



第9回高宇連研究会

「宇宙ジェットの多様性と普遍性」

a summary by

田代 信(埼玉大)

- 系外ジェット(AGN)
- 紀 基樹(国立天文台)「AGNジェット研究の最前線」
- 川勝 望(国立天文台)「超巨大ブラックホール周辺の電離状態から探る相対論的ジェットと降着円盤の関係」
- 浅田圭一(ISAS)「活動銀河核ジェットの3次元磁場構造の観測」
- 片岡 淳(東工大)「活動銀河ジェットの高エネルギー放射」
- 伊藤裕貴(早稲田大)「活動銀河核ジェットが駆動するシェルの放射から探る衝撃波の電子加速」
- 井上芳幸(京大)「Fermi時代におけるBlazarシークエンスと宇宙ガンマ線背景放射」
- 磯部直樹(理研)and the MAXI team 「全天X線監視装置 MAXIで探るジェット」

- 加速

- 井上 進(京大)「宇宙ジェットの世界とその役割」
- 寺澤敏夫・浅野勝晃(東工大)「最高エネルギー宇宙線の加速」
- 鳥居祥二(早稲田大)「南極周回気球で観測された
300－800GeVでの電子・陽電子過剰とその解釈」

- 系外ジェット(GRB)

- 山崎 了(広島大)「ガンマ線バーストジェット」(40分)
- 水田 晃(千葉大)「コラプサーからの相対論的ガンマ線
バーストジェット」(25分)

- 高宇連總會

- 懇親会

- 系内ジェット#1
- 町田正博(京大)「原始星形成過程でのジェットの駆動機構」
- 上田佳宏(京大)「マイクロクエーサーからのジェット」(40分)
- 坪井陽子(中央大)「若い星状天体におけるジェットとフレア」
- 中川友進(理研)「マグネターのバースト／定常放射のX線・ γ 線観測による系統的研究」
- Fermi特別セッション
- 河合誠之(東工大)「Fermi衛星が見たパルサー」(40分)
- 水野恒史(広島大)「Fermi衛星による拡散 γ 線放射の観測と宇宙線」
- 片桐秀明(広島大)「Fermi衛星による超新星残骸、AGN」

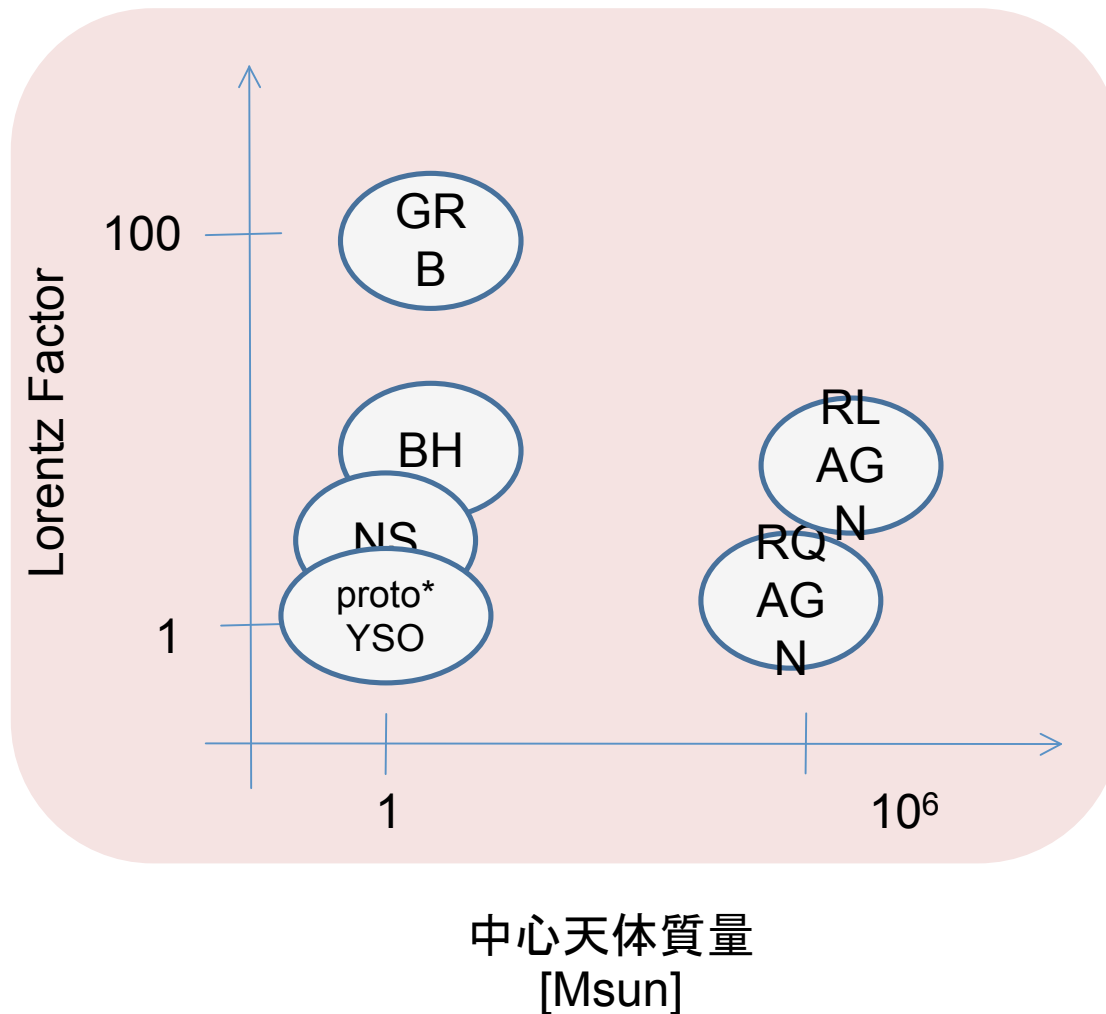
*** ポスター発表 ***

- P1 瀬田裕美(埼玉大) 「巨大連星ブラックホール候補天体OJ287の多波長同時観測」
- P2 永井 洋(国立天文台) 「電波銀河進化の新モデルの提案とVSOP-2へ向けた展望」
- P3 秦 和弘(総研大/国立天文台) 「低光度AGN M81のweak jetに関する多周波VLBIを用いた観測的研究」
- P4 貴島政親(総研大) ``Long Term Variability of Blazar "NRAO512"``
- P5 笹田真人(広島大) 「ブレーザー3C 454.3の長期可視近赤外偏光観測における螺旋磁場の示唆」
- P6 牛尾雅佳(宇宙研/東大) 「すざくによるTeVブレーザー天体Mrk421の観測」
- P7 矢治裕一(埼玉大) 「電波銀河Cygnus Aの電波ローブからの非熱的X線の発見」
- P8 野口和久(愛媛大) 「X線を用いて選出された埋もれたAGNの多波長における性質」
- P9 松岡健太(愛媛大) 「高赤方偏移電波銀河の金属量」
- P10 中平 聡志(青山学院大) 「全天X線監視装置MAXIによるGRBの観測」
- P11 山田真也(東大) 「「すざく」によるGX339-4の広帯域観測」
- P12 内田 裕之(大阪大) 「超新星残骸白鳥座ループの爆発噴出物の非対称分布」
- P13 三上隼人(千葉大) 「重力崩壊型超新星における降着衝撃波へのMHDジェットの効果」
- P14 田中周太(大阪大) 「パルサー星雲のスペクトル進化」
- P15 新田伸也(筑波技術大学) 「新しい磁気リコネクションモデルと σ 問題」
- P16 高橋博之(千葉大) 「磁気再結合から相対論的アウトフローが生成される条件」
- P17 鈴木昭宏(東京大学) 「相対論的two-stream不安定性のVlasov simulation」
- P18 岡田智明(大阪大) 「相対論的に運動する放射源からのシンクロトン放射による偏光角の統計的分布」
- P19 大平 豊 (大阪大) 「宇宙線による磁場の増幅と加熱の問題」
- P20 高本 亮 (京大) ``Dissipation in Relativistic Fluid -- Toward Developing a Practical Method For Numerical Simulation``
- P21 金 明寛 (大阪大) 「相対論的效果によるLarge-Scale JetのX線、電波オフセット」

博士論文発表

- 宮澤拓也(名大) ``Broad Band Temporal and Spectral Variation of 36 AGN Observed with Suzaku"
- 武田伸一郎(宇宙研)「次世代ガンマ線天文学のためのSi/CdTe半導体コンプトンカメラの実証的研究」
- 穴田貴康(宇宙研) ``An X-Ray Study of the Pulsar Wind Nebulae Discovered in the Very High Energy Gamma-Ray Band"
- 吉野友崇(宇宙研)「すざく衛星による軟X線背景放射の研究: ジオコロナから銀河系ハローまで」
- 有元 誠(東工大)「HETE-2衛星とFermi衛星を用いたガンマ線バーストのスペクトラルラグの研究」
- 小田 寛(千葉大)「磁氣的に支えられた降着円盤の定常モデルとそのブラックホール候補天体における状態遷移への適用」
- 兵藤義明(京大) ``X-ray Study of Stellar Winds with Suzaku"
- 永江修(広島大)「X線と可視光観測によるX/γ線連星のジオメトリの研究」

宇宙ジェットの多様性



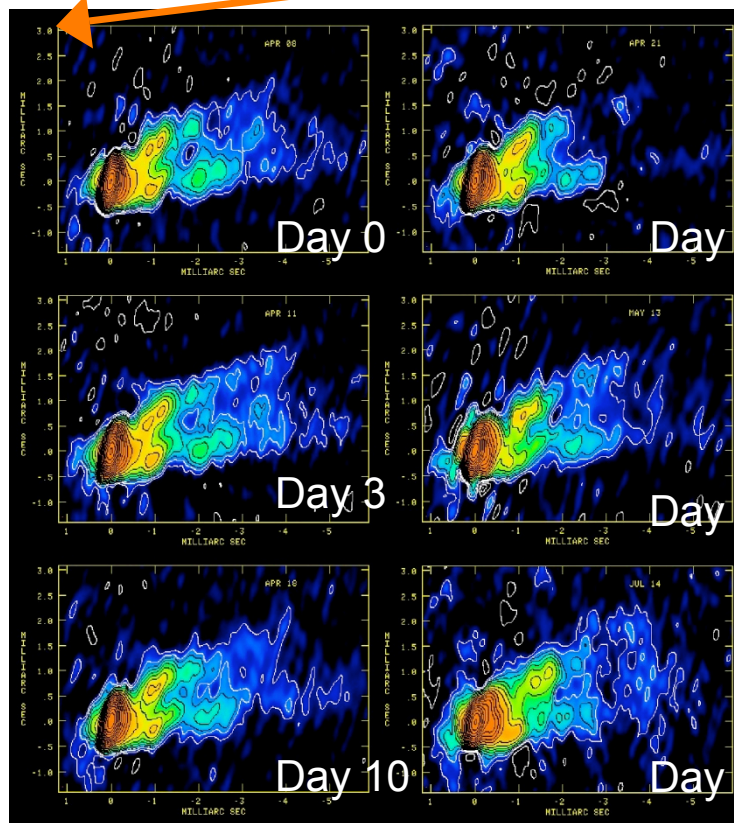
- 基本構造
 - 中心天体
 - 降着
 - 磁場

さらに、

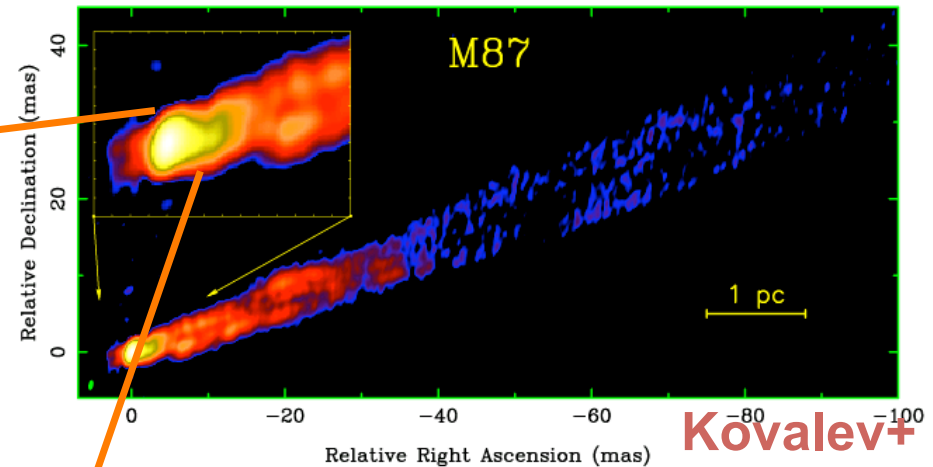
- 時間発展
- スピンetc..

多様性を記述する
共通のパラメータ？

構造・時間発展・環境



Walker+VSOP-2 sympo (2007)



- 複雑な構造 ← スケーラブルなモデル
- ← 空間分解
- ← 時間分解
- ← 多波長(同時)観測 +Fermi, +MAXI

宇宙ジェットの多面性から普遍性へ

	構造・加速 (磁場、速度場)	時間変化・進化	組成・力学的エネルギー
素課程・全般	井上(進)、寺澤、 鳥居、新田、高橋、 鈴木、岡田、高本	井上(進)、大平	井上(進)、鳥居
原始星・YSO	町田 坪井	町田 坪井	
中性子星	田中 上田	中川	
恒星質量BH	上田、山田	上田	
SN・GRB	山崎、水田、三上 内田、	山崎 中平	
巨大質量BH	紀、川勝、浅田、寺 澤、金 片岡、秦、笹田、矢 治、野口	紀、川勝、伊藤、井 上(芳)、 磯部、瀬田、永井、 貴島、牛尾、松岡	紀

参加のみなさま、
そして愛媛大のみなさま、

ありがとうございました。

今後とも高宇連（研究会）をよろしく