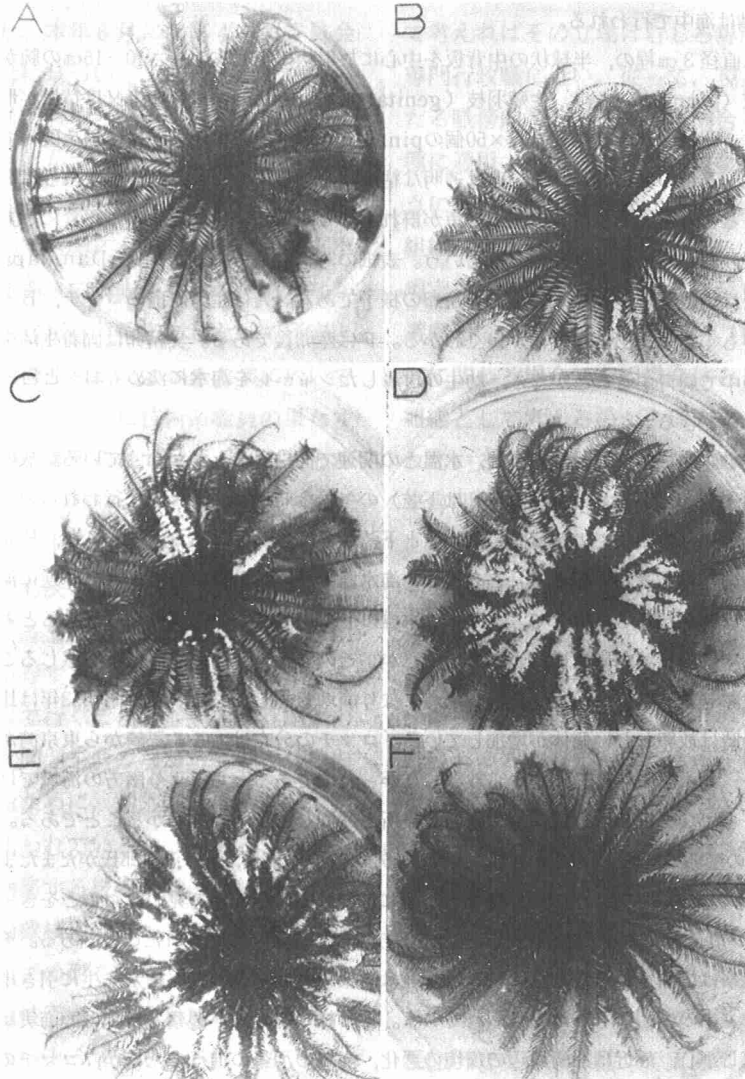


廣報

東京大学理学部



目次

表紙の説明.....	1	国立研究所から大学に移って.....藤森 淳...17
技官問題について.....小口 高...2		今井功先生の文化勲章受賞によせて.....神部 勉...18
理学部技術系職員の業務の現状と問題点.....3		西川哲治先生の紫授褒賞を祝して.....山本 祐靖...21
三崎臨海実験所と採集人.....鈴木 英雄...8		木村健二郎先生を偲んで.....富永 健...22
天文学教育研究センターの発足について.....内田 豊...9		茅誠司先生を偲ぶ.....青木 秀夫...23
雑感.....片岡 清臣...13		理学部研究ニュース.....25
好運な生物学者と共生.....石川 統...13		学部消息.....28
東大の昼食を考える.....大塚 孝治...15		

表紙の説明

ニッポンウミシダの産卵

ニッポンウミシダ *Comanthus japonica* は、棘皮動物でウニやヒトデと近縁である。棘皮動物門、海百合綱、海羊歯目に属し、別名コマチとも呼ばれる。三崎臨海実験所の周辺では実験所から北へ1 kmの小網代湾湾口部の比較的限られた海域の水面下2-6 mの北向きの岩棚に群棲し、自由生活を送っている。雌雄異体であり、受精は海中で行われる。

コマチの体は直径3 cm程の、半球状の中背板を中心に放射状の約40本の長さ10-15 cmの腕が出ている。腕はそれぞれ羽枝 (pinnule) を持ち、生殖羽枝 (genital pinnule) の中には卵巣又は精巣が形成される。雌が放卵するとき、卵は2,000 (40本の腕×50個のpinnule) 以上の卵巣から羽枝の壁を破って一斉に放出され、雌の体はピンク色の卵に覆われる。卵は透明な粘液状の物質に包まれ、糸を引くように海中に散って行く。放卵が始まるとカタクチイワシなどの小魚が群れ集まり、新しい生命を次々に餌食にしていく様子は、生存の難しさを目のあたりにするようであるという。表紙の写真 (K. Dan and J. C. Dan, Japan. J. Zool., 9, 1941より転載) は実験室のシャーレの中で産卵の様子である。Aは産卵直前のコマチ、B-Eは産卵途中で、腕から卵がもくもくと出て来る様が良くわかる。Fは産卵後である。受精卵は固着生活を送る幼生になる迄シャーレの中で飼育することができ、幼生の付着したシャーレを海水に沈めておくと自由生活を送る迄生長させることができる。

さて、コマチの産卵について月令、時間、水温との関連で面白いことがわかっている。放卵は9月末から10月中旬の間に1回、月が半月 (上弦もしくは下弦) の午後3時から4時の間に行われるのだが、生殖が行われる9月末から10月中旬までの20日間には上弦と下弦が含まれる年がある。ところが、放卵は年1回であるからどちらかの半月を選んで起こる。この選択は海水温の高い年は遅い方の半月に、逆に海水温の低い年には早い半月に放卵が起こる。従って、コマチは水温の低下を感じて、産卵時期を決めると考えられる。昭和29年と昭和35年は海水温が異常に高い年であったが、この時はコマチは水温低下を感じることはできなかったためか、放卵せず、卵はpinnuleの中で過熱になり崩壊してしまった。又、昭和53年は比較的高水温であったが、この時は放卵しない個体が増加している。コマチの分布は、ここ三崎から東京湾が北限であるという。とすると、高水温の年は三崎ですら放卵しなかったのであるから、より南方の海域では放卵が行われていなかったことになる。この点は各地の臨海実験所と共同して調べればわかることである。

以上のコマチの産卵の詳細と実験室内での飼育は、先々代の採集人、出口重次郎氏がたまたま生殖期に採集したコマチを実験室に置いておいた時に、午後3時頃に放卵していることを見つけたことをきっかけに、団勝磨博士、団ジーン博士ご夫妻による昭和12年以來の研究によって明らかにされたことである。その後、太平洋戦争中もこの観察は中断されることなく続き、現在は、東京開成高校の久保田宏先生に引き継がれ、実験所の採集室のスタッフの協力のもとに続けられている。この様な息の長い観察と研究は臨海実験所ならではのことであろう。しかし、最近では三崎周辺の環境の悪化、海域の汚染の進行のためか、コマチの数は年々減り続けており、この数年はコマチの研究観察も継続できない状況に追い込まれつつある。既にミドリシャミセンガイ、ミサキギボシムシなどは姿を消して久しい。この珍しいそして学問的に貴重なコマチを、どの様にして絶滅から守って行くか、我々実験所スタッフの使命の一つである。

森沢 正昭 (臨海実験所)

技官問題について

小 口 高（地球物理研究施設）

日本の、特に大学における技術系職員の置かれた立場にさまざまな問題があることはつとに指摘され、既に何年も前から国大協でも取り上げられて議論されてきた。本年6月には第4常置委員会での今までの議論に基づいて、技術系職員の組織化に関する報告書が答申され、それぞれの部局において、最も適当、かつ、可能な組織化を推進するという線で全国的に動き出すこととなった。問題の基本には今まで大学においては教官組織と事務職員組織のみがあって技術系職員の組織がなかったこと、しかしながら、将来にわたって研究と教育の中核として機能を果たすべき大学に於いては、教官、事務職員とともに技術系職員の果たす役割の大きさなどが考えられて来たということがある。

大学と云う組織の中での技術系職員の立場は先進諸外国においても決して高いとは云えない。しかし、将来にわたって大学での研究が優秀な技術系職員の支援に依存することはますます大きくこそなれ決して減って行くことはないと言う認識のもとにいろいろな問題を含みながらも優秀な技術系職員を確保するために、諸外国では待遇面でさまざまな考慮が払われているようである。多くの場合、恒常的に勤務する技術系職員は組織としては各部局に共通の機械工作、エレクトロニクスなどのワークショップの形をとり、特定の研究プロジェクトに関わる技術者は臨時に雇われる形となっている場合が多いようである。

日本の大学でも職種によってワークショップ的な仕事とプロジェクト的な仕事とに分類できるが、主として歴史的な理由から、また、理学部では特にプロジェクト的な業務に関与する技術職員の比重が比較的高いという事情にある。このことは技術系職員の職務内容が極めて多岐多様にわたるとい

うことと無縁ではない。一方、仕事の性質上、特にプロジェクト形の場合には事務系職員の組織体系とはかなり異質の面があり、個々の場合に即して考えればその立場はむしろ専門技術職あるいは専門行政職に近い。従って、現実の多岐多様にわたる職務内容と、逆に従来割合ユニフォームな職種に適用されてきた専門行政職の思想とをどのように調和させてゆくかが、大学、特に理学部での組織化において問題となり得るところであろう。現実にはもちろん業務内容と公務員と云う枠とを考慮して組織化を考える場合、特定のプロジェクトに関わる場合でも組織全体としては職務内容別組織として考えるのが合理的であり、現在考えられている組織化が暫定的なものであるにせよ、将来専門行政職を目指す以上、滑らかに専門行政職に移行するためにもそうあるべきと思われる。懸案の待遇面での改善もこの線に沿って考えて行く必要がある。

上記の基本線に従い、現在の検討は、昨年理学部の技官問題小委員会（宮沢委員長）でまとまっていたいわゆる宮沢素案及び本年6月国大協第4常置委員会でもまとめられたいくつかのサンプルの案を下敷にし、かつ、専門行政職への滑らかな移行を考慮すると共に、理学部の特性や現状に即して最も適した形を探ると云う線に進んでいる。基本構造は従来から言われているいわゆる本籍-現住所のマトリックスで、本籍の組織が職務内容により、現住所で現住所に基づく実際業務を行う形となる。現段階で議論に上っている理学部での職務内容別技術系組織は、研究情報技術室、機器管理技術室、機器開発技術室、分析測定技術室、系統保存技術室、植物育成技術室、研究資料技術室、等の分類であるがこれらについても更に検討を重ね、できるだけ良いものを考えたい。すでに理学部におい

ては大学院重点化に向けて理学院という将来構想も走りだしているが、今回考えている技術系職員組織は理学院にもそのまま大きな変更なしに適合することが望ましく、又、それは可能であると考えている。

おそらく大学により、また、学部により、それぞれ最も適する形も違うであろうし、進展の仕方も違うと思われるが、理学部としては、東大全体の技術系職員組織が来年4月から新しい形で進み始めるであろうことを前提として、できるだけ広い範囲の方々の意見を汲み上げながら速やかに成案を得て提案にこぎ着けたいと考えている。

組織化は研修や評価など今後の検討を必要とする問題とも不可分であり、これらも当然議論を煮詰めて行くことになるろうし、また、教官、事務系

職員、技術系職員それぞれの間の意志の伝達、あるいは相談などどのような形態で行うのが実際的ななどの問題は今後に残されている。

いろいろな問題の可能性をはらむにせよ、もし何事もアクションを起こさなければ何事も進展しないことは明らかであり、現段階ではともかく組織化自身をまずスタートさせることが先決であるように思われる。組織化によって問題の発見の主体、あるいは解決への受け皿が用意されるのは大きな進歩であると云ってよいであろう。新しい試みでもあり、実施に伴って何事も問題が起こらないとは考えられないが、基本思想はそれぞれがそれぞれの立場で働き甲斐のある職場を形成して行くという一点にあり、問題はその都度合理的な検討によって克服されるものと信ずる。

理学部技術系職員の業務の現状と問題点

一口に技術系職員の業務といっても、その内容は多様である。理学部は学問分野がそれぞれに特徴的なために、多様さは一段と大きいと推察される。今回は、物理、化学、植物、地質の各教室と植物園をお願いして、技術系職員の方々に業務の実情、問題点などを整理していただいた。

物理学教室

物理学教室には研究室に所属する技術系職員（以下技官と略す）と共通系に所属する技官があり、又業務内容も多様である。11名の技官の内8名が意見を寄せたので、それを要約して以下にまとめた。又寄稿者に要約の原稿をチェックしてもらい、正しく意見が伝えられていることを確認した。

まずほとんどの人が提起した問題は、技官の職務内容が不明瞭なことである。職務内容、権限、

責任の明確化、明文化が急務で、それを行なう前に、技官の組織化や部課長制度の導入を行なうことは不適當と考えている。職務内容が不明瞭なため自分に何が求められているのか、又責任の所在が分からない。そのためどの様な知識、技術を向上すれば良いのかもあいまいであり、仕事がどのように評価されるのかも不明である。研修制度もまず以上の事項を明確にしなければ効果が上がらないのではないかと。職務内容、権限、責任の明確化は働きがいのある職場づくりにつながる。

研究室に所属する技官の多くは、研究室の教官の退職又は異動にともなう配置がえの問題に不安を感じている。研究室の業務は専門化されていて、他の職種にくらべて流動性が少い。配置がえについてのガイドラインが必要であり、又配置換えの際には教室、学内の枠を越えた広い範囲で技官の希望がかなえられるよう行なって欲しい。研究室

によっては技官が研究分担者になったり、研究の補助者になったりしている処もある。このように技官の向上心を盛り上げる配慮を教官側に要望したい。なお物理学教室では技官が所属する研究室への校費配分額を2単位減らしているが廃止して欲しい。

実験装置試作室は理学部の多くの教室、研究施設の多種多様の装置の製作ならびに設計上の助言等を行なっている。これらの業務を適切に遂行するには汎用工作機械の操作の熟知、材質に最適な切削工具の選択等高度の知識、技術と豊富な経験が要求される。このためにこの職種は必ずしも公務員試験になじまないのではないかと思われる。

以上技官の組織化について不明瞭な点が多いと不安感を持つ人も多くいるが、制度的ではなく自発的に横のつながりを持ち同様な業務にたずさわる技官の月例研修会等で知識、技術の交流を望む人もいる。又、研修、学会等業務に関連した行事への校費による参加を可能にする様にという声もあった。理学部広報19巻3号で行政職(二)の技官の問題が取上げられなかったことに不満を持つ意見もあった。又理学院構想における技官の立場、専門行政職移行による待遇の改善の有無等の不明瞭さに対する不安もみられる。部課長制が導入された場合、組織と独立に一人歩きを始め、上部の命令で動きだすのではないかという危惧もあった。

化学教室

化学教室の行政職職員は、11種類11室で構成された職場に所属している。各室の職務は職員の責任とチームワークで前向きに行われている。

教室系技術職員は有機分析室、学生実験室、木材工作室、装置試作室、電気回路室の5室に6名が所属し、他にRIセンターに1名が所属している。講座所属でないSHOP形で構成された職場である。定員削減が進み1室を除いて全部一人職場である。

以下に技術職員の職務遂行上の問題について各室の職員の意見を整理してまとめた。

職場環境の問題

一人職場で怪我をし応急処置が出来なくて血だらけになって隣の室に駆け込んだという前例がある。危険と隣合わせの一人職場には緊急呼び出し装置が必要である。

試作工作室関係の職場は、それぞれの部屋が狭く製作施工するうえで能率が悪い。そのうえ地階にあるために夏場は湿度が高くカビが発生し、機器や資材が被る障害は甚大である。精密な工作加工には工作室のエアコンデショニングが必要である。

装置等の設備の充実、更新の問題

試作工作室に現在設置されている機械は昭和30年代の旧式であるため加工能力に限界があり、研究者の要求を満たすことが出来ない場合がある。特に縦フライス盤、普通旋盤、時計旋盤は使用頻度が高いので早急に更新する必要がある。年度予算では10~15年分累積しないと購入出来ない。

SHOP形の技術室の装置等の設備充実、更新の為の予算措置の問題は深刻である。理学部としてSHOP形技術室の為の予算を別枠で計上するなど検討をしてもらいたい。

大変時間がかかるが、一般設備費を講座とは別枠で申請出来ないだろうか。

研修について

技術職員はその職務を遂行するに当り、かなりの熟練が必要で技術職員が裁量するところが極めて多く、他官の指示を仰ぐ事はほとんどない専門職である。またこれでよしという技術の到達点のない職種である。そのために研修は大変重要である。しかし技術職員の研修制度は確立されていない為に各自の自己努力にまかされている。職務に必要な研修へ参加するための旅費の工面も大変である。またやむなく私費で行こうとすると有給休暇をとらなければならない。職務上必要な出張は旅費が付くに越したことはないが、旅費がつかない場合でも出張出来る研修制度も必要なのではな

いか。

理学部の技官シンポジウムが毎年行われているが、自分の担当する分野が理学部にないのでシンポジウムとは別の仕事に関連する研修を受ける機会を与えてもらいたい。また一人職場なので孤立した環境である。自分と同年代の職員との交流の場がほしい。

組織について

化学教室の技術職員はSHOP形の技術室に所属する技術専門職員で各技術職員の裁量で職務が遂行されている。しかし大学技術職員は組織が確立していないので待遇問題、研修問題、予算問題がなおざりにされてきた。これらの問題を解決する為に組織化は必要であるが、勤労意欲を低下させる組織であってはならない。

化学教室の技術職員は各自が責任と裁量で職務を遂行しているので、部長の命を受けて係員が仕事を行う部課長制を導入することはなじまない。専門職の組織がなじむ。

6級定数を確保するために部課長制を強引に押し進めなければ、技術職員の研修も、装置更新の予算も理学部では検討出来ないのだろうか。

(化学教室技官会議)

植物学教室

植物学教室では4名の技官が勤務していて、各人が4つの研究室に所属しています。従って仕事内容も異なりますので簡単に紹介しますと、

Aさんは実験植物栽培及び温室圃場の維持管理、陸上植物の光合成、呼吸等の測定及び学生院生の指導、植物プランクトン株の保存、生態学会関東地区委員等。

Bさんは菌類、藻類や植物培養細胞の維持管理及び実験のための多量培養、葉緑体やミトコンドリアの分裂、増殖や遺伝に関する突然変異体の単離及び解析等。

Cさんは遺伝子作用の調節に関する細菌を用いた遺伝学的解析、データ整理、研究用細菌の性質

検定、系統保存、及び学生実習の補助等。

Dさんは大腸菌のエネルギー代謝変異株及びアミノ酸能動輸送変異株の分離、同定、保存、実験データの整理、学生実習の補助等。

この他4人が共通している仕事として研究室内の機器の管理保守及び教育研究活動に対する事務分担があります。

植物学の研究内容は時代と共に進歩していくので、技術職員も教官と同様に新しい知識の吸収と高度な技術の習得、開発に日頃から切磋琢磨しており、学会や研究室セミナーに参加している人もいます。

また定員削減の続く中で、研究費の校費依存から科研費、委任経理金への依存度が高くなり、事務処理能力も要求されています。研究室所属の技術職員は、ある特定の技術・機器を用いる仕事のみで専念できるものではありません。前記したように仕事内容が各人各様であることをご理解いただければ、組織化に当たっては、部課長制のライン官職はふさわしくないこともお分かりいただけると思います。組織化することによって職員の中に新たな昇給昇格の差別ができては困ります。

私達は組織化の機会に待遇が良くなることを切望しています。

地質学教室

現在、理学部では技術系職員の組織を来年4月に発足させる検討が進められています。ここでは地質学教室と同じ地学系の鉱物学教室も含めて、業務の現状について述べ、組織化について考えてみたいと思います。

地質学教室には、現在4名の技官がおり、それぞれの業務は以下の通りです。岩石試料の湿式化学分析を行なう者、岩石試料を偏光顕微鏡で観察するためのプレパラートを作製し、学生に技術指導を行なう者、主に試料や作図などの写真撮影、地質調査の現状記録等映像、画像処理技術を担当する者、そして数台の機器分析装置を維持、管理し、ユーザーへの指導を行ない、さらに実験装置

の製作等も行なっている者です。これら職員はこの技術業務のほかにもそれぞれ、教室の様々な業務を分担しています。他方、鉱物学教室では技官が一人しかいないため、数台の分析装置の維持、管理、開発、ユーザーへの指導、そして教室の業務分担と様々な仕事を受け持っています。以上のように、教室が違い、取り扱う試料が異なるため類似した業務の部分もありますが、一般的にはそれぞれ全く異なった業務を各自の裁量でこなしており、しかも責任はその職務を遂行している本人が持っています。これは大学における業務の最大の特徴であり、特殊性であると思います。また、ある人の業務を他の人が替わりに行なうということは極めて困難であり、今後定員削減によって減らされた人の分の業務を残りの人で補うことは不可能なことではないかと思えます。

従来技官の職務が文部省令には明確に位置付けられていないため、その職務内容は不明確であり、そのため他の省庁の技術系職員と比べて著しく低い待遇におかれています。こうしたことを打開するためにも組織化を行ない技官という職務を明確化する必要があります。それでは大学における技官の組織とはどのようなものが望ましいのでしょうか。大学が研究教育を遂行するために必要な技術には以下の3点が制約条件となりうると考えられます。1) 業務の特殊性を考慮すること。2) 各人の行なっている業務は一般に互換性がないこと。3) 現在の昇格水準以上でなければいけないことです。以上の条件を満足する組織として先ず部課長制を考えてみます。部課長制は上位のポストのものが命令し、下位のポストのものが仕事を行う職務には適用可能ではありますが、大学では各自が裁量し、各自が責任を持つという1)の条件があるので適しません。さらに2)の条件を考慮するならば大学の技術職員に部課長制はなじみません。もし部課長制を導入したら昇格の水準はその組織を構成している年令の分布に左右されると考えられます。適当に分布していればとどこおりなく昇格しますが、ある年令層、40歳以上の年令が多い場合

には上位のポストが少ないと今の昇格水準より悪くなることが予想されます。特に理学部の技官の年令分布をみると、まさにこの例にあてはまり、3)の条件を満たさなくなります。こうしたことから部課長制は大学の技術職の組織に不相当であると考えられます。一方、他の組織形態としてスタッフ制があります。この組織の特徴はポストに関係なく各自の判断と責任で業務を行うことでありまして、これは1)、2)の条件を考慮した場合最適な組織ではないかと思えます。また3)の条件を満たすためには少なくとも現在の昇格水準まではスタッフ制にすべきであると考えます。

定員削減によって技官のニーズがますます高まっている現在、それにみあった待遇と組織が構築されることを望みます。(文責 吉田英人)

植 物 園

植物園は研究部、共通研究施設、育成部、事務部、日光分園の5部門からなり、研究部と共通研究施設とに各々教務技官1名、育成部に行(一)技官8名、日光分園育成係に行(一)技官2名がいる。育成部は樹木園と温室・標本園の2係に分れている。

研究部技官は研究、実験植物の育成管理、共通研究施設技官は主にさく葉標本および図書の収集管理を行ない、育成部技官(日光分園技官を含む)は、研究植物の育成管理、野生植物の系統保存、種子保存、植物展示を通じた社会教育などに携わっている。

植物園は本園と日光分園を併せて27ヘクタールの面積に、本園4,000種、分園2,200種の植物を保有し、植物学の研究と教育を行なう施設である。また明治初年から一般に公開され、社会教育のための利用も多く、学部内では特殊な施設といえる。

昭和59年7月にだされた「植物園における植生の現状と将来計画に関する報告」に、とるべき指針が示されているように、植物園は主に日本及びアジアの野生植物を収集植栽して、研究教育材料として供給し、ひいては潜在遺伝子資源の維持を

することを旨している。そのために育成部技官は、系統保存する植物について、樹木園、温室、分類標本園、薬園保存園、シダ園、山地植物栽培場、実験材料園、日本庭園などにおいて、多種多様な植物の育成と維持管理を行なっている。今後更に、研究教育のために要望される植物資料を充実するため、国内の適正な植生配置を目指した実行計画の立案も、育成部技官が中核となって推進している。また、野生種の系統保存のほか、絶滅危惧種の保存と増殖、野生植物の種子保存と発芽の関係、貴重な種の生長点培養などを行なっている。

以上の業務を行なうために、次のような問題の解決が望まれる。

1) 系統保存種の増加に加えて、植物園における研究活動の増大に伴って、研究用の植物も増加している現在、保有する植物も益々多種多様になってきている。それを健全な状態で生育させるためには、限られた技官数という著しい人的制約の下では、種に適應した栽培環境が与えられる温室、プロパゲーション施設等の拡充が不可欠であるが、現有の栽培施設は手狭であるばかりか、老朽化が著しい。技官による内部努力にも限度があり、早急に抜本的な栽培施設の拡充が望まれるところである。

2) 植物の特性についての豊富な知識と高度な技術を要求される技官業務であるにも拘らず、給

与等について、民間企業の同種就業者との比較はもちろん、他省庁間との比較をした場合、その格差は明らかに大きい。今後技術系職員の待遇改善が、十分に行なわれないかぎり、有能な技官の確保が困難となり、十分応えることができない状態が考えられるので、速やかに、現技官の待遇改善にも配慮して頂きたいと考える。

3) 植物園は一般にも公開され、植物の自然史にもふれる場として有効に利用されているが、昭和40年代には、一般公開にかかわる草刈り、除草、清掃などの単純作業を含め、育成部では16名、日光分園育成係には4名（季節労務を除く）の在職者を数えたが、その後の定員削減によって今日では半減し、特に除草などの単純労務を担当する技能職員等は皆無となって久しく、これらの業務を我々技官が、かなりの労力をさいて補っているのが現状である。そのために植物園の技官の主たる業務が単純労務であると間違えられて、実際にあげている成果も、不当に過小評価されていることがあるのは残念なことである。欠員の補充が困難で、一層の人員削減が予想される今日、技術系職員は無理としても、経費の増額または民間委託などによって、除草作業などの負担の軽減をはかり、技官が本来の業務である植物の系統保存、育成管理に専念できるようにすることを強く望む。

(文責 伊藤義治)

三崎臨海実験所の採集人

鈴木英雄（臨海実験所）

三崎の臨海実験所は、明治19年（1886年）現在の三崎の町にわが国最初の、世界でも古い臨海実験所の1つとして設立された。そこでは周辺の豊かな動物相についての研究が盛んに行われていたが、生物学の研究が盛んになり学生・研究者の数も増加したのに伴い、旧実験所は狭溢となったため明治30年に、より生物相の豊かな現在の油壺新井城址に移設された。この歴史的な建物も関東大震災によって大きな被害を受けたため、新たにレンガ造りの建物が建てられた。即ち水族館が研究者、学生の研究材料の飼育、一般に対する動物学啓蒙を一層押し進める為昭和7年現在の位置に新築され、それから4年後の昭和11年（1936年）に本館が竣工された。しかし水族館、実験所を利用する研究者、大学院生が増加し研究のスペースが足りなくなったため、水族館は昭和46年9月1日よりその公開を中止し研究室、動物の飼育室として使用して今日に至っている。

この長い実験所の歴史の中で研究者のために影の力となって来た採集人について時代を追って紹介する。

青木熊吉氏、通称“熊さん”は元治元年（1864年）に三崎の漁師の家に生まれた。小学校にはいかず、子供の頃から海に出ていたので海産動物の宝庫だった相模湾を自分の庭のように熟知していた上、延縄などの漁法に巧みだった。家が実験所の近くだったので明治20年ごろから手伝いに来ていたが、正式に実験所に雇われたのは明治31年実験所が油壺に移転した直後で、昭和初期まで活躍し遠く欧米にまでその名を知られた。熊さんは、記憶力、頓智ともに抜群で彼が命名した海産動物名はその体を適切に表しており今日に残っている。動物分類学の講義には必ず“三崎の熊さん”が命名した動物として登場してくる。

出口重次郎氏、通称“重（ジュウ）さん”は昭和2年（1927年）より採集人として半世紀近くも実験所に勤務し、その間実験材料を採集し続けただけでなく、その飼育法や標本作成にも新機軸を開拓した。また、終戦前後の困難な時期には単身で実験所を守ったことで知られている。直接世話になった者は研究者だけでも500名を超え、実習で厄介になった学校は関東一円の10数校に及ぶ。



歴代の採集人

左より 青木熊吉、出口重次郎、関本貞治の三氏

昭和39年（1964年）には長年の労に対して黄綬褒章を受けた。

関本貞治氏，通称“貞（テイ）さん”は昭和11年（1936年）より勤務，人情厚き人柄で，人間起重機と別名称される力の持ち主であった。支那事変，大東亜戦争と二度にわたり入隊され，除隊後戦争で荒廃した実験所の復興に出口氏と二人で努力された。昭和30年代にはいと実験所も活気が戻って研究者も多くなり，その分だけ材料の採集

に大変苦勞された。

現在の採集人は，鈴木英雄，通称（ヒデ）さん”昭和28年（1953年）勤務，関本実，通称“実（ミノ）さん”昭和42年（1967年）勤務，関藤守，通称“守（マモ）くん”昭和59年（1984年）勤務，の三人で，熊さん，重さん，貞さんの残した良き伝統を受けつぎ，採集や実験所の運営に奮闘努力しております。また，実験所の良きアシスタントとして共同研究の一端を担っております。

天文学教育研究センターの発足について

理学部に昭和63年7月1日付けで天文学教育研究センター（この小文では以下センターと略す）が発足した。これは理学部観象台として発足して以来一世紀以上にわたって東京大学における天文学の研究と教育の大きな部分を担って来た東京大学付置研究所“東京天文台”が国立大学共同利用機関“国立天文台”に移行するにあたって，その一部を理学部に残すことにより，それが理学部天文学教室と密接に協力して東京大学を我国の天文学の研究と教育の重要拠点として保ち，更に将来大きく再発展を計るための核となって行ってもらいたいという東京天文台および理学部天文学教室関係者の一致した願いによるものであった。しかし勿論，事は当事者の願望のみで成立するものではなく，その成立は，多くの方々のご理解，ご支援に負っている。センター成立に関しては理学部の西島，有馬，朽津，藤田の4代にわたる学部長，他教室の諸先生方，事務部の方々，総長始め東京大学本部の方々，他大学，学術審議会などの天文学関係の方々，等々のご応援，および文部省方面のこの点に関するご理解などによるもので，改めて感謝申し上げたい。

また，その元にあった東京天文台の国立大学共同利用機関移行の問題においては，下に述べる

内 田 豊（天文学教育研究センター長）

ような天文学という一専門領域の特殊性にご配慮下さり，賛成しにくいお立場ながらそれをお認め下さった総長周辺，大学当局のご理解に感謝申し上げます。これらに応えるべく，センターは微力ながら，これからも東京大学が天文学教育，研究においても我国の重要拠点として発展するように最大の努力をして行く所存であるし，また，国立天文台のほうも，以下の理由による国立研への移行を支持された文部省の責任あるサポートを得て所期のヴィジョンの実現をはかり，東京大学を始めとする“諸大学の天文学に関する付置研究所”たる国立大学共同利用機関として，これらに応えてくれるものと信じている。

天文学は，特にこの20年程の間に，宇宙のより遠くからの微弱な情報を捉えて宇宙の果てまでの様子を知るという目的で，その観測装置が巨大化（大口径化），高精度化の道をたどり，典型的な巨大科学の一つとなってしまった。世界の先進各国の天文学のこのような動きは急で，明治以来の先輩達の努力でようやく追いつき頭を出す分野がはじめていた我国の天文学は，またみるみるうちに再び大きく水をあげられ始めている。ミリ波電波天文学，X線天文学など一部においてはこれを

挽回し、むしろリードする動きもあり非常に心強いが、天文学の支柱ともいうべき光学赤外線領域等においても世界の動きに対処して、我国も“宇宙の神秘の探求”という最も根源的な知的欲求に応える人類文明の共同事業に少しでも早く参加し、貢献することが望まれる。天文学のような根源的な知的欲求に応えることを目的とする純粋基礎科学に力を注ぐことは経済大国、且つ先端技術保持国となった我国に諸外国から期待されていることであるといえよう。10年以上前から大型光学赤外線望遠鏡計画が東大関係者を中心に全国の関連研究者により議論され始めたのは上の状況によっていた。我国の先端技術を活かした世界最大級の口径7.5 mの大型光学赤外線望遠鏡を世界で最も観測条件の優れたハワイのマウナケア山頂に建設するという計画がまとまって来た時に、当然最初は東大を通して計画を推進することが試みられたが、大学内での推進が予算の規模、国外での建設・運営を必要とする等の理由で難しく、そのためには全国の研究者の要望と協力を結集する国立大学共同利用機関が必要であるという結論になった。新しい研究所を作ることが出来れば一番良いわけであるが、これは近年の情勢では極めて困難であるため、結局最も現実性のある方策として、東京天文台が東大の付置研究所から（緯度観測所、名大空電研究所の一部と合併して）“全国の大学の付置研究所”たる国立大学共同利用機関に転進して、大型光学赤外線望遠鏡計画その他将来それに続くであろう大計画の推進を行ない天文学の進展に対処する役割を担うという線が出されたのである。しかし、このステップが東京大学の天文学の研究と教育を非常に弱体化してしまうようなことでは元も子もなくなる。東京大学が困ることも勿論だが、大きく発展すべき我国の天文学分野への人材補給のためにも、新しく出来る国立大学共同利用機関が活かされるためにも、周囲の大学における天文学教育・研究は大幅に充実強化して行かなければならないのに、それが足元で崩れてしまうことになる。これでは東京大学もその付置研究所が国立

に移行することに同意する筈もない。このことが幸い諸方面のご理解を得ることが出来て、天文学分野の国立大学共同利用機関“国立天文台”の新設と同時に東京大学理学部に3分野（3部門相当）と1観測所からなる天文学教育研究センターが新設されたのである。

この経過から分かるように、センターは新設とはいっても、東京天文台から一部を分離して理学部に残す^{*}という形であるので、全く自由に新しい部門を作ることが出来るわけではない。既存のグループが移ることになるが、その場合、例えばある特定の分野の研究者のみが全部まとまって動くような形を考えると、たしかに大学はその特定分野については強くなるだろうが、大学の生み出す人材の受け皿が国立研に存在せず、また国立研の必要とする人材を大学は作り出せないという大学と国立研の悪い形の乖離が起ってしまう。これでは両者とも発展は望めない。〔このことは他大学をも含めて成り立つ。やはり、人材を育てる大学と離れては研究所は年と共に硬直化する恐れがある。総合研究大学院制度も64年度から発足する事になったが、国立天文台の場合は、移行の検討過程において、諸大学との密接な連携を重視し、大学院は宇宙研の場合と同様、或いはそれを一般化した形として、東大を始めとしていくつかの大学の大学院教育に客員として参加する道を選び、各大学もこれを強く支持した。〕従って、センターには主な数分野から精鋭に数人ずつ来ていただいて、主として観測・実験面での大学院教育等を通して人材育成に当たっていただく事となった。

具体的には、センターの構成は、3分野（＝3部門相当：銀河天文学〔石田教授、岡村助教授、他〕、電波天体物理学〔祖父江教授、長谷川助教授、他〕、恒星・太陽天文学〔辻教授、小杉助教授、他〕）と1観測所（木曾観測所〔近藤助教授、他〕）よりなり、発足時で21名（教授3、助教授4、助

^{*} 国立天文台側は3部門を割愛したが、幸い発足にあたって内部定員振替えて3部門増強された。

手8, 技官5, 事務官1)のスタッフを擁している。〔私〔内田〕は設立のお手伝いをした関係か、センターが軌道に乗るまで、もう少しの間、併任でお手伝いするよう仰せつかっている。〕銀河天文学分野および恒星・太陽天文学分野の一部は、銀河および恒星の光学赤外線天文学を目指し、木曾観測所のスタッフと協力して世界第4位の広視野シュミット望遠鏡を活用して行なう銀河、恒星の大局的分布、物理的特性等の研究をその研究の一つの柱としている。このグループの画像処理技術を駆使した銀河の構造の研究は高く評価されている。この分野の他の柱としては、国立天文台や外国の望遠鏡を共同利用しての晩期型星や赤外天体等の光学赤外線観測、更に、新しい赤外線観測装置の開発とそれを用いての赤外線天体の研究、等が挙げられる。この分野の大きな希望は国立天文台が全国の天文学研究者の要望を担って進める大型光学赤外線望遠鏡計画が動き出し、その推進の一翼に、独自のハードコアグループを持って寄与をしていくことであり、センターはその力を持っていると考えている。電波天体物理学分野は独自の計画としては天文学の残された唯一の波長域＝サブミリ波領域での口径10mの望遠鏡計画を持っている（これは水蒸気量の少ない野辺山に設置することを考えており、国立天文台側の同意も得られている）。これは理学部および東大で推していただき文部省に概算要求されたが残念ながら64年度には通らなかつた。それが通るまでこの分野は独自の研究装置がないため、サブミリ波域で口径が60cmほどの小さい望遠鏡を何とか工夫して作り、それにより観測を始めることを考えている。大望遠鏡時代にミニ計画は奇妙に思われるかも知れないが、これは仲々卓抜な考えで、小さいアンテナの低い分解能を逆手に取って、広過ぎるためにやられていない我々の銀河の全領域サーベイをサブミリ波で先鞭をつけようというものであり、サブミリ波の経験を積み、10m鏡計画の先駆けともなる萌芽的研究といえる。サブミリ波以外でも、電波天体物理学分野は国立天文台野辺山とのつな

がりを重視し、特に系外銀河の高エネルギー電波天文学、恒星形成領域の物理学、等で大きな寄与が出来ると考える。恒星・太陽天文学分野の他の一部は恒星太陽活動研究の一環として宇宙科学研究所の太陽X線作像観測衛星“Solar A”計画に加わっており、1991年打ち上げに向けて宇宙科学研究所、国立天文台からのメンバーと協力しつつ、センターの若いスタッフが推進の中心的役割を果たしている。Solar A衛星は2つのペイロードがアメリカおよびイギリスとの国際協力によっているため、この関係のスタッフは宇宙科学研究所の実験・テスト室での仕事のみならず海外での仕事も多くなり国際協力の経験も積んでいる。Solar A衛星はこれまでで最高の性能をもつ硬一軟X線望遠鏡、分光器等を搭載し、1991年の太陽活動極大期に活躍する唯一の太陽X線衛星なので、打ち上げが成功すればこの分野の最先端の結果が期待されるものである。

木曾観測所はセンターの附属で、口径1.05mのシュミット型広視野望遠鏡を主観測装置として持ち、観測所長（現在石田教授）と助教授以下7名の正規スタッフと数名のパートタイムのスタッフからなる。これは木曾御岳の東南麓、標高1120mの所に位置し、東京天文台の六つの観測所のうちの一つであった。道路の開発から始めなければならぬ新しい観測所建設は理学部では難しいという状況判断があり、多少距離的には遠いが優れた専属スタッフを持ち、適正規模と然るべき将来性を持つ木曾観測所を理学部に残ってもらうこととし、我国で最も空の暗い利点を活かして東京大学の観測天文学の基地として行くことを考えた。当面はグリズムCCD検出器等の導入によるシュミット望遠鏡の分光望遠鏡としての使用など、多用途化を行ない、将来更に新しい望遠鏡の導入、新装置の開発等を行なって、東京大学における観測天文学を再び大きく発展させて行きたい。シュミット望遠鏡は東京天文台時代は全国の研究者の実質的共同利用に供して来た。理学部に移行する

にあたって十分とはいえないが共同利用旅費をつけていただいたこともあり、これからも共同利用は可能な範囲で最大限に行ない共同研究などを通して開かれた観測所として発展させたいと考えている。

さて、上述のように、東京天文台が移行して少なくなったマンパワーで東京大学の天文学の教育、研究体制の再構築、再発展を目指すためには、センターと理学部天文学教室との密接な協力は不可欠のものとなる。両者が広い見地から有機的、総合的に力をあわせて行くのでなければ到底状況に対処しきれない。教育、研究体制の再構築には人事等も関係するので長期のヴィジョンも必要であり長い目で最適化をして行かなければならないが、さしあたりやるべき事も多く、いろいろな問題について方策が検討されて来た。この一環としてセンターは天文学の観測・実験面の研究、教育を担当する。センターは国立天文台とおなじ三鷹の元東京天文台敷地内に立地するが、その第一の理由は、この事と関連があり、準備観測等を行ない易い環境をということであった。センターは国立天文台とも密接な協力関係を持ってその大計画の重要な一部を分担し、また、共同利用施設の強力なユーザーとなることも念頭にあり、これを行ない易くすることも、もう一つの理由である。これらのことを通じてのセンターの協力は国立天文台の方でも強く期待している。逆説的であるが、これを行なうためにはセンターは東京大学理学部の施設としてしっかりした独立性を打ち立てる必要がある。即ち、萌芽的研究等を通じて国立天文台を刺激し、小さいながらも良い意味での競争相手、頼もしい味方となることを目指す上からも独自性を打ち立てる事は必要で、その上で行なう協力こそ本当に強力な協力であり得ると信ずる。

このように考えればセンターが理学部の中でしっかり支持を得て両足を踏んばって立つ事がなによりも基本であることは明白である。理学部におけるセンターの位置づけは中間子科学研究センター、臨海実験施設、等々と同じく理学部附属施設であり、教授会の下にセンター運営委員会がおかれている。運営委員会はセンター、天文学教室、および理学部を代表する委員（現在は理学部和田、小口両評議員）よりなり、センター長はセンターの運営に関する重要事項は運営委員会に諮りつつすすめることになっており、これを通して理学部との意思疎通、天文教室との有機的協力、等を確保していくようになっている。人事なども予備的選考を天文教室側からの委員も加って行ない、それを運営委員会（教授の場合は教授会に設置される教授選考委員会）に上げて正式検討が行なわれる。このほか大学院や学部の教育、実習、スタッフのあいだの研究協力関係、将来計画、その他についても天文学教室との連携をとるためのスタッフの連絡会を必要に応じて持つことになっている。センターとしては構成員全体の意見集約のためのセンター所員会を月一同行なっている。センターの運営については現在その慣行が形成されつつある段階であり、理学部の諸先生のお知恵も拝借しつつ未来に通用する優れたシステムを確立出来ればと願っている。

以上新しく理学部の仲間に加えて頂いた天文学教育研究センターについて成立の経緯、構成、ヴィジョン、運営、等についてご紹介を試みた。なにはともあれセンターの構成員は上述の状況をよい意味で緊迫感をもって受けとめており、意気も高いものがあり、東京大学の天文学再発展を目指して努力しつつある。理学部の皆様の暖かいご支援を心からお願い申し上げたい。

雑 感

片 岡 清 臣 (数学教室)

当数学教室に本年4月に着任して以来、早半年が過ぎようとしていますがかつて学生時代、及び助手として勤めていた頃と何か違う雰囲気を感じています。これは自分が年を取ったせいもありますが、かつて(といっても十数年前の事になりますが)教えを頂いた先生方が次々と去り、或いはここ数年のうち停年退職されるそうで、古巣がなくなるようなとても寂しい気がします。自分の年のせいだけではなく、数学教室拡張時代の人事の問題にもなるのでしょうか、やがて教授の先生方の顔ぶれもかなり若返るようです。私自身も前勤務先の都立大学では一番若い方の助教授だったのですが、ここでは年寄りの方に入ってしまうようです。

その他にも都立大学当時と比べて色々な点が目に付きますが、何か大企業と中小企業の違いというかそんなものを感じます。数学教室のメンバーの数自体はむしろ都立大の方が多いのですが、何といっても事務の方のバックアップが強いようです。昔からの伝統の違い等、色々な理由があると

思いますが私にはサービス過剰で歯がゆいような甘さを感じます。これは研究の方でもそうでした。私の専門である佐藤超関数論とか超局所解析とかは一般になじみが薄く、フランスの一部の人と当教室の代数解析セミナーの出身者以外にはほとんど理解されていない分野ですので、彼らのいない他大学で話をする時は大変です。如何に専門用語を使わず成果を効果的に伝えるかという事についても気を配らねばなりません。都立大学では、従ってその訓練をいつもやらされていたわけで、他の解析系の分野、例えば非線形微分方程式とか微分幾何の人達と(お互いけなし合いながらも)議論する事が多かったようです。しかしここでは専門を同じにする同僚や大学院生がたくさんいてまことに住み良いのですが、逆に以前のような外部の人に対する緊張感がなくなってしまったような感じでした。どちらが良いともいえないでしょうが、専門に埋まりがちな環境にあるのだという事を常に自覚してやって行きたいと思います。

好運な生物学者と共生

石 川 統 (動物学教室)

アメリカ・テネシー大学の動物学の教授に Kwan Jeon というひとがいる。生物学者の中でこのひとほど好運に恵まれたひとは何人もいないのではないかと、筆者は常々思っている。

Jeon は原生動物のアメーバの遺伝を研究しているひとだが、今から20年前のある日、好運は突然に舞い込んできた。それは文字通り「舞い込んだ」としか表現のしようのないできごとだった。

その朝いつものように出勤した Jeon は大切に培養を続けてきたアメーバが、なぜか一晩にしてほとんど死に絶えているのを目のあたりにして動転した。よく調べてみると、培養液の中に今までみたことのないバクテリアがうようよといる。アメーバには餌としてバクテリアを与えるのだが、もちろんそれとは違うバクテリアである。さらに調べてみてわかったのは、アメーバはこのバクテリ

アを餌として細胞内に取り込むのだが、どうい
わけか他のバクテリアのようにそれを消化するこ
とができないため、逆にそれが細胞内で殖えてし
まって、その結果アメーバの方が死んでしまうこ
とであった。

ところが、幸いなことにこのバクテリアの感染
をうけても生き残るアメーバが少数ながらいた。
このようなアメーバを大切に培養してみてもわか
ったのは、バクテリアは細胞内で一定数に達する
ともうそれ以上は殖えないことと、アメーバが分
裂するとバクテリアもそれに伴って新しい細胞に
分配され、また一定数に達するまでは増殖するこ
とであった。

感染事故があってから2、3年経ったある日、
アメーバの培養に使っていた恒温器の電源が切れ
るという事故が起こった。このために温度が2、
3度上がり、培養中のアメーバの一部が死んでし
まった。Jeonはこのとき奇妙な事実気づいた。
アメーバは元来高温には弱い動物なのだが、例の
バクテリアを抱えた系統の弱さが桁違いだとい
う事実である。この原因を調べる過程で明らか
になったのは、温度が少し高くなるとアメーバ
はそれまで何世代も細胞内に抱えてきたバクテ
リアを消化してしまうことであった。そして、
その結果身軽になると、今度は何とアメーバ
自身も死んでしまったのである。

温度が上がるとなぜアメーバがそれまで抱
えていたバクテリアを消化するようになるのだ
らうか。少々込み入った話になって恐縮だが、
ついだから説明しよう。実はこのバクテリア
にはプラスミドがいて、その遺伝子産物がバク
テリアの細胞膜をアメーバによる消化から妨
げているのである。高温にすると、まずこの
プラスミドがバクテリアから追い出される。
そうすると、やがてバクテリアの膜成分が
変わってアメーバに消化されるようになる
というしくみであった。

これよりもっとふしぎなのは、なぜバクテ
リアを消化して身軽になったアメーバが死んで
しまうのかである。もとはといえば外から入
ってきたも

のなのに、なぜそれが失われると自らが死
ななければならぬのだろうか。この疑問にぶ
つかったとき、Jeonは初めて、自分の懐に
舞い込んだ好運の質に気づいた。これを確か
めるために、彼は感染事故を再現する実験
を行なった。バクテリアを抱えていない系
統のアメーバにこのバクテリアを感染させ
てみたのである。やはり初めのうちは死
んでしまうアメーバが多かったが、生き
のびたアメーバが10世代分ぐらい分裂する
うちに、細胞内のバクテリアの数は一定
になり、こうなるともうアメーバはバク
テリアが細胞内にいても死ぬことはな
くなった。この段階で、Jeonはアメー
バを抗生物質で処理し、中にいるバクテ
リアを追い出してみたが、アメーバは何
事もなくその後も増殖を続けた。ところ
が、バクテリアを抱えたまま100世代
以上分裂を重ねたバクテリアから同じ
処理によってバクテリアを追い出した
ところ、今度は身軽になったアメーバ
自身も死んでしまうことがわかった。

さて、これら一連の現象を目のあたりに
したJeonを好運なひとと評する理由は
おわかりいただけるであろうか。それは、
いながらにして「細胞内共生」の証人
の役を与えられたからである。同種の
生物が有形、無形に干渉し合いなが
ら営んでいるのが人間社会を含む個
体群であるのだが、自然界全体を
みると、種を異にする生物たちも
互いにさまざまな関わり合いをもち
ながら生きていくことに気づく。そ
して、生物が時間と環境の関数とし
て変化するとともに、それらの関
わり合いの質にも変化がおこる。
それがまたおのおの生物のありか
たへと反映されてゆく。これこそ
「生物進化」の一面であるはずなの
だが、それを実証するのは容易では
ない。進化における時間の流れは
緩慢であり、それに比べてわれわれ
の命があまりにも短いからであ
る。しかし、緩慢と思われる進化
にも例外があり、それを垣間みる
チャンスに恵まれたのがJeonであ
った。

アメーバにとって感染したバクテ
リアは初めは自分を食いつぶす敵
であった。ところが、何世代

かにわたって、この敵と攻めぎ合っているうちに、次第につきあい方がうまくなって害をうけないように変わっていったらしい。バクテリアの方もやみくもに増殖してアメーバを食いつぶすよりは、安定に確実に維持されてゆくように自らの性質を細胞内環境へ適応させていったらしい。このような相互適応が100世代にわたって積み重ねられた結果、いつの間にか2つは互いに相手によりかかり合う共生の関係へ入っていたのである。アメーバがバクテリアなしでは生きられなくなっていたことは述べたが、バクテリアの方も、実は何世代もアメーバの細胞内で過ごした後は細胞外では増殖できなくなっていた。

共生は2種以上の生物が相手の長所によって自らの短所を補い、相補的に作用し合うことによって高次のシステムをつくる現象である。しかし、これは初めから相互にメリットをもたらすパートナーを選び合って成立するものとは考えにくい。そんなつごうのよい相手が用意されているとは思えないからである。Jeonのアメーバのケースは、敵対関係として出発した種間の関わり合いでさえも共生へと転化しうることを実証し、しかもこれ

が生物の進化としては考えられないほどの速さで進みうることを示した。共生がすべて敵対関係に発するという証拠はないし、いわんや、すべての敵対関係が共生に帰結するとは信じ難い。しかし、自然界の共生を見渡して明らかに言えることは、似たものどうしの共生は概して不安定なのに対して、縁の遠い生物間の共生ほど緊密なものが多いことである。そして、考えてみれば相互矛盾と相補性とはコインの裏表である。「今日の敵」のなかにも共生を通じて「明日の友」となりうるものがあるのかもしれない。

Jeonのことを好運だと述べてきた。しかし、本当はわれわれにだってこの程度の好運を掴むチャンスは何度も訪れたのかもしれない。それらを見逃してきただけなのかもしれない。こう考えると、研究者に求められる究極の資質とは何かが自ずとみえてくる気がする。それは「気紛れな自然」の投げかけるチャンスを見逃さない透徹した目である。これさえあれば、今日、自分がやらなければ明日にでも他人がやっしまいそうな研究など、喜んで他人に委ねればよいからである。

東大の昼食を考える

大塚孝治（物理学教室）

私は学部と大学院とを合わせて9年間東京大学で学び、1979年3月に理学系の博士課程を修了しました。その後、茨城県東海村の誰でも良く知っている某研究所に研究員として就職しました。7年と9カ月の間、そこで気ままに研究させてもらった後、1987年1月1日より、ここ理学部物理学教室に戻って参りました。もともと東京育ちで、東京が大好きですので、東京に戻れたという事だけでも大変うれしく思いました。大学院生の時や、この某研究所にいる間に、外国の何か所かの町にも住んだり滞在したりしましたが、私にとっては

東京がやはり世界で一番住みやすく、おもしろい所だと信じています。さて、新任の先生方がこれまでに色々貴重なご意見を書いていらっしゃるのです、東大について気がついた事といっても特に目新しい点も思い当たりません。そこで、軽い気持ちで「昼食」というものを通して、これまで行ったことのある様々な場所と東大を比較しながら少し書いてみたいと思います。

東海村の研究所にいる間に、米国のロスアラモス国立研究所に約2年間行ってきました。ロスアラモスは、砂漠のなかにせりだした「メサ」と呼

ばれる切り立った丘の上に作られた町です。背後は山で、下界はほとんど砂漠に近い平原です。その砂漠のような平原に立っていると、本当にまわりに何もないという感じがします。大きさに言えば宇宙の中に自分一人にいるようです。そういう環境は一見東京のような都会と大変違うようですが、実は似ている点もあります。東京にいと周囲にあまり存在感がなく砂漠の中と似たような感じがします。そのため、まわりにいたアメリカ人の予想に反して、ロスアラモスに行っても私はほとんど違和感を感じなかった次第です。実際、灌木の原野のはるか向こうにオレンジ色に輝く切り立った断崖が見える景色は忘れられません。

さて、ロスアラモスでは研究所のカフェテリアで昼食を取っていました。このカフェテリアは3階建ての事務棟ビルの最上階にあって、ロスアラモスの町の向こうに広がるリオグランデ川の谷と、そのさらに向こうのロッキー山脈に連なる山々を遙かに望む素晴らしい景色の所にありました。しかも、事務棟の上にあるので、色々な用事を昼食の後に済ませることができ、とても便利でした。これから、本郷キャンパスにも高層あるいは超高層ビルができていくのですが、その上の階にカフェテリアを設置するのはとてもいいアイデアと思うのですがどうでしょうか。遠くきらきらと太陽の光を反射する東京湾の水面でも眺め、気のきいた昼食でもとりながら、議論したら楽しいと思うのですが。これが無理だとしても、コーヒーを飲むラウンジくらいは、創造的な研究活動のためにも作るべきでしょう。カリフォルニア大学サンタバーバラ校の理論物理学研究所には確かそういうのがあったと記憶しています。

既に紹介しましたようにロスアラモスは言わば辺境の地ですが、研究所のカフェテリアの昼食の内容は決して悪くありませんでした。特に良かったのは、オープン・サンドウィッチのシステムでした。それはセルフ・サービスで、約10種類のハムやソーセージ、数種類のトマト・レタスなどの野菜、及びチーズなどを4種類のパンから好きな

ものを選んで、その上にのせて作ります。代金は内容に無関係に重さによって払うという、いかにも大ざっぱなやり方をします。こういうのは、日本では完全には真似できない代物であるのは確かですが、我々もこういうゆとりを持った生き方が早くできるようになりたいものです。ロスアラモスではほかに、3種類位の暖かい肉・魚料理、数種類の付け合せの温野菜、サラダ・バー、2種類以上のスープ、ハンバーガーとホットドッグ、そして時々ロースト・ビーフがあって、それらを自由に組み合わせる事ができました。東大とはかなり違って、昼食がずっとはなやかな感じでした。それでいて5ドル位ですんだので、やはり日本の食糧は高コストなのでしょう。又、感謝祭の頃には、七面鳥の克蘭ベリー・ソース添えも出たりして楽しかったのも覚えています。

日本の大学で食べられる昼食の内容は以前に比べればずいぶん良くなっていますが、まだまだバラエティに乏しく、ほとんどの食堂が米食中心なのは大変残念です。もっとも、現状ではそこで出て来るパンはあまり食欲をそそりませんが。しかし、改善すべき点は食べ物の内容だけではなくて、「食べる」という事に関する基本姿勢にもあるようです。私が度々訪れたオランダのある研究所の昼食も内容はかなりひどいものでした。出されるものはハムのサンドウィッチとチーズのサンドウィッチ、それに1種類のスープだけでした。サンドウィッチと言っても簡単で、ほとんどパンを食べている感じです。しかし、この研究所のカフェテリアの良い点は、2階建ての2階にあり、南面一杯に広がっていて、眼下に緑の草地を見おろしながら食事ができる点にありました。椅子が足りなければ窓際の板に腰掛けて議論したりしながら昼食を食べていました。又、窓が天井から床近くまで大きくとってあり、解放感あふれる雰囲気を作り出していました。東大の食堂ではこのような場所のセッティングの工夫が全くあるいはほとんどないのは本当に残念です。今後は絶対に地下食堂は作って欲しくないと思います。

オックスフォードのカレッジ内の食堂は大変豪華で、内容も素晴らしいものでしたが、あまりにも東大の現状から離れているのでここでは止めましょう。これだけ扱いが違えば業績に差が出てこない方がおかしいとすら感じさせる程です。食事も文化の一部で、文化活動を支える重要な柱なのですから、終戦直後の安く食べられさえすればよい、というような発想はこのへんで捨てて、楽しく、豊かで、自由な場をこれからは東大にも作っていくべきだと思います。東大の特に本郷キャンパスはその豊かな樹木や調和のとれた建物が海外の人々からも大変高く評価されています。私の研究室に来るビジターも8割以上、こちらから訪ねる訳でもないのにひどくほめてくれます。これか

らは、食事のレベルもこのような意味で高いと言われるようになりたいと思います。

最後に、一つ具体的な提案をさせていただきたいと思います。外国からのお客さんをお迎えして一番困るのは、常識的な水準以上の和食を食べられる適当な場所が、学内にもすぐ近くにもないことです。山上会館のあの「洋食」は、日本人ならともかく、折角海を越えてきた外国人を少しがっかりさせるでしょう。日本に2~3日しかいない人も多いのですから、ちょっとした機会にも和食を味あわせてあげたいと思います。そこで、少なくとも、てんぷらや刺身くらいは食べられる日本料理店を適当な場所に誘致してはいかがでしょう。

国立研究所から大学に移って

藤 森 淳（物理学教室）

筑波での職住接近に恵まれた環境から一転して、片道2時間の遠距離通勤を始めてもう4カ月余りになる。まだ講義は受け持っておらず、新しい環境を充分体験してはいないが、10年余りの国立研究所の生活に慣れてきた身には、いろいろ戸惑うことも多かった。

既に多くの方が広報で述べておられる様に、建物や研究設備が老朽化していること、研究費が少ないことが着任の第一印象だった。私が10年前に修士課程を終えてすぐ筑波の無機材質研究所に就職したのも、このような研究環境があまり魅力的に感じられなかったのが動機のひとつであった。そして現在、(高額な装置は科研費などの他の財源に頼るとしても) 経常的な研究を現状の規模の校費でやって行けるのか、不安に感じている。

しかし、大学には研究所にはない独特の自由な雰囲気があるのは確かだった。(文部省以外の行政官庁所轄の) 国立研究所はいろいろな面で事務的な手続きが煩雑で、例えば、試薬一瓶・ネジ一本

に至るまで会計課の用度・契約係を通して文書で注文しなければ購入できなかったし、(ついこの間までは) 旅費の不足で出張許可がおりない場合には有給休暇をとって学会等に行く必要があった。研究においても、大学では各研究室が独立性・独自性を保持しており、行政に感わされることもないようである。

と言っても、国立研究所には大学と異なった意味での自由があり、むしろ、大学と研究所は異なった役割を持つために、機能的・組織的にも異なっていると言った方が正確だろう。研究所では(少なくとも私のいた無機材研では)、ヒラの研究員から部長クラスの研究者まで、研究テーマの選択から予算額に至るまで基本的には機会がかなり平等に与えられていたと言っている。大学に匹敵するアカデミックな雰囲気はないが、大学における講座制のような強固な上下関係はなく、比較的恵まれた研究費・大学よりも強い横のつながりなど、若い研究者にはよい環境であったと思う。

以上のような研究体制・環境の違いが研究所に有利に表れたのが、一昨年発見されセンセーションを起こした高温超伝導体の研究だったように思う。結晶解析や基本的な物性測定装置・専門家のそろった研究所や、大学でも共同研究のバックグラウンドのあったグループは初期の研究で成果を挙げたのに比べ、本教室も含めて主要な大学の物理学教室の対応は遅れがちだったとの印象がある。もちろん、学生は現在進行中の Doctor 論文のテーマを捨てて高温超伝導にとびつくわけには行かなかっただろうし、このような緊急事態に対応できることだけが研究体制の評価につながるわけではないが、固体物理学上の大事件の一つだったことを考えると、参加したくても体制が整わず参加できず残念に感じている研究者も多いと思う。

ところで、若い研究者に自由な研究環境と言うのは、裏を返せば、上に立つ研究者によってはなかなか思いどおりに行かないことも意味する。活発とは言えない国立研究所・大学間の人の流れが殆ど研究所→大学の一方通行となっているのは、このことが大きな原因の一つであろう。民間の研究所も含めて、もう少し相互に人事交流ができるようになれば、いろいろな意味で双方とも活性化されると思う。実際のところは、研究環境の変化の結果として人事交流が活発化するのかもわからないが。現在、私は実験装置の大学への移管で「省庁の壁」の厚さを身を持って感じている。大学間の移動で、問題なく装置を移管している人たちを見ると、少なくとも、このような制度上の障害はなくしてほしいと思う。

今井功先生の文化勲章受章によせて

神 部 勉（物理学教室）



今井功先生（理学部名誉教授）が本年度の文化勲章を受章されましたことは、誠に嬉しい限りではありますが、物理学の分野、とりわけ私どもも流体力学を研究する者にとりましては、またこの上ない励ましでもあります。今井先生は、1936年に本学部物理学科を御卒業になり、ごく短期間ながら、大阪大学、東大航空研究所におられたことが

ありますが、本理学部で約30年間にわたり流体力学および数理物理学の分野で研究と教育の生活を過されました。

先生の若い頃の御研究で有名なのは、翼のまわりの高速気流の理論的研究であります。マッハ数 M の流れが翼にあたるとき、 $M^2 (< 1)$ の級数によってその流れ場の表現を正確に組織的に求める方法をあみ出しました。これは1942年頃完成されたようですが、10数年後に朝日賞、恩賜賞を受賞されることになりました。この時代はいわゆる戦中であり、1943年には召集にあって、ハルビンまで行くことになりましたが、1ヶ月半で召集解除になったということです。現地でのお別れの会で連隊長から「飛行機の専門家なら航空の話をするように」といわれて、二等兵の今井先生が、将校の前で Kutta - Joukowski の定理について解説されたとのこと。その入隊を前にしての5日間で「高速度における翼型のまわりの速度分布につ

いて、I」という論文を書かれたとのことですが、この時はひょっとしたら帰ってこれないかもしれないから、これだけでも出しておこうというお気持ちであったようです。除隊になってから、さらに「そのII」として応用についての論文をまとめられたとのこと（この辺りが召集解除になった秘訣なのかもしれません）。

その後の今井先生の御研究は、薄翼展開法、量子力学でのWKB法の流体力学および電磁波の問題への応用などがありますが、さらにファイロン（Filon）のパラドクスの解決があります。これは粘性流中の物体に働く力のモーメントを第3近似まで正確に計算して、それまで言われていた無限大発散の項が消えることを示したのですが、それと同時に、オセーン（Oseen）の近似方程式の妥当性も合せて示したという立派な御研究です。これは先生御自身としても会心の作とお考えであるやにうけたまわっております。その他に、粘性流体あるいは電磁流体力学などの分野での御研究多数があります。

私が大学院生の時代に先生からの教えとして今でも印象にありますのは、研究を始める際に、まず問題を人工的とまでいえる位に単純化して解き、より複雑な問題を解くための手がかりを得るという手法です。これは現在の研究においても、「科学の方法」として依りどころにさせていただいております。先生の研究姿勢はどのようであったかと申しますと、飾ることなく、気ばることなく、淡々としたもの、と形容できるように思います。

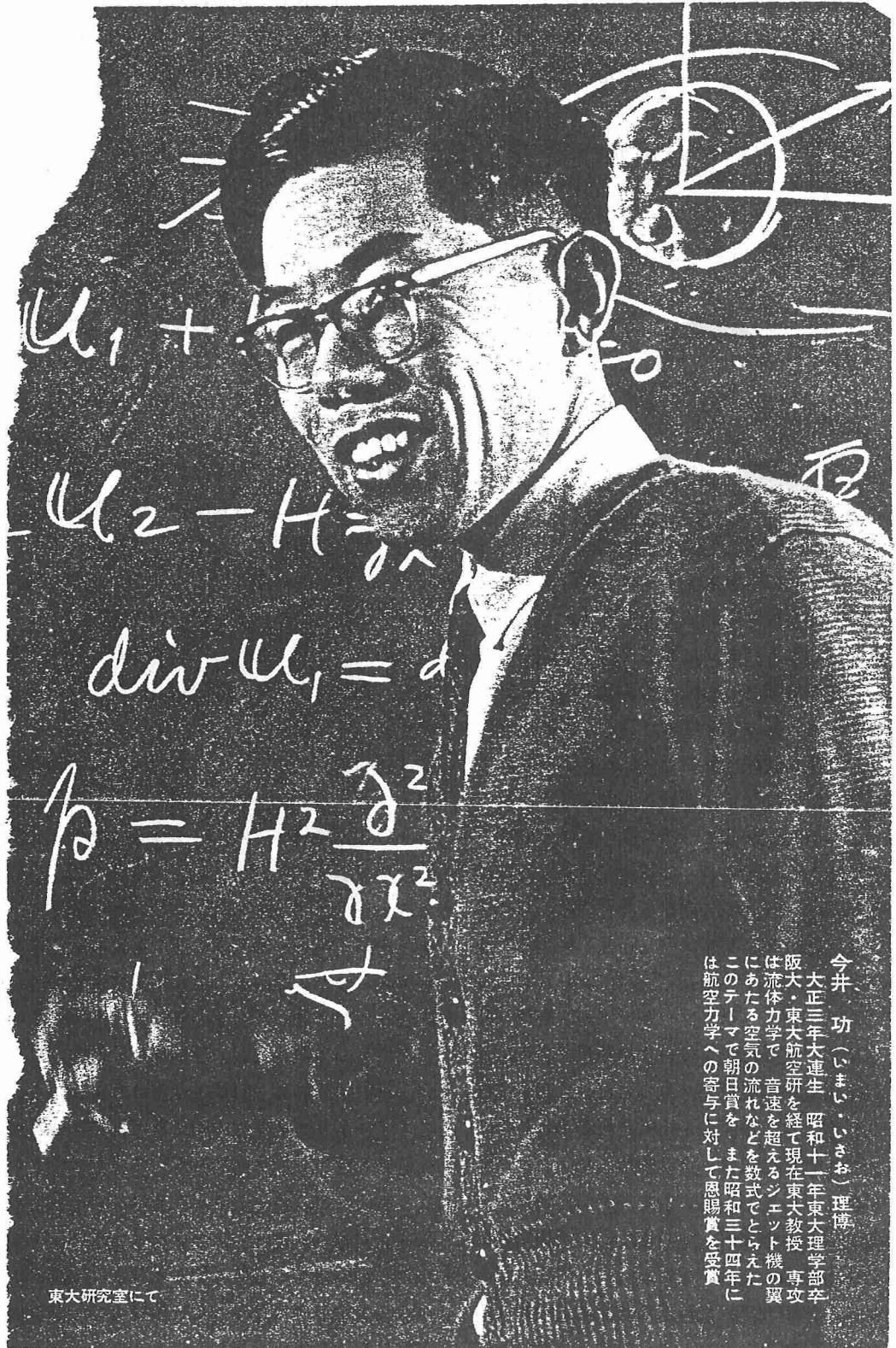
先生は研究論文の他に、著作においてもオリジナルな仕事をされています。「流体力学」（裳華房1973）の前半は標準的教科書のスタイルですが、後半の粘性流の章では、低速運動の速度場を全く新しい形式で、調和関数を用いて場の表現を与えています。この方法は幾多の問題に応用され、その有効性は数名の研究者の論文として発表されています。複素関数論および等角写像は、先生の若い頃から流体力学研究の方法にされてきましたが、後年は発想を逆にされ、流体力学を等角写像法に

応用できるというアイデアを得られました。それは「等角写像とその応用」（岩波書店1979）に詳しく解説され、多くの人に示唆を与えてきました。

今井先生は東大を定年でおやめになられてからも、重要な著作を発表されています。「応用超関数」（サイエンス社1981）は、東大退官後、大阪大学基礎工学部に御在職の期間を含む数年間の構想をまとめられたもので、「佐藤超関数」を流体力学の立場からとらえ、複素関数論の知識さえあれば、専門の数学者以外にも理解できるよう解説されたものです。この書は、物理学者、工学者の間で幅広く読まれ、大きな影響を学界に与えているものです。さらにこの本の英訳版（Introduction to Hyperfunction Theory）がごく近いうちに出版の予定になっています。今井先生の創作的活動はその後もさかんで、「電磁気学を考える」（数理科学連載）は、従来の教科書的「電磁気学」に満足されず、流体力学的な場の応力の概念と保存方程式に立脚して、マクスウェル方程式や物質と電磁場の相互作用、全般を考え直すという大構想に立っています。この御著作は受章記念出版として、受章記念会発起人の間で出版が検討されています。また科学エッセイも忘れるわけにはまいりません。ロゲルギストのメンバーとして、日本語の文法構造に関して等々、いくつもの啓蒙的エッセイを書かれ、ロゲルギスト同人の方々と共に一時代を画する「物理の散歩道」を開拓されました。

今井先生は東大を定年でやめられてからの方が、むしろ若々しく活動しておられるように私などには見うけられます。その秘訣が何であるかについて、一度お尋ねしてみたい気がしています。

本年3月で先生は工学院大学も御退職になりましたが、国際的にはまだ現役として御活躍で、国際理論応用力学連合の理事（IUTAM Bureau Member）として、国際的舞台で枢要の地位におられます。また国内では、日本学術会議力学研究連絡委員会の委員長を長年務められ、現在は幹事として力学の理論応用の分野全般の要めとしての



東大研究室にて

今井 功 (いまい いさお) 理博
 大正三年大連生 昭和十一年東大理学部卒
 阪大・東大航空研を経て現在東大教授 専攻
 は流体力学で 音速を超えるジェット機の翼
 にあたる空気の流れなどを数式でとらえた
 このテーマで朝日賞を、また昭和三十四年
 は航空力学への寄与に対して恩賜賞を受賞

今井先生45歳の頃

任にあたっておられます。かつて今井研究室に在籍していた頃のあの先生御自身の年令に近づきつつある我が身を振り返りつつ、また先生の足跡の大

きさに思いを致しながら、先生の文化勲章受章と御健康を心からお慶び申し上げたいと思います。

西川哲治先生の紫綬褒章を祝して

山本祐靖（物理学教室）



本学名誉教授で高エネルギー物理学研究所所長の西川哲治先生が紫綬褒章を受賞されました。心からお喜び申し上げます。西川先生は昭和24年本学物理学科を卒業された後、大学院特別研究生（旧制度）として大学院に残られ、29年に原子核研究所の助手に就任されました。31年に助教授に昇進され、36年に理学部教授として物理学教室に着任されました。そして46年に高エネルギー研究所の教授として転出され、加速器主幹として12 GeV陽子シンクロトロン建設の総責任者として活躍されました。昭和52年に諏訪初代所長のあとをついで所長に就任され現在に至っております。又この間米国ブルックヘブン国立研究所客員として2年間滞米され、さらに日本物理学会会長、日本学術会議会員等を歴任されました。また昭和45年に仁科賞、本年藤原賞を受賞されておられます。

西川先生の御研究は大学院時代のマイクロ波の研究に始まり、その応用として加速器、特に線型加速器の研究へと発展していきました。核研時代には今も稼働中の電子シンクロトロンの設計建設に携わられ、物理学教室時代には加速器の研究の他に、核研電子シンクロトロンで高エネルギー物理実験を始められました。特に炭素を標的とした

パイ中間子光発生で、いわゆる3・3共鳴の生成を確認した実験や、シリコン単結晶を用いて偏極ガンマ線を発生させ、ユーバオール効果を検証した実験、偏極ガンマ線によるパイ中間子生成の実験は有名です。米国に滞在されていたときには加速器部門に所属され大強度陽子線型加速器ならびに高周波加速空洞について研究されました。この研究でのビームの安定性に関する一連の論文は高く評価され、仁科賞を受賞されました。

西川先生は研究者として勝れているばかりではなく、教育者としても勝れた方で、たくさんのお弟子さんが高エネルギーの分野のみならず多方面で活躍しています。そのうえ西川先生は強力な指導力をお持ちで、加速器主幹として大勢の研究者を率いて12 GeVの陽子シンクロトロンを完成させ、この加速器は世界に類のない稼働率で現在も多くの成果を上げています。現時点で世界最大エネルギーを誇る電子-陽電子衝突型加速器トリスタンが実現にいたったのも、多くの研究者の支持と協力があったとはいえ、その原動力は西川先生のほとんどもに憑かれたような熱意、信念、カリスマ、行政手腕であったことはだれもが認めるところです。トリスタン完成前に電子線型加速器放射光施設も建設し、学際的分野で産学両サイドから広く利用され、多くの成果を上げています。また陽子シンクロトロンのブースターを医療、中間子、中性子利用施設として活用するなど、昭和46年にはゴルフ場であったことなど想像もつかないほど充実した研究所が実現したのも西川先生のリーダーシップなしには考えられないと思います。

個人的な話しになりますが、私が初めて西川先生にお目にかかったのはブルックヘブンにこられた時で、そこでお近付きになり、日本に帰られたあと私に東大へくるよう勧めてくださいました。当時はアメリカのほうが仕事のできたので一回はお断わりしたが、アメリカに出張してこられたとき、先生あのカリスマと熱意に説得され20年住んだアメリカを去って日本に帰ることになりました。昭和45年のことで、高エネルギー研が発足する1年前のことです。その後色々苦勞がなかった

わけではありませんが、日本に帰ってきて本当によかったと深く先生に感謝しております。

西川先生は来年3月で所長任期が満期になるため退職されますが、これからもますますお元気で活躍されることを願って止みません。そして我々あとに続くものは日本の高エネルギー物理学をさらに立派な学問として発展させるべく努力し、西川先生の今回の御授賞をますます意味あるものになりたいと思っております。

木村健二郎先生を偲んで

富永 健（化学教室）



本学名誉教授木村健二郎先生は、去る10月12日早朝、心不全のため逝去されました。享年92歳でした。

先生は、明治29年のお生まれで、大正9年東京帝国大学理学部化学科を卒業された後、理学部副手、講師、助教授を経て、昭和8年東京帝国大学教授に昇任されました。以来、昭和31年7月に新設の日本原子力研究所理事に就任のため退官されるまで、多年にわたり本学において研究・教育に尽力されました。

先生は、分析化学、地球化学、放射化学など化学の広汎な分野にわたって数々の極めて優れた業績を残されました。とくに、希元素の分析化学・

地球化学に関しては、大正9年頃から故柴田雄次教授とともに始められた「東洋産含希元素鉱石の化学的研究」は、わが国における希元素の化学の先駆的研究であり、木村先生はこの業績に対し昭和20年帝国学士院賞を受けておられます。また人工放射性元素の放射化学の領域では、昭和13年頃から故仁科芳雄博士と協力して行なわれた理化学研究所のサイクロトロンによる研究でウランに速中性子をあてて新核種 U-237 や新しい核分裂生成物を発見されたこと、昭和29年に故南英一教授らとともにビキニ環礁における核爆発実験の「死の灰」を分析されたことは世界的に有名であります。

先生は本学在任中には昭和28年から2年間理学部部長として学内の行政面に尽力されましたが、退官後も昭和39年まで日本原子力研究所理事、昭和39年から昭和43年まで東京女子大学学長などの要職を歴任されました。政府関係の多くの委員会の活動にも寄与され、とくに放射線審議会では会長として活躍されました。また、日本化学会では昭和21年度（旧日本化学会）および昭和40年度の2回にわたり会長をつとめられましたが、このほか日本分析化学会などにおいても会長として学会の

発展に貢献されました。先生はこのような数々の優れたご業績により昭和36年日本学士院会員となられ、昭和48年には勲一等瑞宝賞を授与されました。

先生は温厚で、すべての人に対して包容力の大きな方でありました。敬虔なキリスト教徒として生涯を通じて信仰を貫かれたばかりでなく、その教えを常に実践して来られ、誠に立派なお人柄でありました。化学教室の私どものクラスは、残念ながら先生のご講義は、ご退官の最終講義しか拝聴の機会がありませんでしたが、当時の諸先輩から伝聞した木村先生、学会ではいつも前列に端然と座って居られた先生はいわば雲の上の存在でありました。近年、正月や折々にお目にかかる先生には、誰にでもこまやかな心くばりをもって接される慈父のようなあたたかさが感じられ、それだけに孫弟子である私どもにとっても先生の急逝は深い悲しみでありました。

先生はすぐれた科学者であるばかりでなく、ご趣味も豊かな方でありました。形型子の号で俳句を、葉山の号で連句を詠まれ、奥様ともどもいく

つも句集を編んでおられます。また、伝え聞くところでは、先生はお若い頃には浅草オペラ（田谷力三はなやかなりし頃）や寄席の落語によく通われたということでもあります。先生は座談やスピーチが大変お上手で、短い時間にユーモアと味わいのあるお話をさらりとしめくられることも有名ですが、これも先生の豊かなご趣味ゆえでありましょうか。先生のお誕生日の5月12日には門下生を中心に毎年祝賀会が開かれましたが、今春も先生はとてもお元気で、いつもながらのよく透る明晰なお声でスピーチをきかせて下さり、白寿までも思っておりましたのに、このように急に逝去されたのは誠に残念でなりません。

蛇足ながら、理学部教授会でお菓子を出す慣習は、実は先生が学部長のときに発案されて今日に至っているとのことでもあります。最後に、このお写真は昭和61年4月19日、化学教室125周年記念同窓会のパーティに同窓会長として出席された折の先生であります。

ここに先生の輝かしいご功績とあたたかなお人柄を偲び、心からご冥福をお祈り申し上げます。

茅誠司先生を偲ぶ

青木秀夫（物理学教室）

最近刊行された辻邦生氏の「神々の愛でし海」を読んでいると「仕事とか研究とかは、いわば個人の生活のレベルでは消えてしまう僕たちの消費した時間を、文化や歴史を刻むために用いることじゃないか」という一節に行き当たった。今年科学界は一人の巨星を失った。茅誠司先生程、日本において科学者が社会にインパクトを与えた方は少ないのではないと思われる。また、茅先生程、人それぞれに様々な業績を通じて知られている科学者も珍しいのではないだろうか。物理学者としては、本多光太郎先生を受け継ぐ、日本の物理の伝統的な柱の一つとなってきた強磁性体の研

究により知られている。門下には現在学界でそれぞれ一家をなす重鎮の方々が輩出した。社会的には、学術体制刷新の中心として日本学術会議の創立メンバー（1954-58会長）となったことが最も大きい業績の一つであろう。また、本学にとっては、1943年の理学部教授就任以後、理学部長（1949-53）や物性研究所初代所長（1957-59）、そして、矢内原忠雄総長の後を承けた、60年安保を含む時代の総長（1957-63、当時の理学部長は山内恭彦先生）として尽力され、大きな足跡を残した。

60年安保などといっても最近の若い方々にはピ



1981年の茅コンファレンスでのスナップ（毎日新聞社提供。1981年8月27日夕刊）

ンとこないであろう（筆者自身も10歳だった）。私が大学に入る頃は、学園紛争という（これも若い方々にとって昔日の）別の嵐が吹いていた。私の大学の学部の恩師、小口武彦先生（当時東工大教授、現在長岡技術科学大教授）が、東大理学部物理学科におられた頃に遡ると、昭和21年、まだ戦争の色が濃く残っている時代である。小口先生は、茅研究室で、パーマロイ（ニッケルと鉄の合金）という磁性体の研究をされていた。茅先生はいち早く、嵯峨根遼吉先生（長岡半太郎先生の御令息）らと共に学術体制刷新のための計画を興されたり、文部省科学教育局長として我国の研究教育体制の再興に尽くされ、さらに戦後の経済の立て直しを目指した経済安定本部という機関のお仕事でご多忙乍らも、Becker und Döring：Ferromagnetismusという本のゼミは欠かさずに見て下さった由である。実験の指導は、近角聡信先生（その後物性研を経て現在慶応大教授）がされていた。時あたかも、東京帝国大学が東京大学と名が変わる頃である。このように、私などでもある意味では茅先生の孫弟子といってもおかしくはない、ということにこの文を草するにあたり初めて気づいて、人の流れの歴史の深さに、襟を正される思いがした。

茅先生については、多くのことが言い尽くされており、学内広報にも理学部によるオビチュアリーが載せられている。その巨人ぶりを詳しく紹介した、半澤朔一郎著「巨木 茅さん」という本も上梓されている。一つ、我々物理の学徒にとって馴染み深いのは、「茅コンファレンス」というユニークな研究会が毎夏（1963より）開かれていたことであろう。これは、丁度アメリカのゴードン・コンファレンスのように、インフォーマルな家族ぐるみで参加する会議で、堅苦しい会議録など出さないかわりに、老若男女まじえた非専門家が、専門家の講演に対し科学者の好奇心の赴くままに質問を遠慮なく浴びせるという、茅先生のイズムが遺憾なく発揮された会議で、茅先生ご自身も本年を除いては必ず出席されておられた由である。近年のテーマは、層状物質や高温超伝導等であった。

また、茅先生は敬虔なクリスチャンであられたが、親しいお弟子さんでもそのことを先生の晩年まで存じなかったり、葬儀のときに初めて知った方すらあるということで、先生の播かれた芥子種の結実の大きさを思うにつけ先生のお人柄を偲ばせるエピソードとして感銘深い。先生のご冥福を心からお祈りしたい。

理学部研究ニュース

●日印協力ロケット実験 インド国立物理研究所との協同ロケット実験を、インド南端のツンバ実験場で行った。日本側から一酸化窒素測定器、電子温度プローブ、インド側からはオゾン・エアロゾル測定器、ラングミュアプローブ、電波伝播実験装置がインド製ロケットに搭載されて打ち上げられ、赤道域超高層大気に関する貴重なデータを得た。岩上直幹・小川利紘 5月4日（地物研）

●LEP計画 欧州原子核研究機構（CERN）で建設中の世界最高エネルギーの大型電子・陽電子衝突装置LEP（Large Electron Positron collider）は全周27kmの8分の1に電子ビームを通すテストに成功した。東京大学は国際共同実験によりこの装置を用いて、素粒子の標準模型の検証、トップクォークなど新素粒子の探索等の研究を行う。本実験は来秋開始の予定。小林富雄・武田広・蓑輪 眞・井森正敏・川本辰男・竹下 徹・真下哲郎・野崎光昭・山下 博・福永 力・川越清以 7月12日（素粒子）

●北アナトリア断層の活動周期の調査 横ずれ型プレート境界の北アナトリア断層は、今世紀になって一連の被害地震を発生した。同断層の活動周期を明らかにするために、6月30日～8月29日トルコ西部のMudurnu Valleyで掘削調査を行なった。その結果、最新（1967年）の地震より一つ前の地震の証拠が見つかり、年代決定のための試料も採取することができた。池田安隆 8月29日（地理）

●ゴードン・リサーチ・コンファレンス 8月7日～12日に米国のニューハンプシャーにおいて「植物と菌類の細胞骨格」に関する会議が行われ、各国から約100人が参加した。細胞運動、形態形

成、染色体運動、細胞分裂などにおける細胞骨格の役割に関して最新の研究結果をもとに活発な議論がなされた。新免輝男 8月30日（植物）

●黄土高原の緑化に関する日中共同研究 科研費（特定研究；代表、田村三郎東大名誉教授）により、中国科学院西北水土保持研究所と黄土高原の緑化に関して、三年間の共同研究がはじまった。地理、土壌、気象、雑草、牧草、育種、作物などの分野が、自然、経済、社会状態を含めて緑化の方法について検討する。本年度は現地の実態調査と実験施設の設置を行なった。田村三郎、和田秀徳、春原 亘、松本 聡、大森博雄（7月3日～9月7日）、稲永 忍、中元朋実（以上東大）、高橋萬右衛門、高橋英紀（北大）、武松哲夫、一前宣夫（宇都宮大）、武田和義（岡山大）、本江昭夫（帯広畜産大） 9月7日（地理）

●海外学術調査：太平洋とインド洋における海面変動の比較研究 7月10日～9月7日、パプアニューギニア（ヒュオン半島）の隆起サンゴ礁と西インド洋セイシエル・モーリシャス・レユニオン諸島の海岸地形を調査し、最終間氷期（約12.5万年前）以降の海面変動の地域性を明らかにした。米倉伸之 9月7日（地理）

●Navier-Stokes 方程式 1988年9月19日～24日、ドイツのOberwolfach 数学研究所において、Navier-Stokes 方程式に関する国際シンポジウムが開催された。組織者は増田久弥（東京大学）、Rautmann（Paderborn 大学）、Solonnikov（Leningrad 大学）。J. Lerayの（2次元流の存在に関する）予想の解決など多くの重要な結果が報告された。増田久弥 9月（数学）

●昭和63年度日本動物学会賞受賞 10月9日札幌で開かれた日本動物学会第59回大会で石川 統教授が受賞した。アブラムシを用いての「遺伝因子としての昆虫細胞内共生微生物の研究」が高い評価を受けたことによる。石川 統 10月9日 (動物)

●「高温超伝導機構」NECシンポジウム 1987年度ノーベル物理学賞受賞者 Müller 博士をはじめ国外13人、国内21人の招待参加者のみによって箱根観光ホテルで非公開形式で開催(10月24-27日)。発現機構の本質を明らかにせんとする理論、実験の講演に、garbage, dirt, rubbish, useless等の厳しいコメントも飛び交う白熱した討論により、今後の発展に有意義な前進があった。教室から上村 洸(松野俊一・斉藤理一郎と共著)、十倉好紀、藤森 淳の3人が講演。成果はSpringer Verlag から来春発刊予定。会議の詳細は日本経済新聞(12月8, 9日)に掲載済み。(物理)

●太陽系生成初期の小天体の物質進化に関する研究 我が国の南極観測隊が持帰った隕石をもとに、太陽系生成初期の物質進化を解明する目的で、最も始源的な隕石と衝撃、熱の影響を受けてより進化したと考えられる隕石の鉱物岩石学的比較検討を行っている。最近、最も進化したと考えられる隕石の中に始源的隕石との成因的関係を強く示唆する鉱物学的事実を見出した。留岡和重、武田 弘 10月 (鉱物)

●1988年度日本数学会賞秋季賞受賞 10月金沢で開かれた学会で、川又雄二郎助教授が森 重文氏(名大・理)と共同で受賞。9月号研究ニュース掲載の極小模型理論の建設が高く評価されての受賞である。川又雄二郎 10月 (数学)

●銀河構造のデータベースの作成 宇宙における銀河の分布に見られる1億光年スケールの大規模構造と、個々の銀河の構造特性との関連を調べて、

銀河形成の機構を明らかにするためのデータベースが木曾観測所で作られている。5年間にわたるシュミット望遠鏡による観測から、距離約2億光年以内の700個の銀河の基礎データが得られた。小平桂一(国立天文台)・岡村定矩・市川伸一・浜部 勝 11月5日 (天文教研セ)

●tRNAの特異性の切り換え tRNAの特異性がただ1カ所の転写後修飾により切り換えられていることが発見された。大腸菌の*ileX* 遺伝子の産物は、アンチコドンが未修飾のCAUの時には、コドンAUGを認識し、メチオニンを受容するが、転写後修飾により、アンチコドンがLAU(Lはlysidine)になると、コドンAUAを認識し、イソロイシンを受容するようになる(Nature誌に発表)。村松知成・西川一八(名大)・根本文子(がんセンター)・口野嘉幸(がんセンター)・西村 暹(がんセンター)・宮澤辰雄(横浜国大)・横山茂之 11月10日 (生物化学)

●染色体形態の数量的比較法を開発 異なる種の間でみられる染色体形態(核型)上のちがいを数量的に比較する新しい方法を開発した。この方法をキク科ヒヨドリバナ属の系統解析に応用した結果、葉緑体DNAの制限酵素断片長変異にもとづく系統樹と重要な点で一致する系統樹が得られた。矢原徹一・河原孝行・伊藤元己(都立大)・渡辺 邦秋(神戸大) 11月10日 (植物園)

●DNAからみた人類の系統・進化 分子生物学の手法を用い、DNAレベルにおける人類進化(系統分類・ヒト化のメカニズム等)の解明を進めている。今回、人類進化の過程で塩基置換に加え遺伝子重複・欠失など、より動的な進化が遺伝子の上に頻繁に生じてきたことを見出した。河村正二・尾本恵市・植田信太郎 11月29日 (人類)

●**パルサーの磁場を測る** X線天文衛星「ぎんが」の観測で、X線パルサー 4U1538+52のX線スペクトル中に明確な吸収線が発見された。これはパルサー（中性子星）の超強磁場で量子化された電子のランダウ準位間の遷移によるものと見られる。吸収線エネルギー（約20keV）から、磁場強度は 2×10^{12} Gとなる。パルサーの磁場測定は世界で2例めである。牧島一夫・大橋隆哉 11月（物理）

●**国際WOCE（世界海洋循環実験）科学会議** 気候システムにおける海洋の役割を明らかにし、予測モデルを開発し、その検証に必要とする海洋データを衛星利用を含む最新の技術をもって集めようとする国際協同計画W O C Eは1990年代に実施されるようにしているが、太平洋西部で唯一の海洋研究先進国の日本に対する国際的な期待は大きい。国際的実施案がまとまり、11月末に標題の会議がパリのユネスコ本部で開かれる。わが国からは永田 豊・平 啓介（海洋研）・今脇資郎（京大理）が参加する。（地球物理）

●**電気光学効果の測定法の開発** 従来の方法に比べ、簡便で有用な電気光学効果の測定法を開発した。フェブリーペロー共振器を構成する半透明金属薄膜ではさんだ薄膜試料に電圧をかけて、これまで分離測定できなかった屈折率および吸収係数の変化を初めて同時に測定する事ができるようになった。小林孝嘉・打木久雄・美濃島薫（物理）

●**天体磁場の起源の三次元空間ダイナモ理論** 天体のダイナモ起源論の基本三次元空間電磁流体力学方程式が、これまで知られていた太陽周期磁場を代表とする振動型だけではなく、地球のような定常磁場の解も有することを発見。さらに定常型は極性を維持したままのものと、長時間かけて極性を反転させつつ磁気エネルギーを形成するもの

とがあり、地球磁場の反転の解明に寄与するところが大きいと考えられる。吉村宏和 11月25日（天文）

●**天王星の傾斜磁軸の再現に成功** 1986年1月にVoyager IIにより発見された天王星の傾斜双極磁場を、前項の三次元空間ダイナモ理論により再現に成功。これにより天王星の内部構造と運動状態の推定が可能となり、同様の傾斜磁軸をもつ他の天体の理解への道が生まれた。吉村宏和 11月25日（天文）

< 学部消息 >

教 授 会 メ モ

63年9月14日(水) 定例教授会

理学部4号館1220号講義室

- 議題 (1) 前回議事録承認
(2) 人事異動等報告
(3) 物品寄附の受入れについて
(4) 奨学寄附金の受入れについて
(5) 学部研究生の受入れについて
(6) 昭和63年度文部省内地研究員の受入れについて
(7) 会計委員会報告
(8) 企画委員会報告
(9) その他

63年10月19日(水) 定例教授会

理学部4号館1320号室

- 議題 (1) 前回議事録承認
(2) 人事異動等報告
(3) 奨学寄附金の受入れについて

(4) 学部学生の休学(延長)について

- (5) 人事委員会報告
(6) 教務委員会報告
(7) 教養学部連絡委員会報告
(8) 会計委員会報告
(9) 企画委員会報告
(10) その他

63年11月16日(水) 定例教授会

理学部4号館1320号室

- 議題 (1) 前回議事録承認
(2) 人事異動等報告
(3) 奨学寄附金の受入れについて
(4) 昭和64年度文部省内地研究員の受入れについて
(5) 人事委員会報告
(6) 企画委員会報告
(7) その他

理 学 博 士 の 学 位 取 得 者

[昭和63年9月28日付 (7名)]

専攻	氏名	論文題目
植物学	森安裕二	シャジクモ植物の一種 <i>Chara australis</i> における細胞内タンパク質分解機構の研究
相関理化学	加藤美砂子	黄化葉の緑化期における脂質合成系の展開の研究
論文博士	新美幸夫	基本座標系(基本星表に基づく)と力学座標系(運動理論に基づく)の関係、および外惑星の軌道要素の改良
論文博士	代谷陽子	アワビ精子の先体反応に関する研究
論文博士	長崎憲一	球対称領域における非線型楕円型境界値問題
植物学	坂口修一	茎頂頂端分裂組織における細胞壁微小管の配列に関する研究

◎修業年限の特例による学位授与者

物理学 川崎雅裕 質量をもったニュートリノの輻射崩壊に対する宇宙論的制限

〔昭和63年9月30日付（3名）〕

専攻	氏名	論文題目
化学	金賢珠	金属ジチオレン錯体を含む分子性伝導体の構造と物性
生物化学	河鍾明	核磁気共鳴によるヒトc-Ha-rasタンパク質の高次構造の研究
植物学	任炯卓	オオダイトウヒレン群（キク科）の分類学的研究

〔昭和63年10月24日付（7名）〕

論文博士	下山俊夫	わが国古第三紀の炭層中の硫黄の含有量と安定同位体組成
論文博士	中井俊一	La-Ba法による年代測定法の開発とその地球科学的応用
論文博士	福島登志夫	ポスト・ニュートンの枠組におけるフェルミ座標系
論文博士	石畑清	Ada並列プログラムのプログラム変換技法とその応用
情報科学	袁鷹	多面体における色分散光線追跡法
論文博士	古山透	高密度ダイナミックランダムアクセスメモリの研究
論文博士	藤代一成	データモデル写像を用いたリンク指向データベース論理設計方法論の研究

人 事 異 動

（講師以上）

所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
物理	助教授	川合光	63. 9. 1	採用	
植物	教授	加藤栄	63. 10. 1	配置換	教養学部教授より
動物	〃	川島誠一郎	〃	〃	広島大学教授より
物理	〃	菅原寛孝	〃	併任	63. 12. 31 まで
学際理学 客員講座	〃	山田尚勇	〃	理学系 併任	本務：学術情報センター 64. 3. 31 まで
化学	助教授	吉藤正明	〃	昇任	助手より
中間子 (客員部門)	〃	今里純	〃	併任	63. 12. 31 まで
数学	講師	鈴木貴	63. 9. 30	辞職	東京都立大学助教授へ
人類	助教授	平井百樹	63. 11. 16	昇任	講師より

（助手）

所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
植物	助手	寺島一郎	63. 9. 1	採用	
中間子	〃	坂元眞一	〃	〃	
人類	〃	高橋秀雄	63. 8. 31	辞職	独協医科大学助手へ
物理	〃	三明康郎	63. 8. 23	休職	64. 6. 15 まで
〃	〃	木村芳文	63. 9. 1	〃	64. 6. 28 まで

所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
中間子	助手	門野良典	63. 9. 1	休職	64. 3. 31まで
鉱物	"	工藤康弘	"	休職更新	64. 8. 31まで
物理	"	家富洋	"	"	64. 9. 30まで
動物	"	山下哲郎	63. 10. 1	採用	
化学	"	中田賢次	"	昇任	技官より
地質	"	原村寛	"	"	"
中間子	"	久野良孝	"	休職更新	63. 11. 30まで
数学	"	久我健一	"	昇任	千葉大学助教授へ
地殻化学 実験施設	"	平田直	"	"	"
植物	"	花田賢太郎	63. 11. 1	転任	国立予防衛生研究所技官へ

(職員)

所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
事務部	専門職員	小谷昭	63. 10. 1	庶務掛長 併任解除	
"	庶務掛長	堀内勉	"	復職	
"	図書掛長	吉田純子	"	配置換	附属図書館洋書目録掛長へ
"	"	高木由美子	"	"	附属図書館洋書目録掛長より

外国人客員研究員

所属	受入れ教官	国籍	氏名	現職	研究員期間	備考
数学科	大島教授	フランス	SCHAPIRA, Pierre	パリ第13大学教授	63. 8. 10～ 63. 10. 21	
数学科	小松教授	ベトナム	TRAN, Van Duc	ハノイ数学研究所 教授	63. 9. 1～ 63. 12. 29	
地球物理学 科	松野教授	アメリカ合衆国	CEHELSKY, Priscilla	クラークサン大学 研究員	63. 10. 1～ 63. 12. 31	期間延長 旧期間 62. 10. 1～ 63. 9. 30
情報科学科	國井教授	フィンランド	VIITANEN, Jouko Olavi	タンペレ技術大学 情報技術研究所上 級研究員	63. 10. 3～ 63. 11. 30	
物理学科	大塚助教授	連合王国	MORRISON, Iain	メルボルン大学上 級講師	63. 11. 10～ 63. 12. 10	
物理学科	江口助教授	フランス	ITZYKSON, Claude	サクレー理論物理 研究所原子力委員 会主任研究員	63. 10. 3～ 63. 11. 11	
中間子科学 研究センター	永嶺助教授	カナダ	FLEMING, Donald George	ブリティッシュコ ロンビア大学教授	63. 10. 5～ 63. 12. 3	
物理学科	有馬教授	ソビエト連邦共 和国	MIGDAL, Arkadiy Benedictovich	ランダウ理論物理 学研究所教授	63. 10. 11～ 63. 11. 24	

所属	受入れ教官	国籍	氏名	現職	研究員期間	備考
数学科	伊原教授	アメリカ合衆国	MESSING, William	ミネソタ大学教授	63. 10. 17～ 64. 1. 16	
地球物理研究施設	小口教授	ノルウェー	SANDHOLT, Per Even	オスロ大学助教授	63. 11. 1～ 63. 12. 30	

海外渡航者

(6ヶ月以上)

所属	官職	氏名	渡航先	期間	目的
素粒子	助手	竹下 徹	スイス	63. 9. 1～ 64. 3. 31	国際協同実験電子・陽電子衝突実験のため
天文研	〃	田邊 俊彦	アメリカ合衆国	63. 9. 25～ 64. 9. 30	微粒子形成過程解明のためのプリコンデンセーションクラスターの実験的研究のため
地質	〃	藤本 光一郎	フランス	63. 10. 1～ 64. 7. 31	鉱物と熱水の反応の素過程に関する研究のため
数学	〃	古田 幹雄	連合王国	63. 10. 1～ 64. 6. 1	オックスフォード大学にて、オービフォールド上のヤン・ミルズ場の研究のため
素粒子	〃	福永 カス	スイス	63. 10. 10～ 64. 7. 20	$e^+ e^-$ 相互衝突装置「LEP」における万能型測定装置「OPAL」建設の為の調査研究のため
地質	〃	伊藤谷 生	アメリカ合衆国・カナダ	63. 10. 12～ 64. 8. 11	活断層における変異累積過程と地形変形の研究のため
素粒子	〃	川本 辰男	スイス	63. 11. 2～ 64. 7. 25	$e^+ e^-$ 相互衝突装置「LEP」における万能型測定装置「OPAL」建設の為の調査研究のため
〃	助教授	武田 廣	〃	63. 11. 12～ 65. 10. 31	国際協同実験電子・陽電子衝突実験のため
化学	助手	酒井 陽一	アメリカ合衆国	63. 11. 20～ 64. 10. 23	放射化学の研究のため

理学部長と理職の交渉

8月16日、9月19日、10月31日に理学部長と理学部職員組合(理職)の交渉が行なわれた。その主な内容は次のとおりである。

1. 助手の大学院手当申請洩れについて

理職は、助手に対する大学院手当が、資格がありながら支給されていない助手が多数いることの事態について説明を求めた。学部長は、「およそ理職の指摘通りであり大変迷惑に思う」とのべ今後は、発令は理学

系研究科委員会の報告事項とするなどの改善を行なうことを確約した。

理職はさらに、再びこのような問題が起きないようにするため、事務手続に関するパンフレットの作成や手続の変更時の研修を徹底して欲しいと要望したのに対し、学部長は「事務部と相談して出したい」とのべた。

また理職は、「賃金に関わる大事な問題であるので、何らかの形で、理学部広報に掲載すべきであると要求

した。学部長は、前例にならい「学部長の書簡」と、「組合の返事」という型で広報に掲載する」と答えた。

2. 技術系職員の組織化と専門行政職俸給表適用について

理職は、国大協の「組織化モデル案」には反対であるとの意志を表明し、現在の進展状況について質問した。企画委員会技官問題検討小委員会の小口委員長は、「小委員会を開き、組織化の骨組となる一下敷を作る、宮沢素案、国大協案ともそのまま理学部に適用できるものではなく検討している」と答えた。さらに理職が「ライン制の組織化には危惧の念が強い。スタッフ制を追求して欲しい」と要求したのに対して、学部長は、「小口委員長にまかせているが、技術系職員の意向も尊重する」と答えた。

3. 理学院計画について

理職は、調査費の件と、柏市の現地視察の件について説明を求めた。学部長は、大学院重点化に関する調査費については東大独自の要求ではなく、文部省から一般的なテーマで予算要求する形になったことと、柏市の現地視察の際に一部で報じられた理学部全面移転は誤報であるとのべた。

和田委員長は、「事務・技術の組織を強化する必要がある。今年中を目標に和田試案を出してから組織について定性的な形をきめ、来年には定量化したい。各職種からの意見も聞くつもりである」とのべた。

4. 教務職員の助手昇格について

理職は、2名の助手昇格が実現したことに対して、当局の努力に敬意を表するとともに来年については、実施時期を早めるよう要望した。学部長は、「次年度以降にも検討・努力を鋭意行って貰うよう次期学部長に引き継ぐ」とのべた。

5. 行(二) 職員の行(一) 振替えについて

理職は、このことについて組織化とのからみもあり早く実現して欲しい旨を要望した。学部長は「特殊なケースであることは理解しているが、引きつづき努力する」と答えた。

6. その他

勤務延長再任用の件、定員外職員の定員化、行(二) 職員の昇格、事務職員に対する白衣貸与の件等について話し合われた。

第35回東京大学総合研究資料館講演会開催のお知らせ

このたび、総合研究資料館では、下記により講演会を開催いたします。なお、武内教授は来年3月に定年退官される予定ですが、同先生の最終講義を兼ねて開催するものです。研究者及び学生の方々をはじめ広く一般の方々の聴講を歓迎いたしますので、ご希望の方は、直接会場へおいでくださるようご案内します。

記

1. 第35回東京大学総合研究資料館講演会

講 演：「地熱帯と金鉱床—地殻中の熱水活動について」

講演者：武内壽久 工学部教授（総合研究資料館長）

2. 日 時：1989年2月3日（金）午後3時～5時

3. 場 所：総合研究資料館講義室 *赤門入る右折れ歩1～2分

☎ 03(812)2111 内線2802

4. 入 場：自由（無料）

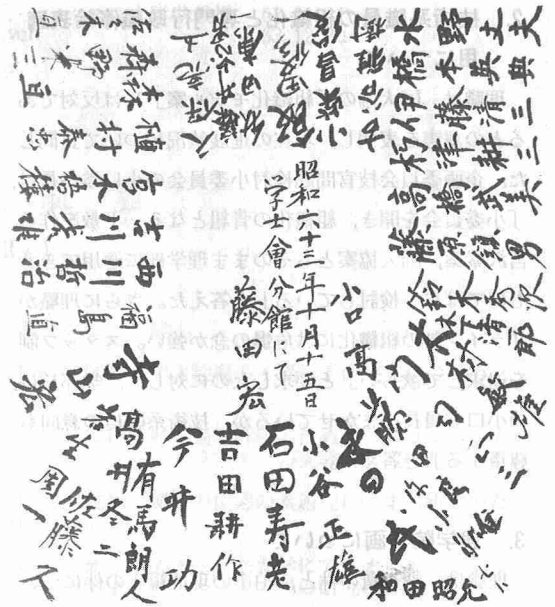
名誉教授との懇談会

去る10月15日(土)12時から、赤門脇の学生会分館において、理学部恒例行事になっている名誉教授との懇談会が森総長ご臨席のもとに開催された。懇談会には、34名の名誉教授の先生がご出席になり、学部からは、総長特別補佐(元理学部長)の有馬教授をはじめ、藤田学部長、和田、小口評議員等の関係者が出席した。懇談会は野島事務長の開会に始まり、藤田学部長から挨拶と近況報告があり、ついで記念撮影を行い、森総長の挨拶のあと、最長老の小谷正雄先生のご発声による乾杯で懇談に入った。

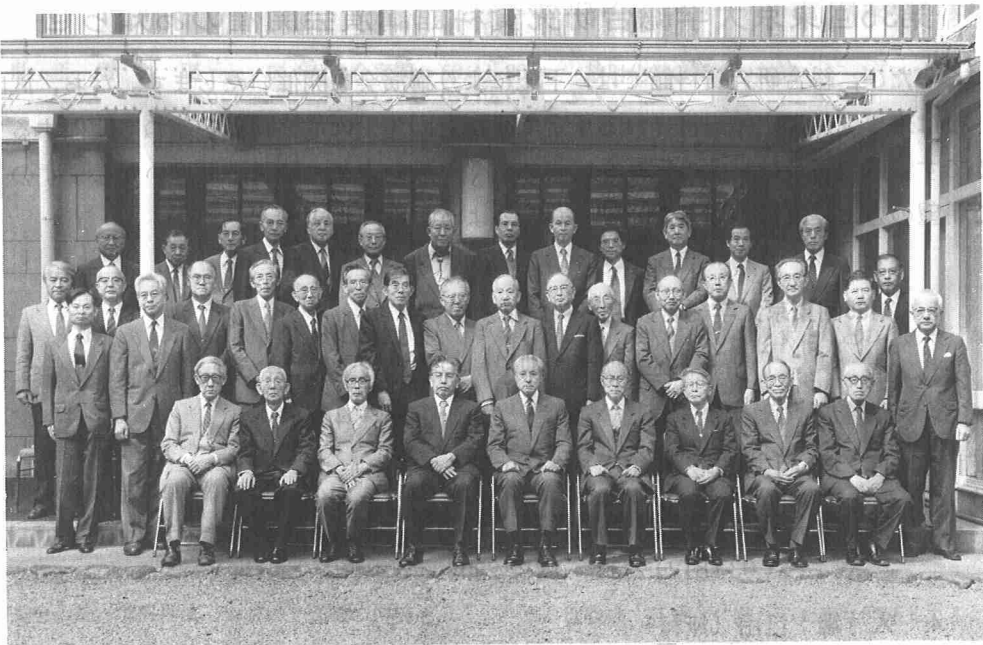
懇談は、各先生方のご活躍の様子や、ユーモラスな思い出話、近況報告などがあり、終始なごやかな雰囲気にも包まれた。

また、情報科学科國井利泰教授による「コンピュータグラフィックスの現状と展望」と題する講演がビデオを使って行われ、名誉教授の先生から活発な質疑応答等があった、先端科学に対する関心と期待が寄せられた。

最後に有馬総長特別補佐の挨拶があって盛会のもとに終了した。



東京大学理学部名誉教授懇談会



東京大学理学部名誉教授懇談会 昭和63.10.15 於：学生会分館

編集後記

現在、技術系職員の組織化が検討されており、8月に開かれた理学部技術系職員シンポジウムでも小口評議員からその現状が紹介されました。この問題については、本来1月発行の理学部広報で技術系職員有志の意見が紹介されております。今回は小口評議員と、一部の教室・施設に原稿を依頼しましたが、技術系職員の職務の多様さと、それぞれのところで様々な問題点をかかえていることがよくわかります。臨海実験所の採集人の職務を入れるとさらに内容が拡大します。組織化の検討を機会に、技術系職員の人達が今まで以上に意欲的にそれぞれの職務に励むことができるような方向に展開すれば素晴らしいことです。

7月1日に新たに発足した天文学教育研究センターに関して、内田豊センター長から発足のいきさつを含め詳細なご報告をいただき、同センターがとても身近かな存在に感じられるようになりました。

今期は今井先生の文化勲章、小柴先生の文化功労賞、西川先生の紫授褒賞と、めでたい受賞がありました。一方で、木村健二郎先生と茅誠司先生を相次いで失うという悲しいできごともありました。

お忙しい中を広報3号に原稿をお寄せいただいた方々に御礼申し上げます。

(高橋)

編集：

高橋正征(植物)	内線	4474
佐藤勝彦(物理)		4207
横山茂之(生化)		4392
内藤周式(分光セ)		4600
田賀井篤平(鉱物)		4544

印刷……………三鈴印刷株式会社