

質 疑 欄

問 1. 同じ光度、同じ型の星を眼視と寫眞とで觀測した時、其の間に如何なる關係ありや。

答 寫眞光度を得るため眼視光度に加ふべき量(色指數)を各分光型に就いて表にすると次の通り。

分 光 型	色 指 數	分 光 型 (巨 星)	色 指 數	分 光 型 (矮 星)	色 指 數
B ₀	-0.33	G ₀	+0.67	G ₀	+0.57
A ₀	0.00	K ₀	1.12	K ₀	0.78
F ₀	+0.33	M ₀	1.57	M ₀	+1.45
		N	+2.60		

問 2. 同じ光度の F 型と同じ光度の K 型或は M 型を眼視的に觀測したとき、そこに或る系統的誤差と言つたもの生ぜざるや、生ずとせばその間の關係はどんなものでせうか。

答 青と赤と言つた様に色の違ふ星があつて、それが同様に光の強さを増した場合赤色の方の星が青色の星よりもより光度が明るい様に感ぜられる此はプルキンエ誤差と稱せられ、天界第15卷第88頁に小山理學士が詳しく説明されてゐる。参照され度い。

問 3 例へば M₂ 型、K₄ 型と言ふのは大體わかりますが Ma 型、Kb 型といつた a や b がついてゐるのはどんなのですか、0—9迄ではないのですか。

答 一言に言へば 0—9 迄は物理的に相互關係あるものに用ひられ、a, b, …… は之の相互關係なきものに用ひられる。従つて星晨進化の關係にある所の B—A—F—G—K—M の間は 0—9 迄の數字で表はし、O 型、M 型、N 型、等は a, b, …… をつける。尤も O 型は上記 B 型 の更に前に位ひするものなので、以前は Oa—Oe 迄あつたが、Oa—Oc は廢止され Od—Oe を O₅—O₉ とも書かれる。

問 4. 二重星に灰色だの綠色だのあるそうですが、そんな色の 星があるのですか。

答 星の色は分光型に従つて青白色から赤まで種々の色があるが、灰色に見える分光型丈はない。元來色で言ひ表はすのは感じに依るものであるから、分光型で區別する程嚴密なものでない。こんな軽い意味に於いて白色の星も光度が弱まれば灰色と感じるわけであり、殊に二重星の場合は兩星の光度や色の對稱に依つて、灰色と感じる事が強まる。(星)