

## 隆起生物遺骸群集に記録された過去の能登半島地震

## Evidence of past Noto Hanto earthquake recorded on emerged sessile assemblages

# 穴倉 正展 [1]; 越後 智雄 [2]; 行谷 佑一 [1]

# Masanobu Shishikura[1]; Tomoo Echigo[2]; Yuichi Namegaya[1]

[1] 産総研 活断層研究センター; [2] 地域地盤

[1] Active Fault Research Center, AIST, GSJ; [2] GRI

2007年能登半島地震(M6.9)の震源域およびさらに南の地域の沿岸において、過去に同地域が隆起していたことを示す生物遺骸群集を発見した。年代と高度の測定の結果、3つのレベルに区分され、見かけ上AD1030~1300以降2007年地震前までの期間に3回の隆起イベントがあり、20~30cmくらいずつ隆起が累積しているように見える。

2007年の地震では沿岸域において隆起、沈降を伴い、潮間帯付近に生息する固着生物が離水・沈水している様子が観察された。地震直後に各機関が行った海岸調査による生物遺骸の高度分布の測定結果は、測地の結果と調和的であった。我々は特に中潮位の指標であるヤッコカンザシ(*Pomatoleios Kraussii*)に注目し、2007年4月と10月に調査を行った結果、2007年地震より前に隆起、離水した化石ヤッコカンザシを10地点で発見した。それらの高度と年代を測定したところ、3つの時期とレベルに区分できることが明らかになった。高位の群集は輪島市関野鼻周辺でのみ観察され、標高1.6mに分布する。中位の群集は輪島市赤神から志賀町百浦にかけて標高0.8~1.1mに分布し、低位の群集も中位の群集とほぼ同じ地域で標高0.4~0.7mに観察される。中位と低位の群集は2007年地震の震源域よりも南に分布している。

各群集について<sup>14</sup>C年代について、本地域の海洋リザーバー年代は明らかではないが、参考値として1872年浜田地震で隆起した島根県浜田市沿岸の化石ヤッコカンザシを採取し、その<sup>14</sup>C年代をShishikura et al. (2007)の手順に基づいてRを算出した。その結果  $R = +33 \pm 63$  となり、これを基に暦年較正をした。その結果、高位の群集はAD1030-1300、中位の群集はAD1450-1650、低位の群集はAD1650以降であることが明らかになった。

これらの結果から、見かけ上平均300年程度の間隔で20~30cmずつ相対的海面低下が生じていたように見える。これらが地震性地殻変動を示すとすれば、中位、低位の群集の分布から、過去の能登半島地震の震源域が2007年地震よりも南に広がっていたか、あるいは南に別の震源をもっていた可能性がある。