



2024年の年頭にあたり

プラズマ・核融合学会長 安藤 晃

新年あけましておめでとうございます。新しい年を迎え、本年も皆様にとって幸多き輝かしい1年となりますとともに、プラズマ・核融合学会がますます発展する年となりますよう祈念いたします。

今回からプラズマ・核融合学会誌は第100巻となります。1958年に本学会の前身である「核融合懇談会」が湯川秀樹初代会長のもとで発足するとともに「核融合研究」が発刊され、1983年に学術団体として「プラズマ・核融合学会」が発足した後、1993年に「プラズマ・核融合学会誌」と名称を変え、今に至ります。本学会誌も既に電子化されておりますが、「核融合研究」の内容も電子化されJ-Stageで閲覧可能です。当時から65年の年月を経っていますが、温故知新ではありませんが、機会を見つけて一読してみてもはいかがでしょうか。

昨年は、数年続いた新型コロナウイルス感染症対応の活動自粛から解放され、様々な交流活動が対面で実施されるなど学会活動も本来の動きを取り戻した1年でした。2020年初頭に始まったコロナ禍の最中は世界的に自粛が続いたのですが、この間に核融合分野ではフュージョンエネルギー実現に向けた動きが大きく加速しました。背景には地球温暖化対策としてのカーボンニュートラル実現に向けた世界各国の取り組みのなかでフュージョンエネルギーの重要性が改めて確認されたことにあります。特に欧米を中心にITERから原型炉へと検討が進められる一方で、新しい核融合炉の実現をめざしたベンチャー企業が数多く隆興してきています。

日本国内でも核融合というキーワードが様々な政策の中に組み込まれてきています。内閣府統合イノベーション戦略推進会議のもとに設置された核融合戦略有識者会議での議論を踏まえ、昨年4月にはフュージョンエネルギー・イノベーション戦略が策定されました。続いて「核融合の挑戦的な研究の支援の在り方に関する検討会」も開催されるとともに、核融合関連産業の振興を目的とした核融合産業協議会設立の準備が進められています。また昨年10月には量子科学技術研究開発機構(QST)で建設が進められてきたJT-60SAの初トカマクプラズマ達成のニュースもあり、原型炉に向けても「原型炉開発アクションプラン」に沿った検討が進められるなど、核融合開発も新しいステージへとステップアップしています。

このように、常に「未来のエネルギー源」扱いであった核融合技術が、いよいよ実用化を視野に入れた動きが本格化してきた感があります。今後、「プラズマ・核融合分野」の研究者が集う本学会が果たすべき役割や期待はますます重要性を増しています。さらに内閣府や文部科学省では、挑戦的な研究課題に取り組む国の大型研究プロジェクト「ムーンショット型研究開発制度」の目標に「核融合を多面的に活用する社会の実現」を加え、これまでの大型装置支援だけでなく、新しい核融合の活用も視野に入れた支援を進めていく方針とのことで、本学会に所属される多彩な研究分野を担う会員の方々にとっても大きなニュースかと存じます。

さて年頭に当たり、本学会活動における目標について記したいと存じます。本学会には約300名の学生会員を含め、1500名規模の会員が所属されています。フュージョンエネルギー実現に向けた様々な活動が展開される中で、プラズマ・核融合研究に関係する方も増えることが期待されます。本学会からも多くの関連情報を発信し、研究者交流もさかんに実施していきたいと考えています。会員の方々の身近に関係される方がいらしたら是非入会をお勧めください。大学や研究期間の方々だけでなくベンチャー企業を含め産業界の方々にも参加いただき、「プラズマ・核融合分野」の研究活動をますます推進していきたいと存じます。

また、現在本学会では、基礎、応用、核融合プラズマ、核融合炉工学の大きく4つの領域で領域代表を中心に領域の特性に応じた学術交流活動等を推進しています。これらの領域活動を通じて会員数や賛助会員の増加等を図るとともに、最新の情報交流セミナーなどの交流会実施など展開していくことで、領域活動の活性化とともに学会の発展に繋がることを期待しています。

さらに、企業連携につきましては、昨年5月に「核融合研究開発最新動向報告会」を開催し日本国内外の核融合研究の状況に関して情報発信を行うとともに、年会で開催している企業展示、企業セミナーに加えPlasma Festaとして、大学院生と企業との接点の場を提供いたしました。プラズマ・核融合分野に関係する企業の方々と、この分野の研究を行ってきた大学生・大学院生とのマッチングの場を提供することで、若い人材が産業界で活躍する機会を増やし、また大学における



人材育成の支援も引き続き実施してまいります。プラズマ・核融合分野の研究展開には常に若い世代の方の参画が不可欠です。広範な人材の育成や確保に資する取り組みを学会としても推進していきたいと存じます。

今後の学会としての検討課題には、賛助会員も含めた学会会員増に向けた取り組みだけでなく、欧文誌 Plasma and Fusion Research (PFR) および本学会誌の発行のあり方、学会運営の将来展望など数多くございます。学会員の皆様を含め、多くの方々のご協力が必要です。今後ともよろしくお願いいたします。