

卷頭言

「表面科学」誌のさらなる発展のために

塙　田　捷



2年間本誌の編集委員長をつとめさせて頂きましたが、ようやく本年の5月をもって任期を無事終えることができました。この間、微力な私をいつも支え励まして下さいました吉原副委員長（現委員長）をはじめ編集委員の皆様方に、心より感謝申し上げます。また編集事務を縁の下で支えてくださった編集部の皆さんにも、この機会を利用して御礼申し上げます。

表面科学のフロンティアは様々な学問分野にわたる境界領域であり、また基礎研究と応用研究のはざまでもあり、きわめて広範な広がりを見せていることに特徴があると思います。1人の研究者あるいは1つのグループが対応できる守備範囲は、現実にはそれほど広げられる訳ではありませんので、異なる専門分野間の情報の交流が特に重要な役割を果たすと思います。そのため「表面科学」研究に携わるものとしては、自分の研究成果の情報発信に努力することはもちろんのこと、旺盛な好奇心をもって絶えず新しい研究動向に注意を払っていることが重要であると思います。その意味で本「表面科学」誌に期待される役割はとても大きいと思われます。私の任期中、多彩な特集号企画を多くの編集委員から提案頂いて、それを実現させていくことができましたが、その過程で編集委員会の中でかわした議論も大変に楽しいものでした。毎回の編集会議ではいつも新しく学ぶことがあったのです。会員である読者の皆様方へのお願いとしては、是非、この「表面科学」誌を自分の雑誌として、育てていってほしいと思います。

ところで私を含め多くの読者にとっては日常の研究の忙しさに振りまわされて、過去から現在までの表面研究の歴史やこれからへの将来展望などに、改まって思いをはせる余裕などないのが現状ではないでしょうか？しかし、ふとした機会でこのことを思い起こしてみると、余りにも速い表面研究の進歩に愕然といたします。例えば私の個人的な経験からしても、博士課程を修了した30年ほど前には表面物理というものは日本の物理学会ではほとんど認知されておらず、分科さえも存在していなかったのです。その後、精密科学としての表面研究の発展はまことに目覚しいものがありました。これには走査プローブ顕微鏡や軌道放射光を中心とする様々な実験手法の進歩が重要な契機となっておりますが、一方では理論とりわけ計算物理の貢献も無視できなかつたと思います。

最近では計算機の飛躍的な向上と計算手法の着実な進歩とがあいまって、実験を十分に記述しさらに原子過程の詳細まで明らかにし、十分に予言力のある理論を展開することが可能となっていました。来る21世紀には表面科学はナノ構造科学などへと領域を拡大し、さらに一層の飛躍の時期を迎えると信じておりますが、これには理論と実験との一層密接な協力関係が要請されることでしょう。この「表面科学」誌が異なる経験とアプローチをもつ研究者の相互協力を啓発する触媒として、その大きな役割をこれからも果たしていくことを期待したいと思います。

（東京大学大学院理学系研究科）