



目次

報告	2014 年度ぶんせき講習会（基礎編その1）	2
	2014 年度ぶんせき講習会（基礎編その2）	4
	日本分析化学会近畿支部第8回平成夏季セミナー ぶんせき秘帖～巻ノ八～	6
	行事予定	
	2014 年度「ぶんせき講習会」（発展編）	15

2014年度ぶんせき講習会（基礎編その1）

主 催：（公社）日本分析化学会近畿支部，近畿分析技術研究懇話会
協 賛：（公社）化学工学会関西支部，（一社）近畿化学協会，（公社）日本化学会近畿支部，
：（公社）有機合成化学協会関西支部，関西分析研究会
日 時：2014年5月16日（金） 10時～16時30分
場 所：大阪市立大学文化交流センター ホール（大阪駅前第2ビル6F）

これまで近畿支部では「機器による分析化学講習会」と「基礎分析化学講習会」という2つの講習会を開催してきたが，今年度からこれらを統合した「ぶんせき講習会」として新たにスタートすることになった。その初回となる本講習会・基礎編その1は，基礎分析化学講習会を継承するものであり，主に初心者を対象とし，分析化学の基礎である「有効数字，測定データの統計処理，標準試料」を学ぶ（或いは学び直す）ことを目的に，3名の講師の方々に5部構成で講演と演習問題の解説をしていただいた。会場が大阪・梅田の駅前第2ビルにある大阪市立大学文化交流センターと，交通の利便性の良い場所であることも手伝い，定員を上回る80名の参加者と講師を含む支部関係者9名が集まった。参加者の内訳は，一般・企業関係者が40名，学生が40名と丁度半々であった。



まず，講演に先立って，近畿支部長である大塚 利行 先生（神戸大）から開催の挨拶の言葉を頂いた。なお，第1部の講師については，加納 健司 先生（京大農）が本部理事会に参加されたため，急遽，前田 耕治 先生（京

工織大）にバトンタッチされた。

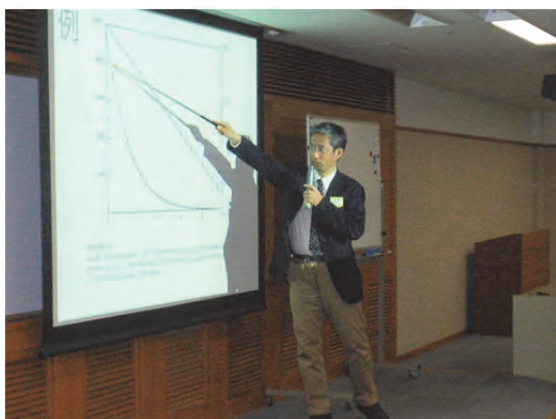
第1部では，「データ取扱いの初歩－計測と有効数字－」と題して，前田先生から有効数字に関する詳しい解説とその重要性についての説明がなされた。計測をする際には最小目盛りの10分の1を目分量で読むことや，有効数字の取扱いが加減算と乗除算では違うといった基礎的な内容から，器具の許容誤差が分かっている場合には，誤差伝播を計算すると有効数字がより理解しやすくなるといったことまで，演習問題形式で具体例を示されながら説明していただいた。



第2部では，山本 雅博 先生（甲南大理工）に「繰り返しデータの統計の基礎－誤差と信頼区間－」と題した講演をしていただいた。実験誤差には系統誤差とランダム誤差があること，回数が無限大の実験におけるランダム誤差は一般に正規分布で表され，その分散 σ^2 が既知の場合，平均値から $\pm 2.576\sigma$ （ σ ：標準偏差）内の範囲にある確率が99%であるといった基礎的な内容から，実験回数が少ない場合には Student (W. S. Gosset のペンネーム) の t 分布を使用して，平均値とエラーバ

一を95%の信頼度により求め、その結果をグラフに示すことの必要性について説明していただいた。

昼食後の第3部では、「重み付き最小二乗法（演習付き）」と題して引き続き山本先生に講演をしていただいた。この講演では、条件を変えて実験を複数回行った場合に使用する重み付きの最小二乗法について、その必要性も含めて詳しく説明された。さらに、溶液の吸光度測定による検量線に関する演習問題を提示され、詳しく解説された。また、最後に「（実験データについては）信用を得るには長い年月がかかるが、失うのは一瞬！」という身にしみる教訓をいただいた。



第4部では「各種検定の考え方と実際（演習付き）」と題して、再び前田先生に検定と異常データの棄却について講演をしていただいた。検定については、 F 検定と t 検定など、各種検定法の使い分けを含めて演習問題付きで詳しく解説され、外れ値の棄却については、Dixon法（ Q テスト）を用いて説明していただいた。

最後の第5部は、「機器分析における装置校正と標準物質」と題して、辻 幸一先生（阪市大工）に講演していただいた。この講演では、計測における標準物質の役割や必要性について説明していただき、蛍光X線分析における検量線法や標準物質による装置の校正に関する内容についても詳しく解説された。



なお、本講習会では新たな試みとして全ての講演終了後に、参加者全員に対して「受講認定証」をお渡しすることにしましたが、80名という大人数のため代表者の方に大塚 支部長から認定証の授与が行われた。

参加者に対してアンケートを行ったが、対象が学生も含めて初心者であったため、「上司・教員などの知り合いからの紹介」による参加者が85%と圧倒的に多かった。さらに、講習の難易度については、「適切」あるいは「理解できるレベルで難しい」が63%（「易しかった講演も有」まで含めると78%）と、「（少数の講演のみ）難解」の21%を大きく上回ったことから、各講演のレベル設定も非常に良かったことが伺える。よって、本講習会は開催目的を十二分に果たし、大成功を収めたと思う。この「基礎編その1」は次年度以降も継続して開催することが決まっているが、良いスタートを切れたといえる。一方、「演習問題の解答時間が短かった」、「内容に対して時間が短い」等の意見や、「検定についてより詳しく取り上げて欲しい」や「中級編も是非お願いしたい」等の強い要望も見られたが、初心者対象のスタイルを暫く続けることが、近畿支部の社会的役割かと思う。

最後に、本講習会の内容について長期にわたる検討、並びにテキスト作成にご尽力をいただいた講師4名の皆様に厚く感謝申し上げて、報告とさせていただきます。

久保 公二（大阪教育大）

2014年度ぶんせき講習会（基礎編その2）

主催：（公社）日本分析化学会近畿支部，近畿分析技術研究懇話会
協賛：（公社）化学工学会関西支部，（一社）近畿化学協会，（公社）日本化学会近畿支部，
：（公社）有機合成化学協会関西支部，関西分析研究会
日時：2014年6月27日（金） 10時～17時
場所：株式会社島津製作所関西支社（阪急ターミナルビル 14F）

これまで支部で行われてきた、「機器による分析化学講習会」と「基礎分析化学講習会」を統合した「ぶんせき講習会」の第2弾として、本講習会・基礎編その2が、島津製作所関西支社にて開催された。本講習は、これまでの基礎分析化学講習会を継承するものであり、実験用基本器具、電子天びんならびにpHメーターの原理と使い方について、3名の講師の方々に実際の器具の紹介や実機操作を交えて解説していただいた。会場が大阪・梅田の駅に直結する阪急ターミナルビルと、交通の利便性の良い場所であることも手伝い、定員の20名を上回る応募があり、キャンセル待ちが出る状況となった。最終的に実習設備の関係で上限とした24名の参加者と講師を含む支部関係者11名が集まった。参加者の内訳は、一般・企業関係者が20名、学生が4名であった。

まず、講演に先立って、近畿支部長である大塚利行先生（神戸大理）から開催の挨拶の言葉を頂いた。

午前の部は、「実験用基本器具の原理と取り扱い方」と題して、茶山健二先生（甲南大理工）から、ガラス製体積計（受用容器（フラスコ）・出用容器（ピペット））の違いや共洗いを始めとした基本操作に加え、標準溶液の調製等についての講義をいただいた。ガラス製容器ならではの使用上の注意点、秤量の精度、検定の方法などのポイントをわかりやすくご説明いただいた。近年はディスプレイや自動ピペッターの普及により、これらの実験用

基本機器を用いる機会が減ってはいるが、正確な手分析の基礎の基礎をお聞きすることができた。



昼食後の2題目は「電子天びんの原理と取り扱い方」と題して、服部康治氏（島津製作所）に講義と実習指導をいただいた。装置を水平に保ったうえで、証明書付き標準分銅を用いて装置校正を行った後、感度重視モードと応答性重視モード（設置環境や用途で使い分ける）の違いを実際の秤量を行って体感した。その後、天びんの日常点検方法として、繰り返し測定、天び皿上の測定箇所による誤差評価を行った。この他、応用例として個数測定ができるPCSモードの実習や、清掃方法の解説を受けた。講義後の質疑応答では、事前アンケートで質問が多かった、表示が不安定になる現象や静電気対策などについてアドバイスをいただいた。講義において「天びんは、目的の重量に合わせるものでなく、試料の重さを知るもの」との言葉をいただいた他、実習で机をゆするなど、普段やりづらい体験を行う貴重な機会であったと思う。



3 題目は「**pH** メーターの原理と取扱い方」と題して^{やまのうち ひさし}山内 悠 氏（堀場製作所）に講演と実習指導をいただいた。**pH** が濃度と活量により決まること、電極間の電位差を測定することなどの原理を丁寧に説明いただいた。続いて、緩衝溶液を用いた装置校正とサンプルの測定を実施した。この他、サンプル成分に適した電極洗浄方法や、電極を湿潤雰囲気^{しつじゆん}で保管するなどのメンテナンス方法、サンプル容器の形状や物理的・化学的性状に合わせた電極の選択について、最新情報を紹介いただいた。質疑応答では、応答が不安定になる・時間がかかるなどの安定性に係るもの、内部液の交換頻度などのメンテナンスに係るものなど、出席者が日常業務で遭遇されている課題について積極的な質問を多数受けた。講習会終了後に講師に質問されていた熱心な参加者もおられ、日々の作業での疑問点の解消に役立つことができたかと思う。

（アンケート結果）

事後アンケートの参加のきっかけは、対象を初心者としていたこともあり、「職場・知り合いからの紹介」による参加者が 80%以上と圧倒的に多かった。難易度で「ちょうどよかった」、満足度で「知りたい情報が十分得られた」は、いずれも 60%以上であり、参加者のニーズに概ね応えることができたと思う。一方で、近年の宿命でもあるが、装置の操作説明に時間を取られ、内容が十分に理解できなかったとの意見もいただいた。

今回の講習会は、化学実験の基礎となる装置の取り扱いに加えて、容量器具の取り扱いの講義を増やし、一日の講習会として内容を充実させた一方で、有料にしたことで参加者が集まりにくいことも懸念されたが、早期に定員に達しキャンセル待ちも出る状況となった。内容の充実、会場の足の良さと共に、初心者が実験作業に携わり始めて間もない6月に開催できたことも要因と考える。

今後も知見を蓄積しながら、メーカー主催の講習会とは一線を画した近畿支部の初心者向け講習会として定着できればと思う。

最後に、本講習会の場を提供いただいた(株)島津製作所様、茶山先生はじめ講師の皆様にお礼と感謝を申し上げる。

野村 聡（堀場製作所）

瀧川 宏司(住化分析センター)

日本分析化学会近畿支部第 8 回平成夏季セミナー

ぶんせき秘帖～巻ノ八～

主 催：日本分析化学会近畿支部・近畿分析技術研究懇話会

共 催：日本分析化学会若手交流会

日 時：平成 26 年 8 月 9 日（土）12:45 ～ 8 月 10 日（日）12:00

会 場：神戸セミナーハウス（〒651-1503 神戸市北区道場町生野字ロクゴ318-2）

プログラム：

特別講演（1 件）

・京都大学大学院農学研究科 加納 健司 氏

「還暦を迎え、今、思うこと」

依頼講演（4 件）

・理化学研究所 田中 陽 氏

「マイクロチップと細胞デバイス」

・和歌山工技センター 大崎 秀介 氏

「公設試における分析化学」

・信和化工株式会社 小林 宏資 氏

「研究としての分析化学、ビジネスとしての分析化学」

・近畿大学薬 山本 佐知雄 氏

「薬学における分析化学の役割」

今年度の日本分析化学会近畿支部平成夏季セミナー「ぶんせき秘帖～巻ノ八～」は、8月9日～10日にかけて、兵庫県神戸市北区道場町にある神戸セミナーハウスにて開催される予定であった。しかしながら、詳細は後述するが、台風8号の影響のため今年は8月9日のみの短縮開催となった。

本年はプログラムを見直し、いくつか新しい要素を取り入れることでより活発な討論のできるセミナーにしたいと考え、時間をかけて実行委員の先生方と綿密な議論を繰り返した。最終的には、例年多くの時間を割いていた自己紹介と学生企画に替わり、研究室単位でのアピールとポスター発表前のフラッシュプレゼンテーション（1分半の口頭発表）を行う運びとなった。そして多くの方のご尽力により、学生59名、一般22名（講演者含む）と非常に多くの人に参加していただくことができた。

講演者は、実行委員に推薦していただき、その中から、加納健司氏（京大院農）、田中陽氏（理化学研究所）、大崎秀介氏（和歌山工技セ）、小林宏資氏（信和化工株式会社）、山本佐知雄氏（近大薬）を実行委員によるメール会議により選出した。また、講演について打珍したところ、すべての方に快諾していただいた。

会場として使用させていただいた神戸セミナーハウスは、緑に囲まれた山中にたたずむ施設であり、事前打ち合わせに訪れた際には、深緑が芽吹く中、とてもすがすがしい気分になったものである。また、京都工繊大の吉田先生が実行委員長を務められた第1回ぶんせき秘帖が開催された場所でもある。当時学生だった私の手元に実行委員長のバトンが渡ってきた今回、偶然にも予約に空きがあって会場として抑えることができたのは、一周回ってリスタートを切る良い機会であるかのように感じたものである。



神戸セミナーハウス正面玄関

このように、準備を進めてきた本セミナーであったが、非常に運の悪いことに、会期二日目（8月10日）に台風8号が直撃する予報が直前になって発令された。講演者・参加者の方々の入念な準備を無にすることが悔やまれたため、会期を9日のみに短縮してセミナーの主要項目である講演とポスター発表を遂行する新プログラムを急遽編成し直し、遂行した。したがって、最終的には、開会式、特別講演1件、依頼講演4件、ポスター発表、夕食、閉会式、片付けという流れでのセミナー開催となった。初日の時点でもかなりの降雨であったが、ほぼ全員が定刻通りにご集合頂いたことに、改めて感謝の意を表したい。

最初に、京都大学大学院農学研究科教授の加納健司先生に、「還暦を迎え、今、思うこと」という題目で特別講演を頂いた。加納先生は日本分析化学会を始め様々な学会で要職を歴任されており、近畿支部では前支部長としてもご活躍頂いた重鎮の一人でもある。過去のご自身の研究の紹介を始めとして、研究に対する考え方、若手研究者へのアドバイス、そして人生観



加納先生ご講演中

など、多岐にわたってご講演頂いた。中でも、先人の言葉「為せば成る 為さねば成らぬ何事も 成らぬは人の為さぬなりけり」をベースとして、現代関西弁に意識されたお言葉には、筆者も含め聴講者一同、身の引き締まる思いがしたのではないかと感じた。また、このようにご活躍されてきた先生が道の一つを示してくれたことは、我々若手研究者一同にとって非常に有り難いことであったと思う。

続いて、理化学研究所生命システム研究センター集積バイオデバイス研究ユニットのユニットリーダーである田中陽先生に「マイクロチップと細胞デバイス」という題目でお話を頂いた。所属する理研の説明から始まり、田中先生がマイクロチップを用いたデバイスの作製や、それ



田中先生ご講演中

を用いた分析を行うようになった経緯、現在の研究内容など丁寧にお話しいただいた。中でも、細胞内環境をマイクロ・ナノデバイス内に再現することで、生命活動の精確な評価を行うという挑戦的な研究には、多くの聴講者が強い関心を示していた。また、シビレエイの電気器官細胞をチップ内に整列させて発電するという一風変わった研究には、特に学生が惹きつけられていたようであった。筆者を含む若手研究者にとっても、同年代の先生がこれだけ大きなプロジェクトに取り組んでいるのを目の当たりにして、改めて奮起させられていたようであった。

ここから二日目の予定を繰り上げて、まずは信和化工株式会社の小林宏資先生に、「研究としての分析化学、ビジネスとしての分析化学」という題目で、ご講演いただいた。小林先生には、「『ビジネス』として考えた場合、分析化学は世間からどのようにとらえられているのか」、という我々研究者にはあまりない視点からご講演をいただいた。特に、市場について説明する際の例えは秀逸で、学生一同、「なるほど！」と納得した顔を見せていた。また、日本の分析機器メーカーのシェアの話など、我々にとっても興味深い話が続き、将来就職する学生も含め、大変有意義な内容であったと思う。



さらに続いて、昨年急病のため講演を辞退された和歌山県工業技術センターの大崎秀介先生に「公設試における分析化学」という題目で、改めてお話を伺った。まず、工業技術センターの成り立ちや地方における産業との関わりなどお話しいただいた後、実際に産業界からどんな分析依頼があり、それをどのように解析し、解決したのか、具体例を交えながら説明していただいた。地方に根付いた依頼も多く、講演中、熱心にメモを取る学生さんが数多く見受けられた。おそらくは関西圏出身で地元志向の強い方だと思われる、今後、近畿支部の学生と産業界が結びつく契機としても本セミナーが発展していくことが期待できるように感じた。



そして最後の依頼講演として、近畿大学薬学部助教の山本佐知雄先生に「薬学における分析化学の役割」についてお話しいただいた。ガン診断や抗体医薬品などの評価に必要な糖鎖解析法についてポイントを押さえながら丁寧に説明いただいたことから、学生の理解も深まってい



た様子であった。また、発表後にはメーカーの方が特に熱心に質問されていたことから、本セミナーは共同研究のきっかけと生み出す場としても利用できるように思われた。

講演に続いて、学生ポスター発表（全50件）が行なわれた。スケジュール変更の都合上フラッシュプレゼンテーションを削らざるを得なかったため、学生の方々が積極的にアピールできる機会がこの時間だけとなってしまったこともあってか、大変盛況となった。それぞれ異なる研究に関して非常に強い興味を持って熱心に質問する姿や、研究に共通点を見出して深い議論をする姿など、研究についての討議はもちろ



んのことであるが、普段の研究生活や就職活動等について意見交換する姿も見受けられた。例年より若干短い時間であり、お酒を出せなかったこともあったが、結果的には白熱した良いポスター発表となったように思われた。

恒例のポスター賞には、教員および社会人参加者からの投票を基に、中村誠さん（京都大院工）、後藤卓真（兵庫県大院理）さん、金岡忠政さん（大阪府大院工）、安藝翔馬さん（大阪府大院工）が選出された。いずれの発表も素晴らしく激戦であったが、特に優秀な発表をされた上記4名には、改めて敬意を表したい。そして、夕食後、閉会にあたりポスター賞の授賞式



を行った。慌ただしいスケジュールの中やり遂げた達成感からか、大塚支部長から直々に賞状を受け取った方々は皆、喜びにあふれる表情であった。これを契機にして、より一層研究に精進し、活躍されることを期待したい。

後日、参加者全員に実施したアンケートによると、前倒しによってスケジュールが非常にタイトであった点については一定の理解は得られていたようであったが、ポスター会場が少々狭かった点とポスター発表時間が短く感じた点については、強く改善を希望する意見が数多く寄せられた。一方で、非常に密度の濃い内容だった、短い時間ながらも学生同士の交流が芽生えて良かった、来年も是非参加したい、次回の懇親会には期待したい、などポジティブな意見も多数見られたため、台風というアクシデントの中、実行委員長としては何とか責務を果たせたものと安堵している。

本会を開催するにあたり、神戸セミナーハウスの皆様には、会場の提供にとどまらず、無理な日程変更にも柔軟に対応してくださり、この場を借りて御礼申し上げたい。また、前年度実行委員長の中原氏（和歌山大）をはじめ、永井氏（産総研）、安川氏（兵庫県立大）、西氏（京都大）、上原氏（京都大）、北隅氏（京都大）、内藤氏（京都大）、諏訪

氏（阪大）、遠藤氏（大阪府立大）、床波氏（大阪府立大）、西野氏（大阪府立大）、森澤氏（近畿大）、山本氏（近畿大）、堀田氏（奈良教育大）、宇田氏（奈良高専）、山口氏（大阪薬科大）、藤嶽氏（神戸大）、小池氏（花王）の各先生方には、実行委員として、多くのアドバイスやご尽力頂いた。また、支部長の大塚先生（神戸大）には本会の後見として、才寺様、真田様をはじめとする日本分析化学会近畿支部の皆様には、事務処理などで大変お世話になった。そして、カンパや差し入れを頂いた近畿支部の先生方にも厚く感謝の意を表したい。最後に、運営にあたり飲食物の買い出しや当日の受付など、多岐にわたるサポートを頂いた大阪府大久本研の学生の皆様には深く感謝申し上げます。

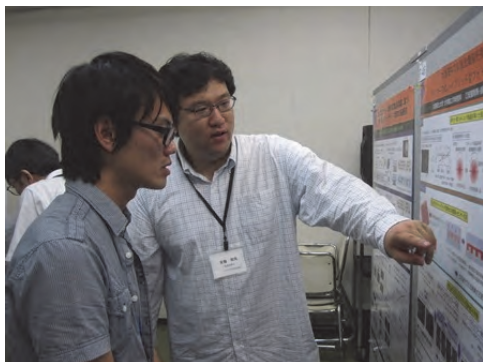
来年度は、京都大学の北隅優希先生に実行委員長をお願いした。北隅先生は学生時代にスタートした第一回から毎年欠かさず参加されていると伺っており、助教着任後は実行委員としてさらに積極的に関わってこられたことから、今回の台風によるアクシデントも十分に受け止めて、さらにパワーアップしたぶんせき秘帖を開催していただけるものと信じている。近畿支部の学生諸君や先生方（特に若手教員・研究者）には、引き続き奮ってご参加・ご支援頂きたい。

末吉健志（大阪府立大学）

ぶんせき秘帖 ～巻ノ八～ に参加して

安藝 翔馬（大阪府立大学大学院工学研究科 M2）

この度は、神戸セミナーハウスにて開催された「日本分析化学会近畿支部 第8回夏季セミナー（ぶんせき秘帖～巻ノ八～）」に参加させていただきました。私は昨年度も参加させていただきましたが、学会の会場ではできないような研究以外の話題にも花を咲かせ、大変充実していたと記憶しております。今年度は残念ながら天候不順により日程が短縮となりましたが、特別講演・依頼講演友に非常に興味深い内容であり、またポスタープレゼンテーションでは活発な議論を交わすことが出来、大変満足しております。



ポスター発表の様子(本人：右).

また、このポスタープレゼンテーションでポスター賞をいただくことができました。私の研究分野は分析化学と応用物理の複合領域ということもあり、これまで説明に悩むことも多々ありました。しかし、今回は分析の場においてどのような応用を考えているのか、そのためにどのような発展・最終型を考えているのかを中心にディスカッションしたところ、幸いにも多くの人々に興味を持って頂くことができました。これ

までなかなかポスター賞などを取る事ができず、同じ研究室の仲間が受賞するのを会場側から見て悔しい思いをすることも度々ありましたが、今回最後に名前が呼ばれたときは思わずガッツポーズが出ました。本当にうれしかったです。



ポスター賞受賞！（本人：右から2番目）

これを機会に自分の研究テーマに対して本当の意味で自信をもつことができました。特に、他大学の教員の方からいただいた「自分で考えて研究を進めている感じがとても良い」というお言葉が、今も非常に印象に残っております。そして、「今後も真摯に研究に取り組み、よりいっそう発展させていこう」と思いを新たにするとともに、本会がその原動力を得る大変貴重な機会であったように感じています。

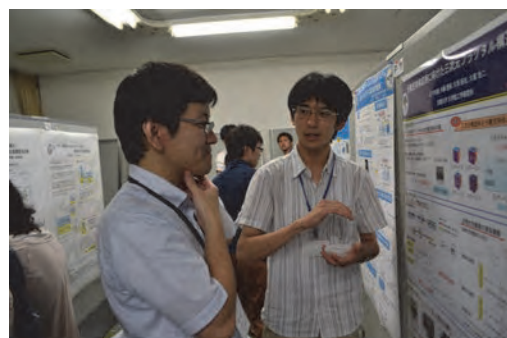
最後になりましたが、今回のぶんせき秘帖を企画・運営していただいた方々ならびに参加された皆様に厚く御礼申し上げます。大変貴重な機会を下さり、本当にありがとうございました。来年も是非、参加できればと考えています。

兵庫県の神戸セミナーハウスにて開催された日本分析化学会近畿支部第8回夏季セミナー「ぶんせき秘帖～巻ノ八～」に参加しました。本セミナーでは講演やポスターセッションを通して、分析化学に関する幅広い知見を深めることができ、他大学の学生と楽しく有意義な時間を過ごすことができました。

講演では、産官学の各方面で活躍されている先生方から、分析化学との関わり方や分析化学に対する考え方など、普段なかなか聞くことのできない貴重なお話を聞くことができました。中でも、特に信和化工株式会社の小林先生と和歌山県工業技術センターの大崎先生のお話が印象的でした。小林先生からは、世界の中で見たときの日本の機器分析業界の位置づけや、産業界が日本の研究機関に対して何を求めているかについてのお話があり、研究的な視点とはまた別の視点で分析化学について考える内容だったので新鮮でした。大崎先生のご講演では、公設試でされている仕事の内容や、企業との関わり方について、具体的に分かりやすく教えて下さり、今まで公設試についてよく知らなかった私にとって非常に勉強になりました。

ポスターセッションでは多くの学生とディスカッションでき、良い経験になりました。発表会場は堅苦しくなく、普段はなかなか積極的に質問することができない私でも質問がしやすい雰囲気でした。自分の研究室で扱っていない分野をテーマにしていた発表も、通常の学会では聞きづらいごく初歩的な内容から説明してもらえたのでいつもに比べて積極的に議論することができました。今回は、幸いにも、ポスター賞をいただくことができました。ポスター賞の受賞は初めて

で、自分の研究成果を評価していただいたことを大変嬉しく感じました。この賞に見合うように、これからも研究活動に励みたいと思います。



ポスター発表の様子

楽しみにしていた飲み会等の交流企画は、残念ながら台風の関係で中止になってしまいましたが、休憩時間や夕食時に多くの方と交流することができました。他研究室の学生と学生生活や研究室生活の話をすることで大変刺激を受けました。短い時間でしたが、ぶんせき秘帖に参加して本当に良かったと思います。この経験を今後の研究活動に生かしていきたいです。



夕食の様子

最後になりましたが、台風が近づいていた中、ぶんせき秘帖を運営してくださった大阪府立大学の末吉健志先生をはじめとするスタッフの方々、貴重なお話をしてくださった講演者の方々に厚く御礼申し上げます。

ぶんせき秘帖 ～巻ノ八～ に参加して

金岡 忠政 (阪府大院工 M1)

先日、神戸セミナーハウスにて開催された日本分析化学会近畿支部第8回夏季セミナー「ぶんせき秘帖 ～巻ノ八～」に参加させていただきました。台風の接近により本来2日間に分けて行われるはずだった日程を1日に短縮せざるを得なくなったのは大変残念ですが、それでも他の学会には無い、ぶんせき秘帖特有の密度の濃い時間を過ごすことができました。

前半に行われた講演会では、同じ分析化学といっても研究内容や立場が大きく異なる発表を聞くことができました。バイオ分析に関するお話から製品検査における分析化学のお話まで講演のジャンルも幅広く、また産・官・学それぞれの立場で分析化学に携わっている研究者の話聞くことができ、どの講演も印象深いものとなりました。糖鎖解析における電気泳動の利用についてご講演された山本先生のお話は自らの研究テーマとも近く、糖鎖解析の意義や具体的な手法などを興味深く聞くことができました。また、研究自体の話のみならず、大崎先生の公設試のお話のように、実際に製品検査などの工程で分析化学を用いる立場の方が分析化学とどのように関わっているかということを知るよい機会になりました。

講演会の後に行われたポスターセッションにおいては、発表する側としても聞く側としても積極的に意見交換を行うことができましたと思います。自分たちの研究室とは大きく異なる現象を取り扱っている研究発表も多くありましたが、他の学会発表とは異なる関西特有の打ち解けた雰囲気もあって、

分からないところを素直に聞くことができ、またそれに対して基本から丁寧に教えていただけました。それによって、異なる分野の理解を深め、議論も活発に行うことができたと思います。



ポスター発表の様子(本人: 右).

また、自分の発表も多くの教員や学生の方々に聞いていただき、その中でたくさんの質問を受けることにより、研究室の中では普段気付けないようなものの見方や問題点を見つけることができました。結果として自分の発表が認められてポスター賞を頂くことができ、とても嬉しく思っています。



ポスター賞受賞!(本人: 中央)

最後になりましたが、このような場を設けて下さった企画・運営の方々に深く感謝致します。機会があれば次回も是非参加させていただきたいです。

ぶんせき秘帖～巻ノ八～に参加して

後藤 卓真 (兵庫県大院物質理 M1)

兵庫県神戸市の神戸セミナーハウスで行われた日本分析化学会近畿支部第八回平成夏季セミナー「ぶんせき秘帖～巻ノ八～」に参加させていただきました。私にとって、ぶんせき秘帖への参加、またポスター発表の場は今回が初めてでした。今回のぶんせき秘帖では天候の影響もあり、残念ながら研究室紹介、夕食のバーベキュー、懇親会などが中止になりました。しかし、先生方の講演、講演会場の休憩時間での他大学の方々との交流、ポスター発表での白熱した議論を通して、とても楽しく、有意義な時間を過ごせました。また、偶々、若手優秀賞を受賞できたことを大変嬉しく思っています。ありがとうございました。

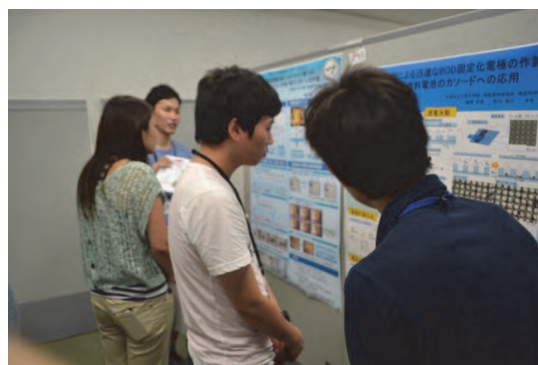


表彰式にて

講演では、最先端の分析化学の技術だけでなく、電気化学に人生を捧げてきたお話や、分析化学の社会への貢献、ビジネスへの応用例など、大変興味深く面白い話ばかりでした。内容をできるかぎりわかりやすく説明していただき、時には小ネタに挟む

などして聞き手を飽きさせない工夫は大変感銘を受けました。また、分析化学分野の第一線で活躍する研究者の探究心や研究に取り組む姿勢を学び、吸収できるいい機会となりました。今後、この経験を活かし、緊張感と高揚感を失念することなく、さらに自分を成長させていきたいと思えます。

ポスターセッションでは、自分の知らない分野の研究に触れることができ、自分の研究意欲を奮い立たせる良い刺激になりました。また、たくさんの方々から自分のポスターを拝見していただき、熱い議論を交わし満足した一方で、研究内容を相手に理解してもらうために自分の言葉で説明することの難しさを学びました。今後、学会に参加した際に参考にしたいと思います。



ポスターセッション

最後になりましたが、ぶんせき秘帖を企画・運営して下さった大阪府立大学の末吉先生をはじめ、実行委員の先生方、スタッフの方々、講演者の方々に厚く御礼申し上げます。来年も是非参加したいと思います。

2014 年度「ぶんせき講習会」(発展編)
— 第 61 回機器による分析化学講習会 —

主 催 (公社) 日本分析化学会近畿支部、近畿分析技術研究懇話会
協 賛 (公社) 化学工学会関西支部、(一社) 近畿化学協会、(公社) 日本化学会近畿支部、(公
社) 有機合成化学協会関西支部、関西分析研究会

日本分析化学会近畿支部では本年度から基礎編、実践編、発展編の 3 部からなる「ぶんせき講習会」を企画しており※、その中の発展編は近畿支部が本年度新たに企画したものです。「スペクトル解析のためのケモメトリックス基礎」は産官学を問わず講習会のテーマとして要望の高いものですが、学部教育ではほとんど登場しないものですので「発展編」に位置付けて講習を行います。ケモメトリックスの全体像を基礎から筋道を立てて正確に理解することを目指して、参加者のノート PC を用いた実習形式で行います。

期 日 平成 26 年 12 月 18 日(金) 10:00~17:00 (受付 9:30~)
会 場 京都大学化学研究所(京大宇治キャンパス) 総合研究実験棟 CB-215
(京都府宇治市五ヶ庄 TEL: 0774-38-3072)

<交通> JR 奈良線「黄檗駅」下車徒歩約 5 分または京阪宇治線「黄檗」駅下車徒歩 7 分。
詳細は下記 URL 参照。

http://www.kuicr.kyoto-u.ac.jp/kaken_access.html

講習プログラム

1. Lambert-Beer の式の限界と拡張 (10:00~11:00)
2. Scilab の基本操作 (11:00~12:00)
12:00-13:00 昼食(生協を利用します)
3. スペクトルの操作と CLS 回帰法 (13:00~13:50)
4. ILS (MLR) と線形代数の基礎 (14:00~14:50)
5. 主成分分析法 (PCA) で固有値・固有ベクトルを学ぶ (15:00~15:50)
以上、京都大学化学研究所 長谷川 健 氏
6. ケモメトリックスのスペクトル解析への応用①
赤外分光法 (16:00~16:30)
京都大学化学研究所 下赤 卓史 氏
7. ケモメトリックスのスペクトル解析への応用②
固体 NMR (16:30~17:00)
積水化学工業株式会社 日下 康成 氏

*指定教科書に沿った講習を行います。教科書が手元にあればより効果的ですが、なくてもわかるような講習を行います。

*指定教科書: 長谷川健 著「スペクトル定量分析(講談社サイエンティフィク)」

*必ず各自ノート PC に Scilab (無料) を事前インストールして、ご持参ください。なお、会場には無線・有線 LAN の設備はありません。100 V 電源は用意します。

Scilab (Win/Mac) <http://www.scilab.org/download/>

*事前に質問事項等をお伺いし、可能な範囲で当日の講義内容に反映させます。

*受講者には受講証明書を発行します。

参加費 主催・協賛団体所属会員 5,000 円、学生 3,000 円、会員外 10,000 円(講義・実習参加費、消費税含む)
定員 40 名(定員になり次第締切)
申込締切 12 月 5 日(金) 但し、12 月 12 日以降のキャンセルは不可

申込方法 参加申込書の必要事項を明記のうえ、電子メールもしくは、FAXにてお申し込み下さい。参加費は、事務局からメールで受付の連絡を受けた後に、下記の銀行口座にお振り込みください。(銀行振込(「りそな銀行御堂筋支店普通預金 No.2340726 公益社団法人日本分析化学会近畿支部 名義)

申込先 (公社)日本分析化学会近畿支部
〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4 大阪科学技術センター6階 電話：06-6441-5531、FAX：06-6443-6685
E-mail：mail@bunkin.org

問合先 長谷川 健 京都大学化学研究所 電話：0774-38-3070、
E-mail：htakeshi @scl.kyoto-u.ac.jp

※「基礎編その1：分析における統計手法」は5/16(金)に大阪市立大学文化交流センターにて、「基礎編その2：化学分析操作の基礎」は6/27(金)に(株)島津製作所 関西支社にて、「ぶんせき講習会(実践編)-第61回機器による分析化学講習会」は7/25(金)に(株)堀場製作所 分析センターにて実施しました。

***** 日本分析化学会近畿支部

あとがき

雨の多い夏でした。近畿支部の行事も天候の影響を受け、人類はいまだ自然を理解する道の途上にあることを痛感します。さて、理解の第一歩は測ることですが、いまだ満足に測れない、時として測れないことの自明な物理量が立ちはだかります。分析化学者の端くれとして、この道を少しでも進めることが出来たなら、と思いつつ綿花に水をやりました。(北隅 優希)