

新たな史料で判明した 1854 年安政東海地震における 甲府盆地の被害と震度

大邑潤三¹* (東大地震研)・盆野行輝² (三重県鈴鹿地域防災総合事務所)・加納靖之³ (東大地震研)

§ 1. はじめに

1854 年 12 月 23 日に安政東海地震が発生した。本地震は M8.4 の海溝型地震で、静岡県沿岸および富士川に沿って甲府盆地でも震度 7 の地域があったとされる[内閣府(2005)]。

甲府盆地の震度分布図については複数作成されており、程度に差はあるが盆地西部および南部で震度が大きい傾向にある。石橋(1983)は宇佐美(1979)の震度分布図を用いて盆地西部に震度 7 が密集していることを指摘し、北米プレート境界との関係を指摘している。また増井・年縄(2000)は甲府盆地の地盤モデルを作成して数値解析を行い、被害に偏りが生じた要因の 1 つに地震波の盆地への入射角度が考えられるとしている。

本研究では新たに発見された史料により、これまで少なかった甲府盆地東部の家屋被害率を明らかにする。また被害率から判定した震度と先行研究の震度をもとに、盆地全体の震度分布を再考する。

§ 2. 「安政元年救勅金差出名前并割渡帳」の概要

本史料はネットオークションで落札したもので、出所は明らかではない。内容から甲府のいずれかの地域から出た地方文書と思われる。地震被害のあった 45 ヶ村に対するそれぞれの救済金の額と救勅の量、潰家軒数、大破軒数が記されている。また市川代官所に提出した文書の控から本潰の家には金 1 両永 126 文、半潰には半額の金 2 分永 63 文、大破困窮人には 1 人銭 300 文が割渡されたことが判明する。

記された潰家の軒数には本潰と半潰が合算されており、内訳が不明である。そこで村ごとの救済金の額と救勅の量から、本潰と半潰の軒数を推計した。金額は永銭勘定で記載されているため、金 1 両 = 永 1000 文 = 銭 6,500 文のレート(1842 年～)で計算した。その結果、ほぼ全ての村に関して本潰と半潰の軒数を明らかにすることができた。

発災当時の各村の総戸数については、文化年間(1804-1818)の戸数を用い、村ごとの家屋被害率を求めた(図1)。また被害率をもとに震度判定を行った。

§ 3. 被害および震度分布の傾向

本史料で新たに被害が明らかになった地域は、これまで比較的記録の少なかった甲府盆地東部である。これにより盆地東部の詳細震度分布が判明した。

被害率は、笛吹川に沿って南西部ほど高く、北東

部で低い傾向がみられる。南西部の中でも特に笛吹川に近い場所では被害率 70% 以上(震度 7)の集落が 2 ヶ所存在する。被害率 40~69%の集落(震度 6 強)は 6 ヶ所で笛吹川支流の荒川以西に多い。

先行研究の震度分布と比較すると、盆地南部ほど震度が大きい全体の傾向と整合的である。また盆地東部の震度が補完され、震度 7 などが追加されたことにより、これまで盆地西部の震度が大きいとされてきた傾向に変化が生じた。

§ 4. おわりに

安政東海地震における甲府盆地の被害を記録する新史料が発見され、盆地東部の詳細震度分布が明らかになった。

潰家軒数に含まれ不明であった本潰と半潰の軒数内訳について、救済金の額などから推計し、近い時期の総戸数をもとに家屋被害率を算出した。

被害率から震度判定を行った結果、全体として 45 地点の震度が判明し、震度 7 が 2 ヶ所、震度 6 強が 6 ヶ所追加された。

これまで甲府盆地西部の震度が大きい傾向にあるとされてきたが、本史料により震度分布の傾向が変化した。

被害記録は支配領域単位(またはさらに下の階層)など、まとまった地域単位で作成される。今後支配領域と記録分布の関係についても明らかにしたい。

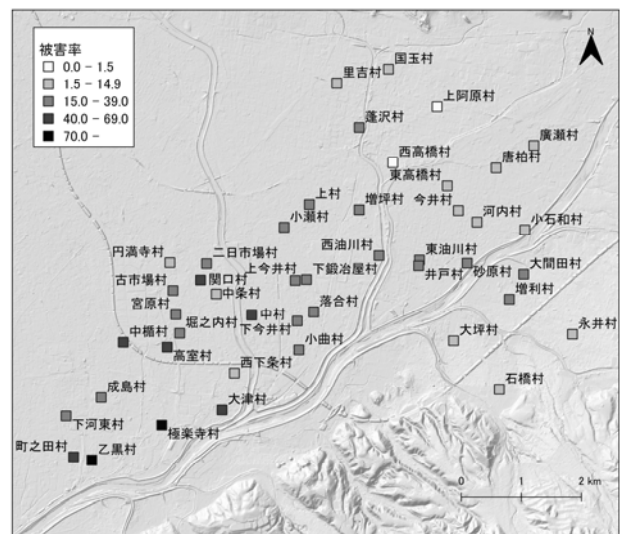


図 1 史料から判明した各集落の被害率