人類の未来は環境科学にかかっています

生物科学系　　高　橋　正　征

私が新設の環境科学研究科に着任したのが昭和52年４月１日ですから，今年の３月末で９年間もお世話になったことになります。発足当時は私共専任教官が10名で（１年後にさらに10名増加），他の研究科や学類の専任で環境科学研究科を兼務する兼担教官が20名程度であったように思います。学生定員は１学年が60名で，一期生として入学してきたのは53名でした。現在，研究科が入っている理修棟はまだなく，基礎工事が始められようとしていました。そんなわけで，研究科の所帯は第１学群棟の80人講義室２つと，それに隣接した研究科長室と，事務室が１つづつといった小じんまりしたものでした。ですから学生諸君は，初年度は講義，それも大部が必修で，出身分野を問わず，自然，人文，社会のそれぞれの科学を学ばされました。私達，専任教官は全員が筑波大学外からの転勤でしたから，初年度はとても研究活動のできる状態ではなく，しかも誰もそれまでに環境科学の専門教育を受けてきたわけではなかったため，「環境科学」という新しい学問領域をどのように確立していったらよいかという大きな課題を持たされた思いでした。毎日のように教官仲間や学生諸君と「環境科学」とは何かについて議論していたような想い出があります。あちこちで議論された内容の一部がとりあげられてきて，今日のような研究科の体制や，環境科学に対する考え方ができあがってきたといえましょう。今後も，さらに一層の磨きがかかって「環境科学」の学問的充実がはかられていくことが大いに期待されます。今回はからずも年報に私の想いをのべさせていただける機会を得，日頃夢見ていた私の環境科学の目標のようなものをお伝えし，共感される方がおられれば是非夢の実現に努力していただければと思います。

元旦の新聞にはその時代の人々の夢がのせられています。私が子供だった，今から30余年前の元旦の新聞を想い出してみますと，自動車による小回りのきく交通システム，電化による作業や生活の能率化，電話やテレビジョンによる通信や情報伝達の正確化やスピード化，原子力の利用，交通機関のスピード化，豊かで余裕のある日常生活，海底生活の実現，宇宙旅行など，といったようなものがあったように思います。現在では，これらの大部分がかなりの程度まで現実になっていて，もはや夢ではありません。こうした夢の実現のために，欧米諸国や日本の果した役割が大きなものがあります。それはまた，それらの国々で先きの夢の実現がより強く意識されていたからでもありましょう。

さて，先きにのべたような夢の実現に努力した背景は何かと考えますと，より豊かな生活を享受したいという願いからきているような気がいたします。それはより豊かな生活が，イコール，人間の幸福感につながると考えたからだと思います。私が子供の頃はバナナは大変に珍らしいもので，

何か特別の出来事があった時だけ，ほんの少しだけ口にできるという状態でした。ですから私は子供の頃，バナナが思いっきり食べられたらどんなに幸せかと思ったものです。こうした想い出は，私と同世代の人ならばほとんどすべてがもっていることです。つまり，当時はバナナも１つの大きな目標であり，生き甲斐になっていたわけです。現在の日本では，バナナはほとんどすべての人が，欲しい時にはいつでも簡単に手に入れることができ，30年前の子供たちからみれば夢のような世界になっています。ところが，現実はどうでしょうか。当たり前になってしまうと，もはや喜びは感じなくなってしまうのです。こうやってみていきますと，私共人間のもっている目標は常に更新されていき，どうも限りのないもののような感があります。人によってはこれを進歩とよんでいます。昔の人は当時の感覚で目標を設定し，それに近づいたり，達したりした時に喜びを感じたにちがいありません。彼等の目標の大部分は現在では多分とるにたらない容易なことなのでしょうが，彼等の得た喜びは，現在の我々が現時点での目標達成時に得る喜びと大差ないはずです。

ここで私は１つの重要な問題を提起したいと思います。それは，私どもが日常生活の不便さや，困難の克服，あるいは得難いものを手中にするという，いわゆる目標を設定する際に，当面の目標だけを考えてしまって，その目標が現実化した時に発生する問題についての配慮をするゆとりがないような気がするということです。特に現在のように人間活動の規模が巨大化すると，ほんのちょっとの人間の活動が大きな影響を様々な個所に与えます。私は生態学を専門としている関係で，関心がどうしても地球上での人類のなるべく永い繁栄をいかにして達成したらよいかという点にいってしまいます。もちろん繁栄は，それぞれの時代の人々の大部分が，幸福感を味わえる状態でなければならないことはいうまでもありません。私は，その基本は，“自然の摂理にのっとって生きる”ことで，私たち個人はもちろんのこと，社会，国，…… あらゆるレベルでの中心理念にしっかり据えておく必要があるように思います。私たち人類が自然のしくみの根本を解明しえたときには，私たち人類は勝手な生き方をしてもよいかもしれませんが，少なくとも現在は自然のしくみの根本に至るどころか，根本にどれだけ肉迫したかの距離感すらもない状態ですから，私たちは自然のしくみに忠実に生きることを改めてしっかりと基本に据える必要があります。“自然の摂理にのっとって生きる”というと，人によっては山に入ってサルのような生活をすることを考えるかもしれませんが，それではこれまでの先人の幸福な世界をつくるための努力の大部分が無になってしまいますし，それ以上に我々のほとんどすべてがそうした生活のしかたを不幸だと考えてしまいます。ですから現在のような生活様式は維持しながら，自然の原理にのっとっていない部分を改めていくという方法が現実的です。これには個人，会社，自治体，国のいろいろなレベルでの見直しが必要のような気がいたします。

それぞれの部分でそれぞれの工夫ができるはずです。その場合に，中心に据えなければならない考え方は，(1) エネルギーの使用をできるだけ少なくすること，(2) 物質の使用も少なくし，かつできるだけ再利用をはかること，(3) 人工生産物の量は最少限にとどめ，かつ毒物や自然界には存在していないものの生産は極力ひかえること，が大事です。会社はどうしても営利を追求しますから，安い方法を使って生産活動をしてしまいますが，そうした場合に将来に禍根を残さないような

監視をし，注意をうながせるようなしくみが必要です。確か100万円程度の水銀除去装置をケチしたばかりに，水俣の水銀中毒が発生し，その問題解決には莫大な費用を必要としたばかりか，特に水俣病の被災者には金銭では決してつぐなえない被害を与えてしまった事件は余りにも悲惨です。現在の日本やその他いくつかの国のように，原子力発電へ大きく依存しているのは，生産コストが安いというのが最大の理由ときいております。生産コストの中には核燃料の廃棄物処理，先搬のソ連のチェルノブイリ発電所の事故のような事故発生時の費用負担，使用不能になった原子力発電所の始末の費用などは，いづれも今のところ算定法がなく生産コスト計算に入れられないために安くなるといわれております。何だか，水俣病と同じような現象を，原子力発電にも見るような感じがしてなりません

「トイレットからの発想——人と自然をよみがえらせる法」(ヴァン・デア・リン著西村・小川訳，講談社ブルーバックス）は，水洗トイレの発達がいかに無謀な脱自然化であるか，という点を明瞭に指摘していて，先きに述べたような近視眼的な問題解決であることを私達に教えてくれます。同書はまたゴミ回収にもふれ，生ゴミも土に還元されることなく，多額の費用をつぎこんで回収され，焼去されている現実を鋭く指摘しております。

そろそろ予定の枚数も近づいてきましたので，結論に入ることにいたしましょう。私は先きに，人間が活動するときは，それが自然の理にかなっているかどうかをチェックする必要があるといいました。そして，その必要性がいかに重要であるかも説明したつもりです。さて，それではいったいどこでそうしたチェックができるのでしょうか？　既存の学問はいづれもそれぞれの目的をもっていて，かつ極めて限られた価値観でしか物事を考えません。つまり，ここに環境科学への期待がでてくるわけです。というよりも，環境科学への私たち人類の悲壮な願いといった方がよいかもしれません。世界中の人類が熱望している，安心して生活を楽しめる世界を，いかにしてつくっていったらよいか，その解答を出すことの最も可能性の高い学問領域が，私の思うに「環境科学」なのです。

私は４月１日から既存の植物学教室に転出し，生態学の研究と教育に専念していくことになりました。環境科学の外の人間になりましたが，今までにもまして大きな声援を送りつづけるつもりです。頑張って，私共の悲壮な期待に是非応えて下さい。植物学，あるいは生態学が役に立ちそうな時には声をかけて下さい。応援します。

最後になりましたが，９年間の長きにわたり私のわがままを寛容していただいた，研究科の皆様に心から厚く御礼申し上げます。皆様の御健康と御活躍をお祈り申し上げます。４月１日以降の連絡先は下記の通りです。

〒113　東京都文京区本郷７－３－１
東京大学理学部植物学教室
電話　03-812-2111（内線　4474）