

## 日本天文学会欧文報告誌の発展のために

本誌では昨年 11 月号に、「PASJ から外国誌への論文流出についてのアピール」と題した日本天文学会欧文報告内田編集長による記事を掲載したが、論文投稿者からの反響が大きかったので、数名の方の御意見と編集者の回答を合せて、特集の形で以下にのせる。参考までに内田氏の前回のアピールを要約すると、「最近我が国の研究論文が PASJ 以外の外国誌に流出する傾向があるが、その最大の原因は PASJ のサーキュレーションがそれらの外国誌に比べてよくないためと考えられる。PASJ を隆盛に保つことが我々日本の天文学研究者自身の利益であることを再確認し、例えば一見迂遠に見えるが、リプリントの的を得た配布等を最大限に行なうなどして、サーキュレーションの改善に努めよう」という趣旨であった。PASJ を発展させるための方策を探って諸賢の活発な討論を期待したい（編集長 平山 淳）。

### 欧文報告について

少し前、欧文報告にレビューを加えることが議論され、招待レビューを年に 1, 2 編のせることで結着した。私が欲しいと思ったのは、2 年以上前に発表し始めた 2 篇以上の論文のまとめに加え、相当のオリジナルな研究が附加されたオリジナルレビューで、年に 4~8 篇ぐらいというものであった。つまり、えりすぐった玉ばかりの招待レビューでなしに、畠から抜いて来たばかりの土のついた大根のような新人発掘性のレビューが時宜を得たもののように思えたのであった。しかし、今となっては、こうしたオリジナルレビューは国際的にコマーシャルベースで出すのがよいと考えている。

欧文報告の目下の最大の問題点は、サーキュレーションをよくすることであろう。欧文報告の論文が Ap. J. や A. & Ap. にかなり引用されているから、極端に悲観することはないが、もっとサーキュレーションをよくするに越したことではない。サーキュレーションがよくなれば、投稿もふえ、よい論文も多くなって、さらにサーキュレーションもよくなるのである。このフィードバック回路を励起する 1 つの方法は、投稿料をなくすることである。そのためには、会費の値上げ、政府又は財界からの出版援助などが必要であろう。インドで編集している Ap. & A. には投稿料はない。政府関係からの支援である。欧文報告が、インドの Ap. & A., 中国の欧文誌、オーストラリアの学会誌などと合併し、ヨーロッパの A. & Ap. のような雑誌をつくるのもよいかもしれない。

欧文報告の現在の編集陣は世界最強のものであると私は思う。しかし、あえて苦言を呈するならば、編集方針がよそよそしいことが欠点であろうか。編集者が、著者よりもレフェリーの方へ顔を向けすぎているように思える。これは責任ある編集をしようとすると必ず落ち込むワナであるが、編集者はレフェリーをきびしくレフェリーしなくてはならない。レフェリーに依頼することはオ

リジナリティーが多い少いではなく、あるか否かの判定と明白な誤りの指摘であって、それ以外のことは著者への忠告であるから、その取扱は著者へまかせるのがよい。レフェリーはえてして自分とちがう意見のところを批判するのが良心的と思いがちであるが、本質的な確かな誤りは勿論批判しなければいけないが、我田引水的あるいは主観的判断は越権になるのである。したがって、編集者はスーパーレフェリーを兼ねなければならない。これは自分の専門外の論文でも編集者がしなくてはならない。それは学位論文審査と同じことで、多少専門ちがいでも殆んど間違いない判断ができたことが自認できる程度にはやれることである。したがって、レフェリーに納得してもらうために出版がおくれるようなことはさけなければならない。レフェリー制は必要不可欠であるが、恐らく 1 名で充分である。昔、編集者とその周辺がレフェリー役を兼ねていたことがあるが、対外比較で論文の質がレフェリー 2 名の現在とくらべそう劣っていたとも思えない。

（海野和三郎）

### 欧文報告の投稿に関して

昨年秋の天文月報誌上（59 年 11 月号）で、内田さんから欧文報告（PASJ）の投稿についてのアピールがありました。その要点は、海外の雑誌に“流出”している論文を PASJ に呼びもどしたいということにあったように思われます。日本の研究者の論文が外国誌に多く載るようになった事実を“流出”ととるか“進出”ととるかは議論がわかれれるでしょうが、編集担当者としてのアピールは一応理解できます。このことの原因は、アピールで指摘された (ii) と (iii) が複合していると私は考えます。外国誌に投稿する心理を分析してみると、これはと思う論文は、質・量共に優勢な“大手”の雑誌にのせたいとの欲求が働いていると思われます。これは別の面からみると、日本の研究者のもつ後進国心理のあらわれといえるかも知れません。このような心理的側面は、急に

は変えようがないでしょうから、PASJ に吸引力をもたらせるにはアピールに出ている以外にどのようなことが考えられるか、何人かの人と話し合ってみました。

そのなかで出たのが、レフェリーの運用についての問題点です。かつて PASJ に投稿した経験をもつ人で、レフェリーとの対応で不快感を覚え、以後投稿したくないと考えている人があります。これがどちらが悪いかはさておき、このような人が増えるのは問題です。特に日本人同志でレフェリーをする場合、レフェリーとしてのモラルを確立するようアピールする必要を感じます。

さらにより具体的な問題としては、現行の年4回発行のやり方では、まのびがして影がうすくなっているという声もあります。発行までの時間を多少なりとも短縮して、例えば年6回発行にできれば、投稿者にとって魅力が増すのではないか。年6回体制にすれば、速報記事（レター）をのせる可能性も出ると思います。また、Ap. J. がやっているように、投稿された論文の受付順のリスト、又は次号の目次予告の掲載は考えられないでしょうか。これらは、PASJ の論文のサーキュレーションの改善に寄与すると思います。また、PASJ の国際性をますために、外国からの論文投稿を増進することを考えたらどうでしょう。その方法として、少々邪道かも知れませんが、外国人にはチャージをより安くする手も考えられます。以上思いつきをならべましたが、これらの可否は、費用の問題、編集に要する手数の問題とも関連しますので、検討していただけたらと思います。

（定金晃三）

#### パブリをよくするために

パブリ離れを憂える同誌内田編集長の提言に全く同感であるが、一方、論文を投稿する立場から、編集部に二、三の提案をしたいと思う。氏の提言は主として投稿者側の努力をうながすものであったが、下の提案は、編集方針のささいな変更で十分すみやかに実現され、研究者のパブリ離れをくいとめ、サーキュレーション向上の一助になるものと信ずるからである。

##### (i) 掲載決定を速かに

論文投稿後、レフェリー期間がいかにも長すぎる。一般にパブリの場合、レフェリー二人（複数であるのは好ましい）の返事が出そろっても、さらに何度も往復があり、掲載決定までに気の遠くなるような年月を要する場合が多い。これに比して、他の専門誌（Ap. J., A. J., A. & Ap., Nature, Sol. Phys., etc. etc.）では採否決定が手ぎわよく処理されるという印象が強い。論文をせっかく仕上げて早く世に問いたいとする研究者が、おのずと他誌に流れるゆえんであろう。そこで；

[提案 1]：採否決定はすみやかに、レフェリーとのやり

とりも、ある程度にして編集部の責任において迅速に結論を出す。鉄（論文）は熱いうちに打ちたい。

##### (ii) 装ていを立派に

パブリの装ていはあまりにもオールド・ファッショングである。内容で勝負という考え方もあるが、昨今のパブリ論文の内容、レベルは十分に良い。これはひとえに、編集諸氏の絶大なご努力のたまものである。にもかかわらず、内田氏の懸念されるような状況にあるとすれば；[提案 2]：パブリを A4 版とし、上質の紙を使い、良いデザインの装ていをする。論文中の図は、文字も含めてドラフトマンの墨入れしたものに限る。世界中の研究者、特に先入観のない若い人達が、書架でまっ先に開いてみたくなり、さらに投稿してみたくなるようなふんい気をつくる。またコピーライターの普及した今日、A4 版は適切な大きさであろう。

##### (iii) Letters と Supplement をもうける

他誌へ論文が流れがちな理由の一つに、パブリには Letters と Supplement Series がないことがあげられる。そこで；

[提案 3]：Letters をもうけて情報の迅速なサーキュレーションを可能にする。当面の間、別冊にする必要はなく、A. & Ap. の方式にならう。又は現在の Research Note を改名、活用するのも一考であろう。

[提案 4]：Supplement Series をもうけて多量のデータの伝達を可能にする。これも当分、別冊にする必要はなく、投稿のあった時に適宜巻末に掲載する。

最後に、パブリ = Publications of the Astronomical Society of Japan (日本天文学会欧文報告) という名称も、一考の余地があろうかと思われるが（国名をうたった国際専門誌はめずらしく、きわめてローカルなひびきがする）、改名は大問題だから慎重な検討が必要だろう。

以上、四つの提案について編集諸氏の一考を願えれば幸いである。勿論、内田氏の提言は十分にうけとめていただきたいと思っている。パブリの良否を決めるには何といっても投稿論文の内容次第であることは論をまたない。パブリをさらに良くするためにこんどは；

[読者への提案]：出来ばえに自信のある論文はパブリへ！

（祖父江義明）

#### パブリケーションに関する意見

日本の天文学界の代表的な欧文雑誌であるパブリケーションを、より魅力的なものにするための私見を述べたい。学術雑誌の魅力としては、読者サイドのものと、著者サイドのものが考えられるが、ここでは著者サイドに限って論じてみたい。

著者サイドから見た雑誌の魅力としては、a) 投稿料が安い。b) サーキュレーションが良い。c) 早く掲載され

る。d) 載りやすい、といった点をあげることができる。a)については、日本の研究者のなかにも、高いことで有名な Ap. J. にだす人がいることからしても、問題ではないと、内田さんは天文月報に書かれていた。それは確かにある意味では正しい。しかしながら、M.N. など、投稿料が無料の雑誌もあるし、それに b)-d) の問題点も考えあわせると、かならずしも問題でないわけではない。投稿料がパブリケーションの予算にしめる割合が低いことを考えあわせると、いっそのことタダにしたほうが良いのではないかと、私は考える。

b)については、ここで議論しても始まらないので、論じない。c)とd)は独立の問題ではないので、併せて論じよう。編集部によるとパブリケーションにおいて、掲載決定までの平均期間は、半年以下であるという。しかし、どうもそれは私の実感とあわないので、良く聞いてみると、いわゆる「もめる論文」を除外した統計であるという。しかしそんな平均は、ズルイ学生の実験レポートのようなものだ。「もめる論文」では、数年に及ぶこともあるという。

それでは、なぜもめるのだろうか。それにはレフェリー側の問題と、著者側の問題がある。外国のレフェリーのなかには、日本の論文を不当に軽視する場合もあるようだ。西欧人の研究者どうしは、ロン、ヤス的にファーストネームでよびあう関係も多いことを考えると、これはしかたのないことかもしれない。サミットに集まった指導者たちの写真をみると、歴代の日本の首相は、いつもポツンと皆から離れているのが象徴的だ。(ただしヤスは除く)。この解決には海外との交流を深めるなど、国際化の努力が必要であろう。著者サイドの問題としては、論文の書きかたが適切でないことなどが考えられる。

この問題の当面の解決としては、私は次の2点を提案したい。まず、編集者が責任を持って、掲載決定の可否を早急にきめることだ。たとえ否になったとしても、速いほうが、著者にはありがたいだろう。レフェリーの意見に納得できなければ、他の雑誌に再投稿という手もある。編集部で判断に苦しむなら、両論併記といういつもの手もある。ともかくも、論文と裁判は速いほうがよい。

もうひとつの意見としては、レフェリーを現在の2名から、原則的には1名に減らすということである。西欧の主な雑誌は1名である。プログレスは、2名であるが、レフェリーは日本人であるので、パブリケーションほどの問題はない。レフェリーが多いこと、特にその1名が外国人であることが諸悪の根源だと私は思う。パブリケーションの位置づけを、日本の研究を世界に紹介することであるとするなら、できるだけ載りやすいようにしたほうが良い。そのために、たとえ程度の低い論文が載ることがあったとしても、仕方のないことではなかろう

か。Ap. J. の論文全部が、優れたものではないことは良く知られていることだ。またレフェリーの数と雑誌の質が比例するという仮説は、いったい正しいのだろうか。今の制度では、きちんとした仮定で、きちんと計算して、きちんとした結果(かならずしも重要とはかぎらない)を出す論文(いわゆる無難な論文)のみが、出やすいことになってしまふと思うが、読者の意見はどうだろう(松田卓也)

### PASJのレフェリー制度について

最近 PASJへの論文投稿数が減っていることについて編集を担当されている方からの、訴えがあった。編集の労を多しつつも、編集の方法に改善する余地があることを、指摘させて頂きたい。

PASJ は二名レフェリー制を採用している。ここに問題があるのではないかと思う。二人のレフェリーが論文発表に賛意を示さないかぎり論文は発表されない。一人が日本人の場合、外国人のレフェリーに同調する場合が多く、問題は少ない。ともに外国人で、しかも二人の意見が分かれたとき、著者はどう対応すれば良いのか分からなくなる。またレフェリーは互いにゆづらないから、問題はこじれるだけで、結局著者は他の雑誌に投稿するだろう。

論文は基本的には著者の責任において発表されるべきもので、あまりにも内容が乏しかったり、あるいは根本的な誤りを犯している場合には、著者が信用を失なうだけのことである。このことがよく理解されれば、著者は無暗に発表したくなるだろう。このようなことから、レフェリー1人制を私は提唱したい。

その場合、良くない論文が発表され、ひいては雑誌の質を落とすという懸念があるかも知れない。問題は何をもって良い論文と見做すかということに帰着される。

ある正統派の理論に従って、ある種の計算をしてみたとか、あるいはていねいに観測をしてその結果をまとめ上げたというような論文には、あまりクレームもつかないだろう。しかし、基本的に新しいアイディアにもとづいた論文が現在の2人制のもとで、公表までこぎつけられるか否か疑問に思える。例えば、リン・シャーの渦状構造密度波理論の論文も、あらげずりで、必ずしも多くの人を納得させられるものでもない。リンデンベルのクエーサーのエネルギー源、ゴールドの回転中性子星によるバルサーの説明などの論文も似たようなものだろう。多くのものは失敗するが、それらのなかから、一つの正しいものが生まれる。このことが大切だと私は思う。

着想に根本的な誤りがあるとか、数式の展開に決定的な誤りがあるようなものは、返却されるべきだと思う。a viable model という言葉が良く使われる。いくつかの

モデルが提唱されて、それらの間から一つのものに自然に収束して行く。これが科学の進歩ではないだろうか。この目的に沿うように PASJ が機能することが望ましい。このような根拠にそって PASJ もレフェリー1人制を考えて頂きたい。ただあまり面白そうにも無い論文は、決定的にコンパクトにするように著者に編集委員会として要求されるのは、大いに歓迎するところである。

(蔽下 信)

### PASJ から

PASJ も、我国の天文学の自前の研究を発表するメディアを持ちたいと願った先人達が苦心して創刊されて以来、40年近くを経ました。この間、編集にたずさわって来られた先輩の方々、そして何より、これを盛り立てる事が即自分達の研究を世界に問うためのチャンネルを確保する事であると考えた投稿者の方々のエネルギーに支えられて、PASJ は創刊された頃の5~6倍のボリュームを持つ学術誌に成長し、内容的にも世界の一流誌に比較しても決して見劣りしないものとなって来ているのではないかと思います。

さて、前回の PASJ 編集からの提案に対して、寄せられた御意見のうちには、投稿が増えない（実際は増えているが、増えたが Ap. J. 等と比較して少ない）のはサーキュレーションの問題もさることながら、むしろレフェリー制度に問題があるのだとされた方が何人かありました。これは重要なことなので、今回はこの問題を中心に考えてみる事にしたいと思います。

レフェリー制度はいう迄もなく、その学術雑誌の学術的レベルを保ち、読者から信用される事を通じて、投稿者の利益となるもので、レフェリーは投稿者の思う通りの反応を必ずしもしてくれないかも知れませんが、このレベル維持に成功していない学術誌を想像してみればすぐ分かるように、この制度はマクロには投稿者の利益となっているものである事は明らかです。出版は著者の責任でさせるべきであるという御意見もありましたが単純にそうする訳に行かない事も御了解いただけると思います。もっともそのような御意見を寄せられた方もレフェリー制度のこの機能を否定しているのではなく、その具体的な運用について編集部に対して苦言を呈されたのだと思っています。PASJ の場合はその national journal 的性格のため、著者は主として日本人なのに、レフェリーはほぼ半数は外国人（以前は最も研究領域の近い人の中から2人という事で、2人共外国人という事もあったが、6年前から2人のうち1人は可能な限り日本人という事にしております）となっているという特殊事情があります。これは、従来、同じ専門の人が必ずしも国内に存在していない場合などがあったための実際的必要性に基づ

づいたものでしたが、結果的に見ると、初めの頃に PASJ の水準を国際的水準にして行くために極めて有効がありました。

しかし、外国にレフェリーを求める場合は、国内と比較してどうしてもやりとりに時間がかかります。又、米国を中心として、publish or perish 的風潮が支配的となり、研究者が自説に対する批判に対して寛容に対処する余裕が古き良き時代と比べて少くなってきたようで、レフェリー自身が批判されているのでなくともそのレフェリーのとっているのと同じ立場が論文中で批判されているような場合などにレフェリーと著者とがもめるケースが出来ました。この様な事情もあって、他の外国誌もレフェリー1人制を採用している所もあるという事から、PASJ もレフェリーは1人にすべきではないかという御意見も多いようです。この提案に関連して、昨年11月頃からレフェリー2人のうち1人を仮に正レフェリーと考えて、1人レフェリー制にした場合どういう事になるかという事を試験的に調べて居ります。そう遠くないうちに、仮に1人レフェリー制であったら、時間は実際にかなり短縮する事が出来るのか、判定の妥当性は保たれるか、結果がかえって severe になってしまわないか等について答が出てくると思われますので、それに基づいて方向を決めて行きたいと思っております。

編集会議制を取り入れてそこでレフェリー決定、レフェリー報告の妥当性等の判断を行なうというシステムに切替えた6年前から、判断の客觀化、必要な場合の介入等については投書者の方々の書いておられる方向に既にかなり進んでいると思います。例えば著者とレフェリーとの間でもめてしまう事を出来るだけ少なくするため、明らかに著者と意見の対立しそうな人（例えば、その論文中で批判されている人や、それと同じ立場と思われる人など）は避けるようにすると、二人のレフェリーの意見が対立する時は編集会議が必要に応じて介入するとか、それ迄は一人の判断で容易でなかった面も積極的に処置して行く様に致しております。

レフェリーともめる事については、しかし、著者の側にも問題がある場合があります。例えば、自分の論文の存在意義を強調するため、他の論文を必要以上にけなす傾向があります。日本がもはや“ヴェールに覆われた世界”でなくなった今日、政治家の国内向け発言が外国の思わぬ反発を招いたりするように、外国の目を必ずしも考慮に入れてない（？）このような書き方は、もめの原因となります。我々には語学的ハンデキャップがあるにしても、例えば或る新しい考え方を導入した論文を、それが不完全であったとしても、その意義に一言もふれることなく「……は間違っている。」だけでかたづけるのはフェアとはいえないでしょう。このような書き方は、直接

その相手にレフェリーが行かない場合でもクレームを呼び、またそれを理解せずに著者が反発したりすると、こじれてしまう事になります。上述の様に論争相手をレフェリーから外すことが論争相手にフェアでないと思える程に一方的な断定的表現を含む論文もときにはあるようですが、著者に本当の悪意があるとも思えないだけに、この様なことは筆者の側でも御注意いただいて事がスムースに運ぶ様に編集としては願うものであります。

逆にレフェリー側の問題として気になる事は、論文の考えがその時の主流的な考え方（必ずしも本当に正しいとは限らず、或る著名な人の論文の良く検討していない孫引きなどの上に成立しているものもかなりある）と違う、或いはレフェリー個人の考え方と違う、という理由で否定する（レフェリーレポートにはそうは書いてないが！）という場合があるのではないかという事です。明らかなケースには編集部が介入いたしますが、一般にこれは一見して明らかというものではないので、必ずしも介入する訳に行きません。主流に反する考え方の中に新しい芽がある場合もある事を考えれば、レフェリーの余裕のある判定が望れます。また、真摯なレフェリーの場合によくある事ですが、“内容について深く立ち入った論争”的なレベルのコメントを下さる場合がかなりあります。このうちのあるものは、少しオーバーにいってみれば、科学史の役割をレフェリーが果してしまおうとするようなものもあり、見解が対立し論争が長引くという事になってしまう場合が多いのです。この様なケースも、明らかな場合は編集として介入する事にしています。編集としては、レフェリーのかたには、論文にオリジナリティがあるか、明らかな誤りが無いか、改善出来る点は無いか、論文が国際的に見ての十分なレベルを満たしているものであるか、などの判断をお願いするものと考えています。このレフェリーに対する要請の基準はレフェリー（外国人の場合も）をお願いする時に付記する事を考えております。

御意見の中で最も多かったレフェリーの問題は、感情のからんだものとなり易いので編集としても心したいと思いますが、著者、レフェリーの双方も余裕ある対応をして一緒に PASJ を盛り立てていただく様に心からお願いしたいと思います。

この他の御示唆として、オリジナル・レビュー（むしろ、Review of personal or group works とでもいうべきもの？）というカテゴリーについても言及がありましたが、これについて触れておきますと、4~5年前に、この様なものを出せるように PASJ にサブリメント・シリーズを設けるべきであるという御意見があったのです。しかし、これは、編集部の他、理事会、Board of Editors

等でも御議論願ったのですが、その性格やサブリメントとして不定期となると販売面で種々の難かしさがある事、等に問題があり、その代りに本誌に Invited Review 欄が設けられる事となりました。この点、既にお知らせしましたが、ここで改めて周知して会員からお心当たりのトピック、著者等の御示唆をお願いしておきたいと思います。サブリメント・シリーズを大量なデータ等を発表するために新設すべきではないかという御意見もありましたが、これは実際にそういう圧力が高まった時点で考えるという事になっております。また、Letter 欄は現在の年 4 冊のペースでどれだけ効用があるかという問題もあり設けてありませんが、殊に早く出す必要のあるものは、Note 欄に含めて比較的早い扱いをする事になって居りますので御利用ください。現行の年 4 冊を年 6 冊にしたらどうかという事については、一冊があまり薄くなるのは好ましくないし、郵送料等財政的なこともからますが、論文の待ち時間が減るというメリットがあるので現在検討しております。御指摘を待つ迄もなく、投稿から出版までの時間は短い程良いと考えております。受理された論文の題のリストを印刷中の号に含めるという案も良いかも知れません。これも検討しております。PASJ の改名、体裁の変更等は連続性の上からもより大きな問題で、慎重な検討が必要でしょう。賛成、反対の御意見があればお聞かせください。投稿料についてはむしろ学会の財政の問題ですが、PASJ 実際にに投稿したいが払えない（高い Ap. J. 等に投稿したシワ寄せなどでなく）という方は是非御相談下さい。良い論文は必ず出せるようにしたいと思います。

さて、最後に、PASJ の様な、大手とはいえない学術誌の将来は果して暗いのか？という疑問について考えてみましょう。現在は、天文学についていえば一次印刷情報が飽和に達する少し前の段階で、これが欧米の研究者の目が限られた有力誌にしか届かなくなった原因の一つでもあり、世界中の研究所などの図書室予算不足の原因の一つとなっています。しかし、一次印刷情報の饱和がもっと進むと、読者は次第に例えば Astronomy and Astrophysics Abstracts のような二次情報誌で情報を探すようになるでしょう。その様な場合は、原理的には一次情報誌は大手もそれ以外も再び互いに対等となり、論文の内容で勝負という方向になるのではないでしょうか。勿論実際その論文を引用するかどうかという所での論文の載っている雑誌の信用が一定の影響を与えるでしょうから、我々自身の研究を発表するためのメディアたる PASJ を質の高い学術誌として保持、発展させておく事の意識は明らかでしょう。我々会員自身のため、又、次の研究者のためにも、御協力を心からお願いしたいと思います。  
(PASJ 編集長 内田 豊)