

名古屋多方向ミュオン計で観測された宇宙線強度の長周期変動 Long-term variation of galactic cosmic ray intensity observed with the Nagoya multidirectional muon detector

*宗像 一起¹、Rafael Mendonca²、加藤 千尋¹、徳丸 宗利³

*Kazuoki Munakata¹, Rafael Mendonca², Chihiro Kato¹, Munetoshi Tokumaru³

1. 信州大学理学部物理科学科、2. ブラジル宇宙科学研究所、3. 名古屋大学ISEE研究所

1. Department of Physics, Faculty of Science, Shinshu University, 2. INPE, Brazil, 3. ISEE, Nagoya University

我々は、GMDN (Global Muon Detector Network) による観測データにもとづき、地表ミュオン強度に対する気温効果の補正法を開発した (R. R. S. Mendonca et al., *Astrophys. J.*, 830:88, 2016)。本講演では、名古屋多方向ミュオン計による観測データ (1次宇宙線の平均リジディティー ~ 50 GV) を補正し、1970–2016に観測された宇宙線強度を中性子計による観測 (~ 10 GV) と比較することにより、11年周期及び22年周期変動のエネルギー依存性について報告する。

キーワード：銀河宇宙線強度の長周期変動、銀河宇宙線のエネルギー・スペクトル、太陽変調

Keywords: long-term variation of galactic cosmic ray intensity, energy spectrum of galactic cosmic rays, solar modulation