

日本生物學會誌

第 2 号



日本生物學會

1978年 4月1日
(1980年7月26日 増刷)

も く じ

半山半魚：偏見と独断（その1）	37
半山半魚：偏見と独断（その2）	39
さいとうしげる：データ偽造事件	41
野 良：哲学雑話（2） 毛沢東 その2	43
野 良：大学学（その1） 大学とは何ぞや、を問う学問	46
自然原人：「非自然保護論」を切る	54
奥野良之助：魚 陸に 上る（1） 魚から人間までの歴史	60
チ ビ：書評 ノーマン・マクベス著 長野・中村訳「ダーウィン再考」	68
学会および非学会記事	71
会計報告 その他	72

偏見と独断 (その1)

最近、私大医学部学生の、「金」で裏口入学、という記事が新聞をにぎわせている。それを読んだ良識ある国民は異口同音に、「そんな学生が将来医者になったら、この日本は終り」のごとく、心配なさっているような。何も、数千万円もの大金をつんで入学した学生を、まともに弁護する気などないけれど、ただ、本当に将来にわたってこわいのは、彼ら私大医学部の学生達なのだろうか。金で裏口入学という事に、何もいまさら、おどろきおののくこともあるまいに。

マスコミにさんざんたたかれた彼らは、よほどの大物（とは悪人のことである。念のため）でないかぎり、これからずっと将来まで、自分達がマスコミの中でさらしものにされた傷を負っていかねばならないことを、すでに十分承知しているだろう。それでもなお、公・国立大出身の医者に負けない地位を築こうとするならば、彼らより数倍の努力が必要であろうし、またそうしたところで、今の医学界の現状——学閥・権威主義の横行——では、ほとんど不可能な事を徐々に知らされてくるだろう。悪人になる要素はあるけれど、大物にはなれそうもなく、それほど心配する事もなさそうである。現在の医学の権威を少しなりとも落した事に対して「いい事をした」と、少しくらいほめてやってもいいのかもしれない。もっとも、彼らもういい年齢なのだから、自分達へ投資された大金が、どのようにしてつくられ、どのように使われるのかという、医学界のからくりやそのおそろしさぐらいは、少々考えるべきではなかろうか。

それなら、本当に将来にわたってこわいのはだれなのか。実は、国民の税金を使って医者になろうとして、全く公正な試験を受けて入学してきた、国・公立の医学部の学生達なのである。

私大医学部の学生は金の力で、国・公立の学生は学力（＝入学試験）で、医学部へ入ってきた、この2つが大きくちがいで、このちがいを絶対的なものと見るという点に、大きな落とし穴があり、危険が潜在しているのである。

入学試験に合格するという学力とはいかなるものか、はたしてそれは絶対的価値があるものなのか。

金の力で入った私大生と、入試で入った国・公立大生との間に、「医者になるための適性の差」を見つけることが可能だなどと、現在の大学制度、入試制度のもとで、言えるはずがない。今の大学入試制度が、どれほど若者たちの健康な精神と肉体をむしばんでいるかに気がついていない者が、医者になろうとすること自体まったくおかしな話で、これこそ医者としての適性に欠けているといわなければならない。

この点をまったくあいまいにして、現在私大医学部生だけをこきおろし国民の税金を使って医者になろうとしている公・国立大の医学生が、「私たちだけが学力で真の公正な医者になれる」という言葉に、国民が安易な期待をいだき、また彼らも、今の大学制度あるいは医学界に対して

何らの批判的精神をもつことなく、医者＝エリートとしておごりたかぶる人間になっていくという、大きな危険性を見落しているのである。

現在もうすでに、公・国立大出身の若い医者は、患者の見えるところに「私は公・国立大出身の医者で、私大出身ではありません」ということを書き、自分の営業、あるいは立身出世に利用しているのである。公・国立の医学部の学生たちも、やがて医者になったとき、安易にこのことを立身出世に利用するだろう。そして、これらの医者が学閥をつくり、日本の医学会で活躍し、やがて来る日本の食糧難時代に生き残る価値のある人間と、そうでない人間をふるいにかける立場になった時、今の入試制度に合格した人間＝国家が期待する人間＝国の権力者（医者も当然ふくまれる）にさからわない主体性をまったく欠いた人間（主体性をもっていたら、今の入試などバカバカしくて受けれない）にだけ、生き残れるパスポートを与えよ、と発言してくるように思えてならない。

（半山半魚）

偏見と独断 (その2)

私の同級生達は、ほとんどが高校、大学で、先生と呼ばれる人達である。そして数年ぶりに合ってみると、みんな「私にはもう人生の迷いなぞありません」というお顔ができてきている。私などはいまだに(33才)、明日は明日の大風が吹く、という生活状態で、とてもそんな顔もできず、3年間も家庭教師をしたクソガキに、先生と呼ばれた記憶がない。いつも「おっちゃん」か「トツツアン」であった。

だが今ごろになって、研究意欲に欠ける公務員(大学教官)から、先生、と呼ばれる事がある。釣りの先生である。それもイワナ釣りだけの先生である。別に世の中の、先生と呼ばれている悪さをしている先生に比べれば、イワナ釣りの先生などは、それほど他人に害を与えているとは思われないので、いちいち「先生は困る」とはいわない。むしろ天下の公務員から先生と呼ばれて、いい気持ちになっている事もある。ところが、これが初対面で、釣りのうでのほどがわからない人には、「先生とはとんでもない」と、いっしょけんめい否定する。後がこわいからである。

このイワナ釣りの先生も、このごろはあまり成果が上がっていない。素人がみんなイワナ釣りをやるようになって、場荒れしたからと、他人のせいにはしているが、腕がにぶったのでは、と、内心は心配である。

一時(数年前)は、いつも2ケタを釣っていたが、今ごろでは、公務員の賃上げ闘争といっしょで、「今度こそ2ケタ確保」と、出かける前は威勢がいいが、いざとなると1ケタで終わってしまうのである。

それでも、どこかの先生たちとちがって、それほど業績主義ではないと思っている。釣れなければ、「今日は魚に餌だけやって、しばし休息を与えてきた」とか「どこそこのイワナとは相性が悪い」と、あっさりあきらめることもできる。だがこれが、こちらも年をとって、世間一般のつきあいのうずまきこまれる様になってきてからは、それほどゆう長なことばかり言っではいられない事がある。名誉欲よりその食欲を満たす人間を、ダンナの次に尊敬するという、生物学科の助手のXさんにみこまれたとき、大学へは学力より体力養生に通い、タンパク源供給者としてのみ評価を私に与えてくれるありがたい学生の視線を受けた時、さらに、Yさんの家庭のように、こちらがダンナと2人でいざ出発というとき、奥さんと子供から「今日はイワナ釣りの先生といっしょだから、おかずを買わずに待っています」といわれた時、顔では「まあまかせておけ」と平気な風でいるものの、内心「ギクッ」の連続

である。

イワナ釣りも、同じ川へ何度もいっていると、その川に何ヶ所か、よく釣れる場所を知るようになる。イワナがよく居つく場所なのである。なぜそこにイワナがいつもいるのか、などと、論文にしようとする研究意欲を出すほど不謹慎なことは考えない事になっている。そういう事をすぐ論文にしたがる族は、人間社会において貧乏人がせまい所でゴチャゴチャひしめいていても、そっちの方は一向に気にならない人種である。

いつも、イワナの居付く場所へ第一投すれば、その日の成果がだいたい予測できる。そしてそこで釣れれば、予定の数が期待できるのである。ところが、みなさんにみこまれた時にかぎって、そのだいたいの予想をイワナの奴がよく裏切るのである。そうになると、大自然のけい流美をバックにサオをふり、ひとりて悦に入っていたあのきもちの悪い余裕もいっぺんに吹き飛んでしまう。釣れないと、よく他人のせいにしたくなるものである。「ひょっとしたらヒマな公務員（=イワナの天敵）が先に入って釣ったのでは」と、足跡を捜す。それでないとわかると、餌の種類をかえるのである。それでも先生のメンツを保たなければならず、必死で釣り歩く。

このイワナ釣りの先生は、釣れないと急に自信がなくなってくる。魚心暗鬼となる。そんな時にかぎって、釣った魚（イワナ）の数と、それを待つどうもうなほ乳類（人間）の数が、イコールとならないのである。ふしぎと1匹あるいは2匹たりない事が多いのである。時間が過れば過つほど、釣りの条件が悪くなるばかりである。だんだん足がもつれて、イワナに対するにくしみがわいてくる。そうになると、もうダメだとわかって、しぶしぶ引き帰すだけである。ヤケクソで歌を唱って、「きらわれたならしょうがない、それじゃアバヨと別れていこう」。

釣り人とは時としてあきらめの悪いことも必要なのである（身勝手と思わば思え！）。自分が釣り上ってきた川で、たいてい、1〜2ヶ所イワナを釣り落した場所があるものである。いつもなら（よく釣れた時は）「資源保護のため」と余裕を見せていても、その時ばかりは後めたさを感じつつも、そこへサオを出してしまうのである。そして、そこでかるうじて先生の体面を保ち、外見上余裕のあるような風をして、鼻歌など唱いながら相棒の待つ所へ引きあげるのである。「うらみっこなしで別れましようね、さらりと水に流し……」

そうとも知らないで、こちらの釣りの成果を見て他人（ヒト）は、「さすが人間の頭数に合わせて釣ってくるなんぞは、イワナ釣りの先生」と感心してくれる。

現代において、下は釣りの先生から、大学の先生、医者、国会議員にいたるまで、先生と呼ばれる人達はみな、このように体面を保つのに苦労しているとか。　ゴク로우サン！！

（半山半魚）

データ偽造事件

一年ほど前の科学雑誌“ネイチュア”(1977年2月24日号)に生化学の分野でデータ偽造事件があり、それにかかわったカリス博士と指導者(?)であるハムプレヒト教授(マックス・プランク生化学研究所)の声明記事がのっていた。

まずハムプレヒト教授の言い分はこうである。

カリス博士がハムプレヒト教授の研究室に来て、2年間主として神経コウシュ細胞の環状GMPを測定し、4つの論文(カリス、ハムプレヒト、その他の人と共著)を書いたが、カリスが去った後に、あとの人がカリスの実験をやってみたが再現出来ない。カリスを呼びよせ監視の下に実験をもう一度やりなおさせたがやはり以前と同じ結果は得られなかった。カリスはすべて彼の実験結果は偽造したものであることを白状した。よって論文は偽造したデータにもとづいている事を科学界に知らせたい。

当のカリス博士は

私が筆頭著者として書いた論文は信頼出来るものではない事を白状する。曲線や値は空想事である。実験的に得られた結果をではなく、仮説を発表した。そうした理由は自分自身の想像(考え)を固く信じていたために書いたのだ。科学者の経歴にとって公表した論文がきわめて重大な意味をもっているからではない。したがってハムプレヒト等との共著の四編は信頼出来るものではない。更にロー博士との論文六編もまったくの作りごとである。この不幸な出来ごとに対する責任はすべて私がとらなければならないし、苦痛に耐えている。科学界とまきこまれた多くの人たちに謝罪する。

(以上は声明の要約である。全文を載せた方がよいと思うがそうすると無断転載で本会会長に迷惑がかかるかもしれないので要約のみとした)

この声明を読んで思った事を2つ書いておこう。

まず第一はハムプレヒト教授のとった態度についてである。カリスがウソをついた事を白状した。だからこれらの論文がデッチ上げられたものであることを世の学者に知らせたいというのがハムプレヒト教授が声明を出す目的である。もしハムプレヒト教授が自分が共著者になっている論文には少しでも責任をもとうとする人ならばこんな声明は書かなかったであろう。共同の責任ある者としてこれら一連の研究の中で自分がどのような役割を果たしてきたのか、又それがこの事件とどのように係り合ってきたのかははっきりさせなければならない。

しかしこの点については何ものべていない。察するところハムブレイト教授は研究費を集めてきては下の人に実験をやらせ、データを提出させ、論文を書いてカセギまくっていたようだ。このような人を身近にも見かけるが、研究マネージャーと呼ぶにふさわしい。ちょっと色よいデータを出すとチャホヤされるが、データが出なかったり、今度の事件の場合のようにウソが発覚してしまうと一方的に「お前が悪かったのだ」と下の方は棄てられる。このようなやり方で科学の研究は進行しているようだ。

もう一つはガリスについてである。ガリスは頭の中で考えていたことを曲線や数字であらわしたとっている。そうした理由はその人の経歴にとって論文が重大なためではなく、あまりにも自分の考えを固く信じこんでしまったがためであるという。ほんとうにそうだろうか。仮説は仮説として発表する場もなくなはないのだから（ただしそうしてもあまり評価はされない）このような形で発表することもなかったのではないか。データ万能主義を利用してウソまでついてもの上ろうとしたとしか思えない。世の中から評価されたいと思ったらもう内容はなんでもよくなってしまおうらしい。学生（なにも学生だけに限ったことではないが）が「研究は自らの意志でやるものである」という原則をすて、指導教官からデータのより早く出るようなテーマが出されることを望むケースが度々あったり、ゼミの折おびただし論文が紹介され、その多くがかなりいい加減なものが多いのに一向に腹をたてないなど「内容ぬき、形式だけ」の風潮はひどいものがある。

ガリスの場合神経伝達物質が細胞の性質をかえるという頭脳の問題とも関連するかもしれない面白いものであった。このようなはやかな分野ではウソをついたら、いずれだれかが追試してウソがばれる危険が大きい。しかしだれもやらないような分野だったらウソもばれないかもしれないし、たとえばそれでもそう話題にならないだろう。論文は書いた方が楽になるようだ。実際にそうするか否かは「内容ぬき、形式だけ」がふうびしている現在、 π は真理を究めるものであるからそれに従事する科学者は誠実でなければならないという倫理感みたいなものによって決まるものではないようだ。小学生のころ、勇気をもって……しなさいとよく言われたが、これがその勇気だとしたら……………。

(かなざわ・さいとうしげる)

哲学雑話 (2)

—毛沢東 その2—

たしか竹内 好氏だったと思いますが、「毛沢東の矛盾論は、き弁と紙ひとえである」というようなことを書いていました。「き弁と紙ひとえ」ということは、き弁のようでき弁でないつまり肯定的評価なのでしょう。竹内氏が何をもちてそういったのか、内容の方は忘れてしまったのですが、私も同じような感じを持っていたので、その言葉だけよく憶えています。

さて、毛沢東の「矛盾論」は、矛盾をいかにとらえ、いかに分析し、そしてそこからいかなる運動方針をひき出すか、ということ、くわしく、わかりやすく書いてあって、たいていだれでも、一度読むと、ふん、なるほど、と、わかります。ところが、いざ実際の問題に、それを適用しようとする、どうしたらよいかわからなくなり、もう一度読みなおすハメにおちいります。そして、読みなおしてみると、わかったと思っていたところが、実はちっともわかっていなかったことに気がつき、毛沢東の意地悪め、と、思ったり、つぶやいたりせざるをえなくなるのです。

中でもいちばん、わかったようでわからないのは、「差は矛盾である」という、矛盾の定義です。一見たいへん明確で、あめそうか、と行きすぎてしましますが、ちょっと立ちどまって考えてみると、これほど人を馬鹿にした定義もないでしょう。「差」とは「ちがひ」のことです。この世の中に、二つとして同じものは存在していない。人間は、たとえ双生児であっても、一人一人みなちがひがいますし、大量生産でつくられた品物でも、こまかくみると全部異なります。つまり、この世の中に存在しているものは、すべて「ちがって」いるはずで、す。「差は矛盾である」という毛沢東の定義は、だから、「森ら万象すべてが矛盾している」あるいは「すべての関係は矛盾である」、いいかえると「矛盾とはそこらあたりにごろごろころがってる」ということになってしまいます。そして、これはどうも、私たちの常識から、少々はずれていると思わざるをえません。

昔、中国のある商人が、矛と盾を売っていました。「この矛は、いかなる盾でも突き通します」といって矛を売り、「この盾は、いかなる矛でも防ぎます」といって盾を売っていたわけです。ある人が、「ではその矛でその盾を突けばどうなるのだ」といったとき、その商人は言葉こつまってしまった、というのが、「矛盾」の語源というわけです。

「半分突き通って止まる」といえば、言いぬけられると思いますが、それはともかく、私たちの常識にある矛盾とは、やはりこの話にあるとおり、何かお互いに相対立する二つのものがある、相い争っている、その二つのもの間にこそ矛盾なるものが存在する、といったところで

しょう。二つのコップの間には矛盾があり、二冊の本は矛盾対立して、本棚のなかで闘争し（著者によっては、これはありえないことではありませんが）、鉄砲の弾丸がお互いに矛盾していたのでは弾薬箱というものは、いつも爆発してばかりとなりそうです。

ところで、コップ同仕、本同仕が矛盾しているというのはおかしい、といえ、だれでも納得がゆきますが、人間同仕の間になると、話はそう簡単にすまなくなります。1才くらいの赤ん坊とその親の間など、矛盾対立はとでも考えられません。でも、子供がだんだん大きくなると、次第に親にさからはじめます。はじめはまだかわいいさからい方ですが、15,6才ともなると、ひとすじなわではゆかなくなります。そしてしまい、共に天をただかざる不具^{不具}天のかたき同仕みたいな関係となり、出ていけ！ 出ていくとも！ ということ、矛盾はようやく無事落着という次第。こういうことは、別に親子の間だけではなくて、恋人・夫婦・友人その他、もろもろの人間関係すべてに当てはまるのではないのでしょうか。

人と人との間柄がこんなものだとすると、その関係は基本的には矛盾したものであるといってもよさそうです。ただ、ある条件のときには対立が表面化せず、条件が変わると対立関係が現れてくると考えるのです。現代資本主義社会のもっとも根本的矛盾は、労働者と資本家との間の矛盾であるなどとよくいいますし、それは確かにそのとおりだと私も思いますが、現実にはしかし、その両者の間にすら、矛盾がなくなったように見えることも珍^もしくありません。このごろはやりの労資協調だとか、アベック闘争なんていうのが、その証拠です。本来矛盾がないはずの、労働者同仕の間だって、組合^合ファッショというような恐いものが出てくる時代です。まさしく、昨日の友は今日の敵、あるいはその反対で、信じられないことが、信じられないほどつぎつぎに、出てくるのが現代の社会、人間関係というわけです。

さて、こうなると、AとBの関係は矛盾であるが、CとDの関係は矛盾ではない、などと軽々しくは言えなくなって来ます。少なくとも人間関係においては、矛盾でなかったはずの関係が、ある朝突然、矛盾してしまいますし、その逆もまた、しごく気楽におこります。そうであれば、いっそのこと、すべての関係は矛盾である、と活然大悟して、しかるのち、それらの関係がいかなる条件のとき対立してあつたか、いかなる条件のとき共存するのかわかると考える方が、理屈にもかなっているし、実際的でもまるのではないのでしょうか。

以上のことを、人間関係にとどまらず、森羅万象すべてに、二つのコップの間柄にまで、ついでに拡張してしまったのが、毛沢東の「差は矛盾である」という定義なのだと、私は思っています。もっとも、そこで放り出してしまったのでは、まったく意味はありません。すべての関係の根本に矛盾が存在しているとおいたことにより、そこではじめて、矛盾のさまざまな条件を分析することが可能になったという点が大切なのです。毛沢東は、ある一つの過程のはじめからおわりまで、矛盾は必ず存在するが、そのたくさんの矛盾のなかで、その過程を基本的に動かしている根本的な矛盾はただ一つであるといひ、それを主要矛盾と名づけます。そして、その主要矛盾には必ず二つの側

面があって、そのうちの一つが主要な側面となり、もう一つは主要でない側面になっている、というように分析を進めていくのです。その分析の進め方は精緻をきわめ、一読の価値は十分あると思われまふ。

ところで、それではなぜ毛沢東は、矛盾イコール差といった、少々常識はずれな定義を思いついたのでしょうか。「矛盾論」は、「1937年8月、“実践論”にひきつづいて、それと同じ目的のために、すなわち、当時党内に存在していた容易ならぬ教条主義的思想を克服するために書いたもので、もと延安の抗日軍事政治大学で講演されたものである」そうです。1937年8月といえば、あのいまわしき日中戦争（宣戦布告なしに戦争をはじめたものですから、当時は“支那事変”とって、実体をごまかしていました）開始の1か月後のことです。そのころの中国は、蒋介石のひきいる国民党と、毛沢東の指導下にある共産党との間に、はげしい内戦が戦われていました。ブルジョワ革命も未だすまず、国民の大半は農民で、都市は未発達、産業労働者も数少ないといった状態です。大地主・中地主・小地主がおり、富農・中農・貧農もおり、その上、イギリスをはじめとする諸外国の勢力も、国内いたるところにはいつてきているといった、私たちにほとんど想像することもできないような、複雑怪奇な社会関係のなかで、お互いの生死をかけた内戦がたたかわれていたわけです。戦争や革命では、一つの指導のあやまりが、何百・何千の人の命をうばってしまうことがあります。資本主義がより進み、矛盾が資本家と労働者との間に集中してきていたヨーロッパでできたマルクスの理論では、なかなかまかないきれない状況が、当時の中国にはあったわけです。

要するに、当時の中国には、あっちこっち、いたるところに、「矛盾」がころがっていました。そして、それらのどの矛盾でも、条件次第では、自分たちの死命を制するような、重大なものになりかねなかったのです。にもかかわらず、多くの共産党員は、マルクス主義の教科書にのっている矛盾を、そのまま適用しようとしています。いわゆる“教条主義”というわけです。こうなれば、とりあえず、すべての関係を矛盾とおいて、その上でどの矛盾がいちばん大切かと考えていくのがよい、というよりも、それしか道はない、ということになるでしょう。そこで毛沢東は、「差は矛盾である」といって、まずみんなを驚かしておいて、そのなかから、その過程を動かしている「主要矛盾」をみつけ出していく分析方法を示したわけです。そしてその方法は、当面おかれている“条件”の分析にはかなりません。具体的な条件を具体的に分析してその上に立って方策を決める、という、いわば当り前のことを言っているのです。

ただし、「差は矛盾である」などと言い切ってしまったために、二つのコップは矛盾することになりました。「それはおかしいではないか」といったら、きっと毛沢東は「おかしけりゃ笑え」と答えて笑いとばすにちがひありません。中国の命運をかけて革命をおこなっている毛さんにとって、結果として二つのコップが矛盾してしまっても、別に何の支障も来さないので

大 学 学 (その1)

— 大学とは何ぞや、を問う学問 —

古来より、大学とは何ぞや、ということが、さかんに問われている。

大学はいかにあるべきか。

大学は社会でどんな役に立つべきか。

大学の目的を問う。

大学の理念とは？

大学には学者がたくさんおり——当然だが——、学者という生物はリクツをひねくりまわすことが、おおむね——例外はあるが——好きなので、上のような問いは、はいてすてるほど出され、答もまた、はいてすてるほど出ている。ところが、それでははっきりしたのかというと、それがそうではない。このあたりがいかに大学らしいところである。数年前、怒れる学生たちが全国的に学園闘争をまきおこして、頭だけでなく、体をもって、大学とは何か、大学教官とは何かと問いかけて来たとき、それまで出ていたはいてすてるほどある答のすべては、文字どおりはいてすてられてしまった。

しかし、さすがは大学である。あつという間に、全国いたるところの大学に“大学改革委員会”なるものが出来て、“改革案”がたちまちぞろぞろと出て来た。それが実行に移され、大学も大学教官も“改革”されれば、万事めでたくおわるところだったのだが、それがまた大学というところで、1人がああいえば、もう1人がこういうというわけで、一向にきまらない。業をにやして学生が、機動隊のお世話になり、失望して大学を去っていても、相も変わらず理念論議に明けくれていた。そして、いまだにこだわりつつけているごくごく少数の人たちをのぞくと、理念論議すらやらなくなってしまった。その理由は簡単で、学生がおとなしくなって、尻の火が消えたからである。

大学では、何故大学論が長つづきしないのだろうか。学生運動がつかないからだ、というのはたしかに当たっているが、それでは学生さんに少々酷であろう。かれらはそれで給料をもらっているわけではない。逆に、授業料をおさめているのである。

私の思うに、方法論がよくないのではなからうか。衆知のとおり、かどうかわからないが、ものごとを明らかにするのに、2つの方法がある。そのひとつは演釈(えんえき)法でありもうひとつは帰納法である。手近の辞書で調べると、演釈とは「一般的な広い理論から特殊

なことがらをみちびき出すこと」であり、帰納とは「一つ一つの具体的な事実から、一般的な命題、または法則をみちびき出すこと」とある。いままでの大学論の、全部とはいわないが、というのはそういうと必ずどこかからおこられるからであるが、そしてそういうところがまた大学らしいところなのだが、ほとんど全部が、実は演釈法をとっている。たいてい、どこかから、大学はかくあるべきだ、という“理念”をもってきて、だから大学人、というのも変な言葉だけれども、はこうしないといけない、とか、大学の機構をこう変えるべきだといったことがひき出されてくる。もともとの理念を、どこからもってきたのかというところが、どうも怪しいのだけれど、そのへんの論議はたいてい素通りすることになっている。

近代科学は、何によって発展したか。それは、フランシス・ベーコン以来の帰納法によってである！とだれかが言った。演釈法でお手上げなら、ひとつ帰納法を使ってみよう。こうすれば、「大学論」は「大学学」に昇格する。あまり本当とも思えないが、一度試みて見るくらいの値うちはあろう。

さて、帰納とは「一つ一つの具体的な事実から、一般的な法則をみちびき出すこと」である。大学学の研究対象は、いうまでもなく「大学」であるから、一つ一つの具体的事実とは、大学の中で毎日おこっているさまざまな現象、ひらたくいえば出来事のことにはちがいない。大学学研究の第一歩は、そういう出来事を広く集めて記載することとなる。ただしそのとき、一つだけ守らなければならない注意事項がある。それは、そういった事実を集める際決して片よってはならないことである。大学内の出来事は、また変な言葉を使うが、大学人でないとわからない。大学人は、大学の恥になるようなことを明るみに出すことを、本能的にいやがる。そして、カッコのいいことばかり言いたがる。そうなると、具体的な事実がカッコのいい方へ片よってしまい、本当の大学とは似ても似つかぬ理想像が画かれることとなる。事実の集め方は、中立公正でなければならぬ。それがたとえ、大学の権威をおとすようなことであっても、恐れてはならない。学問の道は、かくのごとくきびしい。それが「論」と「学」のちがいである。ナンチャッテ。

事実がたくさん集まれば、そこから一般的な命題、すなわち「大学とは何ぞや」をひき出さなければならぬ。毛沢東は「実践論」の中でいう。「広く現象を観察し、事実を集めていくと、やがて突然の飛躍がおこって、そのものごとの本質がわかる」

ではこれから、「突然の飛躍」がおこるまで、事実を集めていくことにしよう。会員の皆さんの協力を期待する。

事例 1 ピンク・ブック

のっけから、何やら怪しいふんい気の話になって恐縮だが、実は大変固い話なのである。ある大学のある学部では、5年毎に、1つの小冊子を発行し、全国の大学に送っている。その小冊子の通称名が“ピンク・ブック”なのであるが、その名のいわれは、また後のべよう。

さて、大学において教官方は何をしているかという、研究と教育である。教育についてはまた、いくつもの事例でふれることになるだろうから、ここではまず、研究のことについてべよう。大学教官は大学において“研究”している。それが大学教官の仕事である。ところが、研究しているだけでは他の人にはわからない。そこで、その研究の結果を、口頭もしくは文書で報告することになる。これが、学会発表と論文というわけで、ふつう“業績”という名で呼ぶ。自動車工場が自動車を生産し、兵器工場が鉄砲の弾丸を生産するのと同様に、大学は論文を生産する。ただ、ちょっとちがう点がある。それは、生産された自動車や弾丸は、それぞれの会社の業績にはなっても、それらをつくった人の業績にはならないのに対して、生産された論文は、大学の業績になると同時に、いやそれ以上に、つくった個人の業績になるというところである。自動車や弾丸には、会社の名前はついても製作者の名前はつかないが、論文には、大学名とともに、必ず著者の名前が載っている。それが何よりの証拠である。もっとも、論文に著者名を載せておくのは、決して売名のためではなく、その論文、ひいてはその研究についての責任の所在を明らかにしておくためだという大義名分がついている。大義名分にはかなわない。でも、論文の著者名が、責任のために使われた例などめったにない事もまた事実である。最近、他の人の論文をことわりなしに引用して、盗作だといわれ、とうとう大学をクビになった不幸な教授がいる。なぜ不幸かという、それが明るみに出てさわがれたというだけのことで、そこまで行ってしまったからであって、気づかれさえしなければ、そしてさわがれさえしなければ、何ということもなかったのである。堂々たる教科書として、書店の店頭をかざっている専門書の中で、“盗作”していない本は、果していくつあるだろうか。私は以前、尊敬していたある教授の本を読んでいて、何だかかつて読んだことのある文章に出合い、不思議に思って調べてみると、あるアメリカの本の一部の完全な直訳であることがわかり、がっかりしたことがある。まさに国際的盗作であろう。日本語の本からの盗作はばれやすいが、横文字から盗めば、まずみつかることはない。横文字の専門書など読む人は、どうせ同じ穴のむじなだから、みつけてもふつうさわぎたてたりしないものである。余談だが、とことわらなくとも全文余談みたいなものだが、この教授の本は、学界で大変高く評価され、アメリカで英語にほん訳するという話が出た。盗作のところは、いったいどうやってほん訳するのだろうか、1人でニヤニヤしていたことを思い出す。ほん訳の話はいつのまにかさたやみとなり、その先生はほんとにされたことであろう。

特に有名なものでないかぎり、一般の論文などというものは、こくめいに、批判的に、じっくりと読まれることなど、ほとんどないのである。それは、学会へ行ってみたらすぐわかる。研究発表に対してすどい質問がとび、真剣勝負のような緊迫した討論がはじまることなど、葉にしたくもみつからない。「御立派な御研究に感心いたしました、ひとつ質問させて下さい。材料の乾燥にはどんな機械を使われましたか」こんなこときいても何にもならぬ。

それでは、論文に名前を載せる真の意味は何か。それは、その論文がまぎれもなく、その著者の“業績”であるということを示す役割である。大義名分はないが、この方は十分に活用されていることはまちがいない。なぜなら、学者の評価は、論文の“数”でおこなわれているからである。1年に8つも論文を書く人は尊敬され、5年に1つしか書かない人は軽べつされる。80もの論文を書いた人は無条件に教授に推され、2つしか書いてない人は助手にもなれない。そこで、研究者たるもの、いかに多くの論文をつくるか、という競争にうき身をやつすこととなる。このあたり、学者はセールスマンと似ている。両者とも、“業績数”によって評価が決まり、出世していくからである。しかし、ここでもまたちがうところがある。

80もの論文を書いた人は、80もの研究をやりとけたはずである。自然科学の研究というものは、自然の中におこっているさまざまな現象をみていて、「不思議だな、なぜだろう」と疑問をおこすところからはじまる。そして大量の資料を集め、実験し、再確認をくりかえして、はじめてその疑問が解ける、というのはまだ幸せな方で、いくらやってもわからない、いやよけいわからなくなる、というのが、研究なるものである。そんな研究を、わずか10年や20年の間に、本当に80も出来たのだろうか。その方法は2つある。その1つは、よくわかっていることを、ちょっと材料を変えてやってみることである。ニセフウライチウチウウオからある種の物質が抽出されたという論文があったとする。では、アケボノチウウオからはとれないであろうか、といった“研究”である。チウウオウオのなかまは100種あまりいるから、たちまち数十編の“論文”が出来上る。もっともこれでは、“論”じようがないけれども。

もう1つの方法は、他人にやらせて、その研究にのっかるという手である。これはしかし、教授・助教授のように、少しえらくならないとやりにくい。教授は、院生や学生の、学位審査権、卒業判定権、単位認定権を持っている。学生が、単位をとり、卒業し、学位がほしいと思っているかぎり、そして学生というものは、よほどふてくされていないかぎり、そういうものをほしがることになっているのだが、教授の術中にまんまとはまる。教授は、自分の専門の中で、少しつづけば論文になりそうなテーマを学生・院生に与え、1年なり2年の間、尻をたたいてとりくませる。無事研究が進むと、その論文に手を入れ、その研究の指

導教官として、論文に共著者として名前を載せるのである。たとえその研究に指1本ふれていなくとも、論文に名前が載っているかぎり、それはその人の“業績”なのである。セールスマンにはこんなうまい手はあるまい。かれらの“業績”は、そのままかれらの努力の結果を示している。そこが、学者とセールスマンのちがうところである。

毎年院生の2～3人、学生の5～6人も“指導”すれば、7つ8つの論文は勞せずして手にはいる、というわけなのだが、やはり世の中はきびしくて、なかなかそうそう思惑通りにはいかない。教授の気に入るような研究を、常に学生がしてくれるとはかぎらないからである。そこで教授は、学生が未だ2年3年のころから、これと思うものに目をつけてひっぱりこもうとする。ピフテキをごちそうすることで名を売った先生もあり、講座のコンパに~~■~~待してサービスこれつとめる教授もいる。こうなると、プロ野球のスカウトなみで、教授というのも大変な商売ではある。もっとも、自分で研究するヒマは、こうしていよいよなくなる。

さて、そろそろ本題にもどろう。論文＝業績というものは、大学教官にとっては、かくのごとく大切なものである。しかし、最近のように学者がふえ、まさにこう水のように論文が流れるようになると、学生にのっかったちっぼけな論文など、読まれることはおろか、目にとめてもくれない。それではせっかく論文の大量生産をしてもムダになる。企業でも、いまや営業成績を決めるのは、生産量よりも、宣伝であるという。ここに、論文の宣伝の必要性が生じてくることになる。現代の宣伝の花形は、何ととってもテレビのコマーシャルであろう。とはいえ、大学教官たるものが、テレビに出て、「抜群の性能の論文、○月○日新登場！」とか「○○についての論文のお問合せは、当大学へどうぞ」などとやるわけにもいきまい。テレビに出て、似たようなことをやってる先生もいるが。

そこで、論文のコマーシャルは、やはり学的方法でおこなわれることとなる。その1つが、表題の“ピンク・ブック”、すなわち、5年に1度出す、○○大学△△学部研究業績リストなのである。まあいわば、会社のカタログみたいなものだが、カタログは、その製品がどんなもので、どんな性能をもっているかといった、内容が書いてあるだけ良心的である。この大学の“カタログ”には、著者名（これだけは忘れない）、表題、掲載誌名が載っているだけで、中味は何にもない。

そんなものをいったい、読む人があるのか、と疑われる方がいるかも知れない。ところが、実際にいるのである。同業の、他大学の先生方である。「あそこの大学では、だれがどのくらい論文を出しているか」これは、大学教官の興味のマトである。中には、各学科、各講座、各教官毎に統計をつくるヒマな先生もいるらしい。そして、「何だ、これくらいか、大したことないな」と安心したり、「これはいけない、こっちもっと生産性を上げなくっちゃ」とあわてたりする。何のことはない、他社の営業成績に興味をもつ、会社員の心境で

ある。

この、ある大学のある学部の業績リスト集の表紙が、ピンク色なのである。なぜこんな色を使ったのかはわからない。ピンクではなく、“バラ色”のつもりだったのかも知れない。業績が上れば上るほど、“バラ色の人生”が約束されるわけで、つじつまが合う。ところがある不真面目な先生がいて、この業績リスト集を「ピンク・ブック」と呼びはじめたのである。当然、真面目な先生方は、いやな顔をした。しかし、言い得て妙なこの呼び名は次第に広まり、いまではみんなが使うようになった。

5年毎にこの学部では、こんな会話が交される。

「そろそろピンク・ブックの時期ですな」

「そうですね。先生、5年間に論文いくつ、かせぎはりました？」

事例 2 教授教授会

「教授教授会」というのは、決してミスプリントではない。教授がやる教授会という意味である。教授がやるから教授会というのであって、それをなぜ教授教授会と、教授を2回つづけなければならぬのか、という意見は、正論ではあるが考えが足りない。そのように単純にしか考えられない人は、大学では生きていけない。そこでこれから、教授教授会なる不可思議なものが出来たのか、そのいわれをのべていくのであるが、それを理解するために、大学の管理運営機構の話をして、その前にしておかなければならない。

大学の管理運営、研究教育の権限と責任を持っているのは、各学部の「教授会」である。責任の方はどうか知らないが、この権限は相当に強力であり、それをもし上に対して使ったとすれば、文部大臣といえども手を焼くほどのものである。戦争前の、あの強力な国家権力が支配していた時代においてさえ、滝川事件に示されているように、教授会が一致して本気で闘えば、ゆうに国家権力と対等にケンカできるだけの力を持っていた。民主主義の戦後であれば、勝利することさえ夢ではなからう。いわゆる“大学の自治”の守り手は、現行の法制下においては、教授会をおいて外にない。もっとも、最近では、この権限が上に向かって使われることはめったにない。私の知る限りでは、1968年の東大闘争の中で、九州へ行っていた学生を、東大の中で起こった“暴行事件”の加害者として処分した医学部長豊川教授を、辞職させるべく勧告した大河内総長の命令を、医学部教授会が勇しくも拒否した事例くらいである。その結果は、大河内総長が辞職し、豊川教授は遂に最後まで辞めず、教授会の“自治”の全面勝利となった。

こういうのは例外で、最近の教授会は、その権限を下、つまり教授以外の教官・職員・学生、の方へ向けてくることの方が多い。この場合、教授会は、権力者・独裁者としてあらわれる。特に、1968～9年の全国的な学園闘争のときは、教授会が学生によってはげしく批判・攻撃された。

一方、大学には、教授のほかに、助教授・講師・助手といった教官がいる。戦後すぐの民主化時代に、一部の大学ではこれらの非教授教官も、限定つきながら管理運営の権限を手に入れていた。しかし、大部分の大学では、管理運営から疎外され、指をくわえてながめているといった状態であった。そこへ学園闘争、教授会への攻撃集中、教授会お手上げである。教授会は、背に腹は代えられず、学生どもに対する防波堤として、非教授に協力を求め、非教授もまた渡りに舟とこの申し出にとびついた。ここに妥協が成立し、教授・非教授共同の管理運営がはじまることとなる。

その形態は、大学によってさまざまであるが、大別すると、教授会を拡大してその中に非教授も含め、“新教授会”として1本でいくものと、教授会の他に、非教授もいたより大きい会、たとえば学部会、を新しくつくり、2本立ていく場合とがあった。後のケースでは、教授会がそのまま残ることになり、非教授の不満は解消されない。そこで、法制的に教授会で決めることが決められている事項、これには2つあって、学生の入学・卒業判定と教育人事であるが、この2つだけを教授会でやり、その他のすべての管理運営事項は学部会へ移管するということになるのがふつうである。それでもなお非教授が納得しないときは、上の2つの事項も、教授会では学部会の決定を形式的に追認するだけとする、いわゆる教授会の形がい化が約束された。要するに、全権限は学部会へゆずるが、文部省への手前、教授会で決めたという形式だけとっておきたいというわけである。後にみるように、これは学生に押された教授会の一時的後退にすぎなかったのだが、とにかくその当時は、いっきよに民主化が進んでしまったのである。戦後民主主義がさげばれ出して30年、大学の民主化は遅々として進まなかったにもかかわらず、けにおそろしきは、学生の力である。

かくもおそろしき力をもつ学生も、その闘争は長つづきしないのが欠点である。まあ、給料ももらわずに、そう何年も出来ないのが当然ではあるが。全国をゆるがせた学園闘争もやがて終息する。学生はおとなしく教官のことをきくようになり、教官はもとの権威をとりもどし、大学は“正常化”する。そうなると、教授方の心境は、またまた変化をはじめ。学生がおとなしくなった以上、非教授という防波堤はいらなくなったわけである。それに、非教授の中には、新教授会や学部会の中で、うるさいことばかり言って、せっかく教授の間でとりひきして決まっていることにケチをつける奴が、いく人かいる。つまり、もとの教授会がなつかしくなってきたのである。狡免死して走狗煮らる、のたとえのとおり、再び

非教授という走馬句は、追い出されはじめた。とって、そこはやはり大学である。出ていけ、というようなはしたないマネは出来ない。大学らしくやらなければならない。

教授会を形式化するなどといって、学部会という別の会をつくっていたところは、追い出しもやりやすかった。それまで、学部会で決めて教授会で追認していたのを、さかさまにすればよいのである。学部会を形がい化してしまえばすむ。1人2人文句をいう非教授がいても、元来権限は教授にある、とって押し切れればよい。それで押し切られる非教授も非教授だが、もともと管理運営参加を、自力でなく、学生の尻尾にのって果したのだから、本気で守ろうとはなかなかしないのである。

一方、学部会をつくらず、非教授を教授会に参加させて、新教授会として運営してきたところではどうなったか。ここでも、教授の復権、非教授の骨抜き、という内容は全く変わらない。しかし、形式としては教授会一本なのである。非教授を追い出すというようなことはすでにのべたとおり、大学らしくない。この難問をいかに解決したか。

非教授を含めた教授会はそのまましておいて、新たに教授だけで決定する会をつくったのである。その名を、“教授教授会”¹⁾という。

(つづく)

(野 良)

「非自然保護論」を切る

自然原人

当学会の会長、奥野良之助氏は、かつて神戸市の水族館にいたころ、神戸の文化人の雑誌「半どん」に、「非自然保護論」なる一文を寄せている。その中で奥野氏は、彼一流の逆説を駆使して、真面目な自然保護論者をからかい、いまや一種の国民運動にさえなっている自然保護運動に水をさす働きをした。これは決して、だまって見のがすことは出来ない。そこで、当誌の紙面を借りて、同論文を全文引用しながら、逐一これに批判を加えていくことにする。

非自然保護論

兵庫県にも自然保護協会をつくって、自然保護しようという運動がおこった。もともと私は、自然保護ということが、何となく気に入らない。それで、何回か協力を求められていたのだけれども、あいまいなことをいって何もしなかった。でも、いつのまにか「設立よびかけ人」になってしまったので、いく分か協力したことになるらしい。

やがて、協会は無事設立された。すると、今度は、「よびかけ人はみんな会員になってほしい」という、よびかけがきた。勝手によびかけ人にしておいて、次に会員になれとは、一種のサギではないか、と、腹を立ててみてもはじまらない。よびかけ人になることを断固拒否することもできたわけで、理は先方にある。かといって自然保護は、やはり気に入らない。気に入らないから会員にならないというだけでは、どうもスジがとおらない。そこで、少々リクツをつけることにしようと思う。

これは、「まえおき」の部分である。そして、ここに一貫してみられる態度は、不真面目の一語につきる。「もともと私は、自然保護ということが、何となく気に入らない」とは何という言い種であろうか。自然保護は、何となく気に入るとか気に入らないとか、そんななまやさしい問題ではないはずだ。それは、人類がいまや生きのびられるかどうかという、我々にとって最高度の重要さを含んだ問題なのである。このような不真面目さは、この文章全体に、いたるところに出てくる。これこそ奥野氏の本質なのであろう。

自然とは「自ツカラ然ラシム」と書く。本来そうであること、という意味で、より平たくいえば、人の手が加わっていない状態をいう。自然^トとはヤマノイモのことであり、栽培されているナガイモと区別するための言葉である。

さて、人の手の加わっていないところが自然である、ということになれば、自然保護は少々困ったことになる。南極の氷にまで自動車の排気ガスの鉛がとりこまれている現在、地球の上に、真の自然がのこっているとは、少しばかり考えにくいからである。もともとないものを保護することは、ちょっとむずかしい。自然でないものは、非自然である。自然保護論は、非自然保護論に転化する。

ここには、不真面目さに次いで、奥野氏の第二の特徴が出ている。それは、論理の飛躍であり、たくみに飛躍を重ねていって、とんでもない結論をひき出してしまふ。分析してみることになしよう。

まず、自然＝人の手が加わっていない状態、と置く。次に、南極の氷に排気ガスの鉛が含まれているという極端な例をもち出してきて、だから地球上には「自然はない」ときめつける。そして、ないものを保護することは出来ないから、自然保護論はありえず、非自然保護論しかない、と、奇妙な逆説を出してきて、真面目な人を混乱させる。

この論理の進め方におけるまちがいは、南極の氷の例だけで、真の自然はない、すべて非自然であるとしたところにある。これはまさに、スコラの論議以外の何物でもない。世界にはまだまだ、ふつうの意味で人の手のはいついていない自然はたくさんある。開発されつくしたといわれる日本においてさえ、生態学者は、数こそ少ないが、まだ“原生林”が残っているとやっている。原生林とは、人間がすみつく以前、日本をおおっていたと推定される森林のなごりである。スコラ的には、その原生林の中の空気には、自動車の排気ガスがまじっているから、もはや“原”生林ではないという論理はなりたつであろう。しかし、それは詭弁にすぎない。奥野氏が何といおうと、“原生林”は厳として存在しているのである。この原生林を自然と呼んで、どこが悪いのだろうか。そして、自然が存在している以上、自然保護論もまた、厳として成立するはずである。“非自然保護論”の方こそ、単なる言葉の遊びにすぎず、全く意味がない。

もっとも、非自然の中には、自然らしいものと、自然らしくもないものが、含まれている。ごく大まかにいってしまえば、農村と都会である。自然保護論者が、人工の極致である都会保護をとなえるはずはないから、おそらくそれは、農村保護ということにちがいない。自然らしきものがまだ残っている農村地域を保護しよう、というのが、自然保護、より正確にいえば、非自然保護運動である。

南極の氷の中の、ppm単位の鉛を問題にして、自然を否定した奥野氏は、今度は非常に「大まか」な議論に変わる。そして、都会＝人工、農村＝自然（らしきもの）という方程式をデッチ上げるのである。我々は、農村＝自然だなどとは考えない。農村は農村であり、自然は自然である。原生林は農村ではない。我々の目的は、その自然を保護することであり、決して都会や農村をどうこうしようといってるのではない。奥野氏のこのスリカエは、明らかに意図的なものであって、それは次の文章をみればわかる。

ところで、当然のことながら、都会にも人が住み、農村にも人がすむ。自然保護を強くさげんしている人は、不思議なことに、都会人が多い。いや、それは別に不思議ではない、都会でこそ、自然らしきものさえなくなり、自然らしきもの——いちいち「らしきもの」と書くのは面倒だが、止むをえない——に餓えているのは都会人だからである。かくて都会人は、農村に自然らしきものを保存し、年に何回か車で訪ねて心をいやす。あるいはそこに、自然らしきものが存在すると思うだけで、訪ねなくとも心がゆたかになる。

農村にすむ人はどうであろうか。自然らしきものの中でくらすかれらこそ、自然らしきものの良さを感じ、その保護に熱意をもやすであろうか。事實はさかさまである。農村人は、自然らしきものにあきあきし、都会の生活にあこがれる。これもまた、当然である。人間は、自然の中から生れたが、自然に手を加え、住みやすいようにつくりかえてきた。人間にとっては、自然はそのままでほしいへんに住みにくいのである。

ここで奥野氏の本音が明白になった。彼は、自然保護運動は、都会人のエゴイズムにすぎないといいたいのである。都会人は、自らは都会に住んで、都会の便利さを満喫しながらなおその上に欲深くも、農村人の犠牲の上に、自然らしきものまで保存させて楽しもうとしている、どうしようもないエゴイストだ、と、こういいたいのである。

これはまさに、我々自然保護論者にとって、大きな侮辱である。自然保護論者はすべて真面目であり、そんなエゴイストは1人もいないと信じている。

都会人は、何も好き好んで都会にすんでいるのではない。食べていくために、生活のために、都会にすまざるをえなくてすんでいるのである。自然にあこがれ、出来れば自然の中にすみたいと切望している都会人はいくらでもいる。いままではだれも行きたがらなかったへんぴな田舎への転勤希望が、最近激増していることを、奥野氏は知らないであろうか。田舎の小・中・高校の教師、離島の公務員、そして一生山を歩いて暮す国立公園監視人などは、いまや大変な狭き門になっているのである。田舎の良さは見なおされつつあり、地方から大都会の大学へ進んだものも、再び地方へかえる、いわゆるUターン現象も拡まっている。

自然保護思想は、都会や農村をこえたものであり、自然を愛する人々の共通の願いである。それは、人類そのものの生存をかけた悲願といってもよい。決して、都会人のエゴイズムといった問題ではない。

住みやすいようにしたはずの都会が、なぜ住みにくくなり、都会人がみんな自然にあこがれるようになったのか。都会をつくったことがまちがっているのではなくて、そのつくり方がまちがっているのではなからうか。そうなると、都会人の進む方向はただひとつ、都会保護論しかない。自然にあこがれる人が多ければ、都会の中に大きな公園をつくって、たくさん樹を植えればよい。人間がつくった公園は、もちろん自然ではないが、どこへいっても真の自然はないのだからこだわる必要はないだろう。なるべく自然らしくこしらえておけば、それでよろしい。

新語つくりの名(迷)手奥野氏は、今度は「都会保護論」なる言葉をつくって人を混乱させる。都会が住みにくくなったのは、単に都会のつくり方がまちがっていただけで、都会をつくること自体には問題はないらしい。都会の悪はすでにいつくされているからこころではのべないが、果して、つくり方が悪かただけですむことであろうか。今や、都会そのものの存在を、深く考えなおす時代が来ていると思われるのである。その上、奥野氏の「都会保護論」なるものは、「都会の中に大きい公園をつくって、たくさん樹を植えればよい」という、ただそれだけのことである。大きい公園をつくったら都会の住みにくさはたちまち消えてなくなるとでもいうのだろうか。ニューヨークやロンドンには巨大な公園がある。これらはきっと、奥野氏の理想の都会にちがいない。

そしてさらに、「どこへいっても真の自然はないのだから……なるべく自然らしくこしらえておけば、それでよろしい」などと、生態学者にあるまじき暴言を吐いている。奥野氏にとっては、真の自然などというものは、征服の対象にしか見えないらしい。“自然らしく”樹の植えられた“公園”さえあれば、原生林も、ニホンカモシカも、イリオモテヤマネコも、何もかもいらないのであろう。

農村の人は、それなら、どうすればよいか。それは、農村の人自身できめることである。私は都会に住んでいるから、とやかくいわない。原生林をつぶして大都会をつくろうと、あるいは、先進都会のテツをふむことをさけて、自然らしきものを残しながら町づくりをしようと、それは勝手である。要するに、そこに住む人たちこそが、いちばん責任のある考えを出せる。

農村のことは農村の人が決める。都会人は口を出すな。都会人エゴイズム論をとる奥野

氏の、当然の結論であろう。これは一見、農村の人たちの味方になっているように見える。しかし、本当は逆である。

我々には空気の有難さはなかなかわからない。空気はふんだんにありすぎて気にしないからである。空気が汚れてきたり、なくなってはじめて、空気の重要性がわかる。それと同じように、自然もふんだんにあると、その大切さがわからないのである。自然を失なった都会人にこそ、自然の真の重要性がわかる。自然のない都会の生活のみじめさが痛感されるのである。こうした経験をもつ都会人が、まだ自然ののこっている地方へ行って、我々の失敗をくりかえすな、自然をのこそう、と訴えるのが、なせいけないのだろうか。そうする方がむしろ、農村の人たちのことを十分に考えているということになるのではなからうか。「私は都会に住んでいるからとやかくいわない」というのは、かえって無責任な態度である。

さらにいえば、わずかにのこされた自然は、いまや人類共通の財産であり、農村の人たちだけの所有物ではない。それが破壊されることによって、生態系のバランスがくずれるとその影響は、農村のみならず、都会にまでおよんでくる。都会に住むものにも、自然について発言する権利は当然あるはずだ。

ヨーロッパにも、昔、ライオンがいた。ヨーロッパ人は、自分たちの生活をよくするために、ライオンを亡ぼした。そのヨーロッパ人が、アフリカのライオンを、人類全体の財産だから保護しなければならぬ、と、説いている。アフリカには、たくさんのアフリカ人がいることを、かれらは知らないのであろうか？

これは、都会～農村論の世界版である。先進国を都会に見立て、開発途上国を農村にあてはめ、アフリカのことはアフリカ人に決めさせよ、ヨーロッパ人は口を出すな、というわけである。

しかし、アフリカの野生動物こそは、それこそかけがえのない、地球上に最後にのこされた、野生の宝庫なのである。人類の未来を考えた時、現代に生きる我々は、いかなる犠牲をはらっても守りぬかねばならぬものである。もちろん、アフリカの人たちにだけ、しわよせをかけることは許されない。野生動物を守りつつ、アフリカの人たちが幸せになれるような方策が考え出されねばならない。それこそが、先進国の義務であろう。決して十分とはいえないが、すでに、国連やユネスコは、そのために多大の努力をはらっている。

我々はここで、アメリカの生態学者であり、自然保護運動の世界的なリーダーでもあるジョージア大学のユージン P. オダム教授の、次の言葉に耳をかたむけるべきであろう。

「そこで私は日本、アメリカ、西欧などの工業化が進んだ国々においては、万人がその発展に貢献しなければならない新しい科学を持ってほしい。これらの国々ではこの新しい科学は最も重要なのである。なぜならば、環境に最も多くを要求し、環境に最大の圧力をか

けているのがこれらの国々であるからである。これらの工業化国家は低開発国に比べ、より多くのエネルギーを用い、より多くのエネルギーを変換し、より多くの汚染を発生させている。それゆえ、これら諸問題を解決することは先進国の義務である。われわれ先進国がたどってきたような発展はいわば自殺的であり、開発途上国に同じテツを踏ませるべきではない。われわれが欲しているのは新しい科学である。私はそれに“生態系管理学”という名を与えたい。つまり現在は行なわれていないが、人間と自然の全環境を併せて管理しなければならないのである。」

オダム教授は、先進国民としての反省の上に立ち、責任を果そうとしている。奥野氏のように、論理の飛躍を重ねつつ、人を混乱におとし入れて喜ぶといった無責任な態度ではない。我々は自然保護について、オダム教授のいうとおり、自らの失敗を反省しつつ、再び失敗をくりかえさせないように、勇気をもって発言していかねばならない。

魚 陸 に 上 る (1)

—魚から人間までの歴史—

奥 野 良 之 助

今から3億年ほど前、デボン紀と呼ばれている時代のことである。それまでよく雨が降り、湿潤であった気候が、次第に乾燥して来た。河は干れ、小さな池や沼は干あがり、大きな湖でさえよどみ、にごってきた。

当時はまだ、陸上のせきつい動物——両生類、は虫類、鳥類、ほ乳類——はおらず、ひとり魚類が水中で幅をきかしていた。しかし、魚にとって、文字どおり命の水がなくなってきたのである。かれらは大さわぎをはじめ、といっても、何しろ3億年も前の話だからだれも見ていた人はいないので、大さわぎしただろうと想像しているだけのことであるが、また逆にいうと、だれも見た人はいないから、どんな想像をしても、だれからも文句は出ないはずなので安心なのだが、それはともかく、魚どもは大さわぎをはじめ、この難局をきりぬけるべく、それぞれさまざまな方策をめぐらせた。

しかし、魚にとって水がなくなるという事態は容易なことではない。おそらくたくさん魚たちは、なすすべもなく干あがって、メサシカダシジャコのごとくになってしまったにちがいない。現在なら「自然保護団体」がさわぎ出して、政府が大金をかけて救済のり出すところだが、残念ながら当時は自然保護団体も政府も存在していなかった。

一部の魚はなかなか頭がよかった、かどうかわからないが、ので、いかなる干ばつが来ても、論理的に干上ることのない水塊、すなわち海を想い出し、これもどうか知らないが、海へ逃れていった。もっとも、はじめはずいぶん塩からかったにちがいない。また、海にはすでに、同じ魚の仲間ではあるがサメ類が先住していたし、甲かく類の巨大な、サソリのお化けみたいなものもたくさん住んでいたから、新参の魚どもはなすすべもなく、次ぎ次ぎと食われてしまったことであろう。でも、海へ逃れたものは、まだいちばん楽だったにちがいない。

もっともしんぼう強かった魚は、干あがる池や沼の中で、じっと耐えに耐えて住みつきとおした連中で驚く。かれらは、魚のくせに、水なしで生きていけるように、体の構造まで変えてしまった。その子孫がじつは今でも生きのこっている。アフリカに4種、南アメリカに1種、そしてオーストラリアに1種いる肺魚の仲間がそれである。アフリカの肺魚プロトプテルスは今でも、干季が来て池が干上ると、泥の中にもぐり、小さな穴をあけておいて呼吸し、じつに6か月もの間、水なしですごす。あるひまなアメリカの学者が、プロトプテルスを水槽の中で泥にもぐらせ、4年間も放っておいた。そして掘り出してみると、すぐに元気で泳ぎ出したという。そのかわりかれらは、水中にとじこめられて、空気を吸いに出てこ

れなくなると、水中にいくら酸素をふきこんでやっても、おぼれて死んでしまうという。こんな、“魚”の風上におけないような奴は、魚類の中に入れておくわけにはいかない。そこで以前、肺魚とその仲間——むつかしくいうと、内鼻孔魚類もしくは肉き魚類——を、別のグループにしておくと提案したことがある。だれも賛成してくれなかったのが、残念なことにかれらは未だ魚の中にはいる。

さて、海へいくだけの勇氣もなく、さりとて干上る水域にとどまるだけのじんほうもできなかつた魚どもは、ここはどうも居心地が悪い、でも、どこかほかには、もっと住みやすいところがあるにちがいない、と考えた。そこでかれらは、思い切って陸上に上り、住みやすい水塊をさがして、陸の上を歩きはじめたのである。多くのものは干上ってたおれた。他のものは、にごっていてもまだ水の中の方がましだと思ってひき返した。ごくわずか、幸運にめぐまれたものは、より大きな、未だ干上っていない水塊に到達した。そして、何度も何度も上陸をくり返しているうちに、ある魚の体の構造が変りはじめた。水中よりも陸上に適した体つきになっていったのである。

こうして、世界最初の陸上せきつい動物、両生類、が生まれた。何だかウソみたいな話だが、そしておそらくはウソではあるが、これはじつは私のつくった話ではない。アメリカの産んだ現代最高の古生物学者、「せきつい動物の古生物学」という大著の著者としても有名な、アルフレッド・シャーウッド・ローマー先生の説なのである。夢疑ってはいけない。ローマーは書いている。「魚は、水を求めて、陸に上った」

せき^きつい動物は、水中に住む魚類と、陸上に住む両生類、は虫類、鳥類、ほ乳類の2つに大きくわけられる。その結節点をなすのがこの「魚の上陸」であり、せきつい動物の歴史の中で最大の出来事といってもよからう。でも、ローマーは1日にして成らず、テーマの自由も降ってくるわけではない。かんぱつというきっかけがあったにせよ、その時魚の方に、陸に上れるだけの準備がなければ、このような大事業を成しとけることは、倒底不可能であったろう。つまり、魚が起原して以来、たゆみなくつづけられていた進化の集積が、それを可能にしたわけである。一方、追われるようにして上陸した魚は、水中にいてはとて考えられないような大発展をとけるのである。水をえた魚、とよくいうが、本当は、水を失った魚こそが、大事を成しとけた。魚が水をえているかぎり、小成に安んじてしまうようである。

そこでこれから、「魚の上陸」をキー・ポイントにして、それまでとそれからの、せきつい動物の歴史を物語ろうと思う。その末尾に人間もつらなる、我々自身の歴史でもある。もっとも、デボン紀に、魚が上陸に失敗して、みんな死んでしまっていてくれたら、こんなことも書くこともなく、それをまた読まされることもなかったに、という見方もあるが。

第 1 章 魚 の 起 原

1 魚 と は 何 か

私は以前、水族館につとめていたことがある。はじめは飼育係であった。不思議なことに、私が手にかけて魚は、次から次へと死んでしまう。このままでは、水族館の経営が成り立たないというわけで、飼育係をクビになり、展示・解説係というのを新設して、そちらへ移った。はいつてきた魚の名前を調べ、写真を取り、魚名板や解説板をつくる役である。ところが、私が魚名板・解説板をやっつくって、水槽の前にかけるやいなや、それまで元気に泳いでいた当の魚がぼっくり死んでしまうことが多かった。こればかりは、だれも私を責めるわけにはいかなかったが、飼育係がいやがるのも当然である。いきおい私の仕事ぶりも次第にぶくなる。そこで今度は、空いていた場所を利用して、そのときどきに、さまざまなテーマで、特集展示というのをすることにした。この文章と同じ「魚 陸に上る」もつくったし、「海へかえったは虫類」とか「電気を出す魚たち」とか、いろいろなテーマをひねり出し、さまざまな話を創作(?)して、お客を喜ばせた、いや少なくとも喜ばせようとした。とは言っても、やむなく自分で勝手に新設してはじめた仕事だから、水族館の方はろくに金を出してくれない。そこで、ベニヤ板で大きなパネルをつくり、それにケント紙をぬらしてはりつけて、字や絵をかいたり、写真をはったりした。おかげで、今でも障子やふすまのはりかえは、自分でできる。そのころ、水族館に囑託として来ていた田中徳喜さんという画家(行動美術会員)がいて、どういうわけか私とウマが合い、いや2人とも羊年だからヒツジが合い、非常に楽しんでつくったものである。お客が楽しんだかどうかは、保証のかぎりではない。いちばん面白かったのは、ヘビ年の正月に、「ウミヘビ展」というのをやったときである。パネルを12~3枚、横につないで、長い長いウミヘビの絵を画き、その体の中に説明を書いて、それがシマ模様に見えるようにしようという計画であった。全部つないで書く場所がなかったので、1枚ずつ書き、さて会場で並べてみたら、長さにくらべて幅が太すぎ、ヘビには見えず、サナダムシみたいになってしまった。「ヘビいうたら長いもんなあ」と、田中画伯と2人で感心したことがある。

どうも話が横すべりして、何のことかわからなくなってきたが、このような特集展示を楽しんでつくっているうちに、ある日水族館へ出勤してみたら、私の唯一の仕事場である特集展示室が、食堂にかわっていた。どうも、えらい人が、展示よりも食堂の方が、経営上望ましいと判断したらしい。ところが、いつまで待っても「特集展示係を免ず」という辞令が出ない。えらい人に無断で仕事を変えることはよくないので、私は毎日自分の仕事場である元

もっとも、展示係になった時も勝手になったので、辞令なんか出ていない。このへんが、え、展示室、現食堂へ出勤した。イスがあるのですわっていると、コーヒーが出てくる。することがないので、コーヒーをのみ、思考にふけることになった。そのテーマが、じつは「魚とは何か」という、哲学的命題だったのである。これでやっと表題のところへもどってきた。一時はどうなることかと思った。

結論を先に言っておこう。毎日毎日コーヒーをのんで、哲学的考察にふけたのだが、遂に「魚とは何か」はわからず、私は胃カイヨウになってしまった。といっても、「魚とは何か」という表題をかかけてしまった以上、何とかケリをつけなければならない。カイヨウの胃は、切りとってしまったから、もう心配はない。

「とは何か」を定義するとき、ふつうに使われるやり方は、そのものだけが持っていて他のものは持っていない性質を見つける方法である。古代ギリシャで、並ぶものなき大学者として自他共に許していた、かのプラトン先生が、「人間とは、2本足で歩く毛のない動物である」と、アカデメイアで講義した。それをききつけた、これもまた変な哲学者として並ぶ者なき名声をえていたかのテイオゲネスは、羽をむしたニワトリを手にしてアカデメイアへいき、講義中のプラトンにそれをつきつけて、「これも人間か」といったという。これにはさすがのプラトンも閉口して、その後は、「手をつかう」という言葉をつけ加えたそうである。この方法も、注意しないとなかなかむずかしい。世の中には、プラトンもたくさんいるが、テイオゲネスも少なくないからである。

せきつい動物の場合、両生・は虫・鳥・ほ乳類は、この方法で、わりあい簡単に、比較的はっきりと定義づけられる。たとえば、ほ乳類は、かの有名な分類学の父、カール・リンネが、「体は毛でおおわれ、四足を持ち、メスは胎生で、乳を出す」として定義づけた。この簡単な規定で、奇妙なことに、ほとんどあらゆるほ乳類がもれなくつかまってしまう。わずかに、胎生でなく卵を産む単孔類（オーストラリアにだけ住むカモノハシとハリモグラ）だけが、リンネの網から逃れているだけである。ほ乳類は数千種もいるのだから、この網はなかなかのものといえよう。もっとも、毛でおおわれているか、胎生か、乳を出すか、といった特徴は、現生のものでないとわからない。化石になってしまったら、上の特徴でわかるのは、四足を持つかどうかということだけである。これでは、鳥類との区別がつかだけで、両生類やは虫類との見分けはつかない。リンネの時代にも、化石は発見されていたが、それが過去に生きていた生物のなごりであるとは考えられていなかった。せいせい神様のいたずらと思われていた程度であったので、そういう心配はリンネのあずかり知らぬところだったのである。化石といえば、とまた話を横すべりさせたいのだが、ここはおさえ、またの機会にしよう。また、化石におけるほ乳類の見分け方も、ずっと後までおいておく。でないといつまでたっても話が進まない。

鳥類を、他のせきつい動物から区別することは、いっそう簡単である。「羽毛を持つせ

きつい動物」といえば、それですむ。なぜか。羽毛を持つものに、鳥類という名を付けたからである。鳥の先祖として有名な始祖鳥は、たまたま羽毛もいっしょに化石化していたから鳥の祖先の栄冠を獲得したのだが、もし骨しかのこっていなかったら、つまりぬ飛行性は虫類の一種として、どんな教科書にも出て来なかっただろう。逆に、羽毛がのこっていなかったために、は虫類に入られている不幸な、ともきめつけられないが、鳥類もいるのかも知れない。羽毛を持つものを鳥とする、といったように決め、ややこしい中間的なものが出てこなかったら、いちばん簡単でよいのだが、生物というものは、そうひとすじ縄ではいかない。さきほどの乳類の場合でも、胎生ひとつでいけそうなのに、単孔類という意地悪がわずかにいて、無残にもその夢を打ちくだく。もっとも、それだから生物学は面白いので、何もかもきれいに切り切れたのでは、たちまち生物学者は失業してしまう。

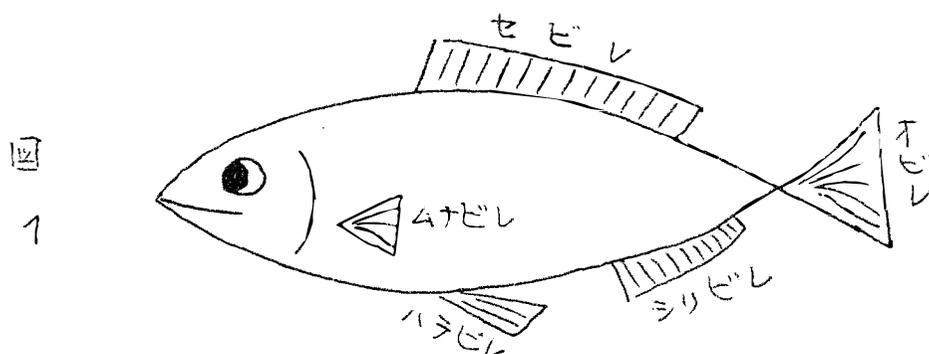
さて、魚だけあって、他のすべてのせきつい動物にはない性質といえど何だろうか。ウロコというのをだれでも思いつく。でも、ウロコのない魚は結構たくさんいる。魚は水の中に住む。でも、水中に住むことをもって、そのグループの特徴とするというような不謹慎なことは許されない。こういうものは、形態で調べなければならないのである。第一、魚以外のせきつい動物で、水の中に住んでいるものはたくさんいる。ほ乳類のイルカ・クジラをはじめ、は虫類のウミガメ・ウミヘビ、それにネッシーも海に住むは虫類である。もっとも水中に住んでいるということが、何か形態の上であらわれていて、それが魚だけの特徴となっているのなら使える。水中に住むものは、空気にくらべて抵抗が大きいので、体はみんな流線形となる。これは、当然のことながら、高速で泳ぐものほどそうなっていく。ある学者が、水中を高速で走らせるときの、最も水の抵抗の少ない形というのを、コンピューターを使って計算してみた。出てきた結果をみると、どこかで見た形である。よく考えたら、それはカツオの形と同じであった。その後、アメリカの原子力潜水艦はみんな、カツオと同じ形となった。おかげで、水中速力はずばぬけて早くなったが、浮上したときは逆におそくなっただけだ。それはさておき、では流線形は魚の、そして魚だけの特徴といえるだろうか。残念ながら、イルカもクジラも、カツオに負けぬくらい見事な流線形をしている。流線形は、魚だけでなく、水中に住んで速く泳ぐ動物すべての特徴である。したがって、魚であってもほとんど泳がないものは、流線形ではない。タツノオトシゴなどという魚は、最大の水の抵抗をコンピューターで計算させたような形をしている。外にイルカやクジラといった強力な敵がいるだけでなく、中にも反乱するものが出てくるようでは、この特徴はすてざるをえない。

次に思い浮ぶものは、エラである。たしかに、エラを持たざる魚はいない。水中ではおぼれ死ぬ肺魚でも、いちおうちゃんとしたエラを持っている。ところが、魚以外にエラを持つせきつい動物があるので、これもまた落第である。両生類であるカエルやイモリの幼生、

つまりオタマジャクシは立派な、とはちょっといえそうにないが、エラを持っている。

魚だけにあり、他のせきつい動物にはない特徴として、大変有力なものが、実は1つだけある。そんなものがあるのなら早く言え、とおこられそうだが、はじめに出せば印象がうすくなって、教育的効果(?)がなくなる。ああでもない、こうでもない、とじりじりさせておいて、ぱっと出すというのが、大学教官の常とう手段である。かのベートーヴェンも第九交響曲において、第一、第二、第三楽章の主題を最後に否定し、歓喜のテーマを出したではないか。もっとも、歓喜のテーマに匹敵するほどの説はとでも出せそうにないので、あらかじめおことわりしておく。それは、ヒレである。これも実は、水中生活に関連しているのだが、流線形とちがって、あるのかないのか、はっきりしているだけでもましである。

魚のヒレは、ムナビレ・ハラビレ・セビレ・シリビレ・オビレの5つである。(図参照)



魚によっては、このうちいくつかなくしたり、また、タラのように、セビレを3つ、シリビレを2つも持つ、にぎやかなものもある。しかし、ヒレをまったく持たない魚はいない、といたいところなのだが、実はひとつだけいるのである。近縁のものが全々いないので、何のなかまといえない、タウナギという魚である。形は似ているが、もちろんウナギのなかまではない。この魚には、きれいさっぱり、ヒレというものがまったくない。背中の中央が少しもり上がっているが、とてもヒレとは呼べない代物である。見たところ、魚というよりもヘビそっくりである。かといって、肺はなくエラを持っているから、ヘビになってしまうわけにもいかない。まあ魚は2万種もいるのだから、こんなアマノジャクな奴の1つくらい、切り捨ててしまうことにしよう。

ただし、ヒレといっても、セビレ、オビレ、シリビレはどうでもよい。問題は、対になっているヒレ、すなわちムナビレとハラビレである。この2つのヒレは、魚が陸に上るとき、主役を演ずるのである。すなわち、ムナビレが前足に、ハラビレが後足に変化して、陸に上った魚の体を支え、運動をさせる働きをする。ムナビレ・ハラビレは魚の足であり、前足・後足は

陸上せきつい動物のヒレであるといってもよい。ウナギのなかまのことを「無足類（アポダ）」というが、これはウナギ類がハラヒレを持たないからで、ハラヒレ＝後足＝人間の足というわけで、無足類である。学者のつける名前は、“学”がないとわからない。まあ、知らなくとも大勢に影響のない“学”であるが。

さて、ヒレと足のように、姿形はちがっても、その上用途もちがっていても、もともと同じもの、いかえれば起原を等しくする器官のことを、相同器官という。変な例をあけると、我々の鼻のおくから耳の鼓膜の内側、つまり中耳に通じている、ユースタキアあるいはイースタキアという人が発見したので、ユースタキア氏管あるいはイースタキアン・チューブ、略して欧氏管という、ふだんはつまっていて、鼻をつまんで息をふきこんだり、ツバをのみこんだりしたときだけ開く、細い管がある。この管は、鼓膜をはさんで、中耳と外気との間の気圧を調整するためのもので、ふだんは関係ないが、新幹線がトンネルの中に突入したり、ケーブルカーで山へ登ったり、要するに外気圧が変化したときに活躍する。特に、水中に潜ると、水圧が急激に増すので、調整しなければわずか5メートルで鼓膜が破れる。人によっては欧氏管がつまっていて開かない人があり、ふだんの生活には別に支障はないが、潜水は出来ない。私は、学生のころから海に潜って魚をながめてきたのだが、その間、右の耳の鼓膜を2回破っている。さんざん潜ってから調べてもらったのだが、右欧氏管軽度閉そくと診断され、潜水適性なし、といわれてしまった。でも気をつけていれば潜れないこともない。

話をもととして、相同器官のことであるが、サメの目のすぐ後の上の方に、小さな穴があって、これを噴水孔という。この穴は、その前はエラアナの1つだったのだが、その前のエラ骨がアゴに変わったため、必要がなくなって退化して小さくなり、何の役にも立っていないいわゆる根跡器官のひとつである。サメではまだのこっているが、ふつうの魚、硬骨魚類になるとなくなってしまふ。ところが、面白いことに、とまた話がすべっていくが、サメと同じ軟骨魚類であるエイでは、この穴がまた大きくなって、呼吸のための水のとり入れ口になっているのである。エラアナなら当然水を出すわけであり、だからこそそれが退化しても噴水孔といったのだが、エイではその働きは、まったく逆転したわけである。そのわけは、口が腹側についているのに、エイは底生になってしまったからであって、サメのように呼吸の水を口から吸いこんでいたのでは、砂や泥がいっしょにまいこんできて、気持ちが悪い。そこで、何の役にも立っていない噴水孔のことを思い出し、よし、あいつを使ってやろう、と考えたのかどうか、そのところはさだかではないが、ともかくそういうわけで、噴水孔が吸水孔に変わったのである。せきつい動物の進化を調べていくと、このように、役に立たなくなったものを、全々別の役に立たせるという例が、いずれその都度説明するが、たくさん出てくる。かれらは、節約家で、やりくり上手らしい。

再び話をもどして、この噴水孔とイースタキアン・チューブが、実は相同器官なのである。もうひとつもとへもどせば、アゴのなかった魚のエラアナとも相同である。かくのごとく、相同というものは、ちょっと見たくらいではわからないしかけになっている。先生が学生をおびやかすのに手ごろな武器となる。相同といえ、相似のことにふれなければならないが、こちらの方は簡単で、要するに似てさえすればよい。鳥のツバサとトンボのハネは相似であって相同ではない。

ところで、ものごとを比較するとき、たとえば試験の点と頭の良さといった、全々関係のないものを比べても意味がない。試験の点はそれまでの投資額（家庭教師への）と比べてはじめて意味を持つ。東大入学者の親の平均収入が、慶大のそれを上まわったという事実がそれを証明している。それと同じく、形態の比較も、本来は相同器官同仕ですべきなのである。その点で、ヒレと足の比較は、いわば比較の基礎を持った比較である。その結果、魚とは何か、の答は、次のとおりとなる。

「魚とは、足の代りにヒレを持つせきつい動物である」

ついでに、魚以外の、陸上生せきつい動物の定義もしておこう。

「ヒレの代りに足を持つせきつい動物である」

やっと、答にたどりついた。でも、何となくもの足りない気がされていることであろう。私自身これでは全々満足できない。こんな定義をしても、ほとんど意味はない。目的は、魚とはどんなものかということにある。うん、魚がわかった、と思えるようなものでなければ困る。魚とはヒレであるといったって、魚の本質がわかったとは思われぬ。

それでは、本質とは何か。古代ギリシャのアリストテレスはこういう。「ものごとの起原と発展の歴史を知って、はじめてそのものごとの本質がわかる」

どうやら魚の本質を知るためには、その起原と発展の歴史を調べねばならないらしい。生物学の中で、その方面のことは、分類系統学が担当していることになっている。ここらで一応魚からはなれて、分類系統学について調べてみることにしよう。

(つづく)

今日、生物が進化すること、生命の誕生以来進化発展して現存の生物ができてきたということに関しては、多くの人々に異論はないらしい。

この本の著者も、この点には異論はないようである。もっとも、何らかの意見には必ず反対があるもので、進化なんぞ有るものか、という人々も、いることはいるのである。かのフーブルはダーウインの意見に反対したが、フーブルの見解もなかなかもっともだと、私には思えるのだ。種々のまったく奇妙な生物をながめていると、よくこんな生物が生きているものだと感嘆こそすれ、進化発展の産物だなどは、頭の片すみにも浮んでこないものである。

とは言え、進化など有るものか、ということにしてしまうと以下が続かなくなるし、ここで引掛かるのも面倒なことなので、生物は進化するものであるということにして次に進もう。そうすると次は、いかにして生物は進化するのか、ということである。この著者の問題とする所もここにある。

進化などというだけそれた問題は、解答などすぐに出せるわけもなく、こちらを立てればアチラが立たず、アチラを立てればこちらが立たずと、どうもままならないものだ。しかし世の中には自信家もいるらしく、これを進化だ、これが進化のメカニズムであってこれ以外ではないと言い出す人もいるものだ。こういうのを見ると、つい独善の臭いをかぎつけ、どこかまちがっているにちがいない、何か忘れてるにちがいないと思ってしまうのだが、この著書を読むと、やっぱりね、と思わざるを得ない。

というわけで、本の紹介である。

まず注意をしておかねばならない。この書の題名は「ダーウイン再考」であるが、ダーウイン自身の書いた事柄について、もしくは世人がダーウインについて考えている事柄について、何事か述べようというものではないということである。古典的ダーウイニズム（著者は本文p.9にその要約を与えている）で問題にされている事柄が、現在ではどのように考えられているか（古典的ダーウイニズムについて現在どのように考えられているか、ではない）を検討しているわけである。この著者は、進化について著者自身の考えを述べようというも

のではなく、それを追求しようというものでもない。この点に不満をおぼえるむきもあろうが、それは無いものねだりというものだ。

著者はこの書で、古典的ダーウィニズムの崩壊を明らかにしようとしているのだ、と再三言明しているのだが、どうもそれだけではすまなかったようだ。現代進化学者のいう総合学説（分子生物学・集団遺伝学や古生物学・生態学等々広く生物の現象をもりこもうとするところからこの名があるが、結局はネオダーウィニズムであって、かつてのそれに集団遺伝学の理論などを加味したもの）も論理的に矛盾した、また実際とそぐわないと思われるものよせ集めであることを明らかにしてしまっし、また進化学者たちは明らかに破産してしまっしものにしがみついでいて、彼らの学説をすてようとはせず、いろいろと手を加えてはより混乱を深めていることも明らかにしてしまっし。

著者が指摘する問題点は以下のごときである。

- ※ 種の問題は今だ混乱の内にある。種がいかなるものか決定できないのに、種について議論ができるものだろうか。
- ※ 育種家の言うには、ミクロな変化とマクロな変化の間には大きなギャップがある。それはどうにも越えがたい。ミクロな変化を寄せ集めても、そのギャップは越えられないのではないか。
- ※ 自然選択はいつも一般的なことばで話される。具体的な問題はいっこうに説明できない。
- ※ シンプソンによれば、自然選択とは生殖の差すなわち増殖率のちがいである。そして、あるものがより高い選択値を持つかどうかは、その増殖率で見るしかないとする、結局それは循環論法・同義反復であって意味がない。また、シンプソンの別の定義によると、“それ（選択）は遺伝的・系統的变化を生じるあらゆる傾向”だそうだが、こんなものはどうしようもない。
- ※ 適応や選択値などは、だれにもどうにも決定できないようだ。要するに何だかわからんが、生き残っている。または、絶滅した、ということだけだ。
- ※ 適者生存などは自然選択同様循環論法・同義反復でしかない。数学的とりあつかいなどは“より生きのこるものが、より生きのこる”ということ、数学的記号でいっているにすぎない。

とまあ、かようなぐあいである。しかし、著者の議論はいく冊かの著作によっての、つまり総合学説にのっかっての議論であるので、深くつつこんだ議論は期待されない方がよい。私は現代の進化学が、いかにダーウィンからはなれてしまっしか（著者が古典的ダーウィニズムが崩壊したと言う意味とはちがう）を新ためて確認した次第である。

学者達への批判もあって、こちらの方も面白い。進化論者達は神を追いはらったが、彼らの進化理論が新しい神になってしまっしのではないか。学者達は自分達の進化理論が全てで

あるといたいたらしいが、多くの反論が存在するし、理論内部にも混乱がある。それにもかかわらず、他の説より良いものであるという理由で、彼らは自分の見解にしがみついている。そして時に、“私には他に考えようがないから、進化は他のようにおこったのではなく、まさしくこのようにおこったのだ”と言うのだ。そして、彼の説に対する批判を、よりよい提案を行っていないという理由でしりぞけることさえある。学者達は相対的なもので満足しているようであり、いろいろな客観的基準に合致する完璧なものを求めようとはしていないようなのは奇妙なことだ。と、かくのごときである。

この書は学者達をイライラさせるにちがいない。付記3 (p. 211) のギゼリン氏の評はそれを明らかに示している。ついでながらこれらの付記 (p. 210~211) は、学者達がこのような著書にどう反応するかという点でなかなか面白い。本文を読まれた後、読むことをおすすめする。また、同じ草思社から、シンプソンの「進化の意味」が出版されている。興味ある方はあわせて読まれるといかがだろうか。こちらの方は少々忍耐と努力を必要としそうであるが。

(チビ)

(同書カバーより 著者紹介)

ノーマン・マクベスは、ロサンジェルスに生育し、スタンフォード大学を卒業後、ハーヴァード大学で法律を学び、博士号を取得。現在はニューヨークに住む。1967年のイェール・レビューに発表されたダーウニズムに関する論文が、本書を構成させる。論理に強い著者が、本書では辛らつな攻撃とウィットに富んだ各章で、生物学の専門家以上に独得で有効な批評を展開している。

- ※ 大変長らくお待たせいたしました。待ってなかったかもしれませんが、第2号をおとどけいたします。無責任学会にふさわしく、ペンネームのかけにかくれた力作？そろいです。御愛読下さい。
- ※ 自然原人氏が、会長の旧作をコテンパンにやっつけました。珍しく会長は、反論の意欲を失なっています。我と思わん方は、代りに反論して下さい。もっとも、この機に乗じて、会長の息の音をとめるのも一興かと思えます。
- ※ 野良氏の「大学学」なるインチキ学問は、エンエンと続くのだそうです。事例の集め方は片よってはいけない、などといいながら、出してくる例は変なものばかりで、この先どうなることか案じられます。もう少しまともな事例を御存知の方は、どしどし投稿して下さい。会長権限で介入したいと思えます。
- ※ 我が「事務局」の和文タイプ能力が次第に上がってきました。字が下手で投稿をためらっておられる方は、遠慮なく、原稿用紙で投稿下さい。何とかタイプできそうです。ただし、活字が当用漢字しかありませんので、それ以外はカナとなります。御了承の程。
- ※ 学会は今、大変な黒字で、実は1年間の会費免除という“徳政令”を發布しようかと思っていたのですが、学会誌が出なかったから黒字になっていたのだということに気がつき、思いとどまりました。今年もきびしくとり立てますので、よろしく。
- ※ 初年度はとうとう大会を開きませんでした。御期待の向きには申し訳ないと思っています。次年度は何とか、といっても、何分名うてのサボリ会長をいただいておりますので、どうなることやら。
- ※ 書評らんを設けました。旧い本でも結構です。ユニークな書評をお送り下さい。
- ※ 表紙の字がつぎはぎでみにくい、というおしかりがいくつかありました。実は、本誌の表紙は、「日本生態学会誌」の表紙の「態」の字を、「発生物学会」の「物」の字に変えたもので、一種の皮肉なのです。

※※※ 会 計 報 告 ※※※

1977年5月 ～ 1978年3月

収入

1000円会員	42人	4,200円
1000円会員	46人	46,000円
2000円会員	4人	8,000円
寄 附	1件	300円
計	92人	58,500円

支出

上質紙	4000枚	6,600円
オフセット原版	200枚	10,000円
封筒その他		850円
送料 (よびかけ状、第1号)		9,560円
計		27,010円

差引残高 31,490円

以上のとおり相異あるかどうか、だれにもわかりません。

※ フリカエ口座を開設しました。同封のフリカエ用紙で御送金下さい。

※ 会計年度は、4月から翌年3月までとします。

日本生物学会誌 第2号 1978年4月1日

編集・発行 日本生物学会

金沢市丸の内1の1

金沢大学理学部生物学教室

生態学第1研究室内

編集無責任者 奥野良之助

許可無断転載