

日本分析化学会第59年会

1 はじめに

日本分析化学会第59年会は2010年9月15日(水)から17日(金)の3日間にわたって、東北大学川内キャンパスで開催された。昨年に新装成った講義棟A棟～C棟内に、総合受付、一般講演会場、ポスター会場及び展示会場を設け、百周年記念会館(川内萩ホール)にて学会賞等授賞式及び受賞講演を開催した。本年の猛暑はみちのく仙台も例外ではなかったが、会期中は秋らしい陽気となり、特に初日は爽やかな秋晴れに恵まれた。総講演数774件(研究懇談会講演19件、受賞講演11件、シンポジウム講演24件を含む)、参加登録者数1,251人で、例年どおりの盛会となった。なお、本年会の開催には、仙台台観光コンベンション協会の協賛をいただくとともに、計96名の学生スタッフの協力を得た。また、報道関係への広報として、会期前日の9月14日(火)に宮城県県庁にて記者会見を行った。

2 講演

[会場総責任者: 細矢 憲 (東北大院環境)] [会場担当責任者: 後藤貴章 (東北大院薬)]

講演は川内北キャンパスA棟1会場、B棟9会場、C棟1会場+ポスター・展示3会場、および受賞関係講演を川内萩ホールで行った。川内北キャンパスのA～C棟は昨年改修され、室内(講演会場は主に階段教室)、およびプレゼンテーション環境も大幅に改善され、また、各棟が通路でつながっており、雨天を含む会期中も快適な講演会場となった。受賞講演当日が雨天であったこともあり、川内萩ホールへの移動、懇親会への移動には若干ご不便をお掛けすることになった。各会場の案内板、会場配置図、座長・講演者への案内に関しては、島津製作所東北支店、中尾様に多大なお世話をおかけし、見やすさを重視した。紙面を借りて御礼申し上げたい。

口頭発表に関しては、昨年58年会同様に講演者のPCを持ち込む方法で行った。数講演ごとに15分のPC接続時間を設

けたことに加え、昨年導入されたPC切替操作が徹底されたのかプログラムの進行には特にトラブルはなかった。確かにPCが接続されたケーブルを講演台に移動させる手間はあつたものの、講演台とパソコン置台を接近させること、および会場係で

表1 第59年会分類別講演申込み及び聴講者数一覧表

| 分類 | 一般講演者数 | 最大聴講者数 | 一般ポスター | 若手ポスター | テクノレビュー |
|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 01: 原子スペクトル分析 | 17 | 72 | 10 | 3 | 1 |
| 02: 分子スペクトル分析 | 19 | 58 | 9 | 11 | |
| 03: レーザー分光分析 | 4 | 30 | 2 | 2 | |
| 04: X線分析・電子分光 | 10 | 50 | 14 | 7 | |
| 05: 放射化学分析 | 2 | 53 | | 2 | |
| 06: NMR, ESR, 磁気 | 1 | 23 | 1 | 1 | |
| 07: 電気化学分析 | 30 | 49 | 6 | 12 | |
| 08: センサー | 15 | 54 | 7 | 6 | |
| 09: 熱分析 | | | 1 | | |
| 10: 有機微量分析 | 2 | | 1 | | |
| 11: 質量分析 | 7 | 59 | 7 | 2 | |
| 12: マイクロ分析系 | 9 | 59 | 3 | 7 | |
| 13: FIA | 15 | 48 | | 5 | |
| 14: LC | 22 | 68 | 20 | 8 | 1 |
| 15: GC | 13 | 55 | 3 | | 3 |
| 16: 電気泳動分析 | 7 | 40 | 3 | 10 | |
| 17: 抽出, イオン交換 | 19 | 53 | 6 | 17 | |
| 18: 分離・分析試薬 | 12 | 44 | 6 | 7 | 1 |
| 19: 分析化学反応基礎論 | 8 | 45 | 1 | 1 | |
| 21: 標準試料 | 3 | 29 | 6 | 1 | |
| 22: サンプリング, 前処理 | 3 | 37 | 3 | 2 | |
| 23: 界面・微粒子分析 | 37 | 54 | 7 | 11 | |
| 24: 宇宙・地球 | 14 | 51 | 7 | 3 | |
| 25: 地球環境関連分析 | 27 | 64 | 19 | 8 | |
| 26: 無機・金属材料分析 | 4 | 36 | 6 | 3 | |
| 27: 有機・高分子材料 | 5 | 48 | 8 | 1 | |
| 28: 生体・医薬・臨床 | 21 | 74 | 23 | 14 | |
| 29: バイオ分析 | 35 | 48 | 8 | 12 | |
| 30: その他 | 3 | 57 | 4 | 2 | 1 |
| 合計 | 364 | | 191 | 158 | 7 |



59年會会場 東北大学川内北キャンパス



講演会場

対応した。このため人員の配置上、各会場前での講演者、座長の受付を簡素化し、チェックシートにより対応したが特に問題はなかった。

本大会ではシンポジウム、LC、環境関連に関して大きめの階段教室を用意し、センサー (D) 溶媒抽出 (E)、バイオ関連 (F)、GC (G)、X線 (H)、生体関連 (I)、分子スペクトル (J)、微粒子関連 (K) の各会場は年会本部の設置されたB棟1, 2階に集約した。各会場間が近いこともあり、多くの聴講者に活発な討論に参加いただけたと考えている。

ポスター発表は付設展示を同一会場とする方針から、C棟1階教室3室の机等を撤去した部屋において実施した。教室を利用したことからポスターボードと展示ブースの距離が近いことが懸念材料ではあったが、逆に距離的な近さが双方の会話の活発化につながり、盛況なポスター、ブースが多く見られた。

3 特別シンポジウム

五つの特別シンポジウムが開催された。

(1) 「マイクロ化学反応系の分析化学」(三日目、午前) [企画提案：星野 仁、壹岐伸彦 (東北大院環境) 最大聴講者数70名]

キャピラリー電気泳動を利用したイオン会合平衡や錯体解離反応速度解析、網羅的バイオ計測を志向した多彩なマイクロ電気化学デバイス、拡張ナノ空間における特異な水物性発現と反応・分離系への展開など、分析化学反応のフロンティアが明示された。

1. イオン間相互作用の溶液平衡論と分離化学的应用：本水昌二 (岡山大)、2. キャピラリー電気泳動反応器；“錯体”の解離反応速度解析の新技术：高橋 透 (福井大院工)、3. マイクロバイオデバイスの化学：末永智一 (東北大院環境)、4. 拡張ナノ空間の化学とデバイス：北森武彦 (東大院工)。

(2) 「モノリス型分離媒体の現状と将来：開発者側から見たニーズ展望」(初日：午後) [企画提案：細矢 憲 (東北大院環境) 最大聴講者137名]

共連続 (モノリス) 型の分離媒体の開発者の外国人招待講演を含む5名に分離科学とのかかわりからお話を頂戴した。

1. モノリス型シリカカラムの構造制御と高速高性能分離への最適化：中西和樹 (京大院理)、2. モノリスカラムのクロマトグラフィー特性：田中信男 (京工織大・GLサイエンス)、3. 新発想スポンジモノリスの開発と分析前処理への応用：久保拓也 (東北大院環境)、4. 相分離を利用した高分子モノリスの開発：宇山 浩 (阪大院工)、5. Porous polymer monoliths today, tomorrow, and beyond: Frantisek Svec (Lawrence Berkeley National Lab, USA) モノリスカラムへの興味もあってか、聴講者も100名を超え、活発な議論、将来展望が行われた。

(3) 「オミクス計測のための分離分析システムの新展開」(二日目、午前) [企画提案：石濱 泰 (慶大先端生命)、大江知行 (東北大院薬) 最大聴講者数93名]

分離分析対象として挑戦的な課題の一つであるオミクス解析を取り上げ、その最前線を紹介していただいた。

1. 次元 LC 分離を用いたショットガンプロテオーム解析：石濱 泰 (慶大先端研)、2. Multiplexed-MRM 法による膜タンパク質群の一斉定量とファーマコプロテオミクスへの応用：大槻純男 (東北大院薬)、3. 蛍光標識 LC-MS/MS によるプロテオーム解析法の開発とその展開：今井一洋 (武蔵野大院薬)、4. CE-MS メタボローム測定法と生命科学への応用：曾我朋義 (慶大先端研)、5. ELISA 用抗体の交差反応性を利用した化学修飾オミクス：大江知行 (東北大院薬)。

朝一番でありにくの雨であったが、多くの参加者があり、活発な議論がなされた。

(4) 「量子線を用いた材料解析法の展開」(三日目、午前) [企画提案：我妻和明 (東北大金研) 最大聴講者数32名]

近年、SPring-8、KEK、JAEA 等の国内における放射光・中性子施設が目覚ましい進展を遂げている。特に、量子ビーム線源の高輝度化、高エネルギー利用、さらには新しい光学素子、検出器が充実することで材料解析に新展開をもたらしている。本シンポジウムでは、このような量子ビームを利用した、中性子・X線小角散乱によるナノ-マイクロ物質のサイズ・数密度・組成解析、ラインプロファイル解析による金属組織の転位の定量解析、さらに、高輝度・高エネルギー X線回折による深さ方向相分布イメージング、斜出射 XAFS によるナノレベルの深さ方向化学状態解析について講演がなされた。講演題目は以下のとおりである。

1. X線及び中性子小角散乱による材料中のヘテロ構造の定量評価：大沼正人 (物材機構)、2. X線侵入深さ制御 X線回折法による鉄酸化スケール組成深さ分布の非破壊分析：佐藤真直 (JASRI)、3. 新しい XAFS 手法による化学状態解析：篠田弘造 (東北大多元研)、4. X線ラインプロファイル解析を用いた合金内の結晶欠陥解析：佐藤成男 (東北大金研)。

(5) 「環境分析化学：環境をはかって何がわかるか？」(二日目、午前) [企画提案：小川信明 (秋田大工学資源) 最大聴講者数120名]

表題どおりの“環境をはかって何がわかるのか”について、海洋、土壌、海洋生物、食品 (産地偽装をはかる)、水中懸濁物質をターゲットに講演していただいた。

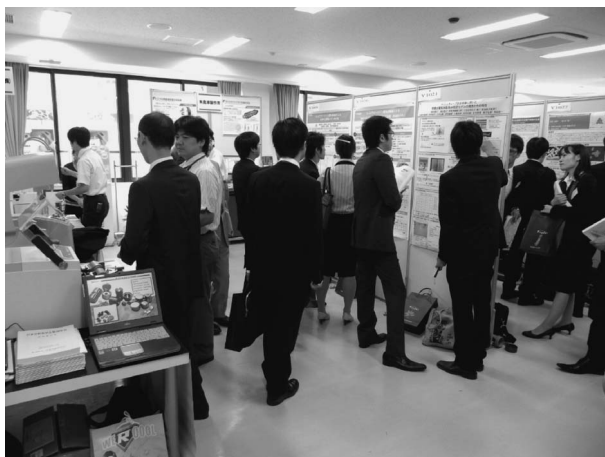
1. 環境をはかるとは：紀本岳志 (紀本電子工業)、2. 京都の山の土壌環境をはかる：山田 悦 (京工織大環境科学セ)、3. 土壌の中での分離化学—汚染土壌の測定と修復に向けて—：田中俊逸 (北大院地球環境)、4. 海洋生物の微量成分をはかる：福島美智子 (石巻専修大理工)、5. X線で食品の産地偽装を見破る：中井 泉 (東理大理)、6. 水中懸濁粒子中の多元素を同時にはかる：杉山雅人 (京大院地球環境)。

多くの聴衆が集まり、“環境”にかかわる研究者が多いことがうかがえた。

4 若手企画 (若手ポスター講演)

若手ポスター講演 (初日、9:30~16:00) [企画責任者：水口仁志 (山形大院理工)]

東北支部若手の会ならびに全国若手交流会との共催のもとで若手ポスター講演が企画された。本企画は、他の学問領域や産



ポスター会場と付設展示会



授賞式

業界への波及効果に配慮して自らの研究成果をアピールし、情報交換と研究交流を深めることを目的としたものである。次世代を担う若手研究者としておおむね30歳以下の学生を対象に講演を募集したところ158件の申し込みがあった。初日に3回のセッションに分けて発表が行われ、活発な討論が交わされた。本企画では、若手ポスター賞の選考が行われた。各支部からの推薦を含め計20名の審査員によって厳正な審査が行われ、13名の学生が実行委員長名で表彰された。表彰式は初日のミキサーにて行われ、賞状ならびに実行委員会と東北支部若手の会からの副賞がそれぞれ贈呈された。詳細は、東北支部HP (http://www.jsac.or.jp/~jsac_ne/) に掲載されているのでぜひご参照いただきたい。

5 付設展示会

[責任者：我妻和明（東北大金研）]

ポスター発表会場に併設し、3会場に分かれて合わせて31社/学術機関から出展を得て行われた。各出展者のブースでは、パネル展示およびカタログ配布を中心として新製品の紹介や出版物の公開が行われていたが、中には分析機器のデモ展示を行ったところもあった。ポスター発表と併せて来場したかたも多く、人の流れに恵まれた展示会となった。

6 学会賞等授賞式、学会賞講演等

[責任者：安斉順一（東北大院薬）]

学会賞等の授賞式及び学会賞受賞講演は二日目の13時15分より、川内萩ホールにて行われた。授賞式に先立ち、東北大学理工系学生4名による弦楽四重奏が行われ授賞式に花を添えた。授賞式では、中村洋会長の挨拶の後、学会賞、奨励賞、学会功労賞、技術功績賞、及び有功賞の審査経過が各審査委員長から報告され、受賞者に賞状と副賞が授与された。授賞式の後、恒例の有効受賞者の記念撮影が萩ホール玄関前にて行われた。その後、14時45分より大澤雅俊氏、加納健司氏、及び山口政俊氏による学会賞受賞講演が行われた。技術功績賞の長江徳和氏、紀本岳志氏、脇田慎一氏の受賞講演、奨励賞の下条晃司郎氏、亀田直弘氏、吉本敬太郎氏、北川文彦氏、藤原一彦氏の受賞講演は関連する一般講演会場で行われた。



若手ポスター賞受賞者の記念写真（ミキサーにて）

7 テクノレビュー及び研究懇談会講演

7件のテクノレビュー講演が行われた。分光分析、センサー、試薬製造等の幅広い分野に関連した、新規装置とその分析応用の紹介を中心とした出講があった。年を重ねるたびに新たな企業からの参加を得られ、テクノレビュー講演は講演種目として定着した感がある。今後は、有料講演に見合うように、プログラム編成やプログラム表示について更に工夫が必要と思われる。また、ランチョンセミナー5社の協力を得た。

研究懇談会講演は1日目午前10件、午後7件、2日目午前2件の合計19件が行われた。いずれの講演においてもセッションの最後に配置され、一般講演とは時間の重複が最小限となるよう設定した。

8 ミキサーおよび懇親会

ミキサー [責任者：水口仁志（山形大院理工）] は、初日18時より145名の参加者を得て、改装・増築された川内厚生会館内にある川内の杜ダイニングにて行われた。開会の挨拶の後直ちに乾杯が発声されて開宴した。会場内には、若手ポスター賞受賞ポスター13枚が掲示された。しばらくの歓談の後、若手ポスター賞の表彰式が行われ、賞状と副賞が全国若手交流会代表の藪谷智規氏（徳島大学）から贈呈された。写真撮影に引き続き抽選会が行われ、盛会のうちに終了した。



懇親会・乾杯の挨拶

懇親会〔責任者：村本光二（東北大院生命）；司会：大江知行（東北大院薬）〕は、二日目の夜、仙台駅に隣接したホテルメトロポリタン仙台で午後6時30分から開催された。あいにくの小雨の中ではあったが、約350名の参加者のもと、寺前紀夫実行委員長と中村洋会長の挨拶、井上明久東北大学総長の来賓挨拶に続き、四ツ柳隆夫東北大学名誉教授の乾杯のご発声で懇親会が始まった。東北らしい食と酒を触媒に楽しく充実した交流の場にしたという実行委員会の方針で余興はなしとした。会の終盤で、ICAS2011の寺部 茂、次期年会の岡田哲男、両実行委員長、そしてAnalytical Sciences誌の今坂藤太郎編集委員長から挨拶をいただいた。8時30分をもって安斉順一東北支部長が中締め挨拶をしてお開きとなったが、なごりを惜しむ懇談が続き、9時ようやく会場の扉が閉じられた。

9 その他

昨年に引きつづき、男女共同参画事業活動の一環として会場内に託児所を開設した。本年会では、東北大学学内保育園を利用させていただいた。利用者は、3日間で、延べ7名であった。

休憩室はポスター発表・展示会場、並びに口頭発表会場に近接した2室を設置した。例年よりも室数が少なく感じられるが、口頭発表会場近接の休憩室は発表会場とほぼ同等かそれ以

上の広さであり、全く狭隘さは感じられなかったと思われる。また、東北大学教育情報基盤センターの協力により、無線LANを利用したインターネット接続も提供された。

10 おわりに

まずは、年会に参加された会員の皆様、展示に出展された企業の皆様、またその他の皆様に第59年会への参画に対して御礼を申し上げたい。大きなトラブルもなく59年会を開催できたことに59年会実行委員会としては安堵の胸をなでおろす感じである。東北6県の支部会員により実行委員会が構成され、大学関係者のみならず国研や企業の会員も含めた産官学オール東北で年会の運営にあたった。

年会は日本分析化学会の大規模な行事であり、参加される会員の皆様による研究成果の発表が滞りなく行われること、座長受付など簡素化できる運営項目を省略化すること、懇親会ではアトラクションを廃止して会員の皆様の相互交流の時間をとることと同時に東北地方の酒食を楽しんでいただくこと、などに配慮した年会運営としたつもりである。大学の法人化以来、講義室など大学の施設利用にかかわる経費が以前に比べてかさむようになったことから、年会の収支バランスに一抹の不安を抱いたものの、ほぼ例年どおりの参加登録者数であり、予想よりはやや多い展示の出展があった。まだ最終的な収支の結果は出ていないが経理的にもほぼ納得できる状況になるのではないかと期待している。懇親会参加者数は予定よりも若干多めであったが、酒食共に参加者の皆さまからはおおむね好評を頂いているように伺っている。ミキサー参加者数が予想よりもやや少なかった感はあるものの、次世代の分析化学を担う若手研究者の活発な交流が行われたことは喜ばしい限りである。

五つの特別シンポジウムが支部会員により提案され、実行委員会としての役割を果たしながら各会場で各分析分野での先端的研究のとりまとめが行われた。このことは支部会員が幅広い領域で活躍していることを裏付けるものであり、今後の支部活動のさらなる活性化に寄与するものと考えている。

〔第59年会実行委員会 寺前紀夫、西澤精一、藤原一彦〕

会員の拡充に御協力を!!

本会では、個人（正会員：会費年額9,000円＋入会金1,000円、学生会員：年額4,500円）及び団体会員（維持会員：年額1口79,800円、特別会員：年額30,000円、公益会員：年額28,800円）の拡充を行っております。分析化学を業務としている会社や分析化学関係の仕事に従事している人などがお知り合いにおられましたら、ぜひ本会への入会を御勧誘くださるようお願い致します。

入会の手続きなどの詳細につきましては、本会ホームページ (<http://www.jsac.or.jp>) の入会案内をご覧ください。下記会員係までお問い合わせください。

◇〒141-0031 東京都品川区西五反田1-26-2 五反田サンハイツ304号 日本分析化学会会員係
〔電話：03-3490-3351, FAX：03-3490-3572, E-mail：memb@jsac.or.jp〕