

物性研だより

第8卷
第3号
1968年8月

目 次

- 科学研究費配分問題 小野 周 1

短期研究会報告

- 加速器を用いた物性の研究 伊藤順吉・石川義和 13

サ ロ ン

- 内から見た物性研、外から見た物性研 阿部竜蔵 18
○ 物性研、内と外 川村 肇 20
○ 物性研小委員会報告 23

物性研ニュース

- 助手公募 25
○ 人事異動 27
○ テクニカルレポート新刊リスト 27

東京大学物性研究所

科学研究費配分問題

小野 周

1. 科学研究費の新しい配分方式と問題点

昨年の米軍資金問題の際の佐藤首相の発言にあった科学研究費を倍増するということを目標に、文部省では、文部省大学学術局長の諮問機関である学術奨励審議会の基本方策分科会で、科学研究費の配分を審議していた。その後新しく文部省に文部大臣の諮問機関である学術審議会が発足し、

学術奨励審議会は解消し、科学研究費の配分の問題は、新しい審議会の基本方策特別委員会がこれを受けついで審議した結果昭和42年10月 "科学研究費補助金の運用上の改善策について" という中間報告を提示した。

日本学術会議はこの中間報告を検討した結果、種々の点に関して意見を申し入れた。文部省学術審議会でもこの意見の多くをとり入れたが、これらの意見の中で、とり入れず中間報告のままおしこ通して結論を出してしまい、これがもとになって、学術会議と学術審議会の対立になったのは次の点である。

昭和42年までは、科研費の配分委員は、学術会議が、順位をつけて推薦し、文部省が、この順位にもとづいて、120名の委員を任命し、これら120名の委員が、科学研究費の配分を行っていたわけである。学術会議は、各学会に候補者の推薦を求めこれをもとにして、文部省に順位をつけて委員の候補者の推薦をしてきたのである。物理については、日本物理学会が2名の委員を推薦し、これら2名は、実際上任期2年で、毎年1人づつ交代していた。これら120名の委員は、各個研究、総合研究全体にわたって、審査の上配分の決定をするわけであるが、物理についていえば、2人の委員だけで、物理学全体にわたる科学研究を審査の上配分をするなどということは事実上不可能なことであるから、実際には次のような方法がとられていた。2人の委員が20人近くの協力者を2人の委員の責任で選び、これらの協力者に集ってもらって、約2日かかって、個別的に審査の上、結論を出し、その結論を2人の委員の責任で、決定として報告し、これによって物理関係の科学研究費が決定していた。物理学関係の科学研究費配分の会議が4月はじめにするということを耳にされた方もあるかと思うが、それはこの協力者の会であって、実質的にはこの会議できまっても、会議そのものは、2人の委員が、私的にお願いして集って開いた会で、文部省とは何の関係もないものであった。また物理学会はこの協力者の会の開催にあたって事務的な便宜をはかつてきていたが、直接タッチしたわけではなかった。このように協力者をえらんで、合議制で配分を

行っていたものは、かならずしも、物理関係に限られていることではなかった。

学術審議会の中間報告にあった新しい配分方式は、総合研究、一般研究（今までの機関研究を含む）などの審査方式を全面的に変更し、審査を2段にし、第1段を書面審査とし、これにあづかる委員の数を全体で350～400名（これを第1段審査委員という）で書面審査をし、これをもとにして、50～60名の第2段審査委員が審査の上どれを採択するかをきめるというものであった。いいかえると、文部省は申請書類を、約400名の第1段審査委員のところに送り、各審査委員は、これに評点をつけて返送し、第2段審査はこれらの評点をもとに決定するという考え方であった。

学術会議との間で特に意見が対立して問題になったのは、委員の推薦方法で、日本学術会議に定数の1.5～2倍の候補者の推薦を求めるということであった。この通りにすると、学術会議は、600名の候補者を推薦し、その中から文部省が350～400名の候補者を選び出し、更にその中から、配分の鍵を握る50～60名の第2段審査委員を勝手に選び出すということになり、これが学問の自主性を障うという点で問題になったわけである。

学術会議は上記の点を考え、再三文部省側に申し入れたが、この点は改められることなく、強行されることになった。

2. 昭和43年度配分委員選定の経過

上に述べたように、学術会議の申し入れにかかわらず、学術審議会は新しい配分方法を正式の答申案で決定し、文部省はこれにもとづいて昭和43年度の配分は新しい配分方式で行うことにして決定し、昭和43年1月29日付で3月15日までに、定数の1.5～2倍の委員を推薦するよう日本学術会議に依頼した。学術会議はこれに対し、2月7日付で「ご依頼の方式による昭和43年度の委員推薦は、時間的にも不可能でありますので遺憾ながら貴意に応じかねますことを御了承いただきたく存じます」といってこれを拒否した〔資料3〕。なおこの回答には、「昭和43年度の審査委員については、従来通りの方式によって推薦を行いたいと考えます」とのべているように、今年度は従来通りの委員の選任方法をとるべきであるという考えであった。実際には科学研究費の増加は8%にすぎず、今年から新しい配分方式を採用する根拠はどこにもなかったわけである。しかし文部省学術審議会では、この回答を受けたあと検討の上、審議会の会長茅誠司氏が学術会議から、順位を付して委員を推薦し、また第2段審査員として推薦するものはその旨付記して推薦するという調停案を示して学術会議と折衝することになったが、学術会議は2月26日の運営審議会でこの調停案を受け入れることはできないという結論に到達した。

その結果文部省は3月22日に学術会議の意見をきかず独自に委員の選任を行うことになり〔資

料 6)、主として、昭和 42 年度に配分委員であった人の意見を求め、それによって委員の選任をはじめた。専門によつては、これらの人人がそれぞれの学会に意見をきかれたところもあったが、物理学に関しては、学会の意見はきかれてなかつた。

一方日本物理学会としては、推薦についての意見はきかれてなかつたが、4 月の委員会で物理学会としては、昨年度までと同様、日本学術会議よりの依頼がない限り委員の推薦をしないことをきめた。

文部省はこのようにして、独自の立場で委員の選任を開始し、4 月 20 日には、歴史の一部と物理学を除いては、定数の委員の候補者をきめた。物理学については、4 月 22 日の日本学術会議物理学研究連絡委員会でもこの問題を議論し、選任された委員が個人として配分に努力することを了承する旨を議事録にとどめることになった。〔資料 8 を参照〕

このことは、上にのべた種々の事情を考えると、この際配分に協力するだけでも研究者の非難を受けるということもあり、また一方では、科学研究費の配分は事情に關係なくなされなければならぬといふこともあり、しかも何かの公的な機関で何人かの人達が配分に与ることを承認してもらっておくことが必要と考えられて提案されたものである。委員の中には、このことを議題とすることに反対の意見があつたが、大多数がこのことの了承を議事録にとどめることに賛成し、決議ではないが議事録にとどめることになった。

日本学術会議は4月26日第50回総会で、別記のような声明および申し合わせを行つた。この声明、申し合せの上記物研連の問題については、なお問題が残るとみることもできるであろう。

3. その後の経過

このような経過を経て、文部省は審査委員を依嘱した。物理関係では依嘱を受けた人は 13 氏（うち 1 名は第 2 段審査委員）であったが、そのうち 2 名は所属大学の承認が得られなかつたので改めて 1 人別の方に依嘱した。

第 1 段審査は元来書類に評点をつけて行うことになつてゐるが、実際には、このような機械的採点で結果を出すことは不可能で、第 1 段審査員が集つて審議したということは物理学をはじめ多くの分野で行われた。このことは、学術審議会の答申した新しい配分方式というのが、実行不可能なペーパー・プランであることを物語るものである。

このようにして、6 月から 7 月にかけて実質的な審議を経てどれが採択されるかを決定され、近日中に結果が発表されるものと思う。

参考文献

科学: 38 (1968) №.3, 162~164

科学: 38 (1968) №.5, 283~284

日本物理学会誌

朝日ジャーナル: 10 (1968) №.20, 53

朝日ジャーナル: 10 (1968) №.22, 114~115

朝日ジャーナル: 10 (1968) №.23, 114~115

日本学術会議月報: 9 (1968) №.2, 2~11

日本学術会議月報 科学研究費特集 (号外)

資料 1~6 日本学術会議と文部省の間に交換された文書

<資料 1>

庶 発 第 1493 号

昭和 42 年 11 月 28 日

文部省学術審議会会長

茅 誠 司 殿

日本学術会議会長

朝 永 振一郎

科学研究費補助金運用上の改善について（中間報告）に関する

意見について（申し入れ）

標記のことについて、本会議第 319 回運営審議会の議に基づき下記のとおり申し入れます。

記

文部省の科学研究費補助金については、毎年文部省より、次年度における科学研究費の振興に必要な経費、学術奨励審議会科学研究費分科会（現在の学術審議会科学研究費分科会）の委員の推薦ならびに科学研究費補助金の配分基本方針及び審査方針について諮問（依頼）があり、日本学術会議はその都度、慎重に審議の上、文部省に答申（回答）してきました。

科学研究費補助金は従来おおむね本会議のこの答申（回答）のとおり運用され、その配分が行なわれることが多年にわたる慣行でありました。このことは科学研究費の配分が全国科学者の重大な関心事であり、科学者の総意を代表する日本学術会議は、それが適切に行なわれることに責任を負

っているという精神に基づくのであります。

しかるに、先般学術審議会の発足とともに、その内部に学術振興基本方策特別委員会が設けられ、科学研究費補助金の運用上の問題点について、審議が行なわれ、「科学研究費補助金の運用上の改善について」という中間報告が公表されました。

本会議はこの中間報告を慎重に検討した結果、その大綱においては、従来の本会議の答申（回答）の線と一致するところも少なくないとの結論に達しました。とくに研究費の配分基本方針、審査委員の選定、その他各個研究等については基本的観点から見解を異にするものであります。よって、本会議は別紙のとおり同報告についての意見を申し入れますので、充分に御検討くださるようお願ひします。

なお、別紙修正点に関する詳細な説明を聴取される機会を与えられるよう併せてお願ひいたします。

(注 別紙「修正意見」は中間報告の各項目について具体的に日本学術会議の修正意見を対置したものですが紙面の都合で割愛します。 — 編集委)

<資料2>

庶 発 第 1586 号

昭和42年12月20日

文 部 大 臣

灘 尾 弘 吉 殿

日本学術会議会長

朝 永 振 一 郎

科学研究費補助金の運用上の改善策について（申し入れ）

日本学術会議は、先に、「科学研究費補助金の運用上の改善策について」文部省学術審議会学術基本方策特別委員会から提示された案について検討を行ないましたが、さらに下記の点に関し、早急に御措置願いたいので、第320回運営審議会の議を経て、これを申し入れます。

記

- 既に、日本学術会議がさる昭和42年1月28日付庶発第1493号で上記特別委員会の中間報告につき種々意見を開陳し、同特別委員会においてもその多くの部分を取り入れて、学術審議会が文部大臣あてに答申を行なわれたことは、多とするものであります。

しかし、なお意見の一致を見ない点があり、特にそのうち 4.「審査委員の選考方法と審査の仕方について」の(2)の 1) 選考方法および任期 の(a) . (b) . (c)については従来の歴史的経過から日本学術会議としては、その考え方について根本的な疑義を持たざるを得ません。

審査委員の推せん方法については、日本学術会議発足の当初から、日本の学術の正しい進展のために最も有効であると考えられる慣行をつくってきたのであり、それを大幅に改変することは極めて大きな影響を日本の学術の研究全体に及ぼすことになると考えます。

本会議としては、改めて、従来の経緯を振り返り、歴史的にも現在の方式の成立の意義を検討し今後の在り方についての意見をとりまとめたいと考えますので、政府においてもその点を考慮し、あまりに急に新しい方式を実施されぬよう希望します。

2. なお、特に昭和 43 年度の審査委員については、従来通りの方式によって推せんを行ないたいと考えます。

将来の方針に関しては検討をつづけ、上記特別委員会等とも十分に意見を交換し、全国の科学者、研究者の納得の下に最善の方式が採用されることを期待します。

注) 文部省学術審議会答申「学術振興に関する当面の基本的な施策について（第 1 次答申）」の
1 「科学研究費補助金の運用上の改善策について」の 4 の(2)の 1) (a) . (b) . (c)は次のとおり。

4. 審査委員の選考方法と審査の仕方について

(2) 「総合研究」、「一般研究」、「試験研究」、「奨励研究 A」の審査は 2 段審査を行なう。2 段審査の取り扱いは次のとおりとする。

1) 選考方法および任期

(a) 審査委員（学術審議会の委員以外の者）について委員定数を上廻る候補者の推せんを日本学術会議に求める。委員定数は約 350 ~ 400 名とする。

(b) 推せんされた審査委員候補者について第 1 段審査委員と第 2 段審査委員とを選考する。

(c) 第 2 段審査委員は、審査委員のなかから第 2 段審査にのみ当たるもの、および第 1 段審査委員のなかから第 2 段審査に当たるものとの両者で構成されるものとする。

委員定数は約 50 ~ 60 名

<資料3>

庶 発 第 119 号

昭和43年2月7日

文部省大学学術局長

宮 地 茂 殿

日本学術会議事務局長

鶴 飼 肥佐男

昭和43年度科学研究費補助金の配分にかかる審査委員

候補者の推薦について（回答）

標記のことについて本会議の意向を次のとおりお伝えします。

昭和43年1月29日付、文大研第186号をもって依頼のありました標記の件につきましては、さきに昭和42年12月20日付、庶発第1586号により「科学研究費補助金の運用上の改善策について」本会議会長から貴大臣あてに申し入れましたとおり、審査委員の推薦方法の改革については、関係学協会とも連絡協議のうえ、本会議として十分審議をつくす必要があると考えます。

よって、ご依頼の方式による昭和43年度の委員推薦は、時間的にも不可能でありますので遺憾ながら貴意には応じかねますことを御了承いただきたく存じます。

<資料4>

「昭和43年度科学研究費補助金審査委員の選考方法について」のいわゆる茅提案

日本学術会議は委員を推せんするに当って、その定数を上廻る候補者リストに順位を付し、また第二段審査委員として推せんする候補者については、その旨を附記して提示し、学術審議会は委員選考にあたって、この学術会議の推せんを尊重する。

<資料5>

「昭和43年度科学研究費補助金審査委員の選考方法について」のいわゆる茅提案に対する回答（メモ）

さきに貴殿から示された上記御提案について、日本学術会議は、各部会並びに運営審議会に諮つて慎重かつ熱心に協議しました結果、次のとおりの意見となりましたので、御回答いたします。

日本学術会議としては、審査委員の推薦については、早急に昭和43年度から新方式で実施しなければならないことの理由が了解できません。

もし、昭和43年度から実施するとすれば、日本学術会議として学協会に連絡説明して協力を求めなければなりませんがそれについて説得力のある理由を見出すことができません。

従って、せっかくの御提案ではあり、御努力には敬意を表しますが、このような事情でお受けできないことを御了承くださるようお願ひいたします。

<資料6>

文大研第 240 号

昭和43年3月22日

日本学術会議事務局長 殿

文部省大学学術局長

宮 地 茂

昭和43年度科学研究費補助金の配分にかかる

審査委員の選任について（通知）

昭和43年度科学研究費補助金の配分にかかる審査委員候補者のすいせんについては、さきに昭和43年1月29日付けで依頼したところですが、貴会議から審査委員候補者のすいせんを得られない事態となったことは、まことに遺憾に存じます。

この事態に対し、文部省としては慎重に検討を重ねた結果、昭和43年度については、文部省において審査委員を選任して科学研究費補助金の運用上の改善策を実施することになりましたのでお知らせします。

昭和44年度については、貴会議から、学術審議会の答申の趣旨に沿った審査委員候補者のすいせんを期待します。

なお、昭和43年度の措置についての文部省の考え方等については、3月22日開催された第7回学術審議会総会において科学研究費補助金の運用上の改善策の実施について報告した際の資料（別紙）のとおりでありますので、ご参考までに送付します。

— 以下「資料（別紙）」—

「科学研究費補助金の運用上の改善策実施にあたって
の文部省の考え方と実施の方針」

科学研究費補助金の運用上の改善策については、昭和42年12月1日学術審議会から文部大臣に答申があり、文部省においてはこの答申の趣旨により昭和43年度の科学研究費補助金から運用上の改善を図ることとなりました。

については、まず答申に基づき改編した種目等による公募要領を昭和42年12月下旬大学等の研究機関に送付して公募をはじめました。

次いで、昭和43年1月中旬改善策についての政府予算案も決定しましたので、審査委員選考の準備を進めることとし、総合研究、一般研究、試験研究および奨励研究(A)の種目に関し、審査委員候補者の推せんを答申の趣旨により日本学術会議に依頼しました。その前後、別紙のようにいろいろな経緯がありましたが、結局日本学術会議としては、「文部省の依頼の方式による昭和43年度の審査委員候補者の推せんには応じかねる。昭和43年度は従来の方式による審査委員候補者の推せんとしたい。」とのことがありました。

別紙の経緯にもありますように、学術審議会としては答申にいたるまでの間、日本学術会議側との連絡には十分配慮して答申されたのであり、また実施の段階において、文部省としても答申の趣旨による実施の立場を説明し、さらに学術審議会においても事態を憂慮し、会長が答申の趣旨を損わない限度でできるかぎりの調整の努力をされる等いろいろ手がつくされた後、ことここに至ったことはまことに遺憾であります。

文部省としては、この事態に対し学術審議会会長その他の御意見も聞いて慎重に検討を重ねた結果、次のような理由にもかんがみ昭和43年度は日本学術会議の推せんによらず、文部省において審査委員を独自に選任して改善策を実施することになりました。

記（理由）

- (1) 科学研究費補助金の運用上の改善は、長年にわたる懸案であり、改善策の答申を得た今日、特に専門分野の区分により課題の審査が行なわれる種目に関して二段審査を行なうこととする点は、今回の改善策の主眼をなすものであり、これを速やかに実施に移すことが多額の国費をあずかり、その配分に責任を持つ文部省の責務であると考える。
- (2) 昭和43年度科学研究費補助金関係政府予算案として、改善策による二段審査を行なうための経費も計上されており、科学研究費補助金そのものの予算案も改善策の実施を含みとして対前年度比8億円強増の50億円が計上されたものである。
- (3) 文部省としては、この予算成立の上はできるかぎり速やかに研究者に配分しなければならないので、その準備を取り進める必要があるが、このために審査委員の選任を早急に取り組ぶには、これ以外の方法が見出せない。

(4) 日本学術会議が問題にしている点は、審査委員の推せん方式の改革であるが、研究者に科学研究費を適正に配分し、またそのために適切な審査委員を任命することの責任は文部大臣にある。審査委員候補者の推せんを日本学術会議に求める以上その意向は十分尊重すべきものと考えるが、しかし、この種のことは運用上解決できる問題であると考えられる。

(備考) なお、がん特別研究、特定研究、奨励研究(B)および海外学術調査については、従来どおり文部省で審査委員を選任する。

＜資料7＞ 日本学術会議声明、申し合わせ

科学研究費補助金に関する第50回総会決定事項

(昭和43年4月26日)

1. 科学研究費補助金について（声明）

日本学術会議は、発足以来20年、日本学術会議法制定の趣旨に則り、同法第2章職務及び権限の諸規定及び慣行にしたがって、科学研究費のあり方、配分等につき意見を述べて来た。しかるに昨年秋、文部省に学術審議会が設置されて「科学研究費補助金の運用上の改善策について」の答申がなされ、昭和43年度においてこれが施行されるに際し、日本学術会議は、一つにはなお種種検討さるべき点が残されていること、また特に昭和43年度から新方式による審査委員候補者の推薦を行なうことは実施上においても不可能なことをあげて、昭和43年度は従来通りの方式で行なわれるよう政府に申し入れたが、不幸にしてこの意見が入れられなかつたことは極めて遺憾である。

日本学術会議は、ここに今回本会議のとて來た態度に誤りがなかつたことを確認し、将来この問題について政府がより慎重に日本学術会議の意見を徵し、遺憾なきを期せられることを強く希望し、ここにこれを声明する。

2. 科学研究費補助金について（申合せ）

昭和43年度科学研究費補助金の配分が変則的な形で行なわれるに至つたことは極めて遺憾であるが、昭和44年度以降の本件の取扱いについて、日本学術会議が科学者の自主的民主的精神を堅持し文部省等と話し合いを進めるに際し、次の各項を確認しておくことが必要であると考える。

1) 文部省科学研究費補助金のあり方についての原則的諸課題

(1) 科学研究費補助金について自主的判断が正しく行なわれるためには、学・協会との連絡とその協力が不可欠である。

(2) このことについて、学協会との連絡を行ない、協力を求めるることは日本学術会議を通じて行なうことが最も適当である。

(3) 科学研究費補助金は、元来他の予算と異なり、一括してその全額を予算に計上し、その配分については、科学者の自主性に任せることが望ましい。

2) 文部省科学研究費補助金の審議、運用について守らるべき措置

(1) 第二段審査会審査委員については、従来の慣行に従い日本学術会議の推せんを受け、その順位を尊重すること。

(2) 審査の大綱ならびに配分基本方針についても、従来通り日本学術会議に意見を求め、これを尊重すること。

(3) 科学研究費補助金の個々の配分に際しては、学術会議が推せんした委員がこれに当ること。

(4) 第一段審査会審査委員の専門・分科およびその定数の決定に際しては、より慎重に検討し、特に境界領域について配意すること。その際学術会議の意見を徵すこと。

<資料8>

物理学研究連絡委員会議事録（1968年4月22日）より

4) 科学研究費に関する件

経過（2.7の研連・学協会との懇談会）等につき、小谷委員から報告があった。

物理学会（J. S. C の要請のみによって推せんする等）、応用物理学会（文部省独自の交渉があったら学会としては応じない）の報告がそれぞれ伊藤、木下委員からなされた。

文部省（学術審議会）の動向について小谷委員が発言し、学術審議会科学研究費分科会やその運営規則今年度（43年度）のやり方等を明らかにした。

43年度、44年度以降をどうするかについては種々論議があった。44年度以降については時間の都合で審議出来なかつたが、43年度については次の諸点を議事録に残すことにした。

1. 科研費について今年度文部省のとった態度はまことに遺憾である。
2. 不幸にしてこのような事態になつても科研費が適正に配分されることは非常に必要性の高い問題であることを認識するから何名かの個人が配分委員として努力されることとは了承する。
3. 今年の措置は決して前例となるべきものではない。

学術会議は次の総会を待たずに適当な処置をとれるように今回（4月）の総会で必要な決定（たとえば委任決議）を行つておくべきである。このことを小谷委員長から4部会に申し入れる。

4. 2については J. S. C の他の方向を出した場合は改めて当研連で審議する。

なおこれは議決という形式をとらず、出席委員の討論の結果を小谷座長がまとめ、出席者の了承を得るという形がとられたものである。

また、J. S. C の従来とて来たその基本的な考え方を支持することは勿論のこととして了解されたが、そのやり方等には、批判もみられた。

———— * ————— * ————— * ————— * ————— * ————— * ————— * ————— * —————

編集委員附記；

科学研究費配分問題に関聯した資料として新しいものを 2、3 追加いたします。

1) 「科学研究費の問題をめぐって」 小 谷 正 雄

(物性グループ事務局報 1968, 2号, 6/20発行 p. 10)

2) 「文部省科学研究費配分審査の経緯について」 高 橋 秀 傑

(物理学会誌 1968年8月号)

上記 1)、2) は重複をさけるため茲には載せることはやめる。

物性研短期研究会報告

「加速器を用いた物性の研究」

伊藤 順吉
石川 義和

上記の題目の研究会が7月11日物性研で開催された。この会は、物性研究の将来計画の中で最も巨大設備を要する中性子回折（N D、特にパルス源を用いる場合）とシンクロトロン軌道放射（S O R）の両研究が共に加速器を必要とするので、これらの研究のために共通に使える加速器を建設することが技術的に可能であるか、またそれを実行するにはどのような体制が望ましいかを討議するために開かれたものである。会は物小委委員長の伊藤氏によって企画され、N Dグループ7名、S O Rグループ10名、加速器専門家4名の他に前物小委委員長の久保氏、プラズマ研所長伏見氏、核研所長武田氏も出席され、核と物性の境界領域の研究に関する将来計画を討議するのにふさわしい異色の会となった。

先ず世話人である伊藤氏が会を開催するに至った経緯の説明として、最近物性百人委員に将来計画についてのアンケートをとったところ、中性子回折とシンクロトロン軌道放射の研究を特に推進するようにとの意見が多く出て来た。ところがこの両者は共に大型加速器を必要とすると考えられてきたので、物性研究専用の線形電子加速器をつくることの意義を感じるようになり、両研究分野と加速器の専門家に参加を依頼してこのような会を開催するに至った次第を述べられた。

次に議事に移り、先ず山口氏（都立大）がS O Rグループを代表してシンクロトロン軌道放射の研究の重要性および同グループが将来計画として今迄に検討した結果を述べられた。

極紫外、軟X線領域におけるシンクロトロン軌道放射は、強い連続スペクトルを持つ偏った光源であるので、分光研究の光源として非常に秀れたものである。このS O Rの特性は、電子と電磁場との相互作用のみに起因し、実際に電子シンクロトロン（E S）の軌道半径、加速エネルギー、軌道上の電子数のみに依存するので、この波長領域における黒体放射に代る標準光源とすることも出来る。また固体、気体の分光研究、光検出器、分光器の検定など物性物理、宇宙物理、プラズマ物理等の諸分野においてS O Rの広範囲な応用が考えられ、核研E Sを利用するI N S - S O Rグループがこの実験を進めている。世界的にも極紫外・軟X線領域におけるS O Rは急速にその地位を高めつつある。ストレージリングは通常のE Sよりも飛躍的に強く安定したS O Rを与える点でS O R光源として理想的なものである。同グループは核研E SにおけるS O R利用増大に伴う実験時間の不足の問題を解消し、より広範な研究を可能にするために技術的経済的問題を考慮しつつS O

R用ストレージリングの基本諸量を第1表の如く定めた。波長が50~100A以下の領域は従来通り核研ESの分担とし、長波長領域を新ストレージリングの分担とする。軌道電流が10mAを越えるとストレージリングは性能的に核研ESよりも十分優位にある。

第1表 SOR用ストレージリング
基本諸量

軌道半径	1mと4mの複合型
加速電圧	最大350MeV 可変方式
軌道電流	10mA~1A
軌道電流寿命	約1日
真空度	1×10^{-9} Torr
加速器電圧	100MeV~350MeV
加速器電流	軌道電流1Aに対して十分なもの
SORの取出ダクト	1m、4mの各セクションより数本

このような提案に対し、本当にストレージリングで 10^{-9} Torr の真空を保てるかという疑問が出された。

次に西川氏（東大）が線形加速器の国際会議に出席した報告をされ、線形電子加速器の最近の問題点を述べられた。この加速器の興味の焦点は、i) high current と ii) high duty cycle の加速器の建設にあるが、high current に関して特に問題となつて來たのは S L A C (Stanford electron linear accelerator 20GeV) の試運転の際に発見された Pulse Shortening とか Beam Breakdown とか呼ばれる現象である。これはビーム電流が大きくなるとビームの横振れを誘発する TM₁₁ や TE₁₁ モードが励起され、一定以上の電流が流れなくなる現象で、東北大学の加速器も同じような事態に遭遇している。このような現象に対する対策としては、Q電磁石を用いてビームの収斂をよくする、ビーム電流を増すときにはパルス幅を狭くする、Traveling Wave 方式をやめて Standing Wave 方式にする等が考えられる。又は Short Section でヒーデバックして Resonant Ring 方式にすることも一策であろう。Berkley ではこの方式で 100MeV、パルス幅 15μsec で 100A のビーム電流が得られている。

其の他、西川氏は Duty cycle を上げるために必要なパワー管を紹介され、また最近話題

題になっている超伝導線形加速器について Stanford の計画なども説明された。

このような問題点を考慮して両グループの計画している加速器を考えると、ND グループが計画している加速器 (100 MeV、パネル幅 10 μsec、ビーム電流 1 A) (第 2 表参照) は現在の技術でも最高レベルで可成難しいが、SOR グループの加速器は ND グループの加速器が出来ればそれで十分であるとの意見を述べられた。最後にこのような大電流の場合は、空間電荷の静電反撲をへらすために L バンド (1300 MC) を用うるべきであるとの私見を述べられたが、この点に関しては鳥塚氏 (東北大) は日本で経験の豊富な S バンド (3000 MC) でよいと反論された。この点は今後十分に討議されなければならないであろう。

第 3 に国富氏 (阪大) が ND グループを代表して、中性子回折の物性研究への意義、将来計画に關して同グループでこれまでに検討した結果を述べた。

熱中性子の散乱が物性研究にとって重要であるのは、熱中性子が波長 1.7 Å° で約 300°K のエネルギーを持っているので、物質の格子振動とか磁性とかの物理的性質の時間的、空間的相関を知るのに最も適したプローブであるからである。このような研究には、熱中性子束密度が $10^{15} \text{ n/cm}^2 \text{ sec}$ の線源が必要であるが、現在日本にある原子炉はいずれも $10^{14} \text{ n/cm}^2 \text{ sec}$ 以下の線束密度しかないので、高熱中性子束炉の建設を希望している。この程度の原子炉は諸外国ですでに稼動又は建設中であり、更に将来の目的に備えて $10^{16} \text{ n/cm}^2 \text{ sec}$ の熱中性子束線源の研究が進められている。この $10^{16} \text{ n/cm}^2 \text{ sec}$ の線源はパルス状でしか達成せられず、このパルス炉は世界でも殆んど経験がないので、わが国でもその準備段階として $10^{15} \text{ n/cm}^2 \text{ sec}$ の熱中性子線束を発生出来るパルス線源を平行して開発しなければならない。

このような一般的議論のあと木村氏 (東北大) が東北大の線形電子加速器で行った中性子回折の結果を紹介した。それによれば、260 MeV パルス幅 $2.6 \mu\text{sec}$ 、ビーム電流 50 mA の加速器で粉末試料の回折の場合は 1 MW 級の原子炉と同等の結果が得られることがわかった。このような加速器が原子炉に比べて優れている点は減速材が自由に選択出来、それによって容易に波長が変えられることであるが、木村氏は炉物理にとって重要な減速機構の研究がこの加速器で出来ることを実例をもって示された。このような経験に基いて、ND グループとしてはパルス炉開発の第一段階として線形電子加速器 + パルスブースターを建設することが望しいという結論に達した。ここで要求される加速器の諸性能は第 2 表に示してある。

この加速器は、現在の東北大加速器のほぼ 30 倍の中性子源となるので、これのみでも中性子散乱の重要な研究が出来るが、これに最初は定常的ブースターをつけ、次にパルスブースターをつけるといったような段階的開発で強力なパルス中性子源とする。木村氏はこのような中性子源を原子

第2表 ND用線形電子加速器

加 速 電 壓	1,000 MeW
ピ ー ク 電 流	1 A
ピ ー ク ピ ー ム 電 力	100 MW
パ ル ス 幅	10 μsec
くりかえし数	1,000 p. p. s
平均ビーム出力	100 KW

炉と考えずに加速器というカテゴリーで考えた方がよいとの意見を述べられた。又このような加速器を建設することによって、ND、SOR両研究のみならず原子核と物性の境界領域の種々な研究が出来ることも示唆されたが、これは多くの人の意見の一一致するところであった。

以上までの3グループの報告に基いて全体討議に入り、NDグループの要求する加速器はもしピーク電流を0.5 Aにとどめるなら現有の技術で十分に可能な事、SOR用ストレージリングへのビーム供給を1時間1回程度にすることが出来るならば両者は1つの加速器で共存出来ることを確認した。ただし放射線の遮蔽に関しては、相互作用のないよう十分な考慮が必要であろう。このような研究施設をどのような体制でつくるかという事が今後の最も大きな討議課題であるが、新しい共同利用研究所よりも既存の研究機関に附属した共同利用研究施設とする方が良いであろうという意見が多くかった。既存の機関としては物性研、東北大、関西原子炉、原研等が考えられるが、特に中性子回折では本命であるパルスブースターの開発には最も経験の豊富な研究者は主として原研に所属しているので、原研との協力体制をどうとるかがかなり重要な問題となるであろう。

このような全体的討議の他に、SORに関して、核研所長よりもし核研でこの実験を今後続行していくならば、物性研を含めた物性グループでもっと責任をもって具体的な対策——たとえば物性研が中心となって予算をとるとか——を打出してほしいとの要望が出された。又東北大の加速器にSOR用ストレージリングをつけたいという希望に対しては、現状では学内共同利用でマシンタイムは全くふさがっており、全国共同利用は核理研の将来計画と合せて考慮したいという木村施設長の回答が披露された。

物性専用の加速器建設については具体的な結論は出なかったが、核と物性の両分野の専門家が一堂に集って議論出来たこと、また物性研究のための加速器をつくることについて是一致してその意義を認め得たことで第一回の集りとしては成功であったと信ずる。

附記：この会合の結果を来る8月20日開催予定の物小委に報告し、今後の進め方を討議したいと考えている。

内から見た物性研、外から見た物性研

阿 部 龍 蔵

上のような題目でなにか書けとの図書委員からの御命令である。自分が物性研で委員をやっていた頃、諸先生方に物性研だよりになにか書いて下さい、と頼み回ったことを思い出し、いささか運命の皮肉さといったものを感じる次第である。その頃の罪亡ぼしのつもりで、以下、まとまらぬことを書き綴っていく。

物性研を私なりに見る場合に、時間的にわけると三つの段階がある。第1は物性研がその端緒を開いたおおよそ10年前のこと、第2は実際に自分が物性研にいた時代、正確にいうと昭和36年9月から昭和41年10月までの約5年間、第3に東大教養学部へ来てから現在までに到る期間。第1、第3の段階では物性研というものは私にとって殆んど縁のない存在であった。ただ、友人が当時、物性研の助手をしていたので、なにかの機会に旧理工研の建物を訪ねたことのあるのを思い出す程度である。昭和34年から昭和36年まで満2年間、渡米していたので物性研の規模、性格等については殆んど information をもっていなかった。そんなわけで、昭和36年9月には殆んど白紙の状態で物性研に赴任したことになる。当時、理論III部門には中嶋教授がおられ、渡部三雄氏が私より1か月程早く助手として来られていた。また、私が赴任してから9か月位たって田中実氏が助手として理論IIIのメンバーに加わった。

物性研に努めるようになり、渡部さんに所員会というものがありますよ、と教えられた。所員会？全部の所員が参加するのですか、と質問し大笑いされたことを思い出す。アメリカに少し長くい過ぎてこっちの日本語が変になったのかとも当時は考えたが、今でもこの言葉は腑に落ちぬ何物かを感じさせる。教授、助教授だけが所員で、助手は所員でない、だから助手には任期がついているのだ、といった論理が本当らしく聞える位、"所員会"という言葉は異様な響きをもつ。勿論、実際はそんな意味でなく、教授会という名前では助教授を除外するかの如き印象を与えるから、所員会という名前にしたのだという説明も聞かされたが………。

いずれにせよ、赴任当初は物性研の各方面にわたり不慣れなこともあった。しかし、その内に事情がわかって楽しい研究生活が送れるようになり、実り多き5年間を送れたことを深く感謝したいと思っている。今、物性研から外に出て、改ためて物性研を眺めると、いくつかの問題があるのに気がつく。任期性、大学院問題、共同利用といったものである。勿論、これらは私が物性研にいた当時からいろいろ議論されたことではあるが、かって物性研にいた者の一人として、これらの点に関する私見を以下に書きたい。

まず、任期性の問題。これについては菅原先生が物性研だよりの第8巻第1号に書いておられるが、私はそれに原則的に賛成である。そこで、特につけ加えることはないのだが、物性研の場合、任期は何年とはっきり定量的にきめるよりも、適当なポストがあれば転出する、といった程度でよいと思う。勿論、学部側にも、菅原先生が指摘されるような多くの問題点がある。したがって、この問題は単に物性研のみならず大学、会社の研究所 etc. を含むわが国研究機関全体の問題であろう。そういう意味で、人事交流をスムースにし、人事の流通をよくする方法を物小委あたりに検討してもらっては、と思っている。

物性研の大学院問題は多くの議論をよび、未だ Settle していないのが現状であろう。結論から先にいうと、私は物性研は物性研なりの行き方を考えるべきだと思う。例えば、基研、物性研、核研 etc. の共同利用研究所が一つの組織を作り、そこで今までとは異質の大学院コースを設定するという案はどうだろう。勿論、そんなことは大学の自治と抵触するとお叱りを受けると思うが、私は現在のいわゆる“大学の自治”に多大の疑問を抱くものの一人である。この点は、共同利用とも関係があるので少しふれておきたい。

現在の大学の自治はイユール学部の自治のようであるが、それはそれなりにすぐれた面をいくつかもっているのである。今のような講座制をひく大学にあっては、各個人の学問の自由を守る一つの手段として、現在の体制は最良のものかもしれない。しかし、学問の自由といったものは、各個人だけでなく研究者が全体として守るべきものと考える。したがって、個人の立場から研究者全体の立場に移り、全研究者の学問の自由という問題にぶつかると、なにか研究機関間の横に拡がった組織があってもよいと思える。こういう組織は今までの大学の自治の枠外であろうが、旧来の大学の自治が各方面で批判をあびつつある現時点で、より高所の立場から研究者の自治を考えるべきではなかろうか。

つねづね感ずることだが、せめて東大の中だけでも、学部と研究所との交流がもっと自由になればよいと思う。例えば、2年間は学部で教育に従事し、後の2年間は研究所で研究に専心しうる、といったシステムができると、物性研のかかえるいくつかの問題も若干、解決すると思えるのだが。こういうシステムが東大内のみならず、各研究機関の間でできれば、共同利用とか任期制といったものは、そもそも問題にするのがおかしいことになるだろう。いつかはそういう日が来るのを期待したいが、そんな日は永久に来ないのかもしれない。

物性研，内と外

川村 肇

この間興地さんに会って、阪大工学部に移って来られたことを知りました。そのとき阪大にも物性研“卒業者”が10人以上になって来たから、阪大物性研会でも作りましょうかと笑ったのですが、全国各大学、研究所を合せるともう100人近い人達が物性研でそのみのり多い一時期をすごしたことになるのではないかでしょうか。藤田秀さんがこの最近号で5年間の助手生活についてユーモラスな報告をされていますが、の中にも若い人々の活気ある研究生活の様子がうかがえるように感じられました。たしかに私のおりました頃の研究所は共同利用研究所と云う新しい型の研究所を物性研究の分野の中に如何に生じて、作り上げて行くかと云う課題に意欲を燃しておりました。そのための管理運営に関するナイーブな初心と、研究に対するはげしい情熱とは私に深い印象となって残っております。この物性研が時がたつにつれて老成し、定常状態に落付くのは惜しい気がします。少くとも物性研だけは世にありふれた日本の大学附置研究所になってもらいたくはありません。

助手の人達の入れかわりにより（これが助手から見て相当な儀性によってあがなわれていることは藤田さんの報告から知ることが出来ました。）、又大学院学生が少しずつ増加して来ているのはこのすくいになるでしょう。所員の人達も少しずつ自然に入れかわっておられますし、この入れ代りは学部より多いようですから、これも結構なことだと思います。これはとくに体質改善（変更）のよい機会になるわけですから、充分活用されるべきであると考えます。

物性研は全国の物性研究者の要望にこたえるべく設立されたもので、多数の研究グループがそれ一つづつ物性研の中に出店をもっていなければならぬと云うような考えもあったと思われますが、設立当初物性研の部門が物性の研究分野を見渡して一応万遍なくそれをCoverするようにつくられているのもそのためと思われます。しかし研究分野は固定したものではなく、時と共に流動して行きます。そしてその変化は歴史の必然としてその属する社会が大きいほど速に進みます。孤島では進化はきわめてかんまんです。しかしこの変化はすべての研究機関で一様に進むものでは勿論なく、榮枯盛衰を繰返しつつ進化して行くことも、これ又よく知られた歴史の定式です。物性研の場合のように設立の趣旨にそって細分化された研究室では、その中における内在的な発展の結果として変ぼうするにはあまりに規模が小さすぎます。

物性研が設立された当时と10年以上たった現在とでは日本の学界もずい分動いております。物性研も勿論変化していますが、それに完全にfitしているとは云えないでしょう。これはむしろ

当然のことです。又 fit していなくてもよいと云う議論は勿論あり得ます。これについてはあとで述べます。従ってこれを fit させるためには部門の変更を人為的に行う必要があるかもしれません。所員交替はこのための好機会であるでしょう。

これとは全く別に研究所の構成と性格を全く変えてしまうと云う考え方もあります。もうすべての分野を Cover することをやめてかたよることを覚悟の上で、層のあつい構成に切りかえ、これによってその内在的な発展を期待することです。しかしこのようにすればもう共同利用研究所ではなくなるでしょう。

研究と云うものの性格をよく知ったペテランの先生方は共同利用と云うことにある大きいつきをかけておられず、上に述べたあとの方法がむしろ当然と考えておられるように見えます。しかし“共同利用研究所”にとらわれた全国のとくに“若い”人達はこれには不賛成でしょう。若い人でなくとも自分達の研究グループの代表者が物性研にいることを強く希望する人は多いにちがいありません。又折角我々が考え出した共同利用研究所はうまく生かして利用する責任があると云えるでしょう。

物性研の内部ではこのように極端に走った意見はなく、むしろこの両者を生かす途をとるべく努力が払われていることは私もよく存じております。このような困難な摸索の結果行われる共同利用、或は共同研究は物性研固有の研究の上からはマイナスになると考えられないこともありません。しかし学部において教育が一見研究の障害になるように見えながら、実はより高い次元で互に助け合っているのと同様に、共同研究も物性研固有の研究をしげきし、その Activity を高めるのに役立つはづであろうと思われます。

しかし物性研が共同研究によってしげきと利益を得るためにには従来ややともすればそうなりがちな、外部の人を指導すると云った型のものだけでは不充分でしょう。物性研固有の研究はおよそ独創的で質の高いものでなければなりませんが、その内容が外部とあまりかけはなれてしまっては内外対等の共同研究は成立しません。この点に関しては内外における努力が必要です。

これに関連して物性研では内部だけで後継者を育てることがむつかしいよう人に人事の規則が出来ております。これがよいことか悪いことか色々の考え方があってにわかには定め難いことですが、この規則のよりどころは共同利用研究所と云う性格から来ていることはたしかです。物性研だけを切りはなして考えるとこれは大変不合理であり、研究の発展を阻害するおそれがありますが、内外の共同作業として研究が進められると云う考え方からすればこのようになっていることは大変よいことのように思えます。色々な意見があることは承知していますが、何よりも重要なのは色々なことが云われましたが、内外ともに力を合わせて、色々摸索しつつ作り上げて来た現在の

物性研の姿は、少くとも我々物性研究者の智慧のあらわれであり、これがよき果実を結ぶかどうかで我々の価値が定まると考えてもよいであつましよう。

(7月21日 1968)

物性小委員会報告

日 時 8月20日(火) 13:00~20:20

出席者 伊藤(順)、宮原、芳田、碓井、飯田、齊藤(信)、久保、佐々木、伊達、川村、近角、石川(幸)、広根、永宮、小谷(15名)

場 所 機械振興会館 地下3階 B-4会議室

議 題

1. 科研費特定研究について 伊藤委員長より報告

学術会議科研費配分委員会は、最近44年度特定研究候補として14件を文部省に提出している。そのうち件数は10件(内継続4件)にしほられる模様である。物性関係としては“極低温における物性の研究”を提出してあるので、これに関する下相談会が8月8日東大物性研究所で、L班(長谷田、神田(英)、菅原、渋谷、中島)および物小委委員長(伊藤)幹事(近角、伊達)で行なわれた。

その結論は、L班より4名、物小委より更に4名選出し、合計8名で配分委員会を構成する。配分の基本方針としては、極低温物性を中心としたオリジナルな開発および研究に重点をおく、3年継続後も他の物性関係のテーマをつづいて提出すべきであるとの意見があった。

諸々討論の結果、以上の方針で進むことになった。

2. 物性に用いる加速器を中心とした将来計画

物性関係の将来計画として巨大設備を要する中性子回折(N.D)とシンクロトロン軌道放射(SOR)の両研究が共に加速器を必要とするので、これらの研究のために共通に使える加速器を建設することが技術的に可能であるか、又それを実行するにはどのような体制が望ましいかを討議するために、物性研短期研究会「加速器を用いた物性の研究」が開かれた旨、伊藤委員長より報告。結論として、現在の日本の技術でこのような加速器を建設することは可能であるとの見通しを得た。

費用は加速器(8億)パルスブースター、建物等も入れて20~30億円の程度である。体制としては既設の組織に建設をするのが比較的早急に実現するために必要であるという意見があった。

これに対して、この最終案に近くまでに、どのような過程をとるべきであるかについて活発な議論が交された。

この計画に関してはシンポジウムなどを開き、問題を煮つめて行くことが必要であることが確認された。また、前回の決定にもとづいて東北大核理研へ S O R のためのストレージリング建設方の可能性を申入れたことに対する木村施設長からの返事が委員長から述べられた。この方の線をも S O R のグループを中心としてもう少し話し合いを進めるべきであるとの意見が多かった。

3. 日米科学協力について

前回の議事録にあるように、物小委のまとめた考えを 100 人委に流した結果、2つの意見がよせられた以外は応答がなかった旨、伊藤委員長より報告があった。次いで小谷委員より、最近の日米協力委員会のやり方が改められ、パネルを作ることをやめ、合同委員会は科学協力の範囲の大わくをきめるのみで、科学者からの申請を受け、その審査は実施機関である学術振興会で作られた審査機構にまかせることにした旨、報告があった。

永宮氏から個人ベースで協力研究の申入れがあった場合、どう措置すべきかという質問が提出された。これに対して研究者の人数如何にかかわらず協同研究を申入れる場合は何らかの意味で物小委に連絡されることが望ましいということになった。特に大規模な計画については予め物小委で議論されることが望まれた。

4. 物性研協議会委員の選挙について

この選挙は本来 100 人委員会の投票による習慣であるので、時間が足りないが、急いで投票の手続をとることにした。

5. 科研費一般研究について

44 年度の研究費配分の方式について議論が交わされた。

(文責・近角)

東京大学物性研究所の助手公募の通知

下記により助手の公募をいたします。適任者の推薦、希望者の応募をお願いいたします。

(1) 研究室名及び公募人員数

磁気番2部門(守谷研究室)

なお、磁気第2部門には、伴野雄三教授(実験)ならびに、守谷亨助教授が在職中

(2) 内容

固体物理の理論を専攻し、特に磁性に関心のある人を希望する

(3) 資格

応募資格としては修士過程修了またはこれと同等以上の研究歴を持つ人。

(4) 任期は原則として5年とする。

(5) 公募締切 昭和43年10月31日(木)

(6) 提出書類

(イ) 推薦の場合

- 推薦書(健康に関する所見を含む)
- 履歴書(略歴で結構です)
- 主要業績リスト(ほかに出来れば主な論文の別刷)

(ロ) 応募の場合

- 履歴書
- 業績リスト及び主な論文の別刷
- 所属の長または指導教授等の本人についての意見書(宛先へ直送のこと)
- 健康診断書

(7) 就任時期

昭和44年2月~4月に着任されることを希望する

(8) 宛先 東京都港区六本木7丁目22番1号

東京大学物性研究所人事掛

電話(402) 6254, 6255, 6258, 6259

(9) 注意事項 公募書類在中、または意見書在中の旨を表記し、書留で郵送のこと。

(10) 選定方法 東京大学物性研究所教授会で審査決定いたします。ただし、適任者のない場合は決定を保留いたします。

東京大学物性研究所長 三宅 静雄

東京大学物性研究所の助手公募の通知

下記により助手の公募をいたします。適任者の推薦、希望者の応募をお願いいたします。

(1) 研究室名及び公募人員数

磁気第2部門(守谷研究室) 助手1名

なお、磁気第2部門には伴野雄三教授(実験)ならびに 守谷亨助教授が在職中

(2) 内容

固体物理の理論を専攻し、特に磁性に関心のある人を希望する。

(3) 資格

応募資格としては修士過程修了またはこれと同等以上の研究歴を持つ人。

(4) 任期は原則として5年とする。

(5) 公募締切 昭和43年10月31日(木)

(6) 提出書類

(イ) 推薦の場合

- 推薦書(健康に関する所見を含む)
- 履歴書(略歴で結構です)
- 主要業績リスト(ほかに出来れば主な論文の別刷)

(ロ) 応募の場合

- 履歴書
- 業績リスト及び主な論文の別刷
- 所属の長または指導教授等の本人についての意見書(宛先へ直送のこと)
- 健康診断書

(7) 就任時期

昭和44年2月~4月に着任されることを希望する。

(8) 宛先 東京都港区六本木7丁目22番1号
東京大学物性研究所 人事掛
電話(402)6254・6255・6258・6259

(9) 注意事項 公募書類在中、または意見書在中の旨を表記し、書留で郵送のこと。

(10) 選定法方 東京大学物性研究所教授会で審査決定いたします。ただし、適任者のない場合は決定を保留いたします。

東京大学物性研究所長

三宅 静雄

人 事 異 動

興 地 斐 男 4 3. 7. 1 阪大工学部助教授に昇任

島 村 薫 4 3. 7. 1 京大化研より無機物性部門助手に転任

Technical Report of ISSP 新刊リスト

Ser. A

- No. 318 Masuo Suzuki: Theorems on Extended Ising Model with Applications to Dilute Ferromagnetism.
- No. 319 Tatsuo Yajima and Kuon Inoue: Submillimeter Wave Generation by Difference-Frequency Mixing of Ruby Laser Lines.
- No. 320 Kikuo Cho: Optical Absorption Line Shapes due to Transition from Orbital Singlet to Triplet State of Defect Centers with Cubic Symmetry.
- No. 321 Yoshihisa Matsuda, Shoji Makishima and Shigeo Shionoya: Mechanism of Intramolecular Energy Transfer in Rare Earth Chelates as Revealed by Infrared Absorption Measurements.
- No. 323 Hiroshi Nagasaki, Ippei Wakabayashi and Shigeru Minomura: The Pressure Dependence of the Lattice Parameters of MnSb and MnTe.

編 集 後 記

「科研費配分問題」については昨秋以来種々な機会に活潑な議論が展開されて来ていることは周知の通りです。その間の色々な経緯と現段階とについて小野先生にまとめていただきました。この問題は研究者にとって重要なものであることは勿論ですし、来年をどうするかという議論ももう始めなければならないでしょう。これをきっかけとして（必ずしもこの誌上でというわけではありませんが）積極的に建設的な発言がもととなされることを期待します。

御意見、御投稿は下記の編集委員あてにお願いします。尙次号からは鈴木（増）神前が担当となります。

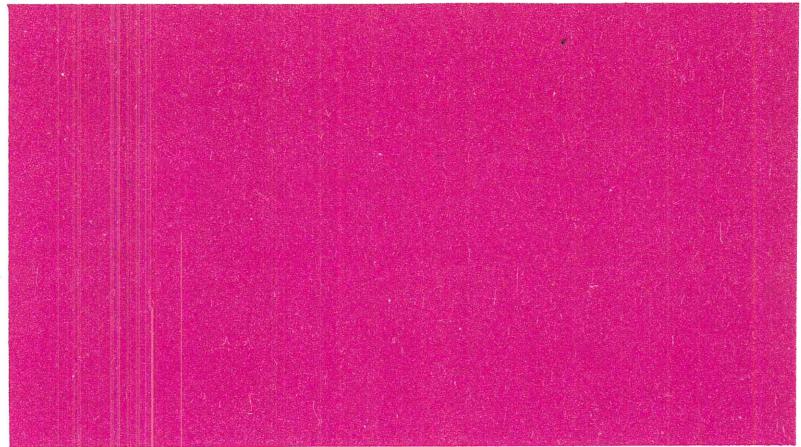
東京都港区六本木7丁目22番1号

東京大学物性研究所

花 村 栄 一
神 前 熙

次号の原稿〆切りは

9月30日です。



i

etc.