

*** PZT (写真天頂筒) の望遠鏡鏡筒は有田焼の焼き物だった**

アーカイブ室新聞に PZT (写真天頂筒) に関する記事はいくつか書いた。第 240 号「PZT (写真天頂筒)、その創意工夫」、第 239 号「移設、復元なった PZT (写真天頂筒)、そして展示」、第 238 号「PZT (写真天頂筒) 移設の大工事」、第 237 号「PZT の屋根が開いた」などである。その中に PZT の鏡筒が瓶で出来ているとは何度か書いたと思うが、それは「鉄で製作するより熱膨張係数が小さいということである。」という記事を書いた。ところが 240 号で PZT (写真天頂筒) の創意工夫について書いた際、このことを創意工夫の中に入れそなった。これは大失態である。一番、最大の工夫は鏡筒を瓶にしたことである。理科年表に拠ると鉄の熱膨張係数は 11.8×10^{-8} 、磁器の熱膨張係数は $2 \sim 6 \times 10^{-8}$ で、鉄に比べて 2 倍以上熱膨張係数は小さい。PZT の全体像は観測室では撮影が不可能なので、移設後の姿で紹介する (写真 1)。



写真 1 天文機器資料館に移設された PZT

PZT の鏡筒に限らず、望遠鏡の鏡筒はいろいろ工夫される。最も一般的には、望遠鏡はいろいろ姿勢を変えるので、大型望遠鏡では姿勢によって撓まない構造としてセルリエトラスが採用される。PZT の場合は天頂を向いているだけなので建設当時は熱膨張係数だけ考えればよかったであろう。その瓶の部分の鏡筒が写真2である。



写真2 有田焼の瓶で出来た鏡筒部分

2009年10月14日に観測室にあったPZTを天文機器資料館とした自動光電子午環に移設、復元し、10月24日の国立天文台特別公開に間に合わせた。特別公開当日、PZT観測の最後の責任者であった藤本真克教授が天文機器資料館に現れ、感慨深げに見ていかれた。その際、この瓶が「有田焼」である事を教えてくれた。ただの瓶、と言ってきたが由緒ある焼き物であった。聞くとところに拠ると、割れ物であるから予備を作っていたそうだが、もう1個の鏡筒の瓶の行方は知れないそうである。逃げも隠れも出来ない大きさのものだが、どこに消えたのであろう。この瓶は底も穴、天も穴、入れ物としては使いようのない代物なのだが。この茶色の瓶の望遠鏡は日本では唯一のもの、世界にその例があるかは知らない。