

あいち環境学習プラザについて

相羽 富美江

1. はじめに

2003年に環境問題への取組や持続可能な社会づくりの基盤として「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律（環境保全活動・環境教育推進法）」が制定され、2004年には環境教育を推進するための基本方針が策定された。

愛知県でも同法に基づき、広く県民に対し環境学習を積極的に推進するため、2005年1月に「愛知県環境学習基本方針」を策定し、さらに、環境学習事業の拠点機能を担う施設として、2007年2月6日に愛知県環境調査センター内に「あいち環境学習プラザ」を開設した¹⁾。2011年4月1日には、利便性の向上と更なる機能強化を図るため、愛知県庁東大手庁舎1階に移転したが、2020年4月1日には、PFI事業による建て替えを終えた環境調査センター1階に移転し、新たな環境学習施設として生まれ変わった。

本報では、新たに生まれ変わった「あいち環境学習プラザ」の展示及び環境学習プログラムの内容について紹介するとともに、業務の内容及び今年度の実施状況について報告する。

2. あいち環境学習プラザ

(1) 設置の背景

愛知県環境調査センターは、本県の環境行政を科学的・技術的に支える調査・研究機関として1970年に開設された²⁾。2001年には、新たな環境問題に対応し県民に開かれた施設となるべく、環境教育・環境学習機能の充実に向けた第一歩として、施設の一般公開を行った。2002年度からは、それまで環境調査センターで培ってきた環境調査結果のデータや分析技術等を活かす形で、環境学習プログラムの開発や、環境学習講座の開催及び施設見学の受け入れ、小中学校等への出前授業などを実施してきた。そして、2007年2月6日に、環境学習の実践の場として培ったノウハウを生かすため、「あいち環境学習プラザ」を環境調査センター内に開設した。

2011年4月1日には、利便性の向上と更なる機能強化を図るため、愛知県庁東大手庁舎1階に「あいち環境学習プラザ」を移転したが、移転後も引き続き、環境学習講座の実施や連携・協働を促すコーディネーターの活用など、持続可能な社会を支える「行動する人づくり」を推進する各種事業を展開してきた。

一方、環境調査センターは、建築から40年以上が経過し、老朽化が見られたことから、2012年に中期計画を策定し、2016年10月からPFI方式による建替えを開始した。新しい環境調査センターは、「環境首都あいち」にふさわしい全国モデルとなる新エネ・省エネ施設とするため、様々な最新の環境配慮技術を導入し、公共施設で全国トップクラスとなるZEB (Nearly ZEB) *1を目指すとともに、「県民に親しみをもってもらえる施設」となるよう整備を進めた²⁾。

新しい環境調査センターの施設を有効活用し、環境調査センターの業務等の紹介を通じて、県民の環境に対する理解を一層深め、加えて、本県が2018年3月に策定した「愛知県環境学習等行動計画2030」³⁾の目的である「持続可能な社会を支える「行動する人づくり」」を推進するため、「あいち環境学習プラザ」は2020年4月1日、全面供用開始に併せて環境調査センター1階に移転オープンした。

(2) 施設概要

県民に親しみをもってもらえるよう、各所に県産の木材を使用し、温かみを感じられる施設となっている(写真1、写真2)。展示スペース(282㎡)と実習・研修室(93㎡)からなり、「環境技術」と「環境学習」で育む、未来のあいちの人づくり」をコンセプトに、生まれ変わった環境調査センターで、環境技術を知り、環境問題と私たちとのつながりを学び、未来に向けて行動できる人づくりを推進している。

展示スペースは、①インフォメーション・エリア、②「世界から学ぶ」エリア、③「愛知から学ぶ」エリア、④「日常から学ぶ」エリアの4エリアから構成されている(図1)。各エリアにおいて、「地球温暖化」、「水・空気」、「生物多様性」、「ごみ・資源」の4テーマごとに、パネル展示、ハンズオン(体験)、映像、タブレットといった、見て、聴いて、触って考えることのできる遊びの要素を取り入れたコンテンツを導入している(図2)²⁾。



写真1 エントランスホール展示



写真2 ハンズオン(体験)展示

*1 ZEB(ゼブ)…Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で、年間で消費する建築物のエネルギー量を大幅に削減するとともに創エネでエネルギー収支「ゼロ」を目指した建築物。環境調査センターでは、2種類の太陽光発電、全館LED照明、人の熱を検知して照明や換気を自動制御する次世代人検知センサ等を導入している。



図1 あいち環境学習プラザエリアマップ



図2 展示・映像等施設

展示等には、リニューアルオープンに併せて設定した各テーマをイメージした親しみやすいキャラクターを随所に配し、子どもたちが環境について楽しく学べる空間となっている。なお、キャラクターのイメージと連動した「あいち環境学習プラザ」のロゴマークもリニューアルオープンに併せて新たに作成した（図3）。

実習・研修室は、最大40人収容でき、実験を交えた参加体験型の環境学習講座などを行っている。



図3 あいち環境学習プラザロゴ・キャラクター

3. 事業内容及び2020年度の実施状況について

「愛知県環境学習等行動計画2030」に定められた取組を推進するため、「あいち環境学習プラザ」を環境学習の拠点施設とし、「五つの力」*2を育むための「世代に応じた取組の拡充」や「連携・協働の強化」に係る各種の環境学習事業を実施している。

(1) 人づくりの推進

ア 社会見学に対応した環境学習の実施

新たに整備した展示等と、環境調査センターのZEB施設を支える新エネ・省エネ設備や、環境分析現場等の施設の特色を最大限に活かしたストーリー性のある環境学習を実施している。

ストーリーは、地球が、地球温暖化を始めとする様々な環境問題に苦しんでいる様子に見立て、見学者が地球を救う「地球ドクター」へと成長していく内容である（図4）。

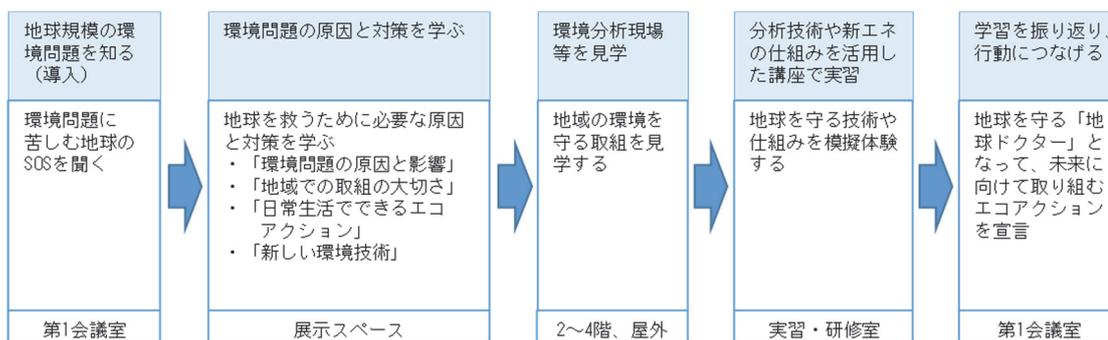


図4 ストーリー性のある環境学習

*2 五つの力…「愛知県環境学習等行動計画2030」において示した、環境学習等を行動につなげるために県民一人一人に身に付けることが望ましい力。体感する力、理解する力、探究する力、活用する力、共働する力。

第1会議室におけるオリエンテーション及び導入映像「地球SOS」の視聴後、展示スペースと実習・研修室及び2階から4階の環境分析現場の見学に分かれて学習を行う。学習後、再び第1会議室に集合し、ふり返り映像「今日から地球ドクター」の視聴後、タブレットに「エコアクション宣言」を入力することで、地球ドクターに認定されるという見学の流れとなっている。所要時間は120分程度を想定している。なお、1クラス40名の2クラスでの見学の場合の見学ルートの一例を表1に示す。2グループに分かれて、入れ替え制で見学を行う。

表1 見学ルートの一例

順序	見学場所	見学人数	見学内容	時間
1	第1会議室	80名 (40名×2クラス)	・見学コースの説明 ・映像「地球SOS」	20分
2-A	展示スペース 2～4階（環境分析現場）	40名	・展示スペース見学 ・各階でのパネル見学	45分
2-B	実習・研修室	40名	・環境学習講座	45分
3	第1会議室	80名 (40名×2クラス)	・映像「今日から地球ドクター」 ・エコアクション宣言	20分

展示スペース及び2階から4階の環境分析現場の見学は、2(2)で紹介したとおり、タブレット等による主体的な学習を提供している。

実習・研修室においては、2020年度から本格実施された小学校の新学習指導要領に対応した環境学習講座を提供している。各学年の学習単位にも対応しており、工作や実験など、参加体験型の内容で、環境に配慮した行動を促すプログラムとなっている。プログラムは、表2のとおりである。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、4月13日から5月17日までの期間、見学等の一般利用を中止したが、感染拡大防止対策を徹底した上で一般利用及び団体受入れを再開し、2月末時点で47団体計1,427人が施設見学に来館され、うち14団体898人が環境学習講座を受講した(表3)。

なお、7月21日にはリニューアルオープンした「あいち環境学習プラザ」をより多くの県民に知っていただくため、施設公開セレモニーを開催した。式典には、地元の小学生や来賓をお招きし、大村愛知県知事が挨拶をするとともに、神戸県議会議長から御祝辞をいただいた。式典後には、小学生には環境学習講座や、展示スペースでのタブレット学習を体験していただいた²⁾(写真3、写真4、写真5)。

12月には、環境調査センターの一般公開を行い、普段非公開の環境分析現場の見学や、特別講座や工作教室等の体験型環境学習講座の実施を行う予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開催を中止した。

表2 環境学習講座プログラム一覧

プログラム No.	講座名	内容	推奨学年と関連する単元(小学校)	分類	関連する SDGs
1	飛ばしてみよう！ むささびグライダー	むささびの形をしたグライダーを作り、飛ばします。	1 自然や物を使った遊び 2 3 身の回りの生物	工作	 
2	たねのぼうけん	風で飛ぶたねを工作し、飛ばして観察します。	1 自然や物を使った遊び 2 3 身の回りの生物	工作	 
3	LED ランプを作ろう！	ペットボトルで LED ランプを作ります。	1 自然や物を使った遊び 2 3 電気の通り道 4 電流の働き	工作	   
4	身近ないきものゲーム&観察	ビンゴゲームを通して、身近な生き物への関心を高めます。	1 自然や物を使った遊び 2 3 身の回りの生物	観察	   
5	カッパの清吉と発見！ 「マイクロプラスチック」	海のごみを観察し、それらが生き物に与える影響を学びます。	4 住みよいくらし 5 私たちの生活と環境 6 生物と環境	体験	  
6	水の惑星地球を救え！ぐるぐるトルネード実験	水の循環について学び、トイレの排水に関する実験をします。	4 住みよいくらし 5 私たちの生活と環境 6 生物と環境	実験	   
7	よごれた水をきれいにするには？	汚水と簡易浄水器を作り、浄化実験をします。	4 住みよいくらし 5 私たちの生活と環境 6 生物と環境	実験	   
8	においのふしぎ	様々なにおいを体感し、悪臭測定の方法や悪臭対策がされていることを学びます。	5 私たちの生活と環境 6 生物と環境	体験	  
9	燃料電池を作ろう！	燃料電池をつくり、発電でオルゴールを鳴らします。	5 私たちの生活と環境 6 自動車工業 電気の利用 生物と環境	工作	   
10	ソーラーカーを作ろう！	ソーラーカーを一人ひとりで作り、お持ち帰りいただきます。	5 私たちの生活と環境 6 自動車工業 電気の利用 生物と環境	工作	   
特別プログラム	SDGs 街づくり	皆が幸せに暮らせる街についてボードゲームを通して考え、話し合います。	4 住みよいくらし 5 私たちの生活と環境 6 生物と環境	体験	全目標

表 3 社会見学等における環境学習講座の実施状況

月日	見学団体	人数	環境学習講座の内容
5/25	一般県民親子連れ	3	水の惑星地球を救え！ぐるぐるトルネード実験
7/21	施設公開セミナー招待者	16	カッパの清吉と発見！「マイクロプラスチック」
7/30	一般県民親子連れグループ	24	カッパの清吉と発見！「マイクロプラスチック」
9/17	名古屋市立名北小学校	82	カッパの清吉と発見！「マイクロプラスチック」
10/1	一宮市立葉栗小学校	75	LED ランプを作ろう！
10/9	豊明市立館小学校	47	水の惑星地球を救え！ぐるぐるトルネード実験
10/12	名古屋市立飯田小学校	71	よごれた水をきれいにするには？
10/16	春日井市立白山小学校	52	LED ランプを作ろう！
10/23	大口町立大口北小学校	102	よごれた水をきれいにするには？
10/27	安城市立安城西部小学校	90	水の惑星地球を救え！ぐるぐるトルネード実験
11/10	名古屋市立六郷小学校	99	飛ばしてみよう！むささびグライダー LED ランプを作ろう！ ソーラーカーを作ろう！
11/11	稲沢市立稲沢西小学校	93	カッパの清吉と発見！「マイクロプラスチック」
11/20	津島市立蛭間小学校	72	LED ランプを作ろう！ よごれた水をきれいにするには？
2/9	東浦町立藤江小学校	72	SDGs 街づくり



写真3 施設公開セミナーでの知事挨拶



写真4 タブレット学習の様子



写真5 環境学習講座の様子

イ 夏休み等における環境学習講座の実施

夏休み、冬休み等の小中学校等の長期休暇期間中に、公募型の親子向けの環境学習講座の開催を企画し、あいち環境学習プラザやもりの学舎^{まなびや}*3で2007年度から実施している。外部講師やもりの学舎インタープリター等が講座内容を企画することにより、幅広い分野の環境について学んでいただくことができる。今年度は14日間に亘り17種類の講座を延べ28回開催し、計315人が参加した(2月末時点)。

*3 ^{まなびや}もりの学舎…愛・地球博で実施された環境学習プログラムを継承する、モリコロパーク内にある愛知県の環境学習施設。(2007年3月開館)

表4 夏休み等における環境学習講座の実施状況

行事名	開催日	内容	参加者数
夏休み環境学習講座	8月1日 ～8月18日 (11日間)	<ul style="list-style-type: none"> ・飛ばしてみよう むささびグライダー！ ・楽しいね！発電体験～ブルブルカー工作～ ・いきもの博士になろうシリーズ (①カブト・クワガタ編、②肉食昆虫編 ③淡水生物編、④海の生物編、⑤爬虫類編) ・二酸化炭素をはかろう！ ・くらしに役立つ生物のすご技を学ぼう！ ・ほんとはすごい！ミミズのヒミツ ～ミミズコンポストにちょう戦～ ・森の万華鏡をつくろう！ ・葉っぱ図鑑をつくろう！ ・五感セラピー ～香水・ルームスプレーづくり～ ・チョウの標本をつくろう！ 	220人
冬休み環境学習講座	12月26日 ～12月28日 (3日間)	<ul style="list-style-type: none"> ・ソーラーカーをつくってみよう！ ・ヒトデにさわってみよう！ ・朽木の中をのぞいてみよう！ 	95人

ウ 中高年・シニア環境学習推進事業

各世代に応じた環境学習推進事業の一環として、2018年度に本県が養成した中高年・シニア世代の環境学習講師「あいち eco ティーチャー」28名を小学校や環境学習施設等に派遣する「中高年・シニア環境学習推進事業」を行っている。

講座は、表5のごみや水に関する5つのプログラムから成る。今年度は2月末時点で、表6のとおり11の小学校等に派遣し、計1,008人の小中学生等に対し、講座を実施した(写真6)。

表5 「あいち eco ティーチャー派遣講座」プログラム一覧

分野	講座名
ごみ	どこへいく？プラスチックごみの真実！
	食べ物とごみのさかい目はどこ？～ごみをなくそう大作戦！～
水	地球上の少ない水でキミは何する？
	節水大作戦～ムダな水を探そう～
	水の惑星地球を救え！ぐるぐるトルネード実験



写真6 あいち eco ティーチャー派遣講座の様子

表6 あいち eco ティーチャー派遣状況

月日	派遣先	延べ人数	実施プログラム
10/2 10/20 11/26	あま市立七宝小学校	255	・どこへいく？プラスチックごみの真実！ ・地球上の少ない水でキミは何する？ ・水の惑星地球を救え！ぐるぐるトルネード実験
10/7	東郷町立諸輪小学校	67	・どこへいく？プラスチックごみの真実！
10/25	あいち健康の森公園	11	・どこへいく？プラスチックごみの真実！
10/29 11/2	春日井市立春日井小学校	134	・どこへいく？プラスチックごみの真実！
11/4	扶桑町立扶桑東小学校	67	・どこへいく？プラスチックごみの真実！
11/16	豊田市立稲武小学校	36	・地球上の少ない水でキミは何する？ ・食べ物とごみのさかい目はどこ？～ごみをなくそう大作戦！～
11/17	春日井市立篠原小学校	52	・どこへいく？プラスチックごみの真実！
11/30 12/9	岡崎市立六ツ美中部小学校	109	・どこへいく？プラスチックごみの真実！ ・食べ物とごみのさかい目はどこ？～ごみをなくそう大作戦！～
12/12	放課後等デイサービス ジョブ・スクール	12	・地球上の少ない水でキミは何する？
1/18	碧南市立中央小学校	90	・食べ物とごみのさかい目はどこ？～ごみをなくそう大作戦！～
1/20 2/1	安城市立安城西部小学校	175	・地球上の少ない水でキミは何する？ ・食べ物とごみのさかい目はどこ？～ごみをなくそう大作戦！～

(2) 環境学習コーディネーター事業

環境学習を受けたい方と、環境学習を提供できる方の橋渡し役を担う「環境学習コーディネーター」を2013年度から、「あいち環境学習プラザ」に配置し、県民、企業、NPO、行政、学校等が連携・協働した環境学習を実施できるよう推進している。環境学習コーディネーターは、環境学習の内容や実施方法、講師、教材、活動場所、環境学習施設など環境学習の実施についての相談を受けるとともに、必要に応じ関係者の調整を行っている。

多くの方に活用いただけるよう、コーディネーターの実績はホームページ等で公開している。

(3) ウェブサイトによる情報発信

県民一人一人に日常生活の中で行う地球にやさしい行動「エコアクション」に取り組んでいただくため、あいち環境学習プラザのホームページを始め、あいちエコアクションウェブサイト「エコリンクあいち」(2020年度末で廃止)やAELネット^{*4}のホームページ等により、エコアクションの推進と情報の発信・交流を行っている。

なお 2020 年 4 月に、新型コロナウイルス感染拡大を受けて自宅待機を余儀なくされた児童などに向けて、家庭で楽しく学べる環境学習 Web ページ「あいち環境学習プラザ 自宅講座～家庭でやってみよう～」を作成した。この Web ページでは、クイズやゲーム形式の学習シートを使って、自然や水などの身近な環境や SDGs について、家族で楽しく学べる講座を掲載している。(2 月末時点アクセス数 10,438)

表 7 「自宅講座～家庭でやってみよう～」講座一覧

講座タイトル	分野	内容
これは何かな？	自然	植物や動物の一部分を拡大した写真やイラストを見て、それが何かを当てながら、生態について学ぶ。自分で問題を作ることができるワークシートもあり、家族みんなで楽しむことができる。
水のおはなし	水	クイズを解きながら、水がどうしてよごれるのか、水をきれいにする方法など、水の大切さについて学ぶ。
SDGs クロスワードパズル	-	クロスワードパズルを解きながら、SDGs について学ぶ。

4. まとめ

新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて、「あいち環境学習プラザ」はリニューアルオープン後間もなく見学等の一般利用の中止及び団体受入れの中止等各種事業の中止を余儀なくされた。しかし、再開後は、コロナ禍にも関わらず、多くの方に来館いただき、また、あいち eco ティーチャーによる派遣講座も事業開始 3 年目にして昨年度の倍以上の申込があり、多くの県民の方の環境に対する意識を深め、行動につながる一助となったと思われる。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、展示物の定期的な消毒や、環境学習講座実施時の物品等の消毒、マスクの着用、手指のアルコール消毒の徹底等、出来得る限りの感染症拡大防止対策を講じたことで、多くの方に安心して利用いただくことができたと感じている。これも、来館者を始め、学校等の先生、講師、職員等関係する方々の御協力によるものであり、お礼申し上げる。

今年度は、新型コロナウイルス感染症の影響があったにも関わらず、多くの方に来館いただくことができた。来年度以降も引き続き多くの方に来館いただけるよう、また、リピーターとして何度も来たいと思われるような施設となるよう、各種事業に取り組みとともに、関係機関等を通じて周知啓発に努めていきたい。

文 献

- 1) 久米未祐：「あいち環境学習プラザ」と「もりの学舎」での環境学習事業について、愛知県環境調査センター所報, 38, 35-42 (2010)
- 2) 愛知県環境局：環境白書, 令和 2 年版
- 3) 愛知県環境局：愛知県環境学習等行動計画 2030 - 持続可能な社会を支える「行動する人づくり」 - 平成 30 年 3 月

*4 AEL ネット…愛知県環境学習施設等連絡協議会 (Aichi Environmental Learning Network) の略称。愛知県内の環境学習施設や市町村が協力して、地域における環境学習の推進を図るために設置されたネットワーク。