

## A07b ミリ波における Sgr A\* の時間変動

宮崎敦史 (国立天文台水沢)、坪井昌人 (宇宙研)、三好真、堤貴弘 (国立天文台三鷹)、Z.-Q. Shen、Juan Li (上海天文台)

Sagittarius A\* (Sgr A\*) は、我々の銀河系の中心に位置する巨大ブラックホール であると考えられているコンパクト電波源である。多くの波長での観測から変動天体である事が分かってきているが、その放射メカニズムはまだ十分に理解されているとは言いがたい。我々はこれまで Sgr A\* の放射メカニズムの解明のために、野辺山ミリ波干渉計 (NMA) や南半球のオーストラリア干渉計 (ATCA) を用いてミリ波でのフラックスモニター観測を行ってきた。特に、野辺山ミリ波干渉計 (NMA) では1996年から3-mm及び2-mm帯でモニター観測を行い、これまでに数週間スケールのフレアを何度か検出している。また、数時間スケール (IDV; intraday variation) でのフラックス変動も、3-mm及び2-mm帯の両方でこれまでに何度か検出している。IDVの周期性は十分はつきりはしていないが、検出されたIDVの変動からは2-3時間程度の時間スケールで変動している様に見える。もっとも急激に変化したケースではその変動の時間スケールは1.5時間程度になり、この短い時間スケールはフレアの放射領域のサイズが十数天文単位以下の小さな領域であり、ブラックホールの降着円盤スケールの変動である事を示唆する。一方、一日の観測可能時間が長い南半球にあるATCAでも3-mm帯での観測を行っており、同様のIDVを検出している。これらの結果をまとめて報告する。