V34a Ashra 報告 11:TeV ガンマ線観測の現状

会田勇一,青木利文,浅岡陽一,長南勉,江口誠,増田正孝,野田 浩司,奥村曉,佐々木真人(東大宇宙線研),木村孝之(茨城大工),杉山直(名大理),家入正治(高エネ研素核),森元祐介,小川了(東邦大理),渡邊靖志, 安田雅弘(東工大理),S.Dye,J.Learned,松野茂信,S.Olsen(ハワイ大マノア校),R.Fox,J.Hamilton(ハワイ大ヒロ校),他

Ashra 実験は、広視野高精度光学系と光電撮像パイプライントリガーからなる検出器を用いる事により,可視光、空気シャワー由来で生じる宇宙線を分角精度で撮像する全天観測計画である。ハワイ島マウナロア山に 12 台の単位検出器を設置し、全天の 80% カバーする。TeV 領域で広視野を長時間観測する事により、突発現象の観測、未知の TeV ガンマ線源の発見等の物理成果が期待される。

本講演では、Ashra 望遠鏡を用いた TeV ガンマ線観測の鍵となるトリガシステム、ハワイ州ハレアカラ山において行った TeV ガンマ線の試験観測結果、及びマウナロア山での本番に向けた予備観測の状況について報告する。