談話室

第1回真空と表面科学に関するアジアオーストラリア会議

吉原一紘

金属材料技術研究所
〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1

(1999年9月17日受理)

First Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia, VASSCAA-1

Kazuhiro YOSHIHARA

National Research Institute for Metals
1-2-1 Sengen, Tsukuba, Ibaraki 305-0047

(Received September 17, 1999)

第1回真空と表面科学に関するアジアオーストラリア会議(First Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia, VASSCAA-1)が1999年9月8日から10日の3日間,東京臨海副都心のビッグサイトにおいて開催された。この会議はIUVSTA(International Union for Vacuum Science, Technique and Application)という真空技術に関する国際組織の活動の一環として,日本真空協会の主催として行われた。セッションは,Applied Surface Science, Electronic Materials and Processing, Nanometer Structures, Plasma Science and Technique, Surface Science, Thin Film, Vacuum Metallurgy, Vacuum Scienceとなっており,IUVSTAのセッション分類とまったく同じとしている。

開会式は中山勝矢真空協会会長の挨拶の後,村田好正プログラム委員長から会議の発表件数等に関する報告があった。それによると,306件の発表申し込みがあり,セッション別ではSurface Scienceが107件,Thin Filmが68件,Vacuum Scienceが43件,Applied Surface Scienceが36件という順であり,表面関係の発表がかなり多いという印象を持った。また,国別では,日本が220件,韓国27件,台湾25件という順序であった。

開会式に引き続き,高柳教授(東工大)の"UHV Electron Microscopy on Tunneling Gap of Scanning Microscope",Chuang博士(Synchrotron Radiation Research Center, Taiwan)の"Surface Chemistry: from Vibrational Spectroscopy to Photoemission Spectroscopy",およびSarma教授(Indian Institute of Science, India)の"Surface Electronic Structure of Transition Metal Compounds"の3つの基調講演があった。高柳教授はビデオを多用して,UHV電子顕微鏡でカーボンナノチューブなどの成長の様子をその場観察した結果を興味深く示された。Chuang博士は金属や半導体表面上での炭化水素のラジカル反応を観察した豊富な結果を発表された。Sarma教授は酸化物高温超伝導体などの表面と内部の電子構造を丁寧に説明された。これらの基調講演は皆大変興味深いものであったが,3件ともどちらかといえば表面に関連した講演であったので,真空プロパーの講演が1つでもあったら会の趣旨にもっと適応したのではないだろうか。各講師の講演後の討論では質問がかなり多く出され,講演をうち切るのに座長が苦労していた様子であった。

開会式の後は2つの会場に分かれて,セッション別に講演が行われた。今回はOralの発表枠が会場の都合で48件と制限されており,発表のかなりの部分は木曜日と金曜日のポスターセッションで行われた。ポスターセッションは,ビッグサイトで同時期に併設されている真空展(真空工業会主催)の会場内で行われた。ポスターセッションには多くの参加者が集まり,議論も活発であった。また,真空展に参加された企業の方々も気楽にポスターセッションに参加され議論に加わっておられた。このように多方面の方と議論する機会があるポスターセッションもなかなか面白いものであった。なお,この真空展には主催者ブースがあり,表面科学会も1つのブースをいただき,表面科学会の出版物の即売会を行ったり,企画の宣伝や入会の勧誘を行っていた。真空と表面は比較的なじみの良い分野であるので,このような機会をとらえて,できるだけ真空協会との交流を活発にすることが今後とも重要なことであろう。なお,最終日の金曜日の午後,"Vacuum and Surface Sciences, Today Tomorrow"と題したSpecial Sessionが開催されたが,残念ながら筆者は所用で出席できなかった。このセッションでは5件の招待講演が行われたようである。

3日間という比較的短い国際会議であったが,アジア地域で真空と表面に関する議論の場を設けたいとした主催者の目的は十分果たせたと思われる。