

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成2年11月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第55号 第2号

vol.55 no.2

物性研究

1990/11

1. 本誌は、物性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、プレプリント案内、ニュースなどです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査を行いません。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** 扱いにしてください。

投稿規定

1. 原稿は400字詰原稿用紙を使用し、雑誌のページ数を節約するために極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
3. 数式、記号の書き方は *Progress, Journal* の投稿規定に準じ、立体“□”、イタリック“_”、ゴシック“~”、ギリシャ文字“ギ”、花文字、大文字、小文字等を赤で指定して下さい。又特に区別しにくいoとaと0(ゼロ)、uとnとr、cとe、l(エル)と1(イチ)、xと×(カケル)、uとv、†(ダガー)と+(プラス)、ψとφとϕとΦ等も赤で指定して下さい。
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. 図はそのまま印刷できるもの（原則としてトレースされたもの）とそのコピーを本文と別に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。図の縮尺、拡大は致しません。図の説明を含め1頁（13×19cm）以内に入らないもの、そのまま印刷でき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。図中の文字は活字にいたしません。図の説明は別紙に書き、原稿に添えて下さい。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけ避けるようにして下さい。
8. 別刷御希望の方は投稿の際に50部以上10部単位でお申込み下さい。別刷代は別刷代金表（当会にご請求下さい）に従い、別刷を受取ってから1ヶ月以内に納めて下さい。（郵便切手による受付はいたしません。）
9. 原稿締切日は毎月5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、プレプリント案内、ニュースなどです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査を行いません。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** 扱いにしてください。

投稿規定

1. 原稿は400字詰原稿用紙を使用し、雑誌のページ数を節約するために極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
3. 数式、記号の書き方は *Progress, Journal* の投稿規定に準じ、立体“□”、イタリック“_”、ゴシック“~”、ギリシャ文字“ギ”、花文字、大文字、小文字等を赤で指定して下さい。又特に区別しにくいoとaと0(ゼロ)、uとnとr、cとe、l(エル)と1(イチ)、xと×(カケル)、uとv、†(ダガー)と+(プラス)、ψとφとϕとΦ等も赤で指定して下さい。
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. 図はそのまま印刷できるもの（原則としてトレースされたもの）とそのコピーを本文と別に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。図の縮尺、拡大は致しません。図の説明を含め1頁（13×19cm）以内に入らないもの、そのまま印刷でき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。図中の文字は活字にいたしません。図の説明は別紙に書き、原稿に添えて下さい。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけ避けるようにして下さい。
8. 別刷御希望の方は投稿の際に50部以上10部単位でお申込み下さい。別刷代は別刷代金表（当会にご請求下さい）に従い、別刷を受取ってから1ヶ月以内に納めて下さい。（郵便切手による受付はいたしません。）
9. 原稿締切日は毎月5日で、原則として次月発行誌に掲載されます。

議 事 録

第7回物性専門委員会(14期)議事録

日時： 1990年6月28日(木) 13:35-17:00

出席者 伊達宗行、 飯泉 仁、 石井武比古、 遠藤裕久、 糟谷忠雄、
勝木 渥、 川村 清、 久保亮五、 小林俊一、 佐藤清雄、
恒藤敏彦、 豊沢 豊、 長岡洋介、 中嶋貞雄、 藤田敏三、
丸山瑛一、 守谷 亨、 山田銹二 禅 素英

議事

1. 前回議事録を修正の上確認した。

2. 学術会議報告(中嶋)

1) 第4部会関連

○科技厅大型放射光施設に関する4部の報告は4月の4部会で最終案がまとまり、運審に報告され、科技厅と文部省に提出された。

○大型国際協力に関して、原則をうち出して作業をすすめるべきとの久保物研連委員長から会長への申し入れがなされたが、7月5日の夏の4部会(大津、竜谷大)で4部会としての最終案がまとまり、4部会報告となった。ただし、学術会議全体として、これをどう取り扱うかは、流動的で予測できる段階ではない。

○国際対応に関する実態調査は現在とりまとめ中で、後継者養成問題とともに10月部会で報告されるものと思う。

2) 学術会議総会(4月総会)

○IGBP(地球圏生物圏国際共同研究計画)推進の勧告がなされた。

○学術会議の横浜市のみナトミライ用地への移転が確認された。

○南ア連邦からの入国者のビザの問題：諸外国から厳しい意見が寄せられており会長と外務省の間で折衝がつづけられているが、外務省からの正式のレスポンスはない。物研連に関連するところでは、93年に日本で開くことが予定されているIUPAP総会ができなくなるおそれも出ている。

○学術会議主催の国際会議：92年度は物理関係の国際会議はない。93年度については提出締切が今年暮れである。

3. 物性研報告（守谷）

- 中性子回析：改3号炉外の冷中性子関連設備が3年計画で認められた。なお、改3号炉は今年秋から炉室内稼働開始、来年度より共同利用がはじまる。
- 将来計画委員会の報告書がまとまり、関係者に送付された。広く意見を聞き、所としての最終案をまとめたい。
- 移転問題は周囲の状況を見ながら検討している。

4. SOR関連（石井）

- 物性研SORは将来計画の一環として位置づけられており、競争相手がありしかも規模の大きいことから、ハードウェアと、それを使っての物性研究の可能性を論じた冊子を製作中である。
- 中型計画については放射光学会の特別委員会が全国の計画のサーベイを行っており、年内に中間報告を発表し、今年度末には最終報告が出せるよう作業中である。

5. 基研報告（長岡）

- 広大理論研との合併が実現した。固有部門9（旧基研5、理論研4）と外国人客員部門1（旧基研）からなる。合併にともない、外国人客員部門の時限がとれた。
- 新しい基研の日本語名称はこれまでどおりだが、英語名はYukawa Institute for Theoretical Physics となった。なお、キャンパスが分かれているので、必要により「基研北白川」、「基研宇治」と区別する。
- 将来計画に関するアンケートを関係者に配布し集計されたが、これに基づく議論を秋に行いたい。
- 物性関係の部門が物性論部門と非線形物理部門の2部門だけなので、これから物性関係の部門増を優先して要求していきたい。
- 理論研との合併にともない改築をしたいが、土地問題は前途多難である。

6. 物性研協議会委員選挙結果（長岡）

- 物性研としては60才以下の候補者を推薦してほしいという意向があり、60才以上の方は被選挙権がないものと了解した。また本委員会席上で投票すべきところ、機会がなかったので郵便投票とした。結果は、以下の3氏であった。

遠藤康夫 6票 榎田孝司 5票 都 福仁 3票

立木 昌 3票 川路紳路 3票

上記の年齢制限により、金森順次郎（5票）、恒藤敏彦（4票）、伊達宗行（3票）は推薦しないこととした。なお、2票の得票者10名、1票の得票者27名があった。

7. 物理学会理事との懇談会（石井）

○物研連と物理学会との協力関係のあり方を議論するため、物研連委員長から物理学会会長へ物理学の研究・教育の動向調査に関する協力依頼があったのを機会に、標記懇談会を開いた。具体的には、日本の物理学の研究・教育の将来予測、研究の未来への期待、国際協力の実状について議論した。物理学。なぜ、そのようなことに物理学会が関与しなくてはならないのか、という質問も出たが、必要性や意義が認められるので、理事会で協力の進め方について前向きに考えることにした。

8. 物性委員会報告（長岡）

○大学院動向調査の結果は、長岡、上村、小林でとりまとめた。MCの院生の数は増加ぎみであるが、DC院生の数は、ここ数年、ほとんど変わっていないという結果がでた。これについて、議論が行われ、次のような意見がでた。

- ・大学院生が減っているということを耳にするが数の上では、あたっていない。入試の競争率は下がっているだろう。
- ・水増ししてでも定員まではとるということがありそうだ。
- ・ベストの院生がDCに残っているというわけではない。
- ・大学は、企業が優秀な学生を引っ張るといっているが、企業も人数を確保できずに困っているという実状にある。

○物性将来計画を討議してもらうため、秋の分科会（岐阜大学）の際に物性委員会の主催で物性グループ懇談会を開く。

その他、推薦制や、大学院入学の弾力化の実状についても若干のコメントがあった。

協議事項

1. 次期研連委員の選出方法について、

「物性グループとの関係をどうするか」、「欠員を使って、他のグループに推薦を委託しているが、それをどうするか」ということを中心に考えてほしいとの委員長発言があり、次のような意見が出た。

○地方の研究者との一体感という意味では、研究グループの推薦があった方がよい。

○多角的な推薦母体があった方がよい。

○応物と2名ぐらいずつ相互のり入れしてはどうか。

2. 物性将来計画

物性将来計画WGの糟谷氏より、同氏が地方の研究者の意見を聞くために行った、私的なアンケート調査の結果についての報告があった。このアンケートの性格や結果の取扱いについて議論されたが、秋の物理学会分科会で本題の議論をすることとした。

3. SSCについて

まず、伊達委員長より、SSC計画の概要について、以下のような説明があった。

名称：ロナルド・レーガン高エネルギー物理研究所

場所：テキサス州ダラス

投資額：1兆2千億円、うち $\frac{1}{2}$ は日本の負担が期待されている。また、外国の負担額は $\frac{1}{2}$ をこえない、という条件がついている。

協力関係：「フル・パートナーシップ」という形容が使われ、設計、建設、運営の全段会での協力が求められている。

8月末までの日本からの解答が要求されているが、学問以外の観点からの議論が先行している。これに基づき、以下のような議論が行われた。

○政策決定のmechanismが確立されていないところへこの問題が出てきた。

○将来の加速器計画については、IUPAPの中の委員会でも議論されているなど研究者の申し合わせもあり、全世界的協力でやるべきものだが、「アメリカの栄光」や「アメリカ科学の優位性」を主張するSSCが、そのような真の国際的に開かれた研究計画たりうるか。

- 1兆2千億円は建設費であって、1つの実験に500億円かかるというようなものにのめりこんでは、日本の将来によくないことが起こらないか。
- 問題も予算も文部省にとっては大きすぎる。特別の予算枠が必要。
- われわれに迷惑がかからなければそれでよいという考えもあるし、定員削減分がそちらにまわされたりするなど物性将来計画に支障が出たということは十分懸念されるという考えもある。
- 当初の建設費予想8千億円が1兆2千億に拡張したいきさつもあるので、machin studyその他基礎資料を専門家に示すべきである。
- 政治がからむ問題にわれわれがどう対処すべきか、物研連できちんと議論すべきである。
- P.W. AndersonのSSCは物理をダメにしてしまうという意見は傾聴に値する。
- 日本の中では3年間を無為に過ごしたが、これは、学者にものを言わせまいとする政府の態度にも原因がある。
- 日米のフル・パートナーシップというなら、テキサス州でなくカリフォルニアに建設するとか、日本の付置研を作るなどを考えるべきだが、米国には、そういう考えはあるのだおうか。
- 日本の高エネルギー研究者が他の計画を一切放棄するなら、これでもよい。
- 研究者としてはわれわれがすべて納得してからやってほしい。特に、日本の研究者の調査なしに8月までに回答しろというのは無謀きわまる。
- 国際協力というが、日米以外の各国との協力がはっきりしていない

以上

プレプリント案内

[東京大学理学部和田研究室]

1655

Z. V. Vardeny, G. S. Kanner, B. C. Hess, L. X. Zheng
R. E. Benner,
Picosecond lattice dynamics in conducting polymer thin films

1656

R. F. O'Connell, G. Y. Hu,
The Few-Body Problem in Nanoelectronics

1657

J. C. Phillips,
Two-Component Fermi Liquid Theory and Infrared Anomalies in
CePd₃ and YBa₂Cu₃O₇

1658

Y. Ono, A. Terai,
Motion of a Charged Soliton in Polyacetylene due to Electric
Field

1659

J. T. Gammel, R. J. Donohoe, A. R. Bishop, B. I. Swanson,
Electron and Hole Polaron Asymmetry in a 2-Band Peierls-Hubbard
Material

1660

E. M. Conwell, H. A. Mizes, H.-Y. Choi,
Is the Metallic State a Polaron Lattice in Polyacetylene and
Other Conducting Polymers?

1661

C. Tanaka, J. Tanaka,
Electronic Structure of Charged Soliton and Polaron and Its Pair
in Doped Polyacetylene

1662

J. T. Gammel, D. K. Campbell, S. Mazumdar, S. N. Dixit
E. Y. Loh, Jr.,
Determination of Interaction Parameters in Peierls-Hubbard
Models Describing Finite Polyenes and Polyacetylene

1663

J. T. Gammel, A. Saxena, A. R. Bishop,
Changes in the Spectroscopic Signatures for Polaronic and
Bipolaronic Defects in MX Chains as a Function of Valence
Delocalization

1664

J. T. Gammel, S. M. Weber-Milbrodt, A. R. Bishop, S. Marianer
E. Y. Loh, Jr., J. Reichl,
Effects of Electron-Electron Correlations and Quantum Phonons in
a 3, 4 Filled, 2-Band Peierls-Hubbard Hamiltonian for MX Chains

1665

A. Nakano, P. Vashishta, R. K. Kalia,
Electron Transport in Disordered Systems - A Nonequilibrium
Quantum Molecular Dynamics Approach

1666

C. Kawabata, T. Nakanishi,
A Linear-Like T_c Dependence vs Spacing d Between Cu-O (or
Other Elements) Sheets for C-axis in Perovskite Structure

1667

Y.-S. Wu, Y. Hatsugai, M. Kohmoto,
Gauge Invariance of Fractionally Charged Anyonic Quasiparticles
and Hidden Topological Z_n Symmetry

1668

Y. Nogami, H. Kaneko, H. Ito, T. Arai, A. Matsubara
T. Ishiguro, N. Toyota, T. Sasaki, J. Tsukamoto, A. Takahashi,
Low Temperature Transport Properties of Highly Conducting
Polyacetylene

1669

Y. Nogami, H. Kaneko, T. Ishiguro, N. Hosoi, J. Tsukamoto
A. Takahashi,
Electronic State Density of Highly Conducting Polyacetylene

1670

Y. Nogami, H. Kaneko, T. Ishiguro, A. Takahashi, J. Tsukamoto
N. Hosoi,
On the Metallic States in Highly Conducting Iodine-Doped
Polyacetylene

1671

N. Furukawa, M. Imada,
Minus Sign Problem in the Monte Carlo Simulation of Lattice
Fermion Systems

1672

H. Ito, L. Glass,
Spiral Breakup in a New Model of Excitable Media

1673

Y. W. Park, C. O. Yoon, B. C. Na, H. Shirakawa, K. Akagi,
Metallic Properties of Transition Metal Halides Doped
Polyacetylene: The Soliton Liquid State

1674

C. O. Yoon, B. C. Na, Y. W. Park, H. Shirakawa, K. Akagi,
Thermoelectric Power and Conductivity of the Stretch-Oriented
Polyacetylene Film Doped with MoCl₅

プレプリント案内

1675

Y. W. Park, E. B. Park, K. H. Kim, C. K. Park, J.-I. Jin,
Electrical Properties of a Ring-Substituted PPV

1676

T. Yamamoto, N. Akutsu, Y. Akutsu,
Facet Shape and Crystal Profile of Complex Crystals

1677

P. Fazekas, H. Shiba,
Variational Theory of Correlated Fermi-Liquid State in the Kondo
Lattice Model

1678

H. Shiba, P. Fazekas,
Correlated Fermi Liquid State Formed with Overlapping Kondo
Clouds: a Variational Study

1679

H. Shiba, M. Ogata,
Correlation Functions in One-Dimensional Large-U Hubbard Model:
Zero-Field and Finite-Field Cases

1680

R. Friedberg, T. D. Lee, H. C. Ren,
A Correction to Schafroth's Superconductivity Solution of an
Ideal Charged Boson System

1681

T. D. Lee,
Superconductivity of an Ideal Charged Boson System

1682

K. Hida,
Haldane Gap in the Spin-1, 2 Double Chain Heisenberg
Antiferromagnet- Numerical Diagonalization and Projector Monte
Carlo Study-

1683

H. Fukuyama, Y. Hasegawa,
t-Matrix Approximation to Two-Dimensional Hubbard Model

1684

M. Yamashita, N. Kawakami, A. Okiji,
Charge and Spin Excitation Spectra in the Degenerate Anderson
Model

1685

N. Kawakami, S.-K. Yang,
Luttinger Liquid Properties of Highly Correlated Electron
Systems in One Dimension

1686

Y. Tagawa, N. Suzuki,
Optical Absorption Spectra Associated with Solitons and Polarons
in One-Dimensional Mixed-Valence Metal Complexes

1687

X. Sun, Z. Shuai, R. Fu, K. Nasu, X. S. Li, D. L. Lin
T. F. George,
Spectrum of Third-Order Nonlinear Susceptibility of
Trans-Polyacetylene

1688

C.-Q. Wu, X. Sun,
Nonlinear Optical Properties of Conducting Polymers

1689

K. Mizoguchi, F. Shimizu, K. Kume, S. Masubuchi,
Spin Dynamics Study in FSO_3^- -Doped Polyacetylene Conversion
from Metallic State to Neutral Soliton by Degradation

1690

K. Mizoguchi, M. Nechtschein, J.-P. Travers,
Spin Dynamics and Conductivity in Polyaniline: Temperature
Dependence

1691

P. K. Narwankar, D. E. Morris, A. P. B. Sinha,
124 Superconductor stabilized by hole donor (Ca) along with
acceptor (La) substitution

1692

M. R. Chandrachood, D. E. Morris, A.P. B. Sinha,
Phase diagram and new phases in the Y-Ba-Cu-O system at high
oxygen pressure

1693

C. Kawabata, T. Nakanishi,
Evidence for New Copper-Oxide Higher T_c Materials

1694

C. Kawabata, T. Nakanishi,
Evidence for New Copper-Oxide Higher T_c Structure Model by
Image Processing Analysis of Electron Microscope Photographs

1695

C. Kawabata, T. Nakanishi,
A Linear-Like T_c Dependence vs Spacing d Between Cu-O (or
Other Elements) Sheets for C-axis in Perovskite Structure

1696

H. Tasaki,
Quantum Liquid in Antiferromagnetic Chains: A Stochastic
Geometric Approach to the Haldane Gap

1697

M. Imada,
Absence of Chirality and Flux in Quantum Spin Systems and the
Hubbard Model in Two-Dimension

1698

K. Harigaya, A. Terai,
On a Metal-Insulator Transition of Disordered Conducting
Polymers

1699

S. Takagi,
Equivalence of a Harmonic Oscillator to a Free Particle

1700

T. Tsuzuki,
Statistical Mechanics of a Spin-Boson System III - A Closed
Equation for the Partition Function -

1701

K. Maki,
Collective Transport in Charge and Spin Density Waves

1702

X. Huang, K. Maki,
Imperfect Nesting and Density of States in Charge and Spin
Density Waves

1703

K. Maki, A. Virosztek,
Phason Dynamics and Threshold Electric Field in Charge and Spin
Density Waves

1704

M. Takahashi,
Correlation Length and Free Energy of $S=1, 2$ XYZ Chain

1705

Y. Shiina, Y. O. Nakamura,
High-T_c Copper Oxides as Phonon-Mediated Strong-Coupling
Superconductors

1706

A. Moreo, D. J. Scalapino,
Correlations in the Two-Dimensional Hubbard Model

1707

A. Moreo, D. J. Scalapino, E. Dagotto,
About Phase Separation in the Hubbard Model

1708

M. A. Ikeda,
A theoretical Model for Cuprate Superconductors

1709

H. Ushio, H. Kamimura,
Fermi Surface and Phonon-Limited Resistivity in a Normal State
of $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$

1710

K. Iwano, K. Nasu,
Spectral Shapes of Optical Absorption in the Extended
Peierls-Hubbard Model

1711

H. Kohno, K. Yamada,
Analysis of Normal State Properties of High-T. Superconductors
on the Basis of Fermi Liquid Theory

編集後記

先日テレビで土呂久公害訴訟の和解に関する番組を見た。痛ましい被害の状況には改めて胸を塞がれる思いであった。

その後読んだオゾンホールについての本に次のようなことが書かれていた。土呂久の慢性ヒ素中毒症や、第一、第二水俣病、富山県のイタイイタイ病など、これまでに多くの公害が発生した。これらが大きな社会問題となってからようやくそれぞれの原因との関連が認められはじめ、公害対策基本法、公害健康被害補償法などの方向に動き出したのであるが、いずれの場合も大きな被害を未然に防ぐことはできなかった。それに対し、フロンガスによるオゾン層破壊の問題は、科学者たちの指摘が先行し、一応被害の起こる前にその防止措置に向けて世界的に動き出すことができたというものである。

フロンガスの放出とオゾンホールの間関係は、風が吹けば桶屋が儲る式のものであり、その関係は気づかれにくい性質のものである。しかしその因果関係の推論と、各種のモデル計算、そして実験的な裏づけなどにより、ようやく政治家や企業の認めるところとなってきたのである。これら一連の作業はまさに科学者が日常行なっているところのものである。

ふりかえれば、地球規模の環境破壊からミクロな生体維持機構の破壊に至るまで、科学者によって気づかれ、未然に被害を防がれるべき新手の問題はまだ数多く、意外な姿で眠っていることであろう。

(T. T.)

物 性 研 究 第 55 卷 第 2 号 (平成 2 年 11 月号) 1990 年 11 月 20 日 発行

発行人 小 貫 明 〒 606 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 〒 606 京都市百万辺交叉点上ル東側
TEL (075) 721-4541~3

発行所 物性研究刊行会 〒 606 京都市左京区北白川追分町
京都大学湯川記念館内

年額 15,600円

編集後記

先日テレビで土呂久公害訴訟の和解に関する番組を見た。痛ましい被害の状況には改めて胸を塞がれる思いであった。

その後読んだオゾンホールについての本に次のようなことが書かれていた。土呂久の慢性ヒ素中毒症や、第一、第二水俣病、富山県のイタイイタイ病など、これまでに多くの公害が発生した。これらが大きな社会問題となってからようやくそれぞれの原因との関連が認められはじめ、公害対策基本法、公害健康被害補償法などの方向に動き出したのであるが、いずれの場合も大きな被害を未然に防ぐことはできなかった。それに対し、フロンガスによるオゾン層破壊の問題は、科学者たちの指摘が先行し、一応被害の起こる前にその防止措置に向けて世界的に動き出すことができたというものである。

フロンガスの放出とオゾンホールの間関係は、風が吹けば桶屋が儲る式のものであり、その関係は気づかれにくい性質のものである。しかしその因果関係の推論と、各種のモデル計算、そして実験的な裏づけなどにより、ようやく政治家や企業の認めるところとなってきたのである。これら一連の作業はまさに科学者が日常行なっているところのものである。

ふりかえれば、地球規模の環境破壊からミクロな生体維持機構の破壊に至るまで、科学者によって気づかれ、未然に被害を防がれるべき新手の問題はまだ数多く、意外な姿で眠っていることであろう。

(T. T.)

物 性 研 究 第 55 卷 第 2 号 (平成 2 年 11 月号) 1990 年 11 月 20 日 発行

発行人	小 貫 明	〒 606	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	〒 606	京都市百万辺交叉点上ル東側 TEL (075) 721-4541~3
発行所	物性研究刊行会	〒 606	京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内
年額	15,600円		

会員規定

個人会員

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月末までになるべく1年間分会費を御支払い下さい。
なお新規入会お申込み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 (4月号～9月号)	4,200円
2nd volume (10月号～3月号)	4,200円
	計 8,400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。
(振替貯金口座 京都1-5312) (現金書留は御遠慮下さい)
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず会員本人の名前を明記して下さい。
3. 送本中止の場合：次の volume より送本中止を希望される場合、かならず「退会届」を送付して下さい。
4. 会費の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols. 以上の会費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：個人宛送本中に大学等で一括配布を受けるようになった場合は、必ず「個人宛送本中止、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、勤務先の変更等により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、研究所等機関会員

1. 会費：学校・研究所等での入会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冊 1,300円、1 Vol. 7,800円、年間15,600円です。この場合、入会金は不用です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。入会申込みをされる時、支払いに請求、見積、納品書が各何通必要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：発行途上にある volume の途中送本中止は認められません。退会される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「退会届」を送付して下さい。

雑誌未着の場合：発行日より6ヶ月以内に当会までご連絡下さい。

物性研究刊行会

〒606 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

☎ (075)753-7051 722-3540

物 性 研 究 55—2 (11月号) 目 次

○研究会報告

「第35回物性若手夏の学校」講義概要…………… 143

○特別寄稿

楽器の非線形振動—木管楽器について—……………井戸川 徹…………… 154

○修士論文 (1989年度)

スピングラスの有効場理論……………羽田野直道…………… 177

超有効場理論による二次元ハイゼンベルグ

模型におけるカイラルオーダーの解析……………河原林 透…………… 226

○議 事 録

第7回物性専門委員会(14期)議事録…………… 259

○プレプリント案内…………… 264

○編集後記…………… 270

物 性 研 究 55—2 (11月号) 目 次

○研究会報告

「第35回物性若手夏の学校」講義概要…………… 143

○特別寄稿

楽器の非線形振動—木管楽器について—……………井戸川 徹…………… 154

○修士論文 (1989年度)

スピングラスの有効場理論……………羽田野直道…………… 177

超有効場理論による二次元ハイゼンベルグ

模型におけるカイラルオーダーの解析……………河原林 透…………… 226

○議 事 録

第7回物性専門委員会(14期)議事録…………… 259

○プレプリント案内…………… 264

○編集後記…………… 270