

## 〔講演要旨〕 足摺岬における宝永・安政・昭和南海地震の地殻変動

宍倉正展・行谷佑一

(産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター)

南海トラフ沿いでくり返し生じるプレート間地震は、歴史記録に基づいて 684 年白鳳地震以降の履歴が明らかになっている。また地震考古学の成果(寒川, 2001 など)も加え、大まかに東海、東南海、南海の 3 つのセグメントの地震が単独または連動して生じていることが解明されつつある。それぞれのセグメントは、おおよそ同じ領域がくり返し破壊していると考えられている。しかし実際には同じセグメントでも毎回まったく同じ破壊領域を持つとは限らず、それは地変の分布パターンの違いなどに表れる。そこで筆者らは、南海地震のセグメントの西端付近に位置する足摺岬において、史料および隆起生物遺骸の調査を行い、1707 年宝永地震、1854 年安政南海地震、1946 年昭和南海地震の 3 つの地震における地殻変動を検討した。

### 史資料からの検討

河角(1958)などによれば、宝永地震で足摺岬周辺は沈降したことが示されている。一方、高知県土佐清水市に残る『嘉永七寅年地震津浪記』(池道之助著)には、安政地震に伴う足摺岬周辺の地変が記され、これによれば、足摺岬半島の付け根の少し南をヒンジとして、南部が隆起、北部が沈降ということが明確にわかる。特に、南端に近い伊佐浦では 1.5 m 程度隆起したと推定され、半島が比較的急な勾配で北へ傾動したことが示される(都司, 1988)。

土佐清水市史上巻(1980)によれば、上記の書物は文久三年(1863 年;安政地震の 9 年後)に記されたと考えられる。著者の池道之助は、文政四年(1821 年)に地元中浜で生まれた秀才で、地震当時は 30 代前半であったという。これらから判断して、同書物は池道之助が足摺で地震時に実際に体験したことや、あるいは体験した人々

から間近に伝聞したことが記された、同時代の史料であり、信頼性の高い史料であると考えられる。

一方、昭和の地震では、水路局(1948)により、足摺岬半島の全域で隆起したと報告されている。特に安政地震で沈降したとされる土佐清水で 0.6 m 隆起し、唐船島という史跡に生物遺骸の隆起痕跡が残されている。

以上のことから、本地域では 3 つの地震でそれぞれ地変が異なっていたことがわかる。

### 隆起生物遺骸の証拠

本地域の隆起生物遺骸や離水地形に関しては、すでに前杵(1988)や太田・小田切(1994)による報告があるが、年代の精度などに問題を残していた。筆者らの調査の結果、土佐清水付近において、現成のヤッコカンザシ(*Pomatoleios kraussii*)群集より 0.8~0.9 m の高度に隆起遺骸を発見し、AD 1720-1950 の  $^{14}\text{C}$  年代を得た。同地点での検潮データや史料などの記録と照合すれば、昭和の地震で隆起した群集と判断される。

このほか半島南端から付け根にかけて沿岸 5 地点で、同様に隆起ヤッコカンザシ群集の高度と年代を測定したところ、現成から 0.2~0.7 m の高度で 3 つの試料から AD 1720~1950 の  $^{14}\text{C}$  年代を得た。これらは昭和または安政の隆起の証拠の可能性が高い。また、すぐ上位の 1.0~1.2 m の高度では 4 地点で宝永より古い AD 910~1280 の年代を示した。すなわち今回の調査地点では、いずれも宝永地震の隆起の痕跡は見つかっておらず、当時足摺岬周辺は隆起していなかった可能性を示す。また安政地震による最大 1.5m もの隆起もほとんど累積しておらず、昭和の地震までの間に沈降していた可能性が高い。