

エコファーマーネットワーク通信

〈No.12〉



全国エコファーマーネットワーク
会員番号 A0000000

☆桜の便りが次々に聞かれる季節、全国エコファーマーネットワーク会員の皆様方には営農活動の本格化で大変お忙しいことと存じます。当ネットワークの活動も本年4月からは5年目を迎えます。皆様に一層役立つ活動を進めて行くこととしています。

☆当ネットワーク活動は、23年度までの農林水産省の補助事業「エコファーマーネットワーク整備事業」により、22年9月に設立され、全国交流会や全国各地での現地研究会、技術研究会等を開催して普及啓発活動を実施してきました。

その結果、会員数53団体、約2,500件（25年1月末現在）の農業者や農業生産法人等が加入する組織となりました。まだまだ会員が少ない組織ですが、全国21万件のエコファーマーの方々に是非加入して頂き、支援者とともに手をたずさえ、環境を守り環境保全型農業を育てていくことを目標に活動することとしています。

☆このため、前号のエコファーマーネットワーク通信で紹介しましたが、昨年12月より、「我が国の農業が環境と調和した持続可能な農業として国民の支持を得られるよう、環境保全型農業を育てるネットワーク活動をPRする」ことを目的に、ネットワークのシンボルマークを制定し、利用を開始したところです。（利用を希望される方は、全国エコファーマーネットワークのホームページをご覧ください。）

☆25年1月29日に閣議決定されました25年度の農林水産省の予算について紹介しま

す。農林水産予算の総額は、22,976億円で24年度予算額と比べると、国土強靱計画による公共事業費が大幅に増加し1,249億円、105.7%の増となっています。しかしながら、環境保全型農業等の推進に係る非公共事業の予算は24年度より減少し、エコファーマーネットワーク活動の支援に関する予算は24年度と同様に要求されていません。

☆25年度予算の中で、エコファーマー等の農業者に関するものとして、自民党が政権交代前から提唱していました農業の多面的機能（農村で農業が継続して行われることにより、私たちの生活に色々な『めぐみ』を与える機能を農業のもつ多面的機能と呼んでいます。）を評価した「日本型直接支払い」及び新たな経営所得安定制度を中心とする「（農業の）担い手総合支援」の制度設計に向けた調査費として、15億72百万円が新たに要求されています。

☆今回の通信では前号に引き続き、昨年1月12～13日に埼玉県熊谷市で開催されました「エコファーマー全国交流会」での埼玉県の（農）埼玉産直センター代表理事の木村様の「消費者との絆で築いた安心農産物生産体制の構築」の事例発表要旨と現地研究会で現地視察を行いました「マルチファーム（代表・福島様（全国エコファーマーネットワーク幹事）の経営概要」を掲載しましたのでご覧ください。

〈全国エコファーマーネットワーク事務局〉

消費者との絆で築いた 安心農産物生産体制の構築

埼玉県（農）埼玉産直センター
代表理事 木村 友一

1 埼玉産直センターの概要

埼玉産直センターは、深谷市に本部事務所を設けて、深谷市、本庄市、熊谷市、上里町、美里町の3市2町の生産者が集まって産直活動を行うことを目的としています。

埼玉産直センターのある深谷市は、関東の2大河川の利根川と荒川に挟まれ、土壌条件に恵まれた地域で、農業が盛んな地域であります。深谷市の隣の熊谷市は日本で最も暑いところと言われており、深谷市は夏暑く、冬は非常に寒いところです。しかし、冬は晴れ間が多く寒いことから日照条件に非常に恵まれハウス等による施設栽培が非常に盛んな土地柄です。

埼玉県は、農業が盛んな県ですが、特に深谷市は非常に農業が盛んで埼玉県内でも生産量が第1位の品目があり、深谷ネギをはじめ、ブロッコリー、キュウリ、トマト、トウモロコシ等の野菜生産が盛んなところであります。私も現在、ミニトマト1,000坪の専業

農家として、安心・安全な野菜を消費者に届けています。

埼玉産直センターの売上高は、現在関連事業も含め27億円弱あり、約85%は生協への販売で、その他地元の大手量販店へ販売しています。また、仲買業者への直接取引が約15%です。特徴としては、産直で直接消費者に野菜を届けることで、これに必要な色々な施設等を組合員の出資金等で整備し、現在も施設を造っております。なお、センターは、出資金7,766万円（2010年度末）、組合員数227人（平均年齢59歳）、職員9名、パート59名で、各種の加工事業も行っています。

2 安全農産物の産直活動に向けて

産直センターの設立は1973年です。設立した1970年代初頭の日本は高度経済成長の時代で、日本がこれからどんなふうに進むか、皆さんが前向きに取り組んでいる時代でした。しかし今の中国ではありませんが、公害問題が発生していました。また、食品添加物の問題等が発生しており、消費者運動の中では、公害に対する不安が非常に高まっていました。我々の農業でも、化学肥料や化学合成農薬に頼りすぎた農業が主流となっていました。一方、農業を始めて何年もたたないのに連作障害が発生するなどの状態が続いていました。

そこで、このような状態ではいけないと考え、5人の仲間と共に、土を大事にした農業への取組をしようと、現在も取引している生協と出会い、産直を始めました。当時、野菜の産直は多くなく、内容もはっきりしたものではありませんでした。生協との取引を続けていく中で、多くの消費者に支持され、当センターの組合員も増えて、集出荷センター等の施設を建設していきました。施設の建設

埼玉産直センターの所在場所

- ・深谷市・本庄市・熊谷市
- ・上里町・美里町



は、産直活動を通じて、自分達に必要な施設等は自分達の力で作って行くとの意識の下で、肥料センター、予冷库、直売所等の施設を建設してきました。

直売所は、広さが10坪と小さいものですが、私達は、多くの組合員は専業で、キュウリを栽培している人、ネギを栽培している人、トマトを栽培している人と、一つの品目を中心に栽培している組合員が多くなってきて、自分が栽培していない野菜については同じ組合員の野菜が食べたいという思いと、地域の方々に自分達の野菜を食べてもらいたいとの思いから、少量を庭先で売る感覚で建設しました。まだ建設後5年ですが、売上額は4千万円を上回っており、野菜の味、生産者の思いが地域の人々に伝わってきていると感じています。

3 産直センターの運営方法

特徴は、組合員である生産者が主体になって、一つ一つを自分達のこととして取り組んでいくことです。色々な取組に組合員自身が積極的に参加するようにしていることがセンターの運営に当たっての一番の特徴です。

組織運営は、ややもすると役員に頼り、任せきりになりがちですが、自分達の組織であり、自分達が守らないで誰が守るんだ、そういう思いがなくては、これからの産直活動、

組織は生きていけないと思ってます。役員だけに任せず自分達が経営するという思いがすごくあります。

センターは、どこにでもある通常の農事組合法人ですが、特徴的なことは、研究開発部、加工部、資材部も設けていることです。これは生産者を支援する組織として、非常に重要な組織で、生産者が一人ではできないところをセンターで取り組んでいます。研究開発部は、肥料の製造施設を管理運営しています。この他にGAP（Good Agricultural Practice = 農業生産工程管理）とか、農薬管理とか、そういった栽培技術上の問題の相談窓口となっています。また、加工部はパックセンターとセットセンターを運営し、野菜の加工やパック詰めを行う組織で、組合員が生産に専念できる体制を整備しております。さらに、資材部は、生産者が使用する諸資材を共同購入し、通常より安く仕入れています。我々が使ってる資材が地域では一番安いと感じられることがセンター一人一人の力を結集した成果だと思っています。

センターが産直活動をする基本理念として、「食べる人の立場になって生産し供給する。」ということを掲げております。今までの農家は、どちらかというと「作るだけの人」が多かったのですが、これからは作るだけではなく、食べる人のことも考えないと最終的に支持されないし、お互いに発展できないと考えています。これは、消費者に信頼される農業者、消費者の期待を裏切らない農業者であることをいつも心がけるということです。産直運動は、作る人と食べる人の相互理解が基本であり。「産直運動」と書いたのは、自分達のことだけではなく、地域のこと、国のことも考えて産直を、との思いからこの理念を常に大事にしているわけです。

運営方法

- ・生産者が主体となり運営している。
積極的な経営参加及び交流会



収穫祭



交流会

4 安全・安心な農産物生産に向けて

安全・安心とは何でしょうか。安全は当たり前です。安心はどうでしょう。平成23年の福島原発事故の中で起きた放射能汚染の問題で、確かに安全でない食料は出荷していませんが消費者は安心していません。

このミスマッチはどこにあるのでしょうか。安心の言葉にありますように心の問題ですが、そこを確認できない。常に不安があって、消費者が放射線の線量計を持って町の中をあちこち歩いて、「ここは少し高かった」「ここは低いから、こっちの道を通ろうかな」とか、そんなことばかり考えているのではないのでしょうか。食べ物に対しても、西日本の農産物は安心ではないかと、根拠のないことを言っている。それは、どこの農産物が安心だという情報が一番欠けているのではないかと思います。

私達は、消費者に安心感を与えるためにはどうしたらいいかを常に考え、まず消費者にお願いすることは、「産地に来て、見て下さい」、「農産物が育つところを見て下さい」と常に消費者に言っています。

産地に来て頂いて、その場その場で感じたことを言ってもらえれば、我々は真摯に対応し、それに対する回答は十分できませんが、応えることはできます。常にそういった対応を行っています。

私達のところには、年間2,600名程度の消費者が訪れて来ますが、多くの消費者は全て生産地を知ってるわけではなく、生協や、量販店を通じて知り、産地に来てみて、びっくりしています。畑を見て、「あの野菜はこうして出来ているのか」と感じ、また「こういうふうには一生懸命作られているので、美味しい訳が分かります」と言ってくれます。こ

消費者との交流を通して（ソフト）

●消費者 産地見学会 作業体験 収穫体験



産地見学会



定植作業 8月

親子収穫体験



収穫作業 10月



ことが我々にとってもすごく励みになるし、褒められると嬉しいものです。

農業を一生懸命続けるためには、消費者に産地に来てもらい、褒めてもらうことが励みになります。こういった体験を通して、消費者も賢くなるし、我々生産者も、喜びを得て一生懸命に生産する、そんな関係ができていくと考えています。

また、生産者は当然、農作業を一生懸命することは重要ですが、その他に消費者のところに行って、農業の現場を説明することも非常に大切です。我々生産者は、あまりうまくは喋れませんが、野菜等を作っていることに関してはいく喋れるので、消費者のところへ行って積極的によく喋ったり説明するようにしています。

5 農産物の販売に向けて

販売活動ですが、取引先の店舗に行って一緒に販売することがあります。販売することの難しさや店舗にお客さまを呼び込むのがいかに難しいかを体験しますが、我々農業者もこういう体験が必要だと思ってます。このような積み重ねによって、安心が生まれてくるものと実感しています。

一方、自分達から情報発信をしないと駄目だと考えています。いくら私達が良いことを

言っても、これらの情報を発信しないと消費者には伝わらない。私達は、ホームページとか、「あさつゆノート」というものを作って、自分達が販売する野菜の中に、入れて、今こういう野菜ができてることを知らせています。こういった情報発信がすごく重要だと思っています。この「あさつゆノート」は、生産者自ら編集しています。生産者の方々は、字を書くのが苦手だと言っていますが、これを続けていくことで消費者との繋がり一つ一つが前へ進んでいくと思っています。

6 エコファーマーへの取組

安心農産物づくりの取組としては、組合員全員がエコファーマーを取得しています。以前は3割ぐらいの人がエコファーマーを取っていましたが、今では全員が取得しています。センターが発足して30年ほど経ちますが、全員がエコファーマーを取得する意味は、次のステップへ歩みを進めるにはどうしたらいいのかを考えるためでした。もう一度、生産し販売している現状を把握し意識の統一と改革を進めるためにも必要なことだと考えました。

この中で、これからは環境面にも配慮した取組を強化しようという意味での共通認識を持つためには、全員のエコファーマー化の取組がすごく重要だと考え、行政の力も借りながら、全員が取得しました。

その中で、私達の独自で有機肥料工場を持ち、基本的に化学肥料は使用していません。有機質肥料を基本に使って栽培した方が持続的な農業を続けていけると考え、自分達でボカシ肥料の工場を建設し、作付作物に応じた肥料を作って生産者に配布・販売しています。現在、センターには、トマト部会とかキュウリ部会とか約30品目の部会がありますが、

安心農産物作りとは（ハード）

- 組合員全員がエコファーマーを取得意識の統一と改革
- 有機肥料工場の建設と運営（島本微生物農法）



活動の活性化と部会内で技術の共有化が必要と考えています。

太陽熱処理とか捕虫紙などは、30年以上前から取り組んでいます。一つ一つの技術はたいした技術でないのですが、こういう技術を長く続けてきたことがすごく重要で、長く続けて行くことは、それなりの努力もありますも、良い結果となっています。

また、産直会議というものを設けて開催しています。取引先の生協等の方々に集ってもらい、これから半年先の作付計画、販売計画、販売単価等の大枠をこの会議で決めています。半年先までの大枠の取引量等を決め、それに基づいて、我々が作付計画を再度練り直しながら行っています。この会議は、年2回やっており、30年間継続し開催しています。重要なことは、色々な取引先が一堂に集まってやることによって、取引先の販売成功例が共有化でき、「この生協ではこういう取組を行ったら販売量がすごく伸びた。それでは他の生協でも今後取り組んでみよう。」等の情報の共有化ができていると思っています。

GAPへの取組については、色々と難しい面がありますが、基本は、私達農業者は、食べ物を作っているんだとの意識の共有化だと思っています。食べ物を作っているのだから、こういうことをしてはいけないとの認識

の下に、多少のリスクはありますが取り組んでいます。基本的には食べ物を作っていることを組合員みんなが確認できれば、色々な取り決めも一つ一つが少しずつでもクリアできると考えています。

このような取組によって、色々な事故に対するリスクの軽減ができると考えています。GAPの中では、個人編、団体編を作成し、これを取引先と一緒に合同点検を行っています。

7 MNAシステムの導入

私達は今後の展開として、「MNAシステム」を導入した取組を展開していこうと考えてきます。MNAシステムって書いたらすごく大げさなこととなりますが、実はまだシステムにはなっていませんが、システムのMの儲かるというのは、農業者にはすごく重要なことです。常に「もうからない」、「容易じゃない」と言う話ばかりですが、儲けることは必要ことです。赤字の企業には社員は集まらない、農業も儲からなければいい後継者は育ちません。ただ「儲かる」と言う言葉が悪いことと思われており、みんな言いませんが、私は儲かることを前面に出して頑張っていきたいと思っています。

それから、Nの仲間づくりと、Aのアイデンティティーの共有化です。自分達がどうし

てこういうものを作っているかです。この3つはすごく必要であり、そのためにはどうしたらいいかと言うことが重要です。

【M（儲かるシステム）とは】

今のデフレの世の中で、野菜の単価を上げて、誰が買ってくれますか、それでは駄目だと思っています。単価を上げるのではなく、規格について取引先を含めお互いの話の中で簡素化していき、如何にして同じ収入の中で所得率を上げて行くかがすごく重要なことと考えています。そのために取引先との色々な話し合いを進めていくのがすごく必要ではないかと思っています。

当センターの組織体制のなかには資材部があります。資材を共同購入することによって、少しでも安く仕入れて行くことが必要であると考えています。例えば、私の家で1,000万とか2,000万の収入がある中で、同じ収入であっても、当該地域の農家より100万でもいいから儲かることを考えることが重要であると思っています。

さらに、規格の数を減らすことによって、多少でも栽培する面積を増やすことができ収入を増やすことができるのではないかと考えています。規格の数を減らすことは、生産者以外の人への雇用にもすごく役立ちます。例えばトマトだと、現状は市場で28~30位の規格があります。取引先との話し合いで4つか5つの規格にしますと、素人でも選果、選別ができるようになることで、選別に農業者以外の人で高い選別技術を要しない人を雇用することができ地域の活性化ができるのではないかと考えています。

【N（仲間づくり）とは】

農業で一番大事なのは「一人じゃできな

今後の展開と希望

◆MNAシステム

- M 儲かるシステム
農業活性化への必須条件
- N 仲間作り
共同 農業は一人では出来ない
- A アイデンティティー
原点の確認と共有化

い」ことです。当然、家族もそうです。特に若い人は、いくらやる気のある人でも、地域に1人か2人では農業は続けていけません。一緒に酒を飲んで、バカなことを言って、そういう仲間がいないと継続的な農業は維持できません。センターには、色々な地域から生産者が集まっており、地域では1人か2人だけど、センターに来れば10人、20人、30人と集まり、仲間達を大事にして行くことが必要です。そういう意味でセンターの青年部とか、また婦人部などが活発な活動が必要と思っています。

また、同じトマトやキュウリを作っている生産部会を活発にすることが重要です。自分達が栽培していく中で、どうしたら、ものすごくうまいものができるかなどを生産部会の中で、意見が活発に出るようにして行くことによって、もっともっといい方向に生産活動が進んで行くものと考えています。この部会活動は、地域でセンターに入っていない農業者達とも、色々なところで交流を深めることも積極的に進めて行きたいと思っています。

【A（アイデンティティー）とは】

アイデンティティーには、基本理念の共有化、それが大変重要なことと思います。自分達が農業をしていて、何が一番大切なことだろうか、食べ物を作っている意識というのが大変重要なことです。それには、交流の中で期待されたり、褒められたり、そうすることによって、自分達が誇りを持てるようにして行くことが重要です。

今までの農業で一番足りなかったものは、例えば市場へ出荷しても、市場からいい話ってあんまり聞かないものです。ここが悪かったから安かったとかいう話が多いのですが、

A アイデンティティー

原点の確認と共有化

◆地域農業を守り発展を願う仲間と共に消費者との交流を通して食の大切さ、農業の重要性の確認

◆食べ物を作っていると言う基本原則の確認

◆期待され、誇りの持てる農業者へ

産直をやっている中では、「おたくの作ったもの、おいしかったよ」、「今度は来るのを待っている」とか、そう言うことを聞くと生産者はすごくうれしいものです。そういった取組をすることが非常に重要ではないか思っています。

儲かっている仲間がいるだけでは、オレオレ詐欺の仲間と変わりありません。儲かっているだけの彼らには誇りがありません。誇りを持てる仕事が非常に重要なことだと思います。いくら儲かったと言っても、いくら仲間がいても、誇りを持てない職業ではやりがいありません。我々が一番大事にしたいのは、誇りを持てる農業者になるってことだと思います。そのためには、消費者とともに、自分達の価値観を持つことが非常に重要なことと思っています。

そういう中で、私達が今一番誇れるものは色々ありますが、産直センターでは30品目以上作っており、半分以上が消費者との交流の中で生まれた野菜で、売上げの半分以上もそういった野菜の販売で売上げを上げています。

8 センター活動の評価と希望

私達のところはキュウリの産地であり、深谷ネギ、ヤマトイモの産地でした。センターを設立し産直を始めたころは、みんな青いトマトを出荷していましたが、「赤いトマトが食べたい」と言われて、完熟トマトに挑戦い

たしました。近くの数名のトマト農家に「頼むから作って」と言って、作ってもらいましたが、すごくそれが好評で、どんどん栽培面積が増えていきました。たちまち地域のキュウリ農家があんまりいなくなりました。ここはキュウリの産地でしたが、キュウリの生産者であった方がトマトを作っており、現在、トマト部会の会員は30名近くいますけども、半分以上は元キュウリの農家で、昔からトマトを作っていた農家ではありませんし、産直センターの組合員になってトマトを作った、そういう農家が多くいます。トマトがある程度軌道に乗ったら、次に、「イチゴを作ってください」とか、「ミニトマトを作ってください」とか。このようなことから、現在では30品目に及ぶ品目を生産しています。

このことがすごく重要で、交流を行うことはすごく大変で、仕事を休んで消費者と一緒に色々な話をしたり、またバイヤーとの話など、それはすごく大変なことです。

しかしながら、交流の中で新たな作物が見つかったりすることによって、産直センターも大きくなり、生産者も鍛えられ、後継者も育ってきて組織が大きくなりました。こういったことから、消費者等と交流することはすごく重要なことと思っております。

現在、私達が取引している生協は、北は北海道から、西は名古屋の東海コープまであります。元々は地元の埼玉の生協との取引でしたが、埼玉生協が、こういう産地があると紹介してくれ、自分達で開拓した取引先ではありません。取引先からの紹介で、「この産地はいいものがあるから、取引した？」との

紹介を受けた生協が取引してくれるようになりました。現在の産直センターの取引先のほとんどは、取引先から取引先へ紹介されたところとなっています。

また、地元の量販店についても、量販店の方から、取引したいという申し込みの中で始まりました。農業というのは、まじめに生産に取り組んでいれば向こうから来るので、すごく自信を持っており、それが信頼とか信用とか絆ではないかと思っています。絆というのは自然にできるものではなく、お互いに交流などによって一つの糸ができるのではないかと思います。お互いに進む方向が一緒に、同じように動いていると糸が繋がって行くものであって、立ち止まってただ待っていると、糸は切れるし、思いが違えば、いつになっても糸は繋がらないと思います。絆というのは、お互いに求めるものが一緒に、同じ歩調で動くことによって、大きな絆ができると思っています。そのためには、一つ一つ着実に、誠実に前へ進んでいくことが一番重要なことかと思っています。

当センターの活動は、38年間、産直活動の中で生産を続けて来ましたが、後継者である産直2世が育ってまいりました。私の息子も就農し、センターの理事には2世が理事になって経営の中に入って来しました。

最後に繰り返しますが、面倒くさがらず消費者等との交流をして行き、一つ一つ誠実に応えて、まじめにやっていけば、農業というのはすごく未来のある産業かなとは思っております。これが私の結論であり、夢であります。

マルチファームの経営概要 (平成24年度全国交流会現地研究会)

全国エコファーマーネットワーク幹事
埼玉県 マルチファーム代表 福島 政治

1 マルチファームの経営展開

マルチファームが立地する深谷市^{ちあらいしま}血洗島は、夏は著しく暑い一方、冬は赤城おろしが強い所です。しかし日照量が多く、利根川右岸の肥沃な沖積土壌からなる農耕適地です。地域の平均耕作規模は70～80aですが、露地では地域特産のネギやホウレンソウ、施設栽培ではイチゴやきゅうり等の生産が盛んな集約的な野菜産地です。

私は早くに両親を亡くし、昭和48年に地元の農業高校を卒業と同時に1人で農業を始めました。親から引き継いだ耕地は50a程で、地域の主力作物であるネギ、ホウレンソウを栽培していましたが、就農半年後には360坪のハウスを建設し、きゅうりの生産も開始しました。32歳の時には500坪の大型ハウスを建設し、ミニトマトの栽培を本格化させ、それ以来26年間にわたりトマトの連作を続けていることとなります。

施設によるミニトマト栽培に熱中すると、露地畑の管理がおろそかになりましたが、折からの農産物の輸入拡大機運の中でこれでは



マルチファームの全景（遠くに赤城山）

まずいと、やがてパートも頼み露地野菜の生産にも力を入れはじめました。それからしばらくして平成10年には、農業大学校を卒業した息子が就農し、1,500坪の加温型硬質フィルムハウスも建設し、本人の希望で主に施設栽培を担当するようになりました。後継者を得たあとは経営規模拡大の条件が整い、耕作放棄地の借用も順次増加し、現在畑地は約10ha（約80筆）、施設栽培面積も60aを超えるまでに拡大し、農作物の年間販売額も年々増加しています。

本ファームの労働力は、栽培管理業務主体の従業員が7名（うち男性6名）、出荷調整主体の年間雇用型のパートが13名（うち男性1名）で対応しています。農作業の労力不足を補うため、機械化による省力化を進めており、小型機ですが、全自動播種機（ネギ、枝豆用）、全自動移植機（ネギ、枝豆用）、ハーベスター（枝豆用）、選別機（枝豆用）、半自動ネギ剥き等による機械化を進めています。また、コマツナの出荷調整作業の2割は外部に作業委託を行い、ミニトマト及び枝豆のパック詰め作業は全て埼玉産直センターに委託しています。

経営規模拡大の背景には、私が参加している埼玉産直センターが流通・販売部門を一括



頼りになるマルチファームのメンバー達

して引き受けてくれ、生産活動に専念できたことが大きく、昨今地域での不耕作地の増加や、生産効率を上げる観点から、さらに経営規模の拡大を模索しています。

2 マルチファームの野菜生産の概要

現在の作付面積は、2毛作や部分的には年に2回作付けするコマツナ、さらには無加温ハウスの高度利用もあるため、延べ15haほどになります。当ファームの主力作物ですが、売上高からみるとミニトマトとネギ、コマツナがそれぞれ周年出荷され3割弱づつを占めています。

生産体系を概観しますと、まず施設ミニトマトのうち加温型ハウス(1,000坪)では、8月の上旬と中旬の2回に分けてトマトを定植し、9月から翌年7月まで収穫をしており、反収は約10トン強になっています。無加温型ハウス(700坪)のミニトマトは7月から定植を行い、8月下旬から11月下旬にかけて収穫を行っており、反収は3.5トン程度です。無加温ハウスはミニトマトの収穫後も常に利用され、ブロッコリー(定植12月上旬、収穫3月下旬～4月)やスナップエンドウ(定植11月下旬、収穫4月～5月中旬)を栽培しています。



ハウスでのミニトマトの栽培

他に育苗ハウス(200坪)もありますが、ミニトマトの育苗(6月～7月)以外にも、ネギの育苗(10月～翌年9月、1/3は圃場で育苗)、ハクサイ・ブロッコリーの育苗(8月～4月)、枝豆の育苗(3月～7月)があり、年間ほとんど空きがない状態です。なお、育苗はセルトレー育苗方式で、トマトの場合には接ぎ木を行っています。

露地野菜は、作付規模の大きい順では、コマツナ(周年出荷)5ha、ネギ(周年出荷)3ha、枝豆(7月～9月に出荷)2ha、ブロッコリー(1月～6月に出荷)1.5haを栽培し、ほかにジャガイモ、タマネギ、ハクサイなども栽培し、全体の作付け作物数は10品目に及んでいます。

3 こだわった栽培技術の一端

私はエコファーマーの認定を受け環境にやさしい農業を実践しています。エコファーマーの認定には、私が参加している埼玉産直センターでは、組合員のほとんどがエコファーマーであり、31の作物別の部会毎に栽培管理技術の研鑽を積み、作物毎に一定レベル以上の農産物の生産を目指し、肥料は有機質肥料を基本に、農薬の使用量も特別栽培農産物に近いものにする取組をしています。

土づくりには、各自で入手した堆肥を自家で熟成を進めて利用し、肥料は埼玉産直センター直営の肥料センターで各種有機物を発酵させて製造したボカシ肥料を使っています。このボカシ肥料の原材料は、果菜類の場合と露地野菜の場合で異なり、前者の場合には山土、ゼオライト、皮粉魚粉、オカラ、蹄角、米糠、綿実粕、バイムフード(発酵菌)、トーゲン1号を使用しています。そして、肥料センターでの研究により果菜類の種類、作型(春作、秋作)によって肥料成分や分解速

◎ 土づくり等の特徴

- ・特裁に近い栽培
- ・ボカシ肥料が中心
- ・たい肥 アイルクリーンテック（食品残渣）
シメジのはたき
すき込み（収穫終了後）
- ・太陽熱消毒
- ・持続可能な農業

度の違う原材料の配合割合が定められています。露地野菜向けの場合にも独自の原材料が用いられ、配合割合は一定していますが、圃場の土壌の性質や作物の種類、作付時期により、また土壌分析値なども参考にして散布量を加減して使用しています。これら堆肥とボカシ肥料の併用により、微生物が多く住める土壌をつくり、病原菌を死滅させるのではなく、バチルス菌類等微生物の拮抗作用により病原菌の割合を減らし、健全な作物が生産できるように努めています。

マルチファームでは、堆肥の10a当たり年間施用量は、ハウスでは4トン、露地では1トンを基準としています。これに肥料養分としての働きも期待して施用するボカシ肥料は、ハウスでは800kg、露地畑では300kgほどにしています。これら有機物資材は一般に作物の収穫終了時に鋤込んでいます。なお、堆肥は基肥として収穫終了時点で茎葉の残渣物と一緒にすき込みますが、ボカシについて

は加温型の長期間収穫タイプのみニトマトの場合には、基肥としての施用と2回にわたる追肥とに分けて施し、これに有機質資材からの肥効の落ちる秋口1回と冬場から春先の3回はリン酸分の多い液肥による追肥も行い、年間を通じて樹体の健康を維持する工夫を行っています。

無加温の短期間収穫型のみニトマトにあっては、ぼかしによる追肥が1回、冬場の液肥施用を1回行っています。施設みニトマトでは25年前から連作しているため、連作障害を出さない工夫を行っています。加温型ハウスはみニトマトしか栽培しないため、夏場には約1カ月間に及ぶ太陽熱消毒が必須の技術となります。その方法は、トマト収穫後残渣のすき込みを行います。その際300kg/10a相当の米糠も散布して中耕・攪拌し、バイムフード、ソイルクリーンなどの微生物資材も投与してビニール被覆を行います。これにより土壌微生物の活動を活性化させ、いわば悪玉菌を削減しています。萎凋病が出た際にトマトの株間にネギやニラ等を混植して病害の抑制を図っている方もあり、部分的に試したこともあります。露地野菜の場合には単子葉と双子葉による輪作を行うほか、枝豆を多く作り、根粒菌（放線菌）による窒素固定ばかりでなく、収穫時には専用のハーベスターにより地際から切断し、根部を地中に残す工夫

土づくり

- ・微生物が多く住める土壌（堆肥等）
病原菌の割合を減少



輪作体系の導入

- 単子葉と双子葉の組合せ
（ねぎ、ブロッコリー等）
- 混植（トマト、ネギ、ニラ等）
- 根粒菌、放線菌による窒素固定（豆科）



もしています。

4 今後の課題

技術面の身近な課題としては、温暖化等の気候変動に生産面でどう対応していくかです。日本一の酷暑地ともされる熊谷市に隣接している当地でも、高温がトマトの生育に大きな影響を与えています。また、昨今の異常な集中豪雨によって畑での湿害からネギの軟腐病が大発生したこともあります。ムラのある自然現象への対応という難しさもあり、官民による基本的な研究も必要でしょうが、それでは手遅れですから、地域としてもどう対応するか解決が迫られています。

次に、耕作地の集約化の課題です。マルチファームの経営耕地は約80筆からなり、圃場整備がされていないことや借地が大部分のため、1筆が平均的には10aを超える程度で分散しています。環境にやさしい農業の基本は圃場毎の栽培履歴や圃場条件に応じた栽培

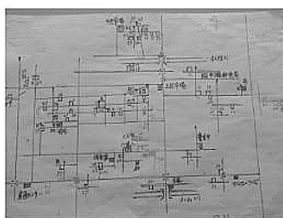
管理にありますので、GAPなどを通じた1筆毎の管理に気を使っていますが、1筆の圃場の小ささからくる非効率な農作業が問題です。

また、大型機械が使えず、機械作業効率も落ちます。現在の露地野菜中心の経営からみると、もう一段の経営規模拡大を図らないと機械投資面からも収益性の面からも問題があります。農地の集約化による作業規模の拡大、機械化による規模拡大を念願しており、どのようにして進めるかは、多くの関係者の意識改革が必要なだけに大きな課題です。

当面最も解決可能性のある課題は、マルチファームの法人化問題です。私が法人化の意義として考えているのは、現在のような農業経営体を地域に残し、地域の後継者を育て、地域農業を安定的に維持存続して行くための手段として当ファームの発展を考えれば、法人化により組織を牽引していける人材育成も大きな課題です。当ファームでは随分昔から公的機関からの要請で短期研修生を受け入れてきましたが、3年前からは直接従業員の募集を行い、現在20代の方を中心に5人の雇用を行っています。これら意欲的な若者達が将来とも地域の後継者として切磋琢磨して経営体を担ってもらうためには、法人化が必要だと思っています。

ほ場の分散と耕作放棄地の活用

ほ場台帳（略図）



耕作放棄地

