

うしていくつかの雲を通過した後、ほぼ 2×10^8 年後に反対側にある腕に達したときに再びいくつかの氷河期となる。現在の太陽の位置はオリオン腕に突入する直前であり、したがってその前面にあるガス雲から最近になって抜け出したとも考えられる。このことは地球が数万年前に氷河期から抜け出したことと矛盾しない。

5. 太陽ニュートリノとの関連

太陽内部で発生するニュートリノの理論値と、ダイブスによる測定値との間には簡単に説明のつかない差があり、これが理論家の多くを悩ませて来た。ニュートリノの発生率は太陽内部の温度に非常に強く依存するので、それをほんの少し低くするだけで十分なのである。そのために太陽内部の回転や、元素の分布の時間的変化による一時的攪拌現象が考えられて来たが、いずれも広く受け入れられてはいない。

さて最近 Nature に発表された論文では、現在太陽表

面の対流圏にはアクリションによって得た重元素が含まれており、このことを考慮するとニュートリノ発生量の理論と観測値の差を説明できるかも知れないというのである。微量のガスのアクリションであれば、それは太陽風に吹きとばされるが、大量のガス・アクリションがあればそれは太陽風のもつエネルギーに打ち勝って太陽表面に届くことも当然可能である。

40年近くも前に発表された論文のアイディアが再び注目をあびるといのは非常に興味深い。逆にいえば現在の論文洪水の中から何パーセントが生きのびるか極めて疑わしく、考えさせられるところが多い。

太陽ニュートリノについては日頃から桜井健郎教授との対話で御教示頂いて来た。ここに感謝の意を表したい。

新刊紹介

本誌では第68巻10号(1975)より、それまでの「新刊紹介」欄が、「書評」という呼び名にかわり、実際の内容にふさわしいタイトルとなっています。しかし、最近の天文学関係書の急速な普及にともない、本来の意味での簡単でスピーディな「新刊紹介」欄の必要性が生じてきたので、本号より折々に掲載することになりました。なお「書評」欄は「評」として独立に、今まで通り掲載されます。

スカイ & テレスコープ天文選集(全8巻)

T. ページ・L. ページ編著、服部 明・村山信彦訳
白揚社、A5判、320~370頁、各巻 3500円

本シリーズの最初の刊行はもう数年前になるが、これは既に天文月報66巻5月号に(以前の)新刊紹介として

とりあげてある。このほど全巻の刊行が実現したので、改めて紹介すると、各巻順に

銀河系の恒星と星雲——銀河系の構造と運動

星の誕生と死——恒星の進化

星の光——恒星の測光と分光

天体望遠鏡——作り方と観測の技術

太陽系の起源——太陽と宇宙の生命

地球の隣人たち——惑星、すい星、いん石、宇宙塵

宇宙の放浪者——惑星と衛星の運動力学

超銀河宇宙の天文学——星雲・準星から新宇宙論

原編著書は、有名な米国の天文雑誌「スカイ・アンド・テレスコープ」の天文解説記事を、分野別・歴史的に配列し説明を補った形式の書で、「天文ライブラリー」シリーズとして米国マクミラン社から出版されている。扱った内容は1931~1968年の記事となっている。

(編集部・中嶋)

1977年2月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	1,	5	6	0,	0	11	1,	26	16	5,	37	21	—,	—	26	1,	2
2	1,	21	7	1,	2	12	2,	53	17	5,	29	22	1,	3	27	0,	0
3	1,	21	8	1,	3	13	4,	57	18	4,	20	23	1,	4	28	0,	0
4	1,	17	9	—,	—	14	—,	—	19	3,	15	24	1,	4	*	*	
5	1,	11	10	—,	—	15	—,	—	20	1,	5	25	1,	3	*	*	

(相対数月平均値: 22.2)

昭和52年4月20日	発行人	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
印刷発行	印刷所	〒112 東京都文京区水道2-7-5	啓文堂 松本印刷
定価 300円	発行所	〒181 東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
		電話 武蔵野 31局 (0422-31) 1359	振替口座 東京 6-13592