

## P18a CIAO による LkH $\alpha$ 198 のコロナグラフ撮像観測

深川 美里、大朝 由美子（東京大学）、田村 元秀、周藤 浩士、林 左絵子、村川 幸史（国立天文台）、伊藤 洋一（神戸大学）

多くの場合、星は孤立した一つの星としてよりむしろ、複数の星から成る系のメンバーとして誕生する。しかしながら多重星系に関しては、孤立した星の場合に比して、その誕生のメカニズムを十分理解するに至っていない。いくつかの前主系列星の近傍に見られる低い色温度を持った伴星（IR Companion）の存在は、バイナリの形成理論に強い制限を与えると期待できるものの、やはりその実体はよく分かっていない。主星より前段階の進化過程にある埋もれた星なのか、同程度の進化段階にある星なのか、後者だとすればなぜ「赤い」のかといった疑問に答えるには、高解像度の赤外線観測が重要となる。

我々は IR Companion を伴った Herbig Ae/Be 型星 LkH $\alpha$ 198 について、すばる望遠鏡に搭載された CIAO を使い、JHK バンドでのコロナグラフ撮像観測を行った。この天体に関しての過去の多波長にわたる撮像、分光、偏光観測からは比較的大きなスケールでの星周構造が示されてきたが、光の波長で見える泡のようなネビュラを照らすのは伴星か主星か、それぞれの星についてディスクあるいはエンベロープが存在するかといった事を明らかにするには、これまでの解像度は不十分であった。

CIAO による高い解像度とダイナミックレンジの観測は、南北に長い主星のネビュラ、6'' 離れた IR Companion とそれから直接出るアウトフロー状の構造を鮮明にとらえることに成功している。本講演では、IR Companion の性質に重点を置きながら、LkH $\alpha$ 198 をとりまく環境について議論する。