

(シャボン玉石けん株式会社)

## 生活排水の環境及び生物に対する影響に関する実証実験プロジェクトについて

【日時】令和8年1月19日 14時～15時50分

【場所】シャボン玉石けん株式会社

### 1. 視察地の概要

1910年創業。「健康な体ときれいな水を守る」を理念とし、1974年に合成洗剤から無添加石けんの製造・販売へ完全転換した。同社の無添加石けんは、化学物質を一切使用せず、熟練の職人が「釜炊き製法（ケン化法）」を用いて約1週間かけて丁寧に炊き上げるのが特徴である。この製法により天然の保湿成分が残るため、人への優しさと高い洗浄力を両立し、排水は短期間で分解されるため環境負荷も低い。現在は、石けん系ハミガキやシャンプー等の家庭用品から、産官学連携による「石けん系消火剤」の開発まで幅広く展開している。北九州市に本社を置く地場企業として、持続可能な社会（SDGs）の実現に寄与する独自の製品づくりを徹底している。「技術において世界一の石けんメーカー」を目指し、石けんの有用性を広める啓発活動にも注力する先駆的企業である。徹底した品質管理と信念に基づく経営は、環境行政や地域経済の活性化を考える上での先進事例となっている。



### 2. 調査事項の概要

環境行政と離島振興を融合させる示唆に富む選考事例であるため、本市の離島での環境改善の参考となる手法はないか調査を行った。

宗像市地島で実施された「島まるごと無添加石けん生活」実証実験は、全住民協力のもと生活排水を合成洗剤から無添加石けんに切り替え、海洋環境への影響を科学的に検証した試みである。産官学民連携による調査の結果、下水処理施設内での微生物の多様化や水質浄化機能の向上が確認されたほか、海洋生物への安全性が実証され、住民の環境意識向上にも寄与した。

### 3. 主な質疑とその回答

① 他市からも同様の取組の打診はあったか。あればその状況等はどのようなか。

多数の自治体より相談があった。現地調査を行い、規模感や新規性などを考慮し、実験案を協議。商品等の輸送に関する点や、分析に協力いただける機関、協力体制の確立などに課題が生じ実施には至っていない。

② 業務提携などの市町村との連携だけでなく、NPO法人など民間団体との関わりはあるか。

(シャボン玉石けん株式会社)

「1% For Nature プロジェクト」という取組においては、様々な NPO 法人と関わりがある。

③ 地島での住民説明会で苦労した点は何か。

住民説明会での苦労は特になかった。

宗像市が事前に住民へ周知をして、ある程度の理解・協力を得たうえで住民説明会を実施した。

地島の住民に限らず、初めて石けんを使用する方、その特徴や使い方のコツなどを説明した。地島住民も約 9 割が初めての使用だったため、その特徴やコツなどは丁寧に説明を行った。住民に石けんを正しく理解し、使い続けることこそが実証実験の鍵となるので、ここは最も注力した点である。使い方のコツをまとめた資料の配布や定期的な意見交換を通じ、住民の方とのコミュニケーションを注力した。

④ 商品としてはどのくらいの予算を必要としたか。一軒あたりの 3 ヶ月間使用量はどのようであったか。

約 30 製品を提供したが、3 か月間でいうと約 200 万 (税抜)

単純計算で一世帯当たり約 3 万円程度。ただし、各家庭が使用する種類や頻度によって異なる。

(3 か月間の使用量は 1 t。単純計算で 1 軒あたり 16kg 程度。)

⑤ 水質の結果はどのように変化し、満足な結果は得られたか。

3 ヶ月という短い期間で、結果が出ないのではないかという不安もあったが、想定以上の結果となった。水質評価について、開始 1 ヶ月ほどで合成界面活性剤濃度、BOD とともに減少。実験終了後 (石けん生活終了後) は、住民がもともと使用していた合成洗剤の使用に戻ったため、実験前と比べ同等以上に BOD が増加。この結果から、石けんを使用したことによる水質改善が明らかとなった。

⑥ 実証実験以後の商品開発に何らかの影響はあったか。

住民の方とコミュニケーションをとる中で、様々な改善案や使い方の工夫等のアイデアが寄せられたため、会社に共有し、解決できるような商品の開発に努めている。

⑦ 結果報告後、住民の商品利用割合はどのくらいか。

実験終了後のアンケートでは約 8 割の方が使い続けているという結果であった。

もともと地島にはスーパーなどがなく、わずかな雑貨品・食品 (アイスや飲み物など) が売っている程度の小さな売店のみであり、住民の多くは、船で本土に渡り、

(シャボン玉石けん株式会社)

近隣の小売店で買い物をしているようであった。商品について、島内の売店では取り扱いがなく、島外の近隣の小売店でも一部置いている程度でラインアップが少なく、住民にとっては手に取りにくい状況であった。そのため、島内の小さな売店に石けんを置いてもらうように漁業組合に相談。また本土側でも取り扱いの多い店舗を紹介した。

- ⑧ 西尾市にも人口約 170 人の島がある。ここで同様の実証実験をするとしたら、どんな事が課題となりそうか。

西尾市の島の状況を十分に把握できていないため、正確な回答はできかねる。

例として地島で実施する際に課題となった点として

- ・ 実験の新規性や社会的意義
- ・ 下水処理設備の状況
- ・ サンプルングや分析機関
- ・ 石けん提供方法、費用 など

人口が増えるほど、実験のコントロールが難しくなるため、実験内容・期間などは念入りに協議をして実施することになると解される。

- ⑨ バイオリストア (BIORESTORE) という使い古された衣類を復活させる洗剤のようなパウダーがスウェーデンで開発されているが、そのような新しい商品開発はされているか。

石けんを中核とした商品開発を行っているため、上記のような類の商品は検討していない。

石けんは生地を傷めにくく、ふんわりとした洗いあがりになるため、生地本来の着心地の良さや肌触り、色合いを損ねません。また、弊社の洗濯石けんは、香料・着色料・酸化防止剤・合成界面活性剤を使用していないため、敏感肌の方や乳幼児の衣類洗いにも使用可能。洗濯後、衣類に石けんカスが付着することがあるが、日々研究を行い、より使いやすい商品をお届けすべく改良を続けている。

- ⑩ 初心者の利便性が高い商品は何か。また、今後の展望などはどのようなか。

利便性が高い商品は「シャボン玉浴用 100g」。

初心者であれば、身体洗い・洗顔・手洗いなど、全身洗える、おススメの商品である。

今後の展望は、「健康な体ときれいな水を守る。」という企業理念のもと、生命あるものすべてが安心・安全に過ごせる社会の実現に向け、製品づくりを通して貢献していくことである。

その実現に向けて、工場のスマートファクトリー化や研究開発への注力、広告・広報活動を通じた無添加石けんの啓発などに取り組み、世界一の石けんメーカーを目指す。

指す。

#### 4. 所見・西尾市政への反映に向けた課題

合成洗剤から無添加石けんへの切り替えにより、海洋環境への影響や水質浄化機能の向上などの効果があり環境改善の取り組みとしては一定の効果が伺えた。

また、日用品の選択で環境改善が行えるとといった意識向上の効果も見られた。身近な環境問題などは地域住民の意識で左右されることもあるため、好事例だと考える。

産官学民での取り組みということで、本市で反映するにはそれぞれに対する課題も確認された。産では視察先企業も営利企業であるため、地島と同じ様な内容では新規性がないため、本市で企業へ還元できる成果や利益を用意すること。官では市役所主導の元、実証実験に関わる住民調整が必要であること。学では研究に対する分析に興味を持ち、協力を仰げる大学と提携を結べるかということ。民では全住民が合成洗剤から無添加石けんへの切り替え、使用を行うように協力を仰ぐこと。

視察先企業では、これらの要素が身近で完結することができていたが、本市の場合、視察先企業や分析を行う大学との距離といった物理的な課題もあるため、それらも踏まえての調整が必要だと考える。

## デコ活の取組について

【日時】令和8年1月20日 10時～11時30分

【場所】山口市役所

### 視察地の概要

#### 1.

山口市は山口県の中央部に位置し、中国山地から瀬戸内海に至る広大な市域と豊かな自然環境を有する県庁所在地である。かつては大内氏の本拠地として「西の京」と称された歴史的背景を持ち、国宝瑠璃光寺五重塔をはじめとする文化遺産や、山陽路随一の湯量を誇る湯田温泉など、全国屈指の観光資源に恵まれている。平成17年の合併を経て県内最大の面積(1,023.31 km<sup>2</sup>)を持つ新市となり、現在は約19万人の人口を抱える広域交流の拠点としての役割を担っている。高速道路網や新幹線、近隣の空港との接続も良好であり、歴史と現代的な都市機能が調和した「個性際立つ、安心・活力・共生のまち」の実現に向けた市政展開が推進されている。



#### 2. 調査事項の概要

西尾市の基盤産業である製造業・農業との連携を軸に、生活の質向上と地域経済の活性化への参考となる手法はないか調査を行った。

2050年までの温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」の実現に向け、令和6年1月16日に「デコ活宣言」を表明した。「デコ活」を脱炭素社会への行動変容を促す中核的なキーワードと位置づけ、単なる消費抑制ではなく、環境配慮型製品の導入等を通じて「より豊かな暮らし」を創造することに主眼を置いている。具体的な施策として、断熱住宅の普及や省エネ家電への買い換え促進、食品ロス削減、公共交通利用の啓発など、市民のライフスタイルに密着した多角的な事業を展開している。また、専用サイト「デコ活 YAMAGUCHI」の運営や、次世代層を対象とした環境教育コンテンツの作成など、市民・事業者が一丸となって取り組むための仕組みづくりを徹底している。行政が伴走者となり、地域全体で持続可能な社会を構築しようとする姿勢は、環境行政における先進的な事例となっている。

#### 3. 主な質疑とその回答

①地球温暖化対策(デコ活宣言)の担当職員数は何名か。

環境政策課10名のうち、デコ活については環境共生担当の3名。

②デコ活宣言のきっかけはどのようなか。

国のデコ活以降の動きに呼応し、2050年ゼロカーボンシティの実現や、環境目標の一つである「地域脱炭素をけん引し未来の子ども達が安心して暮らせるまち」の実現に向けて、「デコ活」を推進。

③デコ活宣言の内容はどのようなか。

ア.脱炭素製品、サービス、取組展開の内容についてはどのようなか。

市民や事業者のデコ活の実践促進につなげるため、まずはデコ活の認知度向上に向けた取組を展開した。

イ.生活・仕事の中におけるデコ活の実践内容についてはどのようなか。

市職員が1市民、1事業者としてデコ活に率先して取り組んでいくため、山口市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)に基づく取組を推進。職員への研修等で、デコ活を取り上げることで、周知啓発の実践促進につなげる。

④デコ活宣言のメッセージについて

ア.市民、事業者、民間団体との連携・協力についてはどのようなか。

山口市地球温暖化対策地域協議会(温暖化とめるっちゃネットワークやまぐち)など、市が地球温暖化対策に関する普及啓発活動を委託し、市域の温室効果ガス排出量削減のために、市民・事業者・民間団体・行政などのあらゆる主体が連携して、様々な取組を実施。

イ.2050年ゼロカーボンシティの実現に向けた目標と目指す成果についてはどのようなか。

最終計画年度の2027年度に2013年度比で41.5%の温室効果ガスの排出量削減を目指す。成果として温室効果ガス排出量の削減と合わせて暮らしの質の向上、地域課題の解決、地域経済の活性化などの地方創生を行う。

ウ.環境目標「地域脱炭素をけん引し未来の子ども達が安心して暮らせるまち」についてはどのようなか。

1.山口市における地域脱炭素についてはどのようなか。

(山口県山口市)

温室効果ガス排出量削減の取組を通じて、暮らしの質の向上や地域課題の解決、地域経済の活性化などのつながるものとしている。

2. 目指すまちの姿、目標についてはどのようなか。

地域課題の解決、暮らしの質の向上、地域経済の好循環を行い、地域脱炭素を通じた便利で安心安全な活力ある地域社会の形成を目標とする。

⑤ デコ活 13 のアクションに着手してからの成果と現状はどのようなか。

個々のアクションについて、数値等は把握しておらず、こうしたデコ活アクションの周知啓発の取組により、デコ活の認知度向上や実践促進、ひいては温室効果ガス排出量の削減につなげる。

⑥ 環境にやさしい商品・サービスを取り入れることで、脱炭素なのに快適で健康な生活を実現するという方針が市民の中にどのように浸透していると感じるか。

デコ活の認知度はまだ低い状況であり、浸透しているとは言い難く、更なる認知度向上や実践促進は課題。

⑦ 令和 6～7 年度のデコ活周知啓発事業の委託先と効果はどのようなか。

SNS や WEB 広告等の事業者のノウハウを生かした広報や、その他の事業者や団体等との繋がりを生かした事業展開により、デコ活の認知度向上や実践促進に寄与している。

#### 4. 所見・西尾市政への反映に向けた課題

川柳コンテストの開催や大学と連携した普及啓発など、実際に取組を行う市民への周知や認知向上への広報活動を行なっており、デコ活という名称の普及から着手していた。地域の協議会での発電体験といったイベントや官民連携のエコスクールなど市のみでなく、外部の協力も得ながら活動推進を行う手法は本市でも資する事例である。

エネルギーに関しても地産地消をうたい、民間 5 社と山口市の提携で株式会社を設立。廃棄物処理時の熱でタービンを回し発電を行い、再生可能エネルギーを発生する仕組みである。この電力は令和 7 年 1 月より供給を公共施設等へ開始した。再生可能エネルギーの活用だけでなく、会社設立による地域経済の活性化も見込め、官民連携での事業は、他分野でも検討できる内容のため参考となった。