

日本セラムックス協会 2015 年 年会参加報告

豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系

河 村 剛

Report on The Ceramic Society of Japan Annual Meeting 2015

Go Kawamura

Toyohashi University of Technology, Department of Electrical and Electronic Information Engineering

2015 年 3 月 18 日から 20 日の 3 日間にわたって、日本セラムックス協会の 2015 年大会が岡山大学津島キャンパスにて開催された。今年は、岡山大学の三宅通博先生を委員長とした現地実行委員会のお世話により円滑な運営がなされた。会期中は生憎の天候であったが、口頭発表、ポスター発表の両会場共に熱気に包まれており、建物全体の窓が終日曇っている程であった。会議は例年と同様の構成・スケジュールであり、初日の午前中に基礎セミナーとサテライトセッションが開催され、その後一般講演やポスター発表、部会特別講演に加えて、企業展示やセラムックス写真展、学生向けの企業説明会などが 3 日目午後まで続いた。

セラムックス協会の年会では、ポスター発表セッションを除いて、12 会場程で同時に発表が進行するため、毎年会場間を頻繁に移動しながらお目当ての講演を聞くことになる。今年も例に漏れず、忙しく動き回ったおかげで多くの興味深い研究発表を聞くことができたのでその一部を紹介したい。

まず初日に筆者が参加したのは、エネルギー

変換材料科学研究会のサテライトセッションであった。この研究会は京都大学の村井俊介先生と名古屋工業大学の太幸裕介先生が中心となって運営している会であり、比較的若手の研究者に講演してもらうことで実験上の細かな点も含めての議論ができ、有意義な質疑応答がなされる場合が多い。今回は、大阪府立大学の林晃敏先生と、京都大学の正井博和先生が講演された。林先生は主に全固体リチウムイオン二次電池に関する研究内容を発表された。全固体リチウムイオン二次電池は早急な実用化が期待されている分野であり、林先生からは、その研究が社会から必要とされている理由から、実用化に向けて現時点でどの程度進んでいるのか、今度どのような展開が期待されているのかななどを、高度な内容を含めながらわかりやすく講演頂いた。「安全で大容量の新しいリチウムイオン電池の実用化」という明確なゴールに向かって、わき目もふらず研究を推進している様子が印象的であり、様々な分野に興味が行ってしまう自身の研究方針を見つめ直すきっかけにもなった。正井先生は、主に酸化物ガラスの光機能に関してご講演された。特に、合成されたガラスの発光メカニズムの考察では、その神髄に迫りたいという強い意志と多くの実験データが示され、非常にエネルギーシユな講演であった。

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1

TEL 0532-44-6796

FAX 0532-48-5833

E-mail: gokawamura@ee.tut.ac.jp

初日の午後は、一般講演が少しとポスター発表があった。一般講演の後半に東京理科大学の北村尚斗先生のセラミックス協会進歩賞受賞記念講演を拝聴した。回折法と理論計算を独自のアイデアで組み合わせることで、これまでよりも正確な解析が可能になったことなど、非常に興味深い内容を発表された。ポスター会場は、例年大変混雑するが、今年も同様であった。そのため、質問してみたい発表があっても聞けないことが多く、発表時間の再考が必要ではないかと感じた。特にポスターの発表者は、同時時間帯に発表されているポスター（全体の半数）が聞けないし、発表賞の審査者ですら質問できていないことが多い。筆者も数件しか質問ができず、その他は、誰かが質問している内容を後ろから聞いているという状態であった。

二日目の一般講演では、筆者が所属する研究室からの発表も5件あり、例年同様有益なコメントや質問を多くいただいた。昼食後の1時間ほどのセッションでは、各部会における特別講演があり、それぞれの分野で著名な先生方が講演を行った。二日目に聴講した中で特に興味深かったのは、午後のセラミックス協会学術賞受賞記念講演であった。講演者は名古屋工業大学の藤正督先生で、内容はこれまでの藤先生の中空粒子に関するご研究全体にわたるものであった。中空粒子自体は特に珍しい材料ではないが、その構造や特性を特定のアプリケーションに向けて精密に制御することで、実際に実用化に至った例を多数ご紹介頂いた。特に、バレーボールの表面の摩擦力を調整するために中空粒子が使われた（オリンピックで!）というお話には感動した。中空粒子の応用先として、およそ想像もつかない分野を開拓されたのも、執念深く材料のキャラクター化や構造制御

を行っていたからであり、正確で緻密な研究データを積み重ねていくことが、将来の大胆な発想やその実現に繋がっていくのだと実感させられた。

毎回恒例の年会パーティは、二日目の夜にホテルグランヴィア岡山にて開催された。美味しい食事を頂きながら、普段あまりお会いできない学外の研究者と交流を深める良い機会であるが、今回はビュッフェ料理が一カ所にまとめられていたため食事をとるために一時間近く列に並ばないといけなかった事態が発生しており、いつもより食事も交流もできなかった点が少し残念であった。

三日目は開催セッション数が少なく、特に午後は6会場のみであったが、そのためもあってか、各会場共に聴講者は多かったように感じた。筆者は三日目午後のセラミックス協会進歩賞受賞記念講演を拝聴した。講演者は京都大学の上田純平先生で、内容はセリウムをドーブした蛍光体に関するものであり、多量の実験データと、理論に基づいた興味深い考察が展開されており、同年代の研究者として大いに刺激を受けた。

約12会場同時進行という年会の特性上、全ての講演を聞くことはできないが、今回も多様な研究分野を学ぶ非常に良い機会となった。また、会期中はタイトなスケジュールもあって会場に缶詰状態であったが、三日目に帰る際には岡山駅で岡山名物のきびだんごを購入した。自宅のアパートに戻り、息子やその友人にあげた所大変好評であり、また買ってくるようにとの指令を受けた。最後に、次回は2016年3月中旬に早稲田大学にて開催される予定である。次回も予定を確保して是非参加したい。