

## P67b 太陽系外惑星のコロナグラフ探査観測

伊藤 洋一、大朝 由美子 (神戸大学)、深川 美里 (名古屋大学)

我々は、すばる望遠鏡を用いて、太陽系外惑星の直接撮像観測を行った。ドップラーシフト観測等で既知の系外惑星は、中心星に近すぎたり、反射光が暗すぎたりして、直接検出は期待できない。そこで、ダスト円盤が存在し、惑星の存在が示唆される若い主系列星、 $\epsilon$  Eri と Vega について、近赤外域のコロナグラフ探査観測を行った。

観測は 2003 年と 2004 年に行った。補償光学により、PSF の半値幅は  $0.1''$  を切り、1AU 以下の空間分解能を得た。また、コロナグラフ機能により、中心星から  $10''$  以内の領域では、過去の観測に比べ 5 等以上深い限界等級を達成した。観測の結果、両天体の周囲に太陽系外惑星を発見することはできなかった。中心星から  $3''$  以遠の領域には 3 木星質量以上の惑星は存在しないと考えられる。