

環境カウンセラーちば

発行
環境カウンセラー千葉県協議会
代表：小角 浩
創刊号
1998年5月10日

環境カウンセラー千葉県協議会の設立総会開催

環境カウンセラー千葉県協議会、 発足の経緯

環境カウンセラーは、環境庁が1996年に制定した制度で、環境保全に関する専門的な知識や豊富な経験を有し、その知見や経験に基づき市民やNGO、事業者など様々な主体の環境保全活動に関する助言を行う人材として、環境庁の実施する審査を経て認証される。97年3月、1期生として千葉県内では68人が登録された。

昨年9月、環境庁が実施した研修会で、県内カウ

ンセラーから、県単位の協議会が必要との意見が出て、設立の準備が進められ、56名の参加を得て、1998年2月8日、環境カウンセラー千葉県協議会の設立総会が、千葉市中央区の東京電力ホールで開催された。

当日は、設立発起人代表である有馬富穂氏によって、経過報告、規約の説明と質疑及び採決、運営委員の紹介と承認などが滞りなく進められた。その後、代表として選出・承認された小角浩氏から、設立宣言と挨拶、そして平成10年度活動計画などが説明された。引き続き、参加者の自己紹介及び懇親会を行い、非常に和やかな雰囲気の中で設立総会に幕が降ろされた。

代表挨拶 小角 浩



●略歴
長年、環境庁自然保護局で国立公園の管理に携わり、退職後も各地の自然調査や自然公園指導員として活動。豊富な自然保全の実践経験を持つ。

ナス面が、いつしか浮上し、気がついたときには簡単に除去できぬ問題として顕在化してきた事例には古くは産業公害から、最近では環境ホルモンの問題など、枚挙のいとまがありません。

環境問題は、気がついたときには既に手後れだとも言われますが、批判のみに明け暮れたり、手をこまねいているだけでは問題の解決には至りません。行政も企業も、研究者も市民も、それぞれが知り得たデー

私たちは、日光、大気、水、動植物などとともに自然を構成し、また、その恩恵をうけて文明を築いてまいりました。しかしながら、生活の利便を追うあまり、ややもすれば自然の尊さを忘れ、自然の仕組みの微妙さを軽んじ、自然は無尽蔵であるような錯覚から、資源を浪費し、自然の調和を損なってきたようです。人類の幸せを目指して開発されてきた科学技術により、明るく大きな効果をもたらされた反面、残念ながら、ケースによっては、始めは秘に深く沈殿していたマイ

タ、情報を共有し、検討を重ね、対策を立てあいながら、今できることから手をつけていかねばならない時期にいたっております。

私たち一人一人の力は小さくとも、メンバーがそれぞれに持つ知識、技術、経験を生かし、多様性ある思考集団として、社会貢献の一助を目指し、来るべき21世紀の門へ通ずる道を照らすかがり火の一つとなるよう、この協議会をともに育ててまいりたいと考えます。

千葉県環境部長 白戸 章雄



21世紀を目前に控え、豊かな自然を守り、環境問題を解決していくためには、私たち一人ひとりが日々の生活様式やその中で関わっている事業活動を環境にやさしいものに変えていくことが必要であり、大量生産・大量消費・大量廃棄型のライフスタイルを見直すことが求められています。

本県においてもこのような観点から、平成8年度に策定した「千葉県環境基本計画」の中で、「みんなが参加する取り組み」を理念のひとつとして掲げております。環境問題の解決にむけ、思いを同じくする市民・事業者・行政など立場の異なる主体がパートナーシッ

プを築き、情報交換をし、ともに学びながら手を携えていくことは、大きな成果を生むと期待されます。

この度、新たに設立された「環境カウンセラー千葉県協議会」は市民や市民団体、事業者など様々な主体の抱えている諸問題やニーズに対して環境保全活動に関する助言などを行う県内の環境カウンセラーの方々が集まり、各主体とパートナーシップを築きながら環境保全活動の推進に貢献することを目的に設立されたもので、県としましても、環境保全に関わる取り組みが一層促進されるものと期待しておるところであります。

パートナーシップの構築に向け、今後の皆様のご活躍を祈念いたします。

環境カウンセラー千葉県協議会 規約（抜粋）

1 名称および事務局 ●●●●●●●●

本会は、「環境カウンセラー千葉県協議会」と称し、事務局を（千葉市若葉区桜木町627-2村上利子宅）に置く。

2 目的 ●●●●●●●●

本会は、会員がそれぞれに持つ、環境保全に関する専門的な知識・経験に基づき、市民、市民団体、事業者、教育・行政機関等、各主体とパートナーシップを形成し、環境保全活動の推進に貢献することを目的とする。

3 会 員 ●●●●●●●●

本会は、環境庁の審査に合格し、登録された「環境カウンセラー」のうち、千葉県に居住、または在勤し、本会の目的に賛同した者をもって会員とする。

6 活 動 ●●●●●●●●

- 本会は、設立の趣旨に沿い、次の活動を推進する。
- 1) 各地域、各機関での、環境に関するシンポジウム、フォーラム等を支援する。
 - 2) 会員の相互研鑽のための研修と情報交換を行う。
 - 3) 環境保全活動の諸問題に対応する相談窓口を設置する。
 - 4) 環境に関する他の団体との連携を図り、情報交換、協力関係の構築を図る。
 - 5) その他、会の設立趣旨に沿った活動を企画し、実施する。

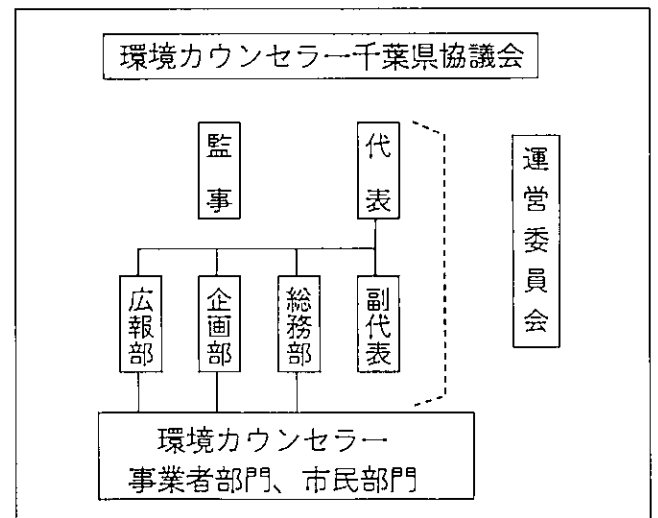
7 会 議 ●●●●●●●●

- 1) 総会は、年1回開催し、活動報告および収支報告、活動方針および収支計画、規約の改正その他運営委員会が必要と認めた事項を審議、議決する。
- 2) 総会は、代表がこれを招集し、会員の2分の1以上の出席をもって成立し、委任状の場合は、これを出席とみなす。
- 3) 総会の議事は、出席会員の2分の1以上の同意をもってこれを決する。
- 4) 本会の円滑な運営を図るため、運営委員会を、年2回以上開催する。

8 会 計 ●●●●●●●●

- 本会の運営に要する費用は、会員が負担する。
- 1) 会員の年会費は、3,000円とする
- 付則 本規約は、平成10年2月8日から運用する。

■組織図



総務部 籠谷 公男

■平成10年度事業計画

平成10年度は、設立初年度にあたることから、組織基盤を固めつつ設立趣旨に沿った各種事業を実施する。

このため、多くの事業計画は立てないが、今後の当協議会の主軸となるべき事業の基礎をしっかりと作り上げていく。

1. 情報誌の発行

会員相互の情報交換、環境情報・環境イベント等の紹介を行う。

2. 研修会の実施

会員の技術研鑽並びに親睦・情報交換の場として年2回研修会を実施する。

3. 環境カウンセリングの実施

環境相談に対するカウンセリングを実施する。

4. 設立総会の開催（平成10年2月8日開催済）

■平成10年度予算

（平成10年1月1日～平成10年12月31日）

1. 収入の部	300,000円	
会費収入	70人×3,000円	210,000円
カウンセリング収入謝金等		70,000円
雑収入	寄付金、その他	20,000円
2. 支出の部	300,000円	
広報誌作成	3回×20,000円	60,000円
	送料80円×70人	21,000円
通信費	切手代他	60,000円
消耗品費	1式	56,000円
会場使用料	1式	20,000円
印刷費	資料作成費等	50,000円
茶菓子代	1式	10,000円
予備費	1式	23,000円

企画部会の活動方向 田邊 敏雄

発足した環境カウンセラー千葉県協議会は、今まさに前進しようとしています。特に企画部会の責任重大です。

初年度は相互研鑽の場として、研修を2回開催いたします。内容は環境関連の今日的な諸課題を解決する取り組みを事実即して話していただく予定です。

さらに部会内に各自治体及び関係機関との連携と連帯を推進する方向で環境に関わる技術開発グループを立ち上げ、広報などを通して積極的に提案、提言していきたいとの考えもあります。会員の皆さんの参加をお待ちしています。

会員の皆さんが創意工夫した活動を取り入れ、多くの皆様方に理解されますよう努力します。積極的な発言を期待しています。

広報部 佐藤 素子

環境カウンセラーは広くその存在をPRすることが大切です。

そのため、広報部では各カウンセラーへの情報提供と広く社会への働きかけを目的に「広報環境カウンセラーちば」の発行を季刊で行い、カウンセラーの他、県内自治体、関連団体などに広く配布したいと考えています。初年度は3回の発行を目指します。

内容は当協議会の研修会などの活動紹介の他、カウンセラーの専門性を生かした最新技術やトピックスの解説、自治体の動きなど。皆様からの情報提供や投稿をよろしくお願いたします。

また、パソコン通信を利用して他県の環境カウンセラーとの情報交換を行います。

第1回 研修会のお知らせ

第1回研修会は環境汚染物質の測定技術とその周辺の話について、また次世代のごみ焼却炉とされているガス化溶融炉の技術紹介がテーマです。

会員外の方も参加していただけます。多くの方々のご来場をお待ちしています。

日時 1998年5月24日(日) 13時～

場所 東京電力千葉営業所（千葉三越隣）

内容 第1部 13:10～14:20 辻川 毅氏（事業者部門96112025）

「大気・水質汚染物質の測定技術について」

14:20～15:30 板谷 真積氏（事業者部門96112005）

「環境にやさしい、次世代のごみ処理技術について」

第2部 15:40～16:10 2期生の自己紹介

16:10～17:30 懇親会

参加費 第1部 500円 第2部 1000円

TOPICS ○ ○ ● ●

環境ホルモン

同義語：内分泌攪乱化学物質
 : エンドクリン (Endocrine)
 : ホルモン作用性化学物質
 : Enviromental Endocrine Disruptores

1940年代に、既に北アメリカ五大湖周辺で、有機塩素系等の化学物質による汚染が原因と見られる野生動物の繁殖力の低下、地域住民の特異な疾病（癌等）が増加している事が指摘された。1962年レイチェル・カーソンが「沈黙の春」の中で化学物質による問題を提起した。

その後、80年代になってある種の化学物質（例えば、DDT及びその代謝物、アルキルフェノール類、PCB類、ダイオキシン類、有機スズ等）は、生体の内分泌系のバランスを狂わせる可能性が高いことが明らかにになった。

1991年「内分泌を攪乱させる化学物質」の野生動物、実験動物及び人への影響について世界的に次の見解が示され、エンドクリン、環境ホルモンなどの総称で呼ばれるようになった。

1. これらの化学物質は、生体内で女性ホルモンと類似の作用、抗男性ホルモン作用などのホルモン等の内分泌を攪乱させる作用を持つ。
2. 多くの野生動物はすでにこれらの影響を受けている。
3. これらは人体にも蓄積されている。

以降欧米では、これらの化学物質について活発に研究検討が進められ（日本は遅れている）、96年魚類の発達と生殖に関する報告書が纏められた。

96年USAで発刊された「Our Stolen Future（盗

まれた未来）」には、環境ホルモンによると思われる多くの事例が示され、ゴア副大統領が序文で「沈黙の春」に続く重要な報告と紹介し、関心を集めた。

この様な背景で、USAでは、96年「食品品質保護法」、「修正飲料水安全法」の改正がなされ、EPAでは、内分泌攪乱の可能性ある化学物質の

スクリーニングを3年以内に実施、OECDではテストガイドラインの開発に着手し、加盟国に調査票を送付し回答を求め、状況の取り纏めを行なっている。その後WHO、EPA、UNEP、NAS等で研究目録が作成され、国際機関を通じた推進がおこなわれている。

日本では1997年3月に「外因性内分泌攪乱化学物質に関する研究班」が組織され同年7月に中間報告が取り纏められ報告された。その中で国際的研究目録（インベントリー）の充実や、ワークショップの開催、共同研究の必要性が急務であり、国としても積極的に進めて行く事としている。

記 辻川 毅 榎堀場製作所 技術情報室



環境の日、環境月間

1972年6月5日からストックホルムで開催された「国連人間環境会議」を記念して6月5日を環境の日、6月を環境月間とし、多くの自治体で環境講演会や、環境フェアが開かれる。

千葉県では当日の県環境研究所や水質保全研究所の公開や、6月13、14日幕張メッセでの環境フェア、6月24日に青葉の森芸術文化ホールで美しいふさとづくり運動推進県民大会などが予定されている。また千葉市では6月4日に記念講演会や、環境問題のビデオ上映会が企画されている。

98年度運営委員

代表：小角 浩
 副代表：神藤 賢、村上 利子
 総務部：籠谷 公男、長沼 明、品川芳二郎

企画部：田邊 敏雄、有馬 富穂、田中 茂
 広報部：佐藤 素子、大山長七郎、室中 善博
 監 事：荒野 詰也、廣川 一男

環境カウンセラー千葉県協議会会報 創刊号

事務局：千葉市若葉区桜木町627-2 村上利子宅
 連絡所：籠谷公男（勤務先：千葉市中央区中央4-12-12金剛ビル5F千葉県環境財団内）
 Tel：043-224-2691 Fax：043-224-2522
 郵便振替口座：00110-5-34692（会費未納の会員は、こちらに入金して下さい。）
 編集：環境カウンセラー千葉県協議会 広報部会（佐藤、大山、室中、辻川、鈴木）

◎再生紙を使用しています

広報

環境カウンセラーちば

第2号
環境カウンセラー
千葉県協議会
代表：小角 浩

環境カウンセラーは、環境庁に認定された環境の専門家です。

環境調査、環境管理・監査、廃棄物対策、環境教育・学習などお気軽にご相談下さい。

夏に想う

代表 小角 浩

今年の日本列島における季節の移ろいは、例年に比べ2週間から20日ほど早いといわれている。自然地では歴然としているその差が、都市生活では余り意識されないのは、それだけ自然と疎遠な生活を営んでいるからであろう。

この十数年、年に数回尾瀬を訪れてきた。植物の季節的住み分けから見ると、雪の多かった一昨年と今年では、優に1ヶ月の差をもって展開されている。ただでさえ花付きは年によるバラつきが見られるが、気候的変動が加わると、個々の植物はそれぞれに対応して、息を潜めたり、ここぞとばかり個体数を増して生育するなどフレキシブルに対応している。

一般的には弱いと言われる湿原植物も、意外としぶとい一面を持っているからこそ、今日まで世代を重ねてきたのであろう。知ったつもりでいても、私たちの知っているのは、自然のごく一部にすぎないと思うこ

とがしばしばである。

この夏もまた、内外の国立公園など自然地の幾つかを訪ねてみた。昨今では、ビジターセンターにおける展示などは、国立公園の先進地、アメリカのそれに匹敵するくらいだが、彼我の自然公園利用を比較すると、「at OWN RISK」と受益者負担、ボランティア活動の普遍化について未だかなりの差があることを意識せざるを得ない。

本協議会も発足以来半年、メンバー各位、とりわけ設立当初の運営委員、監事を引き受けて下さった面々のボランティアシップに支えられ、ジェット機ほどの急上昇でないにせよ、安定飛行高度における巡航速度に達すべくなお努力中である。

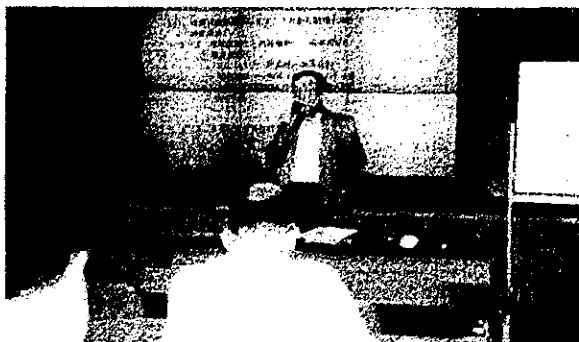
初年度後半に向けて、メンバー各位の協力のもとに、より積極的に、多方面にトライして参りたい。

第1回研修会開催される

大気・水質・汚染物質の測定技術

～最新の技術紹介が好評～

環境にやさしい次世代のごみ処理技術



環境カウンセラー千葉県協議会として初めての研修会を、平成10年5月24日(日)午後、東京電力(株)千葉支店において開催し、42名の参加があった。

第1テーマは辻川毅氏による「大気、水質の測定技術について」で、環境行政の動向から始められ、各種測定技術(有害化学物質、水質、大気、pH、導電率、

酸性雨)など概説された。実務的内容として合併処理浄化槽、生活排水対策、河川水等の試料採取と評価方法などの資料も配布された。pH測定器を持参され、正しい測定法にも言及されたため、学校の先生などからも質問があり、有益であったとの意見が多かった。

第2テーマは板谷真積氏による「熱分解溶解方式によるゴミ処理システム“三井リサイクリング21”」。

1984年ドイツでシーメンス社が開発を開始し、94年、三井造船が技術導入をし、2年半横浜市で実証試験を実施し、廃棄物研究財団より技術評価書を得た。特長はゴミの熱分解、分別、高温燃焼、灰溶融の3元1体処理であり、そのためエネルギーの有効利用率が高く、有価物を劣化させずに回収が可能、ダイオキシンの発生抑制効果も高く、 $0.1\text{ng}/\text{Nm}^3\text{-TEQ}$ を保証、灰の溶融、減容、無害化でスラグの再利用可能となっている。市原市で、千葉モデルプラントのデモンストラーションを行っており、見学者が多い。現在注目の

技術のため、質問が多かった。

研修会終了後、第2期の新会員を迎えて懇親会が開かれ、東京電力のご好意による手作りのおいしい料理が出され、なごやかな中で相互理解がなされた。

懇親会では講演を数10名の会員のみの相互啓発だけにするのはもったいない、会員外の人にも積極的に呼びかけてはとの声もあり、第1回目の研修会としては大成功であったとの感触が伝わってきた。

(廣川 一男)

第2回環境アクションプラン大賞決まる

6月5日、第2回環境アクションプラン大賞の表彰式とシンポジウムが渋谷区電力館において開かれた。

環境アクションプラン大賞は、事業者が質の高い環境アクションプラン（環境報告書、環境声明書、環境行動計画など）を作成し、公表する取り組みを促進し、事業者と市民のパートナーシップを形成するため、1997年度に創設され、今年が2回目となる。製造業・運輸業・卸小売業・学校・官公庁・生協などあらゆる業種の事業者、組織が対象になる。

今年の応募作品数は60点で、これらの作品が各界を代表する7名の委員により審査され、最も優秀であるとして大賞に輝いたのは5点、他に優秀賞、特別賞など14点が表彰された。

表彰されたものの中には、打った対策が思惑通りに行かなかった事例や、法に適合しない状況や環境汚染事故を明らかにし対策を明言したのも見受けられ積

極的な対応姿勢が評価されている。

立派な体裁の有名企業の商品に混じって、ワープロ手作りのものや、自分達の行動指針に、全職員が署名した作品など、小さな組織の利点を生かしたのもあった。

(株)コープフーズは昨年の優秀賞から今年は大賞を獲得、また京都生協など3社が昨年に引き続いて特別賞をうけるなど、それぞれの活動が地に付いたものになってきていることが窺えるが、コンテストの応募数が昨年の66から今年が60に減少してしまったことが気掛かりである。市民としてはこの制度がもっと広く認知され、更に多くの事業者・組織が参加して、今後多いに発展することを期待したい。

今回受賞した環境アクションプランは、渋谷にある国連大学本部一階の「地球環境パートナーシッププラザ」で自由に閲覧でき、10枚程度ならコピーもできる。

(鈴木 茂夫)

尾瀬研修会に参加して



代表の小角氏のついで、7月9日～10日、日本環境アセスメント協会の尾瀬研修会に参加する機会を得た。

尾瀬は、周りを山で囲まれた標高1400m、面積約80km²（船橋市の面積とほぼ同じ）の盆地で、1万年以上前の燧ヶ岳の噴火で出た溶岩流が只見川などをせきとめて湿原になったといわれ、独自の地形と気候のため、豊富な動植物の宝庫として、国立公園特別保護地区となっている。

優れた自然を保護し、しかも多くの人々に自然の素晴らしさを開放するために、全域にわたって木道が敷かれ、木道以外は踏み込み禁止、石けん類は使用禁止、ゴミは各自が持ち帰る。それでここには、行楽地特有

のゴミの山がない。

当日は少し雨に降られたが、おおむね好天で、尾瀬が原一帯にニッコウキスゲ、ワタスゲ、トキソウ、ミズチドリ、ヒオウギアヤメなど、数多くの湿原特有の花が咲き誇り、ウグイス、コマドリ、キビタキ、オオジシギなど多くの鳥の声を聞くことができた。帰りは登りなのでマイペースでといわれ、ゆっくり登ったら、何と最後尾になってしまったが、予定より1本早い新幹線に乗れたので、まずは迷惑をかけたわけではないようで安心した。

気軽に素晴らしい自然を堪能できるのも、尾瀬の自然を愛した先達と、今も木道の修理にたずさわる人々、山小屋に荷物を運ぶボッカさんなどの多くの人々のおかげと感謝している。（佐藤 素子）



エコメッセちば賛同行事のお知らせ



エコメッセちばは企業、行政、市民が一緒に楽しく環境問題を学ぶ場です。

下記2行事は環境カウンセラーが、企画、運営に関わりました。ぜひご参加ください。

<p>環境シンポジウム 1998 千葉会議 「行動しよう！未来のために」 日時：9月27日（日）10時～16時30分 場所：千葉県立衛生短期大学（放送大学前） （JR 幕張駅、JR 海浜幕張駅からいずれも徒歩15分） 主催：環境シンポジウム1998千葉会議実行委員会 千葉県環境財団</p> <p>環境シンポジウム1998千葉会議は環境学習、環境保全活動の推進を目的として、市民、企業、行政の3者が実行委員会を作り運営しています。各分科会でさまざまな立場の人々とともに話し合い体験しながら考え、解決方法を探りましょう。</p> <p>講演：「価値観とパートナーシップ形成戦略」 講師 恵 小百合氏（江戸川大学教授）</p> <p>分科会：1. ゴミとダイオキシン 2. わたしのできるパートナーシップ 3. 楽しく学ぶ環境学習 4. 家庭のできる省エネルギー 5. 暮らしの中でできるリサイクル 6. 行動への仲間づくり</p> <p>参加費：無料</p>	<p>企業環境セミナー 「企業としての環境保全活動を考える。」 日時：10月2日（金）13時～17時 場所：セイコーインスツルメンツビル2階ホール （千葉市美浜区中瀬1 幕張メッセの近く） 主催：環境庁、千葉県、千葉商工会議所、当協議会他</p> <p>地球規模の環境危機は、私たちの日常生活や一般的な事業活動に起因しています。ここでは事業者の環境管理システム構築をとりあげ、皆さんの相談にも応じます。</p> <p>第1部（講演） 「環境ISOの概要と認証取得について」 廣川 一男氏（環境カウンセラー千葉県協議会監事） 「審査登録事例の紹介」 (株)日立製作所 電子デバイス事業部茨原地区 大日本インキ化学工業(株) 千葉工場 「環境活動評価プログラムについて」 後藤 敏彦氏 (環境庁・環境カウンセラー活動推進委員会委員)</p> <p>第2部 公開環境カウンセリング 司会 後藤敏彦氏 専門のカウンセラーによる無料環境相談 資料代 500円 定員150名（先着順） 問い合わせ、申し込み Fax：043-277-4107（千葉商工会議所） Tel：043-227-4101 平山（千葉商工会議所） 0474-87-4416 有馬</p>
<p>海からメッセをみよう 「1時間45分の東京湾クルージング」 日時：10月2日（金）10時～、13時～ 参加費：無料</p>	
<p>上記2行事について問い合わせ、申し込みは 千葉県環境財団 環境学習推進室 Tel：043-224-2691 Fax：043-224-2522</p>	

環境カウンセラー千葉県協議会主催行事のお知らせ



申し込みはいずれも籠谷公男氏（Tel：043-224-2691 Fax：043-224-2522 千葉県環境財団内）
 一般の方も参加できます。お早めにお申し込み下さい。

<p>☆ 身近な自然探訪 10月18日（日）9時30分 JR 土気駅集合 昭和の森と周辺の自然 案内者：田中 茂氏 弁当持参、雨天の場合は昭和の森で懇話会 参加費 500円</p>	<p>☆ 第2回研修会 日時：11月29日（日）13時～17時30分 場所：東京電力（株）千葉支店（千葉三越先）</p> <p>第1部 「千葉県環境白書について」 千葉県環境部環境調整課 「千葉県の河川・湖沼の水質汚濁を考える」 村上 利子氏（市民部門 96212020） 「グリーンコンシューマーについて」 小西由希子氏（市民部門 96212008） 「千葉県のゴルフ場開発について」 田中 茂氏（市民部門 96212013）</p> <p>第2部 懇親会（忘年会を兼ねる） 参加費 第1部 500円 第2部 1000円</p>
<p>☆ 工場見学 日時 未定（10月中旬以降の平日の予定） 三井造船（株）千葉事業所のガス化溶融炉 東京電力（株）火力発電所 案内者 板谷 真穂氏、村上 利子氏 参加費 500円 東京電力（株）殿のバスを利用して頂く</p>	

TOPICS

グリーン コンシューマー

グリーンコンシューマーとは、環境に配慮した消費活動をする人たちのこと。

現在の環境問題の解決には大量生産・大量消費・大量廃棄のライフスタイルを変革することが求められています。店は消費者が求めるものを販売し、企業は消費者の求めるものを製造することを考えると、「環境に配慮した」一人ひとりの買い物で、店の品揃えを変え、企業の製造方針を変え、行政の環境対策を変え、世の中を変えようというものです。

消費者は商品について正しい知識をもち、便利さや経済性より環境を優先して、資源採取・製造・流通・使用・廃棄の各段階でより環境負荷の小さいものを選ぶことが大切です。そこで、グリーンコンシューマーは次の10原則に従って、買い物をします。

1. 必要なものだけ買う
2. 包装のないものまたは少ないものを選ぶ
3. 容器はリターナブルのものを選ぶ
4. 使い捨て容器や商品は避ける
5. 使った後リサイクルできるものを選び、リサイクルに参加する
6. 再生品を選ぶ
7. 長期間の使用に耐えるものを選び、修理しながら大事に使う
8. 生産過程で環境汚染やエネルギー使用の少ないものを選ぶ
9. 使っているときも捨てた後も環境負荷が少ないものを選ぶ
10. 環境への取り組みを真剣に考えている店やメーカーを選ぶ

グリーン購入ネットワークは、グリーン購入の取り組みを促進するために環境庁が中心になって1996年2月に設立された企業・行政・消費者の緩やかなネットワークですが、主に事業者のグリーン購入を目的とし、商品選択に役立つ指針をまとめ、購入に必要な

情報を収集・提供しています。すでにOA機器、ペーパー類、冷蔵庫などの環境ガイドラインがまとめられ、商品の環境データブックも発行され、インターネット (<http://www.wnn.or.jp/wnn-eco/gpn/index.html>) で取り出すこともできます。(小西由希子)

環境ホルモン学会発足

「日本環境ホルモン学会」(仮称)は、6月9日に学士会館別館にて、発起人会総会を開催し、発足が承認された。発起人の取りまとめを行ったのは、国立環境研究所の森田昌敏統括研究官。

発起人会で最もホットな意見交換となったのは、学会の名称についてで、なかには、神聖な学会の名称に「環境ホルモン」などという通称を使うのは如何なものかとの意見もあり、また内分泌攪乱との専門用語をキーワードにしたい医学系の先生との意見の相違も見られた。専門の異なる先生方をまとめて成果を出すことの難しさを垣間見た感じである。

TVカメラが6台も入り、一部始終が録画され、その日の9時のNHKニュースで報道された。

会長に鈴木 維美東大名誉教授、副会長に井口 泰泉横浜工大教授、松尾 昌季氏(住友化学) 森田 昌敏氏(国環研)と担当幹事の案が承認され、名称、会の目的を示す文言は幹事に一任された。

その後、8月27日に総会と講演会が開催されることになっている。(久本 泰秀)

★ 賛助会員募集

環境カウンセラーを広く世間に認知してもらうために、賛助会員を募集してはという提案があり、採択した。

賛助会員は環境カウンセラー千葉県協議会に賛同する個人、企業でともに会費1口3000円。

★ 企画部会長の交代

企画部会長の田邊敏雄氏が、病氣療養のため今期の運営委員を辞退され、有馬富穂氏を企画部会長に選任、林正徳氏が企画部副会長として運営委員に加わった。

環境カウンセラー千葉県協議会会報

第2号 (発行日1998年9月5日)

事務局: 千葉市若葉区桜木町627-2 村上利子宅

連絡所: 籠谷公男(勤務先: 千葉市中央区中央4-12-12 金剛ビル5F 千葉県環境財団内)

Tel: 043-224-2691 Fax: 043-224-2522

郵便振替口座: 00110-5-34692 (会費未納の会員は、こちらに入金して下さい。)

編集: 環境カウンセラー千葉県協議会 広報部会 (佐藤、大山、室中、辻川、鈴木、久本)

環境カウンセラーちば

第3号
環境カウンセラー
千葉県協議会
代表：小角 浩

環境カウンセラーは、環境庁に認定された環境の専門家です。

環境調査、環境管理・監査、廃棄物対策、環境教育・学習などお気軽にご相談下さい。

エコメッセちば協賛 企業環境セミナー開催 環境管理、監査について

10月2日(金)午後、セイコーインスツルメンツビルSIIホール(幕張)において、企業環境セミナーが開催された。これは、以前から予定していたエコメッセちばでの企業環境セミナーと環境庁が開催を予定していた「環境管理・監査普及推進事業」をドッキングさせて、同庁が主催する本年度全国9カ所のトップを切って、環境庁、千葉県、千葉商工会議所、環境カウンセラー千葉県協議会の共催で行われたものである。開催に当たっては(財)日本環境協会から多大な支援をいただいた。

当日は晴天の中、134名の熱心な参加者が集まった。当協議会の有馬企画部会長の司会の下、小角協議会代表から本セミナーの趣旨と当協議会の活動の紹介が行われた。その後、当協議会会員の廣川一男氏よりISO14001の概要説明が、又事例報告として、(株)日立製作所の大石和義氏、大日本インキ化学工業(株)の早川文雄氏から、認証取得までの体験談が披露され、熱心に聞き入る参加者の姿が印象的だった。

コーヒーブレイクの後、環境カウンセラー活動推進委員会委員も務める(財)日本環境協会の後藤敏彦氏

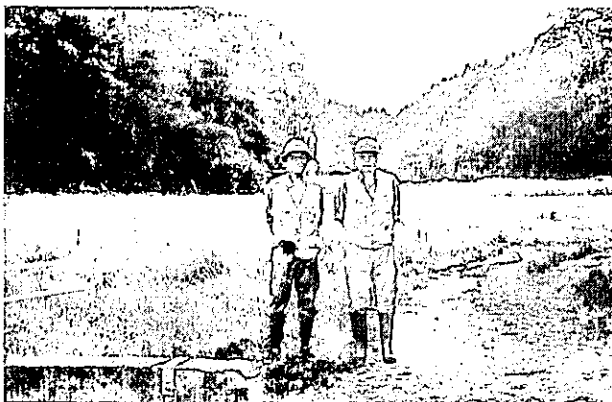
から、「環境活動評価プログラム」の紹介があった。ISO14001認証取得に際し、環境影響評価は、活動の目標設定等に影響を及ぼす重要な作業であるが、素人には取っ付きが悪く時間が掛る。特に、資源面で余裕のない中小企業にとっては、煩わしいのみに違いない。そのような場合、この「環境活動評価プログラム」を取り入れたり、環境家計簿からスタートすればスムーズに活動が続けられる。後藤氏の話は、頭を悩ましておられる諸兄には、朗報であったように思えた。

その後、発表者と環境カウンセラーをパネラーとして、取得やそれ以降の活動に要するコストと自治体からの支援策など、熱心に質疑が行われた。

まとめとして、『公害防止技術では先進的であった日本だが、責任の所在が不明確な現在の地球環境問題の対応では、日本は欧米に遅れている。21世紀に突入しようとする現在、将来のパスポートとも言えるISO14001を取得する気概のない企業は、その存続が問われるに違いない。』という後藤氏のコメントに、重い響を感じた方も多かったのではなかろうか。

(室中 善博)

昭和の森自然探訪



10月18日、当協議会では身近な自然環境学習のため、昭和の森(千葉市)自然探訪を計画しましたが、当日は生憎前日の台風の余波を受け、参加者は3名の

みでした。

この地は、多くの方がご存じでしょうが、昨年から土気地区の大規模な宅地開発による調整池問題で、新聞などに報道され、自然公園保全と地域開発問題、さらに長引く国内不況を上向かせるための内需拡大、持続的な経済発展と民生安定、人類の生命線である飲み水の確保など、まさに日本、世界の環境問題の縮図といってよい実例として、是非多くの方の参加を期待していたのに、参加者が3名であったことは残念でした。

今後はあらゆる学問、産業、地域社会も環境問題を度外視しては成り立たなくなっています。今回は多くの問題の中で、特に千葉県の水源確保の視点から、里山の保全こそ県民の生き残る道であると考え、房総半島の背骨といわれる当地区、若名線生物の保全、特に

水源涵養地区の保全について一層の理解と協力をお願いしたいと思います。

昭和の森公園内のホトケドジョウ、オサムシ（ミズスマシの一種）などを実際に採取して、身近に見てもらおうと共に急崖線のおき水を育てている笠森層についても品田さんの説明でスタディすることができた。

環境問題に関与するからには、個々の専門分野を軸

にして、その周辺の分野についても広い知識と技術、経験が求められていると思います。その意味から、特に地下水、里山保全の立場から来年もう一度多くの方の参加を求め、本件に対するカウンセラーとしての参画の重要性について現地で話し合える機会を持ちたいと考えています。（田中 茂）

第2回研修会開催される

第2回研修会が、1998年11月29日（日）午後、東京電力（株）千葉支店において開催されて、38名（会員外4名含む）の参加があった。

小角代表から、来年度の国の予算要求を見ると、環境問題は各省庁の政策目標の重要な柱になっているという明るい挨拶の後、下記の4テーマについて講演がなされた。

第1テーマは「千葉県環境白書について」であり、千葉県環境調整課環境政策室副主幹寺井賢一郎氏が主として千葉県の環境の長期の傾向についての解説された。昭和45年に公害白書が初めて発行され、昭和49年より環境白書と改名され、自然環境が追加された。平成7年からA4版になり、最初に自然環境を記述してから、公害の記述になった。大気はSO₂が0.018より0.005ppmに低下したが、NO_x、SPMともに低下していない。水質については、河川ではBOD年平均値が坂川（松戸市）30→8、海老川（船橋市）20→15mg/lに低下したが、湖沼ではCOD年平均値が手賀沼17～23、印旛沼8～12mg/lで上下している。これからは①全ての主体の自主的かつ積極的参加、②パブリシティ、③メガサイエンスの三つが望まれる時代になるであろうとのことであった。

第2テーマは「東京電力の環境対策について」東京電力（株）千葉支店環境担当部長岩田圭一氏が説明された。東京電力は環境行動レポートを1992年より公表しており、1998年版は世界で第9位、日本で第1位にランクされた。炭素排出原単位92→80g-C/kwhの低下や24万tの廃棄物の91%リサイクルを実現するほか、地域の環境保全・社会貢献・国際協力など幅広い環境保全への取り組みが紹介されている。講演の後に、八つの質問もあった。環境行動レポートはA4版で全頁数115頁である。

第3テーマは「千葉県の河川・湖沼の水質汚濁を考える」で当協議会副代表で千葉県消費者団体連絡協議会会長の村上利子氏が消費者と環境を結ぶ活動

～最近の環境・市民活動～

について紹介した。

”おいしい水がほしい”からスタートした消費者活動であるが、多くの方に関心を持ってもらうために、消費者展での展示、水質早見表やエコクッキングの冊子など、多くのアイデアを駆使して、わかりやすく問題を提示することを工夫された。固型の汚染源を除くストックン作戦、食器や調理器への付着物を除く台所作戦などによる環境改善への具体的行動・活動への提言を行った。また効率の良い新商品を普及させるためには、出来るだけ消費者が購入し、低価格化を図る必要があるとの提言もあった。

第4テーマは当協議会会員でちば環境情報センター代表小西由希子氏による「市民が市民をサポートすること」であった。市民とは、ボランティアとはという質問から始まった。市民も勉強しなければの精神、講師は農学部出身であったため、再度大学院で生物学を専攻されたという。市民が環境のために何かしたいと思っても、具体的に何がしたいかわからない人が多い。また、一方でもっと多くの人に参加してもらいたい環境グループもある。こうした人々を結んで、情報が交換できるようになれば、とちば環境情報センター（Tel&Fax：043-266-0383）を設立した。資金的には大変だが、環境講座の開催も行い、市民が市民をサポートしていく体制を作っていきたいと頑張っている。

その後の懇親会には東京電力の方々も参加され、和やかな雰囲気の中で親睦がはかられ、来年の飛躍を期して閉会した。（廣川 一男）

第2回総会、第3回研修会のお知らせ

日時：1999年2月14日（日）

13時半～から17時まで

場所：未定

内容：総会および研修会

講演予定：小角 浩氏、高木 史人氏

会員には後日詳細を連絡します。

会員外の方で関心のある方は4面連絡先にどうぞ

工場見学

12月2日(火) 当協議会主催で工場見学会が行われ、雨天の中、一般参加者を含む39名が、参加した。

● 東電富津火力発電所



最初の訪問地、東京電力富津火力発電所は約35万坪の広大な敷地の中に、16万KW発電機が7台、2系列あり、合計200万KWの発電能力を有している。現在、敷地内では、増設工事が行われ、平成15年の完成時には、504万KWになるという。

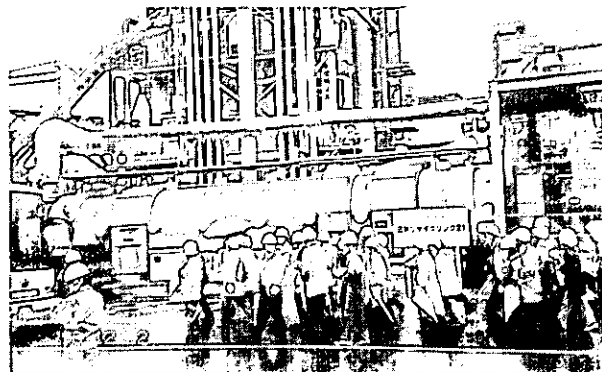
ここでは、燃料としてクリーンなLNGを使用し、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせたコンバインドサイクルという発電方式を取り入れ、50%という高热効率を実現している。LNGの利用と併せて、二酸化炭素の発生量も少なく、又脱硝装置の設置により窒素酸化物も抑え、貴重な燃料を有効に活用した、省資源型の発電システムである。又、ここは発電基地としてだけではなく、近隣の企業に対するLNG供給基地としての役割も果たしている。

ここでの主要な廃棄物であるコンクリート電柱は、コンクリートと鉄筋が100%リサイクルされ、それぞれ道路材と鉄鉱原料に利用されていたり、石膏やフライアッシュはセメント用に使用、又、電気集塵機で有価なバナジウムを回収する等、廃棄物対策にも積極的に取り組んでいる。

敷地内は25%の緑化ゾーンが設けられ、温排水を利用した車海老の養殖も行われていた。隣接した新エネルギーパークには、300KW 風力発電、9KW 太陽

光発電、燃料電池、NAS電池等の展示やソーラーサーキットなどの施設があり、未来の息吹が感じられた。

● 三井造船R21



午後は、市原市にある三井造船(株)を訪問し、廃棄物熱分解溶融システム(R21)のモデルプラント(処理能力24t/日)を見学したが、偶々、NHKクローズアップ現代の取材と重なった。この溶融システムは、基本コンセプトをジューメンス社(ドイツ)から導入、横浜や千葉などで独自に改善開発を繰り返してきた。実機は、来年の3月に納入される予定だという。本システムの特徴は、1) 1300℃という高温焼却により、完全燃焼が可能となり、クリーンな排ガスが得られる 2) 熱分解・分離により、ごみの改質ができ、鉄やアルミの回収が可能である 3) 灰溶融によって、ごみの減容(従来1/30、本機1/200)、無害化が可能となる 4) 従来のプロセスに比べて発電効率が高等、エコロジーと経済性の融合を狙ったシステムである。現在は、市原市から一般ごみの供給を受け開発を進めているが、将来的には産業廃棄物も対象となるらしく、今後の開発の進捗・成果が待たれる。

今回の工場見学でお世話になった東京電力、三井造船の皆様へ、改めて感謝の意を表すものです。

(室中 善博)

☆ 環境カウンセラー関東連絡会(仮称)

埼玉環境カウンセラー協会の熱心な呼びかけに応じて、5月14日に関東地方の各県の代表が集まり、第1回の連絡会が青山の環境パートナーシップオフィスで行われた。

当面はゆるやかな情報交換会程度とし、3ヶ月毎に開催することになった。第2回は9月11日に行われた。参加者は茨城、千葉、埼玉、神奈川、栃木、山梨、群馬、長野、武蔵野、東京で、千葉からは小角代表と有馬が出席した。本会には環境庁及び日環

協の担当者も招待しており、今後は国政の情報収集や本会からの意見具申、陳情などパイプが繋がることを期待している。

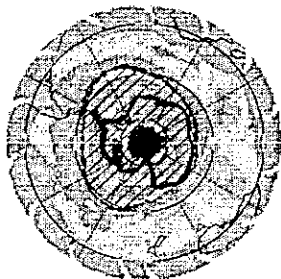
本会からメーリングリスト(環境カウンセラー全国ネットワーク)が誕生し、成果が出ている。第3回は1999年1月29日に千葉が幹事で開催される。参加希望される方は連絡をお願いします。また環境カウンセラーメーリングリストに参加希望のかたは有馬までメールを送って下さい。(有馬富穂)

e-mail: arimatomiho@ma2.justnet.ne.jp

TOPICS

オゾンホールとフロン処理

南極大陸(黒線)を覆う斜線の部分がオゾンホール。中心の黒い円は衛星のデータがない部分(気象庁・1998年9月21日)



*オゾン層について

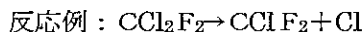
今年9月、南極のオゾンホールが南極の1.8倍に達したという報道がされ、北極のオゾンも減少が続いている。地球は大気によって取り巻かれているが、地表から15~50km上の成層圏にオゾンが分布し、太陽からの有害紫外線UV-Bを吸収している。

オゾン層は1気圧下で集めると、厚さ3mmしかなく、フロンの放出によるオゾンの破壊が進むと生物に有害な紫外線が地上まで届く。オゾン(O₃)が1%減少すると、紫外線は2%増加し皮膚ガンや眼の障害は4~6%増加するといわれている。

*フロンについて

フロンはクロロフルオロカーボンの略称で、炭化水素の水素が塩素とフッ素に置き換えられている。1930年代に開発され、化学的に安定で人畜無害なガスとして、冷媒、発泡剤など年々生産量が増え、1960年以降は世界で年数十万トンのフロンが放出された。1974年米国のローランド博士(1995年ノーベル化学賞受賞)などが成層圏でのフロンによるオゾン層破壊を警告した論文を発表し、反響を呼んだ。

フロンは安定なため成層圏まで達し、強力な紫外線で分解され塩素を放出し、塩素がオゾンを破壊する。塩素は触媒として働き、オゾン破壊が連鎖状に続く。



1985年にウィーンでオゾン層保護条約を採択、国際協調によるフロン放出抑制が始まり、1987年モン

トリオール議定書が採択された。日本でも国内法の整備が進められ、5種類のフロン(特定フロン)とハロンなどの製造規制、排出抑制の措置が講じられるようになった。

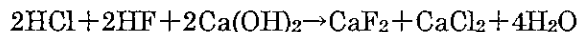
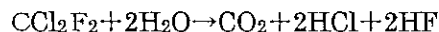
*フロンの回収、処理

フロンは冷媒、発泡剤、洗浄剤、噴霧剤など広く産業界に利用され、放出されてきた。1996年5月、環境庁が全国都道府県知事宛にフロンの回収促進と処理技術に関しての通達を出した。

現在、フロンは全国で冷媒44千トン、発泡剤77千トン、洗浄用15千トンが残存している。当面、回収の容易な冷媒用の回収ルート作りが進められ、冷蔵庫などのコンプレッサーは回収が進んでいるが、カーエアコンや断熱材のフロンの回収は、これからの課題である。

回収されたフロンの処理法は、高周波プラズマ法、セメントキルン法、ロータリーキルン法などが指定されているが、プラズマ法以外は加熱燃焼分解で、処理によってはダイオキシン発生防止が必要である。

高周波プラズマ法は通産省が推進した世界で初めてのフロン破壊設備で、1994年より(株)市川環境エンジニアリングで実証実験を開始した。フロンを水蒸気と共に1万度に加熱破壊し、生成した酸性ガスを水酸化カルシウムで中和、得たフッ化カルシウムは鉄鋼メーカーで使用される蛍石の補助材料としてリサイクルできる。



*代替フロン

最近特定フロンに代わって代替フロンが使われ、その放出が増加しつつあるが、代替フロンはオゾン破壊の程度が低いものの、地球温暖化ガスとなる。

フロンは成層圏に達するまで5~10年かかり、今までに世界中で約1000万トンのフロンが放出されたが、その約10%しか成層圏に達していないと推定されている。21世紀もオゾンホールの拡大、地球温暖化による影響が続くものと懸念されている。

(大山長七郎 (株)市川環境エンジニアリング)

★ 賛助会員募集

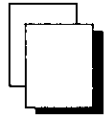
環境カウンセラー千葉県協議会に賛同する個人、企業の賛助会員を募集しています。会費1口3000円。

環境カウンセラー千葉県協議会会報 第3号 (発行日1998年12月25日)
 事務局: 千葉市中央区本町1-4-34 籠谷公男方
 連絡先: 千葉市中央区中央港1-11-1 千葉県環境財団 籠谷公男
 Tel: 043-246-2180 Fax: 043-246-6969 (住所、Tel、Faxとも変更になりました。)
 郵便振替口座: 00110-5-34692 (会費未納の会員は、こちらに入金して下さい。)
 編集: 環境カウンセラー千葉県協議会 広報部会 (佐藤、大山、室中、辻川、鈴木、久本)

環境カウンセラーちば

第4号
環境カウンセラー
千葉県協議会
代表：小角 浩

環境カウンセラーは、環境庁に認定された環境の専門家です。
環境調査、環境管理・監査、廃棄物対策、環境教育・学習などお気軽にご相談下さい。



環境カウンセラー千葉県協議会総会開催

99年度 調査研究部、事務局の新設など承認

2月14日(日)午後1時より、JR千葉駅前の塚本ビルにて、1999年度の協議会総会が開催された。当日は51名の参加を得て、長沼明氏の司会で小角代表を議長に選出、1998年度の事業(情報誌発行3回、研修会実施2回、企業セミナー、自然観察会、工場見学各1回実施)、収支、及び監査結果について報告された。

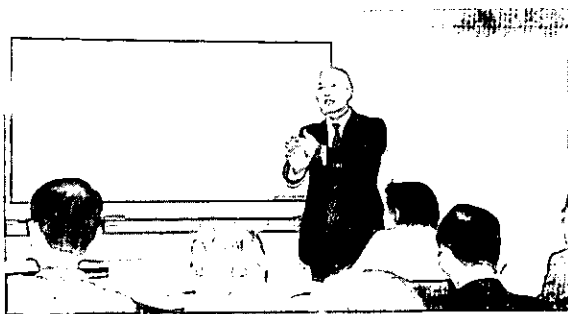
次いで1999年度の事業計画並びに予算案について説明され、前年度より充実した内容として推進することで承認された。次に規約について、事務局の設置、調査研究部会の設置、賛助会員の規定の新設など、活

動を広げるための一部改正が討議され、承認された。最後に役員を選出については、引き続き小角浩氏が代表に就任し、新設の調査研究部会長には田中茂氏が選出された。その他の部門については新たに立候補された方々及び前年度委員が引き続き担当することで承認された。

21世紀にむけて、環境問題は先送りできない段階にきており、他県協議会と連携協力していくことで、千葉県協議会をますます強固なものにすることを確認し、総会を終了した。

代表挨拶

小角 浩



科学技術の発展が人類の生活を豊かにしてきた功績には大なるものがある。だが、その影にあって、当初は全くと言ってよいほど考えられなかったわずかなシミが、後々、不可逆的なマイナス要因となって問題化した事例は往々にして見られてきた。

さきごろ、コロンビアのカルタヘナで開かれた生物多様性条約締結国会議では、遺伝子を組み換えた農産物や微生物の国際取引が、生態系の乱れや健康被害につながる「遺伝子汚染」を引き起こすのではとの心配から、輸出国、途上国の利害が対立し、議定書を取りまとめられぬまま閉会したのも暗示的である。

地球環境問題が叫ばれてから久しいが、具体的に解

決されたものは何一つなく、21世紀に向かって環境問題は人々の生活そのものに、避けられぬ大きな影を落とし、一層深刻化していると言える。

足下からの環境問題に些かなりとも貢献できる手だてを求めて生まれた当協議会も、発足以来一年を迎えたが、振り返ってこの間、運営委員はじめメンバーがフル回転してやってきたかと自らに問えば、正直なところ自信を持って答えるには躊躇せざるを得ないのが実感ではなからうか。

ウォーミングアップはこの程度にして、この一年間に芽を出した事柄の一つ一つを大事に育て上げると共に、全体として活動の輪を広げ、いよいよ正念場に向かって歩き出す年とするためにも、メンバー各位の一層のご協力をお願いしたい。

幸い、当協議会は70名のまとまりを持ち、規模の上では全国一であり、やがて3期生を迎えることとなる。このあたりで基盤をしっかりとものに築き上げ、地域社会の関係者から信頼を得ることを念頭に、一歩一歩確実な歩みを目指して参りたい。

第3回研修会での講演

「雨が降っても、風がふいても、自然に感謝！」

—南行徳エコハウスの2年間の居住実験から— 高木 史人

(エコハウス研究会代表幹事)

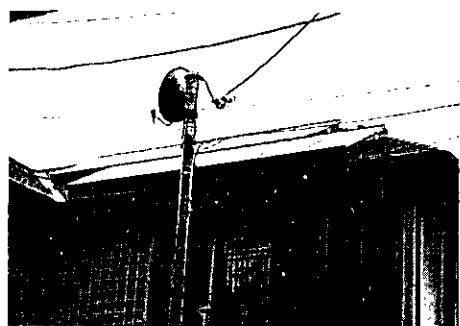


写真1: 屋根に設置した太陽光発電パネル



写真2: 買電量と売電量のメータ

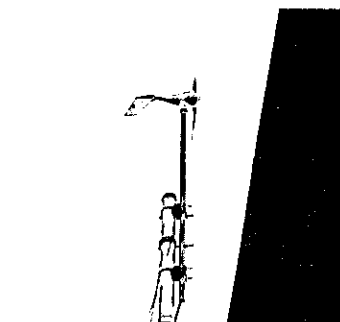


写真3: 庭に設置した風力発電機

§ 1. はじめに—地球温暖化防止への取り組み—

地球温暖化防止京都会議(97.12)で、日本は温室効果ガスの“2008年から2012年の平均排出量”を1990年レベルより6%削減することに合意した。しかし既に97年時点でCO₂排出量は8.3%増加(90年比)しており、合計14.3%の削減を国際公約したことになる。98年10月に、政府は地球温暖化対策推進法を策定し、基本方針の中に原発推進を盛り込んだ。これは、エネルギー政策を”①需要抑制、②新エネルギー開発、③脱原発”に転換しようとする国際的な潮流に反し、将来世代に負の遺産を残すものにならないだろうか。

筆者は、97年4月から、以下に示す環境共生型戸建住宅(南行徳エコハウス)に居住し、エコロジカル・ライフスタイルを通じたCO₂排出削減実験を行っている。

§ 2. エコハウスの概要

この住宅は木造2階建の住宅(延床面積:183m²)で、小中高生を含む5人家族が住んでいる。

- ①太陽光発電システム: 定格出力3.58kWのソーラーパネル(55W×65枚)を東南側の屋根に設置
- ②太陽熱温水器: 240リットルの真空式ソーラー温水器を、南西側の屋根面に設置、温水は風呂場・洗面所で利用
- ③雨水: 屋根に降った雨水は5本の雨トイを伝って埋設してある雨水貯留タンク(42m³)に集められ、庭の散水とトイレ用水として使用
- ④風力発電: 定格出力が300Wの小型風力発電機を高さ10mのポールの先端に設置。電気は蓄電池に蓄えられ、日没から4時間、庭園灯を点灯
- ⑤ビオガーデン: ビオ(Bio)はドイツ語で生物、直訳では”生物的庭園”となる。ここには、木タイルによるベランダ、マクラギを活用した家庭菜園、レンガと小陶版による犬走り、台所の厨芥を土壌に変えるコンポスターなどが設置されている。

§ 3. エコハウスの実測データ—

97年度(97.4~98.3)、98年度(98.4~99.1)の月平均データをわが家と類似の条件のA氏宅と比較して一覧表にまとめた。(ガス、水道は97年7月から)

太陽光利用率(太陽光発電/消費電力)は97年85.8%、98年68.5%、CO₂排出量はA氏宅の17.7%(97年度)、28.3%(98年度)であった。

月平均データ

	単位	97年度	98年度	A氏宅
太陽光発電	kWh	284.1	246.6	
消費電力	kWh	329.1	359.8	475
売電量	kWh	185.9	147.3	
買電量	kWh	234.0	260.3	
ガス使用量	m ³	11.59	12.67	29.7
水道使用量	m ³	8.38	9.75	37.5
補給水量	m ³	1.56	1.54	
CO ₂ 排出量	kg	14.5	23.2	82.0

§ 4. まとめ—“ありがたい”と“もったいない”

このように、大幅なCO₂排出削減が出来た理由は、太陽光発電など、設備機器類の設置による効果に加えて、生活者としてのライフスタイルの見直し(エコロジカル・ライフスタイル)が重要な要因であった。

太陽光発電の売電側の電力計が回転しているのを見ると、嬉しい気分になるため、無駄な電気を使わない生活を心がけるようになる。雨の日はタンクに水が貯まる事が楽しみで、水を使う時には節水に心がけるようになった。さらに、ビオガーデンによって、心にゆとりの少ないサラリーマン生活に、わずかばかりのうるおいとゆとりが与えられ、土や太陽などの自然の恵みに感謝する気持ちが分かるようになった。自然現象を”ありがたい”と思い、人間が作った巨大システムを通じて得られる電気・ガス・水を”もったいない”という気持ち(需要抑制)で使うことが定着すれば、温室効果ガス排出の大幅削減は可能である。

第3回研修会での講演

我が国における自然保護の歩み

小角 浩 (環境カウンセラー・当会代表)

先ごろ、ワシントンの「ワールド・ウォッチ研究所」が発表した1999年版「State of the World」によれば、過去100年間に世界の人口は3倍、自然資源やエネルギーの消費は100倍以上になっている。このまま進むと21世紀は自然環境の悪化により、経済は大きな影響を及ぼされるであろうと予測している。同時に自然と共存するシステムの開発などの新しいビジネスチャンスが生じるだろうとも述べている。

私たちがその一部でもある自然の理解や保護について、我が国では、そして世界ではどのような歩みを続け、またどのような方向に向かっていこうとしているのかを考えてみよう。

日本は、温度差の大きな中緯度にありながら、南北に長く太平洋に面して、大陸の縁辺近くで海洋にかこまれているため、四季の変化が豊かで降水量に恵まれており、植物の生育にはもってこいの処と言える。逆に言えば、緑は自然に茂ってくるものとの思いが過去において支配的であった。それに対して大陸中緯度は、むしろ乾燥地帯が占めているのが一般的である。

また、環太平洋火山帯の一部をなすと共に造山運動の激しかった地域であるだけに、山岳、森林に恵まれるが、本格的な氷河の洗礼をうけていないので、豪壮というよりは、繊細な景観で世界的に知られている。

1872(明治5)年、アメリカに始まった公有地を基本とする国立公園制度は19世紀に新大陸諸国にひろまったが、ヨーロッパやアジアでは20世紀になってから、公用制限を課す地域性の公園として制定された。いずれの場合も当初は現在のような生態系の保全をはじめ、自然保護と言うよりも、優れた自然景観や珍しい動植物を観光資源として利用するための保全が考え方の主流であった。

1972年ストックホルムで開かれた「国連人間環境会議」における“かけがえのない地球”のキャッチフレーズで地球環境問題がクローズアップされて以来、全地球的な環境問題がにわかに身近な問題として考えられるようになり、我が国でも環境庁が発足した。

以来、国際的な環境保全への協力体制として、水鳥のための湿地保全に関する「ラムサール条約」、希少動植物の国際間取引に関する「ワシントン条約」が発足し、1987年「環境と開発に関する世界委員会」東京会合で“我ら共有する未来”と共に“持続可能な開発”の概念が提唱され、1992年6月のリオデジャネイロにおける地球サミットに連なった。

同年9月「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」の発効、1993年には「環境基本法」の制定、「生物多様性に関する条約」など、そのテンポの速さには眼を見張るものがある。環境基本法の制定後の各省庁における環境政策もまた昔日の感ひとしおで、何はともあれ喜ぶべきものとしたい。

引き続き「循環・共生・参加・国際的取り組み」を長期的な目標ととらえた「環境基本計画」の閣議決定、生物種の多様性、種内(個体群、遺伝子)の多様性、生態系の多様性の保全を目的とした「生物多様性国家戦略」の閣僚会議での決定、1997年には環境影響評価法が法案提出以来16年ぶりに制定され、時代の流れを感じずにはいられない。

この間にあって、自然保護の対象も非日常的で優れた自然から、生態系の維持を念頭においた身近な自然環境を含めた生物多様性の保全に向けて拡大された。「遙かな尾瀬から身近な自然まで」である。

生物圏といっても、海拔高5000mの山岳地から大洋底の3000mまで、いわば、直径1.3mの地球儀の表面わずか1mmの皮膜のようなところで共に暮らしているのである。また、人類は地球史時計では12月31日の午後4時半頃ようやく出現したのに、今では地球上の支配者として食物連鎖の頂点に立っているようだが、実のところ、微生物や土壌生物に養われていると言えないこともない。

こうした客観的事実を正しく認識した上で、日常生活の組立を根本から考え直し、自然との共生を図る一助になろうとするところに、環境カウンセラーの存在感があるのではなかろうか。

第4回講演会および懇談会のお知らせ

日時：1999年5月1日(土) 13時～18時

場所：東京電力(株)TEPCO地球館 千葉市中央区間屋町1-35 千葉ポートスクエア内

第1部 講演会 13:10～15:50

鶴谷 泰二氏 「産業廃棄物処理の課題について」

〔住友重機械工業(株)〕

大山 長七郎氏 「フロン回収と処理状況について」

田中 茂氏 「千葉県のゴルフ場開発について」

佐藤 素子氏 「市民による環境測定活動」

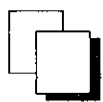
第2部 懇親会 16:00～18:00

資料代：500円、懇親会費：2000円

申込先：TEL&FAX 047-487-4416 有馬

TEL&FAX 047-343-0016 土田

E-mail arimatomiho@ma2.justnet.ne.jp



環境ホルモンに関する国際シンポジウム及び 環境ホルモン学会第1回研究発表会 報告

1. 国際シンポジウム・研究発表会の概要

環境ホルモンに関する国際シンポジウムが、1998年12月11日（金）から13日（日）まで京都国際会館で開催された。これは、環境庁が環境ホルモンの重要性を認識し、相応の補正予算を確保し、世界から20数名のトップクラスの学者を招聘し、世界でも初のシンポジウムを実現させたものである。参加者は、研究者対象の初日、2日目には1100名強、市民対象の3日目は1500名を越えた。環境ホルモン学会へ企画段階から協力要請があり、鈴木継美学会長や森田昌敏副会長らが演題、人選を含め協力した。

環境ホルモン学会としては、急速この機会を捕え、シンポジウム会場の周辺スペースで、ポスター発表形式の第1回研究発表会を企画した。当初急な計画であったことから、70件程度の応募を予定していたが、結局110件の応募があり、大変な盛り上がりとなった。新聞、テレビでも取り上げられているのでご承知のことと思う。

2. 国際シンポジウム特記事項

3日間の演題は40を数え、人や生物への影響、毒性評価、OECDの取組みから各省庁、自民党、工業会の取組みまで報告され、多岐にわたった。

その中で、12月12日（土）19:00のNHKニュースでも取り上げられたが、ミズーリ大学生物学科サール教授が「低用量の内分化学物質の作用」と題してビスフェノールA他の暴露が微量でも人体に有害との発表をしたところ、産業界の後ろ盾のある研究者が真っ向から反論をして、議論は平行線になった。まだとても結論を出せるデータの蓄積が出

来ていないと言うのが現状ではないだろうか。

3. 環境ホルモン学会第1回研究発表会特記事項

110件のポスターの内訳は、A：測定分析26件、B：動物への影響41件、C：魚影響14件、E：人間への影響13件、F：その他16件であった。

その中で注目されたのは、12月11日朝日新聞朝刊1面に「缶飲料に環境ホルモン」との見出しで報道された長崎大学有園助教授の報告である。これに代表されているように、全体的に、ビスフェノールAの研究データが多く発表され、関心が高かった。

今回のポスター発表で取り上げられた環境ホルモンは、ダイオキシン、PCB、農薬等多種多様で、その影響を研究する発表者も化学、生物、水産、医学、薬学、獣医、環境等、所属が多彩であった。

4. おわりに

環境ホルモンが、これまでの既存のテーマと違うのは、研究の間口が広くこれまで同席する事のなかった多くの研究者が興味を示したことであろう。また、NGOと呼ばれる一般の方々の参加が多いのもこれまでの学会には見られない現象である。

環境庁主催のシンポジウムの要旨集は無料で配布されたが、学会の要旨集は会員に3000円で約600部販売された。今回、年会費2000円をその場で支払って会員になった方も多く、お陰で会員が1000名を越した。

参加者の熱気を目の前にして、環境ホルモン関連情報交換の土俵作りの意義を再認識した。息長く続けて行きたいものである。

久本 泰秀（環境ホルモン学会幹事）

（環境カウンセラー）



「環境カウンセラー」として印旛郡白井町との係わり

白井町は、千葉北西部北総台地に位置して、北総開発鉄道の西白井と千葉ニュータウン中央駅の間に挟まれている。人口は約50000人を越えたところであり、2001年に市制にすべく準備中である。名産品として砂地が多く梨、栗、葡萄が有名で珍しい梨ブランドが作られている。

1998年自治体として最初にISO-14001の認証を取得したため、マスコミなどによく登場し、全国的に知られるようになった。この2月20日には1998年度の「毎日・地方自治体大賞」（毎日新聞社）の奨励賞に

選ばれた。環境保全面でも行政として積極的に取り組み町民にも啓蒙と支援を行っている。

私は、1980年4月から白井町に住居を構え以来19年が経過した。1996年に環境庁の環境カウンセラー登録制度が制定されたが、日常仕事として環境保全に携わる私は、第1回の環境カウンセラーの登録を市民・事業者部門で行った。

白井町とのつながりは、懇談会などで多少面識があった程度で、特に環境関係でのつながりはなかった。環境カウンセラー名簿を見られた職員の推薦により、

1998年度の「廃棄物減量等推進審議会（任期2年）」と「白井町長期計画見直し策定審議会（1998年末で終了）」の委員として委嘱された。

廃棄物減量等推進審議会は、議会の環境審議会の委員長でもある小淵議員が委員長で、私が副委員長を努め、委員13名で、精力的に勉強し、活動している。

最近の主な検討事項は次のようになっている。

1) エコショップ、エコ事務所認定登録制度の導入
環境保全に積極的に取り組むストア、事務所の認定登録を受けた所は、その表示板を掲げる事ができる。

2) コンポスト設置への補助（近々実施予定）

生ゴミの肥料化の為に家庭用、大型処理用コンポストを設置した場合に、町として約50%の補助を行う。

3) ゴミの有料収集制度について

他自治体の視察、勉強、研究を行いゴミの減量化対策の手法の1つとして検討中。

4) 環境啓蒙教育について

2002年に学校での環境教育の改訂が実施されるが、当町として如何にしていくか、その仕組みを検討している。

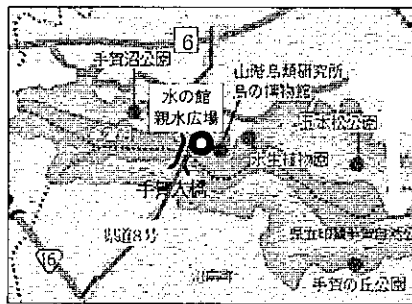
また、町民の意識向上、環境保全活動への参加意欲の向上をどう図るかが課題である。

辻川 毅（印旛郡白井町在住）

（環境カウンセラー）

環境施設案内

「千葉県手賀沼親水広場・水の館」



数々の全国一を誇る千葉県。そのなかでワーストワンとなっているのが、手賀沼の水質。1997年度COD平均値は22mg/l（手賀沼中央）。改善の兆

しはみえているが、浄化への道は厳しい。

県立の「水の館」は、この愛すべき手賀沼のほとりにある千葉県手賀沼親水広場の中に建っている。水に親しむ機会を提供することにより、水質保全に対する県民の意識を高め、手賀沼をはじめとする湖沼、河川などの水質保全に役立てることを目的として、1991年6月にオープンした。

水辺環境の重要性の説明、水質浄化の啓発など工夫を凝らした様々な展示、資料室、ビデオコーナーの他にプラネタリウムもある。エレベーターで上がれる展望台は地上25m。ここからは手賀沼が一望に見渡せる。遊覧船から水辺環境を観察する手賀沼ウォッチング、館内ガイド、環境教室、学習会など年間イベントもいろいろ計画されている。

県道8号（船橋一我孫子）線で手賀大橋を渡られるときは是非とも見学を。時間が許されるなら、プラネタリウムで四季折々の星空を鑑賞されてはいかが。近くの我孫子市の鳥の博物館も充実している。

問い合わせ先：千葉県手賀沼親水広場

Tel: 0471-84-0555

（鈴木 茂男・環境カウンセラー）

★話題提供のお願い

新設の調査研究部は、まず、みなさんがどのような活動をされているか伝え合い、課題を出し合うことから始めたいと思います。そこで、毎月定例の運営委員会後3～4名づつ話題提供の場を設けることにしました。また、7月31日～8月1日は柏市のさわやかちば県民プラザで集中研修会を行う予定です。

そこで、みなさんから積極的に話題提供の申し出をしていただくよう、お願いいたします。話題提供の申し出は調査研究部田中まで。

Tel&Fax: 043-265-8533（田中）

★学習機材の備え付けについて

かねてから環境庁環境保全活動推進室宛に要望していた学習機材「DV&S-VHSデジタル・ビデオデッキ」1台と「小型トランシーバー・レシーバー」50台について、このほど配布の内示があった。

ビデオデッキは、各個人が所有する異なるタイプのビデオテープを、セミナー・講演に応じて編集を行うことができる。小型トランシーバー・レシーバーセットは自然観察、現地調査などで、移動しつつ解説をしたり聞いたり容易できわめて有効である。

これらの機材はメンバーはもとより、県内の環境団体にも貸し出し、有効利用を図りたい。貸し出し希望の方は、事務局までご連絡下さい。

Tel: 043-246-2180 Fax: 043-246-6969（籠谷）

☆広報へのご意見、原稿の募集

広報を担当して、1年。幅広いみなさんの活動を伝えきれないもどかしさを感じています。広報へのご意見、原稿などFaxまたはメールでお寄せ下さい。

Fax: 0471-63-1554（室中）

Eメール: YMURON@aol.com

TOPICS

半導体と
地球温暖化

現代人の生活は、家電や電子・OA機器などを抜きには語れない。こうした電気・電子製品の中には、人間の脳に該当するマイクロプロセッサやメモリーが内蔵されている。情報化時代の進展と共にこうした半導体チップに対する要求も厳しくなり、その製造はさらに微細化され、変化は激しく挑戦的である。こうした顕著な変化を示して来た半導体製造の世界でも、地球温暖化問題が、大きなテーマの一つとなっている。

一昨年(1998)の12月に京都で開かれたCOP3では、CO₂、CH₄、N₂O、PFC、HFC、SF₆の6種の温室効果ガスについて、CO₂、CH₄、N₂Oは1990年基準、PFC、HFC、SF₆は1995年基準で、2008年から2012年迄に6%減らす事が採択された。

現在世界の半導体業界では、半導体製造のドライエッチング工程や気相成長法の洗浄工程で使用される、PFC(パーフルオロカーボン:CF₄、C₂F₆、CHF₃、C₃F₈など)の温暖化対策について、技術開発が進められている。温暖化ガスの中で、PFCの排出比率はCO₂等と比べ小さいが、PFCは大気中での寿命が数千年から1万年規模であるため、将来にわたって影響度

PFC等のガスの寿命、温暖化係数

ガス	大気中の寿命	地球温暖化係数(*) (100年積分期)	備考
CO ₂	50-200年	1	炭酸ガス
CH ₄	12年	21	メタン
N ₂ O	120年	310	亜酸化窒素
NF ₃	50-740年	8,000	三フッ化窒素
CF ₄	50,000年	6,500	四フッ化炭素
C ₂ F ₆	10,000年	9,200	六フッ化炭素
SF ₆	3,200年	23,900	六フッ化硫黄

(*)地球温暖化係数:CO₂の温暖化を基準に取った係数

が大きくなると予想されること、又、過去5年間で、半導体製造から出るPFCが2倍以上に増えており、この傾向は、情報化社会の進展とともに、さらに拡大していくことなどがある。

当初アメリカの半導体業界は、地球温暖化規制に抵抗していたが、数年前からEPA(米国環境保護庁)と覚え書きを交わし、PFC削減に係わる開発を進めている。この覚え書きは、PFC問題の存在を認め、その削減に努力する、1995年度を基準年度として放出量を抑制する改善を行う、排出抑制技術を開発することなどが盛り込まれている。アメリカ政府は、半導体のように国際化が進んでいる産業に対しては、公平な国際競争力という名目の下、日本に対しても同じ様なプログラムの実施を働き掛けて来た。

通産省からの要請を受け、日本電子機械工業会(EIAJ)は、国際的に均衡の取れた対応が必要だという判断から、一昨年4月1日付けで『PFC等のガスに関する電子デバイス製造業界の自主行動宣言』を策定し、通産省に報告した。又、EIAJの会員企業を中心に、代替ガスの研究などを進めている。昨秋、新たに国家プロジェクトを開始し、(1)PFC等の排出量を把握する手法の確認と標準化(2)排出量削減のための回収・リサイクル技術、分解技術、代替ガス・代替プロセス技術などの技術革新を進めている。

概して、半導体分野は裾野が広く関連業界も多い。長寿命なPFCが与える将来的な環境負荷を軽減するために、半導体メーカーや機器・ガスメーカーなどが協力しつつ研究開発を進めて行く必要がある。さらに、アメリカを初めとした国際的な均衡や協調も考えた、全体を見据えた開発姿勢が望まれる。環境カウンセラーとしてもこの動向には気を付け、必要な提言を出していくことが必要かと思われる。

(室中 善博・環境カウンセラー)

★賛助会員募集

環境カウンセラー千葉県協議会に賛同する個人、団体の賛助会員を募集しています。

会費:個人1口3,000円 団体1口10,000円

環境カウンセラー千葉県協議会会報 第4号 (発行日 1999年4月4日)

事務局:千葉市中央区本町1-4-24 籠谷公輔方

Tel:043-246-2180 Fax:043-246-6969

郵便振替口座:00110-5-34692 (会費未納の会員は、こちらに入金して下さい。)

編集:環境カウンセラー千葉県協議会 広報部会 (佐藤、大山、室中、辻川、久本)

環境カウンセラーちば

第5号
環境カウンセラー
千葉県協議会
代表：小角 浩

環境カウンセラーは、環境庁に認定された環境の専門家です。
環境調査、環境管理・監査、廃棄物対策、環境教育・学習などお気軽にご相談下さい。

第4回講演会および懇談会を開催 第3期生を迎えて



5月1日（土）午後、第4回講演会が、東京電力（株）TEPCO 地球館で開催され65名の参加があった。

小角代表の挨拶のあと、住友重機械工業（株）の鶴谷氏から「産業廃棄物処理の課題について」と題した講演が行われた。産業廃棄物の処理や処分の現状、あるべき姿など幅広い内容に触れられ、一つの技術的な対策としての溶融技術の概要が説明された。（鶴谷氏のレポートを参照）

その後、環境カウンセラーであり（株）市川環境エンジニアリングの大山氏が、「フロン回収と処理状況について」という題目で、オゾンホール発生のメカニズムとフロン回収の現状とフロン破壊処理技術など興味ある報告を行った。（1998年広報第3号参照）

休憩の後、環境カウンセラーの田中茂氏から、「千葉県のゴルフ場開発」について環境破壊という視点からの報告があった。日本全国には2200ものゴルフ場があり、千葉県には最多の145箇所（未開発36）がある。アメリカのゴルフ場開発には、農薬汚染度と自然度の回復（自然力や生態系による無害化及び自然回復力）についての基本的な考え方があり、環境破壊を招かない適度な間隔を置いてゴルフ場が建設されている。一方、日本のゴルフ場は、

地域によっては、所狭しとゴルフ場が乱立している。ゴルフ場の周辺では、生態系が破壊されている所も多い。従って、無農薬化を促進するか、現有ゴルフ場を1/3程度にしていく必要があると考える。田中氏の報告は、ゴルフ好きの環境カウンセラー諸氏には耳の痛い内容であったようだが、ゴルフ場の経営などが取り沙汰されているだけに、これから検討の余地のあるテーマのように感じられた。

最後に、環境カウンセラーの佐藤素子氏が、「市民による環境測定活動」について報告した。環境測定活動の狙い、測定の種類や方法、グループ活動の意義などの説明があり、大気汚染調査や水辺の環境調査など、実践に際しての課題や今後の可能性など、示唆に富んだ内容が展開された。（佐藤氏のレポートを参照）

講演会の後、新たに環境カウンセラーの認定を受け本協議会に初参加された13名の方が壇上に上がり、自己紹介などを披露した。その後、隣接するWinston Hotel Chibaに場所を移し懇談会が催された。旧交を暖める方や、全く新しい出会いもあり、非常に楽しい雰囲気となった。これからの当協議会の発展を願い、又新メンバーのご活躍やご健闘を祈念しながら、懇談会を終えた。

産業廃棄物と熔融処理技術

鶴谷 泰二
(住友重機械工業(株))

日本で公害が社会的問題になったのは昭和30年代で産業の発展とともにその影の部分として廃水、排煙等が住民の健康に少なからず害を与えて来た。昭和45年に公害国会が開かれ公害対策に関する法制度が整備され、翌年には環境庁が創設された。その後公害対策は確実に進み、現在はむしろ産業公害と言うより、生活者の環境問題に形が変化している。

それは大気と言えば自動車の排ガス、温暖化ガスなど、水と言えば生活排水や地下水の汚染、廃棄物ではごみ、有害廃棄物などである。また最近では土壌汚染が顕在化しつつある。つまり不特定多数の住民が排出する環境負荷が広範囲に広がる一方で、ダイオキシンに見られるように、分析技術の進歩とあいまって、今まで存在が分からなかった微量有害化学物質が顕在化している。私はこれを公害から公毒の時代が変わったと認識している。廃棄物等から微量有害化学物質が環境に放出されるため、これからは人の健康へのリスク評価の観点から環境保全を考えなければならない時代になってきた。

リスク評価とは、安全の概念を科学的に評価するもので、最近では環境庁でも採用を試みている。アメリカなどではリスクの定量評価を基に、その地域に応じた環境規制を行っている。日本人は、「お上」が決めなければ納得できないところがある。加えてリスク評価には心理的要因が大きく、仮に数量化できても直ぐには実感できず、微量有害物質と即共存するというわけにはいかない。

さて、現在日本には約1億2千万人の人が住み、国内総生産は約500兆円でそれなりに豊かな生活をしている。この経済活動により毎年約20億トンの原材料を使い16億トンの財を生産し、4億トンの産業廃棄物が排出されている。併せて生活ごみを年間約5,000万トン発生させている。4億トンの産廃は再利用や減量化処理されるが、最終的に20%の8,000万トンをどこかに埋め立てなければならない。ごみを発生させない産業が理想であるが、日本の経済構造が変わらない限り、根本的には変わらない。産業がさらに高度化すれば製品の歩留まりが悪くなり一層廃棄物が増える。ドイツの自動車部品再利用法を真似すれば自動車生産台数は激減し、自動車産業は構造不況に陥るなど、

$W(廃棄物) = R(資源) - P(製品)$ 、つまり $4 = 20 - 16$ の計算式を変えるためには、様々の問題が同時に生ずる。

一方社会的公平・公正の面からは、産廃処理の費用負担、産廃処分場の場所と国民的合意、世界の法規制と質

易公正との整合性、さらに公平の尺度等々、課題が山積している。当面、環境にとり安全な処理技術で対応するのが産廃処理の次善の策であり、これ以外妙案がないと言わざるを得ない。

産廃は、可能な限り産業間で、エネルギー、化学・物質原料を相互利用しながらリサイクルを図りつつ、それが不可能なものは、環境安全を図れる処理を施して処分場に埋め立てるとするのが望ましい姿(図1)で、その処理技術の一つが熔融技術である(図2)。

熔融技術とは廃棄物を1250~1350℃の高温状態で溶かすもので、多種の廃棄物が混合されたとき融点が変わり、また排ガスへの移行度合いが変化するという技術上の課題がある。品質の良い熔融スラグが得られれば、成分が水などに溶出することもなく環境上安全で、もし道路資材として使えれば処分場は要らず一石二鳥となる。排ガス処理については、二次燃焼で熱分解すれば窒素酸化物やダイオキシンなどの問題もない。産廃処理に対する一つの回答を示す技術である。

図1 産廃の処理フロー

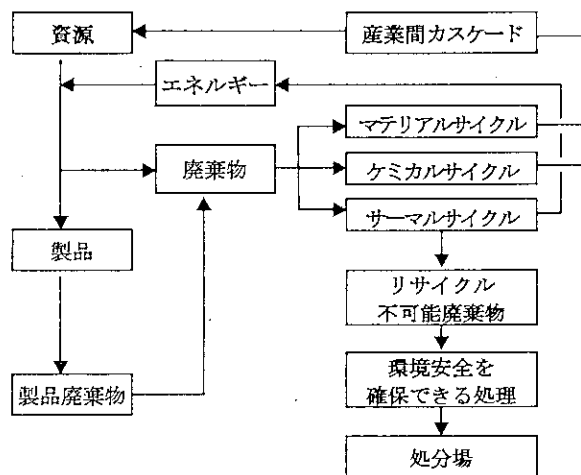
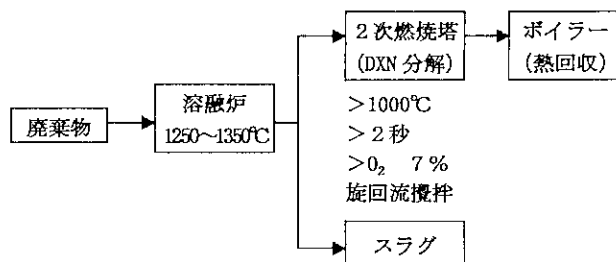


図2. 熔融技術の概要



市民による環境測定活動

佐藤 素子 (環境カウンセラー・ちばコープ)

なぜ、身近な環境を測るのか。

生協などの市民団体では、大気や、水質などの簡易測定を行っている。多くの市民はマスコミなどを通して環境問題に関心はあっても、身近なこととして捉えていない。「身近な環境を測ってみよう」とよびかける最大のねらいは、身の回りの環境問題に気付くきっかけづくりと位置づけている。

大気や、河川の水質などは気象条件で、大きく変動するので、1日だけの測定値で必ずしも身近な環境がわかるわけではない。測定項目も限られ、市民が今、知りたいもの(たとえば、ダイオキシンなど)が測れるわけでもない。測定することが、直接環境改善に役立つわけでもない。

だが簡易測定法とはいえ、測定数が多くなると、平均値では行政データに近いものが得られる。一斉調査によるマップ作成などを行えば、一層関心を高めることができる。また、思いがけず問題箇所が見つかる場合も少なくない。数字で記録することにより、活動の継続性や、面的な広がりも期待できる。

簡易パックと比色計

簡易パックは酸性雨の pH や COD、亜硝酸などを測定するものがある。試薬が封入されたパックに、ピンで穴をあけ、試料水を吸い込ませて、発色の度合いを色見本と比べて濃度を割り出す。その場で結果が分かるが、個人により見方の差がある、測定限界濃度が高濃度の場合が多い、連続した数字が得られないなどから、平均値や比較はむずかしい面がある。

比色計は発光ダイオード(赤、緑)を使って電流で色の濃さを読みとり、標準液で作った検量線から、濃度を算出する。亜硝酸(亜硝酸窒素)、COD、リンなどが測定できる。空気に暴露したカプセルや、採取した水を実験室に送り分析する。測定者に直接発色の様子を見てもらえないが、かなりの低濃度まで連続して測定できるので、データ処理が容易になる。1日の測定では、1地点の濃度より全体の中の自分の位置のほうが、適切な情報であろう。比色計は貸し出すこともできる。

大気汚染調査

私たちが実施している大気汚染調査は発色反応が鋭敏で比色計で測定しやすい二酸化窒素濃度(NO₂)を測定している。二酸化窒素より、発ガン物質やアレルギーとの関連が疑われている浮遊粒子状物質を測定してほしいという声があり、濾紙に吸着させる方法や、

松葉の気孔を見る方法を試したが、いずれも非常に高濃度でないと分かりづらく、時間がかかる。浮遊粒子状物質と NO₂ の主な発生源はともにディーゼル車排ガスであり、ほぼ連動しているため、NO₂を大気汚染の指標としている。

6月と12月には千葉県5生協が合同で一斉調査を行い、県全体のマップを作成している。県西部の汚染が大きく、南部や東部では汚染が少なく、空気が良いことを大事にしたいなどの感想が寄せられている。また、ちばコープでは7月にも任意調査を呼びかけているが、1人で何カ所も調べて、交通量と NO₂濃度の関係しらべや、農村の幹線道路と都会の住宅地の比較など夏休みの自由研究に活かしているようだ。

最近では学校からの問い合わせが増え、市川市の大和田小学校、茂原市の本納中学校で、課外授業として、分析実験を含めた大気汚染を考える授業を行った。子供たちはピンク色に発色する様子や、色の濃さを測る器械に大変興味を持ち、空気をきれいにするにはどうしたらよいだろう、自然を大切にしたいなど活発な意見が出た。

水辺の環境調査の実際

11月には、希望者による水辺の環境調査を行っている。水辺の周りの様子や、動植物の様子をチャート表を使って採点する自然度調査と採水した水を実験室に送って比色計による水質調査をあわせて行う。身近な水辺が意外に豊かな自然を持っていることや、水の汚れが様々な要因で起こることに気づき、多様な環境保全活動を展開しているグループが育っている。

環境測定活動のこれからの課題と可能性

環境測定は手軽であり、継続させることは比較的容易だが、マンネリ化しやすい欠点もあり、他の環境保全活動と組み合わせて、行うことが大切である。イベントとして大勢の人に呼びかけた場合、データの集約、問題発生時のカウンセリングなど、大変で、継続できないこともある。

簡易測定を学校教育の中で活かしたいと思う。特に中学校では社会に密着した学習が少なく、子供たちの学習意欲が薄れる原因の一つになっているが、NO₂測定で燃焼や過酸化物質について学んだり、COD測定で有機物や分解について学べば、興味をもって学習できるのではないだろうか。子供たちは毎年変わるので、続けて測定することにマンネリ感がなく、地域の環境変化の生きた証拠になるだろう。



消費者の権利を求めて25年

村上利子(環境カウンセラー)

千葉県消費者団体連絡会会長

“沈黙の春”は30年以上も前にアメリカのベストセラーになったレーチェル・カーソン女史の本です。害虫だけを殺すはずだった農薬が、自然界を汚染し、人間にも蓄積されていく様子を嘆いて、化学物質に頼った現代の生活に危険信号を送った本人も、ガンで亡くなりました。

その本に触発されて、アメリカ第35代大統領ケネディ氏は次の4つの消費者の権利を提唱しました。

①安全が守られる権利 ②知らされる権利 ③選択の自由がある権利 ④意見が反映される権利

この名文は世界中にひろまり、消費者保護の流れを作りました。同時に、ケネディ氏は「国民が購入した品物やサービスが粗悪だったり有害だったら、ドルがどぶに捨てられたのと同じであり、国家として損失である。」と言われ、「どんな品物でも、市場に一旦売りにだされたら、製造者はすべての責任は持たねばならない」として、製造物責任法(PL法)ができたときいています。

日本でのPL法は、先進国の中で最後で東南アジアでも導入されはじめて、ようやく1994年に成立しました。産業立国、企業優先の日本では企業に都合の悪いことはみてみぬふりです。何年も陳情を繰り返しました。法ができれば、すべてうまく行くわけではありませんが、まず法がなければ、悪徳業者と戦えません。消費者のため、まず法を作ろうという意識のない為政者ばかりの国の国民は本当に不幸だと思います。

さて、ある時、東京都で、学識者と企業側、消費者のパネルディスカッションによれば、消費者が自らテストすることについて話す機会がありました。そこで、私は消費生活相談の実例の中から衣類の収縮度について話しました。それに対し、企業側は「我々は何千回もテストを繰り返して、製品を売り出している。一度や二度のテストで評価してほしくない」とたかが、消費者がといわんばかりに不平をのべました。学識者の教授が、「何千回繰り返してもテストは均一の条件で行われるが、消費者は均一の条件で使用しているわ

けではない。いろいろな生活の中で、複雑な利用をしている。消費者に喜ばれない商品を作っても、売れないのではないかと意見を述べられました。

また、ある時は千葉市内の12の大型店を呼んでの懇談会で、やはり繊維製品の堅牢度のテスト結果を公表したところ、評価の悪かった企業が「うちは何千回もテストを繰り返している。10万枚の製品のうち、一枚が悪いですべてが悪くように評価されては困る」と怒りだしました。突然他社の前で評価表を突きつけられたのですからちょっと力むのも無理ありません。そこで私はまあまあと、「この表はたまたまの評価でしょう。ただ、私たち消費者は労働の対価として得た、お金の中から、あなたの社の製品を買い求めたのです。どれだけテストしたとか、10万枚の一枚かは問題ではないのです。消費者にとって、買った品が100%で、悪かったら、運が悪くはすまされないのです。もし、あなたが買ったテレビでもネクタイでも、たまたま10万分の1で運悪く、粗悪品にあたったから、我慢してくれといわれれば、どう思いますか。企業の方の苦労はわかります。評価がよかったかも、10万分の1でよい品が評価されたのかもしれないだから、にこにこしないでほしい」と申しました。

最近の消費生活相談の中で増えているのが、契約を巡るトラブルです。事業者と消費者では情報量や交渉能力に大きな違いがあり、不当な契約を結んでしまうことがあります。消費者との契約について、取引の透明性や、不適正行為の抑制、紛争処理の具体的な処理を盛り込んだ消費者契約法が1日も早くできてほしいと願っています。

消費者問題は多岐に亘ってますます複雑化しています。苦情の中に人の心も世相も知らされ、大変勉強になります。安全である権利は水道水の安全性に始まり、ダイオキシンや環境ホルモンの問題などに見られるように、消費生活のありかたそのものを問うています。みなさんと一緒に勉強し、安全な生活を目指したいと思います。

「千葉県レッドデータブック-植物編」の発刊

6月7日千葉県レッドデータブック-植物編が発刊され、県内市役所、図書館、県民センターなどに配られた。千葉県における植物の全生育種約3,800種のうち、絶滅のおそれありとされたのは約830種でおよそ22%にあたる。種の多様性のなかで、バランスを保ってきた生態系が試練に立たされている。

7月上旬には県環境財団(Tel: 043-246-2078)から有償販売される予定。

概要とリストは千葉県ホームページ(<http://www.pref.chiba.jp/>)で見られる。

TOPICS

環境影響評価法と 千葉県環境影響評価条例

地域の環境が著しく変わるおそれのある大規模開発や河川工事などは、事前に環境影響評価を行うことが重要であり、昭和59年から閣議決定要綱に従って環境アセスがなされてきたが、平成9年に環境影響評価法（以下、アセス法という）が成立し、平成11年6月12日から施行された。

- ア) 対象は国が許認可を行う、一定規模以上の大規模開発、道路、鉄道、河川、飛行場、廃棄物処分場、水面埋め立てなどで発電所、在来鉄道、大規模林道等が新たに対象事業となった。
- イ) 必ず環境影響評価を行う第1種事業の規模を定め、約75%の規模の事業（第2種事業）は個別に知事の意見を聴いて環境影響評価の実施の必要性を判定する。（スクリーニングの導入）
- ウ) まず、事業者が、調査方法について環境影響評価方法書を作成し、関係自治体、住民の意見を聴く。（スコーピングの導入）
- エ) つづいて、事業者は環境影響評価準備書を作成するが、準備書の記載事項を充実させた。
 - ◇ 調査する環境は、公害と自然環境のほか、「人と自然との豊かな触れ合い」や「環境への負荷」を加えた。
 - ◇ 環境影響評価を行ったにもかかわらず、環境影響の内容や程度が明らかにならなかった項目を記載する。
 - ◇ 環境保全対策や代替案の検討（ミティゲーション）の経過を記述する。
 - ◇ 事後調査に係る記述を記載する。
 - ◇ 環境影響評価委託先の名称を記述する。
- オ) 準備書を縦覧後、住民が意見提出できるが、住民の地域限定が撤廃され、住民参加の範囲が拡大した。（海外からも可）意見提出の機会が方法書段階と準備書段階の2回になった。
- カ) 事業者は、評価書を作成するが、公告前に環境庁長官や許認可等を行う行政機関の意見を受けて、評価書を再検討し補正をすることが導入された。閣議アセスでは、環境庁長官は主務大臣から意見を求められたときしか意見を述べられなかったが、アセス法

では、必要に応じて言えることになった。

- キ) 評価の基本的な考え方
 - ◇ 基準・目標を考慮しつつ、当該事業に伴う環境影響の程度を客観的に記載する。
 - ◇ 実施可能な範囲で環境への影響をできる限り回避し低減するものであるか否かの視点を取り入れる。
 - ◇ 環境保全措置は、複数案を比較検討したり、実行可能なよりよい技術が取り入れられているか否かの検討を通じて、その妥当性を検証し、環境保全措置の検討の経過を明らかにする。
- ク) 法律施行前に免許等を受けた事業やすでに環境アセスが終了している事業でも、事業者が環境影響評価を再実施することができる。
- ケ) アセス法対象事業に対する地方公共団体における手続について、アセス法の規定に反しない限りで、条例で必要な規定が定められる。

環境庁のホームページ <http://202.33.38.67/eanet/>には、環境影響評価情報支援ネットワーク (<http://www.eic.or.jp/eanet/assessment/>) があり、環境影響評価の関連情報、アセス法に基づく手続き情報、事例検索、評価書の閲覧サービスがある。

千葉県においても、指導要綱に基づいて環境アセスが実施されてきたが、継続性に配慮しつつ、アセス法の仕組みを取り入れた千葉県環境影響評価条例（以下、条例という）が平成10年6月19日に公布された。

- ア) 条例では20種類の対象事業とその規模を定めており、アセス法のスクリーニングで実施されないことになっても、アセス法が対象とする規模より小さい事業も環境影響評価が実施される。また、対象事業にはアセス法には含まれない、廃棄物処理施設、し尿処理施設や工場なども含まれる。
- イ) 環境影響評価方法書の作成とスコーピング、意見提出者の地域限定の撤廃、準備書の記載事項、評価の基本的な考え方、評価書の再検討及び補正等、アセス法と同じである。
- ウ) 学識経験者で構成されている千葉県環境影響評価委員会が設置され、環境影響評価方法書、準備書に対する知事の意見に係る諮問が行われる。
- エ) 事後調査に関し、工事着手届があった場合、環境の状況その他の事情により必要と認めるとき、知事は、調査を実施し、その結果を記載した「補充調査報告書」の提出を指示することとなっている。

(前ページから続く)

◀環境影響評価方法書、準備書及び評価書の公告は、千葉県報に記載され、縦覧期間等は関係市町村の広報に記載される。縦覧期間は、環境影響評価方法書及び

準備書が30日間、評価書が15日間になっている。意見書の提出は、縦覧期間満了の日の翌日から起算して15日を経過する日までとなっている。▶

(甘利正詩 環境カウンセラー)

環境マネジメントシステム研究会を始めました

環境マネージメントシステムは、工場や事業者が環境に関する方針を自ら設定し、これらの達成に向け取り組むことで、環境コストの把握、汚染物質排出量の削減やリサイクル、従業員の意識向上など様々なメリットがある。このため、製造業だけでなく、自治体やサービス業などあらゆる方面で、導入、構築、ISO14001認証取得への取り組みがなされている。

環境カウンセラー千葉県協議会でも、環境問題改善の有効な手法として関心が高く、今年2月の第2回総会での調査研究部会新設を受け、運営委員、環境監査有資格者らが「企業、自治体などの環境マネジメントにどのような支援活動が出来るか」を課題として、環境マネジメントシステム研究会を発足させた。

第1回研究会は4月25日に行い、14名出席、有馬、廣川両氏より現状説明後、意見交換を行い、「今後の研究課題は何か」と、アンケートを行うこととなった。アンケートは有資格者を中心に40部発送し、29部回収した。続いて第2回研究会を5月23日に行い、17名出席、

アンケート集約、意見交換を行った。

各カウンセラーの多様な立場から意見が出され、一つの方向を出すことはむずかしいが、逆に、多様な立場の人々のネットワークを活かして、講習会、初期カウンセリングと外部専門機関の紹介、中小企業向け環境評価プログラムの導入支援などに支援を方向付けていくことが可能ではないかと思われる。

他県の協議会でも、講習会の実施、補助金融制度利用など、支援に積極的に取り組んでおり、千葉県もニーズは高いと考えられる。行政との協力も協議会の果たす役割かと思われる。

研究会とはいえ、まだ発足したばかりであり、本件に関心のある方々の積極的な支援、活動参加をお願いします。(調査研究部)

連絡先

環境マネージメント研究会リーダー 林 正徳

Fax&Tel 043(265)0277

E-mail:mahayas@ibm.net

★環境学習研究会発足へ

持続可能な社会構築のために、いま、ライフスタイルの变革が求められ、環境学習の重要性が高まっています。しかしながら、環境学習はまだ個人の努力でなされ、社会に浸透するに至っておりません。

環境カウンセラーの多様な人材を活かして、環境学習の新しいネットワーク、および、相互研修を目指して、当協議会でも環境学習研究会を発足させたく、準備を進めております。

すでに環境学習を実施されている方、また、関心をお持ちの方は、是非ご連絡下さい。

連絡先 調査研究部 田中 Tel&Fax : 043-265-8533

☆広報へのご意見、原稿の募集

広報へのご意見、環境カウンセリング実施例、重大な環境情報など、Faxまたはメールでお寄せ下さい。

Fax : 0471-63-1554 (室中)

Eメール : YMURON@aol.com

★賛助会員募集

環境カウンセラー千葉県協議会に賛同する個人、団体の賛助会員を募集しています。

会費 : 個人1口 3,000円 団体1口 10,000円

環境カウンセラー千葉県協議会会報

第5号 (発行日 1999年6月30日)

事務局 : 千葉市中央区本町1-4-24 籠谷公輔方

Tel : 043-224-4031 Fax : 043-224-4031

郵便振替口座 : 00110-5-34692 (会費未納の会員は、こちらに入金して下さい。)

編集 : 環境カウンセラー千葉県協議会 広報部会 (佐藤、室中、久本、大山、辻川、甘利)

会員数 : 94名 賛助会員 : 6名