

L05a シュヴァスマン・ヴァハマン第3彗星からもたらされる流星雨の可能性

堀井俊 (総合研究大学院大学)、渡部潤一 (国立天文台)、佐藤幹哉 (国立天文台)

流星群は、地球が彗星から放出された濃いダストのトレイルを横切るときに出現する。

シュヴァスマン・ヴァハマン第3彗星 (73P/Schwassmann-Wachmann) の核は、少なくとも過去2回の回帰で多くの破片に分裂してきており、今までに50個以上の分裂核が検出されている。それに関連した濃いダストのトレイルが、スピッツァー宇宙望遠鏡による赤外観測で検出されているので、将来、これらが流星群の活発な活動を引き起こすことが大いに期待される。

実際、過去の事例を探ってみると、1845/1846年に分裂したビエラ彗星 (3P/Biela) が、後にアンドロメダ座流星群 (Andromedids) として、1時間あたり数万個という流星雨をもたらしたという記録が残っている。

そこで、我々はこのシュバスマン・ヴァハマン第3彗星に対して、いわゆるダスト・トレイル理論を適用し、この彗星がもたらす流星群が将来あるかどうか、その可能性を調べてみた。その結果、将来、いくつかのダストのトレイルが地球に非常に接近し、流星群の活発な活動の可能性があるということが分かった。