

2013年7~8月に富士山頂で検知された雷雲起源放射線 Thunderstorm-induced energetic radiation observed at the summit of Mt. Fuji during July - August of 2013

高橋 周作^{1*}; 鴨川 仁¹; 鳥居 建男²; 齋藤 将監¹; 庄司 智美¹; 鈴木 裕子¹; 鈴木 智幸¹
TAKAHASHI, Shusaku^{1*}; KAMOGAWA, Masashi¹; TORII, Tatsuo²; SAITO, Shogen¹; SHOJI, Tomomi¹;
SUZUKI, Yuko¹; SUZUKI, Tomoyuki¹

¹ 東京学芸大学教育学部物理学科, ² 日本原子力研究開発機構
¹Dpt. of Phys., Tokyo Gakugei Univ., ²Japan Atomic Energy Agency

2013年の夏に富士山頂で高エネルギー放射線の観測を行った。その結果、7月23日、7月26日、8月5日において、雷雲の接近に伴って、およそ10%ガンマ線量の増加がみられた。7月26日の観測結果から、電荷球の表面電場約-150 kV/mを推定し、モンテカルロシミュレーションを行った結果、5 km高度の気圧で約-150 kV/m程度でガンマ線量が増加するとわかった。他の2つのイベントについても同程度の電場を示しているため、高エネルギーガンマ線が検知されたと推測できる。

キーワード: 高エネルギー放射線, 雷雲, 富士山
Keywords: Energetic radiation, Thunderstorm, Mt. Fuji