

* 発見された乾湿度計など5種類のまとめ

アーカイブ室新聞第368号に「ゴーチエ子午環室でSY式電動通風乾湿度計を発見」、375号に「ゼンマイ式通風乾湿度計発見」、376号に「振廻乾湿度計発見」という記事を書いた。この3つは通風式ということで共通している。その他に小学校以来おなじみのいわゆる「乾湿度計」という2本の温度計の一方が湿球になっているだけのものがある。そして最近では簡便なデジタル温湿度計がある。今回はこの5つをまとめて記事にしておきたい。筆者が岡山天体物理観測所に入った頃(1960年代初め)、観測所の百葉箱、望遠鏡フロアには「自記温湿度計」というのがあり、1週間の温度、湿度の変化を記録する温湿度計(写真6)があった。この自記記録温湿度計の湿度は「毛髪」あるいは「馬の尻尾の毛」の湿度による伸縮を使ったものと言われていた。今回、筆者が収蔵したものは、1) 小学校以来おなじみの乾湿度計、2) 振廻乾湿度計、3) ゼンマイ式通風乾湿度計、4) SY式電動通風乾湿度計、5) デジタル温湿度計の5種類である。

湿度計をアーカイブしようと思ったことではない。偶々見つけた乾湿度計が、筆者が知らない珍しいものであっただけのことである。その珍しい湿度をはかる道具を発見したので、整備を始めた塔望遠鏡の半地下の分光室の温度、湿度の様子を測っている(図1、2)。

写真1が小学校以来なじみの乾湿度計、写真2が振り廻し式乾湿度計、写真3がゼンマイ式乾湿度計、写真4がSY式電動通風乾湿度計、写真5がデジタル温湿度計である。

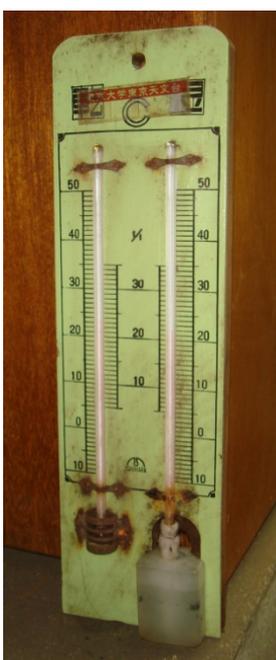


写真1



写真2



写真3



写真 4



写真 5

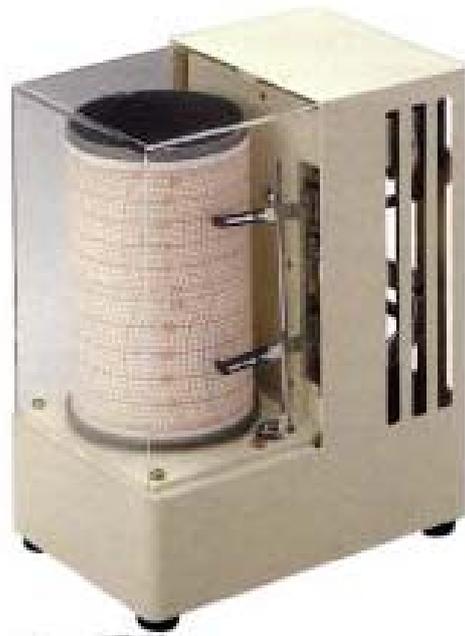


写真 6

写真 6 の自記記録温室計はまだ国立天文台で見つかっていないが、現役でどこかで働いていることと思う。この自記記録温湿度計は他のものに比べて高価である。

自記記録温湿度計、デジタル温湿度計は直に温度、湿度が読めて便利であるが、その他の乾湿計は湿度に換算する表（写真 7）、あるいは計算尺（写真 8）がついていて湿度が直に読めないのが不便であるが物理学の法則にしたがった計測法であるから正確なのだと思う。



写真 7 湿度換算表

写真 8 湿度表示計算尺

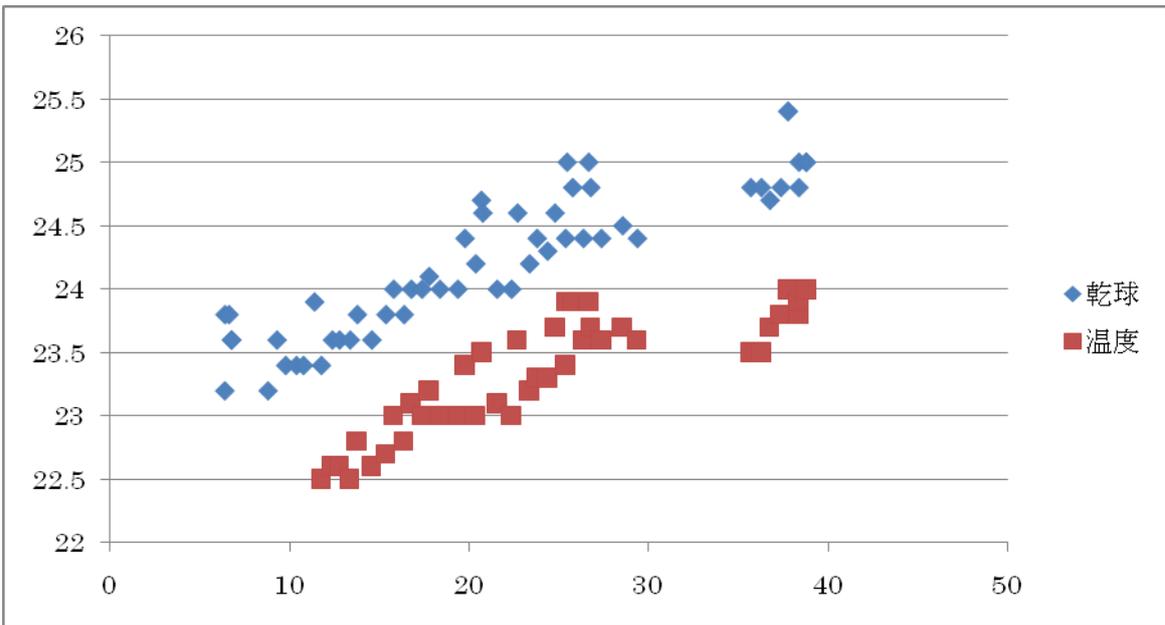


図 1 青が SY 式電動乾湿度計の温度、茶がデジタル温度計の温度

図 1 は測定を 8 月 5 日に始め、朝夕の値がプロットしてある。それぞれのばらつきは朝夕の温度差である。二つの温度計による温度差がはっきりと SY 式電動通風乾湿計の温度とデジタル温度計で 1 度ほど出ているのは、デジタル温度計が熱要領の非常に大きなコンクリートピアに載せてあるためだと思っている。図 2 は SY 式電動通風乾湿計とデジタル温度計による湿度をプロットしたものである。デジタル温度計の湿度の精度は±5%とある。

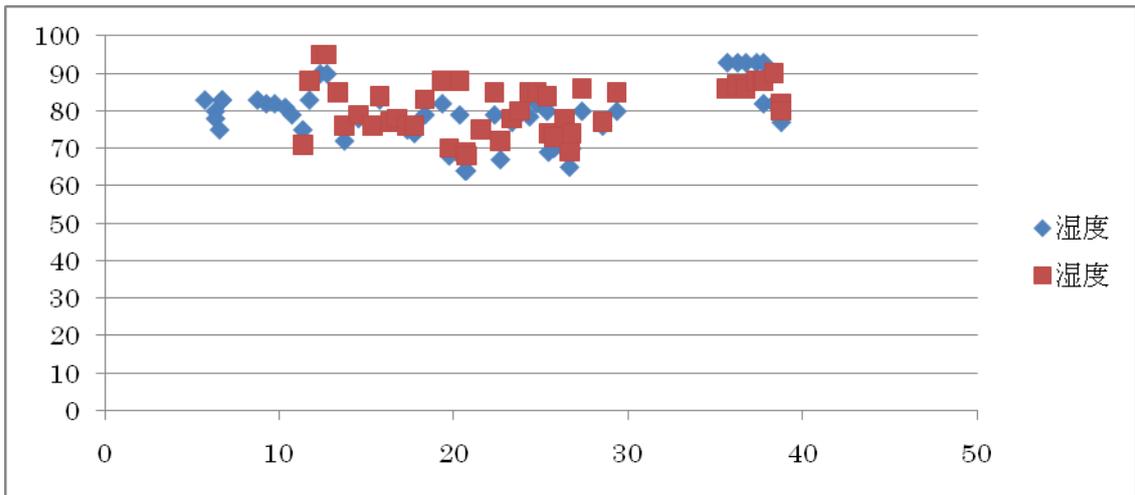


図2 SY式電動通風邪乾湿計(青)とデジタル温湿度計(茶)の湿度