

*** 塔望遠鏡の3つの望遠鏡について**

天文月報第28巻第3号に藤田良雄先生の「東京天文台の塔望遠鏡に就いて」という記事がある。この記事は、主にシーロスタット、プリズム分光器の2点について書かれており、望遠鏡についてはほとんど記述がない。塔望遠鏡は、建物の塔が望遠鏡の筒の役目をしており、シーロスタットの下に対物レンズがあり、分光器のスリットの高さのところで90度折り曲げられてスリット面に太陽像を結ぶようになっている。この対物レンズを発見した記事をアーカイブ室新聞330号「塔望遠鏡の屈折望遠鏡対物レンズ発見」(2010年5月12日)として書いた。この対物レンズが収められていた部分が写真1、写真2である。



写真1 対物レンズの場所



写真2 対物レンズ部を下から見たところ

このレンズの口径は47cmあったから、おそらく有効口径は45cmであろう。対物レンズ



写真3 2枚玉の対物レンズ

を使った屈折望遠鏡では色収差があり、また短波長側の透過率が悪い
ため、まずは軸外しのグレゴリアン望遠鏡に改造された。これが2つ目の望遠鏡である。その軸外しの副鏡の焦点調節機構は塔の光路を外して置かれていた痕跡が今でも残っている（写真4）。



写真4 軸外しの反射望遠鏡の副鏡の焦点移動機構

しかし、この軸外しグレゴリアン望遠鏡の遺物はこの副鏡の焦点調節機構のみで主鏡、副鏡、第3鏡は見当たらない。

3つ目の望遠鏡が現存しており、日本光学製のカセグレンタイプの望遠鏡（写真5）である。



写真5 カセグレン望遠鏡の主鏡



写真6 カセグレン望遠鏡の副鏡

このように、塔望遠鏡は光学系の改良を重ねてきた。この望遠鏡によって初めて天体物理学的な観測が始まったと言われている。国立天文台の歴史的に貴重な望遠鏡なのである。このたび、眠りについて40数年を経て目覚めないまでも歴史的遺産として日の目を浴びようとしているのである。

写真7は、雨漏り修理を終えて金ぴかに輝いていた頃の塔望遠鏡ドームである。



写真7 雨漏り修理で葺きかえられ金ぴかに輝くドーム