

## L12b 流星痕のアフターグロー観測

戸田雅之(日本流星研究会)、重野好彦(流星物理セミナー)、山本真行(高知工科大学)、比嘉義裕(日本流星研究会)

流星痕同時観測キャンペーンは、1998年から2002年までの5年間にしし座流星群をターゲットに永続痕の多点観測を実施し、大量かつ良質な痕画像を手にした。流星痕については流星出現からの時間経過と発光成分でアフターグロー短痕永続痕と3フェーズに分類され提唱されている(例えば阿部新助ら、天文月報2002年11月号)。流星痕現象のさらなる理解には、(1)しし群とは対地速度が異なるペルセウス群やふたご群等のいわゆる定常群の短痕および永続痕観測と統計的解析、(2)流星発光後数秒間で消失するアフターグローの観測と統計的解析が必要になる。(1)については2004年のペルセウス群とふたご群の観測成果を発表した(2004年春季年会L15b、L16b)。さて、2001なしし座流星雨で重野らはしし座流星群の軌道算出を目的にしたI.I. + Videoによる高精度2点同時観測を実施した。良好な精度で測定された流星から日心軌道が計算され、流星の発光点/消滅点も算出されている(Shigeno et al., 2003)。これにより、(2)についてはアフターグローのイベントを撮影済み動画画像から検出することにより、発光高度や継続時間の算出が高精度で解析できる。本発表では、2001年11月18/19日のしし座流星雨の極大夜に群馬県赤城山 - 埼玉県長瀨間の基線長約13kmのI.I. 2点観測による動画画像を解析し、2点同時で撮影された35個のしし座流星群流星によるアフターグローの発光高度や継続時間等の統計的解析結果を発表する。