

行政視察 早川 貴光 議員

日時：平成29年7月26日(水)～7月28日(金)

場所：兵庫県宝塚市、京都府京丹後市、兵庫県姫路市

区間	交通手段		鉄道賃		特急急行	飛行機	その他	計
			キロ	金額				
佐野駅～羽田空港国内線ターミナル駅	鉄道	往復	223.4	3,260	2,060			5,320
羽田空港～伊丹空港	飛行機	往復	1,028.0			19,300		19,300
大阪空港駅～逆瀬川駅	鉄道	往	15.8	470				470
逆瀬川駅～峰山駅	鉄道	往	185.7	3,510	1,400			4,910
峰山駅～宇川温泉 よし野の里	バス	往復	22.0				400	400
峰山駅～姫路駅	鉄道	往	130.4	2,710				2,710
姫路駅～山之内	バス	往	25.1				970	970
山之内～福崎駅	タクシー	復	14.7				2,276	2,276
福崎駅～大阪空港駅	鉄道	復	115.2	1,890				1,890
計				11,840	3,460	19,300	3,646	38,246

宿泊料@16,500×2泊	33,000 円
交通費	38,246 円
(うち航空運賃	19,300 円)
計	71,246 円

上記の金額は、佐野市職員等の旅費に関する条例及び佐野市職員等の旅費支給規則により算出した金額である。

議事課庶務係長 関口 一也



2/3

調査旅費

領 収 証

$$4620 \div 5 = 924$$

佐野市議会 春山・田沂 稲田研助様 No. _____

★ ¥ 4,620-

但 品代

29年 7月 24日 上記正に領収いたしました

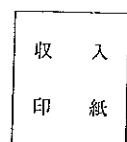
内 訳

税抜金額

消費税額等(%)

佐野市金井上町2519

佐野市観光物産会館



コクヨ ウケ-1097

領 収 証

様

$$29年11月22日 72500 \div 6 = 416$$

¥ 2,500

但し

上記正に領収いたしました。

光明院

源
光明院本店

〒327-0845 栃木県佐野市久保町214 大正通り
 TEL 0283 (22) 1554㈹
 FAX 0283 (22) 1623

行政視察 早川 貴光 議員

日時：平成29年11月22日（水）

場所：横浜港メガターミナル（株）

宿泊料@16,500×0泊 0 円

交通費 5,620 円

(うち航空運賃 0 円)

計 5,620 円

上記の金額は、佐野市職員等の旅費に関する条例及び佐野市職員等の旅費支給規則により算出した金額である。

議事課庶務係長 関口 一也



*金額や発行元などが、枠内に収まるよう、また重ならないように添付してください。

佐野市議会議員並びに新風会合同行政視察報告書

日 程 2017年7月26日（水）～28日（金）

視察先 7月26日 宝塚市役所

兵庫県宝塚市東洋町 1-1

テーマ みんなでつくろう宝塚エネルギー

参加者 早川貴光 同行会派 新風

1. ~再生エネ・省エネで 宝塚をもっと元気に~をテーマに

重要ポイント

- 『宝塚市再生可能エネルギーの推進に関する基本条例』を制定
- 地域社会の持続可能なまちづくりに寄与することを目的とする。
(地球温暖化防止・エネルギーの自立性・安全性の向上など)
- 再生エネルギーは地域の共有的資源を基本理念としている。
(地域の条件・影響への配慮・周辺住民との合意形成の必要性など)

上記ポイントを基本とし、いくつかの役割、責務も市民と連携し共同推進することで、融合融和社会をめざし事業を展開している。

特徴としては、補助金等で支援するよりも、民間活力の推進し、その例として西谷ソーラーシェアリング※1協会を設置。民間主導で推進している。つまり、農業と発電事業を両立させ、売電収入により安定した営農を続けることができる。ソーラーシェアリングを地域に普及させることによって、電気の地産地消も夢ではなく、エネルギーと食の自給、新しい農業の形といえる。

※1 ソーラーシェアリングとは？

農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備等の発電設備を設置し、農業と発電事業を同時に行うことをいう。農林水産省では、この発電設備を「営農型発電設備」と呼んでいる。

2. 宝塚市におけるソーラーシェアリングの現況

現況まとめ

宝塚市西谷地区

- ・2015年に畠作使用のソーラーシェアリングを新設。
- ・現在は6基のソーラーシェアリングが設置されている。
- ・上記の要因により、多くの人が訪れる場所となり、育てられた作物もブランド化され全国に出荷されている

1号機

- ・2015年6月に新設。2017年にパネルを増設予定
(2017年現在はパネル30枚を増設し「58.5kw」に発電能力を増強)
- ・2017年年間総発電量 58,321kwh

2号基西田ソーラー畠作仕様大原野

- ・2015年12月11日稼働開始
- ・2017年年間総発電量 42,543kwh
- ・2017年は青刈り水稻を栽培

3号基森田ソーラー米作仕様標準モデル宝塚市佐曾利

- ・2015年12月22日稼働開始
- ・2017年の年間総発電量 58,456kwh

4号基すみれソーラー市民農園共生型宝塚市大原野

- ・2016年4月22日稼働開始
- ・2017年度年間総発電量 42,029kwh
- ・サツマイモ限定とし、1区画約25平方メートル 利用料 5,000円
- ・2016年のサツマイモ収量と比較しソーラー設置による減収はゼロ

5号基 豊敷（こもしき）ソーラー米作仕様標準モデル 宝塚市大原野

- ・2016年12月1日稼働開始
- ・2017年の年間総発電量 56,091kwh

6号基 森谷ソーラー畠作仕様最新標準モデル 宝塚市大原野

- ・2017年7月3日稼働開始

<引用元：西谷ソーラーシェアリング協会>

3. ソーラーシェアリングの設置条件のポイント

- ◆ 3年毎に許可の申請が必要（農地の一時転用許可）
- ◆ 確実に営農継続をしていること
- ◆ 農機具が効率的に利用できるだけの空間の確保
- ◆ 容易に撤去できる簡単な構造であること
- ◆ パネルの影の影響による減収が周辺平均収量の20%以下

上記が設置条件のポイントである。特に容易に撤去できる簡単な構造を条件にしているが、宝塚市の気候は瀬戸内型気候に属しており、平均風速は2.1mと穏やか、また晴天の日が多く、ソーラーシェアリングに適している。佐野市での導入にするには、さらにこういった気候に対する考慮をするなど、さらに研究が必要であると考える。

4. 投資に対する利回りについて

2017年最新標準仕様での収入予測

- ・ 買い取り価格21円の場合1反あたり1,700万円<設置費用>
- ・ 年間発電量予測60,000kwh（約16軒分の電力量）
- ・ 売電収入 $1,260,000\text{円} \times 21\text{円}$ （売電単価）
- ・ 純利益410,000/1年
 $(1,700\text{万円}/\text{対応年数}20\text{年}=85\text{万円})/\text{売電収入}126\text{万円}-85\text{万円}$
- ・ 利回り $2.4\% (41\text{万円}[純利益]/1,700\text{万円}(\text{設備費用}))$
- ・ 発電コスト $14.2\text{円}/\text{kwh}$ ($85\text{万円}/60,000\text{kwh}=14.2\text{円}$)

上記計算は太陽光発電設備に対する固定資産税の無料化を前提としている。なお、宝塚市は5年間の課税免除制度を創設することにより、ソーラー発電事業の普及をしているとの事。普及を促進するためには、このような措置も検討する必要がある。

視察先 7月27日（木）14時—16時 京丹後市役所 他

京都府京丹後市峰山町杉谷889

テーマ 木質バイオマスについて

対応者 農林水産部・農林整備課 小森 康弘課長

森林保全係 鶴原 義和主任

市民環境部・市民環境課 宇野 浩嗣環境政策係長

参加者 早川貴光 同行会派 新風

1. 京丹後市バイオマスタウン形成上の基本的な構想

京丹後市役所会議室にて担当者3名より聞き取り。平成19年10月に「京丹後市バイオマスタウン構想」を策定とのこと。京丹後市の特徴として面積の約75%を森林が占めており、木質バイオマスを推進する要因となっている。

まちづくりイメージ

- 地域バイオマス活用を軸とした産業振興による地域づくり
- 地球温暖化防止の地域づくり
- 自然環境を保全・再生する地域づくり
- 環境学習、エコツーリズム、市民の環境意識向上を推進

2. 地域のバイオマス利活用について

廃棄物系バイオマス利用の推進と未利用系バイオマスの推進をしている。バイオガス発電施設にて、バイオガス精製時に発生するメタン発酵消化液を液肥として、農業利用に取り組む。田畠への散布も行い、費用は低価格（1反当たりの費用は3分の1～5分の1程度）で、生産された米はブランド米として扱っている。

廃棄物系バイオマスの収集にはコストがかかりすぎること。主な要因としては、バイオマスと焼却場が別の場所にあるため。市外からは市内の産業廃棄物業者が、市内は生ゴミの収集ルートと別のルートでを集めているとのこと。また食品系の廃棄物は、市民に選別を頼みにくいと言う側面もある。

3. 木質バイオマス利活用について

平成 26 年に民間事業者による木質チップ工場（旧小学校グランド）と流通を整備した。合わせて木質バイオマスボイラを 3ヶ所の市営温泉施設に導入。木質チップのコストとしては、石油の高い時期（1tあたり 110 円以上であれば、コストは安くなるが、2017 年 7 月現在では石油の方がコストは安いとのこと。差額は指定管理料で補填している。

「木の駅プロジェクト」として、市民による木の伐採と搬入を行う制度設計を行っている。1t の木材を木の駅に出荷すると、6,000 円相当の「モリ券」を受ける取ることができる。この「モリ券」は市内の約 100 店舗で使用可能。7,000 t の搬入を目指しているとのこと。（1tあたりの費用は 5,000 円程度となっている）

レクチャー後に小森課長の案内で現地見学を行う。「昭恋館 よ志のや」に移動。木質バイオマスボラの見学と説明を受ける。移動時間は約 50 分。

4. 木質バイオマス利活用について

木質バイオマスは木材の確保（伐採・半雄）のコストが課題であると言える。「道の駅プロジェクト」は街をあげての事業となっていた。中山間地域の課題解決の一つの手法としては有効であると考える。

廃棄物（食品）系バイオマスは収集方法（廃棄物の混入物等）が液肥の生成に重要であり、收取ルートの確保に対するコスト削減が課題であった。当然焼却場とバイオマスの位置関係も重要である。

特に市民との協働に成功のカギがあると思われる。今後の活動やコストの削減策に注目したい。

日 時 7月28日（金） 午前10時～

場 所 農家レストラン「且緩々（しゃかんかん）」

兵庫県姫路市夢前町山之内乙 120-1（旧山之内幼稚園）

テー マ 廃校跡地の利用及び6次産業化の取り組みについて

対応者 株式会社 香寺ハーブ・ガーデン 代表取締役 福岡 謙一氏

参加者 早川貴光 同行会派 新風

1. 「香寺ハーブ・ガーデン」会社設立の経緯について

ハーブに魅せられ、農薬や除草剤を使用せずに栽培するための研究を兼ねてハーブ園を開設し、ハーブ加工商品を製造。抽出技術等を開発し、お茶や、化粧品等の開発に着手した。現在の事業概要はアロマオイル、石鹼、化粧品、パン、ハーブティーなどの製造・販売、化粧品会社のOEM受託生産等である。

福岡氏の補足

ハーブと出会ったのは、父親の夢であった喫茶店の開業を目指し、ホテルでの料理修行をしたことがきっかけだったそうです。当時は生のハーブは限られた種類しかなくマイナーであったため、ハーブについて勉強するために渡仏。特に、「お茶はお茶として飲んだ後は、茶殻をお風呂に入れて、最後は畑に戻して肥料にする」といった素材を大切にすることを学んだとのこと。

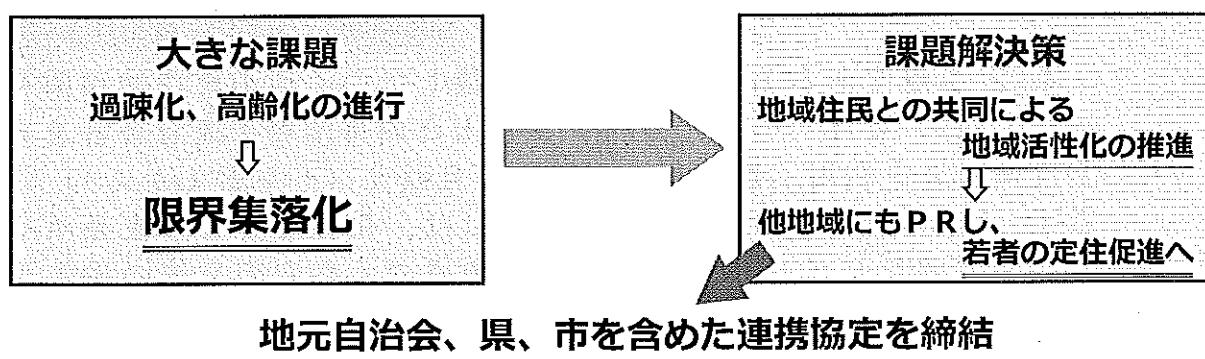
この考え方を実践するために研究開発型のハーブ園として「香寺ハーブ・ガーデン」を開業。農薬や除草剤を使用しないハーブを栽培。また、大学と連携して様々な機能を研究し、素材や商品開発を行う。研究開発したハーブをPRし販売するため、2001年に「香寺ハーブ・ガーデン」を法人化し、株式会社を設立している。

2. 地域活性化を目指して～廃校になった小学校を利用した経緯～

担い手不足や耕作放棄地の拡大、地元小学校の廃校など限界集落になりかねないとの危機感から、新たな地域活性化の必要性を強く認識した。

山之内地区の課題

自然の恵み豊かな夢前町山之内地区は姫路市夢前町北部の8集落で構成されているが、地区人口は（平成28年11月時点）約640人、世帯数も約300戸を切り、65歳以上が半数以上を占める限界集落になっている。特に過疎化、高齢化が進行している。



(1) 地域活性化に向けた具体的な動き

①廃校になった小学校を活用

廃校となった山之内小学校を第2工場として活用（※1）した。

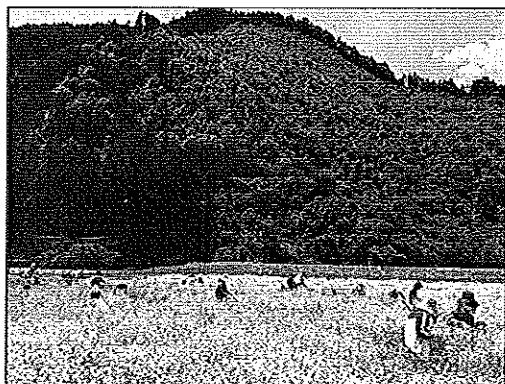
2棟の内ひとつを工場とし、改修は必要最低限にしている。さらに工場スタッフは全員が女性であり、子育てや、家庭との両立を目指し、時間管理やコミュニケーションを大切にし、短時間・少人数でも生産体制が確保できるように努めている。なお、もう1棟については地域住民が利用できるようになっており、電気・水道などのインフラについては（株）香寺ハーブ・ガーデン側が捻出している。

※1 旧山之内小学校校舎の民間利用による姫路市の収益
校舎内全域で月額34万円 <ソース元：平成24年9月25日姫路市議会会議録>

②耕作放棄地でハーブ（カモミール等）の栽培

集落の機能維持を支える地域貢献活動として、平成27年から社員が地元の耕作放棄地でいろいろなハーブの栽培を実施。平成28年からはカモミールの収穫体験会を開催し、都市部住民や、地区内外からのボランティアを募集した結果、数百人の参加者を集めるなど、過疎地域を訪ねる交流人口の増加を図っている

③農家レストラン「且緩々（しゃかんかん）」の営業



山之内地区にある広大なカモミール畑



旧山之内幼稚園を改修しオープンした「且緩々」

<画像引用元：株式会社 播磨リビング新聞>

第2工場である山之内小学校に隣接している旧山之内幼稚園を活用し、(株)香寺ハーブ・ガーデンと山之内自治会が運営会社を立ち上げ補助金を利用。農家レストラン「且緩々（しゃかんかん）」(※2)をオープンさせる。また、同施設内には、化粧品などの直売所や健康教室も開設しており、訪れる人や地域の人たちの交流の場となっている。

※2 農家レストラン「且緩々（しゃかんかん）」の取り組み

且緩々（しゃかんかん）とは「落ち着いて、ゆっくりと」という意味の禅語に由来する。地元産をメインに旬の食材をふんだんに使った料理が味わえるとのランチはバイキング形式のレストラン。

視察した中では働いていた料理長を始めスタッフのほとんどが女性。女性を積極的に雇用していることが伺える。

ランチはバイキング方式(90分制)で野菜の3種から選ぶメイン料理とびつふえ形式の副菜約20種類以上。地元産を多く使い、素材の味を引き出したメニューが並んでいた。

カロリーだけではなく、「免疫力を高める」「生活習慣病の改善」「美肌」などの効能も表示し工夫している。

野菜たっぷりで手間暇かけたメニューを揃えたと福岡氏から説明を受けていたが、実際に食事をするとその仕事ぶりには驚かされた。食事の質だけではなく、スタッフの接客態度も質が高い。ウェルカムドリンクサービスからはじまり、オススメの副菜については1品ずつスタッフが配膳するなどきめ細やかな配慮が行き届いていた。特に、おしほりを配布する際には、暑い時期を考慮し、スタッフがハーブエキスの入った氷水で目の前で1枚1枚絞って客に手渡していた。

また、9割近くの来客が女性であり、リピーターで多く見受けられた。また視察した時間帯であるランチタイムは、ほぼ満席であり盛況ぶりが確認できた。

④地域資源を活用した新規需要開拓

野菜の残渣から抽出した不凍タンパクの活用により、今まで冷凍できなかった食品（ゆで卵、プリン等）の冷凍や冷凍食品の品質保持剤、デンプンの老化防止剤として活用する。将来の方向性として、合成添加物を無くし、食品添加物の代わりの使用を目指とし株式会社力ネ力に販売をしている。2020年に売上30億を目指している。血液・臓器細胞の保存液や農業分野では冷凍野菜への利用のほか、建築メーカーと化学物質フリーな家の研究や、化粧品メーカーと化粧品の資材としての研究、など色々な研究開発を加速させたい。その為の資金や大手企業との調整に課題がある。

2. 6次産業化認定に向けての取り組み

(1) 高品質の原料確保

地域住民を中心に、有機栽培で機能性植物を生産する協議会（播磨機能性植物有機生産業協会）を立ち上げ、製造する商品に活用。

(2) 国内や海外への販路を確保

有名百貨店に直営店を出店するとともに、海外も視野に、ヨーロッパ規格で一番厳しいと言われるコミッショナ E（ドイツ）に適合するハーブ生産を開始。世界最大のオーガニック展示会 BioFach に出店しマーケティング調査を実施した。

(3) 取組の経過

平成 19 年

- ・経済産業省の「中小企業地域資源活用プログラム」の認定を受ける。
- ・地域資源活用新事業展開支援事業第一号事業として採択される。

平成 23 年

- ・農林水産業の「6 次産業総合化事業」の認定を受けさらに充実した商品開発を行う。

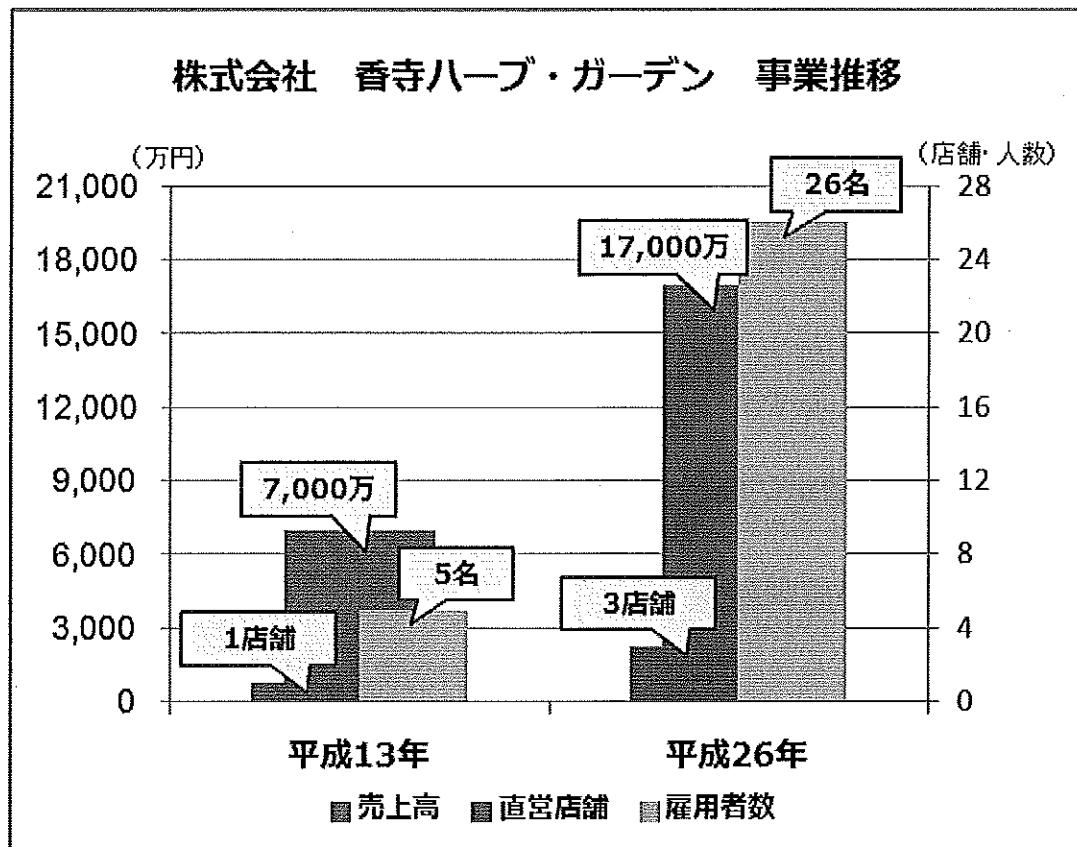
平成 25 年

- ・中小企業海外展開調査支援事業※2 を活用し、世界最大のオーガニック展示会 BioFach に 2013 年、2014 年と出店し、マーケティング調査を実施した。展示会でコンタクトのあった会社で引きあいのあった 55 社との中で確実な所と着実にビジネスを広げている。

主な海外の取引先

ベルギー・韓国・ドイツ・スイス・フランス

(4) 取組の効果



<平成28年2月農林水産省「6次産業化の取り組み事例集」のデータよりグラフ化>

ハーブや有機農産物を用いた6次産業化による限界集落の御危機に直面する地域の活性化を目的として、一連の流れを地域にもたらした。初めに、地域住民や、地元企業と協力し、自然と環境に配慮した有機栽培によるハーブ生産。次に、前述した生産協議会より農産物を提供してもらい、自社で開発した抽出・発酵技術を用いた多様な商品（ハーブティー、パン、化粧品、石鹼等）などを開発。販売力を上げるために、廃校を利用した工場に隣接する旧幼稚園を改装し、レストランや直売所を運営する他、有名百貨店に直営店を出店し、知名度、信用力を向上させている。なお、世界に情報を発信するため、ネット販売にも力を入れており、グラフのように順調に事業は推移している。

さらに新たに地域資源を活用した新規需要開拓として不凍タンパクの活用の研究も行っている。

3. 観察後の感想

(1) 廃校利用の成功のカギ

現時点では廃校を利用するにあたっては、公共施設としての利用が真っ先にあげられるものの、収益性を考えるとなかなか実現していない現状がある。姫路市議会の会議録を調査すると姫路市もやはり、廃校の利用について公共利用をするというアイデアは具体化されなかったようだ。

その中で、(株)香寺ハーブ・ガーデンの代表取締役の福岡譲一氏が地域活性化を含めた廃校利用に着手し、あわせて6次産業化をさらに推進した。そして、前述したとおり1棟は自社の第2工場として活用し、もう1棟は地域住民に利用できるよう配慮している。この時点ですでに地域住民の願う公共利用の目的は達成されている。(姫路市としても平成24年時点で月額34万円の収入を廃校利用を得ている。)

福岡氏の話を聞く中で、独創的なアイデアや、常に相手の立場で物事を考え、食と健康に対する意識の高さ、そして情熱をもって地元住民、行政や民間企業を巻き込み発展させる力強さも感じ取れた。

特に、地域住民と共に地域発展させる姿勢は、協議会の設立はもちろんのこと、雇用創出のために運営会社を共同で立ち上げや、地域交流の増加を狙ったハーブ収穫の際には、福岡氏自らが店頭に立ち、ボランティア参加者を募り、その結果、数百人規模の人々に参加されるような取組を行っており、成果をあげている。

また、さらなる地域活性化の為に、様々なイベントを計画し、実行し、誘客に結び付けている。(全国よもぎサミットの開催や、クロスカントリーを意識した陸上の合宿所の誘致等)

また今後も事業拡大を狙い、販路拡大を狙った海外進出や新しい商品の開発(不凍タンパクを活用した商品)にも着手している。

廃校活用の成功のカギは、民間の廃校利用とあわせて6次産業化併用も一つの手法として有効である事が理解できた。しかしながら、熱意のある人間を確保する事が一番の課題であることから、そういった人材を見つける必要がある。

今後佐野市も学校の統廃合により、廃校の利活用を検討していくかねばならず、地域活性化にもつながるような政策を提案できるようさらに調査・研究していきたい。

佐野市議会議員並びに新風会合同行政視察報告書

日 程 2017年11月22日（水）

視察先 神奈川県横浜市 本牧ふ頭B Cコンテナターミナル

テーマ 港湾コンテナターミナルの機能と実態視察

参加者 早川貴光 同行会派 新風

1. 視察内容について

日本最大級の高規格本牧ふ頭B Cコンテナターミナルの機能性と現状について座学を始め現場視察説明を受けた。

①全天候型検査施設

夜間や悪天候も、動植物検疫検査、輸出入税関検査の実施が可能、また、リーファープラグ（6口）を備え、冷凍、冷藏貨物への対応も万全。

②震災対応岸壁

ふ頭先端部B C岸壁は長さ390メートル、水深16メートルの耐震強化岸壁で、免振装置付きガントークレーン3基が設置されている。8,000TEU※1超の大型コンテナ船も接岸、荷役が可能。

※1 TEU (Twenty-foot Equivalent Unit)

20フィートコンテナ換算のこと。コンテナ船の積載能力やコンテナターミナルの貨物取扱数などを表す単位。

③S O L A S 対応

フェンスセンサー、監視カメラ等、機械設備を設置し、不審者、不審物の侵入を常時防止しており、また、各ゲートには警備員を配置。徹底した保安管理を実施。

④WEB対応ゲート

事前にWEBで情報を入力することにより、インゲートでドライバーがタッチパネルに受付番号を入力するだけで、コンテナ搬出にかかる指示書が発行される。

⑤放射線量測定対応ゲート

インゲートに放射線量測定機9機を設置、輸出コンテナ全量の放射線を計測している。

2. 視察を終えての所感

港湾コンテナターミナルは今日までの歴史経過の中で現代社会のニーズ、環境との調和、快適未来に向けていかに進化発展をしていくべきか強固な意志創造的姿勢をもって、日々の業務追行の中で進化発展を遂げてきた結果、効率性、能率性セキュリティの強化、低コスト高サービスシステムを開発し、業界への貢献度を高めておりハイレベルの現状を実際に確認することができた。そして佐野市が11月9日インランドポート開港により、その役割として特に、現在主流である個別往復の輸送から、ラウンドユース方式や、シャトル便方式を行うことでさらなる高効率化を目指すとともに、现代物流社会にあっての立ち位置、今後のるべき将来像を再発見、再確認することができた。