

小森彰夫所長の退任に寄せて

金子 修

小森先生は基礎プラズマの研究者としてキャリアをスタートされ、先駆的な研究を進められる一方で、名古屋大学プラズマ研究所や京都大学ヘリオトロン核融合研究センターの中型プラズマ装置を用いた共同研究を通じてその研究領域を核融合に広げられてきました。そして平成5年に九州大学から核融合科学研究所に転任され、当時建設のまっただ中にあった大型ヘリカル装置(LHD)の本体グループの一員として参画されると、新たな局面でその能力を遺憾なく発揮されました。

小森先生を一言で表すとすれば、まず「行動の人」です。核融合研究に携わる大学人にとってそれまで経験したことのない大型プラント建設にあたり、小森先生は担当する本体真空容器にとどまらず、中間ステージ、ローカルアイランドダイバータ、大規模配線・配管支持構造物、各種ユーティリティなどの設計・製作を担うと同時に、周辺機器を含めた全体の配置、実製作工程などを総合的に管理し、LHD建設計画を遅延無く進め、初期プラズマを予定通り得ることに多大な貢献をされました。

実験開始後は実験グループの一つを率い、LHDのミッションであるプラズマの高性能化を着実に進められました。平成15年からは大型ヘリカル研究部研究総主幹として、加熱・計測機器の拡充を図り、高ベータプラズマ、長時間プラズマの生成など、ヘリカル型装置の特長を十分に発揮させるとともに、核融合炉として重要な指標である高イオン温度プラズマを実現させ、ヘリカル方式の優位性を実証されました。このように小森先生は、計画全体を総合的に俯瞰し、ツボを押さえた投資により成果を挙げる手法に優れた指導者でもありました。

平成21年に所長になられてからは、長年の懸案であったLHDの重水素実験を実現させるべく、岐阜県及び地元三市と粘り強い交渉を行うとともに、地元市民の方々への理解増進に向け、自らが先頭に立って広報活動を行われました。

その結果、平成25年3月に岐阜県及び地元三市との協定書等の締結が成されたことは研究所の歴史に残る特筆すべき功績です。ここでも「行動の人」としての面目躍如でしたが、さらに感心させられたのはその粘り強さです。ご本人はどちらかと言えば導火線の短い方で私もずいぶん叱られました。が、やろうと決めたことに対してはぶれることなく最後まで貫徹する強い意志もお持ちでした。

一方で良いと思ったことは、既成の事実にごだわることなく改革を進められる柔軟さもお持ちで、所内の研究体制についてもラインの一元化と研究プロジェクト制を新たに導入し、これに沿った共同研究を全国に展開されました。このことにより、核融合研は、プラズマ実験・理論・シミュレーションに加えて、核融合工学分野での拠点としての機能が明確になり、プラズマ実験・理論・炉工学が、三位一体となった我が国の大学に於ける総合的な核融合研究拠点としての地位を得ました。

その他にも所長在職期間に研究所になされた功績は大小含めて枚挙にいとまがありません。私たち所員はどこかでその恩恵を得ています。この6年間の小森先生のご尽力に感謝申し上げますと共に、今後も折に触れ、後輩をご指導・ご鞭撻いただけるようお願い申し上げます。

(核融合科学研究所副所長)



(写真左)
平成25年3月に岐阜県及び地元三市との協定書等を締結

(写真右)
市民を対象に年2回開催している学術講演会で核融合研究の現状などについて講演する小森所長

平成26年度総合研究大学院大学アジア冬の学校(AWS2014)

石黒 静児

核融合科学研究所(NIFS)に併設されている総合研究大学院大学(総研大)物理科学研究科核融合科学専攻により、総研大アジア冬の学校が平成26年12月2日から5日までNIFSで開催されました。今回は、中国、韓国、インド、台湾、インドネシア、ネパール、タイ、フランス、イタリア、オーストリア、ロシア、ウクライナの12の国と地域から18名、国内からは13名の合計31名のプラズマ・核融合に関心を持つ学生や若手研究者が参加しました。その内訳は学部生6名、大学院生22名、若手研究者3名となっています。

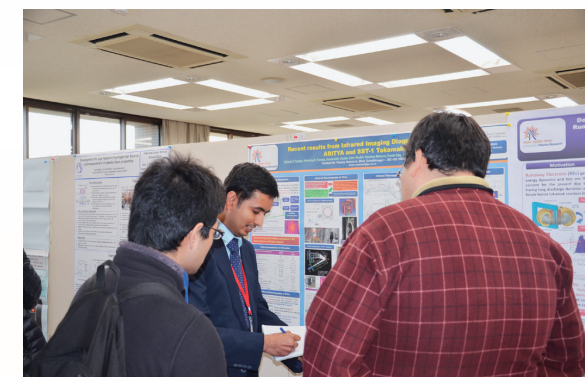
核融合研究入門、プラズマ非線形物理、プラズマ中の原子過程といったプラズマ・核融合の基礎的講義、磁気流体シミュレーション、新古典輸送シミュレーション、ダイバータプラズマ、将来の核融合発電所設計、プラズマ中の揺動計測といった最近の研究に関する専門的講義など、幅広い講義が行われました。これらの講義に加えて、大型ヘリカル装置(LHD)実験中の制御室の見学やバーチャルリアリティ(VR)の体験実習、参加者及びNIFSで活動している学生や研究者によるポスター発表が行われ、活発な議論・交流が見られました。

この総研大アジア冬の学校は、総研大物理科学研究科の5専攻の教育・研究活動を国内外の学生や若手研究者に広く供するために、平成16年度より毎年冬に開催されています。「世界を眺める新しい目」を5専攻共通テーマ、「プラズマ物理と核融合科学における複合的アプローチ」を核融合科学専攻のサブテーマとし、例年と同様にシミュレーション科学の普及・教育を目的とするシミュレーション科学教育講座との共催として行われました。

(基礎物理シミュレーション研究系 研究主幹・教授)
総合研究大学院大学・物理科学研究科・核融合科学専攻/併任



参加者の集合写真



ポスター発表の様子



VRの体験実習