

R39a **赤方偏移 3.26 の 2016+211 システム被重力レンズ天体**

山田亨、山崎聡 (東北大理)

2016+211 重力レンズシステムにおける被重力レンズ天体について、CFHT 3.6m 望遠鏡によって得られた低分散スペクトルの解析を行い、いくつかの興味深い性質を認識したので報告する。

この重力レンズシステムには、赤方偏移 1 程度の銀河団によって 3 個の重力レンズ像 (A、B、C) を形成している赤方偏移 3.26 の被レンズ天体がある。この被レンズ天体は、80 年代の発見当初から、知られていたどのカテゴリにも属さない特異な天体であると報告されていた。それは、紫外線領域で広がった輝線を示さないにも関わらず、非常にコンパクトな明るい電波源を持つ (ひろがったローブは存在しない) というクェーサーでも Powerful Radio Galaxy でもないという性質を持つためである。今回、我々は S/N の良い分光データを得ることができたので、その紫外線輝線スペクトルの性質を調べ、電波銀河や既知の高赤方偏移天体と比較し、また光電離モデルから予測される性質とも比較を行った。その結果、得られた輝線強度比は、平均的な電波銀河の性質とはかなりちがっており、むしろクェーサーの幅の広い輝線の性質と近いことがわかった。これまでの、可視、電波などのデータと重力レンズモデル、そして今回の結果を総合して、我々は、この天体は、かなり明るい本来の光度を持つ Radio-Quiet な 2 型クェーサーなのではないかと拭篋蠅靴拭

また、最も暗い像 C については、これまで詳細なスペクトルの解析は公表されていなかったが、我々は、像 C と B の輝線スペクトルの性質を調べ、輝線によってその強度比が有意に異なることを明らかにした。この結果をレンズモデルを考慮して解釈し、被レンズ天体の場所による性質の違いについて議論する。