

静岡県御前崎の隆起した穿孔性二枚貝化石

北村晃寿^{*,**}・池田昌之^{*,**,§}

^{*}静岡大学理学部地球科学科・^{**}静岡大学防災総合センター・[§]現所属：東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻

Emerged fossils of the boring bivalves at the wave-cut platform on the coast of Cape Omaezaki, Shizuoka, Japan

Akihisa Kitamura^{*,**} and Masayuki Ikeda^{*,**,§}

^{*}Faculty of Science, Shizuoka University, 836 Ohya Suruga-ku, Shizuoka 422-8529, Japan (^{*}kitamura.akhisa@shizuoka.ac.jp); ^{**}Center for Integrated Research and Education of Natural hazards, Shizuoka University, 836 Ohya, Suruga-ku, Shizuoka 422-8529; Japan. [§]Present address: Department of Earth and Planetary Science, Graduate School of Science, The University of Tokyo, Bunkyo-ku, 113-0033, Japan.

Key words: Emerged boring bivalves, Cape Omaezaki, uplift, Nankai-Suruga troughs, earthquake

南海・駿河トラフは、ユーラシアプレートの下にフィリピン海プレートが沈み込む場所である。古地震研究により、同トラフの海溝型地震の震源域はA～EとZの領

域に分けられ、巨大地震の発生間隔は100～200年とされている（内閣府, 2013）（図1）。本論で紹介する静岡県御前崎はDとE領域の境界にある（図1a）。

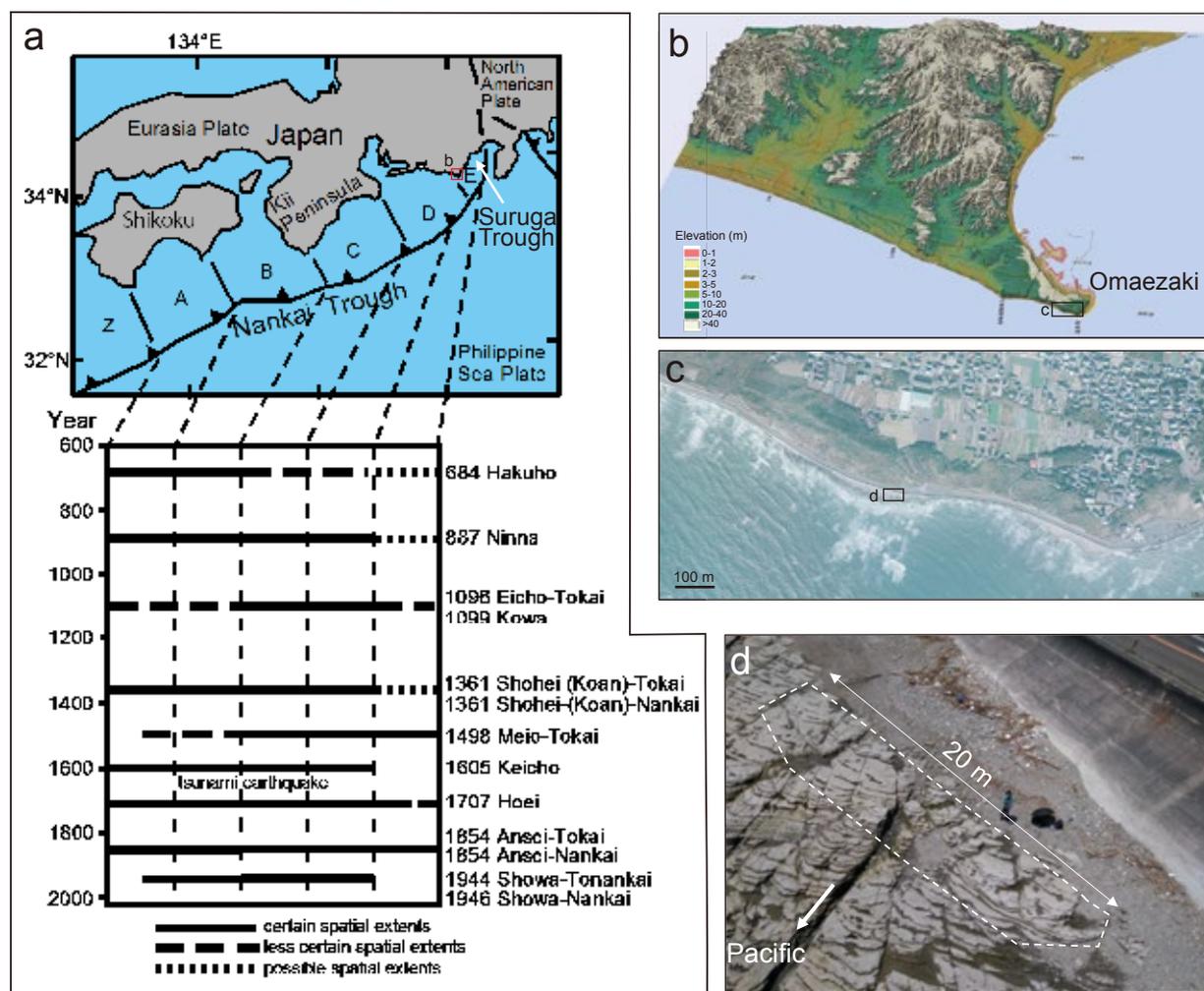


図1. 南海・駿河トラフの歴史地震と隆起貝層の産地の位置図。a 南海・駿河トラフの震源域の分布（Kitamura *et al.*, 2018）。b 御前崎の地形図（地理院地図から作成）。c 御前崎の空中写真（地理院地図）。d 隆起貝層の産出場所のドローン映像（著者の一人である池田が撮影）。

今村明恒は、1943年に、御前崎で平均海面上0.5 mと1.6 mの位置から穿孔貝が岩石に穿った孔の列を見つけ、前者は安政地震直前の汀線を、後者は宝永地震直前の汀線を示すとした（今村, 1943）。しかし、場所の詳述がないため確認のしようがなかった。著者の一人の北村は2017年に穿孔性二枚貝 *Penitella gabbii*（オニカモメガイ）の体化石を波食台（標高1.05–1.35 m, 約100 m²）の泥岩から発見した（Kitamura *et al.*, 2018）（図1–3）。個体数は85に及び、その中の10個体から得た¹⁴C年代値と御前崎の堆積性海成段丘の形成年代（Fujiwara *et al.*, 2010）に基づき、Kitamura *et al.* (2018) は、二枚貝化石の示す隆起現象は1361年の正平（康安）–東海地震によると推定した（図1）。

貝化石の産出場所へは、御前崎市営駐車場から徒歩数分なので、御前崎にお越しの際はご覧いただきたい。なお、化石採取を行う場合には、御前崎市の関連ホームページ（御前崎遠州灘県立自然公園について）を必ずご覧いただきたい。

文献

- Fujiwara, O., Hirakawa, K., Irizuki, T., Hasegawa, S., Hase, Y., Uchida, J. and Abe, K., 2010. Millennium-scale recurrent uplift inferred from beach deposits bordering the eastern Nankai Trough, Omaezaki area, central Japan. *Island Arc*, **19**, 374–388.
- 今村明恒, 1943. 遠州東南地塊の傾動に就いて. *地震*, **15**, 217–224.
- Kitamura, A., Seki, Y., Kitamura, Y. and Haga, T., 2018. The discovery of emerged boring bivalves at Cape Omaezaki, Shizuoka, Japan: evidence for the AD 1361 Tokai earthquake along the Nankai Trough. *Marine Geology*, **405**, 114–119.
- 内閣府, 2013. 南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）概要資料 https://www.jishin.go.jp/main/chousa/13may_nankai/nankai_gaiyou.pdf (accessed 20 October, 2018)
- 御前崎市, 御前崎遠州灘県立自然公園について, https://www.city.omaezaki.shizuoka.jp/kurashi/sports_bunka/sports/koen/kenritsushizenkoen.html (accessed 20 October, 2018)

（2018年10月24日受付, 2019年1月28日受理）

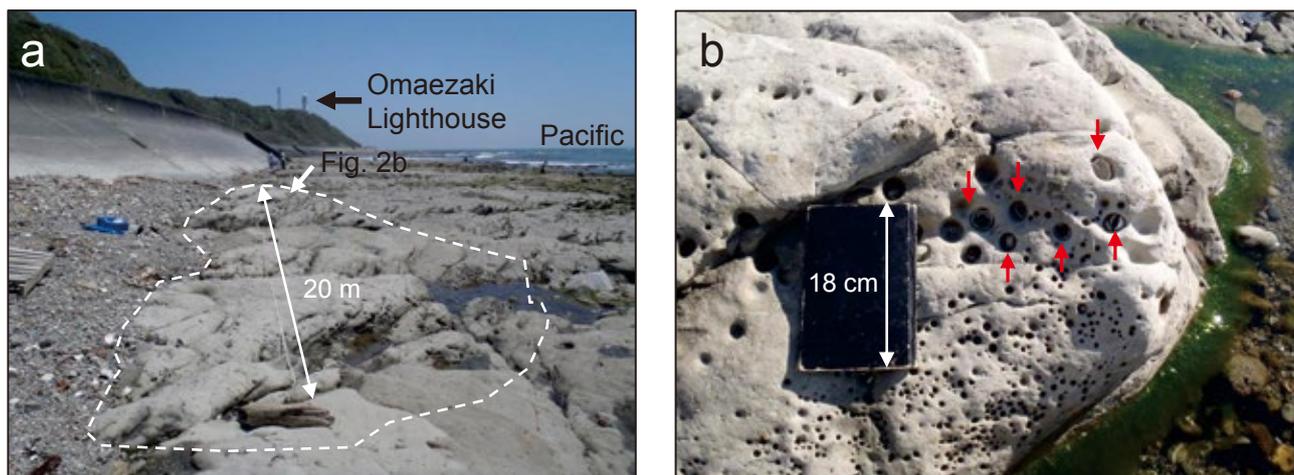


図2. 隆起貝層の産出場所。a 全景（白い点線と、矢印の方向は図1dと同一の箇所を示す）。b 近影。赤矢印が穿孔性二枚貝 *Penitella gabbii*



図3. 採取した穿孔性二枚貝 *Penitella gabbii*