L03a　ダストトレイル理論による幻のほうおう座流星群の解明

○渡部潤一、佐藤幹哉、春日敏測 (国立天文台)

ほうおう座流星群は、1956 年に南極観測船・宗谷に乗り組んだ第一次南極越冬隊員によってインド洋上で初めて目撃された流星群である。その後はほとんど出現せず、長い間幻の流星群と呼ばれていた。また、母天体も 1819 年に一度だけ出現したブランペイン彗星とされていた。

昨年、ブランペイン彗星とほぼ同じ軌道を持つ小惑星 2003WY25 が発見され、ほうおう座流星群の母天体である可能性が強くなった。われわれは新しく決定された軌道を元に、ダストトレイル理論を活用して、この流星群の 1956 年の大出現を再現することができた。1956 年には、18 世紀から 19 世紀にかけてのダストトレイルが、地球軌道にほぼ重なっており、その出現時刻は宗谷で目撃された時刻と一致していたのである。また目撃された流星の性状も、ダストトレイル理論から予想される特徴と一致する。さらに、その後ほとんど出現しなかった状況も理解できた。本発表では、これらの研究成果を紹介する。

参考文献：

Huruhata, M., and Nakamura, J., 1957, Tokyo Astron. Bull. 2nd ser., No.99, 1053.
Watanabe, J., Sato, M., and Kasuga, T., 2005, Pub. Astron. Soc. Japan, Vol.57, No.5, L45