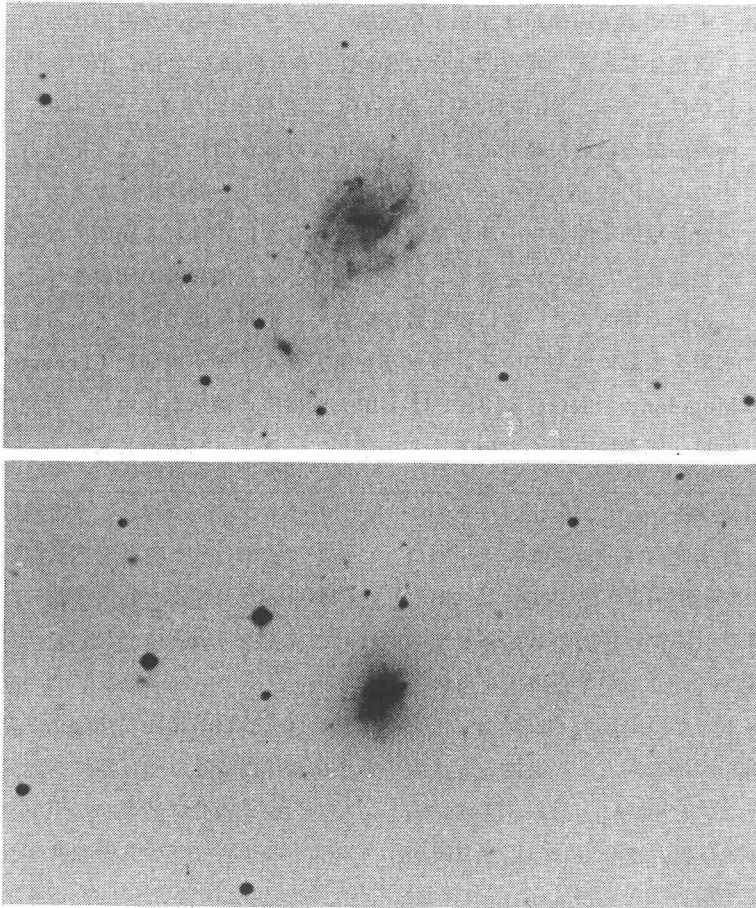


東京大学理学部

廣報

Sd型銀河NGC 4519
とIm型銀河NGC 3738



目次

〈退官によせて〉

40年の変遷……………桑原五郎……………	2
お詫び……………定永両一……………	3
レーザー20年……………霜田光一……………	4
ごあいさつ……………竹内均……………	5
謝辞……………藤原鎮男……………	5
第54回国立9大学理学部長会議・要望書……………	6
〈学部消息〉……………	8

Sd 型銀河 NGC 4519 と Im 型銀河 NGC 3738

中央部の楕円体がますます小規模になり、ほとんどが円盤状の平たい構造になると、写真のような Sd 型、さらに進んで Im 型のような見かけとなる。Sb や Sc 型に見られた渦巻腕が伸びきるとともに、腕内外の斑点構造が顕著になり、不規則な模様が目につくようになる。中央の楕円体と円盤という骨格に成長する整った渦状密度波に対して、大質量星の集団発生や超新星爆発により惹き起こされる局所的な密度波が優勢になるためと考えられる。実際、不規則模様の印象を与えるこの種の銀河は、一般に総質量が小さく、恒星生成の原料となる星間水素を多量に含んでいる。マゼラン星雲タイプの不規則型 (Irregular, Magelanic) NGC 3738 では、中央部に斑点構造が集中し、活発な恒星生成過程の進んでいることを示している。(MW & KK)

< 退官によせて >

昭和56年3月末をもって、6人の理学部教授が
停年退官されます。何か一言でもご寄稿下さるよ

うお願いしましたところ、次のようなバラエティ
ーに富んだ文章を載しました。

40 年 の 変 遷

桑 原 五 郎 (物理)

私が物理学科に入学したのは1940年であるから
半世紀近く理学部に御厄介になっていたわけであ
る。最後に何か書けという御命令に従い当時と今
とを比べ駄文を書かせて頂くことにする。

講義

40年間に物理の内容が広く深くなったことはま
ことに目覚しく、これは端的に講義内容に現れて
いる。必修科目の数は現在の方が少ないが、当時は
量子力学すらも選択であり古典物理の他は古めか
しい名前の放射能作学と物性論各2単位を聞けば
もう卒業で一応研究が始められた。ところが1960
年頃から大学院の講義内容がぞくぞく学部におり
て来て今では学部の講義内容の密度は格段に高く
なったようである。さらに修士を終って研究のスタ
ートラインに立つわけである。

戦後の教育制度変革の中で旧制にはなかった修
士課程は学問の進展に対応し成功した例であろう
と思う。分極した物理の各分野の間にも強い相互
作用があり、この傾向は個人の研究生生活の上でも
ますます強まるであろう。学部について講義の比
重が大きい修士課程は研究生生活の初期に、当面の
専門以外の分野についても基礎知識をもつ幅広い
研究者を育てるのに有効に機能しているようであ
る。

実験

お茶の水から大学迄2、3の焼ビルがあるだけ
ですっかり見通せた頃、弱い光の測定を始めるこ

とになった。勿論フォトマル等無い頃であるから
研究室に残っていた光電管と電位計管FP-54を
組合せ、五酸化磷でリークを減らし、油ダンパー
の上においたふらふらする検流計でどうにか 10^{-15}
A程度の感度が得られるようになった。ところが
ある日手許が狂って虎の子の光電管を割って仕舞
い、止むを得ず買い難い切符を手に入れ汽車で茂
原の工場まで製作を依頼にゆく破目になってしま
った。今なら電話一本で数日のうちに何んの苦労
もなく、はるかに安定、迅速な測定が始められる。
レーザーの出現によって当時は想像も出来なかつ
た仕事が可能になった。強磁場、低温、真空、計
算機も然りである。実験機械でも需要の多いもの
は金さえ出せば苦勞して手作りするより使い易い
ものが手に入るようになり、測定器は半ばブラッ
クボックス化し、実験におけるハンダ付けの重要
性も大分減少すると共に研究速度も上り、研究可
能な対象も格段にひろがった。それに伴って機器
の価格もうなぎ昇りで、高エネルギー、原子核実
験でなくとも1組1億円に達するものも出て来て
いる。

然し何んでも金さえかければよいというもの
でもないであろう。良い仕事に必要なものは良い設
備と共に研究者の知恵であり創意であることは40
年前も今も変わっていないようである。

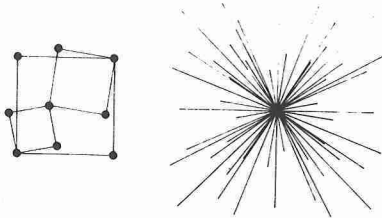
理学部は研究雰囲気としては非常に良い処であ
る。ここに長い間ながら大したことも出来ず去る

のは少し残念であり申し訳ないと思っている。
これからもしばらくはあまり円熟せず、適当に角

をもって先を見ながら生きて行くと考えているの
でどうかよろしくお願い致します。

お 詫 び

定 永 両 一 (鉱物)

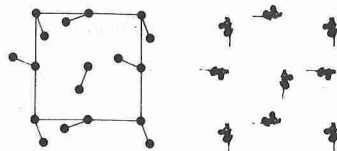


左の図は9点が3個の正方形を作っているもの、
右の図は左図の9点中の2点のあらゆる組につい
てその2点間を結んだ線を1点から放射するよう
にして得たものですが、それぞれの図形に与えた
90°の回転によって、左図はそれ自身に重なるこ
とはなく、右図はそれ自身に重なりそれが4回転
対称的であることがわかります。左図の9点をす
べて同一種の原子と仮定します。一般に、“原子
配列が与えるX線回折図形の対称は、その原子間
線を集めて作った図形(右図)の対称に一致する”
ことがわかっております。一方、“或る原子配列
には存在しない回転対称は、そのX線回折図形に
は現われない”という法則が成立すると世に信じ
られております。とすると、これら二つの命題は、
上に御紹介しました図によって、互に矛盾するこ
とになります。結論を申しますと、これら二つの
命題の中で、その説明が充分に行なわれていなか
った後者が正しくなかったのであります。

ところで、複雑な構造をもった結晶の中には、
左図によって象徴される性質をもったものがあり

ます。それらは、左図の中で各正方形は4回転
対称的であるように、その構造中に局所対称のある
領域をもち、また左図のX線回折図形の対称が右
図で示されるような4回転対称であるように、
その構造中には見出されない種類の回転対称をも
った回折図形を与えます。殊に鉱物の結晶には、
地下深部での過去の環境の変化に対応して、その
構造の局所領域はそのままで、それら領域の相互
の配列状態のみを変えて急場をしのいでいるもの
が多く、これらでは局所領域の対称が変化後の構
造の中に持越されております。

このような問題を追い求めておりますうちに、
ふと気がついてみると、大切な義務を忘却してし
まっていたり、とんでもないミスをやっていたり
で、皆様方に一方ならぬ御迷惑をおかけ申し上げ
ましたことが余りにも多く、誠に申し訳ないこと
でございます。理学部を去るに当って私に与えら
れましたこの機会に、私はこれまでに重ねてしま
いました失礼について深くお詫び申し上げ、この
私にもなおお恵み下さいました皆様方の御芳志に



対し心から厚く御礼申し上げたく存じます。この最後の数行で私の申し述べたいことは尽きるのがありますが、それでは余りに短かすぎて体裁が整いませんので、実情御説明と紙面充足とを兼ねて

奇妙な図の話を加えさせて頂きました。

皆様方の御健康と一層の御活躍をお祈り申し上げます。

物理40年、レーザー20年

霜田光一（物理）

60才で定年退職することになったが、本学の物理学科に入学してからちょうど40年である。最近日本人の平均寿命が延びたといっても、40年はその半分以上の長さであり、人生の最盛期をずっとこの理学部で過したことになる。

入学した1941年に第2次世界大戦が始まり、学徒動員される学友も多く、われわれのクラスは半年繰り上げて1943年9月に卒業した。同年10月に徴兵延期の特典をもつ最初の大学院特別研究生の1人に採用されたが、当初予定した原子核の研究は中止され、海軍のマイクロ波レーダーの研究に熊谷寛夫、菊池正士両先生の指導で参加することになった。終戦までの2年間、大学の研究室を出て海軍技術研究所のほか会社の工場、試験室、研究部、設計課などに行き物理以外の仕事を見聞することが多く、その上、多方面の専門家との間の面識が得られた。

終戦直後には食糧難はもちろんだが、しばしば停電や断水が起こる中での研究は生やさしいことではなかった。レーダーの研究に関連して持っていた真空管やマイクロアンメーターを使って、マイクロ波回路やマイクロ波分光の実験を始め、レーダー受信機を改造して日蝕時の太陽電波を我が国では初めて観測したりした。

大学院を4年半で中退し、1948年に助教授にしていたが、その頃には米軍放出の真空管や無線部品などいわゆるジャンク物が秋葉原で売られていた。そこで、エジソンの実験室のように金

属材料や絶縁材料と工具類をそろえて、次々に実験装置を自作した。ロックイン増幅器やオシロスコープをはじめ、導波管も手造りで実験し、マイクロ波スペクトルを最初に観測したときの感激は今でも忘れられない。直接の指導者はなく、五里霧中で八幡の藪知らずに入ったも同然であったが、山内、小谷、島内らの諸先生の御示唆と御援助により、また優秀な学生諸君のおかげで、明るい前途を見出せたのだと感謝している。

さらに幸運なのは、当時あまり名が知られてはいなかった海外の第一流の研究者との文通が始まり、やがて親しい間柄になったことである。海外留学の誘いが1952年にはエコールノルマル（仏）で原子の光ポンピング分光の新しい研究を始めたKastlerから、また1953年にはコロンビア大学（米）でマイクロ波分光の研究を幅広く展開していたTownesから来た。結局1954年9月から約1年間コロンビア大学の流動博士研究員になり、ちょうどこの年の始めに発明されたばかりのレーザーの研究に従事した。この間にLamb, Kuschなど、後にノーベル物理学賞を受ける優秀な物理学者とも知り合い、その後の私の研究にも良い影響を及ぼしている。

とくにTownesは1956年、フルブライト交換教授として本学で講義と研究をされたし、Lambは1960年9月に来訪されて水素原子のラムシフトについて講演した際に、その2カ月前に発明されたルビーレーザーの詳細をもたらしてくれた。

以後、研究の中心がレーザーに移って20年になるが、私は各種のレーザーやレーザー分光を手がけて今日に至った。新しい実験を始めるたびに、実験場所や装置を整えるのに苦勞するわけであるが、たとえばルビーレーザーの実験を始めたときは、必要なコンデンサー、分光器、空気銃などは小穴研や平田研から快く提供され、そのおかげで飛行中の弾丸のレーザー写真などの先駆的研究が

できた。また、文部省科学研究費その他の研究補助金を受けるのに、学部の皆様から破格の支持を受けた。その上、研究に忙しいときには教室や学部の仕事を軽減して下さい。その御好意に対し定年前の数年間にはせめてもの御恩返しをしたいと思ったものの、力量不足で多用にまぎれたまま去るようになったことをお赦しいただきたい。

ご あ い さ つ

竹 内 均 (地球物理)

長い間楽しい研究生活を送らせていただきました

た。ありがとうございました。さようなら。

謝 辞

藤 原 鎮 男 (化学)

昭和35年、東京大学理学部に配置換え、分析化学講座担当という辞令によって化学教室にもどって、早くも20年、この間、直接間接お世話になった方は数知れず、あらためてそれらの方々に対しお礼申し上げる次第である。

昭和17年の入学式の式辞は平賀総長で戦時下の学徒の決意をうながすものであった。造艦の神様ときかされた総長は口頭がんの由、お声は嘎れ、一層悲痛な緊張感があった。理学部長は寺沢寛一先生で、海外との交流が杜絶した今、我々は全く自力で立たねばならない。戦争がいつかは終るであろうがそのときふたをあけて悔いのないよう、理学に志すものは努力せねばならないという趣旨のお話であった。学術情報の断絶ということが大変印象にのこった。新入生歓迎の理学部会は植物園で盛大に行われ、巖本真理嬢のバイオリンのもてなしまであった。卒業研究は木村健二郎先生の

御指導を頂いた。卒業はいわゆる繰り上げ卒業で正常な卒業式は出来なかった。しかし、前年度、すなわち昭和18年3月のは普通であった。それで、山上御殿の予餞会も従前通りに行われた。

ただし、そのときの卓上のもてなしは、雑誌会の幹事で運動会の顔役でもあった某君の肝入りによる検見川附属農場産の馬鈴薯が各自に2粒のみであった。苦心のこのもてなしも教室主任鮫島先生の御挨拶の了らぬうちになくなってしまい、司会の私はあとの進行に苦勞した。

約11年の電気通信大学の勤務ののち、東大に戻って理学部の教授会に出た。1号館186号室の会場は、窓が全部あけはなたれ、5月の風が部屋を吹き抜けて安田講堂裏の木立にわたって行き、甚だ爽やかであった。山内、坪井、服部、小谷の先生方、それから少し若くなった所で赤松先生などがつねに活発に意見を述べられて、議事は一層爽

やかであった。それが段々に晦渋の趣を見せ、病院に大きな垂れ幕が下がり、ついに全学あげての騒動になった。

私自身のことと言うと、戦後研究室の疎開から戻ると何も道具がないので致し方なく進駐軍放出の真空管で発振器をつくり、高周波滴定と称して、タンクコイルの中にピーカーを入れ、そこで中和とか沈殿などの化学反応をさせ、起る変化を陽極電流で追うことを始めた。たまたま省線電車内で復員して進駐軍につとめる友人にあったところ、電波で核を見るNMRというものが起ったということであった。聞いてみるとそれは、磁石の中でいまやっていることをやればよいのである。偶然にもその時、電通大に就職がきまった。抛るべき文献はまだ当時入手出来なかったので、そこで神戸謙次郎君に相談しながら電磁石も含め全部手作りの装置をつくった。費用は計24万円であり、好都合にも最精密な標準電波が無料で空中をとびかっているのをこれを利用してよい結果が得られた。

なお、今回停年退官されるもうお一人の山崎敬教授(植物園)からは、時間の都合でご寄稿いただ

この結果をもってイリノイ大学に行き、高分解能NMR装置の製作に参画した。昭和30年帰国して全く同じものをつくった。さてそれから東大に戻ったが装置がない。困っていたところ、クラレの社長で当時工学部の講師に見えておられた大原聡一郎氏がそういうことなら新設予定の研究所が仲々出来ないから、そこで購入を予定している装置を一まず買って貸そうと言って下さった。話をまとめて下さったのは鷹嵩男氏で、全く無償無条件という条件であった。

これで数年しのいでいたら、弥永理学部長が、借り物は不便でしょうと言って下さって、特別設備費を押し下さったので自前の整備をはかりうることとなった。

その後も仕事のこと、TOOL-IR のことなど沢山の事について多くの方から数えきれない御恩顧、御協力を得た。まことに有難く、かつ楽しかったの一言に尽きることであり、更めて感謝し、理学部の今後の一層の発展を祈る次第であります。

けませんでした。

第54回国立9大学理学部長会議・要望書

本学部の当番により、標記会議が昭和55年10月22日(水)学士会館(神田)において開催され、種々議題の活発な討議が行われたのち次の要望書が作成され、このたび関係方面に提出(要望)された。

なお、国立9大学とは北海道大学、東北、東京工業、名古屋、京都、大阪、広島、九州および本学の9大学である。

要 望 書

将来のわが国の社会構造は、知識創造型になるべきであるといわれています。そのためには、基

礎科学の推進に大きな役割を担う国立9大学理学部において、優秀な素質をもつ若い人たちに研究の場を与え、彼等を優れた研究者に養成することが極めて大切であると思います。

この目的のため、まず、諸外国で実施され、かつ、成功している制度を、わが国でも実現することが適当と考え、次の3点を要望いたしますので格別のご配慮を賜るようお願い申し上げます。

要 望 の 趣 旨

1. 教育補助員制度について

優秀な大学院学生に教養課程及び学部学生の

セミナーや実験での教育の補助を行わせることによって勉学に刺激を与えると共に、教養部及び学部学生に能動的学習に有効な少人数教育を施すために、教育補助員を制度化して、予算措置を講じてほしい。

2. 若い研究者の確保について

優秀な若い研究者を確保するために、大学に有給研究員の制度を作してほしい。

3. 助手の講師化について

大学院教育を強化し、優秀な助手に研究意欲を一層増進させるため、助手の講師化を促進されたい。

補足説明書

1. 教育補助員制度について

この方法は、既に名古屋大学及び東京工業大学で実験的試行、或は、事実上の部分的実施を重ねているものである。

名古屋大学では、昭和53年から大学院学生に教養部学生の教育補助を行わせているが、教える大学院学生の方は学生気分が抜け、広い視野に立つことができ、一方教わる教養部学生の方は高校の延長観から抜けることができきわめて効果があった。経費は、教育方法等改善経費の一部を使用しているため最少限の試行にとどまっているので、これでは充分でなく、現在ティーチングアシスタントシステムの導入という名称で180万円の概算要求を行っている。

また、東京工業大学では、1年次学生約40人に補助員（大学院学生）1名をつけて、現実に実施しており、その評判は至ってよい。経費は大学共通経費にたよっているため、ここでも経費の面で不安定さはぬぐい切れない。

この方法の導入は、その他の各大学においても、多大の関心を寄せ、かつ、反響を呼び昨年未種々検討の結果、教育上きわめて有効であることを確認し、現在の教養課程の学生だけにとどまらず、学部学生にも対象とした場合には、よ

り大きな効果が期待できるとの一致した結論を得た。

しかし、現状では、経費の面で問題があり、教育等改善経費の一部使用、大学共通経費からの捻出などにたよっているため、所詮小規模試行（又は実施）の域を脱することができず、また、年毎の状況に影響を受けるためその確保についても至って不安定なものがある。

一方、学内配分方法の関係でこれらの経費に依存できない大学も多い。

以上2大学で昨年度も試行（又は実施）を重ねた結果予期以上に有効であることが立証されたので、学部学生を含め各大学でこれを導入できるようこの方法を制度化して、予算的措置を講ぜられるよう強く要望する。

2. 若い研究者の確保について

1990年代には、わが国の社会構造が知識創造型になるべきであるという要請があるにもかかわらず、これを担う能力を備えた若手研究者の確保についての態勢が充分であるとはいえない。

現実には、助手に空席があまりないので、大学院博士課程を修了した者が助手になる段階までの新しい身分の設定が望まれる。それができるまでの間は、少なくとも研究後継者の養成事業として行われている日本学術振興会の奨励研究員（一般及び特定分野）の期間を延長し、奨励研究員並びに大学院博士課程奨励研究員の、大幅増員、奨励金の引上げ等により、これら若手研究者が研究に専念できるよう態勢を強化してほしい。

3. 助手の講師化について

これについては、各大学の内部事情により画一的な要望となりませんが、積極的な大学に対しては、格段のご配慮をお願いします。

本要望書提出先

文 部 省 事 務 次 官 殿
官 房 長 殿

文 部 省
 人 事 課 長 殿
 会 計 課 長 殿
 大 学 局 長 殿
 大 学 局 審 議 官 殿
 大 学 課 長 殿
 学 術 国 際 局 長 殿

文 部 省
 学 術 国 際 局 審 議 官 殿
 学 術 課 長 殿
 国 立 大 学 協 会 長 殿
 国 立 9 大 学 各 学 長 殿
 日 本 学 術 振 興 会 長 殿
 日 本 学 術 会 議 会 長 殿

< 学部消息 >

教授会メモ

1月21日(水) 定例会

理学部4号館1320号室

1. 前回議事録承認
2. 人事異動等報告
3. 研究生の入学について
4. 寄附の受入れについて
5. 人事委員会報告
6. 会計委員会報告
7. 教務委員会報告
8. その他

2月18日(水) 定例会

理学部化学教室新館5階講堂

1. 前回議事録承認
2. 人事異動等報告
3. 理学部規則の一部改正について
4. 学士入学について
5. 転学部について
6. 教務委員会報告
7. 学部長候補者の選出について
8. 臨海実験所長の選出について
9. 分光化学センター長の選出について
10. 植物園長の選出について
11. 人事委員及び会計委員の半数改選について
12. その他

(次回予定：3月18日(水)午後1時30分より)

人 事 異 動

(助 手)

所属	官職	氏 名	発令年月日	異 動 内 容	備 考
化 学	助 手	吉 藤 正 明	56. 1. 1	復 職	
化 学	助 手	武 田 猛	56. 1. 1	東京農工大助教授に昇任	
物 理		名 取 晃 子	56. 2. 1	助手に採用	
鉦 物		田 賀 井 篤 平	56. 2. 1	助手に採用	
天 文	助 手	家 正 則	56. 2. 1	東京天文台に配置換	

(一般職員)

所属	官職	氏名	発令年月日	異動内容	備考
情報	技官	土岐 玲子	56. 1. 15	辞職	
事務	司計掛長	清黒 文幸	56. 2. 1	工学部経理課司計掛長に配置換	
事務	司計掛長	廣重 武文	56. 2. 1	司計掛長に配置換	東京天文台から
事務	事務官	白幡 康男	56. 2. 1	転任	鶴岡工業高専へ
物理		真野 裕子	56. 3. 1	事務官に採用	

外国人客員研究員

所属	国籍	氏名	現職	研究期間
化学	韓国	キン ソウ レツ 金 滄 烈	国立金北大学校 文理科大学 副教授	56. 1. 21
				56. 2. 20
中間子	アメリカ	ケネス エム クロウ Kenneth M. Crowe	カリフォルニア大学 教授	56. 4. 1
				56. 10. 31

海外渡航者

所属	官職	氏名	目的地	期間	目的
地物	助手	新田 勅	アメリカ合衆国	1. 10~1. 29	大規模山岳系の大気大循環に及ぼす影響の研究及びFGGEとGAR P モンスーン観測実験に関する国際会議出席のため
化学	助手	巻出 義紘	アメリカ合衆国	1. 1~1.16	第2回大気化学冬季コース出席及び分析化学に関する研究連絡のため
物理	助手	坪野 公夫	アメリカ合衆国	1. 7~2. 3	重力波の検出に関する共同研究実施のため
数学	助手	俣野 博	アメリカ合衆国	1. 27~6. 12	非線型偏微分方程式に関する研究のため
地理研	教授	福島 直	中華人民共和国	1. 5~1. 16	地球電磁気学・超高層大気物理学に関する研究情報交換のため
物理	教授	有馬 朗人	中華人民共和国	1. 4~1. 12	原子核物理学に関する調査研究のため
素粒子	助教授	折戸 周治	ドイツ連邦共和国	1. 18~2. 7	国際協同実験 JADE の測定器調整及び測定計画の打合せのため

所属	官職	氏名	目的地	期間	目的
素粒子	助教授	山田作衛	ドイツ連邦共和国	1. 21~2. 3	第6回物理解研究委員会出席及び研究打合せのため
地物	教授	竹内均	ベルギー ドイツ連邦共和国	1. 31~2. 9	地球的規模の環境変化研究に関する資料収集のため
動物	助教授	代谷次夫	アメリカ合衆国	1. 13~1. 22	トリチウムの生物学的影響と線量測定に関する研究調査のため
植物	教授	飯野徹雄	アメリカ合衆国	2. 2~2. 7	日米科学研究協力事業「組換えDNA」に関する会議出席のため
数学	助手	岡本和夫	フランス	2. 3~3. 2	複素領域における微分方程式論に関する研究のため
化学	教授	藤原鎮男	台湾	2. 25~3. 2	磁気共鳴に関する研究調査のため
物理	助教授	釜江常好	アメリカ合衆国	2. 19~8. 10	電子・陽電子衝突型加速器による新粒子検出実験のため
情報	助手	坂村健	アメリカ合衆国	2. 23~3. 1	ACM計算機会議, コンブコン春季会議出席のため

★昭和55年9月29日付理学博士の学位授与者（6名）

専門課程	氏名	論文題目
学位規則第3条3項該当	加藤和也	K-群による局所類体論の一般化
学位規則第3条3項該当	井尻憲一	シメガエル胚の紫外線照射による生殖細胞決定因子の不活性化に関する定量的研究
相関理化学	小池裕幸	好熱性ラン藻における光化学系1およびそれに関連する電子伝達系の研究
学位規則第3条3項該当	下井守	ジチオ酸を配位子とする金属錯体の合成と構造
学位規則第3条3項該当	浅井吉蔵	ペロブスカイト型酸化物 $\text{LaNi}_{1-x}\text{M}_x\text{O}_3$ ($\text{M}=\text{Fe}, X \leq 0.2; \text{M}=\text{Co}, X \leq 0.5$) 及び $\text{LaNi}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_3$ の研究
学位規則第3条3項該当	石黒正人	電波干渉計による天体像形成に関する研究

★昭和55年9月30日付理学博士の学位授与者（1名）

専門課程	氏名	論文題目
化学	姜敬泰	Q-キノイド型化合物およびその関連化合物の合成と反応

★昭和55年10月20日付理学博士の学位授与者（1名）

専門課程	氏名	論文題目
相関理化学	水谷由宏	CH, OH伸縮高振動励起状態の分光とその応用

★昭和55年11月10日付理学博士の学位授与者（3名）

専 門 課 程	氏 名	論 文 題 目
学位規則第3条3項該当	増 田 昭 三	炭素-13 NMR分光法に基づく直線的自由エネルギー関係則の新解釈
植 物 学	山 本 興太朗	黄化エンドウ芽生えから精製したフィトクロムの分子的及び分光学的性質
植 物 学	竹 内 裕 一	ニチニチソウ培養細胞における細胞壁多糖類の代謝回転に関する研究

★昭和55年12月8日付理学博士の学位授与者（8名）

専 門 課 程	氏 名	論 文 題 目
地 球 物 理 学	山 田 敏 彦	海底地震計による精密観測に基づくサブダクション領域の震源立体分布と地殻構造
物 理 学	小 島 國 照	低温における超流動 ^3He の A 相の粘性
学位規則第3条3項該当	吉 田 栄 夫	東南極プリンスオラフおよびプリンスハラルド海岸地域の地形学的研究
学位規則第3条3項該当	伊次山 知 義	種数2のシンプレクティック・オイラーファクターについて
物 理 学	小 林 富 雄	PETRAエネルギーの $e^+ e^-$ 消滅による多重ハドロン発生
学位規則第3条3項該当	柴 崎 芳 夫	長鎖ビニール化合物の固相重合
学位規則第3条3項該当	小 島 敬 和	ポリベンゾイミダゾールの溶液的性質
物 理 学	高 田 義 久	S領域における反陽子・陽子全断面積の測定

★昭和56年1月19日付理学博士の学位授与者（7名）

専 門 課 程	氏 名	論 文 題 目
学位規則第3条3項該当	小 高 俊 一	弾性球の伸び縮み振動における高次モードの漸近的性質に関する研究
学位規則第3条3項該当	天 野 力	イオンサイクロトロン共鳴分析器の研究
学位規則第3条3項該当	北 岡 良 雄	反強磁性金属のスピンのゆらぎに関する核磁気共鳴法による研究
学位規則第3条3項該当	竹 内 謙 介	亜熱帯フロントと亜熱帯反流の数値的研究
学位規則第3条3項該当	竹 田 厚	海面に接する大気境界層内の風速変動のスペクトル特性におよぼす波浪の効果の研究
学位規則第3条3項該当	安孫子 誠 也	共鳴ラマン散乱における磁気励起子と仮想励起子の果す役割
地 球 物 理 学	堀 江 晶 子	P波到着時刻のインヴァージョンによる関東地方の三次元地震波速度構造

★昭和56年2月9日付理学博士の学位授与者（11名）

専 門 課 程	氏 名	論 文 題 目
物 理 学	金 信 弘	入射運動量 1.06, 1.28, 1.39 及び 1.49 GeV/C における K^+n 弾性散乱の偏極パラメータの測定
地 理 学	海 津 正 倫	日本における沖積低地の発達過程
学位規則第3条3項該当	太 田 雅 己	保型形式に附随する ℓ -進表現の研究
学位規則第3条3項該当	澤 谷 精	高純度鉄の調製における有機錯体化学的過程の研究
学位規則第3条3項該当	岡 崎 三 代	脂質溶液の分析に関する研究
学位規則第3条3項該当	片 山 誠 二	NMR 及び ESR によるポリアクアミドゲル中に束縛された水についての研究
学位規則第3条3項該当	井 口 泰 泉	出生直後の雄性ホルモン処理によるマウス膈上皮の不可逆的变化に関する研究
学位規則第3条3項該当	鈴 木 捷 三	生体膜及び人工膜の放射線による K^+ 透過の変化
学位規則第3条3項該当	豊 遙 秋	氷長石及び珪灰鉄鉱における秩序状態と生成条件の関係に関する X 線的研究
学位規則第3条3項該当	池 田 孜	$Al_2O_3-SiO_2-CaO-Fe_2O_3$ 系における 4 元系カルシウム・フェライト相の固溶状態と結晶構造に関する研究
学位規則第3条3項該当	和 田 要	転炉スラグ中におけるケイ酸三カルシウム及びその離溶

本年度の表紙写真は天文学教室で撮影した銀河です。

編集：

飯 高 茂 (数学)	内線	4 0 5 3
平 川 浩 正 (物理)		4 1 4 1
小 平 桂 一 (天文)		4 2 5 8
露 木 孝 彦 (化学)		4 3 5 7
尾 本 恵 市 (人類)		4 4 8 2
