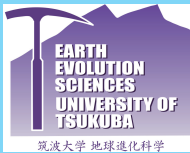


2014年度第15回

日時：12月10日(水)17:00～

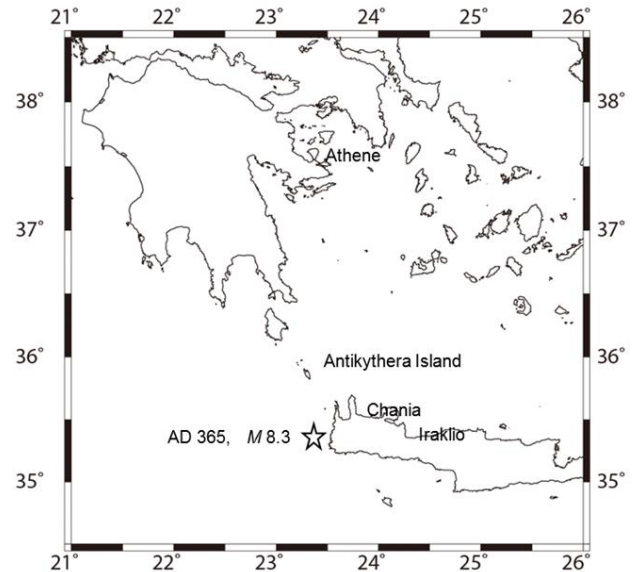


地質学セミナー

場所：総合研究棟 B110

統計的グリーン関数を用いた AD 365年クレタ沖地震の推定 発表者：大角 恒雄 (地球変動科学分野 D1)

西アジアは地殻変動が活発な地域で、多くの歴史的巨大地震が発生している。この地殻変動は現在も継続しており、地殻変動の最適解を求めることが、この地域の地震・津波防災に貢献することとなる。特に、西アジアに甚大な地震・津波被害を及ぼしたAD 365年クレタ (Crete) 沖地震は、M8.5クラスであったことが言われている。この地震による津波はギリシャ沿岸のみならず、古代都市であるアレキサンドリア (Alexandria)、シリア地域に大きな被害を大きな被害を及ぼしたことが伝えられている。AD 365年の地震は、東部地中海地域の代表的地震であるが、Pirazzoli (1986) は東地中海周辺の海岸線の隆起地形に着目し、AD 350-550年が過去2000年に遡ってこの地域で最も地震の活動期の一つであったことを記述している。当時の痕跡を現地の地盤隆起の痕跡が今でもクレタ島には存在し、その特徴と数多くの研究者のAD365年クレタ地震のパラメータを検証し、統計的グリーン関数法を用いて当時の地震動を推定した。その結果、岩盤上のアプテラ (Aptera) での最大加速度波形の最大値は328 cm/s²galとなった。この最大加速度が当時の煉瓦造の構造物、住宅では60%以上の構造物が全壊、半壊の状態であることが類推される。堆積層が厚く、古くから都市が発達しているハニア (Chania) では、最大加速度波形の最大値は913 galと1G近い加速度値となった。被害を予想される地域に多くの人口が集中することは現代でも変わっていない。



AD365年クレタ沖地震の震源



地震で崩壊したアプテラの要塞の入り口復元図

(photo by T. Ohsumi)

次回のお知らせ

日時：12月17日16時30分～, 場所：総合研究棟 B110

発表者 遠藤 雄大 (岩石学 D1)

連絡先

高津 翔平 (生物圏変遷科学 D1)

池端 慶 (岩石学) ikkei@geol.tsukuba.ac.jp

千田 康介 (岩石学 M1)

遠藤 雄大 (岩石学 D1) tendo@geol.tsukuba.ac.jp