

(別紙1)

令和5年12月11日

野田市議会議長 山口 克己 様

環境経済委員会  
委員長 中村 裕介

## 行政視察報告書

### 1 出張者

(1) 委員 中村 裕介 川崎 貴志 深井 和幸 栗原 基起  
星野 幸治 内田 陽一

(2) 随員 議会事務局主任主事 菊池 利典

### 2 視察先及び調査事項

- (1) 新潟県長岡市 生ごみバイオガス化事業の取組について
- (2) 新潟県新潟市 新潟市アグリパークについて

### 3 視察期間

令和5年10月23日(月) ～ 24日(火)

### 4 視察報告

#### (1) 新潟県長岡市

生ごみバイオガス化事業の取組について

#### ◇ 長岡市の概要と視察地選択の理由

①市制施行 明治39年4月1日

平成17年4月1日に中之島町・越路町・山古志村・小国町・三島町と合併

その後、平成18年1月1日に和島村・寺泊町・栃尾市・与板町と合併

さらに、平成22年3月31日 川口町と合併し新長岡市が誕生

②人口 258,800人(110,129世帯)

※令和5年10月1日現在(外国人含む。)

③面 積 891.05 km<sup>2</sup>

④視察地選択の理由（市政との関連性）

長岡市では、焼却ごみの大幅な削減と低炭素社会の構築、さらに再生エネルギーの利用促進を目的として、平成 25 年 7 月から全国最大規模のバイオガス化施設が運転開始した。

それまで燃やすごみとして焼却していた生ごみを、バイオガス化することにより、CO<sub>2</sub> を年間 2,000 トン減らすことが可能となったと報告されている。

野田市でも、生ごみについて、家庭内でのコンポスト促進などの取組はあるが、資源としての活用がし切れていない状況があり、ごみ処理方法について今後の参考になることから視察地に選択した。

◇ 視察時の状況

①視察時間 午後 1 時 30 分 ～ 午後 3 時 10 分

②視察会場 長岡市生ごみバイオガス発電センター

③応対者職氏名 長岡市環境部環境施設課 課 長 平澤 秀康 氏  
同 主 査 小林 芳文 氏  
(株)長岡バイオキューブ 副所長 清水 正明 氏

◇ 調査事項の概要

最初に、長岡市環境施設課の平澤課長から挨拶を兼ねて同施設の概要及び同センター設置の経緯、事業の目的（①燃やすごみ総量の減量化、②生ごみのバイオガス化で発電し売電、③発酵残渣の燃料化と売却）等についての説明がされた。

次に、環境施設課の小林主査から、このバイオガス化事業が PFI 法（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律）に基づいて実施され、施設の運営・維持管理は新たに設立された特別目的会社である(株)バイオキューブ社が行っていること等が説明された。（同社は、JFE エンジニアリング(株)など 5 社の共同出資により平成 22 年 12 月に設立。平成 25 年 7 月から本格稼働。）

生ごみバイオガス発電センターは市内の寿町の長岡市環境衛生センターの敷地内にあり、寿クリーンセンター（ごみ焼却施設やリサイクル施設・し尿処理設）などと同所に配置されている。処理能力は 65 トン

ン/日（発酵対象 55 トン/日）、処理方式は湿式メタン発酵設備＋バイオガス発電設備（560 キロワット）で、発電量約 12,300 キロワットアワー/日となっている。敷地面積は 10,000 m<sup>2</sup>。建築面積は 1,089 m<sup>2</sup>。

長岡バイオキューブ社の清水副所長より、施設概要について DVD による概要説明を受けた後、実際の生ごみの流れに沿って各施設の視察を行った。

現地視察は、受入室・受入ホッパー→破砕装置→不適物除去装置→混合・調整槽→発酵槽の順に実施。

発電までの流れとしては、まず、受入室・受入ホッパーで、収集車で集めた生ごみを受入貯留施設へ投入。破砕装置で生ごみを破砕した後、不適物除去装置で、ポリ袋や紙おむつなどの発酵不適物をより分ける。その後、生ごみ（発酵物）に下水処理施場からの希釈水を加え、ポンプで混合槽、さらに調整槽に送る。調整槽からは定量で発酵槽に生ごみが送られ、発酵槽内で、バイオガスを発生させた後、ガスホルダーにおいて、発電用のガスエンジンや乾燥機の燃料として蓄えるというものであった。

また、発酵途中で発生した発酵残渣については、脱水機で水分を取り除いた後、乾燥機にかけ有効活用されるということであった。

ごみ収集（分別）については、生ごみは燃やすごみから分別し、週 2 回収集、燃やすごみは週 1 回収集を行っている。また、紙おむつは燃やすごみの袋に入れて生ごみの日に出すこともできるが、その場合は焼却処分しているとのことであった。

分別の袋は、生ごみ（ピンク）用は 2L～10L の小サイズ 3 種。燃やすごみ（黄色）用は 5L～40L の 4 種。燃やさないごみ（青色）用は 5L～50L の 4 種となっており、袋の価格は、生ごみ用は 1L 当たり換算で 1 円。燃やすごみ、燃やさないごみ用は 1L 当たり換算で 1.3 円とのことであった。

#### ◇ 所 見（市政の課題等に対する実現可能性等）

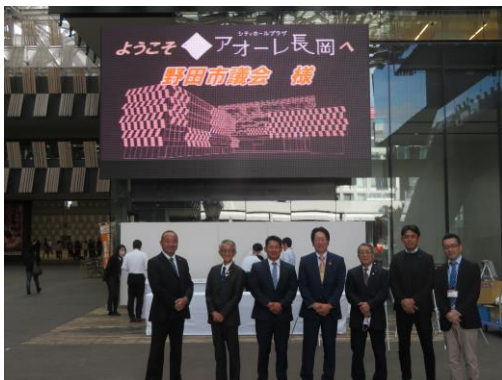
長岡市の事業を野田市で実施するに当たり、野田市では、①焼却施設とし尿処理の施設が異なる場所にあり、ごみ処理全体についての発

想の転換と場所の問題等総合的な計画が必要となる。②ごみ分別にあたっては、燃やすごみと燃やさないごみ、粗大ごみ、リサイクル可能ごみ、し尿・汚水処理等となっているが、これらにさらに生ごみの分別が加わることになる。③人口規模（長岡市 26.3 万人・野田市 15.3 万人）から考察すると、生ごみの収集・処理規模は長岡の 60%程度となる。

総論で言えば、長岡市のバイオガス化事業は、燃やすごみの大幅な削減（それまでの 2/3）と低炭素社会の構築、再生エネルギーの利用促進の取組として、年間 2,000 トンの CO2 削減をしており、結果的に焼却炉の長寿命化にもつながっている。一定の初期投資は必要となるが、バイオガスによる売電と発酵残渣の有効活用により、全体の経費圧縮にもつながっており、積極的に評価できる。

さらに、分別について言えば、事前に市民に対しての十分な説明と協力を求めるとともに、収集日・方法等について長岡市のような柔軟な発想と対応を行えば定着できるのではないかと考察する。

しかし、野田市での実現性で言えば、建設する場所と規模についての検討が最大の問題であり、他のシステム導入を含めた可能性について十分に検討される必要があると考える。



## (2) 新潟県新潟市

### 新潟市アグリパークについて

#### ◇ 新潟市の概要と視察地選択の理由

①市制施行 明治22年4月1日

②人 口 772,388 人 (349,214 世帯)

※令和5年10月1日現在

③面 積 726.19 km<sup>2</sup>

#### ④視察地選択の理由（市政との関連性）

今回、視察候補地に選定した新潟市アグリパークは企業・農業連携による6次産業化を図る取組や、農業を学ぶ場を提供する日本初の公立教育ファームであり、食文化を通して農業の活性化を図りながら就農支援にも注力し、食育を通じたまちづくりを展開している。

野田市においても、農業の活性化を図るとともに、担い手不足の解消を図るため就農支援なども展開しており、観光資源や地域経済の活性化へとつながる農業の6次産業化についても、新潟市では食品加工支援センターを創設し、先進的な取組を展開していることから、視察候補地として選定した。

#### ◇ 視察時の状況

①視察時間 午前10時00分 ～ 午後0時00分

②視察会場 新潟市アグリパーク

農業活性化研究センター

③応対者職氏名 農林水産部農業活性化研究センター

所長補佐 小出 隆嗣 氏

新潟市アグリパーク 食品加工センター

センター長（アグリパーク副館長） 中野 和弘 氏

新潟市アグリパークシニアアドバイザー

坪川 藤夫 氏

#### ◇ 調査事項の概要

開園は、平成26年6月28日、面積は、およそ4ヘクタール。総工費は49億1,000万円で、そのうちアグリパークが19億円、農業活性化研究センターが20億9,000万円、土地取得造成費が9億2,000万

円となっており、ランニングコストとして、年間1億円かかっている。  
また、場内には農産物直売所、BBQ 場、レストラン等が設置されている。

設置者は、新潟市だが、運営は指定管理者であるアグリパーク運営グループで、それぞれ専門性を持った企業が事業体を作って運営をしている。

令和4年度の総来園者数は182,147人（宿泊込み185,208人）で、対前年度比109.8%（宿泊込み109.9%）となっている。新型コロナウイルス感染症流行の波はあったが、まん延防止措置解除をはじめ行動制限が徐々に緩和され、周年祭等のイベント復活に伴い各種体験利用者やレストラン来店者が増加となっている。

アグリパークを設置した目的は2つあり、一つ目は、農業体験学習を通じて、農業に対する理解を深め、郷土愛を育む。二つ目は、生産者等に対して、食品の加工等に関する技術的支援を行うことにより農業の振興に資することである。アグリパークでは、上記設置目的を達成するために、教育ファーム事業、6次産業化支援事業、就農支援事業と3つの事業を展開している。

#### ◇ 所 見（市政の課題等に対する実現可能性等）

アグリパークを通して、農作物の収穫、家畜の乳搾りや餌やり、収穫野菜を使った調理などを体験することは、子供たちが、地域の農業・食文化に興味を持ち、食の大切さを理解し、地元への愛着を深め、ひいては地域そのものに誇りを持つことにつながるとの考えが、アグリパークを設置する目的の一つになっており、その目的の達成のために教育ファーム事業がある。

教育ファーム事業は、日本初の公立教育ファーム、学習指導要領に基づいて作成した体験学習プログラムなどの特徴があり、アグリパークの体験学習は、全ての学校で授業として行われている。そのため、新潟市では体験学習プログラムであるアグリ・スタディ・プログラムとして、「幼稚園・保育園編」・「小学校編」・「中学校・中等教育学校編」・「特別支援学校編」・「適応指導教室編」で構成され70

の主要プログラムを作成している。また、宿泊施設もあるため、宿泊して、農業体験学習を行うこともできる。

この施設を一般に開放し収益を上げながら農業への見識や郷土愛を高める取組につなげており、施設の効率的な運営方法については学ぶ点が多くある。

コロナ禍の最悪期を脱して団体利用申込が回復基調にあるとともに、新潟米の食べ比べ、野菜収穫とBBQ等の新規体験イベントや3密を避けて楽しめる工作体験も集客に寄与し利用者の増加につながったということであった。また、季節の農産物や地域の特色と絡めた企画などを実施して着実に来場者を取り戻す経営努力がなされていた。

二つ目の目的である農業の振興については、農家の所得向上に資するために、食品加工支援事業として、地元農家、農業団体等の6次産業化を支援しており、他市にはない先進的な取組となっている。

食品加工における知識及び技術の取得のための講座のほか、商品化に向けたマーケティングやデザイン、販促、食品衛生に関する各種講座を実施し、6次産業化におけるトータル的な支援を行うとともに、地元企業、学生などと連携し、地元農産物を生かした新たな製品を開発している。

野田市においても商品開発事業は実施しているが、金銭的な支援策しか展開ができていない状況もあり、視察を通してトータル的な支援を行うことが重要であると痛感した。6次産業化を展開する際の課題でもある、生産者側のマーケティング力や企画開発力など不得意な分野に対して支援策を広げることで、販売促進や開発事業者の増加につなげていけることを改めてこの調査から確認できた。

そして、農業の活性化の中で、重要となる人財（材）育成においては、就農支援事業として、農業という仕事の意義を伝え、農業への興味の喚起から就農につなげるため、農業の基礎的な知識、技術を伝える各種プログラムを提供するとともに、就農に関する各種相談やフォローアップ、地域農家との交流会などを行っている。

就農支援事業では、就農相談業務として、相談窓口を常設しているほか、露地野菜の基本的栽培知識や技術を学べる、一般市民を対象と

したみらい農業塾の開講、新潟市で就農を検討している人を対象とした野菜および果樹栽培体験研修や農業法人の経営管理の要点を学ぶ農業経営研修を実施するなど、人財（材）育成においては新規就農者が増加している。栽培する作物等についても、利益率や販売単価が高い品種などの技術支援や種子提供を行っており、稼げる農業としての支援が新規就農者の増加につながっていると考える。

新規就農者については野田市においても課題であり、今後さらに加速する農業の後継者対策としても重要な取組であり、栽培技術等の支援策を強化して稼げる農業が始められる環境整備については、とても参考になる点が多くあった。

そのほかに、交流イベントを開催し食品企業や農業関連企業と連携して、新潟市を代表する農作物の収穫体験や食の体験を行うほか、季節行事や地域行事を取り入れたイベントを開催し、農村と都市の交流の推進を図る取組も実施しており、田植え体験には300名ほどが毎年参加するなど、地域コミュニティの一翼を担いながら、食と教育を通じたまちづくりを展開しており、郷土愛を育むことを目的としたアグリパークの取組は、シティプロモーションの観点からも、学ぶべき点が多くあり、今回の視察で得た様々な情報を参考にさらなる研究を重ねていきたい。

