

## W16a Influence of the magnetic field for radiative shocks

大海ほのか、福江 純 (大阪教育大学)

M87に代表される活動銀河核中心のブラックホール近傍で観測されるジェットには、中心ブラックホール磁気圏で shock が生じることが知られている。ブラックホール近傍での shock は光学的に薄い場合でも厚い場合でも、なんらかの放射を伴う radiative shock になっていると考えられる。しかし、このようなブラックホール近傍での radiative shock について、磁場がどのように影響するのかは未だ解明されていない。そこで今回、磁場を考慮した radiative shock の構造を調べたので、その結果を報告する。

まず今回は、非相対論的な範囲で平衡拡散近似とエディントン近似を用い、光学的に厚い magneto-radiative shock を考えた。そして shock 前面での磁気圧はおよそガス圧のオーダーだとした。したがって、ガス圧に比べて放射圧が卓越している場合、磁場の存在は結果に大きく影響しないが、密度の圧縮率を少しだけ減少させることが分かった。今後はガス圧が支配的な場合についても磁場の影響を調べ、radiative precursor の構造も明らかにしていく予定である。