

## P322a ヘルクレス座 $\tau$ 流星群の出現 (3) ー放射点移動とその離散度についてー

土屋智恵, 佐藤幹哉, 渡部潤一 (国立天文台), 蓮尾隆一, 長谷川均 (国立天文台太陽系小天体ゼミ), NHK  
コズミックフロント取材班

同一の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、放射点などが求められる。これら個々の流星の放射点を天球図上にプロットしていくと、流星群の場合は天球図上の決まったある一点に集まるため、その集中度から視覚的に流星群と認識することが可能となる。

通常、流星群の放射点は小さくまとまるが、流星群ごとに放射点分布の広がり具合（以下、離散度と呼ぶ）は異なることが以前より指摘されている。離散度が異なる最も大きな原因として地球速度による影響が考えられ、特に対地速度の遅い流星群の場合、軌道要素が似ていても同じ流星群とみなされないほど放射点の離散度が大きい。流星は流星体の地球への突入速度と地球の公転速度による合成ベクトルによってその対地速度が決まる。したがって本来の放射点を知るには、観測されたデータから地球の運動をベクトル的に差し引く必要がある。

我々の研究グループでは2022年5月31日、木星族の周期彗星73P/Schwassmann-Wachmannを起源とするヘルクレス座  $\tau$  流星群の出現を予測しており、世界各地で観測をするように注意喚起した。この流星群は対地速度約12km/sと流星群の中でも非常に低速であるため、放射点の離散度が大きく、流星群として認識できず、見逃してしまう可能性すらある。

その結果、世界各地で極大日の数日前から活動がとらえられ、速報の観測データからは放射点が広がっているばかりか、放射点の中心が日ごとに移動していることが確認された。本発表では世界各地での観測データから得られた放射点の移動とその離散度について検証した結果を報告する。