

令和2年度の活動結果

1. 府民の行動変容に向けた普及啓発の推進

「地域における地球温暖化防止活動促進事業」(環境省補助事業)

地球温暖化対策の推進に関する法律第38条第2項各号の規定に基づき、地域の関係主体との効果的な連携、連絡調整等を行い、地球温暖化対策等についての広報・啓発活動の実施、推進員や民間団体等の活動支援、地域における日常生活からの温室効果ガスの排出実態調査、並びにこれらの情報収集・分析・成果の発信を実施しつつ、温室効果ガス排出抑制を促進し、国民運動「COOL CHOICE」を推進した。

①地球温暖化対策等(「COOL CHOICE」含む)についての広報・啓発活動

(第38条第2項第1号前段)

ア. イベント出展

地球温暖化対策等についての普及啓発のため、次表のイベントに出展した(現地3回、オンライン2回)。現地イベントでは、ファミリー層から高齢者まで多様な世代を対象に、体験型ツール及び省エネアンケート等を活用して啓発した。また、オンラインイベントでは、推進員による苔テラリウムのワークショップ動画やエシカル消費の啓発動画を、COOLCHOICEの観点を盛り込んで作成し、配信した。

当初出展を予定していた現地イベントが一部中止もしくはオンラインとなったことに加え、現地イベントにおいても入場者数が制限された影響により、啓発人数は例年と比べ減少し、合計778名となった。一方で、現地イベントでは、来場者が少ない分、一人一人に対しより丁寧かつ具体的なアドバイスができた。

また、現地イベントの来場者にセンターTwitterアカウントのQRコードを配布するなど、WEB発信力の強化に努めた。イベント関連のツイートのエンゲージメント数(ユーザーがツイートに反応した回数)は350件であった(2月末時点)。

実施日	名称	開催場所	啓発人数
7月26日	どこでもロハスフェスタ	オンライン	50名
11月6日～8日	ロハスフェスタ万博(秋)	万博記念公園	386名
11月7日～30日	大阪府消費者フェア	オンライン	44名
11月21日～22日	いばらき環境フェア	茨木市市民総合センター	208名
11月27日～28日	とよなか市民環境展	豊中市立環境交流センター	90名
合計			778名



どこでもロハスフェスタ
(推進員ワークショップ動画)



とよなか市民環境展
(フードマイレージ買い物ゲーム)



ロハスフェスタ万博
(推進員による自転車発電を活用した啓発)



イベント関連のツイート
(SDGs の紹介とイベントアンケート結果)

イ. ナッジを活用した啓発の府内市町村への水平展開

府内市町村において低コストで継続的・効果的な啓発活動を促進するため、府と連携してナッジを活用した啓発用フリーツールを作成した。

啓発用フリーツールは、次図のとおり省エネ行動8項目（＝過年度事業の啓発項目）について作成し、府内市町村にデータを提供するとともに、センターホームページで公開した（2月19日）。データ提供時に実施した市町村アンケート（33市町村より回答）より、17市においてフリーツールの活用意向が確認され、2万人程度を対象として啓発に活用される見込みである。活用方法としては、窓口での掲出や転入転居時の配布資料等への掲載のほか、市広報誌や市温暖化対策実行計画概要版等にも掲載が検討されている。また、ホームページからのツールダウンロード数は

合計 345 件であった（2 月末時点）。

さらに、フリーツールを掲載した転入転居者向けのリーフレットを大阪府にて 24,200 部発行し、23 市町で 3 月中旬より配布しており（転入転居者が増加する 3～4 月に配布）、府内市町村により当該啓発が継続的に実施される見込みである。

啓発用フリーツールにおけるナッジ要素（マッピング）

啓発用フリーツールにおけるナッジ要素（同調性、損失回避性、イージー）

ウ. WEB 等を活用したマンガ・すごろくによる啓発

既存の対面での啓発に加え、啓発マンガ及びすごろくの WEB 発信及び冊子配布により、エコでサステナブルなライフスタイルへの行動変容を促進した。

・マンガ「でんきのすけの働き方改革 それすなわち大阪家のめっちゃいい暮らし」

大阪家で働くでんきたちの働き方改革をテーマに、子どもだけでなく働く世代にも親しみやすい内容のマンガを作成した。マンガでは、「エコライフルーティーン」として3つの省エネ行動を紹介し、「省エネ＝ガマン」ではなく、省エネ行動が健康や光熱費の節約等「生活の質を高めるもの」であるというメッセージを盛り込んだ。(12月25日に第1話、2月16日に第2話をWEB公開)

・めざせ！脱炭素ライフスタイルすごろく

マンガで紹介した省エネ行動を復習できるマスや、「今すぐチェックゾーン」として実際に家の中のエネルギーの使い方を確認するマスを設け、遊び体験しながら取組の実践・定着が期待できる内容とした。また、引っ越しに伴う電気の切り替え(＝前項イのナッジ啓発項目)のマスを設けたほか、台風による洪水や熱中症といった適応の観点を盛り込んだマスも設けた。(12月25日に簡易版、2月16日に完全版をWEB公開)

・WEB・冊子によるマンガ・すごろくの公開及びアンケートキャンペーン

マンガ及びすごろくは、上記のとおりセンターホームページ及びTwitterでWEB公開したほか、冊子(すごろくは挟み込み付録)として3,000部発行し、大阪府や府内市町村の庁舎及び図書館等に配布して配架を依頼した(2月19日)。

冊子においては、マンガで紹介した省エネ行動の情報をピックアップしたページ「トピックス～暮らしの中の選択のヒント集～」を設け、前項イのナッジフリーツールのうち関連する5項目を掲載した。

また、大阪府民を対象に、マンガで紹介した省エネ行動についての理解度を確認するクイズ形式のキャンペーン及びエネルギー使用等の実態アンケート調査を実施した(1月～2月/アンケート調査結果は④に記載)。キャンペーン情報は、冊子及びセンターホームページ、Twitterに掲載し、回答者には抽選でノベルティを贈呈することとしたが、アンケートの回答数は45件と限定的だった。一方、ホームページやツイートからのマンガ・すごろく画像データの閲覧数(ダウンロード・再生数)は合計536件であった(2月末時点)。



マンガ第1話の公開ツイート



マンガ・すごろく冊子（表紙）

②推進員、活動団体等の支援（第38条第2項第1号後段）

ア. 推進員の活動支援

- ・推進員に対し、メーリングリストによりセミナー等の情報提供を行った。
- ・第10期推進員の委嘱に伴い、府と連携して推進員向けの研修会をオンラインで実施した（10月26日、29日、30日の各回で計32名が参加）。研修会では、推進員の役割や気候変動の現状について紹介し、活動を呼びかけたほか、各推進員や推進員チームの活動事例発表や意見交換の時間を設け、積極的な交流を促進した。
- ・府と連携して「出前講座に向けた研修会」をオンラインで実施した（3月12日、12名が参加）。研修会では、授業のビデオ動画をもとに解説した上で、出前講座等講師活動に関する基礎知識・ノウハウについて、推進員からの事例紹介を含めて紹介した。また、意見交換の時間を設け、今後の活動に向けて交流を深めた。
- ・出前講座等において推進員が主体的に活動することを目的に、延べ4名の推進員に対し実地研修（出前講座）を3回実施した。各授業で推進員が講師を務め、主体的な活躍の場として定着してきている。



推進員個別研修（出前講座の実地研修）

- ・推進員チーム「チームフードマイレージ」と連携して、「地産地消で CO2 削減」をテーマに、「フードマイレージ買い物ゲーム」や「野菜・果物の旬クイズ」（チームが制作）を活用して啓発を実施した。

出前講座 : 11月4日（大阪市立南小学校）

イベント出展 : 11月27日、28日（とよなか市民環境展）

※イベントは感染拡大の状況をふまえ高齢者が多い推進員自身の参加は見合わせ、チームで制作したゲームツールを活用してセンター職員が啓発を実施



出前講座



イベント出展

- ・この他、以下のとおり推進員との連携・支援を実施した。
 - ✓苔を活用した温暖化防止活動を実践する推進員との連携・支援
 - 苔テラリウムワークショップ（オンライン）を連携して開催した（①アに記載した「どこでもロハスフェスタ」）。また、テレビ番組（12月10日／関西テレビ「よ〜いドン！」）で活動が取り上げられた際には、出演情報をセンターTwitter及びFacebookで紹介した。
 - なお、本推進員は、このような取組みにより令和2年度「おおさか環境賞」準大賞を受賞した。
 - ✓消費生活アドバイザー及びうちエコ診断士としても活躍する推進員の活動支援
 - 推進員がラジオ番組（12月4日／ラジオ関西「寺谷一紀のまいど！まいど！」）に出演し、「コロナの冬の過ごし方 換気のコツと省エネ暖房」について解説した際に、出演情報をセンターTwitterで紹介した（ツイートからの聴取誘導数17回）。
 - ✓温暖化対策セミナーの実施に携わる推進員への啓発資料提供
 - 温暖化対策セミナー（11月22日高槻市市民会館／定員100名）の実施に際し、参加者配布用の啓発パンフレットを提供した。

イ. 民間団体・学生の活動支援

- ・府及び「豊かな環境づくり大阪府民会議」（センターは構成員）が主催、2025 年日本国際博覧会協会が後援する「万博×環境 未来を描こうプロジェクト」に、昨年度に引き続き参画し、「SDGs の目標達成」を目的とした万博会場における体験型アクティビティの開発やパビリオンの運営等に係る学生の提案・議論について助言した（主にオンラインで参加）。

令和元年度アイデア集発表会 : 8月26日（学生等約30名）

令和2年度ミーティング : 10月20日、11月17日（学生等各10名）

万博みらい研究会コラボイベント : 12月22日（学生等41名）

- ・気候変動対策の必要性を訴える団体 Fridays For Future Osaka の学生6名と、府、センターの3者で、気候変動に対する取組の共有や意見交換を行った（11月2日）。
- ・大阪府立成美高校の生徒3名から、課題研究授業として職場インタビューを受け、センターの活動について紹介した（11月9日）。

③日常生活に関する温室効果ガス排出抑制措置等についての相談対応、助言

（第38条第2項第2号）

ア. 府内小学校や環境団体等への出前講座・教材貸出の実施

府内小学校や環境団体等の依頼に応じて、出前講座や教材貸出を実施し、参加者が温暖化に関する正しい知識を得て、温暖化防止につながる COOL CHOICE を実践するように促した。



出前講座①（大阪市立苅田南小学校）



出前講座②（堺市立美原北小学校）

イ. 貸出教材・啓発ツール等の充実化

貸出教材として、SDGs 解説パネル（3種）及びソーラークッカー解説パネルを作成した。また、センターホームページをリニューアルし、作成した各種ツール（パネル、ナッジフリーツール及びマンガ・すごろく）をページ上で随時公開した。

SDGs(エスディーゼス)ってなあに？

～世界の人々が地球でくらし続けていくために～

人類は、驚異的な速さで進んでいます。このままでは、安定してこの世界でくらし続けることができない。そんな危機感から国連サミット(2015年)で採択された2030年までに達成すべき世界共通の目標。それが Sustainable Development Goals(SDGs)です。

持続可能な開発目標です。

誰一人取り残さない
leave no one behind!

17のゴールと169のターゲット

SDGsの17のゴール(目標)は上の図のように3つの軸に分類され、緑色の矢印は、社会は循環に変えられて、それぞれのゴールが互いに関係しています。

Source: Images for Sustainable Development Goals, Sustainable University WPI/SDG

大府府地球温暖化防止活動推進センター

2030年までの達成をめざす17のゴール

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

大府府地球温暖化防止活動推進センター

SDGs 解説パネル①・②

わたしたちのくらしは世界とつながっている

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

どうやって作っているのかな？
▶たくさんのお菓子里に含まれているパーム油の生産のために、熱帯雨林が伐採されています。
持続可能な方法で栽培されているパーム油の認証マーク(RSPO)です。マークがある商品を探してみよう!

どこで作っているのかな？
▶遠い国で作られた食料を選ぶには、たくさんのエネルギーが必要です。
大府で栽培・生産された食料や、その加工品のロゴマーク(大府産)です。マークの商品を買って大府を元気に!

どんな人が作っているのかな？
▶世界には、働かされて教育も受けられない子どももいます。
フェアトレードは、途上国の生産者や労働者の生活改善と自立を目的とした「公平な賃金」のしくみです。ラベルがある商品を探してみよう!

どのくらい食べるかな？
▶食べ残しはごみになってしまいます。また、世界には、貧しく飢餓で苦しむ人もいます。
あらかじめ必要な量、食べられる量を考えて、商品を買う・注文するようにしよう! 素敵においしく食べよう!

どのくらい買おうかな？
▶山から川を流れてくるごみや、海に直接捨てられたごみや、海の生き物たちが捕らわれています。
包装紙やプラスチックは分別し、決められたルールで適切にリサイクル、廃棄しよう! ごみのポイ捨てはダメ、セッタイ。

どんなパッケージかな？
▶過剰な包装の商品を選んでいませんか？
パッケージの製造や処分エネルギーが必要となり、ごみも増えます。
自分や家族の食べ方に合ったスリムな包装を選ぼう! エコパッケージも忘れずに。

わたしたちの毎日のくらしとSDGsは、深く関係しています。
身近なことから、できることから、少しずつ。わたしたちにできることを考えてみませんか?

大府府地球温暖化防止活動推進センター

SDGs 解説パネル③

④地域の温室効果ガス排出に関する実態調査、情報収集・分析、成果の発信

(第38条第2項第3号、第4号)

感染症対策に伴い、多くの人は自宅で過ごす時間が増加しており、家庭でのエネルギー消費は増加していると考えられる。そこで、府民のライフスタイルや家庭でのエネルギーの使い方の変化の実態を把握するため、アンケート調査を実施した。

ア. 調査概要

アンケート調査は、大阪府民を対象に、マンガのクイズ形式キャンペーンと併せてWEB上で実施したが、前述のようにアンケートの回答数は45件と限定的であった。これまでの実績から、WEBアンケートは対面でのアンケート依頼に比べ回答率が低い傾向があり、今後、WEBアンケートを実施する場合は、回答数確保のため一層の工夫が必要となる。

イ. 調査結果（回答サンプル45件）

感染症対策の影響によるライフスタイルやエネルギーの使い方の変化、及びマンガ啓発後の意識・行動変容について、各設問の主な回答は下図のとおりである。

- ・感染症対策の影響により、半数以上で在宅時間や光熱費が増加しており（図1）、半数程度が家電等の使い方を工夫していた（図2）。感染症対策が不要となった後のテレワーク・在宅勤務の継続見込みについては「継続されると思う」「わからない」がそれぞれ4割で、「されないと思う」は2割だった（図3）。この結果から、今後も一定数の家庭において在宅時間が長く光熱費が高い状況が続くと予想され、具体的な省エネ手法や光熱費の削減効果を広く啓発していく必要があると考えられる。

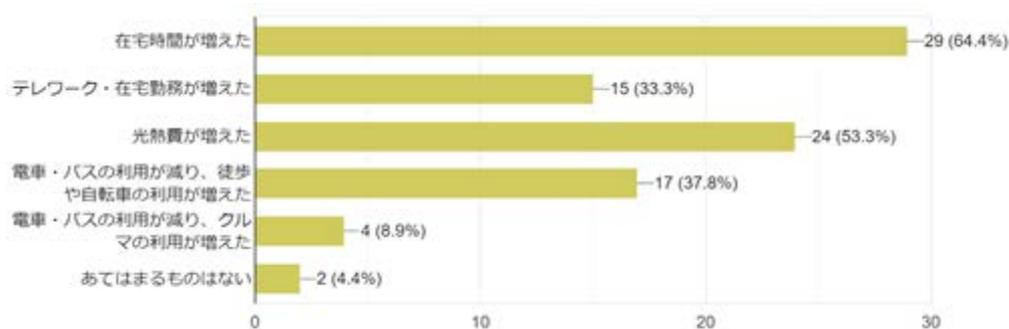


図1 感染症対策の影響による生活の変化（複数回答可）

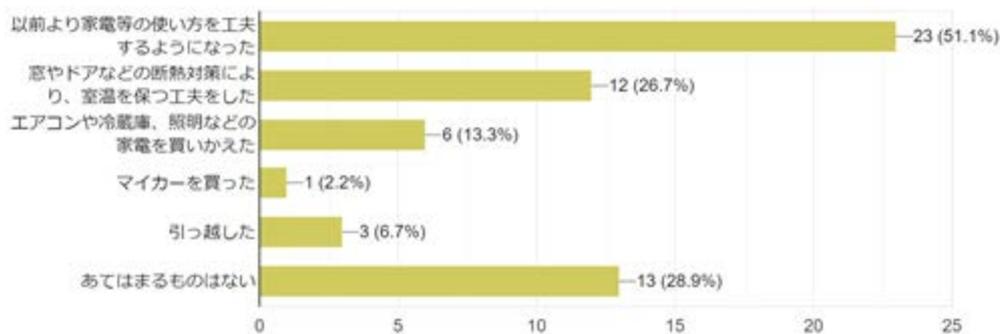


図2 光熱費節約や自宅で快適に過ごすために一年間で実施したこと（複数回答可）

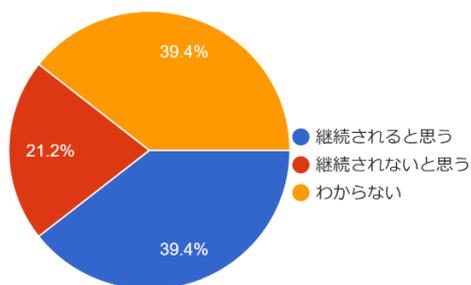


図3 (感染症対策が不要となった後) テレワーク・在宅勤務の継続見込み

・マンガを読んだ後、省エネや温暖化対策の取組について 8 割以上が「前向き・いいイメージに変わった」と回答、また、6 割以上が「エネルギーをより大切に使うようになった」と回答しており、意識・行動変容が促進されたとみられる (図 4)。マンガを読んだから実践した「エコライフルーティーン」(第 2 話で紹介した省エネ行動 3 種)については、いずれの項目も半数以上が実践していることが確認できた(図 5)。

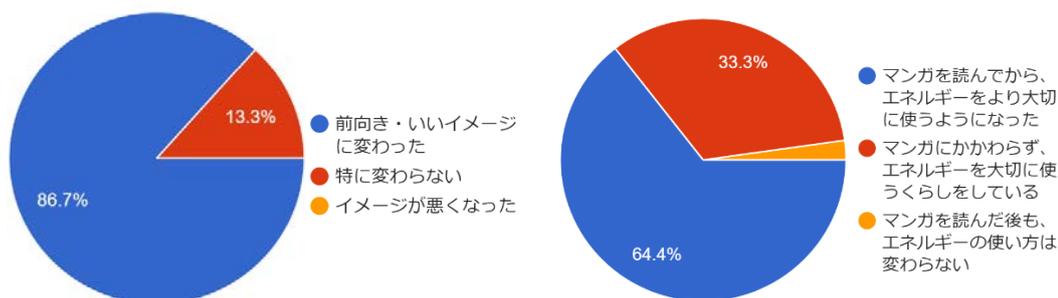


図4 マンガを読んだ後の変化

(左図：省エネや温暖化対策のイメージ、右図：自宅のエネルギーの使い方)

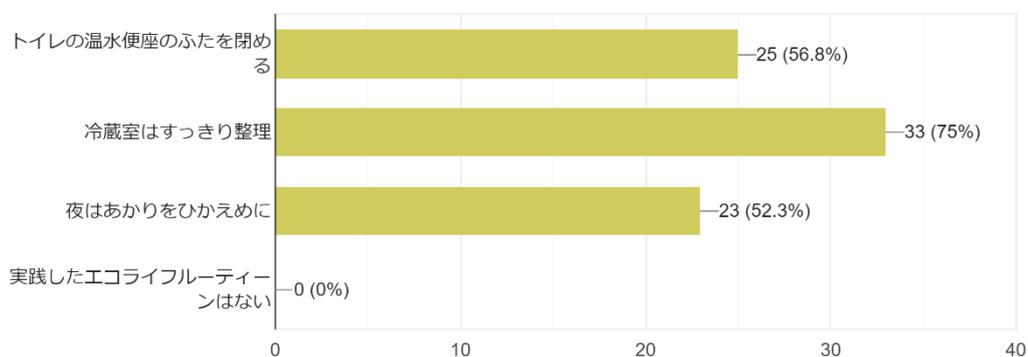


図5 マンガを読んだから実践した「エコライフルーティーン」(複数回答可)
 ※エコライフルーティーン：マンガ第2話で紹介した省エネ行動3種

⑤大阪府等への施策協力（第38条第2項第5号）

大阪府では、市町村、府民、事業者及びエネルギー供給事業者が、省エネや再生可能エネルギーの利用等に関する情報を共有しながら、地域におけるエネルギー問題を協議し、問題解決に向けた取組みを推進するため、「おおさかスマートエネルギー協議会」を設置している。センターとして全体会議及び市町村部門会議、事業者・家庭部門会議に参画し、意見交換等を行った。

市町村部門会議では、市町村の啓発活動に係る様々なニーズの把握や、センターが作成した啓発ツール・コンテンツや教材等の活用の働きかけ等を行った。また、大阪府と大阪市が共同で策定を進めている「おおさかスマートエネルギープラン（案）」について意見交換を行った。

2. 市町村との連携の強化

（1）交野市「COOL CHOICE 普及啓発業務」

（環境省補助事業）

持続可能な脱炭素地域づくりに向け、交野市の地域の魅力を活かした COOL CHOICE の取り組みを、子どもを中心に地域の人々と一緒に行い、さらにそこから多くの市民に伝えて行動を促すことで CO₂削減に繋げた。

①未来へつなぐ環境づくり エコ生活編

ア. COOL CHOICE 啓発ポスターの作成

市内児童が作成した絵画を活用し、COOL CHOICE に関する取り組みを紹介する啓発ポスターを各 141 部作成した。





3種類のポスターは季節に合わせて貼りかえることを想定し、それぞれのテーマを「省エネ・節電」、「交通」、「服・ウォームビズ」とし、ポスターを見た人の行動を促すような情報を下欄に掲載した。また、オンラインでのCOOL CHOICE賛同を促すために、啓発ポスターに賛同用WebフォームのURLとQRコードを掲載した。

ポスターは市役所や公共施設等に掲示するとともに、絵画を作成した児童に配布した。

イ. COOL CHOICE 賛同チラシの作成

環境省が作成しているCOOL CHOICE賛同書を踏まえて、賛同を呼びかけるチラシを作成した。

チラシはウォークラリー等のイベントにて活用した。

②未来へつなぐ環境づくり 公共交通利用促進編

公共交通機関の利用促進を図るためのポスターを作成し、市内の鉄道駅構内（6ヶ所）や公共施設に掲示した。（鉄道駅の掲示期間は10月～12月）

作成したポスターには下記の情報を掲載した。

- ・交通手段によるCO₂排出量の違い
- ・健康面でのメリット、利便性
- ・星のブランコ（ほしだ園地）の写真と公共交通機関を利用した交通案内



③未来へつなぐ環境づくり 環境教育編

ア. 出前講座の実施

出前講座は令和2年11月21日に交野市立郡津小学校（小学4年生3クラス）、11月25日、26日に交野市立倉治小学校（小学4年生4クラス）にて実施した。実施に際しては交野みどりネットに協力を仰いだ。



授業では、クイズを通して地球温暖化を伝えたり、手回し発電のような実験により省エネを考えてもらったりと、参加体験型で児童の関心を引く内容になるように工夫した。

イ. ハンドブックの作成

小学4年生向けにわかりやすい内容のハンドブックを作成し、出前講座等で市内の小学4年生全員に配布した。

ハンドブックには、最新の情報や交野市の地域性に合った内容を盛り込むとともに、すごろくを掲載し、遊びながら省エネ行動を学ぶことができるようにした。



④未来へつなぐ環境づくり 星のブランコ編

令和2年11月29日に「里山大好きエコウォークラリー2020」を実施した。

ポイントごとに交野市やほしだ園地の自然にちなんだゲームや、環境に関連したクイズを出題することにより、市民に秋の自然を満喫しながら、環境に意識を向けてもらうようにした。



各ポイントでの啓発資料の作成には交野みどりネット及び大阪 ECO 動物海洋専門学校の学生の協力を仰いだ。コロナウイルス感染症対策として、年齢層の高い交野みどりネットは当日の参加は見合わせた。大阪 ECO 動物海洋専門学校の学生には当日の運営にも協力してもらった。

ウォークラリーのゴール近くでは、参加賞を用意して啓発を行ない、多くの参加者から COOL CHOICE の賛同を得ることができた。



(2) 泉大津市「地方公共団体と連携した CO₂ 排出削減促進事業」

(環境省補助事業)

「なかよし学級環境学習講座開催業務」

(泉大津市委託事業)

泉大津市において、市民自らが環境に配慮した取組みを選ぶ「COOL CHOICE (賢い選択)」を推進することを目的として、市民団体及び専門学校等と連携し、「省エネ住宅」の啓発及び「再配達防止」の取組みを中心とした普及啓発を実施した。

①省エネ体験学習 学童保育で COOL CHOICE

公立小学校 8 校において、地球規模や身近な地域における地球温暖化について関心を持ち、日常生活の中で、自分にできる地球温暖化対策について考え、行動する意識を育むことを目的に、学童保育の児童を対象とした体験型省エネ学習を行った。

ア. 第 1 回

- ・開催日 令和 2 年 8 月 18,19,20,21 日 それぞれ 1 時間 30 分
- ・参加児童数 122 名
- ・内容

地球温暖化問題に関心を持ってもらうために、環境省が制作した DVD「ガラスの地球を救え！地球との約束」を視聴した。温暖化によって起こる様々な危機を、知恵と勇気とやさしさと乗り越えていく物語で、子どもたちにも理解しやすい内容であった。視聴後にワークシートの記入・振返りを行った際には、DVD の視聴前と比べて地球温暖化への理解がすすみ、児童からは積極的な発言が得られた。



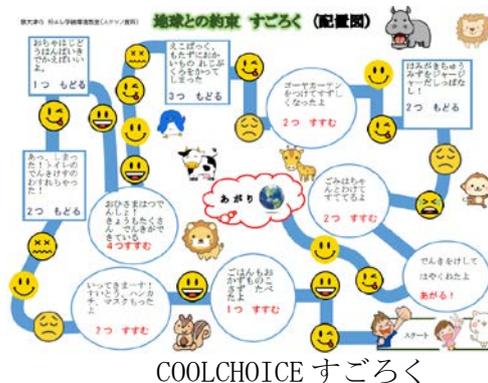
その後、日常生活の中で、自分にできる地球温暖化対策について考え、行動する意識を持てるよう、参加者全員で「環境すごろく」を行った。「環境すごろく」は、前段の DVD の内容を反映し、地球に良い影響を与える行動を選択するマスでは前進し、地球に悪い影響を与える行動を選択するマスでは後退するようにし、遊びの中で自らの行動が地球にどのような影響を与えるのかを感じ取

れるものにした。移動するマスの数はCO2の排出量などを考慮した。

なお、コロナウイルス感染症対策のため、昨年より参加定員を減らすとともに、ソーシャルディスタンスを取り、「3密」にならないよう工夫を行った。



教室全体を使った「すごろく」実施風景



COOLCHOICE すごろく

イ. 第2回

- ・開催日 令和2年12月24,25日、令和3年1月5,6,7日
それぞれ1時間30分
- ・参加児童数 113名
- ・内容

地球温暖化とともに地球規模の環境問題となっている海洋プラスチックごみと、地球温暖化について学び、COOL CHOICE への賛同を促した。

児童の興味関心を高めるため、海洋生物のはく製や実物を展示し、それらの生きものに直接的な被害を与えている海洋プラスチックごみ問題について動画をとおして理解を図るとともに、それらを製造し廃棄するために必要なエネルギーと、地球温暖化との関係について学習をした。

次に、日常生活の中で、自分にできる地球温暖化対策について考え、改善するための具体的な行動を学ぶため「プラスチックの旅すごろく (大阪府作成)」を行い、プラスチックごみ問題についての理解を深めた。また、「エコかるた (大阪府作成)」を活用し、どのような行動が環境に負荷を与え、どのような行動が環境を保全するのかを、学ぶとともに、今日からできる COOL CHOICE について考えるきっかけにした。

なお、感染症対策として、参加者数の制限や参加者同士の距離を保つこと等、「三密」を避けて実施をした。





すぐろく：プラスチックの旅



カルタ：環境に配慮した生活について

ウ. 第3回

- ・開催日 令和3年3月23,24,25,26,30日 それぞれ1時間30分
- ・参加児童数
- ・内容

SDGsの「海の豊かさを守ろう」「陸の豊かさも守ろう」を、生き物を題材にして伝えるとともに、持続可能な社会について考える。

気候変動や開発等によって生息域を脅かされている海洋生物、陸上生物について、いくつかの事例を映像等で紹介して現状についての理解を図るとともに、模擬体験活動等をおして生きものの生態について理解を深める。また、屋外での観察や写生等を行い、自然の多様性について学ぶ。最後に、自分たちが暮らしたい未来の地球を描き、一人一人が考えた未来の地球を発表する。

②幼児環境教育で COOL CHOICE

大阪 ECO 動物海洋専門学校と連携し、「エコアクションの実践」の大切さについて理解を図るとともに、COOL CHOICEの啓発を目的として、幼児環境教育プログラムを泉大津市内の公立保育所、幼稚園、認定こども園10か所で行った。

園での授業実施にあたり、SDGsの17の目標から「つくる責任・つかう責任」「海の豊かさを守ろう」「陸の豊かさも守ろう」の3つを取り上げ、レジ袋やペットボトルなどのプラスチックごみが海を汚していることを理解し、正しい分別の大切さを学べるカリキュラムを作成した。

- ・開催日 令和2年10月7,17,22日、11月5,9,17,18,25日、12月1,2日
- ・参加園児数 301名
- ・内容
 - ✓紙芝居：主人公が亀に連れられてプラスチックごみで汚染された竜宮城に連れて行かれ、ごみをポイ捨てしていたことを反省する。
 - ✓ごみ釣りゲーム：空き缶、ペットボトル、燃えるごみ等、捨てられたごみを

釣り竿で釣る。

- ✓ごみ分別ゲーム：釣り上げたごみを正しく分別することが出来るかを競う。
- ✓工作：魚型の厚紙に色を塗り、彩り豊かな魚を完成させる。
- ✓まとめ：色を塗った魚を竜宮城のイラストに貼り付け、海が美しくなったことを表現するとともに、「ごみを路上に捨てない」「正しく分別する」「ごみになるものを買わない」生活が大切だということを確認する。



COOL CHOICE 啓発チラシ

なお、今年度予定していた保護者参観は、コロナウイルス対策で中止となったため、授業風景の動画を作成し、保護者が視聴できるよう youtube を媒体として Web 上に公開した。また、保護者には温暖化防止及び再配達防止等のアンケートを配布し、家庭での啓発と COOL CHOICE の賛同に結びつけた。

アンケートにより、29 t の CO₂ 削減に繋がったと考えられる。

新たに取り組む温暖化対策集計表

n= 142

＜効果測定計算式＞ 削減量＝選択者数×原単位	選択率(%)	削減量(kg/年)	選択者数(人)	原単位(kg/年)
シャワーの使用時間を1日1分、家族全員が減らす	62.0%	5818.6	88	66.1
窓の断熱対策として、断熱シートを貼ったり、二重窓などにしている	57.7%	4018.0	82	49.0
炊飯ジャーやポットなどの保温をやめる	23.9%	3060.0	34	90.0
長時間使わないときは、電気製品のプラグを抜く	32.4%	2936.6	46	63.8
冷蔵庫の設定を季節に応じて変える	50.7%	2606.4	72	36.2
冷房の設定温度を28℃、暖房の設定温度を20℃を目安とする	32.4%	2254.0	46	49.0
電車やバスなどの公共交通機関を利用する	42.3%	1398.0	60	23.3
冷暖房や照明の使用時間を減らすため、家族が同じ部屋で過ごす	21.1%	1395.0	30	46.5
照明にはLED電球を使用する	18.3%	1372.8	26	52.8
無理な運転(急発進、急加速、急ブレーキなど)をしない	2.8%	1216.0	4	304.0
アイドリングストップに取り組む	16.9%	964.8	24	40.2
テレビ番組を選び、テレビを見る時間を1日1時間減らす	45.1%	633.6	64	9.9
テレビの画面は明るすぎないようにする	26.8%	604.2	38	15.9
(温水洗浄便座)使わないとき、トイレの便座のふたを閉じる	12.7%	369.0	18	20.5
パソコンを使わないときは電源を切る	15.5%	70.4	22	3.2
削減量(推計値): 28.71t-CO ₂ /年		28717.4		

③携帯アプリで再配達防止キャンペーン

新型コロナウイルスによる影響により、対面での啓発活動には制限が伴うため、スマートフォンを持つ一般市民を対象に、「COOL CHOICE」の啓発を目的とした携帯アプリを開発した。開発したアプリ内で、「省エネ住宅の推進」および「再配達防止の普及促進」のための情報提供を行うとともに、「気候変動」等に関するクイズコンテンツを制作し、アプリ利用者に環境に配慮した行動への変容を促した。



<アプリトップページ>



<再配達防止>



<省エネ住宅>



<COOL CHOICE クイズ>

<クイズの内容>

No	クイズ概要
1	日本では、2030年度までに二酸化炭素などの温室効果ガス排出量を2013年度比で何%削減する目標を掲げているのでしょうか。
2	温暖化対策を怠った場合、1950年と比較して世界の平均気温は何度上昇すると考えられているのでしょうか。
3	冷房使用時と暖房使用時を比べてどちらが多く二酸化炭素を排出しているのでしょうか。
4	冬の省エネで大切なのは、住まいの熱を逃がさないことですが、冬に住まいから熱の大半が逃げているのはどこでしょうか。
5	住まいの断熱性・省エネ性能を上げることや太陽光発電などでエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量(空調・給湯・照明・換気)の収支をプラスマイナス「ゼロ」にする住宅の名称を何というのでしょうか。
6	ヒートショックが原因の入浴中の事故による年間死亡者数は、交通事故による年間死亡者数よりも多い？少ない？どちらでしょうか。
7	熱中症による死亡者数は、屋外と屋内ではどちらが多いのでしょうか。
8	家庭の中で最も多くの電力を消費するのはどの家電製品でしょうか。
9	用途別でみると、家庭から二酸化炭素を最も排出しているのはどれでしょうか。
10	家庭の電力消費量に占める待機電力の割合は次のどれでしょうか。

④親子で学ぶ COOL CHOICE WEB セミナー

環境問題を若い世代に啓発するとともに行動変容につなげるため、Youtube を媒体にして携帯アプリのコンテンツとして 3 つのテーマで啓発動画を制作し配信した。

ア. 気候変動と防災

講師：渡部宏氏（気象予報士、昆虫科学研究所センターISRC 代表）

第1回 (13:37) 地球温暖化及び気象の基礎知識について	第2回 (8:54) ゲリラ豪雨について、ヒートアイランド現象との関係性について	第3回 (13:33) 地球温暖化と台風の関係性について	第4回 (14:04) 増加する自然災害から身を守る方法について

令和2年10月 Youtube 配信、再生回数：304 回

イ. 持続可能な暮らしとは～エコライフのすすめ～

講師：畑明宏氏（ガーデニング研究科、樹木医）

		
第1回（8:32） ニュータウンでの自給自足生活の紹介	第2回（8:02） 自給自足生活のための畑や田んぼの紹介	第3回（12:11） なぜ、このライフスタイルをするようになったのか

令和2年12月 Youtube 配信、再生回数：91回

ウ. 省エネ住宅

講師：太田周彰氏（一級建築士、株式会社住宅みちしるべ代表取締役）

		
第1回（14:03） ZEH、ゼロカーボンなど省エネ住宅の環境面について	第2回（15:23） ヒートショックなど、省エネ住宅の健康面について	第3回（14:01） 太陽光発電など、省エネ住宅の経済的なメリットについて

令和2年1月 Youtube 配信、再生回数：57回

（3）泉大津市「第3次環境基本計画策定業務」

（泉大津市委託事業）

泉大津市が同市環境基本条例に基づき平成24年3月に策定した「泉大津市第2次環境基本計画」が令和3年度に終了することから、次期第3次計画案について骨子の策定を行った。この計画案骨子をもとに令和3年度に素案を作成し、審議会等の審議を経て計画策定となる。

なお、本計画は、同市の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出抑制等を具体的に定めた計画である「泉大津市地球温暖化対策実行計画（地域施策編）」の内容を含んだものとしている。

①計画の策定に向けた基礎調査等

市の環境の現状把握を行うとともに、市民、児童生徒及び市内事業者に対して、環境に関する意識等についてのアンケート調査を実施した。また、現計画に係る施

策の取組状況について整理した。その上で、これらの結果及び今後の展望性をふまえ、新計画における基本方針及び基本目標、各種目標指標等を検討した。

②計画案骨子の作成

①の基礎調査結果及び抽出課題、各種検討結果をふまえ、計画案骨子を作成した。計画案の構成及び内容の検討にあたっては、現計画や市総合計画との整合性を図りつつ、他自治体等の先進的事例も参考とした。また、計画案骨子の策定にあたっては、市環境保全審議会及び市環境基本計画策定協議会に諮り、委員意見を聴取した。協議会委員に対しては、書面での第2回協議会開催後、個別ヒアリングも実施した。

- ・市環境保全審議会（12月21日）
- ・市環境基本計画策定協議会（11月2日、2月1日（書面））

（4）大東市「小学校における環境教育推進事業」

（大東市委託事業）

省エネ行動が自らできる子どもを増やすとともに、その子どもが家庭で省エネ行動を行うことおよび学校と家庭双方での省エネ・節電アクションの拡大を狙うことを目的として、地域の大学生（大阪産業大学エコ推進プロジェクト）を講師に養成し、小学校において「温暖化学習」を行った。

①大阪産業大学学生に対する研修の実施・授業プログラム作成の支援

大阪産業大学エコ推進プロジェクトと連携し、地球温暖化問題をわかりやすく伝えるための手法を考え、カリキュラムを作成した。

- ・開催日 令和2年8月10,11,26日、9月10,17日

②小学校における温暖化学習授業の実施

大東市域の小学校2校の4年生4クラスにおいて、温暖化学習を実施した。

- ・開催日 令和2年9月18日 それぞれ1時間30分
- ・参加児童数 129名
- ・内容
 - ✓画像や動画を活用して「地球温暖化」の原因や将来予測を説明
 - ✓日常生活で排出されている二酸化炭素と発電の関係についての説明
 - ✓温暖化対策にとって良い行動と悪い行動を考える活動
 - ✓一人一人の考えを発表し、今日からできる温暖化対策について確認



CO2の排出源について



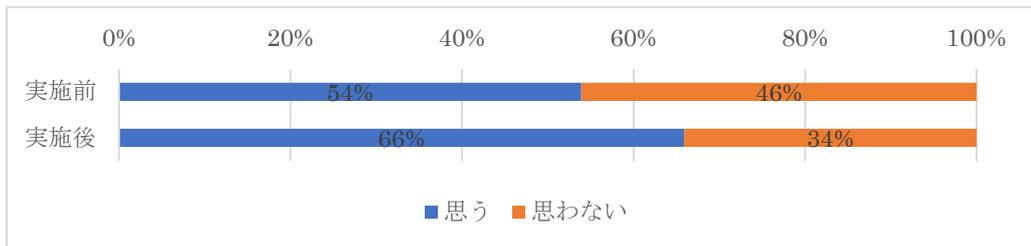
省エネについて考える



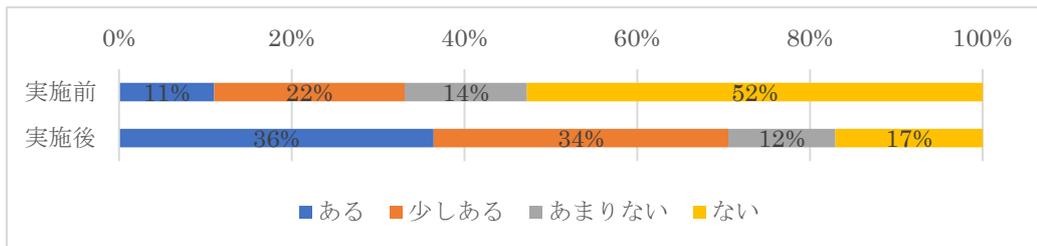
良い行動と悪い行動を発表

③授業アンケートの結果

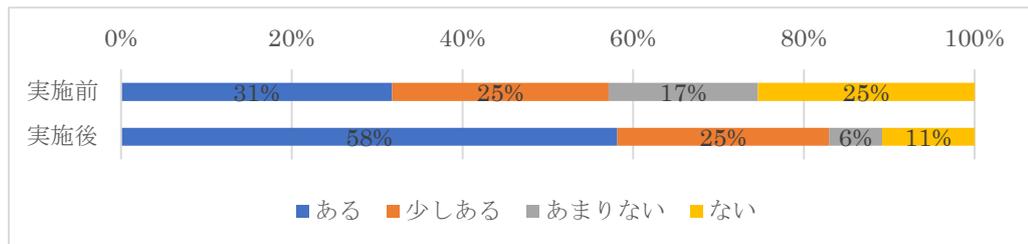
ア. 家族と環境について話したり、家族に教えてもらったりしたいと思うか。



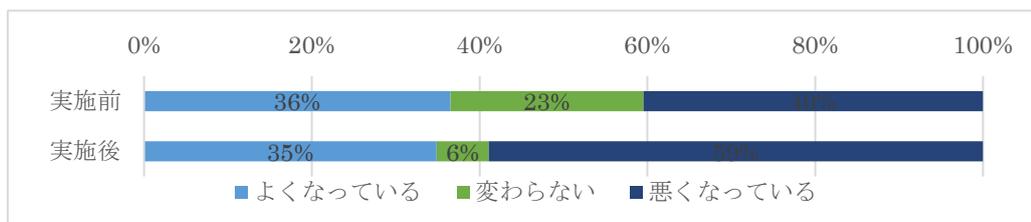
イ. 地球温暖化に関心があるか。



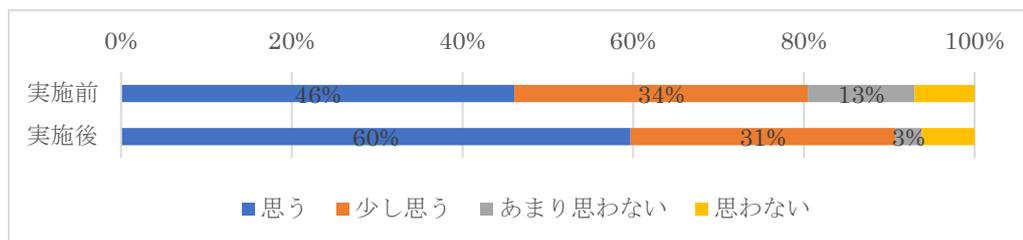
ウ. 地球温暖化は私たちの生活の中にも原因があると思うか。



エ. 地球温暖化が進むと、自分が父や母になったときにわたしたちの環境はどうなっていると思うか。



オ. 今よりも地球環境がよくなるように、生活の中で心がけたいと思うか。



カ. 地球温暖化防止のために今日から取り組む新たな対策

N=129

地球温暖化防止のために今日から取り組む新たな対策	選択者 (人)	原単位* (Kg/年・人)	選択率 (%)	削減量 (CO2-kg/年)
・水を出しっぱなしにしない	108	—	83.7	—
・買い物に行くときは袋を持って行く	94	58.0	72.9	5454.4
・ご飯を残さず食べる	91	—	70.5	—
・長時間使わない時は、コンセントからプラグを抜く	69	63.8	53.5	4403.2
・家族が同じ部屋に集まるようにして、暖房とあかりを減らす	64	—	49.6	—
・植物を植える	47	—	36.4	—
・冷房設定温度 28℃、暖房設定温度 20℃を目安とする	44	49.0	34.1	2156.0
・テレビ番組を選び、1日1時間テレビを見る時間を減らす	39	—	30.2	—
・シャワーを1日1分家族全員が減らす	39	66.1	30.2	2575.1

*出典：資源エネルギー庁（2021.3.8 更新）

合計 15t

なお、大阪産業大学エコ推進プロジェクトは、このような取組みにより令和2年度「おおさか環境賞」大賞を受賞し、当センターは協働賞を受賞した。

（5）温暖化及び省エネに関する講義実施委託業務

（大阪産業大学委託事業）

大阪産業大学学生が省エネ・節電アクションの重要性を学び、出前授業及び省エネ相談会を実践することにより、地球温暖化等の環境啓発に関する知識と技能を習得することを目的として実施した。

①講義

- ・開催日 令和2年11月14日
- ・内容
 - ✓省エネの考え方について

- ✓家庭の省エネに関する簡易診断の現地訓練
- ✓持続可能な発展のための目標について考える

②小学校での省エネ等環境問題に関する出前授業実施に向けた研修

- ・開催日 令和2年11月20,26日

③出前授業の実施

東大阪市域の小学5年生2クラスを対象に、温暖化学習を実施した。

- ・実施日 令和2年11月27日
- ・実施場所 東大阪市立意岐部小学校
- ・参加児童数 小学5年生 95名
- ・内容
 - ✓画像や動画を活用して「地球温暖化」の原因や将来予測を説明
 - ✓日常生活で排出されている二酸化炭素と発電の関係についての説明
 - ✓温暖化対策にとって良い行動と悪い行動を考える活動
 - ✓一人一人の考えを発表し、今日からできる温暖化対策について確認

④省エネ相談会の実施

下記3の①イ参照

3. 家庭向けのCO₂排出削減対策

府民の省エネ意識を高め、家庭での省エネを推進することにより世帯あたりのエネルギー消費量を減少させていくために、府民に分かりやすく省エネアドバイスを行う省エネ相談会を府内各地で開催することにより、広く府民に対し省エネ行動の取組の裾野を広げた。

省エネ相談会は使用者に制限のない「簡易エコライフ診断（以下、エコライフ診断という。）」と環境省認定の公的資格であるうちエコ診断士のみが使用できる「うちエコ診断」の2種類のツールを使用し、市町村等の要望に応じて実施した。

①エコライフ診断

エコライフ診断は受診者から20項目のエコライフに関するアンケートと光熱費を聞き取りし、エコライフ度を示すもので、推進員のうち養成講座を受講した「省エネアドバイザー」が行った。

ア. 養成講座の実施

- ・令和2年11月14日 大阪産業大学 参加者：7名

イ. 省エネ相談会

- ・令和3年3月17日 東大阪市消費生活センター 参加者：7名

東大阪市主催し、上記講座に参加した大学生 2 名が省エネアドバイザーとして相談会を実施した。上記 7 名の他に 4 名が書面で参加した。

②うちエコ診断

詳細な診断を希望する受診者に対して、環境省の「うちエコ診断ソフト」を用いて、家庭から排出される温室効果ガスを定量化し、太陽光発電、エコリフォーム、エコ家電、日常のエコ活動など家庭での取り組みごとに温室効果ガス削減量と対策費用、投資回収見通しを提案した。

ア. 診断士の登録

18 名

イ. うちエコ診断会

- ・令和 2 年 11 月 24 日 東大阪市役所 受診者：7 名（診断士 2 名）
- ・令和 2 年 11 月 30 日 堺市役所 受診者：3 名（診断士 1 名）

ウ. 二酸化炭素排出削減効果

事後調査 10 件による二酸化炭素削減効果は合計 9,000 kg-CO₂/年で、1 世帯あたり 900 kg-CO₂/年・世帯の削減となる。

4. 事業所向けの CO₂ 排出削減対策

「CO₂ 削減ポテンシャル診断事業」

(環境省補助事業)

東大阪市の M 社（油圧・空圧機器製造業、CO₂ 排出量 501t）において、省エネ診断を実施した。診断は、現場におけるウォークスルー調査による設備の運用状況等の確認、既存データの収集と分析、電流・温度の計測と解析等により行った。診断や受診事業者の設備更新計画をふまえ、省エネ効果が見込まれる運用改善や設備導入による対策を検討したところ、対策による CO₂ 排出削減量は計 62t-CO₂（12%減）と推計された。

診断結果及び省エネ対策、CO₂ 排出削減量、投資効果等は報告書としてとりまとめ、報告会にて受診事業者に説明した。併せて、関連する補助制度の情報提供や対策の実施意向等の確認を行ったところ、今年度の実施に前向きな意向を得た対策は 4 t-CO₂（1%減）であった。また、その他の対策については、次年度以降、補助制度を活用した実施可能性について検討する意向であったことから、今後も補助制度に係る情報提供等の支援を行っていく。

< 提案した省エネ対策 >

- ・ LED 照明への更新
- ・ 高効率空調機への更新

- ・工場屋根面の遮熱塗装
- ・高効率変圧器への更新・台数統合
- ・圧縮空気の漏洩管理強化
- ・コンプレッサー吐出圧力の低減
- ・コンプレッサー吸込温度の低減
- ・生産設備（マシニングセンタ）の更新
- ・太陽光発電設備の導入

なお、平成 30 年度に実施した CO2 削減ポテンシャル診断を踏まえた取組みにより、医療法人仁和会 和田病院は令和 2 年度「おおさかストップ温暖化賞」優秀賞を受賞した。

5. その他

(1) 大阪ECO動物海洋専門学校講師

地方公共団体と連携したCO2排出削減促進事業を専門学校の学生と連携して円滑に進めるため、専門学校生が教材やプログラム等を開発するための授業を行った。

- ・実施日時 令和2年7月7日～12月1日 計9回 それぞれ90分
- ・実施場所：大阪eco動物海洋専門学校
- ・内容

①幼児環境教育の事例紹介、SDGsについて

②ワークショップ：伝えかたについて
アクティブラーニングについて

③ワークショップ：企画の立て方について
授業プログラム案の作成

④授業プログラム案のプレゼン

ワークショップ：主体的に関われない授業について

⑤ワークショップ：シナリオの作り方について
役割の分担について

⑥シナリオの作成、教材の作成

⑦授業プログラムの実地演習

ワークショップ：授業プログラム案の改善提案について

⑧大人数（80名以上）の園での授業準備

⑨ワークショップ：将来の夢と持続可能な社会について



講義



ワークショップ

(2) 情報誌「えこっとOSAKA」の発行

地球温暖化防止のために、省資源・省エネルギー型の生活様式や経済活動への転換に向けた情報を発信するため、センター広報紙「えこっとOSAKA」を発行した。今年度のテーマは「気候変動×防災」とし、最新の情報について、図表などを交えた読み物や漫画等で分かりやすく紹介した。

- ・発行回数 年2回（冬号、春号）
- ・発行部数 各回5,000部、年3回発行
- ・配布先は約600か所



冬号

春号

(3) センターホームページ及びSNSによる情報発信

①センターホームページ・ブログ

各種事業におけるWEBコンテンツ（動画、ナッジフリーツール、マンガ・すごろく等）の充実化に伴い、センターホームページの全面リニューアルを実施し、各コンテンツへのアクセス性を向上させたほか、特にPRしたいコンテンツの強調表示等を可能にした。また、ホームページ内のブログ「えこたまの活動日誌」において、センターの活動状況をタイムリーに配信した。

②センター公式SNS（Facebook及びTwitter）

WEBでの情報発信力を高めるため、センター公式SNSアカウントの運用を開始した。SNSアカウントの運用にあたっては、適切な情報発信が可能となるよう、予め運用ポリシーを定めた。また、センターホームページのトップページに各SNSアカウントの投稿内容を連携して表示させ、ホームページ訪問者に対してSNS投稿をPRした。

Facebookについては、以前より運用してきたFacebookアカウント（イベント情報等を発信）に加え、新たに推進員交流用のFacebookグループを作成した。現在、推進員12名がグループに参加し、それぞれの温暖化防止活動について随時投稿しており、今後の推進員同士の交流の促進に活用していく。

Twitterについては、新たにアカウントを開設し、各種WEBコンテンツ（動画、マ

ンガ、すごろく) の配信に活用した。また、イベント出展の案内や活動の様子、温暖化対策に関する情報等について、週 1 回程度を目安に投稿した。府が運用するアカウント「豊かな環境づくり大阪府民会議」や他の自治体・地域センター等のアカウントと連携しながら、**Facebook** とともに今後の情報発信手段として活用していく。