

## T15c      **Brightest Cluster Galaxies の統計的性質**

隈井泰樹 (熊本学園大学)

ある銀河団中で最も明るい銀河 (Brightest Cluster Galaxies:BCG) は概して銀河団の中心近くに存在する巨大な楕円銀河であり、観測的にはこれらは通常の楕円銀河と様々な点において統計的に異なった性質を持つことが知られている。それらの差異は、BCG がその存在位値 - 銀河団の重力ポテンシャルの底 - の特殊性ゆえにその形成/進化の過程は通常の銀河のそれよりも親銀河団自身の形成/進化の過程の影響を直接受けやすいことに起因すると考えられており、事実、BCG のスケールに関する性質 (光度や半径) などの幾つかは親銀河団の性質と相関を持つことが観測的に示されている。しかし、現在のところ、BCG の内的の性質と親銀河団の性質の相関についての研究はまれである。

今回、我々は BCG の構造や内部の運動学的性質と親銀河団自身の性質の関係に注目して、様々な文献からデータを収集して統計的調査を行った。その主な結果は以下の通りである。

- (1) 質量の大きな銀河団の BCG はより扁平である傾向がある。
- (2) 質量の大きな銀河団の BCG は速度分散の非等方性の度合いが大きい傾向がある。
- (3) BCG の light profile の傾きはまわりの銀河団メンバーの銀河の数密度が増大するほどゆるやかになる傾向がある。

このように、BCG の構造や内部の運動学的性質は親銀河団自身の性質と深く関わっている事を示す幾つかの観測的証拠が得られた。本講演ではより詳しい結果と共に、これらに基づいた BCG の形成/進化に関する考察を述べる。