

意味不明。久保寺氏は ikarkar kamui で刺繡神？と言はれた。

14. 篇星 マツコイワク、リコツマ

マアクイワク、ノチウ(パチュラー氏) mat-ko-iwak で、「妻笥星」「よばひ星」である。リコツマは意味不明。

ムンヌエブ・ノチウ(同上) mun (ごみ)-nuyep (掃くもの)=箒。

ノチウ・オマン(金田一氏) nochiu (星)-oman (逝く)。

カヤウシ・ノチウ(同上) kayo (帆)-usi (ついた) nochiu。

サラコル・ノチウ(同上) sar (尾)-kor (有る) nochiu。

以上いずれも彗星の印象が生んだ名であることは言ふまでもない。

15. 天河 ベツノカ

ベツ・ノカ(金田一氏)

久保寺氏によれば, pet (川)-noka (畫, 形象) である。

ノカベチ(パチュラー氏) noka-pet で「畫の川」である。

ベエケンノカ(同上) 意味不明。

以上で藻汐草を中心としたアイヌの星名考證は終る。久保寺氏の示教に對して重ねて感謝し、尙ほ該當の星不明のものにつき讀者諸氏の示唆を仰ぎたい。

(終)

天 界 新 知 識

二つの珍しい赤星

米國シカゴ市外ディヤボン天文臺の R. B. Baldwin 氏等の發表によれば, B. D. +3°1214 といふ 9 等星(一名 H. D. 44544)と B. D. +15°726 といふ 9.5 等星は非常に赤い星で, $\lambda 5300\text{\AA}$ より短かい光波は殆んど認められず, 全く之れは特種な吸収帶が短波部にあるためである。又, ナトリウムの D 線が非常に強い吸収線で, M 型や S 型の星よりも強く, 殆んど N 型星と同様である。又, ZrO (波長 $\lambda 6470\text{\AA}$) や TiO の吸収帶も明らかである。全體としては H. D. 58881 といふ S 型星に似てゐるが, 其れに比して, D 線は強く, ZrO 帶や TiO 帶は弱い。小犬座 R 星といふ Se 型の變星が幾らか此の星に似てゐる。——同天文臺では, 強力な對物プリズムによつて, 赤色光の星約 100000 個のスペクトルによる分類を 1933 年以來やつてゐる。(山本)

遊星を包む大氣の進化について

地球化學者の言ふ所によれば、地球の原始時代には、空氣中に酸素といふものが全然無かつたものらしいことが、一般に認められてゐる。そこでアイル國の J. H. J. Poole 博士は、地球の岩石層の中にある火成岩と水成岩の成分を研究し、尙ほ地質時代に現はれた噴出岩の總量の推定等から現在の大氣中の酸素が如何にして現はれたかを研究した。昔時の大氣中には炭酸ガス CO_2 があつたらしいけれど、現在の遊離炭素が此の CO_2 から出來たものとしては不充分である。又、原始時代に多量のメタン・ガス CH_4 があつたといふ説にも異論がある。それで、現今の空氣中の酸素は、大昔、太陽光線のために水蒸氣が分解し、高熱のため、水素がドシドシ逃げ去り、残つた酸素中から先づ植物が生じ、之れが又炭酸ガスを分解し、かうして遊離した酸素が出來、同時に又、水成岩の構造中に入つたものと思はれる。此の考へからすると、最初の酸素遊離は極めて緩慢に行はれたらしい。地質學上からも確實し得ることは、大海洋が出來てから現今までの年數の前半には生物が居なかつた。この研究は、金星に酸素も水蒸氣も存在しないことと、木星や土星にはメタンとアムモニア瓦斯が多量に存在すること等の事實が、又、非常に有力な參考となる。

[Proc. R. Soc. Dublin, 22, 36]

分裂と同時捕獲による重星の成生

恒星のまはりに出来る引力の不安定な空間は、よそからの接近して來る天體の角速度が其の星に分裂を起させる際といふ値に近づくに従つて、無限に擴がるものである。尙この天體が非常に近接する場合には、この際といふ角速度以下の時でも、優に分裂は起り得る。故に、急速に自轉してゐる星は、他の星の附近にゐる場合の方が分裂し易い。極めて近い接近の場合には、軌道運動のエネルギーの一部が飛び込んで來た星の伴星を引き離し、又、潮汐作用によつて其の自轉をも變ぜしめるために用ゐられる。

二星の接近によつて生れる三星の軌道を圖式で決定して見ると、いろいろの初期條件に従つて、次ぎの如き場合が起る：(a) 二つの星が單に通り過ぎるだけで、何の異狀も起らない。(b) どちらかの星が單純に分裂して、ごく接近した二重星か、又は幾らか離れた二重星となる。(c) 一方の星が分裂して、一つの片割れは無限の遠方へ飛んで了ひ、も一つの片割れが相手に捕獲される。(d) 一星が分裂して、其の片割れが二つ共に他の星に捕へられ、通常、こゝに分光連星と、ズツと離れた伴星とが生じる。此等是他重星の觀測結果と一致する。しかしながら、現今の事實から言ふと、二つつ星が接近するといふことは容易には起らないのだから、どうしても、多くの連星は單星から生れたとしなければならぬ。多分其れは、筆者が前に書いた“太陽系の起原に關する連星分裂説”に述べたやうな風に起るものと思はれる。

(米國海軍研究所 ロス・ガン氏)

(1) R. Gunn, Phys. Res. 39, 130 & 311 (1932年)