

MIS008-P01

会場:コンベンションホール

時間: 5月27日17:15-18:45

2001年4月3日に発生した静岡県中部の地震 (M5.3) に伴う発光現象の原因について

Causal mechanism of Luminous phenomena in 2001 Shizuoka Earthquake (M5.1), Japan

野田 洋一^{1*}, 鴨川 仁², 長尾 年恭³, 田中 嘉津夫⁴

Yoichi Noda^{1*}, Masashi Kamogawa², Toshiyasu Nagao³, Kazuo Tanaka⁴

¹NPO法人リアルタイム地震情報利用協議会, ²東京学芸大学物理学科, ³東海大学地震予知研究センター, ⁴岐阜大学工学部応用情報学科

¹Real-time EQ Info. Consortium, ²Dpt. of Phys., Tokyo Gakugei Univ., ³EQ Prediction Res. Center, Tokai Univ., ⁴Department of Info. Sci., Gifu University

本研究は、2001年4月3日23時57分に発生した静岡県中部での地震（深さ30km、マグニチュード5.3）の直後に、震央距離約100km離れた静岡市内において確認された発光現象の調査結果について報告するものである。この発光現象は、静岡市の中心地に位置するNHKの屋上カメラが東方の春日町方面を撮影していた映像に記録されていた。直後から我々は発光地点と原因について、現地聞き込み調査、アンケート調査、電力会社や鉄道会社などへの確認などを行った。

その結果、発光地点を静岡鉄道春日町駅付近の数十メートルのエリアまでに絞り込んだ。聞き込み調査では、音を伴わず空が全体的に光ったという証言が得られ、過去の地震に関連すると疑われる発光現象の多くの証言と一致した。さらにNHKのビデオ映像の分析により、地震動の到達直後に発光したものと確認された。推定される発光地点周辺には、目立つ照明や高圧電線は存在しないものの、その後の調査において専門学校のネオン管の看板が存在しており地震直後に破損していたことが確認された。そこで、ネオン管が発光源のひとつとして浮上したことから破壊実験等を実施するなどしたが、発光することはなかった。さらに原因を追求するべく、この地域特有の地盤や地下水などの特性を調査し、物理的・電氣的な現象を励起する過程を考察した。帰納法的にも合理的な分析結果を得るには非常に困難を極める分野であるが、今後も継続して調査を進める。

キーワード:地震,地震発光

Keywords: Earthquake, Earthquake light