

協議会ニュース

71号

愛知県自然観察指導員連絡協議会 1998.11



コナラ属

落葉樹

ブナ科



シイ属

今年は豊作!

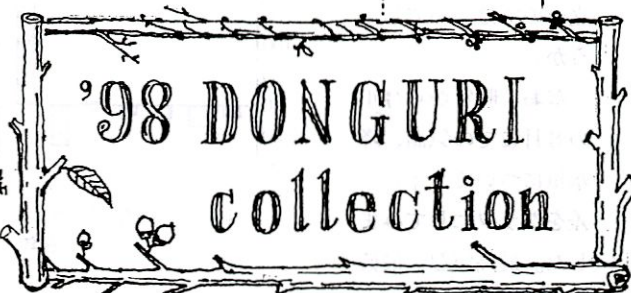
常緑樹

(数字は実るまでの年数・ウバメガシは常緑)



マテバシイ属

㊤



今年のおかしな生物現象

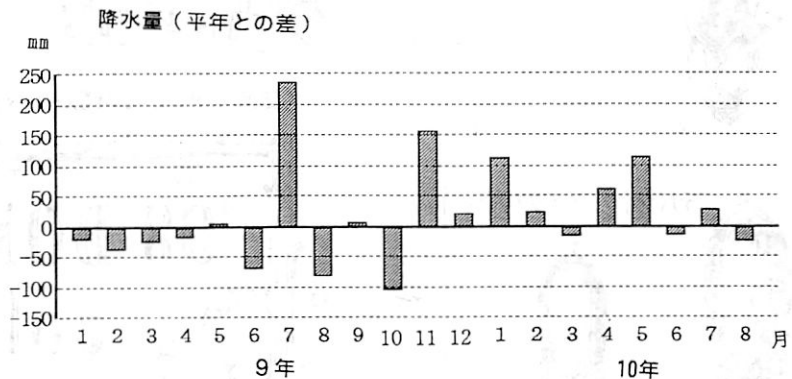
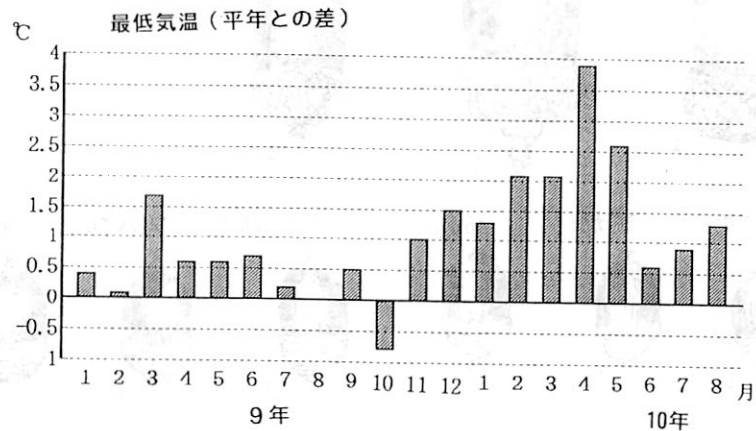
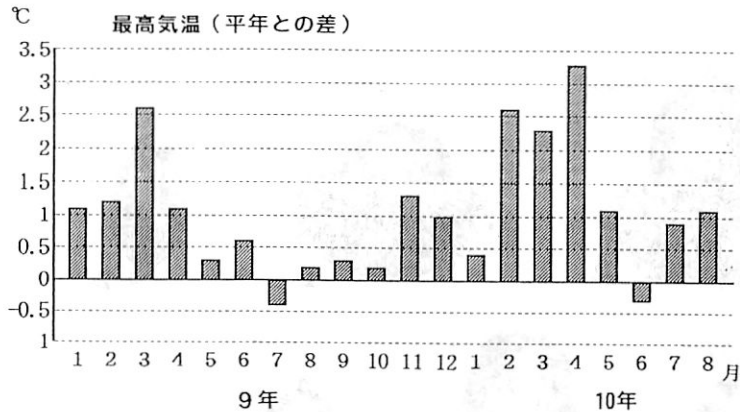
前回の機関誌(70号)で募集しました『自然なにかとアンケート』の第6回は「今年のおかしな生物現象」でした。

この頃は、生物に限らず、気象もおかしな様相をしているように思います。何がおかしくて、何がおかしくないので、わかりにくくなっているように思いますが、いただいたアンケートの結果を見ますと、いずれも観察記録に基づくものであり、記録をつけていくことが如何に大切かということを感じました。

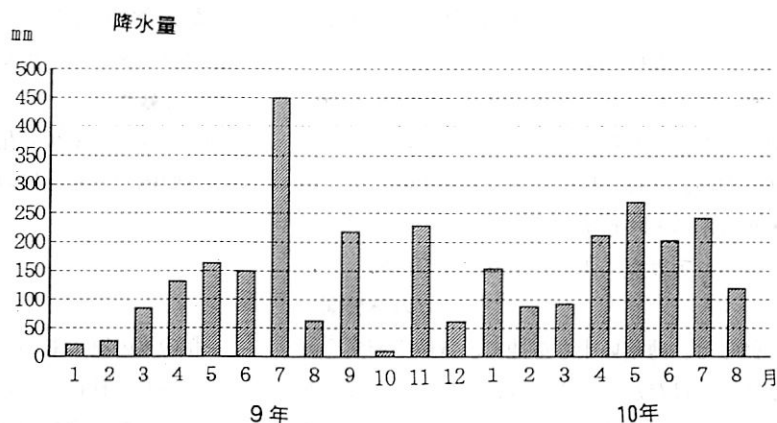
こうした観察記録は、観察会でなくてもできることです。おかしいのか、おかしくないのか、その結果は今後の観察の積み重ねによるところだと思いますが、その時々、ちょっと気付いたことなどメモをしておくと後々役に立つのではないでしょう。

なお、昨年から今年の8月までの気温、降水量について平年との差をグラフにしてみました。最高気温、最低

気温ともに平年値より下回ったのは1~2回しかありません。特に、9年11月~10年5月



にかけて平年よりかなり暖かく、4月は3℃以上の差がありました。このように冬から春にかけて暖かったことが、生物の出現や開花を早めたものと思われます。降水量も冬から春にかけて平年より100mm以上降った月が4回あり、多めといえるでしょう。



8名の方からアンケートに答えていただきましたので、次に紹介します。



柴田 美子 (名古屋支部)

◎2月19日(金) トウキョウサンショウウオの産卵が始まる前に集水溝の空缶、ビニール袋を取り除いておこうと行ってみると、なんと2対卵のうががあった。しかも、中の黒い丸い卵は変形し、すでに5～6日程経過したもの。昨年の産卵は3月13日前後であったのに対し、今年は1カ月早いのに驚いた。

なお、ヒキガエルの産卵は、昨年より17日早い2月25日。例年、トウキョウサンショウウオと同じ頃産卵が始まるのに、今年はヒキガエルの方が少し遅れた。

◎今年は、どこもそうであったように大森八竜湿地の樹木の開花(コバノミツバツツジ、マメナシ、ガマズミ類、ズミ他)が1週間から10日早く、イシモチソウ、モウセンゴケ、シラタマホシクサも1週間早い開花。なかでも、毎年8月5日前後に咲くサギソウが7月19日に開花した。

◎今年、目立ったというか例年になく多く殖えた植物にハルリンドウ、モウセンゴケ、コモウ

セン、ニッポンイヌノヒゲ、ミカズキグサ、イヌノハナヒゲ。

湿地の帰化植物、ネザサを冬から春にかけてこまめに除去したこともあるだろうが、春先から雨が多く、夏、湿度が高かったことにより、湿地にとって条件が重なったのであろう。

それと、トンボ、チョウのなんと多かったことか。種類も多く数も多かった。なかでもツマグロヒョウモンとアゲハの仲間(クロアゲハ、カラスアゲハ、モンキアゲハ)。

そして、昨年あまり見られなかったコナラのラマスシュート(土用芽)

◎ツバメの初見が3月10日。コシアカツバメの初見が4月27日。(昨年はツバメが4月1日。コシアカツバメは記録がないが) 今年はずバメの数が少なくなり、コシアカツバメが増える。(昨年のツバメの巣は9つ。今年は3つ。コシアカは、昨年1つが今年は3つ)



鬼頭 弘（尾張支部）

1. ツグミ（森林公園）

渡ってきた早々のツグミは群で行動するのは例年のことである。しかし1月4日には20～30羽が、2月1日には50羽以上のツグミが木から木へと移動するのを見た。

2. ニホンアカガエルとヒキガエルの産卵

（森林公園）

例年は、薄暗い小さな池に、数個の卵嚢を確認するだけだが、今年は3月1日にヒキガエルがいつも産卵している日当たりのよい大きな蓮池で49個も浮いているのを見ておどろいた。このぶんでいくと他の水たまりを加えると相当数が孵ると思っていたら、案の定、6月7日には数cm位に育ったニホンアカガエルがあちこちで何匹も見られた。

この池には、例年ヒキガエルがたくさん産卵するにもかかわらず大きく育ったヒキガエルに出会ったことはなかった。今年はアカガエルにつられてか初めて見る事ができたのである。

3. アオモジ

この植物は、春先から花芽がどんどん膨らんですぐにも咲きそうに見えるのに、例年（4月の第一日曜日の観察会には咲き出している）と違って3月16日に咲き出したとTVで放送していた。今年は早いという印象を持った。

近藤 記巳子（名古屋支部）

◎冬鳥が少なかった。このことと関連すると思われるが、木の実が長く残っていた。例えば、昨年の1月下旬には、シャシャンボの実はずっかりなくなっていたが、今年は、同時期にまだびっしりと実がついていた。

◎ヒキガエルの産卵が例年より早く、個体数も多く観察された。産卵期間も幅が広がった。

◎ヒメボタルの出現が早く、また同じく早く終了した。昨年及び3年前は非常に多く観察でき

たが、今年は少なかった。

◎ヤマトタマムシが多く観察された。3年前にも多く観察。

◎マンジュシャゲの花の開花が非常に早かった。（県内で9月5日の日にすでに開花）

相羽 福松（知多支部）

私の家の庭でもおかしい現象が、早くも冬からみられ、秋になった今でも続いています。

庭には数本の樹木がありますが、その内、サクラの花が3月20日に開花したのです。普通、4月1～2日ですから、10日も早いのはびっくりいたしました。暖冬でしたが、殊に、2、3月が暖かった影響でしょうか。

それ以来というものの、早い開花現象が秋になっても続いています。フジの花も早かったですし、ツツジも10日間位早く、4月中旬に見られましたね。そして、カキツバタやハナショウブ、アジサイも一週間から10日ぐらい早かったです。まあ、すべての花が早かったようですね。つい最近では、9月16日にヒガンバナの真っ赤な花が出ていました。いつも秋分の日ですから一週間早いようで、秋になってもこの影響は続いています。

その他、クマゼミの声が6月30日に聞かれたのには、たいへんびっくりいたしました。いつもなら夏休みに入るとすぐですから、ずいぶんと早い羽化ですね。

このように今年は、おかしい生物現象が冬から春、夏へ。そして、秋になった今でも続いています。また、台風の数はいくつか少ないし、小規模の地震が、多く揺すっています。一体、原因は何だろうかと気になるところです。地球温暖化、酸性雨、オゾン層破壊などいわれる昨今ですが、大気の汚れの影響ではないでしょうか。

鈴木友之(東三河支部)

異常気象が恒例化した感のある昨今、今年はエルニーニョ現象の影響も強いとか、最近の温暖化傾向など、見過ごされ気味の不安がつきまといます。

◎9月に入り桜花の返り咲き?が各所で見られます。ソメイヨシノ、ヤマザクラなど。

◎南方系のチョウ類の北上を興味深く見守っています。

9月27日付(中日新聞)のカバマダラが熊野市など各地で繁殖しているとか、驚きました。幼虫は、ガガイモ科などの毒性植物を食べるため、体内に取り込めるためか、カバマダラに擬態することにより外敵から逃れられると考えられているため、擬態していると考えられるチョウ類が身近にも見られるようになっている。

メスアキムラサキの♀は北上の気配は聞かないが、最近豊橋付近(東三河南部)では繁殖が定着したツマグロヒョウモンも、南方系種でカバマダラに擬態しているとも思われる。種も含め、温暖化の影響を無視できない昨今を憂う日々が続きます。



滝田久憲(名古屋支部)

今年の生物暦は例年に比べて、10日から2週間ばかり早くなったような気がします。トウキョウサンショウウオの卵塊も3月の初めには確認されました。また、サギソウ、ササユリ、サワギキョウ、シラタマホシクサなども早く開花し、観察会のテーマが当初の予定からずれてしまいました。また、変わったことと言えば、一年でドングリの実のなるコナラが、東山では昨年ほとんど実をつけなかったのですが、今年はたくさん実をつけたうえに、6月には新芽が

再び開くという二度伸び現象が見られました。また、職場近くの空地で昨年多く見られたマツバウンランが、今年は見れなかったことが不思議でした。

また、東山の藤巻町の新池では毎年何種類かの冬鳥が観察されますが、そのすぐ側で今年2月から始まった名古屋高速道路の工事や、その後の開通などで、環境が悪くなって、この新池に鳥たちが訪れてくれなくなることを心配しております。

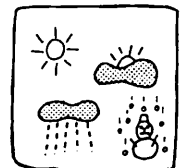
山田千宏(名古屋支部)

ツクツクホウシの早鳴きや、あれほど正確なヒガンバナの開花が、極端に早かったこと等は既知のように思われます。7月半ばにキンエノコロが所々で見られたのも変といえば変。

ただ、我が家の庭に限って言えば、まず例年コデマリに群がるハナムグリの仲間が皆無に近かったこと。これは咲く時期が例年より10日程早かった為か、或いはハナムグリが幼虫期をすごす環境が減少したのかは不明。

次いで4月25日、キマダラカミキリ、コクワガタのお出まし。カミキリの方は、特にめずらしい種ではないが、初見。クワガタの方も、もう20数年住んでいるが初めてのお出まし。この前日には玄関灯にコメツキムシが群れる等、例年にないにぎやかさでした。夏には10年ぶりにマイマイカブリも確認しています。これは何かについてきたのでしょうか。

これを「おかしな」ということになるかどうかは来年以降の宿題になると思いますが、今までにない、今年のトピックには違いないことでした。



青木雅夫（名古屋支部）

1. 温暖化現象

8月上旬立山へ出かけた時のこと、例年、弥陀ヶ原まで登ると谷筋や斜面に残雪が見られるのに全くなかった。（1930m）

さらに室堂に着いても状況は同じ。（2450m、例年ここは3～4mの残雪とのこと）

驚いたことに、上はガスで見えなかったが立山（雄山）も残雪なし。地元のガイドもこんなことは初めてと言っておられた。

2. 昨年との比較

・ウグイスの初鳴 昨年3/22 今年2/26

・トウキョウサンショウウオの産卵
3/下旬 2/10

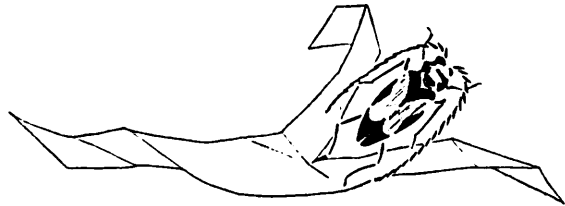
・アブラゼミ初鳴 7/13 7/9

・モズ初鳴 9/21 9/7

3. コナラの堅果

昨年はほとんどの所で全く不作

今年大豊作（落果も半月早い）



会員紹介

小さな小さな観察会

中井三従美（知多支部）

私は盲人のガイドヘルパーを時々している。

買物や病院の送迎が主である。時にはグループ集会もある。その折、歩く時は二人一組が原則である。

盲人と言っても生まれながらの全盲の人、中途失明の人、弱視の人とさまざまである。

ガイドの時は、近くにあるもの状況など、かいつまんで説明しながら歩く。匂いを嗅ぎ、ラーメン屋に近づくこともある。

その人達より自然観察会がしたいと同行を依頼された。

6月30日、常滑市松原公園、10時集合。

ガイドヘルパーさんと総勢19名。天気晴。

始めに「音いくつ」のネイチャーゲームをした。車の音、鳥の声、木々を渡る風の音etc。5つ、6つ、7つ…。公園の中へ進む。クサギ、ヘクソカズラなど匂いを嗅ぐ。オオバコ（漢名＝車前草）を摘み相撲あそびをしたり、弱視の人

とルーペで花穂、種をみる。種はしめると粘液を出して人や車のタイヤに付いて生育場所を広げている…など、名前の由来を説明する。

木の実を拾って触れてみる。マツカサ、コナラ、アベマキ、ヤブツバキ、ヤシャブシ…。

木の実にネジピンを差し、安全ピンに吊しブローチに、鎖に通してペンダントに…。

公園のほんの入口寄りまでの観察ですぐお昼。私も楽しい時を過ごした。



山びこ広場

【冊子紹介】

★「三河湾及び浜名湖の有用魚類方言」

会員の中島徳男さんが「三河湾及び浜名湖の有用魚類方言」という本を発行されました。三河湾及び浜名湖の沿岸に生息する有用魚類についての方言名(異名)を丹念に調査された結果の労作です。

内容は有用魚類87種についての魚名(異名)の語意・語源について、古文書などの文献及び採録地(漁港)などを巡回して聞き取り、調査の結果を基にして記録したものです。

魚名(異名)の解説のほか、有用魚類の利用(料理方法)、分布、形態、生態など、できるだけ最近の情報をとり入れ、それぞれモノクロ写真と図で紹介しています。

(B5判、P48、本代、送料ともで千円)

*中島さんの住所

☎440-0071 豊橋市北島町字北島175

☎0532-55-5438

〈事務局〉

★「雑木林をつくる」

名古屋支部の近藤記巳子さんから冊子の紹介がありました。

市民の森づくり・よこはま方式を新訂して、改訂新版が出ました。

雑木林の作り方と体験談、雑木林との付き合い方などが載っているほか、市民参加のよこはまの森づくりや、市民参加の森づくりの状況・里山保全グループ一覧などが載っており、里山作業の入門書として適しています。

編著者は、倉本宣氏と内城道興氏。百水社(株)の発行で定価1470円です。

〈事務局〉

【ヒモワタカイガラムシでした】

知多支部の加藤和子さんから、前号(70号)で照会のありましたドーナツ状のものについて、名古屋支部の近藤記巳子さんから回答が届きました。〈事務局〉

「低木に白いドーナツ状の・・・」とあったのは、ヒモワタカイガラムシです。

私も、フィールドとする相生山緑地で何年か前に発見しました。その時は、やはり何かかわらず、あれこれ図鑑等ページをめくって調べました。

今度観察する機会があったら、ヒモ状のものの中をルーペで見ることをお勧めします。

さあ、何が見られるでしょう?!

〈近藤記巳子(名古屋支部)〉



※ このコーナーは会員の皆さんの情報交換の場所です。会員に呼びかけたいこと、催し物、紹介等何にでもお使いください。自然関係意外でも結構です。

雲と天気の話（その四）

加藤寿芽（知多支部）

今回は、雲の思い出話を記します。

古代中国の兵書に「上層の雲の流れと、中層の雲の流れが反対のときは凶」とあり、戦法の折りに注意する項目となっている。

私が内海小へ通勤していた昭和59年梅雨時の或る日、玄関を出て、空を見上げたとき、「今日は今まで見たこともない、変な空模様だな」と思いつつ、半田街道へ出た。「大変だ！上層の雲の流れと中層の雲の流れが反対だ。」この時、前述の兵書の言葉を思い出した。名鉄電車「巽が丘」駅のホームで空を見上げると、水玉模様の物が、フワフワと漂ってきて、右に流れ、左から集まってくるような空だった。

河和駅からバスに乗る頃、雨がポツリ・ポツリ降ってきた。内海バス停に着いた頃、大雨に変わった。学校には3分で着くが、その頃水深10cmになっていた。しのつく雨とはこのことかと思った。

職員室は戦場みたいだった。子どもは通学途中で、登校したグループ、途中で友達の家へ避難したグループ、家から外へ出られないグループ、所在が分からないグループがあり、電話が入る音、尋ねる声、PTAの方が駆けつける声、指示する校長や教頭の声が入り乱れていた。

「御前は、登校した子どもを二階の作法室

へ集めよ！」と、作法室へ50人ばかり集めた。畳の部屋だったので、座って次の指示を待つ。

学校としては、登校した子どもの人数、氏名、学年クラスの確認、家にいる子どもの確認。時間が経るにつ

れ、所在不明だった子どもの様子が分かってきた。

昼頃雨が小止みとなってきたので、登校していた子どもを家に送る。内海川沿いの家へは、ボートで運び、ボートから降りると大人の腰から胸までの深さだった。

午後雨が上がった。校舎を見回った。運動場は、まるで川のように、川の中に校舎が建っている感じ。プロパンガスのボンベが、プカプカと流れていく。木造校舎の廊下も川のように、ザブザブと歩く。あとで分かったことだが、学校は川原を埋めたので、運動場の下は、用水路が通っていた？学校の三方が川だった？

バスが不通になってしまって、一晩学校に泊まる。翌日勤務時間後、内海～小野浦～大谷～常滑～太田川～巽が丘回りで家に着く。

子どもの家でも、床上浸水、床下浸水があった。内海川沿いの家が被害を受けた。一軒一軒家庭訪問して様子を見聞いた。隣接の豊浜地区では被害が少ない。所謂「局地的集中豪雨」だった。その後も大雨や台風はあったが、このような現象はこの年までない。

伊勢湾台風を経験された方も多いと思うが、私の経験した現象を述べます。未発表の現象です。「球電現象」がそれで、上空から丸い火の玉の様なものが降りてくる。それがまた上がっていく、降りてくるの繰り返し。遠くから自分に近付いてきて、遠ざかっていた。丁度ヨーヨーみたい。本体に蛍光塗料を塗り、夜ヨーヨーをするようだ。光を少し本体に当たると本体が輝く。それが上昇・下降するような動作を考えるとよい。

「球電現象」はおそらく1分も続かなかっ



た様な気がする。20～30秒だったかもしれない。その後の台風では、見ていない。読者の誰か見ていませんか。あったらご一報ください。私だけの幻覚だったとは思えません。古い気象の本にも記載されています。

以前『地震雲』というタイトルの本が、中日新聞社から出版され、よく読まれたようです。友達から、「君買って読んだ？」と云われたが、買ったことはなく、書店でバラバラと見た程度でした。

奈良市長が中国親善訪問され、宿泊の旅館で、空を眺めて大変驚き、中国高官に連絡した。奈良市長が見たのは「地震雲」で、その雲の向きから地震源を想定し、そこの都市に連絡して、地震の被害を最小限にとどめたという。

これが日本の新聞に紹介され、「地震雲」のことが話題となり、『地震雲』の本も一段とよく読まれたらしい。

今日現在では、大地震があっても地震雲のことは話題にもならない。どうしても不思議でしょうがない。

本の中の地震雲の写真を見たが、国際分類表には出ていない。雲の流れの方向なんか、観測者の位置から、どの向きともいえない。何かカラクリがあるのか、とも思う。そうだ、最初地震雲の本を手にとった時、末尾に、九州のある大学の教授で、地磁気を研究している方の文章を読んだ。大気中の雲が、地磁気の流れに沿うことがあることが記されており、奈良市長から時々電話があったとのこと。事前に地磁気の分布や様子を聞き出して、それを基にして予言？したのかと思った。

気象歳時記を以前作ったことがあり、紹介します。（皆さんも作ってはと思います。）

●11月

〔立冬〕立冬から立春迄を冬としている。こ

れから新聞、TVの天気概況には、冬型高気圧配置という言葉が使われるようになる。しかし、本格的な冬型にはならず、北西の風が吹いても一時的で、昼間の風も夜にはおさまる。大陸高気圧の中心が移動して日本を覆うようになると、驚くほど穏やかで暖かい晴天が訪れ、小春日和となる。

〔中旬〕秋ふけて、落ち葉の季節である。東海地方の沿岸部でも霜が降りやすくなる。暦のうえで「小雪」があるが、中部地方の高い山では、しぐれが小雪に変わることが多くなる。

〔下旬〕晴天が続いて朝晩の冷え込みが強いと、尾張・伊勢の平野にも氷の張る朝が現れることがある。寒波第1号、木枯らし第1号が吹くことがある。

●12月

〔冬至〕濃尾平野では雪がちらつukのがこの頃です。冬至は一年中でもっとも昼間が短い日、日射量は一番少なく、従って最も寒いはずだが、実際は冬の始まりで、これから本番である。

〔歳末〕ここ十年來の天候をみると、年末最後の7日間のうち、雨の日が1日と、雪のちらつく日が3年に1回の割合であるほかは、晴天の日が大部分である。寒波を持った高気圧が大陸から南方まで広がって、移動性高気圧の形で日本を覆うと冬日和が続くことがある。

4回シリーズで気象現象を書きましたが、語り尽くせず心残りがします。また機会があるまでお別れです。感謝、感謝。



川の汚れは台所から

編集部

川の観察会で水生生物を観察したことがあるでしょう。夏休みの観察会では川の中に入って観察会を行うのも気持ちがいいものです。

水生生物の細かな名前まで知らなくても、生物の形態や採れた場所の状況から、川の状況や水質をおおよそ把握することができます。

その際、水質については、見つけた生物からきれいだとかきたないだとかの話もありますが、なぜきれいなのか、なぜ汚れているのかという話はあまりないようです。川の汚れとは何なのか、どこから来るのか、時には観察会で考えてみるのもよいのではないのでしょうか。

観察会で川の水質について話をする場合、川の様子や、水の色、濁り、ゴミや泡の様子、川の周辺の状況（工場、住宅地、農地など）などから水の汚れ具合がそれなりにわかります。汚れたように見える川は、水生生物の観察をしてもやはり汚濁に強い生物しか見つからないでしょうから、見た目は大事です。慣れてくるとどの程度の汚れ具合かということも、それなりにわかってきます。



【川の水質は何で決まるか】

一般に川の水質の話をする場合、科学的な水質調査結果などがあれば、それを使って（水生生物の観察結果と合わせて）話をするのですが、実際にはその地点の水質は、そこに至る上流の

水質により決定されます。さらには、その地点を含む流域に原因があり、その結果が水質として現れているといえます。

ですから、水質を語るには、その背景となる流域を知ることが必要です。流域の中に川を汚すような大きな発生源があるかないか、あるとすればそれは何かなどです。流域が広ければ広いほど一般には水量は多いでしょうし、都市化が進んでいけばいるほど、その影響を受けることになります。

水の汚れといっても、その内容はいろいろなものがあり、有害物質によるもの、有機物によるもの、無機物によるものに分けることができます。これらが、水に溶けているかいないかによって、溶けていても有害物質を含んでいたりと、BODが高かったりすれば汚染が高いと言えるでしょうし、溶けていなければ見た目も悪く、浮遊物、懸濁物としての問題も出てきます。

有害物質は水質汚濁防止法で厳しく規制がされており、工場等が基準を守っていれば川が有害物質で汚染されていることはあまりありません。初めに見た目で汚れ具合がわかると書きましたが、それは有害物質で汚染された川は愛知県内にはないことを前提としたものなのです。

【水質をはかるものさし】

客観的な水質の話をするには、水質を測る「ものさし」が必要になります。そのものさしには、水質の環境基準がある項目が適当です。なぜなら、自治体などでデータの蓄積があり、そのデータを知ることができれば、水生生物の観察結果と合わせて、適切な水質の話ができるからです。水質のデータを知るには、地元の市町村か保健所で教えてもらえます。観察会でも

こうしたデータをなるべく一般の人々に伝えるのも私たちの役目だと思います。

バックテストによる水質の調べ方

自治体などによる水質の測定結果がない場合でも、バックテストを使って水質を簡単に測定することができます。これは、ポリエチレンチューブの中に、調合された試薬が1回分ずつ封入されているもので、チューブにピンで穴を開け、調べる水を吸い込み、水と試薬が反応して出る色を標準色と比べて濃度をはかるものです。測定項目としては30種類くらいあり、目的に応じて使います。観察会ではpH、COD、アンモニア性窒素などが利用できます。1ケースで35～50検体の測定ができ、1ケース4000円程度です。理化学器機の販売店などで入手できます。

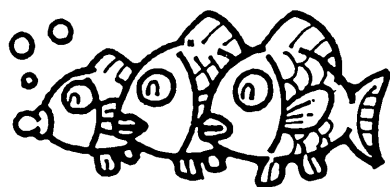
水質汚濁に係る環境基準には、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準とがあります。人の健康の保護に関する環境基準とは『有害物質』についての基準のことであり、生活環境の保全に関する環境基準とは『人の生活に伴って排出される物質』についての基準のことです。現在、人の健康の保護に関する環境基準の項目としては、カドミウム、全シアン、鉛など23項目があり、生活環境の保全に関する環境基準の項目としては河川ではBODなど5項目（次頁）があります。

【川の汚濁の大きな原因は有機物】

現在の川の汚れは、有機物汚染が最も大きな問題であり、BODを指標とするものが主流となっています。これは生物化学的酸素要求量と言われ、有機物による汚れを、細菌などの微生物が食べる（酸化する）際に消費する酸素の量を表したものです。このため、値が高い程、つまり消費する酸素が多いわけですから汚れてい

ることになります。

また、有機物の汚れは、水中の酸素（溶存酸素）が減るため、水の中の多くの生き物たちにとっても脅威となります。堰などによって溶存酸素を増やす工夫がされている川はよいかもしれませんが、ため池など停滞性の水域では溶存酸素不足も問題です。（ため池のような閉鎖性の水域では富栄養化も問題となっています。）



有機物が汚れの原因ですから、その発生源は無機的な自然的要因より、人的要因を考えることが普通でしょう。人的要因といえば、工場等もありますが、規制がされていることを考えれば、汚れの主要因は規制のされていない生活排水となります。因みに、伊勢湾の汚れの原因は家庭からが54%、工場などが34%、その他が12%と言われ、生活排水が主原因となっています。

川底に、灰白色のふわふわゆれる綿毛のようなかたまりを見たことはありませんか。川というよりも、どぶ川といったほうがイメージに合うかもしれません。これはミズワタで、有機物で汚れた川に繁殖しています。もっとも見た目や生育場所の環境があまりよくないため嫌われがちですが、川を浄化するという役割も果たしています。

【生活排水】

生活排水は2種に分けて考えられます。一つはトイレからのし尿水であり、もう一つはそれ以外の雑排水です。

し尿水は浄化槽を通して排水されます（あるいは汲み取られます）。言い換えれば、浄化槽で、それなりにきれいにしてから排水されま

生活環境の保全に関する環境基準 — 河川（湖沼を除く。） —

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	6.5以上 8.5以下	1mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/ 100 ml以下
A	水道 2級 水産 1級 水浴及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100 ml以下
B	水道 3級 水産 2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	5,000MPN/ 100 ml以下
C	水産 3級 工業用水 1級 及びD以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/ℓ 以下	50mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	—
D	工業用水 2級 農業用水 及びEの欄に掲げ るもの	6.0以上 8.5以下	8mg/ℓ 以下	100mg/ℓ 以下	2mg/ℓ 以上	—
E	工業用水 3級 環 境 保 全	6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/ℓ 以上	—

注：河川の類型は、河川ごと及び上流、下流などにより指定されています。

例えば、天白川は全域がC類型に指定されています。

個々の川や地点など詳しく知りたい方は、市役所や保健所などで教えてもらえます。

すが、台所や洗濯からの雑排水は、そのまま処理されずに排水されることが多いのです。

(し尿のみを処理する浄化槽を単独処理浄化槽と呼び、雑排水も合わせて処理する浄化槽を合併処理浄化槽と呼びます。最近では少しずつ合併処理浄化槽も増えてきましたが、まだまだ単独処理浄化槽が多いのが現状です。)


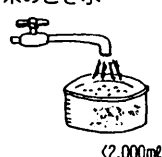

一人が一日に出す生活排水の汚れの量をBODの負荷量で表すと40gになると言われています。し尿分が13g、雑排水分が27gです。これが単独処理浄化槽では13gが処理されて5gとなりそのまま放流される27gと合わせて32gが川に出されるわけです。





合併処理浄化槽では、40gが4gまで浄化され、放流されます。単独処理浄化槽は合併処理浄化槽に比べて8倍の汚れとなります。単独




処理浄化槽と合併処理浄化槽、ずいぶんと違うことがわかります。

台所から出る排水の汚れ具合をみてみましょう。例えば、米のとぎ水2ℓはBODで3000mg/ℓあると言われており、魚がすめる水質(BOD5mg/ℓ)にするためには、お風呂(300ℓ)で4杯分もの水が必要となります(下図)。きれいにするために多くの水が必要なのがわかります。

きれいな川のBODは1mg/ℓくらいです。どぶ川のような川は30mg/ℓ以上にもなります。水道水に使えるのは3mg/ℓ以下で、魚をとって食べられるのは5mg/ℓ以下と言われています。

食品の種類 (流す量: ml)	水道水 	米のとぎ水 	みそ汁 
	<2,000ml>	<2,000ml>	<200ml>
汚れ(BOD)の値(mg/ℓ)	1以下	3,000	26,000
魚がすめる水にするため 浴槽何杯の水が必要か	—	4.0杯	3.5杯

ラーメンの汁 	牛乳 	ビール 	日本酒 
<300 ml>	<200ml>	<180 ml>	<20ml>
20,000	78,000	81,000	200,000
4.0杯	10.0杯	9.7杯	2.7杯

しょう油 	マヨネーズ 	使用済み天ぷら油 
<15ml>	<10ml>	<15 ml>
150,000	1,200,000	1,500,000
1.5杯	8.0杯	15杯

食べ残りの汁などの濃度は、こんなに高いの！これをそのまま川などへ流すと大変なことになるわね。



※「魚がすめる水質」は、BOD値・5mg/ℓとしました。
「浴槽」の容量は、300ℓとしました。

〔行事結果〕

★ 理事会

〔期日〕平成10年9月20日(日)

〔場所〕名古屋市教育館 (出席10名)

〔内容〕

・今までの事業実施状況、今後の事業の進め方、平成11年度事業の方向等について検討を行う。

〔意見等〕

- ・里山管理のあり方についても協議会から情報を発信すべきではないか。生態系を考えた管理を身につけていくことが大切。
- ・会員の支部の重複加入は、支部がやりにくい。支部の情報は別に手に入る方法を考えればよいのでは。
- ・会の目的を再確認する必要があるのではないか。
- ・もたれ合いの会ではなく、目標をもって社会に貢献できる会にしたい。
- ・会の実績を積み重ねていけるように。等

★ 話題の地見学会 [万博予定地]

〔期日〕平成10年10月10日(日)

〔場所〕瀬戸市海上地区 (参加5名)

〔内容〕

10:00～14:00に、吉田川から屋戸川・三角点・四ッ沢と歩いた。自然との共生という万博のテーマについて現地で考えた。詳細は次の機関誌でお知らせします。

〔組織検討委員会〕

協議会の設立は昭和56年で、その後18年間で過ぎようとしています。50人足らずの会員で始めた会も、今では400人を越すほどとなり、自然に対する一般の認識も設立の頃とは

相当に変わってきています。協議会が今後とも会員の活動の拠点として、また社会にとって存在価値のある会であるためには、今の体制では不十分ではないかと思われます。

理事会でもそうした意見が出たため、協議会の在り方や組織・事業について、再来年の20周年を目途として見直すこととしました。

見直すための組織として、下のメンバーによる「組織検討委員会」を設けて行うこととしましたが、多くの会員の意見もお聞きしながら進める必要がありますので、ご協力をお願いします。また、委員会に入りたい方や会議に参加したい方がありましたら、委員長又は事務局へご連絡下さい。

〔組織検討委員会メンバー〕

- ・委員長：松尾 初 ・副委員長 鬼頭 弘
- ・委員：浅井聡司、篠田陽作、中西 正
降幡光宏、間瀬美子、水島富人
佐藤国彦



会 員 異 動

〔脱退〕

- ・磯部譲治 (尾張支部)
- ・大西謙一 (名古屋支部)
- ・藤井芳則 (名古屋支部)

〔住所変更〕

- ・牧野なおみ (名古屋支部) 旧姓：牧野
461-0011 名古屋市東区白壁 3-3-15
- ・山田一孝 (名古屋支部) 旧姓：牧野
491-0923 一宮市大和町氏永字北八畝割
397-2 (0586-44-0757)

一行事実施結果一

☆ 夏の研修旅行

今年は、8月8日～9日に長野県の山田牧場（南志賀）、草津白根山、志賀高原に、20名の参加者で行ってきました。

長野駅前でレンタカーの搭乗手続きを行い、市内でアルコール類一式を仕入れ、冬期オリンピックの行われた記念公園「エムウェーブ」を横目に高山村・山田牧場に向かいました。松川溪谷、舞の道、八滝、霜滝を見学し、今日の宿舎のペンションから笠ヶ岳へハイキングしました。18時近くに宿舎に戻りました。

夕食は南欧風のフルコース料理で、その後星空の観察を少しはさみ、二次会に入りました。終了後は露天風呂で大合唱の女性部隊。さぞかし気分がよかったのでは。

翌日は、草津志賀道路で、渋峠を越えて、草津白根山に行き、湯釜をのぞき込む。自然公園美化管理財団が管理する美化センターを見学して、横手山に向かう。リフトで山頂へ上がり、ヤナギランの群生地で写真を撮ったりする。ヤ

マハハコ・アキノキリンソウ・ヤマリンドウの花にクジャクチョウの乱舞が美しい。

信州大学自然教育園と蓮池に今年新設されたネーチャーセンターにも立ち寄って、帰りの途についた。

〔赤塚山短信〕

ギョギョランド駐車場から、宮地、多度神社を一周する、定例観察会もはや7回を数えました。毎回、十人近い会員と、それを上回る一般の方々の参加でにぎやかに自然を楽しんでいます。とても大きな榎の木の一角が、墓地造成ですっかり姿を変えてしまったり、花時を楽しみにしていたワレモコウの群落が、土手の草刈りで消えてしまったり、とがっかりすることもありましたが、縄で囲ったモウセンゴケは元気だし、ヤマグリもぼつぼつはじけだすし、その時々の変化にも驚かされます。

毎月第2日曜日に実施しています。



支部登録の皆さんへ

名古屋支部では、平成9年より支部の通信費2,000円と協議会費3,000円を一括徴収しています。通信費が入金されないと支部会報（なんじゃもんじゃ通信）が会員に届かなくなることとなっています。支部では、年に2回は振替用紙を同封して、通信の発送を全員に行っていますが、うっかり忘れていたり、振込用紙を見落と

したりしている方がまだ相当みえます。未納の方は、できれば通信欄に近況を記入のうえ、次の口座まで至急振込をお願いします。

〔郵便局〕

加入者名：名古屋地区自然観察研究会

口座番号：00830-1-40113

問合せ先：堀田 守 TELFAX 052-774-1196



行 事 案 内

☆研究会「里山の管理について②」 ―里山の管理について―

期日：平成10年11月14日（土） 午後1時30分～4時30分

場所：名古屋市教育館（第5研修室） 名古屋市栄・ウオッチマン前

内容：里山管理についての研究会の第2回として、里山の管理のあり方と保全の方法について検討したいと思います。

☆視察研修会「琵琶湖博物館と滋賀県其自然」

期日：平成10年11月15日（日）

内容：琵琶湖博物館の見学と滋賀県其自然1～2カ所を見る予定です。

- ・自家用車の相乗りで行く予定で、集合は地下鉄本郷駅8：30、その他参加者の住所により決めます。詳細は、参加希望者にお知らせします。

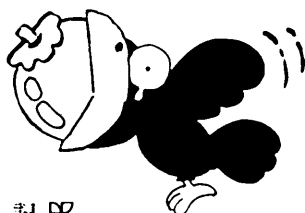
☆指導員のつどい「情報交換しましょう」

期日：平成10年12月13日（日）

場所：機関誌送付文参照

- ・各支部の指導員が集まり交流したいと思います。いくつかのコーナー等を設けた情報交換や懇親会も予定しています。ご参加お待ちしております。

★問合せ先：いずれも佐藤（☎05617-3-5674）まで



※ 編集後記 ※

仕事を終えて外に出ると、もう暮れかかっています。秋の日はつるべ落としといいますが、一日一日、日が短くなるのを感じます。

今年は昨年以上に生物たちの出現が早く、生物暦の季節感がずれている気がしますが、多少のズレには関係なく、季節は巡っていきます。

皆様の原稿をお待ちしています。（近藤）

＝ 目 次 ＝

アンケート⑥ おかしな生物現象	1
会員紹介	5
中井三従美	
山びこ広場	6
雲と天気の話④	7
川の汚れは台所から	9
事務局から	13
支部だより	14
東三河・名古屋	