

実習テーマ	核融合炉ブランケットの構造健全性評価
実習場所	六ヶ所核融合研究所 ブランケット研究開発部（茨城・那珂）
所属・学年	九州大学大学院 総合理工学府 先端エネルギー理工学専攻 修士課程1年
実習期間	平成30年9月18日（火）～10月5日（金）

QST サマースクールに参加しようと思ったのはなぜですか？

私は現在、球状トカマクにおけるプラズマ対向壁での水素挙動の特性の研究を行っています。私の研究ではプラズマ壁相互作用における水素挙動の特性の評価のみを行っており、プラズマ対向壁での負荷による特性の評価は行っていません。そのため、プラズマ対向機器の核融合炉ブランケットにおいて、熱構造解析や電磁構造解析などによって健全性を評価するというテーマに強く関心を持ち、本サマースクールに参加しました。

どんな実習をしましたか？

まず、核融合ブランケットについての理解を深めるために、担当の方から頂いた核融合ブランケットに関する論文や資料を読んで勉強し、疑問に思ったところや分からなかったところを担当の方やグループの方々と相談し、議論しました。また、有限要素解析ソフトと核発熱計算プログラムを用いて解析モデルを作成し、作成したモデルで熱解析を行い、解析結果の検討を行いました。

一番印象に残ったことは何ですか？

実習中に那珂核融合研究所内の様々な核融合装置の見学をさせて頂き、各部門の担当の方々から装置の概要について説明をして頂く機会がありました。実習や見学を通して、核融合発電の実現に向けて多くの方が研究に携わり、目標を達成するために日々研究に取り組まれているということを実感することができました。

●代表的な1日

9:00	開始
9:00～12:00	実習 (核融合ブランケットに関する過去の論文や頂いた資料を読み、ブランケットについて勉強しました。わからないところがあれば適宜担当の方やグループの方々に相談し理解を深めました。)
12:00～13:00	昼休憩(グループの方々と弁当を購入し昼食をとったり、研究所周辺のお店にグループの方々と外食しに行きました。)
13:00～17:30	実習 (基礎的な解析モデルを作成し、解析を行いました。)
17:30	終了

実習の様子

