

2012年粉末冶金国際会議

Powder Metallurgy World Congress & Exhibition (PM2012 YOKOHAMA)

一般社団法人 粉体粉末冶金協会

前会長 水野 豊

(平成 23 年度国際会議等開催準備助成 AF-2011037)

キーワード: 粉末冶金、焼結、成形

1. 開催日時

2012年10月14日～2012年10月18日(5日間)

2. 開催場所

神奈川県横浜市

(パシフィコ横浜、国際会議場・展示ホールA)

3. 国際会議報告¹⁾²⁾

粉末冶金国際会議は、粉末冶金技術分野の国際交流と情報交換を通して当該技術の振興と発展を図るために、北米、欧州、アジアにおいて3地域持ち回りで2年毎に開催されている。本会議は、2000年京都、2006年釜山(韓国)で開催して以来、アジア地域で開催されるものである。日本粉末冶金工業会と共催で、上記日程、会場において開催をした。

粉末冶金は、素形材技術の中でネットシェイプ・ニアネットシェイプの可能な加工技術として注目されているが、本会議は、粉末冶金に関する全領域(焼結金属、超硬、タンガステン・モリブデン、磁性材料、セラミックス等)を対象としてプログラム編成された。

まず、10月15日にOpening Ceremonyが行われ、引き続きGlobal Reviewが行われ、3名の各地区団体代表により、”The Present Status of Powder Metallurgy”をテーマとして講演が行われた。

4日間におけるTechnical Programでは、3つのSpecial Interest Seminar、3つのSpecial Sessionならびに16のトピックスによる一般のSessionが行われた。

Special Interest Seminarでは、まず、SIS1. “New Development and Trend in Powder Injection Molding”で6つの招待講演があった。北米、欧米、そしてアジアの4地域における粉末射出成形技術の発展と最近の動向について講演が行われた。次にSIS2. “Electric Vehicle, Hybrid Electric Vehicle”が取り上げられ、日本のHEV-EV自動車関連技術についての紹介が5つの招待講演により行われた。最後に、SIS3. “Competitive Technology”として粉末冶金と競合する鋳造、鍛造、ファイン

ブランキング、機械加工などについて国内外より講演があった。

次に、Special Sessionとして、“S1. Thermoelectric Materials and Devices for Green Energy Harvesting” “S2. Nano-Structured and /or Nano reinforced Metal/Ceramic Composite” “S3. Synthesis and Processing of Materials Spark Plasma Sintering”の3テーマが取り上げられた。各Special Sessionでは、基調講演、招待講演を含む発表があった。

発表論文数は、前述の6つの特集での基調講演、招待講演25件に加え、一般の発表がオーラル269件、ポスター81件の合計375件の発表となった。当初、500件ほどの講演申込があったが、世界的な景気悪化、直前の政治的問題により、キャンセルが増えたことは残念であったが、各会場では、発表に対し熱気溢れる質疑応答が行われた。今回、ポスター、オーラルを含めて日本の学生発表がたくさんあり、学生にとっては、身近で開催された国際会議で有意義な発表をして頂けたことと思う。

本国際会議登録者は、世界32カ国から734名の登録者(会議登録者701名、同伴者33名)があり、うち海外からの会議登録者数は320名(アジア104名、欧州153名、北米46名、その他17名)と多くの参加者を得ることができた。

また、Technical Programのほか、展示ホールにて展示ならびに日本粉末冶金工業会のJPMA Special Seminarが行われた。展示出展社は、92社(国内40社、海外52社)となり、来場者が延6900名を越える大盛況となった。

謝辞

本会議を開催するにあたり、公益財団法人天田財団より国際会議等開催準備助成を賜りました。ここに深く感謝の意を表します。

文献/参考文献

- 1) Program & Abstracts of the 2012 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition (2012).
- 2) Proceedings of the 2012 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition (2012).