

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和52年8月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第28卷 第5号

vol. 28 no. 5

物性研究

1977 / 8

1. 本誌は、物性物理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、原則として審査は行いません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不適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 扱いにして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するために原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は400字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方は Progress, Journal の投稿規定に準じ、ミスプリントが生じないように適当な処置をとって下さい。上ツキ、下ツキは特に紛わしいもののみを指定して下さい。英字の大、花文字、ギリシャの指定を忘れないように、o と a と 0 (ゼロ)、u と n と r、c と e、l (エル) と 1 (イチ)、x と X (カケル)、u と v 等が一番間違いやすい。
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. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内に入ら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。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけさけるようにして下さい。
8. 別刷は原則として作りません。どうしても別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を50部単位で申込んで下さい。別刷代は下記方式により、現金で納入していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p : 物研出来上り頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷1頁の代金 3円

b : 製本代(別刷1部につき) 30円

別刷代 = (ap + b) x + 送料

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがありますから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

ニ ュ ー ス

[東京大学・教養物理]

◦ 外人の来日

7月12日 What and Why is a multicritical point?
(Baker Laboratory, Cornell University) Professor M. E. Fisher

◦ セミナー

7月1日

タンパク質のラマン散乱 坪井正道氏 東大薬

7月8日 Phonon Broadening of Soft X-Ray Spectra in Lithium and
Sodium Metals 有沢健治氏 東大教養

[東京大学・物性研]

◦ 人のうごき

6月17日～8月上旬 福山助教授 ベル研へ出張

◦ 研究会

6月30日, 7月1日 “真空紫外領域の物性”

◦ 談話会

6月6日 “Raman Scattering by Elementary Excitations in Solids”
Prof. E. Burstein (Univ. of Pennsylvania)

6月13日 “強磁場中の二次元電子系” 福山秀敏 物性研

6月20日 “光検出零磁場磁気共鳴法による励起分子の構造”
大木実 物性研

◦ 土曜セミナー

6月4日 “指定一次元系のC DWにおけるPinどめ効果”
福山秀敏 物性研

6月11日 “The electronic structure of a D⁻ center in many-valley

- semiconductors” 名 取 晃 子 東大理
 6 月 18 日 “ 二次元電子系における多体効果 ”
 安 藤 恒 也 東大理

[名古屋大学]

◦ 談 話 会

- 7 月 5 日 “Physics of Ordered States”
 梅 沢 博 臣 氏 アルバータ大学
 7 月 8 日 “ 真空蒸着膜の力学的性質 ”
 木 下 是 雄 氏 学習院大学
 7 月 8 日 “ 表面格子振動の諸問題 ”
 松 原 武 生 氏 京都大学

[大阪大学]

◦ 談 話 会

- 理学部 ◦ 6 月 17 日 「固体及び液体のピコ秒分光学」
 櫛 田 孝 司 氏 東大・物性研

◦ セミナー

- 基礎工 ◦ 5 月 27 日 「アモルファス Si-Au 系の物性と金属-非金属転移」
 森 垣 和 夫 氏 東大・物性研
 ◦ 7 月 4 日 「生体膜の X 線的研究-脱クリスタルの回折学」
 三 井 利 夫 氏 阪大・基礎工

基礎工・特別講義

- 5 月 26 日～28 日
 「金属-非金属転移(モット転移, アンダーソン転移)」
 森 垣 和 夫 氏 東大・物性研

1976年度('75. 10. 1～'76. 9. 30)決算報告ならびに
1977年度('76. 10. 1～'77. 9. 30)予算について

§ 1. '76年度決算について

1-1 予算と決算の比較

表-1

	予 算 ^(A')	決 算 ^(B')	(B') - (A') ^(C')
	(円)	(円)	(円)
前年度繰越金	893,604	893,604	0
'76年度収入	2,841,800	3,184,138	342,338
'76年度支出	3,045,060	2,247,447	△797,613
収支の差額	△203,260	936,691	1,139,951
次年度繰越金	690,344	1,830,295	1,139,951

但し、△印はマイナス。(赤字)を表わします。

'76年度の予算と決算とを比較致しますと上の表の様になります。

1-2 収入について

収入の基礎となる購読者数について、予算作成の時点と決算の時点と比較致しますと下の表の様になります。

表-2

会 員 種 別	予 算 作 成 時 ^(イ)	決 算 時 ^(ロ)	(ロ) - (イ) ^(ハ) 増 減
個 人 会 員	182 (人)	181 (人)	-1 (人)
機 関 会 員	191	180	-11
商 社	27	32	5
海 外 会 員	5	4	-1
計	405	397	-8

購読者が最も多かった'71年度をピークに最近5年間は減少する傾向が見受けられます。

次に会員別の収入について、予算と決算を比較致しますと、個人会員の会費収入が予算を下回った以外全て上回っています。

個人会員の会費収入が予算を下回った原因は発行が遅れたことにより入金がある年度へ持ち越されたことによると思われます。機関会員の会費収入が会員数が減少したにもかかわらず約10万円予算を上回ったのは'75年度分が'76年度に遅れて入金されたことによります。

「その他」の収入の内訳は預金利息が26,213円、別刷代170,155円です。この印刷代の中には「表面特集」「液晶」の別刷を特に多く作成し、物理学会の年会等に希望者に有償頒布したことによる収入も含まれています。

1-3 支出について

予算において「印刷費」に毎号120頁の「物性研究」を刊行するのに必要な経費及び'75年度において、発行が遅れたために'76年度に支払いが持越された24=5.6の印刷費202,640円、計2,002,640円を計上致しました。

予算に対し、実際に支出された金額は24=5.6の202,640円及び25=1~6、26=1~4の12号分1,220,325円、計1,422,965円でした。'76年度も、発行の遅れを解消することが出来ず26=5.6の印刷費の支払いは'77年度へ持越されました。又実際に刊行した頁数は1号平均84.4頁で予算の70%にとどまりました。「発送通信費」についても同様に「物性研究」の送料のうち、26=5.6の分32,280円は'77年度へ持ち越されました。

その他の支出70,832円は別刷作成費です。

§ 2. '77年度予算について

2-1 収入及び支出について

収入については今年度において会員数が著しく減少することはないものと仮定致しますと288万円程度の収入が見込まれます。

支出については毎号110頁の「物性研究」を刊行することが出来る印刷費、送料及び校正料等を計上し、これに'76年度における印刷費の未払金178,743円、送料の未払金32,280円を加算致しました。その結果'77年度予算における収支の見通しは135,906

1976年度決算報告ならびに 1977年度予算について

円の赤字となる見込みです。

2-2 将来の見通し

'77年度において、刊行のおくれを全て回復した場合の収支は前記の如く 135,906円の赤字となりますが、これは、'76年度の未払金の合計額（211,023円…印刷費，送料の未払金）を下回る金額であり、前年度繰越金 1,830,295円で補てんすることが出来ます。次に物性研究の印刷費は永年すえおきとなっていますが、'78年度あたりで改定の申し出があるものと思われま

す。その場合繰越金で補てん出来る範囲を越えることも考えられますが可能な限り会員、購読者の負担増を抑えて健全財政を維持して行きたいと考えております。

〔I〕 決算及び予算

収入の部	'76年度予算 ^(A)	'76年度決算 ^(B)	'77年度予算 ^(C)	(C)の内訳 ^(D)
個人会員	851,760 ^(円)	784,310 ^(円)	847,080 ^(円)	@4,680×181人
機関会員	1,673,160	1,779,930	1,576,800	@8,760×180人
商社	236,520	391,445	289,080	@8,760×33人
海外会員	30,360	32,085	24,960	@5,400×3人 @8,760×1人
その他	50,000	196,368	150,000	別刷代及び 預金利息等
小計	2,841,800	3,184,138	2,887,920	
前年度繰越金	893,604	893,604	1,830,295	
計	3,735,404	4,077,742	4,718,215	

支出の部	'76年度予算 ^(a)	'76年度決算 ^(b)	'77年度予算 ^(c)	(c)の内訳 ^(d)
印刷費	2,002,640	1,422,965	1,831,443	26=5,6及び 110頁12号分
発送通信費	268,420	217,465	332,280	同上
編集費	514,000	475,880	600,000	
人件費	60,000	60,000	60,000	
事務費	50,000	305	50,000	
その他	150,000	70,832	150,000	
計	3,045,060	2,247,447	3,023,723	
今年度損益金	△203,260	936,691	△135,803	
次年度繰越金	690,344	1,830,295	1,694,492	

〔Ⅱ〕 原 価

	'70年度		'71年度		'72年度		'73年度		'74年度		'75年度		'76年度	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
直接出版費	743,068(円)	60.8	918,809(円)	63.9	751,029(円)	55.6	971,373(円)	61.3	1,371,153(円)	61.5	1,431,180(円)	59.2	1,419,068(円)	63.1
間接出版費	480,229(円)	39.2	518,930(円)	36.1	598,930(円)	44.4	612,012(円)	38.7	859,624(円)	38.5	986,060(円)	40.8	828,342(円)	36.9
年間総発行部数	5260部		5425部		5600部		5576部		5545部		5510部		5530部	
月平均発行部数	438部		452部		466部		464部		462部		459部		460部	
1部当りの原価	232.53円		275.77円		244.63円		283.96円		402.30円		438.70円		406.40円	

〔Ⅲ〕 購読者数と内訳

種別 \ 年度	'70年度	'71年度	'72年度	'73年度	'74年度	'75年度	'76年度
個人会員	198 (人)	220 (人)	219 (人)	202 (人)	206 (人)	182 (人)	181 (人)
機関会員	221	205	199	200	197	191	180
海外会員	4	5	4	4	2	5	4
寄贈交換	5	5	5	10	10	12	15
商 社	4	29	29	26	26	27	32
在 庫	3	6	4	18	14	13	18
計	435	470	460	460	455	430	430

〔Ⅳ〕 掲載内容

内 容	'70年度		'71年度		'72年度		'73年度		'74年度		'75年度		'76年度	
	Vol. 13~14		Vol. 15~16		Vol. 17~18		Vol. 19~20		Vol. 21~22		Vol. 23~24		Vol. 25~26	
	頁 数	%	頁 数	%	頁 数	%	頁 数	%	頁 数	%	頁 数	%	頁 数	%
論 文	504	45.1	637	43.7	382	32.6	347	28.1	428	33.9	420	36.7	363	35.8
議 義 ノ ー ト	35	3.1	61	4.2			67	5.4	140	11.1	30	2.6	124	12.2
基 研 研 究 会 報 告	236	21.1	174	11.9	324	27.7	177	14.3	228	18.1	505	44.1	342	33.8
資 料	103	9.2	105	7.2	200	17.1	120	9.7	101	8.0	6	0.5		
海 外 通 信	4	0.3	2	0.1			36	2.9			28	2.4		
ニ ュ ー ス etc	73	7.0	25	1.8	13	1.2	33	2.6	82	6.4	35	3.1	27	2.7
プ レ プ リ ン ト 案 内	47	4.2	58	4.0	46	3.9	78	6.3	50	4.0	51	4.5	60	5.9
掲 示 板	27	2.4	18	1.2	26	2.3	38	3.0	16	1.3	4	0.3	8	0.8
編 集 後 記			18	1.2	30	2.6	25	2.0	17	1.3	16	1.4	23	2.3
若 手 夏 の 学 校			9	0.6	10	0.8	7	0.6					66	6.5
総 目 次							133	10.8						
物 性 研 究 会 報 告			157	10.8					150	11.9				
拡 大 編 集 会 議			9	0.6										
※ 特 集 記 事	86	7.6	185	12.7	138	11.8	176	14.3	51	4.0	50	4.4		
合 計	1115	100.0	1458	100.0	1169	100.0	1237	100.0	1263	100.0	1145	100.0	1013	100.0
月 平 均 頁 数	92.9		121.5		97.4		103.1		105.3		95.4		84.4	

※ '70年度 「我国物性物理の研究体制について」 「懸賞論文入選発表表」

'71年度 「大学特集」 「境界領域特集」

'72年度 「境界領域特集」 「情報化時代の物理学」 「シンポジウム」

'73年度 「浅野太郎氏」 「物性研究10周年記念」

'74年度 「OD問題について」 「モスクワ滞在記」

'75年度 座談会 「生態学の現状と展望」 「大学における研究活動の状況に関する調査の報告」

編 集 後 記

先日、上野の国立科学博物館を見てきました。入口にある恐竜の大きさに感嘆し、ミイラに驚き、零戦機や人工衛星を楽しみ、いろいろな展示を見ては人間の歴史の長さ、科学の進歩の速さ、特にその対数的速さに感激しました。おもしろかったのは、ボタンを押すと装置が動き出して簡単な実験が目の前でできることです。自分の手で地震を起こしたり、熱伝導や磁石の実験をしたり……。やはり、実験は目で見、手で触れてこそ本当だと思います。全国のあちこちにも規模は小さくとも同じような施設がありますので、ぜひ一度お試しになるようおすすめしたいと思います。

と、なにやら編集後記らしからぬことを書くはめになったのも、夏休みの暑い日に編集会議に出かけて行ってしまったからです。実験屋も編集部、との声でつかうかとお手伝いを始めたものの、実験関係の記事は少なく、ずうっと肩身の狭い思いが続いています。以前に「物性論研究」から論の文字が消えたのは、実験の人にも多いに参加してほしいという意味だったと聞いています。「物性研究」は物性を研究しているみんなの雑誌です。実験家の皆さん、「物性研究」を理論の研究者に独占させずに大いに投稿して実験家・理論家の対話の場として大いに活用しようではありませんか。

(K. T.)

物 性 研 究	
第 28 卷 第 5 号	
1977年8月20日 発行	
発行人	長 岡 洋 介 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 京都市上京区上長者町室町西入 TEL (441) 1659 (431) 4789
発行所	物性研究刊行会 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

編 集 後 記

先日、上野の国立科学博物館を見てきました。入口にある恐竜の大きさに感嘆し、ミイラに驚き、零戦機や人工衛星を楽しみ、いろいろな展示を見ては人間の歴史の長さ、科学の進歩の速さ、特にその対数的速さに感激しました。おもしろかったのは、ボタンを押すと装置が動き出して簡単な実験が目の前でできることです。自分の手で地震を起こしたり、熱伝導や磁石の実験をしたり……。やはり、実験は目で見、手で触れてこそ本当だと思います。全国のあちこちにも規模は小さくとも同じような施設がありますので、ぜひ一度お試しになるようおすすめしたいと思います。

と、なにやら編集後記らしからぬことを書くはめになったのも、夏休みの暑い日に編集会議に出かけて行ってしまったからです。実験屋も編集部、との声でつかうかとお手伝いを始めたものの、実験関係の記事は少なく、ずうっと肩身の狭い思いが続いています。以前に「物性論研究」から論の文字が消えたのは、実験の人にも多いに参加してほしいという意味だったと聞いています。「物性研究」は物性を研究しているみんなの雑誌です。実験家の皆さん、「物性研究」を理論の研究者に独占させずに大いに投稿して実験家・理論家の対話の場として大いに活用しようではありませんか。

(K. T.)

物 性 研 究	
第 28 卷 第 5 号	
1977年8月20日 発行	
発行人	長 岡 洋 介 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 京都市上京区上長者町室町西入 TEL (441) 1659 (431) 4789
発行所	物性研究刊行会 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

講読規定

個人講読

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月末までになるだけ1年間分会費を御支払い下さい。
なお新規講読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

1 st volume	2,340円
2 nd volume	2,340円
	計 4,680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。
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
3. 雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず購読者本人の名前を明記して下さい。
4. 誌代の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols.以上の誌代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：個人購読中に大学等で一括配布を受ける様になった場合は、必ず「個人購読中止、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、研究所等機関購読

1. 会費：学校・研究所等での購読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 Vol. 4,380円、1冊730円です。この場合、入会金は不要です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。しかし購読申込みをされる時に支払いに必要な請求見積、納品書各何通必要なのをお知らせ下さい。
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. 送本中止の場合の連絡：発行途上にある volume の購読途中中止は認められません。購読中止される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「購読中止届」を送付して下さい。

物 性 研 究 28—5 (8月号) 目 次

○スピングラスオーダーパラメータの時間発展·····	間々田博司·····	153
○ニュース·····		160
○1976年度決算報告ならびに1977年度予算について·····		162
○編集後記·····		168
○研究会報告		
「ランダム系の相転移」·····		E1

物 性 研 究 28—5 (8月号) 目 次

- スピングラスオーダーパラメータの時間発展……………間々田博司……………153
- ニュース……………160
- 1976年度決算報告ならびに1977年度予算について……………162
- 編集後記……………168
- 研究会報告
「ランダム系の相転移」……………E1