## アーカイブ室新聞 (2008年12月24日 第108号)

国立天文台・天文情報センター・アーカイブ室 中桐正夫

## \* 30mm バンベルヒ経緯儀はロシアが樺太の北緯 50 度線 測定に使ったものにそっくりだ

明治37年(1904年)~明治38年(1905年)に日露戦争があった。日露戦争は大日本帝国 とロシア帝国間との間で朝鮮半島と満州(中国東北部)南部を主戦場として発生した戦争 である。大日本帝国側は、東アジアでのロシアの南下政策を防ぐと共に日本の安全保障の ため、防波堤として中国東北部・朝鮮半島方面の安全と安定を確保することを目的とし、 ロシア帝国としては、極東における凍らない軍港の確保と中国東北部における自国権益の 拡大を目的とした戦争(南下政策)とされている。ここでは戦争について詳しく記述する 事が目的ではない。この戦争はたいへんな苦戦をしたが、東郷平八郎司令長官の率いる日 本の連合艦隊が、すさまじい戦いで欧州最強と言われたロシアのバルチック艦隊を日本海 海戦で殲滅したことにより、とにかく日本はロシアに勝った。この戦争の間に、日本はカ ラフトを攻略し、カラフト全土を占領していた事もあり、戦後のポーツマス条約でカラフ トの北緯50度以南の割譲を受けることになる。日本は島国であり、陸地を国境とした事が なく、このカラフトの北緯 50 度線を国境とするため、日本、ロシア両国が測量した際、天 文学者が参加し、天測により緯度測定を行った。その報告書である陸軍省発行の「樺太境 界割譲事蹟」(写真 1)が国立天文台図書室にあり、その報告によると東京天文台職員であ った平山清次、田代庄三郎が参加しており、日本側の天体観測器械の一つが、アーカイブ 室で発掘、復元した 70mm バンベルヒ子午儀ではなかったかと思われ、またロシア側が使用 した天体観測器械が、これまたアーカイブ室で発掘、復元した 30mm バンベルヒ経緯儀とそ っくりなのである。この報告書にロシアが使った 30mm バンベルヒ経緯儀の写真が掲載され ている。

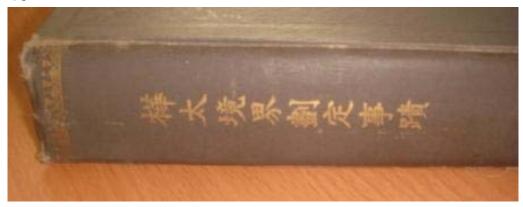


写真1 国立天文台図書室にある「樺太境界割譲事蹟」

30mm バンベルヒ経緯儀については、アーカイブ室新聞第 105 号 (2008 年 12 月 15 日) でその発見の経緯、復元について報告した。この 30mm バンベルヒ経緯儀については懸命の探

索にも拘らず、その素性が判明していない。そして光電子増倍管を使った光電経緯儀開発研究を行った改造が加えられているが、そういった報告が発見されないのである。アーカイブ室で発掘、復元した 30mm バンベルヒ経緯儀の写真が写真 2 である。



写真 2 アーカイブ室で発掘、復元された 30mm バンベルヒ経緯儀 そして、「樺太境界割譲事蹟」にロシア側が明治 39 年に天体測量に使ったという 30mm バンベルヒ経緯儀の写真が写真 3 である。

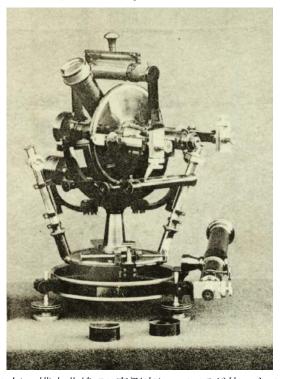


写真3 明治39年、樺太北緯50度測定にロシアが使った30mmバンベルヒ経緯儀

この二つの 30 mm バンベルヒ経緯儀は写真で見る限りそっくりである。この樺太の北緯 50 度線決定の測量は明治 39 年(1906 年)、明治 40 年(1907 年)の両年度行われているが、写真 3 の 30 mm バンベルヒ経緯儀は明治 39 年に使用されたものであり、明治 40 年(1907 円)には 別の 30 mm バンベルヒ経緯儀 (写真 4) が使用されている。

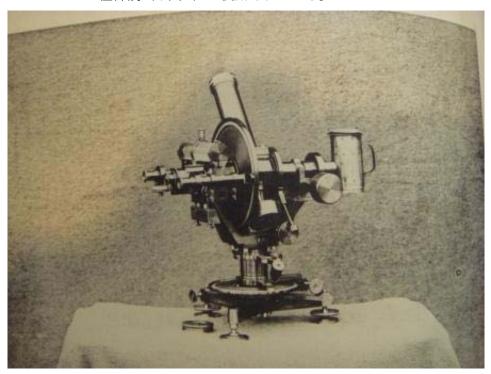


写真 4 明治 40 年の観測にロシアが使った 30mm バンベルヒ経緯儀

ロシア側が使用した観測器械について「樺太境界割譲事蹟」には「明治 39 年中第二、第 三、第四天測点に於て露国委員アフマメーチェフ一等大尉の使用せる緯度観測器械多能経 緯儀は左の如し」として

製作者及番号 独逸国伯林カルル、バンベルヒ 第6707号

望遠鏡口径 35 密米 同焦点距離 36 珊米

同 倍率 40 ~ 45 水平環直径 17 珊米 6

鉛直環直径 17 珊米1 両環の分割 毎5分

水準器の分割 0より30 迄 水準器一分割の値 4秒55(後に5秒53の物に代用せり)

両環測微器 各二個 同鼓一分割の値 5 秒

同鼓の分割 0より60まで

と記されている。

アーカイブ室で発掘、復元した 30mm バンベルヒ経緯儀の望遠鏡口径は 30mm であり、レンズ単体口径で 34mm である。また水平環、鉛直環直径は両方とも 14.8cm と読める。したがって細かい所では、数値が一致しない。また製作者及番号についても、アーカイブ室で発見した 30mm バンベルヒ経緯儀は、写真 5 のように、この番号が製作者のシリアル番号であるなら、No.7923 であり、それも一致しない。したがって、このアーカイブ室の 30mm バ

ンベルヒ経緯儀が樺太北緯 50 度測定にロシアが使用したものではない可能性が強いが、この 30mm バンベルヒ経緯儀について何も情報がなかったのだが、とにかくそっくりのものがこの世の中に存在していた。それでも何らかの事情でロシアが使った 35mm バンベルヒ経緯儀が日本に入ってきたものではないかと未練がましく考えている次第である。



写真 5 30mm カール・バンベルヒ経緯儀のシリアル No. 7923