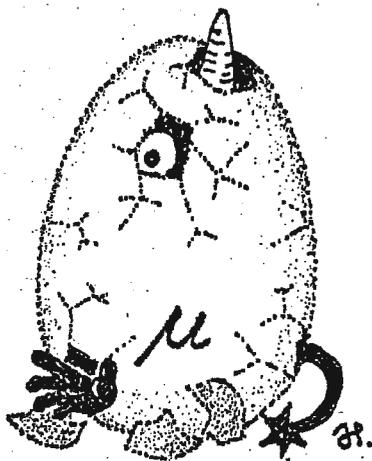


日本生物学会誌

第 45 号



日本生物学会

1996年8月1日

も く じ

| | |
|-------------------------|------|
| 盛口 満：毛虫は毛虫 | 1804 |
| 栗間修平：日本生物学会私史 | 1807 |
| 奥野良之助：ダーウィン『種の起原』を読む（1） | 1817 |
| 奥野良之助：沖縄は日本の「植民地」だった | 1837 |
| 編集局だより | 1846 |

毛虫は毛虫

盛口満

突然チョウの蛹化が見たくなった。

なぜか？　というところ深いわけがある。

僕が教員になって12年たつが、今だに・・・というよりも、最近特に授業をどうしていいかわからない。最初の頃は、自分で教えることのできる教材自体が少なかったから、それ以上悩む事がなかったのだが、最近まがりなりにも授業が一年間持つようになって、ハタとこれでいいのかしらんと思いだしたのだ。

ともかく中学・高校生の授業への態度はしごく単純明快だ。つまらなければねるかそっぽをむく。気の弱い僕としては、なるべくこういう状態をさげたいのだが、どうもうまくいかない。「科学者が、どのようにして発見をなしとげていったのか、そんな歴史性を扱うと同じ人間として興味を持つよ」　こう同僚の教師にアドバイスをうけると、そうかそうかとうなづき、「生徒の常識から離れず、かつそれがひっくり返るような授業をつくりなさい」というお師匠様にあたる先生のアドバイスでまた悩む。

そんなわけで最近、東に〇〇があればうろろう歩き、西に〇〇があればやってみようかと思ひ、かといって雨にも風にもうたれっぱなしの日々を送っている。

そんな中、最近生徒の常識の一部をかいま見た。

彼ら現代っ子とて、虫と遊んだ日々はある。きいてみると、小学生の頃、カマキリをケンカさせた思い出やセミをとった思い出は多かれ少なかれ持ってはいる。しかし、かといって虫を知っているか？　というとそうでもない。まあ個々人の差もあるが、「ボウフラって名前は知ってるけど、あれは何なの？」といった質問がでてきてポーゼンとする事もある。

一度、こりゃまあいいやと思いきり、授業中、徹底的に彼らの虫に対する疑問をきいてみた。実はこの機会は教育実習生の授業の途中であったので、質問がドトウのごとくとびだしてウロウロする実習生をすておいて、生徒達の質問をおもしろがってメモしていたのだ。（後で、担当教官として授業をひきつぎ、收拾しようとしたが、その時はもう後の祭でよけいに混乱して授業が終わり、恥をかいたのはまあ天罰だろう）。

彼らがこの時、実習生を質問せめにしたのはこんな点だ。

「毛虫とイモムシと幼虫は違うのか？」

「毛虫は毛虫のままで大人じゃないの？」

「サナギって何？　中どうなってるの？」

「なんで柔らかい幼虫が脱皮すると、中からかたいサナギがでてくるんだ？　皮をぬぐと瞬間にサナギになるの？」

「そもそもなんでサナギの期間で体をつくりかえんの？」

等々・・・。

毛虫は毛虫のまま大人じゃないの？ーという生徒がいるのは、いろいろきいてみると特殊な例なわけではない。形はちがうが、ウジがハエの幼虫と知らない者は、クラスの1/3（高校一年生です）いるのだから……。最初はただひたすらびっくりし、なんでこんなアタリマエのことを知らんのだ？ などと思ったが、結構これも奥が深い。

つまり、ウジはくさった肉などを食物にして育った後、土の中などでサナギとなって、その後ハエとなってでてくる。この過程の中で、サナギが見かけ上目にふれないから、ハエとウジが断続してみえるのだ。先の毛虫は毛虫……という生徒の思いも、これと同じことだから、こうした構図を「毛虫は毛虫」説と呼ぶことにしよう。そして、この毛虫は毛虫説はわりと普へん的なものではないかと思っている。

「ウジって腐った肉から自然にわくもんだと思っていた」

こんなことを平気でいう生徒がいるのもこれだ。自然発生説は18世紀にうちやぶられたと教科書には書いてあるが、目の前にちゃんとそう思っているやつがいたりする。僕はこの生徒の実状を知る前は、自然発生説の否定の紹介なんてアホらし……と思って、授業で扱ってなんかいなかったのだが、これを機会に科学史の勉強をしようかしらん、などと改心した今日この頃だ。

17世紀、レディという学者が、ウジが自然発生しないことを証明する実験を行った。逆に考えてみれば、人類が生まれてから、それまでウジは自然発生するもんだ……と思ってたわけである。毛虫は毛虫と思う生徒がいても、それならばごく当然ではなかろうか。

そしてまた、生徒達が感覚的にわからんーといったことに、幼虫が皮をぬぐとなぜサナギがでてくんだ？ ということがある。彼らにいわせると、サナギからチョウやガが羽化するのゆるゆるのせらのだという。ところが幼虫からサナギ……というのはわからない。くり返しになるが、柔らかい幼虫の中に、なぜかたくしかも足もないへんな形の蛹が入っているのか？ ということだ。また、サナギの中で、どうやって成虫が形づくられているのか……という疑問もやはりある。

このことは生徒とのやりとりでナルホドと思った。確かにいうとおりだ。ただ、正確に言えば、幼虫はサナギになる前、前蛹という状態になる。手近なところでいうと、今森光彦さんの『昆虫記』という写真絵本の26頁に、ちゃんとこの変化が連続写真で紹介されている。（これを見ると今森さんの自然を見るセンスは、生徒達の疑問にちゃんとよりそっているなあ……とあらためて驚かされる。）この写真はモンシロチョウの蛹化の様子だが、幼虫が枝にのぼり、糸を体にまきつけたあと、約一日前蛹という幼虫の姿をした状態で静止し、その後おもむろに皮をぬぎ、サナギになることがよくわかる。しかもサナギになる前の前蛹は、静止したときの幼虫の皮をかぶってはいるものの、その体のラインがややサナギ型に変化しつつあることが写真からみてとれる。生徒の認識でいえば、一瞬にして幼虫→サナギというのは今書いたように誤りだ。しかし彼らが半信半疑だった、幼虫（本当は前蛹）の皮の下にはすでにサナギの皮がある……というのは真実だ。

再び歴史をさかのぼると、やはり17世紀、スヴァンメルダムはサナギの中にチョウがすでに入っているのを見て、人間の発生について、前成説というのをうちだしている。実際の蛹化の様子でいえば、終齢幼虫の中にはサナギは入れ子になってはいないから、そうい

う点でいえば後成説だ。ところがサナギになる直前の状態（前蛹）では、その中にすでにサナギが用意されている。これは前成説的ともいえる。すなわち、幼虫からサナギへの変化は一連の連続した流れであるのだ。ただ、生徒達にとってはそれは断続している。そこから生じる疑問の数々は、17世紀の人々が抱いた疑問と、やはり同質のもののように思う。

かくいう僕も、生徒達がこの疑問をなげかけた時、前蛹のことについてすぐ思っていたわけではない。それが、ちょっと自分でもくやしい。かくして僕は今、チョウの蛹化をみたいのだ。

「毛虫は毛虫」と生徒は言う。うちのカミさんも「ミノムシはミノムシ」と思っていた。友人の教員のOさんは「ペンギンはペンギン」（つまり鳥ではない）と思っていた。こうしたネッコにぶちあたり、それを乗り越えていく体験が授業でできれば楽しいのか・・・とやっと思いついた。むろん、どうしたらそこにいくのか？ というのが課題として残っているのだが。

こうしてみると、17世紀の人々も、今の生徒も、そして自分も、近いものに思えてきた。人間の本性はそうそうかわりはないのだ。そして、先にちょっと紹介した僕の師匠は、「人間から離れた科学は科学たりえない」とよく言う。その言葉がどんな意味を持っているのか、具体的によくわからないでいた。しかし、「毛虫は毛虫」ということにつきあう中で、自分なりにそれが少し見えてきたように思っている。ただまだこわくて、この話は師匠には話していないのだけれど。

7局長：「教授は教授」というのは、どうですか。

会 長：「助教授は助教授」かね。

7局長：教授がチョウチョなら、助教授はサナギですね。

会 長：サナギはいいな。チョウチョになったら鳴いたり飛んだりせんらんからな。

7局長：チョウチョは鳴きませんよ。飛びますけど。それにしても、会長の「サナギ」、長いですね。

会 長：25年やものな。年期の入ったサナギや。

7局長：助手は前蛹ですね。

会 長：前蛹で長いこと、止まってる人もいるな。30年超えた人もいるで。24、5年の人もいるしな。

7局長：ウフッ。（思い当たる人があつたらしい）サナギまでいきますかね。

会 長：まあ、無理やろうな。助手が前蛹だとすると、学生は毛虫やね。

7局長：（顔をしかめて）毛虫、ですか。

会 長：そうや。せっせと餌を食って、成長せんらんから、毎日よう働いているやないか。

7局長：働いていないのもいますけど。

会 長：そうやから、毛虫時代が長くなるのや。

7局長：用事思い出した。そろそろ失礼します。

日本生物学会は1977年5月、金沢の地で産声をあげた。それから約20年、その栄光に包まれた歴史にも幕が下りようとしている。光輝ある日本生物学会の消滅を惜しむ声は、私の耳にも届いている。これは嘘ではない。かつての日本生物学会東京支部員からも「えっ、なくなっちゃうの?」という寂しそうな声を聞いた。私の甥も「解散するなんてもったいないよ」と言った。ちなみに、甥は日本化学会なる組織の会員ではあるらしいが、日本生物学会の会員ではなく、いわばファンといった存在である。彼に限らず、わが日本生物学会には非会員のファンも結構存在している。日本生物学会はファンをも獲得した希有な「学術団体」だったと言っても過言ではないだろう。

私が日本生物学会に入ったのは1979年の春だった。久しぶりに金沢大学理学部のF女史の研究室を訪ねた時が、奥野会長ならびに日本生物学会と出会った最初の時だった。その時、会長から著書である『生態学入門』と『磯魚の生態学』にあわせて「日本生物学会誌」を拝領した。それが1979年4月16日だったらしい。というのは、私は他人から本を貰った時には、その本の裏扉に貰った日付を書いている。『生態学入門』と『磯魚の生態学』の裏扉に記されている日付が「1979年4月16日」だから、その日ということになるだろう。腰の軽い私はすぐに日本生物学会に入会した。

金沢大学はわが母校であり、卒業生が母校を訪ねることは不思議ではない。しかし私は、同じ金沢大学でも法文学部の卒業生であって、理学部とは本来は縁がない筈である。だが私は、母校を訪ねると法文学部（今は法学部・経済学部・文学部に別れている）ではなくて理学部に足を運ぶ。それもひとえにF女史の存在が大きいからである。

私がF女史と出会ったのは大学1年生、19歳の時だった。当時所属していたサークルの先輩に誘われて参加した学習会の中心だったのがF女史だった。その頃は彼女も20代の乙女で、やっと顔からニキビが消えたばかりの純情な私は、彼女の口から飛び出してくる難しそうな言葉に戸惑いながらも、その姿をうっとりとした眼で眺めていたものだ。《あら、栗間さん、嘘ばかり書いてる。学生の時のくせ、まだ直ってないのね=F》その頃、今流に言えばマインド・コントロールされてしまった。このマインド・コントロールはどうやら今も未だ解けていない感じがする。その学習会は間もなく学習だけではなく行動もする会へとなっていった。それが“金沢反戦の会”だった。反戦の会では私が一番若い方で、しかも腰が軽かった。勢い、鉄砲玉的役割を任ずることになる。本来、鉄砲の玉というのは真っすぐに飛んでいくように作られている筈だが、《曲射砲というのがあるよ=会長》私の鉄砲玉は性能が悪かったのか、少々ひねくれていたのか、真っすぐに飛ばなかったり、暴発したり逆に不発に終ったりすることが多かった。それでも鉄砲玉は鉄砲玉で、ずっと後になって、ある文書にその頃の鉄砲玉の心境を「前門の虎後門の狼ならぬ、前門の機動隊後門のF女史」と書いてF女史に叱られた。機動隊とF女史のどちらが恐かった

か？ またF女史に叱られるといけないので、私はその答を断じて書かない。《書いてるやないか=会長》

F女史とそんなつきあいがあった関係で、私は理学部のF女史の研究室を訪ね、その果てに日本生物学会と出会うことになった。

日本生物学会の会員となった私は、すぐさま日本生物学会東京支部の設立に着手した。生物学会の「設立趣意書」にも「各地に支部を設立することが望ましい」と書いてある。だから私はその言葉に忠実に従い、周辺にいる連中を誘って東京支部の旗揚げをした。そもそも私はF女史のつながりで日本生物学会を知った訳であり、F女史につながる組織であれば、その組織の呼びかけには忠実にそして誠心誠意応えなければならないという習性が身についていた。《恐いものな、お互いに=会長》

日本生物学会東京支部は日本生物学会本部の下部団体であると同時に独立した団体でもあるという二重の性格を有していた。東京支部員で本部の会員になった者はほんの一握りで、多くの東京支部員は本部の会員にはならないまま専ら支部活動に従事することになった。東京支部員が最終的に何人いたのか、支部長だった私も把握していない。東京支部設立当時は10数人の支部員がいたのは確かだが、その後は誰が支部員になって誰が支部員にならなかったか、曖昧になってしまった。思いがけない人間から「自分も日本生物学会東京支部に入っている」と言われたりしたこともある。何故曖昧になったか、それも無理はない。酒を飲みながら東京支部に勧誘し、後でそのことをケロツと忘れてたりするから、そのうちに誰が支部員だったかわからなくなってしまった。そればかりか、いつの間にか“準支部員”を自称する男まで現われた。

その彼は日本生物学会東京支部に入りたかったらしいのだが、東京支部の独裁権力を握る私はまともにとりあわなかった。それも酔った上での話だったと思うし、時が過ぎていて記憶も曖昧なのだが、その時の会話を思い出して復元するところなる。

彼「俺もナマモノ学会に入れてくれよ。」

私「栄えある日本生物学会をナマモノ学会などと呼ぶフザケタ奴を支部員に出来るか！

それに、お前は日頃から納豆を食べない者を馬鹿にしているだろう。そればかりではない。お前は花火に火をつけるのもこわがったじゃないか！ そんなやわな精神で日本生物学会東京支部員がつとまるか！」

結局、彼は“準支部員”を自称することになった。ちなみに、“納豆を食べない者”というのは私のことで、あの豆の腐ったようなものを平気で食う奴の気持ちがわからない。私は一度だけ誤って納豆を口に入れたことがある。口に入れた途端、身体中悪寒がして、脂汗がにじんだ。すぐに吐き出してことなきを得たけど、そのまま飲み込んでいたら死んでいたかもしれない。その準支部員は私のその性癖を知っていて、私と酒を飲んでいる時に意図的にツマミに納豆を注文して私を苦しめたりしたものだ。花火というのは、その頃私は花火を打ち上げることに快感を覚えていた。その花火は夜空に大輪の花を咲かせる本格的なもので、土曜の夜毎に、私たちは某所へ出かけて行って花火を打ち上げたりしていた。それを私たちは“サタデーナイト・フィーバー”と呼んでいた。1週間の仕事を終

えて、土曜日の夜になると花火を含めて某所で夜陰に乗じて何事かしてかす。30歳頃の私と仲間たちの“サタデーナイト・フィーバー”だった。導火線に火を点けるとすぐに激しい炸裂音がして花火が上がっていく。そして夜空に大輪の花を咲かせる。壮観でもあったし、点火した時の気分は壮快だった。ところが、この準支部員はその火を点ける時、ビビりにビビった。おかげで、その時のへっぴり腰を後々までも私に宣伝されることになってしまった。

恐らく、これは日本生物学会の他の支部にはなかったことだと思うが、東京支部は独自の学会誌も発行した。第1号が1979年11月の発行で、以後1982年7月に第5号を出した後、尻切れ蜻蛉になってしまった。第1号は「いきもの」という表題で発行したが、それでは面白くないということで、第2号以降は「一流学会誌」という表題で発行した。《なぜこんな名前にしたのですか？ = 7局長。この雑誌に論文を乗せれば、「おれは『一流学会誌』に論文を書いたということになるやろ = 会長。ウフツ = 7局長。ついでに言うとな、偉そうに支部学会誌を発行したなんて言うところけど、原稿どさっと送ってきて、おれに印刷させたのやぞ、奴は = 会長》 支部学会誌は5号で尻切れ蜻蛉になったが、それ以外に東京支部では「日本生物学会東京支部通信」なるものを出している。これは1979年9月に第1号を出してから1988年6月までに11回発行されている。我ながら、こまめにいろいろなことをしていたと思う。もっとも、本部の会長にはかなわないけど。

支部学会誌第1号を出して間もなく、日本生物学会東京支部は国家権力の弾圧にさらされることになった。三里塚闘争に参加した支部員の一人が警察に逮捕され、起訴された。暫くの間、私は支部活動のかたわら彼の救援活動にも取り組むことになった。

囚われの身となった彼はさっそく“日本生物学会東京支部千葉刑務所研究室”を開設し、わが「一流学会誌」に研究論文を書き送ってきた。その彼の論文も載せた「一流学会誌」を獄中に差し入れようとしたら、一緒に救援活動に取り組んでいた一人の支部員が「それはヤバイよ」と難色を示した。その支部員は当時、高校生だったか高校出たて、18~9歳の少年だった。「一流学会誌」を獄中に差し入れたりしたらその内容を権力に読まれ、日本生物学会東京支部の存在が権力に知れることになる。それがヤバイと言うのだ。私は呆気にとられながら彼を説得した。日本生物学会東京支部は非公然の組織でもなければ、「一流学会誌」も非合法地下出版物でもない。お前、何考えてんだ？ と。初めて権力の弾圧と遭遇した18~9の若者の感性はそんなものだったのだろう。《おれはその少年を断固支持する。もうちょっとで「日本生物学会」まで弾圧されるところやったやないか = 会長》

この弾圧事件の裁判の過程でも、日本生物学会をめぐるエピソードがある。捕まった彼はかつて創価学会に所属し、その活動に打ち込み過ぎて食えなくなって夜逃げした経歴の持ち主だった。その夜逃げと同時に創価学会との縁は切れたらしい。何回目かの公判廷で、弁護士が彼に経歴を訊ねる場面があった。

「それで、今は学会とは関係ないんですね？」

弁護士が聞き、彼が「はい」と返事した時、傍聴席にいた私はつい吹き出してしまった。後で、その弁護士から私は小言をくらった。

「妙なところで笑うなよ。おかげでこっちも力が抜けそうになったじゃないか！」

被告の彼は創価学会からは足を洗ったかもしれないが、今は日本生物学会というれっきとした学会に所属している。「学会と関係ない」なんて嘘だ。そう思って私は笑ってしまった。その弁護士は日本生物学会東京支部がどんな集団か心得ていた。だから、私が笑った意味もすぐに理解し、力が抜けそうになったらしい。《彼は一度、本部へ来たよ。どんなすごい闘士かと緊張して出迎えたら、ひよろひよろした若者だった＝会長》

東京支部を旗揚げした頃、私は全国一般労組東京地本南部支部という中小企業の合同労組に出入りしていた。その関係で、最初頃の東京支部員はその労組員が多かった。その労組員たちとどこかへ行った帰り、一人の生真面目そうな青年が私に語りかけてきた。

「あの一、日本生物学会というのは、どういうところですか？」

私は自己紹介で「日本生物学会東京支部の栗間」と名乗っていた。それでそんな質問をしたようだ。真面目そうな彼には真面目に答えるべきだろうが、それが出来ないのが私の性分でもある。

私「うん、学術団体だよ。」

彼「どのくらいの人がいるんですか？」

私「そうだな、会員は全国で数百人、東京支部は二十人くらいかな。」

彼「あの一、職員の人は何人だけいるんですか？」

私「本部に常勤だか非常勤だかわからない人が一人いて、東京支部は非常勤の俺が一人いるってとこだね。」

彼「それでやっていけるんですか？」

そこまで真面目に質問されたら私も少しは真面目にならなければならない。それで日本生物学会はかくかくしかじかの団体で・・・と説明した。かれはやっと納得してくれたが、同時に失望したような表情を顔に浮かべた。しかし、その時は私もあせった。日本生物学会の話をしていてこれ程あせったことは、後にも先にもない。後日、その青年の職場の先輩にその話をしたら、「あんな真面目人間をからかうなよ」とたしなめられた。

数年後、その真面目青年は職場で練られたのか何なのか知らないが、生真面目から生が取れたついでに不がついたのではないかと思える姿に変身していた。その頃、というのはその真面目青年と話をした数年後のことだが、私はその合同労組の組合員を中心にした野球チームのメンバーになっていた。チームは“南部最強軍”と名乗っていたが、私の記憶では、勝った試合は1試合か2試合あとは連戦連敗だったと思う。中小企業といってもいろいろあって、従業員が100人以上いる所もあれば従業員1桁の零細企業もある。だから、その合同労組に組織されている職場分会も大小様々だった。一つの企業単位で野球チームを編成出来る分会もあれば、寄せ集めなければメンバーが揃わない所もある。その寄せ集め軍団が“南部最強軍”だった。そんな幾つかの職場チームと“南部最強軍”は年に何回か、交流試合を行っていたし、メンバーが足りない時には助っ人として他チームの試合に参加することもあった。

その真面目青年の職場には職場単独の野球チームがあり、彼はそのチームの主力選手の一人だった。わが“南部最強軍”が彼の職場チームと対戦した時だったか、彼の職場チー

ムの試合に私が助っ人で参加した時か記憶は定かではないが、とにかく彼と一緒に野球の試合をした時のことである。野球場の近くにテニス・コートがあった。試合が終わった帰り、そのテニス・コートの脇を通りかかると、その真面目青年だった筈の彼が金網のフェンスに駆け寄り、真剣な顔つきでコートの中を覗いた。そして私を呼んだ。

「栗間さん、パッチリ見えますよ。」

私も嫌いではないので、同じようにテニス・コートの中を見たのだが、何がパッチリ見えたかは書かないでおこう。ただ、そこでは若い娘たちが健康そうな太ももを剥出しにしてテニスに興じていた。しかし、私の横でフェンスにかぶりつくようにしてテニス・コートを覗いている彼を見ながら、こいつもずいぶん変わったものだとつくづく感じた。この変わりようは、犯罪用語ではなく、生物学用語での変態なのかもしれない。

その後、その合同労組では意識的な世代交代が計られ、それに合わせるかのように私とその合同労組とのつきあいは薄れていった。それに伴って、その合同労組員でもある初期の日本生物学会東京支部員との縁も多少遠くなっていった。と言っても、切れてしまった訳ではない。東京支部員の結婚祝いがあれば声がかかるし、子供が生まれたから見に来てくれと言われて見に行ったこともある。生まれたばかりの赤ん坊のあどけない顔を見ながら、私は思った。「選りに選ってこんな親から生まれたばかりに、お前は一生苦勞するんだぞ。親を恨む権利がお前には十分あるんだからな」と。それを口にしなければいいのだが、つい正直に口にしていちめられたりもした。結婚、出産、これは祝いごとだが、不幸な出来事もあった。Nという設立当初からの東京支部員が交通事故で亡くなり、その葬儀に参列することにもなった。

最初の頃の日本生物学会東京支部には全国一般南部支部の労組員が多かったことは前述した。私とその労組とのつきあいが薄くなった後は、東京支部員の構成の中で、当時私が住んでいた東京都荒川区の住民の占める比重が重くなった。昔の左翼風と言うならば、職場細胞から居住細胞に重点が移ったとでも言えるだろう。ただ、その頃には、誰が日本生物学会東京支部員なのか、支部長の私も把握出来ない状態になっていた。

東京支部に参加した荒川区の住民というのは、じゃがいも共同保育所（以下「じゃがいも」と表記）という無認可保育所の保母やそこに子供を預けていた親たちやボランティア等で「じゃがいも」に関わりを持っていた若者たちが殆どだった。先程のN支部員が夭折した頃、荒川に“自己解放研究会”というグループが存在していた。「じゃがいも」の保母や母親たちに集まりで、主に土曜日の夜どこかの家に集まって一晩飲み明かしながら怪気炎を挙げていた。私の花火という“サタデーナイト・フィーバー”から5～6年が過ぎた頃の彼女たちの“サタデーナイト・フィーバー”だったのかもしれない。よその姐さんやオバさん（と言っても、皆、私より若い）が飲み明かそうが酔い潰れようが、私には関係のないことである。ただ困るのは、周辺にいる男が時々その席に呼び出され、日頃の行いを指弾、糾弾されることだった。

「あんた、この頃、生活態度がなってないわよ！ どう考えているのか、言ってみなさいよ！」

この前は誰それがやられた、その前は誰それだったという噂は私の耳にも届いた。中に

は、ノーパン喫茶に行ったのが露見して油を絞られた者もいるという噂だった。呼び出されても応じなければいいのだが、応じなければ後がもっと恐いということもあって、呼び出された男たちは戦々恐々としながらその席に足を運んだ。悪いことに、殆どの者が自転車で行き来出来るような場所に住んでいたのも、どんなに夜遅くであっても、交通手段が無い等の口実を使って断ることが出来なかった。

自己解放研究会から私に呼び出しがかかったのはN支部員の葬式の前夜だった。私は翌日葬式に行かなければならないからと断ったけれど、電話をかけてきた相手は、

「あんた、私が誘っているのに来ない気なの！ 私に恥をかかすつもり！」

と退かなかった。「あんたの誘いだから恐くて行きたくないのだよ」と言おうとしたが、さすがにそれを口にする勇氣は私にはなかった。結局、気の弱い私はオドオドしながら、その席に足を運んだ。若い保母を口説いたのがばれたのだろうか？ それとも人前で放屁したことが聲響を買ったのだろうか？ はたまたま・・・？ しかし、その席では私への厳しい追求は殆どなく、和気藹々と酒を飲んだように記憶している。ただ、その席には私以外にも若者が二人ばかり呼び出されていて、もう激しい指弾を受けてしまった後なのか、居並ぶオバさんたちに酌をしたりしてサービスに努めていたのが印象に残っている。おかげで、N支部員の葬儀には私は二日酔いで参列することになった。

荒川での日本生物学会東京支部は、支部独自の活動は殆ど行なわなかった。時々思い出したように「日本生物学会東京支部通信」を発行したり、年に1～2回、金沢にある本部を表敬訪問したりした（支部員が帯同したこともある）程度である。ただ私が“日本生物学会東京支部長”の肩書きでいろいろな所に出たりしたものだから、荒川では日本生物学会の名前はちょっとは知れたものになっていたと思う。もっとも、私を通しての日本生物学会像が人々にどんなイメージを結ばせていたのかはわからない。たとえそれがスケベでノンベンな集団というものであったとしても、お許し願いたい。《許せん！＝会長》

この時期に特筆すべき出来事が一つある。“日本生物学会・東京サミット”の開催である。私が1988年1月15日発行の「日本生物学会誌」第25号に「しいの実拾いの記」という論文を書き、その中で、東京支部長以外の東京にいる日本生物学会の支部長に“日本生物学会・東京サミット”の開催を呼びかける一文を入れておいた。すぐに反響があり、とんとん拍子でサミット開催が決まった。

当時出していた「日本生物学会東京支部通信」によれば、東京サミットは1988年4月2日、東大駒場寮の一室で開催された。参加したのは東京支部・本郷支部・駒場支部の各支部長と支部員たち合わせて10数人だった。東京支部からは子連れで参加した人もあり、子供を含めて7人がその席に臨んだ。本郷支部・駒場支部はそれぞれ東大本郷・東大駒場であり、彼らは全員天下の東大生たちだった。並み居る東大生たちを向こうにまわしてわが東京支部員は丁々発止とやりあった、ということはなく、東京サミットは終始友好的雰囲気の中に成功裡に終了した。ついでに私はその夜、東大駒場寮に泊めて貰った。その時の合意事項として、①機会があれば第2回東京サミットを開催する ②この東京サミットの報告書は各自が書いて本部に送る、ということになったと思う。が、①についてはその

後機会に恵まれず、私＝東京支部長も東京を離れることになってしまった。②については私も含めて誰も実行に移さずに終わった。《本郷支部も駒場支部も、2～3年で雲散霧消してしまっただよ。2～3人は会員として残っているけどね。100円で会誌30冊ほど手に入れて、行方不明になってしまった＝会長》

“日本生物学会・東京サミット”はそれで終わったが、今年の春頃、記念すべきサミット会場となった東大駒場寮が取り壊されるというニュースを耳にした。腐寮に反対する寮生たちが、電気・ガスの供給もストップされた中で抵抗しているという話だった。古い学生寮というのは、恐らく今の大学ではかろうじて学生の自治が生き残っている数少ない場所だろう。自治とか自主管理、共同生活を通しての連帯というものは、今の管理社会では余計どころか邪魔なものかもしれない。が、人生それも子供から大人になっていく青春の一時期、自治や連帯につながる体験を積むことは非常に意味のあることだと思う。一切の自治の経験も連帯の思想（とまで言わなくても「感情」でもいい）も持たず、自分の頭で考えることを知らない人間や自分のことしか考えない人間が溢れるようになったら、世の中はますます味気なく面白くもなく窮屈なものになってしまう。《味気なくて窮屈なだけならいいが、今の学生を見ていると、「みぎむけえ、右！」と号令をかけられたら、1人のこらず右を向きそうで、恐ろしいね＝会長》

私が学生だった頃（もう30年近く昔のことだが）、学生たちは何かといえば自治を語り自首管理を主張していた。ところが今では、学生の自治どころか、昔悪名の高かった国大協の大学自治論に基づく大学の自治すら存在しなくなっているのではないだろうか？ 最近時々新聞沙汰になる権力とイロと金にまつわるような大学の教官たちの不行跡は、大学から自治が消えたことと無関係ではないような気がする。岡山大歯学部の一連の不祥事は言うに及ばず、広島私大教授のセクハラ事件や山口大助教授のフルマー泥棒事件にいたるまで……。何故だか、私の住む中国地方の大学の先生方がいろいろやってくれている。ついでに、島根大助教授の銀行自動支払機ネコババ事件というのもあった。《大学教官の権威を下落させた彼らは、理想的大学教官だよ。ほくもやってみたいんだけど、そこまで度胸がなくてね＝S助教授》

もっとも、国大協の大学自治論というのは大学の自治＝教授会の自治であって、その教授会の自治から自主管理的な発想や民主主義の精神が抜け落ちでしまうと、本来の自治とは相いれない教授会の独裁やピラミッド型管理体制に容易に移行するものだった。実際にその道をたどったのが今日の大学の姿ではないだろうか？ こんな大学の自治はなくなった方がいいし、大学教官が下着泥棒を働こうが、私の知ったことではない。だが、学生の自治空間だけは何としても生き残って欲しいと思っている。《もうおそいね＝会長》“日本生物学会・東京サミット”の記念すべき会場となった東大駒場寮の取り壊し問題から、脈絡もなくそんなことを考えた。

その後、私は東京を離れ、郷里の島根に帰った。実は、私が東京を離れる以前に、すでに何人もの東京支部員が東京というより首都圏の生活を引っ払って、北海道・東北・四国といった地方に移住していた。私が東京を離れた後も、かつての東京支部員の一人が郷里

の宮城県に帰って行った。一時期は、中国の天津にも支部員がいて、日本生物学会東京支部は国際的な組織としての飛躍をはかったこともある。

私が島根に引き揚げたのは1992年2月である。東京で勤めていた職場を辞めたのは前年の11月で、12月になって間もなく、本部の会長に挨拶に伺った。なぜ11月で仕事を辞めたのかといえば、11月いっぱい勤めればボーナスが満額貰えたからである。12月になってから、経理の女性から「ボーナスが出たので取りに来るように」という電話があった。

「沢山、出たのか？」

「うん、いつもよりは多いみたいよ。」

それで私は大きな鞆をもって、いそいそかつての職場に向かった。しかし、そこで渡されたのは、封筒一枚に入った金だった。

「これだけなの？ いつもより多いって言うから、こんな大きな鞆を持って来たんだぞ。」

それも、もしこの鞆に入り切らなかつたらどうしようって心配しながら・・・」

そしたら彼女は言った。

「そんなに出る訳ないじゃない。馬鹿！」

それが長い間勤めた職場での最後の会話だったような気がする。《「奥野さん、大学止めたって、私の恐さは変わらないわよ」「ハイ」 おれの大学における最後の会話はこうなりそうだね=会長》

それはさておき、日本生物学会の創設者として長い間独裁権力をほしいままにしてきた奥野会長の辞意表明を私が初めて聞いたのは、その12月に本部を訪ねた時だった。

会長「俺も生物学会の会長を辞めようと思うんや。君、次の会長にならんか？」

私 「嫌ですよ。」

会長「そうあっさりとは断るなよ。どうせヒマなんやろ？」

私 「そりゃ、ヒマなのは自他ともに認めるところですけど・・・」

会長「だったら、2代目会長を引き受けたらどうや。」

私 「日本生物学会の会長なんて俺の器じゃないですよ。広島あたりに中国支部というのがあるらしいから、その分会長なら勤まると思いますが・・・」

会長「分会長なんてケチなことを言わずに、会長をやれよ。一気に数百人の配下が出るんやで。こんな美味しい話、ないやろ。」

私 「だけど、僕、内気でナイーブだから・・・」

逃げ一方の私は会長の甘言と脅迫に徐々に追い詰められていった。そこへ教養部のH先生（今は教養部もなくなつたらしいが）が顔を出した。

会長「おっ、両巨頭の揃い踏みだな。今、生物学会の会長になれて、こいつを説得してるんやけど、なかなか『うん』で言ってくれんのか。」

H先生「そりゃ当然だ。いつも言ってるだろう。生物学会の会長と皇太子の嫁は、声がかつただけで、皆、蜘蛛の子を散らすように逃げていくつて。」

おかげで、窮地に立たされていた私は会長の虎口から逃れた。その時がH先生との初対面だったと思う。しかし、彼の人となりについては会長やF女史から聞かされていた。ちなみに、会長の言う“両巨頭”の意味は、私とH先生が生物学会の中でHな巨頭だという

ことではない。Hな面以外に二人に共通点があって、それを指して会長は“両巨頭”と表現した。もう少し年下になるが、そして彼に同じ状態が今も続いているとしたら、これに会長の息子を加えれば、“三役揃い踏み”となる。《変なところへ引っ張り出すな。同じ状態は続いているけど=会長の息子》

その翌年か翌々年、F女史と同じ名前を持つ皇太子妃が誕生した。が、その後も日本生物学会の2代目会長の引き受け手はなく、今日にいたった。要隠れこそしなかったが、私も1匹の蜘蛛になって逃げた一人である。

その数ヶ月後、金沢大学の移転に伴い、日本生物学会本部も城跡から山の中に移転した。島根に帰った私は、何度か金沢へ行く機会があり、その都度、本部を訪問した。が、山の中の本部は不便で困る。2～3年前の冬、雪の降る日に本部を訪ねた時には、バスから降りて理学部の建物にたどり着くまでの間に、私は遭難するのではないかという恐怖を感じたものだ。《いまは「インターフェイス」という名前の立派な橋ができてから大丈夫や。それにしてもインターフェイスって、どういう意味なのかな。橋渡ってたら、会いたくない奴とばかり出会うのやけどな=会長》

その雪の日に金沢へ行ったのは、私が学生時代に所属していたサークルのOB会がかれこれ30年ぶりに開催されることになり、それに出席する為だった。食堂で会長や金沢大学に盤据する生物学会員諸氏数名と一緒に昼飯を食っている時、私がそんな話をしたら、教養部のO先生が、《おれはあんな恐ろしい学会には入ってない。君子愈うきに近寄らずや=O先生》

「あのボランティアのサークルか。」

と言った。彼は、学生時代の私やそのサークルのことも少しは知っている。そのO先生の言葉を聞いた理学部のS先生が信じられないといった表情で私の顔を覗き込み、そして言った。

「君がボランティアをしていた？」

「そうですよ。ボランティアなんて、俺のガラじゃないと思ったら大間違いですよ。」

それでもS先生は、この世にこんな不思議があるのか、自分か教授に昇格するよりももっとあり得ない話だ、という顔つきだった。《まだわからん。あと3年もあるからな=S助教授》そこへ会長が口を挿んだ。

「そもそもボランティアというのは、自分のやりたいことを自発的に行なうものなんですよ。生まれてこの方、やりたいことばかりやってきたんだから、栗間にはボランティアをしたことがあるなんてものじゃない。存在そのものがボランティアなんですよ。」

誉められたのか、けなされたのか？

「そうですよ。俺はボランティアの固まりですよ。」

調子に乗って言ったのが間違いだった。すかさず会長が言った。

「どや？ 君はボランティアの固まりなんだから、そのボランティア精神を発揮して、生物学会の会長にならんか？」

私は必死で話を他に逸らして逃げた。その場にはF女史こそいなかったと思うが、O先

生・S先生・I女史といった錚々たるメンバーが顔を揃えている。彼らが会長に味方して東になってかかってきたら、小さな私などひとたまりもない。

しかし、「ボランティアとは自分のやりたいことを自発的に行なうもの」と言った口の先から平気で「会長にならんか」という言葉が飛び出してくるあたりが、現会長の恐いところである。

かくして、日本生物学会は2代目会長の引き受け手がないままに栄光の歴史を閉じようとしている。が、2代目の引き受けてがないのは本部だけではない。東京支部も2代目支部長が存在していない。私が東京を引き上げる時、何人かの支部員に、

「俺の後を継いで日本生物学会東京支部長をやらんか？」

と打診してみた。しかし誰もいい返事はくれなかった。

「日本生物学会東京支部長というのは栗間さんのキャラクターじゃないですか。」

とも言われた。そんなキャラクターを引き継いだらとんでもないことになると思っているのだろう。2代目支部長のなり手はなく、しかも解散していないのだから、今も東京支部は支部長不在のまま存在していることになる。実際には支部としてのまとまりもなくなっているから、自然消滅の状態ではある。どこかでけじめをつけるべきだろう。しかし、誰か尻の軽い奴が現われて日本生物学会東京支部長として東京支部を再編し、日本生物学会消滅後も日本生物学会東京支部は存在しているということになったりしたら、これもまた面白かろうと私は無責任な空想もしている。

(1996年7月)

奥野良之助

「日本生物学会」なるものをつくり、『日本生物学会誌』を発刊しはじめたころ、私は雄大な構想のもとに「魚陸に上る」という連載を始めた。鰾のない魚にはじまり、口八丁手八丁の人間に終わる脊椎動物の全歴史を、徹に入り細を穿ち、事細かに書き上げようという計画だった。ところが、こと志と違って、人間はおろか、魚がようやくできたあたりで挫折してしまった。もっとも、ずいぶん内容はちがうが同名の『さかな陸に上る』（創元社、1989）という本は出している。

この連載は、ふとした出来心から、「アリストテレスからダーウィンまで」という生物学史の話からはじめたのがいけなかった。それでなんと7回も連載したのである。その7回目の終わりに、私はこんなことを書いている。「本誌」10号 339ページを見てもらえばいいのだが、そんなことをする会員は絶無だろうし、ここに引用しておこう。

4 ダーウィンからジグソーまで

さて、いよいよダーウィンにたどりついた。ラマルクやキュヴィエでさえこれだけながかったのだから、ダーウィンではどうなることかと、皆さんは期待で胸をふくらませているにちがいない。ところが、申しわけないが、またしてもここで期待を裏切ることになるのである。なぜなら、今のところ、ダーウィンについていろいろと物語る気分になれないでいるからである。

といっても、奴はダーウィンのことを知らないからにちがいない、などと邪推しないでいただきたい。ダーウィンについてはたくさんを知っている。ピーグル号の航海の後、元気でたくましかった青年ダーウィンが、一転して病弱となり、死ぬまで持病に悩まされたのだが、その病気の原因が、南アメリカである種のヒルに血を吸わせて喜んでいたり、そのヒルの持っていた原虫に感染したためだということまで知っている。しかるになぜ書かないか？

どうも私には、ダーウィンという人物がもうひとつよく判らないのである。戦争中に育ったせいか、私は人を、善いか悪いか、の2つにわけにくせがある。ウソだと思ふ人は、いないかも知れないけど、私の書いた『生態学入門』（創元社）という本を読んでも判る。古今東西を通じて、生態学者を善玉と悪玉にわけて、たいてい悪玉だけど、書きわけてある。

ところが、ダーウィンだけは、善いか悪いか、良くわからない。学生のころ、渋谷寿夫とか徳田御穂とか、意地の悪い、したがって私の基準では立派な教育者である、先生方が、ダーウィン、ダーウィンと言って持ち上げていたので、素直な私は、ダーウィンは善玉だ、と思い込んでしまった。以来何十年か、数多くの若い人に、ダーウィン善玉説を説きかしてきたのである。

ところが最近、といってももう10年くらい前のことであるが、ダーウィンは悪玉ではないか、と思いはじめた。善い、と思って読めば、何が書いてあっても善く見える。悪い、と思って読めば、どんなことでも悪く感じる。よし、ひとつ、徹底的にダーウィンのアラ探しをして決着をつけよう、と思いついたのが、3年前の年の暮れ、ダーウィンに関する私の持っている本のすべてを我が家に持ち帰り、正月休みをフルに使って勉強しよう、と固く決心した。

コタツにはいって、モツアルトをききながら、パツパツだったかな、まあそ

れはどちらでも良いが、1冊目を読んでいると、大学へ行ってる私の息子が帰ってきた。見ると、大きな箱を持っている。

「オヤジ、これおもしろいで。ちょっとやらへんか」

「いま、重大な勉強してるんやから、遊んでるヒマない」

「何や、たまに息子が帰ってきたいうのに、冷たいなあ。これ、ほんまにおもしろいやで」

「どうせまた、ゲームかなんか、オモチャやろ」

「これはなあ、ジグソーパズルいうてなあ・・・」

ジグソーパズルというのは、1枚の絵をたくさんの破片にしてあって、それをまた組み立てるだけという、単純に絵にかいたような遊びである。たまには息子の顔も立ててやらざるまいか、と思ったのが運のつきであった。

この単なるハメ絵が、何ともすさまじい魔力を持っていたのである。理性は失われ、意地だけがのこり、完成した時は正月の朝がきていた。そして私自身は、本を読むどころか、くたびれ果てていたのである。それ以来、ジグソーパズル1000ピースを仕上げるのが、我が家の慣例となった。すでに3枚の絵が完成しているが、その代わり、ダーウィンの本は、ほこりをかぶったままになっている。

というわけで、ダーウィンは善玉か悪玉か、まだ決まらない。だからまだ書けない。でもあせることはない。この連載は、息子にひきついでもらわねばならぬほどつづける予定だから、そのうちどちらかに決めて、その時書くことにしよう。「ところで」という接続詞をひとつ入れたら、どこでもはじめられるのだから気楽である。

その連載が挫折してしまったので、「ところで」を入れるチャンスがなくなった。でも、約束は果たさねばならぬ。変なところで律儀だね。しかし、ダーウィンは善玉か悪玉か、まだ最終決着はついていない。我が家の大晦日恒例行事は、孫が引き継いでいまだに続けられている。

そこで、ダーウィンの『種の起原』をみなさんといっしょに読むことにした。読みながら私の知る限りの注釈をつけようというわけである。読まれるほうは迷惑だが、この際やむを得ない。

実を言うと、私は大学院修士過程の講義を一つ持たされていて、修士のような偉い人に講義することなど恐れ多いから、『種の起原』の輪読でお茶を濁している。会費が集まりすぎて、生物学会を閉じるためにはあと5～6号学会誌を出さなければならず、にもかかわらずわが会員は、会費は出すけど原稿は出さないという悪徳会員ばかりだから、これならさうとう紙面を埋められる、というのが本当のところである。責任は会員のほうにあるのだから、迷惑しても私は関知しない。

世の中には、かくも有名でかくも読まれない本、というのがあつた。その双璧が、私の学生の頃は、マルクスの『資本論』とダーウィンの『種の起原』だった。ソ連の崩壊とともに、『資本論』のほうはもはや有名でもなくなつてきている。今の学生はマルクスの名前も知らないのだから。かくして双璧の一角は崩れた。

ダーウィンのほうは、近年ますます有名になりつつある。これもソ連の崩壊によって、資本主義の競争原理が脚光を浴び、今や競争せざるもの人にあらずといった風潮が蔓延してきたからである。でも、『種の起原』を読んだ人はほとんどいない。学生はおろか、中堅・若手の先生のほうも、ほとんど読んでないらしい。そのくせ、競争しなければ生物も人間も進化しないなどと放言している。

ダーウィンはたしかに、生物は競争することによって「変化」し、新しい「種」が生まれる、と説いている。でも、「進化」という言葉はほとんど使っていない。ダーウィンの直接の目的は、当時の定説であった、生物（種）はすべて神様が一つづつ創つたという「

創造説」を否定するところにあり、そのためには、生物が変化することを証明すればそれでよかったからである。

その時、神様の代わりにダーウィンが持ち込んだのが競争であった。競争を通じてより改良されたものが選ばれ、競争に負けて改良に失敗したものは排除される、というのが、自然選択である。その結果、生物は「進歩」してきたのだ、とダーウィンはいう。

でも、ほんとうだろうか？ 実は私は、ほんとうではないのではないかと疑っている。

そのあたりのことは、ダーウィンを讀んだ後に解説しよう。

ところで、大学院の講義では、第一章から順番には讀まない。第一章は「飼育栽培のもとでの変異」と題され、当時盛んに行なわれていた動植物の育種に関して、生物はこんなに変異するのだという話がいやになるほどしつこく出てくる。第二章は「自然のもとでの変異」で、自然の生物にも変異があるという話である。今では生物が変異することなど当たり前で、学生はたいてい、このあたりで挫折する。知らないことを読むのも疲れるが、知ってることを読まされるのは、もっと疲れる。

もっとも、この第一、第二章は単なる変異の実証だけではなく、ダーウィンの基本的な考え方が書き込まれていて、じっくり読むとおもしろいのだが、それにはダーウィンのことをそうとう知っていなければ理解できないという矛盾があって、説明に困ってしまうのである。

第三章「生存競争」にはいると、がぜんおもしろくなる。豊富な実例を引いて、ダーウィンは、自然の生物がいかに複雑な関係を持って生活しているかを説き明かしてくれるからである。この章は、生態学の原点と言ってもいい。そして次の第四章「自然選択」とともに、『種の起原』の中核となっている。

しかし、いちばんおもしろいのは第六章である。「学説の難点」と題されたこの章でダーウィンは、自分の学説である自然選択説で説明しきれない現象をいろいろ挙げて、説明に困っているのである。初めて『種の起原』を讀んだ学生るとき、こんな良心的な学者がいるのか、と感激した。もっとも、年齢を取り意地が悪くなってからよくよく読んでみると、当然批判が出るであろう問題を先取りして取り上げ、なんとか説明して自説を防衛するために、こんな章を設けたらしいと思うようになった。それでも、おもしろい章であることには変わりはない。

大学院の講義では、この第六章からはじめ、第三章にもどり、第四章を讀んだあたりで時間切れとなることになっている。まあ、これくらい読んでおけば、「『種の起原』を讀んだぞ」と威張ることができる。

そこでここでも、第六章から始めることにしよう。

ダーウィン『種の起原』1851年
(八杉籠一訳、岩波文庫版上下より)

第六章 学説の難点

読者は、ここまで読み進められるよりずっと前から、すでに多数の難点に気づかれていたことであろう。その中には、私をたじろがせるほど深刻なものもある。しかし、私の判断のおよぶかぎりでは、大多数のものはただ難点とみえるだけであって、また実際に難点であるものも学説にとって致命的のものではないように思われる。

ダーウィンがここで言っている「難点」というのは、彼の自然選択説で説明し切れない現象、という意味である。その「多数の難点」のなかには「深刻」なもの、つまりどうしても説明できそうもないものもあるが、大多数は「みえるだけ」のもの、つまり説明できるものであって難点ではない、という。そして「深刻な」「実際の」「難点」も、致命的

ではない、というのだから、事実上は難点はない、ということになる。ダーウィンはそうとう強気のようなのだが、ほんとうにそうだろうか。

つづいてダーウィンは、彼が難点と考える四つの点をあげる。

これらの難点は他の種から認知しがたい微細な漸次的変化によって生じたものであるとすれば、いたるところに無数の移行型がみられないのはなぜであろうか、ということである。なぜ種はわれわれがみるように十分明確に区別できるものになっていて、全自然が混乱におちいるようなことがないのであろうか。

第一の難点は、実際に自然に存在する「種」はそれぞれ独立していて、その間に移行型はない。ところが、ダーウィンの種の変化は「微細な漸次的変化」によって生ずることになっているから、当然移行型が出てくる。それが自然に存在しないのはなぜか、という疑問である。

連続的な変化から断続的な種を作る、というのがダーウィンの進化論の基本の一つであり、実はこれがなかなか難しい。そのことは、第四章の最後に説明されているが、十分に説得的であるとは言いがたい。ダーウィンのみならず、ダーウィンの進化論を受け継いでいる現代の生物学でも、まだ明確な説明はできていないのである。というよりも、現代の進化論はダーウィン以上に微細な変化を調べるだけで、種と種との切れ目がどうしてできるのかなど、考えている人はほとんどいないと言ったほうがあっている。

第二は、たとえばコウモリのような構造と習性をもつ動物が、習性のまったくちがった動物の変化によって生じたなどということがありうるだろうか、という問題である。自然選択は一方では、ハエたたきの役をするキリンの尾のような、さして重要でない器官をつくることができ、他方では、比類なく完全な、驚嘆すべき構造をもつ目のような器官をつくりえたということが、信じられるものであろうか。

第二の難点はわかりやすい。コウモリの先祖は地上を歩くトガリネズミのような動物だった。その前足がいかにして翼に変わることができたのか。一挙に翼ができたという道は、ダーウィン自身によって閉ざされている。彼は「認知しがたい微細な漸次的変化」で種は変わる、と宣言しているからである。だから翼は、前足と胴体の間にごく小さな皮膚ができることから始まらなければならない。ところが、この小さい皮膚が次第に大きくなる道もまた、ダーウィンは閉ざしてしまった。有用な変異が選択され、次第に集積されて発達するというのが、彼の自然選択説だからである。小さい皮膚は飛ぶことに何の役にも立たない。その役に立たない皮膚がどうして選択され発達したのか。これも答えようのない疑問ではある。

目のような複雑で精巧な器官が、微細な変化でできたというのも、おなじ性質の疑問である。目をつくっているさまざまな部分は、どれ一つ欠けても目の機能を失わせる。多数の部分が一度に作られなければならない。キリンの尻尾の出来方なら説明は簡単だが。

第三は、本能が自然選択によって獲得され変化させられうるものだろうか、ということである。学識のふかい数学者の発見をさきに実地でやっつけてしまっている、ミツバチの巣房づくりのあのodorくべき本能は、なんと説明したらよいのだろうか。

第四は、種は交雑すると不稔であるか、または不稔の子しか生じないのに、変種を交雑したときには稔性がそこなわれないのは、どう説明したらよいか、ということである。

この章では最初の二項目について論じ、本能と雑種はべつの章であつかうことにする。

この二つの難点は、第七章「本能」、第八章「雑種」に述べられている。ここでは解説しない。

ダーウィンはまず、移行的なものが存在しないことについての説明から始める。

移行的変種が欠けていること、または稀れであることについて——自然選択がはたらくのはただ有利な変化を保存することによってのみであるから、おのおのの新しい種類は、生物がくまなく住んでいる土地では、自分と競争関係になった、そして自分ほど改良のすすんでいないもとの種類だとか、自分より不利な他の種類だとかに、とってかわり、ついにはそれらを絶滅させてしまうようになるであろう。かくて、すでにみたとおり、絶滅と自然選択とは手を取りあつてすすむことになるのである。それゆえ、おのおのの種を他の未知の種類に由来するものとみなすならば、もとの種類も、すべての移行的変種も、一般にはまさに新しい種類の形成および完成の過程によって絶滅させられてしまったのだということになる。

万事につけて晦渋（かいじゅう）な説明の好きなダーウィンが、ここでは珍しく明確に説明している。有利な変異を起こしたものは、始めのうちは起こさなかったものと共存している。しかし、当然有利な変異だから彼らは子孫を多くのこし数を増やす。すると、有利な変異を起こさなかったものは圧迫され、ついには滅びてしまうだろう。この過程が繰り返されると、新しい有利な種が完成する頃には、「もとの種類も、すべての移行的変種も」この新しい種によってすべて絶滅してしまうというのである。中間のものを絶滅させることによって、連続的な変化が断続的になる。理屈としてはその通りである。

このことについては、第四章の後半で説明がある。だが、そこではこのように明快には書かれていない。それはまたそのときに解説しよう。

要するにダーウィンは、種と種との間は本来はつながっているのだが、中間的なものが絶滅したから、現在は切れ目があるように見えているのだ、という。そうすると、もし絶滅したものをすべて調べると、すべての種はつながるのか、という疑問がわく。当時見つけていた化石をいくら調べても、種と種とはつながらないのである。そこでダーウィンは、化石の記録というものがいかに不完全であるかを、以下に説明する。

ところで、この学説によれば無数の移行型が存在したはずであるのに、なぜわれわれは、それらが地殻のなかに数かぎりなく埋まっているのを発見しないのであろうか。この問題は地質学的記録の不完全にかんする章で論じるほうがはるかにつごうよいであろうから、ここではただ、つぎのことをのべるにとどめておく。それは、この疑問への解答は、主として、その記録というものが一般に考えられているよりはるかに不完全なものだという点にある、と信じられることである。地質学的記録が不完全なのは、おもに、生物はひじょうにふかい海には住まず、また生物の遺骸がうずまってさきざきまで保存されるのは、のちのおこる巨大な量の崩壊にたえられるに十分な、あつく広大な堆積物のなかにあるときにかざられる、ということのためである。そして、このような化石群集が堆積できるのは、あさい海床が緩慢に沈下していくあいだに多量の沈降物が堆積しつづけるときだけである。これらが同時におこるのは稀れなことであり、またきわめて長大な時間をへだててのことにすぎない。海床が安定であるか隆起しつつあるかのとき、あるいはごくわずかの沈降物が堆積するだけのときは、地質学的歴史は空白になる。地殻は

広大な博物館であるが、自然の蒐集は、広大な時をへだててなされてきたにすぎないのである。

生物は死んでも、その遺骸がすべて化石になることはない。多くの生物は死ぬとすぐ、あるいは生きている間に、他の動物によって食べられてしまう。食べられなくても、地上の死体は風化し、たとえ骨でもばらばらになる。生物が化石として残るのは、死んですぐ土の中に埋められた場合だけである。それは、ダーウィンのいうように、「あさい海床が緩慢に沈下していくあいだに多量の沈降物が堆積しつづけるときだけである」ほかに、洪水で埋められるとか、深い穴に落ち込んだ生物が埋められたとか、化石になる条件はいくつかあるが、きわめてかぎられていることは事実であり、化石から古代世界を復元することは、今でも難しい。

したがって、移行型が存在したからといって、それが化石として残っている可能性はほとんどない。化石がないからといって、移行型の存在を否定することはできない、というのがダーウィンの主張である。ちょっと強引だね。

この詳しい説明は、第九章「地質学的記録の不完全について」にある。

ここでダーウィンは、化石を離れ、現在の自然での種の分布について論じ始める。現在変化しつつある種の周辺には、移行型が存在してもいいはずである。ところが実際にはあまり存在していない。ここでは化石の記録の不完全に逃げるわけにはいかない。ダーウィンはどう説明しようとするのだろうか。

だが、いくつかのごく近縁の種が同一地域に生息している場合には現在でも多数の移行形態がたしかに発見されるはずだと、主張してもよいであろう。簡単な例をとってみることにしよう。北から南へ大陸を旅行するとき、われわれは、ごく近縁の諸種あるいは代表的な諸種が、あきらかに土地の自然の経済においてほとんどおなじ場所を占めているのを、つぎつぎにみるのである。それらの代表的な種は、しばしばおなじ場所で会し、かきあって住んでいる。そして、一方がだんだん数少なくなるにつれて他方は頻繁にみられるようになり、やがて一方が他方でおきかわってしまう地点に達する。ここで、両種がまじりあっているところで両方の標本をとって比較してみると、それらは一般に、それぞれの生息中心地から標本をとった場合と同様に、からだのあらゆる細部にいたるまで、はっきりちがっている。私の学説では、これらの類似した種は共通の祖先に由来するものである。おのおのの種は、その変化の過程で、自分の生息地域の生活条件に適応し、もとの種や、また過去から現在にいたるあいだに存在したあらゆる移行的な変種をおしのけ、絶滅させてしまったのである。それゆえ現在では、どこでも数多くの移行的変種がみられるであろうなどと期待してはならない。もっとも、それらの地域にかつては移行的変種が存在したのであり、またそのような諸変種が化石の状態で埋まっていることはありうるのである。しかし、中間的な生活条件を呈示する中間的な地域でも、密接な連鎖をなしている中間的な諸変種が発見されないのは、なぜであろうか。この難題が、ながいこと、私をまったく当惑させてきた。だが私は、だいたいにおいてそれを説明することができると、考えるにいたっている。

日本海沿岸の岩礁地帯でいちばん多いペラは、ホンペラである。太平洋岸へ行くとそれがニシキペラに変わる。奄美や沖縄のサンゴ礁へいけばヤマブキペラというきれいなペラが優占種となる。これは、日本沿岸の海を北から南へ旅行した場合だが、この優占種であるペラの交代は、ダーウィンのいうように、突然切り替わるのではなくて、中間地域では混在しているのがふつうである。そして、混在する中間地域でも、両者は、それぞれの分

布の中心地とまったく同じ形態を持つ。つまり、どこで獲ってもホンペラはホンペラ、ニシキペラはニシキペラ、ヤマブキペラはヤマブキペラで、ホンペラにちょっと似たニシキペラなどはない。つまり中間的な移行形態は存在しない。

ダーウィンの説では、これらのペラはかつていた共通の先祖種から分かれたものだが、その先祖種やたくさんできたはずの中間種は、現在の3種によって排除され絶滅させられた。だから現在では存在していない、ということになる。

だが、変化は現在でも進んでいる。少しは中間的な地域に、中間的な変種がいてもいいのではないか。

「この難題」に「当惑」したダーウィンはいろいろと考えて、説明をでっち上げた。それが次に書かれている。

まず第一に、われわれは、ある地域がいま連続的であるからといって、それがこれまでも長期間にわたって連続的であったと推論するには、極度に慎重でなければならない。地質学は、第三紀の後期においてさえほとんどすべての大陸が島々にわかれていたことを、われわれに信じさせるであろう。そしてこれらの島々では、はっきりした種が、中間地帯に中間的な変種が生成する可能性なしに個々に形成されえたであろう。地形や気候の変化のためにいまは連続的になっている海域が、ごく近い時代に、しばしば、現在よりも連続的でなく、また一様でない状態で存在していたにちがいない。ところで私は、難点をこうしたことで切りぬけるのは、この辺でうちきりにしたいと思う。多数の完全に明確な種が厳密に連続的な地域で生成したことを、私は信じているからである。もっとも、現在は連続的である地域が以前には離れていたその状態が、新種の形成、ことに自由に交雑し移動する動物における新種の形成に重要な役割を果たしたということも、私はうたがってははいない。

ダーウィンはまず、地形の変化に答を求める。第三紀の後期といえは現代のちょっと前だが、そのころ大陸は島々に分かれていた。大陸に住んでいた共通の先祖は、その島々に分かれて住むようになる。そしてそれぞれ、島の環境に応じて少しずつ変化した新種となる。

この新種の形成は、隔離分化といって、新種の生じるいちばん確実な手段である。海によって、あるいはほかの障壁でもよいが、もとの先祖種との交雑が妨げられ、変異は進んでいく。こうして離れ小島には、そこだけにしかない固有種がたくさんいることになった。

地殻変動によって、このような島々がまた一つの大陸として結ばれる。すると、それぞれの島で生じた種はまた接触するようになるが、すでに新しい種として確立した後だから交雑は起こらず、上に述べたように、中間地域では混じり合いながら、別々の種として併存することになる。

これはきわめて分かり易い説明だが、現在の大陸が昔、島々に分かれていたという証拠は、現在は否定されている。プレートテクトニクス説では、古生代に一つに固まっていた大陸は、中生代に分かれ始め、新生代に現在のような配置になったとされているが、そのどの大陸も、沈降して島々に分かれていた時代はない。もちろん、日本列島のような大陸周辺部では浮いたり沈んだり、いろいろ変化はしているが。

昔、このダーウィンの説を応用して、チヨウチヨウウオというサンゴ礁の魚が、なぜ百種近くにも分化したか、を説明する説を考えたことがある。チヨウチヨウウオは、体型はみんな同じなのに、色彩と模様だけがはっきり違っていて、しかもたいてい数種類が混在して生息している魚なのである。

南太平洋にはサンゴ礁の島がたくさん散らばっている。その多くの島にチヨウチヨウウ

オの先祖が住みついていた。同じようなサンゴ礁の島といっても、少しは条件が違う。そこで少しずつ変化していき、島一つについて一つの新種ができ、後に交流して混在するようになった、というのがその説である。もちろんこれを実証する手段はない。しかし、南太平洋のサンゴ島をすべて調べ、そこでのチヨウチヨウウオの種類と数を出せば、少しは検討くらいつくのではないか。そこで発祥した種は今でもそこで優占していることが考えられるからである。

そこまで考えただけで、調査はやめにしたから、この説は言っただけに終わっている。

ところで、「ところで私は、難点をこうしたこと切りぬけるのは、この辺でうちきりにしたいと思う」と、突然この考察を打ち切っている。その理由はすぐつづけて、「多数の完全に明確な種が厳密に連続的な地域で生成したことを、私は信じているからである」と述べている通りである。

ダーウィンは、隔離によって種分化が起こり、新種が誕生することを確信していた。その確信ははるか昔、ダーウィンがまだ22~23歳の頃、ビーグル号でガラパゴスを訪れたときに抱いたものである。南米大陸から約千キロ離れたこの岩だらけの島で、ダーウィンは、原産地が南アメリカであることが確実なソウガメやイグアナやヒワ（鳥）などを見た。それらは、南アメリカの先祖種とはわずかに違っていたのである。しかもソウガメは、ガラパゴス諸島の島々の間ですら、わずかに違っていた。ダーウィンはそれを見たとき、南アメリカから渡ってきた祖先種がこの島に適應して変化して新種となり、さらに諸島内の島々でも今種分化が進みつつあると思ったに違いない。後に出版した『ビーグル号航海記』（島地威雄訳・岩波文庫上中下）の中に、皮肉を込めてこんなことを書いている。

「ここに与えられた事実を吟味するとき、もし創造力という表現が許されるなら、その創造力がこの地味の悪い、岩だらけの小さな島に示した量について、人を驚かすものがある。僅かに隔った各地に、それぞれ異なっていて、しかも類似しているものを創りだしたその作用に対する驚きは、一そう甚だしいものがある」（下巻45ページ）

「創造力」というのはもちろん神様の力のことで、当時はすべての生物（種）を一つづつ神様が創ったというのが定説だった。もしそうだとしたら、こんなところにちょっとずつ違った生き物（種）をたねねんに創るとは、神様もこまめで暇なものだ、とからかっているわけである。

このように、隔離によって新しい種ができることを十分に認めてはいたが、しかし、それはダーウィンが考えている種の起原の本命ではなかった。島に隔離されて新種となった生物は、実はダーウィン流にいうと「不完全」なのである。なぜなら、小さな島にはとうぜん生物も少ない。すると生存競争もはげしくない。自然選択の作用が弱く、改良がおくれるのである。大陸にはぎっしりとさまざまな生物が住んでいる。したがって競争も激しくきびしい。その中で改良を進め新しい種を形成した生物こそが、「完全」な種であって、進化の本命になる。だから、大陸の生物を島に導入すると、島の生物はたいてい負けて絶滅してしまう。逆に島の生物を大陸に移入しても、根づくことはなくいつの間にかいなくなる。

「君たちが東大や京大の大学院へ行くようなものだね」と、院生をからかうのだが、彼らは笑って承認するだけで、怒るものはいなかった。もっとも、いくら激しく研究競争をやったところで、すばらしい研究が生まれるとは限らない。むしろ、金大あたりでのんびりゆっくりじっくりと研究しているほうが可能性はあるのだが、そんな学生はあまりいない。先生の下請けで、それなりの競争に明け暮れている。

この、広いつながった地域で種分化がどうして起こるのかは、実はいまだにはっきりした説明がされていない問題である。それほど難しい問題なのだが、ダーウィンは説明しやすい隔離による種分化には満足できなかったらしい。

そこでダーウィンは、連続した地域での種分化の説明をするべく、まず広い地域における生物（種）の分布の仕方を調べる。

現在ひろい地域に分布している種をみると、それは一つの大きな区域にかなり多数の個体をもち、周辺部ではにわかに激減していつ、ついに姿を消してしまうのが、普通である。それゆえ二つの代表的な種の間区域は一般に、それぞれの種に固有の区域に比べて、狭小である。同様の事実は山をのぼっていくときにもみられ、ド・カンドルが観察したように、通常の高山性の種が突然に姿を消してしまうことが実に著明にみられる場合もある。フォープスは同様の事実を、底ひき網による深海底の調査によって、認めた。気候や高さあるいは深さは認知しがたいほどの差でだんだん変わっていくものであるから、上記の諸事実は、気候および物理的生活条件を分布のまったく重要な要素とみている人たちを、おどろかさずにはおかないであろう。

生物（種）の分布がたとえば気温や湿度といった物理的条件によって決められているのなら、分布の中心から周囲に向かって、個体数が徐々に減っていくという分布になるはずだが、実際にはそうはなっていない。周辺部で突然減少し、隣り合うよく似た種と入れ代わるのが、自然で見られる状態である。だから、種の分布は物理的条件で決められているものではない。では、何が種の分布を決めているのか。

それは、他の種との関係、他の種との生存闘争による、というのが、ダーウィンの確信であった。

しかし、もしもわれわれが、ほとんどすべての種はその生息中心地においてさえ、これと競争する種がなければいちじるしく個体数をますであろうこと、ほとんどすべての種は他のものを捕食するかまたは他の犠牲になるものであること、約言すればどの生物も直接または間接に、きわて重大な方途で、他の生物と関係をもっていることを、念頭におくなら、そうすればわれわれは、つぎのことをみるはずである。それはどの国に生息するものもその範囲は、目だたずに変化していく物理的条件のみに依存するものでは絶対になくて、その大部分は、その生物があるいはそれに依存し、あるいはそれによって減ぼされ、あるいはそれと競争する、他の種の存在によってきめられる、ということである。そして、これらの種はすでに明確なものになっており（どうしてそうなったかは別として）、一つの種が他の種のなかに目だたぬ程度でまじっていくということはないのだから、ある一つの種の分布区域は、他のいろいろの種の分布区域に依存しつつ、はっきりきまったものになっていくであろう。さらにおのおのの種は、個体数の少なくなっている分布区域の周辺部では、敵やえもの数あるいは季節が変動するあいだに、完全に絶滅するということがきわめておこりやすくなるであろう。こうして地理的分布区域は、なおいっそう明確な境界をもつものになっていく。

第三章でダーウィンは、生物が自然の中でいかに複雑な生物同士の関係の中で生きているか、ということをも、たくさん例を挙げて説明している。生物の生活の実際は、ほかの生物との関係——食うこと、食われること、競争すること、などなど——によって決められており、それが生存闘争、自然選択による生物の進化の根本であると、ダーウィンは考えていた。分布の中心部では、物理的環境もその種にとって好適で、しかも個体数が多い。だから少々の競争に負けはしない。だが、分布の周辺部では条件が悪く個体数も少なくなる。そこでは他の種との競争に負けたり、ときにはきびしい冬が来たりして絶滅したりする。これもまた、種の分布が突然途切れる原因となる。

以上の話は、種と種の分布関係についてである。ところが、ダーウィンは不意に、その種を変種に置き換える。

近縁の種あるいは代表的な種が連続した地域に住んでいるとき、一般にそれらのおのおのはひろい分布区域をもち、中間には比較的せまい中立地帯があり、そこではかなり急に個体数が減少すると、私が信じていることが正しいならば、――もしそうであれば、変種は種と本質的に異なるものではないのであるから、おなじ規則がおそらく両者にたいして適用されるであろう。そして、もしもわれわれが、変異しつつある一つの種がひじょうに大きい地域に適應する場合を想像してみるなら、われわれは、二つの変種が二つの大きい地域に適應し第三の変種はせまい中間地帯に適應するとしなければならないであろう。したがって中間の変種は、狭小の地域に生息するためにその個体数は少ないということになる。そして実際に、私が明らかにしえたかぎりでは、この規則は自然の状態にある変種によくあてはまる。私はパラヌス属（フジツボ）の十分はっきり区別される変種間に存在する中間的の諸変種で、この規則の顕著な例をみる事ができた。ウォトソン氏、エーサ・グレー博士、ウォラストン氏からえた知識によると、二つの種類のあいだに中間的な変種が生じている場合には、一般に、この変種はそれが結合している両種類より個体数がずっと少ないようである。ところで、これらの事実および推論を信用し、それにしたがって、二つの変種を結合する変種は結合された両変種より一般に個体数が少ないと結論してよいなら、われわれは、なぜ中間的な変種はひじょうにながい期間存続しないのであるか――なぜそれら変種は、一般的規則として、それらがもともと結合させていた種類よりもはやく絶滅し姿を消してしまうのであるかを、理解することができると思われる。

前の節で種について検討したことは、変種についても成立する、とダーウィンは述べる。変種というのは種の中で相当変わったグループであって、多くの種で実際に見られる。何をもって種とし、何をもって変種とするかは、分類学者によって相当違っていることを、ダーウィンは第二章「自然の中の変異」で説明している。そして、少々皮肉を込めてこんなことを書いている。

「それで、ある生物を種とするか変種とするかを決定するには、健全な判断力と豊富な経験とをもつ博物学者の意見のほかには、たよりになるものがないように思われる。しかるにわれわれは、多くの場合、博物学者の多数決できめねばならない。というのは、よく注意されよく知られている変種で、若干の有能な鑑定家により種として分類されなかったものは、ほとんどないといつてよいからである」（上67ページ）

生物は神様が一つづつ創ったという、当時の定説「創造説」では、種というものがはっきりと独立に存在していることがその根拠の一つだった。ダーウィンは、だから、変種と種の区別があいまいではないかと指摘するのである。ダーウィンにとっては、種内の変異グループである変種は、新種の始まりであり、これを「発端の種」と読んでいた。種と変種の違いは、質的なものではなくて量的なものだと、ダーウィンは理解していたらしい。だから、上の文章でも、「変種は種と本質的に異なるものではないのであるから、おなじ規則がおそらく両者にたいして適用されるであろう」と書いているのである。もっとも、ダーウィンが打倒の対象にしている創造説論者は、変種と種は本質的に違うと考えているのだから、これでは説得力はない。

それはともかくとして、おなじ規則を変種に当てはめたらどうなるか。

非常に広い分布を持つ大きな種では、分布範囲の中で物理的条件や共存するほかの種の違いなどから、二つの変種に分かれることがある。その二つの変種の境界を考えるのである。すると、境界で二つの変種は急激に数が少なくなる。そして、その中間地域には、さらに第三の変種が成立する。それがなぜ成立するのかは、書いてないからよく分からない。ともかく成立したとすると、それは狭い中間領域だから個体数の少ない、弱小な変種にな

る。そしてこのことは、フジツポの変種の分布でも、そのほかの例でも、実際に自然の中で確かめられている。そして、こういう弱小な変種は、比較的早く絶滅してしまうことが多い、というのである。

すでにのべたとおり、少ない個体数で存在する種類は多数で存在するものより、絶滅におちいる機会に多くさらされる。しかも、いまのべているような場合では、中間的な種類はその両がわに住む近縁の種類への侵害を、きわめて受けやすい。だが私の信ずるところでは、それよりはるかにいっそう重要な考察は、つぎのことである。それは、二つの変種が私の学説にしたがって二つのはっきりした種に転化し完成していくさいにおけると想像される変化の過程で、大きな地域に生息しているため個体数の多い二つの変種は、せまい中間地帯に小数で生息する中間的な変種よりずっと有利である、ということである。なぜなら、多数で存在する種類は少数で存在する希少の種類より、どんな時期においても自然選択によって利用される有利な変異をあらわす機会をつねにより多くもっているからである。それだから、比較的ふつうの種類は、生存のための競争あいにおいて、それほどふつうでない種類にうちかち、それを押しつけてしまうことが多いのである。後者のほうが変化も改良も緩慢なためである。第二章でのべた通り、どの国でも、ふつうである種は希少の種より平均して十分はっきり区別される変種を多くもっている、ということも、同じ原理で説明されると、私は確信している。私のいまいつている意味を説明するために、つぎのように、ヒツジの三変種を飼育する場合を想像してみよう。第一の変種は広大な山岳地域に適応したもの、第二の変種はわりあい狭小な丘陵地帯に適応したもの、第三の変種は低地のひろい平原に適応したものとし、そして住民はみな平等の辛抱づよさと熟練をもって畜群の選択をなし改良をしようと努力しているとする。この例では、山岳地方あるいは平原の大飼育者は中間の狭小な丘陵地帯の小飼育者より家畜をすみやかに改良するのに有利な機会をずっと多くめぐまれ、その結果、山岳地方あるいは平原の改良品種が、まもなく、改良のおとつた丘陵地帯の品種にとってかわるようになる。こうして、中間的な丘陵変種がおしのけられてしまったため、もともと個体数の多かった二つの品種がその介在なしに相互に密に接触するようになる。

第二章でダーウィンは、分布が広く個体数の多い種を、「優勢な種」と呼んでいる。そして、この優勢な種こそが新しい種を生み出す、進化の中心をなすものだという。その理由は二つあって、一つは自然選択にかかるような有用な変異は、数の多いほうがたくさん出てくるということである。そしてもう一つは、有用な変異をたくさん創り、それが自然選択で集積されていけば、より早くその生息場所に有利な改良された変種がつくられていくということである。

その結果、優勢な変種は、境界領域にいる分布の狭い数の少ない変種を押し退け、消滅させてしまう。それらは有用な変異を起こすことも少なく、改良も進まないからである。

その結果、どうなるか。中間の変種はいなくなり、大きな二つの変種が直接境を接することになる。相当に違った性質を持つ変種が隣り合うわけで、両者の移行型はなくなる。そして、この二つの変種がさらに変異を重ねていけば、その差は種のレベルに達し、二つの新種として独立する、というのが、ダーウィンの考えている、隔離のない広い地域での新種の起原である。

そのあとのヒツジの例は、ダーウィンがつねに使う手で、人為選択と自然選択を対比させたものである。ここでの対比は、しかし、あまり適切だとは思えない。気にしない方がいい。

さて、ここでダーウィンが問題にしていた「学説の難点」とは、微細な変異による種の変化にもかかわらず、中間型が見当たらないのはなぜか、ということであった。それをダーウィンは、次のように総括する。

以上を総括していえば、種とは境界のかなりはっきりしたもので、どんなときでも、変異しつづける中間的連鎖があつて解きたいもつれをなしているようなものではないと、私は信じている。その理由は、まず第一には、つぎのことにある。それは、変異はきわめて緩徐な過程であり、自然選択は、有利な変異がたまたま生じるまでは、また土地の自然の統治組織において一つの場所が一あるいはそれ以上の居住者になんらかの変化でさらに十分にみだされるにいたるまでは、なにごともしえないので、そのため新しい変種はきわめて緩慢に形成されるのである、ということである。このような新しい場所は、気候の徐々の変化や、新たな住民のときたまの移住や、また、おそらくいっそう重大な程度において、古くからの住民の徐々の変化で生じた新しいものと旧来のものとが相互に作用、反作用をしようということに、依存しているであろう。以上のようなわけで、どんな地域でも、またどんなときでも、ごく少数の種がある程度永続的な軽微の構造変化をあらわしているにすぎないはずであり、そのとおりのことが実際にみられるのである。

その理由の第一は、変異が絶えず起こっているいっても、生物はそんなに急速に変わるものではない、だから、現在の自然は、それぞれ独立した種が安定して存在しているように見えるのだ、ということである。たとえ変異が起こっても、そこに住んでいるさまざまな種の間関係が安定していれば自然選択は働きにくい。自然選択がその力を発揮するのは、「気候の変化」「新たな住民の移住」「古くからの住民の変化」によって、新しいものと古いものが相互作用を起こす、つまり競争をし始めるようになったときである。そういうところは少なく、だからたいていの場所では、少数の種が軽微な変化を起こしているだけで、種はお互いに独立しているのが自然の現状なのだ、と説明する。

「自然の統治組織において一つの場所が」というのは、分かり難い表現だが、これは前に出てきた「自然の国家」あるいは「自然の経済」における場所と同じことであり、ダーウィンの学説において重要な概念となっている。その説明は、第三章ですることにしてしよう。

つぎに第二は、現在では連続的になっている地域が近い過去にはしばしば切りはなされた部分となつて存在していたことがあり、そこでは多くの形態が、とくに子をうむためにつがい移動力も大きい諸綱に属するものでは、個々別々に十分はっきりしたものになり代表的な種として分類されるものになったにちがいない、ということである。この場合には、数個の代表的な種とそれらの共通の祖先とのあいだに位置する中間的な諸変種が、その土地のそれぞれ切りはなされた部分にかつて住んでいたに違いないが、これらの連鎖は自然選択の過程で押しのけられ、絶滅させられてしまつて、もはや生きた状態で存在してはいないわけなのである。

中間型のいない二つ目の理由は、かつてその地域が隔離されていて、その間にそれぞれ独立の種に分化したものが、また地続きになり、混在するようになったからだ、というものである。この場合、隔離された状態で新種ができるとき、中間的な変種もできていたはずだが、それはそれぞれの地域で減びてしまっている。だから、ふたたび地続きになったときには、すべていなくなっているわけである。

第三は、二つあるいはそれ以上の変種が厳密に連続的な地域のなかのちが

った区域で形成されたときには、おそらく最初には、中間地帯には中間的ないろいろの変種が形成されたのであるが、それらは短い期間しか存続しなかったであろう、ということである。なぜなら、これらの中間的な変種は、すでにのべた理由によって（つまり近縁の種あるいは代表的な種の実際の分布、また変種として承認されたものの実際の分布にかんする既知のことから）、中間地帯に、それらが結合する傾向を示す変種よりも少ない個体数で、存在すると思われるからである。この原因だけで中間的な変種が偶発的な絶滅をおこすことさえありうるであろう。そして、自然選択によってさらに変化がすすむ過程で、それらの変種は、自分が結合しているいろいろの種類によってうち負かされおしのけられてしまうことが、ほとんど確実である。なぜなら、後者は個体数を多くもって存続し、集団の中に多くの変異をあらわし、それで自然選択によりいっそう改良され、さらに多くの利点を獲得することになるからである。

第三の、もっとも重要な理由は、連続した地域でいくつかの変種ができてきたとき、中間的な変種が早くに絶滅していくということである。それは、中間的な変種は個体数が少なく、それだけでも絶滅しやすいのに加えて、両方から大きな変種によって押し退けられてしまうからである。

最後に、もしも私の学説が真実であるなら、ある一つの時期だけでなくあらゆる時期をみわたしたとき、おなじ群にぞくするすべての種を緊密に結合する中間的な変種が無数に存在していたにちがいない、ということである。だが、これまでなんでものべてきたように、まさに自然選択の過程が、祖先形と中間形の連続とをたえず絶滅させるようにはたらいてきたのである。したがって、そうしたものが存在していたという証拠は、ただ化石遺骸のうちのみ、みいだされる。それが極度に不完全かつ断続的な記録として保存されているにすぎないことについては、あとのほうの章でのべることにしたいと思う。

もし、過去の生物がすべて化石に残っていたら、いたるところに中間的なものがごろごろしているだろう。しかし、化石の記録は極度に不完全だから、見つかっていないし、将来の見つかる可能性はない。

これが、中間型、移行型のないことに対するダーウィンの説明である。理屈としてはなかなかよくできてはいるが、ほんとうにそうだったのかどうかは分からないと言うほかはないようである。

もっとも、次の「特殊な習性および構造をもつ生物の起原と移行について」の説明に比べると、これでも筋が通っているほうではある。

さて、話はコウモリの翼がいかにしてできたか、ということにはいる。ここでのダーウィンの説明は相当強引で、それだけにまたおもしろい。

特殊な習性および構造をもつ生物の起原と移行について—私が保持する見解に反対の者は、たとえば、陸生の肉食動物がいったいどうして水生の習性に転化できたのか、その移行状態にある動物がどうして生きていられたのか、考えられぬことではないか、という疑問をのべている。肉食動物の同一群のうちで、真に水生のものと厳格に陸生のものとのあいだにあらゆる中間程度のものがあることを示してみせるのは、容易であろう。そして、どれもみな生活のための闘争によって存続しているのだから、自然界におけるおのれの場所によく適応した習性をもつことは、明白である。北アメリカに産す

るムステラ・ヴィソン〔イタチの一種〕をみると、この動物の足には水かきがあり、またこの動物は毛皮や短い足や尾の形などの点でカワウソに似ている。夏のあいだ、この動物は水にもぐって魚をとらえるが、長い冬の間は凍結した水域から去って、他のイタチと同様に小ネズミなどの陸生動物をとらえてたべる。またべつ例をとってみるなら、食虫性の四足類がどのようにしてコウモリに変化しえたかという疑問をのべることができるであろう。これははるかに難問であって、私はこれに解答をあたえることができないかもしれない。しかし私は、これらの難点はそれほど重大なものではないと考える。

ダーウィンはまず、水生に適応した哺乳類の話から始める。ここではダーウィンは有利である。カワウソとイタチの中間型であるムステラ・ヴィソンという動物を示して、両者をつないでしまう。もっとも、ムステラ・ヴィソンなる動物がどんな動物であるかは、私は知らない。そういう例を示しておいて、いよいよコウモリの問題に入る。それにしても、「私はこれに解答をあたえることができないかもしれない。しかし私は、これらの難点はそれほど重大なものではないと考える」というのは、相当なものだね。試験の答案に引用すればおもしろい。何しろダーウィンがそう言っているのだから。

この場合にも、私はきわめて不利な状況のもとにおかれている。なぜなら、私は数多くの顕著な例を蒐集したのであるが、ここにはそのなかから、同属のごく近縁の種で習性および構造が移行的であるもの、および同属内でいつもみられる、あるいはときたまみられる、さまざまにちがった習性について、一、二の例しか引用できないからである。しかも私には、コウモリのような特殊な例での困難を軽減するにはこのような例を多数あげる以上に十分なものは無いと思われるのである。

こういった疑問に答えるダーウィンの方法が、ここで明確に述べられている。近縁の種の中に移行型を探すのである。さらに、近縁の種でありながら、さまざまな習性を持っているものを例示する。これは、たとえ近縁であっても、動物の習性はいろいろに変わりうる、つまり移行型であっても充分生活可能なのだ、という証拠になるからである。もっとも、コウモリにはこの手がきかない。コウモリとトガリネズミの間をつなぐ生き物は見当たらないからである。

そこでダーウィンは、次の手を考え出す。ムササビを使うのである。

リス科をみるがよい。これには、尾がわずかに偏平になっているものや、またサー・リチャードソンがのべているような、からだの後部がかなりはばひろく、わき腹の皮膚も相当たっぷりしているものから、ムササビにいたるまでの、きわめて細かな段階が知られている。そしてムササビは、四肢や、さらに尾の基部すらも、皮膚のはばひろい伸長で結合されており、このものがパラシュートの役をして、ムササビをして木から木へ、おどろくほどの距離を空中滑走させるのである。それぞれの構造はリスのどの種類にとっても、リスをその生国でえものにねらう鳥やけものからまぬかれさせたり、食物をいっそうすみやかにあつめさせたり、あるいは十分に信ずべき理由があるように偶然の墜落の危険をへらさせたりするのに、役だつことは疑いない。だがこの事実、おのおののリスの構造があらゆる自然条件のもとで考えられる最上のものであると結論させるものではない。気候や植生が変化するとか、これと競争する他の齧歯類やまた新たな猛獣が移住してきたり古くからいるものが変化したりするとかいうことを仮定してみると、どんな類比を用いて

みても少なくとも若干のリスはそれに相応して構造が変化し改良されなければ個体数がへるかあるいは絶滅してしまうと信ぜざるをえなくなる。それゆえ私は、変化する生活条件のもとではいつそう、つぎのことになんの難点もないように思う。それは、側膜がますますいちじるしく発達してくるにつれ、この変化はつねに有用であるのでそれをもった個体はいつも保存され、繁殖し、そして自然選択のこの過程の蓄積作用によって、ついには完全なムササビが生じるということである。

コウモリと違ってムササビには、ふつうのリスからの移行型がいくつか存在する。もっともその例は、尻尾がわずかに扁平になっている、とか、脇腹の皮膚が少々だぶついているとか、とても「きわめて細かな段階」とは言えないようなものだが。しかし、ここにムササビの側膜の萌芽が見られることは確かである。そしてダーウィンは、それが樹上生活者であるリスにとってきわめて有利であるから、自然選択によってますます発達し、ついにはムササビの段階に達すると説明する。

この説明は、しかし、逆にも使える。「少なくとも若干のリスはそれに相応して構造が変化し改良されなければ個体数がへるかあるいは絶滅してしまうと信ぜざるをえなくなる」のであれば、ムササビが出現した段階でそういう改良を進めなかった他のリスは、すべて絶滅しているはずである。しかし、滑空できないリスはいまだにたくさん生存している。そのほうがはるかに多い。一般のリスとムササビとは、適応の方向が違うのだ、とダーウィンは言うかも知れない。だが、少なくとも、ムササビに向かう途中であるとダーウィンが説明している「脇腹の皮膚のだぶついた」リスは、完成したムササビとの競争に敗れて絶滅せざるを得ないはずである。同じ方向に向かいながら、改良が進んでいないのだから。

このことは、生存競争・自然選択説の最大の「難点」だと、私は密かに思っている。ダーウィンのように、競争がきわめて激しければ、改良を進めたものだけが生き残り大いに繁栄するだろう。が、一方、おくれをとったものはすべて絶滅することになってしまう。すると、その行く先は種の多様化ではなくて、種の単純化であるはずである。ところが、生物はいやになるほどたくさんいる。そしてその中には、とても「改良が進んでいる」とは言えないような種も数多く見られるのである。

ダーウィンは、これからもよく出てくるが、自然界は競争に満ち満ちていると前提する。そう前提すれば、生物は絶えず自己改良をはかり、成功したものだけが生き残ることになる。その前提をはずしてみる必要もあるのではないかと私は考えているわけである。

ダーウィンの例はまだつづく。

さてつぎにはガレオピテクス、すなわち以前には誤ってコウモリとして分類されたヒヨケザル〔現在の分類系では皮翼目〕をみよ。これは、顎の隅から尾まで伸び四肢と長い指をふくむ、極度に広がった側膜を有しており、なおこの側膜には伸筋もそなわっている。現在ガレオピテクスを他のキツネザル類と結合するような、空中滑走に適した構造の漸次的変化の連鎖は存在していないが、それでも私は、このような連鎖は以前には存在していたのであり、その各環は滑走のさらに不完全なリスの場合と同様の段階で形成され、そしてその構造はどの程度のものも所有者に有用であったと想像することに、いかなる難点も認めることはできない。また私は、膜で結合されたガレオピテクスの指と前腕が自然選択によっていちじるしく伸長され、飛行器官にかんするかぎりこれによってこの動物をコウモリに変えることが可能であると信ずることにも、克服されぬ困難があるとは思わない。肩の頂点から尾までつづき後肢をふくむ翼膜をもつコウモリでは、おそらく、もともと飛行よりはむしろ空中滑走用につくられた装置の痕跡がみられるのであると、いえるであろう。

ガレオピテクスというのは、滑空用の皮膜を持った小さなサルのような生き物である。といって、私はまだ見たことはない。ピテクスとはサルのことで、もともと、霊長類に分類されていた。だからヒヨケザルという。それでダーウィンは、キツネザルとの関係に言及しているのである。現在は霊長類からはずされて、皮翼目という独立の目に一匹だけ入れられてしまった。つまり近縁のものはいっさいいないという生き物である。だから、もちろん移行型はない。しかしダーウィンは、滑空用の皮膜ならほんの初期の小さいものでも有用であると考えているようである。そしてとうとう、ヒヨケザルの前足を伸ばして翼にしてしまう。そしてコウモリを強引に作り上げるのである。

もしも鳥類の一ダースの属が絶滅してしまっていたら、あるいは知られないでいるとしたら、ノロマガモ（エイトンはミクロプテルス《羽が小さいの意》と名づけた）のように翼をただたばたうつだけに使うものや、ペンギンのように翼を水中ではひれ、地上では前足として使うものや、ダチョウのように翼を帆にするものや、キウイのように翼が機能的になんの目的ももたないものがいだろうということ、あえて推量する者があるだろうか。だが、これらの鳥のおのおのがもつ構造は、それらの鳥がさらされている生活条件のもとでは、それぞれにとって好適なものなのである。なぜなら、どのものもたたかかって生きねばならないからである。しかしそれらの構造は、かならずしも、ありうべきあらゆる条件のもとでありうべき最上のものではない。これらの記述から、ここでのべられた、おそらくはすべて廃用の結果である翼構造のいろいろの程度のもはどれも、鳥類が完全な飛行力を獲得した自然の段階を示すものと、推論してはならない。しかし、少なくとも、これらは、推移の途がいかにか多様でありうるかを示す役にはたつのである。

鳥は前足を翼に変え、空中に飛び出した動物である。その鳥が、ふたたび地上に下りたり、水中に入ったりして、その翼をまたほかのことに使うなど、そういう鳥がもしなければ、誰も考えられないだろう、とダーウィンは言う。たしかに、パンダの模様、ゾウの鼻、キリンの首など、実際にいるからしょうがないが、いなければとても想像できないような生き物は確かにいる。しかもそれらは、彼らの生活の上で適応しているのである。

と言って、それは完全な適応ではない、とダーウィンはつけ加える。その意味はこうである。

生物がその住んでいる環境に見事に適応していることは、創造説の大きな根拠の一つである。そしてその適応の完全さこそ、神の偉大さを示しているのだ、というわけである。ダーウィンも、適応を認める。『種の起原』は、進化論というよりも、生物の適応の、神様抜きの説明、つまり適応論であると言ったほうが近い。だが、ダーウィンの適応は、必ず不完全である。生物が完全に適応しているとすれば、より有利な変異が起こるはずはなく、自然選択もまた働きようがないではないか。

ここに上げられた例は、翼ができる過程ではなく、翼が退化したり、ひれに変わったりする過程である。後半はそれをわざわざ指摘した文章であり、ダーウィンがいかに反対論者を気にしているかがわかる。ここでダーウィンが言いたいことは、「推移の途」の多様性、つまり生物は条件によってさまざまなやり方でいくらかでも変わるのだということである。

もっとも、ダーウィンの想像の翼は、時として飛びすぎる。

甲殻類や軟体類のような水呼吸をする動物綱の若干の成員は地上で生活するのに適応していること、飛行する鳥類や哺乳類があり、飛行する昆虫類にはきわめてさまざまな型のもがあること、また以前には飛行する爬虫類がいたことからすれば、いまひれをばたばたさせて水からわずかにとひだし旋

回して空中をとおくまで滑走しているトビウオが完全に翼をそなえた動物に変化することがあったかもしれない、ということが考えられる。もしも実際にこういうことがあったとしても、その初期の移行的な状態においてはそのような動物は大海の住者であり、その発端の飛行器官を、われわれの知識で考えれば他の魚による捕食からのがれるためだけに使っていたなどと、想像する者がいるであろうか。

ダーウィンはどうやら、トビウオがその適応をさらに進めると、はばたいて空中を自由に飛び回る真の飛行動物に進化すると考えていたらしい。それは無理と申すものだろう。熱帯魚にバタフライフィッシュというのがいて、胸びれをはばたいて飛ぶという触れ込みだったが、水族館にいたとき購入して観察しても、全然飛び上がろうとはしなかった。飛行する爬虫類——中生代の翼龍——がいたからといって、飛行魚類が生じるわけではない。魚は変温動物だし——翼龍は爬虫類に分類されているが、恒温性を獲得していた——、肺ではなく鰓で水中の酸素を取り込まなくてはならないし、その翼——胸びれ——をはばたく強力な筋肉を、いったいどこにつけようというのだろうか。無茶を言っはいけない。

鳥の翼のように、飛行のような特殊の習性のために高度に完全化した構造をみるときは、その構造の初期の移行的段階をあらわす動物は、まさに自然選択による完成化の過程によって押しのけられてしまうために、こんにちまで存続することはほとんどない、ということ、念頭においていなければならぬ。そればかりではない。われわれは、きわめて種々の生活習性に適応した構造間の移行的段階が初期においてたくさんの個体数で、また多くの従属的な形態を生じて、発達したという場合は稀れであったと、結論してよい。それゆえ、いまあげたトビウオの想像的な例にもどってみると、真に飛行能力のある魚類は、飛行器官が高度の完成に達して他の動物との生活のたたかひのために決定的な優位をうるようになるまでは、陸上や水中でいろいろの種類のえものをいろいろな手段でとらえるためにさまざまな従属的な形態を生じて発達したということはありそうにないと思われる。それで、移行的段階の構造をもつ種は、十分に発達した構造をもつ種より少ない個体数で存在しているので、化石の状態で見られる機会が少ないうことになる。

ここでダーウィンが主張しているのは、やはり移行段階の生物がほとんどいないし、化石にも出てこないという理由である。それは、移行段階のものはまだ適応が進んでいないので繁殖することはなく——個体数は少なく——、適応を完成したものが出来ればたちまち淘汰されてしまうということである。トビウオが残っているのは、真に飛行魚となったトビウオドリが出現していないためらしい。もっとも、現在の海には、トビウオドリなどよりずっとすぐれた飛行生活者であるたくさんの海鳥がいる。彼らはなぜトビウオを駆逐しないのだろうか。

ダーウィンは、さらに奇っ怪な「クマクジラ」を創造する。

ではここで、同種の個体間で習性が多様化し変化している例を二、三のべておくことにしよう。多様化の場合にしても変化の場合にしても、自然選択は動物を、その構造を変化させることにより、変化した諸習性に、あるいはいくつかの習性のうちただ一つのものだけにでも、容易に適応させることができる。しかし、一般に習性が先に変化しそのあとで構造が変化するのか、それとも構造のわずかな変化が習性を変化させるようになるのかを決定するのは困難であり、またわれわれにとって重要なことではない。おそらく両者

はしばしば、ほとんど同時に変化するのであろう。習性の変化の例としては、いまでは外来植物やあるいはまったく人工食物だけを食べるようになったイギリスのいろいろの昆虫をあげるだけで、十分であろう。習性の多様化にかんしては、無数の例をあげることができる。私は南アメリカで、タイランチョウガチョウゲンボウ《タカ的一种》のようにここかしこを舞っているかと思うと、ときには岸辺にじっとして、それから魚をとらえにカワセミのようにつつこんでいくのを、たびたび見た。わが国では、オオシジウカラはキバシリとほとんどおなじように木の枝によじのぼるのが見られるが、この鳥はまたモズのように小鳥の頭を打って殺すことが、しばしばある。さらに、私はこの鳥が枝の上でイチイの実をたたき、ゴジウカラのようにそれをわるのを見たり、その音を聞いたりしたことが、なんどもある。北アメリカでは、クマクマが何時間も口を大きくあけておよぎ、こうしてほとんどまったくクジラのように水中の昆虫をとらえているのが、ハーンによって観察された。このように極端な場合においてさえ、もしも昆虫の量が一定であれば、またその国にもっと適応のすすんだ競争者がすでに住んでいるのでなかったら、自然選択により構造と習性がさらにいっそう水生のものとなり口がますます大きくなったクマの一種族が生じ、ついにはクジラのように奇怪なものが生じるということは、容易であると思われる。

ここでは、いっしょに輪読している院生はたいてい、噴き出してしまう。もっとも、ダーウィン自身もさすがに恥ずかしかったのだろう、「このように極端な場合においてさえ・・・」以下を、第2版で削除してしまった。

クマクジラを別にすると、ダーウィンがここで問題にしているのは、ある生活に適応し、そういう身体の構造を持っていても、その構造に似合わない生活を、動物はよくやっているのだということである。これは、それぞれの場所で生活するよう、その場所にあわせて生物を創った神様に逆らうことである。このあたりは、ピーグル号に乗って世界を周航し、自然の中の生物をじっくりと眺めてきたダーウィンの膨大な知識が感じられる。私も、生物というものはけっこういい加減な生活をしている、つまり融通のきくものだという感じを持っている。習性変化が先か形態変化が先かという問題に、ダーウィンは深入りしていないが、ここでの記述を見る限り、ダーウィンはたぶん、習性の変化が先だと思っていたに違いない。それは、つづく文章にも明らかである。

同種の他の個体と、あるいは同属の他の種のもの、いちじるしくちがった習性をもつ個体がときに見られるのだから、私の学説にしたがえば、このような個体が、異常な習性をもち、もともとの型と軽度にあるいはひじょうに異なった構造をもつ新しい種を生じさせることがあったと推測して、さしつかえない。そして、このような例は、自然界でおこっているのである。木によじのぼり樹皮のさけ目のなかにいる昆虫をとらえてたべるキツツキほど、適応の顕著な例があるだろうか。ところが北アメリカには、おもに果実をたべるキツツキや、羽がながくて飛んでいる昆虫を追跡するキツツキがいる。また、樹木のはえていないラ・プラタの平原には、体色や声の粗野な調子や波状の飛びかたにいたるまで、体制のすべての重要な点がわが国の普通種との密接な血縁を明白に語っているキツツキがいるが、しかしこのキツツキはまったく木によじのぼることがないのである。

同種内の変わり者、あるいは同属内の変わった種が、新しい種になっていく、とダーウィンは考えているようである。同種あるいは近縁の種であるといっても、動物は同じことをやっているわけではない。さらにそういう例の記載が続く。

ウミツバメは鳥類の中で最も空中性で、かつ海洋性のものであるが、ティエラ・デル・フェゴのおだやかな海峡にいるプッフイヌリア・ベラルディは、その一般的習性、驚嘆すべき潜水力、泳ぎかた、不本意にどびたつときの飛びかたを見ると、だれでもそれをウミガラスかカイツブリとまちがえるであろう。しかし、これは本質的にはウミツバメなのであって、ただ体制の多くの部分がいちじるしく変化したもののなのである。他方、どんなに正確な観察者でもカワガラスの死体を検したときには、それが半水生のものであることを疑わないにちがいない。ところが巖に陸生であるツグミ科のこの異常な一員は、まったく潜水によって一足で石をつかみ水中で翼を使って一捕食しているのである。

カワガラスというのは日本にもいる。私も金沢へ来て始めてみる事ができた。彼は川の岸から歩いて水中に入る。そして翼を広げ、水流を巧みに利用して浮き上がるのを防ぎながら、川底を歩いていくのである。

ここでダーウィンは、防衛一方から攻勢に転じる。このようなことを、創造説で説明できるか、と居直るわけである。

どの生物も現在われわれが見るとおりのものとして創造されたと思っている者は、習性と構造とが全然一致していない動物を見ておどろきを感じるということが、ときにあったであろう。水かきをそなえたアヒルやガチョウの足が泳ぐためのものであるということ以上に、明白なものはあるまい。ところが、水辺に稀れにしかいれないか、あるいはまったくいれないのに、水かきをそなえた足をもっている高地のガチョウがいる。また四本の足指ぜんぶに水かきをそなえているグンカンチョウが海面に着水することは、オーデュボンだけしか見ていない。他方、カイツブリとオオバンとは足指が膜で縁どられているにすぎないのに、著明に水生である。涉禽類のながい足指が湿地や浮水植物のうえを歩くためのものであることは、きわめて明白であるが、バンはオオバンとほとんど変わらず水生であり、また陸クイナはウズラやシヤコとほとんど同様の陸生である。ほかにも多くの例をあげることができるが、とにかくこれらの例では、習性はそれに応じた構造の変化をとまなわずに、変化している。高地のガチョウの水かきをそなえた足は、機能が痕跡的となったが、しかし構造はそうでない、ということが出来る。グンカンチョウの足指のあいだにある深くえぐられた膜は、構造が変化しはじめたことを示している。

つまりダーウィンは、それぞれの場所に完全に適応させるべく創られたはずの生物は、決してその場所に安住していないではないか、と追及していく。創造説ではたしかに説明しにくい事実ではある。

なお、グンカンチョウ（ふつうはグンカンドリという。英語ではフリゲートバードである）が海に下りたのを見たのは、オーデュボンだけだという書き方はおもしろい。たぶん有名な鳥学者のオーデュボンだと思うが、謹厳実直なダーウィンもけっこうからかいの精神を持っているらしい。グンカンドリが海鳥であるにもかかわらず、海に下りられないというのは事実で、そのため彼は自分で魚を採ることができない。それで、潜って魚を採ってきたオオミズナギドリを追いかけ、脅かして魚を吐き出させる。それが水面に落ちる前にさらっていくのである。海には下りないが、グンカンドリは世界最高の飛行技術を持っている。こんなことをやる鳥を、なぜカイツブリと言わないでグンカンドリと呼ぶのか。それは、海軍なるものもともと、海賊から出発しているからである。海賊にイギリス国王が認可状をさずけて、あがりの分け前をもらうことから、英国海軍は出発した。だから、

その後も、あちこちへ軍艦を派遣して脅かし、主張を通している。これを砲艦外交という。今では海賊の首領はイギリスからアメリカに変わり、砲艦外交は原子力空母外交に進化した。

個々別々の無数の創造行為を信じている者は、これらの例では一つの型の生物を他の型の生物で置きかわらせることを創造者がよここんだのであるというであろう。だがこれは、事実をもったいぶった言葉でいいかえただけのことに、私には思われる。生存闘争と自然選択の原理とを信ずる者は、あらゆる生物は数を増そうとして不断に努力しているのであること、どの一つの生物も習性あるいは構造がごくわずかでも変わり、おなじ国の他の居住者にたいして有利となれば、その居住者の場所を、それが自分のもともとの場所とはちがったものであっても奪いとってしまうということ、をみとめるであろう。それゆえ、その者にとっては、かわいた土地に住みあるいはめったに着水しないのに足に水かきをもつガチョウやグンカンチョウがいたり、湿地でなく草地に住んでいるのに足指のながい陸クイナがいたり、樹木のない土地にキツツキがいたり、潜水するツグミや、ウミガラスの習性をもったウミツバメがいたりしても、不思議に思われることはないだろう。

神様のいたずら説というのがあって、たとえば昔、化石は神様のたわむれだと考えられていた時代もある。中生代の翼龍は、化石を調べると飛べたはずはないことになる。その飛べたはずのない翼龍の化石がたくさん出てくるのだから、中生代というのは不思議な時代である。私は密かに、翼龍は後に出てくる科学者なる人種をからかうために、神様が創ったものではないかと考えている。

ついでに、これも密かに思っているのだが、ダーウィンの自然選択説そのものも、実は「事実をもったいぶった言葉でいいかえただけのこと」ではなかろうか。生物が神様の手を借りず自力で進化して現在のような多様な生き物ができたことはたしかだが、その機構としての自然選択説は、同義反復的なところがあるように思える。(つづく)

沖縄は日本の「植民地」だった

奥野良之助

不名誉会員第2号、金沢大学数学科のT元教授は、いつだったか私に、「沖縄へは、恥ずかしくて行けない」と言われたことがある。在日米軍基地の75%を引き受け、安保条約の悪い面を全部かぶせられている沖縄へ、本土でのうのうと暮らしている自分は大きな顔をして行くわけにいかない、という意味だったのだろう。それは、私も同感だった。だから私も、沖縄へは行ったことがない。

昨年、教養部の不名誉会員加藤喜代志教授にそそのかされて、「戦争と平和」という講義のトリを務めたとき、前から気になっていたアジア・太平洋戦争末期の沖縄地上戦についての本を数冊読み、改めて沖縄が本土の都合で犠牲にされたことを再確認した。講義でもそのことを中心に話した。(本誌40・41号にその講義ノートを出してある)

昨年の少女暴行事件以来、沖縄の人々の運動は、米軍基地の整理・縮小を求めて活発となった。大田昌秀沖縄県知事は、2015年までに基地を段階的に撤去し、平和な沖縄をとりもどすという「アクションプログラム」を発表した。だが、日米の政府は安保条約の堅持をうたい、かたくなな態度を崩さない。

その中で、この7月10日、最高裁判所で被告の大田知事が陳述した。土地提供を拒否している地主に代わって代理署名することを拒んだ大田知事を、橋本龍太郎首相が告発した裁判の中でのことである。

この陳述書を読んで、私はショックを受けた。年齢を取ったせいも、たいていのことにはおどろかなくなっている私にしては、最近珍しいことである。30数年前、サンゴ礁の魚を観察したくて奄美大島へ行ったとき、天気予報を聞くために持っていったトランジスタ・ラジオに入ってくる沖縄放送を聞いたとき以来のショックだった。当時沖縄はまだ米軍占領下であり、日本復帰を求めて沖縄の人たちが連日、果敢な運動を展開していることを、そのラジオ放送は伝えていた。私がショックを受けたのは、その沖縄での闘争が本土の新聞にもテレビ・ラジオにも、ほとんど報道されていなかったことに気づいたからである。

大田知事の陳述の何に私がショックを受けたのか。それは後に書くとして、とりあえずその陳述書を読んでほしい。本土の新聞には要約しか出ていなかったが、これは全文である。

最高裁・米軍用地強制使用裁判での「大田知事の意見陳述」全文

私は、沖縄県知事の大田昌秀でございます。

本日は、本法廷において意見陳述する機会を与えていただきましたことにたいし、心から感謝申し上げます。

はじめに、ごく大まかに県が駐留軍用地の強制使用にかかわる代理署名

に応じないで、最高裁に上告するに至った背景について申しのべさせていただきます。

まず最初に申し上げたいことは、わが県民の間には、平和を希求する気持ち非常に強いということであります。それは、一つには、去る太平洋戦争末期の沖縄戦で人口の3分の1近くの人命を犠牲にただけでなく、先人から受け継いだ国宝級の文化遺産がことごとく壊滅させられ、緑豊かな県土が文字どおり焦土と化したからであります。しかし、それだけではありません。沖縄は、1872年ごろから1880年にかけての「琉球処分」によって日本に併合されるまでは、琉球という小さな王国でした。そして琉球王国は、古くからの武器のない「守礼の邦」として、国外にまで知られていました。

15世紀から16世紀にかけて在位した尚真王が、武器の携帯を禁止し、諸外国と平和友好的に交易することによって小さな王国を平和裡に維持していくことを国の基本方針としたからであります。

加えて1609年の薩摩の「琉球入り」以後、琉球人の反乱を封じるため薩摩が武器の携帯を厳重に禁止したこともあって、島人たちは「平和愛好」の民の名をほしいままにしたのでした。

そうした歴史的背景を踏まえ、ハワイ大学のウィリアム・リプラー教授はその著『沖縄の宗教と社会』の中で、日本の文化と沖縄の文化は基本的に違う。すなわち日本本土の文化が「武士の文化」(Warrior's culture)であるのにたいし、沖縄の文化は「非武の文化」(Absence of militarism)であるとしています。また、別の学者は、沖縄の文化は、「女性文化」とか「やさしさの文化」と規定しています。

沖縄研究者として有名な仲原善忠氏は、12世紀から17世紀ごろの歌謡や神歌等1554首を集めた沖縄最古の歌謡集「おもろさうし」を研究し、その中に「殺りく」を意味する言葉がないことをあげ、その意識がなかったことを明らかにしています。

このように武器をもって争うことを忌み嫌う伝統的な生き方を大事にしているわが県に軍事基地が置かれ、朝鮮戦争をはじめベトナム戦争から湾岸戦争にかけて、米軍の出撃、もしくは兵站基地として使われ、みずからの意志に反して他国民を死傷せしめる加害者となっていることに多くの県民はひどく心を痛めています。

ところで、沖縄の軍事基地は、ある著名なアメリカ人記者が、いみじくも「沖縄に基地があるというより基地の中に沖縄がある」と表現したように過密をきわめています。沖縄の面積は、国土面積の0.6%程度に過ぎませんが、在日米軍の専用施設の約75%がこの狭い県土に集中しています。

米軍基地は、県土総面積の約11%、沖縄本島の約20%を占めていますが、とりわけ基地面積は、1平方キロメートルあたり2198人を有する日本でも

有数な人口稠密地域である沖縄本島中・南部に集中しています。その上、日米安保条約にもとづく地位協定によって29カ所の水域と15カ所の空域も米軍の管理下に置かれています。その結果、陸地だけでなく海も空も自由に使えず、これで主権国家といえるのだろうか、県民は疑問を抱いています。

このような状況下では、産業の振興はおろか、街づくりそのものができません。復帰後、政府は、10年を一区切りとする、3次に及び振興開発計画を策定し、現在まで4兆数千億円の資金を投下して、インフラの整備を進めてきました。

その結果、道路や港湾等は相当に整備されましたが、残念ながら振興開発計画の基本目標である本土との「格差是正」と「自立的発展の基礎条件の整備」は思わしくありません。何よりも、自立的発展に結び付く産業の育成ができていません。県民の一人あたりの年間所得は、全国平均の約74%で、東京都の半分以下、全国で最下位の状態が今日まで続いています。おまけに失業率も約6%で全国平均の2倍という状況です。とりわけ10代、20代の若年者の失業率は約12%に及び深刻です。

過重な基地負担によるしわ寄せだけでなく、地場産業の育成が困難で都市形成そのものにも大きな支障をきたしています。わが県では、県都の那覇市はむろん、浦添市、宜野湾市、沖縄市等の主要都市は、いずれも、基地の周辺にゾーニングもされないままスプロール化してできたものです。到底、自然災害等に耐えうるものではありません。したがって、県民の命と暮らしを守るためには、消防車や救急車が入っていける秩序のある街づくりが不可欠です。

一例を挙げますと、嘉手納飛行場のある嘉手納町は、町面積の約83%が基地にとられ、残りの17%の地域に約1万4000余の人々がひしめいて暮らしています。このような状況で、人間らしい社会生活を営むことはおよそ不可能です。

こうした実情からもうかがえるように、戦後沖縄の最大の問題は基地問題であり、とりわけ軍用地の強制収用の問題といってもけっして過言ではありません。

軍用地の強制収用といえば、戦前にも戦時中にもありました。1879年の廃藩置県に先立ち、1875年に明治政府は琉球王府にたいし、日本化に向けて旧来の中国への施設の派遣や冊封の廃止、日本年号の使用などいくつかの改善を指示しました。指示事項の中には熊本第6師団の分遣隊を沖縄に常駐させることも含まれていました。

琉球王府は、他の指示事項はすべて受け入れましたが、「日本軍の常駐」の件については、がんと拒否しました。琉球王府は、「南海の一小孤島に過ぎない琉球にいくら軍備を増強しても敵国に対処することはできず」

「小さな島国に軍隊を置けば、かえって外国から危険視され、侵略を招く恐れがあり」、「軍事力を持たずに柔よく剛を制するのたとえのとおり、むしろ礼儀正しく友好的に隣国の人々と付き合うことによって、国を平和に維持することが賢明である」と主張したのであります。

しかし、明治政府は「政府は国土人民の安寧を保護するのが義務であり、どこに軍隊を置くかは政府が決定することである。他がこれを拒む権利はない」として、一方的に派兵を強行しました。すなわち、分遣隊の兵営や、射的場、病院などに必要だとして首里と那覇との間にある古波蔵という所に約6万1600平方メートルの軍用地を選定し、すかさず強制的に買い上げにかかったのです。琉球王府は、古波蔵の予定地は肥沃で優良な農地であることから、代替地を無償で提供する条件まで出して明治政府の再考を要請しましたが、明治政府は、これを拒否し、当初の予定どおり古波蔵を分遣隊の駐屯地に決定したのです。

こうして、かつての「平和国家」沖縄も、軍国日本と歩みをとみにせざるを得なくなりました。これが、沖縄の基地化の端緒といわれています。

この事例が示すとおり、地元の意志に反して、中央政府の政策が優先的に強行されるありようが、その後も一貫してみられました。

戦時中には日本防衛の名において、農地が半ば強制的に飛行場用地として収用されました。

戦後は戦後で、戦時中の軍事占領下さながらに、米軍の発した布令・布告による土地の強制収用が続いたのです。戦災で戸籍簿をはじめ土地台帳等をすべて失った結果、個々人の土地の所有権の確認は困難をきわめました。それも米軍による恣意的な土地収用を容易にしたことは否めません。ここで地権者の同意も得ない一方的な土地収用の法的根拠や内容についてふれるゆとりはありませんが、県民が常に口にする、いわゆる「銃剣とブルドーザーによる」強制的な土地収用というのが、その実態でありました。

1953年から1956、57年にかけて沖縄では、「島ぐるみの土地闘争」がありました。その間、沖縄からは、2度にわたって行政の最高責任者一行が米国を訪問し、問題の解決に努めました。現在の強制使用問題は、ある意味ではその再現ともいえます。

ところで、戦前から今日にかけて土地問題に一貫して見られる特色は、強制収用の対象地の多くが農民の土地だということであります。古来、沖縄は農業が基幹産業でした。生存の基盤となる農地を失った農民たちは、安住の地を求めてポリビアなどに集団で移住するか、生業を捨てて軍事基地で働くことを余儀なくされました。諸記録が示すとおり、祖先崇拜の念の厚い沖縄では、一般住民にとって土地は、単に作物をつくる土壌とか、売買の対象となる物品ではありません。土地は、いうならば、祖先が残してくれたかけがえのない遺産であり、祖先と自分を結びつけてくれる心の

紐帯を意味しています。

それだけに県民の土地にたいする執着心には根強いものがあり、したがって、土地の強制収用にたいする県民の反発も大きいのです。この点と関連して指摘しなければならないことは、本土の基地の87%が国有地なのに比べ、沖縄のそれは、民有地が3割余を占めていることです。とりわけ、基地の集中する沖縄本島中部地域においては、約75%が民有地であります。加えて、騒音防止協定の締結が遅れたことや演習の形態等に見られるとおり、本土と沖縄の基地の間に差異があることに県民は差別的処遇だとして不満をつのらせています。

その上、米軍基地から派生するさまざまな事件・事故が後を絶たず、昨年発生した少女暴行事件のような、許されない凶悪事件も繰り返し起こっています。

沖縄の日本復帰に際し、国会ではすみやかに基地の整理・縮小をおこなう趣旨の決議が採択されましたが、それはほとんど実現しませんでした。

県民は、いわゆる冷戦構造が崩壊し、ようやく沖縄の基地の整理・縮小が進むものと期待していました。しかし、昨年2月に発表された米国防務省の「東アジア戦略報告」によれば、東アジア・太平洋地域における米軍駐留は10万人体制が維持されることになっており、また、今年の11月におこなわれる予定であった日米両国首脳会談では、日米安保条約の再評価をおこない、日本の米軍基地をよりグローバルな視点から運用を見直すのではないかと懸念されていました。これらのことから、県民は、21世紀にわたって沖縄の基地機能がますます強化され、固定化されるのではないかと強い危惧の念を抱いたのです。

このような状況下で、行政の責任者としては、さらなる基地の強化・固定化を受け入れることは困難でした。したがって、駐留軍用地の強制使用にかかわる立ち会い・署名には応じることができませんでした。この決断は、県民から負託を受け、県民の命と暮らしを守る行政の責任者としてやむを得ない選択であったと思います。このことは、安保条約の即時廃棄を求めるものでもなければ、日米の友好関係を損ねようとするものでもありません。

改めて申し上げるまでもなく、立ち会い・署名の拒否によって、基地問題が一朝一夕に解決するとは思っていません。県民は、戦後50年もの間、基地と隣り合わせの生活を余儀なくされ、その重圧に苦しんできました。その意味では十分に安保条約に協力してきたといっても過言ではないと思います。

1972年の日本復帰は、平和憲法の下への復帰であり、沖縄にとって名実ともに、一大転機となるはずのものでした。復帰に際し、県民が切実に求めたのは、少なくとも本土並みの基地の縮小であり、人権の回復、自治の

確立でありました。

しかしながら、復帰後約4半世紀たった現在も、沖縄の状況はほとんど変わっていません。依然として広大かつ過密な基地は存在し、基地に起因する事件・事故や基地公害も絶えることなく発生しています。これは、県民が望んだ日本復帰とはほど遠いものです。地位協定2条は、安保条約にもとづき日本国内のどこにでも基地を置くことが許される、いわゆる「全土基地方式」といわれています。ですから、なぜ沖縄だけが過重な負担を背負わなければならないのか、理解に苦しむ点です。

沖縄の多くの人々は、みずからの苦しみを他所へ移すことは望んでいません。

しかし、安保条約が日本にとって、重要だというのであれば、その責任と負担は全国民が引き受けるべきではないかと思っています。そうでなければ、それは差別ではないか、法の下に平等に反するのではないかと県民の多くは主張しているのです。

沖縄には約127万人もの国民が生活しています。このたびの職務執行命令訴訟においては、憲法が国民に保障する財産権、平和的生存権などの基本的人権の問題や地方自治のありようなどが問われていると思います。このような意味から、沖縄の基地問題を全国民がみずからの基本的人権の保障にかかわる問題として、主体的にとりくむ必要があると考えます。

その意味で沖縄の基地問題は、単に沖縄という一地方の問題ではなく、日本の主権と民主主義が問われる、すぐれて日本全体の問題ではないでしょうか。

私は、これらの基地問題の解決を図るため、5度にわたる訪米をはじめ、機会あるごとに、日米両政府に基地の整理・縮小や基地被害の未然防止などについて、要請してきました。それが実り、去る4月に発表された「沖縄における施設及び区域に関する特別行動委員会（SACO）」の中間報告では、普天間飛行場の全面返還が決定されるなど、本県の米軍基地の整理・縮小に一定の前進がみられました。しかし、ほとんどの施設の返還については、県内の既存の施設・区域への移設を前提としているため、基地の増強として関係自治体や住民から強い反対の声が出るなど、きわめて厳しい状況にあります。

基地移設の判断をされる方々には、是非とも現地をご覧になって、そこに住む人々の生活、自然環境、生態系などに及ぼす影響を十分に検討されることを求めたいと思います。

これまで、沖縄の歴史は、他律的に決定されてきました。沖縄県は今、みずからの意志で、2015年を目途に計画的かつ段階的に米軍基地の返還を求める「基地返還アクションプログラム」を作成し、21世紀の沖縄を方向づける「国際都市形成構想」の策定を進めています。

これは、基地のない、自然災害にもたえうる平和で緑豊かな沖縄を築き、国内はもとより、アジア諸国等と技術、経済、文化等、「人」「物」「情報」の交流が図られる文字通りの国際都市を目指すものであります。

私は、基地を平和と人間の幸せに結びつく生産の場に変え、本県の地理的特性とアジア太平洋諸国との長く友好的な交流の歴史を生かし、日本とアジア、そして世界を結ぶ平和の交流拠点となる国際都市の形成に、沖縄の未来を託したいと思えます。

終わりにになりましたが、最高裁判所が、憲法の番人として沖縄の基地問題について、積極的にご判断されること、県民は期待しています。

最高裁判所におかれましては、憲法の理念が生かされず、基地の重圧に苦しむわが県民の過去、現在の状況を検証され、憲法の主要な柱である基本的人権の保障及び地方自治の本旨に照らして、若者が夢と希望を抱けるような、沖縄の未来の可能性を切り開くご判断をしてくださいますよう、心からお願い申し上げ、私の意見陳述といたします。

(おおた まさひで・1996年7月10日)

大田知事の論旨は明快であり、論理的にも倫理的にも、反論することは不可能であろう。「本土人1億2000万人の安全のために、沖縄住民127万人は犠牲になれ」というほかはない。事実はそのとおりなのである。それは、日本政府のみならず、口には出さないが本土人1億2000万人がひそかに思っていることに違いない。原子力発電所は田舎へ持っていけ、という思想構造と同じである。その代わり金をつけよう、という解決法も同じで、今政府は、沖縄振興のための予算をさらに増額しようとしている。

もっとも、これくらいのことには、私にもわかっていた。私がショックを受けたのは、明治政府が沖縄を併合した「琉球処分」のときの、琉球王府と中央政府のやりとりだった。

1875年(明治8年)、明治政府は琉球王府に対してさまざまな指示を押しつける。中国へ使節の派遣、冊封(さくふう)、独自の年号の使用といった、当時琉球王府が独自に持っていた権限をすべて奪い、そして熊本第6師団から分遣隊を派遣して常駐させるという指示である。これは、4年後の1879年(明治12年)に日本全国で行なわれる廃藩置県に備えての措置だった。つまり、薩摩の属国のようにはなっていたが、一応独立国であった琉球を、沖縄県にするための指示である。

琉球王府は、使節派遣、冊封、年号などについてはすべて受け入れた。力関係から見て、日本に併合されることはやむを得ないと判断したのだろう。だが、軍隊の常駐だけは「がんとして拒否」したと、大田知事は述べている。その理由は次の通りである。

「南海の一小孤島に過ぎない琉球にいくら軍備を増強しても敵国に対処することはできない」

「小さな島国に軍隊を置けば、かえって外国から危険視され、侵略を招く恐れがある」

「軍事力を持たずに柔よく剛を制するのとえのとおり、むしろ礼儀正しく友好的に隣国の人々と付き合うことによって、国を平和に維持することが賢明である」

これに対する明治政府の答はこうだった。

「政府は国土人民の安寧を保護するのが義務であり、どこに軍隊を置くかは政府が決定することである。他がこれを拒む権利はない」

このやりとりを読んで、みなさんは何を感じられるだろうか。また、大田知事は、何を思ってこういう歴史的事実をここに述べたのだろうか。

私は第一に、アジア・太平洋戦争末期の沖縄地上戦を思い出した。すでに連合艦隊は壊滅し、東京をはじめ本土の大都会は連日B29の爆撃を受け、日本が戦争遂行能力をほとんど失っていた1945年（昭和20年）はじめのことである。政府は米軍の次の侵攻は沖縄であるとして、ここに10万の大軍を配置した。4月1日に米軍18万人が上陸し、6月末に終了するまでの3カ月にわたって沖縄全土では悲惨な地上戦が戦われ、軍隊10万、住民10万、計20万人の犠牲者を出したのが沖縄戦である。軍隊10万のうち現地召集3万人が含まれているから、沖縄住民の死者は13万人にも達する。大田知事の言う、「人口の3分の1近くの人命の犠牲」である。（詳しくは本誌41号「『戦争と平和』における講義」その2参照）

もし沖縄に軍隊がいなかったらどうなただろうか。それでも日本本土を攻略するための基地として、アメリカは沖縄を占領したに違いない。だが、勢い込んで上陸した米軍の前に、「非武の文化」「女性文化」「やさしさの文化」を伝統として持つ沖縄の人々が丸腰で現われ、「礼儀正しく友好的に隣国の人々と付き合おう」という態度を示せば、それでも米軍は鉄砲を撃ちかけたのだろうか。

もちろん沖縄全土は占領され、行き違いによる不幸な事件もいくつか起こっただろう。だが、10万人を越す犠牲者が出るようなことは金輪際あり得なかったに違いない。大日本帝国政府は「国土人民の安寧を保護する義務」として、沖縄に「軍隊を置く」権限を行使した。その結果が10万人を越す沖縄住民の悲惨な死であった。沖縄住民の「安寧」は「保護」されるどころかぶちこわされてしまったのである。

では、それによって「安寧を保護」された「国土人民」はいたのだろうか。実際にそれはいた。沖縄が3カ月間抵抗することによって、米軍の本土上陸は3カ月おくれ、やがて降伏することによって、本土の1億人は命を助かったのである。中学2年生であった私も、その一人だった。政府が「保護」する「国土人民」は全国土、全人民ではない。一部の国土、一部の人民を保護するためには、一部の国土、一部の人民を犠牲にする。そしてそのためにこそ政府は「どこに軍隊を置くかは政府が決定することである」と、その権限を持ち、「他がこれを拒む権利はない」と断定するのである。

だが、話はそれだけではすまない。大日本帝国政府は、本当は本土住民を助けるために沖縄に軍隊を配置したのではなかったのである。当時、「本土決戦」が声高に叫ばれていた。米軍を本土に上陸させ、1億国民が戦って撃滅するというのが本土決戦である。竹槍くらいしかなかったのだけれど。政府が犠牲にする国民は、沖縄住民に限らなかった。東京が占領されることも予想し、信州松代に長大な穴を掘って、大本営を移住させる計画まで進めていたのである。その穴の中に誰が入るのか。言わずと知れた天皇である。

ポツダム宣言で、連合国は日本に無条件降伏を要求していた。陸軍の狂信的な将校や将

軍を除くと、日本の支配者ですらその多くは、もう降伏はやむを得ないと考えていたのだが、ただ一つ条件をつけようと必死になっていた。それが「国体の護持」である。つまり、天皇および天皇制を維持することを連合国に認めさせようと働きかけていたのだった。これは天皇個人の生命を助けるというだけの話ではない。明治以来日本は天皇制でやってきた。その天皇制に組み込まれていい目を見ていた人が支配階級であった。「国体の護持」は、だから、天皇の名を借りた旧支配体制の「護持」だったわけである。

「どこに軍隊を置くかは政府が決定することである。他がこれを拒む権利はない」
これが軍隊なるものの本質である。「国土人民の安寧の保護」は、その口実に過ぎない。
大田知事は、こうも言っている。

「沖縄の多くの人は、みずからの苦しみを他所へ移すことは望んでいません。／しかし、安保条約が日本にとって、重要だというのであれば、その責任と負担は全国民が引き受けるべきではないかと思っています。そうでなければ、それは差別ではないか、法の下の平等に反するのではないかと県民の多くは主張しているのです。／沖縄には約 127万人もの国民が生活しています。このたびの職務執行命令訴訟においては、憲法が国民に保障する財産権、平和的生存権などの基本的人権の問題や地方自治のありようなどが問われていると思います。このような意味から、沖縄の基地問題を全国民がみずからの基本的人権の保障にかかわる問題として、主体的にとりくむ必要があると考えます。／その意味で沖縄の基地問題は、単に沖縄という一地方の問題ではなく、日本の主権と民主主義が問われる、すぐれて日本全体の問題ではないでしょうか」

沖縄に軍事基地が置かれているのは、日米安保条約のためであり、日米安保条約は日本国民の「安寧の保護」のためであると言われている。「それを信用するのは危ないよ」と、大田知事は、これまでたどってきた沖縄の悲惨な歴史の経験を踏まえて、われわれ本土人に警告を発してくれているのである。在日米軍はもちろん、日本の自衛隊ですら、「国土人民」を守ってくれる存在ではない。安保条約を廃棄して米軍には帰ってもらい、自衛隊もまた整理・縮小して、憲法9条の精神を実現する。それだけが、日本の「国土人民」を守る手段なのだ、と大田知事は言っているのである。

それは、琉球処分ときの琉球王府の発言に要約されている。

「南海の一小孤島に過ぎない琉球にいくら軍備を増強しても敵国に対処することはできない」

琉球を日本と読み変えてみよう。日本は確かに琉球よりも大きく今や経済力も豊かになっている。しかし、敵国にアメリカや中国やロシアをおけば、この言葉は日本全体にあてはまるだろう。

「小さな島国に軍隊を置けば、かえって外国から危険視され、侵略を招く恐れがある」
これは現在の日本そのものに見事に当てはまる。

そこから逃れる術はなにか。

「軍事力を持たずに柔よく剛を制するのたとえのとおり、むしろ礼儀正しく友好的に隣国の人々と付き合うことによって、国を平和に維持することが賢明である」

それ以外に日本の生き方はない。

差別され、植民地化されている沖縄の大田知事は、単にそのことについての文句を言っているのではない。むしろ、差別されている立場から、日本全体の行くべき道を指し示してくれているのである。

だが、差別しているほうは、それに気がつかない。経済大国の日本人として、何でもできると思っている。しかし、そうはいかないのである。本土人の大半は、ほんとうは沖縄の人々と同じ立場に置かれているのである。それは、いざというときに、米軍なり自衛隊なりに本当に守ってもらえるのかを真剣に考えてみればわかる。守ってもらえる人は、ほんのわずかに過ぎない。

差別する人には真実が見えず、差別されて初めて本当のことがわかる。どうもこれが、人間なるものの本性らしい。

それにしても、私はこの大田知事の陳述書を読んで、薩摩の「琉球入り」以来 400年、琉球が日本の「植民地」であったことを初めて実感した。漠然とは感じていたのだが。

【編集局だより】

会長のかつての名著『磯魚の生態学』が上製のハードカバーで再刊されたことは、本誌43号で報告しましたが、その再刊本の書評が産経新聞に出ました。会長の本が産経新聞に載るということも不思議ですが、新刊ではなく再刊本の書評が出るというのも珍しいことなのだそうです。やはり『ヒキガエル』の影響ですかね。その上、けっこう誉められています。こうあちこちで誉められると、会長のイメージが落ちますね。

とりあえず、以下にご報告します。

(第7編集局長)

『磯魚の生態学』 科学読み物のだいご味を満喫

(1996年7月9日 産経新聞「読書」欄)

夜の磯辺を歩いていると、水深たかだか五センチほどの岩かげに、メジナの幼魚の大群がいて、手づかみでいくらでもとれる、ということがあった。著者は真剣に考えた、メジナには、なぜそんなばかな習性があるのか、と。水中浅いところになれば、陸上動物に手づかみでいくらでもとられてしまうではないか。

思い当たったのは、次のようなこと。メジナの幼魚にとって危険なのは、陸上動物よりも、同じ海中に棲むより大きな魚。というのも陸上動物の犠牲になるのは、せいぜい好奇心あふれる霊長類(人類)が跋扈(ばっこ)し始め、陸上から片腕で素早くさらうようになった数百万年以前のことだが、水中動物の犠牲になるのは、それこそ数億年前から。大きな魚の来られない浅瀬で休むのは、メジナにとって遺伝子に刷り込まれた習性である、と。

動物行動学のはしりの時期の、日本人の手になる古典的名著の新装版(初版昭和四十六年)である。動物(この場合は磯辺の魚)の行動をひたすら眺め、観察することによって、その意味を読みほめていく。動物行動学といえば、すぐローレンツやティンバーゲンの名前があがるが、彼らの書物に勝るとも劣らぬ発見と面白さに満ちている。

一時期、サル学などの知見から魚社会にも順位制がある、といわれた。個体間に序列があって、そのことによって群れの秩序が保たれるというのだ。たしかに水槽に複数(種)の魚を入れて観察すると、初め互いにけんかしたあと、やがて順位が形成されて静かになる、ということは認められる。しかし著者は、だから「魚社会にも順位がある」とはいわない。水槽などというものが、もともと魚にとって特別な場なのであって、実際に潜って観察した田辺湾ほかの磯辺では、そうしたけんかは一切認められない。それよりも、「群れ」「群がり」「定着」といった魚の行動の新しい類型を提示するのである。(文化部 稲垣真澄)

原稿大募集！

日本生物学会誌 最終号

ついに、光輝ある日本生物学会も消滅しそうです。そこで記念に、日本生物学会誌・最終号を出そうと思います。

最終号とはいえ、やはり特に目的があるわけでもありませんが、「この際に全会員が何か書くように」と、会長より命令が発せられたのです。生物学会に入ったばかりに、人生を誤ってしまった人も、あるいはいるかも知れません。もしそんな人がいたら、「何か一言ずつ、会長に恨みを述べて（40号編集後記）」も結構です。

各会員、400字詰め原稿用紙一枚以上、10月31日を締め切りとします。もっと長くても、もちろんかまいません。生物科223号室まで、届けるか送って下さい。発行は1997年1月の予定。

なお、原稿が来ない場合には、その会員名の原稿がいずれかからともなく現れて、知らない内に最終号に載ってしまうかも知れないとのこと。

[文責：第7編集局長]

日本生物学会誌 第45号
編集・発行 日本生物学会
金沢市角間町
金沢大学理学部生物学教室
223号室
編集無責任者 奥野良之助
振替 金沢 0-40763 日本生物学会
許可無断転載