

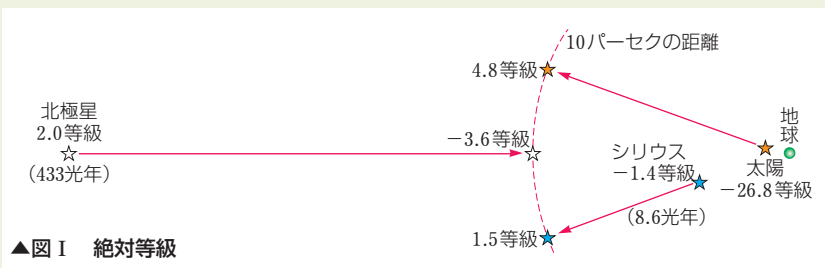
B 星の色

オリオン座のベテルギウスは赤味を帯び、リゲルは青白く輝いている。このように星の色にはさまざまなものがある。太陽は、遠くから見ると黄色に見える恒星である。

発展

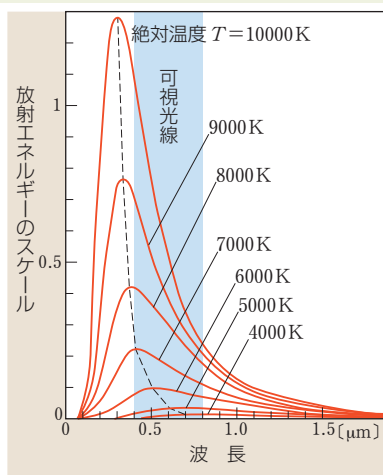
恒星の性質

●絶対等級● 恒星の実際の明るさを比較するためには、すべての恒星を10パーセクの距離において見たと仮定したときの等級を用いる。この等級を絶対等級という。絶対等級にすると、太陽は4.8等級、シリウスは1.5等級となる。



●スペクトル型● 恒星の色が星によって違うのは、恒星の表面温度が異なるためである。表面温度の高い恒星ほど波長の短い光を強く出している(図Ⅱ)。すなわち、青い恒星は赤い恒星より表面温度が高い。

恒星のスペクトルにも、太陽のスペクトルと同じような暗線が見られる。しかし、暗線の現れ方(暗線の波長や強弱)は恒星によって異なっている(p.176 図Ⅲ)。これは、恒星の大気元素組成の違いではなく、恒星の表面温度の違いによるものである。そこで、恒星のスペクトルは暗線の現れ方によって、表面温度の高いものから順にO, B, A, F, G, K, M型に分けられている。さらに各スペクトル型を0~9の10段階に細分し、B9やA0のように表している。



▲図Ⅱ 表面温度と放射エネルギー分布