

N27c Magnitude variations of Vega-like stars among historical star catalogues

藤原 智子、山岡 均 (九大理)

7つの歴史的天文学書 (Almagest 等) を用いて恒星の等級記録を調査し、長いタイムスケールで変光している星を抽出してきたところ、3等級以上の変動を示した星が8つある事が判明した。この変動の大きさは、それぞれの記録の観測誤差 (~ 0.7 等、Fujiwara et al. 2004) に比べて非常に大きい。これらの星のうちいくつかは、星雲や星団の中に位置し、正確な測光ができていなかったと考えられるが、過去に2等級と記録されるなど最も大きな等級変化を示した α Sgr (HD181869) に関しては、測光にこのような問題は見当たらない。

α Sgr は、 $V = 3.95$ 、スペクトルタイプ B8 の主系列星であり、現代の測光では顕著な変光は見られない。一方で、この星は、赤外線天文衛星 IRAS で赤外超過が検出されている (Bhatt & Manoj 2000)。このような赤外超過を示す主系列星は Vega (α Lyr)-like star と呼ばれており、赤外超過は、星生成時に取り残された星周物質に起因すると考えられている。

今回我々は、 α Sgr の等級変化がこの星周物質の影響によるものなのかどうか調べるため、他の明るい Vega-like stars の等級を、歴史的星表で調査した。その結果、 α Sgr 以外の Vega-like stars は、ほとんど等級変化をしていないことがわかった。これから、星周物質の散乱の変動で実視等級が変動することはあまりないと言える。また、現在の α Sgr のスペクトルは大きな吸収を示さず、現在の V 等級が過去の実視等級よりも2等級 (6倍) も暗いことを吸収で説明することはできない。これらから、 α Sgr の等級変化は、星周物質に起因するものではないと結論される。