

The 12th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry (ESTAC12) 参加報告

欧州地域で4年に一度開催される12th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry ESTAC12 (第12回欧州熱測定会議)は、2018年8月27～30日に、University of CraiovaのProf. Andrei Rotaruを実行委員長として、ルーマニアのブラショフで開催された。ブラショフはルーマニアのほぼ中央に位置し、ルーマニア第2の都市である。中世の街並みを残した美しい都で、古き良きヨーロッパの趣を醸し出しており、吸血鬼ドラキュラの舞台「Bran Castle」は観光スポットとしても有名である。

学会は、Transilvania University of BrasovのAula Sergiu Chiriacescuを会場として、5大陸、42ヶ国、401名(前回ESTAC11は、280名)の参加者を迎え、非常に盛況、かつ、活発な議論が交わされ、また、大いに親交が深められた。総発表数は493件で、内オーラル発表116件、ポスター発表が358件であった。4つのパラレルセッションの形態で発表が進行した。日本人の参加者は20名(広島大、横国大、福岡大、防衛大、原研、金沢大などのグループと日立ハイテクサイエンス、リガクなど)であった。

第1日目(8月27日)は、Registration後、Sică Alexandrescu Theaterに場所を移して、Opening Ceremonyが行われ、Plenary Lecture 1 (PL1)としてProf. Edward L. Charsleyによる“Sample controlled thermal analysis – techniques & application”の講演が行われた。SCTAの歴史的な開発背景に触れながら、様々な手法とその有効性がデータとともに見事に論じられた。その後、Welcome Party & Cocktailに移り、ルーマニアの民族舞踊が披露され、各国の研究者とワインを傾けながら久々の面談を楽しんだ。

第2日目(8月28日)は、Prof. Giuseppe Lazzaraによる“Thermal analysis and Calorimetry for Halloysite based materials”のPL2から始まり、TA Instruments社のDr. Els Verdonckによる“Exploring of bounds of TGA”と題したTechnical Lecture 1 (TL1)へと続いた。その後、昼食を挟んで8つのInvited Lecture (IL1-8)と56件の一般口頭発表、ポスターセッションへと順次進行し、プログラム終了は、20時までまでに及んだ。なお、今回IL6に”Investigation of validity of Abel test as a stability evaluation method of nitric acid esters and their related products”と題して、福岡大加藤先生が講演された。硝酸エステルを異なる容器中で貯蔵した際の熱分解についてアーベル試験を通じて評価、考察された。

第3日目(8月29日)は、Prof. Jiri Malekによる“Application of thermal analysis and calorimetry in grass science”のPL3から始まった。Kineticsの解釈を屈指し、複雑な反応プロセスを解釈しようとする試みには非常に興味を覚えた。その後、Mettler Toledo社のDr. Angela HAMMERによる“Innovations in thermal analysis by METTLER TOLEDO”と題したTL2、そして、MTPIM (Materials, Thermal Processing, Instrumentation & Methods) Workshop (WS)、ポスター発表が順次行われた。

昼食後は、9台の大型バスにて、ブラショフから1時間ほどに位置するSinaiaに移動して、Excursion (Peles Castle) & Conference dinner (Casino Sinaia)が催された。Dinnerに先立ち、



趣のあるブラショフの風景



Aula Sergiu Chiriacescu 会場



アコーディオン音楽隊によるエンターテインメント

Prof. Jose Luis PEREZ-RODRIGUEZによる“Thermal treatments used in the synthesis and characterization of Cultural Heritage materials”のPL4が行われた。

ルーマニアの歴史的な建造物ならびに美味しい食事に加え、世界的なアコーディオン音楽隊のエンターテインメント演奏 (Concertino Accordion Band from Moldova) を各国の研究者とともに大いに堪能し、気が付けば日付が変わっていた程の盛況ぶりであった。

第4日目(8月30日)は、Kinetics, Thermal Process & Thermal Engineering (KIPTE)のWSが開催され、活発な議論が繰り広げられ、今後のさらなる展開に期待が持たれる。その後、Prof. Sergey P. VERKVKINによる“Energetics of advanced materials: combination of differential scanning, combination and solution calorimetry with the quantum-chemical calculations”のPL5に続き、昼食を挟んで、4つのILと60件の一般口頭発表が行われた。午後6時にすべての発表が終了し、Closing CeremonyとともにESTAC12は閉会、成功裏に終わった。

ヨーロッパでは、原理、原則に拘る研究と発表が目立ち、偏った合理化主義ではないところが印象的であった。一方で、EU圏では、熱分析関係の学会が活発化してきているのも事実で、以下のように、今後も各学会開催が継続予定されている。

- 5th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry & 14th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, Roma, Italy, 27-30 Aug 2019
- 2nd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 7th V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference, Budapest, Hungary, 18-21 Jun 2019
- ICTAC 2020, Krakow, Poland, August 2020
- ESTAC13, Palermo, Italy 2022

((株) リガク 有井 忠)