

国立天文台・天文情報センター・特別客員研究員 中桐正夫

### \*すばる第一期観測装置 CIAO を天文機器資料館に展示

ハワイ観測所から役目を終えたすばるの第一期観測装置の「CIAO」が帰って来る。このCIAO 展示のためのスペース作りの作業についてアーカイブ新聞に移動の将棋倒しの記事を書いてきた。これらの一連の作業は、1) 天文機器資料館にCIAOを展示するためのスペースを作るために天文機器資料館の見学用ガラス室の仕切りの撤去。2) 子午儀資料館に展示してあったゴーチェ子午環用水銀盤をゴーチェ子午環室に搬入するルートを作るために、天文機器資料館の見学用ガラス室から撤去された資材を使ったゴーチェ子午環室の見学用ガラス室の改造、3) 天文機器資料館に展示してあったプランの子午儀を子午儀資料館に移設するスペース作りのために、子午儀資料館に展示してあったゴーチェ子午環の水銀盤をゴーチェ子午環室へ移設、4) 天文機器資料館に展示してあったプランの子午儀を本来展示すべき子午儀資料館に移設。この一連の作業を終えて天文機器資料館にCIAOの搬入の準備はできた。当初は3月19日搬入としていたが雨が予想され翌日と決めた。天文機器資料館に大物を搬入するにはドームスリットを開くので、雨天では作業ができない。

天文機器資料館はゴーチェ子午環の後継機である「自動光電子午環室」で1982年に建設された建物を有効利用して開設された博物館状のスペースである。自動光電子午環は1984年から定常観測が行われていたが、1989年にヨーロッパ宇宙機関(ESA)が打ち上げた天文位置観測衛星「ヒッパルコス」が太陽近傍の12万個に及ぶ天体の精密位置観測を行ったため地上からの自動光電子午環による観測の役目が失われ1998年制御用計算機の寿命と共に観測役目から退いていた。この建物を2008年に発足した天文情報センターアーカイブ室が天文機器資料館として有効利用し、国立天文台に遺された天文機器を展示している。



写真1



写真2



写真3

建設以来33年を経た自動光電子午環ドームは、見かけはまだ立派であるが、ドームスリット開閉機構は33年前の老兵であり、必要に応じて騙しだまし開閉を行ってきたが、このCIAO搬入のために開閉の試運転をしている際、ついに開閉不能になってしまった。観測を止めて17年を経ていたが、観測を担当していた当時は若者であった岩下君に何とかならないかと相談を持ちかけ、リレーの接点の接触不良と思われるからと、すべてのリレー接点

をガチャガチャと繰り返したところなんと復帰したではないか。無事スリットが開閉できるようになり搬入することが出来たが、一時は外に仮置きしてシートで包むことを覚悟したのであった。写真 1 が、ドームスリットが開いた天文機器資料館の屋根である。写真 2 は開いたドームスリットから CIAO を吊り込むための 24 トンクレーン車、写真 3 は横浜で税関手続きを終えて運ばれた CIAO が載った日通のトラックである、

吊り込むためにはまだ厄介な作業があった。天文機器資料館には自動光電子午環望遠鏡を挟んで望遠鏡廻りの気温を測定していた温度計のポールを支えていたワイヤーが張られており、これを外す作業が必要であった（写真 4）。そして曇り空の下、いよいよ天文機器資料館への吊り込み作業が行われた（写真 5, 6）。



写真 4



写真 5



写真 6

写真 7 はドームの中から見えた搬入の様子である。ドームスリットの開口は約 3.5m あるが CIAO の大きさは横幅 2.2m ほどあり、写真で見えるように余裕はあまりない。下すスペースがドーム内の東にあり、クレーンのワイヤーを開いたスリット扉ぎりぎりでも下せずワイヤーを斜めに引っ張って何とか床に下し、所定の位置までチルローラーを使って移動した。



写真 7 天文機器資料館のドームスリットを開いての搬入

写真 8 は、天文機器資料館の展示場所に置かれた懐かしいすばる第一期観測装置の一つ「CIAO」である。筆者はすばる建設に天文台人生の大半を過ごしてきたので、この観測装置の帰還は感慨深いものがある。

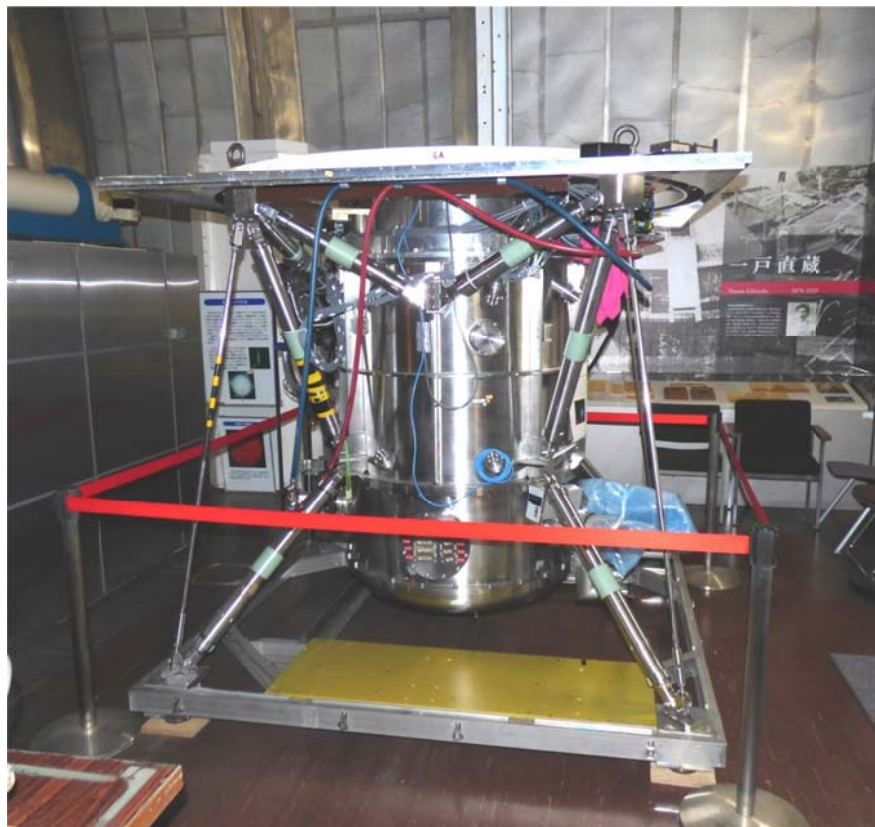


写真 8 天文機器資料館に展示された CIAO

これで天文機器資料館の展示エリアはほぼ満杯状態である。展示できないで保管されている機器も多いので、早い博物館建設が望まれる。

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](mailto:arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp)