

M19b 宇宙天気ハザードマップ完成に向けた宇宙天気情報利用状況調査

○塩田大幸、石井守、中溝葵、埜千尋、津川卓也、久保勇樹、陣英克 (情報通信研究機構)

太陽活動を主な源とする「宇宙天気」は通信・放送・測位等の電波インフラの利用や人工衛星の運用に影響を与えたり、航空機乗務員の被ばくリスクを高めたり、電力網に被害を与えるなど我々の生活に深く関わっている。人類の社会インフラの発達によって、宇宙天気災害に対する脆弱性は日々高まっており、キャリントンイベント級の激甚宇宙天気災害がもし現在発生した場合、その被害は甚大なものになるとの試算もなされている。さらに近年、国際民間航空機関（ICAO）等航空業界の動向に代表されるように、宇宙天気の現業利用に向けた国際的な活動が活発になってきておりそのニーズは確実に増大している。その一方で、従来の我が国の宇宙天気の議論は学術的議論が主となり、社会ニーズと結びついていなかった。

新学術領域研究「太陽地球圏環境予測：我々が生きる宇宙の理解とその変動に対応する社会基盤の形成 (PSTEP)」A01 予報システム班では、宇宙天気関連災害に対して必要十分な対策が取れるような指針を示すことを目的として、宇宙天気の实利用を担うユーザーに宇宙天気利用状況や、重大な影響が出始める現象のしきい値等についてヒアリングを実施した。ヒアリングで得られた宇宙天気現象の社会影響の大きさについての調査結果について、日本版宇宙天気ハザードマップとして文章化を進めている。また研究会を開催しこれらを研究者との間で共有する機会を設け、ユーザーと研究者の双方向コミュニケーションを促す活動を進めている。本講演では、激甚宇宙天気災害の発生についての議論を行うとともに、ハザードマップ執筆状況の報告を行う。