

## 昭和拾六年度太陽課綜合報告

Observations of Sun spots in 1941.

太陽課幹事 大石辰次 T. Oisi, Secretary

標記報告は觀測部月報に發表されたるものより編成す。

**觀測者** 本期間報告提出者 32名、學校關係にて個人名に非ざるもの2あり。延觀測者數205名、最多數一月の21名、最少五月の12名、月平均17名強に當る。

**觀測者の分布** 府縣別に分類せば東京市8名、大阪市5名、鹿児島市2名、靜岡縣2名、廣島縣1名半、其他臺北、名古屋、熊本、岐阜、横濱、甲府、和歌山各市に1名宛、長野、滋賀、石川、千葉、福岡各縣に1名宛、北海道1、倉敷市半名、地理的分布にて臺北市蔡章猷氏の熱心な報告は甚だ意を強く感ずる。更に北海道の高橋利繁氏の今後の活動を期待する。本項に付き希望する點は朝鮮更に滿洲方面に新人の出現を得たき事と、瀬戸内海地方に觀測網を擴張する2件である。

**觀測機械の口徑** 本田實氏が倉敷にて10糎、瀬戸にて7糎を使用し、金田伊三吉氏3箇月3糎後半に5糎を活用され都合34臺。最大七高天文研究所の15糎、最少木村直樹氏12糎半の範圍にあり、二三の口徑に多少の疑問のあるも平均56糎強。詳述せば15糎1、13糎1、10糎3、75糎7、30糎6、25糎13、25糎以下3、屈折反射の狀況は資料なく論及せず。

**使用倍率** 二機使用の前述者外、單機にて變化ありたる者は前橋榮太郎、保積善太郎、高杉重春、山田勇次四氏にて38種、平均倍率54倍強なり。詳細は80倍2、70倍4、60倍11、50倍9、40倍8、30倍2、20倍2である。又1糎に付き使用倍率は12倍5名を最多數となし5、6、7、8、15倍が各3名、4、11、20倍を各2名にて残餘は3倍より25倍の間に散布してゐる。

**觀測方法** 寫真に依る連續觀測は1937年七月清水氏が中絶以降絶無となり現に採用される法は實視が最も多く選ばれ、投影法により經緯度を決定し群の混亂を避くる。之の兩者を並用するならば理想の結果を得、長期連續觀測の重大性を價值あらしめる事である。幸ひ本課には木邊部長と杳掛七二の兩氏は早くより實行せられ最近に於ては他にも此の傾向あるは喜ばしき所であるが經緯儀使用者と初心者にあつては多大の面倒手數であるが其の觀測の結果は報ひありて餘りある。16年度報告は本項の發表は簡易の爲個々に付き解説は見合せらる。

**觀測日數** 日數を論ずる先に報告提出狀況に關し記すならば十二月全部提出者は部長木邊成磨、金田伊三吉、蔡章猷、保積善太郎、坂上務、竹内潤の6

氏及び筆者の7名、次に十一ヶ月提出者は沓掛七二氏であり九月の未発表は惜しい。十ヶ月は前橋榮太郎、富田弘一郎、高杉重春の3氏。以下は八ヶ月2名、七ヶ月1名、六ヶ月2名、五ヶ月1名、四ヶ月4名、三ヶ月3名、二ヶ月7名、一ヶ月1名。扱、観測日数最多数者は保積氏の279日で、前年の76.5%の成績である。

前記各氏の日数を列記せば

|        |         |
|--------|---------|
| 保積 279 | 金田 250. |
| 筆者 207 | 蔡 189.  |
| 木邊 182 | 高杉 182. |
| 富田 155 | 前橋 154. |
| 沓掛 114 | 竹内 111. |
| 坂上 86  |         |

である。

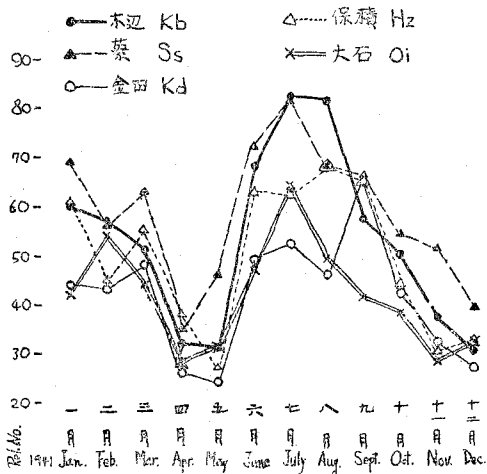
延観測日数3000日、一人一ヶ月平均日数は14.6日。前年日数に對する観測日数は40.1%。毎日の平均観測日数は十月にて19.6日、六月に10.9日、他は兩者の間にあり、全員の

観測割合は十月65.5%、六月36.3%となる。最も良好なる十月にて提出者19名中20日を越ゆる者13名、之と反し六月に半月以上の者16名中、僅か3名のみ、日数を左右する最大原因は氣象で、次は職業の如何であるが之は比較的なもので、筆者は17年一月課員の報告を見て痛切に之を數へられた。要は熱心の有無と斷言し得るかも知れぬ。

**観測時間とシーイング** 本件に付ては何等の報告資料不存の爲、研究無し。

**白紋** 同じく資料なし、本年度は何物かを白紋の観測より收穫を拾ひ度いと考へておるが課員諸氏の御意見と御希望を開陳して載き度し。

**相對數** 最後に論及すべきは重要なる相對數であるが、之は申すまでもなく群決定の慎重さと日数の多き事を二大生命とする。日数は熱心によつて良き結果を得る事は困難とは曰ひ難きも、唯漫然と太陽面を見るならば各群の分別は所謂好加減なものとなる。周知の如く太陽自轉軸の動搖は52度に及び、Pを考慮せざる眼視観測の貴重さは相當減殺される事を覺悟しなくてはならない。活動期に惹起する群の混亂は相當の經驗を有する者にとりても注意を必要とする程である。幸ひ本年度は天界發表カレンダー毎日の値を示してあるから大ひに利用して載きたい。之は愚見であるが集團性の太黒點又は大きい双頭式は同等の相對數にても散布擴張した群よりは地球に及ぼす作用は遙かに大であり、或は



廣き緯度に渉る群は同緯度に列る者より又強力なる作用を他に與るではないかとも考へられる。更に白紋と黒點の關係も篤志のアマチュアに残された研究題目と信ずる。

我が課員の各月の平均相對數を（十ヶ月以上報告者）列記する。

| 觀 測 者 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 日數  | 平均   |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|
| 保積善太郎 | 61 | 45 | 55 | 38 | 27 | 63 | 62 | 68 | 65 | 44  | 30  | 32  | 279 | 23.2 |
| 金田伊三吉 | 44 | 43 | 48 | 26 | 24 | 49 | 52 | 46 | 65 | 42  | 32  | 27  | 250 | 20.6 |
| 大石 辰次 | 42 | 54 | 44 | 28 | 31 | 47 | 64 | 49 | 41 | 38  | 28  | 32  | 207 | 17.2 |
| 蔡 章 猷 | 69 | 56 | 63 | 35 | 46 | 72 | 81 | 68 | 66 | 54  | 51  | 39  | 189 | 15.8 |
| 木邊 成麿 | 60 | 57 | 51 | 32 | 31 | 68 | 82 | 81 | 57 | 50  | 37  | 30  | 182 | 15.2 |
| 竹内 潤  | 47 | 28 | 45 | 8  | 63 | 59 | 64 | 36 | 30 | 44  | 35  | 25  | 111 | 9.2  |
| 坂上 務  | 38 | 48 | 55 | 34 | 38 | 57 | 70 | 51 | 42 | 62  | 66  | 50  | 86  | 7.2  |
| 香掛 七二 | 69 | 47 | 49 | 35 | 38 | 62 | 84 | 76 |    | 53  | 41  | 36  | 114 | 10.3 |
| 高杉 重春 |    | 35 |    | 40 | 28 | 57 | 68 | 45 | 34 | 34  | 22  | 28  | 182 | 18.2 |
| 富田弘一郎 | 47 | 48 |    | 23 | 20 |    | 93 | 57 | 50 | 44  | 30  | 32  | 155 | 15.5 |
| 前橋榮太郎 | 42 | 37 | 35 | 29 | 20 |    |    | 42 | 41 | 38  | 32  | 19  | 154 | 15.4 |

上位より5名のグラフを描くと別圖を得。中、保積氏の七月、金田氏の九月、筆者の二月の數値は他の觀測者と著しく相違するを見るが總體に於てカーヴの高所部の不統一が濃厚である。更に日本にて觀測された本會外の相對數を比較するに木邊氏のカーヴが最も標準中庸を得て居ると判明し流石長年の精確測定の價値を示し觀測技術の一朝一夕に成らざるに依り努力すべき所以を識る。之より結論すると最低四月最高七月となり下半期は降下の一路を辿り前半にて三月稍反發活動を見る。本表を先づ氣象のグラフと比較研究をされるならば新しき興味を持つ事であらう。獨り氣象に限定せず廣く天然現象と連結する何物かが潜むであらう。

**結論** 從來の觀測は相對數萬能の色彩を多分に持つも私は今一步前進した方法を案出したく夢みておる。理學の發展の原因は必要と懷疑と空想である。百年に垂んとする現樣式に満足するは新研究開拓の障害であらう。遊星面課長伊達氏も最近當課員として別個の太陽觀測を計畫中と承る。現に緯度を記録される方々は群決定以外の目的にも其を利用される様切望する。白紋の問題も同様である。太陽活動との關係、緯度との關連或は黒點發生率等に付て自發的に積極的に研究戰線を擴大する眞摯な課員諸氏の奮起を要望する。日本人は觀測を勵まなくてはならぬと十數年前喝破した先輩の言は今や又新しき使命を帯び來つた。英米の軍事經濟能力の低下を見る秋日本の東洋の盟主と眞に名實ある本領を發揮すべきは我が天文學は除外されて宜きか否獨逸と瑞西の流れをくむ太陽觀測は日本の素人が建設した新鮮なる觀測法を後代の人類の爲に贈與して當課の爲東亞天文協會の爲大にしては日本帝國の爲萬丈の氣焰を吐かん哉。

(1942. 2. 23)