「光学」この 10 年と今後

「光学」前編集委員長　石　井　勝　弘
（光産業創成大学院大学）

は じ め に

日本光学会は創立70周年を迎えた．「光学」では10年ごとに記念特集を企画しており，今回も創立 70 周年特集を企画した．本記事では，創刊当時の「光学」を簡単に振り返り役割を再確認した後，この 10 年の光学の変化と，筆者がこの 3 月まで編集委員長を務めて思う今後の課題を述べる．

1.　これまでの「光学」

光学懇話会の機関誌として「光学」が創刊されたのは，学会設立から 20 年後の 1972 年である．「光学」の創刊前は，光学懇話会設立時から 4 年間は「光學懇話會ニュース」が，その後は「光学ニュース」が機関誌の役割を果たしていた．「光学」創刊号の巻頭言では，「光学ニュース」との差異は「査読制度のある原著論文を掲載し，学術雑誌として出発することです」とある[1]．当時のことは「光学」第 15 巻第 6 号に掲載された「『光学』の編集をふりかえって」に詳しく[2]，最初の編集委員会としての基本構想が次のように書かれている．

（1）従来の「光学ニュース」のもつ情報交換の役割と，「光学特集号」のもつ学術誌としての使命とを，一冊の「光学」誌に盛り込む．

（2）ややもすると「光学懇話会・イコール・レンズ屋集団」というイメージから脱却して，広く光を取り扱う分野に目を向けながら，次の世代につなげる．

「光学特集号」とは，「応用物理」誌で年 2 回組まれていた特集である．さらに，「学術雑誌として厳しい審査制度を確立し，原著研究論文誌としての体裁をいかに整えるかを第一課題とした」という記述もある[2]．

それから 50 年間，「光学」は，光学関連のニュースや光学研究に関する会員への情報提供，外部への情報発信，原著論文誌として発刊されている．

2.「光学」この 10 年

この 10 年間の日本光学会の大きな変化は，一般社団法人日本光学会の設立である．といっても，分科会時代の事業はほとんどそのまま引き継がれているので，これによって「光学」そのものが大きく変わったわけではない．しかし，従来の企画には変化があった．第 46 巻第 6 号に，当時の編集委員長が「光学誌のチェンジ」という巻頭言を書いている[3]．この号の特集は「2016 年日本の光学研究」である．それまで毎年 4 号に特集されていた「日本光学会の研究動向」では，分野ごとの執筆担当者がその分野の進展を俯瞰する記事を執筆していた．それに対し，「日本の光学研究」は，前年に日本の研究グループから発表・刊行された研究を対象として掲載候補を推薦募集し，編集委員会が 30 件程度の掲載する研究を決め，選ばれた研究の著者自身が 1 ページで記事を執筆している．紹介できる研究は少なくなったが，1 つ 1 つの記事はより詳しく興味がもてる内容になっているのではないだろうか．紹介する研究グループや研究分野に偏りが出ないように，さまざまな研究をこれからも取り上げていきたい．

もうひとつの変化は「光学ハイライト」である．第 46 巻第 4 号に最初の記事が掲載されている．投稿規定では，「編集委員会が注目する研究や論文，製品の紹介，チュートリアル，将来展望企画，光学会行事との連動企画，研究室や会社訪問，インタビュー，子ども向けの記事など，光科学・光技術に関わる会員相互の意見や情報の交換を目的とする記事です」としている．文献[3] では，「特集には成立させにくい内容を含むあらゆる記事を掲載可能」とある．速報性が必要な記事は 5 か月程度で掲載することもできる．光学ハイライトで取り上げてほしい企画があれば，読者からも編集委員会にご提案いただければと思う．

ここで，原著論文についても触れておく．冒頭でも書いたように，「光学」の重要な役割のひとつが原著論文の掲載である．図 1 は，第 40 巻（2011 年）から第 50 巻（2021 年）の論文掲載数である．平均すると 4 編 / 年であり，残念ながら徐々に減少している．また，文献[2] には第 1 巻から第 14 巻までの原著論文数のグラフがあり，1972 年の創刊当時は約 20 編 / 年が掲載されていた．本会でも 1994 年には英文論文誌「Optical Review」が発行され，それ以外の論文誌も増えているため当時との単純な比較はできない

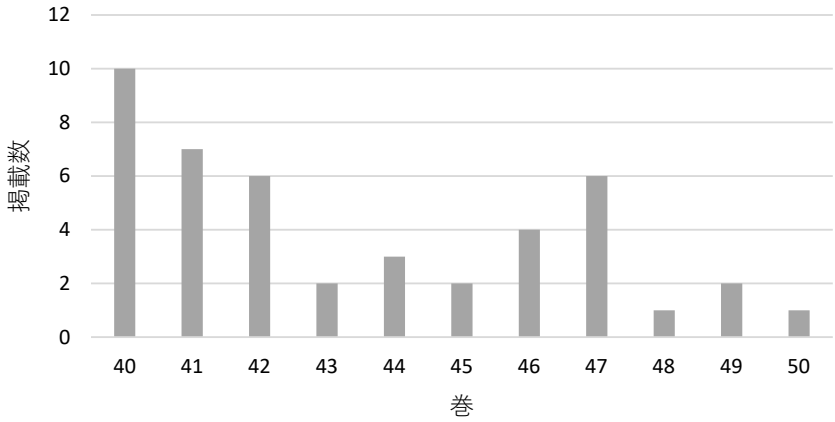

図1　原著論文の掲載数の推移.

が，大幅な減少ではある．第31巻第4号創立50周年記念特集の「日本光学会への期待『光の未来を探るアンケート』の集計結果より」[4] に原著論文についての言及があり，「他の記事に比べてあまり読まれていない」と書かれている．読者の関心が低いことも，投稿数の減少につながっているのではないだろうか．また，大学の業績としては英語論文のみが評価される場合もあり，日本語の原著論文の需要が減少していることもある．日本語の原著論文には，もはやニーズはないのだろうか．しかし，母国語で論文が書けて，読める環境は恵まれているという考え方もある．日本語で原著論文を書くことの意義，「光学」に原著論文を掲載する使命を再検討することが必要だろう．

3. 今後の課題

ここでは，これからの「光学」の発展を願って，今後検討しなければならない課題を書きたい．これは編集委員会としての意見ではなく，一会員としての意見である．

「光学」の発行媒体をどうするかは，今後の「光学」の発展にかかる大きな課題であろう．創刊以来，「光学」は紙媒体で発刊され，会員に送付されている．現在は，バックナンバーを含む各号を日本光学会のホームページから見ることもでき，大変便利である．2015年の一般社団法人化以降は，学生会員には会費の値下げと閲覧の利便性を鑑みて紙媒体の送付を取りやめ，ウェブ上での閲覧のみとした．「光学」の役割は，ニュースや解説，原著論文を介した会員間の情報交換と，学会外への情報発信である．創刊当時の有効な方法は当然紙媒体であったが，今は，インターネットの普及により状況がまったく異なっている．しかし，単純に紙媒体をやめて，ウェブ上での閲覧のみにすればいいということではないだろう．紙媒体の良さは当然ある．私はまだ電子書籍に慣れることができず，本は紙で読んでいる．「光学」も冊子を手に取って読みたいと思っている．また，文献[4] によると，解説記事の人気は「O plus E」と並んで非常に高い．これは，「光学」発刊に向けた編集委員会での企画検討と編集局の発刊業務によるところが大きい．媒体が変わったとしても，この良さは維持しなければならない．一方，会員限定での紙媒体の配布だけでは，外部への情報発信を行い，「光学」のサーキュレーションを高めていくことに関しては限界があるだろう．現会員の満足を維持しつつ，新会員を増やす手段として「光学」をうまく活用できる媒体の組み合わせが必要であろう．

おわりに

この10年間で「光学」は少しずつ変化してきている．編集委員会の手で変えたところも，周りの要因で変わってきているところもある．これからも「光学」は変わり続けていかなければならない．志ある会員に「光学」編集委員会，光科学及び光技術調査委員会に参画していただき，自分たちにとって魅力のある「光学」であり続けられるよう手を貸していただきたい．

文　献

1) 田幸敏治：光学，**1** (1972) 1.
2) 大頭　仁，桑原五郎，片山庸郎，田中敬一，西田信夫，鈴木健夫：光学，**15** (1986) 509–515.
3) 早崎芳夫：光学，**46** (2017) 221.
4) 河田　聡，伊藤雅英，岡田佳子，川田善正，志村　努，辻岡強，本宮佳典：光学，**31** (2002) 341–344.