

サイクル23/24における銀河宇宙線の太陽変調現象 The solar modulation of galactic cosmic rays during the cycle 23/24

三宅 晶子^{1*}; 柳田 昭平²

MIYAKE, Shoko^{1*}; YANAGITA, Shohei²

¹茨城工業高等専門学校, ²茨城大学理学部

¹National Institute of Technology, Ibaraki College, ²Ibaraki University, Faculty of Science

太陽圏内に進入したエネルギー数十 GeV 以下の銀河宇宙線は、太陽風や惑星間空間磁場による強度変動、すなわち太陽変調現象を生じる。宇宙線の強度は惑星間空間磁場の強度や極性、磁極の傾き、また太陽風速度の変化に合わせて変化するため、数値計算により銀河宇宙線太陽変調を再現・予測する場合にはこれらの変化を考慮に入れた計算が必要になる。

本発表では、サイクル23/24における銀河宇宙線の太陽変調現象の数値計算結果を報告し、極小期が予想される次期サイクルでの銀河宇宙線太陽変調の予測を議論する。

キーワード: 銀河宇宙線, 太陽変調, 太陽圏, 惑星間空間磁場

Keywords: galactic cosmic ray, solar modulation, heliosphere, Interplanetary magnetic field