

V26a 光結合 VLBI のイメージング性能評価

須田浩志 (東大理)、川口則幸 (国立天文台)、河野裕介 (国立天文台)、ほか光結合観測チーム

今回の講演では、光結合 VLBI を用いたイメージを評価、検討し、現在の光結合 VLBI 観測網がどの程度のイメージング性能を有しているかについて検討した結果について述べる。

現在、われわれが推進している光結合 VLBI は、磁気テープによる記録を廃し、光ファイバーを使用し、高速データ伝送を行い、実時間相関処理を行うことに特徴がある。この結果、これまでにない広帯域の観測が実現した。また、装置群も次第に安定し、現在の、月 2 回定期的な観測が行えるようになっている。

2003 年 10 月に岐阜大学 11m が接続され、3 局になったことで、かろうじてイメージを得ることのできる最低条件が整ったと判断したわれわれは、イメージングを目的とした試験観測を行った。その結果、若干の困難はあったものの、イメージングには成功した。得られたデータのイメージングは主に米国 NRAO が開発した AIPS を用いて行っている。