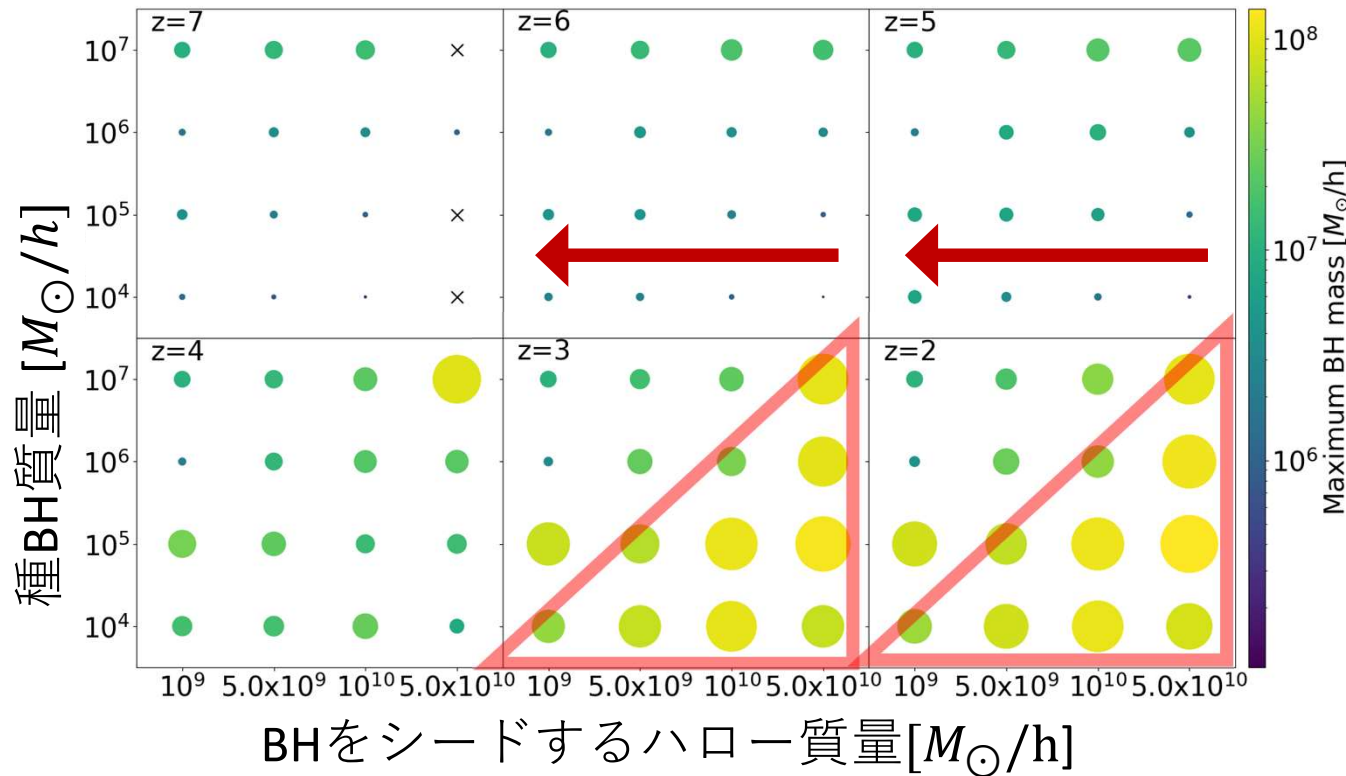


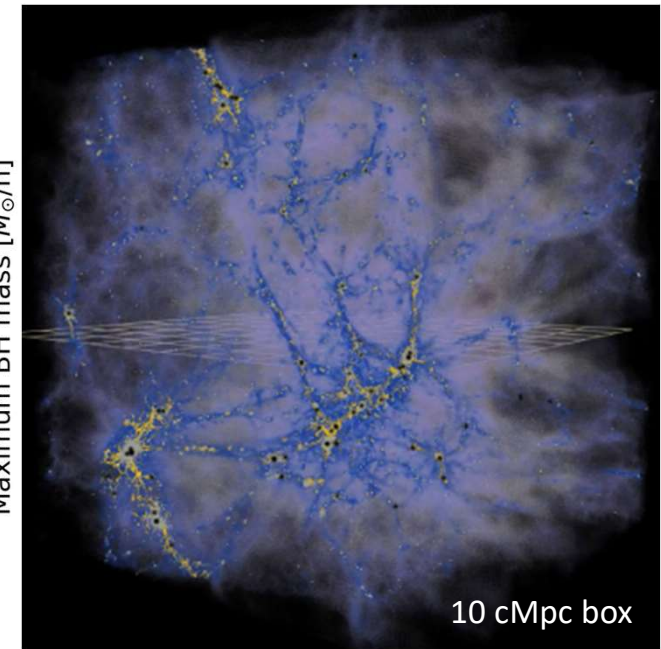
銀河とブラックホールの共進化過程における種ブラックホール質量の影響

桐原 崇亘, 矢島 秀伸(筑波大学), 安部 牧人(呉高専)

BH成長のスイートスポット



z=2におけるガス, 星, BH分布



- ✓ 宇宙論的シミュレーションの文脈で、BHが成長しやすいSeeding方法について調査した
- ✓ 重要なパラメータ：種BH質量(4 models)、種BHをハローに仕込むハロー質量(4 models) (計16 runs)
- ✓ High-z ($z \geq 5$)ではBHを仕込むハロー質量が小さいほどBHは早く成長する(成長時間的に有利なため)
- ✓ Low-z ($z < 4$)ではよりハロー質量が大きくなってから比較的軽いBHを仕込んだ場合にBHはより成長した
- ✓ ハローが軽い段階で活発なAGN FBを効かせてしまうと、長期にわたりBH成長にネガティブな影響が生じる