

SACLAでの共同研究を終えて

理学系研究科物理学専攻博士課程2年 清野 結大

2018年7月17日から7月28日にかけての約2週間、理化学研究所X線自由電子レーザー施設 SACLAの矢橋牧名グループディレクターの下でフェムト秒レーザーシステムの開発を行った。矢橋グループディレクターは、SACLAのXFELビームラインやXFELに同期したレーザーシステムの開発を専門としており、今回共同研究をさせて頂いた。

SACLAにはXFELビームに同期したレーザーシステムがあり、これによりレーザーの高強度電磁場とXFELビームを組み合わせたポンププローブ実験が行える。今回の共同研究では、このレーザーシステムのアップグレードをSACLAレーザーチームと共同で行った。高強度レーザーを専門とした研究員との議論や共同作業により、レーザーシステム開発に関するいくつかの知見を得ることができ、非常に有意義なものとなった。

今回の派遣をサポートしてくださったALPS関係者の皆様、理研関係者の皆様、そして現地で共同研究を行った研究員の方々に感謝申し上げます。



SACLA実験研究棟からの風景