

市民の防災意識と防災行動に関する地域比較分析

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 大阪市立大学都市防災教育研究センター 公開日: 2017-11-15 キーワード (Ja): 防災意識, 防災行動, 地域比較, アンケート調査 キーワード (En): 作成者: 生田, 英輔, 佐伯, 大輔, 森, 一彦 メールアドレス: 所属: 大阪市立大学, 大阪市立大学, 大阪市立大学
URL	https://doi.org/10.24544/ocu.20181107-010

市民の防災意識と防災行動に関する地域比較分析

生田 英輔¹⁾・佐伯 大輔²⁾・森 一彦³⁾

1) 大阪市立大学 大学院生活科学研究科 e-mail: ikuta@life.osaka-cu.ac.jp

2) 大阪市立大学 大学院文学研究科 e-mail: saeki@lit.osaka-cu.ac.jp

3) 大阪市立大学 大学院生活科学研究科 e-mail: mori@life.osaka-cu.ac.jp

効果的に地域防災力を向上させるためには地域特性に応じた地域防災活動が必要である。地域特性は多様であり、物理的な特性に加えて社会的な特性も考慮すべきであり、社会的な特性としては居住する市民の特性を把握する必要がある。本研究では特性として市民の防災意識と防災行動を把握し、地域比較を行った。地域特性と想定災害には関連が見られたが、市民は地域単位の課題より個人単位の身近な課題への関心が高かった。地域防災活動への参加率は低く活動の認知率も低かった。防災意識と防災行動は関連しており、地域によって差が見られた。

Key words : 防災意識，防災行動，地域比較，アンケート調査

1. はじめに

東日本大震災において、本来被災者を支援すべき行政自体が被災してしまい行政機能の限界が露呈したことから、平成25年度の災害対策基本法改定により、大規模災害時において自助・共助活動の推進方策のひとつとして地区防災計画制度が導入された。地区防災計画制度では小地域単位で地域住民が主体となって災害リスクを認識し、多様な主体が連携し災害対策を行うことが求められている。関西地方においても南海トラフ地震等の大規模災害が発生した場合において、行政や消防による公助は広域災害による人員不足や通信機能の混乱などによって十分な対応が困難になることが予測される。したがって、災害時に適切な行動を行うためには日常時からの地域や個人の対策が重要な要素となると考えられ、市民の防災意識や防災行動を把握しておく必要がある。

防災意識と防災行動の関連を分析した研究¹⁾では1995年阪神・淡路大震災の経験者への質問紙調査が行われている。防災意識、防災行動としての耐震診断や備蓄に加えて、生活防災の視点から日常生活に関しても調査されている。震災から20年を経た時点での調査であり、経験者といえども防災意識や防災行動に特筆すべき状況は見られていない。また、地域比較は行われておらず、地域防災活動への展開は考慮されていない。

そこで、本研究では地域特性に合わせた効果的な地域防災活動を推進するうえでの基礎資料を得ることを目的として、市民の防災意識と防災行動を把握したうえで、地域比較を行った。本研究の成果は、一律の災害対策ではなく、物理的脆弱性に加えて市民の要素を考慮した社会的脆弱性を踏まえた災害対策へつながると期待される。

2. 研究方法

はじめにアンケートによる防災意識および防災行動調査を行う。対象地域は大阪市南部の阿倍野区・住吉区・東住吉区・西成区・住之江区・平野区の計6区とし、有効回答者は400名である。目標回答者数は各区の定住人口に基づき層化抽出法の比例割当法で算出した。調査方法はWEBアンケートであり、株式会社クロス・マーケティング社（<https://www.cross-m.co.jp/>）に委託した。調査期間は2015年12月4日-6日である。調査結果の集計から、防災意識と防災行動の関係を分析し、6区間で地域比較を行う。調査にあたっては大阪市立大学大学院生活科学研究科研究倫理委員会の審査を受け承認されている。

3. 防災意識および防災行動に関する調査

(1) 調査概要

市民の防災意識と防災行動を把握するため『防災に関する住民意識調査』として Web アンケート調査を行った。調査概要を表1に示す。

表1 防災意識調査の概要

調査期間	2015年12月4日-6日
対象地域	大阪市 阿倍野区、住吉区、東住吉区、西成区、住之江区、平野区
回収数	計400人（阿倍野区49人、住吉区74人、東住吉区63人、西成区60人、住之江区60人、平野区94人）
年齢	15歳以上
調査方法	WEB アンケート
調査内容	個人属性（性別、年齢、職業、地域の役割等）
	世帯属性（世帯人数、家族構成、世帯収入等）
	住居属性（住居形態、居住年数、立地条件等）
	居住地域（地域への印象、近所との関わり等）
	災害への不安（災害時、避難所での不安点等）
	災害への備え（災害時の備え、防災活動等）
	災害発生後の対応（災害発生数ヵ月後の想定等）

(2) 調査結果

回答者の内訳を表2に示す。WEBを用いたアンケートではあるものの129名（32.3%）は60歳以上であり、若年者に偏ることはなかった。最も多い年代は60歳代で92名（23.0%）、ついで20歳代で73名（18.3%）である。平均年齢は47.07歳であった。また、性別では男性が240名（60.0%）、女性が160名（40.0%）となっており、男性の方が多かった。職業では会社員が115名（28.8%）、無職が92名（23.0%）、パート・アルバイトが65名（16.3%）となっている。地域での役割に関しては、139名（34.8%）は町会加入やPTA、子ども会、地域防災リーダーなど何らかの形で地域での役割を担っている一方で、「とくに関わっていない・その他」という回答が261名（65.3%）であった。町会加入や地域活動への参加は地域防災活動の第一歩であるが、そこに至っていない市民が多いことが推察される。同居家族に災害時要援護者に該当するかという質問では「回答者本人が該当」が35名（8.8%）、「親が該当」が12名（3.0%）、「配偶者が該当」が9名（2.3%）であった。

表2 年代別回答者数

	15-19歳	20-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70-79歳	総計
阿倍野区	1	11	8	8	7	9	5	49
住吉区	4	14	12	12	10	13	9	74
東住吉区	4	11	10	10	8	16	4	63
西成区	0	6	11	8	9	22	4	60
住之江区	2	12	10	9	9	11	7	60
平野区	3	19	16	16	11	21	8	94
総計	14	73	67	63	54	92	37	400
	3.5%	18.3%	16.8%	15.8%	13.5%	23.0%	9.3%	100%

防災行動に影響を及ぼす可能性がある指標として経済的な状況も挙げられる。世帯収入は200万円～400万円未満が最も多く116名（29.％），ついで400万円～600万円未満が69名（17.3％），200万円未満が51名（12.8％）となっている。住居属性では戸建てが159名（39.8％），ついでマンションが157名（39.3％），公営住宅が43名（10.8％）となっている。

防災意識として「心配している災害」を尋ねた結果を図1に示す。この図から312名（78.0％）が「地震」を心配していることがわかる。つぎに108名（27.0％）が「津波」を心配していて、また「台風」も91名（22.8％）で「津波」と同程度が心配な災害にあげている。「豪雨」や「河川氾濫」も一定数挙げられている。「災害時に心配なこと」を尋ねた結果を図2に示す。住宅に関わる「建物倒壊」が237名（59.3％），「火災」が187名（46.8％）が多かった。加えて「食料・飲料不足」が145名（36.3％）も多かった。

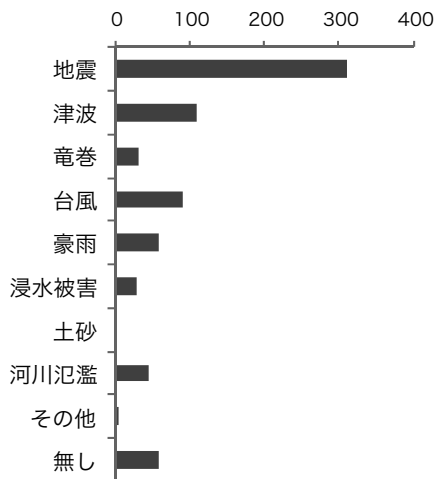


図1 心配している災害（複数回答）

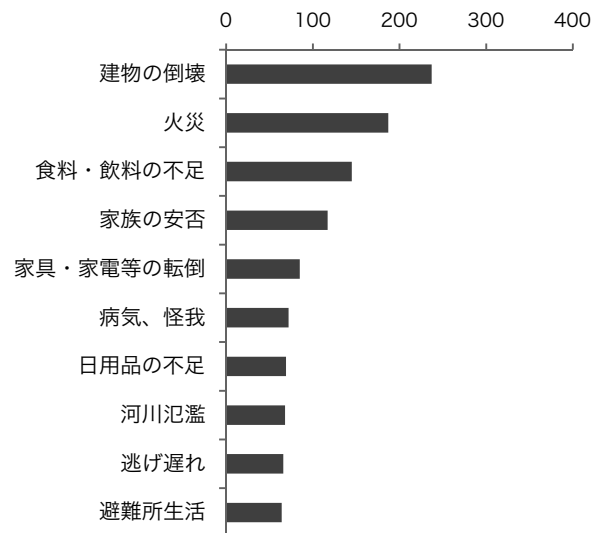


図2 災害時に心配なこと（複数回答 ※50件以上回答があったものに限る）

4. 防災意識および防災行動の地域比較

(1) 防災意識の地域比較

防災意識として、個人で心配な災害種別、個人で災害時に心配なこと、地域で災害時に心配なことを分析する。いずれも複数回答可の設問の為、各区で当該項目を挙げた回答者の比率を表している。

「心配している災害」について尋ねた結果を区ごとに分けて表3に示す。いずれの区でも「地震」は80%前後の市民が心配していることがわかるが「津波」は港湾に面する住之江区、西成区で高い比率となっている。「台風」に関しては西成区以外では23.4～25.7%が心配していると回答しているが、西成区では他区より低く11.7%となっている。西成区は海拔が低い地域を有するため「高潮」被害も想定されるが、「台風」への意識が低いことがわかる。「豪雨」や「河川氾濫」では大和川が区内を流れる平野区および住吉区が高くなっているが、大きな河川のない阿倍野区では関心は低い。

表3 心配している災害の回答比率の地域比較

	地震	津波	竜巻	台風	豪雨	浸水被害	土砂	河川氾濫	その他	無し
阿倍野区	81.6%	20.4%	8.2%	24.5%	6.1%	4.1%	0.0%	0.0%	2.0%	14.3%
住吉区	74.3%	21.6%	5.4%	25.7%	18.9%	2.7%	0.0%	17.6%	0.0%	17.6%
東住吉区	79.4%	11.1%	3.2%	25.4%	14.3%	9.5%	1.6%	19.0%	3.2%	12.7%
西成区	78.3%	40.0%	10.0%	11.7%	13.3%	5.0%	0.0%	6.7%	1.7%	16.7%
住之江区	81.7%	60.0%	10.0%	25.0%	10.0%	6.7%	0.0%	6.7%	0.0%	8.3%
平野区	75.5%	16.0%	8.5%	23.4%	19.1%	11.7%	0.0%	11.7%	1.1%	17.0%

「災害時どのようなことが心配」について尋ねた結果を区ごとに分けて表4に示す。「建物の倒壊」は53.2～63.3%といずれの区でも半数を超え、建物倒壊とも関連する「火災」も41.3～53.3%と高かった。つぎに高いのは「食料・飲料の不足」であり、西成区が25.0%とやや低いものの他区では35.1～45.0%の市民が心配している。「家族の安否」も比較的高く24.5～34.9%であり、「家具・家電の転倒」が16.2～31.7%となっている。災害として真っ先にイメージされるものは地震による「家屋倒壊」と「火災」であり、さらに他地域で発生した災害でも買いだめ等を行う市民は多く、「食料・飲料」がイメージされているといえる。また、身近な問題として「家族の安否」、そして近年固定の啓発が進められている「家具転倒」も比較的イメージしやすい事項であるといえる。一方、山間部ではないため「土砂崩れ」は想定されず、また沿岸部の住之江区を除いては「液状化」も想定されにくい。さらに具体的な避難行動が想定されていないため「逃げ遅れ」も回答比率はあまり高くない。表中には含まれないが「避難経路」や「情報不足」も回答比率は低かった。以上のことから、報道等で目にする機会の多い被害、身近な問題は「災害時に心配なこと」としてイメージしやすいことが分かった。一方で、想像力を要する被害、情報入手も含めた具体的な避難行動はイメージしにくいということが分かった。地域比較では港湾、河川、地盤の状況で市民のイメージが変わることもわかったが、一方で、備蓄や家具転倒はやや差が開いており、地域での啓発活動などが影響している可能性もある。

表4 災害時に心配なことの回答比率の地域比較

	建物の倒壊	火災	土砂崩れ	河川氾濫	液状化	食料・飲料の不足	家具・家電等の転倒	逃げ遅れ	家族の安否	避難所生活
阿倍野区	63.3%	59.2%	2.0%	6.1%	2.0%	38.8%	22.4%	14.3%	28.6%	16.3%
住吉区	60.8%	47.3%	1.4%	23.0%	2.7%	35.1%	16.2%	12.2%	29.7%	18.9%
東住吉区	61.9%	41.3%	0.0%	19.0%	9.5%	36.5%	31.7%	19.0%	34.9%	11.1%
西成区	60.0%	53.3%	3.3%	11.7%	10.0%	25.0%	18.3%	25.0%	28.3%	18.3%
住之江区	60.0%	43.3%	6.7%	18.3%	25.0%	45.0%	16.7%	15.0%	31.7%	13.3%
平野区	53.2%	41.5%	2.1%	19.1%	2.1%	37.2%	22.3%	14.9%	24.5%	17.0%

「災害時に地域でどのようなことが心配」について尋ねた結果を区ごとに分けて表5に示す。いずれの区でも「食料・物資」の不足が高い比率となっている。ついで「窃盗等の犯罪、治安」、「住民間のトラブル」となっている。前問と同じく最も身近な問題である「食料・物資」の比率が高まる傾向にあり、また日常時も含め「犯罪、治安」への不安も身近な問題と捉えられていると考えられる。「住民間のトラブル」も日常時にも発生しうるので比率が高いと考えられる。一方、「避難所の安全性」は住之江区では41.7%と高いものの、避難所関連の訓練は多くないため、実際の避難所での生活はイメージしにくいことが比率が低い原因と考えられる。さらに、家族以外の「近隣住民の安否を確認」することや、「地域の復興」はイメージしにくく、共助体制の構築には課題が多いことが示唆される。より詳細に区ごとに比較すると、阿倍野区では「近隣住民の安否」は低いものの「地域の復興」への関心は他区に比べて高い。阿倍野区は中心部に近く住民の流動性が高いが、住環境の評価が高いことが影響していると考えられる。東住吉区や住之江区は「近隣住民の安否」の比率が高く、「地域の復興」の比率は低い。これは近隣住民同士での関係は築けているものの、地域への意識が必ずしも高くないということが考えられる。

表5 災害時に地域で心配なことの回答比率の地域比較

	近隣住民の安否	近隣施設の安全性	避難所の安全性	避難所の運営	住民間のトラブル	窃盗等の犯罪、治安	食料・物資の不足	地域の復興	その他
阿倍野区	8.2%	14.3%	22.4%	20.4%	34.7%	42.9%	57.1%	14.3%	0.0%
住吉区	16.2%	13.5%	27.0%	14.9%	37.8%	33.8%	51.4%	13.5%	0.0%
東住吉区	27.0%	19.0%	36.5%	7.9%	25.4%	44.4%	42.9%	3.2%	1.6%
西成区	18.3%	11.7%	33.3%	20.0%	25.0%	41.7%	45.0%	8.3%	1.7%
住之江区	25.0%	31.7%	41.7%	13.3%	21.7%	40.0%	46.7%	3.3%	0.0%
平野区	11.7%	14.9%	37.2%	13.8%	36.2%	40.4%	46.8%	5.3%	4.3%

(2) 防災行動の地域比較

防災行動として個人の災害への備え，訓練・イベント等への参加，地域の備えを分析する．いずれも複数回答可の設問の為，各区で当該項目を挙げた回答者の比率を表している．

「災害時の備えとしてあなたがやっていること」について尋ねた結果を区ごとに分けて表6に示す．前項の心配なことを同様に水や食料の備蓄，それらも含めた持出袋の用意，医薬品の用意などが高くなっている．耐震補強は必要な建物か否かで実施率が変化すると考えられるが，東住吉区や住吉区では約10%は実施していて関心は高い．住宅用火災警報器は2006年より新築住宅では設置義務化，既存住宅でも2011年中に設置が義務付けられているものの，今回の調査では設置率は高い区でも26%程度である．全国調査では約80%²⁾となっているため，実際に設置されていても認識されていない可能性もある．家具の固定に関しても積極的に固定を行っているのか，元々固定されている家具なのかを今回の調査では区別できないが，家具の固定に関して高い区では23%程度の市民が認識していて，啓発効果が出ているといえる．地震保険加入率は大阪は約30%³⁾とされているが今回の調査では高い区でも20%程度，低い区では10%を切っている．いずれの区でも最も高いのは「何もしていない」であり，6区中4区では40%を超えている．

表6 個人の災害時の備えの回答比率の地域比較

	耐震補強	火災報知機の設置	自宅内の家具固定	非常持ち出し袋の用意	非常時の水や食料の用意 (3日分以上)	非常時の医薬品の用意	地震保険への加入	家族間の非常時の連絡手段の決定	家族間の非常時の避難場所の決定	何もしていない
阿倍野区	8.2%	12.2%	18.4%	30.6%	32.7%	20.4%	20.4%	16.3%	14.3%	42.9%
住吉区	10.8%	16.2%	13.5%	10.8%	17.6%	10.8%	12.2%	9.5%	12.2%	39.2%
東住吉区	13.3%	26.7%	11.7%	21.7%	20.0%	8.3%	15.0%	11.7%	11.7%	46.7%
西成区	5.0%	10.0%	23.3%	16.7%	23.3%	15.0%	15.0%	10.0%	20.0%	45.0%
住之江区	9.5%	22.2%	15.9%	28.6%	23.8%	7.9%	9.5%	11.1%	6.3%	31.7%
平野区	8.5%	16.0%	12.8%	22.3%	20.2%	13.8%	17.0%	7.4%	9.6%	45.7%

「過去3年間で参加した防災訓練・防災イベント等への参加」について尋ねた結果を区ごとに分けて表7に示す．「職場・学校での避難訓練」の実施は義務であり，組織の一員として参加せざるを得ないという理由もあり，いずれの区でも参加しているもののなかでは9.6～20.0%と最も高い．「地域での避難訓練」も同様に4.3～10.2%と高く，町会活動に参加していると概ね参加すると考えられるが，地域活動に消極的な市民が参加することは少ないと考えられる．「災害図上訓練」は1.1～4.8%，「避難所運営訓練」は0.0～4.8%であり，これらは地域防災活動の中でも高度な内容となるため，一部の町会役員，防災リーダー等しか参加していない，あるいは訓練自体を認知していないと考えられる．「何も参加していない」との回答率が73.3～84.0%と最も高い．

表7 個人の防災訓練・防災イベント等への参加の回答比率の地域比較

	避難訓練 (職場・学校)	避難訓練 (地域)	救出・救護 訓練	初期消火訓練	災害図上訓練	避難所運営 訓練	起震車体験	防災マップ 作り	防災に関する 講演	何も参加して いない
阿倍野区	18.4%	10.2%	8.2%	16.3%	2.0%	4.1%	6.1%	2.0%	4.1%	69.4%
住吉区	9.5%	5.4%	5.4%	4.1%	1.4%	1.4%	2.7%	1.4%	2.7%	83.8%
東住吉区	20.0%	10.0%	5.0%	11.7%	3.3%	3.3%	6.7%	3.3%	8.3%	73.3%
西成区	13.3%	6.7%	5.0%	10.0%	1.7%	1.7%	5.0%	1.7%	6.7%	81.7%
住之江区	15.9%	9.5%	6.3%	11.1%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	76.2%
平野区	9.6%	4.3%	3.2%	8.5%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	84.0%

「災害時の備えとして地域で行っていること」について尋ねた結果を区ごとに分けて表8に示す．防災訓練・イベント等へ参加していない層は地域での備えに関して「知らない」となっており，高い区で80%近く低い区でも60%程度となっている．防災訓練が一部の市民だけで実施されている現状が垣間見える．避難訓練に関しては屋外で行われていることも多く，目にする機会も多いと考えられる．参加はしたことはないものの訓練自体を認知している市民もあり，東住吉区，住之江区では約25%が認知している．一方で，西成区や平野区では約8%であり，訓

練自体が認知されていない。災害弱者となりうる，子どもを対象とした活動は学校等で防災教育が積極的に実施されているが，家族内に子どもがいないと認知は低いと考えられる。西成区は比較的高く，大学等と連携した防災教育やイベントが行われていることも要因のひとつとして挙げられる。同様に災害弱者となりうる高齢者や外国人を対象とした活動は実施率が低く認知されていない。その中で，高齢化率が市内で最も高い西成区は高齢者対象活動の認知率が他区よりかなり高く，安否確認も含めた災害時要援護者対策が身近な防災活動として捉えられていると考えられる。

表8 地域の災害時の備えの回答比率の地域比較

	避難訓練	防災に関する 会議・講演	子どもを対象 とした 防災活動	高齢者を対象 とした 防災活動	外国人を対象 とした 防災活動	避難所開設・ 運営対策	食料や物資の 確保	地域での安否 確認方法の 確認	地震や津波ハ ザードマップ の作成・共有	知らない
阿倍野区	18.4%	6.1%	4.1%	2.0%	0.0%	2.0%	8.2%	8.2%	4.1%	73.5%
住吉区	10.8%	4.1%	4.1%	5.4%	1.4%	1.4%	4.1%	2.7%	9.5%	75.7%
東住吉区	25.0%	5.0%	1.7%	0.0%	1.7%	5.0%	1.7%	1.7%	10.0%	66.7%
西成区	8.3%	5.0%	8.3%	8.3%	3.3%	1.7%	5.0%	5.0%	6.7%	76.7%
住之江区	25.4%	4.8%	3.2%	3.2%	1.6%	4.8%	4.8%	4.8%	3.2%	60.3%
平野区	8.5%	2.1%	4.3%	1.1%	0.0%	2.1%	3.2%	1.1%	5.3%	78.7%

5. まとめ

大阪市の南部 6 区に居住する市民を対象とした防災に関する意識および行動調査を実施した。調査には WEB アンケートを用いたが，当初懸念していた高齢層の回答者が少ないという事は無く，概ね幅広い年代から回答を得ることができた。全体の分析から地震への関心が高く，その被害としては建物倒壊と火災が懸念されていた。加えて，身近な問題として食料・飲料・家族安否が心配な項目とみなす傾向が読み取れた。地域比較では，地震はいずれの区でも高いが，心配な災害種別に差が見られた。同様に建物倒壊，火災はいずれの区でも高いが，地区の状況によって河川氾濫や液状化に差が見られた。食料・飲料は関心は高いものの災害時の備えと同様に地域によって回答率に差が見られた。逃げ遅れや避難所生活，復興といった容易にイメージしにくい事項への関心は低い。防災行動でも身近な課題として想定される事項への対策は実施率が高いものの連絡手段や保険などはやや低かった。何もしていない層も一定存在していた。訓練やイベントへの参加，認知度も低く，一定の層は積極的に関わっている者の，70～80%は参加できていないことがわかった。

地域特性によって災害種別への関心が変化するという事から，地域防災活動の基本として地域の潜在的リスクを定量的に評価し市民へ適切な情報として提示することが必要である。しかしながら，市民は身近な課題は積極的に認知し，対策に取り組むものの，地域単位での課題や対策への関心は低いため，共助体制の構築には具体的に災害時には地域でどのような課題が発生し，地域防災でどのように対応できるかの周知が必要であると考えられる。また，高齢化問題など日常時からの課題意識が災害時の意識へ繋がる可能性もあり，これらを連関させた活動により，市民の防災への意識が高まり積極的な防災行動へ繋がると考えられる。

参考文献

- 1) 森 由紀，濱口郁枝，大森敏江ほか：防災意識と行動-阪神・淡路大震災から 20 年を経て-，一般社団法人日本家政学会研究発表要旨集 68(0)，P285，2016
- 2) 総務省消防庁：住宅用火災警報器の設置率等の調査結果，
https://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h28/08/280831_houdou_2.pdf，2016（2017.8.23 閲覧）
- 3) 損害保険料率算出機構：地震保険都道府県別世帯加入率，<http://www.giroj.or.jp/mame/qa03/index.html>，2016（2017.8.23 閲覧）