

金目川水系 せせらぎ通信 Vol.8

編集・発行：金目川水系流域ネットワーク世話人会

発行日：2004年7月15日

11月21日(日)、金目川で会いましょう！—今年度、ネットワークの活動計画

神奈川県湘南行政センターのプロジェクトとしての3年間が終わって、市民活動として自立した今年、世話人も再編成され、目的や方針、今年度の活動計画を話し合いました。

目標は大きく

- ◇ 「水系流域の水循環」を中心に、「それと生物や生活や産業がどう関係しているのか」「この流域の自然条件に沿った循環型社会とは」を課題とし、
- ◇ 上流から下流まで、高齢者から子どもまで、全域、全年齢層の出会いと協力の場を用意し、
- ◇ 皆で水系流域を調べ、総合的に地域を把握し、これからの方向を探ろう。

そのために今年度の活動としては、

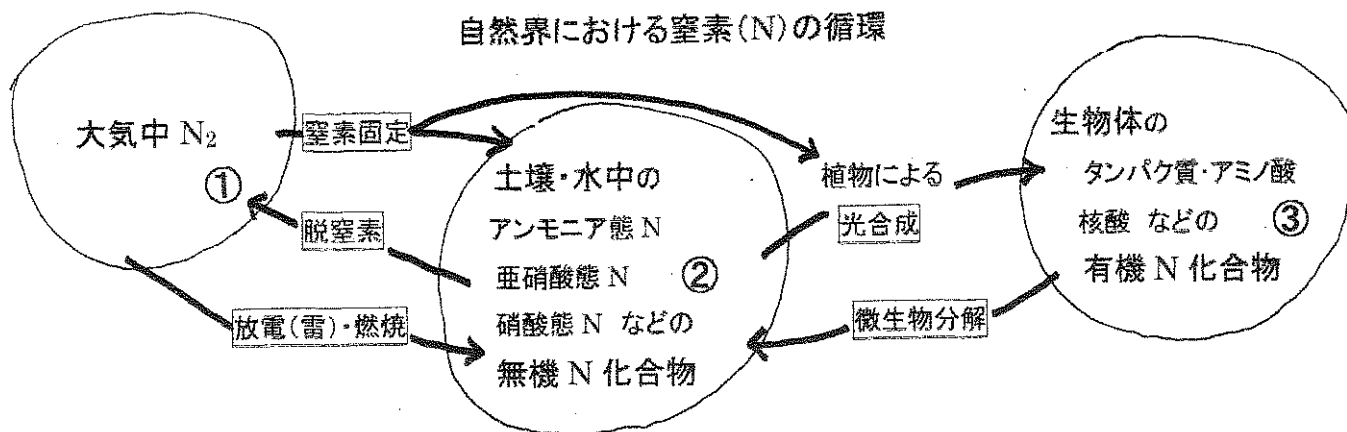
- 全域一斉の大衆調査イベントを11月21日(日)(あるいは23日(休))に実施
- その成果の報告や話し合いのためのフォーラムを1月30日(日)に開催
- それらの計画の案内や、その他の地域情報などを「せせらぎ通信」として発行することを予定しています。

いずれも、これから皆様のご協力に依りますので、ご意見やご要望など事務局までお寄せ下さい。

イベント企画・予行報告—どんな調査が一斉に出来るか、考えてみました。

1. 秦野で流したものは、どれくらいで平塚に着くのか—川の流れてつながっている実感を求めて、1稜の長さ2.5cmほどの木製サイコロ50個を、常盤橋から流し、土屋橋で待ち受けていました。1時間経っても流れませんでした。春の、風の強い日だったので、皆、左岸に打ち上げられてしまったのです。[流体力学では「ヤシの実効果」といって、岸に近くなると、流れは物体を岸に押し上げるように働く事もあるので—三村和男先生(東海大、自然環境)談。] 岸にゴミが溜まる訳ですね。
2. 金目川で水質といったら、何をどのように測ったらよいか—これまでのデータから、金目川の水質汚濁は、富栄養化、つまり植物にとっての栄養物—特に窒素分—が沢山溶けていることが一つの特徴です。そこで、窒素化合物に絞って考えてみたいと思います。身近な窒素化合物と、その動きは次の図のように表されます(次ページ)。
河川水の水質として測定されるのは2ページの図の②ですが、それは金目川の場合、どこから来るのでしょうか。また次にどうなるのでしょうか。

自然界における窒素(N)の循環



3. 植物について一上流から下流にかけて生えている植物はどう変わっていくか一在来の河原の植物が大型の外来種に変わってきていませんか。今年には在来種のツルヨシ、ヨモギと帰化種のネズミムギ、オオバタクサの4種をチェックしてみたら？
4. 動物について一フロリダマミズヨコエビ、コモチカワツボという外来種がここに来て急に増えているそうです。どんなところに多いのか、調べてみましょう。
5. ゴミについて一どんなゴミが、どこに、どれだけ？ 片づけながら調べよう。

さて、あなたは金目川の全域について、どんな事を調べたら良いと思いますか？
また、調査と同時に皆で楽しめる野外市場、野外料理などのアイデアも歓迎です！

流域の環境を探る

酸性雨の実態

去るフォーラム2004の第一分科会では、酸性雨が話題の一つになりました。そこで、この流域で酸性雨の測定に関わって来られた方々に簡単な報告をお願いします。

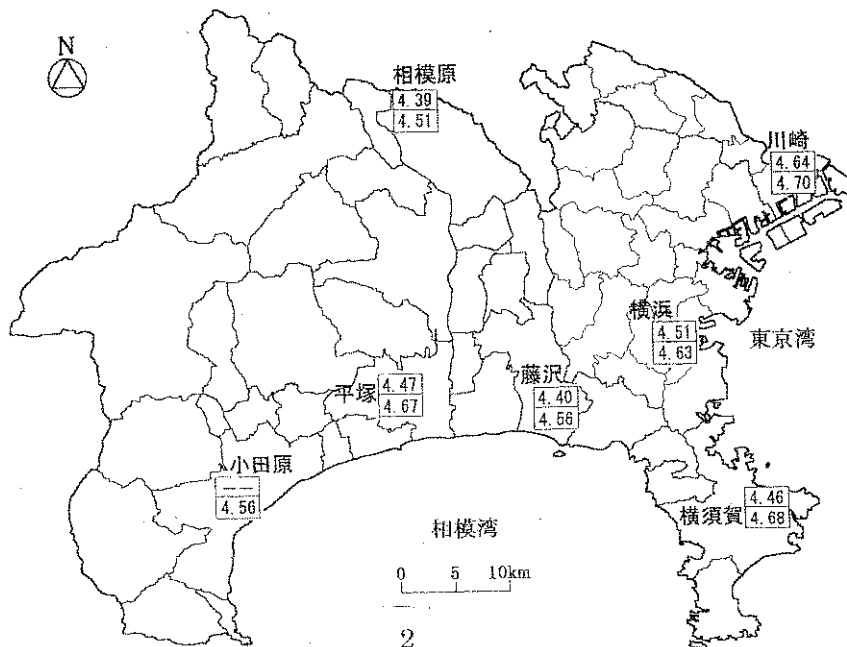
その1 酸性雨の現状と課題

神奈川県環境科学センター 小山 恒人

大気汚染物質の国境を越えた長距離輸送に起因する酸性雨は、地球規模の環境問題になっており、欧州では森林の立ち枯れや湖沼、土壌の酸性化がみられている。日本でも、現状程度の酸性雨が今後継続すると、将来生態系への影響が考えられ、その未然防止を図るため、国内はもとより、東アジア諸国と共同で国際的な酸性雨対策への取り組みを2001年から本格稼働している。

県では、各市(横浜、川崎、横須賀、藤沢、相模原、小田原)と共に2001年度から調査方法を東アジア方式(冷蔵庫付き自動雨水採取器使用により試料の変質を避ける方式)に変更して、新たに開始した。

図 1



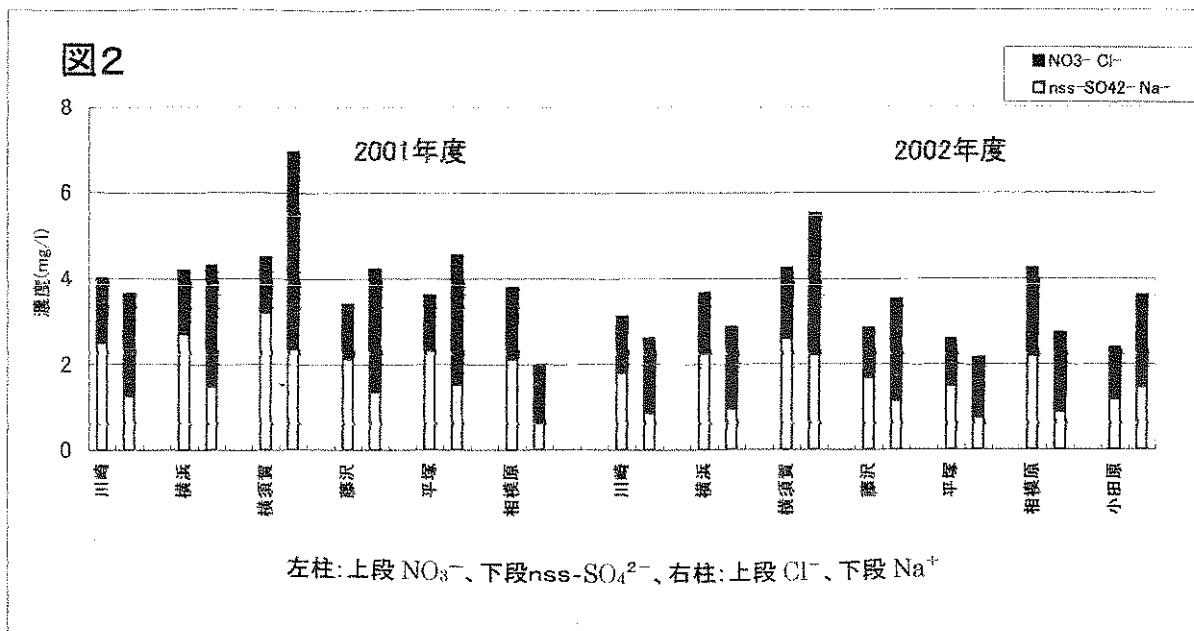


図1は各地点の降水のpH(年間平均値)。2001年度の6地点平均4.48、2002年度7地点平均4.62。
 図2は海塩由来を除く酸性成分*注 nss-SO₄²⁻(大気中の硫黄酸化物から生成)、NO₃⁻(大気中の窒素酸化物から生成)および海塩由来のNa⁺、Cl⁻の地域別の年間平均濃度である。

*注: 降水中にはNa⁺(ナトリウムイオン)、SO₄²⁻(硫酸イオン)等を含む海水の飛沫が取り込まれており、これらを海塩由来(ss-)と呼び、それらを差し引いて区別したものが非海塩由来(nss-)であり、大気汚染物質によるものと考えられる。

- nss-SO₄²⁻は東部地域で幾分高めであった。
- NO₃⁻濃度は地域的な違いがみられていない。
- Na⁺、Cl⁻濃度は沿岸部地域の中では横須賀で特に高く、内陸部の相模原では低めであった。

イオン濃度については、近年、沈着量(各成分濃度×降水量)が生態系への長期的影響の判断指標として用いられている。県内では海塩由来と非海塩由来のそれぞれの年間沈着量がほぼ拮抗しており、全国平均値と比べると、海塩由来沈着量は同程度であるのに対して、人為的な汚染物質の影響の強い非海塩由来沈着量は、1.3~1.4倍となっている。

酸性雨は大気環境の変化を評価するための目安となることから、継続したモニタリングが必要である。



循環システムを目指す活動を訪ねて

丹沢秦野観光農業研究会

秦野市堀山下に北村英二さん、村上茂さんを訪ねて、第二分科会で報告のあった観光農業の試みを伺いました(7月1日、訪問者:世話人8名)。

お話の要旨:

かつては化学肥料も農薬も使わずにやってこられたが、今、マルチなどの影響で土が痩せてきた。農業の活性化のために、山の落ち葉と畜産の副産物から作る堆肥で、循環型の有機観光農業をやろうと、堀西、堀山下、戸川など秦野でも山裾(標高250m付近)の農家20軒ほどで研究会を立ち上げた。県湘南行政センターの支援を受けて、昨年からは、農作業イベントを企画し「県のたより」に載せてもらったら、昨年は、100組ほどの応募があり、30組に絞った。今年は、100組を受け入れるつもりで用意したら300組もの応募があった。

堆肥は2月に落葉掻きをして畑で豚、牛の糞尿と混ぜ、2~3ヶ月切返しを続け、次に屋内に移して水分管理をして熟成している。切返し作業は機械化もできるが、作った堆肥を農地に撒く作業は人力によるので、高齢化

の下では大変だ(各戸平均120アール程の農地)。

果物から野菜、稲、花卉まで作物の種類は多いし、ハイキングコースもあって眺めの良い所なので、観光農業には恵まれた環境だ。しかし、時々農業体験で終わるような不安定なものでは農業としては成り立たないので、堆肥化や栽培の技術向上で有機農産物としてのブランド確立を目指すと共に、経営の面でも実験的に取り組みたい。やがては固定客と提携し、肥料や作物の育つ経過を見てもらいながらやって行けるとよい。

「県のたより」で応募してくる方々は横浜、川崎の方がほとんどだが、金目川水系流域から参加して頂けると、身近に「循環型農業」が見えてよいのではないかと思う。

訪問した8人との話合いははずみ、次のような話が出ました。

後継者不足に関連して自然や農業やその心を、いかに若者、子どもに伝えるか。張合いのある農業をしていれば、後継者も育ってくれる。JAの「ぢばさんず」が出来て農家の女性の張合いができたし、ちょっとした切花などが並ぶ様になって楽しい。都会では堆肥を作っても使う場所がない。11月から畜産廃棄物の規制が始まり、堆肥が増えるが、その用途はあるのか。シカ、アナグマ、ハクビシンなど獣や鳥の話。 などなど

話し終わってから農地を見学させて頂きました。

防鳥獣ネットで囲まれた梨畑の地面には落花生の殻が敷かれていて、よい雑草除けになっていました。手の届く高さに育てられた果樹を相手に、「受粉を助け、実が多過ぎれば摘果し、3年目まで実を付けさせた枝は元から切り落とす」などの世話をしているそうです。ランタンキュラスの球根も作っていて、春にはその摘花が観光用の作業になっているとか。丹沢主脈の山を背後に控え、金目川も、湘南の海も見渡せる良い所でした。

お願い

(この欄では、この水系流域で行われている「自然の循環系を守る、又はその回復を進める試み」を紹介する予定です。該当する試みを実施されている方は、自薦、他薦を問わずご連絡下さい。)



2004年度の「せせらぎ通信」発行と配布について

- 昨年度までは県湘南行政センターの予算で色刷りの「せせらぎ通信」を発行してきましたが、今年度からは財政的にも自立することになりました。
- 年会費 3000 円(学生会費 1000 円)で会員を募る一方、各種助成を申請して行く方針です。現在、会員登録は 34 名。今年度はひらつか市民活動ファンドから 8 万円を頂くことが出来ました。
- 「せせらぎ通信」は従来、会員のほかに公民館や役所、学校などへ 16000 部無料配布されてきました。この公的な配布は、可能な号、あるいは数だけでも継続したいと考えています。
- そんな訳で、当面「通信」は黒白刷りの手作りになりますが、内容で勝負といきたいと張り切っています。双方向の情報交換を心がける方針ですので、情報やご意見をよろしくお願い致します。
- 会員には「せせらぎ通信」とその他の情報や小規模な催しのお知らせを年に 3~4 回郵送する予定です。入会は事務局で受け付けています。

2004 年度 金目川ネットワーク世話人と役割分担

代表・事務局: 佐々木園子(東海大)、副代表: 秋山健夫(秦野)、会計: 柳川三郎(平塚)
せせらぎ通信担当: 嘉悦博孝(平塚)、種子紀恵子(平塚)、長友くに(秦野)、佐々木園子
調査イベント担当: 柳川三郎、田端 裕(大磯)、三嶽良子(秦野)、西岡 哲(平塚)
フォーラム担当: 浅見一義(秦野)、秋山健夫、藤野裕弘(東海大)

事務局: 〒259-1292 平塚市北金目1117 東海大学 教養学部 人間環境学科 自然環境課程
佐々木園子

(TEL:0463-58-1211 内線3434、お急ぎでない場合はなるべくFAX:0463-50-2208で)