

## H06b GRS1915+105 に対する Disk Model を考慮した再解析

園部 芳雅、宮路 茂樹 (千葉大自然)、松元 亮治 (千葉大理)、町田 真美 (国立天文台)

GRS1915+105 は、さまざまに変動する X 線を放射するマイクロクエーサーとして知られている。Belloni らは RXTE 衛星の観測の解析から得られる光度曲線とカラーカラーダイヤグラムより 3 つの State(A, B, C) と、12 の Class( $\alpha, \beta, \chi, \rho$  等) に分類した (Belloni et al. 2000)。

降着円盤の Model として、Slim・Standard・ADAF という 3 つの Disk Model がある。ADAF Model では、質量降着率が最も低く、コンプトン散乱の結果スペクトルが非常にハードになることが知られている。

我々はこの Belloni らの分類を、3 つの Disk Model 間の遷移として考え再解析を行った。Belloni らの解析を元に、彼らの Class  $\chi$  を典型的 ADAF Disk であるという仮説をたてた。さらに、同様の状態の一部を含む Class  $\alpha, \beta$  で、『質量降着率の増加に伴い ADAF Disk Model から、他の Disk Model に遷移していく』等の仮説をたて、時間経過による光度スペクトル変化を追った。その結果、以下のことがわかった。

1. Class  $\alpha, \beta, \rho$  等に見られる spike 状の光度曲線の変化は、ADAF Disk Model と Standard Disk Model との遷移であると考えられる。

2. Class  $\alpha, \beta, \rho$  等に見られる光度曲線の振動部分は、Standard Disk Model と、Slim Disk Model との振動であると考えられる。