

## S16b NGC1052のプラズマ空間分布を単一周波で探る

並河 大地、中村 佳代子、亀野 誠二 (鹿児島大)、澤田佐藤 聡子 (山口大)

AGNのエネルギー源である降着円盤への質量降着のメカニズムを探る方法として、自由-自由吸収 (以下 FFA) を用いてプラズマの光学的厚みを求めるということが過去に行われた。(Kameno et al 2003)

Kameno et al 2003 等において、多周波により光学的厚みを求める方法は確立されている。そこで本研究では、AGN 天体、NGC 1052 における、降着物質の、プラズマにおける光学的厚みを単一周波で求めた。データは全 19 エポック、平均観測周期 176 日の VLBA 2cm survey アーカイブデータを使った。単一周波を用いた手法を用いると、多周波を用いた手法よりもより高い空間分解能で光学的厚みを計測することができると期待される。その結果、多周波で行われた Kameno et al 2003. の結果と同様に、光学的厚みは中心に近いほど大きく、ムラをもつ、という傾向が見られ、単一周波を使った手法の有用性が確かめられた。また、プラズマのサイズは約 0.005pc ほどであるということがわかった。