

トップランナー・インタビュー

「印刷のプロ」の誇りで環境経営に挑む

文京区は加盟約180社がひしめく印刷業の町。その中で、「環境」を経営戦略として取り組み、注目されている清水印刷紙工株式会社の清水宏和社長にインタビューしました。

Q 「グリーン・プリンティング」を全社目標に掲げ取り組んでいますね

清水宏和社長 ご存知のように印刷製造現場では、森林を伐採して作られる紙や化学物質の塊ともいえるインキなど、数多くの資材は環境と深い関わりを持っています。そこで、2000年11月のISO 14001の取得を契機に「グリーン・プリンティング」を目標として掲げ、有害な化学物質は基本的に全部取り替える方向で、まず全ての印刷資材の内容について精査を開始しました。ISO取得は全国の印刷業者のなかでも二十数番目と、かなり早い段階でした。その一方で情報開示も積極的に行い、わが社の「環境報告書」が環境省などの選定する「環境レポート大賞」で奨励賞を受賞することもできました。

Q 「ユニークなアプローチにより環境負荷を低減」と謳ってありますが

清水社長 今、最も重要視している点です。幸いなことに中小企業のモデルということで、わが社を選んでいただき、経済産業省が推進しているマテリアルフローコスト会計を大学の先生と一緒に研究しました。これは有効に活用されなかった投入マテリアル（材料）とエネルギーを定量的に把握し、ロスを徹底して削減することによってコストダウンを図るという、非常に新しい管理会計の手法です。

環境負荷の削減を考えた時、「生産時間の短縮によるエネルギーの削減」や「投入材料の削減」が、実は非常に大きく関係してきます。工場の機械や設備を毎日休みなくフル稼働すると、空調や電気や照明も膨大な量になります。わが社はメーターを全ての印刷機に取り付け、稼働時間、使用電力量など2年間のデータを全て取ってきましたが、リードタイム（生産時間）を2割、3割減らせれば、大変なCO₂の削減につながります。一方の「資材のロス削減」では、不良品の発生はごみの発生、廃棄物の増加につながりますので、削減目標を決め品質管理に取り組んでいます。

Q 有害物質を含まないインキへ転換を図るため、メーカーと共同開発も行いましたね

清水社長 特徴的な取り組みの一つが「塩素フリーUVインキ黄」への全面切り替えでした。一般に4色カラー印刷に

欠かすことのできない黄インキは塩素系の顔料を使っていますが、わが社ではインキメーカーに塩素系顔料を排除した新しいUV黄インキの開発を依頼し、その結果生まれたインキです。これは紫外線を当てるとインキは瞬間的に固まるという特殊なインキで、特殊な装置の機械でないと印刷できないのですが、全部そのインキに取り替え「塩素フリーカラー印刷」という実用新案登録を取ってあります。ただ、一般のインキに比べると4倍のコストがかかるので悲鳴をあげる思い（笑い）です。黄色というのは太陽の光が当たるとすぐ色が飛んでいってしまう性質がありますが、われわれが選んだ非塩素系の顔料は紫外線に強いものなので、長い間店頭にも色があせず非常に高い評価を得ています。環境に優しいだけでなく、製品としても寿命が長くなり、コストが高くてもこのインキの使用を止める訳にはいきません。



Q 社長に就任して12年。今後の抱負は

清水社長 音羽の地で1935年に創業以来、70年の歴史を重く受け止めております。その記念事業ともいべき新工場（群馬県邑楽町）が来年5月に稼働しますが、建物の構造、電気設備等々、更なる環境負荷低減による印刷を実現できるよう随所に工夫をしました。

印刷業はどうしても受注産業で、全て受け回す悪い習性が身についています。こうした姿勢を改めて、資材のインキ一つにしても主体的・能動的に行動し、どんなお客様にも胸を張って「印刷のプロ」であることを自認できる企業を目指していきたいと思っております。

【清水宏和氏のプロフィール】1967（昭和42）年5月、東京生まれ。早稲田大学卒業後、米ダラス大学で経営学修士（MBA）終了。文京区本郷の大手印刷会社・欧文印刷（株）会社に1年半勤務の後、1993年、26歳で3代目社長に就任。今年で12年目。



“白鳥の訪れる里に学ぶ” 公開講座

リサイクルイン文京会長 和田 真澄 (ENB会計担当)

さわやかに晴れ渡った2月13日の午後、福島県郡山市逢瀬町から中村和夫氏を招き「自然に優しい農業」と題し、リサイクルイン文京公開講座を開催しました。

お国なまりも心地良くユーモアを交えながら、日頃実践している有機農法の野菜、米、畑づくりの話がうかがえました。自然に優しい農業の一つである不耕起栽培・冬季湛水は、冬でも水田に水をたたえているため白鳥が訪れるようになったそうです。合鴨農法との違いも学びました。中村さんの水田には、ヤゴやメダカ、イトミミズなどが生息し、生態系が守られています。

豆腐づくりから出るおからを肥料にする工夫や、除草のためのご苦労など有機栽培は人手がかかり、農薬使用の水田より収穫も少ないのはうなずけます。

講座の後半は6グループに分かれグループ討議と発表をしましたが、参加者から活発な意見が飛び交い、中村氏のまとめの話にも

熱がはいりました。

この講座を開催し学んだことは、いなか暮らしの人も都会暮らしの人もネットワークが必要であり、食物の安全のため生産者と消費者が互いに顔が見えることの大切さを実感しました。日本は食物の自給率40%で農地も年々減少している現状のなか、中村さんのように環境に優しい農業を実践する方がいることを心強く思い、私たちが日本の農地を守っていかなければならないと強く感じました。

最後に中村さんは「環境は、お金では買うことができない。だから大切にしよう」と強調されました。



コスタリカ・アース大学で植樹

ENB会員・大川 典子 (環境カウンセラー)

日本の裏側にある中米のコスタリカは貴重な動植物の宝庫として知られ、国土の20%が国立公園や自然保護区に指定されています。国と国民が一体となって、このかけがえのない自然を守ってきたコスタリカは、まさに環境保護の先進国です。

昨年11月下旬、私たちはコスタリカへ研修旅行をしました。主な訪問先は、熱帯雨林のインビオ公園、アース大学、国際平和大学、アースカウンスル等でした。特に興味深く見学・体験したのは、アース大学の構内宿舎に滞在しての植樹活動や自然農場・牧場での作業でした。また、世界各国からこの大学に来て学習に励んでいる学生たちと寝食を共にしながら、持続可能な環境社会を構築しようという話し合いは大変に有意義な試みでした。

地球温暖化防止という大目的に取り組んでいる、沖縄から派遣されている小島慶太研究室の学生たちのグループ討議に参加して、彼らの熱意に圧倒されました。そして今、世界の学者がこのテーマ

で注目している「Kirink」という植物が栽培されているのには大変驚かされました。「Kirink」という植物は、1本の木が排出する酸素量が比類ないほど大多量といわれています。

今回のエコツアーの圧巻は、植樹活動の第一歩、しかも日本人として第一号の植樹をアース大学の構内に行くことができたことです【写真】。コスタリカは化石埋蔵物が豊かで、昔、先進国に荒らされた地域が多くあります。日本も例外でなく恩恵を受けていました。今回の植樹は、その恩返しとしての意味合いもあり、忘れることのできない思い出になりました。



「エコスクール大作戦」

学校から地域へ—大塚小5年生が環境寸劇で成果報告

学校から地域へ脱温暖化のライフスタイルを広げようという「文の京 エコスクール大作戦」。今年度は区立大塚小学校と区立文林中学校で温暖化や省エネ活動を学び、地域への活動を行ってきました。

その成果を発表する報告会が3月10日午後から、文京区シビックセンターで開催されました。前半は、宮下眞・文京区教育長の挨拶、同大作戦事務局の澤谷精代表、今井芳彰・大塚小校長の報告の後、大塚小5年生が活動の成果を熱意のこもったエコスキット（環境寸劇）を通して発表しました【写真】。

後半は、学校や地域ぐるみの環境教育のあり方をテーマに、藤村コノエさん（環境文明21 専務理事）、志村光一氏（文京区教育センター 専門指導員）らによる基調総括とパネルディスカッションが行われ、活発な質疑が交わされました。



お茶の水女子大学で17年度NPOインターンシップ報告会

平成17年度のお茶の水女子大学「NPOインターンシップ報告会」が、去る1月28日（土）に行われ、NPO団体にインターンシップとして参加した学生の皆さんの活動報告がありました。環境ネットワーク・文京（ENB）には青森美意子さん、真辺祐子さん、宮浦由衣さんの3名が参加・実習され、「子どもの広場」や「知恵の環 ねっと」編集等で活躍してくれました。皆さんの更なるご活躍が期待されます。

【青森美意子さん】インターンシップ生としてENBに参加して感じ

たことは、ENBの皆さんが人とのふれあいを大切に、地域への情報発信を積極的に行ないながら、真剣に環境問題に取り組んでいることです。今後、さらに多くの人がENBの活動に参加され、よりよいものにしてほしいと思います。



文京区地球温暖化対策実行計画の 取組み状況について

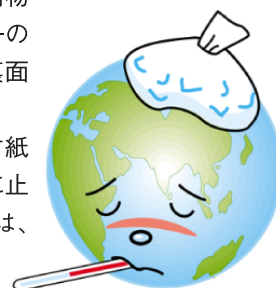
前号で、文京区の事務事業から直接排出されるものとみなされる温室効果ガスの排出状況をお知らせしました。今回は、温室効果ガスの排出そのものではないけれど、間接的に温室効果ガスの排出に関わる取組みの状況について、ご紹介します。

1. 紙類の使用状況等について

紙類購入量	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度目標
A4換算枚数 (単位：千枚)	63,328	66,371	66,063	62,024	63,939	61,158	60,200
指数	100	104.8	104.3	97.9	101.0	96.6	95
古紙配合率 70%以上の 紙類購入の比率	79.40%	82.20%	79.41%	77.17%	85.67%	83.65%	90%
古紙配合率 70%以上の 外部委託印刷物の比率	7.03%	11.71%	15.17%	80.17%	84.25%	86.66%	30%

紙の生産には温室効果ガスの排出が伴うため、使用量を抑制する必要があります。外部委託印刷物も含めた紙類の購入量は減少傾向にあります。また目標は達成できていません。パソコンとプリンターの普及は、紙の消費を増加させる要因でもあるため、電子メール・電子掲示板等の活用や両面印刷・裏面使用の徹底など、できる限り紙を有効活用するよう取組みを行っています。

また、紙のリサイクルを推進するために、購入する紙類や外部委託で作成する印刷物について、古紙配合率を70%以上とすることを指針としているのですが、購入紙類の場合、その達成状況は83.65%に止まっており、目標に届いていません。さらなる努力が必要といえます。外部委託印刷物については、“区報ぶんきょう”（外部委託印刷物の半分以上を占める）が、平成14年度に古紙配合率70%以上の紙を使用するようになったため、比率が一気に上昇し、目標値を大きく上回っています。



2. 一般廃棄物排出量

① シビックセンターの排出量（付帯施設を含む）

分類	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度目標	
可燃物	排出量(kg)	62,760	77,840	102,600	77,740	65,300	59,622	
	指数	100	124.0	163.5	123.9	104.0	99.4	95
不燃物	排出量(kg)	23,520	30,260	39,600	27,250	28,840	30,505	22,344
	指数	100	128.7	168.4	115.9	122.6	129.7	95

16年度のシビックセンターにおける排出量は、15年度に引き続き、可燃ごみが減少したものの弁当ガラ等の不燃ごみが増えています。特に、不燃ごみについては、目標値からの乖離が大きく非常に厳しい状況です。

② シビックセンター外の施設の排出量

ごみシールによる排出分	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度目標
排出量 (k)	2,591	2,648	2,691	2,331	2,227	2,158	2,461
指数	100	102.2	103.9	90.0	86.0	83.3	95

シビックセンター外の施設のごみについては、順調に減っており、目標値をかなり下回っています。

3. 水道使用量（全施設）

水道使用量	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度目標
使用量 (m ³)	602,193	616,334	589,624	553,305	524,226	554,938	602,193
指数	100	102.3	97.9	91.9	87.1	92.2	100

16年度は、猛暑等のために増えてしまいましたが、それでも目標値をかなり下回る低い水準を維持しています。

このページに関するご連絡・お問い合わせは、文京区役所 資源環境部 環境対策課 計画推進担当へ

TEL 5803-1276 (直通) ・ FAX 5803-1362

環境対策課のホームページアドレス <http://www.city.bunkyo.lg.jp/kankyo>

石川紫のトライ・あぐる

道

一連載⑥最終回

もうすぐ春。この1年間を振り返る。つらかった記憶がバツと押し寄せる。「はぁー」と大きなため息。すると、楽しかった記憶がバツと花開く。「ふっ」と笑って、我に返る。「今年一番の素敵な出会いは“あれ”だ」

それは、“言葉”。当時、私は精神的につらい状況でした。何が正しいのか分からない。何が本当か分からない。そんな時、一人の友人が、言ってくれたのです。「人はこの世に生を受けたときに、すでに道を持って生きてくるの。だから、ゆかりさん。“大丈夫”なのよ」と。

仕事で失敗したり、事故に遭ったり、家族が入院したり、大切な人と離別したり。悩んだり、苦しんだり。色々なことが毎日のように起こる。だけど、“大丈夫”。意味がある。一見遠回りに見え

ても、そこには意味がある。自然に道へ戻る。そして、道は続く。日々、模索して生きている。地べたを這いつくばるように。時を重ねれば重ねるほど、背中のおもりは大きく重く。けれど、おもりはなぜある？ それは、信じてくれる人がいるから。なぜ、挫折がある？ 夢があるから。なぜ別れがある？ 出会えたから。そして？ そして、また、道は続く。

子供の頃、サンタクロースからのプレゼントに添えられたカードには、いつも「スナオデ ヤサシオンナノコニ ナツテクダサイ」と書かれていました。

素直に生きる。優しく生きる。地球にも、素直に生きて欲しい。優しくいて欲しい。だから私は地球を守る。地球はみんなを包む。そして、道は続く。



PCB処理テーマに石川紫さんが博士論文の公開発表会

ENB・アドバイザーボード 森 義仁

本紙で好評連載中の『トライ・あぐる』執筆者・石川紫さんの博士論文公開発表会が2月28日午後、お茶の水女子大学人間文化研究科棟6階の会議室で開催されました。テーマは「廃棄物処理過程におけるポリ塩化ビフェニルの挙動に関する微量分析研究」。ポリ塩化ビフェニルの英語略名PCB。PCBはその昔、家庭や工場でも多量に使用されていました。しかしPCB問題は、まだ過去のことでありませぬ。回収されてはいるものの、その処理はこれから

始まるのです。なぜ処理が待たれていたのか？ それはPCBに関する知識不足が原因であります。

石川さんの研究はこれに答えるものです。PCBの種類は209個、その一つ一つを丹念に調べる研究でした。またPCBではない廃棄物を燃やすとPCBが発生する可能性も明らかになりました。このような知識をもとに、これからPCBを含めた安全な廃棄物処理が行われることを期待したいものです。

なお、当日の発表会にはENBから澤谷理事長ら3人も参加し、活発な質疑・応答が行われました。

平成18年度 環境市民学校・教養コースのご案内

「今さら聞けない環境のこと」学べます！

NPO法人環境ネットワーク・文京(ENB)主催(文京区環境対策課 後援)による平成18年度の「環境市民学校・教養コース」を以下の要領で開催します。ふるってご参加ください。

第1回「環境問題ガイダンス・環境学習とは」

◆日時：5月13日(土) 13:00~16:00 ◆会場：文京シビックセンター会議室 ◆講師：東京大学大学院教授 柳澤 幸雄

第2回「環境省・子ども環境白書ガイダンス」[グループ研究の企画書作成]

◆日時：5月27日(土) 13:00~16:00 ◆会場：文京シビックセンター会議室 ◆講師：(株)セルコ環境計画部研究員 峯岸 律子(平成17年版子ども環境白書編集者)

第3回「自然環境学習フィールドワーク」

◆日時：6月3日(土)または6月10日(土) 13:00~16:00 ◆会場：小石川植物園 ◆講師：日本自然保護協会自然観察指導員 田和 恭介(レイチェル・カーソン日本協会理事) ◆協力：元小石川植物園技術専門官 甲斐 正人 NACOT(自然観察員東京連絡会)

第4回「地域の環境！水・大気などの分析化学実験でスキルを身につけよう」

◆日時：6月17日(土) 13:00~16:00 ◆会場：お茶の水女子大学 ◆講師：お茶の水女子大学助教授 森 義仁

第5回「地域の環境」実験や観察でまちの環境を調べよう」

◆日時：7月1日(土) 13:00~16:00 ◆会場：文京区内 ◆講師：お茶の水女子大学助教授 森 義仁

第6回 受講生研究発表会・終了式

◆日時：7月15日(土) 13:00~16:00 ◆会場：文京シビックセンター会議室
※募集人数：30人※参加対象：中学3年生~一般 ※参加費：全6回 ¥1,000(保険代・テキスト代等)※申込方法：①往復はがき または ②メールにて申込 ①あて先 〒113-0033 文京区本郷4-15-14 文京区民センター4階文京ボランティア・市民活動センター 気付 NPO法人 環境ネットワーク・文京「環境市民学校・教養コース」係 ②メール moushikomi@en-bunkyo.org ※締切：平成18年5月7日(日)必着。定員になり次第 締め切ります

情報コーナー

子どもの広場

- *「干潟の生きものたち」
◆日時：5月14日(日) 9:00~14:00
◆会場：多摩川河口(文京区にて集合、現地解散)
- *「春のネイチャーフィリング」
◆日時：5月20日(土) 10:00~12:30(予定)
◆会場：小石川植物園
[お問合せ] ENB(担当:田邊)メール kodomo_hiroba@yahoogroups.jp

「伝言BOX」

3人の新会員が誕生

このたびENBに3人の新会員が誕生しました。
・秋葉欣哉さん(早稲田大学客員教授・広島大学名誉教授)
・平井裕理さん(お茶の水女子大学理学部化学科)
・竹田麻希子さん(お茶の水女子大学理学部化学科)
秋葉さんは環境教育関係の支援に、平井さん、武田さんの両学生会員は「知恵の環 ねっと」編集などの支援活動に携わっていただきます。

編集雑感

〇…はじめまして。今回から「知恵の環 ねっと」の編集に加わるようになりました。学生会員の平井祐理と申します。先日、初めて会議に参加したのですが、話し合いをしていくうちに、だんだんと形になっていくのが手に取るようにわかり、編集会議初体験の私には非常に面白いものでした。私自身この活動を通して、環境についてしっかり考えていこうと思います。次回から私のコラ

ムも登場する予定なので、楽しみにしててくださいね。

〇…本紙4面で好評連載の『トライ あぐる』は、今号が最終回となります。執筆者の石川紫さんには、前連載の『サイエンスの窓』とあわせて2年間、ボランティアで執筆をお願いしました。難解なテーマにもかかわらず、生活感覚でわかりやすい文章が印象的でした。今回の博士号取得の栄冠を心からお慶び申し上げます。(祐)