

# News Letter (February, 2016)



## SPACC ニュースレター

(2016年2月号)

### 内容

- ◎ 本会会員が主催するシンポジウム、セッション等第96回日本化学会春季年会 特別企画「次世代の医療技術/獣医療に向けた医工農連携」
- ◎ Pacifichem2015 シンポジウム開催報告/参加報告 山口 素夫(首都大学東京) 伊藤 栄紘(東京工業大学)
- ◎ 会員からのニュース中井 美早紀(関西大学)前田 友梨(名古屋工業大学)

### ◎ 本会会員が主催するシンポジウム、セッション

2016年3月24日(木)~27日(日)に同志社大学 京田辺キャンパスで開催される日本化学会春季年会において、本研究会所属の松村による特別企画が採択され、開催が決定致しました。概要およびプログラムは以下のようになっております。年度末のお忙しい時期ではありますが、春季年会の初日午前の開催となりますので、皆様お誘い合わせの上、是非ご参加くださいますようお願い申し上げます。

第96回日本化学会春季年会 特別企画

「次世代の医療技術/獣医療に向けた医工農連携」

場所:同志社大学 京田辺キャンパス S5 会場 (恵道館2階 203号室)

日時:2016年3月24日(木) 9時30分より

### 概要:

先端医療分野において、化合物の創製技術、DDS 技術、イメージング技術、細胞評価技術等から高度医療機器、診断システムの開発まで広範な領域において化学者は多くの役割を担っている。これらの技術を効率的に医療分野に活かすには、産学官が連携して基礎から臨床まで切れ目なく、分野の垣根を越えた技術融合をはかる事が不可欠である。人の加齢を対象とした研究では80年間の追跡が必要である一方、15年の寿命の犬や猫では1/5の期間で結果を見ることができる。また、特定品種の犬や猫は人と同様に特定疾患を発症する。この点から獣医療と連携することで、創薬及び診断機器の開発期間と予算を大幅に削減することが期待される。本企画では実際に医工連携あるいは医獣医工連携を進めている講演者が集い、連携の中で化学者の貢献を中心に紹介する。

実施日 3月24日(木) 午前

9:30-9:35 趣旨説明

(東京工業大学 大学院生命理工学研究科) 松村有里子

座長 松村 有里子 (東京工業大学 大学院生命理工学研究科)9:35-9:50 化学がつなぐ日本の未来(経済産業省 製造産業局 化学課)茂木正

9:50-10:20 人と動物、ともに健やかに生きる (鳥取大学 農学部附属 動物医療センター) 伊藤典彦 座長 八巻 聡 ((株) 島津製作所)

10:20-10:50 LC/MS を用いた血中バイオマーカー探索 (東京工業大学 大学院生命理工学研究科) 松村有里子

10:50-11:20 トリプル四重極型 LCMS による生理活性脂質の網羅的分析法の 開発と応用

> ((株) 島津製作所分析計測事業部 グローバルアプリケーション開発センター) 山田真希

座長 大倉 一郎 (東京工業大学)

11:20-11:55 これからの製薬企業が必要とする分析技術 ((株) 島津製作所 分析計測事業部 技術アドバイザー (元エーザイ株式会社)) 浅川直樹

11:55-12:30 GC/MS を用いた血中代謝物プロファイリングによる 早期大腸癌スクリーニング

(神戸大学大学院 医学研究科) 吉田優

世話人

松村有里子

(東京工業大学・matsumura@bio.titech.ac.jp)

川見岳司

(株式会社 島津製作所 分析計測事業部 グローバルマーケティング部)

#### ◎ Pacifichem2015 参加報告

# Pacifichem2015 "New Frontiers in Bioinorganic Chemistry" Symposium #356 シンポジウム開催報告

昨年12月にホノルルで環太平洋国際化学会議 Pacifichem2015 が開催され (12/15-20)、その一環として本研究会では生物無機化学のシンポジウム (New Frontiers in Bioinorganic Chemistry #356)を 12/15 から 12/17 の三日間開催しました。山口が代表オーガナイザーCSO をつとめ、Co-organizer のアメリカ California 大学 San Diego 校 Cohen 教授をはじめ多くの国から化学者や学生さんたちがこの 5年に一度の機会に参集し、生物無機化学の最前線に触れることができました。奈良女子大学の三方先生や Simon Fraser 大学の Storr 先生には準備段階で多くのご協力をいただき、またカナダ Concordia 大学の Ottenwaelder 准教授は(残念ながらご出席はかなわなかったものの)、Co-organizer として多くのアドバイスをしてくださいました。

Pacifichem 初日の朝8時からスタートということで、まだ登録票も受け取っていない人も多かったことと思います。事実、筆者が前日14日に会場の下見に来たときには、受付となりにあった企業ブースはまだ設営中で混沌としていましたし、30分以上行列して何とか登録票を受け取ったものの、プログラムなどの入ったバッグはまだ用意されてなく(後日ようやく手に入れましたが)、先が思いやられる状態でした。シンポジウムが行われた講演会場は、開催申込を早めに行ったせいか、Hilton Hawaiian Village ホテル Mid-Pacific Center の中にある Coral I という大変立派な部屋でした。後に参加した他のいくつかのシンポジウムの会場がこぢんまりとした小さな部屋だったのと比べ、シャンデリアが下がり広々とした豪華な会場でした。



講演会場の Coral I 演者は招待講演の Orvig 教授 (カナダ、British Columbia 大学)

プログラムは、12/15 (火) から 12/16 (水) の二日間にわたり、午前8時から午後5時まで12件 (オーストラリア、カナダ、中国、日本、ニュージーランド、アメリカの6カ国から)の招待講演を含む40件の口頭発表があり、さらに翌日12/17 (木)の午前10時から12時に Hawaii Convention Center で21件のポスター発表があり、上記の国以外に、英国、ドイツ、ロシア、韓国、レバノン、メキシコなど、合計12カ国からの発表がありました。今回は、環太平洋だけでなくヨーロッパからも参加者があったことは特筆すべきことと思います。内容は大変幅広く、金属酵素の構造や反応機構の研究から、抗ガン剤などの医薬品や治療法の開発、バイオイメージングなど多岐にわたっており、まさに生物無機化学の最前線を知ることができ、活発に多くの質問が飛び交い盛り上がったシンポジウムでした。コーヒーブレークが午前午後とも10分間しかなく大変タイトなスケジュールでしたが、座長の方々が上手に進行するよう努めてくださったおかげで、大した混乱もなく二日間で合計4つのセッションが滞りなく終了しました。ただ昼休みが1時間しかなくホテル内にレストランなどが少ないため、午前最後あるいは午後最初の発表は聴衆が少なめとなってしまい申し訳ない気がしました。

二日目 12/16 の口頭発表終了後、講演会場で mixer (5 - 7PM) を開き、参加者の 懇親を深めることができました。予算の都合で簡単なオードブルしか用意できません でしたが、多くの方から有意義で興味深いシンポジウムだったと言っていただき、1 年以上にわたって準備を進めてきた努力が報われた想いがしました。なお3日目に実施されたポスターセッションでは、三方先生を中心にポスター賞の選考が行われ、最終的に2名にポスター賞が授与されました。(時間がないため、発表は研究会ホームページで行い、賞状は後日郵送された)

このシンポジウムは多くの方のご協力なしには実施できませんでした。すべての方のお名前を上げることはできませんが、この場を借りて支えてくださった皆様方へ心よりお礼申し上げます。







### Pacifichem2015 Symposium 参加報告

東京工業大学 伊藤栄紘 (e-mail: hito@bio.titech.ac.jp)

2015年12月15~17日に、環太平洋国際化学会議 Pacifichem2015にて、先端錯体工学研究会が主催するシンポジウム「New Frontiers in Bioinorganic Chemistry #356」が開催されました。12月15、16日の両日午前8時~午後5時、Hilton Hawaiian Village, Mid-Pacific Center, Coral 1にて40件の口頭発表が行われました。内容は生物無機化学を基盤に、様々な機能の金属錯体化合物の創製、金属酵素の構造解析や応用、抗がん剤や抗菌剤などの創薬開発、外部環境に応答する新規プローブ開発など、医学や薬学に至るまでの非常に幅広い分野で最先端研究の発表が行われました。また、各国の招待講演者の方だけでなく、若手の研究者による発表も多くあり、独自の研究成果と会場での議論にとても刺激されました。筆者も2日目に口頭発表し、出席された方々と議論させて頂き大変良い機会になりました。16日の口頭発表終了後に行われた懇親会では、発表者の方々をはじめ多くの出席者を迎え、非常に盛況な場となりました。普段の学会では中々お会いできない地域の参加者との交流も有り、新たな人脈や研究情報を得ることができた有意義な時間でした。

翌17日午前10時~12時、Hawaii Convention Center, Halls I, II, III にて、本シンポジウム参加者による20件のポスター発表が行われました。午前中でしたのでコーヒーなどを片手に、多くの聴者が発表者と活発な議論を繰り広げていました。また、発表者には日本から参加した大学院生もおり、海外の聴者と英語で活発に議論していました。前回



ポスター会場の Hawaii Convention Centerから見えた虹

Pacifichem2010 でのポスター発表が筆者の海外学会デビューであったため、懐かしさを感じながら議論に参加させて頂きました。

今回5年に一度の大きな学会で本シンポジウムへ参加して、国内の学会ではお目にかかれない様々な研究発表や研究者との交流を経験でき、貴重な時間を過ごすことができました。また、現地では個人的に関係者の皆様に大変良くして頂き、感謝の気持ちで一杯です。最後になりましたが、今回のシンポジウム開催に当たり、co-organizerの首都大学東京 山口素夫教授、California 大学 Seth M. Cohen 教授、Concordia 大学 Xavier Ottenwaelder 准教授、そして数年前から開催へ向けてご尽力頂きました奈良女子大学 三方裕司教授、Simon Fraser 大学 Tim Storr 准教授をはじめとする多くの関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

### ◎ 会員からのニュース

### バンクーバーより帰国して

関西大学 化学生命工学部 化学·物質工学科 中井 美早紀

2015年9月1日~2016年8月31日まで学科のご厚意により、カナダのバンクーバーの Simon Fraser University の Prof. Tim Storr の研究室で1年間在外研究員として滞在してきました。皆様のご尽力を賜りまして、カナダでは非常に充実した日々を送らせていただきました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。また研究室のメンバーにも非常に恵まれ、時には喧嘩もしながら楽しく過ごさせていただきました。さらに私が滞在していた時は海外からの短期留学生も多く滞在し、カナダだけでなく多くの国と地域の人々とも知り合えたことに感謝しています。

また、私事で恐縮ではございますが、2015 年度より准教授に昇任となりました。これも公私ともにさまざまな先生のご協力なくしては、成りえなかったと思います。大変お世話になりました。またこれからも精進していく所存ですので、ご指導・ご鞭撻を何卒よろしくお願い申し上げます。e-mail: nakai@kansai-u.ac.jp



### 学位取得と着任のご挨拶

名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻 テニュアトラック助教 前田友梨

このたび、大阪市立大学大学院にて 12 月に学位を取得し、1 月 1 日付で、名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻のテニュアトラック助教として着任いたしました。

先端錯体工学研究会では、M1の時にカナダで行われた SPACC11 に参加させて頂き、ポスター賞を頂きました。また、北海道大学での SPACC12 では初めて国際学会で口頭発表を行い、工学院大学での SPACC21 では Ignite Session に選んで頂きました。参加させて頂いた学会では、多くの先生方に暖かく接して頂き、また懇親会では様々なおもしろいお話を聞かせて頂きました。 SPACC でのこれらの経験が励みとなり、無事学位取得まで来られたものと、お世話になった先生方には深く感謝しております。ありがとうございました。

錯体化学から、分析化学へと専門分野が変わり、新たに学ぶこと、驚くことが多く、 めまぐるしく日常が過ぎ去っております。新しい環境のもと研究・教育に精励する所 存でございますので、今後とも何卒宜しくお願い申し上げます。

e-mail: maeda.yuri@nitech.ac.jp