海峡を渡った討論会－第44回粉体に関する討論会－

The 44th Symposium on Powder Science and Technology

鹿毛 浩之

Hiroyuki Kage

第44回を迎えた「粉体に関する討論会」が平成18年9月20日から22日までの3日間、北九州市小倉の北九州国際会議場で開催された。前回の第43回は討論会として初めて海外の韓国で開催され釜山大学校の崔先生の非常なご尽力で大きな成功を収めたが、今回は対馬海峡を渡った対岸の北九州の地での開催となった。また、海外を除いた国内での討論会としても、関門海峡を渡った九州での開催は平成7年に第33回が福岡市天神で開催されて以来、実に11年ぶりであった。参加人数は98名で、講演件数は特別講演3件、ポスター発表13件を含む55件であった。この数字は日韓両国から例年の2倍の112件の講演があった前回を除けば、40件代が多いこれまでの討論会に比べて盛会であったと考えられ、初日の朝から3日目の夕刻まで活発で充実した討論が続き、大成功であった。

初日午後の特別講演は、「画像で見る粉体の輸送現象」と題してこの年の春に九州工業大学を定年退職された富田侑嗣先生が壇に立たれた。先生からは、ロータリーフィーダー内およびブロータック輸送機内の粉体の流動状態や、水平管内のスラグ流、フラッシング現象など、多彩な粉粒体の空気輸送における現象について、画像による観察結果とそこから導き出された知見を多くの写真を交えて紹介いただいた。二日目には、東北大学大学院の今野幹男先生に「粒子合成と配列制御」と題して粒子合成法の開発と微粒子の配列制御について興味深い研究内容のご講演をいただいた。この講演内容については、本特集号に解説をご寄稿いただいたので、是非一読いただくようお願いしたい。最終日には韓国釜山大学校の崔堉植先生の特別講演が行われた。先生は19年の2月に釜山大学校を定年退職される予定で、これまでのご研究を「難水溶性薬物の生体利用率改善のための製剤粒子設計」と題して紹介された。ご講演後にはフロアから先生の今後のお仕事や日韓交流に関する質問なども出され、これまで討論会にご尽力されてきた先生のお人柄が滲み出る和やかな講演会となった。

今回の討論会の一般講演の討論主題別の件数内訳を眺めてみると、(a)粉体・ナノ粒子の生成および機能性微粒子と新素材：23件、(b)バイオ・医薬品・食品・化粧品と粉体：7件、(c)リサイクル・環境・エネルギーと粉体：11件、(d)粉体一般：11件となっており、粒子の

生成および機能性微粒子、新素材が多数を占めており、近年の研究内容がこの分野に強くシフトしていることが窺える。討論主題に関しては、当初「粉体・ナノ粒子の生成」と「機能性微粒子と新素材」を別テーマとし、さらに「粉体物性」と「粉体プロセス・シミュレーション」を加えた7つのテーマで講演募集を行ったが、「粉体・ナノ粒子の生成」と「機能性微粒子と新素材」で申し込まれたものには、両方に類似の内容が分散していたり、第二希望にもう一方の討論主題を挙げているものが多かったりして、両者の分類が難しかったため、プログラム編成時に一つにまとめざるを得なかった。さらに、「粉体物性」と「粉体プロセス・シミュレーション」の2テーマを希望するものは共に件数が極めて少なく、他の主題に振り分けたため最終プログラムでは(a)から(d)の4主題となってしまった。このように講演にテーマの偏りがあったことが今回の大きな特徴であり、現在の研究動向を反映しているとも考えられるが、当初の主題の設定にも問題があったのではないかと反省している。

また、久しぶりの九州での開催ということで、九州から多くのご参加が得られたのも今回の特徴であろう。特に産総研の九州センターからは4件のご講演をいただき、本特集号にもご投稿いただいた。また、荒川正文先生には遙々九州までお出向きいただき、ナノ粒子濃厚スラリーの曳糸性と粒子分散状態についてご発表を頂いた。先生のお人柄を表すご丁寧な実験と、そこから得られたたくさんのデータを紹介されながらのお話は、私だけでなく多くの参加者に強い感銘を与えたのではないかなと思う。

最後に、「粉体に関する討論会」の現状を知っていたくために、初日終了後に開催された世話人会での話題をいくつかご紹介し、この稿を閉じたい。本討論会は創設以来、母体となる学会を持たず複数の学協会の共催としての支援の元に、世話人会で開催準備を行って今日まで会を維持してきた。しかしこの数年、各学協会の会計事情からか、共催の辞退が相次いでおり、今回の共催団体は7学協会のみと、4年前の第40回に比べ半減してしまった。今回は北九州国際会議場での開催により北九州市より会場費にほぼ匹敵する援助を頂くことができたので、何とか少額の黒字にまで漕ぎ着けたが、次回からは参加費の値上げを考えざるを得なくなった。この窮状を是非ご理解いただき、今後とも討論会へのご協力を賜りたい。また、世話人会のメンバーの中には、定年退職を迎えられ世話人の辞退を申し出られる先生がこの数年目立ってきており、世話人の交代についても話し合われた。新しいメンバーを迎え若返りつつある世話人会の今後と、討論会のこれからの新しい展開にご期待いただき、皆様からは更なる暖かいご支援がいただけるようお願いしたい。

〈著者紹介〉

昭和55年、京都大学大学院工学研究科化学工学専攻博士課程を単位取得退学、同年九州工業大学講師、以後、同助教授を経て、平成14年より教授。工学博士。現在、九州工業大学理数教育支援センター長、同大産学連携推進センター長を兼務。専門は、粒子の流動化機構、流動層による粒子の高機能化、マイクロカプセル化技術など。