

年発行の第3版によるもので、マリナーIV号による火星の写真、レーダーによる水星自転周期の決定等、最近の成果がいたる所に取り入れられている。アポロ11号の月着陸よりは前に書かれているが、月についての章は、これから続々と発表されるであろう月についての新知識を理解するための基礎として必読のものといえよう。

まず第1章「惑星の紹介」では太陽系全体を概観し、次の章では惑星の軌道について述べている。第3章「海王星とめい王星の発見」の物語は生き生きとしていて、科学ジャーナリストや歴史家ではなく、活動的な天文学者自身の筆になったものだというのを感じさせる。(34ページ、3行目「ローウェルは海王星の軌道を調べ、…」とあるが、「天王星」とすべきだろう。海王星の観測は多くたまっていなかったの、「海王星の外の惑星」の計算にも、海王星自身の場合と同じく天王星が使われた。)

つづいて地球について、その内部から大気圏外のヴァン・アレン帯にいたるまでのことが、人工衛星など観測技術の進歩によって明らかになった知識によって書かれている。さらに、月から惑星へと、最近の成果を含めて基礎的なことから説いているので、高校生以上一般の方々に広くおすすめしたい。

残念なことは、写真版がねぼけたようになっていることだ。月面の模様などでは、どこそここういうすじが見える、と本文に書いてあっても、一体どれなのか同定に困難なものもある。原本ではもっとはっきりしているようだ。出版社の努力を望む。

巻末の付録にある1970~1980年の惑星早見、月齢の計算法はおもしろい。(平山智啓)

## 宇宙の進化 アシモフ選集 天文編 5 宇宙II

アイザック・アシモフ著

小尾信弥監修・富野暉一郎・平井正則訳  
(共立出版、209ページ、600円)

現代の自然科学が明らかにした宇宙の姿を知りたいと願う一般の読者に向いている。著者アシモフ氏はアメリカ在住、世界きっての博学者の一人で、氏の著作は自然科学啓蒙書、SF、歴史関係の本を合わせて100冊にも達する。本書ではその豊富な知識をもとに、彼自身の宇宙観ともいうべきものをも混じえて、天文学の最近の成果を歴史的背景のうえに淀みなく紹介する。

内容は恒星の進化論に始まり、星雲の進化、宇宙論へと進む。このような従来の宇宙案内の各章に加えて、最近目覚ましい発展を続けている高エネルギー天文学・電波天文学の分野が、かなり詳しく紹介されている。宇宙から来るX線・γ線・高エネルギー粒子・赤外線・電波などは、何千年も可視光線だけで宇宙を眺めてきた人類

に続々と新しい情報をもたらしつつある。できるだけ遠くを、できるだけ昔を探るために、宇宙に対してできるだけ広い窓を開こうとする現代天文学における努力がよくうかがえる。この方面の啓蒙書としては、ガモフなどのものとは傾向が異なるが、遜色はあるまい。

アシモフ氏がボストン大学医学部に籍をおく生化学者であり、物理学者でも天文学者でもないだけに、物理法則についての考察や観測の記述に迫力の欠けるうらみはあるが、とめどもなく広がる興味の輪を追って、理論と観測の総動員により宇宙の姿を浮き彫りにしていく筆致は、まさにSFに似た醍醐味を味わわせてくれる。読者はその著者の意気込みに引かれて一気に百億光年の宇宙を駆け抜けることになるが、読み終えて、読者自身の宇宙観を問われていることに気付くであろう。

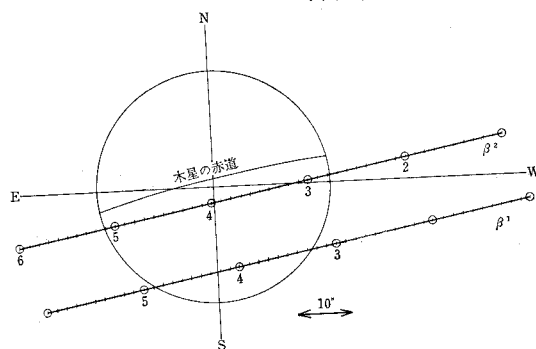
ミスプリントが気になるが、訳もじょうずにまとめてある。(小平)

## 雑報

### 木星によるさそり座ベータ星のえんべい

このトピックについて昨年10月号でお知らせしましたが、図が多少違っていたのでここで訂正します。食の始まりと終わりの時間については子午線観測の結果をもとにした予報を来月号でお知らせします。

(平山智啓、成相恭二)



木星とさそり座ベータ星の相対位置  
 $\beta'$  は 2.9 等星、 $\beta''$  は 5.1 等星、数字は日本標準時

### $\beta$ Lyrae のロケット観測

今年春から夏にかけて、ロケットを打上げて、近接連星  $\beta$  Lyrae (琴座ベータ星) を観測する計画が、米国 Houston で進んでいる。これは、NASA の近藤洋二氏が主任となって進めてきたプロジェクトである。ロケットは、200 km の高度まで昇り、1000 Å~2000 Å の波長領域でのスペクトル写真を、分解能 1 Å でフィルムにとり、それを回収する予定である。スペクトルは、4 分の間に、つぎつぎにとられる予定である。つまりこの 4 分

間、ロケットにつけた分光器は、角度の  $\pm 15$  秒の精度で  $\beta$  Lyrae の方向に向けられたままになる。 $\beta$  Lyrae は特異な近接連星として知られており、高温度の主星から伴星に向けて吹き出す多量的气体流が、この連星系をとりまき、しかも空間へ逃げ出しつつある。このガス流は、主伴の両星により熱せられ、そこから出す強い輝線の存在が予想されている。

このロケット打上げとほぼ期を同じくして、わが国でも岡山天体物理観測所の74インチ、36インチ望遠鏡でのこの星の観測が行なわれる予定である。

近時、近接連星系で片方の星が強烈なガスを噴出し、

それを相手の星にぶつけているものが多くわかってきた。そして、このようなガス流が、分光的にも、測光的にも、さまざまな特異性を示すのである。1968年12月打ち上げられて成功した OAO-II (Orbiting Astronomical Observatory II 号)は、多くの天文観測を行なった。その主要目的の一つとして、近接連星 V Cephei と VV Orionis の紫外域光電測光を行ない、光度曲線まで観測し、その貴重な解析結果は近く発表される予定である。Space からの近接連星の紫外域観測は、今後も、ますますさかんになってくるであろう。(清川正男)

### 賛助会員名簿

旭光学工業株式会社	鈴木幸三郎	誠文堂新光社	小川誠一郎
朝日新聞社科学部	梅田敏郎	測機舎株式会社	西川末三
アジア航測株式会社	駒村雄三郎	ソニー株式会社	井深大
アストロ光学工業株式会社	滝沢 磐	谷村株式会社新興製作所	谷村昌子
岩井計算センター	大隅義郎	地人書館	上条勇
岩波書店	岩波雄二郎	天文博物館	
宇宙開発事業団	島 秀雄	五島プラネタリウム	五島昇
カールツァイス株式会社	波木泰雄	東京精密測器株式会社	池辺常刀
関西電力株式会社	芦原義重	東京電力株式会社	木川田一隆
関東電気工業株式会社	関井忠夫	東北電力株式会社	若林 彊
九州電力株式会社	赤羽善治	ナルミ商会	村上俊男
株式会社クラレ	仙石 襄	日米商会	高野高之
恒星社厚生閣	志賀正路	日本光学工業株式会社	杉 豊
甲南カメラ研究所	西村中子	日本出版貿易株式会社	望月正捷
五藤光学研究所	五藤 齊三	丸善株式会社	司 忠
金光教本部教庁	金光鑑太郎	三鷹光器株式会社	中村義一
三栄測器株式会社	丘山欽也	三菱重工業株式会社	久保富夫
三省堂	亀井 要	三菱電機株式会社	
島田理化学工業株式会社	実 武夫	電子営業第二部	伊東祐義
新電子工業株式会社	山本和一	ミノルタカメラ株式会社	田嶋一雄
住友化学工業株式会社	大谷一雄	八洲測量株式会社	西村正紀

1971年2月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	5,	123	6	4,	65	11	6,	25	16	6,	43	21	7,	85	26	—,	—
2	6,	125	7	5,	37	12	—,	—	17	—,	—	22	9,	134	27	6,	73
3	6,	140	8	9,	50	13	—,	—	18	7,	82	23	—,	—	28	7,	75
4	6,	110	9	4,	28	14	5,	46	19	7,	74	24	8,	85	29		*
5	7,	101	10	6,	32	15	—,	—	20	8,	75	25	—,	—	30		*

(相対数月平均値: 101.1)

昭和46年3月20日 印刷発行 定価 125 円	編集兼発行人 東京都三鷹市東京天文台内 印刷所 東京都文京区水道2-7-5 発行所 東京都三鷹市東京天文台内 電話武蔵野 31局 (0422-31) 1359	森本雅樹 啓文堂松本印刷 社団法人日本天文学会 振替口座東京 13595
--------------------------------	--	---