

**R010-05**

**B会場：11/27 AM2 (10:30-12:00)**

**10:30～10:45**

## **AR11158における太陽フレア前の太陽コロナ磁場における高リコネクションレート環境の時間変化**

#近藤 光志<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 愛媛大・RCSCE

## **Temporal change of high reconnection rate environment in the solar coronal magnetic field before the solar flare in AR11158**

#Koji Kondoh<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Research Center for Space and Cosmic Evolution, Ehime University

Solar flares are thought to be explosive releases of magnetic energy due to magnetic reconnection. On the other hand, we have demonstrated the relationship between the magnetic reconnection rate and the magnetic field strength ratio and shear angle on both sides of the current layer through large-scale and high-spatial resolution numerical calculations of asymmetric magnetic reconnection. In this presentation, we report on the identification of regions with magnetic field strength ratios and shear angles that may lead to high magnetic reconnection rates in the solar coronal magnetic field before a solar flare, and the results of investigating their temporal variations and their relationship with solar flares.

太陽フレアは、磁気リコネクションによる磁場エネルギーの爆発的な解放であると考えられる。一方、我々は、非対称磁気リコネクションの大規模かつ高空間分解能な数値計算により、電流層を挟んだ両側の磁場強度比やシア度の磁気リコネクション率との関係性を示してきた。本発表では、太陽フレア前の太陽コロナ磁場において磁気リコネクション率が高くなる可能性のある磁場強度比やシア度をもつ領域を同定し、それらの時間変動と太陽フレアとの関係を調べた結果について報告する。