

P207b 輻射輸送計算による V1094Sco の原始惑星系円盤構造の理解

高橋実道（工学院大学/国立天文台）、武藤恭之（工学院大学）、塚越崇、橋本淳（国立天文台）

原始惑星系円盤の面密度分布や温度分布は、惑星形成環境を理解する上で重要となる。近年、ALMA 望遠鏡などで円盤の高分解能観測が行われ、リング構造などの詳細構造が多数発見されている。そのため、円盤の面密度分布や温度分布などの物理状態の理解がますます重要になっている。ここでは、Tタウリ型星 V1094Sco の周囲の原始惑星系円盤の注目する。これは、近年リング構造が観測され、注目されている円盤である。本研究では、V1094Sco の周囲の原始惑星系円盤について、輻射輸送計算と ALMA Band 8 の観測の比較から、円盤の物理状態を調べた。その結果、円盤の面密度分布は、100 au 以内の光学的に厚い領域と、100-200au に広がる 10 g/cm^2 程度で光学的に薄い領域の二つの領域からなることが分かった。また、輻射輸送計算と観測からそれぞれ得られる SED の比較についても議論する。