

J56b            多ブラックホールの影

湯本暁史 (日本大学), 新田大輔 (東北大学), 千葉剛 (日本大学), 杉山直 (名古屋大学)

ブラックホール自体の性質等を調べるのに、ブラックホールの直接観測は将来的に重要になってくるだろう。また、ブラックホール同士の衝突は、超巨大ブラックホールの形成に欠かせないものと考えられており、近距離にある多くのブラックホールが、直接観測でどのように見えるのかということは、興味深いことである。

我々は前回の研究で、カスター・トラッシュェン (KT) 解を用いて2つのブラックホールが衝突していく様子がどのように見えるのかを計算した。この解自体は非現実的なブラックホールであるにも関わらず、実際のブラックホールの衝突を観測した際にも共通して現れるであろう現象が多数示唆された。

今回の我々の研究では、やはり KT 解を用いて、2つのブラックホールの影を解析的に計算して、影の形からどのような情報が得られるのか等を考察した。今回の発表でこれらの成果を発表する。