

13-14世紀の太陽活動移行期における宇宙気候と地球気候：元王朝の災異記録の検討を通して
Space Weather and Terrestrial Weather during the Transition Period of the Solar Activity
in 13th and 14th Century: an Examination on Disaster Records in Yuan Dynasty.

*早川 尚志²、宮原 ひろ子⁵、玉澤 春史¹、磯部 洋明^{3,4}、片岡 龍峰^{6,7}

*Hisashi Hayakawa², Hiroko Miyahara⁵, Harufumi Tamazawa¹, Hiroaki Isobe^{3,4}, Ryuho Kataoka^{6,7}

1.京都大学大学院理学研究科附属天文台、2.京都大学大学院文学研究科、3.京都大学大学院総合生存学
館、4.京都大学宇宙総合学研究ユニット、5.武蔵野美術大学、6.国立極地研究所、7.総合研究大学院大学
1.Kwasan and Hida Observatories, Graduate School of Science, Kyoto University, 2.Graduate School of
Letters, Kyoto University, 3.Graduate School of Advanced Integrated Studies in Human Survivability,
Kyoto University, 4.Kyoto University Unit of Synergetic Studies for Space, 5.Musashino Art
University, 6.National Institute of Polar Research, 7.SOKENDAI

13世紀、太陽活動は急速に低調になり、中世極大期（1100-1250）を終えて、所謂ウォルフ極小期（1280-1340）
に突入した。このような太陽活動の変化は地球にも大きな気候変動をもたらし、いわゆる中世温暖期
（10c-13c）が終わり、小氷期（14c-19c）が始まった。当初、ユーラシア大陸はモンゴル帝国による空前の世界
帝国を経験し、東西の交易路が「モンゴルの平和」の下に統合される稀有な時代にあったが、かような世界帝
国も折からの気候変動には勝てず、小氷期の始まりと時期を同じくして解体し、その背景に異常気象による飢
餓や社会不安があったことは夙に語られるところである。しかし、そのような異常気象については漠然とその
存在が語られるのみで従来踏み込んだ検討がなされてこなかった。そこで本報告では、モンゴル治下中国（元
王朝：1235-1368）の災異記録を検討し、C14などの科学データとの比較を通して、太陽活動の移行期に地球上に
もたらされた異常気象の具体像に迫る。

キーワード：ウォルフ極小期、中世温暖期、太陽活動、異常気象

Keywords: Wolf Minimum, Medieval Warm Period, solar activity, Extreme Terrestrial Weathers