

J44b **New Radio Transient WJN J2246+4153 at $41^\circ \leq \delta \leq 42^\circ$**

今井章人、貴田寿美子、田中泰、青木貴弘、上原宏明、中川翔、赤松秀一、宮田英明、大師堂経明
(早稲田大学)、遊馬邦之(鳩ヶ谷高校)、新沼浩太郎(国立天文台)

早稲田大学那須パルサー観測所では、20mφ鏡8素子を4組の2素子干渉計として、ドリフトスキャン観測を24時間行っている。4つの赤緯を同時に観測し、2週間程度同じ赤緯を観測する。5回目のサーベイ($32^\circ \leq \delta \leq 42^\circ$; 全天の約7%の繰り返しサーベイ)が終了し、随時解析を行っている。その中でいち早く観測、解析が終了した $41^\circ \leq \delta \leq 42^\circ$ の範囲において、1つのRadio Transient (RT) WJN J2246+4153が検出された。このRTは $\alpha = 22^h 46^m 30^s \pm 20^s$, $\delta = 41^\circ 53' \pm 24'$ (J2000)、観測された時刻は2008年5月26日の21:04:09(UT)である。Flux densityは2.5Jy以上の非常に強いRTである。少なくとも4分以上の増光が観測された。このRTのエリアには弱いX線源があり、ジェットがRelativistic Beamingの効果を受けて、電波で増光したものであると考えられる。RTを起こす天体候補として有力視されているのは、AGNやBlazarなどの高エネルギー天体である。Fermiで観測された γ 線のBright sourceと一致はしなかったため、常に明るい天体でないものから、RTが観測される可能性が強いことが分かった。さらに今まで早稲田大学が報告した10個のRTの頻度に関して報告する。Bower(2007)、Kida(2008)、Ofek(2009)らが、RTのFlux densityと頻度に関する考察を行っている。那須観測所で得られた新たな頻度をもとに、他の観測所で(Caltech, VLA)観測されたRTと起源が同じである可能性について議論する。可能性の一つとしてOld Neutron Starも考えられている(Ofek 2009)。起源を探るため、RTが起こった領域の詳細な観測を多波長で観測し、さらに那須観測所で長期間かつ集中的に観測することで再度RTが得られるかどうか検証することが今後の課題である。