実際にミカンがいっぱい食べられるのかはこの原稿を書いている9月現在ではまだわかりませんが、自分のなかではかなり楽しみにしています。

ここまで農薬ゼミに入った経緯や理由を書いてきたのですが、ここからは農薬ゼミ

で半年ほど活動してきて思ったことを書きたいと思います。

農薬ゼミは毎週金曜日にゼミがあるのですが、ゼミの内容は多彩で、自分の知らなかった世界をたくさん知ることができました。特に自分は文系なので農業の分野について学ぶ機会が非常に少ないので農薬ゼミでは新しい発見がたくさんありました。

また、ミカン山もいままで話に聞いていただけでどんなものかまったくイメージがつかなかったのですが、5月の調査で人生初のミカン山に行くことができました。よかったです。ミカン山ではみんなで自炊したりみんなで食事をしたのも楽しかったです。また機会があれば参加できたらと思います。

自分は部活に入っているので農薬ゼミの活動に参加できない時もあるかもしれませんが、後期のミカン販売に向けて頑張っていきたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

（やまもと たいざん／経済学部1回生）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

☆菅野 伸哉

1. 農薬ゼミとの出会い

4月某日、京大構内のある講義室にて農業・環境系サークル合同説明会が開かれた。私は入学当初から一緒に農作業をするような友達が作れたらいいなーと考えてサークルを探していた。各団体から全体発表が行われたとき、私は自分たちの畑を持っており、農作業に取り組む「自然農法研究会」と「有機農業研究会～minori～」に目を付け、ブース紹介の時間になったら、お話を伺うことができたらうれしいなと思っていた。さて、ブースごとの説明会が始まり、周りの様子をうかがってどこから行こうかなとおろおろしていた時だった。横から、ミカン食べ放題です、の声が聞こえるではないか。底なしといわれる食欲の持ち主である私は、迷わず（本来の希望を忘れて）農薬ゼミのブースへ訪れたのであった。

2. 農薬ゼミへの参加

なにやら農薬ゼミとは勉強会なることを行うサークルらしい。“農薬”と名の付く通り農薬の実験でもしているのか、と考える人もいるだろう。私は何のサークルかよく考えもせず、“冷凍”ミカンをいただこうとカチンコチンの皮に苦戦を強いられていた。ミカンの皮が融けて柔らかくなるのを待つため一時休戦として、その説明に耳を傾けてみる(現メンバーの但馬さんと大池さんにお話を伺っていた)。すると勉強会では、題材は主に農業全般であり、自由に意見を交わすというものであった。この意見交換会なるものは私がかねてから（高校くらいから）抱いていた念願の会であり、一度はその場に身を置いてメンバーの多種多様な意見を聞き、自分なりに考えるところを述べるということをしてみたかったのだ。これは1度行ってみるしかない。なになに、金曜夕方6時からだって？もちろん大学入りたてで時間の使い方もよくわからず、暇を持て余していた私はさっそく第1回ゼミに参加することにした！説明が終わってめでたくみかんが食べられた。望外のおいしさだった。

3. ゼミ活動

4月中旬の初回ゼミから現在に至るまで十数回のゼミに参加してきた。初回には現役農家の神原さんから意外と知らない農業の実態について伺い、商品としての農作物を作るために農家さんが並々ならぬ努力をしている！ということを知った。またゼミ活動全体を通して農薬ゼミが調査やミカン販売でお世話になっているミカン農家さんの経営事情やミカン園について諸諸のお話を伺ううちに、私が漠然と考えていた農家さんと現実の農家さんとの間には大きな隔たりがあることに気づかされた(農家さん特有のスキルや、経営など)。このように毎回、持ち帰るものがいろいろあることに喜びを隠せ

ない。今後もぜひ参加し続けていきたい。どうぞよろしくお願いいたします。

拙い文章ですが、最後までお読みいただきありがとうございました。

（かんの　しんや／農学部1回生）

2014年 秋調査の様子

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

☆岩岡 史恵

初めまして、新人としてレポートを書かせていただきます、岩岡史恵と申します。新人と言いましても、実は、わたしが初めてミカン山に訪れたのは、おそらく現メンバーの中でもかなり早い方で、3年前、自分が学部1回生だったころです。当時の私は、ミカンにも農薬にも実はほとんど関心がありませんでした。そんな私が何故ミカン山のお花見に参加させてもらったかというと、石田先生の話をもっと詳しく聞いてみたかったから、という、お恥ずかしながら、ミカンも農薬も全く関係ない理由でした。

わたしが今の大学・学部に入った理由の1つに「アラル海の問題に興味があったから」というのがあります。アラル海というのは、旧ソ連が経済成長を目的として川の水を大量に取水し灌漑を行ったために、川から水が流れ込まなくなり今現在も縮小を続けている湖のことです。その問題に深く携わっていた石田先生に偶然出会えて、それはもう喜んでとりあえずついて行って、そして着いたのが、ミカン山、という感じで私は初めてのミカン山を体験しました。

ミカンの白い花はきれいで、みんなで作ったご飯はおいしくて、竹の竿に布団を干して、時間はゆったり流れていて、楽しく過ごしたのを覚えています。ということで、とりあえず楽しかったし次回も参加してみようかなとぼんやり考えていたわけです。しかし、他に入ったサークルが週7で活動するようなところで、もちろん金曜日の夜や週末も埋まり、以降3年間、全くと言って良いほど農薬ゼミには顔を出せませんでした。農薬ゼミには出席できませんでしたが、時々昼間に石田先生とお話しするために市民研（市民環境研究所）にお伺いしたりはしていました。

私はずっと、自分はアラル海の問題に代表される、環境のことを顧みずに経済発展を過度に追い求めた結果、土地の荒廃が起こる、というような問題に携わりたいのであって、農薬の問題は自分の興味とは無関係かのように思い込んでいました。しかし、石田先生とお話ししていくうちに、「ミカン山で起こった農薬の問題とアラル海の問題とは実は似たようなお話なんだな」とか「発展途上国だけじゃなく、日本にもたくさんの問題があるのか」とか「農業がいかに人間の生活を支えていて、そしてその農業について私は何も知らないんだな」など、本当に色々考えさせていただきました。そして、だんだん農薬ゼミで学んでいることに真剣に興味を持つようになり、ちょうどもう一つのサークル活動が落ち着いてきた2014年1月頃に、久しぶりに農薬ゼミに出席しました。

その日の農薬ゼミでは、この冊子でも紹介されている2月に行ったWSのための練習が行われており、農業について皆で考えるという経験をさせてもらいました。それがもう本当におもしろくて、農学部生を3年間やってきたにも関わらず、

こんなこと誰かと議論したこともなくて、こんな真面目（というかinteresting）なことを話す空気にも今までなったことがなくて、「こんな楽しいことが学生同士でできるんだ！」と感動しました。そこから頻繁に農薬ゼミに顔を出すようになりました。

また、この春、個人的にタイとモンゴルを訪れる機会があったのですが、そこで開発の様子を見て、このままのスピードで世界が発展していったら、絶対に資源は尽きてしまう、という教科書で見たような話を、初めて実感を持って理解しました。ですが同時に、まだ発展の余地がある国に対して、高い生活水準を求めるのを止めることなんてできない、とも感じました。そして、それなら、日本のような高い生活水準を既に得ている国が、低エネルギーな生き方であったり、世界を持続可能にしていく方法なんかをこれからもっと提案していかなければいけないのではないか、と考えるようになりました。ということで、発展途上国での問題ばかり注視していた私は、日本の一次産業ってすごく大事だと思うようになり、ますます農業、農薬ゼミの活動に関心を持つようになりました。こんな感じで現在に至ります。

長くなりましたが、わたしが農薬ゼミに入るまでの経緯を書かせていただきました。これからも、農薬ゼミの中でたくさんのおもしろいこと知るべきことに出会い、吸収していけたら良いなと思います。そして、みんなで有意義な時間をつくっていけたら良いなと思っています。ミカンの収穫・販売もとても楽しみです！よろしくお願いいたします。

（いわおか ちかえ／農学部4回生）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

☆新内谷 真紀

省農薬ミカン園を訪れて、普段何気なくスーパーで買って食べている野菜や果物もどこかで誰かに時間をかけて大切に育てられていることを改めて感じました。しかし、実際に買い物をするときはより安くて傷がなく形の良いものを求め、どのような過程で作られたかを考える機会はほとんどありません。農薬を減らすと安心して食べられますが見た目は悪くなります。他のミカンと同じように甘くても、形が悪いと規格外になり値段が落ちて、運送費にもならないので捨てることがあるそうです。理不尽な気がしましたが、生産者の仲田さんが「味（糖度）が一緒なら傷のない方を選ぶでしょ？」と言われて、反論できませんでした。でも、生産者は利益追求だけでなく環境や人体への影響を配慮して作っていて、自分も含めて消費者は日々口にする物がどのように作られているのかを考える必要があると思いました。

（にいなだに まき／
関西大学 政策創造学部2回生）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

☆梶川 遥奈

京大農薬ゼミの人達と省農薬ミカン農園に行った。ずっと雨で残念だったが、その分たくさん話ができた。石田先生は本当にすごい人でまだまだお話を聞きたいと思った。公害のことが専門で、研究と実践のつながりを大切にしてきて、実際に行動してきた人である。農薬ゼミでの研究も40年続けてきて農薬をどこまで減らすことができるか、カイガラムシの天敵であるハチを中国から連れてきて放すなどと多くの研究者がしてないことを地道にされてきた。40年続ける研究などなかなかないので、環境問題を考える上では重要な基礎研究だと思った。

環境問題を考えるということは新しい社会のあり方を考えることだと思う。そのきっかけとして、おかしいと思うことにはおかしいと言う、言える雰囲気を作っていかないと、新しいことを考えられるはずがない。難しい理由を取り上げて諦めるのではなく、リスクも機会も平等に近づけ、お互いを理解する努力を続けることが大切だ。

（かじかわ はるな／
関西大学 環境都市工学部2回生）

2014年 夏調査の集合写真

2-4 特別寄稿

～農業を選んだ人たち～

農薬ゼミには、学生のほかにも活動に関わってくださっている方がいます。ここでは、移住して新規就農をされた2名の方に寄稿していただきました。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

☆市川 茂昭

三重県南端の熊野市と御浜町で、4種類の柑橘を無農薬・省農薬・慣行栽培の3通りで作っています。出荷は農協、有機農産物の中卸、個人宅配が3分の1ずつです。

日本において果物は嗜好品的な捉え方をされますが、野菜と比べ栄養的にそう劣るとも思えないし、調理しなくても美味しく食べられる、まことに便利な“食べ物”です。たくさん食べて頂くべく、安心できるものを安く提供する、というのが私のコンセプトで、「見た目は味の一要素」ぐらいに気楽に考えていますので、わが家の無／省農薬ミカンは、見映えがかなり悪いです。農協出荷品については、ある程度“商品”と割り切り現金収入の元としていますが、出来る限り農薬を使わず市場出荷に耐えられるミカンを作るのも目標のひとつです。

ところで私はいわゆるＩターン農家になります。バブルの恩恵を滑り込みで受け、安定した職場に就職できていましたから「もったいない」とよく言われますが、続けていたらか弱い私は過労か鬱だったと思うのであまり後悔はありません。13年経ってどうかと言うと、収入は激減しましたが、衣食住にほとんどお金を使わないので何とかなります。ただ税金の類はお金で納めるしかないわけで、そこに苦戦しますが将来への安心感は今のほうが遥かにあります。

しかし時として、予期せぬ自然災害や病虫害の発生により、ピンチに陥ることもあります。その中のひとつが、2011年9月の紀伊半島豪雨でした。

わが家は建て付けが悪く風が吹くとうるさいので、その夜も耳栓をして寝ていました。朝、目を覚ますと、玄関の前が川。一晩で600mm、連続1100mm降ったそうですがまったく気付きませんでした。その日は消防活動に忙殺され、翌日畑を見回ったら、苦心して購入した数少ない自作地の3分の1が地滑りで無くなっていました。

復旧の補助金をもらうという方法もあったのですが、計算すると自己負担が9割を超えるし、段畑に戻すことが条件だったので、それもなんだかなあ、と自前で重機を借りて近所の人と2人で斜面畑に直しました。直営ですからかなり安くあがりましたが、工事の費用は妻から借金し、今も少しずつ返済しています。しかしおかげで草刈りが楽になり、老後の心配が減りました。悲観的な私がこのように前向きに考えられるということは、自分には今の生き方が向いていたのだろうと思います。植えつけた苗も大きくなり始め、20年後が楽しみです。

（いちかわ しげあき／

三重県南牟婁郡御浜町）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

☆神原 哲士

ご縁があって昨年から農薬ゼミにちょくちょく参加している神原哲士です。京都の亀岡市で新規就農者として2年前から農業に取り組んでいます。私のバックグラウンドですが、高校3年の進路選択の時、私自身がスポーツを経験していたことと健康に対する興味からスポーツ医学を学びたいという思いがあり、その分野の最先端であるアメリカの大学に留学しました。対症療法が主流である西洋医学の知識を深めるなか

で、逆に東洋医学にみられる予防医学、未病の重要性を考えるようになり、更に自分で調べる中で医食同源という言葉に行き着きました。そこから食を支える根源的な役割を担う農業というものを意識し始め、将来的な職業として農業を視野に入れた上で、その後大学院で農学の道に進み研究のフィールドも経験しました。しかし農業と農学の乖離を強く感じ、食と健康の密接な関わりをもっとも説得力のある形で体現できるのはやはり農業だと認識し、実学の場を求めて亀岡に来ました。できる限り農薬を使わないいわゆる有機農業に近い形のスタイルを目指していますが、そういう立ち位置だからこそ批判する対象のこともきちんと理解するべきだと考え、もっと農薬のことを学びたいという思いから農薬ゼミでお世話になっています。

そういった経緯を話すたびに、周りの農家さんから「農業はアホでもできる」という言葉をよく耳にし、そのたびに違和感とともに、強い嫌悪感を覚えていました。幅広い自然科学の知識が必要であることは明白にもかかわらず、そういう言葉を平気で口にできるということは、その人達は科学の知識が乏しいのではないか？そういった知識を教える教育者のような存在が必要なのではないか？と今思えば傲慢ではありますが、漠然とそう思うようになりました。そんな折、私の農業の師ともいうべき方との出会いがあり、その方に初めて指導していただいた時、しっかりとした理論の上に経験を積まれたことをわかりやすく指導される姿が、私の漠然とした農業指導者の理想像と合致し、大変感銘を受けました。

来年の春からは農業者として独立する予定の私ですが、農業技能の習得に努めるのと同時に、これからの農業について考える機会が増えたように思います。様々な課題をかかえる農業ですが、その一つ、後継者不足の問題を考えたとき、農業従事者の高齢化、若い世代の農業との関わりの希薄さなどとリンクしていることがまず目に入ります。実際、農業における持続可能性（sustainability）が語られる際、自然環境などには視線は向けられても、農業に携わる人、その知識・技術を継承するための教育に目が向けられることは意外に稀です。生業である以上、それに関わる人がいなければそもそも持続も何も無いはずなのに、なぜそのような基本的なところが見落とされるのか？という疑問が生まれますが、一つは、こと農業に関して考える際、一般の人はおろか識者ですらどこかノスタルジックなイメージを持ち論理的な考えが欠落してしまうというある種の社会病理的な側面があると思います。また、先ほどの「農業はアホでもできる」という言葉どおり、農業では教育というものがあまりに軽視されています。どんな業界であれ、一般教養と専門知識、中には資格の取得というものはそれぞれの仕事に携わる上で必須ですし、そのためにみんな教育を受けます。そもそも教育の根本は、教育を受ける者が教育を受ける必要性をまず認識することです。しかし、大部分の農業の現場ではそこが決定的に欠如しています。そのような異常なことが長らく正常のように思われてきたことが異常なのです。

いまだ社会の流れとして、「誰でもできる」というようなフレーズでハードルを下げることで若者の農業参入を促そうとするのが主流かと思います。確かに、経済的な面で新規就農のハードルを下げることは一定の効果をもたらすかもしれませんが、要求する知識などのハードルを下げることについてはどちらかというと害ではないでしょうか。

社会的にハイステータスとされる職業は例外なく高い知識と経験、そして人間性が要求されますが、それが原因で人が離れることはありません。むしろ、そこにやりがいを感じ、志の高い人達が切磋琢磨する構造ができています。「やりがい」というものの源泉であり、人の行動力を促す力として知的好奇心があります。善し悪しは別にして、現代社会ではそのようなやりがい、知的好奇心、心の豊かさといったことに、職業選択の条件として重点を置く傾向へと移り変わっています。それならば、農業に

おいても、高い知識の習得を要求することで若い人たちの知的好奇心を刺激し、質の高い農業者を増やすことができれば、農業に対する理解度も変わってくるのではないでしょうか。理想論であることは承知していますが、そのように思います。

これからの農業のあるべき姿を考えた際、まず慣行農業は、いわばマニュアル化された農法です。効率は上がりますが、それに携わる人の成長は見込めませんし、人を育てることのできない分野の成長はありません。

また、理論をおろそかにし、自然主義的な理想が先行してしまったいわば名ばかりの有機農業は、良識のある人には見向きもされないでしょうし、間違った情報をひろめてしまう危険すらあります。なにより、食を通じて人が口にするものが、なぜ、どのように安全でかつおいしいのかを論理的に説明することは、作り手の義務だと思います。

その上で私は、生産者が知的好奇心と科学的な理論に基づき作った作物を、その想いと正しい情報とともに消費者、そして次の世代の子どもたちと共有し、食と人、ひいては人と農がもっと身近になることが農業の一つのあるべき姿だと思います。その流れの中でイニシアティブをとっていけるような農業の形を農薬ゼミのメンバーの方々と議論を重ね模索しつつ、それを実践していけるような農業者、農業指導者を目指していきたいと考えています。

最後になりますが、もし50年後、100年後に農業史をみた場合、おそらく今の時代というのは一つのターニングポイントになると思います。今私たちが取り組んでいることが次その次の世代まで息づき、そのころにようやく実を結ぶような姿勢で農業に臨みたいです。

（かんばら　てつじ／京都府亀岡市）

2-5 ＜コラム＞ ミカンビール

和泉 賀津子

左京区一乗寺に「てぃんがーら」というお店があります。「てぃんがーら」は、一乗寺ブリュワリーという小さな地ビール工房（2011年6月～）に併設された醸造所直営のビアダイニングです。

実は、昨シーズンに穫れた省農薬ミカンを、この一乗寺ブリュワリーに30kgほどお譲りしたのですが、そのミカンで造ったミカンビールを飲ませていただけるということになり、夏のある日にゼミメンバー10人でおじゃまさせていただきました。

ミカンは、割合造りやすい材料とのことですが、同じ柑橘のレモンやグレープフルーツに比べると、やや香りが少ないそうです。それでも、初めて飲んだミカンビールは、ほのかにミカンの香りがする少し甘めの味わいでした。

ビールに合う美味しいお料理と共に、ゼミメンバーも大いに盛り上がり、楽しんだ夜でした。

そういえば、楽しすぎてこの夜カバンを無くしてしまうという不覚をとったゼミ員もいましたっけ…（困）。

後日、改めて「てぃんがーら」に伺い、スタッフの田中さんからいろいろとお話をお聞きしました。

一条寺ブリュワリーは、とてもコンパクトな醸造所の中で、すべての行程を手作業で行う、少量生産のビール工房です。

ミカンビールは、エールという、常温（20～24度）で、短時間で発酵させる製法で作られており、仕込みから約2ヶ月くらいで飲めるようになります。

いろいろなものからビールを醸造することができるそうですが、この工房でこれまでに醸造した地ビールは30～40種類もあり、材料はかぼちゃ、りんご、黒麹、シナ

モン、コーヒー、山椒などなど、非常にバラエティーに富んでいます。繊維質の多いものや、風味の弱いものは、ビール作りには適さないとのことです。

「てぃんがーら」では、一乗寺ブリュワリーで醸造した自家製ビールを、常時4種類提供しています。その4種類を少しずつ飲める「4種類飲みくらべセット」というメニューもあります。

この醸造所のオーナーは、京都で活躍されている精神科医の方で、今後この醸造所を障害者の就労支援の事業所にしていくための準備を進めているそうです。ビール造りを通して福祉を考えるというユニークな試みが実践されていくのが楽しみです。

全国的な地ビールブームですが、果物や野菜、スパイスなどから造った変わりだねビールを飲んでみたい方は、ぜひ一度足を運んでみてください。

（いずみ かつこ／京都市職員）

「てぃんがーら」

京都市左京区一乗寺出口町10-1

TEL.075-702-2002

営業時間　11:30～14:00

18:00～23:00

（水曜定休日）

ミカン山でのあれこれ

（上:2014年 夏／下3枚:2014年 春）

省農薬ミカンとは

和歌山県海南市下津町において、農薬をできるだけ減らした栽培方法（省農薬）で栽培したミカンです。

省農薬ミカン誕生のきっかけとなった出来事は、1967年7月14日和歌山県海草郡（現海南市）下津町大窪で、当時17歳の松本悟さんが農薬中毒で急逝したことに始まります。

悟さんは、松本武（1999年死去）・エツ子さんの長男であり、省農薬ミカン園の持ち主である仲田芳樹さんの甥にあたりますが、害虫防除のためにフッ素系の農薬ニッソール（日本曹達株式会社製造販売、現在は製造中止）を散布したのち、中毒にかかり、3日後に亡くなりました。

悟さんのご両親は、中毒の原因は農薬の安全性の問題であるとし、69年にニッソールを製造販売した日本曹達株式会社と、それを許可した国を相手取って民事訴訟を起こしました。

当時は、高度経済成長のまっただ中であり、大量生産大量消費が大きな価値であるという考えが大勢を占め、大量の農薬を使って多くの作物を作ることに何の疑問も抱かない時代でした。そんな時代背景の下、農薬会社と国を相手に損害賠償を求めた裁判は、77年和歌山地裁で完全敗訴となります。しかし、その後78年に大阪高裁に控訴し、84年の最終弁論の後、裁判所から和解の打診があり、85年に和解がなされ、日本曹達株式会社から和解金（賠償金と考えています）が支払われました。最後まで国の責任は問われませんでしたが、農薬会社が公に和解金を支払ったのはこれが初めてであり、大きな成果でした。17歳で亡くなった悟くんが、17年間の裁判をご両親と共に闘った結果でした。

さて、裁判を続ける中で、仲田さんが新しいミカン園を開くことになり、農薬を使わずに栽培してみようということになったのが、省農薬ミカン園の誕生です。裁判を始めて5年後のことでした。

開園後2～3年でミカンの出荷が始まります。農薬ゼミが現行の調査を開始したのは78年からです。

その当時のミカン園は、樹が枯れてしまうのではないかと思うくらい害虫がたくさん付いており、また雑草や土の問題も多くありました。農薬ゼミは、年に数回、ミカン園に通い、夏と秋の病害虫調査を続けながら、試行錯誤を繰り返してきました。最も大きな成果は、86年の天敵導入であり、これにより害虫は激減し、現在は本当に害虫が少なくなっています。

普通のミカン園では、年間に十数回の農薬散布が行われますが、省農薬ミカン園では可能な限り農薬を省いた栽培を続けています。

ミカンの樹の寿命は、人間と同じくらいと言われていますが、最初に植えた樹は約40歳になり、働き盛りです。収量は増え、味も良くなり、多くの方に省農薬ミカンをお届け出来るようになりました。

このミカンを通して、日本の農業のあり方や食べ物のことを考えるきっかけにしていただければ幸いです。

NEWS LETTER No. 26　発行者：京大農薬ゼミ

〒606-8227
京都市左京区田中里ノ前町21 石川ビル305
TEL&FAX 075-711-4860
E-mail: kgrap@kais.kyoto-u.ac.jp
HP: http://dicc.kais.kyoto-u.ac.jp/KGRAP
振替口座番号「01070-0-36598」
加入者「農薬ゼミ」