

第 19 回 SPring-8 夏の学校参加者の声

◆ 全カリキュラムを通しての感想

- 基礎知識から現場で求められる実験のコツまで系統的に学ぶことができ、さらに普段立ち入ることのできない場所を見学でき素晴らしい経験となった。
- 高校生の頃から SPring-8 と SACLA を扱い、研究がしたいと思っていたため、放射光を用いた計測を実際にできとてもうれしく思います。基礎知識から、しっかり学べるスケジュールになっていて、最初の不安もいつしかなくなっていました。
- 私は SPring-8 を利用したことがなかったが、今後の研究に生かせる良い経験となりました。
- 思っていたよりもずっとわかりやすく、苦手感を持つことなく学ぶことができました。自分がいかによくわかっていないかもよくわかった。自分の研究のモチベーションもあがった。
- 講義で原理や具体的な放射光の使い方をいくら学んだあと、実習にて実際に自分たちで実験を行い放射光を利用することで、効果的に学ぶことができたと思う。
- 放射光の原理と応用技術について体系的に学べてよかった。
- SPring-8 等の放射光施設を今後利用する上で知っておきたかった、放射光施設の基礎的な原理や仕組みについて包括的に学ぶことが出来たため、有意義だった。
- 自分の勉強不足を痛感できるいい機会でした。自分と同じ年代の人達がどのくらいの意識で研究に取り組んでるのかわることができ、刺激を受けました。
- SACLA は全く利用したことのない施設であったので、講義、見学を通して X 線自由電子レーザーの原理から応用研究まで知ることができたのは貴重な体験でとても勉強になった。
- 普段ビームラインで研究しているが、改めて SPring-8 や放射光のことを学ぶ機会となり、自分の研究テーマとは違う実験をできて貴重な体験となりました。
- どの講師も親身に教えてくれてとても身のためになる 4 日間でした
- 専門の違う人にも分かりやすいカリキュラムだったと思う
- 専門分野で必須となるタンパク質の構造解析を丁寧に教えて頂いたので非常に勉強になった。
- 周りの参加者の皆さんと交流を通して刺激を受けるとともに、自らの未熟さを再確認した。
- さまざまな大学の方と交流しながら、新たな知識を得ることができ、とても有意義な時間でした。
- 全体を通して分かりやすいと感じました
- 講義・実習を通して放射線とそれを用いた測定の理解が大変深まりました。また交流会でさまざまな分野の人と関われば有意義な時間を過ごせました。
- 普段決してお話することの出来ない、研究員の方や他大学の方とお話しできて良かった。
- 所属大学で放射光についての講義と実験カリキュラムがないため 4 日間毎日放射光に触れることができとても楽しかった。
- 普段使わない、知らない実験を体験することで自らの実験への発見があった。
- 放射光の原理についての説明を物理学専攻でない人に向けて分かりやすく説明して下さいありがとうございました。
- 知らないことがわかるようになった
- 四日間の間、様々な分野の学生と楽しんで学ぶことができ楽しかったです。
- 参加費無料と宿泊費が格安なことが嬉しい。

◆ 施設見学についての感想

[SPring-8 実験ホール見学]

- 実験ホールを徒歩で 1 周するのは今回が初めてだったが、わかりやすい解説のためか、あっという間にツアーが終わり、貴重な経験となった。日頃、何気なく通り過ぎていたビームラインについて興味を持ついい機会だった。
- 様々なビームラインの仕組みを一つ一つ丁寧に説明して頂きとても楽しく有意義だった。実験ホールに入ることで自分が初めてだったので、丸々 1 周見て回ることができただけでも非常に感動した。
- 映像でしか見たことがなかったのに、実際にこの目で見ることで、感動してしまった。
- 自転車でしか一周した事が無かったので、ビームラインの説明を聞きながらゆっくり見学できて楽しかったです。
- 講義の内容を復習できたので有難かった
- 普段利用したことのないビームラインを見学することで、SPring-8 で他のビームラインを使って新たな実験もしてみたいと思うようになりました。
- 大変面白く丁寧な説明をして頂き、わかりやすかったです。装置の仕組みだけでなく、SPring-8 の予算などについてもく

イズ形式で教えていただけたのでよかったです。

- 巨大な施設を一通り見学することができて満足でした。ただ案内役の人によって、解説するビームラインの用途における専門的な内容に偏りが生じてしまっている印象を受けた。
- 各ビームラインの特徴を、職員さんの解説を踏まえて実際に見ながら理解することができた。普段自分が使わないような分野のビームラインについても知る事が出来たため、有意義だった。
- 何度も来たことがあったので正直新鮮味はあまりありませんでしたが、「このビームラインはこんな事にも使っているのか」など新たな発見があり良かったです。
- SPring-8 全体の概要をビームライン実習前に知ることによって自分のビームラインの特徴や長所・短所が理解できました。
- これが 1 番面白かった。どんな研究が行われているか概観できてよかった。すごい研究ばかり自慢してあるので最後は妻の基準がよくなるようになっていた。各ビームラインの説明ポスター 2 枚がわかりやすくてよかった。スタッフのお話が楽しかったです。
- 普段利用しているのはまた違う視点で SPring-8 を見学できた。
- 何度か SPring-8 を利用させていただいているのですが、壁のポスターを真剣に見たことがなかったので今度来た時にもっと見てみようと思いました。
- 一周回って見学したことで、どのビームラインがどのように使用されているかをしれました。
- これまで SAGA-LS での測定などを行っていたが、やはり規模の違いに驚いた。
- 使ったことのないビームラインについて見学でき興味がわきました。
- 実習で使うビームライン以外も見ることができてよかったです。
- 実習の前に実際に見学する事で実習をするときのイメージが湧きました。
- 一つ一つのビームラインについて詳しく解説していただいて分かりやすく良かった。
- 実験ホール内の広さに衝撃を受けた。班によって時間がまちまちだった。

[加速器収納部見学]

- SPring-8 の加速器を生で見ることができたので、普段できない経験ができました。非常に精密に設計されていることを実際に知ることができたためになった。あと 30 分くらい見学していたかった。
- 電磁石が実際に並んでいる様子や、電子を回すための細かな工夫を引率の方の説明とともに学ぶことができて良かった。
- 加速器内部を見たのは初めてだった。何個もの電磁石が円形に並んでいる光景を目にし、電子を光速で蓄積させる技術に感動した。
- 一番見てみたいと思っていた場所だったので、見学出来て嬉しかったです。
- 普段入れないところに入れたのは貴重な体験となりました。講義で教わったことは実際に目にしたことにより SPring-8 のシステムをイメージしやすくなりました。
- 普段は見ることができない部分なのでとても楽しみにしていた。講義で加速器の仕組みをしっかり勉強していたので、すごく楽しかった
- 実験ホールからは見る事の出来ない加速器を見ることが出来て良かったです。装置の壮大さに驚いた。
- ビームライン BL07LSU のアンジュレーターの色だけが淡青と黄色なのを確認した。
- 初めて入りました。写真で見たことはありましたが、実際に見て歩くと全体像が見えてきました。
- 管理がとても大変な環境であるにもかかわらず、施設内はとてもすっきりしていて、安全面でも工夫されているところが多く、驚きました。
- 講義では説明されたことを実物で見ることが出来て、理解が深まった気がする
- 実際の装置を身近で見ることができて、良い経験となった。
- 普段減多に見ることのできない場所でアンジュレータや偏向電磁石を実際に見られて貴重な経験でした。SPring-8 が円形であるということがよく分かった。
- 久しぶりにめっちゃテンション上がった。ある程度講義を聞いた後だったので、何が何かわかって感動できました。
- アンジュレーターなど、普段見ることのできない内部を見学できて、少しは詳しくなれたのかと思います。
- 実際に電磁石が通電しているところを通れるのは、わくわくしました。中心の山を少し見られたのもよかったです。
- 座学で聞いた 4 極電磁石等が実際に稼働しているところを見て、他の参加者と装置を見ながら原理について議論が出来て有意義だった。
- 日本の技術が集結した現場を見ることができて感動した。
- 利用者としてやってきたとしてもなかなか見る機会のない部分まで見せていただき、ありがたく思っています。
- 加速器の広大さを身をもって体験できて、よかったです。我々が測定を行っているとき、見えないところではこんな大きな装置が動いているのか、と実感できました。

- 装置を近くで見られて楽しかったです。普段は入れないところに入れて貴重な体験になりました。
- 普段ビームラインを使ってる時には見れないところをみれて良かったです。
- 実験ハッチに X 線が導入されると、電子が周回している場所が分離していくところを見て、実験ハッチでいつも使っている X 線がどのように導入されているのかをイメージすることができました。実際に収納部を歩くことで、電子が小さい角度で曲げられていることを実感しました。
- 普段見ることのできない部分を見学でき楽しかったです。全体的に早歩きで説明も早くしっかり見ることは難しかったです。
- 測定側からは見えない部分であったため、貴重な体験だった

[SACLA 見学]

- 夏の学校で SACLA について初めて知りましたが、非常に高い輝度によって、短い時間で測定が可能であることがわかりました。
- 初めて中に入りました。SACLA があることは知っていましたが、特徴などあまり知らなかったのが、良い経験となりました。
- 最上流の制御に細心の注意が払われている様子を装置の至近距離で見せて頂いたことが印象的だった。内部は直線なため観察がしやすかった。
- 自分は普段立ち入ることは無いので良い経験であった。直前の座学からの見学によって、より理解が深めやすくとともに勉強になりました。
- 今まで SACLA を外からしか見たことしか無かったが、実際に加速器内部をみることができた。1km 近くもの加速器内部を一望した時の感動は忘れられないものとなった。
- SACLA には初めて行きましたが、SPring-8 とは違った作りを理解できたので良かった。
- 世界一の放射光施設の内部を見ることができてよかった
- 普段入れる事が無いので、アンジュレーターと実験ハッチも近くで見学してみたかったです。
- X 線自由電子レーザーについての講義の直後に見学だったので、講義の内容をそのまま見学で復習でき、タイムテーブルとしても良かった。
- 加速器の制御部が沢山あり凄かったです。出来れば加速器そのものを見学したかったです。
- メンテナンス中だからこそ、普段は見られない様子が見学できて嬉しかったです。
- 実際の装置を身近で見ることができて、良い経験となった。
- 世界最先端の研究が行われているということで、自分の今後の研究生活へのいい刺激になりました。
- 初めて SACLA を見学したので、貴重な経験になりました
- 普段見れない場所まで見れて新鮮で勉強になりました。
- 世界トップレベルの技術に触れることができて、貴重な体験ができました
- 講義を受けた後だったためわかりやすかった
- 気になっていた施設で、見学できて良かったです。
- 講義の説明を聞いた後の見学であったため、設備の凄さがわかった
- SACLA を外からも中からもみることで、その大きさを体感することができました。
- 多くの機械が並ぶ部分を見て、文明のすごさを学べました。
- 中に入ると距離が長くて驚きました。

◆ 実習についての感想

- 私は二つとも第一志望の実習でしたので満足でした。とても有意義な時間でした。
- 自分の専門分野に沿った実習を選択したが、分野外のひとも多くいて新鮮であった。
- 可能であればもっとたくさんの実習を受けたかったので、人生の時間に限りがある事を恨みます。
- 講義 2 日、実習 2 日のとても濃密な日々を過ごすことができました。他大学との交流も深まり、この実習を通してまたどこかで縁があれば良いなと思いました。
- 選択は今のままで十分だと思います。実習はとても有意義な時間でした。専門と全く違う分野でしたが、理解できました。
- 今回受けた実習はとても面白く、様々な質問にも丁寧に答えていただけとてもためになりました。これからの自分の研究に役立てたいと思います。
- 普段研究で用いる手法について一度適切な実験方法の教育を受けたかったため自分の研究と近い実習のみを選択してしまいましたが、講義を受ける中でどの実習も魅力的だと感じ、専門と全く無関係な実習を選んでもよかったと思った。
- ビームラインを実際に使って作業をする貴重な機会だった。2 種類も体験できたので自分の分野外のこともできたのが良かった。

- とても良い環境で勉強することができました。また来たいです。
- はじめての SPring8 での実習でしたが、丁寧に指導してくださりよい体験ができました！
- 少人数での実習だったことがとても良かったと思います。
- もう少し時間が長くていいと思いました。
- 四日間で様々な貴重な経験ができて良かったです。自身の研究に生かすことができるよう、復習し身につけたいです。
- 専門以外（普段使わない）のことについての実習ができたので楽しむことができました。また専門分野での測定ではさらに理解を深められた。（特に上流側についてのしくみ）