

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	2013年淡路島周辺を震源とする地震による構造物被害調査		
研究者	徳島大学環境防災研究センター 中野 晋		
研究期間	2013年4月～2014年3月	報告日	2014年6月5日
<p>研究目的：</p> <p>2013年4月13日に淡路島付近を震源としたM6.3の地震が発生し、洲本市、淡路市、南あわじ市などで全壊6棟、半壊66棟、一部損壊8000棟の合計8072棟の住家被害が発生した。本研究では洲本市内でも特に住家被害が集中した洲本市炬口地区の全戸を対象に屋根瓦や外壁の被害状況を調査した。さらにこの地区で被害が大きくなった要因を調べるため、旧地形図による地形変遷状況、空中写真判読による家屋の建替状況の調査、常時微動観測による地盤の固有周期や増幅特性の検討、最寄りの強震動観測点（K-NET 洲本）の地震動波形を用いた強震動推定等を行った。</p> <p>研究内容と成果：</p> <p>洲本市の強震観測点での計測震度は5弱であったが、炬口周辺では最大6弱近い地震動であった可能性があり、強震観測点から1.5kmと比較的近距离にあたる本対象地区でも地形の履歴や地盤特性に大きく左右されることがわかる。炬口周辺で瓦被害が大きくなった原因として、室内被害や非構造部材の損傷に相関が高い0.3～0.5s前後の地震動が大きかったこと、耐震性の低い古い木造住宅で土葺き瓦の住宅が多く残存していたこと、旧港を埋立地区で液状化が発生したこと、長期間手入れのされていない空家が被災したことなどが考えられる。</p> <p>今後の地震対策のためには過去の地図を参考にして、災害に弱い地域を把握すること、既存不適格住宅の建替え、または耐震化（屋根の葺き替えも含む）、空き家対策などが重要である。また、本地区では高齢者世帯、ひとり暮らし世帯の増加が進んでおり、こうした問題と空き家問題は切り離せない。防災と町の再生を同時に進めることが本地区にとっては大きな課題である。2013年11月現在も大きく損傷した家屋の取り壊しが続けられている。住民の一部からは更地を利用して南海トラフ地震対策として高台に通じる避難路整備を求める声があがっているが、地権者との合意形成などの課題もあり、具体化には至っていない。</p> <p>また、本調査で用いたH/Vスペクトル比を用いた地震動推定は現段階では精度が低いため、原因の詳細分析のためにもボーリング地盤データに基づいた分析などについても検討する必要がある。</p>			
<p>公開資料（論文等）：中野 晋・金井純子・蔣 景彩・安藝浩資・三神 厚：淡路島地震における洲本市内の家屋被害，土木学会地震工学研究発表会（CD-ROM），2013.</p>			

※貸出期間終了後、研究利用報告書（本様式）と研究成果（論文等）を提出してください。

※研究利用報告書は、KG-NETのHPに掲載いたします。