

1828年三条地震の震央は平野中央部であったか

河内一男(新潟県新発田市在住)

1 はじめに：これまで越後平野中央部で発生したと考えられてきた過去の地震活動の中に、実際は平野東方の丘陵地帯を震央とするものがあつたのではないかと、という提案がなされている〔例えば矢田・他(2010)、石橋・原田(2010)〕。とくに震央が三条町(当時の呼び名、以下同)南西方とされている1828年三条地震〔宇佐美(2003)による。Mは6.9〕について、矢田・他(2010)は桑名藩領関係の史料に基づいて、震央は長岡町北東方、見附町南方の東山丘陵付近であると考えた。本発表では、宇佐美(2003)が参照したと思われる小泉其明・蒼軒の記録他(注1)を再吟味してこの地震の震央を再検討する。あわせて1670年西蒲原地震(四万石地方の地震、M6.8)との関連を述べ、地震テクトニクスを論ずる。

2 揺れの方角：揺れの伝わってきた方角が、真木新田(図1A)・吉野屋(B)・村名不明(大面組。仮にC)の3箇所を確認されている。いずれも西から東へ波が動いたという記述がある。1670年の地震にも新津町で同様の記録がある。

3 集落ごとの被害状況：これまでも、三条町は火災による被害に幻惑され、実際より震災が大きめに見積もられているという指摘があつた。しかし、三条町の西南方3km～5kmに位置する杉名、今井、今井野新田、貝喰、福島新田、新堀、袋の各集落は「皆潰れ」つまり家屋倒壊率が100%である。矢田・他(2010)は桑名藩領の被害記録から小泉其明・蒼軒の記録にはない、長岡町北東方の椿沢(図1のD)の被害に注目した。しかし、椿沢周辺の集落の被害を大きく見ても、三条町から見附町にかけて分布する被害域の全体像に大きく影響を与えるものではない。それでもって東山丘陵に震央を求めるといふよりも、震災の帯が三条、見附からさらに南方に延長すると考える方が自然である。

4 まとめ：三条町の震災を火災による被害と混同して過大評価している事実はなく、宇佐美(2003)の震央の推定は妥当と考えられる。被害の分布や揺れの伝わりの方角から、この地震は越後平野中央部の三条町から南南西に延びる平野方向に細長い地帯を震源域として発生したものと推定される。1670年の地震も四万石領・旧新津の被害・揺れの方角から三条町以北の平野部が震源域であつたと推定される。

(注1) 新潟市立新津図書館所蔵「小泉蒼軒文庫」(各種史料、古文書)及び五十嵐与作「資料三条地震」(活版本)による。

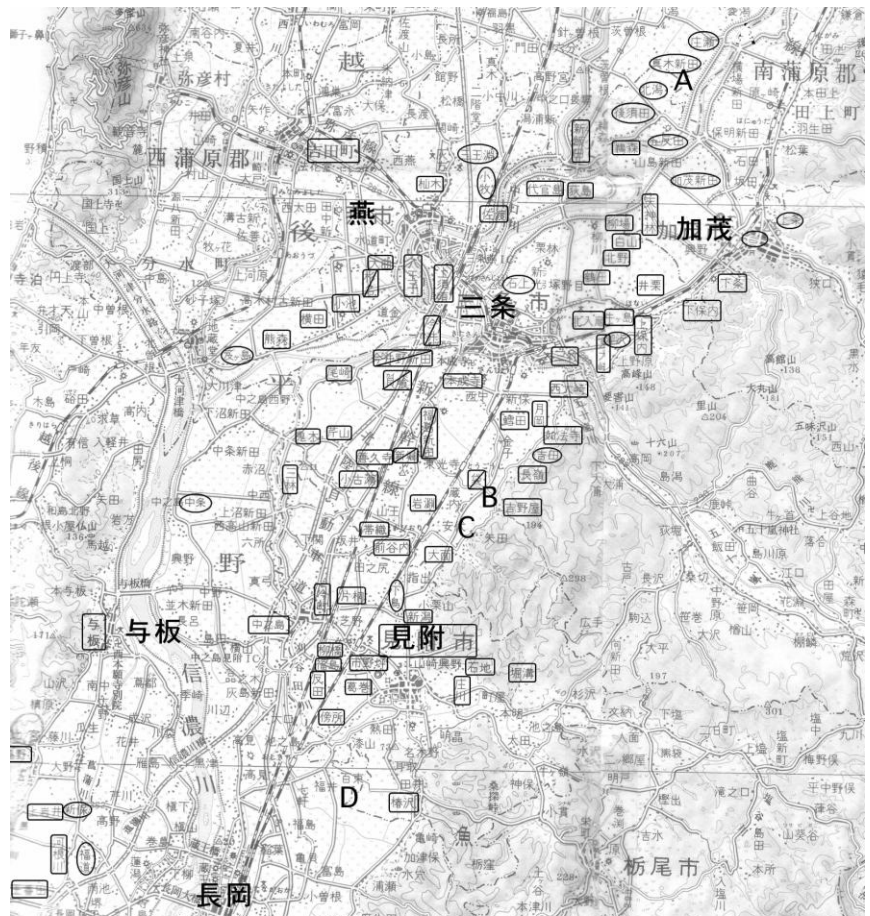


図1 1828年三条地震の倒壊率別被害分布。斜線入り四角囲み：100%、四角囲み：50%以上、楕円囲み：50%未満