

[講演要旨]宝暦佐渡沖地震の震央の修正とその意味

河内一男（新潟県立新津南高等学校）

§1 はじめに

宝暦十二年九月十五日(1762年)に佐渡付近で起きた地震(M7.0)の震央は、従来の地震資料集では佐渡島と本土間の越佐海峡とされていた。これに対し羽鳥(1990)は各地の被害状況から大佐渡(北北東-南南西方向に並行する二列の山脈のうち、北方を指す。南方は小佐渡)北端弾崎沖に訂正るべきだとしている。河内(2000)は佐渡島内に残る津波被害に関する記録を吟味して、この地震の震央は大佐渡北端から見て北東方向、すなわち栗島近海であるとした。本論では河内(2000)の震央を再確認し、併せてそのテクトニクスを議論する。

§2 二つの古記録

この地震の津波記録は以下の2点である。

①『佐渡年代記』[佐渡郡教育会(1935)]

九月十五日未の中刻、地ふるう(震う)ことおびただし。申ノ刻まで二度に及びおおいにふるう。夜中もしばしばふるうて十七日まで昼夜やまず(中略…この間奉行所のあった相川町の被害を記す)在中にても真野村にある順徳院の御廟の周りの石垣が崩れる。鵜島村へ高波打上げ、家数貳拾六軒流出す。この次第を江戸表へ申上げる。

②『佐渡国略記』[佐渡国略記編集委員会(1986)]

(相川金山の被害を記した後)右地震ニテ加茂郡願村ニテ家拾八軒、土蔵・納屋四拾ヶ所、同日申刻ニ大浪打、右壱ヶ村不残流失、市左衛門ト土蔵壱軒本屋斗リ残リ、鵜島村ノ内潮入五軒之有、右之分ハ御年貢家財不残流失、依之御代官所より中田代右衛門罷越、願村男女百六拾人、九月廿七日より十二月廿七日迄百日分之夫食被仰付。

②によれば、最初に記述される漁村は大佐渡最北端にある「加茂郡願村」、次いで「鵜島村」である。したがって、これが願村の西隣にある現在の北鵜島という漁村を指していることは明らかである。これまで小佐渡にあるもう一つの鵜島(東鵜島)と考えられていた。これだけで震央は北方へ大きく修正される。

また、流失家屋の多かったのは願村であり、同村の男女百六十人が(奉行所から)百日分の食料を支給されている。鵜島村の5軒の被害の記述のあとで、「願村の」としているのは、鵜島村の被害は食料の支給が必要なほどではなかったからであろう。

①の『佐渡年代記』には願村の村名が抜け落ちている点で明らかな誤りがある。したがって、「高波打上ヶ家数貳拾六軒流出」の貳拾六という被害数は信用できな

い。この地震の被害状況の把握は②の『佐渡国略記』によるべきである。

§3 震央の修正

さらに、この地震の震央について検討を進める。大佐渡最北端部は必ずしも尖った形状をしていない。鷺崎村から藻浦村を経て二ヶ島、願村、大野島まで約5kmに渡って北に向いている。鷺崎村に至って始めて西側(シベリア側)に向く。つまり願村は北を向いているが鵜島村は西を向いている。そして、中間には大野島と呼ばれる岬が北西に突き出で両村を隔てている。

津波被害は、願村で19軒中18軒が流出して全滅に近かったのに対し、鵜島村では5軒(宝暦当時の全戸数は23戸)が潮入りただけであった。両漁村の津波被害の大小は、北東側からやってきた津波に対して、大野島のバリアと海岸線の向きが影響したと考えるのが合理的である。一方、この付近の過去の地震活動には1833年庄内沖(M7.5)と1964年新潟(M7.5)があり、いずれも震央は当地域から見て北東方の栗島周辺と考えられている。本地震をこれらの地震と同系統と考え、震央を大佐渡北東方の栗島西方海域と推定する。

§4 議論

宝暦佐渡沖地震の震央の修正に基づいて、本論ではとくに以下の項目について検討する。

・発生年(規模)は1762年(M7.0), 1833年(M7.5), 1964年(M7.5)。

・1964年新潟地震の震源断層による短縮は水平1.8m.

・GPSによる佐渡-新發田間の短縮は約1.2cm/y.

1964年新潟地震の前後の水準変動は西傾斜逆断層の東側(下盤)の「地震前の永年の隆起と地震時の沈降」を示している。栗島を載せた西側(上盤)は「地震前沈降、地震時隆起」と推定される。この地域を衝突境界としての信濃川地震帯の北方延長に相当すると考えると、越後平野で繰り返された地震のメカニズムも明瞭となる。

文献

羽鳥徳太郎, 1990, 宝暦12年(1762)・享和2年(1802)

佐渡地震の規模と津波、歴史地震, 6, 1-7.

河内一男, 2000, 宝暦佐渡沖地震(1762年, M7.0)の震

央の再検討、歴史地震, 16, 107-112.

佐渡郡教育会(編), 1935, 佐渡年代記、上巻、佐渡郡教育会、460pp.

佐渡国略記編纂委員会(編), 1986, 佐渡国略記、下巻、新潟県立佐渡高等学校同窓会、851pp.