

## X28c WISE データによる高赤方偏移クエーサーの静止系可視光 SED 分析

加藤奈々子, 松岡良樹 (愛媛大学), and the SHELLQs collaboration

高赤方偏移 ( $z > 5.6$ ) のクエーサーは、これまでに HSC (SHELLQs), SDSS, CFHT Legacy Survey, UKIDSS, VIKING, Pan-STARRS1 などの広域探査によって約 200 天体発見されている。これらのクエーサーは、初期宇宙における巨大ブラックホールの形成、母銀河の進化、宇宙再電離などを探る上で重要な役割を担っている。これまでに見つかった高赤方偏移クエーサーでは、ほとんどの場合、その光度の高さゆえにクエーサーからの放射のみ検出されている。対して、HSC によって発見された高赤方偏移クエーサーは、低光度であるため母銀河からの放射の検出が期待できる。高赤方偏移クエーサーの SED を分析することは、初期宇宙における母銀河の性質を理解する重要な手がかりとなる。

本講演では、測光データを使って、これらのクエーサーの静止系可視光 SED を分析した結果を報告する。測光データには上述した探査による  $i, z, y$  バンド、UKIDSS の  $J$  バンド、WISE の  $W1 - W3$  バンドのデータを用いた。また、WISE で個々に検出されていない天体については、スタッキング解析を行って検出を試みた。さらに、近傍クエーサー (Vanden Berk et al. 2001) と  $1 < z < 2.1$  における高光度クエーサー (Selsing et al. 2016) のテンプレートスペクトルと測光データを比較し、母銀河からの放射の有無を確認した。加えて、赤方偏移によって SED に違いがあるのか、またクエーサー光度によって違いがあるのかを調査した。違いがある場合、なぜそのような違いが生まれるのかを検討した。本講演ではそれらの結果を合わせて報告する。