



THERMEC' 2009 国際会議

関西大学准教授；化学生命工学部
春名 匠

2009年8月25日から8月29日までベルリン(ドイツ)のMaritim Hotel BerlinでTHEMEC'2009 (International Conference on Processing & Manufacturing of Advanced Materials - Processing, Fabrication, Properties, Applications)が開催された。

本国際会議は、先進材料とその製造方法に関する最先端の科学技術を世界中の研究者が一堂に集まって議論する場として、1988年に京都で開催されたのを皮切りに、1997年オーストラリア、2000年USA、2003年スペイン、2006年カナダで開催されてきた。表1のように非常に多くのテーマが設定され、口頭発表講演件数は875件に上っていた。この発表件数をこなすために100名程度を収容可能な9会場と同時に1日20件程度が進行されていた。また、ポスターセッションも設定され、学生(213件)と非学生(185件)が別の日にポスター発表していた。したがって、口頭発表とポスター発表を



会場内HallでのLunchのひと時。

合わせると1273件になり、その規模を想像して頂けるだろう。この中で、日本からの発表件数は、口頭発表が228件、非学生ポスター56件、学生ポスターが42件と全発表件数の約26%を占め、ベルリンの地で非常に多くの日本人にお会いしたのが印象的であった。

日本からの発表件数の割合が多かったセッションとして、Al Alloys(27%), Mg Alloys(40%), Surface Engineering(26%), Steel(26%), Metal Glasses(38%), Severe Plastic Deformation(38%), Smart Intelligent material(72%)が挙げられ、日本の得意分野もしくは現在興味を持たれている分野が浮き彫りになった。

本国際会議への日本の寄与は発表件数だけでなく、種々の特別講演や受賞者にも現れた。まず、Inaugural Distinguished Plenary Lectureとして、東北大学総長の井上明久教授が「Recent Progress in Bulk Metallic Glasses in Sendai Group」という題目で講演された。また、Keynote Lectureとして、それぞれのセッションで71名の著名な研究者が講演され、その中で日本からは阿部氏(NIMS)、遠藤教授(信州大学)、東教授(大阪府立大学)、中嶋教授(大阪大学)、新家教授(東北大学)、酒井教授(電気通信大学)、高木教授(九州大学)の7名が講演された。以上のように本国際会議の中での日本の貢献の著しさが感じられたのは、材料学における日本の研究成果の量質両方の高さの現われであろう。

Thermec Conference Awards Dinnerは会議二日目の夕刻から会場内の大ホール(Hall Maritim)で行われた。10人テーブルが100脚は並んでいたであろうその様子は壮観であった。このような盛大なDinnerに参加したのは初めてだったので、非常に印象深かった。General ChairpersonのProf. T. Chandraから大会関係者への非常に丁寧な感謝の言葉が述べられた。また、材料科学技術のリーダー6名にDistinguished Awardが贈られ、日本人では電気通信大学の酒井教授が受賞された。このDinner中に、本国際会議の次回以降のスケジュールが発表された。会を重ねる毎に発表件数が増加しているので、次回からは2年毎の開催とすること、次回の開催は2011年にカナダ(東部方面)で行うこと、さらに2013年は本国際会議開催25周年記念大会であり、開催地はその記念大会にふさわしい第1回開催地である日本になったことが告げられた。

最後に、本国際会議のProceedingsはMater. Sci. Forum periodic/Adv. Mater. Res. (Trans Tech, Switzerland)に掲載される予定なので、興味のある方はそちらの方をご覧下さい。

(2009年9月2日受理)

(連絡先：〒564-8680 吹田市山手町3-3-35)

表1 THERMEC'2009のセッション名。

Aluminium Alloys	Aerospace Materials	Magnesium Alloy	Thin Slab	Strip Casting
Biomaterials & Biomedical Applications	Functionalized Biomaterials	Powder Metallurgy	Surface Engineering & Coatings	Metallic Forms
Texture, Composites	Multiscale Mechanical Modelling of Complex Materials	Steels	Grain Boundary Engineering	Bainitic/Martensitic Steeling
New Methods in Steel Design	High Nitrogen & Stainless Steels	Nano-structured Materials	Heat Resistant Steels & Superalloys	Residual Stresses
Friction Stir Welding	Smart Intelligent Materials & Processes	Carbon Based Nano-structured Materials	Dynamic Behavior of Materials	Advanced Tomographic Methods
Thin Films	Fuel Cells & Hydrogen Storage Technology	Modelling & Simulation	Welding & Joining	Mechanical Behavior & Fracture
Inter-metallics	Metallic Glasses/Bulk Metallic Amorphous Materials	Severe Plastic Deformation		