

談話室

海外会議報告 不均一系触媒作用に
おける素反応過程に関する
北大西洋条約機構先端研究
ワークショップ

岩澤 康裕

東京大学理学部 113 東京都文京区木郷 7-3-1

(1993年3月1日受理)

NATO Advanced Study Workshop on
Elementary Reaction Step in
Heterogeneous Catalysis

Yasuhiro IWASAWA

The University of Tokyo
Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113

(Received March 1, 1993)

不均一系触媒作用における素反応過程に関する北大西洋条約機構先端研究ワークショップは、1992年11月1日(日)から11月6日(金)までの1週間、南フランスのBedoinで開催された。オーガナイザーはLiverpool大学(UK)のProf. R. JoynerとEindhoven Tech. 大学(The Netherlands)のProf. R. A. Van Santenであった。ご承知のように、NATOの先端研究ワークショップはゴードン会議に似て、参加者全員同じホテルに泊まり込みの集中討議および交流を画した会議である。会議ははじめから60名の参加者に抑えるように運営されて、この種の会議の目的を十分に果たすように配慮された。講演者は全員招待講演者により構成されており、顔ぶれは英、米、フランス、ドイツ、オランダ、イタリア、ベルギー、日本、ギリシャ、デンマーク、アイルランド、ロシアの12カ国にわたった。日本以下は、それぞれ1名ずつが招待されていた。1週間の会議中、全部で27の講演があり、そのうち3件は企業の実験者による講演であった。私は“Non-Linear Behaviour of Surface Species and Sites in Catalysis by Means of EXAFS and FTIR”という題目で講演を行った。

会議の会場はBedoinでも由緒あるシャトーフロランという名の可愛らしい貴族の邸宅のようなホテルであった。Bedoinは、パリ(リヨン駅)からTGVで約4時間のAvignonから車で約50分の山麓の町である。

会議は11月1日の日曜日の夜8時15分から開始され

る(午後7時から夕食)というかなりスケジュール的にはハードなものであった。この夜には不均一系触媒作用の理解に関して、表面科学からのアプローチとしてCalifornia大学(Berkeley, USA)のProf. G. A. Somorjaiが、また有機金属化学的アプローチからIC, CNRS(Villeurbanne, France)のDr. J.-M. Bassetの二つの講演があった。この二つがいわばオープニング講演に位置づけられよう。講演はこの二つを含めてすべて50分(討論を含む)と予定されていたが、質疑応答、議論が多く大体時間を超過するものがほとんどであった。さらにこの会議の特長でもあり、またおもしろかったのは3人から4人の関連する講演ごとに講演者がパネラーになり、座長のもと約1時間のパネル討論が企画されていたことであった。パネル討論の最初はあらかじめ依頼されているレビューアーが10分程度要約と自分の意見を述べ、その後自由討論が行われた。参加者が率直な意見を述べるのできわめて有意義であり、よい企画であったと思っている。今後の会議の参考になるものと思われる。

会議の主な内容別分野をあげると、表面科学、STM、分子ビームなど新手法、表面吸着および反応理論、EXAFS、FTIR、NMRなどの分光法、反応機構やゼオライト、選択酸化触媒などである。主な参加者をあげると、Basset, Duncan, Frennet, Haller, Hayden*, Holloway*, Joyner, King*, Knozinger, Kupers, Lerou, Nieuwenhuys*, Olivier, Ponc, Rooney, Nielsen, Sautet*, Somorjai*, Van Santen, Vedrine, Wellsなどである(ABC順)。*は単結晶表面上での研究に関連する講演。私は講演のほかに、パネル討論の座長が急に参加できなくなったため、その司会もやられるはめになった(セッション直前にいわれたためこのような表現がいつわらざる気持)。

会議を振り返り、会議の成功にはオーガナイザーの力量と見識、適性規模、宿泊討議形式、参加者の質、場所など、会議の目的に応じた運営が重要と思われる。その意味で、今回のNATOワークショップはかなり成功したものと感じられる。日本での開催会議をみると、とかく小さな輪の知り合い中心のプログラムになりがちであるが、特に今後の日本の役割に期待するとき、この点を十分考慮して、日本でもこの種の会議がもっと主催されてもよいように思われる。この方向での産官学の協力を期待したい。最後に、会議の成功/不成功を感じる(論じるのでなく)要因の一つにバンケットの雰囲気と食事の中身があるが、Bedoinの隣のしゃれたレストランで食べたフランス料理のフルコースは素晴らしいことを申し添えたい。