

【 会員のページ 】

中澤 康浩 会員

CALCON 2016 クリステンセン記念賞を受賞

本会会員の中澤康浩教授（大阪大学）が、米国ハワイ・オアフ島で本学会との Joint Meeting として開催された第71回カロリメトリー会議において、クリステンセン記念賞（James J. Christensen Memorial Award）を受賞されました。故 Christensen 教授の功績を記念して Brigham Young 大学の後援により創設された賞で、"development and use of calorimetric instrumentation"への顕著な業績が認められた研究者へ授与されます。日本の研究者では5人目となる受賞者です。昨年の本会での学会賞に引き続き、中澤教授の顕著な業績が国際的にも高く評価されていることを示された受賞です。

受賞講演は会議 3 日目午前に "Investigation of π -electron systems with novel magnetic and superconducting features: a thermodynamic approach" の題目で行われました。ご自身の研究の端緒となった東京大学での学生時代から始まり、大阪大学における熱測定に関する伝統ある研究集団の中での現在に到るアクティビティを紹介された後、市販装置では出来ない微量の単結晶を対象にした熱容量測定の重要性を強調されながら、研究室で独自に開発された測定法による研究成果について、本会の学会賞でも対象となった強い電子間相互作用を示す分子性化合物の熱力学的研究を中心にお話しされました。1 時間にわたる非常に濃い内容のお話で、熱測定における装置開発と利用に関する顕著な功績を対象とする本賞にふさわしい受賞講演でした。

中澤教授は、CALCON には齋藤一弥教授（筑波大学）と共に毎回参加され、今回の本会との Joint Meeting でも Tohoru Atake Memorial Symposium の Co-Chair として大きな貢献をされています。今回のご受賞を心よりお喜び申し上げますとともに、本会における続く世代の皆様の励みとなることを期待し、ご報告させていただきました。

（広島大学 戸田 昭彦）



写真：バンケットでの写真。右から、中澤教授、Reed M. Izatt 博士（Brigham Young 大学名誉教授）、CALCON 2016 運営委員長 Richard D. Sheardy 教授（Texas Woman's 大学）、CALCON 2016 運営委員 Conceição A. Minetti 博士（Rutgers 大学）、CALCON-JSCTA ジョイント会議 日本側委員長 齋藤一弥教授（筑波大学）。写真は花屋実教授（群馬大学）提供。

中澤 暦 会員

CALCON 2016 ジョーク記念賞を受賞

本会の中澤 暦会員（筑波大学・DC 2 年生）が、上記報告記事の第71回カロリメトリー会議において、ジョーク記念賞（William F. Giaque Memorial Award）を受賞されました。化学熱力学への貢献によりノーベル化学賞を受賞した故 Giaque 教授が多くの後継者を育成した功績を記念して創設された賞であり、優れた研究内容の口頭発表を行う大学院生に対して授与されます。

受賞講演となった口頭発表は最終日 4 日目午後 30 分間の特別枠で行われました。発表題目は、"Attempt to Photo-Control Phase Transitions in Phospholipid/Water Systems through Addition of Photo-Reactive Molecule" で、光照射によりシス・トランス異性化を起こす分子を導入することでリン脂質膜における構造転移を制御する研究の発表でした。受賞により発表時間が 10 分間延長となったことを現地で知らされたと聞いていましたが、念入りに準備された立派な口頭発表でした。

最終日夜に開催されたバンケットでは、中澤康浩教授のクリステンセン記念賞受賞のご挨拶の後に、同時受賞した 2 名の米国大学院生と順番に登壇されました。共同研究者でもある筑波大学の指導教員の先生方（齋藤一弥先生、山村泰久先生、長友重紀先生、菱田真史先生）への感謝の言葉が記憶に残っています。

今回の受賞を契機とした更なる研究の発展を期待し、ご報告させていただきました。

（広島大学 戸田 昭彦）



写真：バンケットでの写真。右から、中澤暦さん、CALCON-JSCTA ジョイント会議 日本側委員長 齋藤一弥教授（筑波大学）、CALCON 2016 運営委員長 Richard D. Sheardy 教授（Texas Woman's 大学）。写真は花屋実教授（群馬大学）提供。

戸田昭彦 会員 NATAS Award を受賞

2016年8月14日～19日、アメリカのオーランドで開催された ICTAC 2016(International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry)において、広島大学総合科学研究科 戸田昭彦 教授が、NATAS Award in Thermal Analysis を受賞されました。おめでとうございます。



写真：受賞講演後に賞を受け取られる戸田先生（左）

この賞は Mettler Toledo がスポンサーになり、以下に示すように NATAS が授与する最高の荣誉ある賞です。日本からは1981年に小澤丈夫先生が受賞されて以来2人目の受賞となります。

This prestigious award recognizes distinguished achievement in the field of thermal analysis, including but not restricted to thermogravimetry, differential thermal methods, and effluent gas analysis. The nominee must have performed outstanding work in the utilization, creation, or refinement of thermal techniques of generally wide interest and impact. This award represents the highest honor bestowed by the Society.

戸田先生のご業績は Melting Kinetics of Polymers Crystals Examined by Fast-Scan DSC であり、ご講演では X 線小角散乱と Fast-scan DSC による結晶化過程の解析と共に美しいラメラ構造も示されました。

戸田先生は NATAS から昨年も NATAS Fellows Award を受賞されており、2年続けてのご受賞です。卓越したご研究の成果が評価された結果といえます。今後ますますのご発展を 祈念いたします。戸田先生のご業績が国外の学会で評価されたことは日本熱測定学会の会員にとっても大きな励みになると考えます。

(神奈川大学 西本 右子)

【 書 評 】

空気のはなし
科学の眼で見る日常の疑問



稲場 秀明著
発行 技報堂出版
A5 判
ISBN 978-4-7655-4480-1
発刊日 2016年4月4日
定価 2,160円

著者は千葉大学教育学部の教授であったときに、教員となる学生は子供のたちの「なぜ？」にきちんと答えられることが必要であると、科学の眼で見た日常の疑問について、講義の中や研究室の卒論の一部において取り上げておられた。著者が書かれた、「氷はなぜ水に浮かぶのか」(丸善1998)、「携帯電話でなぜ話せるのか」(丸善1999)、および、前号の書評で紹介された本書と同時刊行の「エネルギーのはなし」も、副題はすべて、科学の眼で見る日常の疑問であり、簡単なようで説明が困難である身近な現象をわかりやすく説明しようという、著者の姿勢は一貫している。

本書は、空気の関係する疑問についての87話があり、「空気とはどんなもの」、「地球と空気」、「気象と空気」、「色と光と空気」、「汚れた空気ときれいな空気」、「室内の空気」、「スポーツと空気」、「空を飛ぶ」、「呼吸と空気」、「燃焼と空気」、「空気の圧力」、「音と空気」、「宇宙と空気」の章の中に、どこから読んでも良いように解説されている。各疑問は、見開き2ページで解説され、最後にまとめがある。この本の面白い点は、著者の博識により、疑問の範囲が広く、また、多面的に見ていることである。「地球と空気」の章では、「二酸化炭素の増加でなぜ温暖化？」と「地球温暖化説に懐疑的な人たちはどんな考え？」のように、地球の温暖化について、二つの相反する疑問の解説も含まれている。

著者の専門分野である、熱力学の関係したエアコンやフエーン現象などの解説のみならず、「呼吸と空気」の章では、鳥、昆虫、魚の呼吸のしかたから、酸素欠乏症になる可能性のある危険箇所と危険要因まで取り上げられている。また、解説の随所にデータや数値が入れられており、台風は熱帯低気圧のうち中心付近の風速が毎秒17m以上のものであることや、大気が不安定という場合は地上付近と上空の温度差が40℃以上の場合であること、大気中に浮遊する粒子状物質の捕集方法なども掲載され、手元に置き日常で参考とするのも良いであろう。無酸素運動といわれる100m走の選手の呼吸数など、意外なデータも掲載されている。

熱測定誌の読者は、熱測定・熱分析が関係しているという点が共通点であるが、専門分野は、無機物、医薬品、生体、高分子、溶液など多岐にわたっているのと同じように、本書の扱っている空気の関係する疑問の内容も多岐にわたっている。会員諸氏の専門分野によっては、これはよく知っているというものから、身近で日頃は気にも留めていなかったが読んでみると、奥が深く興味が湧く疑問もあるのではないだろうか。一読をお勧めする。

(千葉大学 林 英子)