

私の太陽觀測に就て(第二報)

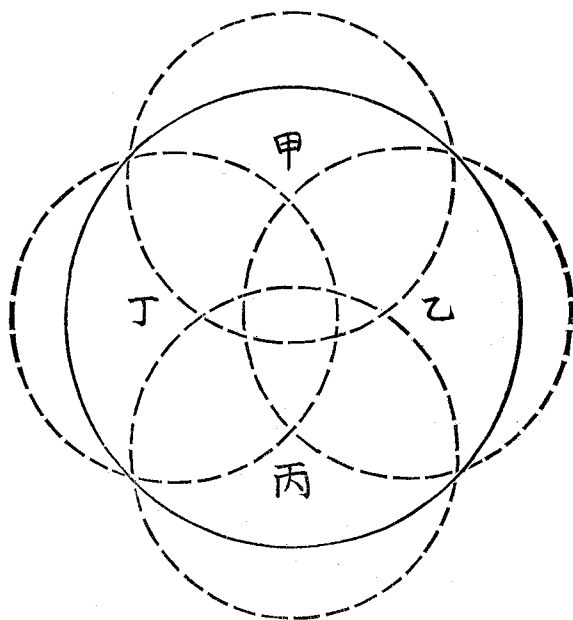
三澤 勝 衛

動機。私が太陽の觀測をやり初めたのは去る大正十年六月頃からの事であります。科學の成立上觀測の大切な事は申す迄ありませんが、殊に天文氣象等の方面では格別にも大切であるこの事であります。私は自分が多少天文や氣象の方面に興味を以て居り従つて其道の人々の御意見を書物や雜誌等で拜見して居りますからには、自分も何か手頃の觀測事業を眞面目に且つ出来るだけ正確にやつて行くと云ふ事が、一つには自分の興味をして益々深からしむる所以でもあり、且つ又若し其觀測事業が多少なりとも他日其道の方の何かの參考にでもなる事が出来れば勿怪の幸と思ひまして何か此の方面でも觀測を初めたいと思つて居りました。

適去る六月初頃教授の都合で太陽の黒點を學生に觀察させる事になりました、所が其時丁度數個の大黒點が現はれて居りましたので、それを見た私は非常に面白く感じましたから直ちに其時のスケッチを

山本先生に御送して御指導を仰ぎました、然るに先生よりは色々御注意を頂いたのみならず意外にも賛辭迄も賜はつて獎勵して下さいたので、私は何となく今後太陽の觀測を續けてやつて見様かと云ふ様な氣になりました、殊に太陽觀測は只に天文學上ばかりでなく、一方私の好きな氣象學上の問題にも密接な關係を持つて居る様でありますので、私の爲めには誠によい事業かと思つて、其後毎日の様に繼續してやつて來ました、處が十月の初め山本先生が御旅行の歸途愈々御立寄すつて直接御指導を仰ぐことが出來ましたので、私は其以後一層の自信を以て觀測を續けて行く事が出來ました、二月、三月と毎日繼續して觀測して居りますと今迄書物や雜誌で讀んだ記事が一層よく理解する事が出來、且つ二十七日強の一小週期等も明瞭に現はれて來ますし、更に又氣象學上の事項等と考へ合せて見ますと、今迄先輩の方々によつて發表された太陽と氣象との相關研究の中にも其研究方法等に就て多少の疑問等も出て來る様になつて、興味は日一日と益すばかりで、只今では此の事業を是非長く繼續して見たいと決心する様に

第 一 圖



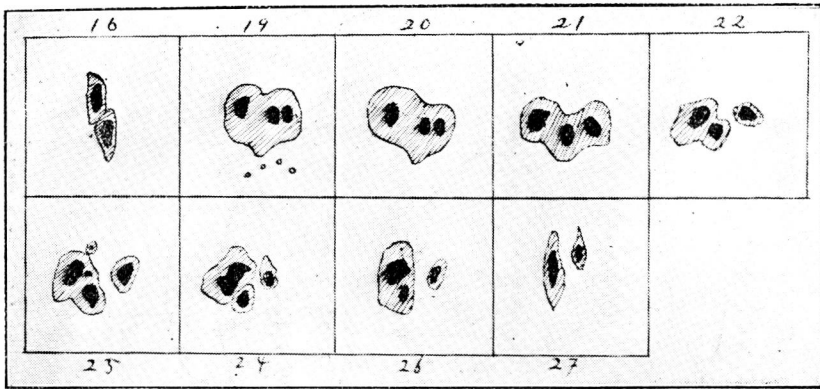
なりました、以上が私が只今毎日太陽観測をやつて居ります動機とも云ふべきものゝ大略であります。

實線ハ太陽 點線ハ望遠鏡

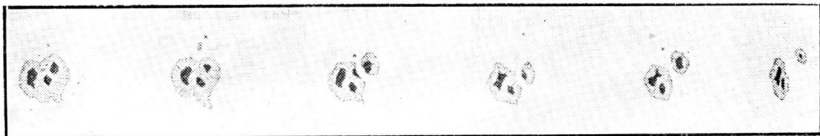
観測方法、次に私のやつて居る観測方法に就て申し上げて見たいと思ひます、申す迄もなく太陽研究

は天文學上や氣象學上には勿論の事引いては農工業其他實業上の方面から見ても將來非常に大切な問題であるこの事で、彼のウィルソン山天文臺を初めてし只今では各地に中々大規模の太陽観測所が出来て居るそうであります、私のやつて居りますのは是に反して非常に小規模な極簡單な方法で、設備としては只僅に八十二三倍の廓大度を持つて居る三吋の望遠鏡(然も赤道儀もない)と一冊のノートだけで、其他は全く私の經驗を頼として居る様な實に不完全極まるもので従つて價值も薄いものかと思ひます、そこで私は先づ最初に黒點や光斑の位置を決定する手掛りとして私の用ゐて居る望遠鏡の輪廓をそれに寫つる太陽の像の大きさの割合を決め様と思ひまして、太陽の像を其望遠鏡を透して白紙上に寫し大體其大きさを定めました、然し是は太陽が絶えず動いて居りますので、中々困難でありました、が兎に角其時の割合で第一圖の様な者を描き次に太陽を其望遠鏡上圖の如き四つの位置に置いて其關係から其日の黒點の太陽面上の位置を決める事にしました、然るに黒點出現の場所が數個所になりますと或る黒點の

1921年12月出現ノ太陽大黒點變化ノ狀況ヲ示ス



第二圖 京都大學古川氏スケッチ



20日 午前8時45分 22日 午前10時30分 23日 午前9時 24日 午前11時30分 25日 午前9時30分 26日 午前9時30分

中央子午線附近 第三圖 諏訪三澤氏スケッチ 東端附近

位置は略附合しましても他の黒點の位置が附合しない云ふ様な場合が起ります、是は勿論私の用ゐて居ります圖の望遠鏡と太陽の像の大きさの割合が正確に合はない證據でありますから今迄の圖に訂正を加へる必要があります、只今用ゐて居るものは斯くして十數回の訂正を経たものであります、次に其黒點等の太陽面上に於ける大體の經緯度を決定する爲めに接近した二日又は三日に亘つて同時觀測（第一日に午前九時に觀測したならば翌第二日にも亦午前九時と云ふ様に）をやり其黒點の移動から決定して居ります、次に其經度は別に毎日用ゐて居る太陽圖と同等のものに正射圖法により經緯線を記入したものを既に決定した緯線と重ね合せて求めて居ります、主なる大黒點及群は普通太陽面上に十三四日間現はれて居りますので其間に二三日間の同時觀測をやる事は今迄の經驗上餘り困難ではありませんでした、尤も是では眞に正確なる位

置の決定は出来ないので甚だ遺憾であります、只今氣象學上等で或る場合に用ゐて居る程度の位置(何度から何度間と云ふが如き)位の参考には多少なる事と思ひます、其外観測事項としては黒點の數、群の數、大黒點(半影の認め得る程度上のものを假りに大黒點とす)の數、及黒點又は群の出現個所、光斑等の事項を毎日記載し且つ今迄はそれを例の太陽面の圖上にスケッチして來ました、更に珍しい大黒點は一層擴大してスケッチして來て居ります、第

三圖は去る十二月中旬頃出現した有名な大黒點のものであります、其變化の狀態等に多少面白い點があるかと思ひまして茲に附け加へました。以上は私の観測の方法で従つて其價値の程度がお解りになるかと思ひます。其観測の結果は第二報として改めて御報告致す考へであります。(終)

● 樫原氏のアルゴール観測

大阪

今宮の會員樫原氏は、本誌第十一號の「變光星の夕べ」を讀んで、變光星の観測を思ひ立つた。しかるに、手には何の器械もなく、(氏は双眼鏡も持たない、)星圖もなく、只時々圖書館へ行つて、必要な星の圖を寫して來ることにし、毎夜非常な熱心と勤勉とを以つて、遂にアルゴール最小光輝の時間を見事に發見した。氏の報告によれば、大正十年十二月二十三日の観測は

午後六時	〇分	二・二等
同 八時	五分	二・九等
同 八時三〇分		三・二等
同 九時一五分		三・五等
同 九時廿六分		三・六等
同 十時一五分		三・一等
同 十時五〇分		二・八等

で、之れを光度曲線に表はして見ると下圖の如くになり、一見驚くべき成績であることが知る。(アレテン第三號参照)

