

琵琶湖・淀川の未来を見つめる情報誌

# BY BLUE

BIWAKO YODOGAWA

AUTUMN 1999 **Vol.5**



●始点・視点

「やっぱり大阪の水が合うんです」

遙 洋子

●特集

水語り・人物ファイル

●BY BLUEレポート

「室生ダム貯水池及び宇陀川流域

清流ルネッサンス21」

# 水のある風景

空を映せば空の色に、山を映せば山の色に、透明と白く自らの色彩を放ちながら、水はその流れの中で、じつじつと変つた色に移るのだ。

PHOTO JOURNEY  
南山城村・夢絃峡

5



伊賀川と名張川が静かに合流する木津川のみなもと 夢絃峡。

許されない恋と知った絃之丞と夢姫が永遠の愛を誓って谷に身を投げたという悲恋の物語を伝えて、その清流は幽玄な美しさをたたえています。静かな水面に映し出される空の色と山の色。

周囲は童仙房高原など風光明媚な景勝地に恵まれ、シーズンには多くのアウトドア愛好者たちでにぎわいます。

## 「水のある風景」 写真募集

(採用させていただいた方には記念品を差し上げます)

このコーナーでは、あなたが写した琵琶湖・淀川流域の写真を募集しています。  
[応募要領] 撮影場所・撮影年月日・住所・氏名・電話番号を明記して右記まで。

〒541-0041 大阪市中央区北浜1-1-30 横井北浜ビル3F  
(財)琵琶湖・淀川水質保全機構「水のある風景」係  
応募いただいた作品はご返却できませんのでご了承ください。

## 「やっぱり大阪の水が合うんです」

琵琶湖には潜ったことも...

「私はリポーター歴が長くて、琵琶湖や淀川についても随分リポートしてきました。琵琶湖を探訪する番組では、湖底遺跡を探すために実際に琵琶湖に潜ったこともあるんですよ。水の透明度が低い所では、きれいな水を入れた透明のポリ袋を持って潜り、そのポリ袋ごしに湖底を覗いて遺跡を探すんです。その方法がとても印象的でしたね。水質の調査もやったことがあって、北湖と南湖では水質に随分差があることにも驚きました」

### 水との信頼関係

「今は仕事の関係で東京にも住まいがありますが、東京での私は生の水道水をあまり飲まないんです。大阪では飲むんですけど。それは決して東京の水が危険だということではなくて、東京の水と私との間に信頼関係がまだできていないからだと思います。大阪では長く暮らしていますから、水源である琵琶湖や淀川の様子をはっきりとイメージする

ことができるし、水道水をつくっている施設や人の情報、そして水を守るために活動している人たちの情報が、特に意識しなくても入ってくるじゃないですか。そういうものが知らず知らずのうちに、大阪の水に対する信頼感や安心感を私に与えてくれているのだと思います。水が合うとか合わないとかよく言いますが、それは水との信頼関係が築けるかどうかということ。結構長い時間が必要なことかもしれませんね」

ダイエットは環境にやさしい

「私は特にエコロジストではありませんが、油をたくさん使う料理は食べないことにしているんです。ええ、実はダイエットが目的なのですが...。だから自分では、てんぷらとか揚げ物料理はほとんどつくらない。環境の面から考えても、食油の後処理の方法も知らない人がてんぷら揚げるなんて、川や湖を汚してしまう危険な行為ですよ。だから、油料理を極力控えて、環境も体もすっきりきれい、『ダイエットは環境にやさしい』っていうのが私の持論なんです」



タレント

遙 洋子

大阪府出身。学生時代から劇団で活躍。関西テレビの競馬中継アシスタントでタレントデビュー。その後TVを中心に数多くのレギュラー番組に出演。現在は「週間トラトラタイガース」(読売テレビ)、「バラエティー生活笑百科」(NHK総合)などに出演。

始点・  
視点  
視点

水道の蛇口から出てくる水  
プールに満たされた水  
川を流れる水  
湖に輝く水…

暮らしのさまざまな場面で、水はそのカタチや表情を変えながら、  
いつも私たちのすぐそばにあります。  
そしてまた、私たちのまわりには、日々の仕事を通じて水と親密にかかわり、  
それぞれの視点から水を見つめる人々があります。



水に触れ、水を味わい、水と一体となって仕事を進める人々——  
今回の特集では、水とかわるさまざまな職業の方に、  
それぞれが抱く水への思いを語っていただきました。



# うだ野の清らかで安らぎのある流れを 21世紀の子どもたちへ

## 「室生ダム貯水池及び宇陀川流域清流ルネッサンス21」

近年、水質汚濁や水辺環境の悪化がみられる宇陀川流域、そして室生ダム貯水池。「清流ルネッサンス21」は、西暦2000年を目標に、緊急的にこの区域の水質や水辺環境を改善するため、流域住民や河川・下水道・環境等の関係機関が一体となって進めている計画です。



奈良県の水道水源としても重要な室生ダム

都市化により  
進む水質悪化

清流ルネッサンス21計画の対象区域は、室生ダム貯水池流域および淀川水系宇陀川の三重県境までの流域。奈良県宇陀郡榛原町、大宇陀町、菟田野町、室生村にまたがります。近年大阪都市圏のベットタウンとして開発が進む宇陀川流域では、人口の増加、社会経済活動の活発化に伴って河川の水質悪化が進み、特に上流域河川では、下水道整備の遅れもあり、環境基準が達成されていない水域も見られます。また、奈良県

表1 河川における地点別将来水質予測結果 (BOD75%値) (単位: mg/ℓ)

河川名	地点名	環境基準	現状水質 (H10年)	単独将来水準 (H12年)	対策後将来水質 (H12年)	本計画での目標計画
宇陀川	新大東橋	AA類型 1mg/ℓ以下	1.5	0.9	0.9	1
宇陀川	高倉橋	A類型 2mg/ℓ以下	1.9	4.2	1.9	2
宇陀川	辻堂橋	A類型 2mg/ℓ以下	0.9	1.4	1.0	1

表2 ダム貯水池将来水質予測結果 (COD75%値およびT P平均値) (単位: mg/ℓ)

地点名	環境基準	現状水質 (H10年)	単独将来水準 (H12年)	対策後将来水質 (H12年)	本計画での目標計画
県水取水口	COD 湖沼A類型 3mg/ℓ以下	3.8	3.7	2.2	2
	T P 未指定	0.031	0.055	0.030	0.03

具体的な  
目標数値を設定

平成5年に発足した「清流ルネッサンス21協議会」(建設省、水資源開発公団、奈良県、流域町村、学識経験者、地域委員で構成)が中心となって進められているこの計画では、目標年度を平成12年度(2000年)と定め、ダム貯水池や各河川ごとに表1・2のような目標水質を掲げて、可能な限り良好な水質を実現することを目標としています。

このような状況の下、各河川やダム貯水池の水質を改善するとともに、人々が憩え、身近な水生生物が生息できる良好な水辺環境を創出することを目標にこの計画はスタートしました。



環境護岸によって水と親しめる空間に



「来年、2000年に向けて、住民のみならずといっしょに、さらに計画を推し進めていきたい」と、木津川上流工事事務所 調査課長・岡山公雄さん

現在、河川・ダム貯水池のそれぞれの目標を達成するために、水質浄化事業や流域下水道整備事業をはじめ、合併浄化槽の設置や河川の美化活動など、さまざまな施策が展開されています。

室生ダムの流入部で来年度の完成を目指して建設が進む副ダム。これは、今まで室生ダムに直接流れ込んでいた河川水を副ダムで一時的に滞留させることにより、浮遊している栄養塩(リン・窒素)などを沈殿させ、ダムの水質をきれいに保とうというもの。魚道を設けるなど生態系にも配慮されており、ダム湖周辺では人々が水と親しめる施設の建設も予定されています。

室生村の大野地区では、桜の季節には多くの観光客が訪れる大野寺や大野寺の史跡に面した河岸に環境護岸工事を施し、現在は地元の人々や観光客が身近に水とふれあえる水辺空間として親しまれています。

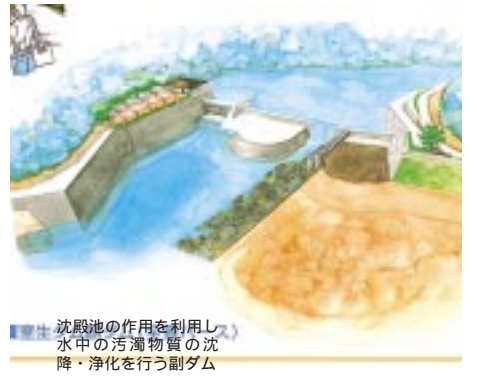
また、古くから毛皮革業が盛んな

この他、河川美化活動も各町村・自治体によって積極的に行われており、「清流ルネッサンス21」は、着実に成果を上げつつあります。昨年度の水質状況調査では、全調査地点22地点のうち、目標を達成できていない地域が6地点(目標達成率73%)。1年後に迫った西暦2000年に向かって、同協議会ではさらに積極的な啓発と支援を行っていく意向です。

菟田野町では、皮革工場からの排水が宇陀川に大きな汚濁負荷を与えています。現在ではナシガ谷前処理場が建設され、皮革工業団地からの排水はそこで一旦処理された後、宇陀川流域下水道に流されています。



皮革工場団地からの排水は、ナシガ谷前処理場で一旦浄化された後、この宇陀川流域下水道へ



沈殿池の作用を利用し水中の汚濁物質の沈降・浄化を行う副ダム



# 琵琶湖・淀川流域の生態を守るために今後の水環境改善の方向性

## 琵琶湖・淀川流域の多様な生態系

琵琶湖・淀川水系は日本の淡水魚の宝庫と言われており、さらに水鳥や昆虫、水生植物などさまざまな生物が生息しています。

特に琵琶湖は世界的にも非常に長い歴史をもった古い湖であり、1000種を超える動物植物が生息しています。そのうち琵琶湖とその周辺にしか生息しない固有種が57種(亜種、変種を含む)確認されており、1993年には、湿地生態系保護のためのラムサール条約(国際湿地条約)の登録湿地に指定されています。



ワンド(城北公園付近)

鳥類では、滋賀県全域で生息が確認されている247種の鳥類のうち、その約7割の172種が琵琶湖および湖岸周辺において確認



コハクチョウ

淀川においても、ヨシヤオオアレチノ、カワラノニソジン、セイタカアワダチソウなどが群落を形成しています。また淀川川修築工事によってできたワンドには、水草が茂り、本流では見られない様々な生物の生息域になっています。

魚類については、日本に生息する約200種の魚類のうち、純淡水域に生息するもののほとんどが琵琶湖にあり、その数は60種におよびます。このうち、ホンモロコ、ニゴロブナ、ピワコオオナマス、ピワヒガイなど12種は琵琶湖に固有の種とされています。



イタセンバラ

## 絶滅が危惧される種も

このように多様で貴重な生態系を有する琵琶湖・淀川水系ですが、例えば琵琶湖では近年、固有種であり、ふなずしの原料として滋賀の伝統的な食文化をささえてきたニゴロブナの水揚げ量が減少するなど、内湖の

干拓や湖岸堤の整備等によるヨシ群落の激減、外来種の異常繁殖、水質悪化などの生息環境の変化によって、古来からの生物は危機に瀕しているといえます。また環境庁が絶滅の恐れがある生物種を選定する「日本版レッドデータブック」の見直しの結果、絶滅のおそれのある種は22種から76種に増加しました。

## 自然生態系の再生・活用を目指して

現在では、水質だけでなく自然や生態系そのものを保全し、それらと共存しながら人間活動を発展させていくことの重要性が広く認識されてきました。滋賀県では、「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」が制定され、生物の生育の場であるヨシ群落の保全が積極的に進められています。

淀川や他の河川でも、ワンドの保全や多自然型河川等の自然と調和した河川環境整備など、生物が生息しやすい環境づくりが進められています。

今後も琵琶湖・淀川の水環境改善を図るうえで、自然や生態系の本来有する機能を一層重視し、その再生や活用を進めていくことが必要です。このため、水生動物に不可欠な溶存酸素を常に維持し、汚濁負荷の流入を防ぐとともに、水辺植物や自然河川のような多様な瀬・淵等の形成など、生物の生息場を保全・創造する湖づくり、川づくりが求められています。

## 海外調査団報告

### ルイジアナ州環境部の水質モニタリングシステム

97年5月～6月、当機構はアメリカ、カナダに調査団を派遣し、水質浄化対策について調査を行いました。今回はそのリポートの中から、ミシシッピ川下流域を対象に活動するルイジアナ州環境部の取り組みをご紹介します。

#### ミシシッピ川の水質保全を担って

ミシシッピ川は、北アメリカ大陸中央部を流れる世界最大級の川として知られ、支流と本流を合わせた長さは3780km、流域面積は3248000km<sup>2</sup>にも達します。

ルイジアナ州環境部はミシシッピ川下流のパートナーシップにより策定されたミシシッピ川の水質保全計画に基づいて、水質のモニタリングや水質改善方法の研究、また水生生物の保護などの事業を多角的に行っています。

#### 有機化合物検出システムを整備

本機関の特徴は、ミシシッピ川下流における水質モニタリングシステム、とくに揮発性有機化合物を対象にシステムが整備されていることです。水質モニタリングは6地点で毎月実施されていますが、それとは別に9地点において水道水の源水を監視するための有機化合物早期検出システム(EWOCDS)によって監視されています。

ルイジアナ州には、ニューオリンズとバトンルーージュに大きな港があり、350を超える工場、処理場がミシシッピ川流域に存在しています。このうち175事務所が国や州の許可を得て川に排水を流していますが、ミシシッピ川には全体で米国の約40%もの排水が流されており、川の水にたよる州の人々にとって深刻な問題です。このため、1986年から、水道水の原水を監視するために始められたのがEWOCDSです。

#### 企業、処理場、州が一体となって

9つのモニタリング地点のうち5地点は企業排水、4地点は水道事業。採取は全地点で一日2回(セントジームスウォーターワークス地点では一日8回、モンズアントケミカル地点では一日24回)実施されています。モニタリング項目は20項目あり、ジクロロエチレンやジクロロメタンなどいずれも揮発性有機化合物が対象となっています。

このEWOCDSは、企業、処理場、州との協力によって実施されており、万一、有機化合物の漏洩が確認された場合、EWOCDSの結果は直ちに浄水場に知らされ、適切な処置が施されます。

EWOCDSは年々成果を上げており、その有効性は河川水質の改善というかたちで明確に数字の上にも表れてきています。



ルイジアナ州環境部のシンボル

## 水 辺からのメッセージ

これまで、「大阪の水はまずい」と言われてきました。このため、府営水道では昭和57年から高度浄水処理の検討・整備を進め、昨年7月22日から府営水道のすべての浄水場（村野・庭窪・三島）から大阪市、豊能町、能勢町を除く府内41市町村により安全でおいしい高度浄水処理水の供給を開始しました。この高度浄水処理水は、各市町村で独自の水源の処理水とあわせて、各家庭に給水されています。



高度浄水処理では、従来の処理法では対応できないさまざまな問題を解決するため、従来の処理過程に加え、「生物処理」や「オゾン処理」「粒状活性炭処理」などを行っています。この方法により、カビ臭やカルキ臭のない、くせのない美味しい水になりました。また、発ガン性が問題になっていたトリハロメタンや病原性原虫のクリプトスポリジウムに対してより安全性の高い水となっています。



## 大阪 高度浄水処理水 全量通水から1年

現在、高度浄水処理水の全量通水後約1年が経ち、府民の皆様から「大阪に来て25年、初めて水の臭いがないくなった」、「麦茶を作るとき、水道水独特の臭いが無くなった」、「吸い物や魚のあらいを調理するときもカルキ臭さが気にならなくなった」、「銭湯のお湯の透明感が増して、かび臭さが消えた」などの声が多数寄せられ、好評を得ています。

### 平成10年度助成事業

## 2団体がそれぞれの視点で活動を展開

当機構では、「琵琶湖・淀川水系の水環境改善事業」や「琵琶湖・淀川の水辺を愛する活動」に対して助成事業を行っており、平成10年度は以下の2団体について助成を行いました。ここでは、それぞれの団体の概要と助成を受けて行われた活動の内容をお知らせします。

### 活動助成報告

### 滋賀県環境生活協同組合

（構成員数 3700人 藤井絢子理事長）

今回、助成を受けて展開したのは廃食油リサイクル。現在、ほとんどがゴミ扱われ、一部直接河川に流入している廃食油を、燃料やせっけんにリサイクルすることで河川への流入汚濁負荷を削減するとともに、住民・行政・企業が連携した地域活動を推進しようというもの。具体的には、廃食油せっけんプラントによる出前デモンストレーションや廃食油燃料プラントによる燃料製造の学習活動を滋賀、京都、大阪の17か所で行ったほか、実際に廃食油燃料を市町村の公用車や企業事業所のフォークリフト等で試し、リサイクル効果を体験しました。

平成3年設立の同組合は、リサイクル、合併処理浄化槽の普及や環境保全型商品の普及などを目的に、環境学習等の地域活動を行っている団体です。

### 滋賀県立大学環境サークルK 犬上川プロジェクトA

（構成員数10人 北村雅彦プロジェクト代表）

同サークルは、彦根市内を流れる犬上川での観察会や清掃活動など「川との付き合い方」を考える活動を行う一方で、同川の河川改修に対して提言を行うための各種調査・研究を進めてきました。今回、当機構の助成を受けて、「犬上川シンポジウム」を開催しました。

シンポジウムのテーマは、犬上川の自然について広く地域の方に知ってもらうこと。基調講演では、自然と地域の付き合い方などについてお話しいただいた他、同川の自然に配慮した改修工事についての講演や、同サークルの学生らが調査した自然環境の紹介が行われ、参加した住民や学生ら約70人が同川への理解を深めました。また、シンポジウム当日には会場で同サークルや学生が撮影した野鳥の写真展示などを中心にパネル展示も開催しました。



## 水辺の生き物に 子供たちは 歓声

### TOPICS



夏休み真っ只中の8月7日、当機構は琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター（草津市）において自然観察会を開きました。センター内にはビオトープ（野生動物の生息空間）として作られた水路があり、参加した親子連れら約60人は予定時間を超過する熱心さで、植物や水生生物の採取・調査に取り組みました。

### 編集後記

今回より編集担当者が変わりました！初の編集で強烈な印象を受けたことその1．水と関わっている方々の水への熱き情熱。その2．水質保全に向けて国・地方自治体・住民の枠を超え、一体となって取り組んでいること。その3．水との信頼関係が多くの方の活躍で築かれていることなど、目に見えない力の大きさを感じました。

皆さんはいかがでしたか。皆さんの水への思いなども是非聞かせて下さいね。（M.O., Y.M.）



財団法人 琵琶湖・淀川水質保全機構

Lake Biwa-Yodo River Water Quality Preservation Organization

（財）琵琶湖・淀川水質保全機構は、淀川水系における河川・湖沼水の水質浄化技術及びこれに関連する技術に関する研究開発、水質浄化事業の支援等を行うことにより、淀川水系の水質保全に寄与し、もって潤いのある地域社会の形成と、関係住民の生活環境の向上に資することを目的としています。