

て、観測地点の $(\lambda, \varphi')$ が解かれ $(\lambda, \varphi)$ が得られる。但し、 $\varphi$ は観測地点の測地緯度である。

例えば、1976年4月29日に起こる日食について計算を行なうと、日出時中心食については、時刻 $8^{\text{h}}30^{\text{m}}$ (ET)のベッセル食要素 $x_0 = -1.016165$ ,  $y_0 = 0.114841$ ,  $x' = 0.494162$ ,  $y' = 0.112704$ , ……から、正しい時刻は、逐次近似の方法で $8^{\text{h}}32^{\text{m}}.848$ と求められ、この正しい時刻に対するベッセル食要素は、再び天体暦から、 $x = -0.992708$ ,  $y = 0.120190$ , ……となり、日出時中心食の条件、 $x = \xi$ ,  $\zeta = 0$ を用いると、 $\lambda = 40^{\circ}63'28.7$ ,  $\varphi' = 6^{\circ}7'00.51$ となる。地心緯度 $\varphi'$ を測地緯度 $\varphi$ に換算すれば、 $\varphi = 6^{\circ}7'22.95$ となつて、天7の表の値 $\lambda = 41^{\circ}$ ,  $\varphi = 7^{\circ}$ が求まるのである。正午中心食、日入時中心食についても、全く同様に計算することができる。

場合によっては、食が極に充分近い所で起こり、例えば、或る地点で日出中心食が見られ、続いて他の地点で日出中心食となつて食が終つてしまうような時には、正午中心食はなく、表では括弧をつけて示してある。このような場合の太陽・月・地球の位置関係など考えてみられると面白いと思う。

月食については、日食と同じであるから述べないが、平均の位置に於いて、地球の本影の直径は——実際の計算にあたっては、地球大気の影響による影の変化を

考慮する必要はあるが——月の直径の2.6倍もあるので皆既食か部分食のどちらかが起こり、又、観測地点も月の見える処ならどこでもよいことは明らかであろう。

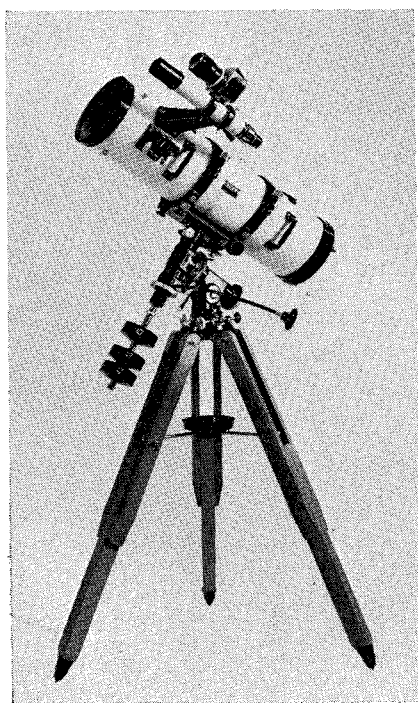
天8の脚注「\*をつけたものは中心食でない」は誤りであつて、表の中の\*印はとり除かなければならない。更に、昭和51年度の理科年表天10—11の図は、日食の中心線をプロットしたものであるが、すべて日出中心食、正午中心食、日入中心食を持ったものばかりが描かれてあり、天11の脚注に示すような食は除いてある。

又、校正のミスで、“1965年V月30日より1980年VIII月10日”は、“1974年VI月20日より1991年VII月11日”とし、1976 X 23, 1979 II 26, 1979 VIII 22, 1983 VI 11, 1990 VII 22, 1991 VII 11の食では○印が欠落している。

### 掲 示 板 (II)

#### 東レ科学振興会研究助成

昭和50年度(第16回)の東レ科学振興会研究助成候補者として、本会から3件推薦していたところ、東京大学東京天文台の甲斐敬造氏他4名の「新しい干涉計像処理装置による太陽電波の高時間分解能観測」が採用されました。なおこの研究に対して1,080万円の研究助成金が授与されます。



## 15cm新時代をひらく CX-150型 反射式赤道儀

D : 153mm f : 1310mm

定価 218,000 円

- コンピューター設計による高性能新光学系  
(球面主鏡+補正・延長レンズ+斜鏡)
- 鏡筒長は同等F値(F/8.5)のニュートン式に比べ約60%に短縮
- 震動性の低減にともない、剛性・精度を保ちながら軽量コンパクト化に成功  
(組立重量 27kg)
- 短焦点化(F/5.6)用付属レンズ開発中  
カタログ呈(誌名記入)

本製品は東京都知事により開発助成並びに輸出推奨品の認定を受けました。

## ミザール望遠鏡

**MIZAR** 日野金属産業株式会社

本社 / 東京都目黒区碑文谷1-10-8  
〒152 TEL 03-711-7751(代)

大阪支店 / TEL 06-757-5801(代)