

国民生活基礎調査を活用した 健康横浜21の目標値と 取組の検討について

2022年11月30日

横浜市立大学
大学院データサイエンス研究科
ヘルスデータサイエンス専攻

横浜市データ活用推進専門官

黒木 淳



- 1. 生命表と国民生活基礎調査を用いた
性年齢別健康寿命の算定の特徴について**
- 2. 他の政令市と比べた横浜市の健康寿命
及び健康習慣の特徴について**
- 3. 横浜市の健康寿命の社会経済的背景
について**

健康寿命の目標値に関する設問

6歳未満の方は質問終了です。6歳以上の方は続けてお答えください。

質問5 あなたは**現在**、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか。

1 ある 2 ない → **質問6へ**

補問5-1 それはどのようなことに影響がありますか。あてはまるすべての番号に○をつけてください。

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 1 日常生活動作（起床、衣服着脱、食事、入浴など） | 4 運動（スポーツを含む） |
| 2 外出（時間や作業量などが制限される） | 5 その他 |
| 3 仕事、家事、学業（時間や作業量などが制限される） | |

健康者 : 2 と回答した者×拡大乗数 (737035)

不健康者 : 1 と回答した者×拡大乗数 (737035)

※2019年度調査

健康寿命の目標値の算定根拠

人口・死亡率・不健康割合が算定根拠

性別	対象集団					全国（対象集団と同一年次）					
	年齢階級	人口	死亡数	不健康割合の分母	不健康割合の分子	年齢階級	人口	死亡数	年齢	生存数	定常人口
	(歳)	(人)	(人)	(人)	(人)	(歳)	(人)	(人)	x	l_x	T_x
男	0～4	73717	33	77389	1474	0～4	2438000	1229	0	100000	8141167
	5～9	77517	1	77389	1474	5～9	2612000	209	5	99732	7642284
	10～14	80496	4	79600	2211	10～14	2740000	236	10	99693	7143724
	15～19	87577	19	60437	2211	15～19	2985000	771	15	99648	6645360
	20～24	107187	50	57489	5896	20～24	3299000	1430	20	99518	6147387
	25～29	102109	33	44222	4422	25～29	3216000	1372	25	99288	5650365
	30～34	109972	56	86970	5159	30～34	3447000	1961	30	99059	5154474
	35～39	120978	78	104659	5896	35～39	3828000	2851	35	98769	4659887
	40～44	143988	113	158463	10318	40～44	4417000	4889	40	98395	4166917
	45～49	164851	225	132666	8844	45～49	4957000	8802	45	97851	3676213
	50～54	149125	369	111292	8107	50～54	4309000	12646	50	96967	3188975
	55～59	119582	552	100974	14741	55～59	3852000	18274	55	95524	2707465
	60～64	99745	705	105396	11056	60～64	3713000	29211	60	93233	2235125
	65～69	113917	1332	105396	11793	65～69	4217000	55240	65	89637	1777310
	70～74	103542	1997	100974	26533	70～74	4095000	80580	70	84071	1342011
	75～79	85746	2761	102448	19900	75～79	3238000	105133	75	75850	941000
80～84	59174	3381	58226	21374	80～84	2198000	128508	80	64189	589293	
85～	44365	6060	34641	19900	85～	1852000	253720	85	47638	307570	

注) 「健康寿命の算定プログラム 2010-2019」 厚生労働科学研究 健康寿命のページ, を活用して算定 (表中は一例として男性の性年齢別人口構成のみを掲載)

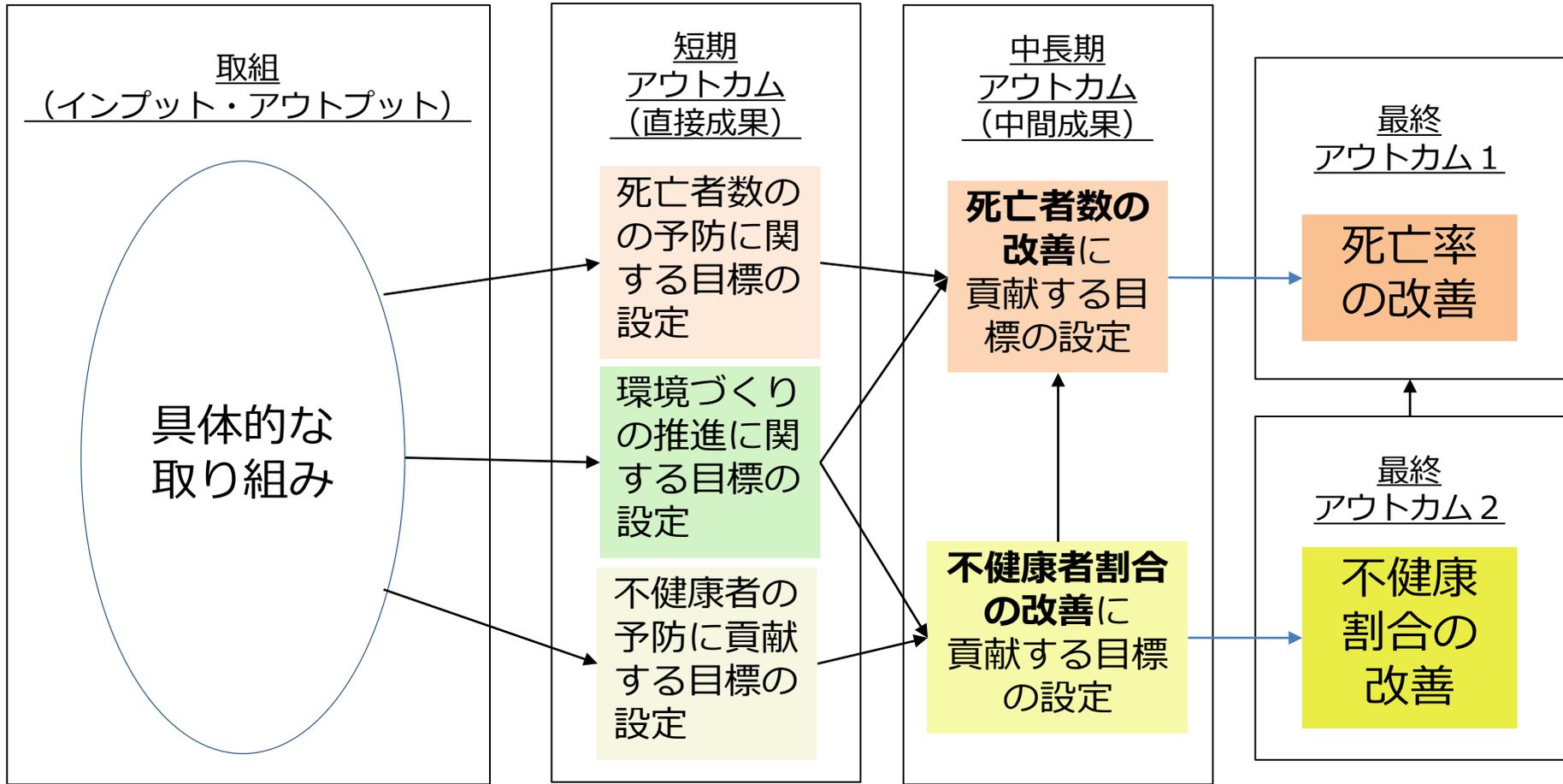
健康寿命の目標値の算定根拠

死亡数・不健康の分子を減らすと性年齢別死亡率・不健康割合率が減少
 分母の小さい（人口が少ない）年齢階級を生存・健康にした場合のインパクトが大きい

補正係数		基礎データ			生命表				健康・不健康の生命表				算定結果				
定常人口用 a	死亡率用 r	死亡率 m	補正死亡率 π	不健康割合 q	死亡確率 l	生存数 L	定常人口 Σ		健康の定常人口 $L^*(1-\pi)$		不健康の定常人口 $L^*\pi$		平均余命 e	健康な期間の平均 ξ		不健康な期間の平均 η	
							L	Σ	$L^*(1-\pi)$	Σ	$L^*\pi$	Σ		ξ	ξ/e	η	η/e
0.17	0.94	0.0004	0.0005	0.019	0.0024	100000	499008	8202616	489503	7259783	9505	942833	82.03	72.60	88.5	9.43	11.5
0.49	1.02	0.0000	0.0000	0.019	0.0001	99762	498794	7703608	489293	6770280	9501	933328	77.22	67.86	87.9	9.36	12.1
0.55	0.95	0.0000	0.0001	0.028	0.0003	99756	498720	7204815	484867	6280988	13853	923827	72.22	62.96	87.2	9.26	12.8
0.59	0.99	0.0002	0.0002	0.037	0.0011	99730	498424	6706095	480189	5796121	18235	909974	67.24	58.12	86.4	9.12	13.6
0.51	0.94	0.0005	0.0005	0.103	0.0025	99620	497490	6207671	446465	5315932	51025	891739	62.31	53.36	85.6	8.95	14.4
0.52	0.92	0.0003	0.0003	0.100	0.0017	99373	496447	5710181	446802	4869467	49645	840714	57.46	49.00	85.3	8.46	14.7
0.51	0.97	0.0005	0.0005	0.059	0.0026	99199	495360	5213734	465974	4422665	29386	791069	52.56	44.58	84.8	7.97	15.2
0.53	0.98	0.0006	0.0007	0.056	0.0033	98939	493936	4718374	466109	3956690	27827	761684	47.69	39.99	83.9	7.70	16.1
0.53	1.00	0.0008	0.0008	0.065	0.0039	98615	492169	4224438	460121	3490582	32048	733856	42.84	35.40	82.6	7.44	17.4
0.54	0.98	0.0014	0.0014	0.067	0.0070	98228	489581	3732269	456942	3030461	32639	701808	38.00	30.85	81.2	7.14	18.8
0.54	0.98	0.0025	0.0025	0.073	0.0126	97545	484902	3242688	449578	2573519	35324	669169	33.24	26.38	79.4	6.86	20.6
0.54	0.98	0.0046	0.0047	0.146	0.0233	96320	476417	2757786	406867	2123941	69550	633845	28.63	22.05	77.0	6.58	23.0
0.54	1.00	0.0071	0.0071	0.105	0.0347	94071	462773	2281370	414231	1717074	48543	564295	24.25	18.25	75.3	6.00	24.7
0.54	1.02	0.0117	0.0114	0.112	0.0556	90806	442340	1818596	392847	1302843	49493	515753	20.03	14.35	71.6	5.68	28.4
0.53	0.96	0.0193	0.0201	0.263	0.0959	85757	409427	1376256	301840	909996	107587	466260	16.05	10.61	66.1	5.44	33.9
0.53	0.98	0.0322	0.0329	0.194	0.1526	77530	359714	966829	289841	608156	69872	358673	12.47	7.84	62.9	4.63	37.1
0.53	1.00	0.0571	0.0574	0.367	0.2527	65702	289169	607116	183018	318315	106150	288801	9.24	4.84	52.4	4.40	47.6
1	0.88	0.1366	0.1544	0.574	1	49100	317947	317947	135297	135297	182651	182651	6.48	2.76	42.6	3.72	57.4

注) 「健康寿命の算定プログラム 2010-2019」 厚生労働科学研究 健康寿命のページ, を活用し, 死亡率, 不健康割合から平均余命, 健康寿命を算定 (表中は一例として男性のみを掲載)

健康寿命延伸の目標設定に向けた考え方の一例



1. **生命表と国民生活基礎調査を用いた
性年齢別健康寿命の算定の特徴について**
2. **他の政令市と比べた横浜市の健康寿命
及び健康習慣の特徴について**
3. **横浜市の健康寿命の社会経済的背景
について**

健康寿命の目標値に関する設問（再掲）

6歳未満の方は質問終了です。6歳以上の方は続けてお答えください。

質問5 あなたは**現在**、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか。

1 ある 2 ない → **質問6へ**

補問5-1 それはどのようなことに影響がありますか。あてはまるすべての番号に○をつけてください。

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 1 日常生活動作（起床、衣服着脱、食事、入浴など） | 4 運動（スポーツを含む） |
| 2 外出（時間や作業量などが制限される） | 5 その他 |
| 3 仕事、家事、学業（時間や作業量などが制限される） | |

健康者 : 2 と回答した者×拡大乗数 (737035)

不健康者 : 1 と回答した者×拡大乗数 (737035)

※2019年度調査

国民生活基礎調査の個票に基づく健康寿命TOP3政令市との比較分析

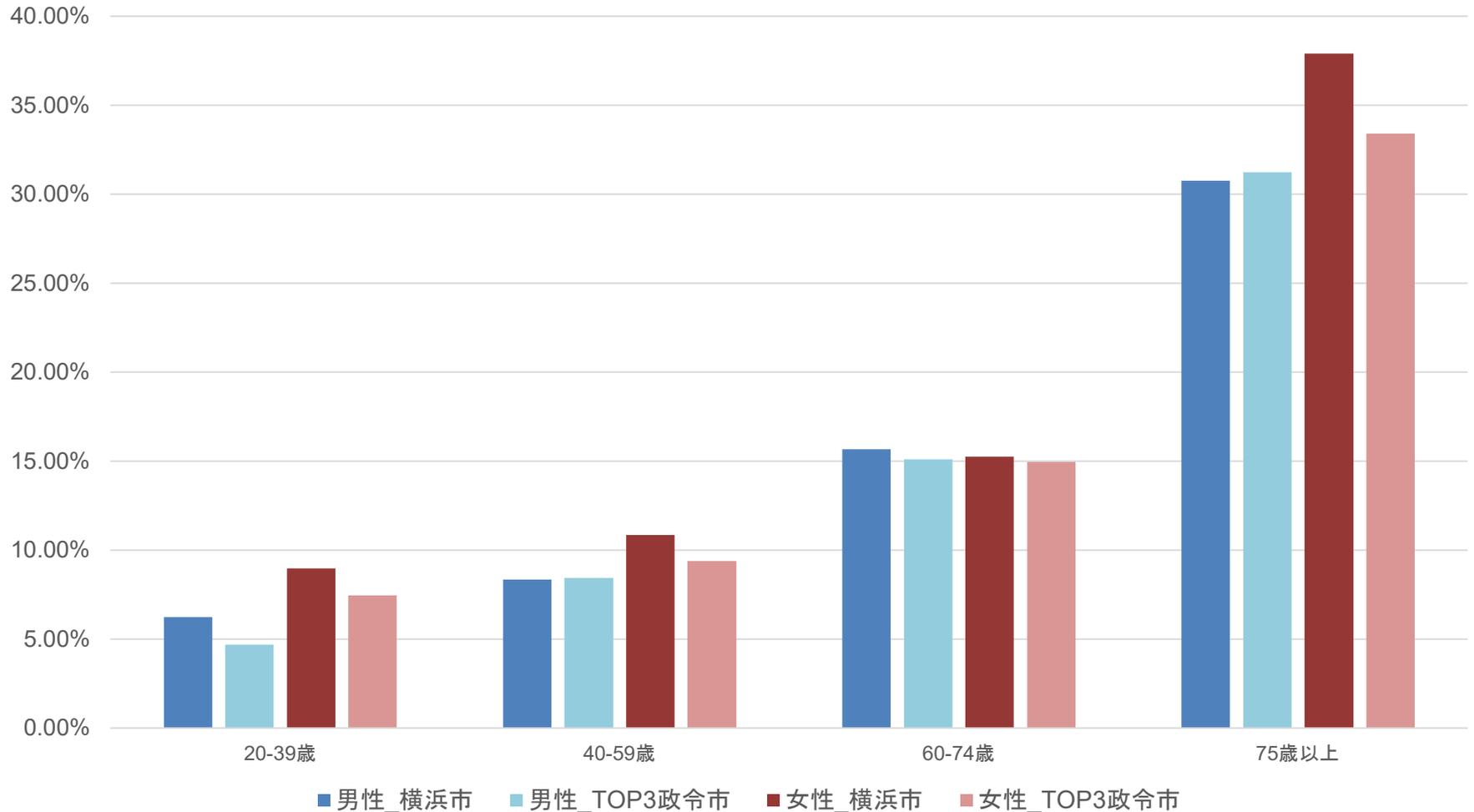


男性	推定値	95%信頼区間		女性	推定値	95%信頼区間	
仙台市	73.82	72.81	74.83	浜松市	76.65	75.64	77.65
さいたま市	73.82	72.77	74.86	千葉市	76.16	74.77	77.56
広島市	73.77	72.75	74.79	仙台市	75.99	74.88	77.10
浜松市	73.74	72.86	74.62	さいたま市	75.79	74.48	77.09
静岡市	73.07	72.15	74.00	北九州市	75.63	74.41	76.85
京都市	73.01	71.91	74.10	新潟市	75.44	74.47	76.42
千葉市	72.94	71.89	74.00	横浜市	75.41	74.18	76.65
横浜市	72.85	71.75	73.95	静岡市	75.25	74.17	76.32

注) 厚生労働科学研究 健康寿命のページに掲載されている大都市の健康寿命から引用
横浜市が算出した健康寿命とは一部異なる点に注意されたい。

性年齢別不健康割合（TOP3政令市との比較）

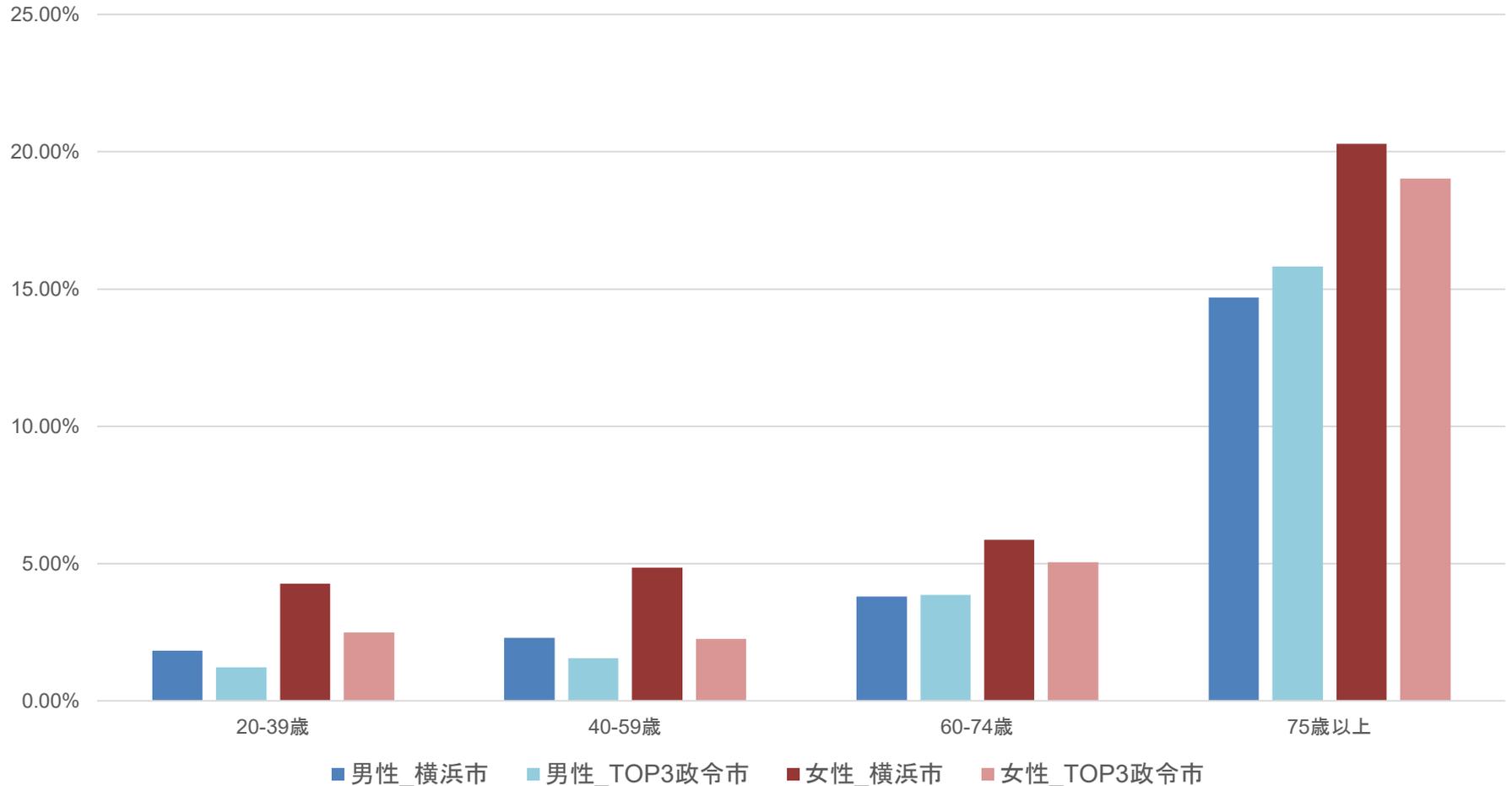
20-39歳男女, 40-59歳女性, 75歳以上女性の不健康割合が高い



注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載

外出（時間や作業量などが制限される）選択割合

20-39歳男女, 40-59歳女性, 75歳以上女性の外出選択割合が高い

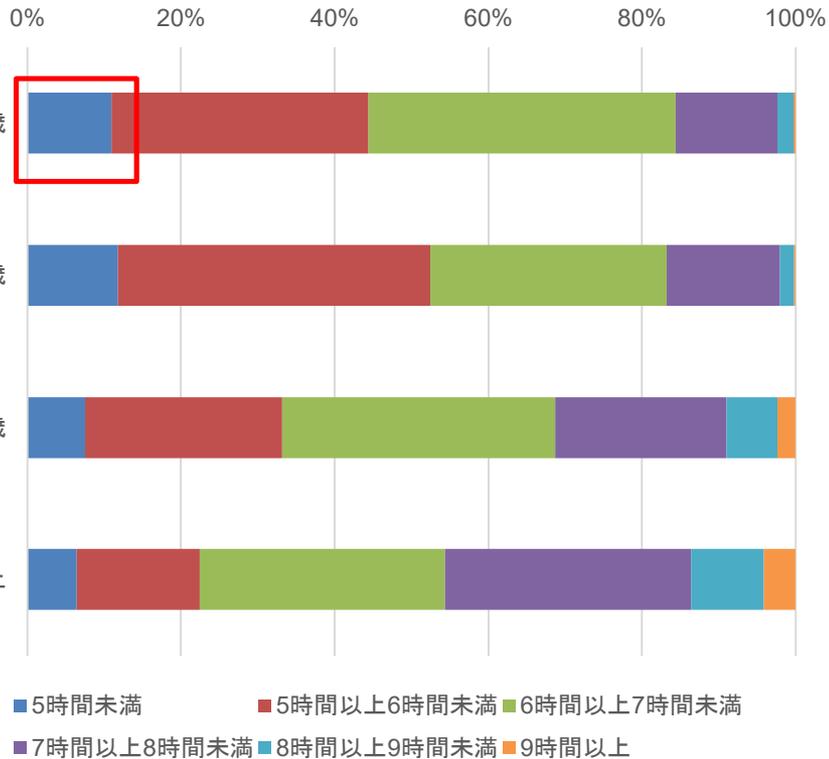


注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載

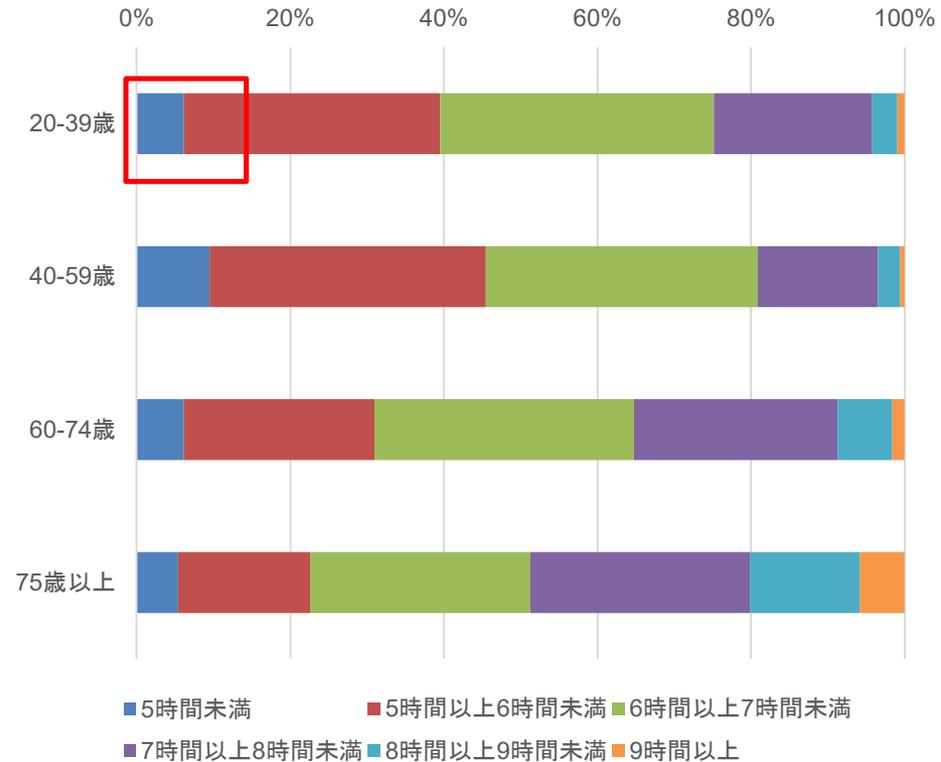
平均睡眠時間

20-39歳男性では5時間未満睡眠がやや多い

横浜市_男性



TOP3政令市_男性

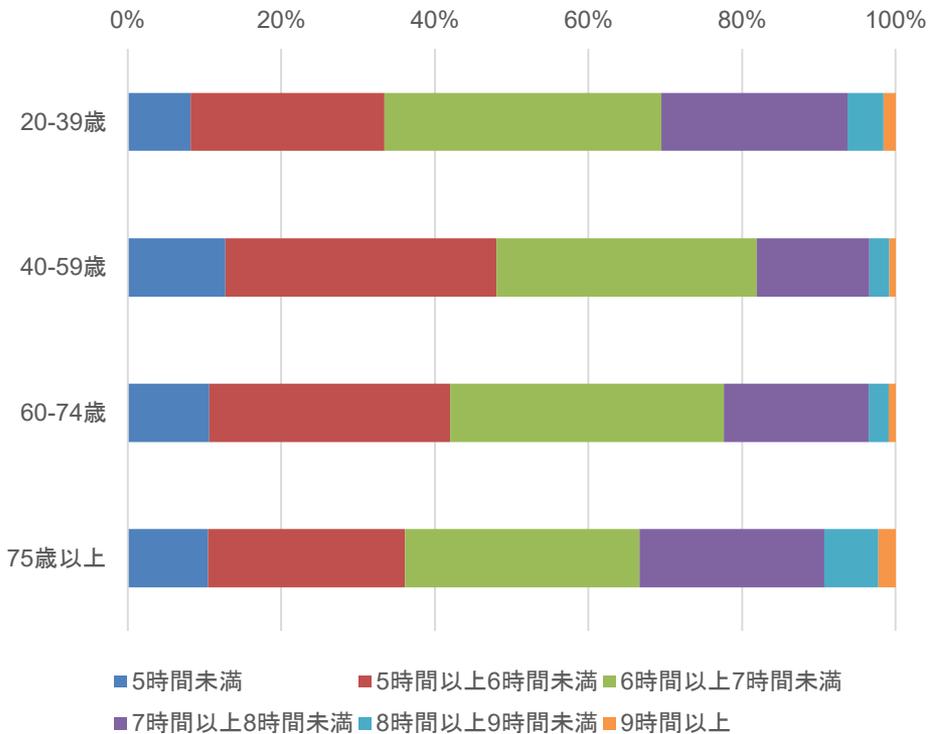


注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載

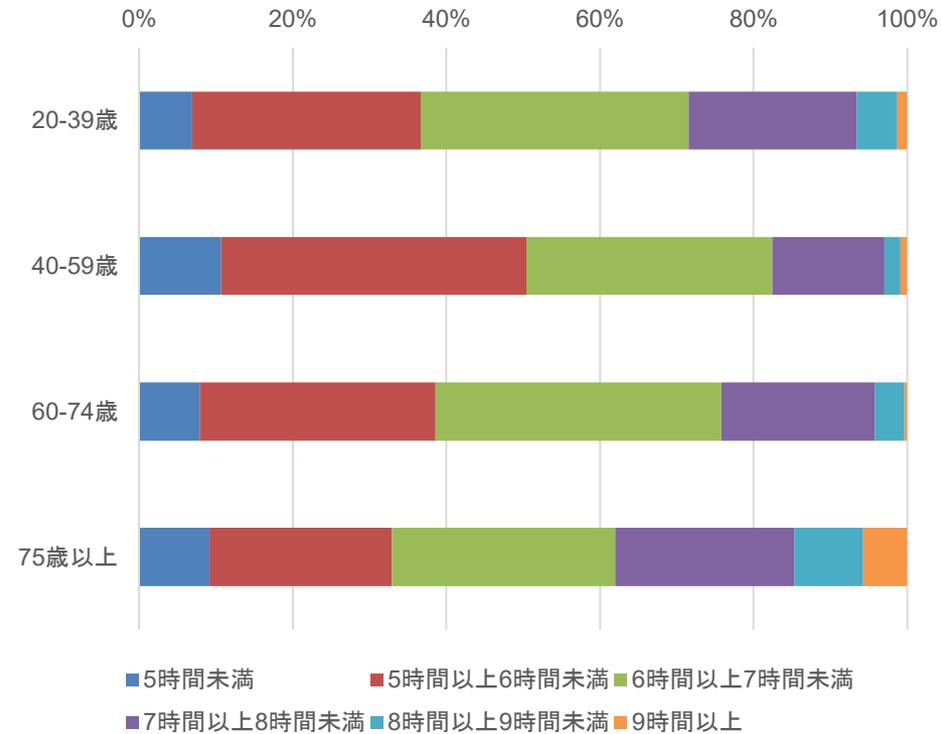
平均睡眠時間

女性は統計的な差がみられない。

横浜市_女性



TOP3政令市_女性



注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載

男性_健康習慣

20-39歳男性では睡眠が十分ではない。75歳以上の健康習慣がやや低い

	横浜市				TOP 3 政令市			
	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上
規則正しく	32.35%	37.13%	53.15%	68.32%	30.17%	41.20%	61.64%	77.54%
バランスのとれた	23.80%	30.73%	40.09%	49.83%	25.40%	31.48%	41.03%	52.58%
うす味のものを	9.36%	17.21%	27.51%	37.62%	11.08%	15.93%	30.49%	42.93%
食べ過ぎない	24.60%	33.57%	44.06%	53.14%	25.27%	31.78%	45.38%	52.05%
適度に運動	31.82%	33.43%	44.99%	46.86%	33.10%	34.35%	44.93%	54.03%
睡眠を十分	21.66%	23.04%	36.13%	48.51%	26.67%	26.55%	39.40%	52.71%
たばこを吸わない	40.91%	37.70%	43.59%	60.40%	38.89%	37.26%	47.33%	58.26%
お酒を飲み過ぎない	29.68%	24.89%	30.07%	36.96%	29.79%	24.84%	34.07%	42.01%
ストレスをためない	25.13%	22.19%	31.00%	36.96%	22.09%	23.68%	34.66%	39.63%

注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載。
割合で5%以上の差がある場合、色をつけている。

女性_健康習慣

60-74歳の健康習慣がやや低い

	横浜市				TOP 3 政令市			
	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上
規則正しく	42.18%	48.14%	61.64%	73.35%	37.90%	49.71%	67.66%	75.47%
バランスのとれた	31.97%	39.75%	51.83%	55.22%	28.27%	39.76%	51.44%	52.69%
うす味のを	17.69%	29.16%	42.24%	53.30%	15.32%	24.85%	45.02%	49.13%
食べ過ぎない	36.05%	40.85%	45.89%	52.20%	33.02%	40.93%	52.42%	54.22%
適度に運動	21.77%	27.79%	50.91%	45.60%	19.70%	28.13%	46.92%	46.29%
睡眠を十分	31.29%	24.21%	31.74%	44.78%	31.52%	25.36%	36.91%	45.49%
たばこを吸わない	46.94%	44.98%	49.54%	46.98%	47.22%	44.04%	49.37%	50.80%
お酒を飲み過ぎない	28.80%	28.61%	26.03%	21.43%	29.64%	27.96%	29.34%	23.51%
ストレスをためない	24.04%	26.13%	35.16%	39.84%	20.01%	24.77%	38.49%	36.90%

注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載。
割合で5%以上の差がある場合、色をつけている。

男性_健診・がん検診の受診

60歳以上男性で健診・がん検診の受診割合がやや低い

	横浜市				TOP 3 政令市			
	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上
健診等の受診	81.74%	84.81%	72.32%	54.95%	78.36%	86.80%	75.36%	64.86%
胃がん検診	19.28%	50.44%	43.00%	36.73%	17.24%	58.73%	52.35%	45.44%
肺がん検診	27.07%	56.18%	48.07%	38.91%	25.88%	60.75%	56.36%	50.70%
大腸がん検診	17.91%	51.32%	45.69%	36.43%	15.44%	53.59%	52.45%	48.74%

注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載。
割合で5%以上の差がある場合、色をつけている。

女性_健診・がん検診の受診

60歳以上女性で健診・がん検診の受診割合がやや低い

	横浜市				TOP 3 政令市			
	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上
健診等の受診	61.42%	72.10%	60.05%	53.28%	64.28%	75.20%	69.57%	58.85%
胃がん検診	12.76%	38.76%	35.08%	27.30%	12.11%	42.79%	43.12%	33.88%
肺がん検診	25.52%	46.63%	35.97%	29.10%	20.95%	51.65%	53.00%	45.76%
大腸がん検診	14.39%	42.98%	35.48%	28.61%	12.37%	47.11%	46.92%	38.45%
子宮がん検診	52.10%	61.74%	32.29%	12.65%	42.72%	58.78%	38.04%	18.07%
乳がん検診	28.74%	58.67%	34.93%	16.62%	22.93%	59.61%	44.22%	22.78%

注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載。
割合で5%以上の差がある場合、色をつけている。

悩みの原因（女性）

育児・子どもの教育で悩む20-39歳女性が相対的に多い

女性	横浜市				TOP3政令市			
	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上
家族との人間関係	17.86%	20.05%	18.31%	13.10%	16.08%	20.75%	19.71%	15.13%
家族以外との人間関係	16.43%	14.98%	9.39%	7.14%	20.80%	17.56%	11.01%	6.97%
恋愛・性に関すること	7.50%	1.38%	0.00%	0.00%	9.05%	1.32%	0.33%	0.00%
結婚	5.00%	0.92%	0.00%	0.00%	7.24%	1.53%	0.44%	0.15%
離婚	1.07%	0.23%	0.00%	0.00%	0.60%	1.32%	0.22%	0.15%
いじめ・セクシュアル・ハラスメント	1.43%	0.46%	0.47%	1.79%	1.11%	1.46%	0.66%	0.45%
生きがいに関すること	8.93%	6.91%	11.74%	11.31%	11.46%	9.44%	11.56%	11.13%
自由にできる時間がない	18.93%	11.06%	11.27%	4.17%	14.37%	10.83%	6.06%	4.30%
収入・家計・借金等	32.50%	36.18%	22.54%	7.74%	31.86%	33.45%	25.11%	12.17%
自分の病気や介護	11.07%	16.82%	23.94%	44.05%	8.84%	15.54%	28.85%	46.74%
家族の病気や介護	6.79%	18.43%	27.23%	12.50%	8.24%	19.85%	25.55%	17.66%
妊娠・出産	10.71%	1.61%	0.00%	0.00%	7.04%	0.83%	0.11%	0.00%
育児	29.29%	13.13%	0.00%	0.00%	21.31%	9.65%	0.22%	0.00%
家事	18.93%	13.13%	7.04%	9.52%	14.47%	12.07%	7.27%	7.57%
自分の学業・受験・進学	6.07%	3.46%	0.00%	0.00%	7.54%	2.71%	0.11%	0.00%
子どもの教育	20.00%	26.04%	0.94%	0.00%	12.76%	22.97%	0.55%	0.15%
自分の仕事	43.21%	36.87%	9.86%	2.38%	50.85%	41.71%	14.43%	2.52%
家族の仕事	5.36%	6.45%	6.57%	3.57%	4.92%	9.09%	6.39%	3.41%
住まいや生活環境	10.36%	12.67%	10.33%	6.55%	8.54%	10.13%	10.24%	9.94%

注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載。
割合で5%以上の差がある場合、色をつけている。

悩みの原因（男性）

男性は特徴がみられない

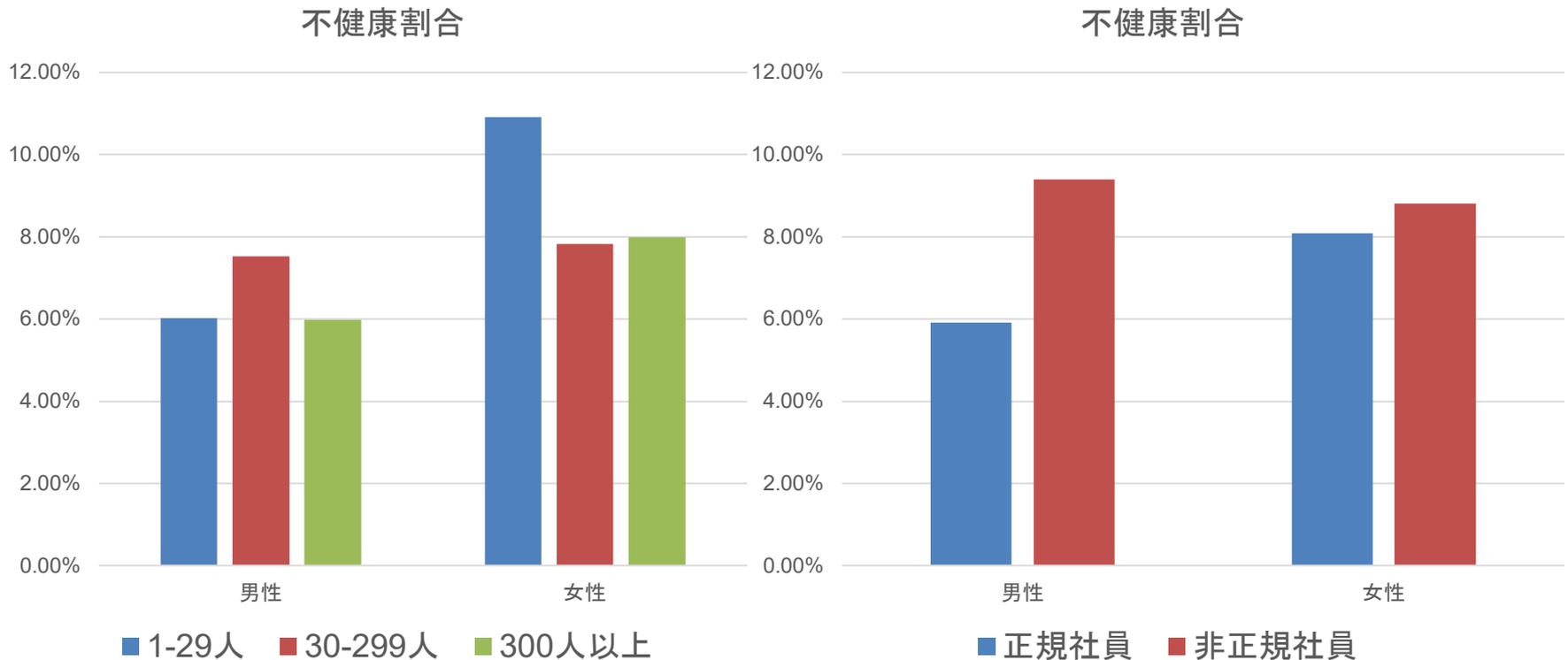
男性	横浜市				TOP3政令市			
	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上	20-39歳	40-59歳	60-74歳	75歳以上
家族との人間関係	8.29%	9.54%	11.63%	12.20%	8.48%	10.54%	10.12%	9.39%
家族以外との人間関係	11.40%	14.71%	5.23%	4.88%	16.08%	14.46%	9.62%	3.88%
恋愛・性に関すること	5.18%	3.27%	0.58%	0.00%	7.86%	2.70%	0.83%	0.00%
結婚	1.55%	2.72%	0.00%	0.00%	5.24%	2.94%	0.83%	0.65%
離婚	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.87%	0.74%	0.66%	0.00%
いじめ・セクシュアル・ハラスメント	1.55%	1.63%	0.00%	0.00%	1.00%	1.06%	0.50%	0.65%
生きがいに関すること	10.88%	10.08%	10.47%	11.38%	13.72%	9.56%	9.95%	8.74%
自由にできる時間がない	14.51%	11.44%	6.40%	1.63%	11.35%	8.09%	4.64%	3.56%
収入・家計・借金等	30.05%	32.43%	33.72%	13.82%	31.05%	32.84%	28.86%	16.83%
自分の病気や介護	4.66%	10.08%	20.93%	40.65%	6.36%	12.01%	29.19%	45.63%
家族の病気や介護	0.52%	14.17%	11.63%	19.51%	4.99%	12.01%	20.23%	20.71%
妊娠・出産	2.07%	0.00%	0.00%	0.00%	1.37%	0.25%	0.00%	0.00%
育児	6.22%	3.00%	0.00%	0.00%	5.61%	2.61%	0.00%	0.00%
家事	4.66%	2.45%	1.16%	0.00%	2.00%	0.82%	0.83%	3.88%
自分の学業・受験・進学	8.81%	1.91%	0.00%	0.00%	7.98%	1.14%	0.17%	0.00%
子どもの教育	4.66%	12.53%	3.49%	0.81%	5.11%	12.09%	1.49%	0.32%
自分の仕事	65.28%	64.58%	30.23%	6.50%	67.33%	66.99%	28.03%	5.18%
家族の仕事	1.55%	2.18%	2.91%	2.44%	2.24%	3.84%	3.98%	3.24%
住まいや生活環境	6.74%	6.81%	10.47%	11.38%	7.98%	7.19%	9.29%	11.00%

注) 2019年度国民生活基礎調査の個票を用いて分析した結果を掲載。
割合で5%以上の差がある場合、色をつけている。

1. **生命表と国民生活基礎調査を用いた
性年齢別健康寿命の算定の特徴について**
2. **他の政令市と比べた横浜市の健康寿命
及び健康習慣の特徴について**
3. **横浜市の健康寿命の社会経済的背景
について**

就労先の規模，正規・非正規別と健康状態

男性は中堅規模，女性は小規模事業者の不健康割合がやや高い。
男性の非正規社員の不健康割合が高い

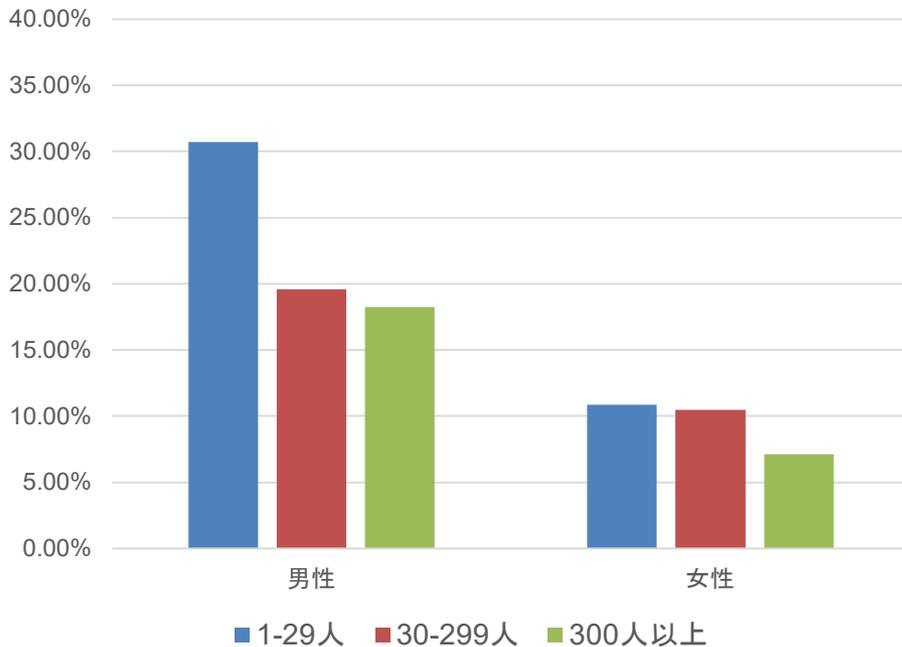


注) 2019年度国民生活基礎調査の健康票と世帯票についてマッチングし，
 個票を用いて分析した結果を掲載。

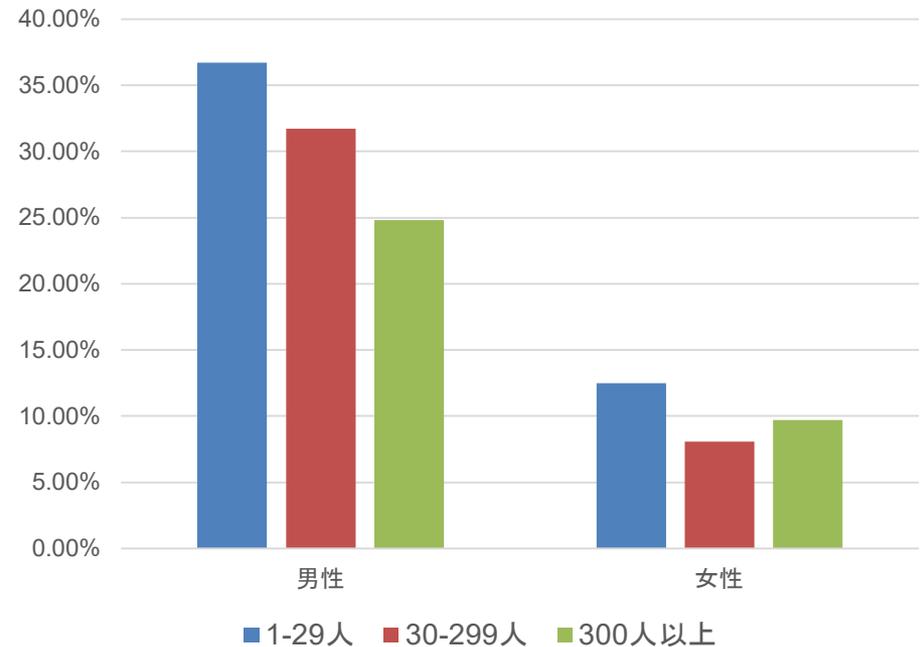
就労先と健康習慣

小規模事業者では毎日飲酒・喫煙者割合が高い

毎日飲酒



喫煙者割合

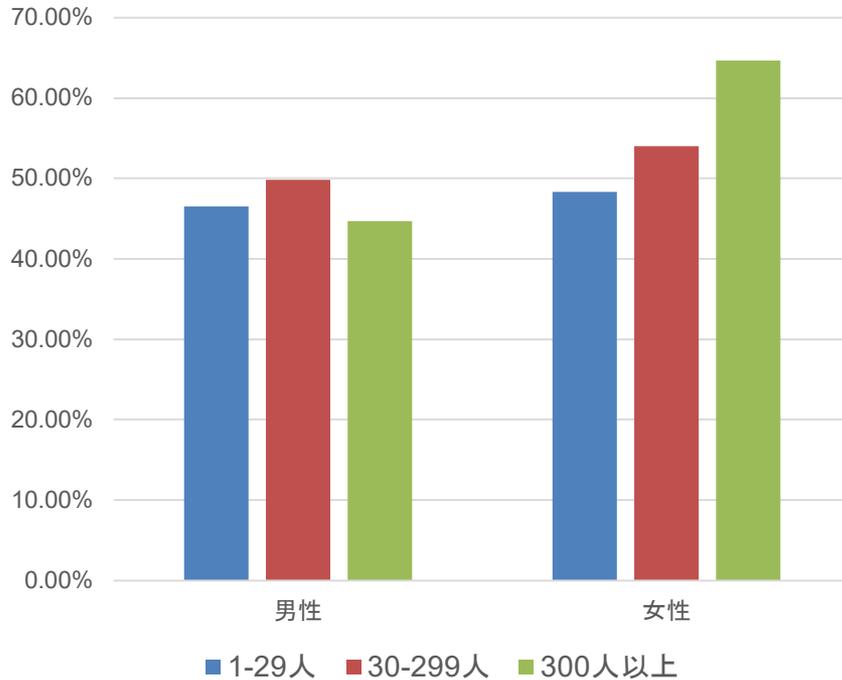


注) 2019年度国民生活基礎調査の健康票と世帯票についてマッチングし、
個票を用いて分析した結果を掲載。

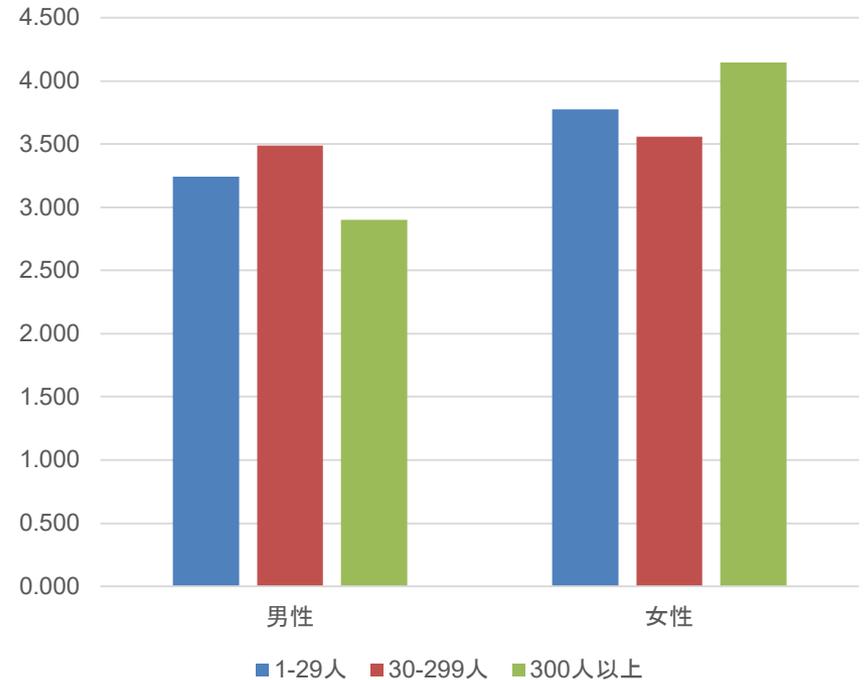
就労先と悩み・こころの健康

大規模事業者の女性は悩みを持ち、うつ・不安症状の点数が高い。

悩み有の割合



こころの健康チェック (k6) の平均値

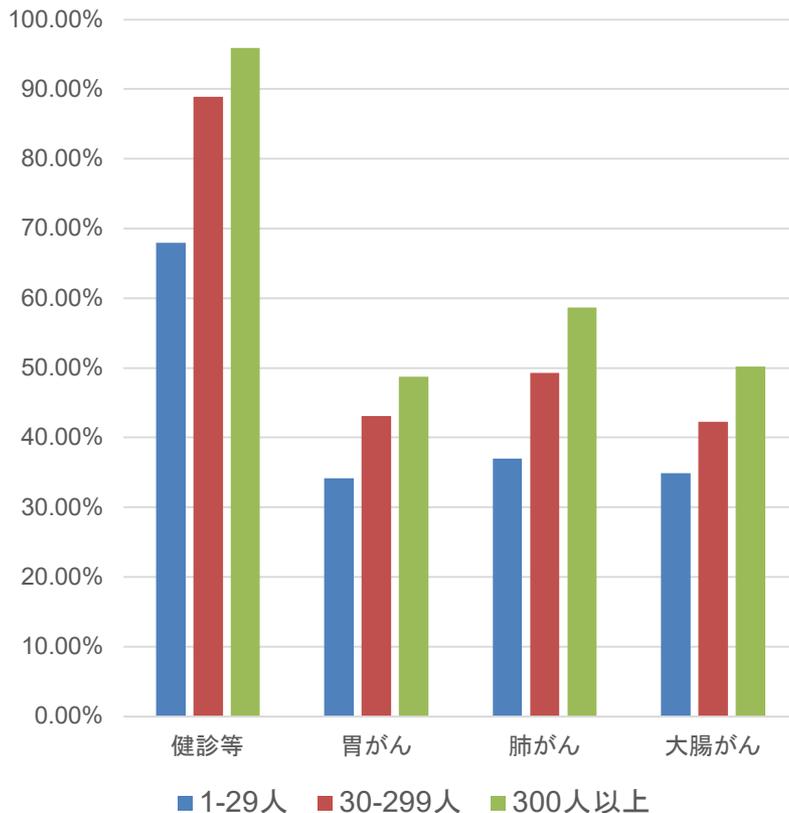


注) 2019年度国民生活基礎調査の健康票と世帯票についてマッチングし、
個票を用いて分析した結果を掲載。

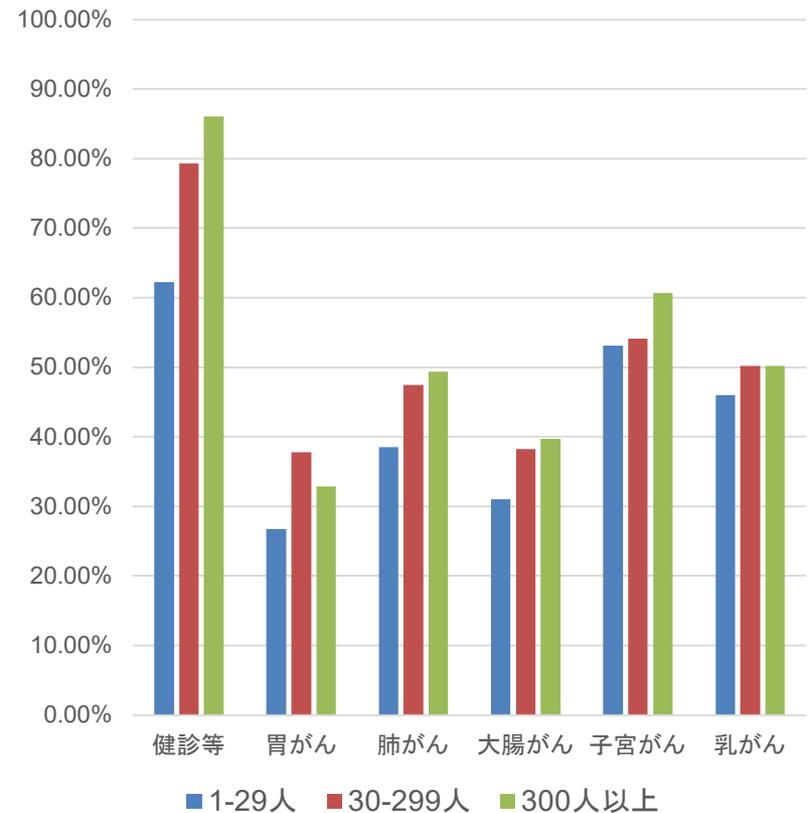
就業先と健診等・がん検診

小規模・中規模事業者は健診等・がん検診の受診割合が低い

健診等・がん検診の受診割合(男性)



健診等・がん検診の受診割合(女性)



注) 2019年度国民生活基礎調査の健康票と世帯票についてマッチングし、
個票を用いて分析した結果を掲載。

1. 性年齢別死亡率と不健康割合の改善が目標設定にあたり重要
2. 男性の睡眠， 60歳以上の市民の健康習慣・健診率・検診率， 女性の悩み， などの改善が課題
3. 中小規模事業者の不健康割合及び健康習慣， 大規模事業者の悩み・こころの健康の改善が課題