

## 1780年ウルップ島地震による日本への津波の影響

林 豊(気象研究所)

### §1. 背景

1780年6月29日千島列島のウルップ島で地震に伴う津波被害があった。島の東海岸に停泊中だったロシア船聖ナタリア号の船長日誌には、5~6サージェン(1サージェン=2.133m)の高さの津波で船が川沿いに流されて陸に乗り上げたこと、島の北部は津波がなく南部と東部で浸水したこと、船員と先住民の死者数、北東側の三島(チルポイ、シムシル、ケトイ)には余震と津波(ウルップ島よりも小さい)があったこと、などが記されている(Soloviev and Ferchev, 1961)。NOAAの津波データベースは、ウルップ島とその北東側の三島に加え、Iida(1984)のカタログを引用した北海道東岸での津波も、高信頼度の津波記録として記載している。地震の規模(マグニチュード;以下、M)は7.5としている。ロシアのノボシビルスク津波研究所(NTL)のデータベースは、さらに択捉島も加えて各場所の津波高も記しており、M8.2としている。

ウルップ島とその北東側への津波は、当事者の調査記録に基づく高信頼度の情報だが、択捉島と北海道東岸への津波については、Iida(1984)にもNOAAとNTLのデータベースにも典拠が示されず、信頼性と根拠が不明確である。択捉島以西の津波の状況は、Mの推定に加え、津波堆積物との対比(例えば、Minoura et al., 1994)の妥当性を検討する上でも重要である。本研究では1780年ウルップ島地震による択捉島以西の津波の情報の根拠を文献調査した。

### §2. 1780年ウルップ島地震に関する日本の史料

地震から6年後の天明六年には、幕府の蝦夷地探検の際に最上徳内らが択捉島とウルップ島を訪れた。『蝦夷草紙 付録』(最上, 1790)には、ウルップ島で最近に大津波があったと聞き、津波で山に打ち上げられたロシア船を目にしたと記されている。この発見報告は、当探検において初めて和人が公式に1780年のウルップ島での津波を知ったことを示唆している。

松前藩の主な編年史(『福山旧事記』など6点)や系譜(『松前家記』など2点)を調べたところ、1780年夏の蝦夷地での天然痘の流行を記す文書はあるが、同年の地震・津波に関する記述はなかった。本調査範囲では、松前藩が1780年ウルップ島地震の情報を把握

していた根拠は見当たらなかった。

『大日本地震史料』(震災予防調査評議会編, 1943)は、安永九年四月(1780年)の項目に、『北海道の津波に就て』(河野, 1913)、『北海道史』(北海道庁編, 1918)、『本邦大地震概表』(大森, 1919)の三文献の該当箇所を収録している。大森(1919)が記した、ロシア船の乗員が津波被害後に島に残り「厚岸、根室、国後、択捉の蝦夷と交易」した津波の二次的な影響のことも、収録されている。これら三文献の成立当時は、行政区としての北海道が千島列島を含むことから、各文献とも1780年ウルップ島地震を道内・国内の地震として扱っている。しかし、ウルップ島外の状況は記述されず、現在の北海道・日本における津波の情報は全く含んでいない。また、記述内容からは、三文献の典拠がロシア語書籍の翻訳『千島誌卷之二』(榎本他訳, 1870年代)または類書であると推測できる。

### §3. 北海道への津波の誤解

1960年チリ地震津波後に刊行された気象庁技術報告の中の表(湯村, 1961)では、1780年ウルップ島地震が「北海道東岸へも波及した」とし、日本における津波の階級1(波高が2m内外等の基準に該当)を与えている。「北海道東岸」は、大森(1919)が示す津波の二次的な影響が及んだ範囲「厚岸、根室」ほかと整合する。このことから、湯村(1961)による北海道東岸への津波の記述と津波の階級は、二次的な影響を津波の直接被害と誤解したものだとして推定できる。

Iida(1984)のカタログにおける北海道東岸への津波の記述も、湯村(1961)の誤解に基づく情報の影響を受けた誤情報の可能性が非常に高い。

### §4. 結論とまとめ

1780年ウルップ島地震でウルップ島より南西側の各島に津波が及んだことを記録する一次資料の存在は、全く確認できない。和人による同地震の把握は、1786年の蝦夷地探検より前には遅れなかった。

現在、広く利用されているデータベースやカタログには、北海道東岸などへの津波到達・高さの情報を含むものがある。しかし、択捉島以西の津波は誤情報だと判断するのが妥当であり、修正が必要である。