

国立天文台・天文情報センター・特別客員研究員 中桐正夫

### \*ずいぶんと凝った点光源装置を発見

レプソルド子午儀室を探検した様子は国立天文台ニュースにも登場している。2007年8月号に「レプソルド子午環室の謎に迫れ！前篇」、この表題の子午環室は子午儀室の間違いであったが。2007年11月号に「レプソルド子午儀室の謎に迫れ！後編」という記事が掲載されている。レプソルド子午儀は1880年ドイツ・ハンブルグで製作され、1881年海軍天文台が輸入し、1888年東京大学東京天文台発足時に東京天文台（国立天文台の前身の一つ）に管理替えされた当時の基幹望遠鏡の一つである。レプソルド子午儀は麻布にあった頃は日本の時刻決定のための観測をしていたが、運よく関東大震災の難を免れ、三鷹に移転後は星の位置観測に使われ黄道帯星表、赤道帯星表などの成果が残されている。これらの観測は1950年代末で終わり、その後長い眠りにについていたが2007年に筆者の手によって再発見され、整備され子午儀資料館の主展示望遠鏡となり、今では国の重要文化財だ。

このレプソルド子午儀室探検の際発見していた用途不明の光源装置らしいと思っていたもの（写真1）について調べてみるとなかなか面白いものであった。



写真1 発見当時光源装置と思っていたもの

発見から8年を経ているが、なぜ今まで放置していたかと言えば、2本の電線が入り、前面にレンズがあるだけのものなので、用途は分からなかったが何かの光源であろうと思っていたのであった。

今回、居室をほんの少し片づけようとして手に取ってみたが、やはりあまり興味がわく

姿をしていない。でも、しかし、なぜか分解してみようと思った。分解してみると中はなかなか複雑ではないか、興味がどんどん膨らみ分解を続けて行った(写真2)。



写真2 レンズ、光源、それらの取り付け具を外したところ

光源が何とも奇妙なうえ複雑である。それをさらに分解すると当然ながら光源ランプも出てきたが、なかなか、ますます複雑だ。先端には小さな穴が開いているのみである。



写真3 光源部全体



写真4 先端の小さな穴



写真4 光源部を分解したところ

この小さな穴が向いているところはこの光源部分を取り付けている基盤の中心で、何や

ら貼り付け、うしろからスプリングで押している（写真 5）。これは小さな鉄球のようで、これに光を当て、点光源にしているようだ。



写真 5-1 基盤の中心に何かある

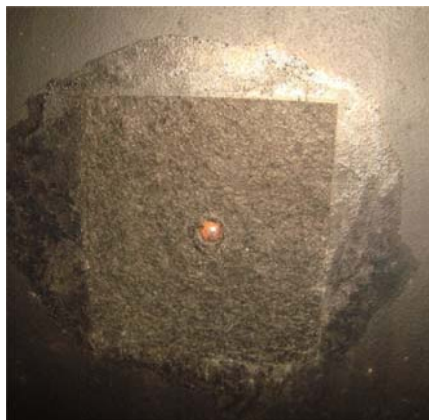


写真 5-2 どうやら点光源



写真 5-3、4 点光源は後ろから右のネジによりスプリングで押されている

この段階で、ひょっとしたらこの点光源装置は子午線標ではないかと思った。写真 6 がゴーチェ子午環の子午線標と並べて写真を撮ったものである。



写真 6 右がゴーチェ子午環の子午線標

ここまで記事を書いてきて、ふとこの子午線標と思った点光源装置の写真が昔の東京天

文台報に掲載されていたことを思い出した。

そこで、図書室に行き、古い東京天文台報を調べてみると、東京天文台報第12巻第4号の長根 潔、松本惇一両氏の論文「子午儀の光電観測の一方法―(Ⅱ)(主として予備実験に就いて)」(昭和36年1月24日受理)で点光源装置として載っていた(写真7、8)。

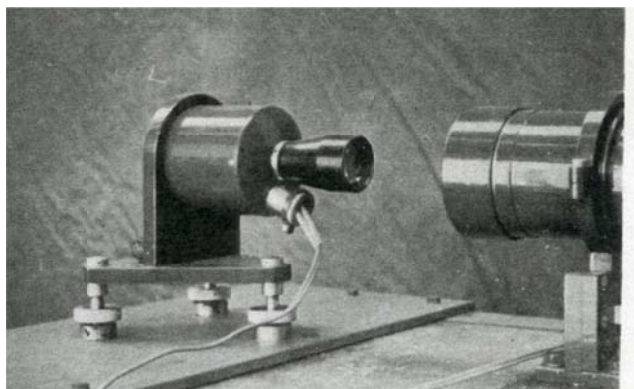


写真7 東京天文台報に載っていた点光源装置

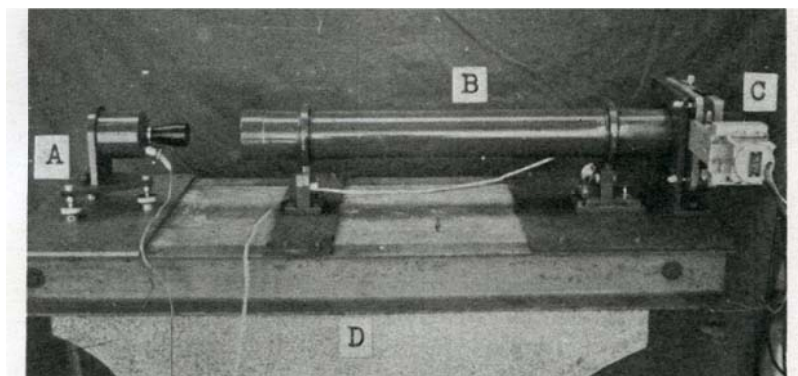


写真8 東京天文台報に載っていた実験装置全景

筆者がこの点光源装置を分解し、考察を始め、この記事を書き始めた時には、この点光源装置は子午線標ではないと思っていた。しかし、これは当時の研究者が新しい観測装置開発を目指して実験していた器具であった。この作業はなかなか興味深いものであった。

これらアーカイブ新聞の記事にお気づきのことがあれば、編集者中桐にご連絡いただければ幸いです。中桐のメールアドレスは、[arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp](mailto:arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp)