

* 50mm バンベルヒ子午儀による天文経緯度測量論文 3点発見

アーカイブ室新聞 175号に「50mm バンベルヒ子午儀の創意工夫について」という記事を書き、この50mm バンベルヒ子午儀については文献が見つからず素性が知れないままなっていると書いた。そこで東京天文台報を1号から片っ端から調べ、以下の3点の論文を見つけた。この50mm バンベルヒ子午儀を用いた天文測量が1938年～1940年にわたって行われていた。この子午儀はもっと古い時代に活躍したものと思っていたが、意外であった。

- 1) 東北地方太平洋岸に於ける三地点の天文経緯度(1938年測定) : 水野良平・佐藤友三・篠原武庸 : 東京天文台報第7巻第3冊(第27号)昭和15年3月20日
- 2) 伊勢湾沿岸附近に於ける三地点の天文経緯儀(1939年測定) : 佐藤友三・篠原武庸 : 東京天文台報第7巻第3冊(第27号)昭和15年3月20日
- 3) 樺太本島に於ける3箇所一等三角点の天文経緯度(1940年測定) : 佐藤友三・篠原武庸 : 東京天文台報第9巻第1冊(第33号)昭和17年4月

使用した観測器械に関する事項は次のように書かれており、50mm バンベルヒ子午儀・No. 77261である。

び緯度の整約式

(1) 経度測定に當つては

子午儀バンベルヒ製 No 77261, 口径 50^{mm}, 焦点距離 50^{cm} に水準器一分割値 $2''602$ のものを付け、自記測微尺として陸地測量部より借用せし一回轉の値が 15[・]110 のものを以て観測した。

すべて観測は印字紙にケンブリッジ製印字器で記録させた。繼電器としては PO 型 1 個と理研型 (No. 12-2) 1 個使用し、測微尺の電気接点部の幅による補正を除く様に操作し観測した。牽引器としてはゼンマイモーターのものを使用した。

観測臺は鐵製の釜形のものを以てこれにあて観測者と子午儀を切り離す様な裝備の下にすべての観測をした。

なほ観測整約式としては Mayer の式を以てした。

無線受信器としては高周波二段、低周波二段増幅ヘテロダイン検波のものを使用し、12 時 U.T. 14 時 U.T. の JJC を受信しこれも印字紙に書かした。

携帯せるクロノメーターは Richter 114 と Negus 1844 であつた。

星表は Eichelberger system (米曆) を使用する。

天文経度原點は東京天文臺(三鷹町) (9^h18^m10^s100) とした。

2)、3) の論文もこの 50mm バンベルヒ子午儀で観測したとある。「三鷹市星と森と絵本の家」の展示に使用するに当たって、どのように使われたか素性の知れないことが気になっていたが、學術論文に使用されたデータを生み出した望遠鏡であつたことが判明し

たことは何よりであった。写真1がレンズのきれいな50mmバンベルヒ子午儀、写真2がシリアルナンバー部の写真である。

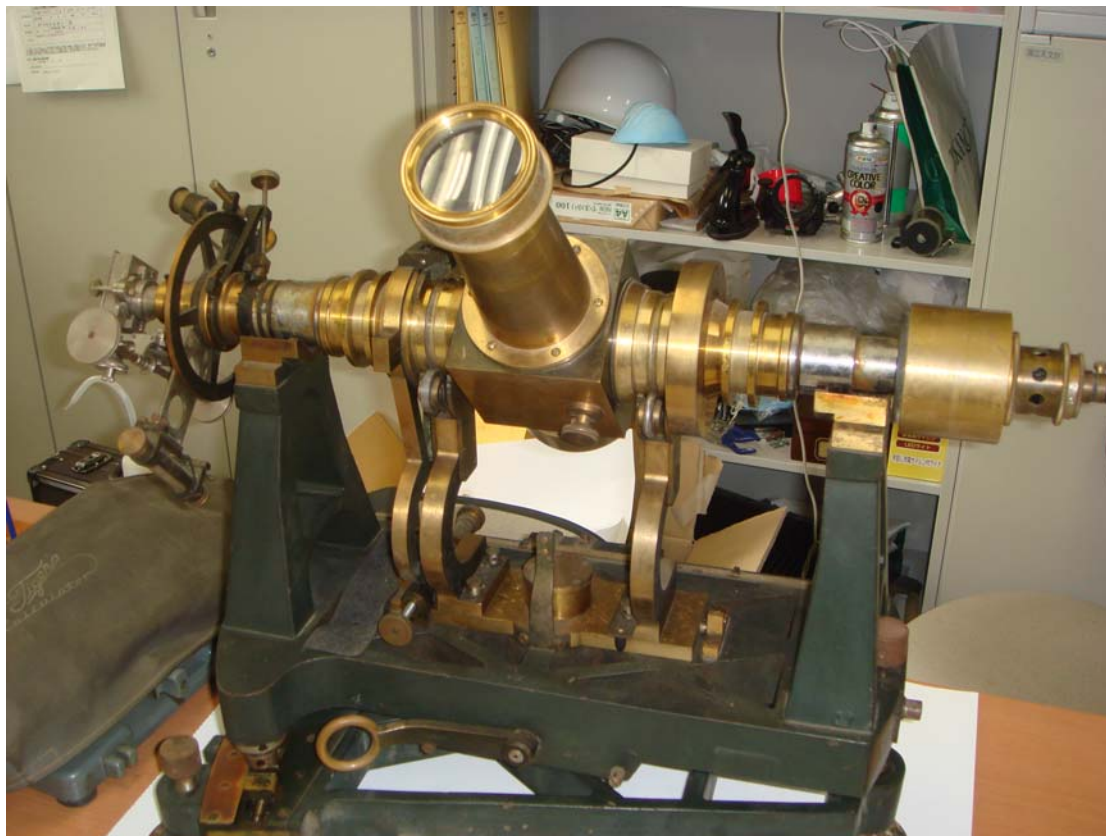


写真1 レンズもきれいな50mmバンベルヒ子午儀

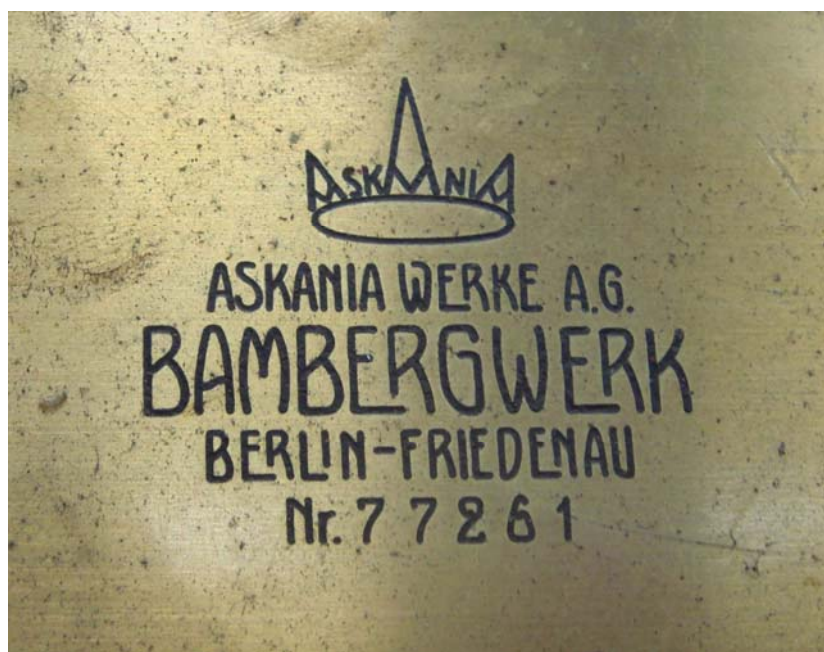


写真2 シリアルNo. 77261の刻印