

V32b **Martin& Puplett 型 Fourier 分光器の開口合成への応用** ～1次元 uv データ取得～

大田 泉 (東北大天文)、服部 誠 (東北大天文)、松尾 宏 (国立天文台三鷹)

Martin& Puplett 型 Fourier 分光器はミリ波サブミリ波領域において広帯域で高いスペクトル分解能のスペクトル測定が可能である。その為、物性や化学分光の分野では分光器として広く使用されている。しかし、これを開口合成に応用し撮像も同時にできる干渉計として応用した例は殆んどない。これまで我々は日本分光の協力により製作した MP-FT 二入力干渉計”MP-FT3”を用いて開口合成の実験室実験を行い、MPFT を開口合成に応用した広帯域・高空間分解能をもつ観測装置の開発を行ってきた。今回は実験室で疑似的な天体イメージを作り開口合成を行いイメージ情報を取得する実験結果に付いて報告した。

その後、分光部以前の観測用光学系の光学設計を行い2002年12月の実験により基線長を変えて(10cm-50cm)の1次元 uv データを取得に成功した。今回はこの実験結果とこの装置による取得データの解析法の模索、今後の計画について発表する。