

L12b 流星電波観測とビデオ観測との同定

金高美咲 (筑波大自然科学類)、小川宏 (筑波大自然科学類)、網倉忍 (筑波大情報学類)

流星電波観測は、流星が発光する際に、周辺大気を電離させ、電子濃度が上昇し、超短波帯の電波が反射される性質を利用している。そのため、昼夜・天候に左右されずに、流星群活動をみることができる。ところが、流星電波観測においては、眼視観測で捕らえられる流星すべてが、必ずしも電波観測で観測できるとは限らない。これは、電波観測特有の、送受信点、流星突入角度、発光位置による反射特性によるものである。過去、ペルセウス座流星群において、眼視観測で捕らえられた流星のうち、電波観測と同定がとれたものは、20 ところで、今回私たちは、ふたご座流星群において、時間毎に輻射点高度から、突入角度を計算し、天球のどのあたりに反射面があるかを調べ、そこへ、高感度カメラ Watec をむけた。写野は約 60 度ある。ビデオ観測によって得られた流星 60 個について、電波観測結果と照合し、その同定を試みた。また、流星エコーが等級によってどのような傾向を見せるのかも考察した。今後、写野を広げると共に、反射面をより正確に求めることで、流星エコーの性質から、流星群の形態を推測していきたい。