

N36a 多胡事象 (VarCas 06) の重力マイクロレンズモデルによるライトカーブ フィッティング

福井 暁彦、伊藤好孝、阿部文雄、住貴宏、神谷浩紀 (名大 STE 研)、大西浩次 (長野高専)

2006年10月末から11月始めにかけて、カシオペア方向の11.4等級のA型星が60倍以上増光するという現象が変光星研究者らによって観測された。多胡事象 (var Cas 06) と呼ばれるこの増光現象は、スペクトルの違いによって増光の仕方に差がない事から、通常の変光星による増光ではなく重力マイクロレンズ効果による増光である可能性が指摘された。

重力マイクロレンズ効果は、光源天体の手前を質量をもった何らかの天体 (レンズ天体) が通過したときに重力効果で光源天体の光が曲げられ光源天体が増光して見える現象で、通常この現象を起こす確率は非常に低く星の密集した領域以外での観測例は少ない。またこのA型星までの距離は約1kpcであり、現在までにこのような近距離の光源天体の重力マイクロレンズによる増光は観測されておらず、もしこのイベントが重力マイクロレンズイベントだとすると非常にめずらしいといえる。

今回このイベントのライトカーブについて重力マイクロレンズによるモデルフィッティングを行った。本講演ではフィッティングの結果と、その結果から導かれるレンズ天体に対する考察を報告する。