

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
平成14年6月20日発行(毎月1回 20日発行)
物 性 研 究 第78巻 第3号

ISSN 0525-2997

vol.78 no.3

物性研究

2002 / 6

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。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/>

編集後記

5月も終わりに近づいたある日、物性物理学において非常にショッキングなニュースがネット上を駆け巡った。2年程前に発表されたベル研究所の Schon 達による電界誘起超伝導（外部電場によってある系の物性をコントロールし、比較的高い温度での超伝導を実現する）の実験は、その応用面での大きな可能性のゆえに、多くの注目を集めたが、この実験のデータが、全くの捏造であるという疑惑が浮上してきたのである。事件の詳細は「Nature」、「New York Times」等に報道されているが、単なる実験上のミスなどではなく、意図的な捏造の可能性が高いという点で、問題はきわめて深刻である。

この疑惑が真実であるとすれば、ことは単に一研究者の過ちで済まされるものではない。これらの論文が掲載されたのは「Nature」や「Science」といった最も“権威がある”とされ、宣伝効果の絶大な雑誌であるが、これら各誌では通常のレフェリー制度が機能しなかったということになり、その分野全体の学問的信頼性にも影響しかねない。もし、もう少し時間をかけてじっくりと審査が行なわれていれば、このような事態は避けることができたはずである。しかし、インパクトの大きい最新の成果をできるだけ迅速に公表することに重点を置く前掲の雑誌では、そのような慎重さ・正確さは犠牲にされているのではないかと、という疑義が生じる。たしかに最新の知識の公表を迅速に行なうことは学問の発展上重要であるが、今日、それがあまりにもエスカレートし過ぎている。今回の極端な事例に限らず、「Nature」等の雑誌に十分真偽が吟味されたとは言い難い論文が軒を並べる傾向が強まっている。この状況の背景の一端には、やはり科学研究費の問題があろう。莫大な研究費を獲得するために、インパクトファクターの大きい前掲のような雑誌に論文を掲載することを何よりも重要視する風潮が広まっている。分野全体を盛り上げるためにコミュニティ内部での審査が甘くなるという危険性が生じているのではないかと考えるのは邪推であろうか。今回の捏造事件が、「ナノテクノロジー」という、アメリカで国家的プロジェクトとして研究費が最も重点的に配分されている分野で起こったということも、偶然ではないと思われる。

翻って日本の大学においても、文科省の進める“大学改革”によって、「競争原理の導入」の名の下、一律配分の校費の削減と、研究実績の評価に基づく研究費の重点的な配分が行なわれようとしている。これは科学の健全な発展にとって本当にプラスであろうか。文科省があくせくして模倣しようとしているアメリカのサイエンスの現

状に前述のような黄色信号が灯っていることに目を配るべきであろう。

科学の発展を歴史的に見てみると、特定の一個の個人または一研究グループの寄与だけによって一つの分野が大きく発展したという例は無い。ある研究グループで生まれたブレークスルーが、全然違う立場から研究していた別のグループによってさらに大きく発展させられたという例は幾らでもある。多様なアイデアで揉まれることによって新しい科学的知識が誕生するのである。科学の分野で「一人勝ち」はありえない。確かに、科学・学問の発展に自由な競争は必要であろうが、持つものが更に富を得、持たざるものは更に失うような形であれば、科学の荒廃は免れ得ないであろう。

(S. F.)

[物性研究]

編集長

早川 尚男 (京大・人環)

編集委員

池田 浩章 (京大・理・物理)
北村 光 (京大・理・物理)
中尾 裕也 (京大・理・物理)
藤本 聡 (京大・理・物理)
加藤 将樹 (京大・理・化学)
佐々木 豊 (京大・低温センター)
常次 宏一 (京大・基研)
大木谷 耕司 (京大・数研)

各地編集委員

飯間 信 (北大・電子研)
早川 美徳 (東北大・理・物理)
藤本 仰一 (東大・教養・基礎科第一)
堀田 貴嗣 (原研・先端研)
出口 哲生 (お茶の水大・理・物理)
永井 寛之 (信州大・理・物理)
岡本 祐幸 (分子科学研)
倭 剛久 (名大・理・物理)
池田 研介 (立命館大・理工・物理)
関本 謙 (京大・基研／在フランス)
森成 隆夫 (京大・基研／在アメリカ)
菊池 誠 (阪大・理・物理)
水口 毅 (大阪府大・工・数理工学)
市岡 優典 (岡大・理・物理)
吉森 明 (九大・理・物理)

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

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

状に前述のような黄色信号が灯っていることに目を配るべきであろう。

科学の発展を歴史的に見てみると、特定の一個の個人または一研究グループの寄与だけによって一つの分野が大きく発展したという例は無い。ある研究グループで生まれたブレークスルーが、全然違う立場から研究していた別のグループによってさらに大きく発展させられたという例は幾らでもある。多様なアイデアで揉まれることによって新しい科学的知識が誕生するのである。科学の分野で「一人勝ち」はありえない。確かに、科学・学問の発展に自由な競争は必要であろうが、持つものが更に富を得、持たざるものは更に失うような形であれば、科学の荒廃は免れ得ないであろう。

(S. F.)

[物性研究]

編集長

早川 尚男 (京大・人環)

編集委員

池田 浩章 (京大・理・物理)
北村 光 (京大・理・物理)
中尾 裕也 (京大・理・物理)
藤本 聡 (京大・理・物理)
加藤 将樹 (京大・理・化学)
佐々木 豊 (京大・低温センター)
常次 宏一 (京大・基研)
大木谷 耕司 (京大・数研)

各地編集委員

飯間 信 (北大・電子研)
早川 美徳 (東北大・理・物理)
藤本 仰一 (東大・教養・基礎科第一)
堀田 貴嗣 (原研・先端研)
出口 哲生 (お茶の水大・理・物理)
永井 寛之 (信州大・理・物理)
岡本 祐幸 (分子科学研)
倭 剛久 (名大・理・物理)
池田 研介 (立命館大・理工・物理)
関本 謙 (京大・基研／在フランス)
森成 隆夫 (京大・基研／在アメリカ)
菊池 誠 (阪大・理・物理)
水口 毅 (大阪府大・工・数理工学)
市岡 優典 (岡大・理・物理)
吉森 明 (九大・理・物理)

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

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

物 性 研 究 第78卷第3号 (平成14年6月号) 2002年6月20日発行

発行人	関 本 謙	〒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	昭和企業組合 昭和堂印刷所	〒606-8225	京都市百万遍交差点上ル東側 TEL(075)721-4541~3
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 京都 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 78-3(6月号)目次

○研究会報告

「有限量子多体系の励起構造と相関効果

—原子核・量子ドット・ボース凝縮・クラスターを中心として—」…… 233

○編集後記…………… 346

物性研究 78-3(6月号)目次

○研究会報告

「有限量子多体系の励起構造と相関効果

—原子核・量子ドット・ボース凝縮・クラスターを中心として—」…… 233

○編集後記…………… 346