

1. はじめに

日本は災害の多い国である。地震・洪水・土砂・津波・火山など様々な災害が起こる。災害に備えるための媒体の1つとして「防災マップ」がある。これは自然災害が発生した場合に、住民が自主的かつ迅速に避難するために必要な情報を地図上に分かりやすく加工して示したものである。防災マップには様々な種類・表現方法・項目などがある。

本研究では、実際にある全国各地の防災マップの性質を知り、様々な視点で分類して、何が記載され、何が補足しなければならないのかを調査する。そして防災マップを作っている自治体の立場の人々の意見、それを受け取る住民の立場の人々の意見についてアンケート調査を行う。その中で作成者と利用者の意向・相違点を明らかにし、現状と課題を明らかにしていくことを目的とする。

2. 防災マップの種類と内容

2-1. 調査方法

- 防災マップの入手方法は以下の2つである。
- ①自ら直接区役所に行き、手渡しで貰う。(横浜市内)
 - ②全国各地の市役所にメールにて依頼し、郵送してもらう。
- 収集部数 ①19部 ②113部 計：132部

2-2. 結果・考察

収集した防災マップを、想定している災害、媒体、体裁、表現方法、地図以外の掲載事項の5項目から分類を試みる。項目「想定している災害」「媒体」を例に表1に表す。

【体裁】A1をA4の大きさにしたものが最も多く、A5からB0まで様々な大きさが存在する。

【表現方法】ほとんどは地図が描かれていたが、航空写真を使用したもの、外国語で表記したもの、障害者用として点字版・テープ版を作成したものがある。

【地図以外の掲載事項】傾向として、防災に対する緊急連絡先や避難時の心得などの防災対策情報が掲載されているものが多く確認できる。また、電話帳やカレンダーを含むものや、広告を載せ制作費がかからないようにしているものも存在する。また、携帯電話を利用してQRコードが付いているものも存在する。

様々なマップが各自治体で作成されており、その地域に住む人々に合わせた工夫が確認できる。また、作成に住民が参加し、住民から見た意見を取り入れたものも

存在する。しかし、中にはとても見にくく、利用者の立場に立っていないのではないかと思えるものも存在した。

想定している災害	地震	水害(洪水・津波)	土砂崩れ
			
媒体	新聞	本	インターネット
			

表1. 防災マップの例

3. 自治体へのアンケート調査

3-1. 調査方法

「2. 防災マップの種類と内容」で得られた結果を参考に防災マップについて10の設問項目を設定した(表2)。アンケートは全国の市役所宛にメールで送付し、2008年9月16日から10月7日までの3週間と期限を定め、メール添付または郵送にて回収を行った。

1. 防災マップの有無	6. 配布方法について
2. 更新(作成)時期	7. 工夫している点
3. 作成にあたっての住民参加の有無	8. 住民に対する防災マップの認知度(記入者の判断)
4. どのような住民の方々に協力していただいたか	9. 防災マップに対する課題
5. 体裁(大きさ)	10. 想定している災害

表2. アンケートの調査項目

3-2. 結果・考察

アンケートの配布・回収数は以下に示す通りである。

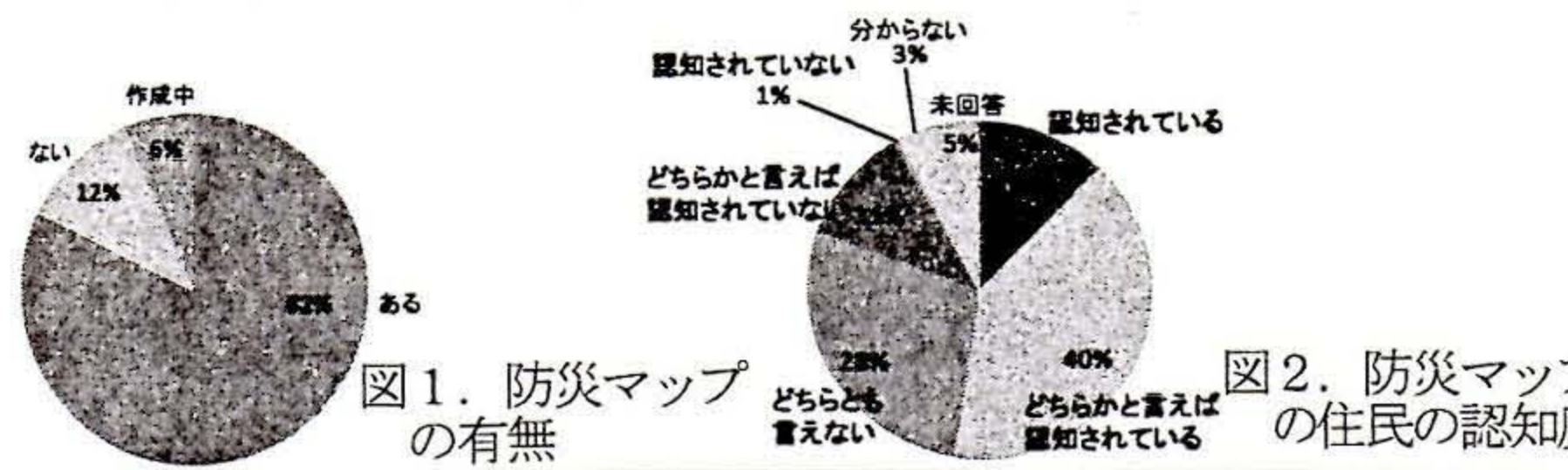
配布数布数：736票 有効回収数：413票 有効回収率：56%

主要な回答結果について以下に示す。

「1：防災マップの有無」「ある」と「作成中」を合わせて88%と、ほとんどの自治体で作成されていることが分かる。(図1)

「7：住民に対する防災マップの認知度」「認知されている」と、「どちらかと言えば認知されている」を合わせて52%で約半数を占めており、自治体も住民に対する防災マップの認知度がまだまだ低く感じていることがうかがえる。(図2)

「8：防災マップに対する課題」多かった回答例として「認知度を高める」、「情報量が少ない」、「費用がかかる」、「見にくい」、「更新できない」など様々な回答が確認できた。



4. 住民へのアンケート調査

4-1. 調査方法

「3. 自治体へのアンケート調査」で得られた結果を参考に防災マップについて10の設問項目を設定した(表3)。アンケートの対象は鎌倉市大町地区の住民で自治会長を通して配布し、2008年10月25日から11月末日までの約1ヶ月間と期限を定め、郵送にて回収した^{注1)}。

1. 鎌倉市が作成した防災マップを知っているか	6. 防災マップに載せるべきと思う項目
2. 現在の防災マップはどの程度役に立つか	7. 知っておきたいと思う具体的な危険箇所
3. 町内の危険箇所を把握しているか	8. どのような形式で見るといいか
4. 災害時に避難する場所を知っているか	9. どの程度のスケールで載っているのか
5. 安全に避難する方法・時期を知っているか	10. 現在の防災マップの改良点

表3. アンケート調査項目

4-2. 鎌倉市の防災マップ

体裁はA2片面印刷と一般的な防災マップより小さく、掲載範囲も広いので地域の情報量が少ない(図3)。また、掲載項目も地図のみで、緊急連絡先や避難時の心得などの防災対策情報が掲載されていない。

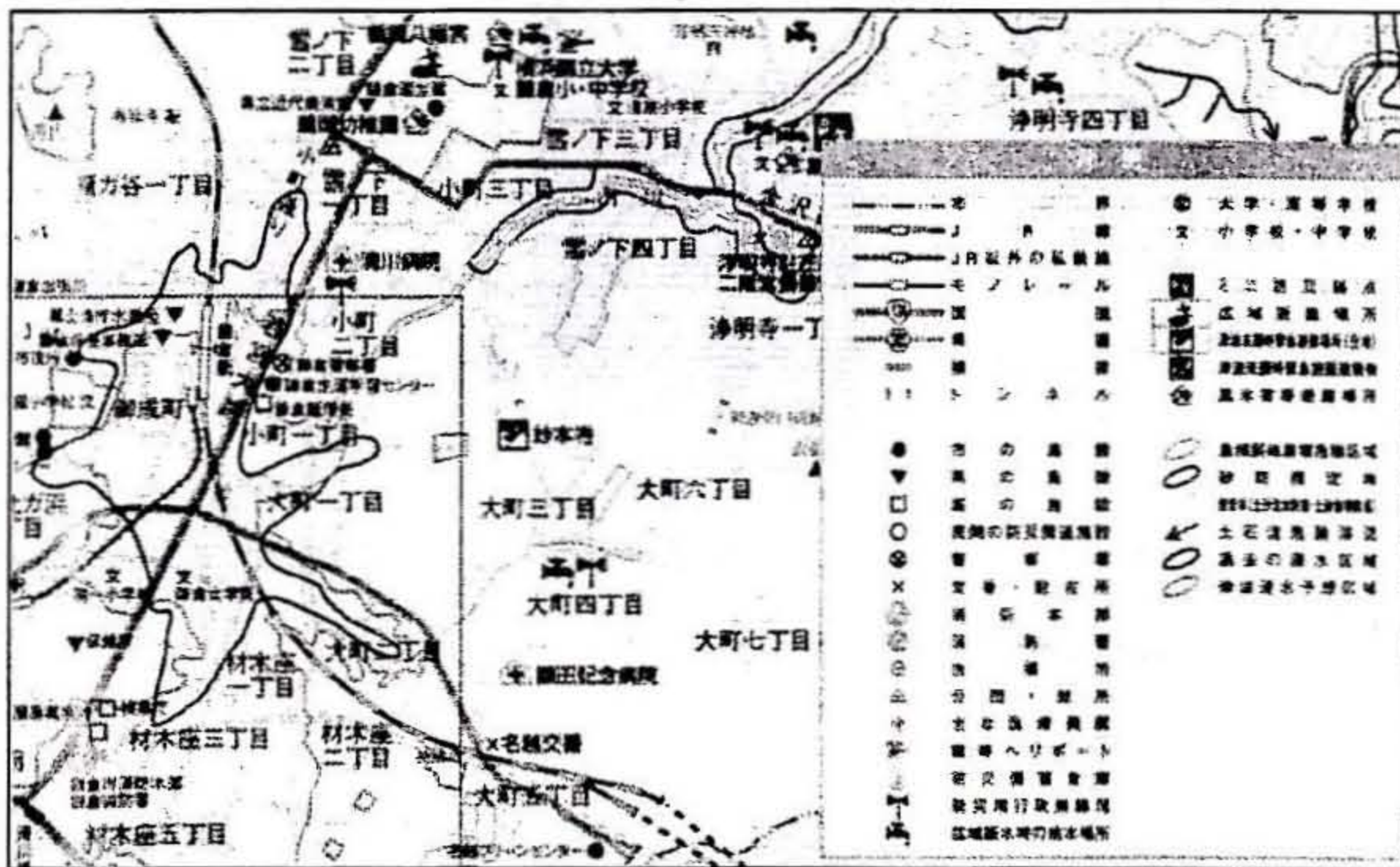


図3. 鎌倉市の防災マップ

4-3. 結果・考察

アンケートの配布・回収数は以下に示す通りである。

配布数：220票 有効回収数：127票 有効回収率：58%

主要な回答結果について以下に示す。

「1・2：鎌倉市が作成した防災マップについて」「よく知っている」と「ある程度知っている」という回答をあわせて42%とやや知っている人が少なく、知っている人で実際に役に立つと答えた人は54%であった。これより防災マップに対する興味がやや薄く、防災マップ自体にも訂正すべき問題があると感じた。(図4・5)

「10：改良点」「文字が小さくて見にくい」、「範囲が広すぎて分かりにくい」、「情報量が少ない」、「避難の方法などを記載してほしい」、「体裁を大きくしてほしい」など様々な意見があげられたが、高齢者ならではの意見が多かった。

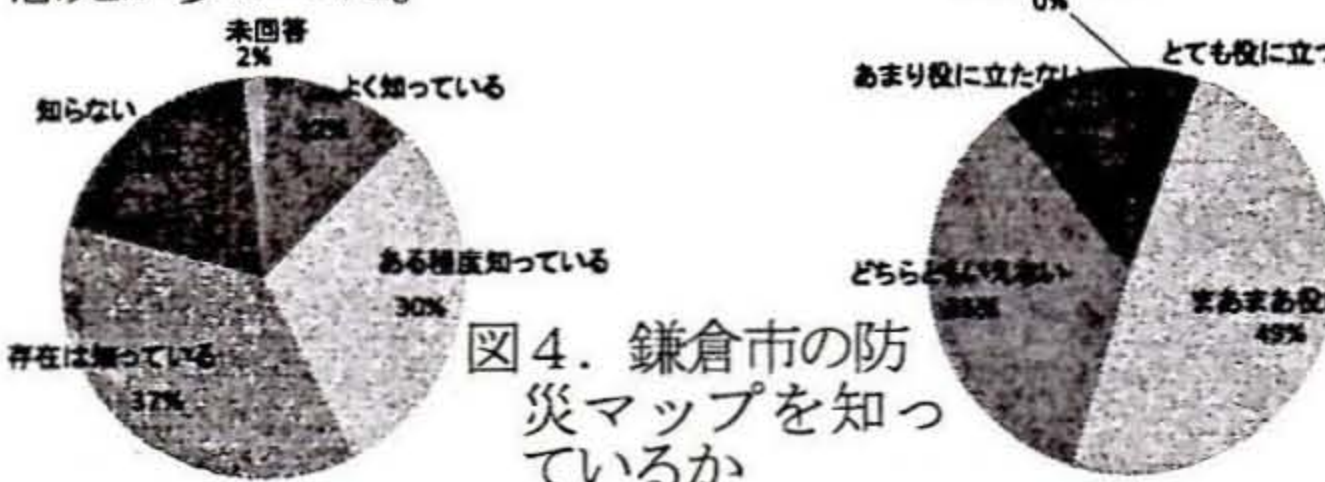


図4. 鎌倉市の防災マップを知っているか



図5. 現在の防災マップはどの程度役に立つか

4-4. 作成者と利用者の意識の違い

①「鎌倉市の回答」と「大町地域住民の回答」

「3. 自治体へのアンケート調査」での鎌倉市の回答を表4に示す。未回答の項目には後日電話にてヒアリングを行った(表5)。鎌倉市では全戸に防災マップを配布しており、住民には「認知されている」と回答しているが、「ある程度まで知っている」と回答した人が半数以下というズレが見られた。これは住民が防災マップに対す

る興味が薄いということが考えられる。

その理由として、まず鎌倉市の防災マップの「縮尺が小さい」などの特徴と「住民が考える改良点」が一致していることがあげられる。次に「実際にある防災マップは役に立つ」と回答した人が約半数しかいないということがあげられる。そして、防災マップ作成にあたり住民が参加しておらず、「住民から見た地域の情報が記載されていない」ことも考えられる。

また、「HPに公開すること、各種ハザードマップを災害別に作成すること」という作成者側の防災マップに対する課題と「見にくい、範囲が広すぎて分かりにくい」などの住民側が考える改良点にもズレが見られた。

1. 防災マップの有無・ある	6. 配布方法について…区役所にて手渡し、全戸に配布
2. 更新(作成)時期・未定	7. 工夫している点・未回答
3. 作成にあたっての住民参加の有無・なし	8. 住民に対する防災マップの認知度・未回答
4. —	9. 防災マップに対する課題・未回答
5. 体裁(大きさ)…A2	10. 想定している災害・地震、洪水、津波、土砂

表4. 鎌倉市の回答(アンケート調査)

7. 工夫している点…紙媒体1冊に各種ハザードマップを掲載していること
8. 住民に対する防災マップの認知度(記入者の半断)…認知されている(理由:全戸配布・新規入居者に配布しているため)
9. 防災マップに対する課題…HPに公開すること、各種ハザードマップを災害別に作成すること

表5. 鎌倉市の回答(ヒアリング調査)

②「全国自治体の回答の全体的な傾向」と「大町地域住民の回答」

防災マップに対する住民の認知度で、自治体では「認知している」と回答した人が約半数だが、住民側は半数以下が「認知していない」と回答したというズレが見られる。しかし、防災マップに対する課題と住民が考える改良点では、「見やすさを高める」、「情報を増やす」など一致する点を確認できるのだが、「認知度を高めたい」一方、「厳しい財政面で作成・更新できない」という矛盾点を確認できる。

5. まとめ

本研究で明らかになったことを以下に示す。

- 1) 防災マップは9割近くの自治体で作成されており、様々な工夫が見られた。
- 2) 鎌倉市では、防災マップは住民に認知されていると考えているが、住民の2割程度は知らないということ、また、「HPに公開すること、各種ハザードマップを災害別に作成すること」という作成者側の防災マップに対する課題と「見にくい、範囲が広すぎて分かりにくい」などの住民側が考える改良点も相違点を確認できた。
- 3) 防災マップに対する課題という点では、作成者と利用者側で「見やすさを高める」、「情報を増やす」など、意見の一致している傾向があるのだが、財政面により、解決することができないとの意見もあった。

[補注]

注1) 神奈川県都市計画研究室では2008年7月から10月にかけて鎌倉市と共同で「大町防災マップ作成ワークショップ」を行い、その一環としてアンケート調査を行った。鎌倉市大町地区の住民の特性として、高齢化が進んでいる反面、大町地域に馴染みのない新規入居者も増えている傾向がある。また、ワークショップに参加するなど防災への関心も高い。

[参考文献] 武石遥：横浜市における自主防災活動に関する研究
平成18年度 神奈川県大学院 工学研究科建築学専攻修士論文