

消防団の活動から見る地域住民の防災活動の場に関する研究

- 千葉県習志野市を対象として -

日大生産工(院) ○酒井大誠 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・目的

日本は、様々な災害が起こる災害大国である。近年では、能登半島地震が起こり、近い将来南海トラフなどの大規模災害が発生することが危惧されている。

大規模な災害の際には公助には限界があり、住民の自助・共助が重要となる。地域住民の自助・共助を育て災害や緊急時の被害を最小限に抑えるためには、地域住民に向けた防災活動が必要となる。住民に対する防災活動は各町内会の自主防災組織や消防団が行うことが多い。特に、消防団は公助と共助の両方の要素を持ち地域と密着する存在であり、普段の活動や訓練で得た知識を住民に防災活動を通して教育を行うことができるため、地域防災の要である。

住民に対する防災活動は様々な場所で行われている。しかし、どういった場所で活動が行われているか、活動が行われやすい場所などは明らかとなっていない。

災害時に備え、住民に対してより良い防災活動を行い自助・共助を育てるには、住民が防災活動を行っている場所を把握し、どのような場所が防災活動に適しているのかを明らかにする必要があると考える。

本研究では、消防団の防災活動から、住民に対する防災活動がどのような場所で行われているかを調査し、防災活動に使われる場所、活動場所の機能的特徴などを明らかにして、防災活動の場の課題、防災活動に適した場所について考察する。

1-2. 研究方法・対象

千葉県習志野市を対象として、令和4年から6年までの消防団が地域住民に対する防災活動を行った場所を調査・分析し、防災活動が行われる場所、および機能的特徴をまとめ、考察を行う。

消防団は非常勤の地方公務員であり、本職を別に持つ一般市民である。そのため、消防団も地域住民とし、消防団の活動場所も含め調査を行う。

調査方法は以下の通りである。

1：地域住民と消防団、それぞれの防災活動が行われている場所を表にまとめ図にプロットする。また、それぞれの場所の防災活動の場としての利用頻度をまとめる。

2：資料や実地調査から、防災活動の場として利用されている場所の機能的特徴を表にして活動が行われやすい場所の特徴を分析する。

3：調査・分析結果から、防災活動が行われている場所についての課題や防災活動に適した場所に関して考察する。

2. 習志野市消防団の概要

2-1. 習志野市消防団について

習志野市消防団は、団本部と、第1分団から第8分団で構成されている。各分団には消防ポンプ自動車1台ずつ配備されており、災害時は消火や救助、平常時には管内巡回や防災活動などを行う。

現在、習志野市の消防団員は168名であり、内、女性12名、学生15名が所属している。

2-2. 消防団の活動圏域

習志野市消防団の管轄区域を表1に示す。習志野市消防団は、団本部は市内全域が管轄区域であり、それ以外の分団はそれぞれの管轄区域で活動や訓練を行っている。災害時や火災時などは出動命令があれば管轄区域に関係なく現場に出動する。

表1. 習志野消防団の管轄区域

消防団	管轄区域
団本部	市内全域
第1分団	谷津・袖ヶ浦(1丁目)・茜浜・谷津町・奏の杜
第2分団	津田沼(2、3、4、5、6、7丁目)・袖ヶ浦(2、3丁目)・秋津
第3分団	鷺沼・鷺沼台・香澄・芝園・袖ヶ浦(4、5、6丁目)
第4分団	藤崎
第5分団	大久保・泉町・本大久保・新栄・花咲
第6分団	津田沼(1、3丁目)
第7分団	実初・実初本郷・東習志野
第8分団	屋敷

Research on residents' disaster prevention activities seen from the activities of fire departments-For Narashino City, Chiba Prefecture-
Taisei SAKAI, Rikako FURUTA and Naoyuki HIROTA

3. 地域住民の防災活動の場

3-1. 住民への防災活動が行われている場所

令和4年から令和6年にかけて消防団が住民に対して防災活動を行った場所を表2に示す。最も防災活動の場として利用されているは学校であり、次に広場・公園、各自治体の集会場である。学校施設に関しては、基本的に年1~2回の総合防災訓練での使用であり、普段から防災活動の場となっているところは少ない。

基本的に消防団が住民に防災活動を行う際には、町会が依頼してくる場所で行うため、住民が普段利用している場所や町会が管理している場所が防災活動の場となる。

利用頻度の少ない商業施設や福祉施設などは、基本的にイベントや祭りの中で防災活動が行われている。

次に、各場所の利用頻度についてみると、最も多いのは天津神社であり、次に多いのは谷津奏の杜公園、花咲児童遊園である。3回以上防災活動の場として利用された場所の近くには、それぞれ第8分団詰所と集会場、マンションと消防署、第3分団詰所があり、消防や町会、自治会、地域住民が防災活動の場として利用しやすい環境であるため利用頻度が高いと考える。

表2. 防災活動が行われている場所

活動場所		利用回数	活動場所		利用回数
広場 公園	谷津奏の杜公園	4	学校	日本大学	1
	実初本郷公園	1		津田沼キャンパス	1
	しらかば公園	1		第五中学校体育館	1
	屋敷三丁目公園	1		谷津南小学校	1
	鷺沼3丁目児童公園	3		鷺沼小学校	1
	花咲児童遊園	4		藤崎小学校	1
	実初2号公園	1		袖ヶ浦西小学校	1
	なんじゃもんじゃ広場	2		実花小学校	1
集会場	大久保第二町会会館	1		大久保小学校	1
	向ヶ丘町会集会所	1		実初小学校	1
	第一町会集会所	1		大久保東小学校	1
	藤崎ふれあいセンター	2		津田沼小学校	1
	大久保中央会館	2		第1中学校	1
商業 施設	セレモ津田沼駐車場	1		第三中学校	1
	イオン津田沼	1		屋敷小学校	1
	イトーヨーカドー津田沼	1		実初高校	1
神社	天津神社	5		向山小学校	1
	八坂神社	1		白鷺園	1
			福祉 施設	花の実園	1

3-2. 地域別の活動場所

図1は表2の防災活動場所が行われた場所をプロット図及び各消防団の管轄区域を色分けしたものである。図1から、活動が行われている場所が多い地域と少ない地域で偏りがあることがわかる。

茜浜と芝園、東習志野では防災活動の場所としてあまり施設が利用されていない。これは、この地域が工業地帯であり住民に対する防災活動の場になる場所が少ないためだと考える。

津田沼は比較的活動場所が密集している地域があるが、商業施設などあまり活動場所として利用されない場所であるため、活発に防災活動が行われている地域とはいえないと考える。

第五分団の管轄区域は防災活動に使われている広場や集会場が密集している。この地域は町会の動きが活発であり防災活動を多く行っているため、防災活動に利用される場所が多いと考える。

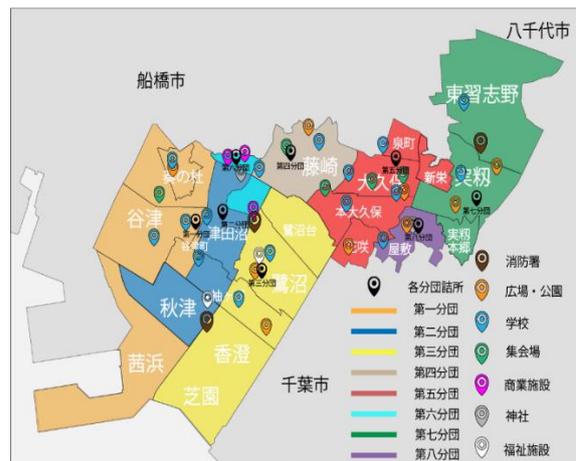


図1. 防災活動場所のプロット

3-3. 機能的特徴

表3は、住民に対する防災活動で利用されている場所の機能的特徴を7つの項目に分け調査したものである。

- ①:屋外で活動できるスペースが存在するか
- ②:屋内空間が存在するか
- ③:市や町会などが管理する防災倉庫が設置されているか
- ④:駐車場が存在するか
- ⑤:周辺に倒壊物や川など危険になる可能性があるものはあるか
- ⑥:普段から利用者がいるような所であるか
- ⑦:周辺はどんな地域となっているか

表 3 から、防災活動を行っている場所は屋外空間を有している場所が多いことが分かる。また、周りの危険性が少ない比較的安全な場所が防災活動を行う場となることが分かる。

広場・公園付近には集会場や消防など他の施設が多いことが分かる。他の施設付近にあることで、町会や消防の人が広場等で活動しやすくなっていると考ええる。

学校施設は、大体の項目を満たしている。また、グラウンドのような大規模な屋外空間と体育館などの屋内空間があることから、住民全体に対して行う防災活動に関しては適正な場であるといえる。

表 3. 防災活動が行われる場所の機能的特徴

防災活動の場について		防災活動場所の空間構成						
活動場所	屋外空間	屋内空間	防災倉庫	駐車場	周りの危険性	普段利用	周辺地域	
広場 公園	谷津奏の社公園	○	×	○	○	○	マンション・消防署	
	実羽本郷公園	○	×	○	○	△	住宅街	
	しらかば公園	○	○	○	×	○	線路・福祉施設	
	屋敷三丁目公園	○	×	×	×	△	学校・住宅	
	鷺沼3丁目児童公園	○	×	×	×	○	住宅街・詰所	
	花咲児童遊園	○	×	○	×	○	住宅・集会場	
	なんじゃもんじゃ広場	○	×	×	×	○	住宅・集会場	
	実羽2号公園	○	×	×	×	○	住宅街	
学校	日本大学 津田沼キャンパス	○	○	○	○	○	学校・団地	
	第五中学校体育館	○	○	○	○	○	住宅地	
	谷津南小学校	○	○	○	○	△	団地・干潟	
	鷺沼小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	藤崎小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	袖ヶ浦西小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	実花小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	大久保小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	実羽小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	大久保東小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	津田沼小学校	○	○	○	○	○	住宅街	
	第1中学校	○	○	○	○	○	住宅街・マンション	
	第三中学校	○	○	○	○	○	住宅街・広場	
屋敷小学校	○	○	○	○	○	住宅街		
向山小学校	○	○	○	○	○	住宅街		
集会場	向ヶ丘町会集会所	×	○	×	△	○	住宅	
	大久保第二町会会館	△	○	×	△	○	住宅・公園	
	第一町会集会所	○	○	○	○	○	住宅	
	藤崎ふれあいセンター	○	○	×	○	○	住宅	
	大久保中央会館	○	○	○	×	○	△	住宅
商業施設	セレモ津田沼駐車場	○	○	×	○	○	線路・住宅	
	イオン津田沼	△	○	×	○	○	駅	
	イトーヨーカドー津田沼	△	○	×	○	○	駅	
神社	天津神社	○	×	×	×	△	△	集会場・詰所
	八坂神社	○	○	×	△	○	△	線路・商業地
福祉施設	白鷺園	○	○	×	○	○	○	住宅・小学校
	花の実園	○	○	×	○	○	○	団地・消防署

4. 消防団の防災活動の場

4-1. 消防団の防災活動の場

習志野消防団は基本的に各分団の詰所での訓練や機材確認、消防車で管内巡回などを行う。そのため、主な活動場所は詰所であり、他の場所で消防団単体での訓練などはあまり行われない。合同訓練や中継・放水訓練などがある場合は消防署や出張所で活動を行う。

4-2. 消防団の防災活動の場の空間特性

表 4 は消防団の活動場所の空間特性を表したものである。

消防団の主な活動場所である詰所の問題点としてあげられるのは、外部空間である。表 4 を見ると、訓練がある程度できる外部空間を持つ詰所は第一分団のみであることが分かる。他の分団の詰所は、外部空間が小さい、外部空間がほとんどなかった。写真 1 と写真 2 はそれぞれ第 1 分団詰所、第 7 分団詰所の写真である。第 1 分団の屋外空間に対して第 7 分団詰所の屋外空間がかなり小さいことが分かる。消防団は訓練や活動でホースや他の機材を扱うため、広い外部空間が必要となる。外部空間で行う訓練の場合には、消防署や出張所を積極的に使用する必要がある。また、外部空間がない詰所でも近隣に公園や学校がある分団も多い。そのため、屋外空間を持つ場所を利用して普段の訓練や活動を行う必要があると考える。

表 4. 消防団の場所の機能的特徴

活動場所	屋外空間	屋内空間	防災倉庫	駐車場	周りの危険性	普段利用	周辺地域
中央消防署	○	○	○	○	○	△	市役所
第1分団詰所	○	○	×	○	○	×	住宅街
第2分団詰所	×	○	×	○	○	×	住宅街・学校
第3分団詰所	△	○	×	△	○	×	住宅・公園
第4分団詰所	×	○	×	○	○	×	住宅街
第5分団詰所	△	○	×	○	○	×	学校・公園
第6分団詰所	×	○	×	×	○	×	商業施設 線路
第7分団詰所	△	○	×	△	○	×	住宅
第8分団詰所	△	○	×	△	○	×	住宅・集会場
秋津出張所	○	○	×	○	○	△	学校・公園
東消防署	○	○	×	○	○	△	団地・空地



写真 1. 第一分団詰所

写真 2. 第七分団詰所

5. 防災活動の場についての考察と課題

5-1. 防災活動に利用される場の考察

調査結果から、住民の防災活動の場として様々な場所が利用されているが、利用回数が少ない場所や防災活動があまりされていない地域などがあることが分かる。

利用頻度が少ない商業施設や福祉施設の利用は、イベントの一環として防災活動を行っているためであり、普段の住民の防災活動の場としては利用していない。

学校施設は、防災活動が行われても一年に数回程度のものが殆どである。しかし、大規模な屋外空間と屋内空間を有しているため、地域住民に対してより深い防災活動ができる場であると考えられる。そのため、大人数での防災活動を行う機会を増やし、地域住民の防災活動の場として開放することで、地域防災力の向上につながると考えられる。

広場・公園などは屋外空間を有しており、空間の規模は様々だが、日ごろから住民が防災活動を行う場として適していると考えられる。また、周辺に別の施設がある広場や公園は防災活動の場としての利用頻度が高くなるため、住民と消防団のつながりが生まれやすい場所であるといえる。

また、学校や広場といった場所は災害時に避難所・一時避難所として開放される場所が多いため、防災活動の場として利用することで避難場としての認知にもつながると考えられる。

5-2. 課題点

課題点として、消防団による住民に対する防災活動があまり行われていない地域がある点が挙げられる。防災活動は、防災について学ぶだけでなく地域の人・消防の人と顔を合わせる機会を作る。地域住民がお互いを知ることで、災害時の共助にもつながる。そのため、地域住民がどの規模間であれば防災活動を行いやすいのかを考える必要がある。

消防団の活動場所の問題点としては、主な活動場所である詰所の屋外空間の小ささが挙げられる。消防署が消防団に求めているものは、常備消防と同程度の知識であり、知識を身に着けるには、日ごろの訓練などが重要となる。しかし、ホース展張や放水訓練など屋外でしか行えない訓練をする際に、屋外空間が小さいと練習をすることができない。そのため、設備や広さが十分にそろっている消防本部などで活動を行う機会を増やすなどの工夫が必要だと考える。また、広い場所では合同訓練も可能であるため、他分団とのつながりなども生まれ、街全体の地域防災力強化ができると考える。

6. まとめ

本稿では、習志野市を対象として消防団の活動から住民の防災活動の場についての考察を行った。

住民の防災活動の場に使われる場所はいくつかあるが、その中でも屋外空間を持つ広場・公園が多く、特に利用頻度が高い場所は近くに集会場や消防といった施設があることが分かった。近くに防災活動を行える屋外空間があることで、町内会や消防などはそこを活動場所として利用しやすく、防災活動の頻度も上がると考える。

しかし、現状として利用頻度が多い場所は少なく、学校のように活動がしやすい機能を有していても数年間で数回の利用にとどまっている場所も多い。また、消防団に関しては、主な活動場所である詰所の屋外空間が小さいため、消防団に必要な訓練も行いにくい。

住民の自助・共助を育て、消防団が知識をより身に着けるために、防災活動の場の広げていくこと、防災活動の活発化をはかっていく必要があると考える。

参考文献

- 1) 習志野市 HP 10月1日
<https://www.city.narashino.lg.jp/index.html>
- 2) 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 ～ 10月1日
https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/inf/bfc/high_school/hanshin_awaji/index.html
- 3) 若狭泰記：習志野市の防災拠点における圏域の現状と課題 - 日本大学生産工学部第56回学術講演会公演概要(2023-12-9) -
- 4) 遊橋涼：地域防災活動の受け皿となるコミュニティ施設の計画的要件(千葉県佐倉市の地域防災集会所を対象として) 令和5年度 修士学位論文
- 5) 関川 智子：習志野市における避難施設転用時の課題 - 大規模災害時の計画的課題 その1 -
- 6) 消総務第329号 令和6年10月8日
 1. 習志野市消防団構成人数等
 2. 令和4年度まちづくり会議出席状況等(第1分団～第8分団)
 3. 令和5年度まちづくり会議出席状況等(第1分団～第8分団)
 4. 令和6年度まちづくり会議出席状況等(第1分団～第8分団)