

第4回……同氏：天文學使命としての「時」の計算

第5回……カール・ハインツワイゼ博士：蒼空の下を極から極へ

第6回……H・ウエルナ博士：昔と今の天體運行の諧音

○ニュース映畫に現はる

ツアイス工場の天才で生みの親である故エルンスト・アベ博士の100年祭を祝し、獨逸宣傳省ニュース映畫本部では、ツアイス製品と光學工場の能力を發揮したプラネタリウム器械の本體を運轉しつつ、映畫に収めた。

★ミラノの新演出プログラム

太陽と月、宇宙内の地球、星辰燦々たる空、眞夜中の太陽、星々の中の一つの星、遊星、暗黒・彗星・流星、目に見えざる天文學、星雲と星の發達、ミラノから南極まで、世紀の天文學、季節のリズム。
(高城)

今1940年十月1日の日食について

研究上から、又、國策上から、今年の十月初めの皆既日食を觀測のため、南米ブラジルに遠征する案が、一昨年來、本會で計畫せられ、山本會長を始めとして、約10人の會員が、最近まで熱心に準備をすゝめ、既に彼地の官民の了解を得て、六月から八月まで、三回にわたつて、3隊の人々が出發する豫定であつたのに、最近に至り、外には歐洲戰亂に關聯して、急に國際狀勢の變轉あり、内には凡ゆる新體制や新組織の實踐となり、めまぐるしい形勢變化により、遂に此の遠征も中止の止むなきに至つたのは、遺憾に堪へない。山本博士以下の一行の人々の衷心も同情の至りである。(九月27日記す)

傳へられる所によれば、上記の如き世界の形勢のため、やはり歐洲各國でも、南阿や南米へ向ふ筈であつた觀測隊の派遣は悉く中止され、只、英國からは、若干の器械のみが南阿へ向け發送された。此等の器械を用ひて、ケイプやユニオンの兩天文臺員たちが Calvinia 町(ケイプタウン市の東北東、約300キロ)で、何等かの觀測を行ふ豫定とあるが、しかし、近頃の外國電報によると、南阿でもブリア人の間に急に反英運動が起つて來た由であるから、カルギニヤあたりで觀測隊のために、何かのトラブルが起らなければ好いがと案ぜられる。

一方、南米ブラジルの方へは、やはり米國から二三の觀測隊が出かけるらしく、殊に、ブラウン大學の Charles H. Smiley 教授や、マウント・ホリヨク女子大學のミス Farnsworth 教授、それにプロギデンス市に最近組織された“Skyscraper”團員等の一行は、既に去る八月15日ニウヨークを出帆し、ブラジルに向つたといふ。此の一行の行先きは、ペルナンブーコ市の西北、約100マイルの所にある Quixeramobim 村で、其の地では、地方時の10時頃に、殆んど5分時間にわたる皆既日食が見られる筈である。其の他の觀測隊の消息は

未だ不明である。

因みに、この十月の皆既日食は、遠い過去から将来まで、18年10日の“サロス週期”を追つて見ると、いろいろ面白い経歴のある日食である。即ち、

- 1219年七月13日 最初の部分食、北半球の高緯度で見えた。
 1453年十一月30日 最初の中心食、但し金環食。
 1562年二月3日 最初の皆既食。
 1706年 { 佛人カシニ初めてコロナを寫し、黄道光と同一視す。
 { Stannyan 初めてプロミネンスを“赤き炎”と認め、フラムステ1
 { ドに報告す。
 1778年六月24日 { スペインの Ulloa 提督観測、プロミネンスは月の邊緣にある小孔
 { を通じて太陽が見えるものと考えふ。
 { 米國フィラデルフィア市の天文家 David Rittenhouse 之を観測。
 1814年七月16日 }
 1832年七月27日 } 最長時間の皆既食、殆んど7分時に達す。
 1850年八月7日 }
 1868年十月20日 Lockyer, Huggins 兩博士は佛人 Janssen の紅綫観測を立證す。
 1904年九月9日 全列中の中央期に當る。
 1922年九月21日 Campbell 等アインシュタイン原理を確證す。
 2373年六月21日 最終の中心食、皆既食。
 2517年九月11日 最終の部分食。

“天の半徑”は？

グリニチ天文臺のハーグリーブ氏の一友人が、或る時、空に金星と木星とのならんでゐるのを見て、“あの距離は1ヤードだ”と主張したので、ハーグリーブ氏は、“天體の相互距離は角度で言はなければ、無意味だ”と教へたけれど、彼は承知しなかつた。(其の時の此の二つの遊星のホントウの角距離は $4\frac{1}{4}^\circ$ であつた。)又、別の時、或る人は天頂に輝やく月の直徑を10吋と見積り、地平に近い時は其れが20吋あると見た。更に又、北斗七星の端から端までの長さを、或る人は18呎だと言つた。しかし、此の北斗の全長は實は 26° である。

そこで、ハーグリーブ氏は、こうした通俗者流の考へを假りに動かすべからざるものと考へて、それから、假想した“天球”の半徑を計算して見たところ、ほゞ其れは40呎であることが分つたといふ。して見ると、プラネタリウムなども、其の圓蓋の半徑を約40呎(即ち直徑24米)ぐらゐに作れば、質感的な天を表はすことに成功するわけである。