



本会記事

第39回プラズマ若手夏の学校報告

今年の若手夏の学校は、2000年7月24日から7月27日まで、栃木県鬼怒川温泉において開催されました。今年も全国から、総勢110名を超えるプラズマ・核融合分野の若手研究者が一同に会しました。雨模様の中ながら、避暑地の涼しさも手伝い、勉強環境としては好条件でした。

今年の講演は、核融合炉心分野のみならず計測技術や環境問題、プラズマの応用といったように多岐にわたり、各分野の第一人者として活躍されている先生方をお迎えし、研究・技術の歴史や成果などを、丁寧にわかりやすく解説していただきました。核融合科学研究所の本島 修先生には「ヘリカル炉心プラズマの研究 - LHD 実験の最近の成果 - 」という題名で、ヘリカル系の歴史からLHDの最近の成果を、ビデオを使った紹介を織りまぜて解説していただきました。日本原子力研究所の栗原研一先生には「21世紀のエネルギー・環境問題と核融合開発」という題名で、種々の環境・エネルギー問題の例をあげ、環境負荷に関する具体的な見積もりを詳細に解説していただきました。豊橋技術科学大学の水野 彰先生には「非平衡放電プラズマの排気ガスなどの浄化への応用」という題名で、集塵装置や非平衡プラズマの説明、プラズマの化学反応利用の解説、大気汚染物質に対する考え方の提案などを示していただきました。筑波大学の谷津 潔先生には「タンデムミラー GAMMA10によるプラズマの閉じ込め」という題名でミラー装置の歴史やタンデムミラーの原理、最近のGAMMA10の成果として電位による閉じ込め改善の結果を解説していただきました。ASL長嶋技術士事務所の長嶋洋一先生には「実験環境におけるノイズ対策 プラズマ関連の電子計測システムを中心として」という題名で、様々な環境での実例をあげて、その解決策について具体的にわかりやすく解説していただきました。科学技術振興事業団の雨宮 宏先生には「静電プローブ法による各種プラズマの測定」という題名で、様々なプローブの種類や原理、さらに種々のプラズマに対する測定の実例を基礎から丁寧に説明していただきました。核融合科学研究所の居田克巳先生には「粒子ビームを使った計測 - 電場とその影響に関する研究において - 」という題名で、各測定

装置の原理を基礎編、様々な実験結果を応用編として、わかりやすく解説していただきました。九州大学の間瀬 淳先生には「ミリ波技術とプラズマ計測」という題名で、電磁波の透過・屈折・反射の性質を利用した計測技術をわかりやすく示され、プラズマ計測への適用と結果を詳細に解説していただきました。富士通研究所の篠田 傳先生には「プラズマディスプレイの開発状況と将来」という題名で、PDPの歴史や動作原理の詳細な解説、さらに技術的な改良の手法を具体的な実例をあげてわかりやすく丁寧に示していただきました。日本原子力研究所の三浦幸俊先生には「トカマクプラズマにおける境界輸送障壁」という題名で、輸送障壁形成の物理機構と、様々なプラズマの振る舞いを関連づけ、さらにITERの閉じ込め予測などを解説していただきました。講演全般を通して、先生方の研究に対するチャレンジ精神が存分に伝わり、次世代を担う私たち若手研究者を勇気づける内容ばかりでした。今回、夏の学校に残念ながら参加できなかった皆さんは、機会があればテキストをご覧くださいたくことをお奨めいたします。

今年も若手研究者の交流の場として、ポスターセッション(31件)とディスカッション(6件)が催され、様々な研究室で行われている研究内容の報告および討論がありました。ざっくばらんな質疑・応答や議論が活発に行われ、若手研究者どうしの理解や親睦を深めることができました。

最後になりましたが、今回の夏の学校を開催するにあたって、多くの方々の協力をいただきました。ご多忙の中、私たち若手研究者のためならと、快く講演を引き受けて下さった先生方に心から感謝いたします。また、前年の担当校である東京大学スタッフの皆さんや、プラズマ・核融合学会の職員の方々のご協力に深く感謝いたします。来年担当校になる大阪大学の皆さん、期待しています。

(第39回校長 筑波大学プラズマ研究センター 中村基征)
(2000年11月2日受理)

