

東京天文臺創設七十五周年に際して

萩原雄祐

暴風雨や地震、津浪は屢々日本を訪れる。干魃とか大雨とかは稲作に大きな影響がある。だから日本人は昔から雲の往來や空模様には敏感であるが、天文と云えば氣象のことと心得ている。雲の上の星のことは云わずもがな、五穀の親である太陽の異變すら意に介してはいない。潮汐の干満については漁家のみが月の出没を注意するが、一般は月に對してただ紅涙をそそり嗚咽を禁じ得ないのみである。日本の曆は明治維新までは單に支那から傳來のものを日本式に直譯して用いていたに過ぎない。そこに蘭學を通じて西歐文化が渡來して日本全土はこれに眩惑され、これを容れようと焦りつつた。この際に西歐天文学を移入したことはかかる事情においては偉大なる業跡と云わねばならない。同情なき環境を押し切つて、天體力學、曆學における寺尾壽先生や實地天文学、天體物理學における平山信先生の啓蒙開發には、涙ぐましい努力があつた。編曆と報時のような國家必須の機關としての天文臺の創設と共に、麻布狸穴の一劃に晝夜をわかつた天文学の研鑽に従事され、同時に理科大學の一部門として後進の指導に邁進されたのであつた。或はインドや北海道に遠征して日食の觀測を行い、或は幼稚なる望遠鏡をもつて小惑星を發見し、或は彗星を研究し、太陽面現象を觀測し、或は銀河構造を論じられた。海底電信による日本の經度の決定とか、天文学的緯度の決定によつて日本の地圖の基點を立てられた。改曆以來の國民曆の編纂はこの天文臺の重要な業務の一つであつた。また國際緯度協同觀測の礎はここで練られていた。

大正十年に至つて東京天文臺の新官制に伴い、嘗て寺尾博士の遠大なる理想から買収されていた三鷹村に移り、理學部の天文学教室とわかれたけれども、兩機關の研究は双翼の如く緊密であつた。三鷹においては編曆、報時事業は著しく改善され、國際天文学連合の創設と共に諸外國との協同研究が芽生えて、殊に國際報時所の設置と相俟つて國際報時に諸外國と提携した。

26 吋の屈折望遠鏡と太陽塔の設置と共に、新星、變光星、太陽分光學の研究を促進し、また飯倉より移された器械によつて月、惑星の予午環觀測、十數個の小惑星の新發見、太陽面現象等の研究が相次いで勃興し、他方には平山清次教授の小惑星の族に關する世界的研究成果をおさめることとなつた。スマトラ、メイソ州、ローソップ島、北海道、石垣島、北海道厚岸等

の日食觀測にも業績を擧げた。

第二次世界大戰は不幸にしてこの頭をもたげつつあつた東京天文臺の機能を無に歸したのであつた。戦後の状態においてこの天文臺の復興のための涙ぐましき臺員の努力は東京天文臺の歴史に特筆大書すべきである。灰燼に歸した建物の前に立ち、雨漏りするドーム内に錆びついた望遠鏡を見る時に、何人も涙なきを禁じ得なかつたであらう。かくて東京天文臺は戦災を乗り越えて立ちあがりつつある。然も雄々しく逞ましく立ちあがりつつある。

爾來幾星霜、天文学の急速な進歩に徒らに目を見張るのみであつてはならない。相對性理論、原子構造論、量子論、原子核物理學の誕生と共に、機械工學、電氣工學等の發達は、新たに天體量子物理學、天體内部構造論、電波天文学の發生を促進することになつた。歐米に於ては巨大な望遠鏡をもつて銀河系の構造、星雲の組成、或は天體の物理學的状態等を解明しつつある。かくて數億光年の彼方の星雲を知り、實驗室が實現し得ない物理學的概念を把握しつつある。應用としては高周波電氣工學の進歩のため保時報時の千分の一秒の精度を要し、國際電氣通信事業のためにコロナをはじめ太陽面現象、太陽電波の研究が擡頭してきた。この時にあつて東京天文臺は、先づ水晶時計と寫真天頂儀によつて保時報時を改革し、乗鞍岳にコロナ觀測所を創設し、電波望遠鏡を設置して、世界の進運に寄與しつつある。近時の天文学は突發的現象と短時間に變化する天象の研究に重點をおくことになつた。そのためには歐洲と米洲と晝夜を異にする日本の研究の重要性が強調され、天文学、地球物理學、電波科學の國際連合を通して、現存の設備をもつて國際協同研究に参加している。彗星、變光星、新星等の分光學的研究のため 74 吋の反射望遠鏡と、銀河構造研究のためのシュミットカメラの新設を企圖しつつある。かくて近代の曙光のもとに東京天文臺は七十五周年を迎えたのである。遠大なる希望に満ちてここに七十五周年の祝典に臨みつつある。

宇宙は廣大である。眞理は永遠である。天文学は偉大である。ここに志を同じうする學徒 150 名を擁する東京天文臺は、全國の學者の同情と協力をもつて、天文学研究のため日本の持つこの重大なる責務を果すべく雄々しく新たに船出せんとするのである。東京天文臺に榮光あれ。世界の天文学に榮光あれ。

明治 11 年 (1878) 東京
大學理學部學生の實驗
用として本郷に觀象臺
設立。

明治 15 年 (1882) 天象
臺と氣象臺と分離。

明治 20 年 (1887) 黒磯
白河方面で日食觀測。

明治 21 年 (1888) 天象
臺は海軍水路部および
内務省地理局の天象編
曆の業務を合併して東京天文臺となる。麻布假倉

(現在の東大天文学教室の敷地)に移轉。當時寺
尾臺長以下職員 6 名。

正午報時を開始。

明治 23 年 (1890) 子午儀室、太陽寫眞儀室を設
置。太陽觀測開始(當初は湯板寫眞)。

明治 24 年 (1891) 赤道儀室を設置。

明治 29 年 (1896) 北海道で日食觀測(天候不良)
ブラッシャーから 8 吋天體寫眞レンズ購入。

明治 31 年 (1898) インドに日食觀測隊を派遣。

明治 33 年 (1900) 小惑星 2 個発見(平山信教授)

明治 34 年 (1901) スマトラに日食觀測隊派遣。

明治 37 年 (1904) ゴーチエ子午環を購入。

明治 39 年 (1906) 樺太北緯 50 度國境線の決定の
ために天測(平山清次教授等)

明治 42 年 (1909) 三鷹村に敷地を購入。スペクト
ロヘリオグラフを購入して太陽羊斑の觀測開始。

大正 元年 (1912) 無線報時開始(最初は分報時の
み)

大正 8 年 (1919) 寺尾臺長退官、平山信教授臺長
となる。

大正 11 年 (1922) 勅令によつて東京天文臺の新官
制施行され、理學部を離れて東大直屬となる。當
時の定員は技師 2, 技手 8, 書記 2。

大正 13 年 (1924) 麻布から三鷹へ移轉完了。

大正 13 年 (1924) 理科年表の發行はじまる。
國際經度觀測。

昭和 2 年 (1927) ツァイスから 20 cm 赤道儀お
よびコメットシーカーを購入。ケフェウス變光星
の國際共同觀測開始。この年から昭和 4 年につ
けて小惑星 7 個発見(及川技師)

昭和 3 年 (1928) 塔望遠鏡のシーロスタットを購
入。平山臺長退官、早乙女教授臺長に補せらる。

昭和 4 年 (1929) 65 cm 大赤道儀を購入し、翌年
小惑星エロスの國際協同觀測にはじめて使用。

東京天文台 75 年史年表



マライ半島に日食觀測
隊派遣。

昭和 6 年 (1931) 紅船
の觀測開始。

昭和 7 年 (1932) 國際
極年觀測に協力して報
時回数を増加、アメリ
カに日食觀測隊派遣、
昭和 7 年の官制定員は
23 名。

昭和 9 年 (1934) 南洋
ローソップ島日食。

昭和 10 年 (1935) 水晶時計を購入して研究開始。

昭和 11 年 (1936) 早乙女臺長退官し、關口教授臺
長に補せらる。北海道(紋別)で日食觀測。

昭和 14 年 (1939) 關口臺長は文部省専門學務局長
に轉出し、福見技師が臺長事務取扱となる。(約
1 年間)

昭和 16 年 (1941) 石垣島で日食觀測。

昭和 18 年 (1943) 北海道(厚岸)で日食觀測。

昭和 19 年 (1944) 職員數 54 名となる。

昭和 20 年 (1945) 2 月に本館焼失、水澤と柿岡に
一部疎開、終戦後、本館(伊勢神宮の厩)は本臺
と無關係になり、新たに曆象年表を發行。

昭和 21 年 (1946) 關口臺長退官し、萩原教授臺長
に補せらる。職員組合結成さる。

昭和 23 年 (1948) 分秒報時事業開始。乗鞍岳にお
けるコロナ觀測に成功。禮文島日食。文部省測地
學委員會三鷹國際報時所を東京天文臺に移管。機
構改變により大正 10 年の勅令による官制は廢止、
天文時部、子午線部、天體掃索部、分光部、太陽
物理部、天文計算部の 6 研究部と事務部とが出来
た(東京天文臺は東大の附置研究所であるとも
に國立天文臺としての事業をも行なっているわけ
である)。

昭和 24 年 (1949) 本館の火災復舊の一部完成、研
究上の復興は着々と進歩、研究報告等の出版物も
復興。スペクトロヘリオスコープ等による太陽面
現象の連續觀測を開始。天體電波の研究を開始。

昭和 25 年 (1950) 乗鞍岳にコロナ觀測所設置。帶
廣で日食觀測。

昭和 26 年 (1951) 保時および報時方式の大改良、
寫眞天頂筒(PZT)の研究進歩。遮蔽の光電觀測
實用化する。

昭和 27 年 (1952) 10メートル・バラボラ電波望遠鏡
の工事はじまる。昭和 27 年度豫算定員 131 名(4
講座をふくむ)。

(表題カットは本郷にはじめて出来た頃の觀象臺)

明治 20 年 (1887) の 8 月に、白河、那須地方に皆既日食があり、これは日本でまともな観測除の出た皮切りであった。寺尾壽、平山信兩先生是那須へ、當時星學科學生だった芦野敬三郎氏は米入トッド教授の助手として白河へ赴き、又内務省地理局の杉山正治氏は越後へ行った。私は當時まだ中學生だったが、旅行がてらに日光まで出かけ、持参の双眼鏡で黒い太陽をながめた。

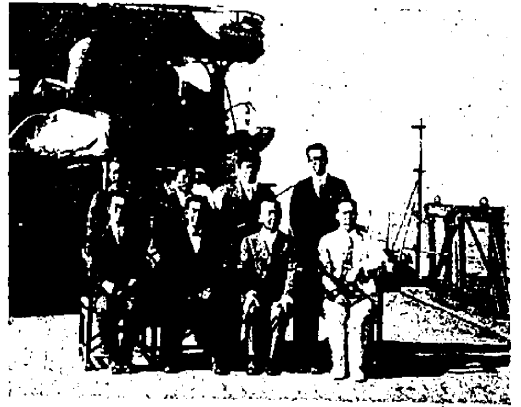
私が星學科へ入學した明治 29 年には、丁度長岡半太郎先生が外遊から歸つて來られた。理科大學の事務室へ挨拶に來られた時、私は始めて先生にお目にかかったが、それからずつと物理を教わつた。ほかに鶴田賢治助教授が物理實驗の擔當で、田中館先生には物理學科の人達だけが習つていた。數學は藤澤利喜太郎、菊池大麓兩先生に教わつた。

天文教室はその頃から麻布飯倉の、當時の天文臺構内にあつたので、今と同じように、午前中本郷で物理や數學の講義がすむと、赤門前から市電で御成門まで行き、芝公園をぬけて麻布へ通つた。あの頃はたしか電車は乗換なしだったと思うが、直通のない現在より却つて便利だったわけだ。寺尾先生に天體力学を、平山信先生に質地天文を教わり、天文演習は観測實習がおもで、トランシットでタイムを決めたり、緯度を求めたりした。數學や物理に試験があつたが天文はレポートが主だった。教室の談話會が始まつたのは私の卒業した明治 33 年で、一戸直藏氏が音頭をとり、第一回は平山清次さんや私がやつた。

その頃の麻布天文臺のご近所は、現在のソ連大使館が鍋島子爵邸、郵政省は紀州徳川侯のお邸、もとの満鐵公舎の所には川村伯爵邸があつた。川村邸の裏の崖がもろくてしょつ中崩れるので困つていられた。教室の裏の崖もご同様で、崩れるたびに崖下の民家から苦情が出て、賠償金を拂わせられたこともあつた。大震災のあとで、平山信臺長が豫算をとつて來て補強工事をしたが、あの崖もずいぶんお金をくつたものだ。

飯倉一丁目の坂の途中にある“三ツ星”はその當時からあそこにあり、辨當や仕出しを頼んだり、スキヤキ會をやつたりして、天文臺との縁はなかなか深い。だいたい三ツ星という名をつけたのも、行きつけの誰かが、おやじさんに星座の講義をしたのがもとで、オリオンが気に入つて三ツ星とつけたものらしい。

明治 40 年には天文學會が麻布で誕生した。寺尾先生を初代会長に、みんなで會員の獲得、月報の編集、普及講演會の開催などに努め、しばらくの間に會員は數百人に達した。現在でも數百人のオーダーだという



昭和 9 年 (1934) 2 月 5 日の南洋ローソップ島の日食觀測のため軍艦春日で遠征した天文臺の一行。後列左から、服部、小野、藤田、竹田、前列左から窪川、中野、早乙女、福見の諸氏

話だから、會員數に関する限り、天文學會は明治時代からそれ程變りばえしていないようだ。

普及講演會というのは春秋二回で、本郷の物理學教室の中央ホールを借りてやつた。この部屋はずいぶん急勾配の階段教室で昔の西洋のお城みたいな薄暗いグロテスクな感じだった。講演會には毎回百人ぐらゐは集まり、その後、麻布で天文臺の參觀を行った。麻布にあつたクックの 8 インチは、當時東洋一の大型望遠鏡だったわけだ。

大正 13 年の三鷹移轉後は、私は境まで汽車で、驛から天文臺までは自轉車で通つた。20 インチ赤道儀や塔望遠鏡は私の臺長在任中にできたものだが、20 インチはおもに橋元さんがやられ、タワーは昭和 3 年裝置を購入して以來、私が据付調整に當り、6 年にでき上つた。

その當時は毎年秋になると、天文臺構内の貸地に作つてあるいも畠を買い切つて、いもほり大會をやつた。勿論これは戦争中などと違つて、純然たるリクリエーションの一つで、みんなで楽しんだものだ。そのほかのリクリエーションとしては野球、庭球、碁将棋などが盛で、又時には官舎の家族も一緒に遠足にでかけたこともあつた。それからみんなで構内に茶島を作つたりもしたが、とてもいいお茶がとれたものだ。橋元さんの奥さんが、上茶、並茶をよりわけるのがお上手で、いつも茶のシーズンがくるとお世話になつた。

昭和 3 年は創設 50 周年に當つていたわけだが、記念式は忘れられた形で終つた。今度 75 周年のお祝ひがあるのはたいへん結構なことだと思う。

天文臺の思い出——その 2.

橋元 昌 突 (談)

私が大學を出たのは明治 38 年の 7 月、今から 48 年前のことだから創立以來 75 年になる天文臺の凡そ三分の二を見て来たことになる。卒業は 7 月の暑いさかりで、房州の海に遊びに行つて一夏過してから 9 月に助手の辭令をもらった。當時の臺長は寺尾壽先生、教授は平山信先生で觀測の世話をして居られた。寺尾先生の講義は實に名講義だった。何しろ参考書なしで時間中にすつかり頭に入つてしまうので、おかげでこの時から復習をしなくせがついてしまった。

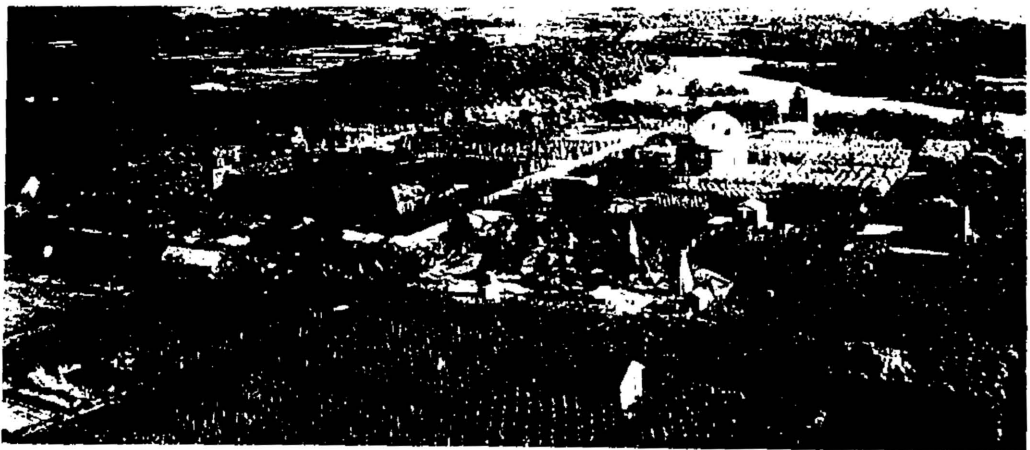
この時代正午の報時のために 11 時 3 分前にスイッチを入れて宮城内の報時所に時刻を知らせるのを度々忘れて文句を言われたことがあつたが、とうとう學士は報時番を免れることになつた。助手時代は潮汐の解析をやり、又測地學委員會の囑託として測量のお手厚いをして全國を歩いた。卒業した翌年の 7 月長岡先生等と東北地方の重力を測定して旅したのや、又そのころ臺灣と沖縄の未開地を經緯度測量に行つて原點を決めてきたりしたのは忘れられない思い出である。臺灣など觀測している部落の近くでその數カ月前に蠻人同志の襲撃があつたりした。バナナやパイナップルが屑にかついで荷一杯で 3 錢だつたかな。奥州の重力測定ときは何しろ天測をやるのは私一人だ。よく長岡先生が助手をやつて下さつたが、物理のエキスパートも星には近付きがないので南の星の赤緯の符號を間違えて星が望遠鏡に入つて來なかつたこともあつた。

その頃麻布の天文臺にあつた機械はレブソルドの 4 吋子午環と 6 吋子午儀、海軍から受繼いだ 7 吋赤道

儀、それから平山清次先生が使つて居られた天頂儀があつた。私が卒業した年バンベルヒの子午儀が来てこれで time をやる様になつたが、それ迄は 4 吋の子午環でやつていた。クランプを返さずコリメーターを使つて觀測していた譯だ。それから今度の震災で燒けるまで麻布のレンガのドームに入つていた 8 吋の赤道儀があつた。これは初め氣象臺にあつて平山信先生が學生時代出かけて行つて觀測していたのを後で貰つて來たもので、ルーティンに寫眞をとつて居られた。またブラッシャーの 8 吋では平山信先生が戸田君をつかつて小惑星をやつておられた。

明治 40 年から大正 10 年まで私は水澤の緯度觀測所で仕事をしていた。大正 10 年の 10 月歐洲出張から歸朝した後、東京天文臺の官制が敷かれて、私も辭令を貰つて天文臺の職員になつた。天文臺の前を通る道路を作つたのもこの頃だ。私の友人があちらこちらの役所に居て疎くなつていたので何かにつけて便利だつた。あの道路もキリスト教大學の前あたりなど、雨の夜には自轉車で轉ばずには通れない程のぬかるみだつたが、友人の長谷川道路局長に交渉して府道にして修して貰つた。

測地の事業は宮地さんや辻さんに手傳つて貰つて飛鳥に測量に行つた。當時ウェゲナーの大陸浮動説が盛んな時代で、この飛鳥は本州とは異なる陸棚の上についで大陸と一緒に動くから、精密に測量してみると本州との相對位置が變つて行くと言ふ寺田寅彦さんの説を實證しようと本州の二カ所と飛鳥とで經緯度を測つ



昭和初年の三鷹の東京天文臺全景、これは無線の鐵塔（戰爭中に取外されて今はない）に上つてとつた寫眞である。左の方に燒けた舊本館やグラウンドが見える。ツェイス 8 吋、ブラッシャー 8 吋、26 吋、塔、圖書庫、子午環などの建物は現在のとおりである。



昭和3年頃撮影

前列左から田中、福見、小倉、橋元、早乙女、平山信、平山清次、國枝、本田、辻、宮地、中列左から木下、白石、萩原、及川、梅本、神田、谷本、松村、進沼、野附、堀、吉田、田代、川崎、後列左から秋山、石井、鏡木、大脇、窪川、中野、宮原、戸田、小川、井上、永野、香川、若林の諸氏場所は本郷の御殿（東大の集会所）の前。

たという譯だ。尤も結果はどうも動かなかつたようだった。

さて麻布の天文臺では私は緯度をやるより他に仕事がない。そこで早く三鷹に移るよう催促したが當時の先生方はお子さんの教育の問題や何かでなかなか腰をあげず、ごうをにやした私は一人で大正12年の6月三鷹に引越して来てしまった。さつき云つた様に建物も大部分出来上つていてこの頃は子午環室を建てていた。官舎も建つていて私は今の大澤さんの官舎に入つて暮した。今の野附さんの所に營繕の技手が入つていた他は皆空家だつた。

大正12年の9月からポルドーの無線報時を三鷹で受けようと張切つて準備をすすめ鐵塔をたてたりしていたが9月の震災でいろいろ器械を焼いてしまった。取あえず20ターンの2m位のループアンテナで受信を始めたが、はじめは送信所が不確實で308シグナルを聞かないうちにはどれが本當かわからず、ずいぶん苦勞だつた。當時は二日市さんと榎上さんが無線の仕事をやつて居られ今日も御健在だからどうかこの苦心談は常人に何つてほしい。さてポルドーの報時は午前5時だつたから一寸早起きしてやればよく、冬はそれがすんでから観測も出来て具合がよかつたが、間もなくホルルの午後9時の報時も受けることとなり17時間勤務になつたのですつかりまいつてしまつた。田代さんに夕方の観測を頼むようになって助かつた。田代さんの官舎は今の佐藤さんのお家だつた。

さて9月1日の大震災で麻布も又三鷹に据付けつつもりで買込んであつた器械も大部損害を受けたが、これがきっかけになつて三鷹引越促進の機運が起り大正13年全面的の移轉が行われた。それから三鷹の建設

期がはじまる譯だ。塔望遠鏡は私は關係しなかつたけれども、26インチ、子午環、レブソルド子午儀、スペクトロヘリオグラフ、ブラッシャー赤道儀など、今三鷹で動いている器械で私が据付けを手傳つたものは随分多い。その中何と云つても一番思い出の深いのは26インチの据付けだ。大學の營繕で作つたドームのまわりの壁だけ出来ていたのに圓屋根をつけて器械を入れたのだが、2寸のボール72個で支えるので、圓の半径を1mm、高さを0.1mmまで正確にしてくれと營繕課に注文したら、それほど正確にはとてもできない、勝手にしろという。その上、1929年度中に使つてしまわないと豫算は取上げられると西山書記官が注意してくれたので、私の友人の傳手で石川島造船所の松村社長に頼み込んで承諾してもらつて工事を始めた。ドームの中央に鐵の柱を建てこれを中心に圓を畫いて丸さを比較し、又トランシットで線路の水平さを調べた。この時の測量をしている姿が今でもアルバムに残つている。今度屋根を銅板で改修して重くなつたからどうかと心配していたが、無事に動いているようだね。あのドーム工事が全部で僅か6000圓しかかからなかつたのだから今考えると夢のような話だ。ドームが出来上つていよいよ内部の配線や器械の調整にかかつた譯だが、これは電氣工事をしていた外岡君に随分世話になつた。26インチの筒の中に入つて機械の調整など質にあざやかにやつてくれて思いの外仕事がかどつた。何しろ外岡君は日本語がよく通じたからね。え？日本語の通じない人間が今でもいるつて？ハハハ……。

天文臺の思い出——その 3.

田代庄三郎(談)

私は明治 20 年、麻布に出来て間もない天文臺にはいった。當時の建物は昭和 20 年に焼けるまでもとのままで、日本風の建物のギボシのついた階段を上つた中二階の講義室や、編曆につかわれていた床の間つきの部屋など昔からあのとおりだった。

天文臺にはいつてからずと、主に時刻の観測や報時をやつていた。報時は午報場(ごほうじょう)というのが中央氣象系(當時は宮城の竹橋の中)にあつて、ここでいわゆる“ドン”をやつていた。麻布の天文臺からここへ有線で正しい 11 時を知らせると、午報場ではこれによつて時計を合わせて、正午に大砲をならしていたのである。

そのほか、港で船に正しい時刻を教えるために、標時球(タイムボール)というものもあつた。これは塔の上に大きな球形の標識をかけておいて、正午に落下させて時報とした。何しろ無線電信というものがなかつた時代である。私は明治 43 年に長崎港務部に轉任して、このような仕事をしていた。

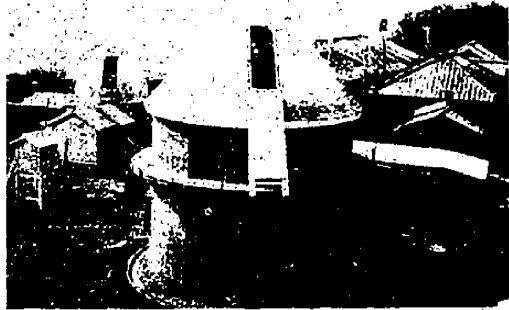
大正 11 年再び天文臺にもどつて、内地關係の報時を擔當し、昭和 11 年までつとめていた。日本天文學會のことも、明治 41 年の創立當時から、いろいろな會務や月報の編集について、ずいぶん皆で努力したものだつた。私は今年 81 歳になるが、天文臺で 75 周年のお祝いがあると聞いてまことに感慨深いものがある。



明治 20 年頃の東京天文臺(天文学教室と一しょ)の全員。

前列左から水原準三郎(助手)、木村榮(後の練度観測所長)、寺尾壽(教授、臺長)、田代庄三郎(助手)、後列左から松崎(書記)、江尻(書記)、平山信(後の東京天文臺長)の諸先生先輩諸氏。

この寫眞は木村家所蔵のものを萩原臺長が懇望して讀られたもので、今は天文臺の金庫に保存してある。



麻布時代の東京天文臺。昭和 20 年に焼け今は現代風バラックの天文学教室が建てられて、昔のおもかげはなくなった。

天文臺の思い出

——その 5.

中村富藏(談)

私が麻布天文臺へ入つたのは大正 5 年で、日給 80 錢の小使だった。その頃は歐洲戦争の頃だから、割合物價の高い時で、本郷の大學まで 30 錢の出張旅費をもらつて、12 錢で市電にのり、15 錢で昼飯をたべると下手すると足りなくなる様な時だった。都合で一年程郷里へ歸つている間に大震災があつた。大正 13 年に

又橋元さんに呼ばれて、三鷹で働く事になつた。

天文臺が来るというので、三鷹の土地の人達は何かとつても良い事があると思つていた様だ。天文臺の敷地は一段 300 円で買い上げ、その頃としてはずいぶん良い値だった。中にはいい氣になつてバツバツと使つて無くしてしまい、後では天文臺に土地を取られた様に買いふらす者もあつた。

橋元さんは、三鷹の天文臺を作るについて、平山信さんが是非この人

でなければならんと見込んで、水澤から連れて來たのだという評判だった。臺長さんは東京での用事が忙しいので、こまかい事は橋元さんに万事まかせ、橋元さんが三鷹の大將みたいなものだつた。橋元さんはなかなか仕事熱心な人で、28 時の工事場でも人夫にまじつてあぶない處へ顔をのり出すので、手傳つている私共も氣をもんだ位だつた。タイムの観測の朝番を橋元さんが一人でやつていたこともあつた。その助手を中村お前でなければやる人がないという事になつて、私がやつていた。他

天文臺の思い出——その 4.

寺田 勢造 (談)

私が天文臺へはいつたのは明治 44 年の 4 月、もちろん麻布の天文臺です。はじめは観測の方の仕事で、3~4 年してから編曆にかかりました。

その頃の麻布天文臺のメンバーは、寺尾さんが教授で臺長、平山信さんが教授、平山清次さんが助教授、それに戸さんや早乙女さんは講師でした。観測係は戸さんが長で後に早乙女さんに代り、他に帆足さんや有田さん、それに私の 3 人が、子午儀でタイムの観測をしたり、報時をやつたりしていました。戸さんは観測係でも専ら天體寫眞の方で、平山信さんの助手といつた形でした。私が編曆係にうつつたのは、長崎の報時観測所長になつて轉任した田代さんの後にはいつたことになります。田代さんはその後再び天文臺にもどり、有田さんが長崎の所長になつて行きました。編曆の主任は平山清次さんで、高橋さんと小川さんと私の 3 人がいました。

編曆の仕事は、大體が英國曆からのインターポレーションのような事が多かつたのですが、平山清次さんが主任になつてから曆にのせる項目もふえました。平山さんが議論ずきなせいもあつて、毎月 1 回ほど編曆係が集まつて曆についての相談をしましたが、なかなか面白かつたものです。終戦まで天文臺でやつていた神宮曆の體裁は、大體このころ出来上りました。

編曆の主任は、平山さん、その留學中は小倉さんが代り、後に松隈さん大正 11 年からは長らくフランスに行つていた福見さんが歸つてきてずつと後までつづきました。

當時の書記さんは降矢さんと高田(こうだ)さんの 2 人で、その前にはだいぶ豪傑の人がいたそうです。

明治の終りから大正のはじめにかけて、麻布のあの界限は閑靜な邸町で、今の天文臺脇の電車道もよほど後になつてついたので。そんな時代だから天文臺の雰圍氣もかなりのんびりしたもので、寺尾臺長が部屋で謠本に朱を入れてるような風景も見られたし、吾々の仲間も晝休みなど角力に熱を入れました。構内に土俵を作つて、天文臺番付が出来て、大いに若さを發揮したのはよいが、來客があつても皆裸で應待に出る者がなくて困つたり、機械捲いやカーテンが何時の間にか角力のまわしに化けるといつた事にもなりました。さあ、天文臺大關は誰だつたかな、わたしも體は大して強くないけれど、これで仲々手どりだつたんですよ。

そうそう大食會というのをやりましたね。有田、高橋、小倉それに私がついて食い歩いたが、支拂いは何杯食べたか杯數の三乗に逆比例して出すという規約でした。

そうですね、私の天文臺の生活は明治 44 年から昭和 20 年暮まで、その間に大正 14 年 3 月から昭和 3 年 8 月までフランスに行つていたのをのけると正味 31 年、足かけ 34 年という事になりますか。田代さんは几帳面にメモを取つていて、昔の事をいうとよく寺田のいうのは間違いだとかやりこめられました。もし他の人の話と喰い違ひがあれば、私が違つている事にして下さいよ。

の人が助手なら合ひ間に計算などするのだが、私はそんな事は出来ないで屋根の開け閉めやクロノグラフの番人などをした。この観測の手傳いが又、私共から見ると面倒なもので、晴れそうだと思つて起きてると曇る、曇つてると思つて寝てると晴れて“おい申村、観測だ”と起きれる。急いで飛び起きて、裸で歩きながら仕度をした事もあつたね。

私はしばらく合宿(獨身者の宿舎)の飯炊きをしたが、この合宿が低い谷間に建つていて水が流れこんで仕

方がない。それでその頃官舎に泊り込みだつた大學の管轄課の人に、“他にいくらか見晴らしのよい處があるのに、どうしてこんな低い處に建てたのですか。”と聞いたら、近く的高等官官舎が一階建てで、合宿の二階建ての屋根むねがそれより高くならない様に、低い處にもつて行つて建てたという事だつた。そんな時世でしたよ。

昭和の初め頃は 28 時が出来る、アインシュタイン塔が出来る、などで天文臺にはしよつちゆう土方が大勢

入り込んでいた。夜も赤々と電氣をつけて夜業をやる。土方連中は氣が荒くて、ばくちは打つ、けんかはする、とてものにぎやかだつた。今官舎に出入している魚屋の親父などは、土方の親分の“馬鹿竹”とのけんかに負けて、酒一斗とみがき鯉 10 ばかで自分の首をつないでもらつた、なんて事もあつた。

平山さんから早乙女さん、それから關口さん、今の臺長さん……と、天文臺もずいぶん變つたものだ。けれど、戦争の頃が一番いやだつた。もうあんな目には會いたくないね。

諸大家諸老の駄尾に附して思い出話を書けと云う御注文であるが、これは大體面はゆい事で筆が進まずにいたら期日がすぎたと云う編輯子のお叱りである。

関東震災の前年あたりの事である。

學生の身分で、平山信先生につれられて三鷹の天文臺に初めて見學に來た。草茫々の廣い野原の真中に、直徑數十米の丸い楕圓形の穴が掘つてある。赤土の切り立つた膚が十米もある底に割栗石がぎつしりつまつていて、中に象が二三匹飼えさうな大きさである。これは8寸の子午環の基礎工事だと教えられた。其後、談話會などで、角度の1秒内外の觀測の話を開くたびに、あの穴を埋めた莫大なコンクリートの塊を何故か思い出す。

學生の中期で、宿題の軌道の計算をあと少しで出来上るのでお晝の御飯を食べに自宅の二階から降りようとしたら九月一日の関東大地震である。その後しばらくは都内の交通機關は駄目なので、本郷の大學の講義のあとで歩き出して麻布へたどり着くと丁度夕暮になる。それから夜の觀測の練習にかかつたものであるが、小使部屋の先生方の雑談に巻き込まれて何もしなかつた時も随分あつた様であるが、本物の講義よりもこの方がタメになつたと思う。

後期の夏休みには、野外の垂直線偏差の觀測に手傳と云う形でお供をすることになつた。関東震災の翌年なので、天文臺は関東地方の一等三角點の低い方を、測量部は山の中の困難な所をと云う割り振りだつたらしい。

最初に登つたのは千葉縣の鹿野山

である。三鷹を朝立まで、麓の某驛で降りて驛前の宿屋でお晝をすまず、引卒の某先生がボール箱を開けて綿につつんだものを大切そうにひるげてみる。宿屋の女中さんが“それは何ですか”と不思議さうに尋ねると、先生は何氣ない顔で電氣の球だヨと云われたが、實は最近の發明品“三極眞空管”で、途中で大切なフィラメントが切れてはいないかとあらためた所である。

鹿野山の三角點は宿屋のすぐ傍にあるので、宿屋に泊つて、夜だけ天幕に行つて仕事をする。三日目頃、平山信先生が視察に登つて來られた。“こんな樂な三角點はないんだから、これから先もこんな調子だと思つてはいけません”と我々に訓戒をたれ、“あたしあ齒がわるいから卵料理をたのみますよ”と鹿野山で卵を澤山召し上つて下山された。

夜になると、宿屋の主人と娘さんが提灯をきげて天幕へ遊びに來る。「鹿野山と云えば今はこんなに開けているけれど、つい二三十年前は大變に鳥や獸の多い所で、夜、且那方のようにこらして焚火をしていると、猿が大勢集つて來て、初めは遠慮勝ちですが、仕舞には人の肩を押しつけて間に割り込んで來て、火にあたる……」と云つた工合な話をする。娘さんの名前はお美代さんとか云つて、お父さんが麓の〇〇港で目下美代丸と云う船を建造中で、それが出来上つたら其他云々の話を下山してから同行の某君から聞いて、“しまつた”と思つたが、茫々三十年を経た今日となつてみれば、美代丸の話よりも、猿の焚火の方が頭に残つているのは何故だろうか。

鹿野山をすまして次に移つたのが

房州の尖端の房大山と云う山だが、だれも滅多に登つた事のない山で海拔數百米にすぎないが、海拔全部登り降りしないとお風呂にも入れないし、全て天幕の自炊で飲み水は中腹の泥水をこしたもので閉口である。夜は一二時間もすると海から霧がかかつて緯度の觀測が充分出来ない。隊長格の若いK學士は、觀測の合間に天幕のローソクの光で理科年表の校正までやつて、後日若くして逝つた病魔の胃す所はこの邊から始まつたのではないかと思う。初めて三角點らしい味を堪能して次に移ることになつたが、麓に下りると丁度関東大地震の一周忌にあつて、沿岸の漁村が一帶に施餓鬼を行つて何となく凄慘な氣があふれていた。

次の點は大磯の裏山つづきの淺間山と云う三角點で、ここまで器械や天幕を貨車で輸送するのに二三日かかるので、合間を箱根へ長驅して清遊を試みたわけであるが、何日もの天幕佳いのあとで、文字通り體がさつぱりとして清遊にちがひなかつた様である。

淺間山は岩山で蝮の多い山である。東海道線の汽車が遠くの麓をみえがくれに煙を上げて通る。學生の身で夏休みもいつしかすぎて九月の夜は日によつて肌寒い位でそろそろ歸りたい氣持になつた頃で、生れて始めての觀測行も終りをつげた。

天文臺の思い出と云う御注文に、天文臺へ入らない前の話して割當の紙數がつきてしまつて申し譯のない次第だが、その方は諸大家のお話もあることと思ひ、これで勘辨していただくことにする。

(大正14年入臺、現在に至る。)

大正14年12月から天文寮に奉職した。当時の寮員はちょうど30名で、官舎及び合宿の住人以外の人はいなかった。当時の三郷はまだ村であつて、そこに武蔵野を残していた。もちろん今のようなバスはなく、ただガタガタのフォードのバスが一日3回か4回調布から天文寮を通つて吉祥寺へ行つてた。途中でエンコすればその日はもう来ない。ほとんどあてにならないバスであつた。武蔵境へ行く道路などデコボコで、自転車も通れない始末で、完全に“歩き”だつた。

当時冬の夜など合宿で、ティーパーティーとか、オデンの會とか、レコードコンサートを、官舎の住人もまじえて、よくやつたが、今思い出しても懐しいものである。

それから、私が参加した4回の日食観測も思い出深いものである。最初は昭和9年2月の南洋ローソップ島、第2回は昭和11年6月の北海道紋別、第3回は昭和10年9月の石垣島、それから昭和18年2月の北海道厚岸である。

南洋ローソップ島のときは、東京天文寮の8名の他に東大物理学教室の田中先生や小穴さん、京大や海軍技研など、アメリカからの2人も入れて総勢60名以上が軍艦春日で出かけた。海軍水路部の秋吉中佐がいろいろ御世話をしておられた。1月16日に横濱港を出航してローソップに直行し、22日にローソップ環礁外に到着翌朝からカッターで上陸した。日食当日は幸い快晴で、いよいよ歸る時に協力してくれた島民たちは泣いて別れを惜しんだ。歸りにトラック島に立ちよつて南洋廳の歓迎會があり、家に着いたのは3月3日であつた。

石垣島のときは、観測機械を氣象寮の荷物と一しよに観測船凌風丸で送つてもらふことになり、荻野さんと私とが荷物の率領として船に乗つて行つた。途中、南大東島とか沖繩本島とか、南洋と同様に今ではめつたに行けそうもない所を見物することができた。石垣島では水がなくて、屋根に雨水をためて使つていたので、なまのままでとても飲むことができない。天文寮ではサイダーとビールを澤山特別に配給してもらつて機械と一しよに持つて行つたので、私たちはとても助かつた。晝間暑くてのどが乾いても夕食のときにサイダーをのむのを楽しみにして辛抱していた。石垣島



昭和10年9月21日の石垣島日食の東京天文寮観測隊。中央が關口益長。左から順に、齋藤、藤田、及川、大澤、荻野、佐藤、虎尾、奥田、竹田の諸氏。

の測候所の官舎を一軒あけて天文寮観測隊をとめてもらつたのである。夜はハブがこわくてめつたな所へ散歩に行けないので、毎晩ひまなときは“石垣島閑談”と稱する馬鹿話をやつて愉快だつた。第2次世界大戦の始まる直前だつたせいとか、日食がすんでも歸る船が来ないで、とうとう2週間も餘計に滞在させられてしまつた。退屈なので、測候所の人に案内してもらつて芝居を見に行つたが、通譯してもらわないとわからなかつた。天文寮の連中の中には、島でずいぶんもてた人もあり、歸つてからずいぶん後まで手紙のやりとりなどしていた。

北海道の方は、紋別のときは小学校、あとの厚岸のときは旅館にとまつていた。例のような馬鹿話や手紙税（手紙をもらつた人が“税金”を出してためておいて後で菓子などをかう制度）のことなど、いろいろ珍談もあるが、あまり面白い話は天文月報に書くわけにもいかないようだ。

いつの日食でも、準備の期間中は観測者の皆さんから私たち工場の方へ作業の注文が殺到するので實に忙しい。徹夜の仕事をにつけて間に合わせたこともある。ローソップのときに現地で、私の先輩の小野さんが、何かの機械のギヤをヤスリだけでこしらえたこともあつた。こうやつて苦心して準備した観測装置をつかつて、うまく新しい結果が出たときけば、作つた私たちもたいへん張り合があつて、忙しかつたかいがあつたと思うわけである。（工務課勤務中）

座談會

回想と展望

三鷹の初期

中野 三鷹へは橋元さんが真先で、初めは毎日自轉車で通つたそうだね。

村上 私が入つたのは麻布だが、半年位で三鷹へ来た。電車は中野までで、境までは 45 分おきの汽車にのつた。

中野 私が入つたのは昭和 2 年、一緒に入つた白石通義は物理をやると意氣込んでいた。私は蓮沼左千夫と一緒に橋元さんの處に入つた。その頃は資格の仲々やかましい時で、ルーチンの time 観測に入るには大學出は 1 年、専門學校出は 2 年仕込まねばものにならぬ、という様な事で、それに目も耳もよくなければ駄目だし、カンの悪いのは膺がり器械にぶつかるから駄目といった風に……

大澤 耳のわるい……のはどうして？

中野 クロノグラフのカチカチいう音がいつもかすかできこえないからだ。蓮沼はタイム、私は緯度観測をやらされた。鍋木さんが兵隊から歸つてきて合宿へ入り、窪川、中野、蓮沼、白石らに加わつて、合宿はがぜん強力になつた。

下保 あの頃が合宿の第 1 期の全盛時代でしたね。その頃の様子はどうなでしたか。

中野 合宿も天文臺の一部だからというので木下國助さんが監督としてやつて来た。そしたら元氣な連中が、吾々は監督なんか受けない。合宿は自治で行こうと鼻息が荒く、そんなら天文臺から炊事人の俸給として受けている補助もことわる、東京から通つて来る臺長や先生方の辨當もことわるという事になつた。毎年秋にいつも掘り會というものがあつて、これは遊びで、東京から皆家族連れで来て賑やかだつた。その人達の辨當を合宿で炊き出すのが例であつたが、それにもたれかが文句を言つて、辨當なら来る時汽車辨を買つて来ればよいといつたら橋元さんに叱られた。“それでは野趣がない”つて。

橋元さんには皆よく叱られた。橋元さんの數學の講義というのがあつて、誰だつたか寒い時その講義に足こたつて持込んだのを見つかつてひ

出席者 中野三郎、村上眞一、大澤清輝
下保茂、内田正男、眞鍋良之助
(發言順、すべて東京天文臺現職員)

どくどなられたな。

大澤 合宿じややかましくて勉強ができないといつて中野さんは外に下宿されたそうですね。

中野 いや、すぐにもどつたんですよ。

村上 講義の起りはこんな話だ。三鷹移轉の時何か引越し祝いをしようという話があつたが、平山信さんがお祝のきらいな人で、その代りに村の青年達に何か講義をしようと言ひ出した。村の人は天文臺の移轉に道路工事などに随分奉仕したのにお祝もしながつたので多少反感を買つた。せめて公開の講義でも實現していたらよかつたのに、結局、講義は天文臺の中だけでやることになつたようにおぼえている。

中野 臺長が殆んど来なかつたから、天文臺は橋元さんと福見さんが中心だつた。何かというによく集つた。福見さんは皆集つている處へ大抵おくられて和服にふところ手なんかして入つてきて、座つて殆んどしゃべらなかつた。萬事橋元さんがやつて、香奠なんか高等官はいくら、判任官はいくら、と月給比例額を皆の前で計算した。“おい計算棒(計算尺のこと)もつてこい”なんて。

内田 僕らの頃も高等官便所があつた。前は知らずに入るとよく小使さんなどに叱られたそうだが、僕の頃はもう叱られなかつたので時々利用した。

中野 國際經度測量というのは私の入る一寸前で、橋元さんが音頭とりで、辻さん宮地さんらが働いて子午儀、子午環、天頂儀を動員した。子午環はしまつてあつたのを橋元さんが組立てて加藤平藏さんや大宅さんが助手でやつていた。

戦前戦後時代

大澤 第一期の合宿全盛時代の次の全盛期は下保さんの頃ですか。

下保 私の入つたのは昭和 10 年の暮で、早乙女臺長の時だが、4 ヶ月程ですく關口さんに變つた。合宿には石井、服部、奥田さん等がいたが、間もなく廣瀬、長澤、清水彊、齋藤さん等が入つ

て来た。あの頃はぜひ分にぎやかだった。
大澤 ソウソウたる連中だな。
下保 關口さんは臺長になつて仲々の意気込みで天文臺へのり込んで来たが、折角の抱負も思い通りにはゆかなかつた様だ。あの頃若い連中が不平を爆發させて臺長に談じ込みそうな事があつたが大澤さんは知つてゐる頃かな。
大澤 知つてますよ。
中野 私はよく知らないが、それはどういう……
大澤 軍需工業と統制の時代だから何かやり度くても器械も本も買えない時代の悪さ、それに待遇の問題もありましたね。
下保 あの頃が大げさに言えば天文臺の“暗い谷間”時代ですね。
窪川さんは臺灣へ、服部さんは水澤へ、それに奥田さん（測量部へ）、長澤さん（中央航研へ）と次々に天文臺を出てゆく、こういう榮轉してゆく人はいいが、今まで小惑星観測に熱を上げてた及川さんがすっかりいやになつて“私どうして天文なんかやつたかと後悔してゐるんですよ”と悲痛な聲を出してましたね。神田さんもおやめになつたし、あの邊は時代の悪さと、研究生生活の厳しさというものを示す象徴的な事件だと思ふな。及川さんしまいにはよく部屋でブリタニカの鑛物の處ばかり寫してた。
中野 及川さんは前にも天文をやめるといふ事があつたね。
大澤 天文などが重んじられなくなつた時代で、それに個人のスランプが重なつて、内訌するつていうのかな。
中野 あの頃は目まぐるしい程の移動があつた。
下保 有能な人達が天文臺を出ていつたのは天文臺としては大きな損失だつたが、人材を方方にばらまいたという意味で、日本の天文にとつてはよかつた點もある。
大澤 あの頃クラブ主催でよく遠足したね。
村上 クラブのスタートは大正 13 年で、平山臺長が田舎だから何か娯樂が必要だといつて作つた。野球場やテニスコートを作つたり、三鷹を出るのが難しい頃だからクラブの意義は大きかつた。
中野 野球試合に私も引張り出される時があつたが、中野は味方を負かして困ると言われた。
内田 私が合宿にいたのは戦時中だけけど、昔は廊下にビールピンをずらりと並べたなどという景氣のよい話ばかり聞かされた。
大澤 内田君、眞鍋君どつちが先に天文臺に来たの？
内田 僕は昭和 19 年で眞鍋君より 8 ヶ月早い。戦争の負けかかつた“暗い谷間”のどん底だつた。新聞廣告を見て来た。“戦時研究計算助手を求

む”なんて書いてあるんで、計算は好きだしそれに徴用のがれになるだろうと思つて。
村上 新聞廣告は昔もあつた。S さんなんか廣告を見てきたんですよ。
大澤 眞鍋君はどうしてきたの、戦時中の職場の割當か何かで？
眞鍋 いや藤井君の世話で、……何となく……入つてすぐの頃、下駄で廊下を歩いて村上さんに叱られた。
内田 皆よく村上さんに叱られたもんだね。私が入りたての頃、合宿で夜いもをふかして夜勤に出てる連中に電話で知らせたら、そんな電話の交換に宿直を使つてはいかんと叱られた。それで作戦を考えて、受話器をはずすとチリンと鳴る。それを 2 回やるといもだと暗號で知らせた。
眞鍋 前は庭の芝生や樹がきれいに手入れがあつた。今は草ボーボーだけだ。
下保 廻り返して防空壕にしたり、いもを作つたから。グランドなど畑に分配したね。
内田 山の本を薪にする。草や落葉まで分配した。
眞鍋 宿直といもと防空壕の時代だね。
中野 私は三鷹にいなかったが。
眞鍋 官舎で子供がいたのは廣瀬さんだけだつた。
下保 皆疎開して官舎で家族の残つてたのは、廣瀬、大澤、それに僕の處だけ。
大澤 そうそう、“いも番”をやつたね。
内田 あれは終戦後だ。26 時の横に假小屋を作つて、臺は女の子、夜は男が二人交代で共同いも畠の番をした。
大澤 僕は夜怖かつたな。もし集團で 10 人位おしかけて来たたらどうしようかと思つて。
中野 タイム観測の爲に地下観測室を作つたのは？
村上 あれは戦争中構内に二箇所、それに萬一空襲でやられたらと神戸と田無に観測と報時の設備をした。
内田 水野さん等はその場所さがしに自轉車で栃木縣鹿沼までいつた。昭和 20 年頃タイガー計算器が買えるというので、大阪までわざわざ取りに行つたなんて、今ではうそみたいだ。
下保 戦争中人が足りなくなつて物理學校の生徒が大勢手傳いに入つてきた。全體にあの頃はひどくざわさわしてたね。
大澤 晝間學校へいつて、夜だけ仕事をするんだから、それを監督する人は夜晝出勤だつた。
中野 米曆が來なくなつて、臺員皆で Star place の計算をさせられた。及川さんもやつていた。
下保 そう、割當てがきまつてね。
本館の僕らの部屋の窓に外から梯子を作つたら猿みたいだと笑われた。けど終戦の年の火事の時、物を持出すのに随分役に立つたね……

内田 火事の晩は宿直のEさんが陰にこもつた聲で“本館が火事だよ”つて知らせて走つたのを聞いた時は驚いたね。(一同思い出してやや暗然となる。)

戦後の建設

大澤 禮文島の日食は苦勞することもしたが、天文臺の復興にはずい分貢献したね。

下保 物質的にも精神的にも。

大澤 あのときタイムの建物が出来たし、それやこれやを兼ねてお祝いをしたね。

内田 お祝いの時に村上さんは天文臺復興節つてのを歌つた。

中野 村上さんは昔から都々逸なんか好きで、やつていたんだよ。

下保 暗い谷間で意氣消沈していた皆の尻を引ばたいで、鼓舞激励したのと、火事の復興とは現臺長の大きな功績でしょうね。

大澤 乗鞍のコロナ観測所もよく出来たな。

内田 軍用道路があつたおかげもありますね。

大澤 いや、あれは関係者の力ですよ。物のない不自由な時に、よくあれだけ出来たものだ。

内田 職員の数も増えたし……

村上 戦前はずつと40名位かな、今は130名位。

大澤 以前は小さい世帯だから今の様な部だの課なんていうややこしい事はなくて、家族的で渾然一體だつた。

下保 自然發生的だつたね。

100周年の希望圖

大澤 もう25年すると100周年になるが、その時の天文臺はどうなっているかについて話して下さい。思い切つた放言を願います。

村上 夢の様な話だな。

下保 25年後の天文臺への期待や希望でもよいでしょう。

中野 もう三鷹には天文臺の主體はないだろう。おそらくタイム係なんて無くなつて、みんな電波望遠鏡みたいになつていないか。

大澤 でもまだ25年で天文學的なタイムというものがないという事はないな。

村上 もつと大きな天文臺が、別に出来てそこへ引越すといひね。

下保 この一二年三鷹の空はどんどん悪くなつてきた。本當に觀測をもつと發展させるためには、もつと空の良い、晴れる場所にゆくべきだ。

村上 一戸さんは新高山に天文臺を作ろうと言つていた。その爲には天文などやつては駄目で、俺は代議士になるといつて、選挙費用を作るの

に本ばかり一生懸命に書いた。それで身體を悪くして死んだ様なもんだ。當時はなかなか意氣込みも盛だつた。あの頃は夢だつたが乗鞍も出来たし、だんだん夢も實現してゆくわけだ。

大澤 窪川さんは臺灣で塔望遠鏡を作りかけた。新高山だつたか、阿里山だつたかな。

中野 私の考では天體物理とポジションがやがて分れると思うが……

大澤 そうでない方が良しんじゃないですか。

下保 理想的なことを言えば、各々の仕事によつても適當な條件の場所に出張所があればよいが。

中野 自動車や飛行機で觀測所へ容易に行ける様になるから、三鷹に全體の本部をおけばよい。

下保 研究のやり方としては共同研究という方向にゆくだろう。

大澤 そうだ。國際的に今よりもつと。

下保 今まではめいめいがそれぞれのテーマを持つて研究する事が多かつたが、これからは大きなテーマをいろいろな人がいろんな方向から、研究する事になるだろう。その爲には若い人達が喜んで楽しく働ける様な場を作ることが必要だ。その共同研究の場を作るのが今の人達の仕事だ。

中野 そうだ仲よくやらなければ駄目だ。

大澤 ずつと以前は三鷹と麻布の教室としつくりしないような感じもあつたが、この頃はそんな事はなくなつた。

下保 前は三鷹は研究所というより概して国立天文臺の性格が強かつた。それで麻布と肌が合わない點もあつたが、萩原さんになつてからは臺長の好みもあつて、大學研究所としての性格が強くて出来たんで教室とも良くなつたんじゃないか。

中野 昔橋元さんの頃もルーチンだけでなく研究もやれと言われてた。ルーチンは半日ですむ筈だから、後半日は自分の研究がやれる筈だと……

下保 前から天文臺には国立天文臺として國家的サービスをやる部門と、大學研究所として研究を主とする部門があつたが、これは將來分れるだろうか。

大澤 分れない方が便利だろう。

下保 それは日本の豫算の性格——研究方面には金がまわらぬ——というためか、難かしい問題だが……

大澤 それもあるだろう。

中野 私は四代の臺長に仕えたわけだが、願みれば長いものだ。

内田 25年先には老人ばかりになりませんか？今の天文臺は若い者ばかりわんさいるから。

村上 いや増えるから心配いらんよ。(一同爆笑)

(10月3日)

日本歴史における天文臺の沿革

天文学は自然科学のなかでは最も古い歴史を持つており、エジプト、近東、支那などで何千年も昔から日月星辰の観測をしたのは有名なことである。

日本の天文学は佛教とともに大陸から傳來したのがはじまりで、曆も輸入されるようになった。このころの天文学は astronomy であるとともに astrology でもあつたが、そのためか、20世紀の今日に至るまでいまだに天文をやつているという、さぞ世間ばなれのした變り者だろうと思う人が多いのは閉口である。

日本の歴史で、はじめて天文臺というものが出てくるのは、天武天皇の4年(675)、今から1278年の昔である。當時の帝都であつた大和の飛鳥(現在の八木湖候所の附近だという)に星占臺が作られ、ここで天文や氣候の観測が行なわれた。天文臺の役所に相當するものとしては陰陽寮(オンヨウリョウ)があり、次のような官職の人がいた：

陰陽頭(オンヨウノカミ)……天文、曆數、風雲氣色等を掌る、つまり天文臺長。

陰陽師……占筮相地、つまり占星術師。

陰陽博士……占星學の研究および學生の教育をする學者。

曆博士……編曆、曆學の學者。

天文博士……天文学の観測、研究、教育をする學者。

算博士……天文計算部長といふところか。

漏刻博士……定員2名、保時報時を擔當した學者。

以上は臺長部長級の人たちであつて、その人たちは部下兼弟子を多數持つており、學生を入れれば官制の定員は400人ぐらいであつた。つまり、日本における最初の国立天文臺は、現代のそれの約3倍の機構を持つていたわけであるが、本當にそれだけ人がいたかはわからない、もつとも、陰陽頭の職責は單に天文だけにとどまらず、氣象はもちろん學問一般のこと、さらに星占を通じて政治全般に關係があつたらしい。政變を豫言したり、人の謀反を見やぶつたり、難かしい裁判を裁いたりしたのであるから、當時の天文臺長は大學總長、最高裁判所長官、特審局長、内閣顧問を兼ねていたわけである。10世紀の末頃の阿倍晴明は特に有名である。すぐれた頭腦と直觀力を具えていて、素朴で迷信的な中世では斷然傑出した人だつたにちがいない。

阿倍晴明の子孫は後に土御門家となり、代々陰陽頭をつとめた。そのころの曆は大陸から輸入した“漏刻版”のようなものであつたが、清和天皇の時(861)に宣明曆を採用してから後は約800年の間、専らそれをエクストラポレートして使つていたらしい、そのため、江戸時代になると、遂には節季が2日も狂つたり、日食の豫報をしても太陽が少しも缺けないことなどが起つてきた。かくて國立の天文臺に對する批判が起り、改曆の必要が叫ばれたのであるが、それは主としてオランダ系の天文曆學を研究した人たちから起り、徳川幕府がそれを助けたのであつた。

徳川將軍の綱吉は極端な動物愛護によつてひどく嫌われているが、天文曆學を獎勵した點は非常によかつた。改曆の問題については幕府派と保守的な朝廷派との間で政治的ななかなか妥協がつかなくつたが、遂に1684年に改曆が成功し、その以後は編曆の實權は次第に幕府の“天文方”に移つて行つた。吉宗も天文学や醫學の獎勵で知られており、自身で“測午儀”や雨量計を用いて観測をしたということである。

江戸時代の天文臺は、はじめ牛込(今の東京理科大学の近所)にあり、本所、秋葉原等を轉々と移り、一時すたれたが1764年に再び牛込に再建された。當時の學者では安井算哲、澁川春海、建部賢弘、伊能忠敬などが有名である。また大阪の質屋の間重富にはじまる數代の天文学者は江戸の天文方から依託されてしばしば天文観測や測量に従事した。京都の土御門家にも天文臺があつた。

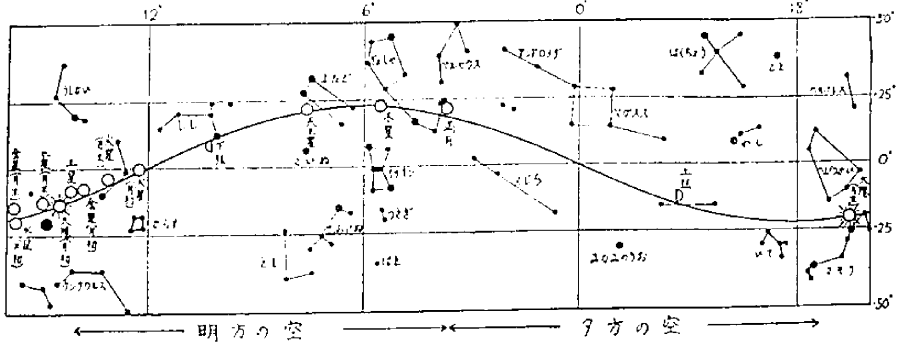
天文方という役所は、後に天文学だけでなく西洋の學問全般を擔當することになり、安政3年(1856)に蕃書調所と改稱され、後に開成所と呼ばれた。明治維新になつてから、新政府の手で明治元年(1868)これが再興されて開成學校となつた。これが醫學校などと共に後の東京大學の前身である。

明治3年(1870)に大學に天文曆道局(後に星學局)が置かれ、明治11年(1878)觀象臺の誕生に至つた次第である。

(前山仁郎氏提供の資料により編集係記)

編集後記 こんどの東京天文臺75周年特集號は、この種の企畫としては昭和24年の水澤緯度観測所50周年特集以來二度目の試みとして、編集係一同大いに頑張リ、なれぬジャーナリストのまねをして諸先生をおたずねして、お話をうかがつてこしらえた。従つて諸先生、先輩諸氏の記事の文責はすべて編集係にある。いろいろ失禮の段は御海容頂ければ幸甚である。(編集係)

☆ 11月の天象 ☆



日出日入及南中 (東京) 中央標準時

| XI 月 | 出 | | 入 | | 方位角 | 南中 | | 南中高度 |
|------|---|-------|----|-------|-----|----|---------|------|
| | 日 | 時分 | 時分 | 時分 | | 時分 | 時分 | |
| 7 | 6 | 8 16 | 41 | -19.4 | 11 | 25 | 38° 12' | |
| 17 | 6 | 18 16 | 34 | -22.8 | 11 | 20 | 35 20 | |
| 27 | 6 | 28 16 | 20 | -25.0 | 11 | 20 | 33 19 | |

惑星現象

| | | | |
|-----|-----|----|----|
| 4日 | 12時 | 水星 | 留 |
| 15日 | 2時 | 水星 | 内合 |
| 24日 | 4時 | 水星 | 留 |

各地の日出・日入

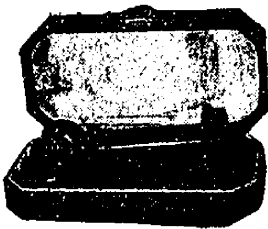
| XI 月 | 札幌 | | 大 阪 | | 福 岡 | |
|------|----|-------|--------|---------|---------|-------|
| | 日 | 時分 | 時分 | 時分 | 時分 | 時分 |
| 7 | 6 | 10 16 | 20 | 6 24 17 | 0 6 42 | 17 22 |
| 17 | 6 | 29 16 | 10 | 6 33 16 | 53 6 51 | 17 15 |
| 27 | 6 | 41 16 | 3 6 43 | 16 48 | 7 0 | 17 11 |

月 相

| | 日 | 時分 | | 日 | 時分 |
|----|----|-------|----|----|-------|
| 朔 | 7 | 2 58 | 望 | 21 | 8 12 |
| 上弦 | 14 | 16 52 | 下弦 | 28 | 17 16 |

アルゴル種変光星の極小

| 星 名 | 変光範囲 | 周 期 | 推 算 極 小 | | |
|--------|---------|-------|---------|---------|-----|
| | | | 日 | 日 時 | 日 時 |
| R OMa | 5.3-5.9 | 1.136 | 6 0 | , 6 3 | |
| RX Her | 7.2-7.9 | 1.779 | 2 20 | , 11 18 | |
| RR Lyn | 5.6-6.0 | 9.945 | 14 4 | , 24 2 | |
| AR Aur | 5.8-6.5 | 4.135 | 4 0 | , 8 3 | |
| TX UMa | 6.9-9.1 | 3.063 | 3 1 | , 6 2 | |
| Z Vul | 7.0-8.6 | 2.455 | 12 21 | , 17 19 | |



星用分光器

定価 5,000 円 (送料別 150 円)

星のスペクトル観測用として、アイピースの

キャップを外し、そこに分光器をねじ込むだけで、至極簡単に使用できます。本器は5個のプリズムと1個のシリンダリカル・レンズからできていて、星の光度に応じて、異つた度をもつシリンダリカル・レンズを差しかえて見るようになっており、「フラウンホーフェル線」は鮮明に検出されます。

五藤光学研究所

(天体望遠鏡の新カタログ連発)

東京・世田谷・新町 玉電駒沢電停前
1-115 電話 (42) 3044・4320



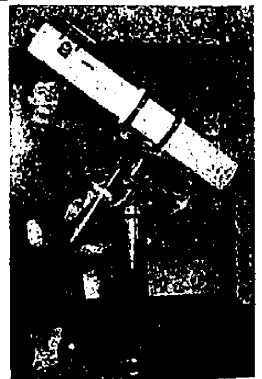
"カンコー"

天体反射望遠鏡

1954 年大接近の火星観測の準備は今から始めて下さい。それには 15cm 以上の望遠鏡が必要でしょう。

- ◎完成品各種
- ◎各種高級自作用部品
- ◎アルミニウム鍍金
- ◎水晶岩鹽、プリズム、レンズ

(カタログは目的を明示し 20 圓郵券同封お申越下さい)



カンコー15厘米反射赤道儀

関西光學工業株式会社

京都市東山区山科御陵四丁野町
(電話山科 67 番)