国際会議報告

ZIRCONIA '83 出席報告*

岩瀬正則**

第2回ジルコニア科学技術国際会議に出席した．会期は 1983 年6月 20 日より 23 日まで，場所は西ドイツの Stuttgart である．ドイツ南部のこの小都市の名は Maxplank 金属研究所の所在地として，金属屋にはなじみ深い．もつともバロックファンなら，まず室内管弦楽団が思い浮かぶところ．現地に到着した日は，ちようど EC 諸国首脳会談の最終日だつた．お歴々の参集とあつて空港から町までのハイウェイは厳戒体制．10mおきに制服警官が立ち並び検問に次ぐ検問．お陰で空港—ダウンタウン間のタクシーメーターが上がりつ放しになつた．

参加者は 20 ケ国から 450 人を越え，(うち日本人は約 40 名) 研究対象をしぼつた国際会議にしては異例の大会議となつた．第1回の会議 (米国 Cleavland, 1980 年6月) にも出席したが，その時の参加者は約 120 名．ジルコニアに対する関心が急激に高まつてきたことがわかる．ジルコニア研究もファッショナブルになつてきたのである．

発表論文数は約 120．これを6ツのセッションに別けて討論した．①Processing, ②Structural applications, ③Physical chemistry, ④Non-structural application, ⑤Phase transformation, ⑥Transformation toughening である．論文数が多いため，口頭発表は各セッションとも6～8件に限られ，他はすべてポスターセッション．Proceedings は，「Advances in Ceramic Science, Vol. 11」として，American Ceramic Society より 1983 年 12 月末に刊行予定の由．

さて発表論文だが，その前に筆者は，機能材料，センサー材料としてのジルコニアには若干の知識はあるものの，構造材料としてのジルコニアには門外漢であることをお断りしておく．また研究者の中には，(すべてではない) この種の国際会議には最新の研究成果はあまり発表したがらない人もいることを付言しておく．(プロシーディングスの中には審査なしで論文を掲載するものがあり，北米では研究業績と見なされない場合もある．ただし，この会議のプロシーディングスは論文審査に合格したものだけを出版する．) 以上のように但し書きをつけた上での発言だが，今回の国際会議では最新の研究成果を発表した論文は多くはなかつたというのが筆者の印象．ただし，この方面の研究が停滞しているということでは決してない．逆に「急速に進歩しつつあるが発表を手控えている人もいる．」と感じた．ジルコニアは構造材料，センサー材料，機能材料として大きく期待されているだけに，研究成果が特許，ノウハウ等につながりやすい．研究者相互間に腹のさぐり合いがあると感じたのだが，考えすぎだろうか？筆者自身は，ジルコニアの電子・イオン混合電導性に関する最近の研究成果を口頭にて発表した．

会場はマックスプランク金属研究所．手慣れているのであろう，運営はうまい．事務局の人達もリラックスしているから自然と at home な雰囲気になつてくる．ポスターセッションにたつぷり時間をとつているから，十分に討論できる．

2日目の夜の Banquet. Toast master のスピーチの時のこと．この種の Banquet での Toast master のスピーチにはジョークの2ツ3ツは必ず出る．聞いている方もいつ笑おうかと待ちかまえている．マイクを片手に立ち上がつた，英国のセラミック会社の社長氏．まず参加者一同に「ジルコニア人 (Zirconian) の皆さん」とやつて軽く笑わせる．つづいてジルコニア人がいかにすぐれた民族であるかをとうとうと弁じていつた．「ジルコニア人はあらゆる困難に打ち勝つことができるのであります．酸にもアルカリにも高温にも．」といつた調子で皆の笑いをしだいに大きくしておいたところでおもむろに切り出した．「さて現代のジルコニア人の曽々祖父でありますが……」とここで笑いがしずまるのを待つて——「決して日本人ではありません!!」．欧米系の参加者の間にかみ殺した笑いがひろがる．参加者の約1割は日本人なのだ．次にいちだんと声をはり上げ「断定はできかねますが，一説によりますと現ジルコニア人の曽々祖父はスコットランド人またはチュートニア人，いずれにせよヨーロッパ人だということであります！！！」．参加者一同から(日本人を除く．もちろん！)ワッと笑いと歓声が上がる．筆者の隣りの席にいたのはドイツ人の友人．一瞬「アハハ」とやりかけて，あわてて謹厳実直ドイツ紳士の顔に戻つたものである．(ナニ小生に遠慮することないんだが) 先端技術といえども，その根源は日本ではなくヨーロッパにあると言いたいのであろう．

閑話休題．第3回ジルコニア国際会議は，1986 年東京にて開催の予定(日本窯業協会主催)．多数の参加者を期待したい．

渡航費は，鉄鋼協会日向方斉学術振興金により御援助いただいた．また出国前には協会安藤氏にたいへんお世話になつた．深謝の意を表します．

なおプロシーディングスの入手先は，The American Ceramic Society, 65 Ceramic Dr. Columbus, Ohio, 42314, U.S.A.．また今回国際顧問として活躍された東京工大宗宮重行教授による出席報告が「セラミックス」誌，(1983) No. 11, p. 984 に掲載されている．乞併読．

* 本国際会議出席にあたつては，日本鉄鋼協会日向方斉学術振興交付金が賦与されました．

** 京都大学工学部