

## A19a FM電波観測から求めた2001年しし座流星群の活動極大

吉田英人(東大理)

2001年のしし座流星群の活動をFM電波(87,88.8MHz)を用いて観測を行った(FRO)。観測地点は、福島県塙町(東経140度26.17分、北緯36度57.97分、標高208m)で11月16日21時より20日13時(以下すべてJST)まで行われた。その結果、活動極大を捉えることに成功したので報告する。

今回は流星嵐が発生した場合、計測不可能になる事態を考慮し、通常のFRO観測と異なり次の二点について工夫した。まず、使用する放送局を送信出力の小さな函館にある出力250Wの放送局(観測地点より真北に約600Km)とした。次に、FM受信機とペンレコーダーの間に自作の検出器を装着しているが、その回路自体で信号の強度を調節できるようにし、さらにゲルマニウムダイオードの順方向電圧降下を利用し、微少な流星エコーは除去した。また時定数を0.27秒に設定し、あえて時間分解能を落とした。

観測の結果、2001年のしし座流星群の活動極大は、19日3時から3時10分(太陽黄経236.43度(2000.0年分点))と求められた。また、19日9時から10時にかけても小規模なピークが認められ、多くの研究者が予測しなかったダストトレイルが存在した可能性が示唆される。