

値であるから P_r と考えられる。90個について $P_s - P_r$ の値は正で、その平均は $+0^{\circ}010$ 、45個については負で、その平均値は $-0^{\circ}009$ 、全体を平均すると $P_s - P_r = +0^{\circ}004$ となり、上の α/r_0 の値と一致する。このうち F 型星だけは、反対の結果が得られ、F型星の位置決定についての何らかの問題の存在を暗示する。

つぎに、観測からは負の三角視差を得ることがしばしばあり、今まででは意味のないものと考えられていたが、相対論を考えると $P_t < 0^{\circ}004$ ならば $P_r < 0$ となる。上記のカタログで $P_s < 0^{\circ}004$ の星 72個についても、三角視差の値が明らかに正であるのは 1/4 にすぎない。 P_t が $0^{\circ}004$ より千分の数秒程度大きい場合には、星・太陽・地球の位置関係で正負いずれの場合もありうる。

(我如古康弘)

藤川彗星 (1969d) の発見

8月13日早朝(日本時間) 香川県大野原町の藤川繁久氏は、おうし座に光度 11 等の新彗星を発見した。午前2時42分に視直径 2~3 分、拡散状で尾のない状態で発見し、3時35分に移動を認めて東京天文台へ連絡した。その後4時15分の観測で東にかなりの速度で移動しているのを確認した。東京天文台では直ちにスマソニアン天文台の天文電報中央局に通知した。藤川氏の発見位置およびその後の主な観測はつぎの通りである。

1969年8月 日	α (1950.0)	δ	光度	観測者
12.73750	5 ^h 43 ^m 0	+19°00'	11	藤川
13.75417	5 46 41 ^s 07	+18 59 55"0	11	富田
14.08787	5 48 12.46	+18 58 55.4	12	Milet
20.12065	6 16 34.74	+18 35 13.7	10	"

8月14日から20日までの観測から G. Marsden が計算した放物線軌道要素と予報位置はつぎのようである。

$$\begin{aligned} T=1969 \text{ 年 } 10 \text{ 月 } 12.58 \text{ 日 } \quad & \omega=299^{\circ}86 \\ & \Omega=191.64 \quad \left. \begin{array}{l} 1950.0 \\ \end{array} \right\} \\ q=0.7654 \text{ A.U. } \quad & i=8.92 \end{aligned}$$

1969年 9月6日	α (1950.0)	δ	A	γ	Mag
11	7 ^h 46 ^m 8	+15°30'	1.40	1.04	9.4
16	8 15.8	13 57			
21	8 45.3	12 08	1.36	0.92	8.8
26	9 15.1	10 05			
	9 44.6	+ 7 52	1.37	0.83	8.4

藤川氏は 1968a, 1968c 彗星の独立発見につづいて 3 個目の発見である。なお静岡県の西村栄男氏も藤川氏の発見におくれること 11 日の 8 月 24 日早朝、独立発見して東京天文台宛連絡した。

(香西洋樹)

本田—Mrkos—Pajdusakova (1969e) 周期彗星の検出

1948年に発見されたこの彗星は、日本人の名前の付いている唯一の周期彗星である。周期 5.21 年で今年の 9 月に近日点を通過するはずで、多くの観測者により検出がこころみられていたが、微光のためか、中々検出されなかった。このほど 8 月 12 日 (世界時) に、A. Mrkos (Klet 天文台) により光度 14 等、拡散状、核なし、として検出された。なお予報によると、近日点通過は、9 月 23 日で、そのころの光度は約 13 等である。

(香西洋樹)

新刊紹介

Astrophysics and Stellar Astronomy

(天体物理学と恒星系天文学) スワイハート著

(John Wiley and Sons, Inc., 299 頁)

本書は天文学を専攻しない理科系の学生のために書かれた教科書である。このために第一章において天文学に必要な物理的基礎をまとめており、初学者にとってはこの一章は有用である。

星の内部構造から宇宙論までの広い分野の問題を比較的よくまとめてある。特に、天体物理学的な問題と恒星系天文学的な問題を各節で織交ぜて、その関連性が判るように配慮してある。また、式と式の関連性もよく説明されている。しかし、紙数の関係であろうが、観測事実との比較が十分なされていないのが惜しまれる。著者も記しているように、まだ確定していない比較的新しい理論や観測は含まれていないが、教科書としての性格上止むを得ないことだろう。

追補に、天文学に必要な基礎量と基礎方程式がまとめた。これは読み進む上で有用である。

(磯部琇三)

中国の天文暦法 蔡内清著

(平凡社発行 A5 判, 本文 345 p, 索引 16 p, 口絵写真 2, 定価 2,200 円)

著者蔡内氏は京大人文科学研究所に多年勤務され、中國暦法史の研究と後進の指導に当っておられたが、本年 3月末、定年退職された。その間発表された著書、論文リストの一部は本誌本年 5 月号に私は蔡内氏の学恩への感謝と共に記しておいた。今ここに紹介しようとする蔡内氏の新著は氏自身が今までに発表されたが、単行本に収録されていない論文を主体としてこれを中国天文暦法史の形にまとめ上げ、著者自身の退職記念出版とされたものである。

本書は 3 部からできている。第 1 部中国の天文暦法は前漢にはじまり西洋天文学の中国渡来に到る間の諸暦法

の展望と批判である。中国での暦法観、中国とバビロンその他の西方文明との交渉等についても随所に暗示的記述が含まれ、174頁にわたる第1部から読者を第2部西方の天文学へ導く。

第2部では唐代におけるインド天文学にはじまり、イスラム天文学を媒介としたギリシア天文学の知識の紹介という事実を、主要媒介者であった占星術を中心として論じてある。第5節にはイスラムの天文台と観測機械についての記載があり、9世紀のバグダードの天文台から、マラガ、サマルカンド、そしてデリー天文台に至る諸天文台の興味ある論述が見られる。

第3部は天文計算法と題され、中国流の太陽、月の位置計算法、置閏法、暦元と積年、二至の測定、消長法、天体位置の表示法つまり球面座標に関する問題、定朔望時刻の計算法、日月食予報の問題等が検討されている。

中国での特異な黄道座標である極黄経、極黄緯は著者が石氏星經に記された黄道内外度の値の研究によってそのような座標が使用されていたことを確認したもので、これについては、この第3部のほかに、第1部中の石氏星經の吟味の項にも、この問題の詳細な議論が見られる。

第3部には、数理的な部分がまとめられているが、その内容の性質上、著者が昭和19年に出版された隨唐曆法史の研究の一部が引用されており、著者の旧論文だけによるものではない。しかし現在入手し難いこの著者の旧著の要約があることは今の読者にとって却って便利であろう。

最後に付録として1)暦法の撰者と施行年次、2)諸暦の基本常数(太陽年と朔望月の長さ)の一覧表がある。

以上の3部で著者は中国暦法の内容とその発展、西方天文学輸入に対する反応等を論じておられるが、紙面の関係で内容に立ち入って紹介することができず残念である。本書をつらぬいている蔵内氏の思想は中国では2000年以前に特色あるパターンが確立され、中国人は一つの文明が到達し得る限界まで天文学を推しすすめた。しかし政治に隸属した中国天文曆学からはついに近代天文学は生まれなかつたというものであろう。傾聴すべきであり、われら自身についても考えるべき問題を含んでいます。

本書を読み蔵内氏個人の研究がこれほど体系的に進められていたことに今さらながら驚嘆と畏敬の念を新たにした。本書によって蔵内氏は自身の研究王国の領域とその内部構成を明らかにされたといえよう。本会会員諸氏に一読をおすすめ、蔵内氏がうち立てられたその研究王国のみごとな体系化による学恩に感謝したい。

(広瀬秀雄)

学会だより

◆東洋レーヨン科学技術賞および科学技術研究助成候補者推薦について

標記の件について東洋レーヨン科学振興会より学会理事長宛に推薦方の依頼状が参っております。本学会としては該当者を広く求めておりますので、適当な方法で自薦もしくは他薦を理事長宛連絡下さい。用紙は庶務理事の所にあります。学会としての締切りは10月末日。

◇科学技術賞

対象——学術上の業績が顕著なもの、学術上の重要な発見をしたもの、重要な発明をなし、その効果が大きいもの、または技術上重要な問題を解決したものの。

賞——本賞・金メダル、副賞・250万円

候補者推薦件数——1学(協)会から2件以内。

◇研究助成

対象——基礎的な研究に従事し、その研究の成果が科学技術の進歩、発展に貢献するところ大と考えられる研究を行なっている個人またはグループ。

研究助成金——1件 1000万円程度。

候補者推薦件数——1学(協)会から3名以内

◆東京天文台公開 恒例の東京天文台公開(本会後援)は来る10月18日(土)午後2時から8時まで行なわれることになりました。65cm赤道儀、写真天頂筒、子午環、単色太陽写真儀、電波望遠鏡等が公開されるほか、資料の展示、映画などが行なわれる予定です。なお雨天の際は中止されます。