

国立天文台・天文情報センター・特別客員研究員 中桐正夫

*** 天文機器資料館雑感帳 (2015年8月25日～9月19日) から**

国立天文台天文情報センターでは、自動光電子午環の建物を2009年以来、天文機器資料館として活用している。天文機器資料館には見学者が見学した感想など感じたことを自由に書いてもらう「雑感帳」が置いてある。アーカイブ室新聞第539号(2011年10月18日)に「天文機器資料館のメモ帳に書かれた意見・感想、それらへの回答」、第613号(2012年7月20日)に「天文機器資料館の雑感帳から」、第641号(2012年9月19日)に「天文機器資料館の雑感帳から」、第933号アーカイブ新聞(2016年4月6日)に「天文機器資料館雑感帳(2015年6月24日～8月24日)から」など、雑感帳に書かれたことを紹介した記事を書いた。

天文機器資料館の展示室の筆記台に置いてある雑感帳に感想、要望などを書いた方もそれがどのように生かされているか、あるいはただの書きっぱなしになっているかと思われる方もいるかもしれない。今では筆者は担当者とも言えないが読ませていただき、質問にはお答えし、天文機器資料館の運営に反映させている。しかし、幼い子供連れでは見るに堪えない落書きをして行かれる方もいる。筆者は時々、このようにアーカイブ新聞にこの雑感帳に書かれたことを記事にしている。今回は第933号に続いて2015年8月25日～9月19日の間に雑感帳に書かれたことを紹介しよう。まずは2015年9月11日に「子午儀と子午環はどう違うのか、当台の方に聞いても明確な返答がありませんでした。教えてください」という書き込みがあり、お答えしたことがある。しかし、今、雑感帳を見直していて、この質問は「子午線と子午環はどう違うのか?」と書かれている。筆者の早とちりだったようだが、書かれたご本人は筆者が読んだように子午儀と子午環の違いを尋ねたものと思っている。この方には次のような返事を書いた。

子午儀：天空上の子午線（真北から天頂を経て真南に至る仮想の線）を通過する天体を観測する望遠鏡で、望遠鏡自体は南北にしか駆動することができない望遠鏡です。子午線上を通過する天体の観測によって、時刻、経度、天体の赤経を決めることができる望遠鏡です。

1) 観測する天体の赤経が分かっているならば、望遠鏡の位置の経度（日本では東経）とその場所の時刻を決めることができます。

2) 観測する場所の経度（東経）と時刻が分かっているならば、観測している天体の赤経を決めることができます。

3) 子午儀は、昭和27年(1952年)までは、日本の時刻を決定する観測に使用されていました。また、可搬用の子午儀は三角点などの経度、緯度を測定し地図作成のために用いられました。

子午環：天空上の子午線を通過する天体を観測することは子午儀と同じですが、子午環は、それに加えて、天体の高度を正確に測れるよう望遠鏡の両側に大きなメモリ環を備えています。この望遠鏡も南北にしか駆動できません。天体の子午線上を通過する時刻と高度を観測することによって天体の赤経、赤緯を精密に観測し、天文学の基本である天体の位置のカタログである「基本星表」のデータを得る望遠鏡です。ご覧いただいたゴーチェ子午環のメモリ環は直径が 120 cm もあります。

子午儀と子午環は、このような役割分担がありました。しかし、天体の位置観測は電波望遠鏡、宇宙からの人工衛星による観測に移行し、地上から大気の揺らぎの下で子午儀、子午環のような光学望遠鏡で観測する意味がなくなり、ご覧いただいたように博物館に展示されています。それらの望遠鏡には、精度を上げるためのいろいろな工夫がなされていました。

判読可能なものを、書かれた意見などをもれなく書き留めると、

8/25：・いろいろなしゅるいのぼうえんきょうがあつて、どれも大きくて、びっくりしました。

- ・高校生のころには到底理解できなかったものばかりでしたが、とても良い経験になりました

- ・三鷹市民として気になっていたので来ました。専修大学付属 3H

- ・勉強になりました

8/28：・天文の歴史、機器、全く知らなかったところで大変勉強になりました。自然豊かで散策も楽しかった。ですが、気づいたら蚊に刺されていました〈泣〉

- ・岡山から来ました。見てるだけでもおもしろいです。今度は岡山の物理観測所に行かなきゃ

- ・はやくエイリアン見つからないかな

- ・地元にあるのに初めて来ました。説明してもらったこと、書いてあることは難しいこともあったけれど興味を持ちました。また来ます。

- ・とても大きいモーターや古い書物を見てとても不思議な気持ちになりました。今度来るときは説明があるといいなと思いました。 アニメ大好きな人

- ・私が知らないものがいっぱいありました

8/30：・未来に向けて、応援しています！！宇宙は人類の夢

- ・宇宙への憧れを抱きました。見学させて下さってありがとうございます。もっと星を眺めようと思います。

8/31：・父が働いていたこの場所に 14 年ぶりに訪れて、父の仕事の大変さが少し感じられました。

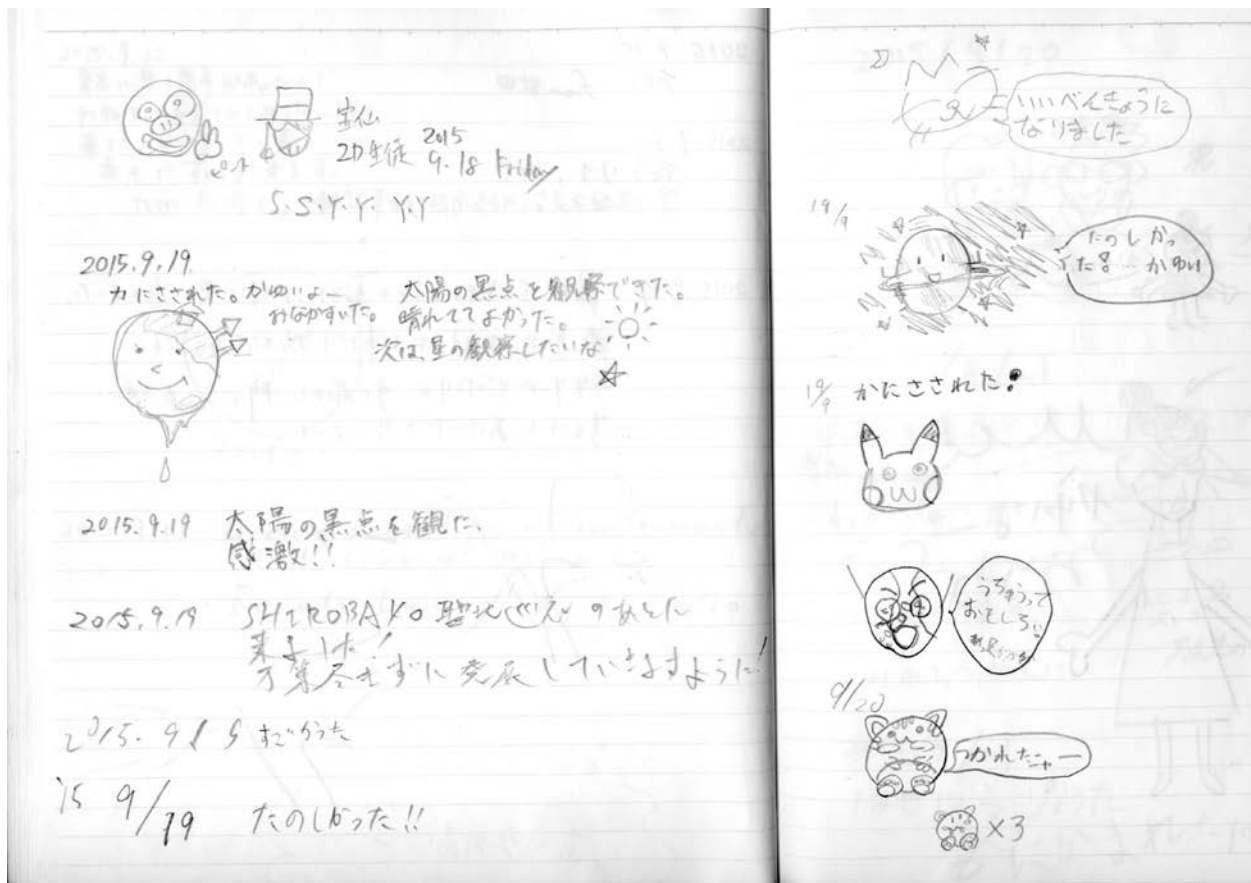
- ・広いこと、静かなこと、研究・探求する空気！素晴らしい場所です。蚊がいい！

- ・とっても楽しかった！！ありがとう

- 9/2 : ・今日は私の誕生日です。ここに来て良かった。初めてなのに懐かしさがあり、色々な知らなかったことを知ることができました。星は永遠の憧れですね。
- 9/3 : ・とても楽しかった。蚊に食われた。
- ・名古屋から来ました。見ているだけでとても楽しママした。応援しています。
 - ・中近東文化センターから来ました。暑く虫が多い。でも文系でも興味が持てる展示内容で来て良かった。こんなところで観測していたなんて知りませんでした。4月から役人の K.S. PS:展示室の模型に置かれている空のペットボトルは何の意味があるかわからず謎でした。
- ALMA の展示の中にあつたペットボトルのことだと思いますが、ALMA は南米のチリのアンデス山脈の標高 5000m の高地の広い場所にあります。標高 5000m では海岸近くの 50%程度しか空気がなく、5000m の場所できちんとした形をしたものも海岸近くに持って降りると御覧になったようにペチャンコになります。ALMA の場所の空気の薄さを感じてもらうための展示です。
- 9/5 : ・大阪から来ました。蚊に合計 5 か所かまれました (笑)、色々あつてすごいと思いました。ありがとうございました。この人は展示室の空のペットボトルなぞに同感と書かれていました。
- 9/6 : ・ We just stop by, but it was more than what we expected. So many important things. We'll be back sometime!
- 9/11 : ・1年ぶりの天文台、部長はあと 3 か月で部長じゃなくなります。次期部長頑張つて。
- ・子午線 (筆者:子午儀) と子午環はどう違うのか、当台の方に聞いても明確な返答がありませんでした。教えてください。住所氏名が書いてあつた。
 - ・3年ぶり? 位に来ました。
- 9/12 : ・たくさんお世話になりました。ありがとうございました。
- ・虫よけが必要です。すごい蚊です。貴重な望遠鏡が見られてよかった。
 - ・東京に来る用事があつたので、かねてから来てみたかったこちらに来ることができました。幸せです。また来ます。九州長崎より
- 9/14 : ・ Great collection of instrument. I felt like at home. Renato Langersek, Australia
- 9/15: : ・ from 秋田
- ・チョウ リイ 台湾 第一次遊天文台 好多有趣的東西
- 9/17 : ・子供のころ、星を見ることが好きだつたころを思い出しました。今 手の中にあるものがどれだけ拡大してみるかを一生懸命だつたけど手に届かないところにもかいめいすることがあつたんだと思ひました。
- 9/19 : ・蚊に刺された。かゆいよー おなかがすいた。
- ・太陽の黒点を観察できた。晴れてよかった。次は星を観察したいな

- 太陽の黒点を観た 感激！！
- SHIROBAKO 聖地巡礼のあとに来ました。万策尽きず発展して下さいますように
- たのしかった。
- べんきょうになりました

この辺で、実際のページの様子をご覧いただこう。





実際のページはこんな様子です。今回はここまでにしておきます。

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