

MOKU J I

- 1 学部長挨拶 戸田吉信(1)
- 2 広報委員長挨拶 難波紘二(2)

3 特集：地球環境 (3)

表紙：中越信和
南場千里

何がいま問題なのか？

グローバルな視点から、

もっと身近な視点から

自然科学的に、政治経済的に、倫理的に

そして

総合科学部は？

4 教官・職員のエッセイ (21)

「未来にクリーンエネルギーを
—水素吸蔵合金の研究—」
物質生命科学コース 藤井博信

「カーゴ・カルト・サイエンス的人間関係」
生体行動科学コース 笠井達哉

「文部事務官のつぶやき」
経理係長 竹本義邦

5 学生エッセイ (27)

「自動車学校奮闘記」
自然環境研究コース2年 高見 朗

「わたしのイタリア・
地中海景観シンポジウム参加(奮闘)記」
生物圏科学研究科博士課程前期2年 太田陽子

「ひとにやさしく —マツダ防府工場見学記—」
社会科学コース3年 平岡由美子

「過疎を逆手にとる会
第10回逆手塾参加レポート」
社会科学コース3年 南場千里

8 新任教官紹介 (39)

9 追悼文 (43)

- 志邨晃佑先生に
地域文化コース 岡本 勝
総合科学部研究生 岩崎佳孝
- 福居和彦先生に
外国語コース 丹治信義

6 街の総科：コロンブスを考える (34)

社会科学コース2年 中島英紀
総合科学部1年 榎原恵子/村田雅洋

10 総科カレンダー (46)

総合科学部1年
蟹 博文/池野 剛/岩男忠明

11 学部記事 (48)

12 編集後記 (50)

(次号予告)

7 社会からの声 (38)

「総合科学とは何か」
(財) 広島平和文化センター 宇野正三

21世紀に向けて翔べ ともに総合科学部の未来を語ろう

学部長 戸田吉信



学部広報紙「飛翔」が新たな理念のもと、面目一新の船出をされると聞きました。その志を壮とし、惜しみない支援と協力を約束いたします。

本年4月、学部長に就任し、忙中閑なし、責任の重さをひしひしと痛感する毎日です。明年早々の学部移転、そして大学教育の根本的見直し、いま私たちの前には二つの大きな課題が壁となって立ち塞がっています。なんとしても、これを突破せねばなりません。わたしたちは統合移転を、広島大学がたんに幾つかの学部の集合体でなく、真に総合大学とし再出発する絶好の機会だと考えています。そして総合科学部には、率先して改革のパイロットたることが期待されているのです。

なぜなら、総合科学部は、現在多くの大学がこれを望みつつも果たし得ない改組を、すでに18年前に、きわめて高い到達度でなしとげた新構想の学部だからであります。

確立された学問体系を基盤にして、その学問の名称を冠した学部（法学部、経済学部、理学部、工学部等々）のもとに、これを専攻する研究者の集団が教授会を構成するというのが、これまでの日本の大学の組織原理でした。総合科学部はこれとは異なった理念によって構成されています。すなわち、総合科学という学問がア priori に存在し、その研究者の集団が学部を構成するのではなく、私たちそれぞれが学際的かつ広領域の16大講座に籍を置く一方、8つのコースに属して教育をおこなっています。8コースそれぞれが、現代的要請に応じた形で編成されていることは周知の通りです。科学と技術の進歩、社会と文化の変容、世界史の激動などによって従来の体系を突き破った学問が要求され、また全体を俯瞰する視野の広い教育が必要だと考えたからです。筑波大学の「学群・学系」を始め、名称こそ異なれ「国際文化学部」「人間科学部」「総合人間学部」といった学部が陸続と誕生しているのは、このような形の学部の編成こそ、大学の歴史の必然的な流れだからでしょう。言ってみれば、総合科学部とは、そのような私たちの学部にふさわしい総称と言うべきでしょう。個々のコースが総合的色彩をもたねばならぬことは言うまでもありません。

ともかく、大学設置基準が大幅に改訂された現在、そして広島大学の統合移転を機に、私たちがこれまで十分になしてこなかったこと、あるいは単一学部でやるには限界があったことに、全力で立ち向かう責務があると考えています。

そういうわけで、嵐の海に漕ぎだしました。すでに、両評議員を始め、私の最も信頼し、学部の信望厚い方々を長とする各委員会は、フル回転で始動しています。それにしても総合科学部という大船、よく揺れてくれます。それもそのはず、二百数十名のつわものが、お家の大事とばかり百家争鳴、口角泡を飛ばして侃々諤々とやるのですから、どんな船でも揺れないほうが不思議というものです。ましてこの時期、大揺れに揺れるのが、むしろ大学の健康で正常な姿ではありませんか。揺れているうちは大丈夫、絶対に沈むことはありません。いよいよ危ういとなれば、小異を捨てて大同につく英知が必ずや発揮されるはずですから。そうでなければ、つぶれてしまえと言いたい。教授会でなんの質問も議論もなく、しゃんしゃんと終わるようなら、しっかりせんかいと、議長の方から毒づきたくもなります。大学はパックス・ロマーナ（ローマの平和）であってはならないのです。

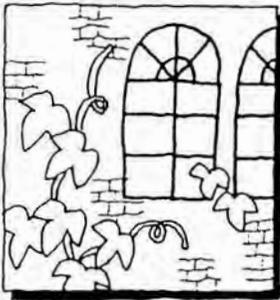
「飛翔」担当の松岡広報委員会副委員長をはじめ、涼やかな若い先生方の活躍に目を見張る思いをしています。どのような組織であれ、将来をになう若い人々が存分に羽ばたける場をつくるのが、年長者の義務であり使命でありましょう。爽やかな若武者たちよ、はめをはずしてもよろしい、思うがままに学問を語り、学部の未来を論ぜられよ。責任は私がとります。

飛翔の編集方針の変更を巡って 学生新聞のことなど

広報委員長 難波紘二



「飛翔」は創刊以来、総合科学部の在学生を主体とし、教官のアドバイスのにより編集する学部内広報誌として位置づけられて来たようです。私も一度、編集委員のひとりとして何年か前に参画したことがあり、「編集後記」のようなものを書いた記憶があります。何でもその時の記憶では、学生さんが総科の各講義室をまわって、黒板のチョーク入れに何本のチョークがあるか、というような熱意と労力は買うけれども、私にとってはあまり意味も関心もない記事がありました。学生の「主体性」を重んじる、ということでそういう企画も承認されたようです。



今年は広報委員長として「間接的に」飛翔の編集に関与することになりました。「間接的」というのは、実際の作業は副委員長の松岡俊二先生にすべてお任せしているからです。

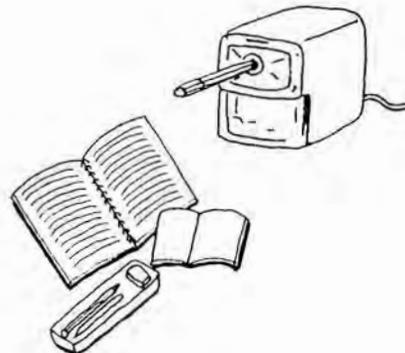
私自身は教養部の学生の頃に「廣大新聞」の編集に携わっていましたが、医学部に進学してからも、「医学部学生新聞」を編集、発行していました。自治会からの補助だけではとうてい足りず、広告収入が大きな財源でした。広告には地元を足でまわって貰って来るものと、東京の学生新聞相手の広告代理店から「紙型」の形で送られてくるものがありました。この会社は東大新聞と関係があって、「リクルート」という名前でしたが、その後急速に成長し、新幹線の主な駅の前に会社名を大きく掲げたビルを見るようになりました。

新聞の編集というのは雑誌よりも大変で、企画、記事の依頼または執筆、集まった原稿を広告も含めて、限られた紙面の中に割付し、全体のバランスが取れるように見出しと写真を配列し、しかも限られた日数のうちに印刷、発行し、配布しなければなりません。

当時の学生仲間たちは、これを楽しみながらやっていました。広告収入が多く、黒字になったときなど、合評会の宴会もデラックスになったものです。教授の先生に「新聞部」の出身者は文章がうまい、論文を書かせても指導に手間がかからない、などと誉められて、得意になったこともあります。

その後大学への進学率が上がり、「大学の大量化」と呼ばれる時代がやってきましたが、それとともに学生の文化サークルは衰退し、雑誌や新聞を学生自身の力で、ときには財源の確保さえ含めて、編集する意欲やノウハウは途絶えたようです。入試制度が受験生に余分なことをする余裕を与えていない、というのも原因のひとつでしょう。

そういうわけで、広報委員会での審議や学生委員との対話をへて、今号から「飛翔」は編集方針を転換し、学部の広報紙として卒業生や企業、地域社会にむけた記事や情報を大きく取り入れることになりました。出来ばえの方はお読みになって判定して下さい。



特集：地球環境

去る1992年6月3日から14日に地球環境サミットが開催された。多数の国が参加したが、その中には自国の利益を優先する国もあった。今、ここで環境問題を先送りにする事は問題を困難にするだけである。

日本はODAを増やす事で環境問題に取り組もうとしている。しかし、開発途上国は先進工業国のペットではないのだから、餌を与えて終わり、と言う事ではないはずだ。

ところで、学内に目を向ければ、最近では自然環境研究コースの人気は高く、生協も環境問題に取り組んでいる。そんな中で今回の特集は「地球環境」。まず、様々な問題とそれらへの対応等の紹介、次に社会経済との関わり、そして我々自身との関わりから地球環境の問題にアプローチしていく。これらが皆さんにとって役立つ事を期待する。

I：環境問題

最近話題の環境問題。しかし環境問題といってもいろいろある。そこで本章では、地球規模の問題についてまず述べた後、身近な問題、総合科学部で取り組んでいる事を紹介していく。

◎地球規模環境問題の現状

環境問題は古くて新しい問題である。局地的な公害問題は19世紀より発生している。しかも汚染除去装置の皆無、人命の軽視の時代だから劣悪な状態であったろう。

日本では足尾鉍毒事件が公害の始まりだが、中国地方の山林は江戸時代に既に伐採し尽くされた。(現在はアカマツ林に変化している上、衰退しつつある)

このような局地的な環境破壊も重大であるが、最近盛んに言われている環境問題は、局地的公害から、地域的、地球規模の汚染へと、すなわち生命存亡の危機というところまで悪化してきている。本節ではそういった地球規模の問題—オゾン層破壊、温暖化、酸性雨、有害廃棄物、海洋汚染、熱帯林減少、砂漠化、生物種の減少—について紹介する。

○オゾン層の破壊

オゾン(O₃)層は成層圏にあって生命に有害な紫外線を吸収してくれる。が、近年オゾン層減少が南極オゾンホール発見により現実の事となった。これは人為起源の塩素と臭素化合物が原因である。そのため成層圏で塩素を発生させるフロンを抑制に世界がいち早く動いた。しかし今までに大気に放出されたフ

ロン(2000t)の10%位しか成層圏に達していない上、フロンの寿命は100年近いので今後が心配される。

○地球温暖化

自然的要因による温室効果によって適温に保持された地球が、人為的に放出された温室効果ガスによって生物にとって速すぎる速度で温暖化している。温室効果ガスとはその効果の小さい順に、二酸化炭素、メタン(CO₂比で10~100倍の効果)、一酸化炭素(100~1000倍)、フロン(10000倍)などであり水蒸気も重要な役割を果たす。特にCO₂は絶対量が多い事から注目されその放出源の化石燃料燃焼などの抑制が急がれる。

○酸性雨

工場、自動車などから排出される大気汚染物質(NO_x, SO_x, RH(炭化水素)etc)は大気中で反応してオゾンや過酸化水素などの酸化性ガスになり、さらに反応が進行して一部が雲粒などに取り込まれる。そして降下してくるのが酸性雨である。酸性雨による影響は周知の事と思うので略すが、よく言われているpHがいくつかな、という事と雨の汚染レベ

ルとは等価ではないのに注意したい。

○有害廃棄物

科学技術の進歩ともなつて非意図的な生成も含めて有害な物質が増大し環境汚染を招いている。しかもこれら有害物質を回収処理する段階で他の、または当の有害物質が生成された上に処理後の物質も有害であるという悪循環に陥る。国家や企業の利益の追求が、出さずに済む有害物質を出す事もある。もっと将来を見通して有害物質を出さないようにする事が望まれる。

○海洋汚染

大気圏に比べて270倍の質量を持ち循環時間が約1000年という海洋は汚染の影響がでにくい。しかしそれは影響が出たときはもう手遅れとなる可能性が高い事を意味する。赤潮の地球規模の拡大、オイルタンカーの通り道につけられた油膜、浮遊プラスチック等、様々な汚染に対して規制が実施されているとはいえ、まだまだ国際協力による調査研究や汚染源への対策が必要だろう。

○熱帯林の減少

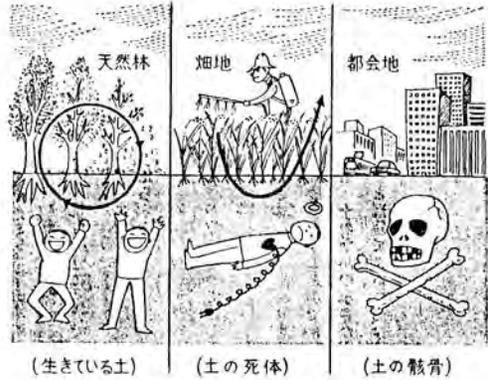
急激な減少を続ける熱帯林は種の豊富さからも気候への影響からも保全が絶対に必要である。しかしながら農耕地、放牧地開発による破壊、商業用伐採による劣悪化によって毎年、日本の面積の半分近くが消滅している。

今後は伐採後は植林を進めたり、木材使用量をリサイクルで減少させるなどして積極的に熱帯林減少をくい止めなければならない。

○砂漠化

森林伐採などで人間によって物質循環に狂いが生じた砂漠周辺地域が、砂漠化している。

ある土地の森林を破壊し、再生不能にすれば簡単に荒原となるだろうがその逆の過程は多大のエネルギーを要する。砂漠緑化のために植林が必要と言われるが、物質循環のうちの1つでしかない木が単独で生育できるはずはないので、水循環、生態系サイクル全体の再生を目指した砂漠緑化の手法が望まれる。



人間の活動で土が殺されてゆく

○生物種の減少

近年、絶滅した、あるいは絶滅の危機にある生物種の数が増加している。これは様々な環境破壊による人為的なものを中心だが、例えば近い将来、温暖化によって環境に適応できなくなった種が絶滅するといった事も人為的と言えるだろう。また種の絶滅を防ぐ為「ワシントン条約」等、規制がある。が、それを無にするような、国や企業はこの問題をもっと重要視するべきだろう。

上に述べたような問題はすべて人の生産活動によって生じたことであるから当然、相互に複雑に関連しあっている。例えばエネルギーについていえば、化石燃料燃焼→CO₂、SO_xやNO_xの排出→局地的二酸化窒素汚染→光化学スモッグ→酸性雨というようにいくつもの汚染を発生させる上、CO₂、NO_xは温暖化にも影響する。他のエネルギー源にしても結局石油を使うので似たようなものだ。

しかしながら人間の生活は環境にストレスを与えずにはいられないのだから、「法的に問題がない」からと有害廃棄物を放置したり、金儲けのためにクロサイ、アフリカ象を密猟したり、という行為を徹底的に追放した上で、本当の意味で将来にわたって生物が生活でき得る、環境を破壊しにくい生活に代えていく必要が我々にはある。

(文責：内田知宏)

◎身近な環境問題

前節では地球規模の環境汚染について紹介した。これは私達の生活にも深く関連している。本節ではそのことを踏まえ、身近な問題と、総合科学部における環境保護の動きを簡単に紹介する。

上述の環境問題は普段の生活には影響が少ない為に忘れがち。だがこれらの問題の汚染源は私達の日常生活にある。そのキーワードは“ゴミ”。まずは問題点を挙げてみる。

○紙、プラスチックゴミの増加

最近、プラスチックゴミは不燃物扱いになっている。しかしほとんどが紙ゴミなどと共に燃やされているのが現状。ゴミの量自体の急激な増加も加担して焼却炉の温度を急上昇させて炉の痛みを早める上に、有害物質が発生して大気汚染、土壌汚染の原因にもなる。

○不燃ゴミの埋め立て

分解できない不燃ゴミ。埋められるのが普通だが、これもゴミの量の増加により埋め立て地が不足している上、土壌汚染、地下水汚染の源にもなっている。井戸水も危ない。

○不法投棄

近所の川や溝、海岸によく注意して欲しい。誰がこんなに、と思うほどのビニール袋や空き缶。時には冷蔵庫や自転車まで見られる。川や溝は海につながっている。液体もゴミの一種と考えれば、台所から流す油も同じ。河川、海洋汚染では、有害物質が生物の食物連鎖の段階で濃縮され、結局は何万倍にもなって私達人間に戻ってくるのである。

いかがだろうか。まだまだ探せばいくらでも問題点は浮かび上がってくるだろう。しかし身近なことが原因なら、ちょっとしたことで改善できるのではないだろうか。

その対策として“三つのR”を意識してみるのはどうか。Reduce (減らす)、Reuse (使い捨てをしない)、Recycle (いわゆるリサイクル) である。ちなみにリサイクルでは、ただ牛乳パックやアルミ缶を集めて回収してもらうだけでなく、一歩進んで、再生された物



リゾート地のゴミの山 (カナダ・オンタリオ州)



周辺環境に配慮をしていないゴルフ場開発 (沖縄)

を使う、というところまで行動しよう。これが言葉通りの Recycle だと思う。

ビンや缶はリサイクルの代表だし、最近の環境ブームもあり、生協やスーパーでも牛乳パックやトレイ、アルミ缶の回収を行ったり、過剰包装を避ける動きが広がっている。また再生紙利用のトイレットペーパーや文具品なども売っている。さすがに学生の私達は、廃油や牛乳パックから石鹼や手すきの紙を作るのは大変なので、せめて、リサイクルに協力する、油を台所から流さない、ゴミを仕分ける、洗剤を薄めて使う、過剰包装は断る、といったことを少しずつでも実行してみたいかがだろうか。生態系や地球環境も循環 (cycle) していることをお忘れなく。

(文責：大森秀美)

◎自然環境系の研究室紹介

ここで、自然環境研究コースにおける試みを福岡研究室、中根研究室についてみてみよう。

地域環境系(地球科学系)の置かれている立場

自然環境研究コース教授 福岡義隆

本コースの地学と自然地理学の分野を通称、地域環境系というのは地域文化コースと紛らわしいので筆者は地球科学系と呼びたいし、大綱化に向けて近い将来そう有りたと思う。総合科学部はミニチュア理学部や文学部の集合体ではないから、古環境を論ずるにしても人類の環境への働きかけに関連した内容のものであるべきだし、地下構造の研究にしても自然環境に優しい地下資源の在り方を探るとか、自然環境研究コースにふさわしい地学は、理学部とは違うものであると思う。土石流や、崖崩れなどの災害を通して人と大地の関わりを扱うのは本コースの目的と理念に近いものの一つであろう。大山での野外実習は火山と人との関わりをいろんな角度から学ぶことができるし、その事を可能にしてくれる優れたスタッフに恵まれている。筆者自身、最近では酸性雨の研究をやっているが、その原因物質の化学分析面は本コースの物質循環(化学)系の研究室との共同で遂行できるし、植物への影響に関しては生物環境系の人達と取り組める。酸性雨の長距離発生源を考える上での

黄砂については地学の先生から貴重なアドバイスを得る事が出来たし、高層気象や気象衛星(ひまわり)の資料を使うマクロな気象学の若い先生の協力もある。そして、降ってきた酸性雨が川の水や地下水などの水質にいかなる影響を与えるかを解明してくれる優秀な水文学者も本コースのスタッフの一員である。

昨今の松枯れがマツノザイセンチュウによるものか、酸性霧によるものか、土壤の汚染や乾燥化のような異常気象によるものか、いずれの問題に対しても適格な調査法や環境観を持った経験豊かなスタッフと一緒に研究教育をできる素地を備えたコースである事は確かである。

ただし、工学部や医学部のように専門の職人を養成する学部ではない。環境に対する考え方などの哲学を、野外観測や観察を通して身に付ける事を旨としたい学部コースである。分析する技術もある程度は必要だが、人間との関わりから自然を総合的に把握する哲学を追求していきたいものである。

地球環境問題に関する研究

自然環境研究コース助教授 中根周歩

この数年間取り組んできた地球の温暖化や酸性雨問題に関する研究の概要と今後の方向について述べさせていただく。

まず、地球の温暖化問題については、具体的には温暖化ガスの筆頭である二酸化炭素(CO₂)の陸上、特に森林をめぐる循環、収支の調査を行ってきた。大気中のCO₂の濃度が毎年2 ppm 近く上昇し、このまま行けば21世紀の半ばには産業革命以前の2倍(550~600 ppm)と予測され、それがもたらす温暖化、乾燥化によって人類が比類の無いほどの被害

を受けると言われている。しかし、グローバルな炭素循環には余りにも不確かな面が多い。例えば、化石燃料と熱帯林の破壊によるCO₂排出量の半分以下しか大気中に滞留しておらず、残り半分以上のCO₂の行方が確定できないでいる。もちろん、化石燃料消費の削減、熱帯林の保全の火急性に全く変わりはないが、正確な対策、対応を行う上でCO₂動態の解明が急がれているが、実はこの問題のカギを握っているのが温帯、亜寒帯の森林生態系とされている。当研究室では、熱帯から冷温帯

の森林、極相林や二次林、人工林における炭素循環、収支の研究を進めてきた。さらに、環境庁地球環境研究総合推進費による、国立環境研究所、農業環境技術研究所などと陸上生態系の炭素循環解明に関する共同研究を進めている。これらの研究から、グローバルな炭素循環の解明に重要な知見を提供できるであろう。

一方、酸性雨問題では、これらの大気汚染

が森林、特に松林に及ぼす影響を調査してきた。いわゆる松枯れが酸性雨、霧、酸性降下物質や NO_x 、 SO_x などによってその被害が拡大していることを示唆するとともに、松枯れを抑える活力剤の開発研究を行ってきた。今後は、松林とともに広葉樹などへの影響調査を進めるが、この研究も環境庁の酸性雨対策検討委員会を通じて、全国的なネットワークで進めていく予定である。

◎おわりに

環境科学というものは比較的新しい学問であり、また既存学問領域の中間領域であったと思う。近年、環境科学はますますその重要度を高めているが、同時に社会経済などとの協力が不可欠であるため、総合科学部の大きな柱の一つとなっている。つまり我々総合科学部が先頭に立って、様々な問題を研究していかねばならないということだ。

例えば、広大な西条キャンパスの一部を利用して閉鎖系実験を行う、というのはどうだろうか？この実験は地球上の活動を小さな敷地に凝縮、つまり小さな地球を作りその中に

持続可能な生態系を再現し、地球の今後を予想しようというものだ。こういった試みはアメリカや青森県六ヶ所村で行われつつあるが、まだまだ研究の余地はあると思う。

またこれとは別に、日本が自国の森林を温存し他国の森林を破壊しているという批判が強まっている現在、つまり日本の林業を見直す時期にきている今、林業を活性化するための研究を行政、経済、環境科学等の分野から総合的にとらえていくことも必要だと思う。またこれが、土砂崩れのような自然災害や、中国地方の山林にみられるような荒廃を改善していくことになるだろう。

以上、本章では環境問題各々の解説、総合科学部自然環境研究コースの紹介などをしたが、問題解決には、大学や研究機関での自然環境研究のみならず、政治経済分野も重要な位置を占めることを忘れてはならない。従って、次章では社会、経済、行政と環境の関わりについて紹介する。

ただ、地球環境問題に限らずどんなことでも問題解決を、専門家が実験室などで何年もかけて「科学的に」判断する、ということのみに任せるのではなく、まさに「自分自身が判断し行動する」という、自分自身の主体性ももっとも重要である。このことを肝に命じて本章を締めくくりたい。

(文責：内田知宏)



管理がゆきとどいたマツ材生産林（広島県三和町）

II：地球環境安全保障

Iでは、主に地球環境問題のなかの技術的・自然科学的な問題を紹介した。本章では、地球環境問題のなかの社会科学的な問題を取りあげて紹介していこうと思う。

まず最初に、現在の地球環境問題を「地球環境安全保障問題」として大きくとらえて考えてみる。それから、地球環境問題のなかの個別の問題としての「バイオダイバーシティ問題」を取りあげる。

ソビエト連邦の崩壊により、21世紀を間近かにひかえ、世界は東西冷戦の枠組みから解放されつつある。これに伴い国家間の緊張関係も緩和していく筈であったが、実際はそうはならなかった。

かつてはイデオロギーをめぐる対立していた東西問題が終わり、現在は経済格差をめぐる対立する南北問題が生まれてきたのだ。そしてこの南北問題が地球規模での環境問題をひきおこしており、地球環境問題は全面核戦争にかわる人類の新しい脅威となりつつある。

こうして現在の世界は南北で対立しながらも、互いに協力しあって地球環境問題に対処していかなければならない状況におかれることとなった。



地球システムの安定装置がまた一つ故障した。

南北問題

現在、地球環境問題を考えるときには南北問題を抜きにして考えることはできない。

経済発展における先進工業諸国と開発途上国との格差を原因とする政治的・経済的問題から派生して、地球環境の悪化が進行しているのである。

1987年の国連による見積りでは、先進諸国の1人あたり平均所得は15,610ドルであったのに対し、途上国の場合は921ドルで、その比は17対1にもおよぶ。このように1980年代を通じて、この北の先進工業諸国と南の開発途上国との経済格差はますます拡大したのだった。

多くの開発途上国においてはこの経済格差をうめるために、適切な社会資本や環境政策を欠いたまま工業化や都市への人口集中がつづいており、この結果、先進工業国でかつてみられた著しい大気汚染や水質汚染、廃棄物の不適切処理にともなう環境悪化などが生じている。

そしてこうした環境悪化の結果、途上国の発展はますます困難となり、それがまた新たな乱開発などを生みだして環境をさらに悪化させていく。

また、こうした途上国における経済水準の低さは、低所得地域からの膨大な出稼ぎ労働者や移民労働者を先進地域に送り込むことになるのと同時に「環境難民」をも生みだすことになる。

経済水準の低さにともなう乱開発によって住んでいる土地の環境が悪化し、故郷をすてて流浪の生活を強いられている人々が環境難民である。戦争や政治事情の悪化によって故郷をすてる一般の難民問題とは区別されている、新しい種類の難民問題である。

このように南北問題の原因である経済格差は、途上国の環境を悪化させそこに住む人々に土地をすてざるを得ないようにしている。

持続可能な開発

開発途上国における経済水準の低さにともなう環境悪化に対して、先進工業諸国においてはエネルギー・資源の浪費にともなう環境破壊の問題がある。

今年6月におこなわれた地球サミットの開催を決めた1989年の国連総会決議で、「地球環境破壊がつづくおもな原因は、とくに先進工業諸国での持続不可能な生産・消費パターンにある」と指摘されているように、先進国は全世界の資源消費の約80%を占めており地球環境に悪影響をあたえている。

具体的な例としては、二酸化炭素などの温室効果ガスによる地球の温暖化やフロンによるオゾン層破壊、商業用の過剰な森林伐採などである。

これまで先進工業諸国は経済発展を国家の重要な目標としてかかげてきた。そのため、石油や森林などの資源が大量に消費され、現在の環境破壊を招くことになってしまった。

このように、目先の利益を重視して過剰に開発をすすめると、長期的に見ると環境が悪化したり資源の枯渇を招いたりして、結局、経済的利益も得られなくなる。

そこでこうした従来の開発に対する反省にたつて、「国連・環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）」において「持続可能な開発」を強く世界にもとめる提言がまとめられた。

この提言はその後の地球環境保全の基本的な考え方として認められるようになり、そしてその具体化を話しあうために地球サミットが開催された。

しかし、「豊かさ」＝「大量消費」という価値観を持ちつづける先進国の一部にとってはこの提言は頭の痛いものである。消費・浪費を抑えれば景気に影響をあたえることになるからである。

他方、世界人口の約8割を占める途上国側は、先進国の独占的消費がなくならないかぎり、途上国における貧困などは解消しないと考えている。そしてもちろん、貧困が原因となっている環境破壊も解消しないというわけである。

貧困の克服

ブラジルのリオデジャネイロでの地球サミットは「持続可能な開発」をいかにして世界規模で実施するかを検討するために開催された。したがって各国政府は自国の経済的利益に対して敏感にならざるを得なかった。

先進国は環境問題によって現在の生活水準をおとす必要性がでてくることをおそれ、途上国は環境問題によって産業の発展をさまたげられることをおそれている。つまり、地球環境問題を解決しようとするのは、先進国と途上国との双方にとって都合がわるいことでもあるのである。

しかし環境問題が人間に対して経済問題に劣らないぐらいに切実なものとなった現在、環境と経済発展との折りあいをつける必要がでてきたのである。

地球環境問題に対して「経済」という視点から取り組んだ地球サミットでは、必然的に先進国と途上国とのあいだの「南北問題」が重視された。かつての「東西」という対立の構図がなくなり、これまで最優先には考えられてこなかった「南北」という対立の構図が浮かびあがってきたためである。

「貧困」が環境破壊のおもな原因であると考えられている現在、「貧困の克服」は地球環境問題を解決の方向にもっていくうえで重要になってくる。そして貧困を克服することはすなわち南北問題を解決することにもなってくる。

ワールドウォッチ研究所のデータによれば、生存に必要な最低限の衣食住を確保するための収入がない「絶対的貧困人口」（1989年）は12億人。地球上に住むほぼ4人に1人が生死の境にあることになる。

この絶対的貧困者たちは生きのびるためにあらゆることをおこなう。そして無理な耕作や過剰な放牧、燃料用の樹木伐採が土壌流出や砂漠化をひきおこす。そうなるとさらに生きのびるために移動し、環境を破壊せざるを得ない。

これらの絶対的貧困者たちは「第四世界」と呼ばれるようになり、貧困による環境破壊の典型的な形とされている。また「第四世界」

からの環境難民も増大してきており、環境問題だけでなく政治問題にもなっている。

こうして、地球環境問題は現在では「環境戦争」とまで言われ、東西冷戦にかわる新しい脅威として認識されつつある。

そして、この「環境戦争」を終わらせるためのカギが「貧困の克服」なのである。

地球益か国益か

地球環境問題というのはむずかしい。

人類は恒常的に地球環境に対して何らかの影響をあたえつづけてきたのであり、それによって今日まで存続してきたのである。しかし現在、人類が地球環境にあたえる影響は大きくなりすぎ、ついには人類は地球環境に対する「加害者」となってしまった。

だがこれは考えてみるとひどいことでもある。最初から環境を破壊するつもりで人類は今日まで生きてきたわけではなからう。しかし、いつの間にか力をつけた人類はとまどいながらも環境に被害を与えつづけていく。そしてその環境破壊の影響を受けるのも人類である。

つまり人類は地球環境問題に対して「加害者」でもあり「被害者」でもある。そしてそれが地球環境問題のむずかしさの所以でもあると思う。

とくに「加害者」であることをやめることはむずかしい。先進国も開発途上国も地球環境問題を根本的に解決する方法として経済を犠牲にすることを望むとは思えないからだ。

人類の生産・消費活動にともなう結果が地球環境に大きな影響をあたえている以上、これをやめないかぎり地球環境に対する「加害者」であることからは逃れられないだろう。だからこれからは、貧しい者たちを豊かにしようとする方向のなかで、できるだけ地球環境に対する害を抑えながら経済活動をつづけていくことが必要になってくる。

「加害者」であることはやめられないが、せめてそのあたえる害は最小限にすべきである。

以前、「think globally, act locally」という言葉があった。これは地球環境問題に対する

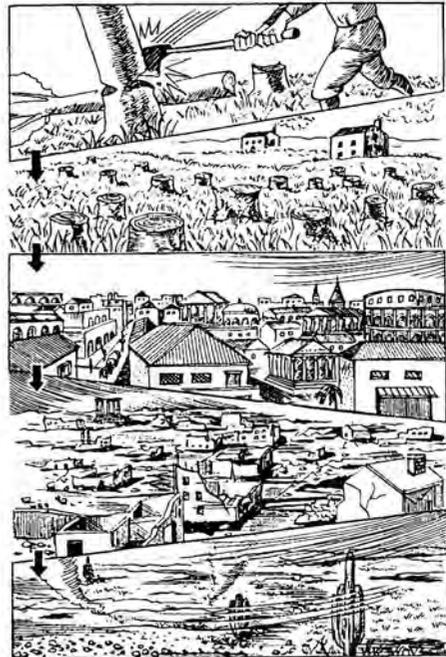
個人のあるべき姿勢というものを表現したものだ。

これと同様に、これからの先進国も開発途上国も地球環境問題に対して「think locally, act globally」という姿勢でのぞむべきであると考えよう。

生存のために必要な自国の経済活動について考慮をしつつ、地球環境問題に対しても何らかの行動をとっていかなくてはならないのだ。

人類は自然の開発をやめることはできないし、自然の保護をやめるべきでもない。互いに対立するこのふたつの行動を調和させることが人類の次世代のためへの宿題である。

(文責：中島英紀)



人間は緑の自然を砂漠に変えてゆく

国連環境開発会議(UNCED)とバイオダイバーシティ問題の行方

社会科学コース教授 舟場正富



ブラジル・リオで。右側筆者。

1. グローバル・フォーラムとアース・サミット

92グローバル・フォーラムは、国連環境開発会議(UNCED)の公的行事の一環として、リオデジャネイロのフラミンゴ公園及びその周辺の関連施設を用いて開催された。開催期間は6月1日から14日まで、178カ国から3万人が参加したものと推定される。1日平均の入場者は1.5万人で期間中にはのべ21万人が参加するものと予測されたのである。この会議の位置づけは、各国政府の代表団(1万人)から構成されるアース・サミットに並行して、それと同じ比重を占めるものとされており、NGOの国際的な活動の交流や振興を通じて、地球環境の保全という共通の目標に貢献しようというものである。

日本でのNGO活動の歴史は浅く、一般の理解はあまり進んでいない。実際にはこれまで多くの住民運動や生活関連の活動などに、それに類するものは存在したのであるが、ヨーロッパ各国の様にNGOの成果が各国政府の意志決定に大きく影響するといった、市民参加の行政システムが弱い日本では、NGOはむしろ平和運動や消費者、環境等に関連した住民団体として行政に対して対立しながら存在してきた。これは世界の動きからする

と極めて特異な存在であり、アメリカにおいてもNGO型の活動を背景に議会に登場する議員(Legislator)がほとんどであるから、日本のような硬直的な政府とNGOの関係は世界には通用しない。とりわけ、環境問題は、地域的にも地球レベルでも、市民サイドからの草の根型の取り組みがないと多くの問題を生じることが明らかである。

こうした世界的な流れの中で、日本政府のNGOに対するこれまでの位置づけの問題点が表面化した。会議の準備段階から日本政府の代表団が100名をこえる登録者(外務省25人、環境庁23人等)をもつにもかかわらず、NGOのメンバーが含まれていないことを他の国から指摘されてきた。グローバル・フォーラムでは、アース・サミットの代表団の登録を歓迎し、両者の参加者間の交流も積極的に進められ、日本政府側では日本のNGOとの交流を目的としたジャパン・デーを開催するなど場当たりの努力もあつたがある程度の努力も見られた。また、環境庁の職員が日本NGOの開催する行事に参加するなどの光景もあり、NGO側でも諸外国の事例をみて政府との対話の必要性を認識する意見が出されるひともあつた。

こうした中で、アメリカを始めとする各国のNGOと政府関係者の対話も多く会場に進んでおり、日本政府のアース・サミットでの役割に対する期待が国際的に大きかったのと同様に、日本NGOに対する世界からの期待も大きかったのである。この点は両者ともに期待と現実のギャップを感じた筈であり、国際的なレベルでみた時、日常的な活動スタイルに問題があるのではないかという課題を突きつけられたとあって良い。会場で発行された英字新聞「Terra Viva」(6月4日付け)に日本のNGOに関する次のような記事が現れたのはこうした状況をかなりうまく把握しているので次に要約する。

「グローバル・フォーラムの最も大きな派遣団の一つは日本NGOであり、約50団体、

500人以上の数にのぼっている。世界の環境保護運動の後発者ではあるが、彼らはその遅れを取り返そうとしている。彼らの運動は若く、欧米の様な強力さも持ち合わせていない。しかし、日本のNGOは、政府に警告を発する運動をしてきており、欧米のような政府に直接ロビー活動をするスタイルではなかった。ミナマタ病や、大気汚染や、ハイテク公害に対して、政府は多くの場合、日本はそれらを解決してきたというが、NGOはそれはまだ終わっていないと主張する。こうした現象が現れる理由の一つは、日本の環境庁は若く権限が弱いのにに対して、他の省が強力に産業界の利害と結合している為である。」



2. バイオダイバーシティ問題とアース・サミットの危機

グローバル・フォーラムの主たる会場であるフラミンゴ公園と、各国政府代表が集まりアース・サミットを開催しているリオセントロの距離は、車で約30分であるが、両者の距離はそれぞれの国の政府とNGOの関係のあり方によって各国別にかなり異なっていた。特に日本の場合、両者間の日常的な対話が少なくむしろ対決型になっているところから、アメリカのEPA (Environmental Protection Agency) の担当官や環境派の連邦議員 (特にゴア上院議員) 等がその間を常に往復していたのに対して、アメリカの2倍以上の代表団をもつ日本の政府関係者はそうした連携プレイには熱心でなかったし、また日本のNGOサイドでもアース・サミットの動きに

ついては、国際NGOの方から日本政府に働きかけて欲しいという依頼がくるまでそんなに重視してこなかったという経緯があった。また、国際NGOの側で市民側からの条約をつくる会議を進めてきたが、日本のNGOはそれにも積極的に参加しないので、アジアの国のNGOからは日本への期待を裏切らないよう参加要請が相次いだという状況であった。

アース・サミットの課題は、「環境と開発に関するリオ宣言」、「アジェンダ21」、「森林原則声明」などの合意文書の作成と共に、「気候変動枠組み条約」ならびに「生物多様性保全条約」に対する各国の合意形成と調印であった。その経緯ならびに結果については、日本でも新聞報道等で詳しくなされているので、ここではアメリカの抵抗により、最後まで論議の焦点となってきたバイオ・ダイバーシティ条約の経緯と、そこでのNGOの役割について述べることにする。

アース・サミットの準備過程では、その最大の焦点は地球温暖化を防止するためのCO₂の発生を削減する条約の論議にあると一般に考えられてきたが、サミットが始まる2週間前の5月22日に、ナイロビにあるUNEP本部の会合で採択された「多様性の保全と持続的利用；生物資源の利用から生まれた利益の配分」を目的とするバイオダイバーシティ条約に、アメリカがサインをしないという問題に直面して、にわかにそれがリオ・サミットの成功の是非を占う焦点にクローズ・アップされてきたのである。

この条約は、遺伝子は他の自然資源と同様にそれが存在する国家の主権に帰属するという主旨に立っており、それをういて研究開発する場合にその主権国を参加させることを義務づけると共に、先進国は開発で得た利益の一部を途上国に還元するという内容を骨子とするものであった。これはいわば生物の原産国に遺伝子著作権を認める要求であり、先進国が市場ベースで認めている知的所有権問題に真っ向から挑戦するものであると同時に、途上国にとっては先進国が進める遺伝子の商業化における利益の配分を具体的に受けることができるものとなっている。ナイロビ会議では、先進国が主張する商業的価値のある技

術に対しては、知的所有権を保護することを認め、同時に多様性保全の為に特に貴重な地域や種を指定して国際的な協力で保全するといったグローバル・リスト条項は、途上国の反対で各国の努力目標として自国内でリストをつくり保全するという形で骨抜きになってしまった。この時は、参加した98カ国とともにアメリカ代表も、自国の意見が受け入れられたことからこの妥協案に合意したのである。ちなみにこの会議のイニシアティブをとったのはインドとパキスタンであったといわれる。

このバイオダイバーシティ条約は、先進国から途上国への資金還流のキーとなる性格のもので、アメリカを始め先進国側ではそれは際限のないチェックを切ることになりかねないとして、慎重な態度をとり続けてきたものである。アメリカは森林の保全に1.5億ドルを出すことを表明したが、途上国サイドではバイオの方に今後の資金還流の期待をよせ、その運用機関も既存のGEF（後出）とは異なる機関の設置をもとめたのである。

リオセントロでのアメリカ政府代表団のライリーEPA長官が、6月3日付けでヤイター大統領内政顧問にあてた秘密文書が、ホワイトハウスの側近によってマスコミに公開され、そのリークされたメモには、バイオダイバーシティ条約案にたいするアメリカ側の修正提案をいれた草案を、ブラジル政府が他の国に飲ませることが出来るかどうか分からないが、出来るだけのことはする。この修正でもアメリカ側に不満が残るが最終的に検討する価値はあるというものであった。



シンポジウム風景

これをリークしたのは、ライリーに対立的なクエール副大統領であり、アメリカNGOの30人がライリーに緊急面会して、環境問題を政治の駆け引きにしてこんなに馬鹿にされて良いのか、代表団は辞任したらどうか等と迫ったのである。国内で大気汚染からウェットランド問題に至るまで百戦錬磨のライリーは絶対に止めないとテレビで表明したが、これでアメリカのバイオ条約へのサインは絶望的となった。なぜなら、ライリーは秘密文書を送ることによって、アメリカが今後この条約にどのように運用上の修正を要求できるかの交渉を、ブラジル政府との間で進めていることを示そうとしたからである。もともとナイロビで98カ国が合意してつくられた草案を会議でオープンにしてつき回すことなど出来ない相談だからである。

アメリカがバイオ条約のサインに反対している理由となっている条項は、No16（技術と特許）、No19（バイオテクノロジー利用における技術防衛＝セキュリティ問題）、No20&21（生物資源の保護に関する財政的措置）の三点である。とりわけ、化学、薬学、農業等の分野で営業しているアメリカの多国籍企業が毎年バイオテクノロジーだけで2千億ドルも投資し営業していることがあげられる。彼らはほとんどが第三世界に存在する遺伝子バンクから発生した特許や技術のコントロールに関する権利を放棄することを嫌がっているのである。これがブッシュ政権の大原則である公共による民間への不介入という建前と結合して、これらの企業活動を妨げるようなことは出来ないということになっているのである。この頃、アメリカ大統領選挙において、民主、共和両党候補は決まったが、独立系候補として登場してきたロス・ペローが各州で議会の指名に必要な署名を集めつつあり、世論調査でもトップに躍り出る気配を見せていたのである。ブッシュは、大統領選にからんだテレビ・インタビューで、バイオ条約はアメリカの雇用問題に悪影響を与えるという発言をしている。

これについては、NGOで参加していたアメリカの生態学者（Dr.Russel Mittermeier）から、長い目でみて地球の未来に対して決定

的な重要性を有する会議で細かいところをうろたえているスーパー・パワーに成り下がってしまったアメリカ、という感想が寄せられ、会議の関係者からは、国連もアメリカの大きな選挙と並行して重要会議を開くのが賢明でないことを学ぶべきだとのややあきらめの発言が現れる有り様であった。

こうした状況の中で、6月11日ブッシュ大統領はリオ入りをし、12日午後演説をした。彼は冒頭から「私はここに弁解しに来たのではない」と言い切り、「アメリカの生物多様性保護の努力と実績は、条約の内容を上回っている。条約は生物工学の進歩を遅らせ、アイデアの保護を阻害するものとなる」とサインしない理由を言明した。また、この条約でつくられる資金の運用については、「締約国会議がその運用メカニズムを定めるまでの暫定措置として、世界銀行の管轄下にあるGEF (Global Environment Facility) により運用される」となっているのは、将来作られるシステムが正常に機能するとは思えないという判断を生んだのである。言い替えば、途上国側にイニシアティブがある機関にこうした資金をまかした場合、それが果たして本来の目的である生物資源の保護に使われるかどうか疑わしい、軍備の拡張や政治家の汚職の種になりかねないという不信をもっているのである。

3. NGOの声明と今後の課題

日本のNGOは、こうしたアメリカの動きは、アース・サミットを失敗に導き21世紀に向けての人類のスタート台ともいべきリオUNCEDの意義を半減させるものとなるとの危機感をもって、日本政府に対してバイオダイバーシティ条約へのアメリカの方針の転換を図るべく働きかけるよう申し入れる事になった。NGOの一部には、バイオ条約案そのものにその準備過程で骨ぬきになったところなどがあって、サインしない方がよいという見解もないではなかったが、この会議でとっかかりを作っておかないと取り返しのつかない事になりかねないという意見が全体を説得した。



日本のNGO

かくして、日本政府への申し入れの草案を作り、先に働きかけのあった国際NGOの運営委員会にかけ、国際NGOとして日本政府にたいして、「1、日本政府はバイオダイバーシティ条約にサインする事、2、日本政府はアメリカ政府に対し、この条約にサインするようプレッシャーをかけること」を申し入れたのである。日本政府代表団は、これを会議で報告し、この申し入れに対応する事を約束したが、その際、国際NGOがなぜ日本政府だけにこのような申し入れをするのかという質問をした。これに対し、NGO側では、日本政府のこの会議での影響力は大きく、またその役割に対する期待が大きいからだと答えたそうである。

今回のUNCED全体を通じて、日本がどれだけのイニシアティブをとり、グローバルな視野に立ってその経済力を政治的リーダーシップに反映して、途上国と先進国の間の利害を調整する事が出来るかについて、始めから大きな期待を寄せられていたところである。

「日本の経済的な力量は良く知られているところである。そして、その長期計画の役割は、ほとんど伝説的である。現在、通産省は環境に馴染む技術の開発の為の100年計画を開発中である。かくして日本は21世紀への技術を発明すべく、その産業に対して強力な環境とエネルギー効率の規制を掛け始めている。そして、世論はPKOとは異なり、日本が国際環境や第三世界の課題に取り組む事を強くサポートしている。日本はこれまでも世界最

大の対外援助国であり、その額はまだ増えつつある。

皮肉な事に、あれほど世界市場を制覇する位に優秀な通信機器を発明した日本は、他の国と不思議なくらい貧弱なコミュニケーションしかもたない。これを言葉のバリアーと見るのは単純すぎる。代表団の高級幹部は、“諸君の期待するものに対して我々にどのように応えて欲しいかもっとはっきり言いなさい。そうすれば、我々はそれに従って応えましょう”と、数回にわたって質問している。

物事に反応するだけでは、もはや十分ではない。他の国に通用するような形でのリーダーシップが、これまで産業面で日本がとってきたような形でサステイナブル・ディベロプメント面でも発揮される事が望まれているのである。

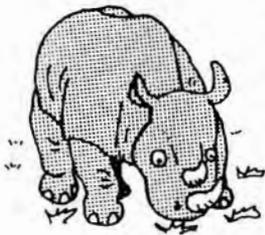
UNCEDの準備過程で、日本は自分のペースをまもりつつ主要な役割を演じてきたし、彼らはそれを誇りに思うであろう。日本の新しいグローバルな環境政策は、恐らくは次年度あたりに姿を現すであろう。その財政的貢献についても全貌を現すのはそれからであろう。』(“Earth Summit Times”, June 4, 1992)

この論評は日本政府の行動パターンをよくつかんでおり、その限界についても明確に認識している。たとえ宮沢総理が出席したとしても、皆を驚かせるようなブレイクスルーが演じられる筈がない事もわかっていたのである。アース・サミットの準備過程は、各国の政府代表団によって精力的に進められ、最後の仕上げは各国政府の首相や大統領の到

着後のスピーチや会合によって行われる事になっていた。

首脳のリオ入りは、6月6日のスリランカ、ポルトガルに始まり、11日夜にはブッシュ大統領、13日夕刻には宮沢首相が到着する予定であった。しかしながら、四面楚歌とも言うべき中でも言うべき事をちゃんと言うためにアメリカ大統領が出席し、先進国からも途上国からも大きな期待を寄せられている日本の首相が出席しないという驚くべき事態が生じたのである。多忙なのはどの国でもそうであり、ミッテラン大統領に至っては、リオに8時間20分の滞在しかしないのにパリから飛んできたのである。日本政府や国会の国際音痴が図らずも露呈した状況であるが、今後への反省とすべきであろう。

結論的に言って、今回のUNCEDにおける、グローバル・フォーラム、アース・サミットともに、日本のNGOも政府側も国際的なリーダーシップを期待されながらそれに十分対応できないで終わったと言うところであろう。そして同時に、両者ともにそうした時代が終わりつつある事を実感せざるを得なかったものと思われる。とりわけ、地球環境保全において、途上国の人口増加や工業化・都市化の問題を重視せざるを得ず、またそれが持続的発展の軌道に乗るためには先進国のGNPの0.7%を援助に向けるという合意形成がなされるなど、日本の役割がますます大きくなっていく中で、政府サイドのみならず、NGOの側でも、国際的な人的貢献のあり方についての抜本的な再検討の時期に入っていると言って良い。



Ⅲ：環境倫理学という分野があります。

これからの技術や社会経済のシステムを考える際の、あるいは、今現在の条件の中で行動を選択する際の指針を示そうとするものと考えていだろうと思います。この環境倫理学では以下の三つの柱を立てています。

- ①自然の生存権の問題…人間だけでなく 生物の種、生態系、景観などにも生存の権利があるので、勝手にそれを否定してはならない。
- ②世代間倫理の問題…現代世代は、未来世代の生存可能性に対して責任がある。
- ③地球全体主義…地球の生態系は閉じた世界。利用可能な物質とエネルギーの総量は有限である。
(参考：加藤尚武『環境倫理学のすすめ』丸善、1991年)

①自然の生存権

この主張の背景には 人間の歴史は権利の拡張の歴史であるという考え方があります。奴隷に、婦人に、原住民に、労働者に、黒人にと拡げて来た権利を、今度は自然にも拡げようというものです。

生存権は、種のレベルで保障されるものとします。従って、絶滅の危機にある生物の命は、人間の一個人の命よりも優先されることになります。そこで、人間個体の生存と絶滅の危機にある種の保護とが〈あれかこれか〉の関係にならないように配慮しなければなりません。

人間中心主義を否定し、自然中心主義に変わるべきだと言います。

②世代間倫理

現在の民主主義においては、意志の決定は多数決によってなされます。このシステムでは、現在の人間の意志のみが反映されます。

しかし、現在の人間の選択は、未来の人間の生存に大きくかかわってきます。例えば、現在の人間が石油を浪費すれば、未来の人間が使うことのできる石油の量がその分だけ減ることになるのです。

これまでの進歩主義の考え方では、経済成長を図ることで、未来はより良くなると思われたので、未来世代と利害がぶつかることはありませんでした。資源が有限であることが分かった今、進歩や成長という価値の見直し

が迫られます。資源の循環的使用を可能にするような構造に変えることで、未来世代と共存しなければいけません。

未来の世代の生存に関する選択の余地を制限することは犯罪行為であると言います。

③地球全体主義

有限な空間の中で上記のような問題を考えるとすると、個人の自由は、ある程度制限せざるを得なくなります。

自由主義とは、身体であれ、生命であれ、自己の所有については、他者への危害を含まない限りで、たとえその決定が理性的に見て愚かしいものであろうと、対応能力(判断能力+責任能力)のある個人の自己決定にゆだねなければならないという自己決定の原理です。しかし、或る者が多く取れば他の者への配分が少なくなるような有限空間の中で、この原理を認めて良いものだろうか、ということになります。

以上、環境倫理学の考え方を、上に掲げた本によって紹介しました。単に自然を守りましょうという道徳ではなく、わたしたちがもっている価値観を根本的に見直そうとするものであることが分かるでしょう。

こうした考えに対して、あなたはどう思われますか。賛成しますか。あなた自身は、このような考え方を基本にして暮らしてみようと思うでしょうか。

あなたは自然中心主義ですか？ 人間中心主義ですか？

少し考えてみてから、下の文章を読んでみてください。

アステカの太陽

アステカ帝国はかつてメキシコに栄え、16世紀の初めに、スペイン人のコルテスによって滅ぼされたが、独自の高い文明を作っていた。

アステカの人々にとって、太陽は犠牲を要求するものだった。彼らは、太陽が減びることのないように、毎日人を殺してはその心臓を捧げた。

わたしたちの現在の問題を考えると、これは迷信だと笑ってはられないような事柄を含んでいるように思います。

彼らにとって、犠牲を捧げなければ太陽が減びるかもしれないということは、今のわたしたちがこのまま対策を立てなければ地球が減びると考えるのと同じくらいに、リアルなことだったでしょう。

さて、あなたならどうしますか？

太陽が減びないように人間を犠牲にしたという行為は、自然全体の利害にかなったものだと言えるでしょう。未来世代に太陽を残すために、現代世代が犠牲を払ったと取ることも出来ます。また、全体のためには、個人の不利益も仕方がないという原理に従っています。

また別の考え方をすれば、彼らは人間中心というより自己中心主義的で、自分の命を守るためならば他の人をも犠牲にしてしまうのだともいえるでしょう。

学生編集委員の中には、滅びるかもしれないことを承知でだれも犠牲にしないという人もいました。わたしなどは、どこか見えないところで全く知らない人がそっと犠牲になってくれば・・・などと考えるのかもしれない。まずわたしが犠牲になる、という人もいるでしょうか。それとも隣の人を殺してしまうでしょうか。

◆ 自然中心主義への疑問

わたしたちにとって、自分というのは掛け替えのないものです。自分の家族や友達も掛け替えのないものです。わたしたちは、自分のそばにいる人々や物は、個々を区別して見えています。そしてそれらは、他の物と交換することはできません。自分からだんだん遠くなるにつれて、かたまりとして見るようになるのです。この距離というのは、物理的な距離でもあり、精神的な距離でもあります。このように見えることは、当たり前なことだと思うのです。

人間中心主義をやめて自然中心主義にしましょうというとき、つまり、人間も自然も種のレベルで考えましょうというとき、なんだが違和感のようなものを感じてしまうのはこの距離の感覚に合わないからではないかと思えます。自分の周囲、そして自分自身までも遠くから見ましょう、個々の区別もやめましょうということになってしまうのです。これは、神様のように高いところからの視線です。生態系の環から抜け出した高みから見下ろすような格好になります。



先に紹介した本では、このような視線が必要だと言います。

「人間と自然が、主観と客観の関係になるという近代的二元論を守ることなしに、地球の生態系を守ることは不可能である。このとき、われわれは自然の創造主と同じ視点に立って決定を下し、創造主と同じ技術的な主体となって地球を守る。」

このような自然中心主義、そして地球全体

主義から、一部の人間の利益を制限して自然を保護する政策が必要であるという主張が出てくるのは当然でしょう。

「自動車の排気ガスの規制を強めれば失業者が出るかもしれない。酸性雨の原因となる石炭の使用を禁止すれば、開発が行き詰まってしまふ国も出てくる。現にブラジルの森林破壊は農民の自営化のために行われているが、森林を保護すれば、農民は再び希望のない生活におちいる。」

こうしたことは、やむを得ないことでしょう。でも、失業するのが自分であれば、あるいは自分の大事な友達であれば、受け入れることはできないでしょう。

アステカの人々が太陽のために人間を殺したこともまた、やむを得ないことだったでしょう。でも殺されるのがあなた自身なら素直に受け入れられますか？

◆ だれを犠牲にするのか

人口について、森林破壊について、砂漠化について・・・何らかの具体的な対策を講じようとするときに、北側の先進国と南側の途上国との間で意見がかみ合わなくなるのは、ひとつには、こうした距離の問題がかかわってくるのだらうと思います。北側の国々にとっては、神様の視点から見られるくらいの距離があるのです。でも、南側の国々には距離が近すぎます。ある程度個々を見分けられる距離から、だれを犠牲にするかを決めなければならないことになります。

「太陽が減びないようにするためにあなたが犠牲になりなさい」と、だれかに向かって言うことが出来るでしょうか。それならばわたしが死ぬということが出来るでしょうか。



◆ 環の中に戻ること

全体の状況を見極めようとするとき、有効な対策を見いだそうとするときには、神様の視点に立つことが必要です。しかし具体的に個々の問題に対処しようとするときには、もう一度生態系の環の中に戻ってくるほうがいいのではないかと思うのです。

木には木の都合があるでしょう。鯨には鯨の都合があるでしょう。太陽には太陽の都合があるでしょうし、人には人の、わたしにはわたしの、都合があるのです。それぞれの都合を突き合わせて、折り合いをつけようと努力するのが、より現実的でもあり、効率は悪いけれども安全だらうと思います。「地球を守るため」というのが、権力の正当化の口実になるとしたら、怖いですから。

◆ 未来世代は今ここにいる

それぞれの都合を突き合わすといっても、木や鯨や太陽はものを言えないじゃないか、といわれるかもしれませんが、でもそれではなぜ、地球環境の問題が注目を集めるようになったのでしょうか。地球の側から何らかのメッセージがあったのではないですか？ 働きかけ（作用）は、人間から自然への一方通行ではない、人間がむちゃをすると、自然の側からもそれなりの反応をするぞ、ということを示されたからではないですか？

自然と折り合いをつけようというときに人間の言語で話し合うことを前提にするのは、それこそ人間中心主義と言わなければいけません。未来世代との関係にしても同じことです。地球が閉じた空間だとすれば、未来世代を作る物質は、自然の物質として、今現在あるのですから。

自然科学者は、自然や未来世代との間の、通訳の仕事が出来るでしょう。それぞれの立場を尊重しつつ交渉するのは、対人間の場合でも対自然の場合でも同じことです。そしてこの立場は、自然中心主義に近いようだけれども、やはり違うものだと思います。

◆ 自分中心でもいい

人間が人間中心にものを考えるのは、ごく当たり前のことです。だれもが自分を中心に考えますし、それがいけないと言ってもしかたがないように思えます。

自分中心と言っても、先程書いたように、自分勝手にいいと言っているのではないのです。自分は掛け替えがありません。自分の家族や恋人や友達も掛け替えがありません。自分のペットや植木や道具も大事でしょう。そのような大事なものの幅をどれだけ広くするか、ということを考えたらいいのではないかと思います。それともうひとつは、相手には相手の都合があること、いつも自分の思いどおりには動いてくれないことを覚えておくことです。

◆ 共存ということ

自然中心主義ということと、神様のような視点ということに対して、疑問を投げかけてみました。

「ものいえぬ自然を守ってやらねば」というのは、少し違うのではないかと思います。自然は確かにものは言わないけれど黙って反応を返して来ます。

人間、自分、という立場を否定することもなく、だからと言っておごることもなく、自然と共存することを考えればいいのではないかと思います。神様の視点と、環境の一部としての人間の立場とを、うまく使い分けることです。結果的には環境倫理学の立場とも、大きく変わるものではないでしょう。



◆ 最後に、学生編集委員が自由に書いた文章から、幾つか拾ってみましょう。

◎ 「ヨーロッパでは、女性の大半が既に子供を生めなくなり、日本では奇形児出産が増えている」という人もおり、環境問題解決には十分手遅れである。大した対策もなされていないので早急な対策をたてなければ地球生命は深刻な危機に陥るだろう。

T. U.

◎ 台風19号の停電でパニックになったくらいなのにいまさら自然に帰れるわけがない。個人の意識を高めて出来ることを。たとえば企業の儲け主義を消費者がチェックする。

M. M.

◎ まず興味をもつこと。知識を得ようとする。知らないことについて考えるのは難しいから。何が原因でどのような現象が起こっているのか。それに基づいて何をすればいいのかを見つける。身近なことでは、ゴミの処理方法やリサイクル、ゴミになるようなものは初めから避けること。

H. O.

◎ 環境を破壊してしまった所は徹底的に利用し、他の所には一切手をつけないという覚悟が必要。例えばリゾート開発。政府、企業、民衆が協力すること。政府の規制、補助金、企業の技術開発、省エネ化、代替エネルギー化、リサイクル、民衆もリサイクルや省資源化を。

M. M.

◎ 自然保護のキーワードは、「ゴミ」であり、このゴミをいかにして減らすかが問題となる。自然に帰らないゴミ、害をなすゴミの存在。大気汚染やオゾン層の破壊、熱帯雨林の伐採も、ゴミの問題と言えそう。

T. I.

◎ 「最近宿主の調子がおかしくないか？
だんだん弱ってきてるみたいだ「宿主が死
じまったら俺たちおしまいだぜ、ここは一緒
に減量やろう、なっ？」「いやだね。もともと
お前の食い過ぎが原因なんだぜ。何で俺がツ
ケを払わなくちゃいけないんだよ？」「まあ
あそこを何とか 俺もこれからは心を入れ換
えるからさ・・・」

・・・寄生虫たちの生き残り戦略「宿主を生
かさず殺さずやっていく」。

H. N.

◎ シンプルに生きることは出来ないか。在
るものは在るし、無いものは無いのだから。
でも文化は要らないからこそ要るもの。その
あたりの折り合いをどうつけていこうか。

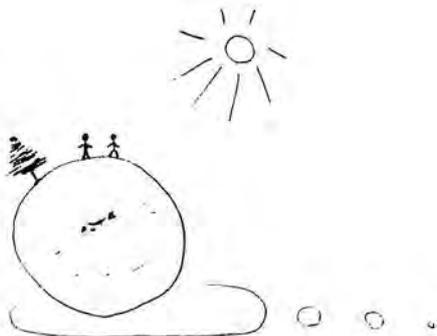
T. F.

◎ 希少植物が減んでも日常生活に支障がな
いかもしれない。環境破壊だと騒がれても身
の周りは大して変わらないように見える。だ
から「何とかなるさ」と、楽観視してどんど
ん開発してきた。だが将来もこのままだと取
り返しがつかなくなる。

C. N.

◎ わたしは、環境と生物は相互作用を及ぼ
し合いながら次第に変化してゆくものだ、と
思っていますので、現在の自然環境保護は、
その流れを妨げ、環境を人間の都合のよい状
態に止めて行こうとする活動に思えてならな
い。

K. S.



◆ 「今回の特集」はいかがでしたか？

これをきっかけに、地球のことを考えてみ
ようかなと思われる方があれば、とてもうれ
しく思います。そして、総合科学部の中で、
研究室やコースの枠に捕らわれない研究プロ
ジェクトが実現されれば、この特集を組んだ
わたしたちの目的は、達成されたことになり
ます。

地球環境を考えるのに、総合科学部ほど適
した所は無いですよ。地球環境の問題はま
た、従来の学問分野に捕らわれない研究とい
う、総合科学部の理念を具体化するものとし
てふさわしいだけでなく、重要かつ緊急の課
題であると言えるでしょう。総合科学部こそ
リーダーシップを取るべきだ！とは思いま
せんか？

種の多様性は守らねばならないといわれて
いますが、多様性が必要なのは生物の種だけ
ではありませんよね。最後に強調したいのは
わたしたちの考え方にも、多様性が必要だ
ということです。地球を守るという大義名分が
あるとはいっても皆が一つの方向を向くよう
に仕向けられるのは恐ろしいことです。

「こうでなければならない」というような
絶対に正しい答えはどこにもないでしょう。
教えてもらわないといけないのは、正しい答
えではありません。正しいデータです。「こう
すればこうなるよ」ということです。それを
材料にして、「じゃあこうしようか」と考える
のは、自分自身なのです。「わたしはこうし
よう」と考えたら、今度は隣の人と相談すべ
いのです。そうして同意できる部分を探す
のです。手間のかかる仕事ですが、とても大
事なことだろうと思います。

THE END (文責：古田智子)

☆ 皆さんの中で「わたしはこう思う！」と
いうことがありましたら、是非飛翔のほうに
参加、あるいは投稿してみてください。大歓
迎致します。

未来にクリーンエネルギーを水素吸蔵合金の研究

物質生命科学コース教授 藤井博信

現在、石油・石炭などの化石燃料の使用に伴って起きる炭酸ガスによる地球温暖化や酸性雨による森林破壊など、環境破壊が大きな社会問題とされている。このような状況下で、今後どのようなエネルギーを使用すべきか人類にとって大きな課題となってきた。

まず、未来のエネルギーを考えるに当たって、生物を育ててくれた太陽エネルギーについて考えてみよう。太陽の質量は地球の33万倍、その放射エネルギーは核融合反応によって起こり、毎秒6億トンの水素がヘリウムに転換し、その時光エネルギーを放射している。すなわち、自らを燃やして、自らの質量を減少させていることになる。すると、太陽が燃え尽きる時は必ず来る。しかし、その寿命は250億年と推定されるため、いま問題視する必要はない。

この太陽エネルギーの250億分の1が地球に到達している。このうち30%は地球表面で反射され、残りが地球内部に入る。しかし、50%は空気によって散乱され、従って地表に到達するのはそのうちの20%に過ぎない。地表に達した太陽エネルギーは、風や波のエネルギー、生物の光合成のエネルギーに使われているが、ほとんどのエネルギーは水の蒸発に使われている。なお、人間が1年間に消費するエネルギーは地表に到達する太陽のエネルギーの1時間分に過ぎない。従って、この太陽エネルギーのうち、千分の一でも有効に利用できればエネルギー問題は解消することになる。しかし、実際にはこのエネルギーは希薄である。また間欠性という問題もあり、有効利用することはそれほど簡単ではない。

これまで人類が使ってきたエネルギーは太陽エネルギーの変身に過ぎないといえる。まず化石燃料を考えると、これは一番長期にわたって太陽エネルギーを地球内部に蓄積して出来たエネルギーである。ダムに蓄えられた水は、太陽エネルギーによって、水が蒸発し雲となって山に運ばれ、雨水として蓄積され

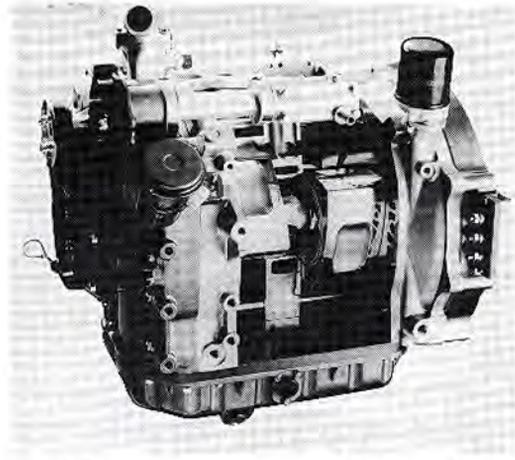
たポテンシャルエネルギーである。これは電氣的エネルギーとして使用されるので、太陽エネルギーの中期的な蓄積の結果と言えよう。最後に、太陽エネルギーをもっと短期的に、すなわち直接的に使うにはどうすればよいか？ それは、太陽エネルギーによって水を分解し水素と酸素を作り、その水素と酸素を反応させてエネルギーとして取り出すことである。水素は水から生まれ、水に還元するから、生態的にまったく問題のないエネルギーとして使用できる。こうした理由から、未来のエネルギーとして水素が使われることは、まず疑いのないところであると確信している。

次に立場を替え、私たち人類がこれまで使ってきたエネルギーの変遷をたどってみることにする。1800年代までは、枯木や木の葉を燃やしてエネルギーとしてきた。これはカーボン(C)、水素(H)、酸素(O)の化合物であるため燃焼効率は悪い。1830年代に入ると蒸気機関が発明され、鉄と石炭を使う時代が訪れた、これはカーボン(C)を燃やして炭酸ガス(CO₂)にする、いわゆる、酸化作用をエネルギーとして使うものであり、この時代は全エネルギーの70%を石炭に依存していた。そして1960年代に入って石油が石炭にとって変わる時代となり、1970年には、石油と天然ガスが人類の使っているエネルギーの75%を占めるようになった。こうして見ると、最初はCとHとOという酸素を含んだエネルギーから、カーボン(C)だけを含んだもの、そして化石燃料である(C_nH_m)という式で表されるエネルギーを使うようになってきた。すなわち、動力として最初に使用したエネルギーはこのmがゼロであった。その後、石油の使用で水素の多い、いわゆる、炭化水素を使うようになった。こうした歴史から考えてみると、将来はnがゼロでmが2であるつまり水素が使われるであろうことを予想させる。

なぜ、水素がクリーンエネルギーかという
と、水から生まれ水に帰る閉じたサイクル・
プロセスが形成され、生態的に何の影響も与
えないこと、燃焼効率がよく、軽いというこ
となどからである。

このように、水素はクリーンエネルギーと
して優れた特性を持っているが、その製造に
関しては、現時点で石油に代わるコストでの
生産は不可能であるなど、経済的な問題を残
している。ところが、米国ではアポロ計画に
よって水を電気分解し、水素を作る技術が進
んでおり、水素を製造するための無人水力発
電所も建設されている（カナダ）。また、米
国、アリゾナ州では、アモルファス太陽電池
によって発電し、電気分解によって水素の製
造が始められようとしている。水素を作るた
めの革新的な方法には、水を2500°C位に温
度を上げ、 H_2O を H_2 と O_2 に分解する方式が考
えられる。この温度で、この混合ガスを H_2 と
 O_2 に分離することが出来れば、直接水から水
素と酸素を作り出すことが出来る。しかし、
これには核融合反応を地上で成功させること
が必須の条件となる。この他に、光・熱化学
サイクル法という方法がある。この方法では、
ある化学物質をある条件下で反応させて、酸
化物を作ると同時に水素ガスを発生させる。
次に残った酸化物を熱したり光を当てて、元
の化学物質に戻す方式である。日本で考案さ
れた方法では、水溶液の中に（+）と（-）
の電極を挿入しその間を銅線で結び、電極に
光を当てると陰極から酸素、陽極から水素が
取り出せる。この方式のエネルギー変換効率
は悪いが、原理的には面白い。このように、
光や熱によって水から水素を作り出すことが
可能になれば、日本は立地条件に恵まれてい
るので、海に筏を浮かべたエネルギーの漁業
（ポルシェプラン）ができる。すなわち太陽
光により水の電気分解や光・熱化学サイクル
法によって水素を生産し、パイプラインで国
内に送ることも可能になる。

現在は水素のほとんどは化石燃料から、つ
まりナフサに高温の水蒸気を作用させて作ら
れており、半導体工場や製鉄メーカーで還元
剤として使用されている。しかし、化石燃料
から作った水素を利用するのでは環境保全に



水素ロータリーエンジン（写真提供：マツダ）

は何ら貢献しているとはいえない。それは、
水素を作るために、炭酸ガスを放出している
からである。トータルで物を見る目が必要で
あることは言うまでもない。水素の利用面で
はアポロ計画の第二段サターンロケットエン
ジンに、また最近では国産のH2ロケット・
エンジンに液体水素が使われている。これと
同様の方式を米国のP&W社が飛行機の
ジェット・エンジンに採用し、高能率を得て
いる。

水素を製造・利用する問題の他に貯蔵する
問題も重要である。自動車に水素ガスボンベ
を利用するとしたら、非常に大きな高圧ボン
ベを必要とする。もし液体水素を使うとすれ
ばマイナス200~250°Cの温度であるから貯蔵
容器の製作に大変な費用がかかる。そこで現
在脚光を浴びているのが水素吸蔵合金である。
この合金は水素を多量に吸蔵できるという性
質を持っている（液体水素に匹敵する）。この
合金は温度を上げると水素を放出し、温度を
下げると水素を吸蔵するという性質を持って
おり、この性質を利用すれば水素自動車の燃
料貯蔵タンクへの利用も可能である。私たち
は、従来から水素吸蔵合金の研究を精力的に
行ってきた。昨年（1991年）、マグネシウム
を含んだ水素吸蔵複合合金の開発に成功し、
従来の水素吸蔵合金に比べて、飛躍的な性能
改善が計れることを発見した。この合金の設
計技術は、マツダが開発した水素ロータリー
自動車（HR-X）に生かされている（1991

年モーター・ショー出品)。今後、我々は、この複合合金の更なる改良を計り、自動車の燃料タンクのみでなく、ヒート・ポンプ（冷暖房）、アクチュエーター、水素二次電池への利用へと展開させていきたいと考えている。こうした研究は、これまでの環境破壊につながる炭酸ガス、フロンガス（冷暖房）、カドミウム（充電式二次電池）の使用に代わって、環境保全へ不可欠なクリーン・エネルギー体系へつながるものであり、人類の生存に寄与できるものと信じる。

私たちの住んでいる地球は宇宙の中で希にみる素晴らしい星である。もしこれ以上私たちが地球を汚染すれば、自然のサイクルが破壊され簡単に生物の住めない星に代わってしまう。このため、今年（1992年）地球サミッ

トが開催され、炭酸ガスの総量規制に対して、また森林破壊の問題等についても対策が講じられ始めようとしている。総論では環境破壊防止に世界中の人々は賛成する、しかし、自国のエゴが見えかくれし、現時点で具体的な合意が得られるかどうか、はなはだ疑問である。残念ながら、まだまだ、世界市民時代は来そうにない。私たちに子孫のためにこの素晴らしい地球を守らなければならない義務があると思うのだが。

水素がエネルギーとして実用化されるのは21世紀になろうと予想される。しかしながら、実用化のために、今後も水素吸蔵合金の基礎研究を続けて行きたいと考えている。それは、同時に、総合科学部の創設理念の一つ、学際的研究と考えられるからでもある。



水素ロータリー自動車（写真提供：マツダ）



カーゴ・カルト・サイエンス的人間関係

生体行動科学コース助教授 笠井達哉

「カーゴ・カルト・サイエンス」という言葉をご存じでしょうか。「カーゴ・カルト・サイエンス」とは一種のえせ科学のことです。研究の一応の法則と形式に従ってはいるが、何か一番大切な本質がぼっかりと抜けているものを言います。科学にとって一番大切で本質的なものとは、研究者がその修業の過程の中で必ず体得してくれただろうと皆が望んでいる「あるもの」のことです。それが何であるかを取り立てて説明しなくても、多くの科学研究例をみて、暗黙のうちに理解してくれるだろうと心から願っているものです。すなわちそれは、一種の科学的良心、徹底的な正直さともいうべき科学的な考え方の根本原理、言うなれば何物をも厭わず誠意を尽くす姿勢のことです。

ほとんどすべてのカーゴ・カルト・サイエンス的研究に最も大きく欠けているものは、徹底的な誠実さ、己をごまかすことのない潔癖さであるように思われます。我々は経験からして、真実というものはいずれは必ず顕れるものだと知っています。他の人がその実験を繰り返してみれば、それが果して正しかったかどうかはわかるはずだし、またその現象と報告者の理論とが一致することもあろうし、一致しないこともある。しかし、この種の研究をする上で、細心の注意を払う努力を怠るなら、一時的な名声や興奮は得られても、科学者としては決して尊敬されないこととなります。これに類した話として、人間は自分で自分をごまかしてしまうことがままあります。ある実験をして、その結果出てきた数値の取扱い方において、その数値がすでに報告されているものに近似していると我々はなんとなくほっとするものです。ましてやお手本としている報告が世界的に有名な（有名ということがここでいう誠実さとは必ずしも一致しない

のですが）研究者のそれと近似していればなおさらのことです。ここでは近似しているということで満足してしまい、僅かな差の起こった原因を一生懸命探すという努力はしないものです。報告においても声を大にして「〇〇氏の報告と一致し、それを支持する」と宣言します。これが本当に細心の注意を払った誠実な研究者の態度と言えるのでしょうか？一方、大きな差が出た場合は、実験者は何かの間違っているのではないかとまず考え、その間違いを徹底的に探し思いもよらない先達の誤りを見つけ出すことにもつながりかねないものなのです。

このような話は、われわれの友人関係の成立過程においてもあてはまることではないでしょうか。人は何を基準にして友人として他人を受け入れるのでしょうか。それは、その人の人格の中心を成す「誠実さ」において他には無いのではないのでしょうか。徹底的な誠実さは、利害関係の無い裸の付き合いの時その本質を明確に現します。これが学生時代の友人が、その人の一生の友人となる場合が一番多いことの原因なのでしょう。社会人になってからは、利害関係を抜きにした人間関係は成り立たないと言っても過言では無いでしょう。そのような中で、科学者の良心に比すべき誠実さをもって、人間関係を形成する努力はなかなか大変です。しかし、大変だからと言ってその努力を怠ると、すなわちカーゴ・カルト・サイエンス的人間関係に陥るということです。その人の肩書や身分、まして自分にとっての利害関係だけで作られた友人関係には、必ず不誠実さとなりがしかのごまかしが付いてまわるのが常です。そのような中から、先人の犯した過ちを自分だけは犯さないで過ごすことなど、出来るはずはありません。ここらで、もう一度「誠実さとはどういうことなのか」じっくりと考えてみたいものです。

文部事務官のつぶやき

経理係長 竹本義邦

◇まえがき

文部事務官として今日まで26年目を迎えた（文部事務官とは、文部省所属の事務をいう）。その大半は、教官、学生との接触がほとんど皆無の事務局に育った。

若い時は、常に上司、先輩のかかわりの中で生き、およそ大学の学部運営にどれほどかわりを持ち、そのためにどのような役割を果たすかについては無関心で、ひたすら自分に与えられた仕事を、いかに前任者以上に高めるかに関心があった。昭和60年4月係長の職名が与えられた時から、部下を持ち、指導という役割が付加し心配事も増えた。学部問題を処理・実現するために文部省財政担当者との折衝も、次第にそのウエイトが増した。平成3年4月総合科学部に配置換えを受けた。教官・学生との接触到に乏しい私にとって不安な出発となった。

以下、総合科学部の新参職員が自ら体験を通して得た学部の一部についての所感と、意外と知られていない事務官にまつわる小話を述べることにする。

◇教授会

常時専任教官150～180名出席の大教授会の構成と平均約20～30名の教官発言の多さ・活発さにまず驚いた。25年前、教授のみで構成する某学部教授会の静寂さとフォーマルな儀式を経験した私には、教官団の発言と爆笑を一部含むものの激しい論争、しかも個性派教官が他学部に比べ圧倒的に多く、弁才、弁士の論理構成は卓越し、随分我々事務官に衝撃的な印象を与え、自己開発に有用であった。ただし、議事運営は決してスムーズとは思えず、活発な意見の中に個人攻撃の展開が延々と続き、議論の焦点ボケが表出した。結論らしきものが、追求によって二転三転の事態を招いたこともあった。

たいして職務に関係がなくても教授会の傍聴は楽しみであった。すべてが満たされたの

ではなく、時間の長さも気になった。教授会は、報告事項と審議事項に大別されているが、報告事項は「ニューズレター」等の広報誌の活用を図り、各種委員会に審議を委ねたものは除き、実質的に個々の教官に審議を必要とするもののみを審議決定するよう、議題をセレクトすることが必要ではないかと思う。

◇各種委員会

学部には特定事項を審議する機関としての約18の委員会が存在し、このうち10委員会は常時頻繁に行われている。このほかに全学の委員会、文理系コース運営委員会、コース自体の会議、大学院関連委員会を含めると、正確には知らないが、毎日4～5回の会議が行われている実情にある。

各委員会の事務は、いずれかの関係の係において処理する。ということは、通常業務以外に、自ら委員会に出席しなければならないし、会議資料を事前に作成する役割が事務官にも生じてくる訳である。会議関係の所掌事務は確実に増大している。ことの是非とは別に考察を続けたい。

教授会もそうであるが、私が関与する某委員会でも、委員長とよく発言する人は限定されていて精彩がない。コース代表の委員として位置づけされているにもかかわらず、コース代表としての責任がもてず、意見が述べられず、全てコース主任に判断をおおがなければ判断、発言ができないらしい。

したがって教授会とは異なり静粛な雰囲気の中で、議事運営が進むことになる。このため、委員長提案を期待し、促し、特に議論も行われずスムーズ(?)に事が運ぶのである。

私は、各種委員会で行う特定事項の審議には、人の教育機会や公平さからの輪番制を否定するものではないが、熱意をもって自信のある発言のできる委員を選出してほしいと考えている。このような現状を打破するためには、コース委員会の強化を求めるため、他の

各種委員会を廃止し、全てコース委員会で処理するシステムを構築する方が、新しい総合科学部のあるべき姿ではないかとふと考えた。

◇事務組織と裏話

(事務長)

学部事務部門においては、言うまでもなく事務官の大将は事務長である。事務組織の意志決定において重大な決断を行う最高責任者であり、学部内外における学部の顔である。この顔の重軽が予算獲得等の本部交渉にも力関係（ゴリ押しを含む）を持つことが以外と知られていない。

学内には八つの事務長ポストがあり、古い事務官なら事務長のランク付けが密かに、行われていることを誰でも知っている。

事務長と事務長補佐の関係で言うならば、事務長補佐にとって「次は我が身」の心情があつてか、一般に仲の良い関係にある。

(事務長補佐)

事務長を補佐する2名の事務長補佐があり、管理担当と教務担当、前者は庶務、人事、経理、用度、後者は学一、学二、厚生補導を担当する。

各係長、係員に対して、ニラミをきかしている。どの学部にも見られることだが、日常業務の決裁印は全て事務長補佐に委任され管理されており、ここを通らないと全ての文案の実行と文書送達のための学部長、事務長印は捺印できない訳で、懸案事項の処理にあたって見解の相違から各係長と事務長補佐の闘いが生じることも多々あるものである。係長にしてみれば、事務長補佐は、大抵先輩にあたるのが常であり、ウマのよく合う関係であれば、順調に事が進むが、そうでなければ大変で、それぞれ40才を過ぎれば自己の見解を崩さないのは、教官と似ていて、どこの学部にもそういった事例が多い。人間関係は永久に難しいらしい。(係長と主任)

係には係長と主任と係員の職名があり、わかりやすく言えば年の古い順列で説明できる。一般に事務部門は庶務系、会計系、学務系、施設系、図書系と分類され、若いときには2~3系のポストを歩き、30才を超えると本人の適性と希望をみて、一つの系（専門分野）の職

務に従事することになる。一つの専門分野といっても、その範囲は、膨大で、全てを理解することは至難の業であり、その域に到達した者はいないようだ。

したがって、係長といえども自分の経験した職務の知識はあつても、他の専門分野の知識はほとんどなく、そこにまた各系の対立が生じることもある。どこかの学部とよく似ている。

係の仕事は「主任」のヤル気と行動力と実践により、支障なく行われることが多い。ちょうど脂の乗り切った自信満々の時であり、上司に進言し詳細な業務をやりこなした実績から「主任」の出来、不出来が係のスピーディな展開と、学部管理運営に参画する強力な布陣の浮沈を決する。

◇事務官に課せられた学部の問題点とその処理

当面頭に浮かぶだけでも移転に関連する建物新営経費の執行、西体育館の建物新営設備費及び移転費の要求と執行、西条キャンパス低層棟の早期着工、東千田、西条キャンパスの併用授業に伴い発生する様々な問題点がある。

これらの問題解決には、膨大な時間と繊細な神経と体力が要求されるであろう。

しかし、事務官は、平成4年4月から毎週土曜日の休みが与えられた。残るウィークデイの仕事の割付に工夫が必要となる時代に突入した。ひたすら個人の幸福を求めるのはたやすいが、学部構成員として今、学部管理運営と無縁であった事務官個々の意識を脱却し、教官・学生と一体となり新しい総合科学部の出発に寄与する責務を重大に感じ始めた。

目的があるのだから、小さな事務官の人間関係に心を傾ける余裕など捨てることにし、一構成員として今汗することで、1993年以降の学部の充実・発展に一寸の寄与できるとの積極的な姿勢で自己改革を進めながら、その課題処理に臨むことを覚悟した。(この一文は、私の周辺に生じるところの小さな視点からの判断であり、しかも独断と偏見であることをお許し願いたい。)

自動車学校奮闘記

自然環境研究コース2年 高見 朗

私は昔から自動車が嫌いである。もし、広大の西条移転がなかったなら、自動車免許など考えもしなかったかも知れない。とは言っても、免許をとる暇など大学時代くらいしかないだろう。とにかく、私は2月29日に某自動車学校に入校した。ところが、未だに免許は持っていない。(7月20日現在)

全く恥ずかしい話だが、体験談を書くつもりなので、これを機会に交通マナーの大切さについても考えて欲しいと思う。

1月中旬：友人と広島で免許をとることを決心。2月22日は予約で埋まっていたため、29日に決定。このころは、まだ夢と希望であふれていた。まさかこの一週間の差が後に大影響を及ぼそうなどは夢にも思わなかった。

3月2日カートレ初体験。既にこのとき、エンストばかりで不安がよぎる。2日後、初めて自動車を運転。AT車のためゴーカート気分。しかし、次の日はMT車。前日とは違って、手足がうまく動かない。こんな調子で本当に運転できるのだろうか？結局「みきわめ」は貰えなかった。

3月11日：仮免学科試験合格。そういえば、合格発表なんて高校の時以来だなあ。

補習だらけの技能とは違い、学科はどんどん先に進む。覚えることだらけだ。本当に教本通りに運転できるのだろうか？とにかく眠い。

3月21日：教官の都合のため、新しい教官に変わる。期待は裏切られた。基本からやり直し。とにかく厳しい。本来なら、とっくに四段階のはずなのに...もう嫌だ、行きたくない。そんな私に勇気をくれた友人に感謝。

無線教習は楽しかった。よし復活だ。

4月1日：修了検定。前の教官なら2日前の筈だった。今日は、高校の同窓会の日。もし落ちたら実家には帰れない。プレッシャーが重くのしかかる。最初はよかった。しかし、突然、目の前に大型特殊が！前につられて交

差点を過ぎる。しまった、信号が赤だ。頭の中が真白になる。それからというもの、ふらつくし、コースは忘れるし、今考えても合格したのが不思議なくらいだ。ほっとした。

4月3日：路上初体験。いきなり自動車の応酬。教本の内容が全然役に立たない。

それからというもの、巻き込み確認をするとバイクが走っていたり、右折中にエンストしそうになったり、いきなり割り込みされたり、車の陰から自転車が飛び出してきたり、霊柩車にぶつかりそうになったり。さすが広島。教本の内容をほとんど体験できた。

4月8日：道路が高校生の自転車に占領される。進路変更がものすごく難しい。いちいちマニュアル通りにやっていたら、よけい危険かも知れない。しかし、教官の目は光っている。

春休みも終わり、授業が始まる。ああ、いつ免許がとれるのだろうか？残り後3時限。

4月30日：ついに卒業検定。明日から集中講義のために失敗は許されない。ところが、教官にほめられるほど完ぺきだった。今まで苦労は何だったのだろうか？ただ、実験を休んだのが心残りだった。

という訳で、それ以来大学の方が忙しいので、本免の学科試験は受けていない。

最後に路上教習を受けて強く感じたことだが、路上駐車が多すぎる。横断歩道前に駐車していた車の陰から歩行者が出てきたときは、本当に恐かった。また、赤にも関わらず、平気で横断する自転車は本当に迷惑だ。目の前でいきなりUターンしてきた車もあった。

本当に広島は交通マナーが悪いところだ。

繰り返すが、私は事故が恐ろしいから自動車が嫌いである。先日、高校時代の後輩の車に乗せてもらった。彼の運転は非常に荒っぽかった。慣れてしまえば、みんなこうなってしまうのだろうか。

私のイタリア・地中海景観シンポジウム参加(奮闘)記

生物圏科学研究科博士課程前期2年 太田陽子

イタリアに行く事になった。初の海外旅行。さて、どうしよう。いやいや、こんなにのんびり構えている暇はない。なにせシンポジウム参加なのだ、発表しなければならない。準備におわれる日々。行き帰りは弟が一緒だという。必要最低限の荷物とやっと出来上がったばかりのスライドを手に、今年の4月24日大阪から飛び立った。

トスカーナ地方ピストイアの近く、Pescia (ペッシャと読む) という小さな町。なだらかな丘にはオリーブの果樹園、石畳の狭い道と窓の小さい石の家。折しも野の花咲き乱れ、美しい牧歌的な風景。…と、現地の空気を堪能できたのはシンポジウムが終わってからだ



オリーブ畑とペッシャ

った。4月27日から5月1日までの5日間、イタリアはもちろん、フランス、スペインなどのヨーロッパ各国、米国、中国から集まった総勢60人での団体行動。すぐに顔見知りになり、論文でしか知らないようなエライ方と名前前で呼び合うような仲になってしまった。ボリュームたっぷりの食事と、昼食から飲むワイン、ピリピリするミネラルウォーター。2時間もかけて食事をし、話す合間に食べているという感じ。必死で聞き取って英作文をしていた私であるが、シンポジウムの終わる頃には、少しは英語のリズムに慣れていた。修士の学生は私一人、しかも遠い日本から来たということで珍しがられる。陽気に挨拶を交わす。しかし英語が余りしゃべれないということで、マスコットのように扱われる事があった。ちょっとくやしい。

シンポジウムのテーマは「地域計画への景観生態学的アプローチ：地中海景観の未来」、国際景観生態学会が開催したものだ。つ

まり、オリーブ果樹園の放棄など景観が変わる事により、種の多様性や希少な生物が失われている、その現象を把握し、機構を解明する事を目的とした研究の発表の場だった。私は卒論・修論で瀬戸内海地域のミカン栽培の島で、植生と土地利用の経年変化を調べていたので、その内容を発表した。題目は、「瀬戸内の柑橘類栽培の島における景観の動態」。準備が不十分だったので、原稿は飛行機の中とホテルで書き、夜ひそかに読む練習をした。それでも速くは話せないため時間オーバーし、質問に対しても頭の中で英作文しているうちに時間がなくなってしまったものがあった。柑橘類栽培を取り巻く社会状況や山林利用の形態が変わってきたことにより、伝統的景観が失われてきたこと。これを保持するためには経済的な補助や土地利用の政策が必要なこと。場所やスケールこそ違おうが、同じ様な観点で研究をし、議論をする人々の前で発表するのは、死ぬほど緊張したが有意義なことだったと思う。3日間様々な発表を見た(決して“聞いた”ではない)。本当に色々だった。スライドあり、ビデオあり、実際にコンピューターを持ち込んでシミュレーションする人もいた。ここでちょっと反省。いままで学会では必ず原稿を読んで発表してきたが、彼らの中にいると原稿を読んでいる人の姿はとて変に思えてきた。他の人はジェスチャーも交えて一生懸命話すのに、うつむいて原稿ばかりみて話すのは聞いている人に失礼な気がした。原稿を読む私の姿は彼らの目に奇異に映ったに違いない。

残りの2日のうち1日はトスカーナ地方の見学。貸し切りバスで自然公園などをまわっ

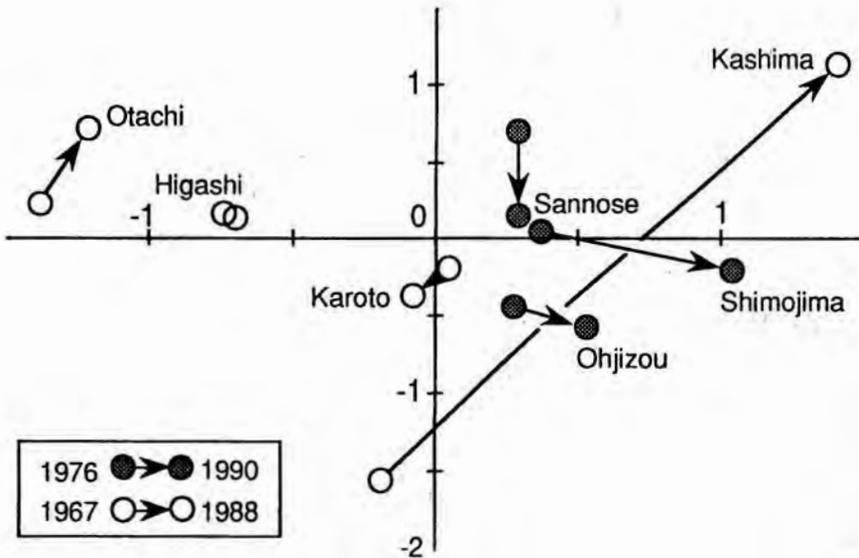


た。バスの中でも彼らはとても元気で、始終席を変わっている人々と話をしている。一応観光説明をする人がいたが、それでは物足りないと言ったとマイクをひたたくってしゃべる人もいる。山のくねくね道。バスが曲がる度にあちこちで歓声が上がる。ひどい道だという。日本の道はこんなが多いと教えると、信じられないという返事が返ってきた。公園は素晴らしいもので、タンポポやリンドウ、マルガリータと呼ばれる白い花があちこちに咲き、ヨーロッパナが深緑の影を落としていた。日本より少し寒く、緑はまだ萌え出たばかりだったが、何もかも手入れの行き届いた美しい風景がどこまでも続き、おとぎの国にいるようだった。自然を管理するという概念がすんなりと納得できた。その日ホテルに帰ったのは夜中の1時だった。

残る1日はIUCNN(国際自然保護連合)の「稀少な景観のレッド・ブック」作成のための会合だった。このシンポジウム中、若い人たちとは夜の町に繰り出して、ビールを飲みながら語り合ったこともあった。国籍もしゃ

べる言葉も何もかも違うのに、景観生態学という共通項だけでコミュニケーションし、友達になり、別れるときにはお互いの成功を祈って抱き合う、頬にキスをする(!)彼らに不思議な連帯感と親近感を覚えた。

シンポジウム後はミラノの知り合いのお世話になり、教会をまわったり食べ歩きをしたりしっかり観光をした。ヨーロッパの人々は古いものを大事にしている。というより、古いものが現在の生活にも息づいている。素敵なことだと思った。日本に帰ってきたのは5月8日。疲れはしたが、それ以上の興奮と感動、そしておいしい食べ物に身も心も充実して帰ってきた。若気の至りとでもいうべきずいぶん無謀な参加だったが、(現金な私は)研究をして良かったとほんの少し思った。たくさんの友達といざという時のくそ度胸、そして外国での発表という貴重な経験が得られた。このような機会を与えて下さった中越先生とまわりで支えて下さった方々に深く感謝しつつ…(おわり)。



各地区における多次元R座法を用いた景観の変化

ひとにやさしく —マツダ防府工場見学記—

社会科学コース3年 平岡由美子

広島を代表する企業“MAZDA”。「マツダ」、「オートラマ」、「オートザム」、「ユーノス」、そして去年マツダオートから衣替えした「アンフィニ」から成る5チャンネル販売体制を敷いている。90年代に入りユーノスロードスター、キャロルのヒット、そしてアメリカ三大自動車メーカーの一つであるフォード社との提携の成功。今、自動車業界でマツダが熱い、といわれているかどうかは判らないが、今回、社会科学コース松岡俊二先生の講義“国際経営史”で日米自動車経営を学んでいる34名の精鋭が、世界最新鋭の設備を誇るマツダの防府工場を見学することになった。以下はその時のレポートである。

当日6月11日、新幹線と貸切バスを乗り継いでやってきました防府工場。建物の中に入り、まず広い部屋でビデオを見ながら、防府工場の設備についてお話を伺った。この工場のうたい文句は“ひとにやさしい工場”なのだそうである。いろいろ興味深いお話が聞けたが、ここで、防府工場について簡単に説明しよう。



防府工場の説明を受ける

防府には西浦地区と中関地区に工場があるが、今回見学したのは西浦地区の工場である。ここは82年から本格操業した既存工場と、同92年からの増設工場からなり、それぞれプレス、車体、塗装、組立加工区に分かれている。生産されている車は、ユーノス500、同ロードスター、MS-6など高級車8種である。この工場、“時代を先取りした最新鋭の設備をもつ高級車専用工場”らしい。いったいどこが最新鋭なのか見てみよう。

まず既存工場を見学。車体加工区では200台ものロボットが活躍。スポット溶接という危険な作業は、100%自動化。生産量の都合で8分ごとにしか動かないそうだが、ベルとともに動きだしたロボットは非常にスムーズに作業し、目を見張るものがあった。ロボットといってもワンパターンな動きではなく、12車種まで混流生産でき、車のモデルチェンジなどの際も、他者の工場に比べスムーズに設備更新が出来るそうである。

組立加工区にはいると、色とりどりの車が並んでおり、工程が進むに従ってどんどん完成に近づいてゆく。多種変量方式という生産体制のため、ロードスターの次はMS-6、色も赤の次は青、その次は緑、といったように様々な車が流れており、我々の目を楽しませてくれる。1分間に約1台の割合で完成するそう。筆者は去年、宇品工場を見学したのだが、比較してみると、防府の方がかなり進んだ工場と言えよう。まず、工場内が広く作業しやすい環境にあるということ。また、宇品にはなかったのだが、窓があり、採光がよく雰囲気も明るいということ。さらにロボットの優秀さ。宇品に比べ、工員数が少なく感じられ、これも自動化の成果、と思ったが、防府と宇品の工員数は大して変わらず、工場の広さ、ラインの短さでそう感じるのだろう、とのこと。但し、この後見学した増設の方はさらに自動化が進んでいるため工員数



工場見学記念写真～ハンドルを握るのは筆者～

も少ないようだ。

組立加工区では、ちょっと面白いものを見つけた。それは「日本庭園」。殺伐とした工場に心安らぐ水と緑。非常に小さいがこの庭園、従業員を気遣う「ひとにやさしい工場」の表れなのであった。

次に増設工場の一部を見学。プレス加工区では、天井をオレンジ、緑の物体が動いており、どちらも大きな箱にしか見えず、目に飛び込んだでっかい「IHI」の文字に、「ここでも緒形直人くんが活躍してるのね」と何か勘違いしている筆者であった。組立加工区では、ラインが従来の半分の長さであるシンプルベースラインに、リニアモーターシステムという搬送方式を採用。リニアモーター…車が浮いてるの？と驚いたが、実際は、両側から引っ張りあっているらしく、見るとスキー場で見られるリフトに車が乗っているようなものだった。増設の方は前に述べたとおり、自動化が進んでいるため人が少なく、整然と車が流れて行くのであった。

以上で工場見学は終わるのだが、今回見学できなかった塗装加工区では「高性能ハイレフコート」という、車を回転させながら塗料

を吹き付ける独自の技術により、未永く色あせないクルマづくりを目指しているようだ。そのほかにも各加工区で多くの技術を駆使しており、さすが最新鋭、なのであった。

見学してみて、「ひとにやさしい工場」の意味が少しわかった気がした。車体加工のロボットの技術は素晴らしく、行員の作業の危険度を軽減しており、加えて、工場内は騒音もなく明るい雰囲気であり、3Kと言われる自動車製造業のイメージも変わるのではないかと思われた。工場の周りは幅30mの緑地帯に囲まれ、騒音などで住民が迷惑しているとは考えられなかった。従業員はもちろん、地域のことも考えた「ひとにやさしい工場」を感じつつ、防府を後にした。

帰りの新幹線の中で、うーん、面白かった、新幹線に乗って行った甲斐があったなと思いつつ、おみやげにいただいたMAZDAのロゴ入りタオルとファイルを見て、この夏は額に汗して勉強しようと思ったのであった。そして、去年が宇品工場、今年が防府だったから、来年はアメリカはミシガンのMMUC（マツダ米国工場）かっ！と今から胸わくわくの筆者であったのだ。

過疎を逆手にとる会 第10回逆手塾参加レポート

社会科学コース3年 南場千里

「逆手塾では名刺コンテストがあるから作ってきなさい。」

「はあ、名刺ですか？」

「過疎」・日本の経済成長の裏側には今まで日本を支えてきた農林業の衰退があった。そして若者の都市流出、急速に進む高齢化。このような過疎のマイナスイメージを逆手に取り、むら・まちづくりを行おうというのが「過疎を逆手に取る会」略して「過疎逆」なのであり、その逆転の発想で全国の地域作りに大きな影響を与えてきた。そんな過疎逆発祥の地、広島県甲斐郡総領町で年に1回「逆手塾」が開かれる。それで、会員でおられる鱈坂先生と学生2名で今回の逆手塾に参加したわけである。ちなみに日程は6月13（土）、14（日）の一泊二日であった。会場は元小学校の廃校を利用した町の施設“ふるさとセンター田総”である。

* 1日目（6月13日）

総領町を走っていると、役場近くに昼はレストラン、夜は酒場の“リストア・ステーション”が新しくオープンしていた。あまりに超モダンなので本当に田舎の風景に合うのだろうかと思いつつ、会場に向かうと、まず記念講演があった。

その講演は「鉄の歴史村の挑戦」という題で、島根県吉田村を“たたらむら”として世に知らしめ、新しい会社を創設し、若者をUターンさせ、むらおこしを成功させた藤原洋さんの経験に基づいた話であった。地域とは人を育成する環境であり、そして地域作りにおいては人の知的ネットワークが形成されなければならないと、人という資源の重要性を語られた。

次にこれまでの逆手塾のゲストが手弁当で熱弁を振るう「輝き人源スピーチ」が行われた。建設省中国建設局長、香川県小豆島池田町町長、観光農園主、『過疎を逆手に取る』の著者など、様々な顔ぶれの8人がそれぞれ熱

く語る度、会場も拍手や声援が飛びかった。コンサートもあるし、それだけでなく地域作りに打ち込んでいるパワーあふれる人々が参加しているので、集会所兼食堂兼ホール of 体育館は熱かった。(総領町は中国山地の村なので涼しいんですが)。

あふれるパワーに圧倒されつつ時は過ぎ、いつしか夕方になっていた。総領町で取れ、地元の婦人の手づくりの山菜の料理を食べ、お酒を飲みながらみんなで話そうじゃないかということで希望のゲストのいる教室ごとに「逆手」ならぬ「酒手に取る会」が開かれた。私達は『過疎を逆手に取る』（あけび書房）の著者、指田志恵子さんの教室にお邪魔したが、参加されている皆さんの出身・職業・年齢は様々で、「過疎逆」の幅の広さをつくづく感じる。個々では名刺交換も行われたが、それぞれ本当に個性豊かで、自分のにわか名刺を出すのが恥ずかしかった。夜遅くまで討論がなされたり、オールナイトで各地のイベントの上映会があったり、深夜0時からコンサートがあったりと、会場は昼夜問わず賑やかなのだった。お風呂は参加者の差し入れによる(国産)レモン風呂だったが、水面の半分以上にレモンが浮いているそのすごさに驚いてしまった。

* 2日目（6月14日）

結局私達は3時頃に寝たので眠かったのだが、中にはもっと遅かったり、徹夜した人もいるだろうのに、そして20代の私よりもずっと年上（親ぐらい）なのに、会場は朝早くからパワー全開で熱くなっていた。＜むらさわがせ＞なるパフォーマンスは歌あり、紙芝居あり、劇ありとその度に会場は湧いた。

そして最後に＜カソサカの昨日・今日・明日＞という演題で逆手塾を締めくくる総括として、広島県立大学の徳野貞雄先生の話があった。今回、10周年記念大会のテーマは「ふるさとに子どもは残るか残せるか」という過

疎にとっては深刻でかつ根本的な問題である。先生は、構造的・地域的不平等を生む今の産業社会や学校制度の問題を述べ、子どもが地元に残りにくいシステムを説明された。また農村解体に対しては、みんなまとめて面倒を見る感情・行動・生活共同体を作ろうという意見であった。そして「過疎を逆手に取る会」を、情熱など感情を大きく揺り動かせる感情共同体であり、狭い地域に縛られない組織ゆえ、活動が広がり、エネルギーが発揮できたのだと語った。そう、もともとは素人だが今は完全に戦えるプロ集団となったのだ。冷めやらぬ興奮の中、10周年記念逆手塾は時間を

オーバーして終了した。そのため結局名刺コンテストはなかったのだ。

と、このように書き連ねたわけであるが、「過疎逆」には本当に多くの方に参加してもらいたい。過疎についての価値観が変わるし（過疎だからダメだということはないのだ）、パワーがすごいし、料理はおいしいし（私は下宿生）、何といてもいろんな人に出会える。人との出会いは大きいと思う。分野が違うから、と逃げないで欲しい。なぜって、将来私達はそれぞれ“地域”で暮らしていくのだから。

↓ リストア・ステーション(部分)



← マスコット「ようまつ甚六」

- 過疎を逆手に取る法10カ条**
- 1 「過疎」は「魅力ある可能性」(Potential)。
 - 2 「な」(Name)は「なんでもやる」という可能性がある。
 - 3 目標は「果敢」ではない(「やる気」)。
 - 4 武器は「アイデア」と「実践」。
 - 5 キーワードは「過疎」そのジョイント。
 - 6 壁へのチャレンジは「実績」の積み重ね。
 - 7 逆手に取るのは「過疎のマイナスイメージ」(廃校、廃屋、多い高齢者、失い切った活力、etc.)。
 - 8 ほしいつれは「厳しい古里だからあえて古里に生きる」と言う人たちが。
 - 9 とにかく、他人はどつあれ、己は過疎を相手に楽しんで生きる。
 - 10 「群れ」は、そんな「楽しい生き方」を「みせなにか」(Show)。

酒手になる会
 光輝とまの1197オモツ
 まじわが
 歴史の舞台
 残せるか
 第10回
 逆手塾
 テーマ

コロンブスを考える

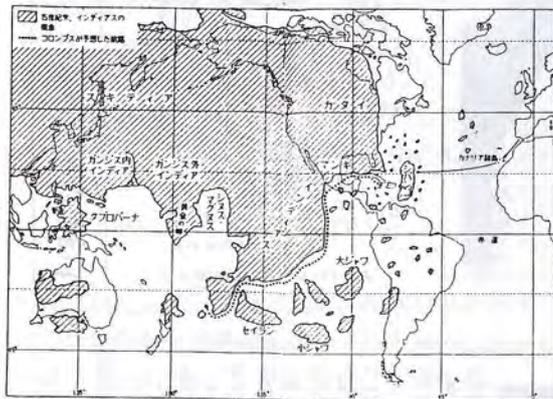
サンタが呉にやってきた



サンタ・マリア号



コロンブス



サンタ・マリア号 予定航路

「...それで私は、同年すなわち1492年の5月12日、土曜日、グラナダ市を出発して、海港パロスの村に到着し、同地において、このような事業に適した三隻の船を仕立て、多量の食糧と多数の船員を乗せて、同年8月3日、金曜日の日の出の半時間前に同港を出発し、大洋にある両陛下の領土カナリア諸島へと針路をとり、同諸島よりインディアスへ赴いて、彼の地の君主達に対する両陛下の使節としての任を果たすことにより、両陛下が私に命ぜられたところを遵守せんものとして、この航海を行うことにしたのであります....」(「コロンブス航海誌」より)

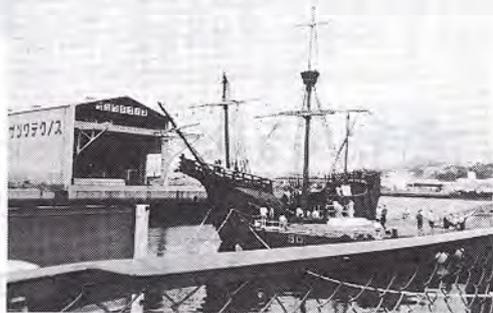
今年のコロンブスが1492年に大西洋を渡って西インド諸島に到着してからちょうど五百年目にあたる。

コロンブスのアメリカ大陸発見五百年を記念してお祭りが計画される一方で、中南米においてはコロンブスのアメリカ大陸到着を白人による侵略の先兵として抗議する動きもある。

いろいろと物議をかもしているコロンブスであるが、彼が西インド諸島にたどりついたときに乗っていた船である帆船サンタ・マリア号がこのたび復元され、はるばるスペインのパルセロナから日本の神戸港にやってくることになった。

そして日本国内巡航の最初の寄港地が呉だった。市制九十周年事業として呉市が寄港を誘致したのだった。サンタ・マリア号は6月4日、呉市築地町の川原石港に入港し、6月5日から8日にかけて船内が一般公開されることとなった。

このチャンスを逃してたまるかと考えた私は、さっそくサンタ・マリア号見学に向かうことにした。



サンタ・マリア号 遠景



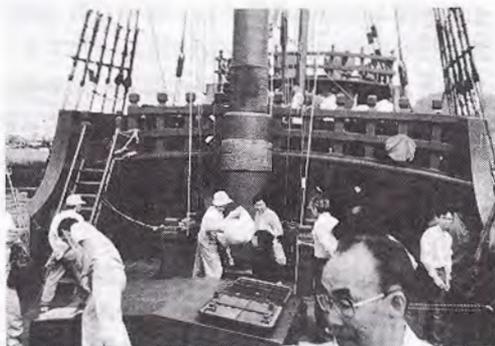
訪れる見学者

6月8日、私は普段よりも朝早く起床するとサンタ・マリア号見学に出発した。

JR川原石駅で降りるとサンタ・マリア号一般公開のポスターが目にとまり、期待はいやがうえにも高まった。

川原石港ちかくの公園からはサンタ・マリア号の三本のマストがそびえているのが見えたが、意外に小さいなというのが最初の印象だった。仮設の浮橋に係留されているサンタマリア号は120トンド、全長32メートル、幅7.8メートル。実際に目にしてみるとそう大きなものではない。

6月8日は一般公開の最終日であったが、午前9時を過ぎると見学者があちこちから集まってきた。



中央甲板より

外から見たサンタ・マリア号はイメージしていたものよりも小さかったが、受付を通りタラップを渡って船内に入ってみると、よけいにそのせまさが実感された。よくこんな船でコロンブスたち約40名の乗組員は生活できたものだと感心した。

また、この復元船は実際に航海をおこなっているのだから船尾のほうの壁には台所用品が掛けてあったりして、奇妙に生活感をただよわせていた。現在の乗組員の方々にとっても航海は大変なことだろう。

船尾の甲板にあがってみると操舵輪があった。この小さな操舵輪がコロンブスたちを西インド諸島へ導いたのかと思うと感慨ぶかいものがあった。



生活感あふれる船内!?

1492年8月、コロンブスの乗る旗艦サンタ・マリア号は二隻の船をしたがえてスペインのパロス港を出発した。とちゅう何回となく乗組員は反乱を起こしたが、今はその気持ちが分かるような気がした。こんな船に二ヵ月も閉じ込められていたら不満がつのも仕方なかっただろう。

結局、アメリカ大陸発見の事業をなしとげた人物として歴史に名をとどめたのはコロンブスだけであった。しかし一人の成功者のかげには多くの苦勞した名もない人たちがいたことも確かであり、今回の見学によってそのことが実感できたような気がした。

(文責：中島英紀)

知ってるつもり!?! コロンブス

一般に、コロンブスとは世界で初めて大西洋を横断したジェノバ生まれのイタリア人として知られているが、500年後を生きる我々にとって、その生涯には謎が多い。また、「世界初」にも疑問がつきまとうし、最近ではアメリカ大陸への侵略の先駆けとなった人物として非難されている。

1451年8月から10月にかけて、クリストファー・コロンブスはジェノバ市の近くで生まれた。父ドメニコは自営の毛織業を営んでおり、コロンブスも早くから父の仕事を手伝い、羊毛などの買いつけや色々な商売をして沿岸の交易に出かけていたらしい。また、コロンブスには、二人の弟バルトロメとディエゴがおり、従兄弟のジョバンニとともにコロンブスの大西洋航海に参加している。

1476年、コロンブスの乗っていたジェノバ船が、ジブラルタル海峡通過中にフランス艦隊に襲撃され、沈んでしまう。しかし、コロンブスは何とかポルトガル海岸へ泳ぎ着き、弟バルトロメの住むリスボンへ向かった。その後コロンブスは何度か航海に出かけ、アイルランドなどを訪れている。アイスランドや西アフリカを訪れた経験があるらしいが定かではない。

1479年、ポルトガルでポルトサント島の総督バルトロメウ・ペレストレロの遺児フェリパと結婚。ちなみにフェリパの母はポルトガルの名家の出身者であったのでかなり身分違いな結婚だったし、計算上フェリパはコロンブスよりも17歳も年上で、息子ディエゴを生み、まもなく死んでいる。しかし、コロンブスは義母から亡夫の大西洋の西方諸島に関する文書を見せられる。このとき彼は大西洋の探検航海を決意したとも言われている。

妻の死後、コロンブスは探検計画の研究に没頭した。彼は、東洋に行くには大西洋を西航する方がアフリカを迂回するよりも近道であると主張するフィレンツェの科学者トスカネリの地図の写しを手に入れている。1483年末もしくは84年、コロンブスは当時のポルトガル国王ジョアン二世に航海の援助を求めた

が断われ、翌年、息子ディエゴを連れてポルトガルを後にしている。

それからほぼ7年がかりカスティリヤの女王イザベル一世とその夫フェルナンド五世に援助を請うた。その間、コロンブスはコルドバの女性ベアトリスとの間に子をもうけた。この子フェルナンドは後に父親の伝記を書き残している。

女王夫妻との交渉は難航したが、1492年8月3日、コロンブス率いる船団はパロス港を出港した。このとき、乗組員は90名。このとき彼は大西洋を横断し到達した地点はインドである、と信じて疑わなかったということはあるが、これはインディアスのまちがいである。

インディアスは現在のインドではなく、インド以東の東アジア全体を示す。コロンブス一行が訪れ、彼自らエスパニョーラと名付けた島にシバオと呼ばれる金を産出する地域があったため、コロンブスはここをシパンゴ(ジパンゴ)であると思いこんだのだ。しかしこの発見により、コロンブスは女王夫妻の熱烈な支持を受け提督となり、1493年9月第二回目の航海へと出発する。このとき、コロンブスは1200名もしくは1500名の乗組員を擁し、17艘からなる船団を率いていた。

その後思うように金はみつからず、現地人の抵抗や船員の反乱も重なる。1479年にヴァスコ・ダ・ガマがインドを目指してポルトガルを出発したのに触発され、続いて第三回航海も行われたが、コロンブス兄弟に対する不満を訴える手紙が本国王室に殺到したため、王室に派遣された査察官ボバディーリャによってコロンブスは弟バルトロメとともに鎖でつながれ本国へ強制送還されることになる。

女王夫妻との謁見で誤解は解けたものの、再び名声を取り戻そうと第四回航海へと出かけるが、それほどの功績もあげられず帰国。それから一年半後、いくつかの利権を有していたため経済的には不安はなかったが、不遇な晩年を送ったようだ。

(文責：榊原恵子)

コロンブス新大陸到達500周年にさいしてわれわれがしなければならないこと

コロンブスは「新大陸」到達によって、ヨーロッパ人の「新大陸」侵略の先兵となった。ヨーロッパ人は土地・金・羊毛などを得るために「新大陸」に入り、アメリカ大陸の先住民を虐殺した。宣教師も、先住民の民族文化を無視して一方的・強制的な布教を行った。

さらに、「旧大陸」特有のハシカ・結核などの病原菌を持ったヨーロッパ人が先住民と接することによって、これらの病原菌に対する抵抗力を持たない先住民は伝染病でバタバタと死んでいった。

これらの直接的・間接的虐殺によって、多くの先住民の民族文化は崩壊し、民族は絶滅に追い込まれた。かろうじて残った先住民たちも現在、虐殺・人権侵害にあっている。

例えば、大土地所有者が政府と結びつき、殺し屋をやとって、祖先からの土地の返還を求める先住民を虐殺するということが起きている。

また、政府が先住民「保護」と称して、先住民を不毛な土地に移住させたりしている。その結果、民族社会と民族文化を奪われた先住民が自暴自棄になり、アルコール中毒などで破滅へと向かっている。

さらに、政府の多くはその国の強者（つまり侵略者であるヨーロッパ人か、ヨーロッパ系の人々）の言葉を先住民に強制して学ばせている。文化の礎である自民族の言葉を失った先住民たちは、その必然として自民族に対する誇りも失っている。

他民族に自民族の言葉を強制するということがどんなに悪いことであるかは、次のようなたとえを考えても明らかである。例えば、日本でスペイン人が権力を持ち、これからはスペイン語を勉強して身につけ、日本語を話してはいけないと我々に言ったとしたら、その時の我々の悲しみはいかばかりであろうか。

さて、このような問題は決して「遠い国のこと」ではすまされない。

かつて日本人は、アイヌ人の土地(北海道)を侵略して、アイヌ人を虐殺し民族文化を破壊した。

また、日本は中国・台湾・朝鮮・東南アジア諸国・太平洋の島々を侵略した。それには日本語の強制を伴うものもあった。

このような侵略・虐殺を起こさせる原因には、まず土地・金銭・物などに対する自らの欲望を満たそうとすること、それに加えて、他民族に対する蔑視・偏見があると思う。

さて、現在の日本には、まだ他民族を侵略・虐殺する原因となるものが残存しているのではないだろうか。

政府・大企業は、土地・金銭・物に対する欲望を満たそうとし、日本人の多くは、他民族、中でも特にアジア人や黒人を蔑視し、偏見を持っているといえる。

そのように言える根拠は、次のようなことからである。

まず、日本の政府・大企業が協力してアジア諸国に進出し、現地の人々を低賃金で長時間働かせ、莫大な利益を得ていること、また、日本人の多くが、外国人、中でもアジア人や黒人の住んでいるアパートに住むのを敬遠し、そのために家主の多くが外国人の入居を断っていること、等々。

それでは、コロンブス「新大陸」到達500周年に際して今我々がすべきことは何か。

まず、政府・大企業がやっていることを学び意見を言う必要がある。また、他民族への蔑視・偏見は、その民族の本当の姿を知らないことから起こるので、本当の姿を知るようにしなければならない。

例えば、アジアの人々をよく知ること、特に、アジアの人々に対して日本が行った侵略を学んで反省すれば、アジア人への蔑視・偏見がなくなるだろう。

(文責：村田雅洋)

総合科学とは何か

(助)広島平和文化センター 宇野正三



この問題を考えるに当たって、私は何よりも哲学のことを考えざるを得ない。何故なら、哲学という学問は曾て

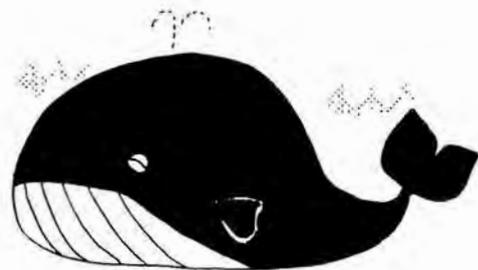
あらゆる問題を考察の対象としており、それは総合科学の目指すものでもあろうと考えられるからである。

哲学という学問は紀元前6世紀に古代ギリシャにおいて始まったといわれる。その始祖として、タレス（前640頃-546）が挙げられる。その理由は、彼が自然を説明する際に、それ以前のホメロスやヘシオドスのように神話的ではなく、自然自身の中にその成立の原理（アルケー）を求めたからであった。タレスは万物は水から成っていると考えた。自然学的性格から出発した哲学は、ソクラテス（前470-399）において、善なる生き方の普遍的原理を求めるといふ人間学的性格を帯びることになった。このソクラテスの弟子がプラトーン（前427-347）で、彼の弟子がアリストテレス（前384-322）である。彼らにおいて哲学は大いなる発展を成し遂げ、統一的原理によって世界を説明しようとする体系が確立された。この万学としての哲学が個別的学問に分かれ始めたのは、ごく最近の19世紀においてであった。それ以降学問は分化・発展し、今日に至っている。

学問の細分化は専門的知識を深めることになったが、その一方で視野の狭い人間を生み出すことにもなった。このような弊害を取り除き、偏りの無い人間の形成を目指したところに、広島大学総合科学部発足の狙いがあったものと思われる。確かにその意図は誠に妥当なものであると言えよう。社会の側も総合科学部卒業の学生を歓迎していると伺っている。併し、総合科学とは、ただ広い知識を身につけることではない筈である。幅広い教養を持つことは望ましいことではあるが、それだけでは学問として決して十分ではない。

現代の社会が、より一層複雑さを加えているとき、我々が自分自身や社会の向かうべき方向を見定めることは容易ではない。その場合に大事なことは原理・原則を把握し、自らの知識がただの羅列に終わらず、体系を成していることであると思われる。正に、ヘーゲル（1770-1831）が言っているように、体系を成している知識こそ学の名に値するのである。そのような立場からして始めて物事を正しく捉え、過たない生き方が可能となるであろう。今日の学問の根本であった古代ギリシャ哲学が物事の原理（アルケー）を探求し、世界を統一的に説明しようとした原点に我々は立脚すべきではないであろうか。

大学での学問は社会に出て活躍するための基盤を養うものである。学生時代は人生において極めて貴重な時であり、よく学び、よく思索して、智慧の眼を養っていただきたい。「学んで思わざれば則ち罔（くら）し。思うて学ばざれば則ち殆（あや）うし。」（『論語』）



新任教官の紹介



人間文化コース講師

島谷 謙

4月総合科学部に赴任しました。新設の人間文化コースに所属し、現代社会文化研究等を担当します。折しも来年の西条移転、大綱化の実施という広大内外の大きな転換期と重なり、赴任早々慌ただしい日々を過ごしています。とまどうこともありますが、先輩諸先生方のご配慮もあり、スタッフの一員としてとけ込みつつあります。

大学院時代、旧東西ベルリンに滞在し、冷戦時代の東西ヨーロッパ各国を巡ったことが今では貴重な体験だったと思います。東京生まれで関東以外の生活は始めてですが、こちらへ来て中央-地方という区別意識に疑問を感じるようになりました。赴任前、広島と聞くと大江健三郎「ヒロシマノート」や原民喜を思い浮かべました。瀬戸内海の美しい自然と20世紀の悲劇を合わせ持つ広島での研究生活はドイツを中心とした19・20世紀ヨーロッパ文化を研究対象とする自分の問題意識に一定の課題と方向づけを与えてくれることと思います。宜しく願います。



人間文化コース講師

杉野健太郎

4月に人間文化コース・英語講座に赴任してまいりました。一般教育英語ならびに現代小説論演習・現代欧米文学研究などの担当です。1961年に岐阜で生まれ高校卒業までそこで過ごしました。お察しの通り、残念ながら宿敵ドラゴンのファンです。大学は、広島でも広島学院中高やエリザベト音大を運営しているカトリック・イエズス会系の上智大学で、最初は哲学を勉強していましたが神学部に進学するのではなく英米文学に転向し大学院へ進みました。修士号を取ってから広大に来るまでの3年間は北海道の短大に勤め、大変つらくてさすがに参りました。専門はアメリカ文学で、特にソール・ペローというかなり保守的なユダヤ系作家を研究しています。物語論や文体論にも関心をもっています。

前任校に比べると、広大は総てにおいて素晴らしい研究環境ですので、これからが自分の正念場だと考えております。何卒よろしくご厚意申し上げます。また、学生諸君は、気軽に研究室に遊びに来てください。ソフトボールやテニスも一緒にやりましょう。ご希望の方は遠慮なく連絡を下さい。



地域文化コース助教授

佐野眞理子

この4月に地域文化コースの英米研究講座にきました。私は、アメリカ社会・文化について文化人類学の立場から研究しています。私の研究は大きく分けて次の三つの領域に分かれます。(1)アメリカ人の一生を通じた社会化・文化化のプロセスと文化的価値体系の関係を、日本文化との比較で考察すること。(2)エスニシティと民族集団間関係。特に、中西部小都市での調査を基に、アングロ・サクソン系、ノルウェー系、ポーランド系住民の民族集団間関係の変化を歴史的に分析するとともに、家族関係、職業、教育、政治参加にみられる民族集団の特質を研究すること。(3)フェミニズムがアメリカ社会に与えた影響について、特に、働く女性の仕事と家事・育児の両立の問題について日本の場合と比較しながら研究すること。

総合科学部の持つ学際教育に期待しています。大学が、単に「知識を得る場」ではなく、「考える場」となることを願っています。

社会科学コース助教授

富岡 庄一



「比較社会経済史」等の担当者として赴任致しました。研究対象は、19世紀半ばから20世紀初めにかけてのロシア経済史です。前任校では、「ソ連邦事情」という科目を担当していたこともあって、ロシアの世界にどっぷり浸かっていました。しかし、「比較社会経済史」等を担当することになり、自分の研究分野にも、広がりが出てくるのでは、という希望的観測を持っています。是非そういったものでも、ソ連邦の崩壊を経て、ロシア史研究の分野でも、従来の型にはまった史観を清算し、柔軟な発想が益々必要とされるようになっていきます。

「大綱」化の嵐にもまれる今、先行き不透明な部分がありますが、まずは教育・研究における自分の責任を果たすべく努める所存です。宜しくお願い致します。

外国語コース講師

山崎 直樹



「総合科学部」というのは、不得要領な名前ですね。SF小説『宇宙船ビーグル号の航海』では、「総合科学者」が大活躍しますが。

私が、この頃考えているのは、現代中国語は、どうしてこんなに中国語っぽくないんだろう、ひょっとして、古代中国語とあんまり関係ないのかな、現代語は、こんな言語構造になり果てたので、あんな分析上の問題が起こっているのだろう、といった事柄です。

最近、S先生の『教師藝人説』（外国語コース・LL運営委員会発行「視聴覚研究」第6号）に接することができ、感動しました。吾志在此！私の教室での仕事の目的は、極めて実際的なこと＝学生が中国語を使えるようになること＝だと、思い極めていますが、その中でも、学生の知的好奇心を眠らさないでにおける多彩な藝が欲しい、と切に思いました。……そうか！「総合科学部」の「総合」というのは、「歌あり踊りありのパラエティーション」の「パラエティ」であったのか。

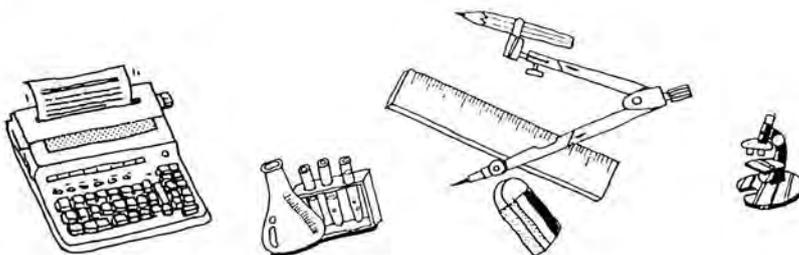
物質生命科学コース助手

切刀 義人



総合科学部は総合大学を1学部凝縮したような感じで、特に東工大という理系だけの大学からきたのでとても新鮮に感じました。やや複雑な組織体系をしている様ですが徐々に慣れて行きたいと思えます。

現在は有機薄膜の構造と物性の研究を中心に山下教官・播磨教官と共に研究を行っています。特に太陽電池、発光素子（光↔電気エネルギー変換）への応用が期待される、フタロシアニン類およびポルフィリン類の分子設計とその分子集合体の電気伝導機構などの電子物性の解明を行っています。構成分子構造の分子集合体物性に及ぼす影響が解明されれば高効率エネルギー変換素子の分子設計が可能となります。また、各種センサー（イオンセンサー、ガスセンサー等）の開発にも力を入れており、高選択・高感度センサーの開発及びその基礎的物性の解明等を行っていくつもりであります。



物質生命科学コース助教授

手島圭三



この度、大阪大学理学部助手から物質生命科学コースの助教授として赴任してまいりました。専門は生物物理学です。これまで、脂質を介する酵素作用の分子論的解明を目指して、リン脂質を加水分解する酵素、ホスホリパーゼAの構造と機能に関する研究を行って来ました。現在は、赤堀興造教授のもとで、葉緑体の光エネルギー変換機構の研究を行っています。

この変換装置と申しますのは、蛋白質の複雑な複合体でできておりまして、葉緑体の膜に埋め込まれています。ご存知の方も多いと思いますが、この装置のおかげで、我々が絶え間なく吸っている空気中の酸素が生み出されています。言い換えると、生物の進化に重大な影響を及ぼした反応がここで営まれているわけです。この反応には、いままで明らかにされていないような蛋白質どうしの相互作用、反応に連動する蛋白質の構造変化が織り込まれているはずですよ。近年の急速に進歩した物理化学的手法を用いて、これを分子レベル、原子レベルで解明しようというわけです。このような知見の集積は、生物というものの本質的理解に新たな視点を与えてくれるものと思われまます。また、数十億年をかけて磨きあげられたこの有機システムは、産業への応用という見地からも大変注目を集めています。

さて、広島にもようやく慣れてまいりました。総合科学部の迷路にも慣れ、みなみ町、こい、ひじやま、なども読めるようになりました。広電の回数券を持って、街を巡っている今日この頃です。

生体行動科学コース助手

古川康雄



昭和63年3月に本学で学位を得た後、広島大学医学部助手をへて、平成元年より米国コロンビア大学医学部で研究員をしていました。その間、一貫して軟体動物の神経系を材料に神経生理・生物学的研究を行ってきました。

コロンビア大学では、比較的単純な中枢神経系を持つ軟体動物アメフラシを材料に、神経細胞の興奮能及び神経細胞連絡において重要な役割を果たす機能素子の一つであるK⁺チャンネルの研究に従事しました。具体的には、アメフラシ中枢よりクローニングされたK⁺チャンネル(AK01a)を、通常K⁺チャンネルを発現していないアフリカツメガエル卵に発現させる事で、チャンネルの基本的性質を解析したり、アメフラシ神経節内の同定可能な神経細胞にAK01a-c DNAを注入する事でAK01aを過剰発現させ、その機能を解析することでAK01aの生理的役割を調べました。今後は、中枢神経系におけるイオンチャンネルやリセプターの発現制御機構を研究したいと考えています。

生体行動科学コース助手

石井好二郎



4月より大阪から赴任してきました石井です。広島大学総合科学部への赴任は私にとってまさに晴天の霹靂で、4・5月はただ慌ただしく過ぎ、6月になってようやく落ち着いてきました。東京オリンピックの年の3月に生まれ、現在28才なのですが20才ぐらいにしか見られません。そのせいか赴任直後、学内をきょろきょろ見回していると、学生からサークルへの勧誘を受けました。ジョギングを趣味としており、授業が終わると比治山まで走りに行っています。

さて現在の研究内容ですが、脊髄損傷者の体温調節機能について研究をしています。脊髄損傷者は発汗機能の停止または低下、ふるえ機能の消失などから環境変化への適応が困難となる傾向があり、特に頸髄損傷者ではしばしば高体温を示すなど、その体温調節障害には未知の部分が多いのが現状です。広大では研究を深め、脊髄損傷者のリハビリテーションの手助けになればと思っています。



生体行動科学コース助手

文谷政憲

私は、7月1日に生体行動科学コースの助手として赴任しました。28年間、両親と共に神戸で暮らしてきましたが、はじめて広島で一人暮らしをすることになりました。まだこちらにきて一週間しか経ちませんが（7月7日に書いています）、大学が町中にあるため、今のところ快適に過ごしています。

大学では、発酵工学を専攻し、酵母の遺伝学を学びました。酵母は酒、味噌、醤油をはじめとする醸造食品の製造に欠かせない生き物であるため、工業的に有用な酵母を育種することは大切なことです。また、酵母は単純でありながら、ヒトなどの高等生物と基本的に同じ機能を持つこと、そして遺伝子操作技術が発達していることから、基礎研究の材料としても多めに用いられています。

総合科学部では、細胞内小器官の形成機構について、酵母や線虫を材料に研究するつもりです。どうぞよろしくお願ひします。

外国語コース外国人教師 Christopher S. Schreiner

I received a B.A. in Comparative Literature from Hobart College, Geneva, New York; an M.S. in Communication Theory from Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, New York; and the Ph.D. in Literature and Philosophical Criticism from Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania (1992). Current research interests are modern and contemporary fiction; critical theory and hermeneutics; the relations between philosophy and rhetoric. My writings, consisting of articles, book chapters, and book reviews, have appeared in such publications as Philosophy and Literature, The Modern Schoolman, SubStance, Rhetoric Review, Phenomenological Inquiry, Prairie Schooner, Auslegung, Analecta Husserliana, The Dictionary of Literary Biography, and The Review of Contemporary Fiction.

I very much enjoy both writing and teaching, and I prefer to sleep as little as possible. In addition to teaching for eight years, I worked as a technical writer for AT & T Information Systems.

At Pennsylvania State I served as Mentor to the Honors Program and lived with the honors students in Scholar's House, Atherton Hall, along with my family. My wife, Andrea Streit Schreiner, holds a B.A. in English and advanced degrees in Health Policy and Administration. My daughter, Phaedra (the "sun-filled one") Schreiner, loves to read books, take ferries to the inland sea islands, and watch old cowboy movies such as "She Wore A Yellow Ribbon" and "Shane." We look forward to learning about Japanese culture and people, and we are excited about learning a new language.



志邨晃佑先生を追悼して

地域文化コース助教授 岡本 勝

英米研究講座の志邨晃佑先生は、去る4月13日に肺癌のため逝去された。還暦を迎えられたばかりであった。

先生は日本におけるアメリカ史、とりわけ20世紀初頭のいわゆる「革新主義時代」の政治史における第一人者であった。ここでは詳しく取り上げることはできないが、その卓越した理論を基にして積み重ねてこられた数々の素晴らしい業績は、アメリカ研究に携わるすべての者が認めるところである。お元気であったならば、この4月から会員数800人を越える「日本アメリカ学会」の副会長に就任され、数年後には会長になられるはずであったと聞き及ぶにつけ、先生の死が一層残念でならない。

昨年の12月25日に「少しの間入院するので、何かと迷惑をかけるかも知れないが、その時はよろしく」と突然言われ、翌日吉島病院へ入られた。年の瀬の緊急入院ということで悪い予感がしたが、ご本人は「肺に関係あるが、心配するような病気ではない」と説明されていた。しかし1月のある日、先生を見舞って



病室を出ると奥様が追いかけて来られ、立ち話をしているうちに涙ぐまれたことがあった。私は、その涙を見た瞬間「やっぱり」と思い、目の前が真っ暗になると同時に目頭が熱くなった。

志邨先生は入院中も何回となく病院を抜け出して大学に来られたが、中でも強く印象に残っているのは、2月の中旬に行われた卒論生への口頭試問の時であった。試問は2日間で9名に対し延べ6時間以上行われたが、この時発熱や倦怠感の他に薬の副作用が原因で声が出難い状態であったにもかかわらず、時々激しく咳込まれながらも声を絞り出し、厳しく試問されたが、一方では優しく評点をつけられていたことが、私の脳裏に今も鮮明に焼き付いている。

私が志邨先生と初めてお目にかかったのは4年前であった。先生は同志社大学のアメリカ研究所が主宰する部門研究会が、新しいテーマのもとで再編成されたとき、オブザーバーとして参加されるようになった。年間6～7回行われる研究会のうち2度ほど出席され、示唆に富む意見を数多く発表されたことが印象的であった。その後、研究会で数回お目にかかっただけであったが、先生がよく使われた言葉で「そうかなあー？」と「つまり、それは」というのが、不思議と私の心の中に残った。「そうかなあー？」とは、他の人の発言に対してまず疑問を抱くことであり、この言葉を聞く度に、学問とは疑問から生じるものという学者の心構えを感じたものだった。もう一つの口癖であった「つまり、それは」についてであるが、先生が何かを説明される時、まず難解な表現で手短かに述べられ、その後「つまり、それは」と分かりやすく説明を続けられた。このような口癖を使えるのも、幅広く深遠な知識に裏付けされた自信があったからで、私には、先生がまるでアメリカに関する「百科事典」になることを目指されていたように思えた。昨年私が広島大学へ赴任してか

らも、その二つの口癖を何回となく聞くことができた。「岡本さん、そうかな?」、「岡本さん、つまりそれは」と言われると、時にはドキッとしたこともあったが、あのスリルをもう味わうことができなくなったのは寂しい限りである。

最後に、志邨先生が同僚の先生方と作り上げてこられた、百数十名の卒業生を輩出したアメリカ研究群の伝統や、アメリカからフルブライト教官を招聘する交流プログラムなどを、今後

とも発展させていく上で微力を尽くすことをお誓いして追悼の言葉としたい。



志邨晃佑先生の思い出

広島大学総合科学部研究生 岩崎佳孝

広島大学総合科学部アメリカ研究。創設以来18年、私達学生を始めとして、かつてそこに在籍された諸先輩のほとんどがそれぞれに、志邨先生の思い出をはっきりと胸に刻んでおられるのではないのでしょうか。それほどに強烈な印象を、学生に与えておられた方でした。

それはひとつに、その学問に対する激しい情熱の故でした。その場しのぎの安易な気持ちで先生の指導に接し、時には怒声さえも浴びせられる程に厳しく叱咤され、少なからずショックを受けたものです。しかしながら、先生の非常に広範な知識と（先生はアメリカ史に関しては、百科事典的な博識を目指しておられたようでした）、学生の拙い学問にも真剣に耳を傾け、意見を加えて下さる先生の真摯さに、先生を尊敬し、その教えを請い願うようになっていったのです。

また、その一方で、学究の場における険しい顔とは違って変わった先生のこぼれるような笑顔も思い起こされます。学生と酒の席を同じくする機会を好まれ、しかも夜がふけるまで付き合ったださることもしばしば。ご自宅にまで押し掛けて杯を頂戴したこともございました。

そんなときの先生の楽しそうなお顔、話し

て下さった諸々のこと、先生にからかわれたこと、励まされたこと・・・、その時はただ楽しく、嬉しいばかりでした。しかし今では、先生が陰で学生の進路のことを常に心配し、巣立った後はその成長をいつも喜んでいたということをもれ聞き、先生の優しい眼差しに気づかず、これからはもう手に入れることのできないもの、先生と共有した瞬間（とき）を、あたら無駄に過ごしてしまったような自分が悔やまれるばかりです。

先生のお姿、お声が今もはっきりと残っているせいか、研究室の前を通りますと、まだ先生がそこにいらっしゃるような気がします。研究を始めたばかりの自分に、先生はこうおっしゃいました。「歴史はおもしろくなくちゃだめだよ。」一聴すると簡単な言葉です。歴史を真に探求する過程においては、その立て役者である人間の諸相が、ダイナミックかつ生き生きと描き出されなければならぬ。その結果が他人の目に「面白い」ものとなって映ってくるのだ、という意味だと自分では理解しております。

私事にわたり誠に恐縮ではございましたが、先生の思い出をささやかながら述べさせて頂きました。心から先生のご冥福をお祈り申し上げます。

惜別の辞 福居和彦先生

外国語コース教授 丹治信義



謹んで、故広島大学
教授福居和彦先生の御
霊に捧げます。

先生がお亡くなりにな
って37日が過ぎよう

とするいま、追悼のことばを書くにあたり、あらためて人の世の無常を痛感せずにはいられません。生来ご丈夫だった先生がこのように早くお亡くなりになろうとはまことに思いもかけぬことでした。

振り返ってみますと、先生に初めてお目にかかったのは22年前、昭和45年のことでした。当時、先生は7年間の宮崎大学勤務を経て母校の広島大学に戻られたばかりの頃だったとおもわれますが、既にその温厚篤実なお人柄と着実な行動力によって同僚の深い信頼を集めておられました。以来20余年、先生は常にドイツ語講座の中心的存在として、さまざまの役職についてこられました。人に指図することを好まず、率先して問題に取り組むことによって、人の和を生み出してこられました。総合科学部の創設、外国語コースの新設など変化の激しかった時期に黙々と仕事に打ち込まれておられた姿が、昨日のこのように思いだされます。

ご専門の分野では、永年ドイツ古典派の詩人シラーの演劇研究に情熱を傾けられ、その緻密なご研究は高く評価されておりました。また最近ではドイツ民俗学の分野にも関心を広げられ、『ヨーロッパの森から ドイツ民俗誌』や『図説ドイツ民俗学小辞典』などの著書を公にされ、今後の成果が大いに期待されていただけに、56歳という早すぎのご逝去が惜しまれてなりません。

先生はまたスポーツマンでもあり、とくにテニスでは、われわれ同僚の良き師でありました。先生のテニスは、人の和を大切にしながらも、切磋琢磨して技術の向上を心掛ける真のスポーツマンシップにあふれるものでした。活発にコートを走り回るお姿を絶えず目にさせていただきに、幽明境を異にしたことが信じがたく、いまでもコートに出ればお目にかかれるような気がしてなりません。

こうして、机に向かって追悼の辞を綴ろうとしますと、思い出のみが溢れ出て、思うように言葉になりません。先生の御霊の安らかならんことを祈念し、ご遺志を継いで外国語コースの発展に努めることを誓って、惜別の辞とさせていただきます。



総 科 カ レ ン 一

— 裏ガイダンス —

1年 蟹 博文

入学式が終わった次の日、03の方々によって裏ガイダンスというのが催された。僕はこれによって、心の中にあった何か重いものがふっと軽くなり、これからの大学生活に希望が出てきたと同時に、総科では、みんな自分自身を捨てきって生活して行かなければならないということが分かった。

裏ガイダンスの中での演劇では、皆さんが芸能人顔負けの演技をしてくださり本当におもしろかった。僕は終わってから、僕たちのためにこれだけのギャグを考え出すには相当の準備が必要だったんだろうと思った。どうもありがとうございました。

— 新歓コンパ —

1年 池野 剛

4月12日、新歓コンパに出席すべく広島駅前に急ぐ。すでになんりの人数が集まっており、中にはここ数日に知り合った人も何人か見え、とりあえず安心する。間もなく駅ビルへ上り、自分の席に着く。知り合いとも離れ多少の不安をもってまだ名前も知らない人たちに話しかける…。

この時の気持ちはだいたい皆同じだったのではなかろうか？最初はぎこちなく敬語なども使いながらおそろおそろ話していたが、酒も入り次第にうちとけ始める。この時点ですでに「来て良かった」と思えるようなものであった。

さて食べ物もなくなってきたころいよいよ（ついに？）03生によるショー（これ以外になんと呼べばいいやら）が始まる。何やらわけの分からぬまま、会場は盛り上がり、総科の歌で場をしめくくる。

正直に言って私はそのときの同じテーブルにいたメンバーをほとんど思い出せないし、顔は覚えていても名前を覚えてない人も何人かいる。少なくとも私にとって新歓コンパは友人を作る、ということにはあまり役に立っていない（もちろん2、3人はそれがきっかけで知り合えたが）。しかし、総科のノリと団結の強さは理解できたし、総科に入って良かったと思うこともできた。もちろん私自身は他の学部の新歓に顔を出したこともないからわからないが、ノリと情熱において他のどの学部にも負けてはいなかったに違いない、と考えている。

中には総科のノリがきらいな人もいるだろう。しかし、まだ不安の多い新入生たちに安心感を与えるのはあの明るさではないだろうか？そして幸運なことに、来年度の新歓も、いまの研究室の様子からすると、前におとらず、新入生に安心感を与えるものとなりそうである。

— オリエンテーションキャンプ —

1年 岩男忠明

「オリキャンの感想を書け」とたのまれたので、とりあえず書いてみる。今さら「オリキャン」といわれても、多忙な毎日の中ではとてもあの時思ったこと感じたことをそのまま書くことはできないが、書けるだけ書いてみる。

顔合わせは期待半分、不安半分だった。見知らぬ人と会うときはいつも緊張する。緊張しすぎてすごくよくしゃべっていた。顔合わせ以前に話したことがあった人は、フェローさんと他に一人だけだった。ところがみんなとよく話をしてみると、実は入学式の時にとなり座っていた人だったり友達から話を聞いていて知ってた人だったりしてとてもおもしろかった。

翌日からは、フライシートを作ったり仮装の衣装を決めて作ったりした。すごく忙しくて、あっという間にすぎた一週間だった気がする。僕たちの班は一週間ほとんど衣装作りだった。衣装作りの合間に、みんなとご飯を食べたり話をしたりするのは楽しかったし、ためになった。最近誰かと話したとき、あの一週間で忙しかったのでよかった、と言っていたが本当にそう思う。

当日は、けっこう長い充実した2日間だった気がする。いろんな企画、どれも楽しかったが今はこまかくは思い出せない。いろいろとハメをはずしてバカなことをやっていた。僕たちの班は、ドハデな帽子をかぶってたんでよく目立ってたような気がするがほかの班もすごい仮装をしてたんで実際はそれほどでもなかっただろう。

夜は、テントの中で何をしてもなくただ騒いでいたが、これが2日間の中でいちばん楽しかった。おかしを食べながらだとりとめもない話をし騒いだけだったが、何となくみんなのことが少しだけでもわかったような気がして妙にうれしかった。

オリキャンも終わってみると、たんなる行事のひとつだったといえなくもない。でも有形無形のをいろいろと残してくれた。オリキャンがあったから、と言えるようなことがたくさんあった。オリキャンのときみんなと作ってかぶった帽子、今ははっきりとは思い出せない思い出もちゃんと残っている。オリキャンを作ってくれた先輩方、フェローさん、班員のみんな、ありがとうございました。

— 授業 —

蟹 博文

僕の一週間は文化人類学で始まり、保体理論で終わる。授業になれてきた最近では、般教とはどういうものかわかってきた。

僕は般教とは自分の興味のある講義をとって、様々な分野を広く学ぶことによって自分の考え方を広げ、物事を多角的に考察できるようになるためのものだと思う。ところで、般教は授業内容が浅いという意見もあるが授業中に教授のおっしゃることを一言も聞き逃さないという意気込みをもって臨めば、得る物は本当に多いと思う。

又、イギリス史の友田先生のように、イギリス史だけをあつかうのではなく新聞記事などを使ったトピックスは、イギリス史を違った角度から見ることができ本当に興味深いものだ。どの授業においても、ただ単位をとるだけでなく、何か得るものを見つけ出せたらなあと思う。

飛翔43号編集後記

■編集長から■

総合科学部報「飛翔」は従来、学部内の教官・職員・学生の広報誌と位置づけられてきたが、今年度から新たに対外的PR誌としての役割・機能も付加し、一層の誌面の充実を計画しており、それにふさわしい編集体制に転換した。この経緯について記しておきたい。

総合科学部は1974年6月に創設され、学部報「総合科学」1号が同年7月に出された。翌75年の3月には、全教職員学生から名前を公募し100を越える応募の中から「飛翔」というネーミングが採用され、その第1号が広報委員会から出版された。この「飛翔」創刊号の編集後記では、弾力性に乏しく、無味乾燥な学部報になることを避けるため、教官と学生との共同編集を採用したと記されている。さらに75年7月に発行された第2号では、「飛翔」は本来、教官・職員・学生の三位一体の共同編集という形をとるものであるが、今回教官側より一度全面的に学生に任せてみたいとの申し出があり、学生側は受け入れた、との記述がある。このような経緯から従来の「飛翔」編集スタイルである、実質的に学生に編集を任せ、最後に広報委員会の委員が記事内容のチェックを行うというスタイルが約17年間行われてきたわけである。

この編集スタイルで昨年度まで、毎年2-3号づつ(最近では年間2号発行が定着している)、昨年度まで累計42号を発行してきた。しかし、こうしたいわば学生まかせ、あるいは学生対策的な学部報のスタイルに対して、様々な問題点が近年、指摘されてきている。即ち、学生は学生で、教官は自ら汗をかかずに、最後の検閲だけを行い、けしからん旨を「飛翔」編集後記に記している。また、教官側は学部報としての「飛翔」を学生まかせにするのは教官側の無責任である、との意見を聞いている。

今年度の広報委員会ではこれらの問題点を議論をし、また今日の大学・学部を巡る厳しい内外の状況を考えたとき、対外的広報・PRが重要であるとの認識に立ち、飛翔小委員会をもうけ、学生編集委員との「飛翔のあり方を考える会議」(4月10日)を行った。その結果、今年度の「飛翔」の編集は本来のスタイルである教官・職員・学生との共同編集とし、卒業生や民間企業や行政、また予備校・高校等へも配布できる対外広報誌としても位置づけることとした。

この方針、編集体制で発行される新しい「飛翔」が本43号である。この間、教官・職員・学生による三回の合同編集委員会を開き、本号の編集にあたってきた。また、編集事務の効率化・経費削減等のため、パソコン編集を導入した。あれや、これやで学生編集委員の諸君には多少の戸惑いがあったかも知れないが、内田学生編集長はじめ皆様よくがんばり、挑戦してくれた。ご苦労さん。

広報委員会および「飛翔」編集委員会は、「飛翔」という名にふさわしい学部報になるよう今後一層の努力をする所存故、卒業生はじめ皆様方のご協力をお願いしたい。(松岡俊二)

■学生編集委員会から■

Einstein, Pauri といった科学者は、我々よりほんのちょっと年上の時に、あの壮大な理論を打ち立てた。多分、彼らの成功には大勢の科学者達の土台があったのだろうが、改めてすごいと思う。移転を前に一つの節目が近づいている今、「飛翔」は節目を前にポテンシャルが高まっていると思う。この「飛翔」No43が、大成への一步をさらに踏み出すきっかけになるよう編集委員皆で努力したつもり

である。(3年、学生編集長 内田知宏)

表紙や似顔絵やカットを描かせて頂きました。似顔絵ですが、確かに技術的な面が多いけれど、中にはX年前の写真だったりとその手の問題もあるんです。似顔絵はあくまで似顔絵です。(笑) 今回から初めてパソコンを使ってみましたが、機械文明に取り残された自分をつくづく感じました。(3年 南場千里)

ごめんなさい。もう最初に謝っちゃいます。編集委員になって3年目。去年あまり協力できなかったのが今年こそ...と思っていたのですが、今回もまた他の委員の皆様にご頼ってしまいました。ごめんなさい。でも今回は地球環境の問題から「飛翔」とは一体何なのかという問題まで、いろいろと考えさせられたと思っています。(3年 森野美和)

地球環境について考える。自然とどう折り合いをつけようか...などと考えつつ、真夜中に電気を明々とつけてワープロをたたいている。非常に矛盾を感じますね。ゆとりを！余暇を！と騒いでいるうちはまだまだ自然のペースにあった生活なんて望むべくもないのでしょうか。のんびりやろうよ、ね、といいたい今日このごろです。(2年 古田智子)

学生編集委員としてエディターとライターとの両立は可能か？今回新しくなった「飛翔」の編集作業においては、以前よりも先生方との連携が綿密になったり、原稿書きにパソコンを導入したりとエディターとしてはいろいろ勉強になった。しかし反面、新しい状況に振り回されてしまって、ライターとしての身分を見失っていたように思えた。

(2年 中島英紀)

環境問題が古くて新しい問題といっても多くの人が眼を向け始めたのはごく最近のようになってからということを実感させられた。総合的資料が少なすぎる!!始めて編集に携わってみて、知識と知り合いが増えたのが良かった反面、時間が足りなくて精神的苦痛も少々・・・まっいいか。(2年 大森秀美)

大学へ入学してからというもの「初めて××した話」のネタに苦労しなくなった。今月になって「初めて家庭教師」をした。家庭教師と言えど大学生の三大アルバイトの一つだし、知人の多くがその職に就いている。話聞くのと実際にやるのとでは大違い。「う、解けない」と思うとひざがガクガク震えてくるのだ。家庭教師諸君、がんばろう。(1年 榎原恵子)

「飛翔の編集委員やってみいへん？」オリキャンのフェローの「何も仕事はない」という言葉にだまされて数カ月、何かとんでもない事を安請け合いしてしまったのではないかと思いつつ仕事をしていた。確かに2、3年生の方に比べれば「ない」に等しいのだろうが...。まあとりあえず前期は(締切は過ぎたが)無事すんだ。良かった良かった。

(1年 池野 剛)

結構大変だった。今度は自分のやりたいテーマを選んで書いてみたい。第44号は先生が主体となって文章を書きたいが、私としては生徒主体の方が良いと思う。なぜなら、総合科学部の事について、学生が公に意見を述べられる機会は飛翔くらいしかない、と思うからである。(1年 村田雅洋)

大学に入ってもう半年にたってしまった。ぼくは一週間毎日、サークルやらバイトやらで結構充実した日々が送れたと思う。大学生活も半年ぐらいに目標を持って過ごせば四年間という日々もあっという間に終わる事はないと思う。一つ残念な事は一セメスターの目標が達成できなかった事です。

(1年 蟹 博文)

■編集委員■

広報委員会飛翔小委員会：松岡俊二（長）・吉村慎太郎・小島健一・中越信和・笠井達哉

庶務係：水津峰夫 厚生補導係：木上尊子・中村猛

学生委員会：内田知宏（長）・南場千里・森野美和・古田智子・中島英紀・大森秀美・蟹博文・村田雅洋・池野剛・榎原恵子

＝予告＝

「飛翔」44号、1992年12月刊行予定!!

1. 巻頭言
2. 特集①／さようなら千田キャンパス、20年目を迎える総合科学部／
歴代学部長の座談会
若手教官・職員・学生・卒業生の座談会
千田キャンパスを記録する
3. 特集②／移転／
4. 教官職員のエッセイ
5. 学生のエッセイ
6. 社会からの声
7. 街の総科
8. 新任・退官者紹介
9. 学部記事
10. 編集後記
11. その他

＝募集＝

飛翔学生編集委員を募集しています！

特集：さよなら千田キャンパス
総合科学部に一言ある人
千田の思い出を語りたい人
卒業生などとの座談会もできるかも・・・

街の総科：未定！

私はこういうのをやってみたい！というアイデアのある人、大歓迎です

レイアウト、イラストのみの参加もOK

美的センスを発揮して見ませんか？

興味をもたれた方は、ピロティエの掲示を見てね。初心者でも大丈夫！
気軽に訪ねてみて下さい。

「飛翔」への意見をお寄せ下さい

★本号への意見・感想等をお寄せ下さい。学生の皆さんは学生編集委員あるいは厚生補導係へ。教官・職員の皆さんは松岡編集長（社会科学コース：内線3643）あるいは厚生補導係へ。卒業生、社会人の皆さんは総合科学部厚生補導係へ。