

OK シードプロジェクト・第1回学習会報告 2021年11月16日開催 木更津市オーガニックなまちづくり条例と学校給食の有機化

はじめに

ゲノム編集食品の対極にあるのは、有機の食品です。地産地消で、地元の有機のお米や野菜を学校給食に取り入れよう、そういう動きが活発になってきました。

千葉県いすみ市（人口約3万人）では、まず、学校給食のお米の「有機化」に取り組み、全量を達成、その後は野菜の有機化に取り組みはじめました。そして、近くの木更津市（人口13万人）でも、学校給食のお米の有機化に取り組み始めたところです。

木更津市は、2016年、「木更津市人と自然が調和した持続可能なまちづくりの推進に関する条例」（通称：オーガニックなまちづくり条例）を制定しました。基本的なコンセプトは、「まちづくり」にあり、さまざまな取組みが始まりました。その中心的な取組みが、学校給食の有機化（まずはお米を地元産の有機米に切り替えていく）です。

条例制定、有機稲作への取組みの経過と成果、これからの予定や今後の課題などについて、木更津市経済部農林水産課野村洋貴さんにお話を伺いました。約40分の講演の後、約40分の質疑応答の時間をとりました。

- 1 木更津市オーガニックなまちづくり条例と学校給食の有機化について
木更津市経済課農林水産課 野村洋貴さん
- 2 質疑応答 司会 久保田裕子（OK シードプロジェクト共同代表）
質問読上げ 中村陽子（OK シードプロジェクト共同代表）

なお、当日の配付資料（パワポ資料）は次から入手できます。また、この「オーガニックなまちづくり」の取組みについては、木更津市公式ホームページに条例をはじめ、関連する資料が掲載されていますのでご覧ください。

・当日の資料

https://1drv.ms/u/s!ApBK-Mz60uVwxz_0Rx8E3-Ligd6A?e=0w6tPG

・木更津市ホームページ

<https://www.city.kisarazu.lg.jp/shisei/keikaku/organic/index.html>

・当日の学習会の様子は録画でご覧いただけます。

<https://1drv.ms/u/s!ApBK-Mz60uVwx2SVpUrPVI8hv-hY?e=5oC1PG>

※配付資料、録画は個人視聴のみ。取扱注意でお願いします。

※質疑応答では、質問者の名前はひらがなにさせていただきます。

- 1 講演 木更津市オーガニックなまちづくり条例と学校給食の有機化について
木更津市経済課農林水産課 野村洋貴さん

皆さん、こんばんは。

木更津市役所 農林水産課の野村と申します。今回、OK シードプロジェクトの久保田様からお話を頂戴し、木更津市の取組をご説明させていただきます。ご参加いただいております皆さまにとって、少しでも有意義なお時間になれば幸いです。

それでは早速ですが、「木更津市のオーガニックなまちづくり条例による学校給食の有機化について」、ご説明させていただきます。資料を共有させていただきます。

(1 ページ) 配付資料、以下同じ。

本市のこれまでの主な取組を一覧にした資料となります。

大きな転機となりましたのは、2016 年（平成 28 年）に制定された 2 つの条例になります。

一つ目は、「木更津市 人と自然が調和した持続可能なまちづくりの推進に関する条例」、通称、「オーガニックなまちづくり条例」と呼んでおりますが、「オーガニック」という言葉が有する「有機」或いは「有機的」という意味を「まちづくり」に取り込み、「循環」、「共生」、「自立」の 3 つのキーワードのもと、人口減少や少子高齢化等の人口構造の変化や社会経済情勢が大きく変化する中、持続可能なまちを創造するための方向性として、制定しました。

二つ目は、「木更津産米を食べよう条例」でございます。

こちらの条例は、本市の基幹作物である米や米を使用した加工品の消費拡大に向けて、議員発議により制定された条例となります。

2016 年度（平成 28 年度）に制定された 2 つの条例により、有機農業の推進に向けた取組はスタートすることとなります。

(2 ページ)

本市が掲げる「オーガニックなまちづくり」は、言葉のとおり、「オーガニック」という言葉が有する、本来の意味をまちづくりに落とし込んだものになります。

一般的には、資料のとおり、「野菜」や「コスメ」、「食品」をイメージされる方が、ほとんどだと思います。

しかしながら、「オーガニック」が有する「有機」とは、生物体のように、全体を構成している各部分が機能を持ちながら、手、足、臓器など、互いに密接な統一と関連をもっている様子のことを意味し、まちづくりに落とし込んだ場合、①各部分が機能を持つということから「自立」、②密接な統一と関連、いわゆる「つながり」や「補完」から、「循環」、「共生」、という 3 つのワードを、まちづくりの基本的な方向として、位置づけたのが、「オーガニックなまちづくり条例」でございます。

本条例策定の背景といたしましては、東京近郊にありながら、豊かな自然環境を有する本市の特性を踏まえ、東京湾岸の大都市を模倣するのではなく、全国的な人口減少が進む中、主体的でやる気のある若者の獲得に向けた、一つの戦略として策定されたものでございます。

(3 ページ)

本市が掲げる「オーガニックなまちづくり」とは、条例第 2 条で規定しているとおり、「持続可能な未来を創るため、地域、社会、環境等に配慮し、主体的に行動しようとする考え方」を「オーガニック」と定義し、「地域社会を構成する多様な主体が一体となり、本市を、人と自然が調和した持続可能なまちとして、次世代に継承しようとする取組」のことを「オーガニックなまちづくり」と定義したところでございます。

また、条例第 3 条では、「主体的に行動しようとする人を育むこと」、「持続可能なまちの

基盤を整備すること」、「自立した地域社会の仕組みを構築すること」、の 3 つを基本理念として、位置づけたところでございます。

(4 ページ)

こうしたことを踏まえ、2018 年（平成 30 年）10 月、私ども農林水産課に市長から一つの指示がございました。

本市において、農業関係団体との連携のもと、有機米の生産に着手し、そのお米を市内公立小中学校の学校給食に提供したいとの指示でした。

また、学校給食に提供している市内産のコシヒカリとの差額については、給食費に転嫁するのではなく、市の財政措置により補填すると言った内容でした。

2016 年度（平成 28 年度）に「オーガニックなまちづくり条例」を制定しておりましたので、当然、このような流れは想定できたものの、当時は協力頂ける生産者はもちろんのこと、農業関係団体からの協力も得られる状況ではありませんでしたので、まずは、先進地である、いすみ市を見習おうということで、いすみ市にお伺いして取組状況をお聞きするとともに、いすみ市で栽培指導実績のある、NPO 法人民間稲作研究所の稲葉先生に、無理は承知の上で栽培指導をお願いしたところでございます。

また、同時期に市の上位計画である「基本計画」の改訂も行われていたことから、これまでの計画では位置づけない「有機農業の推進」を農業振興の一つの柱に位置づけるとともに、主な取組の一つとして、有機米の生産促進に向けた取組を支援することを位置づけたところでございます。

なお、資料にあります「目標値」につきましては、基本計画の計画期間であります、2019 年度（平成 31 年度）から 2022 年度（令和 4 年度）の 4 カ年において、市内公立小中学校の学校給食における有機米の提供割合を 5%にすることを掲げましたが、策定当時は、繰り返すようになりますが、協力頂ける生産者はもちろんのこと、農業関係団体からの協力も得られる状況ではなかったため、低めに設定しましたが、現在は計画期間中ではあるものの、この目標値を大きく上回る状況となっております。

(5 ページ)

こうして、栽培技術を指導してくださる講師の存在やトップランナーとして先進的な取組を進めている、同じ県内のいすみ市、また、財政的な措置を含めた市の上位計画での位置づけなど、本プロジェクトを進めていく上での外堀は埋まったのですが、あとは、協力頂ける生産者を確保すること！これが一番難しい問題でした。

当時、「有機農業」から連想される、「手間がかかる」、「雑草対策が大変」など、マイナスのイメージが先行し、本プロジェクトに興味を示して頂ける生産者は皆無と言っても過言ではありませんでした。

そこで、2019 年（平成 31 年）2 月、稲葉先生を講師としてお招きし、「地域の食と農を考えるフォーラム」を開催いたしました。有機稲作に対するイメージを払拭するとともに、本プロジェクトに協力頂ける生産者を発掘することを目的に開催したところ、参加者へのアンケート調査において、今後、有機米の生産に取り組んでみたいと思う生産者が 10 名、いらっしゃることが分かり、この 10 名の方々に直接お会いし、本プロジェクトへの協力をお願いしたところです。

(6 ページ)

お米づくりは、一年一作が基本です。

今年実現出来なければ、次は来年まで取り組むことが出来ません。

そんな思いの中、前述したフォーラム開催の翌月には、有機稲作を進めるための「第 1 回ポイント研修会」を開催し、5名の生産者が本プロジェクトに協力頂けることを取り付けるとともに、ポイント研修から 10 日後には、生産から出口までの調整や準備が十分に整っていないまま、栽培に必要な資機材もお借りしつつ、栽培をスタートすることができました。

今、振り返れば、見切り発車ではありましたが、機を逸することなく、生産者や農業関係団体を巻き込んで、栽培をスタート出来たことが、本プロジェクトを大きく進展させた「きっかけ」になったものと感じています。

(7 ページ)

そんな見切り発車でスタートさせた 2019 年度（令和元年度）は、市内 5 名の生産者の協力を得て、約 1.8 ヘクタールの栽培面積でスタートいたしました。

本市では、有機米を学校給食に提供することで、未来を担う子どもたちへの食育を推進するとともに、地産地消の促進による域内循環を向上させること、また、こうした取組を通じて、①安心・安全な食の提供、②農業振興、③環境保全、④都市のブランディング、⑤SDGs への貢献、など、副次的な効果をもたらし、本市が掲げる「オーガニックなまちづくり」を深化させること。この意義や目的を生産者の方々も賛同して頂いたことが、重要な要素の一つであったと感じております。

(8 ページ)

何も分からないままスタートした初年度でしたが、収穫された有機米、まだ、有機 JAS 認証は取得しておりませんので、正式には有機ではありませんが、結果的に市内に 30 ある公立小中学校の学校給食 3 日間分を提供することが出来ました。

提供初日には、一つの小学校において、協力頂いた生産者の方々、市長・副市長・教育長等が 6 年生児童と給食を共に食していただきました。

写真の児童からもお分かりになるよう、「いつもの給食より美味しく感じる」、「環境にやさしいお米づくりを続けて欲しい」など、嬉しい感想も多く寄せられ、安堵するとともに、こうした生産者と消費者が直接交流する場が、地産地消や食育の推進には、大きな効果をもたらすものと実感いたしました。

(9 ページ)

また、市では、初年度の実績をもとに、市内公立小中学校の学校給食に全量、有機米を提供するためのロードマップを作成しました。

資料記載のとおり、木更津市では、学校給食に使用するお米は、一日あたり最大 930 kg となります。

現在、週 3.5 回以上が米飯給食となりますので、年間最大 191 日間の給食のうち、米飯給食は、134 日以上となります。

1 日あたり最大 930 kg 使用しますので、134 日間分提供するとすると、その量は約 125 トンにのぼります。

収量を反／7俵とした場合、その面積は35ヘクタール必要となり、年間5ヘクタールずつ、栽培面積を増やしていても、全量達成には、5年後の令和8年となる見込みです。

(10 ページ)

加えて、1年目の取組を踏まえて、今後、本プロジェクトを戦略的に拡大させていくための課題・問題点も整理いたしました。

1つ目は、何と言っても栽培技術の確立です。

有機米の生産促進に不可欠な、雑草防除対策や収量の確保など、本市の気候風土に合った早期の栽培技術の確立が必要となっております。

現在は、NPO 法人民間稲作研究所から栽培を指導して頂いておりますが、今後は、本市の生産者の中から指導できる生産者を育成していくことも重要な課題の一つであると考えております。

2つ目は、推進体制の整備です。生産者だけでなく、JA 木更津市をはじめとした関係機関の協力も不可欠な要素です。そのため、生産者を主とする「木更津市有機農業推進協議会」を組織し、推進体制の充実を図ったところです。

3つ目は、資機材の導入支援です。慣行栽培とは異なる栽培方法によるため、生産者の負担軽減及び栽培技術の早期確立に向けて、行政として資機材の導入を財政的にバックアップしています。

4つ目は、教育委員会等と連携した学校給食への提供です。生産した有機米を学校給食に提供するため、本市では、通常の提供方法とは異なる提供方法により提供していますので、この提供方法を実現させるための関係機関の協力は不可欠です。また、有機米の仕入れにかかる増額分は、教育委員会において予算措置しておりますので、庁内・庁外を問わず、横の連携が大変重要となっております。

(11 ページ)

1年目の取組を終えて、市では、本プロジェクトをさらに強力で進めていくために、昨年4月に「第2期オーガニックなまちづくりアクションプラン」を策定しました。

本アクションプランは、本市の課題として挙げられる農業従事者の減少や里山里海の荒廃、災害の増加等の地域課題の解決に向けて、経済・社会及び環境の総合的な発展を進めることを目的として策定しました。

(12 ページ)

この図のように、「経済」、「環境」、「社会」に焦点を当て、それぞれが連携を深め、相乗効果を生み出す仕組みを構築するための、3つの取組を重点プロジェクトとして位置づけ、推進していくこととしております。

(13 ページ)

その一つが、「経済循環を高める食×農プロジェクト」です。

「地産地消の暮らしの定着」、「安心・安全でおいしい木更津ブランドの確立」を目標に、①食育の推進、②環境保全型農業の推進、③産業・創業支援の充実、④域内消費の拡大、の4つの取組を中心に展開していくこととしており、中でも、学校給食提供に向けた有機米の生産促進の取組は、本アクションプランのリーディングプロジェクトの一つとして、先導的

な役割を果たしております。

(14 ページ)

2 年目となる昨年度は、8 名の生産者の方に、約 5.5 ヘクタールの栽培面積により、有機米の生産にご協力いただきました。

その中で、一つの課題として、育苗方法の確立が顕在化いたしました。

育苗場所については、ハウス・露地、生産者それぞれで実施いたしました。天候や気温との戦いにより、思うようにいかなかった点もございました。

(15 ページ)

写真は、実際にハウスで育苗中に徒長した苗の様子です。

5 月に入ると千葉県の温暖な気候も加味して、3 日間で 10 cm 程度、徒長する様子も見受けられました。

(16 ページ)

もう一つの課題が、雑草防除対策です。

本市では、NPO 法人民間稲作研究所の指導のもと、①早期灌水、②2 回以上の代かき、③トロトロ層の形成、④抑草資材の散布、⑤深水管理、の合わせ技により実施していますが、ほ場や用水の条件等により、深水管理が難しいほ場では、コナギなどが発生した事例もございました。

しかしながら悪いことばかりではございません。

1 年目にホタルイが多く発生したほ場において、3 回の代かきを実施し、十分に種子を取り除いたところ、防除に成功した例もございました。

雑草一つ一つの発生条件や特徴を捉え、組み合わせにより防除していくことの重要性を学んだところでございます。

(17 ページ)

また、昨年度は、雑草防除対策として有効な深水管理の徹底を図るため、井関農機株式会社のご協力を得て、生産者 8 名の各ほ場に、スマートフォンを通じてリアルタイムに水位情報が把握できる水位計を設置し、市職員を含めて情報を共有いたしました。

様々な条件下のほ場がある中で、田面（たずら）を空気に触れさせないためにも、こうした ICT を積極的に活用した深水管理は有効だったと考えており、本年度も継続して取り組んでいます。

(18 ページ)

こうした 2 年目の取組を踏まえ、昨年 12 月に生産者や関係機関を交えて開催した勉強会において、改めて、次期作に向けた雑草防除対策のポイントを稲葉先生の指導のとおり整理したものでございます。

抑草技術のポイントは、①早期灌水、②2 回以上の代かき、③トロトロ層の形成、④深水管理、⑤抑草資材の散布、の合わせ技。

田植時に一時的に水を落としますが、以降は田面（たずら）を絶対に空気に触れさせないことが重要となります。

(19 ページ)

また、2 年目の課題として、収量を安定的に確保する何らかの対策も必要であることを痛感いたしました。

資料は、千葉県君津農業事務所のご協力を得て、2 名の生産者のほ場で坪刈を実施した結果となります。

我々の指導者である稲葉先生が理想とする、登熟歩合 85%には届きませんでした。今後は、生産者それぞれにおいて、疎植ではあるものの、植付株数を工夫し、早期に茎数を確保するなど、安定した収量確保策が必要となっており、今後、生産者の裾野を広げていくためにも、大きな課題の一つと言えます。

(20 ページ)

このチラシは、昨年 11 月～12 月の計 16 日間、市内公立小中学校の学校給食に有機米を提供するにあたり、約 11,000 名の児童・生徒、教職員等に対して、本プロジェクトを周知するため作成し、配布したチラシとなります。生産者の方々にもご協力をいただき、顔の見える学校給食、また、生産者の思いを伝える良い機会になったものと考えております。

(21 ページ)

また、本プロジェクトを多くの方に知って頂くため、域内外に積極的に情報発信し、多くのメディアにも取り上げられました。

資料は、新聞報道された記事の抜粋となります。

(22 ページ)

加えて、本市では昨年度、有機 JAS 認証等の取得を支援しました。

本市の特産品であるブルーベリーをはじめ、レンコン、パッションフルーツの有機農産物、また、県内では初となるオーガニックレストラン認証も 2 店舗、取得したところでございます。

今後は、有機米生産者にも、有機 JAS 認証に対する理解を深めて頂くとともに、早い方で生産開始から 3 年が経過しますので、有機 JAS 認証取得に向けた機運を高めるとともに、市も財政的にバックアップして参りたいと考えております。

(23 ページ)

さらには、本市の基幹作物である米の付加価値向上・ブランド化を目指して、2019 年度（令和元年度）に開催した「第 21 回米・食味分析鑑定コンクール：国際大会 in 木更津」を契機として、木更津産のお米に限定した「木更津産米」食味分析コンクールを継続的に開催しています。

JA 木更津市とのタイアップのもと、良食味米に対する生産者意識の向上を図るとともに、木更津産米に対する消費者意識の醸成を図るため、米の食味にこだわったコンクールを開催しています。

写真は、昨年度のコンクールにおいて、出品 100 検体の中から選ばれた上位 15 検体の生産者と最優秀賞を受賞した生産者の写真となります。

本年度も先月 25 日に開催したところでございます。

(24 ページ)

また、本市における有機農業の推進を技術面からサポートして頂くため、本年 3 月 26 日に井関農機株式会社とスマート農業及び有機農業の推進に向けた包括的な連携協定を締結したところでございます。

井関農機株式会社とは、先程、ご説明した「第 21 回米・食味分析鑑定コンクール：国際大会 in 木更津」の開催を契機として、スマート農業や有機農業の分野において、一層の協力関係を構築し、本市農業の持続的な発展に寄与するため締結したものでございます。

有機水稲の一番の課題である雑草防除対策について、水位計や水田除草機等の新たな技術を用いて、省力的・効率的な栽培方法の確立に寄与して頂いております。

(25 ページ)

何も分からないまま 2019 年度（令和元年度）からスタートした有機米の栽培は、早いもので 3 年目を迎えております。

生産者の方々をはじめ、関係する全ての方々と、本市に適した栽培方法の早期確立を目指し、試行錯誤の連続ですが、いくつか見えてきたものもでございます。

例えば、苗の育苗方法や育苗場所です。本市では、生産者の事情に合わせ、マット苗・ポット苗、それぞれで実施しており、また、育苗場所もハウス、露地、それぞれ取り入れています。

しかしながら、千葉県温暖な気候を踏まえると、苗の徒長を防ぎ、深水に耐えうる 4.5～5.5 葉の苗を育苗するためには、ポットの苗箱を使用し、露地で育苗することを推奨しています。

また、雑草防除対策で特に重要となる代かき技術も、指導頂いている NPO 法人民間稲作研究所の理事の方の代かきを実際に生産者とともに視察・録画し、生産者間で共有することにより、代かき技術の習得にも力を入れています。

加えて、井関農機株式会社のサポートにより、田植からの深水管理を徹底するため、水位計の導入も進めています。

(26 ページ)

さらには、安定した収量の確保に向けた施肥設計や、早期に茎数を確保し、根腐れを防ぐための中干しの実施、疎植ではあるものの目標となる穂数の確保、次年度に向けた秋処理の実施など、一年を通じた栽培のポイントが見え始めています。

こうしたポイントを押さえた栽培方法を生産者の方々とともにしっかりと実証していくことに現在は、一番、力を入れています。

(27 ページ)

この写真は、今年、露地で実施した育苗の 2 つの事例です。

画面左手は、置き床と苗箱が密着し、根切りシートの上に有機培土が盛り上がっている成功例です。苗の生育も順調で、背丈も揃い、4.5 葉を超える苗に成長しました。

一方、画面右側は、置き床がひび割れ、苗箱と接地面が密着していない、改善が必要な例です。

苗の成長に時間が掛かり、背丈も一部不揃いな状況が見受けられました。

(28 ページ)

また、代かき技術の習得に向けて、NPO 法人民間稲作研究所の理事の方の代かき技術を生産者とともに、実際に学びに伺いました。

特に、田植 3 日前に実施する植え代では、深水でハローの深さは 5 cm 程度、高速回転でゆっくり走行し、1 回仕上げで機械的トロトロ層を形成する。

文字で書けば、たったの 2～3 行ですが、やはり実際に目で見るとでは理解度が違います。土の状況を手で触れ、トラクターの走行スピードや水を巻き上げる様子も見ることで、代かき技術の重要性を学んでいます。

(29 ページ)

さらには、高性能水田除草機の実証も実施しました。

株間・畝間、双方の除草が可能な高性能水田除草機を 2 名の生産者のほ場で実証しました。定植 30 日以内に 2 回以上実施することでその効果は高まります。

深水管理が難しいほ場などでの雑草防除対策として、その可能性に大きな期待を寄せています。

(30 ページ)

最後となりますが、本市では、有機米栽培技術の早期確立に向けて、生産者の方々や農業関係団体等をはじめ、本プロジェクトに興味をお持ちの全ての方々を対象として、NPO 法人民間稲作研究所を講師としてお招きし、定期的に「ポイント研修会」を開催しています。

現在、協力頂いている生産者だけでなく、生産者の裾野を広げていくため、また、本プロジェクトを多くの方に知って頂くため、横の連携を密に、取り組んでいます。

なお、今年、収穫された有機米につきましては、今月 1 日から市内公立小中学校の学校給食に提供しています。

今期は、幸いにも、台風などの自然災害に見舞われることはありませんでした。8 月の強風の影響により、倒伏した稲も散見されましたが、無事、収穫を迎え、学校給食に提供できるに至りました。

提供初日となる 11 月 1 日には、市内の小中学校において、生産者の皆さま、JA 木更津市、市長、副市長、教育長等が実際に給食を試食して頂く機会も設け、この取組の意義を児童たちに直接、お伝えする機会を設けました。

児童からは、「普段のお米よりモチモチしている」など、大変、嬉しい感想が寄せられました。

本取組は、本市が掲げる「オーガニックなまちづくり」の取組の一つとして、行政主導で進めて参りましたが、生産者の協力はもちろんのこと、JA 木更津市や千葉県君津農業事務所サポート、教育委員会の理解と協力、NPO 法人民間稲作研究所の栽培指導など、本場に多くの関係者の手によって、支えられています。

この「有機的なつながり」こそ、本市が掲げる「オーガニックなまちづくり」そのものと言えます。

(31 ページ)

最後に、木更津市から 2 点、お知らせさせていただき、私からの発表とさせていただきます。

まず、1 点目は、地元産のお米をもっと食べよう！です。

ご承知の方もいらっしゃるかも知れませんが、日本人の主食である、米作りを取り巻く環境は、全国的に進む人口減少等による国内需要の減退に加え、「新型コロナウイルス感染症」の影響等による消費減退により、在庫過剰に直面し、米の価格が 2 年連続値下がりしています。

また、生産者の高齢化や担い手不足、荒廃農地の増加や有害鳥獣被害の深刻化など、一層、厳しさを増しています。

このままでは、作り手となる生産者は減少の一途です。

本市でもこの 30 年間で農家数は、約 6 割減少しています。

こうした状況を少しでも改善していくためにも、日常の買い物の中で、「地元産」のお米に着目し、消費して頂くことが大変重要だと考えています。

農林水産省の発表では、私たちが、1 日にもう一口、ご飯を食べると、食料自給率は、カロリーベースで 1% 上がると言われています。

私たちの主食であるお米を守り、未来につなげていくためにも、是非、「地元産」のお米に着目し、消費拡大にご協力頂ければと思います。

(32 ページ)

お知らせの 2 点目は、本市では、子どもたちに安全・安心な有機米を届けるため、現在、クラウドファンディングを実施しています。

有機米に切り替える原材料費の増加分を、保護者の方々からの給食費に転嫁するのではなく、市の一般財源から補填していることから、その財源を少しでも賄うため、実施しています。ご協力頂ける方は、是非、よろしく願いいたします。

大変、長々とお話させていただきましたが、以上でご説明を終了させていただきます。

ご清聴、有り難うございました。

2 質疑応答

司会（久保田裕子）

ありがとうございました。すばらしい取組みですね。さまざまなことがなされていますが、11 月 3 日には、木更津市のオーガニック・フェスティバルもあったそうですね。

これから質問に入りますが、まず、2016 年に、条例（オーガニックなまちづくり条例）ができた、というところから始まっています。そのあたりの経緯について、お話にあったかと思いますが、改めて、どのようなものだったのでしょうか。

野村 経緯につきましては、今の渡辺芳邦市長が、市長となっては二期目ですが、まちづくりをどう進めていくか、ということで真剣に考えたときに、東京湾岸にあり、いわゆる大都市と呼ばれるような都市と近接している。ただ、そうした大都市を模倣するようなことでは生き残っていけない、豊かな自然を活かしつつ、大都市ではない木更津のよさを全面的に PR し、首都圏の意欲ある若者を招き入れたい、という問題意識からです。そのときに言葉として一番しっくりくるものが、「オーガニック」だったということです。

司会 自然との共生というか、海もあり、里山もある。温暖で、農業も盛ん、ということ

すね。人口は、どのくらいですか。

野村 人口は13万人くらいです。木更津市は、東京湾アクアラインの千葉県側の着岸地になります。平成9年に開通したんですが、当時、開通以降は人・モノ・カネが、千葉県側に流入してくるのではないかと、という大きな期待を寄せていたのですが、残念ながら、逆に、千葉県から首都圏に流れ出ていくことになりました。開通してから10年くらい、人口はほぼ横ばい、増えてはいませんでした。ところが、平成18年から、いろんな要素があると思いますが、増加に転じて、微増ですが、毎年増加しています。

司会 それでは、中村さんのほうから、チャットに寄せられた質問をおねがいします。

中村陽子 すばらしいお話をありがとうございましたという、あさのさんから質問です。学校給食のお米を全部、有機にすると、35ha必要ということでしたが、それは市内の水田の何パーセントに当たりますか。また、有機米に切り替えるに当たり、これまでの納入者の反対はなかったのでしょうか。

野村 木更津市の耕地面積は、80%以上が水田です。全耕地面積は2000haくらいですから、35haというと、1、2%くらいです。

切り替えに当たって反対はなかったかという質問ですが、平成29年から、学校給食用米は、市内で生産された一等米コシヒカリに全部切り替えました。基本的に市内で生産されたコシヒカリを学校給食に供給している、その一部を今、有機に切り替えている、ということになります。市内の生産者から入れているものですが、納入者からの反対というのは特にありませんでした。

ただし、流通経路として、千葉県学校給食会を通じて供給しているので、当然、学校給食会のご理解も必要になってくるということになります。

中村 ありがとうございます。次の質問です。あらいさんから。

給食につかう野菜についても、有機にする予定なのでしょうか。

野村 すでにいすみ市さんでは、野菜も有機化に取り組んでおられますが、木更津市では、お米の取組みが3年目を迎えた段階です。しかしながら、野菜についてもいずれ有機化にしていきたいと考えています。その第一弾として、来年度（令和4年度）、学校給食につかう野菜、とくに有機に限定しているわけではありませんが、その一部に市が助成する事業を予定しています。予算が通れば、ということで予定しています。お米の有機化が達成した暁には、主要な野菜についても有機化していきたい、というような計画はあります。

中村 次に、なかざとちえ様から。

大変貴重なお話、ありがとうございました。

安全・安心な給食を提供し続けることは、今後でてくるのが予想される遺伝子操作食品への規制が必要になってくるかと思いますが、オーガニックなまちづくり条例には、遺伝子操作作物の規制項目は入っていますか。

野村 この条例は、まちづくり全般に関する理念条例になっておりますので、いわゆる個別条例ではありません。農業の個別規制は、条文としては一切入っておりません。

中村 わかりました。次は、やなぎだふみ様から。

呼びかけに答えて有機米をつくっている農家の方は、慣行からの転換でしょうか。慣行のかたわら、一部を有機に転嫁したのでしょうか。また、生産された有機米は、全量、給食用に買い取られたのでしょうか。

野村 慣行から一部を転換したものです。新規就農の方はおられません。

また、全量、買い取られたかということですが、生産者の中には、当然、自家消費とか、

固定のお客さんがおられるとかがありますから、有機的管理圃場でつくられたお米は8、9割、学校給食に出荷していただいていると思います。

買取価格につきましては、木更津市では、1俵当たり（60 kg）、2万円で買い取らせていただいております。

生産者の方々からJAに出荷していただき、JAで検査し、冷蔵倉庫で保管をし、精米をして、給食の現場に配送していただく。各業務についてはJA木更津市さんのほうにお願いしておりますので、出荷から配送まではJAさんということになります。

中村 さくま様から質問。丸亀市も、有機農家さんが少なく、やりたくてもできないのが現状です。木更津市の給食は何食になりますか。新規の農家さんは給食をオーガニックにすることで増えましたか。

野村 まず、一点目ですが、今、木更津市の小中学校は30校あります。1学年1000人と考えていただくとよいのですが、9000～1万人の児童生徒がいます。

新規就農の問い合わせは定期的にあります。木更津市の場合、新規就農者が求める圃場と、市が提供できる圃場とのミスマッチみたいなものがあって、先ほどもご説明しましたが、約8割が水田です。なので、畑地がひじょうに少ない。ところが新規就農希望者は基本的にまずは路地野菜です。そのあたりで、ニーズとシーズのミスマッチがあります。

いまのところ、有機のこのプロジェクトで取り組んでおられる方はいません。

中村 次は、つるみ様からです。

この取組に参加した人に収量が安定するまでに補償などはありましたか。

野村 いわゆる収入補填のようなものは、市としては応援していません。

栽培技術指導ですとか、栽培にかかる機材には市が応援していますが、収量が落ちたとか、収入が落ちたという場合の補填はしておりません。

実際には、収量は6、7俵（10アール当たり）、多い方で9俵の方もいましたが、特に米価が下がっている今年については、慣行栽培米に比べて、10アール当たりの収入は多かったのではないかと考えております。

中村 かわぐち様から。条例は、議員発議か市か、市長のトップダウンという理解でよいか。また、担当課はどちらになりますか。

野村 二つの条例のうち、まちづくり条例は議員発議ではなく、市の提案です。木更津産米を食べよう条例は議員発議です。

学校給食有機化については市長のトップダウンです。

プロジェクトに関わった担当課は？ということですが、まず、生産現場について、一義的には農林水産課です。それから出口である学校給食課とも密に連絡をしながら取り組んできました。いつ頃から有機米を提供していくのか、そしてどう告知していくのか、次期作に向けてどう広げていくのかなどについて、連絡をとりつつ取り組んでいるところです。

中村 おおのひろみ様からの質問です。

オーガニックなまちづくりや給食はひじょうに魅力的です。これに魅かれて、子育て世代の木更津市への移住は多くなっていますか。

野村 結論的に言いますと、増えております。それが一番、人口増加の多い世代、30～40代の人口増が木更津市の人口増を牽引しておりますので、そういった意味では、木更津市への子育て世代の人口は増えています。しかし、その要因がこのオーガニックなまちづくりや学校給食の有機化かとなると、裏付けはとれておりませんので、私からすれば、そうですよと答えたいのですけれども、裏付けがありませんので、そうであつたらいいな、と、本日に

についてはお答えさせていただきます。

中村 先ほどのなかざと様から。

今後、遺伝子操作作物への規制をかけることは検討されておられますか。

野村 今現在は、検討のテーブルに載ってはいないのですけれども、きょうの学習会を踏まえて、少し、我々としても、どうすることがよいのかというところは勉強していきたい、とお答えさせていただきます。

中村 ここ3年間の一般会計からの補填額をおしえてください。また、100%になると、どのくらいになるのでしょうか。

野村 まず、全量達成についてですが、191日のうち、週3・5回が米飯給食ですので、134日、30校、1万食と考えますと、米価の上下もありますが、2000万~3000万程度、一般財源から補填をするということになると思います。

この3年間の一般会計からの補填額ですが、一日当たり18~20万円くらい、と教育委員会からきております。令和元年度は3日間でしたので、6~7万円、昨年度は16日間ですので、2、300万円というところでしょうか。今年度については、48日間、約3か月ですので、800~900万円というところになると思います。また、クラウドファンディングについては、これで100%補填するなどとは思っておりませんで、今年の目標はたしか、100万だと思えます。ふるさと納税は、これからです。

中村 岐阜県やまもと様からの質問。

貴重なお話ありがとうございました。やはり、市政が動くとき大きな動きになるなあと感じました。農家側も、買い取りが保証されると、有機に取り組む農家も増えると思います。

農家からの取組みで市政を動かすことはできるでしょうか。

野村 そうですね、むずかしい質問ですけれど、農家さんのいらっしゃる首長さんの考えも当然あるでしょうし、いわゆる農林部局にいらっしゃる方々の思いもあるでしょうから、ないとは言いきれないと思います。当然ながら、こうした取組みをしたいと思っている首長さんも全国にはおられると思いますし、そう思っている担当部署の方もおられるとおもいます。熱い思いを自治体側にぶつけていただければ、可能性は少なからずあると思います。

中村 しゅとうようこ様からの質問です。

本日はありがとうございました。木更津市には外から生産しようとした場合、農地はあるのですか。

野村 むずかしい質問ですが、木更津市にもいわゆる耕作放棄地が増える状況にあります。農地の約8割が水田ですので、水田か、耕作放棄地で有機農業をとった場合、お米づくりですと、トラクターからコンバイン、乾燥調製機まで、すべての機材がそろわないと、なかなか新規就農で取り組みたいと言っても、ひじょうに高いハードルと思います。しかしながら、木更津市はそうした協議会組織もつくっておりますし、共同で利用できる播種機や田植え機も用意しておりますので、すぐにできるかどうかわかりませんが、意欲のある方はご相談いただければと思います。

中村 はらの様から質問です。

学校給食が変わることによって、児童生徒の父兄の方や一般市民の方々が食の安全に関する意識に変化があったのでしょうか。たとえば、医療費が削減されたとか、健康面での変化を感じることはありましたか。

野村 本来であれば、そうしたエビデンスがあればよいのですが、我々がやっている取組みも説得力が増してくるのですけれども。まだ、3年目のお米を学校給食に提供している状況

ですので、健康面での効果のエビデンスが手元にあるわけではありません。

また、こうした学校給食の食材を有機化していく取組みについて、反対している父兄の方の声は一言もきいたことはありません。

先ほど久保田さんが話されたように、11 月 3 日、文化の日に、これは木更津市の市制施行日ですけれども、この日に、毎年、「木更津市オーガニック・シティ・フェスティバル」を開催しております。今年はコロナ禍でしたけれども、実際に開催いたしました。

こうしたフェスティバルに訪れていただける父兄の方々も、乾燥をおききすると、給食食材の有機化というお話を話される父兄の方がひじょうに多くなっておりますので、関心は高いのだらうなという気がしています。

中村 おくむら様からの質問です。

まちづくり条例は、市長さんがつくったということですか。

野村 議員発議ではなく、市がつくったということです。

当然ながら、市民からの声もいただきつつ、ということが正解かと思えます。

中村 かわぐちえみ様から。

オーガニックなまちづくりの全体像は、企画課のようなところがまとめられたのですか。経済的な効果はでてきていますか。

野村 全体像とりまとめは、企画部です。経済的効果についてですが、オーガニックなまちづくりプロジェクトは、私たちの担っている農業や食だけでなく、環境面や社会面、防災面も含めて行っています。そしてこのオーガニックなまちづくりを進めるパートナー企業というのも認証を行っています。そういった企業さんの登録も増えてきておりますので、そういった意味では、オーガニックなまちづくりを掲げている全体像が、市民の方々に共有できてきているのではないかと思います。経済面での成果というのは、直接的なものではないので、一概に申し上げられませんが、こうした取組みが、都市としての持続力ですとか、ブランド力を高めているというのはまちがないと思います。

中村 もう一つ、質問が届きました。くみこ様から。

現在、都市部に住んでいますが、行政も保護者も、食の安全に関心が薄いと日ごろから感じています。県や地方自治体にも働きかけをしています。働きかけに重要なことは何でしょうか。

木更津市の場合は、関心は薄くはなかったのでしょうか。

野村 当然ながら、このオーガニックのまちづくり条例ができる前は、有機 JAS 認証をとっているところは一社しかありませんでした。そういった意味で、木更津市が有機について関心が高かったかといわれたら、そんなことはけしてなかったと思います。

取組みを進めていくと、ある一定の時がたつと、やはり、保護者の方々も関心が高くなりますので、働きかけに重要なことというのは、いろんな声、ひとつひとつの声を大きな声にして地方自治体のほうに届けること、そして受け止めた自治体はどう動くかというところが重要じゃないかな、と思います。

司会 ありがとうございます。

やはり、さまざまところから声をあげるということが重要だと思いますね。

三好智子（さとこ）さん、きていらっしゃいますか。三好さんも、木更津市に住んで、子供さんを育てながら、そういう声をあげた一人かなと思います。

三好さんは、ずっと有機農業運動に関わっていらして、国際有機農業運動連盟 (IFOAM) という国際的な有機農業団体の連携組織があるのですが、そのアジア支部の理事をこの前

までされていまして、この9月にIFOAM世界大会があったのですが、今度はその世界理事になられていて、有機農業運動に造詣の深い方です。もともと、この木更津市の学習会のことは、三好さんにご紹介していただきました。

三好 ありがとうございます。三好です。

司会 他のところでも、どんなところを強調して、有機農業のことをアピールしたらよいかなど、お話いただけますか。

三好 はい、木更津市には、野村さんのような熱心な市役所の方が何人もいらして、きょうも詳しく説明してくださいました。まあ、トップダウンということもおっしゃられたのですが、実際、トップから下がってきて、それを実現させるのには、ほんとに気持ちがあって、それでフレキシブルでという方がいなければできません。実際、野村さんも、ずっと現場に入っていて、ほんとのそのムーブメントのリーダーだと思っています。

市民としてなかなか声が届かないっていうのも、今まではそういうことが多かったと思うんですが、これからは時代が変わってきたし。私が移り住んで、このオーガニックなまちづくりというコンセプトを話し始めたときも、まだまだ関心が薄い時だったと思います。

アドバイスでもないんですけど、それぞれいろんな方たちがいて、市役所は全体的な公共のことをみているので、どういうことに関心があるのか、相手の言葉で話をするってことがだいじかな、と思っています。私も、市長と地域をどうしていくかというコンセプトについて話をしたとき、まちづくりということで課題があって、それはオーガニックだということだったんですが、有機農業をやろうということではなかったんですね。

それで、まちづくりをやっていきましょうということから組み立てて、・・・市役所に島村さんという方がいらっしゃるのですが、彼が、わたしの言う言葉を行政的な言葉に翻訳してくれたということかなと思います。やはり通訳があって、それで伝わって、あの条例がきちんとできてきたということが大きかったかなと思います。

いろんな声を届けるというのは、すごくだいじなんですけど、それをもう一步、大きな視野でみたときに、たとえば、市役所と話すときには、市役所にとって、どういう意味があるのか、あるいはお母さんたちにとってどういうことになるのか、農家さんにとってはどうか、地域の企業にとってどうか、などの視点も入れながら、お互いが利害が合うところを探しながら進めていくと、お互いwin winでうまくいくかな、と思います。

今、オーガニックなまちづくりでやっていることは、みんなが求めていることだと思うので、あきらめずに声をあげていってください。

司会 三好さんありがとうございました。

今のお話で、重要なことは、野村さんもおっしゃったのですが、最初のところで、有機農業をやろうよということではなく、「まちづくり」というところを出して、そのまちづくりのコンセプトといいますか、ビジョンとして、「オーガニックな」と、出したところです。

いすみ市も、まず、豊かな自然と共生するまちづくり—いすみ市は、海もあり山もあり、豊かな自然のあるところです。そうした、みんなで共有できるビジョンを出して、共有した。その中で、では具体的に、といったときに、有機米づくりだと降りてきた。やはり、木更津市も、オーガニックな「まちづくり」に力点が置かれた。そういうビジョンを持つようというところが印象的でしたね。

それで、具体的に有機米、そして、いすみ市もそうでしたが、そういうビジョンの下で、関係者の連携する協議会をつくられた。その中で、具体的に有機米を学校給食に、ということになった。木更津市の場合も、農協も、学校給食会も入っています。もっとも、そこまで、

そうした連携をつくり出すのは、大変なご苦労だったと思いますが、どうだったのでしょうか。
野村 幸いだったのは、そこに協力してくれる生産者の存在があったことですね。そして、栽培を指導して下さった稲葉光國先生がいらしたことです。それに、出荷から検査、保管、配送までをやってくれる JA 木更津市さん、それから千葉県のサポート、ほんとに多くの方々の支えによって、この取組みは進められてきていますので。

関係者のあいだのコンセンサスが、この3年間のあいだでだいぶ得られたと思います。それがやはり一番大きな財産かなと思っています。

司会 「顔みえる」学校給食と言われていらっしゃいましたが、有機農業でも「顔と顔みえる」関係づくりとか、「有機的なつながり」とか、よく言われます。まさにそうしたつながりをだいにしていたと思います。

中村 もう一つ、質問がきています。

やなぎだふみ様から。

「みどりの食料システム戦略」で「オーガニックビレッジ宣言」というのがありますが、それはどう考えますか。

野村 オーガニックビレッジですが、農水省さんも積極的にいろんなところを回って PR されているようですが、当然ながら、我々としても真っ先に手をあげたい、と。ただ、まだ、具体的な要件や選定基準は示されてはおりませんが、それをクリアできるように努めたいと思います。

司会 まさに木更津市のオーガニックなまちづくりの取組みはモデルになるのではないかと思いますね。

中村 もう一つ質問です。ふるまたかなん様より。

木更津市のパートナー企業さんはどのように募集されましたか。パートナー企業になると、企業にはどのようなメリットがあるのですか。

野村 農業には直接関係ないのですが、木更津市オーガニック・パートナーというものです。ウェブサイトにも、その要件や認証を受けた企業一覧がでてくると思います。公式ホームページをご覧ください。

司会 印鑰さん、どうですか。

印鑰 いま、「みどりの食料システム戦略」のことがでましたが、ほんとに、木更津市のような取組みをみんなで応援していかなければならないと思いますよね。全国でそれを実現させていく。そのためには、国がちゃんと、公共調達で、有機のお米を買いますよ、有機の野菜を買いますよ、という目標をやはり立てるべきだと思うんです。政府に責任があると思います。

来年になると、通常国会で、「みどりの食料システム戦略」のための法案が出てきます。それが出たら、全国から、有機を買え、目標を立てよと、みんなで声を出しませんか。みんなで言わないと、なかなか通らない。

今、政府は何を言っているかというのと、市場を広げればよい、消費者を啓蒙すればよい、ということを行っています。啓蒙されたとしても、買えない、今は。だからこそ、国が買って、まず、市町村の学校給食の子供に供給していく。それがきっかけになって、地域から農業が変わっていく。今治市ではそうやって、地域の農業がずいぶん変わったという話を聞いています。

そのようなことを実現していくためにも、やはり学校給食はとても大事なんですよね。そ

れを市だけの努力でやるのはたいへんですから、やはり、国がちゃんと目標を立てるべきだということを僕は思いますね。やはり、みんなで、きょう参加された方、そういう声をあげて、木更津市の応援もそうですし、全国の地域で、学校給食の有機化が実現できるように、声をあげたらどうかと思います。

司会 そうですね。今、いろんなところで、学校給食の有機化を要望しようという声が高まっています。ぜひ、やっていきましょう。

有機農業の技術は、有機農業運動が始まってもう 50 年以上になるわけですが、確立しているところはかなりあります。まさに民間稲作研究所などは、地域や圃場条件はありますが、技術的に確立している。それをみんなで共有して広げていく。それから、もう一つ、生産者が有機のお米をつくったら、それを必ず、買ってくれるところが決まっているということではないと、安心して作り続けられないですね。学校給食の場合はそれが可能になります。これはとても重要だと思います。

そういうことを「みどり戦略」の中でも、ぜひ、声をあげていきましょう。

木更津市は、そのようなモデルとして、とてもよいモデルをつくっていただいているので、今後ともどうぞよろしくおねがいたします。

もう一つ、質問がありますか。

中村 質問は、自分のところでも、条例をつくりたいのですが、もっと詳細に知りたいです。ウェブサイトなどを紹介していただけますか。

野村 条例自体は、当然、市の公式ホームページで見ることができます。その他、いろんな資料が載っておりますので、そちらをぜひ閲覧するようお願いいたします。

司会 それでは、最後に協同代表の中村陽子さんから、締めの挨拶で、終わりにしましょう。

中村 きょうは、木更津市のすばらしい取組みについておきかせいただき、野村さん、ほんとにありがとうございました。

きいていて感心したのは、農家の技術について、野村さんが自分のものとされていたことです。草対策でも、代掻きの技術でも、市の職員の方が、農家の技術を牽引しているのはすごいことだな、と思いました。これでできるんだな、って、感じさせていただきました。

それから、三好さんが、私たちの言葉ではなくて、行政の立場からの言葉にするということが、けっこう大切だということで、条例をつくりたいと思っているときに、行政の言葉にしてくれる方の、議員さんとか、職員さんとかの協力が必要なんだなと感じました。

協議会をつくるということも、よいことだと思いました。今は、関係者が集まるということとはほんとにありませんよね、縦割りなので。こうやって、オーガニックビレッジとかで農水省が説明に来るとしても、農林関係だけの方だけで聞くだけでなく、給食に関係のある JA の方から、農家の方から、いろんな方が一緒に説明をきくような迎え方をしてもらいたいなと思いました。

顔の見える有機のつながり、というのを、単なる有機栽培ではなく、有機的なのというのを私たちがだいにしていかなければならないと思います。それから、途中で出てきた遺伝子操作とか、ゲノム編集に関して、OK シードプロジェクトがめざしているのは、マークをつけることですが、なにしろ、有機栽培を進めること、そして有機給食が広がることが、私たちの運動の一番の解決策になるということだと思います。条例では言葉にできないこともあるかもしれませんが、有機給食に牽引していただいて、有機農業を伸ばすことが、活動の中心になるのではないかと感じました。本日はありがとうございました。

終了