

## 博士・修士渡航助成 報告書

関連基礎科学系 修士2年 佐藤拓海 (鳥井研究室)

今回の渡航助成を受け、フランスにて研究打ち合わせを行い、スペインにて国際会議 ICAP2018 に参加し、ポスター発表を行いました。

7月19日にフランス、パリにて Laboratoire Kastler Brossel (College de France) を訪問し、Igor 准教授と研究打ち合わせを行い、翌日20日にはフランス、ニースにてニース大学に訪問し、Anders 教授と研究打ち合わせを行いました。

7月22日から27日にかけて開催された、International Conference on Atomic Physics 2018 (ICAP 2018) に参加しました。ICAP はその名の通り原子物理に関する国際会議で、2年に一度開催されます。今年の開催地はスペイン、バルセロナでした。

本会議は主に招待講演者による講演と、ポスター発表の2部に分かれて構成されています。講演では世界のあらゆる研究グループの発表を聴くことが出来、原子物理の最先端を肌で感じる事が出来ました。中でも、ディープラーニングによる制御によって実験パラメータを最適化するという内容の発表があり、時代の流れが反映された興味深い内容でした。直接的に私の研究には関りはないかもしれませんが、こういった研究が行われていることを知れたことは有益なことだと思います。

私は、Measurement of hyperfine structure of  $5s5d\ ^3D_3$  in  $^{87}\text{Sr}$  using a hollow cathode lamp というタイトルでポスター発表を行いました。適切に調整された混合バッファバッファガスが封入されたホローカソードランプを用いて分光実験を行うことによって、 $^{87}\text{Sr}$  原子の準位構造を決定することが出来たという内容です。このような場で、英語で発表を行うことは初めてだったので、思うように相手に伝えたいことが伝えられないこともあり、もっと議論を深められるような能力を身に付けたいと思いました。自分の発表のみならず、他の研究者のポスター発表に対して質問をする際も、なかなかうまく伝わらないことが多かったのですが、できないなりに質問をしたことで得られることもありました。

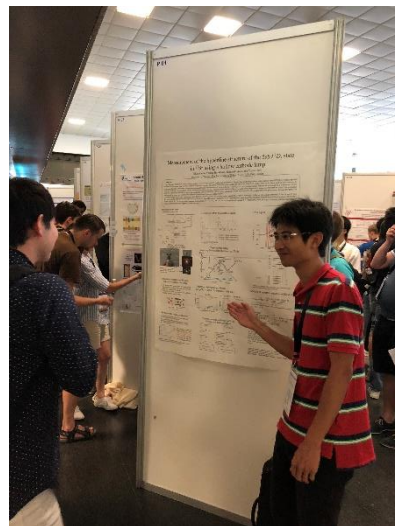


図1 ポスター発表の様子

これらの経験はどれも貴重なものであり、今後の研究のモチベーションの向上につながりました。今回の助成に採択して頂けたことに感謝申し上げます。