

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和47年1月20日発行 (毎月1回20日発行)
物性研究 第17巻 第4号

vol. 17 no. 4

物性研究

1972 | 1

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ないません。但し、編集者が本紙に掲載することを著しく不適当と認められたものについては、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、ミスプリントが重ならないように適当な処置をとって下さい。
上ノキ、下ノ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。nとm、0(ゼロ)、μとmとπ、εとe、1(エル)と1(イチ)、αと×(カケル)、πとv等が一番間違いやがしい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらぬ可能性が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、拡大倍致しません。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な場合は行うようにして下さい。
8. 別刷を入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込まれて下さい。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)

$$\text{別刷代} = \text{物研出版上り頁数} \times \text{別刷所要部数} \\
= \text{別刷1頁の代金} \times \text{別刷部数} \\
\text{別刷代} = (a \cdot p + b) \times \text{部数} \\
a: \text{印刷代(別刷1部あたり)} \quad 10円 \\
b: \text{製本代(別刷1部あたり)} \quad 10円 \\
\text{別刷代} = (a \cdot p + b) \times \text{部数} \\$$
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。御注意下さい。
9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次号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ないません。但し、編集者が本紙に掲載することを著しく不適当と認められたものについては、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、ミスプリントが重ならないように適当な処置をとって下さい。
上ノキ、下ノ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。nとm、0(ゼロ)、μとmとπ、εとe、1(エル)と1(イチ)、αと×(カケル)、πとv等が一番間違いやがしい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらぬ可能性が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、拡大倍致しおせん。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な財をけるようお願いして下さい。
8. 別刷を入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込まれて下さい。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)

$$\text{別刷代} = \text{物研出版上り頁数} \times \text{別刷所要部数} \times \text{別刷1頁の代金} + \text{送料}$$

$$\text{別刷代} = (a \times p + b) \times n + \text{送料}$$
 a: 別刷1頁の代金(10部以内) 100円
 b: 製本代(別刷1部以上) 100円
 p: 別刷部数
 n: 別刷代=(a×p+b)×n+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。御注意下さい。
9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次号発行誌に掲載されます。

教 授 公 募 の お 知 ら せ

このたび 九州大学理学部物理学科で、教授 1 名欠員となり下記により教授を公募することになりました。

適任者の御推薦、希望者の応募をお願いします。

記

1. 研 究 分 野 : 軟かい物性 (およびその周辺) の実験が望ましい。
2. 公 募 〆 切 : 昭和 4 7 年 2 月 1 0 日
3. 提 出 書 類 : 履歴書, 主要業績リスト, 今後の研究計画
(御推薦の場合は, 上記の諸点を含む推薦書を書いてください。)
4. 書 類 送 り 先 : 福岡市箱崎 (〒 8 1 2)
九州大学理学部物理学教室
森 肇

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SYNERGETICS
(COOPERATIVE PHENOMENA)

Schloss Elmau, Mittenwald, Germany, April 30—May 6, 1972

Prof. Dr. Hazime Mori
Res. Inst. for fundamental
Physics, Kyoto University

Kyoto, Japan

Address for correspondence:

Prof. Dr. H. Haken
Institut für Theoretische
Physik der Universität
7 Stuttgart 1, Azenbergstr.12
Germany
(Tel.0711-207 8258)

16. 11. 71

An International Symposium on Synergetics (cooperative phenomena) will be held at Schloss Elmau(Mittenwald), Bavaria, Germany, April—30 — May 6, 1972. It is sponsored by the Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft of the Federal Republic of Germany.

Cooperative phenomena play an eminent role not only in contemporary physics but also in other fields, like biology and sociology. In physics a field of particular interest has been that of phase transitions in which great progress has been achieved in recent years. More recently it became evident that phenomena strongly reminiscent of those occurring in phase transitions occur also in systems far from thermal equilibrium. There are strong indications that a new field is developing which may comprise also certain branches of biology, ecology and even certain mathematical models of sociology. The symposium is aimed at having an impetus to this new discipline bringing together a number of top — experts in the fields of statistical physics, mathematical statistics, chemistry, biology and sociology.

The different topics will be dealt with in invited papers of reasonable length with ample time for discussions. In particular the following topics are planned:

a concise survey of phase transitions in thermal equilibrium,
 the phase transition concept in the Gunn-effect, chemical
 reactions,
 in data processing, in lasers and nonlinear optics,
 dissipative structures,
 non-Markovian processes,
 theory of hierarchical structures,
 self-organization of biological processes,
 neural networks,
 "phase transitions" in biological systems,
 Ising model and changes in sociological structures,
 theory of urban development.

In view of the rather large scope of topics it is vital for the
 success of the conference that only concrete models and concepts are
 presented. It is felt that several of them are now so well developed
 that they form a sound basis for a discussion of the underlying
 common structure.

In order to have an optimum of interaction between the participants
 a quiet but beautiful place has been chosen. For the same purpose
 the number of participants will be limited to about 60. The
 conference fee will be DM 100,—.

連絡は、森肇氏（九大理）まで

ニュース

○北大物性談話会

- 1 1月 25日 堀 淳 一（北大理）「トリエステ事情」
 1 2月 8日 八 木 駿 郎（北大応電研）「NMRからみた NaNO_3
 の相転移」
 1 2月 16日 長谷川 洋（京大理）「稀薄合金のスピン共鳴」

○東大・教養

- 1 2月 3日 峰崎氏「ミニチュア Exciton Model」
 1 2月 10日 梶田氏「EuO の光伝導」

a concise survey of phase transitions in thermal equilibrium,
 the phase transition concept in the Gunn-effect, chemical
 reactions,
 in data processing, in lasers and nonlinear optics,
 dissipative structures,
 non-Markovian processes,
 theory of hierarchical structures,
 self-organization of biological processes,
 neural networks,
 "phase transitions" in biological systems,
 Ising model and changes in sociological structures,
 theory of urban development.

In view of the rather large scope of topics it is vital for the
 success of the conference that only concrete models and concepts are
 presented. It is felt that several of them are now so well developed
 that they form a sound basis for a discussion of the underlying
 common structure.

In order to have an optimum of interaction between the participants
 a quiet but beautiful place has been chosen. For the same purpose
 the number of participants will be limited to about 60. The
 conference fee will be DM 100,—.

連絡は、森肇氏（九大理）まで

ニュース

○北大物性談話会

- 1 1月 25日 堀 淳 一（北大理）「トリエステ事情」
 1 2月 8日 八 木 駿 郎（北大応電研）「NMRからみたNaNO₃
 の相転移」
 1 2月 16日 長谷川 洋（京大理）「稀薄合金のスピン共鳴」

○東大・教養

- 1 2月 3日 峰崎氏「ミニチュア Exciton Model」
 1 2月 10日 梶田氏「EuOの光伝導」

ニュース

12月17日、三沢氏「磁性における Fermi 液体模型」

○広大理 西川研

「高密度プラズマの物性」研究会，1月10日～12日 於名大プラズマ研，内容 1. 液体金属 2. 金属水素 3. 高温プラズマから

○名大・工

○物性談話会“秩序の問題”中野藤生（名大・工） 11月27日（土）

○理論物理コロキウム“反物質と宇宙磁場”

藤本光昭（名大・理） 12月4日（土）

人のうごき

○東大・教養

12月11日 藤本氏 メルボルン大学からミュンヘン大学へ約1年間出張。

○広大理 西川研

1972年3月より6月まで，U.C.L.A の Burton D.Fried 教授（プラズマ理論）が名大プラズマ研に来られます。

希望・意見・その他

日大市川芳彦氏がこの程，ソ連キエフでの国際プラズマ理論会議から帰られましたので，御希望があれば，市川氏に頼まれると，何か書いてくれると思います。

ニュース

12月17日、三沢氏「磁性における Fermi 液体模型」

○広大理 西川研

「高密度プラズマの物性」研究会，1月10日～12日 於名大プラズマ研，内容 1. 液体金属 2. 金属水素 3. 高温プラズマから

○名大・工

○物性談話会“秩序の問題”中野藤生（名大・工） 11月27日（土）

○理論物理コロキウム“反物質と宇宙磁場”

藤本光昭（名大・理） 12月4日（土）

人のうごき

○東大・教養

12月11日 藤本氏 メルボルン大学からミュンヘン大学へ約1年間出張。

○広大理 西川研

1972年3月より6月まで，U.C.L.A の Burton D.Fried 教授（プラズマ理論）が名大プラズマ研に来られます。

希望・意見・その他

日大市川芳彦氏がこの程，ソ連キエフでの国際プラズマ理論会議から帰られましたので，御希望があれば，市川氏に頼まれると，何か書いてくれると思います。

ニュース

12月17日、三沢氏「磁性における Fermi 液体模型」

○広大理 西川研

「高密度プラズマの物性」研究会，1月10日～12日 於名大プラズマ
研，内容 1. 液体金属 2. 金属水素 3. 高温プラズマから

○名大・工

○物性談話会“秩序の問題”中野藤生（名大・工） 11月27日（土）

○理論物理コロキウム“反物質と宇宙磁場”

藤本光昭（名大・理） 12月4日（土）

人のうごき

○東大・教養

12月11日 藤本氏 メルボルン大学からミュンヘン大学へ約1年間出張。

○広大理 西川研

1972年3月より6月まで，U.C.L.A の Burton D.Fried 教授（プラズマ理論）が名大プラズマ研に来られます。

希望・意見・その他

日大市川芳彦氏がこの程，ソ連キエフでの国際プラズマ理論会議から帰られましたので，御希望があれば，市川氏に頼まれると，何か書いてくれると思います。

[北大物性理論研]

- M. E. Grypeos
GROUND-STATE ENERGY OF A MANY-PARTICLE BOSON SYSTEM,
International Centre for Theoretical Physics, Trieste, IC/71/73
- A. Czachor
ON THE SYMMETRY OF THE SELF-FORCE MATRIX OF THE BORN-VON
KARMAN THEORY, International Centre for Theoretical Physics, Trieste, IC/71/109
- A. Corciovei and G. Costache
LONG-RANGE ORDER AND PHASE TRANSITIONS IN PARTIALLY FINITE
HEISENBERG FERROMAGNETS, International Centre for Theoretical Physics,
Trieste, IC/71/112

[東北大・桂研]

- H. Furukawa and Y. Kuramoto
A Soluble Model Showing the Liquid-Liquid Transition
- F. Y. Wu
Remarks on a General Lattice Statistical Model
- F. Y. Wu
Ising Model with Four-Spin Interactions
- M. Suzuki
On the Temperature-Dependence of "Effective Critical Exponents" and Confluent
Singularities
- M. Suzuki
Rigorous Results for Ising Ferromagnets of General Spin with Degeneracy or
Symmetric Potentials
- K. Hiroike
Long-Range Correlations of the Distribution Functions in the Canonical Ensemble
- J. Kondo and K. Yamaji
Green's-Function Formalism of the One-Dimensional Heisenberg Spin System
- M. Suzuki
Correlation Inequalities and Phase Transition in the Generalized X-Y Model
- M. L. Glasser
Analytic Properties of the Free Energy for the "Ice" Models
- Ryuzo Abe
Critical Exponent of the Ising Model in the High Density Limit. II
- H. J. Hilhorst, M. Suzuki and B. V. Felderhof
Kinetics of the Stochastic Ising Chain in a Two-Flip Model
- M. Suzuki
Dependence of Critical Exponents upon Symmetry, Dimensionality, Potential-Range
and Strength of Interaction
- M. Suzuki
Solution and Critical Behavior of Some "Three-dimensional" Ising model with
Four Spin interaction

プレプリント案内

[東大・久保研]

- Kunihiko Yamaji

Fluctuation-Enhanced Diamagnetism in Layered Superconductors

- Kenneth G. Wilson and Michael E. Fisher

Critical Exponents in 3.99 Dimensions

- Masuo Suzuki

Solution and Critical Behavior of Some 'Three-Dimensional' Ising Model with Four-Spin Interaction

- Kohji Ohbayashi, Seiichi Kagoshima and Akira Ikushima

A Photon Correlator

- Kohji Ohbayashi, Seiichi Kagoshima and Akira Ikushima

Observation of the Rayleigh Scattering of Polystyrene Spheres Suspended in Water

- Masuo Suzuki

Dependence of Critical Exponents upon Symmetry, Dimensionality, Potential-Range and Strength of Interaction.

- James M. Loveluck and Jeffrey B. Sokoloff

Optical Properties of Phonon Systems with Disordered Force Constants, with Application to NH_4Cl .

- Gerald Horwitz

A Linked Cluster Evaluation of Contour Integrals in Statistical Mechanics

- C. Domb

Cluster Expansion for the Dilute Ising Ferromagnet

- C. Domb

A Note on the Series Expansion Method for Clustering Problems

- L. Schwartz and E. Siggia

Pair Effects in Substitutional Alloys, Systematic Analysis of the CPA

- Ikuo Ono and Takehiko Oguchi

Computer simulation for Magnetization Process in $\text{CoCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

- J. Lekner

On the Wave function of a Quantum Fluid in a Force Field

- J. Lekner

Ground State of a system of Many Bose Particles

- C. M. Fortuin

On the Random-Cluster Model II. The Percolation model

- Yasunari Kurihara

The Thermoelectric Power of the Excitonic Phase

- A. J. Epstein, S. Etemad, A. F. Garito and A. J. Heeger

The Metal-Insulator Transition and Antiferromagnetism in a One-Dimensional Organic Solid

- P. M. Chaikin, A. F. Garito, and A. J. Heeger

Excitonic Polarons in Molecular Crystals

- P. C. Hohenberg and M. Bermatz

Gravity Effects Near the Gas-Liquid Critical Point

- C. M. Fortuin
On the Random-Cluster Model
III. The simple random-Cluster model
- United Kingdom Atomic Energy Authority Research Group
Theoretical Physics Division Progress Report
〔日大・理工〕
- Calculation of Critical Indices.
(G. Parisi and L. Peliti)
- Many Body Forces and Elastic Constants of Rare Gas Crystals.
(Alfred Huller)
- Phonons and Librons in Solid Hydrogen and Deuterium.
(Franz-Georg Mertens)
- Theorie der Dampfung von Phononen in festem Helium.
(Peter Gillessen)
- On the Calculation of the Natural Width of the Spectral Lines of the Atom by
the Methods of Nonequilibrium Statistical Mechanics.
(A. L. Kuzemsky and K. Walasek)
- Random Walk Studies in Two Dimensions.
(G. Luste and R. Blankenbecler)
- Approximate Methods for Solving Schroedinger Equation with Marginally Singular
Potential.
(A. T. Filippov and V. S. Cogokhia)
- Non-Linear Damping of Blectron Plasma Waves by Induced Decay into Ion Waves.
(R. N. Franklin, S. M. Hamberger, G. Lampis, G. J. Smith)
- Electrostatic Oscillator in an Inhomogeneous Plasma
(R. H. Hirsch)
- 〔阪大工・庄司研〕
- C. J. Thompson
Inequalities and Partial Order on Matrix Spaces
- C. J. Thompson
A Model Ferromagnet with Discontinuous Critical Behavior
- C. J. Thompson
Upper Bounds for Ising Model Correlation Functions
- C. J. Thompson and R. T. Bush
General Formulation of Haldane's Laws for Competing Ligands
- R. T. Bush and C. J. Thompson
Comparison of Cooperative Models for Haemoglobin
- C. J. Thompson
One Dimensional Models with Short Range Forces

プレプリント案内

- A. J. Guttmann, G. S. Joyce and C. J. Thompson
Critical Behavior of an Isotropic Spin System
- R. H. T. Yeh
Anomalous Behavior of Semi-Decorated Square Ising Lattice
- R. B. Griffiths
Rigorous Results and Theorems

[広大理・西川研]

- B. Rosen, G. Schmidt and W. Kruer
The Role of Trapped Particles in Plasma Waves and Instabilities.
- M. Decroisette, J. Peyraud and G. Pier,
Induced Compton Scattering and Non-Linear Propagation in Laser Created Plasma.
- N. I. Bud'ko, V. I. Karpman and O. A. Pokhotelov
Nonlinear Theory of Monochromatic Circularly Polarized Waves in Magnetospheric Plasma.
- D. F. Dubois and M. V. Goldman
Nonlinear Saturation of Parametric Instability: Basic Theory and Application to the Ionosphere.

[東大教養]

- Nonlocal Hydrodynamics with Memory (Zubarev D. N., Tishchenko S. V.)

編集部より

“ 講読料改定のお知らせ ”

71年度決算報告 (vol.17 No. 2 (1971), 182) に見られるように本誌の収支状況が急激に悪化し、前年度は41,9万円の支出超過となりました。この大巾赤字の原因は、支出面では、本誌が厚くなり (70年度実績の26.7%増し) 印刷費がかさんだこと、郵便料金値上げによる発送通信費が増加したことであり、収入面では機関会員の入金が遅れていることにあります。72年度へ繰越された vol.17 No. 6 の印刷費送料の支出と71年度未入金収入を加えると、実質17万円の赤字になり総収入の13%にあたります。更に72年度からは印刷費が20%値上がりが決定しています。これは、ここ5年間据え置かれてきた印刷費のうち、製版代のみを2年前の一般価格に引き上げられることになったためです。又、長年プログレス刊行会の職員の方に「物性研究」の事務レベルの仕事をしていただいていたが、プログレス自身の業務が増加して、従来どおりにお願ひできなくなり、新たに「素粒子論研究」誌の方と共同してパートの人をやとうことになりました。(雇用条件は一編集員として、仕事の手伝いをするということになっています)。これらの事情からみて、72年度には71年度より大巾な赤字が見込まれます。上記諸条件のうち、71年度は研究会報告が長かったため、本誌が厚くなったことがあります。今後は長い研究会報告は別に印刷することになりました。(第52回研究部員会議事録 vol. 16.No4 参照) ので増ページによる印刷費の超過支出はなくなりそうです。又、会員はすこしずつ増えているので、少しの支入増加はありそうです。しかし、印刷費の値上がりが一番大きく支出にひびき、総収入の20%以上の赤字が見込まれます。

物性研究誌は、手軽に講読していただけるように講読料を安くし、読みやすいように本誌の字の大きさを大きくしていただきました。講読料については、長年据えおかれたままになっており、最近の諸物価の値上り、郵送料の値上り、人件費の値上りからみて、あまりに安すぎる値段になっています。そこで、当面次

編集部より

のように購読料を改定いたしますので諸関係の方々の御理解と御協力をお願いいたします。

個人購読

	現 行	改 定
1 vol.	9 6 0 円	1, 2 0 0 円

機関購読

	現 行	改 定
1 vol.	1, 8 0 0 円	2, 2 0 0 円

(注 1年間 2 vols. 発行)

個人購読の入会金(100円)は据置きます。

この購読料改定は、昭和48年4月より実施致します。財政改善のため、編集会議では、本誌使用の活字を小さくして、ページ数を減らせばどうかという意見もありましたが、本誌が、利用しやすいものとしての価値をそこなわないために、今回は現行の活字の大きさを継続することに決めました。今回の購読料値上げは十分なものではありませんが、購読料としてはしばらくこの線で行こうと考えています。

編 集 後 記

1971年最後の編集会議は12月23日に開かれました。本日の主な議題は収支悪化対策の話で、一昨年累積黒字をどうするかなど贅沢な思案をしていた頃がなつかしく思い出されます。それにしても、基研校費、プログレスいずれも支出せねばならぬ金額が今年に入って急増、基研所員や関係者は頭を痛めつつ新年を迎えねばならぬことになります。金づまりの緊迫化はむろんここに

編集部より

のように購読料を改定いたしますので諸関係の方々の御理解と御協力をお願いいたします。

個人購読

	現 行	改 定
1 vol.	9 6 0 円	1, 2 0 0 円

機関購読

	現 行	改 定
1 vol.	1, 8 0 0 円	2, 2 0 0 円

(注 1年間 2 vols. 発行)

個人購読の入会金(100円)は据置きます。

この購読料改定は、昭和48年4月より実施致します。財政改善のため、編集会議では、本誌使用の活字を小さくして、ページ数を減らせばどうかという意見もありましたが、本誌が、利用しやすいものとしての価値をそこなわないために、今回は現行の活字の大きさを継続することに決めました。今回の購読料値上げは十分なものではありませんが、購読料としてはしばらくこの線で行こうと考えています。

編 集 後 記

1971年最後の編集会議は12月23日に開かれました。本日の主な議題は収支悪化対策の話で、一昨年累積黒字をどうするかなど贅沢な思案をしていた頃がなつかしく思い出されます。それにしても、基研校費、プログレスいずれも支出せねばならぬ金額が今年に入って急増、基研所員や関係者は頭を痛めつつ新年を迎えねばならぬことになります。金づまりの緊迫化はむろんここに

限ったことでなく、大学共通の悩みで、これは校費による物研会費の未収金の増加にも関係がありそうです。大学問題も理念より経済問題に関心が移行しつつある感なきにしもあらずです。

収支状況の悪化は主として経済界のインフレに収入が追着かないからと言うこともあります。一つには情報量のインフレによることも少なくありません。後者に関しては情報公害と言う言葉も耳にするようになりました。本誌ではこれを反映して、最近の研究情報のインフレをどう考えるかについて特集を行なう予定で、各地編集員に情報を集めるように依頼中ですが、中には「別に情報過多とは思わぬ。むしろ当地では情報過疎に悩む」と言う意味の返事などもあり、アンケートの聞き方がまずかったかとの反省意見も出ました。どこに本質的な問題があるか、色々異見もあるところでしょう。これに関して御意見をお持ちの方は是非御投稿下さい。とまれ、当面の対策としては会費の改定による外にないとの結論になり、1972年4月号から2割程度の会費の値上げをさせて頂くことになりました。何とぞ御了承御協力の程お願い申し上げます。

これに伴って、4月号より裏表紙の記載を金額など多少変えねばならぬことになります。これとの関連において「本誌の論文を引用されるときは著者の了承を得てから *Privata Communication* 扱いにして下さい」と言う注意書をそのまゝ残すかどうか再び討論されました*)。この断り書は、本誌が他の学術雑誌と異なり、原則としては論文の審査を行わず、自由、気軽で速やかな意見交換の場であると言うことに対応しての注意です。従って本誌に掲載された論文の内容について編集部は責任をもたぬことになりますが、編集部はこのことを以て本誌所載の論文がいわゆる *priority* を主張し得ないものであるとは考えておりません。*priority* とは何ぞやとの議論はさておき、論文の引用は先に行なわれた関連研究に対する礼儀でもあり、また読者の便宜のためにも関連研究を紹介して研究の経過と現状を伝える意義を含んでいるもので、それがどこで掲載されたかとか、どのような形で発表されたかには無関係のもので

*) 物性研究 15-4(1971), p.311 「物性研究」拡大編集会議報告参照

編集後記

あると考えます。研究の priority は公認記録のみが意味をもつスポーツ界や、正式届出とその受理認可が法的権利の根拠となる特許権や鉱業権の問題とは異質のものであるべきでしょう。因みにわれわれが気を付けねばならぬのはこのような権威主義的な考えが研究に入りこみ易いことです。引用すべき論文を無視することは故意に行なわれることもありましようが、あらゆる学術誌に目を通すことが事実上不可能な現在、不注意に落すことはしばしば起り得ることです。卒直な連絡により歪の是正が行なわれることもよく経験することです。本編集部としては学術論文を書かれる一般の方には private communication 扱いであると言うだけの理由で本誌の論文の正当な引用を怠ることのないようお願いし、本誌の投稿者には引用が適当とお考えになれば private communication をしたのだと言う自覚の下に堂々と自己主張をされることをおすゝめします。以上のような含みにおいて著者の了承を得た上で private communication 扱いとする云々の注意書は残すことにしました。ただし読者への便宜のため引用の際には通常の引用に準じて巻、号、頁、発行年をも記載して頂きたいと思ひます。

さて本号がお手許に届く頃には、皆様初夢や新春放談など終えられて各自その夢の実現に地道な努力を重ねておられることと存じます。本誌の編集方針などについても建設的な御批判御意見などをお寄せ下さることを切に期待致します。(H.M)

物 性 研 究

第 17 卷 第 4 号

1972年 1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室町西入
TEL(441)1659 (431) 4789

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

編集後記

あると考えます。研究の priority は公認記録のみが意味をもつスポーツ界や、正式届出とその受理認可が法的権利の根拠となる特許権や鉱業権の問題とは異質のものであるべきでしょう。因みにわれわれが気を付けねばならぬのはこのような権威主義的な考えが研究に入りこみ易いことです。引用すべき論文を無視することは故意に行なわれることもありましようが、あらゆる学術誌に目を通すことが事実上不可能な現在、不注意に落すことはしばしば起り得ることです。卒直な連絡により歪の是正が行なわれることもよく経験することです。本編集部としては学術論文を書かれる一般の方には private communication 扱いであると言うだけの理由で本誌の論文の正当な引用を怠ることのないようお願いし、本誌の投稿者には引用が適当とお考えになれば private communication をしたのだと言う自覚の下に堂々と自己主張をされることをおすゝめします。以上のような含みにおいて著者の了承を得た上で private communication 扱いとする云々の注意書は残すことにしました。ただし読者への便宜のため引用の際には通常の引用に準じて巻、号、頁、発行年をも記載して頂きたいと思ひます。

さて本号がお手許に届く頃には、皆様初夢や新春放談など終えられて各自その夢の実現に地道な努力を重ねておられることと存じます。本誌の編集方針などについても建設的な御批判御意見などをお寄せ下さることを切に期待致します。(H.M)

物 性 研 究

第 17 卷 第 4 号

1972年 1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室町西入
TEL(441)1659 (431) 4789

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

Announcing the publication of
SUPPLEMENT of the Progress of Theoretical Physics
No. 48

本号には次の三篇の総合報告をおさめた。

- (1) Symmetry of Strong Interactions
- (2) Nuclear Structure from Weak and Related Processes
- (3) Hadronic Reactions and the Rearrangement of Sakatons

(1)は素粒子の強い相互作用の対称性に関する著者達の独自の理論から現象論的な整理を試みたもの、(2)はベータ崩壊、ミュー中間子捕獲、電子散乱等の過程による原子核構造の追求に関する国内の諸業績をまとめたものであり、(3)では素粒子の反応を基本粒子の組み替え反応として記述する試みがまとめられている。

ここに盛られた内容の多くは基礎物理学研究所の最近数年来の研究計画を中心に推進された共同研究に負うものであり、内外の読者各位に広く紹介するためここに夫々を総合報告として執筆していただいたものである。

販売 公費払 ￥1200 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 ￥800 お願いします。

12月10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 第一勧業銀行百万遍支店

CONTENTS

Symmetry of Strong Interactions Seitaro Nakamura and Shigeo Sato
Nuclear Structure Studied from Weak and Related Processes Masato Morita, Masami Yamada, Jun-Ichi Fujita, Akihiko Fujii, Hisao Ohtsubo, Reiko Morita, Kiyomi Ikeda, Yoshimatsu Yokoo, Masahiko Hirooka and Kohji Takahashi
Hadronic Reactions and the Rearrangement of Sakatons Masahiro Imachi, Takeo Takeo Matsuoka, Kansuke Ninomiya and Shoji Sawada

..... 切 取 線

註 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 becoming 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ご利用の上御納付下さい。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おり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 17—4 (1月号) 目 次

- State ratio, Thouless の exponential decay factor と
degree of localization の関連について…………… 藤田武彦… 263
- 研究会報告
「液体金属の構造および物性に関するシンポジウム」(1971年11月 日立)… 272
- 掲 示 板 …………… 312
- ニュース …………… 314
- 人のうごき …………… 315
- プレプリント案内 …………… 316
- 編集部より …………… 320
- 編集後記 …………… 321

物 性 研 究 17—4 (1月号) 目 次

○ State ratio, Thouless の exponential decay factor と degree of localization の関連について.....	藤田武彦... 263
○ 研究会報告 「液体金属の構造および物性に関するシンポジウム」(1971年11月 日立)...	272
○ 掲 示 板	312
○ ニュース	314
○ 人のうごき	315
○ プレプリント案内	316
○ 編集部より	320
○ 編集後記	321