

ここはみかんの
適地なんや

和歌山の
省農薬みかん園

加川真美 著
スペースゆい編集部

ここはみかんの適地なんや

和歌山の省農薬みかん園

加川真美 著
スペースゆい編集部
ひばり双書

ひばり双書：持続可能な社会を求めて 4
定価1,545円（本体1,500円）
ISBN4-89704-041-8 C3361 P1545 E
発行 スペースゆい
発売 株式会社ユニプラン



4

こころはみかんの適地なんや
和歌山の省農薬みかん園

加川 真美
スペースゆい編集部

著

一 みかん作り五〇年

目次 2

古くからのみかんの産地 9

仲田芳樹さん 10

農薬と化学肥料 16

二 農薬裁判

農薬散布による急性中毒 21

訴え ● 事故発生の原因 25

● 日本曹達と国の責任 27

地裁での全面敗訴 29

高裁はメーカーの責任を認める 30

三省農薬園

省農薬調査園の誕生
調査日より

● 病気 41

● 害虫 45

● 土壌 50

● 雑草 53

今後の調査に期待すること 57

四 基本法農政の

もたらしたもの

選択的拡大の悲劇 61

自給率の低下 64

進む兼業化 66

息子はおるけど後継がない 67

五 みかんの市場出荷

みかんの減反 69

オレンジの自由化の結果 70

新農政の問題点 74

農業と工業 75

下津みかん 81

下津農協の選果 83

六 仲田さんの

一二種類のみかん

農協に出荷するみかんも「省農薬」 93

自分の目でみかんの木を見る 95

何がみかんの味を決めるのか 98

七 もう一つの

道を求めて

農政に頼らない 103

もう一つの道の難しさ 105

みかんを売る 107

生協との産直 110

農業の再評価 113

産直運動の課題 115

八 後を継ぐ者に

大窪はみかんの「適地」 119

生活の知恵を伝えたい 120

調査の結果を生かしたい 121

後継者のこと 123



調査園から見た大窪の集落

一
みかん作り五〇年

古くからのみかんの産地

和歌山県下津町は和歌山市の南二〇キロほどに位置し、天然の良港に恵まれた港町であり、有田みかんのすぐ北隣のみかんの産地だ。古くからみかんが栽培され、長いあいだみかんで生きてきた土地だ。その様子が『下津町史』には次のように書かれている。

「下津町の約八割は山地であり、しかもその大部分は急傾斜地である。ここに今から四五〇年前よりみかん栽培が発達し、みかんの特産地を形成していった。みかん栽培が普及するまでの下津農業は古代農業にみられる自給中心の農業であった。そこへ当地方の気候風土にもっとも適したみかんが植えられ、急速に増殖されていったのである。適地に適作物をえたのである。農民は営々として山をこぼち、岩を割り、石垣をつくって階段畑とし、山の頂上までみかん畑とした。まさに『耕して天に至る』である。」（『下津町史 通史編』二七三ページ）そして現在では、みかんの他にビワやキウイなども栽培されているが、それでもまだまだ庄倒的にみかんが多い。

この下津町に大窪という村がある。大窪は、下津町の中でも内陸に位置し、最も標高の高

い村だ。JR紀勢本線の加茂郷駅から川沿いを東に向かって奥へ奥へと車を走らせると、両側を山に挟まれてくる。急な昇り坂になってからしばらくすると、車は大窪の集落の中に入る。山の中腹にへばりつくように家々が寄り合っていて、家の間を縫うように急カーブの坂道が続く。平らな道はほとんどなく、村の上まで上がっていると、周囲の山々の様子が一望できる。見渡す限り、山肌はみかんの木で覆いつくされている。急な斜面に築かれた石垣に、こつこつと努力を積み重ねて人が生きてきた歴史を目の当たりにするようだ。

仲田芳樹さん

この大窪に仲田芳樹さんという、少し普通とは違ったみかん作りをしている人がいる。仲田さんは一九二九年、大窪の松本家の次男として生まれた。子どもの頃から家の手伝いで牛を引いたり、天秤を担いだりして働いてきたが、みかん作りの仕事は一五歳のときから始めた。当時日本は戦争中で、お兄さんの松本武さんが出兵していたために、お父さんと二人で作業をした。

一九歳の時、遠い親戚にあたる同じ大窪の仲田家へ養子に入った。「結婚するまでは、逃げ出したかった。弟やし、出たかった。しかし、大阪に出たって勤めもあらへん。」

仲田さんは、昔のみかん作りについて、ついこのあいだのことのように話をしてくれた。戦前は、薬といえ、ポルドー液、マシン油、油合剤の三つしかなかった。現在の農薬散布と比べるとまるで単純だ。ポルドー液は六月、ルビロウムシ退治のためのマシン油は七月、油合剤は秋口に撒いていた。散布にはにじゅうびんという人力噴霧器を使っていたのだが、何しろ人力なので、暑い夏には骨の折れる作業だった。しかし、これだけの消毒で栽培できたのだから、みかんの木の病気は今ほどきつくなかったようだ。

戦時中は、農業資材の欠乏でまったく消毒ができなかった。肥料もなかった。山から落ち葉を拾ってきて、みかん畑へ入れた。しかし、とても全園へ十分に落ち葉を入れることはできなかった。どの木も肥料不足で葉の色が黄色くなっていた。

戦争が終わってまもない一九四七年頃、硝安や硫安などの化学肥料が少し入ってくるようになった。肥料不足の木に化学肥料をやると、抜群の効果があつた。

「そら、よう効いたわ。一気に木が青うなつた。樹勢が旺盛になつて、徒長枝もよう出て一尺ぐらい伸びた。」

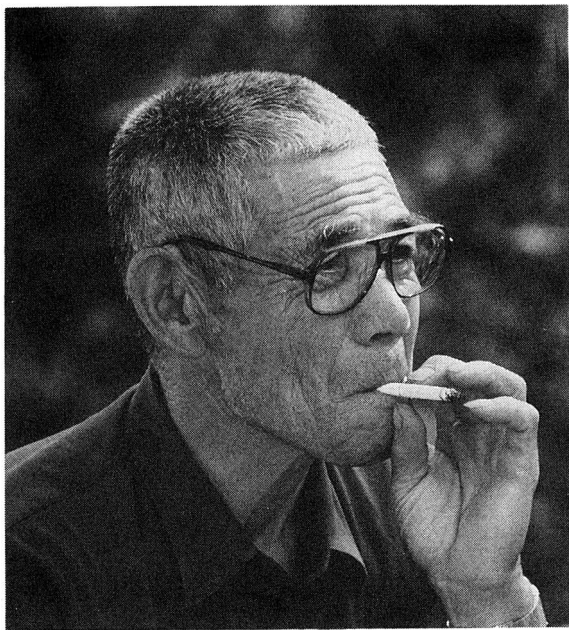
今では最も身近な果物の代表のようなみかんだが、戦後しばらくは高級品だった。昭和二〇年代の終わりぐらまでは、病院に見舞いに行くときに持っていくほどだった。けれども、だからといって、その頃のみかん農家が裕福だったわけではない。どの農家も小さなみかん畑しかもっておらず、とれるみかんの量はそれほど多くなかったのだ。

「当時は、みかんの皮かぶってたらよかった。みかんだったら売れた時代だった。ところが機械化も進んでないし、人力のみかん作りしてたから、耕作面積狭いわな。四、五反ちゅうとこや。草を刈ってきては肥料に入れていた時代だったから。」

そして、戦後の食糧難のために、果物などの商品作物より、米、麦、芋などの主食になるものを作らなければならなかった時代だった。

昭和三〇年代に入って、食糧事情がよくなってきてから、国を挙げてのみかんの大規模な増産が始まった。みかんは、他の作物と比較して儲かる作物だったので、水田をつぶしてもみかんを植えるようになった。

「この家から下のみかん畑は、ほとんど水田やったんやで。山田っちゅう細かい田んぼやけど。土の硬い。その水田を転換したときは、苗木代、全部政府が補助金で出してくれたよ。」
また九州に新しくみかん産地が形成されていったときでもあった。和歌山の手作りの段々



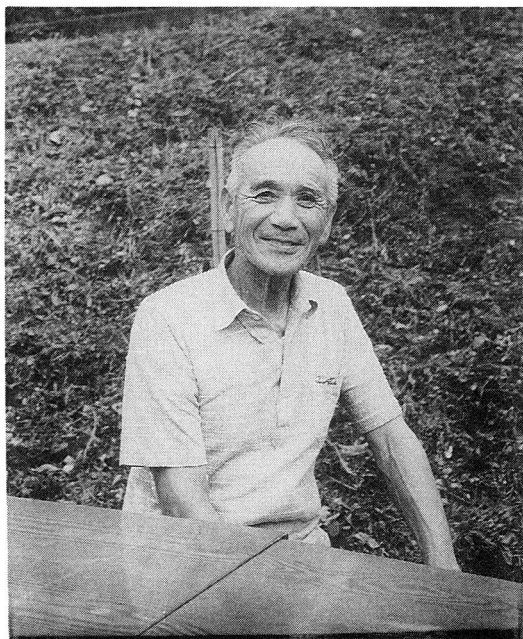
仲田芳樹さん

畑と違って、トラクターを使った開墾が行われ、あつというまに面積が広がっていった。

「その時分はボルドー液にしたって、苛性ソーダ買ってきてマシン油作ってたって、ほん安で金かかれへんのやねんな。だから引けもん少ないやろ。結構その時代でもみかんはキロ単価高いんやて。だからみかんちゅうもんは儲かる産業やと、皆始めるようになった。一本でも増やし、二本でも増やし。」

そして一九六二年、みかんは二二〇万トンの収穫量となり、価格が大暴落してしまった。みかんの消費がもっと伸びるだろうと思って、増産計画を進めていた最中だった。

「消費者がみかんを選択する時代に入ったんや。味のええ、うまい、美しいみかんを選ぶ時代。」



松本 武さん

農薬と化学肥料

同時にみかんの栽培の仕方が大きく変わった。農薬と化学肥料が登場し、またたくまに不可欠のものになってしまったのだ。きれいなみかんを作らないと経営が成り立たなくなってしまうため、誰もが迷わず農薬を使った。そして、新しい問題が起ってきた。

「メーカーが毎年新しく薬出してくるんや。散布する人間のこと考えやんと。虫に効くことだけを考えて。ニッソール、ホリドール、スミチオン……みかんの木にフッソールをかけた場合にね、薬のケースの中へ会社から赤い三角の『危険』って書いた紙を入れてくれるんやけど、フッソールをやったらそれをみかんの畑の道端のところへくりつけておくんやね。」

当時は、毒性の強い恐ろしい農薬が平気で売られていた。農薬による事故は各地で起きていたが、まだ社会問題になっていなかった。

「去年使った薬が今年はもう使われへん。同じ会社の薬なんやけど、去年はAという名前なら今年はBっちゅう名前だな、同じダニに効く薬でも毎年ころころ変わる。そりゃ、激し

かったな、あの時代は。」

農薬の使用が増えたのは、農薬が買いやすくなったただけではなくて、噴霧器の進歩もあった。

「ちょうど動力噴霧器も買いやすくなつてな、持った時代やねん。ガソリンたいて、エンジンかけたらターッてよう出る。徹底的に消毒できて、皆喜んでな。」昭和四〇年代、五〇年代とも各みかん産地、各農家は、いかに市場で高値のつくみかんを作るかで、まさに生き残りをかけて、農薬を散布し続けた。

現在、仲田さんは奥さんの都巳子さんと二人暮らしだ。都巳子さんは、下津の病院に勤めている。息子さんと娘さんは、結婚して街に住んでいる。みかん作りは継がないが、ときどき遊びに来る。みかんの作業を専業でやっているのは、仲田さんだけだ。一人で合計一三反の温州みかんを作っている。そのうち九反は省農薬園と呼ばれ、できるだけ農薬を省く栽培管理をしている。

省農薬という言葉を使っているのは、いきなり無農薬ということではなく、可能なかぎり農薬を省こうという考えからだ。どうしても農薬を使用しなければならぬ場合もあると仲田さんは思っている。

仲田さんが省農薬園を始めたのには、一九六七年まで遡るいきさつがある。

二
農藥裁判

農薬散布による急性中毒

農薬が農業の中で当たり前のようによく多用されるようになって、農業による事故も数多く起きるようになっていった。しかし死亡事故が起きてからも農家の不注意だけが問題とされ、農薬の製造会社や農薬の許可を出す国の責任はなかなか問われなかった。これから述べる農薬裁判は、農薬による事故について日本で初めて提訴されたものだ。当時はまだ、農薬に関する安全性が広く社会問題化してはいなかった。「農家は銭儲けのために、毒と知りつつ農薬を撒いたのだから、中毒をしても自業自得だ」といった考えが、農村においても都会においても、一般的だった。

一九六七年七月一二日、晴れた夏の日だった。

事故にあったのは仲田さんの甥の松本悟君、仲田さんのお兄さん松本武さんの長男で、当時、県立吉備高校柑橘園芸科の三年生だった。夏休みに農業実習に行く予定になっていた、その予習の意味で、悟君は両親といっしょに農薬散布をすることになった。

害虫ツノロウムシの防除のため、武さんは防除暦に従って、ニッソール乳剤を規定通りに

調合した。ニッソールという農薬は、それ以前に作られた同じフッ素系の農薬フッソールが猛毒で事故を多発したことから、「それにかわる低毒性の農薬」を唱い文句にして登場したものだ。

農薬散布をするには身体に農薬がかからないような服装をしなければならぬ。悟君は、帽子のついたビニール合羽にマスク、長ズボン、手袋、ゴム長靴という、考えられる最も完全な服装を身に付け作業に出た。親子三人で午前八時に散布を始め、途中一時半から一時までの昼休みをはさんで、午後三時まで続けた。悟君は一足先に帰宅して、石灰を納屋に運んでから風呂に入り、着替えをして休んだ。合計五時間散布をしたことになるが、これは通常の散布時間より短く、両親は引き続き五時近くまで作業を続けた。

その後、両親が作業を終えて片づけているところに時計を忘れたと言って悟君が現れ、身体の不調を訴えた。そして帰宅してからしばらくして、身体を痙攣させ、意識不明になってしまった。

ただちに近所の人の車で、施設の整った海南市民病院へと運ばれ、ブドウ糖の点滴と酸素吸入の手当を受けたが、意識が回復しないまま朝をむかえた。その日、ニッソールを製造した日本曹達に連絡が取られ、販売の元締店で解毒剤と称する粉剤アセトアミドが入手された。

ブドウ糖に溶かして皮下注射で投与されたが効果はなく、悟君は翌一四日に息を引き取った。発作から三六時間後のことだった。

悟君の大叔母に当たたる松本員枝さんは解毒剤がはっきりしないことに疑問をもった。員枝さんは、婦人運動の草分けと言われ、婦人民主クラブの大阪事務所を基盤に様々な運動を行っていた。この事件をきっかけにして、農薬問題に取り組む決意をし、武さんに働きかけた。完全な服装で作業をしたにもかかわらず、中毒するとしたら、それはもう農家の責任ではない。製造販売段階で安全性をはじめとする大事なことが抜け落ちている。わが国の農薬行政や農薬開発に問題があるのではないか。武さんは、裁判を決意した。



カッパを着ての農薬散布

訴え

六九年九月六日、和歌山地方裁判所に対し提訴したことから、この裁判は始まった。原告は、松本武、エツコ夫妻。被告は、殺虫剤「ニッソール」を製造販売した日本曹達とそれを許可した国。松本さん夫妻は日本曹達と国に対し、三二〇〇万円の損害賠償を求めた。原告側の主張は次のとおりだ。

●事故発生の原因

戦後、化学工業の発達により多種多量の化学薬品が生み出された。これまで毒薬として一般的には流通使用されていなかった有毒性の化学物質が、農薬として開発された。それらが初めて使用されたときには、確かによく効いたため、メーカーは大量に販売できた。農薬という名の毒薬が専門的知識をもたない農家に販売され、農家は日常的に農薬を使用するようになった。

他方で国は、資金補助や税制上の優遇措置で農薬メーカーを育成した。また五十一年に制定した植物防疫法等を始めとする様々な法律や補助制度によって農薬使用を奨励した。実際の使用に際しては、国は都道府県レベルで、毎年病害虫の防除基準を作成し、市町村農協等のレベルで、その作物についての一年間の病害虫の発生や防除の時期を示した防除暦を作成させている。その防除暦には各メーカーの農薬商品名まで指定されている。農家が実際に使う農薬は、この防除暦をもとに決めることが多く、その結果、農家は強制されたものでないにせよ、防除暦に従って特定の農薬を一斉に使用するようになる。

和歌山県では六七年、六月下旬から七月上旬にみかんハダニを防除するため、この問題の農薬ニッソールが防除歴に採用された。

農薬中毒事故は多発しているにもかかわらず、国は散布の実態調査をほとんどしていない。実は、事故を無くそうにも、農薬散布による被爆は避けられないものだ。特に柑橘類は、木全体にまんべんなく上下各方面から、葉の表も裏も散布しなければならぬため、薬液が霧状になって付近をただよい、滴となって落ちてくる。どのように防備してもカップ等の作業衣に浸透したり、マスクを通して吸収されたり、顔や首筋などの露出部に付着してしまう。裁判の検証のために、原告側証人らによって実際の被爆実験も行われ、完全な防備は不可能

なことが明らかになった。

農薬事故に際してよく指摘されるのは、取り扱いの不注意や身体の調子が悪いのにもかかわらず農薬を散布したなどという農家側の原因だ。しかし不注意と言っても、誤って身体にかかったりする不測の事態であったり、不健康と言っても疲労していたりということが多い。その農家側にある原因とは日常起こり得るケースがほとんどだ。そんな状況で事故死が起こる。

農薬とは、いかに農家を取り扱いに注意をしても、被爆が避けられない毒物である。それまで多くの事故があったにもかかわらず、事故原因や安全性の調査をすることもなく、国とメーカーが奨励し、毒物の専門家ではない農家に使わせてきたことが、この事故の最大の原因といえるだろう。

●日本曹達と国の責任

では、実際ニッソールの場合はどうだったのだろうか。

農薬による中毒は、誤って飲んだ場合や散布時の呼吸で体内に取り込まれた場合におきる

が、特定の農薬は皮膚からでも吸収されて、中毒にいたる。そのような農薬は経皮毒性が強いといひ、取り扱いに特に注意を要する。ニッソールをはじめとするフッ素系の農薬は、経皮毒性が強い。しかも吸収に際して痛みやかぶれ等の自覚症状がないままに、致死的中毒をもたらす。日本曹達は、根拠のないまま人体毒性を低く見なして、経皮毒性には一言もふれず、低毒性で人畜に対する毒性なしという宣伝文句のもとで販売した。

さらに、解毒剤開発義務を守らないで、アセトアミドが解毒剤であると偽った。販売後も中毒事故防止対策を樹立して実行するべきなのに、きちんとした注意を徹底せず、事故があつてもパンフレットにはそういった先例がないかのような宣伝を続けた。また、アセトアミドが本場に解毒効果があるのなら、販売取り次ぎ店等に精製されたアセトアミドを用意しておくべきだったのに、悟君のために渡されたのは工業用の精製不十分なものだった。

国は、ニッソールの申請段階で薬害試験成績を欠いているのに申請を受理し、未登録のまま製造販売させた。また、低毒性や人畜に対する毒性なしの虚偽の記載を訂正させなかった上に、劇物指定後も回収措置を取らせなかった。解毒剤の開発と表示をしていないにもかかわらず、被害調査の警告すら出さなかったために、多くの農民に被害を与えた。

地裁での全面敗訴

六九年一二月一五日の第一回口頭弁論から審議は始まったものの、遅々として進展しなかった。最初の頃は、松本さんは被告と闘うより、むしろ「中毒しても自業自得だ」という社会の認識と闘わねばならなかった。この認識は村でも例外ではなく、また「お上にたてつくような裁判はよくない」といった保守的な意識もあり、なかなか理解が得られなかった。

しかし、員枝さんが所属する婦人民主クラブを中心とした支援者たちが農家を一軒ずつ訪ね歩き、少しずつその純粋な気持ち伝わっていった。また一方で、まず学者や研究者の協力が得られるようになった。

大阪大学の中南元さんや植村振作さん、田代実さん、京都大学の石田紀郎さんを中心とした関西の若手学者によるニッソール中毒研究会がつくられた。ちょうど六九年の大学紛争を経た後で、学者として何をしたらよいのか、学者の社会的責任は、という問題が問われていたときだった。そのためニッソールについての研究が詳細に行われただけでなく、農薬中毒という問題は、農民が自ら解決に向かわない限り無くならない、という認識に立ち、農民

に働きかけるという課題にも立ち向かった。その結果、大窪の村の人たちといっしょに、裁判の報告会や勉強会が何度も開かれるようになった。

そして少しずつ、村人に裁判のもつ意味が理解されるようになった。支援をしていた人々の地道な努力で、農家が使いたく使っているのではない、使わされているのだ、だから農薬散布の全ての責任を農家のみに押しつけていいわけがないという思いを村で語れるようになった。そういった経過を経て裁判への関心も大きくなり、傍聴人が増えていった。

しかしながら、七七年一月一七日に和歌山地方裁判所で下された判決は、原告の完全敗訴であった。ニッソールの毒性に対して、被告である会社や国の責任を問わないまま、事故の全ての原因は、経験の浅い悟君にまかせた親の責任にあるとした。

高裁はメーカーの責任を認める

原告は控訴を希望し、七八年大阪高等裁判所に控訴がなされた。一審から裁判を続けていく間に、農家や市民の意識も変わってきた。八年という年月を経るあいだに社会では農薬を

めぐる様々な問題が噴出し、農薬が農民の健康を損なうばかりでなく、水や空気を汚染し、魚や家畜の体内に濃縮蓄積することが明らかになってきた。農薬が農家だけの問題ではないことも少しづつ市民の間に理解されるようになってきた。裁判には他の公害問題を追及している市民団体から次々と激励の声が寄せられるようになった。

村人を始めとする農家の裁判への理解が深まる中、控訴審では異例なほどの証人調べが行われた。

植村・石田・中南それに医学的な立場でのニッソールの毒性の調査を担当した東京大学の高橋暁正さんといった学者たちが何度も原告側の証人として立ち、より詳しく明確に農薬やニッソールの害について陳述した。その過程で今回の事件も、またそれ以外の農薬事故も、単に使う側の農家の責任で起こったのではない、農薬を使用するということそのものに原因があるという理解が広まった。

それらの全ての審理が終了した後、原告と被告の双方に裁判所から和解の打診があった。和解の内容は、農薬ニッソールのメーカーである日本曹達株式会社が原告に一二五〇万円の和解金を支払うというものであり、国に責任を負わせる和解案は呈示されなかった。和解案に基づき八五年六月、和解がなされた。裁判の開始から一六年がたち、すでにニッソールの

製造販売は中止されていた。

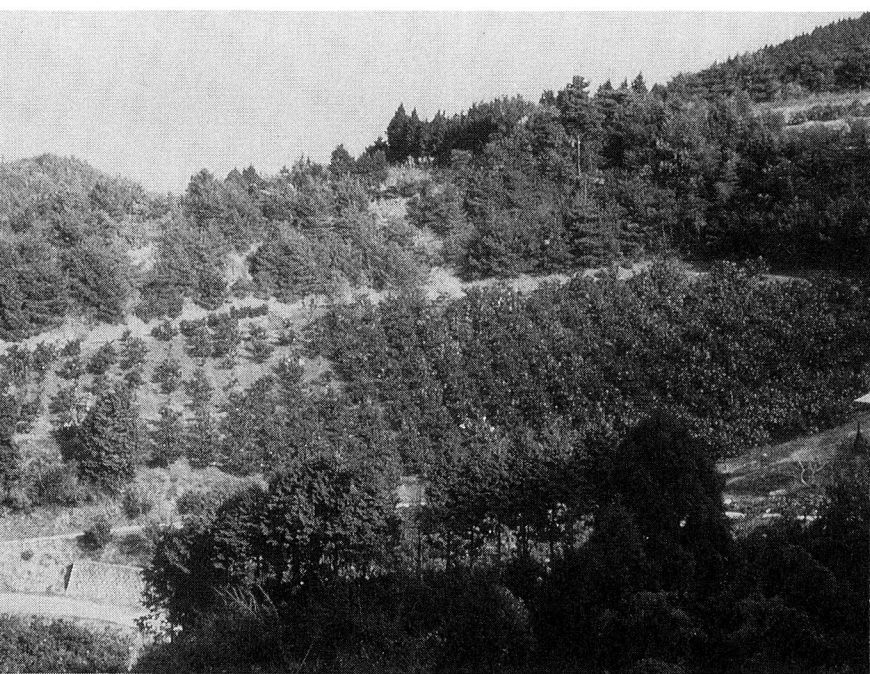
農家の農薬中毒事件に賠償金が支払われたことは、これが初めてだった。この裁判をきっかけにして、全国の農家が農薬中毒の責任をメーカーや国に問う道が開かれた。

原告がこの裁判で心の底から望んだことが、松本さんの陳述書の終わりの部分に書かれている。

「裁判所にお願ひしたいことは、農薬の実態を、農薬散布の実態を、農民の置かれている実態を是非ご自身の眼で確認していただきたいということです。そして、悟を含め農薬で死んだ多くの人々に対して、二度とこういう事があってはならないと、世に知らしめていただきたいのです。」



和解後、記者会見する松本夫妻



省農薬みかん園

三
省農菜園

省農薬調査園の誕生

農薬裁判の支援をしていた京都大学農学部助教（当時助手）の石田紀郎さんをはじめ、京大農薬ゼミとの出会いが、仲田さんと松本さんにとって、みかん作りの新境地を切り開くきっかけとなった。

京大農薬ゼミが、農芸科学の教官、学生を中心に発足したのは七五年のこと。農学が農業からかけ離れたものとなっていることを改めるべく、農業を根本にした農学をと望んだ人たちの自主的な勉強会だった。当時はまだ農薬ゼミとは名乗ってはいなかった。

石田さんはゼミが発足した半年後の勉強会に講師として呼ばれ、それをきっかけにゼミに参加した。石田さんがかわりはじめてから、農薬の問題がゼミの中心課題となっていた。以前から仲田さんに新しいみかん園を見に来るよう勧められていた石田さんは、七六年に初めてみかん山へ行った。翌七七年にはゼミのメンバーも一緒に園まで行くようになり、この園のみかんを省農薬で栽培してもらい、その調査を農薬ゼミで行おう、という方向が定まった。こうして省農薬調査園が誕生したのである。

誕生当時は振り返って、松本さんはこう語っている。

「この始まりは、無農薬でもみかんができるんやろかという疑問。できん、できん、というけれどほんまやろか。薬やらずにみかん作れるかやってみようと。始めは売ることまでとても考えられなかったです。」

仲田さんも裁判からずっと、みかん作りに農薬は不可欠なものかと問いかけられ、省農薬のことを考え始めるようになる。

「石田先生にもその時から例の危険な農薬使わんとみかん作りできんかなと、裁判所で会うたびに言うてたのをわし耳にしまして。それならやったるかと思つてな。だけどもったく不安だった。一番心配だったのは、成木園になったときに、できたみかんを買ってくれる人あるかっていうこと。当時はまだ加工柑はかなり高い値で売れましたから、売れなかつたら加工柑に全部持つていこうという気構えでやりました。できた外見の悪いみかんが売れるかが心配でした。」

その後、省農薬園でとれたみかんは、農薬裁判を支援していた婦人民主クラブが責任を持って売りさばくことになった。婦人民主クラブは「日本の婦人はどうして侵略戦争に協力したのか」という問をきっかけにして、一九四六年に結成された婦人の組織で、裁判当時は佐多

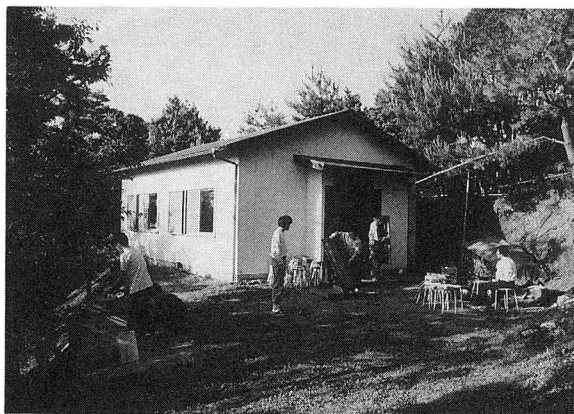
稲子さんが委員長をつとめ、裁判の支援に力を入れていた。この裁判の進行を林郁さんがまとめた『裁かれる農薬』というパンフレットも出版している。

調査だより

京大農薬ゼミが省農薬園の調査を開始したのは、七八年である。最初の二年間はどこから手をつけてよいのかわからなかったが、八〇年以降は、現在行われている病害虫の調査という方向でかたまり、以来、毎年同じように調査が続けられている。

以前はみかん園のすみのワラ小屋で寝泊まりし、雨の時などの苦労は並大抵ではなかった。しかし現在では、裁判の和解金で八六年に建てられた「悟の家」で数日を過ごししながら、夏秋二回の調査を行っている。この他に春にはみかんの花見、冬には収穫の手伝いがある。メンバーにとっては単に調査だけが目的のではなく、薪を使用した野外での調理や、自らの手で鶏を解体して食べるなど、自然の生活にふれるまたとない機会として喜ばれている。

省農薬園の調査は全園の一〇〇本のみかんの木のうち半数の五〇〇本を対象としている。



和解金で松本さんが
建てた「悟の家」

この部分が調査園だ。なぜそんなにたくさんの木を調査するかというと、農業を考え農家の生活を考えた場合、経営面積規模で調査することこそ意味があるからだ。

八二年三月には七九年から八一年の三年間の調査の結果をまとめたパンフレット『省農業でみかんを作る』が発行された。八八年には石田さんの著書『みかん山から省農業だより』（北斗出版）が出版され、十年近くにわたる調査の報告がなされた。そして現在は、農業ゼミ二〇周年の記念論集が準備されている。

省農業園ではどのような調査が行われているのか、簡単にふれておこう。

● 病気

みかんの病気には、おもに次の四つがある。そうか病、かいよう病、黒点病、すす病である。調査園では、そうか病とすす病を中心に調査が続けられてきた。

そうか病はカビの病気で、葉や果実にイボ型病斑やそうか型病斑を形成する。ひどい場合には、丸いみかんの実がサザエのようになるくらいイボイボの突起が全面に出る。もちろん見栄えでは商品価値はない。カビの増殖は雨がいかにかかっているのか、そうか病

の発生もその年の天候に影響される。七〇年頃までは、そうか病はそれほど目立った被害をもたらさなかった。八三年辺りから増え始め、八四年はほとと一息ついたものの、現在でも全園の木にある程度の被害が出ている。何とかして病気を押さえようとしても、風通しと日当たりの悪い場所では、雨の水滴が乾きにくく、農薬以外には打つ手がないというのも事実だ。

八六年はそうか病が激しく発生した。特に園の中央部では木がよく繁っていたため被害が深刻になった。そこで八七年の春に始めてトップジンMという農薬が散布された。薬が効いたかどうか定かではないが、秋に収穫された実の外見はこれまでになく美しかった。

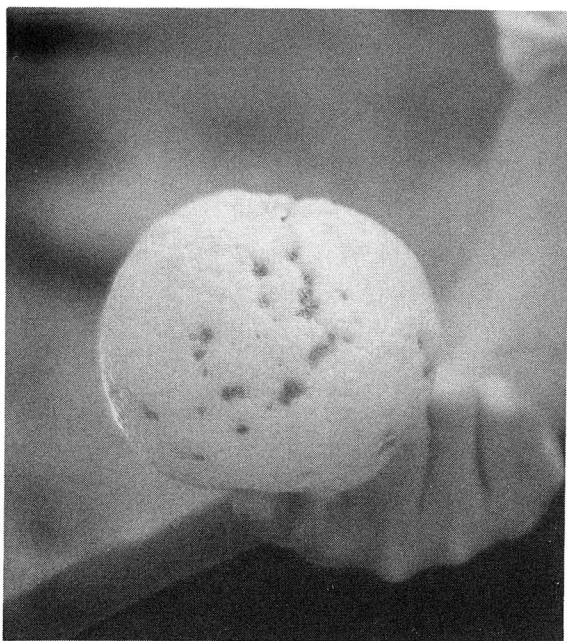
特に被害の出ている実は、摘果などでできる限り落としてしまうし、また青いときは目立った病斑も赤くなるとそれほど目立たなくなる。仲田さんは摘果のとき、そうか病のひどい実をちぎったら、ちょうどよいくらい数の実が一本の木に残るので、そうか病がこの程度なら問題はないと思っている。

すす病は、みかんの木そのものの病気ではない。すす病の病原菌もカビであるが、これは、みかんの木そのものからは栄養を吸収していない。このカビの栄養源は、みかんの木につく何種類かのカイガラムシの出す甘い排泄物だ。カイガラムシが高い密度で発生しているところ

ろには、葉面などにその排泄物がたまっているが、そこにこのすす病は発生する。ひどい時には、葉の表面が一面にすすを塗ったように黒くなる。そうになると葉や枝での同化作用が押さえられて樹勢が衰弱してしまう。カイガラムシを減らすことができればこの病気を減らせる。

かいよう病は、バクテリアが病原体で、発生したら伝染も激しい。病原体は自分で植物体に穴をあけて侵入できないため、風雨が強いときにできたキズから侵入する。一般に温州みかんは、かいよう病に強く、省農薬園でも大きな発生が見られたのは、全国的に長雨の続いた八〇年の一度のみだった。この年は撒いても撒いても葉が雨で流されるため、農協の防除歴に従って農薬を撒く慣行防除園でも被害の程度は変わらなかった。一応調査はされるがあまり見つからない。

黒点病はカビが原因で、雨滴で伝播して葉の中に侵入し感染する。その時植物も細胞の異常分裂を始めて病原体を取り巻き、病気の拡大を防ごうとする。この結果が黒い点となって現れる。この病気の被害は、黒い点によってみかんの見栄えが悪くなるぐらいなので、調査されていない。



かいよう病のみかん

●害虫

みかんの木につくおもな害虫は、カイガラムシ類、ハダニ類、カミキリムシの三種類だ。害虫の中でもカイガラムシ類は個体数が多いが、特に多いものにヤノネカイガラムシとツノロウムシ、ルビローウムシの三種があげられる。

ヤノネカイガラムシは、加害力と繁殖力が強く、果実に寄生するとゴマみかんと言われて嫌われ、商品価値が落ちる。また木や葉に大発生すると木全体を枯死させてしまうのでやっかいな害虫だ。その上、一年に三世代発生することができるため、初期発生がわずかであっても、防除をおこたるとあっという間に広がってしまう。

ツノロウムシ、ルビローウムシは、共に虫体が分泌したロウ物質に厚く被われている。ツノロウムシは、白いロウで、ルビローウムシは赤褐色のロウで被われている。二種とも枝に寄生している。多量の樹液を吸っていて、樹液には炭水化物が多いため、どうしても糖分過多になる。そのため余分な糖分を体外に排出する。先程述べたように、これがすす病を誘発する。

これらのカイガラムシは成虫になると一ヶ所に固着し、一生そこを動かない。動くのは孵

化した直後の数時間のみだ。その間に歩いたり、園内の小さな上昇気流にのって広がると考えられている。固着したのは、体の下から枝や葉、実の中に細い針を差し込んで、樹液を吸って栄養分とする。

その他、ヒラタカタカイガラムシ、イセリアカイガラムシ、ミカンヒメコナカイガラムシなどが見られるが、省農薬園では個体数が少なく、大した被害は出ていない。

さて、最も深刻な被害を与えるヤノネカイガラムシの防除はどうしたのだろうか。他のカイガラムシと異なって、園ではヤノネカイガラムシに有効な天敵がいなかった。

初期の防除は、主としてヤノネカイガラムシを対象に、冬季にマシン油を散布していた。マシン油は高度に精製された機械油で、これがカイガラムシに付着すると、油膜をつくり、害虫を窒息させる。害虫駆除のこのようなメカニズムのため、他の生物には効かず低毒だ。

このマシン油の年一回の散布により、ヤノネカイガラムシの活動を抑える事ができていた。また他のカイガラムシには特別の防除手段を講じなくとも、みかんの木に実害を与えるほどの密度にはならなかった。

八〇年に静岡県柑橘試験場の調査によって、ヤノネカイガラムシの原産地である中国長江中下流域に生息する二種の寄生蜂が日本に導入され、その防除の効果が幾人かの研究者によ

るその後の数年の調査で明らかにされている。

そこでマシン油一回の散布も省けるのではないかとの期待をもとに、この二種の寄生蜂を導入することにした。これらの寄生蜂は寄主であるヤノネカイガラムシに卵を産みつけ、卵からかえった幼虫は寄主をエサとして成長し、最後には寄主を殺し、そのカイガラに穴をあけて飛び立つ。

これらの寄生蜂を定着しやすくするため、また寄生蜂の効果をはっきりさせるために、天敵を殺す前の八五年と六年の二年間は、マシン油を撒かず、ヤノネカイガラムシが増えるにまかせた。

園のいたるところでヤノネカイガラムシが急増した八七年六月と八月に、それぞれヤノネカイロコバチとヤノネツヤコバチが放たれた。両方の天敵とも定着に成功し、放してから二年後の八九年七月にはヤノネカイガラムシの密度は二〇分の一以下になった。この劇的な効果で、現在ではヤノネカイガラムシを見つけるのも困難になった。

ルビローウムシの場合、ヤノネカイガラムシに先立つ八〇年に天敵が導入された。導入後、ルビローウムシがじわじわ増えはしたものの一定限度で増加が止まった。それを見ると、どうやらルビローウムシと天敵が共存関係にあり、双方がそれ以上増えないように互いに抑え

合っているようだ。ツノロウカイガラムシに関しては、天敵を導入するまでもなく、この虫が充分に増えた頃、どこからかツノロウアカヤドリコバチが飛んで来て、寄生するようになった。

省農薬の秘訣は天敵が生息できる環境を維持することだ。自然の生態系が息づくようにしなければならぬが、そのためには苦勞がいる。

「虫が繁殖したときにどれだけ耐えられるかやな。どこまで辛抱しきれるかや。天敵導入するときには、たん虫わかさないかん。木が枯れそうになったとき、自分が耐えにくかったからな」と仲田さんは述懐した。

ミカンハダニが発生するときは、虫がつくといった程度ではすまず、それこそわくといった感じの大発生になることが多い。年間の発生回数も多く、増殖も速い。その上、世代交代が早いのでたちまち薬に抵抗性のあるダニが登場する。だからもし農薬でダニを防除しようとするれば、年に何度も、また防除の度に薬を変えて撒くしかない。実につけば果実が青白くなり、葉につけば樹勢の衰えるやっかいな虫で、どこの農家もハダニには大変手をやいている。

不思議なことに省農薬園ではハダニの被害はほとんどない。テントウムシを始めとする実

に多様なハダニの天敵が、そこには多数生息している。これらの天敵はハダニよりずっと農薬に弱いため、一般の慣行防除園では農薬散布によってハダニは生き延びるが天敵は死に絶えているのだろう。

ゴマダラカミキリはみかんの大敵であり、みかんを根元から枯らすとんでもない虫だ。成虫は、青みがかった淡黒色で不規則な白い絞が散在し、体長の二倍以上もある長い触角をもっている。成虫も葉や枝を食害するが、その被害はしれている。問題は、幼虫である。根元付近に卵が産みつけられ、樹皮下で孵化した幼虫は木の幹の中にトンネル状に穴を掘って幹の中を食い荒らす。そのため、時に水や養分を運ぶ維管束が切断され、木が枯死してしまう。

以前は有機塩素系農薬で防除していたが、毒性が強いため使用中止になった。その後一時期は有効な農薬がなかった。現在多くの農家では新しく開発されたダーズバンという農薬で防除している。農薬以外の防除では根元にオガクズが吐き出されている木を探し、針金などを差し込んで幼虫を殺してしまうほかはない。または、農協などが販売しているカミキリ防除ネットが有効だとされている。省農薬園では一本一本の木をカミキリ虫の幼虫の食害にあっていないか見て回り、虫が食害した穴にハリガネを差し込んで殺すことで防除しているが、時間を取られるのが難点だ。

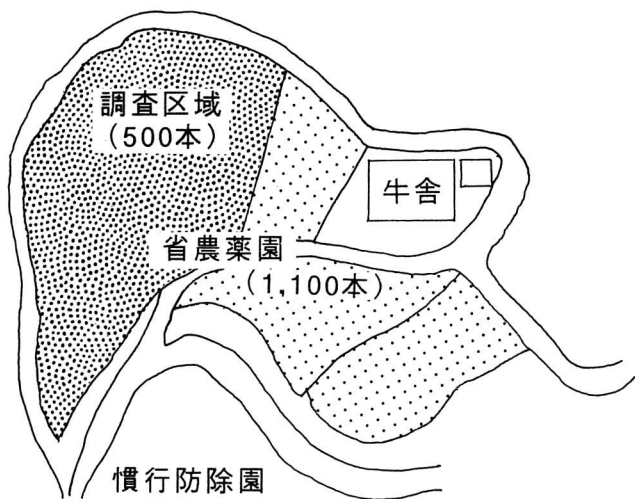
●土壌

省農薬園の造成は、土の掘り起こしを比較的少なくした「山成り工法」と呼ばれる方法で進められた。園は、ゆるやかな斜面で、赤っぽい土の部分と褐色の土の部分に分かれている。造成前の土地利用の違いが色にあらわれている。褐色の土のほうが養分に富んでいて、その後の木の成長も良かった。特に向かって左端のところがった部分は日当たりも土壌も悪く、中央部に比べ木の成長や葉の繁り具合、実のつき方も良くない。また、右側の土地は日照時間が極めて短く、湿っぽくなり、上方から右手にかけての杉林のせいで病気が出やすかった。ついにこの部分はみかんをあきらめてキウイが植えられた。

仲田さんは、造成して三年は毎年鶏糞と棉実カス（棉の実から油をしぼった残りの部分で、窒素分が多い）を撒いていた。

「アカベコよ。開墾で。機械開墾やからもう。草生えてくれなんだから木が育たんからなあ。草はやすのに一生懸命よ。」

鶏糞一面に撒いたよ。養鶏場でもらってきた。牛は、一五年前からだから。昭和四八年に植えて四九、五〇、五一年と三年鶏糞放り込んだよな。ほたら、見事に草生えてきた。鶏糞



省農薬みかん園の概略図

出典：石田紀郎『ミカン山から省農薬だより』82頁

放り込んだら。五三年頃からちょっとみかんとれてきたな。最初の五年くらいは、運ぶほどとれへん。」

以降は、毎年春秋の二回、有機の配合肥料を撒いている。農協で販売されているみかん特配合といったものが中心だ。また七六年に牛を飼い始めてからは全園に牛糞を入れるようになった。おいしいみかん作りは、有機配合に限る。化学肥料だとよく効くかわりに窒素過多になりやすい。夏から秋にかけて窒素過多になると、着色が遅れたり浮皮果が多くなって品質が悪くなる。有機肥料はじわじわ効く。また土壌の微生物によって分解され肥料成分を土に戻していく過程で土を柔らかくし、根をはりやすくする効果がある。

八九年と九一年の二回、土が悪く成長の良くなかった左側のとがった部分に堆厩肥が入れられた。堆厩肥とは、木の根のまわりに溝をほって肥料を入れることで、土壌を改良することになる。じわじわ腐り、土を柔らかくする効果の大きい肥料を入れるとよい。溝をほったとき根を傷つけてしまい、そのためか最初の二、三年ははっきりした効果は現れなかったが、その後の木の成長は良くなってきている。

九〇年には、廃棄される予定だった使用済みの椎茸の原木を偶然入手することができた。腐って崩れかけた原木を土壌の良くないところを中心に入れた。木を置くことで斜面での足

場をよくすることもでき、肥料として申し分のないものだった。しかも廃物利用で輸送の間以外はコストがかからない。しかしいつ入手できるかわからないのが難点だ。廃物利用のネットワークが必要だろう。

●雑草

一般に問題とされるのは、雑草が繁茂すると養分・水分・光をめぐる作物と競合し、農作業の邪魔になるという点だ。しかし、きれいに草をなくす清耕法にも問題がある。降雨による土壌の流失は斜面の多いみかん園では軽視できないし、風蝕の他、雨に叩かれることで団粒が壊され、土が硬くなって保水性が悪くなったりもする。

草をはやす草生法では、土壌流失を防止し、保水性、通気性が改善される。ところが樹高の低い木は、少しでも除草の手を抜くと雑草の中に沈んでしまう。樹高があっても地面近くに実った果実は、草の中で日当たりが悪く熟さない。年三回は除草しないといけないが、急斜面や段々畑で動力草刈機を振り回す除草作業は大変で、特に真夏の作業は能率が悪い。また、動力草刈機での事故も心配だ。除草は必要だが生半可な作業ではない。

省農薬園としては毎年除草剤を使うことはやはり問題なので、何か他に良い方法はないだろうかと考えることになった。そして刈り取りが容易で、草丈の低い草を優占種にすれば裸地にしておくよりもよいだろうと、下草を積極的に導入することにした。

当時みかん園の隣にあった牛舎で数十頭飼われていた牛の餌になること、この園でもよく生育し草丈の低いもの、毎年種子を蒔かなくても種子が落ちて増えるようなものという点から一年草のイタリアン・ライグラスと多年草のラジノ・クローバーの二種が選ばれた。ライグラスは梅雨明けまで旺盛に生育し、盛夏になると枯れ上がって倒伏し、地表を覆って敷草同様の効果を持つだろうと期待された。またクローバーは夏の間はみかんの木との養水分競合を起こすだろうが、地面の被覆程度が良く、また空中の窒素固定によって土壌を肥沃化するだろうと予想された。

八一年からこの二種の草が一部に導入された。確かに牧草が生育した場所では他の雑草は数も量も著しく減少し、当初期待した効果が上がった。草刈り作業も容易になった。牧草とみかんの木の養分や水分の取合いについても心配されたほどではなかった。

しかし、現実はそのほど甘くなかったのだ。せっかく種子をまいた草が定着しなかった。イタリアン・ライグラスは八二年には全園に種子がまかれたが、次の年ははえてこなかった。

クローバーは、一部が生き残り、期待がもたれ、八六、八七、八八、九〇年の四回クローバーの種子を追加したが、全園に定着せず、何度まいても一部でしか生き延びなかった。クローバーのもう一つの難点は繁茂すると上を歩くとき滑るといふこと。特に朝露が降りていたり、雨上がりなど水滴がついていると滑りやすく、ゼミのメンバーも調査時に何度も滑って転んだ。

また、ヘクソカズラが大繁殖した年があった。クローバー導入のため八九年と九一年は除草剤を撒かなかつた。そのためか八九年みかん園の上手の杉林から道を越え、ヘクソカズラが侵入した。梅雨どきで水分が十分だったため、わずか一週間で大繁殖をとげてみかんの木にまきつき、大騒ぎになった。道をこえつつあったときに気づいて刈りとってれば労力はしれていた。またたくまに手がつけれなくなり、結局ゼミのメンバーが大人数で刈り取り作業をしてようやく一件落着した。

これらの点から省農薬園でも現在のところ除草剤を上回る効果的な方法は見い出せていない。幼木期は木が草に埋もれるのでどうしても除草は必要だ。木が成長してしまえば根元は日陰になり草が生えにくくなるので、除草剤を撒かなくてもよくなる。今でも木が充分に育っている所は撒いていない。しかし補植した幼木やまだ育ちきっていない木の周辺には撒かざ



調査園の前の道路で一休み

るをえない。

今後の調査に期待すること

今のところ導入した寄生蜂のはたらきにより、ヤノネカイガラムシも減って枯死の心配はなく、他の病害虫も大きな問題はない。しかし省農薬園の中の土壌の最も肥沃なところと、慣行防除園との間で一本当りの収量を比べると、前者は後者を三〇%以上も下回る。どうしてもこのような差が出てくるのか、原因をきちんと調べる必要がある。

収量の不足による減収分と慣行防除を行った時の農薬代を比較して、どちらが農家の収入に影響があるかを探ることもテーマになっている。

仲田さんは農薬にお金をかけるより、減収を覚悟で農薬を減らしたほうが良いと考えている。慣行防除園では例え収量が多くても、そのうち農協等へ出荷して良い値がつく秀品の割合が少なければ意味がない。だが省農薬園では品質が良いものは外見にかかわらず全部を同じように出荷できる。ただ、これは農薬ゼミが、省農薬栽培を理解して外見にかかわらず毎

年みかんを買う人たちをつかんでいるから可能になっていくのだ。

「誰でもそりゃ農薬一回でも減らしてね、やりたい、そんな作り方したいんよ。だけど売り先をつかんでないからね。農協へ販売言うたてあかんやろ。必ず買ってくれるちゃうところつかんだら、うちもやりますよって言う。」

仲田さんは今後こんな調査をしてほしいという提案をしてくれた。それは省農薬みかんを扱える市場を新たに開発できるかどうかという調査だ。栽培技術の調査はもうだいたいできた。みかん園で実際にできる調査はこんなもんだらう。今後は販売できる市場の可能性を調査してほしい。

農家の誰もが農薬を減らすことを望んでいる。それをできなくしているのは病気や虫や草ではなく、人間なのだということを仲田さんは訴えている。

四 基本法農政の

もたらしたものの

選択的拡大の悲劇

みかんの生産量は六〇年代に急速に増大している。これは政府の農業政策が選択的拡大をはかる作目としてみかんを指定したからであった。

一九六一年に制定された農業基本法が、この選択的拡大の政策のもとになっていた。

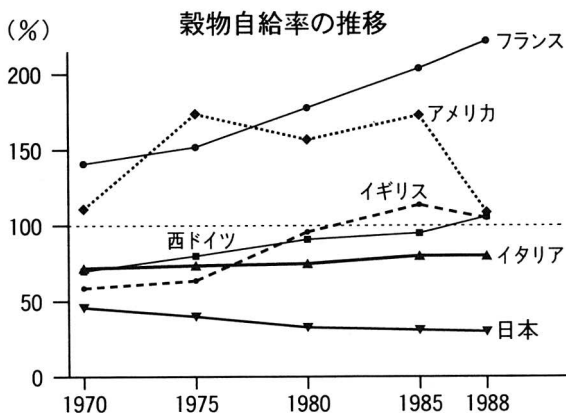
さつまいも、養蚕、大麦などは生産を縮小すべき作目とされた。米、小麦、大豆などは労働生産性を向上して生産コストを下げる作目で、生産拡大をはかる作目は、畜産、果実、高級野菜などだった。

他に、伝統的な複合経営を単作にして、規模を拡大する構造改善事業もみかんの増産に大きな役割を果たした。

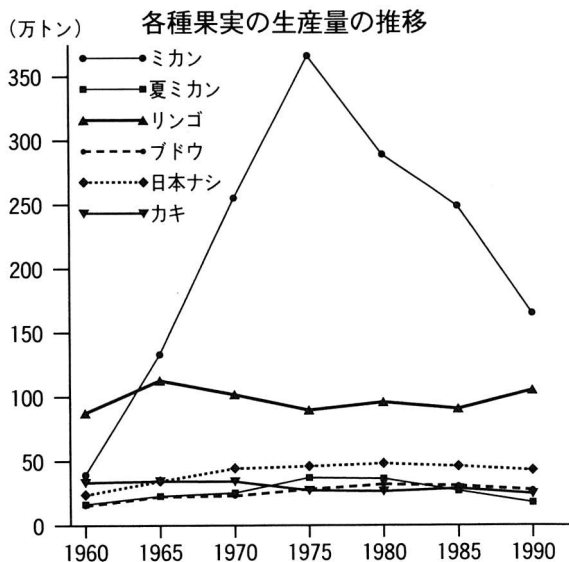
選択的拡大の作物とされたみかんには、国の財政投融资事業としてみかん園の新規造成がなされた。このこともあり、栽培面積は六〇年の六万ヘクタールが六八年には一六万ヘクタールへと二・五倍以上に増大した。果実の中でもみかんだけが、特別に増産された。これは六〇年代初頭には、みかんが最も儲かる果実だったからだ。

ところが、この選択的拡大の政策の前に、早くも六三年には黄信号が灯っていた。儲かるから、ということ、みかん園を増大していったにもかかわらず、この時期からみかん価格は長期的な低落傾向をたどり始めた。そして、みかんの生産量が二〇〇万トンに到達した六八年に第一次みかん価格暴落が起き、信号は赤となった。さらに生産量が三〇〇万トンを超えた七三年には、農家手取り価格は前年のキロ当たり六三円から三四円へと急落し、生産費すら割ってしまった。

七〇年代に入ってから、グレープフルーツの輸入自由化を皮切りに柑橘類の輸入自由化が促進され、政府の政策は一転して生産縮小となる。みかん園の廃園化、晩柑類への作目変更、みかん農家の兼業化が進み、七九年からはみかんの生産調整が始まった。そして八八年には、後で述べる補助金つきの減反政策が決められた。



出典：食料需給表



出典：果樹生産出荷統計

自給率の低下

基本法農政三〇年の結果をはっきり示しているものは穀物自給率だ。どの国も農業の保護のため財政支出をしているが、日本政府の場合、社会全体の中で占める農業の役割について明確なヴィジョンをもってはいなかった。加工貿易型の貿易立国を目指し、輸出工業を発達させることが目的であったため、農業は将来必要となる労働力の予備軍と見なされ、食糧については、自給できなければ輸入に頼ればよいとされていた。

七三年アメリカによる大豆輸出規制から始まった国内での大豆価格の値上がりや、同年末の第一次石油ショックの時期に、加工貿易型の国づくりへの反省がなされ、食糧安全保障について論議されたこともあった。しかしその後自給率を引き上げるための努力はなされず、逆に八〇年代後半になると、米の自由化へのルールが引かれ始める。米は言うまでもなく日本人の主食で、みかんは量で果物の王座にあった。オレンジの自由化と九四年の米の部分自由化で自給率の低下は一層進むであろう。



出典：作物統計

進む兼業化

基本法農政の誤算は、兼業農家の増大であり、零細農地所有者の離農が進まなかったことであつた。政府が目指した、平均四反歩の安定兼業農家二五〇万戸と平均二町歩の専業経営農家二五〇万戸という自立経営創出の構想は、絵に書いたモチとなつた。

その原因を土地高騰による農地の資産価値の増大に求める見解が多いが、それだけではない。当局は選択的拡大の作目とされた果実や畜産、さらには米の経営規模を拡大して生産性を上昇させ、自立経営農家を創出するため大規模な財政投融资等を発動してきた。しかし他方で輸出貿易立国の要請からくる農産物自由化の促進が、農産物価格を暴落させ、生産拡大に最も努力してきた専業農家に打撃を与えた。

このような事態があれば、農業の機械化と化学肥料及び農薬の多投に支えられた大規模単作による農業労働の省力化は、大規模経営の強化とはならず、農家は仕方なく兼業せざるをえなくなつた。

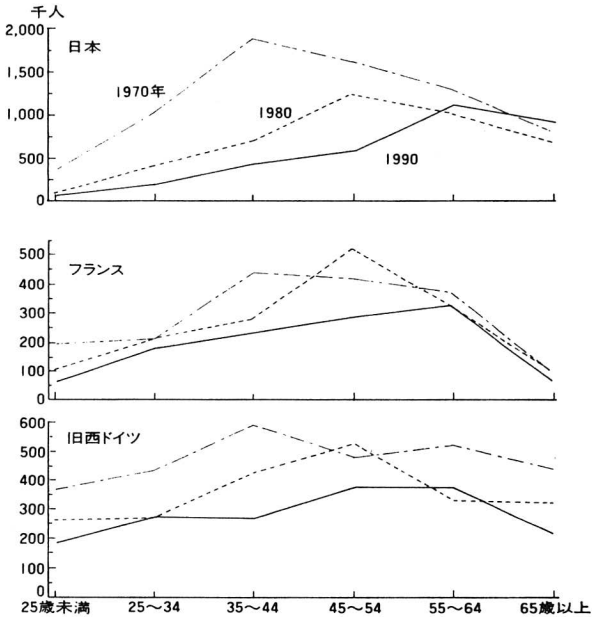
息子はおるけど後継がない

農業基本法が目指したものに、農・工間の所得格差の是正があった。兼業化が進んだ結果、兼業農家の所得は増大し、都市労働者世帯と比較すれば農業世帯の所得が上回るようになった。とはいえ、農業所得自体は依然として改善されていない。

新規学卒者のうち農業に就業する人の数は、九一年でついに一七〇〇人となった。全国に市町村は三〇〇〇あるが、この数は半数近くの市町村が、新規学卒就農者をむかえられなかったことを意味している。

若い後継者が減少した結果、農業就業人口のうち、高齢者の占める割合が年々上昇し、八九年には、六〇歳以上の高齢者がついに半数をこえた。高齢化問題の深刻さが一見して分かるのが次のグラフ。フランス、旧西ドイツに比べて、日本の若年層の層の薄さは明瞭であるが、それよりもピークの年齢層となっている五五〜六四歳が全体に占める割合の大きさが問題だ。あと一〇年もすれば、この層は就業できなくなることを考慮すれば、後継者問題は取り返しのつかないところに来ていることがわかる。

図Ⅳ-2 農業就業者数の国際比較（年齢階層別）



（参考）農業就業者総数 （単位：千人）

	1970年	1980	1990
日 本	7,048	4,128	3,127
フ ラ ンス	1,725	1,539	1,126
旧西ドイツ	2,824	2,125	1,664

資料：農林水産省「農林業センサス」、フランス農業センサス、ドイツ連邦統計局資料

注：1) 日本は基幹的農業従事者，旧西ドイツ及びフランスはフルタイム（年間農業労働時間2,200時間程度）及びパートタイム（フランスについてはフルタイムの半分以上，旧西ドイツについてはフルタイム以下）の就業者である。

2) フランスは1970, 1979, 1988年である。

出典：農業白書1992年版、174頁

みかんの減反

九四年は平成米騒動の年となった。それより一足早くみかんの自由化は進められていた。八八年にオレンジとオレンジ果汁輸入自由化が合意され、生鮮オレンジが九一年から、オレンジ果汁が九二年から、それぞれ実施された。この輸入自由化への対応策として、政府はみかんの減反政策を決定した。八八年から自由化までの三年間に、みかん園二万二〇〇〇ヘクタール、それに中晩柑については四〇〇〇ヘクタールの減反を行うというものであり、その助成に五四〇億円の予算が計上された。

温州みかんの木を切り倒して廃園にすると、一〇アールにつき、平均三〇万円の補償金が出る。一〇アールには約百本の木が植えられているから、一本当たり約三〇〇〇〇円の補償になる。一番儲かる果物として、どんどん作付を増やされ、ピーク時の七五年には生産量は三六七万トンにもなっていた。

みかんの生産過剰による価格の低迷。それに追い打ちをかけたオレンジ自由化、そのもとで実施された減反政策は予想以上の「成果」をあげた。九三年の生産量はピーク時の半分、

一五三万トンとなり、この量は政府の平成一二年の生産目標である一八〇万トンをはるかに下廻っており、七年も早く減反の実績をあげたことになる。

オレンジの自由化の結果

自由化への対応策として実施された減反は、数合わせの上ではみごとに進んだ。しかし農家の経営は一層苦しくなっている。

この間も市場で高値のつくものを求めて激しい産地間の競争がくりひろげられた。五、六月の出荷を狙うハウスみかん。露地ものでも早出しを狙って、早生、極早生がふやされた。しかし、この方向でがんばっている農家の努力もむくわれてはいない。

四大市場の五月のハウスみかん価格は、九〇年は二〇〇〇円弱だったが、毎年値下がりし、九三年には一一〇〇円になっている。グラフから分かるように、他の月もこの四年間で二〇〇円の値下がりになっている。

さらに単収別所得の表を見よう。五月出荷の場合、早出しのため十アール当たりの収量は

3. 出荷時期別の単収別所得

(単位:所得 万円/10㍏)

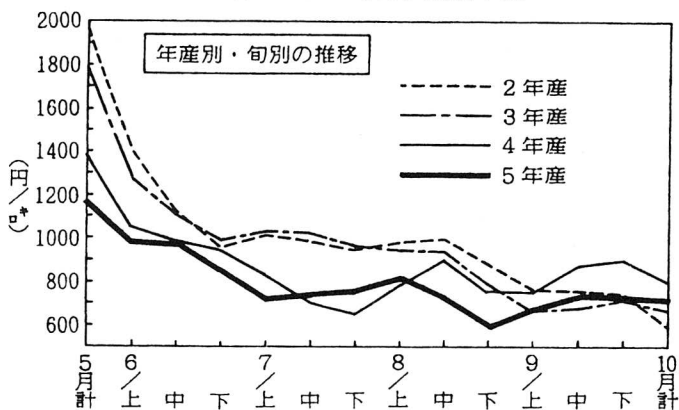
出荷 時期	価格(円/㍏)												
	市場	手取	3.5	3.7	4.0	4.2	4.5	4.7	5.0	5.2	5.5	5.7	6.0
5 月	1,200	1,030	26	46	77	97	129						
	1,150	985	10	30	59	79	108						
	1,100	940	△ 6	13	41	60	88	107					
	1,000	850	△37	△20	5	26	48	64	90				
	950	805	△53	△37	△13	3	27	43	68				
6 月	1,100	940	19	38	66	85	113	132	160				
	1,000	850	△13	4	30	47	72	89	115				
	900	760	△44	△29	△ 6	9	32	47	70	85	108		
	850	715	△60	△46	△24	△10	12	26	48	62	83	97	
	800	670	△76	△62	△42	△29	△ 9	5	25	38	58	72	
7 月	850	715	△35	△20	1	15	37	51	73	87	108		
	800	670	△50	△37	△17	△ 4	17	30	50	63	84	97	
	750	625	△66	△54	△35	△23	△ 4	9	28	40	59	71	90
	700	580	△82	△70	△53	△42	△24	△18	5	17	34	46	63
	650	535	△98	△87	△71	△60	△44	△33	△18	△ 7	9	20	36
8 月	850	715	△10	4	26	40	62	76	98				
	850	715	△10	4	26	40	62	76	98				
	800	670	△26	△12	8	21	41	55	75	88	108		
	750	625	△41	△29	△10	3	21	34	53	65	84	96	115
	700	580	△57	△46	△28	△16	1	13	30	42	59	71	88
	650	535	△73	△62	△46	△35	△19	△ 8	8	18	34	45	61
9 月	800	670	△ 4	13	33	46	67	80	100	113	134		
	750	625	△16	△ 4	15	27	46	59	78	90	109		
	700	580	△34	△20	△ 3	8	26	38	55	67	84	96	113
	650	535	△48	△37	△21	△11	6	16	33	43	59	70	86
	600	490	△63	△54	△39	△29	△14	△ 5	10	20	35	44	59

(1)手取価格=市場価格-手数料10%-集出荷経費・運賃50円

(2)△はマイナス

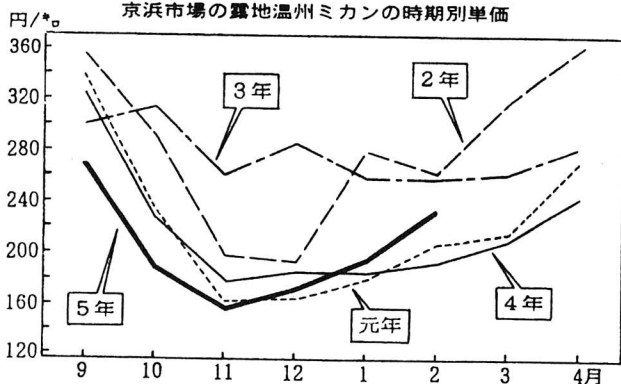
出典：日本農業新聞 1994・5・29

4大市場のハウスミカン販売単価



出典：日本農業新聞 1994・5・29

京浜市場の露地温州ミカンの時期別単価



出典：日本農業新聞 1994・3・20

低く、平均三、七トンだが、一一〇〇円だと粗利が十アール当たり一三万円にしかならない。しかもこの計算に使われている生産費には労賃を含めていない。また、一〇〇〇円になると、平均の収量をあげたとしても、赤字となる。

一方露地みかんの場合もグラフを見れば早出しの価格が値くずれしていることがわかる。そのうえみかん農家の経営にとって最大の問題は輸入果汁にある。

オレンジ果汁の輸入量は自由化されるやただちに一・五倍にふえた。国内産果汁は売れ残り、二年分の在庫をかかえている。この結果加工柑の価格は一キロ二円から五円で運ぶ手間を考えれば捨てた方がましだ。減反したとはいえ一五三万トンのみかんのうち約四〇万トンが加工柑にまわる。果汁工場がこのうち一五万トンしか買わないことになったから、加工にまわるみかんまでが市場に出され、安値に一層の拍車をかけた。

新農政の問題点

政府は九三年に三〇年間にわたって続けられた基本法農政に代わる新政策を打ち出した。新農政の基本は、米を自由化しても生き残れるような国際競争力をもった大規模経営の創出というところにある。ところがこの方針は、産業部門間の競争の原理をふまえていないので、必ず失敗するだろう。

基本法農政三〇年、選択的拡大と構造改善によって育てられてきた大規模経営の方が巨額の借入金に足をとられ、経済的環境の変化に弱い。国際競争力をもった大規模経営という場合、当然農業労働者を雇用する資本家的経営ということになるが、その経営規模は、資本の額にしても、労働者の数にしても、工業を例にとれば、町工場よりも小さな経営となる。

町工場の場合、成功すればどんどん規模を拡大し、大工場への道を歩むことができるが、農業の場合、生産物の回転の点から見ても、農地の拡大という点から見ても、工業並のスピードで規模拡大をすることは不可能だ。

とすれば、同じ資本家的経営であれば、農業企業の成長はたえず工業企業の成長に遅れを

とり、結果として工業企業の陰となり踏みつけられてしまうことになる。農業と工業を同じ資本家的経営という土俵にのせれば、工業企業の方が必ず優位となる、ということは、歴史によって検証された事実だ。

実際この三〇年間、農業の生産性の向上率は工業と同程度で四・六倍だった。だが農業の場合工業とはちがって経営に関しては個人の努力の範囲を超える領域が広い。自然のふところにいだかれている、ということが工業との競争ではアキレス腱となる。

政府の目指す国際競争力をもった農家、という場合、相手国の農家との競争しか念頭においてはいないが、現実には、資本家的企業は、まず国内の工業企業との競争に直面し、そしてそれに太刀打ちできない。カリフォルニアの米作農民との競争の土俵に上がる前に立ち上がれなくなるだろう。

農業と工業

基本法農政三〇年の検討から明らかになったことは、農業危機は単なる農業問題ではない、

ということだ。日本の農業の衰退は、文字通り、輸出主導型工業の発達の裏面なのだ。従って農業危機を根本から解決しようとするなら、工業のあり方を変えなければならぬ。

例えば九三年に入って急速に円高となっているが、八五年から九三年の間に、一ドル二〇〇円から一〇〇円へと円が高くなっている。

現在の一ドル一〇〇円だと、日本の米はアメリカの三・五倍となってしまう。急激な円高がなければ一・五倍程度におさまるはずだった。

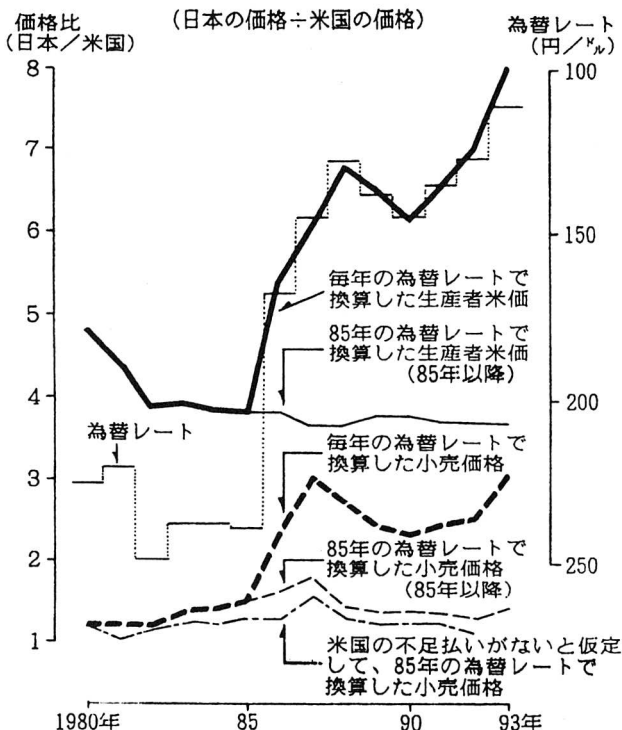
その上、アメリカは国際競争力を維持するため、農場販売価格を低く抑え、目標価格との差を政府が不足払いをしている。これを補正し、八五年の為替レートで計算すると、九二年の価格差はわずかに一・二倍となる。

このように円高が進行すれば、日本の農家がいくら生産性を向上させてみたところで、カリフォルニアの生産者との国際価格競争には勝てない。

円高が進むのは、基本的には日本の工業の国際競争力が強く、輸出が増大しているからだ。日本の工業が生産額を減らし、輸出を減らしても成り立つように体質改善をしていけば事態は変わるだろうが、このままでは農業の国際競争力はますます低下していくであろう。

工業の体質を変えるためには、人々が働き方を変える他はない。競争の論理に最大の価値

円高で拡大した米の内外価格差



- 生産者米価＝日本は政府買入れ価格(もみ、合格3類)、米国は目標価格(政府が決める生産費・所得補償価格)
 - 小売価格＝日本は東京都区部の標準価格米年平均価格、米国は長粒種の都市部年平均価格。
 - 不足払いがないと仮定した小売価格＝米国は目標価格と農場販売価格の差額を不足払いしている。そこで、小売価格から農場販売価格(精米換算)を引いた値を流通経費と仮定、これに目標価格(精米換算)を加えて求めた。
- 為替レート＝年平均。

出典：日本農業新聞 1994・6・23

を置く人々はもう古い、となるような文化の形成が問われているのではないだろうか。この文化は農業の意義を問い直すことから始まっている。

五
みかんの市場出荷

下津みかん

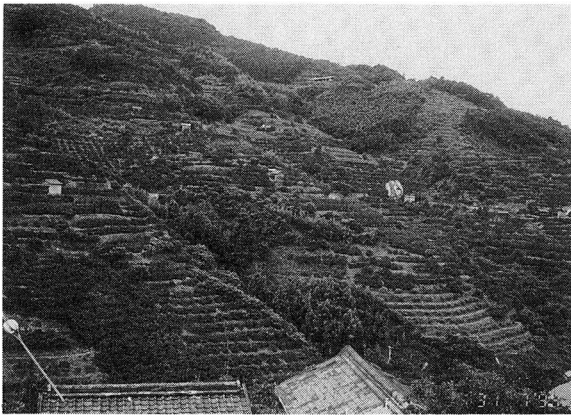
下津町の農業は、栽培総面積一四〇八ヘクタールのうち九五・五%が柑橘作で、うち八五・九%を温州みかんが占めている。他の産地と比べて特徴的なのは、急傾斜地が多いことと共販率が全国的に見て低い傾向にあることだ。共販とは、農家が出荷するとき、共同して選果・販売を行うことだが、農協を通す場合は全て共販となる。ここでの共販率は農協扱いの割合を指している。

下津町では、急傾斜地は段々畑となっており、耕作可能な土地のほとんど全てがみかん畑となっている。ところがみかんの後発地である九州などの畑は、比較的平らだ。その分下津町は、後発地に比べ不利を背負っている。

共販率が低いということは、下津町のみならず和歌山全体にあてはまる。みかん園の標高差が大きく、日表日裏の環境差や品種、系統の不統一や樹齢の格差（老木樹が多い）から、果実の品質格差が大きく、共選しにくいのである。この他、大阪や京都といった大市場に近く、個人出荷が可能であること。五〇年代のみかん高騰期の、いわばみかん黄金時代の思い

出の捨てきれない個人出荷者が少なくないことなどが理由として考えられる。

和歌山では伝統的に儲けの多い投機行為にはしる傾向があり、そのため産地ブランド化の波に乗りそこね、共販率も全国では農協共選率が全生産量の五〇%以上を占めるのに対し、下津では三〇%強となっている。だがこれでは競争できないので、下津農協では次に述べるような選果規準をもうけ、農協で取り扱われる全てのみかんを厳しい規準で選果し、生き残りをめざしている。



見渡すかぎり段々畑の
みかん山

下津農協の選果

実際にどのような選果が行われているか、紹介する。

選果における等級などは日本園芸農業協同組合連合会の出している基準によっている。

みかんは質の上では一級品・二級品・加工柑の三つに大きく分けられる。一級品は、さらに秀・優・良の三つに分けられる。それぞれの基準は次のように決められている。

秀品…「色沢・形状・食味共に優れ、浮皮、病虫害、外傷等はほとんど無いもの」

優・良品…「色沢・形状・食味ともに良好で、外傷・病虫害・浮皮等の被害の少ないもの」

二級品（並品）…「形状固有のもので、腐敗性が無く、しかも外傷・病虫害の被害程度が、極端でなく商品価値を損しないもの」

加工柑…「秀・優・良・並品に適合しないもの。（出荷してはいけない果実）」

しかし、これは実際の小売り市場での等級表示とは異なる。みかんなど果実の類は、野菜などに比べ秀品の頻度が少ない。消費者の中には秀品と優品や良品の差を実際以上に考えている人たちが少なくないため、イメージアップのため優や良の表示を使わずに、秀品は青い

ンクで表示（青秀）し、優品は赤インクの秀で表示（赤秀）、さらに良の代わりに丸とうったり、寿と表示したりということが行われている。

つまり市場で価値をもつとされるみかんは秀品を指しており、この秀品と優・良品の評価の差は驚くほど大きい。

サイズの点で言うると三Lと二Sに分けられる。一級品・二級品は二LとSまでしか含まれない。二Sは小玉と呼ばれ、また三Lは大玉と呼ばれ、ともに加工柑にしか用いられない。その他、いつ出荷するのかという出荷規準は、温州みかんであれば、極早生は「糖度九・〇度以上、クエン酸一・三度以下」。早生・中生・年内出荷普通みかん・年明けみかんは「着色程度は完成着色、糖度一〇・〇度以上、クエン酸は一・〇度以下」となっている。

また加工柑としての用途しかない小玉や大玉も次のような厳しい条件のものでなら出荷できる。それらは樹上完熟させた小玉のこつぶちゃん、並びに高糖系品種のみ含まれる大玉の大喜果の二種類で、これらは下津農協が独自に開発した商品だ。

二Sのこつぶちゃんは糖度一度以上酸度〇・八度と一度のみかん。三L、四Lの大喜果は、糖度一二度以上。双方とも品質は「色沢・形状・食味に優れ、浮皮、病害虫、外傷等はほとんどない秀品に限」られる。こつぶちゃんと大喜果の取扱い量は全体の一〇程度、出荷

先は主にスーパーである。腐敗の恐れのあるものや三S果は絶対に混入してはならず、この規準に適合しないものは、無条件で加工柑扱ひされる。

また荷造り規準も厳密だ。こつぶちゃんは二・二キロずつ袋詰めし、ゴミやチリは混入せず、指紋等残さない。果皮に付着したクレフノン・石灰硫黄合剤が特に目立つものは汚れを落とす。果梗枝（へた）を内側に向けて、外から見えないようにきれいに詰める。ポリ袋の口を絞って、できるだけ根元で口止用金具（カラータイ）をしっかり閉める。袋詰め後、きれいなコンテナへ八袋ずつ入れて出荷する。

これほど手間をかけないことには、色沢・形状・食味共に優れていても、小玉や大玉は市場流通品にはならない。

では、実際どのようにみかんを審査し、評価しているのだろうか。

下津町では昨年より、コンピューター管理のもと、全て自動操作の、全国でも有数の巨大な選果機を導入した。一級品の審査は、大きさは全量中の一〇％を光線式センサーにより階級別に重量比率を測定する。質は、経験をつんだ選果担当の農協責任者がその場で一見して判断する達観により、秀・優・良・選外の量比率を審査する。糖は、ブリックス（屈折率に基づいて判断）、酸は苛性ソーダによる中和によって測定している。

二級品・大玉品・小玉品の審査は、果実の形状、色沢、外傷、病虫被害程度及び食味について、全量達観で行なわれるが、実際手間をかけて評価しても、売りものとして利益を生み出すにはいたらない。

二級品・大玉・小玉のうち、こつぶちゃんや大喜果として取り扱われなかった分は、加工柑としてジュース用にまわされる。和歌山農協はみかん搾汁工場を海南市にもっていて、Jジュースというブランドで売り出している。オレンジ果汁輸入自由化のためここ二年ほどは、加工柑としてみかんを持ち込んでも、ほとんど利益を生まないで引き取りたがらないし、また農家も工場まで輸送しても採算がとれない。昨年のように小玉のみかんが大量にとれた年などは、二Sサイズのみかんをみかん山の谷間に大量に放棄することになる。

ブラジル産のオレンジ一〇キロを搾るのにかかる経費は一円。輸送費や諸経費をあわせたあとの日本での取引価格が一〇キロ一五円なのに対し、日本でみかんの搾汁にかかる経費は、たとえ原料の、みかんがタダとしても一八円である。これではたちうちできるはずがない。

結局、市場に出して利益をあげるためには、二L～Sの一級品、それも秀品をどれだけ作れるかということであり、それ以外のみかんの価値は以前と比べますます低下している。

農協では、これらの規準に基づいて各農家が出荷したみかんを加減法で評価する。そして、

その結果をコンピューターで打ち出し、販売評価分析表として各農家に渡している。具体的には等級やサイズの他に次の一二項目にわたって減点法で採点されている。①軸長（みかんのへたの部分が高いと他のみかんを傷つけるため、長いものを減点対象にする）②着色③果形④黒点病⑤カビ⑥カイヨウ病⑦カイガラムシ⑧チャノキ（害虫）⑨外傷⑩浮皮⑪萎び⑫耐久力、それに加点法で甘味比が計算される。

これらをすべて点数化し、その点数と出荷量に応じて、市場で共販されたみかんの精算をおこなっている。

その評価の実際は、表の通りだが一級品のみ厳密に計算される。年明普通みかんは貯蔵みかんであるため、サイズの小さいものの方が味がボケにくいといった点でLの評価が下りSの評価が上がっている。

これらの評価を下したあと、評価点が次ページの式によって求められる。各等級重量比率とは一つの荷の中に秀・優・良が何%含まれているかという比率で、下津農協平均では年により差はあるものの、秀二〇%、優三〇%、良三〇%、並二〇%だ。階級比率とは、同じく一つの荷にそれぞれのサイズがどれだけ含まれているかという比率で、下津農協平均では二L一〇%、L二〇%、M四〇%、S三〇%となっている。実際は、Sのできる割合がもっと

等級と階級の評価点

(等級)	秀	135
	優	100
	良	65
	並 (選外)	25

(階級)	早生系	年内普通	年明普通 (貯蔵)
3 L	15	15	15
2 L	75	75	70
L	105	110	100
M	100	100	100
S	65	63	68
S S	15	15	15

評価点の式

$$\begin{aligned}
 & [(\text{各階級重量比率} \times \text{各階級指数の和}) \\
 & \times (\text{各等級重量比率} \times \text{各等級指数の和})] \\
 & - \text{軸長} \cdot \text{イタミ減点} + \text{甘味加減点} = \text{評価点}
 \end{aligned}$$

多いのだが、農家は出荷を控える傾向がある。しかし下津では年明貯蔵みかんが多く、Sの評価が比較的高いので、他の農協よりはSの取扱が多い。

厳しい評価規準により出た結果に基づき、各農家に売れるみかん作りのための指導が農協からなされる。こういった細かい評価方法は、下津農協独自のものも一部あるが、全国的にみて特に厳しいものではない。(参照した資料、『柑橘取扱要領』平成四年版下津町農協柑橘部会発行)

「農協へ出していたら毎年毎年、その年の自分とこの出荷したみかんの病虫害の内容、品質、そういうものの全部を通知簿でくれるんや。だから去年は成績上がらんなら、今年はそれを直そうと手を加えていかんならん。それで農協へ出すやつは神経使ってるな。通知簿には、出した日にちと、キロ数と、ヤノネがどんだけついてて、ルビロウがどんだけわいててということと、審査点とが書いてあって。それに去年の減点とか、秀品にいくみかんの比率が少ない場合原因は何か、ということを全部データに出してくれてるから、その通りに力入れていかんといけんでしょ。だからこっちの方に神経とがらすな。

京都生協と取引をしている農民組合の出している栽培暦がわしの作った栽培暦と同じよ。農民組合に出している人は農協の厳しさに耐えられなくて。農薬の回数も多くて金もかかる。」

全国の産地はそれぞれこの種の基準をもうけて競り合っている。その競り合いの激しさは、下津の主な出荷先が大阪や京都といった近場の関西圏では確保できず、北海道や東北といった遠隔地に求めざるをえないことからもうかがえる。

六 仲田さんの二種類のみかん

農協に出荷するみかんも「省農薬」

仲田さんは、省農薬園と慣行防除園の二種類のみかん園を経営している。どちらの園にも、みかんの味をよくするために牛糞やイワシなどの有機肥料を施している。化学肥料は酸味がきつくなる原因になるので、できるだけ使用しない。また、剪定や摘果は同様に行っているので、収穫されるみかんの大きさや味については変わるところはない。

省農薬園のみかんを出荷する際は、痛んだものや、よほど外見が悪いものを除くほかは、ほとんど選果をしない。だから省農薬園のみかん箱には実に様々なサイズのみかんが混在している。そして、ゴマみかんと呼ばれるヤノネカイガラムシのついたみかんや、そうか病のためにザラついた模様のあるみかんが混ざっていたりする。

では、この省農薬園のみかんを農協の共選にかけてみたらどうなるだろうか。仲田さんは、やってみたことはない。外見がよくないから達観の時点で二級品・選外としてはねられてしまっただろうかと思っている。同じ仲田さんが作っているみかんで、大きさも味も変わるところのないみかんだが、外見が違うために出荷するときの作業や出荷先がまったく違うことになっ

ている。

それでは、実際にこの二種類の園でどれだけ防除に差があるのだろうか。

省農薬園では、年に一回、除草剤を撒く年はあるものの、まったく農薬を散布しない年もある。それに比べて慣行防除園では、冬期にジマンダイセンとマシン油、七月上旬にスプラサイド、九月中旬にジマンダイセンと、年に平均して三回から四回ほど農薬を撒いている。また突発的に害虫や病気が大幅に増加した場合、それに対応する農薬を撒くこともある。しかし、それでも一般的には、年に一二〜三回も農薬が撒かれているので、仲田さんの慣行防除園は「省農薬的」になっている。

「農協から流す通りは最初からわしはやってない。自分の防除歴で農協に出しているんや。わしはわしなりの栽培をして、カットするやつはカットしてんのや。そうしないと金かからいてよ。それで秀品ばかりできたらやで、それは採算合うけれども、ダウンするやつが多いさかいにやな、自分なりに組み換えたんや。」

仲田さんがカットしないで年に二〜三回散布しているジマンダイセンは殺菌剤だ。おもに黒点病の対策として撒かれている。黒点病にかかったみかんは、外皮に黒い斑点が現れる。ジマンダイセンを散布すると外見が大きく変わることになる。また七月上旬のスプラサイド

はヤノネカイガラムシに効く有機リン剤だ。有機リン剤には果皮を光らせ美しく見せる効果もある。

「まあ、よおでけたと思う年で、農協の平均点ぐらいやな。もっと良い点をもらおうと思ったら、もっと外見がピカピカのみかんを作らなあかん。」

キロ単価を上げるためにこれ以上農薬を撒くつもりはない。安全性と散布の労力を考えたら、このままでいいと思っている。

このことから、市場や農協で、秀などの高い評価を受けているみかんを作る園では、さらに多くの農薬が、外見をよくするために撒かれているということがわかる。

自分の目でみかんの木を見る

省農薬園の世話には、それなりの工夫が必要だ。

「苦労はありますよ。草も大変やし。それよりも大変やったのが、一時、ヤノネカイガラムシわかしたときやな。木が枯れてしまふんとちゃうかなと。一時期はルビロウもえらかつ



みかんの花

て、みかんの木が真っ黒けになったよ。」

省農薬で栽培するうえでのもっと大きな問題は、雑草と害虫をどうするかということ。雑草は除草剤を使えば楽だが、人手で草を刈るとなれば大変だ。機械で除草することを考えようにも、傾斜地では機械を入れるのも使いこなすのもままならない。害虫には木を枯らしてしまうものがいて、農薬を使わないとすれば天敵を導入するしかない。天敵は大抵、害虫よりも農薬に弱いから、害虫を駆除するような農薬が撒かれている慣行防除園では天敵も死んでしまう。だから、慣行防除園に囲まれている畑では、完全無農薬で栽培することは無理だろう。これが現在の一応の結論だ。

省農薬園のみかんを育てていくためには、自分自身の技術を高めなければならぬ。一般の人たちの中には、農薬を減らせれば手間が省ける、と考えるむきもあるが、決してそうではない。まず、肉眼でみかんの木をしっかりと見る。そしてその時その時に感じたことを行動に移してやる。時期を失うと、取り返しがつかないのが省農薬園のこわさだ。「大切なことは、みかんの木との対話だ」と仲田さんは言う。

「農薬やる人はその時期時期に、農協から流されてくる情報通りにかけたら、大体はうまくいく。その技術は農協の技術員が調査してくれる。ところが省農薬やると自分がその

技術員にならないかんのや。」

何がみかんの味を決めるのか

消費者が味に注文をつけるようになってから久しい。最近、枝変わりのできた高糖系の品種が開発され、高接ぎで増やされている。下津農協でもまだ一〇トン車一杯もとれないらしい。品種を別にすれば味を決めるものは何だろうか。

まずは、立地条件がある。山の斜面の向きや、その土地の肥え具合によって、みかんの味はずいぶん違う。

「南向け、北向けというような土地のでき具合によるね。南向けの山は甘いよ。」（松本）
「あんまり土が肥えてるとかえって味がのらない。どっちかっていうと木の勢いが悪いほうがうまい。肥やらんと木が赤くなるし、寿命は短くなるんやけど、ものすごく味ええよ。いっときここ四、五年前、市場がものすごく味を言うたときには、市場へ出す人もわざわざ年間肥料を最小限に抑えて木真っ赤に作ってたよ。しかし長い目で言ったら、木がもたん

からて最近また肥料やりだしたけども。」

次には、摘果や剪定などの技術を高めること。ある程度味のばらつきをなくすことはできるだろうが、どうしても限度がある。摘果や剪定だけで、味を決定することはほとんど不可能だと二人は考えている。

「摘果でみかんの味は多少変わるけども、味を管理することはできんわ。剪定は人によるけど、酸いところも甘いところもできるのが普通やな。」（松本）

「一本の木に日表と日裏がある。裏方はどうしても味が悪いのや。表方のよく風や日光も当たるところは味のいいのができる。」

「一本の木で、もう、百が百粒、味が違うのが当たり前なんや。」（松本）

そして、最も味を左右するのは天候だ。こればかりは技術のかなうものではない。特に降雨量が味に及ぼす影響は大きい。

「みかんは乾き地のほうがうまいしね。水を熟期にいかにして切るかということやね。」

「水は天から降るからしょうがないねんけどね。夏の灌水はいらんことや。水っぽいみかんになる。夏になってしわいくらいのやつができたら甘いんや。皮がカチカチで実にひっついてるような。むきやすいのはあかんのや。早生がとれる一〇月初めになったら、びーびー

皮がわれるような年はうまいな。」（松本）
産地によっては灌水施設を大規模に導入して、どんなに日照り続きの年でもみずみずしいぷくつとふくれたみかんを作る所もある。水分が多いとまるまるとした見かけはおいしそうなみかんができるが、ようは水膨れの状態で味があまりのらない。見栄えは悪くても、水気が少なく皮が実にくっついていてるような、横に切ったら切り口がまるで菊の花のような形に見えるみかんが、実はおいしい。



摘果する前の実

七
もう一つの道を求めて

農政に頼らない

みかん農家にとって基本法農政三〇年はどのようなものだったろうか。仲田さん、松本さんは貴重な証言を残してくれた。

みかんの増産の奨励から減産へ、さらにはオレンジ自由化と木を切る減反へ。目まぐるしく変わっていった農政への批判はきびしい。

「いやもうねえ、二度三度じゃないわ。何べんとなく振り回されたよ。いまだにまだ続いているけどね。それかて農民がばかかどうか知らんけども、どうしてもねえ、おかみの言う通りに従ってしまう。で、言われて、言われた通りにやったらもう後手や。もう、どうしても農林省の言う通りにやってたら、後回しになってね。みかんでも間伐でも同じやが、一時の声に振り回されてパッと飛びついたらパッともう、な、哀れなことになったけども。みかんを作れ作れと言いながら、ええ、何年前だったかな、どこでも植えるところあったら植えるということ、あの、平行線というところがあって、あれから上のところに開いたところがあっていっぺんみかんを植えたけども、皆やめてしもた。みかんの苗木代をちょっともら

おうと思つてやったことが、それがみな赤字になるんや。もう、後回し、後回しや。どうあつても、もちろん最近では農林省の言う通りにやつたら、あかんな。言う通りにやらんと何か一つ自分だけやろうということにね、だいぶ変わってきた」と松本さんは語る。

農政の指導には補助金などのお金がついてくる。それで新しくみかん園を開いたりハウスを建てたりするのだが、皆が皆、一斉にとりかかるものだから、生産過剰となり、価格を下げてしまう。では、農水省や農協にたよらないとなると、それは細く、険しい道だ。このもう一つの道が見えてくるまで多くの年月がかかった。仲田さん、松本さんは農薬裁判をつづけ、省農薬園を経営することによって、時代に先駆けてイバラの道を切り開いてきた。いまだから、もう一つの道も通りやすくなつてきている。

「省農薬看板にしたなら、販路あるわけや。消費者が寄つてきて来れる。ところがキレイなみかんを買いに来てくれるお客さんの方は減つてきているということや。で、消費者もそんなだけ賢うなつてきてるわけやね。安全性を求めてきたちゅうことや。一回でも薬減らしたいんだしたら、省農薬栽培のほうへ自ずと行くちゅうことや。それかもう、徹底的に消毒しきつてキレイに作りきるか、この二極やな。やる限りは、徹底的に消毒してやると。ピカ一のみかんにしてやろうと、ドンドン農薬かけて栽培する人と。ほんま、中途半端はあかんで。ま

あ、でも今のところだいたい農薬減らしているっていう美名に隠れて、金に換えていこうっちゅう考えの方も、な、ちらほら、見えるな。」

もう一つの道の難しさ

兼業は日本の農家が生き残りのために選択しなければならなかった一つの道であった。日本の水田の八五％は兼業農家によって生産されている。これが九三年の冷害の被害をより深刻なものにしたと言われているが、実は兼業化によって日本の農業は保たれてきたのだ。ところがみかん作りの場合は専業従事者を必要とする。

「田んぼだったら半年間、休耕やけどな。何しろもう、みかんは三六五日動き回ってないとな。で、兼業するとなったらみかん作りは一番条件が悪いわな。水田のほうは半年の間に、秋の収穫終わったら半年、春まで遊んでんねん。その間に他の仕事に行けらして。みかんの木も、そりゃ、栽培は冬の間ないっていや、ない。そりゃ二月まで休眠期やけどね。もうでも二月やったら休眠期に剪定せんならんやろ。選枝剪定ちゅうのやらないかんて。で、こようやっ

て、もう春になってきて春も深まってきたら、害虫がわいてくるから今度は防除をせんならんやろ。

そうそう。まだ最近は三月四月までみかん持ってらいて。長期貯蔵って、四月の一〇日頃まで持つてるよ。貯蔵庫の中へ箱に入れて段々に積んでんのやけど腐敗でるでしよ、腐りが。だからその一個だけ腐って、そこへじっとしててくれたらいいけど、その隣りに移るでしよ。移ったりするからその腐りを懐中電灯もって見回ってやな。他へ移らんように。それから四月までおくとね、かなり値段も高騰せんならんだら目方も減るでしよ。それで腐敗も出るから。で、キロ単価かなり売れたって平均してみたら。採算な、どうかと思う。四月頃まで置いておいたら、そら腐るでえ、みかんも。青果物やけ。今年は置いただけ損だったな。置きたい人は自分がな、勝手に決めたらええんよ。そこは賭博といっしょよ。」

半年ぐらい別の仕事につける、というのなら、みかん作りにも後継者が出やすいかも知れない。しかし専業従事者しかみかん作りを継げないから、みかん山は大変なのだ。

「後継者はないわ。大きな百姓でも皆息子はサラリーマンになったりな。皆、長男おるけども、みかんやろうと思う若い子一人もいない。皆、どの家もこの家も、そら、この前家の息子さんでも大きなみかん園あるけども、農協の技術員になつてらいて。毎日弁当下げて。

それでおやじさんも六〇になるけども、おやじさんとおふくろさんがみかんやっている。息子は技術員で、まあ、技術員したらな、将来すぐ戻れるわな。それ以外でもな、大きな家のみかん百姓の息子やけどもよそへ行ったりなあ、してるで。役場へ行ったたり。会社へ行っちゃあるところもあらな。

やっぱりみかんだけじゃ食べていけない。一本ではいけないっていうことやね。今まではみかん一本でけっこう、ていうか五人六人の家族が生活できたけども、現時点では五人六人の家族養ってけっこうと思ったらみかん一本ではいけないっっちゃうことや。他の収入も考えないかんちゅうことや。」

みかん一本で家族が食べていける、この状態を復活させることができるのだろうか。

みかんを売る

省農薬園でとれたみかんは、最初の十年余りは裁判を支援していた婦人民主クラブが全量引き取り、共同購入を呼びかけてさばっていた。

最初の出荷は七五年で、一五キロ箱で五〇〇箱。百箱は鉄道便で東京に送り、残りは仲田さんと松本さんが直接配送した。一〇箱位をまとめて共同購入の担当者宅に届けるわけだ。

以降八一年までの出荷量が農薬ゼミ発行のパンフ（『省農薬でみかんをつくる——三年間の自主調査の報告——』八二年三月発行）に出ている。それによれば、七七年には七〇〇箱となり（東京直送分はうち二〇〇箱、八〇年のみ二五〇箱に）、これが八〇年まで続いている。なお、八一年は冷害による落葉で、二五〇箱しかとれなかった。

裁判が続いている間は、支援の人々がみかんを売ってくれた。和解が成立したのが八五年六月。問題はそれ以降みかんをどのように売るかであった。

省農薬園を調査園として調査してきた農薬ゼミは和解が成立する頃には本格的な調査を始めて七年目、非常に活気があった。婦人民主クラブからひきつぐ形で農薬ゼミがみかんをさばきはじめ、八八年にはほぼ全量引き取りとなった。本格的にみかんの販売に取り組むようになった農薬ゼミは、八九年から、ゼミのメンバーが思い思いに書き綴った『ニュースレター』をみかんと一緒に届けている。

現在みかんの販売は農薬ゼミの活動の柱の一つとなっている。九三年には十キロ箱で一〇〇〇箱を売った。そのうち二割は宅配便にのせ、残りはゼミのメンバーが戸別に配送してい

る。配送は一五人でかかり、二日で終わらせる。みかんが豊作のときには年あけにさらに一〇〇箱さばくこともある。

売上から一箱三〇〇円を農薬ゼミの資金としてプールし、ゼミの調査費用にあてている。みかんの購入者は省農薬園の調査を支えてくれている人たちで、毎年購入してくれる人が多い。

一方農薬裁判以来の、婦人民主クラブなどの支援者たちのうち、いまでもみかんを購入している人達には直接仲田さんが販売している。

八八年にみかんの減反政策が決まったとき、みかん作りの先行きに希望が持てなかった仲田さんは省農薬園以外の園の木を切って縮小したいと考えていた。石田さんは木を切らないことを勧めたが、そのためにはみかんの引き取り先をさがさねばならなかった。

当時京都でもう一つの生協をつくろうという動きがあり数人で食品の配送をはじめていた。また滋賀県には環境生協を設立しようとする動きもあった。

石田さんの働きかけで、これらの人たちが仲田さんの園のみかんを取り扱うこととなり、減反政策に対抗する意味を込めて、みかんの木のオーナーを募集した。

みかんの木一本で約三〇キロの生食用みかんがとれる。これをオーナーが全量引き取ると

いう契約である。「もう一つの生協を・・・の会」も環境生協準備会も生協のように、購入者が援農などの活動ができるような条件はまだつくれてはいなかったので、オーナー制と言っても、みかん園の管理は全面的に仲田さんにゆだねることとなった。ただ、お互いに交流しよう、ということ、夏の草刈と秋の収穫には職員と消費者たちがみかん山に出かけていった。

生協との産直

九三年には「もう一つの生協を・・・の会」が大きくなって、生活協同組合エル・コープとして設立された。仲田さんのみかんはオーナー制から産直へと引きつがれた。だがエル・コープとの産直には乗りこえなければならぬ壁があった。

オーナー制導入の前年の十月、仲田さんは草刈り中に誤って足を傷つけてしまった。仲田さんのけがが回復してやっと作業ができるようになった九二年八月には、一緒に作業してくれていた松本さんが倒れてしまった。この二重苦で、仲田さん夫婦ではみかん園の世話が十

分できない状態になっていた。他方消費者の方は援農の体制を組めるところまでいっていなかった。

エル・コープが設立されると、組合員は単なる受け身の消費者から、出資し、活動する主体として成長しはじめた。そして生協の取扱商品にも基準を満たしていないものに関してクレームがつくようになった。仲田さんのみかんの場合、味が問題となった。

「もう一つの生協を・・・の会」でオーナー制をはじめたとき、勉強会で、みかんは水を切り、肥料を切って育てると甘くなると習った。職員たちが最初に仲田さんのみかんを食べたとき、すごくおいしかったし、そういうことなら、省農薬で化学肥料もやらなければ、甘いまかんができるに違いはないと思ひ込んでいた。

現実には、最初の一年間は別にして、それ以降みかんの味は落ちていった。仲田さんがけがで堆肥を入れられなかったことが大きく作用していることは明らかであった。

今になって職員たちも了解しているのだが、うまいみかんを作るためには、山の草やワラと牛フンでつくった堆肥を毎年木の根元に入れなければならない。急斜面の畑で重い堆肥を運ぶのは大変だ。

エル・コープが仲田さんと産直を続けようとしたとき、仲田さんが生産者として、今後の

みかん作りにどのような展望をもっているのか、はっきりと知りたいと考えた。仲田さんとしては体もえらいし、後継ぎも決まらない、ということでもう一度うまいみかんにするため、再び堆肥を入れつづける決意はつきかねていた。話が煮詰まらないまま、九三年は経過した。九四年七月、エル・コープと仲田さんの話し合いが計画された。三日間にわたる農薬ゼミの調査に合流して「悟の家」での朝食のあと、話が始められた。

発足後第二期目に入ったエル・コープは、結成時にかかっていた産直、地域づくり、働く場づくりの三本柱の運動を、組合員自らの手で新たにつくりだすことを目指していた。

みかん作りで素人でもやれる作業は春の堆肥入れと夏の草刈り、それに秋の収穫だ。この産直でうまいみかんを組合員の手でとり戻すために、組合員が手がけられる援農をはじめよう。その第一歩として、九五年の春にはエルコープが和牛の産直をしている滋賀県みのり牧場から堆肥を運び、みかん園に入れようという話がまとまった。

また、オレンジ果汁自由化で、加工柑の価格が値下がりし、みかん農家の経営を圧迫している事への対応策として、加工柑をジュース用みかんとしてエル・コープで引き取ろう、という話も出た。簡単なジュースしぼり器とセットで、フレッシュジュースを普及させよう、というわけだ。

生協が産直に本気で取り組み、日本の農業を再建しようとするのなら、職員に営農指導をやる人材をかかえなければならぬ、というのが石田さんの念願だ。そうすれば、未経験者でも農業を始めることができる。仲田さんは後継ぎで悩んでいるが、エル・コープはこの問題をも解決できるだろうか。エル・コープと仲田さんとの産直をさえぎる壁はまだ高い。だが一年間の経験をへて、それを乗り越える手がかりは明らかとなったようだ。

農業の再評価

従来農業はその生産物で評価されてきた。



エル・コープと94年度の打合せ

今日の経済システムでは、生産物は商品化しており、農産物も商品として売買されている。

売買する側にとっては生鮮食品といえども工業製品と同様に規格化され、長持ちするものが重宝されることとなり、農産物の規格化が進んだ。化学肥料と農薬を多投して、規格化された作物を作る農家が市場で評価されてきた。

しかし生身の人間にとって農薬の害が出ないわけはなかった。農民にとっては中毒などの薬害をまねき、消費者にとっては健康の破壊をもたらしした。生命を基本に置いたとき、商品として高く評価されてきた工業製品的な農産物への疑問がわきおこり、農と食の安全を追求して近代農法の再検討が進められた。

農業の生産物に関して問われたものは安全性であり、それを保障するものは農作業の安全性であった。けれども農業の意義は単に生産物につくるものではない。農業は林業と並んで自然の生態系の部分を構成し、生態系の維持と再生産に貢献している。それは自然環境を保全し、大気を浄化し、水害を防止してきたのだ。

産直運動の課題

日本では、農業の意義の問いなおしを開始した人々は、既成の販売ルートから排除されてきた。もう一つの農業を営むためには、消費者と直接結び付き、産直運動に加わる他はなかった。

産直運動には生産者の側に色々な苦労がある。農協にはコンテナで出荷するが、産直だと箱詰めをしなければならぬ。夫婦でかかって一日二〇〇箱がやっと。もっとも農協出荷の方も自家選別で外見の悪いものを除かなければならないから、作業は必ずしも楽ではない。身体の苦労もあるが、気苦労もある。

「薬を少なくする方向でいくと、無農薬でできる年もあれば、どうしても薬を使わないとだめな年もある。その点をわかってもらうために消費者との信頼関係がないとなあ。薬が残らんように気いつけてやってるんやけどなあ。その点があるんで消費者は生産者がかけたときも納得してほしいと思うんやけどなあ。消費者は美しいみかんをとかしか考えていないから。消費者と生産者は生産者もはっきりさせるけど、消費者もわかってきてもらえるとな。アン

ケートを見ると少しずつつわかってきているように思うんだけどね。」この松本さんの声を受け止めることができるかどうか、産直運動の拡大にとって重要なポイントだろう。今、この産直運動を消費者の立場から眺めてみよう。野菜の分け合い、素材の利用の工夫といった作業は、神経を遣うこまごまとしたものであり、一見、「地球にやさしい生活の仕方」にある資源の節約のための工夫と似ているようだ。

しかし産直運動の方は、生産者と結び付き新しい農業を広め、ひいては工業での働き方も変えていく展望を持てるのに対し、資源の節約の工夫の方は、消費過程での努力の範囲を超えられないのではないだろうか。それは、工業に対してプレッシャーをかけることはできるが、そのプレッシャーは、工業での働き方を考えなおすところまでは進みえない。例えば、リサイクルも双刃の剣であり、運動としての意義があるが、他方、工業企業が放置している領域のお助け、という側面も見逃せない。

産直運動が他に対してプレッシャーを加えることを目的とする市民運動と異なるところは、それ自体がもう一つの経済システムの創出であり、新しい文化の創出である、ということであらう。

八

後を継ぐ者に

大窪はみかんの「適地」

農薬裁判が続いていたころ、松本さんは、村に省農薬栽培をひろめようと色々努力してきた。村ぐるみで省農薬に取り組めたら、という思いがあった。しかし、その努力は村を変えるところまで行き着けなかった。その頃どのような活動をしたかについて、松本さんはあまり多くを語らない。今、ようやく時代は省農薬に向かおうとしている。

しかし、傾斜地にある大窪の村のみかん畑は、新農政や農協から「不適地」扱いされているのだ。大窪がみかん栽培にとっては適地であることは、みかんのでき具合から考えたら間違いないことだ。それが「不適地」とされるのは、平坦で大規模な愛媛県などの畑とくらべて効率が悪い、ということだけなのだ。これまで五〇年、大窪でみかんを作り続け、時代に先駆けて省農薬に取り組んできた松本さんにすれば、無念さがこみあげてきているにちがいない。

村のみかん山での作業も昔に比べれば随分楽になっている。昔は、肥料にしても収穫したみかんにしても肩にかついで行くしかなかった。まだみかんに希望があった二〇年前にモノ

ラックが施設され運搬が随分楽になった。それに、愛媛に比べれば、和歌山は、大消費地に近い。関西新空港の開港で高速道路が整備され、京都からでも三時間で大窪に着く。

「ここはみかんの適地なんや。」

生活の知恵を伝えたい

仲田さんも松本さんも、年数回集団で調査にやってくる農薬ゼミのメンバーとのつきあいを楽しみにしている。仲田さんは普段、地域で話をするのは同じ年代の人ばかりだという。農薬ゼミが調査に来ることがなければ、こんなにくさんの若い人と話すことはなかっ



モノラック

ただらう。

「みかん山に若い人がいっぱいきて、酒飲みながら火かこんで一緒にしゃべってるほど楽しいことはない。農薬ゼミとの二〇年間をふりかえって、こんな若い人たちがようつきおうてくれたと思う。やっぱり若い人と話せんとあかんね。」

若い人と話をするこゝで、新しい発見がたくさんある。仲田さんたちが若い人たちに伝えたいのは、生活の知恵だ。

「まあそら若い人には学識はあるかも知れんけど生活の知恵足らんとこあるし、こっちは生活の知恵はあるから。世の中学識は必要かも知れんけど生活の知恵もいるからな。教育の場とかでなく、こういう場で生活の知恵伝えていかんとな。」

調査の結果を生かしたい

九三年は米の大凶作の年だった。梅雨あけ宣言が一応出てからも延々と雨が降り続き、結局夏が来たのか来ていないのかわからないままに秋になってしまった。果物類の生産も打撃

を受け、仲田さんのみかん作りも大変だった。

「摘果も収穫もカッパきて雨の中よ。今年ほど予想のくるった年はなかったな。毎年七〇八割は当たってたのに、みかん作り五〇年やってはじめてや。」

みかん作り五〇年の経験も天候不順にはさすがにかなわない。しかし、ここまで天候がめちゃくちゃな年はめずらしいにしても、一年一年が全く同じように過ぎていくことはない。毎年がその年の顔を持っている。みかん作りもその年その年で、少しづつ違ってくる。仲田さんは過去の経験におぼれず、その時、その時の事情に対応して知恵にみがきをかけている。「そういう意味では、みかん作りは一生一年生やな。これまでの経験から得られた知恵でみかん作りはできるけど、そこでとまってたら人以上のみかんはできんよな。」

農薬ゼミの調査とその研究成果には、二人とも興味をもっている。研究成果をドンドン生かし、これから他人も活用できるように知恵にまでもとめていきたい。

「若い人と話したいあいだはやめられんな。今六五才やからあと何年やれるかな。生命は七〇才を超えてもあるけど、体続かないからな。あと五年か六年か。続けられるとこまでは続けますけどね。」

後継者のこと

仲田さんが一番気にしていることは、やはり後継者問題だ。大窪でもみかんを継ぐ若者がいない。いま現役の人たちが老齢化してくると、広い面積では体力的に無理なのでぐっと減反して、立地条件のいい作業のしやすいところだけが残ることが予想される。

農協の指導員の言うことも変わってきている。例えば、国道四二号線より東の山地については、園を改造し、一本ずつ一列に抜いて道を作り、作業をしやすいように、といった指導がされるようになって



農菜ゼミと一緒に
「悟の家」で朝食

てきた。

土日だけ、車で行って作業するだけで終わるような条件の畑になったら、勤めながらみかん作りに取り組む人ももしかすると出てくるかもしれない。一週間に二日の作業ですむとすれば、例えば生協の組合員がチームをつくって取り組めば、採算のことは別にすれば、やれないことはない。「もっと農業が簡単にできるようになれば後継者の問題もまた変わってくるやろな。」

「農村の若い世代はつい農業を二番三番に考えて、農業なしでもいけるといふ考えになっている」と松本さんは寂しそうに語る。仲田さんは、農村だけではなくて、都会の若者にもどんどん生産の現場に入ってきてほしいと期待している。「生協の影響は産地にもだんだん広がっているが、生産をどうするか、というところはまだいっとらん。農村で後継ぎが見つからなけりゃ、都会の団体の中から農業をやる、という人々が出てくればいいのや。そのような条件はあると思うな。」

後継者はなくとも今の現役世代はあとしばらく、みかん作りを続けることができるだろう。しかし、自分の経験から得た知恵を伝える相手がいるのといないのでは、作業をするうえでの張り合いが全く違ってくる。

後継者問題は決して農村だけの問題ではないのだ。

「素人でみかんを始めようというのなら、まず三反くらいからやな。作業は一人で週三日。」
剪定は、素人では難しいが、草刈りや堆肥入れや摘果や収穫は何とかなる。幸い「悟の家」があるので、大勢でくれば一泊で片づいてしまう。

これまでも援農はたくさんあった。「悟の家」が出来てからは遠慮なく泊まれるので、農薬ゼミ以外にも利用者は多い。仲田さんがけがしたときの収穫は、大阪の労働組合も加勢した。夏の草刈りを社員研修に当てていた企業もあった。ここではみかんの栽培にまで責任をもつ本場のオーナー制が根づく可能性がある。

松本さんは、大窪を村ぐるみ省農薬栽培にしようという夢にはもうあまりこだわっていない。「省農薬ということと勤めも何もせえへんけどね。ほんまにできるんやったら、やってみよかなという人はいてると思うけど、とてもこれだけ極端にやったら、ようついで来れへんやろな。薬をかけへんでみかん作れるんかいなというのが普通の農家の考えや。そりゃ、うらやましいとは思いかもしれん。でもそれ言う前にね、とてもそんなでみかん作れんわつていうのが早いやろ。」その昔の夢に代わり、日本の農業を残すために何をしなければならぬか、という大局について最近では考えるようになった。

省農業でみかんが作れることは長年の経験で明らかとなった。調査園で後継ぎの問題を解決することができれば、一つの希望が生まれる。十年先の大窪がどうなっているか、想像もつかないが、消費者と結びついて後継ぎをつくりだせば面白いことになるだろう。時代とともに一般の農家の考えもだんだん変わっていくだろうし、都市と農村の関係もきつと変わっていくはずだ。

「百姓の二男、三男は農村に残ることすら嫌がっている。農村も昔のままではいかんと思つてんのやけど。若い人には一寸でも農業をやってほしいけど、時の趨勢には勝てなかった。農業についての考え方を変えないことにはね。まあ農業そのものはなくならんと思うけど、やり方が随分変わってくるだろうなあ。」

「やっぱり、後継者がしっかり、どっしり取り組んでくれたら。」それが二人の心からの願いだ。

〈著者紹介〉

加川真美 (かがわ まみ)

1969年 京都市生まれ

1994年 京都大学農学部農林経済学科卒

現 在 筑波大学環境科学研究科修士課程在学中
京都大学農薬ゼミ所属

〈ひばり双書：持続可能な社会を求めて 4〉

ここはみかんの適地なんや

和歌山の省農薬みかん園

1994年11月5日 第1版 第1刷発行

定価はカバーに表示してあります。

著者 加川真美・スペースゆい編集部

E. D. 三木千種

発行所 スペースゆい

〒606 京都市左京区田中門前町42 北尾ビル3F

TEL 075-723-2238

FAX 075-722-6945

郵便振替 01050-5-16907

発売元 株式会社 ユニプラン

〒604 京都市中京区堺町通蛸薬師上ル 谷堺町ビル3F

TEL 075-251-0125

FAX 075-251-0128

印刷 株式会社 万里印刷

後援 学校法人 中央なにわ幼稚園

ISBN4-89704-041-8 C3361

Printed in Japan

発行に当たって

持続可能な社会については今日多くのスケッチが提出されています。日・米・西欧などの諸国がマイナス成長へと転換すること、豊かさの基準を営利ではなく、一人一人の持てる自由時間に置くこと、そのためにライフスタイルを変えることなどなど。

スケッチは沢山ありますが、そこに向けて進む道筋は明らかではありません。すぐ手をつけられるようなプランもありますが、しかしいざ事を始めると、道に迷ってしまうことがよくあります。到達点はかろうじて描き出されていても、そこに到る道は迷路となっているのです。私たちはこのような現実が人々を支配する「何ものか」によってもたらされていると考えています。「何ものか」に導かれてしまうからこそ、平坦な道さえも迷路になってしまうのではないのでしょうか。

持続可能な社会を求めるとき、この「何ものか」を制御できるかどうかが問題でしょう。この制御は知識の領域だけでは手に負えず、知恵を大事にし、知識の一人歩きを防ぐ新たな文化を形成していくことによらなければなりません。そこで経験やパフォーマンスを共有するための伝達のネットワークを創り出すことを願って、「ひばり双書」を刊行します。シリーズの刊行が進むにつれて、そのメッセージも鮮明になっていくことでしょう。

ひばり双書

定価 1545円（税込）

発売中 **①** 百姓新時代

今野正章さん（泉北生協の若手生産者）
が現代にマッチした有機農業を語る
角野有香 著

発売中 **②** 有機農業運動の到達点

生産者と消費者を結ぶ産
消提携、そして高度輪作
とは……。保田 茂 著

発売中 **③** ほんものの
食べものを求めて

産消提携が農をつくる
市島町有機農業研究会の20年
川崎洋子 著

⑤ 有機農業を志す人のために

飯沼二郎 著
12月5日発売予定
