

日本分析化学会第53年会

第53年会は関東支部の担当で、9月1日から同3日まで千葉県習志野市の千葉工業大学芝園キャンパスにて開催された。前日の準備作業段階では台風16号の影響で強い風が残っていたが、会期の3日間は天候に恵まれ厳しい残暑が続いた。幸い講演会場が一つの講義棟内にまとまっていて、会場の冷房が十分であったため、研究発表は快適な環境で滞りなく進行した。猛暑の中ながら本年会が盛会裏に終了できたのは、ご参加下さった会員諸氏、年会の準備と運営にご協力いただいた実行委員、千葉工業大学の教職員ならびに日本分析化学会の職員の皆様のおかげと心から感謝申し上げます。

本年会で初めての試みとして、日本分析機器工業会の「分析展」(幕張メッセ)と開催日を同じにした。したがって、分析展に併設の「東京コンファレンス」とも同時開催となったため、年会会場と幕張メッセとの間にシャトルバスを運行して年会参加者の便宜を図った。これにより、「年会への参加を機に分析展を初めて見学できた」、と多くの方々に喜んでいただいた。このことは、分析展の入場者が昨年と比較して大幅に増加したことからも裏付けられている。その一方で、分析機器メーカーの若手の方からは、「分析展会場に詰めていなければならないために年会で研究発表ができなかった」、との声も寄せられている。これらの意見は、今後の年会のあり方を考える際に参考にさせていただきたい。

本年会の内容に関する、それぞれの担当責任者の報告を以下に掲載する。

(千葉大 小熊幸一)

講演

講演分類は、昨年度見直しがなされていることから昨年どおり29とした。なお、プログラム編成において感じたことであるが、「マイクロ化学」の分類では、いわゆる分析チップに関連した発表と液液界面分析や表面分析といった観察領域が微小領域となる微小領域分析の発表が混在している。両者とも重要な領域であるが、質的な違いがあるため今後区分けが必要である。

一般講演は10会場で行われ、第3日目の午前中で終了した。ポスター発表は第2日目の午前と第3日目の午前と午後1会場で行われた。プログラムの編成の基本方針を「会場に多くの聴講者が集まり、活発な質疑討論を期待する」として、一般講演がない第3日目の午後にポスター発表をもってきたり、ポスター発表と一般講演の講演分類番号が重ならないように配慮した。座長には、全国的視野にたってできるだけ若手をあてた。技術功績賞と奨励賞の授賞講演各3件を、内容の関連する一般講演会場で聴講者が多い時間帯にあてた。また、10の研究懇談会が企画した総数13件の発表が、関連する一般講演会場で行われた。さらに本年会では、東京コンファレンスの特別企画であるアジア若手研究者による9件の講演が、一般講演会場で第1日目に行われ、おおむね好評であった。

各会場とも終始、熱心な講演と活発な質疑討論が行われた。講演会場には、一つの講義棟の1,2階の全教室を利用し、会場ごとの移動時間を短くなるように工夫したため、会場の配置には講演件数や講演内容が関連する分野を隣接させるなどの特別な配慮はしなかった。ポスター会場と食堂が一般講演会場と隣接した建物にあり、参加者には便利であったようである。

表1に各講演分類における一般講演件数と最大聴講者数を



大学風景

表1 第53年会分類別講演申込及び聴講者数

分類番号	一般講演件数	最大聴講者数	一般ポスター
01 原子スペクトル	35	73	8
02 分子スペクトル	12	35	13
03 レーザー分光	20	46	5
04 X線	10	35	9
05 放射化学	1	30	1
06 NMR	2	30	2
08 センサー	10	45	13
09 電気化学	37	55	6
10 質量分析	12	63	7
11 有機微量	3	32	3
12 FIA	8	45	15
13 LC	30	79	26
14 GC	7	40	8
15 電気泳動	18	65	17
16 マイクロ分析化学	37	100	7
17 分離・試薬	15	42	6
18 抽出・イオン交換	17	70	14
19 サンプリング前処理	10	60	6
20 分析化学反応・速度論	3	30	2
21 標準試料	6	37	2
22 基礎理論・基礎データ	3	33	3
23 地球環境A	28	72	55
24 地球環境B	13	45	22
25 生体関連・法科学	14	60	23
26 バイオ	26	35	14
27 無機・金属材料	6	34	4
28 有機・高分子材料	7	40	2
29 その他	7	30	5
合計	397		298

(参考)

ポスター		
第2日	100	328
第3日午前	97	280
第3日午後	101	250
シンポジウム		
大学発ベンチャー	6	70
ナノテクノロジーが開く分析化学	6	65

示した。年会の参加者は1381名と例年とほとんど変らなかったが、本年会の総講演数が第52年会より少なかったのは、こ

の年会と沖縄での第 65 回分析化学討論会の開催時期が互いに近かったためと思われる。

(茨城大 大橋弘三郎)

講演会場

講演会場には、8号館（講義棟）の1階・2階を使用した。この講義棟は比較的新しく、各教室が中庭を囲むように配置されて明るい雰囲気であった。会場間の距離が近く、移動に便利であったと思う。講演会場はすべて160席収容の大型教室であり、さらに強力なエアコンが整備されていたので、狭苦しさや暑苦しさを感ずることが全くなく快適であった。また、階段状の教室であったため、後方の席からもスクリーンが見やすかった。ただ、各会場にマイクが一つしかなかったため、座長や質問者の声が聞き取りにくいことがあったのは残念であった。発表は基本的にOHPで行われたが、アジア若手講演など一部の講演では液晶プロジェクター（持込）も使用された。当初プロジェクター切り替え時のトラブルが心配されたが、講演者の準備がよく、問題は起こらなかった。どの会場も全般に盛況で、講演後も廊下や中庭で熱心な議論が交わされていた。

(千葉大 勝田正一)

ポスター

今年会のポスター発表件数は298あり、2日目の午前、3日目の午前と午後の3部に分けて行った。会場は、一面ガラス張りのクラフトハウスとよばれる建物の2階フロアを使用した。一般講演会場からは少し離れた場所であったが、常時300名ほどの参加者が来場し、準備の段階では十分広いと思われた会場も、狭く見えるほど盛況であった。さらに、今年は残暑が厳しく、会期中も30℃を超える暑さとなり、ポスター会場の空調設備では対応しきれず、暑い中でのセッションとなったが、それにもかかわらず活発な討論・意見交換が行われた。コアタイムが過ぎても討論を続けるところが随所に見られ、発表内容への参加者の関心の高さが感じられた。発表は身近な環境物質の分析から、生命・医療関連物質の新しい測定法の提案など、多岐にわたり、分析化学の扱う分野の懐の深さを垣間見るものであった。

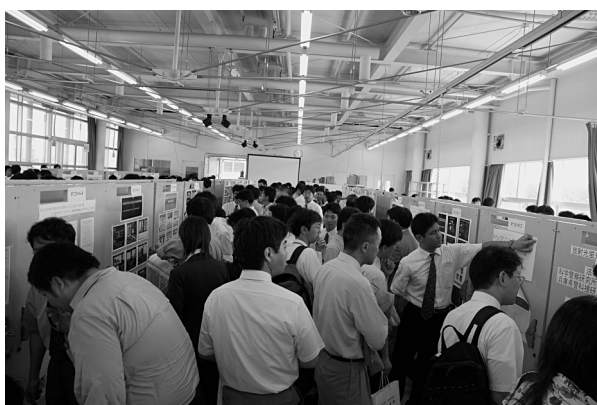
(日大 齊藤和憲)

シンポジウム

「大学発ベンチャー」{9月1日（水）13時～17時}では、政府が2000年に大学発ベンチャー1000社設立構想を発表しその創出を推進している中で、大学での研究シーズをどのように育て企業化していくのかを主題に5名の大学の研究者と1名の企業の方にその経験談を講演していただいた。渡部俊也氏（東大）からは、ご自身の経験を基に自らの研究を実現してくれる企業との仲介をするための会社の設立および大学人が悩む「利益相反」について、岡畑恵雄氏（東工大）からは自分の研究を便利にするものを作りたいという思いが最大のモチベーションであること、鈴木孝治氏（慶応大）からは企業との契約において重要なことは、すべての条件をあらかじめ取り決めておくことであり、その決定権はどちらにオリジナリティーが帰属されているかということにあるということ、水口博義氏（京都モノテック）からはベンチャーを持続させていくポイントは新商品の継続的開発能力にあること、藤井輝夫氏（東大）からはベンチャー立ち上げには様々な助成があるが、継続するための資金的補助システムがないこととそのための人材の育成が困難であるという問題点の指摘、竹中繁織先生（九大）からは圧倒的に欧米が強い競争の激しいDNAチップにおいて日本のスタンダードな診断法を確立することの重要性などをお話いただいた。独自技術の一つの製品にしていく流れの中での技術的困難さ、人的関係の複雑さ、大学という組織的な脆弱さが共通に指摘されていた。現在様々な面からの取り組みが開始されたばかりであり、今後ベンチャー立ち上げおよび運営の体系的な



講演風景



ポスター会場風景

整備がされていくことを期待する。なお、いずれの演者からも大学は知の泉であることを忘れてはならないということが強調されていた。

「ナノテクノロジーが拓く分析化学」{9月3日（金）10時～15時}では、ナノテクノロジーによって分析化学の方法論の新たな展開が期待されるといった話題を6名の方に講演していただいた。寺前紀夫氏（東北大）からはMCM-41を鋳型としたメソ空間の創成とその特徴、SNP分析におけるナノ空間利用の分析化学的方法論の話題、西野智昭氏（東大）からはSTMチップの先端に付着した分子と表面分子間の水素結合、配位結合、電荷移動などの結合認識法の応用例、細川和生氏（理研）は無動力流の創成と金ナノ粒子によるDNA分析の話題、杉岡幸次氏（理研）はフェムト秒レーザーによる多光子吸収を利用したマイクロチャンネルの形成およびチャンネル内電極生成、一本隆範氏（東大）からはマイクロプラズマによるガラス加工とマイクロチップICP発光分析への展開、丹羽修氏（産総研）からは電気化学を機軸としたナノポーラス材料やナノ構造電極の特性をお話いただいた。ナノテクノロジーの活用により、方法論の飛躍が大いに期待される講演であった。

(千葉大 藤浪真紀)

シンポジウム「バイオ・メディカル・食品の分析における標準化の動向」{9月2日（木）10時～16時、場所：幕張プリンスホテル}では、臨床化学およびDNA定量における国際標準化の現状、食品分析における国際標準化の動き、化学物質安全評価や環境標準物質の世界的な動きを大きな柱として、6件の講演があった。まず、企画者である千葉から、食品分析や臨床化学さらにはDNA定量においても分析値の国際整合性やトレーサビリティが求められるようになってきた状況が説明され、特にこれらの課題がメートル条約の国際度量衡委員会（CIPM：SI単位の国際整合性を議論する委員会）の場において議論され、国際的な比較実験が行われていることが報告された。桑

克彦氏（筑波大）からは臨床検査結果の比較互換性やトレーサビリティを確立するための合同委員会（JCTLM）が国際臨床化学連合（IFCC）、世界保健機構（WHO）とCIPMによって設置され、高品位で国際的に受け入れ可能な標準物質や標準測定法の選定、あるいは基幹比較試験所の登録等、国際的な整合性を確立するための取り組みが急速に進められていることが報告された。食品分析の分野では、岡本研作氏（産総研）からは食品分析値の精度管理を目的とした活動を60年来続けているCodexとCIPMの連携に関して説明があり、さらに安井明美氏（食総研）からは遺伝子組み換え体の問題や食料品の輸出入に関して分析値のトレーサビリティ確保について議論され始めていることが報告された。さらに、川原和三氏（CERI）からは化学物質安全評価のためのバイオアッセイの標準化について、また柴田康行氏（環境研）からは環境試料のタイムカプセルプロジェクトについてご講演いただいた。これらの分野は消費者としての関心もあり、また分析科学者・技術者にとっても興味ある研究開発課題である。本シンポジウムでは常に40～50名の参加者があり、特に食品分析関係の講演では70名を超える聴衆が集まり、この分野への関心の高さを示していた。

（産総研 千葉光一）

「食品衛生の最新動向と分析値の信頼性確保」シンポジウム（9月3日（金）10時～16時、場所：幕張プリンスホテル）は、食品衛生にかかわる最近の動向と食品分析の信頼性確保を主題に実施された。食品に関する「安全」と「安心」が注目されており、科学的かつ客観的な食品のリスク評価が要求されている。午前中、一色賢司氏（内閣府食品安全委員会）に「食品安全のこれからと食品安全委員会の役割」と題して食品安全の今後の展望と食品安全委員会の構成や役割をご紹介いただいた。さらに、「動物用医薬品規制の動向と残留分析」と題して堀江正一氏（埼玉県衛生研）に動物用医薬品を取り巻くポジティブリストなどの動向と畜産食品中に残留する最新の残留分析法について解説いただいた。午後は「食品検査の信頼性確保と登録検査機関制度の導入について」と題して、稲生和彦氏（厚労省）が食品分析における信頼性確保に対する行政の取り組みと関心の高い登録機関制度を詳細に説明戴いた。続いて「残留農薬規制の動向と残留分析」と題して、我が国の残留農薬分析の第一人者である佐々木久美子氏（医薬品食品衛生研）に最近の動向をご紹介いただいた。次に食品分析の信頼性確保に関連した内容で松木容彦氏（日本食品衛生協会）には、「食品衛生外部精度管理調査と今後の展望」と題して、林 譲氏（医薬品食品衛生研）にはELISAを例に「食品分析における情報理論に基づいた分析値の信頼性評価」をお話いただいた。早朝から200名近い参加者で、終了予定時刻を30分ほど超過しても多くの聴衆が熱心に聴講され、たいへん有意義なシンポジウムであった。

（星薬大 中澤裕之）

アジア若手研究者セッション

「Asia Young Analytical Chemist Sessions」と題した若手による国際セッションは、東京コンファレンスの企画であったが、年会との共同開催ということもあり、招待講演については年会プログラムの中に組み入れていただいた。招待講演者は、韓国、タイ、中国から計9名であり、各国のアクティブな若手研究者たちであるが、若干のオーバーエイジ枠も設定された。

今回のアジア若手セッションの準備は、前若手交流会代表の板橋英之氏（群馬大）によって進められ、現代表の津越に引き継がれた。沖縄での討論会直後から、招待講演者や一般ポスター講演者（ポスターセッションは東京コンファレンスで幕張国際会議場にて開催）向けのホームページを作成した。しかしながら、一般発表申込期日（6月15日）が近づいてから、板橋氏が急きょ入院ということになり、様相は一変した。招待講演者らの連絡先や、それまでの一般ポスター発表申込等をメールで転送していただき、詳細アナウンスのためのホームページ



受付風景

作成などをさせていただいたのだが、招待講演者の一人とは最後まで連絡が取れず一時はどうなることかと心配していた。招待講演者と幹事数名は幕張東横インに宿泊していたが、招待講演前日夕方ホテルのロビーで打ち合わせ中に、その連絡の取れなかった最後の一人が現れた時、一同ホッとしたのを覚えている。講演会場に30分穴が空く事態を避けられたという安堵感であった。

当日、ホテルの送迎バスで幕張メッセへ、そこで今度は年会で用意されたシャトルバスで千葉工大へと、団体旅行のツアーコンダクターのように招待講演者を会場へお連れした。年会への登録手続き等を済ませた後に、また頭を悩ませた話は、OHPしか使えないと再三アナウンスしていた講演者から、パワーポイントを使いたいと言われたことである。念のため用意していたプロジェクターと持参されていたPCとの接続チェックを休憩室で行い、くれぐれも講演開始までに時間を取らないようにお願いし、なんとか事なきをえた。

アジア各国からの招待講演者は、発表前後には関連の講演会場での講演を聴講していただいた。もちろん年会での発表は日本語であるが、「図表は理解できるし、レベルの高い発表が多い」と感想だった。2日目には東京コンファレンスにて口頭発表と同じ内容をポスター発表していただき、日本の若手との研究交流が図られた。ここでも発表内容のレベルが高いと感想をいただいて誇らしかった。そのまま分析展の見学等もしてもらったので、非常に内容の濃い充実した会期であったと帰国後に数件のメールをいただいた。なお、一部の招待者には、分析展の隣で開催されていた某展示会にもエキスカージョンとして参加してもらったが、こちらも楽しんでいただけたようである。

最後になったが、本若手セッションの幹事をお引き受け下さった荒井健介（日本薬科大）、上原伸夫（宇都宮大）、遠藤昌敏（山形大）、久保光志（日本薬科大）、高柳俊夫（岡山大）、塚原 聡（広島大）、手嶋紀雄（愛知工大）、中釜達朗（東京都立大）、平山直紀（金沢大）、水口仁志（山形大）の諸氏に感謝する。また、討論会、年会、東京コンファレンス等を通じて若手交流会（おおむね40歳以下の会員対象）企画行事開催の折には、積極的な参加をお願いしたい。

（産総研 津越敬寿）

授賞式・受賞講演

大会2日目の14時からは、会場を千葉工業大学芝園キャンパスから幕張メッセ国際会議場に移して各賞授賞式と学会賞授賞講演が行われた。寺部 茂本会会長（兵庫県立大）からの挨拶、学会賞、学会功労賞、技術功績賞、奨励賞および有功賞の各審査委員会委員長からの審査経過報告の後に、会長から各賞の受賞者に賞状と副賞が授与された。40名の有功賞受賞者に対しては、国際会議場正面入り口脇で、会長、年会実行委員長および有功賞審査委員長とともに記念撮影が行われた。引き続き、15時20分から17時30分までは、大類 洋氏「高感度

不斉識別法の創案とその展開」(東北大院生命科学), 垣内 隆氏「電位規制界面における電気分析化学の展開」(京大院工) および田中信男氏「高速液体クロマトグラフィー用充填剤の評価及び高機能化」(京都工繊大繊維)の3名の学会賞受賞者による受賞講演が行われた。なお、技術功績賞と奨励賞の受賞講演は、関連する講演会場で適宜行われた。

今回の授賞式は、東京コンファレンス 2004 および 2004 分析展との同時開催であったため、13時からの今年度新設「先端分析技術・機器開発賞」の授賞式に引き続いて実施された。

(日本分析セ 高田芳矩)

オンライン登録

講演申込及び講演要旨を Web 経由で登録する「オンライン登録システム」は、第 65 回分析化学討論会(琉球大)から導入され、この第 53 年会で 2 度目の実施となった。今までの郵送による方法から、試行期間を設けずにオンラインシステムに移行したにもかかわらず、討論会及び年会合わせて 1000 件を優に超える登録をしていただいたことに感謝申し上げる。いまだシステム、運用ともに検討すべき課題は残っているが、ここで中間報告をさせていただきたい。

まず、本システムの構築にあたっては、主に時間及び金銭的な面から本会独自システムを作成することは断念し、大学病院医療情報ネットワーク研究センター(UMIN)の提供する「オンライン学術集会演題抄録登録システム」を利用させていただくことを決定した。そのため、本会の事情に合わせてシステム変更を行うことはできなくなってしまったが、無料であること、十分に維持管理されているネットワークとサーバを利用できるというメリットが得られた。

利用者にとっては、郵送にかかる時間を気にしなくてよい、要旨集のフォーマットが統一され見やすい、などの利点がある。また、実行委員会及び事務局にとっては、電子データして得られるため、作業の省力化が期待できる。さらに電子データであるために、将来的にはデータベース化して本会の財産として活用することも可能であろう。一方で、「エラーが出た時にどこを修正すべきなのかわかりにくい」などのお叱りも何件かいただいた。UMIN のシステムの仕様上、変更できない部分もあるが、可能な限り改善していきたいと考えている。お気づきの点については、online@jsac.or.jp あてにご連絡いただければ幸いである。

なお、本システムの構築、運用には、先に述べた UMIN センターの多大なる協力をいただいている。ここにお礼申し上げます。

(山梨大 鈴木保任)

ミキサー

ミキサーは、千葉工業大学芝園キャンパスの講演会場と隣接した学生会館(食堂)で初日の 18 時から行われた。事前登録では、参加者数が伸び悩んだものの、当日参加者が 30 人近くいたため、総参加者数は約 160 人となった。今回は非常に暑い時期の学会だったため、中田昌宏副実行委員長の乾杯の発声とともにビールが飛ぶように出て、各所で歓談が続いていた。懇親会とは異なり、若手や学生会員が多く賑やかで活気のあるミキサーとなったが、その分料理のボリューム感が不足したことは否めない。アジアの若手招待講演のため来日されていた 9 人の先生方も歓談の輪に加わって、国際的な学会の一面も垣間見られた。比較的早い段階で解散をしたので、食べ足りない学生会員の方や、話し足りない多くの会員の方は、その後に千葉や東京の夜を満喫されたものと思われる。

(千葉工大 谷合哲行)

懇親会

第 53 年会懇親会は 9 月 2 日 18 時よりホテルニューオータニ幕張「鶴の間」にて盛大に開催された。同会場は、学会賞授賞式、学会賞受賞講演の行われた幕張メッセ国際会議場と隣接



ミキサー中田先生乾杯



懇親会斎藤先生乾杯

しており、また分析展 2004 の会場の隣ということもあり、宴会会場へのアクセスの便利さという点では好評であった。司会役を松本和子氏(早大理工)にお願いし、恒例の実行委員長ならびに寺部会長の挨拶に続いて、来賓として年会会場を提供いただいた千葉工業大学の本岡誠一学長および日本分析機器工業会の柗谷専務理事にご挨拶をいただいた。続いて、本会名誉会員斎藤信房先生(88 歳)のお元氣な乾杯のご発声で宴がスタートした。

懇親会担当者としては、当日の参加者数が一番気になる点であったが、招待者 56 名を含め、計 324 名の参加があった。本年度の年会に関しては、分析展および東京コンファレンスとの同時開催ということもあり、例年の懇親会参加者数に対する増減の程度がなかなか把握できず、たいへん心配したが、なんとか目標の 300 名以上を達成することができた。ご多用中、ご参加いただいた皆様に厚くお礼申し上げます。

懇親会は、終止和やかなうちに進行し、そこかしこで旧交を温める方々、分析の論議を熱く意見交換される方々、趣味の話に夢中になる方々など、大いに盛り上がり、時間の経つのを忘れる思いであった。途中、来年の第 66 回分析化学討論会について伊藤純一氏(北見工大)から、第 54 年会についての原口紘丞氏(名大)からそれぞれ実行委員長として開催のご案内があった。ただ、唯一食事の量がいささか少なすぎたため、少し遅れて懇親会に駆けつけられた方には、十分食事を楽しんでいただくことができず、懇親会幹事役として申し訳なく残念な思いをした。会場のホテル側では、予定どおり 350 名分の食事を提供したが、量的にはもう少し増やすべきだったと反省しきりである。そのような次第で、藤原祺多夫関東支部長(東薬大)の閉会のご挨拶も予定の 20 時より 30 分早めさせていただいた。日本分析化学会の皆様は、食欲旺盛でバイタリティに富む方々が多いということを実感した。

(リガク 遠山恵夫)