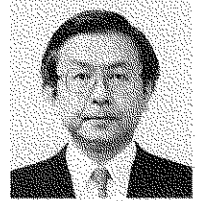


ニューガラスと学術雑誌

東京大学工学部教授 多田 邦雄



本誌“NEW GLASS”は1986年4月の創刊以来、本号をもって満4年の歴史をもつに至った。新素材としてのニューガラスの可能性を探索する情報誌として、またニューガラスフォーラムの機関誌として、立派に定着し発展していることは、誠に喜ばしい。

この間の雑誌スタイルの変遷をまず眺めてみよう。筆者は偶々第1号に講演録「光ICとガラス」を掲載して頂いたが、この号はNo.1 1986となっていて、目次も和文だけであった。第9号からは現在の巻・号制が採用され、学術雑誌の通例に合致して引用等にも便利な形になった。第2号からは英文目次も併記され、第3巻第3号からは主要論文には英文タイトル等や英文アブストラクトまで付されるようになり、国際化の面でも進歩がみられる。

内容面から眺めてみると、学際的、業際的要素の多いニューガラスの広い分野に対応して、非常に広い間口で色々な切口から多彩な記事が読み易い形で提供されていることが本誌の特長と思われる。例えば、ニューガラスの物性的基礎から次世代光コンピュータのよ

うな将来的応用分野にいたるまで、あるいは研究最先端の論文的解説から業界動向の記事まで、幅広い範囲で多様な情報に接することができる。種々の角度からニューガラスの総合的知識を得たり、最新のニュースを知ったりするのに大変便利であり、読み易い印刷と相まって、親しみ易い明快で有益な解説誌がニューガラスとその周辺分野に確立されたという印象である。編集企画を担当しておられる機関誌編集委員会に敬意を表したい。

ところでニューガラスの広大多岐な分野で、原著論文を探して調べたり、あるいは原著論文を投稿発表するには、どのような原著論文誌を選べばよいのであろうか？ 自分の専門に近い分野なら大体の様子は分っているし、そうでなくとも、二三の論文を手がかりに、ある程度の見当をつけることはできよう。しかし、世界中でどの論文誌がよく読まれているのか、あるいは高く評価されているのか、といったようなことは、なかなか分らないのが実情であろう。

このようなことをある程度は客観的に調べ

るのに便利なデータベースが、実は世の中に存在する。Institute for Scientific Informationという米国の民間会社が毎年刊行しているSCI Journal Citation Reportsという本である。これは全世界で何万種もあるといわれる自然科学系の学術誌の中から、約4400誌を選び出し、掲載論文相互の引用関係を調べ上げ、雑誌ごとの各種統計表にまとめ上げた膨大な書物である。雑誌の規模を表わす量や速報性に関係した指数など色々な量が載っているが、雑誌の質に関係した指標としては、impact factor いわば被引用率なる量に着目している。これは最新の1988年版を例にして説明すると、1986、1987の2年以内にある雑誌に掲載された一つの論文が1988年中に前記主要誌に掲載された他論文によって何回引用されたかの平均回数である。

この本には、専門分野ごとに被引用率の順に誌名を並べた表なども載っている。ガラス関係はmaterials science, ceramicsの分野に包含されており、Nippon Seram Kyo Gakを含め14誌が掲載されている。細かいことはNEW GLASS Vol. 4 No. 4 1990

省くが、J Am Ceram Soc, Phys Chem Glasses, J Non-Cryst Solids等でも被引用率は1前後の数字で、被引用率というものは存外小さいものである。この他、physics, appliedの分野には36誌、opticsの分野には27誌が掲載されている。

調査対象の4400誌中、日本からは90誌ほどしか選ばれていないが、これは和文誌が選ばれ難いことが主因であろう。なお、これらの中で、Jpn J Appl Physは質量共に日本を代表する原著論文誌であり、被引用率も海外のJ Appl PhysやAppl Optics等より相当高いことが読みとれる。

最近、国際的に情報摩擦などといわれぬように、また外国誌に投稿する場合に時として耳にするトラブルを防ぐためにも、色々な分野で英文のnational journalを持つべきであるという意見も多い。ニューガラスの分野でも、多岐にわたる学際領域を総合したまとまった原著論文誌が我国にあれば最善と思われる。“NEW GLASS”がその核となる日の早いことを期待したい。