

ぎょしゃ座 ϵ 星の 2ndary eclipse の中間赤外線での観測可能性

○本田 充彦¹ 大島 修¹ 尾登 生琉¹ 山下 未来¹ 友田 愛桜¹ (1.岡山理科大学)

ぎょしゃ座 ϵ 星は F supergiant + B dwarf with edge-on disk による eclipsing binary であり、27.1年周期で繰り返される可視で0.75等の減光が注目され観測されてきた。とくに減光の継続時間が2年に及び、伴星の edge-on disk による主星の減光が原因とされてきた。最近の eclipse は 2009-2011年にかけて起こり、干渉計により実際に円盤のシルエットが可視・近赤外干渉計で得られるなど、disk が減光の原因であることは明らかになっている。これまでは主に primary eclipse が注目されてきたが、epsilon Aur は 2ndary eclipse が一度も観測されていない。

本発表では、この理由として可視光や近赤外線では検出が難しいことを示し、中間赤外線観測では検出可能性があることを示す。

ちょうど2025/12ごろから 2ndary eclipse が起こる可能性が指摘されており、現在 IRTFを用いた中間赤外線測光モニタリング観測を進めており、

その観測・解析結果および進捗についても報告する。