

視 察 報 告 書

報告者氏名：安川健人

委員会名：環境教育常任委員会

期 間：2024年10月21日～同月23日

視察都市等及び視察項目：

- ① 神奈川県川崎市麻生区王禅寺にある「王禅寺エコ暮らし環境館」
視察項目：環境問題をテーマに市民が学べる施設について
- ② 大阪府泉大津市にある「泉大津市立総合体育館」
視察項目：体育館の空調設備について
- ③ 福岡県北九州市 北九州市議会
視察項目：教職員の勤務時間管理の徹底による業務改善について

所感等：① 川崎市：環境問題をテーマに市民が学ぶ施設について

二泊三日の他都市視察の初日は、横須賀市役所からバスで川崎市麻生区王禅寺にある「王禅寺処理センター」に向かいました。

川崎市は、昭和の高度成長期には京浜工業地帯として過去に大変な公害を経験しました。その後、市民、企業、行政が様々な取組を行い大きく改善されてきました。その経験や環境技術を活用し、現在では海外からの視察を受け入れるなど、世界の環境改善に貢献する取組を進めています。

川崎市には4つの焼却施設があり、川崎北部のごみは、王禅寺処理センターに集められます。川崎市の中でも北西部にあり、町田市、多摩市とも隣接する緑の多い丘陵地に施設が建てられています。

施設の入り口には、かわさき3R推進キャラクター「かわるん」が飾られ、出迎えてくれました。ちなみに「かわるん」という名前は、川崎市の「かわ」と「3R」の「る」をかけあわせたもので、ごみが資源に「かわる」、川崎市が循環型のまちに「かわる」という願いが込められているそうです。

ごみ焼却処理施設と資源化処理施設。そして王禅寺エコ暮らし環境館を見学させていただきました。

処理センターでは、厚いガラス越しに、ごみのコックピットをしっかりと見ることができます。臭いや音はほとんど感じません。

プラットホームの出入り口は、エアカーテン、各ピットには自動シャッターが設けられ臭いが外に漏れないように配慮されています。

広いごみピットは、一日最大450トンのごみを焼却できるそうです。

クレーンの動きが巨大なUF0キャッチャーのようで、見学に来る子どもたちが驚かれるようです。自分達の家から出たごみなどがこのように運ばれて焼却されるのを知る機会となり、興味を持つ子どもが多いそうです。ごみ投入量を手動で調整し、燃焼効率を高めています。

中央制御室では、搬入から燃焼制御までをモニターで24時間体制で管理しています。

タービン発電機で電気を作り、処理センター施設、環境館で使用。発電と蒸気はヨネッティー王禅寺の温水プールやお風呂にも使っています。そして、残りの2/3は、電力会社に売却しています。

残った焼却灰は、鉄道で運ばれて浮島の埋立地に埋められます。運搬には車ではなく鉄道を使うことでCO2の排出量削減にも貢献しています。

資源化処理施設4階の缶・ペットボトル手選別コンベアでは、機械では選別できなかったものやキャップを取る作業などを人が担当。機械では選別が困難なものは、やはり人が担当。コンベアのスピードが速いのには驚きました。

ペットボトルの中にタバコの吸い殻やごみが入っているとリサイクルできませんので、ごみを捨てる時に、ペットボトルやびんに物を入れないように注意することが大切であると痛感しました。アルミ・スチール缶は圧縮して小さくなってリサイクル工場へ送られます。

3階はびんの手選別コンベアがあり、手作業で、緑、茶、無色、黒色に選別し、砕いた後リサイクル業者が引き取ります。

オートメーション化が進んでいても、細かい選別は、最後は人手が必要なのだと確認しました。

横須賀市の場合は、ごみ焼却処理は「エコミル」、ごみ資源化処理は「アイクル」と分かれています。両方を同時に見られるのも王禅寺処理センターの特徴だと思います。環境にとっても配慮された施設で、分かりやすく、子どもたちだけでなく大人の方にもおすすめの見学コースでした。

エコ暮らし環境館は、資源循環、温暖化対策、自然共生についてゾーンに分かれた展示がされています。クイズや体験ができ、楽しみながら環境問題について学べる施設となっています。

資源環境ゾーンは、3Rについて詳しく解説。

家庭のごみが、どのように運ばれ、処理されるのか？川崎市の地図で分かりやすく解説されています。

1週間分のごみの重さを体験できるコーナーもあり、1990年から、時代ごとにごみの量が減っているのがわかります。1990年に川崎市は「ごみ非常事態」を宣言して、ごみの減量化、資源化に取り組始めました。2017年には、1人1日あたりのごみ排出量が政令指定都市で最も少なく、第1位になったそうです。「分ければ資源、混ぜればごみ。」という名言もあり、ごみの分別をしっかりと心がけることの大切さを再確認しました。

温暖化対策ゾーンでは、ハンドルを回して発電の疑似体験ができるコーナーもありました。消費電力が大きなものを発電させるのはかなり大変だと実感できます。

自然共生ゾーンでは、タブレットをかざすとそのエリアに生息する生

き物が現れます。注意をして見ると、わたしたちの周りに沢山の生き物が生息していて、みんなの営みが、持続可能な生態系を形作っています。

私たち一人一人が日常生活を見直すことで、より良い環境を未来に残すことができる。そのようなことを再確認させてくれる施設でした。

横須賀市の子ども達をはじめ、多くの市民に、ごみの分別の大切さや3R への理解などを深めてもらうための機会をより多く作っていくことが必要であると思いました。



「王禅寺エコ暮らし環境館」玄関口 かわさき 3R 推進キャラクター「かわるん」と

所感等：② 泉大津市：体育館の空調設備について

大規模災害などに際し、学校施設が果たすべき役割として児童生徒や教員の安全確保と共に、地域住民の避難所としての役割も担っています。

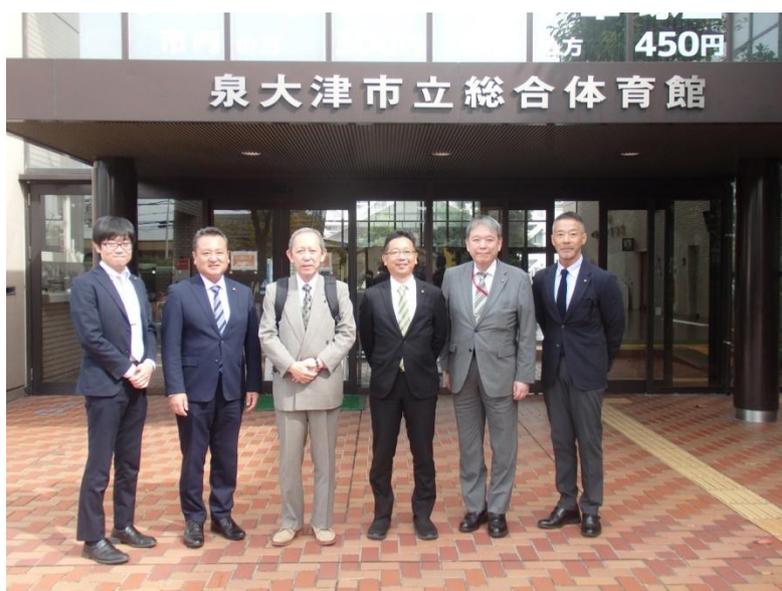
近年の地球温暖化の影響で、年々猛暑が深刻化し、熱中症を予防するためにも室内エアコンの必要性が高まっています。そして地域住民の避難所ともなる学校の体育館にも、エアコンの必要性が求められてきています。今後、横須賀市内の体育館にも、断熱工事や空調設備の充実など様々な熱中症対策が必要になります。

大阪府泉大津市では市立総合体育館に全空気式床ふく射冷暖房システムを設置しているので、どのような効果や課題があるのかを視察させていただきました。

特徴としては、温度ムラがなく、風の影響が少ないため、室内競技にも支障がない、対流型ではないのでウイルスなどの拡散も少ない、などが挙げられます。

壁際の床下から空調管理された空気が出て、体育館の二階観覧席の壁から外へ排出されるので、体育館全体を静かにコントロールします。熱中症対策として夏季料金を設定して、利用した団体に費用をお支払いいただくとのことです。

冷房効果は、断熱材をどこまで使うかでも変わりますが、横須賀市の体育館は壁が薄いので壁や屋根の断熱をする必要もあるかもしれません。横須賀市内には 69 か所の体育館がありますが、すぐに全ての体育館に導入することは無理だとしても、今後、導入の可能性を検討していく必要があると思います。



所感等：③ 北九州市：教職員の勤務時間管理の徹底による業務改善について

北九州市では、教職員の負担軽減のための働き方改革を積極的に推進しています。業務改善の取組についてお伺いしました。

1、 概要とこれまでの取組

業務改善に取組始めて今年で8年目。平成29年、国と同年から取り組み始められています。

以下、箇条書きに挙げますが、様々な取組を行なっているらしいです。

- ・月平均 45 時間以内。年休 12 日以上。約 85%達成。まだ道半ば。
- ・文部科学省の示す学校が担うべき項目。
- ・小学校高学年から教科担任制、持ち合い授業導入を促進。(メリットは教材研究の負担軽減) 126 校中 78 校が実施
- ・教員不足に対応するため、専科教員の配置、教員業務支援員 SSS スクールサポートスタッフの活用(国の補助)を全小中学校に配置。
- ・自動採点システムの導入。今まで採点作業に2時間半かかっていたものが、30分程度に短縮できた。課題も上がってきている。課題の検討。(採点システム どの辺りが生徒が弱いかわかる。大規模の学校は答案用紙をスキャンして読み込ませるがスキャンする機械がない。教科によって使い易い場合と使い難い場合がある。マークシートだけではなく、ワードは判別できる。)
- ・午後5時以降は留守番電話機能。保護者連絡ツール tetoru を導入し、教師の保護者連絡負担を軽減する。

2、 業務改善の更なる推進の為に

学校訪問を行なっているが、まだ過労死ラインに抵触する職員が散見されるとのこと。

キーワードは「意識改革・マインドセット」

- ・先生方が「心身ともに健康で子どもの前に立つ」ことが、結局は子どものためになる。
- ・健康に働く上限「在校等時間 45 時間以内」を意識した働き方へ。「業務改善が、学校におけるすべての取り組みの基盤になる」ことを意識したマネジメントの大切さを全市で共有する取組をしている。

3、 教育委員会の取組

- ・個別支援と意識改革 学校訪問、校内研修
- ・保護者通知 チラシで現状をお伝えし、業務改善を進めていることをご理解いただく。学校からやりにくいことを教育委員会から発信している。
- ・教育委員会の中でも課を横断して全体で課題を把握して推進している。

業務改善に終わりはないのだと思いますが、「先生方が心身ともに健康で子どもの前に立つことが結局は子どものためになる。」という信念の基に、教職員のワークライフバランスを整え、心身ともに健康を保持した状態で、子ども達と向き合う時間を確保する。そのための様々な取組は、横須賀市にとっても参考になる貴重なお話を聞かせていただきました。

