

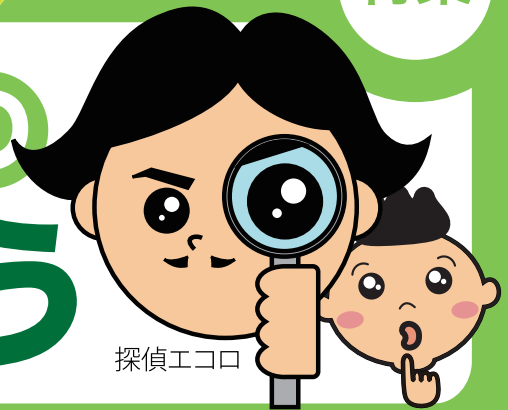
# 環境学習 みえ

2008  
夏号(通巻33号)

探偵エコロと

特集

## リサイクルの 世界を探ろう

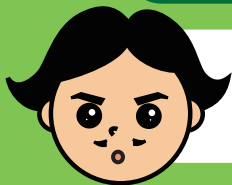


探偵エコロ

エコロ「これはなんなんだ?」



子ども「あー、ほくが食べたお菓子の  
ふくるとか、ジュースのペットボトルとか、牛乳のパックや  
ポテトサラダのトレイとか。ごみだよ、ごみ。」



エコロ「そこには、**ごみじゃないもの**もふくまれている。  
それを分けるために、いっしょに来てもらおう。」

特集 探偵エコロと  
リサイクルの世界を探ろう  
がんばっています!こどもエコクラブ  
環境学習情報センターニュース

・Mie こどもエコフェア ・今月の企画展示 ・講座のご案内 ほか





# では、容器のごみのしょくん、整列(せいれつ)

ペットボトル



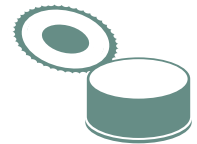
びん



紙パック



スチール缶



かしぶくろ



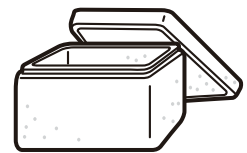
トレイ



レジぶくろ



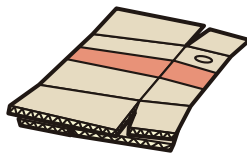
はっばう  
発砲スチロール



紙ぶくろ



段ボール



アルミ缶



卵パック



子ども 「へえー、こうして見ると、たくさんのごみがあるねー。  
あ、このお菓子のふくろ、ぼくが食べたやつだ。」

エコロ 「このふくろはどうなると思う？」

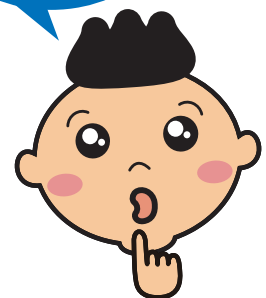
子ども 「どうなるって。ごみはごみじゃーん。」

エコロ 「これはごみ箱からごみ置き場に行って、  
それからうめ立てられる。  
でも、おかしやレジぶくろなどのプラスチックのふくろは、  
土にはもどりにくいんだ。」

子ども 「じゃあ、どんどん増えちゃうよ。」

エコロ 「そうだろう。  
今、みんなの家から出るごみの約60パーセントが、  
こうした容器のごみ。ごみは集めて、燃やせるものは燃やす。  
でも、燃やさないで、うめ立てるものも多いんだ。」

ごみは、  
どこへ  
いくんだろう



# ?? どうして、容器のごみが増えてきたんだろう?

エコロ 「牛乳を例にあげよう。  
 みんなのおばあさんやおじいさんが子どものころは、  
 牛乳は毎日自転車配達されて、  
 飲み終わった後も、何回もそのびんが使われていたんだ。  
 でも、その後、紙パックができて、使い捨てをするようになる。」

子ども 「でも、紙パックはびんより、軽いし、われないよ。」

エコロ 「そう。便利になったけれど、一度使うだけで捨てるからごみも増えた。  
 このままじゃ、うめるところがなくなってしまう。  
 だから、ごみを減らすことはとっても、大事なんだよ。」

子ども 「どうやって、減らせばいいの?」

エコロ 「まず、**ごみになるものを買わないこと。**  
 次に、捨てる前に、もう一度使えないか、**考えてみる**こと。  
 それでも、だめなら、ごみをもう一度使えるようにすることだよ。」



## 子ども「ごみをもう一度、使えるようにするって?」



エコロ 「**リサイクル**という方法があるんだよ。」

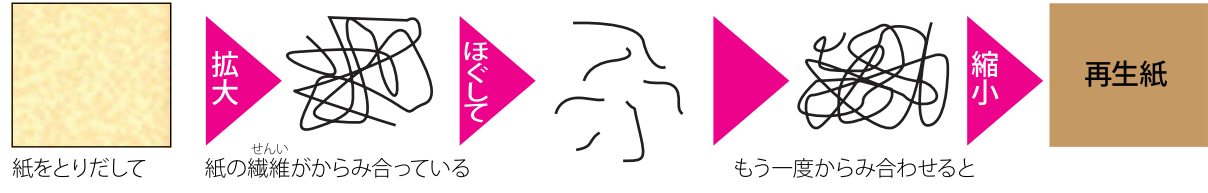
子ども 「リサイクル?」

エコロ 「ごみを、また材料や製品にするんだ。  
 さっき捨てた紙パックを持ってきて、  
 手でやぶってごらん。」

子ども 「あれ、よく見ると、  
 毛のようなぼそぼそしたのが出ている。」

エコロ 「これは、紙の繊維せんいだよ。  
 紙を工場ではぐして、  
 もう一度、からみあわせると、  
 二回目の紙ができる。それが再生紙。」

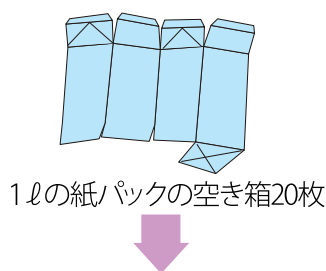
### 紙パックはどうやってリサイクル(再生)されるの?



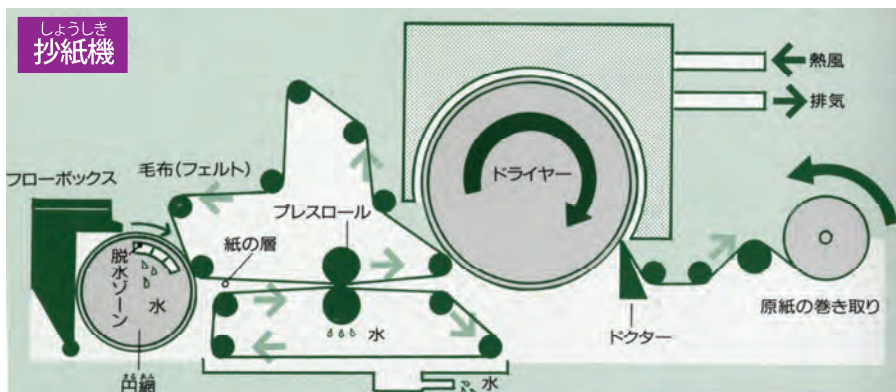
さあ、リサイクルの現場を見に行こう!

# 工場とつちゃーく

子ども 「わー!大量の紙パックが機械の中で、まわってるよー。」  
 エコロ 「やっ、これがパックについているフィルムをはがす、パルペーという機械だな。」  
 子ども 「巨大なミキサーみたいだ。」  
 エコロ 「こっちは、紙をすく機械だ。ほぐして、どろどろになった紙をまた、からませる。再生紙のトイレトペーパー、一丁あがりというところだな。なるほど、紙すきと、同じ理屈だ。」  
 子ども 「ぼくの飲んだジュースの紙パックが、このトイレトペーパーのごく一部になるなんて、おどろきだよな。」



パルペーの写真、抄紙機のイラスト『牛乳パックのリサイクル教室』より



上の抄紙機(しょうしき)という機械で紙をすくよ

約5個のトイレトペーパーができる



子ども 「リサイクルってすごいなあ。  
 これでも、もう、ごみ問題はだいじょうぶだね、エコロ。」

エコロ 「とんでもない。  
 リサイクルは、あくまで最後の手段なんだ。本当は  
**ごみを出さないのが、一番。**

たとえば、外でお茶やジュースを買うのではなく、水筒に入れて持っていくこと。」

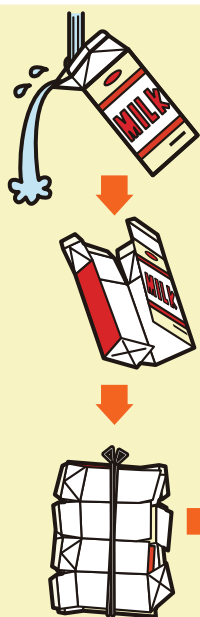
子ども 「それなら、できるよ!」

エコロ 「次は、再利用できないか、考えること。その二つがあつてのリサイクルなんだ。  
 それに、いろいろな材料が混じると、リサイクルはうまくいかない。  
 だから、また材料や製品になるものだったら、  
 ちゃんと、分けられたところに出さないとね。」



# 紙パックをリサイクルに出してみよう

どうやってリサイクル?



洗って、切って、  
干して、まどめたう。

スーパーマーケット  
などの回収箱に  
もっていこう

(市や町でも集めている  
ところがあるから、調べよう。  
学校で、集めているところ  
もあるね。)

子ども 「なんで、洗ったり、  
切ったりしなきゃいけないの?」

エコロ 「たしかに、ちょっと大変だね。  
そのまま、洗わないで、回収ボックスに  
入れるだけでいい国もあるけど。  
日本の気候だと、  
かびが生えるからだろうね。」

エコロ 「ところで、リサイクルに出して、  
終わりじゃないのが、  
リサイクルだ。」

子ども 「?？」

エコロ 「リサイクルされた製品をたくさんの  
人が使えば、もっとリサイクルの輪が  
広がるよね。そうしたら?」

子ども 「ごみが減っていく。」

エコロ 「そのとおり!」

エコロの

## リサイクルクイズ

どのやり方がいいだろう?

答えは下を見てね!

① 飲んで、  
捨てる



② 飲んで、  
リサイクルに出す



③ 飲んで、  
リサイクルに出して、  
再生紙を買って、使う



エコロ 「リサイクルが、何かわかったかな?」

子ども 「うーん??生まれ変わり?」

エコロ 「そう。紙パックなんかは、トイレトペーパーや  
ティッシュペーパーに生まれ変わるね。  
いらなくなったものを原料にしていろいろなものをつくるのが、  
リサイクルだね。」

子ども 「ごみから、"へーんしん"だっ!」

エコロ 「なるほど(笑) ごみを変身させて、そこから作られた製品を使う。  
ごみが減るくらしは、気持ちいいものだよ。  
ぜひ、やってごらん。」



がんばって  
います!

# こどもエコクラブ

～三重県のこどもエコクラブ活動紹介～



## 美里ネイチャーズ(津市)

・会員数17人 サポーター数8人 ・クラブの構成 近所や地域の友達家族(7家族)で構成されています。  
・代表サポーターの三宅順也さんに聞きました。



### いつどのようにできたのですか?

平成19年5月頃、次のようなきっかけで活動を始めました。

- ①自分たちの住む津市美里町(旧美里村)の豊かな自然環境や伝統などの地域特有の「よさ」をいつまでもこどもたちに残していきたい。
- ②こども達の現状、実体験などにおける、いわゆる経験不足や、地域のつながりの希薄さを問題点として「環境問題」「エコ」などを学習教材としてとりあげる。
- ③こどもたち自身が主体者であるという観点をもとに、自主性や責任感などを養わせたい。

### どのような活動をしていますか?

春・夏・冬休みなどを利用して活動しています。基本的に「大人は子離れ」し、「こどもは親離れ」する活動を重要視しています。文字通り大人(サポーター)はサポートする立場をなるべく貫くようにしています。昨年度は8月に「津ヨットハーバー」にて一泊二日で、ヨットの乗船体験や海岸清掃、カレー作りを行いました。5月頃から高学年のリーダー数名に「ヨットに乗せてくれるそうだよ」と言葉かけを行いました。次に「どうしたら乗れるのか?」「どうやってそこまで行くのか?」など大人から問いかかけをし、こどもたちでヨットハーバーや三交バスなどに電話をする経験を持たせました。事前に関係機関と打ち合わせをしました。活動の趣旨を理解し快く対応してただけて、有り難かったです。12月には「E-COのクリスマス会」と題して、地域の管理栄養士の協力を得て、親子エコッキングを行いました。ごみを出さず、季節や地域の食材を取り入れた料理法、そしてなによりも親子のふれあいを大切にクリスマスディナーを楽しむことができました。また、サポーターの出しものとして、クリスマスコンサートを行いました。環境にやさしく「電気を使わない音楽」ということで、アンプラグドでのバンド演奏が趣旨でした。

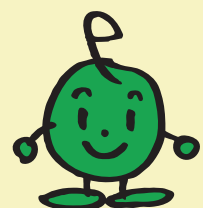
### どのようなことを伝えたいですか?

今後もこどもたちの様子を観察しながら、いわゆるTPO(時・場所・場合)に合わせ臨機応変に活動していきたいと考えています。親(サポーター)の立場からすると、企画して車に乗せて、お金を使ってこどもたちになんらかのことを経験させるのは簡単なことです。我が「美里ネイチャーズ」はあくまでもこどもが主人公であり、親は字のごとく「木の上に立って見守る」立場を今後も続けて行きたいと考えています。しかし、これがなんと親として、サポーターとしてのある意味課題です。繰り返すようですが基本的に「大人は子離れ」し、「こどもは親離れ」する活動を重要視しています。それは現代においてはなかなか難しいことです。美里ネイチャーズ ホームページ <http://www.za.ztv.ne.jp/juju99/>



## こども エコクラブとは

幼児から高校生まで誰でも参加できる環境活動のクラブです。こども達の興味や関心に基づいて、身近な地域の中でできる活動に自由に取り組みます。仲間が集まればどんなグループでもこどもエコクラブとして登録して活動を始めることができます。(入会費・登録費は無料です) ※詳しくは環境学習情報センターまで



こどもエコクラブイメージキャラクター  
エコまる

# 環境学習情報センターニュース

## 「Mie子どもエコフェア」開催のお知らせ

開催日：7月20日(日)、21日(祝・月)

時間：10:00～16:00(両日とも)

場所：三重県環境学習情報センターおよび周辺施設  
(鈴鹿山麓リサーチパーク内/四日市市桜町3690-1)

参加費：無料(申込不要)

お問い合わせ：三重県環境学習情報センター

TEL：059-329-2000 FAX：059-329-2909



人力自転車発電や木工工作など、体験しながら環境を楽しく学べるイベントです。環境活動に取り組んでいるNPO、企業、行政などの出展ブースに加えて、20日にはリユースをテーマにフリーマーケット、21日には地産地消を通してフードマイレージ(食料の輸送距離)も学べるコーナーもあります。また、近鉄四日市駅からシャトルバスも出ますので、ぜひお問い合わせの上、ご来場ください。

## 今月の企画展示 3月～5月の展示



### 3月 生ゴンクラブ(鈴鹿市)

子どもエコクラブとして、2006年8月の結成以来、地域の友だち6人でがんばっている「生ゴンクラブ」。活動のテーマは、「地球を救う生ごみ0(ゼロ)大作戦」です。生ごみを消滅させる酵素を含んだ土のようなものを「生ゴン」とよんで、家庭から出る生ごみをゼロにする取り組みを紹介していただきました。生ゴンで、一人当たり一日に出す生ごみの量を三重県の平均の3分の1に減らして以来、子どもでも簡単に生ごみを処理できる方法はないものかと研究、実験を重ねてきているとのことでした。



### 4月 シャープ(株) 亀山工場

環境保全のために最新技術で、地球温暖化防止に取り組むシャープ株式会社亀山工場の取り組みを紹介。製造過程の排水を100%リサイクルしたり、太陽光発電を使って1300軒分の電力を発電したり、また、30種類にごみを分別し、そのごみを何かの原料や別の材料に生まれ変わらせ、埋め立てごみをゼロにするゼロ・エミッションなどの様子が展示されました。



### 5月 松阪農林商工環境事務所

これから活躍しそうな「風呂敷」を見直す・・・ということで三重県松阪農林商工環境事務所にいるいろいろな風呂敷の包み方を展示していただきました。「おつかい包み」「買い物バッグ」「ピン包み」「すいか包み」など・・・知っていたら便利と思うものばかりでした。来館者にも好評で、パンフレットをお持ちいただく方も多かったようです。レジ袋が有料化されようとしている今、タンスに眠っている「風呂敷」があれば是非、使ってみてはいかがでしょうか？

## ようこそ三重県環境学習情報センターへ

環境学習情報センターに来館してくれた小学校・中学校(3月～6月)

大紀町立錦中学校3年生、四日市市立富洲原小学校4年生、四日市市立中央小学校4年生、四日市市立八郷西小学校4年生、四日市市立港中学校1年生、鈴鹿市立愛宕小学校4年生、鈴鹿市立庄野小学校4年生、鈴鹿市立河曲小学校4年生、四日市市立大池中学校2年生

三重県環境学習情報センターでは社会見学・環境学習体験教室の受入を行っています。

■環境学習指導者の養成講座を開催しています。(平成20年度の予定) 個人、団体、企業、学校などで環境学習に取り組みたい、環境学習のスキルアップを図りたいなど、環境学習に興味をお持ちの方に是非ご受講いただきたい講座です。詳細はお問い合わせください。 ※都合により変更になる場合もあります。

講座名	内容	開催日
みえ環境学習セミナー	環境学習について幅広く学んでいただき、身近な所で活躍いただく指導者を養成します。5日間コース。	7/5(土)・12(土)・13(日)・26(土)・8/3(日)
PLT指導者養成セミナー	植物を中心とした環境学習の指導者を養成します。ワークショップ形式の講座です。同一の講座を県内3カ所で開催。	7/27(日)三重県民の森 8/23(土)嬉野ふるさと会館 9/27(土)三重県上野森林公園
資源循環講座	身近なところから、ごみを減らす活動をする方を養成します。3日間コース。	9/6(土)・13(土)・20(土)
インタープリター研修	「インタープリター養成講座」等を受講された方のスキルアップを図ります。	11/15(土)「竹の文化に学ぶ」
環境学習指導者養成実践講座 アクティビティ体験コース	環境学習のアクティビティを体験し、アクティビティの使い方を学びます。2日間コース。	12/13(土)・20(土)
環境学習指導者養成実践講座 ファシリテーター養成コース	環境学習のファシリテーターとして活躍できる方を養成します。3日間コース。	平成21年1/11(日)・18(日)・25(日)
地球温暖化防止講座	地球温暖化防止のために、身近なところから活動していただく指導者養成の講座です。3日間コース。	平成21年2/14(土)・21(土)・28(土)
インタープリター養成講座	自然の価値やしくみなどを伝えるインタープリターの養成講座です。参加型のグループ学習を行います。4日間コース。	秋予定
プロジェクト・ワイルド エデュケーター養成講習会	動物を中心とした環境学習の指導者を養成します。1日講座。	秋予定
スキルアップ講座	指導者養成講座を受講された方々のスキルアップを図ります。	秋～冬に予定

■環境講座のご案内 三重県環境学習情報センターでは、各種講座を開催いたします。学校の授業、市民団体の学習会、公民館、企業の環境学習にお役立て下さい。各講座ともセンターでの開催、各地に出前での開催が可能です。講座内容につきましては、ご希望に合わせ相談させていただきます。お気軽にご連絡ください。 ※原則として、希望日の1カ月前までにご連絡ください。出前講座については使用する消耗品のご準備をお願いしています。

講座の例	内容	対象
水質チェック教室	パックテストで水のCODを調べます。	小学校中学年以上
大気調査教室	簡易測定カプセルで採集した二酸化窒素の量を調べます。	小学校高学年以上
森林教室	森林の役割について考えます。	小学校中学年以上
自然体験教室	自然観察、バードウォッチング、水生生物調査など。	小学校中学年以上
エコ・クッキング	省資源、省エネルギーなどを考えながら調理を行います。	小学校中学年以上
ごみ・リサイクル講座	家庭でできるごみゼロ、3Rの実践。	小学生以上
買い物ゲーム	模擬的な買い物を通じて、ごみを減らす方法を考えます。	小学校中学年以上
環境にやさしい消費者講座	グリーン購入を通じた環境への取り組みを考えます。	小学校高学年以上
エコソング「うたおう&おどろう」	地球温暖化防止やリサイクルについて歌と踊りで学びます。	幼児・小学校低学年
地球温暖化防止と省エネルギー講座	地球温暖化防止と資源枯渇の問題から、省エネルギーの実践を考えます。	小学校高学年以上

お申し込み・お問い合わせ **三重県環境学習情報センター**

〒512-1211 三重県四日市市桜町3690-1  
(鈴鹿山麓リサーチパーク内)  
Tel ▶ (059) 329-2000  
Fax ▶ (059) 329-2909  
Mail ▶ info@eco-mie.com  
ホームページ ▶ http://www.eco-mie.com  
開館日 ▶ 1月4日～12月28日まで  
(12月29日～1月3日まで休館)  
開館時間 ▶ 午前9時～午後5時30分  
入館料 ▶ 無料

近鉄菟野駅から  
車で10分、  
東名阪四日市I.C.  
鈴鹿I.Cから  
車で15分

