

CONTENTS

島根県の認証制度のご紹介	
○美味しいね認証	1
宣言者のページ特別編(前編)	
○島根県立益田翔陽高等学校	2~3
土居さんが行く! 「地域の有機農業活動レポート」	4
シリーズ第31弾「環境農業」トピック	5
妊婦・乳児を持つお母さんに向けた 食育講座の報告	6
「お母さんと赤ちゃんのための有機農産物読本」 の発行について	6



『環境農業』に関する県の考え方や事業の進行状況をリアルタイムでお伝えし、皆さまとネットワークを結ぶことを目標としています。



美味しいね認証は、食の安全、 環境保全などに取り組む農林水産物を 島根県知事が認証する制度です

85品目を認証、166名の生産者が実践中

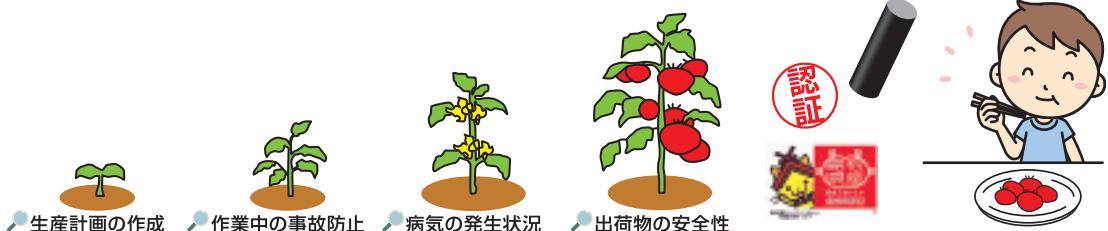
美味しいね認証は、「安全で美味しい」を兼ね備えた島根県産農林水産物を、第三者機関の審査を受けて、島根県知事が認証する制度です。(※農業版ISO)

「工程管理による品質保証」の考え方を生産現場に導入したもので、県が定めた管理基準(チェック項目)を点検、記録することで食品事故の未然防止などを目的としています。

本年9月現在、85品目を認証、166名の生産者が美味しいね認証に取り組んでいます。

美味しいね認証 イメージ

生産開始から収穫出荷の工程でチェック項目を一つひとつ点検、記録



認証者の声～「取引先の信頼性が高まった」「安全意識が向上した」～

認証の対象品目は、青果物(野菜、果樹など)、穀物(米など)、茶、林産物など11品目です。

品目ごとに管理基準(チェック項目)があり、次の4つの内容で構成されています。

- ①出荷物の安全性…例)出荷時の衛生管理など
- ②環境負荷の少ない農法…化学農薬の低減など
- ③作業中の安全対策…農業機械の転倒防止など
- ④確かな農場運営…整理整頓、清潔な環境など

認証者の取得動機は、経営管理の目的や安全な農産物の出荷などで、取得後には、「取引先の信頼性が高まった」「作業者の安全意識が向上した」などの声が寄せられています。

認証者は認証マーク・グッズの活用や残留農薬分析(県が実施)などの支援が受けられます。

取得についてのお問い合わせ

島根県農産園芸課 食の安全推進室 美味しまね認証スタッフ TEL0852-22-6011

*美味しまね認証ホームページ <http://www.oishimane.com/>

美味しまね

【県農産園芸課 食の安全推進室】

特別編
(前編)

益田翔陽高等学校 合鴨水稻同時作

島根県立益田翔陽高等学校 担当教諭 斎藤 寿和

今年度、益田翔陽高等学校 生物環境工学科では課題研究(卒業研究)として合鴨水稻同時作をおこなっています。合鴨水稻同時作とは福岡県桂川町在住の古野隆雄さん(農学博士)が確立した水稻有機栽培です。水稻栽培において収量を左右する要因の一つに水田の除草対策があります。

現在では一般的に除草剤を使用することによって雑草の繁茂を抑制していますが、そのことで、水生昆虫や水生動物などの生命活動に大きな影響を与えていること、また使用した水田では生育した水稻に除草剤の成分が残留することも知られています。水稻栽培は米を収穫することが目的となります。水田環境における生命活動全般に目を向ければ、水生昆虫の生息場所として水田環境の中で食物連鎖が機能しており、水稻栽培にとってイネに被害をもたらすウンカやヨコバイ、カメムシ類などの生物(害虫)を捕食するクモ類やトンボまたはカエル等が存在し、それらの生物(益虫)もツバメなどの捕食によって、その生物量が一定水準に保たれています。それらの水田環境内の生態系機能が保たれている環境下で除草剤をはじめ、化学合成農薬を散布することは、そのそれぞれの生物相の減少を招き、ウンカなどの害虫や病原菌の大量増殖を許し、その結果、殺虫剤や殺菌剤の使用量を更に増やす悪循環のきっかけとなっています。

有機栽培の実践者はコメを食べる人間の健康を第一に考え、更に人間の生産活動と耕地生態系機能の維持とを両立させてきました。近代科学を駆使した農業技術として「当たり前」に化成肥料や農薬を使用し比較的容易に增收が図れる先進農法は、一方で同時に農耕地やそこに生息する人間を含めた生物群に負荷をかけ、不可逆な環境を次世代への負の遺産として先送りする、略奪的な農法を容認してきました。有機農法の実践者はそこに「価値」や「豊かさ」を求めず、将来に渡りバイオマス全体の均衡に力を注いでおられます。そうして今まで二千年続いてきた水稻栽培を、更にこれから二千年存続させるためにも除草剤をはじめとした化学合成農薬を使用しない米作りを研究して、それを「当たり前」のこととして実践できる技術の確立を目指しています。

益田翔陽高校野菜作物部では、ほ場環境の生態系を最大限生かし、その土地の生物遺伝資源を大切にする研究を平成15年から継続して行っています。この10年間の活動の中で有機廃棄物の肥料化やもみ殻燻炭の25%混合技術の確立、または益田圏域の在来品種の採種や普及を行ってきましたが、今年度は合鴨を水田に放飼し、雑草や害虫を餌として捕食させながら、かつ合鴨の糞を肥料とする合鴨水稻同時作を行うこととしました。



放飼開始4日目
寒くて凍えています



生徒会長も
合鴨農法の大ファンです！



放飼から65日目
大きくなりました

生徒の活動

1)準備

平成27年7月21日から8月12日に研究班の生徒一名が福岡県桂川町在住の古野隆雄さんが経営されている古野農場で23日間研修を行い、その経験を踏まえ今年度2月から本格的に合鴨水稻同時作への準備を開始しました。研究に際し、合鴨の仕入れ先、共同研究者の選定、必要経費の予算計画、合鴨の飼育方法、水稻の栽培方法、研究方法の計画など生徒にとっては全てが初めてのことでのことで、毎日放課後農場で計画や勉強で忙しく活動しました。また多くの生徒が通う学校であるため、動物アレルギーを持つ生徒や公衆衛生への配慮や近隣住民にも理解していただき、研究を進めました。研究に際し、県西部農林振興センター益田事務所から、水稻栽培や合鴨農法について詳しく伺いました。

2)活動

水稻栽培は本田の準備と並行して育苗作業を行います。合鴨水稻同時作に適した水稻品種として、うるち米の「きぬむすめ」、もち米の「ミコトモチ」を採用しました。どちらの品種も稈が太く、合鴨による苗の倒伏や抜き取り等の被害ができるだけ最小限になるように努めました。苗は成苗が理想ということ



で4月20日に播種を行い、通常25日ぐらいの育苗期間を40日間に

伸ばし、葉齢が5葉期になるまで待って、田植えを行いました。一箱の

播種量は80gとしましたが、結果的に徒長気味となり、播種量を更に少く調整する必要があることが分かりました。

水田の囲い柵設置作業は田植え後、イネが活着してから行いました。網を設置する内側に畦畔板(波板)を入れ、網の下からの合鴨や天敵の出入りが無いようにしました。囲い網は電気柵を設置しましたが、学校での生徒の接触等を考え、結果的に電流は流さないことにしました。

6月1日に田植えを実施し、その後10日目に、合鴨のヒナを水田に放飼しました。ヒナは5月22日から飼育を開始し、約20日間室内で飼育しましたが、初めての経験で生徒は給餌や小屋の掃除やヒナの体調管理等、授業中以外はヒナの飼育に携わっていました。その後の合鴨の飼育に関しても同様に、積極的に活動を進め、その活動の様子は教師も驚くほど一生懸命に行っており、教師の期待以上の教育効果を合鴨は果たすこととなる予感を感じさせてくれました。



播種作業
播種量は80g/箱



畦畔板を
設置しています



合鴨小屋は生徒自ら
作製しました



5~6葉の成苗での
田植え作業でしたが、苗の
掻き取り量が少なく
ヒヨロヒヨロで心配でした。



手押し田車で
雑草抑制。

今回はここまでです。

次号(第36号)では、後編「研究結果」を掲載します。
お楽しみに!



『地域の有機農業活動レポート』

県内各地を歩いて有機農業の普及に日々奮闘しておられる土居さんからの活動報告です。



益田市真砂公民館（「真砂地区振興センター」）

益田市真砂地区は、益田市街地から国道191号線・広島方面を車で20分程度、山に囲まれた自然豊かなどかな地域ですが、地域人口約400名、少子高齢化が加速度的に進んでいる課題があります。

こうした中で、真砂公民館を中心となって「真砂とうふ」で地元にじみ深い地域商社「真砂」と、真砂小中学校の3者による協働の地域運営の仕組みづくりを行い、食育活動、加工食品開発等に地元の方々と共に積極的に取り組んだ結果、平成25年に文部科学大臣賞授与（学校支援地域本部事業）に繋がりました。

こうした動きに併せ、数年前より益田市内の4つの保育所が和食を中心としたメニューにすることに併せて、地元真砂の農産物の供給が始まりました。園児の病気欠席率が減少傾向にあることや、給食のコストが下がる等の効果が生まれていることから、地元の方々も野菜づくりに意欲を持たれ、生産面積が少しずつ増えてきております。最近では、地元スーパー「キヌヤ」、「ゆめタウン益田」にも真砂のコーナーが設置されていることから、料理店等からも真砂の野菜を求められるようになりました。売り上げも右肩上がりとなっています。



また、真砂公民館の大庭館長は、ぼかし肥料に关心が高く、自ら積極的に作り、地域の方々にも広めておられます。更に商社「真砂」の岩井代表取締役も有機農業に关心をもっていたことから、この地域が結果として化学肥料や農薬を使わなくても作物が出来る事を目標に、4年前から「土づくり講座」を実施しています。

当初は高齢者の方々が集い、学び合いながら、徐々に化学肥料や農薬の使用を減らす形から始まりましたが、現在では

使用しない栽培で取り組まれる方も出てきています。

昨年の講座からは、有機農業に関心を持つ地元の団塊世代の方々も参加されるようになり、世代が若返りつつあります。

今年はさらに生産力を高める、或いは真砂地域にマッチした農産物を見出すために様々な栽培品目にもチャレンジしています。特に地元フレンチレストランからの要望もあり、珍しい品種のダイコン、ピーマン、キュウリ等の栽培にもトライしています。



「野菜」と「雑草」の助け合い

「雑草」という名の草はありません。草は自然の中で互いに支えあって生きています。この草の中から人間が利用するために選抜してきた草が「野菜」です。近代農業は、その野菜の生産効率を優先するがゆえに、あらゆる方法で草をほ場から排除してきました。除草剤、ビニールマルチなど。本稿では、野菜も一つの草と捉え、野菜と雑草の関係について考察します。

当センター内有機転換ほ場で栽培した3月出しキャベツについて、雑草の発生程度が収量に及ぼす影響を調査しました。その結果、結球重は雑草多発生区(写真1)、雑草中発生区で高く、雑草少発生区、雑草無し区(写真2)で低くなりました(図1)。

なぜ、そのようなことが起きたのでしょうか。

一般的に、露地野菜の収量向上には、根が育ちやすい温度と水分を保つことが必要です。そこで、4月出しキャベツで雑草多発生区と雑草無し区の地温と土壤水分の変化を調査しました。その結果、雑草があることで、土壤表面に当たる直射日光と風を遮るために、昼間の地温上昇が穏やかになり、さらに土壤乾燥を防ぐことが分かりました(図2)。つまり、雑草は地温安定と保水力向上の役割を担うことで、キャベツの収量向上を助けた可能性が示唆されました。

今回は秋冬野菜での調査結果のため、雑草の種類や生育量が多くなる春夏野菜では同様な結果にならないかもしれません。しかし、雑草が地温や土壤水分など自然に与える影響は共通です。季節ごとに自然の何かしらの恩恵に気づき、それを利用することが有機農業の普及発展につながるものと考えます。

皆さん、畑で「何か」に気づきませんか。

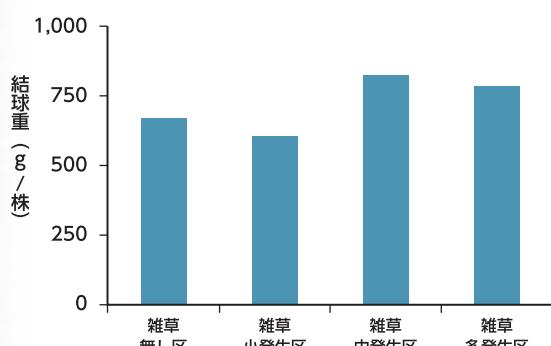


図1 雜草の発生量がキャベツの結球重に及ぼす影響

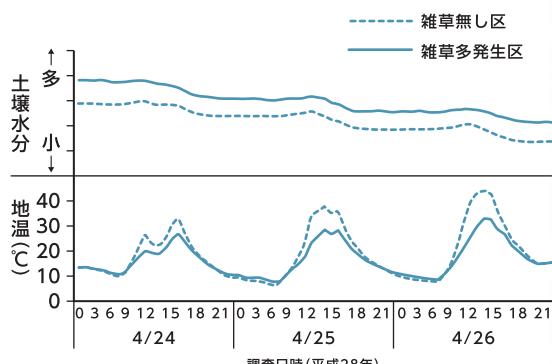


図2 雜草の有無が地温(深さ5cm)と土壤水分に及ぼす影響



写真1 発生した主な雑草は「コハコベ」



写真2 手作業で株間を完全除草

お問い合わせ

県農業技術センター栽培研究部野菜科 TEL: 0853-22-6992 E-mail: nougi@pref.shimane.lg.jp

消費者の有機農産物への理解促進に向けて ～食育講座「有機農産物を知って食べよう！」を開催～

農業技術センター技術普及部有機農業普及課では、平成26年度から県内各地で消費者の有機農産物への理解を促進するため食育講座を開催しています。今年度は、10月12日に松江市保健福祉総合センターで、10月18日・11月4日に東出雲保健相談センターで食への関心が高いと思われる松江市の子育て支援員の方や0～3歳児のお母さんを対象に開催しました。

この食育講座は、県が有機農業を普及、推進していることや有機農産物生産者の思い、有機農産物の知識の他、実際に料理を作って本物の素材の味を知ってもらい、有機農産物に関心を深めていただけるよう企画したものです。

「島根おやさい本舗」土肥潤也氏の野菜づくりの話を伺った参加者からは、野菜の旬の時期や栽培の仕方など様々な質問があり、理解を深めるよい機会になりました。また、有機農産物を使って調理実習も行いました。実際に食べてみると、味が濃く美味しいという声がたくさん挙がり、有機農産物の魅力を知ってもらうことができました。指導していただいた管理栄養士さんからは、食材を活かして手際よく調理するコツも伝授され、今回参加した子育て支援員やお母さん方には喜ばれました。

農業技術センターでは、このように有機農産物の魅力を知っていただける食育講座を来年度も引き続き開催しますので、興味のある方はぜひ参加してください。



有機農産物のファン拡大を目指し、

『お母さんと赤ちゃんのための有機農産物読本』を発刊しました

県では、妊婦・乳児を持つお母さんを中心に、食育を通じて有機農産物の理解促進、利用促進を図るため、啓発資料を作成しました。

内容は、県農産園芸課ホームページでご覧いただけるほか、冊子の送付を希望される場合は、下記までご連絡ください。

主な内容

- 有機農産物ってなに?
- 農家インタビュー
- 有機野菜簡単レシピ
- レストラン・ショップ紹介など

お問い合わせ先 県農産園芸課有機農業グループ TEL0852-22-6477

URL: http://www.pref.shimane.lg.jp/industry/norin/seisan/kankyo_suishin/yuki_nougyo/for-maternity_baby.html



島根県有機農業グループの公式Facebookページを運用中！



アカウント名

島根県有機農業グループ

Facebook URL: <https://www.facebook.com/shimane.yuuki>

*生産者からの情報提供も受け付けております。掲載、リンクを希望される場合には、有機農業グループ(0852-22-6477)までご連絡ください。



宣言の状況

(平成28年10月末現在)

3,846件

消費者の方……3,060件
農業者の方……647件
企業・学校等……139件

- この情報誌は、「環境を守る農業宣言」をした生産者や消費者の方々及び関係機関に配布しています。
- ご意見、掲載希望、また配布停止を希望される方は、下記までご連絡ください。

発行・編集

島根県農林水産部農産園芸課 (平成28年12月1日発行)

〒690-8501 松江市殿町1番地 E-mail econousan@pref.shimane.lg.jp
TEL.0852-22-6704/FAX.0852-22-6036 U R L <http://www.pref.shimane.lg.jp/nosan-engei/>
Facebookアカウント名「島根県有機農業グループ」 (<https://www.facebook.com/shimane.yuuki>)

