

筑波大学数理物質系 重川秀実教授
日本表面真空学会副会長



重川秀実先生はこのたび令和元年の紫綬褒章を受章されました。心よりお祝いを申し上げます。

重川先生は広島県呉市出身で、東京大学を卒業された後、東京大学助手（期間中米国ベル研究所に赴任）、筑波大学講師、助教授を経て現職に就かれました。金属表面からの異常電子放出（エキソ電子放出）の研究、ベル研究所では放射光の高感度計測技術の開発や半導体表面構造および電子状態の高分解能分析に関する研究に従事し、帰国後、日本でも開発が始められた走査トンネル顕微鏡（STM）の研究を開始されました。初期の研究では、極低温でのシリコン表面構造相転移や、低次元有機伝導体の金属・絶縁体相転移の直接観察をなされ、その後、単一分子レベルでの分子伝導計測や生体材料を含む分子間相互作用の解析、量子マニピュレーションへと研究領域を広げられました。昨今の注目すべき成果として、世界に先駆けた、『フェムト秒の時間分解能とSTMの空間分解能を併せ持つ新しい顕微鏡技術の開発』が挙げられます。更に、（サブ）ピコ秒領域で変化するスピンのコヒーレンスをSTMで計測することにも初めて成功し、単一量子井戸内でのスピン緩和の観察や歳差運動の計測によるg因子（磁性の基本的物理量）の局所評価も可能にされました。これらの成果はインパクトファクターの高い雑誌に掲載されるとともに、表面科学会学会賞、島津賞や文部科学大臣表彰の受賞や、応用物理学会、表面科学会フェロー授与の他、APS、AVS、ACS、MRS等の国際会議に招待されるなど国際的にも高く評価されています。

現在は日本表面真空学会の副会長をなされていますが、これまでに、企画委員長や編集委員長も歴任されました。定番で人気の高い「海外体験記」や「ウェブ投稿システム」も先生の時代に始まるなど、「改革」に極めて積極的な先生です。また他学会になりますが、プローブ顕微鏡に関する国際コロキウムを長きにわたって牽引されているのも特筆すべきかと存じます。

さて、小職は、先生が助手をされていた時代の研究室（兵藤研）に入ってから、同郷ということもあり非常に可愛がって(?)いただきました。研究においては、何事も中途半端に終わらせず、とことんまで追求するという姿勢を体で学ばせていただきました。先生は学生時代に柔道をされていたこともあり体幹が強く、お酒の量も中途半端ではありません。夜遅く（朝）まで飲んでも、次の日は普通に仕事をされるのには驚くばかりでした（今も変わっておりません）。

今回の受賞はラジオで知り、早朝でしたがすぐに御祝いの電話をいたしました。そのとき、先生は、同時受賞の「石川さゆりさんに会える」と喜んでおられたのと、「もうひと仕事したい」といわれたのが大変印象的でした。今後も表面科学、ナノスケール物性科学分野の第一人者として後進の指導をお願いするとともに、先生の言われる「もうひと仕事」のご成就を心より祈念しております。

（豊田工業大学大学院工学研究科 吉村雅満）