

## R15c 渦巻銀河の分光赤方偏移の公開カタログ間での比較

八木雅文, 家正則 (国立天文台)

我々は銀河のスピンの宇宙の中でランダムに分布しているかを観測的に検証する一方策として、地球から見た渦巻銀河の腕の巻き方の向きがS向きかZ向きかを判定し、それがある空間範囲内でランダム分布と統計的に矛盾がない分布をしているかを調べている(家+2026)。この研究を進めるためには、撮像データから得られる銀河の腕の巻き方の向きの情報と天球座標に加え、銀河までの距離の指標として分光赤方偏移情報が必要となる。そこで我々は銀河の撮像データ(HSC-SSP DR2)で腕の巻き方の判定ができた天体と、SDSS, DESIなどの公開されている分光赤方偏移カタログとの間で天球座標でのクロスマッチを行い、スピンカタログを作成した。このカタログの中の銀河は形態が渦巻銀河と判定されたものであるため、赤方偏移が高くない( $z \lesssim 0.8$ )輝線銀河が多く、可視スペクトルで $H\alpha$ , [OIII], [OII]などから、赤方偏移が適切に推定されているかどうか比較的容易に判断できる銀河の割合が高いことが特徴である。

このスピンカタログ作成過程において、既存の公開分光赤方偏移カタログの赤方偏移は異なるサーベイ間で必ずしも一致せず、例えば輝線の同定の誤りなどが原因で大きなずれがある場合があることがわかった。そこで、サーベイ間で異なる赤方偏移となっていたりスピンを測定した渦巻銀河に対応する赤方偏移としては大きすぎたり小さすぎたりするカタログ値を持つ天体に対し、公開されているスペクトルを目視で吟味し妥当と考えられる値を判定した。本発表では、この妥当と判定した赤方偏移値と、公開カタログや、HSC SSP PDRでコンパイルされた赤方偏移カタログ、またすばるPFSのS25Aで得られた赤方偏移値を比較した結果を示す。