

L08c

ふたご座流星群の有痕率の変化について

戸田雅之(日本流星研究会 流星痕同時観測チーム), 山本真行(高知工科大学 システム工学群), 前田幸治(日本流星研究会), 佐藤幹哉(かわさき宙と緑の科学館), 比嘉義裕、内山茂男(日本流星研究会), 渡部潤一(国立天文台 天文情報センター)

2007年に高感度デジタル一眼レフカメラを用いた流星と流星痕観測を開始して6年が経過した。2009年までにカメラに28mmF/1.4レンズ、シャッタースピード1秒または1/1.3秒(=0.77秒)で一晩中連写する観測手法の確立を終えて、1月しぶんぎ座流星群、10月オリオン座流星群、12月ふたご座流星群の流星群ごとの流星痕出現直後の光度分布、発光継続時間、流星痕の色の集計を実施した。

毎年12月中旬に見られるふたご座流星群は1年間を通し最も多くの流星が見られ、Phaeton(3200)を母天体としている。このふたご座流星群の流星痕出現数は他流星群と比べて少ない事が知られている。流星に対する流星痕の出現比率=有痕率で比較すると、我々のデジタルカメラ観測では1月しぶんぎ座流星群が62%(2009年)、10月オリオン座流星群が85%(2009年)に対して、ふたご座流星群は11%(2010年)であった。2年後の同じ観測手法での観測は67%(2012年)まで増加した。この有痕率変化の真偽の確認に、今後数年間の観測による有痕率の推移の監視が必要である。

2013年はふたご座流星群の有痕率変化の確認に良い機会だが、極大日は12月14日15時で当日は月齢11の大きな月がある。月明かりを回避するために極大前の12月13日および14日月没後にデジタルカメラ観測を実施する。本発表では2013年ふたご座流星群の観測結果を報告する。