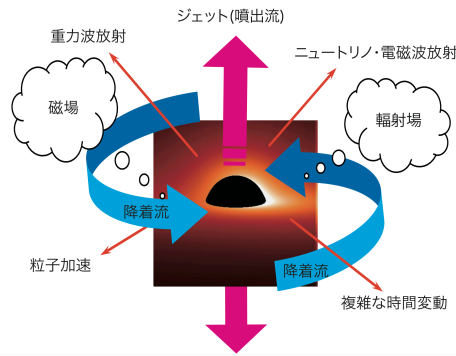


ブラックホール 超新星爆発 惑星形成論 物理学

幅広い視野・柔軟な発想

ブラックホール降着円盤の理論



嶺重慎 教授

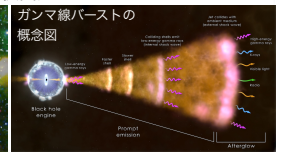


川中宣太 特定准教授

理論高エネルギー天文学

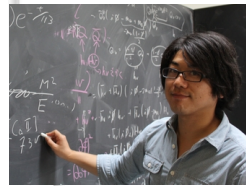
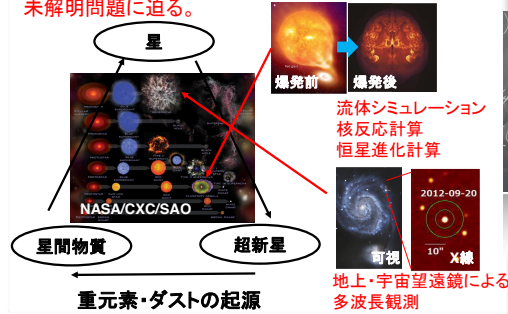
主な研究テーマ

- ・ 銀河系内宇宙線の起源
 - ・ 宇宙線原子核・電子・陽電子スペクトルの起源
 - ・ 超新星残骸？パルサー？新星？
- ・ ブラックホール天文学
 - ・ 宇宙最大の爆発・ガンマ線バーストの中心エンジン
 - ・ 活動銀河核のX線スペクトル
 - ・ 系内ブラックホールの検出方法



恒星進化と超新星爆発の理論と観測

恒星進化と超新星爆発、宇宙の化学進化や物質循環の未解明問題に迫る。



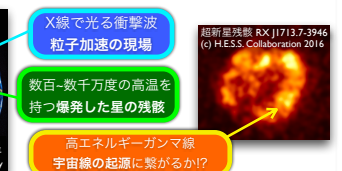
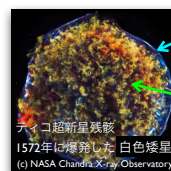
前田啓一 准教授



Herman Lee 講師

超新星残骸の理論研究

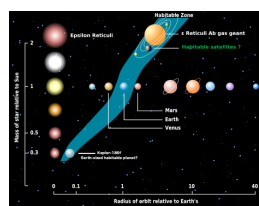
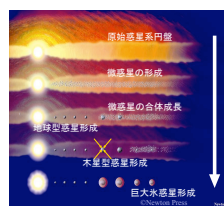
宇宙の粒子加速器と高エネルギー輻射源



世紀を超える謎・宇宙線の起源に挑む (宇宙衝撃波粒子加速理論)
超新星残骸たちは銀河に彷徨う宇宙線をいかにして作ってるのか？

爆発した星々における探偵業 (多波長放射・流体シミュレーション)
超新星残骸に残る豊富な情報から星の進化と超新星爆発の仕組みを探る

惑星と生命の起源と進化



惑星形成論

太陽系形成標準理論「京都モデル」
惑星系はいかにして作られるのか？
太陽系は普遍的な惑星系なのか？

ハビタブルプラネット

次々と見つかる太陽系外の惑星たち
生命を宿す惑星の条件とは？
「第二の地球」は存在するのか？

天文学・地球惑星科学・生命科学を統合した総合学問



佐々木貴教 助教

宇宙物理学教室理論グループでは、宇宙物理学の様々な問題に対して理論的側面からのアプローチを行っています。研究手法は、アイデアと紙と鉛筆だけのものから、コンピューターシミュレーション、さらに時には観測家と共同して観測計画の立案や、実際に観測を行ったりと様々です。

論と観測