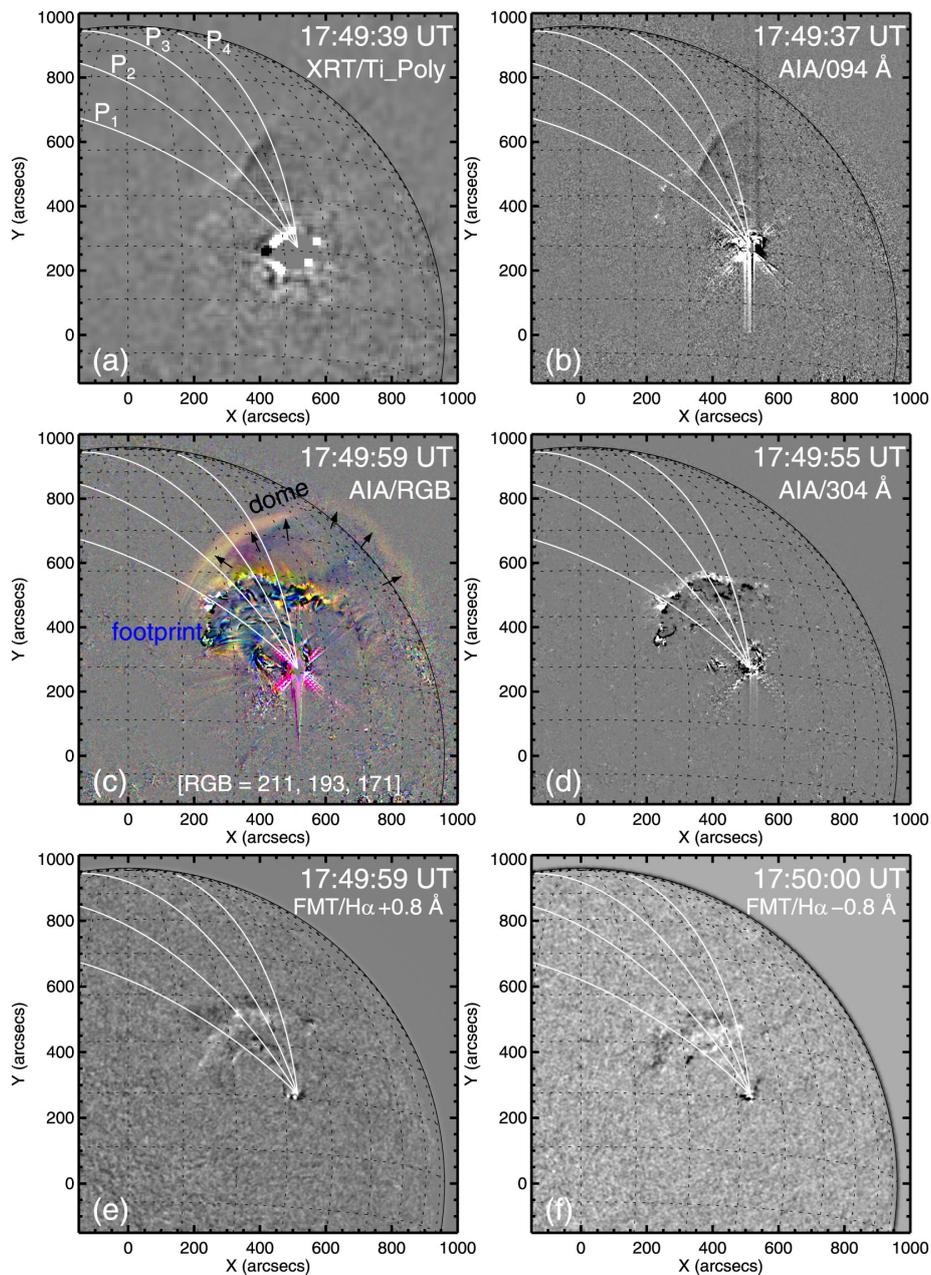


Dynamic Processes of the Moreton Wave on 2014 March 29 (博士論文の一部)

2014年3月29日に活動領域NOAA 12017にて発生したXクラスフレアに伴い、フィラメント噴出、モートン波、コロナ質量放出が観測された。ペルー国立イカ大学に設置のフレアモニター望遠鏡(FMT)で検出されたモートン波について、特に、 $H\alpha$ wing ($\pm 0.8 \text{ \AA}$)のデータを詳細に解析した結果、モートン波の波面の伝搬速度は、640–859 km/sであること、波面のフロント(前面)において、彩層での下降流(速度 4km/s)を発見した。また、モートン波によって引き起こされる彩層での速度振幅と弱い衝撃波近似を使用して、コロナに入射する衝撃波のマッハ数を求めた。SDO衛星/AIAのデータも用いて、圧縮比を求め、Alfvénマッハ数 1.06-1.28、ファーストモードのマッハ数1.05-1.27という値を推定した。



Reference: Cabezas, D.P. et al. 2019, ApJ, 883, id32.

(Denis Cabezas 記、石井貴子訳)