

令和5年1月15日

村上市議会議長 三田 敏秋 様

村上市議会市民厚生常任委員会
委員長 長谷川 孝

行政視察報告書

下記のとおり、市民厚生常任委員会の閉会中継続調査（行政視察）を行ったので、その結果を報告します。

記

- 1 期 日 令和5年11月7日（火）～11月9日（木）
- 2 調査地 (1)北海道室蘭市
(2)北海道長万部町
- 3 参加委員 長谷川 孝（委員長）、鈴木 一之（副委員長）、菅井 晋一、富樫 雅男、鈴木 好彦、稲葉 久美子（計6名）

4 調査項目及び目的

(1)室蘭市ゼロカーボンシティの実現に向けた取組について（北海道室蘭市）

- ・室蘭市グリーンエネルギータウン構想について
- ・再エネ由来低圧水素配送システム実証事業について

水素エネルギーや再生可能エネルギー等を活用した「グリーンエネルギーの地産地消」と、新たな技術やシステムの開発・実証・事業化等を通じて低炭素の先進都市の創造及び関連産業の創出による地域経済の活性化等を目指したまちづくりの取組を学ぶことにより、取組の効果及び課題等について調査し、本市における今後の取組の方向性、課題等を探ることを目的とする。

(2)長万部町と東京理科大学との連携したまちづくりの取組について（北海道長万部町）

（再生可能エネルギーを活用した取組等について）

人口急減や超高齢化等、長万部町が直面している大きな課題に、長万部町と東京理科大学とが一体となり、再生可能エネルギーの活用等による地域の特徴を活かした自律的で持続可能な社会の実現に向けて、産・学・官の連携したまちづくりの取組を学ぶことにより、取組の効果及び課題等について調査し、本市における今後の取組の方向性、課題等を探ることを目的とする。

5 調査概要

(1)室蘭市ゼロカーボンシティの実現に向けた取組について(北海道室蘭市)

[対応者] 室蘭市 経済部産業振興課 産業創造係 酒本主事

[経過] 室蘭市役所において「室蘭市ゼロカーボンシティの実現に向けた取組について」説明を受けたのち質疑応答を行い調査を終えた。

■室蘭市の概要

○面積: 81.01 km²

○人口: 77,472 人 ○世帯数: 43,803 世帯 (令和5年3月31日現在)

○予算規模: 461 億円 (令和5年度一般会計当初予算)

■事業の概要

・室蘭市グリーンエネルギータウン構想について

2015年に、市、企業、大学、町内会等と議論を重ね、「環境産業の推進」「地域経済の活性化」「低炭素なまちづくり」を目指す「室蘭グリーンエネルギータウン構想」を策定。グリーンエネルギーの地産地消を進める低炭素の先進都市をコンセプトに、グリーンエネルギー導入量を2020年までに現状の2倍を当面の目標とし、再生可能エネルギーや室蘭に技術が集積する水素エネルギーを活用し、需要に応じた供給を可能とするエネルギーネットワークの構築を目指した。また、水素の普及啓発活動実施等を挙げ取組みを進めた。

・再エネ由来低圧水素配送システム実証事業について

2018年～2021年、環境省地域連携・低炭素水素技術実証事業へ参画し、室蘭市と民間企業との共同で水素吸蔵合金を使った低圧水素の配送事業である。環境省による、本格的な水素利活用の拡大によって中長期的な地球温暖化対策を推進することを目的とし、再エネ発電施設等を活用した、水素をつくり、運び、ためて、使うといった製造から利用まで一貫した低コストな再エネ水素サプライチェーン実証を行った。

[所感]

◆長谷川 孝 委員長

室蘭市へは、ゼロカーボンシティの実現に向けた取組について行政視察を行い、主に室蘭市グリーンエネルギータウン構想と再エネ由来低圧水素配送システム実証実験事業について調査をしてきました。事前に私が調べた中では、市の面積が全国17位である本市の大きさと比較して、室蘭市は80.88 km²全国1074位であり、本市面積と比較すると、7.56%(人口は7万6千人台)と行政効率が良く、室蘭港を中心に、ものづくりのまちとして発展してきた鉄鋼や造船で栄えたまちです。

近年では、産・学・官・金の連携による次世代エネルギーとして注目される水素の利活用など「環境・エネルギー産業」に力を入れています。室蘭市はグリーンエネルギーの拠点(再エネ、水素)として室蘭港の背後地を活用し、2050年を目標に色々なプロジェクトに取り組んでいます。

背後地には、すでに大手の企業が集積しており、室蘭市脱炭素社会創造協議会が令和3年5月に設立され、国、北海道という広い視点から室蘭地域における脱炭素社会に向けた将来像を描き、「1、新たなエネルギー産業の創造」「2、地域企業の新たなビジネス機会の創出」「3、地域企業の競争力強化」を目標に我が国のカーボンニュートラルへの貢献を通じた地域経済発展の実現を目指しているとのこと。

協議会会員企業も43社・機関で進められ、大きな期待が感じられます。

水素の社会実現の取組は、地域連携・低炭素水素技術実証実験(環境省)への参画による、水素の製造から貯蔵、輸送、利用のすべてのフェーズにおいて低圧水素を利用(水素吸蔵合金を使用)、低圧で水素貯蔵することにより、水素製造施設の無人化を実現、低コスト化に貢献できるのだとのこと。

既存のガス配送網を活用した小規模需要者向け低圧水素配送モデル構築・実証実験も地元の室蘭ガス(株)・室蘭工業大学・大成建設(株)などが参画していることから事業化を視野に取組が進められています。

洋上風力発電計画は、室蘭港湾内で2箇所促進しているようですが、室蘭市としては意外と消極的でした。(北海道全体と言えることは、漁業者が漁場も豊富で海産物が多く獲れることから、現在生活に困っていないとのこと、秋田・山形県の漁業者とは違う感じがします。)そのため、洋上風力発電にかかわる製造を中心とした基地港湾として、「1、室蘭港における浮体式洋上風力発電関係の技術開発に関すること。」「2、室蘭市内における洋上風力関連産業の展開(地域サプライチェーン構築)に関すること。」「3、室蘭市内における再生可能エネルギー水素活用等のカーボンニュートラルの実現に関すること。」で室蘭市と大成建設(株)によるカーボンニュートラル達成のための包括連携協定を締結しています。

本市の洋上風力発電事業計画も事業者選定が決定した後、発電プロジェクトの誘致などが進むこととなりますが、次世代エネルギーの集積市として期待されることから本市の将来イメージも描くことが重要となってくるのではないかと考えています。

本市と胎内市との民間発電事業者は 4,000 億円ともいわれる投資を行うわけですので、本市の未来創造事業として多くの価値を含む事業として期待されます。

◆鈴木 一之 副委員長

室蘭市は、我が国のカーボンニュートラルの実現に貢献する次世代エネルギー産業の振興に取り組んでいます。グリーンエネルギー拠点に(再エネ・水素)規模感のある地産・地消と輸入エネルギーのベストミックス・大量製造・集積＝製造・(洋上風力など、北海道の豊富な再エネにより水素を製造)集積・(港湾と背後地を活用し、国内外からの水素を集積)大量消費・(産業利用大規模工場による製造のプロセスや発電、熱利用、船舶へのバンカリング等)室蘭炭素社会想像協議会の設立(R3.5設立)。国、北海道という広い視点から、室蘭地域における脱炭素社会に向けた将来像を描き、目標を達成する。「1、新たなエネルギー産業の創造」「2、地域企業の新たなビジネス機会の創出」「3、地域企業の競争力強化」現在から 2050 年国際グリーンエネルギー拠点に向けた取組。我が国のカーボンニュートラルへの貢献を通じた地域経済発展の実現。会員企業:43社・機関(設立時 21社機関)オブザーバー:8機関(設

立時4機関)・活動内容としては協議会(全3回)・勉強会(全2回)の開催・各種検討(将来像・水素需給ポテンシャル・CO2削減対策・FS案の検討)・ビジネスマッチング・今後の方向性としては更なるポテンシャルの検討、ゼロカーボンシティ・カーボンニュートラルポートの検討(各種協議会開催中)輸入水素を含めた海外資源活用の可能性検討、市内供給体制の検討(環境省委託実証中)・FBプロジェクトの具体化(NEDO実業実施中)「鉄の街」の脱炭素に対する面的な施策として、水素を基盤としたエネルギーシステムの構築・経済性・実現性の詳細検討・鉄鋼業を主産業とした「鉄の街」の脱炭素化先導モデルを構築し、2050年に向けた長期ロードマップ並びに社会実装に向けた実証案を検討する。水素社会実現への取組[地域連携・低炭素水素技術実証事業(環境省)への参画]・水素製造から貯蔵・輸送・利用の全てのフェーズにおいて低圧水素を利用(水素吸蔵合金を使用)・低圧で水素を貯蔵することにより水素製造施設の無人化を実現。低コスト化に貢献。水素吸蔵合金:常温、低圧で水素を固体で貯蔵できる機能材料。環境省地域連携。低炭素水素技術実証事業へ参画し、室蘭市と民間企業との共同で水素吸蔵合金を使った低圧水素の配送事業である。環境省による本格的な水素利用の拡大によって中長期定な地球温暖化対策を推進することを目的として再エネ発電施設等を活用した水素をつくり運び、ためて使うといった製造から利用まで一貫した低コストな再エネ水素サプライチェーン実証を行った。既存のガス配送網を活用した小規模需要家向け低水素配送実証(室蘭ガス)。

本市でも、市、企業、大学、町内、集落、地域と連携し「環境産業の推進」「地域経済の活性化」に水素エネルギーや再生可能エネルギー等を活用した「グリーンエネルギーの地産地消」と新たな技術やシステムの研究、開発、実証、事業化等、室蘭市の取組みを大いに参考としてのまちづくりを進めて行くことを希望いたします。

◆菅井 晋一 委員

室蘭市は鉄鋼業を中心に発展してきており、蓄積された高度な技術や人材、物流基板、研究開発機関を有している。そしてその工場群から排出されるCO2の削減が難しい鉄鋼業を主要産業として抱える室蘭市が全国に先駆けて脱炭素化先導モデルの構築を目指している。特に洋上風力など豊富な再生可能エネルギーにより水素を製造・集積し、産業分野や市内施設、市民生活にエネルギーを利活用する先進的な取組である。

その実現のため、会員企業43社・機関で構成される「室蘭脱炭素社会創造協議会」を設立し、地域経済発展の実現のため、経済性、実現性の詳細な検討がされていることは、特筆すべきである。

ただ、再生可能エネルギー、水素製造においても、初期段階であり供給量が少ないため、その利活用も実証事業段階であり、2050年を目指し、様々な取組がなされているところである。

本市においては、洋上風力発電事業が事業者の選定段階に入ったことから、室蘭市の例により、脱炭素社会に向けた将来像を描くために「脱炭素社会創造協議会」を設立するとともに、洋上風力関連産業の促進のため、洋上風力発電事業推進協議会設立し、関連事業の誘致や基地港湾の指定などにより、地域産業の活性化を図る必要がある。

◆富樫 雅男 委員

室蘭市は人口が7万人余りではあるものの、明治時代から製鉄、製鋼と造船業を基幹産業であり、日本製鉄グループ、新日本石油等数多くの大手企業が拠点を構える北海道有数の重化学工業・港湾都市です。令和3年に多数の企業等、産官学が参加した「室蘭脱炭素社会創造協議会」を設立して、①再生エネルギー等の新たなエネルギー産業の創造、②地域企業の新たなビジネス機会の創出、③地域企業の競争力強化を目的とした取り組みを続けています。

その様な取組の中で、環境省からの委託実証モデルとして風力発電を用いて水を電気分解した水素を製造するだけでなく、輸送のための水素吸蔵合金も開発しています。

更に既存のインフラを活用した水素利用実証として店舗、宿泊施設の給湯への利用等も行われています。

また、風力発電施設よりも、風力発電関連構造物・機器の製造・供給基地を目指した取り組みが進められていました。

今回は座学のみで現地見学は有りませんでした。室蘭市内の大企業との取組に圧倒されました。しかし、これは一朝一夕に出来るものではなく、室蘭市の歴史的な発展を支えてきた様々な企業が強みをいかし、タッグを組んでいるからこそ出来るものと思います。

村上市に当てはめると、市内にはどのような強みがあり、それをどのように活かすべきかを真剣に考えなければいけないと痛感しました。

◆鈴木 好彦 委員

室蘭市の洋上風力エネルギーが日常生活にタイムリーなエネルギーとしてどのようなサイクルが構築されているかを主眼として視察に臨んだ。

洋上風力エネルギーは自然が相手であることから、エネルギーの生産とその消費にタイムラグが生じるため、エネルギーの貯蔵や移動の方法が重要となる。エネルギーの貯蔵には効率的な蓄電池がないと日常生活により便利なエネルギーとしては用いにくいものがある。また、エネルギーの移動は安全なハンドリング、簡便な運用や利用方法が求められる。

室蘭市は地域連携・低炭素技術実証事業で風力発電の電力を用いて水素を製造し、その水素を水素吸蔵合金で固体貯蔵により安全な移動を実現し需要施設に電気や温水として供給するシステムを実施した。

現在、実証実験期間は終了しているので、その後のステップアップした姿が見られるものと期待して臨んだが、実証実験からは前進が見られず、このシステムの難しさが感じられた。

しかしながら、自然エネルギーとその実需の間には、エネルギーの貯蔵と移動は不可欠であることから、何らかの方法による技術の確立が必要であることから、その実例を体感してきたものであります。

◆稲葉 久美子 委員

室蘭市は開港以来の歴史からしても製鉄、製鋼、造船などを基幹産業とする「ものづくりのまち」と言うだけあって街並みは工業地帯を思わせるところでした。長年培われてきた基盤技

術や優秀な人材は大切に育成されてきたのでしょう。港の利便性をフルに活用しながら、初心を忘れないで歴史を重ねてきたものと感じました。

村上市において、優秀な人材はいつでもしっかりと育成のする必要があります。お金で心配な高等教育でなく、将来を担ってくれる人材を見つけ育てることが大切だと思います。村上市は何が産業なのか何を創りだせるのか今一度考える必要を感じました。

再エネは待ったなしの課題です。国や企業に任せておくのではなく地産地消で市としても責任をもって開発に取り組まなければならないと思いました。

ものづくりが大切な地場産業であることが良く解った視察でした。



(2)長万部町と東京理科大学との連携したまちづくりの取組について(北海道長万部町) (再生可能エネルギーを活用した取組等について)

[対応者] まちづくり推進課 中山課長、小山内主幹

東京理科大学インベストメントマネジメント株式会社 片寄代表取締役社長

東京理科大学インベストメントマネジメント株式会社 山下博士

アストマックス・ファンド・マネジメント株式会社 小幡代表取締役

長万部アグリ株式会社 鍋田取締役(農場長)

[経過] 長万部町役場において「長万部町と東京理科大学との連携したまちづくりの取組について」事業概要の説明を受けたのち質疑応答を行った。その後、長万部町役場内の再生可能エネルギー(太陽光)設備の見学を行った。昼食休憩後、再生可能エネルギーを活用したトマト栽培施設、メガソーラー施設の現地視察、東京理科大学長万部キャンパスの見学を行い調査を終えた。

■長万部町の概要

○面積: 310 km²

○人口: 4,864 人

○世帯数: 2,808 世帯 (令和5年8月1日現在)

○予算規模: 54 億円 (令和5年度一般会計当初予算)

■事業の概要

2015年9月に東京理科大学長万部キャンパスにて「長万部地方創生サミット」を開催し、人口急減・超高齢化と長万部が直面している大きな課題に長万部町と東京理科大学が一体となって取り組み、長万部の特徴を活かした自律的で持続可能な社会を創生できるよう「長万部町と東京理科大学との地方創生に係る包括的連携協定」を締結。

同年11月、「長万部町と東京理科大学の連携による再生可能エネルギーを活用した先進的アグリビジネス事業」が、地域活性化・地域住民生活等緊急支援交付金(地方創生先行型)の交付対象事業に決定し、「観光業」「農林業」「林業」などの資源を持つ長万部町と東京理科大学が協力し、長万部のブランド化を目標に、「農業の産業化」「新規雇用創出」「定住人口の増加」「地域経済の活性化」などを目的としたまちづくりの取組を行っている。(※2020年3月末地方創生事終了後も事業活動は継続中)

[所感]

◆長谷川 孝 委員長

本市と東京理科大学を含む3団体が、昨年3月28日にカーボンニュートラル実現に向けた企業立案や再生可能エネルギー資源を活用したベンチャーエコシステムの構築などに向けて連携協定を締結しているが、その先進事例として東京理科大学との連携による地方創生の取組を進めている北海道長万部町へ行政視察に出向きました。

長万部町には、東京理科大学のキャンパスもあることから植物工場(ミニトマト栽培)を整備し、隣接の太陽光パネルの電力を蓄電池にためてハウス電源として活用、廃棄物として捨てられていたホタテの貝殻を町内の工場で焼成し、サンゴの欠片とブレンドしてフィルタ活用の循環型水耕栽培の培地として活用しており、地域資源の循環型社会の推進に貢献しています。

農法の特徴は、トマト育成に必要な水分は循環型で水使用量を削減し、コスト・環境にやさしいシステムとなっています。

また、廃棄物であるホタテの貝殻を再利用したアルカリ性の強い培地は、根由来の病気を99.9%ブロックするとともに生体を鍛えて強く健康となり甘さと栄養を高めているとのこと。

エンリッチとブランディングされたこのミニトマトは、長万部町の特産品として定着し、さらなる飛躍が期待されています。

この事業は、2015年地方創生先行型交付金、2016年地方創生加速化交付金、2017年～2019年地方創生推進交付金 総事業費4億5千9百50万円、国の交付金額2億3千8百万円、長万部町負担額1億4千4百万円(うち交付税措置9千6百14万4千円、長万部町実質負担額4千7百85万4千円)の5年計画で実施され、民間事業者である長万部アグリ(株)が事業を展開している。

2022年12月27日からは、長万部アグリ(株)の85%を保有していたマストマックス(株)が、北海道を拠点として新千歳空港における店舗運営を含めた道産品の販売チャンネルを有し、グループ内で農産物の生産を行うなど、農業事業の拡大を目指す株式会社品川甚作商店に殆どの発行済み株式を譲渡していますが、東京理科大学との連携は非常に強いものがありました。

東京理科大学のキャンパス(1年時の全寮制)を卒業した優秀な人材が各分野で活躍していることが長万部町との連携の大きな力になっているように思います。本市においても地元出身の優秀な人材が全国にいるはずで、人口減少社会そして著しい少子高齢化の中で、本市が取り組むことは市民が安心して暮らしていける圏域の維持です。本市出身の優秀な人材の知恵を借り、投資を募るアイデアを考えるための環境整備を用意するなど、遅すぎるかもしれないが取組を進めていく必要性を感じています。

この本市の広大な面積を活用した植物工場を再生可能エネルギーやAIやDXなどを駆使して、農業の魅力を発信し、全国の若者を受け入れる施策を考え提言していきます。

◆鈴木 一之 副委員長

長万部町の地方創生プロジェクトのきっかけは、平成 27(2015)年9月に開催した「長万部地方創生サミット」であり、ここで長万部町と東京理科大学との地方創生に係る「包括連携協定」を締結したことだった。翌月の「長万部町人口ビジョン」「長万部町創生総合戦略」策定を経て町は東京理科大学と協力し、「東京理科大学、長万部町、事業コンソーシアムの連携による再生可能エネルギーを活用した先進的アグリビジネスプロジェクト」を発展させた。観光業や農林業などのリースを持つ長万部町と応用生物、応用科学、情報工学などのさまざまな研究成果を持つ理科大が連携し、地域活性化を目指すものである。このように大学を町が協力して地方創生プロジェクトを実施するには極めて珍しい。このプロジェクトは内閣府から平成 27 年 11 月に地方創生加速化交付金、翌 4 月に地方創生加速化交付金、さらに 29 年度から令和元(2019)年度まで、地方創生推進交付金に採択された。プロジェクトでは理科大の事業会社である東京理解大学インベストメントマネジメント㈱と町事業に協力する企業などで事業コンソーシアムを構成し、再生可能エネルギーなど先進技術を用いた植物工場による野菜生産を行うこととした。プロジェクトでは、長万部町内に試験栽培用の施設を建設し、どのような作物が適しているのか試験栽培に取り組んだ。まず平成 28 年度栽培が比較的容易で年間 10 回以上収穫できるレタス(サニーレタス・グリーンリーフ)を選んだ。試行錯誤の結果、東京都内のレストランで利用も始まった。しかし、採算性や市場の状況を精査した結果、高糖度トマトへ栽培品種の変更を決断することとなった。先進的アグリビジネスモデルの枠組みでトマト栽培を事業化、成功させるためには不可価値が必要となる。平成 29(2017)年 9 月地方創生コンソーシアムを法人化に、長万部町の地方創生活動全般を担う組織として、長万部アグリ㈱を設立し、事業を実施する基本的な枠組みを整備した。平成 30 年、トマトハウスが本格稼働。循環型水耕栽培を実施。これは一般的なトマト栽培と異なり水を絞ることなくアルカリ培地の下で味の濃い美味しいトマトを生産する新しい農法です。こうして開発されたミニトマトは、エンリッチトマトと命名され「人を豊かにするトマト」という意味で量産体制を構築し、首都圏に向けて営業活動を活性化させ生産体制を拡大させた。一方再生可能エネルギーの活用については、平成 30 年度から太陽光発電を、さらに令和元年(2019)年秋からは、蓄電池も導入し、作業場電力に活用した。また、令和 2 年初頭には、町の温泉熱を利用し、熱交換を通じて温めた真水をビニールハウスに循環させる設備を導入し、光熱費のコスト削減に努めることとした。平成 30 年度からは長万部町のふるさと納税返礼品にも採用。さらに 100%で作ったジュースも開発した。令和

2年度で国の交付金は終了し、次年度からは自立運営がスタート。従業員数も順調に雇用増が進んだ。エンリッチトマトは、その美味しさが評価され令和2年格付け認証を受賞した。令和5年2月、味や品質管理に優れた道産加工品と認定され、長万部町の特産品として定着し、更なる飛躍が期待されている。雇用の面でも地元を含め、就労に関して障がい者施設よりも協力を得て、農福連携を实践され、労働力の確保をされている。本市としても今後新エネルギー産学官連携の中で農産物、林業資源等の活用を含めて、本市ならではの土地利用の中で雇用の拡大でまちづくりを推進して行く事を長万部町に学び、大いに可能性を追求して行きたいと願います。

◆菅井 晋一 委員

長万部町と東京理科大学との連携したまちづくりの取組については、東京理科大学の研究成果、技術・知見により、長万部町の地熱資源や太陽光などの再生可能エネルギーを活用して先進的なアグリビジネスを構築したものである。

先進的農業生産システムの構築により、トマトの生産、出荷や販売体制を確立し、町民の参画による地方創生会社「長万部アグリ株式会社」を設立した。「ENRICH TOMATO」ミニトマトとそのジュースは、安定して平均10度を超える高い糖度を保ち、ブランド確立・認知度強化の取り組みにより、一般社団法人格付けジャパン研究機構の「データプレミアム No1格付け認証」を取得、「北のハイグレード食品 2023」に選定されるなど、市場での高い評価を得ており、長万部町の「ふるさと納税返礼品」にも採用され、好評を博している。トマトハウスは、民間資金により1棟を増設し、2棟体制の作型が確立して通年出荷が可能となり、12名の雇用があり、農福連携による障がい者雇用も実現し、正に理想的な事業展開に感動した。

村上市においても東京理科大学との「再エネ地方創生」連携協定が締結されている訳であり、長万部町以上の村上市の豊富な再生エネルギーポテンシャルを生かした、エネルギーの地産地消、地域の雇用創出、産業の活性化の早期事業着手を求めたい。東京理科大学が唱える「地方創生が目指すもの」、必要なのは「活動」ではなく「事業」だという理念・実現力に期待する。

◆富樫 雅男 委員

最初に長万部町役場で、東京理科大学と長万部町との連携事業の歴史について概要をうかがい、東京理科大学インベストメント・マネジメント(株)、アストマックス・ファンド・マネジメント(株)等が出資し、農業部門での再生可能エネルギーを利用した取組みについて概要説明を頂きました。

また、役場の屋上を利用した太陽光発電設備や公用車の電気自動車等を見学しました。その後東京理科大学構内に隣接した長万部アグリ(株)を視察し、広大な敷地にあるミニトマトのハウス栽培場を見学しました。全長100メートルのハウスが2棟あり、温泉を高機能送湯管で供給・利用するとともに太陽光発電した電力を暖房に利用したものでした。ここでは、長万部町の主力水産物であるホタテの廃棄されていた貝殻を焼成・粉碎したものを培地に利用しています。更に各種センサーで地中の状態を監視して液肥を調整する等、スマート化にも取り組ん

でいます。ホタテの貝殻により、土壌の PH が9以上となり、根からの病気を防ぎ、トマトの幹を活性化し非常に栄養価が高まったトマトが効率的に収穫できるようになったとの事。この事により、現在 12 人の雇用を生んでいて、最も驚いたのは農福連携を目指していて、障がい者が生き生きと働いていることでした。エンリッチ・トマトとしてブランド化し、Web サイトや市内外での高価格販売に加えて、町のふるさと納税の返礼品としても利用されています。

村上市でも公共施設での太陽光発電の取組みの加速化、農業法人での農福連携を更に多角的に拡大させる必要が有りますし、バイオマス発電等の再生エネルギーを利用したハウス園芸、栽培での取組み、牡蠣殻の有効活用等も取り組める可能性があると思います。

◆鈴木 好彦 委員

長万部町と東京理科大学が連携して実施した地方創生事業のうち、太陽光エネルギーが公共施設等で必要とされるエネルギーの可能性について着目して視察した。

公共施設等は一般家庭との需要実態が、質においても量においても大きな相違が想定される。施設の規模においても量の多さが求められるし、質においても大容量設備への供給が普通に行われることとなる。その中であっても、エネルギー製造時間帯と需要時間帯が重なる部分が多いということは、この方法の強みとなる。

今回の視察においては、役場庁舎の平面屋根に直置きに設置し受光を行っていたことは、設備費の面で経費圧縮に繋がる効果が期待できる。発電量は長万部町庁舎必要容量の30%程度とのことだが、室蘭市と同様の課題となるが、蓄電量の拡大と効率化が技術革新でどこまで改善されるのか期待される所である。

本市の新設施設、リニューアル施設に効果的に導入されていくことを期待する。

◆稲葉 久美子 委員

長万部町も漁業の町として頑張ってきた町で、人口減少と高齢化の波をいち早くキャッチして、町、民間企業、東京理科大学と連携した事業「先進的アグリビジネス」と再生可能エネルギーと大学の研究成果を活用する実践的なまちづくりが展開されています。事業はまだまだ続き、ゼロカーボンの取組は地産地消の原点となるのではないのでしょうか。村上市においても夢ではない、実現できると感じました。



以上、報告します。