

## W38a 高赤方偏移 Fast Blue Optical Transients の検出可能性

寺崎友規、茂山俊和、津名大地 (東京大学)

Fast luminous Blue Transient (FLBT) はタイムスケールが短く、SED が高温の黒体輻射でよくフィッティングできる突発的天体現象である。AT2018cow は2018年6月に初めて観測された近傍のFLBTである。そのメカニズムの詳細は未だに解明されていないが、多波長の観測から濃いCSMの中で起きた星の爆発現象であると考えられている (Margutti et al. (2019))。

FBOTはその光度の大きさ ( $10^{10}$  太陽光度程度) と発生率の高さ ( $10^3 \text{ events yr}^{-1} \text{ Gpc}^{-3}$  程度) から、WFIRST等の次世代の近赤外線望遠鏡を用いることで、より高赤方偏移での観測が期待できる。また温度が高く (30,000K程度)、SEDがプランク関数によく従うことから、宇宙再電離のプローブとしても用いることができる。本講演では、WFIRSTを用いて行った、AT2018cowをモデルとしたFLBTの模擬観測の結果および、観測数を最大化するための観測パラメータについて述べる。