

## 核融合科学研究所長の退職にあたって

### 核融合科学研究所長 小森彰夫



この度、所長職を、任期満了のため退くことになりました。核融合科学研究所(NIFS)へは、大学院を修了後、日本学術振興会の研究員などを経て、オークリッジ国立研究所研究員、東北大学助手、九州大学助教授を務めた後、平成5年1月に助教授で赴任いたしました。22年と3ヶ月間、NIFSで仕事をさせていただきました。NIFSをはじめ、東北大学、九州大学、名古屋大学、プラズマ・核融合コミュニティの皆様には大変お世話になり、ありがとうございました。また、核融合研究や重水素実験などにご理解とご支援をいただいた、土岐市、多治見市、瑞浪市などの市民の方々、三市の市役所、岐阜県庁、文部科学省の皆様、関係各位に深くお礼申し上げます。

所長就任後、研究を飛躍的に推進させるため、LHD計画研究、大型シミュレーション研究、炉設計・炉工学研究をプロジェクト研究と位置づけるとともに、設立以来の大規模な組織改革を行いました。また、承継教員を対象とした年次評価の導入など、思い切った改革を数々進めてまいりました。これらにより、研究は全体的に大きく前進し、ヘリカル型核融合炉については、その実現の見通しが臆気ながらついてきました。しかし、文部科学省からは、今は改革の時代だと言われており、更なる大学改革が求められています。この改革は、自然科学研究機構の組織改革を伴うものでなければならず、平成28年度から開始される第3期中期計画に盛り込まれる必要があります。

残念ながら、第3期中期計画の最終版の完成前に退職することになり、後は竹入康彦新所長と所員の皆様に委ね、これに盛り込まれる、大学改革の成功や、重水素を使ったLHD実験の画期的な成果の朗報を待ちたいと思います。

今の大学改革が必要な根本的な原因の一つは、日本の財政難であり、今後、核融合炉を実現させる上で、常に問題となるものです。また、核融合炉の実現までには、他に技術的な問題も浮上してくるかも知れません。しかし、どんなに困難と思われることでも、絶対に解決できるという信念を持って、諦めずに最大限努力すれば、道は拓かれます。プラズマ・核融合研究に従事している研究者・技術者の皆様は、優秀な方々ですから、自分の能力を最大限発揮するように努力して、核融合炉実現に大いに貢献していただきたいと思います。また、研究、URA、技術、事務の職種の方々が、常勤、非常勤を問わず、心を一つに、一致団結して事にあたることで、研究が長足の進歩を遂げるためには必要不可欠です。関係者の皆様の益々のご活躍を期待しています。

最後に、所外の皆様には、引き続き、核融合科学研究所に対するご指導とご鞭撻を宜しくお願い申し上げます。また、共同研究者の先生方には、核融合科学研究所や大学などの共同研究に積極的にご参加いただき、全日本で最先端研究の維持・促進を図られることをお願い申し上げます。

## 小森彰夫所長の退任に寄せて

### 小川 雄一

小森彰夫先生は2期6年間の所長の重責をたされ、この度ご退任されることとなりました。小森先生は、大型ヘリカル装置(LHD)の重水素実験実現のために所長になられる前から努力されておりましたが、所長就任後はまさに先頭に立って周辺住民や地元自治体の理解を得るべく粉骨砕身されてこられたと思います。また学術面からも、ヘリカル系での重水素プラズマ実験の意義を核融合コミュニティに丁寧かつ熱心に説明し、理解を得るべく努力されてこられました。重水素実験が開始できる運びになったのは、まさに小森所長のご尽力の賜物だと言って過言ではないと思います。LHDでは、今後、重水素実験を安全かつ着実に実施することにより、ヘリカル系プラズマの学術研究の発展に寄与するとともに、所期の目的であるトーラスプラズマの総合的理解がより一層進むと期待されます。

ところでLHDの重水素実験に関しては、実は小職も浅からぬ因縁があります。1989年に核融合研が創設され、LHDの設計・建設がスタートするにあたり、放射線遮蔽に関する仕事を任せられました。必ずしも放射線遮蔽の専門家ではないので、手探りの状態で検討を行いました。実験棟の2mの壁厚やギネスブックに登録されたという大型搬入扉の形状などを設計し、それが具体的に建設されたことは大変うれしく思うと同時に、いよいよ重水素実験により放射線遮蔽に対する妥当性が評価されると思うと身の引き締まる思いでもあります。小職は1991年に核融合研から東大に異動しましたが、そのまま核融合研に留まっていたら、今頃は小森所長の片腕として重水素実験に向けて東奔西走していただけないかと想像されます。従って、LHDの重水素実験に向けた小森所長のご努力は他人事とは思わず、地元説明会や安全評価委員会などには積極的に協力させていただきました。

小森所長は、重水素実験に向けての多くの方々との話し合いを通して、核融合エネルギーの魅力により広く一般の人達に理解してもらうこと

が重要だと考えるに至ったのかと推察いたします。そこで、5年前から東京に進出され、お台場の日本科学未来館でFusion フェスタ in Tokyoを立ち上げられました。小職もできるだけ足を運びましたが、核融合研のスタッフの皆さんが揃いのウェアを羽織って、沢山の子供達を相手に様々な実験を披露し一緒に楽しんでいるのには感心しました。またLHDの真空容器内とお台場のステージをインターネットでつないだ企画などは会場の参加者に大変喜ばれたと思います。

ところで、世界中の第一線の核融合研究者が一堂に会する2年に1度のお祭りともいえるIAEA主催のFusion Energy Conference(FEC)が、核融合研を実施機関として2016年に京都で開催されることになりました。このFEC2016の日本誘致や実施機関としての受入れでも、小森所長に大変ご尽力いただきました。小森先生には長年にわたり核融合研の所長として、核融合分野の発展にご尽力いただき、核融合コミュニティとして衷心から御礼申し上げたいと思います。小森所長の強いリーダーシップで実現したLHDの重水素実験開始を受けて、その学術的成果を挙げるとともに、ポストLHD計画も含めて、我が国の核融合研究の学術的研究のメッカとして核融合研を発展させることが、核融合研及び核融合コミュニティの責務であると思いますので、今後も大所高所からご指導・ご鞭撻賜りたくお願い申し上げます。

(核融合科学研究所運営会議副議長  
東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授)



(写真右)  
地元の方々の理解を得るため、平成18年度から開催している市民説明会

(写真左)  
Fusion フェスタ in Tokyoでの講演