

# 日高敏隆・吉川隆一 山田尚登

動物行動学者

滋賀医科大学学長

滋賀医科大学精神医学講座教授

## 研究を通して 大学が果たす役割

動物の行動について研究することから、人間の発達過程やヒトの行動によって引き起こされる社会のさまざまな問題が見えてくる。

百万種以上の地球上の動物の中で、環境問題を起こしたのは人間だけだとすると、それを解決するためには、人間がどういう動物であるかを明らかにし、私たちの行動をもう一度見直すことが有効な手だてとなる。

今回のスペシャルトークは動物行動学の権威、日高敏隆総合地球環境学研究所顧問をゲストにお招きして、研究のおもしろさ、動物行動学から見えてくる人間社会の歪み、大学における研究のあり方などについてお話をうかがった。

「なぜ」を解き明かす  
研究のおもしろさ

**吉川** 日高先生には、本学の運営諮問会議に委員として、また法人化後は有識者会議の議長を務めていただき、いつも貴重なご意見をいただけてまいりました。

動物学者として、特に昆虫の研究で数多くの功績を残してこられました。でも、研究者の道に入られることになったきっかけについてお話しいただけますか。

**日高** 小学生時代は戦時下で、その頃の教育は男の子を強い兵士にすることが第一の目的でした。私は小さい頃から体が弱く、体操もできなかったものですから、先生

から「それでは良い兵隊になれない」と言われて落ち込んでしまい、今で言う「不登校のようになりました。学校を休んで原っぱへ行つてみると、芋虫がけんめいに木の枝を歩いていました。「お前、どこへ行くの？何を探してるの？」と呼びかけながら見ていると、小さな葉っぱにたどり着いてむしゃむしゃ食べ始めたんです。子ども心に虫と気持ちが通じたような気がして、それ以来昆虫に関心を持つようになりました。

昆虫学者になりたいと父に言うのと「とんでもない」と叱られました。父を説得してくれたのは当時の担任でした。その先生が、昆虫学者になるためには、昆虫だけではだめだ、理科はもちろん国語も地理も歴史も必要だと言われまして：そんな経緯で昆虫に興味を持つてから、幅広く動物学をやりたいと思ったのは小学校4年生くらいだったと思います。

**吉川** 本学の学生の中から、研究を志す人材が出てきてほしいと考えていますが、研究のおもしろ



さはどんなところにあると思われるますか。

**日高** おもしろい、あるいはこれは役に立つと思つて研究に取りかかることは、あまりなくて、まず「これは何だろう」「なぜなんだろう」と思つて調べ始めます。わかればうれししいし、そこまでのプロセスが楽しいんですが、端から見ると何をやってるんだということが多いようです。

例えば蝶はいつも飛ぶところが決まっています、アゲハチョウは高いところを、モンシロチョウは低いところを飛びます。だから子どもがアゲハチョウを捕りたくても捕れないんです。それはなぜなのか調べてみると、アゲハチョウはユズやミカン、カラタチなどの木の葉に卵を産むんです。それで高いところを飛ぶようになったんです。

**吉川** 医学研究では医療と関係します。初めからゴールをめざして研究する人もいます。例えば糖尿病の治療薬であるインスリンについても初めから、インスリンの発見を目標に研究がなされました。

しかし、好奇心からスタートして、おもしろいと思えることに出会い、謎が解けた時の喜びというのは研究者のモチベーションを高めてくれるものです。

**日高** 国立大学にいた時に、税金から給料をもらいながら、役に

立たないチョウの研究をしているのはけしからんと言われたことがあります。しかし、最終的に私の研究は役に立ちました。

例えば、まちづくりが盛んに行われるようになって、チョウの飛ぶまちは作るうとまの真ん中にグラウンドと花壇を造つたが、さつぱりチョウが集まらないという事例がありました。実はチョウは飛んで来る道を造らないと集まらないんです。それで私の研究を参考に、草や木を植えた道をまの真ん中へ向けて造つたら、ちゃんとチョウの飛ぶまちはできました。

こういう研究は企業ではできません。すぐに役に立たない研究は大学でやるべきなんです。薬とか技術の研究だけでなく、人生観みたいなものを人にもたらすようなことも含めて研究することが大学の役目ではないかと思えます。

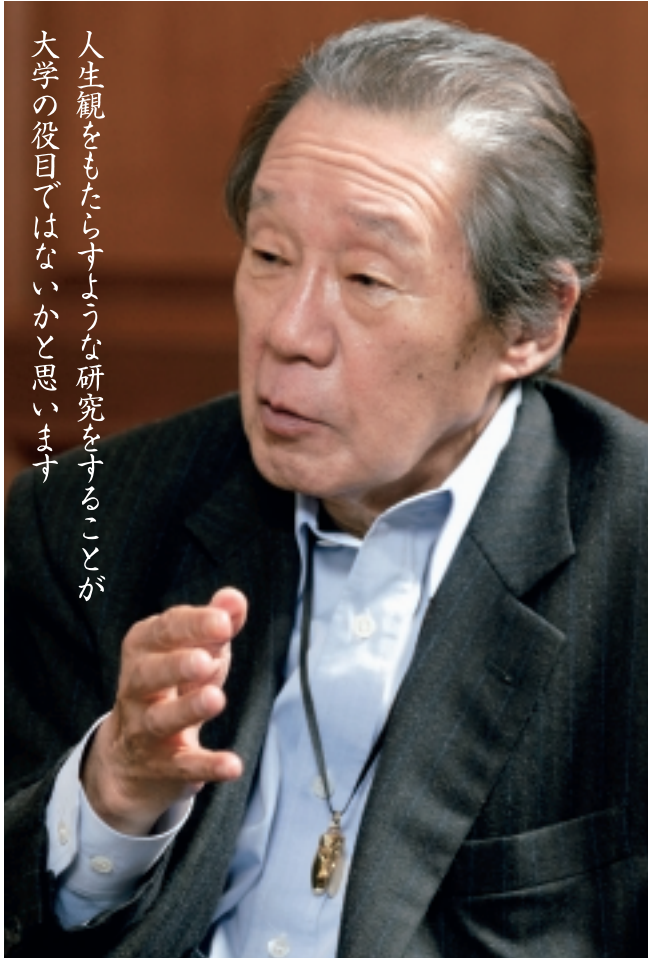
**人間は集団の中で「人」としてのふるまいを学ばなければならない**

**吉川** 人間の社会は大きく変化し



吉川学長と山田教授が日高先生を出迎えて、座談会は和やかな雰囲気です。研究者としてだけでなく、滋賀県立大学の学長として大学の運営に取り組まれたご経験や、滋賀医科大学有識者会議の委員長を務められたこともあって、共通する話題が多く、いつまでもお話は尽きないようでした。





人生観をもたらずような研究をすることが大学の役目ではないかと思えます

ましたが、動物の社会にも同様の変化はありますか。  
**日高** あまり変わっていないのではないのでしょうか。というのは、人間は自然を支配して都合のいいように変えようとする動物で、人間の欲望が社会を変化させてきたのに対して、動物は自然の中にあるものを食い尽くしたらそれ以上は増えません。人間は草が足りなくなったら、どんどん森や林を開拓して植物を植えるということを繰り返してきました。だから、これからの環境問題は、自然を支配するという欲望を見直すことが必要になるのではないのでしょうか。それとも一つ、人間がホモサピエンスとしてアフリカの草原

に登場したのは約20万年前とされていますが、ライオンやヒョウなどがたくさんいた草原で、人間のように弱い動物がどうして生き延びたのかを考えてみると、一〇〇人、二〇〇人という集団で生きていたのではないかと思われま。人間の子どもは、家族も含めていろいろなキャラクターや年齢の違う人間がたくさんいる中で、コミュニケーションの仕方を学びながら成長したんです。つまり、人間は大集団に向いている動物であって、そうすると教育の効率化のために学年別に学ぶ今の学校で大丈夫なのかということになります。躰けは家庭でと言われますが、今の家庭だけでは他人を理解でき

ないし、人との付き合い方も身につけられない、それで大人になつておかしくなるのではないかと思えます。  
**山田** 家庭は集団ではないということですね。特に今一人っ子が増えて、祖父母もいない家庭で、コミュニケーションできない子どもが増えています。家も学校もコミュニケーションの場ではなく、集団で生きる人としての特徴が希薄化しているように思えます。

**日高** 母ネコだけで子育てするネコの場合、大人のオスとしてどうふるまうかを、オスネコは本能として生得的に知っています。学ばなくてもわかっているんです。  
**山田** そういう意味では人間の子育てに父親の役割は重要ですか。  
**日高** 父親だけでなく、叔父とか他の男性も大切なんです。  
**吉川** 人間としての本能が失われつつあるのでしょうか。例えば、最近話題になったチンパンジーの子どもと大学生による実験では、チンパンジーのほうが動的視力のようなものが勝っているようすが：人間が前頭葉の機能を発達させる過程で、そういう能力が退化したのでしょうか。

**日高** 退化したということではなくて、パターンが違うのではないかと思えます。チンパンジーは言語的な能力があまりないので、パツと判断できるのではないかという考え方もあります。  
 昆虫でも、モンシロチョウには赤が見えませんが、アゲハチョウは赤が好きです。もともと見えたのに見えなくなったのではなく、最初からパターンが違うのではないかと思えます。ゲノム学でこれをもっと研究してくれないかと思えますが、なかなか難しいようです。

今、地域医療の崩壊が問題になっていいます。小泉内閣の構造改革によって地域間格差が大きくなったことで、社会全体が影響を受けています。滋賀の医療に役立つ人材を育てる大学という位置づけにあつて悩ましいところです。  
**山田** 県内唯一の医科大学として、医師の供給機関として、滋賀の医療のかかりの部分を支えるようになっていいますので、その役割は大きいと思います。



日高先生から吉川学長と山田教授に、2冊の著書「生きものの流儀」(岩波書店)と「人はなぜ花を愛でるのか」(八坂書房)が贈呈されました。「生きものの流儀」(写真右)は、生きもののさまざまな生態の話題を織り交ぜながら、「生の意味」や「人間の生の豊かさ」を問うた随筆集。「人はなぜ花を愛でるのか」は、なぜ人は花に特別な思いを抱くのか、「花を愛でる」とはどのような行為なのかを、考古学・人類学・日本史・美術史・文化史など、9人の研究者がさまざまな視点から時代別にあるいは専門分野別に考察したものです。



社会から評価されるプロジェクトに取り組み、少しずつ成長していきたい

**吉川** 8年間、本学を外から見ただいて、どんな印象を受けられましたか。  
**日高** 地域のことをよく考えてやっていると感じています。県民のみなさんがとても頼りにし、誇りに思っている、そういう感覚は大切だと思います。  
**吉川** 『地域に支えられ、世界に挑戦する大学』というモットーを掲げていますが、歴史のある大学

と違ってグローバルスタンダードで評価を受けることはなかなか簡単なことではありません。レベルの高い研究にも取り組みたいのですが、一足飛びにすべてのことはできませんので、社会から評価されるプロジェクトに取り組み、少しずつ成長していきたいと考えています。  
**日高** 動物学に対して地域から評価を受けるといのはなかなか難

しいんです。例えばムカデがなんとかならないかと、大学に退治する方法を問い合わせられても、どうしていいかわからないということになる。論理を研究するというのは、そういう質問に対する反論なのですが、場合によっては逃げ口上にもなってしまう。  
**山田** 一つの研究はいろいろなものにつながついていて、例えばサーカディアンリズムの研究は元をたどれば虫の研究だったりします。つながつてなさそうで、つながつているんです。もちろん人にもつながってきますので、無用なものはないということではないでしょうか。ただ今は即アウトプットが求められる時代です。これが問題だと思えます。  
**吉川** 高等教育機関として、そう簡単に成果が出せないということを、一般に理解してもらおう努力が必要かもしれません。  
**日高** 植物の名前をいろいろ知っているのと、論理を研究して理解しているのは違います。物知りおじさんのような、いつ、どんな花が咲くというところは大学でやる研究ではなくて、なぜ咲くのか、もつと突っ込んでいくのが大学の研究でしょう。  
**吉川** 先生は著書に『人はなぜ花を愛でるのか』というタイトルを付けておられますが、すぐ役に立つかどうかはわかりませんが、その「なぜ」という部分が大学の研究



にとつて大切なのだと思えます。  
**日高** 「なぜ」が詰められていれば、いろいろな展開もできるわけです。  
**吉川** 先生にご意見をいただいで、地域の大学としてのあり方がよくわかりました。本学にもある分野で一番になろうとがんばっている研究者や学生がいます。そういう研究部門を重点的にサポートしていつて、優れた研究者、トップレベルの研究者が5人10人と増えていくようにしていくつもりです。これから50年60年とかけて、よりよい大学になっていければと思います。  
 本日は貴重なご意見をありがとうございました。

日高敏隆・プロフィール

1930年生まれ。東京大学理学部動物学科卒業、同大学院修了。東京農工大学教授、京都大学教授、同理学院長を歴任。1995年滋賀県立大学初代学長に、2001年文部科学省総合地球環境学研究所所長に就任。現在、総合地球環境学研究所顧問、京都大学名誉教授、京都精華大学客員教授、京都市青少年科学センター所長。日本における動物行動学の発展を推進、自然界における昆虫の性フェロモン機能やチョウの飛ぶ道と環境などの研究と平行して、動物行動学から見た環境論、教育論、文化論などにも造詣が深く、著書、訳書も数多く出版され、毎日出版文化賞、南方熊楠賞、日本エッセイストクラブ賞など受賞も多数。