

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和44年12月20日発行 (毎月1回20日発行)
物性研究 第43巻 第3号

vol. 13 no. 3

物性研究

1969 | 12

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、情報などです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査は行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で **private communication** 扱いにして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するため原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は400字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方は **Progress**、**Journal** の投稿規定に準じ、ミスプリントが生じないように適当な処置をとって下さい。

上ツキ、下ツキは特に紛わしいもののみを指定して下さい。

英字の大、花文字、ギリシャの指定を忘れないように、o と a と 0 (ゼロ)、u と n と rr、c と e、l (エル) と 1 (イチ)、x と × (カケル)、u と v 等が一番間違いやすい。

4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図の縮尺、拡大は致しません。一頁以内に入らない図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけさけるようにして下さい。
8. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込んで下さい。別紙代は下記方式により、**現金で納入**していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p : 物研出来上り頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷一頁の代金 1円

b : 製本代(別刷一部につき) 10円

別刷代 = (a · p + b) x + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。

それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがあります。すから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、情報などです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査は行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で **private communication** 扱いにして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するため原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は400字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方は **Progress**、**Journal** の投稿規定に準じ、ミスプリントが生じないように適当な処置をとって下さい。
上ツキ、下ツキは特に紛わしいもののみを指定して下さい。
英字の大、花文字、ギリシャの指定を忘れないように、o と a と 0 (ゼロ)、u と n と rr、c と e、l (エル) と 1 (イチ)、x と × (カケル)、u と v 等が一番間違いやすい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図の縮尺、拡大は致しません。一頁以内に入らない図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけさけるようにして下さい。
8. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込んで下さい。別紙代は下記方式により、**現金で納入**していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p : 物研出来上り頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷一頁の代金 1円

b : 製本代(別刷一部につき) 10円

別刷代 = (a · p + b) x + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。

それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがあります。すから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

1. 主 題 : Physics of Quantum Fluids
2. 講 師 : まだ交渉中ですが、可能性の大きい人としては
 Prof. A.A. Abrikosov , Prof. W.M. Fairbank,
 Prof. P.Hohenberg. Prof. W.F. Vinen
 などがあげられています。
3. 日 程 : LT12 の前 約 1 週間
 8月26日 Registration
 8月27日28日29日 Lectures and discussions
 8月30日 Excursion
 8月31日 } Lectures and discussions
 9月1日(午前中のみ)
4. 場 所 : 仙台Y.M.C.A 作並国際センター
 ㊦989-34 宮城県宮城郡作並字湯原
5. 参加人員 : 宿泊設備の関係もありまして 参加人員は約100名程度
 (内外人参加者20名)におさえたいと思います。
6. 財政その他 : 主な費用はLT12と密接な関係を保ちつつ、募金によっ
 て、まかなうつもりですが、募金の集まり方によっては、
 例年の様な滞在費、旅費の補助は出来なくなるかも知れま
 せん。
7. 参加申し込み : 別記の要領かLT12のSecond Circularに同封した
 Application Formに従って、下記宛お申し込み下さい。
 締切り 1970年3月末日
 (LT12のFirst Circularでお知らせしました事務局を東京に移し
 ました。)

T S I : 東京都港区六本木

東京大学 物性研究所 中島貞雄

組織委員会 委 員 長 久保亮五
 現 地 委 員 神田英蔵, 大塚泰一郎
 (仙 台) 森田 章, 渡部三雄
 事 務 局 中島貞雄, 菅原 忠, 安河内昂

事務局 高野文彦, 和田 靖, 宗田敏雄
樽原良正

申し込み要領

氏名 _____ 年令 _____
職業（出来るだけ詳しく） _____
連絡先 _____
所属研究機関から参加費援助を期待出来る or 出来ない。
夏の学校からの参加費補助を必要とする or しない。

名古屋大学理学部物理学教室助手公募

当物理学教室の生物物理学の実験研究室で下記のように助手を1名公募いたします。

記

1. 公募人員 助手^{*} 1名
2. 専門分野 広く生物物理一般
3. 着任時期及び任期 昭和45年4月から(3±1)年
4. 応募締切り 昭和45年1月15日
5. 提出書類 履歴書, 業績リスト(論文別刷), 推薦書, 研究計画書
6. 選考方法および決定時期 当教室人事委員会で審査し, 教室会議で決定
します。

7. 宛先及び問合せ先 名古屋市千種区不老町(郵便番号464)

名古屋大学理学部物理学教室

小林 ひろ美 電話 781-5111 内線 2451

名古屋大学理学部物理学教室

主任 碓 井 恒 丸

※注 当教室では助手と教務員を同格に扱いますので, 場合によっては教務員として採用になる
ことがあります。

昭和44年11月25日

財団法人 湯川記念財団

理事長 鳥 養 利 三 郎

基礎物理学関係各研究所長殿

各大学物理学教室主任殿

湯川記念財団奨学生募集について

今般左記要項により昭和45年度奨学生を募集することといたしましたので、貴部内関係者に周知方よろしくお願いいたします。

なお外国留学中の有資格者に対しても適宜の方法にてお願いいたします。

記

奨 学 生 募 集 要 項

1. 応募資格

大学院博士課程修了者及び45年修了予定の理論物理学研究者（この奨学金は大学院博士課程修了者にその研究の完成を援助する目的をもって重点的に交付されるいわゆる Post Doctorial Fellowship として支給されるものである）

2. 支給金額

月額 25,000円以内

（原則的にはこの最高額が支給されるが、研究者の他の収入、研究場所などによってそれより減額される場合がある。更新は認められるが継続3カ年をこえないものとする）

3. 研究場所

基礎物理学研究所において研究することを原則とするが、事情により他の適当な場所であってもよい。

4. 募集人員

3名（内訳は大体素粒子論2名、物性論1名、中間の領域については適宜に定める）

掲示板

5. 応募書類及び審査

希望者は所定の申込書1部に発表論文リスト、主な論文の別刷、1カ年の研究題目と計画を各2部あて添付して、昭和45年1月20日までに京都市左京区北白川小倉町50の21湯川記念財団あて送付すること。他に奨学金その他の収入ある場合、あるいは研究場所について特に希望のある場合などは必ず書き添えること。

審査は基礎物理学研究所運営委員に依頼する。この審査会ではそれぞれの専門に近い委員2名が論文について調査し、その報告に基づいて審査会が候補者をきめ、財団の理事長に推薦する。

昭和44年11月

財団法人 湯川 記念 財 団

湯川記念財団奨学生申込書

このたび別紙関係書類を添えて貴財団奨学生に応募いたしますからよろしく御審査のうえ御決定をお願いいたします。

昭和 年 月 日

本籍地

現住所

氏名

印

昭和 年 月 日生

財団法人 湯川 記念財団

理事長 鳥 養 利 三 郎 殿

略 歴

高等学校	昭和 年 月 高等学校 課程卒業
大 学	昭和 年 月 大学 学部 学科入学

大 学	昭和 年 月 大学 学部 学科卒業
大 学 院	昭和 年 月 大学大学院入学 専攻科目 昭和 年 月博士課程修了見込

人のうごき

東大教養部 伊 藤 隆 助教授 米国より帰朝
京大理学部 西 川 恭 治 氏 11月1日付で助教授に昇任

プレプリント案内

[東大・久保研]

○ Yasuyuki Kurata

Anomalous Green's Function Theory of the Kondo Effect I .
——Complete Solution of Non-analytic Part in the Single
Impurity problem ——

○ G.S. Agarwal and E. Wolf

A Calculus for Functions of Non-Commuting Operators and General
Phase Space Methods in Quantum Mechanics
Part II : Quantum Mechanics in phase Space

大 学	昭和 年 月 大学 学部 学科卒業
大 学 院	昭和 年 月 大学大学院入学 専攻科目 昭和 年 月博士課程修了見込

人のうごき

東大教養部 伊 藤 隆 助教授 米国より帰朝
京大理学部 西 川 恭 治 氏 11月1日付で助教授に昇任

プレプリント案内

[東大・久保研]

○ Yasuyuki Kurata

Anomalous Green's Function Theory of the Kondo Effect I .

——Complete Solution of Non-analytic Part in the Single
Impurity problem ——

○ G.S. Agarwal and E. Wolf

A Calculus for Functions of Non-Commuting Operators and General
Phase Space Methods in Quantum Mechanics

Part II : Quantum Mechanics in phase Space

大 学	昭和 年 月 大学 学部 学科卒業
大 学 院	昭和 年 月 大学大学院入学 専攻科目 昭和 年 月博士課程修了見込

人のうごき

東大教養部 伊 藤 隆 助教授 米国より帰朝
京大理学部 西 川 恭 治 氏 11月1日付で助教授に昇任

プレプリント案内

[東大・久保研]

○ Yasuyuki Kurata

Anomalous Green's Function Theory of the Kondo Effect I .

——Complete Solution of Non-analytic Part in the Single
Impurity problem ——

○ G.S. Agarwal and E. Wolf

A Calculus for Functions of Non-Commuting Operators and General
Phase Space Methods in Quantum Mechanics

Part II : Quantum Mechanics in phase Space

プレプリント案内

- R.A.Ferrell
Temperature Dependence of the Infrared Divergence in the Degenerate Fermi Gas
- R.A. Ferrell
Fluctuations and the Superconducting Phase Transitions
II. Onset of Josephson Tunneling and Paraconductivity of a Junction
- S. Ichimaru and S.H. Starr
Electromagnetic Radiation from Anisotropic Turbulent Plasma
- S. Ichimaru
Theory of Strong Turbulence in Plasmas
- M.A. Moore
Critical Behavior of the Four-Dimensional Ising Ferromagnet and the Breakdown of Scaling
- Toshio Tsuzuki
Nonlinear Response above the Superconducting Transition
III. Ginzburg-Landau-Gorkov Approximation
- D.G.McFadden and R.A.Tahir-Kheli
Space Time Correlations in Anisotropic Heisenberg Paramagnets at Elevated Temperatures
- D.G.McFadden and R.A.Tahir-Kheli
Sixth Frequency Moment of the Frequency Wave Dependent

Correlation Function for Isotropic Heisenberg para-
magnets at Elevated Temperatures

o A.K.Rajagopal and C.K. Majundar

Role of Electron-Electron Interaction in the Theory of
Positron Annihilation in Metals

o C.K.Majundar and A.K.Rajagopal

Positronium Formation in Interacting Electron Gas

(日大理工)

o To the Theory of Elementary Excitations in Liquid.

(V.B.Priezzhey)

o HCP-BCC Phase Transition in the Ground State of Solid He₃.

(J.P.Hansen)

o Correlations in Ising Ferromagnets.

(J.Ginibre)

o Anharmonic Crystal Theory.III.Three-Dimensional Lattice.

(N.M.Plakida and T.Siklos)

(仮題) “我々は物性物理学の将来を如何に構築して行くべきか” 開催の提案

京大基研 米 沢 富美子
九大 理 蔵 本 由 紀

今回の学園斗争を通じて、研究及びそれを担う主体のあり方が、学生によって、いわば外在的に批判の対象となったが、研究者として曲りなりにも一歩足を踏み込んでしまった我々が、もしこの批判をまともに受けとめるならば、自己が関わる研究を、たえず相対化して、人間及び社会との関連において、不断にその意味を問い返して行くことが要請される。それと同時に、我々が個々の研究に関わる姿勢そのものの中に抜き難く巣喰っている、権威主義、プラグマティズム等が、仮借なき批判の対象とされなければならぬ。その意味で、我々は、困難な二重の課題を背負っている。我々がもし、これら諸々の“主義”との内面的格闘もなく、それらを身にまとったまま、外に向って、既存の研究体制の打破を叫び、革新的な言辞を吐いたとしても、単に見せかけの空語に終わらざるを得ないだろう。没主体的に個別専門領域に閉じこもり、人間にとっての、社会にとっての、その研究の意味を問わないことと、個別専門領域内における研究内容の不毛性とは、同一の精神構造に由来していると我々は考える。

さて、物性物理学に話を限れば、この分野の物理学の、学問としての運命(?)は久しく多くの研究者の話題にされて来た。「物性論は曲り角に来た」というのから、「物性論にはもう夢がない」、「物性はもう終わった」という悲観的な見方に至るまで、様々であるが、物性物理学というこの分野が、何らかの意味で行きづまりに來ているのは確かなようだ。

今日、学問の細分化、専門化及びそれに伴う全体的な展望の喪失は、多くの分野で深刻な問題として取り上げられているが、物性物理学に於ては、他の、例えば素粒子論研究と比較しても、その深刻さの程度はより切実であるように思われる。素粒子論の場合のように、ある限られた対象に対する方法論が、積んでは崩され積んでは崩されしている分野では、若手の研究者もある時期ある

形で先達と同一のスタート・ラインに立つことも可能である。一方、物性物理学は、その学問的特質を考えてみると、そもそもの発端から細分化の宿命を担っており、科学の急速な発展と膨大な情報量とが、より一層の細分化、専門化を促進している。従って、経験的要素が強く要請され、広い視野である程度の見通しを立てられるようになるまでに修得すべき知識の量が多く、一人前の自立した研究者と自認できるまでにはかなりの期間を要する。しかも、その間仮借なき業績主義の波にたえず洗われていなければならないのである。その様な中であっては、期待と不安とを抱き乍ら未知の世界を自ら摸索し、自らの手で何かを勝ちとろうとする、冒険心や思い切った試みは、すでに若い時期から徐々に侵され、不毛化して行く。

結果の保証されていないいちかばちかの賭にいどむよりは、壮大なことは出来なくても、保証された道を大禍なく歩む方が賢明だという年寄りじみた発想が出て来たりする。情報の山を器用にこなし、書いても書かなくても良いような論文を乱造し、それで結構“一人前”と認められ、名誉心はある程度満足させられ、自らも何かをやったような気になってしまう。そこには、我々が真に生きているという確かな証しもなく、安泰で平穩で、一度はまり込んだら容易には抜け出せない居心地の良さがあるばかりだ。学問に対するこの様な姿勢が、大学問題、研究体制の問題、さらには社会的人間として必然的に関わらざるをえない政治問題にも無関心で無気力な小市民的意識構造を生み出して行く。しかし、その様なところから、どうして人間らしい学問の生まれるはずがあるだろうか？ 我々はかつて、目を輝かせ、血をわかせて物理に接したことが何度あったであろうか？ しかも、学問に埋没することなく、それを不断に対象化して社会につながっている自分を実感として感じた経験がこれまでどれ程あるであろうか？

学問の真の姿を失わしめたものとして、我々はこれまでもっぱらその外的要因を、例えば研究体制云々というような形で追求して来た。外的要因の根源をさぐり、それを排除すべく努力することは、必要不可欠である。しかし、それだけでは決定的に欠けているものがある。我々の内なるものとの闘いこそ、より重要でより熾烈であることを知らねばならない。我々の心のどこかに、不安定な保証されない未来を恐れ、何らかの形の約束手形を確保しておきたくて、

研究会提案

既成の学問体系や、研究者集団の中のシステム（講座制あるいはそう呼ばれていなくても本質的にはこれと大同小異のもの）や、特殊利害にもとづいた人間関係に依存したいという気持ちが知らず知らずのうちに巣喰っていたとしたら、それとの闘いを経ないで、真の学問を我々の手に奪還することは不可能である。易きにつきたい心がある限り、如何に変革と叫んでみても、その言葉は何の重みも持ち得ない。我々をとりまき、我々を身動きできなくしている無数のエスタブリッシュメントに懐疑の目を向けることから一切ははじまる。既存の学問的・人間的従属を断ち切り、全くの裸のひとりひとりに立ち戻った地点から、初めて新たな可能性への道がさがし出せるのである。勿論、それはこの上もなく勇気の要ることである。なぜなら、そこには何ひとつとして保証されているものはないからである。それは困難至極なことである。なぜなら、そこにはひとりの案内人もいないからである。

しかし、我々はしかれたルールの上を、約束された目標に向って、型通りに歩いて行くような生き方を拒否するとともに、従属を打ち切り孤立化を徹底させる過程で、孤立した者同志の内的な連帯を追求したい。

この様な立場から物性物理学の現状を見直し、その将来への方向を見出すべく、裸のひとりひとりが、あくまでも相互のもたれ合いを拒否しつつ集って、議論する機会をもちたいと思う。

これが、我々がここに“若手による研究会”の開催を提案するゆえんである。勿論、ここで若手というのは、年令的な意味ではなく、上記の我々の意気込みと同調していただける若い精神を持ち合わせた方という意味である。

具体的には、45年度前期の基研の研究計画に、短期研究会として応募し、一方「物性研究」からも何らかの形の後援を得たいと考えている。運営その他に関して、提案者の側でも腹案はあるが、新しい試みとして、研究計画に応募する前に、上記の原則に基本的に御参同いただける同志をつのり、運営方針等も公募したいと思う。

我々の提案に対する御意見、御批判及び研究会の具体的な運営に関する御提案等を、提案者宛あるいは「物性研究」編集部宛に御送り下さるようお願いいたします。（締切45年1月16日必着のこと。）

共同利用研は廻り角に来ている。——十年一昔と俗に云うが，全国に先駆けて設立せられた共同利用研の基研が既に16年の歴史をもち，物性研究者の期待を担って発足した物性研が12年を経過した今日，それを取巻く環境の著しい変化に想を致せば，廻り角に立つのも誠に故なしとしない。基研と物性研とは共同利用の考え方に異なるものがあつたにせよ，発足当時は，いずれも共同利用センターとしての役割をもつだけの客観的条件を備えていたので，必ずしもその在り方を深刻に考えなくても，ある程度は機能を果し得るようになっていた。それがまた陥穽であつたかも知れないし，とにかく現在その機能に疑問が持たれるならば，その真因はどこにあつて，どのように対処すべきであるか。我々はこれに真剣に取り組まねばならない。この反映の一つとして編集部では本号に共同利用研特集を載せることにした。

共同利用研問題を含めて，物性研究のあり方についての議論は本誌においてもかなり活潑に行われた。しかし残念なことに，単に問題提起に留まっていたり，高踏的なきめつけであつたりして，対話は一方通行に終る場合が多かつた。

10年前に比べれば，物性研究者の物の考え方，関心の持ち方は，より分極化しているように見える。例えば，蔵本氏〔本誌Vol. 13, №1 38頁〕のように，「何のための研究か？」を深く問い掛ける人もあれば，「研究することの意義に一見無関心に見える人もいる。実際「研究の意義」に無関心のようにも，すぐれた研究により，われわれの視野を拓げてくれた物性物理学者が数多く存在することも否定出来ない。

しかし分極化しているにせよ，知りたい——真実を知りたいと云うことは共通の基盤ではなからうか。そして真実を知ることの難しさはわれわれが研究生活を通じて実感してきたものであり，真実を知るための方法論，真実を主張して他人を納得させるために払うべき細心の注意も研究生活を通じて大なり小なり体得してきたものである。もっとも，学会での研究発表を開くと，中には果して真実を知りたいと云う動機から研究されたのかどうか疑いたくなるようなものもないでもないが，それは別の話として，本誌での討論は，たとえそれが

研究することの意義であれ、体制問題であっても、真実を知り説得力を以て伝えることを基盤とするものでありたい。もしそれが個人の主観的な世界観、人生観につながる問題で、客観的には黒白をつけ難い点があるならば、それほどこまでつめて対立を浮彫りに出来るのか。

物性物理に多少なりとも素養をもつ者が、真理追求のため今後果し得る道、乃至はそのための体制の一環としての共同利用研のあり方に対する具体的な議論は、鈴木物性研究所長の見解を一つの契機にして、漸くその緒が開けてきたように思われる。今後は種々の理念、体制等に関してその長所、短所が明らかになるよう、理性的建設な話し合いが進められることを期待してやまない。

終りにこの特集に御協力下さった基研湯川所長、物性研鈴木所長、御寄稿を頂いた方々、それから編集部以外で特集編集に協力下さった蔵本、倉田、山田、大成の諸氏に感謝する。

それでは皆様よい年をお迎えになりますように。

(H. M.)

物 性 研 究

第13巻 第3号

1969年12月20日発行

発行人 松田博嗣

京都市左京区北白川追分町

京都大学湯川記念館内

印刷所 昭和堂印刷所

京都市上京区上長者町通室町西入

TEL (京都) 441-1659

発行所 物性研究刊行会

京都市左京区北白川追分町

京都大学湯川記念館内

研究することの意義であれ、体制問題であっても、真実を知り説得力を以て伝えることを基盤とするものでありたい。もしそれが個人の主観的な世界観、人生観につながる問題で、客観的には黒白をつけ難い点があるならば、それほどこまでつめて対立を浮彫りに出来るのか。

物性物理に多少なりとも素養をもつ者が、真理追求のため今後果し得る道、乃至はそのための体制の一環としての共同利用研のあり方に対する具体的な議論は、鈴木物性研究所長の見解を一つの契機にして、漸くその緒が開けてきたように思われる。今後は種々の理念、体制等に関してその長所、短所が明らかになるよう、理性的建設な話し合いが進められることを期待してやまない。

終りにこの特集に御協力下さった基研湯川所長、物性研鈴木所長、御寄稿を頂いた方々、それから編集部以外で特集編集に協力下さった蔵本、倉田、山田、大成の諸氏に感謝する。

それでは皆様よい年をお迎えになりますように。

(H. M.)

物 性 研 究

第13巻 第3号

1969年12月20日発行

発行人 松田博嗣

京都市左京区北白川追分町

京都大学湯川記念館内

印刷所 昭和堂印刷所

京都市上京区上長者町通室町西入

TEL (京都) 441-1659

発行所 物性研究刊行会

京都市左京区北白川追分町

京都大学湯川記念館内

Supplement of the Progress of Theoretical Physics
 No. 44 「量子力学系の空間相関関数」特集号案内
 Spatial Correlation Functions for Quantum Systems

多体問題、特に統計力学的多体問題の発展がはじまった初期において、分子分布関数の理論は極めて重要な位置を占めていた。しかしその後のこの分野の進展は、むしろ他のはなやかな分野のかけにたくれて目立たなくなってしまった。量子気体（あるいは液体）の分布関数は、古くから多くの人々が手がけた割には詳しく調べられた仕事が少ない。この号に収録した論文は、現在数少ないこの方面の研究者が地道に積まれた業績の一端を紹介するもので、余り気づかれなかった量子気体の分布関数の特性についての興味ある指摘がいくつか含まれている。石原氏の論文は量子気体一般の分子分布関数を求めるダイアグラムの一方法を総括し、守田氏及び守田一原氏の論文は主としてボーズ流体について議論されている。

販価 公費払 ￥900 (私費払の方は料金を添えてご注文ください。送金は振替又は現金書留)
 私費払 ￥600 (留で願います。

12月20日発行

606京都市左京区北白川追分町
 京都大学 湯川記念館内

理論物理学刊行会

電話 (075) 771-8111 (内線5171)
 振替貯金口座 京都 3977番
 取引銀行 第一銀行百万遍支店 当座預金

CONTENTS

Preface Hiroshi Ichimura
 Spatial Correlation of Particles in Many-Body Systems
 Akira Isihara
 Theory of Degenerate and Non-Degenerate Bose Fluids and
 Calculation of the Pair Distribution Function
 Tohru Morita
 Analytic Properties of the One- and Two-Particle Distri-
 bution Functions of Bose Fluids
 Hiroaki Hara and Tohru Morita

.....切.....取.....線.....

注 文 書

年 月 日

Supplement No.

部

氏 名

所 属 機 関 名

送 本 先

送 金 額

金 円

購読規定

個人購読

1. 会費 当会の会費は前納制をとっています。したがって3月末までになるだけ(1年間分会費を御支払い下さい。なお新規購読の場合は下記の会費以外に入会金として、100円お支払い下さい。

※ 1年間の会費

1st volume	960円
2nd volume	960円
計	1,920円

(1年分まとめてお支払いが困難の向きは1 volume 分ずつでも結構です。)

2. 支払いの際の注意：なるべく振替用紙を御利用の上御納入下さい。なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
3. 雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず購読者本人の名前を明記して下さい。
4. 誌代の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vol. 以上の誌代を滞納された場合には、送本を停止することになっていきますので御留意下さい。
5. 一括送本を受ける場合：個人購読中に大学等で一括配布を受ける様になった場合は、必ず「個人購読中止、一括配布希望」の通知をして下さい。逆の場合も同様です。
6. 送本先変更の場合：住所、勤務先の変更等送本先が変わった場合は、必ず送本先変更届を提出して下さい。

学校、研究所等機関購読

1. 会費：学校・研究所等での購読及び個人であっても公費払いのときは機関会員とみなし、代金は、1 Vol.1,800円です。この場合、入会金は不要です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。しかし購読申込みをされる時に支払いに必要な請求見積、納品書各何通必要なのかをお知らせ下さい。なお、当会の請求書類では支払いができない様でしたら、貴校貴研究機関の請求書類を送付して下さい。
2. 送本中止の場合の連絡：発行途上にある volume の購読途中中止は認められません。購読中止される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「購読中止届」を送付して下さい。

物 性 研 究 13—3 (12月号) 目 次

- ブラウン運動論と量子力学(Ⅳ)……………竹山尚賢 ……131
- Long-Range and Short-Range Orders in Order-Disorder Type
Ferroelectrics (I)……………小林謙二 ……140
- 神経力学 (I) 基礎運動方程式……………大貫 信 ……148
- 特集“現在我国の物性物理学の研究体制について”
—そのⅠ・共同利用研究所の問題を中心に—
 - まえがき……………米沢富美子 ……155
 - 基研のあり方をめぐって……………長岡洋介 ……157
 - 物性研の現状と問題点……………森垣和夫 ……160
 - 「資料」“物性研の究研体制検討”(3分科会幹事覚書)……………167
 - インタビュー“基研所長湯川先生に共同利用研のあり方を聞く”
物性研究編集部 ……173
 - 共同利用研と大学;いわゆる「相互尊重・相互不干渉」について 蔵本由紀…176
 - 基研に関するアンケートのまとめ……………181
 - 秋の分科会に於る I.M. の報告……………山田修義、永井克彦、大成逸夫 ……198
 - 物小委 (10月19日) の一委員によるまとめ……………井上政義 ……204
 - 大学改革と物性研究所 (“物性研だより”より再録)……………鈴木 平 ……209
 - “大学改革と物性研究所”(鈴木平氏)への批判的意見、その他 勝木 渥 ……216
 - 物性研の存在理由は何か;「大学改革と物性研 (鈴木平氏)」への批判…
……………長谷川正之 ……222
 - 共同利用研究所としての物性研究所の現状と将来……………徳永正晴 ……226
 - 「大学改革と物性研究所」について……………芳 田 奎…227
 - 「大学改革と物性研究所」について……………物性研若手…231
- 掲 示 板……………234
- 人のうごき……………239
- プレプリント案内……………239
- 研究会提案……………米沢富美子・蔵本由紀…242
- 編集後記……………245

物性研究 13—3 (12月号) 目次

- ブラウン運動論と量子力学(Ⅳ) 竹山尚賢 ...131
- Long-Range and Short-Range Orders in Order-Disorder Type
Ferroelectrics (I) 小林謙二 ...140
- 神経力学 (I) 基礎運動方程式 大貫 信 ...148
- 特集“現在我国の物性物理学の研究体制について”
—そのⅠ・共同利用研究所の問題を中心に—
 - まえがき 米沢富美子 ...155
 - 基研のあり方をめぐって 長岡洋介 ...157
 - 物性研の現状と問題点 森垣和夫 ...160
 - 「資料」 “物性研の究研体制検討” (3分科会幹事覚書) 167
 - インタビュー“基研所長湯川先生に共同利用研のあり方を聞く”
物性研究編集部 ... 173
 - 共同利用研と大学;いわゆる「相互尊重・相互不干渉」について 蔵本由紀...176
 - 基研に関するアンケートのまとめ 181
 - 秋の分科会に於る I.M. の報告..... 山田修義、永井克彦、大成逸夫 ...198
 - 物小委 (10月19日) の一委員によるまとめ 井上政義 ...204
 - 大学改革と物性研究所 (“物性研だより”より再録) 鈴木 平 ...209
 - “大学改革と物性研究所”(鈴木平氏)への批判的意見、その他 勝木 渥 ...216
 - 物性研の存在理由は何か;「大学改革と物性研 (鈴木平氏)」への批判...
.....長谷川正之 ...222
 - 共同利用研究所としての物性研究所の現状と将来..... 徳永正晴 ...226
 - 「大学改革と物性研究所」について..... 芳 田 奎...227
 - 「大学改革と物性研究所」について 物性研若手...231
- 掲 示 板234
- 人のうごき239
- プレプリント案内239
- 研究会提案..... 米沢富美子・蔵本由紀...242
- 編集後記.....245