

1911年に喜界島近海で発生した巨大地震(M8.0)に伴う津波の聞き取り調査 Hearing survey of the tsunami generated by the 1911 great earthquake(M8.0) occurred around Kikai-jima, Japan

岩本 健吾¹, 後藤 和彦^{1*}

IWAMOTO, Kengo¹, Kazuhiko Goto^{1*}

¹ 鹿大・理工・南西島弧

¹ NOEV, Kagoshima Univ.

1911年6月15日に喜界島近海で発生したM8.0の巨大地震(以下では「明治喜界島近海地震」という)は、日向灘～南西諸島域における最大規模の地震である。この地震に伴う津波については、奄美大島の南に位置する加計呂麻島で家が浸水したことや奄美大島の秋名で漁師が海水の異常に気づいたことが報告されているのみであった(今村, 1913)。このことにより、明治喜界島近海地震で励起された津波は地震規模の割には小さかったと考えられてきた(羽鳥, 1996)。明治喜界島近海地震の震源の深さは100km程度とする考えがあるが、そのような考えとなった一因として津波が小さかったと思われていたことが挙げられている。しかし、都司(1997)は明治喜界島近海地震に伴う津波が喜界島では8mに達していたという口承があることを報告している。また、著者のひとり(後藤)は奄美大島の龍郷で標高5m程度まで浸水したとの話を聞いた。これらは明治喜界島近海地震に伴う津波が以前に考えられていたよりも大きかったことを示している。

そこで、明治喜界島近海地震に伴う津波の実態を把握するために現地での聞き取り調査を行った。調査は喜界島と奄美大島、奄美大島の南に位置する加計呂麻島・請島・与路島およびトカラ列島南端の宝島の沿岸部のほとんどの集落(奄美大島南部の大島海峡・焼内湾に面する地域については一部の集落)で2011年11月から2012年11月にかけて実施した。

明治喜界島近海地震によって励起された津波については、喜界島で34、奄美大島で19、加計呂麻島で2つの情報が得られた。ただし、明治喜界島近海地震の発生から100年以上が経過しているために、津波体験者本人からの聞き取り情報はなく、多くは親や祖父母などからの口承である。なお、請島・与路島・宝島では津波の情報は得られなかった。

収集できた津波の情報をまとめると以下の通りである。

・喜界島の西海岸では5m以上の津波が到来しているが、東海岸では津波はあったものの小規模であった(東海岸では津波高に関する情報は得られていない)。

・奄美大島では5m以上の津波が到来しており、概して東海岸の方が西海岸より大きかった。

・奄美大島の南に位置する島々(加計呂麻島・請島・与路島)での津波の規模は小さかった。

・喜界島および奄美大島の少なくとも中部以北での津波は引きで始まった(奄美大島南部以南では押し引きの情報は得られていない)。

なお、聞き取り調査から推定された津波高の最大値は喜界島中里での10mである。

今回の聞き取り調査により、明治喜界島近海地震によって励起された津波は、M8.0の地震としては標準的な規模であったことが明らかとなった。さらに、津波高の地域差や津波の押し引きに関しても新たな情報が得られた。これらは明治喜界島近海地震の震源位置を考える上で有用である。簡単な津波シミュレーションの結果、明治喜界島近海地震に伴う津波は、波源域が喜界島の北～北東方向にあり、低角逆断層運動により発生したものと推定された。

キーワード: 巨大地震, 津波, プレート境界, 南西諸島, 喜界島

Keywords: great earthquake, tsunami, plate boundary, Nansei-shoto, Kikai-jima