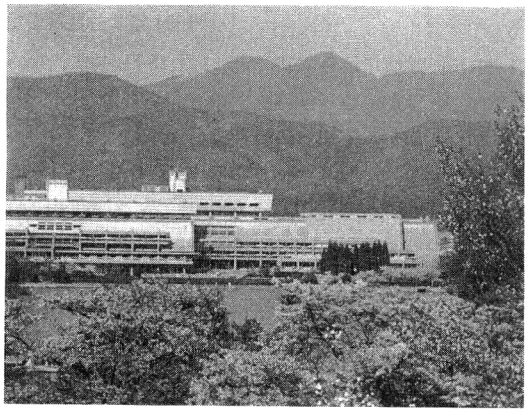
1994年国際光学委員会研究集会 “情報光学の最前線”への招待

朝　倉　利　光

北海道大学電子科学研究所　〒060 札幌市北区北12条西6丁目

1994年国際光学委員会研究集会（1994 Topical Meeting of the International Commission for Optics，略して 1994 ICO Topical Meeting）が，1994年4月4～8日に国立京都国際会館（写真参照）において開催される．ICO Topical Meeting は光学の分野における重要な国際会議であり，この会議に対して深い関心を持って頂くために，また多くの方々にこの会議へ積極的にご参加を頂くために，以下に本国際会議の概要について紹介する．

国際光学委員会（ICO）は，国際純粋・応用物理学連合（International Union of Pure and Applied Physics，略して IUPAP）の関連委員会として 1948 年に設立された．1954年に日本学術会議は同委員会に加入し，それ以来国費で分担金が支出されている．現在，参加国総数は 40 カ国，会長は A. Consortini（イタリア），総務には P. Chavel（フランス），会計に R. R. Shannon（アメリカ），副会長の一人に筆者が就任している．ICO の活動目的は，「国際的基盤に立って光学理論，光学機械，光学の応用および生理光学の進歩とその知識の普及に貢献すること」（定款1条）である．この目的を達成するため，同委員会は3年毎に総会，その中間に2，3回の研究集会を開催している．本会議は，1994 年度の ICO が運営する研究集会で，光学およびその関連分野の世界の研究者が一堂に会して最近の動向進歩についての情報交換と討論を行い，研究の一層の進展をはかることを目的としている．



京都国際会館

○日本開催の経緯と意義

我が国は，1964 年（東京・京都）および 1974 年（東京）の2回の ICO 研究集会と 1984 年（札幌）に第 13 回総会を日本学術会議と応用物理学会の主催で開催し，内外の関係者から高い評価を受けた．1984年札幌で開催された ICO 総会で，10 年後の ICO 関連会議の日本開催について強い期待が表明され，かつ国内においても10年毎の ICO 会議開催への強い要望があった．それを受けて日本学術会議応用物理学研究連絡委員会光学専門委員会が中心となって検討を重ねた結果，現在の我が国における光学およびその関連分野の研究環境にとって，近い将来 ICO 関連会議を開催することは極めて有意義と思われたので，ICO 会議の開催の準備に入ることを申し合わせた．これに基づいて，ICO 国際会議準備委員会を設置して具体案について検討を行い，開催実行案を作成し，ICO 事務局に対して 1994 年国際光学委員会研究集会の開催を申し入れた．その結果，1991 年8月26 日に行われた ICO 役員会において，1994 年国際光学委員会研究集会を日本で開催することが決定された．この決定を受けて，ICO 国際会議準備委員会は本会議の実行委員会に変わり，その実行委員会が中心となって本会議開催に向けて計画を実行して今日に至っている．

光学に関する研究は，基礎としての光物理学から応用としての光工学に至るまで極めて広い分野を網羅している．具体的には，光物理，結像素子・光学機械，光応用計測，光情報処理，画像表示，光記録，光エレクトロニクス，光デバイス，分光，レーザー，視覚光学，光源・測光・照明などの課題が中心となっている．過去における光学は，光学システムの中で主役であったが，今日では一般的な機械，電気，情報処理システムなどの大きなシステム内における重要な部分を構成するようになってきた．このことは，時代の変化とともに光学の役割が大きく拡大・飛躍し，現代の情報社会の主役となりつつあ

ることを意味している．

上記のような光学の分野は，我が国では学界・産業界を含めて多数の研究者・技術者がこれに関与し，そのレベルは国際的に非常に高く評価されている．ICO 研究集会は，世界の光学の研究者が一堂に会して研究発表と討論を行うため，我が国の研究者・技術者にとってもその成果を問う最適の機会であり，また国外の研究者・技術者からもそれを期待されている．しかし，ICO 研究集会が主にヨーロッパまたはアメリカで開催されることが多く，我が国およびアジア諸国の研究者にとって参加が困難な状態におかれている．

10年毎に過去3回行われた我が国での ICO 会議では，国内から300人以上の研究者が参加し，欧米からの参加者に我が国の光学研究者の層の厚さとレベルの高さを認識させることが出来た．同時に，我が国の研究者，特に若い研究者にとって，著名な国外研究者と親しく接する機会を得て，大きな刺激となり，その後の研究の発展に好結果をもたらしたことは事実である．このような見地から、ICO 研究集会を我が国で開催することは，国外の研究者には我が国の光学研究に対する正しい認識を与え，国内の研究者には今後の研究の推進のためのインパクトを与える上で大きな意義をもつものと思われる．

さらに，我が国の活発な光学研究と ICO への積極的な貢献を通して，各国から少なくとも 10 年毎くらいの研究集会の開催について強い要望が寄せられていることから，今回の開催によってその責任を果すことができ，今後の各国との研究交流の推進に役立つことが期待されている．

○会議の概要

名　　称：1994年国際光学委員会研究集会
期　　間：1994年4月4日(月)～8日(金)
会　　場：国立京都国際会館，京都市左京区宝ヶ池
主　　催：国際光学委員会 (ICO)
　　応用物理学会（主格）
　　日本光学会
　　国際科学振興財団
　　光産業技術振興協会
　　日本オプトメカトロニクス協会
後　　援：国際純粋・応用物理学連合，アジア太平洋光学連合，ヨーロッパ光学会，アメリカ光学会，国際光工学会 (SPIE)，日本学術会議，計測自動制御学会，情報処理学会，日本写真学会，日本分光学会，電子情報通信学会，レーザー学会，日本眼光学学会
主　　題：Frontiers in Information Optics（情報光学の最前線）
主要題目：Optics for integrated information processing
　　Novel imaging systems
　　New materials and devices for information optics
　　New generation holography and optical information processing
　　Human interface and display
　　Optics in intelligent systems
　　Advanced optical metrology and sensing
　　Fundamentals—nonlinear optics, ultra-fast optical phenomena, scattering, phase conjugation, fractals in information optics, and information theory
使 用 語：英　語
会議の構成：特別講演，招待講演，一般講演，ポスターセッション，ICO 役員会
社交行事：レセプション，晩餐会，エクスカーション（半日），レディスプログラム
参加予定：国外200人，国内400人　計600人
会議プロシーディング：
　　研究集会論文予稿集—会議参加者に初日配布
　　Optical Review 研究集会特集号—日本光学会が発行する英文新学術誌 “Optical Review” の 1994 年版に特集号として発表論文を収録（1論文3ページ）する予定
広　　報：1次アナウンスメント　1992年3月発行
　　2次アナウンスメント　1993年3月発行
　　3次アナウンスメント　1993年11月発行
　　プロビジョナルプログラム
　　1994年2月発行予定
締 切 日：講演申込み　1993年11月15日
　　参加申込み(早期)　1994年2月28日
　　ホテル予約　1994年3月20日

参 加 費：

	～2月28日	3月1日～
一般（海外）	30,000 円	35,000 円
（国内）	35,000 円	40,000 円
学　　生	10,000 円	10,000 円
同 伴 者	20,000 円	25,000 円

(注)　参加費の値下げ：2次アナウンスメント (2nd Announcement and Call for Papars) で発表してあります参加費が，IUPAP の規

則と為替相場の変動を考慮して，上記の如く値下げを行っております．本件の変更を新しい Registration Form は，3次アナウンスメント（3rd Announcement）で行っております．前の Registration Form を使用される場合は，各自で修正されて参加費の払込みを行ってください．不明な点は，事務局へお問合せください．

事 務 局：(株)ジェイコム京都本部
1994 年国際光学委員会研究集会担当
〒600 京都市下京区塩小路通新町西入る
新京都センタービル　5 F
電話 075-341-1618　FAX 075-341-1917

関連集会：本研究集会の終了後に，International Society on Optics Within Life Science (OWLS) と ICO の主催でサテライト会議が開催される．サテライト会議の開催要項は下記の通りである．

会議名：Third International Conference (OWLS Ⅲ)
"Optical Methods in Bio-Medical and Environmental Sciences"
期　間：1994 年 4 月 10 日〜14 日
会　場：早稲田大学国際会議場
東京都新宿区西早稲田 1-6-1
実行責任者：大頭　仁教授（早大理工学部応用物理学科）

本会議の準備体制について紹介すると，前述のとおり ICO の国内委員会の役割を果している日本学術会議応用物理学研究連絡委員会光学専門委員会が，早くから準備委員会を発足させ，それが実行委員会に変わって本会議の実質的な準備を行って今日に至っている．実行委員会は 15 名で構成され，委員長は筆者がその任にあたっている．さらに，組織委員会（委員長：辻内順平教授，委員 36 名），プログラム委員会（委員長：一岡芳樹教授，委員 14 名），募金委員会（委員長：南茂夫教授，副委員長：河野嗣男教授，岩田耕一教授，委員 8 名），現地実行委員会（委員長：池田光男教授，峯本　工教授，現地実行委員会とワーキングスタッフを構成）を設置し，それぞれの実務に当たっている．

つぎに本会議の準備および運営に必要な経費は，約 4,500 万円と推定される．このうち約 6 割近くは，参加者の負担による会議参加費といくつかの補助金などで賄われるが，残りの 4 割を少し越す金額については，募金を行い関係企業からの寄附金としてご援助を頂く予定である．この募金活動は開始されているが，最近の不況下において活動は思うように行かず困難な状態にあり，関係企業各位の本会議に対する特別のご理解とご支援を頂きたくお願いする次第である．

本研究集会を成功させるためには，上述の万全な準備，会議の円滑な運営，必要経費の募金などが大切であるが，それ以上に大切なことは我が国の光学とそれに関連する分野の研究者・技術者が本会議に深い関心と理解を持ち，少しでも多くの方々にこの会議に参加して頂くことであろう．昨年 11 月末で講演申込みを締切ったが，31 カ国から約 330 件の講演申込みがあり，国際会議として盛況のきざしが明らかとなっており，本会議の開催が期待の中に待たれている．多くの読者諸賢のご協力とご支援，そして一人でも多くのご参加を期待する次第である．

(1994 年 1 月 6 日受理)

MOC/GRIN '93 Kawasaki 参加報告

浜野　哲子・岡野　浩史・加藤　利雄
東京工業大学精密工学研究所　〒227 横浜市緑区長津田町 4259

去る 10 月 20 日から 22 日，かながわサイエンスパーク（KSP）にて，MOC/GRIN '93 (the 4th Microoptics Conference and the 11th Topical Meeting on Gradient-Index Optical Systems) が開催された．MOC は隔年に国内で開かれている会議であり，今回は GRIN との合同で開かれた．今回は，15 カ国から 235 名が参加し（うち海外から 43 名），発表件数は招待講演 10 件，一般講演 72 件および Postdeadline Paper が 7 件であっ