

## コミュニティ支援を意図した防災空間情報に関する研究 その1. 横浜市における自主防災活動の現状と防災マップ調査

自主防災活動 アンケート調査 防災マップ  
コミュニティ 空間情報

正会員 ○斉藤 千夏\*  
同 武石 遥\*\*  
同 山家 京子\*\*\*

### 1. 序

#### 1-1 背景と目的

阪神・淡路大震災や新潟県中越前大震災の経験から、住民による地域に根ざしたコミュニティの果たす役割の重要性が再認識されてきている。一方で、それらコミュニティ同士の情報の共有化については、まだ本格的な取り組みは行われておらず、各団体がそれぞれに活動を行っている現状である。また自主防災活動団体のみではなく、各住民自身が災害に対する備えをするにはまず正確な情報が必要となる。防災に対する正しい知識を得るためにも、情報を共有し、規格を整え、その精度を上げていくことが必要である。

本研究では、地域コミュニティにおける防災ネットワーク形成を意図し、横浜市の自主防災活動団体の現状を明らかにすること、災害危険度を空間情報化することを目的として、住民の求める災害情報をより明確・簡単に把握可能にする表現手法を検討する。人々の抱える災害に対する不安や危機感は様々であり、それをより見やすい情報とするためにGISを使用して地図化することは、災害への正しい情報を得ることに有効であると思われる。災害時の危険度や防災に関する情報を地図化することから、コミュニティネットワークにおける情報を共通化し、共有することが可能になるのではないだろうか。

本編では自主防災活動の現状についてのアンケート調査方法、及びその結果、横浜市の防災マップ調査について記述した。

#### 1-2 既往研究

自主防災組織や地域コミュニティに関する研究としては、被災時から被災後のコミュニティの形成過程に着目したもの<sup>1)</sup>、自主防災組織の現状や活動内容をアンケート調査から分析したもの<sup>2)</sup>とが多く見られる。また、GISによる防災マップ作成に関する研究において、川崎<sup>3)</sup>はGISを活用したハザードマップの公開・提供が市民の災害に対する認識の精度と各自の災害危機意識の変化、今後の防災対策の見直しにどう影響を与えるのかを調査している。災害への関心度が薄い市民が情報を得ることで、認識が向上し実際の対策へとつながることが明らかになっている。このように、市民の求める情報をそのまま防災マップにした研究報告はあるが、さらに危険度評価を行い、分析を行っているものはみられない。

### 2. 自主防災活動の現状

#### 2-1 アンケート調査方法

まず、横浜市で活発に活動を行っている自主防災活動団体の中から3団体にヒアリング調査を行い、組織形成時期、活動内容（地域活動及び防災活動）、市民の参加状況、活動で抱えている問題点について伺った。ヒアリングの結果、参加者の主な世代は50～60代が多く、地震及び地震後の火災を想定して活動を行っており、主な活動は各区によって違いが見られたが、小学校や中学校での防災訓練は3団体とも行っているという結果が得られた。共通して抱えている問題点は、住民の地域取り組みに対する無関心さ、若い世代の参加率が低いこと、現在参加している主な50～60代の世代が抜けた後の存続問題が挙げられた。

ヒアリング調査で得られた結果を参考に設問項目を設定し、アンケートの調査表を作成した。アンケートは神奈川区の全自治会町内会会長宛に郵送し、回答してもらい、返信していただいた。設問の項目は主に選択形式をとり、必要なところには記述形式の設問を採用した。設問項目の主な内容は表1に示す通りである。

・自治会形成時期	・他団体との連携活動の有無
・自主防災活動組織結成の有無	・活動資機材について
・想定している災害	・活動で抱えている問題点
・参加人数及び運営人数	・防災マップの認知の有無
・災害弱者把握状況	・防災マップ作成の有無
・これまでの特色的な活動	・避難時に必要な情報

表1: アンケート調査質問項目

#### 2-2 アンケート結果

##### (1) 配布・回収数の集計

神奈川区の全自治会町内会会長宛に送付し、2006年7月25日から8月16日までの3週間と期限を定め、回答してもらい、郵送にて返信していただいた。アンケートの配布・回収数の総数は以下に示す通りである。

配布数: 182票 有効回収数: 98票 有効回収率: 54%

##### (2) アンケート集計結果

神奈川区の自治会町内会会長に協力していただいたアンケートの回答結果の集計を行った。その主な結果を表2に示す。神奈川区の町内会自治会の主な参加者の世代は「50代」「60代以上」は60%以上の値であるのに対し「30代」は15.3%と、若い世代の参加の少なさ、自治会町内会参加者の高齢化が伺える。主な防災活動は「総合

防災訓練」が76.5%、「防災に関する意識作り」55.1%となっている。活動で抱えている問題点は「住民の活動への関心の薄さ」「高齢化」「高齢者の避難方法」「個人情報保護法による災害弱者把握の難航」など、高齢者に関するものが多く挙げられた。防災マップ作成は「していない」が53.1%と半数以上が作成しておらず、町内の危険箇所は半数程の方が把握しており、坂や傾斜地、マンションからのガラス落下等が挙げられた。防災マップに掲載したい項目では、災害時に一番はじめに避難する場所や、連絡をとる場所に回答が多く集まる結果となった。知っておきたい危険箇所項目は「がけ」が65.3%と一番多い結果が出た。

主な参加者の世代	30代(15.3%) 50代(60.2%) 60代以上(74.5%)
住民の参加状況	80%前後(8.2%) 60%前後(15.3%) 40%前後(16.3%) 20%前後(42.9%) ほぼ0%(5.1%)
主な防災活動	総合防災訓練(76.5%) 防災に関する意識作り(55.1%) 防災に関する勉強会(44.9%)
防災・危機管理に関する情報源	講演会・講習会(60.2%) 広報誌(55.1%) 消防団体・防災団体等の社会活動(51.0%)
活動で抱えている問題点	活動への関心の薄さ、高齢化、 高齢者の避難方法、 個人情報保護法による災害弱者把握の難航
防災マップ作成の有無	作成済み(20.4%) 作成中(5.1%) していない(53.1%)
町内の危険箇所	坂、傾斜地、崖、木造密集地域、マンション からのガラス落下、瓦屋根、ブロック塀
防災マップに掲載したい項目	(60%以上の回答)広域避難所、地域防災拠点、 公園、小中学校、病院、警察署・交番
知っておきたい危険箇所項目	がけ(65.3%) 急傾斜地(52.0%) よう壁(46.9%) 木造化建築物(46.9%) ブロック塀(45.9%)

表2：アンケート調査結果

## 2-3 問題点

「活動に対する関心の低さ」と、「参加者の高齢化」の2点が、自主防災活動における問題点として多く挙げられた。その状況を改善する為には、防災活動に限らず、近所同士のコミュニケーション作りの為の活動が今後もっとも重要な活動となるのではないだろうか。

また、住民の災害情報の把握状況に差があることが分かった。災害情報の把握に差があることは、震災時に混乱や事故を引き起こすことにつながりかねない。今後、それらをどう解消していくかが問題となるだろう。

## 3. 横浜市各区の防災マップ調査

横浜市では、市のホームページ上でわいわい防災マップ\*1として横浜市全域の災害地図情報を公開しており、自由に閲覧が可能である。また、横浜市の各区では、学校や病院等が載った区民生活マップの他に防災マップを作成し、各家庭に配布することが定められている。横浜市の防災マップの現状を調査するため、まず、各区で作成している防災マップを収集し、比較検討した。

## (1) 形態について

A1～A3のサイズのを折り畳んでいるものが多い見られた。また、pdf化してあるものや、図1のように区の地図を幾つかに分け、区民の住んでいる地域によってマップを選ぶようになっているものもみられた。

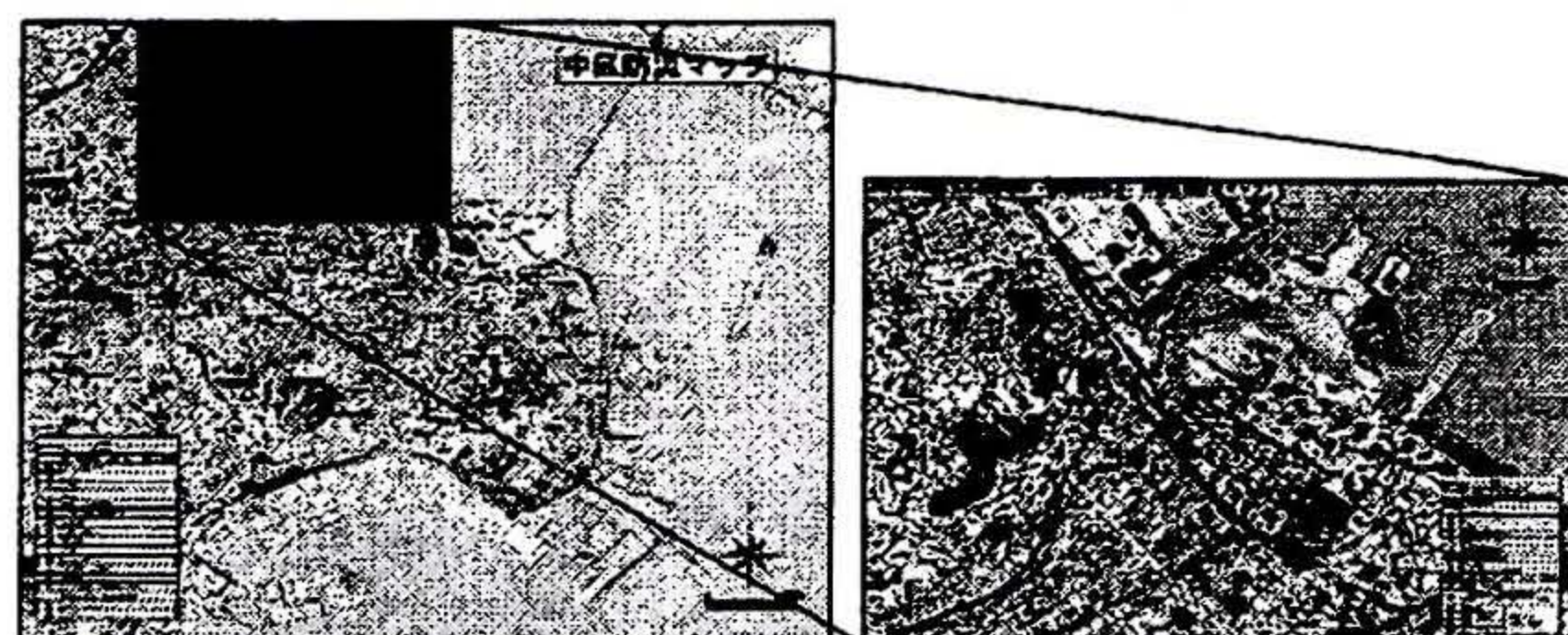


図1：中区の防災マップ(左：中区全体 右：本町小学校付近)

## (2) 掲載項目について

各区によって掲載項目は、ばらばらである。そこで、横浜市全区の防災マップにおける掲載項目から、区特有のものと、区民生活マップに掲載されている項目を除き、横浜市全18区の半数以上が掲載している防災関連の項目を選定したものを、表3に示す。表3に示す項目が防災マップに最低限必要と考えられる項目であるだろう。

避難に関する項目	・広域避難所 ・公園、緑地	・地域防災拠点(震災時避難場所) ・災害時避難場所区域
給水に関する項目	・緊急給水栓 ・循環式地下貯水路、災害用地化給水タンク	・井戸
医療関係	・地域医療救護拠点	・医療機関、病院
その他	・区役所 ・警察署、交番	・消防署、消防出張所
2章のアンケート結果より掲載の要望の高かった項目	・急傾斜地崩壊危険区域 ・がけ崩れ警戒区域 ・狭小道路 ・斜面、急な坂 ・階段 ・地震が発生した場合、液状化の危険性が高い区域	・ガラス張りのビル ・学校 ・地区センター等公共施設 ・自治会町内会館 ・自治会町内会の防災倉庫

表3：防災マップ項目

## 4. まとめ

本研究により明らかになったことを以下に示す。

1) アンケート調査から、自主防災活動において「活動に対する関心の低さ」「参加者の高齢化」という問題を抱えていることが分かった。また、知っておきたい危険箇所として、傾斜や急傾斜地、高層建物からのガラス、がけ等が挙げられた。

2) 横浜市各区で作成している防災マップの形態や項目は各区の特徴によって様々であった。最低限掲載すべき項目としては、広域避難場所、地域防災拠点、緊急給水栓、地域医療救護拠点、区役所等が挙げられる。

[謝辞]

本研究は、文部科学省学術フロンティア研究プロジェクト「災害リスク軽減を目的としたソフト・ハード融合型リスクマネジメントシステムの構築に関する研究」の一環として実施したものです。アンケート調査にご協力頂いた横浜市神奈川区の自治会町内会会長様に感謝の意を表します。

[補注]

\*1 わいわい防災マップとは、横浜市が地震が発生した場合に予想される様々な危険性や、それらの危険を回避するための情報を市民に事前に知らせ、防災意識の向上や被害の軽減の行動に役立つよう作成した防災マップである。(URL: <http://www.city.yokohama.jp/bousaimap/>)

[参考文献]

- 坪内真紀他「地域コミュニティを活用した防災住区の誘導手法に関する研究」日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿), p.157-158, 1996年9月。
- 藤田勝他「活発な自主防災活動と日常的な地域活動の関連性に関する研究」日本都市計画学会都市計画論文集, No.38-3, p.19-24, 2003年10月。
- 川崎昭如他「GIS(地理情報システム)を活用したハザードマップの公開・提供が市民の防災意識に与える影響に関する調査研究-横浜市民を対象としたアンケート調査と分析-」日本建築学会計画系論文集, No.569, p.109-115, 2003年7月。

\* 神奈川大学大学院工学研究科建築学専攻 博士前期課程

\*\* スウェーデンハウス株式会社

\*\*\* 神奈川大学工学部建築学科 教授・博(工)

\* Graduate Student, Graduate School of Engineering, Kanagawa University

\*\* Sweden House Co., Ltd

\*\*\* Prof. Dept. of Architecture, Faculty of Eng. Kanagawa Univ., Dr. Eng.