

国立天文台・天文情報センター・特別客員研究員 中桐正夫

*** 岡山天体物理観測所 1967年パンフレット**

アーカイブ新聞には、東京天文台、国立天文台、各観測所などの古いパンフレットが発見された場合には記事にしている。今回は東京天文台100周年記念誌資料の中にあつたもので、「東京天文台100周年記念誌資料-2-9-岡山天体物理観測所1967年パンフレット」という表題にすべきものである。

岡山天体物理観測所は1960年10月に開所しており、すでに55年を経ている。岡山天体物理観測所は、戦後、東京天文台の復興に尽力された第5代東京天文台長であつた萩原雄祐氏の構想で進められた観測所で、それまで観測天文学で世界に伍して使用できる観測装置をもたなかつた東京天文台がやっと手に入れた当時世界7番目に大きな188cm反射望遠鏡を備えた観測所であつた。日本で一番大きな望遠鏡は、日本で一番観測条件のいい場所にとつて岡山県南西部の竹林寺山が選定された。このことが決まつた当時中学2年生であつた筆者はその近くに住んでおり、このことが天文台で働くきっかけになつた。写真1がこのパンフレットの表紙(左)で観測所の航空写真と裏表紙(右)の188cm反射望遠鏡ニュートン焦点で撮影したヘルクレス座の球状星団M13である。

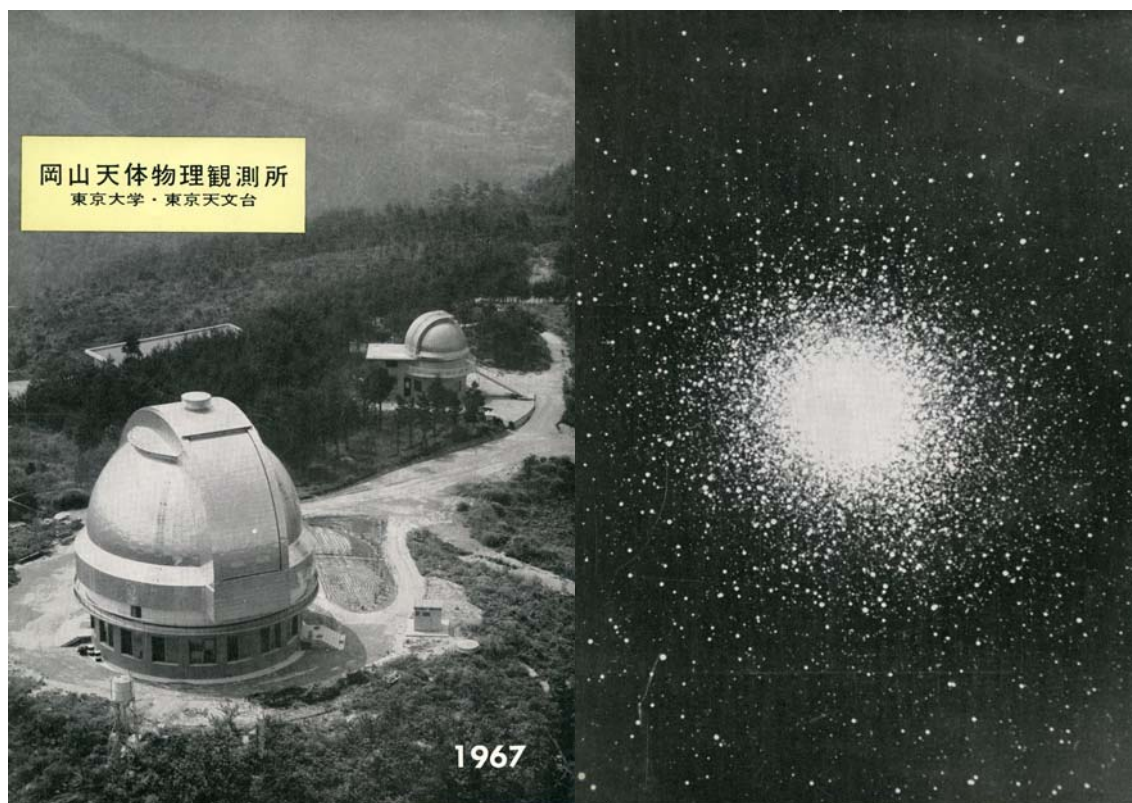


写真1

写真 3

写真 3 の 4 ページには主力望遠鏡である 188 cm 反射望遠鏡が、5 ページには 91 cm 望遠鏡の写真、主な観測装置、主な測定器械、主な研究が書かれている。

写真 4 (6、7 ページ) には、188 cm ニュートン焦点で撮影された「こと座の環状星雲」、「こぎつね座の垂鈴状星雲」、「りょうけん座の渦状星雲」、「おとめ座の渦状星雲」が掲載されている。



写真 4

写真 5 (8、9 ページ) には、クーデ焦点に新たに設置されたエシエル分光器による超高分散スペクトル ($1.5 \sim 3.0 \text{ \AA/mm}$) が掲載されている。岡山天体物理観測所に設置された 188 cm 反射望遠鏡はイギリスのグラブ・パーソンズ社製である。観測装置としては、ニュートン焦点の直接撮像カメラがあり、カセグレン焦点用には水晶プリズムを使った F1.5、F3 のカセグレン分光器、ガラスプリズムを使った F3、F10 のカセグレン分光器があった。クーデ焦点のグレーティングを用いた F4、F10 に切り替えられるクーデ分光器が備えられていた。これらの分光器はヒルガー・ワット社製である。1967 年にはクーデ焦点に日本光学製の新しいエシエル分光器を製作し超高分散スペクトル観測が始められていたのである。写真 5 のスペクトルはエシエル分光器によるスペクトルの一部である。

写真6 (10、11 ページ) の10 ページにはさそり座の X 線星の発見の記事が掲載されており、上の写真はニュートン焦点による2色撮像の写真であり、矢印の天体だけが右側の紫外線像が左の青色象より明るく写っている。下はその矢印の天体を91 cm反射望遠鏡による光電3色測光観測を行ったチャートで、U が比較的強く観測されたデータである。このことによって X 線星が世界で初めて光学観測で同定されたのであった。

11 ページは惑星のスペクトルであり、上が木星、下が土星のスペクトルである。惑星は自転しているため、吸収線が傾いており、直立した吸収線は地球大気による吸収線であり、土星のスペクトルは上下に環のスペクトルが撮影されている。

写真7 (12、13 ページ) は恒星のスペクトルの解説でスペクトル型による違いを紹介している。右ページはスペクトル解析のため測微光度計 (マイクロフォトメーター) による記録である。

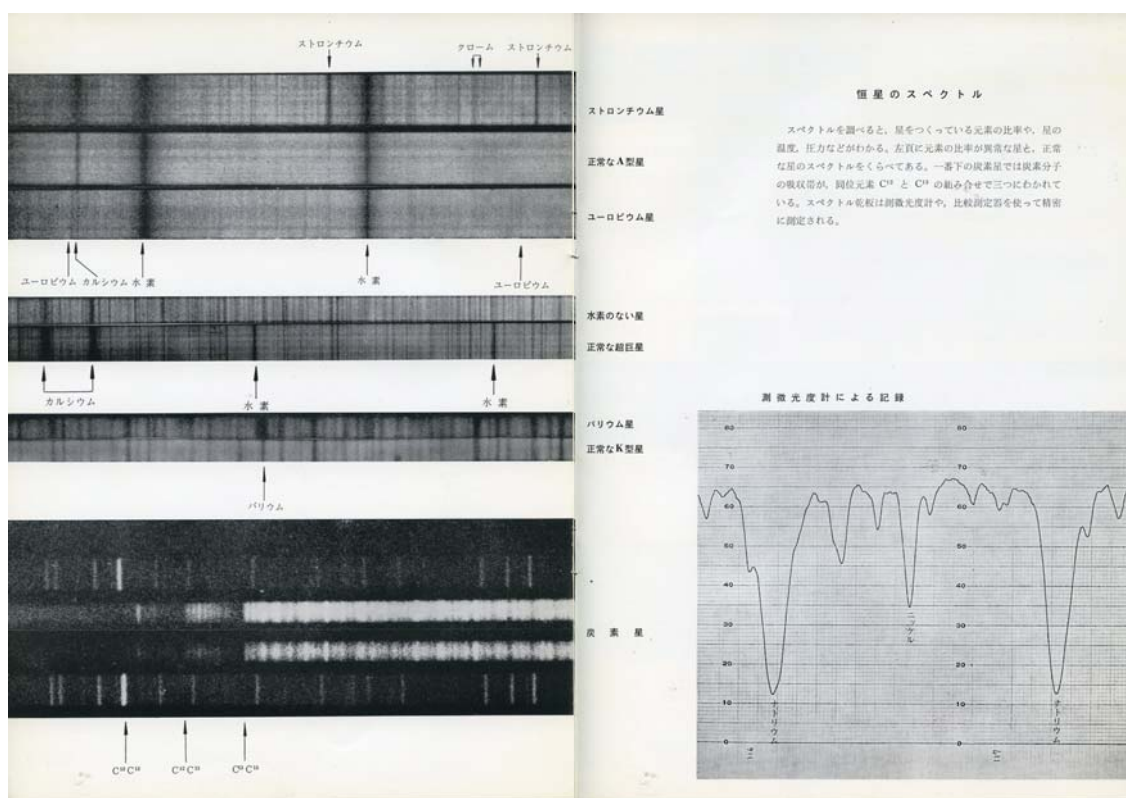


写真7

写真8 (12、13 ページ) の左ページは巨星のスペクトル、新星のスペクトル、恒星状電波源 (パルサー) のスペクトルである。右ページは岡山観測所のメンテナンス作業である副鏡交換作業、真蒸着作業の主鏡洗浄場面である。

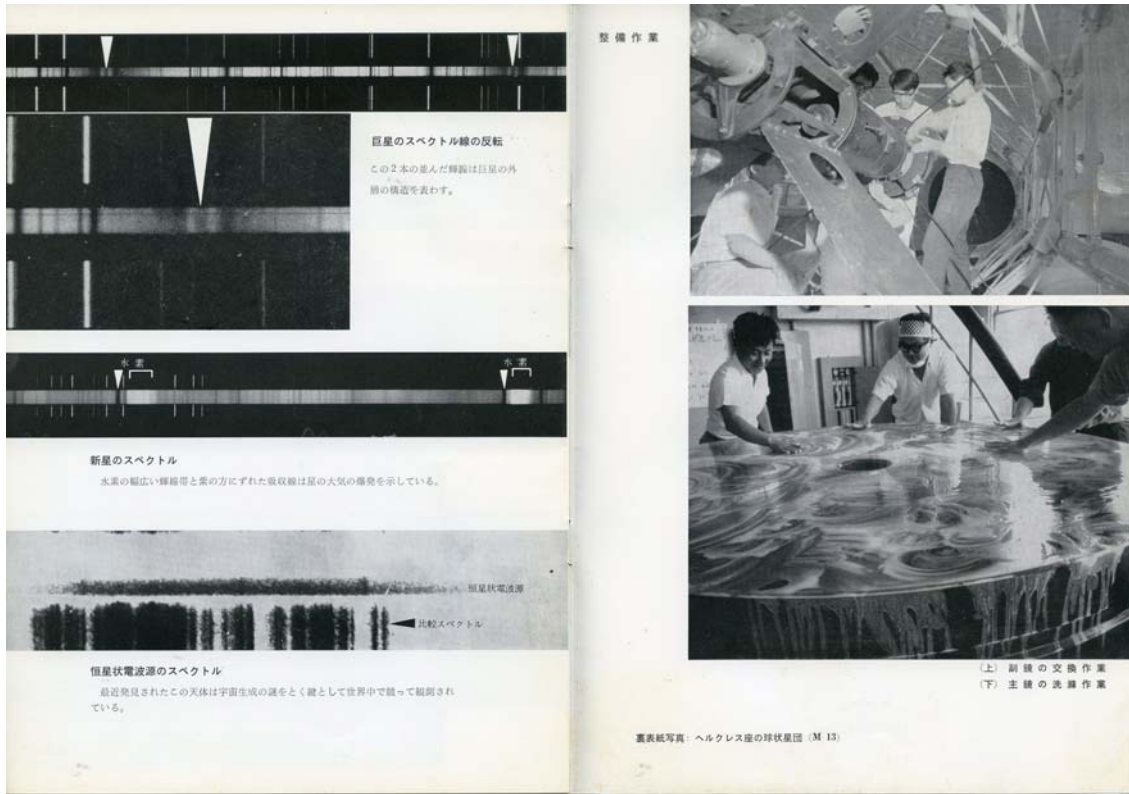


写真 8

筆者は、1967年には三鷹の東京天文台におり、岡山天体物理観測所所長であった大沢先生の下で働いており、このパンフレットの製作にかかわったので、これを手にすると感慨深いものがある。

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