

津波を伴う地震と内陸地震後に発生する電離圏ホールの比較 Comparison between the ionospheric holes between inland earthquakes and subduction earthquakes with tsunami.

金谷 辰耶^{1*}; 鴨川 仁¹

KANAYA, Tatsuya^{1*}; KAMOGAWA, Masashi¹

¹ 東京学芸大学教育学部物理学科

¹Dpt. of Phys., Tokyo Gakugei Univ.

2011年東北沖地震での津波発生時、津波の発生場所を中心として波状に広がる電離圏擾乱が発生した。その後津波の震央付近では電離圏電子密度が数十分にわたって減少した（電離圏ホール）のが観測された。本研究では大規模内陸地震における電離圏の変動を調べ、津波を伴う海洋型地震と比較することによって電離圏ホールが津波を伴う海洋型地震特有のものであるのかをGPS全電子数観測で調べた。その結果、マグニチュードが同規模であるにもかかわらず、津波を伴う地震は明瞭に電離圏ホールが見えた。この原因は、大気の音波励起を行う変動が津波の場合、1周期あるのに対して、内陸地震は半周期しかないことが関係していると思われる。本研究は中部電力原子力安全技術研究所公募研究で行われており、全電子数解析に関して東京学芸大学中村真帆博士の指導を受けた。

キーワード: 電離圏ホール, 内陸地震, 津波

Keywords: Ionospheric hole, Inland earthquake, Tsunami