

.....
 巻 頭 言

日本表面科学会への期待

鹿 川 修 一



本会も創立 10 年目を迎え、学会としての地歩を確実に固めつつあります。会誌は年々、質、量ともに充実して昨年から年間 9 冊の発行となりましたし、講演会も増加の一途を辿って、昨年暮の第 8 回講演大会では 80 件を超える講演が 3 会場、2 日間にわたって発表されました。会員数は 1,300 名の大台に達したと伺っています。このような本会の順調な発展が歴代会長を初めとする役員諸氏の献身的努力と会員各位の熱意、協力のお蔭であることは勿論ですが、本会の性格にも強く負っているように思えます。

巻頭言でも度々述べられていますように、表面科学は物理、化学、生物、工学の各分野において表面、界面に係わる諸問題を統一的に攻究する transdisciplinary な基礎科学として、今や材料のバルクの科学に対応する地位を占めつつあります。超薄膜、超微粒子、素子、触媒、複合材料、ハイブリッド材料等、これからの先端技術の開発において表面科学の進歩がその鍵となることが予想される今日、基礎と応用の両面から表面科学を推進しようとする本会に対し、時代と社会の期待は甚だ大きいものがあると言えましょう。

ところで、筆者が大学を卒業して社会に出た昭和 30 年代初頭は日本の化学工業の一大転換期でした。石炭から石油への原料転換がドラスチックに進み、画期的な化学プロセスが相次いで工業化されました。これらを可能にしたのは新触媒の出現（残念ながら全て外国産でした）であります。チーグラ-触媒、ソハイオ触媒、ヘキストワッカー触媒などが続々と開発されましたし、合成ゼオライトが吸着分離剤として登場したのも、この頃でした。しかし、当時は TEM や LEED は汎用にまだ程遠く、ほかに固体表面の分析手段もなく、幼稚な知識を頼りに、触媒調製は art という言葉に複雑な思いをしながら、感と体力だけを武器として新触媒の探索や改良研究に取り組んだものでした。

それから 30 年、表面科学の確立、発展に支えられて、触媒調製も art から science に脱皮しました。ご承知の通り、今日では固体表面を原子、分子レベルで設計、合成、評価することができるようになりつつあり、反応分子のダイナミクスを目で見てきたように議論できるようになりつつあります。しかし、触媒調製も含めて表面科学が art から science に脱皮したからといって、われわれの研究が楽になる訳では勿論ありませんし、より高度の知識と発想が要求されるようになるのは言うまでもありません。

本会が今後ますます表面科学に関する情報交換、研究交流の場としての機能を強め、また若い人（精神的に）の独創的研究が育つ環境を提供することによって、時代と社会の要請に適切に答えていくことを期待します。

(長崎大学工学部)