

習志野市の防災拠点における圏域の現状と課題

日大生産工(院) ○若狭 泰紀 日大生産工 古田 莉香子
日大生産工 広田 直行

1. はじめに

1-1. 背景と目的

日本は災害大国として毎年、各地で災害が発生しており、市民の防災への意識が高まっている。それに伴って、全国で災害対策が進められている。

これまで大正12年の関東大震災や平成7年の阪神・淡路大震災、平成23年の東北地方太平洋沖地震などの大災害が起きるたびに、災害発生直後は、公助だけでは限界があり、多くの人が隣人や地域住民の協力によって助かっており、そのたびに、地域コミュニティによる共助の必要性が言われている。

しかし、現在少子化によって地域コミュニティの希薄化が顕著に表れており、今後、大災害が起きた際に住民同士の助け合いができない可能性が考えられる。そのため、災害時に相互共助を行うことができる関係性の再構築が地域課題の一つとされている。

その際、防災上の圏域がずれていると所属する地域コミュニティが曖昧になっているという問題が考えられる。そして、その地域で防災上のコミュニティが欠落した場合には、災害時に共助が起きず、被害が大きくなる可能性が考えられる。

そこで本研究では、防災活動の視点から習志野市におけるコミュニティ施設の設定圏域について考察することを目的としている。

本稿では、コミュニティ施設の中でも防災活動を行っている場所である防災拠点に着目し、防災拠点における圏域のずれの現状について明らかにし防災拠点の圏域設定の課題について考察する。

1-2. 研究方法・対象

習志野市の自主防災組織は平成25年～平成31年まで防災まちづくり大賞(総務省消防庁)を4度、千葉県地域防災力向上知事表彰を5度受賞しており、習志野市は防災の関心が高い地域である。そのため、習志野市を対象として本研究を行う。

習志野市におけるコミュニティ施設の圏域について考察する上で本稿では、習志野市にお

ける防災拠点の平常時の活動圏域と災害時の避難圏域から圏域の課題についての調査・考察を行う。

まず、本稿での防災拠点の定義をし、習志野市における防災拠点をまとめる。

次に、防災拠点の活動圏域(学区や消防団の管轄区域)を重ねて、圏域がずれている場所の分析・考察を行う。

最後に、習志野市が設定している一時避難場所や第一避難所から避難圏域の課題を分析・考察を行う。

2. 習志野市の概要

2-1. 習志野市の位置や沿革

習志野市は千葉県の北西部に位置し、東は千葉市、西は船橋市、北は八千代市に接し、南は東京湾に面している場所である。

昔は、騎兵連隊・鉄道連隊が置かれ、軍都として発展したが、戦後の旧軍解体に伴って、軍隊の街から文教住宅都市へと変わっている。

2-1. 習志野市のコミュニティによる地域区分

習志野市のコミュニティはコミュニティスクールの考え方を基に、1小学校区を1コミュニティと設定され、14のコミュニティを習志野市ではまちづくりの最小単位としている。(徒歩圏域)さらに14のコミュニティを基に、京成線の各4駅とJR新習志野駅の駅勢圏を5つの地域として設定されている。(日常生活圏)(表1・図2)

表1 14のコミュニティ区分と5つの地域区分

No	14コミュニティ	5地域	
1	谷津	谷津・奏の杜	谷津駅(京成線)
2	向山		
3	鷺沼・鷺沼台	津田沼・鷺沼 鷺沼台・藤崎	京成津田沼駅
4	津田沼		
5	藤崎		
6	本大久保・花咲・屋敷	大久保・本大久保 花咲・屋敷・泉町	京成大久保駅
7	大久保・泉・本大久保		
8	実籾・新栄	実籾・新栄・東習志野	実籾駅(京成線)
9	東習志野		
10	実花		
11	袖ヶ浦東	袖ヶ浦・秋津 香澄・茜浜	JR新習志野駅
12	袖ヶ浦西		
13	秋津・茜浜		
14	香澄・芝園		

Current status and challenges of the disaster prevention base area in Narashino City

Taiki WAKASA, Rikako FURUTA, Naoyuki HIROTA

2-3.地域区分別の居住者属性

習志野市は約 17.6 万人が住んでおり、人口密度が約 8,400 人/km² と千葉県内でも、高い地域となっている。

図 1 から地域区分別の要避難支援者の割合を見てみると、乳幼児については 1,3,4,6,7 の地区が、高齢者については、6,7,8,11,12,13,14 の地区がそれぞれ人数や割合が高くなっている。特に乳幼児や高齢者が多い 6,7 の地区は災害時に共助を必要とする人の割合が多い地区であることが分かる。

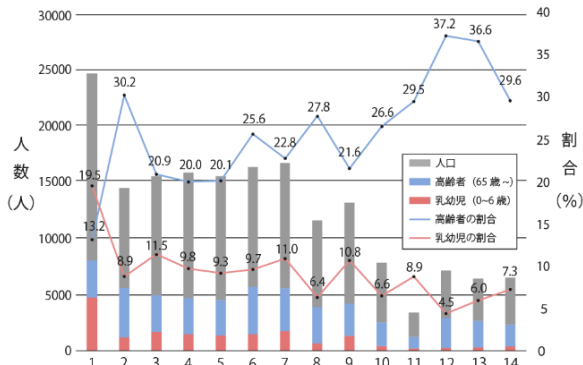


図 1 地域区分別の要避難支援者の割合

3. 防災拠点の概要

3-1.防災拠点の定義

防災拠点は、平常時には防災に関する研修や訓練の場、地域住民の活動の場などとなり、災害時には防災活動の拠点や住民の避難所となるものである。

防災拠点は役割と規模に応じて「コミュニティ防災拠点」、「地域防災拠点」、「広域防災拠点」の 3 つの種類に分けられる^(注 3)。

① コミュニティ防災拠点

地区の集会所や児童公園などのもので町内会や自治会の程度の規模のもの。

② 地域防災拠点

災害時に活動拠点や中短期の可能な場所、あるいはコミュニティ防災拠点を補完する場所で小中学校区程度の規模のもの。

③ 広域防災拠点

災害時に広域支援の拠点や物資の流通配給基地等に活用される場所で管轄区域内に数カ所程度の規模のもの。

その中でも本稿での防災拠点とは②地域防災拠点のことを指し、一時避難場所や第一避難所、消防団詰所を対象としている。

3-2.習志野市における防災拠点の配置

習志野市の防災拠点は「一時避難場所」、「第一避難所」、「消防団詰所」に分けられる。

習志野市は一時避難所に 47 施設、第一避難所に 27 施設を指定しており、消防団詰所を 8 施設有している。(図 2)

一時避難場所は、主には公園やグラウンド、屋外広場などを持つ場所であり、小・中学校、高等学校、大学施設などが指定されている。また、第一避難所は、屋内運動場や総合体育館などを有する場所であり、小・中学校や高等学校、大学施設、市民体育館が指定されている。



図 2 習志野市のコミュニティ（地域区分）と防災拠点のプロット

出典：Google map

4. 防災拠点の活動圏域

防災拠点において平常時に防災訓練などの活動を行っている圏域がある。習志野市では、主に小学校区や中学校区、消防団の管轄区域の3つである。

小学校区と中学校区の比較(図3)、小学校区と消防団管轄区域の比較(図4)、中学校区と消防団管轄区域の比較(図5)から圏域が重なっている地域区分を明らかにする。

図3~5の圏域が重なっている場所をまとめたものを図6に示し、活動圏域の課題について分析・考察を行う。

4-1. 習志野市における防災拠点の圏域設定

小学校や中学校の圏域である学区は「通学区域」によって決められており、道路や河川などの地理的状況や地域の歴史や実態を踏まえ、各市町村教育委員会によって設定されている。

習志野市では16の小学校区と7の中学校区となっている。

消防団の管轄区域は消防団の活動を行う圏域であり、消防基本法で決められている。

習志野市消防団は団本部と第1分団から第8分団までの消防団で構成され、8つの管轄区域に分けられている。

4-2. 習志野市の防災拠点における活動圏域の現状と課題

図3から小学校区と中学校区の圏域がずれている場所は3,5,6,7,8の5つの地区である。

圏域がずれている地区は習志野市の中心部に見られ、小学校区と分断する形で中学校区が設定されている。

図4から小学校区と消防団管轄区域の圏域がずれている場所は、4,5,6,7,8, 11,12,13の8つの地区である。

図5から中学校区と消防団管轄区域の圏域がずれている場所は2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14,の11の地区である。

図3~5から1,9,10の地区では、小学校区と中学校区、消防団の管轄区域の3つの圏域がずれていないことが分かった。一方で、5,6,7,8の地区の一部では小学校区と中学校区と消防団の管轄区域の3つの圏域すべてでずれていることが分かる。

以上のことから、習志野市では14の地区の内11の地区で圏域がずれていることが分かった。その中でも、5,6,7,8の4つの地区はすべての圏域がずれている実態がある。

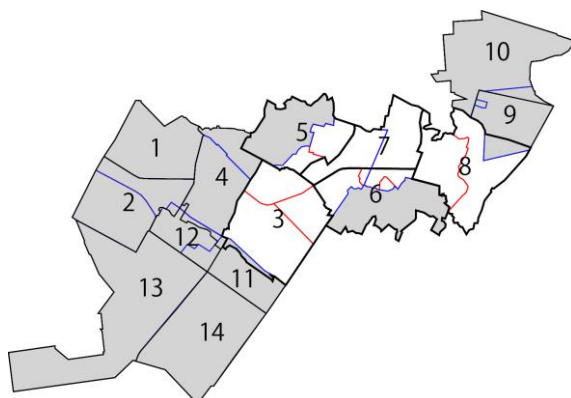


図3 小学校区と中学校区の比較

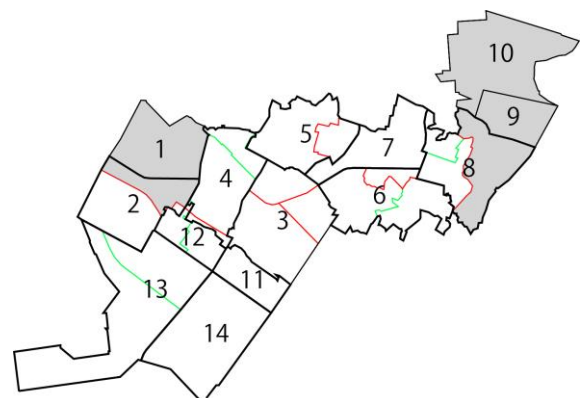


図5 中学校区と消防団管轄区域の比較

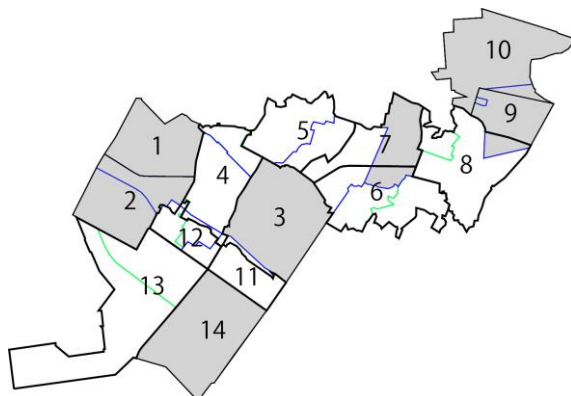


図4 小学校区と消防団管轄区域の比較

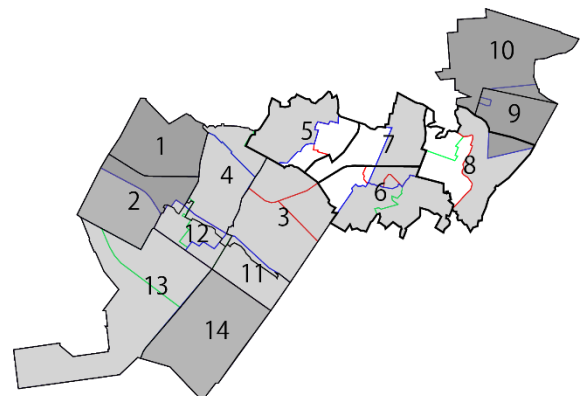


図6 防災拠点における活動圏域の比較

1 谷津 2 向山 3 鷺沼・鷺沼台 4 津田沼 5 藤崎 6 本大久保・花咲・屋敷 7 大久保・泉・本大久保	— 小学校区	— 地域区分
8 実柁・新栄 9 東習志野 10 実花 11 袖ヶ浦東 12 袖ヶ浦西 13 秋津・茜浜 14 香澄・芝園	— 中学校区	— 鉄道や高速道路
	— 消防団管轄区域	■ 圏域が重なっている地域

5. 習志野市の避難圏域

習志野市の一時避難場所と第一次避難所の圏域を避難圏域とする。

対象の避難施設をプロットし、中心から各施設の避難距離の円を描き、分析・考察を行う。

また、災害時に横断が困難となると考えられる鉄道の線路、河川や時間がかかる高速道路があった場合、そこまでを避難圏域とする。

5-1. 一時避難場所の避難圏域

国土交通省では一時避難場所までの避難距離は災害発生時の居場所から500m以内と設定されており、一時避難場所の市内カバー率は約77.0%となる。(図7)

図7より、カバーできていない約23.0%の地域を用地地域で見ると、約13.1%が工場地地域や商業地域などであり、約7.8%が住居地域である。また、約2.1%が市街化調整区域である。

5-2. 第一避難所の避難圏域

千葉県では避難所までの距離は約700mを目安に設定されており、第一避難所の市内カバー率は約71.4%となる。(図8)

図8よりカバーできていない約28.6%の地域を用地地域で見ると、約17.9%が工場地地域や商業地域などであり、約8.9%が住居地域である。また、約1.8%が市街化調整区域である。

5-3. 習志野市における避難圏域の課題

習志野市における一時避難場所や第一避難所の避難圏域はどちらもカバー率が73%程度となっている一方で、27%程度はカバーできていないことが分かる。主に、鉄道の線路に囲まれた地域や線路によって分断されている地域、沿岸部、他市との境の地域に多く見られる。

用途地域で見ると、駅周辺や他市との境に多く住居地域が広がっており、沿岸部や習志野市の北部は工業地域などが広がっている。

習志野市では、8%程度の住居地域に課題があり、理由として鉄道などの地形的な問題が考えられる。

6. まとめ

本稿では、習志野市の防災拠点における圏域の課題に関して調査を行った。

現状、習志野市の避難圏域のカバー率は一時避難場所が約77.0%、第一避難所が約71.4%であることが分かった。2つの避難圏域から外れた地域の内、一時避難場所は約7.8%、第一避難所は約8.9%の地域が住居地域であり、同じような場所がみられる。2つの避難圏域の両方共でカバーできていない地域は特に、課題がある場所であると言える。圏域から外れる理由として鉄道の線路などの地形的要件が原因であったことが分かった。

習志野市では、藤崎地区、本大久保・花咲・屋敷地区、大久保・泉町・本大久保地区、実籾地区の4つの地区は圏域が大きくずれている。そのため、その地区では自分が所属している防災上のコミュニティが曖昧になっていると考えられ、習志野市での課題の場所である。

今後は、調査結果から分かった課題の地域のコミュニティ防災施設の圏域やその地域の居住者に対して意識調査を行っていくことを課題とする。

参考文献

- 1) 東京消防庁 HP ～阪神・淡路大震災から学ぶ自助、共助の大切さ～
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/inf/bfc/high_school/hanshin_awaji/index.html
- 2) 岩原 廣彦, 白木 渡, 井面 仁志, 高橋 亨輔: 地域コミュニティの崩壊要因が地域防災力に及ぼす影響についての一考察 土木学会論文集 (2020)
- 3) 広域防災拠点が果たすべき消防防災機能のあり方に関する調査検討会報告書 平成15年3月 総務省消防庁
- 4) 関川智子: 災害時を想定した避難施設の転用にかかわる計画的要件-千葉県習志野市を対象として- (2009)
- 5) 習志野市 HP コミュニティ区分概要
https://www.city.narashino.lg.jp/soshiki/kyodoseisaku/gaiyo_4.html

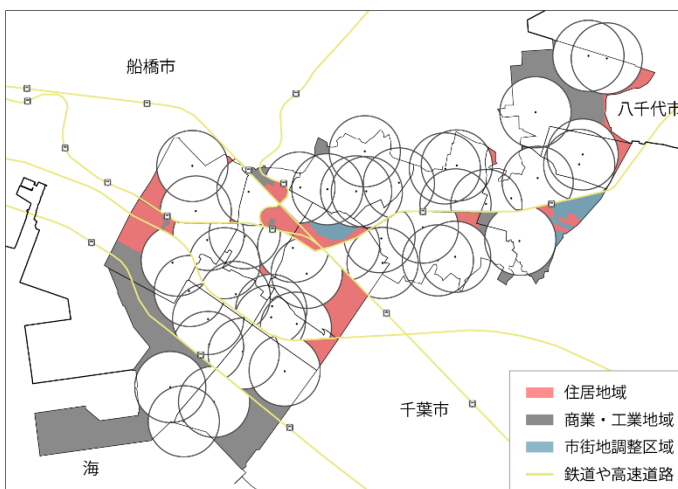


図7 習志野市における一時避難場所の避難圏域

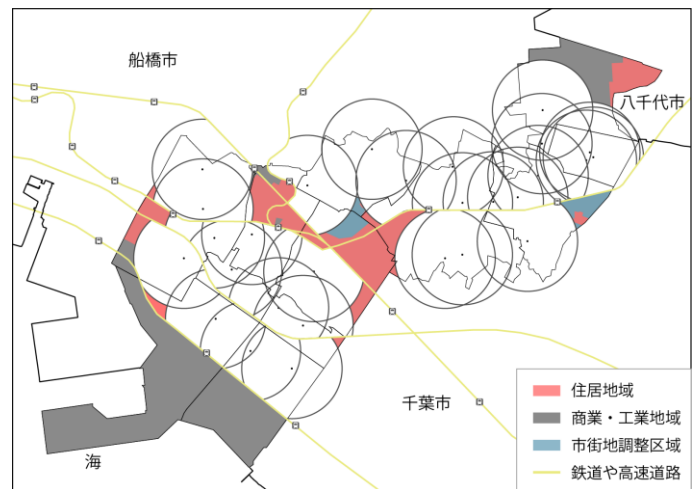


図8 習志野市における第一避難所の避難圏域