

# 新潟の地震

## その1 - 歴史地震の記録から

卯田 強（新潟大学理学部自然環境科学科）

わが国の最初の地震記録は、『日本書紀』の允恭天皇5年秋7月14日（416年8月23日）の条に、「地震があった。地震の夜、尾張連吾襲を使わして、反正天皇の殯宮（遺体安置所）の様子を見させられた」という記述がある。また、同じ日本書紀の推古天皇7年4月27日（599年5月28日）の条に、「地震が起きて、建物がすべて倒壊した。それで、全国に命じて、地震の神をお祭りさせた」とある。これは地震による被害の記録としては、わが国最古のものである。

新潟周辺の日本海沿岸地域の地震は、830（天長4）年2月3日に起こった出羽国の地震（北緯39.8°・東経140.1°E、M7.4）で、秋田の城郭や家屋が倒壊し、死者15名・負傷者100名余りをだし、地割れが多くできて、長いものは60～90mに達したという記録に始まる。さらに841年信濃国北部の地震（M6.7）、850年出羽国の地震（M7.0）、887年越後国の地震（M6.5）など、7回ほどの記録が残っている。それ以降、1400～1500年代に2・3回の記録があるものの、1614（慶長19）年の高田地方の地震（M7.7）までの700年間にはまったく記録が残っていない（図1）。

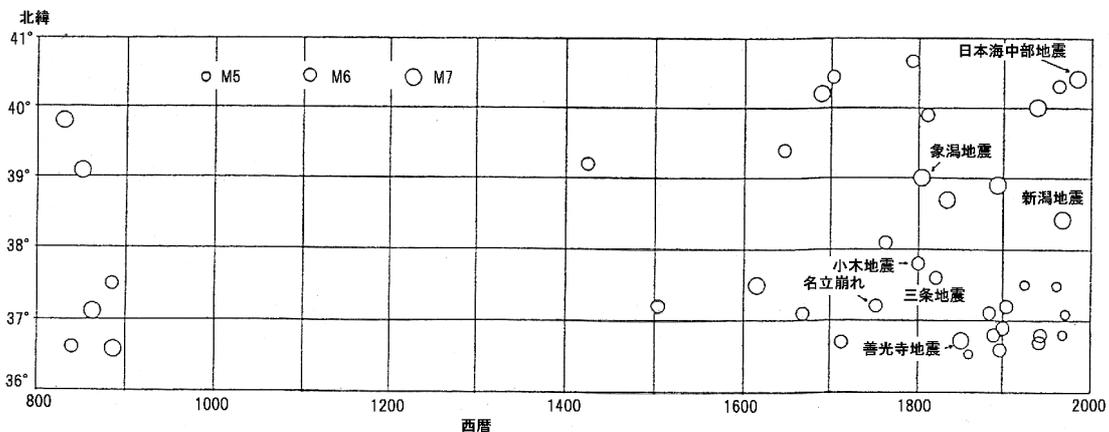


図1 西暦800年以降に日本海側で起きたM5以上の地震。縦軸は北緯。



図 2 「名立崩れ」の露頭。北陸自動車道『名立谷浜』インターの直ぐ下にある。

した。直江津～糸魚川間の谷で山崩れが多く、死者を出した。現在、名立大町の宗龍寺の裏手に見られる崩落崖は、このとき起こった『名立崩れ』の名残である（図 2）。

1802（享和 2）年 12 月 9 日の小木地震（M6.7～7）では、死者 19 名・家屋倒壊 732 戸などの被害を出した。このとき沢崎～赤泊間の海岸約 25km にわたって最大 2.5m 隆起した。『佐渡情話』で有名な名勝・矢島経島などの隆起海蝕台は、この地震で姿を現したものである（図 3）。



図 4 象潟地震以前の機差潟地域の風景（湊・井尻、1966）。

戦国時代などの動乱期を経たために史資料が逸散してしまった可能性があるものの、時代が下がるほど古文書の数も増えると考えられるので、おそらくこの間は地震活動が静穏な時期ではなかったかと推定される。

1751（宝暦 1）年 5 月 21 日の高田地震（M7～7.4）では、高田城が所々破損し、町方 3 カ所から出火



図 3 佐渡市小木の矢島経島。小木地震で隆起した海蝕台で、ドレライトの枕状溶岩とハイアロクラスタイトからなる。

1804（文化 1）年 7 月 10 日、象潟地震（M7.0）がおり、死者 500 名以上・家屋倒壊 5000 戸以上の大きな被害を出した。このとき象潟がいきなり 9m も隆起したために、潟湖に浮かぶ島々は小高い丘となり、入り江は格好の耕作地になった。地震の起こる 100 年ほど前にこの地を訪れた松尾芭蕉は、松島にも似た美しい風景を眺めて、「江の縦横一里ばかり、佛松島にかよひて、また異なり、松島は笑ふがごとく、象潟はうらむがごと

し。寂しさに悲しみを加へて、地勢魂をなやますに似たり」とあらわし、「象潟や雨に西施がねぶの花」と詠んだ。もし芭蕉の来る前に地震が起こっていたら、象潟は『奥の細道』に登場しなかったであろう（図4）。

1828（文政11）年12月18日に三条地震（M6.9）が起こった。死者1443名・家屋倒壊9808戸、消失家屋1204戸という大惨事を招いた。良寛和尚はこの地震を体

験し、『地震後詩』という詩を残している（図5）。それによれば、当日は急に寒気が強まり、雪となって海は大荒れになった。余震は翌年3月まで続いた。このような災難ををまねいたのは、天明の大飢饉のあと、人々は贅沢になれ、道義を忘れた結果であると、嘆いている。もって銘とすべし。このとき、地割れができて、そこから水や砂の噴出が見られたり、噴砂現象が著しかったという記録も残っている。

地震後詩

日々日々又日日 日々夜々寒裂肌  
漫天黒雲日色薄 匝地狂風卷風飛  
惡浪驚天魚龍漂 墻壁鳴動蒼生哀  
四十年來一迴首 世移輕靡信如馳  
況怙太平人心弛（重字）邪魔結黨翫乘之  
恩義頓亡滅 忠厚更無知  
論利爭毫末 語道徹骨髓  
慢己欺人称好手 土上加泥無了期  
大地茫茫皆如斯 我獨鬱陶訴阿誰  
風物自微至顯亦尋常 這回災禍尚似遲  
星辰失度何能知 歲序無節已多時  
若得此意須自省 何必怨人咎天效女兒