

**N31b**      **輻射抵抗をうけた降着円盤風 IV**

田島 由起子, 福江 純 (大阪教育大学)

降着円盤の周辺は円盤からの非常に強い輻射に満ちており、降着円盤から吹き出した風は、その速度と輻射場のエネルギー密度に比例する抵抗をうけると考えられる。今回は、輻射場の全ての成分 (energy density, flux, pressure stress tensor) を空間的に求め、その輻射場に於ける完全電離したプラズマガスの流れを、粒子的な立場から詳しく追う。ただし、降着円盤風の駆動としては、これまでと同じく輻射圧のみを用いた。

輻射場の空間分布を求めるにあたっては、相対論の効果を  $\frac{c}{v}$  の 1 次まで取り入れたことにより、near-disk 近似に於いては考慮しなかった回転方向の輻射流束も定量的に求まった。輻射場の空間分布を用い、near-disk 近似を取り外したことにより、輻射抵抗によって降着円盤風は収束することが確かめられた。ガスが降着円盤から吹き出し風となっても、系から脱出できない場合、そのガスは降着円盤コロナになる可能性を示す。年会ではその境界条件を示す予定である。

Reference Tajima Y., Fukue J. 1996, PASJ 48, 529