

## 第 58 回技術討論会@名古屋を終えて

In the Aftermath of the 58th Technical Symposium @ Nagoya



藤 正 督\*  
Masayoshi Fuji

第 58 回技術討論会「粉体成形プロセスに関する最新技術動向－造粒から成形まで－」を 2024 年 7 月 25 日(木)～26 日(金)に名古屋工業大学で開催した。オーガナイザーは瀬戸章文 金沢大学教授, 森 隆昌 法政大学教授, 田原耕平 岐阜薬科大教授と私が務めた。

技術討論会の主題は、次の様な観点から討論しようと思ひ設定した。混合・混練・造粒・成形等の粉体プロセス技術は製薬・製剤, 食品, セラミックスなど粉体が社会で利用される為に必要なキーテクノロジーである。しかしながら、それぞれの分野で技術は進化及び深化しているにも関わらず、分野横断的に議論する機会が少ない。そこで、本技術討論会では、日ごろ混合・混練・造粒・成形等の粉体プロセス技術に携わる研究者及び技術者が一同に会し議論する場を提供したいと思った。また、混合・混練・造粒・成形等の粉体プロセス技術は産業分野ごとにかなり完成されており、各社がニーズに合わせ細部を工夫し深化している。一方で 3D プリンターやシミュレーションが象徴するような新しい技術としての進化もある。これら『温故知新』と『最新技術』を混合・混練・造粒・成形等の粉体プロセス技術の「最近動向」として紹介し今後の粉体工学について討論したいと思った。また、混合・混練・造粒・成形等の粉体プロセス技術に関係する“学”の研究者も多いが、関連の産業スケールでの粉体機器等について知る機会が少ない。そこで本会を混合・混練・造粒・成形等の粉体プロセス技術をキーワードとした産学の交流の場としたいと思った。

次に企画趣意の思ひを届けて多くの方に参加頂きたいと考えた。そこで、オーガナイザーを経由して日本粉体工業技術協会の混合成形分科会, 粒子積層技術分科会, 造粒分科会へ共催依頼し、分科会の企業に展示依頼を行った。製品紹介講演あるいは一般講演もして頂いた。このことにより通常の学会より、“産”の雰囲気が高まった。技術討論会のメリットであろう。

### (著者紹介)

1991 年 東京都立大学 大学院工学研究科修士課程修了, 同年東京都立大学工学部工業化学科助手, 2002 年名古屋工業大学セラミックス基盤工学研究センター助教授, 2007 年から名古屋工業大学大学院工学研究科教授現在に至る。また、合同会社 F-Plan (エフプラン) を企業し研究成果の普及を行っている。

\* 連絡先 fuji@nitech.ac.jp

造粒から成形までと話題がブロードとなるので、討論が散漫になるのではないかと心配していたが、一般講演では質疑の時間が足りなかった。オーガナイザーとして反省すべき点である。言い訳をさせて頂くと、二日間の日程で収まらないほど講演の申し込みを頂いた。実際にお申込み頂いた何件かの講演のお申込みを受付することができなかった。また、3 件の依頼講演(横浜国大 飯島志行先生, 岐阜大学 高井千加先生, NIMS 打越哲郎先生)を計画していたが、講演時間を短くせざるを得なかった。オーガナイザーとしては討論の時間を設定し予め発表募集数を決めておくべきだったと反省している。

少々工夫した点を説明させていただく。一般に学会での企業展示となると、講演討論の合間の休憩時間にふらりと立ち寄るスタイルである。展示企業は参加者が来られる前、多くの企業は前日から準備する。それにも関わらず、僅かな時間しか参加者が立ち寄る時間がない。今回の様に討論が盛り上がると、休み時間が削られさらに展示を見る時間が減る。そこで、今回は理事会に諮り、展示会場までは名工大関係者は討論会へ登録なしで自由に見学できるようにした。粉体工学がメインの研究ではないが、粉体機器や分析装置に興味を持たれている先生、研究員、学生が少なからずおられる。後日学内の先生から「展示に立ち寄り参考になりました。」と言っていた。閑古鳥が鳴く状況は多少回避できたと考えている。できればここから学会入会に誘導するよう努力すべきだったと反省している。企業ブースの片隅にでも粉体工学会の宣伝と入会案内のコーナーを設置すべきであった。

特別講演は岐阜薬科大学 竹内洋文特任教授に登壇頂いた。製剤に関する造粒, 成形のお話を頂いた。懇親会前の時間設定であったが、素晴らしい特別講演の余韻を維持しながら懇親会が開始できた。今月は技術討論会特集号である。技術討論会の熱量を別の形で味わって頂きたい。ご執筆いただいた皆様に感謝申し上げます。皆様のご協力の御陰で無事に終えることができた。いろいろと不備もあったが、粉体工学会のあたたかい雰囲気でもなんとか丸めて頂いた。この素晴らしい The Society of Powder Technology, Japan が未来につながることを祈念する。