

太陽フレアに伴う太陽風速度変化の統計的研究

Solar wind velocities before and after solar flares measured with interplanetary scintillation

藤木 謙一[1]; 佐藤 淳[2]

Ken'ichi Fujiki[1]; Jun Sato[2]

[1] 名大・STE 研; [2] 名大・大学院・環境学

[1] STE Lab., Nagoya Univ.; [2] Graduate School of Environmentan Studies, Nagoya Univ

太陽コロナ放出現象（CME）は、太陽コロナの膨大な物質が惑星間空間へと放出される現象であり、しばしば太陽フレアとともに発生する。CME による惑星間空間の擾乱は多くの研究者によりその物理的な特徴や、伝搬のダイナミクスが精力的に研究されているところである。一方で、CME を伴わないフレアに関しては、フレアが太陽風の構造にどのような影響を及ぼすのかは分かっていない。

そこで我々は、名大 STE 研の惑星間空間シンチレーション（IPS）のデータを用いて、太陽フレア発生前後の太陽風の速度変化を統計的に調べた。日々の IPS 観測データ（20-40 点）を、各データの P 点（IPS 観測においてその視線上で最も比重のかかる点）から、フレアの発生地点付近とそれ以外の 2 群に分け、フレア発生前日から 2 日後までの平均的な太陽風速度の変化を調べるという方法をとった。今回の発表では、太陽活動極小期付近の太陽風の構造が安定している時期の解析結果について報告する。