

[講演要旨] 1855 年安政江戸地震における遠地での有感記録と 関東における地震史料データベースの構築

村岸純*(東大地震研)・西山昭仁(東大地震研)・矢田俊文(新潟大)・榎原雅治(東大史料編纂所)・
石田岳男(地震予知総合研究振興会)・中村亮一(東大地震研)・佐竹健治(東大地震研)

§ 1. はじめに

安政二年十月二日(1855 年 11 月 11 日)の夜に発生した安政江戸地震は、江戸市中を中心に南関東一帯に大きな被害を与えた。中村・松浦(2011, 歴史地震)などによると、この地震における被害の傾向として、江戸の低地で大きく台地で小さいとされる。震源に関しては研究者によって異なっており、必ずしも明らかにはなっていない。同様に、1703 年元禄関東地震や 1923 年大正関東地震における被害についても、江戸や東京の低地で大きくなる傾向があるため、江戸や東京での被害を詳細に検討しただけでは、安政江戸地震の震源像に迫ることは困難と考える。

本研究では、安政江戸地震の震源像の分析に資するために、関東地方から離れた遠地における有感範囲について検討を行った。

一方で、このような検討とは別に、既刊地震史料集のデジタルデータ化による活用効率の向上とその内容の分析のため、関東における地震史料のデータベースの構築を行っており、この概要についても紹介する。

§ 2. 安政江戸地震における遠地での有感記録

被災地域である関東地方から離れた遠地で記された有感記録について、既刊地震史料集に所収されている史料を用いて検討した。同様の検討は宇佐美(2003, 『日本被害地震総覧』)でも実施されており、個々の地点について震度が推定されている。なお、大名関連の史料の中には、江戸屋敷と国元(遠地)での有感記録とが混在している場合などがみられ、史料記述の読解には注意を要する。

本研究では、信頼性の高い日記史料の中から、地震発生当日の十月二日夜に遠地で記録され、地震発生について「夜四ツ時」や「亥刻」と記されている記述のみを選定した。また、地震による被害を記している史料は除外し、有感地震を記している日記史料のみを用いた。このようにして厳選された史料にある遠地での有感記録に基づいて震度を推定した。

さらに、有感記録が記された当時の場所について、他の史料や当時の絵図、日本史における研究成果などに基づいて現在の地名を調査・検討し、その緯度・経度を導き出して遠地での有感記録の分布図を作成した。

§ 3. 関東における地震史料データベースの構築

本研究では、1600 年代～1800 年代に関東地方に被害を及ぼした 37 の地震を対象とし、既刊地震史料集に所収されている史料に基づいて地震史料データベースを構築している。これは史料活用の利便性向上のためと、本研究で収集した史料を公開するためである。

既刊地震史料集には、「史料」以外にも様々な種類の「資料」が収められており、自治体史や報告書の叙述からの抜粋記述なども含まれ、玉石混濁の状態にある。そのため、関東地方における地震史料のデータベース化に際しては、歴史学的に信頼性の高い史料のみを選択し、原典に遡って修正や省略部分の補足を行う校訂作業を実施している。なお、本研究で構築している地震史料データベースでは、既存の「古代・中世地震・噴火史料データベース」や「ひずみ集中帯プロジェクト古地震・津波等の史資料データベース」と同様に、史料本文のテキストに XML 言語を使用しており、史料本文のキーワード検索が可能である。

§ 4. おわりに

今後は、安政江戸地震における遠地での有感記録を利用して、震源像の分析を進めていく予定である。

一方、関東地方における江戸時代の被害地震に関する史料データベースについては、既刊地震史料集にある史料だけでなく、未刊行の史料も含めて本年度末に公開する。

付記) 本研究は文部科学省受託研究「都市の脆弱性が引き起こす激甚災害の軽減化プロジェクト」の一環として実施された。