

*** 移設、復元なったPZT（写真天頂筒）、そして展示**

PZTは写真天頂筒（Photographic Zenith Tube）の略である。東京天文台のPZTは虎尾正久教授（故人）が心血を注いで開発した望遠鏡である。望遠鏡にはいろいろあるが、これは非常に変わった望遠鏡である。何しろ天頂のごく近くを通る星しか観測しない。望遠鏡の鏡筒は動くことはない。そして昭和28年～昭和63年の35年間にわたって日本の時刻を決定していた望遠鏡である。

アーカイブ室新聞237号にPZT観測室の屋根が昭和63年に観測を終了して以来、閉じられていた屋根が開いたという記事、238号にPZTを天文機器資料館（自動光電子午環：PMC）に移設する大工事を行ったという記事を書いた。

2009年10月14日、PZTの移設工事が行われた。しかし、重要な光学部、頂筒回転機構部は天文台の古手の技術者である筆者と松田君によって分解してあり、輸送業者の手には委ねなかった。そこで架台、鏡筒部は移設したが望遠鏡としての復元作業が必要であった。10月16日、元PZT要員であった松田君と復元作業を行った。復元された姿が写真1である。



写真1 移設・復元されたPZT

移設は、望遠鏡本体だけでなく、本体の周りを囲むように望遠鏡頂筒部へのアクセスのための木製の台も一緒に移設した。元の PZT 観測室に設置された状態を保って状態で復元展示されている。もっとも頭を悩ましたのは、観測室の外から大きなアームで設置されていた月光遮蔽板（ムーンシェード）をどのように復元するかであった。この遮蔽板はかなり大きく、緻密に計算された変形三日月状の板である。アーカイブ室の仲間と廃棄物置場にあったフレームをいつかは使うことがあろうと持ち帰っていたものを工夫して、望遠鏡上部に設置した（写真 2）。



写真 2 望遠鏡上部に復元した月光遮蔽板

PZT はその目的である天頂を通過する星を観測するため、望遠鏡とは切り離されて、望遠鏡の真下に水銀盤（写真 3）が置かれている。望遠鏡は常にそうであるが、望遠鏡の入っている建物の基礎と望遠鏡のピアは切り離されている。PZT の場合には、さらに望遠鏡のピアと水銀盤のピアが切り離されている。

水銀盤は、鼎の 3 脚のように 3 個の足を持っており、望遠鏡の光路の反射面である水銀面の水銀皿は、さらにその下の水銀皿に浮くようになっているのである。移設工事で PZT を分解してみると随所に創意工夫が凝らされている。これらの創意工夫については項を改めて報告したい。



写真3 望遠鏡最下部の水銀盤