

L05c            **2014年ほうおう座流星群の流星痕について**

戸田雅之(日本流星研究会), 山本真行(高知工科大学), 比嘉義裕(日本流星研究会、ひが企画), 渡部 潤一(国立天文台), 佐藤 幹哉(かわさき宙と緑の科学館), 佐藤 智子(日本流星研究会), 土屋 智恵(放送大), NHK コズミックフロント取材班

一般的に流星の対地速度が早いと流星痕(短痕含む)の出現確率(=有痕率)が高いと言われている。対地速度が最も早いのはしし座流星群(71km/s.)で、有痕率は高い。それに対しほうおう座流星群の対地速度は10km/s.である。流星痕の出現確率が単純に対地速度に依存するなら、流星群で最も遅い対地速度のほうおう座流星群ではまず観測されないはずである。しかし58年前のほうおう座流星群の大出現で流星痕が目撃された記録があるので、ほうおう座流星群の高感度デジタルカメラ観測は低速の流星でも流星痕を捉えられるか大変興味がある。

スペイン、ラ・パルマでほうおう座流星群の高感度デジタルカメラ観測を行った。観測機器はニコン D4、28mmF/1.4 レンズ。カメラセッティングは絞り F1.4、シャッタースピード 1/1.3 秒 (=0.77 秒)、ISO 感度 6,400、カラーバランスは 5570K でバッテリーとメモリーカードの容量が続く限り連続撮影した。この観測機器とカメラセッティングで約 7 等級までの恒星と流星痕、約 6 等級までの流星が撮影できる。2014 年 12 月 2 日 0h46m47s から途中約 9 分間の中断を含む 02h52m59s までの約 2 時間弱に取得した 7,000 コマ超の画像データセットより、3 個のほうおう座流星群の流星を見つけた。これらの流星の光度は 4 等級、3 等級、1 等級で、うち 3 等級と 1 等級の流星で継続時間 3 秒以内の短痕が撮影できた。本発表でこれらの観測結果を報告する。