

第19回日本セラミックス協会 秋期シンポジウム参加報告

長岡技術科学大学大学院工学研究科

豊原 望

Report on the 19th Fall Meeting of The Ceramic Society of Japan

Nozomu Toyohara

Nagaoka University of Technology

第19回日本セラミックス協会秋期シンポジウム (the 19th Fall Meeting of The Ceramic Society of Japan) が、2006年9月19日(火)から20日(木)までの3日間山梨大学甲府キャンパス(写真上)で開催された。キャンパスは甲府駅から20程歩いた場所にあるのだが、会期中は天気が良く、駅近くのホテルから歩かれた方々は汗だくになりながら聴講されていた。また甲府駅の前には武田信玄像が甲府の町並みを見守っており(写真下)、上杉謙信の領地であった新潟県長岡市から来た私は睨まれている様な気がしながらキャンパスへ向かった。今回のシンポジウムでは537件の口頭発表(招待講演 39件、依頼講演 67件含む)、198件のポスター発表が行われた。今回のシンポジウムでは16の特定セッションが設けられた。各セッションのテーマ及び発表者数は以下の通りである。

- ・誘電材料の新展開
- ・高度エネルギー変換材料の新展開
- ・フォトセラミックス

〒940-520 86392188 長岡市上富岡町 1603 1
TEL 0258 47 9313
FAX 0258 47 9300
E mail: woscg@amorph.chem.nagaokaut.ac.jp



山梨大学甲府キャンパス(上)と
武田信玄像(右)



- ・クリスタルサイエンス
- ・機能性発現とプロセッシング
- ・ナノ粒子プロセスによる先進セラミックスの信頼性の向上と高機能化

- ・セラミックスのケミカルデザイン
- ・水溶液化学に立脚した合成プロセス
- ・ベクトル材料化学
- ・地球環境保全に役立つセラミックス材料の新展開
- ・エマージングマテリアル
- ・スマートプロセスによるセラミックス材料開発の新展開
- ・スマートセンサマテリアル
- ・ナノインターフェースの制御による医用セラミックスの開発と評価
- ・ハイブリッドマテリアル
- ・耐火物イノベーション

2年前から取り入れられたオーガナイザー制により、講演を聞いている側もより自分の専門分野のセッションを選択しやすくなったことで学生からも活発に質問が出ていたことが印象強かった。

ガラスに関連する発表は全講演中40件あった。分野ではフォトリソ、燃料電池や水素吸着等のエネルギー分野、高硬度材料、生体材料等多岐にわたっていた。残念ながら全てを聴講することは出来なかったが、聴講、拝見することの出来た発表は著者にとって興味深いものばかりであった。以下にはガラスに関連する招待講演について簡単に紹介させていただく。

招待講演では豊田工業大学の石田泰丈教授が「光波制御素子材料研究の最近の展開」というタイトルでご講演された。光通信分野や光デバイスの候補材料としてガラス中に結晶を含有させたガラスセラミックス材料のこれまでの成果

と実用化に当たっての課題などについて、大変興味深いお話を聞かせていただいた。

また京都大学化学研究所の高橋雅英助教授は「無水酸塩基反応による有機無機ハイブリッド材料合成とその応用」というタイトルでご講演された。高橋助教授等は溶媒を用いずにハイブリッドガラス材料を作製することに成功している。これにより光学的機能性を有するガラス材料をバルクから薄膜まで同じプロセスでの作製が可能となる。ご講演では合成に用いた酸塩基反応による縮合反応のメカニズムや、機能性有機色素、希土類イオンなどを添加して作製した材料について紹介されていた。

シンポジウム2日目には日中の熱い討論が終わった後に懇親会が催された。ベルクラシック甲府で行われた懇親会では山梨大学ワイン科学研究センターで開発された技術を元に醸造された「山梨大学ワイン」がふるまわれ、参加者の方々ののどを潤していた(写真)。



写真 懇親会の様子