

東日本大震災の発生前後における遠隔地の地価変動に関する研究

九州大学工学部 学生会員 森田 優太

1. 研究の背景

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)では、東北地方の太平洋沿岸を中心に巨大な津波が押し寄せ、甚大な被害をもたらした。内閣府の平成25年度防災白書によると、震災後、国土交通省が実施した「国民意識調査」において、震災後に防災意識が高まったという回答が多く、未曾有の震災をきっかけに自らの命を守る等といった国民の防災意識が高まったものと推測される、とある¹⁾。

ところで、今後発生すると想定されている巨大地震に、南海トラフ地震がある。政府の中央防災会議による被害想定では、最大クラスの南海トラフ地震が発生すると、静岡県から宮崎県にかけての一部では震度7、それに隣接する周辺の広い地域では震度6弱から6強の強い揺れが想定されているほか、関東から九州にかけての太平洋沿岸の広い地域に10mを超える大津波の襲来が想定されている²⁾。特に高知県では、黒潮町と土佐清水市において最大34mという最も高い津波の到達が予想されているほか、その他の沿岸地域でも10~30mの津波が来るとされている。

こうした地域では、震災発生前から南海トラフ地震により被害が生じることが言われてきた。従前から津波被害に対する意識があった地域において、東日本大震災というイベントはさらなる影響を与え得るものであったのか、また非浸水想定区域においてその影響はあるのかについて、地価という指標を用い、その変動に与える影響を明らかにすることを本研究の目的とする。

2. 先行研究について

災害による当該地域の地価変動に関する研究としては、次のようなものがある。氏原ら(2019)³⁾は、2015年9月の関東・東北豪雨にて被災した茨城県常総市を対象に、被災前後の地価の変動について推計し、浸水地域での地価の下落が認められたほか、非浸水地域でも間接的に影響を受けてい

る可能性があることを示した。また、野村ら(2009)⁴⁾は、1995年1月の兵庫県南部地震を対象に、地震が土地の価格に及ぼす影響を分析し、地震から1年目では建物被害が甚大な地域ほど土地の価格が下落し、2年目では全壊・全焼率が高い地域で地価の下落が止まり、半壊率が高い地域では下落が続いたことを示している。

また、東日本大震災の発生による非当該地域の地価変動の分析については、次のようなものがある。炭吉ら(2016)⁵⁾は、神奈川県相模湾沿いにある7つの市町と宮城県の沿岸部において、津波による被害を対象とした地価影響について分析し、震災の発生により被災地・遠隔地ともに地価に影響を与えたことを示した。また、東野ら(2015)⁶⁾は、大分県佐伯市の南海トラフ地震による津波被害想定地域での震災後の地価変動の分析を行い、想定浸水深が増加するにつれて平均地価が下落することを示している。

3. 研究方法

GIS上で地価データと津波浸水予測図を重ね合わせ、地価と災害リスクとの関係を分析する。地価データは「国土数値情報 地価公示データ」を、浸水予想については高知県が震災後の2012年12月に公表した、最大クラスの地震を想定した津波浸水予測図を用いる。

4. 参考文献

- 1)内閣府 HP 内 「平成25年版 防災白書 | 第1部 特集 3 (1)住民の取組」より一部抜粋(URL : http://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h25/honbun/1b_0s_03_01.htm, 2019年12月18日閲覧)
- 2)気象庁 HP 内 「南海トラフ地震で想定される震度や津波の高さ」より一部抜粋(URL : <https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/nteq/assumption.html>, 2019年12月18日閲覧)
- 3)氏原岳人・和氣悠・森永夕佳里 : 平成27年9月 関東・東北豪雨がもたらした被災地の人口及び

地価変動—茨城県常総市を対象として—, 都市
計画論文集, Vol.54-1, pp.57-63, 2019 年 4 月

- 4)野村浩司・大原美保・目黒公郎:都市直下型地震
が地価に及ぼす影響の分析—1995 年兵庫県南部
地震の被災地を対象として—, 地震工学論文
集, Vol.65-1, pp.655-660, 2009 年

- 5)炭吉祐輝・稲垣景子・佐土原聡:自然災害リスク
が地価に与える影響—地価形成要因分析に基づ
く被災地と遠隔地の比較—, 東日本大震災特別
論文集, pp.47-50, 2016 年 8 月

- 6)東野誠・鬼束幸樹・横田恭平・古川隼士:ヘドニ
ック・アプローチを用いた津波災害リスクに対
する住民意識の評価, 土木学会論文集 B1(水工
学), Vol.71-4, pp.1381-1386, 2015 年