

V127a **ALMA 偏波観測機能の科学評価活動報告 (5-2) : 3C286 の Science Verification 観測**

永井洋 (国立天文台), 中西康一郎 (国立天文台/JAO), Ed Fomalont, Anthony Remijan, Catherine Vlahakis, Stuartt Corder (JAO), George Moellenbrock (NRAO), Eric Villard (JAO)

ALMA 偏波観測機能の部分的な共同利用観測が Cycle 2 から公開された。これに伴い合同 ALMA 観測所ならびに ALMA 地域センターでは、偏波観測性能のデモンストレーションを目的とした Science Verification / Demonstration の観測データを公開する。今回公開するデータは、系外電波源 3C 286 のバンド 6 (波長 1.3mm 帯) の連続波観測データである。3C 286 は活動銀河核に付随する電波源で、超巨大ブラックホールから噴出するジェットとそれによって形成される電波ローブによって構成されている。この天体の電波強度ならびに偏波率・偏波角は非常に安定していることが知られていて、宇宙における「標準光源」として用いることができる。過去の IRAM 30m 望遠鏡の観測で、1.3mm 帯における偏波率は約 14.5% で偏波角は約 33 度と求まっていて (Agudo et al. 2012)、ALMA の観測でもこれに一致する結果を得た。本発表では、このデータをもとに典型的な ALMA 偏波観測で達成可能な偏波観測感度や観測精度について考察する。また、このデータの利用方法や今後の Science Verification の展望についても述べる予定である。