天界

第265號（第 23 卷）　（昭和18年）　第 7 號

卷頭　　隨筆

再び標準時計のこと，その他

On the Standard Clock, etc.

山本一清　*Issei Yamamoto.*

本誌第263號の卷頭に書いた標準時計の記事は，果して多方面の讀者から反響があつた．伊達氏からの通信によれば，遊星面課の人々の間にも（殊に一昨年の火星面の觀測報告から見ると，この種の觀測者中に，）良い時計が無いため觀測時刻に誤差が屢々あることが知れたやうである．その他，變星や流星の觀測者にも，黄道光の同時觀測者にも，又，太陽黑點の觀測にも，時計が正しくないために，觀測結果が非常に疑問視される場合が多いのだから，およそ天文家たるものは，アマチュアたると，職業者たるとを問はず，時計と其の保時を極めて嚴密にやつて貰ひたい．

そして，要は，良い時計を買ひ込むことよりは，むしろ，今有つてゐる時計を立派に取り扱ふことを旨として頂きたい．結果の良否の責任は，時計よりも取り扱ふ人にあるのである．幾度も第263號の記事を讀んで貰ひたい．そして又，第222號の記事も熟讀して貰ひ度い．

吾々が日本にゐて，最も正確な標準時を知るのは，銚子や船橋の無線局から放送される標準時を聽取することである．しかし，之れは普通のラヂオ電波でなく，無線電信波で，波長が600米，6360米，などであるから，ラヂオの器械では聽取し得ない不便がある．是非これを聽取しようとするには，遞信省に願ひ出る手續きが必要なので，一般の人々には關係が少ないと言はねばならぬ．

之に反して，ラヂオの放送局からは，7:00と，12:00と，19:00と，22:00との4回にわたつて，普通の，放送電波によつて“報時”をしてゐる．これを聽取することは極めて容易である．しかし，この放送局の報時の正確さは，多少の不安心が無いでも無い．以前には百分ノ一秒ぐらゐまで信頼し得るといふ世評もあつたが，今日も尙この正確さを有つてゐるか否かは多少疑はしい．まづ大

體は十分ノ一秒ぐらゐの正確さであらうか？　とにかく，しかし，之れでも普通の天體觀測には立派に役立つのであるから，一般讀者が利用されたら好からうと思ふ.——かりに，放送局の報時が百分ノ一秒まで正確であるとしても，今のやうな簡單な放送方法で，10秒毎にピヤノの鍵盤を一つ叩くといふやうな幼稚さでは，之れを百分ノ一秒まで正確に補捉する方法が無いのであるから，やはり，熟練家と雖も，十分ノ一秒の程度に補捉することで滿足しなければならない.

自有の標準時計を保時するのに，放送局の報時を毎日只一回だけ（例へば，19時00分のもののみ）を聽取することを以つて，滿足する人は充分とは言へない．そもそも時計といふものは，毎日々々の漸進的な“歩み”のほかに，一日(24時間)を週期とする日週變化が必ずあるものである．この日週變化のため，例へば，晝間は進んで，夜間は遲れたり，朝は進んで，夕刻には遲れたり，そのほかもつと複雜な不規則變化をやるものである．故に，例へば19時00分の報時のみを聽取して，時計の歩みが毎日一定不變のやうに見えても，それは僞りであつて，實は24時間には可なりひどく進んだり遲れたりし，毎日19時00分の時だけには，チャンと元の通りに歸つて來てゐる場合が多いのである．故に，かうした時計の不規則性を充分に知らうと思へば，少なくとも毎日４回の報時を悉く聽取して，それによつて24時間中の歩みの變化を，不完全ながら，知るやうに勤めなければならぬ.

こんなことを言ふと，讀者は面倒がる人が多からうけれど，とにかく，何時か，ひまの日に，試みに此うした注意を以つて，2～3日，又は4～5日續けて，毎日４回の報時を聽取して見られれば，自分の有つてゐる時計が如何なる性質のものであるか，大體明らかに知れると思ふ.

又，今まで幾度も注意したことであるが，標準時計と一旦定めた時計は，決して針を修正しないで，毎日，只，“何分何秒おくれてゐる”“何分何秒コンマ幾らだけ進んでゐる”といふことを，時計日誌に記入して置くことにしなければならぬ.

そして，ゼンマイは毎日一定の時刻にのみ卷くこと（８日卷きのものならば，毎週一回づつ一定の日，一定の時刻にのみ卷くこと）を嚴守しなければならぬ.

尙，必ず“時計室”又は時計のための“置き場所”を定め，日光が直射しないやうにし，成るべくは暗室とすること，濕氣を避けること等，いままで幾度も繰り返し書いたことを注意深く守らねばならない．さうすれば，時計はスバラシイ能率を發揮するものである.

▲決戰下に於いては，諸外國との交通や通信が不自由であるばかりでなく，研究資材も充分であるとは言へないし，書物も新しいのは入手し難いのだから，

互ひに今入用のものを成るべく有無相通じあつて，便利を圖らねばならぬ．

まづ，さしあたり，想像する所では，世間に，全く使用されずに，遊んでゐる望遠鏡の類が多いと思るれる．ところが，一方に於いて，新しい熱心家たちは，かうした器械を非常に欲しがつてゐる．大型のものを求めてゐる人もあるが，それと同時に，口徑5センチか，8センチ級の，屈折機でも，反射機でも，欲しがつてゐる人が少なくない．本會は此等の物を欲しがつてゐる人と，手放さうとする人との間の仲介の役を勤めるから，どちらからも遠慮なく申込んで來て貰ひたい．そして其の公告を“急報”や“天界”に出すことにするから，見て頂きたい．

書物を讓る人も，求める人も，同様にして互ひの有無を相通じるやうにしたいものである．

尙，田上天文臺は，“桐蔭文庫”として，天文關係の圖書を一通り所藏してゐるが，之は言はゞ本會のための“中央圖書館”のやうな役目を勤めて居るのだから，貸し出しは一切御ことわりをするけれど，來觀者には自由に見て貰ひたいと思ふから，御記憶願ひたい．尤も，一部整頓中のものも在るが．

▲田上も，目下建築資材が一寸手に入らないので，未だ15センチのアストログラフを据え付けるに至らないのは殘念であるが，しかし近いうちに何とかして觀測の成蹟を擧げたいと思ふ．尙，今年六月1日から下の如き組織にすることにした．

田上天文臺	臺長　山本一清	臺員	本田　實（應召中）
	客員　木邊成麿	〃	佐伯恒夫
	〃　高城武夫	〃	岡本克己
	主事　山本英子	〃	山本　進

▲近頃，一般社會の天文學に對する認識が進み，又，青年たちの間に天文研究が盛んになつたばかりでなく，初等や中等の諸學校にも天文教材が著しく增して，教師たちは苦勞してゐられるらしく，毎日諸方面から質問などが屆く．これは何とかしなければならぬへ考へざるを得ない．官僚天文家たちは益々その象牙の塔の中に深く入り込んで，近來いよいよ一般社會の教化から遠ざかつて了つたから，上記のやうな現狀では，天文教育の指導は吾々の手でやるより外に途が無いやうに思はれる．それについて，いろいろ考慮の結果，新しく“天文教育”と言つたやうな雜誌を發刊し，又，書物も書きたいと思つてゐる次第である．

本誌第22卷（昭和17年）索引は次號に掲載の豫定―― 編輯