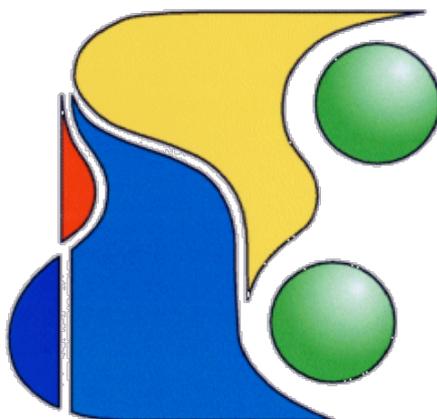


SPACC
先端錯体工学研究会

The Society of Pure and Applied Coordination Chemistry

News Letter

(April, 2014)



会員各位

2014年度先端錯体工学研究会年会費の納入のご案内について

拝啓

時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素より本会の運営に格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、標記の通り2014年度の年会費のご請求を申し上げます。下記口座にお振り込みくださいますよう宜しくお願い致します。なお、ご利用明細票をもちまして領収書とかえさせていただきます。

敬具

(記)

正会員： 日本化学会会員 3000円 同非会員 4000円

学生会員 (1研究室20名まで一括)： 1000円

郵便振込先：00130-7-773549 先端錯体工学研究会

[お願い]

異動連絡(所属部局変更、会員資格変更、連絡先変更等)が新たに生じる場合は、お手数ですが事務局までご一報くださいますよう宜しくお願い致します。

SPACC ニュースレター

(2014年4月号)

内容

- ◎ 巻頭言
山口素夫会長
- ◎ 副会長の挨拶
赤司治夫副会長、佐藤敏文副会長、佐藤光史副会長、
西岡孝訓副会長、三方裕司副会長
- ◎第21回国際 SPACC シンポジウムのご案内(First Circular)
- ◎本会会員が主催するシンポジウム、セッション等
- ◎第94日本化学会春季年会特別企画を終えて
中井美早紀 (関西大学)
- ◎本研究会会員の 17thSFRRRI での Young Investigator Award 受賞
小澤俊彦 (昭和薬科大学)

巻 頭 言

新しい年度を迎え、そろそろ大学では講義もはじまり皆様お忙しい毎日を送っていらっしゃると思います。新入生ガイダンスや履修ガイダンスもはじまったことと思いますが、教務委員という立場で1年生に接した感触では、今年の学生はみな真面目で真剣にこちらのお話を聞いている様子が伝わってきました。もちろん一部の体験のみで判断するわけにはいきませんし、他大学や他学部ではまた違った感想をお持ちかもしれませんが、ひと頃いわれ悪評が多かったゆとり世代はそろそろ姿を消しつつあるのでしょうか。新入生にとって今は新鮮な毎日だと思いますが、いつまでも今の真剣な気持ちを忘れないでいてほしいものです。

最近では2018年問題が取り沙汰されており、18才人口が減り始めるためつぶれる大学もでるだろうとの予想が喧伝されています。ある試算によると一部地域では2017年から入学者が減り始めるともいわれ、多くの大学で少子化対策がすでに検討され実施されはじめていますが、小手先の対策ではなく抜本的な「大学改革」をすぐにも実施することが求められています。18才人口が減った分を海外から留学生を受け入れることで補う、というのが対策の大きな柱になっていますが、そのためには本来保守的な大学の体制を大幅に変えなくてはならず、容易ではないでしょう。日本語のできる留学生のみを受け入れるという「上から目線」の姿勢であれば多くの優秀な留学生が欧米へと流れてしまうのは明らかで、「英語での受験」や「英語による講義」などを積極的に取り入れる必要があります。また秋入学へ移行する動きがアジア各国であるそうで、日本の大学がどう対応するか、今後の大きな検討課題でしょう。首都大学でも遅ればせながら、4月に海外事務所をバンコクに開所する予定で、アジアからの留学生受入れ促進が期待されています。

先端錯体工学研究会では昔から国際交流に力を入れてきましたが、昨年9月には北海道大学の覚知先生と佐藤敏文先生のお力添えで、長春理工大学でSPACC20が盛大に開催され、多くの研究者や学生が参加して国際的な研究交流に貢献しました。また今秋10/31-11/2には、佐藤光史先生のお世話で新宿の工学院大学でSPACC21を開催する予定です。SPACCは学生さんが国際会議の経験をする良い機会なので、是非、学生さんも含め多くの方がSPACC21に参加されることを強く願っております。

さらに2015年12月にはホノルルで環太平洋国際化学会議Pacifichem2015が開催されますが、その機会に研究会が中心となって生物無機化学に関するシンポジウムを主催することが決定しました。奈良女子大学の三方先生やSimon Fraser大学のStorr先生のご協力をいただき、Co-organizerを引き受けてくださったアメリカCalifornia大学San Diego校のCohen教授、カナダConcordia大学のOttenwaelder准教授をはじめ、多くの国の化学者や学生さんたちとともに、楽しく有意義なシンポジウムにしたいと心から願っております。

先端錯体工学研究会会長 山口素夫

◎副会長の挨拶

赤司 治夫（岡山理科大学自然科学研究所）

ご挨拶 SPACC 年会開催決定のお知らせ

春本番と浮れる間もなく、気温の乱高下が繰り返される毎日の中で新年度を迎え、会員の皆様におかれましては大変お忙しい毎日をお過ごしのことと拝察いたします。

先端錯体工学研究会では、近年、研究会の運営委員に若手研究者を積極的に加え、活動の活性化を図るとともに、ホームページの充実、ニュースレターの定期発行、研究会やシンポジウムの開催などの活動を展開してまいりました。これらの活動の成果は、昨年度、中国長春で行われた第 20 回 SPACC 国際会議や、本研究会の会員によって企画された第 94 回日本化学会春季年会 特別企画「次世代の創薬技術開発に向けた医工薬連携」等が、大盛況のうちに行なわれたことなどに着実に表れております。これらのことに加えて、昨年度は新規法人会員の研究会への参加をいただきましたことも大変にありがたいことでした。

私たちは、研究会会員の皆様の研究活動に貢献できる、さらなる研究情報交流の場を提供していくことを目指して、SPACC 年会を開催していくことを決めさせていただきました。2015 年度には大阪市立大学（西岡孝訓先生）、2016 年度には岡山理科大学（赤司治夫）で開催予定です。まだ少し先の話ではありますが、研究会の内外で行われた活発な研究交流の成果をこれらの SPACC 年会で発表していただけますよう、運営委員一丸となって企画・準備を進めさせていただきます。計画の詳細が決まりましたらニュースレター等でアナウンスさせていただきます。皆様の積極的なご参加を心よりお待ちしております。

佐藤 敏文（北海道大学大学院工学研究院、生物機能高分子部門）

先端錯体工学研究会の副会長を拝命している北海道大学の佐藤敏文です。昨年度は札幌にて開催した「先端錯体工学研究会シンポジウム in 札幌」と中国長春にて開催した「SPACC20」を担当いたしました。申し訳ないことに、SPACC20 では私用で私自身が長春に行くことが出来なくなりましたが、錯体化学を通じた国際交流の一助になったかと思えます。

新年度の抱負として、会員の皆様が情報収集や交流しやすいように有益なシンポジウムを数多く開催すると共に、そのような活動を通じてより多くの方々に本研究会を知っていただき、本研究会に参加していただく努力をしていきたいと考えています。また、国内外の様々な学際領域の研究者や技術者を巻き込んで、基礎研究から応用研究を含めた広範な交流が可能となるきっかけを本研究会で作っていきたいと考えています。他分野の考え方を自分自身の研究に取り入れることにより、既存の学際領域の枠を超えた新しい分野の創成が可能となります。本研究会は錯体化学を基盤としていますが、既存の枠にとらわれず、広義の研究および技術交流が活発に行われることを期待し、私自身もこのような場を数多く提供できるように微力ながら尽力したいと考えています。

佐藤 光史 (工学院大学)

今年度のシンポジウム・ミニシンポジウムについて

久しぶりに東京での本会主催の国際シンポジウム SPACC21 の議長を仰せつかり、緊張感のある4月を迎えました。今回のシンポジウムも、本会が継続的に目指しているように、学生をはじめとする多くの若手研究者が元気になる企画にすべく、本号に掲載されている1st Circularを発行し、発表募集を開始したところです。世界からの参加者をお迎えし、錯体化学の基礎と応用に関する活発な議論を期待しております。A. Wernerが配位説の提唱時に予言したとおり、錯体を取り巻く生体化学の発展は著しく、目を見張るものがあります。今回のシンポジウムは、このような生体関連の分野は当然ながら、これからの連携が大いに期待される材料分野、応用物理分野を含めて新たな局面を展開したく、”New Frontier in Science and Technology – Innovative Applications of Coordination Compounds”と、少し幅広いテーマを設定しました。共催する本学側からも参加者を募り、本会の活発な活動に貢献したいと考えています。ぜひ、本会ホームページ (URL: <http://spacc.gr.jp/>) もご参照ください。

また、ミニシンポジウムの企画では、エネルギー問題への関心に目を向けるきっかけとして、「太陽電池」や「二次電池」とその周辺技術に焦点を当てたいと考えています。IGZOで脚光を浴びた酸化物エレクトロニクスや、多様なデバイスの世界に、錯体とその応用がどのように関わるか、産官学の参加者が一堂に会して将来を探りたいと思います。いずれのシンポジウムにも、多くの会員はじめ、特に学生、若手研究者が積極的に参加頂きますようご案内いたします。

西岡 孝訓 (大阪市立大学)

副会長をさせていただいております大阪市立大学理学研究科の西岡です。これまでに大阪での2度のSPACCシンポジウム(2004年SPACC11、2008年SPACC15)の開催に事務局として携わらせていただきました。しかしながら、先端錯体工学研究会事務局、その後副会長を拝命し、運営に携わらせていただいていたのはや数年がたちましたが、おもに連絡調整係のような役割しかこなせておりませんでした。今後は、研究会のさらなる発展のため、会長をしっかりと補佐し、会員の皆様に参加していただける企画の開催等にも貢献していきたいと考えておりますので、皆様のご協力をお願い申し上げます。

また、来年度には、ハワイでPACIFICHEM2015が開催され、本研究会もシンポジウム“New Frontiers in Bioinorganic Chemistry (#356)”を支援しておりますが、日本国内で会員の皆様が集まり、交流できる場を設けようということで、2015年に大阪市立大学で先端錯体工学研究会年会を開催させていただくことになりました。開催時期は、夏頃を予定しておりますが、詳細につきましては、後日案内させていただきますので、皆様のご参加、ご支援をよろしくお願い申し上げます。

三方 裕司 (奈良女子大学)

このたび副会長に任命されました奈良女子大学の三方裕司です。「SPACC ニュースレターにて今年度の抱負を述べよ」との依頼（というか命令？）を受けましたので、日頃感じていることを、事務連絡を兼ねてお伝えします。

SPACC では基本的には「錯体」というキーワードでいろいろな研究者がつながっていますが、最近はそのキーワードを越えたネットワークが形成されつつあるように感じます。私の場合、長春（中国）で昨年開催された第 20 回 SPACC シンポジウムにて講演の機会を頂いたことがきっかけとなり、北海道大学の佐藤信一郎先生と理論計算での共同研究をさせていただくことができました。いろいろな分野の先生方とディスカッションをすることができるこの集まりは、私にとって大変貴重な場であり、また会員の諸先生方や学生諸君にとっても有意義な研究会であると思います。副会長として、このような「人と人とをつなぐ」機会をさらに増やしていきたいと考えています。その一環として、Pacifichem2015 のシンポジウムへの応募を微力ながらお手伝いさせていただきましたところ、このたびファーストラウンドでの採択が決まりました。会員の皆様には是非とも本セッションにエントリーしていただき、来年の 12 月にはそろってハワイでお目にかかれますことを楽しみにしております。

Symposium #: 356

Co-organizers: Seth Cohen, Xavier Ottenwaelder, Motowo Yamaguchi

Title: New Frontiers in Bioinorganic Chemistry

Topic Area: Inorganic (2)

Sessions: 1 Invited Oral Session; 3 Contributed Oral Sessions; 80 Posters

◎第21回国際 SPACC シンポジウムのご案内

2014年10月31日-11月3日に工学院大学で第21回国際 SPACC シンポジウムが開催されます。詳細は HP (http://spacc.gr.jp/download/circular_1.0.pdf) をご覧下さい。

The 21st International SPACC Symposium
New Frontiers in Science and Technology
– Innovative Applications of Coordination Compounds –
October 31 to November 3, 2014
Shinjuku, Tokyo, Japan
First Circular (ver.1.0) and Call for Papers
Organized by
The Society of Pure and Applied Coordination Chemistry
and
Kogakuin University

INVITATION

Dear Colleagues,

The 21st International SPACC (The Society of Pure and Applied Coordination Chemistry) Symposium will be held at Kogakuin University (Tokyo Urban Tech), from October 31 to November 3, 2014. The International Advisory and Organizing Committee cordially invite you to attend the Symposium and participate in its scientific and social programs. The main theme of the Symposium will be “New frontiers in Science and Technology – Innovative Applications of Coordination Compounds”. The Symposium will focus on the innovative applications of coordination compounds to interdisciplinary fields, including chemistry, biology, materials science, and applied physics.

As with previous SPACC Symposia, it is intended that this Symposium will provide a platform for young scientists to exchange scientific information among themselves and with the selected leading scientists. This challenging symposium began in Tokyo just 20 years ago by the SPACC fellow Prof. Yano, and has been held consecutively in the world. It is our great pleasure to hold this 21st Symposium in the first venue.

Presentations will consist of three categories, several invited lectures, oral presentations, and poster presentations. Prizes will be awarded for the best presentations, especially for students. The International Advisory and Organizing Committee hope all registrants will present a paper, but acceptance of papers will be at the discretion of the Committee. The official language of the symposium will be English.

In the following pages, you will find details concerning the Symposium. We look forward to meeting you in the best season of Tokyo, Japan!

Important Deadline

Early-bird registration: May 30 registration form (Word file)

Application of all presentations*: June 30 presentation form (Word file)

Abstract: September 15

* Acceptance of the presentation as oral or poster by the committee will be announced within 3 weeks.

ADVISORY AND ORGANIZING COMMITTEE

Honorary Chairperson:

Akisato Mizuno Kogakuin University

Chairperson:

Mitsunobu Sato Kogakuin University

Co-chairperson:

Motowo Yamaguchi Tokyo Metropolitan University

Shigenobu Yano Nara Institute of Science and Technology

Committee member:

Isamu Kinoshita Osaka City University

Tetsuo Nagano Tokyo University

Ichiro Okura Tokyo Institute of Technology

Hiroyuki Nishide Waseda University

Toshihiko Ozawa National Institute of Radiological Sciences

Toshifumi Satoh Hokkaido University

Masako Kato Hokkaido University

Tokuji Miyashita Tohoku University

Haruo Akashi Okayama University of Science

Yutaka Amao Tokyo Institute of Technology

Yuko Sugai Osaka City University

Misaki Nakai Kansai University

Yuriko Matsumura Tokyo Institute of Technology

Yuji Mikata Nara Women's University

Takanori Nishioka Osaka City University

Local committee member:

Tohru Honda Kogakuin University

Masaharu Yamada Kogakuin University

Shinji Nagumo Kogakuin University

Takashi Saika Kogakuin University

Yasutada Imamura Kogakuin University

Katsuya Abe Kogakuin University
Tomohiro Yamaguchi Kogakuin University as the General Secretary
Hiroki Nagai Kogakuin University as the Secretary
Takeyoshi Onuma Tokyo National College of Technology
International Advisory Board
Li Lu National University of Singapore
Cheng-Hsin Chuang Southern Taiwan University of Science and Technology
Xiao-Yuan Li Hong Kong University of Science and Technology
Shenguo Wang Chinese Academy of Science
Ouyang Jie Tianjin Institute of Technology
Terrence J. Collins Carnegie Mellon University
Chris Orvig University of British Columbia
James Wright Auckland University
Shie-Ming Peng National Taiwan University
Xiangshi Tan Fudan University
Handong Yin Liaocheng University
Jianmin Dou Liaocheng University
Tim Storr Simon Fraser University

CORRESPONDENCE

Home page of SPACC 21 for registration and submission etc. are all available by the URL:
<http://spacc.gr.jp/spacc21>

(1st circular: http://spacc.gr.jp/download/circular_1.0.pdf)

If you have any inquiry, you can contact with the general secretary via e-mails in the URL.

Dr. Tomohiro Yamaguchi, Associate Professor at Kogakuin University

Rm. 5-804, 2665-1 Nakano-machi, Hachioji, Tokyo, 192-0015, Japan

Tel: +81-42-628-4651

Fax: +81-42-628-4651

E-mail: spacc21-gs@spacc.gr.jp

SCIENTIFIC PROGRAM (TENTATIVE)

The Scientific Program will include plenary lectures, invited lectures, oral and poster presentations. The official language of the Symposium will be English. Registration, all lectures and the oral and poster presentations will be held at Shinjuku Campus, Kogakuin University (see map).

Friday, October 31

17:00---- Arrival and Registration, Faculty Club (8F)

17:30----19:00 Opening Ceremony & Reception

Saturday, November 1

8:30---- Registration

9:00----9:30 Opening Remarks

Morning Session

9:30----12:00

12:00----13:00 Lunch

13:00----13:10 The rites of SPACC-awards

Afternoon Session

13:10----17:30

18:00----20:00 Symposium dinner

Sunday, November 2

Morning Session

9:30----12:00

12:00----13:00 Lunch

Afternoon Session (Poster Session)

13:00----15:00

15:00----15:30 Closing Ceremony & the rites for poster awards

Monday, November 3

9:00----12:00 KU (Hachioji Campus) Laboratory Tour for Future Collaboration

REGISTRATION FORM

Registration should be made via e-mail (spacc21-gs@spacc.gr.jp) to Dr. Tomohiro Yamaguchi. Please refer the symposium web site and follow the instruction. The deadline for early-bird registration would be May 30.

Please use registration form (Word file) in the web site or copy and paste the following form, complete it, and send the form via e-mail to the general secretary, Dr. Tomohiro Yamaguchi with "SPACC Registration" as the subject.

Name:

Title:

Affiliation:

SPACC member (yes or no):

Student (yes or no):

Arrival date:

Departure date:

Symposium dinner (yes or no):

E-mail:

Telephone number:

Name(s) of accompanying person:

Symposium dinner (yes or no):

APPLICATION FORM FOR PRESENTATIONS

Please use presentation form (Word file) in the web site or copy and paste the following form, complete it, and send the form via e-mail (spacc21-gs@spacc.gr.jp) to Dr. Tomohiro Yamaguchi with “Presentation for SPACC21” as the subject, by June 30. The deadline for abstract submission would be September 15.

Presentation (oral/poster):

Title of the presentation:

Author's Name(s):

Affiliation(s):

Address:

Presenter:

E-mail:

ORAL PRESENTATIONS:

Authors wishing to present their contribution orally (15 min. total, including discussion) should first submit the title, author's name(s), affiliation(s), address and e-mail address to Dr. Tomohiro Yamaguchi by June 30, and then an abstract prepared according to the Abstract Preparation Guidelines described below, by September 15. Authors will be informed within 3 weeks, if their contribution has been accepted for a poster presentation rather than an oral presentation. Standard facilities for PC presentations will be available at the Symposium site.

POSTER PRESENTATION:

Poster presentations will be very welcome as well. Authors should submit the same information (including an abstract) as listed for oral presentations above by the same deadlines. The poster presentation session will be held on afternoon, November 2, Sunday. However all posters will be placed on the viewing boards from the Sunday morning and will therefore be available for viewing during coffee breaks and lunch for the duration of the conference. A board (approximately 90 cm width, 120 cm height) will be available for posting each presentation.

◎第94日本化学会春季年会特別企画を終えて

第94回日本化学会春季年会特別企画
「次世代の創薬技術開発に向けた医工薬連携」を企画して

関西大学 中井美早紀

第94回日本化学会 春季年会が開催されるにあたり、2014年3月27日13:30より東京工業大学松村有里子先生、味の素製薬株式会社奥住竜哉様とともに特別企画「次世代の創薬技術開発に向けた医工薬連携」を開催いたしました。私どものような若手の研究者の開催どれほどの人が集まるのか多少不安ではありましたが、開始前から会場の8割が埋まっており、ひとの入れ替わりがあったものの、常に50人近くの聴講者が会場におり、うれしい誤算でした。後で会場に入ることができなかつたとの声もいただきました。まだまだ製薬に対する関心は化学者にとって大きいことを実感いたしました。

最初は東京工業大学の倉一郎先生に座長をお願いしていただきまして、北海道大学の覚知豊次先生によるキラルポリマーによる光学分割を中心とした「キラリティーを色で見分ける共役系ポリマーの開発」、そして、アステラス製薬の西村伸太郎先生によるPETを用いた製薬の技術開発を中心とした話題である「PETイメージング技術開発と創薬応用」のご講演をしていただきました。続きまして、奈良先端大の矢野重信先生に座長をお願いし、奈良先端大の廣田俊先生より、ミオグロビンのタンパク質凝集とそれによる細胞毒性を検討したご講演「ドメインスワッピングによるヘムタンパク質多量体の形成と細胞毒性」と産総研の細川千絵先生による神経細胞にレーザーを照射することにより、創薬スクリーニングへの技術開発を目指した、「創薬スクリーニングに向けた細胞機能評価：集光レーザービームの光摂動を用いたアプローチ」のご講演をいただきました。

次に、味の素製薬の奥住竜哉様の座長により、武田薬品の浅見麻乃先生によるiPS細胞を用いたスクリーニング技術開発である「創薬研究におけるヒトiPS細胞の可能性」の講演では化学者に向けてたくさんの宿題をいただきました。最後に東京工業大学の松村有里子先生の座長により東京大学の内山聖一先生から細胞の温度分布を蛍光性ポリマーを用いて可視化した「細胞内の温度を測る」というご講演を、時にはユーモアを交えて、初心者にも分かりやすくご講演いただきました。



最後に懇親会など、多くの先生方のご協力のもと、特別企画を成功させることができました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

本研究会会員の17thSFRRRIでのYoung Investigator Award 受賞

昭和薬科大学

小澤俊彦

2014年3月23-26日に京都国際会議場で開催された17th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research Internationalにおいて、本研究会会員の松村有里子氏がSFRRRI2014 Young Investigator Awardを受賞されました。本国際会議は2年に1回開催され、今回私が理事長を務める日本酸化ストレス学会がホストとなり、参加者が600名を超える盛大なものでした。今回の松村氏の受賞は、光線力学的療法に使用されている光増感剤濃度および照射光強度と発生する活性酸素種の濃度との関係を明らかにするとともに、光照射時におけるガン細胞死滅に係る活性酸素種として一重項酸素が主原因ではない可能性を示唆した事が高く評価されたようです。

連絡先(e-mail) : ozawa@rugbygoods.com

受賞した研究概要 :

タイトル ; Analysis of the reactive oxygen species generated by the near ultraviolet LED light irradiation

光増感剤を用いた光線力学的療法はガンの治療法のひとつである。これまでに光増感剤に光を照射する際に発生する一重項酸素がガン細胞の死滅に係る事が報告されてきたが、光照射時に発生するその他活性酸素種の影響について詳細に検討された報告例は少ない。そこで本研究では ESR スピントラッピング法を用いて、光照射時に発生する活性酸素種の定性、定量分析を行うとともにガン細胞死滅に係る活性酸素種の役割について検討した。その結果、低酸素状態では一重項酸素の生成が抑制される事、アルブミン存在下で一重項酸素の生成が抑制されるものの炭素中心ラジカルの生成は抑制されない事、およびリノール酸存在下で一重項酸素の生成が抑制される事から光線力学的療法における癌細胞死滅に係る活性種として一重項酸素が主原因ではない可能性が示唆された。



松村有里子氏の e-mail : matsumura@bio.titech.ac.jp