E059-P004 時間：5 月 29 日　17:00-18:30

鳥取県西部地震および芸予地震前における環境電磁波の変化と解析

The Variations in Environmental Electromagnetic Field before Western Tottori Earthquake and Geiyo Earthquake

山中　千博[1]，浅原　裕[1]，池谷　元伺[1]
Chihiro Yamanaka[1], Hiroshi Asahara[1], Motoji Ikeya[2]

[1] 阪大・理・宇宙地球
[1] Earth and Space Sci., Osaka Univ., [2] Earth and Space Sci., Osaka Univ

地震前の電磁現象についてはさまざまな手法や周波数帯で計測がなされている。混在する既知の電磁場変動と区別するためには狭帯域で計測することが広くなされているが、現状では地震前電磁波を特徴づける周波数帯域や継続時間が確定しているわけではない。我々はその発生機構について、局所的な地殻内部の応力変化に伴うパルス的な現象として考えている。地震前電磁場変動がパルス的なものであるとするとその波形や波束全体としての電力を計測することも重要である。また通常時における環境電磁場の変動量を知らなければ、異常電磁波を検出する根拠も失われることになる。

我々は現在までに大阪と島根において 3 方向の環境電磁波（5Hz-32kHz，100kHz-3GHz）を２４時間連続で測定できるシステムを設置している。またナマズの行動に伴う生体電位を測定するシステムも設置し、それらの同時性を観測できるようにした。そのシステムの構築途中に、鳥取県西部地震と芸予地震に遭遇し、それぞれ大阪および島根サイトにおいて地震前電磁波異常が観測されたのでその解析結果について報告する。