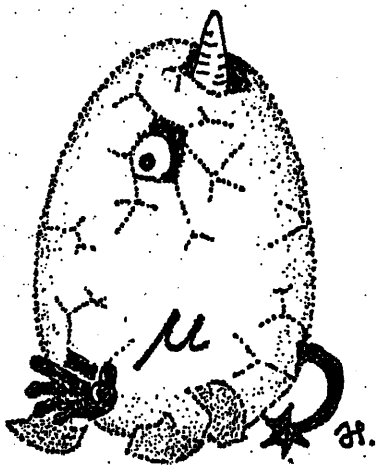
日　本　生　物　学　会　誌

第　41　号



日本生物学会

１９９６年３月１日

も　く　じ

奥野良之助：身体の中の歴史（６）　・・・・・・・・・・・1629

奥野良之助：一少年の戦争体験と戦後日本の歩み
　－－金沢大学総合科目『戦争と平和』における講義－－・・・1643

【編集局だより】・　・・・・・・・・・・・・・1665

日本生物学会設立趣意書・・・・・・・　・・・・・・・1671

身体の中の歴史（6）
――比較形態学入門――

奥野良之助

【第９時限】1995年６月13日

肺とうきぶくろの歴史

《効率の悪い肺》

今日は、肺とうきぶくろの話をしよう。

耳の構造と機能の話で分かったと思うが、人間や動物の身体は、よくもこれだけ考えてあると思うほど、実にうまくできているね。ところが、すべてが万事うまくできているかというと、実はそうでもない。時には、なんでこんなことになっているのだろうと不思議なくらい、うまくできていない場合もある。まあ、それがまた、生き物のおもしろいところでもあるのだが。

君たちはまだ若いからそんなことはないと思うが、ぼくくらいの年齢になると、水を飲む時うっかりすると水が気管にはいってむせ返ることがある。息を出すことはできるのだが、吸えなくなるんだね。息が吸えないと勝負は早いから、あわてるとよけいに吸えない。

人間の気管は結構太いので、少しくらい水が入っても詰まることはないのだが、気管の入り口のところに弁がついていて、これが閉まると空気が入らない仕掛けになっている。大変だ、窒息してしまう、などと思うと、よけいにこの弁が閉まってしまうらしい。そこで、むせたとき、「大丈夫、なんともない」と思うようにした。すると、割合早く吸えるようになった。君たちだって、ほんの50年ほどしたらそういうことが起こるようになるから、今から覚えておくといいよ。

なぜこんな不便な弁がついているのかという話から始めよう。

口と鼻の縦割りの図を、図58（次ページ）に載せておいた。

鼻の穴から吸った空気は鼻腔（びこう）を通って喉へ行く。一方、口からやってくる食物は、やはり喉へ達して、鼻からの空気の道といっしょになる。それは仕方がないのだが、空気が行くべき気管は前にあって、食物の通る食道が後ろにあるのが困るんだね。空気と食物が喉で交差するから、話がややこしくなる。空気が食道を通って胃袋にいってもなんということはないが、食物や水が気管から肺に入ると困ったことになるから、気管の入り口、図に喉頭（こうとう）と書いてあるところに弁をつけている。食物や水が通るときには、この弁を閉めておくんだね。食道の入り口には弁はなく、咽頭（いんとう）という。

この弁は、意識と関係のない反射作用でうまく閉じたり開いたりしてくれているから、いちいち考えなくてもいい。でも年齢をとると、その調節に狂いが出るんだね。まあ、水くらいなら大したことはないが、餅を食べたときに狂うと、餅が気管へ入って詰まること

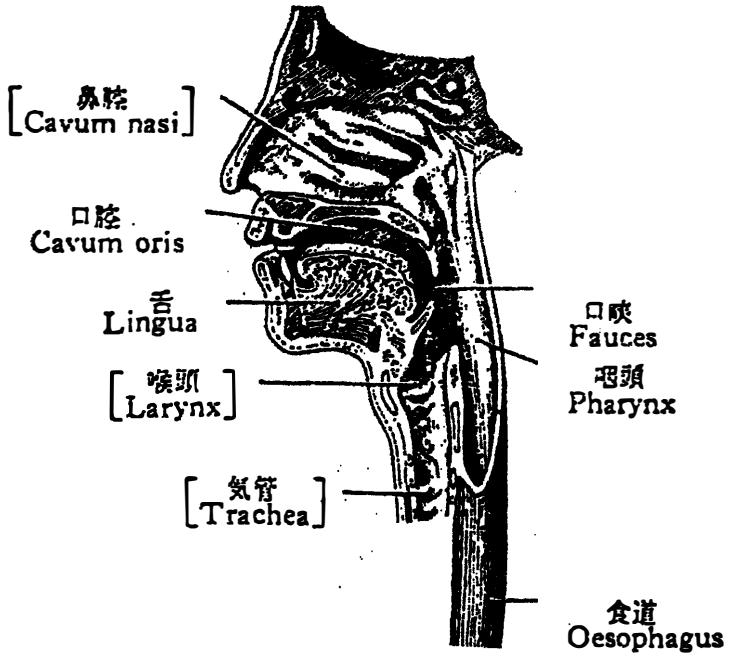


図58

がある。正月に老人が餅を喉につめて死ぬことがあるが、こういうことなんだね。

まあ、うまくできていると言えばうまくできているのだが、もともと気管と食道をこんなところで交差させているから、ややこしい弁の調節をしなければならなくなったのであって、食道－胃袋と気管－肺とを前後入れ替えておけば、そんな調節をしなくてもすむ。交差させずに別々の道を通らせたらいいのにね。もっともそうなると、口に空気が出てこないから、声はすべて「鼻声」になってしまう。鼻には舌がないから、言葉はしゃべれないだろうね。

肺にはもう一つ、非合理的な構造がある。

肺は行き止まりの袋だから、吸い込んだ空気はまた同じ道を通ってはき出さなければならない。同じ呼吸器管でも魚の鰓のほうは、口から入ってきた水は鰓を通り、鰓孔から抜けていく。車でも一方通行というのは能率的だろう。われわれの肺は片側通行のようなもので、吸うときには吐けず、吐くときには吸えない。吸い込んだ空気が別の道を通って出てくるように、循環式にしておけば極めて効率的なのに、なぜこんな行き止まりの袋にしてしまったのか。

ぼくは胃潰瘍で胃を切り取られてしまったのだが、手術のあと麻酔が覚めると、呼吸するだけでとにかく痛い。息を吸い込むと肋骨がふくらんで、それが創口に響くんだね。痛いから自然に呼吸が浅くなる。すると、看護婦がやってきて「そんな浅い呼吸をしてると術後肺炎を起こしますよ。もっと深い呼吸をしなさい」と脅迫する。呼吸が浅いと肺の奥

に古い空気が溜まって入れ替わらないから、肺炎になるのだそうだ。でも、そんなこと言ったって、痛いものね。

これは手術の後だけに限らない。健康なときでも、時には深呼吸してやらないと奥のほうの空気が入れ替わらない。古い空気が溜まってくると、あくびが出る。あくびというのは、単に眠いからだけではないんだね。深呼吸を強制して肺炎防止をしているのだから、講義中でもあくびを無理におさえてはいけない。肺炎になるよ。

ところで、イヌが運動した後など、舌を出してハアハアせわしなく呼吸しているのを見たことがあるだろう。あれは苦しがって息をしているのではない。イヌは汗腺を持っていないから、体温が上がりすぎても汗を出して体温を下げられない。そこでイヌは、舌を出してハアハア息をする。すると、濡れている舌から水が蒸発してその気化熱で体温を下げている。

ところが、呼吸というものは、激しくしすぎると、また害になることがある。呼吸はいうまでもなく、血液中に酸素を取り込み、炭酸ガスを放出する作用だが、あまり呼吸しすぎると、血液中に酸素が入りすぎて酸素中毒を起こす。くらくらめまいがして意識を失い、死ぬことだってあるらしい。イヌが体温調節のために激しく呼吸するときは、だから、ほとんど肺の中に空気を入れず、喉のあたりですぐに吐き出す。これを浅息呼吸という。

時には深呼吸をしなければならないし、あまり深呼吸をしすぎると酸素中毒になるし、まああまり考えずに呼吸しているからいいけれど、いちいち考えていたらノイローゼになりそうだね。

ついでに、水の中に長く潜っていられる方法を伝授しておこう。むかしの忍者が使った方法で、水遁（すいとん）の術という。今でも海に潜る海女さんが使っている。誰でもできる簡単な方法で、潜る直前に深呼吸を何回かしておくだけでいい。すると、血液中に過剰の酸素が溶け込む。その酸素を使って呼吸を長く持たせるのが水遁の術。これでだいたい、ふつうの２倍くらいは持つはずだ。

もっとも、息が苦しくなるのは、血液中の酸素量の減少ではなく、炭酸ガス量の増加が呼吸中枢に働いて「呼吸せよ」と命令を出すことになっている。だから、いくら酸素を過剰に溶け込ませておいても、炭酸ガスが増えてくるとだんだん苦しくなってくる。でも、深呼吸をすると、酸素が溶け込むだけでなく炭酸ガスもあらかじめほとんど放出することになるから、ふだんよりは苦しくならない。だから、海で素潜りするようなときがあったら一度試してみたらいい。ただし、あまり深呼吸しすぎると、さっきの酸素中毒にかかる。深呼吸を10回くらいやると頭がくらくらしてくるが、これが危険信号だね。

クジラはもちろん哺乳類だから空気を呼吸しなければならないのだが、ずいぶん深く潜れるらしい。海底1500メートルに敷設してあった海底ケーブルが故障したので引き上げてみると、マッコウクジラが引っかかっていたという報告がある。当然、息を止めていられる時間も長いのだが、クジラはやはりこの水遁の術を使っているらしい。全身の血液に充分酸素を溶け込ましてから潜るのだそうだ。

それはともかく、気道と食道が交差したり、肺が行き止まりの袋だったり、なぜこんな不合理な構造になっているのか、例によって肺の起源と歴史を探ってみることにしよう。

《体　腔》

人間の身体は、中心に骨格があって、その骨格を筋肉が包み込んでできている。しかし、身体の中には、骨や筋肉とは別の空所がいくつかあって、それを「体腔（たいこう、または、たいくう）」という。人間を含む哺乳類には主な体腔は３つある。

まずいちばん大きいのが、胃腸・肝臓・膵臓・脾臓など、ほとんど全ての内臓を収容している「腹腔（ふくこう）」で、いわゆる「腹」という部分だね。

次に大きいのが、肺を納めている部分で、いわゆる「胸」の部分を指し、「胸腔（きょうこう）」とよぶ。

いちばん小さいのは、心臓を収容している袋で、「心膜腔（しんまくこう）」という。図59の右下の絵が哺乳類の模式図で、いま言った３つの体腔が描かれている。

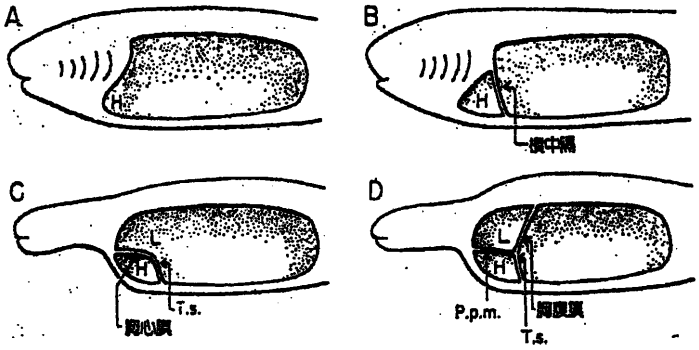


図218. 胚の縦断．体腔の進化を示す．Aは原始状態で，全体腔は一つであって未分化．Bは典型的な魚類の状態．主体腔から心膜腔が分かれる．Cは典型的な両生類・爬虫類の状態．肺が存在するが，胸膜はまだ主体腔とつながっている．Dは哺乳類の状態．横隔膜が形成される（本文参照）．H．心臓：L．肺；P.p.m.，胸心膜；T.s.，横中隔．

図59

その間を仕切る膜は、心膜腔＝胸腔が胸心膜（きょうしんまく）、心膜腔＝腹腔が横中隔（おうちゅうかく）、そして胸腔＝腹腔が胸腹膜（きょうふくまく）という。とにかく人間の身体には、事細かな部分までいちいち名前がつけられていて、困ったものだね。まあ君たちは医者になるわけではないから、こんなもの覚えなくてもいい。この横中隔と胸腹膜を合わせたのが横隔膜（おうかくまく）で、これくらいは知っているだろう。痙攣を起こすとしゃっくりが出る、あの膜だね。

図の左下は、両生類・爬虫類の体腔で、心膜腔と腹腔とはあるが、胸腔がまだ分離していない。だから、肺は腹腔のなかに、消化管とともに混在している。もっとも、肺も含めた場合、腹腔とは言わず、主体腔という。だから横隔膜は爬虫類が哺乳類に移行したときにできたことになる。耳小骨の砧骨と槌骨もその時にできたし、異歯性が完成したのもこのときだし、哺乳類はいろいろなものを作ってるね。

図の右上は魚類の体腔で、やはり心膜腔だけが分離し、胸・腹腔は一体で、主体腔にな

っている。

図の左上は、「原始状態」と書いてあるが、要するに一番初めはこうだっただろうということで、実際にこういう状態の動物はいない。心膜腔もなくて、体腔はひとつだけ。だから全体腔という。

つまり体腔なるものは、身体の中のあらゆる臓器、内蔵をすべて取り込んだ一つの全体腔から出発し、まず心臓を納める心膜腔が分離し、次いで胸腔と腹腔を分ける横隔膜の出現で３つの体腔に分かれたことになる。

この横隔膜は、呼吸をより能率的にするためにできたらしい。行き止まりの袋である肺に空気を取り込むためには、肺をふくらませて内部を陰圧にしなければならない。ふつうは筋肉を使って肋骨を外側に広げ、肺の中を陰圧にする。これが胸式呼吸だね。同じように、横隔膜を下のほうへ押し下げても、肺は陰圧になる。これが腹式呼吸で、横隔膜ができたおかげで哺乳類は２種類の呼吸法を自由に使えるようになった。

なぜこのような呼吸法の改善をしたかというと、哺乳類は恒温性を獲得して体温維持のために呼吸をたとえ短い時間でも止めることができなくなったからに違いない。恒温性という便利な装置を獲得した代償のようなものだね。

《二次口蓋》

爬虫類から哺乳類になるとき、呼吸に関連してもうひとつ、作ったものがあった。

われわれの口の天井は、前半が骨、後半は筋肉でおおわれている。前半を硬口蓋（こうこうがい）、後半を軟口蓋（なんこうがい）という。鼻からつながる空気の通り道、気道は、その上を通って喉に達し、口とは関係がなくなっている。

この口の中の天井のことを口蓋（こうがい）という。魚類・両生類・爬虫類では、口蓋のすぐ上に脳頭蓋（のうずがい）がある。というより、脳頭蓋の底が口蓋になっている。デボン紀の肉鰭類という魚は、口の中に抜け通る鼻の孔、内鼻孔を持っていたね。この内鼻孔は、喉には行かず、直接口の中に開いている。両生類や爬虫類でも基本的には同じで、だから、鼻から入ってきた空気と口から取り込んだ食物とは、口の中で入れ混じることになる。

水族館にいたとき、宿直にあたると、夜中に何回か水槽を見回らなければならない。大きなウミガメを何頭も飼っていたが、彼らはいつ見回っても水槽の底に沈んで寝ている。何時間も呼吸しないで沈んでいるんだね。ごくまれに浮き上がってきて、大きな音を立てて息を吸う。餌をやったときなど動き回っているときには、ウミガメもわれわれ並みに息するのだが、変温動物である爬虫類は、じっと寝ていたらほとんど呼吸しなくてもいいらしい。だから、口に食物が入っている間くらい、呼吸を止めていても何ということはない。その上、彼らは基本的に丸呑みだから、口の中の餌はすぐに胃袋に送り込まれてしまう。

ところがわれわれ哺乳類は、恒温性なるものを獲得したものだから、たとえ寝ている時でも体温を維持するためのエネルギーは必要で、一瞬の休みなく呼吸しなければならない。そのエネルギーを補給するために、消化の効率化を図って異歯性を獲得し、口の中でまず餌を噛み砕くようになった。丸呑みと違って、口の中に食物が長い時間滞在する。もし爬

虫類のように内鼻孔が口の中に開いていたら、餌を食べる度に窒息しなければならない。

そこで哺乳類は、口と気道の間に仕切りを入れて両者を分離することにした。本来の口蓋の別に新しく作ったものだから、これを二次口蓋という。そのおかげで、われわれは食事しながら呼吸ができ、窒息することはなくなった。まあ、気をつけないとむせ返ることはあるけどね。

爬虫類から哺乳類に移行するとき、異歯性、横隔膜、二次口蓋といった、一見何の関連性もないような形態が同時にできたのだが、これらはすべて、恒温性を維持するための変化だということが分かる。

われわれが人間や動物の身体を調べるとき、一度に全部調べることは出来ないから、ばらばらにして調べるのだけれど、それぞれの部分部分が、とんでもないところで関連していることを、忘れないようにしなければいけない。人間の身体というものは、すべての部分が関連しあって、一体になったものだからね。

ぼくの父親は、ころんで大腿骨を骨折した。外科病院に入院して治療を受けたのだけど、年齢取っているし、これはそうとう長期戦になると覚悟してたら、入院３日目に死んでしまった。骨折の痛みで、もともと高かった血圧が急上昇して脳出血を起こしたということだった。西洋医学は、人間の身体をばらばらにして、部分部分で調べていく。その結果、非常な進歩を遂げたことは確かだが、部分がすべて関連して全体を作っているという考えが忘れられている面がある。

それは、医学にかかわらず、近代自然科学全体にも言えそうだね。科学が細分化され、ほんの小さい部分だけしか研究していない。研究競争が激しいから、専門外まで勉強する暇がないんだね。それが証拠に、君たちがこの春受けてきたセンター試験や大学入試をここの先生方に受験させたら、まず全滅するね。まあ、入学試験会場では、問題が解ける人が受験生で解けない人は監督に回ることになっている。ぼくも監督のほうだけどね。

君たちも３年４年になって研究を始めると、ほんの小さな部分に閉じ込められるのだから、今のうちに幅広く勉強しておくことを勧めておこう。

《肺の進化》

今度は、肺がどのように発達してきたかを見よう。

図60（次ページ）の右端は、下から両生類、爬虫類、哺乳類の肺の断面模式図だが、肺が次第に複雑化してきていることが分かる。両生類では単に、肺の内面に出っ張りがあるだけだが、　爬虫類になると中央に気管支が出来て、肺は小さな部屋に別れる。哺乳類では気管支がさらに分かれ、いっそう複雑化していく。ガス交換が行なわれるのは表面だけだから、全体の大きさを変えずに、内部表面積を増やすために複雑化するんだね。大脳の表面積を増やすために、内部に折れ込ませてしわを作るのと同じやり方をとっている。

図60の真中は、アシナシトカゲの肺。トカゲの足をなくして身体を長く引き伸ばしたのがヘビなのだが、トカゲのなかにも足がなくなって、ヘビほどではないが身体が細長くなったものがいて、それをアシナシトカゲという。ややこしいね。身体が長くなった分だけ、肺も細長くなっている。図で見ると、先のほうはあまり仕切りがなくて単純な構造だね。

図171 *Neoceratodus* の魚肺．内表面が増大されている．

図172 有鱗類 アシナシトカゲ (*Ophisaurus*) の肺．頭方部は内表面が増大されているが，尾方部は気嚢にすぎない．

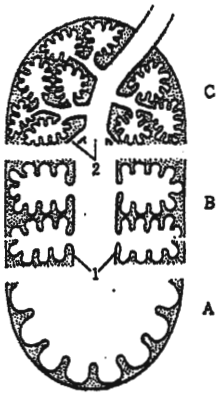


図173 四肢動物の肺における内表面の増大化．
A 最も単純なひだができる境形成(両生類)．
B 中隔ができる．各室の肺胞は小さくなり，中心部には前気管支(1)あり(爬虫類)．
C 気管支の分枝(2)＝気管支樹ができる(哺乳類)．

図60

多分呼吸するのに、あまり奥まで空気を入れないのじゃないか。これだけ単純な袋だったら、古い空気を溜めておいても肺炎の心配はないのかも知れない。ついでにいうと、もっと長くなったヘビは、片方の肺を退化させて一つしかない。あの細長い身体では、２本の肺を伸ばすと細くなりすぎるかららしい。

左端はオーストラリアの肺魚ネオセラトダスの肺で、結構複雑化している。アフリカの肺魚プロトプテルスの肺は、ぼくも解剖してみたことがあるが、カエルの肺などより、ずっと複雑な構造をしていた。ふつう、脊椎動物は、魚・両生類・爬虫類・哺乳類の順に高等になり複雑化していくと言われるが、そして原則としてはそれでいいのだが、こうして部分を取り上げてみると、一概に、魚だから両生類より単純だ、などとは言えないことが分かるだろう。

《肺とうきぶくろ》

ここで、肺とうきぶくろの関係を話しておこう。

この間、20年ほど前の卒業生で、高校の生物の先生をやっている男に会ったら、「うきぶくろが肺になったのじゃなくて、肺がうきぶくろになったんですってね」と言ったので、びっくりした。この20年間、高校でそう教えてきたらしい。

君たち、どう習った？（手を上げさせる）

習わなかった　　0
うきぶくろ→肺　　0
肺→うきぶくろ　　0

うきぶくろが肺になったとも習わず、肺がうきぶくろになったとも習わず、そういうことを習わなかったわけでもない。どうなってるのかね？（みんな、ニヤニヤ笑う）

まあ、ふつうに考えると、うきぶくろが肺になったと考えるほうが、考えやすい。

魚が進化して両生類になった。

魚にはうきぶくろがあり、両生類には肺がある。

したがって、うきぶくろが肺に進化した。

これは見事な三段論法で、反論の余地はなさそうに思える。

しかし、うきぶくろを持っているのは「現代の魚」であり、現代の魚から現代の両生類が出てきたわけではない。両生類は、デボン紀の終わりに、当時の魚のあるものから出てきた。したがって、比べるのなら、デボン紀の終わりにいた「魚」と「両生類」を比べなければならない。

そこでまず、うきぶくろとはどんな構造を持ち、何の機能を果たしているのかを見ておこう。（図61）

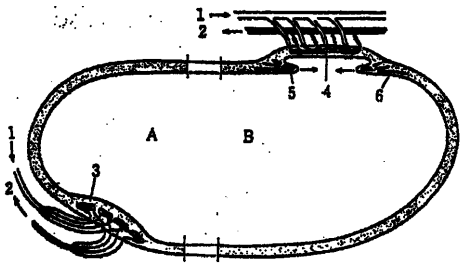


図170　真骨類の比重を調節する器．輸気管はなくて，ガス腺と卵円斑がある．
A：頭方，B：尾方．
1　動脈　　4　卵円斑の血管網
2　静脈　　5　卵円斑の収縮筋
3　ガス腺の奇網（＝怪網）　　6　卵円斑の散大筋
（いわゆる上皮体＝赤斑）

図61

うきぶくろは気体のつまったけっこう丈夫な袋で、主体腔の上、背骨の真下に細長く伸びている。この間、２年生に魚の解剖の実習をやったのだが、ほとんどみんなうきぶくろを破ってしまって、「うきぶくろがない」と騒いでいた。

もっとも、単なる袋でもない。図61はうきぶくろの模式図だが、二つの装置が着いている。ひとつはガス腺、赤いので赤斑（せきはん）ともいうが、ここには動脈と静脈が集まっていて、血管内のガスをうきぶくろのなかに放出する装置。もうひとつは卵円斑といって、うきぶくろ内のガスを血管の中に取り込む装置。このふたつの装置で、魚はうきぶくろのなかの気体の量を自由に調節することが出来ることになっている。

われわれでもそうだが、魚は主として骨と筋肉から出来ているから比重が水よりも重く、じっとしていると沈んでしまう。沿岸ならいいけど、太平洋の真中だったら4000メートルの深海まで沈んでしまう。沈まないようにしようとすれば常に泳ぐいでいなければならない。そこで、魚はこのうきぶくろにガスを入れておいて、沈まないようにしている。魚のくせに、浮き輪に頼っているようなものだね。ところが、深い所へ行くと水圧がかかってうきぶくろが小さくなる。10メートルで１気圧ふえるから、うきぶくろは１／２に縮小する。それだけ浮力が少なくなるから、血管の中からガスを放出してうきぶくろをふくらます。深いところから浅いところへ来ると水圧が減ってうきぶくろが膨張するので、余分のガスを血管の中に取り込む。この調節をやればどんな深さでも、浮きも沈みもせずじっと止まっていられる。浮き沈みにエネルギーを使わなくてすむから、魚にとってこんな便利な装置はない。

もっとも、このガス交換はあまり素早くは行えない。そこで、少し深いところから魚を釣り上げると、調節が間に合わなくてうきぶくろがふくらみ、釣り上げた魚はお腹がパンパンにふくれ上がっている。自然でも、例えば潮流に押し上げられたりすると、うきぶくろが張って沈めなくなる。瀬戸内海には狭い海峡がたくさんあって潮流の激しいところだが、時々、大きなマダイが浮いていることがある。タイは比較的深い所にすむ魚だから、潮流で押し上げられたんだね。これを「浮き鯛」といって、見つければ労せずして目の下一尺のタイを手に入れることが出来る。

これがうきぶくろの構造と機能だが、肺と違って呼吸作用はしてない。だが、空気の詰まった袋であり、血管との間でガス交換をやっているという点はよく似ている。

そこで、どちらが先にできたのか、という問題にもどろう。その決め手は、デボン紀の魚が、肺かうきぶくろか、どちらを持っていたか、にある。

ところが、それがなかなか実証できない。

肺もうきぶくろも化石には残らない。せいぜい、肺かうきぶくろか、なにかそういう袋があったことが、体腔に印象として残っている程度である。だから、デボン紀の魚が、何かそのようなふくろを持っていたことは証拠として残っているが、それがどちらだったかは、実際に確かめることはほとんど不可能となる。

ただし、デボン紀の魚が持っていたのは、うきぶくろではなくて肺であったという、状況証拠はたくさんある。状況証拠では直接に実証できないが、いくつも集めればそうとうな確率で証明できる。

状況証拠のいくつかを上げてみよう。

前に言ったように、デボン紀は乾燥の時代だった。だから、空気呼吸の器官としての肺を作る理由はあった。しかし、当時の魚の大半は池や湖にすんでいたのだから、水深調節器官としてのうきぶくろを作る理由はない。まあ、生き物というものは、パンダの模様のように、ほとんど理由の考えられない変なものを作ることがあるから、これで証明されたことにはならないが、やはり理由がないのに作ることはちょっと考えにくい。

自分の住んでいる池や湖が乾燥で干上がりそうになって、水中の酸素が足りなくなると、現代でも金魚がよくやっているように、当時の魚は水面に出てきて空気をパクパク口に含

み、その空気中の酸素を水に溶かしてえらから吸収していたことだろう。これを何十万年もやっているうちに、喉の奥にふくらみが生じて袋ができ、ここに血管が集まってきて空気中の酸素を直接取り込むことが出来るようになった。いまでも肺は喉とつながった袋だから、乾燥を契機としてこのように肺が作られたと考えるのは、いちおう合理的だろう。

一方、うきぶくろなるものは、どこにもつながりのない、空気の詰まった袋だから、これがどのようにしてできてきたのか、ほとんど想像できないものである。

乾燥にさらされたデボン紀の淡水魚にとって、肺は必要でもあり、作れないものではなかった。しかし、うきぶくろのほうは、作る理由はなく作る過程も想像できない。やはり最初に作ったのはうきぶくろではなく肺だったに違いない。

デボン紀にいた魚自身は現在もちろん化石でしか見れないが、当時の魚の直系の子孫がわずかながら残っている。デボン紀の硬骨魚類に、条鰭類と肉鰭類という二つのグループがいたことは話したね。条鰭類は現代の魚につながるもので、肉鰭類は上陸して両生類を生み出したものだった。肉鰭類は、魚としてはその後衰えてしまい、現代わずかに肺魚とシーラカンスを残している。条鰭類は、古生代の軟質類（なんしつるい）、中生代の全骨類（ぜんこつるい）を経て、現代の真骨類（しんこつるい）となっていく。デボン紀にいた軟質類はおおかた絶滅してしまったが、チョウザメと、アフリカの淡水にいるポリプテルスという子孫をわずかに残してくれた。中生代の全骨類も、アメリカの淡水に住むガーとアミアを残している。

これらの魚はもちろん、当時そのままではないが、ある程度は古生代や中生代の祖先の状態をうかがうことは出来るだろう。

そこで、これらの魚を含めて、いくつかの魚の肺もしくはうきぶくろの状態を示したのが、図62（次ページ）である。

１番上がチョウザメ（古生代の軟質類）で、そのうきぶくろは消化管とつながり、消化管の上（背側）に位置している。うきぶくろの内部はすべすべで、肺の特徴は示していない。

２番目がアミアとガー（中生代の全骨類）で、同じように消化管の背側につながっているが、内部に細かな仕切りがあって肺のような構造になっている。事実、これらの魚は、鰓で呼吸するだけでなく、時々空気を吸って明らかに肺として使っている。

アミアやガーより古いはずのチョウザメがうきぶくろに近いものを持っていることは、うきぶくろのほうが古い証拠になりそうだが、これはまったく別の説明ができる。アミアやガーは中南米の淡水にすんでいて、今でも時には空気呼吸、つまり肺の必要性があるのだが、チョウザメは海に住み産卵の時にだけ川に上る魚で、空気呼吸の必要はまずないといってよい。それでチョウザメは、肺としての機能を失ったらしい。

上から４番目は、オーストラリアの肺魚であり、消化管とつながった見事な肺を持っている。

古代の魚そのものではないが、その直系の生き残りは、例外なく、うきぶくろではなくて喉とつながった肺、もしくは肺に近いものを持っている。肺としての機能を失っているチョウザメも、消化管とのつながりは残している。消化管とのつながりをなくし、純然た

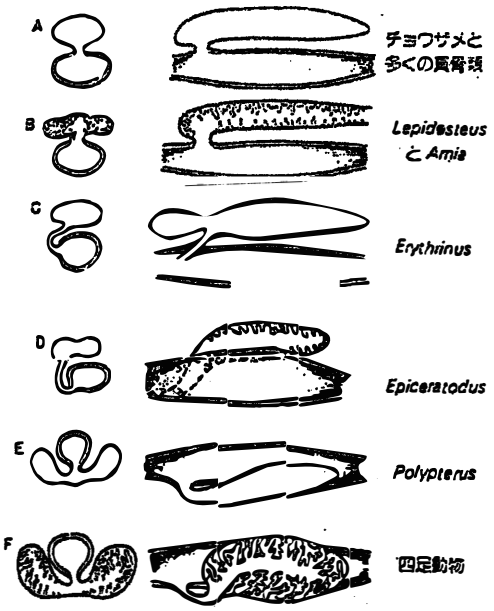


図256. 各種魚類および四足動物の鰾と肺の横断，縦断模式図．Aは条鰭魚類の典型的な背側鰾．Bは全骨魚類にみられる鰾で内面に襞があり呼吸機能をもつ．Cは真骨魚類としては異例な型で鰾管乾壁に開口部をもち，肺と鰾の移行形を思わせる．Dはオーストラリア産肺魚，背方に図った2葉の肺をもつ．ただし開口部は腹側にとどまっている．Eは古い条鰭魚類のポリプテラスで腹側肺をもつ．これはおそらく原始的なもので，あらゆるタイプの肺や鰾の先行器官と思われる．Fは陸上動物に発生した肺．横断面は前…からみたところ．縦断面は左からみたもの．

図62

る空気の袋、うきぶくろを持っているのは、条鰭類でも、最新型の真骨類だけなのである。これらの魚は、やはり、肺がまず出来て、現代の魚真骨類になって初めてうきぶくろに変わったことを示しているようである。

ところで、おもしろい事実がある。同じデボン紀に現れたもう一つの魚類、サメとエイの軟骨魚類が、実はうきぶくろを持っていない。海に住むサメにとって、うきぶくろは便利な装置のはずだが、なぜ彼らは持っていないのだろうか。
ないのはなぜだろうか。

軟骨魚類も硬骨魚類と同様、デボン紀に淡水で起原した。サメはもともとは淡水魚だったのだね。しかし、デボン紀の乾燥が来て淡水域が干上がり始めると、サメはいち早く海へ移住してしまったらしい。海へ行けばいくらかんばつが来ても大丈夫だからね。それなら、硬骨魚類のほうも、かんばつに苦労などせずさっさと海へ下ればいいのだけれど、なぜ行かなかったかについてはおもしろい説がある。

当時、海や河口にユーリプテリッドという大きな甲殻類がすんでいたらしい（図63・次ページ）。大きなハサミなど持っていて、見るからに恐ろしそうな甲殻類で、大きさも3メートルくらいのものがいたという。オオウミサソリという恐ろしげな名前がついている。このオオウミサソリが河口で待ち構えていたので、硬骨魚類は怖がって海へ行けなかった。ところが軟骨魚類は、非常にスマートで強力な魚、つまりサメとなり、オオウミサソリを尻目にかけて河口を突破して海へ入ったというんだね。

もっとも学者によっては、オオウミサソリはのろまな生き物で、とても魚を捕まえられ

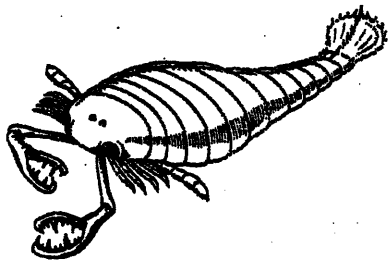


図3　ユーリプテリッド（オオウミサソリ）

古代の海に生息していた巨大な甲殻類。河口から少しは河をさかのぼっていたらしく，頭を持っていなかった当時の甲皮魚類にとって，手強い捕食者だったらしい。

図63

なかった、と言ってる人もいる。でも、ではなぜ硬骨魚類が海へ移住しなかったのか、その理由は説明していない。

さて、デボン紀の乾燥をいやがって早々に海へ移住したサメは、肺を作る暇はなかった。海では肺は必要がないものね。海では肺よりもうきぶくろのほうが必要になるのだけれど、サメはとうとううきぶくろを作れなかった。必要だけでは作れないものもあるということだろう。淡水域で肺を作った硬骨魚のほうは、海へ移住してから、喉とのつながりを切って袋として残し、うきぶくろを作った。これは簡単にできそうだね。図62の古代魚の肺やうきぶくろの図は、それをうまく説明している。

たとえ状況証拠だからといっても、これだけ証拠がそろうと、やはり肺が先でうきぶくろがあとだと考えざるを得ない。デボン紀の硬骨魚類はすべて肺を持っていたらしい。上陸して両生類になったものはその肺をそのまま使い続け、今のわれわれの肺につながっている。一方、海に移住したものはそれをに改造して、現代の魚の浮き袋になった。これが現代考えられている肺とうきぶくろの関係となる。

沿岸性の小さなサメはたいていが夜行性で、昼間は海底でごろごろ転がって寝ている。うきぶくろがないから、泳がなければ沈んでしまうんだね。

水族館にいたとき、 300トンも入る大きな水槽があって、ドチザメという１・５メートルくらいのサメを数十匹入れた。初めはみんな泳いで壮観だったのだが、そのうちなれてきて、みんなごろごろ水底に寝転がってしまってぜんぜん見栄えがしない。仕方がないからぼくが潜っていって、棒で頭を叩いて回る。するとびっくりして泳ぎ出す。ところが、しばらくするとこれにもなれてきて、頭をコツンとやってもふらふらと２、３メートル移動してまた寝てしまう。しょうがない奴らだね。

まあ、沿岸性のサメなら底で寝てればいいんだけど、外洋性のアオザメとかシュモクザメとか、人間を襲うようなサメは、底に沈んで寝ているわけにはいかない。何しろ4000メートルだからね。それで、サメは、生まれてから死ぬまで泳ぎ続けねばならなくなった。

かんばつの苦労をいやがって、肺を作るまでがんばらず、早々と海へ逃げ出した先祖の報いだね。

《肺の位置》

ところで、うきぶくろは消化管の背側にある。消化管とつながりを持っている場合でも、その大半は消化管の背側と直接つながっている（図62A・B）。しかし、われわれの肺は気管が消化管の腹側から分かれていて、肺そのものも腹側に存在する。ちょうどうきぶくろと反対の位置にある。肺からうきぶくろが出来たのなら、どうして反対の着き方、位置になってしまったのだろうか。

チョウザメと同じく古代の軟質類の生き残りで、アフリカの淡水域に住む、ポリプテルスという魚がいる。この魚の肺は、消化管の下側に開口して左右に分かれ、身体の側面に肺を持っている（図62E）。これは、上陸した陸性脊椎動物とまったく同じ方式で、それは図62のFを見ればわかるだろう。どうやら魚が初めて肺を作ったとき、このポリプテルスのように、喉の背側ではなく腹側に向けて袋を作ったらしい。図62のDは、オーストラリアの肺魚の肺の図だが、これも下側に開口して背側に回っている。

うきぶくろは、だから、初め消化管の腹側に生じたものが、のちに背側に回っていったものに違いない。その理由は明らかで、空気のつまった袋を腹側に持っていたら、ひっくり返ってしまうものね。

われわれの喉で食道と気道が交差して、むせ返る危険をもたらしているのは、だから、デボン紀の魚が、食道の腹側に肺を作ったことが原因である。もし背側に作っておいてくれたら、ひょっとしたら気道と直結して、消化管と独立の回路を鼻から通じさせたかも知れない。

肺が行き止まりの袋で効率が悪いのも、この作り方ではそれ以外に方法がなかったのだろう。

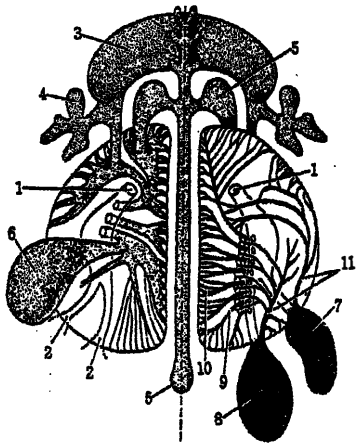


図174 鳥類の肺と気嚢．左側は右はその背面(Bran-

気嚢への移行部

気嚢系
脊柱の気嚢系

図64

《鳥の特殊な肺》

ところが、脊椎動物の中で、肺を改造して循環式にしたものがいる。それが鳥で、鳥は空を飛ぶという過酷な労働をしなければならないから、往復式の肺では間に合わなかったらしい。その模式図が図64（前ページ）で、少し分かりにくいが、要するに気管支から入ってきた空気は肺を一度素通りして、気嚢（きのう）という、鳥独特の器官へ入っていく。気嚢というのはようするに空気の袋で、鳥では身体の中のあらゆるところに伸びている。図の３から８までが気嚢で、これは体重を軽くする効果も持っている。気嚢に入った空気は、あちこちの気嚢を渡り歩き、最後に肺の中も通って外へ出ていく。

こうして鳥では呼吸用の空気が循環しているらしい。そのおかげで鳥は、飛行という重労働もできれば、ヒマラヤを飛び越えて渡りすることもできるようになった。

生き物は必要とあれば、ずいぶんいろいろ工夫するものだね。

―少年の戦争体験と戦後日本のあゆみ（その２）
――金沢大学総合科目　『戦争と平和』における講義――

奥野良之助

７　「国」を守るということ

この前の時間に、戦時中から戦後へかけて、当時まだ中学生だった私のささやかな体験を話し、その最後のところで「日本の上で、もし米ソが戦ったらどうするか」という議論で全員の賛成を得たのが、「ソ連軍に志願し、アメリカ軍の捕虜になる」という答だったことを話しました。

この答の中には、自分はあるけど、国、「国家」というものは、まったく欠落していますね。国を守って戦うくらいなら、アメリカ軍の捕虜になるほうがましだ、という考えなのです。ソ連軍の捕虜になったら、シベリアへ連れていかれるから困るのですけれど。

こういう考え方を、君たちはどう思いますか。誰か、考えてきた人はいませんか。

軍隊のない国家など考えられない、という意見があります。事実、世界の180あまりの国で軍隊を持っていないのはただ一つ、中央アメリカの小国コスタリカだけだそうです。この国は、1949年に憲法で「軍備は、常設制度としては禁止される」（第12条）と決めています。日本も平和憲法で、戦争を放棄し戦力を持たない（第９条）と決めていますが、いつのまにか世界有数の自衛隊という名の「軍隊」を持ってしまいました。

国家である限り軍隊を持つ、というのが、世界の現状と言っていいでしょう。

ところで、軍隊というものはいったい何を守るために存在しているのでしょうか？

ふつう、軍隊は「国民の生命と財産」を外敵から守るためにある、と言われています。どこかの国が日本に攻めてくる。自衛隊が出動して撃退する。もし自衛隊がなければ敵はたちまち上陸してきて、日本人はみんな殺されたり捕虜にされる。もちろん財産はみな取り上げられる。「なるほど、軍隊は必要だ」と、こうなるわけですね。

でも本当でしょうか？

ものごとは何でも、疑ってみることが大切です。でないと、戦争中の私みたいに、すっかりだまされてしまいます。軍隊が「国民の声明と財産」を守るということも、ちょっと確かめてみることにしましょう。

《沖縄の地上戦》

前の戦争の末期、フィリピンを占領したアメリカ軍は、日本本土への上陸の基地として、次に沖縄を占領にかかります。

昭和20年４月１日に、アメリカ軍18万人は沖縄に上陸しました。迎え撃った日本軍は８万6000人でしたが、このほかに、当時の沖縄住民のうち17歳から45歳までの男子２万数千人を召集して「防衛隊」を組織していました。合わせると約11万人です。そのほかに沖縄

には一般住民がおよそ50万人住んでいました。

戦闘は３カ月間続き、日本軍はほぼ全滅して、７月２日に戦闘終了となります。

と、簡単に言っていますが、この間に起こったのはすさまじいことでした。沖縄戦の死者は次の通りです。

日本軍戦死者	９万4000人（内沖縄で召集されたもの２万8000人）
一般住民死者	９万4000人
計	18万8000人（内沖縄住民12万2000人）
アメリカ軍死者	１万2500人

日本軍11万人中９万4000人が戦死したというのもおどろくべき数字ですが、さらに悲惨なのは沖縄住民50万人中12万人が死んでいることで、これは４～５人に１人の割合になります。先週話した通り、玉砕は常識となり、さらに軍隊だけではなく一般住民にも強制されるようになっていました。こうして沖縄では、住民12万人が殺されてしまったわけです。

彼らは、アメリカ軍に殺されただけではありません。住民が降伏しようとすると日本軍が阻止し、日本軍に殺された人もたくさんいます。また、自ら集団で自決するという悲惨な事件も数多く起こりました。

この集団自決については、二つの見方があります。

一つは、集団自決の多くは軍に強制されたものであり、直接強制されなかった場合も、それまでに行なわれた徹底した国家主義・軍国主義教育が原因だというものです。ぼくたちだって、アメリカ人やイギリス人は「鬼畜米英」といって、鬼か畜生みたいな人種だと言われ、その鬼に捕まったらどんなひどい目にあうか分からない、だから、降伏するくらいなら自決せよ、と教えられていたのです。

もう一つの見方は、集団自決は軍に強制されたものではなく、彼ら自身が日本国家に殉じるために自発的に死を選んだのだ、という見方です。つまり大日本帝国の忠良な臣民として誉めたたえるべきだというわけです。

戦後文部省はこの後の見方をとり、その線で教科書検定をしてきました。住民は強制されたのではなく、自発的に死を選んだのだと書けということですね。それを問題にして裁判が行なわれたことがあるのですが、その裁判記録が安仁屋政昭編『裁かれた沖縄戦』晩聲社という本です。これを読むと、沖縄での集団自決がどのような状況で起こったかということがよくわかります。

もう一つ、沖縄に関する本を紹介しておきましょう。

藤原　彰　編著『沖縄戦－国土が戦場になったとき』青木書店

ここには、沖縄戦の経過が要領よくまとめられています。さっき上げた兵力や死者数は、この本からとったものです。

この本のなかに、次のような記述があります。

「ひとつ興味深いことは、日本軍がいなかったことにより、島民が妨害されること

なく米軍に投降し、大きな犠牲をだすことをまぬがれた慶良間諸島の前島や伊是名島（本島の北）のような例があることである。／・・・本島から日本兵が逃げて渡ってきたとき、兵隊がいるとかえってあぶないとその日本兵を島から追いだした瀬底島（本部半島の西）の人びとや日本兵がいると住民までやられてしまうからと壕から日本兵を追いだし、みんなで米軍に投降して助かった宜野湾の人びとなどは、このことを直感的に理解していたのであろう」（同書112－113ページ）

ここに書かれている事実は、日本軍がいたからこそ住民の大量虐殺が起こったのであって、日本軍がいなかったほうが住民の命は助かったということを、明確に示しています。

沖縄の人というのは、昔からあまり武器を持って戦わなかった。身を守る空手は使いますが。その沖縄の人の優しさについて、一昨日の朝日新聞の投書欄に、興味深い投書が載っていましたので紹介しておきましょう。筆者は沖縄在住の本土人のようです。
住所は沖縄の宜野湾市ですが、沖縄の人ではなくて、本土の人のようですね。27歳ですからまだ若い人です。「保育者」というのはどういう意味でしょうか。

目をそむけるかヤマトンチュ（宜野湾市　美濃部圭介・保育者27歳）

ウチナンチュ（沖縄の人）は基地の被害・重圧を訴え、自衛隊を含むすべての軍事基地の沖縄からの撤去を叫んできた。しかし、いくら基地撤去を叫んでも、本土移設を口にしたことはなかった。根っからの平和主義と、沖縄戦での「軍隊は住民を守らない」という体験が「沖縄に迷惑をかけるものは日本本土にあっても、迷惑だ」と考えさせてきたのだ。／ところが残念ながら、我々ヤマトンチュ（本土の人）にはこのウチナンチュのやさしさが理解できない。沖縄の基地問題には“同情”を示すが、自分たちのところへきては困るし、安保も堅持したい。同情なんか必要ではない。今必要なのは安保の廃止、もしくは段階的縮小ではないか。“戦後”50年もたつというのにいまだに他国の軍隊に占領されている事実。沖縄の人々が身をもって知った軍隊の本質を理解すれば、答えはおのずから出てくる。／近ごろ、ウチナンチュの態度も変化してきた。「基地の本土移設を求める」という言葉がちらほら聞こえるようになった。そう言わないと真剣に考えてもらえないと思わせてしまったのだろうか。残念である。

五十嵐先生の抗議にもあったように、沖縄は江戸時代から本土によって差別され続けてきました。米軍基地でこれほどひどい目にあっていながら、いや、ひどい目にあっているからこそ、基地を本土へ移転しろとは言わない、そんな優しさを持った人たちなのです。

もし沖縄に日本軍がおらず、その沖縄住民が丸腰でアメリカ軍を出迎えたとすれば、それでも「大量虐殺」したでしょうか。

沖縄戦の間、アメリカ軍は、降伏した日本兵や住民をそうとう手厚く扱っています。負傷者は治療し、食糧もアメリカ兵と同じものをくれました。もちろん、捕虜収容所にいれ

て厳重に管理したようですが。

初めから抵抗しなければ、その扱いはもっと寛大になったことでしょう。少なくとも生命を奪うということはなかったはずです。これは、日本が降伏した後に本土にやってきたアメリカ軍を実際に見た私自身の経験から、はっきりそうだと言い切れます。

アメリカ軍が完全に紳士的であったとは言いません。当時の沖縄でも相当多くの暴行傷害事件が起こっています。その多くは女性に対するものであり、射殺された住民もいます。これが、戦後50年ずっと続いていることは、去年の少女暴行事件で明らかです。

しかし、住民10万人が殺されるといった悲劇はなかったはずです。その事実は、そこに日本軍がいたからこそ沖縄住民10万人が殺されたのだと言うことを証明しています。

このことから、沖縄に配置された日本軍10万人は、少なくとも沖縄に住む国民の生命を守るためにいたのではないことがわかります。いたことによって、沖縄の人たち10万人を巻き添えにして殺してしまったのですから。

では日本政府はいったい何のために沖縄へ軍隊を派遣したのでしょうか？

それは簡単に言うと「時間稼ぎ」でした。

沖縄を占領した後、アメリカ軍は沖縄を基地にして日本本土の上陸を計画していました。日本もまた、本土で上陸してきたアメリカ軍を迎え撃つ、いわゆる本土決戦を行なう覚悟をしていました。日本陸軍は、本土決戦用に 300万の兵士を温存していたのです。もちろんその補助部隊として、沖縄でやったように中学生まで動員するつもりだったのでしょう。私なども、もし本土決戦が行なわれていたら、沖縄の中学生のように軍隊の補助部隊として、多分命はなかったことでしょうね。

その本土決戦の準備は遅れていました。毎日のように空襲されていたのですから。だから、沖縄の日本軍が１日持ちこたえてくれればアメリカ軍の本土侵攻が１日遅れる、その間に少しでも本土決戦の準備が整う、というわけです。

しかし、もっと重要な「時間稼ぎ」の理由がありました。それは、日本の降伏条件に関わることです。

このころ日本政府の一部は、戦争の勝利をあきらめ講和を求めていました。当時まだ友好条約のもとにあったソ連に、講和の仲介を求めたりしていたのです。

アメリカやイギリス、中国などの連合国側は、日本に無条件降伏を求めていました。それを日本政府が受け入れたらすぐにも戦争は終わり、沖縄の悲劇も広島・長崎の原爆もなかったのですが、講和を求めていた指導者も無条件降伏だけは受け入れませんでした。たった一つだけ、条件をつけようとしていたのです。

その条件が「国体の護持」ということでした。

国体といっても、国民体育大会のことではありません。「国家体制」という意味です。それはつまり「天皇制」ということで、日本の支配者は天皇制だけはどうしても守りたかった。無条件降伏をすると、天皇制を廃止されることもありえます。天皇自身が最高の戦争責任者として、処罰されることだってあるかもしれません。それだけは避けたいということで、ソ連を通じて裏交渉をしていたわけです。

その「時間稼ぎ」のために、沖縄の日本軍と住民は犠牲にされたということなのです。

つまり沖縄に配置された10万人の日本軍は、沖縄の住民の「生命と財産」を守る意図など初めからなかったのです。

それとまったく同じことが、本土決戦でも言えます。本土に配置された日本軍300万は本土の住民の「生命と財産」を守るどころか、むしろ住民をすべて犠牲にしても、「天皇制」を守ろうとしていたのですから。

しかし、その後のソ連の満州侵攻や広島・長崎の原爆によって、ついに日本政府も無条件降伏を受け入れて戦争は終わり、本土のわれわれはなんとか助かったというわけです。

この「国体の護持」、つまり天皇制の維持ということは、天皇一人の命を助けるというだけではありません。戦前からの日本の国家体制をそのまま温存したいということで、天皇制につながり、それによって日本を支配していた階層がそのまま残るということなのです。

沖縄は、そのための「捨て石」にされました。その上、戦後50年、日本における米軍基地の75％をずっと引き受けさせられ、徹底的に差別されています。沖縄の問題は、そういう歴史を持っているのですね。

それは確かにその通りだ。だが、それは国家主義・軍国主義日本で起こったことで、今の民主主義日本ではそういうことにはならないのではないか。

そういう反論もあるかと思います。確かに一理はあります。

この間、車で香林坊の信号待ちをしていたら、電光掲示板が求人広告をしていました。

「週休２日、年間休暇150日保障」

なかなかいいところだな、と思ったら、なんと陸上自衛隊の募集でした。私の所の４年生の高校時代の友人が、海上自衛隊に入っていて金沢へ遊びに来たのですが、友人何人かと飲み屋の梯子をして、一晩に20万円使ったとか言っていました。遠洋航海に出たら給料がみんな余って使い切れないのだそうです。

これだけ優遇されている自衛隊員には、おそらく、昔の帝国陸軍のような残虐なことは出来ないでしょう。そのかわり、兵士としてはあまり使い物になりそうにありません。敵が攻めてきたらさっさと逃げ出してしまうかも知れませんね。

この講義を準備するために、『天王山』という本、これは沖縄戦をアメリカのほうから見た本なのですが、これを読んでいたら、こんな記述がありました。

> 「パリス・アイランドでの訓練は過酷であっただけでなく、まるで新兵の人間性を無視したものであった。その目的は、新兵自身がこれまで信じてきたものをすべてはぎとって、その身体だけでなく、ものの考え方も感じ方もすべてつくりかえてしまい、世界中でもっともすぐれた戦士である海兵隊員に仕立て上げようというものであった。その考え方はきわめてきびしかった。世界でもっともすぐれた兵とは、いかなる堅固な陣地によっても前進を阻まれることはないし、いかに敵の火力が熾烈であろうとも、その下における行動が戦友の期待にそむくことはない、というものである。・・・新兵は、体は丈夫な若者たちだったが、情緒的にはまだ子供であった――これは、彼らを命令者に対して絶対に服従する部下につくりかえるのに必

要な状態である。そうでなかったならば、どうして彼らを戦闘において、いたるところに日本軍の機関銃座が設けられている沖縄の高地帯に向かって前進するという、ふつうならば不可能な戦闘任務を遂行せざるを得ないという気持にさせることができるだろうか。彼らは、自分たちが維持していかなければならない、輝かしい海兵隊の伝統の精神をたたきこまれることによってはじめて、地形地物の援護下から飛び出して、猛射を加えてくる敵の陣地に向かって攻撃していくようになるのである」（同書91-92ページ）

これは、沖縄戦に連れていくために、高校を出たばかりの１７、８歳の青年を一人前の海兵隊員に仕立てる訓練の話です。「新兵自身がこれまでに信じてきたものをすべてはぎとって、その身体だけでなく、ものの考え方も感じ方もすべてつくりかえてしま」うというのですから、恐ろしい話です。これまで信じていたもの、つまり、自尊心、自意識、自主性、ひいてはそれまでの自分そのものをすべて剥ぎとられて、初めて「世界中で最も優れた戦士である海兵隊員」になれるのです。まさに戦闘ロボットですね。

なぜそうしなければならないかというと、戦場で兵士が、自己の意志を持ち命令に逆らって勝手に行動したりすれば、本人はもちろん、部隊全体が危機に陥るからです。戦場では上官の言う通りに動かなければ生きては帰れない。本人が生きて帰れるようにするため、こうするのだそうです。

日本の軍隊では、本人の命を守るためではなく、天皇のために文句を言わずに死ぬ兵隊を作るためにしごいたのであって、その目的は違いますが、自尊心、自意識、自主性をはぎとる点では同じです。

人間という生き物は、自分が死ぬのも嫌ですが、他の人間を殺すもの嫌がる生き物です。まあ、たまには麻原のような例外もいますが。その人間を、自分も死ぬ危険を冒して相手を殺すようにさせるのですから、こういう非人間的な訓練が必要になるのですね。

そして結果として、戦闘ロボットを作ってしまうのです。こういう訓練を受けた海兵隊員が２、３万人も駐留しているのですから、沖縄の人たちはたまったものではありませんね。

では、自衛隊ではなぜこういう訓練をしないのか。

それは、今の自衛隊は志願制度で徴兵制度ではないからです。これだけ優遇していても、志願者は少なく、定員18万人の陸上自衛隊の実人員は15万人だそうです。３万人分埋まっていないのですね。しごいたりしたら、志願者はほとんどいなくなるでしょう。志願者がいなくなるだけではなく、現役の自衛隊員も逃げ出すに違いありません。志願兵制度というのは、退職する自由があるからです。

いま日本は、経済大国から政治大国への変身を計っています。国連の安保理常任理事国になって、アメリカやイギリスとともに世界を動かす存在になりたがっているのです。そのためには、ＰＫＯや多国籍軍に軍隊を出さなければならなくなります。いまの自衛隊ではとても足りないし、また余り役には立ちそうにない。そうなると、志願制度に代わって徴兵制度が浮上してきます。

徴兵制度というのは、兵隊になることを国民の義務とすることです。昔の日本は、二十歳になると徴兵検査を受けさせられ、身体の健康なものは否応なく軍隊に入れられました。拒否すると捕まって監獄行きです。そして一旦軍隊に入れば、自己の意志で退職することは出来ません。だから、どんなにしごいても大丈夫です。その上、極めて安い給料にすることも可能です。今のままで自衛隊員を10倍に増やしたら、その給料で日本は破産します。

要するに、強力な軍隊を作るには徴兵制度が絶対に必要なのです。逆に、徴兵制度にするということは、侵略的な軍隊を作る可能性を持つということでもあります。まあ、徴兵制度にするには憲法を改正しなくてはなりませんから、すぐにということはないでしょうけど。

前の戦争の末期でも、徴兵の最高年齢は45歳でした。だから、私はもう大丈夫ですね。君たちは危ないよ。まあその時には、「行ってらっしゃい、がんばってね」と、手を振って見送ることにします。

ところで、今の日本で、国防を叫び、軍隊を強化せよと言っている人は、大体において支配的な地位にある人ですね。庶民はたいてい、軍事強化には反対です。人間は誰でも自分の利益になることを望みます。軍事強化をして得をする人と損をする人がいるわけですね。

むかし、オーストリアのある将軍が、「戦争防止法案」というものを考えました。どこかの国に対する宣戦布告を、政府が提案して議会が可決したとしますね。そのときには、提案した政府の役人と賛成した議会の議員を第一線に兵隊として従軍させる、というのがこの「戦争防止法案」の内容です。こうすれば、まず宣戦布告は可決されないだろう、というわけです。

これは、戦争のとき、生命と財産を守ってもらうものと、自らの命を賭けて守ってやるものと、国民が二つに分けられていることを示しています。軍隊を持ち、戦争をやろうという人は、だいたいにおいて自分は戦争に行かないのです。守るべき財産のない人が戦争に行くことになっています。日本でも今、ＰＫＯと称して外国に自衛隊を派遣するようになりましたが、派遣を決める人は行かないでしょう。民主主義国家といえども、支配する階層と支配される階層が別れている限り、こと軍隊や戦争に関しては、程度の差はあっても本質的には国家主義国家と変わりはありません。

戦争末期に、「国体の護持」を求めていた政府の人たちも、単に天皇個人の命を救おうとしていたのではありません。天皇制を守ることは、その国体につながる日本の支配層の「生命と財産」を守ることなのです。だから、沖縄の人たちを犠牲にし、日本本土の住民も犠牲にする覚悟で徹底抗戦を叫んでいたわけです。

軍隊なるものは、国家主義であれ民主主義であれ、本質的には、国家権力を守るために存在しているものだと私は思っています。権力につながっている人の生命と財産は守りますが、私たち庶民は命を賭けてそれを守らされてしまうのです。

私のささやかな戦争体験は、そういうことを教えてくれました。

8　軍隊によらない守り方

軍隊がわれわれを守ってくれないのなら、どうすればいいのでしょうか。

一つの例を話してみます。

日本はアメリカと、日米安全保障条約というものを結んでいます。日本にアメリカの基地を置きアメリカ軍に駐留してもらって、外敵の侵略から日本を守ってもらうというわけです。その基地の75％が沖縄に集中していることで、いま大きな問題になっているわけですが。

この日米安保条約の対象はソ連でした。ところが、ソ連が崩壊し、安保条約で防ぐ相手がいなくなってしまいました。だったら、すぐに廃棄すればいいのですが、そうはいきません。そこで、ソ連の脅威に代わってアメリカが持ち出したのが、朝鮮民主主義人民共和国、つまり北朝鮮の脅威です。日本もそれに習って、16年ぶりに改定される日本の「防衛計画大綱」でも北朝鮮の脅威がうたわれています。

北朝鮮の核疑惑問題が持ち上がり、今にも北朝鮮から「ノドン１号」が撃ち込まれるような騒ぎが起こったのは、一昨年（1994年）のことでした。北朝鮮は、ご承知の通り、イラクと並ぶ独裁国家です。ナチス・ドイツや大日本帝国のように、独裁国家は何をするかわかりません。そこで、日本の防衛のために、安保条約を堅持し新防衛大綱を決めようというわけです。

さて、北朝鮮の「ノドン１号」を防ぐのに、「戦域ミサイル防衛」（ＴＭＤ）というものがあります。湾岸戦争で活躍したパトリオットミサイルを、ノドン１号が飛んでくる日本海沿岸に並べ、また軍艦に積んでおいて、ミサイルがまだ飛んでいるうちに撃ち落としてしまおうというやり方です。すでにアメリカの軍需産業が、そのセットを日本に売り込みに来ています。ワンセット１兆円から３兆円という高い買い物です。まあ、高ければ高いほど軍需産業は潤うわけで、日本でも三菱重工業など軍需産業は乗り気になっています。防衛庁にも調査のための予算がつきました。

パトリオットミサイルは射程が短く、飛んできたミサイルを撃ち落とすだけで、相手の国に撃ち込むことはできません。その意味では、攻撃的兵器ではなく防衛的兵器です。ところが、もし日本が「ノドン１号」を完璧に撃ち落とす装備を整えたら、北朝鮮が「ノドン１号」を持っている意味がなくなります。すると北朝鮮は、その日本の防衛装備を打ち破れるだけの能力を持ったミサイル「ノドン２号」を開発せざるを得なくなります。

たとえ純防衛的兵器でも、それが兵器である限り、果てしのない軍拡競争を引き起こすのです。行き着く先は核武装ということになるでしょう。日本にはプルトニウムがたくさんあります。「もんじゅ」の事故で計画以上に余りそうですね。核兵器を作る技術もそのための資金もありますから、あとはその気になるだけです。原爆を世界中に打ち込むミサイルもすでにできあがっています。２トンの人工衛星を正確に宇宙軌道に乗せることのできるＨ２ロケットが、昨年すでに実験に成功しました。

つまり、純防衛的装備としての「戦域ミサイル防衛」は、結果として軍拡競争を引き起こし防衛産業を喜ばせることになるのはたしかですが、その軍備がわれわれの「生命と財産」を守れる保障はどこにもありません。逆に危険にさらす可能性のほうが大きいと思われます。

では、北朝鮮の「脅威」を防ぐ方法は、ほかにはないのでしょうか。

北朝鮮は昨年、日本や韓国に米の援助を頼んできました。食糧危機はそうとう深刻なようです。それに追い討ちをかけるように、歴史始まって以来という大洪水に見舞われてさらに食糧危機は深まっています。最近の報道によると、今年の３月くらいが危機で、北朝鮮は破れかぶれになって韓国に攻めてくるのではないか、などと報じられています。

これに対し日本は、まあ途中でいろいろ、ごたごたはあったのですが、結局米30万トンを援助しました。北朝鮮の不足分は数百万トンと言われ、その程度では焼け石に水なのですが。

私は、育ち盛りを戦中・戦後の食糧難時代に過ごしていますから、食糧危機には敏感なのです。そこで、こんなことを考えました。

毎年北朝鮮に米100万トンを無償援助する。毎年米を援助してくれる日本に「ノドン１号」を撃ち込むほど、北朝鮮は馬鹿ではないでしょう。

その米は、日本の農家から政府が買い上げる。10キロ3000円として3000億円。戦域ミサイル防衛にかかる費用の10分の１です。そして、結果として日本の農家は、減反などと言わず、大いに米を作れます。同じ防衛でも、戦域ミサイルに金を注ぎ込んで軍需産業を喜ばせるより、ずっと気持ちの良い使い方ではないでしょうか。

その3000億円も、もっと節約できます。

日本政府はいざというときの備蓄用に、150万トンの米を毎年買い上げています。これを１年遅れで北朝鮮に回せば、今の予算の範囲内で、１円の金も使わずに可能です。

さらに、こうして北朝鮮の脅威がなくなれば、安保条約も防衛計画大綱もまたその意味を失ってしまいます。米軍基地を縮小し防衛予算を大幅に削れば、3000億円かかるどころか、おつりが来るでしょう。今年の防衛予算は４兆8000億円ですからね。

これに対し、そんなことをすれば北朝鮮の現体制を支えるだけだ、という反論もありそうです。食糧不足で暴動が起こり、現体制が崩壊するのを期待する、ということでしょうか。

でも、私は、民衆が本当に飢えてしまったら、革命など起こらないと思います。革命を起こすのは民衆ですからね。まずその人たちに充分食べてもらって、体力をつけてもらうのが先決だと、私は思うのですがどうでしょうか。イソップの童話にもある通り、旅人の着物を脱がすのは、北風よりも太陽のほうが効果的なのですね。

もちろん、韓国の反対やら、アメリカの横やりやら、いろいろ出てくるでしょう。でもそれを説得するのが本当の外交というものでしょう。

これはほんの一例ですが、知恵をしぼれば軍隊によらない防衛法は、まだいろいろあるはずです。皆さんも一度、考えてみてください。

前にもちょっと触れましたが、まったく軍隊を持たずに50年近く、独立を維持している国が一つだけあります。中央アメリカの小さな国、コスタリカです。日本の憲法の軍備放棄は第９条ですが、コスタリカの憲法では第12条で、こう決められています。「軍備は、常設制度としては禁止される」　これは常備軍は持たない、という規定で、事情によっては臨時に軍隊を持つこともできるのですが、1949年にこの憲法を決めて以来40数年間、一

度も臨時軍を編成したことはないそうです。日本の平和憲法は1947年ですが、たった３年後の1950年に「警察予備隊」をつくり、いまや世界有数の自衛隊という軍隊を持っているのですから、コスタリカには頭が上がりませんね。

コスタリカのある中央アメリカは、内乱や戦争の絶えないところです。その中で、いっさい軍備を持たないコスタリカは、軍備を持たないということを逆に武器にして、紛争を起こす周辺の国を説得して平和をもたらしてきたのです。1982年には非武装・永世中立を宣言し、1987年には、当時のサンチェス大統領にノーベル平和賞が贈られました。

こんな国も実際に存在しているのですから、日本もその気になれば、軍備なしにやっていけると、私は思っています。相当大変な道であることはたしかですが。

コスタリカについては、私たちがつくっている「金沢大学平和問題ネットワーク」の機関誌で取り上げたことがあるので、皆さんのお手元にもお配りしておきました。なお、この「ネットワーク・ニュース」は、いまでもしつこく出していますので、読んでみてください。生協の本屋さんで無料で手に入ります。

９　戦争責任の問題

ここで、最近いろいろと話題になっている「戦争責任」の問題にも、少し触れておきたいと思います。

この講義の初めに紹介したように、昭和になってから日本は、韓国、北朝鮮、中国、そして東南アジアの国々を、さまざまな形で侵略してきました。戦後、まだ国交の回復していない北朝鮮を除き、日本が侵略した国との間で一応の賠償をすることによってその責任の決着をつけた、というのが日本政府の公式見解です。

しかし、それは政府間の決着であって、実際に被害を受けた人に対する具体的な責任が、いま問われているわけです。

日本の国家としての責任の執り方は、どう考えても充分とは言えそうにありません。国家として当然さまざまな責任をこれからも執っていかなければならないでしょう。

日本がどのように悪いことをしたのかについては、家永三郎という人が『戦争責任』（岩波書店・1985）という本を書いています。この家永三郎氏は真面目な人で、文部省の教科書検定が憲法に違反していると、30年以上裁判で争っている人です。まじめな人だけに、読むのはけっこうしんどいですけどね。

これもすでに話しましたが、敗戦の時中学２年生だった私は、具体的な戦争責任は感じていません。私ですらそうなのですから、侵略が終わって30年もたってから生まれている君たちが、そんな責任を感じるはずはありませんね。

もっとも、白状しますと、私には一回だけ「加害者」になった経験があるのです。それは、昭和19年の紀元節、２月11日のことだったのですが、すでにそうとう旗色が悪くなりあちこちで日本軍が玉砕し始めた頃で、もう神頼みしかないと大阪市の全小学生が奈良の橿原神宮、例の神武天皇を祭った神社ですね、そこに集まって戦勝を祈願したことがあります。そのとき、小学校６年生だった私は、どういうわけか大阪の小学生の代表になって、

祈願文を読み上げたのです。明くる日の新聞に写真入りで大きく出まして、この記事が日本人の戦意を高揚したとするならば、少しは戦争に協力したことになるかもしれない。

その新聞記事を切り抜いてアルバムに張っておいたのですが、家を焼かれたとき、一緒にきれいさっぱり焼けてしまいました。私の戦争協力の証拠隠滅を、アメリカがやってくれたわけですね。

まあそれはともかくとして、私たちの世代にはそれほど深刻な、加害者としての戦争責任は感じていなかった。大学へ入ってみると、先生方は大なり小なり加害者です。実際に戦地へいって鉄砲を撃った人もいれば、軍事研究で戦争協力した人もいる。中にはそれを反省して、大学や学界の民主化の運動をしている人もいた。私たち学生のほうは加害者責任を感じていないから、遠慮なく戦時中のことを批判する。先生方はたじたじで、だから当時は学生のほうが威張っていました。今にして思えば、ずいぶん生意気な学生だったでしょうね。今の学生は、素直で、よく言うこと聞いて、みんな優等生ですから、助かります。

ところが、私が大学に入った年、昭和25年（1950年）に朝鮮戦争が始まり、マッカーサーの命令で「警察予備隊」ができました。これは後に「保安隊」となり、現在の「自衛隊」になっていきます。２年生になると、サンフランシスコ講和条約が結ばれます。ようやく日本が占領下から独立するのですね。ただしこの講和条約の相手方は、アメリカやイギリスなどいわゆる西ヨーロッパ諸国だけで、ソ連や北朝鮮、それに肝心の中国が入っていなかった。ソ連はともかく中国が入っていないのでは、前の戦争の講和条約にならないですね。３年生になると、いまオウムに適用することになった破防法、破壊活動防止法案というのが出てきます。これは、日本の国を暴力で破壊しようとするものを、まだ何もしていないうちから監視し、捕まえてしまうことができるという法律で、戦前にあった治安維持法という、これによって数多くの反政府運動家が捕まって殺された法律と同じなんですね。

この破防法が出てきたときは、私もけっこう反対運動をやったのですよ。毎日毎日大学からデモに出ていくのです。すると、機動隊がやってきて攻撃してくる。機動隊は最近、オウムに関してまた脚光を浴びていますが、あの頃は学生運動取り締まり専門だったのですね。毎日出ていって毎日やられていると、だんだんデモに行く学生が少なくなってくる。最後に20～30人くらいになって、友人と「今日は危ないで」と参加するのをやめて、「行ってらっしゃい」と送り出したのですが、大学出たとたんに機動隊に蹴散らかされて、みんな逃げて帰ってきました。まあ、こんなことしてるから、破防法は国会を通ってしまったんですけどね。

でも、国民の反対が強かった法案というのは、政府も使いにくくなるもので、その後、個人に対して何回か使われただけで、肝心の団体に対してはその後40年間、一度も使われていません。それをオウムに適用するというのですから、戸惑いますね。でも、相手がオウムだからといって、こんな法律を使ってはいけません。一度使うと、使いやすくなりますからね。君たちが徴兵制度反対の運動を始めたら、たちまち出てきますよ。

こういった流れは、米ソ冷戦が激化してきてアメリカの占領政策が変わってきたことから起こりました。アメリカは、日本が降伏したときには、日本を武装解除して二度と戦争

などできないようにするという方針だったのですが、米ソ冷戦、とくに朝鮮戦争が始まってからは、日本をアメリカの最前線基地にしようという方向に政策を転換したからですね。もちろん、戦前の復活を目論む連中は力を得て、憲法を改正して再び軍隊を持とうとします。

日本が戦争にのめり込んでいった昭和の初期には、私はまだ子供で責任はなかった。ですけどこの再軍備への流れは、いちおう大人になった私の前で進んでいるわけで、もし日本が再軍備しまた戦争でもするようになったら、今度は私の責任は逃げられません。まあそういうことで、あまり役に立たない学生運動などもやったのですが。

それと同じように、君たちには前の戦争に関しては一切の責任がないことは明らかなのですが、現在の日本で進行しつつあることに関しては、君たちにも責任がかかってきます。まあまだ一年生で選挙権もないから、少しは情状酌量の余地はありますが。

いま日本は、底無しの経済不況に沈んでいます。しかし政治家も官僚も、自分のことだけ考えて何の政策もとろうとしない。国民はあいそをつかして、投票率は50％を切ってしまいました。今のところこれまでの貯えがあるから、まだ生活はそう厳しくなっていないのですが、さらに不況が続くと失業率が高くなり、賃金も切り下げられるかも知れません。

そうなったとき、例えばヒトラーとか、イラクのフセイン大統領のような、カリスマ性のある強力な指導者が出てきて、右むけぇ、右っ、と言い出すと怖いのです。昭和の初めの日本、第１次大戦後のドイツがそうでした。幸い今の日本には、そんなにカリスマ性のある政治家がいないので助かっています。麻原は捕まってしまいましたしね。まあ、小沢一郎くらいですか。

しかし、いったんそういう道に入ると進行は速いのですよ。はっと気がついたら、憲法は改正され徴兵制が敷かれていた、ということになりかねない。

君たちは、だから、前の戦争の責任など持つ必要はありません。しかし、現在進行していることについては責任の一端があるのです。戦争などしないほうがいいともし思うのなら、よく注意して、日本が二度と国家主義的・軍国主義的になるのを止めなければいけないと私は思うのですが、どうでしょうか。

10　何が国民を戦争に駆り立てるか

と言われても、「では一体、何をすればいいのか」さっぱり分からない、と皆さん思うのではないでしょうか。

まあ僕だって、魚や蛙のケンカを調べているだけですから、何をしたらいいのか、よくはわかりません。ただひとつだけ、最近考えていることがありますので、それをお話したいと思います。

それは、民衆が他の国を侵略したいと思う気持ちになるのはどういうときか、ということです。

昭和の初め、日本がアジアの侵略に積極的になった原因の一つに、経済的な不況によって国民の貧困が進んだことが上げられます。いわゆる昭和恐慌ですね。私が生まれた昭和

６年は、不況のどん底だったそうです。もちろん覚えていませんけどね。

東北の農民は娘を売るような状態だし、町には失業者があふれている。その状況を政府が巧みに誘導するわけです。大陸の大地に行けばいくらでも土地が手に入る。こうして多くの国民自身が大陸へ進出していきました。政府だけではなくて、国民自身が侵略的になっていったのですね。国民投票をすればおそらく侵略派が多数を占めたと思います。

そして戦争に負けます。その時の貧困ぶりは、昭和の初めどころではありませんでした。そのことは、中学２年生ですからよく覚えています。育ち盛りなのにろくに食べさせてもらえなかったのですからね。ところが、これでは食えない、どこかへ侵略しようなどという気持はまったくありませんでした。戦争放棄の憲法が諸手を挙げて受け入れられたわけです。

もちろん、当時はアメリカの占領下にあったし、戦争の惨めさ、馬鹿らしさを味わい尽くした直後ということもあったでしょうが、単に貧困だけが侵略の気持を作り出すものでもないようです。

その後日本は、経済成長を達成して豊かになりました。昔は、学生と言えば腹をすかしているものだったのですが、最近の学生さんは私などよりも立派な車に乗っています。経済の点で言えば、日本は世界で一、二を争う強国になったのです。そして、アメリカを見るとわかるように、世界の強国は常に世界を支配しようとします。

ところが日本は、一向に世界の政治を支配しようとはしてこなかった。それはアメリカに任せて、ひたすら金儲けに励んできたわけですね。まあ、それはそれで色々と問題はありますが、少なくとも武力で世界を支配しようということはせず、また日本の国民もそういうことは望んでこなかったのです。

つまり日本人は、戦後、極端な貧困にあっても、極端な富裕にあっても、武力侵略の気持を起こさなかった。昭和の初めと大変な違いですね。

国内的に見ても、世界の中で日本の治安はずば抜けて安定しています。昨年、オウムなどが出てきてちょっと揺らいできていますけどね。でも、阪神大震災の時、あれだけ被害を受けた市民が、暴動一つ起こさないで仲良く助け合って切り抜けてきた。外国人の記者が不思議がったと言います。アメリカならたちまち暴動が起こって略奪・破壊が横行したに違いない、というわけです。

その原因を、日本人の人種的な穏和さに求めた意見もありますが、つい50年前にあんなことをやった日本人の性質が急に変わったとは考えられないでしょう。

では、昭和の初めと戦後と、どこが違うのでしょうか。その違いはただ一つ、昭和の初めは貧富の差が激しく、戦後は少ないということです。

昭和の初めの日本は、一方で莫大な儲けを上げている財閥があり、一方で食うやくわずの農民や失業者が大勢いました。軍隊に入ってしごかれているはずの農民青年は、それまでの農民生活よりずっとましだと思ったといいます。お米の飯が食わせてもらえるからだというのですね。

しかし戦後は、これもアメリカの占領政策なのですが、金持に厳しい税制をとって、極端な金持、財閥を作らないようにしてきました。それで、これほど経済大国になったにも

かかわらず、極端な金持、極端な貧乏人のいない社会が出来てしまったわけです。

もちろん日本でも、社長と平社員の間には相当な給料の差はあります。でも、大したことはない。アメリカにウォルト・ディズニーという会社がありますが、その会長の一昨年の年収は、いくらだと思いますか？

年収２億ドルですよ。200億円です。一日あたりにすると、5000万円。日本の最高の社長クラスの年収を１日で稼いでしまうのです。そしてその一方で、家も持てず道路で暮らすホームレスがたくさんいます。たしか千数百万人に達すると言われているのです。日本でもこの間、新宿の地下道でホームレスを追い出す騒ぎがありましたが、アメリカに比べると、まだその数は極めて少数です。これから増えてくる可能性はありますが。

極端な金持と極端な貧乏人が共存しているのがアメリカで、そのため普段から欲求不満が蓄積し、何かあれば暴動・略奪が起こるわけです。

開発途上国、いわゆる南の諸国も、大半は貧富の差の激しい社会です。インドにはまだ、マハラジャと呼ばれる王様みたいな人がいますし、イラクに攻め込まれて世界の同情を集めたクウェートの支配者は世界的な金持です。社会に貧富の差があればあるほど、その社会は不安定になります。そして、貧乏人の不満を利用して、そのエネルギーを侵略に向かわせることが可能になるのです。

人間の認識というものは相対的なもので、周りが全部貧乏だったら、貧乏は苦にならないものです。

敗戦直後の日本の貧困は、君たちの想像を絶するものでした。食べるものはほとんどない。産業は崩壊しているから仕事もない。その上、数百万の兵士や外地にいた人が帰ってくる。ヤミ市というものがあちこちにできて、いろんなものを売っているのですが、「命売ります」と大きく書いて張り出し、その下で寝ていた若者を実際に見たこともあります。売れたのかどうか、そこまでは知りませんが。

でも、そんなヤミ市でもケンカはなかった。私のような子供が歩いていても危険は感じませんでした。隣近所、米や味噌を貸し借りしたりして仲良くしていました。阪神大震災の後といっしょです。

日本が世界に誇れる最大のものは、この「平等社会」だと思います。貧しくても豊かでも、社会の人々が大体同じように生活している限り、人間は攻撃的にはならないのです。不平等が進むと、不満が蓄積して次第に攻撃的になります。戦後の日本が曲がりなりにも平和を求め、侵略的にならなかった最大の原因がここにある、と私は考えています。

しかし、その世界に誇るべき平等社会が、いま崩れつつあります。新聞もテレビも、規制緩和しろ、価格破壊をやるべきだ、血の出るような合理化をやって効率を高めろ、と合唱していますね。今の経済不況を抜け出すには、それしかないというわけです。

その結果はどうなるか。合理化に成功した企業は大儲けし、失敗した企業は破産します。破産した企業の労働者は当然失業しますが、大儲けした企業の労働者もただではすみません。いつだったか、１年に２日しか休まなかったスーパーの店長が過労死したことがありました。合理化とはそういうものなのです。物価が少々下がったとしても、割りのあう話ではないですね。

一方で、死ぬほど労働者を働かせた企業主は、アメリカ並みの高収入を得るようになり、日本でも次第に貧富の差が大きくなります。社会の関係がギスギスしてきて、何か起こるとたちまち暴動になる。さらに不満が高じて、外へ向かって進出したくなる。

日本は国土は小さいけれども、人口は多く、しかもみんな働きものです。日本の潜在エネルギーは非常に高いのです。こんな国が打って一丸となり、どこかへ走り出したらろくなことは起こりません。

まあ、日本の経済も行き着くところまで行き着いて、もうこれ以上発展の余地はないでしょうね。この経済をさらに発展させようと思ったら、極端な金持と極端な貧乏人を作るような経済にする以外に道はないらしいのです。

私は経済学者ではないのでよくはわかりませんが、もうこれくらいで経済成長はおしまいにして、いや、少々下がってもいいから、貧富の差を広げない政策がないものかと思っています。お互い競争せず、仲良くする。そうすれば日本がふたたび侵略するようなことはないでしょう。

ちょっと回り道かも知れないけど、日本から戦争を無くすには、貧富の差をこれ以上拡大しないことが決め手のような気がしているのです。

日本は今、重大な曲り角にさしかかっていると思います。皆さんも、毎日新聞やテレビに出てくる政策や評論が、日本の貧富の差を広げるものなのか、そうでないのかという観点から、注意して見ていてください。

11　認識と批判的精神

最後に、認識ということについて話してみます。

私たちはたくさんの「知識」を持っていますね。生まれたばかりの時は何も知らなかったのですから、その知識は生まれてから後に獲得したわけです。その知識を獲得する過程を「認識」といいます。

その認識、つまり知識を得る過程には、二つの方法があります。

一つは、自分が直接経験することによって認識した知識です。これは、その人にとっては、いちばん確実な知識ですね。これを直接認識といいます。今でも目をつむると、澄み切った青空を背景に飛行機雲を曳いて飛んでくるB29の姿を、ありありと思い浮かべることができます。あんまり自慢にならないけど、これが直接認識ですね。

君たちにはそういう直接経験はない。しかし、今日私の話を聞いて、「ああ、そういうことがあったんだな」という知識は得られます。まあ、私の下手な話を聞くよりも、戦争の記録映画を見たほうがもっと生々しい知識を得られますが。

これが人間の認識の二つ目の方法です。本を読む、講義を聴く、話を聞く、映像を見る。その元は、他人の経験です。他人の経験を間接的に認識する。だから、間接経験とも言います。

ここで注意しなければならないのは、自分の直接経験は少なくとも自分にとっては確実なものですが、他人の経験は確実ではない、ということです。人は、自分の経験を本に書

いたり話したりするとき、けっこう脚色します。まあ、たいていカッコよく書くんですね。中にはすべて他の人の書いた本の受け売りで、その中に自分の直接体験がまったくない本もあります。

こうなると、本や講義をどこまで信用すればいいのか、困ってしまいますね。著者や先生がどこまで本当のことを書いたり言ったりしているのか、判断のしようがないからです。

そのとき、頼りになるのは、自分の直接の経験しかありません。それだけは確かなのですから、自分の経験に照らして、本で読んだり講義で聞いたりした他人の経験を判断する。けっこう難しいことですが、まあこれしかないのですね。

これを吟味する、といいます。江戸時代の奉行所に吟味与力というのがいましたが、容疑者を捕まえて取り調べる、それが吟味ですね。そのとき、吟味与力は容疑者の言うことをまず信用しない。疑ってかかる。でないと取り調べになりませんね。吟味与力には豊富な経験、つまり直接認識がある。それを元にして、容疑者の嘘を暴いていく訳です。

私の経験の一つを紹介しておきましょう。

昭和20年８月15日に天皇のラジオ放送があって、日本が負けたことを全国民が知ったわけです。私自身は、先週話したように、虚脱感におそわれてぼうっとしていたのですが、急にあわて始めた大人がいました。子供、特に娘さんを持ってる親父さんです。娘を田舎へ逃がしたり、髪の毛を短く切って、男の子のような服装にしたりするのです。

これが何を意味しているのか、そのときは分からなかったのですが、日本軍が中国でやったことを知って、やっと理解できました。自分たちが中国でやったことを、アメリカ軍が来たらやられる。だから、娘を逃がしたり男装させたりしたのですね。

その時いちばんおどろいたのは、というより、怖かったのは、と言ったほうがあたっていますが、そのあわてた親父さんたちが、ごく平凡な、人のよい、やさしいおじさんたちだったということなのですね。これが見るからに悪人だったら、私もそれほど驚かなかったと思いますが。

つまり、南京大虐殺をやった日本の兵隊さんたちは、中には残虐な人もいたでしょうが、その大半は、そこらでふつうに暮らしている、ふつうのおじさんたちだったのです。戦争に行くと、人間が変わってしまうのですね。

前に紹介した『沖縄戦』という本を書かれた藤原彰さんが、金沢で講演した記録がこんな小冊子、『侵略戦争と民衆－何が人々を駆り立てたか』として出版されていますが、この中で、自分の妻や子供を愛してるふつうの優しい日本の兵士が、どうして南京大虐殺に加担してしまったのかを分析されています。生協で500円で売っていますから、まあこれくらいは読んでみてください。

この経験から、こんなことがわかります。

あんな人のよいおじさんでも戦争に行くと考えられないような残虐な行為をする、それなら自分だって同じ状況に置かれたら同じことをしてしまうかも知れない。同じ人間なのだから、自分だけは絶対にそんなことはしない、などという保証は何もない。

人間というものは、置かれた状況次第で神様にも悪魔にもなれる生き物だ、というのが、私の人間観の底にあります。その目で見ると、自分だけは絶対に正しいという顔をして、

絶対正しいことを言っている評論家や学者を見ると、「こいつ、大丈夫かな」と疑うことにしています。

こういう態度を「批判的精神」と言います。これが実は、学問の始まりなのですよ。批判的精神がなくては、学問はできない。だから、本来大学とは、この批判的精神を養うところなのですが、現状はそうでもないようですね。

君たちは日本の高度成長期に生まれ合わせて、私みたいなひどい経験をせずに成長してきたので、自分の直接認識は少ないと思いますが、それでも、講義や本や講演をそのまま受け取るのではなくて、乏しくとも直接経験を元に、なんでも疑って取り込むようにしてください。

まあ魚や蛙のケンカについてならどう考えても大したことはありませんが、「戦争と平和」に関しては、一つ間違うと命がなくなります。これからも大いに「批判的精神」を発揮して考えてほしいと思います。

これで、私の講義を終わります。

来年３月までは理学部の２階にいますから、もし何か話をしたい人がいましたら、遠慮なく遊びに来てください。

【付録】「ネットワーク・ニュース」第56号より、非武装の国　中米コスタリカの話

○非武装“武器”に和平説得（1994･5･3日付朝日）

世界で最も厳格、といわれる憲法９条の「戦争放棄」。これに近い条文を持った国が中米にある。人口３百万余りの小国、コスタリカ。憲法第12条はこう定める。「軍備は、常設制度としては禁止される」。日本との違いは、実際に軍隊を持っていない点だ。「非武装」を逆手に、周辺の紛争多発国に和平を積極的に働きかけ、「国際貢献」している。／　この憲法が制定されたのは1949年。大統領選をめぐって起きた内戦の反省などから生まれた。その後、何度も政権交代を繰り返しているが、非武装政策は基本的に貫かれている。／　戦車はもちろん機関銃もない。第12条では自衛のための再軍備ができることも認めているが、行使されたことはない。地域的集団安全保障の傘下にいるせいもあるが、軍事費がかからない分、教育制度などの充実に力を注ぎ、教育費は国家予算の３割にも及ぶ。／　コスタリカが注目を浴びたのは、中米紛争解決の契機となる87年の和平プラン提示だった。ニカラグアなど紛争、内戦の絶えない周辺諸国に対し、即時停戦などを働き掛け、中米５カ国による初めての和平合意に結びつけた。現地紙、ラ・ナシオンのロドリゲス記者は「非武装の実績があるから他の国に対し説得力があった」と語る。／　82年には非武装、永世中立を宣言した。中米事情に詳しい斉里顯平・早稲田大学教授は「当時は一国平和主義的な受け止め方もされたが、そうではないことをその後の和

平提案など行動で示した」という。

○　軍廃止に誇り・コスタリカ元大統領に聞く（同上）
コスタリカで大統領（1986-90）を務めたオスカル・アリアス・サンチェスさん（53）は、憲法の理念に沿った積極的な外交活動で知られる。中米和平への努力を評価され、87年度のノーベル平和賞を受賞した元大統領に、聞いた。
――コスタリカが追い求めた国際貢献とは。
　中米は紛争の多い地域だ。大統領になった時、その解決のために、コスタリカはもっと活発な役割を果たすべきだと思った。
――日本にもコスタリカ同様、平和憲法がある。
　憲法第９条は知っている。ただ、日本は第９条があるにもかかわらず、ＧＮＰの約１％を軍事費に回しているとも聞いている。《耳の痛い言葉ですね》
――日本ではＰＫＯ参加を巡って、憲法か、国際貢献かの議論が起きたが。
　日本に「軍隊」があるのなら、それに応じた国際貢献は必要だろう。だが、私たちには軍隊がない。だから、国連協力で軍隊を送ることなんてできないんだ。《まさに正論。日本も自衛隊を廃止する以外に道はなさそうです》
――国際貢献の仕方に、日本とコスタリカで違いがあるだろうか。
　武力を使わず、外交で国際紛争を解決しようとしている点では、基本的に日本もコスタリカも一緒だ。日本は軍事費を増やしてはいけない。軍事費分を、発展途上国のために使えばいい。《これもまったくその通りですね》
――コスタリカでは憲法改正の意見はないのか。
　全くない。憲法を変えようとはだれも考えていない。私たちは、軍備を廃止したこの憲法に非常に誇りを持ち、満足している。

【試験の答案を分析したら】

　講義の後には試験があることになっている。大学の悪しき習慣だが、やらないと文部省に叱られるので、やむを得ない。もっとも、試験の好きな先生もたくさんいて、それは、大学教官が「権力」を行使できるのは試験の時だけだからであるが、このことについては、またいずれ論じることにしよう。ともかくこの講義「戦争と平和」も、試験することになった。連続講義した６人の先生が１問ずつ出す。そのうち２問を学生が選択する、という試験である。こうすれば、少なくとも２回は講義に出ていないと点が取れない。まあ、15回中２回出席すればいいのだから楽なものだが、先生は常にこういうことを考えて、学生に意地悪をするのである。
　それはともかく、私はこんな問題を出した。

○　もし日本に徴兵制が敷かれた場合、君はどう考え、どう行動するか、述べなさい。

初めからわかっていたのだが、私の問題を選択した学生はたくさんいた。試験を受けたのが174人、私の問題を取ったのが162人、実に93％にのぼる。これは私の問題が良かったからではない。自分の考えを述べればいいのだから、講義を聴いていなくても書ける問題だからである。それはいいのだが、採点には往生した。みんな勝手なことを書いているし、とにかくたくさんある。「採点」などという、ふだんやっていないことをやるのは疲れるものである。

しかし、この答案は、現代の若者が徴兵制についてどういうことを考えているのかを知るいい材料であった。１年生だから、主力は18～19歳の若者である。そこで、けっこう苦労したのだが、答案の分析なるものをやってみた。それをご報告しよう。

１　徴兵制に対する賛否

まず、徴兵制に対する賛否を見よう。

	反対	条件付き反対	したがう	わからぬ	賛成
全体 162	105(64・8%)	34(21・0%)	11(6・8%)	11(6・8%)	1(0・6%)

反対65％、条件付き反対21％、合わせて86％となり、やはり徴兵制はいやらしい。「したがう」というのも、勇んで兵隊になりたいというのではなく、徴兵拒否をしたら家族が非国民扱いされるから、といった、「心優しき」若者の意見が大部分を占めている。自分がつまはじきされるのがいやだというのもいたが。これも含めると、反対は90％を超す。

「条件付き反対」の「条件」は、主なものが二つある。一つは、徴兵制による軍隊の目的が、侵略なら反対だが自衛のためならしたがうというもので、ジンギスカン以来、侵略をかかげて徴兵制を敷いた例などこにもないことを知らないらしい。自衛のためと称して徴兵制を敷き、その軍隊を使って侵略するのが常套手段である。この点、講義で言葉が足りなかった。来年の講義ではちゃんと言うことにする。

もう一つは、現行平和憲法のもとでは絶対に反対するが、憲法が改正されて徴兵制が違法ではなくなったら、法治国家の国民として義務に従う、という、中曽根や小沢が聞いたら涙を流しそうな立派な意見であった。この意見が法学部の男子学生に限られているところがおもしろい。もっとも、こういう裁判官が増えるとどうなるか、おもしろがっていてはいけないのかもしれない。

賛成１人というのは文学部の女子学生だが、これがおもしろい。徴兵制が敷かれて男子が全部軍隊に入れられたら、社会の活動に穴が空き、女性がどんどん進出できる、というのが賛成の理由で、社会の男女差別がよっぽど頭に来ている女性に違いない。その発想に敬意は表するが、そうはいかないだろうね。「男女同権の世の中だから、健康で元気な私など、きっと徴兵されるに違いない」と書いていた女子学生のほうが、どうやら現実を理解しているようだ。

次に、男女別に分けてみよう。

		反対	条件付き反対	したがう	わからぬ	賛成
女	65	49(75・4%)	8(12・3%)	1(1・5%)	6(9・2%)	1(1・5%)
男	97	56(57・7%)	26(26・8%)	10(10・3%)	5(5・2%)	0

まず目につくのが、無条件反対派が女子75・4%、男子57・7%と、女子が圧倒していることである。条件付き反対派その逆で、女子12・3%に対し男子26・8%、両者合計すると、女子87・7%、男子84・5%でほぼ同じとなる。つまり、女子のほうがやみくもに反対するわけで、男子は合法性だとか自衛か侵略かとか、つまらぬことを考えているということらしい。悪旅に迷惑がかかるから泣く泣く応じるという「したがう」も、ほとんど男子ばかりだった。答案を読んでいても感じるが、どうも女子のほうが男子よりも元気がいい。日本男児はどうなったのかね。

ついでに学部別の結果もお知らせしておこう。

		反対	条件付き反対	したがう	わからぬ	賛成
教育	47	37(78・7%)	8(17・0%)	0	2(4・3%)	0
法	29	21(72・4%)	5(17・2%)	2(6・9%)	1(3・5%)	0
文	28	20(71・4%)	2(7・1%)	2(7・1%)	3(10・7%)	1(3・6%)
経済	16	10(62・5%)	5(31・3%)	0	1(6・3%)	0
医	8	2(25・0%)	1(12・5%)	2(25・0%)	3(37・5%)	0
工	24	11(45・8%)	9(37・5%)	4(16・7%)	4(16・7%)	0
理	10	4(40・0%)	4(40・0%)	1(10・0%)	1(10・0%)	0

はっきり出ている傾向は、教育・法・文・経済という人文・社会系の学部では反対・条件付き反対が圧倒的に多いのに、医・工・理の理系の学部で割合低いということである。ただし、工学部を除いてサンプル数が少なく、医学部の１人を除くとすべて男子であることから、この結果は少々割引しておかなければならない。理系男子で多いのは、「したがう」「わからぬ」である。特に医学部がひどい。金沢大学でも医学部だけは、東大クラスの偏差値だそうである。東大でこの問題を出せば、こんな結果になるのだろうか。

2　反対の理由

次は、徴兵制に反対する理由である。全体と男子・女子に分けた結果を挙げておく。

		戦争はいや	憲法違反	死ぬのはいや	恋人とられる	自分が大事	人殺しはいや
全体	162	73(45・1%)	19(11・7%)	9(5・6%)	8(4・9%)	5(3・1%)	5(3・1%)
女	65	37(56・9%)	9(13・8%)	1(1・5%)	8(12・3%)	2(3・1%)	1(1・5%)
男	97	36(37・1%)	10(10・3%)	8(8・3%)	0	3(3・1%)	4(4・1%)

実際の答案はもっとバラエティに富んでいて、これはそうとう強引にまとめたものだからあまり厳密なことは言えないのだが、全般に、徴兵制を被害者としてとらえている者が圧倒的に多いようである。無理もないかも知れないが、日本が軍隊を作ると当然他の国の人たちに害を与えるという、加害者としての面が抜け落ちている。これも講義で、徴兵制になったらしごかれるということを、強調しすぎた報いかもしれない。来年の講義ではちょっと修正することにしよう。

3　行　　動

最後に、どんな行動をとるか、についての結果を示そう。

		反対運動 合計	起こす	参加する	拒否する	逃げる	兵役免除ねらう
全体	162	65(40・1%)	14(8・6%)	51(31・5%)	21(13・0%)	17(10・5%)	9(5・6%)
女	65	40(61・5%)	10(15・4%)	30(46・2%)	10(15・4%)	11(16・9%)	0
男	97	25(25・8%)	4(4・1%)	21(21・7%)	11(11・3%)	6(6・2%)	9(9・3%)

積極的行動（反対運動・拒否・逃げる）の合計

全体：162中103(63・6%)　　女：65中61(93・8%)　　男：97中42(43・3%)

ここでも男子と女子の差がはっきりと出てしまった。反対運動する・徴兵拒否する・（外国へ）逃げるという、積極的な行動のすべてにおいて、女子が男子を上回っている。合計で女子93・8%に対し男子43・3%というのだから、男子は女子の半分にも満たない。では、何が多いかというと、何もしないとか、分からないとか、そしてこの表に挙げてあるように、「兵役免除をねらう」とかである。韓国では大学生は徴兵免除になるとか、スペインではボランティアをすると免除されるとか、私の知らないことを彼らはよく知っていた。私がいちばん気に食わなかったのは、「士官学校へ行って将校になる」という答だった。もっとも、そう書いた彼は正直で、思っているものはもっと多いのかもしれない。同じ免除をねらっていても、「醤油を飲む」（醤油を飲むと一時的に熱が出て、徴兵検査に合格しなくてすむらしい。戦前日本でもやった人がある）とか「腕の１本や２本、折ったほうがましだ」（２本は折るなよ。１本にしておけ）のほうがまだ愛嬌があってよろしい。

学生には、試験やレポートを書くとき、その先生の意向に合わせようとする傾向がある。そう書くと先生のほうは、「うん、こいつはおれの言ったことをよく理解している」と誤解していい点をつけるのだから、無理はない。したがって、この答案で「徴兵制反対」が高率に出たからといって、今の若者がそう考えているとは限らない。

しかし、答案を一つ一つ読んでいると、そこにはやはり、若者がどんなことを考えてい

るかということが、感じ取れるものである。

「死んでも拒否する」とか「全国行脚して反対を訴える」とか、勇ましいことを書いている答案からは、あまり切実さは感じられなかった。むしろ、「戦争はいやだ」「死ぬのは怖い」といった、戦中派の私などには軟弱としか思えない答のほうに、心情があふれていた。

私は前から、急速に国家主義化・軍国主義化していった昭和の初め頃の変化が、どうにもよく分からなかった。あの時代、私などよりずっと筋金の入った社会主義者もたくさんおり、労働運動だって盛んだったのである。その彼らが、たわいもなく軍国日本に取り込まれてしまった。最後まで抵抗した立派な人ももちろんいたが、それはごく少数に過ぎなかったのである。

だが、最近の大学の様子を見ていると、なるほどそうだったのか、と思うようになった。私が金沢へ来た二〇数年前にはまだ、「大学の自治を守る」「筑波化反対」などという言葉が、学部長クラスの人の口から発せられていたのだが、今は教職員組合の委員長でもそんなことは言わない。中堅・若手の教官も、出世競争のための業績作りにいそがしく、文部省が「三べん回ってワンと言え」といったら、「四へん回ってワンワン」と言いそうな雰囲気しか感じられない。金をつけてやるから軍事研究せよと言われたら、たちまちしたがってしまうだろう。

知識人なるものは、理論で動く。日本の社会主義者も、理論的にこうしなければならぬということで運動するのが常であった。ところが、理論なんてものは、どうにでも構築できるものである。社会情勢が変われば、それにあわせてすぐにでも再構築してしまえばいい。数年前、社会主義ソ連邦が崩壊した。社会党だけでなく、学者の間でも、理論の再構築は進んでいるらしい。事態はかくのごとく、さりげなく進んでいく。はっと気がついたときは、もうおそい。

どこで聞いたか、何で読んだか、それすらも忘れてしまったのだが、昭和初期の国家主義化に最後まで抵抗したのが、「遊び人」だったそうである。自分の好きなことに打ち込んでいる遊び人は、理論の構築をして自己を正当化などしない。だから、社会状況が変わっても、理論の再構築は出来るはずがない。もともとないのだから。したがって、抵抗せざるを得ないのである。

現在の若者の多くは、ちょっと頼りないが「遊び人」である。そして、遊び人として、徴兵制には反対しているようだ。そこに期待しよう。

もっとも、彼らは一方で、教授の言いなりにおもしろくもない「研究」をやっている。徴兵されてしまったら、上官の言いなりに、戦争するかもしれない。もともと筋金入りの遊び人ではないのだから。

さて、会員の皆さんは、どう考えられますか？

【編集局だより】

《その１》　会長とある学生の会話

（会長の部屋でコーヒーを飲んでいると、低学年の学生がやってきた。最近、１、２年生がよくこの部屋へやってくる。どうやら会長が３年生でやっていた「系統動物学」を「自然史４」などという名前に変えて、１年のとっ初めに持っていった効果が現われてきたらしい。こんな講義（本誌連載の「身体の中の歴史」参照）をいきなり聞かされては、まだ免疫のない１年生がおかしくなるのもやむを得ない。これは、カリキュラム編成の大失敗だろう。はたで見ているとひやひやする）

最近会長の部屋へよく現れる低学年の学生：今日は。
会　長：ああ、君か。また来たな。
学　生：いま、いいですか。
会　長：よくはないけど、何か用事か。
学　生：別に用事はないんですが・・・実験の空き時間ができたので・・・
会　長：実験の合間に遊びに来たのか。
学　生：まあ、そういうことです。いけませんか？
会　長：いいよ。まあ、すわれ。さっきいれたコーヒーがあるから。
学　生：いただきます。
　　（学生、自分でコーヒーをいれる。手慣れたものである）
学　生：それにしても、ジュウセンは怪しからんですね。
会　長：ジュウセン？　ああ、住専のことか。
学　生：勝手にバブルで踊っておいて、その付けを国民に回すんですから。国民一人あたり5000円もつぎこむんですよ。
会　長：5000円くらい、安いもんやないか。出してやれよ。君でも払えるやろ。
学　生：そりゃ5000円くらい払えますけど、なんで僕が出さんといかんのですか。
会　長：日本に生まれた因果というものやな。
学　生：因果？　僕、アメリカに生まれたら良かった。
会　長：アメリカでも数年前にバブルの崩壊があってなあ。その後始末に、結局10兆円くらい、税金使ったらしいよ。一人10万円やなあ。
学　生：ほんとですか。じゃ、日本のほうがましですね。
会　長：その代わり、アメリカでは、銀行やら借り手やら、3000人ほど捕まって、いま刑務所に入っているよ。
学　生：日本もそうすればいいんですよ。みんな捕まえたら。
会　長：捕まえて刑務所へ入れたら、5000円払うか？
学　生：会長は、いやに5000円にこだわりますね。住専の味方ですか？

会　長：住専の味方はせんけどな。5000円で金融恐慌が防げたら、安いものやないか。
学　生：金融恐慌って、何ですか。
会　長：銀行というのは、な。みんなから金集めて、それで商売してるのや。みんなが金返せ、といったら、潰れてしまうんや。
学　生：それ、取り付け騒ぎっていうんでしょ。
会　長：知ってるやないか。実際には大丈夫でも、あっちやこっちの銀行が危ないという噂が立っただけで、取り付け騒ぎが起こるやろ。そうしたら銀行がみんな潰れて、金が回らなくなる。これが金融恐慌や。
学　生：僕、銀行に預金なんかしてませんから、銀行が潰れても困りませんよ。
会　長：君の親父さんが困って、君の仕送り止めたらどうする？
学　生：そうか。やっぱり困りますね。
会　長：それを一人5000円で防ぐというのやから、安いものやろう。
学　生：仕送り止められるよりは、5000円のほうが安いですね、確かに。でも、なんだかおかしいなあ。
会　長：どこがおかしい？
学　生：会長の話は、どこがおかしいか分からないから困るんですよ。でも、何か、だまされているような気がするなあ。
（我慢できなくなって、７局長介入する）
７局長：5000円で金融恐慌が防げるとは、限らないじゃないですか。これが前例になって、もっともっと税金注ぎ込むのじゃないかといってますよ。
会　長：多分そうなるやろな。6850億円くらいの金で、あのバブルの後始末が出来るはずはない。なにしろ不良債権は、あと100兆円くらいあるらしいからな。
学　生：100兆円！　ええと、一人100万円ですよ。そんな無茶な。
会　長：全部税金で肩代わりするわけやない。まあ、１割としてひとり10万円くらいか。
学　生：5000円なら払ってもいいですけど、10万円は払えませんよ。
会　長：すぐ払えと言ってるのやない。まあ10年の年賦でいいよ。年に１万円。それくらいやったら、どうや。
７局長：ウフッ。なんだか会長、大蔵大臣みたいですね。
会　長：ご要望にこたえて、大蔵大臣になってみようか。政府が住専の処理に6850億円、税金を注ぎ込む予算をつくったら、とたんに株は上がるし、為替レートは円安になるし、アメリカもヨーロッパも歓迎したやろ。あれ、何でか知ってるか。
学　生：知りませんよ、そんなこと。株、上がったのですか？
会　長：１万5000円くらいやったのが、いまは２万円超えてる。
学　生：（感心して、というより呆れて）会長って、なんでも知ってるんですね。
会　長：おれは生態学者やぞ。そんなことくらい、知らなくてどうする。
学　生：あれっ。生態学者は株のことまで知ってなければいけないんですか。
会　長：そうや。生態学というのは、生物の生活を研究する学問やろ。人間の生活もわからんで、どうして生物の生活がわかるのや。

学　生：？？？
７局長：その代わり、会長は数学分からないんでしょう。
会　長：数学分からんでも、生態学するのに何も困らん。株価と為替レートを知ってるほうがずっと大事や。
学　生：僕、生態学なんかやりませんから、いいんです。そんなもの、知らなくても。
会　長：開き直ったな。まあ、聞け。
学　生：はい。
（余りにも素直な学生に、７局長ガックリする）
会　長：日本の経済がどうしようもなくなってることを、アメリカやヨーロッパの連中はよく知ってるのや。知らんのは君らだけや。
学　生：知らなくてすみません。
（７局長：「知らなくて何が悪い」と言え）
会　長：日本の経済がぽしゃったら、アメリカもヨーロッパもただではすまない。そこへ日本政府が、無理矢理税金使うことにした。農協を助けるとかなんとか言ってるけど、たった6850億円くらいで農協が潰れるわけはない。
学　生：農協は潰れないんですか。けしからんなあ、まったく。
会　長：また5000円、払う気はなくなったか。
学　生：当たり前ですよ。
会　長：また払う気にさせんといかんな。
７局長：ウフフ・・・。
会　長：それに、6850億円くらい税金を注ぎ込んだところで、日本の経済が立ち直るわけはない。
学　生：駄目なんですか。
会　長：駄目やな。１人頭10万はかかるな。ところが、これっぽっちの金でなぜ株価や為替レートがよくなったかというと、政府がこれからも税金を注ぎ込むつもりやということが分かったからや。あの6850億円は、政府の財界や産業界に対するシグナルや。アメリカもヨーロッパもそれを理解したから支持してるのや。
学　生：ふうん・・・
会　長：経済というのは生き物みたいなものでな。ちょっとしたシグナルやサインでどっと動きよる。
学　生：ああ、それで生態学と関係があるんですね。
会　長：？？？
７局長：ウフッ。
会　長：おい、７局長。君が説明してやれ。
７局長：そんなの、無理ですよ。
会　長：まあ、そういうわけで、5000円払う気になったか。
学　生：やっぱりいやですよ。5000円払ったら、次は10万円でしょう。
会　長：20万円かも知れんなあ。しかしな、バブルの後始末に５兆円かかろうが10兆円か

かろうが、国民が払わなくてもいい方法もあるよ。

学　生：そんな方法、あるんですか。

会　長：ところで、君は、自衛隊に賛成かね。

学　生：反対ですよ。こう見えても、平和主義者ですからね、僕は。

会　長：自衛隊なんか、いらんというわけか。

学　生：いりませんよ。あったら返って危ないって、この間、会長、言ってたじゃないですか。

会　長：そうやったかな。そのいらん自衛隊に、今年予算がどれだけついているか、知ってるか？

学　生：さあ？

会　長：４兆8000億円や。今年の予算は。

学　生：そんなについているんですか。ええと、一人あたま４万8000円か。

会　長：恐慌防止の5000円出す代わりに、４万8000円返してもらうという手はどうや。

学　生：そりゃ、返してくれたらいいですけどね。

会　長：だんだん5000円、払う気になってきたやろ。２、３年、防衛予算を凍結したら、５兆や10兆の金くらい、すぐに出てくる。まあ、自衛隊員の給料は止めるわけにいかんから、全額凍結は無理やけどな。

学　生：自衛隊員は、給料もらって遊んでるんですか。

会　長：遊んでいてもいいやないか。だいたい、軍隊が働いたら、ろくなことは起こらんからな。

学　生：ああ、そうだ。トンネル事故の救出なんか、やってもらったらいいですね。

会　長：あれはええな。あれならジェット機も戦車も大砲もいらんから、大して金はかからんしな。

学　生：今日の会長は、金の話ばかりしてますね。

会　長：君が金の話を持ってきたのやないか。住専がどうとかいって。

学　生：ああ、 そうか。

会　長：昔、おれが金沢へきたころ、うるさい学生どもがたくさんいてな。教官は学生を側面から援助せよ、とか言うて。

学　生：側面から援助？

会　長：教官が自分の研究のテーマを学生に与えてやらせるのはけしからん。学生は自分の好きなことを自分でやるから、それを横から助けろ、というのを、カッコよく言うたのが、側面から援助や。

学　生：昔はそんなこと、してたんですか。

会　長：まあ、してたことにはなってたが、あんまりしてなかったなあ。

学　生：なぜですか？

会　長：学生は勝手なことやるやろ。それを横から助けろと言われても、でけへんやないか。

学　生：できませんか。

会　長：おれにややこしい統計のこと、教えろと言うても、できんやないか。
学　生：（しばらく考えて）できませんね。
会　長：あんまり、はっきり言うなよ。
７局長：そんなこと言ってきた学生、いたのですか。
会　長：いたよ。
７局長：どうしたんですか、その時。
会　長：一緒に勉強しようや、言うて、スネディカーという人の『統計的方法』という本を輪読したのや。
７局長：会長も昔は真面目だったんですね。まさか会長が、統計の本を学生と輪読したとは思わなかったなあ。
会　長：おれはソクラテスしか輪読せんと思ってたのやろ。
７局長：ええ、まあ。でも、その統計の本、最後まで読んだのですか？
会　長：おれより先に学生が音を上げてなあ。ほんの初歩のところで自動消滅や。
７局長：やっぱり。
会　長：そのころに学生から仕込まれて、おれは学生の話題に合わせて話をするくせがついてなあ。それでいま、君に合わせて金の話をしているのや。
学　生：ああ、そういう話だったのですか。分かりました。
会　長：どこまで話したかな。
学　生：ええと、自衛隊の予算を凍結したら、金はいくらでも出てくる、とかいう話までです。
会　長：まだあるよ。この間、「もんじゅ」が事故起こしたやろ。あの「もんじゅ」に政府がいくら金注ぎ込んだか知ってるか。
学　生：知りません。
会　長：8000億円や。もし事故防止の手を打って、また運転再開するとなると、いくらかかるか分からんよ。青森の六ヶ所村に作ってるプルトニウムのリサイクル施設も、そうとうな金食い虫やしな。
学　生：でも、原発は電力会社がやってるんでしょう。政府が援助してるんですか？
会　長：技術的に完成したら、電力会社にやらせるが、それまではほとんど政府の予算でやることになってる。つまり税金やな。まあ電力会社も少し出してるが、それも電気代に上乗せしてるから、やっぱりわれわれの金や。
学　生：そんなに金注ぎ込んで、あんな事故起こして。大事故でも起こしたら取り返しがつきませんしね。
会　長：そういうことや。原発は止めないかん。原発止めて、その金を住専救済に回す。
学　生：原発止めるのは賛成ですけど、住専救済に回すのは賛成できませんね。
会　長：なかなか意思堅固やなあ。だけど、救済せなんだら金融恐慌が起こって、会社がばたばた潰れて、君ら就職先が無くなるぞ。おれは来年から年金生活やから、困らんけどなあ。
学　生：そんなの、ずるいですよ。

（その２）会長と編集局長補佐の会話

補　佐：今日わ。
会　長：おう、補佐か。生きてたか。
補　佐：まあ、何とか。今日は用事があって来たんですよ。
会　長：君に用事があるとは、珍しいな。
補　佐：ぼくだって、たまには用事くらいありますよ。
会　長：何の用事や。
補　佐：このポスター、教室のどこかへ張って欲しいんです。
会　長：なになに・・・「海綿に関する国際学会」　海綿でも国際学会があるのか。
補　佐：海綿だって、国際学会くらいやりますよ。
会　長：まあ、それは好き好きやからなあ。それはいいとして、なんで君がそんなもの、張りに来たのや。
補　佐：この学会の世話役してるんですよ。
会　長：えっ。君が国際学会の世話役!?
補　佐：そんなにおどろかないでください。まあ、ぼくもおかしいとは思ってますけどね。
会　長：いや、君だって、れっきとした国立大学の助手だものな。海綿の研究もしてるし。国際学会の世話役してもおかしくない。
（といいながら、会長は笑い出す。補佐も笑っている。どうなっているんですかね）
会　長：まあそれは、あとで張っておいてやろう。ところで、君、次の会長になる決心できたか。
補　佐：出し抜けに、何のことですか。
会　長：いや、おれが来年退職すると、会長がいなくなるんや。前から次の会長、募集してるんやけど、誰も応募せんし、次の会長が決まらなんだら、光輝ある日本生物学会も消滅するからな。
補　佐：無理ですよ。現会長の後を継げるような人、日本国中探してもいませんよ。
会　長：いや、君と、あと松江の栗間ならできると、見込みをつけているんやけどな。二人とも筆は立つし、暇やしな。
補　佐：まあ、暇は暇ですけどね。暇だからといって、会長が勤まるとは限りませんよ。必要条件であっても、十分条件にはなりません。
会　長：やっぱり駄目か。では、会長は免除するから、何か原稿書け。書かなかったら、会長に任命する。おれは独裁会長やからな。
補　佐：まるで脅迫ですね。
会　長：まるで、は余計や。脅迫そのものや。
補　佐：かなわんなあ。やっぱり生物学会は消滅したほうが、世のため人のためになりますね。
会　長：まあ、そういうことやな。

補　佐：ところで、会長。会長千秋楽の後は、何をするつもりですか？
会　長：何や、その、千秋楽の後というのは。
補　佐：前に会長が言っていたじゃないですか。中国で天子が年齢とって余命いくばくもないのに、後継者を決めなかったとき、まさか「あんたが死んだら後どうしますのや」と聞くわけにいかんから、「天子千秋楽の後は、いかがいたしましょうか」と言うんだ、って。
会　長：ああ、あの話か。千秋楽などと言うからわからんやないか。あれは「天子千秋の後」と言うんや。
補　佐：似たようなものやないですか。
会　長：千秋と千秋楽はちがうぞ。千秋楽言うたら相撲やないか。千秋と言うのは、秋が千回、つまり千歳ということや。まあ、天子でも千歳生きたらええやろうというわけやな。
補　佐：まあ、千秋でも万歳でもいいですけど。会長千秋の後は、どうするんですか？
会　長：千秋の後は、何もせんよ。あの世でもあったら別やけど。
補　佐：違いますよ。来年、定年になった後ですよ。
会　長：それなら、秋はあと一回だから、「一秋ののち」と言うべきやな。
補　佐：「イッシュウののち」ですか。すぐに「一蹴」されてしまいそうですね。
会　長：まだ、考えてない。
補　佐：でも、もうすぐですよ。
会　長：まあ、考えてみろよ。７歳で小学校へ入ってからこの方、ずっと管理のされ通しやったからな。管理されない状態というのが、想像つかんのや。
補　佐：ウフッ。会長でも管理されてたのですか。
会　長：もちろんや。学校では先生に、水族館では館長に、大学では学部長に、厳重に管理されてたのやで。勉強せよとか、魚殺すなとか、論文書けとか、言われてな。
補　佐：まあ、言われたことは言われたのでしょうけど、その通りにしたとは思えないな。
会　長：ちゃんとしてるよ。勉強したから大学には入れたんやし、まあ、魚はちょっと殺しすぎたけどな。論文だって、書いたやないか。
補　佐：そういえばそうだな。不思議ですね。
会　長：変なところで不思議がるな。おれは君とは違うんやから。
補　佐：まあ会長は僕と違って、働きものですからね。戦時中の教育がたたってると、F女史が言ってましたよ。
会　長：「撃ちてしやまん」というやつか。あれは神武天皇が九州から近畿へ攻めてきて、土地の豪族にやっつけられそうになったとき、のたまわった言葉や。戦時中には、「欲しがりません、勝までは」という標語があってな。結局負けてしまったから、欲しがれんようになってしまったしな。
補　佐：会長が教授になりたがらないのは、そのせいですか。やっとわかった。
会　長：まあ、そういうわけで、50何年管理下におかれていたからな。管理されてるおれが考えることは、おれ本来の考えではない。それは自由の身になって初めて考えられるの

や。

補　佐：けっこう面倒なものなのですね。そんなに面倒に考えなくてもいいと思うがなあ。

会　長：だいたい君こそ、給料もらってながら管理されてない、珍しい例やないか。

補　佐：僕を、遊び人だと言いたいんでしょう。

会　長：その遊び人やけどな。実は、遊び人にあこがれてるんや。おれの見たところ、君と半仙半魚が遊び人の双璧やな。

補　佐：半仙半魚と並べられたら光栄ですね。彼のは本物で、僕なんか足下にもよれませんよ。

会　長：それでな。退職したら、君のところへ弟子入りして、遊び人になろうかとも思ってるんや。

補　佐：僕なんかより、弟子入りするのなら半仙半魚のほうがいいですよ。

会　長：あいつに弟子入りしたら、殺されるがな。そうでなくても、おれが退職したら、あのイワナ料理屋をおれにゆずるなどと、脅迫されてるんや。おれにやらせておいて、当人は毎日イワナ釣りするつもりらしい。

補　佐：半仙半魚らしいですね。でも、僕に弟子入りしても、大変ですよ。まあ、半仙半魚よりはましだと思いますけどね。

会　長：大変って、何が大変なんや。たかが、鳥の見物、するだけやないか。

補　佐：でも、珍しい鳥が現れたと言えば、どんなに遠くてもすぐに駆けつけるのですよ。

会　長：そういえば、いつだったか君は、車飛ばして熊本まで行ったことがあったな。なんとかいう、つまらん鳥がきたとかいって。

補　佐：つまらんだけ、余計ですよ。

会　長：車飛ばすのだけは任せておけ。うちの息子が、退職したら高速道路の道路パトカーの運転手やれ、と言ってるくらいやから。

補　佐：暴走パトカーですか。怖いな。

会　長：年寄りは命を惜しまんからな。もうたいていの用事、済んだし。

補　佐：去年、へぐら島へ行きましてね。

会　長：うん。

補　佐：海が時化て、１週間閉じ込められました。

会　長：君に弟子入りするの、やめた。

日本生物学会誌　第４１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