

## X13b UNIONS データに基づく赤方偏移3の電波銀河探査

井手亮太, 長尾透, 内山久和, 久保真理子, 山本優太 (愛媛大学)

銀河の中には、中心部の狭い領域から非常に強い電磁波を放射する活動銀河核 (AGN) をもつものが存在する。その中でも電波を強く放射する AGN を有する銀河を電波銀河という。電波銀河は一般には非常に大質量の銀河および超大質量ブラックホール (SMBH) への低い質量降着率で特徴づけられる。このため、電波銀河は銀河と SMBH の共進化シナリオの最終段階に対応すると考えられている。つまり遠方電波銀河の探査により宇宙初期における共進化シナリオの理解が深まることが期待される。しかし、現状では赤方偏移  $z=3$  を越す電波銀河は数十個程度しか発見されていないため、遠方電波銀河の統計的性質は未解明である。

そこで我々は、CFHT、Pan-STARRS、すばる HSC による可視サーベイを組み合わせた UNIONS サーベイのデータを用い、約 800 平方度に渡る  $z=3$  の電波銀河探査とその性質の調査を行った。まず可視光撮像データを用いて、点源を除いてからライマンブレイク法を適用することにより、約 380 万個の u-dropout 銀河を選出した。更に VLA による広域電波サーベイである FIRST の 1.4 GHz データとマッチングし、314 個の  $z=3$  の電波銀河候補を得た。今回の発表では、得られた電波銀河候補の統計的な性質について議論する。