

## J14b 光学的に厚い円盤風の見え方とスペクトル

住友那緒子、西山晋史、渡会兼也、福江純 (大阪教育大学)

活動銀河核やクエーサーなどの、中心にブラックホールや降着円盤があるとされている天体では、しばしば、輻射圧によって駆動された wind が吹いていると考えられている。そのような場合、降着円盤が光学的に厚い wind によって隠されており、観測された情報が円盤風の光球起源の可能性がある。よって、それらの天体は、wind の効果も含めて考えられるべきだろう。

そこで今回は、光学的に厚い wind が、降着円盤から流線に沿って相対論的な速度で吹いているとしたときの、円盤風の光球の見え方とスペクトルを計算した。計算は、光球の温度が wind の形状と視線方向からの角度に依存するとし、wind の形状と質量放出率をパラメータとした。また、中心から球対称、断熱膨張で相対論的な速度で吹いているときの光球のスペクトルと比較した。

その結果、球対称に wind が吹いているときよりも、みかけの光球面の温度勾配が大きくなり、スペクトルは黒体放射よりものっぺりとしたものになった。

今回の結果は、大きい光度を持ち、相対論的な wind を伴った天体のスペクトルを考える際、wind からの寄与を考慮する必要があることを示す。