

# ばんきんニュース

日本分析化学会近畿支部ニュース 第4号

2006年8月18日

## ～支部長からのお願い～

### 1. 学会賞等候補者推薦のご依頼

「ぶんせき」7月号「お知らせ」欄に記載の通り、支部会員の皆様には、日本分析化学会の学会賞、奨励賞、技術功績賞、学会功労賞、先端分析技術・機器開発賞の各賞候補者のご推薦を是非お願いする次第です。ご推薦頂きました候補者は、支部選考委員会にて協議のうえ候補者として本部に推薦したく存じます。つきましては、下記の事項を明記の上、平成18年10月31日(火)までに支部事務局あてに郵送、FAX、またはEメールでご推薦お願いします。追って、規定の推薦理由書をご提出いただくこととなりますので、ご承知おき願います。各賞の規定等は「ぶんせき」7月号「お知らせ」欄をご覧ください。

- 1) 候補者氏名(ふりがな)
- 2) 生年月日(西暦)(年齢)
- 3) 最終学歴(学位)
- 4) 現職
- 5) 専門分野
- 6) 推薦理由



### 2. 近畿分析技術研究奨励賞候補者推薦のご依頼

昨年度に引き続き、上記奨励賞の対象となる、40歳以下の分析化学にかかわる技術開発と研究に携わる近畿地区の優秀な若手技術者・研究者のご推薦をお願いします。詳細は支部ホームページをご覧ください。

募集期間：平成18年9月1日～9月30日

### 3. 近畿分析技術研究国際交流助成応募者のご勧誘

上記交流助成の第1期の募集を行いますので、お近くに該当の方がおられましたら是非応募されるようご勧誘のほどお願いします。募集要項等は支部ホームページをご覧ください。

助成対象者：35歳以下で、外国で開催される分析化学関連の国際会議、シンポジウム、ワークショップ等に出席して、とくに優秀な成果を発表する者

募集期間：平成18年9月1日～9月30日(2006年12月～2007年5月開催分)

支部長 市村

## 目次

- |                                                          |       |     |
|----------------------------------------------------------|-------|-----|
| ・ 支部長からのお願い                                              | ----- | p.1 |
| ・ 行事予定：                                                  | ----- | p.2 |
| ➢ 分析55年会続報、第2,3回基礎分析化学実習                                 |       |     |
| ・ 報告：                                                    | ----- | p.4 |
| ➢ 第3回基礎分析化学講習会、第53回機器による分析化学講習会、<br>第1回基礎分析化学実習、国際助成報告2件 |       |     |
| ・ お知らせ                                                   | ----- | p.9 |

# 行事予定

## ① 分析 55 年会実行委員会からのお知らせ (2)

9月20日(水)～22日(金)に大阪大学豊中キャンパスで開催予定の分析化学会第55年会の主な企画と準備状況の続報です。

講演プログラムが決定しました。プログラム速報版は以下にアップされています：

[http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsac/nenkai55/55th\(frame\).html](http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsac/nenkai55/55th(frame).html)

参加予約登録の締切は、**8月25日(金)**【当日消印有効】です。

詳しくは「ぶんせき」8月号を参照してください。

### ●実行委員会企画シンポジウム

会期中の3日間にわたり4つのシンポジウムを行います。会場はすべてS会場です。

【分離分析の最先端研究】 20日9:00より オーガナイザー：大塚浩二(京大院工)

【分光分析法の新展開】 20日13:00より オーガナイザー：尾崎幸洋(関学大理工)，尾関徹(兵庫教育大)

【イオン液体一分離・分析の新素材】 21日9:00より オーガナイザー：垣内 隆(京大院工)  
＜一般公開シンポジウム＞

【ナノ材料と生体安全性】 22日13:30より オーガナイザー：河合 潤(京大院工)

シンポジウム企画の詳細な内容は、以下のURLで

[http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsac/nenkai55/55th\(frame\).html](http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsac/nenkai55/55th(frame).html)

### 【若手企画】

【Problem-Solving 学生ポスター講演】 20日16:30より食堂「らふおれ」にて発表者を学生に限定し、研究の「問題点」・「解決策」をポスターの上部に表示することにします。ポスター賞は初日夕刻のミキサーで授与する予定です。

【先端計測開発による分析の新潮流】 22日9:00よりS会場にて オーガナイザー：久本秀明(兵庫県立大)

若手企画シンポジウムの詳しい内容は、以下のURLで

[http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsac/nenkai55/55th\(frame\).html](http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsac/nenkai55/55th(frame).html)

### 【第55年会付設展示会】

会期中開催(21日(木) 午後は閉鎖します)

「マイクロ・ナノ分析関連」と「バイオ分析関連」および「一般展示」の3つのテーマで、30件以上の展示を予定しています。

### 【ミキサー】

20日18:00～20:00 会場 豊中キャンパス食堂「らふおれ」

予約参加費は3,000円、当日は4,000円です

### 【懇親会】

21日(木)18:30～20:30 会場 千里阪急ホテル

授賞式会場の国立民族学博物館からはバスで移動します。ギャル神輿など楽しい企画を用意しています。

### 【名誉会員推戴式、学会賞授賞式、学会賞講演会】

9月21日(木)13:30～17:30 会場 国立民族学博物館講堂

大阪大学豊中キャンパス(年会会場)から手配のバスにて移動、または大阪モノレール「柴原駅」より乗車し、「万博記念公園駅」下車。年会参加証の提示により万博公園内の通過、および博物館の観覧ができます。

●年会での授賞企画

【学生奨励賞】

今後の分析化学を担う学生会員の優れた口頭発表に対し、奨励賞を授与します。賞状を授与、審査結果は「ぶんせき」にて公表します。

【サプライズ（イノベーション）賞】

分析化学の新発展につながる新発見、新発明に関する口頭発表に対し、サプライズ賞を授与します。賞状と副賞を授与、審査結果は「ぶんせき」にて公表します。

●その他の企画

【テクノレビュー講演】

関連する一般講演会場で開催します。講演時間は1件30分。講演要旨は要旨集に掲載します。

【ネット休憩室】

有線、無線LANシステムを完備した休憩室を用意します

【プリントアウトサービス】

資料のプリントアウトのためにカラープリンターを用意します（有料）

●実行委員（責任者）（敬称略）

実行委員長	渡會 仁（阪大院理）		
副委員長	垣内 隆（京大院工）	市村彰男（大市大院理）	
部門責任者			
会計	山本雅博（京大院工）	総務・庶務	渡辺 巖（大府大理）
プログラム	大塚浩二（京大院工）	会場	文珠四郎秀昭（阪大院理）
展示会	澁谷康彦（大工大工）	懇親会	紀本岳志（紀本電子工業）
ミキサー	佐々木隆之（京大院工）	記録	茶山健二（甲南大理工）
若手企画	久本秀明（兵庫県大院物質理）		
事務局	才寺高英（近畿支部）	木村宗明（本部）	川戸則隆（本部）

近畿支部の皆様のご協力とご参加をお願いいたします！！

## ② 第2回 基礎分析化学実習「電子回路の基礎」

主催 日本分析化学会近畿支部、近畿分析技術研究懇話会

日時： 2006年9月27日（水）13：00～17：00

場所： 紀本電子工業株式会社（〒543-0024 大阪市天王寺区舟橋町3-1（鶴橋駅北へ徒歩約5分）

ホームページ <http://www.kimoto-electric.co.jp/> をご参照下さい）

講師： 紀本岳志（紀本電子）他

内容： 基本的なオペアンプによる増幅変換回路を実際に組み立てて、回路の働きを学んだ後、センサー出力として、電流が変化するもの、電圧が変化するもの、抵抗が変化するもの、の3種類の基本的なセンサーを用いて回路を自作し検証する。

費用：参加費 一般2000円、学生1000円、近畿分析技術研究懇話会会員は無料

機材費（実習後持ち帰り）7000円程度

参加人数：10名程度（先着順）

申込方法：氏名、所属、連絡先（住所、電話番号、e-mail address）を明記のうえ、世話人宛、葉書、FAX、あるいはe-mailでお申し込み下さい。申込締切日：2006年9月19日（火）

申込先：世話人 紀本岳志

〒543-0024 大阪市天王寺区舟橋町3-1 紀本電子工業株式会社 Fax：06-6764-7040

e-mail：tkimoto@kimoto-electric.co.jp

### ③ 第3回 基礎分析化学実習 「手作り固相抽出用ポリマーを用いた抽出・分析実験」

主催 日本分析化学会近畿支部、近畿分析技術研究懇話会

日時：2006年10月14日(土) 9:00~17:00

場所：京都工芸繊維大学(〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎御所海道町)

京都市営地下鉄烏丸線松ヶ崎駅(京都駅から国際会館方面へ18分)下車より徒歩7分

(詳しくは大学ホームページまで <http://www.kit.ac.jp>)

講師：細矢 憲

内容：固相抽出に関する講習後、粒子状、モノリス状、発泡状など様々な形状を有するポリマー吸着剤を実際に調製し、吸着剤が持つイオン交換や疎水吸着等の機能による抽出・分析実験を行う(各自調製した吸着剤は実習後持ち帰り可)。

参加予定者で、抽出対象物質に関して何かご要望があれば、下記、担当者までご連絡下さい。

費用：一般2000円、学生1000円(参加費は当日お支払い下さい)近畿分析技術研究懇話会賛助会員は無料

定員：10名程度(先着順)、申込締切日：2006年10月6日(金)

申込方法：氏名、所属、連絡先、(住所、電話番号、e-mail address)を明記のうえ、下記担当者宛で、葉書、あるいはe-mailでお申し込み下さい。

申込先：担当者 西川 哲平

〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎御所海道町 京都工芸繊維大学 2号館北 422号室 分子機能解析研究室、e-mail: [teppeio1@kit.ac.jp](mailto:teppeio1@kit.ac.jp)

---

## 報 告：第3回基礎分析化学講習会(6/23) in 大阪市大

日本分析化学会近畿支部および近畿分析技術研究懇話会の主催で去る6月23日(金)に大阪市立大学学術情報総合センターにおいて標記講習会が開催された。この講習会は現場の分析化学技術者の基礎知識習得を目的として毎年1回開催している。近畿支部のみならず全国から60名の参加者があり、分析化学の「基礎の基礎」習得を目指した6件の講義が行われた。

講習会の開始に当たり市村彰男支部長より挨拶があり、引き続き講義が行われた。以下講義の概要を示す。

1. 平均値、標準偏差から何が分かるか—分析化学データの統計処理と検定(9:30~11:00)(兵庫教育大)尾関 徹氏

測定によって得られたデータの統計処理は、その意味を判断するための最初のステップとなる。講義では平均値から検定に至るまで統計理論の基礎について講義がなされた。統計では数式の理解が必要となるので初心者には苦手意識が先行しやすいが、講義では数式の持つ意味が実例と共に分かりやすく解説された。

2. 基本的器具の原理と取り扱い方—ピペット、メスフラスコ、電子天秤(11:10~12:10)(甲南大学)茶山健二氏

分析化学の測定に於いてピペットやメスフラスコ、天秤といった基本的器具・機器を正しく使用することが大切である。この様な観点から、本講義では上記器具類の使用法に関して、原理に基づき、ビデオも使用して解説がなされた。また、最近利用頻度が増えているマイクロピペットの使用法に関しても



講義風景 会場はほぼ満員でした。

注意事項が丁寧に解説された。

3. トレース分析のための器具、容器の取り扱い方-材質の選択、洗浄法、保管等 (13:15～14:15) (阪大環境安全セ) 矢坂裕太氏

トレース分析では極微量の分析を行うので、サンプリングや分析過程において汚染を防ぐための細心の注意が必要となる。汚染を回避するためには、器具や容器の材質、洗浄や保管に関する基礎的知識が必要なる。この様な観点から、講義では実例を示しつつ具体的かつ詳細に解説がなされた。

4. pH を正確に測定するために (14:15～15:15) (堀場製作所) 西尾友志氏



pH 測定法講義での実演風景

pH の正確な測定は分析化学において極めて重要な位置を占める。講義では pH の歴史に始まり、測定原理、メインテナンス等の注意事項やトラブルへの対処法に至るまで、幅広い範囲の解説がなされた。特に電極の校正方法では実演が行われ、正確な知識を得ることが出来た。

5. 原子スペクトル分析法の基礎 (15:30～16:30) (阪市工研) 河野宏彰氏

本講習会では基礎理論・技術の習得に重点を置いているが、出席者の多くは機器を用いた分析に従事しており、この点からも毎年1件程度機器分析に関連する基礎的な講義も行っている。今年度は前回の講習会でも要望の高かった原子スペクトル分析法の講義を行った。講義では、原子スペクトル法の基礎に始まり、物理・化学干渉への対応策、検量線や内標

準法といった定量法に関する解説まで、幅広い範囲の内容が極めて分かりやすく講義された。

6. 質疑応答 (16:30～17:00)

質疑応答は各講義の後にも行われたが、複数の講義にわたる質問も考慮し、講師全員の参加で質疑応答を行った。講義内容のみならず、参加者が日常の分析業務で直面している問題点・疑問点などについても多くの質問があり、予定時間を超過するほどであった。

本講習会は毎年参加者の増える傾向にあり、また、分析化学の経験が2年未満の技術者が参加者のほぼ半数をしめている。このため、社会貢献という観点からも、支部事業としての重要度が増している。分析技術の基礎習得を目指しながらも、応用にも触れた今回の講習会の内容にはほぼ満足して頂けたと思われる。講習会終了後に回収したアンケート調査の結果も、講習会の満足度について「少し不満足」、「不満足」と回答された方は回答者53名の内、それぞれ2名、0名であり、この結論を支持しているように思われる。ただし、この結果に満足することなく常に企画内容の吟味・見直しを行い、今後とも参加者にとってベストな基礎講習会を目指す必要があると感じた。(大阪府大 長岡)



会場入り口付近

## 報告：第53回機器による分析化学講習会 (7/20-21) in 大工大

7月20日(木)、21日(金)の二日間にわたって、分析化学会近畿支部及び近畿分析技術研究懇話会の主催で第53回機器による分析化学講習会が大阪工業大学におきまして実施されました。

	実習	昼休み	見学会*	実習	ミキサー
7月20日(木)	9:30 ~ 12:20	12:20 ~ 13:00	13:00 ~ 13:20	13:30 ~ 16:20	16:30 ~ 17:20
7月21日(金)	9:30 ~ 12:20	12:20 ~ 13:00	13:00 ~ 13:20	13:30 ~ 16:20	

\* 見学会：希望者はこの時間帯に他科目の機器見学



協賛：大阪工業大学・関西分析研究会・環境分析技術協議会・近畿化学協会・日本化学会近畿支部・日本農芸化学会関西支部・日本薬学会近畿支部・日本臨床化学会近畿支部・X線分析研究懇話会・ESCA研究会・ESCA分析研究会・電気泳動分析研究懇談会  
(日本ミリポア株式会社・株式会社大塚商会)

実習科目、各科目の科目主任・副主任、定員、協力機器メーカー及び受講生数は下記の通りです。

1. 高速液体クロマトグラフィー(定員6名)、科目主任：(京工繊大) 細矢 憲 副科目主任：(京工繊大) 池上 亨 [島津製作所、日本分光、メルクジャパン] 受講生数：9名
2. キャピラリー/マイクロチップ電気泳動(定員6名)、科目主任：(産総研) 竹田さほり 副科目主任：(京大院工) 大塚浩二 [大塚電子、ベックマン・コールター] 受講生数：4名
3. 質量分析(定員10名)、科目主任：(阪大環境安全セ) 角井伸次・副科目主任：(JCL バイオアッセイ) 井上則子 [島津製作所、アプライドバイオシステムズジャパン] 受講生数：12名
4. 原子スペクトル分析(定員12名)、科目主任：(阪市工研) 河野宏彰、副科目主任：(神大発達科学) 齊藤恵逸、(大阪薬大) 山口敬子 [マイルストーン・ゼネラル、日立サイエンスシステムズ、島津製作所、サーモエレクトロン] 受講生数：12名
5. X線光電子分光(定員6名)、科目主任：(阪大院理) 文珠四郎秀昭、副科目主任：(京大院工) 石井秀司 [クレイトスアナリティカル] 受講生数：3名



科目により、定員と受講生数とに多少のプラスマイナスがありますが、総計としましては、定員40名に対しまして、受講生数が40名でした。本年度は、大阪工業大学で催される最後の年(来年度より委員長 京大 河合 潤教授)であり、また、会場の関係上、同大学の森内隆代助教授を副委員長にさせて頂き、基本的には昨年度52回の実習科目を継続して行いました。今回講習会のテキストを少しこだわって、従来のB5版からA4版(写真)に思い切ってサイズ変更しました。また、実習科目以外のイベントとしまして、他科目の見学会およびミキサーを昨年に引き続き計画・実施しました。ミキサー(写真)では大変多くの受講生、メーカーの担当者の方々、科目の先生方が参加され、和気藹々と話が弾み、予定の時間をオーバーして終了しました。本年度は雨の日が多く、各機器の搬入・搬出の際、大変心配したのですが、21日の搬出日は午後から天候もようやく回復し、なんとか無事にすべての日程を終了いたしました。来年度は、'科目の一部見直しを'というご意見もありますが、それらはすべて委員長の河合先生に御一任する所存です。

最後になりましたが、昨年からの準備・実施に際しまして、大変多くのご協力を頂きました各科目の指導員の先生方、御協力機器メーカー並びに担当者の方々、更には長らく会場の準備・実施などのすべてにつきまして、親身になってお世話してくださいました大阪工業大学の澁谷康彦教授、森内隆代助教授、藤森啓一講師に心より厚くお礼申し上げます。  
(大阪薬大 藤田)



## 報告：第1回基礎分析化学実習「酵素機能電極反応の基礎」

7月29日(土)午後1時から、京大院農学研究科(京都市左京区)において、第1回基礎分析化学実習「酵素機能電極反応の基礎」が開催された。あいにくの天候にもかかわらず、企業・大学等から12名の講習生にご参加頂いた。

まず実習の前に、辻村助手から「酵素機能電極反応の基礎」についての講義が行われた。講義は、酵素の特性と反応についての解説から始まり、酵素機能電極の作成法や酵素電極反応の解析法についての説明が行われ、最後に実習についての解説があった。実習の指導に関しては加納研究室の職員と学生が担当した。実習では、参加者は3班に分かれて、それぞれ第1世代（従来の酵素機能電極）、第2世代（メディエータ型酵素触媒機能を有する酵素機能電極）及び第3世代（酵素－電極間の直接電子移動反応を利用した酸素機能電極）のバイオセンサについての実験を互いに交代しながら行って頂いた。それぞれの実験においては、まず酵素機能電極を作成し（時間がかかるものは予め準備した）、次にサイクリックボルタモグラム等の測定によって酵素機能電極の特性を調べ、最後に各自で市販の飲料水、酒、砂糖水などを加えた場合にどのように変化するかを実際に体験して頂いた。実験操作の説明は、実演とともにビデオ映像なども使用して効率よく理解して頂けるよう工夫した。はじめは緊張していた参加者及び指導員も時間が経つにつれ和気あいあいとした雰囲気となり、実習が始まって1時間後にはあちこちで笑い声や冗談が飛び交っていた。参加者、開催者とも有意義な時間を過ごすことができたのではないかと感じている。なお、実習終了後には、希望者で京大の近くの居酒屋で懇親会を開いて親睦を深めた。このとき、次期支部長の紀本さんが合流され、にぎやかな宴会と化していった。

実習の実施にあたり、大阪府立大学の長岡先生、近畿支部事務局の才寺さん、河合さんに大変お世話になりました。ここに御礼申し上げます。（京大院農 白井）

## 報告：05年度第2期 国際交流助成者から

2005年度第2期近畿分析技術研究国際交流助成を受けられた2名の方からの助成報告が届きました。次回の募集は9月1日から始まります。どしどしご応募下さい。

- 中野和彦（阪市大院・工・客員研究員）
- European Conference on X-Ray Spectrometry 国際会議（EXRS 2006）フランス・パリ 2006.6.19～23

EXRS 国際会議は蛍光X線分析を中心とした国際会議であり、X線分析を取り扱う国際会議としては、コロラド州デンバーで催される Denver X-Ray Conference と並び最も規模の大きい会議である。同国際会議は、隔年でヨーロッパ各国にて開催されており、今回はフランス（パリ）での開催であった。国際会議の会場となった Maison International University は、パリ中心部より3キロメートルほど南に位置し、宮殿を想わせる重厚な石造りの校舎と豊かな自然に囲まれたキャンパスである。

今回、同会議において研究発表を行う機会を頂き、口頭発表およびポスターでの講演を1件ずつ行った。これまで国際会議への参加は何度かあったが、口頭での講演は今回が初めての経験である。つたない英語でなんとか発表の方は乗り切ったものの、質疑応答では緊張



Maison International University にて

のため質問者の意図を汲み取ることができず、十分な討論を行うことができなかつたことが悔やまれる。

近年の蛍光X線分析の傾向として、マイクロメートルオーダーでの微小部分分析の研究が非常に盛んになってきている。EXRS 会議においてもその傾向は例外ではなく、放射光や様々なX線集光素子を用いた微小部蛍光X線分析の研究について、理論的・実験的なアプローチから数多くの報告が行われていた。

また国際会議の醍醐味として、各国の名勝や旧跡・文化遺産を巡ることは欠かすことのできない楽しみである。特に今回の会議で



Marc Aucouturie 博士とともに



は、辻幸一 大阪市立大学 助教授の紹介により、ルーブル美術館の分析研究所を見学する機会を頂くことができました。この研究所は、ルーブル美術館の地下に設立されており、絵画や壁画、彫刻などの修復のための分析や、美術品の真贋の鑑定に大きな役割を果たしている重要な研究部門である。同研究所の分析内容は、X線分析による成分分析の他、IR、イオンクロマト、GC、PIXE など多岐におよんでおり、これら数多くの研究施設や分析機器について、主任研究員である Marc Aucouturie 博士により非常に親切かつ丁寧に紹介頂いた。

最後となりましたが本国際会議の研究発表において、このような研究助成の機会を頂きました市村彰男 大阪市立大学教授を初め、日本分析化学会近畿支部の諸先生の皆様方に心より御礼申し上げます。

● 小坂修 (阪市大・理・D2)

● 8IHC (8<sup>th</sup> International Hydrocolloids Conference) ノルウェー・トロンハイム 2006. 6. 18~22

サッカーW杯で世界が盛り上がる中、ノルウェーで開催された 8th International Hydrocolloids Conference に参加してきました。私にとって今回は初めての海外渡航でした。しかも現地までの往復は一人で行かなければならず、非常に不安な気持ちで日本を発ちました。途中、マレーシアを経由したのですが、その際、地元のお店の人から「日本はサッカー負けているね」と話しかけられ、現地人のあまりのフレンドリーさにとても驚くとともに新鮮さを感じました。途中、他に経由地でオランダにも寄ったのですが、日本やマレーシアとは違う町並みで興奮しました。オランダからノルウェーまでは小さな飛行機で移動しました。ノルウェーに深夜12時近くに到着したのですが、辺りは真っ暗でなく、本当に地球の日本より北に位置するところでは春~夏には夜がない所があるのを実感しました。現地では学会期間中、お金を節約するために晩ご飯はボトルの水とビスケットをセブンイレブンで買って毎晩少しずつ食べながら生き延びていました。



会場になった学校

この会議では、ゼラチン、糖、タンパク質に関する多くの発表がなされました。そのため、私の専門分野である界面活性剤以外にも、さまざまな新しい分野を広く見渡すことができました。私にとってこの5日間は短期間でしたが、非常に密度の濃いものでした。

私の口頭発表では、緊張のあまり、インカムを前後逆さにつけていたり、手が震えてレーザーポインターをうまく操作できなかつたりしましたが、無事、20分中15分で発表を終了することができました。その後、質疑応答では、うまく英語を聞き取れずに焦ってしまう一面がありましたが、座長の方に助けていただき、事なきを得ました。他の発表では、アプリケーション面での発表が多かったです。日常生活に直結するような研究が発表されていたので、聞いていてとても楽しかったです。例えば、ゆで玉子は凍らせるとシワシワになるが、それをそのままの姿で冷凍するにはどうすればいいか、というような発表がなされていました。日常生活のあちらこちらでこの会議で発表されている内容が利用されていて、化学をさらに身近に、かつ重要に感じるようになりました。



ノルウェー建国100周年で街はお祭り

今回、初海外を経験して、世界を今までよりももっと身近に感じるできるようになりました。また海外に友達もでき、今後、英語を勉強する上でもとてもいい励みになっています。最後になりましたが、このような素敵な機会を与えていただきました、日本分析化学会近畿支部の方々に深く感謝いたします。



## お知らせ

### 第2、3回常任幹事会、第1、2回幹事会の議事録

議事録は支部ホームページ (<http://www.bunkin.org/giji-roku.html>) にて公開中ですのでご覧ください。



---

あとがき：遅くなりましたが関係各位のご協力のもと、第4号にこぎつけることができました。ぶんきんニュースでは皆様のご意見・ご要望をお待ちしています。広く意見交換の場としてもご利用いただけますので、ご投稿お待ちしております。(T.S)