

# 農業ゼミナリスト

vol. 1 (1989年12月)

## 省農薬ミカン園の12年

自分の背丈よりも低いミカンの木をまわりながら害虫を探していたのに、いつのまにか木は大きくなり、調査が難しくなってきました。12年の歳月はミカン園をりっぱに仕立ててくれましたが、こちらはずいぶんと疲れやすくなり、1ミリほどの虫を見つけるのも大変です。

農業ゼミがこの省農薬園の調査を開始したのは1978年のことです。この園で、はじめて農業を体験した人や、はじめてカイカラムシを見た人の数は百人を越えるかもしれません。農薬なしでは農業などは成り立たないと思いながら、半信半疑でのミカン園に登ってきた人もたくさんいます。現在の農業と農薬のあり方をここでの作業をとおして考えはじめた人たちが卒業して、いろんな地域と職場で活躍するようになっているのですから、ミカンの木が大きくなったりのも当然のことでしょう。

この園が開かれた頃の農業は、農薬万能時代で、全国の農薬使用量が70万トンもありました。省農薬も減農薬も、まして無農薬などはまったくおよびのかからない存在であったのです。それが今日では日常会話の用語になっています。スーパーや百貨店までが、きそって有機農産物や無農栽培作物を並べています。喜ぶべきか、それとも日常会話になっていることを悲しむべきかとどまどっています。

調査を始めた頃は、農業ゼミも人数が少なく、5~6名での調査は、しばしの休息も許されないような過酷な作業でした。昼飯に時間をかけることなどできず、11月の調査では夕日が山の端に落ちて行くのと競争をするかのようにして、ひたすら調査を続けていました。今では、20名以上の参加者があり、楽な調査をさせてもらっています。

寝る場所の変わり方はもっと劇的です。初期は蚊に刺されながら牛小屋の藁の上に寝たり、突然の大雨にテントから車に逃げ込んだりということがしばしばありました。それが今では、裁判が和解した後に松本さんが建ててくれた「悟の家」があり、畳の上で25人はゆったりと休めるようになりました。トイレあり、流しあり、そして今年は、なんと風呂までできたのです。初期の頃に苦労を共にした仲間にこの劇的な変化を見てほしいと思っています。

調査は楽になり、調査の中味も深まってきた。昆虫学を専攻している市岡君は卒論と修士論文をこの園で書き、今も調査を継続しています。浅井君はこの園の雑草についての修士論文を書いています。二人の省農薬ミカン園滞在時間は最古参の私をはるかに越えたようです。いろんな発見が生まれ、省農薬についての私たちの議論も深まってきたと自負しています。

ところが、省農薬園のまわりの慣行防除園はさみしくなりつつあります。ミカンの減反が昨年からはじまり、1反歩（約百本）のミカンの木を切り倒すと、30万円の補償金ができるのです。そのかわり5年間は樹橋類を作らないという約束をしなければなりません。ミカン山はどんどん無残な姿になっています。

そのうえ、この秋、仲田さんが刈り払い機で草刈り中に転倒して重傷を負い、現在入院中です。草の葉に

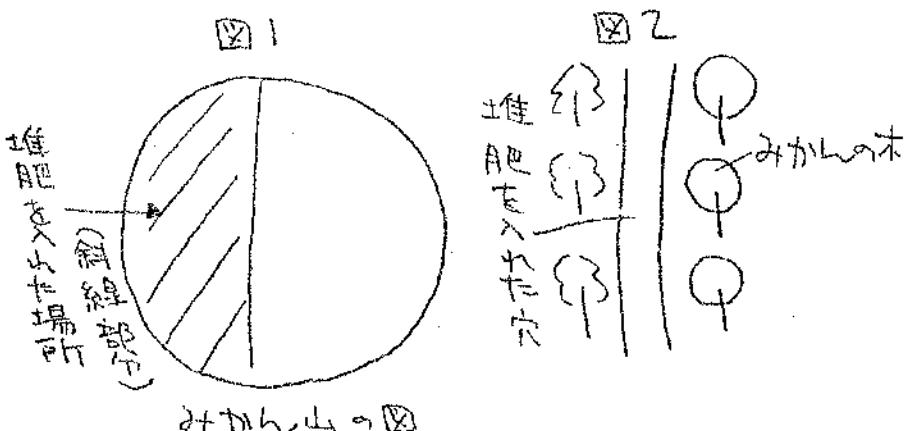
ついていた朝露に足をとられたのです。ミカン山で働く農民の高齢化が進み、こんな事故も増えているとのこと。しかたなく今年の収穫は、農薬ゼミの仲間が担当しました。ハサミの入れ方が悪くて、ヘタの長いものや、傷を付けたものもあるかと思います。腐りやすいかもしれませんと、内心ピクピクしている次第です。どうかご容赦のほどを。減反と事故、そして後継者がいないという農業の現実に直面して、省農薬ミカン園で私たち（農家と農薬ゼミとミカンを貰ってくれる人たち）が考えなければならないことが増えてきたというのが現実です。これからもミカン山に通いながら、省農薬の可能性を追い求め、ミカン山の情報を皆さんに伝え続けたいと思っています。

（石田紀郎）

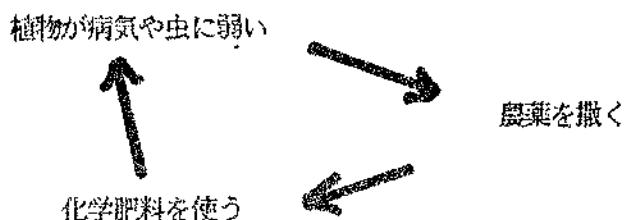


## ミカン山の土壤改良工事

農業ゼミでは今年の4月14日に省農業園の一部に牛糞堆肥を入れました(図1)。ミカンの樹と樹の間に穴を掘り、その中に堆肥を入れました(図2)。この部分のミカンの生長が悪く、害虫や病気に弱いので、この土壤改良工事で少しでも改善しようというのです。ミカンの樹を健康に育てるためにはまず土を健康にすることが必要です。だから、堆肥を入れて土作りから始めます。有機物が微生物の形で植物の栄養になる土をつくります。



土が痩せていて植物が健康でない状態の悪循環の一例



堆肥は化学肥料のようにすぐに植物の栄養にならず、今年は1~2割、毎年入れて5年目にやっと堆肥の7割が植物の栄養になるそうです。

☆ 一口メモ ☆  
完熟した牛糞堆肥とは?

- あったかい
- 4月の気温で湯気がたっていた
- あついと感じる

さらさらしている  
・砂と土を混ぜたような感じ

- 少しアンモニアの臭いがする
- 耐えられないほどではない
- この臭いが気に入った人がいる

黒い色

## 堆肥と化学肥料の良い点・悪い点

	長所	短所
堆肥	土や植物が健康になる	堆肥作りに時間がかかる 労力が大きい 栄養になるのに時間がかかる
化学肥料	早く栄養になる 簡単にまける	土や植物が不健康になる 農薬が必要になる

みなさんなら、どちらを選びますか

(山本政恵)

## 省農業ミカン園の土

ミカンが栽培されている園をまともに見たのは1989年5月が最初でした。1日徘徊してやっとミカン園というものが分かつてきました。まずきづいたのは、道路からミカン山の斜面に向かって左側の樹勢が貧弱なことでした。「だいぶ土壤の肥沃度に差があるな」と、そのとき思いましたが、その後で調査地点を決めて、検土杖を突き刺してみて、おおよその検討がつきました。このミカン園の土壤は、チャートが風化してきたもので、左側の方は浅いところに岩盤がでできます。しかも、石礫が多く、地表にある腐植の混和した黒い土の層が極めて薄いことがわかりました。有機物が少ないということです。右側の方は岩盤が深く、1mの検土杖が岩盤に届かない所もありました。腐植の入った黒い土の層が割りに厚く、石礫のでてくる頻度も左側に較べてはるかに少なかったのです。この原因は、ミカ

ン園を拓いたとき斜面を平坦にするため、左半分の表土を削って右側に移したことによります。この土層の厚い薄いがミカンの樹勢に関係しているようでした。

このようなミカン園土壤の概観がミカンの樹勢に対して具体的にどう関係しているかは、採集した土壤の分析結果を待たなければなりませんが、まだ結果が全部でていないのでここではおおよその見当をつけることにします。

ミカン園の樹勢を決める要因は2つに大別されます。つまり、①土壤の物理的性質、特に水との関係、②土壤の肥沃度と有効土層との関係です。

斜面に向かって左側の土壤は石礫が多く、これが土とゴチャ混ぜになったような状態でまだ土層の分化が進んでいない未熟な状態にあります。このような土壤では水の保持力、保持量が小さく、雨が降っても土の間隙はすぐに水で一杯になり、残りは流れてしまいます。いいかえればすぐに乾く土壤なのです。これに対

して右の方の土壤は有効土層が深く、石礫が少ないため、水分の保持力が大きく乾きにくいのです。ただ場所によっては土が緻密すぎて透水性（水が上から下へ移動する程度）の悪い所があります。同じミカン園の水分保持力の差が、ミカンのように長期間生育する果樹に対して、生育量つまり樹勢の違いとなつて大きな影響を与えることになります。

また土壤の肥沃度も樹勢に影響します。植物の生育に欠かせない窒素、リン、カリウム、カルシウム等の栄養を植物にどれだけ供給するか、あるいは保持する能力をもつているかは、土壤肥沃度の尺度になりますが、土が未熟で有効土層が浅い左側の土壤は瘦せていて、右側の土壤は肥えている、といえます。

以上がミカン山の土に関する大體の所見ということになります。これを今後どうやって改善してゆくかが今後の問題です。当面の改善策をあげてみます。

痩せている土壤： 地表を草で覆う、イネ科とマメ科の草を混播して地中に根を張らせ、土壤の形成を促します。極端に樹勢の悪い所ではタコツボを掘って堆肥を投入します。これらは間接、直接に土中へ有機物を供給することが目的です。また斜面と直角（水平）にシイタケをどった後のホダ木、臓器の丸太・枝等を並べます。これは全面ではなく、作業がしやすいようにすじ状に並べます。

右側の土壤： 原則としてこのままでよいと思われます。ただし、一部に土壤の緻密なところがあるので、ここも草生栽培で土を柔らかくしてゆくにこしたことはありません。

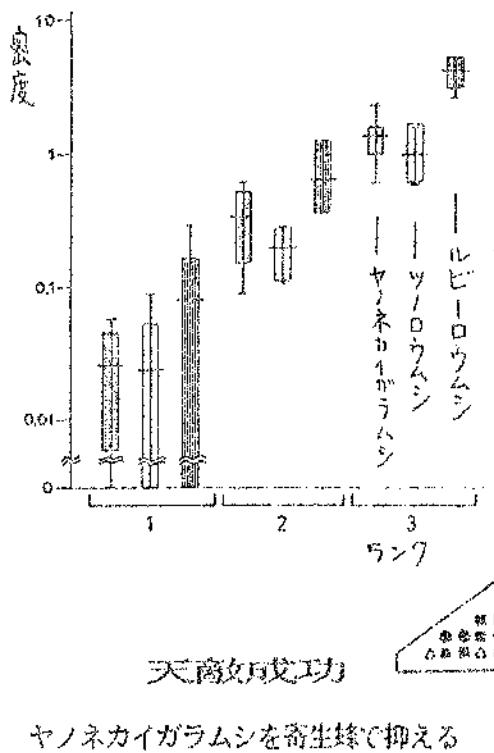
化学肥料や土壤改良資材を投入すれば話は簡単でしょうが、これでは土壤中の生物はふえてきません。あくまでも土壤中の生物を使って土壤を肥沃にかけてゆこうとするのが有機物を投入することの目的だからです。もとより土が変わってゆく時間、みかんの生きている時間は、我々人間の時間とは異なっていることを知るべきです。ながい眼でゆっくりとみかん山が成長してゆくのを見届けましょう。（西村和雄）

### 書籍データの角翠木斤進む

私達農業ゼミでは過去10年にわたって省農業ミカン園の害虫と病気について調査をしてきました。その方法は、一本の樹を数人のメンバーがみて、各害虫と病気の発生密度のランクをつけていくというものです。この方法は誰でもすぐに覚えられ、感覚的に理解しやすいというメリットがありますが、科学的な解析をするのには向きませんでした。そこで、この10年分のデータを解析するための論文が農業ゼミの市岡さん（昆虫学博士課程）によって発表されました（図参照）。この図から次の二つのことか判ります。

- 1) 各害虫の0～3のランクの範囲は重なっていない。
  - 2) 各ランクの平均密度が決定できる。
- つまり、今まででは単なる目安に過ぎなかったデータにしっかりととした数値的な意味付けがなされたわけです。このデータをもとに解析をすれば、今まであま

り関心を持つてもらえたかった専門の人々（大学や農水省の研究者）を振り向かせるのにも有効だろうと思われます。「来年のニュースレターでは解析の結果をお知らせしたいですね。」とは、市岡さんのお弁です。（水谷聰）



最近まで、みかん園の主要害虫であるヤノネカイガラムシは、冬にマシン油をまいて越冬している成虫を窒息死することで防除していました。しかし1980年、「静岡県柑橘害虫天敵利用技術交流会」により中国四川省からヤノネカイガラムシの天敵が採集されました。そして静岡県柑橘試験場と果樹試験場でヤノネツヤコバチとヤノネキイロコバチという寄生蜂がヤノネカイガラムシ防除に大きな効

果をもつことがわかりました。無農薬栽培の壁であったこの害虫に、決定的な天敵が見つかったのです。これらの寄生蜂はヤノネカイガラムシに卵を産みつけ、幼虫はそれを食べつくしたあと成虫となって羽化します。

1987年に農薬ゼミでも長崎県柑橘試験場からこれら2種の寄生蜂を取りよせました。6月15・16日にヤノネキイロコバチ274頭を、8月28日にヤノネツヤコバチ78頭を、和歌山の省農薬みかん園に放ちました。すでにその2年前から冬期マシン油散布をやめてヤノネカイガラムシを増やし、寄生蜂が活躍できる状態にしておきました(図1)。

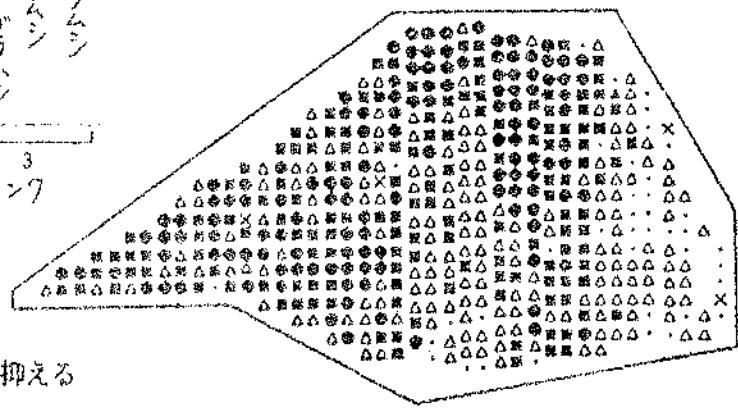


図1. ヤノネカイガラムシの空間分布 (1987年11月)

放倒の結果キイロコバチは1987年10月から約10%の寄生がみられ、ツヤコバチは1988年7月に20%の寄生率となりました。その後ツヤコバチの寄生が急速に増え、1989年7月には両種で95%の寄生率を達成しました。そして調査園のほとんどすべての木でヤノネカイガラムシがいっせいに減ってきました(図2)。これらの天敵が今後もヤノネカイガラムシを低

い密度に抑えつづけると期待され、害虫に関しては完全無農薬栽培への見通しがつきました。（永光輝義）

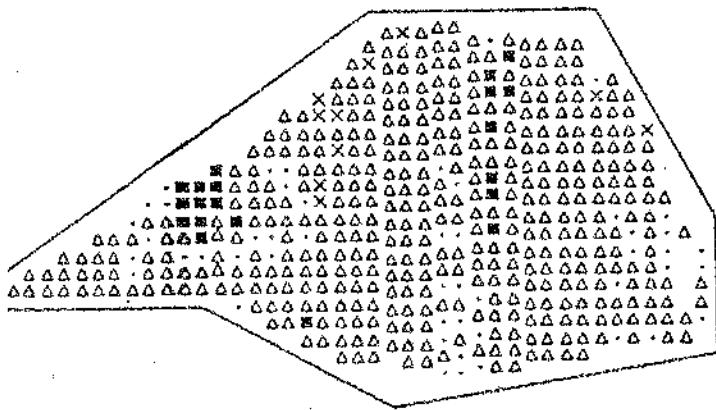


図2. ヤノネカイガラムシの空間分布  
(1989年7月)

## 省農業ミカン園の 雑草

### —分布と一年間の変動わかる—

現在、省農業園では1年に4回、のべ一週間ほどかけて刈払い機で草刈作業をおこなっています。この作業は重労働でしかも危険が伴います。

できるだけ除草剤を減らしてミカン園の雑草を管理することはできないものでしょうか？ 私達はこの問題解決への取り組みとして、3年前にクローバーを下草として省農業園に導入する試みを始めました。昨年、ほぼ全園をクローバーがおおい成功だと思ったのですが、初期防除をおこなったために多年生のつる草、ヘクソカズラが全園に広がり、ミカンの樹にからみつきおおいかぶさるほどになってしましました。私達は昨年夏二度にわたって執拗にヘクソカズラを抜取り、

万全を期すために除草剤を散布し、ヘクソカズラの根絶をはかりました。この苦い経験の後、10月にクローバーの種子を全園にまき、クローバーによる雑草防除に再挑戦しています。

昨年から農業ゼミの浅井（雑草学専攻修士課程）が調査園に定期的に入り、雑草の植生調査を続けています。調査方法は非常に単純なもので、ミカンの樹と樹の間に1m四方の正方形の枠を置き、その中に生育する雑草の種類と枠内を被覆する面積を20%毎に判定します。これを調査園内約450ヶ所でおこない、省農業園の雑草の分布とその一年間の消長についての詳細な記録をえています。

その結果として、まず省農業園には約100種類の植物が存在し、そのうち現在雑草として問題となっているものは、春草のイヌムギ、夏草のメヒシバにほぼ限られます。またミカンの樹の生育が良く地面にほとんど光の当たらない部分（園の中央部）では雑草の種類も量も限られていて、一年間まったく草刈の必要がなくなっています。逆に雑草が問題となっているのは園の北部の樹の生育の悪いところです（図1）。1980～81年の雑草の植生の記録と比べると雑草の組成が変わっていることがうかがえます。つまりミカンが生長して地面が陰になった分、雑草が減ってきてていると言えましょう。

昨年種子をまいたクローバーは図2のように、着実に園内でその勢力を広げつつあり、来年以降その雑草防除の効果が期待されるところです。（浅井元朗）

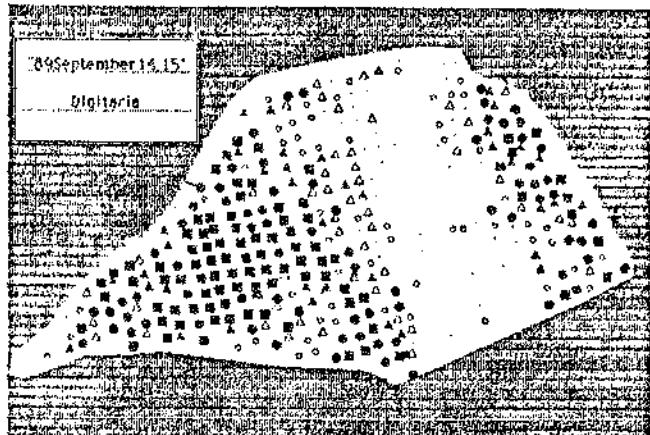


図1、1989年8月のメヒシバの被度と分布

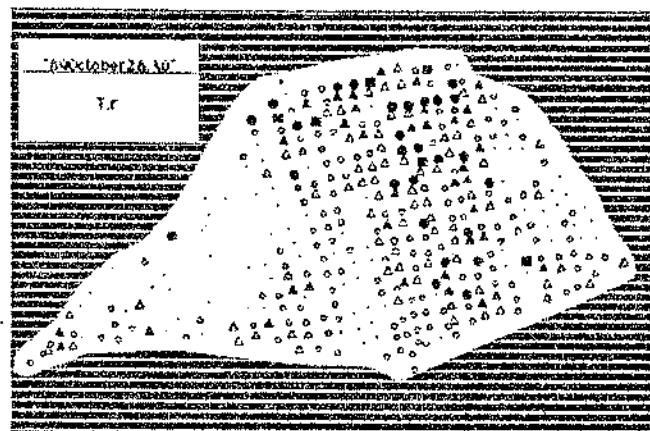


図2、1989年10月のクローバーの被度と分布

「ミカン山から省農  
薬だより」  
出版記念パーティー  
書籍代言

1988年12月15日に全国の書店

に並んだ『ミカン山から省農薬だより』。私たち農薬ゼミの、10年間の<歩み>と<熱い思い>をつめこんだ本だから、ちょっとぎやかな出版記念パーティーをやろうという声が上がったのは、年が明けてすぐのことでした。とりあえずゼミの中からベテラン（といえば聞こえはいいのですが、ただ単に年齢が上というだけの）5人が中心となって進めるということになりました。なにせ、皆、出版記念パーティーというものに出席したこともなく、ましてや主催者の経験など誰もないという我々のこと、前途多難を覚悟のスタートでした。会場も日程も決め、案内状をつくる寸前になって、主賓の石田さんのソ連行きが決まり、あわてふためいて2週間日程を延ばしたのをはじめとして、日程、時間、会場、料理、会費、案内状、しおり・・・などなど、どれもひともんちやくあったのはいうまでもありません。案内状を出す人のリストがどんどんふくれていき、気がついたら250人もに出すことになってしまった時には、会場に人が入りきらなかったらどうしようと気を使いました。案内状を出したつもりで出欠確認の電話を入れたら「そんな案内状来てない！」なんていうのもあり、冷や汗タラタラ。特注の紙に、プリントごっこを駆使して、3色刷りのかわいいミカンの絵を刷り終わり、その裏に案内文を印刷したあとで、大ミスがあることに気がついた時のショックは、印刷係をはじめとして相当なものでした。パーティーの1週間ぐらいまえには、皆、ほとんどパニック状態で、本当にできるのだろうかと真剣に思ったものです。

でもなんとか当日に形を整えられたのは、なんといっても農業ゼミの若いメンバーが、皆、本当によく動いてくれたおかげだと思います。1回生の、まだミカン山に1度も行ったことのない学生をはじめ、ゼミに集まる学生達が、それぞれ自分ができるところで協力して、力になってくれたことが当日の雰囲気につながったような気がします。そして、いつもは主催者側の事務局として動くことが多い石田氏が、今回だけは、主賓であるために身動きのとれない状況のなかで、影ながらアドバイスしてくださったことも大きな力でした。当日来てくださった人達から「いいパーティーだった」と言ってもらえたときには、半年間のドタバタも、とてもいい思い出となり、“ヤッタネ！！”と思わず言ってしまうくらいのいい気分でした。

本が出版され、出版記念パーティーを開けたことは、ゼミにとって一つの区切りになり、新しい出発になりました。私たちはこれからもミカン山に通いつづけることになると思いますが、ミカン山からの第2、第3の便りが届くようこれからもミカンを通して、また本を通して、皆さんと省農業への思いを共有していくればと思います。今後とも、私たちを支えていただきますよう、よろしくお願ひします。

最後にまだ本をお読みでない方は、ぜひ今年の冬にご一読を！（このミカンを食べながら読むと、より一層味わい深いこと保証付き）（和泉賀津子）

## バナーマカからの手紙

石田さん、「ミカン山から省農業だより」の出版、どうもご苦労さんでした。昨年12月末にパナマまで送っていただき、その日のうちに読ませていただきました。失礼な書い方ですが、これほどすっきりとわかりやすく書く能力があるとは知りませんでした。というのも、いつもどちらへいくのか、話の筋がわからない講演を聞かされているもんですから。石田さんはしゃべるより書く方が向いているんですね。どうかこの能力を生かして、1969年以降の災害研のこと、琵琶湖のこと、すべてを本にして下さい。私個人の興味としては、1969年の運動がどのようにして現在の市民運動へと石田さんの中で移っていったか、ぜひ知りたいと思うのです。しかし、私の興味は別としても、運動も大事ですが、それを書きのこすこともそれ以上に大事でしょう。例えば、江戸時代にたぶん数多くの農民の運動があったでしょうが、現在の私達がその一部を知ることができるのは書きのこされた農書によってのみです。現在の農書を100年後、200年後の人々のための書く。その役目は石田さんしかできませんよ。

私の方はパナマに来てからもう9ヶ月が過ぎようとしています。パナマや、ここにいる間に旅行したコスタリカ、メキシコのミカンは日本のミカン山からはまったく想像もできないような作られ方をしています。はじめ「ミカン山」に入ったときそこにミカンがうえられているのに気づくまでかなりの時間かかりました。というのも、林の中に点々とうえて

あるだけで、せん定もしていないので、ミカンの木がもつ本来の性質にしたがつて、逆にしたホウキ状をして、まわりの木と同じように林を作っているのです。仲田さんの省農薬ミカン山でも、こちらに比べれば、ものすごい手をかけているのです。もちろん農薬など全然まいていません。カンパティーノ（農民）がくれたオレンジは本当にジューシーで山歩きして乾ききったノドをうるおしてくれます。私は現在ハチの方を調べていて、ミカンの方はずっと見ただけですが、害虫は日本に比べ大変少ないようですが、病気はいろんな奴がでていました。

こうして山で食べるミカンが最高ですが、普通はもちろん住んでいるパナマ市内で貰います。日本でいうなら、スーパーにあたる店でも、他の果物同様、バラ積みにしてあります。いろんな病気がついているので日本だとジュースにしかならないようなのが大半です。消費者はこの山からビニール袋に適当にほおりこんであとで重さを測って、値段のラベルを貼ってもらい、レジへもっていきます。農薬ゼミで選好テストをしたことがあるので、興味をもってこちらの人がどんなミカンを選ぶかを見ていたのですが、適当にどんどんほおりこんでいくだけ。どれを選ぶかなんて考えるのはヒマな日本人だけでした。日本でもグレープフルーツを食べたことがあります、こちらへ来てはじめてグレープフルーツもおいしいミカンの一種であるのがわかりました。はじめてみたとき夏ミカンみたいに皮もガサガサしていて、病気もでていてザラザラで、グレープフルーツとは思えず、

ザボンの仲間かと思った位です。中身は特有の香りを含んでいて、実の一粒一粒がしっかりといい感触です。さて、値段の方ですが、オレンジ1個がたいたい10円くらいのものです。生活水準の問題があるのでこれがただちに安いとはいえないのですが、おおざっぱにいってこちらの人にも手に入りやすい値段でしょう。私達はもちろんものすごく安く感じてしまい、夕食後にはオレンジ、パイン、メロン、みんな好きなだけ食べています。こんな習慣を持ち帰ったら果物代だけで家計がパンクしてしまいます。

日本ではどうしてあくまできれいで大きさもそろっていて、そして値段も高いということになるのでしょうか。収量が落ちない程度にしか農薬を散布せず、高いダンボールを使わず、収穫に使っているコンテナのまま小売店まで運び、客が袋に入れる。それだけでずいぶん安くなるはずです。パナマへくる前に立ち寄ったUSAでもスーパーでバラ積み売りをしていました。ヨーロッパでも食べ物を日本のように規格化することはないようです。こんな簡単なことが日本では実行できない。どんどん悪くなっています。その原因は思いのほか根が深く、日本病ともいえる「見栄の文化」に根ざしているように思います。石田さん、どうも、この状況を打ち破るには正しい合理的な説明ではダメなようですよ。いくら選果をやめればこれだけコストが下がる、ダンボール代いくらといつてみても、どうもみんな、そんなことはわかっていてやっているのが日本人のように、外国からみていると見えてきました。農薬の害だ

ってよく知られてきています。誰かの結婚式があると石田さんもブーケはいいつつも1万とか2万円とかの金を包むし、実際は一人当りもっと費用がかかっていて、しかもまずいものしかでてこないことを知っているでしょう。教授の定年退官のパーティー代が2万円とか・・・。それでも石田さんも出ていたでしょう。そう、ある程度つきあわないと日本で生きていけないし、「市民運動」なんかやっていけないので。今度の出版を祝う会の案内を中川さんから送っていただいて、びっくりしたのは会費のことです。1400円の本のお祝いに7000円の会費。日本の水準では低く抑えた方でしょう。U.S.A.でもパナマでも何度もパーティーに出ましたが、その水準からいうと5ドルくらいのものでしよう。もちろん収入が私達以上の人でもそうです。和泉さんや中川さんのしっかり者、びんぼう（なはず？）学生の浅井君が企画してこれですから・・・。こちらの水準になれると本当にびっくりしてしまうのです。もちろん私も日本にいたら喜んで出席しますし、都ホテル3万円、プリンスホテル5万円でやろうなんていっていたかも知れません。どうも「見栄の文化」は深く深く、古や在に關係なく、日本にかなり固有の文化なようです。そして、それがミカンや農薬の問題をも根本のところで作り出しているようです。農薬の散布回数を減らすべきことをいくら合理的に説明しても今の状況は変わらないのではないのでしょうか。あたかも、明治維新の時に結構容される開国論が運動にならず、ウツラッパちがわかつっていた攘夷論が時代を

動かしたように。石田さん、現代の攘夷論考えてちょうだい。（井上民二）

## 省農業米をあなたに

農業ゼミでは、ミカンの往文書といっしょに省農業米についてのちらしを作りました。ところが、こちらの不手際で、一部の人々にはこの米のちらしが手元まで届かなかつたようです。農業ゼミが育てた省農業米について少し御紹介しましょう。

農業ゼミの素人による米作り、「試行錯誤米」第一作がこの秋に収穫されました。京都府田辺町での全日農京都府総連との共同作業の第一歩です。1.5反の田んぼを、実験のために

1. 放任区（無農薬、除草せず）
2. 手取り除草区（無農薬、手取りおよび除草機で除草）
3. 除草剤区（除草剤3回散布）
4. EM使用区（無農薬、EMという微生物培養液を使った除草）

5. EM対照区（無農薬、耕起のみEM使用区と同時におこなう）

という5つに区分けし、堆肥作りや虫、草、そしてイネの生育状態の観察などをおこなってきました。

夏の暑い日、たくさんのゼミのメンバーが、時間のとれる限り、田辺町にある実験田に通いました。しかし、その汗と日焼けの割には全収穫量が1.5反で10俵と、あまりふるいませんでした。1年目から高い収穫量を、というのが一つのテーマだったので、ちょっとがっかりです。今

となれば反省点が多いといふことに気付きました。田から水を落とすのが少し早すぎたり、草取り機をころがしすぎてイネの根を痛めつけてしまったり……。米作りが一朝一夕にできるものではないことを痛感した1年目でした。

失敗続きでしたが、天日乾燥したことでも手伝って、お米はとてもおいしく、コシヒカリ頗負け(！？)です。それを2kg入りの袋詰めにして、食べてみたいという方々にお渡しすることになりました。

さて、皆さんも御存知のとおり、お米はふつう生産者から政府認可の集荷業者に渡り、書類上政府を通過し、そのあと卸売業者、小売店、そして消費者へと流れます。自主流通米というのは集荷業者と卸売の間の「政府」を通さなくもよいものです。そして、昔からこれ以外のルートで不法に売られる米が「ヤミ米」と言われています(現在では、「自由米」)。こういった米の流通を規定しているのが「食糧管理制度」です。そくに「食管制度」と言ったりします。この制度は1942年に制定され、戦時中のひつ迫した食糧事情を配給制度によって解決しようとしたのが始まりです。現在の制度は、1982年に改正されたものです。この時はじめて、個人による米の贈答が認められました。これがいわゆる「縁故米」「贈答米」と呼ばれるものです。生産者が自分の作った米の一部を、家族、親戚、友人、知人に無償で渡すことができるようになったのです。それまでは、法的に、生産者の家で消費する米しか自由になりませんでした。今回皆さんにお届けする米は、この縁故米の規定に準じたものです。

現在、食管制度は「米の輸入自由化」論議のなかで、廃止されるべきであるとの意見が出されています。現行の制度自体はいろいろな問題を含んでいますが、もし廃止されれば、米の輸入自由化の動きに一挙に拍車がかかるにちがいありません。食管制度が輸入自由化の大きな歴止めになっていることは事実です。私達の生活を守るためにには、この制度がどうあるべきか、今後より慎重な議論が必要だと考えます。(中川ユリ子)

### ミカンの収穫作業

11月末、ミカン山は黄色く色づいています。ミカン農家の朝は早く、農家の人はたいがい7時半には朝食を終えてミカン山に立っています。

ミカンの収穫はチョッキン、チョッキンとただミカンを切って、かごに入れていくだけの単純な作業ですが、収穫は喜びを感じる楽しい仕事です。

昼休み、これが夏ならば、昼食を取つてお昼寝、というところですが、日の短い秋は、せわしなく昼ごはんを食べてまた出かけます。そして、ほとんど日が沈むまで作業を続けます。それでも一日一人コンテナ(22kg)に15杯ほど収穫できればいい方です。

和歌山県のミカン取りは、はさみの持ち方に特徴があります。土地の人は片手どりと呼んでいます。はさみは持つところが丸く輪になって大きく、刃は小さく、刃渡り2cmくらいのハサミです。片方の穴に親指、もう片方には小指と薬指と中

指を入れます。ミカンを切るときには、はさみの刃とあいている人差指でミカンをはさむようにして切りとり、切った後そのままその手でかごに入れられます。チチチチチと地元の人々は軽快な音をたてて摘んでいきます。摘みおわった木は、さっきまでの木とはまったく違つて緑一色になります。

慣れてくるとこの片手どりでとても速く収穫ができるとのことです。素人にはなかなか難しい技術です。まず、手の位置を固定するのに時間かかりります。しかも切口を低く平らにしなくてはいけないので大変です。そうしないと箱詰めしたときに他のミカンを傷つけてしまうのです。はさみを持って行くときにミカンをついて傷つけてしまいます。そうすると、4、5日でそこから腐り始めてしまうのです。とてもできそうにないと思っていた片手どりも、3日ほどするとかなり自由にできるようになりました。

以上はこの秋、私が大塚の村へ一週間ほどミカン取りを手伝いに行ったときの話です。年の暮れには、あの黄色く色づいたミカン山も濃い緑一色になるのでしょうか。来春、ミカンの花が咲くまで、ミカン山は深い静かな緑につつまれます。

さて、今回お届けできるミカンは、実はこのような苦労をしながら農業ゼミのメンバーが収穫したものなのです。皆様切口をごらんあれ。ときどき切口の高いミカンが混じっていませんか？（山本裕子）

## 仲田芳樹さんのまほ語話

わたしたち農業ゼミは、11月の定期調査に病院から一時帰宅中の仲田さんを訪ねました。仲田さんは、足は不自由そうでしたが、大変わん元気で、以下のようないろいろなお話を聞かせて下さいました。

仲田さんと松本さんが省農業ミカン園を始めたのは今から15年前のことだそうです。ちなみに石田さんがミカン園に通いだしたのはその2年後でした。

ミカン園の開墾には大きなブルドーザーを使って一週間ほどかかりました。そして、現在ブロックが石垣状に積んである土手の端は、埋め立てたことですか。

苗は有田（和歌山県）の業者から1200本仕入れ、苗の間隔は今までの園よりも少し狭いとのお話をしました。

来年もまた仲田さんや松本さんからいろいろなことが聞けそうです。お楽しみに。（伊東真吾）

## 農薬ゼミ 1989年作業歴

- |                    |  |        |                            |
|--------------------|--|--------|----------------------------|
| 3月20日              | ミカン園草刈、枯れ枝せん定<br>8名参加  | 10月21日 | 実験田稲刈り                     |
| 4月1日               | 田辺実験田に堆肥投入、稻作<br>作業開始  | 10月22日 | 実験田収穫祭                     |
| 4月15               | ミカン園堆肥投入   | 11月2日  | ミカン園秋の定期調査                 |
| ~17日               | コンテナ420杯分の堆肥を暫<br>くに投入<br>7名参加   | ~5日    | 土壤調査、仲田氏お見舞い<br>悟の家庭先に流し設置 |
| 5月13日              | ミカン園花見ツアー  | 11月24日 | ミカン収穫作業                    |
| ~15日               | カミキラー（カミキリムシ<br>防除網）の設置<br>枯れ枝せん定、草刈、ク<br>ローバーの移植<br>ミカンの樹の根元に堆肥を<br>まく<br>悟の家の裏に風呂を作るた<br>めの基礎工事<br>土壤調査<br>21名参加 | ~26日   | 風呂完成<br>21名参加              |
| 6月17日              | 「ミカン山から省農薬だより」<br>出版記念パーティー  | 毎週金曜日  | 農薬ゼミ例会                     |
| 6月18日              | 田辺実験田田植祭り  | 7月~11月 | 毎週火曜日<br>稻作ミーティング          |
| 7月28日              | ミカン園夏の定期調査   |        | 毎週土曜日<br>田辺で稻作調査           |
| ~31日               | "ヤノネカイガラムシ激減"<br>草刈、土壤調査<br>風呂作り（ブロック積み）<br>市岡、三笠結婚祝賀会<br>25名参加  |        | (作製 美山透)                   |
| 8月22日              | 草刈<br>~24日 風呂作り（材木運び）<br>7名参加  |        |                            |
| (10月上旬 仲田氏作業中に大怪我) |  |        |                            |

農薬ゼミニュースレター  
創刊号  
1989年12月9日京大農薬ゼミ発行

〒606京都市左京区北白川追分町  
京大農学部植物病理研究室石田氣付  
tel 075-753-6133