

## 隆起貝層に基づく伊豆半島南端の地殻変動

### Coseismic uplift of the southern of the Izu Peninsula, central Japan, based on emerged marine sessile assemblages

北村 晃寿<sup>1\*</sup>, 小山 真人<sup>2</sup>, 板坂 孝司<sup>3</sup>

Akihisa Kitamura<sup>1\*</sup>, Masato Koyama<sup>2</sup>, Koji Itasaka<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 静岡大学理学部, <sup>2</sup> 静岡大学教育学部, <sup>3</sup> 静岡県危機管理部危機政策課

<sup>1</sup>Institute of Geosciences, Shizuoka University, <sup>2</sup>Faculty of Education, Shizuoka University, <sup>3</sup>Shizuoka Prefecture Emergency Management Department, Emergency Management Strategic Division

伊豆半島はフィリピン海プレートの北縁に位置し、本州に衝突している。同地域は駿河・南海トラフや相模トラフで起きるプレート境界地震の被害を受けてきたが、これらの地震に伴う伊豆半島南部の地盤変動の歴史記録は知られていない。だが、福富(1935)は下田市吉佐美の海食洞で離水貝層を発見し、1703年元禄地震の隆起の痕跡と解釈した。その後、太田ほか(1986)は2.3-2.7mの貝殻と0.9-1.1mの貝殻の14C年代を測定し、それぞれ2650-2830年前と645-670年前の年代を得たが、歴史地震との関係を明らかにすることができなかった。そこで、本論では同海食洞の離水貝層を再調査し、加速器で14C年代測定を行い、下田沖のローカルリザーバー効果( $R = 109$ ; Yoneda et al. 2000)を使って暦年代を求めて、歴史地震との関係を検討した。

離水貝層は3帯に分けられる(図1)。I帯(海拔3.5~2.7m)は固結した石灰岩からなり、主にフジツボからなる。II帯(海拔2.7-2.0m)は保存状態の良いフジツボ *Chthamalus challenger* の密集からなる。III帯(海拔2.0-1.0m)は保存状態の非常に良いヤッコカンザシ(ゴカイ類) *Pomatoleios kraussii* の棲管の多産で特徴づけられ、*C. challenger* を伴うIII-1帯(海拔2.0-1.6m)と二枚貝 *Saccostrea kugaki* を伴うIII-2帯(海拔1.6-1.0m)に細分される。海拔1m以下には大型固着生物は見られず、これは波浪の侵食を受けていることを示唆する。*C. challenger* は潮間帯上部に密集し、ヤッコカンザシは中~低潮位付近に生息する。これらの固着生物の垂直分布と14C年代から(図2)、西暦640-740年に約1.2-1.5mの隆起、西暦1030-1180年に0.2-0.4mの隆起、西暦1460-1560年に2.5mの隆起があったと推定される。1460-1560年の隆起は、1495年の鎌倉の地震または1498年の明応東海地震に関係しているかもしれない。

キーワード: 伊豆半島南端, 完新世, 地震性隆起, 隆起貝層

Keywords: southern of the Izu Peninsula, Holocene, coseismic uplift, emerged marine sessile assemblages