

## 伊良湖岬、伊勢志摩沿岸および蒲生田岬の津波堆積物

平川 一臣(北海道大学・名誉教授)

### § 1. はじめに

南海トラフの(超)巨大地震・津波に関する知見は、とりわけ伊勢志摩～渥美半島沿岸について、津波堆積物の調査・研究が不足している。ここでは、これら沿岸陸域の斜面堆積物に挟まる過去数千年間の津波堆積物の記載から、特に注目に値する事実を紹介する。特に岡村が指摘する、過去7000年間の宝永地震に匹敵する3連動巨大地震を示す津波堆積物16～17層の存否と関連する課題について述べる。

### § 2. 各地の津波堆積物

#### 1. 渥美半島、伊良湖岬周辺

伊良湖岬の津波石: 伊良湖岬先端の灯台周辺には、標高3～7mに推定重量数～>150トンの津波石が数十個ある。それらは、三波川系の基盤岩石(暗緑色玄武岩)に直接載るチャートないしメラングジュ円磨巨礫(白っぽい色)で、沖合700mほどの秩父帯から運ばれた。現在の荒天時に移動することはない。過去の複数回の津波によって運搬されたと考えられる。年代は不詳。(附言: 伊良湖岬周辺は、最終間氷期の波食台が標高5m前後であり、最終間氷期に発生した巨大津波を記録しているものもあろう)。

斜面上の津波堆積物層: 約2km東方の緩斜面(標高>8m)に、**6層**の海浜砂礫層が累重している。各海浜砂礫層は埋没古土壌A層/B層を伴う(ただし、石灰質母材のため貧発達かつ脱色)。第3層(上から)の古土壌のC-14年代は2793～2856Cal.y.BPである。ここでは過去数千年間の6つの巨大津波を記録していると考えられる(作業仮説としては5.5kaころ、4.5ka, 3.5ka, 2.3ka, (3/4C?)白鳳?, 宝永?)。伊良湖岬近くの堀切村古文書には、安政津波が宝永津波を凌ぐ記述がある。

なお、伊良湖湾口を塞ぐように沖5kmに位置する神島では、標高18mの斜面に2層の海浜砂礫がある。年代は不詳。

#### 2. 伊勢志摩

伊勢志摩では、安乗崎～大王崎～御座岬、紀伊長島周辺の海岸斜面で、(津波)海浜堆積物層を記載した。

鎧崎・国崎神社: トンボロ島斜面の標高9m、斜面構成角礫層中に**7層**の海浜砂礫層。上から3層目の上下にそれぞれ13～14C製塩土器片、鎌倉前期の陶器片。これら7層の海浜砂礫層は、完新世の巨大津波によると考える。

安乗崎灯台、田曾岬、紀伊長島・城の浜: 2.0～2.3kaの年代の海浜砂礫層を含めて**3～4層**の海浜

砂礫層が、標高13m～20mまで認められる。

南伊勢町～大紀町: 岡村他はふたつのラグーンで、7.0ka, 6.5ka, 3.5ka, 2～2.3ka, 1.3ka 1.1kaの明瞭な**6層**の砂(礫)層(+不明瞭な数イベント層)を得た。

**3. 熊野**: 「新くまの風土記」に、～5kaころ以降に内陸に遡上した**6層**の海浜砂礫堆積物層の記載がある: 下位から>5kaの縄文早・前・中期の土器片を含む層、>2.4～2.2kaの縄文後・晩期の土器片を含む層、さらに上位に4層の海浜砂礫堆積物薄層が挟まる。

#### 4. 四国最東端、蒲生田岬

紀伊水道に突き出た徳島県・蒲生田岬では、ラグーン・蒲生田池の湖底堆積物から過去6500年間で唯一最大のイベント(2050～2350 yBP)が主張されている(岡村・松岡)。このラグーン付近の斜面で、**5**ないし**6層**の海浜砂礫層を確認、記載した。C14年代は得られていない。

### § 3. 南海トラフ3連動地震と歴史時代津波堆積物

津波が容易に遡上可能だった位置(高さ、傾斜など地形条件)では、C-14年代測定値、埋没土器片に基づけば、白鳳684, 永長1096, 明応1498, 宝永1707, 安政1854の津波によると解釈される海浜砂礫層が伊勢湾口の菅島から紀伊長島周辺に至る多くの地点で観察できる。これら歴史時代の地震・津波と上記の(低頻度)津波堆積物をいかに考えるか、超巨大地震の検討課題である。

### § 4. 津波挙動

鎧崎・国崎の寺の碑文に、安政津波は「七丈五尺」22.5mまで遡上し、「従其崎宮二社流失有之」とある。鎧崎灯台付近の台地状の地形(標高15m)を覆う釉葉陶磁器片を含む海浜砂礫層も整合的。異常高遡上とも想える局所的な斜面上の海浜砂礫(13m安乗崎, >20m田曾岬, 15m紀伊長島・城の浜)は、伊勢志摩海岸の津波挙動の想定(千島・日本海溝に比べて波源域から短距離の効果など)とりわけ防災の観点から考慮されるべきであろう。

附) 八丈島の津波堆積物層: 八丈島西岸の八重根港北西海食崖に、標高>10mにまで海浜巨礫(径30～>70cmの流紋岩礫)、泥偽礫を含む斜面遡上性の海浜堆積物層が3層ある。最上位層中の炭片のC-14年代AD1635～1519は、南海トラフの津波地震とされてきた1605慶長地震・津波の震源・波源域の再検討(松浦)に考慮されるべきであろう。