

P241a 多色同時測光による CVSO 30 のトランジット状減光の原因特定

鬼塚昌宏（総合研究大学院大学/国立天文台）、福井暁彦（岡山天体物理観測所）、成田憲保（東京大学/アストロバイオロジーセンター/国立天文台）、平野照幸（東京工業大学）、日下部展彦（アストロバイオロジーセンター）、笠嗣瑠（総合研究大学院大学/国立天文台）、田村元秀（東京大学/アストロバイオロジーセンター/国立天文台）

トランジットホットジュピター候補天体 CVSO 30b は前主系列星の周りを回る、最も若いトランジット候補天体である。この天体のライトカーブは形状が変化するなどの通常のトランジットとは異なる現象が報告されており、偽検出の可能性も含めて議論が進められている。

本講演では岡山天体物理観測所 188 cm 望遠鏡/MuSCAT を使用した、CVSO 30 の減光の可視三色での同時測光の結果について紹介する。この観測では一つの減光を同時に複数波長で測定することにより、CVSO 30 の減光の波長依存性を定量的に測定することができた。その結果、得られた波長依存性はトランジットホットジュピターの大気を仮定したレイリー散乱や主星の重力減光では説明することができないほど大きなものであった。今回の結果からはダストによる掩蔽が示唆されており、より詳細な理解には波長分解能を高めるための多天体分光測光観測が求められる。