第24号
2012年

京大農薬ゼミ

NEWS LETTER

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した。

①ミカンを長持ちさせるために

箱の中のミカンを一度新聞紙の上でころがして、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、条件次第ではありますが、数週間保存することができます。

②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物状がございます。（大学での受け取り、ゼミ員による配達を希望された場合は、茶封筒の挟み込みがない場合もあります。）

目次：

はじめに	2PAGE
今年の使用農薬	2PAGE
活動報告 ①２０１２年度前期ゼミ報告 ②無農薬栽培報告 ③ミカン園調査報告 ④東北支援報告	3PAGE
生産者インタビュー	7PAGE
悟の家騒動記 アメリカ留学レポート	9PAGE
新人レポート	11PAG

はじめに

石田紀郎

この原稿を書いている9月下旬はまだまだ残暑きびしい毎日で、8月の盛夏が途切れることなく続いている。この猛暑がミカンをどんな風に成長させてくれているか楽しみと心配である。台風が一度も来ていないから、皮にはそれほどの傷も出ていないだろうと思っている。7月の定期調査時の観察では、昨年の豊作に対して、今年は不作であるのは確かで、果実の大きさで収穫量が増えてくれるのを期待している。この文章が掲載されたニュースレターを入れてお届けしたミカンの大きさと味はどうでしょうか。

このミカン園に関係し出してから30年以上が経過し、世の中の風潮もすっかり変わった。農業をめぐる諸問題は農業継続を困難にするばかりである。ミカン農業も同様で、栽培面積も栽培農家数も収穫量も激減である。収穫量が300万ｔというのは異常であるが、その最盛期から30年あとの現在の収穫量は100 万ｔを下回る年もある。そんな状況変化の中で、農薬問題も様相が変わってきた。1970年代に「農薬は省くべき存在である」と考え、「省農薬」と表現して、農薬全盛時代の波に抗して出発した農薬ゼミである。世間一般からは元より、大学や学会という社会からも当然のことのように、農薬を省いて農業が成り立つと思っているのかと非難が浴びせられた。筆者が所属していた学会は農薬業界の研究者も多く、農薬ムラであった。現在問題になっている原子力ムラから比べれば、取り扱う金のケタが違うから、かわいいものであるが、ムラはムラである。そんなムラとは無縁になり、公害の現場を40年間も歩いてきた間に、農薬をめぐる世間の考えはずいぶんと変わってきた。省農薬であろうと、減農薬であろうと、無農薬であろうと世間が認める存在になってきた。農薬そのものも成分的には大いに変わってきたから、1970年代のような魚の大量死が頻発することはなくなり、毒性の程度も毒物に分類されるものは姿を消し、劇物と普通物が大半になり、確かに変わってはきたが、先日、朝日新聞で報道されたように、ネオニコチノイド系殺虫剤によってミツバチが大量に死亡しているなど、生物系への影響の様相も変わってきたのではと思われる。成分も変わり、世間では農薬を減らすことは当然と思われているから、わが国での農薬問題は終わったかのような錯覚を多くの人が持っているようである。例えば、学生に公害・環境問題として関心のある問題を3つ挙げさせると、地球環境、温暖化、オゾン層の破壊などが大半で、農薬問題を挙げる者はきわめて少ない。マスメディアが話題にする言葉しか知らないのである。だから、わが国の農薬使用量は減少したが、単位面積当たりの農薬使用量はずっと世界第一位であるなどと知っている者は皆無である。農業の命題は「安全な生産環境で、安全な物を、安定的に生産」することであるから、そのような農業の確立へとまだまだ活動を続けなければと思う。

ゼミメンバーの集合写真

今年の使用農薬

宮本貴紀

今年散布した農薬の紹介です。

● マネージ

4月に1回、竹藪に近いために風通しが悪く、そうか病が発生しやすい一画に散布しました。
殺菌剤・普通物です。そうか病に効果があります。

● ストロビーフロアブル

6月に1回散布しました。
殺菌剤・普通物です。予防効果に優れ、また各種病害の胞子形成を強く阻害するため、圃場における病害の蔓延を効果的に防ぎます。広い抗菌活性で、各種作物の重要病害に効果があり有効成分が植物体に均一に拡散するため、安定した効果があります。黒点病やそうか病に有効です。

● スプラサイド

7月に1回散布しました。
殺虫剤・劇物です。ロウムシ類を含むカイガラムシ類に高い安定した効果を示し、カイガラムシが卵から孵化するのを防ぎます。

参考URL
[1]北興化学株式会社
http://www.hokkochem.co.jp/nouyaku/manege/index.html
[2]スプラサイド乳剤
http://www.greenjapan.co.jp/spraside_n40.htm

活動報告

2012年度前期ゼミ

岩本啓己

2012年度前期に行ったゼミの内容をご紹介します。
今年度前期のゼミでは、まず、農薬の基本的な知識を改めて身に着けることを目的にゼミメンバーにテーマを割り振り、調べてきました。農薬ゼミのメンバーは文系の学生と理系の学生が半々くらいいるのですが、農薬の化学的な作用機構や使用に際しての技術から、農薬の歴史や制度・安全性の評価まで、基本的な知識を幅広く確認することができ、それぞれの専門分野にかかわらず農薬問題を様々な視点から見ることの重要性を実感しました。
中でも経済学部4回生の加地が担当した農薬の安全性については、「制度をきっちり整備することは大事だが、それらを管理・運営していくのは人間であって、人間がやることの不確実性や質の問題をよく認識し、データの公開や監視体制の充実を目指す必要があるのではないか」といった議論が行われました。
農学部修士1回生の日高は、昭和堂の雑誌『農業と経済』の中から、放射能汚染に関する報告を選んで紹介しました。原発事故発生以降の汚染の実態やそれに対する国や自治体の対応を改めて整理してみると、放射線量の規制の基準が不明瞭で、生産者や消費者の生活や権利を守れているのか疑わしく思われます。このように、大震災・原発事故以降、農薬ゼミでも何度も被災地の農業や放射能汚染を取り上げています。
理学部4回生の青木は、最近の和歌山の省農薬ミカン園の調査結果から、病害虫の発生具合の推移を示しました。寄生蜂の導入以降、カイガラムシの発生は随分

抑えられているものの、そうか病(ミカンの葉や実の表面がかさぶたみたいにガサガサになるアレです)が主要な病害として依然多くみられています。

今年度から参加するようになった新メンバーは、皆すでに大学でゼミや研究室に所属していたので、それぞれが普段どんな勉強をしているか紹介しました。その一人、経済学部3回生の但馬は、日本の農業が抱える問題を挙げ、農業を保護することの必要性、その具体的な対策について解説しました。また、農業経済を学ぶ修士1回生の大池は、学部生時代に卒業論文のテーマとしていた「中国における農村からの出稼ぎ労働者の実態」について発表しました。彼は農村社会の動向に強い関心があり、多くのフィールドワークの経験があります。

ところで、ゼミは毎週金曜日の大学の講義が終わってから始まります。講義や実習の後にさらにゼミがあるということで、相当お勉強が好きみたいに思われるかも知れません。このゼミでは普段の講義よりも自由に質問や議論ができ、個々の問題への認識をより深められています(普段の講義がそうなっていないと感じられるのには、我々学生にも大いに責任があるのですが…)。そうした経験を望む学生が集う場としての役割をこのゼミが今後とも担っていけるようにしたいものです。

夜遅くまで勉強をすれば当然お腹も減ります。ゼミの後は必ず大学近くの食堂でみんなで夕食をとるのですが、摂南大学3回生の宮本と農学部修士1回生の岩本は農薬ゼミの大食漢として双璧をなしています。その席でもゼミの議論が引き続き行われたりして、やっぱりお勉強が好きなんですね、と愉快な気分でご飯をかき込む岩本でした☆

また、研究者を招いて講演会を開くようになったことも、今季の大きな特徴です。学生はもちろん京大の先生、一般の方々にも多数ご参加いただきました。ありがとうございます。

まず、農薬ゼミの創始者として石田紀郎先生にお話しいただきました。先生には、農薬問題をはじめ国内外の環境問題に長年携わってきた立場から、市民・学生・大学それぞれが環境問題とどう向き合うか、その思いを熱く語っていただきました。環境問題は人権問題。その権利を脅かされた人々の立場に立って現場で情報を集めて議論を重ねるべきだ、という主張は、聴く者にとって強いインパクトがありました。

京大農学部微生物環境制御学研究室の田中千尋先生には、植物の病気の発生とその防除策について教えていただき、私たちがフィールドにしている和歌山の省農薬ミカン園の管理についても貴重な助言をいただきました。先述のように現在ミカン山で問題になっているそうか病ですが、これを抑えるために使用する農薬がカイガラムシの寄生蜂に与える影響は十分に評価されているわけではないとのことでした。ミカン園をひとつの系として捉え、農薬散布・寄生蜂・病害虫・ミカンの収量や味や外見といった要素がどう関連しているのかを明らかにするには、長い年月と大変な努力を要しそうです。

京大白眉センターの塩尻かおり先生は、植物が発する匂いがその身の防御に役立っている、というお話をしていただきました。植物は害虫による食害を受けた際、匂いによってその害虫にとって天敵となる寄生蜂を呼び寄せたり、また、周辺の同じ種類の植物に対してその防衛機構を誘導したり、というようなことが起こるそうです。植物が匂いによって、昆虫や仲間の植物に情報を送っているのです。

その場においてゼミメンバーから、「収量が多い年と少ない年が交互に来る『隔年結果』が、ミカンの樹どうしの匂

いによる情報伝達によるものだとしたら、匂いを使って隔年結果を抑えられないか」という意見が出ました。もちろん、隔年結果に匂いによる樹と樹の相互のコミュニケーションが関係しているという報告はありませんが、もしそうだとすれば、その匂い物質をミカン園で使うことで、その年に実るミカンの個数を容易に調節できるようになるかもしれません。この分野の進展には、今後も注目していきたいところです。

今季ご講演いただいた先生方に、改めて感謝いたします。

省農薬ミカン園の課題にアプローチすること、食や農業に関する知識や認識を深めていくこと、これらを並行して進めることで、農薬ゼミの企画により多くの方が関心を持っていただけるようにしてまいります。今後ともご期待ください。

無農薬栽培の報告

青木陽輔

昨年行った、無農薬栽培への取り組みの報告です。

昨年、仲田尚志さんからの提案で、省農薬ミカン園の一部（以下無農薬園と呼ぶ）でマシン油を除く薬剤を散布せずに栽培をするという、無農薬栽培を試験的に行いました。薬剤の散布をゼロにすることにより、病害虫の発生がどれくらい増えるかを観察していく予定でした。

しかし昨年の秋、仲田さんから無農薬園でそうか病の発生がひどく、ミカンの実にも発生してミカンの見た目にも大きな影響が出ているという連絡がありました。そうか病はミカンの実に発生しても、皮の部分がデコボコになるだけで、食べる部分には影響しません。それでもあまりにも見た目が悪く、商品として出すには申し訳ないという話を受けて、そうか病の発生が比較的軽い（それでも薬剤を散布して育てたものと比べると見た目が悪い）ものだけを京都大学での販売に限って出荷することにしました。結局、無農薬園のミカンのうち半分以上が出荷されませんでした。

今年の3月に無農薬園の様子を見に行きました。無農薬園のミカンの木は、周りの園の木に比べて葉の色が薄く、元気がないという印象を受けました。近年の病害虫調査ではミカンの木が弱るほどのそうか病の発生はなかったことも考えると、殺菌剤の威力の大きさを思い知る結果になりました。

これでは無農薬を続けるのは難しいということで、今年は無農薬をやめて再び薬剤の散布を行うことにしました。今年の7月に様子を見に行ったときには、無農薬園だったところの木も元気を取り戻したように見えました。木が枯れるという事態にはならずにすみそうですが、改めてミカンの無農薬栽培の難しさを感じました。

省農薬ミカン園での現状を見ても分かるように、ミカンは無農薬栽培が難しいとされています。その理由としては、除草に手間がかかり、農作業従事者への負担が大きいこと、収穫量が安定しないこと、無農薬で栽培を続けていくと木が弱り枯れる場合があること、などがあげられます。またこれらの理由から、毎年継続して生産していくのが難しく、できたミカンの値段も高くなってしまいます。

今の省農薬ミカン園では無農薬で栽培するのはまだ難しく、無農薬栽培の試みは失敗に終わったといえます。しかし、今回の試みでうまくいかなかった点を考察し、教訓とすることで、省農薬栽培で同じような問題が起きた時に生かすことができると思います。そして逆に、長年の省農薬栽培の中で得た調査データは、再び無農薬栽培に挑戦するときに役に立つと思います。

無農薬栽培に限らず、仲田さんの新たな試みに対して、これからも一緒に考えていこうと思います。

ミカン園調査報告

青木陽輔

今年度の調査の簡単な報告です。

● 土壌調査

5月に植え替え地区を中心に土壌調査を行いました。土壌のpHと、リン、窒素、カリウムの3種の栄養素の量を簡易調査キットで量りました。結果は園全体として、pHが約5.0の酸性土壌で3種の栄養素の量も場所による違いはあまり見られませんでした。

● 病害虫調査

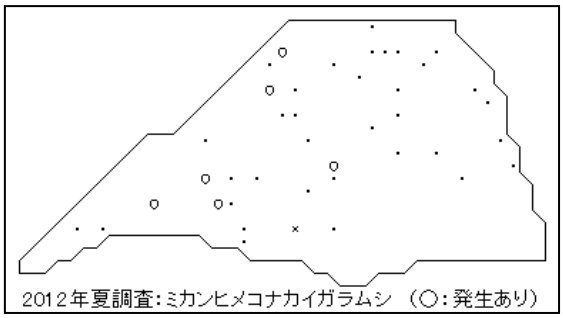
7月に病害虫調査を行いました。対象は調査園の木（約400本）のうちの53本です。今年の特徴は主に次の3点です。

・ヤノネカイガラムシは平年並み

去年はヤノネカイガラムシの発生が少なかったのですが、今年は平年並みの発生に戻ったといえます。

・イセリアカイガラムシの発生が減少

毎年発生がみられる木に今年は発生がみられないなど、去年は10本の木で発生が確認されていましたが、今年は5本の木でしか発生が確認されず、発生が少ない年だといえます。



2012年夏調査：ミカンヒメコナカイガラムシ （○：発生あり）

ミカンヒメコナカイガラムシ

・ミカンヒメコナカイガラムシが発生

今年の最大の特徴は、ミカンヒメコナカイガラムシが確認されたことです。ミカンヒメコナカイガラムシは、省農薬ミカン園では例年0本、多くても1~2本の木でしか発生が確認されないというレアな害虫（去年は秋に1本の木で確認）ですが、今年は6本もの木で確認されました。発生度合いはどの木も小さく、木に影響が出るほどではなかったので、農薬ゼミとしては、レアな害虫が出たと盛り上がっていました。

～報告～
省農薬ミカンの贈り物

加地史昂

● プロジェクト概要

農家の安全や環境問題を考え、情報発信をしてきた農薬ゼミの活動の一環として、収穫した省農薬ミカンの一部を東日本大震災の被災者に贈るプロジェクト。省農薬ミカン2トンは仲田尚志さんより寄付。お届け方法は宅配便と、自分たちが車で運び手渡しする方法の2種類。

● 郵送でのお届け※敬称略

支援先：宮城県内の小学校、2校の児童数は約280 名

お届け日：2011年12/15(木)

贈り物：省農薬ミカン4箱（40kg)、ニュースレター300 部、省農薬ミカンの説明用紙300 部

コーディネーター：山本芳華氏（摂南大学）

● 自分たちが車で運び、手渡しでのお届け

支援先：宮城県・岩手県の仮設住宅ほか気仙沼市大島90世帯、気仙沼市小泉90世帯、仙台市岡田西町70世帯、NPO オレ

ンジネットワーク（気仙沼）、南三陸町90世帯、仙台市中野90世帯、仙台市南小泉90世帯

※世帯数はおおよその数

※仮設の名称は正確ではない。

お届け日：2011年12/3(土)、4(日)

贈り物：省農薬ミカン196箱（1960kg）、ニュースレター600部、省農薬ミカンの説明用紙600部

コーディネーター：押柄達也氏（NPO アマニ・ヤ・アフリカ）

参加者：京大農薬ゼミ3 名、NPO アマニ・ヤ・アフリカ1名、東北大学アグリ2名、神　戸　大　学1名、他3名　計10名

補足：贈り物のミカンは和歌山のミカン園から積荷場所へ送り、一時保管した。積荷場所は東北大学農学部の体育館を使用。

● 所見

省農薬ミカンの贈り物は想像以上に喜んで頂けました。当初、自分たちのネットワークが東北になく、今回支援できた地域はかなり限定されてしまいました。しかし、NPO アマニ・ヤ・アフリカや東北大学のアグリなど多くの方の協力によって、良いカタチで実現できたと思います。

津波による被害は想像をはるかに超えるものでありました。特に南三陸を小高い丘の上から眺めた光景はあまりに衝撃的で言葉を失いました。そして、忘れてはならない事実だということを痛感しました。

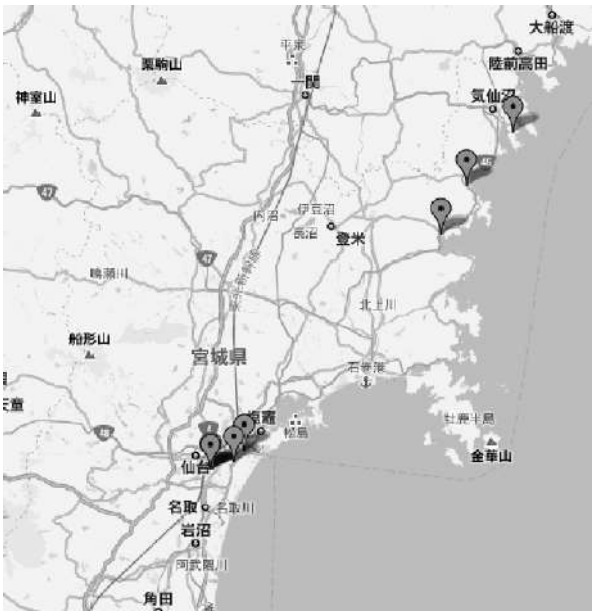
実際に被災地の仮設住宅を回ってみて感銘をうけたのは、コミュニティ内のつながりの強さで、同時にその重要性を感じました。どこの仮設も“お母さん”たちが元気でパワフルで、支援する側である自分たちがかえって元気づけられました。

支援時、被災地では今後は雇用の問題が大きいだろう、との意見を頂きました。また、被災地への支援を通して、自立を見守るというスタンスでいることも必要だと感じました。

東北大学の学生や、現地のNPOの方との交流の機会をもてたことは非常に良い経験であったと思います。外部へネットワークを持って、活動を発信していくことは農薬ゼミの活動を活気づけるという観点からも重要だと感じました。

● おわりに

多くの方のご協力により、非常に良いカタチで支援を実現させることが出来ました。ご協力ありがとうございました。



ミカンのお届け先（google mapより作成）

生産者：
仲田尚志さん
インタビュー

日高渉

生産者の
仲田尚志さん

仲田尚志さんにインタビューしました。以下、その内容をまとめました。編集上、表現は仲田さんの実際の言葉とは違います。

● **最近はどんな試行錯誤をしていますか？**

去年は無農薬と切り上げ剪定を同じ樹で試したんよね。

切り上げ剪定っていうのは樹が上を向くようにする剪定。普通は、切り上げ剪定をして樹勢を良くしたら、ミカンがまずくなるんじゃないかと言われてる。だから、出来るだけ横に枝が垂れるように剪定するように言われている。でも上に伸びようとする樹の本能を抑えて横へ横へとなるように剪定すると、樹勢が弱るから隔年結果が起こると本に書いてあってね。しかも切り上げ剪定して、夏の間は枝が上向いてても、秋になると枝は概ね横に垂れて、ミカンの味がのるでと書いてあってね。

だから、そういう切り上げ剪定を無農薬と同じ樹で去年やったんよね。そしたら昨年に引き続き、今年もミカンがある程度なった。それがたまたまなのか、切り上げ剪定したからなのか、分からないけど。それで、道から下の園では今年表年だから、切り上げ剪定したら来年もミカンがなって隔年結果が緩和されるのか試してみたらおもしろいと思っている。

それから問題は味なんですよ。切り上げ剪定をしたら樹勢が良くなるから、味が悪くならないのか？秋に枝が垂れて味は悪くならずに済むかもしれないから、糖度を量って糖度が落ちるか、同じかっていうのを試みたい。ただ、一年単位でしか試行錯誤できないんでね、長い目で見るしかないんやけど。

それから、ミカン園の竹藪に近い所は日陰で、風通しも悪いから、昔からそうか病が多い。そうか病は糖度を上げないんやって。葉っぱにそうか病がなると光合成ができなくなるからで、やっぱりきれいな葉っぱ作らなあかんなと思ってね、竹刈りしたのと、竹藪のところだけマネージという農薬をやってみたんですよ。まだ、完全にそうか病は無くなっていないですけど、そうか病がいなくなって糖度が上がるかなと思って、試してみました。

● **無農薬の試みはどうでしたか？**

無農薬はだめだった。やっぱり、葉と実でそうか病がひどかった。無農薬でミカンはなるんだけど、ミカンの外観が悪いだけじゃなく、美味しくない。外観が悪くてもおいしいミカンなら作るんだけど、味が悪い。葉っぱが痛むから光合成せえへんねん。

ただ、除草剤をやらんていうのは味にコクが出ると思ってるから、それはずうっと続けようと思ってるんだけどね。

● **仲田さん自身に何か変化はありましたか？例えば心境の変化とか。**

葉の色や大きさ、光沢とかね、そうい

うのが見たらぱっと分かるようになってきた。今まではみんな同じミカンの樹に見えてたのが、これはいいなあとか、これは悪いなあとかね、経験やなこれ。ミカン作り始めて今年で4年だけど、4年目で差が分かるようになってきた。違いが分かるようになってきたけど、ここら辺のひとからすれば当たり前のことやねん、当たり前のことがやっと分かってきただけのことなんですわ。まあ積み重ねです。長い目で見てください(笑)

でもミカン作りは情熱を持ってやってる。ここに来たころは何も分からなくて、言われるがままに作ってたけど。このほんの1年くらいですわ。分かってきたからね。だから、ミカン作りが面白い。こうやったらいいミカン出来るかなあとかね。あと、やっぱり消費者さんの声でおいしいミカンをありがとうとか、去年なんか被災地に持って行って、ありがとうって、そういうのってうれしく思えるじゃないですか。そういったことから、ミカン作りってええかなあと思ってる。

「悟の家騒動記」

和泉賀津子

1969年に始まった農薬裁判は、1984年に和解という形で終了し、被告の日本曹達は、1250万円の和解金を支払った。原告の故松本武さん（農薬被害で亡くなった松本悟くんのお父さん）が、その和解金でミカン山に建ててくれたのが「悟の家」である。1986年の開所式から、すでに26年が経過した。

悟の家がまだ無かったときには、夏は牛小屋、冬は村の公民館を借りて寝泊まりしていたゼミメンバーであるが、その後はずっとこの悟の家のお世話になっている。

最初は、電気もなく、ランプを部屋に下げて、灯りにしていた。お風呂もなく、1日の作業が終わると、松本さんや仲田さんの家のお風呂をいただきに皆で大窪の村へ下り、お風呂の順番を待つ間に、お家の方達とお話しをさせてただいたりした。数年後には松本さんが悟の家の裏にお風呂を作ってくださり（プロパンガス）、便利にはなったが、少し寂しい思いをしたこともある。また、ある時調査に来てみると、いきなり電柱が立ち、電気が使えるようになっていたこともあった。

そんな風に悟の家もだんだん便利になり、快適になってはきたが、調理は今でも薪である。悟の家にきた者は、まず火のつけかたを学び、釜でご飯を炊くことを学ぶ。そんな都会ではありえない生活を、悟の家は提供してくれる。

奥が「悟の家」、手前は布団干し。

これまで何人の人がこの悟の家に泊まっただろうか？延べ人数にしたら、1500人以上になるのではないだろうか。ゼミメンバーを初めとして、生協の子ども会、会社の研修生などなど、いろいろな人達が利用してきた悟の家だが、今年は春から二度も大変な目にあった。

5月のミカンのお花見。この時は、金曜日の夜に先発隊が出かけたが、悟の家の玄関を入ると、畳の縁を太くて黒い帯状のものが目に入り、よく見るとそれはアリの大群で、押し入れも天井もアリだらけの状態だったとのこと。ほうきで掃き、掃除機で吸いとり、2時間ほど格闘し

たが、アリは次から次へと出てくるので、何とか寝る場所だけを確保し、アリと共に寝ることになったそうな。翌日の後発隊に、キンチョールを買ってこいという連絡が入り、後発隊も着くやいなやアリ退治に加わったが、アリとの格闘は終結せず、仲田さんが登場し、畳も上げての大騒動となった。畳の下の地面も、びっしりとアリで埋め尽くされていた。

昆虫の先生に聞いたところ、それはアリが悟の家を占拠し、さながらアリ王国と化している状態だという見解だった。アリの巣がどこにあるかは分からずじまいであったが、その後仲田さんが薬を撒いてアリを壊滅させてくださった。

アリ退治の様子

7月夏調査。金曜日の夜に悟の家に着き、部屋に入ると、奥の本棚のファイルが1冊バラバラに破れて床に散らばっていた。なぜか分からなかったが、他には何もなく、いつものようにみんなでお疲れさまの一杯を飲んで、布団に入った。夜中、皆が寝静まった後、ガサガサと何やら動く音がしたが、ゴキブリが動いているくらいと思い、眠ってしまった。

翌日、なんとその動く者はネズミと判明。散らばっていた紙もネズミが巣をこしらえていたものと分かった。平和に暮らしていたネズミは、突然私たちの襲来を受けて、さぞやびっくりして夜中に走り回っていたことと思われる。

今年の夏調査は、天候に恵まれ、短時間でルーチンの調査が終了したため、残りの時間は悟の家の大掃除に費やすこととなった。玄関から室内、台所、屋根の上まで、あらゆるところを片付けた。初めてミカン山に行った学生は、調査もそこそこに大掃除にかりだされることとなった。

その大掃除のさなか、今度は水が出なくなった。いつもなら山の中の貯水槽のバルブを開けばまたすぐにきれいな水が出てくるのだが、今回は、なかなか出てこない上に、少したって出てきた水はかなり濁っており、とても料理に使えるような状態ではなかった。小学校の時に理科で習った濾過装置を、そこにあるもので何種類も作り、そこそこきれいな水にするという作業を、皆で行うという羽目になってしまった。いやいや、トラブルは重なるものである。

そういえば、10年以上前になるが、一度シロアリが発生し、仲田さんに駆除をお願いしたことがある。放っておけば家自体がつぶれてしまう事態になりかねなかったが、すんでのところで防ぐことが出来た。大きな大きなスズメバチの巣が出来ていたこともある。

悟の家は、日頃はあまり使っていない山の中の一軒家なので、今後もいろいろな生物が入り込んで住みかにされるかもしれないが、我々のフィールドワークにとってなくてはならない場所である。これからもお世話になる悟の家を大事に使っていきたい。また、ゼミだけではなく、農業や環境のことに興味をもつたくさんの人たちに使ってもらえたらと思っている。

みなさんも、一度悟の家にきてみませんか？

ペンシルベニア大学留学レポート

（2011年9月～2012年5月）

吉村政龍

皆様こんにちは。京都大学法学部4回の吉村です。私は昨年9月から、アメリカ・ペンシルベニア大学に交換留学に行っておりました。今年5月に帰国し、ようやく農薬ゼミに復帰しました。ついては、この約1年間、アメリカでどのようなことをしてきたのか、ごく簡単にですが、ご紹介したいと思います。

● 勉学について

アメリカを中心とした各国の民族政策を研究課題としていた私は、政治的権力の分有を通じて民族・宗派対立による国家分裂を防ぐ「パワーシェアリング」について留学中勉強しました。ペンシルベニア大学には、この分野で高名な先生がおり、私はその先生の下、パワーシェアリングについて、各国の事例分析を行いました。その過程で、私は、権力の分有に失敗したことで、内戦状態に陥ってしまったり、民族間に亀裂が生じてしまった事例をいくつも垣間見、政策や制度が、多くの人々に、長きに渡って、多大な影響を及ぼしうることを知りました。また、学期末には、アジアの事例について自分で調査を行い、「1963年から65年における、マレーシアとシンガポールの合併、分離、およびその原因について」というテーマで報告を行いました。

● 学外の活動について

勉強以外では、前期は学内の各種イベントや行事を通じて、各国から来られた多くの留学生の方と知り合うことができました。また、後期の冬休みには、同じく日本から交換留学で来た友人と一緒にアラスカにオーロラを見に行ってきました。アメリカ東海岸のフィラデルフィアからシカゴ経由でアンカレッジまで飛行機に乗り、その後は約500キロ内陸にあるアラスカ第2の都市、フェアバンクスまでレンタカーという旅です。雪道を運転する際、前の車が通った轍に沿って車を走らせるのですが、道程の半分まで行ったところで、タイヤが雪の深溝に嵌り、なんと動けなくなるというアクシデントに見舞われてしまいました。見渡す限り深い森で、牽引してもらおうと業者を呼ぶも、「翌日まで待ってくれ」といわれ、途方にくれました。ただ、幸いにして５分に一台は車が通っていたので、アメリカらしくヒッチハイクをしてアンカレッジまで戻ることにしました。

ですが、現実はハリウッド映画と異なり、ヒッチハイクを始めてから1時間しても車はなかなか止まってくれませんでした。辺りが暗くなるにつれて、私と友人もだんだん焦るようになり、たまたま持っていた段ボール紙の表に「アンカレッジまで」、裏に「フェアバンクスまで」と書き、アンカレッジ方面へ向かう車には紙の表、フェアバンクス方面へ向かう車には紙の裏を掲げて見せるなど、ちょっとした工夫も行いました。

その後さらに1時間ほど奮闘した後、親子連れの車が「アンカレッジまで行くけど乗る？」と止まってくれたときは、本当に涙が出そうになりました。もちろん、乗らせていただきました。そうして、なんとかアンカレッジまで戻り、今度は素直にフェアバンクスまで約1時間の国内線の飛行機に乗りました。

フェアバンクスに着いた後は特に大きなアクシデントもなく、スキーにグルメにオーロラ観測、ひいては現地の温泉など、大変有意義な時間を過ごしました。

このように、アラスカの旅を含めて、アメリカでは非常に得難い経験をすることができました。来年の卒業を控えて、就職活動など忙しくなりますが、できる限り農薬ゼミにコミットしていきたいと思います。それでは、今後ともどうぞよろしくお願いします。

新人レポート

大池智士

はじめまして。今年の春に北海道大学農学部を巣立ち、大学院から京大にやってまいりました。ここでは簡単に自己紹介をして、レポートに代えさせていただきます。

農薬ゼミに出入りするようになった理由ですか？　～それは民衆的立場で社会問題と闘う石田紀郎先生の熱きパトス、そしてメンバー各位の真摯な姿勢に共感を覚えたことに尽きますね。札幌での学部生時代も、根深い問題の渦巻く世の中に飲み込まれそうになりながら、矛盾解決に向けて何か役立てることはないかと自分なりにもがいてきました。同じ地球上で貧しい民が穀物の価格高騰によりますます飢えに苦しみ、はたまた生計を立てるべく自らの用に供さぬモノの為に働き、カネに困る者があるいは原発に、果ては戦地に送られて生命の危機にさらされ、世の中の一部の層による利益追求の犠牲になるという、そんな社会は何かがおかしい・・・。とこう書けば極端すぎるのかもしれませんが、こうしたモヤモヤを抱えていたところ、ザ・硬派（！？）な農薬ゼミに出会ったというわけです。何より現代社会について自由に議論する風土があるのが良いところですね。

さて、でいったい私は何をしている輩かって？そうですね～、いちおう私の専攻は「農業経済学」や「農村社会学」といった分野でして、大きなことを言えば、人びとが充足した生を送って死ねる社会の構築に、食と農の側面から貢献することを使命としています。特に今は、過疎化で数年先の存続が危ぶまれる農山村集落に目を向けています。農という営みを介して人と自然、そして人と人が関わり合う―そういった農の価値を再考し、仕事がなく若者が離れていきゆくゆくは消滅するとされる農山村においてこそ、その本来の豊饒さが引き出されるような地域経営を探るなかに、充足した生の展望が描けないかと思案しているところです。研究についても、現場ありきの研究ですから、何はともあれフィールドワークに出かけるのが習い性になってくるわけですね。おかげで週末はおろか、平日も大学にいないことが多く、農薬ゼミの会合にもろくに顔を出せていません（ゼミ生のみなさん、ごめんなさい）。暇を見つけては各地の農山村、および地域づくりの現場に足を運び、そこで人びとの暮らしようを見たり、話を聞いたり、あるときは住民のみなさんと一緒に地域の将来について考えたりといった経験をさせていただいています。また、月2回ほど大阪南部まで自転車で出向き、現地のママさんや芸術家たちと共に空き地を活用した農園づくりに携わっています（果たして研究に結びつくのか否か）。そんな出かけたがり屋ですから、農薬ゼミ恒例のミカン山踏査も実に楽しみにしています。現場に内在してみると、書物を通した知識やインターネット上の情報からは思いもつかない現実に遭遇し、そこからチャレンジングな探究が始まることもあります。

西田幾多郎が自身の日記にこう綴っています。「学問とは畢竟“life”の為なり」と。ライフすなわち生命、生活、人生を離れて学問もへったくれもありません。そのことを心に刻み、これから農薬ゼミでみなさんと共にいっそう邁進してまいりたいと思います。どうぞよろしくお願いします。

新人レポート

但馬和浩

農薬ゼミの活動に今年の5月から参加している但馬和浩です。私は夏にミカン山を訪問させていただいたのですが、そこで仲田さんから和歌山の現在の地域農業に関するお話をいただき、とても強い関心を抱きました。今回は、和歌山の地域農業に関する課題の一つである耕作放棄地に関して、末筆ながらレポートしたいと思います。

●

耕作放棄地の増加

耕作放棄地とは、「所有している耕作地のうち、過去１年以上作付けせず、しかもこの数年の間に再び耕作する考えのない土地」のことを指します（農業センサスより）。耕作放棄地は、全国的に中山間地域を中心に増加傾向にあるのですが、これは、中山間地での傾斜を活かした果樹栽培が盛んな和歌山県においても例外ではありません。和歌山県の耕作放棄地の総面積は、1990年時点では約2284ｈａであったのに対し、2005年には約3647ｈａにまで増加しています。耕作放棄地の増加は、農業の多面的機能（水源涵養機能、景観保全機能、文化継承機能など）の低下を招く他、雑草の繁茂や病害虫の増加など様々な問題をもたらします。

● 要因分析

なぜ耕作放棄地が増加するのかを追究すると、たくさんの問題が想起されますが、大きな要因としては、農家数の減少と農業従事者の高齢化が考えられます。まず、農家数はこの十年間で大きく減少しました。2000年において全国に233万戸あった販売農家数が2009年においては169万戸になっており、約27.5%の農家が離農したと考えられます。これに伴って多くの耕作放棄地が発生しました。また、農業従事者の高齢化も昨今においてさらに加速が進んでおり、従事者の半分以上が高齢者となっています。高齢化による労働力の低下は特に、中山間地域では深刻な影響をもたらします。中山間地域においては基盤整備があまり進んでおらず、平地農業地帯のように効率的に経営することが難しいためです。果樹栽培の場合には、穀物栽培のように収穫を機械化するわけにはいかないため、労働力の低下が耕作放棄と密接に関係すると考えられます。

● 解決に向けて

耕作放棄地問題に取り組むにあたっては、いくつかの解決策が考えられます。その一つとして、耕作放棄されてからまもない土地や耕作放棄予定地での粗放栽培可能なダイダイなどの品目の導入があります。これにより、少ない追加的労働力や費用で農家所得の増加につながるほか、NPOの活動促進、兼業農家の増加も期待できます。この取り組みは実際に和歌山紀南地域で始まっています。ただし、現在ダイダイは、その大部分がしめ縄や鏡餅といった、正月の飾り物として利用されており、需要が限定的です。そのためポン酢やすだち酢、あるいはジュースなどの加工用としての需要を、柚子やすだちのように拡大する戦略が望まれます。農商工連携や自治体の協力によりダイダイの特産品化やブランド化を行い、加工食品市場でのシェアを獲得できれば、ダイダイ栽培を行う農家やNPOが増加し、耕作放棄地の減少につながります。

もちろん、JAや自治体による集約的な農地の管理や農地の円滑な賃貸借や売買制度整備、あるいは政府による中山間地域の戸別所得補償拡充といった行政面の基幹的な取り組みも必要不可欠です。肝要なのは、専業農家、兼業農家、NPO、JA、自治体などが、地域特性や消費者のニーズなどを理解したうえで一体となってこの課題に継続して取り組んでゆくことではないでしょうか。

参考文献

[1]生源寺眞一（2011）『日本農業の真実』筑波書房
[2]山田正彦（2011）『「農政」大転換』宝島社

参考URL

[1]則藤正文『耕作放棄地の解決に向けて』http://www.wsk.or.jp/book/63/12.pdf
[2]則藤正文（2011）『和歌山県田辺市における農商工連携の展開と地域づくり：「ダイダイプロジェクト」http://ir.u-gakugei.ac.jp/bitstream/2309/125512/1/AN00038703_66_13.pdf

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。

中毒の原因は農薬の安全性の問題であるとして、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り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戦った結果でした。

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10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。

〒606-8827
京都市左京区田中里ノ前町21石川ビル305
電話/FAX 075(711)4860
Email: kgrap@kais.kyoto-u.ac.jp
振替口座番号 「01070-0-36598」農薬ゼミ

ホームページもご覧ください
http://dicc.kais.kyoto-u.ac.jp/KGRAP