

談話室

# 第7回 CIMTEC 世界セラミックス会議

天野 忠 昭

湘南工科大学材料工学科  
〒251 藤沢市辻堂西海岸 1-1-25

(1990年8月7日 受理)

## 7th CIMTEC World Ceramics Congress

Tadaaki AMANO

Department of Materials Science and Ceramic  
Technology, Shonan Institute of Technology  
1-1-25 Tsujido-Nishikaigan, Fujisawa 251

(Received August 7, 1990)

第7回 CIMTEC 世界セラミックス会議は6月24日  
から7月5日まで、前半の6月30日まではイタリア西  
北部の保養地 Montecatini Terme, そして後半はユー  
ゴスラビアとの国境に近い Trieste において開催され

た。この会議には、Main Congress と四つの Satellite  
Symposium があり、筆者は Main Congress と三つの  
Satellite Symposium の行われた前半の会議にのみ出席  
した。Main Congress および Satellite Symposium の  
内容について表1に示す。表1から明らかなように、セ  
ラミックスに関するあらゆる分野の研究が含まれてい  
る。この前半の会議には、世界各国より約900名が、そ  
して日本からは約50名が出席した。ノーベル物理学賞  
受賞者の J. Bednorz の Opening Lecture により始まり、  
Key-Note Lecture 11 件、Oral Presentation 約  
430 件、Poster Presentation 約 280 件 (Oral Presenta-  
tion および Poster Presentation には後半の発表件数  
を含む) の発表があった。セラミックスに関する国際会  
議としては大きな会議の一つと思われる。

セラミックスに関する爆発的なブームは少しおさまっ  
たとはいえ、高温超伝導材料、機能性材料、傾斜機能材  
料、インテリジェント材料、高温構造材料など、材料研  
究は今後一層進展するであろう。もちろん、これらの研  
究の中にも表面科学に関する研究も発表され、一例を上  
げると、

- Characterization of Ca-P coatings and source material using XPS

表1 Main Congress および Satellite Symposium の内容

|                    |  |
|--------------------|--|
| Main Congress      |  |
| Section A          | Classical Ceramics   |
|                    | Section A1 Materials Science for Classical Ceramics                              |
|                    | Section A2 Whitewares  |
|                    | Section A3 Structural Building Materials   |
|                    | Section A4 Refractory and Thermal Insulating Materials                           |
|                    | Section A5 Markets   |
| Section B          | Advanced Technical Ceramics  |
|                    | Section B1 Fundamentals in Materials Research, Process Science<br>and Technology |
|                    | Section B2 Electric, Magnetic and Optical Functions                              |
|                    | Section B3 Chemical Functions  |
|                    | Section B4 Mechanical and Thermal Functions                                      |
|                    | Section B5 Nuclear Functions   |
|                    | Section B6 Markets for Advanced Technical Ceramics                               |
|                    | Section B7 Standards for Advanced Technical Ceramics                             |
| Satellite Symposia |  |
|                    | Satellite Symposium 1  |
|                    | High Performance Ceramic Films and Coatings                                      |
|                    | Satellite Symposium 2  |
|                    | Advanced Structural Inorganic Composites   |
|                    | Satellite Symposium 3  |
|                    | Ceramics in Substitutive and Reconstructive Surgery                              |
|                    | Satellite Symposium 4  |
|                    | High Temperature Superconductors   |

- XPS studies to elucidate the aging behavior of  $Y_2O_3$ -TZP and  $Y_2O_3$ TZP-CeO<sub>2</sub> ceramics
- A comparison XPS/UPS study of  $Bi_{1.75}Pb_{0.25}Sr_2Ca_{n-1}Cu_nO_{2n+4}$
- XPS studies of metaloxide Ln (Y, Bi, Ti)-Sr (Ba, Ca)-Cu-O-based ceramics

などである。この会議を通じて、今後、セラミックスに対する表面科学的手法がますます重要になってくものと確信した。当会議の Proceedings は Elsevier Science Publishers B. V. より発行される予定である。

さて、イタリアの印象を少し述べることにする。Montecatini Terme は保養地ということであるが、国際会議場、4ツ星、5ツ星の多くのホテル、エンターテイメントのできるたくさんの会場を有し、絵画やインテリアで飾られたレストランや商店では、値段はともかく、見て回るだけでこころの和む豊かさを感じざるを得なかった。大きなゆったりとした公園内は早朝からきれいに掃除され、花には水がまかされていた。そして早朝および夕方には、老夫婦が語らいの楽しい一時を過ごしている。彼らの生活には、紀元前から700年にわたるローマ帝国、ルネッサンスなど何度か世界の Culture および Science の頂点を経験したことによる人間としての余裕、重みのようなものがあるように感じた。ローマは約2000年前の歴史の跡をそのまま残しており、朽ち落ちそうな城壁などは、壊すことなくたくさんの鉄柱で押さ

え、少しずつではあるが改修工事が行われていた。このような情景はいたるところで見られ、経済性を最優先するわが国にとって、古い物を大切にすることは見習うべきであろう。一方、ジプシーの子供たちがテルミニ駅、コロッセオなどの周辺にいて、段ボールの切れ端を持って観光客を襲い、彼らは観光客のポケットに手をつっ込み、お金を奪おうとする。警察が取り締まることもほとんどなさそうで、私どもは被害に会わないよう、貴重品は内ポケットに入れて守らねばならない。当時はワールドカップサッカーの真ただ中、小、中学生はイタリア国旗を振りながら、まだ明るい夕方9:00から始まるゲームを見るため、大きなTVのある広場に向かって氣勢をあげていた。熱狂的になれる国民性のせいなのであろうか。ナポリ近郊にあるポンペイの遺跡は人類の素晴らしさの一端をかいまみた感じがした。約2000年前、町の全てに上下水道が整い、ルネッサンス時代の名画に一步もひけをとらない素晴らしい壁画が色鮮やかに浮かび出され、人類の偉大さをかみしめた。一方、それ以降の人類の進歩はどれだけのものであったであろうか。科学技術の進歩は認めるとしても、それがどのように人間本来の生活に役立ったのであろうか。日本における Science の長期的展望と計画を進める時には、いま一度イタリアの歴史に目を向け、心の豊かさにねぎした Science の発展を願う次第である。