

# 協議会ニュース

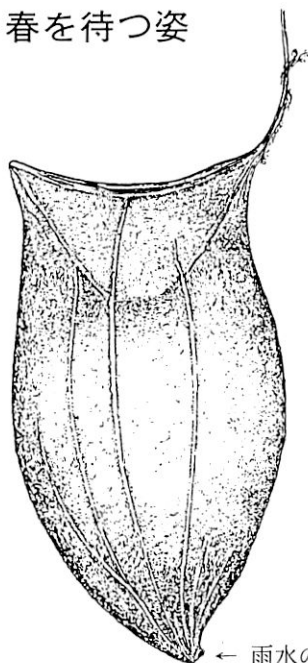
28号

愛知県自然観察指導員連絡協議会

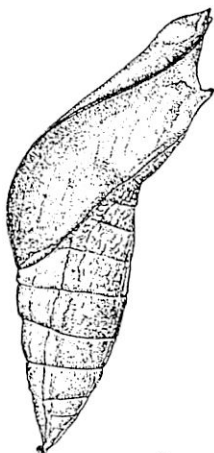
平成2年  
1月

蛹……春を待つ姿

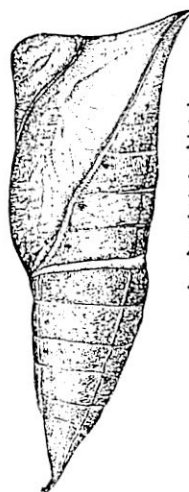
ウスタバガ  
(中は空)



アゲハチョウ



アオスジアゲハ

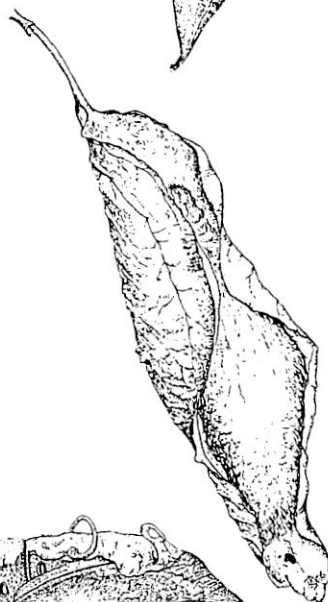


← 雨水のぬける穴

ミノムシ



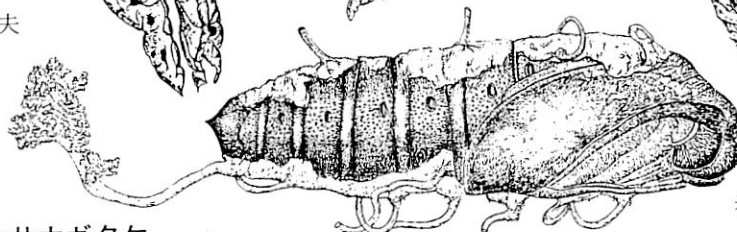
アケビコノハの疎繭



1989. 11. 29  
安城市内にて  
(ハナサナギタケ  
は、三ヶ根山  
11. 12)

辻 伸夫

ハナサナギタケ



(冬虫夏草)

春を待てなかった  
ガの蛹

## 季節の話題

### 冬尺蛾（ふゆしゃくが）

自然観察指導員の皆さんの中にも、冬だけに成虫になり交尾し卵を産む蛾がいることを知らない人がいるのではないのでしょうか。

一般にフユシャクガと呼ばれ、真冬の12月から3月にかけて成虫が発生します。日本では12属28種が知られています。

私も丘陵地ではフユシャクを見たことはありましたが、元年12月17日に標高1,100 mの雪のブナ林でフタスジフユシャクの♂が飛ぶのをみてびっくりしました。気温5℃で無風のブナ林の林床付近をヨロヨロと飛んでいました。手にとってみると、薄くて弱々しい翅に細い胴体、色も薄茶色の濃淡だけで、寒さの厳しい冬のブナ林で生きるガとはとても思えません。わずかに翅の縁に長い毛が生えているのだけが耐寒装備という気がします。

何も好きこのんで寒い冬に活動しなくてもと思いますが、この時期は天敵も少なく、他に競合する昆虫はあまりいませんから、案外我が世の春かも知れません。植物でもカラクサシダ・オシャゴジデンダといった冬緑性（冬の間だけ葉が茂る）のシダがブナ林で見られます。どこの世界にも変わり者はいるものですね。

フユシャクは♀の翅が退化して飛べないため、♂が盛んに飛び回ります。真冬の雪のブナ林の夜に、フユシャクが乱舞する姿を一度見たいものです。（北岡）



フタスジフユシャク♂

## 協議会ニュース28号 目次

- ・ 蛹・・・春を待つ姿 ……（辻 伸夫）… 表紙
- ・ 季節の話題 冬尺蛾 ……（北岡明彦）… 1
- ・ 虫たちの難関・・・冬 ……（辻 伸夫）… 1
- ・ 会員紹介 13 ……（山田博一）… 2
- ・ 特集「水生昆虫調査結果報告」(調査委員会) … 3
- ・ 会員広場（野末満江・浅井聡司・竹内哲也） … 9
- ・ おたよりコーナー ……（岩崎龍生）… 10
- ・ 支部だより …… 11
- ・ 全国連絡協議会代表者会に参加して  
（中西 正）… 12
- ・ 協議会行事報告 …… 13
- ・ 会員異動 …… 14
- ・ 行事案内 …… 15
- ・ お知らせ …… 15

### “虫たちの難関……冬”

春を待つ虫たちの姿を冬の林で探してみましょう。

虫たちも寒さや外敵に耐えうるだけのいろいろな工夫をしています。そしてその姿は冬枯れの林の色調にとけ込んでいます。

さなぎの中には、やはり春まで生きられなかったものも多くいます。無事に成虫になるまでの、生きるための厳しさを私たちは観察を通して学びたいと思います。

（西三河支部 辻 伸夫）

## 私 と 自 然



自然観察会に数回参加すると、一度は必ず忘れ得ぬ瞬間がやってくる。生まれて一度も見たことのないゴイサギ・カワセミ・オオルリなどの野鳥をまのあたりにする。またフクラスズメが人間に

対し威嚇して、葉をゆらすおもしろさを体験し、1年に1度しか花を咲かせない植物の開花期の決定的瞬間に出くわす。

1本の太木から、悠久の時の流れを感じる。自分が生まれる前からこの世に生を受けて生きていて、自分がやがてこの世にいなくなるずっと後までも太木となって生き続ける。それを今、ちっぽけな人間である自分が見ているのだと。

おおげさかもしれないが、私はこの世に生を受けてから、地表の生き物を見る時、生きている実感がある。たとえ、そこらに生えている雑草のようなちっぽけな植物であっても、自分が生まれてくるずっと以前より種がまかれ、何代も世代を重ね、現在そこにあり、将来またその種を残す。時の流れを越えて、種は生き続ける。

地球上に数えきれない人間が、一人ひとり意志を持って生まれやがて死んでいった。それ等が燃やされ灰になりやがて土に戻っていき、それを肥料にして植物が生えている。

物質の循環で輪廻する炭素・窒素・カルシウム等の多数の原子の組み合わせが、意志を持ち、やがてそれがばらばらになって土に帰ってゆく。再びそれを材料にして植物が生え、それを捕食した動物が動き、それを我々は観察する。

単に物珍しさだけでなく、自分達の母なるガイアの多様性を知るためにも、そして自らの生きている証しを求めるためにも、自然観察を私はやり続けたい。

以上が私の自然観察に対する考えです。次にあ

山田博一（尾張支部長）

げる人に、私は自然観察を勧めたいと思います。

①理科を教える教員：シダの前葉体を5cmだと平気で教える先生、一度も極相林に入ったこともないのに遷移を教える先生、自然との健全な触れ合いをせず大人になり、人に自然を教える立場になってしまった人は、スキーなどのレジャー・家庭に明け暮れず、たまには観察会に参加すべきだと思います。フィールドに出るのも給料のうちです。近頃、出張でない限り、自分から研修しない先生が多いのではないのでしょうか。また教育委員会は、そういう腰の重い先生方にもっと研修できるようにすべきではないのでしょうか。

②年配の人：観察会で経験と知識を次の世代の若い人のために生かしてあげて下さい。生活の多様化と核家族化で、年取った人の植物や動物に関する素晴らしい経験や知識を、若い人に伝える機会や場を失ってきています。次の世代に、自然に関する文化を継承するためにも期待されています。

③若い人：金と消費中心のレジャーに流されないで下さい。特に、子供の時、森に入って虫を採ったり、川に入って魚を採ったり、野原で花や草を摘むことをせず、塾に通いテレビばかり見ていた人は、何か大事な経験を飛ばしてしまっているのです。自然観察会に出て身近な自然に五感を使って触れ、自然や年配の人達から受験勉強で得られなかったいろいろな知恵を学んでください。

④子供：TV・パソコン・テレビゲームばかりやって部屋にとじこもらないで、森や野山に出て体を動かそう。そして自然にふれ、触り、匂いを嗅ぎ、今失いつつある我々祖先の持っていた野生とたくましさを再び取り戻そう。

⑤家族連れの人：遊園地・公園・リゾート地などへ決まったパターンで決まった時刻に行くより、たまには自由に自然の中に入って遊び、自分達の感性と家族の絆を取り戻してください。一度、自然の森や山に行けば、商業ペースでは得られない素晴らしいものを体験して帰れるはずですよ。

# 水生昆虫調査結果報告

(水生昆虫調査委員会)

## 1 水生昆虫調査の概要

水生昆虫調査は昭和62年度協議会総会議決に基づき2年間の期限で始まりました。調査委員を各支部から募り、①分布調査・②豊川と庄内川における毎月の定点調査・③アミメカゲロウ発生調査の3本立で開始しました。

この2年間に30名程の指導員の皆さんの協力を得て、特に②③の調査を行いましたので、その調査結果をまとめてみました。

## 2 定点調査結果

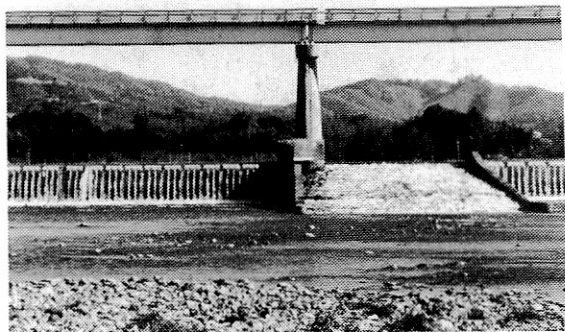
愛知県の主要3河川(庄内川・矢作川・豊川)のうち庄内川と豊川において、河口からの距離がほぼ30kmの所に調査地点を設定し、毎月1回程度の調査を行いました。調査は、ベックーツダβ法(30分間の任意ひろい取り)に準じて行い、採集した水生生物は現地で同定し、その場で不明なものはアルコール標本として後日顕微鏡で種名を調べました。

### ・庄内川定点の状況

庄内川右岸で春日井市堀ノ内町地内にあり、堤防沿いにヨシとミゾソバの群落がある。細長い中洲とその両側に早瀬と平瀬があり、水の溜る淵も存在する。

水鳥も多く、カワセミが年中いる他、冬にはカモ類・ハマシギ・タゲリ等も見られる。

### 定点調査の状況(豊川)



### ・豊川定点の状況

新城市豊島地内にあり、牟呂用水頭首工のすぐ下に位置する。右岸は浅瀬が広がり、減水時には広い中洲が出現する。頭首工のせきからの放水により直下の流れは速いが、調査地点付近の流速は比較的緩い。

水鳥は多く、コサギ・ゴイサギが年中いる他、冬期はケリ・タゲリ・イソシギ等も見られる。

庄内川定点は88年1月から89年3月まで13回、豊川定点は88年5月から89年7月まで15回の調査を行いました。毎月の調査参加者は毎回変化しています。多い時には8名、少ない時は1名で実施しました。また、できるだけ毎月同時期に行うよう努めましたが、日曜日の天候や調査者の都合により変動がありました。これらの点で今回の調査結果は完全なものとは言えません。

しかし、得られた調査結果からはいろいろなおもしろい事がわかります。

### (1) 水生生物による水質判定

水生生物は水中という比較的閉鎖的な環境の中で生活しているため、「環境指標生物」として非常に有効だといわれています。

今回の調査結果から2種類の方法で水質判定を試みました。

### A 総出現種類数による水質判定

目別	カゲ ロウ	トビ ケラ	カワ ゲラ	その他 昆虫	その他 動物	合種	左のう ちA種	左のう ちB種
庄内川	21	7	6	18	14	66	24	42
豊川	18	14	9	10	9	60	35	25

### 庄内川と豊川における出現水生生物種数

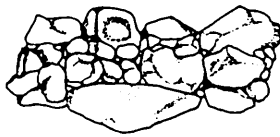
上表の通り総出現種類数は豊川より庄内川の方が6種類多いのですが、内容的には大きく異なります。両河川の共通種は38種で豊川(63%)、庄内川(57%)となり、半数を超えます。

一般的には水質のきれいな河川の方が水生生物の種類は豊かだといわれています。今回の結果は

イメージと合いませんが、両調査地での採集者の数や調査回数が異っているためだと思われます。

**B 汚濁耐性に基づく水質判定**

水生生物を汚れた水に耐えられる種類(B)と耐えられない種類(A)に分け、その構成比率によって水質を判定することができます。御勢久右衛門(1982)の「肉眼的底生動物による汚水生物学的指標生物表」により今回の調査結果を分析すると豊川ではA:B=59:41、庄内川ではA:B=37:63となります。庄内川では汚れた水に耐えられる



ニンギョウトビケラ

種類が多いことが特徴的です。

一方、豊川ではきれいな水に住む大型カワゲラとナガレトビケラの多さが特徴といえます。

これらの分析から、豊川の水質の方が庄内川より良好だと推定できます。

**(2) 水生生物の季節変化**

陸上の昆虫達に季節変化があるように、あまり環境に変化のない水中に生活している生物達にも季節変化のあることがわかります。代表的な2グループについて紹介します。

**A カゲロウ**

種名	河川	月別出現状況											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
アミメカゲロウ	庄内川						○	○	○				
キイロカワカゲロウ	豊川					○	○	○	○	○			○
	庄内川				○	○	○	○	○				
シリナガマダラカゲロウ	豊川	○	○										○
	庄内川	○	○	○									
オオクマダラカゲロウ	庄内川	○	○	○									
シロタニガワカゲロウ	豊川		○			○	○	○	○	○	○	○	○
	庄内川	○	○	○	○	○	○	○	○				
※エルモンヒツタカゲロウ	豊川	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※注；庄内川では冬型となる。

基本的に年1化と推定されるカゲロウ類には季節型がはっきり現れるのに対して、年何化もする種類は1年中通して幼虫が見られます。

アミメカゲロウはその最も顕著な例ですが、キイロカワカゲロウも夏だけ成熟幼虫が見られます。一方、シリナガマダラカゲロウやオオクマダラカゲロウ等の大型マダラカゲロウ類は真冬に成熟

幼虫が見られます。

こうした季節変化の中で最も不思議なのは、産卵された後の卵が長期間どのように経過しているかです。何度も大雨による激流を経験するでしょうが、動くことのできない卵はどうやって流されずにすむのでしょうか???

**B カワゲラ類**

区分	月別出現種類数											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
河川												
庄内川	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
豊川	3	3	2	1	2	2	2	1	1	3	2	0

カワゲラ類で見られる季節変化は、生息環境の変化に基づくと思われます。

カワゲラ類は、豊川ではほぼ1年中見られるのに対し、庄内川では冬期にしか見ることができません。これは、水温・水質又は水流に起因する溶存酸素量の多少が原因だと思われます。

庄内川より豊川の方が、水がきれいという証明でしょう！

**(3) 特徴的な水生生物**

**A ナガレトビケラ類**

トビケラ類は大きく区分すると、左図のように石や木で作った巣を背負って生活する水虫のミノムシ「携巣性トビケラ」、石と石の間にだ液で網を張って餌がかかるのを待つ水中のクモ型「造網性トビケラ」、巣を持たず石の間を歩きながら餌を捜す肉食性の「無巣性トビケラ」の3グループに分かれま



**ムナグロナガレトビケラ**

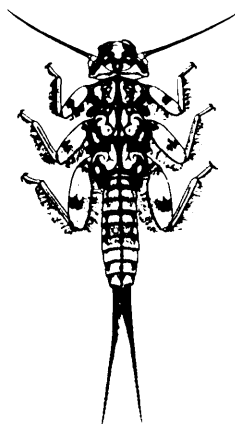
す。そのうち無巣性トビケラ(上図)であるナガレトビケラ類は、非常にきれいな水でしか生活することができません。このグループが2種見られたことから、豊川の水質の良いたことがわかります。

もっともムナグロナガレトビケラは、この仲間としては最も汚染に強い種のようにです……。

**B 大型肉食性カワゲラ類**

河川の水生昆虫社会の頂点に立つのは、おそらくヘビトンボ類と大型カワゲラ類でしょう。

水生昆虫の観察を  
 していて、バットの  
 中でカワゲラがカゲ  
 ロウをムシャムシャ  
 食べてしまうのを見  
 た人も多いと思いま  
 すが、カワゲラ科の  
 幼虫は非常にどう猛  
 で食物連鎖の頂点に  
 あります。これらの  
 大型肉食性カワゲラ  
 が多いということは、  
 オオクラカケカワゲラ  
 餌となる小型の水生昆虫がもっとも多いという証  
 明で、ひいては水生生物相が豊か → 水質が良好  
 という証明になります。



前述のように庄内川では冬期わずかに見られる  
 だけですが、豊川では1年中複数の種類が見られ  
 ます。ヒメオオヤマカワゲラやジョクリモンカワ  
 ゲラはその代表格といえましょう。

#### C ヨシノマダラカゲロウ

豊川定点調査をされていて最も驚いたのはヨシノ  
 マダラカゲロウの出現です。それも88年5月22日  
 には終齢幼虫がたくさん採集されました。このカ  
 ゲロウは河川上流域の流速の速い瀬に見られる種  
 類で、こんな下流で見られるとは思いませんでした。  
 おそらく、調査地点のすぐ上流に取水ダムが  
 あり放水のために流れの速いことが、ヨシノマダ  
 ラカゲロウの生息を可能にしているのではないかと  
 思われます。

生活環境の変化に弱い水生昆虫達ですが、わず  
 かでも適した場所があればそこで世代をくり返す  
 という、意外にしぶとい面も持っているようです。

#### (4) 庄内川の大異変

河川という自然環境は、大雨による洪水で壊滅  
 的な打撃を受けることがあります。庄内川の定点  
 も88年10月の大雨により、瀬や淵、河床の状  
 況が一変してしまいました。右図のように、それ  
 までは、早瀬・平瀬・淵と環境変化に富み、それ  
 ぞれの環境を好む水生生物達がくらしていました。  
 しかし、洪水後は一様な平瀬に変わってしまい、  
 生活環境は単純になってしまいました。



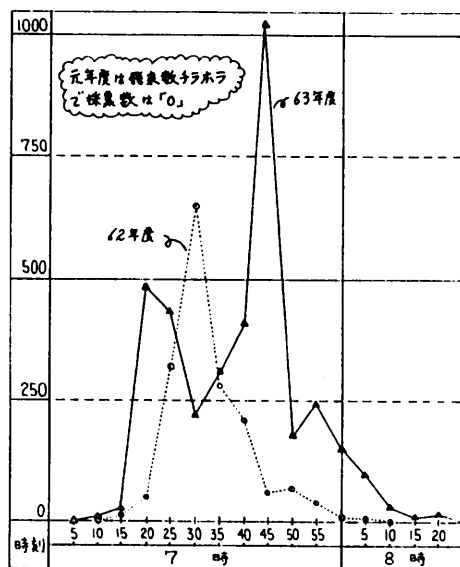
洪水前の庄内川的环境  
 徐々に種類数・個体  
 数ともに回復しつつありますが、特に造網性トビ  
 ケラ類が大きく減少したままです。

こうした自然現象による壊滅的な環境破壊から  
 生物相が回復するのにどの位の年月がかかるかも  
 調べてみたいものです。

#### 3. アミメカゲロウ発生状況調査

愛知県でアミメカゲロウの集団羽化が一般的に  
 知られるようになったのは昭和62年のことでした。

私達の会でもこの不思議な自然現象を解明する  
 ため3年間観察を続けてきました。62年と63年の  
 羽化状況については協議会ニュース第24号に各々  
 詳細に報告してあります。最も発生量の多かった  
 守山区と春日井市を結ぶ吉根橋における3年間の  
 発生状況は下表の通りです。

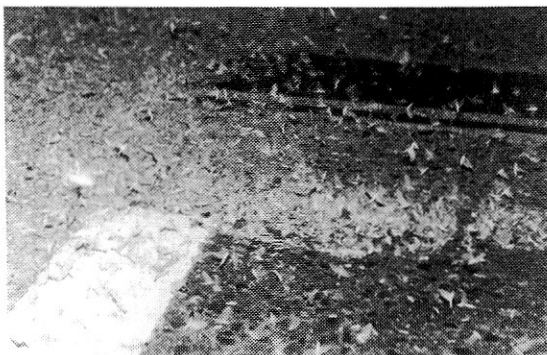


飛来数の時間的変化 (守山区吉根橋)  
 (水銀灯直下で捕虫網10振りで採集できた個体数)

調査できなかった昭和62年の発生では橋上に10 cmもアミメカゲロウが積もり自動車がスリップしたとのことですから、それをピークに毎年減少傾向にあるようです。平成元年度は羽化を間近にひかえた時期に記録的大雨が降り、河床の状況が一変してしまいました。河床にトンネルを掘って生活する幼虫はまともに影響を受けたらしく、元年度の発生はほぼ「0」となりました。少し下流の松川橋では、ピーク時の10振り採集数が100匹でしたが、これも前年より大幅減少です。

3度目の正直とばかりに、早期警戒態勢を敷き大発生を待ち構えていた私達は肩すかしをくらわされてしまいました。しかし、これも自然界のサイクルの一端ですから、本年度以降アミメカゲロウの羽化数がどのように推移していくかが大変楽しみになってきました。

なお、豊川と矢作川においては、ほぼ63年並の発生量が報告されております。



橋上にたまったアミメカゲロウ（62年9月）

#### 4 愛知県内の水生昆虫分布調査

できるだけ多くの会員に参加してもらうために、県内任意の場所での水生昆虫調査を目的としましたが、分類に専門知識を有することや、川の中で一人で水生昆虫を捜すという暗いイメージにより、調査はほとんど進みませんでした。

しかし、県内の水生昆虫に関する資料はほとんどないこともあり、予想外の種類が見つかったり新しい知識を得ることができました。

中でも、稲武町面ノ木峠のブナ林で見つけたムラサキトビケラの幼虫にはビックリしました。長さ6 cmもある超大型の巣は、落葉をかき切った片をダ液の糸で縫いあわせてありました。日本産の



#### ムラサキトビケラの巣

トビケラの中で最も大型の巣です。この成虫は後翅が輝く青紫色をしており大変きれいでした。

また、水中生活をする唯一のハチとして有名なミズバチについても、おもしろい発見がありました。図鑑の記述には、このミズバチはニンギョウトビケラのように寄生し、わずかに1例だけフタスジキソトビケラに寄生した例が知られているとあります。しかし、86年9月20日に面ノ木峠ではフタスジキソトビケラに寄生しているのを確認し、さらに88年11月29日には設楽町松戸地内の豊川上流域でコエグリトビケラ属の1種と思われるトビケラに寄生しているのを発見しました。種類は違っても、すべて小石を集めて作った巣という点が共通しています。

その他にも、稲武町と設楽町で珍しいオオナガラトビケラの幼虫が見つかったり、まだまだ新発見はいくらでもありそうです。

#### 5 おわりに

水生生物は水中という比較的閉鎖的な環境の下で生活しているため、水質の汚れを示す環境指標生物として非常に優れていることが知られています。

私達の調査もこの点に着目して始めたのですが、豊川と庄内川の水質の差についてはある程度の結論を得たものの、力不足・準備不足であったことは否めませんでした。特に定点調査において、毎回3人以上の調査員を集められなかったことが残念です。そんな中で、豊川の担当者中島芳彦、庄内川の担当者鈴木久の両氏が毎回欠かさず実施されたことには、心から敬意を表します。また、夜間のアミメカゲロウ調査・寒風吹きすさぶ川の中での定点調査に参加していただいた指導員の皆さんに御礼を申し上げて、今回の水生生物分布調査委員会の結果報告を終わりたいと思います。

庄内川定点 1 年間（88年 1 月～88年11月）の調査結果

種 名		1・15	2・11	3・21	4・30	5・21	6・25	7・30	8・21	9・20	11・3	11・23
カ ゲ ロ ウ 目	オオフタオカゲロウ				○							
	チラカゲロウ	○	○	○	○		○		○			○
	エルモンヒラタカゲロウ	○		○	○	○	○					
	ナミヒラタカゲロウ		○	○								
	シロタニガワカゲロウ	○	○	○	○	○	○	○	○			
	コカゲロウ SP 1		○	○	○	○			○			
	コカゲロウ SP 2			○								
	フタバコカゲロウ						○					
	ヒメトビイロカゲロウ						○		○			
	エラブタマダラカゲロウ				○							
	オオクママダラカゲロウ	○	○	○								
	シリナガマダラカゲロウ	○	○	○								
	アカマダラカゲロウ								○			
	クシゲマダラカゲロウ(?)						○					
	マダラカゲロウ SP					○		○	○			
	ヒメカゲロウ					○	○	○				
	キイロカワカゲロウ				○	○	○	○	○			
	モンカゲロウ	○	○	○	○							○
	アミメカゲロウ						○	○	○			
カラ ワ ゲ	フサオナシカワゲラ SP		○									
	カワゲラ SP		○									
	ヤマトフタツメカワゲラ	○			○							
ト ビ ケ ラ 目	ヒゲナガカワトビケラ			○								○
	チャバネヒゲナガカワトビケラ							○				
	オオシマトビケラ	○	○	○	○			○				
	コガタシマトビケラ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
	ウルマーシマトビケラ	○	○	○	○	○		○	○			
	トビイロトビケラ SP			○								
	ニンギョウトビケラ	○	○		○							
ト ン ボ 目	コオニヤンマ				○		○	○				
	ミヤマサナエ						○					
	オナガサナエ	○		○	○	○						
	サナエトンボ SP		○			○						
	コヤマトンボ							○				
そ の 他 昆 虫	ハグロトンボ			○	○	○						
	トンボ SP				○							
	ヒラタドROMシ		○	○	○	○		○	○		○	○
	ドROMシ SP	○		○		○						
	オオミズスマシ			○								
	イネミズゾウムシ					○						
	ウスバヒメガガンボ SP	○	○	○		○	○					
	ガガンボ SP		○					○	○			
	ナガレアブ SP					○						
そ の 他 動 物	赤色ユスリカ SP	○	○		○	○	○					○
	白色ユスリカ SP		○				○					
	ヘビトンボ		○		○	○						○
	アメリカザリガニ			○			○		○			
	エ ビ SP	○	○	○	○	○		○	○	○		
	モクズガニ				○							
	ミズムシ		○	○	○	○		○	○			○
	シマイシビル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ヒ ル SP	○	○	○	○	○		○	○			○
	プラナリア			○	○							
	イトミミズ SP		○	○	○	○		○	○			
	サカマキガイ	○	○	○	○	○		○	○			
	シ ジ ミ		○									
	オイカワ	○						○	○			
	ヨシノボリ	○	○	○				○	○			
	タモロコ		○									
	チ チ ブ							○				



豊川定点 1 年間（88年 5 月～89年 4 月）の調査結果

種 名		5・22	6・26	7・24	8・24	9・23	10・23	11・23	12・23	1・29	3・4	3・19	5・4
カ ゲ ロ ウ 目	チラカゲロウ	○			○							○	
	ウエノヒラタカゲロウ				○								
	エルモンヒラタカゲロウ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
	ナミヒラタカゲロウ									○			○
	シロタニガワカゲロウ	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○
	ミヤマタニガワカゲロウ SP											○	○
	コカゲロウ SP	○											
	トゲトビイロカゲロウ		○										
	ヒメトビイロカゲロウ	○		○					○				
	エラブタマダラカゲロウ												○
	ヨシノマダラカゲロウ	○											○
	オオマダラカゲロウ							○		○	○	○	
	オオクママダラカゲロウ					○				○	○	○	
	シリナガマダラカゲロウ							○		○	○		
	アカマダラカゲロウ	○			○								
	マダラカゲロウ SP	○											○
	キイロカワカゲロウ	○	○	○	○	○			○				
	モンカゲロウ									○	○		
カ ワ ゲ ラ 目	アミメカワゲラ										○		
	スズキクラカケカワゲラ							○					
	クラカケカワゲラ SP						○						
	カミムラカワゲラ									○	○	○	
	ヒメオオヤマカワゲラ							○			○	○	
	フタツメカワゲラ SP	○			○	○							
	ジョクリモンカワゲラ						○			○			
	ヤマトカワゲラ						○						
	アミメカワゲラモドキ									○			
カ ワ ゲ ラ 目	ヒゲナガカワトビケラ			○				○	○	○		○	○
	チャバネヒゲナガカワトビケラ	○	○		○	○						○	
	オオシマトビケラ	○	○										
	ウルマーシマトビケラ						○		○	○	○	○	○
	エチゴシマトビケラ	○											
	ムナグロナガレトビケラ	○								○	○	○	○
	ヤマナカナガレトビケラ									○			
	コカクツツトビケラ		○										
	トビイロトビケラ SP		○	○									
	アツバエグリトビケラ SP			○									
	コエグリトビケラ SP						○					○	○
ト ボ ン 目	ニンギョウトビケラ			○	○	○							○
	オナガサナエ	○										○	
そ の 他 昆 虫	サナエトンボ SP							○			○		
	ガガンボ SP					○		○		○	○		
	ウスバヒメガガンボ SP									○			
	ナガレアブ SP	○											
	白色ユスリカ		○									○	
そ の 他 動 物	ヒラタドロムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ヘビトンボ						○				○		
	シマイシビル		○	○	○					○			
	プラナリア			○									
	モノアラガイ			○									
そ の 他 動 物	ネジヒダカワニナ									○			
	オイカワ		○										
	ヨシノボリ		○										



## わが家の植物

野末満江 (知多支部)

自分の事で恐縮ですが、私の庭を見て下さい。

石垣の近くに独り生えのヤマザクラが巨樹になり、春を楽しませてくれること三年になります。そのすぐ横には大池自然観察会で拾って蒔いたコナラが大きくなり、今は黄葉しています。今朝もモズがキリキリと鳴いています。冬にはメジロ・ムクドリが来て、ナンテン・クロガネモチの赤い実を食べ、冬らしい情景を発散させてくれます。

住居、物置の点在する中、いろいろな植物があります。小鳥の糞を土に埋めて芽の出たものは、アオキ・ナンテン・ヤブニッケイ……。好き嫌いを問わず、生えてきたものはみんなそのままにしています。坪庭のすみっこには、正月の寄せ植えの残りのコケが今も青々としています。

2～3年前たった1本のスマレが今は庭のあちこちに、むらさきの花をみせてくれています。

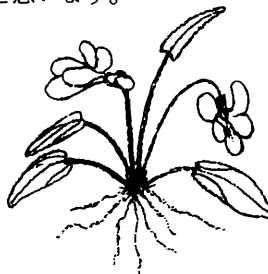
枯れ草に 臆するごとく スマレ草

幼い頃、叔母からいちばん初めに教わった花です。それともう一つは、スベリヒユでした。それ以来、野の草や花が好きになったようです。

もう一つ庭のメインに椿があります。これも種を蒔いたものばかり、ヤブツバキかと思います。これまた楽しみです。去年、赤の一重が1本花を咲かせてくれました。

いずれこれらの木が大きくなると、林が森になると思います。それが楽しみです。小鳥や虫もたくさん住んでくれることと思います。

最近、近くの駐車場のあちこちにスマレの花が咲くようになりました。これも庭からとんで行ったものかと思うと、うれしくて一人で、ほくそ笑んでいる今日このごろです。



ヒメスマレ

## ちょっと過激な発言です

浅井聡司 (名古屋支部)

環境問題、地球上に生きている人々は大きな問題を抱え込んでしまった。地球温暖化の原因である二酸化炭素排出の問題にしても、技術レベルでは解決できるが、利潤や利害がからんでくるため、なかなか解決策が見いだせない。環境問題と経済問題は切り離せない。経済の成長には限界があるのに、人々は経済成長率を上げることに終始する。経済が成長しなければ幸せになれない、そんな神話を打ち崩さない限り、環境問題の根本的な解決の糸口は見いだせない。現代の物質的な豊かさは、何の犠牲の上に成り立っているのか。自然観察にたずさわっている人たちには、よくわかっているはずだ。本当の豊かさとは何か、私たちに深く問い直すことが求められている。

そこで、私にできることは何か。大学で生態学を学び今は教員をしている自称ナチュラリストとしての私に、何ができるのか。自然教育・環境教育の重要性が問われている今日、何もしないわけにはいかない。だから、自然観察会に携わっているのである。お金もうけ優先の人にとっては、一見ばかばかしい活動かもしれないが、でも私たちの暮らしや生活環境を守るためには、やはり自然を観察する目を養い、自然とのつきあい方を知ってもらわなくてはならない。それが、ひとりでも多くの人たちを「自然を守る」活動に巻き込むことになる。そう信じている。

11月3日、朝7時に家を出て、能郷白山へ行ってきた。皆伐された山の尾根筋にわずかに残されたブナをみて、かわいそうだなあと感じた。ブナの樹膚に手をあてて、「がんばろうな」と自分の一番の味方は、緑豊かな自然なんだ。今生き残っているブナから自然林が回復するまで、300年の月日が必要だ。しかし、この文明社会があと300年ももつだろうか。

## 保護と保全

竹内哲也（知多支部）

「お前は言っていることと、やっていることが違う。」と数年前から上司や同僚からなじられる。最近では、伸び過ぎた藤棚を整理していたら、「だいたい緑を切っている。」と低学年児に不審な眼でにらまれた。人は是か非か、善か悪か、○か×か、極端でないと気が済まないらしい。室内に蜂が入って来たときに打ち殺さねば気の済まない人と、静かに窓を開き蜂が飛び去るのを待つ人、大騒ぎして逃げ回る人、私は蜂の習性を知り、なぜ蜂がやって来たかを考える人が好きだ。

自然保護にも段階があると思う。絶対に人を入れない天然の自然としておく保護や、たえず人が働きかけなければ維持できない人里の森など、場所と目的によって様々である。世間で話題にされる保護運動は自然保護感より資源保護感からの保護であって、人の暮らし向きの立場で反対や賛成があり、自然の総合的に守ろうとする気持ちが少ない。自然保護・自然愛護・資源保護・環境保全等々、言葉から受ける印象は様々で、保護・保全活動から誤解を招くことが多い。

緑化という言葉も誤解があり、私の望むのは広域緑化即ち裸地を緑に復元することを第一義に考えている。小さな草花の鉢に薬剤散布をしたり、芽を摘んだりするのは植物のペット化である。

知多市では10年程前に新しい崖地にコモウセンゴケが多産したが、林緑の樹木に覆われ、ススキが侵入し、更に肥沃化した崖地となり、コモウセンゴケの消えた場所がある。これを保護しようと思えば、林緑の樹木を切り、ススキを除去すべきであった。二次林の遷移過程でどの時点を保全するのか、100年前か、50年前か、現時点か、自然の成りゆきのままに保全するのか、絶えず人の力を加え遷移の過程を食い止めるのが良いのだろうか。前述のあるがままの自然保護は、人の生活圏では問題が多い。

私達自然観察指導員は、なお一層、自然の理解と自然と人のかかわりに関する指導が必要であると思う。

昭和61年9月の第16号から連載してきました「リレー投稿」は今回で終了といたします。この間39名の指導員の方々に執筆をお願いいたしました。大変ありがとうございました。



おたよりコーナー

### 辛口診断「迷惑な指導員」

最近、自然観察会に指導員として参加して、少し気になったことがありますので、あえて辛口診断として皆さんにお話しします。

観察会の当日までには、各支部でそれぞれ担当を決めて下見をし、それを基にプログラム・テーマを決め、更に当日には指導員間の打ち合せをしてから、観察会に臨みます。

ところが、観察会が始まってから下見にも参加していない他の支部の会員が、ネームプレート・腕章も付けず、突然、自分の指向で勝手にしゃべりまくってしまった人がいました。

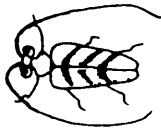
本人は観察会を盛り上げようとしたのだとは

岩崎龍生（尾張支部）

と思いますが、準備万端整えて当日を迎えた指導員達への迷惑を考えて欲しかったと思います。もちろん、リーダー・サブリーダーの説明や指導を飛び入りで補完するようなことは大歓迎ですが、妨害になるような話は指導員として避けるべきでしょう。

リーダーとして活動したい時には、事前に支部の担当者に申し出たうえ、下見等に参加して観察会のプログラム・テーマを知ったうえで、指導するべきだと思われますが、皆さんは、どのようにお考えでしょうか？

## 支部だより



### 名古屋支部

1月27日 総会

昨年は、フロンガス・二酸化炭素など地球レベルの問題が、世界環境会議で討議された年でありました。名古屋でも、ゴミ問題のために、野鳥の宝庫である藤前干潟埋め立ての問題が注目を集めています。また、私たちの生活に必要不可欠である水問題についても注意を払わなくてはなりません。

環境がますます重要視されているなかで、指導員講習会も開かれ、協議会の会員も増加しています。平和公園・猪高緑地・天白緑地では地元住民による定例の観察会が開かれていますが、協議会主催の観察会は今ひとつ盛り上がりには欠けています。

今年は、協議会発足10周年を迎えます。「継続は力なり」をかけ言葉として、これからのますますの発展を期待してやみません。

今年の名古屋支部の行事は、次のような予定です。多くの会員の協力をお願いします。

- 自然観察会：猪高緑地、小幡緑地（全県一斉）  
八事裏山、東谷山（県委託）
- 隔月ミニ観察会：平針針名神社～荒池（奇数月の第2日曜日）
- 室内例会：毎月第3水曜日 6:30～
- 研修会：滋賀県米原町丹生谷（6/17）  
（浅井、佐藤）

### 尾張支部

11月12日(日) 支部観察会 犬山市八幡溪谷

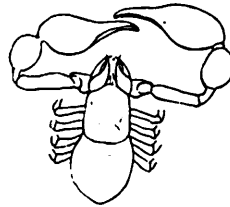
1週間前に県委託の観察会をやり終えたばかりであったためか、参加者はやや少なく、モミの木駐車場に集合したのは大人8名・子供4名だけであった。テーマは「溪谷美にゆったりひたろう」であったが、所々で異臭が発生、ウワミズザクラ

の葉が腐った臭いという結論に到着した。

シダ類では、つる性で葉の形が上下で異なるカニクサや主脈に翼のついたゲジゲジシダが印象に残った。

八曽の滝を鑑賞して黒平山へ登ると、やせ地特有のピンクの花をつけたミヤママコナや和紙の原料であるガンピが目についた。

湿地を通り広い尾根道へ出て休憩中、ひょいと石を持ち上げてみたら石の裏に大型のカニムシを発見した。皆カニムシ探しに熱中し、10匹も発見できた。アリヅカムシも見つかり、一同大発見に興奮してしまった。



カニムシ(体長3cm)

12月10日(日) 支部観察会 春日井市内津神社 大人16名・子供5名のにぎやかな観察会になった。快晴で無風ではあったが、胸高幅60cmのツクバネガシ・50cmのウラジログシの混生したツブラジイの林の寒さは厳しかった。

テーマは「越冬昆虫を探そう」であった。2年前に枯れたアカマツの樹皮下には、ウバタマコメツキ(成虫2・幼虫2)・オオコクヌスト成虫1・コメツキムシの一種の幼虫1・ヒラタハナムグリ成虫2・キマワリ幼虫1・シロアリが越冬中であった。帰着した神社では、キアシブトコバチ4匹が集団越冬していた。

また、林縁ではマント群落の構成種のテイカカズラやセンニンソウが実をつけており、風で分布を拡げる種子の実演をしていたら、我々にびっくりしたのかノリスが低滑空をしていき、快晴の青空に白っぽい姿がはえて大変きれいだった。

最後に、ブナ科樹木分布調査の中間報告を聞き、意欲を新たにして帰路についた。

(長尾 智)



ウバタマコメツキの幼虫



センニンソウの種子

## 東 三 河 支 部

11月5日(日) 講師派遣観察会 御津山  
豊橋市教委主催。参加者25名で指導員3名。  
種子の広がり方、落葉を利用して押葉作りという  
自然の楽しみ方に参加者一同が喜びを感じた観察  
会でした。

11月23日(木) 第4回支部主催観察会、豊橋市  
岩屋山。  
秋の自然を楽しみ、わずかな土壌にしがみつく植  
物たちをテーマに観察会を行いました。一般参加

者25名、指導員10名、下見に慎重を期した甲斐がアンケート結果に「日頃、見過しがちな自然が、懇切ていねいな説明で大変印象深く頭に入りました。今後もこのような催しに参加したい。」という意見に指導員一同、喜びを感じました。

平成元年度の行事も一応終了しました。皆様のご協力を感謝いたします。平成2年度の行事計画等の企画を12月3日、17日の代議員会で相談しています。(武田孝夫)



---

## 全国連絡協議会代表者会に参加して

副会長 中西 正

---

元年11月19日、全国の連絡協議会代表者会が神奈川県こどもの国で行われました。この会は、スタッフ養成研修会(本県からは岩崎龍生・石川静雄さんが参加)に続いて行われたもので、20都府県から約30名の参加がありました。自然保護協会からも多数の方が出席されていました。

まず、各連絡協議会の現状が報告されました。そこで印象に残ったことは、活動が認められて県表彰を受けた、会報は月に1度10～11ページのものを出している(神奈川)・県内を3つに分けてそれぞれ独自に活動している(静岡)・官民一体で活動し、予算は500万円ある(滋賀)・一人ひとりが活躍し、協議会組織は持っていない(山梨)・学習情報を重視し、通信を年6回発行している(埼玉)・年間110回の自然観察会をこなしている(大分)・会員は80名、幹事会は20名で平等を徹底している(京都)等がありました。

続く討議では、組織の活性化について・協議会は活動体か連絡会か・我々の活動はボランティアか否かという話題が出ました。いずれも愛知県で問題になりそうなことでした。どの県も抱えている問題は同じで、会によってはその解決の糸口を見つけているようで参考になりました。

また、協議会の名称が長いので、愛称を考えている会や発足10年目を迎えるに当たって将来の活動のマスタープランを考えるということもありました。

講演は、自然保護協会の会長である沼田真先生で、「自然保護の基本的考え方と教育の役割 ―世界の動向―」という題でした。自然保護の概念の発達と最近の環境会議までの流れを述べられました。人間と自然の共存は重要であり、つきあい方を考える必要があるといえます。今後の環境教育の中では「持続制」「多様性」「生物倫理」が中核的考えになるとまとめられました。

まとめとして、自然保護協会側が印象を述べています。講習会は根付いた感じで、10年の重さを感じる。自然保護につながる活動をして、とにかく野外に出て自然観察をしたい。その技術的なことを共有化したい。今後は、価値の多様化が進むと思われるが、自然保護がその一翼を担うのではないかと、等でした。そして、これは私の印象でもあります。時間的には短かったが、交流の場としてはうまくいったのではないかと印象を話されました。

# 協 議 会 行 事 報 告

## 1 研修会

自然観察指導員研修会 11月25～26日

美浜町の簡易保険保養センターにて、19名の参加で実施しました。

最初に、知多南部消防本部へ講師を依頼して、怪我の種類と対応、三角布の使い方など救急法の一部について学習しました。

夜は、新聞の自然保護関係の特集記事にどのようなものがあるか概略説明があり（ほとんどが地球規模の環境問題でした）、その後自然保護活動などについての意見交換となりました。自然観察会だけでは、当面する自然破壊などに対して何の役にも立たないのではないかと。指導員として活動することは他にもあるのではないかと。などの意見が出され、結論としては、指導員の活動は保健所と同じように、自然の大切さを多くの人に正しく伝えること（予防）であり、保護活動までしたい場合は、個人として、グループとして別に行えばよいというものでした。

協議会には、自然保護活動に積極的な人から自然保護活動には好感を持たない人まで様々な考えがあり、組織としては穏健な活動に留まらざるを得ません。しかし、自然の大切さを訴えるとしてもいろいろな方法があり、それらを研究・実施したり、また内部では自然に関して各種の意見交換をするなど、やるべきことはたくさんあるようです。

翌日は、富具神社の森を観察し（入口のホルトノキが枯れたのが気になります）、その後ビーチランドの岡本先生の指導で、磯の生物の観察をしました。

最後は自然観察会の企画の演習で、富具岬で自然観察会を行うとしたらどのようなものが考えられるか、班毎に検討し発表しました。多くの人で検討し合うことがいかに大切なのか改めて感じました。

当日の日程をまとめると次のようです。

〔25日〕

- ・PM 救急手当等について（消防本部講師 2名）

- ・夜 自然保護の新聞情報（佐藤国彦）
- ・夜 自然保護と自然観察活動（意見交換）
- ・夜 懇親（アルコール付）

〔25日〕

- ・朝 早朝散歩
- ・AM 富具神社社叢観察
- ・AM 磯の生物観察（ビーチランド、岡本）
- ・PM 自然観察会の企画について（演習）

## 2 理事会等

運営委員会 10月21日

名古屋市教育館で、7名の出席で行いました。平成2年度の事業案について検討しました。2年度は、協議会の10周年に当たるため、何か記念事業を実施したいと考えていますが、内容はなかなかまとまりませんでした。ポスター又はパンフレット、懇親会、機関誌で特集を組むことなどが上がりました。

理事会 12月2日

名古屋市中社会教育センターで12名の出席により行いました。

主な議題は、平成2年度の事業実施方針で、懸案の10周年記念事業としては、協議会PRパンフレットの作成、講演会及び懇親会等を組み合わせたい大会、機関誌の特集号が決まりました。

また、自然観察会では、本年同様全県一斉観察会を環境週間にちなんで行うこと、調査事業では水生昆虫の調査を今年度で終了し、次に単年度でため池の調査を行うことなどが検討されました。

検討の中で「社会教育としての活動を目指したい」「2つの支部で共同行事をするとよい」「観察指導の後継者育成に努めたい。そのために下見を大切にすることが必要がある。」などの意見が出されました。

11月に神奈川県で行われた全国連絡会の代表者会の様子が、本県から参加した中西さんから報告されました。各県でそれぞれ特色ある活動をしていること、その中で指導員としての方向と自然保護問題との間で迷いがあること、自然保護協会としても今後の指導員のあり方についてさらに検討すべき時にあることなどがうかがわれました。

# 運営委員会 12月16日

産業貿易館で、8名の出席で行いました。

平成2年度事業について細かい点などを検討しました。特に、機関誌については、内容が固いのではないか、見やすいレイアウトにできないか、などの意見がありました。今まで編集に携わってきたのは役人ばかりで、ここから楽しめる紙面に改めるとよいのですが、誰かいい編集者はいないでしょうか。

# ブナ科樹木調査委員会 12月23日

産業貿易館で、7名の委員により検討会を行いました。

ブナ科樹木は、森林の主要構成樹であるにもかかわらず、県内の正確な分布は把握されておらず、今後自然林の減少や人為の影響によりますます森林の状況が変化することを考えると、今のうちにその分布を調べておく必要があります。

協議会では、昨年度からブナ科樹木の分布について調査しており、県下で5,200ある1kmメッシュのうち約1,000メッシュが調査できました。しかし、調査を行った人は21人に過ぎず、さらに多くの人の協力が期待されます。

委員会では、この調査を平成2年度まで実施することとして、それまでに少なくとも2,000メッシュ程度は何とか調べたいとの目標を確認しました。

調査が進んでいる地域は、尾張北部、西三河北部、知多半島の一部で、その周辺の地域は出席した委員で分担を決めて進めることにしました。しかし、今後重点的に調べる必要がある地域は、西三河南部、南設楽、蒲郡北部の山地、弓張山地などで、会員の積極的な協力をお願いしたいところです。目標通りまとまれば、全国的にも貴重な資料となると思われます。

今までの調査でどのような樹木が多かったか、右上の表にまとめてみました。調査箇所が増えるとその数字がどのように変わるか楽しみです。

分布調査の他にも、委員により垂直分布の状況・スタジイとツブラジイの違い・モンゴリナラ你的生活史なども調べるとともに、資料の収集も行うこととなりました。

順位	樹 種	出現 区数	出現率 %	備 考
1	コ ナ ラ	780	76	県下全域
2	アラカシ	667	65	低地～丘陵地
3	アベマキ	550	54	低地～丘陵地
4	ク リ	367	36	県下全域
5	シラカシ	363	35	丘陵地～山地
6	ツブラジイ	224	22	平地～丘陵地
7	ツクバネガシ	161	16	丘陵地
8	ウラジロガシ	131	13	丘陵地～山地
9	ウバメガシ	98	10	沿岸地
10	モンゴリナラ	97	9	尾張丘陵地
11	スダジイ	73	7	沿岸地
12	アカガシ	71	7	丘陵地～山地
13	ミズナラ	56	5	高地
14	ブ ナ	32	3	高地
15	イチイガシ	31	3	平地～丘陵地
16	イヌブナ	30	3	丘陵地～高地
17	カ シ.ワ	30	3	局地的
18	ク ヌ ギ	18	2	局地的
19	ナラガシワ	6	1	局地的
20	マテバシイ	2	0	植栽?

調査メッシュ数：1,028

# 運営委員会 1月20日

産業貿易館で、出席委員8名により今年度最後の運営委員会を行いました。

前回と同様、平成2年度の事業内容について検討を行いました。また、昨年会員に配布した「自然観察会運営マニュアル」に続いて、「自然観察指導マニュアル」を発行するべく、その一部を検討しました。今回は、時間がなくて十分検討できませんでしたが、上半期中に数回検討を重ねて、会員の参考となるものをまとめたと考えております。この他、各支部の自然観察会で実施した面白い指導方法などの事例もまとめる予定です。

## 会 員 異 動

### ◎加入

山田祐嗣（尾張支部）

### ◎脱退

阿部京子、北岸政男（埼玉県へ転出）

竹田 要、星野 肇、三谷幸生

## 行 事 案 内

### 3.4 協議会総会（講演会・展示会）

第一生命ビル 講堂 13：30～17：00  
（地下鉄久屋大通り下車 交差点角）

### 3.11 名古屋支部 隔月観察会

針名神社駐車場 9：30集合（午前中）  
（針名神社は地下鉄平針駅から徒歩15分）

### 3.11 尾張支部 月例観察会〔定光寺〕

J R定光寺駅前 9：00 集合  
（春の植物の観察、ハルリンドウ等）

### 3.20 名古屋支部 月例会

中小企業センター 18：30（名古屋駅前）  
「ミドリシジミについて」

### 3.25 西三河支部 観察会〔飯盛山〕

香嵐溪・飯盛山登山口 9：00 集合

### 4.8 尾張支部 月例観察会〔善師野〕

名鉄広見線善師野駅 9：00 集合  
（スマレのいろいろ観察）

### 4.8 知多支部 観察会下見〔小野浦〕

富具岬港 9：30 集合

### 4.13 知多支部 室内例会

阿久比中央公民館 18：00 集合  
（花の構造と胞子のう）

### 4.18 名古屋支部 月例会

名古屋市教育館 18：30（栄交差点北）  
「土木屋から見た自然」

### 4.29 東三河支部 自然観察会（県委託）

岩屋観音周辺 豊橋視聴覚教育センター  
9：30 集合

### 4.30 協議会 樹木分類研修会

於六所山（豊田市） 申込 05617-3-5674

## お 知 ら せ

### ◎ 自然観察指導員の登録について

2月初めに、自然保護協会から該当者へ自然観察指導員の再登録書類が送付されております。

平成元年より再登録に際しては自然保護協会の会員となることが条件となっております。自然保護協会では、人は力なりというように、自然に関する諸活動に際して多くの会員の力をバックに進めたいと考えており、会員の増加が悲願となっています。この趣旨をお汲み取りの上ご協力をお願いします。

しかしながら、諸般の事情により自然保護協会の会員とならず、指導員の再登録のみ行うことを希望される場合は、協議会でまとめて申請しますので、登録申請書の所定事項をご記入のうえ下記へお送りください。手数料は、協議会の口座へ振り込んでください。

〒470-01 愛知郡日進町南ケ丘2-18-11

佐藤 国彦

口座（郵便振替） 名古屋 9-38820

愛知県自然観察指導員連絡協議会

### 〔編集後記〕

会員の皆さん、本当に申し訳ありません。ついに1ヶ月遅れの新年号になってしまいました。御容赦下さい。

さて、90年代をむかえ、私達の協議会も一層の飛躍をしなければなりません。そのためには、各種行事への会員各位の参加がどうしても欠かせません。観察会・研修会・調査のどれかひとつでも参加して下さい。（北岡）

編集事務局： 瀬戸市柳ヶ坪町98-5

北岡明彦（0561）84-2953