

第 26 回 ホソカワ粉体工学シンポジウムを大阪府立大学で開催

[日時] 令和元年 9 月 18 日(水) 午後 1 時～午後 6 時 00 分

[場所] 大阪府立大学中百舌鳥キャンパス 学術交流会館

[主催] 粉体技術談話会

[共催] (公財)ホソカワ粉体工学振興財団

[後援] ホソカワミクロン株式会社

去る 9 月 18 日(水)に粉体技術談話会主催、当財団共催の第 26 回ホソカワ粉体工学シンポジウムが開催され、「快適な日常生活を支える粉体工学」をテーマとして、4 件の講演があり、活発な討議が行われました。

最初の講演では大阪府立大学工学域長の綿野教授から、「粉」の魅力を解き明かすべくその物性からプロセス装置の概要の説明の後、機能性粉体の中から医薬品、化粧品、次世代 Li イオン電池に焦点を当て、製品に要求される特性を向上させる粉体物性とそのメカニズムについて、具体的な材料、特性を例示して分かりやすく解説されました。

引き続き、同大学の中平教授は、高温高压化で水が関係する反応を、攪拌・メカノケミカル作用あるいはマイクロ波照射を与えた環境で行うハイブリッド水熱プロセスによって、酸化チタン系ナノチューブやゼオライトなどの機能性材料の構造や特性に及ぼす影響についての詳細な研究成果が紹介されました。

次に、ホソカワミクロン株式会社粉体工学研究所島中センター長から、粉体材料の応用展開を支える粉体プロセス技術の一例として、茶葉粉碎設備の事例紹介が行われ、構造や原理の異なる粉碎機を用いた場合の粉碎特性を比較し、これらが製品特性に及ぼす影響について説明されました。

最後の講演では、大阪府立大学辰巳砂学長から、全固体電池に向けた材料開発の動向について、これまでの研究経過を概観して解説された後、全固体リチウム電池に用いる無機固体電解質材料の粒子設計や製造への粉体技術の係りについて多くの研究成果を基にして分かりやすく説明され、さらにこれらの酸化物系電解質による新展開、今後の展望について語られました。

講演会には 130 名の参加があり、外国人研究者からの質問に対する英語での熱の入ったディスカッションを含め、いずれの講演についても活発な質疑応答が行われました。講演会の後、主に大学外からの参加者を対象として、見学会が行われ、4 つのグループに分かれて、化学工学分野、マテリアル工学分野、応用化学分野などの見学が行われました。その後、懇親会が催され、終始和やかな雰囲気の中、各講師と来場者間で有意義な交流が行われました。



講演会風景



研究室見学風



懇親会風景