

曆法研究會組織緣起及改曆說明

中央研究院天文研究所編製
曆法研究會印行

逕啓者：本會係研究曆法機關，自遵 行政院令組織成立，即趕編組織緣起及改

曆說明書，以備廣徵全國各界意見，藉利進行。現在此項緣起及說明書，業經印竣，

相應寄奉，希即 查收研究。所有 貴處研究意見，並希 按照附送之徵求改曆意見

單，於本年九月底以前，填寄南京教育部社會教育司轉送本會爲荷。

曆法研究會啓 二十年八月十日

曆法研究會組織緣起及改曆說明

第一編 曆法研究會組織緣起

本年二月，鐵道部咨外交部，以上年十月，國際鐵路聯合會第三研究清算及兌換委員會，在義國維尼芝開特別會議時，討論改曆問題，極關重要，特抄同會議譯文，請外交部酌擬辦法，提出國務會議，籌畫召集各關係機關，早日研究，俾下次該會及國際聯合會大會討論時，我國意見，得歸一致。外交部以事關曆法，隸教育部職掌範圍，經即轉函教育部查核辦理。教育部以全國曆書，向由中央研究院天文研究所編製，當即函請中央研究院發交天文研究所研究，據天文研究所研究結果，以近代改曆運動，其重心不在推步之疏密，而在年、月、日、週分配之調和；分配辦法，與政、教、風俗、民生、日用、國際、交通、社會、經濟、科學、統計、均有關係，質言之，今之改曆，曆家之事不過什一，而社會之事乃佔什九，主張由外交部或教育部，仿各國成例，召集有關係各機關，組織曆法研究會，廣徵各界意見，而外交部則主張由教育部召集會商。

教育部遂于本年四月二十二日午後二時，召集有關係之外交、鐵道、財政、交通、實業、內政各部，及中央研究院天文研究所等機關代表，在部開會，經議決：「由教育部召集有關係各機關，

（必要時可聘請專家）組織曆法研究會，並將此次開會經過，及以後進行辦法，呈報行政院」等語。教育部根據決議案，呈請行政院核示，旋奉第一七五七號指令照准。因此教育部遂請天文研究所預編改曆說明，以備印成小冊，分送全國，徵求意見，並草擬曆法研究會組織大綱，召集開會，是爲本會組織之緣起。

曆法研究會章程

第一條 本會爲研究曆法起見，呈奉 行政院核准設立之。

第二條 本會委員以左列各員充任之：

（一）教育內政兩部代表各二人；

（二）其他行政院直隸各部會代表各一人或二人；

（三）中央研究院天文研究所代表二人。

第三條 本會設常務委員三人，由全體委員推舉之，處理日常會務，開會時輪充主席。

第四條 本會得設幹事一人，事務員若干人，由教育部職員中調用兼充。

第五條 本會會議，由常務委員召集之。

第六條 本會委員均爲名譽職。

第七條 本會會所設於教育部。

第八條 本會研究曆法應徵求全國各界意見，以供參考；於必要時，聘請專家共同研究。

第九條 本會研究結果，呈報 行政院轉呈 國民政府採擇。

第十條 本會于研究完畢後撤消之。

第十一條 本章程自呈奉 行政院核准之日施行。

第二編 改曆說明

一 緒言

人類之進化，約可分爲三時期：卽漁獵時代，牧畜時代及耕稼時代是也。而曆之需要，乃依此程序而增進。漁獵時代，飢而食，渴而飲，日出而作，日入而息。是時人類對於時間之觀念，僅知有晝夜——日——而已。牧畜時代，家禽家畜長成之時期較長，以日計算，數量較大，記憶較難，於是計時之觀念，因而進步。太陰之盈虧，乃極顯著之現象，仰觀卽得。沿海地方潮水之漲落，又與月相吻合，於是時間之觀念，遂由日而漸進於月。耕稼時代，農產物與氣候有密切之關係。於是經長久時間之經驗，始能依寒暑之往來，星象之循環，而知有年。此日月年，卽所謂曆也。

要之，曆法要義，乃借天象以授時，以供社會人類之使用。天象之著，莫如日月。晝夜，季節及朔望乃天象之最著，而與人生有莫大之關係者。然此三者，各行其是，而不相謀。一年既非整數之日；一月之日復有奇零，一年之月，更多餘日。從此三者之不齊，而欲求其調和，以便社會使用者，乃曆家之所事也。又於不齊之中欲立一齊同之尺度，故我國有紀法（甲子一周），西國有週法（七曜一周）。於是自然者三事，而人爲者一事焉。以此四事，欲強令齊同，則必不可能之事也。

我國舊曆乃齊其大端而不齊日數，故年有十二及十三月之不常，復別立中節以調之，使民知氣之遲早，陽曆則破碎月法，以齊年日：而氣之早晚，則可定而不移。至於紀法週法，則皆周而復始，孤行而不相涉。

古代天文學未甚發達之時，曆法常常改革，然其重心，則在推步之改進，以求精密適合於天象，故歷代改革者，皆天文學家之職責。近代改曆之運動，其重心已不在推步之疏密，而在年月日週分配之調和。分配辦法與政治，教育，風俗，民生，日用，國際，交通，社會，經濟，科學，統計均有關係。質言之，今之改曆，曆家之事不過什一，而社會之事迺佔什九。是以現今各國皆由政府組織曆法研究會以研究之。我國亦然，由教育部組織曆法研究會，徵求各方面之意見而討論之。研究之範圍甚廣且重，茲因國際聯合會有召集各國代表開會討論之舉，時間迫促，故先僅就國際聯合會所選擇改革案，編成斯篇以供參考。

二 改曆沿革

改曆之聲，非始於今日，一七九三年法國實行共和曆時，已認現行法之缺點而改良之。但其變更過於急激，故僅實行三十年而廢止。共和曆廢止以後，曆法問題遂彌漫於法人之心中。故在他國人未聞改曆之聲時，僅法人提此議焉。是時發表之案以 *Comte. Auguste* 之十三個月案爲最有名也。

法國國民之思想日進，對於改曆一事，亦甚加以注意。該國天文學會遂於一八八四年徵求各界對於改曆之意見，所集之案凡五十，經審查之結果，選定六案，與以獎賞焉。

十九世紀末，曆法問題更起於俄國。俄國因宗教上之感情，終未用克曆。然因交通之發達，國際交涉日繁，使用異曆互為不便，遂以變更世紀為機會而改良之。即於一八九九年組織委員會討論此問題。討論之結果，以克曆法為不完全而拒絕之，以待新曆法之發生。於是曆法問題，遂為全世界研究的問題。是年 Grosclande 發表一改良案（四季之第三月為三十一日，空日置於年始，閏日置於第二第三兩季之間），翌年法國天文學會會長 Flammarion 亦提一改良案（四季之第三月為三十一日，空日及閏日置於年始）於俄國天文學會，以求會員之批評。

一九一〇年此問題遂為實業界之議題。六月倫敦所開各國商工業聯合會決議二種關於改曆之事項，（一）希望設定世界公共之曆法，（二）希望一定復活祭日。是年萬國改曆會開於倫敦，提出議案數十種。法之商會；意之地理學會，比之天文學會，俄之科學會亦甚注意。

一九一四年瑞士政府擬召集世界代表開會討論 Grosclande 案之意見。歐戰暴發因以中止。戰事甫息，法國科學院即提出改曆草案，以備和會及國際聯合會之注意，美國雖未加入國際聯合會，但對於改曆問題，國內設有專門委員會，並建議於國際聯合會，促其進行。其熱心反在其他各國之上。

一九二一年萬國商會開會，始發起世界的運動。並決議國際間適用一種永久不易之新曆法；同時請國際聯合會主持其事，國際聯合會從之。調查經三年之久，於一九二七年邀請各國政府各組本國委員會，徵求本國人民之意見。現已組有委員會者迄今計二十四國。即美，法，德，荷，匈，波蘭，比，阿根廷，巴西，智利，秘魯，玻尼維亞，厄瓜多，巴拉圭，可崙比亞，科恩大利加，及加拉圭，巴駑馬，薩爾伐道，葵的馬拉，洪都拉思，墨西哥及，古巴。最近日本亦已組織。我國曆法研究會之組織亦本此意。

三 改曆要點

曆法非能妄加以變更者；欲變更之，非確信將來約一千年間決無變更之必要者不可。是以研究之後，更加以研究，審查後更加以審查，始可實行，決不可輕易行之。茲將改曆重要之點，摘述於下。

I 年始：一年分爲四季乃東西古今所流行而最爲便利者，現行曆之年始，非春之始亦非冬之始，致廢春夏秋冬之區分而不用。故欲便利用之，宜移動年始或變更四季之始，以使兩方相一致也。然四季之始各有自然意味，姑不動之，勢非變更年始不可。此所以有年始改良案之主張。其移動之方法，約可分爲三種：

甲 以冬至之頃爲年始

乙 以立春之頃爲年始

丙 以春分之頃爲年始

2 月法：年之定法，乃以地球繞太陽一周所需要之時期爲基礎。而月之定法，在太陰曆法中，乃以日月同度一周所需之時期；故一年有爲十二月者，有爲十三月者，但現行曆中，月之分法則無若何天象之關係，僅依習慣上分爲十二個月耳。故有因便利其他方面，主張更改月之分法者，其法約可分爲五種：

甲 分爲十二個月

乙 分爲十三個月

丙 分爲十二個月或一個閏月

丁 分爲十個月

戊 不分月

3 日法：地球自轉一周，是爲一晝夜，謂之一日。一月所含之日數，各有不同，不便記憶；故有主張改良者，約可分爲二種：

甲 每月二十八日

乙 每年分爲四季各三個月；每月爲三十，三十，三十一日。

4 紀法及週法：六十日甲子一周爲紀法，七日星期一周爲週法；前者乃我國歷代紀日之方法，繼續未斷。週法乃西洋歷代所習用，近來我國亦廣用之爲工作與休息之標準；即七日中，工作六日，休息一日是也。此全係人爲者；故有主張更改之者，約分爲三種：

甲 五日一週，六週爲一月

乙 六日一週，五週爲一月

丙 十日一週，三週爲一月

5 閏法：地球繞太陽公轉一周凡 365.24219879 日，故以 365 日爲一年者，與真正歲實，每年約差 0.2422 日，遂置閏以補正之。現行曆之置閏法，有時連續七年爲平年者，而一年之平均日數爲 365.2425 日，比真正日數多 0.0003 日。故遂有思以改良之者，約有三種：

甲 閏日：其方法或同克曆或與克曆不同，另一問題，但每值閏年，只加一日。

乙 閏週：每年五十二週，分爲十二個月，約每六年加一閏週。

丙 閏月：如我國舊曆二月中不逢中氣者爲閏月。

6 空日：一年之日數爲365日或366日，若減一日或二日則爲364日，適爲五十二週。故平年除去一日，閏年除去二日，則每年同日可爲同週日，甚爲便利。此除去之日，特稱之曰空日，不計入星期內。此種觀念，皆以週法爲重。至於空日及閏日之置法，約有五種：

甲空日置於年始，是爲元旦。

乙空日置於年末日。

丙空日置於前半年之最後日。

丁閏日置於年末，亦不計入星期之內。

戊閏日置於前半年末，亦不計入星期之內。

四 國際聯合會所擇定之曆法

國際聯合會曾彙集各國改曆議案合成甲，乙，丙，三種曆法，徵求各國對於此三種曆法之意見，亦即吾人須首先解決之問題。此三種曆法中，甲種即現行曆法，本無所謂改良；但因通行已久，且在天文學上言之無何甚大缺點，故亦定爲方案之一。即吾人先定甲曆要更改否？若因其繁瑣不便而改，則乙曆歟？抑丙曆歟？茲略述甲，乙，丙，三曆於下：

甲即現今最通行之克曆：

- 1
年分十二個月。
- 2
一，三，五，七，八，十，十二等月各三十一日。
- 3
四，六，九，十一等月各三十日。
- 4
平年二月二十八日，閏年二十九日。

茲就一九二二年按此曆法列表於下：

月	第一週		第二週		第三週		第四週		第五週		第六週										
	日 月 火 水 木 金 土							日 月 火 水 木 金 土							日 月 火 水 木 金 土						
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
10				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
12						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

乙或名之曰四季曆法：

- 1 年分四季每季三個月，凡九十一日。
- 2 空日置於一月一日之前，名之曰零日，是爲元旦，不計在月內及星期內。
- 3 每季之首兩月各含三十日，第三月含三十一日。
- 4 每季之首日，均定爲星期日。
- 5 閏日置於六月末日之後，亦不計在月內或星期內。

茲就一九二二年按此曆法列表於下：

月	第 一 週		第 二 週		第 三 週		第 四 週		第 五 週	
	日	月火水木金土	日	月火水木金土	日	月火水木金土	日	月火水木金土	日	月火水木金土
1	1	2 3 4 5 6 7	8	9 10 11 12 13 14	15	16 17 18 19 20 21	22	23 24 25 26 27 28	29	30
2		1 2 3 4 5 6	6	7 8 9 10 11 12	13	14 15 16 17 18 19	20	21 22 23 24 25 26	27	28 29 30
3			4	5 6 7 8 9 10	11	12 13 14 15 16 17	18	19 20 21 22 23 24	25	26 27 28 29 30
4	1	2 3 4 5 6 7	8	9 10 11 12 13 14	15	16 17 18 19 20 21	22	23 24 25 26 27 28	29	30
5		1 2 3 4 5 6	6	7 8 9 10 11 12	13	14 15 16 17 18 19	20	21 22 23 24 25 26	27	28 29 30
6			4	5 6 7 8 9 10	11	12 13 14 15 16 17	18	19 20 21 22 23 24	25	26 27 28 29 30 31
7	1	2 3 4 5 6 7	8	9 10 11 12 13 14	15	16 17 18 19 20 21	22	23 24 25 26 27 28	29	30
8		1 2 3 4 5 6	6	7 8 9 10 11 12	13	14 15 16 17 18 19	20	21 22 23 24 25 26	27	28 29 30
9			4	5 6 7 8 9 10	11	12 13 14 15 16 17	18	19 20 21 22 23 24	25	26 27 28 29 30 31
10	1	2 3 4 5 6 7	8	9 10 11 12 13 14	15	16 17 18 19 20 21	22	23 24 25 26 27 28	29	30
11		1 2 3 4 5 6	6	7 8 9 10 11 12	13	14 15 16 17 18 19	20	21 22 23 24 25 26	27	28 29 30
12			4	5 6 7 8 9 10	11	12 13 14 15 16 17	18	19 20 21 22 23 24	25	26 27 28 29 30 31

丙或名之曰十三月曆法：

- 1 年分十三個月。
- 2 每月四星期，凡二十八日。
- 3 每年共五十二星期，凡 52×4 日。
- 4 空日爲第十三月二十九日，謂之歲日，不計在星期內。
- 5 閏日爲六月二十九日，亦不計在星期內。
- 6 第七月名之曰 Sol 即太陽之意。第八月名 Lun 即現行曆之七月，餘類推。

茲就一九二二年按此曆法列表於下：

月	第一週							第二週							第三週							第四週						
	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29日爲閏日																												
太陽月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
新加之月																												
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
29日爲歲日																												

照以上二表則年始皆與現行曆同

五 甲曆——現行克曆

甲曆雖爲現行曆法中最進步，且行用最廣，然其缺點，實仍不少，大概如下：

1 每月，每季，每半年之日數不一律——現行克曆每月日數有二十八，二十九，三十，三十一