

冬のイベント

みんなで参加しよう!

マンスリー企画展示

エコパルなごやでは、環境問題に積極的に取り組んでいるNPOや企業、学校などの活動を「マンスリー企画展示」として、月替わりで紹介しています。

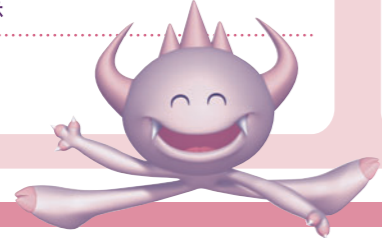
※出展予定は、変更となる場合がありますので、ご了承ください。

12月 出展者：東邦ガス(株)
出展内容：非掘削工法、改良土等に関するパネル展示及び模型展示

1月 出展者：(株)アルナコーポレーション
出展内容：ペットボトルつぶし機やパネル展示

2月 出展者：未定
出展内容：未定

3月 出展者：なごや環境大学
出展内容：各講座の活動紹介や活動報告をパネル展示



常設企画展示

ムーシウムとのタイアップで、2か月ごとに季節にちなんだ色々な虫たちを紹介していきます。お楽しみに!

名古屋市生活衛生センター ムーシウム

千種区若水1-2-33 TEL052-721-0191
開館時間/午前9時30分～午後4時30分 休館日/月曜日・祝日

「環境省こどもエコクラブ」

参加者募集

幼児から高校生までだれでも参加できる「こどもエコクラブ」。身近な地域のなかで、仲間と一緒に活動するクラブです。生き物調査や空き缶のリサイクルなど、みんなができる環境にやさしいことを考えて活動します。参加クラブには、環境の情報がのっているニュースレターを送ります。

【エコクラブに入るには】

- まず数人～30人くらいの仲間を集めよう。(市内在住の幼児～高校生)
- みんなの活動を手伝ってくれる大人のサポーターを決めよう。
- エコパルなごやで登録用紙をもらおう!

【申し込み方法】

登録用紙に必要な事項を記入して、エコパルなごやまでお申し込みください。

【しめ切り】

とくにありません。いつでもどうぞ。

名古屋市リサイクル推進センター

名古屋市リサイクル推進センターは、不用品の交換をすすめたり、3R(リデュース:発生抑制、リユース:再使用、リサイクル:再生利用)に関する図書を出したり、みなさんが3Rを進めるためのいろいろな手助けをしています。

所在地 〒460-0011 名古屋市中区大須四丁目11-15先 地下鉄上前津地下街
アクセス 地下鉄「上前津」駅 名城線北改札口を出てすぐ
電話 052-251-5300 FAX/052-251-5308
E-mail recycle@ppp.bekkoame.ne.jp URL http://www.nagoya-recycle.or.jp/
開館時間 午前10時～午後6時
休館日 毎週月曜日、年末年始(12月29日～1月3日)



エコパルなごや 冬号 VOL.41

かんきょうをたのしく学ぶ

特集 「食」の環境問題を考えよう!

ふだん何気なく口にしている食べ物について考えたことある?

この食品は、輸入もの?国産もの?

これは旬のもの?

食べるものが無い貧しい国

食べ残して、ゴミにしている飽食の国

環境にはどんな影響があるのかな?

「エコパルなごや冬号」で

食の環境問題について、楽しく学ぼう!



食は生きていくための源。
食と問われて真っ先に頭に浮かぶことは?
調理されたご馳走かな。
肉、魚、野菜...それとも...
食にまつわる環境問題を考えてみよう。

いろいろな話題、お届けします。

特集 「食」の環境問題を考えよう!

エコパルNEWS

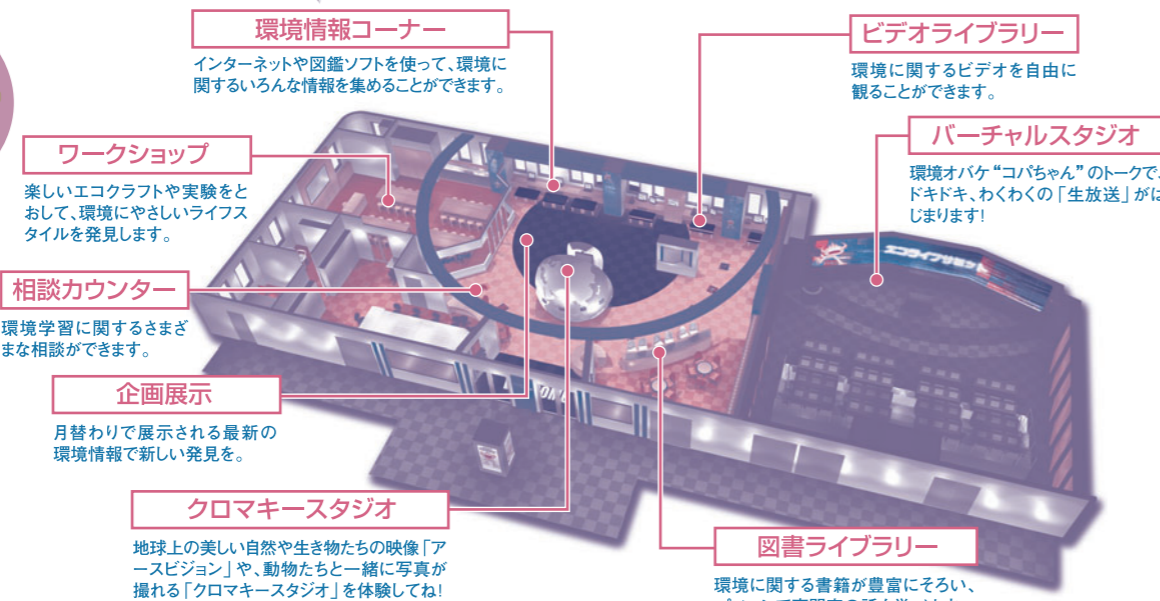
なごや環境大学
エコパルなごや バーチャルスタジオの紹介
野外体験型環境学習プログラム 他

名古屋市環境学習センター

エコパルなごやを 紹介します

みんなで あそびにきてね!

エコパルなごやは、ゲームやクイズ、工作など、いろいろな体験をしながら、環境にやさしい行動へのきっかけをつくる場所です。社会見学や団体行事など、環境学習の機会にエコパルなごやをぜひご利用ください。もちろん個人でも自由に入れます(入館は無料)。
※団体予約など、くわしくはエコパルなごやまでお問い合わせください。



環境学習センター ホームページ <http://www.ecopal.city.nagoya.jp/>



名古屋市環境学習センター エコパルなごや
〒460-0008 名古屋市中区栄一丁目23番13号
伏見ライフプラザ13階(地下鉄伏見駅6番出口徒歩5分)
開館時間/午前9時30分～午後5時 入館料/無料
休館日/毎週月曜日(月曜日が祝日の場合は直後の平日)
年末年始(12月29日～1月3日)

TEL 052-223-1066
FAX 052-223-4199
E-mail: a2231066@kankyokuyoku.city.nagoya.lg.jp

食の環境問題を考えよう!

人間が生活していく上で、なくてはならないものに「衣・食・住」があるんだ。中でも、「食」は最も大切で、これなくしては生きていけない。どこで作られ、どうやって育てられて私たちの口に入っているのだろう。食べ残しが多い日頃の生活や食べ物が無くなる生活って考えたことある? 開発途上国の人口増加によって食糧不足になったり、温暖化がすすんで気温が上がって、作物の出来具合や生育場所(緯度)も変化するんだ。21世紀の私たちの「食」は大丈夫かな。「食」にまつわる環境問題を考えてみよう!

知る

飢餓と飽食の不公平

現在の世界人口は約65億人、2050年には100億人に増加し、絶対的な食糧不足が起こることは避けられないと言われているんだ。食糧を生産することには、人口の増加の問題や自然を破壊すること、自然災害などが関わっているんだね。

日本は高級食材などを輸入しているけど、世界では食糧不足による飢餓が起きていて、12億人も人間が飢えている一方で、太りすぎの人も12億人もいるんだ(ワールドウォッチ研究所「世界情勢2000」)。飢えている人々は、食糧生産のために、焼畑農業や過放牧を行い、燃料として薪炭材を採取するなど自然の再生力を無視したやり方で、自然を破壊しているんだ。先進国の肥満の原因は、食べ過ぎやファーストフードなどによる栄養の偏りと言われているんだ。12億といえど世界人口の5分の1、日本の総人口の10倍にも上る膨大な数なんだ。

もしも、人口増加に加え、異常気象や自然災害などで世界的な食糧不足になったら、日本への輸入が思うにまかせなくなり、食糧自給率の低い日本は大変なことになるかねないね。

※焼畑=熱帯において、山林、原野を伐採後、焼き払ってその灰をすき込み、数年間無肥料で耕作を続け、地力が消耗すると放棄して地力の自然回復を待ち再び焼き払って耕地とする農法。焼畑による森林の破壊が地球環境問題の一つになっている。

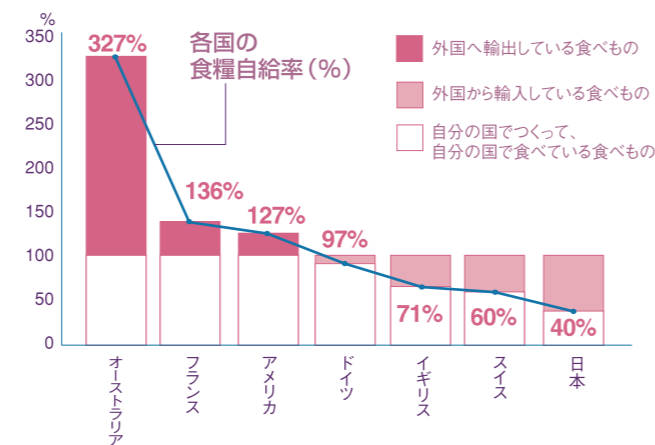
※過放牧=家畜を畜舎内で飼わず、草地に放し飼いの仕方を。この場合、草地が復元できないほどに食い尽くしてしまう放牧の仕方。

※ファーストフード=注文してすぐ食べられ、持ち帰ることができる食品。(ハンバーガー、フライドチキンなど) アメリカから始まる。

食糧自給率40%の現実

自分たちの食べ物を、自分たちでつくることを「食糧の自給」といい、その割合を「食糧自給率」というんだ。日本の食糧自給率は、日本人が生きていくために必要な食べ物のカロリーのうち、日本でつくった食べ物からとっているカロリーがどのくらいかをみるものなんだ

ね。昭和40年に73%だったものが、平成10年度に40%となり、ここ6年は連続して40%と横ばいで推移しているんだ。(食生活指針の情報センター)日本は自分たちの食べ物を自給自足できないんだよ。



遠くの国からたくさんの食糧を輸入している日本は、エネルギー消費量が圧倒的に高いんだ。これを示す物指しにフード・マイレージの見方があるね。これは食材が私たちの手元に届くまでにかかるエネルギーを考えたとき、「運ぶ」過程に注目したものなんだ。下のグラフAのように、沢山のエネルギーを使っているんだよ。それだけ二酸化炭素を出していることになり、地球に負荷を与えていることになるんだ。



※フード・マイレージ=輸入食糧の総重量と輸送距離を掛け合わせたもの。食糧の生産地から食卓までの距離が長いほど、輸送にかかる燃料使用量が増え、二酸化炭素の排出量が多くなるため、フード・マイレージの高い国ほど、食糧の消費が環境に対して大きな負荷を与えていることになる。

現在の豊かな食生活を前提とすれば、国土が狭い日本では輸入に頼らざるを得ず、人口1億人以上の主な国では、世界最大の食糧輸入国であり、エネルギー消費国なんだ。それだけ環境に負荷を与え、温暖化などの原因になっているんだね。

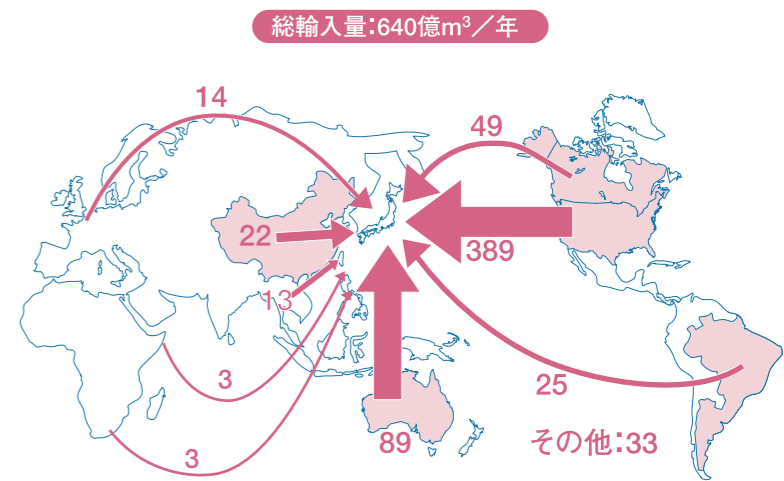
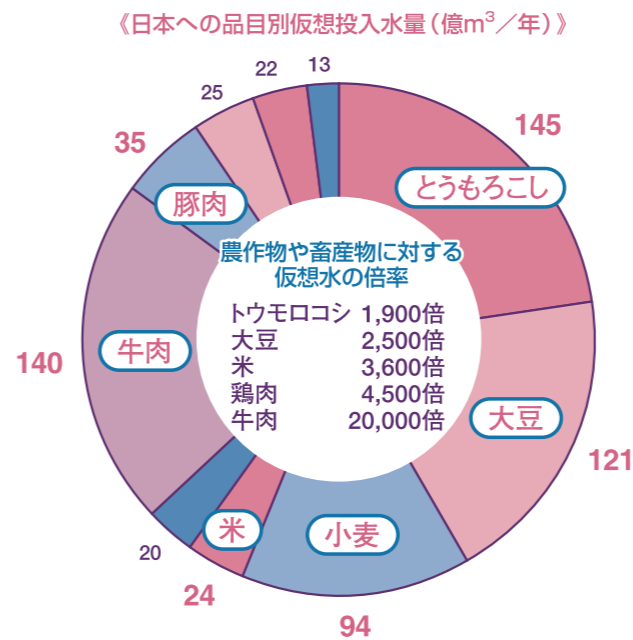
さらに食を含めた豊かな暮らしが、どれ程自然環境に依存しているかを、わかりやすく伝える指標にエコロジカル・フットプリントという考え方があるんだ。これはある国が消費する食糧や木材などを生産するのに必要とされる土地の面積とエネルギー消費を維持していくための社会基盤整備に必要な面積の合計を意味しているんだ。世界中の人々が日本人のような暮らしを

日本は世界一の水輸入国

水に恵まれた日本が、世界で最もたくさんの水を輸入している国だってどういうこと? 言いかえれば、輸入農産物には、輸入もとの水資源が沢山使われているんだ。このように、私たちは、農畜産物や工業製品の輸入に伴って、海外の水を間接的に消費しているんだね。食糧自給率の低い日本は、世界最大の食糧輸入国であり、世界一の水輸入国なんだ。

日本には昔から人の例え言葉に、「水と安全はタダ」とか、浪費することを「湯水のごとく使う」と例えて使ってきたんだね。どこにでも沢山あるものから、今や水は貴重な資源なんだ。

このバーチャルウォーター(仮想水)の量がどれほどかと言うと、小麦を1kg生産するには、2000kgの水を使っていると言われ、農作物の重量の2000倍の水なんだ。こうした倍率を他の農作物と畜産物について見ると次のようになるんだ。



出典:日本の単位収量、2000年度に対する食糧需給表の統計値より

はじめたら、地球が2.4個必要になり、米国人のような暮らしをはじめたら、地球が5.3個必要になるんだ。地球は1個しかないから、その1個分で暮らせる未来をめざすことが大切なんだね。

※エコロジカル・フットプリント=食糧や住宅、工業製品など人間が生きてするために必要な物を生産したり、二酸化炭素などを吸収・浄化するために必要な土地・水域面積のこと。消費が多いほどフットプリント(足跡)は大きくなる。具体的には、農地、牧草地、森林、エネルギー地(二酸化炭素吸収源としての森林等)、生産能力阻害地(建物や道路建設の敷地など生産能力を奪われた土地、海洋・淡水域のすべてを必要とした面積を合計する。)世界共通の指標となるよう面積はグローバルヘクトール(gha)という単位を用いる。例えば、水田は、世界の平均的な土地の4.4倍の生産力があるとして1haが4.4ghaとして計算される。

外国の牛肉を1kg食べたら、20,000kg即ち20トンの水を使ったことに相当するんだ。信じられない量なんだね。

日本の仮想水総輸入量は、640億m³/年という試算(文部科学省 総合地球環境科学研究所・東京大学生産技術研究所)もあるんだ。この量は、もし輸入せずに国内で生産していたら、日本のおおよそ年間水使用量に相当する「水」を失うことになるんだね。世界一の水輸入国と言われるゆえんだね。食糧生産には大量の水が必要であることから、食物の輸入は、バーチャルウォーター(仮想水)を輸入していることだとも言えるんだ。日本人は、食物の輸入によって「他国の水」に依存して生活していることになるんだ。

※バーチャルウォーター(仮想水)=農産物や製品の製造に使われた水を、その製品の購入者が間接的に消費したと考えること。日本は多くの農産物を輸入しているが、それを仮に国内で栽培しようとする多くの水(仮想水)が必要になる。農産物の輸入により日本は水資源の節約ができたことになり、そのかわり輸出国では栽培のために水が消費されたことになる。この見えない水のことをバーチャルウォーター(仮想水)という。

「食品ロス」を知る

食品ロスは、消費世帯や外食産業等での食品の食べ残しや廃棄のことで、外食産業の厨房における廃棄や製造・加工過程での原材料の廃棄は含まれていないんだ。

食糧自給率が40%しかなく、食糧を輸入に頼っている一方で、食べ残しや賞味期限が切れることによって廃棄される食物が、食堂、レストラン、家庭で発生しているんだ。

考える

「食」がもたらす環境負荷

飽食の日本では、思いもつかないけど、12億人もの飢えた人を養うためには、開発途上の国々が、自身の食糧を増産することが必要になるんだ。それには生産力を向上させるか、耕地面積を拡大するかのいずれかなんだね。耕作可能な未開拓地は少なくなっていて、このことが環境を無視した焼畑農業によって一過性の農地を確保したり、過放牧や燃料としての薪炭材を採取するなど自然の再生力を無視した生活につながっているんだ。その結果、熱帯雨林が減少（森林破壊）することで、二酸化炭素吸収源が消失し地球温暖化や砂漠化がすすんでいるんだ。

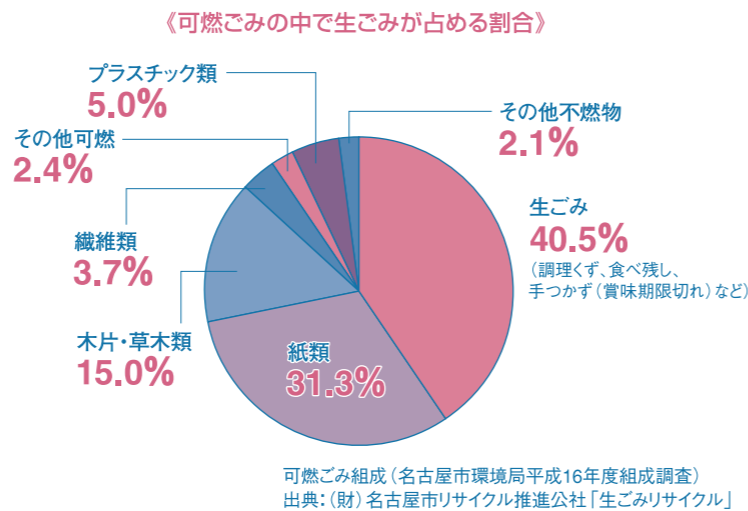
また生産性を向上させるには、化学肥料や農薬を過剰に投入したり、水不足を補うために地下水を過剰に汲み上げたりすることで、土壌が劣化し、表土流出や塩類集積が生じ、農地からアンモニアや亜酸化窒素、メタンなどのガスが発生するんだ。こうして地球温暖化や酸性雨などの環境問題が生じることへ結びついていくんだね。

※一過性＝現象が短い間に起こり、また消える性質のもの
※塩類＝酸を塩基で中和する時、水と共に生ずるもの。塩化ナトリウム、硫酸アンモニウムの類

家庭から出される食べ残し廃棄についての食品ロス率は、平成16年度調査では4.2%、また食品廃棄物のうち一般家庭から発生するものは、55%となっているんだ。（農林水産省）食べ残しよりも「食卓に上がる以前」に捨てられてしまう食品が多いんだね。スーパーで「何が必要か」を考えて買うことが大切なんだ。

食べ残し、生ごみの占める割合は？

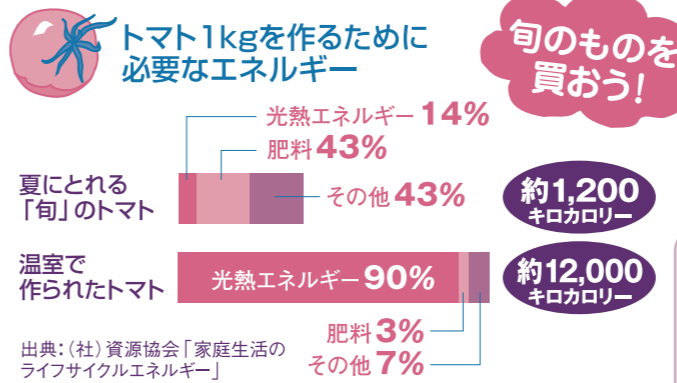
日本は、世界で最大の食糧輸入国である一方で、かなりの食べ残し、廃棄が発生しているんだ。資源の浪費、環境への負荷の増大などが大きな問題となっているんだね。可燃ごみの中で生ごみが占める割合は40.5%もあり、生ごみを出さない工夫が必要なんだ。実際には、食べ残しよりも「食卓に上る以前」に捨てられてしまうという食品が多いようだね。物を買う前に先ず「何が必要か」を考えて買い、次に賞味期限がどの位あるのかを把握しておくことなどを実践することが大切なんだ。



ながるんだ。また、四季折々に実る野菜に含まれる成分が、私たちの体調を整えるはたらきを持っているんだね。

季節消えて知っている? 「旬」の物を食べるんだよ。旬のものは、魚介、野菜、果物などが良くとれ、味が最もよいときなんだ。魚や野菜、くだもの、旬のものであるかどうかは、季節を感じないとわからないね。スーパーでは季節に関係なく年中売っているからね。季節はずれの作物は、露地栽培ではなくハウス(温室)などで栽培されているんだ。光熱のために動力を使い、多量の農薬を使用し、化学肥料や農業資材などを使うなど、余分なエネルギーを消費し自然のバランスを失わせるんだ。食品には多くのエネルギーが詰まっているんだね。

「地元産」の物を食べる(地産地消)ことは、フード・マイルージに良いんだ。遠距離を輸送されてきた食糧は、輸送でエネルギーを大量に消費し、二酸化炭素の発生などにより、環境に大きな負荷を与えているんだ。



旬のものを
買おう!

飽食生活からさよなら!

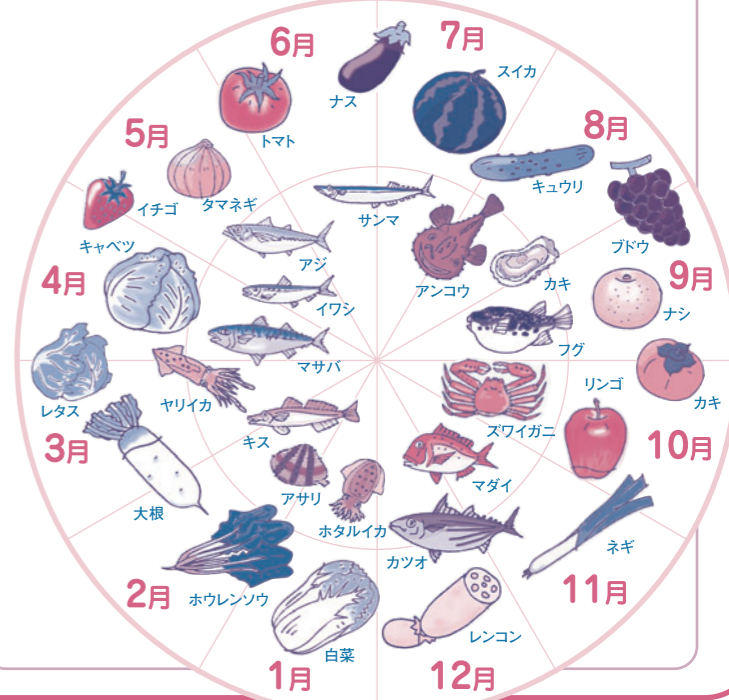
美味しく味わって食べる満足感、生きていくために食べる切実感、人は「食」が無くては生きられないんだ。日本も食糧不足の時代を経験してきたんだ。しかし、今は何の不足・不自由のない生活をしているね。生活の中に、少しの不便・不自由さを受け入れ、食品ロスを少しでも少なくするために、飽食生活からさよならしよう。

食べ過ぎによる病気として高脂血症、糖尿病などの健康問題があるんだ。頭のボケ方も動物実験において、飽食組より節食組の方がボケない結果がでているね。いつも満たされた状態だと生物は防御態勢が失われ、免疫力も弱くなるといわれているんだ。昔から、腹八分目という言葉があるね。ミジンコからマウスまでいろいろな動物を「腹八分目組」と「飽食組」に分けて飼育したら前者が、1.5倍も長生きした事実もあるんだ。

私たちは、飽食と食糧の廃棄にもっと関心を持たなければならないね。飢餓と飽食の不公平を少なくし、地球に負荷をかけないやさしい行動をする必要があるんだ。食品リサイクル法は、食品ロスをリサイクルすることをねらいとしているけど、先ず食糧を廃棄しないことが第一なんだね。

学ぼう「季節の食べ物」

名古屋市環境学習センター(エコパルなごや)では、多くのワークショッププログラムを用意しています。その中の一つに「季節の食べ物」があります。このプログラムは、今回の情報誌の特集テーマである「食にまつわる環境問題」のうち、季節消などスローフード運動について、ワークショップ形式で楽しく学ぶことができます。ぜひお出かけください。



クイズに挑戦! 正しいものはどれでしょう?

- Q1** 農業の使用を警告した「沈黙の春」の作者は?
①レイチェル・カーソン ②デボラ・キャドバリー ③シーア・コルボーン
- Q2** スローフード運動発祥の地はどこ?
①ブラ ②ナポリ ③マヨルカ
- Q3** 日本人の食べ残しによるムダは次のどれに相当する?
①1週間のうち1食をムダにしている ②3日間のうち1食をムダにしている ③1日3食のうち1食をムダにしている

こたえ

- A1** ① レイチェル・カーソンは1962年『沈黙の春』を著し、農業による自然破壊を警告する古典的な著書となった。デボラ・キャドバリーは「メス化する自然」、シーア・コルボーンは「奪われし未来」の著者。
- A2** ① スローフード運動は、1986年、イタリア北部のピエモンテ州のブラという町に住む編集者が中心になってスタート。アメリカ系のハンバーガーチェーンがローマにできたことをきっかけに、ファーストフードによる味の画一化に対する批判から、「スローフード」を提唱したことが始まり。
- A3** ③ 国民1人1日あたりの食糧エネルギー(1990FY)は、食糧供給量が2636.7kcal、食糧摂取量が2026.2kcal。その差が食べ残しで、610.5kcal。これを食糧摂取量で割ると30.1%で、約3分の1がムダになっている計算だ。(「資源の有効活用と心豊かな生活」、科学技術庁資源調査会1999ほか)

守る

※ロハス層は、健康に対する意識が高く、自分の健康を守るためにも、地球環境にやさしい生活を送ることが大切と考えている人たちなんだ。持続可能な地域社会を心がける生活スタイルとして、スローライフと並び新しい価値観が世界的に受け入れられているライフスタイルの一つなんだね。生活の哲学にもなっているんだ。従来のように「安ければいい」、「効率がよければいい」という考え方とは異なり、「自分や他人の体に悪い影響を与えないものか」、「地球環境にとってマイナスにならないものか」、「個人のライフスタイルや社会環境が、快適で持続可能であるか」を消費行動の選択基準にしようという運動なんだ。

食品ロスを少なくする生活や食糧自給率を上げていく生活は、ロハスなライフスタイルなんだ。

※ロハス(LOHAS)＝Lifestyles of Health and Sustainability。自分の健康的なライフスタイルに気をつかいながら、同時に地球環境や自然保護に気をつかう人たちの総称。

スローフードを進めよう!

私たちが食べている鮭は、北海道のほか、北極・アラスカから、豆腐や味噌の原料である大豆は、米国から、野菜は、韓国や中国、南米からなど、さまざまな食材は、世

界中から食卓に運ばれてくるんだ。また、温室栽培も盛んになり、季節感は薄れるばかりなんだ。地元で採れた野菜、旬の野菜を選ぶことが、省エネにつ

エコパルNEWS



なごや環境大学 「なごや環境大学」で行っていることをご紹介します。
みなさんも参加してくださいね。



エコパルスクール

「知ろう水の大切さ!守ろう水!」をテーマに、川や海、山などへ行き、都会生活では体験できない野外体験を通して、環境問題について考えました。
(対象:小学生4年生~6年生)



こんな講座が行われました。

くらしの環境セミナー

エコクッキングや風力発電所の施設見学などを通して、家庭でできる環境にやさしい生活について考えました。



環境保全活動人材育成事業 なごや環境塾

地域において環境保全活動に積極的に関わり、中心的な役割を担うことができる人づくりを目指した全11回の連続講座です。



今こんな講座もやっています。

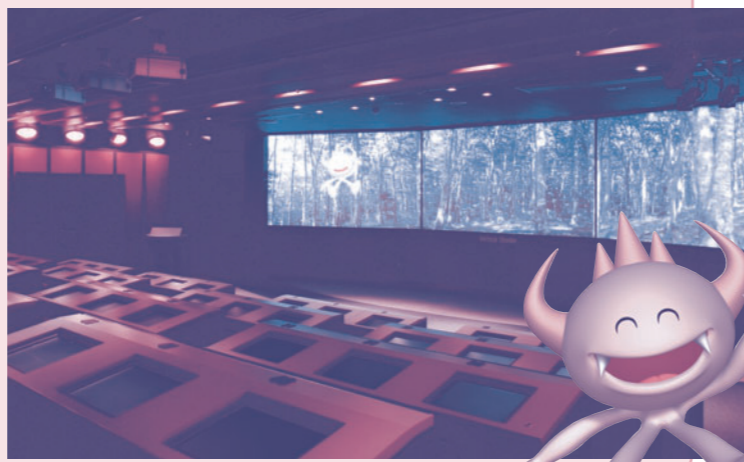
当館オリジナルクイズに チャレンジしよう! お知らせ

毎週土・日曜日と祝日には、環境クイズ「地球を救え」にチャレンジして、環境について学びましょう。毎月2問(毎月問題は変更します。)出題し、6問正解ごとに景品をお渡しします。(景品は12月・3月に配付します。)参加証に記録するので大切に持っていてね。

エコパルなごやへ遊びに来てね!!

エコパルなごやでは毎週土日、定期的にさまざまなプログラムを実施しています。(詳しい時間や演目については、ホームページをご覧ください。)今回はプログラムの一つ「バーチャルスタジオ」についてご紹介します。

バーチャルスタジオでは、本物のテレビスタジオのような部屋でタッチモニターを使って「コバ」と対話しながら、環境問題について学習できるプログラムです。園児から大人まで楽しめるプログラムが、全部で3種類あります。お友達、ご家族と一緒にぜひエコパルなごやへ体験しにきてください。



プログラム紹介

野外体験型環境学習プログラム

プログラムの詳細をインターネットからPDFファイルでダウンロードできます。

<http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/index.html>

環境学習において、野外で自然との触れ合いを通じて体験しながら環境に関する学習を行なうことは、非常に大切であり効果的です。そこで、名古屋市周辺の身近な自然の中で、野外体験により環境について学習することができる「野外体験型環境学習プログラム」を作成しています。

このプログラムを、学校や地域など様々な環境学習の場において広くご活用ください。



〈プログラム内容〉

プログラム名	「名古屋の四季 おいしい自然」
内容	名古屋市内で、それぞれの季節に採取することができる身近な自然を材料として、調理を行ったり味わったりして、旬のものへの気づき、地産地消の考え方等、食を通じて環境に気づいてもらえるようなプログラムです。
対象	小学生~大人
プログラム数	4

テーマ
食

活動場所
屋外や屋内

プログラムの詳細を
PDFファイルで
ダウンロードできます。

- 春(152KB) ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/eat_spring.pdf
- 夏(32KB) ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/eat_summer.pdf
- 秋(252KB) ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/eat_autumn.pdf
- 冬(68KB) ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/eat_winter.pdf

伏見ライフプラザ クイズラリー

毎月第2土曜日(9時30分~15時30分)には、伏見ライフプラザ内の各施設をまわって、クイズに挑戦しよう。毎月出題される5問のクイズに答えると参加賞がもらえるよ。

ライブラリーからこんにちは

図書情報

新刊図書の紹介

「地球家族」 TOTO出版

写真と統計を通して、地球に住む人間に共通のヒューマニティーと、豊かな社会と貧しい社会をへだてる物質や環境の落差という両方の側面を同時にとらえようと試みています。世界30カ国の普通の暮らしを多くの写真で紹介しながら、地球規模の検討課題の中でも、人口、環境といった問題について、開発途上国では、毎年1000人の赤ん坊のうち、100人以上が5歳を待たずに死んでいく事実を通して紹介しています。地球市民としての生活ぶりを知る格好の一冊です。

またシリーズ第2弾「続地球家族」は、20カ国の女性たちの暮らしから世界を描いています。



図書・ビデオ貸出のご案内

エコパルなごやでは、環境に関する約3,000冊の本や、ビデオを揃えています。是非ご利用ください。初めてご利用される方には、「図書利用者カード」を発行します。

名古屋市在住、在学、在勤の方なら、どなたでも登録できます。詳しくは、エコパルなごやまでお問い合わせください。

図書 1回につき2冊まで。貸出期限: 2週間

ビデオ 1回につき1本。貸出期限: 1週間

