

グリニチ天文臺報告

去る六月三日グリニチ天文臺には監査委員が参集し、1939年四月末日までの一年間の事業報告を H. Spencer Jones 臺長より受けた。其の報告要領は下の通りである。

子午環觀測 新可逆子午環による恒星赤經の新系統設定プログラムが前年以來繼續されてゐて、1937年此の機械据付け以來、4333回の觀測が行はれた。研究の結果、視線の毎日變動の原因は、測微尺と接眼函との間に華氏 2° にも上る溫度差によることが判明した。又、水準器の變動も、器械の兩石臺の間の溫度差により、更に其の根本原因は東西方向の風位の變化であることが知れた。何れも之れは正當に修正値が決定された。標準時計の變調も之れによつて改正された。

エヤリ子午環は主として太陽、月、諸遊星の觀測に用ひられた。1750年以來グリニチに於ける太陽の觀測は、他の諸所の天文臺の同様な觀測や、月、金星水星經過等の觀測と組み合はせて、地球の自轉速度變動の研究に用ひられた。

ククソン天頂儀 緯度變動觀測のため、合計 283 回の寫眞觀測が此の一年間に行はれた。1911—1936年にわたる25年間の結果の決定的研究は目下印刷中である。

28吋赤道儀 新しい比較像測微尺の成績は引續き（特に近接二重星の測定に）優良である。

26吋トムソン赤道儀 視差決定のために38枚の寫眞觀測が獲られ、又、38ヶの星の視差が算定された。

36吋ヤブ反射鏡 無細隙分光器により、昨九月には恒星の色溫度觀測が終了した。此の250ヶの星の研究結果は近く印刷に附せられる筈。

目下、上記無細隙の代りに細隙分光器が用ひられてゐる。尙、黄色や赤色の巨大分光連星に果して高温伴星が発見されるか否かを試みるため、プリズム分光器がスペクトルの葦外部に於て用ひられてゐる。

太陽寫眞及び分光太陽鏡 1874年以來の毎日の太陽面寫眞が撮影され、黒點の觀測のため Cape や Kodaikanal 天文臺と協同してゐる。11年週期變動の極大期

は既に過ぎたらしい。此の一年間に11ケの黒點群が現はれ、其の7ケは中央子午線通過の前後に磁氣嵐が認められた。太陽面の水素ガス噴出と地球大氣の電離層の變動とに關係があるか否かを確かめるため、觀測が行はれ、又、同時に太陽面上の水素斑や紅焰の光輝觀測が行はれてゐる。

標準時部 標準時は公正に維持されてゐる。幾つかの時計を用ひ、“平均時計”を保持する原則は極めて良成績である。時刻決定のため114夜にわたり可逆子午儀で觀測が行はれた。National Physical Laboratory で作られた水晶時計が設備された。エストミンスタ時計 (“Big Ben”) の成績は、1秒以上の誤差の日が16ケ日、又、0.5秒以下の日が188日であつた。一年中、検査のため、4170ケのクロノメータや小型時計を受付け、3662ケを返却した。

航海曆局 例年の通り、航海曆、航海略曆、航空曆、天文航海表の計算と出版が行はれた。又、特殊問題の研究部が組織された。1940年曆の附録として、器械の設計や調節に必要な數値が発行される。1940年十月1日の電離日食や粒子日食線の地圖も發表された。

地磁氣觀測 早まはし(毎分3ミリ)の La Cour 機が Abinger 觀測所に設備された。1938年度の地磁氣要素は

偏 差	西へ	11°01'4
水 平 分 力		0.18522 ガウス
垂 直 分 力		0.43050 ”
伏 角		66°43'2

此の一年間の磁氣活動は顯著で、大嵐が5回、小嵐が23回記録された。アビンジャ觀測所では、南部鐵道電化のための磁力妨害が増し、晝間は連續的に妨害(5r乃至10r)があり、只、1時から5時まででは著しく減少する。此の妨害のため、研究が困難となりつゝあるが、ラクル機の使用により、Guildford 驛やDorking 驛附近を列車が通過する時の影響が確かめられた。最近、Chichester、Itchenor、Selsey 附近の影響が研究されてゐる。セルンは鐵道線路より7哩も離れてゐるので、1ガウスぐらひの垂直力妨害が稀に起るに過ぎないが、明瞭に判別し得る。

人員 W. M. H. Greaves氏は首席助役であつたが、最近にスコットランドの勅任天文博士に任命されたため、ケンブリヂ大學の H. R. Hulme氏が新しく

任命を受けた。

終りに、臺長は附言して、グリニチ天文臺は觀測上のコンディションが益々悪くなつて來つゝあることを訴へた。夜空が明るいため、長時間露出の天體寫眞は不可能となり、烟のため從來の研究を續行するにも差支へ、星像も悪くなつて來た。尙ほ其の上、アルミニウム面が著しく荒れ、新子午儀の軸やYも瑕が目立つて來た、遂にはグリニチの總ての望遠鏡の對物レンズは粗面となつて了つた、……といふ有様であつて、“若し、グリニチ天文臺が過去264年間輝やかな功績を擧げた如く、今後も續いて天文學進歩のため重要な貢獻をなし正確なる標準時を維持せんとするためには、是非とも觀測上のコンディションの良好な土地へ移轉すべきである。今のやうにコンディションの悪い所で觀測を勵むことは結局勞力の空費であり、プログラムは一部に局限せられることは止むを得ない”云々と臺長は述べてゐる。

又、アビンジャ地磁氣觀測所では、上記の如く、人爲的の妨害が多くて、最悪の場合には觀測は殆んど無價值となる。故に、之れも亦他へ移轉が必要である。イングランドの南部で此うした場所を捜さうとすると、Devonshireの一部以外には無い。

因みに、佛國パリの國立天文臺も、市街の烟霧や光線を避けて、移轉が計られてあることは、かつて本誌にも記した。近代都市の發展は、天文臺にはにが手であること、世界共通の問題と言ふべきである。

俳句

愛の波コスモス繁り星の飛ぶ
 ちりの世を下界に眺め北極星
 大熊と小熊燦たり七夕祭

岩手 菅原天良