

れるので機械的にシャッター幕を閉じる。

動作時間 13 秒

j) 補正板金枠

偏心調整 補正板の光軸中心と鏡筒機械中心とを一致させるために、補正板金枠外周に4箇所の偏心調整装置が付いている。各々の偏心微調ネジは対物プリズム筒外周の保守点検窓より調整を行う。

除曇装置 スペースヒーターによる金枠加熱方式

k) プリズム回転機構

形式 1 サイクロン モーターによる回転角制御

御方式 電動 手動(作業時に切換える)

停止位置 $\alpha+$ (東) $\alpha-$ (西) $\delta+$ (北) $\delta-$ (南) の4箇所で()内は頂角の方向を示す

停止位置精度 $\pm 1'$

移動時間 $90^\circ/2 \text{ min}$

プリズム交換 回転台には3種類の金枠(2° , 4° およびダミーウエイト)が取付く。それらの交換作業風景をアルバム写真5に示す。各プリズム重量が違うので交換作業時に必ずバランス調整を行う。バランス調整はバネ秤で1kgまで測定しながら調整してある。

l) 乾燥空気供給装置

形式 シリカゲル吸着方式 除湿装置2塔

除湿能力 8時間 それ以上は再生済み除湿塔切換

吹出口 主鏡上面, 円錐筒, 補正板外表面, 各吹出口は単独でも作動できる。

温風 補正板外表面用の乾燥空気は補正板に付着する霜露を防ぐため加熱して温風にできる。

m) 副鏡の取付け(アルバム写真6)

キャリッジ部扉の手前に副鏡取付作業用扉がありそこから鏡筒内に入る。副鏡および副鏡基部は常時鏡筒内に格納してある。先ず副鏡基部を合焦部先端に取付けて次に副鏡本体を固定する。作業後は副鏡格納位置の固定と副鏡キャップを鏡筒外に持ち出すことに注意する。副鏡取付後フィルター枠は電氣的制限により動かさない。

n) エマージェンシー S.W.

不測の事態に際し緊急に望遠鏡の動作を止めるためにこのS.W.で電源を落す。S.W.の所在は操作盤の他に架台部東側面, 鏡筒先端対物プリズム筒東側面, 鏡筒内部焼込装置駆動箱パネル面に付いている。

4. 撮影済み乾板とそのデータ管理

テスト観測中に撮った玉石混淆の乾板は600枚を算えようとしている。これらの乾板は本館の乾板保存庫のスチール棚に、タイベック社の白色合成紙袋に入れて納めてある。室温と温度を記録したり、スチール棚の中に塵、埃類が積らないようガラス戸の新設など検討しなが

ら乾板の長期保管のための最適環境を研究中である。

乾板の取扱いはサイズが大きくて薄いので自重で破損することが多く十分注意が必要である。また指紋を付けぬよう白手袋をはめたり、乾板を前にして口角泡を飛ばしての議論を慎しんだりの配慮も必要である。

原板からは必要に応じてコピーが作られる。コピー作りの技術も大変で原板に忠実なコピーを作るため数々の試みがなされてきた。限界等級が僅に(0.5等位)おちる程度までのコピーを作ることができる。原板通りのコピーを作る技術開発は今後も続けられるであろう。

次に撮影済み乾板の観測データをどのように管理していくかを述べてみよう。将来増加する測定機利用を考慮して観測データの管理を計画しなくてはならない。幸いなことに望遠鏡を制御しているミニコンから多くのデータを紙テープで出力できる。出力したデータは濃度校正焼込および現像処理などのデータを加えて再編集して、本館の測定機室にあるMT(磁気テープ)に書込んで管理する。MTの中での乾板1枚分のデータが占めるエリアを十分にとり、測定結果等のリマークがその上に新しく書加えられるよう配慮しなくてはならない。MTも保管用のマスターテープとそのコピーである作業テープの2種類を作っておき、常時は作業テープを使用してデータ管理プログラムを実行させる。管理プログラムも天域区分, 乾板番号別, 各カラーシステム別等数種類の用途別分類プログラムを用意して、利用者の都合の良い分類リストを選択できるよう計画している。管理プログラムもさることながら、その基礎となる観測データの蓄積形式を今再検討中である。

5. あとがき

望遠鏡が実動し始めて1年半、部品の初期不良による故障はそろそろ少くなり観測技術も確立しつつある。大きな問題点も一応の解決のめどがついている。現在残された問題は細部にわたって最後の詰めを行うことである。本観測開始までに残された問題点を少しでも解決してよりよい環境作りをしたいものである。

尚、この望遠鏡に対して行った多数のテストについては、稿を改めて詳しく紹介される予定である。

掲 示 板

名古屋大学理学部物理学教室助手公募

専門分野……赤外線天文学 主に気球・ロケット観測。
決定後なるべく早い時期に着任, 任期6 \pm 2年。
提出書類……略歴, 論文リスト, 主要論文別刷, 研究計画, 他薦の場合は推薦書。問い合わせは早川幸男まで,
提出先……〒464 名古屋市中種区不老町 名古屋大学
理学部 小林ひろ美 昭和52年4月30日締切。