

寝屋川市住民を対象とした防災意識に関する調査

榊 愛, 坂本 淳二, 平田 陽子

Questionnaire Survey of Disaster Prevention Consciousness in Neyagawa city

Ai SAKAKI, Junji SAKAMOTO, Yoko HIRATA

【要旨】

本研究では、2018年に大阪北部地震と台風21号で被害を受けた寝屋川市にある50町丁を対象に、住民の防災意識に関するアンケート調査を実施した。地域特性を踏まえて8つの地域に区分して考察し、防災意識、近隣とのコミュニティの実態、今後必要な対策について、次のことを明らかにした。

2018年の大阪北部地震・台風21号の被災経験、2019年に東日本で甚大な被害をもたらした台風19号の記憶によって、自然災害と二次災害に対する不安感が高まっていた。しかし、その不安感は必ずしも備えの実践にはつながっていなかった。またハザードマップに掲載されている「浸水継続時間」の認知度が非常に低いことが明らかになった。実際に洪水が起これると避難開始が遅れる可能性があるため、現在のハザードマップによる周知に加え、避難訓練などで避難方法や早期避難の重要性などを周知する対策が必要である。また定住意向が非常に強く、近所づきあいが活発に行われていたため本対象地域における防災対策は、居住地への愛着を足掛かりとした平時の取り組みが重要である。

1 はじめに

近年、日本各地で自然災害が多発している。特に、2018年6月に発生した大阪北部地震、9月に発生した台風21号は、摂南大学がある寝屋川市にも被害をもたらした。2018年6月18日午前7時58分に発生した大阪北部地震(M6.1)は、大阪府北部を震源とし、最大震度6弱を記録した。震源地近くに位置する寝屋川市では最大震度5強を観測し、軽傷者9名の人的被害、半壊8棟および一部損壊1,469棟の建物被害が発生した^[1]。さらにライフラインの停止や公共交通機関の麻痺などによって、住民の生活に不便や混乱が生じた。

そこで2018年11月に寝屋川市の木造密集住宅地区にある5つの自治会を対象として、大阪北部地震直後の被害と行動、防災意識に関するアンケート調査を実施した^[2]。その結果、次のことが明らかになった。①住宅の被害が小さく避難の必要性を感じなかったため、9割が避難しなかった ②約7割が今後の地震に対して自宅の強度に不安を感じており、住宅の耐震化に対する支援が必要である ③約6割が今後の地震に対する自宅周辺地域の危険性を感じながらも今後も住み続けたいと考えていたため、地区の安全性向上が望まれる ④3割を超える人が近隣に住む軽度の歩行困難者を認識しており、避難時の支援に対する課題が浮き彫りになった。これらの結果は木造密集住宅地区の地域特性を色濃く反映しているため、調査対象とする地域や災害が変わると、防災上の課題や必要な対策は異なると

考えられる。この調査では地震に対して脆弱な特性を持つ木造密集住宅地区を対象として実施したが、寝屋川市全域に目を向けると、地勢、土地利用、災害リスクが異なるさまざまな特性の地区が混在している。今後の発災に備えて地区ごとに必要な対策を明らかにするためには、対象地を拡大して調査・分析する必要がある。

そこで本研究では、寝屋川市全域を対象としてアンケート調査を実施し、今後発生する自然災害に備えて、寝屋川市住民の防災意識、必要な対策を地域ごとに明らかにすることを目的とする。

2 方法

2.1 寝屋川市の特徴

本研究の対象地は、大阪府寝屋川市である。寝屋川市のハザードマップ^[3]を参考に、想定されている災害について概観する。

西部は氾濫平野が広がっており、主に淀川や寝屋川の外水氾濫、豪雨時の内水氾濫が想定されている。この地域には3つの密集市街地が含まれており、道路幅員が狭く老朽化した木造住宅が密集しているため、延焼危険性と避難困難性が高く、地震や火災に脆弱な特性を有している。また東部に広がる丘陵地には、主に土砂災害のリスクがある。

このように寝屋川市には、さまざまな特徴、災害リスクを持つ地域が混在しているため、地域特性に応じた防災・減災対策が重要である。

2.2 調査内容

本アンケート調査は、2019年11～12月に実施した。表1にアンケート調査票の質問項目を示す。基本属性や防災意識などの5つの大項目で構成し、計30の質問項目を設定した。

表1 調査票 質問項目（全30項目）

大項目	質問数	質問内容
基本属性	8	性別*／年齢*／家族構成*／居住歴*／ 被災経験*（経験がある場合は災害名称***）／ 住宅種別*／住宅構造*／住宅築年数*
防災意識	5	不安を感じる自然災害**／不安を感じる二次災害**／ 避難するタイミング*／避難訓練の参加意向*／ 避難訓練に参加できない理由（前問で参加できない回答者のみ）**
防災知識と 情報活用	7	ハザードマップの認知度*／ハザードマップの掲載情報**／ ハザードマップが役に立つ理由**／ 指定避難所の認知度*／災害時の情報収集媒体*／ 災害時の主な情報収集源*／災害時の家族との連絡手段の決定*
防災対策と 自治体への要望	5	実施済みの防災対策**／防災グッズの中身**／ 避難ルートへの不満や意見**／避難所に関する不安**／ 寝屋川市の防災対策への要望**
地域・近隣交流	5	近隣交流の程度*／交流のある年代・程度*／ 地区の災害上の課題の相談頻度（大阪北部地震前・後）*／ 地区の災害被害に関する相談内容（大阪北部地震後）**／ 定住意向*

*：単数回答 **：複数回答 ***：自由回答

2.3 アンケート配布・回収方法と回収率

表 2 に調査票の配布・回収方法と回収率を示す。

調査票の配布対象地は大阪府寝屋川市にある 50 町丁とし、世帯数を参考に町丁ごとに配布数を決定した。配布総数は 9,949 票で、配布対象地域の総世帯数（42,920 世帯）に対する配布率は 23.2% である。配布日は 2019 年 11 月 5・6 日の 2 日間で、調査票は戸建住宅へ町丁ごとにランダムに配布し、各町丁に設定された配布数に満たない場合は長屋と低層集合住宅にも配布した。高層集合住宅は管理組合を持つことが多く、事前の配布手続きに時間を要するため、本調査では配布対象外とした。

調査票の回収は返信用封筒を用いた郵送回収とし、有効票回収率は 25.8%（有効票回収総数 2,566 票／配布総数 9,949 票）であった。なお、回答者については、調査票に同封したお願い文で「世帯主もしくはそれに準ずる人」と説明して依頼した。

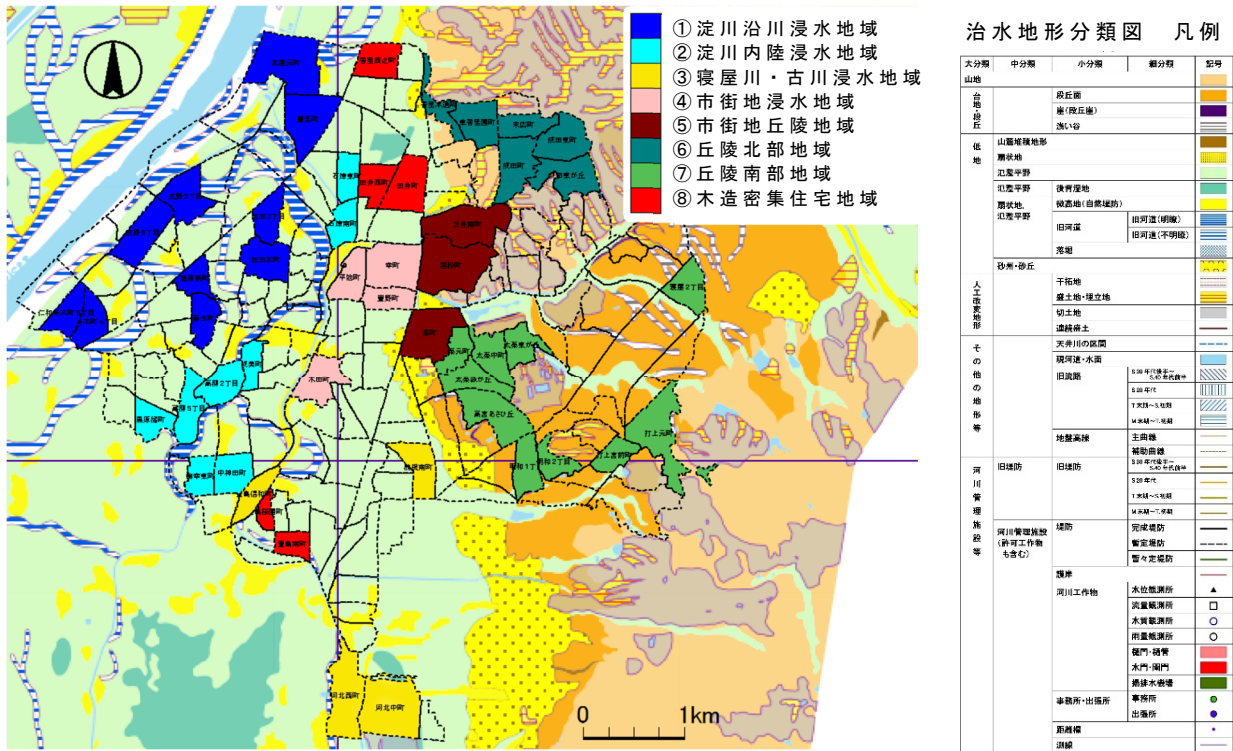
表 2 調査票の配布・回収方法と回収率

配布対象	寝屋川市内 50 町丁の戸建住宅・長屋・低層集合住宅
配布方法	2019 年 11 月 5・6 日、戸別投函により配布 配布総数：9,949 票
回収方法	2019 年 11 月 5 日～2019 年 12 月 11 日、返信用封筒にて郵送で回収
回収率	回収調査票総数：2,576 票、有効調査票回収総数：2,566 票 有効票回収率：25.8%

2.4 アンケート配布対象地の選定と地域区分

調査票の配布対象地である 50 町丁の選定方法について説明する。まず町丁ごとに十分な回収数を確保するために寝屋川市にある 177 の町丁から世帯数が 400 以上の町丁を抜き出した後、高層集合住宅は配布対象外であるため、大規模な集合住宅が集中する町丁を除外した。そして寝屋川市全域に対して偏らないように 50 の町丁を選定した。

さらに地域特性を踏まえて考察するために、「地勢」「想定される災害」「市街化」の観点から 8 つの地域に区分した。図 1 に対象 50 町丁と地域区分図を示す。地域区分の具体的な方法については、まず地勢の観点から、西側の平野部と東側の丘陵部の 2 つに大別した。そして、想定される災害と市街化の観点から、平野部を淀川から近い順に「淀川沿川浸水地域」「淀川内陸浸水地域」「寝屋川・古川浸水地域」「市街地浸水地域」そして「木造密集住宅地域」の 5 つの地域に分け、丘陵部を「市街地丘陵地域」「丘陵北部地域」「丘陵南部地域」の 3 つの地域に分けた。表 3 に各地域の調査票配布数と回収率を示す。



国土地理院 治水地形分類図（更新版 2007～2014 年）^[4] 上に作成

図 1 対象 50 町丁と地域区分図

表 3 各地域の調査票配布数と回収率

地域名	町丁数	人口	世帯数 [A]	配付数 [B]	配布率(%) [B/A]	回収数 [C]	回収率(%) [C/B]
① 淀川沿川浸水地域	10	17,381	7,732	1,800	23.3%	437	24.3
② 淀川内陸浸水地域	9	19,443	8,719	2,000	22.9%	488	24.4
③ 寝屋川・古川浸水地域	4	7,086	3,368	850	25.2%	207	24.4
④ 市街地浸水地域	4	7,986	3,744	800	21.4%	211	26.4
⑤ 市街地丘陵地域	3	10,484	4,467	1,100	24.6%	312	28.4
⑥ 丘陵北部地域	6	10,257	4,438	1,000	22.5%	319	31.9
⑦ 丘陵南部地域	9	13,404	5,832	1,353	23.2%	348	25.7
⑧ 木造密集住宅地域	5	9,515	4,620	1,046	22.6%	243	23.2
不明						1	
対象地域合計	50	95,556	42,920	9,949	23.2%	2,566	25.8
寝屋川市人口統計(2019年9月1日) ^[5]	177	232,097	109,918				

3 結果・考察

3.1 基本属性

(1) 性別・年齢

回答者の男女の割合は、ほぼ同程度（男性 45.3%、女性 47.9%、無回答 6.9%）であった。

図 2 に回答者の年齢を示す。65 歳以上の回答者が全体の 6 割弱（57.4%）で、最も多いのは 70 歳代で全体の約 3 分の 1（32.8%）を占めていた。寝屋川市人口統計^[6]では、65 歳以上は 33.5%^(※)であるため、本調査の回答者は寝屋川市の年齢分布に比べて高齢者の割合が高くなっている。

(※)本調査の回答者になりえない 14 歳以下の人口を除いて算出

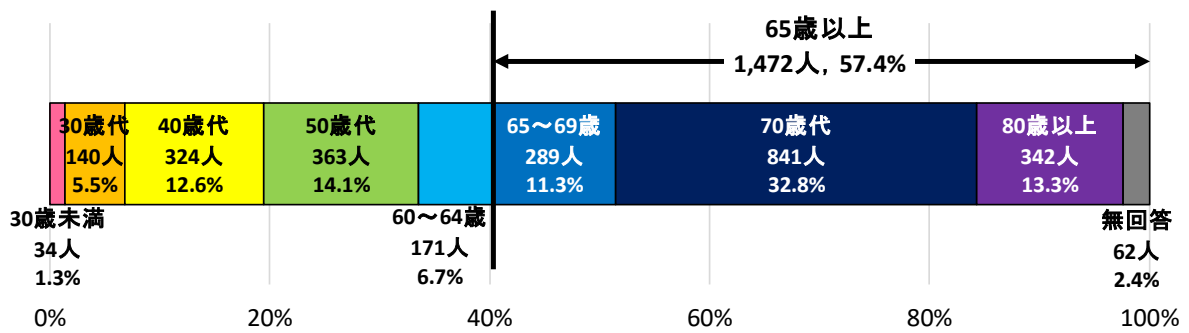


図2 回答者の年齢 (N=2,566)

(2) 被災経験

家族や住まいに被害が発生するような大きな自然災害の経験については、約4割(40.6%)が「ある」と回答した。

災害名称に関する自由記述では、回答数が多い順に、阪神淡路大震災(1995年)、台風21号(2018年)、大阪北部地震(2018年)、第2室戸台風(1961年)、平成24年短時間豪雨(2012年)、伊勢湾台風(1959年)、ジェーン台風(1950年)などが挙げられ、被害状況を詳しく記載した回答も数多く見られた。地震による被害では、瓦の落下や壁の亀裂、台風による被害では床上・床下浸水が多く、以前住んでいた場所で自宅が流されたなど、住まいに関する回答が大半であった。

(3) 家族構成

図3に回答者の家族構成を示す。この質問項目では「子どもは小学生未満」、「高齢者は65歳以上」と説明している。回答者自身を除いているため、「どちらもいない」には、高齢者単身世帯が数多く含まれていると考えられる。

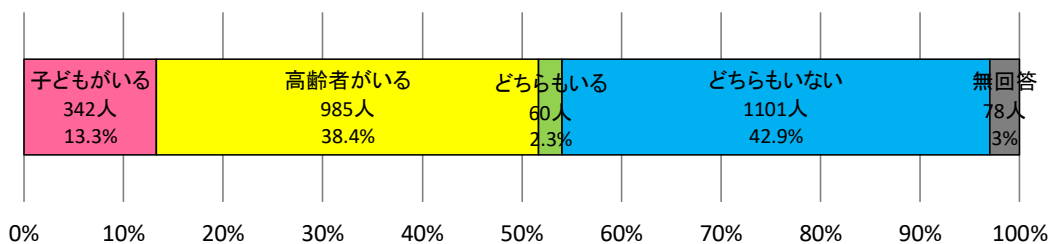


図3 回答者の家族構成 (N=2,504)

(4) 居住歴

図4に現在住んでいる場所における居住歴を示す。対象地域全体では、40年以上前から住む居住歴の長い回答者が30%を超えており、それ以外の10年未満、11~20年、21~30年、31~40年は、16%前後で同程度であった。地域別の結果では大きな差は見られないが、寝屋川・古川浸水、市街地浸水、丘陵北部は居住歴の短い10年未満の割合が20%を超えており、他の地域に比べて居住歴の短い回答者の割合が高かった。

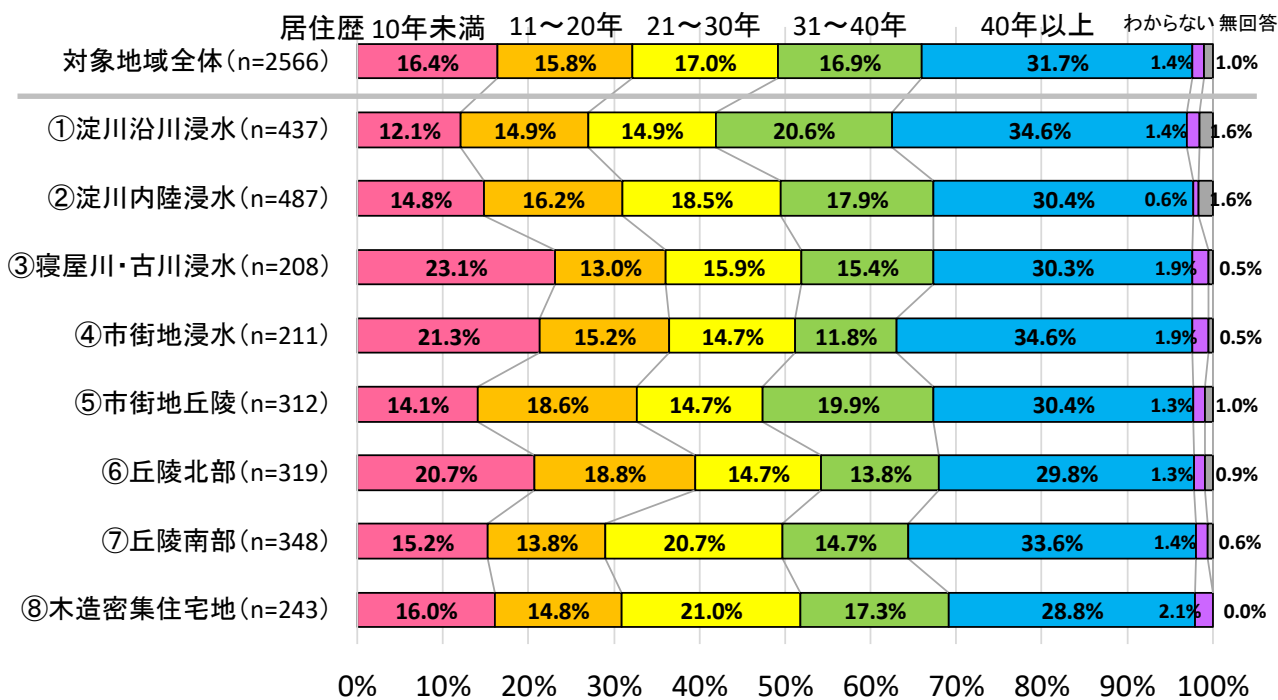


図 4 地域別 居住歴 (N=2,566)

(5) 住宅の種別・構造・建築年

住宅の種別については、戸建住宅が約 9 割 (92.0%) を占めており、集合住宅と長屋住宅は合わせて 5% 弱であった。これは、戸建住宅を中心に調査票を配布したことが理由である。

表 4 に住宅の構造と建築年を示す。木造住宅が全体の 8 割弱 (78.3%) を占めていた。建築年については、全体の約 3 割 (30.9%) が 1980 年以前に建築された住宅に住んでおり、1981 年の建築基準法改正前の耐震基準で建築された住宅に住んでいることがわかる。

表 4 住宅の構造と建築年

構造	1980年以前		1981年～1999年		2000年以降		わからない		無回答		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合
木造	672	26.2%	652	25.4%	521	20.3%	65	2.5%	98	3.8%	2008	78.3%
非木造	110	4.3%	182	7.1%	150	5.8%	18	0.7%	32	1.2%	492	19.2%
混構造	6	0.2%	11	0.4%	6	0.2%	0	0.0%	3	0.1%	26	1.0%
わからない	3	0.1%	7	0.3%	12	0.5%	3	0.1%	2	0.1%	27	1.1%
無回答	3	0.1%	5	0.2%	3	0.1%	2	0.1%	0	0.0%	13	0.5%
合計	794	30.9%	857	33.4%	692	27.0%	88	3.4%	135	5.3%	2566	100.0%

3.2 居住地に対する意識

(1) 不安な自然災害

図 5 に現在住んでいる場所で不安な自然災害を地域別に集計した結果を示す。

対象地域全体では「地震」「暴風」「大雨」の順で回答割合が高かった。2018 年に発生した大阪北部地震と台風 21 号の暴風による被災経験、そして 2019 年東日本に甚大な被害を

もたらした台風19号による大雨の記憶が残っており、不安感が高まっていると推察される。

地域別の結果では、平野部と丘陵部で回答に違いが見られた。丘陵部にある3つの地域では「土砂崩れ」が回答されているが、淀川、寝屋川、古川の浸水域に位置する平野部の4つの地域では「土砂崩れ」の回答はほとんどなく、約5割が「河川氾濫」を回答していた。この結果から、自分が住んでいる場所の災害リスクを正しく理解して恐れている傾向を確認できた。

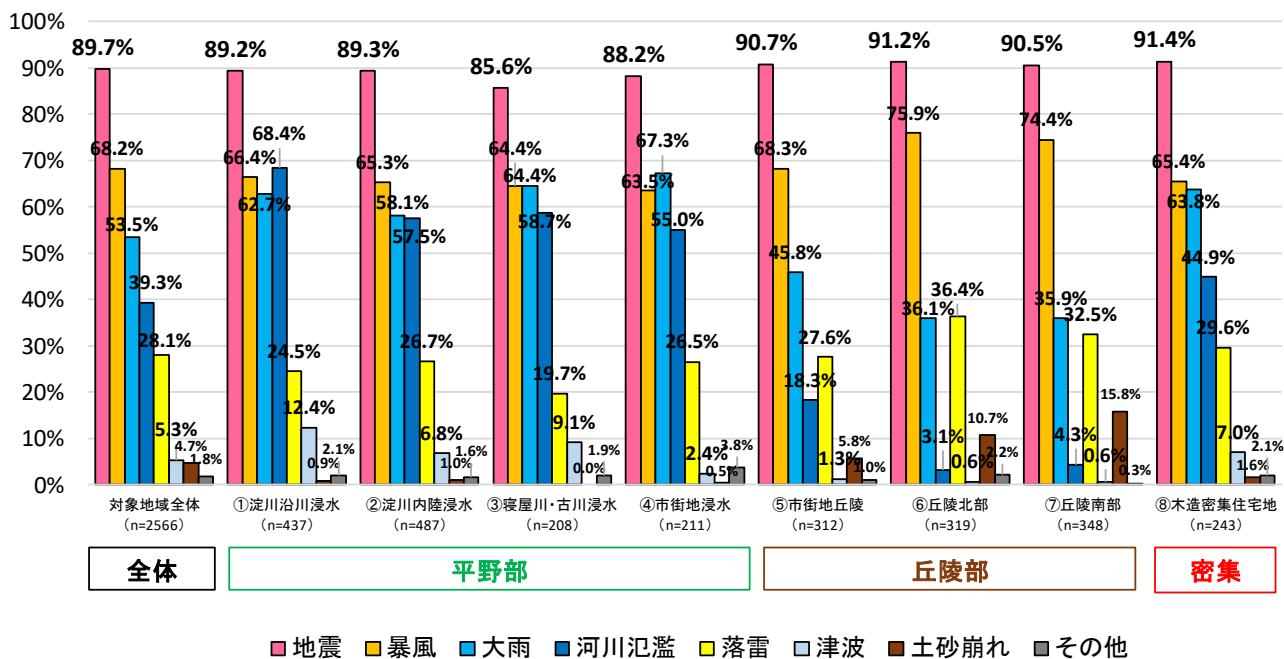


図5 地域別 不安な自然災害 (N=2,566 複数回答)

(2) 定住意向

図6に定住意向の結果を示す。

対象地域全体では、「ずっと住みたい (69.1%)」と「しばらく住んでいたい (18.7%)」を合わせて9割弱の回答者が「これからも寝屋川市に住みたい」と考えており、定住意向が非常に強いことが理解できた。特に丘陵北部地域は「ずっと住みたい (75.9%)」と「しばらく住みたい (20.4%)」の回答が96%を超えており、特に定住意向が強い地域である。

若林による先行研究^[7など]では、「居住地への愛着」は、防災活動への参加意向や対策の実践につながるということが明らかにされている。本対象地域で防災対策を考えるには、定住意向の強さを大切にすることが重要である。

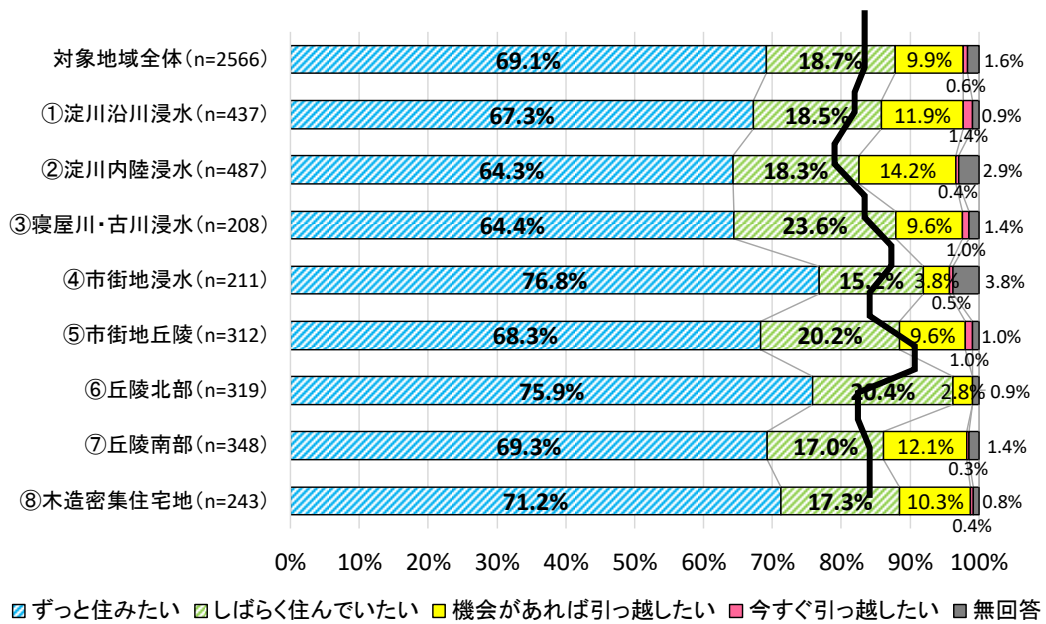


図 6 地域別 定住意向 (N=2,566)

3.3 地域活動・近隣交流

図 7 に近隣交流の結果を示す。

「地域活動に参加」「世間話」「挨拶」の回答者を「近隣交流がある人」と考えると、すべての地域で約 9 割程度の回答者がご近所の方と交流しており、近所づきあいが非常に活発であることが示唆された。

「地域活動に参加する」に着目すると、平野部の地域では 3 割弱だが、丘陵部の地域では 2 割前後であり、約 1 割程度の差が見られた。この結果から、丘陵部の地域は平野部に比べて、地域活動の参加に対して消極的、もしくは、地域活動の機会が少ないことが考えられる。

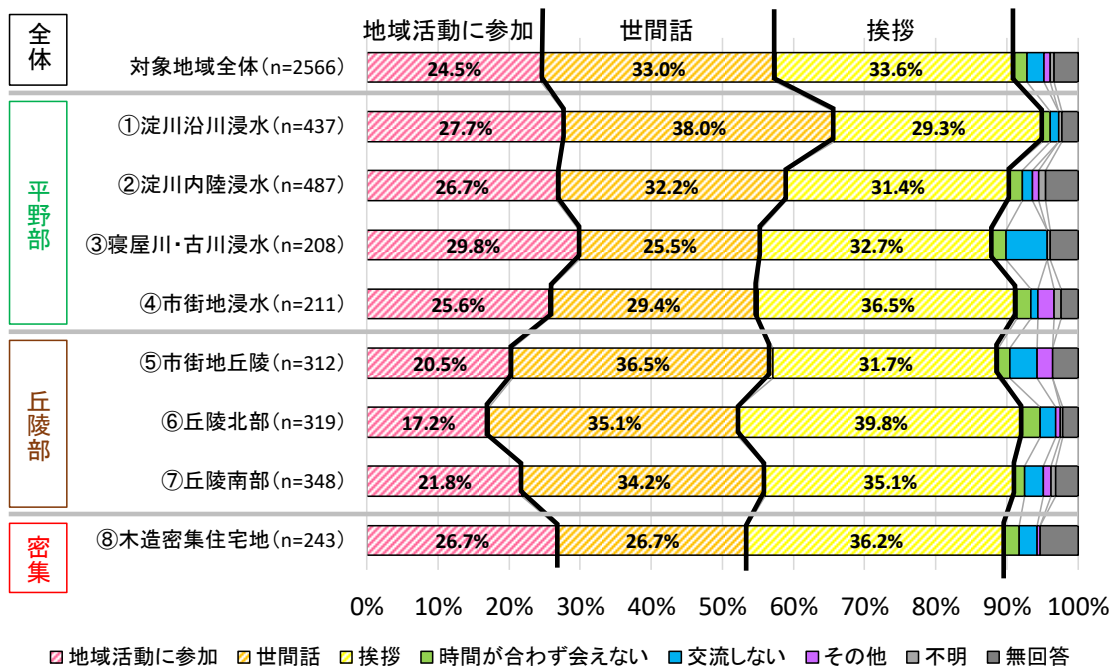


図 7 地域別 近隣交流 (N=2,566)

3.4 防災に対する意識・対策の実践

(1) ハザードマップの認知度

図 8 にハザードマップの認知度を示す。ハザードマップを認知している割合は約 7 割 (68.0%) で、そのうち約 4 割がハザードマップを所有していた。

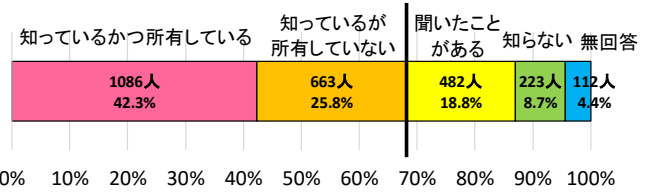


図 8 ハザードマップの認知度 (N=2,566)

住民が注目している情報を調べるために、回答時点で記憶しているハザードマップに掲載されていた情報を尋ねた。図 9 にハザードマップ掲載情報の認知度の結果を示す。

まず最も認知度の高い情報は「指定避難場所」であり、すべての地域で 6 割前後の認知度であった。「土砂災害危険地域」については、丘陵部の地域は、平野部に比べて認知度が高く、自宅周辺地域で想定されている災害の情報に注目していると推察される。

水害に関する情報については、「洪水危険地域」は約 3~5 割弱程度が認知しているが、「浸水継続時間」は認知度が非常に低く、すべての地域で 1 割以下であった。寝屋川市のハザードマップ^[3]には、淀川浸水継続時間が掲載されている。平野部には浸水継続時間が長い区域が広がっており、3 日~1 週間 0.5m 以上の浸水が継続する区域もあることが示されている。浸水継続時間が長い地域は、垂直避難ではなく水平避難が必要になるため、早期の避難開始が重要である。しかし 9 割以上の回答者が浸水継続時間の情報に注目しておらず、実際に洪水が発生すると避難開始が遅れる可能性がある。

また浸水継続時間はハザードマップ掲載情報としての認知度が低いことから、現在の紙媒体による周知方法だけでは重要性が伝わりにくいことが示唆された。そのため、自治会や地域協働協議会などが開催する避難訓練の機会を活用して、自分達が住む地域の浸水継続時間と浸水深の情報、避難のタイミングと避難する場所、避難経路などについて、地域および家庭で事前に相談、計画しておくことの重要性を周知する対策が必要である。

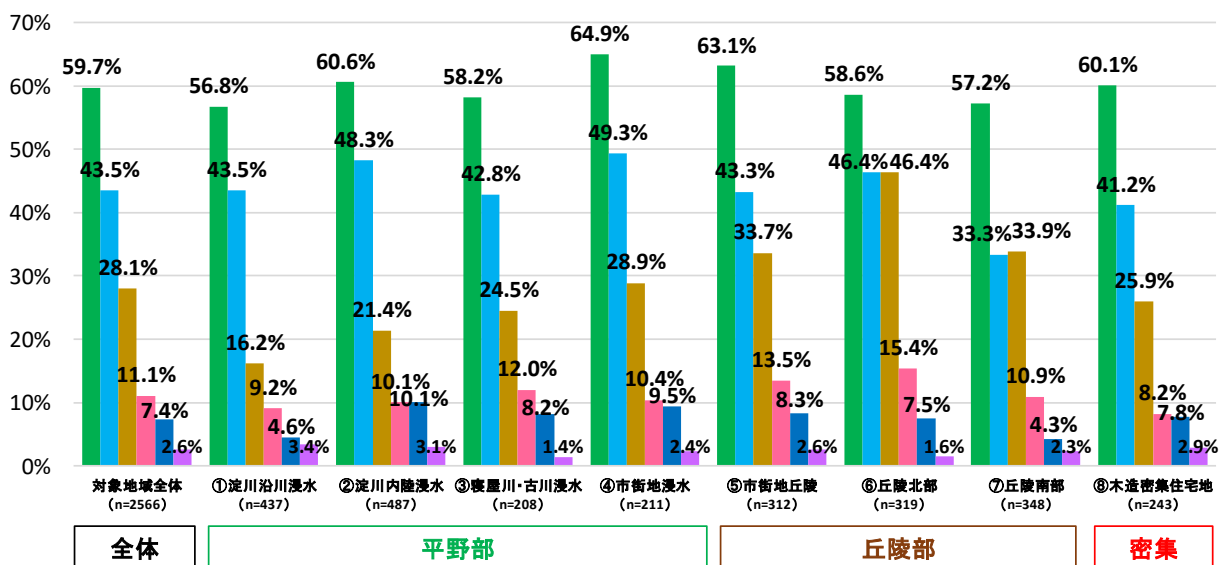


図 9 地域別 ハザードマップ掲載情報の認知度 (N=2,566 複数回答)

(2) 避難訓練に対する意識

図 10 に避難訓練の参加意向に関する結果を示す。「参加したい (45.2%)」と「参加したいけどできない (29.9%)」を合わせて約 75%の回答者が避難訓練に参加したいと考えていた。地域間では大きな差はみられず、全ての地域で 7~8 割程度の回答者に参加意向があった。

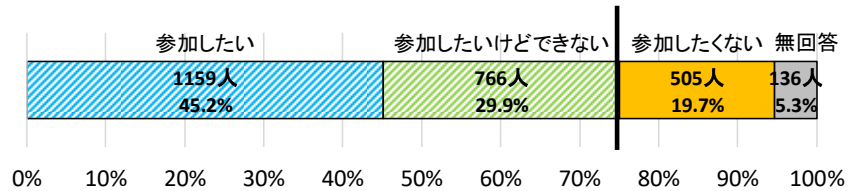


図 10 避難訓練の参加意向 (N=2,566)

このうち、約 3 割を占める「参加したいけどできない」回答者については、参加の阻害要因を明らかにして対策することで、参加率の向上が期待できるため、参加できない理由について考察する。

図 11 に「避難訓練に参加したいけどできない」理由を年齢別に集計した結果を示す。

「同年代の参加者が少ない」は、若い世代ほど回答割合が高かった。この結果から、若い世代の参加率を上げるためには、若年層の参加率が高い地域活動（例えば、祭りや運動会などの行事）を活用するなど、家族や友人と一緒に参加できるように工夫することが対策として考えられる。特に 40 歳代以下の世代は「育児で忙しい」の回答割合も高い。この世代は、子どもと一緒に避難するため、準備や避難に時間がかかる、必要な荷物が多い、手が塞がってしまうなど、大人単独の避難に比べて、迅速かつ安全に避難することが難しい。安全に避難できるように備えるには、避難開始の判断基準、災害ごとの避難場所や避難経路、ご近所での助け合いなどについて考える避難訓練は、子育て世代にとっても重要な機会である。多忙な子育て世代が参加できるようにするためには、たとえば、幼稚園などの引き取り訓練や学校の授業参観、通学路の安全点検など、子どもの行事に合わせて地域の避難訓練を実施する対策などが考えられる。一方、「訓練でさえ子供が一緒だと難しい。周囲に理解を得るところからと思うと二の足を踏む。」との意見もあり、様々な世代が参加できるように参加者同士の理解を深めることが必要である。それが実現できれば、平時の訓練が世代間交流の場となり、発災時の共助体制の構築の一助となる効果も期待できる。

「身体上参加が難しい」の回答は、高齢になるほど回答割合が増え、70 代では 5 割を、80 代では 9 割を超えていた。この世代の参加率を上げるためには、たとえば、体力や身体上の理由にあわせて取り組めるように内容や進行を工夫する、などの対策が考えられる。今回は年代に着目したが、それ以外にも、障がいや持病がある人、外国人、居住歴が短い人など、さまざまな理由で「訓練に参加したいけどできない」と感じている人の存在が予想される。住民一人ひとりが自分や家族の避難について考えられる機会が持てるように、住民、自治会、行政の各関係部署（福祉、危機管理、教育委員会など）が連携しながら、訓練内容や開催方法を検討したり、個別に情報共有する方法などを検討することが重要である。

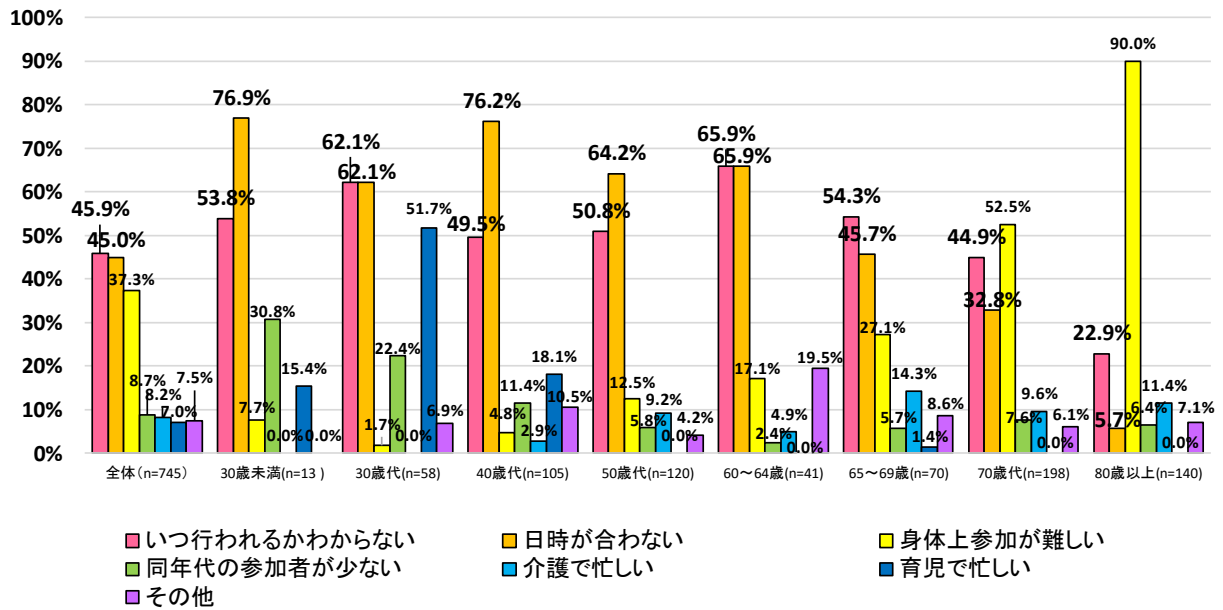


図 11 年齢別 避難訓練に参加したいけどできない理由 (N=745 複数回答)

図 12 に「参加したいけどできない」理由を地域別で集計した結果を示す。木造密集住宅地と平野部の一部地域（淀川沿川浸水地域、淀川内陸浸水地域、寝屋川・古川浸水地域）で最も多い理由は「日時が合わない」であり、開催日時の情報は入手できているが、自分の都合と合わずに参加できない、との意見であると推察される。このような地域では、開催日時や開催方法を見直すなどの対策も効果があると考えられる。一方、市街地の地域（市街地浸水、市街地丘陵）と丘陵部の地域（丘陵北部、丘陵南部）で最も多い理由は「開催日時がわからない」であった。このような地域では、まずは訓練開催日時の周知率を挙げるのが対策として必要である。

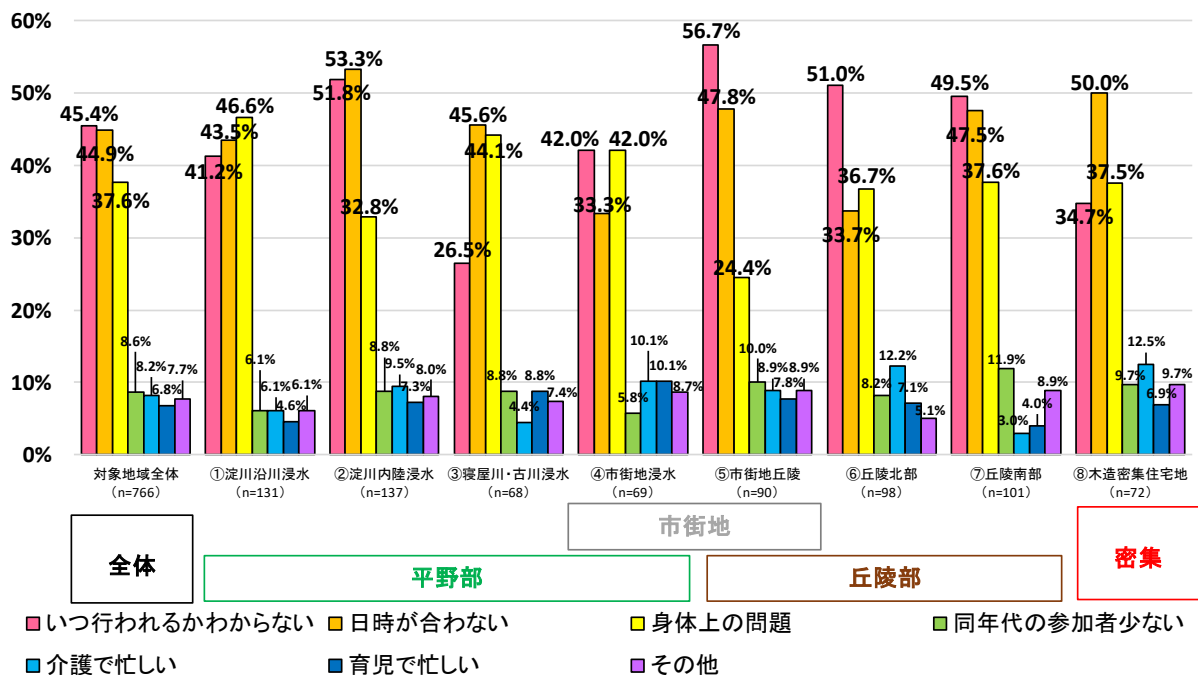


図 12 地域別 避難訓練に「参加したいけど参加できない」理由 (N=766 複数回答)

(3) 不安な二次災害と対策の実践

図 13 に不安な二次災害の結果を示す。8 割以上の回答者が「停電」「断水」を回答しており、2018 年に発生した大阪北部地震と台風でライフラインが停止し、生活に支障をきたしたことが不安感を高めていると考えられる。

これらの二次災害に対する不安感が対策の実践に与える影響を明らかにするために、主な二次災害に対する不安感と対策の実践との関係を調べた。その主な結果を図 14 に示す。

「停電への不安」と「懐中電灯の備え」、「断水への不安」と「備蓄品の備え」、「家具の転倒への不安」と「家具の固定の実施」、「携帯電話が使えないことへの不安」と「モバイルバッテリーの備え」の 4 つの結果を見ると、「不安でない」回答者に比べると「不安である」回答者の方が対策を実践している割合が若干高いが、大きな差は見られなかった。今回取り上げた対策は、個人で安価に実践できるため、比較的实施しやすい対策であるにもかかわらず、災害に対する不安を感じていても、対策を実施するには至っていないことが明らかになった。今後、市民の防災対策を促進するためには、個人の災害への不安感に頼る方法ではなく、たとえば、フェーズフリーに基づく備えを周知する方法が考えられる。防災グッズ準備の促進を例にとると、災害への不安感を和らげるために防災グッズを購入するように伝える方法に加えて、災害時だけでなく日常生活にも使える防災用品を紹介したり、日用品を購入するときに災害時にも使用できる製品を意識するように伝える方法などがある。具体的な周知方法としては、たとえば行政が実施している防災用品購入に対する補助事業の案内と併せてフェーズフリーを伝える方法などが考えられる。市民にとっては防災用品を日常でも使えるため、災害時も使い慣れた製品を使用できるという安心感に加えて、コスト面、収納スペース面など、日常生活でのメリットがあり、防災対策強化への効果が期待できる。

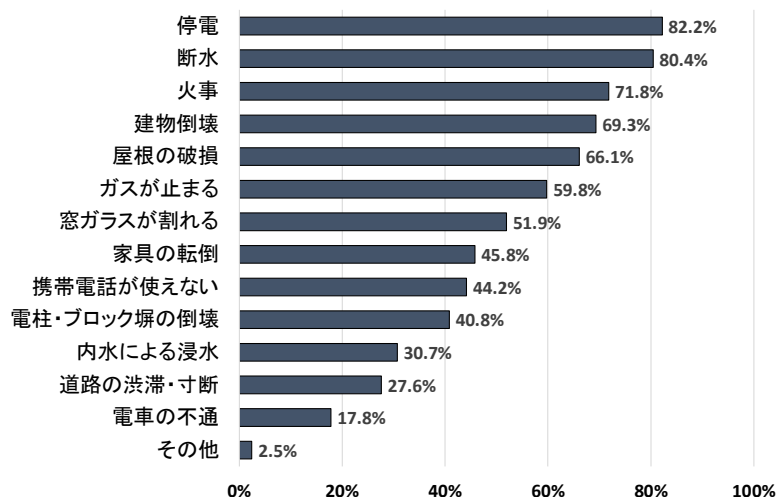
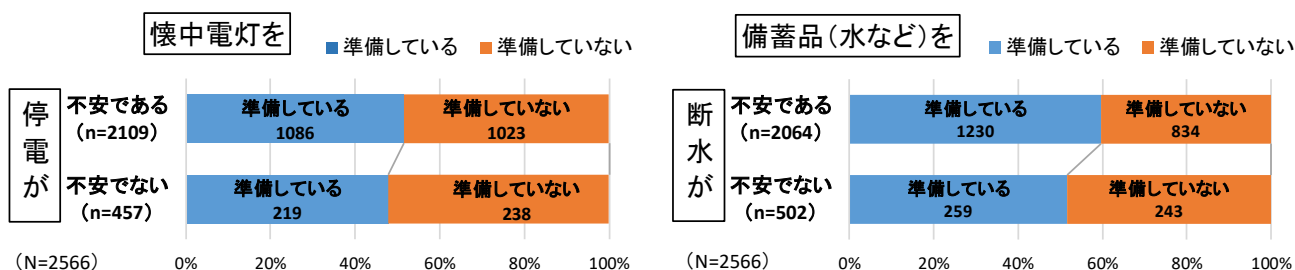
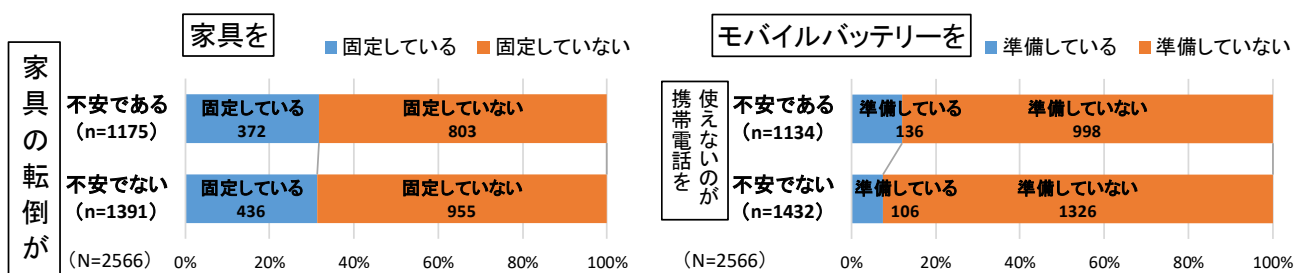


図 13 不安な二次災害 (N=2,566 複数回答)



(a) 停電への不安と懐中電灯の備え

(b) 断水への不安と備蓄品の備え



(c) 家具の転倒への不安と家具固定の実施

(d) 携帯電話が使えないことへの不安とモバイルバッテリーの備え

図 14 主な二次災害に対する不安感と対策の実践

4 結論

本研究では、2018年に大阪北部地震と台風21号で被害を受けた寝屋川市にある50町丁を対象に、住民の防災意識に関するアンケート調査を実施した。地域特性を踏まえて8つの地域に区分して考察し、防災意識、近隣とのコミュニティの実態、今後必要な対策など、次の6点を明らかにした。

- ①対象地域全域で定住意向が非常に強く、近所づきあいが活発に行われていることが明らかになった。先行研究により、「居住地への愛着」「地域コミュニティへの関わり」は、一見防災には直接関係はないように見えるが、防災活動への参加意向、対策の実践につながる重要な要素であることが明らかになっている。本対象地域における防災対策は、居住地への愛着を足掛かりとした平時の取り組みが重要である。
- ②寝屋川市では、西側の平野部、東側の丘陵部で想定されている災害は異なっているが、回答者は自宅周辺地域の災害リスクを正しく理解して恐れている傾向が見られた。
- ③回答者が不安を感じる災害および二次災害の項目については、2018年に発生した大阪北部地震と台風での被害経験、2019年に東日本で甚大な被害をもたらした台風21号の記憶が影響していた。これは、回答者にとって、比較的記憶に新しい災害であり、その時の状況から現実的な不安感を今でも感じていることが分かった。

- ④本アンケート調査は、寝屋川市内で地震・台風が発生した約 1 年後に実施しており、現実的な不安感が高くなっていた時期である。本アンケート調査結果でも、実際に災害への不安感を抱えている回答者は多かったものの、実践的な備えをしている人は少なかった。このことより、現実的な不安感はずしも備えの強化につながるとは言えないことが理解できた。今後、時が経過し、災害の記憶の風化が進むにつれ、不安感が薄れていくと考えられる。よって、市民の防災対策を促進するためには、個人の災害への不安感に頼る方法ではなく、たとえば、フェーズフリーを伝える方法などが考えられる。災害時と日常を分けて考えるのではなく、つなげて考え、災害時のためだけの備えではなく、日常生活も豊かになることを伝えることで、防災対策強化への効果が期待できる。
- ⑤ハザードマップに掲載されている情報の中で「浸水継続時間」に関する認知度が非常に低く、実際に洪水が発生すると避難開始が遅れる可能性が示唆された。特に平野部の地域の住民を対象として、現在の紙媒体のハザードマップによる周知に加えて、避難訓練などで地域の浸水継続時間と浸水深の情報、水平避難と早期避難行動の重要性、事前の避難計画の立案を周知する対策が必要である。
- ⑥避難訓練に「参加したいけど参加できない」回答者が約 3 割を占めており、参加できない理由は、地域や年代によって異なっていた。平時の活発な近隣交流を足掛かりとして、住民、自治会、行政が連携して、住民一人ひとりが自分や家族の避難について考える機会を持てるように、各年代のニーズを把握し、参加者同士の理解を深め、訓練内容や開催方法を検討したり、個別に情報共有する方法を検討することが重要である。様々な世代が参加できれば、平時の訓練が世代間交流の場となり、発災時の共助体制の構築の一助となる効果も期待できる。

本研究では、寝屋川市の定住意向が非常に強いことが明らかになったが、この定住意向の強さの理由は本研究では明らかになっておらず、居住環境や地域コミュニティへの満足感などが考えられる。寝屋川市における定住意向の強さにつながる要素を調べるとともに、寝屋川市住民の防災意識構造を地域ごとに整理し、今後の自然災害に備えて必要な支援・対策をさらに具体的に明らかにすることが今後の課題である。

謝辞

本研究は、2019年度摂南大学研究助成「Smart and Human 研究助成金」（榑 愛、平田陽子、坂本淳二）を受けて実施しました。アンケート調査にご回答くださった寝屋川市民の皆様は心より御礼申し上げます。

調査の実施にあたっては、寝屋川市 まち政策部、摂南大学 住環境デザイン学科共通準備室、理工学部事務室および研究支援・社会連携センターの皆様には、多大なご協力を頂きました。最後になりましたが、住環境デザイン学科・自然災害防災研究グループに参画頂いた23名の学生には、調査票の作成から配布回収そして分析まで、研究協力者として終始ご尽力頂きました。ここに深く謝意を表します。

引用・参考文献

- [1] 寝屋川市, 2019年3月, 総合防災ガイドブック「命を守るワガヤノ防災」, p.17
- [2] 摂南大学 理工学部 住環境デザイン学科・自然災害防災研究グループ, 2019年3月, 2018年度「大阪北部地震の被害・防災意識に関するアンケート調査」最終報告書
- [3] 寝屋川市, 2019年, 寝屋川市ハザードマップ【全体版】
- [4] 国土地理院, 2010年, 治水地形分類図（更新版2007～2014年）
- [5] 寝屋川市, 2019年9月, 寝屋川市町別人口統計表（令和元年9月1日現在）, https://www.city.neyagawa.osaka.jp/organization_list/somu/soumuka/tokei/tokeisho/kakojinkou/1549353962932.html（2020年3月15日参照）
- [6] 寝屋川市, 2019年9月, 寝屋川市総年齢別人口統計表（令和元年9月1日現在）, https://www.city.neyagawa.osaka.jp/organization_list/somu/soumuka/tokei/tokeisho/kakojinkou/1549353962932.html（2020年3月15日参照）
- [7] 若林直子・赤坂剛・小島隆矢・平手小太郎, 2000年, 住民の防災意識の構造に関する研究：その3：地域コミュニティとの関わりを表す項目を含む因果モデル, 日本建築学会, 学術講演梗概集 D-1, pp.807-808