

[講演要旨] 近世京都における地震災害の特徴

東京大学地震研究所 西山昭仁

§ 1. はじめに

京都盆地北部に位置する京都は、延暦十三年(794)の平安遷都以来、数度の被害地震に遭遇している。本発表では、近世京都を襲った文禄五年(1596)の伏見地震、寛文二年(1662)の近江・若狭地震、文政十三年(1830)の京都地震という3つの被害地震を取り上げ、その被害状況を分析して、被害の要因や京都盆地での被害の特徴を検討していく。

§ 2. 伏見地震(1596年)での被害状況

文禄五年(1596)の伏見地震は、文禄五年閏七月十三日(1596年9月5日)の子刻(4日午後11時～5日午前1時頃)に発生して、畿内一円に多大な被害を及ぼした内陸地震である。

この地震は、16世紀末に急速に拡大した京都の下京や鴨川東岸の地域、京都盆地中央部の新造の城下町であった伏見などに大きな被害を及ぼした。その被害の特徴についてみると、東寺の境内では、南大門や灌頂院など倒壊に至った建物と、五重塔や御影堂など破損に止まった建物とが混在しており、必ずしも壊滅的な被害を蒙ったわけではない。また、元龜四年(1573)の焼討以降に建設された上京の町家群では、地震による被害は比較的軽微であり、築年数が長く経年劣化の進行していた下京の町家群は大きな被害を受けている。

§ 3. 寛文近江・若狭地震(1662年)での被害状況

寛文二年(1662)の近江・若狭地震は、寛文二年五月一日(1662年6月16日)の巳刻～午刻(午前9～午後1時頃)に発生して、近畿地方北部一帯に被害を及ぼした内陸地震である。

この地震における被害は、知恩院・妙法院での坊舎の倒壊や、五条大橋での橋板の崩落など京都盆地東縁部に偏在しており、京都市街地では局所的に大きな被害が生じた以外は、全体として被害は軽微であった。その要因として、当該期の町家の多くが石置板葺や柿葺の屋根を採用しており、屋根の軽い構造であったことが挙げられる。

一方、伏見では、豊後橋や京橋・肥後橋が大破し、淀では淀城が大破して、城下の町家も多数が破損している。このように大きな被害が発生した伏見や淀は、江戸時代初期に氾濫原や低湿地といった軟弱地盤地域を埋め立てて開発された市街地であった。特に、京都の外港都市であった伏見の場合は、人口規模が京都の1/16であったにも拘わらず京都と同規模の被害が生じており、地盤条件の悪い場所での市街地開発によって地震被害が拡大したと考える。

§ 4. 文政京都地震(1830年)での被害状況

文政京都地震は、文政十三年七月二日(1830年8月19日)の申刻(午後3～5時頃)に発生して、主に現在の京都市中心部(上京区・中京区・下京区・東山区)で大きな被害が生じた内陸地震である。

二条城や御所・公家屋敷では、城郭を取り囲む防御施設である石垣・櫓・門・土塀や、禁中と外界とを隔てる築地塀といった施設外周の建造物で被害が大きかった。また、京都市中では、天明八年(1788)の天明大火後に、防火性能が高く本瓦葺よりも安価な棧瓦葺屋根の町家が急速に普及していき、それがほぼ完了した19世紀初頭にこの地震が発生した。棧瓦葺屋根の町家は屋根の重い構造であり、地震に対しては脆弱な建物である。そのため、この地震では市中の至る所で棧瓦葺屋根の町家が破壊・倒壊して、多くの負傷者や死者が生じたと考えられる。

§ 5. おわりに

以上の分析から、近世京都における地震災害の特徴について検討すると以下ようになる。近世京都の場合には、地震発生後に大火が発生して市街地の被害が拡大した事例は見受けられない。また、江戸時代初期に港湾都市として開発された伏見では、立地する盆地中央部の地盤条件が悪いために地震被害が拡大するという特徴がある。このようなことから、京都に伏見を加えた京都盆地内での近世の地震被害は、第一に建造物の地震に対する強度、第二に立地する地盤条件に大きく影響を受けていると考える。