

PTEP 誕生の舞台裏

高エネルギー加速器研究機構

野崎光昭

nozaki-m@ca2.so-net.ne.jp

ORCID: 0000-0001-7834-9614

2022 年（令和 4 年）5 月 1 日

1 はじめに

皆さんは、日本物理学会（The Physical Society of Japan, JPS）が 2012 年に創刊した *Progress of Theoretical and Experimental Physics* (PTEP) という論文誌（ジャーナル）をご存知だろうか。世界で 1 年間に発表される高エネルギー物理学分野（HEP¹）の論文は 7000 編余り（査読付きジャーナルに限る）であるが、PTEP はそのうちの約 1% を出版している。この吹けば飛ぶような PTEP が本稿の主人公である。

筆者は出版ビジネスの専門家ではないが、どういう風の吹き回しか、2007 年頃から HEP の出版事業に関わることとなった。ある時は HEP 研究者としてジャーナルを利用し、ある時は JPS でジャーナルを出版し、またあちこちの学術出版関連の委員会で委員を務めてきた。これらの経験を基に、本稿では、今世紀に入り大きく変貌し、現在も変貌しつつある学術出版を巡る状況を紹介し、欧米の出版ビジネスの狭間で苦闘する PTEP の存在意義について考えたい。

2 2004~2012 年

2.1 PTP と JPSJ

JPS では 2012 年まで 2 誌の英文ジャーナルを出版していた：即ち、JPS が単独で出版する *Journal of Physical Society of Japan* (JPSJ) と、京都大学基礎物理学研究所と JPS が共同運営する理論物理学刊行会（以下「刊行会」）が出版する *Progress of Theoretical Physics* (PTP) である。

PTP は 1946 年に湯川秀樹らによって創刊され、その名の通り理論物理学コミュニティに論文発表の場を提供してきた。ノーベル物理学賞の受賞につながった 1946 年の朝永振一郎の論文や 1973 年の小林誠・益川敏英の論文など、物理学史上画期的な論文も掲載されている。我が国の素粒子

論コミュニティが中心となって育て上げたジャーナルである。

JPSJ は、PTP と同年の 1946 年に JPS が創刊し、物理学全般の理論と実験の論文を掲載している。日本国内の物理学コミュニティの分布を反映して物性分野の論文が多い。PTP と JPSJ はどちらも海外からの投稿を受け付けているが、掲載論文の 8 割ほどが国内の研究者からの投稿で、編集体制も日本人が中心となっており、「日本のジャーナル」という色彩が強い。

2.2 PTP と JPSJ の統合計画

学術出版を巡る世界的な大変革（後述）の中で、PTP を出版する刊行会は、これまで PTP と JPSJ が果たしてきた役割を評価しつつも、「総合誌」を標榜する 2 誌が共存する意義を見出しにくい状況に鑑み、両誌の統合と PTP の出版を JPS に一元化する方針を打ち出した。JPS も日本発の英文ジャーナルの存続に危機感を抱き、零細ジャーナルからの脱却を図るため、PTP・JPSJ 統合問題検討協議会を立ち上げて検討を始めた²。

米国物理学会³が出版する *Physical Review A~E* のように同一名称で分野ごとに分冊を発行する、短いレター論文はレター誌にまとめる、販売体制を一本化して購読数の増加を図る、投稿・査読・編集などのプラットフォームを統合して効率化を図る、等々が検討課題となり、国際的な認知度を上げ、購読・投稿の増加につなげる方策が議論された。

JPS からの要請に基づいて、高エネルギー物理学研究者会議や高エネルギー委員会でも議論を重ね、HEP 実験分野の要望が協議会に伝えられた：(1) 素核の実験分野からの投稿を促進するためにジャーナルの名称を変更する（“Theoretical” の修正）、(2) 国際共同研究からの投稿を促進するためにジャーナルの名称から “Japan” や “Asia”

¹ 以下、海外の慣習に習って素粒子物理の理論および実験の両分野を併せて「高エネルギー物理（HEP）」と呼ぶ。

² 協議会の報告書（2009 年）

<https://www.jps.or.jp/outline/ptp/houkoku.pdf>

³ The American Physical Society, APS

などの地域性を表す表現を排除する、の2点である。

PTP と JPSJ の統合は結局実現しなかったが、議論を通じて、後述のオープンアクセスへの対応も含めて、PTEP と JPSJ の役割分担が明確になった。

2.3 学術出版の大変革の背景

20 世紀末から学術出版界に革命的な変化が訪れた。正確な分析は専門家に譲りたいが、筆者の印象では、(1) インターネットの普及、(2) 客観的指標に基づく研究者の業績評価、(3) 研究成果の公開と社会への還元など、アカデミアを巡る大きな潮流が背景にあると思われる。

2.3.1 インターネットの普及

インターネットの普及・高速化に伴い、出版工程（投稿・編集・査読・校閲・公開等）すべての電子化が加速した。また、大規模データベースへのアクセス・検索が容易になり、メタデータが整備され、分析ツールを活用した情報サービスが普及し始めた。世界規模で広範な分野をカバーする出版社が迅速に対応して新たなビジネスを創出する一方、規模の小さな JPS や刊行会はインフラ整備などの対応に苦慮した。

2.3.2 客観的指標に基づく評価

研究者の研究業績評価そのものの重要性は今も昔も変わりはないが、「客観性」を重視するあまり非専門家にもわかりやすい「数字」に頼る傾向が顕著になった：論文数とジャーナルのブランド力を表すインパクトファクター⁴ (Impact Factor, IF) である。ただし、定義から明らかなように、IF は個々の論文の価値を評価するものではなく、ジャーナル全体の平均的な価値を測る指標である。

論文数を必要とする研究者に対しては、掲載料を払えば論文の質を問わずに掲載する「秃鷹ジャーナル」も出現した。また、論文の内容や著者の資質を直接自身で判断することができない評価者は、IF という「客観的な」指標に頼った。ブランド誌への論文掲載が、著者に明るい未来をもたらすような分野もあるようで、早急に改善が望まれる。一方で、情報誌を片手に有名店の前に長い行列を作る消費者の心理を考えると、根は深いと言わざるを得ない。研究者が皆伯楽になれば良いのであるが、望むべくもない。

学術出版ビジネスにおいては、研究業績評価において高

⁴ あるジャーナルのある年の IF は、その年に掲載された論文が、前年と前々年に引用された回数を、その年の掲載論文数で割ったものである。例えば、2021 年の PTEP の掲載論文数が計 160 編とする。これらの論文が 2020 年と 2019 年に Web of Science (Clarivate Analytics 社が提供する学術データベース) に登録されたすべて論文から引用

得点を稼げる高 IF ジャーナルに良質の論文が集中し、ジャーナルの序列化が進んだ。出版社によっては、掲載料が異なる松竹梅のラインアップを揃え、「研究者のニーズに合わせて」ピンからキリまでできるだけ多くの論文を受け入れる体制を整えるなど、貪欲にビジネスを展開している。

2.3.3 研究成果の公開と社会還元

近年、研究成果を社会に還元することが、様々な文脈の中で求められるようになった。2002 年にはブダペスト宣言⁵によりジャーナルのオープンアクセス (Open Access, OA) が提唱された。この宣言は、学術論文の出版と流通に携わる 16 名が主唱者となり、賛同した 6363 名の個人と 1300 機関が署名したもので、学術論文が研究と教育の発展のために無条件・無制限に公開されることを求めている。米国では若干異なる視点から 2013 年に「公的資金に助成された研究成果は納税者に無償公開されるべき」という法律が議会で承認された。

研究成果の公開は、イノベーションの源泉であると同時に、不正や誤謬の早期発見にも資することが、最近のコロナ禍におけるウイルスの特定やワクチンの開発において、図らずも証明された。オープンアクセス、さらにはオープンサイエンスの流れは今後益々加速すると思われる。

2.3.4 PTEP の基本方針

PTEP の創刊に向けて準備チームが合意したことは、「掲載論文の質を落とすことなく、特徴ある編集方針によって欧米の先行誌と差別化を図る」であった。「論文の質」の判断基準は決して世界共通ではなく、評価主体 (編集者・査読者の質と編集方針) によって違いが出ることを忘れてはいけない。目利きの才に乏しい編集者が未来に開花する大輪を見落とすこともあれば、後に撤回されるインチキ論文を掲載したブランド誌があったことも記憶に留めるべきである。日本発のジャーナルを刊行する意義は十分にあると判断された。

2.4 SCOAP3 -黒船襲来-

国内のジャーナル再編が議論される中、2007 年 7 月に CERN 所長から文科省に 1 通の手紙が舞い込んだ。SCOAP3⁶への参加を求めるものである。

2.4.1 SCOAP3 とは

された回数が合計 320 回だったとすると、2021 年の PTEP の IF は $320/160=2$ となる。

⁵ <https://www.budapestopenaccessinitiative.org>

⁶ Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics

欧州の OA 推進が盛んになり始めた頃、ジャーナル購読料高騰の煽りを受けて、欧州の小規模大学の HEP 研究者が必要な論文にアクセスできない事態が発生し、CERN はこれを憂慮した。CERN は図書館や出版社を巻き込んだ検討を進め、SCOAP3 という仕組みを提案するに至った。SCOAP3 は、世界の HEP コミュニティ（研究機関、関連する財政機関・図書館等）がコンソーシアムを形成して出版経費を集め、これを原資として HEP 論文の掲載料⁷を一括して出版社に支払う。論文は公開されて誰でも自由に無料で閲覧することができる。出版コストを抑制するために、対象ジャーナルは品質と価格を基に入札によって決める。

SCOAP3 はこれまでに出版された HEP 論文（arXiv で hep-xxx として登録された論文）の数と平均的な OA 論文の出版コストを元に必要な総額を 10M€ と見積もった。これには途上国の無償参加や本部機能の運営経費も含まれる。

OA 推進者の試算によれば、全世界の図書館が出版社に支払っている購読料の総額は、全ての論文を査読してインターネット上で公開するコストの合計より遥かに多い。国立情報学研究所 (NII) も日本のケースを独自に試算したが、やはり OA 化によりコストは半減すると見積もられた。即ち、OA は理念的に望ましいだけでなく、出版経費を抑制する有効な手段であることが確認された。

2.4.2 HEP コミュニティの対応

SCOAP3 への参加の誘いに対し、KEK の鈴木機構長（当時）は関係者を招集して対応を協議した。その結果、日本物理学会刊行委員会の下に「OA 検討分科会」が発足し、KEK と NII が連携して SCOAP3 の窓口を務めることとなった。NII は国内のジャーナルの OA 化を推進する立場から、HEP における SCOAP3 をパイロットプロジェクトと位置付けて、図書館コミュニティとの橋渡しや SCOAP3 理事会への出席など、全面的に協力した。KEK は SCOAP3 への直接的な財政支援はしないものの、日本発のジャーナルを育成するために、PTEP の刊行を支援することとなった。

PTEP 創刊の準備状況を横目に見つつ、KEK は HEP コミュニティを支援する大型研究機関として国内の図書館コミュニティとの協議を重ね、2011 年に KEK・NII・大学図書館コンソーシアム連合⁸の連名で、SCOAP3 への参加を表明した。当時、日本に期待された拠出金は、論文出版数に比例した 7.1%に加えて途上国分 1 割を加えた額で、その後の国内での集金の目標値となった。

2.4.3 PTEP を SCOAP3 へ

出版社としての JPS は、PTEP の SCOAP3 への参加が生き残りの鍵となると判断し、SCOAP3 の対象ジャーナル決定までに創刊の準備を整えることを目指した。並行して、創刊直後に実験プロジェクトの特集を企画するなどして、HEP コミュニティへの投稿を呼びかけた。まもなく始まる LHC を始め、大規模 HEP 実験の論文が SCOAP3 対象ジャーナルへ流れてしまえば、PTEP は出発から躓くと危惧された。

SCOAP3 に理事を送り出す KEK と NII は、PTEP が対象ジャーナルとして選定される余地を残すために、SCOAP3 の理事会において、地域の多様性を確保するよう主張し、欧米の大手出版社に占有される事態を避けるべく尽力した。掲載論文数・購読機関数・インパクトファクター等いずれも世界の「一流」ジャーナルからは大きく見劣りする極東の弱小ジャーナルが、SCOAP3 の対象ジャーナルに選定される可能性は決して高くなかった。

2.4.4 SCOAP3 のビジネスモデル

SCOAP3 の最大の課題は資金調達とその持続可能性であった。研究成果の出版経費をどのように賄うかは、各国で事情が異なり、一律に扱うことはできない。政府機関や JSPS/JST に相当する研究資金配分機関、従来購読料を支払っていた図書館または図書館連合、CERN や DESY のような大型の研究機関等々、様々である。我々も政府や財政機関が一括して分担金を払う可能性を探ってはみたが、結局実現せず、購読料の "re-direction" を徴収することになった。

OA 化に伴って SCOAP3 対象ジャーナルの購読料が必要なくなるため、大学図書館が出版社に支払ってきた購読料は減額される。Re-direction とは、この減額分を SCOAP3 の分担金に充当することである。とはいえ、ビッグディールと呼ばれるセット販売のおかげで、個々のジャーナルの価格は図書館ごとにバラバラ、削減額の算出には出版社の内部情報にアクセスする必要があり、出版社との太いパイプを持つ CERN の情報サービス部門からの支援が欠かせなかった。

参加国は論文執筆数（共著論文の場合は各国の著者数で按分）を基に算出される負担率に従って経費を分担する。対象となるジャーナルは原則 3 年ごとに見直される。入札による競争原理とコミュニティの結束を背景にした価格交渉力によって、価格の高騰は抑制されている。論文を投稿する研究者は、APC を負担することなく対象ジャーナルに投稿

⁷ Article Processing Charge, APC

⁸ Japan Alliance of University Library Consortia for E-

することができ、掲載と同時にインターネット上に無料公開される。さらに、著作権は著者が保持し、再利用を促進するために CC-BY⁹が適用される。

3 2013年~2022年

3.1 SCOAP3

2013年までに対象ジャーナルの入札が行われ、欧州の Physics Letters B, European Physical Journal C, Journal of High Energy Physics と並んで、アジアから PTEP と中国物理学会が刊行する Chinese Physics C が対象ジャーナルとして選定された。当初 SCOAP3 の持続可能性に疑念を持っていた APS は、第 1 期 (2014 年~2017 年) には参加せず、第 2 期途中の 2018 年からの参加となった。APS の Physical Review シリーズが対象ジャーナルに選定されたことで、現在では全世界で発表される HEP 論文の約 90% が SCOAP3 から出版されている。

2019 年からはジャーナルの OA 化に加えて、HEP 分野の標準的な教科書を無償でコミュニティに提供する Open Book¹⁰ というプロジェクトが始動した。途上国の学生など、経済的に豊かではない研究者と研究者の卵に電子版教科書を提供して、科学研究の裾野を広げようという試みである。

3.2 PTEP 創刊

激動の 10 年を経て PTEP は 2012 年に誕生した。刊行会と PTP は 68 年の歴史に幕を下ろし、実験分野も含めて PTEP という新たなジャーナルに生まれ変わり、刊行は JPS に引き継がれた。JPS 理事会で選任される編集委員長¹¹の下に配置される編集委員¹²が審査を担い、英文校閲と出版・公開については OA ジャーナルにも経験を持つオックスフォード大学出版局¹³に委託することとなった。

この時期は、素核宇分野の大型研究拠点 (KEKB, J-PARC, Super-Kamiokande 等) が国内に整備され、外国人研究者が多数を占めるような「本格的な」国際共同研究が成長しつつあった。「日本発」の実験論文が数多く生産される状況が予見される中で、その受け皿となるプラットフォームを整えることが PTEP 編集部との喫緊の課題となった。

PTP は素核分野だけでなく統計物理や数理論物理など理論物理学全般をカバーしていたため、PTEP も素核に限定することなく、引き続き「総合誌」の看板を掲げることとなった。しかし、JPSJ との差別化も念頭において、これまで海外のジャーナルに流れた素核の実験分野を強化して、素核宇分野に強いジャーナルとして売り出すこととなった。

実験分野の編集体制は大幅に見直された。海外の競合誌への対抗策として、日本が強い分野の審査体制を強化した: Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A などに投稿されてきた測定器, Physical Review Accelerators and Beams などに投稿されてきた加速器やビーム物理, Super-Kamiokande を初めとする地下実験, 将来の大きな流れになると予想される重力波などである。

また、通常の論文に加えて、新しい実験の提案やレビューなど、競合誌には掲載されないであろう論文も積極的に受け入れ、研究者のニーズに応えることとした。2022 年 4 月現在、Hyper-Kamiokande の提案¹⁴、“Belle II Physics Book¹⁵”、“KAGRA and Beyond¹⁶”などが掲載されている。

PTEP は完全な OA ジャーナルであり、APC は基本的に著者が負担する。ただし、HEP 論文に関しては著者に代わり SCOAP3 が、19 の支援組織¹⁷に所属する著者の論文については所属する組織が支払う。経済的に支払いが困難な著者に対しては、APC 免除の申請を受け付け、審査の上、全額または一部を免除している。

創刊当初は、「創刊キャンペーン」として希望するすべての著者に対して APC を免除して投稿の促進を目論んだが、PTEP の慢性的赤字を解消するために 2020 年 7 月から無条件免除は停止された。この変更の影響を受けて直後の投稿数が急減して財政の悪化が危惧されたが、その後の分析で、元々却下される可能性の高い論文の投稿が大きく減ったことが分かり、編集部一同胸を撫で下ろした。その後、投稿数は回復する兆しを見せている。

4 PTEP の現状と将来の展望

PTEP の将来を読者とともに考えていきたいのだが、ま

⁹ 著作物の再利用を推進する NPO "Creative Commons" が定める著作権利用の分類のひとつで、出典を明らかにすれば自由に再利用できる。

¹⁰ <https://scoap3.org/scoap3-books/>

¹¹ 初代編集委員長坂井典佑氏から江口徹氏、米谷民明氏へと引き継がれ、現在は 2022 年 4 月から 3 年間任期で林青司氏。いずれも専門は素粒子理論。

¹² https://academic.oup.com/ptep/pages/Editorial_Board, 総勢 118 名 (国内 93 名, 外国 25 名)

¹³ Oxford University Press, OUP

¹⁴ <https://academic.oup.com/ptep/article/2015/5/053C02/1531402?searchresult=1>

¹⁵ <https://academic.oup.com/ptep/article/2019/12/123C01/5685006?login=false>

¹⁶ <https://academic.oup.com/ptep/article/2021/5/05A001/6243729?searchresult=1>

¹⁷ https://academic.oup.com/ptep/pages/supporting_institutions

ずは現状を共有したい。

4.1 PTEP の現状 –台所事情–

前述のように PTEP は OA ジャーナルであるため、購読料は発生せず、出版コストは APC で賄われている。APC を請求しない招待論文や支払い免除が認められた場合を除き、全掲載論文の半数を占める HEP 論文については SCOAP3 が、およそ 10% の論文に対しては 19 の支援機関が、残りは著者が負担している。日本の HEP コミュニティの中核機関である KEK と基礎物理学研究所からの支援は、主に APC が免除される論文などに充当されている。

APC は日本円で 140,000 円、Physical Review や Physics Letters の約 2,600USD と比べると格安料金が設定されている。創刊当時、SCOAP3 への応札を念頭に、掲載論文数や IF などで見劣りする分を低価格で挽回しようという意図による。この作戦が功を奏したのか、はたまた SCOAP3 が地域的な多様性や将来性を評価したのかは不明であるが、PTEP はめでたく選定され、HEP 論文については安定した収入源が確保できた。

しかし残念ながら、現在の掲載数ではいまだに赤字体質を脱却できていない。冒頭で年間の HEP 論文 7,000 編のうちの 1% が PTEP から出版されていると述べたが、HEP 以外の論文もすべて合わせると、2021 年に 338 編が投稿され、うち 160 編が掲載されている。この数が多いか少ないかは何を基準にするかで異なるが、財政的には現在の掲載料と出版コストを前提にする限り赤字である。掲載数に比例する収入で固定費（人件費やシステムの維持管理等）を賄うためには、もう少し掲載数を増やしたいところである。

しかし、査読の基準を緩めて掲載率を上げれば、ジャーナル全体の質の低下を招いてしまう。APC を値上げすれば投稿が他誌に流れる恐れもある。価格改定は最後の手段として留保している状況である。

2020 年の Review of Particle Physics (RPP) は PTEP から出版されたが、PTEP 編集部から PDG¹⁸へ働きかけにより実現したものである。世界の HEP コミュニティに対して PTEP の認知度を向上させ、投稿数の増加につなげようという試みの一環である。まもなく 2021 年の IF が発表される予定であるが、RPP 出版の効果が楽しみである。

4.2 PTEP の現状 –国際展開–

PTEP では海外からの投稿¹⁹が全投稿数の 50%、掲載論

文のおよそ 20% を占める。国内の論文が多数を占めているものの、長期的に日本人研究者数の減少が必至であるとするれば、国内からの投稿数の減少は今後も覚悟しなければならない。海外からの投稿を呼び込みたいのは山々であるが、現状では海外から投稿される論文の平均的な採択率は低く、掲載の水準に達しない論文の投稿が増加し、掲載数ではなく編集・査読作業だけが増える恐れもあり悩ましい。

中国に目を転じると、中国政府が 2020 年に発出した方針によれば、業績評価における IF 偏重の見直しとともに、自国ジャーナルへの投稿が推奨されている。その影響か、PTEP においても 2021 年の中国からの投稿は明らかに減っている。中国のように国内の研究力が充実しつつある国はもとより、物理学研究の途上国においても、いずれは独自のジャーナルを育てたくなるのは当然の流れと予想される。

解説記事中心だった AAPPS Bulletin²⁰においても、最近になってオリジナル論文も掲載する方向に編集方針が変更された。東アジア・東南アジアにおいても乱立するジャーナルが良質の論文を奪い合う時代が到来するかもしれない。

2020 年度から国際情報発信強化の科研費をいただき、JPS Hot Topics²¹を立ち上げた。JPSJ, PTEP, JPS Conference Proceedings に掲載された論文の中から注目論文をそれぞれの編集委員会を選定し、国内外の非専門家向けに紹介している。平易な文章（英文）で内容を解説するとともに、動画やインフォグラフィクスも多用して、わかりやすく伝えることに重点がおかれている。およそ週 1 編の頻度で更新され、無料で公開されている。共同研究の可能性を模索している近隣分野の研究者や研究の道へ進もうか迷っている若手などの目に止まり、近い将来に PTEP へ投稿するポテンシャルを持つ方々を発掘しようとしている。

近年、筆者が国際協力の推進に携わった経験によれば、日本とアジア諸国・地域との協力は様々に展開されている：日本をベースにした国際協力実験への参加、国際会議の共催、アジアで開催される国際スクールへの日本チームの貢献などである。これらの協力関係を端緒として共同研究が発展した暁には、PTEP へ成果が投稿されることを願っている。

また、新しい国際協力プロジェクトの始動に伴って論文を出版する機会があれば、是非とも PTEP を活用していただきたい。

さまざまな対策を立てて四苦八苦しているところであるが、PTEP の投稿数を増やすための活路はどこに求めたら

¹⁸ Particle Data Group, 隔年で RPP を出版。

¹⁹ Corresponding author が所属する機関の所在地。

²⁰ Association of Asia Pacific Physical Societies, アジア

太平洋地域の 19 の物理学会の連合体。3 年毎に国際会議 (Asia Pacific Physics Conference, APPC) を開催。

²¹ <https://jpsht.jps.jp>

良いのであろうか。ジャーナルの宣伝や特集の企画なども必要な対策ではあるが、急がば回れの正攻法の方が結局は効果的なかもしれない。即ち、充実した審査体制で適切な審査を迅速に行い、著者の信頼を勝ち取ることができれば、自ずと投稿数は増える、と期待するのは楽観的すぎるであろうか。

4.3 PTEP の現状 –多様なコンテンツ–

理論中心の PTP を引き継いだという歴史的な経緯と、国際共同実験が欧米のジャーナルへ投稿してきた慣習を反映して、関係者の多大な努力にもかかわらず、実験論文は20%にとどまっている。そもそも日本の素核宇分野では、理論の研究者の数が多く、実験に比べて共著者数も少ないので、理論の投稿論文数が多いのは自然な結果かもしれない。

理論分野では量子コンピュータ関連など新しい分野の編集体制を充実させることが検討されている。素核宇の実験、測定器、加速器分野においても、新たな領域の開拓が進められていると思われる。現在の編集委員のリストを見て、審査体制が不十分と思われる領域があれば、是非ともご一報いただきたい。編集体制の強化などに柔軟かつ迅速に取り組む所存である。

研究分野を広くカバーするだけでなく、前述のようにコミュニティの課題であった計画段階のプロジェクトを紹介する論文も受け付けているので、ネタをお持ちの読者はお近くの編集委員に相談してください。

4.4 PTEP の現状 –編集体制–

最後に、蛇足かもしれないが、PTEP の通常の論文審査の流れを復習する。

論文の投稿は投稿審査システムによりオンラインで行われる²²。投稿された論文は、まず編集委員長が審査に値するかどうか判断する。審査に値しないと判断された論文はこの段階で審査は終了する（門前払い）。門前払いの割合は分野や地域によってかなり異なるが、おおむね20%程度である。審査に値すると判断される、または判断が難しいと判断される論文は、事前に登録された編集委員の担当分野表に従って担当依頼が送付される。PTEP では論文ごとに担当する編集者が論文審査の全責任を負い、ごく稀な特別なケースを除いて、編集委員会の合議によって採否を決めることはない。編集を引き受けた担当編集者は、必要に応じて査読者を指名して審査を進める。審査終了後、編集者は審査した論文を「注目論文²³」として執行編集委員会²⁴に推薦するこ

とができる。

上記の通常の編集作業とは別に、PTEP の編集全般に関わる案件については、編集委員長が執行編集委員会を招集して協議している：編集方針、特集企画、招待論文、論文賞、広報宣伝活動、注目論文の選定等、日常的な業務から大方針の議論まで幅広い。また読者からの要望について議論するのも執行編集委員会の役目である。

PTEP は来年10歳を迎えるが、投稿者または読者の立場から見ると、まだまだ改善の余地が多いと思う。編集部（編集委員長＋編集委員＋担当事務職員）に忌憚のないご意見を届けていただければ幸いである。

5 最後に

PTEP 誕生に至る経緯と現状を紹介したが、日本が独自にジャーナルを持つことの意義を皆さんにももう一度考えていただければ幸いである。ジャーナルの刊行は編集部と出版社だけではなく、論文を投稿する研究者は勿論、無償の協力を惜しまない編集者や査読者の努力に支えられている。ジャーナルの質は母体となるコミュニティ全体の力量を表す指標であるといえよう。Physical Review や Physics Letters などの編集体制は、グローバル化が進んでいるものの地域性は残っており、北米や欧州等の地域における研究活動と無縁ではない。

ピアレビューが内包するバイアスへの懸念から、最近では審査なしでネット上に公開して自由な評価を仰ぎ、自然淘汰に委ねるといった新しい試みも始まっている。この場合は、SNS での中傷が社会問題になるように、玉石混交の論文だけではなく、玉石混交の評価を如何に峻別するかが課題となる。

あらゆる側面での多様性が科学研究の発展に不可欠であることは論を俟たないが、研究発表・評価においても多様性の確保が求められる。PTEP はまだ生まれたばかりのよちよち歩きではあるが、コミュニティの力でユニークなジャーナルとして育つことを願っている。読者の積極的なコミットを期待しています。

²² https://academic.oup.com/ptep/pages/General_Instructions

²³ 会誌または JPS Hot Topics で紹介される論文。

²⁴ 編集委員のリストの中で "supervising editor" と記された編集者で構成される委員会。分野のバランスに配慮して選ばれ、編集委員長がおおむね隔月で招集する