

S002-02

A 会場 : 11/25 AM2 (10:30-12:00)

10:50~11:05

活動領域 13663,13664 における連続 X クラスフレアのトリガ解析

#伴場 由美¹⁾, 草野 完也²⁾, 塩田 大幸¹⁾

(¹⁾ 情報通信研究機構, (²⁾ 名古屋大学

Flare trigger analysis for successive X-class flares in solar active regions 13663 and 13664

#Yumi Bamba¹⁾, Kanya Kusano²⁾, Daikou Shiota¹⁾

(¹⁾National Institute of Information and Communications Technology, (²⁾Nagoya University

2024 年 5 月に現れた太陽活動領域 13663 群および 13664 群では、5 月 8 日から 15 日までの 8 日間に 13 回もの X クラスフレアが発生した。特に、5 月 8 日から 11 日にかけては、GOES 衛星による観測史上初めて、72 時間以内に 7 回の X クラスフレアが発生した。一連の X クラスフレアにより、短波伝搬通信や衛星測位システムへの影響があったこと、また、一部の航空事業者では航路変更などの対応がとられたことが報告されている。本研究では、活動領域 13663 群および 13664 群における連続した X クラスフレアの発生過程を明らかにすることを目的に、NICT で現在実装を進めている、物理モデルに基づくフレア予測スキームである「 κ スキーム」(Kusano et al. 2020) による解析と SDO 衛星によるフレア観測データの解析を行なった。 κ スキームでは、非線形フォースフリー磁場 (NLFFF) モデリングにより活動領域の 3 次元構造の進化を考察した。また、SDO 衛星によるフレア観測データの詳細解析 (e.g., Bamba et al. 2013, 2020) から、X クラスフレアのトリガとなった構造を特定した。両者の結果と比較することで、連続した X クラスフレアの発生過程、およびそれらがどのように予測できるのかを考察する。