

水害危険地域における警戒区域を指定する意義とその有用性の検討

中央大学大学院 学生会員 ○日下田 希 中央大学 正会員 佐藤 尚次

1. はじめに

わが国では南海トラフ巨大地震による被害が懸念され、住民の安全・安心を確保することは、国や自治体等においての課題となっている。2011年3月11日に発生した東日本大震災を契機として日本の津波対策は大きく見直され、同年12月には津波防災地域づくりに関する法律が成立し、津波災害警戒区域の指定や防災意識啓発などの取り組みが進められてきた。津波災害警戒区域の指定にあたって、宅地建物取引業者は相手方に対し津波災害警戒区域（津波災害特別警戒区域はこの区域内に包含される）であることによる災害リスクの可能性を重要事項として説明することが必要となった。そのことは、住民に対し地域における災害リスクの認知を進め、災害に対して備える防災・減災行動をより促進させる狙いがあったが、実際に災害リスクの高い区域での住民の認知の広がり効果は確認されておらず、市場においても住宅取得や住宅賃貸に影響が生じているかは確認されていない。また、津波災害警戒区域の指定による開発規制がないことで、指定後も警戒区域に立地誘導を行う誤ったケースも問題とされる。

さらに、災害リスクを住民が認知していても備える行動に結びつかないギャップがあることが内閣府による調査¹⁾²⁾や既往研究³⁾⁴⁾から分かっている。そこで、本研究では住民の災害リスクの認知について、警戒区域の指定などの外部情報がどのように影響を与えるか、また土地の市場価値に影響が生じるかを検証し、警戒区域の指定についての有用性を考察することを目的とする。

2. 災害リスク認知と防災・減災行動

はじめに津波災害警戒区域を指定する意義とその内容を確認する。そして、日本国内を対象とした災害リスク認知と防災・減災行動の結びつきについて触れている既往研究を整理する。それらから災害リスク認知の現状を対象地域において確認する。

警戒区域を指定する目的は、最大クラスの津波が発生した際に、住民の生命・身体を守ることである。また、浸水想定区域にとどまらず、警戒区域を指定することは図-1に示すように、よりハザードマップや避難確保計画の作成など警戒避難体制の確実に進めることを目的とし、災害リスクに対処した安全な地域づくりを行っている。また、指定によって住民が災害リスクを自覚することができ、危機意識を高める

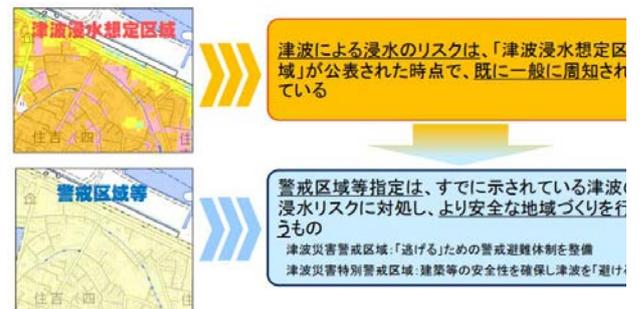


図-1 津波浸水想定区域と災害警戒区域



図-2 災害警戒区域指定による効果

と考えられる。

一般に、危機意識が高まると防災・減災行動の意図も高くなると考えられている。しかし、将来災害に合うかもしれないという危険性を感じても、それを動機として行動に結びつかないことを明らかにしている既往研究⁵⁾がある。危険という意識よりも災害に対する知識がある者が平常時の災害に対して備えをしていることが指摘されている。ここで、減災行動として避難袋など備えの準備や、保険加入を挙げられ、指標として使われている。

また、住民が過去の自然災害の被災経験によって災害に対する知識を身につけ、防災・減災行動に結びつくことも一般的に考えられやすい。しかし、実際には経験による被害が小さかった場合に、その経験に基づいてその後の事象を軽視する可能性があり、被災経験が必ずしも防災・減災行動を促すとはいえないことを示す既往研究⁶⁾もある。ここで、災害リスク認知への影響を与える要因として、被災経験の有無

キーワード 津波災害警戒区域, 災害リスク, リスク認知, 地価, 減災行動

連絡先 〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27 Tel 03-3817-1816 Fax 03-3817-1803

と被害の大小を挙げている。

津波災害警戒区域の指定は地域に対して図-2に示すような効果が言われており、住民の危機意識、災害知識の向上を図っている。そこでこの効果を確認するにあたって、既往研究を参考に、区域指定の前後での地価推移に顕著な変化はあったか確認すると共に、間接的な被災経験の有無による影響も考える。

3. 災害リスク認知と地価推移

対象地として静岡県伊豆市を選定し、警戒区域の位置を図-3に示す。静岡県は、6市町村が津波災害警戒区域を有しており、南海トラフ巨大地震によって大きな被害を受けることが予想され、早くから東海地震防災対策地域に指定されている。また、伊豆市は津波災害特別警戒区域を指定する唯一の事例である。

伊豆市の地価推移と、また比較するために静岡市も参考として図-4に示す。まず、静岡県では2002年に東海地震防災対策強化地域に指定された。その際に伊豆市では前年比の下落率が、それ以前では1%未満だったことに対して3.45%となり、それ以後1%を超え続けている。そして、2003年と2015年に浸水想定区域が発表されたが、その前後では大きな変化はない。2016年に警戒区域が指定されたが、その前後も例年通りの下落率であった。

次に間接的な被災経験による影響として比較的近い距離での災害に2004年の紀伊半島沖地震、2009年の駿河湾地震がある。紀伊半島沖地震では前後で大きな変化はないが、駿河湾地震後はそれまでより前年比で下落率が1%増えている。また、やや離れた地域だが規模の大きい震災として2007年新潟県中越沖地震、2011年三陸沖地震が挙げられるが、こちらも大きな影響は見られない。

4. 考察

対象地域において国からの区域の指定、公表はその種類によって影響が異なる。東海地震防災対策強化地域に指定された際は、内閣府から直接指定されたことやその地域の数は決して多くなく目立つものであった。それに対し、浸水想定区域は自治体がそれぞれに進めており、印象が薄い可能性がある。また、警戒区域も開発規制がかかることはなく、立地誘導には至らないため、災害リスク認知との関係性を明らかにすることまではできない。

次に間接的な被災体験による影響としては、その災害の規模の大小というよりも、その災害との距離による感覚が関係しているように思われる。特に、三陸沖地震は津波の被害の大きさを全国的に再確認したように思われたが、実感としては小さく自身のリスクとは考えづらい可能性がある。

5. おわりに

今回は津波災害警戒区域について、改めて指定することの意義を確認すると共に、その指定によって

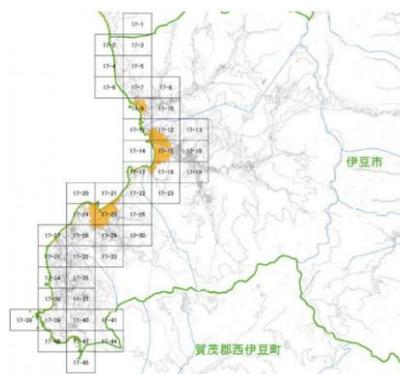


図-3 伊豆市における警戒区域

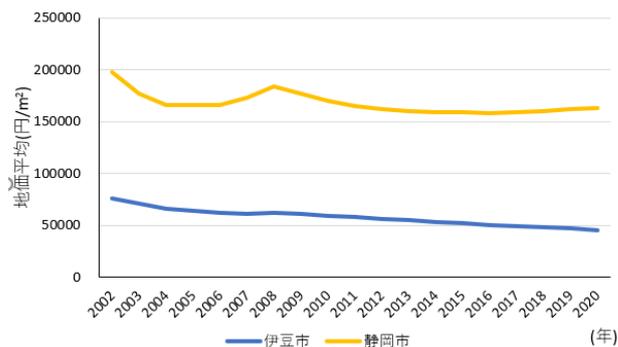


図-4 地価推移

住民の災害リスクの認知が進むかについて地価の変動によって検討した。地価変動を区域指定のタイミングごとに前後で確認したが、強制力の伴わない区域指定には影響を受けないとわかった。しかし、リスク認知と地価がどの程度関係しているかが不明瞭であるため、まずはその確認を先にすべきであった。そのために、まずその地域で災害リスク認知がどの程度進んでいるかを表す有効な指標を検討する。そして地価がどのような要因で変動するか確認し、災害リスク認知による影響だけを抽出するためにどのような方法がとれるか再考する必要がある。

参考文献・出典

- 1) 内閣府：防災に関する世論調査，2013年
- 2) 内閣府：水害に対する備えに関する世論調査，2016年
- 3) 梯上紘史・菊池輝・藤井聡・北村隆一：防災行政と自主的防災行動に対する京都市民の重要性認知分析，2003年
- 4) 柿本竜治・上野靖晃・吉田護：防護動機理論に基づく自然災害リスク認知のパラドックスの検証，2016年
- 5) 高尾堅司・元吉忠寛・佐藤照子・瀬尾佳美・池田三郎・福園輝旗：住民の防災行動に及ぼす水害経験及び水害予測の効果—東海豪雨災害の被災地域住民を対象として—，2002年
- 6) 及川康・片田敏孝：河川洪水時の避難行動における洪水経験の影響構造に関する研究，1999年
- 7) 国土交通省：警戒区域等指定の事例集，2020年
- 8) 国土交通省：津波防災地域づくりに関する法律について，2018年
- 9) 土地代データ HP，2021年1月閲覧