

東京大学理学部

# 廣報



## 目次

表紙の説明	1
理学部改革と技術系職員の 専門行政職適用問題について	2
クルザード考	床次正安 6
封筒の裏とティータイム： キャヴェンディッシュ物理	青木秀夫 10
〈学部消息〉	13

## 表紙の説明

### オサム・ウツミ鉱山

ブラジルで操業中の唯一のウラン鉱山。Poços de Caldas のアルカリ複合岩体中にある。直径 1000 m，深さ 300 m まで採掘予定の露天掘り。計画生産量は 2500 ～ 5000 トン/日。粗製錬所の容量は  $U_3O_8$ （イエローケーキ）で 500 トン/年。天逝した日系地質学者に因んで命名された。

床 次 正 安（鉱物学教室）

# 理学部改革と技術系職員の専門行政職適用問題について

「第4回理学部技術系職員の業務に関するシンポジウム」特別企画実行委員会

現在、理学部では理学院構想が議論されています。この改革構想では、私たち技術系職員の職務とその形態がどの様になるのか、今のところでは明らかではありません。改革が理学部全体に影響を及ぼすことが予想されるからには、技術系職員の処遇についても触れられる必要があります。

大学技術職員の専門行政職移行の問題を大学における技術業務改革として位置付けてきた私たちの考え方が、理学院構想のなかでどの様に位置付けられるのか、あるいは、全く無関係でありうるかが、明らかにされなければなりません。これは単に技術系職員だけの問題ではなく、理学部の問題の重要な一部を構成すると考えられますから、今、技術系職員問題をめぐる現状と今後の方向を明らかにしておくことは重要であると考えます。

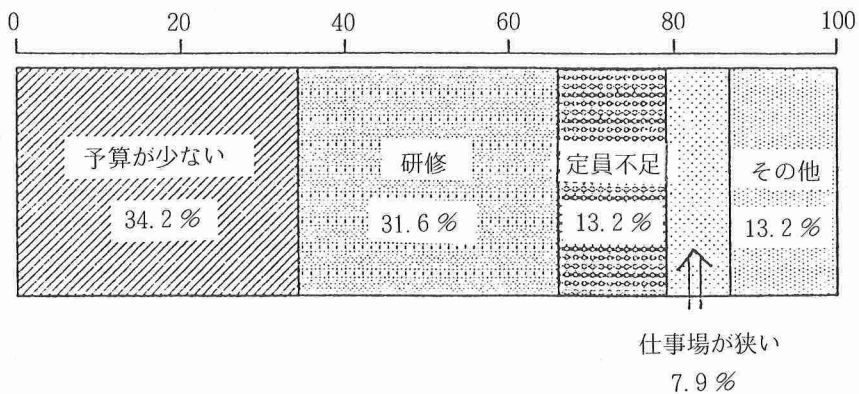
今年の8月に行われた「第4回理学部技術系職員の業務に関するシンポジウム」では、技術系職員の有志が国立大学協会総会で教室系技術職員

の組織化や、研修等が具体化の方向で検討されている状況を考慮し、特別企画実行委員会を組織し、理学部に働く技術系職員の実体や今後の方向について調査を行い、その結果を発表しました。

(表-1)によれば、「予算が少ない」「研修がない」の二点に66パーセントの技術系職員が、職務を遂行するうえの障害を感じています。技術系職員が研修に参加するための旅費がごくわずかしか予算化されていないこと、研修として認められている行事が少ないこと、また職務遂行に役立つ行事に参加しようとしても予算が無ければ有給休暇を取り、なおかつ自費で参加しなければならないこと等が理由としてあげられます。

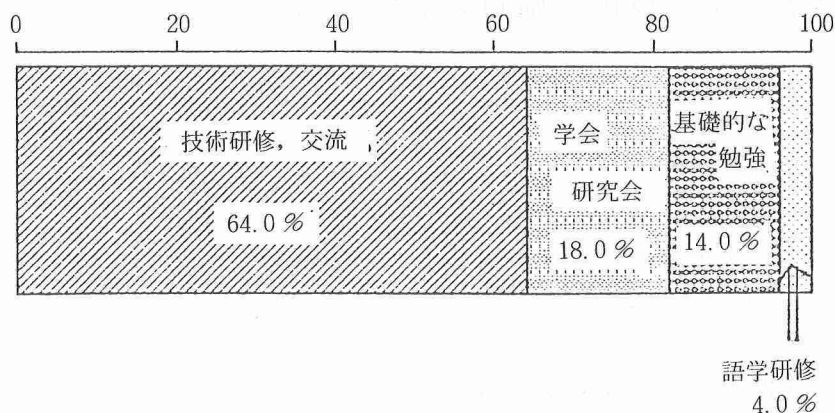
さらに、「職務上必要な研修とは何ですか？」との問に対しては、(表-2)のように「職務に直接関係のある技術研修が必要」と感じている技術系職員が64パーセントもいます。自己の技術を向上させたいと願う反面、それができないと悩む技術職員像が想像できます。

仕事をする上で障害になっている事



(表-1)

### 職務上必要な研修



(表-2)

大学職員の待遇問題を検討する国立大学協会第4常置委員会は、長期にわたる検討を行い、しかも、この数年は精力的に各総会ごとに技術職員の待遇改善に関する報告を行っています。今日、これほどまでに技術系職員の問題がクローズアップされた背景として次のことが考えられます。

教室系技術職員の職務は、法律や省令等に明確には位置付けられてはおりません。このため教室系技術職員の待遇は、他の省庁の同様の技術系職員の待遇と比べて著しく低いのは事実です。また、職務遂行上、必要不可欠な研修等が行われていないため、職務に必要な技術向上がもっぱら技術職員個人の自己努力のみに任されてきました。この様な技術向上の努力が職群としての地位向上にはつながらず、かえって研修費用捻出が困難なことや、待遇の悪いことを認識させられる結果となり、これが教室系技術職員全体の活力を低下させていると云えます。そして、このことが一方で、これから公務員として就職しようとする者にとっても、大学技術職員という職務が、魅力ある職務としては映らなくなっており、人材確保をより困難なものにしています。

私たちは、急速な科学技術の進展に対応できる人材を確保するためにも、技術系職員の待遇改善、地位向上の抜本的対策を講じる必要のあることが急務であると考え、その現実的な近道として専門

行政職表適用を検討し、その具体的提案を行いました。

国大協においては、1987年6月に開催された総会に「技術職員問題について」と題する報告が第4常置委員会からなされ、承認されました。

この報告では、技術職員の置かれた現状を「技術職員はその待遇面で将来の展望が明確でないことと、あわせて職務内容が本来の責務と必ずしも合致しないような不適切な人事管理や配置形態等のため、急速な科学技術の進展に対応できない状況のもとで、活力が失われつつあるといった懸念は、今日にいたってもなお払拭されていない」と述べ、(図-1)のような改革のモデルを提案しています。

さらに、報告は、「専門行政職を導入することを目指しつつ、それに向かっての中間的段階として、まず現行の行政職俸給表体系の中で職務内容等諸条件の整理を行い、官職および組織を整えて処遇面の改善を図るとともに可及的速やかに、専門行政職へ移行できる体制の構築を急ぐという2段階の方策は、現実的である」と述べ、更に以下のような具体的検討事項をあげ、各大学に教室系技術職員の在り方を見直す検討を開始するよう求めています。

(1) 現時点で可能な部局内での組織化と、技術職

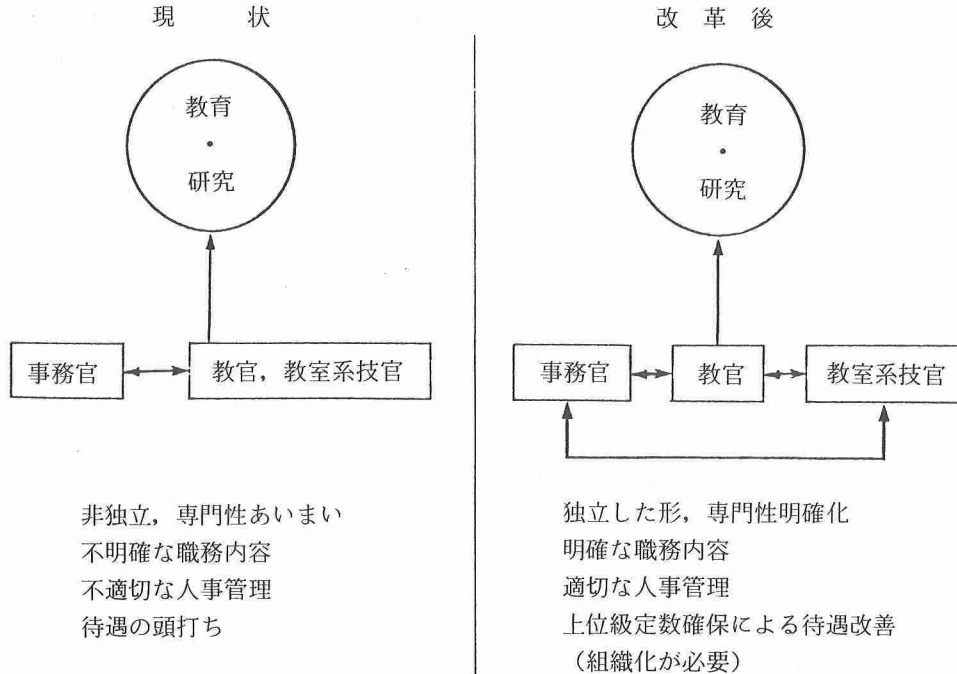
員の地位確立のための自主的努力

(2) 技術職員の適切な人事管理と配置の在り方

(3) 部局単位および全学単位での研修の実施とその実績・経験の蓄積について

### 技術職員問題を打開するための提案

下記のモデルのように再編成する



(図-1)

この要請に基づいて理学部では企画委員会技官問題検討小委員会が検討を始め、9月18日に理学部の全技術系職員を対象に「理学部技術系職員組織(宮沢素案)」の説明会が行われました。理学部では、この「宮沢素案」が技術系職員の組織化に関する最も現実的な案として浮上してきましたが、理学部職員組合からは「理学部技術系職員組織(宮沢素案)」についての見解が出されました。

11月に行われた国大協総会には、「再び技術職員問題について」という報告が第4常置委員会からなされ、承認されました。この報告は、6月の報告をさらに具体化し、組織の大きさについての分類や、組織化の方法として業務内容によるのか、それとも教育研究体制によるのかについての提案、さらには官職の定数についての提案がなされています。

前述のとうり国大協は当面、現行の行(一)俸給表の中で整備を行うという方向をうちました。そのような方針であるならば、技術系職員の処遇改善、活力向上、また、科学技術の進展に対応できる人材の確保を実現するためにも、最低限、現在の昇格基準を維持しなければ今後の改善につながらないことは明白であります。

現行の行(一)俸給表体系の中で職務内容等諸条件の整理ということであれば5級までの職務評価・昇格水準は現行どおりとし、6級以上に新たな仕組を考える組織化でないかぎり後退したものとなります。この様な組織は、行(一)の標準職務表の範囲で実施することは困難です。何故ならば、行(一)俸給表は部長・課長という様なライン制組織を基本に作られているからです。ライン制は、部下に職務を分掌させ、その職務を掌握す

る責任と、掌握しなければならない部下の多さにより責任の大きさが決まるといように特徴づけられる制度だからです。この様な組織形態は、教育研究に直接かかわる技術を分担する技術系職員の組織としては不適當です。

公務員の組織のありかたには様々な形態がありますが、その中で、現在の業務形態を大きく変えること無く、混乱の少ない組織形態をとるべきであると考えます。それは、スタッフ制組織を基本にすることで考えます。スタッフ制組織は、職務にたいする責任をその職務を遂行している職員本人が持つ組織です。大学の場合においては、技術系職員にたいする業務に関する指示は教授からなされるのが通例です。しかし、職務遂行にあたっての手順が逐一決められるのであるならば、技術系職員の活力の向上は期待できません。教育研究をすすめるうえで主として技術の側面において自由裁量が認められる様に組織化しないかぎり技術職員組織が有効に機能しません。これは、大学という組織に必要な特殊性であると考えます。

報告のなかでは、技術職員の組織化について現在の業務形態を大きく変えるライン制（部下制）の考え方が組織化の基本になっているように見えます。一部に「大学の技術職員の組織化ライン制組織を採用したとしても、運用で解決すればよい」という考え方があります。実際、これまでの共同利用研究所等における技術職員の組織化は、文部省令によってライン制組織が基本になっています。前述のとうり大学の技術業務という特殊性を無視して、無理にライン制組織を適用したため、ライン制組織の実体を打消す規則を必ず盛りこまなければならないことや、組織がすぐに硬直化し昇格が困難になる等のきしみが生じています。

従って、「大学に技術業務のためのスタッフ制組織を置く」「大学における技術業務はこれこれである」というような教室系技術職員の職務と責任を明らかにする条文を文部省令に明記すること以外に、研究教育にかかる技術系職員の有効な組

織化は不可能と考えます。文部省令を改めると同時に、移行措置として現在在職中の職員の専行職を目指した研修、資格認定等の条件整備を整えることこそがこの問題の解決につながると考えます。

私たちは、これまで、技術系職員の専門行政職適用問題を、現に働いている技術系職員の待遇改善要求と考えるだけでなく、科学技術の発展に合った将来の大学にとって有効な技術業務のあり方をも合せて考え、検討を重ねてきました。このため、専門行政職適用問題を、大学における新たな技術業務制度の設置という問題としてとらえてきました。しかし、現在の局面は、制度新設問題としての検討と方策が不明確となり、単なる行

(一) 技術職員の組織化という問題に矮小化されている傾向が見られる点、極めて遺憾な状態であると言わなければなりません。私たちは、待遇改善と技術業務制度新設が車の両輪の関係にあると考えていますが、このままでは、専門行政職適用も危ぶまれる方向へ展開しかねない状態にあると認識せざるを得ません。

私たちは、国大協の言う2段階方式に反対の立場をとっておりません。2段階方式を採用するのであれば、これまで述べた理由により、現行のように同一職名で5級まで昇格でき、その上の級については新たな仕組を考えることが良い方法であると考えています。さらに、技術系職員組織の運営に関しては、上位下達の弊害を無くするために、技術系職員全員の総意が反映される協議機関を制度として設置することが重要であると考えます。

技術系職員はもとよりほとんどの大学人が、このスタッフ制組織なるものを経験したことはありません。ですから、現在は全くの手探りの状態にあります。しかし、それが理由でこれを退けることは後に憂いを残します。私たちは様々な動きの中で、今、最も大切なことは、スタッフ制に基づく組織化、官職の設定を省令で定めることであり、さらに、研修のあり方、移行措置および新入職者

資格等を専門行政職移行への整合性を考慮しつつ整備することであると考えています。

研究教育に直接かかわる技術に従事する職員の組織化は、行（一）技術職員の全員と、類似業務にたずさわる行（二）及び教務職員が行（一）に振替えられて分断されることなく一元化され、全員が専門行政職に移行できることが、理学部改革に関わって極めて重要であると考えます。

特別企画実行委員会

大塚茂巳（物理学教室）

佐伯喜美代（化学教室）  
関俊子（化学教室）  
立川統（鉱物学教室）  
○田中光明（物理学教室）  
森君江（植物学教室）  
矢萩薫（植物学教室）  
山岸健一（物理学教室）  
山口正（植物園）  
吉本勝利（化学教室）

○は実行委員長

## ク ル ザ ー ド 考

床次正安（鉱物学教室）

### はじめに

「ブラジル、Poços de Caldas における稀土類鉱物の調査研究—稀土類元素・放射性元素の鉱物化学的挙動と放射性廃棄物固定に関する研究」という課題で今年度の科学研究費補助金（海外学術研究）を頂戴して、北半球の夏休みをブラジルで過ごしました。調べた限りの事項は論文にして学術雑誌に投稿したいので、うろ覚えで書ける題材を選んで記します。

研究対象が特殊な岩石に伴う鉱物の挙動ですので、広いブラジルの中のごく狭い範囲、サンパウロ州とミナスジェライス州の境界付近だけしか歩いていないのですが、その辺りの豊かな鉱工業や農業生産を見て、世界でも最も富裕な地域であるとの印象を受けました。この印象とブラジルが債務超過国であるという事実の認識との間にかなりのギャップがあるので、その溝を埋めるべく考えたのがこの稿です。

### 物 貨 騰 貴

10年ぶりにサンパウロに着いて驚いたことは米

ドルの購買力が変わっていないことでした。中南米諸国の通貨は弱く、年率100%のインフレが珍しくないことは御承知とします。その中では、ブラジルは比較的落ち着いていて、1960年代前半と1985年を除けば過去20年程度を平均して年率4～5割程度の物価上昇に過ぎません。それでも、1968年に3桁のデノミネーションを行い、また昨年2月には1,000クルゼイロを1クルザードに呼び変えました。第1次世界大戦後のドイツの悪性インフレ時代には、高額紙幣の流通は優れた頭脳を有するドイツ国民でもなければ無理だと思われた由ですが、現今の中南米では普通の事象になっています。ブラジル人も百万単位の計算を平気でしています。そればかりか、通貨の呼称変更後も市中で流通している0が沢山並んだ旧紙幣と、数字が3桁少なくなった新紙幣とを苦もなく混用しています。

さて、米ドルの価値は長期間安定している訳ですが、細かいことを言えば、最近ドル安傾向にあることを指摘できます。実は、ドルとクルザード

ド（またはクルゼイロ）の換算には、公定のレート以外に平行ドルと呼ばれるものがあります。平行ドルは、闇ドルとは少々違います。第一に、闇ドルは使用すれば処罰される筈のものです。平行ドルはそのような心配がありません。実際、新聞紙上に両方のレートが掲載されます。私共の科研費は平行ドルで換算し、経理報告にもその通り記載し、添付の証拠書類も銀行や公的金融機関のそれではなく個人業者の受取の提出で済ませました。第二に、東欧圏などで闇ドルが流通するならばそのレートは公定レートの3倍以上なのが普通でしょう。ところが、ブラジルの平行ドルは、公定のそれとたいして違いありません。10年前で170%程度でした。それが、今回は120%程度です。上で安定している米ドルの価値と書いたのは平行ドルの価値であり、ドル安傾向と書いたのは公定ドルのことで、国家としてのアメリカの威信がそれだけ低下しているのでしょう。米ドル（もちろん平行ドル）の使用者にとっては、アメリカ本国でも少しづつインフレが進行しドルの購買力が漸減していることを考えれば、ブラジルでの生活が割得になっていると思います。日本円を米ドルに換えて持ち込んだときの購買力は、円高の分だけさらに得する勘定です。

ブラジル人にとっての物価はどうでしょうか。市民感情としては、勿論物価騰貴に満足している人は居ないでしょう。実際、資産を北米に移し、身体はサンパウロで遊んで暮している「成功者？」が散見されますが、このような旨い話に乗れない大多数にとっては面白くないでしょう。しかし、連邦政府の政策として消費者物価も賃金も政府指定の指数に従って変化させる方法（インデクセーション）をデノミネーション以来長期にわたって採用し続けているので、個々の人間の収支は物価が安定している場合と同様であるということになっています。クルザード（あるいはクルゼイロ）で勘定すればインフレだが、実質は米ドルにリンクしていて「物価騰貴」の影響が無いというお話です。

元来、悪性インフレは経済が破綻したときに起きるはずで、クルザード（あるいはクルゼイロ）の切下げ率から見ると明らかに悪性インフレと言えます。一方、インデクセーションが可能ということは経済現象を政府が制御し得るということの意味します。これは矛盾した話です。第一、ポンドやフランやリラなどのようにそれぞれが独立した経済圏を有している通貨が弱くなった場合に、強い通貨とのレートを切下げるという行為ならやむを得ませんが、指数化できるほどに全面的にドルに寄生している通貨の切下げなど無意味でしょう。指数化できるくらいなら切下げなくとも経済を維持できるはずで、

矛盾などは見出せないと言うことは容易です。インデクセーションが正しく機能したことは無いのだと言い切ってしまうればそれまでです。実際、昨年の通貨の呼称変更は単に通貨の桁数が増えたから実施したわけでは有りません。本当にインフレが昂進したので経済を安定させるべく強力なくつかの施策を組合わせたものの一つとして行ったものです。だから、一時的には経済が制御し難くなったことは確かです。しかし、長期的なブラジル経済は充分安定して居り、インデクセーションはそれなりに機能しているものと思います。つまり、政策次第では通貨の価値を一定に保つことができるにもかかわらず、意図的に通貨の継続的な切下げが行なわれているものと思います。これが最初に挙げた問題の、ブラジルをいつまでも債務超過国たらしめている手品の種だと思えます。

## 州 と 連 邦

ブラジルという国は、他の南米諸国と全く異質です。他の諸国の言語がスペイン語なのに、ブラジルだけがポルトガル語であることは御存知でしょう。多くの国の中の一つの国に見えますが、実は南米大陸の半分を占めている大きな連邦です。スペイン系の文化は血の気が多くてすぐに喧嘩をするらしく立場の違う地方ごとにそれぞれ独立した国を作ってしまったのに、ポルトガル系は温和



なので立場の違う地方も州の地位で満足しているのです。

サッカーやサンバに懸ける情熱の強さではスペイン系に劣ることは無いかも知れませんが、ポルトガル系が温和なことはいろいろな面に現われています。南米諸国では、革命やクーデターが頻繁に起っていますが、スペイン系の国では負けた方は国外に逃げない限り生命も危ないが、ブラジルでは、殺される心配がないそうです。因みに、イベリア半島の本国でも、スペインでは牛を闘牛士が殺してしましますが、ポルトガルではとどめを刺すことがないそうです。

本論に戻りますと、債務超過国である理由の一つにブラジルが連邦であることが挙げられます。南回帰線付近に立地するサンパウロ州やミナスジェライス州は富裕な先進国というべきですが、赤道付近を占める広大な北部諸州は貧乏な発展途上国に位置付けるより他は無いです。折角の富裕な南部諸州も北部諸州に引きずられて貧乏国の仲間入りをしているという解釈が成立します。

北部諸州の影響力は次の機構で説明されています。南部では、民度も高く教育も行き届いて居り、行政面も民主的であり、有能な人材が実業等に従事します。一方、北部では富の偏在が著しく、裕福な人だけが高等教育を受けて官僚や高級軍人になります。連邦政府を動かすのは、そのような北部のエリートです。彼等は観念の上では、社会政策を重視しています。サンパウロ等でも公共の費用は極めて低廉で、地下鉄やバスの代金は只同様です。だから、南部の富を回収して北部に投入することも富の平準化という美名のもとに、極めて積極的です。

平準化の理念は良いのですが、投入された費用が次の生産に役立つように使われなければ、ざるに水を汲むようなものです。北部では、殖産を励行せず、国民の階層や貧富の較差を固定するようにエリートが頑張っているようです。仮に、日本中の富を新潟三区に注ぎ込んだところでたかが知れていますが、日本と同じくらいのサンパウロ州

などがいくら富んでいても、その何倍もあるところに投入したのでは何時までもうだつが上がらないのだという説明を聞きました。

以上のようなブラジルの政情については短期間の滞在者が判定し得るものではありませんが、若干の真実は含まれていると思います。しかし、この説明では不十分です。北部諸州という荷物を背負ったところで、精々中進国になるくらいで、債務超過の後進国まで下落するには余りに南部が豊か過ぎます。何かもう一つの機構を探す必要がありそうです。

## 過剰投資

サンパウロの地下鉄は現在のところ南北線が約15軒、東西線の開業部分もその位ですが、発車するやいなや最高速度まで加速し、次の駅の手前で一旦減速し、やがて停車する手筈は、全部中央から制御しているようで、見事なものです。駅は深く、エスカレーターなどの施設が整備されています。極めて安く設定された運賃では、これらの経費のごく一部を賄うに過ぎず、開業に到る費用の回収などは、望むべくもありません。

自動車の道路網ですが、サンパウロ州やミナスジェライス州のそれはドイツのアウトバーンも及ばない素晴らしい発展振りです。多分、奥地でも、アマゾンの流域でも開発が進んでいるのでしょう。

近年稼働し始めたオサム・ウツミ鉱山のウランの採鉱及び製錬の施設の理論的な完全さには目をみはる他はありません。しかし、そこで採れる鉱石の性質にどれだけ合っているかは疑問ですが。

たった1か月の滞在では、体験できる事象の数はいくつもありますが、お金の無駄使いとしか思えないものに沢山出会います。民度の最も高い地域でそうなのですから、開発途上地域ではなお多いのでしょう。北米を主とする外資を必要以上に導入しているのだと思います。

結局、教条的な言い方になりますが、「ブラジルの南部諸州の豊かな生産は北米を主とする外資に収奪されている。」なのでしょう。それでは、外

資はどうやって過剰な投資を実現しているのでしょうか。北米の資本家がいやがるブラジル人を掴まえて、もっと借りるように強制しているという図式は成立するのでしょうか。

## 奴隷商人

強力な武器を携えた白人が、温順な黒人の住む所に攻めて行き掴まえて奴隷にすることができるのでしょうか。ごく短期間なら可能でしょう。ローマ帝国の版図の拡大期ならそんなこともあったかも知れません。しかし、黒人奴隷の供給が長続きするのは、黒人が黒人を狩り立てて商人に売却する供給態勢が整備されている場合のみでしょう。

産業を重視する南部の人々ではなく、政治のみに着眼する北部のエリートが連邦政府を支配していることを述べましたが、その人達が外国資本の過剰借入の継続を歓迎しているとしか考えられません。今年の春（ブラジルでは秋）いきなり外債の利払停止の宣言などがありました。これは、大統領が与党の第1党に属していないことなどの政情の反映に過ぎず、外資に依存する姿勢とは関係ありません。

さて、クルザード（あるいはクルゼイロ）の切下げの問題に戻ります。通常の徴税手段では生産者や消費者からある限度以上には回収できませんから、南部からお金を吸いあげて一部を福祉にばらまき一部を北部に注ぎ込み、残りは莫大な利払に当てるのが経常的に行われる為の特別な機構が存在するはず。そのからくりが「物価騰貴」だと思います。もしも物価水準を一定に保てば、無産者の中のあるものは賃金の貯蓄により中流に移行するものが出てくるでしょう。中流の者でも、頭脳労働者を始めとする給料生活者が通貨の形のまま貯蓄を行ない財産を形成することができます。物価騰貴は、本来なら集積される筈の財を無価値なものに変える最も有効な手段であります。連邦政府の要人はこの手段を意識的に用いてブラジル経済を外資に売りながら自己の権益を擁護しているようです。

先進諸州が発展途上諸州と連邦を形成しているかぎり、この状態から脱却するのがむづかしいのかも知れません。

## 地球の裏側

以上、勝手なことを書きました。地球の裏側の事情はごく僅かしか知らないので議論を展開するのが容易でした。本当は我国の政治や経済が論じられれば良いのですが、日本については余りに多くの事柄を知っているので、都合の良い事象だけを引用するという社会科学者の常套手段を使わない限り議論を進められないので諦めています。ただし、本稿の所論の肝腎な部分は、かつて日本で所得倍増計画なるものが進行していた当時、既に名誉教授になって居られた坪井誠太郎先生（地質学）が言われたことの焼き直しであることを告白致します。

終りに当って、サンパウロの東洋人街で御馳走してくださった上、素人の書生論を笑って聞き流して下さった江頭稔教授（国土館大学経済学部）と、広報への投稿を強制された田賀井篤平編集委員長に御礼申し上げます。

## 封筒の裏とティータイム：キャヴェンディッシュ物理

青木秀夫 (物理学教室)

ケンブリッジはのんびりとした街だ。ケム川沿いの人口10万のこの街は、都会的に洗練されたオックスフォードと比べ、いかにも大学街という落ち着きがある。1980年から82年までキャヴェンディッシュ研究所 (ケンブリッジ大学物理学教室) に客員研究員として滞在した時の印象を、いささか旧聞に属するが、綴ってみたい。

ワニのレリーフで有名な旧キャヴェンディッシュ研究所は '70年代に現在の緑の郊外に移され、ここは、獣医学部に隣合っていることもあり、広い麦畑の脇で羊や牛がのんびりと草をはむ牧場の中にまことにのどかに建っている。研究所では、皆大体10時ごろ来て、10時半から1時間、午前のティータイムをたっぷり楽しむ。午後のティータイムと共に、この時ばかりは何をさしおいても欠かさず、研究者も学生も職員も皆食堂に集まり談笑する。物理の話あり雑談ありで、外国人も多いのでにぎやかだ。それが11時半に終わり一息ついていると、12時半から昼休みで、これが2時15分まで。私のいた凝縮系の理論 (元来実験物理学教室であるこの研究所の唯一の理論グループ) の連中は、その後も廊下の一隅でコーヒーを飲み雑談しているうちに、3時半の午後のティータイムになり、4時半まで楽しむ。終業時間の5時 (このときラザフォードからの伝統で建物の出入口がロックされる) まであと少しである。

初めてここに来た頃は、つとに名声高きキャヴェンディッシュ研究所の秘密は如何、と期待して周りを見回していた。何しろケンブリッジは過去に約30名ものノーベル賞学者を輩出した無類の所で、現在もキャヴェンディッシュは4名 (モット、ジョセフソン、ヒューイッシュ、ライル) の授賞者を擁する。この秘密は私などには容易に窺い知

れなかったが、それでもその中でささやか乍ら自分の姿勢を考えようとした2年間という滞在期間は貴重だったという気がする。計算機を使った仕事もここで盛んにやられているので、さぞ良いコンピューターがあると思いの外、IBM 370 という当時で約10年前の、日本ならとうの昔に捨てられているであろう機械を皆当然のごとく使っている。但し、数値計算ライブラリーの様なソフトウェアは驚く程充実している。実験装置も特に良いということもないが、職人的気質をもった優れたテクニシャンが実験家の着想を綿密にサポートしているという感じだった。これがキャヴェンディッシュ物理の特徴の一つで、時にマッチ棒物理といわれるように、質素な設備で偉大な成果というのは、マックスウェル初代キャヴェンディッシュ教授からの長い歴史を生きてきた伝統のようだ。これは理論についても同じで、よく back of envelope (封筒の裏に簡単に走り書きできるような) と表現される、単純で根本を衝いた理論がこの伝統といえる。特に、アイデアを大切にする空気は自然に流れていて、大学院生レベルでもそれが評価される。勿論、最終的にはきちんと仕事を仕上げるが、構想の段階では hand waving (手を振り回して、アイデアの詳細な正当化は後回しにする) 議論が活用される。

キャヴェンディッシュはそれ程大きな組織ではないが、そのグループの中には、重力の距離への逆比例則からのずれの測定とか、風力発電、宇宙空間での過程を地上で調べる実験室天文学等、多彩なテーマが含まれている。他人の目は気にせず、自分が興味をもったテーマを追うという個人主義はさっぱりしていて気持ちよい。但し、風力発電については、イングランドは平坦地が多く、自転

車通勤していて毎日向い風に悩まされていた私は、こういうテーマを真剣に考えることを納得した。

イギリスは曇りがちの天気で、あまり良く降るので、初めてケンブリッジに来たとき、タクシーの運転手に、今は雨の多い時期なのですか、と聞くと、うんざりしたように、いや、一年中ウェットなんですよ、という返事が返ってきたのを覚えている。但し、しとしと長雨ということはなく、変わり易い天気、同僚のドイツ人が、僕の国では降る時には降り、照る時には照るのに、と憤慨していた。従って、晴天を久しぶりに見ると、思わず最大に活用したくなる。研究所で、快晴で風も少ないと、家にいる愚妻に時々電話をして、たまたまキャヴェンディッシュのすぐ近くにあるテニス・クラブの人影無いローン・コートで落ち合い、しばし楽しむ。研究所に通う小路にはリスがとび跳ね、家々の庭にはバラや季節の花が美しい。

私共の家族は幸いにも、ケンブリッジの住人で仕事の為に外国に行く家族の留守宅を借りることができ、大変エンジョイした。家もゆったりと広く、庭も芝刈りが大変な程広い。しかし、物質的には質素、という基本は日常生活でも同じである。洗濯挟み一つとっても、木でできた懐かしいもので、これを見て、私は丁度2~30年前の子供時代を思い出した。この家の小さな冷蔵庫も霜取り装置など当然付いていない。研究所のストアーに（あまり良く書けない）ボールペンをもらいに行って、3本ほしい、というと、チャーリーという（芯は親切な）おじさんが、一本が2カ月はもつはずだから、あと6カ月は取りにくるな、といったりする。ノーベル賞学者のモット卿が論文を書くのに使う紙は故紙の裏だ。

しかし、のんびりとした生活はゆったりと流れ、土、日曜の（正確には早目に帰る人の多い金曜の夕方から始まる）週末には、広い庭の手入れをしたり、チャペルでコラル・マティンにあずかったりして、ゆっくり過ごす。何事にも我を忘れるということを嫌うイギリス人気質でも、庭仕事は

熱心だ。真夏でもセーターを手放せない、日本であれば高原のような気候で、我々の住んでいた家の左隣の家には20mのプールがあり、イギリスのDo It Yourselfの伝統で、自分で作ったものだが、泳げる程暖かい日は年に数日しかない、と笑いながら、子供達が泳ぐのを見ている。自家製の果実酒は良く造られるが、この家では自家製のビールもご馳走になった。右隣の家の庭には、片隅にテニス・コートがあって、庭の縁は一寸した植物園のような草木と野菜畑になっている。芝生の中の居心地良さそうな小屋では日光浴をしながら読書するのだそうだ。我々は二人でその他、教会でチェンバロのリサイタルを聴いたり、クリスマスには近所の老若男女の人々とメンデルスゾーンの「エリア」を歌ったりした。

大学人にはカレッジの生活も重要で、モット卿に招かれたキース・カレッジも、何百年という歴史をもつ静かなカレッジである。修道院のように静謐なこれらのカレッジで、今でも最先端の学問が行われているのが、この街の特徴をよく表している。実際、幾つかのカレッジは修道院を起源としており、私が時折夕食をしていたジーザス・カレッジでは、発掘された中世の修道院の跡を見ることが出来る。

何百年という悠久の重みをもつヨーロッパを見ていると、海のかなたこなたでは豊さの概念が異なるのではないか、という気がする。2年間住んだ家にはセントラル・ヒーティングがあったが、都合で数ヶ月住んだ別の家では、イギリスの多くの家と同じく、暖房は居間の暖炉による。石炭をくべるのも私には小学校以来の経験で、面白かった。燃料としては薪の方が優れており、趣味で用いる人も多いという。時あたかも日本では福井兼一博士が日本初のノーベル化学賞を授賞したという報のもたらされていた時である。ちなみにその年ケンブリッジ大学からも例年の如くノーベル賞が出たが、特に人々の話題にもならなかった様だ。（フレッド・サンガーは1958年にインシュリンのアミノ酸配列決定で、1980年に核酸の塩基配列決

定で各々ノーベル化学賞を授賞している。)私は石炭をくべながら、英国が沈める国と言われることの意味に思いをいたした。そういえばブライアン・ジョゼフソンがよれよれのナップザックをしょって自転車通勤していても、ここでは自然にみえる。

研究所のパーティーで、キャヴェンディッシュ教授(当時)のブライアン・ピppardと話したことがある。彼は最近ガリレオの伝記を読んでいる、という話題と、私の妻が音楽を教えているが日本でも西洋音楽を教える、という二つの話題から、話が西洋科学における独創性に至ったとき、彼がこんなことを言った。西洋音楽は普遍性を獲得したが、元来は西洋のローカルな芸術だった。同じように、科学も普遍的な学問だが、本来は西洋のものではあるまいか。私は西洋中心思想だと感じ乍らも、次のような意味でこの主張に何かは有るのではないか、と思った。それは、ヨーロッパでは科学は技術ではなく、哲学(自然哲学)、ということである。これは、ニュートンのPrincipiaの題名を持ち出すまでもなく、彼らの基本

的姿勢を表している。そもそもヨーロッパ最古の大学が1224年ナポリに作られたとき、それはフリードリッヒII世が、哲学(含科学)や天文を王侯の最高の楽しみとして享受したい、というのが動機だったのからして流石という他はない。或る例を挙げて、このとりとめない拙文を終えよう。キャヴェンディッシュ研究所の入口の上を見ると、大きなアフリカ産マホガニーの木に、こんな言葉が彫られている：

主の御業は大いなり、

すべてその事跡を喜ぶ者は之を考え究む。

(詩篇 111.2)

謝辞 キャヴェンディッシュ物理を考えるにあたり、ジョン・インクソン博士(現エクセター大学教授)と沢岷英世琉球大学教授との会話に感謝いたします。また、筆者の滞在への路を準備していただいた上村洗理学部教授にも感謝いたします。

## 第34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、下記より講演会を開催いたします。なお、埴原教授は総合研究資料館長等を歴任され、来年3月に停年退官される予定ですが、同先生の最終講義でもあります。

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34回東京大学総合研究資料館主催講演会

演 題：「人類学と関連諸科学との接点」

講 演 者：埴原和郎理学部教授(元総合研究資料館長)

2. 日 時：昭和63年3月18日(金) 午後2時～4時

3. 場 所：総合研究資料館講義室 \* 赤門入る右折れ歩60メートル

☎ 03(812)2111 内線2802

4. 入 場：無 料

## 《 学部消息 》

### 教 授 会 メ モ

62年9月9日（水）定例教授会

理学部化学本館 5階講堂

- 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) 物品寄附の受入れについて
  - (5) 教務委員会報告
  - (6) 人事委員会報告
  - (7) 会計委員会報告
  - (8) 評議員候補者の選出について
  - (9) そ の 他

- (6) 教務委員会報告
- (7) 会計委員会報告
- (8) 企画委員会報告
- (9) そ の 他

62年11月18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) 学部学生の休学について
  - (4) 昭和63年度文部省内地研究員の受入れについて
  - (5) 東京大学理学部附属臨海実験所規則（案）について
  - (6) 東京大学理学部附属植物園規則（案）について
  - (7) 人事委員会報告
  - (8) 企画委員会報告
  - (9) そ の 他

62年10月21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) 物品寄附の受入れについて
  - (5) 人事委員会報告

### 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
植 物	講 師	廣 瀬 忠 樹	62. 8. 1	昇 任	助手より
植 物	助 教 授	新 免 輝 男	62. 8. 1	〃	講師より
学際理学 客員講座	〃	市 川 行 和	62. 8. 1	併 任	63. 3. 31 まで
学際理学 客員講座	〃	田 中 健 一 郎	62. 8. 1	〃	63. 3. 31 まで
数 学	〃	坪 井 俊	62. 10. 1	配 置 換	教養学部助教授より
物 理	〃	坪 野 公 夫	62. 10. 1	昇 任	助手より
人 類	教 授	埴 原 和 郎	62. 10. 1	併 任	63. 3. 31 まで

所属	官 職	氏 名	発令年月日	異動内容	備 考
物理	教 授	菅 原 寛 孝	62. 10. 1	併 任	63. 3. 31 まで
学際理学 客員講座	”	森 本 喜三夫	62. 10. 1	”	63. 3. 31 まで
物理	”	折 戸 周 治	62. 11. 16	昇 任	助教授より
地 質	”	島 崎 英 彦	62. 11. 16	”	”
(助 手)					
数 学	助 手	岡 本 久	62. 8. 1	昇 任	教養学部へ
植物園	”	村 上 哲 明	62. 8. 1	採 用	
化 学	”	橋 本 幸 彦	62. 8. 16	配 置 換	工学部へ
”	”	林 雄二郎	62. 8. 16	採 用	
”	”	山 田 正 理	62. 8. 31	辞 職	
物理	”	家 富 洋	62. 9. 15	休 職	63. 8. 31 まで
”	”	小 野 嘉 之	62. 9. 11	復 職	
”	”	”	62. 9. 15	辞 職	
”	”	田 中 成 典	62. 9. 16	採 用	
数 学	”	木 村 弘 信	62. 10. 1	昇 任	教養学部助教授へ
物理	”	松 島 房 和	62. 10. 1	”	富山大学助教授へ
化 学	”	古 賀 登	62. 10. 1	転 任	岡崎国立共同研究機構より
物理	”	立 川 真 樹	62. 10. 1	採 用	
中間子	”	久 野 良 孝	62. 10. 1	休職更新	63. 9. 30 まで
鉱 物	”	留 岡 和 重	62. 10. 5	採 用	
化 学	”	薬 袋 佳 孝	62. 10. 30	休職更新	63. 12. 2 まで
”	”	林 秀 則	62. 10. 31	復 職	
地殻化学 実験施設	”	中 村 裕 二	62. 11. 1	転 任	科学技術庁放射線医学総合 研究所へ
学際理学 客員講座	”	井 上 一	62. 11. 16	併 任	63. 3. 31 まで
”	”	村 上 敏 夫	62. 11. 16	”	”
”	”	山 本 哲 生	62. 11. 16	”	”
”	”	佐々木 進	62. 11. 16	”	”
”	”	崎 本 一 博	62. 11. 16	”	”
”	”	満 田 和 久	62. 11. 16	”	”
”	”	藤 井 正 美	62. 11. 16	”	”
”	”	小 倉 啓 男	62. 11. 16	”	”

所属	官 職	氏 名	発令年月日	異動内容	備 考
学際理学 客員講座	助 手	鈴木 敏 一	62. 11. 16	併 任	63. 3. 31 まで
"	"	伊 藤 健 二	62. 11. 16	"	"

(職 員)

物 理	事 務 官	笠 嶋 典 子	62. 9. 1	採 用	
事務部	"	富 田 正 明	62. 9. 16.	昇 任	薬学部会計掛主任へ
"	"	高 柳 安 雄	62. 9. 16.	配 置 換	附属図書館会計掛主任より
情 報	"	神 田 博 道	62. 9. 16.	昇 任	演習林より

### 外国人客員研究員

所属	受入れ教官	国 籍	氏 名	現 職	研究期間	備 考
物 理	宮澤 教授	日 本 (在アメリカ 合衆国)	須 浦 寛	ミネソタ大学 教授	62. 8. 19. ~ 62. 12. 28	
物 理	江口助教授	日 本 (在アメリカ 合衆国)	崎 田 文 二	ニューヨーク 市立大学教授	62. 9. 5 ~ 63. 1. 4	
物 理	猪木 教授	ドイツ 連 邦 共 和 国	Reinhard Oehme	シカゴ大学教 授	63. 3. 22 ~ 63. 6. 21	
地 球 物 理	松野 教授	アメリカ合衆国	Cehelsky Priscilla	クラークサン 大学研究員	62. 10. 1 ~ 63. 9. 30	
地 質	久城 教授	フ ラ ン ス	Martin Beatrice D.	パリ大学研究 員	62. 10. 1 ~ 63. 9. 30	
情 報 科 学	榎本助教授	フ ラ ン ス	Frankl Peter	パリ大学科学 研究所研究員	62. 10. 15 ~ 63. 10. 14	
数 学	加藤助教授	フ ラ ン ス	Gros Michel	C N R S 研究 班員	62. 9. 1 ~ 63. 8. 31	

### 理学博士の学位取得者

〔昭和62年9月28日付(10名)〕

専 攻	氏 名	論 文 題 目
論 文 博 士	国 府 俊 一 郎	水晶の不整合相パターンの構造, 欠陥および再形成過程



専攻	氏名	論文題目
論文博士	小形正男	非線形系におけるソリトンのダイナミックス
論文博士	曹 鐘	電荷移動塩並びに導電性高分子の分光学的研究
論文博士	朝倉清高	E X A F S によるポリアセチレンおよび固定化金属触媒に分散した金属の局所構造に関する研究
論文博士	島田静雄	B C G 由来DNA 画分の抗腫瘍性に関する研究
論文博士	中山隆史	超薄膜半導体超格子のバンド構造と光学的性質
化学	鈴木孝臣	電子分光法による準安定励起原子と固体表面との相互作用の研究
論文博士	老田哲也	プロトン核磁気共鳴法を利用したヒト血清アルブミンの多分子結合能とその高次構造の多様性との関連の解明
論文博士	歌田久司	非線形最小自乗法による2次元電気伝導度構造の解析
物理学	岩崎雅彦	静止K中間子による $^{12}\text{C}$ を標的とした $\Sigma^{-}$ ハイパー核生成実験

## 海外渡航者

(6ヶ月以上)

所属	官職	氏名	渡航先国	渡航期間	渡航目的
数学	助手	山崎昌男	アメリカ合衆国	62. 8. 12 ~ 63. 8. 11	解析学特に古典解析学及び偏微分方程式論の研究
素粒子	"	福永カスイス	アメリカ合衆国	62. 9. 1 ~ 63. 3. 31	国際協同実験電子・陽電子衝突実験のため
人類	"	長谷川真理子	連合王国	62. 9. 15 ~ 63. 9. 11	英国 Cambridge 大学動物学科において、大型哺乳類の進化生態学の研究を行うため
物理	"	家富洋	アメリカ合衆国	62. 9. 15 ~ 63. 8. 31	アルゴンヌ国立大学において、強結合荷電粒子系に関する研究のため
地物研	"	山本達人	アメリカ合衆国	62. 12. 13 ~ 63. 12. 12	飛翔体用磁力計の開発及びそれに磁気圏境界層構造の研究のため

## 名誉教授との懇談会

去る10月24日（土）12時から、赤門脇の学士会分館において、理学部恒例行事になっている名誉教授との懇談会が開催された。懇談会には、22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（前理學部長）の有馬教授をはじめ、朽津学部長、藤田、宮澤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、朽津学部長から挨拶と近況報告があり、ついで有馬総長特別補佐の挨拶のあと、記念撮影を行い、最長老の木村健二郎先生のご発声による乾杯で懇談に入った。

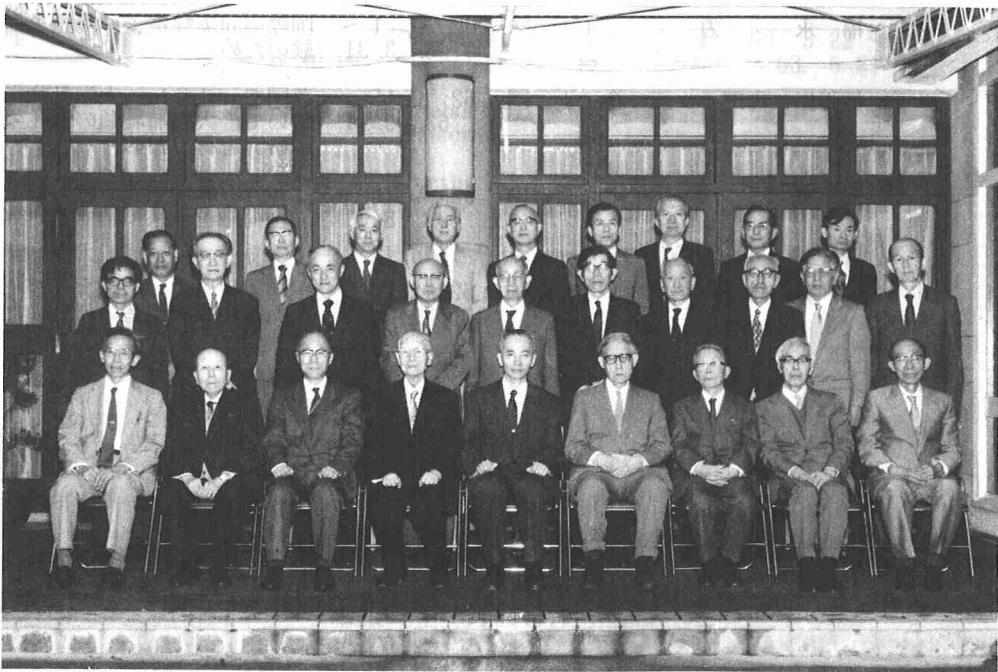
懇談は、各先生方のご活躍の様子や、ユーモラスな思い出話、近況報告などがあり、終始なごやかな雰囲気にも包まれた。

また、物理学科上村洸教授による「高温超伝導」と題する講演がOHPと実験によって行われ、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。

昭和六十二年十月二十四日  
 学士会分館にて

木村健二郎  
 保亮五  
 今井三功  
 朽津新三  
 宮本格三  
 藤原鏡男  
 植村泰三  
 高井忠三  
 木三三  
 宮澤辰雄  
 藤田  
 石田寿老  
 橋本英典  
 赤松秀雄  
 伊藤清三  
 田丸謙二  
 小倉有馬  
 正野人  
 松上  
 藤田

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62.10.24 於：学士会分館

## 理学部長と理職の交渉

理学部長と理学部職員組合との交渉はこの間昭和62年9月28日と10月27日に行われた。その主な内容は以下のとおりである。

### 1. 専門行政職俸給表適用と技術職員の組織化について

理学部技官問題検討小委員会（宮澤委員長）は、今年6月の国大協の報告を受けた形で理学部の技術職員組織を検討し、9月18日に全技術職員を対象に2系9室からなる理学部技術職員組織（素案）の説明会を開催した。

理職は、技官の専門職としての法的な職務評価の向上とそれによる待遇改善、そのため部課長制ではなくスタッフ制による組織化を要求した。宮澤委員長は、事務組織における部課長制と同様の運営は現実に即しないと思うが、いずれにしても、今後の検討に待つところが多い、と述べた。

理職は、素案に対する見解と独自の組織化案を提出・公表し、意見を求めた。委員長は、11月の国大協総会の方向や他学部、他大学の状況もみながら、今年度中にできるだけよい案を作りたいので、引き続き各方面の意見を聞きながら検討を続けたいと回答した。

### 2. 大学改革について

理職はこの間、理学系研究科と理学部の全教官を対象に理学院（仮称）構想についてのアンケート調査を実施し、10月17日付で104の回答集計を公表した。そして、現在の構想の基本的部分に意見の分岐があり、また職員問題について議論が欠落しているなどを理由に全構成員による根本からの議論を要求した。

学部長は、アンケートの労を多とし、また結果の公表に公正さが感じられ、考慮に値すると回答した。

また10月15日付で理学部長が大学院問題懇談会に提出した資料をめぐり、理職は現時点で拙速に構想を決定することに反対を表明した。

学部長は上記資料は経過報告的なものであると回答した。さらに現時点では、大学院にしかるべき実体を与え充実させること、広域理学院のような機構を新たに設けることが構想として決定していることであり、具体的なことはなお流動的であるとされた。そして、機会をみて他部局の意見も聞き、教職員や学生を対象とした再度の説明会も近く開催したいとの意向を表明した。

### 3. 昇格、待遇改善について

この間今年度の暫定定数による昇格が一部明らかとなった。理職はこれまで強く求めていた図書職員の昇格が実現せず、また定数の配分に職制重視の傾向がみられたことから、善処するよう要求した。

学部長は引き続きあらゆる機会をとらえて、昇格の実現に努力すると回答した。

また、行（二）職員の行（一）振り替え、定員外職員の定員化、教務職員の助手化等の問題は俸給面だけでなく、職員の士気にも影響しかねないとして理職は強く実現を求めた。

これに対し学部長は、困難な状況ではあるが一部には特殊な事情があることも考慮し、引き続き努力すると回答した。

### 4. その他

大学審議会について理職が意見を求めたのに対し、学部長は、「個人的には関心があるが、東大の理学部長の発言は社会的影響も大きく、必ずしも事実関係を熟知していないこともあり、不用意な発言は差し控えたい」と回答した。

## 理学部技官問題に関する説明会について

企画委員会技官問題検討小委員会（委員長宮澤辰雄教授）の主催で、各教室・施設の技術系職員を対象として「理学部技術系職員組織（素案）について」9月18日（金）午後5時半より約2時間にわたって、理学部1号館150号室で標記の説明

会が行われた。説明会は、委員長の説明があった後、熊澤峰夫教授からの補足説明と、出席者からの活発な質問・意見の交換が行われた。なお、出席者は最高時約30名であった。

---

### 編集

田賀井 篤 平（鉱物）	内線	4544
高 橋 正 征（植物）		4474
佐 藤 勝 彦（物理）		4207
横 山 茂 之（生化）		4393
佐佐木 行 美（化学）		4359