

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成22年12月5日発行(毎月1回5日発行)
物性研究 第95巻 第3号

ISSN 0525-2997

vol.95 no.3

物性研究

2010 / 12

1. 本誌は、主として物性分野の研究者がその研究・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などです。
2. 本誌に投稿された論文については、原則として審査は行いません。但し、編集委員会で本誌への掲載が不相当と判断された場合には、改訂を求めること、または掲載をお断りすることがあります。
3. 「物性研究」に掲載される論文の著作権は、物性研究刊行会に帰属することとします。但し、著者が著作物を使用することをさまたげるものではありません。
4. 本誌の論文を欧文の論文中で引用する時には、Bussei Kenkyu **94** (2010), 1. のように引用して下さい。

[投稿要領]

1. 原稿は、原則として日本語に限ります。
2. 原則として著者が作成した原稿をそのまま印刷しますので、以下の点に注意して原稿を作成して下さい。
 - 1) 本文の版のサイズは、横 14 cm、縦 20.5 cm になります。A4 で原稿を作成する場合は、横 16 cm、縦 23.5 cm にしてください。縮小率は、約 88% ですので、活字や図の大きさの目安にしてください。
 - 2) 第 1 ページは、タイトルはセンタリング、所属・氏名は右寄せにして、本文との間に受理日を入れるので、余白を少しあけて下さい。
 - 3) 図や表は、本文中の該当箇所に貼り込み、図の下にキャプションを付けて下さい。
 - 4) 上記は一応の目安ですので、体裁に多少の違いがあってもかまいません。
3. 本誌は白黒印刷ですので、カラーの図の使用は避けてください。黄色などの薄い色は印刷すると消えたり、色でデータを指定している場合は区別ができなくなります。はっきりした線を用いた、適度な大きさの鮮明な図を使用して下さい。
4. 他の出版物から図をそのまま引用する場合は、出版元への転載許諾が必要です。
5. 投稿は、片面印刷した原稿（ハードコピー）を郵送していただくか、原稿の PDF ファイルをメール添付等でお送りください。(1) ハードコピーの場合は、そのまま写真印刷しますので、必ず片面印刷をお願いします。(2) PDF の場合は、文字化けしないように、フォントを埋め込んだファイルにしてください。なお、こちらで体裁を修正することがありますので、後日、編集可能なファイル（Tex や Word 等）をお願いすることがあります。
6. 別刷を希望の場合は、投稿の際に、50 部以上 10 部単位で、注文部数・別刷送付先・請求先を明記の上、お申し込み下さい。印刷後の別刷注文は不可能です。
7. 別刷代金、研究会報告の投稿要領、その他不明の点は、本誌ホームページをご覧ください。どうか、刊行会までお問い合わせ下さい。

〒606-8502 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

電話 (075)722-3540, 753-7051
FAX (075)722-6339
E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp
URL <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

掲 示 板

★「修士論文」募集★

「物性研究」誌では、各大学の物性分野の修士課程修了者の研究内容を紹介しています。本年も2010年度の修士論文を募集します。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、レビュー的な力作など、特色のある修士論文を投稿して下さい。

本誌に掲載されれば、本誌を購読している全国の大学図書館で、貴修士論文を閲覧することができます。また、本誌は、国立情報学研究所のCiNii(下記URL)で、創刊号からの電子版アーカイブを公開しています。貴修士論文も、掲載後はCiNiiで公開され、オンラインで見られるようになります。奮って、ご応募ください。お待ちしております。

http://ci.nii.ac.jp/vol_issue/nels/AN0021948X.jp.html

1. 募集締切：2011年3月31日(木) [締切厳守]
2. 自薦、他薦は問いません。
3. 論文のコピーを2部下記宛にお送り下さい。または、フォントを埋め込んだPDFファイルを、メール添付でお送りいただいてもかまいません。
4. 4月以降の連絡先を明記して下さい。(E-mailアドレスは必ずご記入下さい。)

積極的な投稿を歓迎しますが、掲載の可否については編集委員会にご一任下さい。例年、判断基準として、論文の内容および分野間のバランス等を考慮しています。掲載が決定した論文については、以下のような対応を取らせていただきます。

1. 原則として、英文の修士論文は日本語に訳していただきます。
2. 枚数の多いものは、簡潔な内容に縮めていただく場合や、写真印刷の都合上、体裁を整えていただく場合があります。
3. 現在のところ、本誌はカラー印刷はできません。カラー図版をご自分のホームページに置いていただければ、「物性研究」のホームページからリンクをはることができます。また、図を他の印刷物から転載している場合は、転載の許諾を著者ご自身にお願いすることになります。
4. 修士論文の著作権が、所属大学にある場合は、本誌に掲載することを届けて、許可を得てください。
5. 掲載された論文の著者には、PDF版の論文別刷と掲載号を寄贈します。

[問合せ & 送付先]

〒606-8502 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) 722-3540, 753-7051 Fax: (075) 722-6339

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

★「博士論文」募集★

「物性研究」誌では、各大学の物性分野の博士論文を募集します。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、今後に興味ある問題提起を含むものや、レビュー的な力作など、特色のある博士論文を投稿して下さい。

本誌に掲載されれば、本誌を購読している全国の大学図書館で、貴博士論文を閲覧することができますようになります。また、本誌は、国立情報学研究所の CiNii (下記 URL) で、創刊号からの電子版アーカイブを公開しています。貴博士論文も、掲載後は CiNii で公開され、オンラインで見られるようになります。奮って、ご応募ください。お待ちしております。

http://ci.nii.ac.jp/vol_issue/nels/AN0021948X_jp.html

1. 募集締切： 随時
2. 自薦、他薦は問いません。
3. 論文のコピーを2部 下記宛にお送り下さい。または、フォントを埋め込んだ PDF ファイルを、メール添付でお送りいただいてもかまいません。
4. 学術誌に掲載されたフォーマットではなく、オリジナルな原稿をお願いします。
5. 原稿は、日本語、英語、いづれでもかまいません。

積極的な投稿を歓迎しますが、掲載の可否については編集委員会にご一任下さい。掲載が決定した論文については、以下のような対応を取らせていただきます。

1. 枚数の多いものは、簡潔な内容に縮めていただく場合や、写真印刷の都合上、体裁を整えていただく場合があります。
2. 現在のところ、本誌はカラー印刷はできません。カラー図版をご自分のホームページに置いていただければ、「物性研究」のホームページからリンクをはることができます。また、図を他の印刷物から転載している場合は、転載の許諾を著者ご自身にお願いすることになります。
3. 修士論文の著作権が、所属大学にある場合は、本誌に掲載することを届けて、許可を得てください。
4. 掲載された論文の著者には、PDF 版の論文別刷と掲載号を寄贈します。

[問合せ & 送付先]

〒 606-8502 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) 722-3540, 753-7051 Fax: (075) 722-6339

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

編集後記

国際会議に出席するため、インドのカルカッタに行ってきた。その後、研究室の中国人大学院生の就職のために中国・杭州の浙江大学に寄ってきた。インド・中国に来るといつも共通して感じることは、混沌とそこに秘められたパワーである。道路の交通状況なんかを見ると本当に顕著で、日本人が初めて行くと必ず面食らってしまう。交通ルールなど無いかのごとく、みんなが自己主張をし、バスもタクシーも一般車も三輪車もバイクも自転車も歩行者も、誰も止まろうとしないし、相手に先を譲る気など全くないようだ。中国の大都市では10年前に比べ、大分ましになった気はするがそれでも根本は変わってないのではないだろうか。日本人のような自己主張もあまりせず遠慮がちにしていると、現在いろいろ起こっている外交問題ではないが、自分の番など永久に回ってこないような気がする。といっても人自体が悪いわけではない。インド人も中国人も非常に人なつこく、おもてなしの文化というか、個人個人では本当にすばらしい人も多いのである。私個人としても、大親友が中国人にもインド人にもいる。社会というか体制というか、そういうものがあのようにさせているのであろうか。引っ込み思案を決め込んでいたら生きていけない。好き好きはあるが、あのパワーを見習いたいものである。(もちろん我々日本人の真摯な態度が世界各国で高く評価されている事は紛れもない事実であるが。)

物性研究が存続の危機というか大きな転換点を迎えようとしている。物性研究の良いところとして、こじつけだが、何でもありの混沌としたカオス的な中から生まれ出て来るおもしろさみたいなものがある気がする。そういうおもしろき伝統を新たなかたちにのせて発展的にこの転機を乗り切って行こうではないか。そんな学術雑誌がひとつあってもいい気がするのである。混沌の中から湧き出るエネルギーに期待したい。

(K. Y.)

[物性研究]

編集長

村瀬 雅俊 (京大・基研)

編集委員

荒木 武昭 (京大・理・物理)
高橋 義朗 (京大・理・物理)
武末 真二 (京大・理・物理)
松本 剛 (京大・理・物理)
吉村 一良 (京大・理・化学)
遠山 貴己 (京大・基研)
戸塚 圭介 (京大・基研)
早川 尚男 (京大・基研)
森成 隆夫 (京大・基研)
和田 浩史 (京大・基研)

各地編集委員

柳田 達雄 (北大・電子研)
泉田 涉 (東北大・理・物理)
川口 由紀 (東大・理・物理)
波多野 恭弘 (東大・地震研)
笹本 智弘 (千葉大・理・数学・情報数理)
柳瀬 陽一 (新潟大・理・物理)
樋口 雅彦 (信州大・理・物理)
小西 哲郎 (名大・理・物理)
湯川 諭 (阪大・理・宇宙地球)
狐崎 創 (奈良女大・理・物理)
水島 健 (岡大・理・物理)
粟津 暁紀 (広大・理・数理分子生命)
坂口 英継 (九大・総理工・量子プロセス)
関本 謙 (Paris 第7大学・物理)
大木谷 耕司 (Sheffield 大学・応用数学)

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

物 性 研 究 第 95 卷 第 3 号 (平成 22 年 12 月号) 2010 年 12 月 5 日 発行

発行人 村 瀬 雅 俊 〒606-8502 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 中西印刷株式会社 〒602-8048 京都市上京区下立売通小川東入ル

発行所 物性研究刊行会 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町
京都大学湯川記念館内

年額 19,200 円

会員規定

個人会員

1. 会 費：

当会の会費は前納制になっています。したがって、3月末までに次年度分の会費をお振込み下さい。

年会費 9,600円

1st Volume (4月号～9月号)

2nd Volume (10月号～3月号)

振替用紙は毎年2月号にとじ込んであります。振替用紙が必要な場合は、下記までご請求下さい。郵便局の用紙でも結構です。通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。

郵便振替口座 **01010-6-5312**

2. 送本中止の場合：

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

3. 送本先変更の場合：

住所、勤務先の変更などにより、送本先が変わる場合は、すぐにご連絡下さい。

4. 会費滞納の場合：

正当な理由なく1年以上の会費を滞納された場合は、送本を停止することがありますので、ご注意下さい。

機関会員

1. 会 費：

学校、研究所等の入会、及び個人でも公費払いのときは機関会員とみなし、**年会費 19,200円**です。学校、研究所の会費の支払いは、後払いでも結構です。申し込み時に、支払いに書類（請求、見積、納品書）が各何通必要かをお知らせ下さい。当会の請求書類で支払いができない場合は、貴校、貴研究所の請求書類をご送付下さい。

2. 送本中止の場合：

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

雑誌未着の場合：発行日より6ヶ月以内に下記までご連絡下さい。

物 性 研 究 刊 行 会

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学 湯川記念館内

電話 (075)722-3540, 753-7051

FAX (075)722-6339

E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

物 性 研 究 95-3 (12月号) 目 次

- シリーズ「超伝導・超流動研究の接点」
・超流動流安定性の新たな判定法 …………… 加藤 雄介、渡部 昌平 …… 237
- 進化ダイナミクスにおける自己・非自己循環原理の探求
—構成的認識の理論と実践— …………… 村瀬 雅俊 …… 270
- 研究会報告
「4th Mini-Symposium on Liquids — Liquid in Life —」 …………… 301
- 掲示板
「修士論文・博士論文」募集 …………… 323
- 編集後記 …………… 325