

日月振動の気候影響について On the influence of the luni-solar oscillation on the climate

伊藤 公紀^{1*}; 艾 洋¹; 河野 翔¹
ITO, Kiminori^{1*}; AI, Yang¹; KAWANO, Shoh¹

¹ 横浜国立大学環境情報研究院

¹Yokohama National University, Graduate School of Env. & Inf. Sciences

我々はこれまで、太陽風と気温の密接な関係を示し、さらに北極振動の関与を示唆してきた。一方で、日月振動と北極振動の繋がりを示唆する研究がある [1]。

このように、太陽と月の気候影響を調べることは、重要である。

最近、カナダのウサギ個体数が示す日月振動周期に対して、興味深い機構が提案された [2]。月の位置によって宇宙線強度が変調され、大気中のイオン化率が変化し、それがウサギの食糧である植物の活性変化に繋がる、というものである。

この機構が示唆するように、太陽と月の気候影響は独立でなく、結合している可能性がある。従って、太陽風の気候影響を考える上でも、月の寄与を考慮することは有意義であろう。ここでは、両因子の寄与をどのように解析するのが適当であるかを探る。

1) Renato Ramos da Silva and Roni Avissar, The impacts of the Luni-Solar oscillation on the Arctic oscillation, *Geophys. Res. Lett.*, VOL. 32, L22703 (2005)

2) Vidar Selas, Linking '10-year' herbivore cycles to the lunisolar oscillation: the cosmic ray hypothesis, *Oikos*, Volume 123, 194-202 (2014)

キーワード: 日月振動, 北極振動, 太陽風, 気候

Keywords: Luni-solar oscillation, Arctic oscillation, Solar wind, Climate