

も苦しむ所である。即ちエネルギーの發生が温度や密度に無關係なりこは考へたくないが、 $\rho T^{-1/2}$ の加き法則に従ふとすれば如何にも多少發生高が多過ぎ、少くとも全ての星が脈動を初めはせぬか云ふ氣念がある。でこの不安を避けるためには、收縮の G に及ぼす影響は單に自發的に崩壊する原子核を準備するに止まり、實際にこれがためにエネルギー發生に増加を見るのは數ヶ月乃至數年後であるこでも考へねばならなくなる。

以上大まかな記述によつても明かな様に、Eddington は極めて高温な星の内部では物質はすべて高度にイオン化せるが故に、白金よりも尙大きい平均密度を持つた倭星も亦完全瓦斯の法則に従ふと假定して、觀測の事實に適ふ多くの結果を導き、且力學的に安定なる條件を示す (1) 式より、星が無限に收縮して終はない爲には、星の内部に發生されるエネルギーの割合は温度及び密度に左右される筈だ云ひ、一方 Jeans はこの主張に満足せず、種種の立場から、逆に星のエネルギーの發生率は物質の温度や密度には無關係な事を論正せんこ試み、併せて星の内部は液狀であらうこの結論に及んだ。併し Jeans の議論の基調をなす、星の安定度の研究には多少非難の餘地あり、容易にその結論に組する事は出來ないが、Eddington の論說にしても、その前提たり結果たる物質の性質は嘗て地球上で實驗により證明された領域を超越して居るから、一方には尤な論程に進んでも他方には抜難いダイレンマに陥つて、未だ一般の天文學者の賛成を得難ないのは當然の事であらう。(竹田)

琴座流星群來る

毎年の例の如く、四月20日前後には有名なこぞ座流星群が現はれる。今年は20日が丁度新月に當つてゐるから、此の流星群の見える4—5日の間は月の光に觀測の妨げられるこが殆んき無く、誠に好都合である。讀者諸氏の奮つて此の流星觀測に參加せられんこを望む。

「琴座流星群」こ言ふも、實はこぞ座とヘルクレス座との境界線に近いあたりに輻射點のある流星群であつて、可なり昔しから認められ、殊に18

03年には大流星雨となつて現はれたものである。其の後、近年に至るまでは大して大きな出現が無かつたけれど、1923年からは又々流星の數が増して來た。(此の流星群については本誌前號小楨氏の論文を見られよ。)

此の流星群の最も多く現はれるのは四月21日の夜であるけれど、勿論其の前後2—3日の間にも多少は出現するのであるし、尙ほ今までに諸國で觀測されたレコードとしては、四月10日頃から同27日頃まで見えたところもある。此の流星群の輻射點は日一日を移動するらしいと思はれるが、此の點に關しては未だ今日までの觀測が不充分である。將來の觀測者の努力に待つ次第である。

觀測には適當な星圖が必要であるが、今までの例で見ると、「簡易星圖」なごありあはせのものを用ゐる人が多い。しかし之れは好くない。本會事務所で流星専用の星圖を希望者に配つから申込まれたい。(一枚5錢、十三枚1組)。

觀測報告を本會觀測部に送つて下さる方には専用星圖を無代で進呈する
デニング氏が1873—1904年間の觀測を材料とし、總計186個の流星から算出した所によると、此の流星の輻射點は下の如く移動するといふ。(Observatory. No. 360)

日 時	赤 經	赤 緯	日 時	赤 經	赤 緯
4月15日	263°30'	+ 33°	4月21日	271° 0'	+ 33.
16日	264 45	+ 33	22日	272 15	+ 33
17日	266 0	+ 33	23日	273 30	+ 33
18日	267 15	+ 33	24日	274 45	+ 33
19日	268 30	+ 33	25日	276 0	+ 33
20日	269 45	+ 33			

但し果して此の表に示してゐる通り移動するか否かに就いては、觀測上の材料が甚だ少ないのであるから、今年の如き好機會に觀測者は大に奮起すべきである。