

## 水利用と湖岸の開発 ー環境社会学の立場からー

滋賀県立琵琶湖博物館  
嘉田由紀子氏

### はじめに

皆さんこんにちは。琵琶湖博物館の嘉田と申します。

私は大学院は30年ぐらい前ですから、フレッシュな感覚を忘れていますが、きょうは大学院生が多いということで、皆さんの研究のテーマに少しヒントになるようなことをお話しできたらと思っています。ただ、どっちかというといつも人の顔を見て、行政であるとか地域社会であるとか、そういうものを見てテーマを決めてきているので、ちょっと外れるかもしれません。その節はご容赦ください。

皆さん自身が、例えば生態学として学会アカデミズムの中で成立するテーマというのをいろいろ探していらっしゃる、あるいは指導もしていただいている。それはアナログ的に例えて言えば、大きな深い井戸を掘っていく仕事だと思っんです。けれども、井戸を掘ったところの水脈にきちんと水が流れているのだろうか、それはちゃんと地下水脈を掘り当てているのだろうかということは、ぜひともテーマを選ぶときに考えてほしいなど。私たちはどちらかという、地下水脈を補充する雨がどこで降っているのだろうか、そういうふうな大きな仕組みのところを、人とかかわらせて考えているのかなと思っています。

本題に入る前に1つお願いなんです、今、こういう「巻頭言」というのを1枚ものでお渡ししました。これはたまたま2～3日前に出た「あすの近江」という雑誌の巻頭言なんですけれども、この原稿を書いたのは7月でした。そのときには福島・福井水害、さまざまあったんですけれども、おととい・先おととい(2004年10月19、20日)の台風23号を含めて、私自身、ああいう台風の映像とかを見たときに皆さんは何を思うだろうということ逆を聞きたい。もしよかったら総合討論の中に1つそのテーマを入れてほしいんです。たとえば川が濁流になっている、そのときに例えば付着藻類をやっている野崎さんは何を思うのだろう。付着藻類の気持ちになって、今あいつらはどうやってあの大雨を、あるいはあの流れをやり過ごしているのだろうか、アユを研究している人だったら、あの川でどうしているのだろうか、そういうことを考えていただけたらうれしいな。と申しますのは、私はずっと地域の方々と過去15年ほどホテルの分布とかを聞いているんですけれども、大雨の後にいなくなったというのがとても多いんです。例えば明治29(1896)年の後、瀬田川からいなくなったとか、昭和28(1953)年に大変な大水が、今回どころではない、今回の2倍ぐらいの雨が滋賀県全域に降っているんですけれども、そういうときに人間の側の被害ばかり考えていますけれども、生き物もかなりのダメージを受けているはずなんです。ところがいろいろ生態学を洪水と合わせるんですけれども、あまりデータがないので、いわば川は365日生きていて、水辺は365日生きていてわけですから、その365日の生態学みたいなものをお考えいただけたらありがたいなど、これは最初のお願いです。ただし、アカデミズムの論文になるのかは、山村則男さん(京都大学)なり永田俊さん(京

都大学) なりが判断をしてくださることで、私は責任を持ちません。ドクター論文が取れるかどうか責任を持ちません。ただし、社会としては欲しい研究というようなことを、まず最初にお願ひしておきたいと思ひます。

と申しますのは、きょうのお話にもありますけれども、琵琶湖というのは、あるいは日本の河川というのは、常に治水、洪水をどう抑えるかということでコンクリートにして、ダムにしてきているんです。私、河川審議会とかに入つて驚いたんですけど、どういふ洪水でどういふ被害が起きたかというのは紙っぺら1枚なんです。例えば、ここは大戸川ですね。大戸川がそこに流れています。大戸川ダムが今計画されています。あの大戸川ダムはなぜ必要かというときに、治水目的です。そこに1枚、「昭和28年（1953）の8月15日の集中豪雨で44人亡くなりました。だからダムが必要です」。行政マンも何も疑問を持たず説明している。審議会の委員も何も質問しない。でも、私自身は地元を知っているのですが、昭和28年の8月15日の集中豪雨で44人亡くなったのは、大戸川の最上流の多羅尾というところの土砂災害なんです。ダムができるのは牧（注：多羅尾の下流）ですよ。災害が起きたのは、牧の下流の話ではないんです。こういうごまかしがいっぱいあり、かなり怒り心頭に達しております。過去30年の河川行政です。本当に現場を知らないです。それで水量計算だけして、毎秒3,000t流す、5,000t流す、だからダムが必要だとやっているわけです。そういうところに、どうにかくさびを入れたいというので、今1人ずつ、1カ所ずつ水害被害の聞き取りをしています。そうすると、これは環境社会学の1つのテーマですけど、生活の場での水害の被害構造がどうだったかということを見ることによって、ある部分、ではここは堤防とか、ここは土砂災害、ダムをつくってもだめですねとか、あるいはダムが効くとかいふ対策が立てられるわけです。けれども、そういう一つずつのことをほとんどやっていない。知れば知るほど怖い河川政策です。皆さんが魚だけ見ているのはいいけれども、付着藻類だけ見ているのは重要ですけども、そういう川がどんなふうになら社会構造の中にあるのかということ、実はきょうお話をさせていただきたいと思ひます。

（主催者の）石井さんにお話ししたんですけども、「ありネタ」です。このために一からという準備ができなくて。ただ、問題設定していただくのは大変うれしいです。ある部分枠が与えられているわけですから、そこで考えていったらいいということで、きょうはこの4つの宿題（図2）をいただいています。1) 現状として琵琶湖はどのような系か、2) どのように変化したか、それはなぜか、3) 今後どのようになると予想されるか、4) このままでよいのか、そうでないとすればどのような対策をとるべきか、ということですが、今もう10分ほどしゃべってしまったので、あと35分で走らないといけないんですが。

## 1. 琵琶湖はどのような系か

あまりくどくど説明いたしません、現状として琵琶湖はどのような系か、2つだけ申し上げたいと思ひます。

1つは、湖が本来持っていた、自然の水と生き物系に即し、数百年をかけてつくり上げてきた生態・文化系である、と私は言っています。水田なんかもそうです。琵琶湖辺で水田が開かれたのは2,300年前。琵琶湖博物館に展示していますけれども、最も古い水田稲作の遺構が2,300年前です。そのぐらい長い時間、いわば田んぼ、米をつくりながら、足元か

らの魚をいただきながら、暮らしを成り立たせてきた。それは昭和30年代までほぼ生きておりました。

2つ目ですが、その生態・文化系が急速に変化しました。これが具体的に何かというのは後でお話ししますが、近代的価値観の都合で人間が科学の名を借りて、現実には工学的に管理する高度人工系となった、というのが今の私の琵琶湖に対する判断です。科学の名を借りてというのは、たとえば、さっきの河川政策でもそうです。皆ハイドログラフを出して、これだけこうだから、これだけの水量を流します、そういった科学的判断のことで

## 2. どのように変化したか、それはなぜか

なぜそうなってきたのかということですが、これは人間の時代の要請に翻弄されてきた100年と言えると思います。これも年表(図6)にしていますが、項目を見ていただくと水環境問題、水政策、大きく分けると治水・利水・環境と分けていますが、それから社会資本整備、これがかなり目に見えないところで働き、その背景にはそれぞれの時代の論理があります。それは例えば今だったら、琵琶湖を美しくしようというのが1つの論理です。

### 治水上の理由

そういう論理が時代で変わってきているわけですが、一番最初の問題は洪水被害です。特に琵琶湖岸の洪水被害です。琵琶湖の水位が最も過去高かったのは、明治29年の9月10日過ぎですけれども、3m76cm。琵琶湖博物館に展示があります。天井を超えるぐらい。その洪水をどうにかしたいというのが最初の時代の要請でした。その後、昭和戦前期、食糧増産から干拓、昭和戦後期、いわばここで都市型洪水が出てきて、都市化、埋め立てというようところで構造ができてくるわけですが、そのそれぞれの時代に対してさまざまな法律をつくり、河川法、耕地整理法、漁業法、これは明治30年代ですが、その法律の下、税金を投下する公共事業が進められていくわけです。

先ほど治水の話をしてきましたが、洪水を防ぐのにダムをつくるという発想が最初に日本に出てくるのが河水統制事業です。昭和12(1937)年です。それまで、大変な被害がありましたから洪水をどうにかしたい。土砂崩れ、堤防破壊、それから湖の水位上昇、琵琶湖の場合には3つの水害のタイプがあるんですが、それまでは堤防をひたすら積んでいた。だから天井川ができるわけです。大戸川なんかでもそうですけれども、家の屋根より高い堤防を、ひたすら住民の努力で、堤防で防ぐということになるんですが、上流にダムをつくって防ごうというのは河水統制事業です。昭和12(1937)年です。これはもともとアメリカのTVAから発想が来ています、

しかし、戦争に入って、このダムというものが実現されずに戦後を迎えます。昭和30年代に水害を抑えるのと合わせて、昭和30年代というのは、高度経済成長を日本が一気に進める時代です。もはや戦後ではないと言われた昭和30(1955)年、それから労働過剰経済から労働不足経済と私たちは言いますが、それが1960年(昭和35年)。その辺を境に工業化が進むわけですが、その進んだ工業化に対して求められたのが水資源開発です。特に水そのものですね。実はその前に電力開発というのは明治から進んでいるんですが、そういう水害を抑え、かつ工業あるいは都市化の中での水資源を開発するというの

が多目的ダムです。複数の目的を持ったダムができていくのが昭和30年代です。昭和30年代に多目的ダムが3,000ほど計画されました。そのうち2,500ほどが今できて、まだ500ほどは計画段階です。例えばときどき新聞などで、琵琶湖の周辺、丹生ダムや、すぐその大戸川ダムをどうするかという議論を今しております。私も今その渦中にありまして、淀川水系流域委員会というところに入って、今まで3年間で300回やりました。こんなしんどい審議会はなかったけれども、1つの時代の曲がり角に入っているのでしょうか。その多目的ダムの象徴が琵琶湖総合開発です。琵琶湖総合開発はちょうどこの河水統制事業を受けて昭和30年代に議論をされるんですが、動き始めたのは昭和47年です。時間がかかっています。それはなぜか後でお話いたします。その時々重視されたのが治水重視、利水重視であり、それに環境、特に水質という環境重視の流れがこの100年の中にあるわけです。

総合開発の後、今、琵琶湖総合保全。聞いたことがあるでしょうか。別名マザーレイクと言いますけれども、すごくジェンダーに対して意味のない、何でマザーレイクなんだ、ファーザーレイクじゃないのかという議論はありますが、この議論にはこれ以上入りません、また長くなりますので。マザーレイクと言われている。好きなんですよ、行政はその辺を簡単に男女を言うのが。私は知事に反対したんですが、やっぱりマザーレイクが通ってしまいましたね。それから環境の中に水質プラス生態系保全。これはご存じのように外来魚政策があり、それから河川法が改正されました。

川の政策を考えるときに、覚えやすいので覚えてください。第一次河川法は明治29（1896）年です。そのときは治水重視です。そこに利水を入れた第二次河川法が昭和39（1964）年です。利水と治水だけで政策してきたところに「環境が大事ですよ」と、環境が河川法の目的に入ったのが平成9（1997）年です。明治29年、昭和39年、平成9年。この河川法が改正され、環境が目的に入り、それから第16条の2項というところに、「河川整備計画をつくるために住民意見を聴取しなければいけない」とあります。聴取なんです。それに従うとは書いてないんです。この聴取か、反映か、従うかというところで委員会でも議論しているんですが、つまりこれまで河川政策は行政がトップダウンでやってきたところに住民意見を聞こうというのが公の流れですが、きょうお話ししたいのは、実はそれは公の流れであって、現場では川は住民が自主管理をずっとしてきたんです。その辺を私たちは研究で明らかにしたいと思っております。ですから、別に住民参画なんて今さら言わなかったっていいよ、もともとずっとやっていたというようなことも含めてですね。ただし、今回の水害の被害を見ていると、住民は弱くなっているなあというのが偽らざる実感です。つまり地域の川の水も雨も関心ない住民がいて、思わぬ被害が出ているということです。

### ・利水上の理由

利水というのは、繰り返しになりますが、琵琶湖疏水が明治23（1890）年にできますが、この当時の利水は、もちろん水そのものを使うというのはありました。大阪市の上水道が明治28（1895年）にできます。このとき初めて琵琶湖の水が水道に使われるんですが、その後、琵琶湖疏水。琵琶湖の第1疏水は発電と舟運、船を動かすことです。第2疏水、明治45（1912）年に初めて飲料水というのが出るんですが、この陰には電力開発というのが隠されています。これも長くなりますが、琵琶湖第二疎水の京都市の水利権が毎秒11tなんです。毎秒11tというのはすごく大きいんです。何で明治45年にこんなにトン数が多いのだろう。

当時の水道必要人数を計算してみたら、毎秒1tあったらいいんです。当時1人1日当たり100Lで100万人。1tあったらいいのに何で11tも。裏には電力開発があったんです。京都発電のために、つまり私企業の京都発電のために第二疏水をつくったんですが、公共事業としてできないので飲料水ということを行った。ところが、当時京都では水道はほとんど普及していないんです。地下水があるし、要らなかった。しかし、このときに11t取っておいたから、実は京都は琵琶湖総合開発に参加していない。これはご先祖さまのおかげですね。今や電力は原子力等で水力は要らないとは言わないまでもかなり比重が下がっています。このとき11t取っているから、京都市は今150万人近くに上水道を供給していますが、1人1日300L、プラスアルファの水利権が不要なんです。ずっとこれでいっているわけです。というようなことで、琵琶湖総合開発というのは繰り返しますと、大阪と神戸が水を欲しい、プラスアルファの水を欲しいということの水資源開発です。京都は琵琶湖総合開発に入っておりません。ですから、琵琶湖総合開発で下流負担金と言いますが、水を開発するための、つまり琵琶湖をダム化するためのお金を京都市は払わなくていいので、かなり水については有利な状態にあります。ですから琵琶湖が水位が下がっても、京都市は「うちのところは取水制限しません」と言っていますでしょう。11tの権利があるからです。それに対して結構ほかの大阪や滋賀の人たちは怒るわけですが、京都の先取権という先に取った権利は強いです。滋賀県自身が水道化されるのは昭和30年代なんです。つまり下流、大阪、神戸には水はたくさん与える。京都にも水道水はいく。でも滋賀県は水道は要らなかったんです、昭和30年代まで。そのこともきょう少しお話しいたします。

それから下水道の仕組み。下水道というのは、今、環境保全とか水質保全と言われていますが、あれは昭和40年代に当時の建設省がつくり出した大変巧妙なる論理です。下水道というのはもともと家庭から出る汚水・雨水を捨てるものです、水をきれいにする技術ではありません。処理場ができて初めて、それも処理が完全にできるのですが、今琵琶湖周辺の下水道は100%処理できません。特に環境ホルモンの問題であるとか処理し切れないんです。ところが、みんな下水道ができれば水がきれいになると思っている。それはそうでしょう、川はきれいになります。だって全部バイパスしちゃうんですから。持ってきた先の琵琶湖はどうですかということを中心に考えないといけません。下水道の普及に合わせて、もちろん有機物、BODは減っています。しかしCODが減らない。増えている。このCODの謎というのをどうするのか。でも、ずっと昭和40年代から、下水道は環境政策ですと言ってきた。そういうところも、ぜひ研究者として皆さんはだまされたいほしいというのがあります。

### 社会資本整備面

これは、日本史で習っている殖産興業から、最初に京阪神が都市化・工業化し、このときに軍需産業、戦後の高度経済成長から、今、生活産業・消費経済という流れの中にあるわけですが、そこで公害対策基本法なり環境基本法という、今皆さんが触れる法律ができてきているわけです。そのそれぞれの時代の影響というのは、この矢印を少しずらしていますけれども、問題が起きて対策はいつも少しずつずれるということです。この辺に公共性の論理として安全性、つまり人命重視、治水というところから、生産性・効率性という問題に行き、利便性・快適性。それから今、これは行政がつくっている論理ですけど、共

生と参画というような言い方。これらは、それぞれある時代の要請を受けているんですが、ある部分、背景にある価値観というのをきちんと見据えないといけないというのが、私自身が環境社会学としてこだわっていることです。

### 琵琶湖総合開発とは

ですから、（図7）琵琶湖総合開発というシナリオはどういう意味だったかということ、中央と下流の要求による琵琶湖のダム化です。つまり水資源開発です。ですから、例えばここに大戸川ダムをつくって水道水を供給するのと同じように、1つは琵琶湖の出口の南郷の洗堰の水位を操作することによって下流にたくさん水を与える。つまりマイナス2mまで水位を下げても水を出しましょうというのが水資源開発です。しかし昭和30年代、上流はそんな下流に水を与えるだけでは納得できないということで、10数年交渉して、上下流均填論、つまり地域開発をする。当時、昭和30年代、滋賀県は全国でもかなり低い所得水準だったんです。県民1人当たりの所得。ただし、それは経済的なタームですから、農業としては豊かだったんですけど、経済タームでは低い。それをどうにか都市化・工業化したいという要望をセットにして、水資源開発を地域開発とセットにします。

それで昭和47（1972）年に総合開発のフレームがつくられるわけです。この水害防止というのは、皆さん描いていただいたらいいんですけど、琵琶湖の下流が宇治川です。それから京都から桂川が入ってきます。それから三重のほうから木津川が来ます。三川合流の地点、ちょうど宇治から八幡のあたりですね。京阪電車がそこを通りますけれども、あそここのところが一番弱いんです。それがまとまって大阪に行きます。明治18（1885）年には三川合流のところで堤防が切れて、大阪梅田あたりで4～5m水がついたということです。その明治18年の水害の経験から明治29（1896）年に河川法がつくられるわけですが、大阪が切れたら大変ということで、その三川合流点から下にいかに水を流さないかということをしている。それで、木津川と桂川が流れる間、琵琶湖は南郷の洗堰をとめてください。洗堰をとめて、それで木津川、桂川が流れた後、後期放流と言うのですけれども、洗堰を開いてください、ということになっています。ですから、例えばこの間でも、おとといでしょか、大変な雨のピークでも、洗堰は全部開いたら800t毎秒流れるんですけど、200tしか流していないんです。これに対して、下流は流量をゼロにしてくれと言ってるんですけど、ゼロにしたらどうなりますか。琵琶湖の湖岸が浸水します。湖岸が浸水ないように、実は琵琶湖総合開発では、6月の梅雨の時期、台風9月、10月に水位を下げることができるだけ、これは治水容量と言うんですけど、空っぽにしておいてくださいということになっています。これが総合開発の約束なんです。この辺の理屈はわかるでしょうか。つまり多目的ダムというのは、利水のためには水がたくさんあったほうがいいんです。しかし、治水のためには空っぽのほうがいいんです。ですから最近、純粹治水ダムというのは穴あきダム。ただ壁をつくっておくというのが出ていますね。空っぽがいいんです。多目的ダムというのは、利水と治水からの反対の要請を満たす必要があるダムなんです。ですから大雨の6月、あるいは台風9月、10月は琵琶湖の水位をできるだけふだん下げた状態で、大雨になったときに支える。ですから、この間の23号台風の前もマイナス30cmまで下がっていました。今の時期はマイナス30cmでもいいんですけど、6月はマイナス20cmなんです。6月にマイナス20cmにされるとどうなりますか。これが琵琶湖の

生態系の大問題なんです。魚の産卵時期なんです。特に固有種の産卵時期なんです。ですから、ここで治水のために琵琶湖をできるだけ水を下げて空にしておくことの影響がもろにでてくるわけです。しかし湖岸で魚が産卵できないというような問題は、完全に人為的にコントロールされているのだということはぜひとも理解をしていただけたらと思います。

それから環境。昭和44（1969）年に初めて臭い水が京都で出ます。総合開発、最初は治水と利水だけだったんですが、やっぱり水質を悪くしてはいけないということで環境のテーマが入ってきますが、そのときに環境イコール下水道計画になったわけです。総合開発の投資額の中で、環境はほとんどが下水道づくりです。ここのポイントは水位操作。つまり洪水を待つために空にし、それから湖が万一高くなったときに周辺の田んぼなどに水が入らないように湖岸堤防を建設する。つまり完全に琵琶湖を人為的な堤防で囲ってダム化するというのが総合開発の目的で、水と陸が分断される。水陸分断というのが総合開発です。

### 環境社会学調査から見る琵琶湖周辺の生活の変化

どういうふうに変ったかということ映像とインタビューでお見せします。私自身が琵琶湖でいろいろ仕事をしながら、昔はこの辺は魚がいっぱいいてとか、この川の水を飲んでとか言っても、どういう状態だったか環境の状態がわからないんですね。言語化される情報というのは大変限られています。それで、前の状況を知りたいということで必死に昭和30年代の古い写真を集めました。今、琵琶湖博物館に10万枚ほどデータベース化されています。いろいろアクセスしていただいたらキーワードで検索できますが、その中から、例えば湖岸が水につかるというのはどういうことかということ、これ（図9）は湖北の山本山です。昭和36（1961）年7月5日、地元で水込みと言いますけど、こうやって水が入るわけです。集落のところは昔から水込みを経験していますから、特に古い集落は家は高台につくっているんです。田んぼは水につかります。これが1日、2日だったらいいんですけど、1週間、10日つかると米が一粒もとれないという状態で、明治29（1896）年には9月から翌年の2月まで水が引かなかった。本当に大変な状態だったわけです。人間にとっては大変なんですけれども、魚にとって考えてみてください。魚はここに行けるんですよ。7月ぐらいだったらまだコイやフナは産卵しているのでしょうか。いけいけで行けるんです。ここが大変難しいところです。後から写真を見せますけど、湖岸堤防をつくったときに魚は田んぼに上がれなくなる。

これ（図10）も湖岸の水田と内湖、湖の状態です。湖北の尾上というところですよ。ざっと情景を見てください（図11）。これ（図12）は私が追い求めた写真なんですけど、琵琶湖の水は朝汲んで飲んで、上水道施設なしにそのまま飲んで、それで洗い物もしてというような、そういう生活状態がなぜ可能だったのかということ聞き取りをしていきますと、ここにおられる方、茶谷よし子さんという方ですが、沖島の昭和31（1956）年8月5日、日にちまできっちりわかるのと、それからあと人の顔と名前がわかる。それによって、その人そのときの情景を聞くことができるわけです。

沖島で実は私はいろんな聞き取りをしていたんです。朝早く起きて水汲んで、洗濯は日が高くなるまでしてはいかんとかいろいろ聞いていたんですけど、この写真を持って沖島に行って見えてきたのがきょうお伝えしたいことなんです。「お鍋を洗ってどうなりまし

た」と言ったら、茶谷さんが「ジャコがいっぱいいてな、あつという間に食べてしまった」。ジャコが湖岸にいっぱいいたというのは、それまでいろんな人に聞き取りしたんだけど、出てこなかったです。つまり、この写真を見て茶谷さんは思い出してくれた。ジャコがいた。そのジャコは子供たちが遊んでつかんだり食べる。特に遊びでつかむのが大変大事です。

生態研の遊磨正秀さんと「水辺遊びの生態学」という本をまとめさせていただきました。あれは6,000人の人たちに昔どういう魚つかみをして遊んだかということの聞き取りをいたしました。こういう循環なんです（図13）。お鍋→御飯粒→ジャコ。これがまた戻ってくる。それから、ここには書き切れなかったんですが、洗い物でも汚いものがあります。例えばおむつ。それは絶対ここでは洗ってはいかん。おむつを洗う場所は別にあるんです。船着き場。船着き場は大きい魚がいるんです。それで、うんこでも食べる。そこは絶対飲み水は取らない。ですから場所の使い分けをしているわけです。それで、お米をかす（とぐ）のはどこでやりましたかと言うと、「米をかすのはこっち側だ。こっちのへさきでは米かしはしない」。米というのは随分と栄養分が多いですよ。どうでしょうか、野崎さん、付着藻類の量は、この水の中、砂の中、どれぐらい違いますか。

野崎 大体5倍ぐらい違って、沖のほうは結構多いんですよ。

嘉田 そうですか。砂の中は？

野崎 流れがあつて、湖岸は全部流れちゃうんです。だから、ちょっと波のないところに行ったら量が増えるんですよ、砂浜では。

嘉田 砂浜で増える。だから汚れものをこっちで洗うとより分解されやすいというのは琵琶湖研究所の中島拓男さんに教わったんですが、それは生態学的にいいのでしょうか。

野崎 それは合っています。

嘉田 いいですか。その生態学の実験はしていないし研究はしていないけど、地元の人たちは経験で知っています。これを私たちは経験知と言っています。経験的知識で、こっちで汚れものを洗ったらあかん。どぼ漬けとか御飯、お米をかすのは手前や。それから大腸菌汚染のようなものは絶対ここでは洗ってはいかん。別のところで使い分けをするというような形で使い分けをしていたから、この水を飲んでも赤痢もほとんどなしで衛生的にいていたわけです。

実は私は今アフリカでずっと湖岸の生態というか、社会学的な調査もしているんですが、アフリカの場合にはお便所がないんです。みんな混ざるんです、うんこ、おしっこが。これが大変な衛生問題になっているんですが、その辺を考えると、日本の場合はこれ（図14）です。同じく、さっきの沖島ですけど、し尿は大小便を分離して田んぼや畑。うんことおしっこを分けるんです。小便は畑、特に野菜畑、大便は田んぼ、米。どっちにしる両方も人間の口に入るといふようなことが、こういう写真の中からもかなり現場に即して緻密に

わかってくる。これがどちらかというとなりの環境社会学の方法なんですが、極めて個人的な手法です。

こういう目でいろんな地域を見ていきますと、これ(図15)は野洲川の河口部ですが、こここのところをずっとエリがありまして、魚はいけいけなんです。それから大きく見ると、さっきの河口部のところですけど、田んぼと水路ができるだけ水位は近いほうがいい。というのは、上流の水は琵琶湖岸では足りないんです。上流で使い尽くす。琵琶湖岸というのは目の前に水があるけど、意外と水不足地帯であったんです。それで、農家の人たちはこうやって逆水をするわけです。これ(図16)は水ぐるまと言うんですけど、大変ですよ。日がな一日、1日汲んでも1反分。1反分というのは1,000m<sup>2</sup>ぐらいいしか水が入らない。これを魚の目から見てください。水路とここが、いけいけに近いんですよ。ちょっと水位が上がったら高くなる。

これ(図17)も野洲川の河口部です。こんな感じで田んぼと水路。それから船が動くということが意外と重要です。船が動くために琵琶湖との間の行ったり来たりを確保し、かつ藻取りなどをします。ですから、その間に副産物として魚なんか動いていたのじゃないかということです。船がなくなって藻が、あるいは泥が沈む。船を通してるときにみんな必死に住民の人たちは藻上げをします。それと、もう1つ大事なものは、実はこの藻や底の泥は肥料にしていたんです。特に現金収入が少ない時代、化学肥料は高いですから、藻取りとか泥上げをして肥料にしていました。あるおじいちゃんが、「藻はもうかりまっか。これが百姓の真髓や」と言って、「藻はちゃんと取らなあかん」。だから藻取り争いの記録なんかがあちこちにたくさんあります。

例えば、ちょっと中に入った集落、これ(図18)は平野と吉川というところですけども、やはりこういうふうに船が行き来し、子供が遊ぶ。これは子供が遊んでいるところを撮っているんですけども、それから田植えはこういう状態(図19)です。これは南湖の雄琴ですけども、この1つずつにお一人ずつの話を聞いたのです。この写真を撮したのは前野隆資さんという人で、前野隆資さんと一緒にその場を訪問しながらいろいろ聞き取りをしてきて見えてきた仕組みがこれ(図20)ですが、水は井戸や洗い場から取って、家の中では小大分けて畑に、それから町の肥えは、やはり肥持ちをして畑に、農業は田越し灌漑、底の泥や水草、藻は取り上げるという形での1つの仕組みがあり、そこに例えば洪水になったらどうするかという、そのときはいわば自警水防組織がきちんとしていましたから、ダムをつくるというようなことよりは、ともかく堤防で守りながら、あとは命からがら逃げる。ですから、戦前まで水害の死者数は全国でも1,000人以下なんです。昭和20年代、30年代には5,000人とか6,000人。その後確かに治水工事が進んで年間100人以下になったんですが、今年(2004年)は既にもう水害の死者が220人ですか。今朝の新聞でしたけど、かなり問題は大きくなっているという感じですよ。

ここで起きたのが上水道・下水道化、上下水道化という社会変化です(図21)。これ(図23)は先ほど見たところと同じ場所、同じアングル、同じ人です。沖島の昭和31(1946)年、この方は茶谷よし子さん。97年の茶谷よし子さん、隣がアイコさん。お嬢さんです。同じ場所、同じアングル。つまり、もう余り多言は要しませんが、湖岸がこういうふうに変わってきている。これが琵琶湖総合開発の地域開発の影響です。漁港と村の中で埋め立てが総合開発によってできたんです。それは先ほど言いましたように水資源開発プラス地

域開発がセットになっているから、開発のインパクトが琵琶湖に対してはより強かったわけです。

これ（図24）も先ほどお見せしました。魚がいけいけの農家にとっては苦しい水込みですが、今、これは同じ場所、同じアングルです。飛行機から同じアングルで撮るというのは結構難しいんですよ。私がやったのじゃないんですが、中島省三さんという方に徹底的に頼んで撮っていただいた、湖北の山本山のところですよ。尾上というところがありますが、ここに湖岸堤防ができています。この湖岸堤防は琵琶湖の水位をプラス1.5mまで高くしても、つまり水害になっても害がこちら側に行かないように人間の側を守る。ですから、ちょうど川の堤防と一緒です。この間はいけいけにしたら困るわけですよ。ここが水陸分断の典型的な姿です、水と陸が分断される。魚が移動できないですよ。それぞれの川のところに、皆さん琵琶湖を動いたらわかりますが、水門があります。琵琶湖辺りに150水門をつくりました。一斉に水門を閉めて湖岸堤防で囲ったら、琵琶湖はまさに人口のダムとして管理ができるという絵を昭和47（1972）年の総合開発で描いたわけですよ。

しかし、実態は違うんですよ。今、地域によってはプラス60cmでも水につかってくる場所があるので、そこを補償せよと農業者が言っているのを私たちは、「いや。いいじゃない、魚が入ってくるかもしれないよ。田んぼって産卵場がいいじゃない」といって農業者と一緒に今静かに運動をし始めていますけれども、問題は農業者の納得です。つまり彼らにとっては死活問題ですから、そこをどうやって産卵場としての価値をつけるかということになります。手法的にはあるんです。土地の洪水のときの権利を買い取るという形で湖岸の水田を遊水池化する、補償を払うことによって、もとに近い状態に制度的には戻せます。今、淀川水系流域委員会ではその辺のことをいろいろ言い始めているわけですよ。

これ（図25）も先ほどの尾上というところですよ。内湖があつて、湖があるところ。圃場整備でまっすぐにし、内湖が狭められという形ですよ。

これ（図26）も尾上の先ほどの川ですが、これとこれは同じ場所、同じアングルというのはこの山を見てくださればわかるでしょうか。船の交通が車になり、ここでは洗い場をし生活に使っていたのが水道も入り、もう今さら要らないよということで三面コンクリートにし、一気にできるだけ早く自分たちの前から水を流してほしいというのが治水への願望です。でも、上流で一気に早く水を流してほしいと言ったら下流に集まりますよね。この辺が治水政策の難しいところですよ。これ（図27）が野洲川河口域です。今、野洲川の放水路と言っていますが、川が昭和47（1972）年に工事が始まり、皆さん調査に行ったらこの辺に少し北流と南流というのが残っていますけれども、A、B、Cのところ为先ほどの写真をとった場所で、これ（図28）がA地点です。この方は樋上さんというんですけど、息子さんです。もうこの方は亡くなっていらっしゃるんで、息子さんに同じ田んぼに立ってもらいました。ここに森がありますけれども、幸津川というところの御旅所で同じ田んぼをつくっていらっしゃるんですよ。これ（図29）がB地点で牛を運ぶ水路は埋め立てられています。これも同じところとわからないかもしれないんですが、藤村和夫さんという撮影をした人がしっかりと記憶していて、この場所を案内してくれました。

この田んぼにどうやって水を入れているのかと言ったら、地下にパイプを置いてバルブです。地下にバルブですから、魚の棲む場所もありません。でも、農家の人にとっては幸

せなことです。水路の管理をしなくていいんです。バルブ一つひねったら好きなだけ水が使えるという、これは本当に農業者は望んでいたのですが、全部電気で管理されます。電気がなくなったら水は揚がらないというのが今の水田のシステムです。

これが(図30) C地点で子供が遊んで田舟が浮かんでいた水路ですが、本当に溝が30センチぐらい残されて、あとは道路になっています。皆さん調査に行くときにたぶんこの道路を通っていると思います。吉川という集落ですが、もともとの野洲川の北流のところにある集落です。

これ(図31)は田植えは機械化、人影が減るということを表したものです。遠く三上山があるので、同じ場所で雄琴だとわかります。この水管理のシステムがどう変わったかというところ(図32)が、まず上流に利水ダムをつくり、上水道、農業用ダムをつくり、田んぼに入れ、湖からも逆水をし、家の中ではすべて排水をして下水処理場、下水処理場から琵琶湖へという琵琶湖全体、上水も取り下水も流しという人間にとっては大変都合がいい、でも琵琶湖にとっては受難な時代になっているというのが今です。

特に下水道の問題を申し上げますと、琵琶湖周辺流域下水道、大きい4つの流域下水道というのですべて遠くから水を運んでくるという仕組みになっていまして、これは生態系、水質の問題だけではなくて、財政的に大変なことです。これは昭和40年代に計画をされていて今それが実現されているわけですけど、計画をした張本人は「あれは間違っていました」。ご本人が言っていますから申し上げますが、内藤正明さん(京都大学)です。内藤正明さんには2001年の湖沼会議のときに、あの流域下水道計画は間違っていましたとみんなの前で言ってくださいと言って、シンポジウムで言っていただきました。彼は今循環型社会の運動をいろいろしています。谷内さんはご存じですよ。結局彼自身も当時見えなかった。やっぱり大きくしたら効率がよくてと思っていたのであの計画をつくったけど、今、まず本当に琵琶湖の水質にプラスになるのかという問題とあわせて、コストが大変なんです。私の知り合いの新旭町というところの町長さんは頭を抱えていまして、「一般財政40億円の中で下水道は11億円かかるんや、どうしたらいいんや、嘉田さん」と。それはしゃあないですよ。町長はどうにもならない、県と国で全部決めてきていますから。住民はその財政負担を知らないの、「一刻も早く水洗便所をつくりたい。都会から孫が来て、おじいちゃんおばあちゃんとおこのお便所は臭いと言われるのは嫌やし、水洗便所にならないからお嫁さんが来てくれないんだ」と、これは水洗便所への願望は大変強いんです。ですけど、このシステム全体は問題が大きいということもあわせて申し上げたいと思います。

それから、治水政策、多目的ダム。堤防内治水、逆水灌漑。堤防があふれそうになったら行政に電話をするという、ある意味で住民自身も自主管理できない社会が今できつつあるわけです。

先ほどのと比較のために見てください(図33)。これ以降はよく一般的に言われているデータですからざっと見ていただくだけにしますが、これ(図34)は近畿1,400万人の水源地としての琵琶湖はどの範囲かということを示しています。琵琶湖・淀川水系の水域は水色のところです。水を配っているところは、南は大阪の岬町から西は神戸市の北区から西区までです。次に滋賀県はどういうふうに関係人口が変わって工業出荷額が増えたかということの昭和30年代からのデータです(図35)。では都市化・工業化(図36)でどんな変化が

あったか。特に農業排水、栄養塩が大変たくさん出ております（図37）。これ（図38右）が先ほどの農業の排水が逆水されているという逆水の範囲ですが、日野町というところ、一番遠いところですね、こちらまで行っています。それから湖北などは一般には河川用水と言われますが、一旦飯浦というところで余呉湖に琵琶湖の水をポンプアップして、余呉湖からトンネルを抜けて高時川に落とし、そのあと草野川に落とししながら河川水を復旧しているわけです。この辺のことは谷内さんたちの研究でもちゃんと押さえていただいていると思います。

それから生態系の変化（図39）。これはプランクトン、赤潮発生というところですが、それと、大変大きい問題がこの漁獲高にあらわれる魚類の変化です（図40）。コイ・フナ類が急速に90年代以降減っています。外来魚がふえているんですが、しかしここに出てくるのは経済魚だけなんです。経済魚になっていない、つまり統計になっていないタナゴはどうした、あるいはヨシノボリはどうしたのか。これは地元でイシビシヨとかイシンコとか言いますが、そういうデータがなかったのも、実は「水辺の遊び場の生態学」で遊びの記憶の中からたどろうとしたのがあれです。今日ちょっとここにデータを入れていないんですが、大きく変わってきている。水辺遊びから見えてきたのが、1つは昭和30年代のこの辺で大きく変わっていますが、琵琶湖にとって圧倒的影響は総合開発が完成した1992年です。

なぜ固有種がいなくなったのかという点に関しては、まず湖岸の堤防、あるいは外来魚の影響とともに、先ほど申し上げました水位操作規則が1992年に変わったこと（図41）が挙げられます（図42）。この青いところを見てください。それまでは1月から12月までですが、5月、6月ぐらいでも0~20cmぐらい。そんなに下がっていないんです。ところが1992年以降、治水のために6月から8月、9月、10月、水位を人為的に下げます。それによって、これが下げるべき線なんです、6月から7月の産卵期に水位が下がってしまうという、ここが効いているのではないかということをして今いろいろ議論をしているところです。

### 変化した人と水の3つの距離

まとめに入りますが（図43）、水と人というのは、私は3つの距離というのを考えておりまして、1つは物質的距離。つまり普遍的尺度で測れる。水源からうちの蛇口まで1キロ、2キロ、10キロと測れる。2つ目が社会的距離。社会関係に潜む親近性の程度。これは制度としての社会参画、自治論とつながりますが、例えば隣同士で話ができる社会的距離に対して、さっきの湖岸の水場の利用。あれはあそこの中で、ここではおむつを洗ってはいけないよという社会的仕組みが近隣関係の中でできている場合は社会的距離が短いと言っておりますが、それが水道になって行政管理になったときに、だれがどこで何をやっているのかわからない。見えなくなっていく。だからだんだん無責任になり、関心がなくなっていく。社会的距離が広まると心理的距離、つまり人が主観的に感じる近さの程度と言っておりますが、これも遠くなるのではないか。例えばこの間のいろいろな水害のときでも避難勧告を出す、勧告を出しても動いてくれない。これは情報ではなくて、情報出す人と受ける人の社会的距離、心理的距離がかなり影響しているのではないのかというのが私の仮説です。ただし、測りようがないんですね。社会学的には、近いと思いますかといろいろアンケートなどでもできるんですけども、それも過剰操作なので、どちらか

という証明不能のことを言っております。

一言でいうと、かつて、写真の前と後でお見せしましたがけれども、近かった水。近い水が今、住民の立場から見て遠くなっている(図44)。これはまさに地理的に水源が遠くなるだけではなくて、物としての水、出来事としての水が社会的に特に中央集権的管理が進みます。県、国。それから心としての水、生活意識の中から水や水場が離れていくという、これがすべてセットになって変化が起きたということが今日の2つ目の宿題に対する答えです。

これ(図45)はだぶりますが、総合開発です。ずっとこの間いろいろ総合開発の影響を見てきて私自身一番気になっているのが、琵琶湖について余りにも汚いイメージが広がりすぎているということです。子供たちにいろんなことを琵琶湖について聞くと、汚い、汚いばかりです。何でよさが見えないのかというのが実は琵琶湖博物館を提案した理由です。1985年、琵琶湖研究所に入って5年目に、私は研究だけではどうしても琵琶湖のいいところを伝えられないと思ったものですから琵琶湖博物館の構想を立て、ちょうどそれが県のほうの計画と合って琵琶湖博物館に行かせてもらったのですが、そこで感じたのは大事なのは総体としての琵琶湖・人間の関係の系ではないかということでした。(図46) 当時から議論されていた保全すべき環境というのは水質でした。なぜ水質かということ、水がめとしての、つまりダムとしての琵琶湖の機能を損なわないためという単一機能論です。水がめという言葉は私は大嫌いですが、これは個人的な趣味ですが、単一機能しか言わない。琵琶湖研究所にいるときに、ある県会議員が質問を出したんです。「琵琶湖研究所は何の研究をしているんだ。ある薬を琵琶湖に入れたらパツときれいになる、そういうような薬を発明するのが琵琶湖研究所の仕事だろう」と言われたときに、私たちはこれを琵琶湖・イン・ビーカーイメージ論と名づけたんですが、ビーカーの中で実験室でそれこそパツと薬を入れたら水質がよくなる。その発想自身が実は琵琶湖を今のようにしてきてしまったというのが大変な問題だろうと知っているわけです。ですから、水がめという一種の単一機能論ですね。この背景には総合開発、多目的ダム化というのがありますが、単一機能論が大変問題だということです。

ですから、環境対策は汚濁負荷削減対策です。「汚濁負荷を減らしたらいい」となります。しかし私たちはやっぱり現場の中で、暮らしの中の行為の総体と結びついた地元では「うみ」と言っていますけれども、魚もつかんで、食べて、遊んで、もちろん風景も楽しみ、時としては洪水も受けとめて地域で対策をとってという、そういうトータルなかかわりを再生することが大事なのではないかと考えております。

(図47)汚濁負荷減対策、流域下水道計画、それから富栄養化防止条例です。これはいっぱいあちこちで宣伝されていますけど、私はマイナスとして見ています。これしか対策を立てられなかったということです。

### 3. 今後どのようにになると予想されるか

宿題の3です(図48)。これまでのような人間中心の湖管理への反省をするべきではないか。それが自然再生の動きにつながるのではないかということです。淀川水系流域委員会で私たちが頑張っているのは、ここで価値観の転換ができないかなんて大それたことを思っているんですけど、変わらないですね。今、自然再生法ができて、自然再生というのが

完全に次の公共事業の論理に既になっていますから、やっぱり彼らは上手ですよ。そのところをどうやって研究者としての筋を通すかですが、だから再生すべき自然の共通イメージというのは政治的交渉の中にあります。固有種の産卵保護とか環境保全。その典型が、確かに固有種は減った、それで1992年の水位操作で変わった。だから丹生ダムをつかって、丹生ダムから補給水を出そうというのが今の河川整備計画ですよ。環境保護が言い訳になっているんです。私たちはその前に水位操作規則を見直すのが先でしょう、お金もかからないでしょうと言っているのに今ぎりぎり交渉をしているんですが、これを言うと丹生ダムの高時川の流域の人たちから私は恨まれていまして、嘉田さんは友達だったはずなのに敵に回ったと言われているんですが、やっぱり意味の少ない、あるいは大変影響の大きいものに1,000億円も2,000億円もお金を入れているんですかというのが一市民としての、あるいはいろいろトータルなところを見る立場です。

これから考えるべき予防原則、行政の不作为。この間の2004年の10月15日の水俣病の最高裁の判決、関西訴訟、これは環境政策に対して大変大きい意味を持つものです。つまり行政は科学的データがない、因果関係が証明されないといって手を打たなかったんです、水俣病の場合には。そこでは、因果関係がわからないという、科学の論理が逆手に使われて対策を打てなかったんですが、科学的に証明されていなくても、皆さん科学者だったらわかると思いますけど、そもそもある人があるもので病気になるなんていうのは疫学的にはできるけど、科学的証明はたぶん不可能でしょうね。だから行政はそこで逃げてきたわけです。ところが最高裁で、それは行政の不作为、つまり予防原則をとるべきでそれではもう逃げられないというのが決まった。これは琵琶湖に対しても適用されるはずだというのが今の私の判断というか、方向です。つまりダムをつかって、あるいはある手を加えて、琵琶湖に対して壊滅的な影響を与えるかもしれないときには手を加えない。手を加えないという政策を行政はとるべきということです。

これ（図49）は琵琶湖総合保全というシナリオですが、琵琶湖の多様な価値をということで政策項目がいろいろあります。手法としての住民参画、マザーレイクとかありますが、これはこれとして、右から左に通しておいていただいたらいい政策だろうと思います。

#### 4. このままでいいのか、どのような対策をとるべきか

このままでいいのか、どうしたらいいのかということですが（図50）、下流の利水要求と琵琶湖岸の治水要求のすり合わせが必要だろう。つまり、これはかなり政治的な問題ですが、幸い国土交通省のトップの人たちは、このままでは琵琶湖政策は立ち行かないと。具体的には宮本博司（国交省近畿地方建設局）という大変な行政マンがいるんですが、彼は河川法を遵守しながらどうにかしたいと思っている。少数なんですけど、そういう人たちを私たちはある意味バックアップするデータをとろうというのが先ほどの治水の勉強だったりしているわけです。

それから、人為的水位操作幅の縮小。つまり人為的にプラス1.4、マイナス1.5、2.9mも自由自在に人間の都合で動かしていいんですかということです。そこで分断されてしまった湖岸の水陸移行帯というのをどうにか少しでも生き物たちが棲めるものにするのが大事だろう。ヨシ帯の再生、内湖の再生とあわせて、ここには農業者自身が納得する論理をつくらないといけないんです。生き物保護だけではないんです。農業者たちの生活が成り行

くことを考えないといけない。

新しい価値観（図51-53）。これは私は環境に対する価値観には3つあると思っているんですが、手段的価値。つまり、あるものが機能として使えるかどうかという手段的価値。それに対して生命価値。これは存在することが価値がある。生物多様性の場合にはこのところが大変重要になってきます。それにプラスして私たちは共感価値と言っているんですが、ともにお互いに納得をしながらある方向を探っていく。だから最初から目的が決まっているわけではないのです。途中の合意形成のプロセスが大事だ。この3つの価値がどうやったらバランスをとらせるか。つまり総体としての自然に対して、いわば近代化、都市化の中では脱文脈化。難しい言葉でごめんなさい。どんどん個別の機能が分離されていくわけです。その典型が琵琶湖水がめ論です。「水だけあったらいい」というようにピーカーの実験室のような水にとらえている。まさに手段的価値です。そのときに、「いや、生き物が大事だと」って、これが琵琶湖訴訟でしょうか。行政と自然保護派が対立をしてくれているんですが、交歓価値、ふれあい価値。魚はいてほしい。それは子供たちが遊べるから、あるいは私たちはそれを食べられるからというような形で、食べると言ったら生命を殺すことになって本当はいけないんですけど、でも私は人間の立場から見ると魚は食べられて何ぼのものかと思っていますので、食いしん坊の川那部浩哉さんと意見は一緒なんですけど、この交歓価値、ふれあい価値というところをどうにかバランスを持っていくのがこれから考える出発点ではないかということです。

少し時間をオーバーしてしまいましたが、ですから新しい価値観というのは生命価値プラス共感価値、この3つを総合化して、生き物のにぎわいと暮らしのつながりということを取り戻せるような部分が欲しいと思っています。

以上で私のほうの話題提供を終わらせていただきます。

## 質疑応答

酒井章子（京都大学） ありがとうございます。大変面白いお話で、私も学生時代京都に住んでいて、今は琵琶湖のそばに住んでいるんですけども、知らないことが多くて、大変勉強させていただきました。

いろいろ質問したいことがあるんですけど、時間がないということなので、比較的簡単かと思われる質問を1つ。最後のところで、いろいろ琵琶湖に価値を見出すというお話で、たぶん琵琶湖博物館の活動の中でそういうところに重点が置かれているんじゃないかと思います。私も行ったことがあるんですけども、楽しいところです。そこで、どういうことをしたときに手ごたえのあるような結果が出たとか、そういう経験の中から何か教えていただければと思いました。

嘉田 私はもともと生き物とか余り知らない人間なんですけど、昔、琵琶湖とすごく近かった時代のことについていろいろ話を聞いていると出てくるのは、手でシジミをつかんで、それから川にはホテルがいっぱいいてと、あちこちでホテルが語られるんですね。それが1980年代でした。それでホテル、面白いなと思って、でもホテルって臭い生き物だったんです。においが臭いだけではなくて、水質浄化の象徴のようなきれいな水でなければいけない

と言われていて、みんなで調べることによって環境に興味を、水に興味を持ってほしい生き物としては臭すぎるなと思って、そのときに遊磨さんに相談をしたら、「ホタルってな、きれい過ぎたら生きていけへんのやで。意外と大事なのは光なんや」と。そんな大事な生態学者が知っていることを何で私たちは知らされていないのだろうというので一斉にホタルダス。アメダスというのがありましたすね。アメダスは雨がでてくるんじゃないんです。Automated Meteorological Data Acquisition Systemです。だからData Acquisition SystemのDASをいただいてホタルダスというのを1989年に始めたんですが、これはおもしろかったですね。

3つぐらいあるんですけども、1つは、いない、いないと言って、「あなたの家の前をちょっと調べてみてください」と言ったら意外といた。みんなテレビを見ながら、テレビで「ホタルは最近いなくなった」と言うと、そのテレビの伝聞情報を自分の情報だと思い込んでいるんですね。意外とお年寄りがそうです。だから伝聞情報は怖い。見たら意外という。

それから2つ目は、ホタルは水質が悪くなったからと言うけれども、3,000カ所調べたら水質じゃないですね。365日水が流れているかです。これがまさに365日の川の水。特にゲンジボタルです。ヘイケは強いから、冬の間6カ月ぐらい田んぼの泥の中で水がなくても生きています。ゲンジボタルはやっぱり365日平均的な水が流れていること。

それから3つ目は、その365日の水を流しているのはまさに最初の白黒の写真でお見せしましたが、人々が洗い物をし、子供たちが魚つかみをし、そういう時代の川と人のかかわりの中でホタルは生きていた。だからホタルは文化昆虫と私は言っています。人々の生活文化の中に位置づけられた昆虫だ。この辺を地元の人と、数千人の人とやってきたのはすごく刺激的でした。世の中で言われていることと違うじゃないというような感じで、次から次へと新しいことがわかってくる。その後、いろんなテーマがあるんですけども、シジミをやったり、タンポポをやったり、琵琶湖博物館はいろんな生き物調査をしていますけど、ふれあい価値というのを私自身が目覚めたのがホタルが出発でした。そんなことでいいでしょうか。

**野崎健太郎（椋山女学園大学）** 今日はどうもありがとうございました。

質問なんですけれども、私は今愛知県に移りまして矢作川という川で研究しているんですけども、そこで社会学の方が聞き取りをしまして、かつては水はきれいであった、透明であったということを盛んに言われるわけです。きょう来まして、琵琶湖でもイメージとして琵琶湖は汚いというイメージが広がっているというふうにおっしゃいましたね。どうも私は、かつての琵琶湖というのはそんなにきれいではなかったような気がするんですよ。例えば湿地とか内湖は、かつても汚かったと思うんです。そういうイメージの先行というところ打破していかないとどうしても環境のイメージは変わらないと思うんですけども、ちょっとお考えを聞かせてください。

**嘉田** 大変いいところに気がつかれて、そのとおりでと思います、部分的には。

**野崎** 透明の幻想というのがあると思うのです。

嘉田 はい、そうです。ビフォー・アンド・アフターの悪い例ですね。矢作川は古川アキラさんと島村さんと琵琶湖グループでずっと一緒にやってきて、矢作川でやってくれているんですが、本当に琵琶湖のこういう個別具体的なところを聞いていると、やっぱり内湖なんかはかなり栄養分がありました。泥っぼかったし、それから大雨の後は泥だし、だからそんなにいつもどこもが透明であったわけではない。例えば江戸時代でもこういう文書があります。浜大津のところに尾花川というのがあるんですが、尾花川と堅田が藻取り論争というのをします。そのときに、大津は町の中から悪水が流れるから藻がたくさん出る。たぶん江戸期の大津の浜大津あたりというのはかなり陸上部からもいろんなものが流れて、それで藻もたくさん出ていた。ただし、その藻を肥料にして取り上げる。だから紛争があって、古文書が残っているわけです。日常生活は古文書に残りません。だから古文書に残っているぐらい貴重なものだったというような意味で、確かに透明度という目から見ると随分と栄養分が部分的にはたまっていたのじゃないのかと思います。そのとおりでらうと思います。

もう1つおもしろい話は、私は最近小学生たちといっぱいあちこちでワークショップ、今週もこれで3つ目なんですけど、1週間に3つ小学生とワークショップとかちょっと異常な状態なんですけれども、例えば10歳の子でも、「僕の子供のときはもっと水がきれいだった」。どうですか皆さん、ついついそう言いたくなりませんか？「私が子供時代はねえ」と。やっぱり原風景というか、子供時代のほうがよかった、今は汚れているという。でも昭和40年代、50年代と比べたら、かなりある部分透明度は戻っているところもあるし、生き物はすごく減っていますけど、だからやっぱりある事実即して確実に物と人の循環の仕組みを見ていくというのを歴史生態学のようなところでやっていただけたら。今の歴史生態学というのは思いつきですけど。