

市民経済委員会行政視察報告

日程：平成 25 年 10 月 23 日（水）～平成 25 年 10 月 25 日（金）

視察先：北海道函館市、北海道苫小牧市

参加者：西本 博之、乗越 耕司、麻生 豊、加根 佳基、牧尾 良二、下村 昭治、
杉井 弘文

執行部職員 2 名、事務局随員 1 名

● 北海道函館市（10月24日）

【人口】277,523 人 【面積】677.95 km²

◆ 視察事項

「産学官の連携による地域資源の高付加価値化に向けた取り組みについて」
（函館マリンバイオクラスター形成事業）

1 函館地域の産学官連携によるマリンバイオクラスターの形成

函館は三方を海に囲まれ、近代日本初の国際貿易港として、また、豊かな海洋資源を有する地域として、水産・海洋に関する裾野の広い産業群が集積する「海」とともに発展してきた街である。さらに、多くの学術・研究機関が立地しており、水産・海洋分野における「知」の集積もなされている。

この特性を活かし、水産・海洋に関する国際的な学術研究拠点都市の形成を目指した地域構想である「函館国際水産・海洋都市構想」のもと、産学官連携の取組みが早くから活発に行われ、これまで大きな成果を上げてきた。



国際水産・海洋総合研究センター

これまで培ってきた産学官連携基盤をさらに発展させて、国内はもとより世界に向けた国際競争力を有するマリンバイオクラスターの形成を目指している。

2 函館地域の主な取り組み

函館地域の豊かな海と歴史的な経緯から集積した学術研究機関の集積を活用し、地域構想である「函館国際水産・海洋都市構想」のもと、平成 15 年から都市エリア産学官連携促進事業（一般型・発展型）等の取り組みを進め、ガゴメ等、新たな地域産業を創出しました。平成 21 年からは、地域イノベーション戦略支援プログラムに取り組み、これまで培った基盤をさらに発展させて、国際競争に打ち勝つ持続可能なマリンバイオクラスター形成を目指している。また、平成 26 年には、本構想の研究拠点基地となる国際水産・海洋総合研究センターの供用開始を予定している。

(1) 都市エリア産学官連携促進事業（平成15年度～20年度）

平成15年に文部科学省から「都市エリア産学官連携促進事業（一般型）」として採択を受け、平成18年からは「都市エリア産学官連携促進事業（発展型）」として採択を受けた。これらの6年間の取組みの中で、ガゴメやスルメイカといった地域資源の活用などにより数多くの新商品の開発など、大きな成果を上げた。

(2) 地域イノベーション戦略支援プログラム（平成21年度～25年度）

函館国際水産・海洋都市構想を推進する上での大型プロジェクトとして、地域の自立化を促進しつつ、国際競争力を持った、マリンバイオクラスターの形成を目指す事業である。平成21年度に文部科学省から知的クラスター創成事業として採択を受けた。（※平成23年度から、地域イノベーション戦略支援プログラムに事業名変更）

○事業主体：公益財団法人 函館地域産業振興財団

○事業期間：平成21年度～平成25年度（5年間）

○事業規模：3億円程度×5年間

(3) 国際水産・海洋総合研究センター（平成26年供用開始予定）

函館マリンバイオクラスターの研究拠点基地となる、国、北海道、大学、民間等の学術研究機関が集積した総合的な研究施設として「国際水産・海洋総合研究センター」を整備している。また、海外の水産・海洋関連クラスターとのネットワークの中心として機能するグローバルな知の拠点形成を目指している。

【主な施設内容：貸研究室、海水取水施設、海洋調査研究施設など】

【委員の感想】

○函館市においては、観光・歴史・文化・水産・食・大学など多くの資源（潜在能力）を有しており、その資源を、強力な産学官の連携のもとに高付加価値化され展開されている。その事例として、世界と戦えるポテンシャル、豊かな海から得られる資源（こんぶ等）を活用した「函館マリンバイオクラスター形成事業」がある。

バイオクラスター事業でも窺えたが、産学官連携による地域活性化のキーワードは、地域資源を軸とした産学官連携（優位性を伸ばす）、産学官の顔の見えるネットワーク（最適な都市規模）、大学を核とした産業振興策・地域ビジョン（構想＝函館国際水産・海洋都市構想）となっており、東広島市においてもこの三点を参考に産学官の連携を真に強めていく必要があると感じた。

バイオクラスター事業の研究費

は5年間で約13億円。産学官連携による商品開発として、ベンチャー企業設立、特許出願42件、商品化200品目以上、累計売上83億円以上（25年3月まで）



- 函館市の産学官の取り組みは市がリード役となり、①観光のマチ②歴史・文化のマチ③水産のマチ④食のマチ⑤大学のマチ⑥市民・芸術・文化活動が盛んなマチ⑦独特な技術を有する産業群の7つの視点を活かして、国の制度を最大活用し、生産から販売までの強固な食のバリューチェーンを形成されており、特に加工食品に含まれている機能性成分に関して「健康でいられる体づくりに関する科学的な研究」に視点をおかれ取り組みをされている点についてはおおいに参考にすべきと感じた。
- 函館マリンバイオクラスター形成の推進は、元北海道大学山内教授を中心に産学官連携により地域水産資源の付加価値を高めるため研究開発を実施していた。現在、市が主体となり、市職員として北海道大学水産学部の卒業生多数、このプロジェクトに参加している。職員の配置もプロジェクトに関連したものに配転し、大きなエネルギーを生み出している。「研究拠点基地」として国際水産海洋総合センターが共用開始される。函館市あげての取り組みに同市の明るい未来が見える気がした。
- 函館国際水産・海洋都市構想とは水産・海洋に関する特性・優位性を活かした新たなまちづくりの取り組みを聞く。本市と比べ水産資源の豊富な函館ならではの取り組みを聞く。本市と比べ水産資源の豊富な函館ならではの取り組みと思い、うらやましい感じもする。

幸いにも学には北海道大学の水産学部が市内にあり条件にも恵まれている。しかしながら、函館市産学官交流プラザを1億円かけ整備や管理運営を北海道大学に委託する等はいかがなものかと思うところもある。函館市臨海研究所においてもしかりである。また、函館湾内に平成26年度の供用開始を目標に国際水産・海洋総合研究センターへの取り組みについてもうらやましい事業で、本市においても瀬戸内海の特徴を生かした海洋総合研究センター設置を思うところである。
- 昭和55年の人口32万人より人口減少が続いている。その歯止めとして、海に囲まれた地域の特性を生かし、グローバルに展開するマリン産業クラスターを目指す取り組みで産学官協力のもと、函館ならではの高品質・高付加価値の商品を世の中に沢山、既にその果実として送り出している。平成15年に函館国際水産海洋都市構想のもと、北海道大学の水産科学研究所を中心にした多くの学術研究機関が立地しており、それらの連携と広大な土地との相乗により、少しずつではあるが、未来への期待が広がりつつある。担当者の説明の中で、これだけの大プロジェクトを実施するためには単市だけでは到底出来ないことがあるので、いかに国等の援助を引き出せるかも大きなポイントであるという説明には参考すべきであると思った。
- 函館地域の豊かな資源（海）や水産・海洋に関連する産業や大学等が集積する地域の特性を生かした産学官の連携による取り組みや、平成26年に供用開始される国際水産・海洋総合研究センターなど世界を見据えた取り組みは地域の活性化につながる取り組みであると思った。また、産学官の連携のポイントとしては、市の職員が大学の出身者であったことによる人の繋がりや、関係者が国の色々な制度を活用することで、事業の推進に必要な予算の確保に取り組まれていることなどの説明があった。また、事業の成功には取り組む人材の育成や、同じ目標を共有することで、関係者が協力し、知恵を出し合うことが重要であると感じた。

● 北海道苫小牧市（10月25日）

【人 口】174,326人 【面 積】561.61km²

◆視察事項 「053（ゼロごみ）大作戦について」

1 事業の経緯

平成19年度からスタートした053大作戦では、ごみ減量とリサイクル推進、そして、まちの環境美化に対して、まちぐるみで取り組んできた。

ゼロごみへの取組は着実に広まりつつあり、自然と環境にやさしい『ゼロごみのまち とまこまい』の実現まで、あと一步のところまできている。

次の世代を担う子どもたちへ、美しい苫小牧の環境と経済発展という両輪を残すためには、今、その一步を踏み出す、新たなチャレンジが必要となる。



2 実施事業

「ゼロごみ大作戦～ステージ3～」では、次の各テーマに沿って様々な事業を展開している。

テーマ①平成25年7月から家庭ごみ有料化が始まります。

平成25年7月1日から始まる家庭ごみ有料化について、様々な方法で周知。

⇒きめ細かな市民説明

- ・町内会での説明会
- ・各種団体や教育機関での説明会
- ・コミセン等での市民説明会

⇒指定ごみ袋製の導入

- ・サンプル袋の配布
- ・サンプル袋のモニタリング実施

⇒きめ細かな広報活動

- ・有料化リーフレットの全戸配布
- ・広報・新聞等の活用による啓発
- ・各町内会の会報等への掲載
- ・バス車内でのアナウンス
- ・収集車やパトロール車によるアナウンス
- ・市公用車による周知活動

テーマ②ごみを減量し、環境負担を低減します。

一人ひとりが日常生活の中でできるごみ減量の方法や対策などについて支援・周知。

⇒生ごみ等の減量啓発

- ・生ごみ減量講習会の開催
- ・生ごみ堆肥化容器購入助成拡大
- ・電動生ごみ処理機購入助成金額拡大
- ・電動生ごみ処理機無料貸出制度導入とモニタリングの実施
- ・計画的食材購入講習会の実施
- ・ごみ減量活動団体助成金

⇒4R運動の推進

- ・イベント等での啓発
- ①530（ごみゼロ）の日（5月30日）
- ②とまこまい港まつり
- ③たるまえサンフェスティバル
- ④みんなの消費生活展
- ⑤市民説明会～MEGAドン・キホーテ
- ⑥とまこまいスケートまつり
- ・4R運動の講習会開催

テーマ③分別品目を拡大し、リサイクルを推進します。

平成25年7月1日から始まる新分別ルールを理解していただくための周知活動。

⇒紙資源の循環利用

- ・分別啓発DVD作成・公共施設等での放映
- ・新分別体験モニタリングの実施
- ・主要古紙回収拠点の拡充
- ・家庭用紙類のモデル回収
- ・集団回収奨励金の拡充
- ・リサイクルボックスの拡充
- ・リサイクルハウスの助成件数の拡充

⇒拠点回収・分別品目の拡大等

- ・小型電子機器の拠点回収の実施
- ・せん定枝の回収
- ・ペットボトルキャップによる社会貢献
- ・古着・古布の拠点回収
- ・廃食油の拠点回収
- ・蛍光管の拠点回収

テーマ④不法投棄・不適正排出は許しません。

美しい自然を保全するため、そして、まちの環境美化を推進するために、不法投棄や不適正排出についての対策。

⇒地域住民との協働

- ・ステーションパトロール隊の創設
- ・ゼロごみ110番の開設
- ・折りたたみ式ステーションの設置
- ・転入者・外国人向けパンフレットの配布
- ・ゼロごみの日の実施
 - ①春の「ゼロごみの日」
 - ②秋の「ゼロごみの日」
- ・クリーンとまこまい改訂版の全戸配布
- ・ゼロごみコールの実施

⇒民間企業との協働

- ・夜間・休日パトロールの実施
- ・不法投棄多発地域マップによるパトロール強化
- ・民間および市関係部局との連携強化

テーマ⑤ゼロごみの普及実践を目指します。

幼い子どもから高齢者まで、苫小牧のまちぐるみでゼロごみに取り組むための事業展開。

⇒ゼロごみの発信

- ・プレイベントの実施
- ・リサイクルプラザでのイベント開催
- ・リサイクルプラザの出前講座等の実施
- ・自然と環境にやさしいまちづくりのためのシンポジウムの開催

⇒事業所・企業市民への啓発

- ・ごみ減量等優良事業所の紹介
- ・企業市民への環境啓発
- ・事業所向けパンフレットによる啓発

⇒世代別環境教育の実践

- ・親子参加リサイクル見学会の開催
- ・幼児向けリーフレットの作成・配布
- ・053 ファイブによる啓発
- ・小中学校副読本の作成・配布
- ・各種リサイクルアイディアコンテストの実施
- ・ケアマネジャー連絡会等の高齢者向け

⇒行政の率先行動

- ・公共施設分別排出セミナーの開催
- ・職員のごみ分別サポーター制度の導入
- ・CAPと連携したまちなか清掃ボランティア
- ・庁内リユース運動の推進

3 各種施設

(1) 沼ノ端クリーンセンター

- ・可燃ごみの焼却処理、不燃・粗大ごみを破碎し資源物を回収
- ・処理能力/210トン(105トン/日×2基)
- ・炉形式/全連続燃焼式、ストーカ炉

(2) リサイクルプラザ苦小牧

- ・家具や自転車などの大型ごみの修理再生や、リサイクルの体験学習、環境やごみ問題について学習できる資料の提供
- ・構造/鉄骨造2階建 ・建築面積/1,261.60㎡ ・延床面積/2,347.50㎡

(3) 沼ノ端埋立処分場

- ・焼却灰と薬剤処理した飛灰の埋め立て処理
- ・敷地面積/100,524㎡ ・埋立面積/40,000㎡ ・埋立期間/15年
- ・埋立容積/205,100立方メートル ・事業費/894,368千円

【委員の感想】

○開催場所＝沼ノ端クリーンセンター、リサイクルプラザ苦小牧(再生展示施設)等
平成18年に岩倉市長が就任してから、市政の重要テーマというコンセプトでチャレンジテーマを選定、平成19年から053(ゼロごみ)大作戦を展開。ゼロごみ大作戦では一人1日10g減量作戦など53のユニットを実施、平成25年7月から家庭ごみの有料化を実施。平成26年度には、一人1日当たりのごみの排出量550g、リサイクル率28%を目指す。

市民への啓発として、ゼロゴミファイブ(職員5名による被り物)による、市内パトロール、VTR、分別ガイドブックなど様々な仕掛けを展開している。ごみと資源の分別ガイドブックは是非参考にしたい。

まあ、ゼロごみ推進室が

あることから、市長市職員のゼロごみに対する熱い思いを感じる。

施設見学として、沼ノ端クリーンセンター、リサイクルプラザ苦小牧(再生展示施設)を見学、見学コースでは嫌なにおいもなく、とてもきれいに管理されており、まさにクリーンの印象を受けた。この施設においても、職員のゼロごみ(環境美化)に対する熱意を感じた。

いずれにしても、推進者の思い、熱意が重要であると思う。



- 市長の「市政の重要テーマ」というコンセプトでチャレンジテーマを選定し、まちぐるみで取り組む「大作戦シリーズ」を展開され、その一つに「053（ゼロごみ）大作戦」シリーズが取り組まれており、「家庭ごみの有料化」に合わせて地球環境問題やごみの減量、リサイクルの必要性等、市民の皆様なきめ細やかな説明、周知を取り組まれ、一人1日当たりの家庭ごみの排出量550g、リサイクル率28%という目標を定めて市と市民が一体となつての取り組みはおおいに参考にすべきと感じた。
- 市長発案で市民との対話、説明を重視するなどあらゆるところに配慮され統制のとれた施策となっていた。

家庭ごみの有料化では、指定ごみ袋5リットル（10円）、10リットル（20円）、20リットル（40円）、30リットル（60円）、40リットル（80円）の5区分されていた。特に小さい袋は市民に重宝されていると話されたのが興味深かった。
- 一人ひとりが日常生活の中でできるゴミ減量の方法や対策や、平成25年7月1日から始まった新分別ルールを理解するための周知活動は盛んに行われているようである。特に子供から高齢者までを巻き込んで、苫小牧市挙げてゴミゼロに取り組んでおられる様で視察当日も小学生の子供達が学習活動への一貫として沼ノ端クリーンセンターの視察を行っていて多くの子供達が勉強しているのがうかがえた。

焼却施設としては目新しいものは見当たらない様であるが最終処分が簡易な堰堤を築き埋め立てた様であったが詳しく聞きたかった。

「053」ゼロゴミの日を5月3日としたのはナイスアイデアである。
- 平成18年に岩倉市長の就任で「市政の重要テーマ」の一つの「大作成シリーズ」の中の「053（ゼロごみ）大作戦」を展開されている。053は苫小牧の主な郵便番号をもじったネーミングであるが、ごみの分別収集等、わが市の取り組みと大いに違いのない感じであったが、収集場所が7,000箇所もあり、その収集箱がベニヤであり、カラス対策用ステーションも別途設置されている。管理・維持などを考えると工夫の余地ありと思った。
- 岩倉市長が就任され「大作戦シリーズ」として事業を展開されており、市民に親しみやすく、分かりやすい事業推進の方法だと感じた。

また、ごみの減量やリサイクルに対する取り組みとして、きめ細やかな市民周知を実施されていた。また、子ども達に啓発活動をするために、分別戦隊のアトラクションなどのユニークな取り組みも実施されていた。こうした子ども達への啓発活動は保護者である大人への啓発にも繋がるとの説明があった。

ごみの減量には、まずは市民に理解を得ることが重要であり、周知方法、啓発活動を含め色々な工夫が必要であると感じた。