

国立天文台・天文情報センター・特別客員研究員 中桐正夫

**\* 東京天文台 100 周年記念誌作成時の資料ーその 3-9-5ー (91 cm 光電赤道儀主鏡の研磨写真)**

アーカイブ新聞第 793 号 (2015 年 4 月 30 日) から「東京天文台 100 周年記念誌作成時の資料ーその 3ー」について、その具体的資料について記事を書いている。今回は、アーカイブ室新聞第 353 号 (2010 年 6 月 21 日)「東京天文台 100 周年記念誌作成時の資料ーその 3ー」の 9 項目の 91 cm 光電赤道儀と呼ばれた岡山天体物理観測所の 91 cm 望遠鏡主鏡研磨が日本光学で行われている写真について記事にする。これらの写真は、筆者は初めて見るものである。写真 1、2 は表面研磨の前作業である主鏡外形仕上げ作業、主鏡中央孔索作業である。



写真 1 主鏡外形仕上げ作業



写真 2 主鏡中央孔索作業

写真 3 は、外形が整い研磨台に設置された 91 cm 主鏡、この研磨台は、この 91 cm 鏡政策のために制作されたもので、150 cm 鏡まで研磨できるとある。写真 4 は研磨中の 91 cm 主鏡である。すでに最終段階と思われる写真である。



写真 3 研磨台に設置された 91 cm 主鏡



写真 4 研磨中の 91 cm 主鏡

写真 5 は、研磨中の検査のために研磨台を垂直に立てており、鏡面を水平方向から検査が行われる。写真 6 は、輪帯検査という検査用具が取り付けられている。しかし筆者輪帯検査という言葉は知らなかった。

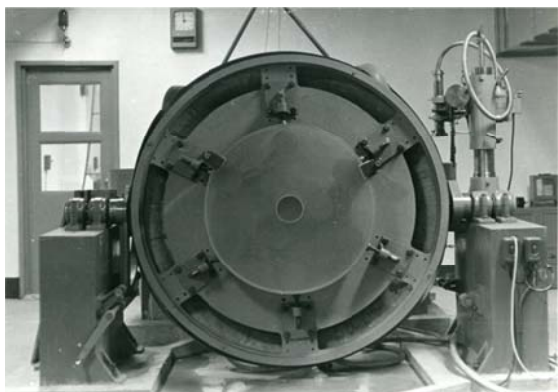


写真 5 垂直にたてられた研磨台

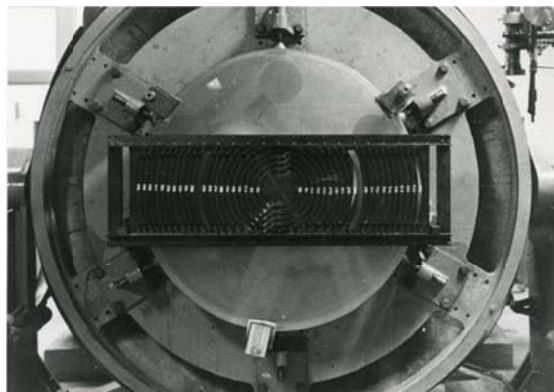


写真 6 輪帯検査用具がついている

写真 7 は、研磨の終わった主鏡を望遠鏡の主鏡セルに入れる作業、写真 8 は主鏡の中央孔にセンターリングを挿入しているところである。



写真 7 主鏡セルへの装着



写真 8 センターリング装着

写真 9、10 は鏡面検査(6)装置とあり、写真 13 の 3 脚に装着されている。写真 11 は主鏡検査(6)ガラス部品と書かれている。



写真 9



写真 10

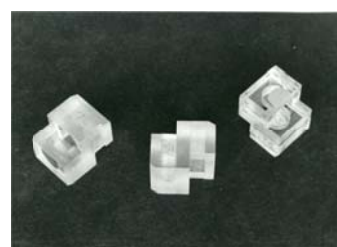


写真 11

写真 12 は、主鏡セルに入れた状態で垂直に立てられ水平方向からの鏡面検査の様子、写真の裏面の説明には、主鏡（セル共）の検査(1) 前方は主鏡（セルとも） 手前は主鏡検

査(3)の装置と書かれている。写真 13 の裏面には、主鏡検査(3) 輪帯検査、フォーコー検査、およびロンキー検査用装置（ガラスを取り付け、記録撮影も行える）と記載されている。これらの写真の裏面の説明書きから、主鏡研磨巻毛の写真は他にも存在したことがうかがわれる。

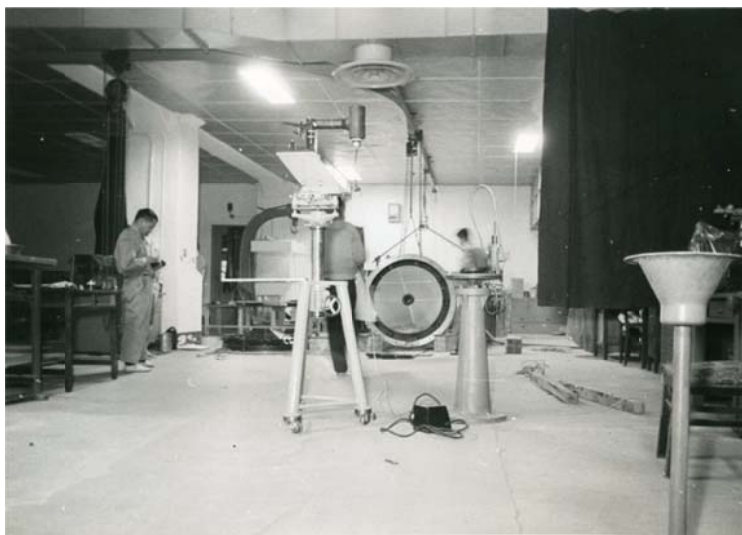


写真 12 主鏡セルに入った主鏡の鏡面検査口径



写真 13 検査装置

写真裏の説明書きから、鏡面検査は輪帯検査、フォーコー検査、ロンキー検査の 3 つの方法が取られたことがわかる。しかし、筆者にとって輪帯検査は初めて出会う言葉であり、どんな検査なのか詳細は知らない。

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)