

とよなか 環境



ニュースレター

発行：NPO法人とよなか市民環境会議『17』21
編集責任者：奥野 享
事務局：豊中市環境情報サロン内
〒561-0804 豊中市曽根南町1-4-3
Tel: 06-6863-8792 Fax: 06-6863-8734

この号のハイライト

P. 1 環境展、節分おもちつき／
P. 2 七草探し、ツバメ調査／
P. 3 とよっぴー学習会／P. 4～
5 環境展特集／P. 6 省エネ学習
会、環境と私／P. 7 環境部／
P. 8 編集後記、シンポジウム

2007年(平成19年)3月号 NO. 18 (通巻第36号)

とよなか市民環境展2006



フロアに広がる豊中の 航空写真にびっくり

2006年12月1、2日に行った環境展は、参加者3300人で前年を上回る大盛況でした。市民会館大集会室の入り口には「見て、さわって、遊ぼう、豊中の自然」のスローガンが掲げられています。つまり理屈や学習などよりも感覚器官を通して体で豊中の環境を知ってもらおうというわけです。中に入ると航空写真による2005年の豊中市全体の大きな地図が足もとに広がっています。1000分の1の縮尺で縦10メートルの大きな航空写真です。

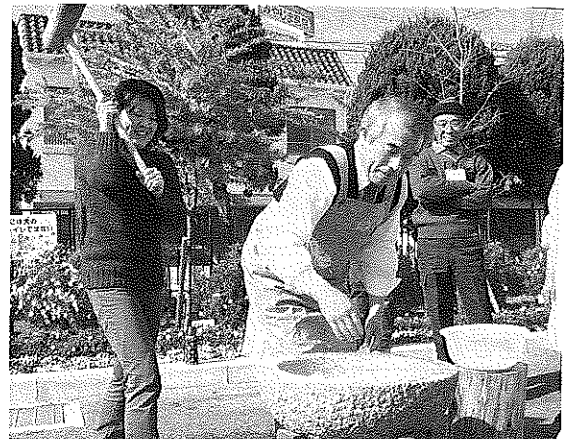
入ってきた人は、まずこの大きな地図にどきもを抜かれ、次にはしゃがみこんで自分の家を探しはじめます。「見て、さわって…」とはこのことなんだな、と納得するようでした。

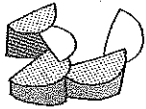
(環境展特集は4、5ページにも)

地産地消 節分お餅つき

2月3日朝10時から環境情報サロン前の豊島公園のスペースで初めて「地産地消節分お餅つき」を行いました。この餅つきは、農事研究会の橋本忠男さんからとよっぴーを使って育てたもち米30キロを頂いたのが、2月まで延び延びになっていたものです。

当日は幸いにも暖冬で晴天、集まった約200人の中から力自慢や初めての若い人も交代で餅つきを体験。途中で訪ねてきた浅利市長にも手伝ってもらい、14日ほどの餅が一気にでき上がり、きな粉餅や、大根もち、豚汁の振る舞いもあり、賑やかな交流とともに皆でお餅をおいしく頂きました。橋本さん本当にありがとうございます。(奥野)





自然部会

千里中央公園で自然ふしぎ発見クラブ

落ち葉集めが一番楽しかった 春の七草探しと野外クッキング

1月27日(土)10:00~12:00、穏やかな冬の日差しのもと、千里中央公園野外炊飯場を利用した盛り沢山のプログラムを終えました。

豊中アジェンダ21の行動提案[22]に「キャンプや野遊びなど、子どもたちが自然体験できる場を増やそう」とあるように、幼いころの自然体験の重要性はずっと言われ続けられています。しかし、子どもたちを取り巻く生活環境は、益々自然から遠くなっているのではないのでしょうか。これまでアジェンダ21の

事務所がある環境情報サロンと豊島公園を中心に企画してきた自然ふしぎ発見クラブですが、より自然豊かな場所や公園で開催しようと、千里中央公園を利用する回数が多くなり、参加者も増加傾向にあります。この公園へはじめて来られる参加者がほとんどですので、このクラブの活動で、この公園の利用度、認知度を少しでも上げたいものです。

さて、春の七草をみつけられるか? とスタッフで下見をしましたが、心配したとおり、ハコベのみ。そこで参加者への観察の重点を、いろんな野草を見ていただき、落葉だきと焼き芋もたっぷり楽しんでいただくことにしました。豊中産の「ミニ七草の鉢植え」を準備、豊中産のセリ、ハコベ、スズナ、スズシロと、豊中市農業経営者協議会研究部会から提供のお米で炊いた七草かゆ試食と、炊飯場のかまどで落葉だきの焼き芋。子どもたちも保護者もスタッフもお腹満足で、皆ほっこり出来ました。落葉集めが楽しくて、もっと集めに行きたいと言ってた子どもたち。パチパチ、ポーと燃える落ち葉にイモをこわごわでも放りこめました。また、企画するので、来てください。(上田肇子)



ツバメ調査2006豊中 結果がまとまりました

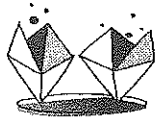
2006年度豊中のツバメ調査の結果がまとまりました。市民38名の協力を得て行われ、11月23日には報告会も済ませました。前回調査(2001年度)では営巣数を中心に、出来るだけ雛(ひな)の数も調べるという趣旨でした。今回調査では特に二番子も居ることを説明した上で、巣と雛の両方について調査を行いました。まとめると下記のとおりです。

結果として共に前回は上回りました。豊中の自然について現状を見ると、やや意外な感じもしますが上記調査方法が一因と考えられます。自然環境を守るために各分野でいろいろな形で保全活動が続けられている

一方で、それを上回るスピードで開発が行われております。毎年多くのツバメの姿が見られるよう、自然環境保全のための地道でも継続的な活動が必要であります。

うれしいニュースは今年赤坂下池でツバメのねぐら入りが見られたことです。作成した小冊子には、ツバメにとっての環境別営巣場所、営巣分布地図、ツバメの住所録、ねぐら入りの話などが掲載されております。ご覧いただき今後のツバメ観察にお役立ていただければ幸いです。冊子はアジェンダ21事務局にあります。(三宅史郎)

	一番子のみ育雛		二番子まで育雛		合計	
	営巣数	雛の数	営巣数	雛の数	営巣数	雛の数
2006年度	90	405	45	133	135	538
2001年度	93	340	22	60	115	400
前回比差	-3	+65	+23	+73	+20	+138



豊島西小学校じゃがいも・大根収穫体験

花と緑のネットワークとよなか

12月18日、豊島西小学校5年生3クラス73名の皆さんが、緑と食品のリサイクルプラザの「とよっぴー農園」で農作業の体験と、自然部会・岸田さん手作りの紙芝居の観賞をしました。

今日のメインのじゃがいもの収穫は、少し掘らなければならないので大変だったかもしれません。そしてすくすくと育った冬大根の収穫。子どもたちはリュックに入れても頭が飛び出す太くて重い大根をどうやって持って帰ろうか苦労しているようでした。学校までの道のりは大変だったと思います。お疲れ様でした。

昨年4月以降、のべ1600名を超える子どもたちがこんなふうに「とよっぴー農園」で農作業を体験し



ました！

(瀬島・小村)

とよっぴー生成過程での生物の働き

「とよっぴー」を安心して利用していただくため、花と緑のネットワークでは、この間、指定機関などで小松菜による発芽テストや成分・重金属含有検査を定期的に実施し、有効性や安全性を確認しています。

利用者からも、作物栽培に際し「とよっぴー」は畑の保水力や弾力性を高めるとの評価を聞きますが、

これらの分析をさらに進め、龍谷大学環境ソリューション学科の石垣智基先生の協力のもと実施した実験では、生ごみなど有機物資源の再資源化（堆肥化）システムにとって興味ある結果が現れています。

約3カ月かかる「とよっぴー」の発酵・熟成過程において、どのような微生物が働くのかを調べたところ、段階ごとにそれに最も適した微生物による分解機能が作用していることが解りました。

具体的には製造第1段階（2～3週間）では蛋白質、アミノ酸、糖を分解する糸状菌・細菌（多種類のカビ菌類、有機物の分解に寄与するカビについては腐熟過程で順次減少傾向を示すが、分解促進の役割を果す）によって好気性分解（酸素が存在する下で発育する細菌による分解）が起こり、第2段階（約3カ月）では「とよっぴー」堆積温度60～80℃のもとでセルロー

ス（植物の細胞壁及び繊維の主要成分）を分解する高温性好気性放線菌（有機物の分解に寄与）が働き、最後の第3段階ではリグニン（セルロースを利用した後の不要副産物）の分解期を迎え、それに適した微生物が活動することが判明しました。

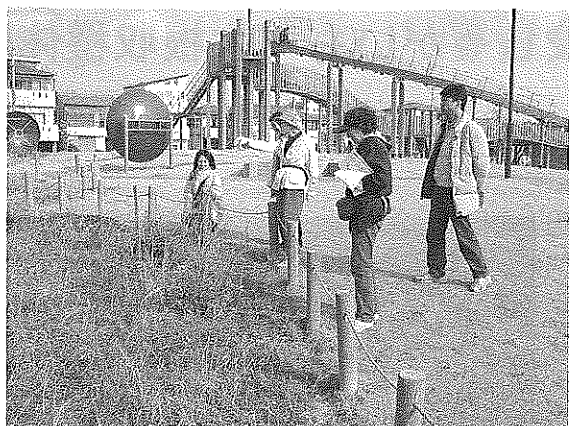
また、5区分に分類した混合堆肥（「とよっぴー」と例えば油粕を9：1の割合で混合など）による栽培玉葱の栄養成分（ミネラル）の含有を調べました。これは「とよっぴー」に対してどのような有機肥料が適しているか、あるいは合成肥料とはどうかなど、配合の割合も含め調べたところ、「とよっぴー」と油粕の混合による玉葱が最もミネラル分（カリウムなど）が多く、とくに、「とよっぴー」の割合が高いほど、その傾向にあることが判明しました。

なお、昨年末には「とよっぴー」の製造過程における温室効果ガス（メタンガスなど）の排出量の把握調査も実施しており、豊中市緑と食品のリサイクルプラザ事業が地球温暖化防止のパイロット施設（試験的施設）として役割を果しているかの確認作業も実施しました。

(中村義世)

食育フォーラム（2006. 9. 2実施）の内容をまとめた冊子『都市部における農と食』を作成しました。基調講演（京都大学名誉教授 内藤正明先生）をはじめ、“豊中の食育の今”がわかる充実した内容です。是非ご一読ください。A4、51ページ・1部300円です。

＜問合せ：とよなか市民環境会議アジェンダ2事務局 TEL06-6863-8792＞



心こもる豊島北ビオトープ

「豊中の自然に親しもう」というスローガンで今回新たに登場したのはふれあい緑地のビオトープでした。曾根駅前から、ふれあい緑地行きのエコラボバスに乗り込み、空港の進入路下の空き地に造られた公園に着くと、豊島北ビオトープクラブの女性が迎えてくれました。「地域住民のアイデアにより、どこの公園にもある遊具以外にもビオトープを作りました。近くの猪名川河川敷の野草を移植して豊中の生態系を残し、その中で子どもに虫をとったりして遊んでもらうのです」と話していました。

活動を始めたビオトープクラブの会員は、公園の花壇を手入れするだけでなく、子どもに自然と親しむことも教えるようにしているそうです。

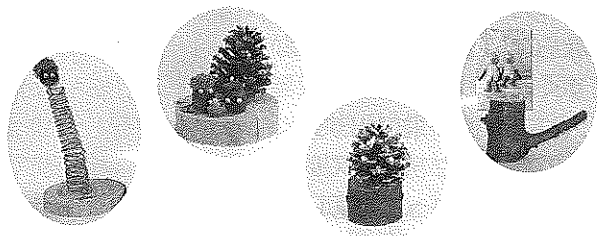


豊島北ビオトープクラブ理事長の岡忠義さんは「将来は水辺のビオトープも作り、虫の飛び交う公園にしたい」と抱負を語っていました。

市民会館大ホールの中央奥には、昨年10月に催された「秋のフェスタ」に600人が参加して、竹細工や昆虫採集などを楽しんだ様子が展示されていました。

落ち葉のクッションにまみれて

6畳ぐらいの広さがあったでしょうか、落ち葉をごみ袋に10杯ほどあつめて来て木枠を作った中に砂場のようにつめ込みました。自然の中が大好きな就学前の子どもや低学年の子どもたち。落ち葉の中に座り込み、落ち葉を抱きかかえるように掴んで放り投げたり、理屈ぬきで落ち葉の感触を楽しんでいるようでした。なお、使ったあとの落ち葉は堆肥にして畑で使ってもらいました。



とよ

見てさわって遊



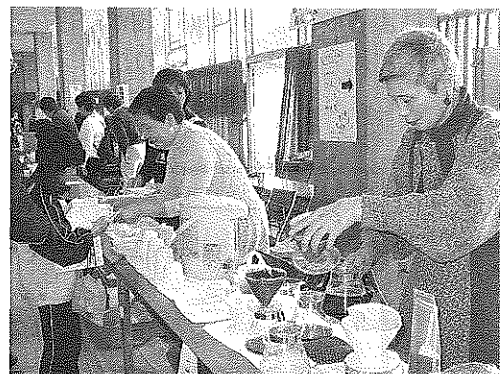
自然素材での工作コーナー

市民会館大集会室の中央では、アジェンダ21の自然部会がリース作りをするのと、その横ではどんぐり山を守り育てる会が、どんぐりや松ぼっくりを使って

紙コップを使わずにオーガニック喫茶

今回の環境展での新しい試みの一つに、有機栽培のコーヒーや紅茶のコーナーがありました。カップも使い捨ての容器でなく再使用できるカップとお皿を貸してくれるところを見つけてきて使用。

1日だけでしたが100人の利用者があり大繁盛。喫茶コーナーを運営していたくらしの安全性を考える会と環境フォーラム市民の会からは、売り上げの中から5千円の寄付をいただきました。





なか市民環境展2006 呼んだ豊中の自然

小さな飾りもの作りをやっていました。松ぼっくりはちょっと手をかけるとクリスマスツリーのミニチュアに変身。リースはクリスマス用の飾りに。それぞれ趣向をこらしりっぱなものができ上がっていました。

（「見て、さわって…」の見出し上に並んでいるのはどんぐり山を守り育てる会のコーナーで作られたもの）

人気を呼んだ温暖化実験



大阪ガスのブースからは、2日目には時間を決め実験装置を使って地球温暖化について30分間ぐらいの話がありました。大気中に二酸化炭素が増えるとはっきりと温暖化の進むことが、温度計をつけた地球の模型でよく分かる実験でした。

とよなか市民環境展2006のデータ
環境展の2日間を通して参加者3300人、前年より大幅にふえました。環境クーポン券についても利用が増え176人になりました。



電気自動車などいろいろな車が

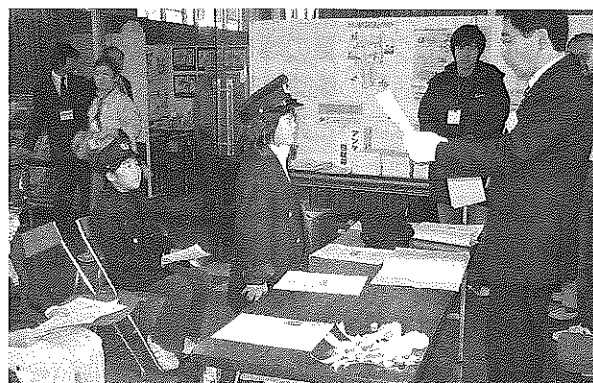
天然ガス車とLPG車と、また大阪産業大学が持ち込んでくれたEV車（電気自動車）など、二酸化炭素排出を少しでも少なくするため次の時代には避けて通れない省エネの車のいろいろが展示されていました。

気になって尋ねたのは実用化されている天然ガス車とLPG（液化天然ガス）車の違い。LPG車はタクシーが主に使っており、二酸化炭素排出が少ないことでは天然ガスと同じ。液体で積み込むかガス状のものをポンペで積むかの違いでした。

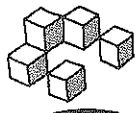
天然ガス車は文字通りに天然ガスのポンペを積んでそのまま燃料にして走るのであり、ガソリンの乗用車に比べて二酸化炭素排出量は21%少なくなり、1回の燃料補給（ガスポンペ）で300km走ることができます。豊中市のごみ収集にもこの天然ガス車が使われていて環境保護に協力しています。

小学4年生がバスの乗務員体験

エコラボスの運行について、市で任命された小学生19人が1日乗務員の体験をしました。



写真は任命式で辞令を受けるところ



生活部会

学習会「住まいの省エネ大作戦」

生活部会では1月16日の午後、くらしかんで「住まいの省エネ大作戦」の学習会を行いました。講師は積水ハウス総合住宅研究所の杉村保人さん、参加者は32人。昨年行った「食の省エネ」学習会に続くもので、住宅の問題だけでなく省エネ性能のよくなった最新の家電製品などにも触れ、効率よく省エネする方法など実用的な話がいっぱいでした。

最近の住宅は、断熱・吸熱効果のよい建材が多く使われ、とくに寒冷地では効果をあげています。これまでの住宅では窓などの開口部から熱が逃げることが多かったのですが、古い家の窓に比べて、二重ガラスの窓、次世代型の窓の断熱効果は、それぞれ2倍、そしてさらに2倍にと効率がよくなっています。

ガスコンロは内燃式になって熱効率がアップ。またIHコンロの熱効率は80~90%ですが、送電ロスや発電のときの廃熱とCO₂排出なども考慮に入れて考えなければなりません。最近の瞬間湯沸し器はバーナーのところを2回通して熱吸収をよくしたのも作られています。

家電製品のカタログを見るときは、よく知られるようになった省エネ基準達成率や、省エネ性能を星の数で表したりもしますが、エアコンなどではCOPで表

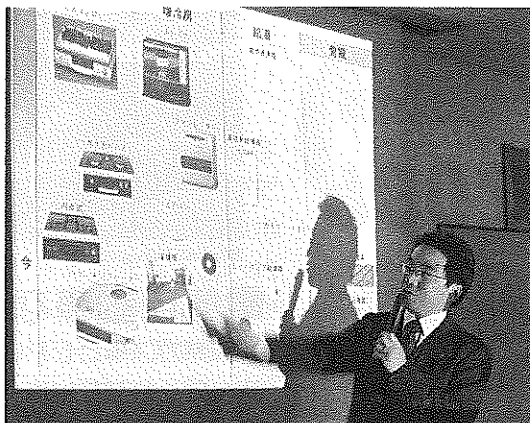
示されている“エネルギー消費効率”にも注意を払ってください。COPが大きいほどエネルギー効率のよい省エネ型の機種といえます。

太陽光発電は、設置する屋根の向きによって発電量が変わってきます。南向きの屋根の発電量を100とした場合、南東向きは96%、東向きは85%、北向きは66%、と効率が悪くなります。

エアコンでの暖房は、暖かい空気が部屋の上部に溜まるので上下をかき混ぜる上向きにできる扇風機もあります。暖房と天井扇を併用すると効果的ですが、それと同じ原理です。ただし、暖房はあまり

強く風が流れると寒く感じることもなります。

待機時消費電力を節電することも、確かに大きな問題ですが、最近の製品では待機時消費電力が少なくなり、平均7%位に変わってきています。(奥野)



環境クイズ 野菜をアメリカから輸入するときの輸送エネルギーは、隣の県から運ぶときの何倍ぐらいでしょう。

①10倍 ②30倍 ③50倍 (答は8ページ)

環境とわたし

⑫

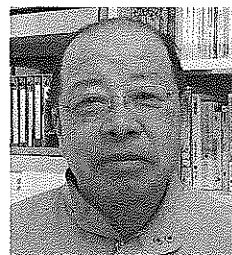
私を取り巻く生活空間は、戦後60年の間に大きな変ほうを遂げた。私が就職した昭和30年代はまだ貧しく、なりふりかまわず“働け働け”の世の中だった。多くの工場はモクモクと大量の煙を吐き空気を汚していた。それは産業の活気の象徴であった。

やがて日本は豊かな国へと発展した。それに伴って私たちの生活水準も向上し、一方では昭和40年代後半になって公害問題が起こってきた。

政府は公害対策として大気汚染や水環境の悪化に対して改善を指示し、それらの環境悪化を防ぐためにいろいろな規制を設けて法の遵守を義務づけた。この実績の積み重ねで今日では工場地帯でも青空が戻った。ところがその後地球温暖化が問題になりだした。日本

猪尾英雄さん

生活部会・花と緑のネットワークとよなか



は温暖化の原因である二酸化炭素排出量が年間約3億トン(1997年)で世界で5番目

である。その排出をどうしたら削減できるかが問われている。

政府の対応はともかく、私たちに何ができるか。一言で言えば家庭での無駄を少なくすることだが、それを一人でも多くの人に広げることが大変。とにかくいっしょに運動する仲間をつくりたい。まさに草の根運動であるが、いつかはこの運動が大きな流れになることを願っている。

ご存知ですか？「美化推進重点地区」

～ポイ捨て禁止地区～(豊中駅・庄内駅周辺美化推進重点地区での取り組みと美化推進重点地区協力員制度)

豊中市では、平成17年(2005年)11月、豊中駅・庄内駅周辺の半径約200メートル圏内を美化推進重点地区に指定し、道路等でのポイ捨て禁止、違反者には罰金(過料)の適用も行う重点的なまちの環境美化に取り組んでいます。

指定後は、市が週3回の美化清掃と巡回指導を実施。また、昨年11月の「強化月間」には駅頭啓発や地元商店に啓発ポスター掲出、市民団体による美化清掃の実施など、地区内での協力や自主的な活動も芽生えつつある状況となっています。

一方では、指定後1年余りが経過するなかで、「以前より綺麗だ」と言うご意見や、「指定について知らない」、「変わらない」と言ったご意見も頂いておりますが、ポイ捨て状況は改善されつつあると考えております。

市では美しいまちづくりに向けて地域と連携した仕組みづくりを進めており、協力いただける個人や団体・事業所の皆さんによる重点地区協力員制度を立ち上げ、募集を始めています。

地区内の皆さんはもちろんのこと、地区以外の皆さんも歓迎いたしますので、どしどし応募頂きますようお願いいたします。

美化推進重点地区協力員・協力団体募集しています！！

(募集の内容)

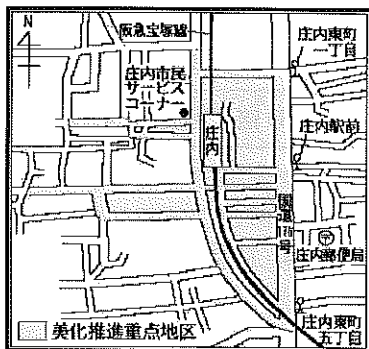
- ・地区内の清掃活動協力 ……出来る範囲での地区内清掃活動
- ・きれい度の評価活動協力 ……きれい・きたないを判定するお目付け役
- ・ポスター・パンフレット等の設置場所の提供 ……重点地区の情報発信者
- ・市の主催する行事への参加 ……登録いただくと行事の案内を送ります
- ・地区マップづくり ……目印になるお店を入れた地図づくり

《お問い合わせ・応募のあて先》 豊中市環境部廃棄物対策室美化推進課

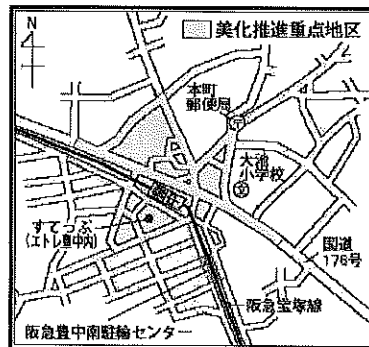
〒561-0891 豊中市走井2-5-5

TEL06-6858-2276・FAX06-6846-6390

庄内駅周辺(地図)



豊中駅周辺(地図)



メールアドレス bika@city.toyonaka.osaka.jp

2.16「ストップ地球温暖化デー」のシンポジウム

京都議定書が発効し2周年の2月16日、豊中市が主催し、とよなか市民環境会議アジェンダ21ほかの協力で、シンポジウムがくらしかんで開かれました。参加者約58人、基調講演の下田吉之さんは大阪大学大学院助教授で豊中市の地球温暖化防止推進地域計画策定委員会会長でもあります。「豊中市でも60%の二酸化炭素削減が必要」と話されました。ちょうど2月2日に発表されたIPCC(気候変動に関する政府間パネル)の内容についても触れ「今回の発表だけでなく3月、5月と続



いて先進国がどのように温室効果ガス排出削減をしなければならないかの発表もあるでしょう」などの報告がありました。

市民の取り組み発表としては、アジェンダ21生活部会から宮田健さんのエコライフカレンダーの運動、とよなか消費者協会の谷口佳以子さんは牛乳パックやトレーのリサイクルの取り組み、大阪府地球温暖化防止推進員の入江忠徳さんは竹炭塾のことなどについて報告しました。(奥野)

編集室から

- ▼我が家近くの新しいショッピングモール。やや高級感のある品も並んでいる。気分転換に見に行ったところ買い始めたらつい衝動買いの癖が目覚めた。大量消費、大量浪費の生活とは無縁のつもりだったが、理性的な己とは別の人格が体の中に潜んでいた。(Z)
- ▼田舎に子どもの頃から見慣れた風景がある。家の東の土手に咲く水仙だ。今年帰ると、土手はコンクリートの塀になっていた。半世紀以上見続けた花はどこに行ったのか。彼岸花もあつたはず。昔のまま残してほしかった場所である。(H)
- ▼日本人が1年間に使う割り箸の量は250億膳。木に換算すると約80万本、東京ドーム80個分の森林が1年間で消えているという。(自然環境ワーカー・民間による)それを聞いて最近家族全員の「マイ箸」と箸袋を調達。ささやかですが、外食の多い人は是非!(Y)
- ▼2月10日、金剛山へ樹氷観察に行った。しかし、その期待は外れた。まったく雪がなかった。今年の大

- 阪府の冬期の平均気温は観測史上最も高い温度を記録した。このような異常気象は世界各地で発生している。まさに地球温暖化が進んでいることを実感した。(S)
- ▼自分たちのまち「とよなか」。きれいなまちに住みたいというのは誰もが思うこと、何気なく街中でポイ捨てをする人、我が家でも同じことをするのでしょうか?(H)
- ▼最近、豊中市地域SNS「マチカネッ人」に参加するようになりました。インターネット上でのコミュニケーションの場ですが、地域ネタが多く、いろんなやりとりができて楽しいです。一度のぞいてみてはいかがでしょうか? <http://sns.machikanet.jp/> (J)
- ▼娘の高校卒業式で。皆勤賞を頂きました。難しいといわれる年頃に学校を休まず頑張ったのはエライ!! 「丈夫な体に産んでくれてありがとう」の言葉をとてもうれしく思いました。記念に頂いた置き時計は母娘の宝物のになりました。(P)

ご寄付へのお礼

アジェンダの活動に対して温かいご寄付が寄せられました。

- ・環境展オーガニック喫茶 5000円
- ・環境展焼きそば(水労) 3400円
- ・小寺悦子さん 5000円

ありがとうございました。

環境クイズの答 ③ 50倍ぐらいです。

《広報チーム》

Z奥野、H岡、Y小村、S猪尾、H谷川、J井上、P大村

<http://www5b.biglobe.ne.jp/~toyonaka/>
Eメール ecoshimin@kmd.biglobe.ne.jp