



# 陸の水

No. 3

日本陸水学会東海支部会  
ニュースレター 1998 年 9 月

発行：日本陸水学会東海支部会  
住所：〒464-8601 名古屋市千種区不老町  
名古屋大学大気水圈科学研究所内  
Tel. 052-789-3489, Fax. 052-789-3436

## 日本陸水学会東海支部会が正式に発足

去る 6 月 27 日(日) 名古屋女子大学において、約 40 名の出席により日本陸水学会東海支部会の設立総会が開催されました。15 時より日本陸水学会会長の沖野外輝夫信州大学教授による記念講演「陸水学と住民による環境保全活動」(別掲) があり、その後総会議事に入りました。支部会設立の経過と趣旨説明のあと支部会規約、支部会役員、支部会活動計画、1998 年度予算案が順次提案され、原案通り承認されました。

当日参加を含めて支部会の加入会員は 100 名に達し、日本陸水学会会員と会員外がほぼ同数で、団体が 3 件、学生会員 8 名が含まれています。

役員体制は、支部会長が八木明彦(名古屋女子大)、幹事は庶務、会計、事業、ニュース担当に各々寺井久慈(名古屋大)、石田典子(名古屋女子大)、村上哲生(名古屋市)、吉岡崇仁(名古屋大)となりました。事業計画ではニュースレターの発行、99 年 3 月の研究発表会と総会、1999 年陸水学 100 年記念行事(河川調査)への参加などが盛り込まれています。

17 時からの懇親会は約 30 名の参加で日本陸水学会の広正義名誉会長から主催大学としての挨拶、西條八束元陸水学会会長の乾杯の音頭のあと、老若男女幅広く懇談のひと時を過ごしました。





## 沖野外輝夫先生（日本陸水学会会長）の記念講演 「陸水学と住民による環境保全活動」

沖野先生は先ず「陸水学」について、「水」の研究のみではなく「水域」の「生態系全体のはたらき」を研究する学問分野であることを湖沼沿岸帶の植生が水質浄化に重要なはたらきをしていることを例に説明されました。その中で諏訪湖を作った  $1500m^2$  のヨシ実験圃場のデータから、ヨシ帯では顕著な水質浄化機能(70－80 % の総窒素・リンなど栄養塩除去)が示されること、自然のヨシ帯では付着藻類や昆虫、魚、鳥など生態系を通じた物質循環のはたらきが重要なことなど話されました。また、諏訪湖では「泳げる湖」

を目指して、昭和30年代の湖岸景観を回復することを目標に水辺環境の整備に取り組んでいること、それに関連して住民が水質について理解するために、天竜川水系（諏訪湖流入河川と天竜川の本支川）で住民参加の一斉水質調査を行なった経験を紹介されました。そのような経験の中から、行政と住民と研究者が協力共同して水域の環境改善に取り組むこと、また水環境を考えるとき「生物の視点」が重要なことを強調されました。

（文責 寺井久慈）

### 支部会長からのご挨拶

名古屋女子大学 八木明彦

日本で初めて陸水の研究が行われてから、来年1999年が100年に当たり、「陸水100年記念行事」を実地しようというこの時期に、図らずも日本陸水学会東海支部会（主として、愛知、三重、岐阜、静岡）が発足できましたことは、大変意義深いことです。中部地方にはすでに長野・山梨・新潟・富山を主体とした甲信越支部会があり、数十年を経過しています。この東海地方にもようやく会が出来たという感じですが、発足会のメンバーはもちろん、この発足を支持された各会員も、万を期しての出発であり、それだけこれから「陸水の研究」をもり立ててくれるものと確信しております。

東海支部会でも、「陸水100年」を記念し、今、調査研究を考えております。具体案が出来ま

したら、その実行に是非会員皆様の参加と協力をお願いします。この支部会には、日本有数の水量を誇る木曽三川を始め、浜名湖・佐鳴子・油ヶ淵の湖沼、多くのダム湖、干潟、地下水などの陸水の調査・研究対象としての環境が目白押しです。

また、各種の開発も計画され、これによる陸水への影響も当然起こることは間違ひありません。陸水の重要性とその学問的意義について、多少なりとも認識してもらう努力をする必要があると思います。さらに、「陸の水」をより深く地域の人々に知ってもらうためにも、あらゆる陸水の対象について、身近な問題から、より深い領域へと各会員とともにこれから陸水学を盛り上げたいと思っています。



## 陸の水—その環境と生き物— 川の話を中心に

(NHK 名古屋文化センター講座、第3、4回講義の要約)

「湖の話」に続いて、「川の話」です。

講座の第2回の話（本誌、No. 2）にも紹介されているように、湖の中の物質の動きを知ることは、湖を理解する有力な手掛かりの一つです。窒素や燐が、湖に流入してから出ていくまでの物語は、研究者にとって興味深いばかりではなく、私たちの生活にも、大いに関係があります。湖の生産や汚濁について、この分野の研究の発展は、私たちの生活に生かされてきました。

さて、川についても、同じような手法が有効なのでしょうが、少し事情が違います。まず、川は流れます。湖では、閉じた輪の例え通り、物質は循環します。河川では、流れがあるために、物質の循環はその場で完結することはできず、流れの方向に引き伸ばされた螺旋の形で理解されます。

湖と異なり、川は開放的です。栄養塩は、上流から運ばれ、藻類などにより生産された有機物は、川下へ流れていきます。また、落葉や、人の生活に由来する有機物などの、川の外からの影響は、湖よりも、うんと重要になります。物質の動きが開放的な川の中を、海と川を移動する魚が泳ぎ回ります。湖のように閉じた系として、取り扱うことが大変難しくなるわけです。

流れが、川の物質の移動を支配しているわけですが、川の生物の形や生活にも、影響を及ぼします。湖にはたくさんいたプランクトンは、川では流されてしまいます。礫に付着するタイプの藻類が、その代わりに、重要な役

割を果たします。水生昆虫、魚、そして水草も、流れに抗し、流れを利用する形と生活を採用しなければ、川に住むことはできません。

川が川として維持されるには、流れが必要であることは言うまでもありません。ダムや堰は、その流れを止めることにより、川の特性を失わせます。物質の生産、動き、消費の形が湖のようになった水域は、もはや、川ではありません。

翌々週は、川に出かけて、水の中の生物の観測です。物質の動きの研究も大事なのですが、それを担う生物の「顔」が見えてこなければ、バランスの良い河川の理解へは繋がりません。観察会を行ったのは、JR中央線・定光寺駅からすぐ、庄内川に流入する定光寺川です。この川では、季節を問わず、カゲロウ、トンボ、トビケラなどの水生昆虫を、何種類も観察することができます。

落葉や砂で独特の巣を作るトビケラや、大きな牙（大顎）で噛みつこうとするヘビトンボ、素早く泳ぎ回るチラカゲロウの幼虫、成虫とは似ても似つかないトンボのヤゴなど、参加された方は、特に面白く感じられたようでした。これらの虫は、水の汚れが甚だしくなると、姿を消します。川の虫の観察により、だれでも川の置かれている状態を推測することができます。虫の姿を見ながら、川の現状と将来を思っていただければ、講義の目的の半分は果たされたようなものです。

（名古屋市環境科学研究所 村上哲生）

### NHK文化講座 陸の水—湖と湿原— 10月より開講

春の講座に引き続き、陸水学会東海支部会の有志が講師を引き受け秋の講座を担当します。  
10月5日より3月15日まで第1、第3月曜日

NHK文化センター栄教室（NHKビル7F）にて開かれます。詳しくは教室の案内をご参照下さい。



## 陸の水－陸水観測 100 周年－ 用語解説と研究フォーラムのご案内

### 一陸水観測 100 周年事業－

#### 河川一斉観測について（計画と進捗状況） (経緯)

今から 99 年前、田中阿歌麿子爵は、富士五湖の一つ中山湖で、水深の測定を行いました。これが、我国における最初の本格的な陸水観測でした。来年は、観測 100 周年、記念の年となります。陸水学会では、記念講演や事典出版等、様々な関連行事を予定しています。

一連の記念行事の一つとして、東海支部では、会員や、会員外の市民、学童なども含めて、川の一斉観測を実施します。基本的な計画については、支部設立総会で提案され、承認されました。

#### (観測計画の概要)

東海地方の代表的な河川である木曽三川にお

いて、一斉に透視度\*を観測します。透視度は、だれでも作れる観測器材で測定できます。また、原理が簡単で、理解しやすいわりには、そのデータから河川の置かれている状況を、様々に推測することができます。陸水学の普及と啓発には、最も適した教材となるに違いありません。

#### (実施に向けての進捗状況)

事業実施の費用の調達のために、助成金を申請しています。9月中には採否が決定します。また、一斉観測のための準備委員も、人選を進めています。計画の細部については、この委員会を中心に、議論を進める予定です。進捗状況については、「陸の水」誌上で、随時報告します。会員の方々のご理解とご協力をお願いいたします。

(事業担当幹事 村上哲生)

### [用語解説]

「透視度」水の濁りを、簡単にかつ数値的に示す尺度の一つ。長いガラス管の底に描いた二重線が見えなくなる水の深さ（センチメートル）を透視度と呼ぶ。きれいな河川では、普通、50 cm を越す。矢作川（愛知県）では、学童により、長期間、透視度が測定されて、河川の変化を示す良い資料となっている。湖の透明さの指標として、良くつかわれているのは「透明度」。混同しないように！こちらは、白い円盤が見えなくなる水の深さのこと。

### 第 4 回 長良川研究フォーラム のご案内

長良川の環境や生物についての調査結果を発表し、それに基づき、河川の在り方を考える会議です。発表や聴講については、とくに制限はありません。支部会の方々の参加をお願い致します。

期日 1998 年 11 月 23 日 10:00 ～

会場 岐阜市 長良川国際会議場

参加費 1,000 円（資料代）

問い合わせ先 岐阜大学 教育学部生物学教室  
山内研究室まで

会議後、懇親会予定。