

2025 年度 核融合科学研究所 第 14 回 ITER 国際スクール参加支援
実施報告書

IIS2025 参加支援			
参加者	所属機関：核融合科学研究所	職名・学年：■	氏名：江本 一磨
参加者連絡先	電話：■	E-mail：■	
派遣期間	2025 年 6 月 28 日 ～ 2025 年 7 月 6 日 (9 日間)		
得られた成果等 (行数は適宜増やしてください)	<p>1. 本スクールでの印象に残った講義やイベント等 講義の中で最も印象に残ったのは、エクスマルセイユ大学のポスドク研究者 Medvedeva 氏による Use of Integrated Models to Interpret Measurements である。実験における計測の現実・限界を踏まえ、統合モデルをどのように活用すべきかを分かりやすく説明していた点が印象的だった。講義以外のイベントでは、ITER サイトの見学が最も印象に残った。見学前のバス車内では、建設現場のため安全に気を付けるようにと ITER 職員から注意があったが、確かに建設現場で内装もない建屋であった。ITER の大きさに圧倒された一方、その実現はまだ道半ばであり、自分が ITER に貢献する余地があることを感じた。</p> <p>2. 本スクールに参加して新たに得られた知見や技能等 統合モデルの基本的な考え方・知見が得られた。これまで統合モデルを学んだことはなく、ITER 国際スクールで体系的に学ぶことができたのは良い機会であった。また、複数のシミュレーションコードが複雑に関連する統合モデルの管理・共有の方法についても解説があり、GitHub における公開事例についても説明があった。直近で統合モデルを使った研究を進める予定はないが、シミュレーションコードを適切に管理する一般的な技能は今後役立つと感じる。特に、今後は NIFS の職員として共同研究を展開することが予想される上、複数の学生への指導も考えられる。将来の研究活動において活用したい。</p> <p>3. 他国の参加者との交流状況について ポスター発表では多数の発表を聞き、様々な国の参加者と議論することができた。パンケットでは欧州宇宙機構に所属するフランスからの参加者と隣席になり、自身も出身が宇宙工学であることから話が盛り上がった。スクール初日はインドから参加した博士学生の Subhasish Bag 氏に声をかけられ、自身の論文を読んだことがあるとのことで話をした。その後、ITER へのバス車内でも話を続けたところ、自身が博士課程から研究を続けている磁気ノズルプラズマ流れについて、Bag 氏が流体シミュレーションを行っていることを聞き、話が盛り上がった。ポスター発表でも伺い、研究内容について議論を深めた。</p> <p>4. 自分自身の今後の研究・職務等への効果について 3 で述べた Bag 氏は本年 8 月に博士課程を修了するとのことで、NIFS のポスドク研究者を勧めた。Bag 氏本人は非常に前向きであり、COE 研究員や JST のインド若手科学頭脳循環プログラムなどへの申請に向けて準備を進めている。Bag 氏の指導教員とも議論を開始する予定であり、国際共同研究に発展する可能性もある。また、日本からの参加者である北海道大の東直樹助教とプラズマシミュレーションについて現地で議論し、来年度の NIFS 共同研究への申請を検討している。NIFS の職員として、2 件の新たな研究に繋がられたことは、現地参加によって得られた非常に大きな効果であった。</p>		

※ 次頁に続きます。

	<p>5. その他、特筆すべき事項、重要な課題、スクールの感想、事業への要望等 ITER 国際スクールに参加できたことは素晴らしい経験でした。ご支援いただき、大変感謝申し上げます。</p> <p>最後に、現地参加に際して気付いた点と要望について書き記します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エクサンプロヴァンスは 38℃超えの猛暑だったにも関わらず、用意された部屋にはエアコンがなかった。かなりしんどい環境であったため、またエクサンプロヴァンスで開催することがあれば時期等も考慮いただきたい。 ・航空券について、社印入りの領収書等を提出するよう求められたため、航空会社のウェブサイトで直接購入することができず、社印入りの領収書等を発行してもらえる旅行代理店を探すことになった。そのため手数料等が発生し、不必要に高額な航空券となってしまった。また、現地バスについてもオンライン購入が可能であったにも関わらず、紙の乗車券・領収書を持ち帰るよう指示があったために利用できなかった。今後は合理的な対応をお願いしたい。
備考	