



Title	南海トラフ巨大地震での津波浸水を見据えた防災集団移転促進事業の現状及び災害予防的実施のための提言
Author(s)	近藤, 絢一
Citation	年報 公共政策学, 14, 103-117
Issue Date	2020-03-31
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/78241
Type	bulletin (article)
File Information	14-09_Kondo.pdf



[Instructions for use](#)

【論文】(査読)

南海トラフ巨大地震での津波浸水を見据えた 防災集団移転促進事業の現状及び 災害予防的実施のための提言

近藤 絢一*

1. はじめに

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震は、未曾有の大災害である東日本大震災を引き起こした。この地震は、太平洋プレートと陸プレートの境界で発生した海溝型・逆断層型であり、国内観測史上最大の超巨大地震が、広域に渡って連動して生じたことにより大津波が発生、岩手・宮城・福島を中心に甚大な被害をもたらした。浸水面積は、青森から千葉までの太平洋側6県62市町村で合計561km²にも及ぶ。2019年6月10日現在、死者1万5,897名、行方不明者2,532名となっているが¹⁾、このうち9割以上が津波による溺死である。

東日本大震災以後の津波災害対策については、①発生頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波(レベル2)と、②発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波(レベル1)の2つのレベルを想定し、レベル2津波については、「なんとしても人命を守る」という考えのもと、ソフト・ハード施策を総動員して「減災」を目指すこととされた²⁾。

ハード事業としては、①海岸堤防などの海岸保全施設整備事業、②津波からの防災性を高め、復興を先導する拠点形成を目的とする津波復興拠点整備事業、③二線堤の機能を有する道路・鉄道等の盛土構造物などを活用した津波防護施設整備事業、④沿岸部の住民を内陸や高台などへ移転させる防災集団移転促進事業、⑤避難路、避難施設、公園、緑地、地域防災拠点施設その他の津波避難の確保のための施設整備及び管理などが挙げられる。

* 北見市上下水道局経営企画課財務係長、北海道大学大学院公共政策学連携研究部附属公共政策学研究センター研究員

E-mail: junichi.kondo@hops.hokudai.ac.jp

- 1) 警察庁「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震の警察措置と被害状況」(<https://www.npa.go.jp/news/other/earthquake2011/pdf/higaijokyo.pdf>、最終閲覧日:2019年9月1日)。
- 2) 中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告」(<http://www.bousai.go.jp/kaigirep/chousakai/tohokukyokun/pdf/houkoku.pdf>、最終閲覧日:2019年9月1日)。

また、ソフト事業としては、①ハザードマップの整備、②適切な避難行動を実現するための効果的な防災教育・訓練・住民周知、③観測体制の強化及び調査研究の推進、④国や地方公共団体、研究機関、事業者、国民等の相互間の緊密な連携協力体制の整備、⑤津波規模及び津波対策施設の整備状況等ごとの複数予測の実施と結果の活用などがある³⁾。

近年の取り組み状況を見てみると、東日本大震災の被災地では都市基盤の再興と合わせて、ハード・ソフトの津波対策が総合的に進められているが、被災地以外では津波ハザードマップの策定・見直しのほか、防災教育の充実、災害対応マニュアルの整備などのソフト対策が中心となっている。ハード事業の実施においては、住民の権利制約を伴ったり、多額の事業費を要したりするケースが多く、様々な課題や困難が存在することは想像に難くないが、南海トラフ巨大地震などの切迫性が高まっていることや津波被害の甚大さを鑑みれば、有効な施策を国全体で強力に推進していくことが必要だと考える。そこで本稿では、人命や財産保護の効果が高い防災集団移転促進事業の災害予防的活用に関心をもち、概要とスキーム、制度の歴史、東日本大震災での事例、諸課題などを論じた上で、実施に向けた提言を試みる。

2. 防災集団移転促進事業の概要とスキーム

2.1 概要

防災集団移転促進事業は、「防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律」（以下、防集法）に基づき、災害危険区域や被災した地域のうち、居住に適当でないと認められる区域内にある住居の移転促進を、地方自治体（原則市町村、特別な場合は都道府県）が事業主体となって実施するものであり、災害予防と復興段階の双方で用いることが可能である。

具体的には、地方自治体が移転先の住宅団地や公共施設を整備し、移転者に対しては、住宅の除却や引っ越しに要する費用、住宅等の購入や建設に要する資金を金融機関から借り入れた場合の利子に相当する額について補助を行う。国は、自治体がこれらに要した費用の一部に対し、補助金等を支出する。

住宅団地の規模は、移転後においても最小限のコミュニティを確保する観点などから、10戸以上（移転しようとする住居の数が20を超える場合には、その半数以上の戸数）であることが必要とされる。

国庫補助の対象となるのは、①住宅団地の用地取得及び造成に要する費用、②移転者の住宅建設・土地購入に対する補助に要する経費（借入金の利子相当額）、③住宅団地に係る道路、飲用水供給施設、集会施設等の公共施設の整備に要する費用、④移転促進区域内の宅地及び農地の買い取りに要する費用（当該移転促進区域内のすべて

3) 近年の津波対策の概要については、近藤 [2018]、pp. 139-158を参照されたい。

の住宅の用に供する土地を買い取る場合に限る)、⑤移転者の住居の移転に関連して必要と認められる作業所等の整備に要する費用、⑥移転者の住居の移転経費(引越し費用等)に対する補助に要する経費である。補助率は4分の3だが、補助基本額の総額は一戸あたり約1,700万円が上限となっている(表1参照)。

また、補助裏の4分の1については、元利償還の80%が特別交付税措置される一般補助施設整備等事業債を充てることができ(充当率90%)、残りの一般財源部分についても50%が特別交付税で措置される(図1参照)。

2.2 スキーム

まず、市町村は、移転促進区域の設定、住宅団地の整備、移転者に対する助成、資金計画等について、国土交通大臣に協議し、その同意を得て、集団移転促進事業計画を定める。移転促進区域とは、災害が発生した地域又は建築基準法第39条第1項の規定により指定された災害危険区域のうち、住民の生命、身体及び財産を保護するため、集団移転を促進することが適当であると認められた区域である。よって、災害が発生していない地域において、予防的に事業を実施する場合には、事前の災害危険区域への指定が必須となる。

計画策定後、事業主体は、移転先となる住宅団地の用地取得と造成工事、住宅団地にかかる公共施設の整備、農林水産業等に係る生産基盤の整備等を実施し、移転者に対しては各種補助を行う(図2参照)。

なお、東日本大震災の被災地については、様々な特例があるため後述する。

表1. 防災集団移転促進事業における国庫補助基本額

① 住宅団地の用地取得・造成費	a地域:35,800円/m ² 、b地域:32,100円/m ² 、 c地域:28,800円/m ² 、d地域:25,100円/m ² 、 e地域:20,500円/m ² 、f地域:15,800円/m ²
② 移転者の住宅敷地購入・住宅建設に対する費用(借入金利子相当額)	415万円(特殊土壌地帯等は722.7万円)
③ 公共施設整備費	a～e地域:319.8万円/戸、f地域:358.1万円/戸
④ 移転促進区域内の宅地等の買取費用	
⑤ 移転に伴い必要となる作業所等の整備費	124.3万円/戸
⑥ 移転者の住居の移転に対する費用	80.2万円/戸(離農等をずる場合は239.4万円/戸)
上記経費の合算限度額	a～e地域:1,726.5万円/戸、f地域:1,655万円/戸、 特殊土壌地帯等:1,753.5万円/戸

注)「a地域」～「f地域」とは、それぞれ独立行政法人住宅金融支援機構の「マイホーム新築融資」における土地融資額の土地地域区分をいう。

財源割合	国庫補助金 3/4	一般補助施設整備等事業債 (1/4×充当率90%)	一般財源
うち 国費負担分	国庫補助金	元利償還の80%を特別交付税措置	50%を特別交付税措置

図1. 防災集団移転促進事業の財源割合

(出典) 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ資料をもとに作成

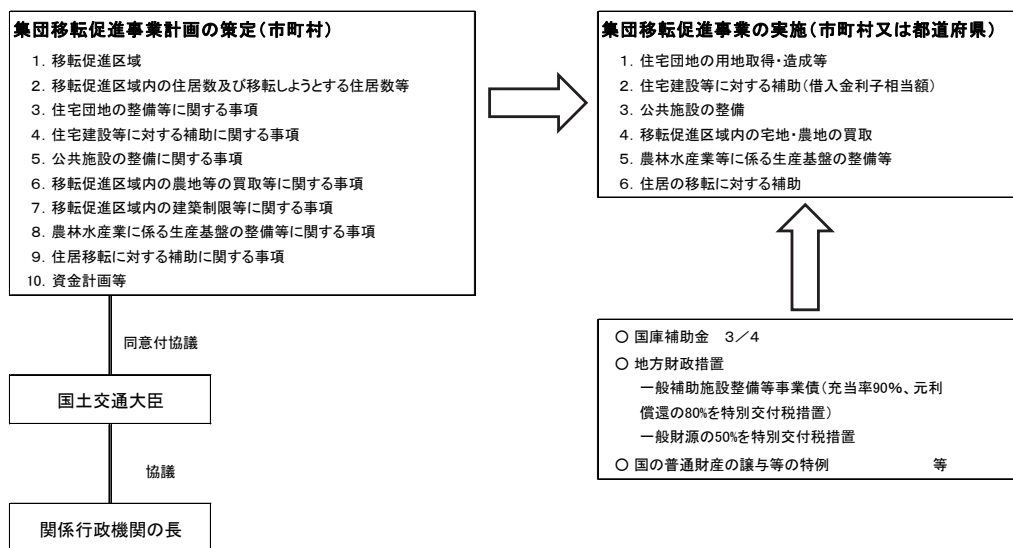


図2. 防災集団移転促進事業のスキーム図

(出典) 国土交通省の法スキーム資料をもとに作成

3. 防災集団移転促進事業のこれまでの実施状況

3.1 防集法の成立から東日本大震災発生前まで

防集法は、日本全土を襲った1972年7月の豪雨災害をきっかけに議員立法として成立した⁴⁾。よって、当初は豪雨、洪水、高潮などでの活用が主眼とされていたが、その後、1978年に発生した宮城県沖地震では仙台市で、1993年の北海道南西沖地震では奥尻町で、2004年の新潟県中越地震では長岡市、川口市、小千谷市でそれぞれ事業が実施された。

このほか、現在まで噴火災害（1983年の三宅島噴火、1991年の雲仙普賢岳噴火、

4) 制度整備の過程については、安部 [2015]、pp. 75-86に詳しい。

1977年及び2000年の有珠山噴火)、地すべり(山形県平田町、新潟県長岡市、熊本県松島町)、山崩れ(山形県大蔵村)、雪崩(新潟県守門村)など、様々な災害で活用されてきた。東日本大震災発災前までに、のべ35市町村で事業が実施され、1,854戸が移転している⁵⁾。

3.2 東日本大震災関連での活用

被災後の集団移転促進事業については、次に起こりうる災害の予防的観点のみならず、復興や住民の生活再建支援の意味合いも強い。東日本大震災関係では、岩手、宮城、福島の三県沿岸25の自治体で134の計画が、これに加えて茨城県1市で1つの計画が策定され、地区数ベースで332地区が集団移転する予定である。2019年3月末時点での進捗状況は、計画・着工済みが332地区(100.0%)、完了が331地区(99.7%)となっている。また、戸数ベースでは、計画・着工済みが8,389戸に対し、完了が8,373戸(99.8%)となっている⁶⁾。

東日本大震災からの復興にあたっては、国の拡充措置によって、移転先の住宅団地の最低規模を10戸以上から5戸以上に緩和、さらには一戸当たりの限度額を不適用としたほか、借入金利子相当額補助の限度額を引き上げたり、住宅団地に関連する公益的施設の用地取得造成費を補助対象に追加したりするなどの特例が設けられ、実施のハードルが大きく引き下げられた⁷⁾。さらには、補助裏の50%を追加的に国庫補助、残りの50%についても地方交付税の加算等で手当し、復興交付金と地方財政措置をあわせて、すべて国の負担とするなどしたことも事業の推進を後押しした。

一方、自治体においては、移転先の住宅宅地について、借地料の減免規定を設けるなど、被災者の負担を軽減するための措置を講じている。一例として、宮城県東松島市では借地料を30年間全額免除としたほか⁸⁾、石巻市でも半島部については30年間全額免除、市街地は借地料率を1.4%に軽減した上で、初めの10年間は200㎡までを全額免除することとしている⁹⁾。また、仙台市では、「被災前後の土地価格の差額と流出建物等の移転費用相当額の合算額相当分の額を1ヶ月の賃料で割った期間について、借地料を免除(但、市街区域内の移転先で1,000万円、市街化調整区域内の移転先で

5) 国土交通省「防災集団移転促進事業実施状況」(<http://www.mlit.go.jp/common/001034433.pdf>、最終閲覧日:2019年9月1日)。

6) 復興庁「公共インフラの本格復旧・復興の進捗状況(令和元年6月末時点)」(https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-2/20190830_FukkoShihyo.pdf、最終閲覧日:2019年9月1日)。

7) 福田 [2014]、p. 134。

8) 東松島市「東松島市防災集団移転促進事業に伴う住宅用地貸付に関する要綱」(http://www.city.higashimatsushima.miyagi.jp/reiki/reiki_honbun/r122RG00001157.html#e000000660、最終閲覧日:2019年9月1日)。

9) 石巻市「防災集団移転団地 移転先宅地貸付料について」(<http://www.city.ishinomaki.lg.jp/cont/10185000/0001/0007/20150717201221.html>、最終閲覧日:2019年9月1日)。

800万円を上限とし、免除期間は最長50年¹⁰⁾」とした。その他の自治体でも借地料率を大幅に軽減するなどした結果¹¹⁾、東北の被災沿岸三県を中心に、これまでに無い規模で集団移転促進事業が実施されている。

3.3 東日本大震災の被災自治体以外での取り組み状況

国は、災害予防としての防災集団移転促進事業の活用を見据えており、2014年には南海トラフ地震対策特別措置法で津波被害が想定されている139市町村を津波避難対策特別強化地域に指定し、特例で移転促進事業の補助を拡充した。これにより、移転先で住宅と一体的に設けることができる施設について、集会所に加え、高齢者、障がい者、乳幼児等の通所、入所又は入居する社会福祉施設、幼稚園、小中学校等義務教育学校、特別支援学校、病院、診療所等を対象にすることができるようになったが、2018年3月現在、災害の予防措置として集団移転を実施した事例は一つも存在しない¹²⁾。

静岡県沼津市では、約120世帯が所在する内浦重須地区の集団移転を一時検討したが、移転先での住宅建設の費用負担の重さなどから参加住民が減り計画は頓挫、希望する住民は自己負担で高台移転することとなった¹³⁾。

一方、和歌山県串本町は、津波防災地域づくりに関する法律に規定される「推進計画」の中で、「高台用地の確保と中心市街地（旧市街地）及び沿岸部集落からの段階的移転促進を5～10年以内に行う¹⁴⁾」としているほか、古座川町も具体的な用途は立っていないものの検討を進めており、今後の動向が注目される¹⁵⁾。

4. 南海トラフ巨大地震での津波浸水を見据えた防災集団移転促進事業の検討

4.1 南海トラフ巨大地震の概要

「南海トラフ」とは、静岡県の駿河湾から九州の日向灘にかけての海底にあるフィリピン海プレートとユーラシアプレートが接する海底の溝状の地形を形成する区域を指す。プレート境界では、海側のフィリピン海プレートが、陸側のユーラシアプレートの下に年数cmの速度で沈み込んでおり、その際、プレートの境界が強く固着して、陸側のプレートが地下に引きずり込まれ、歪みが蓄積される。陸側のプレートが引き

10) 近畿災害対策まちづくり支援機構編 [2018]、pp. 240-241。

11) 宮城県内の場合、女川町は土地価格の1.4%、名取市、山元町、南三陸町は固定資産税評価額の1.4%、亘理町、七ヶ浜町は固定資産税評価額の1.6%に設定している。

12) 「高台事前移転申請ゼロ：重い負担、ハードル高く」『毎日新聞』（2018年3月8日）。

13) 「高台移転 沼津・内浦重須地区では7世帯 建築費自己負担で賛同減」『毎日新聞』（2018年3月7日）。

14) 串本町「串本町津波防災地域づくり推進計画」（https://www.town.kushimoto.wakayama.jp/bousai/keikaku/files/tsunami_bousai.pdf、最終閲覧日：2019年9月1日）。

15) 前掲記事『毎日新聞』（2018年3月8日）。

ずり込みに耐えられなくなり、限界に達して一気にずれ動くことで巨大地震が発生する。

この一連のプレートの動きは繰り返されるため、南海トラフでは概ね100年から150年の間隔でマグニチュード8クラスの地震が起こっており、最も新しいものでは、1944年に紀伊半島沖を震源とする昭和東南海地震が、1946年には和歌山県潮岬沖を震源とする昭和南海地震が発生し、いずれも死者・行方不明者が1,000人を超える大きな被害となった¹⁶⁾。

南海トラフ沿いの大規模地震は、今後30年以内に発生する確率が70%から80%であり、前回の発生から既に70年以上が経過していることから切迫性の高い状態にある¹⁷⁾。

4.2 南海トラフ巨大地震の被害想定

2012年に発表された中央防災会議、防災対策推進検討会議・南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループの「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）¹⁸⁾」によれば、静岡県から宮崎県にかけての一部では震度7となる可能性があるほか、隣接する周辺地域でも震度6強から6弱の強い揺れになると予想されている。また、関東地方から九州地方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。

ワーストケースで想定される死者・行方不明者数は全体で32万3千人、そのうち津波によるものは23万人にも及ぶとされた。また、浸水面積は1,015km²で東北地方太平洋沖地震の1.8倍、浸水域内人口は163万人で同2.6倍となっている。

また、第二次報告¹⁹⁾では、施設等の被害及び経済的な被害がとりまとめられ、いずれも最大値として、発災直後の断水人口は約3,440万人、停電が約2,710万軒、固定電話については約930万回線が通話できなくなり、避難者は発災から1週間後に約950万人発生すると想定されている。被害額は最大で、被災地の資産等が169.5兆円、経済活動への影響として、全国の生産・サービス低下に起因するものが44.7兆円、交通寸断に起因するものが6.1兆円となっており、東日本大震災の10倍超に相当する。

なお、2019年5月に公表された政府の推計では、住民の津波避難意識の向上や建物耐震化の進捗などを理由に、死者数は約3割減の23万1千人とされたが、今後も変動する可能性があることから、防災計画などにおける被害想定は当初の数値を引き続き

16) 昭和の南海トラフ巨大地震については、石橋 [2014] pp. 8-24に詳しい。

17) 地震調査研究推進本部「長期評価による地震発生確率値の更新について」(https://www.static.jishin.go.jp/resource/evaluation/long_term_evaluation/updates/prob2018.pdf、最終閲覧日：2019年9月1日)。

18) 中央防災会議 (http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku/pdf/20120829_higai.pdf、最終閲覧日：2019年9月1日)。

19) 中央防災会議 (http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg/index.html、最終閲覧日：2019年9月1日)。

用いていることに留意されたい²⁰⁾。

東日本大震災では、10cmから数10cmの比較的小さな津波の第一波は海底地殻変動から概ね10分以内に岩手県、宮城県に到達したが、成長した後続波が沿岸に到達したのはそれから約30分後であり、住民らが逃げるための時間は一定程度あった。一方、南海トラフ巨大地震においては、津波到達時間はこれより圧倒的に短いと想定されており、避難ビル等への緊急避難を考慮しても逃げ切れない「避難困難地域」が多数存在する。

静岡県静岡市清水区や焼津市では、津波高1mが到達するのに最短で約2分とされているほか、和歌山県串本町、太地町、那智勝浦町、高知県室戸市などでも約3分、静岡県伊豆市、静岡市駿河区、南伊豆町、松崎町、西伊豆町、吉田町、三重県尾鷲市、熊野市、和歌山県新宮市などでは約4分と想定されており、一部の沿岸地域の住民は避難行動を取ることが難しいと考えられている²¹⁾。

同報告では、迅速な避難行動と津波避難ビルを指定・整備することにより、津波による死者は4万6千人まで減らすことができるとしているが²²⁾、それでもなお人的被害は甚大であり、集団移転などのハード施策を講じる必要がある。

4.3 防災集団移転促進事業の予防的実施にあたっての諸課題

災害予防としての防災集団移転促進事業を実施することが現実的に難しい要因には、第一に、住民負担の重さが挙げられよう。移転元地の買い上げがあっても、移転先の土地の購入費用や借地料、住宅の購入建築費は原則住民負担となることから、経済的理由で断念せざるをえないケースが多数存在すると考えられる。

津波災害廃棄物の軽減を目的に、住宅移転に関する住民意向を分析した森田・大西の研究によると、南海トラフ巨大地震の津波浸水想定区域内（浸水高30cm以上）に居住する住民を対象としたアンケート調査の結果、「移転を予定している回答者は全体の1割にも満たない一方で、『いずれ移転したい』も含めると、移転意向を示す回答者は4割近くに上っている²³⁾」ことが明らかとなった。

また、移転を想定した場合、時期としては、「移転のための資金等が確保できた際」が36.8%、「住宅の改修や建て替え」が29.3%と高く、移転の課題としても「移転に

20) NHK NEWS WEB「南海トラフ巨大地震 被害想定 死者32万人超」(https://www3.nhk.or.jp/news/special/saigai/natural-disaster/natural-disaster_04.html、最終閲覧日:2019年9月1日)。

21) 中央防災会議「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）に関する資料1-5『都府県別市町村別津波到達時間一覧表』」(http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku/pdf/1_5.pdf、最終閲覧日:2019年9月1日)。

22) 中央防災会議「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）に関する資料『最大の想定死者数のケースにおける被害軽減効果』」(http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg/pdf/20120905_02.pdf、最終閲覧日:2019年9月1日)。

23) 森田・大西 [2017]、p. 360。

係る費用」を挙げる回答者が77%にも達した。

当該研究では、「たとえ安全性の観点から移転の意向があっても、費用面や仕事・家族の状況から、移転が現実的な選択肢でないと考えている居住者が多いことが示唆される²⁴⁾」と分析している。

第二に、国の補助基本額の総額は一戸あたり約1,700万円の制限があり、超過分については自治体の持ち出しが発生すること、また、移転促進区域内の宅地及び農地の買い取りに要する費用を国庫補助の対象とするには、当該移転促進区域内のすべての住宅の用に供する土地を買い取ることが条件となっていることなどから、自治体にとってハードルが高いことが挙げられる。

見かけ上、国の手厚い支援が受けられる形とはなっているが、実際には制限や条件などにより地方負担が大きくなってしまふこと、国からの補助を最大限受けるには区域内の全ての住民や宅地所有者との合意が必要という不確定要素があることから、自治体は事業の計画や実施について慎重にならざるをえないのである。

第三に、住民の集団合意の難しさである。移転の意向を示す住民は一定数いるものの、まだ起こっていない災害に対して、移転までして備える必要性を感じていない住民も少なくない。日本は他国と比較して、津波災害が多い国と言えるが、人が一生の間に大きな津波災害をリアルタイムで見聞きするのは数回程度であり、また、実際に自分自身が被災することはさらに稀である。このことが、防災集団移転のみならず津波対策全般を難しくしている。

前述の森田・大西の研究では、移転意向について、「30歳未満や所得の高い世帯のほうが移転に対して積極的である一方、60歳以上は移転検討に消極的であること、単身世帯もまた、子育て世帯と比べて移転に消極的であることがわかる。年齢が高く家族の数が少ないほど、災害にさらされるリスク（余命）が小さいため²⁵⁾」であるとし、年齢や家族構成、所得などによって、傾向に違いがあることを指摘している。

その他、住み慣れた土地を離れることや先祖から受け継いだ土地を手放すことへの抵抗感などの心理的な要因、高齢化が進む漁業集落などにおいては、仮に負担を受け入れたとしても後継者がいないなど、他の社会問題も重なることで移転という判断には至りにくいといった事情もあると推察され、住民全体の合意を形成することは容易でない。

4.4 災害予防としての防災集団移転促進事業の実施に向けた提言

以下、南海トラフ巨大地震で想定される津波被害の特性や諸課題を踏まえ、災害予防としての防災集団移転促進事業の実施に向けた提言を行う。

24) 森田・大西 [2017]、p. 360。

25) 森田・大西 [2017]、p. 362。

4.4.1 補助基本額の上限引き上げや対象拡大等の制度拡充と弾力的運用

一つ目は、制度（支援）拡充である。南海トラフ地震対策特別措置法に防災集団移転促進事業に関する特例が盛り込まれたことは画期的であるが、補助基本額の総額については一戸あたり約1,700万円の制限があるため、実質的に地方負担が大きくなるケースがほとんどである。

高知県の試算では、50戸の住宅を近隣の高台に移転し、総事業費として22億4,000万円を要した場合の市町村負担は9億2,000万円（41%）にも上り、住民負担は4億9,000万円（22%）、国庫負担については8億3,000万円（37%）にとどまる²⁶⁾。とりわけ地方においては、税収の伸び悩みなどから、事業を行うにも十分な財源を確保できない自治体が多いことは想像に難くない。このことから、東日本大震災の被災地に準じ、国の補助基本額の合算限度額を撤廃する、もしくは地域の実態や実情に即し、額を引き上げるなどの緩和措置を講じる必要がある。

但し、全額を国費負担とすることについては、事業規模がむやみに拡大したり、過大な事業計画の策定により移転先地の空き区画が発生したりする懸念から否定する意見もある。「激甚災害法のスキームを活用し、財政規模等に応じて自治体に一部負担を求めるべき²⁷⁾」といった提言もなされているが、事業実施の検討・計画時に土木工学等の複数の外部専門家や有識者の知見を取り入れ、技術的・財政的見地から議論を尽くすことで事業費の抑制を図ったり²⁸⁾、きめ細やかな意向調査の実施により空き区画の発生を防いだりすることも可能であり、全額国費（もしくは事業費の大半を国費負担とすること）の弊害については、こういった現場レベルでの取り組みや工夫により解消していくことを念頭に置くべきであろう。

また、東日本大震災の被災地の特例同様、移転先の住宅団地の最低規模を10戸以上から5戸以上に引き下げることや、一定面積以上の移転先用地をあらかじめ確保した上で、準備が整った住民から段階的な移転を進めるなど、住民の事情に最大限配慮した制度や運用を検討すべきである。先行研究により、移転意向を示す住民であっても、具体的に時期を決めている者はほとんどおらず、「資金が確保できた際」や「住宅の

26) 高知県「政策提言：津波避難対策としての防災集団移転促進事業の活用促進に向けた補助制度の充実」(http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/111601/files/2015050900017/file_2017126484240_1.pdf、最終閲覧日：2019年9月1日)。東日本大震災復興構想会議（第9回）資料中にある宮城県内の防災集団移転促進事業（沿岸12市町59地区）の試算結果から、総事業費4,250億円÷対象戸数13,900戸≒1戸あたり事業費3,057万円として、国・地方・住民の負担額をそれぞれ算出している。

27) 島田 [2017]、pp. 171-172。

28) 東日本大震災の被災地で見られた例として、気仙沼市の舞根地区では、1戸あたりの造成費用が約1億円とされた計画の見直し支援を外部専門家に要請したところ、造成地の標高を市の計画の20mから40mに引き上げ、切土量と取り付け道路の盛土量を等量にすることで、費用を半減させることができた。舞根地区の移転経緯については、矢ヶ崎 [2017]、pp. 533-556に詳しい。

改修や建て替え時」といったタイミングを挙げる者が多いことが分かっている。つまり、足並みを揃えて一斉に移転することは非常に難しいことから、住宅の耐用年数などにも鑑み、少なくとも5年以上の長期間に渡って、段階的に移転を促進していくことが必要であるとする²⁹⁾。

さらに実務家からは、「既存の集落の中に散在的に住宅立地を認める、いわゆるインフィル型の事業手法を推進すべきである」、「計画的に移転する施設として、東日本大震災の際に対象とした共同作業所などのほか、公営住宅用地や学校用地などを計画的に確保することを検討すべきである」といった声が挙がっている³⁰⁾。

なお、事業の実施には、国、自治体ともに財源の問題がつきまとうが、津波到達時間ごとに地区を細かく分類して、最善の避難行動を取っても逃げ切ることが不可能なエリアへの補助を手厚くすることで、その地区に住む住民の移転を早期に実現するといった「優先順位付け」も必要に応じて検討されるべきであろう。

4.4.2 自治体の創意工夫による住民の合意形成促進や負担軽減

二つ目は、東日本大震災の被災地での先進事例や学術機関の研究などを参考に、これから取り組もうとする自治体が創意工夫を凝らし、住民の合意形成の促進や負担の軽減を図ることである。

集団移転の合意形成の阻害要因として、津波被害が想定される地域周辺には平地が少なく、移転適地が不足すること、移転先の分譲価格が移転元地の買取価格を大きく上回る地区が出てくることなどが考えられる。東日本大震災の被災地では、「住民主体の移転地探しを促し、5戸以上の住民グループが一定の要件を満たす土地を探した場合、その土地を町が買取し、移転を可能とする例(岩手県山田町)、移転元の土地利用を高度化し、土地の価値を高め、高水準の買取予定価格を提示した例(宮城県東松島市)等、様々な対応がなされている³¹⁾」。

さらには、コミュニティを維持する方策、移転後の利便性ニーズへの配慮など、住民の視点に立ったきめ細やかな措置を先進事例から学び、情報提供や事例紹介を通じて、住民の不安を払拭していくことも合意形成には欠かせない。それらを取り入れるか否かについては、その後の住民協議等に委ねられるべきであるが、集団移転という事業が決して後ろ向きのものではなく、安全安心かつ様々な知見を取り入れた、新しい時代に即したまちづくりに繋がるといった認識を、行政と住民の双方が持たなければ

29) 移転先の土地を分譲等した後、一定期間内に家屋を建築する制約を設けている市町村が大半であり、東日本大震災の被災地では「1年以内の着工」から「5年以内の着工」等、期間に差がある。災害予防として防災集団移転促進事業を行う場合は、より期間を長く設定する必要がある。

30) 佐々木 [2017]、p. 107。

31) 泉水 [2013]、p. 150。

ばならない。

また、住民負担の軽減策としては、移転先の宅地については貸与とし、借地料率の軽減を図ることで、住民は移転元地の買い上げで得た資金を住宅建築や購入に充てるといった助成制度が有効である。この手法によれば、まずは移転先地の借地をし、住宅を建設、借地料の減免を受けつつ、建設に要した費用についてはローンを組んだ上で返済を進め、生活の安定が図られた後、借地を買い取るという、「支出を二段階に分けた移転」が可能となる。現状、借地料減免については、国の補助制度がなく、自治体独自の財源が必要となるが、防災集団移転の予防的実施を目指す上で、この制度の拡充が不可欠であると考ええる。

さらには、土地を購入する場合でも、移転先の宅地価格が移転元地の売却価格を上回るケースにおいて、差額を助成することで住民負担を軽減することも可能である。

その他にも、市町村内の建設・建築業者と契約を結ぶことや地場産材の利用を条件に、住宅の建築費に対して助成を行うなど、地域振興や経済施策と組み合わせた支援策も検討に値しよう³²⁾。

4.4.3 住民の議論と行動促進のための土台作り

三つ目は、防災知識や意識の向上を図った上で、街のあり方や将来について議論を深めながら、集団移転の必要性を住民自らが認識し、行動するための土台作りである。一般的に防災集団移転の集団合意は難しいとされるが、東日本大震災での事例からも多くの示唆が得られると考える。

東日本大震災の被災地における防災集団移転促進事業の特徴を、住民と行政との関係及び住民組織の設立と活動経緯の観点から分析した、森・黒坂・森下・野村の研究によれば、住民が主体となって合意形成が図られた気仙沼市の事例では、「地区住民の主体的な発案が契機となって防集事業へ向けての住民組織が設立され、行政に頼らない復興初動期および合意形成期を経てきている」こと、「自主的な住民組織は、キーパーソンの存在が鍵となっている」こと、「自主的な住民組織は、復興初動期および合意形成期において専門的な知識と技術が課題となり、外部支援者が不可欠となる」こと、「直轄コンサルタントよりも先行して具体的に宅地計画等を検討できた地区は、防集事業のみならずその他の復興事業においても積極的な意向反映に繋がっている」ことなどが特徴として挙げられている³³⁾。

32) 一例として、国土交通省「東日本大震災の被災地における市街地整備事業の運用について(ガイダンス)」(<https://www.mlit.go.jp/common/001014480.pdf>、最終閲覧日:2019年9月1日)では、被災者が地域の木材や工務店・大工を活用し、災害に強く、地域景観の向上に寄与する一定の要件を満たす住宅を建設する際に、財団法人能登半島地震復興基金が建設費を補助する事業である「能登ふるさと住まい・まちづくり支援事業」を取り上げている。

33) 森・黒坂・森下・野村 [2017]、p. 937。

このことがそのまま災害予防としての防災集団移転の事例に適用できるわけではないが、行政においては、住民同士の議論の場づくり、キーパーソン（地区をまとめ上げるリーダーなど）の発掘と活用、外部支援者の斡旋や費用面での負担など、行政主導とは違ったアプローチでの合意形成や事業実施の可能性も探るべきである。

5. おわりに

人命保護の効果が高く、とりわけ南海トラフ巨大地震のように地殻変動から津波到達までの時間が非常に短いケースにおいては、真っ先に検討されるべき防災集団移転促進事業が、これまで災害の予防的観点からあまり研究されてこなかったことは大変残念である。

前述のとおり、政府は、住民の避難意識が向上したことなどを理由に南海トラフ巨大地震の被害想定を見直し、死者・行方不明者数を32万3千人から23万1千人に下方修正したが、主にソフト的な要因によって、数値を約30%も変動させることは不確定要素も多く、根拠に乏しいと言わざるをえない。

政府は、2014年度の防災対策推進基本計画において、2023年度までの10年間で、南海トラフ巨大地震の死者・行方不明者数を概ね8割減少させることを目標に掲げているが、これを強く意識した結果、効果的な防災事業があまり進捗していないにも関わらず、被害想定を引き下げ、一方で当該数値はあくまで参考値とし、防災計画上の数値は見直さないといった、ちぐはぐな状況が生じたとも読み取れるのではないかと。

これは「楽観」を避け、より厳しい事態を想定するといった防災の大原則から外れ、国民が災害を過小評価することにも繋がりがかねないことから、看過できない。政治的な配慮により、人命保護の議論がおざなりになることは、将来的に大きな損失と後悔を生むことになるだろう。

当該事業の研究により、国に対して積極的に政策提言をしていくことが、事業の実施はもとより、逆説的ではあるが、的確な現状分析や被害想定に繋がり、安全安心な未来が実現されると確信している。本稿で引用した非常に有益な先行研究や、東日本大震災の被災自治体に蓄積されたノウハウなども活用しながら、国全体で研究や実務の歩を進めていくことに期待したい。

謝辞

私には、東日本大震災で被災した宮城県東松島市に2年間派遣され、復興業務に従事した経験がある。派遣職員が地元で防災のノウハウを持ち帰ることができるよう、東松島市役所職員の方々には、各種情報や研修受講機会の提供など、様々な配慮をしていただいた。このことが、今も地方公務員として働きながら、研究を続ける原動力となっている。現地で関わっていただいた全ての方々に厚く御礼申し上げる。また、日頃から活動を支えてくれる家族にも感謝したい。

<主な参考文献>

- 安部美和 [2015]「天草市倉岳における水害被害と集団移転：制度整備の過程と現在のくらし」『熊本大学政策研究(7)』、pp. 75-86
- 石橋克彦 [2014]『南海トラフ巨大地震—歴史・科学・社会（叢書 震災と社会）』岩波書店
- 近畿災害対策まちづくり支援機構編 [2018]『防災・減災・復旧・復興Q&A—大災害被災者支援の経験から』東方出版
- 近藤絢一 [2018]「東日本大震災以後の我が国の津波災害対策について —推進計画の比較分析を中心に—」『年報公共政策学 (12)』、pp. 139-158
- 佐々木昌二 [2017]『最新防災・復興法制 東日本大震災を踏まえた災害予防・応急・復旧・復興制度の解説』第一法規
- 島田明夫 [2017]『実践 地域防災力の強化—東日本大震災の教訓と課題—』ぎょうせい
- 泉水健宏 [2013]「東日本大震災からの復旧・復興の現状と課題：国土交通分野を中心とした状況（特集 政策課題）」『立法と調査 (336)』、pp. 140-151
- 福田健志 [2014]「防災集団移転促進事業の現状と課題（東日本大震災からの復興への取組の現状と課題）」『レファレンス64(12)』、pp. 131-150
- 森傑・黒坂泰弘・森下満・野村理恵 [2017]「防災集団移転促進事業の計画策定に関わる住民と行政との関係 気仙沼市と宮古市における住民組織の設立と活動経緯に注目して」『日本建築学会計画系論文集 82(734)』、pp. 929-939
- 森田紘圭・大西暁生 [2017]「津波災害廃棄物軽減を目指した住宅移転に対する住民意向の分析—南海トラフ沖地震における津波浸水区域を対象として—」『環境科学会誌 30(6)』、pp. 357-364
- 矢ヶ崎大洋 [2017]「津波災害に対する地域社会のレジリエンス—宮城県気仙沼市舞根地区における東日本大震災と防災集団移転を事例に—」『地学雑誌 126(5)』、pp. 533-556

Policy recommendations to implement group-relocation projects for the mitigation of damage from potential tsunamis, especially in case of great earthquakes occurring along the Nankai Trough

KONDO Junichi

Abstract

This study aims to provide policy recommendations to implement group-relocation projects for the mitigation of damage from potential tsunamis. Generally, the time period from the occurrence of crustal deformation to the arrival of a tsunami is considerably short, especially in case of the great earthquakes that occur along the Nankai Trough. Therefore, it is essential to conduct relocation in areas from which it is difficult to evacuate the residents; however, such relocation has not yet been conducted.

To realize this, it is necessary to improve the system of the group-relocation projects for the mitigation of damage due to potential tsunamis and its operation, increase the ingenuity of the local government, and lay the foundation for changing the residents' behavior.

Keywords

group-relocation projects for disaster mitigation, great earthquakes along the Nankai Trough, tsunamis