

C H E M I S T R Y

# 化学

APRIL  
2020  
Vol.75

4

インタビュー・Interview

## 新・化学を 創ってゆく人びと

宮坂 等 教授に聞く

解説・Research article

アルキル置換  
アルマニルアニオンの合成

解説・Review

新型コロナウイルスの  
特性と病原性



研究会へ 第4回  
ようこそ!

## 先端錯体工学研究会

—金属錯体化学を基盤に異分野交流を!

西岡孝訓<sup>1</sup>・松村有里子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大阪市立大学大学院理学研究科・<sup>2</sup>東京医療保健大学大学院医療保健学研究科

### 新たな研究分野の開拓を目指して

「先端錯体工学研究会」〔The Society of Pure & Applied Coordination Chemistry (SPACC)〕は、金属錯体化学や有機金属化学といった金属イオンを用いた化学を基盤として、その応用面の発展を目指し活動している研究会である。たとえば、金属イオンを含む複合材料、生理活性金属錯体や金属タンパク質がかかわるバイオシステム、金属イオンが活性点となるセンサー、光エネルギー変換システム、金属錯体を用いた光学活性物質や高分子などの有用な化合物の合成法の構築など、既成の学問領域に囚われない新しい研究分野の開拓を目標にしている。

この研究会の前身である「基礎錯体工学研究会」は、1992年4月に日本化学会の登録団体として発足した。研究会設立の趣旨は、「『金属イオンが関与する化学』を基礎から応用にわたって広く研究を展開し、関連する学問や利用技術の一

層の発展を図るため、研究発表や討論などの場を提供し、研究者相互の交流の機会をつくること」であった。研究会が発足した当時、日本には錯体工学分野の研究会がなく、まず研究会の体裁を整えることからはじめ、1994年に研究発表および討論の場として第1回シンポジウムを工学院大学(東京)で開催した。

その後、毎年シンポジウムを開催し、第7回(2000年)以降は国際シンポジウムとして海外の研究者との交流の場へと発展を遂げた。さまざまな学問領域に対応するため、2009年に現在の「先端錯体工学研究会」へ名称を変更するとともに組織の改編を行った。改編後は、金属錯体化学や有機金属化学が専門の研究者だけでなく、「金属錯体」をキーワードとして広義の化学を専門とする研究者や技術者に加えて、生物学、物理学、工学、薬学など多岐にわたる専門分野の会員が集う研究会へと発展してきた。2012年からは隔月でニュースレターを発行し、会員からの研究紹介や情報交換の場として活用されている。ニュースレターのバックナンバーは研究会のホームページ(<http://spacc.gr.jp/page3.html>)で閲覧することができるので、ぜひご覧いただきたい。また、2017年には研究会内にバイオ部会を設置し、医工連携にも力を入れている。この研究会の活動分野は、基礎研究およびその広汎な応用研究に至る分野を網羅しており、会員は多くの異なる分野で活躍しているが、金属錯体という共通の概念をもっている

### ～研究会の概要～

設立：1992年4月  
会長：西岡孝訓(大阪市立大学准教授)  
会員数：正会員196人、学生会員98人、法人会員3社  
(2020年1月現在)  
ウェブサイト：<http://spacc.gr.jp>  
問合せ窓口：[jimukyoku@spacc.gr.jp](mailto:jimukyoku@spacc.gr.jp)  
松村有里子(東京医療保健大学准教授)

#### ● 今後の予定 ●

2020年10月31日～11月2日  
第27回SPACC国際シンポジウム  
(高知工科大学永国寺キャンパス)

### 歴代の研究会会長

就任年	基礎錯体工学研究会	就任年	先端錯体工学研究会
1992	矢野重信(奈良女子大学)	2010	山口素夫(首都大学東京)
2001	大勝靖一(工学院大学)	2016	西岡孝訓(大阪市立大学)
2004	藤井有起(茨城大学)		
2008	木下 勇(大阪市立大学)		

ためにほかの分野での成果や考え方を自分の研究に生かせるメリットがあり、シンポジウムなどでの討論は非常に活発に行われている。

## 国際シンポジウムや研究会を企画・開催

1994年から毎年開催しているシンポジウムは、2000年の第7回にはじめて海外の香港理工大学で国際シンポジウムとして開催され、第8回以降は国内と海外で交互に開催している。これまで日本以外を会場にした国際シンポジウムは、中国では香港（第7回）、北京（第8回）、天津（第12回）、聊城（第16回）、長春（第20回）の5都市、また、第14回は台湾の国立台湾大学で行われた。さらにアジアだけでなく、第10回と第24回はニュージーランドのオークランド大学、第18回はカナダのウィスラー、第22回はアフリカのナミビアで開催している。昨年（2019年）の第26回は12月にイギリス・スコットランドのグラスゴー大学で行っている。国内でも北海道（第13回、第19回）から沖縄（第25回、写真1）まで広く日本各地で開催し、今年は10月31日～11月2日の日程で高知工科大学永国寺キャンパスにおいて開催を予定している。

また2017年から、海外で国際シンポジウムを開催する年には国内で年会を行っている。ほかにも、日本化学会春季年会において研究会会員の立案による特別企画を毎年開催しており、Pacifichem（環太平洋国際化学会議）でもセッションを主催してきた。

## 教育への貢献と未来を担う人材の育成

この研究会の重要な活動の一つとして、錯体化学と他分野の融合、複合化による錯体工学の普及があげられる。その核となる錯体化学の教育のため、たとえば1994年に『錯体化学——基礎と最新の話題』、2002年には『新版錯体化学——基礎と最新の展開』（ともに、基礎錯体工学研究会 編、講談社）を出版している。さらに毎年、錯体工学の発展に寄与した個人、団体を対象に先端錯体工学研究会「研究会賞」、「技術賞」、「奨励賞」を贈呈し、表彰式と受賞講演を国際シンポジウムで行っている。

また、研究会では若手研究者および学生の支援と育成に力を入れており、学生が負担なく会員になれるよう学生会員の年会費は1研究室20人まで1000円に設定していることに加えて、国際シンポジウムに学生が参加しやすいよう登録費も安く設定し、国際交流の経験を積むための場を提供してい



写真1 琉球大学で開催された第25回国際学会 The 25th International SPACC Symposium (SPACC25)

1994年に第1回シンポジウムを開催後、第7回からは国際シンポジウムとしてイギリス、ニュージーランド、カナダ、ナミビア、中国、台湾など海外でも開催している。

る。さらに、シンポジウムや年会などでは、学生の優秀な発表について講演賞やポスター賞として表彰し、若手研究者の育成を図っている。2019年度より、学生会員を対象とした「学生研究奨励賞」を設立して、スポンサー企業のご厚意により受賞者には副賞として国際シンポジウムに参加するための旅費の補助を行うとともに、国際シンポジウムにて受賞講演の機会を設けている。

これまで国内外で開催された国際シンポジウムには多くの学生が積極的に参加して発表を行ってきた。外国人研究者や学生との活発な質疑応答を通じて交流を深めるだけでなく、研究発表や国際交流に真剣に取り組むことで日本の錯体化学のレベルの高さをアピールしてもらえたと思う。若いうちに国際舞台にでて経験を積むことは非常に貴重なことであり、国際交流でよい刺激を受け自身の研究や学習意欲を向上させることができるものと考えている。世界での活躍を夢見る多くの若手研究者や学生がこの研究会に参加してくれることを心から願い、錯体工学の発展のためにも研究会からのサポートを続けていきたい。

にしおか・たかのり ● 大阪市立大学大学院理学研究科准教授、1992年大阪市立大学大学院理学研究科前期博士課程修了、1995年博士（理学）、＜研究テーマ＞錯体化学、有機金属化学、クラスター化学、＜趣味＞釣り、スポーツ観戦

まつむら・ゆりこ ● 東京医療保健大学大学院医療保健学研究科准教授、2005年奈良女子大学大学院人間文化研究科博士後期課程修了、博士（理学）、＜研究テーマ＞薬剤耐性菌の迅速検出法の開発、バイオマーカー探索、＜趣味＞社交ダンス