

内容の一部について

1月17日号の” Solar cycle dependence . . . ” は太陽黒点の周期の謎に迫る論文である。磁極の変化まで考えに入れると太陽黒点の周期は22年であるが、その原因については現在不明である。この研究で太陽半径の1/2以下の回転率の変化が黒点周期と一致していることが分かって来た。太陽活動の極大期では内部的な回転のおそい時期と対応している。

3月7日には黒点のアンブラの構造についての論文がある。これは最近の一对の黒点写真の解析から黒点の詳しい構造が明らかにされたもので、黒点中心の暗部から周辺の半暗部までをつなぐ繊維状のブリッジがとらえられた。

7月11日の96頁は8月26日に予定されているソーラーAの打ち上げについての紹介である。

今回は太陽系天体についての論文を紹介するのを取りやめるが vol 354 28 Nov に面白い論文があったので、一寸だけ紹介させていただく。1991年1月18日に1991 BAと命名された小惑星が地球と月の距離の1/2以内の17万Kmまで地球と接近したとのことである。この発見はキットピークにある口径91cmの望遠鏡による。この程度の接近は人の一生に一度位の機会がある。この事に関して宇宙科学研究所では1995年からロケットによる探査を始める予定とのことである。

○ vol 349, 3 Jan P. 49

Seismological measurement of solar helium abundance

by S. V. Vorontsov et al.

○ vol 349, 17 Jan P. 223

Solar-cycle dependence of the sun's deep internal rotation by helioseismology

by P. R. Goode & W. A. Dziembowski

○ vol 349, 28 Feb

New measurement of solar gravitational deflection of radio signal using VLBI

by D. S. Robertson et al.

○ vol 350, 7 March P. 45

Radial filamentary structure in a sunspot umbra

by W. Livingston

○ vol 350, 14 March P. 141

The 154-day and related periodicities of solar activity as subharmonics of a fundamental period

by T. Bai & P. A. Sturrock

○ vol 350, 11 April P. 481

The latitude belts of solar activity as a consequence of a boundary-layer dynamo

by G. Belvedere et al.

○ vol 351, 2 May

The sun's luminosity over a complete solar cycle

by R. C. Willson & H. S. Hudson

○ vol 352, 11 July P. 96

Japanese set to X-ray sun

最後に紹介した小惑星についてのタイトルは次の通りである。

○ vol 354, 28 Nov

Near miss of the earth by a small asteroid

by J. V. Scotti et al.