

# 明日の湖海

自然と人との共生をめざして

Vol. 6  
2002.2.1 発行



琵琶湖の水鳥

## CONTENTS —“Ohmi” in the future

### 卷頭特集 「環境の世紀」に先駆ける旗手企業に聞く

オプテックス株式会社／高橋金属株式会社／キシステム株式会社

卷頭言 心を育てる～環境教育と子どもたち～

滋賀県教育委員会 委員長 高橋 啓子 2

環境人リレーインタビュー 湖沼の次代に吹く新風たち

8

西尾好未(滋賀県立大学大学院)／横山道史(滋賀県立大学)／藤田卓也(滋賀県立大学)

環境人リレーインタビュー 特別インタビュー 大切なのは環境の未来に向けて  
共に立つ根幹を培うこと

滋賀県立大学環境科学部助教授  
井手慎司 14

# 心を育てる～環境教育と子どもたち～

滋賀県教育委員会  
委員長 高橋 啓子



## 新

しい世紀の幕開けとして  
の二〇〇一年、十月には  
第五回全国環境学習フェ

アが滋賀県で開催され、そのなかで  
児童生徒の部として「うみのこ」で  
の琵琶湖学習や子ども環境会議など  
が注目されました。

また、十一月には第九回世界湖沼

会議のなかの特別セッション「子ども  
も湖沼会議」ではいろいろな国の子  
どもたちが、自分たちの視点で環境  
について意見交換をしました。恵ま  
れた自然を活かし、総合学習やボラ  
ンティア活動などさまざまな機会に  
「自分」と「環境」について学習し、  
体感として身についているベースが  
ある滋賀の子どもたちにとって大変  
に良い「場」ではなかつたかと思いま  
す。

ものを大切にすること、省エネネ  
ギーに努めることは、豊かといわれ  
ながら資源の少ない日本が世界の国  
を大切にすることにつながること  
を、子どもたちはしっかりと理解し  
ていくと思います。琵琶湖に育つ子  
どもたちは、自分たちの環境を守る

ことで、多くの人々の生活の水をも  
守っていることに誇りと自信を持つ  
てくれると思います。清掃活動に汗  
する子どもたちの姿を見ていると、  
環境問題を考え実践することは、こ  
こらの問題であり人権の問題である  
ことを学んでほしいと思います。

どういう社会でどんな生  
き方をしたいのかとい

う、自己から他者へ

の表現、アピールで

もあります。そし

て、それは電車の

中のマナーの問  
題でもあり、モラル

や人間性の問題であ

り、日本という国の人  
の問題もあります。ま

ず、わたしたち大人が、しつ  
かりした社会を子どもたちにバトン  
タッチしたいものです。

子どもは「教えたこと」よりも  
自分が感じたことを「学ぶ」という  
ことを忘れないでおこうと思つてい  
ます。



### 筆者プロフィール

昭和44年 同志社大学文学部卒業。平成3年 臨床心理士。

滋賀県スクールカウンセラー、滋賀県教育委員会委員、聖泉短期大学非常勤講師を経て、現在、滋賀県教育委員会委員長。

# 「環境の世紀」に先駆ける 旗手企業に聞く



経済産業省の予測によると二〇一〇年の環境ビジネスの市場規模は三十五兆円に達するという。

先に開催された「びわ湖国際環境ビジネスメッセ2001」が

環境ビジネス見本市において国内最大規模になったことでも明らかのように、  
地元滋賀のこの分野への挑みは著しく、また数多くの結実を生み出している。

今回は環境ビジネスをテーマに、その旗手を担う企業にスポットを当てた。

# 目視に頼らず、透明度を自動測定

オブテックス株式会社

環境保全にも  
大きく貢献する

世界初の

「透明度自動測定システム」

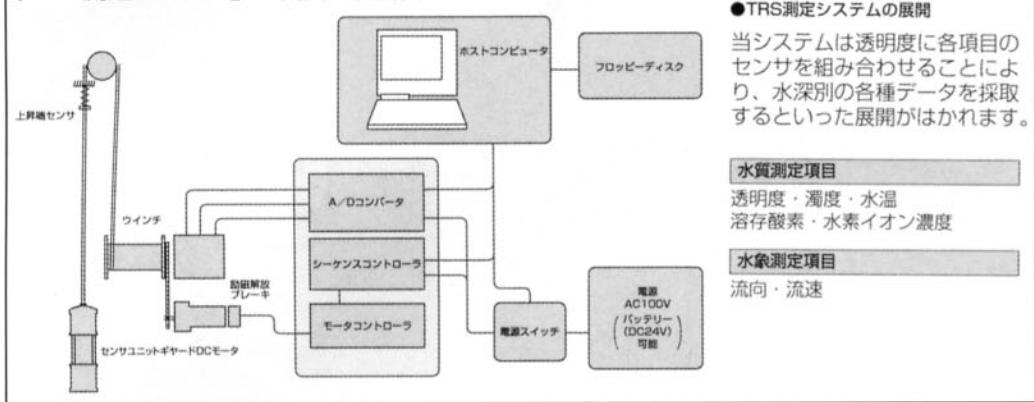
同社が、新たに力を注いでいるのが環境ビジネス分野である。具体的な取り組みは平成五年にはじまつた。そのきっかけは、滋賀県からの「琵琶湖の透明度を



FAS営業部 環境営業課  
マネージャー 藤後達也氏

世界初の遠赤外線利用の自動ドアセンサ開発で新たな市場を切り拓いたオブテックス株は、現在、自動ドア用センサおよびセキュリティ用センサにおいて世界トップクラスのシェアを獲得。世界五十カ国以上に製品を供給し、海外での売上高も全体の約六五%に達している。昭和五十四年創業以来の驚異的な進展は、まさにベンチャーカンパニーのサクセストーリーを象徴するものである。

## 「TRS測定システム」の概要と展開図



滋賀県庁前／電光掲示板



開発に携わり、現在は環境営業課マネージャーとして環境ビジネスの第一線に立つ藤後達也氏に聞いた開発時の苦心談である。

「透明度自動測定システム」は湖だけではなく、河川、海域、ダムなどの透明度の変化を同一場所で年間を通じて測定でき、天候や波の影響、個人差による誤差も排除できる。ちなみに、そのデータは滋賀県庁前の電光掲示板などにも日々公表され、地域の人々への環境情報としても貢献している。

それまで透明度は三〇センチの白い円板（セッキ板）の水中でのコントラストを、目視によって測定するという素朴な手法が採られてきた。世界で初めて開発された「透明度自動測定システム（TRS測定システム）」では、投光器から発信され、水中で散乱・吸収された光の量を受光器が処理することによって透明度を測定する。このシステムを用いれば、透明度までの懸濁物質の水深分布を知ることもできる。新装置の試作品を完成させたのに、約一年の時間を要したという。

「開発においていちばん苦心した点は、従来の肉眼による透視度を客観的な数値データに置き換える作業でした。人間の眼による測定では、それぞれ個人差が生じるために、数多くのデータを取り、その平均値を確定する必要があつたからです。当社が所有する船舶で琵琶湖中を走り回りました。社員を動員して、約五十人が一ヵ所で目視し、その平均値を求めた」といったことも行いました。当時、

## 新たな市場を拓く

### 次代商品

#### 「透視度センサ」

#### 「SSセンサ」

「透視度自動測定システム」の開発で琵琶湖の透明度を継続的にモニタし、環境保全に貢献するオブテックス株は、この開発技術をベースに水質管理に役立つ「透視度センサ」「SSセンサ」も開発。これらは、環境ビジネス部門の主力商品になっている。

「透視度センサ」は下水道や農業集落排水処理施設などの管理に用いるもの

で、すでに全国の四百地区以上で稼働している。「透視度センサ」の画期的な特徴の一つは、透視度をセンチメートルで表示するため、誰でもが瞬時に透視度を理解できるという点である。設置もきわめて簡単で、測定槽に検出器を吊り下げるだけである。すべての操作はボタン入力だけで行え、表示も非常に見やすい。これによってリアルタイムの監視が可能



▲「透視度センサ」

◀「SSセンサ」

になり、夜間や無人でもチエック体制は万全である。このよくなじみ立つ新機能は各方面から高く評価され、海外からの問い合わせも寄せられている。

「SSSセンサ」は水中の懸濁物質（水質汚染の原因とされる水中の浮遊物質）をモニタリングするためのセンサで、主に企業の工場排水の管理などに用いられ、ソニーなどの大手企業でも続々と採用されつつある。ISO14000等の自主管理にも測定値が貴重なデータとして活用されているのだ。

## 遠赤外線センサで 育んだ技術を核に 汎用性に優れた 環境チェックセンサを

「透視度自動測定システムの開発をきっかけに、透視度センサ、SSセンサが生まれ、おかげさまで着実に伸びています。私どもは分析機器の分野では後発ですが、たとえば透視度センサで透視度を誰でも理解していただけるセンチメートルで表示したように、汎用性のある環境機器を当社ならではの遠赤外線センサの技術を活かしながら開発していくとい

考えています。今後はNGOなどの団体などにも手軽にご活用いただける機器をご提供できればと思います」。環境保全に強い意欲を持つ小林徹社長の深い理解を得て、環境ビジネスに挑むスタッフの眼は鋭く次代を見つめ、新たな挑みに心を燃やしている。

### ■オプテックス株式会社

滋賀県大津市におの浜四一七一五

電話 〇七七（五四四）六九九〇

## エコがテーマの新工場建設が契機

高橋金属株式会社

## 自社工場の 環境保全志向が ビッグヒット商品の 開発に直結



取締役 総務部長  
武藤繁一氏

「黒壁ガラス館」の大成功を機に、商店街全体が積極的に参画し、今日では実際に年間百八十万人もの観光客を集めることになった滋賀県長浜市。全国でも屈指の街おこしの成功事例として名高いこの街に、環境ビジネスの先進企業として注目されている高橋金属株がある。JR長

浜駅から車で五分ほど走ると本社の社屋が見えてくる。

昭和十五年に個人創業した高橋板金が

店舗全体が積極的に参画し、今日では実際に年間百八十万人もの観光客を集めることになった滋賀県長浜市。全国でも屈指の街おこしの成功事例として名高いこの街に、環境ビジネスの先進企業として注目されている高橋金属株がある。JR長

浜駅から車で五分ほど走ると本社の社屋が見えてくる。

昭和十五年に個人創業した高橋板金が

にとつて何にも優る重点課題だったから

です。プレスの作業工程では油を使用するわけですが、これが環境の汚染につながってしまうのです。なんとかならない

ものかと、いろいろ考えていたのですが、やがて洗浄システムにイオン水が活かせないかと気づいたのです。それまでに、

イオン水の精製技術は持っていましたので、さっそく本格的な分析なども依頼して、試作品を造ったのですが、これが予想以上の好結果を生み出したのです。

そこで、開催が間近に迫っていた環境ビジネスメッセにも出展し、ここでも大好評を博しました」。

いる。

## 続々と開発する

### 環境保全の独自機器で

平成13年に

中小企業センター賞も受賞



左から「クーラントミキサー」「空き容器回収システム」「バイオ燃料油製造システム」のパンフレット

次代に先駆ける  
情報ソフト分野から  
新たに  
環境ビジネスに挑戦

システム株が設立されたのは昭和四十



環境事業室 研究員  
森永圭一氏

これまで環境に悪影響を及ぼす有機溶剤を使用しない洗浄方法については、どの工場においても、いずれは解決しなければならない問題だった。それを高橋金属属(株)の「イオン水洗浄システム」が見事に解決したのである。大きな反響を呼んだのも当然である。問い合わせが殺到し、平成十二年に四億五千万円、平成十三年には八億円の売上高をあげる。すでに全国で五十数台が稼働しており、海外でも中国、韓国、米国などで四台が稼働して

いる。県下はもとより日本でも情報ソフト分野の先駆け的存在である。システムソフトウェアの企画・開発、コンピュータシステムの販売、情報処理・ネットワークサービスなどを主要業務とするキス

これを機に高橋金属(株)では環境ビジネスを新たな柱に加え、次々に独創的な商品開発に取り組んでいる。その一つが同じくイオン水を活かした「クーラントミ

キサーア」である。従来普通の水で希釈している水溶性工作油をアルカリイオン水で希釈することによって、夏場の腐敗防止、仕上加工精度の向上や職場環境の改善など多くのメリットがある。「空き容器回収システム」も面白い。ペットボトル、スチール缶、アルミ缶などの素材再生を目的とした環境機器で、これらを投入するとコンピュータが自動的に仕分けし、容器を輪切りにする。従来の圧縮方式に比べてスクランブル収容力が飛躍的に大きくなり、残った汁などが容器に残存しないために、腐敗も防げる。処理器に投入するたびにポイントが加算され、累積ポイントによって商品と交換できる「空

き容器回収ポイントシステム」も提案している。この他に、廃食用油を軽油代替燃料に活用する「バイオ燃料油製造システム」も開発している。

ちなみに、平成十三年の中小企業研究会賞した。同賞は経営革新、技術開発などにおいて優れた成果をあげた企業に贈られるもので、長い歴史を誇る。「金属加工分野で環境をキーワードに独自製品を開発したこと」が受賞の理由であった。

## 湖中の生体をリアルタイムで観察

キステム株式会社

■高橋金属株式会社  
滋賀県東浅井郡びわ町細江三〇  
電話 〇七四九(七二)一三二二

四年。県下はもとより日本でも情報ソフ

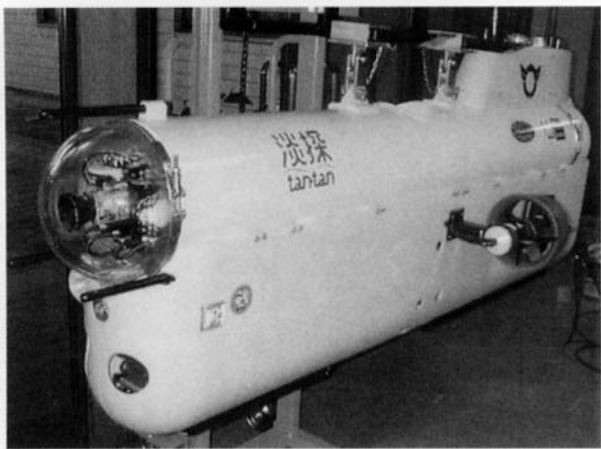
ト分野の先駆け的存在である。システムソフトウェアの企画・開発、コンピュータシステムの販売、情報処理・ネットワ

テム(株)が、新たに環境ビジネスに取り組んだのは平成五年であった。滋賀県琵琶湖研究所と共に、琵琶湖のプランクトンをリアルタイムで観察できる水中顕微鏡を開発する。新部門設立時をふり返りながら、これから展開を環境事業室研究員の森永圭一氏にインタビューした。

「当時はちょうど事業の多角化を模索していた時期でした。その時、水中顕微鏡を具現化したいという打診があつたのです。当社の社長も乗り気で、早速、開発に取りかかりました。顕微鏡を湖に沈めて、プランクトンなどの生体を観察する装置です。それまでは、湖から水をサンプリングしてきて、研究室などで顕微鏡で調査研究していたわけですが、これがリアルタイムで観察できれば、これまではない格段の成果が得られるわけ

す。当初は光学顕微鏡と同様の機能を備えたものを目指していたのですが、やがて自律型潜水ロボットにこれを組み込みたいという新たなご要望が出てきましたので、その先端のきわめて限られたスペースに設置できるように工夫を重ねました。機能を絞り込み、ぎりぎりまでコンパクト化するのに苦心しました」。

## 多彩な 活用用途を秘めた 高性能を誇る 「水中顕微鏡」



自律型潜水ロボット

最初に開発された新水生微生物モニタリングシステム「水中顕微鏡SM-101」はカラーカメラ（約35万画素）、高性能ズームレンズ系（7倍ズーム）の高機能を備え、リモートコントロール操作で約六六倍から四五五倍（14インチモニター表示時）まで連続的に倍率変換ができるという画期的なものである。ちなみに、自律型潜水ロボット搭載用の「直接観察型水中顕微鏡SM-201」では機体を小型化し、高感度のモノクロCCDカメラによる、毎秒30フレームの画像の撮影が可能となっている。また、これらの

水中顕微鏡に統けて、プランクトンの数を自動計測する画像解析ソフトなども開発されている。

「水中顕微鏡」の用途は広い。研究・調査、水源監視、水族館・博物館などで展示、水処理施設などの汚泥モニタリングなど多彩な活用が考えられる。また、海外ではスペインの山上湖であるレド湖（標高二、四〇〇m、直径五〇〇m、最大水深七六m）のプランクトン調査などでも、その優れた性能を遺憾なく発揮した。

「将来的には独自に商品開発を行い、



▲新水生微生物モニタリングシステム  
「水中顕微鏡SM-101」

### ■キステム株式会社

滋賀県大津市浜大津一丁目四一一二  
電話 〇七七（五三）〇一〇〇

二十一世紀の湖沼保全について、世界の大学生たちが熱い討議を交わす「学生セッション」が、第九回「世界湖沼会議」で開催された。会議史上初の試みであり、市民、研究者、行政の連携に新たに学生が参画した記念すべき企画である。テーマは「湖沼保全で学生にしかできないこと」。「環境人リレインタビュー21」では、その代表・滋賀県立大学大学院生の西尾好未さん、プロジェクトを担つた横山道史さん、藤田卓也さんにインタビューした。

## 「環境人リレインタビュー21」②

# 湖沼の次代に吹く新風たち

西尾 好未さん（滋賀県立大学大学院環境科学研究科）  
横山 道史さん（滋賀県立大学環境科学部環境計画学科）  
藤田 卓也さん（滋賀県立大学環境科学部環境計画学科）

— 今回はじめて「学生セッション」が実現したわけですが、そのきっかけは何だったのでしょうか。

— さい」ということになつたのです。九九年の九月の頃です。

— それからスムーズに西尾さんの発案が動き出したわけですか。

— 各国の学生へアプローチするルートについて教えてください。

西尾 米国・カリフオルニア州のモノ湖で開催された第三回「リビングレイクス」に参加したことが、きっかけになりました。この会議はドイツの環境NGO「地球自然基金」が発足させた湖沼保全ネットワークです。先生方とご一緒に参加したわけですが、大人ばかりで、私たちのような若者はほとんど見当たらない。結果的に私の存在が浮いてしまって、話す相手も見つからないような状況でした。そこで、先生に「学生の会議がある面白いですね」となにげなくお話をすると、「それは面白い！ ゼひやってみないと、

【各國の学生たちの意識は非常に高く、知識も情報も極めて豊富】

西尾 企画書を書く時には、ある程度の予算をつけていただいていました。かなり自由にやらせていただいたという感じです。ラッキーでしたし、感謝しています。

西尾 海外からは十六名参加してもらいました。参加したのは米国、モンゴル、ロシア、ハンガリー、ポーランド、イタリアなど十カ国です。本番の会議とほぼ同じぐらいの参加者が集まりました。テ

ーマにしたのは「二〇〇一年の第九回世界湖沼会議」で、はじめて学生セッションを開催するけれど、この機会に何をするのか」ということです。海外から参加した学生たちの考え方や要求にも、じっくりと耳を傾けました。非常に有意義な会議が開けたと思っています。今回、発表した

— 「世界の湖沼における保全と管理に関する学生宣言」のたたき台が、ここで完成

— 今回の予行練習のよう感じで、二〇〇年に「フレ学生セッション」を開か

— 各国の学生の意識はどうでしたか。日

本の学生との違いを感じましたか。

**西尾** 目的意識が非常にはつきりとしています。主張も的確で鮮明です。海外の会議に主体的に参加するような学生ですから、ある意味では当然かもしませんが…。年齢の幅が広いのにも驚きました。三十代半ばの方もおられました。欧米などの場合、社会人になつてから再び大学に再入学し、学び直す方も少なくないようですから、幅が広くなるのだと思いま

す。

西尾 はどうでしたか。

西尾 は環境保全に対する情報や知識のレベルはどうでしたか。

西尾 はつきり言つて、私たちとは比べるものにならないぐらい高いですね。経験も豊富ですし、研究論文なども数多く発表している学生が大半です。海外へ行くことにも慣れています。正直、教えられることばかりでした。でも、それも今回のみがあったから得られた成果の一つだと思います。出会い、語り合うことは素晴らしいことだと実感しました。

— 成果という言葉が出ましたが、「フレ学生セッション」の本番へ向けての具体的な成果を聞かせてください。

**西尾** まず、湖沼保全に関する学生の国際ネットワークを立ち上げました。会議に向けてと/orものと、将来に向かってという二つの視点で、自分たちのゴール

を六つ設定しました。これを達成するための具体的な活動計画をブレ会議で立ち上げ、今回の会議で完結させました。それが「学生宣言」です。

— 今、お話に出たゴールについてもう少し具体的に聞かせてください。

**西尾** 最初に異文化理解を深める必要があると考えました。お互いの研究とか、地域とか、湖沼のことだけでなく、互いの文化を理解し合うことが大切だと考えました。それから、継続的に進展していく国際ネットワークの確立です。その下にローカルネットワークも構築し、これらがリンクしながら同時に拡大していくようなシステムを考えました。ご質問の六つのゴール設定を端的にご紹介すると「異文化への理解を深める」「できるだけ多くの学生、地域住民に参加してもらう」「若さをアピールし、楽しく積極的に活動する」「学生セッション及びSILEC（学生世界湖沼環境委員会）等の活動を継続する」「学生セッション及びSILECの成果を世界に伝える」「つねに新しい試みを手がける」ということになります。

— 海外から参加した学生は十八カ国に及んだ

— 今回の「学生セッション」の具体的な内容を教えていただけますか。

**西尾** 昨年十一月十日から十五日まで開催しました。主催は学生セッションプロジェクト、共催は国際湖沼環境委員会、後援は湖沼会議市民ネット、協賛は彦根市交流セッション実行委員会です。会場は滋賀県立大学・交流センターです。資金的には彦根市、滋賀県湖東地域振興局、国際湖沼環境委員会などから援助していました。海外から参加した学生は、

十八カ国二十一名でした。初日はオープニングセレモニーを開催しました。「世界の湖沼環境事情と学生セッションが目指すもの」というテーマで学生が基調講演を行い、続けて参加学生によるプレゼンテーションを実施しました。八カ国の参加だったと記憶しています。さらに、ポスターセッションも開催しました。各国から持参してもらった資料や情報、ポスターを閲覧しながら、互いに意見交換を行うという形式です。また、私たち日本人の参加は二十名（本校から十名、京都精

華大学から十名）、さらに一般からも参加していました。参加者全員が湖沼について学べるようなきっかけをつくりたいこうという意図からでした。

— 横山さんの「学生セッション」における具体的役割は何でしたか。また、海外の学生たちとコミュニケーションをした時の実感を教えてください。

**横山** 会場の設営などが主な役割でした。海外の学生たちを迎えた時の実感は、はつきり言つて「まだまだ英語の勉強が足りない」ということです。もう少し話せると思っていたのですが、まるでダメでした。これが何よりも強烈な実感ですね（笑）。でも、相手の方が積極的に話しかけてくれて、なんとかコミュニケーションはできました。みんなが年長とい



西尾 好未さん（滋賀県立大学大学院環境科学研究科）

うこともあって優しかったですね。

—あなたが環境保全に関心を持たれたきっかけは何でしたか。

横山 環境問題に关心を抱きはじめたのは、大学に入る前後です。それまで、特に何がしたいということもなかつたのですが、両親からは「社会に役立つ仕事をしなさい」と教えてきたことが、環境保全と結びついたのです。「いま、時代が必要としているものは何か」「これから世の中で何をすれば役立つか」と考えた時、「二十一世紀は環境の世紀であり、日本ではまだまだ関心が薄いけれども、このテーマに取り組んでみよう」と思い立つたのです。

—将来の進路については、今どのようにお考えですか。

横山 漠然とですけど森林のほうに興味があります。できれば砂漠の緑化とか熱帯雨林の勉強をして、これらにかかる仕事ができればと考えています。ただ、そうなると海外も視野に置かなければならぬわけで、その意味でも英語の勉強をしないといけません。環境を語る以前に英語です(笑)。

—藤田さんにも同じ質問をしたいのですか。いかがですか。「学生セッション」での役割は何でしたか。環境保全に関心を持たれときかけや将来のプランなど

を聞かせてください。

藤田 広報関係を担当しました。会議を企画・進行する基本的なノウハウや英語でのコミュニケーション力をつけたいという意図がありました。そんなわけで、経験も力量もないのに広報の仕事をさせてもらつたのですが、結果的にいろいろと貴重な体験ができ、勉強になりました。英語のほうは、プレ会議の時にまったくダメだつたので、本番に向けて英会話スクールなんかにも通つたのですが、成果は悲惨なものでした(笑)。ほんとうに話すのはむずかしいものです。まあ、まだ時間はあるので頑張ります。いつから環境の問題に关心を持つようになったのかは自分ではつきりしません。ただ、大学進学が間近になつてきました時、漠然とではありますが、環境保全の分野に進みたいと思つたのです。また、この大学に入学したばかりの一回生の時、西尾さんから「大学の先生と一緒にドイツのリビングレイクスの湖沼会議を見に行かないか」と誘われて、ドイツに行つた時に、新たな望みが生まれました。ドイツの街並みは驚くほど綺麗なんです。日本とは比べものにならないほど美しい。緑と街の共存といった言葉はよく使われますが、その理想の姿が目の前にひろがつてゐたのです。その時、こんな世界を創り出しができればと強く思いました。ほら、日本の場合、長距離通勤で疲れ果てたサラリーマンの方が帰宅時の電車の中でぐつたりと疲れて眠つてゐる光景を

### ■今回のキヤッチフレーズは 「学生にしかできないことがある」

西尾 まず、海外の学生と話し合つて同じなんだなあと思ったことは、自由な時間がたつぶりあるということです。これが学生の特徴であり、また特権といえるかもしれません。世界各国いづれの国の中学生も、一部の例外を除いてそうです。また、研究についても束縛されずに、自らが望む研究に没頭することが可能ですが、その理想の姿が目の前にひろがつてゐたのです。その時、こんな世界を創り出した。ぜひ、まつすぐに挑んでいただきたいのです。ところで、再び「学生セッション」に話を戻しますが、手元にあったガイドをみると、「学生にしかできないことがある」というのが、今回のキャ

—砂漠の緑化に、人間と自然が一体化した理想の街づくり…。素晴らしい仕事ですね。最近、大きな夢を語る学生が少ないうように感じていますが、少し感激しました。ゼビ、まつすぐに挑んでいただきたいのです。ところで、再び「学生セッション」に話を戻しますが、手元にあったガイドをみると、「学生にしかできないことがある」というのが、今回のキャ



藤田 阜也さん(滋賀県立大学環境科学部環境計画学科)

できることがあります。とにかく、思い立てるにすぐ行動を起こすことができるのが学生です。この考え方は外国の学生たちとも完全に一致しました。行政、科学者、地域住民、NGOなどいくつものセクターがありますが、学生はその隙間に埋める、あるいはつなぐ役割ができるのではと考えています。橋渡しと言い換えてもよいかもしれません。それらが「学生にしかできないこと」なのではないでしょうか。既存のフィールドに学生の新たなポジションを確立することによって、これまでにない活動の在り方が生じるのではないかと考えています。

— 各国の学生の位置づけや活動の仕方について教えていただけますか。日本とはかなり違いますか。

西尾 いわゆる発展途上国の大学生たちはエリートです。大学や大学院に進学できる学生はごく一部ですから、その国次の世代を担うポジションにあります。卒業した後、政策の決定者になる確率が極めて高い。たとえば、昨年モンゴルから来た留学生は、帰国すれば凄い重要なポスト、高官の地位がすでに約束されているわけです。ですから、学生時代に経験したことや考えたことが、すぐに活かせます。そこが日本の学生と大きく異なる点です。また、米国をはじめとする先国の場合、NGOの社会的な位置づけが確立されています。NGOのスタッフでもきちんと生活することができます。自分

たちとも完全に一致しました。行政、科学者、地域住民、NGOなどいくつものセクターがありますが、学生はその隙間に埋める、あるいはつなぐ役割ができるのではと考えています。橋渡しと言い換えてもよいかもしれません。それらが「学生にしかできないこと」なのではないでしょうか。既存のフィールドに学生の新たなポジションを確立することによって、これまでにない活動の在り方が生じるのではないかと考えています。

— 各国の学生の位置づけや活動の仕方について教えていただけますか。日本とはかなり違いますか。

藤田 いろんな仕事を持つたり社会を動

の信念を追求し続けることができます。だから自分の信念にもの凄い自信を持つています。日本では何か別に仕事を持ち、サイドワークとしてNGO活動をすることが多い、ともするとサブの活動のようになります。日本では、その練習段階で、学生時代は、その練習段階です。学になりがちです。

— 大学を卒業すると活動が途切れてしまふ確率が高いというわけですね。

西尾 一般企業の環境部門はまだまだ整っていません。私たちが環境科学部を出たからといって、企業の環境のポジションに入れるわけではありません。希望しても百人に一人就ければよいほうです。大学で勉強したこととまったく関係のない分野へ行く卒業生が多いわけです。これは非常に残念なことです。

— 「学生だからできること」について横山さん、藤田さんはどのようにお考えですか。

横山 さつき西尾さんがおっしゃったように、自由にできる時間がたっぷりあるのは事実です。ただ、どんなことでも本気で継続して行うのはなま易しいことではありません。他分野にわたる知識、強い意志、確かなビジョンが必要です。経済面でもいろいろと協力を仰がなければなりません。でも、これらを乗り越えてやるのが本当の活動だとは思います。

かせるようになるのは大人になつてからだと思います。それなりの地位や責任も認められるようになつてから、何事もはじまる。学生時代は、その練習段階です。学生の方々との出会いも生じるし、さまざまな経験を得ることができます。これらを糧に、いろいろと考え、その中から新たな視点や提案なども生まれてきます。

いま、積極的に何かに挑む学生が少ないのは事実です。何でもよいから、とにかくトライしてみることが大切だと思います。今回良い機会を与えてもらつたのですが、まだ明確な指針は持つていません。ただ、これも必ず将来役に立つと信じています。そんなに何でもすぐに成功しませんし、成果が得られるわけでもありません。迷いもあります。でも、それこそが「学生だからできること」なのではないでしょうか。失敗しても、貴重な経験になる。少し甘いかもしれません、学

— 今回の「学生セッション」における成果や課題などを聞かせていただけますか。

西尾 思つた以上に学生に来てもらえて会議自体は大成功だったと思います。ただ、運営の面で経験のなさがはつきりと出ました。小さなトラブルはいくつもあつたのですが、迅速な対応ができませんでした。英語ができないために、海外の参加者に対して細やかなサポートを行えなかつたように感じています。でも、勉

【次の目標は二〇〇三年に開催される「世界水フォーラム」への参加】



横山 道史さん（滋賀県立大学環境科学部環境計画学科）

強になりました。プロジェクトの学生はみんなよくやてくれたと感謝しています。一人一人にとつて貴重な経験です。

「学生セッション」も継続されることが何よりも大切だと思うのですが、これからどのようにしていかれるのですか。今後についてのプランを教えていただけますか。また、新たに動きはじめたものがありますか。

西尾 二〇〇三年三月に滋賀・京都・大阪で「第三回世界水フオーラム」が開催されます。ここで、別の学生団体が学生会議を開くのですが、これにジョイントすることが決まっています。学生が大集結して水保全についての討議をする予定です。非常に有意義なものになるのではと、今から期待しています。

「世界水フオーラム」とはどのようなものですか。スケールの大きな会議のようですが…。

西尾 まず、ターゲットとする「水」が大きいですね。私たちは湖沼だけでしたが、このフォーラムは地下水や海水の問題などもテーマに含まれます。次回で三回目の会議になります。二回目はオランダのハーフで開かれ、三回目はびわ湖の流域という捉え方で、滋賀・京都・大阪が開催地になりました。メイン会場は京都国際会館です。大きな予算もあり、参加人数もかなりの数になるはずです。た

とえば、第一回のユース会議には、学生だけで千人以上が参加しています。私たちの「学生セッション」とは桁違いに大規模な会議です。その水フオーラムのユース会議では水の環境問題の中で、私たちに湖沼部門を任せていたらということで、いま話が進んでいます。非常に楽しみにしています。

### 将来の湖沼保全を担うのは私たちだから、今から参画したい

西尾さん自身が今考えておられる湖沼課題とはどのようなものですか。現状はどうなのですか。かなり改善されたのでしょうか。

西尾 改善の一歩を踏み出したくらいの時点ではないかと思います。いま、私が重視しているのは、今回の湖沼会議のテーマでもあつたパートナーシップの問題です。これまでの保全計画や施策は、行政関係の方々で決定していました。現在はN G Oや一般市民、研究者の皆さんのが加わるようになってきています。これに、学生も参加させていただきたい。それぞれのポジションの人々が同じ比率で会議の円卓に座るべきだと考えています。学生を加えていただきたいという理由は、将来の湖沼保全を担うのは私たち学生だからです。私たちが担うことになった時、何もかかわっていなければ、責任を負うことにはできません。受け継いだ計画や施政策を把握していないからです。ですから、

理解しておきたいのです。湖沼の改善と



いう課題は長い時間を要するものです。今から次代に向けて多くの人々と討議し

たいのです。将来は、私たちが責任を持つて湖沼を守っていきます。その意味において、今回の「学生セッション」の中では、湖沼保全の利害関係者として学生が認知されたことです。これまで、行政と研究者と市民の三者でしたが、ここに新たに学生が加わることができました。ただし、学生もその責任を強く自覚する必要があります。パートナーシップを宣言したのはよいけれど、実際に積極的な行動を起こさなければ、認められた意味がないからです。私たちから行政やNGOにも働きかけていかなければなりません。さらに、どのようにして次の一步を踏み出すかということを考えなければなりません。それが、今後の課題です。

### — 海外の学生たちはどうなのです。その動きは参考になりますか。

西尾

NGOなどに参画して意見は活発に出しているようですね。それなりの影響力はあるように感じています。でも、ポジション的には、日本の学生と格段の差があるというところまではいっていません。世界的に見ても、学生の計画や施策への本格的な参加はこれからなのではないでしょうか。

### — 現時点で個人的に二十一世紀の環境課題についてどのようにお考えですか。温暖化をはじめとする諸問題に対するお二人の実感を聞かせてください。

いちばんの成果は「びわ湖宣言2001」の中で、湖沼保全の利害関係者として学生が認知されたことです。これまで、行政と研究者と市民の三者でしたが、ここに新たに学生が加わることができました。ただし、学生もその責任を強く自覚する必要があります。パートナーシップを宣言したのはよいけれど、実際に積極的な行動を起こさなければ、認められた意味がないからです。私たちから行政や

NGOにも働きかけていかなければなりません。さらに、どのようにして次の一步を踏み出すかということを考えなければなりません。それが、今後の課題です。

横山

学生セッションと湖沼会議を通して思ったのは、世界会議といつてもまだまだ一般的の関心度は低いということです。僕自身それほど詳しいわけではありませんが、みんなの知識もつきり言つて不足しています。今回の会議も行政、大学、市民の三者一体で行われたわけですが、今日の新聞の記事にも「三者一体はよいが、市民の知識が低いので話し合うレベルが下がってしまうのが問題」といった内容が記されていました。これは確かにあるかもしれません。これも新たな課題だと思います。そして、僕たち学生も、もつともっと勉強する必要があると実感しています。西尾さんが言われましたが、これから湖沼保全、環境課題を担うのは間違いなく僕たちなのですから…。

### — 横山さんや藤田さんの将来の夢はお聞きしましたが、西尾さんはどうされるのですか。

西尾

当面の目標は修士論文です。卒業ができない（笑）。実は就職はまだ決まっていません。ここまで経験を積んできて、逆にどこで活かせるのかが分からなくなってきたというのが実感です。第二回の学生セッションのこともあるので大学に残ろうかとも思っています。二〇〇三年の「水フォーラム」の後は、まだ未定です。ただ、私はどちらかというと一つの問題にめり込んでいくタイプではないので、「何かに取り組んでいる人たちを結んでいくような仕事ができればと願っています。環境問題のコーディネーターのような仕事ですね。内外も含めですが、日本ではありえないことです。年末始もやつて。余裕がなければ、自然を守ろうとか、環境を良くしようとかいった発想は生まれません。まず自然と触れ合うこと。今の日本にはその時間がなくて、だから緑に対する気持ちも全然なくなつて思う。だから、そこから

人と自然との関係をもう一度見直す必要があると考えます。これができるようになれば、環境課題にも自然に目が向くようになります。一見、回り道のようにますが、これが結果的にはいちばんの近道になるのではないでしようか。だから、僕はゆとりのある街づくりに取り組んでいきたいと考えています。

### — ところで、西尾さんが環境に興味を持ったれたきっかけは何だったのですか。

西尾

四回生の時に先生に海外の湖に連れて行ってもらつたのがきっかけです。砂漠の中に小さい湖があり、もの凄く塩分が高くて飲めるような水じゃないのですが、その景観を守るために住民が必死で闘っていたのです。裁判で住民が勝ったという話を聞きました。日本にはない砂漠の中に湖があつて、隣にはシエラネバダ山脈があつて、そういう自然と湖沼の大規模な原風景のような姿に衝撃を受けたのです。私にとっては運命的な出会いでした。それからです、ほんとうの意味で自然環境に関心を抱くようになつたのは…。その時から琵琶湖についても調べるようになりました。

— 本日はどうもありがとうございました。それぞれの自然への夢が明日の大地で花咲き、大きく実ることを願っています。

藤田 僕がいま興味があるのは湖沼を汚しているのも、環境問題を引き起こしているのも、それを直していくのも人間だということです。すべては人間の問題に返つてくる。その意味で、日本人は特に生活にゆとりがないように感じます。余裕がないなあとと思う。たとえば、お店でも、ヨーロッパでは週末になると閉めますが、日本ではありえないことです。年末始もやつて。余裕がなければ、自然を守ろうとか、環境を良くしようとかいった発想は生まれません。まず自然と触れ合うこと。今の日本にはその時間がなくて、だから緑に対する気持ちも全然なくなつて思う。だから、そこから一般企業に就職して一生その仕事を続ける

というのではなく、自らが納得できる仕事で社会や地域にいささかなりとも貢献できればと願っています。地元にも随分と人脈ができましたので、それを活かしていかないと逆に裏切ることになつてしまふのかなあと…。これまで支援してくれた方々への恩返しありでけれど、滋賀県に残つてそういうことができればと思っています。

「環境人リレーインタビュー21」<sup>(2)</sup>

特別インタビュー

滋賀県立大学環境科学部助教授

井手 慎司 さん



# 大切なのは環境の未来に向けて 共に立つ根幹を培うこと

—今回の「世界湖沼会議」においてはじめて「学生セッション」が開催されたわけですが、この新しい試みに期待しておられますか。

井手 日本でも行政、市民、研究者、企業と共にNGOの役割が重視されるようになってきました。その視点から言うと大学生たちにも担うべきポジションがあると考えます。大学生レベル以上になれると考えます。大学生レベル以上になれば、社会の構成員として果たすべき役割があるのではないかということです。また、彼らの中から行政の分野に進んだり、研究者になつたり、NGO活動に本格的に取り組む人が出てくるわけですが、その前に同じ土壤で環境保全の課題に取り組むということが、将来に向けて大きな意味を持つと考えます。それぞれの分野

に散らばって行く前に、その根っここの部分で共通の理想や理念などを共有するこ

とは、極めて重要なことです。大学生でも、学部学科によつてもごとの捉え方や考え方には違いが出てきます。卒業時にはかなりの差が生じるわけです。だからこそ、思考パターンが定まる前に、環境

課題に関して繰り返し討議し、共通する「母母」を培つてほしいのです。「学生だからできること」に関しては、今回の企画が決定した時点では、学生たちにまつ先に考えるよう指示しました。何度も討議していたようです。私はいくつもの考

えがあると思います。結論を急いだり、無理に限定する必要はありません。大切なのは、次代に向けてさまざまな可能性を探ることで成果があがると考えれば、行政や企業とも積極的に連携します。最近は特に後者が目立ちますね。ひと昔前までは、NGOと企業とはかなりの対立関係にありました。しかし、もう企業サ

いくことが重要です。

—今回の「世界湖沼会議」においてはじめて「学生セッション」が開催されたわけですが、この新しい試みに期待しておられますか。

井手 日本でも行政、市民、研究者、企業と共にNGOの役割が重視されるようになってきました。その視点から言うと大学生たちにも担うべきポジションがあると考えます。大学生レベル以上になれば、社会の構成員として果たすべき役割があるのではないかということです。また、彼らの中から行政の分野に進んだり、研究者になつたり、NGO活動に本格的に取り組む人が出てくるわけですが、その前に同じ土壤で環境保全の課題に取り組むということが、将来に向けて大きな意味を持つと考えます。それぞれの分野

に散らばって行く前に、その根っここの部分で共通の理想や理念などを共有することは、極めて重要なことです。大学生でも、学部学科によつてもごとの捉え方や考え方には違いが出てきます。卒業時にはかなりの差が生じるわけです。だからこそ、思考パターンが定まる前に、環境課題に関して繰り返し討議し、共通する「母母」を培つてほしいのです。「学生だからできること」に関しては、今回の企画が決定した時点では、学生たちにまつ先に考えるよう指示しました。何度も討議していたようです。私はいくつもの考

えがあると思います。結論を急いだり、無理に限定する必要はありません。大切なのは、次代に向けてさまざまな可能性を探ることで成果があがると考えれば、行政や企業とも積極的に連携します。最近は特に後者が目立ちますね。ひと昔前までは、NGOと企業とはかなりの対立関係にありました。しかし、もう企業サ

いくことがあります。当分、混沌とした状態が続くのではないかでしょうか。また、欧米系のNGOは運動体として連続性があります。歴史のあるNGOは十九世紀の終わりに設立されており、当初は野鳥保護や自然保護を母体にスタートしています。これが、やがて反公害や反核または原子力発電反対になり、今日の地球環境問題をテーマにするようになったのです。これに比して日本は、公害に対する反公害系団体と尾瀬の保護を出発点とする自然保護系、地球環境問題系の各団体に分かれています。しかしながら三つの流れを統合し、巨大化・全国化を図る流れが出てくると思います。もちろん、これとは別に自治会に近いような地元密着型の草の根運動的な活動を続けるグループも、それなりの存在意義を持つて地域に根づいていくはずです。

学生という同じ土壤で環境の課題に取り組むということが、将来に向けて大きな意味を持つと考えます。それぞれの分野に散らばって行く前に、その根っここの部分で共通の理想や理念などを共有することは、極めて重要なことです。

ません。その点では、時代は変わりました。経営上の理由も含めて環境配慮を積極的に打ち出す企業が続々と出てきています。このような企業と連携するNGOが増えてきたわけです。ここで、新たな問題が生じています。企業との連携を模索するNGOと原理原則主義のNGOとの反目です。互いに非難し合うという構図がドイツのNGOなどで顕著化はじめています。このような傾向は、今後、全世界に拡がつて行くのではと考えます。日本の場合は、まだNGOの歴史自体が浅く、役割や目標などは曖昧だと感じます。当分、混沌とした状態が続くのではないかでしょうか。また、欧米系のNGOは運動体として連続性があります。歴史のあるNGOは十九世紀の終わりに設立されており、当初は野鳥保護や自然保護を母体にスタートしています。これが、やがて反公害や反核または原子力発電反対になり、今日の地球環境問題をテーマにするようになったのです。これに比して日本は、公害に対する反公害系団体と尾瀬の保護を出発点とする自然保護系、地球環境問題系の各団体に分かれています。しかしながら三つの流れを統合し、巨大化・全国化を図る流れが出てくると思います。もちろん、これとは別に自治会に近いような地元密着型の草の根運動的な活動を続けるグループも、それなりの存在意義を持つて地域に根づいていくはずです。

# 環境滋賀

# 私の意見論評

## 今、とても大切なこと

滋賀県環境推進委員会(いのちを豊かにする食の会)

大前 洋子

(大津市坂本)

### 一 現状の食生活は

日本は大戦後の極貧の食糧難時代から一転して今や世界一贅沢な「食生活」をしております。グレメ飽食、食べ残し、そして山のような大量の生ごみ廃棄物。

一方、六十億人に達した世界では一日一食を満足に食べられない人たちが十億人以上います。そして毎日五万人、年間千五百万人もが餓死している国連(UN)データがあります。おまけに現在の日本は「穀物自給率」が三〇%なのです。この状態で本当に私たちの「食生活」「生き様」は正しいといえるのでしょうか?

また、最近の「食生活」が肉類、卵、乳製品などの動物性食品やスナック菓子、ジュース類を好み、ご飯離れと野菜嫌いということが問題視されております。農業や様々な食品添加物の蓄積、弊害も懸念されております。いたるところで化学薬品、「環境ホルモン」漬けになっております。

### 二 毎日の食事の意義は

手軽で便利なレトルト食品による食事で、家庭料理がおろそかになり家族の団欒が失われてきてはいないでしょうか? 毎日毎日の食事こそ私たちの心身の健康の源ではないでしょうか? そして食事は決して「空腹」を満たすためだけのものではないということです。

食事の前の「いただきます」は、その食物に関する

わった大勢の方々への「お陰様」、食物の素材(動・植物)の「命」をいたたくことへの祈り言葉であるといわれます。あまりに容易、手軽に食事ができるようになって、自分の命を支えてくれている「食物」の有り難さ、感謝を忘れてはいないでしょうか? 空気や水の有り難さと同様に。

### 三 今、私たちの役割は

新しい二十一世紀は「環境の世紀」といわれますが、私たち一人ひとりがこの地球という「水」と「空気」と「緑」と恵まれた素晴らしい「宇宙船」の一乗組員として、今一度、謙虚に自分たちの役割に目覚め、他の命と共に生きることが自分たちも生き長らえることになると思います。

### 四 今、できることは

毎日二度の食事に感謝すると共に、環境に優しい日本食(和食)の知恵に学んで、まずは今日から「生」「ミ」を出さない食事のあり方を考え実践しましょう。「腹八分目」は身体への負担を減らし、環境への負荷を減らします。

私たちが地球環境問題に関して、今、できることがあります。まず自分自身が変わることから。

エゴ・ライフへの漓り(汚れ)をとつて、真のエゴ・ライフへと転換いたしましょう

境を大切にして、作物や目に見えない生物の命を大切にする。その命を頂く人が生きる権としている農業の重要性およびその在り方を環境保全と食糧問題の立場から意見を述べます。

## 二 規律の再建・物から心の時代

戦後五十年、日本の社会・経済の変化は大きく、あらゆる分野で効率と生産性を求めて、国内はもとより諸外国を相手に成長してきました。しかし、その経済優先の社会の代償として、今、私たちの生活に反省が求められています。

近代産業は人間の手作りから機械化生産を求め、耕地、畠地を転用しました。大量生産、大量消費の社会はその代償として溢れる商品を次々に買い替え、不用品はごみの山。大気も土も水も汚染し、毎日の生活はその処理が最大の課題です。

豊かな社会は物質社会中心の考え方から移行し、然との共生ができる社会です。農業、農村の在り方が改めて問い合わせられています。

### 三 新農基法・湖国21世紀ビジョン

二十一世紀の農業の進路を決める「新農基法」が成立して六年あまり、これまでの規模拡大、コスト低減、国際競争力等の強化一辺倒からの大転換が示されました。諸外国の大規模農業でなく、「国内農業生産を食糧供給の基本に位置づけ、可能な限りその維持拡大を図っていく」という、具体的な努力目標としての自給率を策定できることは心強い限りです。

本県の主な農林予算計画には

● 担い手育成対策: 地域全体では「近江米」を中心とした農業生産の維持・向上を図るため、集落農業や大規模個別経営などに則した多様な担い手の育成が必要です。高等学校職業学科(農・工・商・家)の専門学科ではスペシャリストの道として後継者養成の道が開かれ、その実践に期待しています。

(平成七年・高等学校農業教育審議会資料)

● 中山間地の農業推進: 生産基盤・生活環境基盤の総合的整備推進が計画され、県内各地には農業を片手間としている兼業農家も多く、それゆ

え生産力も乏しく土地の整備も遅れている。新しい対応、将来的な「地域農業システム構想」として、その最先端技術、「地域バイオシステム」に期待を掛けたい。滋賀ならではの伝統銘柄「近江米」の生産と「近郊園芸」の生産は市場拡大の主力であり、豊かな水とよき土壤条件がその決め手です。

● 環境先進県(滋賀)の特色を活かした環境にやさしいモデル農業の推進: 農業廃水対策、水稻航空防除、畜産臭気対策等を講じる。また、有機栽培の農産物の販売を多元化することにより、販路の拡充を図る。さらに、消費者に評価される農産物の生産を計画することにより、地域農業システム構造の中で、農業者の自主立のシステムを基本として、県および市町村や経営コンサルタントはサポートして指導・助言が必要となります。

### 四 森林の恵み

私たちが琵琶湖周辺の山々から生活の恩恵を受けていることは大きい。森林の生産物、木材の消費量は化学工業の発達で大きく変わりましたが、それは国土保全として、樹木・草・コケ・枯葉の堆積は降水を吸収し、降水時の水を保水し、徐々に琵琶湖へ流します。また水源涵養保安林・土砂崩壊保安林・保健保安林・水害防備保安林・飛砂防潮防備保安林等、森林は山奥でも里でも、そして海岸でも私たちの暮らしを守っています。

戦後の郷土の復興は石炭、木炭、食糧の増産、諸外国の援助や科学技術の開発で、今日のすばらしい何不自由のない生活と環境になりました。幾多の記念事業を目標に育林事業の推進等、その成果に感謝するとともに管理運営の責任を感じます。事業には学校教育がわが郷土を愛する一環として学校林作業がありました。いずれも一応、植えられた木は完成の域に達しています。

いきものを育てることの大切さは多様化した教育の中では課題は多いのですが、生活の中に水と緑の大切さを学ぶ機会として期待をしたいもので

## 環境を守る滋賀の農業

清水與八郎  
(伊香郡西浅井町)

### 一 はじめに

私たちの子どもの頃を思い返す今頃ですが、集落の付近の水田では春にはドジョウ、メダカ、タ

ニシ、カワニナ等が、また夏にはホタルが飛び交い、秋にはバッタ、イナゴ、トンボの飛び交う季節がありました。琵琶湖を持つ滋賀県の自然環

境を大切にして、作物や目に見えない生物の命を大切にする。その命を頂く人が生きる権としている農業の重要性およびその在り方を環境保全と食糧問題の立場から意見を述べます。

# 美しい自然を体いつぱいに体験して

## —エコツーリズムからのメッセージ—

### 花本のぞみ

平成十三年十月八日から十四日に実施された海外環境ツアーオーストラリアへの参加は、私の（財）淡海環境保全財団主催の環境ツアーハーの一度目の参加となりました。内容は、世界遺産であるフレザーランドでエコツーリズムを体験学習し、ブルーマウンテン国立公園等の自然観察をするところでした。折しも九月には、ニューヨークの同時多発テロ事件が発生し、世界中を震撼させましたが、無事に旅を終えることができ、ほつとしています。

日本の十月は秋ですが、オーストラリアは春にあたり、私たちはとてもよい季節に出かけたことになります。関西国際空港を飛び立ち、オーストラリア北東部に位置するクイーンズランド州のブリスベン国際空港に着陸しました。空港には検疫のために働いているとてもかわいい犬がいて、私たちの鞄のにおいを嗅いでは、鞄の中に農産物やその加工品を持ち込んでいないかチェックしていました。日本でもこんなかわいい犬を空港で採用したら、営業成績が上がるかもしだいと思いました。ブリスベン

は北半球でいえば沖縄と同じ緯度にあたり、色とりどりの花が咲き乱れる美しい町です。

フレザーランドは、そこからさらに北部のハービーベイ市沖合にあります。南北約一二三km、東西約二〇kmの細長い島で、島の殆どが砂で形成された国立公園になっています。一九九二年フレザーランドは世界遺産に登録され、それと前後して「キングフィッシュシャーベリゾート」が誕生しました。



環境に配慮したリゾートの施設

日本の十月は秋ですが、オーストラリアは春にあたり、私たちはとてもよい季節に出かけたことになります。関西国際空港を飛び立ち、オーストラリア北東部に位置するクイーンズランド州のブリスベン国際空港に着陸しました。空港には検疫のために働いているとてもかわいい犬がいて、私たちの鞄のにおいを嗅いでは、鞄の中に農産物やその加工品を持ち込んでいないかチェックしていました。日本でもこんなかわいい犬を空港で採用したら、営業成績が上がるかもしだいと思いました。ブリスベン

は春にあたり、私たちはとてもよい季節に出かけたことになります。関西国際空港を飛び立ち、オーストラリア北東部に位置するクイーンズランド州のブリスベン国際空港に着陸しました。空港には検疫のために働いているとてもかわいい犬がいて、私たちの鞄のにおいを嗅いでは、鞄の中に農産物やその加工品を持ち込んでいないかチェックしていました。日本でもこんなかわいい犬を空港で採用したら、営業成績が上がるかもしだいと思いました。ブリスベン

このリゾート施設は、エコ・リゾートとして環境に留意し、島の自然環境をそのまま残すために努力しています。建物の色はグリーンで塗られ、高さも周辺の木々よりも低く抑えられています。また、世界遺産の島に建つ世界に類を見ない大型リゾート施設という特殊性を生かした様々な企画があります。たとえば、専門のエコ・レンジャーが案内する「自然観察体験ツアー」など、すばらしい自然を実際に体験しながら自然と共生していくことを試みていました。私たちは二泊三日のスケジュールでそのすばらしい自然を体験しました。

島に着いた夜、このリゾートの計画から建設まで携わった日本人女性小林さんに、リゾートが環境に配慮しながら経済活動を行うことについての取り組みを中心にお話をうかがいました。彼女はフレザーランドでの私たちの全行程をサポートしてくれました。「動植物の保護（ディング）」「野生の犬」「外来種の駆除」「ブーニングによる利用用途分け」「観光客への環境保護教育」等があげられましたが、特に興味深かったのは、「コン

トロールバーン」という生態系保護のために実施される計画的な山焼きです。この今まで、山焼きは自然破壊の代名詞という認識しかなかつた私には、かなりひどいカルチャーショックでした。

### 「バンクシア」という、ふさふさした

花を咲かせる木は、山火事が起こった時その種のさやを開き細かいプロペラのような種が周辺に撒布されることで発芽するようにできていて、それと同じ場所に自生しているユーカリ種の木も、同じように火を介して発芽します。また木の皮が毎年脱皮するようにむける多くのユーカリ種の木は油分を含み、むけた樹皮によって自身が燃えやすく発芽しやすくなっているということです。計画的に山焼きすることで自然発火による大きな山火事を防ぐ役割もあります。

信じがたい話ですが、低温で下草を注意深く焼くため、完全に樹木を焼いてしまってはならないとのことです。ほつとしました。また、天候・風向き・風力など一定の条件を満たした時のみ実施され、国立公園のレンジャーや、リゾートのレンジャーなどが協力して実施されるということがあります。

うれしことに島の地下水が、私たちの冷蔵庫に冷やしてありました。飲んでみるとこれが本当においしい。もちろん衛生上も何も問題ないと聞きました。砂の島に、なぜこんなにおいしい水が豊富に存在するのか不思議です。小林さん曰く、ミネラル分を多く含んだ大量の砂が巨大なスポンジの役割をし、大量の雨水

がその砂に浸透してドーム型の地下水層に蓄えられるからだそうです。

島の所々で大量の水がしみ出て、東海岸ではたくさんのクリーク（小川）になつて海に流れ出ていると聞きました。「もつたいない」と声に出して言いたいほどです。また、四十を越える湖があり、そのひとつ「マッケンジー湖」の美しさは、島を訪れる人々を惹きつけてやまないそです。

一日目快晴。

同室の川村さんはリゾートの企画した「早朝バードウォッチング」に参加していました。私はといえば彼女が帰つてくる頃にやつと目覚めたので、かなりもつたいない気がします。

この島は、表面は緑々とした亜熱帯性の樹木が生えていますが、土台は完全な砂でできているため、移動用の乗り物は4WDしかありません。用意された4WDに乗ると、さっそくシートベルトの着用が指示されました。容赦ない上下左右の揺れは、シートベルトの着用の必要性を否が応でも感じさせられました。車が進むにつれ、植物や樹木の種類が変化していきます。このような植生の違いは、それぞれ異なる砂の層の古さの違いによるものだと聞きました。

ユーカリ種の樹木が生えているエリアでは、道の両側の所々で、コントロールバーの跡があり、私の目にとても痛々しく写りました。

こうして、様々な樹木の間を通り抜け、東海岸の「75マイルビーチ」にたどりつ



カラーサンド



難破船「マヒノ」

きました。4WDで波しぶきをあげながら水際を走る爽快感は、忘れない感覺です。砂浜を走りながら、クリークやカラーサンド、難破船「マヒノ」を見学していくと、砂の白さ、空の青さ、そして真っ青な海がまぶしく、今でも目に焼き

付いています。

カラーサンドがきれいな「ビナクルズ」で、小林さんから「オレンジや赤色のカラーサンドは、鉄の酸化によるもので、黒はルータイル、ジルコン、とよばれるミネラルによるもの」と聞き、それならこの浜辺の白い砂は、カラーサンドに含まれる鉄やミネラル分が、波によって洗われて完全にぬけた状態なんだと、一人でしつかり納得してしまいました。

島の中央部に位置するセントラルステーションで、レンジャーのリンダから、公園のトイレは使用頻度に応じて様々な方法が試みられ、コンポストになつているものがあるそうで、これは日本でも使えるのではないかと、とても関心しました。セントラルステーションのすぐそばにある熱帯雨林の遊歩道をハイキングすると、遊歩道に沿つて流れる「ワングルバクリーク」に、とてもきれいな水が音もなく流れていきました。ここには恐竜時代からあるといわれる古代シダ、「キンギングファーン」が生えています。このシダは世界中のシダの中で最大の葉をもち、オーストラリアでも数箇所でしか見られないということです。

さらに歩いていくと、島内の中心部に多く見かけられる「サティネー」が、たくさん自生している場所があります。小林さんはたくさんの樹木の名前を教えてくれのですが、私たちは端から忘れてしまい、何度も聞き直すうちに情報が混乱して、伝言ゲームさながらになつてしましました。



サティネーの木

サティネーは、ほぼこの島のみに生じ、天然の樹脂をもつもので、海洋生物による浸食にとても強く、また海水中でも長持ちする性質があり、ここで伐採されたサティネーが、スエズ運河の建設に使われたと聞きました。



リンダから説明を受ける

もともとこの島では、百五十年以上も前から林業が盛んに行われ、島の中心部から西海岸へ、木材を運ぶために路面電車路線が何本も造られました。しかし、一九九一年、世界遺産指定の一年前に木材伐採を終了しました。

熱帯雨林の散策に時間をかけすぎたせいか、マッケンジー湖には、予定より遅れて到着しました。「太陽が低くなると湖の色が変わり、美しさが半減するおそれがある」とレンジャーのベンが心配していましたが、間に合いました。真っ白な砂と、「バルトブルー」が美しいマッケンジー湖は、この世のものとは思えない美しさでした。岸辺に葦らしき植物を見つけた小林さんが、今回一緒に参加した葦組合の方に「あれは、葦ですか」とすかさず尋ねていました。残念なことに葦ではなかったそうです。また、ここの大砂はきれいなだけでなく、金や銀製品



美しいマッケンジー湖

も磨けると聞き、コインでさつそく試してみました。これが結構きれいに磨けたので驚きました。

「体中で体験した」という満足感と、疲れさえも心地よい一日が終わりました。

### 三日目快晴。

私たちはホエールウォッチング専用船に乗って、島の北西にある「ハービーベイマリンパーク」に出かけました。そこでは、数頭の親子クジラを見ることができました。シーズンの後半は親子クジラが多くみられ、両手をぱたぱたした後には、ブリーチする（体を水中から持ち上げてジャンプ）確率が高いと教えてもらいました。子クジラが本当にその通りに「あー」とため息が出るばかりでした。毎年冬季にあたる八月から十月、ザトウ



ホエールウォッチング

クジラがこの海域を訪れるそうです。何時間も待ったのに、私にはシャツターチヤンスが訪れませんでした。

最後の夜、南十字星を探しに桟橋に出でました。残念ながら南十字星は、早い時間に南の空に沈んでしまった後でした。それでもミルキー・ウェイと呼ばれるにふさわしい乳白色の天の川を見ていると、「見上げてご覧夜の星を」と、誰からともなく口ずさみ、終いには大合唱となりました。思い出を体中にぎっしり詰めこんだ感じがします。

このように、美しさを語るのはたやすいのかもしません。しかし、リゾートとして環境を守りながら、ビジネスとしての採算を合わせることの難しさを感じないわけにはいきません。

二年前に財団の海外環境ツアーで訪れたドイツのマリオットホテルでの取り組みは「観光と環境を結びつけた形態のシステム化」、「スタッフの環境教育」、「環境対策のピーアール」などでしたが、これらは競争力を高め、経費の節約効果がある反面、サービス業として成立させるためには多種多様のステークホルダーが存在することを十分に認識する必要があるというものでした。一人でも多くの人から理解と満足を得るためのアピールとアクションが課題であるといえます。

そして、今回の「キングフィッシュヤベイリゾート」では、「環境を守ることが、観光によって達成できる」という工コツーリズムの概念をもっています。こ

れを一人でも多くの訪問者に理解してもらうために、インター・プリター（通訳者一但し、単に語学に堪能であるというのではなく環境に対する深い造詣がなければならぬ）をはじめとするスタッフの養成に力を入れていると聞きました。そうしたメッセージを楽しみながら伝えていくために、様々な工夫がなされています。

美しい自然を体中で体験することがどんなに気持ちいいことか。人間の感性と本能に訴える工コツーリズムの考えがもつと評価され、たくさん的人に理解されることを心から望む旅となりました。紙面の関係もあり、この後の旅程についてはご報告を割愛させていただきましたが、このツアーを通してたくさんの出会いと体験がありました。これを今後どのように生かしていくか、今、静かに考えているところです。



参加の方とフレザーランド（右から3人目が筆者）

ある民間企業の定年退職者（男性）より聞いた話である。

昨年の3月に会社を定年退職となり、時間にも余裕ができることが多いので何か社会に役立つことをしたいと思った。在職中は会社のためということで自分の主義主張を曲げねばならぬこともあり、第2の人生はどんな些細なことでもよいかから、自分の意思をそのまま全うできることをしたかった。特に自然保護と環境保全には関心があったし、琵琶湖の水質を守ることは大切なことと思われたので、水環境に関する取組をしたかった。

そこで、4月より心機一転第2の生きがいを探し始めた。妻は早々に手話のボランティアサークルと老人の介護のボランティアを見つけ、活動を始めた。ところが自分はといえば転勤族で地元にもコネはなかったので、とりあえず地元の行政の担当者に相談してみたところ、行政主催の環境保全イベントに参加するか、それがダメならと地元のボランティア団体のリストを渡され、どれかの団体へ参加することを勧められた。担当者からは何事も仲間と一緒にになって一歩ずつと言われた。しかし、これでは会社にいた頃とあまり代わり映えしない。妻からは、会社勤めもボランティア活動も同じことと言われたし、なんとなく理屈としてはそうだと思えるのだが、現在の選択肢はあまりにも少ないような気がする。俺はダメ人間か…。

彼ははたしてダメ人間なのか。確かに自然保護や環境保全活動は、その性格上、法律・条例などの規制や専門的知識によって実施されるものが多く、自分の家の庭いじりのような一般人の勝手気儘な参加を阻んでいるのが現状である。素人が専門知識や管理者の許可なしに自然環境をいじるのは良くない。

しかし現状の環境のボランティア活動は、ダメ人間にはいろいろな意味でハードルが高いことは事実である。かくいう当財団の公募ボランティア活動についても、酷暑の中のヨシ苗づくりや厳寒期のヨシ刈り等々、「お年寄りから幼児まで車のない方や体力のない方でも服を汚すことなく気軽に楽しく参加できます」とは絶対にいえないのが現状である。だからといって自然保護・環境保全ボランティアは高徳高能力の人たちの牙城?であったほうがよいのであろうか。

定年を迎える時間のとれる人だけでなく、忙しい人も時間に余裕のある人も、自分の生活の中で事情の許す限りは、何かボランティアで地球環境に貢献したいと思う人は少なくはないと思う。もっと規制を緩くして、こういった潜在的な需要にヒットできる商品をわれわれは作り出せないであろうか。さまざまの人々がさまざまな形態で参加できる、多くの企画が生まれないであろうか。そうすれば大きな自然保護環境保全の力が生まれそうだ。琵琶湖のヨシ原の保全・森林の管理・琵琶湖岸の清掃などやってほしいことはいくらでもあるのに…。

財団のひとりごと  
hitorigoto

## 槍を置いた戦士たちから



## ヨシ紙芸術展とは

琵琶湖の水辺に広がるヨシ群落は、湖国らしい個性豊かな郷土の原風景であり、水鳥や魚の大切な生息場所です。また、湖岸の浸食を防止し、湖辺の水質保全にも役立つなど優れた自然の働きを有しています。

このことから、琵琶湖の生態系におけるヨシの重要性を多くの人々に認識してもらうため、平成9年度より、ヨシを原料としたヨシ紙を使った書・水墨画の芸術展を開催し、好評を得ております。

第5回目となる本年度もこのヨシ紙を使用した書・水彩画・水墨画の展覧会を大津市の県立近代美術館で開催いたしました。



『木の根道』 川瀬 迪雄

平成13年度(第5回目)ヨシ紙芸術展 滋賀県知事賞受賞作品

## 編集後記

本号の取材で「世界湖沼会議」初の「学生セッション」を企画した滋賀県立大学院の西尾好未さんにお会いしましたが、インタビュー後も強く心に残った言葉がありました。「次代の湖沼を守るのは私たちの世代」という発言です。そこには現状を憂い、保全の将来に自発的に責任を持つという毅然とした意志を感じました。プロジェクトに参画した他の学生の方々からも、それぞれの視点と立場で、自身ができるに挑み続けたいという姿勢を読み取ることができました。点から線へ、線から面へ…このような新世代の思考と行動のネットワークが拓がっていけば、未来は決して暗くはないのではと少し楽観的ななれました。5年後、10年後に21世紀の環境保全の各分野の第一線で彼らが活躍していることを心から願っています。そして、その時、あらためてじっくりとインタビューができれば幸いです。どんな話が聴けるのか、いまから楽しみにしています。

## 原稿の募集について

機関誌『明日の淡海』では、環境や自然に関心のある方々の意見・提言などを募集しています。

- ・環境問題に対する考え方や環境施策への意見・提言等
- ・環境に優しい暮らしにつながる意見・提言等
- ・美しい自然や自然保護に対する意見・提言等

\*採用分には薄謝進呈

\*当財団まで郵送・メール又はFAXでお送り下さい。

発行 財団法人 淡海環境保全財団

〒520-0807 大津市松本一丁目2番1号

TEL 077-524-7168 FAX 077-524-7178

E-mail ohmi9@mx.biwa.ne.jp

URL <http://www.biwa.ne.jp/ohmi9/>

編集・制作 アド・プロヴィジョン株式会社