

神奈川県横須賀市における町内会・自治会役員の自然災害リスクに対する意識と避難訓練の試行

三浦エリカ¹・久保純子²

Disaster Risk and Its Awareness in Neighborhood Association Board Members and Experiment of an Evacuation Drill in Yokosuka City, Kanagawa Prefecture

Erika MIURA¹ and Sumiko KUBO²

Abstract

The importance of the role of neighborhood associations in large-scale disasters has been pointed out. This study aims to clarify how members of voluntary disaster prevention organizations such as neighborhood associations perceive the natural environment in the local areas and prepare for anticipated disasters. A questionnaire was used to interview board members of 64 neighborhood associations in Yokosuka City, Kanagawa Prefecture. The interview items included awareness of anticipated disasters, implementation of evacuation drills, and issues related to disasters. Then, a comparison was made with actual anticipated disasters. Disaster prevention drills conducted by neighborhood associations were also observed. Furthermore, a tsunami evacuation drill was planned together with the board members of neighborhood associations in the target area, and the drill was conducted and reviewed with the participants. As a result of the interviews, about half of the neighborhood associations recognized that there would be little or no damage from the anticipated disaster. The reasons for this included their own experiences and hearsay, the lack of damage in the past, and the fact that disaster prevention countermeasures had been carried out, and issues with disaster prevention drills were also recognized. As a result of planning and implementing a practical tsunami evacuation drill, the participants made their own decisions and took action, and found local issues.

キーワード：津波，洪水，斜面崩壊，共助，防災訓練

Key words: tsunami, flood, slope failure, mutual aid, disaster drill

¹ 日本工営株式会社
Nippon Koei Co., Ltd.

² 早稲田大学教育学部
School of Education, Waseda University

1. はじめに

大規模災害においては、住民の救助や避難等に行政の役割は非常に重要である。しかし、河田(1997)によると、1995年兵庫県南部地震では、消防・警察・自衛隊によって救出された人に比べ、近所の住民によって救出されていた人が圧倒的多数であることが明らかとなり、町内会などの自主防災組織の役割の重要性が指摘された。町内会・自治会などに災害意識に関するインタビュー調査やアンケート調査を行った研究事例は近年も多数あり(岡西・佐土原, 2006; 春山・水野, 2007; 金井・片田, 2015; 齋藤ほか, 2016; 重岡ほか, 2017; 小杉ほか, 2017; 平山・瀧, 2021; 照本, 2023など)、少子高齢化や都市部での町内会加入率低下などにより、自主防災組織等が災害時機能するかという課題も指摘されている。また、矢守(2024)では、大部分の地域では地域の自然・社会的背景を踏まえた地域防災が行われていないと指摘している。地域コミュニティの希薄化が進む都市部において、これまで大きな災害に見舞われたことのない町内会・自治会などの自主防災組織では、町内を構成する地形などの自然条件や、それによる災害リスクについてどのくらい認識しているのかについて具体的な調査が必要である。

以上のことから、本研究では東京湾と相模湾に面し、地形が複雑で、かつ都市化の著しい神奈川県横須賀市に注目し、共助の主体ともいえる自主防災組織の構成員が、身近な地域の自然環境をどのように認識し、想定されている災害へ備えているのかについて明らかにするための調査を行った。調査は横須賀市内の64町内会役員を対象に、調査票を用いたヒアリングを行った。ヒアリング項目は、想定されている災害についての認識、避難訓練等の実施、災害に関する課題などである。そして、実際に想定されている災害との比較を行った。また、対象地域の町内会役員らとともに津波を想定した避難訓練を企画し、住民の参加を得て訓練の実施とふり返しを行った。

2. 対象地域の概要

横須賀市は、神奈川県南東部の三浦半島に位置



図1 横須賀市の位置と地形（地理院地図陰影起伏図を使用，横須賀市行政区域を表示）

しており、東京湾と相模湾に面する。市の面積は、100.81 km²、人口388,078人である（2020年国勢調査）。地形は起伏に富む丘陵地が大部分を占めており、狭長な谷が多く分布している。また、東京湾側では埋立地などの低地に横須賀市の中心市街地が形成されている。このほか、市内には二級河川の平作川沿いに沖積低地が分布する（図1）。地質は大部分が新生代新第三紀層の中新世の海成層や付加体、第四紀層により構成されている。また、衣笠^{きぬがさ}・北武断層帯^{きたたけ}などの三浦半島活断層群がある。

近代以降の歴史では、1866年に横須賀製鉄所を建設するため埋立てが行われ、それ以降、市内では次々と海面の埋立てが行われ、1878年ごろには現在のような姿となった。その後、軍拡と共に人口が増加し、低地には海軍などの施設が立地し、丘陵地や谷戸の斜面に住宅地が建設されていった。戦後は、丘陵地での地形改変を伴う大規模宅地造成や、海面を埋立てた団地などが建設された。

市内の町内会・自治会は363あり、町内会加入率は81.8%と県内では高い水準にあるが³、横須賀市の高齢化率は32.2%で、神奈川県全体の25.7%や全国の28.8%よりも高い値である(2020年現在、横須賀市による)。

横須賀市では、1923年の大正関東地震で火災や土砂災害が発生し、多くの犠牲者を出した。津波は相模湾で3mという記録があるが、横須賀市

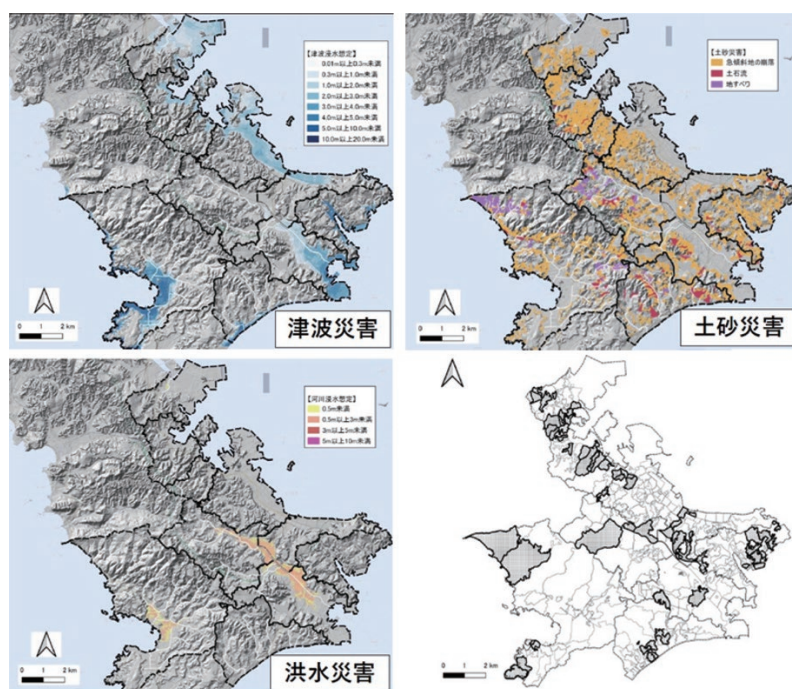


図2 横須賀市における各種ハザード想定とヒアリング対象町内会の位置(地理院地図陰影起伏図, 国土数値情報「津波浸水想定」「土砂災害警戒区域」「洪水浸水想定」を使用, 津波浸水深は最大10 m 以上, 洪水浸水は最大約 3 m, 土砂災害は急傾斜地の崩壊, 土石流, 地すべりを表示, 右下は対象とした町内会をアミカケで示す)

域での被害はなかった。1974年に発生した七夕豪雨では, 市内を流れる二級河川の平作川が氾濫し, 浸水面積約1,500 ha, 床上浸水3,402世帯, 床下浸水3,384世帯と甚大な被害を出したほか, 1972年から73年ごろには, 平作川の上流で地すべりが発生していた。その他小規模な崖崩れ等もたびたび発生している。

3. 研究方法

ヒアリングは2024年5月～11月に市内の64町内会・自治会(以降, 町内会とする)^[1]の役員を対象に, 筆頭著者(三浦)が調査票を用いて質問しながら記入して実施した。質問項目は5点で, Q1. 想定している災害, Q2. 津波は来ると思うか, Q3. 町内会で決めている一時避難地, Q4. 東日本大震災時の避難状況等, Q5. その他地域の特徴や課題など, である。1回のヒアリングには約2時

間を要した。回答は質問項目ごとに一覧表にした。

防災訓練等の観察は2024年9月～11月に筆頭著者(三浦)がヒアリング対象とした町内会のうち7箇所のものに参加して行い, 終了後参加者より訓練についての意見を聴取した。

横須賀市で実際に想定される災害については, 地形(国土地理院陰影図), 建物分布(国土数値情報普通建物・それ以外), 災害リスク(国土数値情報より津波浸水想定データ・土砂災害警戒区域データ・洪水浸水想定区域データ2023年度版, 図2)を重ね合わせ, 災害リスクについてはGISを用いて町内会ごとにその面積比率を求めた。

これらの結果をもとに, 対象地域の町内会役員らとともに津波を想定した避難訓練を企画し, 住民の参加を得て徒歩による避難訓練の実施とふり返しを行った。

4. 結果

4.1 ヒアリングによる災害の認識とその理由

横須賀市の行政地区は10地区あり、計363町内会のうち64町内会で役員を対象にヒアリングを行った。ヒアリング対象者の個人情報保護の観点から、10の行政地区^[2]を以下の6地域にまとめた：①追浜・田浦地区（17町内会）、②逸見・本庁地区（11町内会）、③大津・浦賀地区（20町内会）、④衣笠・久里浜地区（4町内会）、⑤北下浦地区（6町内会）、⑥西地区（6町内会）。

各地区の災害リスクの特性を、対象町内会において面積比50%以上となるリスクの種類（津波浸水、土砂災害、河川洪水）をあげ、町内会数の比率で示すと、①追浜・田浦地区は東京湾に面し主に丘陵地と低地からなり、土砂災害想定面積が50%以上となった町内会が35%（17町内会中6町内会）で土砂災害が最多である。②逸見・本庁地区は丘陵地・低地・埋立地が主で土砂災害想定面積50%以上の町内会が45%（5町内会）、③大津・浦賀地区は丘陵地・台地・人工改変地などで津波浸水と土砂災害が各15%（各3町内会）、④衣笠・久里浜地区は平作川低地が広く河川洪水が50%（2町内会）、⑤北下浦地区は海岸部が多く津波浸水が17%（1町内会）、⑥西地区は相模湾に面し、津波が50%（3町内会）である。以上の6地区の64町内会^[3]の会長や副会長などの役員を対象に、調査票に基づき個別にヒアリングを行った。このため、回答には役員個人の意見も反映されているといえる。対象者の平均年齢は72.4歳であり、性別は、約9割が男性であった。

ヒアリングの結果のうち、以下ではQ1の「想定している災害」と、Q2の「津波は来ると思えますか」の回答について述べる。

Q1では、調査者が調査票に記入した回答より、「津波」・「土砂災害」・「洪水害」に分けて整理した。その結果、想定する災害として「津波」は64町内会のうち43（67%）、「土砂災害」は29（45%）、「洪水害」は19（30%）、3種類すべてをあげたのが13（20%）であった。

Q2では、津波が来ると思うか思わないかとその理由を尋ねた。ただし、ヒアリングの結果、被

害の程度の認識により、「津波の被害がある」「来ても被害は小さい」「被害はない」として回答が分かれたため、それぞれに区分してカウントした。その結果、「津波の被害がある」と答えたのは64町内会のうち28（44%）、「来ても被害は少ない」が15（23%）、「被害はない」が21（33%）であった。

次に、これらの回答を津波浸水想定の有無との関係でクロス集計すると、「想定あり」の46町内会のうち、被害が「あると思う」は23（50%）、「少ない」は13（28%）、「ない」は10（22%）であった。また、浸水想定面積比を25%以上（22町内会）としてみると、被害が「あると思う」が13（59%）、「少ない」が5（23%）、「ない」が4（18%）であった。さらに、浸水想定面積比50%以上（12町内会）でも、うち5町内会（42%）が被害は少ないまたはないと回答した。以上のように、津波浸水想定区域のある町内会のうち半数の町内会で、「津波の被害は少ない」「津波の被害はない」という認識であることが分かった。

また、土砂災害想定区域のある町内会（61）のうちの32（52%）の町内会では、「土砂災害の被害はない」という認識であることが分かった。また、洪水についても、洪水浸水想定のある町内会（10）のうち、6（60%）の町内会で「河川の氾濫で被害はない」という認識であることが分かった。以上のように、想定される災害と認識とで、ギャップが生じていることが明らかとなった（表1、図3）。

(1) 想定される災害に対して「被害がある」と認識した理由

津波の浸水想定がある町内会で、津波の被害が「あると思う」と認識した理由として、ハザードマップや南海トラフ地震などの公的情報をあげたものが7件、関東地震で津波があった等の伝聞が6件、海岸に近いなどの地形の状況からが6件であった（複数回答あり）。土砂災害については、想定や警戒区域の指定など公的情報が6件、過去に崩れたことがあるという伝聞が4件、「谷戸地形」や急斜面があるからなど地形の状況が20件であった（複数回答あり）。河川洪水では、浸水想定があるからが1件、過去に氾濫があったという伝聞が1件、河川の現況などからが3件であった。

表1 想定ハザードの有無と町内会の認識

	津波被害はあると思う	あっても被害は少ない	被害はないと思う	計
津波浸水想定あり	23 (50%)	13 (28%)	10 (22%)	46 (100%)
津波浸水想定なし	5 (28%)	2 (11%)	11 (61%)	18 (100%)
計	28 (44%)	15 (23%)	21 (33%)	64 (100%)
浸水想定25%以上	13 (59%)	5 (23%)	4 (18%)	22 (100%)
		9 (41%)		
浸水想定50%以上	7 (58%)	2 (17%)	3 (25%)	12 (100%)
		5 (42%)		

	土砂災害はあると思う	あっても被害は少ない	被害はないと思う	計
土砂災害想定あり	29 (48%)	0 (0%)	32 (52%)	61 (100%)
災害想定なし	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	3 (100%)
計	29 (45%)	0 (0%)	35 (55%)	64 (100%)

	洪水被害はあると思う	あっても被害は少ない	被害はないと思う	計
洪水浸水想定あり	4 (40%)	0 (0%)	6 (60%)	10 (100%)
浸水想定なし	10 (19%)	5 (9%)	39 (72%)	54 (100%)
計	14 (22%)	5 (8%)	45 (70%)	64 (100%)

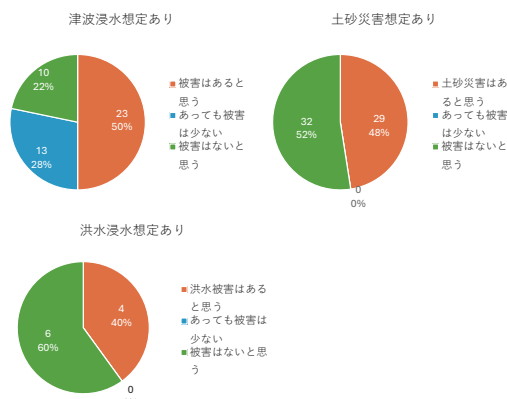


図3 想定ハザードがある場合の町内会の認識

上記の中には「昔、付近でがけ崩れが発生し、死者も出た」「関東大震災の時に津波が発生し、河川を遡上して神社まで来た」というように、自分自身の経験あるいは家族など身近な人から災害について伝聞していたことや、横須賀市内ではないが、東日本大震災で、宮城県石巻市で津波災害に遭った人の話を聞いていた、という事例もあった。このほか、「幼少期、海水浴をしていたところが埋め立てられた」「昔は川があったが、今は暗渠になっている」などといった、身近な場所が開発によって変化したことを知っている場合も、津波あるいは浸水を想定する理由となっているこ

とが分かった。

(2) 想定されているにもかかわらず「被害が少ない」、あるいは「ない」と認識している理由

一方、想定があるにもかかわらず「被害が少ない」、あるいは「ない」と認識している理由としては、津波の場合は23町内会のうち、「東京湾の津波は小さい」というものが12件、「過去の地震で津波被害がなかったから」が7件、高台や半島の陰、海からの距離など地形の状況からが6件あった。土砂災害の場合は、32町内会のうち「対策が行われている」が2件、「過去に発生していない」が8件、そして、「想定していない」が18件であった。河川洪水では、6町内会のうち「改修が行われたから」が3件、「想定していない」が3件であった。

想定しない理由としては、「過去に被害がなかったから」や、「防災工事などの対策が行われたから」もあるが、津波に関しては「東京湾側は津波が来ない(小さい)」というものが多かった。さらに、「公共施設や自衛隊基地なども東京湾の沿岸にあるから安心している」という内容もあった。

(3) 災害認識の課題

津波災害に関しては、64町内会のうち実際の浸水想定があるのは46町内会で、そのうち50%の23

町内会（東京湾側22町内会）において、津波はあっても被害は小さい、あるいは被害がないという認識が示された。とくに、東京湾側では津波が小さいという回答が12件（52%）にのぼった。また、浸水想定が「ある」だけでは面積比を反映していないと思われたため、浸水想定面積比25%以上としても、22町内会のうち9町内会（41%）、浸水想定面積比50%以上としても12町内会のうち5町内会（42%）が被害は少ないまたはないと回答しており、大きく減少しなかった。

土砂災害に関しては、64町内会のうち61町内会に災害想定地域があり、津波の場合と異なり市内全域に分布している。しかしそのうち32町内会（52%）で災害がないと認識し、想定自体していないところが18（30%）であった。

洪水については浸水想定区域のある町内会が64町内会のうち10と少なかったが、そのうち6町内会で洪水災害はないと認識し、その半数（3）が改修工事をその理由に挙げた。

「被害がある」という認識では、ハザードマップなどの公的情報に加え、過去の災害の伝聞や地形の状況からの判断がみられたが、「被害が少ない／ない」と考える場合も、やはり過去の災害の伝聞がないことや、身近な地域に「安心材料」があることなども理由に挙げていた。

しかし、矢守（2024）も指摘しているように、近年たまたま災害が発生しなかっただけで、潜在リスクはあることが示されている。また、環境が大きく変化しており、横須賀市内でも、関東大震災の時から現在に至るまで、土地利用も大きく変化している中で、「過去に大きな災害がなかったから」として判断することは非常に危険である。

このように、ハザードマップで被害の想定が表示されていても、被害の認識とは食い違いがあることが課題としてあげられる。

4.2 防災訓練

横須賀市では、おもに2種類の防災訓練が実施されている。それらは、避難所運営訓練と町内会ごとの防災訓練である。前者では、市・町内会（自主防災組織）^[4]・学校の主に3者が運営を行う。

後者では、町内会によっては、隣接する町内会と合同で実施するケースもある。避難所運営訓練は、ヒアリング調査を実施した64町内会のうち63町内会で実施され、町内会の防災訓練は、42町内会で実施されていた。このうち町内会の避難所運営訓練3箇所（2024年9月～11月実施：追浜・田浦地区、逸見・本町地区、大津・浦賀地区）、町内会の防災訓練4箇所（2024年10月～11月実施：追浜・田浦地区、逸見・本町地区、北下浦地区、西地区）に参加した。避難所運営訓練の内容は、震災時避難所である小中学校においてマニュアルに基づいて行われた。また、町内会防災訓練の内容は、一時避難地に集まり点呼を行うもの（追浜・田浦地区、西地区）、広場で起震車体験や簡易トイレの使い方などを確認するもの（北下浦地区）、小学校に集まり消防署員による消火訓練やAEDの使い方、炊き出し訓練を行うもの（逸見・本町地区連合町内会）などそれぞれ異なっていた。

(1) 参加者へのヒアリング調査

対象地域の町内会（自主防災組織）で行った避難所運営訓練や防災訓練^[5]に参加して、参加者へヒアリング調査を実施した。対象者は避難所運営訓練が3名（追浜・田浦地区1名、逸見・本町地区1名、大津・浦賀地区1名）で、「ゆっくり歩いて緊迫感がない」「避難所が遠い」「早く終わらないかな」「座っているだけで疲れた」という意見が聞かれた。また、町内会防災訓練が4名（追浜・田浦地区1名、逸見・本町地区1名、北下浦地区1名、西地区1名）で、「人数を数えたらすぐ帰ってしまう」「緊迫感がない」「何の災害を想定しているかわからない」などの意見が聞かれた。

以上のほか、64町内会でおこなったヒアリングの中で、避難所運営訓練・防災訓練に関する課題に触れたものが追浜・田浦地区（13）、逸見・本町地区（10）、大津・浦賀地区（13）、衣笠・久里浜地区（4）、北下浦地区（6）、西地区（5）の計51件得られた。その中で、避難所運営訓練がマニュアル通り・緊迫感がないが4、運営委員の高齢化が1、防災訓練は若い人や参加者が集まらないなどが5、コロナで中止が2、年1回では忘れてしまうが2、報償金が出るが2件あった。

(2) 防災訓練等の課題

避難所運営訓練および町内会の防災訓練の観察とヒアリングでは、以下の課題が明らかとなった。1点目は、「防災訓練の内容が不十分であること」で、2点目は、「参加者が自ら考えて行動する機会がないこと」である。

1点目としては、津波と土砂災害が想定されている町内会において、隣接する町内会と合同で防災訓練を実施していたが、防災訓練の内容は、炊き出し訓練や、消火器の取り扱い、起震車体験であり、実際の災害を想定していないことであった。また、低地に立地する別の町内会では、町内会の広域で津波が想定されていたが、災害時要援護者だけは、低地にある建物の集会所に集合し、高台までの避難訓練は実施されていなかった。

2点目では、津波が想定されている町内会では、津波を想定した防災訓練が実施されていたが、一時避難地（町内会が独自に決めている避難地）に参加者が集まり、定刻になると、町内会長などの役員が先頭になり、その後ろを参加者が列になり、高台の決められた場所まで避難するものであった。また、別の町内会では、一時避難地に集合するところまでが町内会の防災訓練で、その後は、町内会長の役員が先頭となり、市が指定した高台の避難場所まで、参加者が列になって向かい、避難所運営訓練が実施されていた。

以上のように、具体的な災害を意識した避難訓練が実施されていないことが明らかとなり、岡西・佐土原（2006）の横浜市での調査と同様の結果となった。

2011年に発生した東北地方太平洋沖地震以降、「地区防災計画制度」も創設され、地域住民が自然環境や社会的特徴など、地区の特性に応じた防災計画を立てることが重要となっているが、ヒアリング調査を行った町内会の大半は、想定されている災害に対応した避難訓練が実施されていなかった。加えて、町内会の防災訓練や避難所運営訓練では「参加者が自ら考えて行動をする」という機会がなく、内容も一時避難地に集合するだけで不十分であった。また、横須賀市では、防災訓練を実施すれば、参加者数に応じて報償金が支給

される^[6]が、避難訓練の内容を評価することがなかった。

つまり、これまで行われている防災訓練はあくまでも毎年の「イベント」に過ぎず、「防災訓練が何件実施されている」「何人参加している」という「数字」だけが評価され、内容については評価されていない。防災訓練はあくまでも「自らの命を守るための事前の準備」であるが、参加者が「どのような目的を持って」防災訓練に参加しているのかが、観察やヒアリング調査から明らかにすることができなかった。

矢守（2024）では、実際に災害が発生した時に、防災訓練が避難行動に直結していないのならば、これまで行ってきた防災訓練を再考することも必要だと指摘したうえで、避難行動を評価してもらうことや、自らが考えて判断する主体性、そして避難を行う状況の多様性（夜間や雨天など）への配慮が避難訓練に備わっていないことも課題として挙げていた。

5. 津波避難訓練の企画と実施

5.1 実践的な避難訓練の必要性

これらの結果より、実際の災害発生を想定した、実戦的な避難訓練の実施の必要性が強く感じられた。そこで、複数の町内会役員と話し合い、合同で避難訓練を実施することを提案した。

杉山・矢守（2019）では、高知県黒潮町において「逃げトレ」を使用した避難訓練を実施した。黒潮町は南海トラフ地震によって30 m以上の高さの津波が想定されており、その想定を受けた住民は避難を諦めてしまった。しかし、「逃げトレ」という、参加者の位置情報と津波浸水の時空間表示が変化するスマートフォンのアプリを用いて避難を実施したところ、参加者に緊張感や切迫感が生じたことが明らかになった。

このように、ただマニュアル通りの避難訓練を実施するのではなく、参加者自らが考えて避難行動を開始し、その避難行動に対して、評価を受けたり、フィードバックを受けたりすることが重要であると指摘されている。このため、これらを参考に、複数の町内会役員と話し合い、合同で津波

を想定した避難訓練を企画した。訓練では避難者が自ら考えて避難行動を開始し、避難行動をお互いに評価することをめざした。

5.2 実施方法

本訓練では海岸部から徒歩で10分以内に高台に避難することを目指した。「10分間」というのは、企画に関わった1人の町内会役員が神奈川県(2015)の想定では、元禄型タイプの地震で3.6mの津波が、地震発生後約24分後に横須賀に到達するというシミュレーションを示し、「標高10m以上の地点に10分以内に到達する必要がある」と提案したためである。

避難訓練の対象者は、町内会で災害が想定されているのにも関わらず防災訓練が実施されていないところや、防災訓練が実施されていても、想定される災害に対応したものではない町内会を対象とした。参加者は、これまでヒアリング調査を実施した64町内会役員に連絡し、津波避難訓練の企画を伝え、町内会役員を通じて募った結果、5町内会⁷⁾(追浜・田浦地区、逸見・本庁地区、西地区)から計12名が参加した。

実施場所は、参加者自らが考えて行動するために、所属する町内会とは異なる場所とし、海岸部に位置するJR横須賀駅を始点とした。JR横須賀駅周辺は低地であるが、JR線と国道16号線を挟んだ内陸側は急傾斜地になっており、横須賀市内に数多く見られる典型的な谷戸地形になっている。谷戸の低地部分には津波の浸水が広域にわたって想定されており、JR横須賀駅は、ハザードマップポータルサイトによると、0.5m～3.0mの津波が想定されている。

避難訓練は2024年11月14日(木)13:00より実施し、終了後、14:00より近くの市民プラザで参加者による振り返りを行った。

訓練では、所属する町内会が異なる3名ずつ4つのグループに分け、「避難訓練開始」の合図を受けてから、各グループが相談しながら10分以内に高台に避難することを目指した。避難訓練は、各グループにポータブルGPS(またはスマートフォン)を持った補助者(学生)を1人付け、計時



図4 避難訓練の様子(2024年11月14日久保撮影)

と記録を行い、訓練開始場所(横須賀駅前)からグループごとに一齐に避難を開始する。補助者はルートをGPSで記録し、避難開始10分後に避難行動をやめ、補助者がその位置を記録した(図4)。

5.3 実施結果

各グループのとした避難経路を示す(図5)。13:20より、JR横須賀駅前を始点に一齐にスタートをしたが、駅は海側にあり、避難にあたって全てのグループが必ず通る場所は「踏切」である。踏切を越えなくては、高台に向かうことができない。また、踏切を越えた先には、片側2車線で交



図5 避難訓練における各グループの経路(地理院地図陰影起伏図を使用)

通量が多い国道16号線があり、歩行者用の地下道がある。

A グループは、踏切を渡ってから国道16号線を横断するため地下道を利用した。地下道は、階段が左右にありその間にスロープが設置されているが、どちらも大人1人が通るほどの幅である。地下道では約1分で国道16号線を超えることができた。地下道を越えてからは、国道沿いに128 m 西進した。狭い路地の先には、高台に繋がる階段が見えたため、住宅地が密集する路地に入った。高台へ上がるには、30段以上の階段を登る必要がある。A グループのルートは、階段の幅が最小で1.3 m、スロープ幅は0.7 m であった。

B グループは、踏切を渡ったあと A グループと同様に国道16号線を地下道で横断した。その後すぐ近くにある高台へ上がる30段以上の階段を登った。階段を登った先は、住宅地が密集する狭い路地があり、さらに高台を目指すには、一人ずつしか歩くことのできない幅の狭い階段で、かつ、両側には草木が生い茂る道を通り高台を目指した。

C グループは、踏切を渡ったあと国道16号線の歩道を西進した。約300 m 国道沿いを歩くと信号があり、この信号を渡ることによってようやく国道16号線を超えることができた。信号を渡ってからしばらく国道16号線に沿って西進し、最後に路地を曲がったところで制限時間となった。

D グループは、踏切を渡ってから国道16号線を東進し、トンネルの中を約130 m 歩いた。トンネ

ルを抜けた先には、高台に繋がる、道幅1.5 m、段数31段の階段を登った。階段を登ると、通ってきたトンネルの上に出ることができた。トンネルの上に出てからは、高台へ向かうため、すぐ近くにある急な階段を登った。また、周辺は土砂災害防止のため、多くの場所で法枠工が施されている。避難経路は、細い道が多く、車の侵入が不可能な場所が多い。

各グループが10分間で到達できた標高は、A グループが26 m、B グループは64 m、C グループは8 m、D グループは43 m であった(標高値は地理院地図による)。

また、総移動距離はA グループが約500 m、B グループは約390 m、C グループは579 m、D グループは約485 m であった。

5.4 参加者による振り返り

13:20~13:30の避難訓練終了後、14:00より市民プラザの会議室にて参加者同士で訓練の振り返りを行った。振り返りでは以下の4点についてグループごとに話し合ったあと、グループごとに発表を行った。1) 10分間という制限時間、2) 慣れない土地での実施、3) 避難中に気になった点、4) 訓練実施で考えたこと。

それぞれの内容について、表2に示すような発言があった。また、以下のような共通する指摘や課題などの指摘もあった。標高がわからなかった、誘導表示がほしい(各グループ)、階段が多い、

表2 参加者による避難訓練の振り返り

グループ	1) 10分間という制限時間	2) 慣れない土地での実施	3) 避難中に気になった点	4) 訓練実施で考えたこと
A	不安を感じた。国道脇の階段をのぼった。とにかく高いところを目指したが、標高がわからなかった。	知らない土地での避難は難しい。	階段が多く歩きにくかった。	いろいろな地区の話を聞き今後の参考にしたい。
B	10分は短く感じた。	土地勘のある人がいて高台に上がれたが避難誘導表示がほしい。マンションに避難できるとよい。	階段に手すりがない、夜はどうなるか。	今日の話を持ち帰りたい。
C	地下道は通らなかった。海からできるだけ離れた。	マンションに逃げられるようにしたい。	トンネル、地下道、踏切などが障害になる。	地域の特徴にあった訓練をしたい。
D	10分は短く感じた。	トンネルの先の階段を上った。標高がわかるとよい。土地勘がないところの訓練は初めて。	階段が多い。子ども、高齢者、夜はたいへん。	東京湾側と相模湾側で意識がちがった。

手すりがない(A・B・Dグループ)、マンションに避難できるとよい(B・Cグループ)、夜はどうか(B・Dグループ)、トンネル、地下道、踏切などが障害になる、地域の特徴にあった訓練をしたい(Cグループ)、東京湾側と相模湾側で意識がちがった(Dグループ)。

このように、参加者が自ら、谷戸地形が避難行動に与える影響や、避難行動の妨げになるものに気が付くことができた。また、避難行動を振り返り、「もしこれが夜間だったら」「もし雨が降っていたら」と災害の発生状況を想像したり、「車椅子は通れない」「車で避難もできない」と避難をする人の特徴を考えたりすることもできた。加えて、「逃げ道の表示があると良い」や「避難ビルなどの制度をつくってほしい」という、課題を克服する解決策を考えることもできた。

この訓練には、東京湾側からの参加者で、津波によって「被害は少ない・被害はない」と認識している町内会役員や住民も複数参加した。しかし、振り返り時には、「東京湾でも津波に備えなくては」というように認識に変化がみられた。

参加者はこの避難訓練に対して「難しかった」という言葉をもらしていたが、「難しかったらやめよう」とはならず、むしろ「自身の所属する町内会・自治会に町内会の地形的特徴を考慮しながら、取り入れてみよう」という結論になった。矢守(2024)でも、避難訓練がうまくいかなかったことは、むしろ災害が発生した時の避難行動の課題を見つけ改善していく手段が明確となるため、最大の学習であると指摘している通り、参加者はこの避難訓練を通じて、多くを学ぶことができたと考ええる。

6. まとめ

横須賀市では2024年1月1日に発生した能登半島地震を受け、防災対策を強化している一方で、町内会では、想定される災害と認識に大きなギャップが生じており、また、防災訓練も不十分であることが分かった。想定される災害に対して「被害がある」と認識している町内会では、「身近な人からの伝聞」や「自分自身の体験」が基となっ

ており、想定される災害に対して「被害は少ない・被害はない」と認識している町内会では、「これまでに経験していないから」や、「防災工事が行われているから」、津波に関しては「東京湾には津波は来ない」や「東京湾に面した低地に自衛隊などの公共施設が立地しているので大丈夫だろう」という理由をあげていた。また、防災訓練では参加者から「マニュアル通り」「緊迫感がない」などの声もきかれた。

このため、町内会関係者と相談して津波避難訓練を企画・実施した。この訓練は、土地勘のない場所で他の地域住民とともに、徒歩で10分以内に高台に避難するという方法で実施した。その結果、参加者が多くの「想定外」を体験して、避難の課題を実感することができた。そして、振り返りにより「効果的な防災訓練とは一体何か」を考えることができた。そのため、「東京湾でも津波に備えなくては」というように認識に変化がみられた。

7. おわりに

町内会等の自主防災組織の役員は、災害の専門家から構成されているわけではなく、高齢化が進む中で試行錯誤をしながら防災訓練等を実施しているが、その取り組みを災害の専門家が評価する機会もなく、自治体は国の政策に応えようと追いかけるだけのことが多い。特に、横須賀市のように、都市部の中でも高齢化が進み、かつ地形的特徴が多様で各地区の条件が大きく異なるような地域では、町内会などの自主防災組織任せでは防災対策の課題が解決されないままとなってしまう。

地区防災計画を推進していくためには、専門家が町内会・自治会に対し、地区防災計画の作成や考え方、地区防災計画が運用されるまでの一連の過程を支援していくことが大切である。この指摘には、「町内会・自治会が多すぎて対応できない」という批判もあるだろうが、地区防災計画や個別避難計画などを作成し、効果的に運用していくためには、専門家の支援なしには困難と考える。

本研究では、共助の主体ともいえる町内会において、地域で想定される災害をどのように認識しているのかについて調査し、どのような課題があ

るのかを明らかにした。その結果、災害リスクの認識では、実際の災害体験や身近な人からの伝聞が大きな判断基準になっていた。また、防災訓練などでは、現地で考えながら行動することが重要であることが示された。

共助の主体である町内会などの自主防災組織が有効に機能するためには、身近な地域の地形条件や社会条件をふまえた上で、実際にまちあるきなどを行い、災害リスクを認識し、自分たちで主体的に考えて行動することが重要である。加えて、矢守 (2024) も指摘しているように、活動に第三者からの評価などを受けることが大切である。本研究で実施した津波避難の実験は、地域の課題解決に一つのヒントを示すことができたのではないかと考える。

謝辞

本研究の実施にあたり、ヒアリングに協力いただいた各町内会役員の皆様、避難訓練に参加いただいた住民の皆様、横須賀市役所危機管理課、福祉総務課、5箇所の地域包括支援センターの生活コーディネーター (SC) 各位に厚く御礼申し上げます。本稿は三浦の早稲田大学提出修士論文を改訂したものである。

補注

- [1] 横須賀市では「町内会・自治会」と表記し、市内に約360の町内会・自治会がある。
- [2] 追浜、田浦、逸見、本庁、大津、浦賀、衣笠、久里浜、北下浦、西の10行政区がある。
- [3] 対象とした64町内会の内訳は、追浜地区4、田浦地区13、逸見地区5、本庁地区6、大津地区7、浦賀地区13、衣笠地区3、久里浜地区1、北下浦地区6、西地区6である。
- [4] 横須賀市では町内会の99%が自主防災組織を結成している (2013年)。
- [5] 参加した避難所運営訓練は、大津・浦賀地区の1町内会 (2024年9月)、追浜・田浦地区の1町内会 (2024年11月)、逸見・本町地区の1町内会 (2024年11月) であり、防災訓練は追浜・田浦地区の1町内会 (2024年1月)、逸見・本町地区の連合町内会 (2024年10月)、北下浦地区の1町内会 (2024年10月)、西地区の

1町内会 (2024年11月) のものである。

- [6] 自主防災訓練参加者数に応じて、一人あたり200円の報償金が支給される。
- [7] 避難訓練参加者は、追浜・田浦地区の8名、逸見・本庁地区の1名と、西地区の3名である。

参考文献

- 春山成子・水野智：2004年福井水害にみる災害特性と地域防災力に関する考察，自然災害科学，Vol.26, No.3, pp.307-322, 2007.
- 平山奈央子・瀧健太郎：滋賀県内自治会における地域防災力の変化要因に関する考察，土木学会論文集 F6 (安全問題)，Vol.77, No.2, 1_108-1_113, 2021.
- 金井昌信・片田敏孝：東日本大震災が西日本沿岸地域住民の防災意識・行動に与えた影響の経年変化，災害情報，No.13, pp.101-109, 2015.
- 河田恵昭：大規模地震による人的被害の予測，自然災害科学，Vol.16, No.1, pp.3-13, 1997.
- 小杉素子・馬場健司・田中充：災害に対する地域社会のレジリエンス性評価－質問紙調査データを用いた8地域の比較－，環境科学会誌，Vol.30, No.3, pp.225-237, 2017.
- 岡西靖・佐土原聡：地域防災力向上のための自治会町内会における地域コミュニティと災害対策に関する調査研究：横浜市内の自治会町内会を対象としたアンケートに基づく考察，日本建築学会計画系論文集，Vol.71, No.609, 77-84, 2006.
- 齋藤愛美・梅本通孝・糸魚川栄一：活動の実質化と持続性に着目した自主防災組織の活動度の定量的評価の試み，地域安全学会論文集，Vol.29, pp.37-46, 2016.
- 重岡徹・吉迫宏・福本昌人：我がこと防災意識の醸成による地域防災力の維持・向上，農業農村工学会誌，Vol.85, No.12, pp.1127-1130, 2017.
- 杉山高志・矢守克也：津波避難訓練支援アプリ「逃げトレ」の開発と社会実装－コミットメントとコンティンジェンシーの相乗作用－，実験社会心理学研究，Vol.58, No.2, pp.135-146, 2019.
- 照本清峰：観光客の津波避難の支援対応に関する観光地の従業員の認識，自然災害科学，Vol.41, No.4, pp.363-390, 2023.
- 若松加寿江・松岡昌志：地形・地盤分類250 m メッシュの更新，日本地震工学会誌，No.40, pp.24-27, 2020.
- 矢守克也：避難学「逃げる」ための人間科学，東京

大学出版会, 288p., 2024.
国土数値情報『行政区域データ（神奈川県）2024年度
版』, [https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/
KsjTmplt-N03-2024.html](https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-2024.html), 閲覧日2025年1月4日.
横須賀市『オープンデータ（町内会・自治会マップ）』,

<https://www2.wagmap.jp/yokosuka/OpenData>,
閲覧日2025年1月4日.

（投稿受理：2025年4月3日
訂正稿受理：2025年7月24日）

要 旨

大規模災害において、町内会などの自主防災組織の役割の重要性が指摘されている。本研究は、町内会など自主防災組織の構成員が、身近な地域の自然環境をどのように認識し、想定されている災害へ備えているのかについて明らかにすることが目的である。神奈川県横須賀市内の64町内会役員を対象に、調査票を用いたヒアリングを行った。ヒアリング項目は、想定されている災害についての認識、避難訓練等の実施、災害に関する課題などである。そして、実際に想定されている災害との比較を行った。また、町内会等で実施された防災訓練等の観察を行った。さらに、対象地域の町内会役員らとともに津波を想定した避難訓練を企画し、住民の参加を得て訓練の実施とふり返しを行った。ヒアリングの結果、実際に想定されている災害に対し、「被害が少ない・ない」と認識していた町内会が半数程度あった。その理由として、自己の体験や伝聞、過去に被害がなかったことや対策防災工事が行われたことなどがあり、防災訓練等の課題も認められた。そこで、実践的な津波避難訓練を企画・実施した結果、参加者は自分たちでそれぞれ判断して行動し、地域の課題に気づいた。