

N64a  $\epsilon$  Dra の等級変動について

藤原智子 (京都大理) 三好蕃 (京都産業大理)

今まで、100年以上の周期で変光する超長周期変光星候補天体を割り出す為、

1. 「Almagest」(137年) L.Claudius Ptolemaeus
2. 「 $\mathcal{S}$ uwar al-Kawākib」(986年) Al- $\mathcal{S}$ ūfi
3. 「天球圖譜」(Atlas Celeste (1725年)) John Flamsteed
4. 「Uranometria Nova」(1843年) Wilhelm August Argelander
5. 「Sky Catalogue 2000.0」

の5つの文献の星表にある、星の等級を比較してきた。1000以上の星のデータの中で、殆どの星が1等以下の変動しか示さなかったのに対して、2等以上の変動を示したものが13個あることが分かった。今回はその中で特に大きな変動を示した、 $\epsilon$  Dra に注目する。まず、観測条件の違いによる変動かどうかを調べる為、 $\epsilon$  Dra の周辺にある星の等級変動と比べたが、周辺の星はいずれも殆ど変動していない。これは  $\epsilon$  Dra の大きな変光がリアルであることを強く支持している。この星は既に変光星として登録されているが、その変光範囲は2等を大きく下回る。しかし、これは、 $\epsilon$  Dra の2等以上の変光が約二千年の長い時間スケールの中で起こっていることを考えると、むしろ当然の結果である。この星は現在HR図上の、水平分岐から赤色巨星へ移る辺りにあるため、得られた  $\epsilon$  Dra の一連の等級変化が、ヘリウム燃焼段階にある星の光度変化を実際に見せてくれている可能性が高い。他の可能性としては、この星の視線にある星間物質 ( $\epsilon$  Dra から放出された物質も含まれる) のコラム密度変化が考えられる。