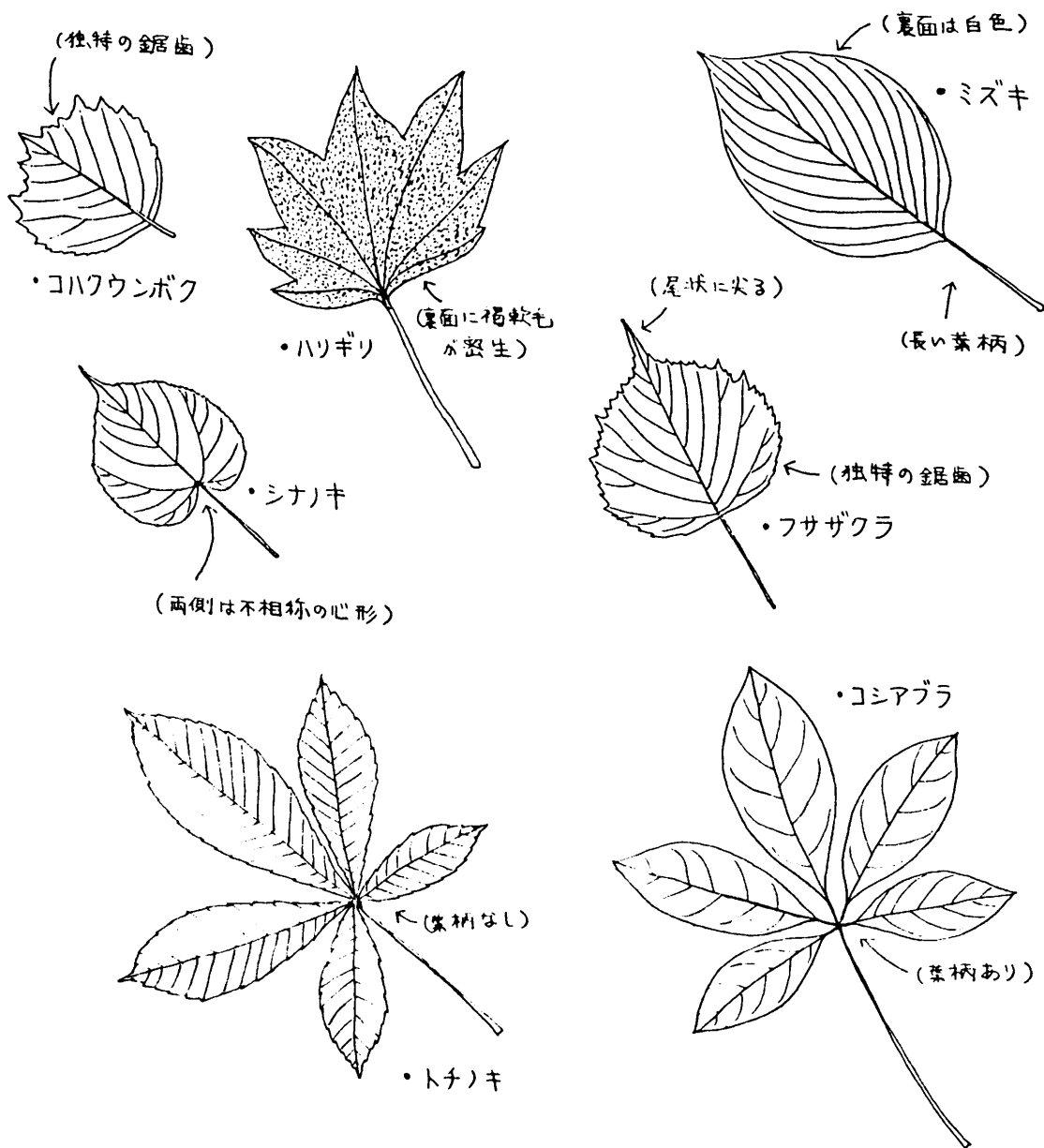


協議会ニュース

52号

愛知県自然観察指導員連絡協議会 1995.2



(絵：北岡明彦)



昨年末に、近畿東海地区の自然観察指導員連絡会ブロック会議（第2回）が愛知県で開催されました。対象は9府県で、そのうち5府県とNACS-Jの吉田普及部長が参加しました。（第1回は平成5年に京都で実施）

- ・と き：平成6年12月3日～4日
- ・ところ：伊良湖国民休暇村（渥美町）
- ・参 加：京都（2名）、大阪（2名）
奈良（2名）、三重（2名）
愛知（7名・会長、副会長他）
NACS-J（1名）
- ・日 程：3日 15:00～ 情報交換会
18:30～ 懇親会
4日 8:30～ 伊良湖岬観察
11:00～ 汐川干潟観察
（小柳津弘氏説明）

3日の午後の情報交換会は、各連絡会の自然観察の運営等について、下にまとめたような情報交換、意見交換を行いました。

夜の懇親会の席や部屋に戻ってからも意見交換は続き、深夜の3時過ぎまで及びました。このあたりの状況をお伝えできないのは残念ですが、お酒を飲みながらの話の中では、午後の情報交換会とは少し違った考えが出ていたように思えました。

自然観察指導員連絡会の活動は県によりまちまちですが、自然観察会の進め方に関しても、各府県でかなり異なった運営がなされています。

同じ自然観察指導員講習会を受けて出発した者として、自然観察の視点や方法についての共通の認識は持っていても、現実の

観察会という場に臨んでは、それぞれの考えや背景によって指導方法や運営は大きく異なってくるようです。

このことは、各府県間だけでなく、愛知県の各支部においても、ひいては個人々々においても言えることです。「自然保護」

「自然の仕組みを伝えることは大切」という目標は同じでも、その言葉の持つ意味は自然認識の違いとともに各人に大きな違いがあります。このため、自然観察会のやり方も多種多様になるのは当然でしょうし、また唯一絶対正しい観察会というものを決めるのは危険な気がします。

しかしながら、全く勝手に観察会を行うだけでは、効果的な自然保護運動を進めるのは難しく、時に問題を生じることにもなるでしょう。それを避けるためには、連絡会としても個人レベルでも多くの議論の場に参加して、意見交換を続けることが必要と思われる。そして、目的意識を持ちつつ、観察会に対する考え型、方法について、多様な意見を積み重ね整理していく作業が大切でしょう。

今回のブロック会議は、当初期待していた各府県の具体的な指導方法についての話は出ませんでした。結果として観察会の運営等についていろいろ考えさせられたのが収穫でした。

「情報交換会」から

1 各県の状況等

（司会・布谷） 前回は連絡会の運営について話し合ったが、今回は自然観察会の運営や指導方法について進めたい。始めに各府県の状況を自己紹介を兼ねてお話し

願いたい。私の場合、博物館で専門家として観察会をする立場と民間でNACS-J方式で行う観察会では、矛盾を感じながらも使い分けてきた。今後は、博物館でもNACS-J方式を進めることを考えたい。

（愛知・佐藤） 愛知県では、県委託の観察会、シリーズ観察会、指導員派遣等で、年30回近くの自然観察会を行っている。最近の特徴として、個人又は数人での月例観察会が増えており、10力所以上で実施されている。しかし、観察会の内容は説明型に偏りがちで、しかもどうすれば参加者により理解してもらえるかとか人間と自然との係わりをどのように扱うかがあまり検討されていない気がする。自然観察会も最近ではいろいろな団体によって各所で開かれており、内容が問われる時代になってきているため、指導方法を工夫することが必要となっている。また、国や県での指導員制度が新しく作られつつあり、NACS-J指導員の地盤沈下が心配である。

（愛知・大竹） 観察会は、出会いの場でもあり、参加者から教えられることも多くそうした交流が大切である。観察会の指導方法としては、対象（実物）からいろいろなものを引き出すことが大切で、各自で独自の方法を考えればよい。また、今後は平日の観察会ができる体制が欲しい。

（愛知・天野） 小学校で生活課を担当していて、子どもたちの目の素晴らしさを感じている。理科の先生でも自然を知らないので、教師対象の勉強会を実施している。

（奈良・葛西） 奈良県の連絡会は3年目で会員19名。今年から年6回の観察会を行っている。（うち3回は奈良公園）問題点としては、①解説調の観察会に成りや

すいこと、②歴史のある地域なので昔からの人間生活との係わりを加えていること、③自然にどっぷりつかれる時間を観察会の中で持ちたいこと、④少ない会員数なので効率的な運営を考えていることなどである。

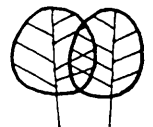
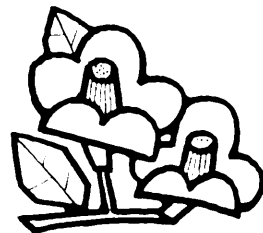
（三重・橋本） 89年に連絡会ができて、会員は123名。観察会は年間8回で、県内を5つのブロックに分けて、各1回は観察会を行うこととしている。講習会を受けてから始めた人が多いので、専門的な指導はできないが、専門家でないことをうまく利用したいと思っている。観察会の都度、企画書、報告書を作ることでレベルの向上を考えている。

（三重・谷阪） 機関誌で会員の心を引き付けたい。こんなことなら自分でも観察会ができるというように。

（京都・西川） 連絡会の会員は90名だが、実働は35名位。観察会は年8回程度（京都府等からの委託）で、会員向けの月例会とを両輪と考えている。観察会はすべて会の責任において実施し、個人の活動とは切り離している。会は素人の集まりとして位置付け、解説をしない観察会をめざして、そのための工夫をするように努めている。

（京都・岸本） 遊びこそが解説型から抜けるために良い方法だが、やり方を毎年考えていかねばならないのが課題である。

（大阪・本多） 会員が楽しむような観察会を行っている。ネーチャーフィーリングにも会として取り組んでいる。



(NACS-J・吉田) 7年度の講習会は11府県で実施の予定。さらにフォローアップ研修会を指導員向けに行うとともに、今後は場所と時期を固定した学校のようなものも考えていきたい。連絡会に対してもブロック会議の応援、代表者会議の実施等を行いたい。NACS-Jはその財政基盤を会費、寄付金、利子、委託金に置いているが、経済低迷により利子や寄付金が減っており、財政が悪化している。安定的な経営を図るためにも会員をもっと増やしたい。環境庁も平成8年度から自然解説指導員をネイチャーセンター向けに制度化する予定と聞いている。なお、解説型でなくするために、ネイチャーゲーム等を取り入れるところが増えているが、レクリエーションになりすぎないようにしたい。

2 意見交換

(本多) 環境教育と自然保護教育の違いは何か？

(吉田) 現在行われている環境教育は、ほとんどが美化運動とか空缶のリサイクルのようなものである。基本は、足元の自然をしっかりと見ることから始めるべきであって、自然保護教育から始まるものと考えている。

(愛知・中西) 環境教育には自然以上にもっと広い要素がある。社会的な面なども含まれるものである。

(司会・布谷) 今までの話題では、解説型の観察会でないようにするためには、どのような工夫があるかが問題となっている。それについてはどうか。

(愛知・竹内) 観察の視点を教えるのも方法だが、参加者には自然を解説して欲しいという気持ちもある。

(本多) 説明自体は大切でもある。演説会になるのが嫌われるのではないかな。

(愛知・篠田) 私達の常識から一步踏み出して、「虫を採ろう」という観察会を行ったことがある。採るという行動を通じて、自然をよく理解するということがある。

(橋本) 弱い自然は大切にすることがあるが、それ以外はある程度採取も許されてよいのではないかな。幼児の場合は、自然と触れ合うことをまず考えたい。バッタのオリンピックという本を真似て、バッタの観察後、跳ぶ距離を競争したこともある。

(大竹) 対象によって採って良いか悪いか区別される。虫等に触れるという原体験まで否定してはいけない。

(吉田) 体験することは大切である。解説型が問題なのは、参加者が受身になってしまい観察しなくなること、教える者と教えられる者が決まってしまうことである。

(岸本) 弱い自然、大切な自然であることを誰が識別するのか。我々は専門家ではないから、判断する立場ではないともいえる。知名度の低い生物の中に貴重なものがあっても無視されてしまうのではないかな。また、名前を覚えたいという参加者の気持ちをどのように扱ったらよいかな。

(吉田) 弱い自然かどうかはスタッフが判断すべきことであろう。多様な参加者に対応するためには、素人であっても、例えば子供の扱いがうまい人といった特徴を生かしたい。観察指導にはテクニックが必要で、それにより面白い観察会となる。

(布谷) 名前を知りたがる人には、観察を通じて驚かせて自分のペースに巻き込む方法もある。このためには、技術も必要である。

(佐藤) 採取の問題は、指導員の姿勢の問題であり、どこまで採ってよいかを常に

自問自答することによって、自然の大切さを理解することにつながっていく。また、採取の是非の一つの視点として、採ったものをどれだけ有効に利用できるかがある。例えば、「これは〇〇です。」という説明をするだけなら全く採る必要はないというように。

(布谷) 私の博物館では、野外観察会という言葉を使っている。観察の対象は、自然だけにこだわらないために。

(奈良・久保田) 人間が自然の恵みによって生きてきたことをもう一度考えたい。

自然から人間が離れてしまうことに問題があることに気付かせたい。

(布谷) そのことは、生物の観察から広がっていくことが大切である。それではここで本日の意見交換会で話題になったことをまとめると、①解説型の観察会についての対応、②人を集めるため(参加者も指導者も)の方法、③気になったのは観察会の面白さをどのように出すか、そのための工夫は何かということである。

(文:佐藤国彦)



《 一 言 》

九州脊梁や比較的高い山並みの森林は、水源かん養林としての働きが注目されて、自然林保存などの動きが高まっている。それに比べると、比較的低地の洪積層の段丘や沖積層の故郷の森は保存の意識も働かないまま、その多くが姿を消しつつある。

人間と他の生物がうまく共生できることは人類の生存にとって大変に重要なことである。里山をどんどんつぶしている現状は、小鳥の生存域をせばめているだけでなく、人間が自らの首を絞めていることになるだろう。私達の世代は里山を残す責任を負っているように思う。

(熊本県連絡会・末廣善行)

土の中の宝さがし(針葉樹林と落葉樹林の土)の担当だったので、子供たちと多く話ことができました。人間以外にもいろいろな生物がいて、地球上でそれぞれの役割を果たしていること、人間はその小さな生命にも気を配りたいということを伝えることに努めました。

(京都府連絡会・星野みつまさ)

* 機関誌から

会員の動き

〔加入〕

- ・伊藤 晃(東三河支部)
〒440 豊橋市南牛川 1-20-1
- ・近藤 守(西三河支部) NO.11566
〒444-01 幸田町菱池字欠間 105-3
- ・鈴木樹雄(知多支部) NO.3816
〒470-23 武豊町北中根 3-69
- ・鈴木和志(尾張支部) NO.11348
〒504 各務原市蘇原中央町 3-100
- ・高谷昌志(尾張支部)
〒463 守山区小六町 2 長栄住宅
3-203

〔脱退〕

- ・越湖信孝(名古屋支部) 死亡
 - ・広瀬 鎮(尾張支部) 死亡
- つつしんでお2人の御冥福を
お祈りします



事務局から

★ 理事会

〔期日〕平成6年12月23日

〔場所〕岡崎市竜美ヶ丘会館

〔出席〕11名(会長、副会長、支部長等)

〔内容〕



① 平成6年度事業実施状況

- ・ 協議会、各支部の事業実施結果の報告
- ・ 各支部の状況

尾 張：10月に犬山市からの委託観察会を行った。指導員15名、参加者60名。

知 多：6年は、緑の少年団、子供会、児童館等からの委託観察会を延16回ほど行った。また、東浦と武豊でミニ観察会を定期的に始めた。

東三河：支部員の1泊研修旅行、いも煮会、東栄町風穴の研修会を行った。また、宮路山で支部主催観察会(参加70名)を11月に行った。

奥三河：9月に支部主催観察会を茶臼山で行った(参加9名)。また、婦人学級青年の家の委託観察会を実施した。

- ・ 協議会会計報告(平成6年12月12日現在)
収入 2,628,547円(予算 2,982,000円)
支出 1,875,743円(予算 2,964,000円)
残高 752,804円

② 支出科目の流用について

- ・ 「会議費」で流用限度2割を40,000円越えること。(近畿東海ブロック会議経費の増加のため)
- ・ 「旅費」で流用限度2割を100,000円越えること。(中部の渥原調査旅費の増加のため)

③ 協議会の後援について

協議会が後援を求められた場合は、会長の判断(内容によっては副会長とも相談)により対応できることとした。

③ 7年度事業について

概ね平成6年度と同様に進めるが、7年度に行うものとして次のようなことが考えられている。

- ・ シリーズ観察会として、各支部が川をテーマにして行うほか、協議会が尾張の河川で3回ほど観察会を実施する。
- ・ 「新人研修会」を「基礎研修会」と名称変更し、指導員に必要な基礎的な知識等について行う。
- ・ 「自然とつきあうためのマナー」という冊子を作成して、観察会の参加者等に配布する。
- ・ セミのぬけがら調査を実施する。内容は定点観測を各地域で行い、10年前の結果と比較する。
- ・ 11月に行われる自然観察指導員講習会に協力する。
- ・ 個人・グループが行っている定期的な観察会に保険をかけるよう協議会が事務を行う。(今後検討)

〔意見交換〕

- ・ 協議会の関係する観察会は、できるだけ県教育委員会の後援をとるようにしていきたい。
- ・ 観察会で教えた食用キノコを後日間違って食べて事故になった場合など、指導員はどこまで責任を持つべきであろうか。
- ・ 県委託観察会のPRが不十分な気がする。協議会としても広報を考える必要がある。
- ・ 個人で観察会を行っているケースが増えたので、どのようにやっているか機関誌で紹介してはどうか。



★ 新人研修会「雑木林の昆虫」

〔期日〕 平成6年10月9日（出席8名）

〔場所〕 豊田市自然観察の森

昆虫の観察は、あらかじめ見られるものを予測することが難しいため、食痕・虫こぶ、まゆ、巣など、昆虫が生活している痕跡を見つける内容で実施した。

当日は、ヤマハギ・ヘクソカズラ・ヒサカキ・アカメガシワ・ムラサシソブ等の葉についている字書き虫、ヌルデ・アベマキ・ミツバツツジ・エゴノキ等の虫こぶ、モンスズメバチの巣、ダイショウセリ・センノカミキリの食痕等、ヤママユの繭などが観察できた。

★ 新人研修会「ムササビの観察」

〔期日〕 平成6年10月29日（出席8名）

〔場所〕 猿投神社（豊田市）

猿投神社で、始めに山田一孝さんからムササビの生活、いろいろの痕跡や糞の見つけ方の説明を受け、葉の食痕などを観察した後、日没後しばらくたって現れたムササビの飛翔を何回か見る事ができた。

クスノキの葉を4つに折りたたんでその中央だけをたべた食痕跡があることや、間近に見るムササビの飛翔の様子など驚きに満ちた一晩でした。

★ 講座研修会「水の需給について」

〔期日〕 平成6年11月23日（出席9名）

〔場所〕 中小企業センター

大変な渇水であった平成6年の状況に合わせて、愛知県の園田水資源対策室長さんにお話し、愛知県の水の需要と供給、水管理の計画などの内容でお話を聞いた。

（関連：別ページ）

★ 環境教育を考える会

◎ 第1回

〔期日〕 平成6年12月10日（出席：4名）

〔場所〕 中小企業センター

◎ 第2回

〔期日〕 平成7年2月11日（出席：11名）

〔場所〕 中小企業センター

環境教育という大切ではあるがつかみどころのない対象に対して、その内容や方向を考えるとともに、環境教育の名のもとに何か事業ができないかを検討するために打合わせを行った。

その結果、当面は2カ月に1度例会を行い、テーマを決めてミニパネルディスカッションのような意見交換を行うこととなった。

なお、この会についての問い合わせは、山田博一さんが窓口となっています。

☆ 平成7年度の各支部役員

〔名古屋〕

支部長：浅井聡司

副支部長：堀田 守(幹事)、白木幹司(会計)

垣見 弘

〔尾 張〕

支部長：大谷敏和

副支部長：鬼頭 弘 会計：松尾 初

〔知 多〕

支部長：加藤寿芽 幹事：降幡光宏

〔西三河〕

支部長：山原勇雄

副支部長：三津井 宏、原田 勉

幹事：水鳥富人 会計：三田 孝

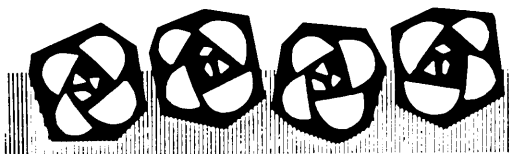
〔東三河〕

支部長：丸山 嵩 幹事：鈴木知之

〔奥三河〕

支部長：石川静雄

副支部長：安藤宏美 幹事：杉山茂生



水の需要・供給について

(講座研修から)

佐藤国彦

この11月に行われた講座研修会の結果から、水の需要・供給に関して整理してみました。数字やわかりにくい用語があつて読みにくいと思いますが、今回は国土庁の資料によりまとめたためですので、お許しください。

※ ※ ※ ※ ※

1 日本の水収支

日本の降水量は年間約 1,730mmで、世界の平均降水量 970mmの 2 倍近くあり、世界でも有数の降雨量となっている。しかし、これに国土面積を乗じ、人口で除した国民 1 人当りの降水量は5,300m³となり、世界平均 27,000m³の 5 分の 1 程度で、必ずしも豊富な水を有する国とは言い難い。日本は山紫水明の国として、水は豊富にあるものという認識が一般であるが、文明の発展に伴い、国民一人当りの水利用が増すに従って、水の確保が重要な問題となることは

当然のこととも言えるのである。

降水量のうち蒸発散量を差し引いた水資源賦存量は、表 1 のように平水年で 4,300 億 m³ (渇水年 2,900 億 m³) であり、このうち 18% が生活・工業・農業用水として使われている。

水資源賦存量には河川を流れる水と地下に浸透して地下水となる水の総量で、このうち 2 割弱が利用されているに過ぎない。しかし、水資源賦存量は降雨の少ない年は少なくなり、また河川には洪水があり、ある程度自然に流れる水も必要であること、地下水となった水の全てが利用できるわけでないことから、水資源賦存量の 2 割使用位が適当な数字と言えるかもしれない。

2 水の使用状況

表 2 の水使用量の推移を見ると、昭和 51 年から平成 3 年までの 20 年間に、全体として約 4 % (年率約 0.2%) の増加で、特に多

表 1 日本の水収支

(単位：億 m³/年)

区 分		水量	地下水	使用量
年平均降水量		6,600		
蒸 発 散 量		2,300		
水資源賦存量		4,300		
利 用	生活用水	129	39	168
	工業用水	105	54	159
	農業用水	547	39	586

(資料) 平成 6 年官報資料版「日本の水収支」

表 2 全国の水使用量の推移

(単位：億 m³)

年	S 51	S 56	S 61	H 3
生活用水	131	141	152	168
工業用水	178	161	154	159
農業用水	570	580	585	586
計	879	882	894	914

(資料) 同左



の節水(再利用)に負うところが大きい。生活用水は20年間に28%増加して、近年では工業用水の使用量を上回っており、今後生活用水の節約が大切となっている。

(1) 生活用水

平成3年に河川等からの生活用水使用量は144億 m^3 (有効水量)で、これに地下水利用を加えた使用量(取水量)は168億 m^3 となり、取水量で昭和50年以降は年2.6%で増加している。

1人1日当りの平均水使用量は有効水量で計算して338ℓで、昭和50年(268ℓ)以降年平均1.4%の割合で増加している。生活用水の増加は人口の増加だけによるものではなく、都市化の進展等により1人当りの水使用量の増加も大きな原因となっているのである。

公害でもかつては会社の排水・排気が原因であったものが家庭排水、自動車の排気に変わり、一般市民が被害者であると同時に加害者であるような状況に変わったのと

同じように、水の需給に関しても市民生活の影響が大きくなっているのである。これは、家庭での水使用だけでなく、職場、商店、余暇施設等市民が係わりを持つ場所の水使用形態も影響していると思われる。

(2) 工業用水

表4で見るように、工業用水の使用量は全体としては増加しているが、淡水補給量は昭和50年代前半から鈍化しており、これには回収水の利用増加が寄与している。水の回収率は昭和40年頃36%であったものが昭和51年には69%となり、平成3年には76%と大幅に上昇したが、最近は上昇率も鈍化しており、限度近くなったことも考えられる。

回収水の利用が増えたのは、水道料の値上げや近年渇水が増加したことなどが原因と思われるが、結果としては水の需要を押さえるのに大きく影響している。

(3) 農業用水

農業用水の需要量は、近年ほぼ横這いの

表3 生活用水使用量

年	単 位	S 40	S 51	S 56	S 61	S 62	S 63	H 1	H 2	H 3
生活用水使用量	億 m^3 /年	42	101	113	127	130	133	137	142	144
1人1日平均	ℓ/人・日	169	275	285	308	313	318	325	335	338

(資料) 平成6年官報資料版「日本の水収支」(国土庁調べ)

表4 工業用水使用量の推移
(単位: 億 m^3 /年)

年	S 51	S 56	S 61	H 3
使用総量	128	137	136	149
補給量(淡水)	40	36	34	36
回収水利用	88	101	102	113
回収率	69%	74%	75%	76%

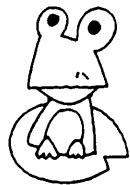
* 従業員30人以上の事業所を対象
(通産省資料から)



表5 地下水の用途別使用割合
〔平成3年〕(単位: 億 m^3 、%)

年	水量	構成比
生活用水	39	22.7
工業用水	54	31.4
建物使用等	11	6.2
農業用水	39	22.6
養魚用水	29	17.1
計	172	100

(資料) 平成6年官報資料版
「日本の水収支」



状況にある。農業用水の大部分を占める水田灌漑用水は、水田の減少にもかかわらずあまり低下していないが、これは水田整備に伴う単位面積当りの使用量の増加と用排水分離により反復利用の低下したことが原因と思われる。また、畑地灌漑用水は、畑地の増加、施設の近代化により徐々に増加している。

3 水の供給

平成3年の水使用量は914億 m^3 で、水源別には河川水が782億 m^3 、地下水132億 m^3 と推計されている。

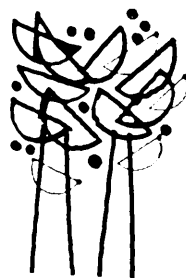
地下水利用は、表5にあるように工業用水が多く、これに生活用水と建物利用等を加えた都市的利用が約60%を占めている。都市的利用のうち地下水に依存する割合はやや減少傾向にあるようで、これは河川水の水供給施設整備の進行によるものと思われる。さらに、近年地盤沈下地域が増えたことによる揚水規制も影響している。地盤沈下は、地下水汲み上げにより、地層に含まれる水が少なくなると起きる減少で、地下水の供給量を上回る消費は問題があることを示している。

河川からの取水が水供給の基本となっているが、都市用水における不安定取水（河川水が豊富にある時だけ取水可能なもの）の量（安定化するために確保すべき水量）は、平成6年3月現在全国で年間25億 m^3 あり、都市用水の7.6%にあたる。地域的には、関東地方と沖縄で不安定取水の割合が高い。こうした地域は渇水等で水不足に悩まされ易く、水源となる施設の整備が求められている。

河川水の安定的な利用のために進められているのがダムや河口堰で、平成5年に完成したダム等は全国で10カ所で、その開発水量は年間3億6千万 m^3 で、生活・工業・農業用水へそれぞれ約3分の1ずつまわ

されることとなっている。なお、建設中のダム等は6年4月現在で112施設（年61億 m^3 /分）もあるという。

河川には水利権があり、河川を流れる水は電力会社、農業用水、都市用水等の権利が設定されているため、新しくその河川から水を得るためには、その河川の上流にダムを設けてそこに貯えられた水を放流して同量を下流の取水口から取ることになる。従って、そのダムの水が枯渇すれば、河川からの取水はできなくなる。昨年夏の渇水では、このようにダムに頼る水使用者が節水に悩まされ、水利権に基づき河川の自流水を利用できる団体は節水が少なくて済んだという現象が現れている。



4 愛知県の水需給と計画

始めに述べたように人口1人当りの年間降水量は、日本全国で5,300 m^3 あるが、愛知県だけでは1,400 m^3 とかなり少なく、県内を水源とする河川だけでは県内の水需要をまかなえず、木曽川の上流からの水も必要となっている。

愛知県の水使用量は、平成2年時点で87億 m^3 （取水量ベース）あり、内訳は生活用水9億 m^3 、工業用水59億 m^3 、農業用水17億 m^3 、養魚用水2億 m^3 となっている。全国数値と比べて工業用水が多いように見えるが回収水を含むため（工業用水の回収率8割余）、有効水量ベースでは全国と同様におおまかに農業用水に2分の1、生活用水と工業用水に各4分の1近く使われている。

愛知県の水需給は、「愛知県21世紀計画」の中に見通しがまとめてあり、次ページの表6のように、基準年の昭和60年に年間約33億 m^3 であったものが、平成7年に

表6 愛知県の水需給と計画

(単位：億 m^3 、%)

年	昭和60年	平成7年	平成12年
生活用水	8.3 (24.9)	11.2 (27.3)	12.2 (27.6)
工業用水	7.9 (23.7)	10.6 (25.8)	11.8 (26.7)
農業用水	16.2 (48.5)	17.9 (43.5)	18.7 (42.4)
養魚用水	1.6 (4.8)	1.8 (4.4)	1.9 (4.3)
計	33.4 (100)	41.0 (100)	44.1 (100)

* 平成3年 * () 内は、構成比

表7 三水系の流量

(単位：億 m^3 /年)

河川	流量
木曾川	100
矢作川	20
豊川	10

資料：河川流量年報



41億 m^3 、平成12年年に44億 m^3 必要になるとされている。用水別では、都市用水（生活用水＋工業用水）の比率がやや上がり、農業用水の比率がやや下がる見通しとなっている。

この計画が基本となって、必要水量を確保するためダム等の建設等の措置が講じられることとなる。計画では、昭和60年から平成12年までの15年間に3割の水需要増加があり、11億 m^3 の水が必要になるとされているが、これはかなり大きい数値といえるのではないか。

5 まとめ

限られた水資源を大切にという言葉をよく聞くが、はたして水資源の限界はどの位なのか、なぜ大切にすべきか、さらには今後どの位まで水利用施設の設置が許されるのかなど、どれだけの人が理解しているでしょう。水資源問題に関してはわかりにくい点が多く、節水などの協力が一般市民になかなか受け入れられないのはこのためとも思える。

水の供給を増やすためには、ダムや河口堰などの貯水施設を設置するのが一般的な方法で、水の利用がどんどん増加すれば、各地にダム等の施設ができることとなる。

しかし、ダムが多くない頃は観光施設としての利点もあったが、基本的にはダムは自然環境にとって問題の多い施設であり、

山間地の住民にとっても好ましくない施設であることを、改めて考えてみる必要があるのではないかと。ダムを造る時に地元によくの助成等がなされるのは、裏返せば地元の犠牲も多いことを物語っているようである。そして、今ひどいケースでは、同一町村に2つ目のダムが計画されるような場合もある。

いままで述べてきたことから、水資源問題として今後我々が考えていかなければならないことを整理すると次のようになると思われる。

- ① ダム等が地域の自然環境や社会に与える影響を十分検討し、評価すること。
- ② 水の利用において、生活水の比重が増していることから、都市部では中水の使用とか雨水の活用など生活水の需要を押さえるための方法を進めること。
- ③ 使用量のもっとも多い農業用水の反復利用をシステム的に行う必要がある。
- ④ 水利権など水の利用形態を再検討し、効率的に適切に利用されるようにすること。（水は、基本的に公共物で、平等に使用されるものである。）
- ⑤ 水の需要供給については、水系毎に詳細な調査をし、水系毎の利用計画を定めること。（水利用は水系単位が基本であり、水系内の各種計画と関連を持つことが大切である。）

行 事 案 内

〔協議会の行事〕

☆ フォローアップ研修会

(申込: 05617-3-5674 佐藤)

期日: 平成7年3月11日PM(土)~12日AM(日)

場所: 犬山ユースホテル

主催: 日本自然保護協会・協議会

講師: 青柳昌宏、日野圭一(NACS-J)、大竹 勝(協議会長)

内容: 観察テーマの見つけ方、観察会についての質問に答える 等



☆ 協議会総会

期日: 平成7年3月26日(日) 13:30 場所: 名古屋市女性会館(地下鉄東別院)

〔各支部の行事〕

- ・ 3/15(水) 例会 東谷山のシデコブシ [名古屋] 場所: 名古屋市教育館(祝) 18:30
- ・ 3/19(日) 開荊溪谷自然観察会(公募) [西三河] 集合: 入口駐車場 9:00
- ・ 3/26(日) 定光寺自然観察会(公募) [尾張] 集合: 参道入口 9:30
- ・ 4/ 2(日) 森林公園自然観察会(公募) [尾張] 集合: 北門駐車場 9:00
- ・ 4/ 2(日) 境川河口自然観察会(公募) [西三河] 集合: 浄化センター 9:30
- ・ 4/ 2(日) 御津山自然観察会(公募) [東三河] 集合: 大恩寺駐車場 9:00
- ・ 4/ 9(日) ギフチョウウオッチング(公募) [尾張] 集合: 愛環鉄道山口駅 9:00
- ・ 4/ 9(日) 藤原岳観察会 [知多] 集合: 東海市大池公園 7:30
- ・ 4/14(金) 例会 ネーチャーゲームの利用 [知多] 場所: 阿久比町中央公民館 18:30
- ・ 4/16(日) 磯の生物観察会下見 [知多] 集合: 富具崎港駐車場 10:00
- ・ 4/16(日) 開荊溪谷自然観察会(公募) [西三河] 集合: 入口駐車場 9:00
- ・ 4/19(水) 例 会 [名古屋] 場所: 名古屋市教育館(祝) 18:30
- ・ 4/23(日) 定光寺自然観察会(公募) [尾張] 集合: 参道入口 9:30



❖ 編集後記 ❖

春が間近に迫っています。今年は、生き物たちにとってどんな一年になるでしょう。あちこちから好い春の知らせが届くことを期待しています。

今回は、事務局からのお知らせばかりで、固い内容となってしまいました。次回以降は、また多くの方の原稿が紙面を飾るようお願いします。今年は機関誌の定期発行を目指しており、偶数月の終わり頃に皆様にお届けする予定です。原稿締切は、奇数月の月末です。

愛知県自然観察指導員連絡協議会 機関誌 NO.52

0 編集事務局

〒491-02 一宮市奥町内込 47-4

伏屋光信