

[講演要旨] 寛延四年 (1751) 越後高田地震

および文政十一年 (1828) 越後三条地震の村落別死者数

都司 嘉宣・西山昭仁(東大地震研)

1. 文政十一年(1828)越後三条地震の村落別推定震度、および死者

文政越後三条地震の村別の被害数は、「新収・日本地震史料・第4巻別巻」(東京大学地震研究所、1986)に所載の諸文献に記載されている。これらの諸文献から、村ごとの潰家数を抜き出し、それを総戸数で割った数値として潰家率を算出する。各村の当時の総家数は、「日本歴史地名大系・第15巻・新潟県」(1986、平凡社)に記載された近接する年代の総戸数を用いた。潰家率で得られた震度分布図(図1)によると、潰家率が最も大きかったのは、三条から見附にかけての平野部であることがわかる。宇佐美(2003)による震央位置は図のX印の位置であって、家屋被害数からみた倒壊率のほぼ中心に位置する経緯度0.1度の格子点を採用したのと考えられ、ほぼ三条と見附の中間点のやや三条より地点である。

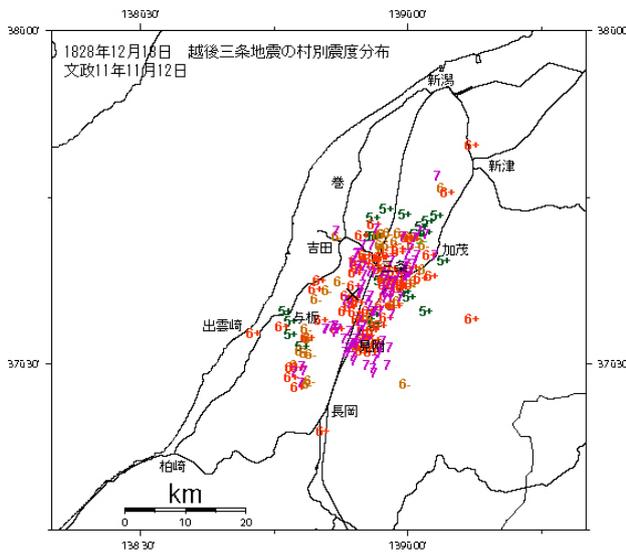


図1 潰家率から推定された集落別震度分布

つぎに、家屋被害数と同じ原記録から村ごとの死者数を拾い出し、プロットすると図2が得られる。潰家率の分布図(図1)とは明らかに異なり、死者発生数の分布の中心は三条市付近ではなく、その約15kmほど南方の見附付近にある。図2には、死者の発生密度による震央位置を「+」印で示した。家屋被害数による震央位置の南南東約12kmの地点になる。

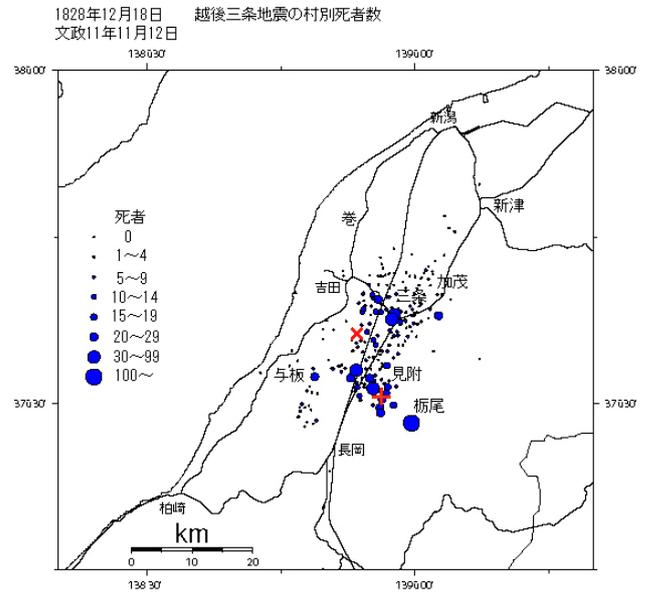


図2 村落別死者数

2. 寛延四年(1751)越後高田地震の村落別死者数

寛延四年(1751)越後高田地震の村落別死者数を図3に示す。この地震は名立崩れで有名であるが、死者数から見た震央位置は、海岸線から約10kmほど内陸に位置すると推定される。

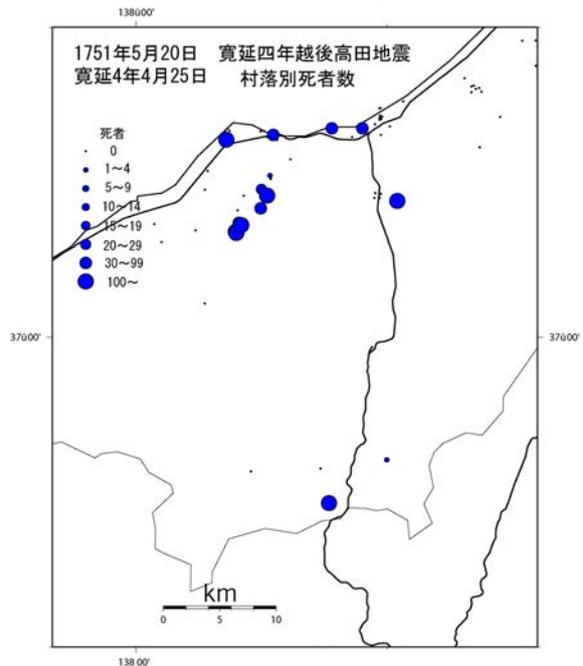


図3 寛延四年(1751)越後高田地震の村落別死者数