



神奈川県環境学習リーダー会

会 報

No. 41

2004 年
10 月 11 月

役員会報告 (事務局長 山田あや子)

10 月役員会 (10 月 12 日)

1. 「当会が参加表明した事業は当会の事業とし、経費等の取扱いは受託事業と同等とする(例:子ども環境体験、横浜カーフリーデー)」を決定。
2. 次回市民環境活動報告会の第 1 回実行委員会の報告(状況説明、活動報告申込み状況、基調講演の推薦状況)
当日のポスターセッションへの K・リーダー会の参加とその準備開始を決定。
3. グリーン教育支援と温暖化防止 WS 事業の進捗状況の報告。
4. 会員訃報の会報掲載を決定。
5. 来年の「親子で楽しむ環境展」は、運営形態にとわられず参加することを決定。
「子ども環境体験教室」は、実行委員長安丸氏を中心に企画運営することを決定。

11 月役員会 (11 月 8 日)

1. 施設見学会・意見交換会・自然観察会の反省。
内容は非常に良かったが、参加者が少なかった。参加者を増やすために、開催場所、見学対象、伝達時期などを計画立案時からさらに検討することを決定。
意見交換会で話し合われた部会活動のあり方は、今後多くの時間を掛けて議論することを決定。
2. 地域活動サポート部の企画(明年 3 月に開催予

定の講演会等)の報告に対して、下記を決定。
地域の活性化に主眼を置く。

地域の K・リーダー会会員と地域活動サポート部との共同で企画・運営にあたる。

行政、市民参加のイベントにする。

開催地候補を茅ヶ崎市とし、安丸氏が地元茅ヶ崎市の会員と相談し、検討する。

3. 来年の「親子で楽しむ環境展」について下記を決定。

今年と同じくアジェンダ事業として開催する。

事業予算が出るまで、当会予算で材料費などの支弁を行なう。

実行委員長は北村氏、副実行委員長は香川氏、大森氏とする。役員会が全面的に支援する。会員からも公募する。早急に組織委員会を立ち上げる。

4. 来年度もカーフリーデー実行委員会に引き続き参加し、実行委員として鎌田氏を派遣することを決定。

5. 来年の「子ども環境体験教室」5 教室のうち 2 教室は公募による参入を認めることとなった。公募は当会が行ない、選定は環境科学センターが行なう。

6. 10 月 16 日の環境実践者養成講座 WS は、約 9 割の方から普通以上の評価を得た(アンケートの結果)。講座修了者のうち当会への入会者は 19 名(賛助会員 1 名を含む)。

新しい仲間を迎えました

K・リーダー会代表 近藤 作司

今年度の環境実践者養成講座は 9 月 18 日から 10 月 16 日まで毎週土曜日、5 回の講座日程が組まれていましたが、第 4 回目の 10 月 9 日が台風 22 号のために休講となってしまいました。従って 10 月 16 日は 4 回目の講座でしたが、カリキュラム通り最終回となり、K・リーダー会の実施したワークショップ終了後本講座の修了式が行われました。環境科学センターの武所長より 31 名の方に修了証書が授与されました。

修了式後環境科学センターのご許可を得て、K・リーダー会の説明や部会活動及び部について説明し新入会員の勧誘をいたしました。当日は 13 名の正会員と 1 名の賛助会員の入会がありました。賛助会員の方はご都合により出席日数が不足となられたそ

うですが、来年再受講し正会員になられる意気込みとお聞きしました。なお、実質最終講義(第 4 回目の講義の再講)は 10 月 30 日に、前代表清水幸夫氏が「環境学習活動と地域環境活動の実践から見えてくるもの」と題して講演されました。その機会をいただいで、再度入会勧誘し 5 名の方の入会がありました。合計 19 名の新しい仲間を迎えることになりました。

その内 18 名の方は、部会及び部にも入会され早速活動に入られました。ちなみに重複入会がありますが、水環境部会に 6 名、大気環境部会に 2 名、エネルギー部会に 6 名、自然環境部会に 5 名、廃棄物・リサイクル部会に 1 名、地域活動サポート部に 6 名、広報部に 1 名となっています。K・リーダー会の活動の充実に寄与されると共に、地域の環境保全活動にも貢献されることを期待します。

施設見学会・意見交換会（兼）自然観察会

K・リーダー会の3つの催し（施設見学会・意見交換会・自然観察会）が下記のように行われました。

施設見学会：11月5日（金）10時～12時 小田原東郵便局

意見交換会：11月5日（金）13時～17時 小田原市 マロニエ 203会議室

自然観察会：11月6日（土）9時45分～12時30分 真鶴半島 魚つき保安林

意見交換会参加者：近藤作司、阿部洋子、岩田寿郎、香川興勝、北村博子、木本光昶、清水幸雄、安丸元一、柳川三郎、黒澤宏、古谷敏夫、山田あや子、上野和雄、大森勝

以下は各催しの報告と参加者の寄稿です。

施設見学会

“環境配慮型郵便局”見学報告

地域活動サポート部長 香川 興勝

好天に恵まれた11月5日（金）、小田原市前川にある「環境配慮型郵便局」小田原東郵便局を会員18名で見学した。説明には東京霞ヶ関の日本郵政公社施設部から原立蔵環境企画担当チーフがわざわざ来ていただいた。

この郵便局は「環境に配慮した郵便局」の施行局舎として、自然エネルギー、省資源手法を取り入れ、夏涼しく冬は暖かく計画し、建物運用時の消費エネルギーを約30%削減することを目標に平成13年3月に完成した。環境配慮に要した建設費は総建設費の約1割ということでした。

局舎は鉄筋コンクリート地上2階一部3階で総床面積7,625m²。

環境配慮に関わる設計は東京都立大学建築学科・須永修通助教授によるものです。

完成後2年間（平成13～14年度）の計測で、同規模・同気象条件の郵便局と比較した場合の消費エネルギー削減量が大きかったことがわかっている。

温室効果ガス（CO₂）45%削減
（117トン-CO₂/年）

エネルギー 37%削減
（2.6メガジュール/年）

光熱水費 47%削減（730万円/年）

主な省エネルギー、省資源手法として次のことが施行され、上記の削減効果が得られている。

- （1）建物の高気密・高断熱化による空調負荷の軽減
（屋根、外壁の断熱材増量や西面窓をペアガラスにして、暖めやすく冷やしやすいく建物づくり）
- （2）自然換気活用による空調期間短縮
（ナイトパーージによる風通しのよい建物づくり）



- （3）各設備の省エネルギー化、高効率化
（高効率照明や自動調光システム、氷蓄熱空調、全熱交換器等の各種省エネルギー技術・手法を取り入れた建物づくり）
- （4）太陽光発電設備、太陽光追尾型トップライト、太陽熱温水器の導入
（自然エネルギーを利用した建物づくり）
- （5）緑化
（屋上緑化、壁面緑化による季候を緩和した建物づくり）
- （6）節水（雨水、井水を利用した建物づくり）

日本郵政公社は「環境中期計画」を平成16年3月に策定し、環境負荷の削減を推進中だそうです。

今回出席出来なかったK・リーダー会の方々も、見学されては如何でしょう。5～6名以上の団体で小田原東郵便局総務課（電話0465-48-2052）に申し込みすれば見学が可能です。

この郵便局の環境配慮事項が書かれたパンフレット（総ページ数11ページ）がK・リーダー会地域活動サポート部にあります。ご覧になりたい方は連絡いただければ差し上げます。この施設見学会は地域活動サポート部の年中行事として今後実施していく予定です。見学希望施設や推薦する施設がありましたら連絡いただければ幸いです。

平成16年度

第一回意見交換会報告

事務局 安丸 元一

今回の意見交換会は、施設見学会、自然観察会の間で開催されました。その内容を報告します。

議題（1）部会活動のあり方

近藤代表から本議題が提案された理由4点の説明

あり。

K・リーダー会を退会したが、部会の会員としての活動をしている人の取り扱い(K部会)、活動内容が絞れず、まとまった活動が現在出ていない部会(H部会)。

部会には所属しているが、同趣旨の任意団体に所属して独自に活動している場合(E部会) 過去数年活動が殆ど行われない部会の取り扱い(S部会)

討議の前に各部会の代表者に「各部の思い」を会報 37号、38号の抜粋をもとに述べてもらった。

議論内容

部会活動ルール；

本会には会員の環境学習・実践を通じ、地域の環境活動を支援するために各部会がある。この理念の基に本会は組織体であり申し合わせ事項もある。各部のメンバーは本会の会員であり、また個人で各種団体を作るのは拒まないが、活動に際し組織及び申し合わせ事項を守らねばならない。

しかし、部会でなく任意団体が活動しやすく、また効果もあると言う意見もある。そして多少の補助金等で縛られるのを拒む向きもあるようだ。大いに反省しなければならない。

部会活動の見直し；

発足当時とは事情も異なり、地域での活動も特色を生かし夫々で活発に成長してきている。従って部会活動も自ずと変わって来るであろう。部会の立ち上げは役員会の承認のみで可能であり、活動も時代に応じて変更も拒まないはずである。

ある部会から提示されたように、地域活動中の会員からその状況を聞き、問題点を掘り起こし相互に献策しながら環境活動に貢献するのも良い方法ではないか。

部会員が少なく休部の話もあるが新会員の入

部もあり、更に本会のイベント毎に各地域会員の案内で地域独特の自然観察会も良いではないか。(例：今回の真鶴自然観察会)

これからは多くの会員の活動がオープンになり、参加者も多くなるかもしれない。

部会活動の今後；

本会の運営は楽しく、自由に、息長くがモットーであり、考え方・意見の違いが多少あっても大道に従い楽しく、自由に、息長く活動しようではないか。今は過渡期であり更に時間を掛けて議論を重ねよう。

それにしても本イベントへの参加者が一割にも満たなようでは、意見交換会の集約も意味をなさない。多くの会員参集の機会を作る努力が必要である。

議題(2) 受託・自主事業について

近藤代表から今までの受託事業実績について「受託事業についての役員会申し合わせ」(15,9,8)に従い遂行されていることの説明があり、柳川会計役員から経理状況の説明があった。

議論内容

「受託事業についての役員会申し合わせ」(15,9,8)に従い、順調に事業が進んでいる。

この一年余の実績をもとに、次回役員会で細則化の議論も始めるが、部会活動補助金をその他会員グループ活動も含め見直す時期かもしれない。

しかし単年度の実績で見直すのは危険ではないか。会費未納会員が後を絶たない問題、物品販売での協力金高の問題、アジェンダセンターが関わる環境展費用の複雑さ、遅れている新規事業もある。

以上、和やかな雰囲気の中で開催され、活発で有意義な意見交換会であった。ご多忙のところ参加頂いた諸氏にお礼を申し上げます。

自然観察会

真鶴半島 魚つき林散策報告

自然環境部会長 岩田 寿郎

当日(11月6日)は、坂道を登ると汗ばむくらいの絶好の行楽日和に恵まれ、“真鶴半島・魚つき林を歩く”の行事は、無事終了致しました。宿泊者10名及び当日のご参加は、2名と少なかったのですが、総勢12名で9時45分中川美術館前を出発、林内の散歩道の両側のクスノキの大木、クロマツの大木に圧倒されつつ、予定終着点である三ツ石のつけね地点に12時30分に到着出来ました。

参加者皆様の普段の心掛けに、神様がこの好天を恵んで下さったのだと思います。冒頭、前報で書きましたマツやクスノキの幹がこうも直立しているのかを話題にさせて戴きましたが、皆様大方のところ

多種の樹木に守られつつ育ったのであろう、とのご意見が多かったように思われました。

これを記しています11月7日は立冬です。しかし、本日も昨日の続きで気温21度、風も無く、空気が乾燥しており、極めて快適です。しかし、NHKの24時間テレビでは新潟・中越地震の報道特集を組んでいます。平成16年は、天災多発年として記憶されることでしょうか。夏の猛暑、真夏日の日数、最高気温も各地で更新されましたし、台風の上陸数も10個と最多、浅間山の噴火、台風の水害、新潟・中越地震と天災が続き、被害額はとてつもないことになるのでしょうか。復旧を祈るのみです。

それにしましても、誰も危ない所に住んでいるわけではありません。昔から先祖が生活しやすい場所を選んで、長らく住み続けていたその場所は、昨日までは何事も無く経過していたのに、ある日、台風による纏まった雨量、山が保水力を弱めていたの

かもしれません。

現に、今回巡った、この魚つき保安林も、私は、2月にも行った折の光景が脳裏に焼き付けてあったのですが、無残にも土砂の流下が海にまで届き、海上からのクレーン車を利用して倒木の始末が必死で行われていました。真鶴町役場に電話で質しました所、10月9日の台風22号による土砂崩落とのことでありました。直径1米余のマツが40~50本倒れたとの回答でした。古老の話として、50年ぶり位といい、定置網に被害の出ないよう早めに且つ慎重に行っているとも話して居られました。我々も、海岸へ下りる直前の所で2本の倒木を見かけ、風が強か

った結果なのであろうか？程度の会話を交わしつつ、進んだのです。この22号は、修善寺温泉や伊東市に被害を与えたものです。

私達も、魚つき林を巡り、昔の人が育てた森と、県の100選に指定されている370年のクロマツの姿に圧倒されましたし、クスノキの香りにも清々しさを感じる事が出来ましたが、森を守るということは、自然のままに放っておくことでも、逆に、手を加えずることでもなく、地域、地域にみあった対応をしていかねばならないと思いつつ、またそれが一番難しいことなのだろう、と考えさせられた一日でした。

「小田原東郵便局」見学会 に参加して

山田 あや子（厚木市）

JR 鴨宮駅から歩いて15分ほど、イトーヨーカドーの角を曲がった時、突然その建物が目に入り込んできました。外壁全体に木が組まれ、西側の外壁一面が何かの植物に覆われた建物で、ひときわ目を引いていました。入り口付近では今回の見学会を企画して下さった香川さんのほか、本日の全参加者が集まるまで、皆で盛んにその壁を見上げては「何の植物？水は雨水を利用しているんだね」などと、すでに見学会が始まっているようでした。

11月5日（金）10時半から、いよいよ見学会が始まりました。始めに研修室で説明を受けました。課長の林さんが今日の為に東京からわざわざ来て下さった環境企画担当チーフ原立蔵さんを紹介。早速、資料を使い、この郵便局が、環境に配慮した郵便局舎の整備を推進するためのモデル局として建設されたこと。エネルギー削減効果は、2年間の測定結果を他の近隣郵便局4局との比較で、37%削減が実証されたことなどの説明があり、次に、施設の説明をしてくれました。そして、局内施設の見学に回りました。

最初は、2階屋上です。屋根は、黒いジュータンのように断熱材が敷かれ、歩くとふわふわしていました。断熱材は外壁とも標準郵便局の1.5倍が使われているそうです。また、屋上の雨水はすべて集め

られ、トイレの洗浄水や植物の撒水に利用されているとのこと。その他、合計20kwの太陽電池が配列されていました。太陽電池と並んで一面に窓があり、その屋根には、太陽光追尾型のトップライトが施され、2階の特別郵便仕分け室の照明に利用されていました。また、ナイトパーズを使って夜間の外気を1階の通常仕分け室に送り込むなど、光と風をうまく利用するように出来ていました。3階と一部1階の屋上には、空調効果を上げるため、マルバマンネングサ、タイトコメ、メキシコマンネングサ、アルブム、サカサマンメングサ、キリンソウの5種類の草が植えられていました。他にも、人の体温を感知して電気が点灯したり消えたりするトイレの照明、照り返しを抑える木製デッキなど沢山の工夫がされ、非常に興味深い見学会となりました。

しかし、少々残念に思ったことは、その後、この局を実際のモデルにして、効果のあった設備を取り入れて建設された局が、全国でもまだ2箇所に過ぎないということです。昨年建設された厚木市荻野郵便局は通常の建物でした。この郵便局の建設費が通常のものより2割増だったことや、費用とその効果を考えた場合には、大きな点かもしれません。

「環境に配慮する」という行動には、様々なリスクが伴うものだと思いますが、それを突き破るのは「高い人間性」。見学会を終えた帰りの電車の中で、未来を考えた時にはその点が、私たち一人一人に突きつけられているのかもしれないと改めて実感しました。

「自然観察会に参加して」 ～魚つき林に思うこと～

村上 述（横浜市）

当日の真鶴の海岸は風もなく、うってつけの日和でした。25年ほど前にこの真鶴半島県立自然公園には子ども達の遠足で同道したことがありましたが、三ツ石がメインになって「魚つき林」は緑で片づけ

た当時ですから「魚つき保安林」に接するのは初めてです。

近頃「里山、森林づくり」と環境保護活動が高まり、生きものの保護で生態系に人々の目は向きます。私は水環境部会の酒匂川水生生物のモニタリングに参画、ご示唆のお陰で生態系への気くばりが付いて、観察会のメニューには目的意識が持てました。

児童、生徒は環境学習のキーワードに「たんけん、

はっけん、ほっとけん”が合言葉になっています。それに習って「はっけん」を疑問の形とそれへの仮説を示して感想にしたいと思います。

- (1)「この老木、松の幹が皆まっすぐにたかだかとのびているのは？」 林床に日をあてるため人工的につくられたのではなかったか。
- (2)「魚つき保安林の数は全国的には？」 県内は真鶴だけで、地理的条件を考えると少ないだろう。比較できると面白い。しかし、こうした関係の生態系は無数存在する。
- (3)「魚つき保安林の効果は、評価はどうか？」 効果のほどは疑問になるが、データははじめ科学的検証は目下期待されていないのでは。
- (4)「松と楠が大部分であるがよい森林なのか？」 松の人工林を切って広葉樹を入れて、育ててきたと思う。林内は腐食質の土壌で雨水の吸湿性には富み水源涵養の作用が掴めず。
- (5)「手入れや管理の問題は？」 ここは杉、松、

ブナ等の森林づくりとは異なり松くい虫の防除で町民の援助より業者の委託であろう。

- (6)「遊歩道の活用は？」 自然公園の一部の為。
- (7)「魚が好む薄暗くなる地点は？」 半島南西部を地形図で確かめる宿題が出たのでは。参加して未知分野への行動化、一期一会の意気が満ちた思いです。



第4回親子で楽しむ環境展

第4回“親子で楽しむ環境展”
実行委員長 北村 博子

さる11月8日、平成16年11月度役員会において、第4回“親子で楽しむ環境展”が下記要領で開催されることに決定されました。

次回環境展は、役員会が中心となって実行委員会を組織し、企画・運営することが決まりました。

より親しみがあがり、会員の参加意識・意欲がより醸成されるようにしていきたいとの役員会の意向があり、企画提案と実行委員にはK・リーダー会会員から広く募り、新しいアイデアの下に次回環境展の企画立案と運営を進めていくことが決められました。

つきましては、第4回“親子で楽しむ環境展”の企画についてご提案頂ける方、実行委員としてご参

画、運営を担っていただける方は、下記要領でお集まり頂きたくよろしくお願いいたします。

記

1. 環境展開催日時：平成17年6月4日(土)
10:00~16:30
2. 環境展開催場所：かながわ県民センター
1階展示場
3. 実行委員会開催日時：平成16年12月13日(月)
10:00~12:00
4. 実行委員会開催場所：かながわ県民センター
702号室
5. 実行委員会 担当：カッコ内はe-mail
北村 博子 (roko@d07.itscom.net)
大森 勝 (omori-m@msh.biglobe.ne.jp)
香川 興勝 (yoshikatsu_kagawa@ybb.ne.jp)

平成17年度「子ども環境体験教室」メニューの公募

事務局 安丸 元一

平成16年度「子ども環境体験教室」を皆様のご協力で成功裏に終えましたが、引き続き17年度に神奈川県環境科学センターが教室を開催するに当たり、同センターから「基本的な考え方」が提示されました。従来の教室メニューは数年間の実績で洗練され満足するものでありましたが、同センターがK・リーダー会のできるだけ多くの会員に参加頂くようご配慮されたものであります。その意を解しま

して引き続き立派な教室に育てたく早速にE-mail又はFaxで皆様に応募をお願いしました。従来に劣らないメニューの応募をお待ちしています。

なお、会報40号で“平成16年度「子ども環境体験教室」を終えて”の記事に於きまして、不明瞭な表現箇所があり、一部の会員に不愉快な思いをさせ誠に申し訳ありませんでした。お詫び申し上げます。

平成 16 年度『環境実践者 養成講座』の ワークショップの実施

代表 近藤 作司

10月16日(土)環境科学センター(KERC)主催の『環境実践者養成講座』の最終講座としてワークショップを担当しました。本講座は「環境学習リーダー養成講座」の後継講座として平成13年から続いています。本年は第4回、通期では12期となります。K・リーダー会としては昨年に引き続き委託されました。

環境保全活動の実践の場で課題解決などに応用できるワークショップを実際に体験し、地域での環境活動に生かしていただくとのカリキュラムに基づいています。テーマは「ワークショップの進め方(講義)とワークショップ(実習)」としました。ファシリテーターは北村(5期)、山田(8期)、柳川(9期)、黒澤(10期)、大森(11期)、香川(11期)及び近藤(8期)のメンバー構成としました。

今年は「新アジェンダ21 かながわ」の推進にち

なみ、グループワークを11分野21目標の中から希望するテーマを選択してもらい、エネルギー ゴミ(廃棄物) そら、みず(大気・水質) みどり・つち まちづくり 環境教育・環境学習の6グループに分けました。

このワークショップの進め方は、課題解決法の一つである「ブレイン・ストーミング」や[KJ法]などを用い、解決策を纏めていく方法を取り入れました。各グループとも意見交換やアイデア出しなど活発に進めていました。最後は各グループの課題解決の方法や実践活動の取り組みなどを発表し、グループ員各自の実践プログラムを発表しました。

終わりにこのワークショップへの振り返りシートを記入して頂きました。主だった点は、受講者がかなりすでに実践していること知った驚きや、色々な意見の交換が出来た喜びなどを記載していました。またファシリテーターの重要性や意見の集約の方法について学べたことを実際の学習の場で活用しますなど決意表明があっただけ嬉しく思いました。

私たち自身の反省としては、時間的にかなり厳しく、纏めの発表には質疑応答や講評等にほとんど時間を割くことが出来ず、今後の課題を残してしまいました。

「環境実践者養成講座」の 講座を担当して

清水 幸夫(横浜市)

神奈川県環境科学センターより、環境実践者養成講座の講義として、環境学習活動の実践例(講義時間2時間)の紹介を頼まれましたので、浅学非才を顧みず、『環境学習と地域環境活動の実践から見えるもの』と題して、お引き受けしました。

講座のカリキュラムでは、10月9日(土)の予定でしたが、超大型の台風のため、10月30日(土)に延期となり、また、当日は雨にもかかわらず、そして、終了証を手にしたにもかかわらず、大勢の方にわたしの環境学習経験のつたないお話を聞いていただく機会に恵まれました。

講義のねらいは、これから環境活動を始めようとする方、また、関心はあつたが活動の機会に恵まれなかつた方々に動機づけができればと、努力したつもりです。

講義の内容は、環境学習活動としては、昔の仲間と活動している『後始末研究会』の活動の経緯、わ

たし自身の環境学習活動のきっかけとなり、また、実践者養成講座終了者の活動の場となる『環境学習リーダー会』について、巾広い活動と実績を紹介し、この会の特色を理解していただくように努力しました。また、地域環境活動としては、磯子区における「生涯学級環境講座の企画と運営」、「磯子区環境を考える会の現在の活動状況」についてお話をし、これからは、地域環境活動が重要であることを述べました。次に、わたしの環境活動から見えるものとして、「化学物質と行政の窓口」、「女性と一諸に活動を」、「活動を始めるまえの心構え」、「地域環境活動からまちづくりをめざして」、など日頃、感じているままと紹介することができました。この講義がきっかけになり、受講者がこれからの活動の中で、なんらかのヒントでも掴んでいただければと願っています。

最後に、この環境実践者養成講座を長く続けることができるように主催者、K・リーダー会のかたがたが努力する時期だと思えます。また、スライドでご指導いただいた環境科学センターの野崎隆夫さんに御礼申し上げます。

神奈川県からの環境教育等 支援事業への参加について

事務局 大森 勝

会報 No.40 で報告した、県グリーン教育支援の一環をなす環境教育支援およびその後募集のあった、NPO 等との連携による地球温暖化対策ワークショップ事業への K・リーダー会の参画状況を報告する。

1. グリーン教育支援制度（仮称）の一環をなす環境教育支援

前回報告のように K・リーダー会から 6 件メニューを提出したが、そのうち 2 件が採用された。対象学校は県内小学校 11 校、中学校 2 校であった。

K・リーダー会の支援内容は以下の通りである。

(1) 茅ヶ崎市立梅田小学校 5 年 4 クラス

・実施内容

身近な自然環境の中で竹の役割を学ぶことを目的に森林の大切さ・竹とのかかわり、森林と海の関連、酸性雨問題等を学習し各児童が自分で竹を切ったの工作を実施する。

・実施日程

11 月 24 日(水)1 組 1,2 校時 2 組 3,4 校時

11 月 25 日(木)3 組 1,2 校時 4 組 3,4 校時

・実施体制

K・リーダー岩田寿郎他会員延べ 9 名で実施予定

(2) 川崎市立小田小学校 5 年 1 クラス

・実施内容と目標

ソーラークッカー作りと実演等により自然エネルギーの力を実感するとともに地球環境を守るには自分たちは何をすべきかを学ぶ。

・実施日程

11 月 30 日(火)3 校時~4 校時

・実施体制

K・リーダー北村博子他 5 人体制で実施予定

2. NPO 等との連携による地球温暖化対策ワークショップ事業

(1) 本事業の目的

「新アジェンダ 21 かながわ」の目指す持続可能な社会かながわを実現するために NPO 等と連携して学校においてワークショップを実施し、子供から家庭への環境配慮の取り組みを広げる。

(2) 事業提案および決定要領

グリーン教育支援（前記）と異なり、NPO が対象にふさわしい学校と協議・了解のうえ、県に対象校・事業内容等を提案する。それを県は調査・審査を経て提出 NPO と委託契約する。

(3) K・リーダー会受託事業概要

厚木市上依地小学校と連携して提案した事業を受託した。

・対象校：厚木市上依地小学校 4 年 2 クラス

・実施内容：エネルギー・水と空気・ごみとリサイクル・自然の 4 テーマの実体験をもとに地球温暖化防止のために、自分たちの出来ることや大人への提言も含め、未来を見つめたワークショップを実施する。

・実施日程：

第 1 日 1 組 12 月 7 日(火)2~4 時限

2 組 12 月 10 日(金)2~4 時限

第 2 日 1 組 12 月 15 日(水)1~2 時限

2 組 同日 3~4 時限

第 3 日 1 組 12 月 20 日(月)1~2 時限

2 組 同日同時限

1,2 組合同：同日 3 時限

・実施体制

K・リーダー近藤作司他会員 7 人で各実施日とも実施予定。

「横浜カーフリーデー2004」 に参加して

児玉 勇（横浜市）

9 月 23 日（秋分の日）どうにか開催に漕ぎつけた「横浜カーフリーデー2004」は 40 団体が参加し予想以上の盛り上がりを見せて終了しました。

今年の 6 月地球温暖化防止活動推進員（横浜）の ML に転送で「カーフリーデー」開催のための実行委員会結成の呼びかけがあり、「神奈川県環境問題を考える会」「アジェンダ 21 かながわ相談コーナー」で「大気」「まちづくり」を「マイアジェンダ」として登録しているものとして、早速、参加を表明することにしました。



しかし最初は呼びかけ人である「横浜に LRT を走らせる会」のメンバー 5 名と「アイドリングストップ運動」の牧島氏と私と 7 名で、「この指とまれ」

式ですから開催場所・運営予算も決まっていなくて、白紙のスタートでした。

(「LRT」は「Light Rail Transit」の略で新しい都市交通システムの意)

しかも開催日は決まっておりました(欧州では9月22日)3ヶ月でどう展開していくかまさに五里霧中です。

ここでは「カーフリーデー」の理念・目的を述べなければならぬかもしれませんが、私が強調したいのは、3ヶ月間で開催に結びつけることが出来たプロセスです。

理念・目的は説明しなくても「環境活動グループ」がそれなりに理解し自分たちの活動の場に「カーフリーデー」を利用すればよいのだというのが終わっての感想です。取敢えず;

1. 今年はいイベントと位置づけ来年本格的な「カーフリーデー」に持っていく。
2. 行政(横浜市環境保全局・交通局)に積極的に働きかけ、開催場所・助成金を獲得する。
3. 企業に協賛願ひ運営費を供出願う。
4. 自分の知っている「環境保全団体」に参加依頼をする。

を確認して行動を開始しましたが、主旨が判りやすい為、反対意見はなく具体的な形で協力体制が出来始めました。特に 市交通局が予算はないが、ポスターを地下鉄・バス内に掲示する約束 環境保全局が会場として美術館前を確保 が決まるとあとはメンバーの行動力。

メールを駆使しての参加者団体への働きかけをし

ながら、協賛企業へのお願いと、ポスター・チラシづくりがキーポイントでした。今まで関係もなくリストアップしただけの企業への電話・メールでの協力依頼は、主旨は理解されても2ヶ月後のイベントでは予算上難しく、運営資金の調達は困難を極めました。

しかしその様な中で今まで経験しなかったような現象を見ることが出来ました。参加団体の中から自主的に得意分野に名乗りが上がり、ポスター・チラシの作成から参加団体の紹介パネルや説明書、当日の垂れ幕から中田市長メッセージ入りのピラまで準備する事が出来ました。

「仕事を持ちながら環境問題に取り組んでいる人たち」の「切実感」と「行動力」の迫力に、「時間があるから環境問題」という次元の低い当方としては、目を見張るものがありました。

当日の内容については、反省する事も多々ありますが、市民活動からの呼びかけで少なくとも学生・行政・企業も参加してこのような来年につなげるイベントが開催できることは、出来そうで出来ない「環境団体のネットワーク」づくりのベースになる手ごたえも感じました。

K・リーダー会もエネルギー部会を中心に参加し存在感を示しましたが、今後はかながわアジェンダ推進センターとともに実行委員会の中核で活動すべきと考えます。このカーフリーデーの正念場は来年であり、是非、今から「来年度の活動計画」に織り込んでの積極参加を期待しております。

部会活動

エネルギー部会

部会長 北村 博子

(1) 活動報告(10月~11月)

11月度部会

日時: 11月21日(日) 13:00~14:00

場所: かながわ県民センター 601

出席者: 下條、児玉、青野、吉川、大森、依田、小田、安藤、岩沢、北村

内容: 新入部会員を迎え、部会活動の説明及び下半期部会活動について以下のように検討・整理しました。

* 実践者養成講座12期新入部会の皆様の紹介
実践者養成講座修了おめでとうございます。

石田 貞徳、井上 勝義、岩沢 直純、

小沢 澄男、矢尾 欣治、吉田 栄一の各氏

K・リーダー会活動、役員会決定事項等報告

K・リーダー会活動への積極的参加の動機付けとなるよう、逐次、K・リーダー会の活動

状況と役員会の審議・決定事項の報告を行い課題を共有する。

部会員の地域における活動報告

部会員の地域における活動状況・内容を紹介し、各部会員の地域における地道な活動の参考にし、且つ、K・リーダー会の活動を活性化させる参考にする。

K・リーダー会事業の実行組織として機能

部会活動テーマについて意見交換・検討

部会員のスキルアップ

(2) 活動予定(12月~2月)

1. 部会:【 】内、かながわ県民センター室番号

12月12日(日) 14:00~15:00【603】

・役員会報告・Kリーダー会動向

・部会員の地域における活動状況・内容紹介

・スキルアップミニ講座

1月16日(日) 13:00~14:00【702】

2月13日(日) 13:00~14:00【702】

2. 部会活動展示: 市民環境活動報告会

日時: 平成17年2月19日(日) 10:00~

場所: かながわ県民センター2階ホール

ケナフ部会

部会長 荒谷 輝正

ケナフ部会員が携さわた 10 月～11 月までの活動及び平成 12 月～2 月迄予定について報告します。

1. ケナフ部会定例会

9/20 ケナフ部会 9 月例会園場の整理

ケナフの側枝を集めて、環境化学センター実験室でケナフ紙漉き用パルプを作る。また、ケナフ花を収穫する。

なお、ケナフの花を収穫して乾燥させるが水分を多く含んでいるため、乾燥せずカビが出て腐る為苦労する。散々いろんな方法を検討して、タッパウエアにシリカゲール(乾燥剤)を入れることで、乾燥ケナフ花を作ることが出来た。

2. ケナフ部会研修旅行

11 月 17 日 昨年に続いて、2 回目のケナフ部会研修旅行を実施

山梨県南巨摩郡中富町「なかとみ和紙の里」7 人参加。この町は 400 年前に武田信玄時代から和紙を作っている歴史にある町で、和紙の紙漉き体験と半紙工場を見学した。時間が



化している工場を見学したかったのですが、時間の都合で出来ず来年は一泊で来ようと皆、異口同音に出るほどの感激でした。

3. この期間活動報告(ケナフ栽培以外)

・藤沢市高谷小学校 4 年生 3 クラス、約 90 名
総合学習の一環としてケナフ紙漉き体験
10/15 ケナフの刈り取り～パルプ作りまで
10/22 ケナフ紙漉き体験(ハガキ及びしおり作り)各クラスごとにランプシェード作成

・藤沢市新林小学校 4 年生 3 クラス、約 110 名
総合学習の一環としてケナフ紙漉き体験
10/18 ケナフの刈り取り～パルプ作りまで
10/25 ケナフ紙漉き体験(ハガキ及びしおり作り)
なお、藤沢市教育委員会主催の「あすにのびる子ども展」に高谷小 4 年生作のランプシェード出展(11/9～11/14)また、藤沢市「村岡公民館」祭に高谷小 4 年生がケナフの大型創作絵及びランプシェードを出展(11/13～14)。

以上小糸昌子さん

・11/17 横浜市港南区野庭で「ふるさとの福祉の集い」で子どもの体験コーナーとしてケナフ紙漉きを実施 65 名が体験する。

小川正敏さん

4. 今後の予定

・12/8 ケナフ部会定例会 ケナフの刈り取り。
・横浜市立(栄)千秀小学校から紙漉きを来年 1 月にしたいので指導して欲しいとの依頼あり。

5. その他

地球温暖化防止対策としての排出量取引材料の追加品目としてケナフを登録するための要望趣意書をケナフ協議会、循環型地球環境保全機構、日本ケナフ開発機構の連名で関係団体に要望することになった。

水環境部会

事業担当 古谷 敏夫

活動報告

今回は 10 月 10 日(日)に実施した酒匂川・水生生物調査記録をご紹介します。

水環境部会採水調査日誌

1. 調査日 10 月 10 日(日)

2. 調査日情勢

台風 22 号直撃の翌日で、集合場所の JR 松田駅に向かう国道 246 線には風雨で飛ばされた小枝が散乱し、桜・ニセアカシアの倒木も見うけられた。鉄道では、東海道線ダイヤ乱れ・御殿場線平常。天候は霧雨。

3. 調査目的 ヨコエビの生息状況

4. 調査場所と内容

A(1) 第 1 調査場所 仙了川上流用水 A 地点
(2) 周囲の状況

台風後の酒匂川本流は、流量が多く、濁っているが用水の水量は平常で湧き水のように、澄んでいたが台風時の増水水位あとは、残っている。

(3) 測定調査

午前 9 時 20 分 水温 19 COD(D) 1

(4) 水生生物調査

キタヨコエビ(顕微鏡により判明)・タイコウチ・ヒル・ミズムシ・アブラハヤ・タモロコ・ドジョウ・サワガニ(子供多数)

B(1) 第 2 調査場所 仙了川上流用水 B 地点

(2) 周囲の状況

仙了川から独立した用水、用水の水は湧き

水と田から水が流れている
(住民からの聞き取り) 用水の土手には、
ジュズが茂る、昔から土手を守るため植え
られ、小田原地域の特色。流れにはコカナ
ダ藻が多い

(3) 測定調査

午前 10 時 40 分 水温 20 COD(D)1

(4) 水生生物調査

ヨコエビ(3 種類を採取) 在来種と移入種

(フロリダマミズヨコエビ) が、交雑して
雑種が生まれ、雑種が更に在来種と交雑し
て種類が多くなっているのではない
か・・・<推考>。

ザリガニ・イトミズ・タモロコ・カワニナ。
サワガニ(子供が多数かなり流れの速い用
水に、田の中には親ガニらしきサワガニが
いた)

大気環境部会

部会長 猪股 満智子

部会員 22 名となりました

活動・部会、学習会報告

9 月 27 日(月)pm 於;KERC 実験室 出席;13 名

1、「6 月度 NO₂ 測定調査の評価・検討」

講師;堀江、野崎氏「情報交流部職員」

要旨;現在、一般大気局は 61 局+政令市 30 地
点+箱根湯本に移動局。自動車排気ガス測定局
が 30+国設(厚木)1 地点。メンテ、校正も担
う。因みに CO₂ 測定局は 4 地点。いずれも高価
な装置のため、増設は困難。そういったことか
ら、測定地点を多く持つ市民レベルの測定は
状況がつかみやすい。測定方法や測定地点も異
なることから、参考、目安と捉え長い目でみて
いくことが必要。何が知りたいかが大事になる。

現基準値は県推奨基準値 0.02ppm を S53 年
に国が改正した。川は風の通り道で拡散しやす
いが、風向等面的な要因よりも上空と地上との
対流による影響が濃度に現れる。上空 1000m
と地表の温度差が 7 度以下の場合、対流が起き
にくく低空に拡散層が留まる(=冬場の安定
冬の逆転層)。温度差の大きい夏は上空に拡散
層、低めの数値となる傾向。低めのもう一つの
理由に、VOC(揮発性有機化合物)等と共にオ
ゾンと反応し上空 100mの範囲内でオキシダン
ト発生、スモッグとなっている場合もある。

今 6 月度測定結果は、低く垂れ込めた梅雨空と台
風接近による温帯性低気圧の影響で典型的な夏の
逆転層現象(=夏場の不安定)の結果と思われる。

2、「新方式ソフト活用の地図入力法」講習

講師;野崎、岡氏(環境情報部専門研究員)

国土地理院の白地図をダウンロード。調査地点

の住所入力により緯度、経度を抽出。その数値と
NO₂ データから調査データ一覧を作成。白地図
上に濃度基準に該当する円の大きさ又は色別で
自動的に濃度マップを作成できる。習得とあわせ
今後、活用方法等を検討していきたい。

11 月 22 日(月)pm 於;KERC 実験室 出席;14 名

1、「なぜ、他の測定方式データをマッピングに採用
できないか」

詳細は次号

2、捕集管組立て、測定準備

活動予定

12 月度 NO₂ 一斉測定

12 月 2 日(木)夕~3 日(金)夕の 24 時間測定

12 月 11 日(土) 13:30~ KERC 実験室分析

自然度調査「ジョロウグモ」調査時期終了

最終 12 月 11 日必着

地域地図にジョロウグモがいた地点に x を記す

提出先;佐伯 〒232-0071

横浜市南区永田北 1-14-23

又は KERC 情報交流部環境学習担当宛

か FAX 0483-24-3300

12 月 7 日、9 日 平塚市立みずほ小学校へ県の「グ
リーン教育支援制度」試行における講師派遣

12 月 19 日(日) 13~17 時 「温暖化防止キャン
ペーン」 於;関内駅北口 市技能文化会館

主催;NPO 法人アジェンダ推進センター「マイ
アジェンダ」の主要 5 テーマ中「そら」で
当部会が分科会活動事例発表並びにパネ
ル展示に参加します。ワークショップにも
ご参加ください。

1 月例会 1 月 29 日(土) 10:30~12:30

大船駅西口 2 分 玉縄交流センター内 NPO セ
ンター大船

地域活動サポート部

部長 香川 興勝

地域活動サポート部だより

地域活動サポート部では、先般のアンケート結果
を参考にして活動内容やその実施方法等について、
部員はもとより企画運営希望者の方々に参加してい

ただき話し合いを行っています。

一方、来年 3 月には地域(例えば相模原市、場所
は現在未定)で、会員のかたがたおよびその自治体
等との協働による活動報告会(仮称)を開催しよう
と計画中です。その際には、地域の会員の方々の積
極的な参加とご協力をお願いいたします。

= 豆知識のページ =

ビオトープ管理士

広報部 羽生田 洋啓

去る9月にビオトープ管理士の資格試験が行われました。ビオトープ管理士の概要を紹介するので、来年の資格試験に挑戦してみませんか。

下記は(財)日本生態系協会にうかがったこと、および、その他の情報をまとめたものです。

1. ビオトープとは？

「ビオトープ」とは、ドイツで造られた言葉で、「**BIO** (ビオ)」が「生きもの」、「**TOP** (トープ)」が「場所」という意味で、野生の生き物の生息場所のことです。

ビオトープには、いろいろなタイプがあります。森林や草地、河川や河原、池や湖沼、海や干潟などです。

これまでは国づくりやまちづくりにおいてビオトープが壊されてきました。これからは残されている健全なビオトープを守り、失われたビオトープを回復させていくことが重要です。すなわち、破壊するまちづくりから自然と共存するまちづくりへ転換することが重要です。

2. ビオトープ管理士は資格

ビオトープ管理士は資格であり、地域の自然生態系を守り取り戻すビオトープ事業・自然再生事業を効果的に推進するために必要な、知識、技術、評価・応用能力を持つ人に与えられます。資格を得るには資格試験を受けて認定される必要があります。

現在の有資格者数は2,676人です。

ビオトープ管理士には、「計画」と「施工」の2部門があり、それぞれが1級と2級に区分されているので、計4種類あります。

1級ビオトープ計画管理士

2級ビオトープ計画管理士

1級ビオトープ施工管理士

2級ビオトープ施工管理士

・ビオトープ計画管理士

地域の自然生態系の保護・保全、復元、創出の理念や、野生生物等の調査技術を踏まえた、広域的な地域計画(都市計画、農村計画など)のプランナー

・ビオトープ施工管理士

地域の自然生態系の保護・保全、復元、創出の理念や、野生生物等の調査技術を踏まえた、設計・施工にあたる事業現場担当の技術者

・1級：業務担当責任者レベル

・2級：基礎的知識を持つ技術者レベル

3. ビオトープ管理士の役割

ビオトープ管理士の資格が必須の業務はありませんが、ビオトープ管理士は知識を生かして、下記のように環境活動に貢献出来ます。

1) 環境教育、自然保護活動での助言

2) 学校や企業のビオトープの助言・計画・設計・施工

3) 土地利用計画、自然保護・再生事業、土地改良事業での助言・計画・設計・施工

4. 資格試験

ビオトープ管理士資格試験は、ビオトープ管理士資格試験管理委員会のもと、(財)日本生態系協会が年1回行います(2004年は9月に実施)。

2級の受験には受験資格は無く、誰でも受験することができますが、1級の受験には所定年数(*)の実務経験が必要です。

(*)実務経験の所定年数は経歴により異なります。

例：1) 4年制大学を卒業後、7年以上

2) 高等学校を卒業後、11年以上

3) 1級土木施工管理技士資格を取得後、4年以上

4) 2級ビオトープ管理士資格を取得後、7年以上、などなど

次のものは実務経験になります。

・野生生物の調査など自然環境の保護・保全活動

・環境NPOなどにおける活動経験

ビオトープ管理士資格試験に備えての勉強としては、参考書の他に、ビオトープ管理者養成通信講座(3ヶ月)やビオトープ管理士セミナー(2日)の受講もあります。

5. 問合せ先

【全般】

(財)日本生態系協会 ビオトープ管理士係

〒171-0021

東京都豊島区西池袋 2-30-20 音羽ビル

Tel 03-5954-7106

Fax 03-5951-0246

【ビオトープ管理者養成通信講座】

(有)人と自然の研究所

〒150-0001

東京都渋谷区神宮前 6-28-5 宮崎ビル A-502

Tel 03-5485-6778

Fax 03-5485-6654

E-mail bio@bio-inste.com

(広報部注：この通信講座を行っている会社と(財)日本生態系協会とは関係がありません)

会員の広場

大気の変貌と地球温暖化 - 京都議定書の先にあるもの - 講演会に出席して

広報部 木本 光昶

平成 16 年 8 月 4 日（水）渋谷の国際連合大学において、独立行政法人海洋研究開発機構の「地球環境シリーズ」として「大気の変貌と地球温暖化 - 京都議定書の先にあるもの - 」というタイトルで講演会が開催されました。

この講演会に出席しましたので、その概要についてお知らせします。

1. 海洋研究開発機構は、今年の 4 月 1 日に独立行政法人としてスタートした。この機構には地球環境フロンティアセンター（以下 FRCGC と略する）と、地球観測研究センター（以下 IORGC と略する）の 2 つの研究部門がある。

前者は、地球全体を一つのシステムとして捉え、大気、海洋、陸域という地球の表面の相互作用の解明とモデル研究を行っている。

後者は、フィールド実験、観測を実施し、地球規模の変動と、個別プロセスなどを現地観測によって、明らかにしようとする研究センターである。

2. 講演会のプログラム

- 1) なぜ「大気の変貌と地球温暖化」なのか
松野太郎 FRCGC センター長
- 2) 陸上の生態系の変化と地球環境
伊藤昭彦 FRCGC
- 3) 二酸化炭素を吸収する海の仕組み
村田昌彦 IORGC
- 4) 二酸化炭素だけではない気候変化の要因
- オゾン・エアロゾルと地球温暖化 -
秋元肇 FRCGC
- 5) 大気・水・生物と気候変化の相互作用
河宮未知生 FRCGC
- 6) 今後の地球温暖化対策を考える
安井至 国連大学副学長
- 7) パネルディスカッション
幸田シャーミン 司会

3. 各講演のあらまし

上記プログラムの一部についてのその概要をまとめた。なおこれらの詳細資料は文末の URL に掲載されている。

1) なぜ「大気の変貌と地球温暖化」なのか。

地球はこの 100 年間で、0.8 温度が上昇している。炭素循環（人間を含む動物が吐き出した CO₂ を植物の光合成によって吸収され、バランスが保たれる）によって、人間が石油、石炭を燃やすことによって排出する約半分が減っている。この作用が将来も続くかどうか、温暖化の将来予測にとって重要。

また、「温室効果」をもつ気体は、CO₂ のほかにメタン、フロン、オゾンなどがあり、これらが人間活動の結果として増え、それらのトータル効果として温暖化が起きている。その中で CO₂ の効果は全体の約 60% を占めている。従って、CO₂ 以外の気体の温暖化に果たす役割も重要である。「大気の変貌」という観点で温暖化問題としてとらえ、研究の第一線を伝えたい。

2) 陸上の生態系の変化と地球環境

陸上には森林、草原、砂漠、耕作地などの生態系が存在し、これらは地球の炭素循環や水循環において重要な役割を果たしている。

大気中の CO₂ が増加することで植物の光合成生産が増加することや、温度上昇によって土壌有機物の分解が加速されることが分かってきた。

陸上生態系、特に森林には温暖化を抑制する効果が期待されているが、広域的な推定予測にはまだ不確実性が大きい。

現在、微気象学的方法を用いた CO₂ 交換の現地観測や人口衛星データによる森林資源のモニタリングが実施されているが、これらを利用した陸域モデルの研究が行われている。

3) 二酸化炭素を吸収する海の仕組み

地球のほぼ 3/4 を占める海は、人間活動によって大気に放出された二酸化炭素の約 30% を吸収していると推定されている。

大気中の CO₂ が海によく吸収されるためには、大気下と海面での CO₂ の濃度差が大きくなる（海水中の濃度が相対的に低くなる）必要がある。

海水中の濃度を下げる作用としては 水温の低下（溶解度の上昇） 海洋生物の光合成の増加などが挙げられる。

4) 二酸化炭素だけではない気候変化の要因

CO₂ は温室効果ガスとして最も重要であることは間違いがないが、一方で数多く存在する気候変動に与えている微量成分の中では、CO₂ の果たしている役割は約半分である。

CO₂ 以外にはメタン・オゾン・エアロゾルと呼ばれる大気中の微粒子がある。

これらの中で、オゾンやエアロゾルは、大気中の寿命が短いため、地球上に一様に分布するのではなく、アジア、北米、ヨーロッパといった人間

活動の盛んな地域に偏在しているのが特徴である。

これらの物質は気候変動に大きな影響を与える可能性がある。従って気候変動予測の精度を上げるためには、CO₂とそれ以外の大気中の微量成分と同時に考えていくことが大切である。

5) 大気・水・生物・と気候変化の相互作用

人間の産業活動により排出し、地球温暖化の元凶となる CO₂ は、大気の流れに乗って世界中をめぐり、また海に解け深層海流によって海底近くまで達する。

一方、光合成を始めとする生物活動によって CO₂ はその姿を様々に変え、その振る舞いは決して単純ではない。

人間活動に起因する CO₂ の行方を把握し、将来の気候変化を予測するためには、人間以外の生物活動、特に森林や植物プランクトンの光合成とそれに続く、有機物の分解過程に着目する必要がある。

森林があると CO₂ はそこに吸収されるものと思われがちであるが、これは必ずしも正しくない。光合成によって CO₂ は樹木に吸収されるが、一方で土壌微生物が枯葉などを分解して CO₂ を放出する過程もあるからである。

今のところ、森林を含む陸の生態系は全体とし

て CO₂ を吸収していると言われている。しかし、温暖化によって微生物の活動が活発になり、将来的に陸の生態系は CO₂ を大量に放出するようになるという予測を立てている研究機関もある。

海の表面近くで行われる植物プランクトンの光合成も地球の気候に重要な役割を果たしている。もし、この世に植物プランクトンが全くいなければ、大気中の CO₂ 濃度は倍近くになるといわれている。さらに、CO₂ 以外の物質を通じてでも生物は様々な過程を経て、地球環境の形成に参加している。

FRCGC では、このような生物活動をできるだけ現実に近い形でコンピューターでシミュレートし、気候変化予測に役立つ「地球システム統合モデル」を作ろうとするプロジェクトを発足させた。

[筆者注]

上記の発表資料については、地球環境フロンティア研究センター(FRCGC)に関するものは次の URL に掲載されている。

<http://www.jamstec.go.jp/frcgc/jp/index.html>

なお、地球環境観測研究センター (IORGC) に関するものは 11/16 現在未だ公表されていないが、参考までに URL は次のとおりである。

<http://www.jamstec.go.jp/iorgc/>

世界に冠たる ゼロエミッション工場 三栄レギュレーター東京工場 見学記

下條 泰生 (鎌倉市)

台風 22 号の長雨も上がった真青な一日 (10 月 15 日)、京浜運河沿いの川崎ゼロエミッション工業団地を訪れたのは、今回の幹事役小池さん (4 期)、猪股さん (3 期)、地球温暖化防止活動推進員横三地区会議メンバーの 2 名の方と私 (6 期) 計 5 名。目的は再生紙リサイクルの三栄レギュレーター (株) 東京工場 (川崎市川崎区) でゼロエミの実際を学ぶことである。

県下で唯一つのゼロエミ団地

工業団地協同組合の会議室で「環境青春」を自負する竹内事務局長さんからうかがう。“この工業団地は川崎新時代 2010 年を目標とする『環境と産業の共生を目指す川崎プラン』を基に、川崎市が経産省の認定を受け 150 億円で 3 年前に完成、組合員 10 社、みな資本金、従業員も僅かなマニュアルレスの町工場だが、技術は一流、取引先は NASA や大企

業が殆ど。”

なかでも年間、国内外から 8 千人もの見学者がある三栄レギュレーター工場は、ゼロエミのモデル工場として、難再生紙リサイクル技術の開発実践で科技庁その他三つの賞を受けている。難再生紙とはアルミつき紙パック、ホチキス針やクリップが付いた書類等で、これら異物つき古紙をリサイクルするシステムの開発で特許をとっている。

大企業のミックスペーパーの資源化

三栄工場の正面 6 階はグリーンウォール、1 階フロントの壁はケナフ、床は中国竹の環境仕様。

工場で田中さんのオリエンテーション “首都圏の官公庁、金融、企業、大学等 2 千社から搬入される難再生紙、切符、企業のミックスペーパー約月 6 千 5 百トンを 24 時間、年末年始以外休みなしのフル操業でトイレットペーパー 1 日 110 万ロールを生産、コアレックス (芯なし) ブランドでスーパー等に納入している。”

見学のハナから目に付いたのは機密文書入りのダンボールが未開封、無選別のまま高度熟成タワーに投入運搬の現場である。同じような機密文書処理システムがある千葉・市原市ではシュレッダーの裁断工程があるが、ここではそれもなく、「ウィットネスルーム」での立会いが、インターネット配信映像

で現認している。

熟成タワーではバイオにより溶解し（工程 ）、次に遠心分離装置で金属類、プラスチック類を取り除く（精選工程 ）がこのシステムの中核、そのせいか熟成タワーは見学外。

“ 早くから分別収集している鎌倉市のミックスペーパーは、富士市の親会社、信栄製紙（株）の工場と同じ方式で処理している ”とは猪股さん。“ 先駆的な「鎌倉方式」はいま県下の各自治体に普及しています。有難うございます。”と田中さん。長い間ミックスペーパーの分別収集に取り組んできた猪股さんのお鼻がチョッピリ高くなつたみたいだ。

徹底したモノ、熱、水のリサイクル

溶解工程 で発生した廃プラ、精選工程 で排出されたペーパーラッジ（ヘドロ）は、回収ボイラーでダイオキシンやCO₂が発生しない900 で燃焼し、その熱を蒸気に転換、再び溶解工程、洗浄工程、抄紙工程 で再利用（サーマルリサイクル）している。さらに 、 、インクを取り除く脱墨工程 、 、滅菌・漂白工程 、 の各工程で使う大量の水は、家庭排水を処理した中水をパイプで引き込み使用し、最後に4階建てのタワーにもち上げバイオの力でキレイな水にもどし、一部は鯉のいる池に、残りは近くの海に放流している。その際、タワーの高低差を利用し75Kwhの発電（×2基）をしているからこれまた驚き。いま田圃や下水処理施設でも高低差利用の発電が行われるようになったが、土地が狭いからとはいえタワーを利用しての発電には脱帽。

ご案内の田中さん、よほどご気分がいいのか、“ 見学コースではないのだが・・・ ”といいながらタワーでっぺんにご案内、昨日の台風のせいでチリがなく遠くは筑波連山、近くは東京湾が一望される。田中さん、“ あの排水口付近の魚釣りの人、もし水が汚れていたら真っ先に文句をいうでしょうヨ。”かつては富士山に見える田子の浦にヘドロと汚水を流し魚もいなくなったことは、今は昔のこと。カナリヤ代わりにの池の鯉もマルマルに肥っている。

環境クロスロードでの市民の選択と行動

見学が終わってこのプラントを輸出したベトナムから感謝の印として贈られた大タペストリーの前のラウンジでコーヒーをご馳走になりながら、竹内、田中さんと話はずんだ。このプラントはロシアからモンゴル、フランス、中国、英国とライセンスやフルタンキー方式で輸出されているが、昨今の国内外における古紙原料の先細りと価格高騰でどうもプラント輸出は積極的ではないような口ぶりである。

“ 多くの人が見学に来るが、とくに中国の人達の喰い入るように説明を聞き質問を雨のように降らすのが印象にのこっている。岐阜からの小学生にはみな1~2冊使ったノートを持ってきてもらい、帰り

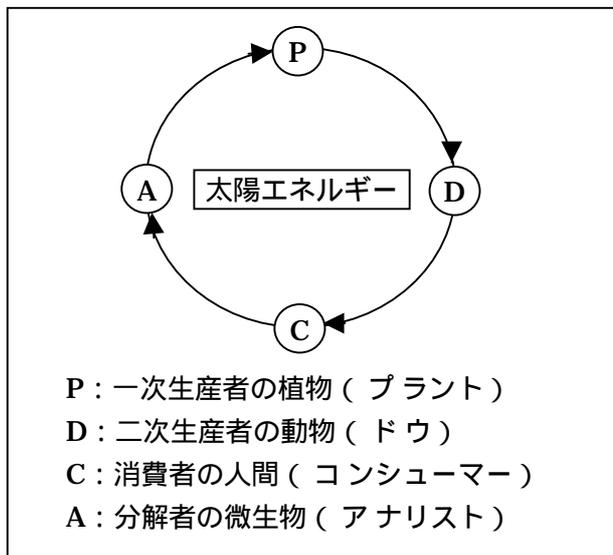
にはロールペーパーをお土産に渡しているとのこと。

“ 地元川崎の見学も多いが、ミックスペーパーの分別をしていないのが残念だ ”、“ 見学した市民が行政を突き上げるのが市民の役目 ”と手厳しいのが小沢、猪股さん。意識しても行動しないのは、知らないでやらないことより罪が深い。『わかっちゃいるけどやめられない、ホラ 』スーダラ節が浮かぶ。

それにしても川崎市、「市民会議」等で外国籍の人達には優しいマチだが、蛍光灯も一般ゴミとして回収していることが思い浮かぶ。市民の手間ヒマを考えミソもクソも熔融処理することが市民に優しいことかナ、市民の意識づけはどうしているのかナ・・・とボンヤリ考える。これからは環境にせよ、福祉、防災にせよいろいろな多岐な考え方、選択のクロスロードがいたるところにある。県の循環型社会形成推進計画は「自ら考え、選択して行動する人」を育てる環境教育を推進しているが、身近なゴミ問題から行う必要があるのでは・・・。

ゼロエミとは物質とエネルギーの循環の仕組み

工場会議室でみたオリエンテーションビデオの冒頭のナレーション、“ ゼロエミッションは食物連鎖のループです。”成程とガッテン。考えてみると食物連鎖は図のようなサイクルである。150年前まで順調に回り、恒常性が保たれた生態系が、技術の発展に伴う欲望の肥大により、Aが機能しなくなりアナリシス（分解）できずにアバンダント（廃棄）され、アキュミレート（蓄積）され、環境汚染と温暖化の悪循環となった。Aの機能を甦らせるのがリユース、リサイクルのゼロエミのコンセプト。当工場のようなアクターが持続可能な社会を実現するパイロット。ゼロエミとは、ゴミ0のことでなく、今までゴミといわれていたものを物質とエネルギーの循環により資源化する仕組み＝循環型社会システムだナ、と考えているうちにビデオが終わった。



最後にこのゼロエミッション団地には土壤汚染処理技術とかその他すぐれた環境技術を持つ工場があるが、省エネ効果とかCO₂削減効果について竹内

さんにうかがう。“大気、水、土壌の三点セットについては、見ての通り定性的にはつかめるが、定量的となるとなにせディスクロージャが進んでいないので何ぶん…、学者の先生方にも強く指摘されているのだが…”と歯切れがわるい。環境会計とか環境報告書とは大企業の CSR だけのことかナ、まあ行動すればヨシとせねば、とボンヤリ思う。

それにしても、経団連に属する企業が、この団地の工場のようにゼロエミ技術を確立し実践すれば、産業と環境も両立し環境税なんか反対することもないだろうとお話を聞きながら考える。

とまれ、全員、感じた多くのことと製品をお土産に頂き満足に充ちた一日であった。

竹内さん、田中さん有難うございました。

賛助会員になりました

佐藤 裕一（横浜市）

“今日は”賛助会員にして頂きありがとうございます。宜しく願い申し上げます。

1999年6月に神奈川県地球温暖化防止活動推進員に登録し、国際ボランティア組織の会員になり海外植林に毎年参加し始めたのが環境問題にかかわるきっかけでした。また、講習会・講演会に参加する過程で神奈川県環境科学センターの講習会参加や地域の環境関連活動に参加することになり、たくさんの仲間がおられることに気づいたところです。下の一節は4年前に編集したパンフレットの見出しと要旨の一部です。

「緑の地球を未来の子供たちに」

この100年間で人類は大きな発展を遂げました。私たちが築いてきた大量生産・大量消費・大量廃棄の経済社会システムは、地球温暖化、異常気象、オ

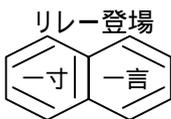
ゾン層破壊、森林破壊、砂漠化等深刻な地球環境問題や各国間の経済格差・貧困問題も作り出し、今、その解決に向けての早急な対応を迫られています。母なる地球にも限界があります。…100年間に人口は4倍、エネルギー消費量は20倍になっています。…21世紀は地球再生の世紀です。

このような認識に立って私たちは何をすべきか？ まずは現状を把握し、実践できる対策・改善策を見出し、個人 地域 国 世界各国と改善策実施の輪を広げることだと思います。100年かけて悪くしたものを、短期的・早急に改善・解決は望めません。

スタート段階では、個人自身の生活改善と環境学習リーダー会のような学習・実践組織の活動が大切だと思います。鉢巻型・我慢型の活動ではなく、生活の質・水準を犠牲にすることなく改善策を実現したいものです。このような活動がひいては、自然保護・平和の実現にも繋がるものではないでしょうか？

中越地震と地球環境異変

横山 滋（川崎市）



新潟県中魚沼・十日町が私の故郷であり、両親は既に他界したが兄弟・親戚が住んでいる。10月23日震度7の大地震が「コシヒカリの里」をおそった。電話が繋がらず安否が分からない日が3日間ほど続いた。すぐにも帰省したかったが実現できたのは、2週間後の11月8日から3日間だった。

連日のように余震が続き、マスコミでもインターネットでも詳細に報道していたので概要は分かっていたが、バイクで行ったこともあって短期間であったが十日町・小谷谷・堀之内・川口町など被災中心部や脱線した新幹線付近、山間部など見聞して廻った。（当初、ボランティア活動するつもりであったが、1~2日間では用が足りない。見聞も「見られる側」からすれば「迷惑なこと」と思いながら調査視察のつもりであった）

被災地の実状は、思ったより深刻と感じた。都市部であった阪神大地震と比較することはこの小文の目的でないが、有数の米作地帯であり山間部での震

災で、生活基盤のインフラの打撃だけでなく、農業の基盤である表土の流出や変容が（その典型が山古志村の水没だが）大きい。縄文遺跡が多くあり、人口数は少なくとも長い歴史を持つ「越の地」が歴史上かつて無かった地殻変動の被害にさらされているように思う。（国宝級と言われる十日町博物館所蔵の「火焰土器」も多くが破壊された、という。訪れたときは閉館中であったが）東京・環状線（山の手線）の電源供給をしている信濃川発電所（水路式、千手発電所と小千谷発電所の総称）は、貯水池堰堤・管路の亀裂により発電中止状態であり、復旧の目途がたつのは、早くて来年春という。JRは、東京電力からの購入電力で、環状線を動かしている、とのことだ。

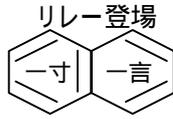
無数の山崩れ、表土流出の背景には、直前に襲った台風23号の大量降雨・長雨の影響が考えられるという。中越地震や浅間山の活性化と台風の大量来襲の因果関係は定かでないが、人為的な影響による地球温暖化が異常気象・自然環境の変化がじわじわと進行しているように思われる。被災地の人々は、震災を通して新たな「地域の助け合い」・社会連帯を作り直している。地球温暖化防止・循環型社会建設の課題も新たな「町づくり」の中で取り組んで

行かねばならぬ課題と思う。アジェンダ 21 による川崎地区「グレードアップ講座」を来年 1 月から開始する準備をしている。

つぎは、川崎市多摩区の山下博子さんの登場です。ご期待下さい。

収穫の秋・台風の秋に思う

山口 洋子（平塚市）



結婚して平塚に住み、田の仕事をすようになってすぐの年だったと思う。今年と同じように収穫間近の稲が台風の影響で倒れ、水浸しになり穂発芽してしまった。その年の被害は一部の田だけだったが、今年はほとんど全ての田で脱穀の時期になっても水がぬけず、台風が来る前からの雨続きもあって稲は過湿状態になり、もみは芽を出し、収穫後とは思えない、秋なのに青い田んぼがここかしこに見られた。

今年は早くから次々と台風が日本列島を通り、そのつめあとを残していった。秋は、多くの農業に携わる人たちにとって、一年の仕上げの時期であり収穫の喜びを味わうはずの時期である。しかし日々積み上げてきた仕事の成果は一瞬で砂の城となった。

しかし中には、「しかたないですよ。もう三回目だからねえ。」と静かに笑いながらテレビのインタビューに答えている年配の女性もいて、普段から自然と密接に付き合っている人には、自然の大きな流れの中では、時には人間の営みなど無に帰することもあるという覚悟が常に胸の中にしまわれているのだと、自分の生ぬるい日常を思った。

台風の後にはさらに地震のニュースも入ってきた。まだ小学生のころ担任の先生から、君たちがおとなになったころ世界はどうなっているだろうか、と質問されたことがあった。その時ある一人の男子

が、日本列島をドームで覆い、一番快適な気象条件に常にコントロールできるようになっている、と答えた。もちろん台風などがきてもドームを閉めてしまえば被害をこうむらないですむし、地震もあらかじめ予知していればそのエネルギーを利用することだってできる、うんぬん。その時は私もなるほどなあとと思ったし、ドームとまではいかないにしても、自然をある程度コントロールすることは可能だと思っていた。

しかし、二十一世紀、アトムが生まれる年を間近にして、人類は自然についてまだそのごく一部を知るのみで、ましてやコントロールすることなど及びもしないということがますますはっきりしてきたのではないか。私たち人類は一番あとからこの星に生まれた、地球にとっては新参者である。私たちと私たちの後輩である子どもたちが、自然を先生として学び、自分もその自然の名誉ある一員であることを実感しながら生きていける社会を私たち大人は目指さなければならないと思う。

最近、温暖化が確実に進み、耐暑性の稲を日本でも研究中との記事を読んだ。食料は確かになくは困る。しかし田一枚とってみてもそれは単なる生産工場ではないのだ。来年もあらゆる意味での「みのり」ある秋をむかえられるような活動をしていこうと思う。

さて、今回は横浜市栄区の佐藤洋徳さんに登場していただきます。

掲示板

市民環境活動報告会

第 11 回市民環境活動報告会が、下記の通り開催されます。今回は、従来の K・リーダー会の会員、地球温暖化防止活動推進員、環境カウンセラー協議会の皆さんに加えて、一般市民にも参加を呼びかけて多くの方の発表があります。

詳細は、後日お知らせ致します。

開催日：2005 年 2 月 19 日（土）

場 所：かながわ県民センター 2 階

発行人：神奈川県環境学習リーダー会

代表 近藤 作司

編集人： 広報部長 黒澤 宏

TEL/FAX 0463-88-5193

発行日： 2004 年 11 月 30 日

編集後記

本会報で「大気の変貌と地球温暖化」の講演会の内容についてお知らせしました。これに関連する記事として、お読みになった方も多いと思いますが、この 11 月 16 日の朝日新聞の朝刊に「今夏の“異常”気象常態化」というややセンセーショナルな表現の記事が掲載されました。

海洋研究開発機構が管理運営する世界最速級のコンピューターを使って、東大や国立環境研究所と共に予測したところによると温暖化が進んだ結果、今年のような夏が異常ではなく、普通になるということです。問題はこの温暖化が人間活動によるものかということですが、自然変動だけとする根拠は見つからないとしています。

これはあくまでも予測ですが、地球温暖化防止活動の重要性を益々強く感じます。

広報部 木本 光昶