

**日本光学会平成 15 年度第 169 回幹事会議事録**

日 時： 2003 年 5 月 9 日（金） 13：30～17：30

場 所： 機械振興会館 B3-1 号室

出席者： 山本幹事長，ほか 28 名

議 事：

1. 前回議事録に関する質問事項

- ・ 前回議事録に関する質問はなく，議事録は承認された。

2. 報告事項

2-1 編集委員会関連報告

(1) 「光学」編集報告

- ・ 改訂された執筆要項を第 32 巻第 5 号で掲載予定。
- ・ 光協会からの本出版に関する提案を次回行いたい。

(2) 「OPTICAL REVIEW」編集報告

- ・ 招待論文を 6，7 件予定し依頼している。
- ・ 小特集を組んで件数をもっと増やしたい。

2-2 講演会関連報告

(1) 光学シンポジウム進捗報告

- ・ 当初会場として予定していた工学院大学（新宿）が学内行事と重なってしまい使用できなくなったため，急遽，早稲田大学国際会議場井深大記念ホールに変更した。
- ・ 予稿原稿は順調に集まっており，残り 2 件のみである。
- ・ ホームページへは 4200 件のアクセスがあり，今後雑誌 9 誌で広報予定である。
- ・ 開催案内を光学会のメーリングリストで出すことが提案され，承認された。

(2) サマーセミナー進捗報告

- ・ 開催日は 2003 年 9 月 5 日（金），6 日（土）山中湖畔となり，前回（清里）よりは関西からの利便性がよい場所となった。
- ・ ナイトセッションデモに岡島先生（中部大学）が参加するとの報告があった。

(3) 3 次元画像コンファレンス進捗報告

- ・ 会場の都合で開催日が 7 月 3，4 日から 7 月 1，2 日に変更となった。

(4) Optics Japan 2003 進捗報告

- ・ 9 月 10 日申込み締切，10 月 3 日予稿集原稿締切とする。
- ・ 今回は会場（浜松アクティ）の都合で 12 月 8，9 日開催となったが，次回早期なら開催時期を選べる。
- ・ 会場代のため参加費が上がり，今回はカードでの支払いを認めることにしたい。

2-3 その他報告事項

(1) 協賛依頼について

- ・ 協賛依頼の件は承認された。

(2) 会員動静

- ・ 若干の増員があった。

(3) 会計収支関係の担当者変更

- ・ 年度が変わり担当者が変更になったので，会計関連事項は平尾幹事に連絡するようとの報告がされた。

(4) メーリングリストの再確認

- ・ 日本光学会傘下の研究グループ主催は 1 件につき 1 回まで，他学会は不可，添付ファイルは不可とする。

(5) 出席者自己紹介

- ・ 今年度初開催であったので，出席者全員により自己紹介を行った。

3. 審議事項

(1) 年度計画について

- ・ 報告事項にあったようにサマーセミナーの開催が 9 月 5，6 日に，3 次元画像コンファレンスが 7 月 1，2 日にそれぞれ変更となった年度計画が承認された。

(2) 企画運営委員会について

- ・ 提案された日本光学会幹事会組織図に従い，幹事長を委員長とし本年度の組織編成をすることと，外部者も適宜企画運営委員会に参加させる運営方針が承認された。

(3) 光学会資料室について

- ・ 応用物理学会との覚書に関し，応物学会と整合済みの本覚書について承認していただきたいとの提案があり，本件は承認された。

(4) 光学会事務局の設置について

- ・ 人材派遣会社（株）キャンパスから 1 名，月・火・木曜の 10～16 時の間派遣してもらう。業務内容は名簿の資料整理，事務処理などをやってもらう。当面，川田庶務幹事が作業の指示を行うこととなり，5 月 12 日から働いてもらう予定である。勤務日の調整はある程度可能とのこと。光学会事務局設置，および必要な什器類設置の件は承認された。

(5) 光学論文賞募集要項について

- ・ 応募数を増加させるための案を検討した。まずは推薦依頼を出している名簿が古いので更新したいとの話があり，承認された。

(6) 光学論文賞審査委員について

- ・ 昨年は幹事長が審査委員長を務めたが，今年は審査委員長を黒田先生（東大生研）にお願いしたいとの提案があ

- り、承認された。
  - ・審査委員は次回の常任委員会で提案し、審議・決定する。
- (7) 奨励賞審査委員について
- ・本年は「OR」の編集委員長が審査委員長を務める番であることから、「OR」編集委員長の一岡先生が審査委員長となることが決められた。
  - ・一岡審査委員長から審査委員として、一岡芳樹、三尾典克、阿山みよし、裏升吾、太田淳、加藤純一の計6名(敬称略)の推挙があり、承認された。光学第32巻第7号に掲載する。
- (8) 幹事選挙について
- ・選挙運営ワーキンググループの答申書が提出され審議された後、役員選挙その他に関する内規の一部変更を含む答申書の内容が承認された。また、答申書を「光学」に掲載することも承認された。
  - ・どの範囲で候補者を募るかの質問に対して、賛助会員、研究グループを中心に候補者を募ることを考えているとの答弁があった。
  - ・役員選挙その他に関する内規で約半数の推薦候補者を企業からとする必要があるため、このことも考慮する必要があるとの意見があった。
  - ・応用物理学会の将来構想検討ワーキンググループの結論などをみながら、今後も企画運営委員会で必要に応じ検討する予定である。
- (9) Optics Japan 2003 予算案について
- ・提案された予算案について審議され、提案は承認された。
- (10) 産学官連携推進事業について
- ・産学協力検討委員会報告書が提出され、日本光学会の今後の骨太の事業として展開したいとの提案がなされた。また、報告書に沿った産学官連携推進事業の当面の事業計画が提案され、説明された。
  - ・質疑応答と審議を経て、両提案とも承認された。
  - ・関連し、ブレインネットワークとは頭脳のネットワークであり、それを発展成長させるというコンセプトであるとの説明があった。
- (11) 関西地区「日本光学会地方幹事」の交代について
- ・地方幹事を的場先生(神戸大)に交代したいとの提案があり、承認された。
- (12) 光とバイオ、光と医療の講演会について
- ・講演会のプログラム説明があった。2003年11月27、28日、お台場の日本科学未来館にて、光産業技術協会と日本光学会の共催で、参加費は無料を予定。メーカー開発担当者の多くの参加を見込んでいる。

- ・予算、日程などについて次回常任幹事会で再度審議することになった。
- (13) ICO '04
- ・プログラムをODF関連、ICOSN関連、Bio-Medical関連の3つのセグメントに分ける説明があり、承認された。
- (14) OR 出版関連
- ・出版費補助のため、科研費の申請をしたいとの提案があった。申請書作成の経費負担を含めその方向で進めることが承認された。
- (15) 国際協力担当幹事の件
- ・岡幹事不在中の代用的な後任幹事として、大坪副幹事長が推挙され、承認された。

### 平成15年度第1回常任幹事会

2003年7月11日(金)に日本光学会資料室において開催されました。「光学」「OR」の編集委員会報告、光学シンポジウム、3次元画像コンファレンス、サマーセミナー、Optics Japan 2003等の講演会関連の報告および審議、協賛依頼、会員動静、奨励賞審査結果等について報告がなされ、光学論文賞審査委員、次期幹事選出方針、Optics Japan 2004、企画運営委員会等について報告、審議がなされました。なお、詳しい幹事会議事録は第32巻第11号に掲載予定です。

### 第210回「光学」編集委員会

2003年7月10日(木)に、機械振興会館6階6S-2号室において開催されました。第33巻第3~5号企画、第33巻第6~8号構想案について審議が行われました。また、論文投稿・審査状況の報告がなされ、さらに、第32巻第8~12号、第33巻第1、2号の進捗状況、会計、幹事会等について報告がなされました。

### 平成15年度光学論文賞選考委員会

平成15年度第1回常任幹事会において光学論文賞選考委員案が提出され、下記のように決定いたしました。

委員長：黒田和男(東京大)

委員：石井行弘(能開大) 鶴飼一彦(早稲田大)

河田 聡(阪大・理研) 國分泰雄(横浜国大)

丸山晃一(ペンタックス)

### 将来計画委員会答申書

前年度に引き続き、現在日本光学会が抱える問題点を抽出し、会の今後のさらなる発展のための方策を検討するた

めに、「将来計画委員会」が設置され、約半年間かけて議論が行われました。2003年3月に以下の答申が出されました。

## 平成14年度日本光学会将来計画委員会答申書

2003年3月14日

日本光学会幹事長

山本公明 殿

将来計画委員会 委員長 志村 努

委員 梅田倫弘 大坪順次

岡 和彦 立野公男

谷田 純 中野隆志

本宮佳典 宮前 博

### 1. はじめに

本答申の含むおもな項目は以下の通りである。

- (1) 昨年度(平成13年度)の将来計画委員会答申にある「企画・運営グループ(仮称)」の機能拡張と実質的な立ち上げが急務であり、早急に幹事会での議論を行い実行に移すことが必要である。
- (2) OPTICAL REVIEW(以下OR)の投稿論文数減少傾向は深刻であり、一刻も早く対策を立てる必要がある。
- (3) 幹事会および会の運営の透明性を高め、会員に対して会の意思決定プロセスをわかりやすく開示し、また会員の意思が会の運営に広く反映されるようにすべきである。
- (4) その他の事業の問題に関しても、「企画・運営グループ(仮称)」で考える重点分野を軸に、各事業の連携を取りつつ企画を立てていくべきである。
- (5) 研究グループに関しては、光学会全体の発展および各研究グループの活動の活性化の両面からいっそうの充実を図るべきである。

以下、個別の項目に関して詳しく述べる。

### 2. 企画・運営グループ(仮称)に関して

#### 2.1 光学会の活動の現状に関する問題点

本委員会では、現在の日本光学会の活動に関して、学術界(大学、国公立研)、産業界(企業)、およびこれら結び付けるべき日本光学会の三者の連携が有機的に機能していないのではないかという懸念が指摘された。学術界の個々の研究者の研究活動の水準は世界的にみてもトップレベルのものも多く、また光学およびオプトエレクトロニクス関連産業も世界の最高水準にあり、中には世界的に圧倒的な優位に立つ分野も少なくない。また学会活動もそれだけ取り出してみれば非常に活発に行われている。ところが

これら三者が有機的に結びついておらず、1+1+1が必ずしも3になっていないように見受けられる。

同様なミスマッチが光学会内部での運営でも見受けられる。出版(光学, OR)、講演会(Optics Japan(以下OJ)、光学シンポジウムほか)、セミナー(サマーセミナー、冬期講習会)など個々の事業は、個別にみるとそれぞれ意義の大きな活動をしており、細かい問題はあるものの内容も相当に充実している。ところが、各事業が互いに連携せずに、それぞれ独立に単発的に企画・運営されているために、各分野の発展に寄与する実質的議論を深める場を提供するという機能を学会として十分果たせなかった、という面があるのは否めない。

特にこれまで、レーザー、光通信、光メモリー、フォトニック結晶など、急激に伸びた新しい光学分野を日本光学会が取り込めずに来てしまったという事実も、個々の事業ではたびたびこれらのテーマを取り上げてきたにもかかわらず、光学会全体としての総合的な戦略がなかったことに原因があると考えられる。

#### 2.2 問題解決のための提案

日本光学会の総合的な方向性を考え、光学新分野の開拓のための学会としての戦略を立案するために、昨年の答申書にある「企画・運営グループ(仮称)」の機能を大幅に拡充し、十分に機能させることを提案する。

##### a. ミッション

任務として考えられるのは、

- ・光学会の活動の今後の方向性、戦略を立案する。
- ・現在行われている各事業の再点検、各事業の方向性、内容の検討を行う。1年後、2年後に行われる事業を主たる対象とする。
- ・将来有望で現在立ち上がりつつある光学の新分野を重点領域として設定し、光学会としてその分野の研究グループ活動をあらゆる面から支援する方策を考える。活力ある新分野を立ち上げる、あるいは取り込むことは、一般の光学会会員もその分野との接点ができ、研究の幅を広げる機会が大きくなるというメリットがある。

##### b. 新分野立ち上げのモデルケース

モデルケース的に重点領域の選定と支援の仕組みを例示する。

- ・「光学」編集委員会での特集号企画に関する提案、議論を、今後伸びる新分野に関する有力な情報源として活用する。現在「光学」の編集委員は、日本光学会がカバーする研究分野よりもかなり広い範囲の専門家を意図的に集めており、特集号のテーマあるいは個々の解説論文に

は重点領域の選定のためのヒントが多数含まれる。

- 特定の分野を重点領域として立ち上げ、まとまった数の研究者に光学会内での活動に加わってもらうため、必ず光学会の活動に理解のある特定の個人に中心的存在となってもらう。このようなキーパーソンが存在することは必須と考える。また、企画・運営グループのメンバーから担当者を決め、世話役とする。キーパーソンと世話役が同一人物であってもかまわない。
- 上記キーパーソンを中心に研究グループの活動を立ち上げる。このとき研究会・幹事会開催にかかわる費用補助、雑事に関する人的支援（懸案の事務局の存在が必要）等を行う。また応用物理学会での「3. 光」分科に時限の小分類を置く。OJにもセッションを設ける。
- サマーセミナー、冬期講習会等で当該テーマに関するチュートリアルコースを開く。
- 「光学」での特集を組む。すでに特集が組まれていた場合には著者の重複は極力避ける。
- ORで特集号を組む。Review Paperも掲載する。
- 支援活動は時限を切り、軌道に乗った段階あるいは乗らなかった場合のいずれも支援活動を終了する。具体的に可能性のある分野の例を挙げると、

#### 光 MEMS

フォトリソグラフィネットワークにおける光学要素技術などが考えられる。また、今のところ光学会の中で活動しているものの、次第に活動の重心が光学会から離れつつあるように見える分野もあり、これらも重点領域となりうる可能性がある。特に、アクティビティの高い研究グループほどこの傾向がみられる。

#### c. 委員構成

委員構成としては委員長1名、委員は大学・国公立研と企業から4名ずつという案を提案する。総数が10名を超えると効率的な議論ができず、機動性が低下すると思われるため、このような人数とする。

#### d. 委員の選出方法と任期

委員の具体的な選出方法は幹事会での議論に委ねるが、基本的には会員の意思が広く反映され、かつ委員会が効率よく運営されるような方法とすべきである。議論の継続性を確保するために任期は2年とし、1年ごとに半数を改選するという方法を提案する。例えば8名の委員が2期ずつ務めれば、毎年大学・国公立研と企業のそれぞれの委員が1名ずつ交代することになり、継続性の意味でも好ましい。委員長は常任幹事を兼ねるものとする。

#### e. 2003年度からの暫定的運営

定常的な委員会としての運営方法は今後幹事会で継続的

に検討すべきだが、本委員会の活動は一刻も早く開始すべきであると考えるので、2003年度から暫定的な委員会を立ち上げることを提案する。メンバーは暫定的に以下のような構成とする。重点分野の選定作業では「光学」の編集委員会での特集案の動向が重要な参考になるので、この意味で「光学」編集委員長が委員に加わるべきと考える。これに各事業（OJ、光学シンポ、サマーセミナー、冬期講習会、OR）の委員長（必ずしも全員である必要はない）+ $\alpha$ を加えるのが現実的と考える。

2003年度の活動としては、

- step 1として、各事業のすり合わせと全体の方向性の検討・決定

- step 2として、事業の改廃の議論

を行う。2003年度は上記の暫定的な委員で運営し、その間に正式な委員選出(決定)方法を決めるべきである。

議論の対象は、当年度の事業ではなく、1~2年後の事業に関することとすべきである。そうでないと間に合わない。したがって、2003年度には2004年度以降のあり方について議論する。ただし、2003年度中に具体的な行動を起こさないと2004年度の事業内容は大きくは変えられないことに留意すべきである。

### 3. OPTICAL REVIEW に関して

#### 3.1 現状の問題点

現在OPTICAL REVIEW (OR)は投稿数が継続的減少傾向にあり、また国内の研究者のORへの投稿に対するモチベーションも低く、このままでは存続が危ぶまれるような状態に陥ることも十分にありうる。特にWeb化の進行によって、どのジャーナルも危機感を募らせており、利便性の増強(例えばPhysical Reviewはどんどん過去に遡って論文のPDF化を進めている、など)、新しい分野の取り込みなどの方策を積極的にとっている雑誌も多い。このような中でORがいかに生き残っていくか、考えなければならない時期に来ており、もはや猶予はならない。

#### 3.2 要望

OPTICAL REVIEW編集・出版両委員会に対して、OPTICAL REVIEWの現状での問題点の洗い出しと、それに対する解決策の検討を早急をお願いしたい。次回の編集委員会を待たず、できるだけ早い時期から検討を始めていただきたい。必要ならば少人数のプロジェクトチームの編成も検討していただきたい。ジャーナルというものの特性上、効果が出はじめるには半年あるいは1年というスパンが必要と考えられるので、一刻も早い行動をお願いしたい。遅くとも2003年度中にはPDF化、他学会との共同誌化の2点に関して何らかのめどが示されることを望む。

#### 4. その他事業の問題について

各事業とも程度の大小はあれ、何らかの問題を抱えていることは事実である。現状では、実行委員の努力もあり、光学シンポジウム、冬期講習会は例年順調に開催されており、多数の参加者を得ている。問題が比較的大きいと思われるのは、OPTICAL REVIEW と Optics Japan であるが、OR についてはすでに言及した。Optics Japan については、これまでもその実施方法の改善などについて議論が重ねられ、また実行委員会でのさまざまな改善への努力が行われてきた経緯もあり、また別委員会で議論が進行中で、具体的な改善策の検討はそちらに委ねるが、現状残されているいくつかの問題を挙げると、例えば

- ・応用物理学会講演会との差別化が明確でない。独自の存在意義が不明確である
- ・秋の応物と別日程で行った場合の、旅費負担増
- ・秋の応物と連続日程で行った場合の、連続出張日数増加
- ・現状企業からの参加者が少ない

などの点がある。

##### 4.1 今後の事業のあり方の基本方針

企画・運営グループの項で詳しく述べたように、すべての事業を有機的に結びつけることにより、現状問題の大きいと考えられる事業の今後のあり方もおのずと明らかになってくると考える。個別の事業のもつ問題の解決策を考えることも重要だが、基本的には企画・運営グループで考えた重点分野を軸に各事業の連携を取りつつ企画を立てていくことで、それぞれの事業の意義もおのずと高まってくると考えられる。

#### 5. 研究グループについて

今後の会の活動の活性化のひとつの方法として、研究グループの活用およびいっそうの活性化を提案したい。企画・運営グループの項に挙げられている重点分野の設定とその育成に関しても、研究グループを通して行うのが現実的である。参加人数的にも、個々の会員の参加意識が高まりやすく、今後も活動の活性化を進めるべきであると考えられる。そのためには、研究会開催の際の雑事への人的補助、予算的補助の強化などが検討事項となるだろう。また会の運営に関しても、研究グループが1つの運営の単位となりうる可能性もある。

ただし、現状では各研究グループごとにその活動や運営方針にかなり違いがあり、そのことはグループの自主性、活性化等の観点からは尊重すべきことでもあるので、画一的な組織化は避けるべきであろう。

#### 6. 会および幹事会の運営について

現状では、一般の会員には日本光学会の意思決定プロセ

スがわかりにくい面が多い。情報開示をよりいっそう進めることが必要である。また、会の運営に会員の意見をより反映させる仕組みが必要であろう。幹事・幹事長の選出に関しても同様に、選出の方法が第一義的な問題なのではなく、より広く会員の意見を取り入れられる仕組みにすることが重要である。

ただし、企業所属の幹事の選出に関しては、個人の自由意志で幹事となることが難しいという事情もあり、この点にも十分配慮する必要がある。

#### 7. まとめ

将来計画委員会として検討すべき課題は多いが、中でも優先度の高い問題として、個々の事業のあり方のミスマッチの問題に重点をおき、「企画・運営グループ」(仮称)を充足させ、光学会のアクティビティを高める具体策を策定することをまず提案した。次いでOPTICAL REVIEW 編集・出版両委員会に対して、至急問題点の洗い出しと対策案の検討を開始することの提案、その他の事業、研究グループに関していくつかの問題点の指摘と提案を行った。最後に、会の運営に関して若干の提案を行った。また、その他の問題も多く残されており、今回の答申に対する対応の進捗状況を見守りながら、今後も将来計画委員会および企画・運営グループでの検討と、幹事会での議論を継続する必要がある。

以上

#### 8. 付 録

##### 8.1 将来計画委員会自身に関して

以下の事項を提案する。

- ・ある程度継続性をもった議論を進めるために、任期は2年とし、1年ごとに半数入れ替えとする。
- ・将来計画の立案とその実行のサイクルは、
  - 1) 日本光学会のビジョンの策定(将来計画委員会が担当)
  - 2) ビジョンを実現するための方法の企画(企画・運営グループが担当)
  - 3) 企画の実施(各事業の実行委員会・編集委員会・研究グループが担当)
  - 4) 企画とその実施状況および成果の評価(将来計画委員会が担当)

とすべきである。

##### 8.2 引続き検討を要する課題

###### 1. 事業・サービス

###### 1.1 中心事業

###### ① 研究集会：

- ・研究グループのあり方

- ・カバーする分野の拡大
- ② 国際会議 (ICOSN, MOC, ODF, ICO2004) のあり方
- ③ セミナー (サマーセミナー, 冬期講習会) の位置付けと運営法
- ④ 国内学会 (学術講演会) :
  - ・ Optics Japan の位置付けと運営法
  - ・ 他学会との連携と方法
  - ・ 実用的技術の講演拡大策
- ⑤ 論文誌 (光学, OPTICAL REVIEW) :
  - ・ カテゴリーの見直し
  - ・ DB 化, 電子化
  - ・ 投稿料検討
- ⑥ 産業育成支援施策 :
  - ・ 各大学の成功例の紹介 (含外国例)
  - ・ 関連組織 (ベンチャー学会等) との連携

## 1.2 副事業, 定常サービス

- ① ディレクトリサービス
- ② リクルートサービス
- ③ 専門知識ネットワーク

## 2. 会員, 学会役員に対するインセンティブ

- ① 学生会員会費
- ② 各種賞の増設
- ③ フェローの設置

## 3. 組織連携 :

- ① 海外の学術団体 (ICO, アジアの学会等)
- ② 応物学会の分科会
- ③ 国内の他学会 (分光学会等)

### 「光とバイオ, 光と医療」講演会

生体・医用光学は近年注目される研究分野のひとつとして成長してきました。過去 10 年間は学術研究が中心的活動でしたが, ここ数年, 産業界, 医学界において研究成果の実用化が進みつつあります。これからの 5 年は, 医療の現場とメーカーが主導して本分野を拡大する期間と考えられます。このような背景のもと, 経済産業省, 厚生労働省, 文部科学省などの政府機関も生体・医用光学研究の実用化・産業化に前向きな姿勢を示しています。

これまでに開催されてきた発表・講演の場があくまで学術研究を中心としていたことと, 近年の動向を踏まえ, 産業界ならびに臨床応用の将来にわたる発展を期待して, 医師ならびにメーカーの開発・技術者を中心とした講演会を企画しました。皆様のご参加を期待しております。

期 日 : 2003 年 9 月 25 日 (木), 26 日 (金)

場 所 : 日本科学未来館 7F みらい CAN ホール  
東京都江東区晴海 2-41 (会場へのアクセスは日本科学未来館の Web [<http://www.miraikan.jst.go.jp>] をご参照ください)

共 催 : 日本光学会, 光産業技術振興協会

申込方法 :

下記形式の E-mail にて 9 月 19 日までにお申込みください。定員 (300 名) になり次第締め切ります。また, 申込人数に余裕がある場合のみ当日受付でも入場いただけます。

メールの形式 :

宛先 : [masumi@es.hokudai.ac.jp](mailto:masumi@es.hokudai.ac.jp)

件名 : 光とバイオ

記入事項 : 氏名, 所属, 住所, 電話, Fax, E-mail

参加費 : 事前登録 3,000 円, 当日登録 4,000 円, 学生無料, 懇親会 4,000 円。

問合せ先 :

北海道大学電子科学研究所 岩井俊昭・白川真澄  
〒060-0812 札幌市北区北 12 条西 6 丁目 北海道大学電子科学研究所附属ナノテクノロジー研究センター  
ナノ材料研究分野

電話 011-706-3662 Fax 011-706-4962

E-mail: [masumi@es.hokudai.ac.jp](mailto:masumi@es.hokudai.ac.jp)

<http://www-eil.es.hokudai.ac.jp/obom>

プログラム :

9 月 25 日 (木) 9:30~17:10

9:30~10:00 開会挨拶・基調講演

田村 守 (北海道大)

10:00~10:40 光診断技術の内視鏡への応用

堀井章弘 (オリンパス光学)

10:40~11:20 光トポグラフィ法と脳機能計測

牧 敦 (日立)

11:20~12:00 レーザーを用いた血流画像化

藤居 仁 (九州工大)

13:00~14:00 特別講演 : 米国 NIH における生体医用光学研究の動向

A. Gandjbakhche (NIH/NICHD, USA)

14:15~14:55 パルスオキシメトリー

青柳卓雄 (日本光電)

14:55~15:35 脳外科領域における光モニタリング

黒田 敏 (北海道大)

15:50~16:30 スキンケアと皮膚色分光センシング

小島伸俊 (花王)

16:30~17:10 スポーツ・健康増進と近赤外分光

浜岡隆文 (鹿屋体育大・東京医科歯科大)  
 17:30~19:30 懇親会  
 9月26日(金) 9:30~16:10  
 9:30~10:10 光学式血糖値モニタリングの実用化開  
 発  
 丸尾勝彦 (松下電工)  
 10:10~10:50 近赤外分光法の医学応用と光CT  
 小田一郎 (島津製作所)  
 11:00~11:40 臨床応用へ向けた光コヒーレンス断層  
 画像化法  
 陳 建培 (山形県地域結集型共同研究事業)  
 11:40~12:20 レーザー角膜矯正術  
 小澤基生 (ニデック)  
 13:30~14:30 特別講演:光とバイオのレーザー技術  
 S. Butcher (COHERENT Inc., USA)  
 14:45~15:25 医学応用を目指した時間分解計測法  
 山下 豊 (浜松ホトニクス)  
 15:25~16:05 麻酔科領域における光モニタリング  
 垣花泰之 (鹿児島大)  
 16:05~16:10 閉会の挨拶  
 山田幸生 (電気通信大)

**「高分解能広領域の測定を可能にする波長走査干渉計測技術」セミナー**

日 時: 2003年9月30日(火) 10:00~16:40  
 会 場: 機械振興会館 地下3階1号室 (東京都港区芝公園3-5-8)

協 賛: 日本光学会, (社)計測自動制御学会 (順不同)

本セミナーでは、干渉原理に基づく位相測定の感度を向上するため広帯域に波長を走査できるレーザーの使用が盛んになってきている現状に鑑み、本テーマを中心に第一線の研究者により講演を行います。特に広帯域波長可変半導体レーザーが商用に供され使いやすくなってきています。広波長帯域光源を使用する波長走査位相シフト干渉計による高分解能距離測定、波長走査ヘテロダイン干渉法による屈折率・厚さ分離測定、光トモグラフィ、波長走査スペクトル干渉計による三次元形状の絶対計測や正弦波状波長走査干渉計を用いる三次元形状の高分解能広領域測定など、広帯域波長走査光源の特徴を利用する干渉計測法の講義を行います。

生産現場に携わる方やセールスエンジニアの方ばかりでなく、光計測関連分野の研究者、技術開発に携わる方々の多数のご参加を期待しています。

プログラム:

- ・波長走査位相シフト干渉計による3次元レンジ測定法
- ・レーザーを用いた波長走査型ヘテロダイン干渉法と屈折率・厚さ分離測定への応用
- ・波長走査干渉法による生体断層計測
- ・光周波数走査スペクトル干渉顕微鏡
- ・正弦波状波長走査干渉法による高分解能広領域計測

参加費: 1名につき(テキスト・消費税を含む)一般 25,515円, 正会員 15,330円, 賛助・協賛会員 19,425円, 学生 4,095円

申込期限: 2003年9月23日(火)

問合せ先: (社)日本オプトメカトロニクス協会

電話 03-3435-9321 Fax 03-3435-9567

E-mail: joem@sepia.ocn.ne.jp

http://www4.ocn.ne.jp/~joem/

**「収差論/偏心光学系の3次の収差論」技術講座**

日 時: 「収差論」2003年10月9日, 23日, 11月6日, 20日, 12月4日, 18日, 2004年1月8日, 22日 (計8日, すべて木曜日), 各回13:30~17:00

「偏心光学系の3次の収差論」2004年2月5日(木) 10:30~17:00

会 場: 機械振興会館別館4階日本オプトメカトロニクス協会会議室 (東京都港区芝公園3-5-22)

講 師: 荒木敬介 (キヤノン)

主 催: (社)日本オプトメカトロニクス協会

協 賛: 日本光学会

光学系の設計は、現在コンピューターによる自動化が定着し、経験の少ない人でも普通程度の光学系なら何とか行えるようになりましたが、新しい光学応用分野の生産を進展させていくためには、光学系について基礎知識をもち幅広い分野に対応できる人材が必要です。

日本オプトメカトロニクス協会では、そのための第1ステップとして、別に技術講座「光学系基礎理論 (講師: 荒木氏)」を開催しています。本技術講座は、その第2ステップとして、1~2年以上光学設計に携わっている方々や前記技術講座を経た方々を対象に開催するものです。

収差論は新しい光学系を開催する際、光学設計者にとって、(1)設計作業が本質的に成功の見込みのない泥沼に陥らないように、はっきりした見通しをもって作業を進める、(2)設計の初期段階で、目的に合った光学系の形状を効果的に作りだすことができる、等の仕事の進め方をする上で欠くことのできないよりどころとなるものです。

本技術講座は、通常のセミナーと異なり、詳細なテキストによる講義のほか演習を加え、研修者が光学設計におけ



る収差論の意義と役割を実際に体得されることを主眼にしており、内容的には多様な光学系に対する収差係数の正規化について統一的理解ができるように配慮されています。

また光学系を活用しようとするとき、常につきまとう偏心の問題に適用できる「偏心光学系の3次の収差論」コースも併設しました。

この機会に、ご関係技術者の方々が、ぜひ本技術講座に参加くださるようお勧め申し上げます。

プログラム：「収差論」

1. 序 論
2. 収差論の導出
3. 実用的な収差論とその公式
4. 収差論応用のケーススタディ

※収差論の公式を実際の設計に自由に使いこなす上で重要な、公式の意味とその応用方法に重点をおいて講義を行います。

プログラム：「偏心光学系の3次の収差論」

1. 序 論
2. 偏心光学系の3次の収差展開式
3. 任意のエレメントの平行移動によって発生する収差項
4. 任意のエレメントの傾きによって発生する収差項
5. 応用例
6. 理論式の導入

この講座は、「収差論」講座の受講終了者（または同等の経験者）を対象としたコースです。

参加費：1名につき（テキスト代・消費税を含む）

「収差論」一般 125,475 円、正会員 87,675 円、賛助・協賛会員 101,010 円

「偏心光学系の3次の収差論」一般 17,430 円、正会員 12,285 円、賛助・協賛会員 14,280 円

申込期限：

「収差論」2003年10月2日（木）

「偏心光学系の3次の収差論」2004年1月29日（木）

問合せ先：（社）日本オプトメカトロニクス協会

電話 03-3435-9321 Fax 03-3435-9567

E-mail: joem@sepia.ocn.ne.jp

http://www4.ocn.ne.jp/~joem/

### 「光機器の光学Ⅰ」技術講座

日 時：2003年10月23日（木）、24日（金）、30日（木）、31日（金）、10:30~16:30（各日）

会 場：機械振興会館別館4階日本オプトメカトロニク

ス協会会議室（東京都港区芝公園3-5-8）

講 師：早水良定（光学技術コンサルタント）

主 催：（社）日本オプトメカトロニクス協会

協 賛：日本光学会

近年、いろいろな分野で光技術が発展したことにより、機器（光機器）が多様多様に要求され、また利用されています。このためシステム設計、光学系のデザイン、それらの評価技術がますます重要視されています。

光機器の大部分はレンズ、プリズム、球面鏡、平面鏡の単純な曲面または平面より構成されているので、光線の屈折、反射状況も比較的簡単な公式で表現され、特に光学像のおおよその状態、例えばその大きさ、位置、姿勢などは1個のレンズについての基本公式とその応用によって知ることができ、また、2枚以上のレンズより成り立つレンズ系を扱う場合にも、その個々のレンズに順次公式をあてはめる手順を理解すれば、一見複雑に見える光学系でも比較的簡単にレンズ系全体の特性を計算によって知ることができます。

これから光学設計・評価を勉強されようとしている方、すでに習得されているがさらに知識を高めたい方にも、ぜひ受講されることをお勧めいたします。

プログラム：

1. 理想光学系の結像
2. 光学系の絞りとその応用
3. 光学系の概要
4. 平面鏡とプリズム
5. 幾何光学的な収差—光線収差

参加費：1名につき（テキスト・消費税を含む）一般 101,955 円、正会員 71,400 円、賛助・協賛会員 80,535 円

申込期限：2003年10月16日（木）

問合せ先：（社）日本オプトメカトロニクス協会

電話 03-3435-9321 Fax 03-3435-9567

E-mail: joem@sepia.ocn.ne.jp

http://www4.ocn.ne.jp/~joem/

### 「デジタル画像基礎技術—デジタル画像取扱いの基礎コース—」技術講座

日 時：2003年10月29日（水）10:30~17:00

30日（木）、31日（金）9:30~17:00

会 場：機械振興会館地下3階2号室（東京都港区芝公園3-5-8）

講 師：加藤茂夫（宇都宮大学工学部情報工学科）

主 催：（社）日本オプトメカトロニクス協会



協 賛： 日本光学会，(社)電子情報通信学会，(社)映像情報メディア学会，(社)日本写真学会，画像電子学会，有限責任中間法人カメラ映像機器工業会，(社)日本印刷学会（順不同）

現在のマルチメディア情報化社会において，画像情報は，その中核をなすメディアであるといっても過言ではありません。デジタルカメラをはじめとする多くのマルチメディア機器においては，まず，アナログ信号である画像をデジタル化し，次に処理・圧縮・伝送などの過程を経て，記録・再生されます。このようなマルチメディア機器の開発設計においては，デジタル画像データの取り扱いが基本的かつきわめて重要であり，入力から出力に至るまでの一連のプロセスを基礎から理解することが必要不可欠です。

この講座では，単に個々の技術の詳細を説明するのではなく，“こうすることがなぜ効果的なのか”という観点から，種々の画像情報技術の原理や，その基盤となる現象・原理についてわかりやすく解き明かすことを目的としていますので，画像を何らかの形で扱っている企業の技術者，開発者や，特許にかかわる方々等にとっても有用な講座です。

参加費： 1名につき（テキスト・消費税を含む）一般 86,730円，正会員 61,950円，賛助・協賛会員 69,405円，デジタル・イメージング技術部会登録企業 52,500円

申込期限： 2003年10月22日（水）

問合せ先： (社)日本オプトメカトロニクス協会

電話 03-3435-9321 Fax 03-3435-9567

E-mail: joem@sepia.ocn.ne.jp

http://www4.ocn.ne.jp/~joem/

### 精密工学会主催第293回講習会

テーマ： 官能検査の自動化—世界をリードする品質はこうして生まれる！

日 時： 2003年10月24日（金） 10：00～16：30

場 所： 中央大学理工学部後楽園キャンパス新3号館10階 31008 大会議室

申込締切： 2003年10月17日（金）

内 容：自動車・半導体・液晶ディスプレイ等あらゆる分野の生産ラインで製品の多品種・少量生産化とさまざまな新技術開発が進む中，“曖昧さ”を排除して，より複雑で高い品質を維持していくために官能検査を自動化した事例を取り上げ，自動化の基本から生産ラインでの適用例まで各分野で活躍中の講師が最

新技術と将来技術動向についてわかりやすく解説します。

講 師：中川泰夫（日立）

鈴木和彦（豊田中央研）

井上正清（アタゴ）

笹井浩之（三菱電機）

森 由美（インターナショナルディスプレイテクノロジー）

小島弘之（日立）

講習会の URL および申込先：

電話 03-5226-5191 Fax 03-5226-5192

http://www.jspe.or.jp/service/seminar/seminar.html

### 東京工芸大学公開講座

本年度は「未来の扉を開く光技術」をメインテーマに，工学部光情報メディア工学科による公開講座を開催します。各分野の第一線で活躍する外部講師の方を交え，未来を照らす光技術の力について解説します。

日 時： 11月1日（土）～12月13日（土） 毎週土曜日 13：30～16：15

会 場： 東京工芸大学厚木キャンパス

交 通： 小田急線本厚木駅下車東京工芸大学行バス約15分（26系統）

主 催： 東京工芸大学（担当：光情報メディア工学科）

協 賛： 日本光学会，オプトメカトロニクス協会

講座内容：

11月1日（土）—未来を拓くカー

光学産業の来た道・行く道

小野茂夫理事長（ニコン 相談役）

私たちを取り囲む光

工学部 岡野光俊助教授

光と環境

工学部 白井靖男教授

11月8日（土）—あらわすカー

新しい空間表示

工学部 畑田豊彦教授

新しい感覚表示

工学部 久米祐一郎教授

11月15日（土）—はかるカー

光計測がひらく世界

工学部 中楯末三教授

レーザが拓く新しい技術

工学部 陳 軍助教授

11月22日(土) 一つたえるカー  
情報通信とユビキタス社会  
東大生研 荒川泰彦教授  
やさしい光通信

工学部 新宅敏宏教授

11月29日(土) 一のこすカー  
写真

工学部 田部 洋教授

記録と表示

工学部 山田勝実講師

12月6日(土) 一てらすカー

21世紀あかり計画

山口大工学部 田口常正教授

照明と見え

工学部 石川和夫講師

12月13日(土) 一つめるカー

光ディスクの未来

ソニー 大里 潔氏

(BBNC オプティカルシステム開発本部統括部長)

最先端の光学技術

工学部 渋谷真人教授

受講料：無料

定員：150名

申込締切：10月15日(水)

申込方法：住所、氏名、電話番号、性別、年齢、職業を明  
記し、ハガキ、Fax または E-mail にて下記にお申し込  
みください。

申込先：東京工芸大学公開講座係

電話 046-242-9503 Fax 046-242-3000

E-mail: shomu@office.t-kougei.ac.jp

なお、講師および講演内容は変更になる場合がございますのでご了承ください。

日本光学会 *news* の掲載申込み先：

〒305-8563 つくば市梅園 1-1-1 中央第3 産業技術総合研究所計測標準研究部門長さ計測科

平井亜紀子 電話 029-861-4283 Fax 029-861-4080 E-mail: a-hirai@aist.go.jp

なお、掲載申込みは原則として発行日(10日)から2か月前の15日まで、開催日が1~10日の場合は、開催日の3か月前の15日までをお願いします。

---

### 「光学」編集局移転のお知らせ

「光学」編集局は平成15年7月18日より下記に移転いたしました。

電話・ファクス番号、E-mailアドレスには変更はありません。

〒113-0033 東京都文京区本郷 3-22-5

住友不動産本郷ビル 7階

電話 03-3814-1363 Fax 03-3814-1362

E-mail: kogaku@bcasj.or.jp

---

---

日本光学会平成15年度幹事 (\*常任幹事)

幹事長:	山本 公明* (オリンパス)	
副幹事長:	大坪 順次* (静岡大)	
前幹事長:	岩田 耕一 (大阪府大)	
庶務幹事:	川田 善正* (静岡大)	大澤日佐雄* (ニコン)
	田中 賢一* (明治大)	平尾 明子* (東芝)
	塚田 由紀* (交通研)	長濱 博幸* (トプコン)
	平井亜紀子* (産総研)	神原 浩久* (NTT)
『光学』編集幹事:	岩井 俊昭* (北大)	三尾 典克 (東大)
	加藤 純一 (理研)	裏 升吾 (京都工繊大)
『OR』編集・出版幹事:	一岡 芳樹* (奈良高専)	豊岡 了 (埼玉大)
国際協力幹事:	岡 和彦 (北大)	富田 康生 (電通大)
	立野 公男 (日立)	
将来問題担当幹事:	志村 努 (東大)	山崎 章一 (キャノン)
企画・事業担当幹事:	大坪 順次 (静岡大)	梅田 倫弘 (農工大)
	春名 正光 (大阪大)	仁科喜一郎 (リコー)
	渡部 文雄 (富士写真光機)	篠原浩一郎 (富士ゼロックス)
	山下 敦司 (コニカ)	太田 淳 (奈良先端大)
	吉田 慎也 (シャープ)	金子 寛彦 (東工大)
	阿山みよし (宇都宮大)	佐藤 彰 (ミノルタ)
	三浦 則明 (北見工大)	宮城 光信 (東北大)
	野村 俊 (富山県立大)	鈴木 孝昌 (新潟大)
	庄司 一郎 (分子研)	西 壽巳 (大阪工大)
	早崎 芳夫 (徳島大)	光永 正治 (熊本大)

---