

圖だけでは初學者に諒解の出來難いのを一目瞭然たらしめたのは嬉しい。慾を言はゞ太陽系統の成因に關する説明的模型か活動寫真かがあつたらば一層よく諒解せしめたことであらうと思ふ。以上の外天文研究者に取つて參考になつたのは各種の寫眞、圖表、機械、模型である。私は市民博物館長並に山本理學士が御盡力に對し深く感謝の意を表するものである。

岡山 水野千里

天文展覽會開催の世界的レコードは一、二あるのみである。

この度大阪で開會されたのは本邦に於ける最初の試みたるはいふ迄もないが、これを觀て如何にも殘念に感じたのは東洋方面に於ける天文臺の貧弱なることである。殊に東洋に覇を稱する世界強國の一たる我が國の天文臺は實に見すばらしいではないか。出品されたる世界に於ける天文臺の頒布を見るに歐米に集中し、その他には點々たるのみ實に東洋方面に乏しい事は遺憾千萬である。新設すべき天文臺の位置としては晴天多き滿鮮地方可なり、故一戸博士の高唱されし新高山上可なり、新占領地南洋方面も亦大に可なり。されども内地に今一つは是非設置され度いのである。東京、京都、水澤等に小規模のものながらあるのだから中國、四國、九州地方に今一ヶ所設け度いことを切に感じたのである。天文同好會本部のモットーたる「岡山天文

之れによれば我が太陽系は毎秒時五里の大速力を以つて、天の一方に飛んでゐるのである。其の方角は即ち地球上のヘルクレス星座の方角である、之れは吾が總模型では上方に向つた一つの矢を置いて其の方向を示してゐる。

太陽系の模型の前に立つて、更に今一つ考へなければならぬことは、此の太陽系の大きさと全宇宙の擴がりの關係である。全宇宙のことは一足飛びに考へるのは、餘り離れ過ぎるから、先づ近いところから行くとして、今こゝに吾々が作つた太陽系は海王星軌道が直徑二十尺であるが、實際の太陽系では、此の海王星軌道の直徑を光線が走るのに八時間かかる。しかるに此の同じ光線が太陽から最近の恒星アルファ・センチタウリの星までは四年半を費すのであるが、四年半は時間に換算すると大略八時間の五千倍となつて來るから此の總模型と同じ比例でアルファ・センチタウリを置かうとすれば、それは奈良が神戸の距離に置かなければならなくなる。又、シリウス星はそれの約二倍で、和歌山市の距離に相當する。これより遠方の恒星は數限りもない。遂に天の河中に散在してゐる微星になると實際が幾千年といふのだから、我が模型も其の場合には延びて、地球上では足りなくなり、月あたりまで達するに至るのである。

最後に、太陽系に屬する諸種の天體の大きさを言はう。最も大きいのは言ふまでもなく、太陽であるが、此の太陽の直徑が、太陽と地球との距離の百分の一ある。だから、吾が總模型の比例に直すと、太陽は直徑六厘六毛の球となる。遊星の中では最大なのは木星で、之れが略々太陽の十分の一、以下皆之の更に何分の一といふ小さなものである。以つて天體の大きさを

臺の計畫」如何にも現世に相應せる企圖である。岡山の氣象上研究上に有利なるは最早喋々するに及ばず、既に設けられたる天文臺と位置の關係に於ても有利の地位にあるから、太陽熱研究を以て特色とせる最新式天文臺の設置せられんことを絶叫して止まないものであるが、政府に一任して置いては何時實現さるゝやも計り難く、さりとて岡山方面には大富豪殆んどなく、本邦中貴紳豪商の集中せる京阪神に百萬圓を喜捨さるゝ義侠の人はなきか、世界文化運動の爲めなれば何卒その人あつて一日も早く實現されん様希望して止まざるものである。天文展覽會開催に當り所感の一端を述べ天文學の普及を熱望し、將來斯道研究者の續出せんことを祈るのである。(一九二二、四、一二五)

本邦天文名所

神戸諏訪山「金星臺」一八七四年(明治七年)十二月九日、佛國觀測隊來りて、金星經過を觀測す
長崎辨天山「金星臺」一八七四年(明治七年)十二月九日、佛國よりジャンセン博士等來りて、金星經過を觀測す
北海道北見枝幸一八八七年(明治二十年)八月十九日、米國よりトド博士等來りて日食皆既を觀測す
明石中央標準時標「金星臺」一八八七年(明治二十年)八月十九日、米國よりトド博士等來りて日食皆既を觀測す
臺灣回歸線標「金星臺」一八八七年(明治二十年)八月十九日、米國よりトド博士等來りて日食皆既を觀測す
樺太日露國境「金星臺」一八八七年(明治二十年)八月十九日、米國よりトド博士等來りて日食皆既を觀測す
島日食紀念標「金星臺」一八八七年(明治二十年)八月十九日、米國よりトド博士等來りて日食皆既を觀測す

が宇宙の擴がりに對して如何に小さいものであるかがわかる。

會場の西壁、太陽と地球との間に、鳥島日蝕の圖表を敷設掲げた。時は大正七年六月九日、南方海上の一孤島たる鳥島に皆既日食があつた。近來我國の領土内で見える皆既日食としては珍らしいことなので、京都大學でも東京大學でも前から遠征の準備をして、京都幾多の寫眞裝置を荷箱につめて、横濱港を出帆したのは其の年の六月五日であつた。鳥に着的したのは七日早朝早速上陸して、同島兵庫灣の西邊に觀測地を撰定し、晝夜兼行の大多忙で準備觀測をした。まことに絶海の孤島、東西南北何れを見ても、水の外、何も見えない大洋の眞只中の浮ぶが如き此の小島に、皆既日食來るさいふ一事件のために、突然の近代學究的闖入者に驚かされて、島全體は、にはかに御祭り騒ぎであつた。島の人達は、吾々が到着して始めて、日食の訪れることを知つたさいふ仕末、普通の場合ならば、一定地に三百年待つても五百年待つても、出會ひそうに無い此の珍現象に、彼等は思ひがけ無い此の島の生活中心に訪問を受けたのである。

いよいよ九日の其の日は、前夜から徹夜で、吾々は觀測をい續けた。さて今や日出、其の瞬間もなく蝕が始まるさいふ段取りになつて、隊員一同は言ひ合を仰やうに緊張して、器械の側に立つたまい、東の空を仰いだのであるが、残念にも太陽面は始終薄雲に掩はれ勝ちで、吾々をじれさせた。それでも部分蝕の寫眞は數十枚撮ることが出来たけれど、遂に皆既の中心相は撮影が不可能であつた。此の時の寫眞は齒板も、展覽會場内に陳列してある。

現代の天文學が、其の緻密精細なる事實を何によつて得たか。此の方法を示すために、展覽會場の北側陳列箱中には、望遠鏡の實物や標本模型を列べた。特に中央にある四時の赤道儀は京都大學の出品であつて、しかも此の器械は中々由來つきのものである。此の四時