

視 察 報 告 書

報告者氏名

笠原 久恵



1 委員会名

市民経済委員会

2 期 日 令和元年10月23日（水）～同25日（金）2泊3日

3 視察地及び調査事項

(1) 熊本県熊本市（1日目）

ア 農商工連携・6次産業化について

(2) 八女西部広域事務組合（2日目）

ア 八女西部クリーンセンターについて

(ア) ガス化溶解炉（キルン式）の省エネ、高性能化による長寿命化について

(イ) CO₂の削減について

(3) 福岡県北九州市（3日目）

ア 食べものの「残しま宣言」運動について

4 所感等

.....(1) 1日目は、熊本市「農商工連携6次産業化について」を視察致しました。.....

.....熊本市は、気候が暖かいことや良質な水源があることから一年中、何かしらの農産物を生産することができます。主な主要産品は、「なす」「すいか」「メロン」「トマト」「かんきつ類」「のり」の6品目です。.....

.....平成24年から農商工連携等新商品開発助成事業が始まり、地元農水産物を利用した加工・新商品開発を支援し、未利用資源の活用や農水産物の高付加価値化を促進しました。平成25年度までは、補助率1/2、限度額300万円。平成26年度からは補助

率 1/2、限度額 200 万円となりました。平成 30 年度までに 19 事業 30 商品に対して助成支援を行いました。

平成 28 年からは、4 月におきました熊本地震により、壊滅的なダメージを負った熊本の震災復興を推進するため、熊本の豊富で高品質な農水産物等を関係機関等と連携し、国内外にむけてプロモーションで「震災に負けない元気な熊本の色と観光」の PR をした結果、熊本産のブランド化を推進し、販路拡大、地域活性化を図りました。

事業内容は、国内における販路拡大事業としては、農商工連携促進事業などで新商品を作り、熊本市産品事典（BtoB サイト）や商談会などでわかりやすく商品紹介やマッチングを促進しました。

海外における販路拡大事業としては、世界が欲しがる商品をバイヤー目線で知り、海外市場に独自に商品売り込む手法を学ぶためのセミナーを開いたり、欧州や香港などに熊本の商品の PR や出店、商談支援を行いました。

復興支援プロモーション事業としては、観光政策課と連携をし、都内のレストランで東京のトップシェフ等を招待し、熊本産の食材を使用したコースメニューを提供する「プレミアムランチフェア」を開催しました。

その他の農水ブランド事業としては、農業協同組合や卸売市場との連携を図り、イベントなどを行いました。

今回の熊本市での視察で大変な大災害を受けながらも震災復興を目指して一年中生産できる良質な農水産物で観光、農商工の部門で街を元気にしようを様々な事業に取り組み、改善点についてもお話しいただき、とても参考になりました。流山市の産品や未利用資源についてこれからも調査研究して参りたいと思います。

(2) 2 日目は、八女西部広域事務組合の八女西部クリーンセンターにてガス化溶融炉（キルン式）長寿命化や CO2 の削減について視察して参りました。

八女西部広域事務組合を構成する 3 市 2 町は福岡県の南部に位置し、西は佐賀県、南は熊本県、東は大分県と接しています。

ガス化溶融炉施設である八女西部クリーンセンターや容器包装廃棄物等の資源化施設である八女西部リサイクルプラザの整備、最終処分場の整備を行い、地域における分別収集体制の整備、資源化物および最終処分場の削減に努めてきました。本組合は、広域的な処理を持続するために、既存施設である八女西部クリーンセンターを長寿命化計画に基づく基幹的整備改良工事を行うことで省エネ及び高性能化を図り、平成12年度稼働開始から14年経過している本施設を令和16年度まで35年稼働を目標に延命化する計画と説明がありました。

本施設は当時、最終処分場が広川処分場しかなかったために埋め立ての少ないキルン式ガス化溶融炉を選択しました。燃焼溶融炉から出る回収した熱や廃熱ボイラーでの蒸気などのエネルギーを発電や燃焼空気の加熱、スラグなどの排出物はアスファルトなどに最大限有効利用しました。

平成28年度から29年度、2カ年計画で基幹的設備改良工事を行い、延命化を図りました。二酸化炭素排出制御対策事業費交付金も2カ年に分けて対象項目に交付され、事業費全体の28パーセントの交付金が出ました。

延命化補修工事を含む基幹的設備改良事業を行なった結果、クリーンセンターでの灯油使用量が半減するなどの効果が出ました。

しかし、流山市同様、運転制御をするのが難しく、委託をする業者が限られるなどの悩みはあるようである。

クリーンセンターは、毎日出るゴミなどを処分する市民福祉には欠かせない施設であり、安全で安定的な運用が絶対条件であります。

流山市では、長寿命化計画の方向性が示された今、しっかりと実施計画など調査研究して参ります。

(3) 3日目は、北九州市「食べものの「残しま宣言」運動について」として食品ロス削減の取り組みを視察して参りました。

食品ロスとは、食べられるのに捨てられる食品のことです。日本では、年間食品ロスが約646万トンあり、北九州市で市民

が約45年間1日に3杯ご飯を食べられる量だそうです。

食品ロスが増えることは、ゴミが増え、処理にお金がかかり、エネルギーも使い、環境にも良くないということで視察させていただきました。

「残しま宣言」市民一人ひとりができることとして、外出時の取り組みと家庭での取り組みがあり、外出時の取り組みは、食べきれる量の注文をする。宴会時には「残しま宣言」する。食事を楽しむ時間を作る。料理をシェアする。家庭での取り組みは、買いすぎない。作りすぎない。賞味期限や消費期限を理解し、使い切る。余った食材は保管し、使い切る。生ゴミをしっかりと水切りする、という事です。

そして市民の食べ切りを促進する取り組みとして市内の飲食店等に「残しま宣言応援店」として市に登録し、協力をいただいています。

幼児期から食品ロス削減について意識してもらえるように食品ロス削減啓発用紙芝居「びっくり王子とのこしま仙人」とその動画を作成し、市内の幼稚園や保育園に配布し啓発しています。

小学生には4年生を対象に環境学習として下敷きを配布しました。

家庭では、さらに毎月19日を冷蔵庫クリーンアップの日として定期的に冷蔵庫の清掃を促進しています。

その他、フードバンク活動の支援・連携や市政テレビやラジオでの啓発、SNSでのPR、名もゴミリサイクル講座など様々な取り組みをしていました。

物を大事にする気持ちや環境問題にも関心を持つ食品ロスに流山としてもしっかりと取り組むべきと北九州市を参考にこれからも調査研究して参ります。以上。

視 察 報 告 書

報告者氏名 乾 紳一郎



1 委員会名

市民経済委員会

2 期 日 令和元年10月23日(水)～同25日(金) 2泊3日

3 視察地及び調査事項

(1) 熊本県熊本市(1日目)

ア 農商工連携・6次産業化について

(2) 八女西部広域事務組合(2日目)

ア 八女西部クリーンセンターについて

(ア) ガス化溶解炉(キルン式)の省エネ、高性能化による長寿命化について

(イ) CO₂の削減について

(3) 福岡県北九州市(3日目)

ア 食べものの「残しま宣言」運動について

4 所感等

(1) 熊本市 農商工連携・6次産業化について

熊本市は全国の政令指定都市で3番目、市町村で8番目の農業産出額を誇っている。年間を通してコメ、野菜、果物を収穫し、多くはJAを通じて、全国に大量の農産物が出荷されています。全国的に、農家や農地の減少が指摘されているが、熊本市においても、総農家数で9,761戸(H12)から6,649戸(H27)へ、経営耕地面積で11,223㌥(H12)から8,594㌥(H27)へと大きく減少しています。しかし、農業産出額は473億1,400万円(H12)から500億1,100万円へと微増ながら増

えており、農業経営の大規模化などがその要因となっているとのことでした。

そうした中で、熊本市は、農林水産物を活用した農商工連携または6次産業化による新製品の開発を支援するための農商工連携等新商品開発助成事業に取り組んでいます。事業がスタートしたH24年度～H30年度までで19件の新商品に対して、毎年約300万円の予算を組んで助成している（補助率2分の1）とのことでした。農産物の加工を行うのは市内の中小企業が多く、農業の活性化と商工業の活性化に結び付けていこうという意欲的な施策であり、国も6次産業化をしています。熊本市では、こうした施策を、国・県の補助を受けたもの以外に、市単独で助成制度を運営している点は、農業振興の姿勢は評価できます。

担当者からの聞き取りでは、現在の課題は、新商品は開発できるが、加工業者が中小事業者のため、作ったものの販路確保、独自のセールスが難しい。市場で評価されず、作っただけで終わっている点で、費用対効果があるのかが問われているとのことでした。今後は、新商品の開発だけにとどまらず、マーケティングなどいかに販路を広げるか、販路の拡大にともなって生産規模を拡大するかなどに行政の支援を移していきたいとのことでした。

T P Pや日米貿易交渉（F T A）による農産物の市場開放がすすむ中で、わが国の農業はさらに困難な時期を迎えています。加えて、流山市においては、つくばエクスプレス沿線開発によって農地は大きく減少し、農家数も減少しています。そうした中でも、都市農業として、市内の学校給食用コメを提供、首都圏に新鮮な野菜を供給し、また、地下水のかん養、土砂崩れの防止、多様な生き物の保全、美しい景観の形成など「多面的機能」を果たしています。流山市の農業は、規模の大規模化を追求するのではなく、家族農業を行政としてもささえていくことが重要と考えます。

その時に、農家収入の向上をめざし、また、ふるさと流山の特産品を生かした加工商品を作り出し、市民に愛される商品を生み

出していく6次産業化への挑戦を、流山市としてもすすめていきたいと考えます。

(2) 八女西部クリーンセンターについて

八女西部クリーンセンターは福岡県の八女市、筑後市、広川町、大川市、大木町の4市1町人口180,000人の広域事務組合でごみ処理（可燃物の焼却処理、リサイクル中間処理、最終処分）をおこなっています。流山市が流動床式ガス化溶融炉を2004年に導入しましたが、八女西部クリーンセンターでは2000年にキルン式ガス化溶融炉を導入、ガス化溶融炉の導入としてはわが国でも初期の稼働でした。この間、焼却施設の老朽化対策として、ストーカー炉など新たな焼却方式の採用か現施設の長寿命化をはかるのかとの選択の中で、H28年度、29年度の2か年で現施設の長寿命化をすすめてきた経験を学ぶために訪問しました。

八女西部クリーンセンターでの長寿命化による老朽化しています。施設整備の基幹的改良工事は、空気圧縮機、コンベア、モーター、ボイラ過熱管、熱分解ドラム保温部、DSC等の更新で、事業費は26億6,679万円です。巨大なドラムの中で蒸し焼きにすることでゴミを炭化させてつくったカーボンを溶融炉で高温焼却するキルン式は初めて見学しましたが、装置の巨大さには驚きました。いっぽうで、経年の維持・補修において基幹施設についてのメンテナンスをしているので、今回の長寿命化にともなう更新はDSC装置が中心で費用が安く抑えられています。メーカー（三井造船）は、令和30年度まで十分対応できると保障しているとのことでした。

現在、流山市では2004年稼働の流動床式ガス化溶融炉の長寿命化をすすめる計画です。（令和4年～7年の4か年事業）その内容は、現行の焼却炉を解体してそっくり新たな焼却炉と入れ替えるという計画であり、概算費用として75億7,500万円

としています。同じ、長寿命化で八女西部センターは26億円、流山市は3倍の75億円となっています。ガス化溶融炉という特殊な焼却方式を選んだことから、メーカーに依存せざるを得ないところがあり、メーカーの言いなりになっていないのかを改めて問う必要があると考えます。引き続き、流動床式ガス化溶融炉のある自治体での長寿命化対策等について情報収集をおこない、比較検討して、適正な税金の支出について提言していきます。

(3) 福岡県北九州市 食べものの「残しま宣言」運動について

「食品ロスの削減の推進に関する法律」が令和元年10月1日に施行されました。この法律は、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的とします。

このように食品ロスの削減は、国民の関心となっており、法律の制定を契機に、食品ロスを削減する自治体の取り組みが重要となっています。

今回の行政視察では、先進的に食品ロスの削減に取り組んできた北九州市の「食べもの残しま宣言」運動の取り組みについて、担当者からの説明を聞き質疑しました。

北九州市当局が市内の食品ロスの実態調査したところ、家庭系ごみの19.8%、事業系ごみの17.4%、総ごみ量の約2割が食品ロスであることがわかりました。家庭系ごみは主に食べ残しで、事業系ごみは主に小売（スーパー等）からです。北九州市では、従来取り組んできた「3切り運動」を「残しま宣言」運動として発展させ、

外食時は

- 一、食べきることができる量を注文します！
- 一、宴会時に食べ切りを声かけします！

- 一、 グループ間で料理をシェアします！
- 一、 食事を楽しむ時間をつくります！
- 一、 注文した料理を食べ切ります！

家庭での取り組みでは

- 一、 必要以上に買いすぎません！
- 一、 買った食材は使い切ります！
- 一、 作った料理は食べ切ります！
- 一、 生ごみを捨てるときは水を切ります！
- 一、 賞味期限と消費期限の違いを理解します！

に取り組み、市民への啓発活動や小売業者との協定締結とキャンペーンの実施、「残しま宣言応援店」の登録、フードバンクなどをすすめています。

担当者にごみ減量にどのような効果が表れているのかと質問したが、数値的に測られるものではないが、事業系ごみの受け入れ宣言（50 kg／日）や家庭ごみ袋代の値上げなどで一人当たりのごみ排出量は減っているとのことでした。

法律は施行されましたが、国の基本計画はこれからです。流山市では、かつて「生ごみのたい肥化」を推進するためにコンポストや生ごみ処理機への補助制度がありました。井崎市長の下で事業評価がおこなわれ無駄と指摘されて廃止になった経過があります。現在のクリーンセンター建設に関連して、ごみの分別・資源化を求める市民の声が高まり、市民のごみに関する意識も変化しました。行政のより細かな分別収集や資源物収集によって、また、景気動向によって、人口は増加していますが、一人当たりのごみ排出量は年々減少しています。

今般、「食ロス」法の施行を機に、生ごみを減らす取り組み、とりわけ、食品ロスを削減する取り組みを進めなければなりません。

視 察 報 告 書

報告者氏名 大野 富生



1 委員会名

市民経済委員会

2 期 日 令和元年10月23日(水)～同25日(金) 2泊3日

3 視察地及び調査事項

(1) 熊本県熊本市(1日目)

ア 農商工連携・6次産業化について

(2) 八女西部広域事務組合(2日目)

ア 八女西部クリーンセンターについて

(ア) ガス化溶解炉(キルン式)の省エネ、高性能化による長寿命化について

(イ) CO₂の削減について

(3) 福岡県北九州市(3日目)

ア 食べものの「残しま宣言」運動について

4 所感等

(1) 23日熊本県熊本市、本山室長、杉本参事

熊本市役所にて話を聞く。

ア-農商工連携・6次産業化について。

一次産業の生産者が比較的小規模の事業者の為、単独での商品開発、販売展開(新規販路開拓)が難しいため、行政として後押している。

具体的には、農商工連携推進事業として、農水産物高付加価値化を推進。H30年度までに19事業者に対して助成支援を行う。(H30年度、補助率1/2 限度額200万円)

具体的に、生産者、加工事業者や食材、加工品と、バイヤー、飲食店、小売店間の橋渡しのマッピングサイト(BtoB)を立上げて登録生産者とその生産品を紹介。

※登録費用、掲載費用は無料。

熊本ふれんず(熊本市 産品事典)

(<https://kumamoto-city.sanpinj.jp/about/index.html>)

熊本市と流山市を同一条件で単純に比較出来ないし、同じことが出来るかと考えると現実的ではない。

その中で、BtoB マッピングサイト(熊本ふれんず)は流山市でも同じ取り組みが出来るのではと考えた。

流山市を基準とした時に熊本市はあらゆる項目で大きく上回るが、統計データ上、農家数(戸数)、就業人口、耕地面積等の数値は減少傾向にある。

但し、データでは認定農業者数は回復し、農業算出額では緩やかに増えている。

打合せ時の資料には無かったが、認定農業者数、農業就業人口の中、異業種から新たに就農した若い世代も含まれていると聞いた。

産業としての農業が、従来旧来から変わらない形ではなく、新規参入、世代交代を促すことで横這い現状維持あるいは衰退から、回復拡大に転換する可能性が有ると感じた。

(2)24 日福岡県八女西部広域事務組合 水田事務局長 寺崎次長

平成9年に前身の2つの組合が合併し誕生した八女西部広域事務組合、八女西部クリーンセンターにて説明を聞く。

H28、29年度に老朽化した設備(DSCと呼ばれる制御システム)の更新を目的に改良工事を行った。

機器の更新、目的について、省エネルギー機器の導入を行い、二酸化炭素(CO2)の排出抑制もあった。

ガス化熔融炉(キルン式)を採用した理由として、最終処分場について考慮し、最終埋め立て処分せざるを得ないスラグの発生量の少ない点を考慮したと聞いた。

自前(組合内)に最終処分場を持つ八女西部広域事務組合でもごみの最終処分場の確保が重要な課題となっている。

流山市がクリーンセンター(ごみ焼却工場)の設備更新を検討する際には、設備更新の費用、ランニングコスト等を考慮することになるが、最終処分場を外部に依存している事を考えると最後に残るスラグ等の排出量の少ない方式を考慮するべきではないだろうか。

今回、八女西部クリーンセンターを訪問し、話を聞いた後事務所から見える範囲で実際の工程を観ることが出来た。

移動等で、限られた時間しか見る事が出来なかったが、実物大の設備写真だけでも興味深く見学できた。

音、臭い、安全面からも現実的には現場への立入は難しいだろうが、見学できる機会があれば観てみたいと感じた。

(3) 25日、福岡県北九州市 中村課長 佐藤係長

北九州市役所にて話を聞く。

ア-食べものの「残しま宣言」運動について

まだ食べられるのに廃棄されている食品ロスを削減する取り組みを行っている。

「残しま宣言」を通じて、市民一人ひとりが出来ることを飲食店に対して一般世帯に対して多岐に渡り啓発している。例としては、

市民センターでの、リデュースクッキング講座の実施。

小売事業者と提携し、キャンペーンの実施。

飲食店の登録制度を作り食べ切った来店者に得点を付与する残しま宣言応援店を認定。

子ども食堂との支援を兼ねてフードバンク活動の支援。

施策を行う事も重要だが、市民一人ひとりの考え方を変える事が地味だが一番重要だと考える。

子供を対象とした施策として、

小学4年生を対象に、「環境センターによる出張事業」をい残しま宣言の内容を明記した下敷きを配布。

未就学児童を対象に、食べ残しを無くす紙芝居と動画を作成。(市内保育所、託児所に配布し、読み聞かせ)

紙芝居タイトル『ばっかり王子とのこしま仙人』

(紙芝居 12枚 動画約8分)

<https://www.youtube.com/watch?v=kaZNqxADGfg>

このような取り組みの成果によって、ゴミの減量化は数値として表れており、世帯当たりのごみの発生量は470gとのこと。

(以前は、700g)

今回の視察に加え、個人的な経験も踏まえて、子供を対象とした啓発活動が一番確実ではないかと考える。

成果が表れるまでは時間が掛っても小学生、未就学児童、出来るだけ早い時期からの啓発教育が有効だと考える。

三つ子の魂百までとも言われるが、幼少期の経験、環境によって、人の考え方は大きく影響されると言える。

合わせて、流山市で食品ロスの削減を取り組む際に、子ども食堂の支援も同時並行で検討した方が良いと感じた。

視 察 報 告 書

報告者氏名 岡 明彦



1 委員会名

市民経済委員会

2 期 日 令和元年10月23日（水）～同25日（金）2泊3日

3 視察地及び調査事項

(1) 熊本県熊本市（1日目）

ア 農商工連携・6次産業化について

(2) 八女西部広域事務組合（2日目）

ア 八女西部クリーンセンターについて

(ア) ガス化溶解炉（キルン式）の省エネ、高性能化による長寿命化について

(イ) CO₂の削減について

(3) 福岡県北九州市（3日目）

ア 食べものの「残しま宣言」運動について

4 所感等

今回、初めての行政視察に行かせて頂き3市ともに興味深く大変勉強になりました。本市にも今後どのように活かせていけるかを考えていきたいと思いました。

(1) 熊本県熊本市

農商工連携・6次産業化について

熊本市は県内の農林水産物を活用した農商工連携または、6次産業化による新製品の開発に取り組む市内の農林漁業者等、商工業者等の連携団体を対象に事業に必要な経費の一部を助成しています。

6次産業化とは、「農林水産業（1次産業）と製造業（2次産業）流通・販売業（3次産業）を一体化・連携させることによって、新たな付加価値を生み出し、地域ビジネスや新産業を創出すること」です。（1次産業×2次産業×3次産業＝6次産業）

熊本市の農水産物及び加工品等の販路拡大事業を推進するためにまた、熊本の震災復興を推進するため、熊本の豊富で高品質な農水産物等を、関係機関等と連携し、国内外に向けてプロモーションを行い「震災に負けない元気なくまもとの食と観光」をPRしております。また、このPRをとおして、安全安心で高品質な農水産物や加工を広く国内外へアピールすることで、熊本産の農水産物のブランド化を推進し、さらなる販路拡大につなげていくことで、結果、地元農水産物の流通拡大により、農水産業者・食品製造業者の収入増及び雇用促進を行い、熊本の地域経済活性化を図る取り組みを事業として推進しているとの事でした。

熊本市としてはこれまで、販路拡大の機会を提供することが主な取り組みでしたが、これからはこの機会を提供するだけでなく、安定的な販売先を確保していけるか等、今までと違う視点を生産者・食品製造業者に広めていく事と今後のマーケティングが必要であると分析していました。

本市でも地域資源を活用したブランド開発と販路拡大へ取り組んでいきたいと思いました。

（2）八女西部広域事務組合

八女西部クリーンセンターについて

① ガス化溶融炉（キルン式）の省エネ、高性能化による長寿命化について

② CO₂の削減について

八女西部広域事務組合は現在3市2町（八女市、筑後市、大川市、広川町、大木町）で構成になっています。

組合事業として厚生福祉事業、ごみ処理事業を行っており、八女西部クリーンセンターのガス化溶解炉（キルン式）導入の経過と焼却炉の稼働率、長寿命化対策に要する事業費等についてご説明いただきました。

センター内を見学させていただきましたが、本市のクリーンセンターも約15年を迎えるにあたり視察を通じ、ごみ施設の選定を学び、定期点検整備や維持管理を効率的に行い、ごみ処理や資源回収の正常な稼働状況にしていくためのクリーンセンターの長寿命化を果たすための努力が必要だと改めて学ばせていただきました。

（3）福岡県北九州市

食べものの「残しま宣言」運動について

日本では、本来は食べられるのに捨てられている食品、いわゆる食品ロスが年間約646万トンと農林水産省で推計されています。毎日茶碗1杯分のごはんを捨てていることに相当します。

北九州市では、市民が実践できる食品ロス対策として3切り運動を發展させて「残しま宣言」を実施しています。

家庭では

- 一、必要以上に買いすぎません！
- 一、買った食材は使い切ります！
- 一、作った料理は食べ切ります！
- 一、生ごみを捨てるときは水を切ります！
- 一、賞味期限と消費期限の違いを理解します！

北九州市では、市民への啓発活動としてリデュースクッキング講座の開設や毎月19日を冷蔵庫クリーンアップの日を定め、定期的な冷蔵庫の清掃で過剰な買い物・期限切れ等を減らす取り組みを実施。平成28年から環境学習での下敷き配布や紙芝居の作成・配布と読み聞かせを市内の幼稚園、保育園等で行い子ども達への積極的な啓発を行っていることに感銘致しました。

また、小売事業者、市民団体、行政の三者連携による統一的な取り組み実施を目的に、「北九州市における食品ロス及びレジ袋削減に向けた取り組みに関する協定」を昨年締結。

協定に基づく連携事業として「期限切れ食品」削減キャンペーンを実施して年2～3回市民との意見交換も行っています。

平成27年から残さず食べ切った来店者への特典付与等に取り組む飲食店を「残しま宣言応援店」として254店舗の登録がされています。

視察をとおして、食品ロス対策はごみの削減に大変重要であり、循環型社会の形成に向けてしっかりと取り組む課題だと思います。また、消費者庁からの食品ロス削減への取り組みに注視して本市でも私たちの意識啓発も含め出来ることから実施できるように努めていくべきと感じました。

視 察 報 告 書

報告者氏名 菅野浩考



1. 市内視察

2. 期 日 2019年10月23日(水)～10月25日(金)

3. 視察地及び調査事項

視察地および調査事項は、以下のとおりである。

日程	視察先	調査事項
10月23日(水)	熊本市役所	・ 農商工連携・6次産業化について
10月24日(木)	八女市役所	・ ガス化溶融炉(キルン式)の省エネ、高性能化による長寿命化について ・ CO2の削減について
10月25日(金)	北九州市役所	・ 食べもの「残しま宣言」運動について

1. 熊本市役所

<農商工連携・6次産業化について>

熊本市は、震災復興推進のため、地産品である農水産物等を関係機関等と連携し国内外にむけたプロモーション「震災に負けない元気なくまもとの食と観光」を行っている。

このプロモーションは、①国内における販路拡大事業、②海外における販路拡大事業、③復興支援プロモーション事業、④その他の農水ブランド事業の4事業によって実施されている。これらを通じ、「安心安全で高品質な農水産物や加工品を広く国内外へアピール」でき、「地元農水産物の流通拡大」ならびに「農水産業者・食品製造業者の収入増・雇用促進」につながっている。

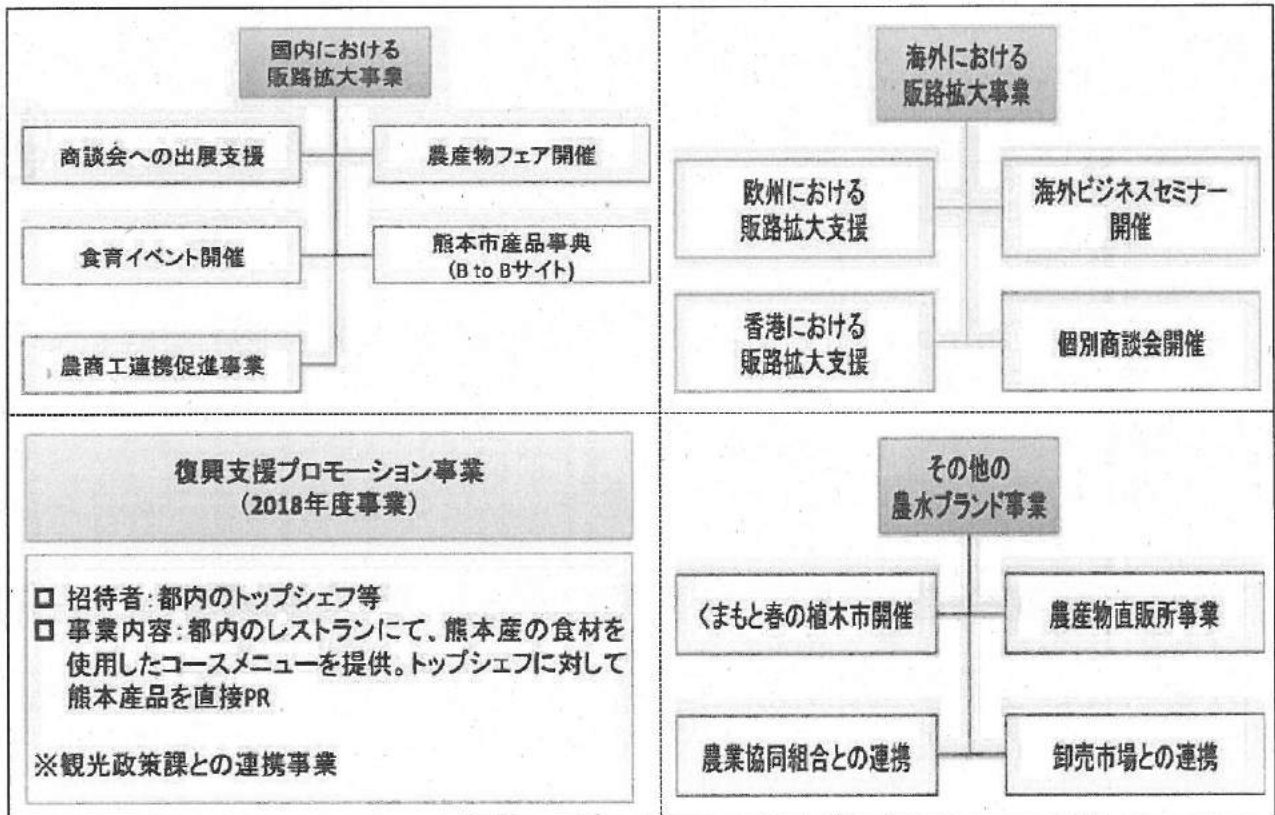


図 1 熊本市における農産物および加工品等の販路拡大に向けた実施事業

[出典：視察資料に基づき作成]



図 2 視察風景 (熊本市)

〈所感等〉

農産物や 6 次産品は、海外に拠点を有する日本食レストランや、地元の高級レストランにおいて、食材として使用されている。日本食は、これまでも海外にて人気があったが、「安心・安全」、「高品質」

という点で富裕層を中心に消費者は多く、近年その人気は高まってきている。そのため、海外市場への販路拡大は今後も十分に期待できる。

今回の視察中に、辛子蓮根チップスを食べる機会があった。とても美味しく、他国料理のアクセントにも使えるのではないかと感じた。流山市のみりんも、海外の日本食ブームに乗り、販路拡大の可能性は十分ある。またみりんを使った6次産業も拡大させることで、流山市の魅力発信と地元の雇用促進に貢献できるのではないかと感じた。

2. 八女市役所

<ガス化溶融炉（キルン式）の省エネ、高性能化による長寿命化について> <CO2の削減について>

八女市は、「ごみの中から資源物を回収することに加え、ごみの持つ熱エネルギーの有効活用によりごみを燃焼し、さらに廃熱の利用によるごみ発電を行う循環型社会を考慮したごみ処理施設」八女西部クリーンセンターを所有している。同センターは、八女西部広域事務組合が管理、運営している。

また同センターでは、老朽化している施設設備の基幹改良工事と省エネ機器の導入によるCO2排出削減も目指している。

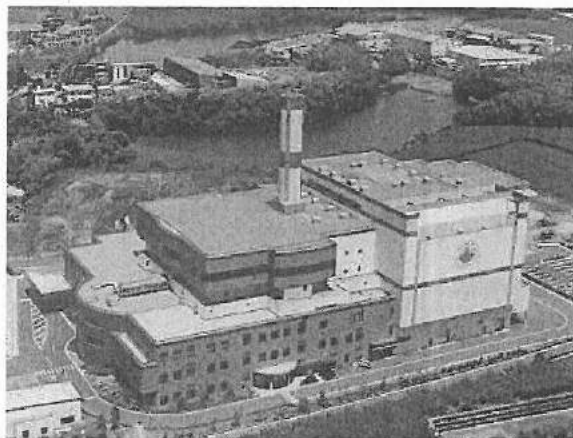


図 3 八女西部クリーンセンター

【出典：八女西部広域事務組合ウェブサイト
(<http://www.yameseibu.org/index.html>)】

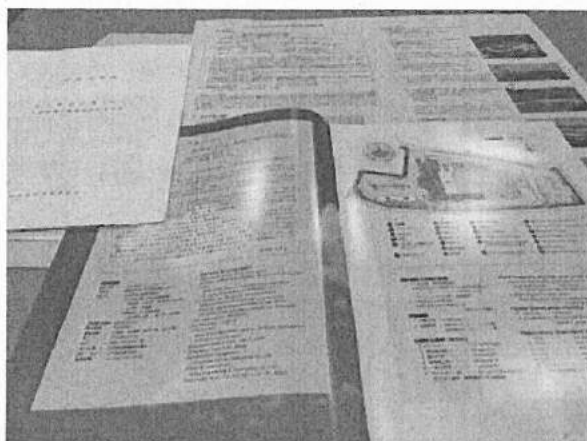
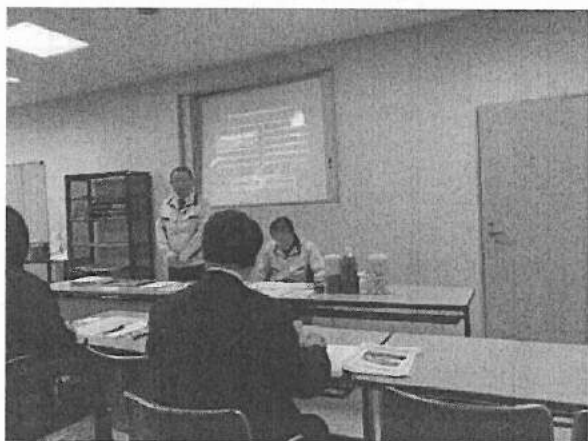


図 4 視察風景①（八女市）



図 5 視察風景②（八女市）

〈所感等〉

八女市では、国内初の熱分解・燃料熔融式処理施設を通じ、環境や地域に優しいごみ処理を行っている。またごみ処理により排出される廃熱を活用したごみ発電を行うなど、エネルギーの地産地消も視野に入れた取り組みを行っている。八女市の取り組みを参考に、流山市でも実践できそうな点については、今後検討していきたい。

3. 北九州市役所

＜食べもの「残しま宣言」運動について＞

北九州市における家庭系の食品ロス量は3.1万トン発生している。そのうち2.8万トン（全体の90%）が食べ残しである。また事業系の食品ロス量は2.8万トン発生しているが、うち、小売業から1.5万トン（全体の約50%）発生している。そのため、食品ロス対策として、「食べもの「残しま宣言」」を行っている。①市民、②小売業者、③事業者を対象に行っている。事業者においては、残さず食べきった来店者への特典付与等に取り組んでいる。特典付与等を行っている飲食店は、「残しま宣言応援店」として登録しており、2019年9月時点で254店舗が登録されている。

表 1 「残しま宣言応援店」に登録されている飲食店が残さず食べきった来店者への特典

項目	特典内容
特典付与	✓ 食べきりを行ったグループ等に、「店舗独自の食べきり特典」を付与（例：次回割引券、ドリンク券の付与等）
提供量の調整	✓ 来店者の希望に応じた料理提供量の調整（例：小盛りメニュー導入、コース内容の変更等）

持ち帰り対応	✓ 持ち帰り希望者への対応（例：消費期限等を説明した上での食べ残しの持ち帰りの提供、ドギーバックの用意等）
お声かけ運動	✓ 食べきりを促すお声掛けの実践（例：宴会での食べきりの呼びかけ、注文受付時の適量注文の呼びかけ、残しま宣言応援店である旨の呼びかけ等）
啓発活動	✓ ポスター掲示等による、食べきり促進に向けた啓発活動の実施
独自の取り組み	✓ 上記以外の食べきりにつながる店舗独自の工夫

[出典：食べものの残しま宣言運動パンフレット]

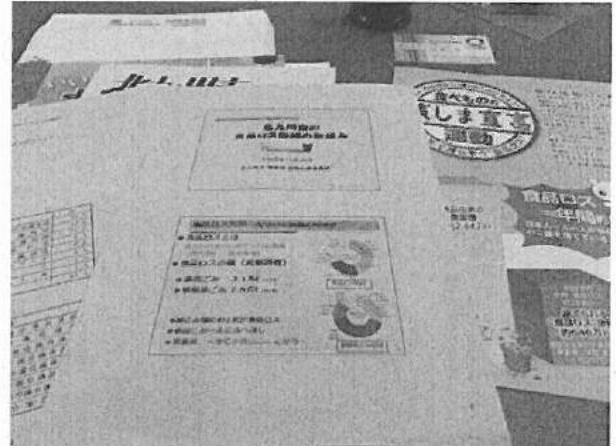
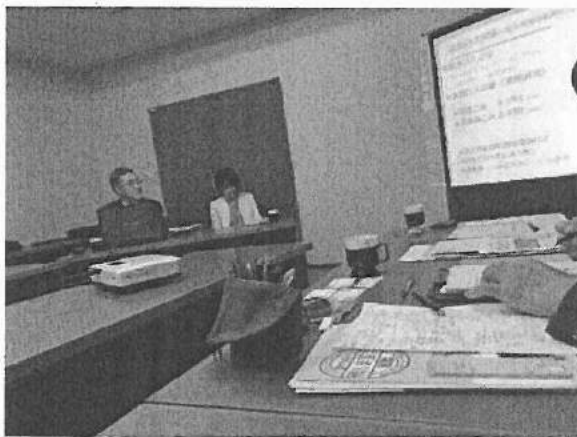
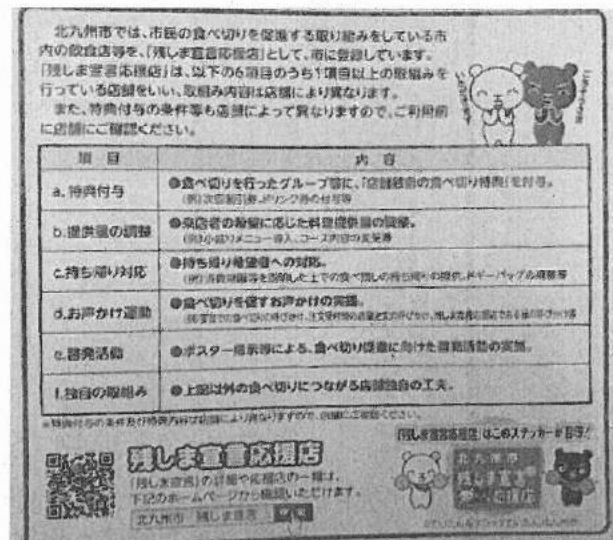


図 6 視察風景（北九州市）

〈所感等〉

食品ロスを含むフードロスは、日本のみならず世界で問題とされている。特に日本においては、北九州市が課題として捉えている食べ残しや消費期限切れによる食品ロスが問題となっている。都市化や人

口が多い地域においては、食品ロスは問題化する可能性が十分に高い。人口が増加傾向にある流山市でも、食品ロス軽減に向けた取り組みの対策を検討していく必要があると感じた。

以 上

視 察 報 告 書

報告者氏名 海老原 功一



1 委員会名

市民経済委員会

2 期 日

令和元年10月23日（水）～同25日（金）2泊3日

3 視察地及び調査事項

(1) 熊本県熊本市（1日目）

ア 農商工連携・6次産業化について

(2) 八女西部広域事務組合（2日目）

ア 八女西部クリーンセンターについて

(ア) ガス化溶解炉（キルン式）の省エネ、高性能化による長寿命化について

(イ) CO₂の削減について

(3) 福岡県北九州市（3日目）

ア 食べものの「残しま宣言」運動について

4 所感等

(1) 熊本市

ア 市の概要

面積 390.32 km²

人口 739,263人（令和元年9月1日現在）

熊本市は、熊本県の西北に位置する九州中央の拠点都市。東部は阿蘇外輪火山群によってできた丘陵地帯。西部は白川の三角州で形成された低平野からなる。2012年に政令市に指定。戦国武将の加藤清正が築城した熊本城をはじめとする歴史遺産が残り、水道の水源がすべて地下水という水に恵まれたまちである。2016年4月に発生した熊本地震から

復旧・復興が進む。

イ 「農商工連携・6次産業化」について

熊本市では、熊本の震災復興を推進するため、熊本の豊富で高品質な農産物等を、関係機関等と連携し、国内外に向けてプロモーションを行い、「震災に負けない元気なくまもとの食と観光」をPRしている。また、このPRを通して、安全安心で高品質な農水産物や加工品を広く国内外へアピールすることで、熊本産の農水産物のブランド化を推進し、さらなる販路拡大につなげている。また、農林水産物を活用した農商工連携・6次産業化による新製品の開発を支援するために、助成率1/2を上限に助成を行っており、平成30年度までに19事業者、30商品に対し助成を行っている。現在の課題としては、市内中小企業は新商品を作ることができても、販路の確保や独自セールスが難しく、良いものができる市場で評価されない傾向にあるとのことであった。今後は、新商品の開発だけでなく、生産者とマーケティング業者とのマッチングを行政として支援していき、生産規模の拡大に寄与していきたいとのことであった。

ウ 熊本市産品事典（B to Bサイト）について

熊本市産品事典とは、熊本連携中枢都市圏の生産者や食品製造事業者、農水産物や加工品の紹介をサイト上で行っており、飲食店や小売業のバイヤーが検索できる熊本市が運営する企業向けの食関連情報検索サイトで、企業同士の取引機会の創出をサポートし、熊本の食の魅力を発信している。

登録生産者56社による138点の農産物や加工品を紹介している（令和元年6月現在）とのことであった。

エ 熊本ふれんずプロジェクトについて

「熊本ふれんずプロジェクト」とは、熊本を友だちのように見守ってくれている食関連事業者「熊本ふれんず」の方々とともに、「食」を通して、震災からの創造的復興のために新しい一歩をつくっていく取組みで「熊本ふれんず」の方々には、イベント等を通し、「熊本をもっと知りたい」、「熊本のものを食べてみたい」と思っていただけのような「熊本

ファン」づくりに協力をお願いしているとのこと。また、熊本市からは、熊本産品情報や販促グッズの提供、熊本市ホームページ等でのPRなど、「熊本ふれんず」の方々へのサポートを行うとのことであった。

今回視察できた熊本市の取り組みは以上であるが、どの取り組みも今後の流山市における農商工連携及び6次産業化の推進に大変参考となるものであった。

ご説明をいただいた方は、次のとおり。視察の対応に感謝申し上げます。

農水局 農政部 農業政策課 農水ブランド戦略室
室長 本山 和彦 氏
参事 杉本 祥子 氏

(2) 八女西部広域事務組合

ア 八女西部クリーンセンターの概要について

八女西部クリーンセンターは福岡県の八女市、筑後市、広川町、大川市、大木町の3市2町人口約18万人の広域事務組合でごみ処理（可燃物の焼却処理、リサイクル中間処理、最終処分）をおこなっている。流山市は流動床式ガス化溶融炉を導入しているが、八女西部クリーンセンターではキルン式ガス化溶融炉を導入、ガス化溶融炉の導入としては全国でも初期の稼働であったとのこと。

イ 施設の長寿命化について

施設整備の基幹的改良工事は、空気圧縮機、コンベア、モーター、ボイラ過熱管、熱分解ドラム保温部、DSC等の更新で、事業費は26億6,679万円。維持・補修において基幹施設についてのメンテナンスをしていることから、今回の長寿命化に伴う更新はDSC装置が中心で、費用が安く抑えられており、メーカーは令和30年度まで対応できると保障しているとのこと。また、現場視察において当該設備を拝見させていただき、大変参考となった。

ご説明をいただいた方は、次のとおり。視察の対応に感謝申し上げます。

八女西部広域事務組合

事務局長 水田 泰洋 氏

事務局長補佐兼施設担当次長 寺崎 克彦 氏

(3) 北九州市

ア 市の概要

面積 491.95 km²

人口 940,141人（令和元年10月1日現在）

九州の最北部に位置し、関門海峡を隔てて山口県下関市と接する。1963年に門司、小倉、若松、八幡、戸畑の5市が合併して発足した九州初の政令指定都市。国内有数の産業都市で、古くから石炭、製鉄、海運の分野で日本の近代化を支えてきた。公害克服の経験から環境施策に力を入れており、2018年には国から「SDGs未来都市」に選定された。

イ 食べものの「残しま宣言」運動について

農林水産省の推計によると、日本では年間約646万トンの食品ロスが出ていると推計されている。また、令和元年10月には「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、これは、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的としている。

このように、昨今、食品ロスを削減する自治体の取り組みは大変重要な課題となっていることから、先進的に食品ロスの削減に取り組んでいる北九州市の「食べものの「残しま宣言」運動」の取り組みについて視察させていただいた。

北九州市が市内の食品ロスの実態調査したところ、家庭系ごみの19.8%、事業系ごみの17.4%、総ごみ量の約2割が食品ロスであるとのこと。また、その発生源として、家庭系ごみは主に食べ残し、事業系ごみは主に小売（スーパー等）からであるとのことであった。北九州市では、「残しま宣言」運

動として、外食時は、「一、食べることができる量を注文します！」「一、宴会時に食べ切りを声かけします！」「一、グループ間で料理をシェアします！」「一、食事を楽しむ時間をつくります！」「一、注文した料理を食べ切ります！」、家庭では、「一、必要以上に買いすぎません！」「一、買った食材は使い切ります！」「一、作った料理は食べ切ります！」「一、生ごみを捨てるときは水を切ります！」「一、賞味期限と消費期限の違いを理解します！」に取り組み、市民への啓発活動や小売業者との協定締結とキャンペーンの実施、「残しま宣言応援店」の登録、フードバンクなどをすすめているとのことであった。本市においても、食品ロス削減への取り組みは重要な課題であることから、今回の視察は大変参考となるものであった。

ご説明をいただいた方は、次のとおり。視察の対応に感謝申し上げます。

環境局 循環社会推進部 循環社会推進課

課長 中村 栄治 氏

資源化推進係長 佐藤 時子 氏