

日本光学会 平成8年度年次報告

1. 総 括

日本光学会幹事長 横田 英嗣



日本光学会（応用物理学会分科会）の現在の会員数は正会員1916名、賛助会員91社、特別会員169社である。「光学」「OPTICAL REVIEW」の出版活動と秋季に開催される学術講演会を3本柱として活動している。

「光学」は毎月発行、解説、講義、最近の技術から、光学会 news など学会誌としての使命である新進性のある内容を提供している。また、邦文の原著論文を掲載する学術誌として定着している。「OPTICAL REVIEW」は3年前から光関連の国際学術誌（英文）として隔月発行されており、今年度は光コンピューターの国際会議の特別号が増刊され7冊出版した。本誌の使命は世界へ向けた光関連の情報の発信である。是非、多くの研究者が投稿して育てて行くことをお願い申し上げたい。

講演会活動は「光学連合シンポジウム」（秋の応物講演会の前後に独自の学術講演会を計画・実行）が九州大学で開催され（9月6～7日）、参加者387名、講演数168件（前年度は東京開催、参加者600名、講演数223件）であった。企業・研究所からの参加が少ない感があったが、日本の光工学の繁栄のためにご協力をお願いしたい。平成9年度より名称を「Optics Japan '97（日本光学会学術講演会）」と改め、年次講演会という性格で9月30日から2日間、東北工業大学にて開催されることが決まり、すでに実行委員会が活動を開始している。プログラム委員会には研究グループも参加してもらい、充実を図りたい。「光学シンポジウム」は6月23～24日の2日間「光学系および光学素子の設計・製作・評価を中心として」というテーマで東大生研で開催され盛況であった。今後は「Industrial Optics」としてカラーを出していくことが検討されている。

研究グループとしては、視覚、ホログラフィックディスプレイ、微小光学、光コンピューティング、イメージサイエンス、位相共役・光波センシング、光設計、コンテンツポラリィオプティクス、近接場光学などの9グループがあり、それぞれ講演会、出版物などを中心とした活発な活動が展開されている。

光学会は会員の研究業績に対して2つの賞を設定している。その1つは光学の分野でその年度の優秀論文（40歳以下対象）に贈る応用物理学会「光学論文賞」であり、今年度は大阪大学工学部の川田善正氏と工業技術院機械技術研究所物理情報部の白井智宏氏が受賞した。応用物理学会（日大船橋校舎）において受賞記念講演が開催される。

もう1つは若手の研究者（30歳以下）育成を目的に学会誌「光学」「OPTICAL REVIEW」の優秀論文に対して贈られる「日本光学会賞」である。東大生産技術研究所的場修氏と大阪大学工学部の平井亜紀子氏に決定し、光学連合シンポジウム（九州大）において表彰された。

講習会は今年もサマーセミナーは中止（今後については幹事会で検討中）、冬期講習会（1月、東大生研）は「発光デバイスの最先端—レーザーからディスプレイまで—」をテーマに開催され、参加者88名（学生14名）であった。わかりやすく良かったという声が多く、基礎的なテーマをじっくり勉強する趣旨が定着してきた。

講演会には他の学協会との協賛と日本光学会の地方講演会とがある。協賛講演会としては「カラーフォーラム JAPAN '96」（9月、日本光学会が責任学会）、光学五学会関西支部連合講演会「構造で光を創る」（2月）を行った。しかし、「画像工学コンファレンス」は昨年度の開催実績などを検討して、「わが国の画像工学の発展に充分貢献し、初期の役割を果たしたため、発展的に休ませるのがよい」と今年度は中止した。この講演会は日本光学会の提唱から始めた講演会なので、イメージサイエンスグループが中心になり検討する。地方講演会については名古屋講演会（11月）、関西講演会「光の伝播についての数値解析」（11月）、仙台講演会「マイクロオ

プトメカニクス」(11月)が開かれた。最近は多くの講演会が企画されているので、光学会としての必要性を検討したい。

光学会の種々の企画・運営は幹事会、「光学」、「OR」編集委員会が中心であるが、ワーキンググループにより活性化を図りたく、現在、ホームページ運営、財政健全化検討、会員増加、サマーセミナー、将来問題などWGが会員の協力を得て活動している。

会の活動はホームページを通じて知ってもらえるように整備をしている。現在、英語版も作り海外からアクセスが頻繁になり、海外の学協会との交流の機会が多く、その対応についても検討をしている。今後とも、日本の光学関連の科学技術の発展のために欠かせない学会であるために、より一層の努力が必要である。

2. 編 集

「光 学」

編集委員長 梅垣 真祐

この4年間の投稿論文数の推移は、1993~1996年の順に57, 47, 34, 39件であった。即断はできないが、「OPTICAL REVIEW」発刊1年前から1年後まで激減してきた投稿件数が少し持ち直した形である。「OPTICAL REVIEW」発行経費に対する応用物理学会からの援助打ち切りに伴い、幹事会では「光学」発行経費削減が議論されている。このため、原著論文掲載を中止しようという意見もたびたび出てくる。しかし、日本国内で発行されている数多い光学関連の商業学術誌と比べて、原著論文を掲載する学術誌は「光学」のみである。あらゆるジャンルの論文を掲載する「光学」は非常に貴重な存在である。経費削減は負の発想である。発展を続ける光産業。関連技術者、研究者の数はきわめて多い。これに比べて、日本光学会の2000人弱という会員数はいかにも少ない。学生会員の数が5%に達しないことも由々しき問題である。まず会員数を拡大することこそ正の発想であろう。

「光学」は学会と会員の接点である。編集委員会ではここ数年、「読まれる雑誌」とすることに力を注ぎつつある。わかりやすい「講義」の欄を設けようとしている。「文献抄録」、「最近の技術から」なども見直しを行っている。専門的な「解説」も非専門家に対する用語解説を添付する必要がある。読み捨ての雑誌からの脱皮を図ろうとしているのである。とくに「講義」は全編集

委員参加の下にほぼ企画を練り終わり、退任の委員にも継続的な協力をお願いしてある。「光学」が息の長い会員拡大の手段となってくれば幸いである。

光学編集に限らず、光学会運営も含めて、現会員諸氏のご意見、ご忠告を是非、編集委員会、編集局までお寄せいただきたい。(光学編集局のE-mailアドレスは、kogaku@bcasj.or.jp)

「OPTICAL REVIEW」

編集委員長 伊藤 良一

1996年はOPTICAL REVIEW発刊3年目に当たる。Optical ComputingのSpecial Issueを含む7冊、561ページとまずまず順調に刊行された。

Vol. 3 (1996)に掲載された論文数は合計117編で昨年に比し16編増加し、内訳は、review paper 1編、regular paper 70編、letter 43編、short note 3編であった(Optical ComputingのSpecial Issueを含む)。分類スキーム別の内訳は、多い順にInformation Optics (33)、Photonics and Optoelectronics (19)、General and Physical Optics (16)、Optical Systems and Technologies (16)、Lasers (10)、Nonlinear Optics (10)、Environmental, Biological, and Space Optics (7)、Quantum Optics and Spectroscopy (2)、Optical Materials and Manufacturing Technologies (2)、Vision (1)、Far Infrared and Short Wavelength Optics (1)であった。研究の活発さに照らし、投稿の少なさが懸念されたPhotonics and Optoelectronicsの論文がほぼ倍増したことは、喜ばしいことである。

1996年の投稿数は119編で、内訳は国内103編、海外16編であった。95年実績に対し21編の増加である。国内の投稿数が100編を超えた。

投稿勧誘および購読勧誘としてはSpecial Issue関係の国際会議(Optical Computing, Near Field Optics, Optical Fiber Sensor, International Workshop on Interferometry)で展示および配布による宣伝活動をした。また、CLEO, OSA, EOS, ICOなどの論文執筆者をピックアップした約1300人の海外研究者にSample Issueとパンフレットを送付した。また、初めての試みだが、内外の光学研究者にOR誌の存在を広く知らしめるため、インターネットにホームページを開設した(1996年7月下旬)。ホームページには、各号のcontentsとabstractを掲載し、常に情報の鮮度を保つことに努めている。さらに、閲覧者が購読を希望する場合に

備え、購読申し込みページも併設した。ホームページ公開後1カ月を経過したところで、Japan Window（日本の文化・社会を海外へ紹介するNTTと米国スタンフォード大学の調査研究共同プロジェクト）Weekly Top 10第5位にランクされたこともあってかabstractベースの日本発欧文学術誌としては異例のアクセスを短期間に記録（月間1万件）した。その後現在に至るまで海外からのアクセス件数も順調に推移している（累積占有率41%）。海外への有効な宣伝手段であると思われるので、今後の購読数の増大に期待したい。

3. 研究グループの活動

(1) 視覚研究グループ

応用物理学学会講演会に合わせた2回の研究討論会、視覚関係の3人の講師による特別講演会、および海外の研究者による2回の特別講演会を開催した。参加者は平均で35名ほどであり、これらの会の目的である十分な論議をすることができた。また1月には日本視覚学会との共催の研究会があり参加者は201名であった。このほかにARVO（アメリカ眼光学会）の発表内容の紹介をインターネットを通じて行い、情報交換の場を提供した。

(2) ホログラフィックディスプレイ研究グループ

研究講演会4回、公募講演会1回、見学会1回、そのほか展示会を開催した。また会誌（HODIC Circular）を4回発行した。

(3) 微小光学研究グループ

96年度は計画通り4回の微小光学研究会と微小光学特別セミナーを開催した。また機関誌MICROOPTICS NEWS Vol. 14, No. 1~No. 4を発行した。

(4) 光コンピューティング研究グループ

4回の光コンピューティング研究会を開催した。第72回と第74回は春および秋の応用物理学学会期間中にインフォーマルミーティングとして行い、第73回は合宿として行った。また機関誌OPCOM NEWSを4回発行した。主な内容は、研究会の報告・感想文、会員プロフィール、会員名簿、会よりのお知らせ、文献リストなどである。

(5) イメージサイエンス研究グループ

現在の会員数は152名。電子メール会誌ISG NewsletterとWWWページによる情報発信・交換、Optics Japanでの研究発表・討論を中心に活動している。本年度は、ISG Newsletterの12号~20号までを発行し、Optics Japan '96ではイメージ・サイエンス研究グループによるスペシャルセッション（6aB, 6pB）を開催した。また、会員に対するアンケートをもとに会員名簿を作成した。

(6) 位相共役・光波ミキシング研究グループ

研究会として、3月11日に特別講演会、第43回応用物理学学会関係連合講演会シンポジウム「光ファイバーおよびレーザー媒質を用いた位相共役光学系」、および第7回位相共役・光波ミキシング研究会を開催した。また会誌「位相共役・光波ミキシング」4巻第1号（第7回研究会講演予稿集）を発行した。

(7) 光設計研究グループ

第43回応用物理学学会関係連合講演会シンポジウム「光設計の最先端」の企画、第9回研究会「光技術最前線—関西からの発信—」、第10回研究会「回折光学系設計の基礎とレンズ系への応用」を開催した。またレンズ設計の著名人との座談会を開催した。会誌OPTICS DESIGN No. 9, No. 10を発行した。

(8) コンテンポラリーオブティックス研究グループ

第5回コンテンポラリーオブティックス研究会「光デバイス材料と光計測についての最近の話題」、第6回コンテンポラリーオブティックス研究会「レーザー応用技術についての最近の話題」を開催した。

(9) 近接場光学研究グループ

今年度前半には研究討論会を開催した（6月、理化学研究所）。参加者は82名、発表件数16件であり、前回までと同様の盛況であった。後半には参加人数を少数に限定し、泊まり込みで全員発言義務のもとに集中討論をするトピカルミーティングを開催した（11月、静岡県立森林公園森の家）。「近接場光学の対象とそのスケールに関する共通のバックグラウンドを作る」ことを討論目標にした。きわめて有意義であり、来年度も開催の希望が多く寄せられた。

4. 会 計

会計幹事 坂野 誠

日本光学会の会計面での運営状況を報告する。平成8年度予算は、創刊3年目を迎える欧文誌「OPTICAL REVIEW」の充実を目的とした頁数大幅増加を目玉に、頁数増加に伴う出版費を機関購読の増加と他の事業支出の引き締めで補う編成とした。約215万円であった当期収支差額は実績として約1089万円と大幅な黒字となった。黒字の要因としては、Optics Japan, 光学シンポジウム, 冬期講習会などの研究会や講演会事業が大変成功し会計的にも大変良好であったことや、光学会運営費用削減のための地道な努力があったことが挙げられる。また文部省より欧文誌に科研費の認定が下りたこともまた喜ばしい進展といえる。

しかしながら、総頁数720頁を想定した欧文誌は96年度分 (Vol. 2, No. 6~Vol. 3, No. 5) としては454頁にとどまり、出版費支出は予算より約1,100万円の減となった。収入面でも欧文誌への投稿料と機関購読料が予算ほど伸びず、約489万円の減となり、欧文誌の収支

差額が予算大幅黒字化の主要因となってしまう、一概には喜べない結果であった。

平成8年度は、研究会、講習会等の事業では大変厳しい収支バランスの維持、幹事の人員減や会合の回数減など、運営経費の削減に厳しい努力を払ってきた。旅費交通費の支給基準の見直し、研究グループ補助金支給方法の変更、講演謝礼規定の改定、欧文誌機関購読の勧誘など一連の財政健全化の施策を実施した。平成9年度は、欧文誌出版事業安定化のため、応用物理学会からの年間500万円の支援が終了となる。平成8年度予算同等の欧文誌事業を前提として、平成9年度の予算を編成したが、残念ながら約486万円の赤字予算を計上せざるを得ない結果となった。このような状況から財政健全化のため、出版費用の低減、会員増などの諸施策を検討している。また、インターネットを活用した新たな取り組みなども構想されている。

財政面では厳しい面もあるが、日本光学会がより魅力ある学会としてさらに発展していくために、会の皆様の欧文誌への活発な論文投稿をはじめとして、学会活動の活発化へ一層のご支援をお願い申し上げたい。

平成 8 年度事業報告／平成 9 年度事業計画

	平成 8 年度事業報告(平成 8 年 1 月 1 日～12 月 31 日)	平成 9 年度事業計画(平成 9 年 1 月 1 日～12 月 31 日)
会誌の発行	「光学」Vol. 25, No. 1～No. 12 「OPTICAL REVIEW」Vol. 3, No. 1～No. 6 B	「光学」Vol. 26, No. 1～No. 12 「OPTICAL REVIEW」Vol. 4, No. 1～No. 6
授賞	光学論文賞 ・川田善正(大阪大学工学部) ・白井智宏(工業技術院) 日本光学会奨励賞 ・的場 修(東大生研) ・平井亜紀子(大阪大学工学部)	光学論文賞 日本光学会奨励賞
講演会, 講習会	第 22 回冬期講習会「ホログラムと回折素子—基礎から産業応用まで—」 1 月 25～26 日 115 名	第 23 回冬期講習会「発光デバイスの最先端—レーザーからディスプレイまで—」 1 月 13～14 日
主催/共催(研究グループは除く)	第 29 回光学五学会関西支部連合講演会「3D イメージの創造～立体表現と視覚心理～」 2 月 4 日 55 名	第 30 回光学五学会関西支部連合講演会「構造で色を創る」 2 月 7 日
	第 21 回光学シンポジウム「光学系および光学素子の設計, 製作, 評価を中心にして」 6 月 20～21 日 232 名	第 22 回光学シンポジウム「光学系および光学素子の設計, 製作, 評価を中心にして」 6 月 26～27 日
	光学連合シンポジウム福岡 '96 (JAPAN OPTICS '96) 9 月 6～7 日 38 名	JAPAN OPTICS '97 (仙台, 東北工業大学) 9 月 30 日～10 月 1 日
	カラーフォーラム JAPAN '96 9 月 10～13 日 22 名	カラーフォーラム JAPAN '97 11 月 11～13 日
	仙台講演会「オプトメカトロニクスの最近の展開」 10 月 29 日 51 名	
	関西講演会 11 月 1 日 68 名	関西講演会 11 月
	名古屋講演会 12 月 6 日 40 名	名古屋講演会 12 月
研究グループ	視覚, ホログラフィックディスプレイ, 微小光学, 光コンピューティング, イメージ・サイエンス, 位相共役・光波ミキシング, 光設計, コンテンポラリーオプティックス, 近接場光学	視覚, ホログラフィックディスプレイ, 微小光学, 光コンピューティング, イメージ・サイエンス, 位相共役・光波ミキシング, 光設計, コンテンポラリーオプティックス, 近接場光学
幹事会, 委員会	幹事会 3 回 常任幹事会 3 回 「光学」編集委員会 6 回 文献抄録委員会 6 回 文献抄録委員会(関西) 3 回 「OPTICAL REVIEW」編集委員会 1 回 「OPTICAL REVIEW」運営委員会 2 回	幹事会 3 回 常任幹事会 3 回 「光学」編集委員会 6 回 文献抄録委員会 6 回 文献抄録委員会(関西) 3 回 「OPTICAL REVIEW」編集委員会 1 回 「OPTICAL REVIEW」運営委員会 3 回
会員数	平成 8 年 11 月 30 日現在 (() 内は昨年度) A 会員 776 名 (759 名) B 会員 1201 名 (1171 名) 特別会員 178 名 (162 名) 賛助会員 91 社 153 名 (84 社 148 名)	

平成 8 年度収支決算

〈収入の部〉

平成 8 年 1 月 1 日～12 月 31 日

大 科 目	中 科 目	金 額	内 容 (金額記入)
会 費 収 入		15,593,110	
	会 費 収 入	15,593,110	
事 業 収 入		35,518,912	
	講習会、講演会収入	5,239,568	サマーセミナー0、冬期講習会1,897,000、光学連合シンポ2,361,568、その他981,000
	会誌出版事業収入「光学」	9,121,400	別刷代収入3,312,200、広告料収入5,809,200
	会誌出版事業収入「OPTICAL REVIEW」	21,157,944	
	その他事業収入	0	一般会計寄付金
雑 収 入		495,348	
	受 取 利 息	190,406	
	雑 収 入	304,942	バックナンバー、資料コピー代
引 当 金 戻 入		219,209	
	回収不能引当金戻入	219,209	
繰 入 金 収 入		11,415,380	
	分科会賛助会費還元金	4,728,000	40,000×80%×148口
	分科会給与補助	6,687,380	学会担当者分
当 期 収 入 合 計		63,241,959	
前記繰越収支差額		20,135,516	
収 入 合 計		83,377,475	

〈支出の部〉

大 項 目	中 科 目	金 額	内 容 (金額記入)
講習会、講演会事業費		3,591,112	
	臨 時 雇 賃 金	329,500	アルバイト手当 サマーセミナー0/冬期講習会34,000/光学連合シンポ258,000/その他37,500
	印 刷 製 本 費	1,154,664	サマーセミナー0/冬期講習会158,901/光学連合シンポ917,173/その他78,590
	諸 経 費	2,106,948	会議費0/72,438/585,695/168,208、旅費交通費0/16,500/20,000/6,000、通信運搬費0/12,920/125,632/73,050、消耗品費0/1,030/63,870/10,099、賃借料0/0/179,788/0、諸謝金0/354,911/122,222/285,899、雑費0/823/6,731/1,132
会誌出版事業「光学」		20,841,665	
	印 刷 製 本 費	14,622,862	
	発 送 通 信 費	2,528,617	
	諸 経 費	3,690,186	会議費124,379、旅費交通費1,022,640、通信運搬費289,313、消耗品費49,552、賃借料75,700、編集委託費1,220,756、諸謝金868,500、雑費39,346
会誌出版事業「OPTICAL REVIEW」		15,605,721	
	印 刷 製 本 費	13,849,776	
	発 送 通 信 費	840,784	
	諸 経 費	915,161	会議費68,630、旅費交通費0、通信運搬費165,850、消耗品費19,112、臨時雇賃金0、賃借料0、編集委託費661,260、諸謝金0、雑費309
その他事業費		577,500	
	助 成 金 支 出	577,500	関係先補助金等、研究グループ
管理費(含幹事会)		9,696,101	
	給 与 手 当	6,687,380	学会担当者負担
	印 刷 製 本 費	64,781	諸印刷代、資料コピー代
	賃 借 料	36,810	
	諸 経 費	2,144,935	臨時雇賃金14,000、会議費62,544、旅費交通費1,507,680、消耗品費30,594、通信運搬費261,640、諸謝金0、雑費180,856、消費税74,111、振替手数料13,510
	回収不能引当金	762,195	
繰 入 金 支 出		2,039,060	(他会計への支出額)
	学 会 事 務 費	2,039,060	事務手数料
予 備 費		0	
当 期 支 出 合 計		52,351,159	
当 期 収 支 差 額		10,890,800	
次 期 繰 越 収 支 差 額		31,026,316	

平成9年度収支予算

平成9年1月1日～12月31日

〈収入の部〉

大科目	中科目	金額	内 容 (金額記入)
会費収入		14,383,000	
	会費収入	19,518,000	A, B会員1,755名×9,600, 学生会員45名×6,000, 特別会員160社口×15,000
		-5,135,000	個人会費の30%
事業収入		31,892,000	
	講習会, 講演会収入	4,403,000	サマーセミナー0, 冬期講習会1,000,000, Optics Japan '97 2,595,000, その他808,000
	会誌出版事業収入「光学」	8,240,000	別刷代収入2,600,000, 広告料収入5,640,000
	会誌出版事業収入「OPTICAL REVIEW」	19,249,000	
	その他事業収入		
雑収入		400,000	
	受取利息	150,000	
	雑収入	250,000	バックナンバー, 資料コピー代
引当金戻入		0	
	回収不能引当金戻入	0	
繰入金収入		11,358,000	
	分科会賛助会費還元金	4,640,000	40,000×80%×145口
	分科会給与補助	6,718,000	学会担当者分
当期収入合計		58,033,000	
前記繰越収支差額		26,696,000	
収入合計		84,729,000	

〈支出の部〉

大項目	中科目	金額	内 容 (金額記入)
講習会, 講演会事業費		4,061,000	
	臨時雇賃金	366,000	アルバイト手当 サマーセミナー0/冬期講習会34,000/Optics Japan '97 298,000/その他34,000
	印刷製本費	1,420,000	サマーセミナー0/冬期講習会200,000/Optics Japan '97 1,000,000/その他220,000
	諸経費	2,275,000	会議費0/75,000/550,000/150,000, 旅費交通費0/0/120,000/10,000, 通信運搬費0/20,000/120,000/70,000, 消耗品費0/6,000/100,000/10,000, 賃借料0/0/230,000/100,000, 諸謝金0/453,000/150,000/80,000, 雑費0/1,000/20,000/10,000
会誌出版事業「光学」		21,558,000	
	印刷製本費	14,976,000	
	発送通信費	2,580,000	
	諸経費	4,002,000	会議費70,000, 旅費交通費1,100,000, 通信運搬費310,000, 消耗品費0, 賃借料78,000, 編集委託費1,460,000, 諸謝金934,000, 雑費50,000
会誌出版事業「OPTICAL REVIEW」		25,372,000	
	印刷製本費	20,160,000	
	発送通信費	1,864,000	
	諸経費	3,348,000	会議費30,000, 旅費交通費350,000, 通信運搬費215,000, 消耗品費0, 臨時雇賃金0, 賃借料79,000, 編集委託費2,636,000, 雑費38,000
その他事業費		518,000	
	助成金支出	518,000	関係先補助金等, 研究グループおよび地方講演会
管理費(含幹事会)		9,140,000	
	給与手当	6,718,000	学会担当者負担
	印刷製本費	50,000	諸印刷代, 資料コピー代
	賃借料	10,000	
	諸経費	1,862,000	臨時雇賃金7,000, 会議費100,000, 旅費交通費1,100,000, 消耗品費40,000, 通信運搬費350,000, 諸謝金0, 雑費200,000, 消費税50,000, 振替手数料15,000
	回収不能引当金	500,000	
繰入金支出		2,039,000	(他会計への支出額)
	学会事務費	2,039,000	事務手数料
予備費		200,000	
当期支出合計		62,888,000	
当期収支差額		-4,855,000	
次期繰越収支差額		21,841,000	