

S21a **ブレイザー BL Lacertae が 2020 年に生じたフレアの MAGIC 望遠鏡による観測**

今澤遼, 深澤泰司, 須田祐介 (広島大学), Jelena Strišković (University of Osijek), Stefano Truzzi (Università di Siena), Dijana Dominis Prester (University of Rijeka), Elina Lindfors (University of Oulu), Giacomo Bonnoli (INAF), 阿部日向, 阿部正太郎, 浅野勝晃, バクスタージョシュア稜, Daniela Hadasch, Moritz Hütten, 稲田知大, 小林志鳳, 窪秀利, Daniel Mazin, 野田浩司, 大谷恵生, 齋藤隆之, 櫻井駿介, 武石隆治, 手嶋政廣, Ievgen Vovk (東京大学), 櫛田淳子, 西嶋恭司 (東海大学), 中森健之 (山形大学), 岡知彦, 寺内健太 (京都大学), 奥村暁, 高橋光成, 田島宏康 (名古屋大学), 山本常夏 (甲南大学), 他 MAGIC Collaboration

BL Lacertae (BL Lac) はブレイザーの一種で、高エネルギー側のスペクトルが GeV 帯域にピークを持つ low-frequency peaked blazar に分類される。2020 年の 8 月から可視光および GeV ガンマ線で急激に増光し、それぞれで観測史上最も高い光度に達した。本講演では、2020 年の 8 月から 10 月にかけて実施された MAGIC の観測結果について、他波長の光度変動と比較して報告する。MAGIC の観測からは数回に渡って TeV 帯域で検出され、一ヶ月以内に 10 倍程度に増光したフレアも観測された。Swift-XRT の長期観測からは、GeV ガンマ線との光度の正の相関が確認されたと共に、二つの異なる傾きの傾向 (低 X 線光度・高 GeV ガンマ線光度と高 X 線光度・高 GeV ガンマ線光度) が見つかった。TeV フレアが観測されたモニター期間にも両者の傾向が現れた。一領域シンクロトロン自己コンプトンモデルに基づくならば、X 線はシンクロトロン放射、ガンマ線は逆コンプトン散乱によるものと考えられるため、両傾向には放射領域におけるエネルギーの磁場優勢、物質優勢の違いが表れている可能性がある。以上の結果を踏まえ、BL Lac のフレア期間における TeV ガンマ線放射の起源について議論する。