

エコファーマーネットワーク通信

〈No.7〉



☆新たな24年度が始まりましたが、昨年12月から今年3月まで平均気温が低く、積雪が平年を上回った所が多かったこと等から春先の農作業の遅れや農作物の生育の遅れが生じ栽培管理などにご苦労があったことと思います。また、東日本大震災の発生から2年目を迎え、津波の被災地域は少しづつではありますが復興に向けた対策が進み、一部地域では営農を再開する地域もあります。一方、福島第一原子力発電所事故による放射性物質による汚染は、除染等が開始されているものの今年4月の「食品中の放射性物質の新たな基準値について」が発表され厳しい状況にあります。津波等による被災農地の復旧や放射能物質の除染等が早急に実施され、一日も早い復旧・復興が進むことを願っております。

☆全国エコファーマーネットワーク（以下、「ネットワーク」という。）のシンボルマークについては、ネットワークの活動強化と認知度向上を図ることを目的に、ネットワークのホームページや日本農業新聞に「シンボルマーク募集」記事を掲載し、広く一般からの募集を進めてきました。この度、一般からの応募のあった12点について、本年3月21日に開催しましたネットワーク幹事会において、厳正な審査を行った結果、大阪府東大阪市「駒井 瞭 氏」の作品を最優秀作品と決定し、この応募作品のマークをネットワークのシンボルマークとして制定することとしました。このマークの使用は、使用条件に基づくことと

なりますが、使用開始時期は、今後本通信やネットワークのホームページでお知らせします。

☆ネットワークの24年度活動については、本年3月21日のネットワーク幹事会で決定したところです。農林水産省の「エコファーマーネットワーク整備事業」が23年度をもって終了することから、24年度以降の活動は、ネットワークの自主的な活動として実施することとして、①全国レベルでの交流・研鑽の場としての全国交流会の開催、②地方レベルでの交流・研鑽の場として、都道府県が開催する環境保全型農業推進やエコファーマーを対象とする研究会、消費者等との交流会のうちネットワークの活動趣旨に合致する活動への支援（共催・後援による開催と講師派遣等の斡旋・支援）、③会員への情報提供（1カ月おきの「エコファーマー通信」）を発行し、各種研究会等の先進事例の要旨紹介等の情報提供（ホームページへ掲載等）等としています。

☆今回の通信では平成23年12月13日に福井県福井市において、各地で先駆的な稲作経営に取り組んできたエコファーマー達の「売れる米づくりについて学ぶ」をテーマに開催しました全国エコファーマーネットワーク研究会（in福井）の中から、「安全・安心・食味にこだわる技術経営戦略」と「エコファーマー集団による「蛍米」のブランド化」の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〉

安全・安心・食味にこだわる 技術・経営戦略

全国エコファーマーネットワーク幹事
新潟県JA魚沼みなみ前有機米部会部会長
飯塚 恭正

1 有機米・特別栽培米栽培への取組

私は、新潟県南魚沼市で有機米の栽培を行っています。昭和55年に八色マルタ有機農業組合に加入し有機米の栽培に取り組んでいます。有機米栽培では、生産した米を自分で8割、9割を販売することを目指してきており、現在ようやくこの目標で販売できるようになりました。

安全・安心・食味にこだわって私が33年間やってきたことは、間違った方向ではなかったと思っています。これからは、もう一段と高いこだわりをもって進めて行きたいと思っています。

販売先は、10%をJAに出荷するほかは自然食品店に60%、その他直接販売が20%、ギフト店10%となっています。販売価格は、米余りの現象などで低下傾向にありますが、契約したところでは、特別栽培米は5kgで



筆者と後継者による収穫作業

2,900円、JAS有機米は60kgで45,000円となっています。JAS有機米だけは作っても売れるのですが、特別栽培米はちょっとだぶついている状況です。

私の経営は全体としては特別栽培米が主体ですが、有機米部会としてどのような体系で栽培しているかということになると、毎年いろいろなことで問題が起きたり、方針が変わったりして、その調整をしなくてはならないのが現状です。

2 JA魚沼みなみ有機米部会の取組

有機米部会では、毎年12月には来年の方針や戦略を立てるわけです。今年の栽培では、冷害があったり、雑草が抑制できなかったこともあり、いろいろなことを見直し、次年度の栽培計画を12月のうちに検討しています。

この結果をもとに2月上旬には、使用する資材、農薬、肥料等の計画書を作成して提出しています。この計画書の検討を経て、この計画書でOKとなると作付けへ進めることとなります。具体的には、種子消毒は温湯消毒又はBT剤（タフブロック）で行います。BT剤は農薬としてカウントされませんので使用しています。田植えは5月15日以降と決めています。今年は5月20日以降にずれました。このことは、今年も猛暑ですが去年も猛暑で、去年の新潟県の米の等級は最低の等級でした。

これらを考慮して今年は5月20日以降に田植えをしたわけで、暑い時期の出穂をなるべく遅らせるという、戦略を練ったわけです。これは部会員の皆さんもきちんと守っています。一番遅い田植えの人は、7月5日に行い、終わったらすぐ穂肥をすることになりました。それでもある程度の収量があったの

でびっくりしました。

また、坪当たり植付本数を、43株から50株ぐらいで行っています。今までは、密植の競争をやって、60、70、80株となっていました。この結果、天候が異常になると倒伏するわけです。従来のコシヒカリは倒伏にはちょっと弱いのですが、その中で特にBLコシヒカリは、第5節間がちょっと伸びやすく、穂肥時は葉色の変化などはきちんと見て行わなければいけないのです。

倒伏を防止する方法ですが、従来、穂肥の窒素を出穂20日前に施用していたものをもっと遅らせ15日前、または12~13日前に施用することにしています。密植体系だから出穂の問題が発生するという話も話し合いを行い改善しています。こうして、だんだん植付本数は減ってきています。植付本数が減ることによって、風通しが良く、日当たりも良くなり倒伏せず穂丈の伸びが良くなっています。

植付本数が多いとフェーン現象になった時に乳白、腹白、背白というものが出てきます。私もこのことで去年は、全てが二等米となってしまう、これにはもう精神的なショックを受けました。1等米が2等米になると1俵当

たり1,000円下がり800俵ぐらい出荷しますので80万円の減収となりました。

また、玄米の調製は1.85mm以上となっていますが、1.9mmとか、中には2.0mmの篩いを使っている人もいます。そうなってくると、当然整粒歩合の高いものを作らないといけないので栽培方法にも気をつけながら栽培しています。

さらに、タンパク含有率6.0%を目標に、それ以内に収まるよう努力しています。農協は出荷する米の全部を食味検査にかけて、検査の結果に基づき点数評価を行い、良い米を作った方は、600点と評価を行い、差別化して高品質の米を作る努力しています。

3 自家堆肥による土づくり

私の農場では自家堆肥を作っています。自家堆肥の原料は、雪国マイタケの工場が近くにあるので、マイタケの廃菌床を頂いて作っています。堆肥づくりには、籾殻なども混ぜていますが、廃菌床の原料は木ですから炭素率が高く、堆肥化して本当に圃場を使うのには露地に積んで2~3年ぐらい経ったものを使っています。きちんとした堆肥を使わないと、タンパク含有が多くなったり、倒伏の原

「高品質・良食味米」の維持向上のための10か条

- (1) おいしさと品質を優先した米づくりとするため、目標収量は510kg/10a (8.5俵) とする。
- (2) 稲わらは、全て田んぼにすき込み、土づくり肥料の施用に努め、地力が低い田んぼには堆肥を施用していること。
- (3) 毎年、県内で穫れた種もみを使用し、種もみの更新をしていること。
- (4) 田植えは5月中旬以降に行い、8月8日以降に穂が出るようにすること。
- (5) 稲の生育に合わせて中干し・溝きりが行われ、適正に穂肥が施用されていること。
- (6) 9月初旬に倒伏していないこと。
- (7) 稲の実りを良くするため、穂が出てから25日間は水を落とさないこと。
- (8) 調製には1.85mm以上の篩い目を使い、整粒歩合の高い米に仕上げること。
- (9) 全量が1等米に格付けされること。
- (10) 玄米タンパク含有率は、おいしさの基準である6%を目標にすること。



筆者の農場で作る人気の人参ジュース
(3万本も売れたうまいと評判の人参ジュース)

因になります。うまい米を作るはずなのが、逆にまずい米づくりになったりします。私も有機農業をやって33年になりますが、この点には気をつけています。この33年間は、マルタという有機農業組合の組織に入り、組合で作っているモグラ堆肥を使っていますが、それだけでは駄目なので、私は地力保全のためにもきちんとした自家堆肥を作っています。

4 環境保全型農業の実践と経営安定

私の家では、タラの芽を除く全部の種類の農作物で特別栽培の認証を受けています。「日本有機農業生産団体中央会」という認証団体から認証をいただいて販売しています。ただ、5～6haの米は県認証になっています。

私の米づくりですが、田植えは坪43株植えてやっています。私の子供は坪32株に挑戦していますが、あまりにも減らしすぎると収量が落ちてくると思っています。収量が落ちてくると、子供の給料も下がってくると忠告したのですが挑戦しています。私の家では、10a当たり8俵採れると私の経営では豊作の部類に入ったのです。通常7俵半から8俵の間の収量となっていますが、今年は8俵を確保できています。坪当たり43株の植

栽ということは倒伏しなくなり、幹がギシットしています。コストダウンのことですが、今まで坪当たり70株の田植えでは、反当たり23枚の苗箱を準備していたのが、今は13枚の苗箱で済みますので収量減をペイできると思っています。

次に草刈りですが、私の家では31haの農地を管理していますが、津南地区の圃場は全部畑で、法面の高さが8、9mもあります。労力面からは、除草剤を撒きたいけれど、特別栽培の関係で無理なので草を刈らざるをえず草刈機を7台揃えてやっています。最近はユンボの先にロータリの刈り歯をつけて法面勾配の先端の草刈りをやっています。

それから、圃場に関してですが、フェーン現象で高温になる時期が頻繁にあります。南魚沼では、出穂してから25日～30日間は水を落とさないこととしていますが、出穂後に肥料切れの問題が起きます。22年度からは、JAと一体となって、品質確保のために「この地区は何日まで穂肥禁止地区」の看板を国道に掲げ、対策を徹底的に行っています。ここまで徹底してやらないとブランドとして生き残れない。これは国道を走っていてすぐ分



雪室

(通年奥に雪が積まれている雪室。庫内の温度を2～4℃、湿度を70～90%に保つことで、米や野菜のでんぶんの糖化が促され、旨味が増すという。)

かります。

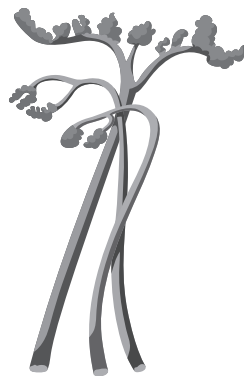
私は、雪国の中にいますが気象に逆らってハウス園芸をやってきました。雪の中ではとても勝ち目はなく止めました。今度は雪室を作り4m程降る雪を貯蔵して野菜をストックして販売しています。冬期の就労対策事業みたいなものですが、現在135坪で100tの野菜等が入る雪室を作り、ニンジン、ジャガイモ、米を貯蔵し、雪室からぼちぼち出荷し販売する経営を実現しています。

5 おわりに

最後になりますが、今後の農業経営にはエコファーマーの皆さま方と連携して、いろい

ろな問題点や地域の問題点を出し合って、どうして解決するか検討する必要があると思います。全国エコファーマーネットワークには、北海道から沖縄まで仲間がおり、情報はいつときに入ります。地域においても農業で生き残るためにどうするかという問題が大事です。エコファーマーネットワークを通じながら、地域でも頑張っていくことが必要だと思っています。

地球の人口は70億人となり、食料は先行き絶対足らなくなると思っています。県を越えて同じ農家同士、同じ気持ちを持ってがんばっていただきたいと思います。



エコファーマー集団による 「蛍米」のブランド化

石川県JA小松市 蛍米部会
会長 寺本 芳樹

1 蛍米生産地の地域条件

石川県小松市は、県の南西部に広がる加賀平野の中央に位置しており、小松空港、JR北陸線、北陸自動車道などによって交通の便が大変良く、産業では建設機械などの機械工業が盛んなところではあります。

農地は肥沃な扇状地の水田地帯であり、耕地面積の93%を水田が占めています。平坦地域では、水稻を中心とした水田営農による大規模経営体があるほか、38の集落営農組織があります。また、小松市は経営面積の90%以上が水田ということで水稻生産に特化していますが、麦の作付面積が石川県では最大となるほか、園芸品目ではトマトやニンジンの県内最大の産地となっています。

蛍米部会の立地する地域は、小松市東部の中山間地域に位置し20～30a区画で圃場整備された水田もありますが、山間地の小区画水



蛍米部会の立地する地域概況

田も多くて、湧水の出る圃場や畦畔の法面の傾斜が厳しい所も結構あります。最近、イノシシなどの鳥獣害対策に大変苦慮しています。イノシシの電気柵を設置していますが、最近イノシシも賢くなり、電気柵ではほとんど効果が無くなってきています。福井県では電気柵に代わりフェンスを張って防止しています。我が町でも徐々にこのフェンスへ切り替えており、各地区とも一生懸命防止策をとっています。

2 蛍米部会の設立経緯と概要

蛍米部会は、現在、戸数106戸、作付面積191haで、うち有機肥料と減農薬による環境にやさしい水稻栽培を行っている環境保全対象面積が、134haとなっています。

取組の背景や経過としては、JA小松市では山間部の一部地域で、平成3年からコシヒカリのブランド化と有利販売を目指し、有機肥料と減農薬による環境にやさしい水稻栽培の取組が行われてきました。平成8年には、JA小松市蛍米部会が創設され、「蛍米」の栽培基準を特別栽培米の栽培基準として、石川県の慣行基準の農薬、化学肥料を50%以上削減することとしました。また、栽培だけでなく、地域の景観形成や生態系保全等で蛍のすみよい環境づくりを組織的に行い、その取組の中から生産されたコシヒカリを『蛍米』と銘打って、そのブランド化と生産量の拡大を推進し、平成18年に蛍米部会の全員が県のエコファーマーの認定を受けて取り組んでいます。さらに、平成19年には「蛍米」生産に対しGAPを導入しています。

蛍米部会は平成8年に設立されました。その経緯ですが、小松市西部は大変肥沃な水田地帯で、単収は10a当たり8～10俵ある所です。ところが東部の「蛍米」の生産地域では、



地域環境の保全（景観形成の植栽作業）

いくら化学肥料を投入しても多くても8俵半、山間部では6俵程しか収量が上がりません。この小松市東部の中山間地域では、大変苦勞して米を作っているのに、農協の買入価格は皆一緒です。そこでJA本店の営農部役職員は、この中山間地域の組合員の農家所得を上げようと模索し、地域の米を少し高く販売して組合員に還元することを考えました。しかし、高く売るためには付加価値を付けることが必要でした。

このため特別栽培米の生産を始めることとし、この基準で栽培したら1俵1,500円上載せして買い入れることにして、JAの営農部が市役所やJA本店の経済部と連携し販売計画を練って導入しました。導入に当たっては、この上乗額で全部販売できれば問題はありませんが、販売できなかった場合はこの上乗せの1俵1,500円分は全てJA本店が負担することも覚悟の上で導入しました。

当初、JA本店が腹をくくって導入したのですが、農家の方も初めての取組みでした。今まで化学肥料に頼ってきた結果、土壤は痩せております。そこへ「有機質肥料」で作ってとなるわけです。最初の参加農家数は忘れましたが、作付面積が「蛍米」で40数haでした。今まで8俵半の単収があった農家は、全圃場で1俵以上の減収になりました。

普通の農家でしたら「こんな収量が上がらない米はやめた」と止めるのではないかと心配しましたが、栽培した農家の方は、自分で作ったお米を食べて見て、「今までと味が違う」と実感しました。化学肥料で収量さえ上げればというやり方では駄目だという感じに一気になったとのことでした。味が良くなったこと、それと安全、安心なこと、家族が食べるにはどんな栽培がいいかということが農家に浸透し、今では134haまで作付が拡大しています。

販売はJA本店が行っており本店の担当者が色々な地区に高値で販売し、その差益を農家へ還元するというやり方です。販売量はJA小松市営農部の6次産業化プロジェクトの吉田審査役の話では、「蛍米」は全体で約500t、8,500俵程度の生産量とのことでした。販売は小松市の地産地消のアンテナショップ「JAめぐり」と道の駅「木場潟」の2店と、市民を対象とした玄米販売で、ほぼ全量が販売されてます。価格は他の米の値段の上下に関係なく1俵20,000円で、この価格は変えずにきています。昨年、米の価格は下落し、生産者価格で11,000円程まで下がりましたが、「蛍米部会員」には、追加精算額で約15,000円近い金額になると思います。

また、平成23年度に「環境王国^(注)」に初めて小松市が認定を受け、お米コンクールが群馬県で開催されました。全国の錚々たるメンバーが自慢のお米を出品される中、「蛍米」も出品し、高評価を期待しましたが、一年目は下位の評価でした。

3 蛍米部会の土づくりと栽培管理

部会の栽培への取組内容は、第一に土づくりの実践・工夫として、3年に1度の地区ローテーションで、籾殻堆肥を10a当たり1



蛍の生育調査

t以上施用しています。堆肥散布はマニュアルスプレッダによる散布で、機械は農協より借り入れ散布しています。それ以外の年は、土作り肥料（主成分：リン酸15%、ケイ酸21%、苦土9%、アルカリ分43%、鉄・マンガン等の微量元素）を、蛍米部会では10a当たり40～60kg施用するよう指導しており、ほとんどの農家は60kgほど散布しています。稲わらは全量を圃場に還元するよう指導しています。

次に、化学肥料の節減ですが、肥料は有機入り蛍米専用肥料（有機態窒素50%以上）を用い、化学肥料由来の窒素成分を10a当たり3～3.6kg以下にし、石川県慣行基準の50%以下に抑制しています。

化学合成農薬も同様で、種子消毒は全て温湯消毒、畦畔の除草は原則機械除草、ケイ酸質資材などの施用等により、化学合成農薬の使用を延べ成分数で7～10成分と、石川県の慣行基準の50%以下に抑制しています。なお、新技術を導入するため、土作り、減化学肥料、減化学合成農薬に関して実証圃を設置し、取組可能となれば「蛍米」栽培基準を改定して取り入れています。

さらに、生産履歴の記帳と保存ですが、蛍米の栽培者は田植時に、栽培表示看板を圃場に全て設置しています。生産履歴は記帳・保

管し、刈取り前にはJAに提出することとしています。一番大事なことは、慣行栽培との差別化です。まず1番目として、栽培地域限定で、小松市中部の中山間地域のみで作付けしています。隣接した農地であっても作付け申し込みは受け入れていません。2番目には、特別栽培農産物の要件を満たすこと、栽培者は県のエコファーマーの認定者であること、圃場審査を行い適正に管理されていると認められることが条件です。圃場審査は刈取の約1カ月半前に、JA本店の営農部で全ての圃場を一筆ずつ審査します。審査時に雑草、ひえ等があれば全部除去するように指導され、刈取の2週間前にもう一度確認が行われます。もし、きれいに除去されていない場合は、来年度からの蛍米作付けの受入れがなくなり、一般のコシヒカリとしての受入れになります。私も今年は、何筆かの圃場に指導があり、その雑草取りに20日間ほど毎日圃場に入りました。3番目には、このような指導を受けて収穫されたものは指定されたライスセンターで乾燥・調製されたものであること、家に乾燥機があり自分で乾燥・調製したものを農協に出荷しても蛍米と見なされません。全てライスセンターで乾燥・調製した米を「蛍米」としています。

4 環境保全型農業による経営確立

次に、持続的な環境保全型農業の実践と経営確立についてです。平成22年度の「蛍米」は栽培面積が134ha、生産量が553t、農家の手取りは一般コシヒカリと比較して32%高く、単収、経費、労力等を加味して収益性を算定してみても、「蛍米」は十分有利販売可能なブランド米であると考えています。

また、生産された農産物のマーケティングについては、いろいろなイベントなどで「蛍

米」のおにぎりの配布、各種競技会の賞品として提供するなど、存在をアピールするとともに、JAの直売所では最小1kg単位で販売することにより、より多くの消費者に味わってもらうための工夫も行っていきます。販売方法についても年間購入予約者には、毎月低温保管した玄米または精米したものを配達する予約販売方式で、消費者にとってはこれが大変利便性が高く好評です。生産・販売サイドから見れば販売量を早期に把握することができ、販売戦略上、大変有利であると思っています。

さらに、周辺等への影響力・普及力については、単収が多く望めない山間部で特別栽培米を生産し、さらに蛍の棲める環境保全に努め、蛍が舞い飛ぶ山里の消費者に与える「蛍米」の生産を行っていること。防除の関係上、一般のコシヒカリ生産農家と圃場を交換し、一定のまとまりとして特別栽培米を栽培するための整備を行っていること。蛍の観察会や生息調査等を行って、地域住民に対して生態系保全の意識を高めていること。これらの活動などで蛍の生育調査には、町内子供会、婦人会、公民館、その他一般の方を含めて80名余りが参加して行われるようになっていきます。蛍は、町内の圃場をずっと回っており、たくさんの蛍の舞い飛ぶところでは子どもたちは大喜びでした。

また、地域の食育・環境教育への参加・支援については、学校給食での農産物の利用、推進など、小学校の米作り体験活動に対して水田を提供するとともに、田植えや稲作りの指導も行ってまいります。米づくり体験学習では、まず子供達に杵（田植え定規）を転がせて、その後みんなで田植えをさせています。



米づくり体験学習

この杵、かれこれ二十数年間、毎年欠かさず貸し出しております。

その他の取組では、地元の酒造会社と提携しまして、「蛍米」を原料とした純米酒「蛍の舞」を醸造しており「蛍米」のブランド化を推進しています。

これらの取組が小松市産の米の全体評価の向上や地域特産品の開発などの波及効果ももたらして、平成23年10月には小松市が北陸の自治体で初めて「環境王国^(注)」として認定されました。蛍米部会としては栽培面積を200haまで拡大するとともに、さらにいろいろな技術を導入して減化学肥料、減化学農薬のこういう取り組みをさらに進めてまいります。

注) 環境王国とは？

民間の「米・食味鑑定士協会」(大阪市)が、豊かな自然環境を残す自治体を全国から選ぶもので、2008年から開始され小松市の他に魚沼産コシヒカリで有名な新潟県津南町など10市町村が認定されている。「エコファーマーや有機JASに取り組んでいる」「絶滅危惧種に指定された生物がいる」など35項目に及ぶリストを100点満点で採点するもので、小松市は中山間地のブランド米としての「蛍米」や希少生物のハッチョウトンボが生息する里山などが評価された。