

東日本大震災における習志野市の地震防災体制

辻本研究室 5109054 中島 千尋

1. 研究背景と目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災の際、千葉県習志野市にて被災した自身の体験から、市職員から避難の要請があったにもかかわらず避難所へ行かなかったことや、災害対策本部が設置されなかったことに疑問を抱いた。このことから、本研究では習志野市の災害時の対応と市民側の意識の問題点を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

被災者として地震発生直後から4か月の出来事を時系列で整理しⁱ、問題点を洗い出す。次に、習志野市の震災前後の防災対策に関する資料をまとめ着目した点について詳しく調査する。資料は、習志野市のホームページおよび市から直接入手したものを使用したⁱⁱ。また、Map Infoを使い被害の分布と災害時の対応を分析する。

3. 習志野市の概要

習志野市は千葉県北西部に位置し、東京から約30キロ離れた、南は東京湾に面する総面積約20.99km²、人口約16万5千人の東京のベッドタウンである。

地盤について、国道14号線より南側は埋立地、北側の内陸部は下総台地である。埋立地は市域の約28.5%を占めている。

4. 習志野市の被害

本地震は2011年3月11日に発生し、習志野市鷺沼にある市庁舎横震度計で震度5強を観測した。習志野市では埋め立て地区を中心に各地で液状化が発生し、多数の家屋被害やライフラインへの影響が出た。被害の状況を表-1に示す。家屋被害の()内の数字は習志野市の全家屋に対する割合である。下水道の被害に関しては主に国道14号線より南の地域で使用が制限され、一部地域では100%使用制限の状態が2週間続いた。全ての地域で完全に制限が解除されたのは震災から3か月半後だった。公共施設の被害では、指定避難場所ⁱⁱⁱになっている市立小中学校全23校中地盤被害が8校、体育館損傷3校、プール損傷3校であるが、習志野市教育委員会によると、学校名などの公開できる詳細な記録は残っていない。

図-1は習志野市の家屋被害の分布を表したものである。なお、この被害は建物被害認定調査によって「全壊」「大規模半壊」「半壊」「一部損壊」^{iv}に分類されている被害家屋数の合計と世帯数の割合を町丁別単位で示した。被害は国道14号線以南(香澄地区・袖ヶ浦地区・秋津地区・谷津地区)を中心に発生している。同じ市内でも場所によってかなりばらつきがあることが市役所の対応が遅れた主な原因の一つではないかと考える。今回の地震における被害は、地形が有する特性のとおり発生したものである。国道14号線より南の地域で被害が少ない箇所は、団地や商業施設が立地しているため、地盤整備が行き届いているためである。

5. 震災直後の市の対応

「習志野市地域防災計画 震災編」によると、習志野市周辺に震度5弱以上の地震が発生したときは自動的に市役所には災害対策本部が、各避難場所には災害対策地区本

部がそれぞれ設置される。震度5強以上の地震が発生した場合は、あらかじめ指定された1箇所につき3名の避難場所直行職員が各指定場所に参集し自主防災組織と共に避難所の開設及び地区対策本部の立ち上げを行うことになっている。また、地区対策本部では、自主防災組織が中心となって情報収集・救助活動・避難者受け入れ等を行うことになっている。しかし、実際は震度5強が観測されたのにも関わらず、地区対策本部が設置された場所は無く、避難所として開設されたのは図-2に示す全46指定避難場所中12箇所のみだった。

表-1 被害状況

区分	被害概要	
家屋被害	全壊	19戸(0.01%)
	大規模半壊	176戸(0.26%)
	半壊	537戸(0.78%)
	一部損壊	4505戸(6.60%)
火災	出火・焼失数	1件
	人的被害	死者 11人 負傷者 16人(うち重症1人)
避難者	避難所	2953人(12箇所開設)
	帰宅困難者	保育所帰宅困難児童 191人 放課後児童会 8人
上水道	断水約5400戸	
下水道	排水不良地域約500ha	
道路	土砂堆積による通行支障箇所多数	
鉄道	ピーク時にはJR津田沼駅で1000名弱、 他各駅でも数十名の帰宅困難者が発生	

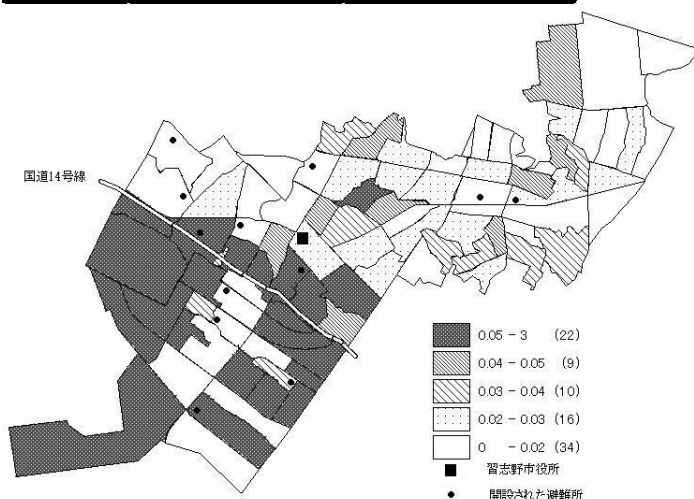


図-1 習志野市家屋被害分布図

6. アンケート調査

6.1 概要

震災後、防災計画通りの対応ができなかったことから習志野市では住民、市職員、自主防災組織、交通機関に対し6つのアンケートを実施している。以下にその一覧を示す。

表-2 習志野市震災関連アンケート

アンケート種別	対象者	回収率
1 災害対応に関する地区対策本部員へのアンケート調査	地区対策本部員(市職員)138名	73.90%
2 災害対応状況に関する庁内各部署へのアンケート調査	市役所18部署	100.0%
3 地震発生時の対応に関する公共交通機関等へのアンケート調査	公共交通機関12機関	100.0%
4 震災復興市民アンケート調査	市民3500人(20歳以上無作為抽出)	47.06%
5 自主防災組織の活動及び地区対策本部に関するアンケート調査	175自主防災組織、16連合町会長	77.10%
6 地震発生時の対策等に関する市民アンケート調査	市民(広報を活用)	0.014%

6.2 市職員および自主防災組織の対応

『災害対応に関する地区対策本部員へのアンケート』は市が46指定避難場所に各3名指定している地区対策本部員に対して行ったアンケート調査である。また、『自主防災組織の活動及び地区対策本部に関するアンケート』は自主防災組織および連合町会の計188組織に向けて行った震災時の対応等についてのアンケート調査である。

質問項目は合わせて21件あるが、地区対策本部の設置及び参集の質問項目と回答を表-3に、理由を図-2, 3に示す。

地区対策本部員(市職員)が参集することができなかった理由については、「指示がなかった」「他の業務を優先してしまった」という意見が多かった。また、図-1からもわかるように、市役所周辺は被害が軽微であり、一部損壊を含まない家屋被害は全家屋中1%ほどであったのに対し震度6強の地震を想定した「習志野市地区防災カルテ」においては木造家屋の被害は全家屋中9.8%と予想されていた。このことから、地区対策本部について多くの市職員は被害程度が予想よりもかなり低いと判断し、このことが避難所を開設しなかったことに影響していると思われる。また、自主防災組織の半数以上が地区対策本部設置について「震度5強で自動的に設置することを知らなかった」「地区対策本部という組織を知らなかった」という結果が出ており、今後自主防災組織の役割を整理する必要がある。

表-3 アンケート質問項目と回答

災害対応に関する地区対策本部員へのアンケート調査			
問1 避難場所に参集することが出来たか。(n=102人)			
できた	12人	11.2%	できなかった 90人 88.2%
また、できなかった場合の理由は何か。			
問5 現地で地区対策本部を設置することが出来たか。(n=10)			
できた	0人	0.0%	できなかった 10人 100%
自主防災組織の活動及び地区対策本部に関するアンケート調査			
質問1(1)地区対策本部の設置は出来たか。(n=134人)			
できた	21人	15.7%	できなかった 113人 84.3%
また、できなかった場合の理由は何か。			

6.3 自主防災組織に対する市民の認識

『地震発生時の対策等に関する市民アンケート調査』は、地震発生時の対策等についてのアンケートを市の広報紙を通じて実施した。質問は全部で10問あるが、ここでは自主防災組織の加入に関する質問を扱う。この質問と結果を表-4および図4に示す。

はっきりと「加入している」と回答したのは全体の24%に留まり、残りは「分からない、加入していない」と回答した。このことから、市民の自主防災組織に対する関心は現在でもかなり低いと思われる。

7. 習志野市の防災に関する震災前後の取り組み

7.1 震災前の取り組み

地域防災計画書や地区防災カルテなどの発行や、防災訓練を行っていた。特に自主防災組織の拡充、強化については最も重要な防災対策の施策の一つに位置付けている。1995年に発生した阪神・淡路大震災の後に結成数が急増し、その後年間5組織の結成を目標に増加しており、平成23年3月末の時点で177組織、世帯数に対する結成率は約63%となっている。一方で、防災意識に地域差がでてしまっており、活動が停滞している団体が存在するなど問題点も指摘されていた。

7.2 震災後の取り組み

市は、震災以降市役所に危機管理課を設置し危機における統括・調整力の強化を図っている。避難訓練に関しては、

震災時、地区対策本部が設置されず、自主防災組織が正しく機能しなかったという反省点から従来の形式的な避難訓練ではなく、地区対策本部や避難所の設置訓練など実践的な住民参加型の訓練を行っている。

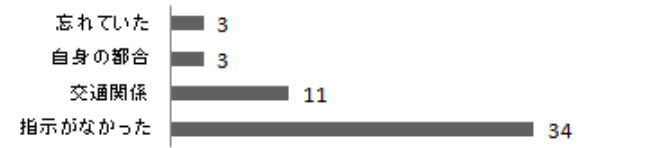


図-2 避難場所に参集することができなかった理由(n=90)^v

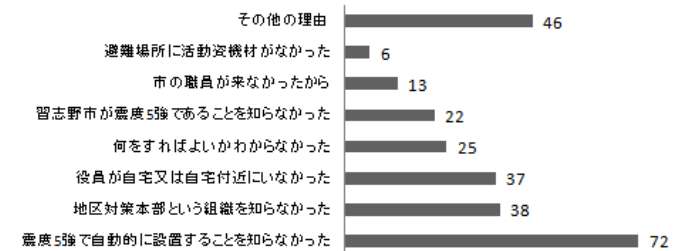


図-3 地区対策本部の設置ができなかった理由(n=259)

表-4 市民アンケートの質問と回答

地震発生時の対策等に関する市民アンケート調査			
質問7 自主防災組織の加入について			
1. 加入している	219人	24%	
2. 加入したいが、加入方法が分からない	68人	7%	
3. 加入したいが、地域に組織がない	35人	4%	
4. 自主防災組織を知らない	438人	48%	
5. その他、加入していない(理由:)	151人	17%	



図-4 自主防災組織に加入していない理由

8. まとめ

今回の震災において、最も反省すべき点は自治体に関しては防災に対する認識が甘かったこと、市民に関しては全て自治体任せになってしまったことである。自治体側は自主防災組織に力を入れているようだが、アンケートによると市民は自主防災組織に自分が加入しているのかどうかも知らない人が多数おり、自治体と市民の間にかかなりの認識の差があることがわかった。

【脚注】

ⁱ 震災時、筆者は津田沼地区にある自動車運転教習所にいたため、震災直後の様子や出来事は在宅していた母や近隣の住民から聞いたことを中心に記載している。

ⁱⁱ 参考資料参照

ⁱⁱⁱ 指定避難場所とは、市内を14のコミュニティに区分し、コミュニティの区域内で概ね1ha以上の公共の空地のこととする。また、避難所とは指定避難場所のうち、小中学校等とするが、必要に応じて幼稚園や保育所などその他の公共施設を使用する。

罹災程度	基準	罹災程度	基準
全壊	傾きが6cm以上 又は床下1mまで沈下	半壊	傾きが1.2cm以上2cm未満 又は基礎の上部から25cm下まで沈下
大規模半壊	傾きが2cm以上6cm未満 又は床まで沈下	一部損壊	半壊の基準に達しない建物で、 屋根・外壁・基礎等に損傷が認められる建物

^v 理由については自由記載なので、判断出来ないものについては除外している。市が取りまとめたものとは違う数字だが、自分なりに整理したものである。

【参考資料】

- 1) 習志野市地域防災計画 震災編、2006年度修正
- 2) 習志野市地区防災カルテ、2006年度
- 3) 東日本大震災にかかる復旧への取り組み概要、2011年5月16日
- 4) 東日本大震災への対応、2012年1月13日
- 5) 東日本大震災から1年～習志野市の被害状況と復旧・復興への取り組み～
2012年3月11日
- 6) 東日本大震災の検証報告書(本編 資料編 概要版)、2012年7月