

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成元年11月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第53巻 第2号

ISSN 0525-2997

vol.53 no.2

物性研究

1989 / 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相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ϖ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相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ϖ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4回物性専門委員会(第14期)議事録

日時： 1989年7月10日(水) 13:40—17:00

出席者： 伊達宗行 安藤正海 飯泉 仁 遠藤裕久
 勝木 渥 糟谷忠雄 金森順次郎 上村 洸 川村 清
 久保亮五 小林俊一 佐藤清雄 鈴木増雄 豊沢 豊
 長岡洋介 守谷 亨 山田銹二 山田安定 禪 素英

1. 議事に先立ち、前回補充を決めた2名の委員として、安藤正海(KEK)、飯泉仁(原研)の両氏に就任を依頼したとの伊達委員長よりの報告を承認し、次いで両氏が紹介された。

2. 前回議事録を確認した。

3. 学術会議報告(伊達)

○夏の4部会が名大の世話により名大理学部会議室でひらかれ、big science問題(特にヒゲム研究の推進法と推進機構および倫理問題の両方に関わるチェック機構の問題)が議論された。

○学術会議の移転問題が非公式に議論され始めている。

○若手研究者の養成について、学部学生については文系就職が、大学院については、DCへの進学者数の減少が問題になっており、4部と5部の共通の場で議論することとなった。

4. 基研運営委員の推薦について(長岡)

物性専門委員とIUPAP専門委員のうちの物性研究者による郵便投票に基づき以下の3氏を基研に推薦し、すでに基研側の承認も得られた。

鈴木 増雄(東大理) 金森順次郎(阪大理) 斯波 弘行
(東大物性研—当時、現在東工大理)

5. 物性研究所のスーパーコンピュータについて。

前回の議論に基づき、まず、物性研にスーパーコンピュータの

設置を提案している研究者グループを代表する下記4氏の説明を受けた。

○今田正俊（埼玉大教養）氏は計算機が重要な役を果たした例を挙げた後、 $10^4 \sim 10^5$ 時間も使える米国と比較して日本の計算時間は100時間が限度であり、この量の違いが質の違いを生み出しかねないことを指摘した。重要なことは、試行錯誤が許され、緊急の要請に機動的に対応できるシステムをつくることであり、フェリーによって認められた特定のプロジェクト外に優先的に計算時間を割り当てる方式を取る。Jobの区分としては、1000時間以上の超大型Jobとそれ以下の大型Jobに分ける。

○岡部豊（東北大理）氏は次のように述べた。東大計算センターの記録によると物性研究者が最も大型で高度のユーザーである。一方計算物理の進歩は著しく、物性専門のセンターが必要になっている。日本の現状は大変遅れており、今東大センターのスーパコンピュータを使っても米国の85年のデータをfollowするのがやっとなのである。

○吉田博（東北大）氏は近い将来に行われるであろう計算物理のいくつかの問題例を列挙した後、国際競争で勝つためには今準備を開始しなくてはならないことを強調した。

○寺倉清之（物性研）氏は、物性関係のスーパコンピュータを設置する場所としては共同研究のノウハウをもつ物性研が適当であること、物性研として考えている予算は、水道光熱費等の維持費が年間2~300万円、建物増築費8000万円、年間以外料6億7000万円程度で、3名の人員を要求していきたいと思っている、と述べた。

次いで、上記4氏と出席委員との間で以下のような議論が行われた。

○物性研のなかの優先順位が上の方なら実現可能であるが、どれだけせっぱつまっているかがむしろ問題である。

○物性の研究者はこれまで、分子研・プラ研、KEKのスーパコンピュータを寄生的に使ってきた。そろそろ物性研究者が堂々と使え

るスーパーコンピュータを持つ時期ではないか。

○ 新しい機械を要求する替りに代替案を探ることはできないか。活発な意見の交換が行われたが結論には至らず、秋の専門委員会で引き続き議論することとなった。

6. 放射光問題

科技庁の西播磨の施設のユーザー懇談会ができ、複数の省庁をまたがって効果的に利用できるように各方面に働き掛けて欲しいという要望書が出された旨、委員長から報告があり、物性専門委員会の態度を議論した後、学術会議から、提言を出してもらうよう委員長が物研連で提案することとなった。なお、議論の途中で次のような意見が述べられた。

○ 科技庁は今後も基礎科学に投資するだろうから、長い目で見て、all Japanで利用できるように外から強い発言をする必要がある。

○ beam channelを誰が作るか、利用者の希望が入るか、あるいは、beam chargeを取るか、など前例のない問題が色々ある。

○ 西播磨の経費が大幅に削られたので利用施設の整備などで、文部省側にも出番がありそうである。

○ 西播磨の放射光施設は、省庁を超えた研究体制作りの実験場である。考え方の原則を確立すべき時期ではないか。

○ 省庁を超えた研究体制作りをする場所として科学技術会議も考えられるが、同会議は大学の問題には立ち入らないことになっているので学術会議がやるしかない。

7. 基礎物理学研究所と広島大理論物理学研究所の合併について。

このことについて、西島基研所長よりこれまでの経緯と今後の計画についての説明があった。

○ 合併後の研究所の名前は基礎物理学研究所で英文名はYukawa Institute for Theoretical Physicsである。

○ 将来は一緒になるが、さしあたっては、理論研のスタッフが宇治

に移り、それぞれ、基研北白川と基研宇治と称する。

○ 合併後にも分野間のバランスが取れるように部門増を要求していく。仮に人員増がなくても部門増はやりたい。

8. 物性将来計画。

前期の金森委員会から提起された国分寺計画については今後も議論に時間と努力を傾ける必要があること、および米国でも似たような計画 (Science and Technology (S&T) Centers) があり Washington 報告として Physics Today の 1 月号に紹介されている旨委員長から発言があった後、糟谷物性将来計画 WG 委員長から次のような発言があった。

今後の議論は色々の段階があるが、まず、各地区の国分寺計画に対する受け止め方、現有する諸設備の状況、その他地方から意見を聴きたい。現在の WG のメンバーが東京など一部に片寄っているので、物理学会の前日や、物性専門委員会の会議日の午前中などを利用して Hearing をやりたい。文部省とも常に接触し、文部省の受け入れ易いものを出す必要がある。

その後、討議に入り、次のような発言があった。

○ 前期の国分寺計画には地域共同利用ということが盛り込まれていたが、このことが全然伝わっていない。

○ 米国の S&T Centers は他の予算を食うので、米国人の評価は分れている。

○ 物性からこういう要求が出ているということは、原子核や他の分野の研究者にも表明しておいたほうがよい。

○ 文部省は建物は作るが中身は産業界からの出資を期待しているふしがあるので、産業界が飛びつきしかも地方の意気が上がるような目玉が欲しい。

最後に、今後も糟谷委員会で議論を続けて欲しい旨委員長から発言があった。

以上

プレプリント案内

〔九州大学理学部 川崎研究室〕

No	Date.	Title	Author
2203	05. 31	Interfacial Wave by Chemical Reaction Selfexcited Wave on Interface in Chemical Reaction	R. Takagi K. Sannomiya
2204	06. 02	Random versus nonrandom competeing bonds for spin glasses with long-range interactions	M. Wilkens H. J. Sommers M. Lewenstein
2205	06. 03	Chaos beyond onset: a comparison of theory and experiment	G. H. Gunaratne P. S. Linsay M. J. Vinson
2206	06. 05	Boson Mean Field Theory of the Square Lattice Heisenberg Model	D. Yoshioka
2207	06. 05	Slave-Fermion Mean Field Theory of the Hubbard Model	D. Yoshioka
2208	06. 05	Vectorized Link Cell Fortran Code for Molecular Dynamics Simurations for a Large Number of Particles	G. S. Grest
2209	06. 06	Non-Abelian Orbifolds	K. Inoue M. Sakamoto H. Takano
2210	06. 17	Algeblaic Analysis of the Electromagnetic Wave YInteraction with the Two-Level system with Two-Fold Degenerated States	K. A. Rustamov
2211	06. 17	The Local Quantum-Mechanical Stress Tensor in Thomas-Fermi Approximation and Gradient Expansion Method	R. Kaschner J. Grafenstein P. Ziesche
2212	06. 17	A Model for Hot Electron Phenomena: Theory and General Results	J. L. Carrillo
2213	06. 17	Hydrostatic Pressure Dependence of Elastic Constants for Lead Fluoride Crystal	R. K. Singh C. N. Rao
2214	06. 17	The Ultrasonic Speed as a Guide of the Concentration of Alkali-Halalides Ions in Water	M. H. Hanna M. K. Luqman M. S. Hussain
2215	06. 17	Jaynes-Cummings Model Interacting with Squeezed Light	K. A. Rustamov Aliskenderov Ho Trung Dung
2216	06. 17	Microscopic Theory of the Phonon Frequencies in BCC Barium	B. A. Oil
2217	06. 18	The Soliton Behavior of Crack Propagation in Brittle Materials	Hu. Tong
2218	06. 18	Ordering Transitions induced by Coulomb Interactions	M. Rovere G. Senatore M. P. Tosi
2219	06. 18	Theoretical Study of the Interplay of Electron-Electron Interaction and Disorder	A. Brezini S. Behilil
2220	06. 18	Resonance Fluorescence of Atom in Strong Magnetic Field	P. J. Sheng
2221	06. 18	Long-Range Interactions in the Compressible Heisenberg Chain	R. Ferrer

プレプリント案内

No	Date.	Title	Author
2222	06.18	Stability Diagrams for Complexes in Molten Mixtures of Halide Salts	Z. Akdeniz M. P. Tosi
2223	06.18	Dynamics of the Ising Model with Long-Range Ex	H. Hayakawa F. Family
2224	06.25	Shape functions of dipolar ferromagnets at and above the Curie point	E. Frey F. Schwabl S. Thoma
2225	06.29	Renormalized Kink and Peierls Potential in a Nonlinear Lattice ----- Statistical mechanical approach -----	T. Munakata A. Igarashi
2226	06.29	Kink Dynamics in a Discrete Nonlinear System - The Exact Equations of Motion for Kinks -	A. Igarashi Y. Munakata
2227	06.29	A dynamical extension of the density functional theory	T. Munakata
2228	07.26	Theory of Ostwald Ripening for Droplet Growth in a Thin Film	H. Hayakawa F. Family
2229	08.19	On the Stability of Coagulation-Fragmentation Population Balances	R. D. Vigil R. M. Ziff
2230	08.19	Long-Range Interactions through Elastic Field in Phase-Separating Solids	A. Onuki
2231	08.19	Dynamics of interfacial wetting near the roughening transition	M. Grant K. Kaski K. Kankaala
2232	08.19	Self-avoiding Levy flights at upper marginal dimensions	J. Moon H. Nakanishi
2233	08.19	Ginzburg-Landau Approach to Elastic Effects in the Phase Separation of Solids	A. Onuki
2234	08.19	Self-Consistent Mode Coupling Theory of Homogeneous Isotropic Turbulence	Bhattacharjee A. J. McKane
2235	08.19	Simulated Growth of Wetting Films with Conserved Order Parameter	Z. Jiang C. Ebner
2236	08.19	Simulated Equilibrium and Non-equilibrium Interfaces in a Lattice Model	Z. Jiang C. Ebner
2237	08.23	Phase Separation in the Mixture of Nematic and Isotropic Polymers	T. Nagaya H. Orihara Y. Ishibashi
2238	08.23	Ground State of a Spin-Boson system: The Dynamic Compensation Theorem and the Orthogonality Theorem	T. Tsuzuki
2239	08.23	Tunneling Coherence and Localization in a Spin-Boson System: A Dynamic Extension of the Anderson Orthogonality Theorem	T. Tsuzuki
2240	08.23	Resonating-Valence-Bond Ground State in Large-n Heisenberg Antiferromagnet with a Dynamical Hole	H. Tasaki M. Kohmoto
2242	08.24	Random Matrix Description of Chaotic Scattering: Semi-Classical Approach	R. Blumel U. Smilansky
2243	08.24	Multifractal Analysis in Localization Problem of Quasiperiodic Systems	M. Kohmoto

No	Date.	Title	Author
2244	08.24	On the Free Carrier-Negative U Center Interacting Model for the High-Tc Oxide Superconductor	Z. Li-Yuan
2245	08.24	Dipolar Fluid-Wall Systems. Beyond the Image Potential	M. E. Boudh-hir
2246	08.24	Pair Distribution Function in Polar Fluid-Hard Wall Systems. Long Range Components	M. E. Boudh-hir
2247	08.24	New Developments for Localized Adsorption	M. E. Boudh-hir
2248	08.24	A Model of the Isotope Effect of the Oxide Superconductor	Z. Li-Yuan
2249	08.24	Energy Dependent Transport Problem with Generalized Boundary Conditions	S. A. El Wakil M. S. AbdelKrim M. T. Attia
2250	08.24	Mott Transition: Low-Energy Excitations and Superconductivity	L. B. Ioffe A. I. Larkin
2251	08.24	Thermodynamics of Two Component Gaseous and Solid State Plasmas at any Degeneracy	W. D. Kraeft W. Stolzmann I. Fromhold
2252	08.24	Time Dependence of Magnetization of High Temperature Superconductors	A. I. Larkin V. Geshkenbein
2253	08.24	On Superfluorescent Generation of Coherent Radiation in Paramagnet	M. T. Turaev A. S. Shumovsky
2254	08.24	Composite vs Constituent Particle Aspects of Hole Motion in the CuO Plane 2	Zhao-bin Su Yu Lu
2255	08.24	Generation of Higher-Order Squeezing of Quantum Electromagnetic Fields by Degenerate Four-Wave Mixing and Other Processes	Li Xizeng Shan Ying L. Mandel
2256	08.24	Lngevin Formulation of Quantum Dynamics	M. Roncadelli
2257	08.24	Off Diagonal Long-Range Order and Superconducting Particle Density	Gen-Di Pang Fu-Cho Pu Bao-Heng Zhao
2258	09.13	Linear Macroscopic Properties of Polymeric Liquids and Melts-a new Approach	H. R. Brand H. Pleiner W. Renz
2259	09.13	Multipole Expansion in the Ostwald Ripening Theory	T. Imaeda K. Kawasaki
2260	09.13	Mixing Heat-Bath and Glauber Dynamics: Damage Spreading in the Ising Model	A. M. Mariz H. J. Herrmann
2261	09.13	Damage Spreading in the Potts and Ashkin-Teller Model:Exact Results	A. M. Mariz
2262	09.13	Comparative Study of Damage Spreading in the Ising Model using Heat-Bath, Glauber and Metropolis Dynamics	A. M. Mariz H. J. Herrmann D. Arcangelis
2263	09.13	High-Tc Superconductivity Caused by Carrier-Plasmons	H. Nishimura
2264	09.13	Finite-size Effect on the Multifractal Analysis	Y. Taguchi
2265	09.13	Lorenzian distribution of interacting vortex tubes	T. Taguchi H. Takayasu

プレプリント案内

No	Date.	Title	Author
2266	09.19	Comparison of the Electronic Structure of High Temperature Superconductors $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CuO}_6$ and $\text{Ti}_2\text{Ba}_2\text{CuO}_6$	P. Strange J. M. F. Gunn
2267	09.19	Fermionic Attraction from a Repulsive Potential	M. W. Long W. Barford
2268	09.19	Strong Coupling Descriptions of High T_c Superconductivity	M. W. Long W. Barford
2269	09.19	Measuring Complexity -A Subjective aspect of pattern recognition-	T. Ikegami I. Tsuda
2270	11.02	Peierls Stabilization of Magnetic Flux States of Two-Dimensional Lattice Electrons	M. Kohmoto Y. Hatsugai
2271	11.02	Crossover from Singular Critical to Classical Thermodynamic behavior of fluids	Z. Y. Chen P. C. Albright J. V. Sengers
2272	11.02	Transport Properties in the Superfluid Phase of Dilute ^3He - ^4He Mixture near $T(\lambda)$	F. Zhong J. Tuttle H. Meyer
2273	11.02	Dynamics of Convection in Binary Fluid Mixture	H. Yahata
2274	11.02	Computer Symbiosis -Emergence of Symbiotic Behavior through Evolution-	T. Ikegami K. Kaneko
2275	11.05	Random Number Generation for the Vector Processor	N. Ito Y. Kanada
2276	11.05	Discrete-Time and Single-Spin-Flip Dynamics of the Ising Chain	N. Ito
2277	11.05	Multispin Flip Dynamics of the Ising Chain	N. Ito T. Chikyu
2278	11.13	Pattern Dynamics in the Electrohydrodynamics of Nematic Liquid Crystals: Defect Patterns, Transition to Turbulence and Magnetic Field Effect	S. Kai W. Zimmermann
2279	11.13	Spatial and Temporal behavior of pattern formations and defect motions in the electrohydrodynamic instability in nematic liquid crystals	S. Kai N. Chizumi M. Kohno
2280	11.13	>Information classification scheme of feed-forward networks organized under unsupervised learning	S. Shinomoto
2281	11.13	Multiple-Sphere configurations in the Path-Integral Representation of Wave Function of the Universe	J. J. Halliwell R. C. Myers

ニュース

〔九州大学理学部〕

○集中講義

11月7日～9日 好村滋洋(広大・総科)

「相転移と秩序形成 — 絵でみる物質の運動 —」

○談話会

10月31日 J. S. Langer (University of California, Santa Barbara, Institute for Theoretical Physics 所長)

“Fluctuations in a system at the threshold of instability: A dynamical model of an earthquake fault”

11月 2日 Charles Knobler (University of California, Los Angeles)

“Phase transitions in monolayers at the air/water interface”

11月 9日 好村滋洋(広大・総科)

「酸化物超伝導体における磁束線格子の融解の可能性」

〔名古屋大学理学部〕

○談話会

11月17日 住 齊(筑波大)

「二次元系における自己束縛の特異性」

〔信州大学理学部〕

○仁科記念講演会

講演「宇宙のはじまり」佐藤文隆

映画「ニールス・ボーア」

日時 1989年11月18日 午後1時半～5時

会場 第1会場：信州大学経済学部大講義室(松本)

第2会場：信州大学工学部(長野) [ネットワークによる中継]

主催 仁科記念財団・信州大学理学部

参加者数 松本会場：信大教職員・院生・学生，高校教員・
高校生，市民ら

約 300名，うち参加者名簿に記帳した人 244名
長野会場：信大教職員・院生・学生，高校教員・
高校生，会社員，市民ら 34名

今年は仁科芳雄生誕百年の前年にあたる。すなわち，仁科の数え年百歳の年である。

講演と映画は参加者に大きな感銘を与えた。講演会とそれに続く懇親会に参加した教官たちは，懇親会後の2次会で，哲学への物理学のインパクトについて熱っぽく論じあい，講演会に参加した学生たちからは，今後もこのような行事を企画して欲しいという希望が，その後も寄せられている。

掲 示 板

「修士論文」募集

本誌では、今年の修士論文を、2, 3編選び全文掲載したいと思います。学術的に価値の高いもの、研究内容がユニークで面白いもののほか、研究は完成していないが今後に興味ある問題提起を含むものやReview的な力作など特色のある修士論文を投稿して下さい。原則として日本語で書かれたものを受け付けます。掲載の可否については編集部にご一任下さい。

1. 募集締切：1990年4月20日
2. 自薦、他薦は問わない。
3. 論文のコピーを二部お送り下さい。できるだけ、そのまま写真印刷できるワープロ原稿を歓迎します。その場合、図や写真は文中該当箇所に入れて下さい。
4. 枚数制限は特にありませんが、できるだけ簡潔なものを希望します。枚数の多いものは、縮めていただく場合があります。
5. 採用、掲載された論文の著者には別刷50部、無料で差し上げます。

「講義ノート」募集

本誌では、大学院特別講義の「講義ノート」を募集します。これまで一部の大学に限られていましたが、枠を広げ全国の大学で行われる物性関係の興味ある講義のノートを掲載したいと思います。つきましては、関係各位の方々に講義ノートの作成について御尽力をお願いします。

通常、大学院生にノートをとっていただき、講師のチェックの後、掲載しています。講師には別刷50部を寄贈し、ノート作成者には薄謝と別刷20部程度を差し上げています。講師の了解などはこちらで交渉致します。また、退官記念講演なども、歓迎します。内容と記録の可能性を考慮して、ご推薦もしくはご投稿下さいますようお願い致します。

科研費総合研究・一般研究の報告書の転載について

「物性研究」では、科研費総合研究及び一般研究の報告書の印刷を引き受け、それを本誌に掲載したいと思えます。研究成果報告として、立派な報告書が作成されても、限られた部数が関係者のみに配布される状況では、誰もが手軽に見ることが出来ません。また、そういった形の報告書は四散して失われる危険も大きく、本誌のような定期刊行物に掲載されれば、公開、保存のいずれにおいても意味があります。つきましては、ご投稿あるいはご推薦下さいますようお願いいたします。

*既に印刷済みの報告書の場合――なるべく鮮明なものを2冊。

できればオリジナル原稿一式。

*印刷もご依頼の場合――オリジナル原稿一式。

を、お送り下さい。詳細は、本誌編集部までお問い合わせ下さい。

〒606 京都市左京区北白川追分町
京都大学 湯川記念館内
「物性研究」刊行会
TEL. (075)753-7051
722-3540

これは、川崎氏宛に届いた手紙ですが、応募希望者があれば、直接 Dr. K. Levin に
問い合わせして下さい。(編集部)

THE JAMES FRANCK INSTITUTE
THE UNIVERSITY OF CHICAGO
5640 SOUTH ELLIS AVENUE
CHICAGO, IL 60637
(312) 702-7186

December 1, 1989

Dr. K. Kawasaki
Department of Physics
Kyushu University 33
Fukuoka 812 Japan

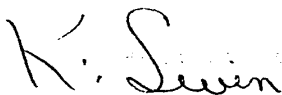
Dear Dr. Kawaskai:

We expect to have openings for postdoctoral associates in theoretical condensed matter physics at the University of Chicago, starting in the Fall of 1990. Current interests of the group emphasize high temperature superconductors and correlated electron systems, hydrodynamics of simple and complex fluids, growth kinetics, amphiphilic polymers, and chaotic dynamics. If you know of qualified candidates please encourage them to apply and send their curriculum vitae along with three letters of recommendation to:

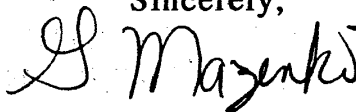
Dr. K. Levin
The James Franck Institute
The University of Chicago
5640 South Ellis Avenue
Chicago, IL 60637

The enclosed advertisement describes another postdoctoral position in our center for high temperature superconductivity for which qualified applicants may also apply. (編集部注：こちらの募集については期限切れです。)

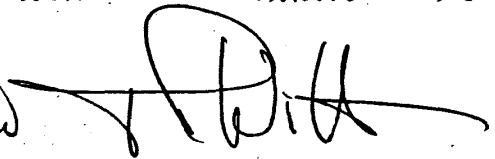
Sincerely,



Kathryn Levin



Gene Mazenko



Thomas Witten

基研研究会「進化の力学への場の理論的アプローチ」への御案内

1990年1月16日

'90年代の初頭に当り、皆様、新しい研究への抱負に胸をふくらませて御活躍中のことと存じます。さて、'86年10月、'87年12月、'89年1月に続いて4回目の標記研究会を、次の要領で開催致します。汎く、ミクローマクロ、量子-古典、可逆-不可逆の移行を巡る諸問題について関心・話題をお持ちの方々の御講演・御参加をお願いする次第です。

日程：1990年3月26日(月)～28日(水)

場所：京都大学基礎物理学研究所

参加・講演御希望の方は、下記申込用紙に御記入のうえ

2月13日(火)必着

で、世話人の小嶋まで御申出下さい(下のformatをコピーしてお使い下さい)。

内容に関しては、通常の形での研究発表と並んで、概略以下のようなテーマで、物理学と量子情報理論との相互交流に主眼をおいた総合講演・シンポジウムの企画を予定しています：

- i) 量子情報理論・量子エントロピー論の基礎的諸概念と物理学に対するその意義 (R.S.Ingarden氏・大矢雅則氏、他)、
- ii) 光通信理論の量子論的基礎と量子状態制御・観測過程 (広田 修氏、他)、
- iii) 情報幾何学：統計学における微分幾何学的方法 (甘利俊一氏)、
- iv) 力学系と散逸性：非可積分系と不安定性・非決定性 (戸田幹人氏、他)。

題目及び講演者名は世話人の独断による暫定的なもので、変更の余地があり得ますが、originalな内容と共に、特にinterdisciplinaryな基礎的概念について、異なる分野での実際的応用にも役立つような入門的理解を重視したいと考えています。このため、テーマ講演のセッションと研究発表のセッションの時間をほぼ半々に配分する予定ですので、講演希望者多数の場合のプログラム編成につきましては、世話人に御一任下さるよう予め御了承願います。

また、予算規模が限られていますので、旅費配分の方法についても世話人にお任せ下さるようお願いいたします。尚、締切り後のお申込みは、事務手続上の困難を生じますので、御遠慮下さい(旅費支給の対象からは外させていただきます)。

この企画に関するお問い合わせ・御意見・御希望は、下記世話人まで御連絡下さい：

小玉 英雄 (〒606 京都市左京区吉田二本松町
京都大学教養部物理学教室 TEL.(075)753-6783)

小嶋 泉 (〒606 京都市左京区北白川追分町
京都大学数理解析研究所 TEL.(075)753-7234)

世話人 大矢雅則・福田礼次郎・小玉英雄・小嶋 泉

基研研究会「進化の力学への場の理論的アプローチ」への参加申込み

御名前：

所属・身分・連絡先：

1. 講演発表を 希望する / しない

講演題目（及び共同研究者名）：

2. 部分的に出席される場合は、その参加期間並びに御都合の悪い日を指定して下さい：

3. 北白川学舎での宿泊を 希望する（ 日夜から 日朝まで） / 希望しない

北白川学舎以外の宿泊施設について特に御希望がありましたら：

4. 企画内容についての御意見・御希望：

編集後記

一時欧米で燃え盛った後、消えかけていた「常温核融合」が再び日本で発熱し始めた。「ニュースセンター9時」でまで放映されるとやはり気になり熱心に画面に見入るが、内心「どうせ今度も・・・」といういつもの横着心が出てしまい、次のニュースに移るともう気にならなくなってしまう。「さあ、狼少年になるかならないか、あと一回機会が残っている」とまで言うてしまうと、これはもう叱られることまちがいなしであろうが、二番煎じとはいえ一度食いついたら結論を得るまでねばり通している当事者の研究者魂には頭が下がる。だいたい物性屋は何かにつけクールとか、斜めに構えているとか、慎重深いのが多いと思うのは私だけであろうか？最初のフィーバのときにも、原稿のコピーをBITNETを通して世界中で交換し、入手したコピーを掲示板に貼ったり勉強会を開いたりしていたのは、少なくとも私の周りでは素粒子論屋さんであった。そもそも彼らの分野では、論文はずっと昔からプレプリントの段階で通し番号が付けられ、これが世界中で通用し、雑誌が出たときにはもはや誰も見向きもしないような。また、私がFAXなど一度も見たこともなかった頃から、「新粒子発見！」というなぐり書きの記事がFAXで直ちに世界中を飛び交い、基研のロビーにも貼られる、折しも研究部員会議で全国から集まっていた素粒子屋さんは、それを見ながらあちらこちらで数人ずつクラスタになり口角泡を飛ばしつつ大声で議論をおっ始める、といった場面も何度か目の当たりに経験した。分野が異なるところも雰囲気がちがうのかと感心し、プロの研究者たるもの、このエネルギーを見習わなくてはと思いつつ、一方で自分の胃が健康であることに安心を求めたりもした。

さて、この拙文が本誌に載るまでに、もし「常温核融合」が「二度目の正直」になっていたら、もはや編集委員に名を連ねている資格はない。本誌までフィーバをいやがる必要はない。編集長に申し出て即刻ファイヤしていただこう。(H.T.)

物性研究 第53巻第2号 (平成元年11月号) 1989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

一時欧米で燃え盛った後、消えかけていた「常温核融合」が再び日本で発熱し始めた。「ニュースセンター9時」でまで放映されるとやはり気になり熱心に画面に見入るが、内心「どうせ今度も・・・」といういつもの横着心が出てしまい、次のニュースに移るともう気にならなくなってしまう。「さあ、狼少年になるかならないか、あと一回機会が残っている」とまで言うてしまうと、これはもう叱られることまちがいなしであろうが、二番煎じとはいえ一度食いついたら結論を得るまでねばり通している当事者の研究者魂には頭が下がる。だいたい物性屋は何かにつけクールとか、斜めに構えているとか、慎重深いのが多いと思うのは私だけであろうか？最初のフィーバのときにも、原稿のコピーをBITNETを通して世界中で交換し、入手したコピーを掲示板に貼ったり勉強会を開いたりしていたのは、少なくとも私の周りでは素粒子論屋さんであった。そもそも彼らの分野では、論文はずっと昔からプレプリントの段階で通し番号が付けられ、これが世界中で通用し、雑誌が出たときにはもはや誰も見向きもしないような。また、私がFAXなど一度も見たこともなかった頃から、「新粒子発見！」というなぐり書きの記事がFAXで直ちに世界中を飛び交い、基研のロビーにも貼られる、折しも研究部員会議で全国から集まっていた素粒子屋さんは、それを見ながらあちらこちらで数人ずつクラスタになり口角泡を飛ばしつつ大声で議論をおっ始める、といった場面も何度か目の当たりに経験した。分野が異なるところも雰囲気がちがうのかと感心し、プロの研究者たるもの、このエネルギーを見習わなくてはと思いつつ、一方で自分の胃が健康であることに安心を求めたりもした。

さて、この拙文が本誌に載るまでに、もし「常温核融合」が「二度目の正直」になっていたら、もはや編集委員に名を連ねている資格はない。本誌までフィーバをいやがる必要はない。編集長に申し出て即刻ファイヤしていただこう。(H.T.)

物性研究 第53巻第2号 (平成元年 11月号) 1989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様になった場合は、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 53—2 (11月号) 目次

○研究会報告	
「動的脳観」	171
○Ge-Sn, Si-Sn系の状態図への圧縮効果	
相馬 俊信, 加賀屋弘子, 鎌田 謙一	216
○議事録	
第4回物性専門委員会(第14期)議事録	223
○プレプリント案内	227
○ニュース	231
○掲示板	233
○編集後記	238

物 性 研 究 53—2 (11月号) 目 次

○研究会報告	
「動的脳観」	171
○Ge-Sn, Si-Sn系の状態図への圧縮効果	
相馬 俊信, 加賀屋弘子, 鎌田 謙一	216
○議事録	
第4回物性専門委員会(第14期)議事録	223
○プレプリント案内	227
○ニュース	231
○掲示板	233
○編集後記	238