

東京大学理学部

広報

— 7 卷 3 号 —

昭和 50 年 4 月

進学生特集号・・・教室紹介

目 次

| | |
|-----------|-----------------|
| 進学された皆さんに | 植 村 泰 忠……(2) |
| 数学教室 | 伊 藤 清 三……(2) |
| 物理学教室 | 佐々木 亘……(3) |
| 天文学教室 | 堀 源 一 郎……(4) |
| 地球物理学教室 | 松 野 太 郎……(5) |
| 化学教室 | 朽 津 耕 三……(6) |
| 生物化学教室 | 野 田 春 彦……(7) |
| 動物学教室 | 寺 山 宏……(8) |
| 植物学教室 | 飯 野 徹 夫……(8) |
| 人類学教室 | 渡 辺 直 経……(9) |
| 地質学教室 | 久 城 育 夫……(10) |
| 鉱物学教室 | 竹 内 慶 夫……(11) |
| 地理学教室 | 小 堀 巖……(12) |
| 事務室教務係 | 岡 野 幾 夫……(14) |
| 《学部消息》 | (15~22) |

進学された皆さんに

植村 泰忠 (学部長)

今春理学部に進学された諸君に対し、理学部を代表して心から歓迎の意を表します。

御承知のように、理学部は、それぞれに長い歴史と伝統をもった多くの専門教室から成り立っています。本郷での諸君の学生生活は、これからその教室を主要な場として展開されることになるでしょう。教職員、大学院生とともに学部学生もまた、各教室における学問研究の活発な雰囲気を形成するのに大切な役割りを担っています。若い生命力と、みずみずしい個性のさらなる伸長とをもって、皆さんがこの役割りを積極的に担われることを期待する次第です。

進学に当って、私から次の二つのフレーズを諸君に進呈したいと思います。その一つは“自分の個性を大切にせよ、他人のことを気にするな”であり、他の一つはこれと一見相反するかにみえる“他人の立場に立っても考えてみよ”であります。

自然科学に限らず、およそ学問研究の営みは、もとをただせば個人の創造的な知性と対象との微妙なかかわりあい由来するものであって、その際、頼りになるのは結局のところ自分のみであります。学部学生の時代は研究活動の基礎的準備の段階であって、諸君は多くのものを（ときには余りに多くのものを）師友から与えられ、又学びとらねばならぬことでしょう。研究における孤独のきびしさからは未だ遠い感じがするかもしれませんが、修練期には、それなりの迷いや惑いが起こることも多いに違いありません。その場合、どうか自分のペース、自分の流儀をしっかりと護ってほしいと思います。周囲の人のペースに巻き込まれ、個性のみずみずしさを失うことのないように気をつけて下さい。“他人のことを気にするな”とはこのことを指しています。

理学部には、研究教育活動をささえるために多くの人が、さまざまな立場で働いています。諸君がうける勉学上のいろいろな便宜は、これらの人々の努力にいかにも多く依存しているかを忘れないでほしいと思います。ちょっとした手続きを怠ったり、その期限をまもらなかったりすることが、事務の担当者などにどんなに余分な手間をかけることになるかは、おそらく諸君の想像以上のものであることなどはその一例であります。冬の朝、教室にスチーム暖房が働いているときには、授業開始に先立って早朝からその任を担っている人のあることも、ときには想って下さい。“他人の立場にも立って考えてみよ”とは以上のような意味であります。

どうか日々健康で、元気にやがて卒業の日を迎えられるよう祈ります。

数 学 教 室

伊 藤 清 三

「数 学」 の 紹 介

本稿は「数学」という学問の紹介を主としたい。

数学は、およそ学問としての形態を整えた最古のものであるが、今日に至っても、最も活発に発展を続けている学問のひとつである。

数学は、その研究方法や対象から、歴史的に、代数・幾何・解析と大別される習慣があるが、このように三分することは——ましてや、それを三等分と考えることは——適当でなく、現在では更に分化し、また境界領域の

分野も生じ、それらがたがいに有機的に関連しながら発展している。

それらの諸分野を軽重を失することなく列挙することは困難であるが、一応の目安として、いくつかの分野を参考にまであげてみよう——

数学基礎論、抽象代数学、整数論、代数学幾何学、位相幾何学、微分幾何学(多様体論を含む)、函数論(一変数および多変数函数論・ポテンシャル論)、実函数論、函数解析学(作用素論・抽象的積分方程式論・超函数論等を含む)、(常および偏)微分方程式論、確率論、統計数学、応用数学、etc.

一口に応用数学と言っても、数値解析、計画数学、計算機理論から、物理学・工学の問題に関連するいわゆる数理工学的諸分野があるが、現代の応用数学は、純粋数学の理論的基礎の上に立つものである。

上に列挙した諸分野のうち確率論およびそのあとのものは、しろうとが考える意味の「いわゆる応用数学」と思われがちであり、実際に応用面と関連が深いことも事実ではあるが、現代の確率論は、主として解析学諸分野の理論を基礎とし、その手法を駆使して組立てられる理論であり、しかも解析学とは独立している独特の分野である。統計数学が確率論の理論的基礎の上に立つべきものであることは、言うまでもない。

函数解析学の諸分野の結果や手法は微分方程式論・実函数論・ポテンシャル論等に活発に応用され、殊に偏微分方程式論と函数解析とは、その境界は全く定められないほど渾然一体でありながらそれぞれ広汎な研究分野研究対象をもつなど、解析学全体の有機的つながりとその研究領域の広さを表す事例は、枚挙にいとまがない。

同じことは、代数学・幾何学のおのおのにおいても、また代数・幾何・解析と全体を見渡しても、言えることである。位相幾何学と多様体論との境界領域ともいえる微分位相幾何学という分野も生まれ、また、一口に代数学幾何学といっても、代数的な理論から多様体論に直結する理論まで、その幅は広い。整数論も代数的整数論、解析的整数論と分けられてはいるが、その両面の研究が相

俟って発展している。

数学基礎論は数理論理学を含むもので、その名のとおり「基礎」論であると同時に、計算機理論などに直接応用される「応用数学」的な一面も持っている。数学の各分野とも、理論のための理論ではなく、いわゆる応用面に直接・間接の関連をもつことは言うまでもないが、数学「基礎」論すらも「応用」に直接つながることを特に述べたのである。一方、本来の意味の基礎論を専攻しようとする者は、他の解析・代数・幾何等の知識がいらないと思う人がもしもいたら、それは大きな誤りで、むしろ他の専門分野の素養を兼ね具えることが必要である。

「理学部広報」編集部からの本稿依頼の主旨は、「数学教室」紹介であったのかも知れない——他の大部分の教室からは、それぞれの教室紹介の記事が寄せられるであろう。しかし私は、「数学」そのものの概観を(たとえ数枚の原稿用紙ででも)見ていただきたいと思って本稿を草した。「教室」の紹介は、次の機会に誰かにお願いすることにし、編集部の企画の一部(と思われる部分)を充足するため、最後に残った一枚の原稿用紙で、数学科学生の進路状況に簡単に触れよう。

数学科学生の一般的傾向として、大学院進学を希望する者が多い。しかし、数学科卒業生の採用を希望する官庁、研究所、会社の数は多いので、その方面に進む学生が増加することが期待される。

数学科卒業生の進路状況(最近数年間の平均)は次の通りである:

| | | | |
|--------|----|-----|----|
| 本学大学院 | 15 | 官庁 | 2 |
| 他大学大学院 | 4 | 会社 | 13 |
| 教職 | 1 | その他 | 5 |

大学院修士課程(数学)の従来募集予定人員は、「約27名(そのうち統計学・情報科学を主とするもの約3名)」となっていた。この募集予定人員数は、文部省定員の18名より5割多い数字である。最近、志願者数は年々増加して募集予定数の数倍に達しているが、合格者数は必ずしも予定人員に達しない傾向にある。

物 理 学 教 室

佐々木 亘

物理学教室は22講座で、主として物理学科の学部学生約170名と、物理コースの大学院生約名の教育が行わ

れています。物理学のほぼ全分野をカバーする陣容を擁しています。

いうまでもなく、物理学は、物理的現象のより明晰な理解のための学問です。そのために、いろいろ手のこんだ理論式や実験的手法が動員されますが、これらはあくまでも明晰な理解のためのものであって煩瑣な解釈をたのしむためのものではありません。この教室の第3,4学年の講義、演習、実験の時間割は、基礎的な学科の勉強を通じて、物理学の手法を体得するように組まれています。

物理学は、理科的な学問や技術の基礎でもあり、又対象とする現象は生物は勿論人間社会の動きにまで拡張される可能性を含んでいます。これからの2年間を着実に勉強すると共に、一方、将来に向けて大きな夢を育ててほしいと思います。

講義や実験は、一通り勉強しただけで、その全容が理解できるという性質のものではありません。例えば、力

学の原理は、いろいろな講義に何回も姿をかえて出てくるうちに、だんだんと解ってくるものです。理解というのは、すこしずつ深まるものです。

学生諸君の悩みのかんりの部分は、友達をつくることによって解決するものですが、なお、個人的な相談相手として、学生各人に一人ずつの先生がアドバイザーとして指名されています。悩みごとは、大きくならないうちに、遠慮なくアドバイザーの先生のところに持ち込むのがよいでしょう。アドバイザーが海外出張等で不在のときは、主任に相談してください。

最後に、この物理学教室の建物は、職員、学生をあわせて500人以上の人達のためのものであることを忘れないように。建物や部屋をよごさないようにという心掛けは何よりも大切です。そしてこの点については、きびしい自律をもとめます。

天 文 学 教 室

堀 源 一 郎

弥生キャンパスの南東の一隅にあって遠くからでも屋上のドームでそれとわかるのが理学部3号館であり、その3,4階(と地階)の一部が天文学教室である。昔をちょっと振り返ると15年前に麻布飯倉から引越してきたとき、現在の1/3程であった当時の3号館は弥生地区唯一の建物であって、正面玄関を入れて左手の階段を昇ってゆくと3階目で天文学教室事務室が現われるという具合になっていた。その後の3号館の増築で新玄関は現在の位置に移り、また弥生キャンパス全体としての現在のにぎわしさは15年前の名残りをとどめない。

天文学教室は教官数十人余りの小教室であるが、そのためにかえて家庭的な雰囲気もあるというものである。その一方で3講座から成るものの講座単位でまとまるということはない。このために研究分野はおもいおもいに多方面にわたっている。現代天文学の分野別や天文学教室のカリキュラムについては「ガイダンス(東京大学ガイダンス委員会編)」の該当箇所にあるのである。たけ重複を避け、まず教室の研究活動の一端を紹介しよう。研究分野は大別すれば天体力学、太陽物理学、恒星物理学、電波天文学となろうか。第4学期で“天文学概論”を聴講した諸君はすでに天体力学について十分の認識を持っているだろう。平均法による正準変換摂動論によって従来の惑星運動論を手直しする仕事が目下進行中

である。次に太陽物理学は文字通り太陽を研究対象とする物理学である。太陽が宇宙に何千億とある恒星の標準的な一個に過ぎないことを思うと太陽物理学の意義は一に太陽が地球から僅か1A.Uしか離れていない事実にあると言える。他の恒星をこれ程近距離から観測することは将来いかに諸技術が進歩しようとも絶対にはかなわぬことを考えればよい。黒点に代表される光球上の諸現象や、黒点近傍の彩層に生ずるフレアー、さらにそれに伴う電波の発生などは末元教授、田中、吉村の各助手の研究対象である。上述の電波(太陽電波)は当然電波天文学の対象ともなっているが、電波天文学にはこの他に銀河系内・系外の各種の電波源を研究する分野がある。電波天文学は戦後に興った最も若い分野であり、観測技術の進展が最も著しい領域でもある。高倉教授、海部助手がこの分野で研究されている。最後に恒星物理学は恒星一般を対象としてその生成と進化を論ずるのだが、恒星は宇宙の最も基本的な構成因子であるため宇宙そのものの解明に本質的な分野である。海野教授、小平、上条の各助教授、辻、尾崎、中田の各助手がこの領域の人と言えよう。例えば恒星の進化のある段階に於て種々の不安定性の出現が予想されるが、多くの恒星に観測される脈動変光や爆発現象との関連性などはその一端である。なお教室の研究活動には上述の各分野ともに大学院生の寄与

も大きい。

冒頭に述べた屋上のドームは3号館と天文学教室の目印となっているが、その大きい方のドームには60cmクーデ式反射望遠鏡(日本光学製)が格納されている。もちろん惑星や多重星、オリオン星雲などの観望にも時として使われるが、本命は高分散分光器を取り付けての星のスペクトル観測用であって、分散度に関しては大いに自慢のできる装置である。そしてこの種の観測に関しては上野の濁った夜空もあまり害にならない。ただし昨年のコホーテク彗星のスペクトル観測では新宿の水銀ランプの輝線しか撮影されなかったということもある(大学院生安藤君の談)。もう一つのドームには40cm反射望遠鏡(西村製作所製)がはいっていて学生実習のための星

の測光観測などに使用されている。あまり目立たないが屋上にはドームと隣り合わせに蒲鉾型の屋根があり、ここには7cm子午儀が収められている。これも学生実習に使用されているとはいえ、ドイツの名門アスカニア=バンベルク社の製品であり、8年前に国土地理院から管理換をしたものである。あと20cmシーロスタット(三鷹光器製)があり、これも学生実習の太陽スペクトル観測に使用されている。

最後に教室の図書室を紹介すると、小教室のわりには図書が極めて豊富であり、定期行物が千種、単行書は数百冊ずつ毎年増加している現状である。また書物の種類も天文学だけでなく広く類縁科学を包括している。

地球物理学教室

松野 太郎

1. 構成

地球物理学科の授業を担当する教官は「地球物理学教室」と「地球物理学研究施設」の二つの組織に分かれている。しかし学部学生にとってはこの区別は余り意味をもたないであろう。教室には五つの講座(或いは研究室)、即ち地球及び惑星内部物理学、地震学、気象学、海洋物理学、地球電磁気学の各研究室があり、比較的独立にそれぞれの分野の研究を行なっている。研究施設は三つの部門を持っているが部門の区別や名称は形式的で、実質的にはひとつの大きな研究室を成して磁気圏及び超高層大気の物理を研究している。歴史的には茨城県柿岡にあった電離層、高層大気の観測所から発展したものである。教室及び研究施設に属する教授、助教授、助手は合計で30数名、また技官、秘書等の職員は約20名である。大学院地球物理学課程の教官陣は、上記の教官に加えて地震研、物性研、海洋研、宇宙航空研に所属して地球物理を専攻している教官によって構成されている。大学院生は各自の指導教官の研究室に配属されてそれぞれの研究テーマにとり組んでいる。学部学生は各研究室で演習を行う際に大学院生と接触する機会があるであろう。

2. 地球物理学科の特色

地球物理学は対象に応じて地震学、気象学など数多くの分野に分かれているが、東大の地球物理学科は基礎的な面で重要な殆んどすべての分野を含んでいる。教科目

もなるべく全分野をカバーするよう配慮してある。これだけ多くの地球物理学の分野がひとつの学科を形成しているのは世界中でも珍しい。地球物理学全般を学ぶのに好都合な場所であり、各分野の知識を総合するような研究が進展している現在の状況には適合した組織であると思う。地球物理学を構成する各学問は、それぞれの対象についての記述を中心とする *Natural History* として生まれ育って来た。近年は物理学に基礎をおく *Exact Science* として発展しているが、一般には両方の性格を持っている。ただ、東大では伝統的に後者に重点を置いた研究がなされており、カリキュラムでも物理学や数学の基礎を重視している。このため、人によっては自分の抱いていた地球物理のイメージと違うということも起こるかもしれない。それでも、理学部内の他の学問に比べると地球物理の研究手法は幅広く変化に富んでおり、様々の才能を持った人がそれぞれの特色を生かして学問の進展に寄与できると言ってよい。時に雑学的と評される所以である。このような学問の性格を反映して地球物理学科には色々のタイプの人がある。もともと何かの地球現象に興味をもっていた人、探検や登山が好きで地球物理を選んだ人、エレクトロニクスに強い人、計算機が大好きな人、等々。啓もう活動や文筆で著名な方が多いのも伝統のひとつである。

ところで最近に於ける地球物理学の特色として、(i) 総合的性格の研究或いは根元的問題(地球の起源など)

の追求が可能になって来たこと、(ii) 地震予知, 海洋開発, 環境問題などを通して社会とのつながりが強くなったこと、(iii) これらに関連していわゆる巨大科学化の傾向をもち、また、国際共同研究が盛んになったこと等を挙げることが出来る。これらの特色は勿論東大での研究活動にも現われている。(iii) について言えば、Geodynamic Project, Global Atmospheric Research Program, International Decade of Ocean Exploration, International Magnetospheric Survey 等のプロジェクトが実施(企画)され、すべての研究室は、程度の差はあるが、これらのどれかと関係を持っている。

3. 研究の現況

全研究活動を紹介することは不可能だし、一方、代表的研究を選び出すのも難しいので、昨年の修士論文のテーマを列挙してみる。各研究室での活動の一端がうかがえるかと思う。オリビンの格子欠陥と輸送現象。地震の Source Mechanism と地殻変動及び津波について。関東

地方の地殻マントル構造について。テクトニクスから見た関東地方の微小地震活動。Magnetic investigations of meteorites and lunar samples. Fluctuations in the earth's rotation and electro-magnetic core-mantle coupling. $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ initial ratios of oceanic basalts and their geophysical implications. 海底岩石の岩石磁気学的研究。西太平洋の島弧海溝系における重力異常の解釈。海底堆積物の自然残留磁化強度。加熱による大気混合層の形成。大気数値モデルの鉛直分解能。気象衛星の雲写真を用いた大気擾乱の解析。数値実験による赤道潜流の考察。二層の海における長周期地形性モード波。地磁気静穏日変化の季節変化に及ぼす磁気圏内電流の役割。酸素赤線大気光と超高層大気構造。強く乱れたホイスラー波。磁気圏磁場構造の一モデル。科学衛星 REXS による電子密度観測結果から推定した電離圏プラズマの諸特性。

化 学 教 室

朽 津 耕 三

また3月末がやって来た。何年も教室やグラウンドで顔を合わせていた人たちの巣立ちの挨拶を聞くと、年末の歌合戦や第九よりも切実に「年の暮」を感じる。4月初の学会から教室に戻るとまもなく、進学した諸君を迎えて、キャンパスに「新春」が訪れる。これは毎年のことなのに、3年生に対する第1回の講義をするとき、不思議に新しい期待で身が引きしめる。さいている進学生諸君も、それ以上の抱負と希望に満ちて専門的学修のスタートを切ることであろう。

化学教室は大学有数の古い歴史をもっている。第1回の卒業生(明治10年7月)は、そのまま東京大学最初の卒業生であった。われわれの誇りである美しい旧館は、大正5年3月に完成したもので、この建物をめぐる種々の話題はこの広報にも紹介された(藤原鎮男, 2-5, 45年5月15日号)。また中庭には、初期の化学教室で活躍されたダイバース博士の胸像がある(赤松秀雄, 3-1, 46年1月15日号)。新館は昭和37年10月に完成したもので、4年前期までの講義と学生実験の大半はこの新館で行なわれている。一方、研究室の大部分は旧館にある。この教室の談話会である雑誌会も歴史が古く、すでに1135回を数えている。教室メンバーのほかに学外か

ら、とくに外国からの講演者をお招きして随時開かれている。

3年と4年前期の講義は、月曜から金曜の午前中に行なわれている。その中には化学プロパーの講義と演習のほか、工業化学と化学工学の概論も含まれている。これらの講義はすべて選択であるから、学生諸君の志望と能力に応じて、生物化学、物理学、生物学、地学など、各学科で行なわれている講義を聴講することもできる。どの時期にどの講義を聴講すればよいかについては、各年度の初に定期的に行なわれる学修指導の機会に、教官と相談しながら決めることになっている。これは専門分野が異なる人の教官と4人の学生とがグループで面接するもので、各人の勉学目標や講義内容を考えながら、1年間の聴講計画を立てる。従来例によると、大部分の学生は3年のうちに化学教室で行なわれる講義をなるべく多くとり、4年になってから比較的自由に他学科の講義をさくようである。3年のときは実験と講義の両面から化学の基礎をしっかりと固めるのに忙しいが、4年になると多少の余裕が出来るし、自分の進むべき目標がしたいにはっきりして来るためであろう。教職課程科目(理科教育法と教育実習)も、4年前期に修得できるよう

に配慮されている。

月一金の午後は学生実験が毎日行なわれる。分析化学・無機化学実験(18週)、有機化学実験(12週)、物理化学実験(12週)の順に行なわれ、いずれも必修である。これらの実験は、化学の基本的な研究法と知識をみずからの経験に基づいて身につけるために最も重要なものと考えられている。3年前期には、心身ともに慣れないために疲れるし、課外の予習やレポートの整理に追われて忙しい。しだいに慣れるにつれて要領がわかると、実験や講義で要求された内容から踏み出して、自主的に勉学の手を拡げることもできるようになるであろう。実験中に事故が起こらないように、担当の教官・職員と教室の安全委員会が協力して、きめ細かい注意を払っている。

4年後期になって卒業後の進路が決まった頃、卒業研究が始められる。研究テーマは、例外なく各研究室で行なわれている第一線の研究に関連したもので、卒業論文の内容が学会講演や論文に発展することもしばしばある。この時期の学生諸君の眼は輝いている。はっきりした目標を得て実験に打ちこむためであろう。彼等の学問的成長の速さには、いつも驚かされる。おそらくこの時期を、16年も続いた学生生活のハイライトだと思う人が多いことであろう。教室全体としての卒論発表会は行なわれないが、論文要旨は教室で印刷公表され、各研究室で発表会が開かれる。要旨集をみると、教室で現在どんな研究が進められているか、進学生諸君がこの教室で2年間を過ごすかどうかの研究がなすとげられるようになるかを知ることが出来るであろう。

旧館正面の階段の左手に、教室員の所在を示す名札がかかっている。3月18日現在で、12研究室(講座単位)の室員(教官、院生、4年生、研究生)203名、客員36

名、職員29名である。それに新館の学生控室にかかっている3年生と留年生の名札48名を加えて、316名が化学教室の在籍者ということになる。各研究室は平均20名で比較的大世帯であるが、化学という学問の性格からみると、ちょうど機能しやすいサイズといえよう。研究内容は、一応物理化学、有機化学、無機化学と大別されているが、その境界はまったく明確なものでなく、新しい学問の進歩にともなって絶えず流動しながら発展を続けている。急速に変貌をとげつつある現代社会において、化学の占める重要性についてはここに述べるまでもなかろう。伝統的な意味での化学的方法から大幅にはずれた研究(例えば化学物理、情報科学、生物物理化学に近いもの)も活発に行なわれ、研究室間、教室外の研究室との交流もきわめて盛んに行なわれている。とくに大学院の化学専門課程に参加している教養学部化学教室、物性研、宇宙航空研、海洋研には、教室を卒業したのち大学院生として進学する者が多い。各研究室の研究内容については記す余裕がないので、「ガイダンス」と大学院化学専門課程の「科目担当教官研究内容」とを参照されたい。また教室では毎年夏頃に、前年に各研究室から発表された論文題名をまとめたリストを作っているし、毎年行なわれる博士3年(11月)と修士2年(2月)の業績報告会要旨にも、各研究室の活動状況が示されている。

進学生諸君には、教官や先輩との接触できるだけ緊密にするよう勧めたい。機会をみてなるべくわれわれを訪ね、研究室を見学して話しあって欲しい。それまでは漠然としていた学問の実体が急にはっきりすることもあろうし、諸君の将来の進路について参考となる示唆が得られるかもしれない。

生 物 化 学 教 室

野 田 春 彦

生物化学科は昭和33年に発足した最も新しい学科である。理学部3号館にある。生物化学の名の示すように、生物学と化学の間の学問を目指す人材の養成を目的としている。少し具体的に言うと生物現象で細胞より小さい次元で起っている現象を主として対象とすると云える。

実際にどのような研究が行われているかについては「溶液における生体分子の構造」 宮沢辰雄

東京大学理学部広報 6巻9号

(昭和49年11月10日)

「ウィルスの着物を着せかえる話」 岡田吉美

東京大学理学部広報 6巻2号

(昭和49年2月10日)

「モスクワ大学生物学部の教育の一面」

森田茂広

東京大学理学部広報 6巻9号

(昭和49年11月10日)

「高分子と低分子」

田 隅 三 生

東京大学理学部広報 6巻5号

(昭和49年5月10日)

などを参照されたい。

当教室の教育では実験に重点がおかれ、土曜の午後と演習のある時間を除いて、午後ほとんど全部実験にあててある。生物体内の現象を物質面から理解するためには、化学の手法と考え方も欠くことができないからであ

る。実際に課せられる科目の内容は東京大学「ガイドン

ス」などを参照されたい。
生物学には未開拓の分野が、視野を細胞以下に限ってもほとんど限りなくある。生物を対象として近代科学の手法を使って研究あるいは考察を進めようとする場合、基礎知識や基礎的な手法が重要であることは他の分野と同じであって、関連する数分野にわたっての基礎的学習が必要なことも少くない。若い間にうんと勉強して、将来を豊かにされることを期待する。

動物学教室

よきクラスを

寺 山 宏

毎年、教室に若々しい学生諸君を迎える新学期は、吾々にとっても一種の期待と使命感の交錯する緊張した時期でもある。やがて暗黙のうちに親近感と信頼感が生じ、今度きた学生諸君は仲々よくやるわいということになれば、教師にとっても誇りに似た充実感を感じる。勿論永くつき合っているうちには、時として一喝したり、ズバリと物申すということもあるが、正直にそう思うからであり、またそういうことが言える雰囲気は大変有難い大切なことと思っている。動物学課程のように少

人数のクラスでは、その一人一人の他に与える影響は格段に大きい。自分の行動が他に与える影響を考えられないようでは未熟である。若い時は二度とかえらない。その一日一日を大切に、もっとも貴いものに向って充実して過して頂きたい。全体として活気あるクラスでは、その中の一人一人が夫々の個性をもっていきいきとしている。新学期における諸君の自覚と努力に期待するところである。

植物学教室

飯 野 徹 雄

生物学は博物学より出発して、精密科学としての生物学へと進み、現在では生命科学の名のもとに、より幅広い環境、社会との結びつきを目指した総合的な学問領域として展開しつつある。植物学教室では、このような広い生命科学の領域の中でも、特にその基盤をなしている基礎生物学について、植物および微生物を中心に教育、研究を行っている。教室は現在5講座からなり、研究の分野にもとづいて6研究室にわかれている。各研究室での研究内容はおよそ次の通りである。

植物分類学・地理学研究室(大橋講師) 植物の分類と分布について研究を行い、形態・細胞遺伝などの諸性質

を総合的に考慮して進化の機構と過程を明らかにしていくことを主な目的としている。

植物生理学研究室(下郡山教授・駒嶺助教授) 植物の組織・器官の分化、および脱分化の機構の解明を目的として、木部分化・不定根形成・カルス形成・光形態形成などの諸現象を生長調節物質の作用機構、代謝系の変動とその調節機構、たんぱく・核酸代謝との関連などの面から追究している。

発生生物学研究室(古谷教授・三好助教授) (1) 発生の基本的過程を制御している機構を分子および細胞レベルで解明すること、(2) 光が trigger 反応として働く

光形態形成、光周性、光走性などにおける光受容体の構造と機能、光捕獲の分子的機構、さらにそこから発せられる細胞内の情報伝達と発現の仕組みを明らかにすることが研究室の主要な目的である。

生態学研究室(佐伯教授) 植物と環境条件との相互作用を、微環境の成立と植物の反応との関連において研究し、自然における種個体群の分布と量を説明しようとしている。また生態系内の物質循環、エネルギーの流れ等の諸問題の研究を行っている。

遺伝学研究室(飯野教授) 遺伝的調節機構を分子ならびに細胞のレベルで解明することを目的としている。細胞分裂、細胞器官の形態形成、走光性などを研究対象とし、主として細菌、バクテリオファージ、粘菌などの微生物を用いている。

細胞学研究室(佐藤助教授) 一般的には細胞構造と機能との関係および細胞構造相互の関係を明らかにすることを目的としている。当面は植物細胞の細胞膜、細胞壁、ゴルジ体、核、プロプラスチドなどを分別単離し、その機能を細胞化学的に解析し、相互の関係の解析をおこなっている。

このほか理学部附属植物園の研究室では植物の系統進化の研究をしており、小石川本園、日光分園は本課程の研究、教育のために利用されている。

植物学課程では生物科学実習 I-IV を必修科目としている。実習はこの課程に学ぶ者には必須の科目として力を入れているもので、内容は基礎実験技術を前半に学び、続いてより進んだ実験技術の習得と現象の観察に及

ぶように編成されており、全教官が分担して指導を担当する。講義科目はすべて選択科目であり、各人の個性と希望に応じて自由に選択できるようになっている。他の課程、学科の開講科目を選ぶのも自由である。

生物科学実習を含め、植物学課程の学科目は、生物学を学ぶ者にとって必要な範囲を広く選択できるよう留意してあるが、部分的には内容が植物学に限られる科目もあり、動物学課程、生物化学科などの講義を考慮に入れ、さらに非常勤講師による補いを工夫して内容の充実をはかっている。

以上のほかに分類学および生態学に関係した野外実習が用意されている。これらはその分野を指向する人のための選択科目である。特徴あるものとして生物科学セミナーがある。ほぼ隔週に内外の第一線の研究者を招き、植物学教室の教官も参加して行なわれる。これは先端的な研究にじかにふれてもらうことを意図しており、いつも盛況のうちに行われている。さらに特徴的なものとして生物科学演習がある。これはいわゆるチューター制をとることによって、学生と教官1対1での教育指導を意図したものである。

学生諸君は以上のような科目編成の意図を十分理解して、植物学の基礎的な知識、思考力、研究技術の習得に心掛けると共に、境界領域へと浸透することによって発展しつつあるこの分野の将来に目を向けて、関連する基礎的学問の学習にも積極的に努力することを期待している。

人 類 学 教 室

渡 辺 直 経

毎年、人類学課程への進学学生を迎えるに当たって気になるのは、各人が人類学をどのように理解し、どういうイメージを描いて進学してきたか、ということである。進学振分けのときには、こうしたことを知る機会はないから、進学が決った後になってはじめて本人から聞くわけだが、実際に聞いてみると、その答が千差万別なのに驚くことがある。中学校や高等学校では、人類学の内容について断片的なことを教わることはあっても、人類学の纏った話をきくのは駒場の一般教育科目「人類学」がはじめて、という学生が多い。進学してくる学生の中には、これすら聴講していない者がいる。まして、毎年春

に駒場で行なわれる進学ガイダンスや「ガイダンス」ブックのような簡単な紹介では、人類学や人類学課程のことをわからせようという方が、土台無理なのである。だが、従来の経験からすると、例え進学するときには、漠然としたイメージしかもたなくても、大方は学業が進むにつれて全貌をつかむようになり、興味の焦点も定めて、やがて研究に熱中するようになる。

人類はまぎれもなく動物の一員であるから、生物学の立場から研究が行なわれるのは当然であるが、生物学といっても、生命とは何かというような問題の解明には、人体は無論不向きである。人類学は、むしろ人類をして

地球上の特異な存在たらしめた、その生物としての特殊性を明らかにすることを主眼としている。

ところが、人類を特色づけるもう一つの基本的特徴は、他の動物にはみられない独特の生活の仕方、つまり文化をもつことである。文化は自然現象とは異なる独自の法則に従って、機能し発展をとげる。人類学ではこれを超有機の次元とよんで、有機の次元つまり生物の次元を超えた、生物の法則では律することのできないものであることを表わしている。だが、こうした性格の文化も人類が創りだしたものであるから、もとをただせば、やはり人類の生物としての特性から生れたのである。文化が発現し発展した生物学的基礎は何か、これは人類学の主要な課題の一つである。

教養学部教養学科には、同じく人類学を名乗る文化人類学があって、文化の本質やその多様性、法則性の研究が行なわれているが、そこでは文化をその担い手である生物としての人類から切り離して考える。例えば、主要な文化である言語一つをとってみても、世界中の言語は多種多様であるが、いずれも語彙・文法・音韻の3要素からなり、極めて高い規則性をもっている。人間の思考の様式がそうになっているからだが、文化としての言語を研究する場合には、それを使っている人間の身体的特徴がどうであろうと問題にならない。

人類学課程を志望する学生が、人類に興味をもっているのは当然だが、時折文化面に強い関心を有する者がいる。人類は「文化をもつ動物」として、生物面と文化面が融合し一体をなしているのが現実の姿である。だから、人類というものを理解しようとするならば、文化を度外視することはできない。人類に興味をもつ者が、文

化面に関心をもたないというのは、むしろおかしいのである。ただ、人類学教室では、文化という人類独特の生活の仕方を扱う場合にも、生物としての人類を中心に考えるという点が、文化人類学の立場と違うのである。

現在人類学教室で行なわれている研究は、大別して、形態人類学・生体力学・人類遺伝学・先史人類学・生態人類学の5分野に分けられる。2講座の教室にしては、手を拵げすぎているように見えるが、大学における人類学の教育研究機関が、東大と京大にしかない現状では、分野をしぼるよりは多方面の研究者を養成することの方が、肝要であると考えている。実際に、昭和14年人類学科が創設されて以来輩出した卒業生は、人類学のさまざまな分野を専攻し開拓して、今日多方面の職場で人類学の発展に貢献している。

最後に、人類学教室の廊下には土器や石器が並べてあるが、理学部にこういうものがあるのをはじめて見る人は、奇異の感じをうけるかもしれない。これには次のようないわれがある。19世紀の中葉、ヨーロッパでは洪積世の旧石器や化石人類がにわかに関心を浴び、地質古生物学と携繋して、こうした遺物を研究する先史学が、人類学の一分野として勃興した。わが国では、明治10年に東京大学理科大学の生物学教師として招聘されたモース教授が、大森貝塚を発掘したのを端緒として、石器時代の遺跡や遺物への関心が高まり、それらの研究は先史学に属するところから、人類学教室がその中心となった。特に縄文時代の研究は、その後主として人類学教室の出身者によって、学問の体系がうちたてられ、現在人類学教室に保管されている莫大な量の石器時代遺物標本は、こうした学史的背景の下に蓄積されたものである。

地 質 学 教 室

久 城 育 夫

地質学教室には5つの研究室があり、それぞれ、岩石学、地史学、構造地質学、鉱床学、古生物学、及び、堆積学の研究と教育とを行なっている（「ガイドンス」参照）。各研究室の特色ある研究例を一つずつあげよう。岩石学研究室では、造岩鉱物の相平衡の研究にもとづき、火成岩や変成岩の生成の物理化学的条件及び成因を明らかにする研究を行っており、世界にリードする業績をあげてきている。最近X線マイクロプローブ・アナライザーを用いて、より詳細な造岩鉱物の研究を行な

いつつある。地史学・構造地質学研究室では、最近、褶曲のタイプを成因的に識別し、そのメカニズムを明らかにするユニークな研究を行なっている。その一つの応用として秩父古生層の褶曲を解明し、層序及び構造についてのこれまでの考えを一新した。鉱床学研究室では、鉱床をつくった鉱液の化学的性質を明らかにする研究を行っており、新しい結果を次々に出しつつある。古生物学研究室では、生物の飼育実験を通じて、古生物進化の過程を究明し、特に生物体の硬組織微細構造の機能と

その進化を現在から過去にさかのぼって追跡している。堆積学研究室では、主として、岩石や堆積物の低温の変成作用あるいは続成作用の研究を行ない、日本列島の地下の温度分布や堆積岩の生成条件を明らかにしつつある。地質学教室の研究活動の特色の一つは、野外における観察、室内における実験的研究及び理論的研究がよく融合していることである。これが、地質学教室の研究の多くが世界の学界においても第一級であることの理由であると思われる。ところで、地球科学はこの約十年間に著しい進歩をとげ、現在もその傾向は続いている。地質学も地球科学の一分野としてその進歩に重要な役割りを果たしている。そこで、最近の地球科学の進歩と、それに対する地質学教室の研究計画を紹介する。

最近の地球科学における最もめざましいことは、グローバル・テクトニクスの出現と発展であろう。これは地質現象を全地球的な規模の現象としてとらえ、その原因を究明していく学問である。地球の上層部は主として7つの異なるプレートよりなり、それらのプレートの相互作用により種々の大規模な地質現象が起る。日本列島の下では太平洋のプレートが1年間に数cmの速さでマントル内にもぐり込みつつあり、その結果、地震や火山その他の地質現象が活発に起ると考えられている。この考えは一つの仮説であるが、多くの地質現象を統一的に説明し得る点で重要である。この観点から日本列島における地質構造の発達、火成岩や変成岩の生成、鉱床の生成、堆積環境の変化、さらには日本列島全体の生成・進化を見直さねばならない。当教室はこの問題に関連する研究を野外調査を主として行ないつつあるが、今後一層強力におし進める計画である。第二のめざましいことは、地球科学に関する高温・高圧実験の成果である。地球がどのように分化をして地殻物質を生じ、現在、地殻・マントルがどのような状態になっているかは地球科学

の重要な問題の一つである。この問題を究明する強力な方法は高温・高圧下で地球内部の状態を再現し、地球内部の物質がどのように変化するかを調べることである。最近10年間にこの問題についての知識は著しく増大したが、多くの重要な問題は今後に残されている。当教室ではこの実験的研究を強力に行なう計画である。第三に特筆すべきことは海洋地質学の進歩である。ごく最近まで海底に関する人間の知識はみじめな程少なかったが、最近、海底の岩石や堆積物が多量に採集され、それらについての研究が世界の主要なグループにより精力的に行われつつある。それにより、海洋地質は急速に発展している。しかし海洋は広大であり、今後為すべき問題は多い。地質学教室としては、とくに日本列島附近の海底堆積物及び堆積機構の解明、海洋地殻の岩石の性質と成因の解明を主要な目的として海洋地質の研究に積極的に参加する計画である。第四に、最近の古生態学の進歩をあげる。近年、化石や堆積物の研究から地表の環境が地質時代とともに如何に変化してきたかが急速に解明されつつある。この研究は未来の環境変化の予測にも重要であり、地質学教室としても今後この研究を強くおし進める計画である。最後に特筆すべきことは、最近の月や隕石についての研究成果である。とくにアポロ計画の成功により、月は天文学の対象から地質学の対象になった。これらの成果は月や隕石の成因だけでなく、地球の成因の解明にも大きな手がかりを与えることになった。広い意味の地質学では今後、地球の成因も取扱われるであろう。地質学教室においてもこの問題の研究も計画中である。地質学教室では、このように地球科学の重要な問題に取り組んでおり、また今後一層、その研究を強力におし進める計画である。有能な新しい学生諸君の協力を歓迎する。

鉱物学教室

竹内慶夫

鉱物は地殻および地球内部の構成物質と考えてよいが、これらを主として“結晶学的”観点から研究を進めている所に、日本の鉱物学界における当教室の大きな特徴がある。

では“結晶学的”とは一体どのような学問内容を意味するのか、それについてはまず“結晶学”について述べ

なくてはならない。結晶学はその主流をなす回折結晶学で代表され、それは回折現象を用いて物質の内部構造を研究する一つの基礎学問として現在理解されている。回折現象の中でも特にX線による回折は、中性子、電子線のそれに比して結晶内部の幾何学的特徴を最も忠実に反映してくれるので、X線を回折線源とした回折結晶

学、即ちX線結晶学が実際にはその学問的パターンを基礎づけている。この学問はX線による物質の回折理論と、解析方法論を中心として発展して来た学問であるが、過去60年の歴史の流れの末に現在では、電子計算機制御の自動回折計という実験装置の進歩と、大型電子計算機の開発に伴う回折データ処理の能率化という二つの面から極度の発展を遂げ、物質の構造を研究対象とする広い学問分野に浸透し境界領域の代表的学問の一つと見なされている。この学問が吾々に与えてくれるものは物質内部の原子配列を計算によって見ることが出来る知識であるから、“結晶学的”という表現は原子配列の知識に基いて、即ち原子レベルで物質の変化を研究する学問のアプローチであると言ってよいであろう。

そもそも、吾々のあつかう天然の固体物質(鉱物)は一般に極めて複雑な化学組成を持ち、またその生成の過程において種々の物理的、化学的影響の歴史を経た後の姿であるから、一つの“鉱物種”を定義し、またその生成の歴史——それは地球生成の歴史とも関連を持つが——をたどるためには、原子レベルでの研究が最も基本的な研究の基盤となり、この知識なくしては鉱物(或いは岩石)を論ずることは不可能と言っても過言ではない。鉱物の構造決定、構造に関する知識が鉱物学の一つの大きな柱となっている理由はここにある。

鉱物(一般に無機人工結晶を含めて)には上記の近代装置でルーティン的に構造解析出来るようなものばかりではなく、極めて複雑な、新しい解析方法論の発展をまたなくてはならないものが多数存在するが、これは後に述べる新しい結晶構造論とも関連をもつもので、この種の結晶に対する方法論の開発は従来結晶学が発展すべき一つの道である。然し、上に述べた結晶学の発展は、例えば一つの鉱物種の構造を、組成の関数として、また温度、圧力の関数として連続的にかつ正確にその変化を追跡する研究を容易ならしめたという大きな意義をもたらしている。これらの問題は事実、吾々が現在研究

を進めているものであるが、特に相転移の結晶学的研究は結晶学者にとって一つの大きな課題であり、現在二つの講座で協力して研究が進められている。この分野では構造の変化の瞬間を正確にとらえる実験方法の開発が結晶学の大きな将来像として存在しており、吾々もこの点に非常な興味をもっている。

結晶学の発展はまた一方において、結晶構造の種々相について吾々に膨大な知識を与えたが、その集積は、従来の構造に関する一般的概念を根本的にゆする全く新しい結晶構造論創造の必要性を吾々に迫っていることも見逃すことは出来ない。これはたとえば相転移機構の問題とも全く別問題ではなく、結晶学上の一つの“global”な問題として、第1講座ではその理論的研究が、また第2講座ではそれを実験的にサポートする研究が行われている。

以上、回折結晶学が結晶学の主流であるという立場から述べて来たが、現在結晶成長の研究が極めて重要な結晶学的研究の一部となっているという点を見逃すわけにはいかない。実際、吾々が天然の鉱物の生成条件を議論するには、化学組成等が制御された人工結晶を作る必要が多く、またその成長機構を研究することは構造の研究とともに現在の鉱物学において欠くことが出来ない。この研究面を充実することはこの教室の将来の発展の問題点として残されている。

最後に、鉱物が化学組成上、また構造的に複雑であるという点は、それらの中に結晶の一般的な姿が代表されているということが出来るから、上に述べたこの教室の態勢は、教室で学ぶ者に対して“結晶”に関するglobalな広い基礎概念を自然に学び取ることが出来る雰囲気を与えている。大学関係以外の就職先は従って材料関係の研究所が多く、事実日本の家庭で現在音を出しているトランジスターの半数以上はこの教室の出身者達がさる会社で開発、製造工程にのせたものであることも蛇足としてつけ加えておこう。

地 理 学 教 室

小 堀 巖

毎年、進学の時節を迎えると、進学式のあと恒例の教室での自己紹介が行われる。“何故地理に入ったか?”という質問に対して、必ず出てくる答は、“旅行が好きだから”、“山が好きだから”、“地図を見るのが好きだか

ら”といった類の応答である。そして一年、新入生は、地理という幅の広い学問にあるいはおどろき、あるいは失望しつつも、次第に自分なりの考え方をはぐくみ、卒業を迎える。学部8人、大学院が、修士6人、博士4人

という小定員の教室で、講座は二つ、50年余を経た教室としては、いささかさびしい小人数である。

地理学教室は、戦後の学制改革以来、地学科の一部を構成している。創立当初、初代の山崎直方教授、二代の辻村太郎教授は、何れも地質学科の御出身である。自然地理学とくに地形学を基盤としつつ、幅広い研究の裾野を開拓してこられた両先生は、地理学教室の僅か一つの講座で、地理学のすべての分野を教授されたのであった。地理学教室の卒業生（第2回）である多田文男教授が、講座主任となられたのは、太平洋戦争の後であり、戦後の復興のなかで、地理学の応用（特に開発や災害などに関連した自然的基礎などの問題）面も次第にひらけ、また“国際地理学連合”の副会長として、国際的な活躍の足場が、地理学教室にもおかれた。

このような先輩の築かれた土台の上で、現在の地理学教室の教育・研究が行われている。現在の教授陣は、専門別にみると、地形学、気候学、陸水学などを基盤にした自然地理学、各種の自然現象の相関及び人類社会との関連を考える自然地域学の分野での活躍がめだつ。

例えば、わが国における空中写真利用のパイオニア的な仕事からはじまり、火山地形や湿潤熱帯の地理に業績をもつ佐藤久教授、海岸地形の緻密な実証的研究からはじまり、極地（南極）をもふくむ第四紀研究に精進する吉川虎雄教授、乾燥地帯、特に西アジアやアフリカの乾燥地帯における人類社会をふくめた水収支の研究をつづける小堀巖助教授、近刊の「泥炭地の地学」（広報6巻7号書評参照）にみられるように、土壌学や花粉分析などの手法をとりいれた自然地理学を研鑽する阪口豊助教授、気候地形の研究を基盤にグローバルな視野から気候変化を論ずる一方、文化地理にも興味をもつ鈴木秀夫助教授、といった簡単な叙述は、一応の研究方向のヒントを与えることであろう。

■新進の研究者である助手、大学院の諸君の研究テーマは、更に細分化されてきている。地形発達史一つをとっても、傍証補助科学として、さまざまな物理・化学的手法を必要とするし、人類生態学的なアプローチから、都市や村落を扱う分野では、統計的手法が深化すれば、やがて、シミュレーションの問題も出てくる。フィールド

を大切にす地理学では、実際に自分の眼や足でたしかめた実証データを貴重とするが、地図や空中写真の急速な発達は、現在では、超高度空中写真（例えば人工衛星からの写真）の解析を伴う地表の諸事象の分析も、地理学の守備範囲に入りつつある。しかし、このようなことは、地道な野外での調査を否定するものではない。自から地図をつくり、地形測量を行い、きびしい徹夜観測を行うアルバイトは、苦労を重ねながらインタビュー調査を行う人類生態学分野の仕事などとともに学生にとってかかせないものであろう。

かつては東大地理学教室は、地理を教える（特に旧制中学・高校での）先生を養成する教員養成機関の如き感があった。事実、主要な大学の地理学教授には、本教室の卒業生が少しとしなかった。しかし、戦後は、あらたに教養学科に、文化人類学、人文地理学のコースができ、また戦時中にできた東洋文化研究所にも、アジア地域を対象とした地理学の一講座が出来て、東大内における地理学の教育にもそれぞれが特色をいかして共同するようになり、現在、とくに大学院のカリキュラムにおいて、十分活用されている。

理学部の他の諸学科にくらべれば、地理学教室の講義題目は、必ずしも多いとはいえない。しかしこのことは、理学部にきずかれてきた東大地理学派の歴史と伝統を十分にいかし、理学部のみならず全学的に、学生がそれぞれの必要とする関連講義を選択聴講できる機会をあたえているといえよう。

こじんまりしたものではあるが、教室の英文報告との交換分もあって、海外の地理学関係諸雑誌の蒐集では、日本でもっとも充実した図書室もあり、学生諸君の勉学には、まずは、めぐまれたものといえよう。小教室であり家族的な雰囲気もかつては一つの特色であったが、最近、世の風潮と共に、聴講だけの学生もふえてきた。もっとも古い学問体系である地理学の課題は、最近の資源環境問題ともからんで、国際的にも、再確認、再検討されつつある。進学生諸君が、どこに新しい方向をもとめるか、地理学教室は、何時でも門戸を開放しているのである。

事務部教務掛

教務掛での事務分掌紹介

岡野 幾夫

理学部事務部教務掛ではどのような事務を担当しているか、理学部のみなさんに知っておいていただくために、ここに同掛で取り扱われている仕事について簡単にご紹介いたします。詳細については、直接教務掛あてお問い合わせ下さい。

教務掛 TEL6685 担当事務職員 岡野 幾夫、
大日方鉄機、
小泉勢津子(受付)

1. 学部規則の制定及び改廃に関すること
学部規則の改正, 学科目の名称・単位等の改正, 学科の設置, 拡充改組等
2. 学部教務関係の諸会議に関すること
教務委員会については、議事録、関係資料の作成等
3. 学部学生の入学・進学・休学・退学及び卒業その他学籍や身分に関すること
成績原簿、学籍簿等の管理、学生の異動に関すること
4. 学士入学・再入学及び転学部・転学科に関すること
5. 学部学生の就職及び厚生
求人先の紹介、職業に関する新聞・雑誌等の紹介
6. 学部学生の各種証明書の発行及び交付
在学証明書(和文, 英文), 卒業・卒業見込証明書(和文, 英文), 入学許可証, 学割(学校学生生徒旅客運賃割引証)等々
証明書は、交付申請者が「証明書下附願」を教務掛(窓口)に提出し、原則として翌日以降に発行される
7. 研究生及び聴講生に関すること
研究生の入学願書は、指導教官及び所属教室主任等の承認後受付ける
出願期限 毎年3月末日, 9月末日
入学時期 毎学期の初めとする
聴講生の入学願書は、科目担当教官及び所属教室主任の承認後受付ける
出願期限 原則として3月末日, 9月末日とする
入学時期 毎学期の初めとする

8. 教育職員免許状の申請
(1) 一括申請 毎年度末に、卒業見込者を対象として大学が一括して東京都教育委員会に申請し、卒業と同時に教育職員免許状が授与される
(2) 個人申請 在学、卒業者を対象とし申請時期は制限なし、申請先は、申請者の住所地の都道府県教育委員会
9. 日本育英会奨学金及びその他の諸奨学金
奨学生の募集、申請及び異動事務
10. 日本学術振興会に関すること
研究助成事業 流動研究員、奨励研究員
国際交流事業 日米、日仏、日ソ科学協力事業等の科学者交流
研究者交流事業 外国人招へい研究員、外国人共同研究員
研究者派遣事業 英国、米国派遣等、その他諸外国への派遣
11. 受託研究員、私学研修員、内地研究員及び産業教育、内地留学生等に関すること
受託研究員の資格
(1) 民間会社等の理工系の現職技術者及び研究者
(2) 科学技術庁所管の国内留学生
内地研究員の資格
国立大学、国立短期大学及び国立高等専門学校
学校の助教授、常勤講師及び助手(但し、講座制を設ける学部又は附置研究所に所属する者を除く)
私学研修員の資格・申請
私立学校の教職員を対象とし、私学研修福祉会が当該大学あてに申請する
12. 学部便覧、学部授業時間表の作成並びに関係者、関係部局への送達
13. 学生への連絡
学生に対する教務関係事項の連絡は、主として各号館所定の掲示板に掲示することによって周知徹底されている

<学部消息>

3月理学部会合日誌

| | | |
|---------|-------------|-----------|
| 3月4日(火) | 13:00~15:00 | 人事委員会 |
| 10日(月) | 14:00~17:00 | 理系委員会 |
| 12日(水) | 13:30~15:30 | 教務委員会 |
| 13日(木) | 13:30~16:30 | 会計委員会 |
| 14日(金) | 10:00~11:50 | 人事委員会 |
| 17日(月) | 12:30~13:40 | 理職定例交渉 |
| 19日(水) | 14:00~16:40 | 教授会 |
| 26日(水) | 13:30~14:30 | 紀要委員会 |
| " | 15:00~17:00 | アイソトープ委員会 |

教授会メモ

3月18日(水) 定例教授会

理学部4号館 1320

1. 前回議事録の承認
2. 人事異動等の報告
3. 人事委員会報告(木原)
4. 会計委員会報告(佐々木)

50年度設備充実費等予算要求事項の選定について

5. 転学部学生の受入れの承認
6. 研究生期間延長6件の承認
7. 研究生入学7件の承認
8. 受託研究員受入れ7件の承認
9. 寄付申込み1件の受入れの承認
10. 昭和49年度卒業学生成績の決定
11. 高エネルギー物理学実験施設長の選定
運営協議会の推薦した小柴教授にきまった
12. 教務委員会報告(朽津)
 - i) 進学式について
 - ii) 理学部ガイダンスについて
 - iii) 全学ゼミについて

なお朽津教授の海外出張中は花井教授が委員長を
行行する
13. 将来計画委員会報告(黒田)
14. 理学部放射線管理体制について(学部長)
15. 地球物理学研究施設からの申出(福島)
16. 理学部新委員の提案
17. 停年退官される教授の御挨拶
小平教授, 今井教授, 高橋教授, 浜口教授,
柳田教授 (門司教授は御欠席)

人事異動

| (助 手) | 教 室 | 官 職 | 氏 名 | 発令年月日 | 異 動 内 容 | 備 考 |
|--------|-----|-----|-----------|-----------|-------------|----------|
| 人 類 | 助 手 | | 豊 増 翼 | 50. 2. 28 | 退 職 | 大阪医科大学講師 |
| 数 学 | 助 手 | | 福 原 真 二 | 50. 3. 31 | 退 職 | 津田塾大学講師 |
| 地 理 | 助 手 | | 羽 田 野 正 隆 | 50. 4. 1 | 北海道大学助教授昇任 | |
| 物 理 | | | 藤 田 忍 | 50. 4. 1 | 助手に採用 | |
| 化 学 | | | 小 林 進 | 50. 4. 1 | 助手に採用 | |
| 化 学 | | | 浜 口 宏 夫 | 50. 4. 1 | 助手に採用 | |
| 化 学 | | | 渡 部 徳 子 | 50. 4. 1 | 助手に採用 | |
| 植 物 | 助 手 | | 広 川 秀 夫 | 50. 3. 31 | 退 職 | |
| 化 学 | 助 手 | | 山 崎 昶 | 50. 4. 1 | 電機通信大学助教授昇任 | |
| (講師以上) | | | | | | |
| 数 学 | 教 授 | | 小 平 邦 彦 | 50. 4. 1 | 停年退官 | |
| 物 理 | 教 授 | | 今 井 功 | 50. 4. 1 | 停年退官 | |
| 物 理 | 教 授 | | 高 橋 秀 俊 | 50. 4. 1 | 停年退官 | |
| 化 学 | 教 授 | | 浜 口 博 | 50. 4. 1 | 停年退官 | |
| 植 物 | 教 授 | | 門 司 正 三 | 50. 4. 1 | 停年退官 | |

| | | | | |
|-----|-----|------|----------|------------|
| 化学 | 助教授 | 徳丸克巳 | 50. 4. 1 | 筑波大学教授昇任 |
| 地質 | 助教授 | 藤井隆 | 50. 4. 1 | 筑波大学助教授配置換 |
| 情報研 | 助教授 | 野崎昭弘 | 50. 4. 1 | 山梨大学教授昇任 |

外国人客員研究員

| 教室 | 国籍 | 氏名 | 現職 | 研究期間 |
|----|---------|----------------|--|-------------------------|
| 人類 | オーストラリア | Robert L. Kirk | オーストラリア国立大学ジョンカーチン医学研究所人類生物学部 Professorial Fellow | 50. 3. 20 ~50. 6. 19 |

3月海外渡航者

| 所属 | 官職 | 氏名 | 渡航先国 | 渡航期間 | 渡航目的 |
|-----|-----|------|------------------------------|-------------|---|
| 物理 | 教授 | 山口嘉夫 | アメリカ合衆国 | 3. 3~3. 9 | 偏極μ中間子による原子核・物性の研究のため |
| 植物園 | 教授 | 門司正三 | タイ | 3. 16~3. 20 | ユネスコ東南アジア地域MAB国内委員会委員長協議会出席 |
| 化学 | 教授 | 朽津耕三 | デンマーク | 3. 28~7. 4 | 物理化学の研究及び講義 |
| 地理 | 助教授 | 小堀巖 | サウジアラビア | 3. 4~4. 10 | アシール地域開発調査 |
| 数学 | 助教授 | 伊原康隆 | アメリカ合衆国 | 3. 10~6. 30 | 日米共同セミナー出席および代数学に関する研究 |
| 植物 | 助教授 | 駒領穆 | 連合王国 ソビエト連邦共和国 オーストラリア | 3. 29~8. 8 | 第12回国際植物学会議出席並びに植物学および代謝生理学の共同研究および研究連絡 |
| 植物 | 講師 | 大橋広好 | 連合王国 ソビエト連邦共和国 | 3. 29~7. 21 | 第12回国際植物学会議出席およびネパール顕花植物の分類学的研究 |
| 動物 | 助手 | 守隆夫 | アメリカ合衆国 | 3. 1~5. 14 | 出生前後のマウスに与えられたホルモンおよび発癌因子の標的器官、特に生殖腺と乳腺に対する持続的効果の研究 |
| 地球 | 助手 | 高野敬 | ソビエト連邦共和国 | 3. 19~5. 15 | 地震学の研究 |

昭和50年3月28日

理学部卒業生

(209名)

数学科 (39名)

藤原 豪 梅本和義 大塚集一
 黒沢昌幸 斎藤英明 坂本嘉輝
 佐藤正典 島田将末 松俊明
 千葉伸幸 原野紳一郎 穂積元一

本田隆晴 松原 稔 宮沢 哲
 森 敏 山口 人生 吉田 俊博
 頼和太郎 阿部 雄二 岩野 和生
 岩宮敏幸 大里 博志 太田 慎一
 加藤和也 川又 雄二郎 栗原 英治
 対馬竜司 津田 茂 飛田 英利
 中林日登美 浜窪 隆雄 真島 秀行
 松崎充博 村田 玲音 百瀬 文之
 柳井裕道 黒沢 和平 乗松 芳樹

物理学科 (57名)

烟 栄 一 安 藤 知 史 岡 崎 晋 湯 浅 仁 士 横 山 泰
 鈴 木 公 孝 玉 水 久 夫 浜 名 卓 湯 浅 仁 士 横 山 泰
 向 谷 地 博 四 茂 野 はる み 井 邦 博 哉 之 一 彦 弘 雄 泉 幸 孝 夫 茂 実 昭 行 和 昌
 有 光 敏 彦 淳 宇 佐 見 寛 夫 潔 一 二 証 仁 雄 巳 木 操 文 透 郎 英 男
 市 村 道 夫 大 串 藤 年 洋 小 沢 鈴 田 中 川 村 本 山 益 子 耕 一 郎 英 男
 遠 藤 能 章 弘 好 太 郎 夫 悦 和 一 保 充 真
 岡 村 高 伸 直 二 裕 夫 郎 夫 男 郎 充 真
 木 窪 田 林 本 中 島 里 田 本 代
 小 杉 田 寺 中 野 飛 藤 星 屋

天 文 学 科 (4名)

石 田 敬 高 倉 史 朗 長 井 嗣 信
 渡 辺 鉄 哉

地 球 物 理 学 科 (14名)

波 木 井 葉 子 三 神 明 加 藤 照 之
 鍵 山 恒 臣 座 間 信 作 中 沢 哲 夫
 中 村 晃 三 新 野 江 晶 子 西 宮 口 和 自 彦
 花 田 英 夫 堀 江 野 徹 三
 森 滋 男 瀬 野 徹 三

化 学 科 (41名)

井 口 雅 章 合 川 幸 子 青 山 隆
 浅 井 一 宏 石 川 俊 一 今 井 登
 今 岡 正 徳 今 関 周 治 宏 篤 宏 小 川 桂 一 郎
 岩 田 義 夫 浦 尾 中 又 洋 子 砂 竹 村 村 謙 泰 男 瞳 夫 行 子
 小 原 山 京 弥 生 菅 高 中 林 星 松 森
 杉 本 木 真 孝 祐 宗 利
 高 堤 沼 藤 增 宗
 井 田 井 像

石 山 叙 之 佐 野 律 子 杉 山 健 一 郎
 津 村 恭 子 中 野 明 彦 林 秀 則
 日 和 佐 隆 樹 東 島 勉 久 永 真 市
 村 上 貴 久 横 田 崇 横 山 茂 之

生 物 化 学 科 (12名)

生 物 学 科 (動物学) (7名)

内 田 勉 江 島 洋 介 江 里 口 明 俊
 小 倉 明 彦 教 野 順 子 福 田 珠 美 子
 山 口 和 彦

生 物 学 科 (植物学) (7名)

今 井 康 史 佐 野 千 明 平 良 真 規
 竹 内 裕 一 都 筑 幹 夫 古 谷 研
 邑 田 仁

生 物 学 科 (人類学) (4名)

植 田 信 太 郎 三 枝 千 鶴 子 高 山 博
 中 村 治 彦

地 学 科 (地質鉱物学) (12名)

矢 島 道 子 大 野 明 角 和 善 隆
 菊 地 孝 弘 古 宇 田 亮 一 古 賀 恵 二 郎
 佐々木 信 行 留 岡 和 重 本 田 博 巳
 箕 輪 英 雄 村 上 隆 本 村 真 澄

地 学 科 (地理学) (9名)

磯 田 正 明 久 富 木 原 秀 伸 池 田 安 隆
 大 江 守 之 齋 藤 享 治 中 込 工 夫
 中 河 西 博 信 溝 口 和 彦 和 高 慶

昭 和 50 年 3 月 29 日
 大 学 院 修 士 課 程 修 了 者
 (147 名)
 (理 学 系 研 究 科)

数 学 (23名)

青 木 邁 荒 井 晴 仁 荒 川 恒 男
 磯 崎 敏 洋 浦 部 治 一 郎 江 口 恵 子
 大 加 藤 一 久 栗 原 章 小 重 田 順 一
 坂 本 純 一 佐 藤 文 廣 兼 田 原 秀 敏
 高 木 利 一 高 橋 祥 兼 中 村
 土 屋 信 雄 長 崎 まゆみ

| | | | | |
|--------------|------------|------------|-------|----------------|
| 松下 修 | 山田 義雄 | 宮前 博 | 山田 正理 | 吉村 和郎 |
| 物理学 (34名) | | 生物化学 (10名) | | |
| 青木 秀夫 | 池田 博一 | 石原 保子 | 飯泉 仁 | 井戸田 満 |
| 上田 和夫 | 上野 静恵 | 内海 研一 | 大島 治之 | 岡本 剛 |
| 梅村 鎮男 | 尾内 理紀 | 金田 康正 | 瀬川 薫 | 宮原 道則 |
| 木村 高久 | 小穴 孝夫 | 小出 常晴 | 持立 克身 | |
| 小島 国照 | 小西 憲俊 | 佐井 文憲 | | 動物学 (6名) |
| 末元 徹 | 菅本 晶夫 | 瀬川 寛 | | 井尻 憲一 |
| 曾根 純一 | 平 洋一 | 高橋 慶紀 | 市川 真澄 | 市川 真澄 |
| 田中 耕一郎 | 田中 正俊 | 寺島 元章 | 西塚 雅子 | 細美 義郎 |
| 土井 恒成 | 西村 明俊 | 浜垣 秀樹 | | 野崎 真澄 |
| 樋口 行平 | 平岩 篤 | 平野 千博 | | 植物学 (2名) |
| 藤井 秀壮 | 安田 洋 | 横川 完治 | | 米田 好文 |
| L. A. Mateev | | | | 三室 守 |
| | 天文学 (5名) | | | 地質学 (2名) |
| 江里口 良治 | 金沢 輝雄 | 金斗 煥 | | 葉室 和親 |
| 西城 恵一 | 桜井 隆 | | | 藤卷 宏和 |
| | 地球物理学 (9名) | | | 鉱物学 (5名) |
| 赤荻 正樹 | 石戸 恒雄 | 岩上 直幹 | | 太田 励 |
| 大内 徹 | 岸道 郎 | 沢井 哲 | | 沢田 俊幸 |
| 田中 秀文 | 寺沢 敏夫 | 松崎 孝文 | | 草部 博達 |
| | 化学 (30名) | | | 西 文人 |
| 青木 勝敏 | 秋山 絵里 | 秋山 満 | | 地理学 (2名) |
| 石井 幸広 | 石川 清文 | 磯田 悟 | | 久保 幸夫 |
| 稻垣 由夫 | 内多 英二 | 大内 英良 | | 横田 佳世子 |
| 小柳 和子 | 金崎 英芳 | 木村 順治 | | 相関理化学 (13名) |
| 工藤 秀雄 | 河野 芳雄 | 佐藤 春雄 | | 石塚 雄作 |
| 三溝 国子 | 菅野 忠 | 鳥居 功博 | | 小林 義輝 |
| 中垣 良一 | 中西 博 | 西岡 正治 | | 大谷 光春 |
| 西沢 節 | 野上 法正 | 坂東 博 | | 杉浦 孝雄 |
| 古田 直紀 | 牧野 友子 | 松本 良夫 | | 林 進 |
| | | | | 山口 洋一 |
| | | | | 科学史・科学基礎論 (6名) |
| | | | | 伊藤 公一 |
| | | | | 久慈 要 |
| | | | | 清水 哲男 |
| | | | | 宮沢 彰 |

理学博士学位授与者

昭和50年3月10日付授与者

| | |
|------|--------|
| 専門課程 | 氏名 |
| 化学 | 中野 琢 |
| 同 | 村野 健太郎 |
| 生物化学 | 五十嵐 靖之 |

論文題目

Nuclear Magnetic Resonance Studies and Electronic Structures of Metal Complexes.
(金属錯体の核磁気共鳴と電子構造)
Catalytic Behaviour of Organic Semiconductors and Related Compounds.
(有機半導体とその関連物質の触媒作用)
動物培養細胞の増殖促進因子と増殖阻害因子に関する研究

| | | |
|-------------|---------|--|
| 同 | 児玉亮 | 水溶液中のアミロースの構造 第1章 光散乱, 沈降平衡による研究 第2章 粘度沈降速度による研究 |
| 同 | 西郷薫 | バクテリオファージ粒子内における DNA 分子の存在様式についての研究 |
| 同 | 佐藤公彦 | リボヌクレアーゼ触媒リン酸基転移反応 およびそのモデル反応における置換基効果 |
| 同 | 小池達郎 | Studies on Non-enzymatic and Enzymatic Transphosphorylation of Oligonucleotides. オリゴヌクレオチドの非酵素および酵素触媒リン酸転移反応の研究 |
| 植物学 | 辻堯 | Distribution and Function of Flagellates in Marine Ecosystem with Special Reference to Nitrogen Metabolism by the Red Tide Flagellates in Coastal Waters. (海洋生態系における鞭毛藻の分布と機能 — 特に沿岸海域における赤潮鞭毛藻の窒素代謝について) |
| 同 | 小池勲夫 | <i>Pseudomonas denitrificans</i> および <i>Serratia marcescens</i> における硝酸呼吸を中心としたエネルギー代謝について |
| 植物学 | 井上康則 | Photocontrol of the Perithecial Formation in <i>Gelasinospora reticulispora</i> . (<i>Gelasinospora reticulispora</i> における子ノウ殻形成の光による制御) |
| 学位規則第3条2項該当 | 大 中 康 誉 | Detailed Frictional Characteristics of Typical Rocks and their Application to Two Basic Problems; the Earthquake Source Mechanism and the Pressure Dependence of Rock Stength. (岩石の特性とその地震の発震機構および岩石強度の圧力依存性への応用) |
| 同 | 中 村 昇 | コンドライト隕石中の希土類元素の存在度に関する地球化学的研究 |
| 同 | 野口正安 | ラドンの測定法の開発とその地球化学的研究への応用 |
| 同 | 柳田昭平 | 宇宙物質中の Li, La, Sm, Eu, Gd の同位体比の研究 |
| 同 | 中村裕二 | Allende 隕石中の宇宙線誘導核種 |
| 同 | 米倉伸之 | Quaternary Tectonic Movements in the Outer Arc of Southwest Japan with Special Reference to Seismic Crustal Deformations. (西南日本外帯における第四紀地殻変動, とくに地震性地殻変動に関連して) |
| 同 | 菊池淑子 | T4 フェージ・ベースプレートの形成に関する研究 |
| 同 | 桑原邦郎 | 高 Reynolds 数流れの渦系近似法による研究 |

.....

昭和50年3月29日博士課程修了者

| 専門課程 | 氏 名 | 論 文 題 目 |
|-------|---------|---|
| 物 理 学 | 赤 間 啓 一 | Deep Inelastic Scattering における Scaling について (深非弾性散乱におけるスケイリングについて) |
| 同 | 江 口 徹 | Duality Constraints and the Baryon Spectrum. (2重性の制約と重粒子スペクトル) |
| 同 | 金 子 正 彦 | ラマン散乱および光吸収による K_2CuF_4 の研究 |
| 同 | 萱 沼 洋 輔 | アルカリハライド F 中心の緩和励起状態における電子格子相互作用 |
| 同 | 久 保 野 茂 | 二重閉殻核より核子移行反応の研究 |
| 同 | 小 出 昭 夫 | 分子間力とその個性 |
| 同 | 杉 村 陽 | Nonlinear Optical Effects in a Mode-Locked $Nd^{3+} : POCl_3$ Liquid Laser (モード同期 $Nd^{3+} : POCl_3$ 液体レーザーにおける非線形光学効果) |
| 同 | 鈴 村 順 三 | Peierls 転移における揺動効果 |
| 同 | 高 橋 利 宏 | Fluctuation and Level Quantization Effects in Superconducting Small Particles. (超伝導微粒子におけるゆらぎ及び準位量子化効果) |
| 同 | 中 村 新 男 | ゲルマニウムにおける電子—正孔液体の研究 |
| 同 | 中 村 勝 弘 | 高励起磁性絶縁体における協同光放射と孤立波伝播 |
| 同 | 夏 目 雄 平 | Vibration-Induced Transition in Optical Spectra of Localized Electrons. (振動によって誘起された局在電子の光学遷移) |
| 同 | 成 原 一 途 | Search for Gravitational Radiation of Extraterrestrial Origin at 145 Hz. (145 Hz における天体重力波の探索) |
| 同 | 橋 本 治 | Muon Spin Rotation (μSR) and Lifetimes of Negative Muons in Actinide Nuclei. (ミュオンスピン回転(法)およびアクチナイド核における負ミュオンの寿命) |

| | | |
|-------|-------|---|
| 同 | 万代敏夫 | KNiF ₃ の応力および磁気光効果 |
| 同 | 藤田丈久 | Magnetic Hyperfine Structure in Muonic and Electronic Atoms. (ミュオンおよび電子原子における磁氣的超微細構造) |
| 同 | 松浦俊彦 | 重イオン反応 ³² S (¹⁶ O, ¹² C) ³⁶ Ar における励起状態四核子移行の研究 |
| 同 | 松尾和洋 | Fluctuation and Relaxation of Macrovariables. (巨視変数の揺動と緩和) |
| 同 | 村中昇 | X線望遠鏡による次元像合成法 |
| 天文学 | 大師堂経明 | Anisotropic Thomson Scattering for Pulse Formation in X-ray Pulsars. (非等方的トムソン散乱によるX線パルサーのパルス形成) |
| 同 | 中村士 | Analysis of Mutual Phenomena of Galilean Satellites in 1973. (1973年におけるガリレオ衛星の相互現象の解析) |
| 地球物理学 | 大西檜平 | A theory of the High Spin—Low Spin Transition of Transition Metal Ions in a Crystal and its Application to Geophysics. (結晶中の遷移金属イオンの High Spin—Low Spin Transition と地球物理学的応用) |
| 同 | 前沢洌 | Effect of the Interplanetary Magnetic Field on the Magnetosphere. (惑星間空間磁場の地球磁気圏に及ぼす影響) |
| 化学 | 柿本政雄 | Study of Liquid-Phase Intermolecular Interactions by Means of Vibrational Spectroscopy. (振動スペクトルによる液相分子間相互作用の研究) |
| 同 | 唐木田健一 | Studies of Molecular Structure by Joint Use of Gas Electron Diffraction and Spectroscopic Data. (気体電子線回折と分光学的データの併用による分子構造の決定) |
| 同 | 黒田玲子 | Stereochemistry and Optical Activity of Transition-Metal Complexes. (遷移金属錯体の立体化学と光学活性に関する研究) |
| 同 | 古賀修 | 赤外分光法による固体表面反応の研究 |
| 同 | 柴田猛順 | Study of Collisions of Long-Lived Excited Atoms with Molecules and Surfaces by Mass- and Electron-Spectroscopy. (長寿命励起原子と分子固体表面との衝突過程の質量分析・電子分光による研究) |
| 同 | 酒井拓彦 | A Mössbauer Studies on Solid Phase Reactions of Ferric Chloride with Metal Acetylacetonates. (メスバウアーによる金属アセチルアセトンと塩化鉄(III)の固相反応の研究) |
| 同 | 鈴木文夫 | Restricted Rotation and Conformational Equilibria in Triptycene Type Compounds. (トリプチセン型化合物における束縛内部回転と配座平衡) |
| 同 | 関一彦 | Photoelectric and Optical Properties of Organic Solids in the Vacuum-Ultraviolet Region. (真空紫外領域における有機固体の光電的、光学的性質) |
| 同 | 舒江栃郎 | Total Synthesis of (±)-Tetrahydrologularenolide and Synthesis, Photochemical Reaction, and Rearrangement Reaction of Tetramethyl-trans-decalin Derivatives. (±)-テトラヒドロログラレノリドの全合成およびテトラメチルトランスデカリン誘導体の合成、光および転位反応 |
| 同 | 田中清明 | Accurate Electron-Density Distribution in Crystals of Diformylhydrazine. (ジフォルミルヒドラジン結晶の電子密度分布の研究) |
| 同 | 徳江郁雄 | Emission Spectra of Dissociative Fragments Produced by Electron Impact on Cyanides. (シアン化合物の電子衝撃によって生成する解離励起種の発光スペクトル) |
| 同 | 中島真幸 | The Synthesis and Molecular Structure of a Paramagnetic Hydrido-tetrahydroborato Complex of Cobalt; CoH(BH ₄)(P(C ₆ H ₁₁) ₃) ₂ . (コバルトの常磁性のヒドリドテトラヒドロボラト錯体の合成と分子構造: CoH(BH ₄)(P(C ₆ H ₁₁) ₃) ₂) |
| 同 | 野津憲治 | Search for an Extinct Nuclide ¹⁴⁶ Sm. (消滅核種 ¹⁴⁶ Sm の探索) |
| 同 | 浜口宏夫 | Vibrational Resonance Raman Effect of Octahedral Hexahalide Complexes. (正八面体型ヘキサハロゲン錯体の共鳴ラマン効果) |
| 同 | 原洋二 | The Changes of the Electronic States of Various Fe and One-Dimensional Pt Complexes at High Pressures. (高圧力下の種々の鉄錯体および一次元白金錯体の電子状態の変化) |
| 同 | 久岡基志 | The Chemistry of Benzothiazolines. (ベンゾチアゾリン類の化学) |
| 同 | 広田洋 | ルパン-3-オンの光反応、フリーデランおよびシオナン誘導体のマスマス |

| | | |
|-------|-----------|---|
| | | トル, およびグアイオキンド異性体に関する研究 |
| 同 | 広田道夫 | On-line Fourier Transform AC Polarography. (オンライン・フーリエ変換ポーラログラフィー) |
| 同 | 富宅喜代一 | Electronic Structures and Intravalence and Extravalence Transitions of Unsaturated Organic Compounds. (不飽和化合物の電子構造—原子価状態および非原子価状態への遷移) |
| 同 | 正井成一 | ^{13}C nmr による動的過程の研究—ビシクロ型ウレタン化合物およびビシクロ型ヒドラジン化合物の立体化学 |
| 生物化学 | 大川いづみ | Study on Chemistry and Function of Pyocin S2. (ピオシン S2 の化学的性質と作用機作) |
| 同 | 黒田正明 | γ -Actinin, A new regulatory protein from skeletal muscle. (γ -アクチニン, 骨格筋の新しい調節蛋白質) |
| 同 | 田代英夫 | The Application of Lasers to the Observation of Electronic Excited Molecules. (レーザーパルスの励起分子の観測への応用) |
| 同 | 富田幹夫 | 培養哺乳動物細胞におけるヒアルロン酸合成の調節 |
| 同 | 室伏 拓 | Protein Kinases in Cilia and Flagella. (繊毛および鞭毛のプロテインキナーゼ) |
| 同 | 山本正幸 | T4 ファージの構造と機能の研究—特に尾部収縮機構について— |
| 動物学 | 市川友行 | 魚類尾部神経分泌系—活性物質とその放出機構— |
| 同 | 木村 博 | X-ray-induced Mitotic Delay and its Reduction in Sea Urchin Eggs. (ウニ卵における X 線誘発分裂遅延とその短縮) |
| 同 | 久保田順子 | ヒトデ濾胞の 1-メチルアデニン合成に及ぼすコンカナバリン A の効果 |
| 同 | 末 充 隆 志 | Glucocorticoid Binding Sites in Plasma Membranes of Rat Liver and Ascites Hepatoma Cells. (ラット肝細胞および腹水肝癌細胞の細胞膜におけるコルチコイド結合部位) |
| 同 | 南部 滋 郎 | Biochemical Studies of Rat Liver Plasma Membranes. (ラット肝細胞膜の生化学的研究) |
| 植物学 | 新村 幸 雄 | Non-Protein Amino Acids in the Genus <i>Tricholomopsis</i> . (<i>Tricholomopsis</i> 属の非タンパク性アミノ酸) |
| 地質学 | 青島 睦 治 | Depositional Environmental of the Kakegawa Group, Japan. —A comparative study of the fossil and recent Foraminifera.— (掛川層群の堆積環境—化石および現生有孔虫の比較研究) |
| 同 | 石井輝 秋 | Pyroxene Phase Relation and its Application to Petrology of the Hakone Volcano. (輝在相平衡の考察とその箱根火山への岩石学的応用) |
| 同 | 藤井敏 嗣 | Petrology of Hamada Nephelinite and Associated Ultramafic and Mafic Inclusions. (浜田ネフェリナイトおよびその超苦鉄質および苦鉄質捕獲岩の岩石学的研究) |
| 同 | 山口寿 之 | Taxonomic Studies on some Fossil and Recent <i>Balanus</i> in Japan. (日本のいくつかの化石および現生 <i>Balanus</i> の分類学的研究) |
| 鉱物学 | 工藤康 弘 | The Crystal Structure of Xonotlite, $\text{Ca}_6\text{Si}_6\text{O}_{17}(\text{OH})_2$ and its Polytypism. (ゾノトラ石 (xonotlite, $\text{Ca}_6\text{Si}_6\text{O}_{17}(\text{OH})_2$) の結晶構造とその多形) |
| 相関理化学 | 井上 元 | The Vibrational Relaxation of $\text{CO}_2(00^{\circ}1)$ at Low Temperatures. (低温における $\text{CO}_2(00^{\circ}1)$ の振動緩和) |
| 同 | 志 甫 諒 | 真空紫外領域における有機分子蒸着膜の吸収スペクトル |
| 同 | 月岡 邦 夫 | 高密度励起状態における AgBr のサイクロトン共鳴 |
| 同 | Htin Aung | Laser Pulse Induced Kinetic Temperature Variations in CO_2 , $\text{CO}_2\text{-N}_2$, $\text{CO}_2\text{-He}$ and SF_6 Molecules and V-T Relaxations. (レーザーパルス照射による CO_2 , $\text{CO}_2\text{-N}_2$, $\text{CO}_2\text{-He}$ および SF_6 気体の温度変化および V-T 緩和の研究) |
| 同 | 長谷川 明 郎 | 好熱菌のアミラーゼに関する研究 |
| 同 | 氷上 忍 | 1/n 展開における臨界指数とスケールリング則 |
| 同 | 福島 久 雄 | Studies on Synthesis and Catalytic Activity of Poly- α -Amino Acids. (ポリ- α -アミノ酸の合成と触媒作用に関する研究) |

編集後記: 今月号から木下(動物), 猪木(物理)の2人が
加わり, 理学部広報の編集にあたることになりました。
何しろ新米ですので, よろしくお願ひ致します。広報は

理学部すべての人々の広場といたく気軽な投稿は大歓迎
です。

4月号は学部長の御希望もあって進学生のための特集

号に致しました。学部長はじめ各教室の方々がお忙しいところ、こころよくお引受け下さり感謝致しております。

尚、前編集委員の清水さんにはこの号をまとめるにあたって大変お世話になりました。(い)

編集:

| | | | |
|----|----------|---------------|---------|
| 小堀 | 巖 (地理) | 理 2 号館 205 号室 | 内線 6449 |
| 木下 | 清一郎 (動物) | 理 2 号館 22 号室 | 内線 3361 |
| 猪木 | 慶治 (物理) | 理 1 号館 461 号室 | 内線 2668 |