

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成19年12月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第89巻 第3号

ISSN 0525-2997

vol.89 no.3

物性研究

2007 / 12

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 (Kyoto) **76** (2001), 1. のように引用して下さい。

[原稿作成要領]

1. 原稿は、原則として日本語に限ります。
2. 投稿原稿は2部提出して下さい。但し、研究会報告は1部で結構です。
3. 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。別刷代金については、刊行会までお問い合わせ下さい。
4. ワードプロ原稿を歓迎します。原則として写真製版でそのまま印刷されますので、以下の点に注意して原稿を作成して下さい。
 - 1) 用紙はA4を縦に使用。(印刷はB5になります。縮小率86%)
 - 2) マージンは、上下各約3cm、左右各約2.5cm。1ページに本文34行、1行に全角文字で42字程度にして下さい。
 - 3) 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。
 - 4) 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。
 - 5) 体裁については、上記は一応の目安ですので、多少の違いがあってもかまいません。
5. 研究会報告の作成要領については、物性研究ホームページをご覧ください。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

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/>

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2007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、Review 的な力作など、特色のある修士論文を投稿して下さい。

1. 募集締切：2008年3月31日（月） [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。
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. 掲載された論文の著者には別刷50部を寄贈します。

[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

若手日本人研究者の海外留学が減少しているようだ。原因は定かではないが、国内のポストクポスの増加や国内の研究環境の向上(?)などが一因として議論されている。何人かの博士取得予定者と話しても、できれば国内で職をみつきたいという人が多い。

一方、GCOEなどの文部科学省のプログラムの事業への各大学の取り組みを見ると、国際化とうたって海外への短期留学や共同研究の機会を増やすものが多い。だが、実際のところどれくらい多くの若者が自ら望んで出かけていこうとしているのだろうか? あまりにも、海外に行きたくない若者が多いので、強制的に行かせようとしているだけではないのだろうか?

先日、機会があってMITなどアイビーリーグの幾つかの大学を訪れる機会があり、向こうの若手と話ができた。アメリカの大学院は留学生が主力だが、やる気と向上心がふつふつと感じられる若者ばかりだった。目の輝きも違う。

問題は、たぶん海外渡航の意識ではなく、如何に学生が向上心ややる気をもって研究にあたっているのかにあるのかもしれない。大学の1年生の多くは意欲満々である。もちろん大学院の1年生も然り。だが、1年もすると失われてくる場合が多い。就職活動や不勉強といって学生に責任を問うことは簡単だが、一番の原因は、研究自身に魅力を持てなくなることにあるのかもしれない。最近の教員をはたからみると、忙しい、忙しいと言ってちっとも楽しそうに研究をやっていないのが現実だろう。われわれの態度が大きな原因かもしれない。

もっと楽しく研究をやりたいものだ。そしてその楽しさを学生と共有できれば最高だ。そのような大学になるためにはどうしたらよいのだろうか? 悩み多きこの頃だ。

(山親父)

[物性研究]

編集長

村瀬 雅俊 (京大・基研)

編集委員

北村 光 (京大・理・物理)

古賀 昌久 (京大・理・物理)

武末 真二 (京大・理・物理)

田中 耕一郎 (京大・理・物理)

松本 剛 (京大・理・物理)

陰山 洋 (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

飯間 信 (北大・電子研)

泉田 涉 (東北大・理・物理)

柳瀬 陽一 (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)

樋口 雅彦 (信州大・理・物理)

小西 哲郎 (名大・理・物理)

湯川 論 (阪大・理・宇宙地球)

水口 毅 (大阪府大・工・数理工学)

水島 健 (岡大・理・物理)

柴田 達夫 (広大・理・数理分子生命)

吉森 明 (九大・理・物理)

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 89 卷 第 3 号 (平成 19 年 12 月号) 2007 年 12 月 20 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 ショウワドウ・イープレス
株式会社 田村 徹 〒606-8225 京都市左京区百万遍交差点上ル東側

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

[物性研究]

編集長

村瀬 雅俊 (京大・基研)

編集委員

北村 光 (京大・理・物理)
古賀 昌久 (京大・理・物理)
武末 真二 (京大・理・物理)
田中 耕一郎 (京大・理・物理)
松本 剛 (京大・理・物理)
陰山 洋 (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

飯間 信 (北大・電子研)
泉田 涉 (東北大・理・物理)
柳瀬 陽一 (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)
樋口 雅彦 (信州大・理・物理)
小西 哲郎 (名大・理・物理)
湯川 論 (阪大・理・宇宙地球)
水口 毅 (大阪府大・工・数理工学)
水島 健 (岡大・理・物理)
柴田 達夫 (広大・理・数理分子生命)
吉森 明 (九大・理・物理)
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 89 卷 第 3 号 (平成 19 年 12 月号) 2007 年 12 月 20 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 ショウワドウ・イープレス
株式会社 田村 徹 〒606-8225 京都市左京区百万遍交差点上ル東側

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 89-3 (12月号) 目 次

- 生命現象発現における水分子の並進運動の役割 …… 木下 正弘 …… 317
- 修士論文 (2006年度)
核の量子効果を含む実時間動力学理論の開発と分子系への応用
…………… 宮地 秀明 …… 372
- 3次元結晶固体の格子振動による異常熱輸送 …… 芝 隼人 …… 417
- 掲示板
「修士論文」募集 …… 446
- 編集後記…………… 447

物 性 研 究 89-3 (12月号) 目 次

- 生命現象発現における水分子の並進運動の役割 …… 木下 正弘 …… 317
- 修士論文 (2006年度)
核の量子効果を含む実時間動力学理論の開発と分子系への応用
…………… 宮地 秀明 …… 372
- 3次元結晶固体の格子振動による異常熱輸送 …… 芝 隼人 …… 417
- 掲示板
「修士論文」募集 …… 446
- 編集後記…………… 447