

「河川清掃による自然の再生と、環境調査でわかった珍現象」

(町内会の5年間の取り組み)

明石 文史郎・麻生 俊雄(会長)・室垣 豊・阿曾 幸男・
明石 裕昌・丸山 忠明・小川 保
(神戸市灘区 新在家西部町内会)

(1) はじめに

私たちが住まいする神戸市灘区新在家はあの阪神大震災で甚大な被害をうけました。この12年間は町の復興・再生と、町を良くしようと清掃や衛生の活動を行い、町の子供により良い環境を提供するため「環境調査」「環境チェック」等を活発に行っています。その結果、自然が少しでも再生したこと、六甲山の植生の異常や、町の運河での「青潮現象」を紹介したいと思います。

(2) 「都賀川(とががわ)」と町内会の清掃活動

「都賀川」は神戸市灘区を流れる主要河川(2級河川)です。上流は六甲山の長峰山(ながみねやま)の左右2つの地区から発しています。1つは柚谷(そばだに)に、もう1つは六甲ケーブル上流に発し、中流域の阪急線地区で合流し1つの川となり麻耶埠頭で神戸港に注いでいます。戦前戦後とも台風時に川沿いの地域に多くの被害をもたらしました。

今では上流に治水ダムが作られおとなしくなっています。震災の時には、避難場所の生活水として大いにわれわれ住民に貢献した川となりました。

従来より年数回河川清掃を実施してきましたが、あまりの汚れのひどさにわが町内会よりゴミ掃除と清掃をしようと声が上がりました。隔週の日曜日の朝に清掃を行ってきました。今では地区の町内連合会も合流して清掃を行っています。

2004年には県の「都賀川の治水改造と遊歩道等の整備」が完成し灘区の皆さんの散歩道として愛されています。



地図：都賀川とわが町



清掃風景

(3) 川が「ゴミ捨場」になっている！

河川の清掃で集めた「ゴミ」は空缶、ペットボトル、ナイロン袋、自転車、なべ釜、携帯電話器、自動車部品とその梱包材、布団、「犬のふん袋」、「お菓子の袋」「タバコの吸殻」と多岐



清掃の結果



中学生の参加

に渡ります。主流は「ボイ捨て」です。川を「ゴミ捨場」と理解していることに特徴があります。最近では近辺の小学生、中学生の参加活動もあり川の清掃は広がりを持ち始めています。

(4) 清掃と「ヨシ」の植え付けで自然の再生が…

清掃と遊歩道整備でアユ（放流している）、ハヤ、ウナギ、アシナガエビ、カワカニや貝が生息し、時期によりボラが遡上します。それを餌にするチュウサギ、アオサギ、ゴイサギ、アジサシ、カルガモ、ヒドリガモ、ウなどが川下に集まってきています。ひとつの生態系ができたと思われまます。

特に、数年前川下に「ヨシ」が植えられメンバーが「刈り取り」、「野焼き」や育成など管理を行い始めたあたりより少しずつ自然が再生し始めたように感じます。

小学校も野外授業に都賀川の生物教育を実施しておられます。

最近「ヨシ」の近くで「アライグマ」や外来種の「ヌートリア」が生息し始めました。これも喜んでいいのかわかりませんが町始まって以来の「珍現象」です。

今では夏には子供が川遊びをし、魚とりでにぎわいます。他方で散歩される方の犬の「ふん害」が目立ち、われわれも「ふんがい」しております。



遊歩道整備前



ヨシの生育



ヨシの野焼き



アユ



チュウサギ



ゴイサギ



アオサギ



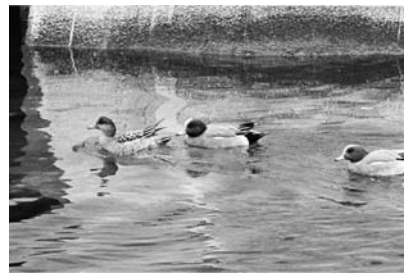
アジサイ



ヌートリア



カルガモ



ヒドリガモ

(5) 六甲山の植生に異変が？

都賀川の上流の調査に行きましたところ、カエデに「黒いタール上の斑点」が現れ、アジサイの葉にも「黒いしみ」、サクラの葉も穴が開くのを2002年夏ごろから毎年見つけています。具体的には麻耶山ケーブル「にじの駅」から麻耶山上、桜谷道あたりです。土壌のPH（酸性度）を測定すると「ふもと」より酸性度が高く、当初工場の煙突からの煙害ではないかと考えました。

何が起きているのかわからないため、昨年思いあまってこの博物館に持ち込み調査を先生に依頼しました。

結果は、カエデは糸状菌による「小黑紋病」と鑑定があり、アジサイの葉は私たちの試料の扱いに知識がなく不十分で鑑定できなかったのですが何かの「病気」らしいことが分かりました。われわれとしては意外な結果でありそれが真実だったのです。



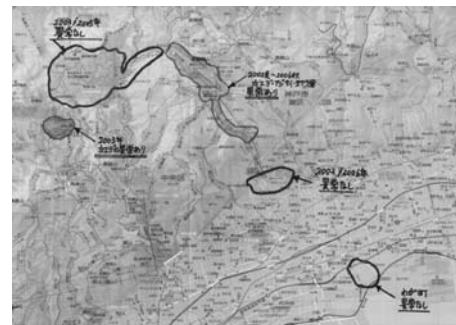
アジサイなどの病気



カエデの黒色の斑点

この病気は六甲山の一部で見られ、市立森林植物園など他の地区ではまったく見られないなどの特徴があります（地図を見てください）。原因は分かりませんが、いずれにしても六甲山の一部の植生が弱っているということです。

みなさんの力で調べてください。



赤○印は異常あり、青○印は異常なし

(6) いつでも観察できる町の珍現象「青潮」

わが町の南側に「新在家運河」があります。下町の桜の名所ともいわれています。時期により極度に「青く白濁した」珍現象が現れます。神戸製鋼所の排水が青白に濁るのですが、調査を神戸市等に依頼し神戸製鋼所に問い合わせしました。結果は「青潮現象」でした。



新在家運河の青潮



神戸製鋼所の排水口

町に「エーゲ海」が現れたようなこの現象は、窒素等を含む排水によりプランクトンが増え死骸が海の深層部に蓄積します。その死骸が分解して海水の溶解酸素を奪い「無酸素」状況にして硫化水素を発生させます。その硫化物イオンを含む深層水が海面に浮き上がると「青白く」発色するわけです。

発電所が冷却用に深層水をくみ上げ運河に排出していることが新在家運河の「青潮現象」の原因であったということです。

海は通常は黒褐色ですが一年を通じて排水はたいてい「青白く」なっています。

みなさんが「青潮現象」を見たいなら、またエーゲ海を知りたいならぜひ新在家の町にいらして下さい。

(7) 最後に

世間で問題となっています「生物多様性の保全」とまでは行きませんが、町に魚や鳥が1つでも増えればと楽しみに活動しています。

今回は自然とのかかわりでの発表になりましたが、環境調査の過程では「思いもよらない事実」や「珍現象」を発見しました。調査すれば発見できる何かがあることへの自信も持てました。またの機会に発表できればと考えます。

