

教育情報 No.20

Educational information

【特集】

02. 「ゼロカーボンシティ かすがい」宣言

～愛知県春日井市の取り組み～

春日井市 環境部 環境政策課 環境推進担当主査 富田祐司

04. ゼロカーボンシティ実現に向けた環境省の取り組み

環境省 大臣官房 地域政策課

06. カーボン・ニュートラルを目指す世界と 持続可能な地域づくり

国立研究開発法人国立環境研究所

福島地域協働研究拠点 地域環境創生研究室 室長 五味 馨

08. 「環境教育」を通して生徒を育てる取り組み

愛媛県八幡浜市立松柏中学校 前校長 高田 宗典

特集

ゼロカーボンの 地域を目指して

本資料は、一般社団法人教科書協会
「教科書発行者行動規範」に則り、
配布を許可されているものです。

日文の実践事例、教科情報

詳しくはWebへ!

日文

検索



※本冊子掲載QRコードのリンク先コンテンツは予告なく
変更または削除する場合があります。

※QRコードは、株式会社デンソーウェブの登録商標です。



未来をになう子どもたちへ

日本文教出版

「ゼロカーボンシティ かすがい」宣言

～愛知県春日井市の取り組み～

春日井市 環境部 環境政策課 環境推進担当主査
富田 祐司

「ゼロカーボンシティ かすがい」宣言までの道のり

2020(令和2)年に当時の菅総理大臣が「2050年カーボン・ニュートラル宣言」をし、国会では気候非常事態宣言が決議されるなど、地球温暖化対策をとりまく環境が大きく変化していました。

市としても、自治体自らの率先行動はもとより、市民の方や事業者の皆様とのパートナーシップにより、2050年二酸化炭素排出量実質ゼロの実現に向けた地球温暖化対策の取り組みを着実に進めていくため、2021年6月に「ゼロカーボンシティ かすがい」を宣言することとなりました。

「ゼロカーボンシティ かすがい」宣言 三つのスローガン
◆地球温暖化問題に正面から向き合います。
◆一人ひとりが当事者としての役割を果たします。
◆かけがえのない地球環境を次世代へ引き継ぎます。

連携・協力を得る

電力の受給契約及び地球温暖化対策に関する取り組みに係る公募型プロポーザル^{*1}を進めるなかで、市としても2050年カーボン・ニュートラルを見据え、「ゼロカーボンシティかすがい」を宣言するに至りました。宣言に併せて、提案事業者と単に電力の供給だけでなく、供給する電力をCO₂フリーとすることや、市と連携して環境教育を実施することのほか、地球温暖化対策に関する協議を行うこと等を規定しており、こうした取り組みを進めることに鈴与電力株式会社と合意し、連携協定が締結できたことは大きかったです。

連携協定の内容の目玉は、電力の地産地消です。グリーンセンターで廃棄物焼却熱を利用した二酸化炭素を排出しない電力を、小・中学校をはじめとした公共施設へ供給します。加えて、小・中学生の児童・生徒の皆さんにこの取り組みを理解してもらうことが重要です。資源の有効活用やエネルギーの地産地消について、より身近に感じていただける機会と思っています。協定では、環境教育以外にも、ゼロカーボンシティの実現に向けたデマンドレスポンス^{*2}実施についての調査や再生可能エネルギーの導入促進、公用車の電動車への転換などについて協議を行うことなどを規定しています。

また、連携協定に併せて、株式会社FDA(フジドリームエアラインズ)、鈴与商事株式会社、しずおか未来エネルギー株式会社を協力会社として位置付ける覚書を交わしており、環境啓発を実施するにあたって連携することとしています。2023年1月には、株式会社FDAの協力のもと空港資源を活用し、航空会社が取り組む地球温暖化対策を学ぶカーボンフリー講座を開催しました。これらの取り組みのポイントは、市が単独で実施するものではなく、協定に基づく連携により実施しているところです。地球温暖化という漠然として実感が沸きにくい問題について、市の施設や協力会社の資源を活用し、より身近に、自分ごととして考えやすくするよう工夫しています。



ゼロカーボン推進啓発事業

その1 ゼロカーボン推進講座

しずおか未来エネルギー株式会社の協力のもと、小学4年生を対象に市が「ゼロカーボンシティかすがい」宣言をしていること、グリーンセンターで発電した電気が皆さんのところで使われていること等を題材とした講義を行い、その後「春日井市子どもチャレンジめざせ！ゼロカーボンキッズ」と題した取り組みを行うものです。この取り組みは、マイバッグを持参する、ごはんを残さず食べるなど、9項目についての実施状況を一週間にわたり確認し先生に提出します。結果は先生から市役所へ提出され、クラスや学年などでどれだけ二酸化炭素削減ができたかを

数値化し、学校にフィードバックします。

自分たちが使っている電気がカーボンフリーで地産地消の電気だということを知るとともに、身近な取り組みが温室効果ガスの削減量として数値化されることでより身近に地球温暖化対策の重要性を感じていただきたいという思いから始まった取り組みです。



その2 カーボンフリー環境講座

株式会社FDAの協力のもと、春日井市が隣接する県営名古屋空港において親子を対象としたカーボンフリー講座を昨年度より実施しています。航空業界の地球温暖化対策についての取り組みを紹介しながら、普段は入れない格納庫で整備士の方のご案内のもと機体や操縦室の見学を行い、親子で地球温暖化について考えてもらう機会となっています。安全確保の面からも大人数でできませんが、貴重な体験ができることもあり、人気のある講座となっています。



ゼロカーボンに対する思い

小さいころから環境問題について意識をしていただくことは非常に大事だと思っています。カーボンフリー講座では身近にある空港資源を活用するなど、体験・実践を交えた講座とすることで、大人になっても興味をもち続けやすいのではないかと考えています。環境に配慮した生活をしていけば少しずつ状況はよくなっていき、長い目で見れば環境についての大切さを実感できるものになるのではないのでしょうか。

温暖化対策とは雲をつかむような漠然としたものなので、実感がわかないかもしれませんが、楽しむ要素、興味がわく要素を取り入れ、協力会社と力を合わせていきたいと考えています。

さいごに

地球温暖化対策に関する啓発については、従来から出前講座等を実施していましたが、連携協定により、小・中学生への啓発を拡充することができました。特に中学生は授業が忙しく、我々が実施する講座の受講が難しい場合もありましたが、今後も工夫をしながら進めていきたいと考えています。また、春日井市子どもチャレンジについては、参加していない小学校に動画と合わせて配布し、SDGsに関連する授業等でも積極的に活用してもらうようお願いしています。受講していない小学校の皆さんにもより身近に感じてもらいたいという思いからです。


この講座は、長期的に取り組んでいかないといけないことであり、2050年にカーボン・ニュートラルが実現できるかどうかは、将来を担う子どもたち、特に小・中学生の児童・生徒の皆さんの肩にかかっていると言っても過言ではありません。二酸化炭素や電気という目に見えないものなので、子どもにはイメージしづらいかもしれませんが、企業と協力することで我々にはない発想から、ナルホド！と実感してもらえるものになればと思っています。



^{*1}公募型プロポーザル…広く募集し、最も適した提案書(プロポーザル)を提示した者を選定する方式。

^{*2}デマンドレスポンス…電力の需給バランスを調整するための新しい仕組み。IoTなどの最新技術でエネルギーを制御して、電力の供給量に需給量を合わせること。

著者プロフィール



● 富田 祐司(とみだ ゆうじ)

春日井市 環境部 環境政策課 環境推進担当主査
2006年春日井市入庁。財政部に15年間在籍し、その後2021年度から環境部に在籍。春日井市環境基本計画2022-2030の策定、春日井市地球温暖化対策実行計画の改定に携わった。

ゼロカーボンシティ 実現に向けた 環境省の取り組み

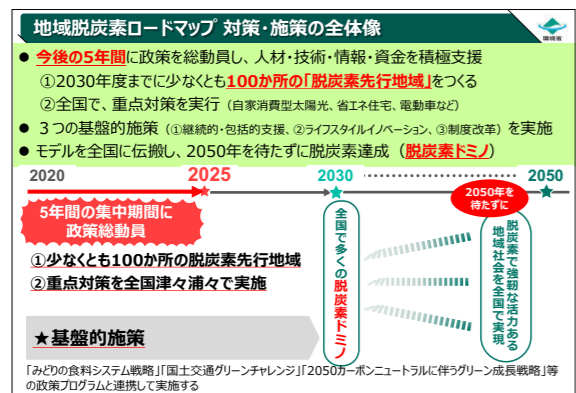
環境省 大臣官房 地域政策課

国の脱炭素目標と地域脱炭素ロードマップ

2020（令和2）年10月、我が国は、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボン・ニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。

この目標を達成するため、特に地域の取り組みと国民のライフスタイルに密接に関わる分野を中心に、国と地方による脱炭素方策について議論する場である国・地方脱炭素実現会議が設置されました。この会議において、地域が主役となる、地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の実現を目指し、特に2030年までに集中して行う取り組み・施策を中心に、工程と具体策を示す「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定）が策定されました。

「地域脱炭素ロードマップ」では、地域脱炭素に向け、2025年度までの5年間を集中期間として施策を総動員することとしています。そして2030年以降も全国へと地域脱炭素の取り組みを



広げ、2050年を待たずして多くの地域で脱炭素を達成し、地域課題を解決した強靱で活力ある次の時代の地域社会へと移行することを目指しています。

地方自治体での地球温暖化対策の状況

2050年カーボン・ニュートラル宣言以前から地方自治体においても地域脱炭素の趣旨を踏まえた取り組みはあり、2019年9月から、2050年CO₂排出実質ゼロ、いわゆるゼロカーボンシティを表明する自治体が徐々に現れ、その後ゼロカーボンシティの数は着実に増加し、2023年2月末現在で871自治体になっています。もちろん、2050年カーボン・ニュートラルを宣言していない自治体の中にも着実に地域の脱炭素化に向けて取り組みを進めているところもあります。ゼロカーボンシティ宣言はあくまで脱炭素に向けた第一歩であり、具体的な取り組みとして進むことが期待されます。

自治体の具体的な取り組みの状況としては、環境省の調査*1によれば、個人・家庭に対する再生可能エネルギー導入のための自治体独自の補助金制度（298団体）、国民運動の推進（258団体）、事業者における再生可能エネルギー導入・設置のための自治体独自の補助金制度（112団体）と続いており、地域金融機関等と連携した再生可能エネルギー事業の出資や低利融資等金融上の支援（38団体）を行っている団体もあります。

また、同調査による地方自治体の事務事業の脱炭素化に関しては、学校を含む公共施設における太陽光発電設備導入（807団体）や全部又は一部が再生エネ由来電力メニューの契約（予定含む）（387団体）等を実施しています。

もとより、地域脱炭素は、脱炭素を成長の機会と捉える地方の成長戦略になり得るものであり、地域資源を最大限活用することにより、地域活性化、防災、地域の暮らしやすさの向上など地域課題の解決に貢献するものです。

例えば、福島県福島市にある土湯温泉では、

震災からの復興のため地元温泉組合が主体となり、温泉バイナリー発電を整備し売電することで地域の大きな収入源になっています。この収入の一部を使って、地元の高齢者へバス定期券の無料配布や高校生へ路線バスの定期券配布も行っています。また、発電に利用した温泉水と冷却水を利用してオニテナガエビの養殖を行うなど、副産物を使って新たな事業を生み出しています。

こうした地域課題を解決する脱炭素事業が各地で生み出されている一方で、地域脱炭素に関する課題やニーズとして、地方自治体への財政支援、専門人材支援、地域の中小企業支援の不足や、太陽光パネルの廃棄段階も含めた地域と共生する形での再生エネの推進などが挙げられます。こうした課題を国と地方が一体となって解決し、地域の脱炭素化を進めることが重要です。

脱炭素を通じた地域活性化



地熱発電後の温泉水を、成長も早いオニテナガエビの養殖に活用。カフェでの釣り体験やレストランでの提供を行い、年間5千人の来客を創出。温泉水は近隣旅館に供給するとともに、発電所展望デッキの融雪にも活用。（写真は、カフェでのエビ釣り体験の様子。）

出典：元氣アップつちゆ HP

地域の脱炭素施策

地域脱炭素ロードマップに基づく施策の一つが、2050年カーボン・ニュートラルを2030年に前倒しで達成を目指す「脱炭素先行地域」です。脱炭素先行地域とは、2050年カーボン・ニュートラルに向けて民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロを実現する地域であり、全国で脱炭素の実行を展開していくためのモデルとなる地域です。少な

くとも100か所の脱炭素先行地域で2025年度までに脱炭素に向かう地域特性等に応じて計画を立て2030年度までに実行し、これにより、農村・漁村・山村、離島、都市部の街区など多様な地域において、地域課題を同時解決し、地方創生と脱炭素を同時実現することとしています。

脱炭素先行地域を始めた地域の脱炭素化に向けて2025年度までの5年間を集中期間として、①人材派遣・研修、②情報・ノウハウ、③資金、の観点から国が積極的に支援していく方針です。①人材派遣・研修については、グリーン専門人材の派遣など、関係省庁と連携して人的な支援を行っています。②情報・ノウハウ支援としては、地域経済循環分析ツール*2を提供し、地域のお金はどうしたら地域で循環するかという地域経済循環の考え方を普及するなどしています。③財政支援については、環境省において、脱炭素事業に意欲的に取り組む自治体を支援するための総合的な交付金として、令和4年度当初予算において、「地域脱炭素移行・再生エネ推進交付金」を創設しています。

さらに、地域脱炭素ロードマップにおいては、グリーン×デジタルによるライフスタイルイノベーションの施策の一つとして、脱炭素に関する環境教育の推進を掲げています。研修や手引を活用した教育者の育成、ユネスコスクール等の先進的なESD実施モデルの水平展開、地域と学校が協力したESD実施の促進、支援ネットワークの整備・運用等を行うこととしています。

環境省として今後も、関係省庁、都道府県、市区町村と一層連携・役割分担しながら、地方創生に貢献する地域の脱炭素化を強力に後押ししていきたいと考えています。

参考

*1 「地球温暖化対策の推進に関する法律」の施行状況調査（令和3年10月1日時点）

*2 地域経済循環分析ツール
https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/20210928-topic-12.html

カーボン・ニュートラルを 目指す世界と 持続可能な地域づくり

国立研究開発法人国立環境研究所
福島地域協働研究拠点 地域環境創生研究室
室長 五味 馨

低炭素から脱炭素へ

2020（令和2）年の政府による脱炭素（カーボン・ニュートラル）宣言以降、脱炭素社会の実現に向けた様々な動きが急速に広がっています。特に地域に焦点を当てて脱炭素を目指す際に必要なことや注意すべきことを紹介します。

そもそも以前は「低炭素社会」を目標にしていたのが、なぜ脱炭素と言われるようになったのでしょうか。少し前まで世界の目標は2015（平成27）年の「パリ協定」で気温上昇を2℃までに抑えるとされていましたが、1.5℃までにすることも「検討する」とされました。そこで研究者たちが1.5℃と2℃の違いを研究した結果、この0.5℃の違いがかなり大きいことがわかりました。海面がさらに10cm上がる、干ばつの影響を受ける人がさらに6千万人増える、世界の年間漁獲量の損失が2倍になる、などです。これだけ被害が違うのであれば1.5℃に抑えたほうがよい、そのために2050年頃にCO₂排出量を実質ゼロまで下げることが必要、と言われるようになりました。これを受けて日本を含むいくつかの国・地域の政府がこうした目標を表明し、2021年には「グラスゴー合意」で気温上昇を1.5℃までに抑えることが共通の目標となりました。

地域における脱炭素社会の条件

日本でも多くの自治体が「ゼロカーボン宣言」などで同様の目標を表明していますが、合意や

宣言の目標を達成するには具体的な行動が必要です。まずゴールを確認しておきましょう。いくつかの研究機関が日本で2050年に脱炭素目標を達成する条件を計算しています。そのうち筆者の所属する国立環境研究所の試算では、次のようなことがわかっています。①省エネルギーでエネルギー消費量をほぼ半分にする。②電化と燃料転換で消費量の7割程度を電力か水素などの新燃料にする。③電力と新燃料の7割以上を再生可能エネルギーで供給する。④プラスチックの焼却を大幅に減らし、森林整備で炭素吸収量を増やす。具体的な数値は地域により変わってきますが、上記①～③（省エネで半減、電化/水素7割、再エネ7割）を目安とできるでしょう（図1）。

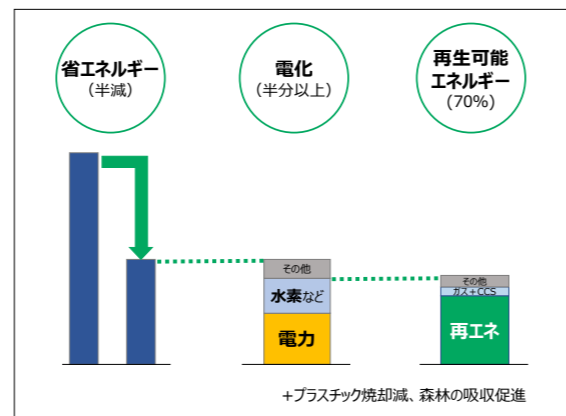


図1 脱炭素を達成するための条件
出典：国立環境研究所AIMプロジェクトチーム「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」より筆者作成

次にこれまでの取り組みの成果と今後の課題です。図2は日本の温室効果ガス排出量の推移です。2013年に過去最大になったあとは7年連続で減少しています。さらに日本政府の2030年・2050年の目標と繋いでみると最近の減少傾向の延長にあるように見えます。ではこれまで通りの努力を続ければ脱炭素は達成できるのでしょうか。残念ながらそうはいかず、今後はどんどん困難な対策が必要になっていきます。これまでに未利用地でのメガソーラー、建設しやすい場所の陸上風力、ハイブリッド自動車、省エネ家電、環境意識の高い人の取り組みなどが進みました。これからは建物屋上ソーラー、洋上風力発電、バイオマス発電や熱利用、電気自動車、住宅の高断熱化、より多くの人々の取り組みなどを進めなければなりません。高価であったり、

技術的に難しかったり、大部分の人々の行動変化を促すなど、大変なことばかりです。しかし脱炭素の目標は2050年ですから、それまでの間に自動車や家電、事業所の設備を購入したり、人によっては住宅を建てたりする機会があるでしょう。そのときに省エネルギーな製品を選んだり、再生可能エネルギー設備を取り付けたりしていけば、何とか2050年に間に合います。また技術開発によってより高性能で安価な製品を増やすことも大事です。2050年まで続けることが肝心ですから児童生徒への教育の役割も大きいと言えます。

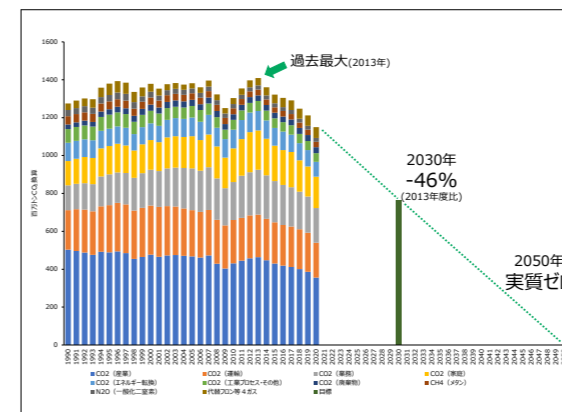


図2 日本のこれまでの排出量と2030年・2050年の目標
出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量」より筆者作成

最後に地域による違いもあります。例えば交通では鉄道が便利な大都市圏と自家用車が中心の地方とでは電気自動車の重要性が変わってきます。寒冷地では住宅の断熱性能を向上させる効果が高いでしょう。逆に暑い地域では夏の冷房の効率化がより重要です。再生可能エネルギーは、自然地理的な条件でたくさん発電できる地域からエネルギー需要の多い地域への供給が必要です。森林が多い地域では二酸化炭素の吸収促進のために森林の整備・活用が課題です。

脱炭素と持続可能な地域づくり

ここまで紹介した脱炭素の行動は、気候変動だけに関わるわけではありません。省エネルギーは家計に節約のメリットがありますし、日本全体でも再生可能エネルギーの活用は石油などの輸入資源への依存や支出を減らします。住宅の

断熱性能改善はヒートショックの防止など健康上の効果もあります。交通環境の整備はどこでも地域施策の重要課題です。森林の保全と活用には水源涵養、防災、生物多様性の保全、地域経済の改善なども期待されます。温暖化対策のためだけに温暖化対策をするのはもったいないと言えるでしょう。

一方、気候変動は「地球」環境問題なので、ある地域だけが脱炭素になってもその地域で温暖化が止まるわけではありません。これから地域でより踏み込んだ脱炭素への行動を進めるには上記のような温暖化以外のメリットも合わせた、一石二鳥・相乗効果を引き出すことが大事になってくるでしょう。特に再生可能エネルギーは地域経済に貢献する貴重な地域資源になる可能性があります。二酸化炭素排出の少ないエネルギーをえることを企業誘致や移住促進のアピールに活用しようとしている地域もあります。気候変動以外の環境課題、地域経済、地域社会にもよい影響があるような、持続可能な地域づくりの一環としての脱炭素対策を工夫して進めていきたいものです。

著者プロフィール

● 五味 馨 (ごみ けい)

統合評価モデルを活用した地域における地球温暖化対策のシミュレーションを専門とし、国内外の多くの地域で行政担当者と地域の将来ビジョンを構築。社会対話として3次元地図による環境情報のプロジェクトンマッピングやSNSでの情報発信にも取り組む。京都大学博士（地球環境学）

「環境教育」を通して生徒を育てる取り組み

まつかや
愛媛県八幡浜市立松柏中学校 前校長 高田 宗典

令和3・4年度の2年間にわたり、本校は愛媛県環境教育推進事業の実践校に選出されました。当初は何をどのように進めるのかわからず戸惑いましたが、県教育委員会の助言のもと校内研修を重ねるうちに、少しずつ方向性が見えてきました。ここでは、本校が行った「環境教育を通して、未来を生き抜く生徒を育てる」取り組みについて紹介します。

身の回りの環境問題を知る

本校がある愛媛県八幡浜市は、日本一細長いと言われる佐田岬半島の付け根部分に位置しており、美しい夕日の見える風光明媚な場所です。一見して環境問題とは無縁の、豊かな自然に囲まれた田舎町のように見えます。けれども、環境教育の実践を通して生徒たちは、自分たちの故郷が多くある環境問題を抱えていることを理解していくこととなります。

環境教育を進める第一歩として、全校生徒でドキュメンタリー番組「瀬戸内海がゴミ箱になる日（南海放送2021年5月17日放送）」を視聴しました。地元の一般社団法人「E.C.オーシャンズ」によって作成された番組です。

「きれいだと思っていた地元の海がこんなに汚れていたなんて驚いた」「東京からごみ拾いにきた人が、東京よりもひどい状況だと言っていたことがショックだった」これは番組視聴後の生徒の感想です。私たちが美しいと思っていた海は、実はひどく汚れていたのです。

そこで私たちは、環境教育を進めるにあたり、次の目標を設定しました。

〈未来を生き抜く生徒を育てるために〉

- 1 身近な環境問題に関心をもち、自分たちにできることを考える生徒を育てること。
- 2 気候変動やその対処法に関心をもち、積極的に関わろうとする生徒を育てること。
- 3 リサイクル活動を通して、限りある資源を有効活用しようとする生徒を育てること。

先の番組を視聴したある男子生徒が、「映像にあったプラスチックのごみも学校の近くを流れる千丈川から海に流れていったことが考えられる。自分たちの身の回りから考えなくてはならない」と発言しました。この発言が今後の取り組みの方向性を示唆することになりました。

総合的な学習の時間を活用して、環境問題を調査するグループを編成し「身近な水環境の全国一斉調査」に参加して千丈川の水質を調査したり、水棲生物を調べたりして、その結果を集会で発表しました。

地球規模の問題として捉える

環境教育を進めていく中で、私たちは愛媛ダイビングセンターの中岡恵司氏の支援を得ることができました。環境集会の中で、私たちは中岡氏からカーボンニュートラルの理念やブルーカーボン（海洋が吸収する二酸化炭素のこと）について知ることになります。さらに、地球規模の気候変動は、人間の活動によって作り出されている二酸化炭素が大きく関わっていること、二酸化炭素を吸収するためにブルーカーボンが大きな役割を果たしていることを学びました。

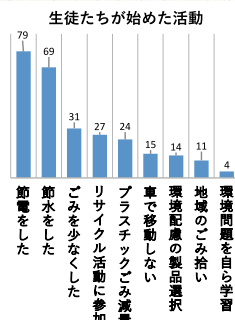


中岡氏の指導により、近隣の海にある藻場の調査を行いました。ウエットスーツに身を包んだ生徒たちが藻場の観察を行い、愛媛県南部が北限と考えられていた藻（ヒイラギモク）が八幡浜市の海に生息していることを知りました。地球温暖化を肌で感じる学習となったのです。生徒たちは、自分たちが学習したことを文化祭の場で発表し、地域の方々や保護者にも考えてもらいました。



どんな未来を生きるか

環境教育を通して、人間の活動により排出された二酸化炭素が一因となって気候変動が起こっているという事実直面しました。二酸化炭素を吸収するために、グリーンカーボン（森林が吸収する二酸化炭素）やブルーカーボンの量を増やすことが求められています。本校で環境教育を学んだ生徒たちが、そのことを心に刻んで未来を生き抜いてくれることを期待しています。



著者プロフィール



● 高田 宗典 (たかた むねのり)

1986（昭和61）年、愛媛県教員に採用される。愛媛県教育委員会より環境教育推進事業の指定校として推薦を受け、愛媛ダイビングセンターの中岡恵司氏と交流したことがきっかけで、環境問題について深く学ぶようになった。

アンケートのお願い

右のQRコードより回答いただいた方には、ご希望の機関誌の最新号をお届けします。



教育情報 No.20、

日文 教授用資料

令和5年(2023年)5月10日発行

編集・発行人 佐々木秀樹

発行所 日本文教出版株式会社

〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5

TEL: 06-6692-1261

本書の無断転載・複製を禁じます。

CD33644

日本文教出版 株式会社

<https://www.nichibun-g.co.jp/>

大阪本社 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5
TEL:06-6692-1261 FAX:06-6606-5171

東京本社 〒165-0026 東京都中野区新井1-2-16
TEL:03-3389-4611 FAX:03-3389-4618

九州支社 〒810-0022 福岡市中央区薬院3-11-14
TEL:092-531-7696 FAX:092-521-3938

東海支社 〒461-0004 名古屋市中区東区葵1-13-18-7F・B
TEL:052-979-7260 FAX:052-979-7261

北海道出張所 〒001-0909 札幌市北区新琴似9-12-1-1
TEL:011-764-1201 FAX:011-764-0690