

Fusion フェスタ in Tokyo

高 畑 一 也 ・ 高 橋 裕 己

研究所の活動、そして大きく進展している核融合研究について、広く一般の方々に知っていただくために、ゴールデンウィーク中の5月2日に、日本科学未来館（東京都江東区青海）において「Fusion フェスタ in Tokyo 2015 -核融合！未来を創るエネルギー-」を開催しました。平成22年度より毎年、東京で開催している本イベントも今回で6回目となりましたが、当日は晴天に恵まれて、家族連れを中心に過去最多の約2,300名の参加をいただきました。

本イベントは、核融合とその実現へ向けた研究の一端を紹介するとともに、楽しみながら科学や核融合を身近に感じていただけるよう、講演会と科学教室・展示から構成されています。講演会では、竹入康彦所長より、核融合の原理から大型ヘリカル装置（LHD）をはじめとした核融合研究の進展と今後の実現へ向けた見通しについての講演が行われました。また、柳長門教授より、核融合装置における超伝導コイルの開発の進展についての講演が行われたほか、伊藤篤史准教授からは、「はじめての核融合」と題した講演が行われました。

これらの講演の中で、インターネット回線を用いて研究所からの実況ライブ中継が行われました。LHDの真空容器の中から本島巖准教授が装置の説明を行い、LHDの様子を臨場感高く紹介できました。また今回は、インターネットによるライブ配信を行い、来場できなかった皆様方にも講演会や科学教室の様子を視聴していただきました。講演会でも、インターネットからよせられた質問に講師が答えるなど、双方向的なやりとりが行われました。また、特別講演として、長嶋賢博士（公益財団法人鉄道総合技術研究所 浮上式鉄道技術研究部 部長）をお招きして、「リニアモーターカーと超伝導技術」と題する講演をしていただきました。講演では、リニアモーターカーの原理や関連する超伝導技術の説明に加え、リニアモーターカーの開発の歴史的経緯、現在の日本や世界での運用状況、今後の展望まで含めて、丁寧に分かりやすくお話をしていただきました。会場からも、予定の講演時間をオーバーするほどの多数の質問がよせられました。

科学実験・工作教室では、核融合研究に関連した技術を身近に知ってもらうため、超伝導磁気浮上

列車、真空実験、高速カメラ、音声の可視化、プラズマボール、分光、大気圧プラズマ、三次元映像、形状記憶合金などの実演を行いました。特に、LED万華鏡を作る工作教室は人気を集め、今回も抽選を行いました。また、スーパサイエンスハイスクール（SSH）指定校である東海大学付属高輪台高校と東京都立科学技術高校の生徒による工作教室を交えた研究発表も大変好評でした。展示では、核融合研究を紹介する10分間のミニ講演とパネル展示を行いました。来場者から核融合発電の早期実現を期待する声を多くいただき、多くの皆様に理解を深めていただけたと思います。

核融合研究の重要性と科学の楽しさをより広く知っていただくため、今後も東京でのイベントを開催していきます。次回は、平成28年の7月頃の開催を予定しています。

（Fusionフェスタ in Tokyo 実行委員長／装置工学・応用物理研究系 教授）

（プラズマ加熱物理研究系 助教）



長嶋賢博士による講演会の様子



科学実験教室の様子（超伝導磁気浮上列車）