

日本光学会 平成 21 年度年次報告

1. 総 括

日本光学会前幹事長 谷田貝豊彦



依然として厳しい経済情勢のもと、事業仕分け、人員整理など、大きな変化の波が押し寄せる中、学会活動も対応が迫られている。学会参加者の減少や賛助会員からの脱退などの形で、その影響が表れている。応用物理学会の公益法人化へのステップとして、分科会

に対してもその活動の公共性や透明性が求められている。平成 22 年 4 月現在、A 会員 732 名、B 会員 915 名、特別会員 126 口で、残念ながら、昨年度と比較して微減の状態である。以下、平成 21 年度の活動を振り返る。

研究集会としては、日本光学会の年会である Optics & Photonics Japan 2009 が、新潟コンベンションセンター朱鷺メッセで「光のシンフォニー—光科学と光技術の融合—」と題して 11 月 24 日から 26 日まで開催され、講演数 238 件、参加者も 551 名と、例年と比べ多くの講演がなされた。一般講演のほか、シンポジウムは、分科会内の研究グループにより、

- ・環境にやさしいレーザーの最前線
- ・レーザーディスプレイ入門
- ・微小光学の入口と出口
- ・光コヒーレンストモグラフィの医学応用の新展開
- ・色彩光学と色覚研究の最前線
- ・3次元像形成ディスプレイ技術の展望
- ・デジタルオプティクス研究の現状と展望
- ・ホログラフィックメモリー：高密度化へのさらなる進展
- ・光学界の将来展望

の 9 件が企画され、多数の参加者を集めた。プレナリー講演として「光で創る集団の量子現象」(五神真氏, 東京大学), 「テラヘルツ波科学技術の展開と展望」(伊藤弘昌氏, 理研) の 2 件があり、続いて、OSA 会長の Thomas M. Baer 氏による “The Global Impact of Photonics in Telecommunications, Biomedicine and Renewable Energy” と、SPIE 会長の Maria J. Yzuel 氏による “Liquid Crystal Panels in Diffractive Optics” の講演があった。光科学国際シンポジウムと

しては「アジアにおけるフォトニクス」のセッションを設け、台湾、韓国から研究者を招いて活発な討論が行われた。この国際セッションは日本光学会の国際活動の重要な事業である。また、韓国光学会も同様な位置づけでその年会に日本の研究者を招待して、相互の連携を図っている。台湾の光学会とも密接な関係を維持しており、アジア地区における連携体制ができつつある。

同じく重要な研究集会としては、第 34 回光学シンポジウムが、7 月 2 日と 3 日にわたり東京大学生産技術研究所において開催された。このシンポジウムはいわゆる光学技術に関連する分野における研究成果を討論するもので、本年は「光学システム・光学素子の設計、製作、評価を中心として」と題して、招待講演 7 件、一般講演 19 件の発表があり、参加者は 297 名であった。

また、カラーフォーラム 2009、北海道地区学術講演会、関西講演会、名古屋講演会、光学五学会関西支部講演会、電気関係北陸支部連合講演会なども例年通り行われた。

オリジナルな研究発表と並行して、チュートリアルな講演会も実施している。第 36 回冬期講習会「光計測と偏光—基礎から最先端の応用まで—」が実施され、光学設計の基礎から最新光学機器の現状まで大変充実した企画であり、参加者も 93 名と盛会であった。また、産学連携委員会が実施している第 5 回光応用新産業創出フォーラムが、2 月 26 日慶応義塾大学三田キャンパスで開催された。特別講演「科学技術開発だけで、イノベーションは起こせるのか?—国際競争力のからくり—」(妹尾堅一郎氏, 東京大学) ほか、4 件の講演とパネルディスカッション「新しい照明による新産業創出—光技術は二酸化炭素排出 25% 減にどれだけ貢献できるか?—」が企画され、光技術による産業創出と将来について熱い議論が展開された。また、光みらい若手奨励金が鯉田孝和氏(自然科学研究機構生理学研究所)に、光みらい学生奨励金が小原正樹氏(岩手大学)の 2 氏に授与された。

出版関係では、和文学術誌「光学」が毎月刊行、欧文誌「Optical Review」が隔月刊行されている。

本会ではいくつかの賞を若手研究者に授与している。光学論文賞の受賞者は、内田淳史氏(埼玉大学)、藤田克昌氏(大阪大学)の 2 名、日本光学会奨励賞は、加藤波里氏(セイコーインスツル株式会社)、Ziyang Chen 氏(Huaqiao University, China)の 2 名、Optics & Photonics Japan にお

けるベストプレゼンテーション賞は、太田健史氏（大阪大学）、松本雅人氏（大阪大学）、横地界斗氏（東京農工大学）、下里祐輝氏（京都工芸繊維大学）の4名の方々であった。今後のご活躍を期待したい。

日本光学会には13の研究グループがあり、日常的な研究会活動のほか、国際会議を企画運営するなど活発な活動を行っている。

また、応用物理学会のアカデミックロードマップ作製にも協力している。オプティクスとフォトニクスの2つの分野に関しては、日本光学会の情報フォトニクス研究グループをはじめ関連研究グループが中心となって作業をすすめている。

このように、日本光学会は光学関連の研究と開発にかかわるほぼすべての分野で、会員相互の交流と情報交換の場としての役割を果たしてきた。はじめに述べたように会員の微減が続いている。新規分野への展開と国際連携、そしてより質の高い会員サービスに努め、引き続き、この光学の発展に寄与していきたい。最後に、本会の運営にご協力いただいている幹事の皆様、事務局の皆様、各委員会の委員の皆様に心より感謝申し上げます。

2. 編 集

「光 学」

前編集委員長 梅田 倫弘

(1) はじめに

「光学」は日本光学会が独自に編集・発行する機関誌であり、2009年も無事に12号を発行できた。ご承知のように、2009年の経済状況は回復基調にあるとはいえ、本学会が関連する産業はまだら模様の状況にあるようである。そのような中で、会員への最新研究の情報提供や、光学という学問分野を超えた研究討論の場を提供するという観点から、「光学」の編集を心がけてきた。ここでは、2009年における「光学」の編集状況をまとめるとともに、残されたいくつかの課題について触れたい。

(2) 2009年の出版状況

2009年は第38巻第1号から第12号まで毎月発行し、総ページ数は636ページであった。過去5年間の総ページ数と比較すると、740(04年)、690(05年)、682(06年)、726(07年)、726(08年)となっており、2009年は最少のページ数であった。これにはいくつかの要因が考えられるが、そのひとつが出版経費の削減によるものであり、他の要因

は原著論文投稿数の減少が考えられる。月平均のページ数は53ページ、出版経費は旅費等も含めて月平均152万円弱であった。巻頭言は12編、特集では、総合報告10編、解説42編、最近の技術から4編であった。4月号は「光学界の進展」号であり、前年の光学17分野の研究の発展状況をサーベイする記事であるため、特集企画は実質11号分であるから、特集に関連する企画記事は月平均5編であったことになる。特集題目は下記のようになっており、最新の光学分野の研究動向について、その分野のエキスパートに執筆を依頼した。

- ・高出力 Yb 添加固体レーザーの進展
- ・テラヘルツ波デバイスの開発と応用
- ・21世紀のあかり—白色 LED 照明—
- ・2008年光学界の進展
- ・超高速・大容量光通信技術の新たな潮流
- ・医療応用をめざす超音波—光技術
- ・回折限界を超えて
- ・非線形光学デバイスの進展
- ・プラズモン増強反応場の形成
- ・X線位相推定とイメージング
- ・視覚における質感の科学
- ・有機光デバイス—導波素子から受発光素子まで—

一方、研究論文の掲載は4編であり、過去5年の15(04年)、11(05年)、11(06年)、13(07年)、9(08年)に比べて大きく減少している。このほかに技術報告が2編掲載された。

特集、投稿論文以外に、「さろん」が3編、昨年度から編集委員会の下部組織である書評小委員会が企画した書評が6編掲載されている。今後も継続的な書評の掲載を維持していくために、一般会員からの書評原稿の投稿を期待したい。また、「光科学及び光技術調査委員会」が責任をもって企画編集している「光の広場」が、例年と同様に毎月掲載されている。

(3) 編集委員会

編集委員は、関東・関西の「光科学及び光技術調査委員会」委員長を含めて総勢29名である。一昨年まで隔月で年6回の編集委員会を東京地区で開催してきたが、2008年度に光学出版経費の削減が光学会幹事会で検討され、その一環として編集委員旅費の節約のために編集委員会の開催回数を年6回から4回に縮減する試行を実施した。4回の編集委員会における出席延べ人数は86名で、1回当たり21名の出席が得られたが、1回の会議時間は午後1時から6時までの5時間あまりに及び、途中10分程度の休憩を挟んだものの、体力的には相当厳しい状況であった。とくに、

編集委員会における企画検討の流れは従来の方法である一次構想、二次構想、企画決定の3段階を踏襲したため、1回の編集委員会で最大9号分の企画を検討せざるを得なかった。このような状況は試行前から想定されていたので、一次構想については編集委員会開催前にメール審議等の事前検討によって企画内容の質の向上に努めた。このような事前の努力によって設定した会議時間内に収めることができたものの、各号の企画以外に「光学」が抱える検討課題をじっくり議論する余裕をもてなかったことは、やむを得ないとはいえ、残念であった。

(4) 出版経費の削減

日本光学会の総経費に占める「光学」の出版経費は平成20年度予算ベースで28%となっており、2008年の幹事会において出版経費の縮減に向けた検討が進められ、その結果、いくつかの対策が講じられることになった。具体的には、前述の編集委員会開催回数の縮減による編集委員旅費の削減、および編集・印刷経費の見直しによる削減である。前者については約36%の削減につなげることができた。しかしながら、前述のように開催回数を減らすことは1回あたりに検討すべき企画号数の増加に繋がり、結果として会議時間も例年に比べて1時間以上増加することになって、編集委員の負担が増大することになった。後者の編集および印刷経費については、編集経費の10%削減、印刷経費についてはDTP化することで5.6%の削減が可能となった。DTP化については2010年1月発行の第39巻第1号から進められている。2009年以前に出版された「光学」に比べて2010年以降の「光学」から受ける印象が変わったとの声が一部の会員から寄せられているが、これはDTP化によるところが大きい。

(5) むすび

以上、2009年の「光学」編集についてご報告した。「光学」がかかえている課題にはさまざまなものがある。特に、研究論文や技術報告等の原著論文の投稿数の減少はこの2、3年顕著であり、そのあり方を含めて日本光学会全体で議論するとともに、「光学」編集委員会では当面の増加策について提案していく予定である。会員の皆様方のご理解ご協力を切に願っている。

「OPTICAL REVIEW」

編集委員長 植田 憲一

Optical Review (以下ORと記す)は創刊以来すでに17年目に入り、光科学や光学技術に関する国内外からの英文論

文の出版を続けている。2009年の一般論文の投稿者は国内、海外からの投稿がちょうど半分ずつである。一般論文投稿の推移は、2007年以後、2007年(60編)、2008年(79編)、2009年(88編)と徐々にではあるが増加傾向が続いている。2010年もこれまでのところ、同様の傾向が続いている。国内からの投稿が51%となり、昨年の39%から増加した。2009年海外投稿の内訳は、中国(9)、台湾(8)、韓国(6)、インド(3)、イラン(3)、メキシコ(2)、ポーランド(2)、モロッコ(1)、ドイツ(1)、ハンガリー(1)、ブラジル(1)、トルコ(1)、シリア(1)、チュニジア(1)、サウジアラビア(1)である。海外論文の特徴は、強い光学産業をもたない諸国からの論文が分光学や光学計測、量子通信などの基礎的分野に偏るのに対して、これまで強い光学産業をもたなかった韓国、台湾などからの論文に、急速に発展しつつある電子産業、ディスプレイ技術など、産業界とつながった開発研究が進んでいることが見てとれる。量子暗号の理論のようなあまりに原理的、具体性に欠ける論文については、他の物理ジャーナルを紹介したりしているが、その一方で、Optical Reviewや日本光学会の光学というスコープを拡大するよい機会であると考え、なるべく積極的に対応している。日本光学会が主催する国際会議、国内会議から選抜された論文を出版する特集号も、Optical Reviewへの注目度を上げる重要な活動として積極的に出版している。

昨年予告した論文のWeb投稿・Web審査システムは2010年1月から正式に導入され、順調に稼働している。JJAPやJPSJなどで利用していたシステムをマイナーチェンジし、昨年後半からテストを開始した。通常論文へ適用する前に、石井編集委員にお願いして、ご自身が組織された日本/フィンランド国際セミナーの論文受付から審査、出版まで、一連の流れをチェックし、実地テストを実施した。Web投稿・Web審査システムによって、論文の管理、審査状況、閲読依頼、審査結果の報告、審査督促などがすべて一元的に管理されるようになり、国際標準のプラットフォームとなった。審査期間の短縮につながっていると感じる。Optical Reviewがより魅力的なジャーナルになるための不可欠な一歩であった。導入にあたっては、刊行センターのスタッフである桑原さん、野尻さんにお世話になった。

最近、著者から動画掲載をしたいという要望があった。Optics ExpressのようなOnline Only Journalでは動画掲載が魅力であり、紙版中心のジャーナルにあっても、紙印刷と別に付録として電子版の動画をつける雑誌が増えつつある。著者の要望を見極めながら、準備を始める時期ではな

いかと感じている。読者諸氏からのご意見もいただきたい。

Optical Review を囲む周辺環境が大きく変化しつつある。2000 年以來、電子化出版の進展に伴い、学術分野全体でいうと大手民間出版社の膨大な学術ジャーナルのパッケージ販売が主流となった。図書館側も対抗して、多くの大学図書館が連携してコンソーシアムを形成し、交渉力を強化しようとしてきた。販売側、購読側の統合、連携の組織化が進んだ結果、少数の個別ジャーナルを出版する学会出版ジャーナルが圧迫、排除される傾向が強まっている。APS (American Physical Society), AIP (American Institute of Physics), OSA (Optical Society of America) といった圧倒的なブランド力を誇る米国の世界学会が出版するジャーナル以外は、数百から 2000 誌に及ぶ巨大パッケージに個別学会のジャーナルで対抗するのは困難である。一流学会誌ですらも、パッケージ化に対抗するには出版側の連携コンソーシアムが必要となり、AIP や OSA が一種の販売コンソーシアムであるホスティングサービスをわが国の学会に提案している。これらの動きの背景は、世界の学術活動の中心が欧米からアジア地区に移動しつつあることと関係している。近い将来、産業だけでなく学術活動の中心に中国、インドが台頭してくるのは確実で、すでに 2005 年には物理系トップジャーナルで日本、ドイツを凌駕して、その後も論文数は増加し続けている。世界中の学術出版団体は学術活動と出版についての地盤変化を感じ、戦略的にホスティングサービスを展開している。これらを利用した中国光学会、韓国光学会の工学系ジャーナルは、レーザー関係論文を中心にその存在感を高めつつあるが、日本光学会の活動を反映して光学技術全般を含む光学系総合ジャーナルという Optical Review は、将来も重要な位置を占める。

電子化出版の第二波が到来しつつある。これまで電子化出版は学術ジャーナルがパイオニアであり、一般書籍、雑誌の出版は電子的印刷技術の導入が中心であった。皆さんもご存じの通り、電子書籍リーダー・キンドルや iPad、さらにその背後にあるグーグルやアマゾンの巨大なオンライン・データベースとクラウド技術は、世界の出版流通を革命的に変えるものとなるだろう。今後はむしろ学術出版もそのような出版流通革命に対応する時代が訪れようとしている。

これまでわが国の学術出版は学会の自助努力に任されてきたが、世界の情勢に対応するには不十分である。学術会議でも科学者委員会のもとに、学術誌問題検討委員会を組織して日本の学術界全体としての連携の必要性を検討し、学術出版と購入の両側面をサポートする体制構築を検討し

ている。そこでは物理系学会の経験を他分野に広めることが必須条件となっており、Optical Review の経験もまた重要である。政府機関の事業仕分けの影響も受け、将来は不透明ではあるが、学術出版のような活動こそ、わが国の将来を生み出すための長期的戦略が必要であり、その位置づけ、文化的背景の重要性が理解されなければいけない。日本光学会が Optical Review の出版で培ってきたボランティアベースの学術出版活動の重要性を会員諸氏とともに考え、対応していきたい。活発な投稿と同時に、学術出版の将来を考えていただくようお願いする。

3. Optics & Photonics Japan 2009 (日本光学会年次学術講演会) 開催報告

OPJ 2009 実行委員長 志村 努

第 18 回を迎えた日本光学会年次学術講演会 (OPJ 2009) は、2009 年 11 月 24 日から 26 日まで、新潟市の朱鷺メッセ (新潟コンベンションセンター) において、「光のシンフォニー—光科学と光技術の融合—」をテーマに開催した。近年は、ともすると最先端光科学とものづくりにおける光技術が乖離してしまう傾向がある、といわれている。言葉を変えると、大学における光科学と産業界における光技術の距離が離れつつあるという危機感であり、この機会に今一度これらの融合を考え、先端光科学の産業応用、あるいは産業界から求められる光科学研究の方向性を探るような機会を作ろう、というのが今回のねらいである。

基調講演は上記のテーマに沿い、光科学に近い立場から「光で創る集団の量子現象と光科学」と題して五神真氏 (東京大学) に、光技術に近い立場から「テラヘルツ波科学技術の展開と展望」と題して伊藤弘昌氏 (理化学研究所) をお願いした。また、今年は米国の光関係の 2 つの主要学会である OSA と SPIE の会長が来日され、上記の 2 件の講演に引き続き、OSA 会長の T. M. Baer 氏 (Stanford Univ., USA) には “The Global Impact of Photonics in Telecommunications, Biomedicine and Renewable Energy” という題で、SPIE 会長の M. J. Yzuel 氏 (Univ. Autnoma de Barcelona, Spain) には “Liquid Crystal Panels in Diffractive Optics” という題で講演をいただいた。これらの学会と応用物理学会とはすでに協力協定を締結しており、両学会と日本光学会は今後ますます密に連携を深めていこうという方向性が確認された。

基調講演に先立って、これもプレナリーセッションとして国際シンポジウム「アジアにおけるフォトニクス」が行われ、東アジア地域における最先端の光科学・光技術研究

の紹介が行われた。こちらはアジア地域、特に中国、韓国、台湾の研究者との相互交流を深める機会となった。

また、これ以外にもプログラム委員会企画のシンポジウム「光学界の将来展望」が行われ、学会活動、国家プロジェクト、産業界の動向、学会誌等に関する現状と課題、将来展望等が紹介された。これ以外にも研究グループや一般企画の6つのシンポジウム「環境に優しいレーザーの最前線」「光コヒーレンストモグラフィの医学応用の新展開」「色彩工学と色覚研究の最前線」「3次元像形成ディスプレイ技術の展望」「デジタルオプティクス研究の現状と展望」「ホログラフィックメモリー：高密度化へのさらなる進展」に加えて、今年からの新たな試みとして、シンポジウム「ショートコース：レーザーディスプレイ入門」と「チュートリアル・セミナー：微小光学の入口と出口」が行われた。表彰関連では日本光学会奨励賞授与式・受賞記念講演、光設計賞授与式・受賞記念講演が行われた。また若手研究者の一般講演を対象としたOPJベストプレゼンテーション賞の選考が行われ、4名が表彰された。

今年の講演数は、一般口頭講演175件、同ポスター89件、ポストデッドライン15件、招待講演（基調講演を含む）63件の計342件であり、OPJ史上2番目の数字となった。また、経済情勢の悪化にもかかわらず、551名という多数の参加者を得た。展示会にも、厳しい情勢の中22件の出展を得た。

発表者、参加者、展示いただいた企業、実行委員、プログラム委員の方々に、この場を借りて感謝申し上げる。特に、新潟大学の佐々木修巳先生を委員長とする現地実行委員の方々には、多大なるご尽力をいただいた。今回のOPJの成功は現地実行委員の力によるところが大であった。心から感謝申し上げます。

今年度のOPJ 2010は加藤純一実行委員長（本会副幹事長）のもと、11月8日（月）～10日（水）の3日間、東京の中央大学駿河台記念館にて行われる。今年も皆様の参加により、さらに盛り上がった講演会にさせていただきようお願ひしたい。

4. 平成21年度研究グループ活動報告*

(1) ナノオプティクス研究グループ (Nano Optics Group)

7月23日～24日、京都大学宇治キャンパスにて第18回

* 本活動報告および活動計画は2010年2月時点での各グループからの報告をまとめたため、1月～3月の活動の取り扱いがグループによって異なります。

研究討論会を開催した。参加者は40名、講演件数は18件（うち招待講演3件）であった。ナノオプティクスの応用展開として、多様な物性を活用したデバイス動作やファブリケーションに関連する発表が多数みられた。また、11月に韓国で開催された近接場光学国際会議（APNFO-7）では、研究グループの大半の幹事がアドバイザーボード、プログラム委員、招待講演などの形で大きく貢献した。

(2) コンテンポラリーオプティクス研究グループ (Contemporary Optics Research Group)

コンテンポラリーオプティクス研究グループ第21回研究会は、2010年3月中に、電気通信大学において、「量子光学の最前線」をテーマとして開催予定である。講演者として、情報通信研究機構（NICT）神戸の笠井克幸氏、および電気通信大学の張贇氏をお招きし、ご講演をいただくともに、活発な議論の場を設ける予定である。

(3) 視覚研究グループ (Vision Research Group)

研究会（映像情報メディア学会ヒューマン情報処理研究会、映像情報メディア学会コンシューマーエレクトロニクス研究会、注意と認知研究会と共催）

開催日：2009年10月29日（木）、10月30日（金）

場 所：九州大学西新プラザ

参加者：73名 発表件数：22件

特別講演：「アイステーシスとしての知覚—写真におけるミニチュア効果を通して—」三浦佳世（九大）

(4) 生体医用光学研究グループ (Biomedical Optics Group (BOG))

日本光学会年次学術講演会（OPJ 2009）において、生体医用光学研究グループ企画によるシンポジウム「光コヒーレンストモグラフィの医学応用の新展開」および第8回生体医用光学研究会を、2009年11月24～26日、朱鷺メッセ（新潟コンベンションセンター）において開催した。

シンポジウムは講演件数5件、研究会は口頭発表40件、ポスター発表12件で、シンポジウムは約100名、研究会も120名を超える参加者があった。研究会では、光コヒーレンストモグラフィ、拡散光や蛍光による生体イメージング、ラマン散乱顕微鏡など新しい原理に基づく顕微鏡、分光画像計測や生体スペクル計測など興味ある発表が行われ、活発な討論がなされた。

(5) 情報フォトンクス研究グループ (Group of Information Photonics)

登録会員数は236名。電子版機関誌「OPCOM NEWS」を3号発行した。以下に示す研究会を行った。第3回関東学生論文発表会（2009年3月12日、日本女子大学、講演件数43件、参加者数61名）、第7回関西学生研究論文講演

会(3月9日,神戸大学,講演件数21件,参加者数45名),応用物理学会インフォーマルミーティング「アカデミックロードマップ『オプティクス』について考える」(4月1日,筑波大学),新画像システム・情報フォトンクス研究討論会(5月20日,東京工業大学,応用物理学会新画像システム研究会との共催),第2回システムアーキテクチャワークショップ—光・物理と情報の新たなパラダイムを求めて—(5月27日,東京大学,東京大学との共催),第10回情報フォトンクス研究グループ研究会「自由空間光技術でシステムを創る」(9月27日~29日,ウッディパル余呉森林文化交流センター,参加者数43名),第1回GPUフォトンクス研究会(11月20日,宇都宮大学),Optics & Photonics Japan 2009 シンポジウム「3次元像形成ディスプレイ技術の展望」(11月25日,朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター,講演件数7件)

(6) 光設計研究グループ (Optics Design Group)

会員数 約330名

1) 研究会開催

- ・第41回研究会「ディスプレイの光学技術」
開催日:2009年4月10日
場 所:大阪商工会議所
講演数:7 参加者:約50名
- ・第42回研究会「光学設計と画像処理の融合」
開催日:2009年7月17日
場 所:板橋区立グリーンホール
講演数:6 参加者:約100名
- ・第43回研究会「微細構造素子」
開催日:2009年12月11日
場 所:板橋区立文化会館
講演数:6 参加者:約72名
- ・特別講演会「ODG SPRING SEMINAR」
開催日:2009年4月3日
場 所:電気通信大学
講演数:3 参加者:約20名
- ・応用物理学スクール企画協力「会社に入る前に身につけておいてほしいこと」
開催日:2009年3月30日
場 所:筑波大学
講演数:5 参加者:約113名
- ・OPJ 2009 シンポジウム「第12回光設計賞受賞記念講演」の企画
開催日:2009年11月26日
場 所:朱鷺メッセ
講演数:3 参加者:約200名

2) 第12回光設計賞実施

授賞式:2009年11月26日
OPJ 2009 会場(朱鷺メッセ)

3) 会誌発行

「OPTICS DESIGN」No. 41~No. 43

4) 学会活動への委員派遣

光学会幹事,光学シンポジウム委員,「光学」編集委員,OPJプログラム委員,CP+技術セミナー委員(日本光学会要請により)

(7) 微小光学研究グループ (Microoptics Group)

1) 研究会の開催

- ・第112回研究会「みらい微小光学」
開催日:2009年5月19日
場 所:日本科学未来館
参加者:68名
- ・第113回研究会「微細空間の微小光学」
開催日:2009年7月22日
場 所:東京大学山上会館
参加者:56名
- ・第114回研究会「創エネ・省エネと微小光学」
開催日:2009年11月27日
場 所:大阪大学銀杏会館
参加者:46名
- ・第115回研究会「色々なレーザー:誕生から50年」
開催日:2010年3月4日
場 所:東京女子医科大学・早稲田大学 TWIns

2) 国際会議の開催

第15回微小光学国際会議(MOC'09)
開催日:2009年10月25日~28日
場 所:日本科学未来館
参加者:246名

3) OPJ 2009 シンポジウムの開催

チュートリアル・セミナー「微小光学の入口と出口」
開催日:2009年11月25日
場 所:朱鷺メッセ

4) 機関誌の発行

「MICROOPTICS NEWS」Vol. 27, No. 2~No. 4,
「MICROOPTICS NEWS」Vol. 28, No. 1

5) 定期購読者数

30口

(8) ホログラフィックディスプレイ研究グループ (HODIC)

平成21年度は,4回の研究会を開催した,

1) 2009年5月29日(金)に東京工業大学百年記念館で

研究会を行った。テーマは「ホログラフィーの歴史と将来」、参加者は48名であった。

- 2) 2009年9月4日(金)に日本大学理工学部船橋校舎で研究会を行った。テーマは「立体映像およびホログラフィー」、参加者は36名であった。
- 3) 2009年10月30日(金)に北海道大学で研究会を行った。テーマは「ホログラフィー一般」、参加者は18名であった。
- 4) 2010年3月5日(金)に宇都宮大学で研究会を行った。テーマは「ホログラムとセキュリティー応用」であった。

さらに、啓蒙活動として、2009年10月30日(金)～11月1日(日)に、日本大学理工学部船橋校舎で大学ホログラフィー展示会を行った。

(9) 光波シンセシス研究グループ (Light-wave Synthesis)

2009年7月3日に千葉大学において「超高速現象の可視化」と題するワークショップを開いた。7件の招待講演を行った。11月24日にOPJ 2009において「環境に優しいレーザーの最前線」と題するシンポジウムを開いた。それぞれ参加者は50名を超え、活発な討論が行われた。

(10) 次世代フォトニックネットワークのための光技術研究グループ (Optics for Photonic Network)

基本方針：平成21年度は、平成17年度までに達成された“フォトニックネットワークを支える光技術に携わっている光学の研究者の情報交換の場づくり”を踏まえて、平成20年度に引き続き本研究グループの今後の活動を検討し、次なる段階に展開するための議論を深める期間とした。具体的には、日本光学会における光通信分野の啓蒙につながる他学会との共催シンポジウム等の開催については積極的に協力した。事業の詳細を示す。

事業の内容：光通信関連の内外の活動との連携の強化の一環として、日本のフォトニックネットワーク研究開発の中核機関である情報通信研究機構(NICT)主催の2009年11月17日、18日開催のシンポジウム(The 4th International Workshop on OPS & OCDMA (IWO02009))に共催の形で協力した。

また2010年3月3日開催予定NiCTネットワーク基盤技術シンポジウムおよび3月26日開催予定のUCSD-NICT Joint Symposium on Innovative Lightwave, Millimeter-Wave and THz Technologies for Future Sustainable Networkに共催で協力の予定である(2010年2月13日現在)。

(11) ボリュームホログラフィックメモリ技術研究グループ (Research Group on Volume Holographic Memory Technology)

1) 技術研究会開催

・第10回VHM技術研究会「ホログラフィックメモリと関連技術」

開催日：2009年7月1日(水) 13:30～17:00

場 所：神戸大学六甲台キャンパス瀧川記念学术交流館

参加者：一般26名、学生10名

・第11回VHM技術研究会「高密度化へのさらなる進展」

開催日：2009年11月26日(木) 9:00～12:00

場 所：朱鷺メッセ(新潟市)

※OPJ 2009シンポジウムとして開催

2) ワーキンググループミーティング実施

第18回(2009/5/7)、第19回(2009/6/25)、第20回(2009/7/28)、第21回(2009/10/14)、第22回(2009/11/16)第23回(2009/12/9)

⇒メディア評価指標のまとめとシステムの課題抽出

3) 会員数(メーリングリスト登録者数)：200余名(2010年1月末現在)

(12) レーザーディスプレイ技術研究グループ (Research Group on Laser Display Technology)

当研究グループの本年度の活動としては、年度内に2回の技術研究会を開催した。第4回レーザーディスプレイ技術研究会「レーザーディスプレイを支えるデバイスと応用」は2009年7月31日に大阪大学銀杏会館で開催、参加者は90名であった。また2010年2月10日東京大学生産技術研究所にて第5回研究会「小型プロジェクトとそれを支えるデバイス」を開催した。参加者は不況にもかかわらず230名で大盛況であった。

OPJ 2009においてはショートコース「レーザーディスプレイ入門」を開催した(11月25日)。また、2010年2月、レーザーディスプレイの単行本「解説レーザーディスプレイ」をオプトロニクス社から出版した。

(13) デジタルオプティクス技術研究グループ (Digital Optics Research Group)

9月に応用物理学講演会(富山大学)にてシンポジウム「新しい光学技術としてのデジタルオプティクス」(講演件数6件)を開催した。100名を超える参加者があり盛会であった。10月に韓国のデジタルオプティクスの研究所を数か所訪問し、国際的な連携推進を図った。11月に日本光学会年次学術講演会OPJ 2009(朱鷺メッセ)にて「デジタルオプティクス研究の現状と展望」(講演件数7

件)を開催した。50名を超える参加者があり盛会であった。

5. 平成22年度研究グループ事業計画

(1) ナノオプティクス研究グループ (Nano Optics Group)

- 1) 2010年7月15, 16日に早稲田大学にて第19回研究討論会を開催する。
- 2) 秋季にトピカルミーティングを開催する。
- 3) 第20回研究討論会開催に合わせた国際シンポジウムの企画立案を開始する。
- 4) グループホームページを活用し、情報の電子化を推進する。
- 5) その他、必要に応じて研究会、講演会、国際的活動などを行う。

(2) コンテンポラリーオプティクス研究グループ (Contemporary Optics Research Group)

- 1) 研究会 (1回)
 - ・第22回研究会「ディフラクティブオプティクス最前線」OPJ 2010 東京 日程・講師未定
- 2) 入会案内の配布, 掲載: 応用物理学会, Optics Japan, 光学, O plus E, オプトロニクスなど
- 3) その他
 - ① メーリングリストによる研究会ニュース, 案内, キャリアパスなどの情報交換
 - ② 光学教育, 光学技術に関する調査および推進活動
 - ・理科離れ問題の解決に向けて
 - ・NPOへの協力: 日本フォトニクス協会 (JPC) 国際光学技術者認定協会

(3) 視覚研究グループ (Vision Research Group)

2010年10~11月に研究会(映像情報メディア学会ヒューマン情報処理研究会, 映像情報メディア学会コンシューマーエレクトロニクス研究会と共催)開催を予定。

(4) 生体医用光学研究グループ (Biomedical Optics Group (BOG))

OPJ 2010において生体医用光学研究グループ企画シンポジウム, 研究会を実施する予定である。

(5) 情報フォトニクス研究グループ (Group of Information Photonics)

2010年3月に学生研究発表会を関東および関西のそれぞれの地域で行い, 優秀な発表には優秀講演賞を贈呈する。2010年6月29日に大阪大学コンベンションセンターにおいて, 第4回新画像システム・情報フォトニクス研究討論

会を開催する予定。9月中旬に宿泊形式での研究会を開催する。OPJ 2010や応用物理学会講演会などでのシンポジウムを企画する。

より専門化した技術内容の検討や議論を行うため, いくつかのワーキンググループを設置し, 研究会開催などの活動を行う。

機関誌「OPCOM NEWS」を年4回発行する。研究グループのホームページからPDFファイルとしてダウンロードする形式とする。メーリングリストを利用して研究会の開催案内の電子配信を行う。

(6) 光設計研究グループ (Optics Design Group)

- 1) 研究会開催
 - 第44回研究会, 第45回研究会
- 2) 国際会議
 - ODF '10 Yokohama 7th International Conference on Optics-photonics Design & Fabrication
 - 開催日: 2010年4月19日~21日
 - 場所: パシフィコ横浜

- 3) 第13回光設計賞実施
- 4) 会誌発行
 - 「OPTICS DESIGN」No. 44, No. 45

- 5) 学会活動への委員派遣
 - 光学シンポジウム委員, 「光学」編集委員

(7) 微小光学研究グループ (Microoptics Group)

- 1) 研究会の開催
 - ・第116回研究会「高臨場感ディスプレイの動向」
2010年7月28日, 慶應義塾大学協生館
(レーザーディスプレイ技術研究グループとの合同開催)
 - ・第117回研究会(テーマ未定)
2010年10月5日, 東海大学高輪キャンパス
 - ・第118回研究会(テーマ未定)
2010年12月3日, 場所未定
 - ・第119回研究会(テーマ未定)
2011年3月3日, 場所未定
- 2) 国際会議の開催
 - 第16回微小光学国際会議(MOC '10)
2010年10月31日~11月3日, 新竹(台湾)
- 3) セミナーの開催
 - 第16回微小光学特別セミナー
2010年6月15日~16日, 東京大学生産技術研究所
- 4) 機関誌の発行
 - 「MICROOPTICS NEWS」Vol. 28, No. 2~No. 4
 - 「MICROOPTICS NEWS」Vol. 29, No. 1

(8) ホログラフィックディスプレイ研究グループ (HODIC)

平成 22 年度は、4 回の研究会 (5 月, 8 月, 11 月, 3 月) を計画する。これらは、ホログラフィーを中心とした立体映像の講演などを予定している。また、啓蒙活動として、ホログラム講習会、大学ホログラフィー展示会を行うとともに、各種展示会などの後援を行い、ホログラフィーの素晴らしさを広めてゆく予定である。

(9) 光波シンセシス研究グループ (Light-wave Synthesis)

2010 年 7 月に北海道大学において研究会を開き、8 月 25 日～27 日には "New technology of SBS, Phase conjugation, & Beam Shaping" と題する国際ワークショップを開く (阪大レーザー研との共催) 予定である。

(10) 次世代フォトニックネットワークのための光技術研究グループ (Optics for Photonic Network)

基本方針：平成 17 年度までの活動により、本研究グループ発足の当初の目的である「光学と光通信との交流の場づくり」はほぼ軌道に乗ったとして、平成 18 年度以降は次のフェーズに向けた展開を検討する期間と位置づけた活動を進めてきた。その結果、光通信に関係する分野が光技術の大きな牽引力のひとつとなっている状況に変わりはないといった内外の状況に鑑み、日本光学会の中に上述の関係分野との窓口としての本研究グループの活動を継続してきた。また、その期間に光通信の研究の方向性に大きな変化が訪れつつある状況となり、光学技術と光通信技術の協力が重要性を増してきた。積極的に上述の関係分野との交流を進める活動 (平成 19～21 年度のシンポジウム共催、平成 20 年度の合宿開催などの例) に注力することを本年度以降の活動指針とした。

事業の内容：

1) 活動の展開：これまで育んできた光学と光通信の交流の場の維持に加え、活動の主対象を光通信に関係する分野と日本光学会との窓口としての本研究グループの活動を継続する。

2) 国際シンポジウムの共催

3) 合宿開催 (11 月)

4) OPJ への企画参加 (11 月)

5) メールとホームページによる情報提供の継続と充実。

(11) ボリュームホログラフィックメモリ技術研究グループ (Research Group on Volume Holographic Memory Technology)

当研究グループの本年度の活動としては、年度内に 2 回の技術研究開催、および、複数回のワーキンググループ

ミーティング実施を予定している。

また、技術研究会開催日に併せて運営委員会を行う予定である。なお、詳細未定事項については、今後の実行委員会にて議論し決定していく。

〈今年度開催予定の技術研究会〉

1) 第 12 回ボリュームホログラフィックメモリ技術研究会
共 催：TBOC (テラバイト光メモリ研究推進機構)

日 時：2010 年 6 月 9 日 (水) 13:00～17:00

場 所：東京大学生産技術研究所コンベンションホール

参加費：一般 4000 円, 学生 1000 円

事前申込不要, 講演題目・講演者詳細未定。

2) 第 13 回ボリュームホログラフィックメモリ技術研究会
共 催：TBOC (テラバイト光メモリ研究推進機構)

日 時：2010 年 11 月 (OPJ 2010 シンポジウムとして開催)

参加費：OPJ 参加費

事前申込不要, 講演題目・講演者詳細未定。

3) ワーキンググループミーティング開催

ホログラフィックメモリー実現に向けて年数回のミーティングを開催。おもな議題は、メディア評価指標のまとめと、システムの課題抽出。

(12) レーザーディスプレイ技術研究グループ (Research Group on Laser Display Technology)

レーザー TV に引き続き、昨年、携帯型レーザープロジェクターが世界で初めて製品化された。一方でレーザーヘッドマウントディスプレイや大型レーザープロジェクターの研究開発も盛んである。当研究会は、レーザーディスプレイ関連技術者が専門的な議論を深められる場を提供することを目的としている。また、専門要素技術および応用展開に加え、ディスプレイにおけるレーザー安全性確保に関する技術討論を深めるとともに、関連技術者、研究機関のコミュニケーションの活性化に貢献する予定である。

本年度の活動としては、年度内に 2 回の技術研究会開催を予定している。また専門技術研究会を 6 月 18 日神戸大学で予定している。さらに OPJ 2010 において国際シンポジウム開催を行う予定である。

〈今年度開催予定の公開技術研究会〉

1) 第 6 回レーザーディスプレイ技術研究会

2010 年 7 月 28 日を予定 (慶応大学)

2) 第 7 回レーザーディスプレイ技術研究会

2011 年 1 月～2 月を予定 (場所未定)

(13) デジタルオプティクス研究グループ (Digital Optics Research Group)

昨年度に開催した 2 度のシンポジウムにてデジタルオ

プティクスを光学研究者に広く周知できたので、今年度は会員の増加を推進し、会員を中心とした研究会を2回開催する。

昨年度に引き続き、幹事による国際的な連携推進活動の一環として、9月ごろアジアの研究機関を数か所訪問する。

ホームページの開設および研究グループ案内チラシ等を作成し、デジタルオブティクスの研究グループの活動を広くPRする。メーリングリストを活用し、研究者相互の交流を深める。

(14) 偏光計測・制御研究グループ (Polarization Science and Engineering)

本研究グループは、2007年11月より有志で開催してきた「偏光計測研究会」を母体として、新たに日本光学会所属として再設立されたものである。本年は、シンポジウムを1回、研究会を1回開催する予定である。

6. 会 計

前予算担当会計幹事 飯塚 隆之
前収支担当会計幹事 向井 香織

平成21年度決算は事業活動収支が5万円の黒字となった。これに対して、国際会議引当金100万円を取り崩したこと、応用物理学会の公益法人化準備のため、日本光学会に所属する研究グループの資産移転680万円が加わったため、当期収支は780万円の黒字となっている。しかし、前年分と合わせて2年分の入金があった部分もあり、実質的な事業活動収支は赤字基調が続いている。

平成20年度には実質200万円程度あった事業活動収支の赤字は、平成21年度では、「Optical Review」の収入増加と「光学」の支出削減、「Optics & Photonics Japan」では新潟県からの補助金などによって大幅に削減することができた。

平成21年度各事業の収支は以下の通りであった。「講習会・講演会事業」全体としては収支が均衡した運営がなされ、「冬期講習会」が20万円の赤字、「光学シンポジウム」が25万円の黒字、「Optics & Photonics Japan」が1万円の赤字、「サマーセミナー」は非開催であった。「会誌出版事業」に関しては、「Optical Review」でODF特集号が組まれたため、投稿・別刷収入の増加があった。また、Springerから前年分と合わせて2年分の購読料入金があったため、前年に比べて赤字額が縮小された。「光学」は別刷・投稿料収入が減少傾向にある中、支出削減の施策を実施していただき、前年度に比べて120万円の赤字削減となった。

「産官学推進事業」は15万円の赤字となった。

平成22年度予算は、事業活動収支で200万円の赤字であり、これに収支差額の大きい出版事業に対して、光学編集書籍引当金取崩200万円とOR事務引当金取崩100万円を加えて、当期収支は100万円の黒字としている。また、平成22年度からは、日本光学会所属の各研究グループ会計を含めることとなり、予算規模は約7000万円となる。

会員数減少による収入や景気の影響で講習会の収入増も見込みにくい状況で、事業活動収支の赤字基調は続くものと思われ、収支バランスの改善努力を続ける必要がある一方で、過年の黒字を引当金として積み立てた特定費用準備資金を保有しており、積立金額の削減と計画的な有効活用が求められている。収支の均衡と健全な学会運営のため、会員皆様の継続的なご理解とご協力をお願いしたい。

7. 産学官連携推進事業

産学官連携委員会委員長 谷田 純
担当幹事 石樽 崇明、藤川 久喜

本事業は、「事業を通し、社会に貢献するとともに、日本光学会の発展を図る」ことを目的に、「ポテンシャルの高い光科学技術を発現させ、新産業の創出を促し、社会に貢献する」という基本理念を掲げ、平成15年4月より活動しています。20~30年後の「豊かな社会」を想定した光科学技術分野のビジョンとロードマップを作成した第1フェーズに続き、平成17年度からは第2フェーズの検討に入りました。その第2フェーズでは、人材育成、ブレインネットワークの構築、産業種の創出・育成に向けた議論の場を光関連技術に取り組む技術者・経営者・教育者に提供することを目的とした公開フォーラムの開催と、「創意・工夫、考え方や独創性豊かに新しい知を創造するための技術、技法、方法論」を開拓するための小委員会(WG)形式での研究、検討を実施し、報告書にまとめています。平成21年度は、前年度に引き続き、谷田委員長をはじめ、委員会メンバー11名の体制で活動を進めてきました。

以下に平成21年度の活動概要ならびに今後の事業の進め方について報告いたします。

(1) 光応用新産業創出フォーラム(第5回)の開催

前述の公開フォーラム、「第5回光応用新産業創出フォーラム」を、2010年2月26日に慶應義塾大学三田キャンパス北館ホールにて開催しました。高い注目が集められている環境技術と光学分野との融合を目的として、特にLED光源とその応用に注目した「光が緩なす新産業」を

テーマとしました。LEDは、照明分野に大きなイノベーションをもたらすと期待され、実際に照明を取り入れるスペースデザインに携わる建築家、LED光による植物工場の実現で農作物の安定供給を考える研究者など、LEDのユーザーを講演者に招き、関連する日本生物環境工学会、日本建築学会、自動車技術会にも広く協賛を依頼しました。その結果、80名の参加者を迎え、活発な議論を行うことができました。また、2008年度光みらい奨励金A採択者として、山本裕紹氏(徳島大学)による「光演算によるディスプレイのセキュリティ技術」と題する招待講演、東京大学妹尾教授から「科学技術開発だけで、イノベーションは起こせるのか?—国際競争力のからくり—」と題した特別講演をいただいた後、「新しい照明による新産業創出—光技術は二酸化炭素排出25%減にどれだけ貢献できるか?—」なる主題に対して、パネルディスカッションを行いました。異分野技術交流の観点から、産学官連携にふさわしい議論がなされ、有意義なフォーラムとなりました。また、本フォーラム終了後に、下記的光みらい奨励金の贈呈式を挙行了しました。

また、本フォーラムや本事業の活動に対するアドバイスや協力を目的に、同日のフォーラム開催前に、第4回光応用新産業創出フォーラム運営委員会を開催しました。本事業活動と本フォーラムの進捗状況を説明した後に意見交換をし、各委員から貴重なご意見をいただきました。平成22年度も第6回光応用新産業創出フォーラムは継続して開催する予定です。会員の皆様のご参加、ご協力をお願いいたします。

(2) 光みらい奨励金の授与

コニカミノルタ画像科学振興財団のご協力のもと、前年度に設立された「光みらい奨励金」授与を平成21年度も継続しました。この光みらい奨励金は、新産業の創出につながるようなポテンシャルの高い光科学技術を進歩させるために、次世代を担う独創的な研究の奨励ならびに若手研究者の育成を目的とし、「光学」に関連する基礎研究、応用研究、海外や他の分野との共同研究を奨励することとしています。本年度の第2回目は、厳正なる審査の結果、鯉田孝和氏(自然科学研究機構生理学研究所、豊橋技術科学大学)「画素値飽和を起こしたカラー画像の明度知覚(クリッピング錯視)」、小原正樹氏(岩手大学)「双曲面型体積インターフェログラムの計測に基づいた分光立体映像法」の2名に授与することとなりました。本奨励金が、若手研究者の研究のさらなる活性化につながることを期待し

ています。平成22年度も同様に募集します。

(3) 進化するブレインネットワークの構築

ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)による「進化するブレインネットワークの構築」の“場”に関して、引き続き検討を進めています。本年度は、産学官委員会活動であるフォーラム準備や幹事会業務、後述する報告書作成に関する議論をSNS上で行うなど有効活用しました。また、昨年立ち上げた産学官連携委員会のWEBサイト(<http://www.osj-sangakukan.jp/>)を利用し、本委員会の活動内容の紹介が主目的ではありますが、上述の光応用新産業創出フォーラムにて過去に議論した内容を紹介する“場”としています。さらに、このWEBサイトを活用し、期待される若手研究者の紹介や光みらい奨励金受領者の紹介などを通じて、研究者間のネットワーク構築を目指しています。

(4) 今後の事業展開

平成15年より、6年間にわたって活動を続けてきた産学官連携委員会では、第1フェーズで「光科学技術分野のビジョンとロードマップ」を策定し、さらに第2フェーズでは、そのビジョンロードマップからテーマを抽出して、光応用新産業創出フォーラムおよびSNSを通じて議論を進めてきました。発足当初から当委員会が掲げた「20~30年後の豊かな社会を実現できるような光応用新産業の創出」の目標に対して、光学技術のみならず、異なる研究分野間の交流の“場”として、光応用新産業創出フォーラムを定常的に開催するに至ったこと、また、人材育成・ブレインネットワークへの展開を目指した「光みらい奨励金」を設立したことは、本産学官連携委員会活動の重要な成果であると考えています。

一方、産学官連携をとりまく周囲の環境もこの6年間で大きく様変わりし、日本光学会における本委員会の産学官連携活動の方向性について、改めて検討する必要性が生じてきたと認識しています。これらの状況を検討した結果、平成21年度は、第2フェーズ以降の平成19年度から平成21年度における本委員会の活動内容を整理し、それらの有効性を検証しました。その結果に基づき、産、学、官の立場から今後の日本光学会における産学官連携活動のあり方について報告書を作成しました。当面は、光応用新産業創出フォーラム、光みらい奨励金授与の2大事業に重きを置いた活動により、産学官連携の場作りを推進していくことが望ましいと考えます。会員の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

平成 21 年度事業報告 / 平成 22 年度事業計画

	平成 21 年度事業報告 (平成 21 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日)	平成 22 年度事業計画 (平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日)
1. 会誌の発行	「光学」 Vol. 38, No. 4～Vol. 39, No. 3 (12 号)	「光学」 Vol. 39, No. 4～Vol. 40, No. 3 (12 号)
2. 欧文誌の発行	「Optical Review」 Vol. 16, No. 2～Vol. 17, No. 1 (6 号)	「Optical Review」 Vol. 17, No. 2～Vol. 18, No. 1 (6 号)
3. 光学論文賞 ・日本光学 会奨励賞・ OPJ ベスト プレゼン テーション 賞・光みら い奨励金の 授与	光学論文賞 ・内田淳史 (埼玉大学) ・藤田克昌 (大阪大学) 日本光学会奨励賞 ・加藤波里 (セイコーインスツル株式会社) ・Ziyang CHEN (Huaqiao University) Optics & Photonics Japan ベストプレゼンテーション賞 ・太田健史 (大阪大学) ・松本雅人 (大阪大学) ・横地界斗 (東京農工大学) ・下里祐輝 (京都工芸繊維大学) 光みらい奨励金 ・鯉田孝和 (自然科学研究機構生理学研究所) ・小原正樹 (岩手大学)	光学論文賞 日本光学会奨励賞 Optics & Photonics Japan ベストプレゼンテーション賞 光みらい奨励金
4. 講演会・講 習会	第 34 回光学シンポジウム「光学シ ステム・光学素子の設計, 製作, 評価を中心として」 7 月 2, 3 日 297 名 平成 21 年度電気関係学会北陸支部 連合大会 9 月 12, 13 日 340 名 平成 21 年度関西講演会 「シリコンフォトニクス」 1 月 20 日 31 名 Optics & Photonics Japan 2009「光 のシンフォニー～光科学と光技術 の融合」 11 月 24～26 日 551 名 カラーフォーラム JAPAN 2009 11 月 3～5 日 108 名 第 5 回光応用新産業創出フォーラム 2 月 26 日 114 名 第 36 回冬期講習会「光計測と偏光 —基礎から最先端の応用まで—」 1 月 21, 22 日 93 名 第 6 回北海道地区合同学術講演会 1 月 8, 9 日 154 名 平成 21 年度名古屋講演会「光デバ イスと光生体計測技術の進展」 10 月 14 日 57 名 第 43 回光学五学会関西支部連合講 演会「光を介した宇宙との出会い」 1 月 30 日 52 名 平成 21 年度北陸信越講演会「光と 感性の融合」 3 月 15 日 30 名	第 35 回光学シンポジウム「光学シ ステム・光学素子の設計, 製作, 評価を中心として」 7 月 8, 9 日 平成 22 年度電気関係学会北陸支部連合大会 未定 平成 22 年度関西講演会 未定 Optics & Photonics Japan 2010 11 月 8～10 日 カラーフォーラム JAPAN 2010 11 月未定 第 6 回光応用新産業創出フォーラム 2 月未定 第 37 回冬期講習会 1 月未定 平成 22 年度北海道地区合同学術講演会 未定 平成 22 年度名古屋講演会 未定 第 44 回光学五学会関西支部連合講演会 未定 平成 22 年度北陸信越講演会 未定
5. 研究グル ープ	ナノオプティクス, 光波シンセシス, コンテンポラ リ・オプティクス, 視覚, 生体医用光学, 情報フォ トニクス, 光設計, 微小光学, ホログラフィック ディスプレイ, 次世代フォトニックネットワークの ための光技術, ボリュームホログラフィックメモリ 技術, レーザーディスプレイ技術, デジタルオプ ティクス	ナノオプティクス, 光波シンセシス, コンテンポラ リ・オプティクス, 視覚, 生体医用光学, 情報フォ トニクス, 光設計, 微小光学, ホログラフィック ディスプレイ, 次世代フォトニックネットワークの ための光技術, ボリュームホログラフィックメモリ 技術, レーザーディスプレイ技術, デジタルオプ ティクス, 偏光計測・制御技術
6. 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 4 回 光科学および光技術調査委員会 (関東) 5 回 光科学および光技術調査委員会 (関西) 3 回 「Optical Review」編集委員会 1 回 「Optical Review」出版委員会 1 回	幹事会 3 回 常任幹事会 3 回 「光学」編集委員会 6 回 光科学および光技術調査委員会 (関東) 6 回 光科学および光技術調査委員会 (関西) 3 回 「Optical Review」編集委員会 1 回 「Optical Review」出版委員会 3 回
7. 会員数	平成 22 年 2 月末日現在 (() 内は昨年度)) A 会員 732 名 (745 名) B 会員 914 名 (954 名) 特別会員 123 口 [A: 71 口, B: 17 口, C: 35 口] (141 口) 賛助会員 71 社 107 口 (77 社 125 口)	

平成 21 年度収支決算

平成 21 年 1 月 1 日～12 月 31 日

〈収入の部〉

大科目	中科目	予算	決算	内 容 (金額記入)
管理費取入		21,407,000	19,883,850	
	会費取入	20,967,000	19,841,850	
	その他取入	440,000	42,000	幹事会懇親会費取入, 広告取入
事業取入		25,830,000	29,193,667	
	講習会, 講演会取入	11,800,000	11,376,447	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 681,100/ OPJ 9,191,897/ その他 0/ 光学シンポジウム 1,503,450/ 国際会議 0
	会誌出版事業取入「光学」	7,330,000	7,452,750	投稿料・別刷代取入 1,128,750/ 広告料取入 6,300,000/ 懇親会費 24,000
	会誌出版事業取入「Optical Review」	5,000,000	9,195,627	投稿料・別刷代取入 7,550,100/ 購読料 1,645,527
	産官学推進事業取入	1,400,000	1,024,000	講習・研究会 386,000/ 懇親会費 136,000/ 寄付金取入 (光みらい奨励金) 502,000
	その他事業取入	300,000	144,843	雑取入 144,843/
雑取入		310,000	383,060	
	受取利息	10,000	115,000	
	雑取入	300,000	268,060	バックナンバー, 資料コピー代
引当金戻入		0	0	
	貸倒引当金戻入	0	0	
繰入金取入		11,960,000	11,944,800	
	分科会賛助会費	3,936,000	3,904,000	
	還元金			
	分科会給与補助	8,024,000	8,040,800	学会担当者分給与応物から繰り入れ
事業活動収入合計		59,507,000	61,405,377	
国際会議引当資産取崩収入		1,000,000	1,000,000	
資産移転取入		0	6,795,036	研究グループの資産を光学会の資産に移転
当期取入合計		60,507,000	69,200,413	
前期繰越収支差額		12,500,000	13,422,345	
収入合計		73,007,000	82,622,758	

〈支出の部〉

大科目	中科目	予算	決算	内 容 (金額記入)
講習会, 講演会事業費		10,110,000	11,493,236	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 885,920/ OPJ 9,201,807/ その他 153,063/ 光学シンポジウム 1,252,446/ 国際会議 0
	臨時雇賃金	430,000	339,000	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 0/ OPJ 315,000/ その他 0/ 光学シンポジウム 24,000/ 国際会議 0
	印刷製本費	2,290,000	3,468,311	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 329,024/ OPJ 2,605,475/ その他 656/ 光学シンポジウム 533,156/ 国際会議 0
	諸経費	7,390,000	7,685,925	業務委託費 0/0/2,514,155/0/0/0 旅費交通費 0/0/250,390/0/22,600/0 賃借料 0/193,500/2,514,395/4,640/7,800/0 通信運搬費 0/9,760/136,040/0/35,420/0 懇親会費 0/81,538/491,746/0/309,780/0 会議費 0/13,900/106,275/0/161,985/0 消耗品費 0/398/34,630/0/7,464/0 諸謝金 0/256,330/44,444/86,553/150,241/0 雑費 0/1,470/189,257/3,252/0/0 共催会合負担金 0/0/0/57,962/0/0 補助金支出 0/0/0/0/0/0
会誌出版事業「光学」		20,590,000	18,538,921	
	印刷製本費	8,750,000	8,056,970	組版代 2,614,920/ 製版代 914,340/ 刷版代 544,110/ 印刷代 1,387,050/ 製本代 559,020/ 別刷印刷代 240,030/ 用紙代 1,761,500/ 一般印刷製本費 36,000
	郵送費	2,500,000	2,399,801	
	諸経費	9,340,000	8,082,150	業務委託費 6,300,000/ データベース作成 285,180/ 編集委旅費交通費 1,164,970/ 通信運搬費 150,920/ 賃借料 0/ 会議費 71,080/ 消耗品費 0/ 諸謝金 0/ 雑費 0/ 懇親会 110,000
会誌出版事業「Optical Review」		8,920,000	9,536,194	
	印刷製本費	4,100,000	4,616,242	組版代 1,704,255/ 製版代 340,304/ 刷版代 320,250/ 印刷代 618,450/ 製本代 412,965/ 別刷印刷代 434,047/ 用紙代 719,296/ 一般印刷製本費 66,675
	郵送費	1,250,000	1,420,606	
	諸経費	3,570,000	3,499,346	業務委託費 2,278,000/ 英文校閲料 940,238/ 旅費交通費 0/ 通信運搬費 7,230/ 賃借料 0/ 会議費 0/ 支払リース料 115,920/ 貸倒引当繰入 0/ 別刷投稿料補助 0/ 雑費 157,958/ 懇親会 0
産官学推進事業		1,440,000	1,181,127	
	印刷製本費	200,000	52,875	
	諸経費	1,240,000	1,128,252	臨時雇賃金 15,000/ 旅費交通費 222,450/ 賃借料 136,704/ 通信運搬費 17,080/ 懇親会費 175,000/ 奨励金支出 400,000/ 会議費 72,500/ 消耗品費 0/ 諸謝金 88,888/ 雑費 630
国際協力支援金		1,100,000	789,950	
	旅費交通費	0	0	
	諸経費	1,100,000	789,950	国際協力支援金 254,950/ 諸謝金 500,000/ 会議費 35,000/ 印刷製本費 0
分科会運営費(含幹事会)		16,087,000	16,935,041	
	給与手当	8,124,000	8,040,800	学会担当者負担
	一般印刷製本費	50,000	27,802	諸印刷代, 資料コピー代
	貸借料	2,520,000	2,183,974	光学資料室
	諸経費	4,760,000	5,932,106	業務委託費 2,632,182/ ホームページ費 0/ 旅費交通費 1,735,650/ 臨時雇賃金 0/ 諸謝金 109,722/ 通信運搬費 117,480/ 電話料 165,232/ 会議費 158,861/ 懇親会 159,726/ 清掃光熱水料費 63,996/ 消耗品費 151,456/ 運用保守費 46,588/ 雑費 298,647/ 租税公課 289,416/ 振替手数料 3,150/ 什器備品購入支出 0/ 活動支援金受入支出 0
	貸倒引当金	633,000	750,359	未納会費
繰入金支出		2,997,000	2,878,480	(他会計への支出額)
	助成金支出	400,000	400,000	研究グループ助成金
	学会事務費	2,597,000	2,478,480	事務手数料
予備費		500,000	0	
事業活動支出合計		61,744,000	61,352,949	
事業活動収支差額		-2,237,000	52,428	
当期支出合計		61,744,000	61,352,949	
当期収支差額		-1,237,000	7,847,464	
次期繰越収支差額		11,263,000	21,269,809	

平成 22 年度予算

〈収入の部〉

平成 22 年 1 月 1 日～12 月 31 日

大 科 目	中 科 目	予 算	内 容 (金額記入)
管理費取入		20,694,000	
	会 費 取 入	20,214,000	
	そ の 他 取 入	480,000	Web 広告, 懇親会費
事業取入		35,378,000	
	講習会, 講演会収入	11,274,000	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 924,000/ OPJ 8,850,000/ その他 0/ 光学シンポジウム 1,500,000/ 国際会議 0
	会誌出版事業収入「光学」	7,330,000	投稿料・別刷代収入 1,000,000/ 広告料収入 6,300,000/ 懇親会費 30,000
	会誌出版事業収入「Optical Review」	5,700,000	投稿料・別刷代収入 5,000,000/ 購読料 700,000/ 雑収入 0/
	産官学推進事業収入	1,400,000	講習・研究会 900,000/ 奨励金 500,000
	研究グループ事業収入	9,674,000	参加費 7,490,000/ 購読料収入 950,000/ 協賛金 380,000/ 受取寄付金 300,000/ 雑収入 104,000/ 繰入金 450,000
	その他事業収入	0	
雑 取 入		310,000	
	受 取 利 息	10,000	
	雑 取 入	300,000	バックナンバー, 資料コピー代
引当金戻入		0	
	貸倒引当金戻入	0	
繰入金取入		10,329,000	
	分科会賛助会費	3,936,000	
	還元金		
	分科会給与補助	6,393,000	学会担当者給与応物から繰り入れ
事業活動収入合計		66,711,000	
国際会議引当金取崩収入		3,000,000	
当期収入合計		69,711,000	
前期繰越収支差額		19,503,000	
取 入 合 計		89,214,000	

〈支出の部〉

大 科 目	中 科 目	予 算	内 容 (金額記入)
講習会, 講演会事業費		11,604,000	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 917,000/ OPJ 9,090,000/ その他 230,000/ 光学シンポジウム 1,367,000
	臨 時 雇 賃 金	344,000	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 20,000/ OPJ 300,000/ その他 0/ 光学シンポジウム 24,000
	印 刷 製 本 費	2,895,000	サマーセミナー 0/ 冬期講習会 345,000/ OPJ 2,000,000/ その他 0/ 光学シンポジウム 550,000
	諸 経 費	8,365,000	業務委託費 0/0/2,200,000/0/0/ 旅費交通費 0/10,000/100,000/0/20,000/ 賃借料 0/194,000/3,500,000/0/8,000/ 通信運搬費 0/10,000/100,000/0/60,000/ 懇親会費 0/63,000/500,000/0/300,000/ 会議費 0/35,000/200,000/0/205,000/ 消耗品費 0/0/50,000/0/20,000/ 諸謝金 0/230,000/40,000/150,000/150,000/ 雑費 0/10,000/100,000/0/30,000/ 共催会合負担金 0/0/0/80,000/0/ 支援金支出 0/0/0/0/0
会誌出版事業「光学」		19,135,000	
	印 刷 製 本 費	8,390,000	
	郵 送 費	2,500,000	
	諸 経 費	8,245,000	業務委託費 5,670,000/ データベース作成 75,000/ 編集委旅費交通費 1,700,000/ 通信運搬費 350,000/ 賃借料 50,000/ 会議費 100,000/ 消耗品費 / 臨時雇賃金 50,000/ 雑費 50,000/ 懇親会 200,000
会誌出版事業「Optical Review」		9,175,000	
	印 刷 製 本 費	4,200,000	
	郵 送 費	1,250,000	
	諸 経 費	3,725,000	業務委託費 2,300,000/ 英文校閲料 600,000/ 旅費交通費 100,000/ 通信運搬費 20,000/ 賃借料 125,000/ 会議費 30,000/ 電子化費用 50,000/ 回収不能引当繰入 0/ 別刷投稿料補助 400,000/ 雑費 50,000/ 懇親会 50,000
産官学推進事業		1,400,000	
	印 刷 製 本 費	200,000	
	諸 経 費	1,200,000	臨時雇賃金 30,000/ 旅費交通費 100,000/ 賃借料 70,000/ 通信運搬費 30,000/ 懇親会費 0/ 会議費 30,000/ 消耗品費 30,000/ 諸謝費 350,000/ レンタルサーバー 40,000/ 奨励金支出 500,000/ 雑費 20,000
研究グループ事業		9,791,000	
	印 刷 製 本 費	2,189,000	
	諸 経 費	7,602,000	臨時雇賃金 306,000/ 旅費交通費 1,030,000/ 会議費 1,353,000/ 通信運搬費 515,000/ 賃借料 558,000/ 消耗品費 50,000/ 諸謝費 772,000/ 業務委託費 1,213,000/ 懇親会費 1,460,000/ 雑費 45,000/ 支援金 300,000
国際協力支援金		1,100,000	
	旅 費 交 通 費	500,000	
	諸 経 費	600,000	300,000×2 件
分科会運営費(含 幹事会)		13,539,000	
	給 与 手 当	6,393,000	学会担当者負担
	一 般 印 刷 製 本 費	50,000	諸印刷代, 資料コピー代
	賃 借 料	2,081,000	光学資料室
	諸 経 費	4,855,000	業務委託費 2,500,000/ ホームページ費 0/ 旅費交通費 1,000,000/ 臨時雇賃金 100,000/ 諸謝金 50,000/ 通信運搬費 150,000/ 電話料 150,000/ 会議費 200,000/ 懇親会 150,000/ 清掃光熱水料費 70,000/ 消耗品費 150,000/ 雑費 300,000/ 租税公課 32,000/ 振替手数料 3,000/ 什器備品購入支出 0/ 活動支援金受入支出 0
	貸 倒 引 当 金	160,000	未納会費
繰入金支出		3,008,000	(他会計への支出額)
	助 成 金 支 出	450,000	研究グループ助成金
	学 会 事 務 費	2,558,000	事務手数料
予 備 費		0	
事業活動支出合計		68,752,000	
事業活動収支差額		-2,041,000	
当期支出合計		68,752,000	
当期収支差額		959,000	
次期繰越収支差額		20,462,000	