

## 彗星は小惑星へと進化するのか? —流星群研究からの新たな視点—

Do comets evolve into asteroids? -A new approach from the viewpoint of meteor showers-

# 渡部 潤一 [1]

# Jun-ichi Watanabe[1]

[1] 国立天文台・天情セ

[1] PR Center, Nat.Astron. Obs. Japan

彗星は枯渇すると小惑星のように残骸を残すのか? 太陽系小天体の相互関係の理解の上で、この点は欠かせない問題ながら、いまだにはっきりとした答えはでていないわけではない。軌道論の視点から、あるいは流星群を伴っているなどの視点から、そのヒントはいくつか挙げられてきた。近年の流星群のダストトレイル理論による流星活動の正確な予測によって、過去の彗星活動を調べることができるようになり、われわれは彗星から小惑星へと明確に進化しつつある例を見いだした。ほうおう座流星群の母天体・ブランペイン彗星である。この彗星は1819年に出現した後、行方不明になっていたが、小惑星2003WY25と軌道が酷似していることがわかり、ダストトレイル理論を応用によって、1956年に南極観測船・宗谷の第一次南極越冬隊員によってインド洋上で目撃された大流星雨を再現できただけでなく、2014年の出現の観測が19世紀から20世紀にかけての彗星活動を調べる格好のチャンスであることがわかった。流星群活動によって過去の彗星活動を調査し、彗星の物理進化を調べる新しい手法を提案する。

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