



本会記事

■「第56回プラズマ若手夏の学校」開催報告

第56回校長 松尾一輝 (大阪大学レーザー科学研究所)

今年度のプラズマ若手夏の学校(以下、夏の学校)を8月29日から9月1日まで、瀬戸内海を一望できる兵庫県赤穂市の「赤穂ハイツ」にて開催しました。日本原子力学会核融合工学部会との共催で行われた今回の夏の学校は、大阪大学レーザー科学研究所の大学院生が主体となって運営し、全国から大学生・大学院生33名と講師8名の総勢41名が参加しました。これらの詳細について以下に報告します。

<実施内容>

今年度の夏の学校では表1に示すスケジュールに沿って、様々な分野で活躍されている研究者の方々によるプラズマ・核融合に関する講義や、参加者が発表を行い意

表1 夏の学校のスケジュール(講師の敬称略)

8月29日(火)	
- 13:30 参加者集合および開校式	
14:30 - 17:00	SACLA&Spring-8 見学
18:00 - 19:00	夕食および受付
8月30日(水)	
07:30 - 08:30	朝食
10:00 - 11:30	講義「レーザー核融合の概念」(疇地宏)
12:00 - 12:45	昼食
13:00 - 14:30	講義「磁場閉じ込め核融合の概念」(岸本泰明)
14:45 - 16:15	講義「核融合エネルギー材料システム」 (笠田竜太)
16:30 - 18:00	講義「ITERプロジェクトについて」(近藤貴)
18:00 - 19:00	夕食
20:00 - 21:00	レクリエーション「研究に効くストレッチ」
8月31日(木)	
07:30 - 08:30	朝食
10:00 - 11:30	講義「原子核乾板による宇宙線ミュオンラジオ グラフィ」(森島邦博)
12:00 - 12:45	昼食
13:00 - 14:30	講義「MHDプラズマ理論」(伊藤淳)
14:45 - 16:15	講義「ブラックホール降着円盤入門」 (高橋博之)
16:30 - 18:00	講義「核融合発電の実現に向けて一原型炉開発 の現状」(飛田健次)
18:00 - 20:00	懇親会
9月1日(金)	
07:30 - 08:30	朝食
09:30 - 11:30	ポスター発表
11:30 -	閉校式

見を交換するポスターセッション、懇親会やレクリエーションを実施しました。

今年の主催が大阪大学レーザー科学研究所ということもあり、これまでレーザーにあまり馴染みのなかった方々にレーザーに親しんでもらおうと、夏の学校の初日にX線自由電子レーザー SACLA & 大型放射光施設 SPring-8の施設見学を行いました。予想通り、SACLAのような大型レーザー装置を肌で感じる機会は初めての参加者が多かったようで、興味深く施設内を見て回ってもらえたと感じました(写真1)。

講義は、例年修士1回生の学生が参加者の大半を占めているということに配慮し、参加者がプラズマ・核融合学の基礎を体系的に広く学べることを目指しました。様々な分野で活躍されている先生方をお招きし、各テーマについて基礎的な内容に重点を置いた講義をお願いしました。また、講師の方々には、講義内容の理解を手助けするためのテキストを作成していただき、冊子にして講義前に参加者に配布しました。講義1日目と2日目の間には参加者の疲れをとるためにレクリエーションを行いました(写真2)。レクリエーションでは“研究に効くストレッチ”と題して、腰痛、肩こりに効くストレッチ体操を行いました。ストレッチは予想以上に盛り上がり、参加者同士が打ち解けることに一役買ったように感じました。



写真1 SACLA & SPring-8の施設見学の様子。



写真2 レクリエーションの様子(研究に効くストレッチ)。



写真3 ポスター発表の様子.

ポスターセッションでは参加者の8割が研究発表を行いました. 宇宙プラズマから核融合関係まで幅広いジャンルの発表が1つの会場で行われました. 2時間にわたったこのセッションの間は学生同士の議論が絶えず, 活気に満ちていました (写真3). 最終日にポスター発表を行ったため, 参加者同士がある程度打ち解けあっていたことも議論の活性化につながっていたのではないかと感じました.

〈今回の夏の学校運営を振り返って〉

今回の夏の学校では講演依頼を早い時期に行っていたこともあり, 参加者の募集をかける段階で講師の方が決定していたため, 大きなスケジュールの変更もなく夏の学校を円滑にすすめることができました.

また今回の夏の学校では, 参加費を例年の 35000 円から 30000 円に減額しました. 当初の予定ではこの額でも

予算に余裕がでるはずだったのですが, 例年に比べて参加者が少なかったことと, 見学のためのバスをチャーターするなどの例年になくの出費が発生したため, ギリギリの収支状況で夏の学校を開催することになってしまいました. バスのチャーターなどの例年になくの出費が想定される場合もあるので, 参加費を 35000 円にしたほうが予算に余裕をもって開催できたのではないかと思います.

参加に関しては, 企業へのインターンシップの関係で夏の学校に参加できないという声や, 金銭的に辛いという声を多く聞きました. インターンシップはちょうど夏の学校が開催される 8 月末に行われることが多いので, 夏の学校の開催時期を 8 月前半にずらすなどの対策を行っても良いかもしれません. また, 参加費については会場費や宿泊費などを考慮すると今の値段から大きく下げることは厳しいと思うのですが, 例えば夏の学校とプラズマ・核融合学会年会を同時期, 同会場で開催し, 会場費等を抑える工夫をしても良いかもしれません.

最後に, 大変ご多忙の中, 講義やテキストの製作に協力していただいた講師の先生方, また運営に携わっていただいたプラズマ・核融合学会と日本原子力学会の方々, そして, 参加いただいた学生の皆さまのお力添えのおかげで, 無事夏の学校を終えることができましたことを, この場を借りて夏の学校学生スタッフ一同深く御礼申し上げます.

次回, 第 57 回プラズマ若手夏の学校は 2018 年夏に九州大学主催で行われる予定です. 今後の夏の学校の盛会を祈念いたします.



写真4 閉校式後の集合写真.