

L07a 流星群の地心速度が及ぼす放射点分布の広がりへの影響

土屋智恵 (国立天文台), 佐藤幹哉 (かわさき宙と緑の科学館), 渡部潤一 (国立天文台)

同じ流星が複数の地点で同時に観測されると、その流星の軌道要素や発光点が求められ、どの流星群に属する流星なのか判定することができる。同じ流星群に含まれる流星は放射点と呼ばれる天球上のある一点から流れるように見えるため、観測で得られた発光点を天球図上にプロットすることで、その集中度から視覚的な流星群の判定が可能となる。本来であれば流星群の放射点は狭い範囲にまとまるはずだが、流星群ごとに放射点の広がり大きさが異なっていることが指摘されている。これは地球速度による影響が大きいものと考えられ、特に対地速度が低速の流星群は流星群と認識できないほど放射点が広がっていることがわかっている (Sato & Watanabe, 2013)。このようなケースでは個々の流星の軌道要素が似ていても天球図上での発光点が離れているために同じ流星群に属する流星とは見なされず、流星群の出現を見逃してきた可能性がある。

本研究では、日本国内の流星ビデオ観測ネットワークである SonotaCo Network のデータなどを使用し、天球上における流星の発光点に地球の運動による効果の補正を加えることによって流星群の放射点の広がりがどのように変わるのかを検証し、その有効性を議論する。