

国立天文台・天文情報センター・アーカイブ室 中桐正夫

*** TROUGHTON & SIMMS 子午儀が動いた**

大赤道儀室 1 階の元暗室だった天文情報センター倉庫にあった古ぼけた木箱の存在には比較的早くに気がついていました。その埃だらけの木箱には「旅行用経緯儀」と書かれ、箱の中には子午儀の架台部分と思われるものが入っていたので、とにかく子午儀資料館に運んで架台だけとして展示していた。写真1、写真2



写真 1



写真 2

その後、この架台部分から写真4のような刻印を発見し、明治初期にイギリスから購入された TROUGHTON & SIMMS 製であることが判明した。

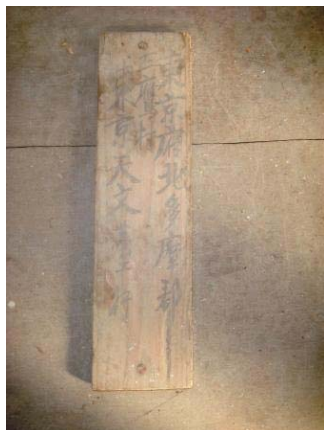


写真 3



写真 4

箱には宛名が書かれた木札が打ち付けられており、それには「東京府北多摩郡三鷹村 東京天文臺行」(写真3)と書かれている。かなり古いものらしいことは分かる。

東京天文台が三鷹に移転する以前のもので、明治政府の内務省地理局が日本各地の経度測定に使っていたものであろうことも想像できた。

架台部分があるからには、望遠鏡部分もあるはずと大赤道儀室から古いものをプレハブの天文情報センター倉庫に移動したものを漁り、遂にそれらしきものを発見したものが写真5である。この望遠鏡は対物レンズが失われていたが、見た瞬間に旅行用経緯儀と書かれていた架台に乗っていたものと分かった。架台に乗せたものが写真6である。



写真 5



写真 6

国立天文台最古の望遠鏡と言われた 1875 年製の TROUGHTON & SIMMS LONDON 1875 と書かれた望遠鏡があり、これは明治政府の内務省地理局が経緯度測量に使った 24 英寸経緯儀であることが判明しているが、この TROUGHTON 子午儀はこれより明らかに古そうである。

この子午儀には、明らかに東西反転機構が着いているように見えるのだが、その機構は頑として動かなかった。2008 年 5 月 23 日、意を決して整備しようと子午儀資料館に行き、ここぞと思うところに潤滑剤を注入しながら、分解して行った。優に 130 年以上を経た器械だし、多分 100 年は動かしたことの無い機械であるが、少しでも動き始めれば大丈夫という自信があった。それは 30mm 経緯儀を分解し動くようにした経験からであった。それと思うところに潤滑剤をくれてやり、力自慢の腕に渾身の力を込めてレバーを引くと僅かに回転した。少し動けば大丈夫！上下機構は動くようになり、潤滑剤を注入しながら何度もなじませると 100 年を経た器械とは思えないほど上下機構はスムーズに動き始めた。



写真 7 動き始めた上下機構



写真 8 東西反転機構



写真 9

次に東西に反転する機構が難儀であった。まず、ローラー軸受け機構部が東西反転機構

(写真8) だが、これは上下できるようになったが、上下機構に入り込んだ回転軸が頑として回転しない。反転軸は上下機構の中にすっぽりと入り込んでいる。「嵌め合い」になっているのである。苦勞してこの「嵌め合い」を一度抜く事に成功した。抜いてみると100年以上経過したにしては油も切れていない、一度動き始めれば、なんと軽々回るのである。これで TROUGHTON & SIMMS 子午環の基本的な動きは復元する事に成功した。

* 余談：金魚の卵が孵化した

中桐の机には、天文台の廃棄物捨て場から拾ってきた60cm水槽がある。この水槽に中桐家で生まれ育った金魚が5匹いる。水槽の水は暫くは濃い緑色に濁っていたが、水の交換、フィルターセット、空気を送り込むなどして澄んだ水に落ち着いてきた。5月20日、金魚の産卵行動を眼にし、卵を産ませるために入れていた「やしの繊維」に卵がついているのを確かめ、別の水槽に卵のついた「やしの繊維」を移していたところ、5月24日午後、稚魚が泳いでいることに気がついた。金魚の赤ちゃんお誕生である。写真10。

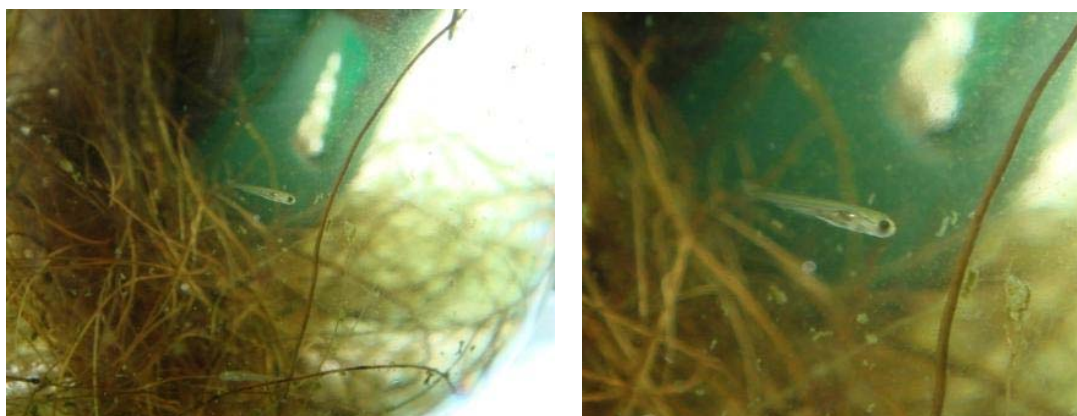


写真 10