

【経済学部公開講座】

有機農業の意義と展望

— 今なぜ有機農業が見直されているのか —

2005年3月

佐賀大学経済学部

地域経済研究センター

【佐賀大学公開講座 経済学部】

現代有機農業の意義と展望

～今なぜ有機農業が見直されているのか？～

第1回（2004年11月1日）・・・・・・・・・・1～8ページ

「自然農法の試み」

農学部附属資源循環フィールド科学教育研究センター長 田中欽二

第2回（2004年11月8日）・・・・・・・・・・9～18ページ

「有機農産物の流通」

農学部教授 白武義治、農学研究科研究生 麓誘市郎

第3回（2004年11月15日）・・・・・・・・・・19～26ページ

「生ごみを宝に」

NPO 法人伊万里はちがめプラン理事長 福田俊明

第4回（2004年11月22日）・・・・・・・・・・27～36ページ

「佐賀における有機農業の現状と課題」

佐賀県農業法人特別理事 横尾文三

第5回（2004年11月29日）・・・・・・・・・・37～50ページ

「有機農業の今後の展望～本講座のまとめにかえて～」

経済学部教授 長安六

※紙面の都合上、当日の参考資料等を掲載していないことをご了解ください。

期間：2004年11月1日～29日（計5回、毎週月曜日、19：00～）

会場：ゆつつら～と館

受講対象者：一般市民

受講生：24名

受講料：5,200円

● 農学部附属資源循環フィールド科学教育研究センター（佐賀市久保和泉町）で有機農業の体験学習を実施しました（2004年11月28日）。

自然農法の試み

田中欽二

農学部附属資源循環フィールド科学教育研究センターセンター長

はじめに

今、有機農業が見直され、よく新聞記事になっております。今日の朝日新聞に、長沢豊さんが書かれた『農の喜び、厳しさ実感』という記事(資料1)を見つけましたので、コピーして持ってきました。これから、この記事の内容のように、環境・健康・エネルギーという点から、有機農業が見直されていくのではないかと思います。私も有機農業に取り組み、有機農業に関する公開講座を資源循環フィールド科学教育研究センター(以下、フィールドセンター)で1998年から昨年まで開催してきました。今年には本講座の講師を頼まれ、第1回目に「自然農法の試み」というタイトルで講義することになりました。

本日は、若い人も来ておられますし、年配の方も健康などに興味があつていられているのではないかと思います。若い人がどうして参加したのかなあと思ひ、先ほど聞いてみたところ、「就職先の企業が有機農産物を取り扱うというから」、「環境の問題に興味があつたから」という理由でした。

1. 自然農法の試み

資料2をご覧ください。農林水産省(以下、農水省)は、平成13年4月から有機認証制度を制定しました。消費者のニーズに応えるためなのですが、本当は、アメリカの圧力によるもので、農水省は渋々やっているのです。私自身は、有機認証というのは有機農業を目指している人にとっては自殺行為になると思ひ、平成10年ぐらいから制度の制定には反対していたのですが、木塚正光さんから「NPO法人『有機

食品認定普及協会』を立ちあげるから、運営委員(検査員及び判定委員)になってくれないか」と頼まれ、平成13年7月から協力しています。

生産工程管理者というのは、実際に野菜や米を栽培している人のことで、私達は、平成16年9月までに90名ほどを認定してきました。しかし、去年に続き、今年も猛暑で、草取りに苦慮し、除草剤をかけざるをえなくなり、「私は、やめたい」という人が35名ほど出てきました。せつかく、チャレンジしようと思ったにもかかわらず、やめられていかれるのを見ると、やはり、何か欠けているものがあると感じました。

奈良で本格的な自然農法をやつてこられた自然農法家の川口由一さんに4月に会いました。また、有機認証の業務で係わつた中山常太郎さんの圃場を見て、「自然農法が、これからの環境保全型農業を発展させていくのではないか」と思ひます。私も平成4年に福岡正信さんの本『無』に出会つてから、ずっと有機農法をやつてきました。有機農法は難しいと思つていたのですが、実践されている人達と付き合うことで「それぞれが環境保全型農業ではないか」という気持ちが強くなります。

私は「天・地・人に感謝する」ことが、有機農業の基本技術と考えています。昭和35年に、私が佐賀大学農学部に入學した時に、農業基本法が制定され、「生産をあげて工業並みのサラリーを」というのが農水省の意気込みでした。とにかく、収量を上げることが善でした。

佐賀県は、昭和41年から2年連続で米作り日本一に輝いています。それは、化学肥料や農薬、除草剤などを使って達成しております。昭

和55年ぐらいまでは、どんどん化学肥料や農薬、除草剤を使ってきていたのですが、「虫もいないし、病気もでないのは、どうもおかしいのではないか」と気づき出しました。

資料1の朝日新聞唐津支局長の長沢豊さん達と一緒に、私も棚田で米作りをしています。有機認証をとっていますから、化学肥料や除草剤を一切使わずにやっています。今年、台風が3回～4回来たのですが、稲は倒れませんでした。

全国棚田サミットが9月3～4日に開催され、私は第3分科会(資源循環型農業とフィールド教育)の座長を務めました。そこでは、台風が来ても稲が倒れなかったことを、自信を持って皆さんに紹介することができました。サミットの話提供者として、津野幸人先生(作物学)をお呼びしました。先生は「腹八分の米作りであれば太陽と風が薬である」のだから、ちゃんと作れば、太陽と風があれば農薬はいらないとおっしゃいました。私も、それをずっと実践してきました。

米の価格表(資料3)を見ると、米の価格というのはピンからキリまであります。今、新潟中越地震で壊滅的な打撃を受けた魚沼こしひかりは1,000円/kgぐらいで売られています。ちゃんと作れば、高値で売れるのです。タンパク含量が少ないほど、おいしい米であると言われていたのですが、私達の棚田では、魚沼こしひかり並みのタンパク含量の米が収穫しました。

2. 有機農業の基本技術

これからは、有機農業の基本技術(資料4)について簡単に説明しますので、途中でわからない所がありましたら質問して下さい。先ほどの「太陽と風が薬である」ということを本当に理解できていない方が半分ぐらいいらっしゃると思いますが、詳しくは植物病理学的に説明しなければならぬので、時間があれば後で説明します。

(1) 生産物を感謝していただく

大学の同級生が、「田中さんの言う通りに有機農業をしてみたけど、虫や病気でまともな綺麗な野菜がとれない」と言うのですが、有機農業の基本技術というのは、まず「生産物を感謝していただく」ということで、「たくさん生産して、きれいなものを東京に送って金儲けする」というのではダメなのです。

私は、今日、自慢じゃないのですが、チンゲン菜と大根のまびき菜を持ってきました。これらの野菜は、棚田や高木瀬町や三瀬村の畑で作ったり、フィールドセンターでも作っています。大型店ジャスコのエコクラブや神埼中、伊万里中から「農場体験をさせて下さい」と言われるので、参加者任せに種を蒔いています。その中でいいときもあれば悪いときもあります。今日のは棚田の畑からとってきたものなのですが、フィールドセンターでは台風で根こそぎ、飛んでしまいました。有機農業というのは、お天道様任せという事になり、いいときもあれば悪いときもあるのです。

(2) 生きた土づくり

「土から持ち出した成分は土に返す」ことをしないとくたびれてしまいます。農学部の学生はみんな知っていると思いますが、里芋や牛蒡は連作障害があって、収穫してから2～3年は栽培できないと言われており、3年ぐらい待ってからまた植えます。ところが、私は里芋を連作しています。収穫後には堆肥として成分を戻してあげないといけないと思います。

しかし、堆肥も「低温発酵」のものを使っているといけません。環境三法によって、野積みはダメだとか、屋根掛けをしなければいけないなどと、農水省や厚生省の役人は東京の霞ヶ関のビルの中で現場を何も知らずに、法律を考えて出しています。一ヶ月半ぐらい前の新聞に「屋根掛けをしない堆肥特区を作って、カブトムシなどを育てよう」という記事がありました。屋根掛けをしたら、絶対カブトムシは産

卵しません。約50年前までやっていた野積みの堆肥を使わないといい土にはならないのだろうなと思います。ほとんどの方が使われている堆肥は屋根掛けをして作られた堆肥で、家庭菜園をされている方もそれを使われていると思います。しかし、屋根掛けをして作られた堆肥でも、土から持ち出した成分を土に戻していけば、いい土になると思います。この辺りの考え方が、大学で有機農業を教えている先生とは違う所です。

(3) 共存・共生の社会は我慢の社会

「共存・共生」というのは、いい言葉なのですが本当に「我慢の世界」です。今年、福岡の情報誌『モンタン』の野外塾「モンタン自然農塾」を、アジア初のスローフード大賞を受けた武富勝彦さんを塾長に、20人ぐらいで自然農法に取り組むことになりました(資料5)。その中で、猪に里芋をバサッと食べられたりすると「こんちくしょう!」と思います。資料1に書いてありますが、とうきび、かぼちゃ、里芋などは、とにかく猪が来て全部食べられてしまいました。一方、フィールドセンターが管理している圃場は電牧があります。全部食べられてしまうと卒論ができなくなってしまうので、電牧を設置しています。ところが、夢しずくと赤米は収穫出来ましたが、時期がちょっと遅れた古代米の香り米は、電牧の恐ろしさを知らない瓜坊(猪の子供)がスーッと入って来てしまって、たまりかねた親も電牧を飛び越えて入ってしまい、かなりやられてしまいました。一度入って遊びだされると、獣の匂いがついてしまうので、とうとう香り米は捨ててしまいました。今、熊による被害も問題になっています。作家のC.W.ニコルさんが『私の視点』という欄で、クマ騒動という記事(資料6)を書かれています。本当に、共生というのは我慢の世界ですね。

(4) 適地適期作

ハウス栽培のホウレン草には、びっくりするぐ

らい硝酸態窒素が含まれています。農水省は、本当は危ないことを知っているのですが、公表するとパニックになってしまうので、この事実は秘密の金庫の中に入れておきました。たまりかねて、河野武平さんが『野菜が糖尿病をひきおこす!』という本を書いてしまいました(資料8)。東京の衛生研究所が、東京に出荷されたものをずっと調べたところ、本当にびっくりするような値が出てきました(資料9)。私も、佐賀から東京・大田市場に出荷しているものを調べたところ、基準値ギリギリか、ひよっとすると基準値をオーバーしているぐらいの値がでました。だから、私は、東京に行って話をする時は、「東京の人は、とにかく大きくて、きれいなものを送れば喜ぶから、農薬や化学肥料をたくさん使って送ればいい」と言いますと、みんな嫌な顔をします。

1年前に佐賀大学と佐賀医科大学が統合した時、医学部から、「病院で、有機農業で育てたホウレン草を使いたいから、是非わけてくれ。年がら年中、頼む」と言われました。私は「旬で露地のものしか栽培していないのだから、年に2回しかできない」と言って断りました。病院では中国の冷凍や水耕栽培の野菜を使っています。本当は、有機のものを食べないといけないなと思いますね。

野菜は旬で露地ものが一番美味しいです。木下謙次郎さんは、そのことを指摘した『一時ならざれば食わずー美味求真』という本を書いておられます。

(5) 水管理はしない

唐津南高の校長を定年退職された後、鳥栖の「市村自然塾 九州」の塾頭をしておられる河内利大さんが、『自然を「教師」に生きる力教える』(資料7)に「今の教育は教えすぎる、命令しすぎる、指示しすぎる、世話を焼きすぎる」と書かれています。

私も環境教育に関わっていますが、野原にほったらかしたり、川や海に行って遊ばせたりする

ので十分環境教育になるのではないかと思うのですが、色々と教えすぎてしまいます。昨日と一昨日、相知町で水環境フェアが開催されたのですが、あまりにも子供達に「あーだ、こーだ」と言い過ぎて一つも役に立っていませんでした。

エコクラブの小学生が、棚田や農場に体験に来るのですが、ミミズと戯れたり、虫を取ったり、棚田でサワガニを見つけたりして遊ぶことには、ものすごく興味を示しますが、私達が、いくら話をしても何も聞いていません。

同様に、夏場に植物に水をやると、植物はいつもらえらると思つて根をはりません。だから、ちょっとした異常気象でもダメになってしまいます。水は、「天水に任せる」ことです。私はフィールドセンターで5~6年前から無灌水で栽培していますが、1ヶ月ぐらい雨が降らなくても水はやりません。それでも30cmも掘れば、ちゃんと土は湿っています。その水分で十分で、植物は頑丈にできています。確かに水をかければ、収量は、多少増えますが、本当においしい野菜ではないと思います。公開講座で、校長先生をやられていた方などが定年後に来られるのですが、朝来て灌水をされておられたが、最後には枯れてしまいました。「やっぱり水をやってはいけないんだなあ」と、その先生は反省しておられました。どうしても皆さんは何かをしたがりますね。

3. 有機農業の基本技術の成立条件

(1) 地域の理解と協力

堆肥が臭いと苦情を言われれば有機農業は難しいと思います。佐賀大学本庄地区、付属小学校、中学校、幼稚園で、だいたい30haぐらいの敷地ありますが、その全部の草と剪定クズをフィールドセンターに持ってきてもらい、土をかぶせ、米糠をのせ、それから魚市場の社長に頼まれて受け入れている魚のあらを加え、発酵させて土に戻すのですが、その匂いはすごいです。現学長が「臭いなあ」と言われました。

昨年、ちょっといい気になって、次々と堆肥を作っていたら周囲から「臭い」と言われて大変でした。茶ガラ、コーヒーかす、竹チップ、落ち葉、土をかぶせるなど、色々と工夫することで臭さはかなり解決します。今は、苦情が来なくなりました。

(2) 消費者の連帯と支援

とにかく、消費者の理解がないと有機農業は成り立ちません。多品目な農産物を、適正な価格で購入し、食べるという生活実践が不可欠です。

(3) 関係機関の理解と協力

自治体やJA、普及センターなどの関係機関の理解と協力が必要です。佐賀県では、古川知事が「今年を有機農業・環境保全型農業元年にする」と張り切っていますが、県庁マンはシレッとしています。県庁マンが「有機農業を教えて欲しい」と私のところへ来るのですが、「やさしい方法を教えて下さい」と言うのです。私は「やさしかったら有機農業にチャレンジしていません」と答えています。フィールドセンターを見学後、「大変ですね」と言って帰るだけで、本当にチャレンジする人は、ほとんどいなくて情けなくなってしまいます。JAの職員にも同じことが言えると思います。

私は、農場生産・管理学という講義を昨年まで持っていました。この科目は、何を話しても良かったので、半分ぐらいは有機農業について話をし、半分は農産物の栽培管理について話をしました。それを受講した光武龍磨君は、大学院修了後、有機農業を実践しています。本講座のタイトルにあるように「今なぜ有機農業が見直されているのか？」ということを彼は感じてくれているのかなあと思います。彼を紹介した記事(資料7)に、「化学肥料を使うとミミズ等の生物がほとんどいなくなった」という彼の修士論文の内容があります。

やはり、自分で農作業し、収穫し、食べて味わうことが出来ることは特権です。今日の参加者の中で、野菜でも米でも自分で種をまいて食べている人がいましたら、手をあげてください。数人が特権を味わっているみたいですね。私も自分で野菜を作っています。

私は昭和14年に満州で生まれ、佐賀の有明海に近い白石のおばさんの所に引き揚げて来ました。小学生の頃は、今のように食料は豊かではなかったので、ドジョウ釜でドジョウを掬ったり、スッポンを釣って産後の人がいる家へ持って行きました。結構高い値段で買ってくれて、いい小遣い銭になりました。今の佐賀の平地には、ジャンボタニシはいますが、ドジョウやタニシはいません。私は「食物の生産現場に虫や小動物がいないのはおかしい」と気がついていたので、その当時は、食料が無いから、増産増産で化学肥料や農薬をたくさん使っていました。

有機農業という「業」、つまり「生業」ですね。本当に生業にするのは至難の技です。私も有機農業を教え、研究をしてきたのですが、約10年前、まだ全体が近代農業の最たる所を取り組んでいた頃にも、有機農業をやられている方が10人ぐらいおられたことが、私の支えになりました。有機農業をしている人たちと飲むと夜は寝かせてくれません。その元気さに引かれて、私も有機農業をやり出しました。

有機農業は、本当に難しいです。棚田の農民の言葉に「私は米作りをしてまだ50回にしかならんのです。分からんことがいっぱいあります」とあります(資料1)。私もそう思います。皆さん、今日、受講されて「有機栽培はすぐうまくいく」と思っておられる方もいるかと思いますが、そういうわけにはいきません。

4. 米の価格

米の価格表(資料3)を見てみましょう。皆さんはいくらぐらいの米を食べていますか。東京で一番いい米は、1万円/kgします。これは、本当にこだわって作ってあり、こだわっている人が買って食べています。

一般の米の入札価格は、大阪の卸値がだいたい250~300円/kgで、農家の手取りが200円/kgほどです。

フィールドセンターの米は350円/kgで売っていましたが、今年20円値上げしました。鹿島市のきれいな水が流れるところで、本当に有機農業をやっている岩永さんの有機米は、700円/kgです。自然農法をやっている東与賀町の古川さんは、一切、化学肥料は使わず、除草はジャンボタニシでやっておられます。そこは、一般の米の倍の500円/kgです。

江北町の紙マルチは除草剤を使わない方法で、410円/kgです。話に何度か出てきた江北町の武富さんの紫米は、400gで1,500円です。それから、古代米が3~4種類混ざったものが、500gで2,100円ぐらいします。

蕨野の減化学・減農薬は583円/kgで飛ぶように売られています。今年も50tを越す米が完売しました。

有名で、ダントツ高値で売られているのは魚沼コシヒカリです。この一番上級のものは、有機栽培です。水車を使ったりして、こだわっているものは、どんどん高くなります。安値のものは減農薬ですが、タンパク含量は5点台です。魚沼という名前は日本では名が通っているので、今度の合併では魚沼市になりました。

山古志村は、とてもきれいな棚田で、そこでできた米で作った酒は飛ぶように売っていたのですが、地震でそうとうやられてしまいました。

バングラデシュの米は100円/kgです。中国の米は17~20円/kgです。中国の米は安いのです。私の講義を受けている中国人の学生は、プライドがあったのかもしれませんが、今は、

35 円/kg と言っていました。

私達もモンタン自然農塾の傍らで、NPO 法人伊万里はちがめプランの堆肥を使ってみたり、色々やっているのですが、棚田米の 500 円/kg より、もうちょっといい値段で売ろうと思っています。今度の佐賀大学オープンキャンパスで、タンパク含量 6.5 ぐらいを 700 円/kg で、タンパク含量 5 点台を 800 円/kg で売ろうと思いません。

棚田のきれいな環境や景観を守るのは農家です。700 円/kg ぐらいで売らないと農業をやるうとする若者が出てこないのではないのでしょうか。250~300 円/kg で売っているのでは、借金だけが残る状態です。しばらくは、私も金儲けではなく、農家を守るためにも、700~800 円/kg で売れる米を作っていきたいと思いません。

農家は、やっぱり自信を持って、「自分の米はこれぐらいで売ろぞ」という意気込みが必要だと思いません。「自分で作ったものは、自分で売り切る」という気持ちが農業にあればいいなと思いません。肥前有機農業協議会で出荷している生産者は、本当においしいものを作って、いい値段で売り切る人達です。「自分はこのクラスのものを作っているんだ」と自分自身で評価していかないといけないと思いません。消費者の中には、野菜にしろ、米にしろ、中国の安いものを買いたいと思っている人がいます。本当に、それで大丈夫なのだろうかと思いません。

棚田の上には民家がなく下に民家があるので、生活廃水は入らない棚田のおいしい水を使って、700 円/kg の米が本当に高いのでしょうか。皆さんは、150 円のペットボトルの飲み物は簡単に飲んでいます。約 1kg の米を作るのに 350 ㍓の水が必要です。また、治水をやっている人の苦労を考えたらそれぐらいの価値があります。だから自信を持って、500 円なら 500 円、700 円なら 700 円で売って、消費者がそれを買ってくれない限り、棚田の環境は守れないと思いません。

古川知事が一生懸命になって、3 億 6,000 万

円ぐらいの予算をつけましたが、うまく生かされるかは、これからの課題です。私は県庁マンには期待していません。やっぱり、農家が頑張っていないとダメだと思います。私も、微力ながら応援します。

最後に、環境分野で有名なニ科尔さんの『私の視点◆クマ騒動』という記事を紹介し(資料 6)。佐賀では城原川ダムを建設するか、しないとか言っていますが、声が高いほうに流れる可能性があります。佐賀大学の批判になりますが、理工学部の土木の研究者は建設賛成派です。880 億円かけて、今度のような災害がなければ一番いいのかもしれませんが、果たしてそれでいいのかと思い、コピーしてきました。

何故、熊が里に現れたか真剣に考えなければならぬと思いません。「昭和に至るまで、日本にはアユ、サケ、イワナの遡行する川や支流が何百、何千とあった。しかし、相次ぐダムの建設で、そうしたクマの餌場が次々と奪われている」とあります。私は 9 月の終わりに、函館から約 2 時間ほどで行ける八雲という所にある北里大学の牧場に行きました。そこは、自給の牧草だけで牛を飼って、東京に売っています。その近くに嘉瀬川の半分ぐらいの川が流れていて、橋桁に行ってみると、とても大きな鮭があがって来ていて感激しました。「ちゃんと熊の餌も残っているのだなあ」と思い、尋ねてみると、アイヌのお祭りの中に、鮭を呼ぶ祭りが儀礼的にあり、また、鮭が河口に入ったら、一切、人が捕ってはいけないという決まりがあるそうです。死んでいても、死にかかっているもだめだそうです。それらは驚が食べたり、熊が食べます。だから、北海道では熊騒動が起これずに、富山などで起こっているのではないかと思います。

それから、「私たちがなすべきは、水系を再生し、川に魚を呼び戻すこと、針葉樹の単一林を混交林へと戻すこと、そして十分な人員を育

成・配置し、きちんと森林の管理を行うことだ」と書かれています。昔は、何頭かの熊を食べながら、熊と共生している人達がちゃんといたから、人間の社会まで熊は来なかったのだと思います。

私達の棚田においても、棚田が猪にやられたら、必ずその下もやられます。フィールドセンターの果樹園が高速道路の少し上にありますが、そこにはもう猪が来ています。高速道路をまたいで来ていると聞いています。やはり、上が荒れてくると、どんどん下まで来ます。クマ騒動と同じことが、佐賀の棚田でも起きています。

温暖化や悪天候が問題になっていますが、今年の夏は、暑かったですね。フィールドセンターでも里芋のできは悪かったです。丹波黒という枝豆を作っていますが、毎年10月10日頃に玉屋のふるさと館に出荷しています。今年は、食べてみておいしくないので出荷しないでおこうと思っていたのですが、強い要望で13kgぐらい出荷しました。今年は、すごく暑くて、野菜も少しおかしい気がします。

本当に味のわかる人にとっても、その黒豆を持ってききましたので食べてください。はちきれりょうなでないと美味しくありません。ペソツとしているのは美味しくありません。これが、京都とか奈良では小皿に入って200円ぐらいします。是非食べて下さい。開けて黒いやつじゃないと絶対美味しくありません。10月10日は甘みも濃くも全然ありませんでしたが、今はちょっと甘みがありますね。

佐賀新聞の「私の主張」に「佐賀農業の生きる道」と題して書いています(資料10)。これは、古川知事に向けて書いたのですが、読んでくれているのでしょうか。

「有機農作物は値段が高くて売れない」という質問がありますが、強烈に問いつめて来る人

には、「私は、ガンになった人や、化学肥料にもすごく敏感な人、それからアトピーの人が欲しいと言うのであれば、その人達のために私は作っていく」と言っています。

玉屋のふるさと館で学生と一緒にアンケートをとった時、「値段に関係なく有機のものを買う」という人が1割いました。たまたま、ふるさと館で有機のもので少し小ぶりの白菜が200円、化学肥料で作ったちよつとがっちりした白菜が100円で売って見ましたが、200円の有機のものが、パーッと売れました。近くのあけぼの旅館の女将さんとか、うどん屋の旦那が大量に買ったりするのにつられて買う人もいるのですが、値段が倍でも買う人はいます。しかし、全体の9割は安いものを好んで買います。

公開講座に参加される方の中には、農業高校の校長先生をしていた人が癌にかかって、有機で治そうと頑張っている人が参加されたりします。今は、酒が飲めるぐらいになっています。それから、お医者さんで癌になった方が野菜をわけてくれと来たりします。私は、そういう人達のために有機野菜を作ろうという気持ちです。

シーア・コルボーンの『奪われし未来』は、環境ホルモンについて書いています。今のまま近代農業を続けていけば、子供に影響がでることを皆は気付くべきです。

60歳ぐらいの人はご存知と思いますが、ごみくいと云って、クリークの泥をあげて、泥を畑や田に入れます。これは科学肥料がない時代に、必要に迫られてクリークの泥を利用していただけですが、理にかなった素晴らしいことです。

最近、クリークの泥と化学肥料で作った作物を比較する実験をしている学生に、「お前は何を考えているんだ」と言っております。多くの

農家は化学肥料を入れています、栽培圃場に生物がいなくなっている時代に、まだそんな実験をするのかと思いました。しかし一般に、似たような研究者が多いです。佐賀大学の中でも私は少数派です。20年前だったら、定年退職前に学部長から「お前は辞めてくれ」と勧告があったかもしれません。今は「もうちょっと残ってくれ」と言われるかもしれません。

それから、皆さんに里芋を持ってきました。普通これくらいの小さい里芋だと200~300円/kgします。ところが、公開講座で芋掘りをすると、小さいサイズは捨てられていました。幼稚園からも芋掘りに来るのですが、ひびがはいったものや虫食いのものは、全部置いていきます。しかし、これらはほとんど普通に食べられます。見かけが悪いのであって、すぐ食べれば大丈夫なのです。「衣被」という食べ方で、どんな辞書にも載っているのですが、里芋の子を皮付きのままゆでて食べることです。今日は、塩もみしてふかしているのですが、それが一番美味しい料理法です。それを皆さんに食べてもらおうと思い、持ってきています。この芋は、相知町の棚田のものと、私が個人的に管理している高木瀬町のものが混ざっているのですが、どちらが美味しいかわかりません。当たりはずれがあるかもしれません。

10月の月見の時などに、こういう風に食べます。熱いですが、摘むとコロソッて皮が剥げて口の中に入っていきます。だから、皮が衣ですね。塩や酢味噌で食べると美味しいです。小鉢にのせただけでいい食材になります。

有機農産物の流通

白武義治¹・麓誘市郎²

1 佐賀大学農学部教授

2 佐賀大学大学院農学研究科研究生

はじめに

私は、様々な農産物流通の調査をしてきましたが、有機農産物の流通は、なかなか掴み難いというのが印象です。

私は、田中欽二先生にご指導頂いて、自宅の家庭菜園で、いろいろな野菜類を育てています。自給率は約 20%です。小さな畑ですが、夏場も良く育ちます。作業は好きです。

1. 農産物の流通

(1)背景

本題に入る前に、戦後の日本経済と農業の関係について考えてみますと、戦後の勤労者の約 50%が農村出身者だったということです。60年代になりますと、4大工業地帯ができ、その後、太平洋ベルト地帯ができあがっていくのですが、そこは、農村の人達の出稼ぎの場でもありました。最近になって減少していますが、かなり長い間、勤労者数の 50%を農村出身者が占めてきました。

高度経済成長のための資本の蓄積には、やはり低賃金が一番いいわけです。低賃金を支える一番の要素は、安価な農産物です。これが賃金を規定しますから。そこで、安い農産物を大量に、安定的に、4大工業地帯や太平洋ベルト地帯へ供給することが、農村の役割としてありました。

資料の「米不足期の食糧制度と米価」(プリント 2)を見てください。戦後、長い間、米は輸入されました。従って、まず主食である米を安価で安定的に供給する目的で始まったのが『食糧管理制度』で、これは、生産

費を保障し、米の増産を図ってきました。農家は米の増産に、近代技術、いわゆる化学肥料や農薬を多投して栽培してきました。

(2)農業関連法律の施行と佐賀県の農業

1961年に『農業基本法』、1966年に『野菜生産安定事業法』が施行されました。後者は、安価な野菜を大都市に安定的に供給するための法律です。これは消費量の伸びが予測される 14品目に限って指定し、生産を振興していったのです。「佐賀県の作付面積の推移」(プリント 1)を見ると、戦前、甘藷と馬鈴薯が非常に多いのがわかります。戦後、野菜作付面積は増加し、多様な伝統野菜を作っていたのですが、野菜生産安定事業法によって、1966年以降、指定品目の玉ねぎだけが伸びていきました。この現象は、他県でも同じです。少数の品目に特化して、近代的な技術で生産し、大量に安く大都市へ供給してきました。

同様に、同じ頃『果実振興事業法』ができ、佐賀ではミカンに特化し、小城町から太良町、浜玉町にかけて、ミカン産地が形成されていきました。

また、『畜産安定事業法』も設定されました。これらの政策は需要量が伸びると予測されたものに限定し、政策的に支援し増産していくというもので、生産性を上げるために、近代農法による農業近代化とリンクして検討されてきました。

一方、農村労働力がどんどん大都市へ出ますので、労働生産性を上げるため、また、安

定的に安い価格で大量に供給していくために、化学肥料・農薬・農機具を多く使用することになり、生産財市場は大きく拡大しました。佐賀県も例外ではなく、多くの化学肥料や農薬を使用し、飛躍的に生産性を上げました。

(3) プラザ合意と国際的構造調整

そして、わが国の農業は 1985 年に 1 つの大きな転機を迎えます。急速な高度成長を 60 年代に遂げ、70 年の初めにオイルショックとドルショックで低落し、その後、70 年代後半から、再成長を始めます。この間、経済構造は大きく変化しました。60 年代は造船などの重化学工業を中心として、70 年代は ME 化、ロボット化などを進めて、さらに海外輸出優先型をとったのです。そのため、経済摩擦や貿易摩擦が起こり、80 年代半ばには「日本経済一人勝ち」と批判されたのです。

このような状況下、1985 年に国際的な経済構造調整を目的として G5 によるプラザ合意がなされました。これは、経済的に稼ぎすぎの国と、一時的に貿易不調な先進資本主義国の間において為替相場を調整をしようというものです。

例えば、為替レートは 84 年は、1\$ = 237 円だったのが、93 年までには円高が急速に進み、110 円までいき、さらに 100 円を切ることもありました。その影響で、倒産企業が増えました。この状況は、わずかな間で、一気に進みました。これは輸出貿易で貯めこんだお金を、円高によって吐き出させる仕組みに日本経済において、多種大量の農産物や加工食品などの輸入を促進しました。これが食料自給率激減の要因ともなりました。

(4) 前川レポートと農産物の自由化

その頃、政府の諮問機関として、日銀総裁の前川さんがおり、「前川レポート」を出さ

れました。それは、「今から日本の食料を支えるのは日本の農業ではなく、もっと安く提供してくれる海外の農産物である」という話でした。その「レポート」提出後、90 年代初めに牛肉やオレンジの輸入自由化が強行され、一挙に輸入自由化が進みました。そのため、大量に農産物を輸入しようと、日本の会社は中国など海外へ進出しました。これを「資本輸出」といいますが、産地を開発し、農産物や加工食品を逆輸入しました。現地の安い原料を仕入れ、安い地代、安い賃金で、日本のノウハウを使って加工し輸入しました。こういう事態が進む中で、主食米までが輸入自由化されました。さらに、日本経済、労働市場を支えてきた中小企業なども海外へ進出しました。その結果、深刻な「経済の空洞化」現象が起きました。

(5) WTO

わが国は GATT 体制に引き続き、WTO 体制に入りました。

WTO というのはワールド・トレード・オーガニゼーションの略で世界貿易機関のことです。これは IMF や世界銀行（ワールドバンク）と同等に権力があり、一国の主権を制限できる権力を持っています。

その WTO 体制に最近、中国も加盟しました。アジアの小さな国々も WTO に加盟しました。ここでは「お互いの経済発展のために、より一層貿易を進め、お互いに農産物貿易も進めましょう」というものでした。

WTO 体制になってくると、輸入品に、関税をかけたり、輸入数量制限をすることが禁止されます。主食の米であっても例外ではありません。

さらには、輸入商品の品質や安全性のチェックも参入障壁になるという理由で禁止した。日本は、独自に厳しい基準で安全性チェックを行ってきたが、WTO は国際食品規格委員会による国際基準に合わせるように指

示しました。そのため、当時、安全性の検討がなされないまま 1,051 品目の食品添加物が認められ、残留農薬についても新たな基準が設定され 200 品目が認められ大幅に緩和することになりました。食肉などの抗生物質ホルモン剤の残留も認められました。

そして、90 年代に入り、大量生産・大量輸入・大量流通・大量消費、そして大量廃棄の問題が強く指摘されるようになりました。なぜなら、それは大量の資源浪費や環境問題を惹起したからです。

(6)大規模店舗法の施行

このような状況の中で、1989 年に『大規模店舗法』が緩和されました。これ以前、佐賀市内に、量販店スーパーは何軒と少数限定していたのですが、それでは大量に入ってきた輸入農産物を、大量流通させることが出来ないため、大きな量販店を多数立地させようというものです。しかし、その結果、小さな八百屋さんが倒産していき、さらに地方卸売市場も縮小・倒産という状況になりました。現在、地域・地場流通体系は、量販店を基軸としたものです。

(7)中国からの農産物の輸入

貿易商社は資本輸出をし産地開発をしますが、現地に行って生産指導するのは、非常に資本効率がよいのです。

私は、中国の青島市に野菜漬物加工場を視察したことがあります。そこの地方政府は、農業と若年労働市場について非常に困っていたため、日本からの資本進出を大歓迎していました。

青島市近郊の畑地帯のその漬物加工場には、10 代後半から 20 代前半までの人達が、3 交替で就業していました。3 交替で漬物を加工するため、大量の野菜供給が要求されます。そこで、当該加工場周辺には加工原料供給基地が形成されています。この加工場で作

られた漬物は、ほとんど 100%、日本へ逆輸入され消費されています。

また、中国が WTO に加盟したと同時に、アメリカから中国に向けて穀物が流れていきます。それに押され、中国の農業が、穀物生産から野菜生産を中心としたものになっていくのです。その野菜輸出のターゲットが日本でした。この貿易三角関係の中で、特に 90 年代の終わりから、野菜輸入が激増していきます。

日本で一番大きな東京都中央卸市場、大田市場での入荷動向を見ると（プリント 1）、ミニトマトやししとう等は、1991 年から 2000 年にかけて輸入量が何倍にもなったものです。さらに、10 倍未満で増えたもの、0 から急増したものがあります。このように得体の知れないものが激増し、食卓に並んでくるといった状況となりました。

2. 有機農産物への需要の高まり

(1)有機農産物流通と農産物流通体系

このような中、安全な有機農産物や、生産方法・技術が全て見える安心で保障された顔の見える農産物の需要が高まっています。しかし、現在の青果物流通体系では、有機農産物流通に馴染みがありません。現在の卸売市場は、九州の中核市場である福岡大同青果についても、将来ビジョンのほとんどが、国内の大産地産や輸入農産物を量販店にどう供給していくかという形での整備なのです。

卸売市場は、見本取引でおこなう固定競りと、移動競りというのがあります。佐賀青果では、一品一品、競りを行なう移動競りをおこなっていますが、今はこの移動競りは少なくなっています。

固定競りは、例えば、階段状に買参人の小売店、そして仲買さん達が立ち並び、その前に梯子みたいなものがあるのです。そこに卸業者の人がおり、全国からの大量の商品が並びます。ここでは、サンプルを抽出して、取

引をしていくのですが、何百箱というものが瞬時にして売買が成立し所有者が決まります。そのため、見本取引が出来るような規格化というのが、どうしても必要となるのです。このように「卸売市場制度」というのは、非常に効率的で合理的なシステムなのですが、見本取引であり、ロットも必要であり、規格化されないものは、取引できません。

産地では農協が大合併をしています。その集荷場に行くと、ロボットが作業をし、光センサーが、箱詰めのまま糖度や酸度を測定しています。トマトの大産地では、3割ほど熟したようなトマトが、農協に出荷されてきます。それらは作業効率を考慮したロボットと光センサーによって選別され大きなロットで広域流通を行なっている。

それと、「先取り」とか「予約相対取引」というものがあります。これは、多くの支店をもつ量販店が使用する仕入れ方法です。量販店はPOSシステムを使い、商品一つ一つにあるバーコードで「売れ筋商品」を分析し、商品の回転を早くするのです。きちんとした品揃えが量販店にとっては死活問題なので、この仕入れ方法を使って必死に仕入れます。規格外品や客寄せのための差別化商品が、主流となっていくシステムはありません。

横浜市中心卸売市場では初めて、トマト一品だけ、産地からのトレーサ・アビリティ・システムを導入しました。これによって、どういう農法で作ったか、トマトの履歴が全部わかります。しかし、このような事例は他にはありません。

トレーサ・アビリティ・システムは、非常にコストがかかるし、今の青果物流通体系・卸売市場体系の中では馴染みが無いので、輸入農産物や量販店に押された流通体系があるわけです。

(2)直売所の急増

1997～98年ぐらいから、有機農産物を扱

う直売所が激増しました。当該直売所で消費者調査を行うと、消費者が有機農産物の販売に非常に期待をしていることが分かりました。また、一番要望が高いのは「鮮度の高さ」と「価格の低さ」です。これが直売所に期待されているものと思います。

そこで、地場地域流通の中で直売所を核とした流通体系ができあがってきました。そして、2～3年前に長崎県下の直売所で調査を行った際には、消費者の考え方も安心・安全な農産物を求める傾向に、少しずつ変わりつつあることがわかりました。しかし、直売所での販売は、総流通量の1%かもしれません。WTO体制下で、商品安全性チェックが緩和された中で、今本当に急がないといけないものが、緩く動いているというのが実態です。

(3)有機農産物における労働時間と収入

市場流通は海外産や国内の大きな産地向けに再編され、有機農産物の流通には馴染みにくい形態です。有機農産物は、少量で有機JASの認定を受けたとしても、卸売業者にとって、その品質は信用できないものであり、儲からないという現状があります。しかも、有機農産物生産を継続するためには、持続可能な農業所得が必要です。プリントの一番最後の2枚で、「有機農産物」、「無農薬・無化学肥料栽培」、「無農薬栽培」と、いくつか分類していますが、「有機栽培」というところの一番上に、「41.36時間」があります。これは「米」を「環境保全型」である「有機栽培」とすると、労働時間が41時間だったということです。その次の表に示す「慣行栽培」は10a当り34時間、大規模栽培では29時間という結果が出ています。

もう一つ、その次の表が「環境保全型栽培」です。これを見ますと、10aあたり粗収益で、187,000円となっています。6俵ぐらいとれると、1俵あたり約30,000円になります。

左端の一番上に農業所得を示しています。

63,700 円の所得を得るために、40 時間働いており、時間給にすれば、1 時間当り約 1,600 円になるということです。大卒 30 歳の給料が労働時間 200 時間でほしい 30 万円とすると、1 時間約 1,500 円です。この米価は、大卒 30 歳ぐらいの時間給算定値とほぼ同額です。安全で安い方がいいということですが、それなりの消費負担を負わなければならない、理解がない限り担い手も出来ないのです。

(白武教授から麓さんへ交代)

はじめに

最近、よく「有機農業」という言葉を耳にします。有機農業とは化学的に作られた農薬や肥料を使わないで、堆肥などによる土づくりを重視した農業のことで、「種まきや植え付けの 2 年以上前から化学農薬や化学肥料を一切使わないでつくられた農産物」を「有機農産物」といいます。

近年、環境への負荷が少ないことや、安心して食べられることなどから、とても注目されている有機農業ですが、農薬や化学肥料を使わないため、栽培技術レベルが極めて高く、収量の低下や品質の劣化、労働時間の増加などが非常に大きな問題となっています。さらに、もう一つの大きな問題点は販売面で、有機農産物の販路が確保できなかつたり、満足いく価格で売れないという問題が生じています。

実際に消費者にアンケート調査をしてみると、安心・安全な農産物を求める志向が高まっていることもあって、「有機農産物」については「よく知っている」が 14%、「なんとなく知っている」が 47%となっていますので、言葉はある程度浸透していると言えます。購入状況をもても 77%の人が有機農産物を購入した経験をもっています。しかし、購入状況を見ると、「よく購入する」人は 8%程度であるのに対して、「ときどき購入する」

33%や「購入したことがある」36%の割合が極めて高く、日常的に購入している人があまりいないことがわかります。さらに購入する価格についても、一般農産物の価格に比べて「2割高まで」という回答が 77%を占め、「同価格まで」も含めると、2割よりも高くなると 9割程度の方が有機農産物を買わないということなのです。

実は有機農業の経営収支を考えると、2割高では慣行栽培と同等の収益性を実現するのは極めて困難であるため、慣行栽培との所得格差をカバーできるだけの価格・販路を確保することがいかに困難であるかをうかがい知ることができるでしょう。

さて、そのような中、2000 年 4 月から有機食品の検査認証制度、いわゆる有機 JAS 制度が施行されることとなりました。これによって、有機食品の統一的な基準が設けられ、「有機」「オーガニック」と表示して販売するためには、認証機関による検査認証を受けなければならなくなりました。もちろん、有機農家の場合もこれに該当しますので、有機農業を語る上で避けて通れないものです。

有機 JAS については、有機農家に手数料や記帳作業などの負担が生じるために、有機農業を衰退させるといった多くの批判がされています。そこで、今回はこの有機 JAS に注目しながら、佐賀県内の有機農業の現状についての調査研究を行いました。

1. 佐賀県の有機農家の概要

調査は有機 JAS 規格で生産工程管理者に認定されている農家やこれに準ずる農業生産法人などを対象としましたが、佐賀県内では 46 戸が該当します。そのうち、36 戸について戸別訪問による聞き取り調査を行いました。その結果をもとに佐賀県内の有機農家の概要をまとめてみます。

まず、有機農業の取り組み理由を見てみると、最も多かったのが、「疾病や農薬中毒な

どの経験から安全な農業をしたい」という理由が多く、そのほかに「環境にやさしい農業をするため」「安全な食料を供給するため」などと続いています。付加価値を目的としている農家の割合はそれほど高くありません。ちなみに、有機 JAS を取得した理由についてみると、もっとも多いのが「付加価値をつけるため」ですが、既存の取引先から有機 JAS の取得を依頼されたケースも多く 31%を占めていました。

さて、続いてどのような部門で有機農業に取り組んでいるのかをみると、「稲作」が 55%と最も多く、ついで「野菜類」、「お茶」と続いています。ちなみに約 80%の農家が、総販売金額首位部門と有機農産物のそれが一致しており、経営の首位部門に有機栽培を導入している傾向が強くなっています。

つづいて有機農家を専業別に分類すると、「専業農家」が 30%、「第 1 種兼業農家」が 36%、つまり専門的な農家が 7 割近くを占めているのです。また、主副業別に見ても、「主業農家」と「準主業農家」で合わせて 7 割を超えており、全体としてみると専門的・主業的な農家を中心になって有機農業に取り組んでいることがわかります。

経営耕地面積の規模を見ても、「200～500 a」が 51%を占めており、それ以上の農家も 28%あります。さらに販売金額の規模をみると 700～1,500 万円の農家の割合が 40%を占めており、経営規模が大きいことがわかります。

しかし、有機認定ほ場の面積についてみると、50 a 以下が約 30%、100ha 以下でみると 60%近くを占めることとなります。さらに、経営耕地のうち有機ほ場が占める割合をみると、有機ほ場の割合が 30%以下に過ぎない農家が半分以上を占めており、決して有機農業の規模は大きくないことがわかります。したがって、有機農家の経営の中心は有機栽培ではなく、それ以外の慣行栽培あるいは

は農薬や化学肥料を削減した特別栽培などが中心となっているという現状になります。労力的な限界、あるいは経営的な転換リスクの高さが影響していると考えられます。

有機農業経営における問題点についても、最も多いのが「雑草対策」で、除草剤を使わずにいかにして雑草を抑えるのか、防除するのが非常に大変な課題となっていますが、除草剤に代わる絶対的な対策はほとんどなく、最終的に人海戦術に頼るケースが多くなるため、労働時間の増加につながっているようです。特に、稲や麦といった土地利用型農業においてそのような傾向が高くなっています。そして、次に多かったのが「病害虫対策」で、野菜類や果樹部門を中心に 17%を占めています。このように 1 位、2 位を占める栽培技術面の問題が収量の低下・不安定化、品質の低下、労働増加などの問題を引き起こしているわけです。

佐賀県内の有機認定のほとんどを担っている NPO 法人有機認証普及協会によると、有機認証を取り下げる理由の 42%が「農薬散布」であることから、有機農業の最大の問題が農薬や化学肥料を使わない栽培技術の困難性であることを示しています。

さて、前出の認定取り下げ理由を見ると 2 位は「不採算」つまり「有機」という付加価値をつけても販売面でメリットがないということです。有機農業経営において、販売面の問題もきわめて大きな位置を占めていることを示していることがわかるでしょう。農家調査の結果を見ると、「販路の確保が困難」8%、「販売価格が安い」5%とあまり高くありませんが、経験の長い農家ではすでにある程度販売が安定しているケースが多かったためであると考えられます。事実、ほとんどの農家では当初は販路が確保できず、苦勞した経験を持っており、やむなく農協に（一般

の農産物と同等の価格) 販売していました。やはり、安定的で有利な販路や価格を確保・維持していくことが大きな問題であることは変わらないといえるわけです。

2. 販売状況と有機 JAS の影響

それでは、生産した有機農産物の販売実態をみてみましょう。出荷先別に分類すると、実に多様なところに出荷しています。その出荷形態をもとに5つに分類してみると、A 消費者への直売(消費者直売)、B 量販店や農産物直売所などの小売店への出荷(小売店出荷)、C 有機食品を専門的に扱う宅配業者などへの出荷(専門流通事業体出荷)、D 農産物集荷業者や仲卸業者、食品製造業者などへの出荷(集荷業者出荷)、E 卸売市場への出荷などです。

有機 JAS による販売面の変化を探るために、A~C の出荷先に関して、有機 JAS の認定を受けて以降の販売チャンネルの変化と販売価格の変化を表に示しています。

これをみると C や D ではチャンネルが「増えた」「やや増えた」と回答している割合が高くなっていますが、対照的に A では「ほとんど変わらない」という回答が大半を占めています。

つづいて販売価格の変化についてみると、やはりここでも A では「変わらない」という回答が大半を占めているのに対して、C や D では有機 JAS を受けることによって上昇傾向がみられました。

さて、有機 JAS を受けることの意義は「有機」と表示することができることですが、表 20 では実際にどれくらい「有機」と表示して販売しているのかを示しています。すると、C や D ではほとんど「有機」と表示して出荷しているのに対して、A ではあまり活用されていないケースも目立ち、なかには一度も活用したことがないという生産者もいます。表 21 は有機 JAS の認定を受けて「よかった」

「それなりに良かった」と回答した方について、その理由を質問したものです。C や D ではやはり「チャンネルの確保や販売価格の面でメリットがあったので」という回答が多いのに対して、A ではむしろ「今まで有機栽培をやってきたので」とか、「自分にプレッシャーをかけるため」など直接的なメリットがないようです。

このように特に A と C・D では有機 JAS の認定を受けることによる影響や対応に大きな違いが見られることがわかります。すなわち、C や D では有機 JAS により価格やチャンネル確保などといった販売面で好影響が見られ、積極的に活用されているのに対し、対照的に A ではほとんどのメリットがないためにあまり活用されていないということなのです。これは、A では生産者と消費者の直接的な取り引きであり、「顔の見える関係」とも呼ばれるお互いの信頼関係を基盤としているのに対して、C や D では生産者と消費者の直接的な取り引きではないため両者は面識がなく、「顔の見える関係」を築きにくいので、公的な第三者による保証、つまり有機 JAS による認証が消費者の信頼を得るために大きな意義をもってくるわけです。

まとめると、消費者直売に取り組んでいる農家には有機 JAS 認証を取得するメリットがなかなかありません。一方で専門流通事業体や集荷業者などに出荷している農家では、有機 JAS によって有機農産物の付加価値が高まる傾向にあり、安定的な販売の確立につながってきているケースが見られることも明らかになってきています。

3. 有機 JAS 制度を活用したグループ共販

さて、このような大口小売業者や卸売業者などといった流通業者との取引をするにあたって必要となってくるのが、一定ロットの確保(量)と安定的に供給できる体制です。これがないと業者も困りますし、取引ができ

なくなります。しかし、これは農家1戸では限界があり、面積拡大がむずかしい有機農業であればなおさらです。これをしていくには生産者がグループで共同出荷に取り組むことによってロットを確保するという方法があります。従来の農協組織もそれにあたりません。有機JASの場合、農協では有機農産物をほとんど扱っていませんので、それ以外の生産者グループにおいてそのような傾向が見られます。

佐賀県でも江北町に有機米の共同販売に取り組んでいる江北町有機米研究会があります。ちなみに江北町は佐賀県のちょうど中央に位置する人口一万人ほどの町で、北部は一部山間山麓地帯がありますが、南部は白石平野の一角を占める平坦水田地帯となっています。さらに農地のうち94%を水田が占めており、米麦、大豆を中心とした土地利用型農業が展開しており、町の中心産業となっています。

さて、1985年、米価が低迷し始め、価格を維持するために特色ある米づくりが求められるようになったことなどから、同町では町ぐるみで「減農薬稲作」に取り組み始めるようになりました(表23参照)。その後、減農薬栽培から減農薬減化学肥料栽培、さらには減農薬無化学肥料栽培へと段階的に発展し、1998年には「江北町有機研究会」が結成されて本格的に有機栽培が始まりました。現在、研究会には有機認証を取得している農家が9戸、無農薬無化学肥料栽培に取り組んでいる農家も含めると12戸が参加しています。表24にもあるように取り組み面積も拡大傾向にあり、99年度には360aだったのに対して、2002年には倍以上に増えています。しかし、表25をみると2004年度に有機認定ほ場として認定されているのはまだ3haほどしかありません。残りは佐賀県の特別栽培認証を受けた無農薬無化学肥料栽培が中心であり、増加しているのは無農薬無化

学肥料栽培で、完全な有機栽培の面積はほとんど増加していないことになります。

これは、裏作・転作作物である麦や大豆が大きく関係しています。稲作よりも麦や大豆の有機栽培はきわめて難しく、稲作で無農薬・無化学肥料栽培が可能でも、裏作や転作では減農薬や慣行栽培などにならざるを得ないため、「化学的に合成された農薬や肥料、土壌改良資材などを播種や植え付けの2年以上使用していない」という土地の履歴が問われる有機栽培へと転換できないわけです。しかしながら、有機栽培の予備軍が増加していると捉えることができるでしょう。

さて販売面を見ると、初年度である99年度を見てみると自家消費や各農家の個人販売だったのですが、翌2000年からはグループ共販に取り組むことになり、東京の大手食品宅配業者D社との契約栽培・出荷が始まり、現在に至っています。D社は会員5000人を抱え、有機食品を専門的に扱う宅配事業を展開する、いわゆる有機専門流通事業者と呼ばれる業者です。さらに、翌2001年からは、同町の学校給食や町内の直売所などにも出荷されるようになっていきます。

ところで、D社では有機認証を受けた「有機米」の需要が高く、60kgあたり25,000円前後の価格で販売されているのに対し、認証を受けていない無農薬無化学肥料米は23,000円～18,000円と価格差が生じており、有機JASの付加価値が高いことがわかります。

4. グループ化のメリットと役場の支援体制

このような同研究会の組織的な取り組みのメリットを挙げると、まず第一にグループ共販によってロットが確保でき、実需者のニーズに応えることで安定的で比較的有利な販路を確保しているということです。各生産者の有機栽培面積が狭小である同研究会においては非常に意義のあることでしょう。

第2に販路が確保されているということで、新たに有機栽培を始める農家の参入障壁が軽減されることでしょうか。通常、有機農産物の場合は、農協などの市場内流通では有利な販路を確保すること難しく、新たに販路を開拓する必要があるのですが、それは容易なことではなく、多くの時間や資金、労力がかかります。このような販売面の問題が有機農業への参入障壁になっていることが否めないのですが、同研究会のように、すでに販路が確保されていることで、新たに有機農業に取り組む農家にとって参入しやすいといえるわけです。

また、一般的な有機生産者のような個別販売においては、販売労働に大きな手間がかかり、それが生産を圧迫していることも少なくありませんが、同研究会のように組織化して効率化することによって、各生産者の販売労働が軽減されるようです。そのため、生産により労力を仕向けることができるため、栽培面積の拡大や栽培技術の向上にもつながっていくのです。これが第3のメリットといえるでしょう。

また、同研究会では十分に行われているわけではありませんが、生産面においても組織化が行われることによって効率化につながるということです。

例えば、メンバー同士の情報交換等を通じて栽培技術の向上が図られるでしょうし、資材の購入にあたってはスケールメリットがはたらきます。有機栽培に必要な除草機や堆肥舎などの機械・施設の共同購入・共同利用などによって機械化・省力化や経営費が低減できる可能性もあります。

また、有機 JAS 規格では隣接する慣行栽培ほ場からの農薬等の飛散を防止するために「緩衝地帯」を設けなければなりません。すなわち、ほ場内の隣接部に何も作付けできない部分ができるということなのです。もし、有機ほ場の団地ができれば農薬飛散の恐れ

がないので、緩衝地帯をカットできるので大きな収益の増加につながります。これまであまり注目されることはありませんでしたが、有機栽培においてもそれなりの効率化の取り組みが必要になってくることでしょうか。

さて、このような江北町有機研究会の取り組みにおいて重要な点は、同町役場が取り組みを積極的に支援してきたということでしょう。

主なものを挙げると、まず有機栽培に取り組むにあたり、その導入から現在に至るまで役場が常に主導的役割を担ってきたということです。

次に、技術面においては、普及センター等と連携した栽培試験を繰り返し行いながら、同地域に適した栽培方法を絞り込み、「江北町有機米栽培暦」を作成するなど、農家の技術的な指導にもあたっています。

また、特に注目すべき点は、1998年度から2002年度まで有機栽培農家に1戸あたり7万円の「有機栽培生産確立対策補助金」を交付して、財政的に支援してきたということです。

さらに、役場が研究会の事務局となっていることから、有機認証にかかる事務作業や書類作成の補助、D社や学校給食などとの取引にかかる業務などを代行するなど、全面的に同研究会の取り組みをサポートしており、このことが同研究会の取り組みが継続してきている大きな要因のひとつだといえるでしょう。

5. 有機農業の展開条件

最後に有機農業の展開条件を簡単に整理してみたいと思います。

まず第一に、栽培技術の開発・普及を進めることでしょうか。特に雑草や病害虫への対策、収量の確保、省力化などです。これについては、公的研究機関などで積極的に研究を進めることが必要でしょう。

2点目に、グループ化や機械・施設等の共同利用などの効率化を図りながら、経営費を低減していくことが必要です。

3点目に、高価格かつ安定的な販路の確保が必要です。有機農業は生産性が低いので、慣行栽培などと同様の収益性を確保し、経営的に持続していくためには、生産性の低さをカバーできるだけの価格を実現しなければなりません。そのためにも、従来のような消費者直売だけではなく、グループ共販などによって専門流通事業体や生協などといったロットの大きい需要に対応することもひとつの方法となってくるでしょう。このような場合には有機 JAS の取得によってさらに付加価値が高まることが考えられます。

4点目に、販路確保のためにも、消費者の有機農業に対する理解を深め、消費を促進することが必要でしょう。このためにも、生産者や行政、関係機関などが一体となった PR 活動や食農教育などが求められています。

そして最後に、行政による財政的な支援です。現在、有機農業は技術レベルが高く、経営が不利かつ不安定ですので、ヨーロッパなどの有機農業先進国や江北町などで見られるような直接支払いの導入によって、慣行栽培との収益の格差をある程度カバーしてやる必要があります。ちなみに、今年度から佐賀県が有機認証手数料や施設導入等の補助事業を開始しており、積極的に有機農業の支援に乗り出し始めていることはとてもすばらしいことだと思います。

生ゴミを宝に

福田俊明

NPO 法人伊万里はちがめプラン理事長

はじめに

私達、伊万里はちがめプラン（以下、はちがめ）は、生ゴミの堆肥化に平成4年から取り組み12年になります。

しかし、非常に残念なのは、ごみ行政の中で、政策としての生ゴミの資源化を訴え、伊万里市の生ゴミの堆肥化を主張していますが、市は10数年間取り入れてくれません。これが私達の現在一番の課題です。

平成9年から、伊万里有線テレビが、私達の活動を記録してくれており、すぐにドキュメント番組ができる体制になっています。今年の春、約40分の番組を制作してくれました。そして、その番組をご覧になった市民の皆さんから大きな反響を頂き、はちがめの活動を理解して頂けるようになりました。

今日は、はちがめの約6年間の活動を伊万里有線テレビの協力によって10分のビデオにまとめたものを持参しましたのでご覧下さい。

1. ビデオ上映

(1) 堆肥ができるまで

伊万里はちがめプランの福田俊明氏は、生ゴミを出す飲食店の経営者で、生ゴミを資源として活かしたいと、平成4年から生ゴミの堆肥化の研究に取り組んでいます。

きっかけは、同じ伊万里飲食店組合の仲間に、「犬やカラスに生ゴミをあらされて困っているので何かいい方法はないか」と相談を受けたことだそうです。

早速、福田さんは、いろいろな方面から情報収集を行い、生ゴミの堆肥化に辿り着きま

した。

平成4年、福田さんはまず始めに、生ゴミ堆肥化評議会を作り、自宅で研究を始めました。

研究を始めること7年、地道な研究の成果が実り、伊万里商工会議所の助成を受け、大坪町古賀に、コンポスト実験場を建設、本格的な実験が始まりました。

回収した生ゴミは、自然発酵を繰り返しながら、およそ100日間で、良質な堆肥になります。堆肥からは、生ゴミ特有の嫌な臭いは全くしません。

そこで、福田さんは、地元農家の協力を得て、有機堆肥を使い、カボチャの栽培実験を行いました。協力してくれた農家の方は、初めての試みで、心配だったそうですが、カボチャは順調に成長、色・艶・形、どれをとっても普通のカボチャに引けをとらず、見事な収穫でした。

自分の作った堆肥に自信を持った福田さんは、平成11年12月、国や県、市などの助成を受け、最新鋭の機械を導入した実験プラントを建設しました。

プラントには、回収した生ゴミを水分調整剤と混合し、機械で攪拌します。毎日、切り返しを行い、空気に触れさせ、微生物の働きを良くします。この時、生ゴミの温度は75℃、微生物の発酵が活性化している証拠です。

およそ1週間で微生物を発酵させた後、レーン式自走発酵マシンに投入。ここで本格的に発酵させます。

温度はほぼ72℃を維持。高温のため、堆肥中の種子やうじ虫・大腸菌・サルモレラ菌

などもこの時点で死滅します。約 40 日間毎日繰り返しを行い、中期発酵した堆肥はふるいにかけてられます。ふるいに通らないものは種菌として、再度、回収されてきた生ゴミと混合させます。

ふるいにかけて堆肥は、約 60 時間、15 日ごとに繰り返しながら熟成させます。この間、温度は緩やかに下がっていきます。

こうして、およそ 100 日かけて堆肥ができあがるのです。

現在、実験プラントでは、25ヶ所の生ごみステーション、そして、60 件以上の協力事業所から、1日およそ 1.7t の生ゴミを回収、

毎日約 700kg の堆肥ができあがっています。

(2) 家庭用生ゴミ処理機との比較

表 1 は、家庭用生ゴミ処理機とはちがめ施設の電気代や処理にかかる費用などを比較したものです。

注目すべき点は 1t 当りの処理費です。家庭用では 27,000 円かかる処理費用が、はちがめ施設だと何と 200 円ですみます。

この表 1 を見て頂くと、生ゴミを処理すればするほどはちがめ施設が経済的だということがわかります。

表 1 家庭用生ゴミ処理機との比較

	家庭用	中型生ゴミ処理機 1	中型生ゴミ処理機 2	伊万里はちがめプラン
1 日の処理能力	1kg	30kg	50kg	3,000kg
施設費	50,000 円	4,000,000 円	5,000,000 円	35,000,000 円
1 ヶ月の電気代	810 円	14,100 円	15,000 円	18,000 円
1 トン当りの電気代	27,000 円	15,666 円	10,000 円	200 円
1kg 当りの施設価格	50,000 円	150,000 円	90,000 円	11,600 円

(3) 堆肥を利用した新しい取り組み

地域循環型社会を目指す、福田さんの大きな礎となっているのは、佐賀県商工会連合会が主催した地域ゼロエミッション研究開発事業で国連大学の鶴浦真沙子氏に地域の自立についての指導を受けたことです。

そして、堆肥を利用して何か新しい取り組みができないかと考えていた福田さんに飛び込んできたのが PHP という雑誌。そこには、滋賀県愛東町が取り組む菜の花プロジェクトの記事が掲載してありました。

愛東町では、菜の花を植え、菜種を収穫した後、菜種を絞って、菜種油を精製。菜種油は料理や学校給食に使い、廃食油は回収してバイオディーゼル燃料に転換するとい

う資源循環型社会に取り組んでいました。

福田さんは、迷わず滋賀県を訪ねます。

視察から戻ってきた福田さんは、早速、地元伊万里の農家と協力して菜の花プロジェクトを結成。時期を待って、休耕田に菜の花を植えました。

春には休耕田いっぱい菜の花が咲き乱れ、5 月には、菜種を刈り取り、その菜種から菜種油搾油機で菜種油を作りました。さらに、廃食油はバイオディーゼル燃料として、プラント内の作業員などに実験的に使いました。

平成 13 年には「はちがめ市」を開催。堆肥で育てた野菜を販売したり、バイオディーゼル燃料を利用したトラクターの試運転

を行うなど大いに盛り上がりました。

平成14年には、全国組織の菜の花プロジェクトと共催で、「九州菜の花サミット in 伊万里」を市民センターで開催。多くの人に、はちがめの取り組みを紹介しました。

現在、菜の花は、2.5haの畑で栽培され、1日100%のバイオディーゼル燃料の製造が可能で、実際にはちがめの営業車の燃料としても使われています。

さらに、福田さんは、地域循環型社会の実現へ向け、小中学校をはじめ、市内各地のあらゆる場所で環境浄化を訴えています。

佐賀大学との共同研究も始まりました。平成15年7月に発足した「はちがめエココミねっと」もその一つです。これは、はちがめを民学産官共同で支援し、全国に発信しようという取り組みです。

また、はちがめでは、平成16年3月に「はちがめふれあいステーション風道」を開設しました。これは、経済産業省の市民活動活性化モデル事業に九州で唯一採択された事業で、ここでは、はちがめ堆肥で作った農作物を随時販売しています。

新たな取り組みも始まりました。それは、地域通貨です。はちがめの取り組みに何らかの形で参加すると、もらえる仕組みになっています。1ハッチーは100円に相当します。市内の地域通貨参加店で利用でき、1つの商品に対して20%、つまり、1,000円のランチに対して2ハッチー(200円相当)を使うことができます。

(4) さまざまな賞の受賞

平成15年5月にNPO法人になったはちがめは、これらの取り組みが認められ、読売新聞社主催の「第11回地球にやさしい作文活動報告コンテスト」で経済産業大臣賞、また、全国組織「元気なごみ仲間の会」から、最高賞の元気大賞、「財団法人ソロプチミスト日本財団」から環境貢献賞、九州朝

日放送主催の「水と緑のキャンペーン」では大賞を受賞しました。さらに、平成16年3月には、熊本県水俣市から、県内でははじめて環境水俣賞、また、サガテレビ主催の佐賀環境大賞も受賞、11月は、ふる里づくりの賞、12月は、バイオマス利活用優良賞も受賞しています。

生ゴミリサイクルと菜の花のリサイクルという2つのサイクルが整ったはちがめ。まだまだこれからが本番です。

(ビデオ上映終了)

2. 活動開始のきっかけ

(1) はちがめプランの名前の由来

美しい伊万里の海に生息するカブトガニは、4億年前に発生し、2億年も姿をかえていないため、生きた化石と呼ばれています。伊万里では、このカブトガニを「はちがめ」と呼んで大切に守っています。私達の活動も末永く続くようにという願いをこめて「はちがめプラン」と名付けました。

(2) ゴミ処理にかかる費用

私たちが生ゴミの堆肥化をする際、伊万里市にも協力を要請したのですが、うまくいきませんでした。そこで、市のごみ対策協議会に飲食店協会の代表として入り、色々調べました。

すると、伊万里市では、例えば平成11年については、毎日41tものごみを燃やしており、ごみにかかる費用は、tあたり34,000円、燃やすだけでも27,000円ほどかかっているということが分かりました。

これは、1日140万円、年間にすると、4億2,500万円と大変高額になります。平成12年については、約4億5千万円、去年、15年は5億5千万円と年々費用も上がり、燃やす量も増えてきているのです。

さらに、可燃ごみを燃やすことによって年間2,533t以上出る焼却残灰が廃棄物になり、

管理型と言われている処分場に捨てられません。

しかし、ここには、焼却残灰という廃棄物が山のように積んであるため、将来、ダイオキシンなどといった大変な問題が起こる可能性もあります。

また、燃えるごみのなかで生ゴミの占める割合は40%、さらにそのうち、80%が水であると言われていたため、先ほどの平成11年の例でみると、約13tもの水分に、石油をかけて燃やしているという計算になります。

このようなごみ処理にかかる費用については、市から配られる広報誌に掲載されていますが、ほとんどの市民の人は関心がありません。そのため、みなさんにも関心を持って頂きたいと思い、生ごみ堆肥化実験に入りました。

(3) 実験の基礎データ

まず生ゴミ等、色々なものを混ぜた時に起こる変化を調べるため、最初に米のとぎ汁を入れて実験しました。その際、温度は60℃までは上がりましたが、すぐに下がってしまいました。これではいけないと、次に生ゴミや籾殻、籾屑、米ぬかなど色々なものも入れ、さらにコンソメを作るときにでる灰汁を混ぜて試してみたところ、少し温度が上がりました。

これらは、大変勇気のいる作業で、中でも天ぷら油の廃油を入れた時が、一番緊張しました。

最初は温度変化が激しかったのですが、水の量で温度の変化が出るということが分かったため、1ヶ月ぐらいするとうまくいくようになりました。それ以来、生ゴミの量に対しどのくらいの油を入れられるのかという実験を約2年行いました。

私達が今、失敗が無いのは、この時の基礎的なデータがあるからです。

(4) ゼロ・エミッション研究への参加

実験と並行して、佐賀商工連合会から、事業という国の提案公募型活性化事業を行い、その委員への誘いを受けました。

ゼロ・エミッション研究開発で国連大学のゼロ・エミッションのプロジェクトマネージャーをしている鶴浦さんが「地域の食資源循環による地域の自立論」ということを発表され、大変感動しました。

これは、今で言う地産地消です。今では、それが当たり前の話ですが、4~5年前、つまり、国連大学が「ゼロ・エミッション構想」を世界に発信して4年目ぐらいにこのようなことをおっしゃったので、感銘を受けました。

「ゼロ・エミッション構想」というのは、ある大企業から出た廃棄物を次の企業が資源として使うといった循環をさせることで、ごみをゼロにしようという発想です。さらに、鶴浦さんは、家庭の生ゴミを使い、このような試みができないかと提案されました。

そして、その時期、タイミングよく私たち、はちがめが生ごみ堆肥化の実験を行っていたため、この研究に参加することができたのです。

3. はちがめ堆肥について

(1) 堆肥の販売

こういった活動を行う中で、平成10年にも伊万里市に生ゴミ堆肥化についての計画書、伊万里地域資源循環ライフシステム整備計画書、「はちがめプラン」を提出しましたが取り入れてもらえませんでした。そこで、私たちは、仲間や市民の皆さんに声をかけたところ、平成12年の不況の時に800万円集まり、生ごみ堆肥実験プラントが実現しました。

堆肥を販売する際、最初は「廃棄物を使って作ったものにお金は出せない」と言わ

れ大変苦労しましたが、今は、ハウス栽培をしておられる方などに、軽トラック 1 台 5,000 円で買いに来ていただいています。

伊万里には、2t 車 1 台 500 円～3,000 円といった安い堆肥があるにもかかわらず、はちがめ堆肥は非常によく売れています。

(2) ステーションの設置

先ほどのビデオの中にもありましたように、はちがめは、家庭用生ゴミ処理機に比べても随分と経済的な為、今このような堆肥化施設を作るということになると、国の経済産業省のほうから、2分の1の助成があります。

こういったことから、私どもの活動に関心をもたれた市民の皆さんがこの施設に見学に来られ、何らかの形で活動に参加したいと協力を申し出されました。その申し出を受け、私たちがこれまで事業所を収集しているルート内でのみ、一般ごみの収集を始めることになりました。

まず、ステーションを設置し、その中に皆さんが生ゴミを入れます。これには、1ヶ月 500 円の負担をしていただき、現在、25ヶ所で 200 所帯の参加を得ています。

市民の皆さんの協力等のおかげで、この輪は広がっています。このように伊万里では、環境意識の高い一般家庭が増えてきています。

(3) 直売所の完成

生ゴミを堆肥にすることは出来たのですが、堆肥の販売が非常に困難であったため、直売所を作りたいと、15 年度の経済産業省の市民ベンチャーモデル事業として、申請したところ、約 300 件ほどの中から九州で唯一採用されました。

これは国の直轄事業のためいろいろと大変でしたが、予算を 440 万円もらい、待望の直売所が完成しました。

直売所の方は、経済産業省の助成の関係上、十分に準備ができる前の 3 月 15 日にオープンし、非常に苦労しました。しかし、雇用開発機構から、直売所で働いている方へ給料を支払って頂けることになり、さらに、はちがめには、月間 9 万円を頂けることになりました。

直売所は現在では、売り上げも相当伸びはじめ、あと一歩で自立ができそうな感じ です。

4. 環の里計画

私達の活動は、生ゴミ堆肥化が目的ではなく、それを核にして、色んな分野の人と関わり色んなことをしたいと思っているのです。そのため、総合的環境保全事業伊万里「環の里」計画を始めました。

きっかけは、小泉内閣が、「21 世紀環の国づくり会議」ということを、平成 13 年 7 月に発表したことです。

国が「環の国づくり」なら、伊万里は里ということで、「環の里」としました。これははちがめと同様によく覚えてもらい、非常に人気になっています。

この計画を始めてから、たくさんの賞をもらいました。また、先日も、国際協力銀行の重役が関心をもたれ、できればこのモデルをタイでやりたいと話されました。

この計画の中でも、今、力を入れているのは、環境教育各種の推進と菜の花プロジェクトです。

(1) 予算の確保

国は、食品リサイクル法による地域での生ゴミの資源化、そして、バイオマス日本総合戦略会議における再生可能なものの資源化を訴えており一生懸命なのですが、それでも伊万里市はなかなか協力してくれません。環の里計画の中での環境学習やシンポジウムの席で伊万里市長は、春は景気が

よく協力的な発言をされるのですが、その後は動きがありません。

そういった中で幸運なことに、平成14年～16年に続けて、伊万里市が少しだけ予算をつけてくれました。また、フィリップ・モリスジャパンというアメリカのタバコ会社の、市民活動活性化事業の募集があり、そこに応募したところ採用され、今年度300万円、来年度200万円、17年度の報告次第では、18年度500万円もらえるのです。

(2) 市民の環境問題に対する意識の向上

「はちがめプラン」と「環の里計画」の活動を一番手伝って頂いているのが、伊万里菜の花の会です。会長さんが78歳で、30名ぐらいの会員さんがおり、平均年齢は約70歳です。活動内容は、街路樹などへの菜の花の移植や菜種油搾りなどです。このようなボランティアの方々に支えて頂いています。

また、子供達に環境問題への意識を高めてもらおうと、中学校や小学校へ出向き環境啓発を行っています。そのため、4年前から毎年、はちがめのプラントから歩いて30分ぐらいの所にある大坪小学校が見学に来てくれ、3年生になると1年間、私と環境のことについてお互いに学びます。

このほかにも二里中学校や西有田中学校などからも見学にきてくれます。

このように、伊万里市民の環境問題への意識が大変高くなってきています。

5. 菜の花プロジェクト

(1) はちがめ堆肥を利用した菜の花の栽培

ビデオにありましたように、菜の花プロジェクトは、非常に有名であったため、伊万里でも同じようなことをやってみようと、農家の方を10名ほど連れて、滋賀県に見学に行きました。

そして、平成13年度の秋には菜の花を栽培し、14年度の春には、はちがめ堆肥を使い、きれいな花が咲きました。まずはその花を楽しみ、実がなったら油にして料理を楽しんで、廃食油になったら収集してバイオディーゼル燃料(BDF)を作ってドライブを楽しみます。

このようにして作った油は、アメリカ産の90%遺伝子組み換えのもの比較すると色が全然違います。アメリカ産のものは漂白されており、きれいな色をしています。私達が作ったものは、色が真っ黒です。しかし、カナダ産のものが安く売られています。また、栄養面では、アメリカ産のものは処理してあるため、カロリーはありますが、栄養価がゼロに近いです。しかし、私達の作ったものは、菜種の抗体やミネラルなどを含むため、栄養価も変わらず、アトピーなどにかかりません。さらに、100%有機なので、幼児や老人の方に最適です。

このように悪いところは全くなく、良いところばかりなのですが、お金儲けできないためなかなか普及しません。

また、燃料になったら二酸化炭素が出るため、環境浄化にはならないのではないかとの意見もありますが、これはバイオマスで再生可能であるため、菜の花が成長する時に CO_2 を吸収してくれるので二酸化炭素はゼロなのです。

このようにクリーンなエネルギーであるため、二酸化炭素排出量の削減を目標に掲げた京都議定書も怖くないのです。

菜の花栽培や収穫時に、農家の人や子供達などたくさんの市民の方々に協力して頂いています。また収穫は、子供達が粒の小さい菜種を手に取り、これで車が走るということを経験できるよい機会になっています。

(2) バイオ・ディーゼル燃料(BDF)

4年ほど前から、私はBDF燃料を使った

車に乗っていますが、全く問題なく走っています。もしも途中で燃料が切れた場合は軽油を入れます。本当は良くないのですが、軽油を混ぜても問題なく走ります。軽油の場合は黒煙が出るのですが、BDF燃料を使って車を走らせる場合は、黒煙も出ず、スピードや燃費もほとんど普通の車と変わりません。

これから、中国がすごい勢いで車が増えていくため、日本の車メーカーは大変喜んでいますが、困るのは九州の人たちです。中国の二酸化炭素が全部、九州に流れるため、酸性雨が降ることが予想されるからです。このような事態を避けるためにも、BDF燃料を普及させなければならないと思います。

化石燃料は、あと70年で無くなると言われており、現在、軽油が、80円、90円と、値上がりしています。これに対し、BDFは、原価的には30円ででき、これには人件費等は含めていませんが、廃食油を回収する際に料金を取れば採算が合うと思います。また、佐賀市のように1億円かけて機械を購入すれば、黒字化は可能です。

6. はちがめエココミねっと

「はちがめエココミねっと」とは、私たちの活動を佐賀大学に認めてもらい、「むらとまちを結ぶ地域資源循環ネットワーク支援事業」として、平成15年の7月に発足したものです。伊万里市と佐賀大学とが環の里計画を応援しながら、はちがめを支援しようというものです。

しかし、直接的な支援はできないとのことで、政策的な支援、例えば、お祭りなどの色んなイベントなどにも参加して頂き、生ゴミの堆肥化、有機栽培、菜の花栽培、廃食油燃料化など技術的な支援を受けています。

7. 地域通貨の発行

ハッチー君という名前の地域通貨も発行しています。1ハッチーと5ハッチー、10ハッチーがあり、1ハッチーが100円相当です。すでに伊万里では、これを7,000枚(70万円相当)ほど出しています。

それをボランティアや菜の花祭りのお手伝いをして頂いた方々に1時間5枚(500円相当)をお礼にあげています。

さらに、現在200所帯ある一般家庭の生ゴミ分別協力者に、一世帯あたり年間6,000円をいただいております。先日、その2分の1の30枚、合計6,000枚を配布しました。その他、この通貨を持っている方は、伊万里の環境保全に協力してもらっている方という意義付けで、現金100円相当で買ってもらっています。

通貨の使用例については、うちのレストランでは、ランチが1,050円で、支払いの20%まで利用可能なため、2ハッチー(200円相当)まで使え、850円で食事をいただけます。

そこで、私は、頂いた2ハッチーを持って床屋さんに行きます。床屋さんの値段は3,300円だったのですが、2ハッチーを使い3,100円で髪を切ることができました。さらにその2ハッチーが、はちがめに戻ってきて、ボランティア等の所に行きます。こういう循環をつくらうということです。

このハッチー君が利用可能なお店を記したマップを皆さんに差し上げています。現在参加して頂いているお店は63店で、これ以外にも約5つの事業所が参加を希望されています。ガソリンスタンドから自動車整備工場まで多彩であるため、お店によって使い方は様々です。こんなにたくさんのお店が参加している例は他にはなく、珍しいと言われています。このように今、ハッチー君は、伊万里市内を駆け回っています。

8. 堆肥化による効果

伊万里市ではごみ処理の経費として1tあたり、34,000円～35,000円ほどかかっていますが、はちがめプラントでは、それが8,000円以下です。さらに化石燃料も少なく環境改善ができます。燃え滓も3分の1ぐらいに減るわけです。

さらに、はちがめ堆肥を使い土壌の改善、菜の花栽培をすることで、環境美化になり、農業の振興にもつながります。

また、生活者と生産者との交流において、地域通貨を使った新たなビジネスを展開させようという動きもあります。

将来的に、1日10tの生ゴミの堆肥化を目指しており、これは伊万里市の場合、十分に分別可能の数であると思います。さらに、これより年間約1億円の行政経費の節約が期待できます。

また、生ゴミを堆肥化することにより、有価物として循環するため、行政経費だけではなく2億～3億円の経済効果があります。

例えば、まず、それが農家に行き、栽培された野菜が市場に出て消費者のもとへ行き、そこでもまた流通が生まれます。今後は、そこから雇用が生まれ、そこでもらった給料を伊万里で消費するようになるのです。このようなことを含めるとかなりの効果が見込めます。

9. 今後の展開

今後の展開としては、いくつかの案があります。まずは、ベンチャーモデル事業で作った直売店を充実させ、農家の人たちの収入を確保したいと思っています。

そして、菜の花を伊万里の観光資源にし、生きがい作りのためにお年寄りの方々に植樹の仕事を提供し、将来的にはこれをコミュニティビジネスにしたいと考えています。

また、佐賀大学の支援を受けて、はちがめ

堆肥を上等なものにし、質のいいバイオディーゼル燃料(BDF)、将来的には、バイオガスを作り、それをエネルギーに変えることでバイオマスタウン構想を実現させたいと思います。今、農水省が、資金援助も含め、バイオマスタウンの募集をしており、こういうものへの参加等を通して、持続可能な循環型社会を目指し続けます。

ご清聴ありがとうございました。

佐賀における有機農業の現状と課題

横尾文三

佐賀県農業法人協会特別理事

はじめに

私は、特別、有機農業に関して勉強したわけではありませんが、農業高校を卒業し、農業を現場でやってきた中で、日本の農業が、昔、私が考えていたような方向に行っていないということを感じています。

そこで、佐賀の農業、そして日本の農業経済をなんとか立て直したいという思いで、先が見えない現在の農業の状況を皆さんにご理解していただきたく、私が一農家として35年間やってきたことを発表させていただきます。

1. 有機農業・環境保全型農業の取り組み

(1) 有機農産物の認証制度

環境保全型農業への取り組みとしては、JAS法の改正に伴い、国は平成13年度から『有機食品の検査認証制度』を創設しました。合格するには、かなりハードルが高いため、認証を受けた農家は極めて少ないです。

“有機農産物”については、「堆肥等による土づくりを基本として、播種又は植え付け前2年以上の間、化学的に合成された肥料や農薬を使用しない圃場において生産された生産物」と説明されています。しかし、他の圃場から農薬等も飛んできますし、地下水でいろいろな物質が他の圃場から流れ込んできます。そのため農業県の佐賀県でも少なく、全国でも4,508戸ということですが。

有機農産物の主な品目は、米や茄子、レンコン、ミカン、お茶などで、どちらかというところ、高度集約的な野菜よりも、あまり手のかからない品目が多いようです。

同じく平成13年度から開始された県の制度で、“特別栽培農産物”についてですが、これは、有機農産物に比べると、ここ数年の間に少しずつ増えてきました。「従来の慣行

栽培に対し、肥料や農薬を5割以下低減して作られたもの」を特別栽培農産物とします。米の場合、特裁米と言います。

農家が農林事務所に栽培履歴等の必要書類を提出し、審査を受けます。許可後は、認証シールを野菜に貼付して市場や産地直売所（以下、直売所）に出荷することができます。認証を受ける農家は年々増加傾向にありますが、2,602戸（10月31日現在）は、佐賀県全体の農家戸数からすると、かなり少ないです。

(2) 環境保全型農業の区分

環境保全型農業にはランクがあります。

国の制度の有機栽培はA、県の特別栽培はBです。そして3番目のCに、“エコファーマー”があります。これは「減農薬を試みている農家」です。例えば、窒素使用量を2割削減したとか、農薬の散布を1回～4回以上、削減したとか、要するに環境にやさしいエコ農産物を作っている農家で、今、どんどん増えてきています。量販店にエコファーマーの農産物コーナーが新設されたり、直売所にもたくさん並べてあります。スーパーで売られている農産物よりも若干高値ですが、生産者の名前が書いてあるので、安心・安全がアピールされ、どんどん売れていきます。エコファーマーの野菜が並ぶことによって、ものすごく直売所が活気づいているという現状があります。

しかし資料を見ると、昔と同じように大量に農薬を使っている農家は、10～20年ほど前と比較すると、ものすごく減ってきていることがわかりますが、時期によっては、相当な農薬を使っているようで、まだまだ半数以上が従来の農法で生産しています。

(3) エコファーマーの認定状況

資料に品目別エコファーマーの認定数がありますが、まだまだ数が少ないのが現状です。市町村別では、全くエコファーマーがいらっしゃらない市町村もあるようですが、11月12日に太良町のみかん農家430戸がまとめて認定を受けられたということを知っています。この数は、太良町の全みかん農家だと思います。そのため、認定数が一挙に700戸を超え、大変よかったと思います。順調にエコファーマーの数が増えていくようですが、もっと増えていかなければならないと思います。

(4) 民間の取り組み

有機農業協議会が今年の8月に開かれました。佐賀大学農学部附属資源循環フィールド科学教育研究センターの田中欽二先生もかかわられていると思いますが、民間や大学が、有機農業の指導に取り組まれることは、今後の佐賀の有機農業にとって大変プラスになることだと考えています。

2. 畜産環境対策

(1) 家畜の排泄物の処理

平成14年度に、日本で発生した家畜排泄物の量は9,000万tだそうです。そのうち、穴を掘って埋めたり、そのまま山積みにしてしているのが、900万tもあるということです。つまり、家畜排泄物の1割が、公害の原因を作っているのです。

前回のNPO法人伊万里はちがめプランの福田さんは、生ゴミを発酵させて、質の高い有機肥料を作られています。家畜排泄物の場合、600万tぐらいしかそのような利用がされていません。

そのため、『家畜排泄物の管理の適正化および利用の促進に関する法律(以下、家畜排泄物の規制法)』が今月の1日から施行されました。適正に処理される家畜の糞尿は、有機肥料のメインになります。なぜなら、一番大量に出るものだからです。厄介なものが農地や草地に還元されます。

北海道に行きますと、ものすごい臭いがします。雪で圃場に入れないため、100~200

頭単位で飼っている牧場では、本当に悲惨な状況になっています。大型畜産というのは、ある面では環境破壊です。そのため、今回の法律は、やむを得なかったかなという感じはします。

(2) 酪農家の減少

日本には約66,000戸の畜産農家があります。その中で、乳用牛農家は年々減っており、現在、3万戸を切りました。九州も既に3,000戸以下です。

佐賀県は、随分昔に200戸を割り、現在167戸です。35年前に私が牛を1頭買った時には、佐賀市鍋島町に酪農家が90戸ありましたが、今は2戸です。佐賀市全体でも9戸しかありません。年に1割ほど廃業されており、このペースでいきますと、16年後には佐賀県に酪農家はいなくなるという、なんとも情けない話になります。

この原因は、あまりにも牛乳の価格が安いからです。お茶等は自動販売機でたくさん売っていますが、牛乳は自動販売機でほとんど売れません。頼りは学校給食と各家庭で飲んでいただく牛乳の宅配です。しかしスーパーで安く売られている現状があり、私達、酪農家の手取りは、本当に微々たるものです。

一番景気の良い時は、1ℓ120円の手取り乳価がありました。しかし今は、年平均で80円あれば良いほうです。1~3月は80円を下回ります。1kgあたりの生産原価は、家族労働でやっても80円なので、冬場は3円ほどの赤字になり、そのため廃業される農家が後を絶たないのです。

他の品目でも同じことが言えます。今年の米は台風の影響でくず米ばかりで、収穫量は少なかったのですが、米の値段は上がりませんでした。変な時代になったと思います。

農家が廃業していくもう一つの原因は、家畜排泄物の規制法の施行にあります。畜産農家は家畜保健所や行政から、排泄物の適正処理についてチクチク言われます。そして、今まで通り野積みなどしておく、法的な罰則を受けます。

現状では、処理会社あるいは堆肥を作る施設等に委託したり、自分でハウス乾燥の設備

を作ったりという、コストがかかる方法で対処するしかなく、この際、辞めようという人が多数でてきています。

(3) 国からの支援

家畜の排泄物処理に対して、国は資金の2分の1の補助等、いくつかの手当てを準備しています。例えば、設備の導入に対しては融資制度があり、公庫の場合1.5%でお金を貸してくれます。また、農業近代化資金という制度を使えば無利息です。また、税制措置としては特別割増償却をしてもらえ、固定資産税の半分は軽減されます。このような政策を農水省は実施しています。

(4) 畜産農家の現状

しかし、国の支援があってもそれを活用する元気が農家にはないというのが現状です。法律をクリアするには、排泄物の下にビニールを貼り、上にはシートを被せるような簡易設備でも良いので対処するしかない訳ですが、農家は大変窮地に立っており、佐賀県の乳用牛を飼っている167戸のうち、まだ20戸ぐらいはこのような簡易設備で法律を凌いでいます。

このような現状から、廃業に拍車がかかっているのですが、なんとかそれを防ぐことを試みています。

3. 新しい農業の試み

私は、昭和63年に佐賀医科大学（現佐賀大学医学部）の近くに、新しい牧場を新築し、質の高い乳質を生産することに成功し、グリコの原乳コンクールで日本一になりました。すごい牛乳を作り、最優秀賞を頂いたのですが、メーカーが全く評価をしていただけに我慢が出来なくて、当時としては大手企業ならまだしも、私のような中小酪農家がやった事例はあまりない乳処理のミニプラントをつくりました。

(1) レストランの開業

私は、搾った乳を低温殺菌し、その牛乳でアイスクリームを作り、さらにレストランまで開業して、消費者との交流を意識した事業

を試みました。これによって農家や牧場、農業を一般の人にも理解してもらおうと思えました。

皆さんの牧場のイメージは、北海道や熊本 of 草原地帯で、佐賀の水田酪農というのは、臭い、汚い、蚊がいる、ハエがいる等、ものすごく暗いものだったので、佐賀県産の牛乳をもっとPRし、良いイメージを与えたいと思ったのです。

当時は、日本には私のように変なことをする人がまだまだ少なかったので、NHKが特集を組まれ、そのお陰もあって、ものすごい勢いで繁盛しました。

今では笑い話のようですが、16年前のレストランでは高価だった1,000円のステーキランチが、毎日110食ぐらい出ました。日曜日は3,000~4,000円のヒレスステーキがあまりにも売れて、1日70万~80万円の売上げがあり、食材屋さんから佐賀県一のレストランだと言われました。しかし、このような状況は2ヶ月で終わりました。

お客さんから、「1時間待っても水もこなかった」とか「1時間半待ってきた肉がこげていた」など、たくさんのクレームがあったのです。そのため、ど素人が手を出すと、ろくな事がないなと思いました。

レストランは昨年、やっとなり辞めました。「やめろ」と言われるたびに、「人のことを、いろいろ言うな」などと言っていたのですが、身の程知らずは、身の丈に戻す時代が来たなと判断し、昨年の10月に佐賀の有名なパン屋にレストランはお貸しして、今は大変のんびりと頑張っています。

(2) 背振村への移転

平成9年に脊振村に移転し7年になります。その当時、脊振村には家畜が1頭もおりませんでしたので、私は脊振村の公共育成牧場（以下、公共牧場）に移転したのです。

佐賀には、たくさんの公共牧場があったようです。三瀬村の公共牧場は、株式会社ヨコオがどんぐり村というテーマパークを展開されています。富士町にも公共牧場がありました。他にもいくつかあったらしいのですが、今は一切ございません。

私が移転した脊振村は大変環境の良いところです。標高は600mあり、気温が平地と3℃違います。だから、夏は北海道的な環境です。「湿度が高い」のと「雨が降る」のが難点ですが、全体的に良い環境なので、乳質も大変良くなります。

脊振村は、ホウレン草が有名なところで、夏場はホウレン草1箱で1万円もする時があります。そのため農家はすごく立派で豊かです。夏だけで、1年分稼ぐ農家がたくさんあります。

(3) 有機的な農業の見直し

脊振村に家畜がいた時は、排泄物が肥料になり、ホウレン草の生産がうまくいっていたのですが、牛がいなくなって、あまり良いものが出来なくなりました。

そこで、私は家畜の排泄物の注文を受けると無料でどんどん配達しました。生糞ですからすぐには肥料として使えませんが、まわりは山ですから、どの農家も敷地を持っています。そこに積んで1~2年間ほったらかしにしておきます。その後、ホウレン草を栽培しているところに移すと、甦るぐらいにホウレン草が育ったということです。私は「よく脊振村に来てくれた」と、すごく感謝されています。

最近では、生糞を奪い合いするのです。なぜなら、私は、よその集落にも注文があれば持っていきます。ある日、(脊振村服巻字)伊福の生産組合長と区長がすごい剣幕でお越しになり、「あなたは、伊福という集落にお世話になりながら、なんでよその集落に牛糞を運ぶのか。まずこの集落が満足するくらい取ってから、その余りをよその集落に持っていきなさい」と言うのです。

生糞をケンカしながらもらっていただく私は、ホントに幸せだなと思っています。このことは、適正な耕作面積に適正な家畜が必要だということの証です。

昔はどこの農家にも牛や馬がいたため、家畜の糞尿をうまく土に戻して有機的な農業をやってきました。しかし、戦後の食糧難を支えるために、化学肥料をたくさん使い、合理的な農業を目指したばかりに、昔の農法

を忘れてしまったのです。最近になって、また昔のやり方が見直されてきて、やっと日本らしい農業になってきたという感じがします。

行政や農協などに、家畜の排泄物に困っている酪農家とそれを欲しがっている野菜農家を結ぶことを環境保全対策事業としてやっていただけないかと提案していますが、双方ともお金がなく、やりたくてもやれないという現状があるようです。

また、糞尿で堆肥をつくりますと、一気に化学肥料が売れなくなります。これも農協が本気になって有機農業を進めない一つの原因だと思うのです。農家の農協からの肥料の年間購買高というのは、やはりすごい数字なのです。

農協が、どんどん堆肥センターを建設し、環境にやさしい農業である有機農業で栽培された健全で美味しい野菜を増やすには、やはり消費者からの意見が必要です。消費者サイドからも今の農協の状況を変えていかなければいけないと思います。環境保全型農業が進まない一つの原因が、この辺にもあるかなという感じがします。

(4) 農協の役割

日本の農業が衰退していく原因には、農協を核とした仕組みが関係しているように思います。

日本が世界の経済大国になった要因は、農協が必死になって戦後の日本の食糧を確保して、食べるものがあつたからだだと思います。しかし、自動車産業や電気産業が、ここまで成長してきて、現在、行き詰まってしまっているように、農業では、ある面、農協の役目が終わったというか、成熟してしまったという感じを受けるのです。今は、これからどのように農業を進めていかなければならないかということを考える時代にきているような感じがします。

(5) 農産物の安全性に対する意識の向上

野菜は、いつも安いです。今、野菜が高騰する原因は、自然災害以外ありませんが、野菜が高騰した時には、中国や韓国から輸入す

ればいいという考えは、だいたい終わったと思っています。

私達、農家は消費者に対して、野菜づくりに対する思いや、育てた野菜の安全性についての情報発信等を、あまりにもやってきませんでした。そのため、消費者は安い方に飛びついていくのだと思うのです。

そこで、16年前に日本一になった私の牛乳がきちんと評価されず、一般的な脂肪牛乳と同レベルの一原材料としての取引しかしてもらえなかったことに我慢出来なくなった私が、自ら情報発信を試みたわけです。

野菜農家も米農家も、もっと生産者の立場から、自分達のこだわりや思いをどんどん消費者に訴えていけば、安い野菜を選ぶ消費行動は生まれてこなかったと思います。

ただし、今にきて、中国の野菜は残留農薬で危ないなどと言われるようになり(現実にもそういう野菜がありました)、やっと消費者も、価格ばかりでなく、安心・安全な野菜の大切さを受け止めてくれるようになりましたし、農家にもそういう意識が芽生えてきました。

20年ぐらい前の酪農家は、平気で家畜に抗生物質を注射していましたし、自宅で食べる野菜には消毒しないという農家もありました。今もそういうことをしていたら大変な問題です。日本の高度経済成長時期の農産物というのは、現在、アトピーなどの子供が増えるはずだと思えるようなことをやってきています。これは、30年間農家をやってきた一つの反省でもあります。しかし、とにかく日本人の食糧難を救うために、農協は化学肥料や農薬を大量に使う指導をし、野菜や米を増産してきたのです。しかし、今日にきてやっと、本来の人間の身体を考えての農産物というのに、行政も大学も農家も、気づいてきました。

(6) ノンホモ牛乳の販売

私は搾った乳にあまり手を加えず、シンプルに処理しようと思い、低温殺菌牛乳を取り入れました。皆さんが普段、飲んでいるものは、ほとんどが120度3秒の高温殺菌の牛乳です。

もう1つの特徴はノンホモ牛乳であるということです。市販されている日本の98%はホモジナイズ(均質化)されています。このホモ牛乳は10日たっても、クリームと分離しません。しかし、ノンホモ牛乳は、2日間、冷蔵庫に置いていますとクリームが分離してきます。

西友や玉屋で初めてノンホモ牛乳を買われたお客様から「横尾さんの牛乳は、ねまっている」と、すごい剣幕で言われることがあります。私は、上に溜まるのは生クリームであり、ヨーロッパではクリームラインと言われ、これが牛乳の質を決めるものであると説明します。この間も、東京のお客様が西友で牛乳を買われ、このクリームラインを納得していただくのに30分かかりました。ノンホモ牛乳は脂肪球をいじっていませんので、自然と油が浮いてきて脱脂乳と分離するのです。

誤解のクレームに対して説明するというのを地道に16年間やってきました。2年間ぐらい、ノンホモ牛乳の説明チラシを付けて販売し、私の牛乳を理解していただくこともしました。私一人がやっても仕方がないのですが、「牛乳だってこんなものもありますよ」という、一つの自分なりの発信をしてきたつもりです。

「どうせ飲むなら低温殺菌とノンホモ牛乳がいいですよ」と消費者学校等でお話しをしたら、牛乳メーカーから「メーカー品の高温殺菌が悪いような表現はしないでください」とお叱りを受けました。

牛乳には、多くのカルシウムが入っています。しかし、カルシウムは75度を越えまると、一部不溶性になります。「75度以上あがった牛乳は胃袋に入れば、また可溶性になります」と言われる学者もいますが、元々溶けやすい牛乳を溶け難くして飲む必要はないだろうというのが私の持論です。そのため、わざわざ65度で30分の低温殺菌をしているのです。

ヨーロッパやアメリカなどで生活していた帰国子女が、日本の牛乳を飲んで、突然アトピーの症状をだされることがあります。これは、牛乳のタンパク質が熱変性を起こして

変なアミノ酸になるため、その成分が、日本の牛乳を飲み慣れていない子供にとってはものすごいアレルギーになるのです。「高温殺菌牛乳を飲んだらアトピーがでた」というのは、どうもそういったこと原因らしいという学者の説があります。

このような学説を盾に「うちの牛乳は大丈夫」と言って、もしノンホモ牛乳を飲んでいた子供がアトピーになって亡くなりでもしたら補償問題になりますので、ハッキリとしたことは言えませんが、やはり農産物というのは、あんまり手を加えず、シンプルに加工した方がいいのかなと思ひ、いろいろな挑戦をやってきました。

(7)アイスクリームの発明

天然葛でアイスクリームを作ったところ、特許を取らせていただきました。

以前、私の牛乳でアイスクリームをつくって、異業種交流会の際に佐賀大学の上原先生に食べていただいたところ、「少し甘い」と言われ、「おいしい」とは言って頂けませんでした。たまたまその場に、(福岡県)秋月で広久葛本舗という天然本葛を製造されている業者の社長がいらしていました。天然本葛をつくるのは、奈良の吉野本葛と、この秋月の広久ぐらいと聞きましたが、広久では寒根葛の根っ子を大量に真冬に晒したのから、貴重な天然葛を作られています。社長が9代目や10代目というのは、相当歴史があります。歌舞伎の世界のように、葛屋も世襲されおり、その専務もすごい歴史をお持ちで格調高い方でした。そこで、専務にアイスクリームを作りたいので葛を分けただけないかとお願ひしたところ、ご了解頂きました。

試作を重ね、再度、上原先生に試食していただきました。すると、先生は椅子から立たれ、「こういうのを待っていたんだ。早速、特許を取ろう」と手を握っておっしゃって頂きました。私は、この葛アイス美味しいとも何とも思いませんでした。ただ乳化剤の代わりに葛を使ったというだけのことなのです。しかし、「葛を使ったアイスの発明」として、4年がかりで少しお金もかかりましたが、特許をいただきました。

それから、ふるさと食品全国コンクールに県から推薦をしていただきましたところ、日本食品産業センター会長賞という、農林水産大臣賞の次の賞をいただきました。また、東京の国際見本市会場に3日間出展していただきましたところ、日本航空100%出資のAGS通商という通販会社の目に留まりました。この会社は1,000万円以上の高所得者に通販カタログを送っています。日本一こだわりがあるというこの通販カタログには、国際線の機長が納得したものしか載せないのです。但し、年間600セット売れないとボツになるため、掲載は3年で終わりました。国際線の機内販売のカタログにも載せていただいたこともあります。

「自然のものを、皆さんに提供できるアイスを作りたい」という思いと、たまたま上原先生にかけていただいた一言で、葛アイスは大変有名になりました。私は、人間は“思い”を持ち続けることで、さまざまな方から支援をして頂けるということを感じました。

4. 農業法人の取り組み

私自身、気が多い経営者であり、いろんなことに挑戦するため、経営的にも苦戦しています。しかし、ノンホモ牛乳や葛アイスなどに取り組む中で、農業というのは加工品にしても農産物にしても、これからは、自分の“思い”をどれだけ皆さんに理解してもらうか、そして、それらの情報をどのように伝えるかということをもっともっとやっていかなければ、安心・安全やものをつくっても、なかなか理解して頂けないし、サポートもしていただけないと思いました。

(1)アグリメイト倶楽部

私は、平成8年に佐賀県農業法人協会(以下、農業法人)が発足して以来、今年の4月までずっと会長をしておりました。今、会員が約36法人で、売上げが8億円の会社もありますが、半分以上が何千万円の会社です。

5年前の『農業基本法』の改正の中で、今までの生産組合単位の農業形態ではなく、これからは農業法人が新しい担い手になるということが明記されました。そのため、今、

国をあげて、県もいろいろな指導を受けながら、農業法人からどんどん学んでおります。

5年前に私達、農業法人が、まず農業を理解してもらおうと、アグリメイト倶楽部という体験農業の取り組みを始めました。5年間、連続して同じお客様に来て頂きました。始めの頃は、いろいろ口を出して指導していたのですが、今は自分達で勝手にされています。苗を買ってキャベツや白菜などの冬野菜を初めて作った時に、白菜は3kg以上もあるような、ものすごいものができて皆さん大感動でした。しかし、秋・冬野菜が終わり、春・夏野菜になったら、有機肥料で無農薬だったため虫が喰い、全滅でした。この時、初めてこの取り組みをやって良かったと思いました。なぜなら、青虫がついたので、皆さんは日曜毎に小さなコップを持って虫駆除をしました。私は、皆さんの熱心さでキャベツはうまく育つだろうと思いましたが、そうはいかず、一つも収穫できませんでした。そのため春・夏野菜のキャベツは、少し消毒しないと出来ないということ、皆さんに理解してもらうことができました。

パソコンをお持ちでしたら、日曜日にホームページにアクセスしてみてください。ライブカメラがあり、現地でどういうことをやっているか見ることができます。これは、日本農業法人協会が消費者理解のために国の補助事業を使って全国に2ヶ所設置した1つです。

最近考えていることがあります。それは、小さな会社をされていてリタイアされた方、今から健康づくりに野菜でも作ろうというご夫婦、子供がアトピーの方などは、必死で私達の体験農業に参加されます。これぐらい元気に一生懸命やれるのなら、私は老後にこの方々と一緒に農業法人でも作ろうかなあということです。

例えば、簡単な雨除けハウスを建てて、このアグリメイト会員に1万円ずつ出資していただけたら、新しい農業法人を立ち上げることが来るのではないかなと思っています。今の体験農業を発展させるのです。そして、この方達こそが、今後進むべき日本の農業を理解してくださる方だと思ふのです。

(2) 株式会社の農業参入

日本の農業形態についていろいろ話し合うなかで、農地法改正における「株式会社(以下、会社)の農業参入」が頻りに議論されました。やはり、今の会社の考えを農業に参入させますと、問題はありすぎると思います。会社の感覚は、コスト管理やコスト感覚が優先されて、お客様の要望に答える商品や農産物を作ろうという考えが無いのです。しかし、農家が主導権を持った会社であれば、日本の農業を活性化させるためには、ある面で必要かなと思っております。今、会社に農地を持たせなくても農業は出来ます。しかし、農業者が主導権を握った会社であれば、私は農地を持たせても良いかなという感じはもっています。

4. 生命産業

(1) 日本女子大・今村先生の講演

私が農業法人の会長を辞める時の記念講演に、日本女子大の今村先生を佐賀にお呼びしました。先生は、受講者にいろいろな形でものすごい影響力を与えられました。“生命産業”という言葉をおそらく最初に使われた方だと思ふいます。

生命産業というのは、農村が果たす大事な役割です。今回、多面的機能ということが農業基本法に盛り込まれましたが、本当の意味で農業が豊かになるためには、ちゃんとした食糧を生産しなければなりません。このことは、地域社会を形成するぐらいの力があるため、農業が元気にならないと日本はダメだということを今度の講演では言われました。

(2) 酪農教育ファーム

私は子供達に牧場体験をさせる“酪農教育ファーム”というのを日本で始めた一人です。

酪農教育ファームというのは、酪農は周期的なサイクルで動いているため、それを体験してもらふことです。例えば、21日に1回発情がきますので、交配して種がつけます。妊娠期間は人間と一緒にだいたい280日くらいです。赤ちゃんが生まれて3ヶ月以内に、また次の赤ちゃんの種付けをしたりします。そのため、牧場ではいつも子牛がいて、哺乳

ビンでおっぱいをやったりします。そういうことで、“命”とか“生きる力”を教えるのです。もちろんそれが全てではないのですが、子供達を牧場に呼び、いろいろな話をしたりします。心臓聴診器も10個ほど準備しています。

毎年、福岡の小学校が、この酪農教育ファームにやって来ます。そして、参加した先生方から、「牛乳や学校給食の食べ残しがなくなった」などという話を聞きます。また、お互いに思いやる気持ちが芽生えたということです。たった3時間の体験がそのような結果を生むのです。担当の先生も意欲的な方で、インターネットで調べ学習をさせ、ここでの3時間の体験を含めた12時間ほどの授業をされるらしいのです。そして、クリスマスに生徒が研究したことをまとめて私に送ってくれました。

このように農業というのは、教育力をすごく持っており、それも、多面的な一面だと思います。

東京に生産者団体とメーカーを結びつける機能をもつ中央酪農会議という組織がありますが、フランスやイギリスは、ものすごく酪農教育ファームが進んでいる先進国であると聞きました。そこで、私よりも2年早く、交流を意識した農業を始められた福島県の「みちのくグリーン牧場」の高橋さんと一緒にフランスに出掛けました。

フランスの酪農教育ファームを何ヶ所か見て回り、そこでは子供が目をキラキラさせ、必死になって学んでいる姿を見ました。牧場の奥さんは「パリから子供達を牧場に連れて来て、いろいろな教育をすることがフランスの酪農を守ることになる」ということをよく言われました。その時はショックでしたが、凄いなと思い、何百年も続くフランスの酪農の歴史と、戦後70年ほどの日本の酪農の歴史の違いを感じました。私はものすごく刺激を受け、日本の牛乳が売れなくなったのは、フランスのような活動をしてこなかったからだ勝手に思い、帰国後すぐに動き始めました。

地域交流牧場全国連絡会を立ち上げました。現在240ぐらいの牧場に加盟していた

だいています。その方達に、小学生への教え方、言葉使い、最低勉強が必要なプログラムなどについて、1泊2日の認証研修会に参加してもらい、それを受講された方に認証農家という看板をあげています。

フランスには約1,600の酪農教育ファームがありますが、日本の認証農家170戸ほどしかなく、子供達を自由に、いつでも牧場に連れて来られる現状ではないのですが、地道に受入れ農家数を増やしていき、子供達に本当の意味での牛乳の素晴らしさや、牛の素晴らしさを知ってもらいたいのです。このことが、フランスの奥さん達が言われる“日本の酪農を守る”ということになるのかなと信じて活動しています。

5. 有機農業がもたらした効果

(1)癒し効果

グリーンツーリズムや農家レストランも、生命総合産業というだけあり、「農家に来ていただく」、「農家で食事をしていただく」ということが、本当の意味での“癒し”や“健康”にも繋がっていくのかなと思います。これらは今、にわかにな注目され始めてきており、意識の高い農家は勉強し始めています。まだまだ佐賀には少ないのですが、北海道では、どんどんやっています。話を聞いたところ、毎年、定期的にいらっしゃるお客様もあり、1年間溜まったストレスをそこで癒して帰られるそうです。

そして、ある面では、有機農業と同時に、こういった農家の持つ癒し効果というものを、もっともっと私達が勉強していくべきであるということも考えております。

(2)産地直売所

直売所も有機農業がもたらした一つの経済効果です。

私が一番多く卸しているのが、大和町のそよかぜ館です。ここは、月卸しが多い時は100万円にもなり、びっくりしています。なぜなら、同じ品物が、九州の大手デパートでは売れなくなり、ほとんど断られているからです。西友の11店舗からも全部切られました。

ところが、直売所では「品物が無いから、早く持ってこい」と言われるほどです。というのも、ここの直売所には、本当の意味での「農家の心のこもった安心・安全なものしか並んでいない」という品揃えが、このような状況を作ったのだと思うのです。七山村の鳴神の庄にも、今日の昼、行ってきましたが、蓬まんじゅうや芋まんじゅうが 300 円で売られています。

去年、東京の大学から調査に来られた時に、「鳴神の庄のおばあちゃんはどれくらい稼がれると思いますか」と聞かれ、「分かりませんが、年間 300 万円くらいですか」と答えたら、600 万円くらい稼いでいると言うのです。若奥さんが果物や野菜を作り、おばあちゃんは蓬まんじゅうを作ります。毎週、七山村の農協にお金を振り込んでもらっていますが、姑さんと若い嫁さんが金額を競い合って一生懸命に頑張っているのです。このように農家を元気にして、おばあちゃんにゲートボールをさせない、生き甲斐を作り出したのが直売所なのです。鳴神の庄は、1年目に3億円、そよかぜ館では5億円も売り上げたと言われています。

「鳴神の庄は、あんな辺鄙な所にあるのに3億円もあがるのは何故ですか」と店長に質問したところ、みかんでも、加工品でも全部、売れ残りは5時頃直売所の外に出し、それを農家が引き取りに来るため、毎日、新鮮だということが消費者にわかるというのです。朝行くと、小さい商売をされていると思われる業者が買い物籠4つ分ぐらい抱えて行かれているそうです。

私は、この直売所というのが、これからまだまだ増えると思いますし、ある面では、一つの過渡競争のようになってきて、うまくいくところと、うまくやれないところの差が出てくると思います。こういったことは時代の大きな流れであり、およそ10年前や20年前に直売所がここまで大きくなるのは夢にも思いませんでした。

しかし、それだけ消費者の安心・安全といった食に関するの興味が持たれ、それに応える店が出来たことによって、農家の意識も変わり、農業そのものが変わりつつあるのだと

思います。

6. 環境保全農業とスローの潮流

農業新聞を見ていたら、次のような社説があり感動しました。

「“スロー”という流行語があります。スローフード、スローライフ、スロータウンの取り組みが始まりました。効率や利便性、速さだけを求めてきた社会から、ゆっくり手間暇かけることや独自性に価値観を見いだそうとするものか？これまでの合理的、効率的、拡大志向、画一化からの脱却を目指して、ある面では経済の息詰まりにもがき出口を求めた結果がスローかもしれない。」

いろいろな話をしてきましたが、農村には全ての面でスローに対しての資源がたくさんあるような感じがします。その実現のもとになるのが、環境保全型有機農業だと思うのです。

戦前は、経済的に合理的・効率的なものではなかったのですが、精神的にはものすごく豊かでした。しかし、時代とともに変化してきた農村の文化や豊かさがここにきて成熟しきってしまい、これからどうなるかということに、スロー的な考え方が出てきたかなとみております。

それで、スロータウンというのは、どういうことか読んでみますと、「スロータウンというのは、効率や利便性、速さ等を追求する従来のスピード社会を認めつつも、その対抗軸としての存在価値を追求しながら、地域づくりをするまち、市町村だ。人的、物的な地域資源、天然資源を見つめなおし、手間暇を惜しまず「保存・再生は革命」の思想で街づくりをする。具体的には、農家リフォーム、郷土の文化、芸能・工芸、料理のリニューアル(再生)、里山・里川・里海の保存・再生、自然エネルギーの再生など、さらに人間的な側面では、近所の助け合い、個人の資質の向上、高齢者の知恵の拝借、五感の再生、子どもさんなどを基本にあげる」とあります。

これを読んだ時ドキッとしました。豊かな農村が、ひょっとしたらこの成熟しきって、あまり先が見えないような日本の社会に日本らしさを取り戻してくれるのではないかと

と思ったからです。

フランスではエッフェル塔をバスで通り過ぎてから約20分ほどで、とんでもない農場がどんどん目に焼きついてきました。日本では、東京タワーを通り過ぎてから1時間走っても都会だと思えます。私は「フランスは農業国だ」と思いました。そして、コンビニエンスストアも無ければ、コカコーラの自動販売機など一切ありません。農家に行ったら、20年前の機械を平気で使っており、私が20年前に捨てたようなトラクターを修理して使っていました。また、農家の朝は自給自足です。「このパンは、3軒先の親父が焼いて、すごく評判のいいパンだ。ジャムは、奥さんがその辺の木の実で作ったもので、ソーセージは、隣の部落の方が作ったものだ」と言うのです。

このような状況を見て「日本の農家は、何をしてきたのだろうか」と思いました。そして、日本の農業は、やはりフランスのようなことをしなければならぬのだと感じました。

日本が世界有数の経済大国になるために、農村で日本の農業らしさを形として作り得なかったものはあるにしても、今後、有機農業を一つの核として、真の意味での豊かな日本の構築にその役割をするのは最終的には農業かなという感じがします。1週間でしたが、フランスに行って、このことを痛烈に思いました。

その後、必死に子供に、消費者に日本らしい日本の農業を理解させるため、自分の出来る範囲で一生懸命活動してきたつもりです。

7. 最後に

今回、経済学部主催の公開講座で有機農業についてお話することができ、経済的な立場で日本をどうするかという時のキーワードに有機農業が関わってきたというのは、農業を生業とする者として、ものすごく嬉しく思います。ぜひ、こういったことをどんどん進めていただき、日本の消費者や農業者の意識も変えていただくと、豊かな日本が戻れるかなと考えております。

本当に良い機会を与えていただきまして、

ありがとうございました。

有機農業の今後の展望～本講座のまとめにかえて

長 安六

経済学部教授

はじめに

最終回の今回は、「現代有機農業の意義と展望」というタイトルをつけました。多様化・混迷化を続ける現代の経済社会における農業のあり方について整理し、そのなかで有機農業がどのような位置を占めるのかをお話したいと思います。

1. 「有機農業講座」に関するキーワード

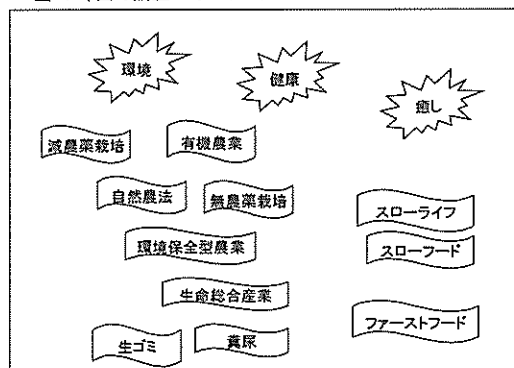
一般的に有機農業が取り沙汰されている背景には、健康や環境の問題があります。

最近では、都会の人にとって、農村や農業は癒しの場となってきました。これは現代の自然や社会がおかしくなってきたことの現れではないかと思えます。

これまでの4回の講義のなかから幾つかのキーワードをピックアップしてみました。

まず、農業生産に関するものは、テーマの無農薬・無化学肥料の「有機農業」のほかに農薬と化学肥料の使用の程度に応じて「減農薬栽培」や「無農薬栽培」、「自然農法」といったものがあり、これらを包摂するものとして、「環境保全型農業」があげられるかと思えます。

図1. 今回の講座のキーワード



また、循環という絡みでは、「生ゴミ」と家畜の糞尿がありましたが、後者には人糞も含まれるため、家畜という言葉は外して「糞尿」、ということにしました。

最後に、生活との絡みで、「スローライフ」、「スローフード」があります。後者は、ファーストフードに対抗して言われています。

これらのキーワードは総じて、農業が関る自然と人間の関係を健全なものにすることを目指しています。それを私流に「環境」「健康」「癒し」という三つのキーワードで表してみました。それでは、なぜ今日このような最も基本的とも思えるキーワードが意識されるようになったのでしょうか。昭和40年代の初頃から農業経済学の立場から佐賀農業を見ていますが、農業政策を含むわが国の経済政策のどこかに欠陥があったのではないかと思えます。

2. 農村の論理と都市の論理

地域経済学ではわが国の経済社会の問題を地域というレベルで考察しますが、その際に、農村と都市を区別して扱います。

農村の農業と都市の工業を動かしている経済の仕組みや、農村社会と都市社会のあり方をみると、これら二つの地域の間には厳然たる違いがあります。

両者の違いを決定的にしているのは、生産における取り扱う対象です。一方は有機物、そしてもう一方は主に無機物です。

農業は、本来、育業であり、教育や子育てと変わりません。それに対し、工業は、どちらかと言うとメカニク的な営みです。

こういった違いを無視してきたことが、今日の農業問題や環境問題の原因ではないかと思えます。

わが国の経済は資本主義経済です。工業生産は企業形態で、利潤を得ることを目的に営まれており、資本主義の市場メカニズムで動いています。

一方、農業では農家が農作物を作り、販売して得た収益で生活を営みます。この農業経済は、厳密に言うと、資本主義的な市場経済ではなく、その一步手前の市場経済です。

また、社会については、農村はどちらかと言うと定住型です。親子代々同じ場所に住み、水田や山林などに働きかけて農作物を得て、それを貯えていくというストック型です。そのため、基本的には、自然に逆らえないので、自然や周りに住んでいる人々との共生的な社会を形成してきました。

しかし、現代の都市社会は、情報・人・物を動かすことによって利益が生まれるという、フロー型社会です。これらは企業で構成されているため、競争が前面に出てくるといいう結果になります。

図2に「農村の論理と都市の論理」についてまとめています。

両者は根本的に異なるため、どちらが良い悪いという問題ではありません。しかし、これを見ると、今日的には、どちらかと言うと、農村に軍配が上がり、都市の方は、社会として、非常に厳しい感じを受けます。

図2. 農村の論理と都市の論理
— 農業を中心とした農村と工業を中心とした都市 —

システム	農業・農村	工業・都市
生産	・有機物 ・オーガニック ・再生可能 ・成長 ・多品目少量生産	・無機物 ・メカニック ・再生不可能 ・加工 ・少品目大量生産
経済	・市場経済	・資本主義的市場経済
社会	・ストック型社会 ・共生社会	・フロー型社会 ・競争社会

3. 生態系と三つの経済システム

都市社会のベースには農業・農村があり、これを土台に都市社会が成立する仕組みになっていると思えます。そういう意味で、非常に複雑です。

人類の歴史の発展段階を見ると、最初は人間は自然界の他の生き物とあまり差異のない形で生活をしており、今日のような人間独自の世界は形成されていませんでした。

例えば、原始時代は、自然界のエコシステムという生態系の生き物全体の世界の大きな掟があり、それをまともに受けて人間の生活世界を作っていたのです。

経済は、人間と自然との物質代謝に関する活動です。人間が社会的な営みとして、自然から資源を取り出し、人間に役立つ形に変え、それを消費し、自然に戻すという行為です。現代でも、生活世界や自給社会の中に残っているのですが、原始社会は共同体社会です。人間は、代々血縁を同じくする人々が集落を形成し、まわりの自然に働きかけて色んなものを採取し、みんなで分け合って生活をしてきました。これは、まだお金がない段階で、現物経済です。

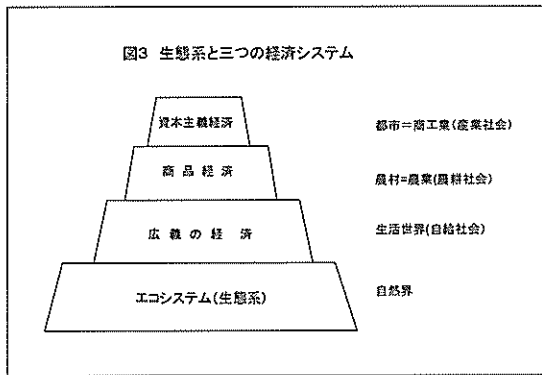
その後、集落を作っている原始共同体と別の原始共同体が出会い、交流を始めると、そこに市場経済というものが生まれました。

これは、産業的には農耕社会です。いわゆる第一次産業レベルがこういう社会です。

それから、資本主義というのは、イギリスの産業革命を契機として、工業と共に発展してきたものです。これは、社会で言うと都市であり、産業としては商工業を中心として発展しています。後から出来た社会は前に出来た社会をベースにしており、前の社会や自然界の掟に逆らうことができないのです。

そういう意味で、これらは、図3の「生態系と3つの経済システム」のような、ピラミッド構造を構成しているのです。

私たちの生活世界では、様々な形でお金を



得て、それで色んなものを買ひ、それを私たちの生活の中で役立てています。

しかし、生活における隣近所の助け合いの場合には、お金を媒介としたやりとりは普通しません。そういう意味で、生活世界というのは、現在でも現物経済です。

最近、コミュニティが崩壊したとか、コミュニティの再生ということが良く言われます。コミュニティの語源は「お互いに贈り物をする」です。お金を使わないでお互いに物や情報をやり取りする互助社会がコミュニティです。

私たちの生活世界は、周りの自然環境と豊かな共生関係を築きながら、そこに人間社会の相互のあり方として、コミュニティを作っていくというのがベースになっており、基本的に私達はそのような地域社会を目指しているのだと思います。

自然を相手にした伝統的な農業は、お金を媒介にして生産物のやり取りをしますが、営利を目的としていません。今、NPO(非営利組織)が増えてきていますが、農家は実は、これにあたるのではないかと思います。

少し語弊があるかもしれませんが、郊外の大店の台頭で商店街が非常に衰退してきています。伝統的なお店というのは、個人商店が多く、利潤を第一に考えるのではなく、どちらかというと自分達の生活や暮らしをベースにしていました。

そういう意味で、健全な自然環境や暮らしを豊かにしていくために、都市や資本主義の

システムを後から上に作り上げてきたのです。

4. 経済社会環境の資本主義化

しかし、現実には厳しいものになっています。すべての物事が、工業と共に発展してきた資本主義の経済メカニズムを最優先して、それに切り替えられています。いわゆる経済社会環境の資本主義化(図4)です。

農業の分野ではそのことを、近代化、また、企業化などと言っています。経済界は、株主会社が農業経営をできるように、経済特区を作り、突破口を開こうとしています。

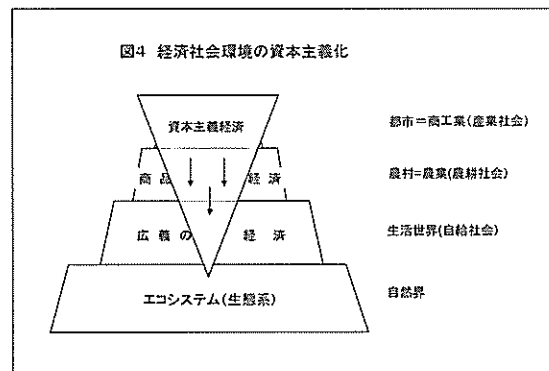
このように、農業や私たちの生活世界に、営利を目的とした企業が入って来ることは、必ずしも悪いとは言えませんが、しかし、現在の流れを見ている限りでは、歪み過ぎて、マイナスの部分が多い気がします。

環境についても同じようなことがなされています。

例えば、水の問題ですが、川の護岸工事において、特にひどい所では、川底、側面、全てをコンクリートで固めていきました。

このように、産業、生活(福祉)、環境の全てを資本主義の経済メカニズムに委ねることが志向されており、小泉内閣の民営化や規制緩和もその一環です。

しかし私は、経済システムは元の重層構造に戻していくことが大事で、全てを資本主義のシステムで行なうことは間違っていると考えます。そういう視点で農業に絡ませてお話しします。



5. 基本法農政による農業の近代化

図5に、農業基本法農政による農業の近代化をまとめています。

(1) 農業の工業化、資本主義化

昭和36年に、前の農業基本法が作られました。この今農業基本法が謳ったのは農業の近代化ですが、実態は、農業の工業化と資本主義化です。

伝統的な農業では、色々な作物を作り、1年を通じて上手く有機的に結びつけ、複合的に取り組んできました。その意味で伝統的な農業は有機農業でした。

しかし、現在の農業は、特定の種目に限定し、大規模に大量に生産するために、大型機械や設備、化学肥料、農薬などを大量に投入します。これにより、個々のものを安く生産することができ、利益につながると言われてきました。

昭和30年から日本の高度経済成長が始まり、36年頃になると、都市と農村との所得格差が非常に広がりました。その為、農家の所得を都市の勤労者並に引き上げることを理由に、農業を近代化する必要性が強調された訳です。

これは、工業的な手法で農産物を生産し、営利を目的としているということで、資本主義的な企業経営を展望したものではないかと思われます。

(2) 農村の都市化と農村環境の破壊

農村については、専業農家は1割ほどで、ほとんどが兼業農家です。それも、農外所得が圧倒的に多い第二種兼業農家が大多数です。

日本の農家は一般的には農村で生活します。暮らしについても、ストック型の社会が崩れ、都市的なフロー型社会が入り込んでいるというのが現状です。

これは、むしろ農村が発展していると、捉

えられるかもしれませんが。そう理解できないわけではありませんが、しかし、そのことによって、コミュニティーや自然との共生といった、伝統的に農村が持ってきたものが壊れてきているのです。

また、都市については言うまでもなく、地域コミュニティーというものが壊れてきています。

以前は、営利を目的とした資本主義的な企業活動というものが行われても、周りに健全な農村や自然環境がありました。これらとの交流により、都市社会は保たれてきたのではないかと思います。

しかし、そういう伝統的なものが崩れていく中で、都市や農村、環境までもおかしくなっているように思います。

(3) 近代化政策の帰結

佐賀県の青果物の生産量や県内市場への入荷量の推移を見ると、非常におかしいことが起こってきているのが分かります。

佐賀県の県内市場への総入荷量は、野菜については全体的に増える傾向にありますが、果物は78年ごろをピークに、若干減ってきています。

これに対し、佐賀県内産の入荷量は野菜も果物も右下がりになっています。

また、野菜・果物について、県内の青果市場に入ってくる県内産の割合は、98年時点で4割を切っており、年々、低下傾向を辿っています。

図5. 農業基本法農政による農業の近代化

(1) 農業の近代化＝農業の工業化

- 限定的「大規模単一経営」の出現と
多品目少量生産型複合農家の後退
- 土地の疲弊と荒廃化
- 役畜の排除・省力化(オーガニズムの排除)

(2) 農業の資本主義化

- 農業の資本への包摂
- 農業の資本主義的経営

(3) 農村の都市化

(4) 農村環境の破壊

このような状況から、最近、地産地消や地場流通と言われていますが、現在までの農産物の流通は、作られたものが地場に流通しないシステムになっていることが分かります。

これは、中央市場対応型農業一辺倒の近代化政策の結果だと思われます。

6. 都市と農村の現状

(1) 効率主義

最近の犯罪の増加や低年齢化傾向を見ると分かるように、今の社会はどこか狂い始めていると感じられますが、都市社会においてコミュニティ、地域社会が崩れてきていることに究極の原因があるように思われます。

本来は、地域の自然環境やコミュニティを豊かにしていくために、農村では市場経済を作り出し、都市では資本主義的な市場経済を作り出した。ところが、いつの間にか、その目的と手段が逆転してしまっているのです。手段であった一番上の資本主義的な市場メカニズムが、私たちのベースであるコミュニティまでも壊し始めたことが、現在の姿だと思います。

今の社会はすべてが効率主義です。お金の物差しで考えていくというやり方が私たちの生活の中にも知らず知らずのうちに入ってきています。

それは、商店街についても同様のことが言えます。商店街が空洞化し、さびれていった原因は、郊外の大型店の効率主義に負けたからです。

このように、効率で競争に勝った方が生き残り、負けた方は衰退していくというのが今の姿です。

(2) コミュニティの再生

今、財政難の中で市町村合併が進められていますが、そこでは、いくつかの市町村役場を一緒にして合理化する、効率主義が優先されています。

都市化が進む中で、最近では隣近所の助け合いや人のつながりというものが薄れてきていますが、効率を優先した合併が進むとこのような傾向に一層拍車がかかり、コミュニティの崩壊が危惧されます。

しかし他方で、都市社会再生のために、小学校・中学校の校区レベルで、もう一度地域のコミュニティを作ろうという取組みが始まっており、身近なところでは、福岡市や宗像市などでこのような取組みがなされています。

このように、私たちの暮らしにとって、一番大事なコミュニティを都市の中でもう一度再生していき、そこに、自治や財政的な基盤を与えていこうという流れが始まっています。

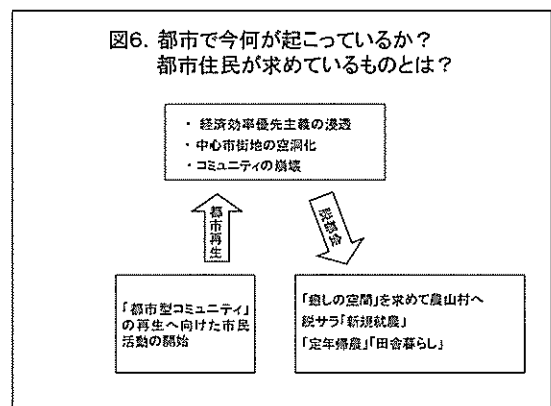
(3) 中山間地域での新しい動き

コミュニティ再生という積極的な動きがある一方で、東京・大阪などの都会では、逆に都市を脱出するという動きもあります。

そして、最近では、癒しを目的に農村や田舎に都会から人がやってきます。さらに、定年などを機に、有機農業に従事したりして農村で暮らしたいという人が非常に増えてきています。

また、テレビでも、農村や地方を題材にした番組が増えてきています。

このような人たちが好む場所は、近代的な農業が行われているところではありません。中山間地域の背振や三瀬、七山などの近代的



で効率的な農業ができない過疎地域です。

中山間地で効率的な農業ができない理由は、自然環境が複雑で画一的な農業ができないからです。しかし、見方を変えると、そこには豊かな自然や環境があるということなのです。そのため、このような場所が求められているのです。

こういう現状の中、中山間地域で新しい農業のうねりが始まっています。

普段は外のお仕事で仕事をして、週末は農業に従事するという、生き甲斐兼業者が増えてきているのです。

そして、農業については、伝統的な自分達の生活をベースにしたものです。確かに、農村は過疎化していますが、そこには、昔ながらのコミュニティがあります。それが、都会の人たちにとって、癒しの空間として求められるのではないのでしょうか。

7. 地域農業の再構成

地域農業を再構成するというのが、私の研究テーマです。

先ほど経済のピラミッドの話をしました。これに合わせて、農業も三つのタイプがあるのではないかと思います(図7)。

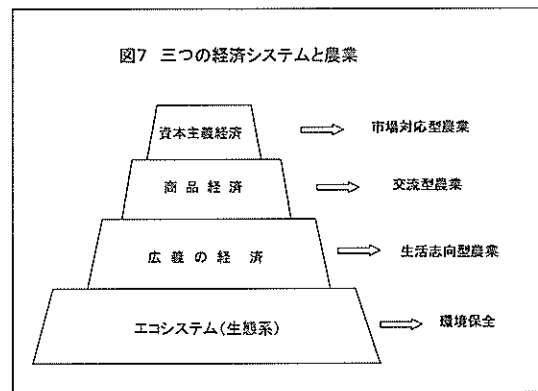
広義の経済に対応する生活世界での「生活志向型農業」と商品経済に対応する「交流型農業」、資本主義経済に対応する「市場対応型農業」です。

今の農業は、大消費地に、画一的なものを、大規模に、大量に、しかも安価に生産して販売する「市場対応型農業」です。

それ以前に二つのタイプの農業がありますが、国の政策が専ら中央市場対応型の近代的農業を専らにしているため、他の農業は、これまで衰退してきました。

しかし、最近元気があるのは、「市場対応型農業」ではなく、「生活志向型農業」と「交流型農業」です。

これから、21世紀の地域社会を豊かにし



ていくためには、まず、環境が豊かでなければなりません。そのためには、農業のみならず都会の人々も含めて、私たちの住環境をどのように守り豊かにしていくかが、これからの重要なテーマなのです。

(1) 生活志向型農業

農業については、先ほど述べたように、コミュニティレベル、生活、暮らしのなかでの農業というものがあるのではないかと思います。

私はこれを「生活志向型農業」と定義付けしました。

これは、売ることを目的とせず、自分達で食べる、または、周り近所の方にお裾分けをするといった金銭を媒介にしないものです。

これには、家庭菜園などを利用したものや市民農園などが含まれます。

最近では、平地で農業をしている人も、スーパーなどで野菜その他の農産物を買っています。しかし、平野部の農家でも、土地その他の生産環境があるのでその気があればある程度自給ができると思います。

また、非農家については、集落の中で、お互いにやり取りをするという地域自給という方法があります。

将来的には、都会の人たちの中にも、これらが、一つの環境として広がっていく必要があるのではないかと考えます。

(2) 交流型農業

今、佐賀県内だけでも農作物の直売所が200ヶ所以上あります。

これは、70年代から少しずつ始まり、今、急激に増えてきています。これは全国的な傾向です。

農村社会自体が都市化し、農家の主婦が勤めだしたため、家の食卓が留守になるようになってきました。そのために、農家の主婦が、自分達の食生活のあり方を見直そうと「農作物自給運動」という流れを起こしたことが、この始まりです。

さらには、お年寄りの人たちの生き甲斐になっています。

以前は、農村のお年寄りが自家用に色々なものを作り、それを食べるという習慣がありました。しかし、兼業化が進む中で、主婦が地場のお年寄りが作ったものを食材として使わなくなってきました。

この対策として農作物の直売所が全国で作られていったようです。

尚、今の直売所で売られているものは、中央市場向けに作られた物ではありません。自給運動に取組み、集落で色々なものを作り、お互いに作ったものをやり取りする中で余るものが出てきますので、それを販売しているのです。

七山村の場合は、役場が無人スタンドを作り、お年寄りが作った農産物を置いて、販売する無人販売所が前身になり、第三セクターの株式会社「鳴神の庄」へと発展しました。

今日でも、地域コミュニティの中では、自給的な農産物等については金銭を媒介せずにやり取りをします。しかし、コミュニティや集落を超えて、他人との間で物のやり取りをする際は、金を媒体として使います。それが今の農産物の直売所です。

無人販売所についてですが、これは都会で言うと、自動販売機です。両者の違いは、相手に対する信頼の置き方にあります。

無人販売所は、道路脇に作られた棚に野菜と空き缶が置いてあり、その空き缶の中にお金を入れるという、非常に牧歌的な仕組みになっています。

このようなやり方が農村でできるのは、コミュニティ中に金銭を媒介にしないお裾分けの世界があり、その延長で無人販売所を作るからです。

しかし、都市の方は、資本主義経済で、企業メカニズムで動いており、営利を最優先に考えるため、そういう牧歌的な手法は通用しません。そのため、自動販売機の場合、100円のコインを機械が偽物ではないと判別しないと物が出てこないシステムになっています。

つまり、消費者との信頼関係をベースとしているのが農村型の自動販売機であり、信頼関係をベースにしていけないのが都市型の自動販売機なのです。

農産物の直売所は、農村の人たちが、都会の消費者との間で、相互信頼を前提にした交流を目指して行っているため、全国各地に拡がり、年々、増加傾向にあります。これが、消費者との交流を目的とした新しい農産物の販売です。

この農村の中でそれができるのが、生活志向型農業であり、コミュニティです。農村の共同社会というものが、現在でも曲りなりに残っていることが、このような流れを作れた要因だと思います。

コミュニティについては、少し省きますが、地域社会や生活共同体という言葉で訳されます。「お互いに贈り物をする社会」、これが、コミュニティの言葉そのものの語源です。

贈り物をするわけですから、金銭を用いず、人との間で物のやり取りをすることが、コミュニティだということです。そのため、これは、非商品経済だと言っていいと考えます。

商品経済レベルにおける農業は、営利を目

的としない農業であり、これを「交流型農業」というように定義します。

さらに、私はこれを、流通の場・生産の場・生活の場の3つのタイプに分けました

一般的に、経済は、生産・流通・消費という三段階で考察します。私は、消費という所を生活と置き換えました。

都市と農村の交流をベースとし、新しい農業をやっていくことが交流型農業です。そして、この農業は農村が舞台です。

従来の市場対応型農業というのは、農産物を消費地へ運び、そこで販売することが主でした。しかし、交流型農業では、都会の消費者が農村に出向き、そこでの交流の中で、物を買って、食べ、金銭を落とすというのが、一番の基本です。

それを「農業・農村を舞台にした都市住民との多様な交流の場づくり」ということで図8に示しています。

原則的には、交流型農業というのは、農村が舞台です。流通の場合、作った農産物を販売するため、その場での交流というのが、先ほど述べた直売所・朝市、産業祭です。

一時期流行した伝統的な産業祭は姿を消していたのですが、都会の人たちが農村にや

ってくるようになり、どこの自治体でも復活の動きがあります。

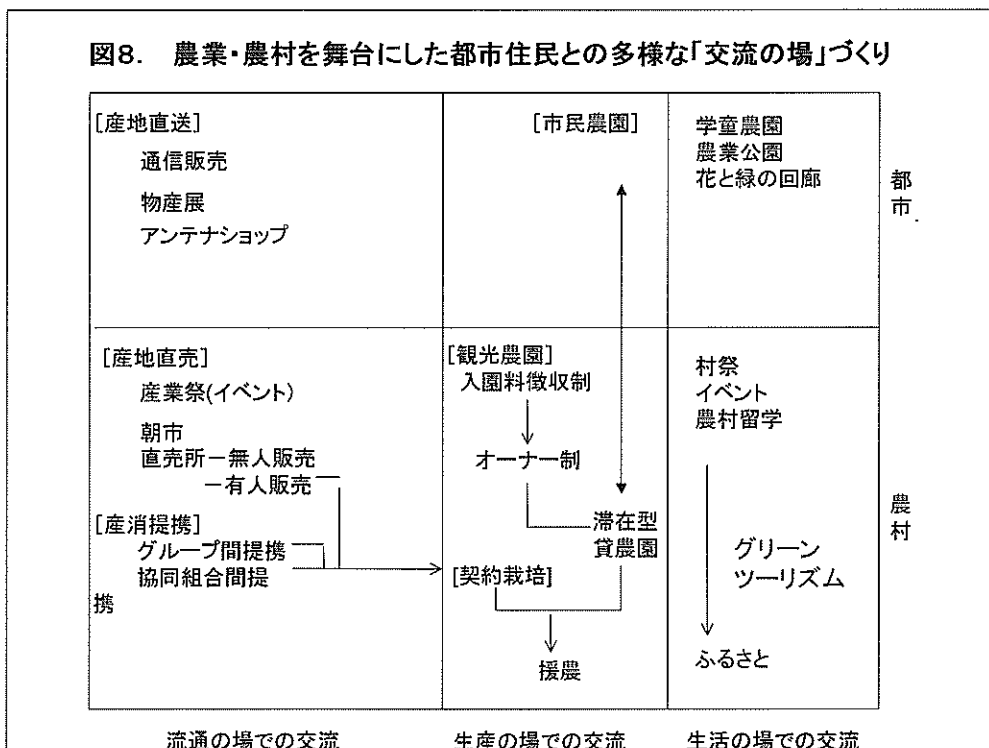
また、直売所には、無人の直売所、店番がいる有人直売所という二つのタイプがあります。

さらに、流通の場での交流の中で、特定の農家の生産者と消費者が契約し、農産物を取引するグループ間提携という動きがあります。また、最近では、農協と生協との間で、安全なものを取引きするという、協同組合間提携も出てきています。ただし、これは、限定されたものです。

直売所の話にもどりますが、農家の人たちも、奥さんやお年寄りの人も、直売所で売る農産物の安全性や、それが有機農法や減農薬農法でつくられた物であるといった理屈っぽいことは度外視しています。しかし、結果的には、それが、減農薬であったり、有機農業であったりするのです。

消費者側も、生協などの組織に入らずに、気楽に農村等に出かけて行き、安全で非常に安いものを購入することができます。

こういった自由なかたちで、実質的に安全でいいものを消費者に届けることができます。これが、私が言う、流通の場での交



流をベースにした農業の良さではないかと思えます。

私が以前、この問題に取り組み始めた時、佐賀大学のある先生に、「直売所などは、隙間産業であり、普遍的なものでは無い」と言われました。

しかし私は、そうではないと思いました。なぜなら、直売所が、今後の農作物の流通の大きな流れになると思ったからです。

生産の場での交流による農業は、車さえあれば、誰でも気軽に農業に触れられるという気安さがあり、非常に広がっています。

例えば、観光農園です。みかん狩りなどの果物を対象にしたものが多いのですが、最近では、米やその他の農産物についても行われています。しかしこれも、新しいタイプが出てきています。

最初にできたのは、「入園料徴収型」です。これは、入園料を徴収し、収穫した分について、更にお金を払ってもらうやり方です。

次に、「オーナー制」というものもあります。これは、4月の年度初めに、金を前払いし、みかんの木や田んぼのオーナーになり、秋にできた作物を収穫させてもらうというものです。

それから、「貸し農園」です。これは、都市で言う市民農園、また農村で言う滞在型貸し農園です。佐賀県では七山村や鳥栖市にあります。農園に都市の人たちがやってきて、野菜や花を作り、場合によっては、宿泊します。温泉付きというものもあります。

このように、都会の消費者が何らかのかたちで、農業生産に関わることができます。

農業経営では、人に農作業を依頼するとコストになりますが、観光農園では、収穫する作業そのものに対して消費者からお金をとるため、コストにはなりません。

次が、生活の場での交流型農業です。本当の都市と農村の交流というのは、農業・農作物を通じてのものです。基本的に、農家の人

が、愛情を持って生産した農作物や畜産物を消費者に食べてもらうことで、生産者の気持ちが消費者に伝わります。

農村の住民との交流は、最近、生活の場での交流ということで、グリーンツーリズムということが言われます。

これは、民宿のようなスタイルで農村に泊まり、田舎暮らしを2、3日体験し、都会に帰るといふ、農村観光です。

佐賀では、少し違ったタイプの農村留学・山村留学というものがあります。

例えば、富士町では、都会の子供を一年間預かり、山の中の小学校で一緒に田舎暮らしをしてもらうという制度があります。

基本的にグリーンツーリズムというのは、田舎が無くなった都会の人たちの、新しいふるさと作りではないかと思えます。

この様に、流通・生産・生活という農村における経済の三つのステージで、都会の人と農村の人との交流をベースにした農業、つまり交流型農業が21世紀の農業の大きな流れになっていくと思われま

(3) 市場対応型農業の再構築

交流型農業と生活志向型農業の二つの農業が21世紀の農業の流れであり、今後は、これらが主流になっていくと思えます。

また、これらをベースにしなが

ら、先ほど述べたような、今の大規模・大量生産、化学肥料や農薬などを大量に用い、大消費地向けにやってきた農業を、今後はどう変えていくかが、これからの重要な課題になると思えます。

今のままでは問題が多くあり、再構成が必要となりますが、本当に農薬も化学肥料も使わずに、コストを下げ大規模に大量に特定のものを作るかと聞かれると、これは全く未知数です。しかし、少なくとも今のやり方を修正していきながら、様々なことを模索していかなければならないことははっきりし

ています。

さらには、一番ベースとなる部分から、もう一度農業のあり方、都市の消費者との関わり方を考え直そうというのが、先ほどの二つの「農」の考え方です。

8. 佐賀県内における農業再生の状況

図9に佐賀県内の農産物直売所の設置の推移を、販売施設形態別に分けて示しています。最近の特色として、農林水産省の都市と農村の交流事業等を通じ、非常に大きな店舗があちこちに出現しており、1億円、2億円売り上げる直売所も珍しくありません。

中でも、今、県内で一番販売額が多いのは、松梅の「そよかぜ館」で、県内外の客に非常に人気があります。こういう所がどんどん増えてきています。

この現実、今の流通システムや農業の生産システムが消費者が求めているものと違ったものになっているからだと考えます。

富士町北山にある農産物販売所の「まっちゃん」は、個人の店なのですが、すごい人気です。たびたび拡張され、ここ自体が一つの総合リゾート地になっており、色々な施設があります。

最初は、「まっちゃん」という奥さんが個人でやっていた小さい店でしたが、ロケーションが良いため、成功したのです。

七山村の「鳴神の庄」は、前身の無人スタ

ンドでの経験をもとに、一棟のログハウスから始まり、増設され、今は、第三セクターの株式会社です。

さらに、図10に「観光農園」についてのグラフがあります。

先ほども申しましたが、90年代から「オーナー制」というのが増えてきました。

それから、「参加体験型」という観光農園です。この前に話された横尾さんの所のアグリメイトがこれです。

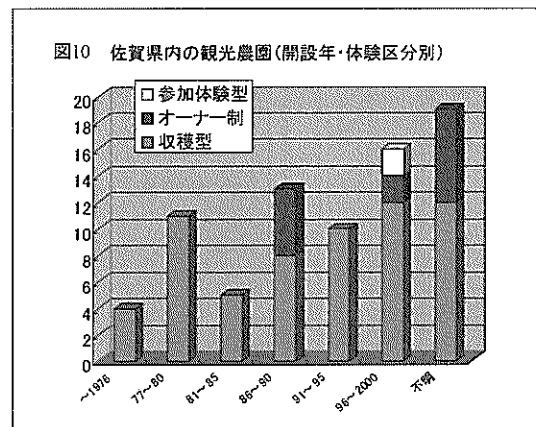
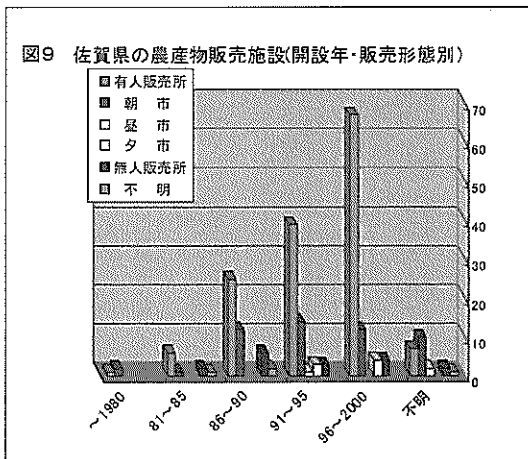
私は、先日、三瀬のりんご園、七山の観光みかん園、それから、変わった所としては、三瀬村にあるソーセージ工場を観光にしているところを見学してきました。これらは、すべて「生産の場」での交流がなされています。

「滞在型の貸し農園」では、七山村に「天水クラインガルテン」という所があります。クラインガルテンはドイツ語で、小さい農園という意味です。の観音の滝近くあるこの農園は、野菜畑付で、一棟、年間60万円で貸し出しています。

一泊だけ一棟借りることも出来、一棟あたり15,000円です。5人~10人で泊まると、採算的にも非常にいいので、私は時々、ゼミの合宿で使います。

こういうのが、佐賀県内でもポツポツ見かけられるようになりました。

図11以下は、6年前、伊万里で交流型農業を始めようということで政策提言を作っ



た際、アンケート調査をした結果です。

伊万里市民、農家の方も含まれますが、この方たちが、どのような形で農作物を入手しているのかということについて、花、饅頭など、伊万里市役所の人に適当に項目を出して頂き、これを基にアンケート調査をしてみました(図11)。

基本的には、購入という答えが多いのですが、伊万里は、農業が盛んな所で、農家の方も対象となっているため、自家生産という部分で、加工の漬物、それから、米、たまねぎ、なすといったところが高いという結果になりました。

さらに大事なのは、その他の部分です。これはお裾分けなどです。自分で作ったわけではなく、買ったものでないということは、お裾分けしかありません。このようなところに生活志向型農業の部分が見えて来ます。

それから、図12は、購入先別の農作物の購入方法について聞いたものです。

結果は、大多数がスーパーでした。個人商店については、米と花あたりが非常に高いパーセントを占めており、他は圧倒的にスーパーにとられているということが分かります。

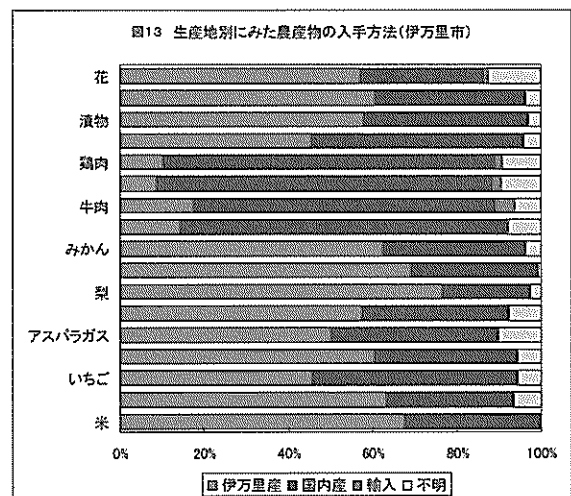
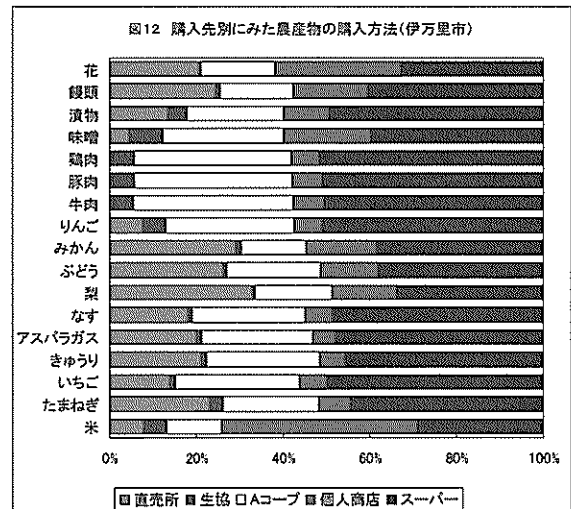
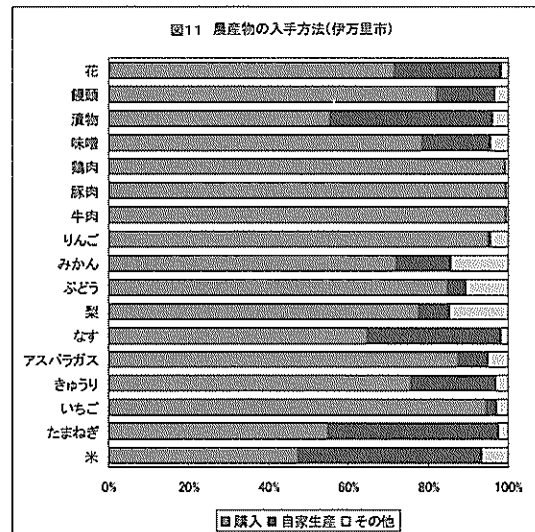
ところが、農村ですから、農協経営のAコープというのがあり、物によって順序が違いますが、スーパーが一番多く、Aコープがそれなりに頑張っているということが分かります。

また、直売所で購入している人が、果物、野菜、米で、結構増えています。伊万里については、生協よりも直売所で買っている人が多くなっています。これが一つ面白いところです。

図13は、産地を確かめて購入しているかという質問です。

国内産、伊万里産があり、伊万里の場合、不明というのがありますが、輸入はそう多くはありません。牛肉、鶏肉などでは、輸入物ということを確認した上で買っているとい

うことです。こういったことは伊万里の特性かなとも思います。



9. 農業の蘇生力

私が、ここでお伝えしたいのは、有機農業というと難しく聞こえますが、それ自体を意識せずに、実質的にそういったことが行われているということです。

先ほど申しました、直売所で出されている物は、完全な無農薬とは言えませんが、有機農業に近いものです。有機農業の推進運動として、政策的な流れで出てきたのではなく、農業の内部から自然自発的に出てきたものです。

背後には、農業改良普及の方や農村の生活指導員の方、農協の青年部・婦人部の色々な取組みがあるのです。

はっきり言えることは、近代的な農業、つまり、国が推し進めてきた政策とは違うところで、このような取組みが始まっているということです。それも、平野部の農業に有利な所ではなく、中山間地域という条件の悪いところで、携わっている農民も政策が対象とした働き盛りの世代ではなく、お年寄りや奥さん達です。近代的な農業の周辺部から新しい動きが始まり、拡がりを持ってきているのが分かります。

この流れをみると、世の中というのは、行き詰っていくと、自然に蘇生する力を持っているのではないかと、思っています。

10. 都市社会における課題

都市社会をどのようにしていくか考える場合、先に述べた商店街の商店主と農村の農家が非常に似ていることが分かります。

商店主にとって競争相手は郊外大型店ですが、農業の競争相手は海外の安価な農作物です。また、伝統的な農業にとっては、国が推し進めている近代的農法が、今後の課題です。

(1) 新しいコミュニティづくり

農業については、これまで述べたような新

しい動きが出てきていますが、都市の商店街については、そういう流れがありません。農村で起きていることを、都市の中心商店街の中でどのように進めていくかというのが、最近の私のテーマです。

基本は、街を消費者が求める空間にしなければならないということです。

先ほど、農村というのは、ストック型社会と言いましたが、下町もストック型社会です。

中心商店街の中で、商店主が商売をし、その結果として、色々な文化が、この中にストックされて来ました。ところが、郊外の大型店は、色々なことをして稼いでも、佐賀市には文化や歴史をストックしません。

私達は、先人から受け継いだ地域の文化や暮らし、生活の技術、知恵などに私達の新しい感性を加味して次の世代に引き継いでいく責務があります。しかし今は、経済効率を優先して開発がなされており、いとも簡単に伝統的なものが壊されています。

もう一度、自分達の足元にあるものを見つめなおし、新しい地域のコミュニティー作りを始めていかなければならないのではないかと思います。

(2) ベースの再認識

21世紀の課題は、都市と農村がお互いの個性・持ち味をいかしながら、新しい関係をどう作り上げていくかということです。

資本主義の経済メカニズムがすべて悪いと主張しているように思われるかも知れませんが、決してそうではありません。近代的な工業やITなどの先端産業は、資本主義的な経済システムが必要です。

問題は棲み分けわけです。すべての部分を企業にやりたい放題なことをさせようとしていることが問題ではないかと思います。

そういう意味で、ベースというのをもう一度再認識し、資本主義の経済システムを本来の枠にきちんと納めることが必要です。

有機農業は、意識的に農薬や化学肥料を使わない農業です。

基本的には、自然の仕組みや摂理にうまく適応しながらやっていくということが、農業にとって一番大事なことで、自然の法則に逆らってはいけないはずで、それを歪めたのが、先ほどいいました儲け主義だと思います。

そういう意味で生活志向型農業というのは、効率を求める必要はないわけです。

時間や手間ひまがかかろうと、自分が楽しみながらやる、正にスローライフです。

私たちは、自分達の生活世界を資本主義の経済メカニズムに明け渡し、忙しくなっています。方向と発想さえ変えれば、暮らしを豊かにするだけのものを私たちは持っているのに、使い方が悪いのではないかとも思うのです。

そのため、これからは、コミュニティーや環境を含めた良い地域社会を、地域住民たちの手でどう作っていくかということに、全ての目標を置き、国のプロジェクトもそこに向けるべきだと思います。

このようなことを後回しにし、まず、大きいところが金儲けをし、そのお裾分けが下に行き渡り、みんなが豊かになるということが、「大きいことはいいことだ」という、今までの企業の考えだったのですが、21世紀の社会というのは、そういう方向には向かっていないようです。

11. 学問の普遍性

私は、都会づくりは素人ですが、私が農村の中で学び、そこから発想することが、街づくりにも当てはまるのです。

例えば、市町村合併は、大きいことはいいこと主義でやっています。しかし、これをやる前に、校区単位ぐらいのレベルで、住民たちが、自分達で考えた街づくりを行い、立て直すことが大切ではないかと思っていました。実際に、こういうことに取り組んでいる

自治体がありました。

また、商店街については、商いの空間、金儲けの空間として、大規模店舗と競争するから負けるのであって、消費者と商人との交流空間と考え、信頼や交流、居心地の良さ等をベースにし、伝統的な商店街の強みであるものを活用していくべきだと思うのです。

12. これからの農業について

これからの農業を考えますと、本格的に有機農業をやろうとすると、高いお金を消費者が出してくれないと採算があいません。ところが、私たちが生活の中でやる分には、手間ひまをかけようと、金をかけようと全然問題にはなりません。

最初に言ったように、今、農家のほとんどが第二種兼業農家です。国は、このような農家は農業を辞め、農業だけでやっていくプロの農家に農地を渡して欲しいと言っていますが、実際には、兼業農家が増えてきています。

よく考えてみると、第二種兼業農家が一番いいわけです。何故かというと、農外で稼ぎ、その稼いだお金で農機具を買い、趣味で米作りなどをし、生活は困らないからです。そういう農業が、「生活志向型農業」です。このような農業の意義を無視したところに、農政の問題があります。

本当は、第二種兼業農家というのが一番リッチな暮らしをしているのではないかと思います。なぜなら、農村に暮らし、都会に勤めるというのが、現代の日本人の理想であると思うのですが、第二種兼業農家はこれを「実」でやっているからです。

今後は、日本中で農地が余ってくるといわれます。極論すれば、都会の人も含め日本人みんなが、第二種兼業農家になって、生活志向型農業のなかで有機農業を推進していくのが望ましいと思うのですが、いかがでしょうか。勿論、それだけではとても食糧はまか

なえません。そのためには、農村サイドでは都市との交流をベースにした「交流型農業」のなかで可能なかぎり有機農業を進めていく必要があります。従来の中央市場対応型の大規模農業については有機農業の推進というのは採算面でかなり厳しいと思いますが、これについてはプロの農業で頑張っていたり必要があるかと思っています。