

## パリ滞在記

物理学専攻 博士課程 2年 下田智文

2018年6月15日～7月29日の約1ヶ月半、フランス・パリのDiderot大学（第7大学）APC (AstroParticule et Cosmologie) およびIPGP (Institut de Physique du Globe de Paris) を訪問し、Matteo Barsuglia氏・Kevin Juhel氏・Donatella Fiorucci氏のもとで重力場変動を利用した地震速報の研究を行ってきた。

重力場変動を地震速報に用いる研究は近年提案されている新しい手法であり、重力場が光速で伝わるためP波の到着に先んじて地震を検出できるほか、地震のマグニチュード推定の精度も上がるなどのメリットが指摘されている。ちょうど東京大学で開発されているねじれ振り子型重力波検出器（TOBA）がこの地震速報に利用できるということで以前から共同研究が進められていたが、今回もっと本格的に研究を進めたいということでパリの研究機関を訪れた。普段は基本的に装置開発ばかりやっているが、滞在中は理論計算やデータ解析にどっぷり関わることができ、非常に良い刺激であった。

研究以外にもパリの街はとても楽しいところで、セーヌ川・凱旋門・エッフェル塔・美術館sなど休日の行き先には事欠かなかった。夏なのに暑すぎる日も少なく、色々な面で研究がしやすい環境に思えた。機会があればまた訪れたいと思う。



フーコーの振り子（共振周波数 0.06Hz）@ Panthéon