

B03a **超巨大ブラックホールの形成シナリオとセイファート銀河とスターバースト銀河の関係**

戒崎俊一 (理研) 牧野淳一郎 (東大天文)、鶴 剛 (京大物理)、川辺良平 (国立天文台)、

最近の ASCA、CHANDRA、SUBARU、野辺山ミリ波干渉計などの観測結果により、M82 等のスターバースト銀河に中間質量ブラックホールが発見された。また、それが爆発的星形成の結果できた星団の中にあるらしいことがわかってきた。一方、GRAPE-4 を使った重力多体シミュレーションで、星密度が高い星団の中心部では、恒星同士の合体により超大質量星が生まれ、その重力崩壊により中質量ブラックホールが形成されることが示唆されてる。中質量ブラックホールを含んだこのような星団はそれが属する銀河の中心に急速に落下する。これにより、銀河中心に中質量ブラックホールが供給されて、それらが合体し、100 万太陽質量程度の超巨大ブラックホールを形成するシナリオが、筆者らにより提案されてる。また、このときおこるブラックホール合体に伴う重力波バーストは LISA などの宇宙重力アンテナで検出できる可能性が示唆されている。

本公演では、このシナリオの中における、セイファート銀河とスターバースト銀河の関係について議論する。