

巻頭言

信頼性向上と標準化に役立つ表面分析研究会

Surface Analysis Society of Japan for Reliability Improvement and Standardization

早いもので、茨城出身の私が遠く高知に赴任してから 15 年が経った。最初の 9 年間は総合研究所に所属しており、学生の教育からは離れ、国プロや共同研究で企業の方々と関わるが多かった。透明導電膜など酸化半導体薄膜の成膜技術や物性研究とともに、Cr K α 線源を備えた硬 X 線光電子分光装置を導入する機会にも恵まれ、硬 X 線光電子分光法による酸化半導体薄膜の評価にも取り組んできた。一方、2014 年からはシステム工学群に所属し、講義や学生の研究指導も担当するようになった。最近ではカリキュラム改革等に関わることもあり、大学での学生教育について考えることも多い。教育の観点から現状の課題は、“学生の主体的な学修をいかに促すか”といったものである。一部の学生を除けば、講義時間以外の学習時間が圧倒的に不足しており、自ら深く考えて学問に取り組む姿勢が十分に身につけていない。学生の学習時間をいかに増やすのか、学生の主体的な学修をいかに促すのか、なかなか難しい課題である。講義時間外の学習時間を増やすには、宿題を出すのが最も直接的な方法だろう。学生からすると多くの宿題を出す方が喜ばれるようである。宿題やレポート課題、言われたことをやっておけばとりあえず単位は取れると思うのだろうか。何をどのように勉強すれば良いのか分からないという面もあるのかもしれない。一方で、学生の主体的な学修とは矛盾しており、具体的な指示がなければ学習しないといった悪循環が生じるのではといったジレンマもある。かく言う自分も、食事の準備や後片付けなど「もう少し考えて行動してね」と、妻からは“指示待ちアルバイト君”と呼ばれているので似たようなものかもしれないが・・・

ここ数年、表面分析研究会 (SASJ) に関係する様々な活動に関わらせていただいている。2014 年と 2017 年に SASJ 研究会で講演させていただいたのが、SASJ に入会するきっかけとなった。最初に参加した研究会では、各ワーキンググループに分かれて夜遅くまで議論していたのが強く印象に残っている。その後しばらくは研究会に参加することもなかったが、2 度目の講演をきっかけに、編集委員会、講演委員会、幹事会と SASJ の活動に広く参画させていただくことになった。さて、あらためて SASJ の目的を見直してみると、“表面分析法の信頼性の向上及び標準化に役立たせるために国内及び国際共同研究を行い、各種発表会を開催するとともに規格化のための文書化を進める”とある。しかし、これらの目的に対して研究会や JSA の活動がなかなかピンとこなかったのが正直なところである。大学にいと国際標準や国際規格などを強く意識する機会もそれほどなく、標準化のプロセス全体をなかなかイメージできなかった。昨年、札幌で開催された PSA-19 の前週に、ISO/TC201 の国際総会にオブザーバーとして参加する機会をいただいた。ISO 国際総会での国際規格に関する報告、これまでまったく関わることのなかった筆者にとっては議論の争点を理解するのも難しく、言葉の意味を調べつつ、技術報告書や規格が制定されていくプロセスをなんとなくフォローできたといったところである。一方で、2018 年に日韓交流で参加した KOSSA で聴講したラウンドロビンテストや国際標準化に関する講演が PSA-19 での報告につながっており、標準化に向けた取り組みの一部を垣間見ることができた。また、SASJ の定期研究会での発表や JSA に文書を残すといった意義についても、国際標準化との関係からある程度理解することができたように思う。

その後、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の広がりや、外出自粛に在宅勤務、大学はオンラインの遠隔授業、学会のオンライン開催と世の中がすっかり様変わりしてしまった。永富会長を中心に SASJ の活性化に取り組んできたところであった。2 月に中止となった 54 回研究会も 7 月に SASJ で初めてオンラインで実施した。新型コロナ禍収束後の社会は、これまでと大きく変容すると言われている。先が見えない不安な状況ではあるが、これを良い機会ととらえ、あらためて“表面分析法の信頼性の向上及び標準化に役立たせるため”といった SASJ の目的を各会員が意識しながら、今後の活動に取り組む必要があるのではないだろう。

牧野 久雄 (高知工科大学 電子・光システム工学教室)