

先端基礎研究センター設立30周年に寄せて

岡 眞 (理化学研究所・仁科加速器科学研究センター)



先端基礎研究センターの設立30周年を心からお祝いいたします。

この間の先端研の歩みは輝かしいものです。私が直接関わった期間だけを見ても、重元素化学における相対論効果の実験的確立、磁性体の回転とスピンの結合の実証、ストレンジネスを2個含む新しい原子核の発見、スピン三重項超伝導と磁性の共存など数々の誇るべき発見がありました。また、機構発の最初のベンチャーによるエマルションフロー技術の企業化も素晴らしい成果です。このような優れた成果の源泉は、広い分野の研究者が先端研に集い、精選したグループ間で切磋琢磨することで生まれた高い緊張感にあると思います。これは、設立の趣旨を描いた科学者委員会と初代センター長・伊達宗行先生の研究に対する信念・理念を反映したもので、その仕組みは30年間維持されつつ、時代に応じて発展されてきました。

近年のグローバル化した経済活動により世界は行き過ぎた成果主義に毒されています。その結果生じた格差の拡大に加えて、温暖化による気候変動危機などが国際情勢を不安定化し、たとえ先進国に住んでいても安心・安全を確保することが自明ではない事態に危機感が募ります。こういう時代に大学や国研で研究・開発に携わる我々に対しては、様々な社会的課題の解決に直接繋がる成果を短期間に生み出すことへの強い期待があり、そのために過度な要請とプレッシャーがかかります。

この状況下で、直近の応用への展望を持たない基礎科学研究への社会的理解を得るのはなかなか困難です。ファラデーの電磁誘導、アインシュタインの相対性理論、量子力学、DNAのらせん構造の発見などの過去の例を見ても、基礎科学がその社会的価値を見出されて生活者に見える技術へと発展するには、相当の時間が必要です。しかも、正しい理論に辿り着くまでには歴史には語り継がれない多くの間違っただけの仮説と失敗の積み重ねがありました。成果主義のプレッシャーの中で、先端研の研究

者が地道に基礎研究を積み重ねていることに敬意を表するとともに、研究者仲間としてたいへん誇りに思っています。

今後さらに基礎研究を持続可能にするためには、それぞれの研究者がこれまでに培った研究の積み重ねをもとに、思い切り発想を転換して新しい考え方を作り出す努力が求められます。新しい発想は多様性と融合から産まれます。先端研は原子力機構の中でも、人材が自由に往来できる開かれた環境を保ち、多様性を確保することで特異で新奇な考え方を作り出すポテンシャルの高い研究所です。メンバーそれぞれが多様性と融合によって生まれるポテンシャルを意識して日々の研究に生かして欲しいと思います。

私は2015年からハドロン原子核グループの客員グループリーダーを務め、2018年からはセンター長として、皆様の研究の下支えの役割を担わせていただきました。この間に強く感じたのは、先端研が若手研究者を育てて外へ送り出す機能に優れているということでした。この30年に多くの博士研究員や特研生、近年の卓越研究員制度も活用して優秀な若手人材を受け入れてきましたが、必ずしも彼らを囲い込むのではなく大学や他の研究機関へと数多く送り出しています。このような研究人材交流は原子力科学研究所の成果を外部にアピールして、原子力機構への社会の理解を促進することに大いに役立っています。

2020年からのコロナ禍は先端研にも少なからぬ影響を与えました。先端研ではテレワーク、オンラインをいち早く活用して研究活動を継続できましたが、海外渡航、招聘、会議開催、共同研究などが強く制限され、対面でのコミュニケーションが研究に重要であることも改めて実感したものです。コロナを乗り越えた教訓を活かして、新しいフェーズでの外部に開かれた研究活動を進めてもらいたいと思います。今後の原子力機構と先端研のさらなる発展を心から願っています。