

扉開き得ざりし時代の天體讚仰に基因してゐる。

〔附記〕 こんな事を書かうとした原因は、私の住む西宮市今津は(西隣の津門に對し) 上代には相當優良民族の住した土地で、國寶指定の銅鐸が土中より出た所であり、明治維新の大改革を被つたにも拘はらず、今尙、古社寺が少なくない。其の中に三十番神奉祀の村社“上野神社”があり、北辰を祭る妙見宮があり、妙見宮の大提燈には北斗七星が描かれて居る等を見、更に上野神社の世話方から、神職でもない私に説明を請はれたので、(詳細は省くが)こんなものをものした。「天界」から脱線した記事であるので、遠慮しながら綴つた。

十數年前會津に遊んで、有名な巖「日新館」の趾を訪ねたことがあつた。若松驛で俵を雇つて案内を請うたが、車夫は全然何も知らない。彼處此處と尋ね廻つたが、何處でも皆目知らない。最後に武術道場で聞いて漸く判つた。それは「天文」といふ醬油醸造家の所有となつて居るとの事、俵夫も“天文ならば”と、韋駄天走り、其處に導いて呉れた。其處の主人公は八十餘歳で猶鏝鏢であつた。玄關には竹刀や劍道の防具等があつたので住所が判つたことが首肯された。

私の目的は日新館の天文臺趾を見たいのが目的であつたので、早速案内を願つた。其處には妙見宮が祭られてあつた。

最後に、會津が生みし碩學新城先生を偲び、更に其の高弟として、隕鐵田上號に因縁深い山本博士の前途の光明を祝福したい。

## 質 疑 應 答

問ひ。“短週期變星”等の觀測を記録するに當り、ユリウス通日を小數點以上3位まで記す時、日心時に補正しなければならないとの事であるが、之れは如何にして補正は出來ませうか？ 出来るだけ簡単な計簡法を御教へ下さい。

(XY)

答へ。地心時から日心時へ導くためには、一般に下の式があります：

$$(\text{日心時}) = (\text{地心時}) - 8.308 \times R \cos \beta \cos (\odot - \lambda) \dots\dots\dots(1)$$

但し、こゝで、R は地球から太陽までの距離(天文單位で表はす)で、普通の天體曆や天文年鑑にあります。又、 $\beta$  と  $\lambda$  とは變星の黃緯と黃經です。尙ほ、 $\odot$  は太陽の黃經です。

$\odot$  と R とは一年の季節のみに關係するもので、總ての星に共通ですから、(1)の式は、次の表を用ゐると、極めて簡単に計算出來ます。

グリニチ正午			太陽の 黄 經 (°)	8.308 × R		グリニチ 正 午	太陽の 黄 經 (°)	8.308 × R		
平 年	閏年			真 数	對 数			真 数	對 数	
1月	0日	1日	279.26	8.170	0.9122	7月	9日	106.45	8.447	0.9267
	10	11	289.46	8.171	.9123		19	115.99	8.443	.9265
	20	21	299.64	8.175	.9125		29	125.54	8.435	.9261
	30	31	309.81	8.185	.9130	8月	8日	135.11	8.424	.9255
2月	9日	10日	319.94	8.198	.9137		18	144.72	8.408	.9247
	19	20	330.05	8.215	0.9146		28	154.36	8.391	0.9238
3月	1日	1日	340.10	8.234	.9156	9月	7日	164.04	8.371	.9228
	11		350.11	8.257	.9168		17	173.78	8.348	.9216
	21		0.06	8.279	.9180		27	183.56	8.325	.9204
	31		9.96	8.302	.9192	10月	7日	193.41	8.302	.9192
4月	10日		19.80	8.325	0.9204		17	203.31	8.277	0.9179
	20		29.59	8.348	.9216		27	213.26	8.255	.9167
	30		39.32	8.371	.9228	11月	6日	223.27	8.234	.9156
5月	10日		49.01	8.391	.9238		16	233.33	8.215	.9146
	20		58.65	8.408	.9247		26	243.43	8.198	9.137
	30		68.25	8.424	0.9255	12月	6日	253.57	8.185	0.9130
6月	9日		77.82	8.435	.9261		16	263.74	8.175	.9125
	19		87.38	8.443	.9265		26	273.92	8.171	.9123
	29		96.91	8.447	.9267	翌1月	5日	284.11	8.170	.9122
7月	9日		106.45	8.447	.9267					

尤も、星の位置は大抵赤經  $\alpha$  と赤緯  $\delta$  とで與へられてゐますから、その黄經  $\lambda$  と黄緯  $\beta$  とを知るためには、又、特に下の如き式で計算する必要があります：  
まづ

$$\tan M = \frac{\sin M}{\cos M} = \frac{\sin \delta}{\cos \delta \cdot \sin \alpha} = \frac{\tan \delta}{\sin \alpha} \dots\dots\dots(2)$$

によつて、M を求め、次に、

$$\tan \lambda = \frac{\cos (M - \epsilon)}{\cos M} \times \tan \alpha \dots\dots\dots(3)$$

$$\tan \beta = \tan (M - \epsilon) \cdot \sin \lambda \dots\dots\dots(4)$$

そして、檢算のためには次ぎの式を用ゐます：

$$\frac{\cos (M - \epsilon)}{\cos M} = \frac{\cos \beta \sin \lambda}{\cos \delta \sin \alpha} \dots\dots\dots(5)$$

皆、之れ等の式は、對數計算に便利に出來てゐます。しかし、計算尺の精密さでも良いわけです。(L. M. N.)

**本會神戸支部** 來2月23日(金曜)18時、元町四丁目三菱樓上で例會を開く。山本會長の“太陽系の構造”に関する講話あり。折から白羊宮に集りつゝある五大遊星を一同楽しむ筈。

代理をつとめ、又、缺席幹事 5 氏の役目は皆臨時に米國の代員が當つた。

現在、この同盟には 32 ヶ國が加盟してゐるが、實際に出席したのは其のうち 20 ヶ國(プルヘンチナ、白、カナダ、チリ、コロンビヤ、デンマルク、アイル、フィンランド、獨、英、ギリシヤ、オランダ、日本、メキシコ、ノルエー、ポーランド、ルマニヤ、スエーデン、スウェーデン、米)であり、尙ほブルガリヤ、ドミニカ、ホンガリヤ、インド、フィリピン、ゴネズエラ等の未加盟國から客員が出席した。出席者中には米國人が最大多數(約 300 人、内、會員外のもの 100 名)を占め、他國の代表者は 95 名(うち、會員外は 25 名)で、(我國からは本會員松山博士)出席者數から言へばレコード破りの多數であつた。只、佛伊兩國代表者(前はロシヤからの客員もあつたのに)が皆缺席であつたのは遺憾であつた。——以つて、戰時下に於ける國際學術會議の模様も想像されるわけである。

新しい事務關係の協議を省いたため、支出事項の計畫を止め、資金のある限り、全部従前通りの會計としたが、幸ひにして、同盟は未費消の資金を若干有つてゐるので、今後、各國からの獻金は減ずることを見越しつつも、尙ほ同盟本部や各學部内の事業は、平和が到來するまで續行することとなつた。

主催地たる米國では、準備委員會(委員長 R. M. Field 博士、幹事 J. A. Fleming 博士)の特別な盡力により、費用其の他の點に於ても非常に有効に働いた。この非常時にも拘らず、米國政府は此の會議開催について有らゆる援助を惜まず、開會式では國務卿 C. Hull 氏の歡迎の辭があり、又、大統領 Roosevelt 氏は Field 博士と共に、閉會に臨み同盟や各學部の役員を全部引見した。國務卿の歡迎辭中には、次の言葉があつた。

“私が國民一般と共に熱心に希望しますことは、將來、いつか、世界の政治家たちが、理學者諸氏の範に習ひ、國際的な政治問題を、諸氏の如き權威と友誼の精神によつて解決せんことであります。”

同盟や各學部の會合は、すべて、George Washington 大學で開かれ、萬事順調に運び、又、諸所の見學や訪問等があり、至る所、米國朝野の親切な態度が現はれた。會長と總幹事とはジョージ・ワシントン大學から學位が贈られた。

汎米地理歴史學會(會長はメキシコの P. C. Sanchez 博士)は本同盟と協力し、同會館で 3 回の實務委員會が開かれ、測地學及び地球物理學關係の重要事項が協議された。(チャプマン氏、Nat. 3651 より)

質疑：神武天皇御即位の皇紀元年頃は、何星が北極星でしたか？ (天文狂)

答へ：今の“小熊座”の  $\beta$  星でした。