

ACG032-15

会場:105

時間:5月27日 12:15-12:30

## 地震の前兆変化 Precursory changes of earthquakes

恩藤 忠典<sup>1\*</sup>

Tadanori Ondoh<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 宇宙地球環境研究所

<sup>1</sup>Space Earth Environment Laboratory

1995年のM7.2神戸地震、M7.0の伊豆大島近海地震、M6.8の台湾のチェングクング地震の前の、名震央付近の電離層のfoF2とfoEs、地震雲、電波雑音、ラドン濃度の時間変化を解析して、M6.0以上の大地震の前兆変化を研究した。地殻の大半は、ラジウム(Ra-226)とラドン(Rn-222)を多く含んでいる。地殻から放出したラドンは、最終的に大気中に逃散する。ラドンは科学的に不活性だが、水に良く溶けて、その濃度は周辺の地下水や大気の水蒸気濃度に逆比例する。微小岩石破片の地下水との接触面積は、岩石粒子が微小化するにつれて増加する。1995年1月17日のM7.2の兵庫県南部地震の78日前の1994年11月初旬から、西宮の深さ17mの井戸水のラドン濃度は、増加を始めたが、この地震開始の9日前の1995年1月8日に、突然極小に急減少して、その直後に急増加した後で、11月初旬の元の値に回復した。この地下水のラドン濃度の極小への急速な減少は、地下深部からのマグマの様な高温物質の浮上を示唆していると思われる。

キーワード: 地震, 前兆:現象, ラドン濃度変化, 電離層, 大気, 地下水

Keywords: Earthquakes, Precursory phenomena, Radon concentration changes, Ionosphere, Atmosphere, Groundwater