

G04-04

会場:423

時間:4月29日 10:15-10:30

高校へのスプライトの親雷雲観測用教材の展開

Deployment of a teaching material for observing electric field by sprite parent storm at high school

鈴木 智幸^{1*}; 鈴木 裕子¹; 鴨川 仁¹; 宮下 敦²

SUZUKI, Tomoyuki^{1*}; SUZUKI, Yuko¹; KAMOGAWA, Masashi¹; MIYASHITA, Atsushi²

¹ 東京学芸大学物理学科, ² 成蹊高校

¹Dpt. of Phys., Tokyo Gakugei Univ., ²Seikei senior high school

スプライトは、高高度瞬間放電発光現象の一つで、強い正極性落雷を伴う雷雲上空で発生するとされている。この現象は、世界中で観測されており、雷雲から大きな正電荷が中和されることにより発生すると考えられている。日本において、スプライトは、多くの高校生によって、主に高感度 CCD カメラを用いて観測され、スプライトの光学特性（形状や空間的な位置など）などが明らかにされてきている。しかしながら、この性質は、雷雲の電気現象の一側面を示しているに過ぎない。そして、スプライトが雷雲からの電荷の中和が原因で発生するにもかかわらず、スプライトの原因となる電氣的な現象を観測対象とするところまで至っていない。そこで、現象のもつ多面性について気づいてもらうための一つの手段として、スプライトの原因となる雷雲とその電氣的な特性を観測するための手法を提供するために低コストの地上電界計を開発し、都内の高校を含め展開を試みたので、その結果を報告する。

キーワード: スプライト, 地上電界観測, 教材

Keywords: sprite, electric field observation, teaching material