

私的『物性研究』史

京都大学 基礎物理学研究所 早川 尚男¹

(2011年9月2日受理)

元編集長(2001年1月～2004年3月)として私的な物性研究との関わりを縦系に、PTPとの関わりやマイナー分野の情報交換に果たす物性研究の役割を横系にして私的『物性研究』史を語る。

1 はじめに

物性研究が長い歴史を閉じようとしている。廃刊を期に歴代の編集長がその思い出を語っているので、今更、筆者が付け加える事は何もないように思う。まして現在編集長を務めている歴史ある雑誌 Progress of Theoretical Physics (PTP) が2012年末に廃刊になり、同時に Progress of Theoretical and Experimental Physics (PTEP) の来年からの立ち上げが目前に迫っている状態で物性研究に思いを巡らす余裕がないというのが正直な処である。

物性研究の歴史は PTP の歴史と軌を同一にする部分が多い。そして物性研究の廃刊はまさに PTP が理論物理学刊行会からの発行を止めて、PTEP として物理学会から発行する事になった事とリンクしている。実際、現在の物性研究の事務的作業は PTP の理論物理学刊行会の事務職員への業務委託の形で行っており、その本体がなくなるために現在の形で刊行を継続する事が困難になるのが今回の廃刊の真相である。つまり元々京都ローカルな雑誌として発足し、基研の発足以降はその機関誌と位置付けられた PTP をグローバル化が進む今日に京都での維持が困難になったのが事の発端である。また PTEP の発行も東京に移ればそれでお終いという訳ではなく、おそらく海外の出版社のウェブ投稿システムを採用し、そのパッケージの一部として「販売する」事になるであろう。否、PTEP は完全オープンアクセスジャーナルになるので、単純な販売という概念は存在しない。何れにせよ世界的なうねりの中で今回の物性研究の廃刊を理解しなければならない。まさに風が吹けば桶屋が儲かる世界なのである。

本稿では、物性研究と筆者の絡みを中心に据えた私的物性研究史を描いていく。次節では、些か迂遠ではあるが、物性研究の本体とも言える PTP の歴史をごく簡単にさらしておく。第3節では、物性研究及びその前身の物性論研究の公史を、特に物性研究の発刊迄を中心に語る。第4節が、本稿の中心で筆者の個人的な物性研究との関わりを、学生時代、各地編集委員時代、編集委員時代、編集長時代そして再び編集委員時代と順を追って紹介する。第5節では物性研究が今迄果たしてきた役割を概観し、今後オンラインジャーナルとして再スタートをする物性研究電子版

¹E-mail: hisao@yukawa.kyoto-u.ac.jp

が生き残る道を探って終わりにしたい。尚、文中の人物は敬称略で紹介する事に統一した。その点をご了解願いたい。

2 PTP の歴史

まずは PTP の歴史を簡単に振り返ってみよう。[1] PTP は言うまでもなく戦後すぐの何も無い時代である 1946 年 7 月に湯川秀樹が日本の、特に素粒子論を中心とした、物理学者の研究成果の発表の場を提供しようという目的によって創刊された。湯川は京都で発行する事に固執した訳ではなく、むしろ東京の物理学会での発行を望んでいた。しかし、戦後の資産が何も無い状態で発行が出来ないと学会が断ったのが真相である。言うまでもないが、湯川論文は日本数学物理学会の発行する欧文誌 Proceedings of the Physico-Mathematical Society of Japan で発行され、戦後になって数学会と物理学会が分離独立した。湯川の依頼はその物理学会発足後すぐであり、その結果 PTP の歴史は物理学会の雑誌 同年 1946 年に発刊した Journal of the Physical Society of Japan (JPSJ) より長い。[2]

PTP はある意味幸福なスタートを切った。実際 1946 年 8-9 月発刊の vol.1, No.2 にトータル 4 つ目の論文に朝永振一郎の論文“ On a Relativistically Invariant Formulation of the Quantum Theory of Wave Fields”[3] が出版され、その後一連の彼及び彼のグループの QED に関する論文が Oppenheimer 等に取り上げられる幸運もあって、その成果が 1965 年の朝永のノーベル賞に繋がった。朝永グループ及びその周辺グループの成果は戦後の何も無い餓えた時代に迸る衝動に突き動かされたかのようでもあった。

初期の PTP を牽引したのは明らかに湯川・朝永・坂田等に主導された素粒子論グループであったが、徐々に物性関係の論文も増えて来る。「理論物理学の進歩」という雑誌名の影響がバックグラウンドが素粒子論の著者だったりするのが興味深い。例えば朝永が 1950 年に著した Tomonaga(-Lattinger) Liquids の論文 [4] はメソ系の実験、ひいては 1 次元量子系という人工的な設定が現実のものとなってきた現代では、物性分野の先駆的かつ重要な論文と看做されるようになっている。その後、PTP には松原グリーン関数の論文 [5]、近藤効果の論文 [6]、森の射影演算子法の論文 [7] 等の世界的に有名な物性理論・統計力学の論文が次々に発表されて確乎たる地位を築き上げた。そうした有名論文に引っ張られるように量的拡大も起き、1970 年代後半には投稿数が 657 (1977 年)、掲載論文数も 471 (1978 年) を数え、そのピークを迎えた。逆に言えばその後は単調に論文数が減少し、近年は年間投稿数が 200 強、掲載論文数は 120 程度に迄落ち込んでいる。²

この PTP の論文数の減少の背景は、一つには 71 年以降の変動相場制の導入以降、円が高くなり、外国のジャーナルへの投稿に問題がなくなった事がある。それまでの 1 ドル=360 円の時代に比べると 78 年には 1 ドル=180 円を突破し、暫く再び円安に振れていたが 85 年のプラザ合意以降の円高基調で 1 ドル=100 円前後が定着し、就中、95 年や今年のように 70 円台の時代になれば、高

²但し 2008 年 9 月に Web 投稿システムを導入後、投稿数は顕著に増加した。掲載数に大きな変化はなく、レジェクト率が高くなった。

かった海外雑誌への投稿料の支払いが容易になり、場合によっては安くなった事が大きい。³また、通信手段の高速化や科研費の増加等に伴い、海外の専門家集団との緊密な連絡が可能になり、国内研究者コミュニティへの帰属意識よりもかえって国際的な研究科集団への帰属意識がより強まり、広く内外の専門家に発表するために海外のサーキュレーションの良い雑誌を志向するようになった事は否定できない。勿論、グローバル化に伴い雑誌の序列化が進み、より名の通った雑誌に論文を発表する事が業績になるようになり、優秀な研究者程その世界的競争の潮流の影響を受けている。従ってドメスティックジャーナルである PTP (並びに JPSJ) の相対的重要度が低下するのは仕方がない事であろう。⁴しかしながら、論文数が減少している中で 1993 年に 1.2 程度であったインパクトファクター (IF) が、その後 2004 年迄一貫して上がり続け、その後の停滞の後、2011 年に発表された 2010 年の IF 値が史上最高の 2.553 を記録した事から分かる通り、論文の質は寧ろ近年上がっている事を申し添えておく。⁵

元々は学会の成立条件は会員が研究発表をする大会を定期的を開催すること、自前の学会ジャーナルを持ち、会員がその成果をジャーナルに発表する事と考えられてきた。一方で、少なくとも物理学の分野では狭義の学会誌に研究成果を発表するカルチャーは既になく、全ての発表媒体の中から最も効果的に世界中の研究者にアピールする雑誌を選ぶこの時代に、本当に国産ジャーナルが必要であるかは自明ではない。勿論、価値基準を全て海外に委ねる事は危険であるのは事実であるにせよ、平均的研究者にとって、その欠点は見えにくい。また海外のレフェリーに比べてよりフェアで好意的な日本人のレフェリーに判断を委ねた方が良いという意見も多々聞かれるが、あまり当該分野に詳しくないレフェリーが細かい点を指摘するのは往々にして日本の雑誌の日本人レフェリーである。従って学会執行部役員でも務めない限り若手研究者にとって海外の雑誌への投稿への心理的バリアは低く、自然な選択となる。

3 物性研究の歴史

既に述べた通り、雑誌「物性研究」の消長は PTP の歴史と重なる部分が多い。それはローカルなコミュニティでのマイナーな発表媒体と、よりグローバルかつメジャーな媒体のせめぎ合いの歴史である。物性研究は日本語の雑誌であるが PTP で起きた事の縮小コピーが国内で対東京、対商業誌という形で起こっている。以下では物性研究の歴史を公的、私的両側面から探っていこう。尚、ごく最近のものを除き、物性研究及びその前身の物性論研究のアーカイブの全てはネットで自由に閲覧できる。本稿に興味を持った読者が原文をダウンロードして読んで頂ければそれに過ぎる喜びはない。

周知の通り、物性研究には物性論研究、物性論研究 2 集という前身になる和文誌があり、現在の物性研究は 1963 年に発刊している。物性論研究の創刊は驚く事に戦中の 1943 年である。創刊号では、いきなり久保亮五の「統計力学における一つの解析的方法」から始まっているが、創刊

³実際、1985 年頃から日本人研究者の Phys. Rev. B への掲載数が急激に増えている。また多くの雑誌が投稿料フリーを謳い Phys. Rev. ですら投稿料がただになった時代に高い投稿料の日本の雑誌に出版する経済的メリットはない。

⁴他に実験分野のない PTP の魅力の欠如等の原因になっている

⁵尚、JPSJ も 2010 年の IF が史上最高の 2.905 を記録している。

に尽力したのは阪大の永宮健夫等と伝え聞いている。[8] 物性論研究は4号迄発行した後、戦争のためは中断したが、戦後1948年に東大の物性論グループ、翌年には阪大の永宮研究室で発行された。第2集は1957年から京大物理教室の富田和久研究室の編集、吉岡書店の発行で1962年8月号出版後の休刊に至る迄刊行され続けた。物性論研究及び物性研究2集は非常に高い質の論文が投稿され、特に線形応答理論の誕生を巡る歴史論争に貴重な証拠を残している。[9] しかしその一方で、物性論研究に和文論文を載せる事で priority を対外的に主張できず、オリジナルな内容であればある程、速やかに欧文誌に結果を発表すべしという批判にもさらされていた。その結果もあって1960年頃から投稿数が減少し、休刊に至ったのであると思われる。

一旦、発行の途絶えた物性論研究を再興しようと考えた一人が基研初代教授の一人であり、当時京大物理教室の松原武生であった。松原は1961年から彼を継ぐ形で基研教授に赴任した碓井恒丸に基研で発行する形で新たに「物性研究」を発行できないかと諮り、その結果新生の物性研究が誕生した。1963年の物性研究の創刊号では表紙裏にほぼ現在と同じ投稿規定等が載っている。改めて(当時の)目的を書くと、「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、情報などです。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。」とある。⁶

興味深いことに1962年8月で一旦発行が途絶えた物性論研究は1963年になって1号だけ復刊し、その最後から2つ目の論文として、碓井、森肇、長岡洋介による、『新しい雑誌「物性研究」の創刊について』[10]が載っている。つまり、物性研究の性格を明らかにした上で物性論研究2集で幕引きをしたのである。新しい物性研究誌の位置付けは、ほぼ現在迄踏襲されていると言って良い。内容は、「自由な肩のこらない雑誌ということをもットーとします」と宣言をし、研究が未完成な段階でお互いの討論を期待するようなもの、問題提起的なものを中心とするとしていた。論文の引用について private communication 扱いにすると明記したのも物性論研究での挫折を踏まえたためであると思われる。

4 個人的な物性研究との関わり

創刊から物性研究がどのように運営・発展していったかについては過去の歴代編集長が語っていくであろう。従って私に要求されるのは、物性研究がこのような経緯で発刊されたことを踏まえて個人的な関わりである。誰にも書けない物性研究の私史を書くという意味でこの節が本稿の中心になっているのは言うまでもない。

⁶尚、引用の際に private communication 扱いだったのが、Bussei Kenkyu (Kyoto) 63, (1994) 1等のように引用するように求めるように変更されたのは1995年の vol.63 No.4 からである。時の編集長及び発行人は現編集長の村瀬雅俊である。

4.1 学生時代

私が物性研究の存在を認識したのは学部生時代である。1980年代半ばでは北部生協に売り物として置いていたような気がするが気のせいだろうか。それはともかく、物性研究はその目的に違わず整った学部講義と最新の英文の論文とのギャップを埋めるのに最適であったと感じた。従って、学部4回生になる頃には物性研究を借り出して生協で気に入った論文をコピーする事を日常的に行っていた。その頃の数多の物性研究の論文の中で印象に残っているのは高安秀樹による「フラクタルの物理」[11]である。その論文は高安の学位論文であり、当時編集委員であった蔵本由紀が出版を勧めた縁で物性研究で出版された。この論文は、翌年殆どそのままの形で朝倉書店から「フラクタル」として発行され、ベストセラーになった。物性研究を見た折には筆者が、高安から研究の手解きを受け、フラクタルブームの一翼を担う事になるとは思ってもみなかった。

京都を離れた大学院時代には相対的に物性研究に触れる機会が減ったように思う。それでも修士1年の折に50分もの長時間のトークを割り当てられ、そんな長時間を喋る内容がない事に舞い上がって1時間半以上喋った研究会報告を出版したりしたのは懐かしい思い出である。[12] その頃は小貫明が編集長をしていたが研究会報告を小貫に送る事は研究内容を知って貰う良い機会だっただけに楽しみでもあった。また修士論文を物性研究に投稿したが、127ページもある長大なものであり、また全文下手糞な英文で書かれていたために小貫から短縮と各章の日本語要旨の付加の要請があった。今にして思えば、その位のことをやれば良かったとも思うが、当時和文ワープロを持っておらず、要請に応えるのが面倒になってそのままお蔵入りしたのは残念な事であった。話がそれるが、その修士論文のうちの一章分の計算は博士後期課程で研究室を移った事もあり、また余りにも自明な結果と思っていた事もあって論文として公刊していなかったが、ごく最近、というより筆者の最新の論文として投稿[13]できた事は驚きでもあり、嬉しい出来事でもあった。

博士後期課程の間の物性研究との関わりには特に記憶がない。しかしD3の7月の1ヶ月間京大の基礎物理学研究所に滞在し、現在も物性研究の編集事に携わっている理論物理学刊行会の野坂京子と親しくなったのは懐かしい思い出である。⁷

4.2 各地編集委員として

その後、学位を取って直ぐ東北大に助手として就職したが、それと同時に物性研究各地編集委員になっている。その経緯は忘れたが、各地編集委員は非常に若い人⁸が多く、池田研介編集長の思い切った改革の一環だったのかもしれない。各地編集委員として余り仕事をせず、せいぜい土

⁷当時、九州にいた私にとって研究の中心である京大基研に滞在した事は大きな刺激になった。今は亡き牧二郎の部屋にお邪魔した事、大栗博司（現 Caltech）とサロンで談笑していたら、日本テレビの「知っているつもり」という番組の撮影に大栗さんの書いた式を撮影していた事、川上則雄（現京大）が朝永-Luttinger 液体の厳密解の論文を全くの門外漢の大学院生にエピソードの説明付で渡してくれた事等が忘れられない。当時、PD だった足立聡（現東工大）が Berkley のポスドクになると云う事で毎日のように飲み会に連れて行って貰ったのも忘れられない。更に、京都滞在中に当時婚約者だった今の嫁と結婚式の打合せ等に有効に使わせて頂いたのは内緒である。

⁸91年4月の各地編集委員は阿波克之（北大）、早川尚男（東北大）、香取眞理（東大）、金子邦彦（東大）、甲元眞人（物性研）、田崎晴明（学習院大）、平田隆幸（筑波大）、松本元（電総研）、勝木渥（信大）、三宅和正（名大）、川村光（阪大）、川勝年洋（九大）であった。

井正男の「複雑流体のレオロジー」と題する講義ノートを研究室の学生を使って作成し、出版したくらいであろう。[14]

しかし、よりインパクトがあったのは第一回複雑系研究会の後に行われた「複雑系研究会をめぐる e-mail 討論」への参画であった。[15] この記事は、金子邦彦の問題提起に応える形で応酬された e-mail の数々をそのまま編集せずに掲載したという前代未聞のものであった。従って、ピントのずれた対応も少なからず見られ、それがかえって面白い反応を示すという結果を生んだ。私も複雑系近隣の部外者である研究者としての的外れな意見を投稿し、それへの強い反応がよりこの記事を読み応えのあるものになっている。その後の複雑系の世を挙げての大流行と強い批判の萌芽は既にこの討論記事に凝縮されていると云っても過言ではない。

また岡山の学会で行われた物性研究 30 周年記念座談会「物性研究をどうい雑誌にするか」[16] にも読者 A として参加した点で想い出深い。その討論会では表文化（ハード凝縮系物理を含めたメインストリームの物性物理の研究）から裏文化（萌芽的かつソフトな物理）への移行が物性研究創刊 10 周年（1973 年頃）を契機に行われた事、飯田・近藤論争を含めた査読をしない雑誌での質の維持の問題、コメント欄、特に複雑系研究会をめぐる e-mail 討論の事、日本語での発表の重要性、等が語られている。読み返して意外だったのは私が「物性研究の論文は private communication 扱いになっているが、素粒子論研究のように論文の priority を認める形に変えられないか」と問題提起している点である。事によると 95 年の引用法の仕方の変更は私の発言が契機になったのかもしれない。

その後、94 年 9 月末からの 1 年間のアメリカ滞在中も物性研究各地編集委員を務めていたようであるが、アメリカにいる間に京都大学大学院人間・環境学研究科に移る事が決まるに及んで後任を加藤雄介（現東大総合文化）に託して仙台を去った。⁹

4.3 第一次編集委員時代

京都に移って暫くは急激に増えた教育義務や校務、研究室の立ち上げ、次男の出産や京都内での引っ越し等に忙殺され、フォーマルな関係もなくなった事もあり物性研究とは疎遠になった。その状況を一変させたのは筆者が編集委員に加わってからである。ある日の事、同じ研究グループに属していた武末真二が筆者のオフィスを訪れ、物性研究の編集委員の就任を要請してきた。或る程度、京都での生活に慣れてきた頃でもあり、断る理由も見つからず、要請を受け容れて編集委員になることになった。

記録によると編集委員に就任したのは 1999 年 10 月 1 日からのようである。最初の編集会議では当時の関本謙編集長の鮮やかな議事進行に圧倒されて、席上提案しようと思って持ってきた原稿について口を挟む事が出来なかった。結局、その原稿の提案は会議の終了が宣言されて後、関本に個人的に見せて改めて次の編集会議での提案と言う形になった。ここでの編集委員として最初の仕事は、岡本正志の「電磁気学確立期におけるマクスウェリアンの役割：O.Lodge の業績を

⁹尚、内定は 1995 年 6 月には出ていた。当初の赴任予定は 95 年 11 月であったが、在外中でもあり、東北大の教務義務を果たさずに異動するのはまずいという話になり、96 年 3 月の着任になった。

中心として」の原稿依頼と印刷に回す事であった。[17] この論文は、当時登録していた科学史 ML での議論を契機に筆者が岡本の科研費報告書を手に入れた事による。基本、その科研費報告書をそのまま物性研究に回したのだが、改めて読み返しても非常に興味深く読み応えのある論文である。

その頃、関本編集長は物性研究の一大改革を行った。それまでの物性研究は研究会報告や学生が作成する講義ノート等が中心だったが、前者はインターネット時代になって陳腐になり始め、後者は完成までの労力と時間がかかり過ぎる欠点があった。そこで関本はまとまった分量の解説記事の依頼を大幅に増やそうという方針を打ち立て、各地編集委員を含めて少なくとも 1 個の論文を提案すべしという号令をかけた。関本の方針転換は比較的余裕のあった財務状況にも支えられたのであろうが、世の中がせわしくなり、より短いコンパクトなものが求められている（ように見える）時代に敢えて逆の方向を打ち出した大英断であり、その後 10 年の物性研究の方向付けたと言って良い。実際、短い論文が世の中に溢れば、より詳細な門外漢に分かるレビューの需要が高まるが、他の雑誌では紙数制限と『読者への分かりやすさ』という言葉の意識過剰からかえって分かりにくい中途半端な短い解説ばかりになっていた。関本の方針はまさに物性研究がオンラインとして生き残る道を明確に指していたように思われる。

関本は名編集長であったと思うが、基研滞在時には学問的にも独力でオリジナリティ溢れる stochastic energetics を創始、展開して [18]、彼にとっても実りが多かった時期であったのではなからうか。もともと筆者の大学院時代の所属研究室の助手で公私ともお世話になったという点で頭の上がない点もあり、万事、関本に任せておけば全てうまくいくという信頼感を持っていた。ところが 2000 年も押し迫った頃に関本が彼のフランスに長期出張を契機に筆者に後任の物性研究の編集長を託してきたのは晴天の霹靂であった。¹⁰

4.4 編集長時代

筆者が編集長に就任したのは 2001 年 1 月の事であった。筆者が心がけたのは前編集長の路線の踏襲と量的拡大である。具体的には

- 日本語のまとまった解説を実質長さ無制限で書いて貰う。¹¹
- 原稿の完成度を求めるより、発展性のある解説を書いて貰う。
- 著者の負担をなるべく軽くするために、Web page に置いてある講義ノート等を積極的に活用する。またセミナーのスライドをそのまま移せば原稿になるものを依頼する。
- 面白さの判断基準、つまり読者は筆者である事を徹底する。従って原稿になりそうな内容について依頼前に自らセミナーに呼び、それを聴く事で内容が物性研究に相応しいかを判断する。
- 高安の「フラクタル」に倣って、著者の二次使用を妨げない。

¹⁰ 結局、関本はその後、フランスで大学のポストを得て、基研の職を辞し、そのままフランスに滞在し続けている。

¹¹ 依頼の折には刷り上がり 100 ページ以内とお願いするのが常だった。

- 各地編集委員には就任の挨拶代わりに原稿を依頼する。

といったものであった。実は、書き手も若手を中心に長さ制限のある既存の発表媒体にあきたらない人は多々いる。従って、原稿の依頼は殆ど成功し、その多くは依頼から比較的短い期間で印刷する事に成功した。物性研究は、編集長の趣味に従って原稿を集めただけに、少なくとも筆者自身が読んで面白い原稿が並ぶようになった。また、対外的な評判もまずまずだったのではなからうか。

しかし、編集長として最初に手掛けた原稿は、実の処、上記のルールに当てはまらない「川崎恭治インタビュー：ボルツマンメダル受賞記念(特別企画)」であった。[19] このインタビューは、筆者が編集長に就任して早々の編集会議の席上で、当時各地編集委員であった北大の津田一郎から「今回、川崎が久保に次いで日本人二人目のボルツマンメダルに輝いた事は同慶の至りである。ついでには川崎に限らず、歴史的偉人のインタビューを取り、その業績史が散逸しないように後世に残すべし。」という提案に従ったものである。もとより川崎の指導の下で学位を取った早川に異論がある筈もなく、一も二もなく早速、川崎にコンタクトを取り、2001年2月24日に春日井高蔵寺駅の喫茶店で取ったインタビューを原稿に起こした。記事に書かれている通り、録音ボタンを押し損ねて一部録音がなく手書きのメモから原稿起こしをしたが、改めて読んでみても何処からテープなしの原稿かは一見分からない程度には構成できている。この記事を担当する機会があった事は川崎門下生としてこれに過ぎる喜びはなかった。

このように順調に編集長業をこなしていたが、風向きが変わってきたのは2003年4月からオフィスは吉田南構内のままで理学研究科に移籍してからである。それまでのように月に一回吉田南構内と北部構内を往復するのはさほど負担には感じなかったが、会議が北部で常にかかれるようになってその往復が苦痛になって来たのである。¹²また、物性研究編集会議のために、その日の2コマ目に授業を入れられなかったのも我慢がならなくなってきた。そろそろ編集長業がマンネリに思えてきたのかもしれない。柄にもなくいらいらし始めていたのがその頃であった。そもそも物性研究は基研のスタッフの職務であろう、ということで当時の教授、助教授の常次宏一、戸塚圭介に編集長の交代をお願いしたが、残念乍断られた。特に常次の(メインストリームである)ハード凝縮系物理には雑誌「固体物理」もあって、物性研究の目指す方向性とも微妙に異なるし、またソフト凝縮系の発表媒体として、当該分野から編集長を出すのが筋だという正論を言われてぐうの音も出なかった。それでもフランスに去った関本の後任として基研教授に就任間もない太田隆夫の強引に「貴方が物性研究の面倒を見るのが義務だ」と言い放って一方的に編集長を退任したのが2003年度の末の事であった。何故か後任の編集長は太田でなく、武末であったのだが。

4.5 第二次編集委員時代

編集長を辞任すると同時に、後任編集委員として太田隆夫がメンバーに加わったのを見届けて編集委員の職も辞した。暫くまた物性研究と無縁の生活を送っていたが、2006年7月1日に理学

¹²当時のオフィスから基研迄は徒歩で15分程かかった。雨でも降った日には目も当てられなかった。

部に移った太田の後任として基研に移ってから程無く編集委員として再び活動をする事になった。勿論、嘗て「物性研究編集は基研スタッフの義務だ」と言い放った手前、引っ込みがつかなかったのは事実である。しかし同じ建物で昼食時に会議をするのはまるで負担にならないのもまた事実であった。また教授として、或いは物理学会理事として、2008年4月からはPTPの編集委員として多忙になった筆者には物性研究に深く関わる事は不可能だった。また、過去にやったようなセミナーでの原稿依頼というスタイルは影をひそめ、旧来の学生を使った講義ノート作成を2,3手掛けるのみであった。¹³ある意味、編集委員として平均的な働きぶりであり、かつてのような情熱を注ぐ事はあまりなかった。

冒頭に戻るが、PTPの編集委員(理論物理学刊行会理事)に加わる前から、物理学会理事としてPTPとJPSJは統合する他道はないと固く信じていた。統合問題は文献[1]にあるように2004年にも真剣に話し合われたが不調に終わり、2008年に理論物理学刊行会理事に就任するに及び、PTP事務職員2人の退職を機を逃すと永遠に統合はできないであろうと思った。そこで高エネルギー実験、原子核実験等を含めた学会の運営する統合誌を発行するというアイデアを提出し、それを当時の江口理事長を中心にPTP側でまとめ、物理学会に提案し、紆余曲折はあったものの、統合の道筋がついたのに安堵している現在である。いつの間にかPTPの編集長になり、後継誌のPTEP発足準備委員会や物理学会刊行委員として欧文誌の将来運営に深く関わらざるを得なくなった現在の筆者には物性研究の将来像を思い描く余裕がないのが現状である。

5 物性研究の将来像

それでも編集委員として、物性研究廃刊後どうするかという事を議論し、物性研究電子版の発行を決定した。こらからは物性研究は過去のアーカイブも含めて完全オンラインかつ完全オープンアクセスジャーナルとして生まれ変わる。今後どのような雑誌として生き残っていくのか、或いは自然消滅してしまうのかが気にかかるところである。残りの紙数を使って、生き残るべき和文科学誌のあり方を列挙しておこう。

筆者が子供の頃の和文の科学誌と言えば、現在もそのスタイルを殆ど変えない「数理科学」を除き、「自然」、「科学」あたりが硬派の雑誌であり、「日経サイエンス」、「科学朝日」がやや軟派な雑誌であった。特に「自然」は毎号家に送られてくる事もあって楽しみに読んでいた雑誌であり、当代の一流学者によりまとまったホットな解説が楽しみであった。それが一変したのはニュートン、クオーク、オムニといったビジュアル系の科学雑誌が相次いで創刊された1981年頃からである。はっきり言ってこれらは内容のない雑誌だったと思うが、市場のパイは有限であるために早速「自然」が休刊に追い込まれ、オムニも変な方向に路線を変えて暫く後に廃刊、クオークも廃刊、科学朝日も中途半端にビジュアル化して迷走した後に廃刊と、80年代半ばのパーティの成功はあったものの、かえってこれらの雑誌が発刊する前より悪い状況になり科学離れが進んだ気がする。また、単行本の大槻義彦編集の「物理学最前線」のシリーズは重宝したが、後が続かず、第2世代になって失速した感がある。

¹³やはりこのスタイルはずっと出版速度が遅くなる。

これらの和文誌の失敗の主たる原因は編集者が読者をおある意味見下した態度で「分かりやすい」内容で解説記事を書いて貰う事をポリシーにしている点ではなからうか。おそらく必要なのは著者が自分の書きたい事を楽しんで書く事なのである。想定読者は必要であるにせよ、過度に読者に阿り膝を折った状態で書き連ねる必要はない。また多忙な有名教授に原稿を依頼するより、進む書きたい衝動に駆られた若手に原稿を依頼する事が得策である。その点で別冊数理科学のシリーズは成功していると感じる。

物性研究電子版も、嘗て関本謙が示した路線を取るしか、その存在価値を維持することは難しいと思う。時代が変わったのか、現在の物性研究はメインストリームであるハード凝縮系の若手による記事が多く、特にシリーズ「超伝導・超流動研究の接点」では力作が毎号のように掲載されている。これだけの大規模なシリーズを維持しているのは書きたい衝動を持った若手研究者が多数いる事の現れであろう。その一方でソフト凝縮系や（非平衡）統計力学の分野の若手の貢献があまり見られないのは、同じ分野に属する筆者としては気がかりである。

物性研究がその使命を終え、完全フリーな日本語のオープンアクセスジャーナルである物性研究電子版がその存在意義を十分に発揮できるか大いに注目される処である。ちょうど理論分野の著者からは投稿料も取らないオープンアクセスジャーナルとして発刊しようとしている PTEP にその将来像を重ねながら、些かまとまりのない本稿を閉じたい。

参考文献

- [1] PTP・JPSJ 統合問題検討協議会, 「PTP 統合問題に関する報告書」

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jps/ptp/tougou.html> .

瀧川仁、九後太一、川畑有郷、日本物理学会誌 第 65 巻 第 12 号 (2010) pp.969-972.

- [2] 望月誠一、日本物理学会誌 第 30 巻 第 2 号 (1975) pp.95-99.

[3] S. Tomonaga, Prog. Theor. Phys. **1**, 27 (1946).

[4] S. Tomonaga, Prog. Theor. Phys. **5**, 544 (1950).

[5] T. Matsubara, Prog. Theor. Phys. **14**, 531 (1955).

[6] J. Kondo, Prog. Theor. Phys. **32**, 37 (1964).

[7] H. Mori, Prog. Theor. Phys. **33**, 423 (1965).

[8] 長岡洋介、物性研究 **65**, 1 (1995).

[9] M. Ichiyonagi, Phys. Rep. **262**, 227 (1995); 一柳正和、不可逆過程の物理 日本統計物理学史から (日本評論社, 1999).

- [10] 碓井恒丸、森肇、長岡洋介、物性論研究 2 集 **13**, 75 (1963).
- [11] 高安秀樹、物性研究 **44**, 885 (1985).
- [12] 早川尚男、高安秀樹、物性研究 **48**, 115 (1987): この発表内容は H. Hayakawa, M. Yamamoto and H. Takayasu, Prog. Theor. Phys. **78**, 1 (1987) に出版されている。
- [13] N. Brilliantov, P. Krapivsky, H. Hayakawa, A. Bodrova, F. Spahn and J. Schmidt, "An Aggregate Model for the Particle Size Distribution in Saturn's Rings" (preprint).
- [14] 土井正男、石原貴光、物性研究 **61**, 179 (1993).
- [15] 金子邦彦編、物性研究 **59**, 407 (1992).
- [16] 池田研介編、物性研究 **61**, 289 (1993).
- [17] 岡本正志、物性研究 **73**, 423 (1999).
- [18] K. Sekimoto, J. Phys. Soc. Jpn. **66**, 1234 (1997). 関本謙、ゆらぎのエネルギー論 (岩波, 2004).
- [19] 早川尚男、物性研究 **76**, 299 (2001).