

花 山 天 文 臺

山 本 一 清

(一) 緒 言

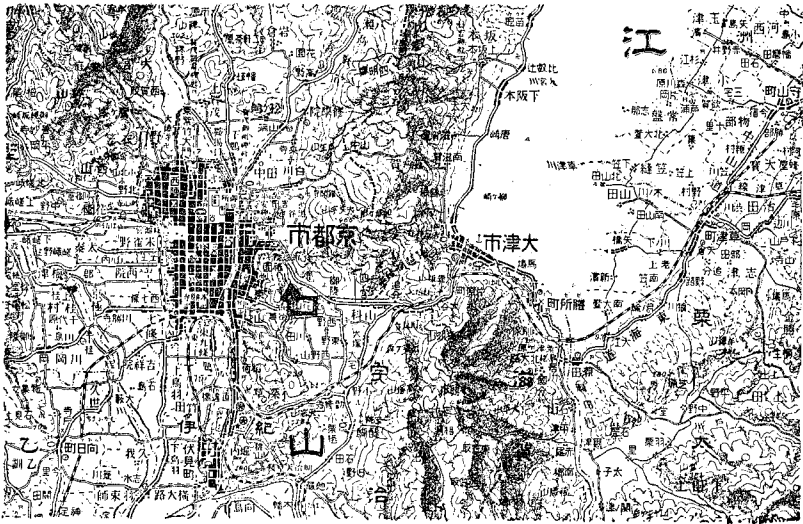


わが京都帝國大學の宇宙物理學教室（一般に、永く『大學天文臺』Kyoto University Observatory と稱してゐたもの）が成立したのは大正十年のこゝこであるし、尙ほ、此のやうな名が無い以前から、大學の物理教室の一部として、天文現象の觀測や研究が行はれてゐたのは遠く明治四十何年頃からのこゝこであつた。——其の頃は、京都の市中も今ほき近代化して居なかつたので、街路の雑踏や、民衆の天文趣味も發達してゐなかつた代りに、煤煙や塵埃のため空氣が大して汚れるこゝこも無かつたので、今こ引きくらべて見ても、明らかに、わが京都は、實に古典的な、所謂「山紫水明」の、好い都會であつて、空も割り合ひによく晴れ、夜の星や月の光りも澄んで美しかつた。天頂や北天は言ふに及ばず、大學から南や西の方向、即ち京都市街の上空でさへ、水平線近くまで星の光りが消えずに見えたので、春には「セントウル」星座のオメガ星團や、冬には俗に「老人星」と呼ばれるかのカノプス星が毎夜見えたものである。こゝこが、大正年代に入つてから、京都市も大發展を遂げ、殊に先帝の御即位御大典に際し、市街々區が急激に近代化したため、夜の空も明るく、又、空中の埃も著しく多くなつて來て、望遠鏡裡にも、微光星は見にくくなり、殊に南天や西天に頻出する彗星なごを見るこゝこは極めて困難に感じる有様になつた。只、東こ北の空だけは、まだ當分の間、天體觀測上の樂園であるこ思はれた。

しかるに、大正十四年の春早く、自分が滿二ケ年半の外遊を終へて、多少のアムビションを胸に抱きつゝ、久しぶりに京都へ歸つて來て見ると、驚いたこゝこにも、吉田田中白川あたりの新しい發展のため、大學天文臺の

ために「みつみき」の天空である東と北が全く冒されて了つて、吉田山の上にはまぶしい電飾が毎夜輝やき、北には北極星の落ち付いた光りが、こもすれば（雲の中に………では無くて）埃の中に消えやうにしてゐる衰れな姿であつた。昭和の初年頃から我が天文臺には内外に誇り得るやうな大小の観測器械が増し加へられ、人員も多くなつたけれど、此の汚れた空氣を通しては、今日の天文學の中心問題である微光星の研究に指を染めることが殆んど不可能となり、又、大正十五年頃から世界的に急に活氣を呈して來た彗星界や流星界への研究に参加することも、京都としては殆んど絶望と思はれた。それで、止むなく、他へ出張して、（時々、北海道や、滿洲や、臺灣にまでも出掛けて往つて）、天體觀測を遂行しなければならない状態であつた。

さて、又、こゝに、いよいよ京都大學の天文臺が天體觀測に不適當の土地であるといふ刻印が押されたのは、最近、市の吉田東山通りに市街電車線路が布設せらるやうになつた事實である。天文臺は大學構内の西邊（但し醫學部を除く）にあつて、すぐ其の傍の京都高等工藝學校敷地の間に、吉田から百萬遍へ抜ける細い道路が昔しからあつたのであるが、之れが一等道路に擴張されて、熊野から銀閣寺への電車線路が布かれることになつた。電車が布かれたのは今年の初めで、世間は漸く昭和御大典の準備にかゝろうとする時であつたが、しかし斯うした話しは、實に可なり以前から吾々の耳にしてゐるのであつて、古くは大正八九年の頃、一時、電車の件が急に進展するやうな風評もあり、自分等も種々協議の末、新城博士（當時の教授）や佐々木哲夫君（故人）等と共に、吉田山に眼を付け、卷尺を携へて測量に行つたことなきもある。従つて、電車線布設のため、天文臺が移轉しなければならないといふ問題は、約十年間、絶えず吾々の念頭を去らなかつたのであつて、天文臺の食堂での茶話しなきにも、移るべき新天文臺の候補地は何地が好いかなき、よく議論を闘はしたものである。しかし、初めの間は、大學の各學部や各教室との交通や連絡の便不便を重く見て、多くの意見は「吉田山が良い」といふのに一致してゐた。従つて、前記の如く、電車以外に、むしろみつみき重大問題として、市街の發展に伴ふ空



花山を中心とする京都の近郊 (1/275000)

氣の汚れいふ事が観測上特に注意すべきであつたに拘らず、二三年前までは、やはり、「吉田山へ」いふ考へが大多数の關係者の腦裡にあるやうに見えた。それで、大正十五年の頃、京都市の都市計畫が熟して、愈々わが天文臺の移轉先きを決定的に定めなければならないやうになつた時、先づ吉田山上に必要な地積を求めやうとする交渉や運動を開始したのであつた。其の結果、吉田山關係の民間の地主たちや、吉田神社の責任者たちは大體に於いて賛意を表せられたのに、意外にも京都府廳の方から「風致保存上から見て、天文臺の建築物は吉田山上に宜しく無い」といふ理由によつて不賛成の意見を致され、茲に暫く吾々は途方に暮れる有様となつた。近代の天文臺を飾るドームの建築が、風景を美化するものであるか、又は醜化するものであるかは、佛國のニースや、英國のエデンバラ、米國のキルソン山や、ハミルトン山の、實物を見るまでもなく、単に一葉の寫眞を見たゞけでも判定される問題ではあるのだが、悲しいかな我が日本には近代的の典型的な天文臺建築が今まで一つも無かつたため、單なる無智者の妄想から「風致上宜しく無い」といふ、悲慘でもあり滑稽でもある斷案を下されて、



京都清水山より見たる花山

吾々は、あきれつゝ、一應ひき下らざるを得なかつた。

ところが、此の失望が、新たに「花山山」の提唱によつて、急に喜悦に轉するこゝになつた——其れは實に昭和二年の春のこゝであつた。

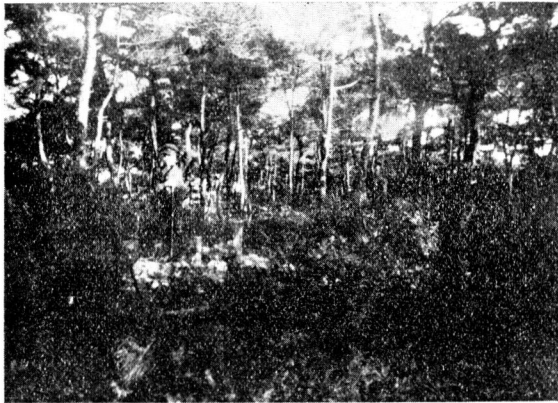
花山山は、地圖を擴けて見るに、京都市の東邊をめぐる東山連丘中の、かの清水山の東方に隣りする山であつて、清水山との間には、多くのロマ



山科より見たる花山

ンスを藏するかの稚兒ヶ淵を挟んでゐる。従つて、之れは所謂「東山」よりは違つた山系に屬し、政治的にも、之れは京都市には含まれて居ないで、明らかに宇治郡山科町のものである。高さも、御隣りの清水山より僅か低いから、京都市内からは全く其の姿がかくれて見えなけれご、山科の側からは誠に良い形の、眼に付き易い位置にある。山頂は極めて平らかで、

實に廣い面積を住宅地に化するこゝさへ出来るやうに見える。——此の花山山が地主中井三之助氏等の厚意によつて、大學の天文臺敷地のために寄附せられるこゝさの意味が吾々の耳に入つたのは昭和二年の五月であつた。そこで、吾々天文臺の職員は三々五々相伴つて、散歩かたがた此の山の實地踏査を試みた。參謀本部の地圖に據るこゝ、此の山へ登るには三つの小徑がある。其の一は清水山の北を迂廻して稚兒ヶ淵に出で、それから直ぐに登るもの、其の二は五條通りから澁谷越えの街道をトンネルまで来て、その東口から山に入るもの、其の三は山科町大字北花山から直接に將軍塚へ行く道を利用して、東南麓から登るものである。此等の道は皆各々手分け

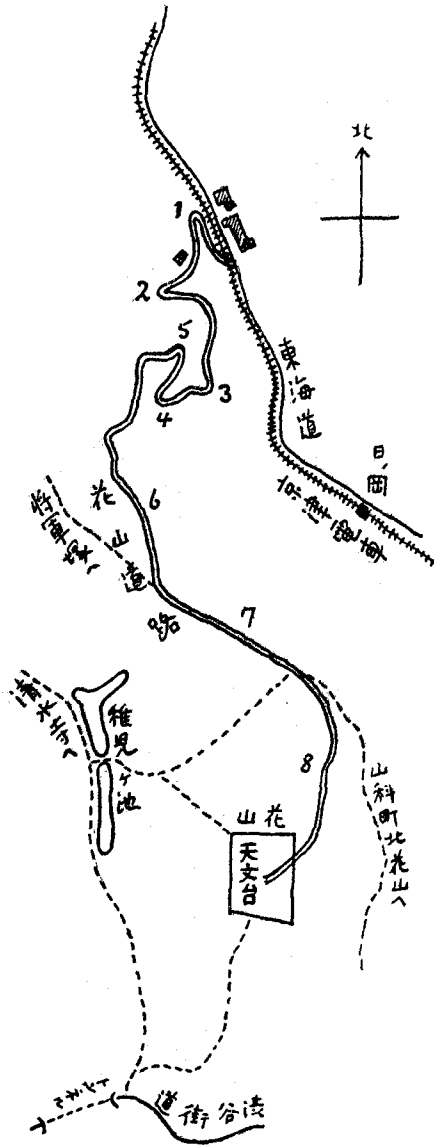


開拓以前の花山山頂

して踏査された。道と言つても可なり怪しいちのものであり、殊に花山山の中央部には、全く道が無いと言つても好いやうな雑林であるので、深靴をはいて無暗に歩きまわれば、山の如何なる點にも足を踏み入れるこゝが出来た代りに、地圖を誤つたならば、可なりの迷ひ子にならなければならない山であつた。自分も或る時、第一の道から登山するつもりで、清水山の中に踏み迷ひ、實に危い目に遭つて漸く稚兒ヶ淵に出た經驗を持つてゐる。

しかし、此の花山山の形は、實に見事な美しい饅頭形であつて、頂上は廣い平坦面積を有し、地圖の等高線は皆大體圓形であるから、山の輪廓は東西南北何れから見ても同形の、しかも、緩な、誠に柔らかなカーヴを見

「花山道路」案内(1/11000)



せてる。天文臺の敷地として絶好の地勢である。

地勢だけでなく、位置も好い。高さも好い。高さは、山頂が海拔221メートルで、京都市街よりは約170メートル高いから、市街から立ち上る煙や塵からは殆んど全く逃れてる。又、西隣には海拔242メートルの清水山があつて、これが恰も屏風の役目をして呉れてるから、夜の街燈を全く遮つてゐる。尚ほ將軍塚一帶の連丘は上京方面の光を遮つてゐる。しかも此等のスクリーン連山は決して吾々に無情では無い。清水山の南からは深草伏見の近景から、八幡山崎を越えて大阪さ大阪灣に至るまでの遠景を見せ、清水山と將軍塚との間の鞍部からは、西陣から花園御室嵯峨及び愛宕あたりの景を選んで見せてゐるし、將軍塚の北にはなつかしの吉田や岡崎及び我が大學さ其の時計臺も見えてゐる。更に、東には山科の

全面積さ、之れを圍む北や東の山々から、南は宇治木幡醍醐の山續きも指呼の間にある。景は皆わが日本の美さ史蹟に富む所々を含んでゐる。そし

て、北も南も西に遠く見える比叡，生駒，愛宕の三峯を除けば、こゝから見える山々は殆んど皆海拔 500 メートル以下のものであるから、何れの方向にも、殆んど地平線上の天體観測を妨げてゐない。

此の絶好の天文臺候補地は、實地踏査をした人々が皆異口同音に大賛成を唱へた。従つて此の土地の寄附を喜んで受ける手続きが順調に涉つた。

こゝに天文臺敷地として受理された土地は、花山山の山頂部のみを選んで廣さは約8000坪である。昭和二年の夏には、石井英橘少將（當時大佐，伏見の工兵大隊長）の厚意によつて、此の山へ、京都市の蹴上げから三間幅の自動車道「花山道路」が開かれた。蓋し、恰も此の時、工兵隊の演習が此のあたりに行はれたためである。此の演習は約一ヶ月間行はれ、此の間に、全く處女山林が開拓されて、長さ 2000 メートルの車道が出来上つたのであつて、之れには見る者が皆驚いた。

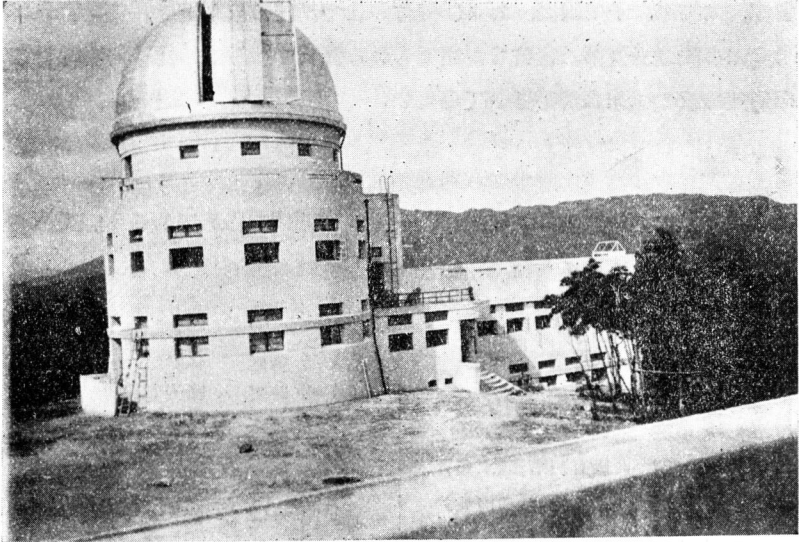


ケブラー點に於ける
「花山道路」標

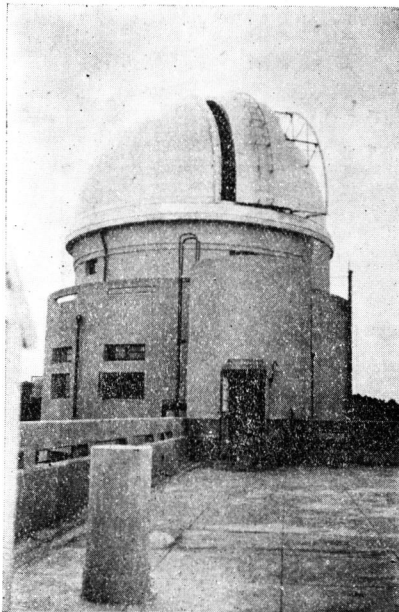
天文臺建築の設計は昭和二年から同三年へかけて行はれたものであつて、元來之れは今までの大學天文臺の移轉さいふのであるが故に、建築物の内容は大體舊天文臺其のまゝである。只、特別な地勢の關係上、室の配置等にはかなりの新味を加へた。

（二）花山天文臺の現況

わが天文臺は、京都府宇治郡山科町大字北花山の小字大峯さいふ風な地名にはなつてゐるが、實は京都市の境界線から僅か 100 メートルほゞしか離れてゐない場所なのであるから、電燈も電話も、その他、交通や通信



本館



本館の九メートル大ドーム

關係まで皆殆んご市内なみであつて、且つ、近いうちには山科町の一部と共に京都市の中へ編入される噂もある。天文臺の敷地面積は、前記の通り、約8000坪。廣さを以つて大に誇るには足りないけれど、諸建築や諸器械を置く主目的以外にも多くの餘地を有してゐるし、又、目下、天文臺以外には、全山一體に人の氣も無いのだから、事實上、誰からも觀測の妨害を受けなくて、敷地は恰も十數萬坪を擁してゐるに等しく、廣々とし、又、閑靜である。

天文臺の建築物としては、本館、

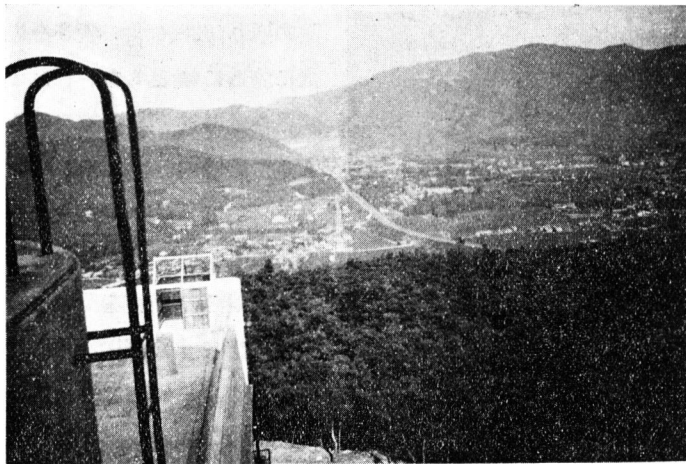
別館、太陽館、子午線館、および宿舍の五つが既に出来上り、尙ほ近い將來には小観測室と第二宿舍とが建てられる豫定であるが、豫算の関係上この最後の二つは未だ着手されてゐない。

〔1〕 本 館

まづ本館は、全敷地の最高點に、最も廣い面積を占めてゐるものであつて、西端に高くドームを持ち、屹然として聳ゆる五層樓である。室の数は總數21、即ち下の如くである。

第 1 號室	大赤道儀室	第 26 號室	化粧室
第 11 號室	教官室(山本)	第 30 號室	應接室
第 12 號室	同 (上田)	第 31 號室	圖書室兼集談室
第 13 號室	教官用暗室(上田)	第 32 號室	寫眞原板室
第 14 號室	同 (山本)	第 33 號室	主事室
第 21 號室	大暗室	第 34 號室	電話室
第 22 號室	顯微測定室	第 40 號室	時計室
第 23 號室	無線室	第 41 號室	實驗室
第 24 號室	宿直室	第 42 號室	試験室
第 25 號室	使丁室	第 43 號室	研究室
		第 44 號室	助手室 (中村)

上記のうち、大赤道儀室は直径9メートルの圓形であつて、圓蓋の頂點



本館より見たる山科方面の景

は敷地の最高點を抜くこゝ約20メートル、平均の海面よりは約240メートルの高さにある。此の室の外側には幅1メートルの堅牢な露臺をめぐらし、天空の眺望と共に、四方の地上景色を恣まゝにすることが出来る。此の大赤道儀室の東隣に用水7立方メートル（40石）を容れるに足る大タンクを置いてゐる。こゝに来る水は天文臺敷地外の北方の谷から水管によつて



〔御茶の露臺〕

吸ひ上げる装置である。ドームは幅員約1メートル半の長窓を有し、之れを鐵鎖によつて容易に開閉することが出来るし、又、ドーム其のものは電動力によつて自由自在に運動する装置になつてゐる。此のドームは神戸の川崎造船所が設計製作したものである。ドーム内には英國クク會社製の口径30センチの屈折式赤道儀望遠鏡が据えられてある。

本館の圖書室の屋上は廣い露臺になつてゐる。廣さ約35坪、其の南も東も北も皆開けて、遠近の眺めを遮る何物も無い。只、西の一部がドームによつて遮ら

れてゐるが、之れは恰も清水山の方向に當つてゐるので、假りにドームが無いにしても、眺めは殆んぞゼロの方面である。此の露臺には小型の觀測用石臺が二個置かれてある。之れは簡単な經緯儀觀測なきを行うのに好い場所であるが、其のほかにも、此の露臺全體は、夜間の流星觀測なきには絶好の場所であるし、晝間は地上のパノラマを見るのに適してゐる。

又、此の本館の屋上、丁度大玄關の頭上に當つて、鐵の欄杆付きの、廣さ4坪ばかりの小さい露臺がある。南と東とが開けて、景色を楽しむことが出来ると同時に、西と北とは高いコンクリート壁で圍はれてゐるので、

冬は北風を避け、夏は西からの日光を遮つてゐる。従つて、此の場所は小机や藤椅子でも並べて、「午後の御茶」でもすゝりながら學談や俗談に花を咲かせるのに利用される。

ドームの直ぐ下は教官室や教官用暗室と共に、かなりの廣さのホールがある。北向きの窓もあつて明るいから、此の場所には陳列棚を置いて、研究や觀測に關係ある品々を並べ、研究者の參考に供し、又、來訪者の眼を喜ばせる。

教官室の下に當る大暗室と顯微測定室と無線室とは、皆研究用の小室であつて、日當りも良く、他の妨害は無く、落ち付いた仕事の出来る室である。

圖書室は館内第一の廣さを持つ室であつて、凡そ12坪、南西一帯に多くの窓を有する明るい室である。北と東の壁面は一ぱいの高い書架がある。今は未だ落成したばかりで、各架には餘地が澤山あるけれど、日ならずして此所は内外の圖書を以つて満たされることであらう。此の室は中央に二つの大型な閱覽机を持つてゐるが、之れを暫く他に移せば、中は約150人の席を並べて、小集會を催うすことも出来る。此のために、室の西側の壁面の一半は黑板として、又、其の餘りは映寫畫の幕として利用することが出来る、尙、之れのために一臺のエビデアスコープも置かれてある。毎月の定日に大學の内外から多少の人々を迎へて、學術的の講演會や談話會が此所で開かれる筈である。

圖書室の西隣に寫眞原板室といふ小室がある。之れは此の天文臺で撮影された天體寫眞の原板を整理し保存する室であつて、差し當り、室の南と北との壁面には寫眞ガラス板を入れる特製の棚があり、又、窓側には之れ等を其の場で檢査する簡単なデスクと腰掛けもある。此等の設備は隣室の書架と共に、近代に於ける天文研究の寶庫として必要なものである。

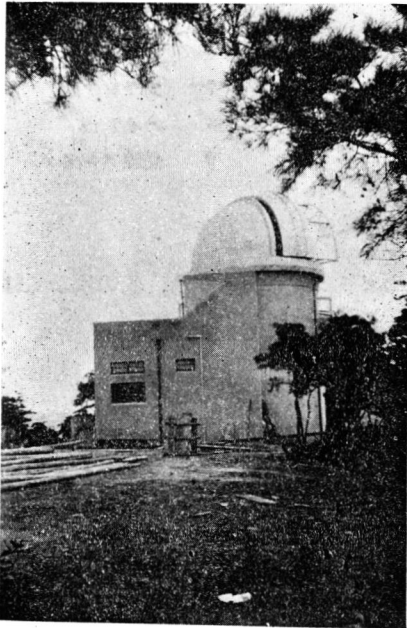
圖書室の下方は助手室と研究室と試験室等が一行をなしてゐる。此所は中村助手の王國であつて、研究室と試験室とは、レンズや反射鏡面等の、光學器械製作乃至試験に關する中村氏獨特の研究が行はれる場所である。

此の層の西にある二室は、一は時計室であつて、天文臺の生命である標

準時計や報時装置が置かれ、他は實驗室であつて、諸種の物理學的實驗研究が行はれる事を豫想し、二個の實驗臺を若干の實驗機が据えられてある。此等の二つの室は温度や明るさを任意に調節することも出来る。

〔2〕 別 館

天文臺の別館は一つのドームを一つの研究室を含む建物であつて、下の如く、四つの室から出来てゐる。



別 館

- | | |
|---------|--------|
| 第 50 號室 | 第二赤道儀室 |
| 第 51 號室 | 小暗室 |
| 第 52 號室 | 研究室 |
| 第 53 號室 | 材料室 |

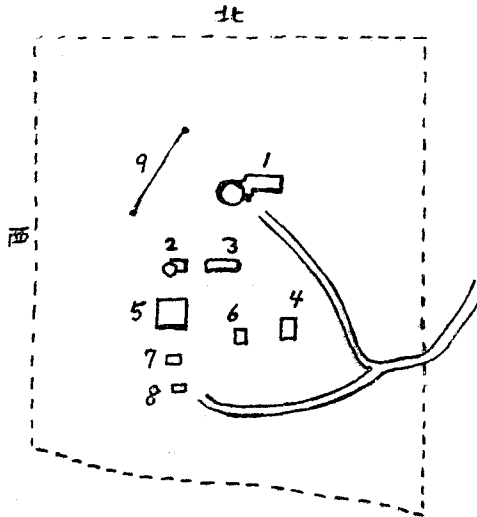
第二赤道儀室には ツァイス・ザードリウス製の口径18センチ屈折式赤道儀望遠鏡を入れてゐる。室は直径5メートルの圓形で、ドームは之れも亦神戸の川崎造船所製である。屋根の長窓は幅員120センチ。全體は簡單に手で自由に廻轉するこゝが出来るやうになつてゐる。

第51號室は可愛らしい寫眞暗室である。ドーム室から直ぐ出入が出来ゐる構造で、小さいなが

ら、三重窓を、柵を、水流しの装置が便利に設計せられ、研究觀測の繰上遺漏無く出来てゐる。

此の建物の研究室は全く此の第二赤道儀の研究者のために作られたもので、廣さは一人乃至二人の研究者を容るゝに留まるけれど、こゝに水もあり、電話もあり、しかも全く他から離れた別天地であるから、靜かに研究に耽る者の理想境であらう。

此の建物も、屋上は可愛らしい露臺になつてゐる。東を北を南をの眺望は他に劣らない。只、西だけはドームに妨げられてゐるが、しかし、ドー



花山天文臺の敷地略圖
(1/2800)

- | | |
|---|--------|
| 1 | 本館 |
| 2 | 別館 |
| 3 | 子午儀線館 |
| 4 | 太陽館 |
| 5 | 宿舎 |
| 6 | カルダー鏡 |
| 7 | ブラシア鏡 |
| 8 | ハイテ機 |
| 9 | 無線アンテナ |

ムの更に西側には小さい半坪ばかりのポランダがあるから、此の所からは清水山を、其の南に開けてゐる大坂平野を見るこゝが出来ゐる。

[3] 子午線館

子午線館は木造家で、次の三室から成つてゐる。

- | | |
|---------|-------|
| 第 60 號室 | 觀測準備室 |
| 第 61 號室 | 子午儀室 |
| 第 62 號室 | 經緯儀室 |

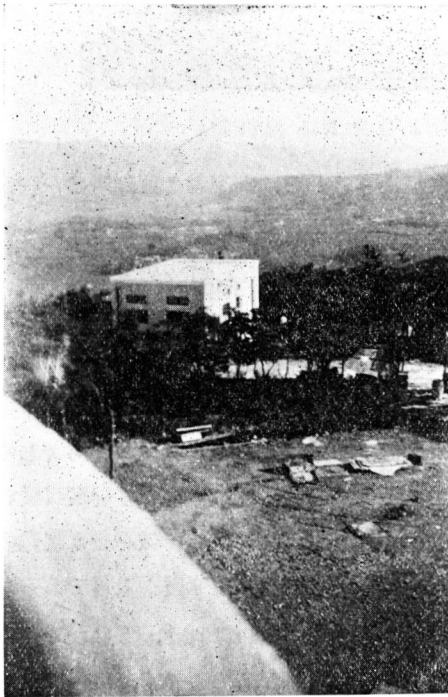
子午儀室は我が天文臺全體の位置の元標とも言ふべきものであつて、廣さ4坪の正方形の室の中央に石の臺を設け、此の上にバムベルヒ型の子午儀を据えてゐる。將來は此所に子午環を置き得るのであつて、屋根は幅50センチの長窓を開くやうに裝置されてゐる。言はゞ典型的な子午線室である。此の室と本館の無線室や時計室との間には電線の連絡があつて、精密時刻を相互に通じる仕掛けがある。

隣りの經緯儀室は實に我が天文臺獨特の設計を誇るものである。中央に石の器械臺を置き、屋根は3坪のもの全體が軌道によつて東の方へ屋外に移動するこゝになつてゐる。従つて此の室では、常に子午線内の觀測のみならず、卯酉線でも其の他如何なる方位にある天體でも自由に觀測するこ

こが出来る。そして頭上から入り来る星の光りが長窓を通るのでなく、全くの野天同様の廣々とした天空から直接に光りが来るのであるから、近年の問題となつてゐる空中の光線屈折現象を極めて簡単に取り扱ふこゝにもなる。

〔4〕 太陽館

太陽館は上下二層、各々一室づゝを主なるものとし、尙ほ其の他に附屬暗室を一つ有するものであつて、即ち次の通り。



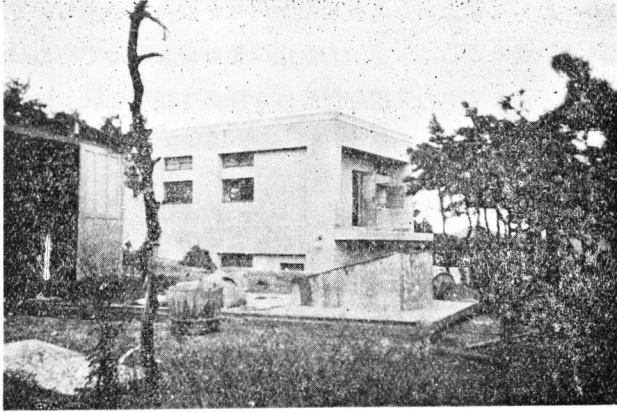
本館のドームより見たる太陽館

第 70 號室	太陽研究室
第 71 號室	太陽觀測室
第 72 號室	附屬暗室

太陽觀測室は深く地下に掘り下げた室であつて、南側に 1 メートル平方の窓二つを有し、其のうちの西窓外にはグラブ會社製の新式 42 センチ・シーロスタを据えてゐるし又、東窓外には同じグラブ製の 30 センチ・シーロスタと、ザートリウス製の 15 センチ・シデロスタとを据えてゐる。何れも皆、太陽の光線を觀測室内に導き入れ、大小種々の寫眞装置によつて、太陽や黒點なごの活動状態を撮

影する目的に用ゐられる。將來は此の建築の一角に高塔を建て、空氣の動搖から全く免れた太陽研究を試みたい希望である。

太陽館の位置は南と東の低い天空までを自由に觀測するこゝが出来るやうになつてゐるから、太陽研究上最も有利な時機と認められる早天の太陽を何物にも遮られずに觀測するこゝが出来る。



南西の方角より見たる太陽館

天文臺の目的は遠い天體の研究にあるけれど、觀測者も觀測所も我が地球上に存する以上、地球をつゝむ空氣圈の研究も忘れてはならないものである。尤も、京都には府立の一等測候所があつて、日々の氣象状態については綿密な觀測が絶えず行はれ、從來も時々我が大學天文臺は貴重なる通知を此の府立測候所から受けてゐた。しかし、こんごの花山天文臺は、其の位置が市の東へ離れて、府立測候所からは直線的に約2キロメートルを距たつてゐるし、又、海面よりの高さの関係も、府立測候所から著しく違つてゐる。それ故に、天文臺としては、必要缺くべからざる程度に於いて、一通りの氣象觀測を行ふこととし、其れがための諸器械を皆太陽館の内外に据えることにした。尤も之れは、氣象變動の主原因が太陽であるからさういふやうな理由によるのでは、必ずしも、ないけれど、とにかく此の太陽館の附近が最も適當してゐることを考へられるからであつて、例へば風力計や風信器は、太陽館の屋上に、氣壓計は太陽館の階下の觀測室に、又、寒暖計や濕度計や日照計は太陽館の窓外に置くことによつて、他の場所よりも最も有効に其れ其れの能力を發揮するところ出来ると思はれるからである。

太陽館の屋上は、昇降に一寸危険な直立階梯を利用しなければならないけれど、昇れば眺望亦頗る好い所である。此所こそは、東西南北の四方面

が完全に開けて、何れにも近く眼を遮るものは無い。只、本館や別館の露臺に比べて、僅かに二三メートルだけ低い恨みはあるが、しかし附近の松林も亦同様に低いのであるから、事實上は差支へ無い。特に此の場所から見る山科の山野の景観は、飛行機上からの景色を思はしめる。尚ほ今一つ此の屋上の誇りは、外界への眺めだけでは無くて、天文臺構内の景観が此所から最も良く眺められることである。本館の偉大にして又、優美なる姿、別館の愛らしい形、取り囲まれた松林の緑の中から浮び出たやうな此等文化建築の眺望は、何ぞ言つても太陽館の屋上からのみ味はうこの出来るものである。

[5] 宿 舎

宿舎は、もともと大正天皇の御即位大禮に御用ゐになつた朝集所の一部を下賜されたものであつて、過去十年間、大學天文臺に於いて「星學研究室」の名の下に使用された木造平家であるが、今度又々移されて此の花山上に再建せられ、室割りなごすつかり改められて、誠に恰好の形に住宅化されたものである。其の内容は

第 80 號室	洋式居室	3 坪	第 86 號室	食堂洋式	4 坪
第 81 號室	日本式居室(山本)	10 疊	第 87 號室	使丁室日本式	4 疊半
第 82 號室	日本式居室	7 疊	第 88 號室	日本式臺所	4 疊半
第 83 號室	日本式居室(中村)	8 疊	第 89 號室	日本式浴室	
第 84 號室	日本式居室(森川)	6 疊	第 90 號室	便所	
第 85 號室	洋式居室 (上島)	4 坪			

平常ならば六人(使丁を除く)が住居するに適してゐるが、特別な場合、全收容力として約十五人を容れることが可能である。

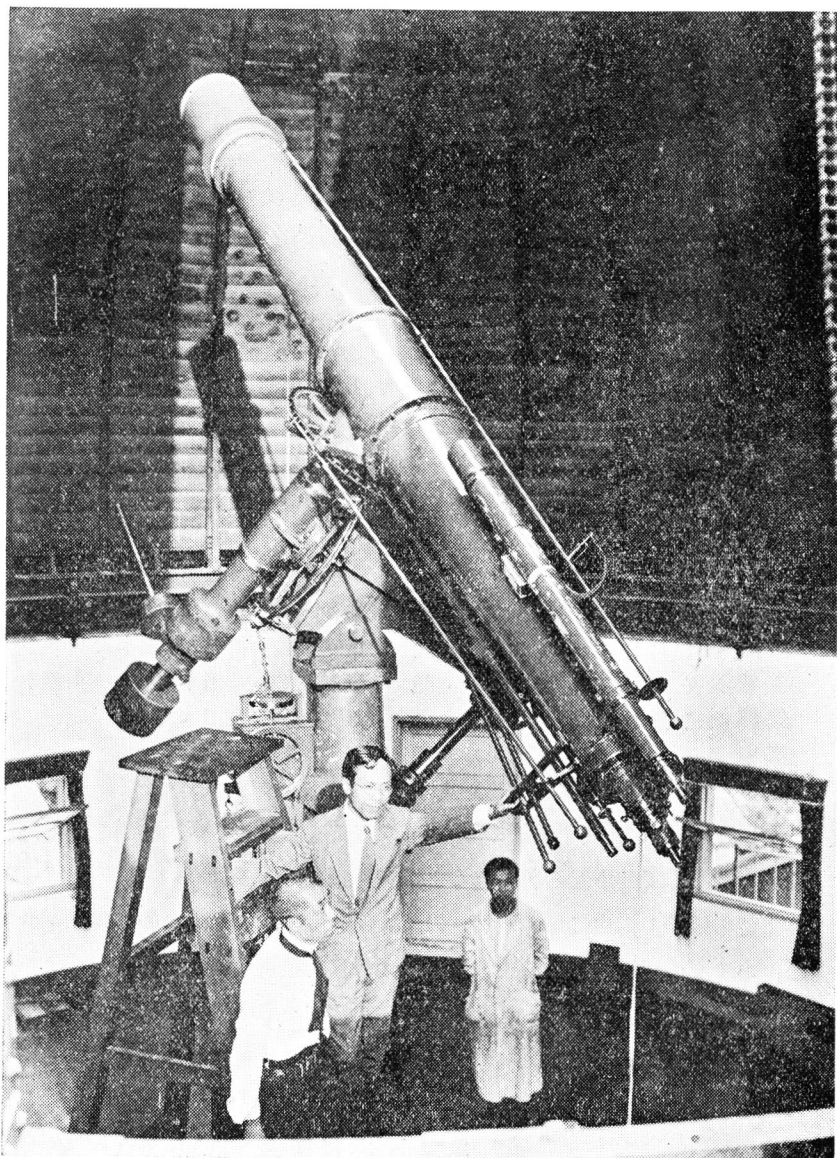
上記のほか、構内にはガルゼーの反射望遠鏡と、ブラシアの反射望遠鏡と、ハイデの屈折赤道儀を收容する三つの移動家屋がある。尤も此等はむしろ大型の「器械箱」乃至「器械掩ひ」と稱すべきものであるが、ごにかく、上記の建築物と相並んで、何れも皆、人目を惹き、天文臺設備としての異彩を放つてゐる。

(三) 主な天文機械

今、天文臺にある天文器械の主なものは下の如くである。

〔1〕 クク製口径30センチ屈折式赤道儀

之れは去る昭和二年、英國から購入したものであつて、對物レンズの直

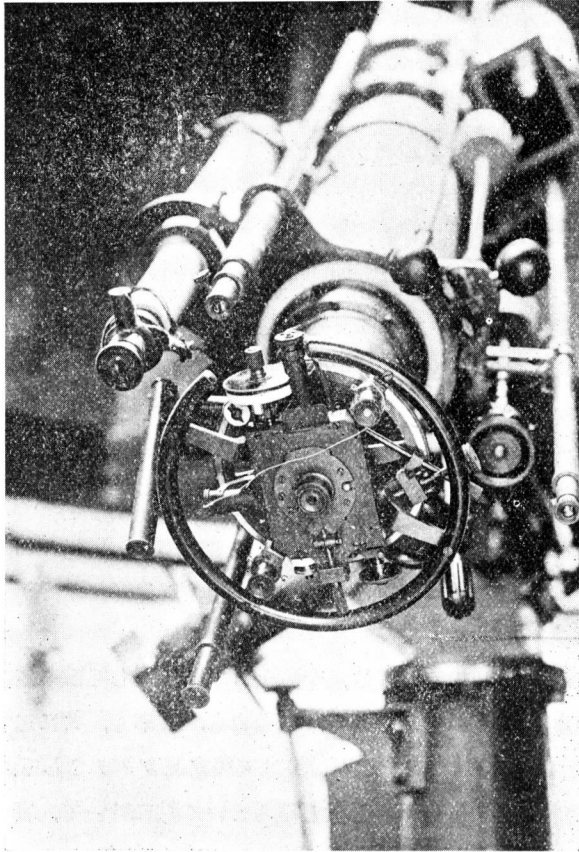


クク製30センチ屈折式赤道儀望遠鏡

徑30センチメートル(即ち12吋),焦點距離 4.5メートル(15呎). 全體が頑丈な鐵柱の上に乘せかけられてゐる. 購入後,一時之れは大學天文臺の9メートルのドームの中に收められて,彗星や火星,變光星等の觀測に用ゐられてゐた. 今度,やはり,花山天文臺の本館の9メートル内に据えられたものである. レンズの式は眼視的であるから,多くの此の種の例に漏れず,遊星や彗星,二重星等の測微觀測に適する器械であるが,自動裝置が頗る堅牢確實であるため,又,近頃種々な寫眞術の進歩發達を利用して,之れにより特種な寫眞觀測を行ふことも出来る. 近い將來には又,此の器械に光電光度計を取りつけて,精密な天體光度の觀測を遂行したい希望である. 尙ほ此の赤道儀には可なり大型のヒルガ1製分光器が附屬してゐるから,之れによつて太陽紅暈の眼視觀測をすることも出来る. 又,昨年,我が中村助手は徑16センチ焦點比3こいふ珍しい強力な寫眞用反射鏡を製作し,之れを此のクク赤道儀に取りつけて,屈折望遠鏡を案内望遠鏡に用ゐつゝ,極微光星の撮影に成功した記録を持つてゐる. 今も尙此の反射鏡は屈折機の側に取りつけられてあるから,將來にも此等の珍らしい研究が行はれるだらう. — 何ぞ言つても,此の望遠鏡は,今,全日本に活躍してゐる屈折式天文望遠鏡の中の最大のものであるから,集光力も,倍率も,共に之れが日本一であるし,又,例の16センチの中村鏡は天體寫眞カメラとして,一時間の爆寫中に17等級までの微光星を影撮し得るこいふ點に於いて,實に東洋一の傑物である.

[2] ザートリウス製口径18センチ屈折式望遠鏡

之れは明治四十三年の頃,かのハレイ大彗星出現の機に,ドイツ國から購入された器械であつて,對物レンズはツアイス光學會社が製造したA型アポクロマテクミと呼ばれる極めて珍らしい種類に屬する. 器械部はゲチンゲン大學のアムブロン,シワルツシルド兩教授の考案によつて,ザートリウス會社が製造したものであつて,其の經緯の廻轉裝置や,目盛り環その他の内外の照明ランプ,自動裝置や,讀み取り顯微鏡など,すべて頗る新式に出來てゐる. 又,之れには徑6センチ双玉の廣角カメラが附屬してゐるし,尙ほ,シタインハイル製の徑18センチ對物プリズムも附屬してゐるか



ザートリウス望遠鏡の接眼部

ら、星の直接寫眞や、分光寫眞を撮ることも容易である。二重星や彗星遊星等に用ゐられる位置測微尺もレブソルド型の極めて進歩した型式のものである。——總じて此の赤道儀は、大きさだけは前記のクク機に劣るけれども、其の全體の構造や、部分品の種類型式等に於いては遙かに優れたものであつて、之は

あらゆる意味に於いて現代の恒星問題に關する諸種の觀測を行なふ能力を持つてゐる。鐵柱や其の上臺は、此の種の機械としてむしろ桁外れの堅牢なものであるし、自働裝置も頑強である。此の赤道儀は今わが別館のドームに收められて、大に將來の活躍を期待されてゐるが、從來は永く大學天文臺の棟瓦造りドームの中にあつて、種々の目的に用ゐられた。大正九年、百濟助教授(當時は大學院學生)がテンペル彗星を發見したのも此の機械であつた。又、自分が鶯座や白鳥座の新星の分光寫眞を撮つたのも之れであつた。最近まで、之は變光星の觀測や、太陽面の直接寫眞に用ゐられてゐた。

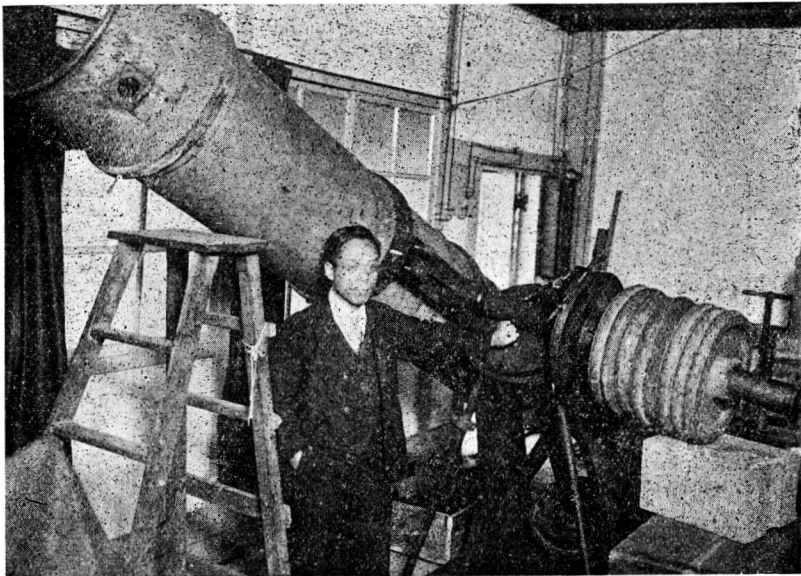
[3] ハイデ製口径10センチ屈折式赤道儀

これは本大學に於ける最古の天文器械であるが、それだけ、又、之れは小型の割合に、觀測上幾多の偉功を奉した歴史を持つてゐる。大正八年十月、故佐々木哲夫氏がフインレイ彗星を發見したのも此の機械であつたし、それから自分等が鳥島やスマトラへ日蝕觀測に携へ、又、臺灣へ水星經過の觀測に携へて行つたのも之れであつた。昨年まで之れは自働装置の無い赤道儀であつたが、今年の初め、スマトラ行き準備に際し、此の器械には西村製の見事な自働装置が加へられ、去る五月九日の日蝕の廣角コロナの撮影が行はれたばかりでなく、其の前の十數夜にわたつて、日本で見えない南天の珍しい星座の寫眞が幾枚か撮影された。

此の小赤道儀は今度花山上に移されて、最南端の位置に作られた移動箱の中に收められてゐる。今後、恒星や遊星の眼視觀測のほか、尚ほ、5センチ程度の廣角カメラを載せられて、恒星野の撮影が行はれるであらう。

[4] カルパー作口径46センチ反射式赤道儀望遠鏡

之れは一昨年、自分が英國の月面學者グドエーカー氏から譲られた機械

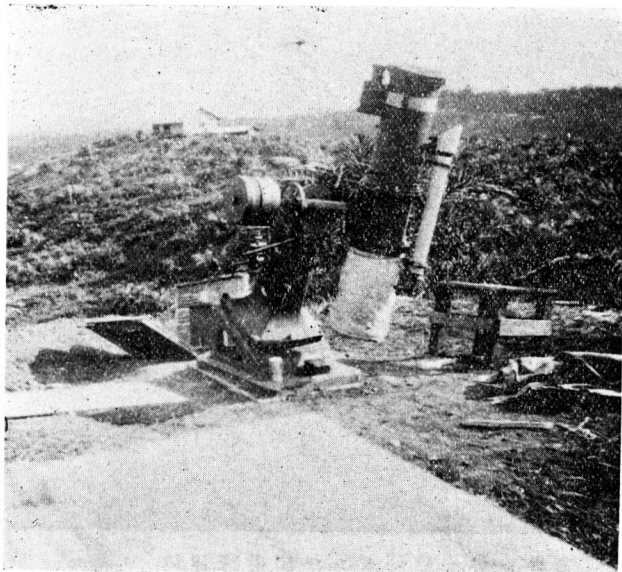


カルパーの46センチ反射望遠鏡

であるが、餘り大き過ぎるため、すぐ運用のはこびに至らず、到着後約二ヶ年の間、むなしく天文臺内に放置されてゐたものであつた。今度之れも花山上に移され、大學が之れを借り受けて、大型の移動箱中に据えるに至つたものである。器械は口径46センチ(即ち18吋)、焦點距離3メートルであるし、強力なる自動装置の上に乗つてゐるから、之れは眼視用にも寫真用にも共に用ゐるこゝが出来ゝるわけである。前記の如く、此の器械は日本に到着以來全く使用されなかつた器械であるから、其の將來の成績は、言はゞ未知數であるが、中村氏が豫め検査した所によるに、鏡面の性質は、流石に天才カルゼーの名を恥かしめない逸品であるといふ。之れは反射鏡として實に日本第一、否、むしろ東洋一の大きさの持ち主である。従つて愈々之れが花山上に於いて天空探査に毎夜其の偉力を發揮するこゝゝなれば、果して如何なる成績を擧げるやうになるか？ 之れは總ての人の括目する所である。大口徑を利用して、將來之れは或は干涉計装置により、天體間の極微角の測定に用ゐられるらしい豫想もある。

[5] ブラシア製口径25センチ反射式赤道儀望遠鏡

之れは大正九年の頃、日本への最初の反射望遠鏡として米國から購入さ



ブラシアの25センチ反射望遠鏡
(スマトラ島ブキト・ピントンにて)

れたものであつて、今日ひろく我が國內に流行する反射鏡の、實に魁なすものであるが、口径25センチ、焦點距離 1.3 メートルいふ拋物鏡を持つ故に、眼視的觀測よりも、むしろ、寫真的觀測を得意とする點に於いて、今尚ほ我が國內に其の比を見ない。中村氏は嘗つて此れを以つて火星面の連續觀測をした事もあるが、最近數年間、之れは専ら強力な天體カメラとして、星雲や星團、彗星變光星等の撮影に用ゐられた。今年之れはスマートラの皆既日蝕遠征に携へられ、他の器械が薄雲のため惱まされてゐる時、此の反射鏡だけは見事なコロナ寫眞を撮り續けて、其の優秀な偉力を發揮した。之れも今度花山上のものとなつて、宿舎のすぐ南側の移動家屋の中に据えられ、廣い天空の探索に用ゐられることゝなつた。

[6] 中村作極軸式反射望遠鏡

之れは本館の南側の壁外に、掩ひの中に收められてある奇形の一機である。米國ハーバード大學の極軸式望遠鏡の型式に暗示を得、しかも之れを反射鏡の利用によつて成し遂げた珍物であつて、形こそは小さいけれど、實に世界中の何處にも全く類の無い望遠鏡である。拋物鏡の口径11センチ。之れに天體の光を與へる一平面鏡の傾斜如何によつて、天空の任意の點にある星を見る装置であつて、しかも其の名の如く、光線は極軸の方向に入り來るものであるため、觀測者は常に一定の方向に向ひ、坐しながら全天空の觀測を、最も安易になすを得るものである。之れは全く試験時代の器械であるから、決して最後の決定的型式のものとは言ひ難いけれど、こにかく斯うした珍しい望遠鏡によつて變光星等の觀測が極めて迅速に又、容易に遂行せられる事は豫期するここが出来る。

[7] バルベルヒ製口径90ミリ子午儀

之れは昨年末わが京都帝國大學にドイツ國から購入された最新型の子午儀であつて、所謂バルベルヒ式の構造により、觀測者は常に水平方向に進み來る星の光りを見る姿勢を取りつゝ、子午線上の如何なる高度の星でも觀測し得る便利良き機械である。對物レンズの口径は90ミリメートル、焦點距離は1メートル。之れに、自記式の測微尺を備へ、尚ほタルコト法に

よる緯度観測用の測微尺と精密水準器をを附屬せしめてゐる。之れは我が天文臺の子午儀室に据えられて、全天文臺の原點の經緯度を測り、又、標準時の決定に用ゐられる。

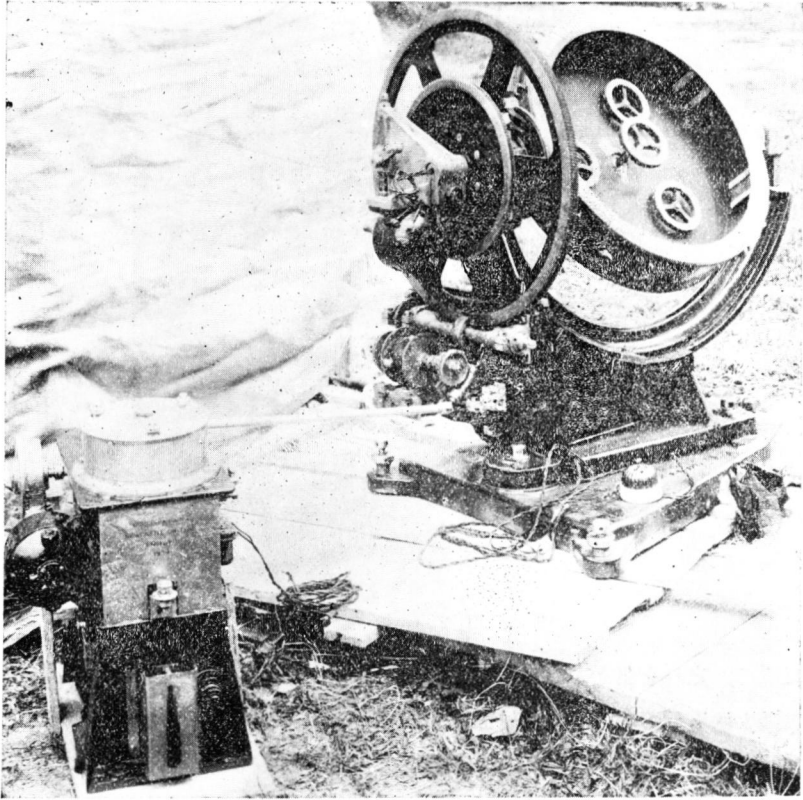
[8] ザトリウス製20センチ環天文經緯儀

之れは明治四十三年にドイツ國から購入された高級經緯儀——所謂「ユニヴァーサル・インストルメント」であつて、望遠鏡は口径38ミリ焦點40センチであるが、精密な目盛りの垂直環と水平環とは、共に直径20センチの銀帶を有し、之れに角度5分づゝの目盛りを印し、其の細部は、更に二個づゝの測微顯微鏡によつて、角度 $\frac{1}{2}$ 秒までを読み取るやうに出来てゐる。それに、接眼部の測微尺や、タルコト水準器、目盛りの照明や視野の照明装置、又、垂直軸の廻轉調節など、すべて頗る進歩的な構造を持つてゐる。

之れは二十年來、自分等の愛用機であつて、大學天文臺や、上加茂観測所に於いて永く用ゐられたばかりでなく、鳥島にも、倉敷にも、満州にも、スマトラにも携へられて、至る所、優秀な成績を擧げた。今又之れは花山に運ばれて、其の獨特な經緯儀室内に据えられ、種々の新方面に實地天文學上の諸問題解決のため用ゐられる豫想である。光線屈折の問題などは先づ着手せられるべき研究方面であらう。

[9] グラブ製口径42センチ・シリロスタト

之れは本年三月英國から到着したばかりのシリロスタトである。太陽観測の場合に用ゐられるものであつて、第一鏡と第二鏡と自動装置と、すべて三つの部分から出来てゐる。第一第二の兩鏡は共に平面鏡であつて、直径は何れも42センチ(16吋半)。第一鏡は天の赤道に向うたまゝ自動装置によつて太陽を追ひ、二晝夜に一回轉の割合で運動する。又、第二鏡は固定した位置に置かれるものであるが、一年間の太陽の緯度の變動に従つて、僅かづつ南北に移動するため、全體が軌條の上に乗つてゐる。此の二つの鏡面よりの反射により、太陽光線が一定の方向を採つて室内装置にまで導かれるのである。此のシリロスタトは一昨年英國グラブ會社から濠州カンベラ天文臺に送られた18吋シリロスタトと全く同型のものであつて、自動

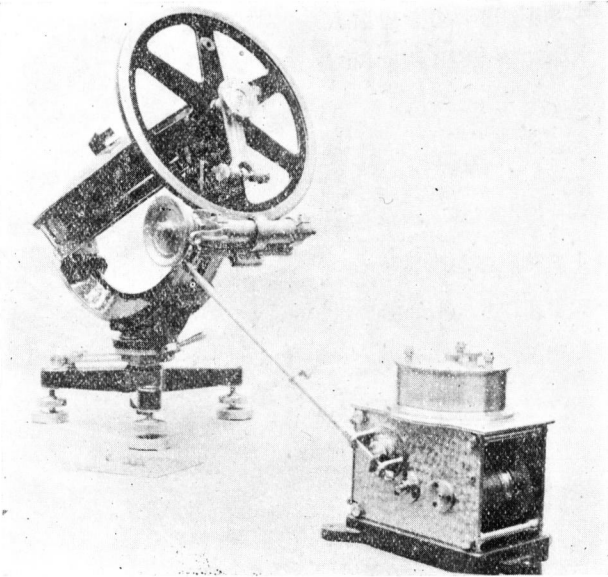


クラブの42センチ・シーロスタト

装置はすべて電動機により、又、鏡面の保有方法には特別の装置が用ゐられてゐる。——此のシーロスタトは我が天文臺の太陽観測室の東窓外のコンクリート臺上に据え付けられ、全體が移動する掩ひ箱によつて保護されてゐる。之れが室内に送る太陽光線は、シタインハイル製の20センチ反射鏡によつて、徑5センチの太陽像を結び、其れが直接寫眞や分光寫眞に撮影されるやうに出來てゐる。

[10] グラブ製口径30センチ日蝕用シーロスタト

之れも本年初に英國グラブ會社から購入せられ、一應試験の後、五月九日の皆既日蝕観測のため南洋スマトラに携へられたものである。一個の平



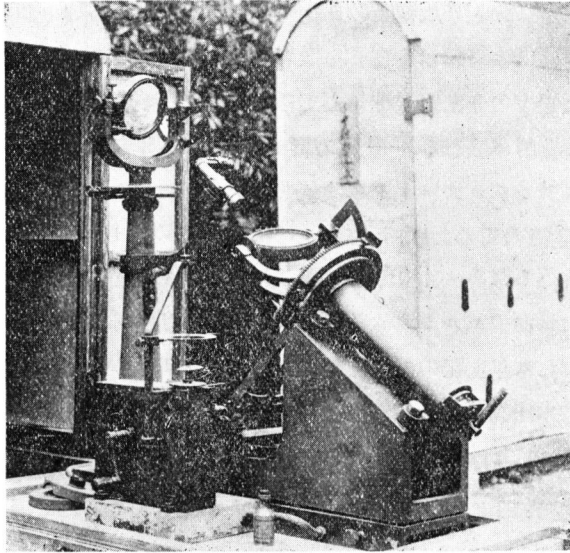
日蝕用シーロスタト

面鏡ミ、之れを動かす自動装置ミの、二部分から成つてゐる。自動装置の原動力は重垂である。之れは元來旅行用の機械であつて、金屬部は主としてアルミニウム製であることは、製作者の誇りミしてゐる點である。

此の器械は、専ら日蝕旅行用のものであることは言へ、平素たゞひ込んで置くのは惜しいので、目下わが天文臺の太陽觀測室の東窓外のコンクリート臺上に据えられ、中村作の15センチ平面鏡を第二鏡ミして、室内に太陽光線を送り込み、太陽の分光研究に用ゐられてゐる。

[11] ザトリウス製シデロスタト

之れは明治四十三年にドイツ國から購入せられ、其の後、大學天文臺に於いて太陽の寫眞觀測に用ゐられてゐるたものであるが、装置を改めれば容易にシーロスタトミなし得る點を利用し、鳥島やスマトラの日蝕にも携へられた經歷を持つてゐる。第一鏡も第二鏡も共に、もそもそ10センチの平面であるが、最近には共に口径15センチの中村鏡を用ゐるこゝなつたため、光力は二倍ミなつた。自動装置は重垂の落下を圓錐振子によつて調節



シ デ ロ ス タ ー ト

する仕掛けであるし、調節には極軸北極星か或は太陽を観測するやう巧妙な装置になつてゐる。

之れも太陽観測室の東窓外のコンクリート臺の上に据え付けられ、普通のシデロスタトミして、太陽光線を室内に送り込み、太陽の直接寫眞を日々撮影するに用ゐられてゐる。

〔12〕 シタインハイル製口径20センチ長焦点反射鏡

之れはザトリウス製のシデロスタトミ同時に購入された反射鏡であつて、焦点距離は實に5メートルである。従つて之れは夜間の天體観測用の普通反射鏡と異り、専ら太陽や月の如き明るい天體の觀察に用ゐられるたちのものである。購入以來、永くシデロスタトミ併用せられてゐるが、今回花山上に於いてグラブ製42センチ・シロスタトミ併せられるこゝになり、専らアスカニア製分光太陽寫眞儀のために經5センチの太陽像を作る役目を演じてゐる。

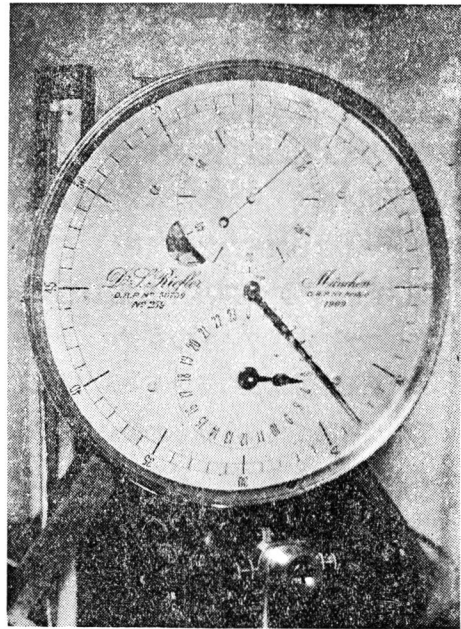
〔13〕 アスカニア製分光太陽寫眞儀

之れは大正十五年ドイツ國から購入されたものであつて、アスカニア會

社の考案製作にかゝり、細隙の長さ6センチといふ此の種の最大型のものである。目的は太陽の單色寫眞を撮影するため、プリズム又はグレイチングを用いた強力分光装置を含んでゐる。細隙の自動装置は精密に調節し得る水壓力を用いてゐる。——此の器械は購入以來、大學天文臺に於いてザートリウス製シデロスタトを改装したシロスタト（鏡面の直徑10センチ）を併用されてゐたが、元來之れには最強力のシロスタトを必要とするものであるため、くり返し試験されたに拘らず、わづかに日光のK線によつて太陽面のカルシウム羊毛斑の痕跡を撮影するに過ぎない有様であつた。しかし本年上記のグラブ製大シロスタトが到着したから、今後は此の分光太陽寫眞儀も全能力を發揮するであらう。

〔14〕 リーフラー製天文用標準時計

之れは明治四十四年、ドイツ國から購入したものであつて、今までは大學天文臺の地下室に据え付けられ、永く天體觀測上の標準とせられたものであつた。之れには全く同じ型の副時計が附屬してゐて、主時計は電氣的に連絡して運轉する装置になつてゐる。リーフラーと言へば、今日最も優秀な標準時計の代名詞のやうに言はれて、全世界の主な天文臺には殆んご必ず之れを備へてゐる有様である。——今回、之れは花山天文臺の本館時計室に据え付けられるこゝとなり、依然として本天文臺の標準時刻を示す指針として活動をつゞけるに至つた。



リーフラー標準時計

上に記したものが、まづ、目下わが天文臺に所有する主な機械である。尙ほ此のほかにも、多少誇るに足るものとして、ハルトマン式の測微光度計、ケンブリチ式の寫眞板測定機、長波式の無線受信器二臺と、高さ22メートル長さ45メートルの二重アンテナ、一臺の短波長無線受信器等がある。

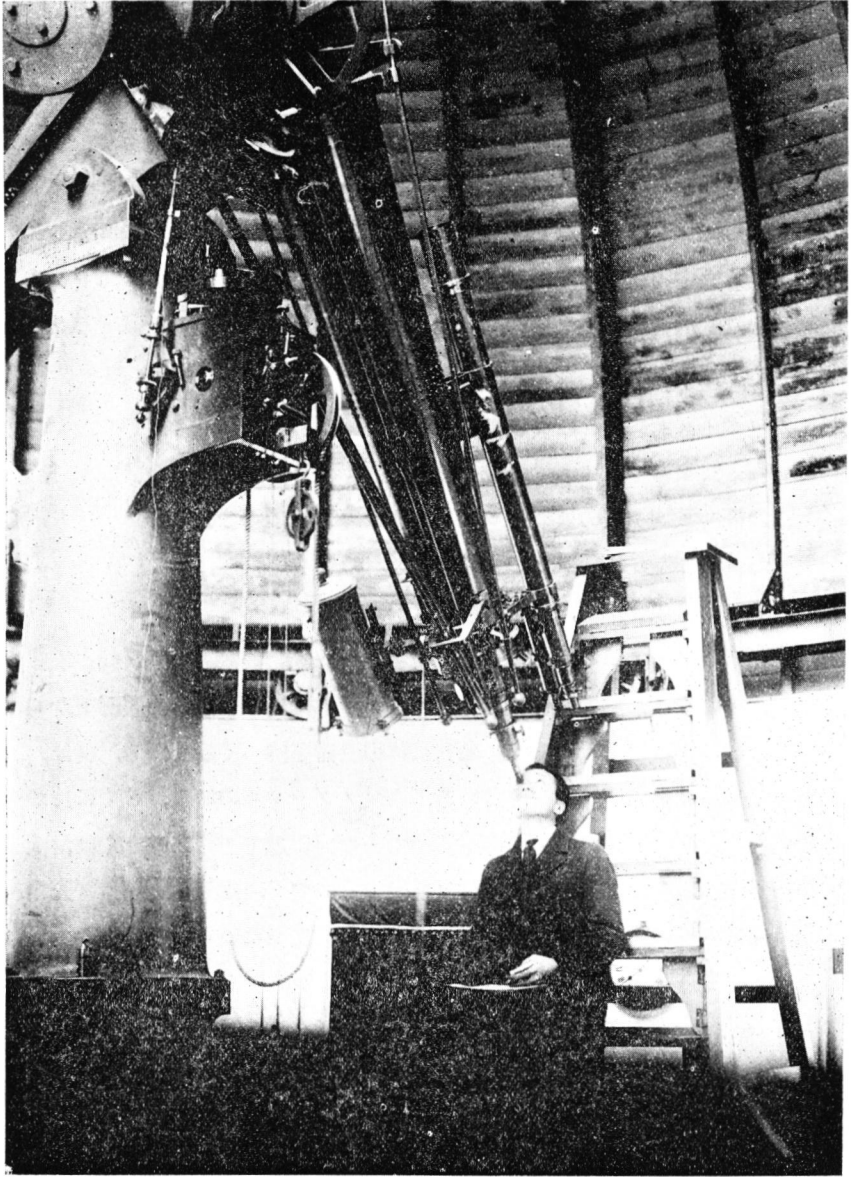
しかしながら、吾等は此等の大小様々な器械を以つて、今日及び將來の研究上遺憾無しとして決して樂觀してゐるのでは無い。現今急激に進歩しつつある大宇宙研究の狀勢を考へるに、今後は、さうしても口径80センチ程度の寫眞的大屈折赤道儀と、口径100センチ以上の強力な反射鏡が必要であるし、尙ほ進歩した部分品乃至補助器として

- ツァイス式の寫眞原板比較測定機、
- モル式又はツァイス式の測微光度計、
- 口径30センチ級の色消レンズ（分光太陽寫眞儀用として）、
- 口径40センチ級の對物プリズム（反射鏡に並用するため）、
- 新式小型の子午環、
- 口径20センチ級の廣角カメラ、

等が、今すぐにも欲しいものである。尙ほ、上に長々記した體面上から言つて誠に恥しい話であるが、之れだけの設備を持つてゐながら、實は、寫眞板や分光板の測定器や、計算器、クロノグラフ等の如き、こくに持つてゐなければならぬものを持つてゐない現状である。願はくは、大學内外の權威者乃至援助者同情者たちの力によつて、此等の不足器が完備し、國內國外に對して眞に誇り得る學府として立ちたいものである。

（四）現有する諸機械の能力とプログラム

わが花山天文臺は上記の如き多種の機械を擁して、今後如何なる觀測成績を擧げんとするのであらうか？ もとより此れは、單に機械のみの都合によるのではなく、むしろ多くの場合に觀測者その人の傾向と意志とに依ることも言ひ得るわけであるが、しかし自分は先づ人の都合を度外視して、ただ各機械がそれぞれ適當な觀測者の運用により如何なる種類の能力を發揮



カク望遠鏡にて観測中の中村要氏

し得るかを述べて見よう。

まづ大クク機は、今日の所謂「中口径」の典型的赤道儀であるが故に、

- A. 位置測微尺を利用して、遊星・衛星・彗星・二重星等の相対位置を測定するに適し、又、その
- B. 口径と倍率とを利用して、月面や火星木星等の遊星表面を眼視的に観測するを得しめ、尙ほ
- C. 適當なるフィルタ板と乾板とを用ゐて、明るい天體の正色寫眞 其の他の特殊寫眞を撮影することも望みが多い。又
- D. 附屬16センチ反射鏡の獨特な集光力を利用して、極微星や彗星等の撮影を旨とするのも好い。
- E. 口径の大き、之れを巧妙に變化し得る「しほり」の装置を利用して、變光星の眼視観測をするのも收獲は多からう。なほ、近く購入せられる筈の
- F. 光電光度計を接眼部に取り付けて、星の光度の精密變動を追跡するところは此の機械の最も近代的な活動方面であらう。

次に、ザートリウス機の能力は、やはり元來の赤道儀である點を以つて

- A. 優秀なるレプソルド位置測微尺により遊星彗星二重星等の相対位置を測るのみならず、
- B. 二個の輪形測微尺によつて微光彗星を追跡するのも興味は深からう。此の望遠鏡は
- C. 對物レンズがツァイス製のA型といふ珍種であるから、且つ割り合ひに焦點距離が長いから、其のまゝ寫眞に用ゐて、明るい天體の正色寫眞を撮影することも出来る。又、特に
- D. 附屬18センチ對物プリズムを用ゐるに、恒星のスペクトル寫眞を夥しく撮影することが此の機械の一の誇りである。又、
- E. 附屬双玉カメラは可なり廣角強力であるから、恒星の撮影に適し、殊に態々焦點外の寫眞撮影をやつて其の原板をハルトマン光

度計にて處理するに、優れた寫眞光度の研究材料を得るわけである。その他

- F. 此の機は全體として頗る進歩的な構造を持つてゐるから、將來いろいろ々な新方面の開拓的試験に用ゐる得る可能性が多い。
- G. 大多數の變光星の消長を此の器械で眼視的に觀測することも容易である。

さて又、**ハイデ赤道儀**は、小型の構造であるから、

- A. 十二等級まで位の變光星を觀測したり、
- B. 新彗星を搜索したりするためには恰好のものであるが、又、
- C. 近頃附加された自動装置ミエルマジス玉のカメラを用ゐて可なり見事な恒星寫眞を撮ることも出来る。

反射機の王位にある**カルプーの46センチ**は

- A. 永くグドエーカー氏が試みた如く、月面や遊星面を觀測するのに最も適當のものであるが、又
- B. 細微な變光星の眼視觀測にも適するに勿論である。しかし又此の機械は、接眼部を取りかへて、
- C. ニュトン式の寫眞反射鏡として可なり優秀な成績を挙げ得ることは必然であつて、彗星や小遊星は言ふに及ばず、進んで星雲や星團の探索や發見に利することも出来やう。その他こうした研究方針を擴張して
- D. 例の國際的な「撰擇面積計畫」Plan of Selected Area に参加し、何等かの貢獻をすることが可能であらう。
- E. 自分は此の大反射鏡に干涉計を取り付けて、近接二重星の測定を遂行する日の近からんことを豫想するものである。

ブラシア反射鏡は何も言つても寫眞式の構造を最も得意にしてゐる。故に研究方面としては

- A. 恒星々野の撮影、
- B. 彗星の撮影、
- C. 星雲や星團の撮影

なごを、長短種々の光波によつて試みることは、其れ自體として興味多いことである。

- D. 簡単な観測としては變光星も好い。
- E. 中村君はかつて此れにより火星の観測や彗星の搜索なごをもやつた。しかし斯うした方面は今他の機械にゆづつても良い。尙ほ、此の機械の自働装置は可なり堅實であるから、
- F. 小型カメラを之れに結合して、良い恒星寫眞を撮ることも出来る。

極軸式の反射鏡は元來試験的のものであるが、自分も中村君と共に

- A. 變光星の眼視観測なごに之れを用ふるのが、最も適當であり、且、便利が多いと思はれる。

グラブの42センチ・シーロスタは、強力な器械ではあるが、専ら之れはシタインハイルの反射鏡やアスカニアの分光太陽寫眞儀と並用せられるのであるから、

- A. カルシウムのH線やK線によつて羊毛斑の連続観測をすることが最も容易且つ有利であるが、若し人力と機械力とに餘裕があるならば
- B. C線なごによつて太陽中の水素ガスの激烈な運動を系統的に研究するのも興味は多からう。尙ほ此の機械は
- C. 夜空に用ゐるて、月や遊星や一般恒星の撮影にも應用することは新しい開拓的方面であらう。

グラブの30センチ日蝕用シーロスタは、日蝕以外の平常時に此の集光力を利用して、

- A. 太陽光線のスペクトル研究をするのに良い機械である。

ザートリウスのシデロスタも、分光研究に用ゐられないことは無いのであるが、之れは今むしろ他に譲つて、

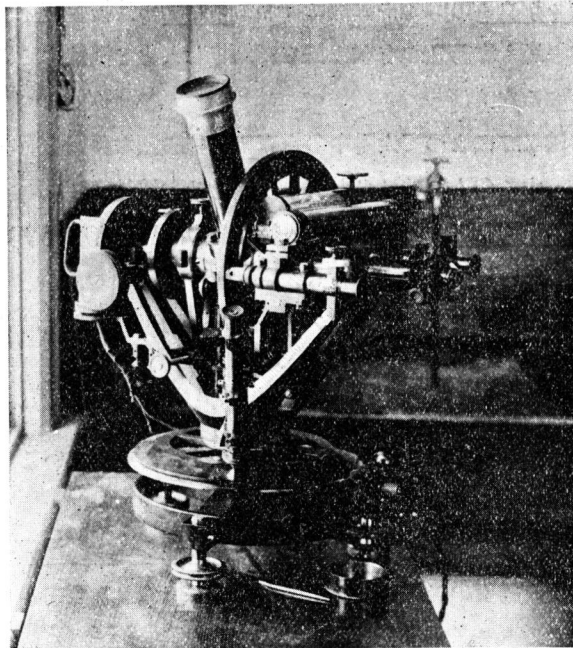
- A. 長焦点のレンズを並用し、日々の太陽像を直接に撮影し、永久に太陽面の活躍状況を記録するのが適當な方面である。

さて又、アスカニアの子午儀は、

- A. リーフラーの標準時計と並用して、日々の精密時刻の観測を最も

根本的な貢献すべきであるが、

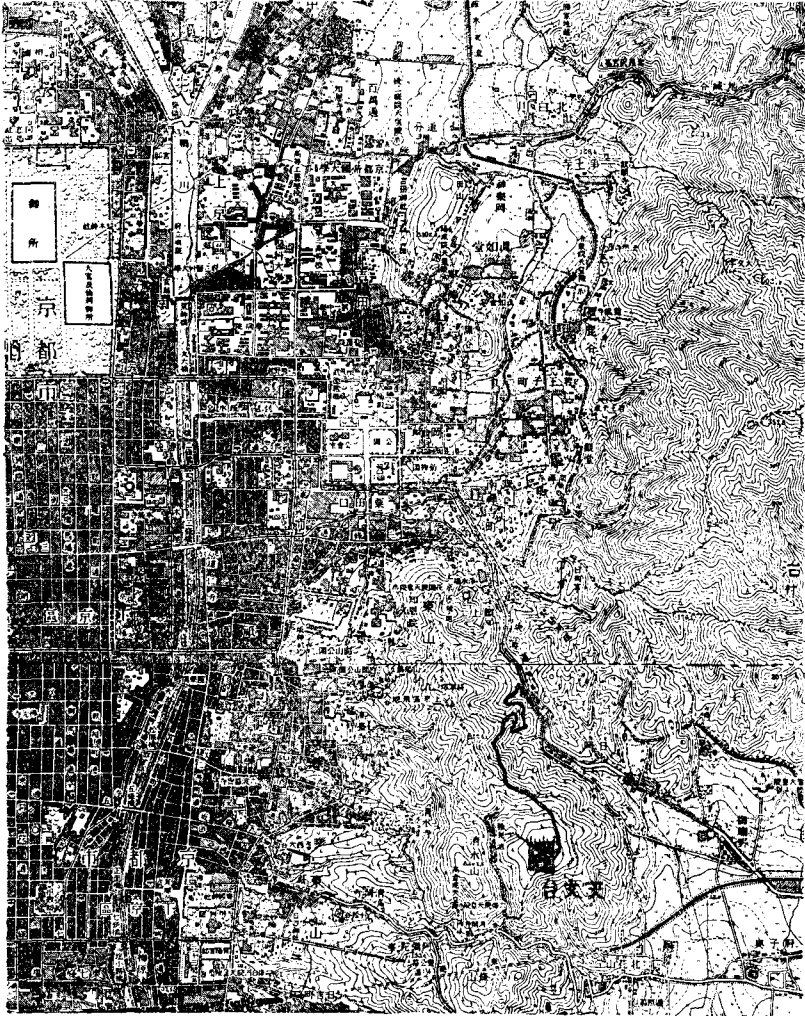
- B. 更に之れを無線装置との並用によつて、他の天文臺と連絡をとりつゝ、經度の觀測を遂行するのも良い。又、
 - C. タルコト装置を利用して、緯度と其の變動を連続的に觀測することも重要な仕事である。更に、上記の方法を逆用して、或る場合には此の機械により
 - D. 天體の赤經や、
 - E. 天體の赤緯を測定することも可能である。
- ガードリウスの天文經緯儀は、元來旅行用の萬能機械であるのだから、之れを我が天文臺に据え付けて、種々の問題を研究する事も無いでは無い。殊に
- A. 空氣による光線屈折の研究などは、古い問題ではあるけれども、今尚ほ此の種の機械を以つて解決すべきものゝ一つである。又、



天文經緯儀

此の機械は小型ながら優秀な目盛り環をたてよこに備へてゐるから、

- B. 之れを子午環にして、或は又、
- C. 一の垂直環にして、簡単な問題の研究に利用し得るは勿論である。



花山天文臺の位置

(1/43000)

（五）花山天文臺の位置

わが花山天文臺の位置は宇治郡山科町であるこ前記の通りであるが、天文學上の經緯度は、自分が去る三月、參謀本部發行の地圖で調査した所によるこ、ほゞ

東經	{	9時	3分	11秒	2	又は
		135度	47分	48秒		
北緯		34度	59分	25秒		
海拔		約 221メートル				

である。但し之れは、大體、本館のドームの基底を表はすものを見るべきである。（BULLETIN 156 参照）

精密な經緯度の確定値は是非天體觀測によつて決定しなければならない。去る八月二十九日から、自分は渡邊稻葉兩氏と共に、假りに先づゼートリウスの天文經緯儀を本館屋上の露臺にある南觀測臺上に乗せて、子午線觀測を試みた。其の結果は

東經	{	9 ^h	3 ^m	11 ^s	3	又は
		135°	47'	47''		
北緯		34°	59'	24''		

となつた。之れは今後暫くの間、最も眞に近いものとして用ゐて好いものである。之れ以上の精密な經緯度は今冬行はる筈である子午儀室内の觀測に其の結果を待たなければならない。

（六）花山道路

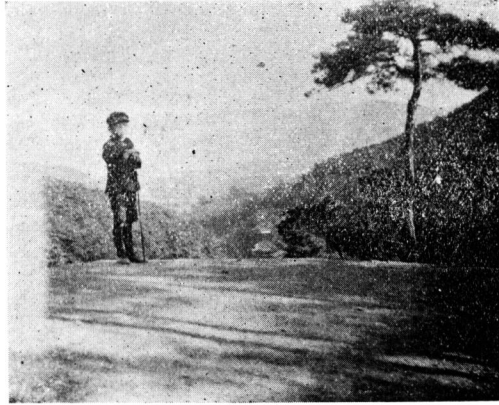
上記した如く、昭和二年の夏、伏見工兵隊の努力によつて、京都市蹴上けから我が天文臺まで、全長2000メートルの見事な道路が開かれた。まづ直ぐに線を引けば僅か1000メートルであるべき距離であるが、峰や溪谷の間を切り開いた難工事であつた。之れは天文臺の正面交通路として永く工兵隊の努力を感謝しつゝ用ゐられる筈である。此の道路は、屈曲も多く、景色の移り變りも眼ざましい。従つて、吾々關係者が朝な夕な昇降するためにも、時々來訪者が道をたぎるにも、何等かの便利を思つて、此の道



花山道路作業中の伏見工兵隊

路の主要點八ヶ所に、下のやうな名を付けた。皆、昔しから天文史上に有名な人の記念をも兼ねてゐる。

1. 「トレミー」曲路(カーヴ)」……………蹴上げの京津電車線路から花山道路に踏み入つて最初の大屈曲。
2. 「オーマー谷」……………トレミー曲路より約180メートル。
3. 「ブルーノ點(ポイント)」……………オーマー谷より約300メートル。此の點で日の岡の景色が好い。
4. 「コペルニク轉回」……………ブルーノ點より約100メートル。急に右へ曲る。
5. 「ケプラー點」……………コペルニク轉回路を昇りつめた所、工兵隊の記念標がある。此の點から始めて南方に天文臺の大ドームが見える。
6. 「ガリレオ道」……………右に絶壁、左に溪谷を見て進む。
7. 「ニュートン凹路(ドロップ)」……………一時下降する凹部。
8. 「ハーシエル道」……………山科道との分岐點附近。



花山道路「ブルーノ點」の眺望

(七) 天文臺の人員

わが天文臺の現在のメンバーは下の如くである。

教授兼臺長	理學博士	山本	一清
助教授	理學博士	上田	穰 (外遊中)
講師	理學士	上島	昇
助手		中村	要
助手兼主事	理學士	森川	光郎
囑託		山本	英子
大學院學生	理學士	渡邊	敏夫
學生		村上	忠敬

之れは單に現在主として天文臺に起居する人員である。——臺内の設備と實力とを理想化して考へるこゝ、此の天文臺は少なくとも

臺長兼教授	一人
教授	二人
助教授	三人
助手	五人

だけの人員が居なくては、全能率を發揮するこゝが出来ないやうに思はれる。しかし之れについては當然豫算をも増さねばならないこゝ勿論である。

(八) 天文學教室

もこの大學天文臺の、ほゞんき總ての機械設備を花山へ持ち去つた跡に、やはり大學理學部の「天文學教室」は残つてゐる。此の教室からは「星學

研究室」を永く呼んだ木造が一棟だけ花山へ移されて、其のあとへ、去年の末から「理論天文學研究室」といふものが、以前の南館の連続として建てられた。此等を含んで、教室は今、南北兩館、實驗室、分教室、子午儀室等の建物が存立し、總數52の室があつて、第一第二の兩講義室、雜誌室、圖書室、及び二三の觀測室のほかは、多く教官乃至學生たちの居室になつてゐる。花山の方と違つて、此の教室は學生の教育と、理論天文學の研究とが主な目的であるから、觀測としては、學生の實習以外に、大して多くの設備を要しないわけである。しかし、とにかく、折角立派な9メートル・ドームが此の教室には存在するのであるから、之を遊ばせて置くのは惜しく思はれて、こゝに一つ花山へ運ばれなかつたカルゼーの33センチ反射式赤道儀を此のドーム内に据え付けることにした。之れは今から三年前の昔しに歸つたわけである。カルゼーの33センチは今までも中村君によつて種々な方面に使用された通り、なか々々優秀な機械であつて、鏡面の形狀は勿論、赤道儀の自動装置も實に確實な成績を見せてゐる。故に教室方面に於いて此の望遠鏡をうまく活用すれば、すいぶん立派な觀測成績を擧げ得るに違ひない。

教室には今二つの子午儀室に、總計三個の石の臺が置かれてある。之れに、教室所有のシタインハイル型の子午儀や、其の他一二の小型機が据えられてある。此等は皆専ら學生たちに子午線觀測の練習をなさしめる用に供するものである。しかし此等も立派に使へば、研究的に相當な成績を収めることになるう。

「花山」といふ名

花山は「クッザン」と讀む。又、「カザン」でも宜い。山科の住民の中には「カサン」と呼んでゐる人もある。——一昨年の五月の或る日、此の山を踏査した時、里の人に聞いたら、此の山の名を「カザヤマ」といふ風に發音した。そこでふと思ひついたことであるが、此の山の名は元々かざやま「風山」といふのでは無かつたらうか？ 其れを、中古の文人たちが詩化し、美化して「花山山」と書くやうになつたのでなからうか？ とにかく、「花山」と書きながら、「ハナヤマ」と讀まないで、わざわざ「カザン」と讀ませてるのは、問題とするに足る。