

星の大きさは？

——上には上があるもの、下には下があるもの——

天の星の一つ／＼は、どんな大きさのものでせうか？

こうした疑問を説明する順序として、まづ皆さんに、わが地球の大きさが、どんなものかを考へて頂きたいと思ひます。

地球は、即ち吾々の住んでゐる世界ですから、アジア洲や、ヨーロッパ洲や、南北アメリカ洲や、太平洋や、大西洋などを、皆載せてゐるもので、普通の常識から言へば、實に大きいものです。地球の形がマン丸いといふことは、二千年前のギリシヤ人も知つてゐましたが、近年、天文學者たちが、繰り返し此の地球の直径や周囲を測量しましたところでは、僅かに楕圓體でありますけれども、マア大體は、丸い球で、直径は一二七五六軒、即ち約三千二百里です。

地球に比べると、火星の直径は約半分、水星は約三分の一、月は約四分の一、金星は地球と略々同大、土星は其の十倍、木星は十一倍、尚ほ序でに、天

王星や海王星は約四倍です。冥王星や、各遊星の衛星等は、一つとして未だ確實に知られてゐませんが、大體はわが月ぐらゐ、或は其れ以下です。

火星と木星との間に「小遊星」と呼ぶ小天體があります。今までに幾千といふほど澤山見つけられてゐるので、光りも、大きさも實にいろいろですが、此の小遊星の中の最も大きいのは、セレスとか、パラスとか呼ばれるもので、直徑は四百五十里、即ち百里内外、其の他は皆小さいものです。

こゝに、最小の小遊星とも言ふべきものが昨一九三七年に發見されました。それは去る十月末にドイツのラインムート氏が見つけた一九三七UB即ち「ヘルマス」です。此の小遊星は昨年十月三十一日に我が地球へ五十八萬里といふ驚くべき近距離に近づきました。光輝の觀測から、此の星の直徑はせいぜい二三里、即ち半里ぐらゐのものといふことが知れました。之れが今、吾々の知つてゐる最小の星であります。

さて、次には大きい星のことを述べませう。太陽は全太陽系の親星で、直徑

が地球の百〇九倍もあるのですが、決して之れに驚いてはなりません。一般の恒星は、大てい此の太陽か、或は其れ以上のものです。

尤も、恒星の中にも、可なり小さいものは有ります。一般に「白色矮星」と呼ばれる星、即ちシリウスの伴星や、プロシオンの伴星や、インネス星、バーナード星等は、木星や土星の程度のものと思はれますから、太陽の十分の一の大きさです。

しかし、太陽より更に大きいものも、夥しくあります。數年來、米國の二三の天文臺で、大望遠鏡に干涉計といふ新器械を附け、恒星の直径を、直接に測りました。其の結果として、

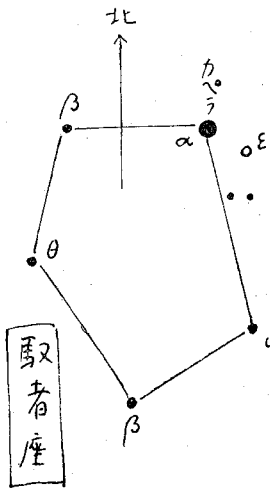
牧夫座のアルクトウル星は	太陽の二十倍
牛座のアルデバラン星は	二十五倍
ペガソス座のベータ星は	百倍
蝸座のアンタレス星は	百六十倍

ヘルクレース座のアルファ星は
オリオン座のベテルギウス星は
鯨座のミラ星は

三百倍
四百倍
六百倍

右の如く知られました。太陽の直径の三百倍と言へば、火星の軌道の大きさで
ありますし、六百倍ならば、大抵の小遊星を、軌道ぐるみ、其の中に納めて了
う大きさです。

(エプシロン)



ところが、最近になりまして、更に大きい

恒星があることが知れて來ました。それは、

馭者星座のエプシロン星です。此の星は有名

な變光星で、週期は二十七年といふ最長のも

のですが、米國ヤーキース天文臺のオト・ス

ドルーベ博士が研究した所によりますと、このエプシロン星は、太陽の三千倍
の直径を有つ星であるといふことが發表されました。太陽の三千倍と言へば、

海王星の距離に當るわけですから、つまり、この馭者座のエプシロン星の體軀
の中には、わが太陽系全體がはいり込んで了うわけです。
眞に驚くべき大きさの星と言はなければなりません。(山本)

大阪ブラネタリウムにて

愛 天 學 人

(内ヶ崎作三郎氏)

天 空 俄 暗 群 星 出
象 儀 微 動 現 神 秘
館 裡 展 開 無 限 時

卽興頭聯自由詩

(昭和十二年十一月十五日)