

# 視 察 報 告 書

報告者氏名：板橋 衛

委員会名：環境教育常任委員会

期 間：令和4年 11 月9日(水)～11 日(金)

視察都市等及び視察項目：

- ① 大田区：不登校特例校について
- ② 佐賀市：二酸化炭素分離回収事業について
- ③ 周南市：防災情報システムについて

所 感 等：

大田区：不登校特例校について

不登校特例校は、増え続ける不登校の児童生徒を対象に、授業時間や学習内容を児童生徒の事情に合わせて編成できるのが特徴。フリースクールとは異なり、元の学校から転校でき、通常と同じ卒業資格が得られるメリットがある。2017 年の教育機会確保法の施行により、国や自治体による設置が努力義務規定とされたが、財政的な制約などから、本年 4 月現在、10 都道府県の 21 校(公立12, 私立9)に留まっている。

今回視察した大田区立御園中学校 分教室 不登校特例校 みらい学園中等部は、令和 3 年 4 月の開校で、定員は 24 名(各学年 8 名ずつ)。

目指す学校像としては、生徒と教職員が互いに尊重し合い、多様な価値観を認め合いながら学校生活を送ることができるよう、また、学校が生徒にとって安心して登校できる場所となり、継続して登校できるように取り組んでいる。さらに、生徒相互の関わりを重視したソーシャルスキルトレーニング(SST)により、生徒の精神的な安定を図り、安心して学べる環境づくりに取り組んでいる。

また、標準的な各学年の年間授業時間 1015 時間を 980 時間に短縮。周りを気にせず安心して登校できるよう、通常学級の登校時間をさけて遅い時刻を登校時間とし、午前 3 時間、午後 2 時間を基本に時間割を設定している。また、運動する機会が少ない実態を考慮して、毎朝短時間での運動機会を設け、無理なく健康づくりができるよう配慮している。

また、水曜日以外は、5校時終了後に25分間の個別学習の時間を設け、国語、数学、英語の基礎・基本の定着が確実に図られるよう、習熟度に合わせて個別学習を実施。少人数による強みや、自宅でのオンライン学習など、ICTを活用した授業を展開することで、主体的に学習に取り組ませ、生徒の学力向上につなげている。

全国に21校設置されている特例校はそれぞれ、独自の特色を持ち合わせているが、みらい学園中等部の最大の特徴は、生徒が学ぶことと自己の将来とのつながりを見通しながら、社会的・職業的自立に向けて必要な資質と能力を身に付けていけるよう、総合的な時間と特別活動の合科による「キャリア教育」を実施していることである。また、校外活動や学校行事等においても様々な体験活動を多く取り入れた教育活動に力点を置いている点である。

今回視察したみらい学園中等部は、少人数によるキメの細かい指導はもとより、コミュニケーション能力の向上を意図し、生徒同士の話し合いや学び合い活動に重点が置かれた学習活動に取り組んでおり、生徒たちも伸び伸びと学校生活を送っている印象を受けた。登校率は87%以上。基本的に3人の教員(都費教諭)とSC(区費負担)で学校運営を行っているが、先生が常に子どもたちの中に入って、生徒たちとのコミュニケーションを大切にしていること。学習面においても、まずは通常の授業を行い、何がわからないかを知ること、自分の足らざる点を個別学習で補強する学び直しが可能となるという。

今年の卒業生の進路については、8名中5名が都立高校へ進学(普通科1名、昼夜間の定時制4名)、その他1名が私立の女子高へ、2名が通信制のサポート校へ進学。まだ、開学して1年足らずにも関わらず、まずまずの成果を挙げていると感じた。

全国の小中学校で2020年度に不登校だった児童生徒は19万6127人で対前年度比8.2%増となり、過去最多を記録。小学生は6万3350人、中学生は13万2777人で、いずれも8年連続で増加している。

文科省の調査では、2020年度に不登校の小中学生のうち、約3割が学校を含めたいずれの機関の相談や指導も受けていない、いわゆる支援から孤立した状態にあるという。

大田区においても、不登校の児童生徒数は年々増加傾向にあり、特例校の運営とは別に、全区を挙げて不登校対策に積極的に取り組んでいる。東京都のモデル事業の成果を受けて、不登校対策事業実施校を平成30年度から指定し、登校支援コーディネーターを中心に校内の不登校対策に取

り組んできている。また、令和3年度には、大田区不登校対策アクションプラン(3~5年度の3か年事業)を策定し、キメの細かい対策を実施しており、大変に参考になった。

本市においても、2020年度の小中学生約800人が不登校状態で、出現率は3.05%。県内平均2.21%よりも非常に高い状況が続いており、コロナ禍の影響で、さらに増加傾向にあることが懸念されている。

不登校は、多様で複雑な要因、背景によって、児童生徒が結果として不登校状態になっているのが実態であり、教育の観点だけで対応することが難しい場合があると言われている。前向きに捉えれば、不登校の時期がその児童生徒にとって、休養や自分を見つめ直す等の積極的な意味を持つ一方で、学業の遅れや、進路選択上の不利益や、社会的自立へのリスクが存在することも事実である。不登校の状態にある児童生徒への支援は、単に学校に登校することを目的とするのではなく、児童生徒が自らの進路を主体的に考え、社会的自立に結びつけられるような支援が必要と思われる。

平成31年3月に、本市教育委員会が支援教育推進委員会に諮問した、「横須賀市における「不登校対策事業」の具体的な取り組み内容について」の答申には、「不登校はどの児童生徒にも起こりうる」ことを意識し、教職員や保護者がチームとなって組織的に取り組むことの重要性を指摘し、今後、重点的に取り組むべき観点として、①未然防止 ②早期発見・要因分析・初期対応 ③不登校となった児童生徒への継続的な支援 の3つの柱に沿って、具体的な取り組みを提案している。

不登校の問題は、児童生徒の心の問題であるだけに、解決に向けた取り組みは容易ではないが、答申のまとめに記載されている通り、不登校の児童生徒にとって「最善の利益」とは何かという視点に立ち、教員のみならず、関係機関と連携し、支援策を考える必要があると感じた。

不登校対策は、どこまでも一人ひとりに寄り添い、子どもたちの自己肯定感や信頼感を高め、社会的自立につながるような支援を学校現場はもとより、社会全体で支援することが重要であると改めて認識する一方で、本市が推進するインクルーシブ教育(包括的な支援教育)の理念は十分に理解するが、障害児教育と不登校対策を一元的に扱っていることに、少々違和感を感じたのも事実である。この点は、また、改めて問題提起したい。

佐賀市:二酸化炭素分離回収事業について

佐賀市では平成の大合併により周辺の 1 市 6 町 1 村が合併し、市内に 4 か所あるごみの焼却施設の集約統合を計画。施設統合への住民の理解と愛される施設への転換を図るため、清掃工場のごみの焼却時に発生する二酸化炭素を分離回収し、新たな資源として活用するため平成 25 年度から民間企業との共同研究を開始。

試験装置での実証実験段階から積極的に PR することで、民間企業(アルビータ)と二酸化炭素の利活用に関する協定を締結。さらに二酸化炭素の利用検証のため植物工場を設置し、野菜栽培を実施。その後、バイオマス産業都市の認定を受け、環境と経済を両立する資源循環型の取り組みを本格化させるため、平成 28 年、佐賀市清掃工場に二酸化炭素分離回収設備(処理能力最大日量 10 トン)が本格稼働。この間、回収した二酸化炭素の有効活用と、バイオ関連の新たな産業の進出を図るため、約 60 社の協賛企業を得て、「さが藻類バイオマス協議会」を設立。加えて、佐賀大学内に「さが藻類産業研究開発センター」を設置し、産学官連携事業として新たな技術開発と市場の拡大、清掃工場周辺への産業の集積と地元雇用の創出に向け、重層的な取り組みを展開している。

また、清掃工場を拠点としたバイオマスの取り組みとして、ごみ焼却熱を利用して発電し施設内の電力として使用するだけでなく、余剰電力は市内の小中学校や図書館、公民館などの公共施設の電力として供給。余熱利用についても、健康運動センターのプールや浴場や空調熱源に利用。さらに 2020 年 1 月からは、ゆめファーム全農 SAGA に農業利用として供給販売を開始するなど、市民の健康増進や農業振興へも活用。

さらに、家庭や事業所からてんぷら油などの廃食用油を回収(年間約 12 万リットル)し、高品質バイオディーゼル燃料(HiBD)を製造し、市営バスやごみ収集車の燃料として有効活用している。回収率は全国トップクラスの実績を誇る。

その他、下水浄化センターを拠点としたバイオマスの取り組みも積極的に行っている。①消化ガス発電—汚泥を消化発酵させ、発生する消化ガスを使用した発電事業。施設の使用電力の 40%を自給。今後はし尿処理施設からのバイオマス資源を受け入れることで、電力自給率国内トップクラスの 58%を目指す。②汚泥の肥料化 ③処理水の産業利用—処理水に含まれる窒素濃度を調整し、冬季には放流基準の上限近くで放流し、海苔の品質維持に貢献。④栄養豊富な処理水を液肥として農業にも活用している。

佐賀市の二酸化炭素分離回収事業は、全国初の取り組みで、回収したCO<sub>2</sub>を有効活用し、新たなバイオ産業の創出と脱炭素社会の構築に向けた先駆的な取り組みである。まさに、環境と経済の両立という観点からも、自治体版グリーンニューディールにふさわしい取り組みである。現時点においては、100人規模での新たな雇用の創出をはじめ、企業進出による設備投資など、約54億円の経済効果を見込んでいる。また、地元の佐賀商業高校と企業との連携を実現し、新たな商品開発や進出企業への地元就職にも繋がっている。

しかし、日量最大10トンの処理能力に対して、CO<sub>2</sub>の需要不足が最大の課題であり、フル活用するためには、現在のパイプライン方式では限界があるため、CO<sub>2</sub>を液化ガス化することが更なる需要の拡大には必要不可欠となる。しかし更なる設備投資も必要となることから、費用対効果を見極めながら、今後の事業展開の検討課題となると思われる。

横須賀市でも、エコミルから発電される再エネを公共施設の使用電力として供給したり、汚泥の有効活用を図ったりと、所管部局ごとの取り組みは行ってはいるが、全体としての統一感には乏しい。

今回視察した佐賀市の取り組みは、“バイオマス産業都市さが”を目指し、これまで個々で行っていた取り組み(清掃工場・下水浄化センターでの取り組み)を一体的な取り組みとするため、2014年7月に、バイオマス産業都市構想を策定。めざす都市像として「廃棄物であったものが、エネルギーや資源として価値を生み出しながら循環するまち」とし、2つの基本方針のもと、6つの事業化プロジェクトを明確に位置付け、2014年11月には、国からバイオマス産業都市の認定を受け、産学官金連携のもと、全市的に取り組む次世代への新たな環境インフラ構築への挑戦である。その先には、地域経済の活性化のみならず、持続可能な社会の実現に向けた、新たな地方創生のモデル事業になり得る大きな可能性を秘めた取り組みであると感じた。

#### 周南市:防災情報システムについて

平成の大合併によって、徳島市、新南陽市、熊毛町、鹿野町の2市2町が合併し、平成15年4月に周南市が誕生した。東西約37km、南北約39kmで市域面積は横須賀市の約6.5倍の656.29km<sup>2</sup>。周防山地以南は温暖少雨の瀬戸内型、以北は内陸型で、山口県は土砂災害危険箇所数が全国で5番目、周南市は土砂災害警戒区域が県内3番目に多いという

状況。中でも、平成 30 年 7 月豪雨は、西日本を中心に各地で甚大な被害をもたらし、周南市でも熊毛地域の樋口地区では大規模な土石流が発生し、1 名の尊い命が犠牲となった他、多くの家屋が床上、床下浸水するなど、記録的な災害となった。

周南市では合併を機に、市内の防災体制の強化及び平準化を目的に、平成 26 年度から、新たな防災情報収集伝達システムをゼロから構築することに取り組み、平成 30 年度に整備が完了。その際、まず取り組んだことは、新たなシステム構築に向けた課題を整理すること。

- (1) 既存のシステムの現状分析
  - (2) 地域特性や地理・地形による自然災害や石油コンビナート災害等の被害想定
  - (3) 災害情報の収集、市民への情報伝達、災害対策本部(市役所)と各支所および各避難所等との情報共有手段の確保
  - (4) 既存施設と新たな施設との融合性の確保
- などが課題となった。

これらの状況を踏まえ、新たな情報収集伝達システムを構築するために、特に留意したポイントは以下の通り。

#### (情報収集手段)

- (1) 自主防災組織に簡易無線機を 5 台貸与し、地域の被害情報を市の災害対策本部と情報共有。
- (2) 市内の河川(5 河川 7 か所)に監視カメラを設置するとともに、市役所や各支所等(18 か所)に雨量計を設置し、市の HP でリアルタイムに市民と情報共有。

#### (市民等への情報伝達手段)

- (1) 防災行政無線の拡充  
沿岸部(市街地)を中心に全方位型高機能スピーカー 8 か所を新設。避難所運営用に標準型スピーカーを 53 か所、合併前の 2 町が保有していた既存のスピーカー 78 か所を機能統合し、計 139 か所の防災行政無線網で対策の強化を図る。
- (2) 防災行政無線電話応答サービス(☎0834-34-0007)  
屋外拡声スピーカーからの放送が聞き取れなかった場合、電話で放送内容が確認できる。

- (3) しゅうなんメールサービスの配信(登録制)  
災害時、緊急時のお知らせや気象情報以外にも、イベント情報なども配信
- (4) 防災ラジオの普及促進  
しゅうなん FM(78.4MHz)を利用して、大雨や地震などの災害情報や避難情報などの緊急放送を自動受信できる防災ラジオを、1台2,000円で市民へ提供。現在までの普及状況は約4,000台。
- (5) 民放のテレビ局と提携し、dボタンで災害情報がリアルタイムで確認できる体制を整備。
- (6) 市内の小・中学校の校内放送を利用した緊急情報伝達(教室・体育館・グランド等のスピーカーから IP 告知システムを使って、直接放送。避難所への情報伝達手段としても活用。

(日頃の防災意識の向上)

防災ガイドブック『しゅうなん防災』を全戸配布。

市民の防災意識の向上と、日頃の備えとして活用するためのガイドブックとして、防災への心得等を分かりやすく1冊にまとめた冊子を作成し、全世帯に配布。家族の防災会議や、町内会・自治会等の自主防災会議等で活用できる。

今回視察した周南市の防災情報システムは、合併前の各市町の防災体制のバラツキを解消し、既存施設を可能な限り有効活用しながら、災害情報を市が一元管理し、市民等へいかに迅速に、かつ効率的、効果的に情報伝達する手段を確保するののかについて重層的に対策を講じ、市民の命を守るための防災体制を構築するために、最新の技術を活用した防災システムとして大変に参考になった。総事業費は16.8億円で、平成26年度から平成30年度までの5か年計画で整備した。

情報収集手段として、各地の自主防災組織に簡易無線器を貸与することは、地域の被災情報の収集手段として有効と思う反面、近年のICT技術の発展に伴い、LINE等のSNSで一般市民の方からの情報収集も可能となっており、情報収集手段の確保については、多面的な検討が必要と感じた。

また、災害情報の伝達手段としては、防災行政無線網の拡充を図ったものの、やはり地形的な問題で場所によっては音声の乱反射により聞こえにくいとの課題は横須賀市も同様であり、それを補完するために、防災行政

無線電話応答サービスやメールサービスを行っているが、それに加えて周南市では、防災ラジオの普及を図っていることは、高齢者家庭にとっては有難いサービスであると感じた。

また、防災ガイドブック『しゅうなん防災』を作成し、全世帯に配布している。この防災ガイドブックは、洪水編、土砂災害編、地震編、津波編、台風・高潮編と、災害の種別ごとにその特徴や事前の備え、取るべき適切な行動とそのタイミングなどが分かりやすくコンパクトにまとめられており、家族や地域での防災会議や、防災訓練等での活用に最適。また、災害の種別ごとの緊急避難場所・避難所一覧も表記されており、どのような災害が発生したときに、どこに避難すべきかを事前に確認できたり、実際の避難所生活への心得なども分かりやすく書かれており、市民の防災意識の啓発と災害への備えの身近な手引書として、大変に有益であると感じた。