

Y18b すばる望遠鏡に設置されたライブカメラによる星空配信: 2. さいだん座新流星群の出現確認

田中壺 (国立天文台ハワイ観測所), 佐藤幹哉, 渡部潤一 (国立天文台), 東山正宜 (朝日新聞), ボランティアの皆さん (雨晴ちゃん back, Kage たん, Cookie, 鈴木弘明, 長畑東隆, 皆川博, 私めめ)

国立天文台ハワイ観測所と朝日新聞のコラボレーションで実現した「マウナケア星空ライブカメラ (すばる-朝日星空カメラ)」は、2021年4月の運用開始以来、マウナケアの素晴らしい星空を毎日世界中の星空ファンに配信している。広報用途のみではなく、世界最高クラスの観測条件と、昨今の非常に高感度なカメラの能力とが相まって、夜空で起こる現象の検出においても高いパトロール能力を持つことが実証されている (田中別講演参照)。

その1例が、今回報告する 15p/Finlay 彗星を起源とする新流星群の検出である。これは、CoIの佐藤氏らにより 2014/15 のこの彗星のアウトバーストに伴う「新流星群の誕生」として予言されたものである (Ye et al. ATel # 14947)。放射点がさいだん座という南天の星座のため北天では観測が難しいが、北緯 20 度のハワイでは放射点が夕刻ぎりぎり地平線上にあり、出現すれば観測される可能性があった。そして出現日である 10 月 6 日ハワイ時夕方、ゆっくりと流れる流星が増加しているという視聴者からの報告に対応する形で、新流星群を検出している可能性を検証するプロジェクトとして、ビデオ録画による計数評価を開始した。その結果、極めて明瞭な流星群の増加を定量的に捉える事に成功した。前後の観測日における散在流星数との相対比較では、当日の流星増加は 8σ レベルに達し、暗い流星が顕著に増加している事を明瞭に示す事ができた。興味深い事に、この時間の日本での電波観測では我々の検出した暗い流星の増加に対応するシグナルは検出できておらず、相補的な観測データとしても極めて有用なものとなった。本公演では市民サイエンス素材としての本カメラの意義も議論する。