

# 郵送調査における Web 回答システム導入の効果と回答結果への影響

企画部 鈴木 傑

## 1. はじめに

郵送法で行われてきた住民意識調査において、郵送による返送と併せ、Web での回答も可能とする自治体が増えている。回収率の低下に歯止めがかかること、特にスマートフォンの普及率が高い若者の協力度が上がることを期待しての導入だが、期待通りの効果は現れているか。また、異なる回答方法を併用することによる回答結果への影響はどうか。導入前と導入後の比較により分析する。

## 2. 分析に使用した住民意識調査の概要

当該市（首都圏人口 30 万人規模）の住民意識調査では、平成 30 年度から Web でも回答ができるようにした。「Web なら協力する」という層から回答が得られること、回収率の低い若者からの協力度を高めることなどを期待しての導入であった。

調査の概要は表1のとおりである。

表 1 調査の概要

	Web回答システム導入前		Web回答システム導入後	
	平成28年7月	平成29年7月	平成30年7月	令和元年7月
(1) 調査時期	平成28年7月	平成29年7月	平成30年7月	令和元年7月
(2) 調査方法	郵送配付・郵送回収		郵送配付・郵送回収 又はWebによる回答	
(3) 調査対象	当該市（首都圏人口30万人規模）の住民 18歳以上の男女			
(4) 抽出台帳	住民基本台帳			
(5) 抽出方法	無作為1段抽出			
(6) 調査対象数	5,000標本			

※1 Web 回答システムは、市が自身のホームページで構築した。

※2 Web 回答システム導入後は、郵送回収との重複を排除するため、調査票に ID を記載した。



### 3. 回収率の推移

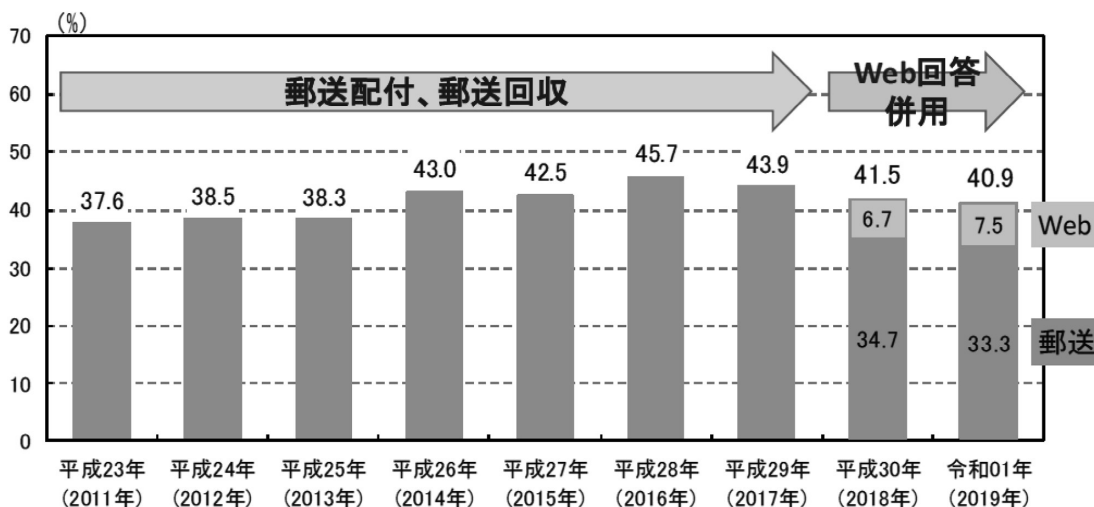
回収率を上げるためには、いままで回答をしていない層から協力を得ることが必要である。「Webなら答える」という人が一定数いるはずで、特にスマートフォンの普及率が高い若者による回答が増え、回収率を押し上げるのではないかという期待があった。

結果、回収率は改善しなかった（図1）。

平成28年度の45.7%をピークに、漸減傾向がWeb回答導入2年目の令和元年度まで続く結果となっている。

しかしながら、導入1年目の平成30年度から2年目の令和元年度で、Webの回答率が6.7%から7.5%へ増加していることがわかる。

図1 回収率の推移



### 4. 年齢別にみた回収率の推移

回答者全体では回収率に改善はみられなかったが、年齢別ではどうか（図2）。

Web回答を導入したにもかかわらず、多くの年代が回収率を下げるなか、導入1年目の平成30年度調査では、18～29歳に回収率の上昇がみられた。また、導入2年目の令和元年度調査では、30～39歳に回収率の上昇がみられた。

回答者の中でWebが占める割合をみると（表2）、令和元年度調査では18～59歳の約3割をWeb回答者が占めている。一方、60～69歳では約1割、70歳以上では3%程度と、60歳以上では導入した効果はほとんど現れていない。

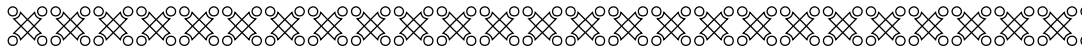
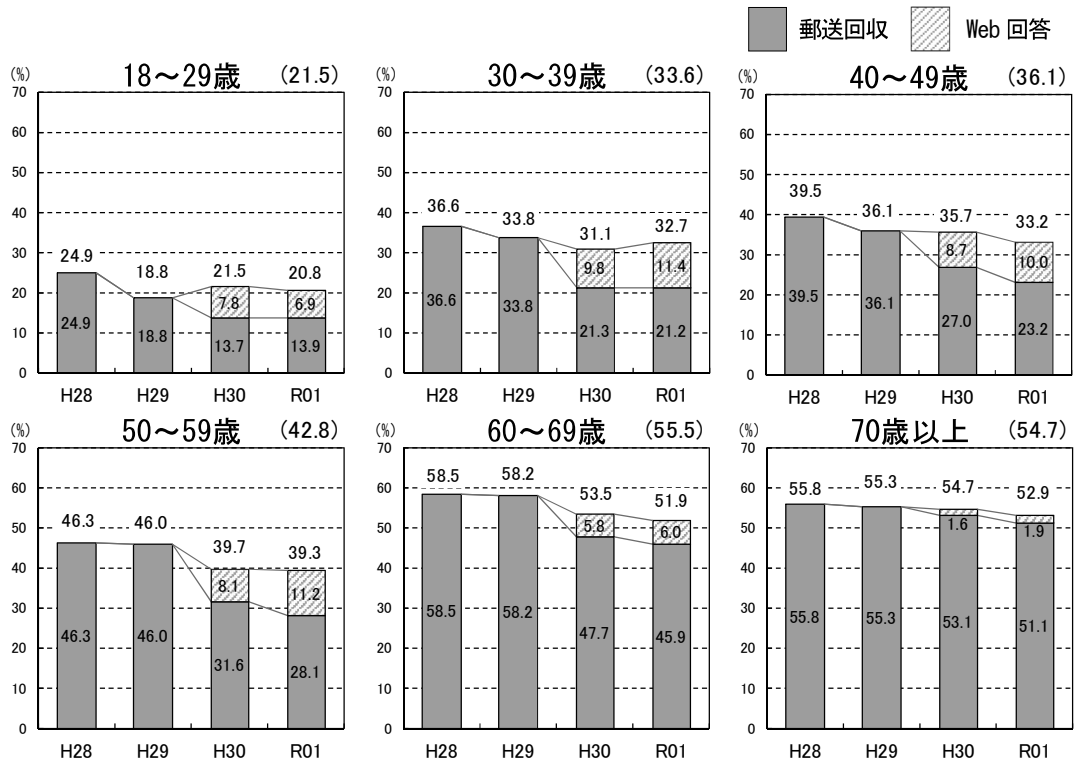


図2 回収率の推移（年齢別）



※1 各実施年度別のn値は本稿末の表5を参照

※2 ( )の数値は4か年平均値

表2 回答者の中でWeb回答者が占める割合（年齢別）

	18～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	平均
平成30年	36.4%	31.5%	24.3%	20.5%	10.8%	3.0%	16.3%
令和元年	33.3%	35.0%	30.2%	28.5%	11.5%	3.5%	18.8%

※ 各実施年度別のn値は本稿末の表5を参照

## 5. 性・年齢別にみた回収率の推移

性・年齢別でみるとどうか（図3）。本稿で取り上げた4か年分の調査において、回収率はすべて70歳未満で女性が高く、70歳以上で男性が高くなっているが、Web回答率では30～39歳以外は男性が高くなっている。

Web回答導入1年目の平成30年度調査では男性18～29歳が大きく回収率を上げ、導入2年目の令和元年度では女性30～39歳が大きく回収率を上昇させた。

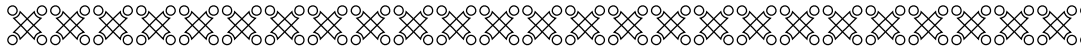
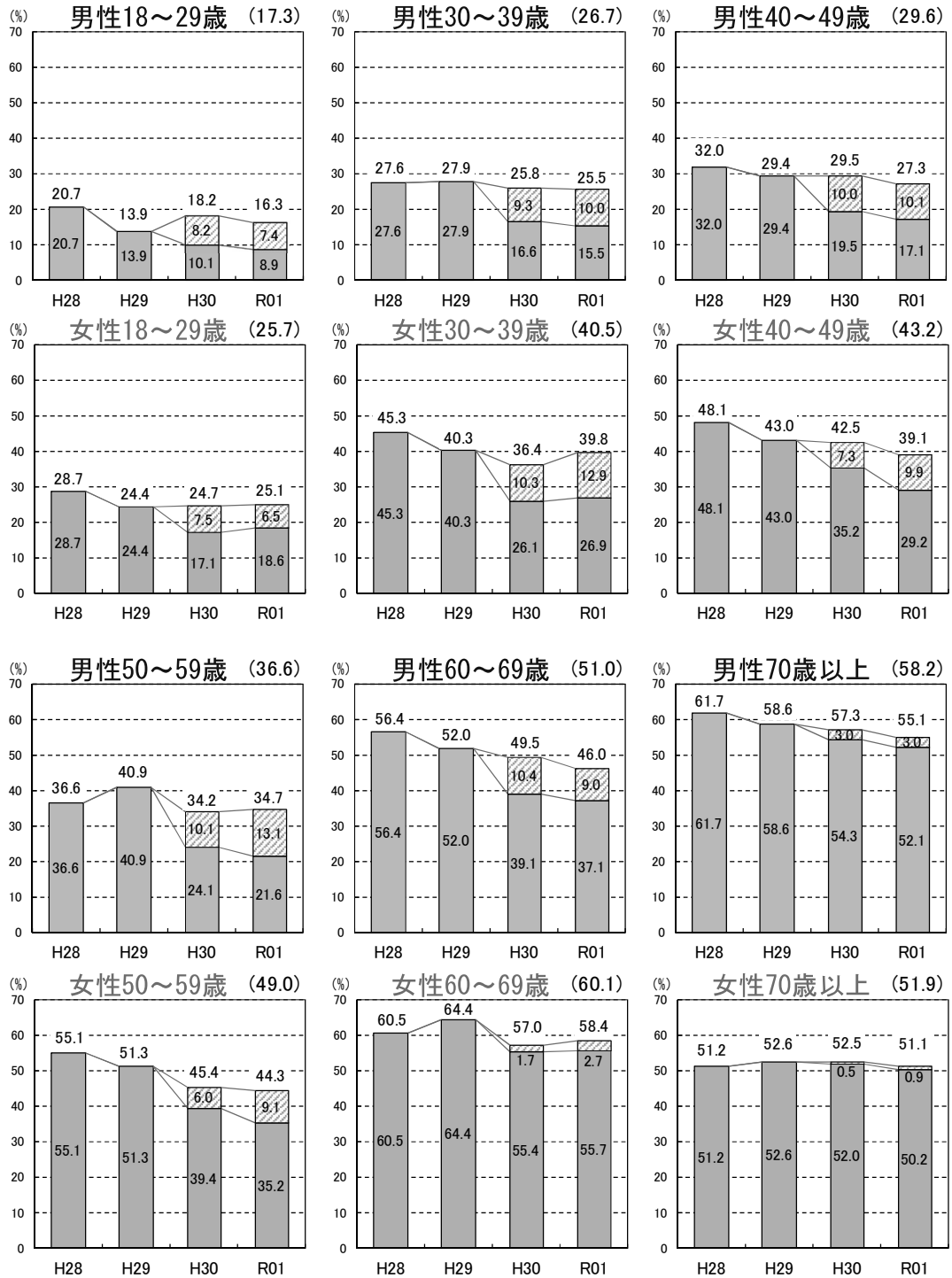


図3 回収率の推移（性・年齢別）



※1 各実施年度別のn値は本稿末の表5を参照

※2 ( )の数値は4か年平均値



回答者の中で Web が占める割合をみると（表3）、導入1年目の平成30年度調査で男性22.6%、女性11.3%、導入2年目の令和元年度では男性23.9%、女性14.7%と、いずれも10ポイント程度、男性が高くなっている。さらに年齢別にみると、令和元年度調査において、男性18～29歳では Web の回答比率が45.4%と半数近くを占め、女性18～29歳の25.9%と比べ約20ポイントの差となっている。また、男性30～59歳でも Web 回答者が4割近くを占めるなど、Web 回答者の比率はいずれも男性が女性よりも高くなっている。なお、男性の70歳以上、及び、女性の60歳以上では、回答者の中で Web が占める割合は5%以下であった。

表3 回答者の中で Web 回答者が占める割合（性・年齢別）

	平成30年度調査		令和元年度調査	
	男性	女性	男性	女性
小計	22.6%	11.3%	23.9%	14.7%
18～29歳	45.1%	30.4%	45.4%	25.9%
30～39歳	36.0%	28.3%	39.2%	32.4%
40～49歳	33.9%	17.2%	37.0%	25.3%
50～59歳	29.5%	13.2%	37.8%	20.5%
60～69歳	21.0%	3.0%	19.6%	4.6%
70歳以上	5.2%	1.0%	5.4%	1.8%

※ 各実施年度別の n 値は本稿末の表5を参照

## 6. 回答への影響

異なる回答方法の併用は回答結果に影響を及ぼすか。Web 回答の導入前2か年分と導入後2か年分における調査結果の比較から、回答への影響をみとめる。

導入前と導入後の両者を比較するにあたっては、基本属性である「年齢」、「職業」のほか、本調査で経年的に聞いている市への愛着や定住意向、住環境の満足度など、生活実感に関する9つの質問を用いた。これらは、当該市が施策の進捗状況を図るものさしとして活用している質問で、回答方法の変更が結果に影響を及ぼすことは避けたいものばかりである。（質問文と選択肢は本稿末の表6を参照）

導入前と導入後の回答結果を重ねるとほぼ一致してみえるが、一部の項目に違いもみられた（図4）。

比較した質問項目における選択肢の総数は、年齢（6区分）、職業（7区分）、及び、質問（9問）×選択肢（5項目）の58項目であり、有意差がみられたものはそのうちの12項目であった。

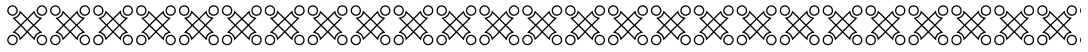
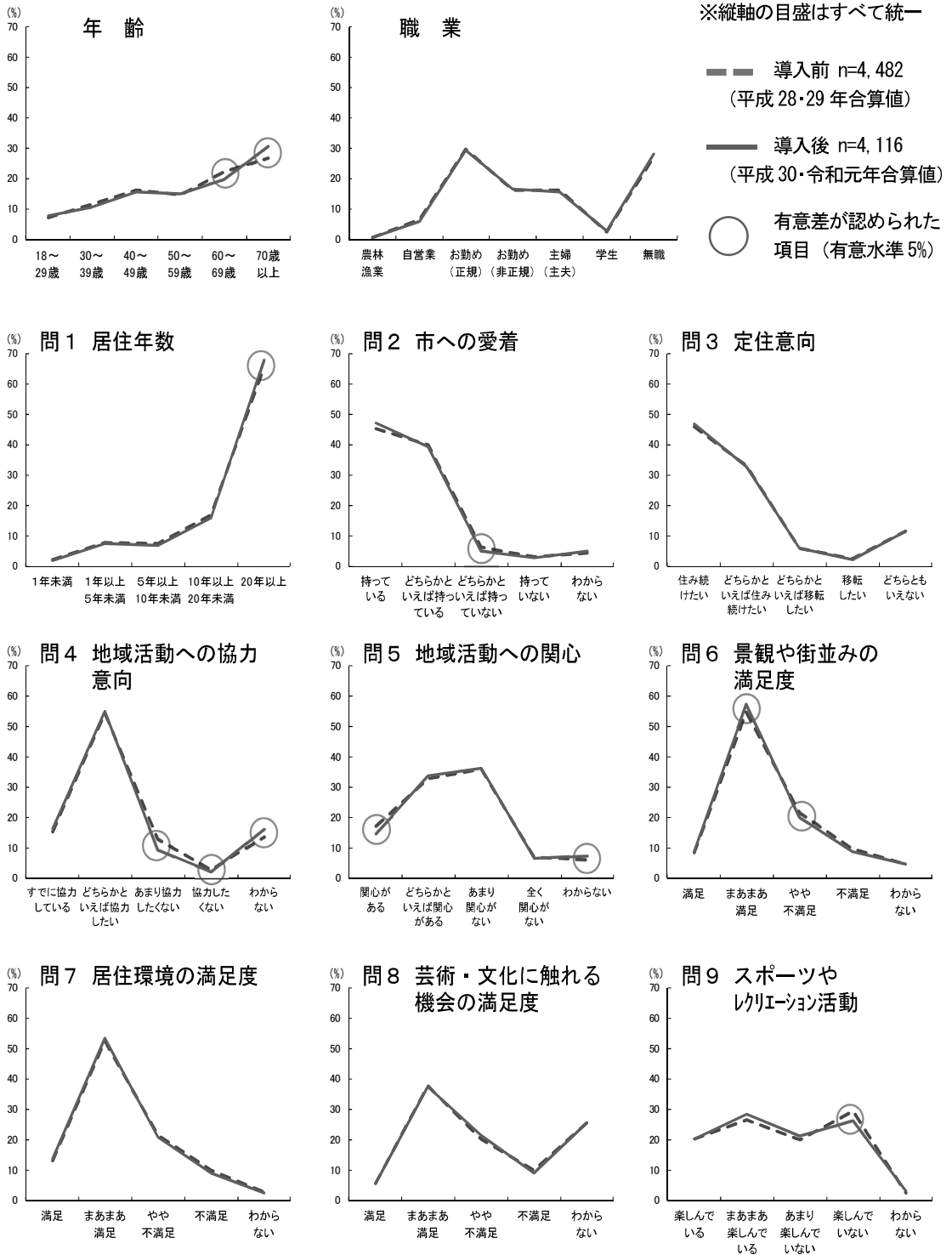


図4 回答への影響（導入前後の比較）





有意差がみられた項目は表4のとおりである。Web 回答導入前と比べ、導入後に低下したものは、市への愛着「どちらかといえば持っていない」、地域活動への協力意向「あまり協力したくない」と「協力したくない」、景観や街並みの満足度「やや不満足」、スポーツやレクリエーション活動「楽しんでいない」など、否定的、消極的な内容が多い。一方、導入後に上昇したのものには「わからない」が目につく。この違いは Web 回答を導入したことによるものかどうか。

導入後の回答結果について郵送と Web を比較すると、結果に大きな違いがみられる選択肢もあるが、導入後の回答結果は郵送回収の結果が強く反映されており、Web での回答が影響を及ぼすまでには至っていないことがわかる。

表4 有意差がみられた質問項目と回答結果

		Web回答 導入前	Web回答 導入後	郵送 回収	Web 回答
回答者数 (n)		4,482	4,116	3,402	714
Web回答 導入後 に低下	年齢 (60～69歳)	22.0%	19.5%	21.0%	12.3%
	問2 市への愛着 (どちらかといえば持っていない)	6.3%	5.0%	4.9%	5.0%
	問4 地域活動への協力意向 (あまり協力したくない)	12.7%	9.4%	8.5%	13.4%
	問4 地域活動への協力意向 (協力したくない)	2.9%	2.2%	1.8%	4.1%
	問5 地域活動への関心 (関心がある)	17.0%	14.7%	15.2%	12.0%
	問6 景観や街並みの満足度 (やや不満足)	21.6%	19.8%	19.9%	19.6%
	問9 スポーツやレクリエーション活動 (楽しんでいない)	29.4%	26.2%	26.4%	25.4%
Web回答 導入後 に上昇	年齢 (70歳以上)	26.8%	30.6%	35.8%	5.6%
	問1 居住年数 (20年以上)	65.4%	67.8%	70.8%	53.8%
	問4 地域活動への協力意向 (わからない)	13.7%	16.3%	16.8%	13.9%
	問5 地域活動への関心 (わからない)	6.3%	7.6%	8.1%	4.8%
	問6 景観や街並みの満足度 (まあまあ満足)	54.5%	57.1%	57.2%	56.7%

※ Web 回答導入後における郵送回収と Web 回答の結果は、高いほうの値を白抜き数字とした。



## 7. まとめ

Web 回答を導入した結果、全体の回収率は改善されなかった。しかし、若い年代で回収率が上昇するなど、導入の効果は見受けられた。また、若年層では Web の回答者が3割を占めたことから、導入をしなければさらに回収率が悪化していたとも考えられる。導入には経費の増大という難点はあるが、本稿の結果からも Web 回答者の割合は増加する傾向がうかがえ、今後の住民意識調査において、Web 回答を導入する動きはますます増えるだろう。

(すずき・すぐる)

### 〈参考〉

表5 調査実施年度別回答者数（「回収率の推移」、「Web 回答者が占める割合」におけるn値）

		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
全体		5,000	5,000	5,000	5,000
年齢	18～29歳	755	696	753	720
	30～39歳	713	742	705	664
	40～49歳	960	930	922	918
	50～59歳	694	718	713	812
	60～69歳	848	821	795	701
	70歳以上	1,030	1,093	1,112	1,185
男性	男性18～29歳	358	368	368	350
	男性30～39歳	351	387	356	330
	男性40～49歳	513	472	482	455
	男性50～59歳	331	367	365	426
	男性60～69歳	408	408	376	367
	男性70歳以上	452	490	497	541
女性	女性18～29歳	397	328	385	370
	女性30～39歳	362	355	349	334
	女性40～49歳	447	458	440	463
	女性50～59歳	363	351	348	386
	女性60～69歳	440	413	419	334
	女性70歳以上	578	603	615	644



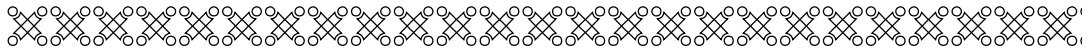


表6 回答への影響で比較に用いた質問

問1【**居住年数**】あなたは〇〇市に何年お住まいですか。

- |             |               |          |
|-------------|---------------|----------|
| 1. 1年未満     | 3. 5年以上10年未満  | 5. 20年以上 |
| 2. 1年以上5年未満 | 4. 10年以上20年未満 |          |

問2【**市への愛着**】あなたは、〇〇市に愛着をお持ちですか。

- |                  |                   |          |
|------------------|-------------------|----------|
| 1. 持っている         | 3. どちらかといえば持っていない | 5. わからない |
| 2. どちらかといえば持っている | 4. 持っていない         |          |

問3【**定住意向**】あなたは、〇〇市に住み続けたいと思いますか。

- |                   |                  |              |
|-------------------|------------------|--------------|
| 1. 住み続けたい         | 3. どちらかといえば移転したい | 5. どちらともいえない |
| 2. どちらかといえば住み続けたい | 4. 移転したい         |              |

問4【**地域活動への協力意向**】あなたは、お住まいの地域をもっと住みやすくするために、地域の人々が集まって何か行動しようとしたら、協力しますか。

- |                  |               |          |
|------------------|---------------|----------|
| 1. すでに協力している     | 3. あまり協力したくない | 5. わからない |
| 2. どちらかといえば協力したい | 4. 協力したくない    |          |

問5【**地域活動への関心**】あなたは、地域の自治会やボランティア活動、福祉や青少年活動等に関心がありますか。

- |                  |             |          |
|------------------|-------------|----------|
| 1. 関心がある         | 3. あまり関心がない | 5. わからない |
| 2. どちらかといえば関心がある | 4. 全く関心がない  |          |

問6【**景観や街並みの満足度**】あなたは、〇〇市の景観や街並みに満足していますか。

- |           |          |          |
|-----------|----------|----------|
| 1. 満足     | 3. やや不満足 | 5. わからない |
| 2. まあまあ満足 | 4. 不満足   |          |

問7【**居住環境の満足度**】あなたは、お住まいの地域の街並みなどの周辺環境、住宅の広さや採光・通風などの住環境に満足していますか。

- |           |          |          |
|-----------|----------|----------|
| 1. 満足     | 3. やや不満足 | 5. わからない |
| 2. まあまあ満足 | 4. 不満足   |          |

問8【**芸術・文化に触れる機会に関する満足度**】あなたは、日常生活の中での芸術・文化に触れる機会に満足していますか。

- |           |          |          |
|-----------|----------|----------|
| 1. 満足     | 3. やや不満足 | 5. わからない |
| 2. まあまあ満足 | 4. 不満足   |          |

問9【**スポーツやレクリエーション活動**】あなたは、日常生活の中で、何らかのスポーツ、レクリエーション活動を楽しんでいますか。

- |               |               |          |
|---------------|---------------|----------|
| 1. 楽しんでいる     | 3. あまり楽しんでいない | 5. わからない |
| 2. まあまあ楽しんでいる | 4. 楽しんでいない    |          |