

【 会員のページ 】

構造熱科学若手国際シンポジウム
(ISST-YT2018)の開催報告

2018年6月8日(金)午後から9日(土)夕方までの日程で、第二回構造熱科学若手研究者の国際シンポジウム(International Symposium of Structural Thermodynamics for Young Thermodynamicists (ISST-YT)) 2018を大阪大学豊中キャンパス南部陽一郎ホールで開催いたしました。大阪大学の構造熱科学研究センターは、熱科学研究に関する国際連携拠点として海外の研究機関との様々なかたちで共同研究を推進するとともに、熱測定・サーマルサイエンスに携わる若手研究者の育成を行うことをセンター活動の重要な柱としております。毎年定期的に行っている国際シンポジウム(ISST)とは別に、昨年度から、若手研究者の英語による発表や議論の場を提供するとともに、若手同士の交流を通して新しい研究の展開を開くことを目的とした、構造熱科学若手国際シンポジウム(ISST-YT)を開催しております(前年度 熱測定誌 Vol.44, No.4 (2017)の会員のページ p.178に掲載)。本年も、熱をキーワードに、装置開発、物質開発、物性研究を進めておられる若手の助教、博士研究員、博士課程の学生(博士進学を考えている修士課程の学生)の皆さまに講演をお願いし、二日間の日程で開催いたしました。学内外の熱測定研究者、留学生に参加を呼びかけるとともに、日本熱測定学会の幹事会にもお願いし、会員向けのメール配信の「熱測定エクスプレス」で情報送信をして頂きました。その結果、多くの学会関係の皆さまにも発表頂くことが出来ました。遠方の方には状況に応じて交通費の援助なども行うことができ、北海道、関東、近畿、中国圏と全国各地から、また大阪大学の留学生やリーディング大学院プログラムで活動している大学院生の方も多数参加頂き、多様な分野の研究者が熱をキーワードに議論をするというユニークなものになりました。口頭発表数は、基調講演の3件を含めて28件、全参加者は60名でした。

シンポジウムの基調講演は、分野の異なる3名のシニアな先生にお願いしました。凝縮系の熱物性の分野からは、ウクライナ科学アカデミーの会員でウクライナハリコフ市にある低温物理・工学研究所で分子性化合物の熱伝導測定を精力的に行っている Alexander Krivchikov 先生が“A new paradigm of glassy thermal anomaly of molecular solid”というタイトルで講演されました。分子性ガラスの熱伝導の様々なモデルに関するレビューと最近の新しい展開について紹介されました。物質開発の観点からイギリスの Nottingham Trent 大学の Lee Martin 先生が“Development of molecular materials which combine multiple physical properties”というタイトルで、新しい物質開発とそれに関連する磁気・熱物性、伝導物性に関する講演をされました。磁気微粒子の応用面、医療工学などの立場から、熱測定学会員でもある横浜国立大学(大阪大学 構造熱科学研究センターの特任准教授)の一柳優子先生が“Heat dissipation of magnetic nanoparticles and biomedical applications”というテーマで、磁気微粒子を用いて局所発熱をおこすハイパーサーミア効果とその医療応用に関する講演をされました。

一般講演は、初日は、熱伝導、ナノ粒子、高分子、生体分子等に関するテーマ、二日目は固体の電子状態、ガラス、液体、測定法などに関する分野での発表があり、各講演10分の発表と5分間の質疑応答で行なわれました(写真左)。質疑応答は日本語でも良いことにしましたが、殆どの方は英語を用いておこないました。初日の夕方には、豊中キャンパス内にある「カフェテリアらふおれ」で懇親会を行いました。シンポジウムに二日間ともご参加頂き若手に、様々

な見地からアドバイスを頂いた、大阪大学の名誉教授で、熱測定学会の元会長の徂徠道夫先生に、乾杯の挨拶をして頂き(写真右)、その後、共同研究の話、技術・装置開発の話、近況報告など楽しい雰囲気の中で交流を深めることができました。昨年連続して参加された方も多く、時間のたつのがあっという間でした。参加された外国人の先生方からも、若手研究者が元気な日本の熱測定学会の活動は非常にポジティブで良い雰囲気だと感想を頂きました。是非、また機会があれば呼んで欲しいということでした。齋藤会長をはじめ幹事会の先生方、事務局の土信田さんに、ご理解とご協力を頂き、心より御礼申し上げます。

(大阪大学 中澤 康浩)



写真左 シンポジウムでの質疑応答



写真右 シンポジウム懇親会(カフェテリアらふおれ) 徂徠道夫元会長による乾杯

古賀信吉会員 NATAS Fellow Award 受賞

2018年8月6日~9日、アメリカのペンシルバニアで開催された 45th North American Thermal Analysis Society Conference において、広島大学 古賀信吉 教授が、NATAS Fellows Award を受賞されました。NATAS Fellow Award は、Netzsch Instruments, N.A. LLC がスポンサーとなり、長年にわたり熱分析の分野において科学的な業績、技術的に高度な達成、卓越した学識を示した NATAS 会員に贈られる大変名誉な賞です。日本からは、小棹先生、戸田先生に続いて、3人目の受賞者となりました。



バンケットでの授賞式。
左 NATAS 会長, Prof. Michael Kessler (Washington State Univ.,
右 古賀先生

古賀先生は、熱分析を用いた固相反応の速度論的解析についての研究に長年取り組まれており、Thermochemica Acta の Editor を務められるなど国際的にもこの分野の研究をリードする研究者として認識されています。今回の受賞では、“Impact of evolved gas on the reaction kinetics in inorganic solid-gas systems”というタイトルで講演され、熱分析により得られるデータの本質的な意義、速度論的解析に用いられる数学的手法の問題点と改善策について話されました。

古賀先生には、今後も益々のご活躍をお祈り申し上げますとともに、長年のご功績をたたえ、栄えあるこの度の受賞を心からお祝い申し上げます。

(星薬科大学 米持 悦生)