

L07c 流星群の4次元予報計算

今村優志, 佐藤勲, 阿部新助 (日本大学)

従来のダストトレール理論による流星群の1次元予報計算では、流星物質が近日点で軌道進行方向に放出されていると仮定されているが、実際に地球に降ってくる流星は、近日点以外の場所で放出されたものであることがわかっている。すなわち、従来の1次元ダストトレール理論は、近似理論にすぎない。このため、うしかい座流星群などの一部の流星群では、出現予報時刻がずれるなどの影響があることがわかっている。

本研究は、ダストの放出速度ベクトルを3次元とし、実際に地球に降ってくるダストがいつどこで放出されたのかを明らかにして、流星群出現の物理的なメカニズムの解明に迫ろうとするものである。講演では、4次元予報理論をペルセウス座流星群に適用した場合の計算結果について発表する。