巻頭言

広島での第 56 回高圧討論会の開催に寄せて

広島大学大学院 理学研究科 地球惑星システム学専攻 関根 利守

高圧討論会は日本高圧力学会の組織化以前から開催され、既に半世紀以上に亘り続いている由緒ある、研究者、技術者、教育者の研究発表・意見情報交換の場であることは、会員皆様ご承知の通りだと思います。広島市での開催は実に 21 年ぶりで 4 回目の開催になり、実行委員一同感慨深いものがあります。

国内的には水の都として知られ、太田川のデルタ地域に広がる広島市は、世界の中では地域性の際立った特殊性を持っています。世界最初の原爆被爆地として世界人類史的な平和祈願を訴え続けています。世界遺産としての原爆ドームは、他の世界遺産と異なり単なる歴史文化遺産ではなく、平和祈願を訴える為の行動遺産である点です。討論会会場のアステールプラザから原爆ドームや原爆資料館までは極近距離ですので、是非とも足を運んで頂きたいと思います。私たち地球惑星システム学科では毎年、新入生のオリエンテーションキャンプを原爆ドーム前に集合して被爆者の体験談を聞くことから始めています。広島の特異性を学んでもらい、一体感を作ることに役立てています。

広島大学は 1874 年創立の白鳥学校を源に、広島文理科大学、広島高等師範学校、広島工業専門学校、広島高等学校、広島女子高等師範学校などを 1945 年包括し新制国立大学として発足し、1953 年の広島医科大学の合併で全国有数規模の総合大学・研究大学として発展を遂げてきました。現在、東広島市がメインキャンパスで、部分的に医歯薬系のみが広島市にあり、全体で 11 学部と 10 研究科を有しています。他大学にない教養コア科目として平和科目があります。これも広島大学の理念である平和を希求する精神、新たな知の創造、豊かな人間性を培う教育、地域社会・国際社会との共存、絶えざる自己改革の 5 つに根ざしています。

最近の高圧関連研究は、基礎的な分野から広い応用分野まで裾野を広げ拡大しつつあるように見受けられます。自然界での圧力範囲は超高真空の宇宙空間 10^{-32} 気圧から中性子星中心圧力 10^{30} 気圧位まで実に 60 桁以上変化します。これほど広範囲な変数パラメータは、身近な量としては非常に少ないのではないかと思います。しかし、人類の技術ではまだ私たちの太陽中心圧力にも達していません。これからの高圧技術は無論圧力範囲を広げるだけでなく、人類に役立つ高圧科学技術として未知物質探索や未知現象の発現・解明などを含めた様々な視点が必要です。また、圧力は温度に比べたらエネルギー的には小さな項ですが、単なる熱力学的なパラメータの一つとしての圧力以外にも、

〒739-8526 広島県東広島市鏡山 1-3-1 広島大学大学院 理学研究科 地球惑星システム学専攻
Department of Earth and Planetary Systems Science, Graduate School of Science, Hiroshima University, 1-3-1
Kagamiyama, Higashi-Hiroshima, Hiroshima 739-8526
Electronic address: toshimori-sekine@hiroshima-u.ac.jp

物質・生命や反応のミクロな挙動に対する圧力の効果や圧縮プロセスの微視的視点での理解など静的圧縮と動的圧縮の双方的共同作業も必要かと思います。そのような意味でも「高圧力」というキーワードで結ばれる高圧討論会は、学術分野としては物理学，化学，生物学，地球惑星科学，工学，農学，薬学など広い研究分野をカバーし，無限の発展性が期待されます。研究者・技術者・教育者のコミュニティとしての高圧討論会で，会員皆様が最新の研究成果の発信や意見交換を行なうことでお互いの更なる研究成果に繋がるように，またその結果が大きく社会貢献に繋がると期待できるように，今回は幾つか工夫を凝らしております。会員皆様からのアンケート結果も踏まえ，新たな取り組みも取り入れて，実行委員会としては全員で議論しながら高圧討論会の日程，会場の準備，シンポジウムの企画，展示・広告企業の開拓などを進めています。プログラム情報等はまた先になりますが，広島での第 56 回高圧討論会に是非とも参加申し込み頂き，活発な討論をお願いする次第です。