

令和 3 年 11 月 16 日

「第 27 回マグネット技術国際会議」が、COVID-19 の影響の中、25 の国と地域から約 800 名の参加者を迎えてハイブリッド形式で開催され、WEB を通して皆様にご挨拶できますことを大変うれしく思います。

この会議は、マグネット技術分野、特に超電導・低温技術を基盤とした強磁場発生に関するトップカンファレンスとして、1965 年より開催されてきた歴史のある会議と伺っております。

27 回目となる本会議で、「超電導マグネット技術の革新」というテーマのもと、素粒子原子核物理学や核融合、医療・ライフサイエンス、強磁場発生、エネルギー・輸送、マグネット用超電導線材などの分野において、研究者・技術者による世界最先端の研究発表が行われますことは、大変意義深いことと考えます。

医療分野においては、診断のための MRI 装置やがん治療のための重粒子線装置などでマグネット技術は重要な役割を果たしております。また、わが国におきましては、長年にわたって人びとの関心を集めているリニア中央新幹線は、マグネット技術の利用を身近に感じる事例かと思えます。半世紀ほど前になりますが、私も磁気浮上によって高速で動く乗り物に興味を覚えたことを思い出します。

材料科学からシステム開発にわたる学際的研究分野であるマグネット技術は、国際連携による研究推進が不可欠であり、これまでわが国も様々な技術領域で大きな貢献を果たしてまいりました。その応用も多岐にわたり、高度医療の分野に加えて、素粒子原子核物理学における高エネルギー加速器などによる未知の素粒子の探査、核融合発電による新エネルギー電源の創出、先進バイオ・創薬への応用、社会インフラなどの高性能化・高効率化による CO2 削減など、基礎科学の発展や、現在人類が直面する様々な疾病や気候変動など多くの困難な課題の解決の観点からも、非常に大きな波及効果を有する重要な技術領域として期待されております。

おわりに、本国際会議が参加者の皆様にとって実りあるものとなるとともに、本会議の開催を契機に今後さらにマグネット技術が発展し、地球規模の課題解決に貢献されることを祈念し、開会式に寄せる言葉といたします。