

アメリカセラミック学会 100 周年記念年会 参加報告

岡山大学工学部 生物機能工学科生体素材工学研究室

早川 聡

Report on the American Ceramic Society's 100th Annual Meeting & Exposition

Satoshi Hayakawa

OKAYAMA UNIVERSITY, Faculty of Engineering, Biomaterials Laboratory

アメリカセラミック学会 100 周年記念年会とエキスポジションが5月3日から6日までの4日間にわたりアメリカ合衆国オハイオ州のダウンタウンシンシナティーの Dr. Albert B. Sabin コンベンションセンターで開かれたので参加しました。初日の天候は不安定でしたが日に日に天気は良くなりました。アメリカセラミック学会 100 周年記念ということで、登録時にはアメリカセラミック学会の記念ロゴ入りカバン（生地はなんとなく1995年の ICG in 中国のとときと同じ）の中に100周年記念の本（The American Society history book）が入っており、曾我直弘先生の写真を見つけることができました。ついでに、余談ですが100周年記念のペン、時計、Tシャツ、書籍等が販売されていたので、BOOK サービスカウンターで DOREMUS 先生の GLASS SCIENCE と VOGEL 先生の CHEMISTRY OF GLASS を購入しました。

アブストラクトには1600以上の論文が採択

されており、それらが23のシンポジウムおよび22の各部会に分かれて発表予定となっていました。このうち是非聴きたいと思った講演もたくさんありましたが、同じ時刻に30件位の講演が別々の部屋であって、どうしても会場内での移動が激しくなり混乱したのと、筆者自身の発表と重なったりして少々不満が残りました。特に2日目の午後4時から予定されていた Delbert E. Day 先生の Friedberg Lecture “The Fascinating World of Glass Microspheres” というガラスに関連した講義を聴き損ねたのは残念でした。

ここにはシンポジウムだけご紹介します。

- SI Bioceramics
- SII International Symposium on Ceramics as a Global Enterprise
- SIII Ceramic Matrix Composite Symposium
- SIV Commercialization of Ceramics Symposium
- Lecture 3 Corporate Award Winners Forum
- SV Computational Modeling of Materials and Processing Symposium

- SVI Colloidal Stability
- SVII Corrosion and Erosion of Materials in the Manufacture of Glass Symposium
- SIX Electrochemistry of Glass and Ceramics Symposium
- SX Science and Technology in Addressing Environmental Issues in the Ceramic Industry
- SXI Innovative Processing and Synthesis of Ceramics, Glasses and Composites Symposium
- SXII International Symposium on Dielectric Ceramics
- SXIII International Symposium on Multilayer Electronic Ceramic Devices
- SXIV International Symposium on Sol-Gel Processing
- SXV Poster Session
- SXVI International Symposium on Waste Management Technologies in Ceramic and Nuclear Industries
- SXVII International Symposium on Strength and Reliability of Glasses and Ceramics
- SXVIII Perspective on Ceramic and Glass Science and Technology Symposium
- SXIX International Symposium on Ceramics and Glass Structure by Spectroscopy
- SXX Solid Freeform Fabrication Symposium
- SXXI Advances in Manufacturing of Traditional Ceramics
- SXXII Symposium on Advances in Process Measurements for the Ceramics Industry
- SXXIII Richard M. Fulrath Symposium

また、同時にエキスポジションが開催されており、日本の会社も見られました。展示の内容は大きな装置を会場に持ち込んで実際に運転している企業も多く、また、セラミックスの粉末

や成型品、成型品製造装置、熱分析装置、コンピュータシミュレーション用ソフト等が多く見られました。

以下私が参加できた範囲でご紹介します。まず初日の Symposium I の Bioceramics: Material and Application では、J. Wilson 先生による整形外科手術における Bioglass® に関する講演の他、Bioglass® の応用や強度に関する発表が他にも数件ありました。その他 SiO₂ を主成分とするガラスやガラスセラミックスの細胞との相互作用や、ガン細胞を捕獲するための連続孔をもつガラス (NYS College) に関する発表があった。午後からは私自身の発表もあるので、SXIX-International Symposium on Ceramics and Glass Structure by Spectroscopy に参加しました。そのセッションでは、Naval Research Laboratory の D. L. Griscom 先生による超酸化イオンを含む酸化ガラスに関する招待講演があり、その後、NMR、中性子回折、X線回折を組み合わせたテルライトガラスの中距離構造 (Indiana Univ.) があった。

2日目の午前中は、ポスターセッションが同時に開かれましたが、私の興味があった発表はほとんどキャンセルされてしまっていたのが残念でした。(ボスの指令もあり一周はしたんですけど。) 午後には、前日同様 Symposium I において、Ti インプラントへの生体活性ガラスのコーティング (Lawrence Berkley Lab.), 骨と金属の界面でのイオン相互作用の寄与に関する生体外研究 (Michigan State Univ.) に関する発表があった。これらの発表は興味深く聴かせていただいた。私自身の発表もあったので参加した Calcium Phosphate Ceramics のセッションでは、アパタイトの材料としての機能性向上や形態制御に関わる合成を中心とする発表があった。

2日目の夕刻から、バンケットがあり広い会場に予約席以外は自由に着席して良いとのこと、私が到着したときにはほとんど席が埋まっていた結局日本人ばかりの席となりました。新

しく Fellow になった先生方の紹介があり、日本人では木村教授（山梨大）、小久保教授（京大）、内野教授（ペンシルバニア州大）、安井教授（東大）が選ばれました。また、Distinguished Life Memberships には、柳田博明先生（日本ファインセラミックスセンター専務理事、東大名誉教授）が日本人で選ばれた。Honorary Memberships の表彰では、村田製作所の創業者である村田 昭氏が日本人で選ばれ日本語と英語訳で村田製作所の歴史を紹介されました。Richard M. Fulrath Awards の表彰は、5人中3人が日本人で平田教授（鹿児島大）、岸氏（太陽誘電）、嶋田氏（NEC）が選ばれました。おめでとうございます。しかし、表彰式は正直言って疲れるほど長かった。後の方で、アメリカセラミック学会 100 周年記念の記念ビデオ映像をでかでかと見せていただいたこと、ステージで話されているアメリカセラミック学会会長の I. W. McCauley 先生の前に非常に大きなケーキ（Giant Birthday Cake：高さはウエディングケーキ並と思われるが、なんと言っても直径が大きい）が印象的であった。

この Giant Cake については初日のオープニングレセプションにお目見えしたらしいのですが。（私はこれには参加していなかったの）

3 日目は自分の発表がないので、もつと他の分野の講演を聴きたいと思い、午前中からあちこち回りました。まず、V. Computational Modeling of Materials and Processing Symposium の招待講演を聴きにいったのですがキャンセルされており、急ぎょ XIV International Symposium on Sol-Gel Processing に参加・聴講しました。途中、11 時から D. B. Marshall 氏による「Fibrous Ceramic Composite」Sosman Lecture が Ballroom C であり、多数の聴講者で埋め尽くされた。

以上、内容に立ち入ってまでのご紹介ができないのが残念です。ただ、個々の発表には（参加者がどっさり退場するような）たいしたことないのもありましたが、全体としては、やはりアメセラはすごいなというのが実感です。最後に、100 周年記念ということもあり日本からの参加人数も多かったことも印象的でした。