

第 12 回真空国際会議/第 8 回 固体表面国際会議報告

枝 元 一 之

東京工業大学理学部
〒152 東京都目黒区大岡山 2-12-1
(1992年 12月 21日 受理)

Report on the 12th International Vacuum Congress/8th International Conference on Solid Surface (IVC-12/ICSS-8)

Kazuyuki EDAMOTO

Tokyo Institute of Technology,
Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152

(Received December 21, 1992)

第 8 回固体表面国際会議 (ICSS-8) および第 12 回真空国際会議 (IVC-12) (共催) は、1992 年 10 月 12 日から 16 日にかけて 5 日間、オランダのハーグにおいて開催された。会議は Surface Science (SS), Applied Surface Science (AS), Electronic Materials and Processing (EM), Thin Films (TF), Fusion Technology and Plasmas (FT), Vacuum Metallurgy (VM), Vacuum Science (VS) の 7 つの部門から構成され、さらに各部門のジョイントセッションももうけられていた。本会議は口頭発表 631 件(招待講演を含む)、ポスター発表 556 件からなるマンモス会議であり、口頭発表については 11 の会場で平行してプログラムが進められた。プログラムは午前中に口頭発表、昼食後 1 時半から 3 時半までポスター発表、さらに 3 時から口頭発表という形で構成され、各自が興味をもった発表についてはできるだけ重複なく聴講できるよう工夫されていた。

筆者は主に Surface Science 部門に参加したので、そこでの印象について 2, 3 述べることにしたい。今回の会議で目についたのは、やはり STM による研究の発展であった。実験の精密化に加えて今回は特に STM の理論的研究の発表が多くみられ、この分野が新たな発

展段階に入っていることがうかがわれた。また、今回は合金や多元系化合物の単結晶表面の構造、物性に関する研究が急増しているのが印象的であったが、これには薄膜技術など単結晶育成技術の進歩が大きく寄与しているものと思われる。筆者の専門とする光電子分光に関しては、スウェーデンの Uppsala 大学のグループが内殻スペクトルの高分解能化をはたし、吸着 CO の 2π 共鳴に起因するシェークアップサテライトについて興味深い研究を行っているのが目についた。今回の会議で見える限り、全体として表面科学は現在地味な基礎研究が着実に進行している段階にあり、近い将来の爆発的沸騰に向けて着実な力を蓄えているという印象であった。

今回の会議で特筆すべきことのひとつは日本人参加者の急増であった。参加者名簿で見る限り日本人参加者の占める比率は約 15% であったが、現実に会議場内で受ける実感ははるかにこれを上回り、少なくとも会場の 1/3 は日本人が占領しているかの印象であった。これはこの分野における日本人研究者の層の厚さを示すものであるとともに、日本人研究者がいかにか真面目に会議に出席していたかを示すものである、と思われる。しかし一方で、かくも多くの日本人が参加していながら Plenary Lecture の講師(今回は G. Ertl 氏と E. H. A. Granneman 氏)に選ばれる人材は日本人の中にはいないのかという皮肉もきかれ、今後のわれわれのさらなる発奮の必要も感じた次第である。

会議の開かれたハーグは、特に中心街は古都のふぜい漂う落ち着いた街であった。一方でハーグの海岸地帯はオランダでも有数のリゾート地で国営のカジノなどもあり、そこでは気分転換のためかオランダの国庫を潤すのに熱中する先生方の姿も見られたようである。

本会議のプロシーディングは、SS 部門は Surface Science, AS および EM 部門は Applied Surface Science, TF 部門は Thin Solid Films, FT 部門は Journal of Nuclear Materials, VM 部門は Material Science and Engineering, VS 部門は Vacuum 誌にそれぞれ掲載される予定である。なお、次回 (IVC-13/ICSS-9) は 1995 年に日本(横浜)で開催が予定されている。