

## ICAS 2006 (分析科学国際会議 2006) 報告

2006年6月25日(日)~6月30日(金)、モスクワのロシア科学アカデミー国際会議場で、標記 ICAS 2006 が開催された。この国際会議は、日本分析化学会が主催して開催した ICAS 2001 に続くものとして、ロシア科学アカデミー主催として開催されたものである。

会議では、6月26日(月)10時から開会式が行われ、主催者を代表して ICAS 2006 国際諮問委員会委員長の Yu. A. Zolotov 教授(ロシア)の開会の挨拶があり、引き続き同副委員長の赤岩英夫先生(国立大学協会専務理事)から、日本分析化学会小泉英明会長のメッセージが代読された。会長メッセージでは、ICAS 2006 の開催に対する祝意と、会議開催に努力されたロシア側組織委員会に対する敬意、さらにこれまでの経緯から 2011 年には ICAS を日本で開催したい旨の表明がなされた。引き続き、IUPAC・Analytical Chemistry Division の Division Head である R. Lobinski (フランス) から IUPAC における活動の現状報告と ICAS 開催の意義についての説明がなされた。

また、この開会式では化学者でもあるモスクワ市長 Yuri M. Luzhkov 氏によって、モスクワ市における科学行政と環境問題などの具体的取り組み、そして分析化学の果たす役割についての歓迎講演があった。

その後 11 時 30 分から特別講演(Plenary lecture)が始まり、第 1 番目の講演者として、ノーベル化学賞受賞者である田中耕一氏(島津製作所)が登壇された。次いで、Zolotov 教授から「ロシアにおける分析化学」と題する特別講演があり、その後午後から一般研究発表が始められた。

### 会議の運営

今回の会議開催の準備および運営は、国際諮問委員会(International Scientific Board)、ロシア側の組織委員会(Organizing Committee)、および国内諮問委員会(National Scientific Board)の組織体制によって行われていた。また、主催団体は Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry および Kurnakov Institute of General and Inorganic Chemistry、さらに Lomonosov Moscow State University (通称モスクワ大学)の協力を得たロシア科学アカデミー(RAS)であり、協賛団体は IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry)、EuCheMS (Analytical Chemistry Division of the European Association for Chemical and Molecular Sciences)、CITAC (Co-operation on International

Traceability in Analytical Chemistry)、MVK Holding 社(展示会担当)であった。また、財政支援団体としては、ロシア科学アカデミー、ロシア基礎研究財団、モスクワ市、Zenit 銀行、UNESCO、Institute for Analytical Instrumentation、島津製作所などが挙げられていた。

会場となったロシア科学アカデミー国際会議場は、まだ一部工事中のところもある新築の建物であったが、かなり大きな国際会議を想定して設計されていて、受付、大ホール、発表会場、休憩設備、食堂も完備された機能的な会議場で、うらやましいほどの施設であった。

本会議のスケジュールは次のとおりであった。

- 6月26日(月):開会式、特別講演、基調講演(Keynote lecture)、一般研究発表、ポスター発表1、ウェルカムパーティー  
27日(火):特別講演、基調講演、一般研究発表、ポスター発表2、コンサート  
28日(水):特別講演、基調講演、一般研究発表、市内見学ツアー(有料)  
29日(木):特別講演、基調講演、一般研究発表、ポスター発表3、レセプション(有料;モスクワ大学)、一日観光(有料)  
30日(金):特別講演、基調講演、一般研究発表、閉会式(13:00~14:00)

(下線部はソーシャルプログラム)

上記のスケジュールから分るように、本会議では毎朝まず特別講演2件(講演時間各40分)が大ホール(コンサートホール)で行われ、次いで会議場内の4講演会場でそれぞれの専門分野に分れて研究発表が行われた。研究発表では、まず基調講演(1~2件)が行われ、引き続き一般研究発表(口頭)が行われた。また、ポスター発表は朝から掲示が求められるが、16:30~18:30の間がポスターセッションにあてられていた。

会議参加者は主に市内3か所のホテルに宿泊していたが、それぞれのホテルには朝晩送迎バスで送り迎えがなされ、スムーズな運営に配慮がなされていた。

なお、今回の会議の共催団体である EuCheMS は会議初日の6月25日にシンポジウムを開催し(北森武彦教授が参加)、また CITAC (以前(独)産業技術総合研究所の岡本研作博士

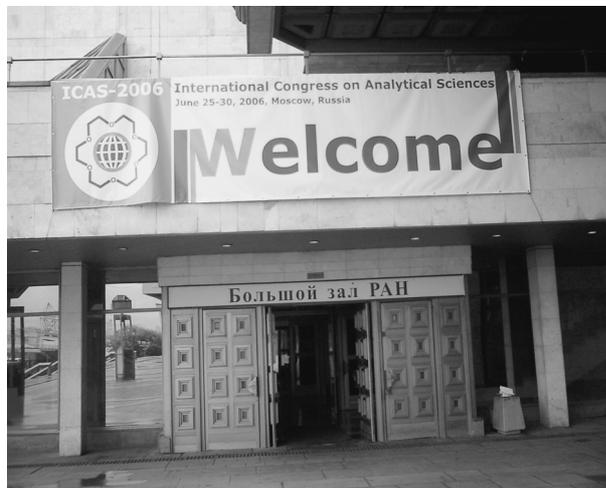


写真1 ICAS 2006会議場入口

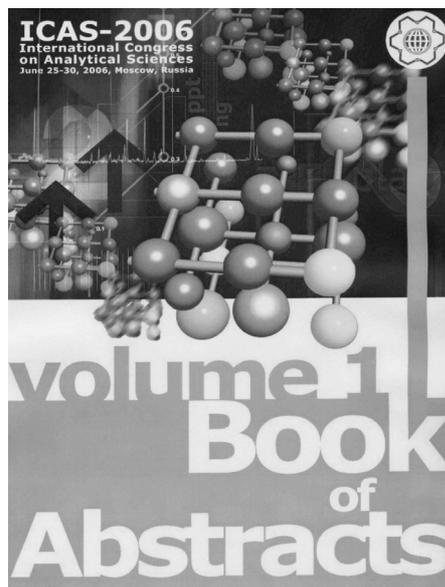


写真2 講演要旨集表紙

が会長を務められた)は6月26日~28日の3日間同時開催で研究発表・討議を行っていた。

### 研究発表と講演分類

本会議においては、専門別分野に別れて研究発表が行われた。その分類と発表件数は、分析化学における研究動向を知る上での参考になるので、次に講演分類とともにそれぞれの発表件数をまとめておく。

1. Chromatography (98), 2. Environmental Analysis (speciationとradioanalytical methodsを含む; 90), 3. Electroanalytical chemistry (78), 4. Sensors (55), 5. Biochemical/biomedical analysis (54), 6. Analysis in material science (53), 7. Molecular spectrometry (45), 8. Separation science (41), 9. Atomic spectrometry (38), 10. Food analysis (36), 11. Pharmaceutical analysis (36), 12. Flow analysis (35), 13. Mass spectrometry (35), 14. Sample preparation (30), 15. Chemometrics, metrology and quality assurance (27), 16. General topics (26), 17. New instrumentation and systems (22), 18. Surface and X-ray analysis (20), 19. Electrophoresis (19), 20. Micro Total Analysis System (11), 21. Education (10): [( )内の数字は各分野における招待講演, 口頭発表, ポスター発表の総計]

なお、主催者の発表によると、特別講演10件、基調講演42件、一般研究発表144件、ポスター発表693件、総計872件の発表があり、参加者は55か国から900名を越えるとのことであった。

今回の特別講演は、現在の分析化学の動向を知る上でも重要な研究課題と、その分野で最も先端的研究に取り組んでいる研究者が選定されていたと思う。大変参考になったので、次にまとめて報告しておく。

PL1. K. Tanaka (日本): Innovation from fusion of interdisciplinary analytical sciences.

PL2. Yu. A. Zolotov (ロシア): Analytical Chemistry in Russia: most important achievements.

PL3. P. R. Haddad (オーストラリア): Faster, smaller, smarter: new developments in ion chromatography.

PL4. D. Gunther (スイス): Laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry on the way to become mature.

PL5. G. M. Hieftje (米国): New sources, spectrometers, and capabilities for the analytical laboratory.

PL6. P. J. Worsfold (イギリス): Flow injection techniques for investigating dynamic environmental system.

PL7. M. Valcarcel (スペイン): Carbon nanotubes and capillary electrophoresis.

PL8. E. Wang (中国): Some aspects of self-assembled nanostructures and electrochemistry.

PL9. A. Manz (ドイツ): Continuous-flow focusing and separations on chip.



写真3 レセプションでZolotov教授(前列左)とMyasoedov教授(前列右から2番目)を囲んでの日本人参加者の記念写真

PL10. M. Mascini (イタリア): DNA biosensors for hybridization detection.

### 閉会式

本会議の最終日である6月30日(金)は、すべての研究発表終了後の13時から閉会式が取り行われた。閉会式はG. M. Hieftje教授(米国)とZolotov教授の司会で進められた。まずHieftje教授が参加者を代表して、会議の成功に対する祝意と組織委員会の努力に対する謝意を述べられた。次いで、組織委員長であるB. Ya. Spivakov教授(ロシア)から、本会議の概要(前述)について報告があった。その後、本会議では、ポスター発表の中から4件ポスター賞が授与されることになっていた。組織委員会プログラム委員長のT. Shekhovtsova教授(ロシア)からポスター賞の発表があった。このポスター賞に関しては、本会Analytical Sciences誌の編集委員長である渡會 仁教授(大阪大)の御努力で、上記ポスター賞4件のうち3件にはAnalytical Sciencesの1年間の無料購読が副賞として贈られた(別の1件はElsevier社刊行のSpectrochim. Acta, Part Bの1年間無料購読)。次いで、国際諮問委員長を代表して副委員長のMyasoedov教授(ロシア科学アカデミー科学研究部門副部門長)から、ICASについてのこれまでの経緯が説明された。その内容は、本国際会議は1972年京都で開催された国際分析化学会議が始まりであり、その後1981年東京での国際分光学会議、1991年幕張でのICAS 1991、2001年東京でのICAS 2001と日本分析化学会が10年ごとに主導して開催してきた国際会議を基盤とするものであること、この間1996年ロシアが国際分析化学会議を開催したこと、ICAS 2001の国際諮問委員会で、日本が10年ごとに開催する会議では間があまりにも長いので、その間の5年ごとに外国で開催することが合意されて、ICAS 2006をロシアが主催したこと、そしてICAS 2001で10年ごと日本での開催が合意されていたので、次の2011年のICASは当然日本で開催されるべきであることが今回の国際諮問委員会の合意であること、を明確に説明された。これを受けて、Zolotov教授から日本側の受諾演説が求められたので、本会の国際交流委員会委員長である原口が、ICAS 2011の開催を喜んで引き受ける旨を述べて、参加者の賛同を得た。

2011年の日本開催については昨年の理事会からその意向が検討されていたが、国際諮問委員会ないしはロシア側組織委員会との連絡がうまくとれず、その開催について少々懸念されていたが、赤岩先生の根回し、閉会式における小泉会長のメッセージによって日本側の意向が好意的に受け取られ、最後はZolotov教授、Myasoedov教授の強い支持と協力によって、日本開催が明確に決定された次第である。今後2011年開催に向けて、理事会で協議の上、準備を進めることになるので、会員の皆様の御支援、御協力を心からお願いしたい。

### ロシアの印象

私にとっては10年ぶりのモスクワ訪問であった。今回の会議には日本から、前述の赤岩英夫先生、田中耕一氏のほか、基調講演者として渡會 仁、北森武彦(東京大)、鈴木孝治(慶応大)、西岡孝明(京都大)、また一般参加者として小原幸一(千葉大)、長谷川佑子(東京理科大)、今任稔彦(九州大)、楠文代(東京薬科大)、高村喜代子(東京薬科大)、岡本光美(名城大)、角田欣一(群馬大)、垣内 隆(京都大)、平出正孝(名古屋大)、紀本岳志(紀本電子)、塚越一彦(同志社大)、上原伸夫(宇都宮大)、梅村知也(名古屋大)[敬称略]の諸氏ほか40名近くが参加されていた(若い方は名前が分からず、ここに記載できないことを御容赦いただきたい)。私の個人的印象であるが、以前は軍人や警察官が道路に多く立っていた、街を歩いていても恐い印象であったが、今回はそのような人影もほとんどなく、人々の顔も服装も明るくなり、豊かさも感じられた。特に印象的なのは、モスクワ、そして、ポストコンファレンスツアーで参加したサンクトペテルブルグも街の清掃が行き届き、きれいな街並みとなっていたことである。ロシアが観光産業にも力を入れていることがうかがえる風景であった。

[国際交流委員会委員長 原口紘蒸]