

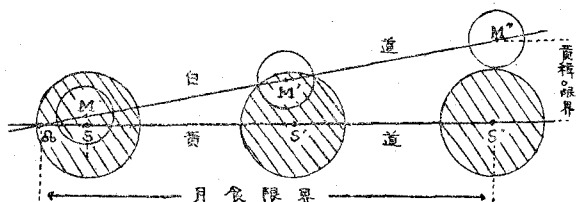
次の条件を知る事が出来よう。

$62' < \beta$	ならば	月蝕起り得ず。
$62' > \beta > 53'$	〃	〃 起り得る。
$\beta < 53'$	〃	〃 必ず起る。

iii) 月蝕限界内に位置する事

本影の視半径は、前圖から判る様に、角 $CEV = p + P - S$ となるが、此の値は平均 $40'$ 内外であり、黄道と白道とは $5^\circ 8'$ の交角をなしてゐる故、陰影も月も共に交點附近に存しない限り、月蝕は起り得ずして、月は陰影外に出て了ふ。第4圖はその關係を表したもので、月が M'' より遠く交點から離れると、月蝕は生じない。即ち、

此は限界を“月蝕限界”と言つて、月蝕の有無を調べる尺度としてゐる。此の限界値は、太陽と地球と月の距離及び白道



第 4 圖

の傾斜等が原因して、 $12^\circ 15'$ から $9^\circ 30'$ の間を變化する。影の中心と交點との黄經を、夫れ々々 λ, Ω とすれば、次の如く結論され得る。

$12^\circ < \lambda - \Omega$	ならば	月蝕起り得ず。
$12^\circ > \lambda - \Omega > 9^\circ.5$	〃	〃 起り得る。
$\lambda - \Omega < 9^\circ.5$	〃	〃 必ず起る。

II. 月蝕方程式の導入

§5. 球面三角法の餘弦法則 間接に月蝕計算に必要と思はれる知識は、大體以上で盡きた。いよいよ計算に使ふ方程式を立てる前に、球面三角形に關する公式を導いて置くのも、未だ球面三角法を學ばれない人や、忘れて了つた人にとつては、決して、無駄とはならないであらう。尤も、公式を澤山羅列したとて、冗漫にわたるのみで、目的でもないから、此所では餘弦法則のみを説明しておこう。(つづく)

編輯後記——連載中の「ウカムの球面天文學要綱」は、取り外して別に綴り込みや製本の出来るやうに、特に毎號の中央に入れてをりますから、御利用下さい。協會の會誌たる「天界」は會員の方々の御協力がなければ充分な働きをなすことは出来ません。奮つて御投稿なり、御質問、御意見なりをお送り下さい(投稿規定は第262號第133頁、但し採否は御任せ下さい)。

通 番 號 Current Number	時刻(世界時) Time(U.T.)	流星 向點の 黄經 L	輻 射 點 Radiant Point		流星數 Mete- ors	重み Wei- ght	観測者 Obser- ver	備 考 Remarks
			α	δ				
1939年	December							
2019	十二月 21.81	179.2	225°	+75°	6	2	Ko	Tuttle's Comet
1940年	January							
2020	一月 10.77	149.2	183	+31	1	2	Ys	S. M.
	May							
2021	五月 5.77	314.3	335	+ 1.5	6	2	"	η -Aquarid
	July							
2022	七月 29.61	36.7	337.5	-11.0	6	4	Ko	δ -Aquarid
2023	30.63	37.7	338.2	-15.0	1	5	"	S. M.
2024	"	"	339.0	-11.0	5	4	"	δ -Aquarid
	August							
2025	八月 12.71	50.4	46	+57	5	1	Ys	Perseid
	December							
2026	十二月 12.85	171.0	115	+33	4	2	Kw	Geminid
2027	31.84	190.0	199	+49.5	7	4	Eg	η -Ursid

注意 Remarks:

S. M. 停止流星 Stationary meteor.

- 1) 二日間(1938年八月 Aug. 24日, 25日)の観測を結合す Combined.
 2) 二日間(1939年四月 Apr. 23日, 24日)の観測を結合す Combined.
 3) 二日間(1939年七月 July 19日, 20日)の観測を結合す Combined.

正誤 Errata in 天界 The Heavens No. 263, the latest list:

Page 170, line 5, for 1937 Jau. read 1937 Jan.
 170, line 13, for Abril read April
 171, line 27, for Monocerotid read Monocerotid

頒布印刷物

○標準天文學	山本一清著	價2.00	㊦20
○1941年度火星協同観測結果報告	伊達英太郎著	30	4
○反射望遠鏡に依る太陽黒點寫眞術	"	20	4
○反射望遠鏡(A5判)	中村 要著(木邊補訂)	3.00	20
○「天界八景」エハガキ(8枚一組)	コロタイプ版	40	4
	プロマイド版	1.50	4
○太陽面経緯度圖(8枚一組)	山本一清監修	50	4
○彗星假總目錄(英文)	山本 達編	2.00	8
○簡易星圖	山本一清監修	20	4
○草場星圖(解説書付)	"	50	4
○天文寫眞第1輯(17種)	説明書付	(一枚)2.80	不要
○"第2輯(4種)	"	(")1.90	"
○"第3輯(2種)	"	(")7.50	"
○天體観測手引(全12章)	中村 覺編	1.00	"

アイビス豫約頒布: 種類は下の通り. 返信料を添へ本會事務局に照會のこと.

特甲(ミツテンズエ, ハイゲン, 6ミリ)	普甲(普通, ハイゲン, 6ミリ)
特丙(" , " , 25ミリ)	普乙(" , " , 12ミリ半)
丁(ケルナ, 25ミリ)	普丙(" , " , 25ミリ)