ICO-13 札幌について

村　田　和　美

北海道大学工学部応用物理学科　〒060 札幌市北区北13条西8丁目

第13回国際光学委員会総会（The 13th Congress of the International Commission for Optics, 略してICO-13）が1984年8月20－24日，札幌において開催される．ICO-13は光学の分野における重要な国際会議であるが，わが国の光学研究者の間ではこの会議についてまだ十分には知られていないようなので，本誌上を借りてICO-13の概要について説明し，この会議に対する関心を深めていただき，多くの方々のこの会議への積極的なご参加を呼びかけるとともに，この会議を成功させるために今後のご協力とご支援をお願いしたい．

国際光学委員会（ICO）は国際純正および応用物理学連合（International Union of Pure and Applied Physics, 略してIUPAP）の傘下にあり，世界の光学研究者を結集した国際的な委員会で1948年に設立されている．その活動は「国際的視野に立って，理論光学，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」を目的としている．わが国も1953年にICOに加入し，日本学術会議の物理学研究連絡委員会光学分科会がICOの国内委員会（National Committee for Optics, Japan）を兼ねている．ICOは3年ごとに総会を開催してICOの運営に関する案件を審議すると同時に大きな学術研究集会を持っている．また総会と総会の間に特定のテーマについてのシンポジウムをいくつか開催している．この種のシンポジウムはわが国においても，1964年東京と京都でPhotographic and Spectroscopic Optics, 1971年東京でVacuum UV Radiation Physics, 1974年東京でOptical Method in Scientific and Industrial Measurementsの3回が開催されているのでご記憶の方も多いと思う．総会はICOが発足してから現在までの35年間に12回開催されているが，これまでの開催地は欧米のいずれかの都市に限られていた．最近の総会ICO-12は1981年8月にオーストリアのグラーツで開かれたが，その際に第12期のICO会長に日本の辻内教授（東工大）が選出され，また，次回の総会IOC-13が初めて東洋の光学大国である日本に渡り，1984年8月に札幌で開催されることも決まった．

ICO-13までまだ1年以上の期間があり，その内容については未定の部分も多いが，以下にその概要を記す．

名　　称：第13回国際光学委員会総会（ICO-13）
期　　日：1984年8月20日(月)～24日(金)
会　　場：札幌市教育文化会館
主　　催：日本学術会議および応用物理学会の共催
主　　題：Optics in Modern Science and Technology
主要題目：Optical metrology
Optical fabrication and testing
Image formation and processing
Laser and opto-electronic system
Optics for solar energy engineering
Vision and bio-optics
使 用 語：英語（同時通訳なし）
会議の構成：ICOの総会，役員会，小委員会，招待講演，一般講演，ポスターセッション
社交行事：レセプション，晩餐会，エクスカーション（半日），ポストコングレスツアー（2日），レディスプログラム
参加予定者数：国外200人（その他同伴者50人）
国内400人（その他同伴者20人）
計　600人（その他同伴者70人）
論 文 集：1論文4頁として論文集を印刷，会議初日に参加者に配布
広　　報：事前案内，1982年12月末発送済み
1次サーキュラー，1983年9月発送予定
2次サーキュラー，1984年2月発送予定
プロビジョナルプログラム，1984年5月発送予定
締切り日：講演申込み，1984年1月末日予定
論文送付，1984年4月末日予定
参加申込み，ホテル予約1984年6月末日予定
関連集会：1984年8月27日(月)，28日(火)，筑波研究学園都市にてICO-13ポストコングレス

ミーティングを開催，1日は招待講演を中心とした研究集会，他の1日は大学，研究所の見学会となる予定

事務局：〒107 東京都港区赤坂 1-8-10
第9興和ビル
(株)サイマル・インターナショナル
ICO-13 事務局
電話 03-586-8691

以上がICO-13に関する必要最少限のインフォーメーションであろう．事前案内(preliminary announcement)は光学懇話会の会員にはすでにお送りしてあるので，これに添布されているアンケートはがきをご返送いただければ，1次サーキュラー以後の広報も発送されることになっている．

次にICO-13の準備体制について触れておくと，前述のとおりICOの国内委員会の役割りを果たしている日本学術会議物理学研究連絡委員会光学分科会が，早くからICO-13準備委員会を発足させ，今までたび重なる委員会をもってその準備に万全を期している．現在の準備委員は15名で，さらにこのうち委員長：村田（北大），総務：藤原（筑波大），総務（札幌）：大塚（北大），会計：田中（北大），会計（東京）：中島（理研），プログラム：朝倉(北大)，論文集：大頭（早大），募金：小瀬(千葉大)，議事録：河野（機械技研）の各担当委員とICO会長辻内（東工大）委員とで幹事会を構成し準備の実務に当たっている．本年8月頃にはICO-13を日本学術会議が主催することが閣議で正式に決定される予定で，その直後現在のICO-13準備委員会は発展的に解消し，これに代って主催者の日本学術会議および応用物理学会からそれぞれ約15名の委員を出してICO-13組織委員会を発足させ，その後のICO-13の準備と運営に当たることになっている．

つぎにICO-13の準備および運営に必要な経費は約5,700万円と推定される．このうち約6割近くは，日本学術会議の国費，参加者の負担による会議参加費ならびに母体であるICOからの補助金で賄われるが，残りの4割を少し越す金額については，応用物理学会が募金を行ない関係企業からの寄付金と関係法人からの補助金としてご援助をいただくことになった．この募金活動は近いうちに開始されるので，関係各位のICO-13に対する特別のご理解とご支援をいただきたくお願いする．

さて，ICO-13を成功させるには，以上述べたように事前の周到な準備，会議の円滑な運営，必要な経費の募金などが重要であることは明らかだが，これらにも増して大切なことは日本の光学研究者がICO-13に早くから深い関心と理解を持ち，1人でも多くの方にこの会議に参加していただくことであろう．そして海外の研究者の研究と比較して勝るとも劣らない質の高い論文を発表していただきたいものである．また，ICO-13では講演もそれに続く討論もすべて英語しか使わないことになっている．英会話の力が十分であれば，講演会のセッションの討論が活気をおびてくるし，セッション以外の場でも海外からの参加者との親交を深めるのにも役立つし，ひいては会期全体を通じてなごやかな明るいムードをつくり出すことになる．このように考えると，日本の光学研究者にとってICO-13までの1年余は決して十分な時間ではないと思う．私達日本の光学研究者一人一人がICO-13を成功させるために今から心がけて準備したいものである．

光大プロの紹介と展望

遠藤和弘

通商産業省工業技術院総務部研究開発官室　〒100 東京都千代田区霞が関 1-3-1

1. はじめに

通産省工業技術院は大型工業技術研究開発制度（通称大型プロジェクト）に基づき，昭和54年度より「光応用計測制御システム」の研究開発（通称「光大プロ」）を推進している．61年度までの8年間に約180億円の研究開発費を投入して，最先端技術である光を利用した計測制御システムを開発しようとするものである．

この研究開発では，エレクトロニクス技術と光技術を組み合わせた光電子技術の開発を主な目的とし，電線の代りに光ファイバを，電流の代りに光（レーザ光）を用いて計測，伝送，制御を行なうシステムである．光を用いることで「伝送容量が大きく」，「電磁誘導障害がな