

Frequency Dependent Squeezing 実験での共同研究を終えて

2018/10/22 – 11/2

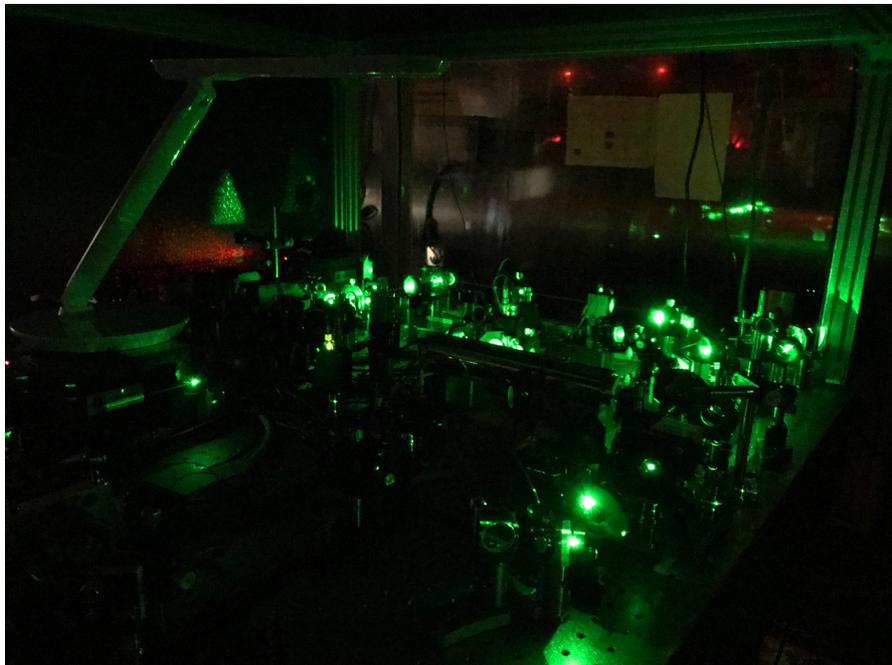
理学系研究科物理学専攻安東研究室博士 2 年

榎本雄太郎

私は、2018 年 10 月 22 日から 11 月 2 日の期間に三鷹の国立天文台の重力波プロジェクトオフィスを訪れ、Matteo Leonardi 助教のもとでフィルター共振器を用いた周波数依存のスクイーミング実験に参加した。

この滞在は、自分のこれまでの経験を活かした点と初めての経験となった点が両方同程度あったことで、充実したものになったと思う。具体的には 100m 以上の大きな共振器を扱うことや固定共振器などを含む光学系一般の扱いについてはこれまで経験があったが、非線形結晶を含む共振器を扱うことは初めてで、とても新鮮であった。

個人的に印象的だったのは、フィルター共振器実験のチームがとても国際的であったことである。場所は三鷹であってもメンバーはイタリア人 3 名と中国人 1 名であり、フランスのグループが回路の製作等を担当するという構成であり、実験室にいる間は日本にいながらして若干の異国気分を味わうことができた。



スクイーズド光を生成するレーザーベンチの様子。
非線形共振器により赤外レーザーから緑色レーザーが生成されている。