

# 中性子による物質・生命科学の健全な発展のために

川北 至信

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 J-PARC センター

物質構造科学研究所 20 周年おめでとうございます。J-PARC は JAEA と KEK が共同で設立した国際共同利用施設です。MLF の中性子ビームは 2008 年 5 月 30 日に出ていますので、こちらもうすぐ 10 年になります。私は、2002 年から 2006 年の期間、物構研の協力研究員という立場で、KENS（当時ブースター利用施設と呼んでいた）の LAM-40 という中性子準弾性・非弾性散乱装置の責任者として、当時在籍していた九州大学から足しげく筑波に通いました。2010 年より J-PARC に遷り 8 年になります。

さて大きなタイトルを付けた結果として、話したいことが、頭の中を渦巻いている状況です。研究の話をするというよりは、成果を最大化するための研究環境やユーザー支援とはどんなものなのか、発展するために最先端研究と人材育成がうまくカップルする必要がありますが、そのための方策はないか、あたらしい世代をどうやってソサイエティーで育てていくか、また最先端研究を支えるためのスタッフ側の研究者としての能力向上、といった観点も見逃せません。

いま中性子科学に身を置くシニアな研究者は、KENS や JRR-3 など日本の中性子がまさに発展する時期に、多くは大学院の学生として、研究に関わっていた方々です。壁や仕切りもなく隣でやっている研究を覗き見ることすら可能な環境で、そんな風の実験するんだあ、と自分の研究以外のところから学んだことも多かったと思います。また、その頃に育った方々は、比較的海外の中性子施設での実験や、長期滞在など経験豊富です。それは日本で扱える中性子が弱いから、ということもあつたでしょうが、むしろそれを言い訳にしながら、世界の最先端施設をちょっと覗いてやろうという、もっとワクワクするような感覚を持ち合わせたものだったように思います。こうしたワクワク感というのが、私だけでしょうか、少し薄れてきていることが気がかりです。

J-PARC MLF ではセカンドターゲットステーションを含む将来計画の議論が始まっています。MLF 建設や中性子実験装置建設の際に技術が一気に発展しますが、定常状態というのは相当大的な努力をしないとその技術レベルを維持することが難しい状態でもあります。今から始めないと技術が廃れるぞ、世界から置いて行かれるぞ、という不安感もあるのですが、むしろワクワクできる場をみなが求め始めれば、なにか新しいフェーズに入れるのかなと思います。物構研 20 周年記念のお祝いの際に、口悪い毒づいた言い方を許してもらえらば、10 年後の 2027 年に物構研 30 周年記念は必要なく、皆のワクワク感が原動力になったもっと大きなダイナミズムが動き始めていることを期待しています。