

日本セラミックス協会 第 29 回秋季シンポジウム

加藤 善二 総合・安全技術分野

1. はじめに

エンジニアリングセラミックスの安全性は信頼性と密接な関連がある。今回は、セラミックスの信頼性の最新の報告がされる、日本セラミックス協会の秋季シンポジウムに参加して最新の情報を収集し、今後の安全性に関する業務に役立てることを目的とした。

2. 研修内容

研修は日本セラミックス協会第 29 回秋季シンポジウムで行い、日時は平成 28 年 9 月 7 日から 9 日まで、場所は広島大学 東広島キャンパスであった (図 1)。



図 1 シンポジウム会場

社団法人日本セラミックス協会は、会員数が 4700 人程度のセラミックスに関して日本で最大の団体で、秋季シンポジウムは年に 3 回開かれる主要な研究報告会の一つである。

発表は、口頭発表とポスター発表に分かれ、発表件数は 1000 件近くに成る (図 2)。

私が主に参加したのは、毎日開催されている以下の二つのセッション、「05 応力・ひずみの観点からみたバルクセラミックスの材料プロセスと機能発現・信頼性向上」と「08 粉体プロセスからのセラミックスイノベーション」であった。



図 2 ポスター会場

特に印象に残った講演を紹介する。「磁場中成形を用いた Si_3N_4 セラミックスの配向性と特性に及ぼす多層グラフェン被覆複合粒子の影響」は、これまでのバルク体の磁気特性を利用する方法とは全く異なる方法で、バルク配向体が作製できる可能性を示す点で、大変興味ある発表であった。本学の高橋勉先生による招待講演「スラリーの流動特性とセラミックス製造への応用」は、信頼性の高いセラミックス物づくりのスタートである、スラリー特性を基礎から丁寧に解説され、大変参考になった。

3. 研修成果

セラミックス物づくりの研究室で業務を行っている者として、セラミックスの信頼性の調査を目的に本研修に参加し、以下に述べる事柄を確認した。①信頼性を高めるために、物づくりは日々進化している。そこでこのような最新情報に触れられる研修に参加することは、極めて有用である。②今回の研修の特徴は、研究者に直接質疑応答できるという点で、このような機会は他に無くとても重要である。③今回の研修の結果、現在の仕事を見直す新しい展開が幾つも考えられ、目的意識を持って能動的に仕事を行う姿勢が多いに促進される。