

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成21年12月5日発行(毎月1回5日発行)
物性研究 第93巻 第3号

ISSN 0525-2997

vol.93

no.3

物性研究

2009 / 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議論しあい、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 **90** (2008), 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. 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個所に貼り込み、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★

本誌では、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2009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、全国の大学図書館で貴修士論文を閲覧することができるようになります。また、本誌は、国立情報学研究所のCiNiiで、創刊号からの電子版アーカイブを公開しています。

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

発行後5年は有料公開ですが、5年経過すれば、無料で誰でも見られます。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。

1. 募集締切：2010年3月31日（水） [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. 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、別刷の体裁の論文PDF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/>

訂 正

物性研究, Vol. 92 No. 5・6 (2009年8・9月合併号), pp 438-493.
「フロント経験則の解釈 — 模型から *ab initio* へ戦略を転換する起点 —」
安原 洋、小山田隆行、本郷研太、丸山洋平

正誤表 2009年10月2日 訂正

* 457 ページ (脚注)

(誤) ボーア半径 a_0 で測ったものに相当する, $\Omega/N = n^{-1} = 4/3(r_s a_0)^3$ 。(正) ボーア半径 a_0 で測ったものに相当する, $\Omega/N = n^{-1} = 4\pi/3(r_s a_0)^3$ 。

* 458 ページ (脚注) (10) 式

(誤)

$$S^{\uparrow\downarrow}(\mathbf{q}) = -\frac{4}{3} \frac{\alpha r_s}{\pi} \left(\frac{p_F}{q} \right)^4 g^{\uparrow\downarrow}(0) + \dots, \quad S^{\uparrow\uparrow}(\mathbf{q}) = 1 + 4 \frac{\alpha r_s}{\pi} \left(\frac{p_F}{q} \right)^6 \frac{d g^{\uparrow\uparrow}(r)}{d(p_F r)^2} \Big|_{r=0} + \dots \quad (10)$$

(正)

$$S^{\uparrow\downarrow}(\mathbf{q}) = -\frac{4}{3} \frac{\alpha r_s}{\pi} \left(\frac{p_F}{q} \right)^4 g^{\uparrow\downarrow}(0) + \dots, \quad S^{\uparrow\uparrow}(\mathbf{q}) = 1 + 4 \frac{\alpha r_s}{\pi} \left(\frac{p_F}{q} \right)^6 \frac{d^2 g^{\uparrow\uparrow}(r)}{d(p_F r)^2} \Big|_{r=0} + \dots \quad (10)$$

* 479 ページ (本文)

(誤) 最外殻原子軌道の収縮と内殻原子軌道の収縮が導く、

(正) 最外殻原子軌道の収縮と内殻原子軌道の膨張が導く、

* 490 ページ (本文)

(誤) パイエルスの 蚤里領婿厦 (1955 年刊、

(正) パイエルスの「固体の量子論」(1955 年刊、

編集後記

JSTが運用するアーカイブサイトで「物性論研究」の公開が始まったと聞いたので、どんなものかと覗いてみました。いうまでもなく、本誌の前身で、1943年8月から1963年8月まで（詳しくは、1957年3月までの「物性論研究」と1957年4月からの「物性論研究」2集に分かれます）刊行された、歴史ある学術誌です。今はまだ、一部しか公開されていませんが、順次追加されて、最終的には全号が公開される予定です。すでに、本誌のホームページからリンクが張られています。私が見たときには、「物性論研究」のほうは No. 10 から 12 の 三号だけでしたが、2集のほうは Vol. 3 (1958) から Vol. 9 (1961) まであり、かなり充実していました。

まず気づいたのは、どの号にも投稿原稿がずらりと並んでいるということでした。伝説の大先生のお名前もあれば、初めてお目にかかる名前もあり、統計物理、固体物理から生物物理まで、多種多様な問題が議論されています。ほんの数ページの短いノートのような原稿もあれば、30ページを超える大論文もあります。この時代の研究者たちの熱気が伝わってくるようです。研究者たちの情熱に支えられて、この雑誌が研究発表と議論の場として機能していたことがよくわかります。

残念ながら、現在の「物性研究」は「投稿原稿がずらりと並ぶ」状況ではありません。雑誌の作りがいつの間にか変わってしまったようで、多くは編集委員が企画した依頼原稿です。依頼すれば書いてもらえるということは、日本語で発表したいという欲求が完全になくなったわけではないと思うのですが、うまく需要を掘り起こせていないだけなのでしょうか？ それとも、別の理由があるのでしょうか？ 投稿が増えないなかで、「物性研究」が果たしている役割とは何なのだろうか、いろいろなことを考えさせられる結果となりました。

(S. T.)

[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)
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

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)
柴田 達夫 (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 93 卷 第 3 号 (平成 21 年 12 月号) 2009 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 93-3 (12月号) 目 次

- 物性研究に将来はあるのか? 早川 尚男 231
- シリーズ「化学からみた物性物理」
・高原子価金属酸化物 Li_xCoO_2 および CoO_2 の電気化学合成とその
電子構造 本橋 輝樹、鱒淵 友治、吉川 信一、
菅野 了次、Maarit Karppinen、山内 尚雄 234
- Self-organization and Dynamics of Active Matter
—研究会の私的会議録、雑感、その他— 竹内 一将、
及川 典子、稲垣 紫緒、坂上 貴洋、和田 浩史 247
- 低温法により得られる平面型鉄酸化物 —メスバウア分光の視点から—
..... 林 直顕、陰山 洋 271
- 研究会報告
「3rd Mini-Symposium on Liquids —ソフトな界面の物理と化学—」 284
- 修士論文 (2008年度)
Antibubble の生成過程モデル 松田 学 304
- ひろば
研究会「経済物理学 2009: ミクロとマクロの架け橋」に参加して
..... 山田 耕作 357
- 掲示板
「修士論文」募集 362
- 訂 正 363
- 編集後記 364