

# ICO だより

山 口 一 郎

(群馬大学工学部)

## 1. ICO とその歴史

ICO (International Commission for Optics, 国際光学委員会) は1946年に設立された光学分野の国際連合組織である。2005年11月現在の会員国・地域数は50となっている。また国際的学術団体も会員になることができ、African Laser, Atomic and Molecular Physics Network, EOS, IEEE・Leos, OWLS, OSA, SPIE の6団体がある。

日本学術会議が加盟したのは1951年で、これまで日本で開催した会合としては、1964年の東京・京都、1974年の東京、1984年の札幌、1994年の京都、2004年の千葉でそれぞれ大規模なシンポジウムがあった。なかでも札幌では3年ごとに開催される総会のひとつとしてICO-13が催された。このほかにICO後援のシンポジウムが1984年に筑波、1994年に東京、1996年に和光でそれぞれ行われた。日本からの役員は、これまでに久保田広(副会長1966~1969)、木下是雄(同1969~1975)、辻内順平(副会長1975~1981、会長1981~1983、前会長1983~1986)、朝倉利光(副会長1990~1996、会長1996~1999、前会長1999~2002)、山口一郎(副会長2002~2008)がそれぞれ選出され、務めてきた。役員は総会での選挙で選ばれ、任期は1期3年で2期まで留まることができる。ただし会長の任期は1期で、その後前会長としてもう1期残ることになっている。

ここでは、筆者が副会長の一人に選出された2002年のICO総会(フィレンツェ)以降のICOの活動状況について報告する。それ以前の報告は朝倉元会長によってなされている<sup>1)</sup>。上記総会で選出された会長はスイスのR. Dändlikerで、“ICO, the Place Where the World of Optics Meets”のスローガンを掲げて、おもに発展途上国の光学研究と教育の推進を援助することに力を注いだ。

ICOの活動状況と実績は年4回発行のICO News Letterで報告される。印刷は昨年からは英国のIOPで行われる

ことになった。経費節減の理由でインターネットへの掲載(<http://www.ico-optics.org/>)が主となり、印刷版は必要とする一部のTerritorial Committeeにのみ送付される。また3年ごとの活動成果報告は総会開催の直前に小冊子として発行される。この冊子は表紙の色からGreen Bookとも呼ばれている。最新版Towards ICO-20が昨年6月に刊行された。

## 2. ICO の活動

ICOの最大の活動は光学に関する国際研究集会(meeting)と講習会(school)の開催と後援で、毎年数回程度、世界の各地で開かれている。主催団体からの申請と委員会での審査により開催費用の一部が補助される。ただし申請は開催期日の1年以上前に行う必要がある。このほかの活動は次のようになる。

- 1) 発展途上国(1999~2005年の期間は特にアフリカとラテンアメリカ)における光学とフォトンクスの教育と研究推進のための講演会の開催援助や講師の派遣。
- 2) 国際理論物理学センター(ICTP in Trieste, Italy)との協力による光学とフォトンクスに関する国際講習会の開催。
- 3) 光学分野で顕著な業績をあげた研究者の顕彰。これは次の3つが毎年1名ずつに贈られる。ICO Prize(40歳以下を対象)、ICO Galileo Galilei Award(発展途上国など困難な環境における研究成果を対象)、ICO/ICTP Award(国際講習会の若手参加者から選定)。前2賞の表彰はICOの国際研究集会または総会で行い、3番目の賞については上記の国際講習会が選ばれている。
- 4) 光学とフォトンクスの教育と訓練に関する国際会議(ETOP, Education and Training on Optics and Photonics)をSPIE, OSAとともに2年ごとに世界各地で開催する。

E-mail: ichiyama@el.gunma-u.ac.jp

5) 学術書 Trends in Modern Optics を原則として3年ごとに発行する。

これらの活動を推進するために以下の委員会が常置されている。なお ICO-20 で決定した今期の委員長を同時に示す。

- 1) Nominating Committee (R. Dändliker)
- 2) Long Range Planning Committee (A. T. Friberg)
- 3) Education Committee (M. Kujawinska)
- 4) Committee for the Regional Development of Optics (Á. Guzman)
- 5) Traveling Lecturer Committee (A. Sawchuk)
- 6) ICO Prize Committee (Y. Kim)
- 7) Galileo Galilei Award Committee (I. Yamaguchi)
- 8) ICO•ICTP Committee (A. Wagué)

### 3. ICO-20 とそこでの決定事項

ICO-20 は昨年8月に中国の長春市で開催された。そこで選出された今後3年の Bureau Member は次のとおりである。

- |              |   |
|--------------|---|
| 会長           | A. T. Friberg (Sweden)  |
| 前会長          | R. Dändliker (Switzerland)  |
| 事務局長         | M. L. Calvo (Spain)   |
| 副事務局長        | G. von Bally (Germany)  |
| 会計           | A. A. Sawchuk (USA)   |
| 副会長 (選出)     | S. Bagaev (Russia), M. Guzman (Columbia), G. Jin (China), B. Y. Kim (South Korea), M. Kujawinska (Poland), H. Lefèvre (France), J. Love (Australia), I. Yamaguchi (Japan) |
| 副会長 (国際学会代表) | M. Gu (Australia, OWLS), H. P. Stahl (USA, SPIE), T. Tschudi (Germany, EOS), A. Wagué (Senegal, LAM Network), A. M. Weiner (IEEE/LEOS)                                    |

このうち Kim と Lefèvre は規定により産業界代表としての枠から選出された。また次回の総会 ICO-21 はオーストラリアのシドニーで2008年7月7~11日に開催されることが決定した。

### 4. ICO の課題

ICO の特徴を要約すれば、会員国・地域が全世界に及んでいることの強みと財政規模の小ささにまとめられる。ICO の経済的な基盤は会員である国・地域および学術団体

からの分担金によっている。収入は分担金が99%を占めており、2003~2005年の3年間で\$101,350程度である。いっぽう支出は\$119,900であった。

ICO 会員国と ICO Bureau の間の連絡窓口には各国の Territorial Committee があたっている。日本での国内委員会の責任者は工学共通基盤研究連絡委員会光学専門委員会の委員長が務め、分担金は学術会議の予算から拠出されている。金額は1口が\$150で、口数はアメリカ、ロシアは18、日本、フランス、ドイツが15となっている。しかし本年から学術会議の組織が改革されることになっており、対応の円滑な推移が望まれる。最近になって、会費の徴集に関して、いくつかの国において連絡途絶や未払いなどの問題が生じ、改善策が検討されている。

ICO の経済基盤は強いとはいえないが、全世界を会員としている意味で権威はあるといえよう。この特徴を生かした活動が期待される。とくに発展途上国と先進国の間のなかだちとなって、光学およびフォトリソの啓蒙や教育の導入に貢献できる余地がある。現在の先端技術において欠かすことのできない光技術の普及と享受、そして理学や工学の基礎学問の有力な一環としての光学を地球上の全域に広めるために、ICO が貢献できる可能性は大きい。

近年になって光学およびフォトリソの学問分野の重要性がとみに増大したことを背景に、それらの分野の代表として、学術団体の国際組織である ICSU (International Council of Scientific Union) へ加入することが昨年10月に認められた。今後の活動の一層の推進に対する強力な追い風となるであろう。これまではその下部組織である国際純粋・応用物理学連合 (IUPAP: International Union of Pure and Applied Physics) の関連会員であったが、ICSU の活動に直接かかわることもできるようになったためである。

日本はこれまでに ICO に大きな貢献を果たしてきた。とくに日本で開催された総会やシンポジウムの円滑な運営と日本滞在中の好印象に対する賛辞をよく耳にする。今後は光学およびフォトリソの最先端国として、新しい提案を重ねると同時に国際的な分担を着実に果たしていくことが重要である。そのために日本光学会会員からのご意見やご提案を期待している。

### 文 献

- 1) 朝倉利光：国際光学委員会一概要と動向一。光学, 30 (2001) 144-146.