

国立天文台・天文情報センター・アーカイブ室 中桐正夫

## \* 昭和26年の東京天文台見学の葉

国立天文台では見学は天文情報センターが窓口になっている。見学ガイドも天文情報センターで発行している。今年(2009年)は昭和84年に当たる。昭和26年発行なら58年前の東京天文台の「見学の葉」を入手した。これもひょんなことから入手したのである。発行は東京天文台職員組合である。2009年1月22日に測量史研究グループ(標石グループ)が国立天文台構内の三角点、磁気点、測量器械の経緯儀などを見学に来た。その案内を買って出たのが筆者であった。彼等は測量史研究グループであるからそれなりの学習をして現れた。いろいろ資料を持ってこられたが、その中に昭和26年に東京天文台職員組合が発行した「見学の葉」があった。

図1が昭和26年発行の東京天文台の「見学の葉」、現在の見学パンフレットと比較してみるのも面白い。図2が現在の天文情報センターの見学ガイドである。



図1 昭和26年の「見学の葉」



図2 現在の見学ガイド

当時としては、珍しく表紙はカラー刷りで、65cm 望遠鏡ドームのスリットから双筒の望遠鏡が見える。背景に塔望遠鏡のドームを配置したなかなかの図柄である。

図3が見学の葉の目次、図4は東京天文台構内案内図である。図4の道路の配置、菱形基線などに大きな間違いがある。また電波関係の施設は全く無く、官舎は20号までしか

い頃の図である。

見学の葉 目次

天文学と天文台	2	子午儀及子午環	16
天文台構内図	4	保時及報時	21
太陽面現象	5	天文計算	24
二十種赤道儀室	6		
分光太陽観測室	7		
分光太陽望遠鏡	8		
コロナ観測所	11		
電層層研究	12		
塔望遠鏡	13		
天体写真儀彗星探索鏡その他	14		
六十五種赤道儀	16		
電波望遠鏡	18		
		赤道儀	26
		子午環・子午儀	28
		塔望遠鏡	27
		分光太陽写真儀	27
		あとがき	29
		MEMO	30

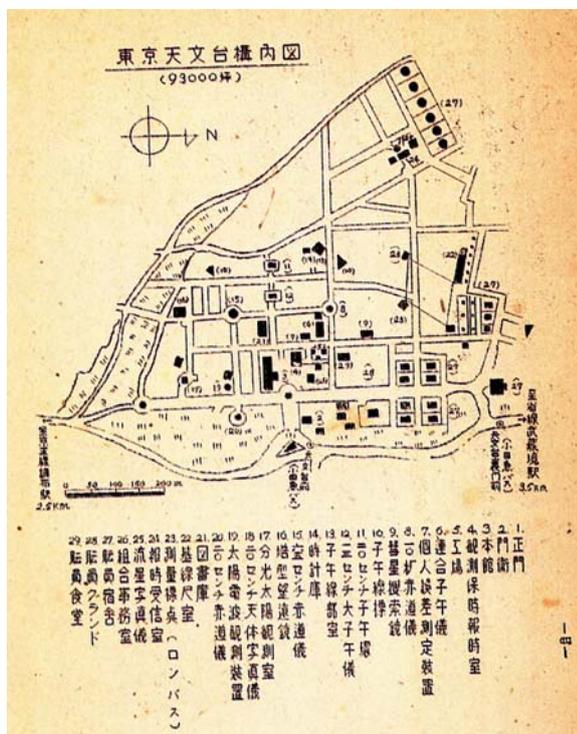


図3 見学の葉の目次

図4 見学の葉の天文台建物配置図

次に出てくる図5は、彗星写真儀（彗星探索鏡とある）であるが、筆者もこの望遠鏡は見たことが無く非常に興味深い。図6は当時の電波望遠鏡である。これに似たものを現在の総合情報棟が建っている場所にあった分光部の建物の南側で見たことがある。現在野辺山宇宙電波観測所に復元されて展示されているものであろう。

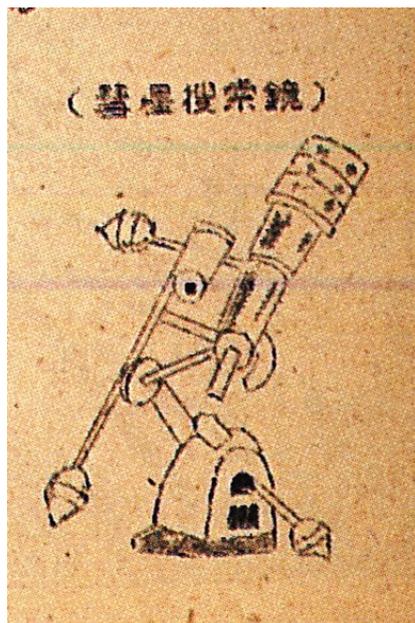


図5 彗星探索鏡

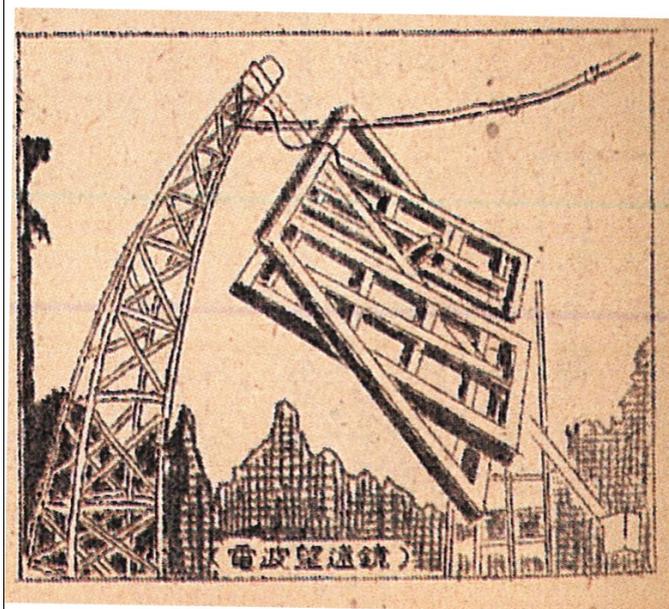


図6 初期の電波望遠鏡

図7は子午儀、図8はゴーチェ子午環である。図9は子午儀の観測の解説図である。

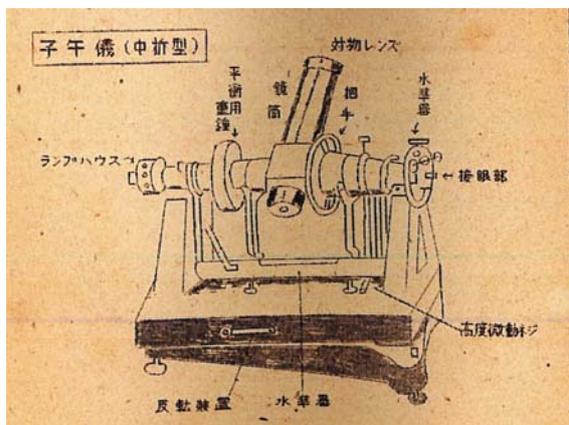


図7 カール・バンベルヒ子午儀

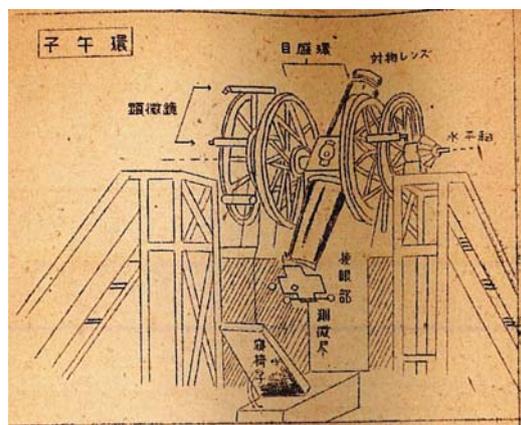


図8 ゴーチェ子午環

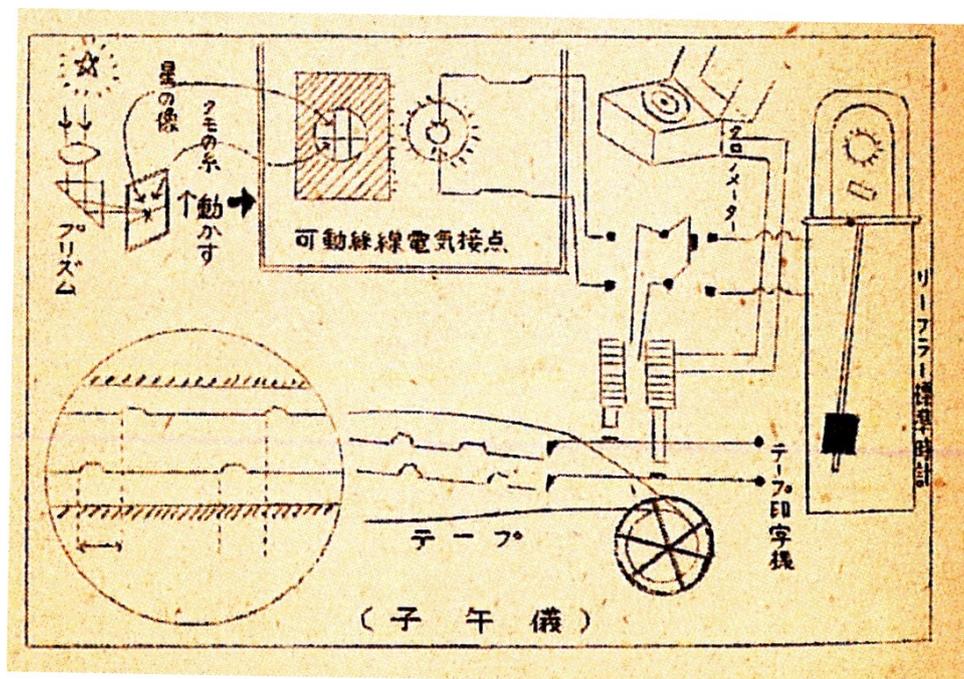


図9 子午儀の観測の解説図

子午儀による観測精度は1組約10個の星を使って0.01秒程度であり、標準時計の保時精度に劣っているので、当時光電管や写真天頂筒を利用する観測方法が研究されているとある。光電管による観測は当時のレコーダーは応答速度が遅く眼視観測に勝てず、保時観測は子午儀から写真天頂筒に写っていく頃のことだったようである。

昭和26年頃は、ドイツ製のリーフラー時計から水晶時計に切り替えられるところで、リーフラー時計の説明が詳しく載っている。リーフラー時計は器械部をベルギーと真鍮の筒のなかに入れ、内部を恒圧に保ち、地下10mの恒温、恒湿、恒圧の部屋で管理し、歩度の精度が1日0.001秒という驚異的な精度であったとあります。しかし、振り時計は地震などの影響を受けるので、更に精度の高い水晶時計に移ることが解説されている。また、報時についても詳しい解説が載っている。東京天文台から発信する無線報時が3種類あった

こと、そのうちの連続報時が昭和26年1月から電波管理総局電波部標準課（小金井）の水晶時計から発信されるようになったとある。次の図10は、報時の解説図である。

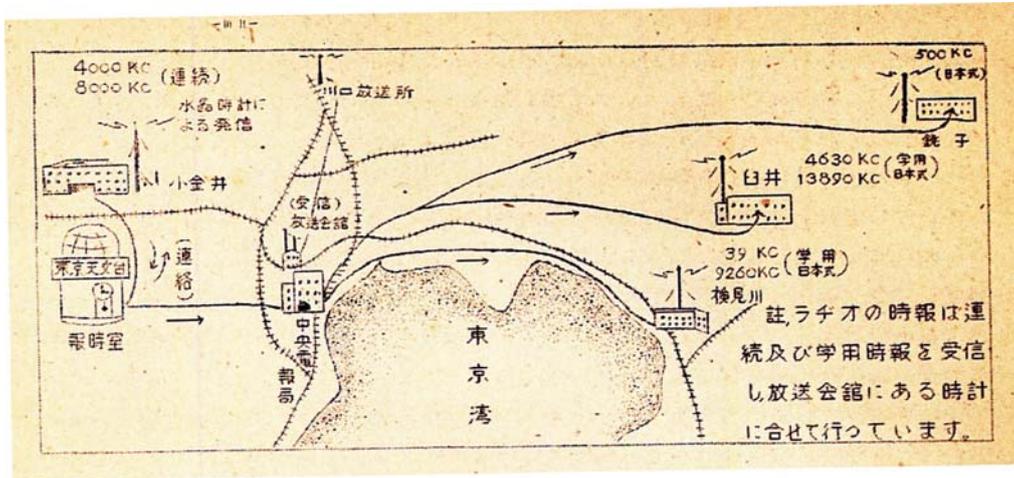


図10 報時の解説図

図11には赤道儀の説明がある。

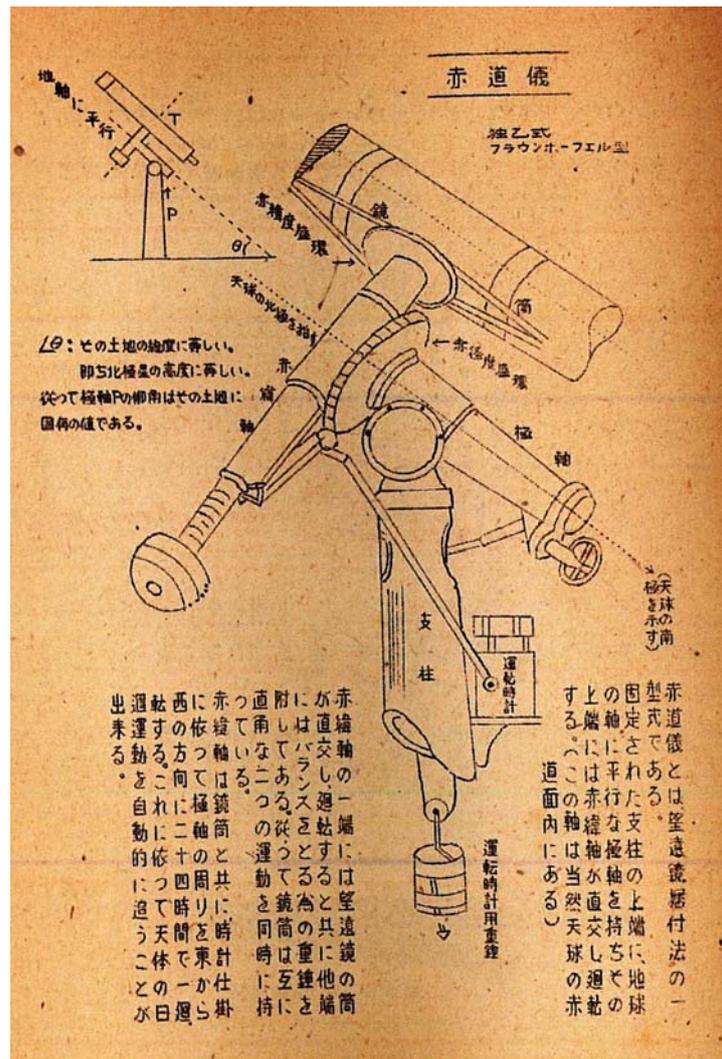


図 11 赤道儀の解説図

図 12 は、塔望遠鏡の解説であり、まだツアイス製の屈折望遠鏡になっているが、その後、日本光学製の反射望遠鏡に置き換えられている。図 13 は太陽分光写真儀の図で、この説明にある太陽カルシウムK線分光器はアーカイブ室で発掘、復元され、自動光電子午環室に展示されている。サイデロスタットは歴史館に展示されている。

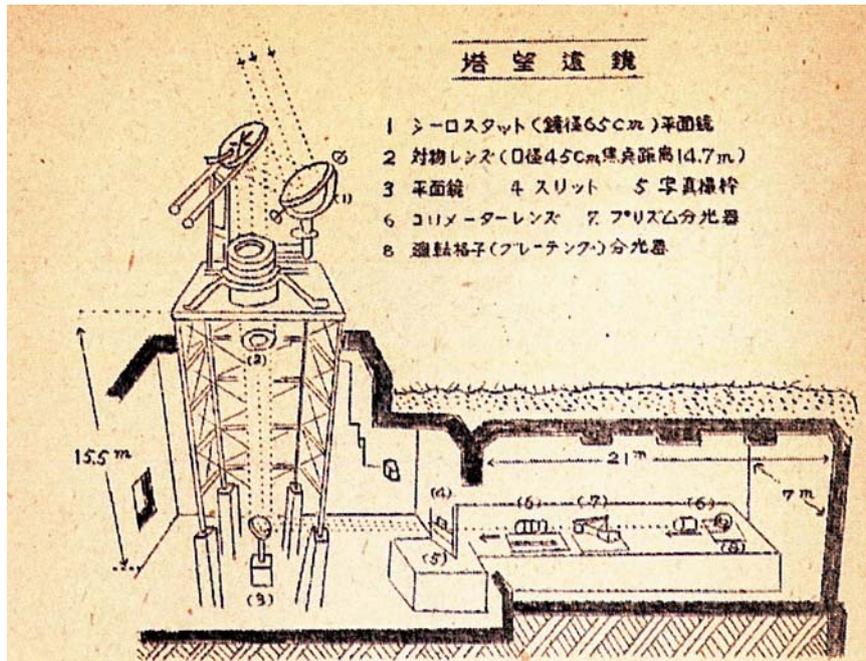


図 12 塔太陽分光望遠鏡

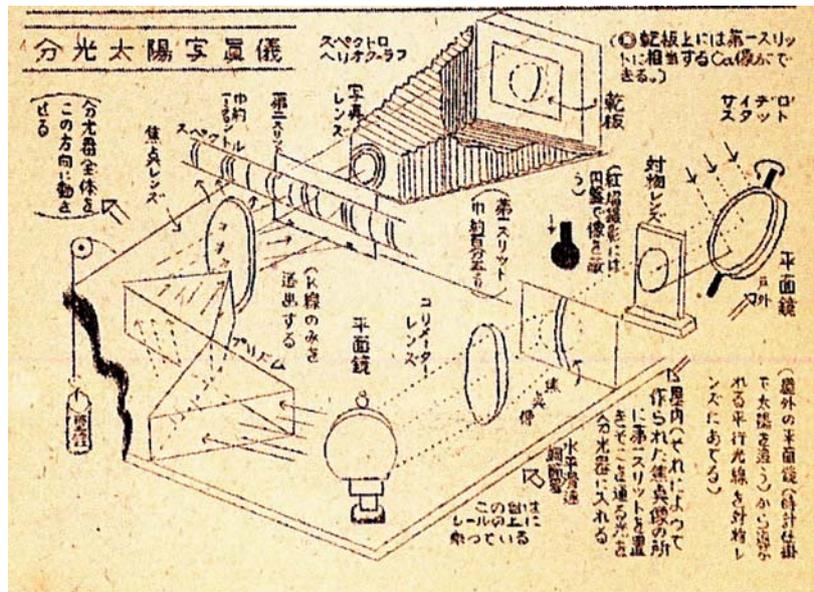


図 13 サイデロスタットからの太陽光線が分光される図

このようななかなか興味深いものなので、アーカイブ室データとしてスキャナーで取り込みデジタルデータとして保存しておきたい。