

2017年度 会長挨拶

日本放射光学会会長
石川哲也



明けましておめでとうございます。本年が日本放射光学会の会員の皆様にとって素晴らしい歳になりますようにお祈り申し上げます。

学会長として2回目の新年巻頭言となりましたが、永年の懸案であった中規模放射光施設が、会員諸氏の多大なご尽力により一応の結論に達しつつあることを大変喜ばしく思っております。2001年に上坪先生を委員長として組織された将来計画特別委員会以来宿題として残されていた中規模放射光施設計画ですが、会員諸氏の知恵と努力によってスタートラインが見えるところまで辿り着いたことは喜ばしい限りです。この過程で或いは耐え難きを耐え、忍び難きを忍び、小異を捨て大同に就かれた関係者の皆様には、その志を多とし大変感謝申し上げますとともに、境界条件が大きく変わっていく中でこれからのわが国の放射光科学をどのように発展させていくかを、放射光学会として一層真剣に考えていくべきかと感じております。学会としての検討と平行して、文部科学省の量子科学技術委員会の量子ビーム小委員会でも関連した議論が始まりました。また、学術会議のマスタープランにも、放射光学会として中規模高輝度放射光施設を重点大型研究計画として提案しているところであり、この採否は1月に発表されるということですので、本誌がお手元に届くころには既に皆様はご存知かもしれません。

中規模放射光施設が本来受け持つべき軟 X 線領域は、田無の SOR-RING を第二世代放射光施設の先駆けとして建設したことに見られるように、かつては日本のお家芸的領域でした。昨年度、SOR-RING が「分析機器・科学機器遺産」として認定されましたので、年頭の学会では佐々木泰三先生に記念講演をお願いいたしました。しかしながら、長い空白期間の間に、お家芸領域が海外の第三世代施設に浸食されたことは否めません。中規模放射光施設の建設によって、この分野の再構築を図り、お家芸の復活を遂げるために放射光学会で何ができるかを考えていきたいと思っております。また、この領域での研究を必要とする日本で開発された多くの新規物質が海外の放射光施設に流出している現実があります。これにはメリット・デメリットの二面性がありますが、今後の課題として検討していきたいと思っております。

孫子の中に「知彼知己者、百戦不殆、不知彼而知己、一勝一負、不知彼不知己、每戦必殆。」というよく知られた一節があります。日本の放射光科学は長い間「彼 (= 海外)」のことも「己 (= 自分)」のことも良く知って、負けない戦いを続けてきたように思いますが、ある時から自分の周りはわかっている、海外のことには関心を持たない世代が出現し、例えば SRI 会議などに参加しても、日本からの参加者が偏っていることが散見されるようになりました。これは、現在、日本からの海外留学生が非常に少ないことと同根の現象であるかもしれません。国内の放射光施設が世界水準に達すると、海外に行くことなく世界水準の実験が可能になり、大学院生やポスドクも苦勞して海外へ行かなくても、国内で何とかするという風潮が蔓延し

ていきます。この状態がある程度の期間継続すると、施設が世界水準から後退していてもまだ一線級を保っているような勘違いが生まれ、しかも大学院生やポストクも海外には出たがらないことから「彼も己も正しく認識できない」必敗の境遇に陥っていく虞があります。これは放射光科学分野に限った話ではなく、様々な分野で似たような傾向がみられるようですので、今後注視していく必要があります。

本年は1982年にPFが動き始めてから35年、1997年にSPring-8が共用開始してから20年、2012年にSACLAが共用開始してから5年の節目の年となります。すくなくとも硬X線放射光源では15年毎に新世代光源に移行しており、この数列に従うと次は2027年ころかと予想されますが、海外に目を向けるとESRFのアップグレードが2019年に予定され、APSも2023年ころのアップグレードを予定しています。一方でPETRA-IIIは着々と拡張計画を進めており、中国も北京に6 GeV放射光を建設する計画を進めています。中規模高輝度放射光計画が順調に進めば、学会としてはそれを前提とした日本全体のグランドデザインを新たな境界条件の下で考え直す必要があります。財政状況が必ずしも良好でないこの国で、画餅ではない実現可能なグランドデザインを作るためには、従来に増しての知恵と努力が必要となることは言うまでもありません。グローバルな流れの中で、日本に欠落しているものは超伝導線形加速器をベースとした高繰返し自由電子レーザーですが、これを何等かの形で取り込み世界の進む方向に協調していくのか、それとも欠落したままで独自路線を進むのかも思案のしどころです。

会長就任のご挨拶で、一つずつ片づけていくことをお約束いたしました。最大の課題であった中規模放射光将来計画がほぼ片付きつつある状況ですので、残りの任期の中でもう一つのお約束であった「高いレベルでのサイエンスの推進」に取り組み、後世に愧じないサイエンスケースの取りまとめに尽力したいと考えています。これについても会員諸氏のご理解とご支援をお願いし、美しい形で次期会長に引き渡せることを念願しております。