

ecoサポート

環境学習推進センター情報誌第31号

CONTENTS

- P1 エコっこスクー2015、環境学習講座レポート
- P2 環境学習講座レポート
- P3 特集「今年の紅葉はどうだった？」
- P4 県内の環境イベントレポート
山口県環境学習功労者知事表彰
環境学習講演会、エコっこスクール2015の案内

こども環境学習講座エコっこスクール2015レポート

小学校4～6年生を対象に、県内の環境学習施設や活動団体、企業等と連携し、生きものや自然観察、工場見学、講義などの講座を夏休み期間に3回実施しました。

<1日型>

7月28日(火)「海辺の生きもの観察 in つのしま」 参加者33人(申込者88人)

午前中はつのしま自然館で角島の自然環境や砂浜の役割について学習した後、周辺の大浜海岸で砂浜の生きものや海岸植物などを観察しました。

午後からはツノシマクジラや海辺の生きものについて学習した後、下関市豊北町の東法湾でイソギンチャクや貝などの磯の生きものものの採取と観察を行い、砂浜と磯の違いなどを学習しました。



8月19日(水)「化石採集体験と洞くつ探検 in 秋吉台」 参加者36人(申込者102人)

午前中は秋吉台科学博物館で秋吉台のなりたちや自然環境、化石について学習した後、化石の採集体験を行いました。参加者全員がワンソクガイやサンゴの化石を採集することができ、中にはアンモナイトの化石を採集できた参加者もいました。

午後からは景清洞の洞内で鍾乳石などの観察を行いました。観光コースで鍾乳石の種類やでき方を学習し、探検コースでサンゴの化石やいろいろな鍾乳石を観察しました。

<宿泊型>

第1回 8月11日(火)～12日(水) 参加者33人(申込者64人)



1日目はセミナーパークで雲を作る実験や台風の仕組みなど気象について学習し、豊田ホテルの里ミュージアムでスタンプラリー、展示物でホテルの生態や昆虫などの生きものについて学習しました。やまぐち県酪乳業(株)で酪農家の仕事や牛乳の種類について学習し、牛乳や乳製品、ジュース等の製造ラインを見学しました。夜はプラネタリウムで夏の星座について学習し、屋上で天体望遠鏡を使って天体観測を行いました。

2日目は秋吉台エコ・ミュージアムで秋吉台のなりたちについて学習した後、大正洞の洞内で鍾乳石や生きものなどを観察しました。山口合同ガス(株)ひまわり館で省資源・省エネ、天然ガスについて学習し、液体窒素による冷熱実験を行いました。最後に各班で学習したことのまとめを行い、作成した表を使って全員発表しました。



第2回 8月27～28日 台風の為中止

環境学習講座レポート

自動車のリサイクル関連の工場を見学し、使用済自動車の解体から熔融処理までを学習しました。

自動車リサイクルを見てみよう!

開催日 11月18日(水) 9:00～16:45 参加者 34人(申込者63人)

見学場所・内容

・(株)シーパーツ山口工場(美祿市)
使用済自動車の解体・選別工程の見学等

・共英リサイクル(株)、共英製鋼(株)山口事業所(山陽小野田市)
使用済自動車等の破碎、選別施設の見学
ASRや医療廃棄物等の熔融処理施設の見学



参加者からは「廃車になった車のほとんどがリサイクルの対象になっていることに驚いた。」「環境を3Rの面から学習できて、とてもよかった。」などの感想をいただきました。

環境学習講座レポート

竜王山の自然観察会

開催日 10月12日(祝・月) 9:30~15:15
場所 きらら交流館・竜王山周辺(山陽小野田市焼野海岸)
参加者 51人(申込者61人)



竜王山は海岸性と山地性の山野草が観察できる貴重な場所で、毎年10月には旅する蝶「アサギマダラ」が多く飛来します。そんな豊かな自然の竜王山で観察会を行いました。午前中は希少野生動植物種保護支援員の役割などを学習した後、竜王山公園に移動し、植物観察等を行いました。当日は風が少し強くアサギマダラは数頭しか観察できませんでしたが、数日前にマーキングしたアサギマダラを見つけました。また、ヒヨドリバナ、モリアザミ、ゲンノショウコ、ミゾソバなどの多くの山野草を観察しました。午後からはきらら交流館で竜王山やその周辺の自然環境について学習した後、紙芝居「竜王山アサギマダラのマーくん」を見ました。その後、車で移動し山陽小野田市の天然記念物のハマセンダンや焼野海岸の六色変成岩、本山岬のくぐり岩などを観察しました。



参加者からは「自然を守るために人間の手も必要だということがわかった。」「希少な生きものが多いことは驚きでした。」などの感想をいただきました。

秋吉台の植物観察～秋の草花観察



開催日 10月18日(日) 10:00~14:00
場所 秋吉台真名ヶ岳周辺(美祢市美東町赤)
参加者 37人(申込者43人)



貴重な植物が多く自生する秋吉台で植物の観察会を行いました。秋吉台青少年自然の家の駐車場からドリーネ耕作地付近を經由し、帰り水方面に向かい途中から真名ヶ岳中腹まで登るコース(約4km)を歩きながら秋に咲く草花を観察しました。植物の名前や由来、特徴などを聞きながら、ウメバチソウ、センブリ、サイヨウシャジン、キキョウなどの多くの草花を観察しました。近年温暖化の影響からか10月とはいえ気温が高いので夏の植物も観察することができました。秋吉台でしか観察できない貴重な植物もあり、参加者は講師(中沢妙子氏、上田洋史氏、徳光弥生氏)の説明を聞きながら興味深く観察していました。

参加者からは「ウメバチソウの不思議がおもしろかった。」「講師の説明がわかりやすかった」「いつもの生活では見られない植物がたくさん見れた」などの意見をいただきました。

角島の自然・ダルマガクの観察会



開催日 11月8日(日) 10:00~14:00
場所 つのしま自然館、大浜海岸、牧崎風の公園(下関市豊北町)
参加者 22人(申込者37人)

コバルトブルーの海が印象的な角島でダルマガク等の観察会を行いました。午前中は角島の自然環境と四季の植物について学習した後、大浜海岸で植物観察を行いました。カワラヨモギや寄生植物のハマウツボの他、ハマダイコン、ハマヒルガオ、ハマタマボウキなどの浜辺の植物を観察しました。午後からは牧崎風の公園でダルマガクの観察を行いました。

途中から風雨がひどくなり、最短コースでの観察会となりましたが、群生するダルマガクの他、ツワブキ、ホソバワダン、カワラナデシコ等の植物も観察しました。

参加者からは「海岸の植生の違いが分かった。」「ダルマガクの群生はすごい。白花と紫花があり見事だった。」などの意見をいただきました。



照葉樹林を歩こう!



開催日 11月15日(日) 9:30~16:00
場所 岩国中央公民館、城山国有林(岩国市)
参加者 14人(申込者17人)

常緑広葉樹を主体とした城山の照葉樹林の観察会を行いました。午前中は希少野生動植物種保護支援員の役割や節草自生地の保全活動、城山国有林について学習しました。節草では、講師(橋本順子氏)が育てていた3年ものの球根を掘り出して発芽状況などを確認しました。(左写真)

午後からは城山で照葉樹林の観察を行いました。森の分解者であるオオゴキブリの説明や全国的にも珍しいカンザブロウノキやフシノアワブキ(本州では城山のみ自生)、カゴノキ、ヤマモガシ等を観察しました。

参加者からは「地元の保全活動のおかげで貴重な節草が守られている。」「身近な山にたくさんの興味深いものがあり勉強になった。」「豊かな植生にびっくりした。」などの意見をいただきました。



今年の紅葉(こうよう)はどうだった？

紅葉(こうよう)とは？

主に落葉広葉樹が落葉の前に葉の色が変わる現象のことで、赤色に変わるのを「紅葉(こうよう)」、黄色に変わるのを「黄葉(こうよう、おうよう)」、褐色に変わるのを「褐葉(かつよう)」と言いますが、区別するのが困難な場合も多く、いずれも「紅葉」として扱われることが多いようです。

紅葉と黄葉ではその色づくメカニズムが違います。冬が近づくと植物は葉を落とすための準備として葉と枝の境に離層を形成します。この離層によって、葉の中で生産された糖分は枝の方に移送されるのを妨げられ、糖分は葉の中に残ってしまいます。一方、葉緑体の中にある葉を緑色に見せる色素、クロロフィルは老化してアミノ酸に分解されます。葉緑体の中には黄色の色素カロテノイドも含まれています。クロロフィルの量はカロテノイドに比べて8倍とはるかに多いため、春夏は緑の葉に見えます。しかし秋になりクロロフィルが分解されると緑色が消え、隠されたカロテノイドの黄色が表に出てくるため葉は黄色くなります。イチヨウなどはこのように黄葉します。カエデなどの葉が赤くなるのはこの時、これらの糖分やアミノ酸を材料にアントシアンという色素が合成されるからです。褐色になる場合も赤色と同じ仕組みで、タンニンという色素ができるためです。

モミジ(カエデ)がきれいに色づく3つの条件

同じ場所のモミジ(カエデ)が毎年色の具合が違うのはなぜでしょう？モミジがきれいに色づくには次の3つの条件があり、これらが全部そろって真っ赤に色づくからです。

- 晴れの日が多いこと
赤い色素となるアントシアンは光合成によって作られます。
- 昼と夜の寒暖の差があること
夜の気温が高いと、日中作った糖分を使って活動してしまうため、鮮やかな赤色になりません。
- 適度な雨や水分があること
乾燥しすぎると葉が紅葉する前に枯れてしまいます。
紅葉の名所に溪流や川沿いが多いのはこうした条件が揃っているからです。

紅葉日(こうようび)とは？

気象庁では1953年から全国各地の特定のカエデ(標準木)について、大部分の葉が赤くなった日を「紅葉日」としています。これを地図に落とすと「紅葉前線」が南下していく様子が分かります。紅葉狩りは秋のイメージが強いですが、紅葉日は80年代から遅れ始め、2006年以降はいずれも12月で、2011年は12月14日でした。もっとも早かったのは1976年の11月10日で現在と1カ月以上の差があります。こうした紅葉の遅れは全国的な傾向で、2005年の長崎市、2007年の佐賀市では紅葉日が年を越し翌年1月となりました。

紅葉日はここ60年で見ると、全国的に10年につき3日のペースで遅くなっています。また、観測地点の10～11月の平均気温は10年で0.3上昇しており、これが影響しているとみられています。

山口県内の紅葉おすすめスポット

当センターでは年間を通して色々な場所で植物観察を実施しています。今までにお世話になった講師の方におすすめの県内の紅葉スポットを紹介していただきました。

毛利氏庭園(防府市) 環境アドバイザー 中村裕三さん推薦

じゃらん中国&四国エリア紅葉名所第2位に選ばれた毛利氏庭園。紅葉スポットは2か所あります。

- ① 総ヶヤキ造りの表門を通過して右側に流れる柳川の溪流沿いに約100本のモミジがあります。途中にかかる石橋は撮影ポイントです。入口からのアプローチは路傍庭園として設計されています。
- ② 庭園内はひょうたん池を巡る回遊式庭園で、モミジは園内の東側に植栽されています。



城山(岩国市) 環境パートナー 橋本順子さん推薦

現在は「紅葉」と言えばモミジを指していますが、万葉時代は「黄葉」も「モミジ」と言っていたそうです。

黄葉する樹木といえばイチヨウが有名ですが、私は真っ先にタカノツメが思い浮かびます。タカノツメの新芽は山菜として食べられますが、味は同じウコギ科のコシアブラには及びません。秋になると白っぽい黄葉になるコシアブラに比べてタカノツメの黄葉のなんと鮮やかなこと。晩秋の風のない日にタカノツメの落ち葉を踏んで歩くと…甘い焼き芋の香りが…岩国の城山の観音の尾根では12月初旬までタカノツメの「モミジ」が楽しめます。



漢陽寺(周南市) 自然観察指導員 今井敏夫さん推薦

枯山遺水式の優雅な名園「曲水の庭」で知られる古寺。この庭の様式は、奈良、平安の昔の絵巻物によって伝えられるのみで、再現された庭はこの庭だけです。

有料ですが庭のモミジは見る価値があります。裏の景色や庭も素晴らしく、心洗われる穴場のスポットです。



両足寺(山口市) 環境アドバイザー 中村裕三さん推薦

モミジ寺として知られる紅葉の名所の両足寺。山門から参道、境内と敷地内の至る所に約150本のモミジがあり、晩秋になるとモミジの紅色が境内を彩ります。参道脇のツブキの黄色い花もモミジの紅色を引き立ててくれます。

山門は見どころの1つでどことなく京都をイメージさせられる景観。下から見上げても上から見下ろしても素晴らしい紅葉が楽しめます。



県内の環境イベントレポート

10月24日(土)に山口市のきらら博記念公園で開催されたEV(電気自動車)のエコドライブラリー取材しました。

ぶちエコやまぐちドライブラリー



山口市阿知須のきらら博記念公園をスタート・ゴールに26チーム(リーフ14台、アイミーブ12台)が県内6つのコースに分かれエコドライブラリーが行われました。

開会式では参加者の親子の「エコドライブ宣言」のあと、参加者全員で記念撮影をし、村岡知事の運転する水素自動車の先導でそれぞれのコースへと出発しました。

今回のドライブラリーはEV(電気自動車)を運転し、各コースの決められたチェックポイント2か所と「おいでませパスポート」の対象施設を巡り、ゴールまでの電費と施設の立ち寄り数で点数を競うイベントでした。北部コースのDコース(美祢、長門)に参加しましたが、途中登りの坂道が多く苦戦し、結果はアイミーブ部門7位でした。

出場した各部門の平均電費はリーフ9.22、アイミーブ8.00で、参加者の中には、電費10.6と素晴らしいエコ運転をされた方もおられました。

ドライブラリーの結果はぶちエコやまぐちドライブラリーのHPに掲載されています。

※電費とは電力エネルギー源(各種電源、バッテリーなど)の単位容量あたりの走行距離、もしくは一定の距離をどれだけの電力で走れるかを示す指標のことでです。



山口県環境学習功労者知事表彰受賞(平成27年11月16日)

こどもエコクラブアドバイザー 吉本 早苗 さん

長年の環境学習指導者の功績が認められ、環境学習功労者として知事表彰を受賞されました。当センターの環境学習講座の講師をしていただいている本山会の嶋田紀和氏も受賞されました。

環境学習講演会の御案内



<第1回>

「らんま先生の eco 実験ショー」

講 師 らんま先生(eco 実験パフォーマー)
日 時 平成28年2月7日(日) 13:30~15:00 (開場 13:00)
場 所 山口県セミナーパーク 大研修室
定 員 150人 <締切日 平成28年1月21日>



<第2回>

「南極から地球環境を考える」

講 師 竹内 智 氏(山梨大学教授)
日 時 平成28年3月6日(日) 13:30~15:00 (開場 13:00)
場 所 山口県セミナーパーク 講堂
定 員 300人 <募集期間 平成28年1月12日(火)~28年2月18日(木)>

エコっこスクール2015の御案内

みんなで学ぼう! 海の生きもの in 海響館

開催日 平成28年2月21日(日)
場 所 下関市立しものせき水族館
対 象 小学校4~6年生
定 員 30人程度(参加希望者多数の場合は抽選)
※ 内容等の詳細はHPやチラシをご覧ください。



バックヤード見学



磯の生きもの観察



ワークシート学習

<編集後記>

夏のエコっこスクール、秋の自然観察会と楽しんでいるうちに気付けばもう年末。今年も洞くつ探検やEV(電気自動車)のエコドライブラリー、どしゃ降りの観察会、あと初登山などいろいろな体験ができ、充実した1年を過ごすことができました。でも年々1年が短くなるような気がするのは私だけ?皆様、今年もお世話になりました。来年もよろしくお願ひします。(藤井)

発行元 (公財)山口県ひとつづくり財団 県民学習部 環境学習推進センター
〒754-0893 山口市秋穂二島1062(山口県セミナーパーク内)
TEL 083-987-1110 FAX 083-987-1720
URL <http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/learning/>

