

たものです。表中の数字は、ニュートン力学の近似を1としたときの各効果の大きさを相対的に表わしたものです。例えば、地球近傍の太陽系における相対論的効果のうち、特殊相対論に起因する光行差の大きさは、

$$10^{-4} \text{ラジアン} \sim \text{角度の} 20 \text{秒}$$

のオーダーであり、一般相対論で出てくる空間座標軸のなす角度の90度からのずれの大きさは、およそ

$$10^{-8} \text{ラジアン} \sim \text{角度の} 0.004 \text{秒}$$

程度というように簡単に評価できます。

### おわりに

「座標系」とか「単位系」は、誰しも、ふだんあまり気にしないで使っていますが、一度その本質を考え始めると、非常につかみどころのない、「ぬえ」みたいな概念だということが、よくわかります。ここでお話したことに関連する分野、すなわち、一般相対論の位置天文学における応用は、一般相対論の発表後、ごく最近になるまで進展することがありませんでした。

アインシュタインは、このわかりにくい座標系、あるいは座標変換に正面から取り組むことによって、相対性理論という宝物蔵の扉を開けたのですが、後世の人々は、蔵の中のブラックホールや宇宙モデルなどの財宝に

みとれるばかりで、扉を開けるのに使った一般相対性原理という鍵の、別の使い道を考えるひまが、いままであまりなかったのではないのでしょうか。

### 訂正

天文月報第78巻11号の新田氏記事のうち下記の部分を訂正いたします。

p. 308 の題名 (英語)

Microwave Emission Solar Flares

—from the Analysis Flux Time Variations—

→ Microwave Emission in Solar Flares

—from the Analysis of Flux Time Variations—

p. 309 右側 l. 9 そ、こまで → , そこまで

p. 310 図5 左側が (b) で 右側が (a) です。

天体観測雑誌

# 天文ガイド

2月号 定価420円 1月5日発売

10月12日、福島市からスタート!

チロ望遠鏡・日本一周キャラバン

日本の「さがし」「すいせい」も順調に飛行中!

ハレー彗星に向う5機の探査機

冬休みからお正月にかけての

日本でのハレー彗星のさがし方

読者のみなさんから寄せられたものをカラーで紹介

皆既月食スケッチ集

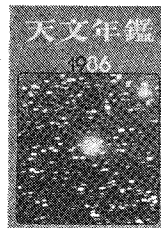
カスタムクラフト

双眼鏡を赤道儀にのせる

- 新しい望遠鏡光学系 ●2月の星空
- 天文学とコンピュータ…など情報満載

# 天文年鑑 1986

天文年鑑編集委員会編



1986年は天文現象の当り年! ハレーの接近、皆既月食、火星食、水星の太陽面経過など様々な現象が待っています。それらを詳しく解説するとともに、天体観測に必要な不可欠なデータ、最新情報を満載!

好評発売中 B6・162ページ・定価520円

デスクワークに欠かせない  
ワイド版天文年鑑1986  
大きく見やすいB5判・12月下旬刊・予定価1000円

誠文堂新光社 東京都千代田区神田錦町1-5  
電03(292)1221 振替東京7-128