



## 第6章

# 環境を守り育てる 人材の育成

## 環境活動支援センターえこらぼの活動

(新エネルギー推進課) 平成 29 年度から環境共生課

### 1 概要

県民の行う環境活動に対する支援や環境学習及び地球温暖化防止活動の推進拠点となる「環境活動支援センターえこらぼ」は、平成 18 年 4 月に開設され、環境情報の発信や環境学習講師の派遣、環境イベントの開催等の事業を実施しています。

### 2 平成 28 年度の主な活動実績

#### (1) 情報発信

メールマガジンやホームページ等で、イベント情報の紹介や、環境活動団体及び環境学習講師の人材情報を提供しました。

#### (2) 環境学習の支援

環境学習講師の紹介・派遣により地域や学校での環境学習の支援を行いました。

また、環境学習の機会を提供するため、木質バイオマス発電所等見学バスツアーの実施や環境絵日記コンテスト、ネイチャーフォト・コンテストを開催しました。

更に、環境省が行うこどもエコクラブ事業の県事務局として、こども達が地域の中で楽しみながら自主的に行う環境学習や実践活動を支援しました。

#### ア 環境学習講師派遣

学校や地域のイベント等へ、えこらぼに登録された環境学習講師を紹介・派遣しました。

平成 28 年度紹介・派遣実績：37 件

平成 28 年度受講者数：1,613 名

#### イ 木質バイオマス発電所等見学バスツアー

県民一人ひとりが身近な資源を発見・再認識し、限りある資源に頼る生活からの転換方法を考える機会となるよう、体験型の学習イベントとして、木質バイオマス発電所と木質ペレット燃料製造所の見学ツアーを実施しました。

・実施期間 11 月 23 日、12 月 3 日

・参加者数 49 名



木質バイオマスペレット製造工場見学の様子

#### ウ 環境絵日記コンテスト

小学生を対象に正しい環境知識を持ち、正しい消費行動のできる子どもたちを育てるため、環境絵日記を募集しました。

平成 28 年度応募実績：2,615 作品



平成 28 年度環境絵日記大賞作品

#### エ ネイチャーフォト・コンテスト

自然環境について考えるきっかけとして、自然の大切さや保全の必要性などを「写真を通じて広める」ための、高知エコフォトコンテスト 2016 を開催しました。

平成 28 年度応募実績：164 作品



平成 28 年度最優秀作品

#### オ こどもエコクラブ事業

こどもエコクラブ登録数 16 クラブ

(平成 29 年 3 月 31 日現在)

平成 29 年 1 月 28 日に、高知工科大学永国寺キャンパスにおいて、こどもエコクラブ交流会を行いました。

県内 5 クラブが参加して、それぞれの活動をまとめた壁紙新聞等を使った活動発表や他の参加者と一緒にエコライフゲームを体験する等、子どもから大人まで幅広い世代との交流を行いました。

**(3) 環境活動団体の支援**

環境団体等の交流や活動の発表の機会を提供し、一般県民が環境について学ぶことができる機会を提供するための報告会を開催しました。

- ・環境団体活動報告会

平成29年1月28日に、「環境活動って何ですか？マイスターに訊く、豊かな未来のために必要なこと」をテーマに環境団体活動報告会を開催しました。

出席者数：29人



活動報告会の様子



家庭のCO<sub>2</sub>排出量アンケートの実施



新聞ばっぐづくりワークショップ

**(4) 地球温暖化防止活動の推進****普及・啓発イベント**

地球温暖化防止に関するパネル展及びワークショップを開催し、広く県民に温暖化防止について啓発を行いました。

- ・地球温暖化防止展

平成29年2月18日に、「地球温暖化防止展～私たちにできること～」をテーマにイオンモール高知で啓発イベントを開催しました。

来場者数：409人



イオンモール高知パネル展の様子



地球温暖化防止製品（EV、LED等）の展示・説明

**環境活動支援センターえこらぼ**

平成29年度管理運営団体：特定非営利活動法人 環境の杜こうち

所在地：高知市旭町3丁目115番地こうち男女共同参画センター3F

TEL：088-802-7765

FAX：088-802-2205

E-Mail：center@ecolabo-kochi.jp



## コクヨ-四万十 結の森プロジェクトへの参加 (高等学校課・四万十高校生)

### 1 概要

四万十高校は、平成11年から「自然環境コース」を普通科に設置し、高知県の恵まれた自然環境を生かした環境教育に関する取組を積極的に行っています。

これまでに「森と川と海のつながりフィールドワーク」、「屋久島研修」、「黒尊研修」など幅広く環境学習を行ってきました。

### 2 施策の展開

#### (実施した取組)

コクヨ-四万十 結の森プロジェクト

#### (1) 目的

森と川と海のつながりや、自然と地域のつながりを知り、四万十川周辺の環境を考え行動する人材となる。

#### (2) 主催

コクヨ株式会社・四万十町森林組合  
高知県立四万十高等学校

#### (3) 開催日

平成29年11月11日(土)  
平成29年11月12日(日)

#### (4) 開催場所

四万十町大正

#### (5) 実施内容

- ① 協働の森「結の森」モニタリング調査  
参加者 36名
- ② 調査報告会  
・結の森の活動  
・平成28年度調査結果  
参加者 25名



「結の森」モニタリング調査（四万十町大正）



調査報告会（四万十町大正・ウエル花夢）

## 地球環境や風力発電の出前授業

(公営企業局電気工水課)

### 平成 28 年度 出前授業実績

- ・実施回数：10 回
- ・受講生徒数：延べ 274 名  
(その他、教員・保護者多数受講)

#### 1 概要

公営企業局は大豊風力発電所（平成 11 年運転開始、2 基）、甬喜ヶ峰風力発電所（平成 15 年運転開始、2 基）の県内 2 か所で、地球環境にやさしい風力発電所を運営しています。

また、風力発電を通して子どもたちに地球環境への関心を持ってもらうことを目的として、職員が学校に出向き「風力エネルギー出前授業」を実施しています。

ここ数年は、県立香北青少年の家で行われている小学校 5 年生を対象とした宿泊研修の一コマとしても、この出前授業を活用していただいています。

#### 2 体験を通じた学習

出前授業では、まず風力発電や環境問題についての基礎的な講義を行います。講義は、受講される子どもたちの学年を考慮した内容で実施しています。

講義終了後は、ペットボトルで風車の羽根を作成してもらいます。この羽根を風の力で回して電気を起こし、発電量を計る実験を行っています。

また、授業で作成していただいた風車の羽根をご家庭の扇風機などで楽しめるように公営企業局オリジナルの手持ち棒を配布しています。

その他、公営企業局では「風力エネルギーブックレット」を作成しており、風力発電や再生可能エネルギーについてわかりやすく学習していただけるよう、出前授業の際に冊子の配布を行っています。

なお、出前授業の詳細な内容や申し込み方法については、公営企業局電気工水課のホームページに掲載しています。



出前授業の様子



ペットボトル風車の発電量測定風景



ペットボトル風車の羽根と手持ち棒



## 自然体験活動上級指導者養成講座

(生涯学習課)

### 1 概要

森のようちえんをはじめとした、幼少期の子どもを含む青少年向けの自然体験活動プログラムの企画・実施ができる自然体験インストラクターを養成する講座を開催しました（高知自然学校連絡会による企画・実施）。

### 2 開催日

前期：平成 29 年 2 月 5 日（日）日帰り  
後期：平成 29 年 2 月 10～12 日（金～日）

【2泊3日】

### 3 対象

自然体験活動の指導に関する研修の受講経験者  
自然体験活動や環境学習の指導及び補助の経験者

### 4 会場

(前期) 県立甫喜ヶ峰森林公園及びその周辺  
(後期) 独立行政法人国立青少年教育振興機構  
国立室戸青少年自然の家



### 5 実施内容

本講座は自然体験活動指導者（NEAL）認定制度に対応しており、以下の概論（22.5 時間。ガイダンス 1 時間、認定試験 0.5 時間を含む）を履修します。

#### (1) ガイダンス (1.0 時間)

自然体験活動上級指導者に係る仕組みと役割を理解する。

#### (2) 学校教育における体験活動 (1.5 時間)

- ① 学校教育における体験活動の意義について解する。
- ② 学校教育における集団宿泊活動等の現状について理解する。
- ③ 学習指導要領における体験活動の位置づけを理解する。

#### (3) 自然体験活動の特質 (1.5 時間)

なぜ「砂浜美術館」なのか

- ① 地域の自然環境を理解する。
- ② 自然体験に関わる地域の文化、歴史、産業などを理解する。

#### (4) 対象者理解 (3 時間)

「森のようちえん」実践を通して「すくすくの

森体験談」事例から、意見交換を主に幼少期の体験方法を学ぶ

- ① 対象者への配慮と対応方法を理解する。
- ② 特別な配慮を要する対象者の特徴や個性、対応の方法を理解する。

#### (5) 自然体験活動の指導 (3 時間)

ネイチャーゲーム「木をつくろう」

- ① 事例から指導者の役割立場を確認する。
- ② 指導上の悩みを共有化し、課題解決の糸口を探る。
- ③ 自然体験活動の指導方法を理解する。
- ④ 自然体験活動の指導技術を理解する。

#### (6) 自然体験活動の技術 (3 時間)

森とあそぼう

- ① 室内・屋外での自然体験を創る。
- ② ネイチャーゲームを活用して参加者自身が自然に気づく。
- ③ 自然体験活動の専門的な技術を体験する。
- ④ 自然体験活動の専門的な技術を理解する。

#### (7) 自然体験活動の安全管理 (3 時間)

山も川も生きものです/自然のしくみを知り楽しく遊ぶコツ

- ① 安全管理の意義と方法について理解する。
  - ② 安全管理の意義について
  - ③ 安全管理の方法について
- 活動場所とプログラムにおける安全管理について理解する。



#### (8) 自然体験活動の企画・運営 (6 時間)

プログラムデザイン実習

自然体験活動におけるプログラムの企画ができる。  
自然体験活動におけるプログラムの評価ができる。

- ① 自然体験活動におけるプログラムの企画の基本と留意点について理解する。(講義)
- ② 自然体験活動におけるプログラム企画の方法を理解する。(実習)
- ③ 自然体験活動におけるプログラムの運営方法を理解する。

#### (9) 認定試験 (0.5 時間)

講習で得た知識を確認する。

### 6 実績

研修参加者数：12 人

## 森林研修センター情報交流館

### 森林ボランティアリーダー養成講座

(林業環境政策課)

#### 1 現状と課題

森林研修センター情報交流館は、平成11年4月に、森林及び木の文化に関する情報の収集及び提供並びに学習機会の提供と、森林に関するボランティア活動等の支援を目的とした施設として開館しました。平成18年の指定管理者制度の導入に伴い、情報交流館ネットワークを指定管理者に指定し、管理運営を行っています。

情報交流館では、高知県の自然豊かな環境を次世代に繋げ、その尊さ、素晴らしさ、大切さを伝えていく人材を育成するため、森づくり、自然体験、木工クラフトの3コースからなる森林ボランティアリーダー養成講座を毎年開催しています。この11年間で延べ430人の修了生がおり、その内の多くの方が、森林ボランティアとして情報交流館や県内各地域で活躍をしています。

平成28年度は36人が受講し、年間を通して座学や体験活動、技能の習得、指導体験などを行いました。



【森林ボランティアリーダーの活動の様子】

#### 2 実施した取組

##### (1) 森づくりコース

間伐や森林整備などのボランティアとして活躍する人材を育成しています。チェーンソーや刈払機の技術、関係法令や安全衛生等を学びます。



【間伐実習の様子】

##### (2) 自然体験コース

高知県の野生動物や森林植生などについて、体験を通して学びます。自然体験プログラム作成の手法やコミュニケーションスキル、リスクマネジメントなども学び、指導者として森林環境学習を実践する人材を育成します。



【樹木医と歩く、高知城の樹木ウォッチの様子】

##### (3) 木工クラフトコース

手工具や電動工具の使い方を基礎から学び、子どもたちにもものづくりの楽しさ、木の優しさや温もり、木を使うことの意義を伝える人材を育成します。



【木工職人の指導による椅子作りの様子】

その他、環境モデル都市梶原町を訪ねるバスツアー等を共通講座として実施し、環境について考える機会の提供、人と人との交流を通して、ボランティアとしての資質向上を図っています。

#### 3 今後の取組

情報交流館を拠点として、日常的にボランティア活動を支援する体制を整えていくために、ホームページ等による情報の共有と、ボランティア間のネットワーク化を推進し、養成講座で誕生したボランティアが活動できる環境を構築します。

また、情報交流館が行う事業等でボランティアが参加できる機会を提供し、森林環境教育や自然体験活動等を通して、森林の機能や管理の重要性を広報、啓発することで、県民参加の森づくりへと繋がるよう取り組んでいきます。



## 県立牧野植物園

(環境共生課)

### 1 概要

牧野植物園は、昭和33年に、高知県が生んだ植物学者・牧野富太郎博士の業績を顕彰する施設として高知市五台山に開園し、平成11年11月には園地面積を拡張し「牧野富太郎記念館」を新設、さらに、平成22年4月には南園温室がオープンしました。

植物園地は18.2ha（うち6haを供用）、主要施設として、牧野富太郎記念館（本館、展示館）、回廊、温室、資源植物研究センター、土佐寒蘭センター、長江圃場などがあり、レストラン、ショップ、カフェも運営しています。



牧野植物園の南園にある温室

### 2 運営主体

公益財団法人高知県牧野記念財団を指定管理者に指定（平成28.4.1～平成33.3.31）

### 3 平成28年度の主な植物園活動実績等

牧野植物園では、植物に親しみながら、植物の大切さや自然環境の保護保全について改めて考えていただく機会を提供するため、各種教室やイベント、展示活動等を行っています。

#### (1) 植物教室

植物についての知識の普及を目的とした教室など、社会のニーズを意識した実践的かつ幅広い内容で教室を実施しています。

- ・「草花を描く」「ふれあい植物観察会」「園内薬草観察ツアー」「アロマテラピー教室」など

#### (2) 子ども自然体験教室

いろいろな体験を通して子どもたちに五感で自然を感じてもらうことを目指して実施しています。

- ・「竹でオニヤンマをつくろう!」「自分でお茶をつくって飲もう」「ゆず酢をつくってみよう!」など

#### (3) 学習プログラム等

遠足や校外学習で来園される未就学児から高校生に対し、学習プログラムやクイズ形式の解説を実施するとともに、出前授業や職場体験など幅広く植物について学ぶ機会を提供しています。

- ・学校プログラム「フィールドクイズ」「空飛ぶタネ」「冬芽を観察しよう」「標本庫見学」など

#### (4) 企画展関連イベントなど

植物に興味・関心を抱き、植物園に足を運んでもらうきっかけづくりとして、植物や牧野富太郎博士に関連した催しや、生きた植物の展示や教室、イベント等を開催しています。

- ・「植物スタンプラリー」「昆虫★植物 採集会」「サボテンと多肉植物展」「オオオニバスにのろう!」「夜の植物園」「五台山観月会」など



植物スタンプラリー

#### (5) その他

来園者への展示解説・植物解説、園外への講師派遣などを行っています。

※平成28年度入園者数:146,354人

### 4 研究型植物園として

牧野富太郎博士の研究業績を受け継ぎ、県内の自然環境を保全するための研究、調査を実施し、野生植物の分布や生育地の状況の把握に努めています。

また、県内で栽培が可能と思われる薬用植物資源の品目の選定を行い、約90%を外国産に依存している薬用植物の国内生産を視野に入れ、県内農家で実証試験栽培を始めるなど、研究結果を県の産業振興に結び付けることを模索しています。

さらに、ミャンマーやソロモンで収集した豊富な植物の有効物質を探索するためのエキスライブラリー化を進め、県内外の大学や企業との共同研究による、新薬や機能性商品などの開発を目指しています。

※牧野植物園ホームページ

<http://www.makino.or.jp/>