

【二次医療圏別】フレイルに関するアンケート 集計結果（令和6年度）

フレイルについて、健康アプリ「アスマイル」によるアンケートと歩数記録から調査した。

令和8年3月

《調査方法》

(1) 健康アプリ「アスマイル」によるアンケート

調査期間：令和7年1月20日(月)から2月7日(金)までの19日間

調査対象：健康アプリ「アスマイル」の利用者

全回答30,855名のうち、性別または年齢が未回答である200名を除外した後、身長または体重が解析の基準から外れる33名を除外し、30622名を解析対象とした。

調査方法：健康アプリ「アスマイル」のアンケート機能

Q1からQ30までの全30問(2択・4択・数値)

(2) 健康アプリ「アスマイル」の歩数データ調査

調査期間：「(1) アンケート」と同じ

調査対象：「(1) アンケート」回答者のうち歩数実績が4日以上ある25,552人

調査方法：健康アプリ「アスマイル」の歩数データを利用

● このアンケートは、厚生労働省の「基本チェックリスト (KCL)」と国立長寿医療研究センターの「簡易フレイル指標」をもとに作成されている。これらは、わが国でフレイル判定の際に一般的に使用されている質問票である。

● 「基本チェックリスト」は25項目からなる質問票である。このアンケートでは、Q1からQ24までと、Q29(身長)・Q30(体重)から算出した体格指数(BMI)をもとに、7項目以上該当する者を「フレイルに該当」としている。

● 「簡易フレイル指標」は5項目からなる質問票である。このアンケートでは、Q11とQ24からQ27のうち、3項目以上該当する者を「フレイルに該当」としている。

回答の集計・分析は、大阪府から業務を委託した公立大学法人大阪 大阪公立大学が行った。

《アスマイルにおける住所(市町村)について》

「アスマイル」は、大阪府民の健康をサポートするために府が提供する、無料のスマートフォンアプリである。満 18 歳以上の府民であれば誰でも利用できる。なお、「本登録」の申請時には、アスマイル事務局が会員の運転免許証や国民健康保険証など本人確認書類の照合を行う。そのため、本登録済みの会員については、住所に過誤はないと考えられる。¹⁾

なお、令和 4 年 10 月から、アスマイルでは「企業コード」の発行が開始された。「企業コード」の発行は、府内に所在する企業等(大学・各種学校・その他法人・組織等を含む)であれば申し込むことができる。これを用いてログインすれば、住所が府外であっても、府内在住の者と同様にアスマイルを利用することができる。^{2) 3)}

一連のアンケートの対象が「健康アプリ『アスマイル』の利用者」と公表されている⁴⁾ため、「企業コード」を用いたログイン・回答が含まれている可能性もあると考えられる。

1) おおさか健活マイレージ アスマイル事務局「About アスマイルとは」

<https://www.asmile.pref.osaka.jp/>

2) 大阪府 健康医療部健康推進室国民健康保険課事業推進グループ「おおさか健活マイレージ アスマイル 企業等の皆様へ」

<https://www.pref.osaka.lg.jp/o100080/kokuho/platform/kigyo.html>

3) おおさか健活マイレージ アスマイル事務局「企業の方へ」

<https://www.asmile.pref.osaka.jp/company.html>

4) 大阪府 健康医療部健康推進室健康づくり課企画・データヘルス推進グループ「おおさか健活マイレージ『アスマイル』におけるアンケートについて」

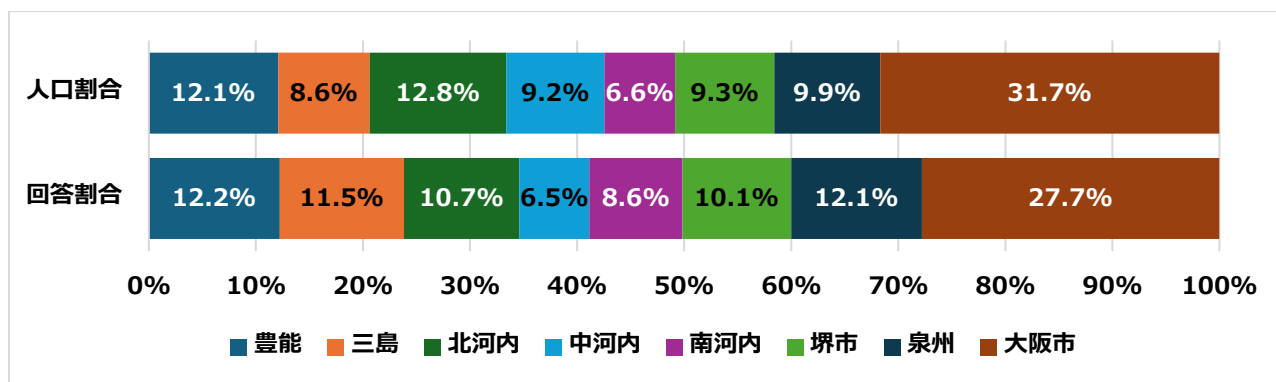
https://www.pref.osaka.lg.jp/o100070/kenkozukuri/asmile_questionnaire/index.html

《回答属性》

各医療圏における回答人数

二次医療圏	回答人数
豊能	3,732
三島	3,534
北河内	3,282
中河内	1,992
南河内	2,648
堺市	3,097
泉州	3,719
大阪市	8,472
無回答 ※	146
大阪府計	30,622

※ 住所（市町村）に無回答の者



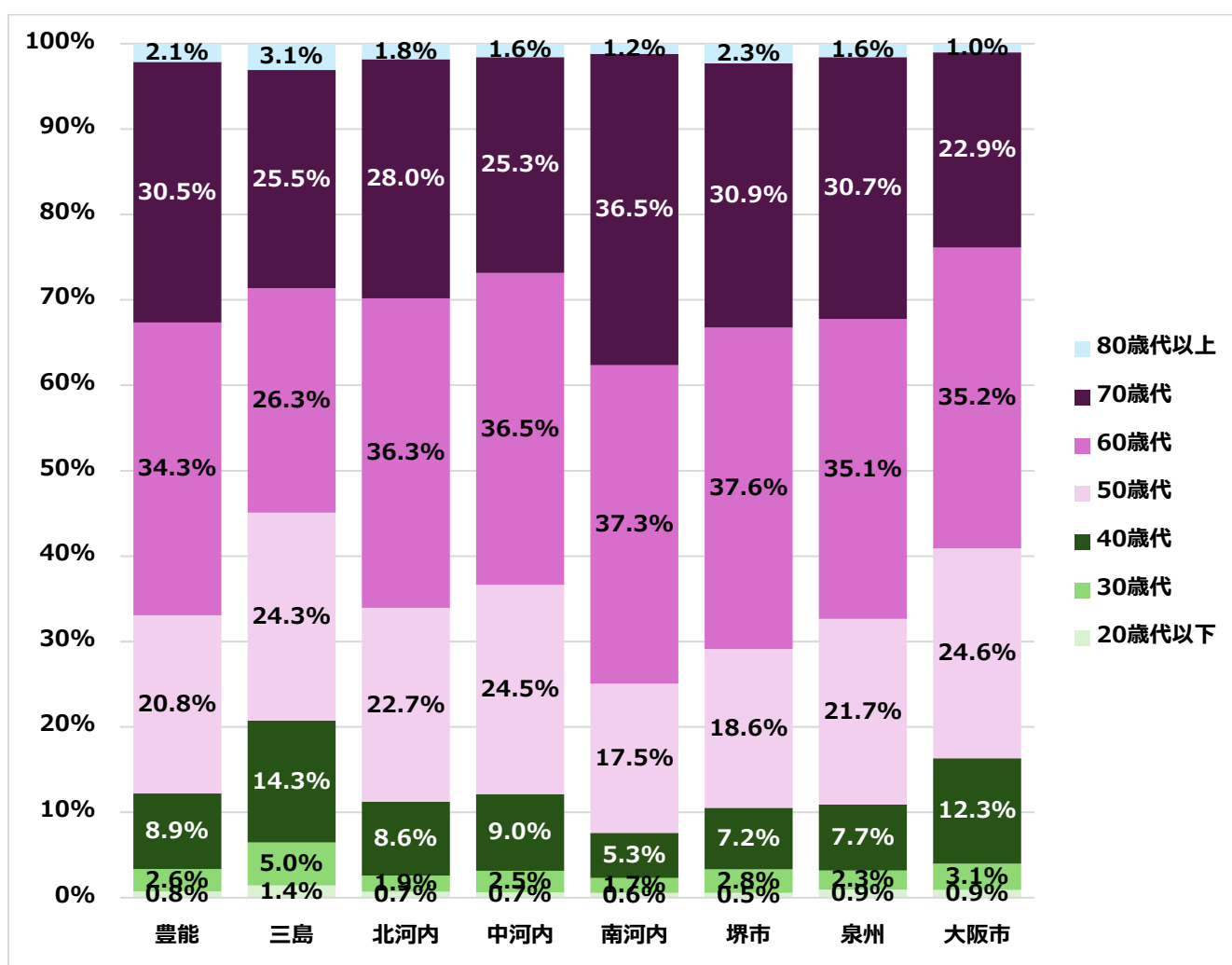
解析対象者に占める各二次医療圏の割合

上のグラフ「人口割合」は、「アスマイル」の登録状況を問わない、各地域の全人口。

「大阪府の住民基本台帳人口(令和7年1月1日現在)」より

各二次医療圏の年代分布（解析対象者のうち市町村未回答の146名を除く30,476名）

	豊能	三島	北河内	中河内	南河内	堺市	泉州	大阪市
20歳代以下	28	51	23	13	15	17	35	77
30歳代	97	178	62	50	46	86	84	262
40歳代	331	504	283	179	140	223	287	1,043
50歳代	778	860	746	488	463	576	808	2,083
60歳代	1,280	930	1,190	727	987	1,166	1,306	2,984
70歳代	1,139	902	918	504	966	958	1,141	1,937
80歳代以上	79	109	60	31	31	71	58	86
総計 [人]	3,732	3,534	3,282	1,992	2,648	3,097	3,719	8,472



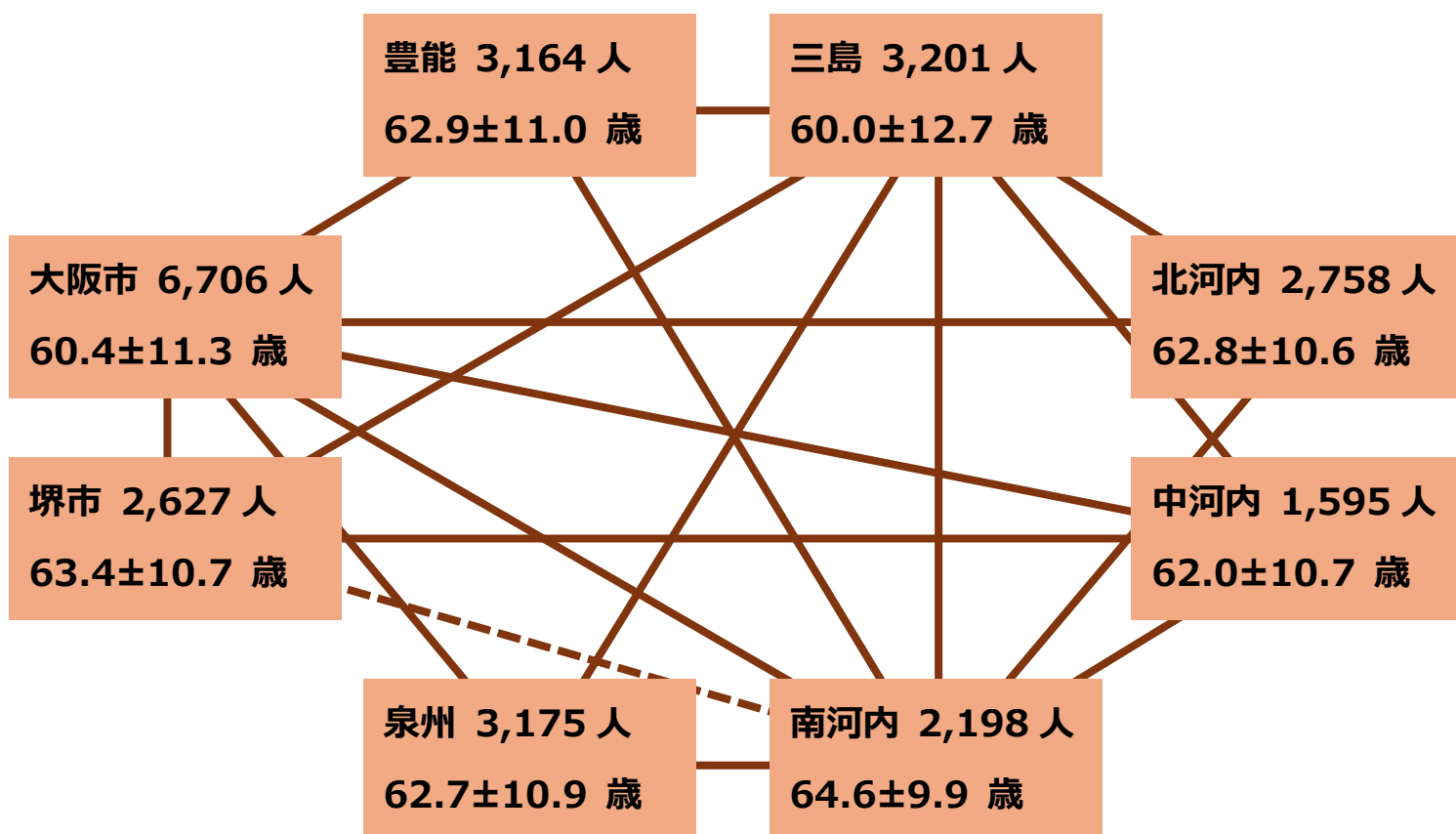
各二次医療圏における平均年齢の比較

(歩数実績が4日以上ある25,552名のうち市町村未回答の128名を除く25,424名)

	人数 [人]	平均値±標準偏差 [歳]
豊能	3,164	62.9±11.0
三島	3,201	60.0±12.7
北河内	2,758	62.8±10.6
中河内	1,595	62.0±10.7
南河内	2,198	64.6±9.9
堺市	2,627	63.4±10.7
泉州	3,175	62.7±10.9
大阪市	6,706	60.4±11.3
合計	25,424	62.0±11.2

●三島二次医療圏は平均年齢が最も低く、その差を他の医療圏と比較すると、大阪市を除く全ての医療圏と統計学的に有意であった。

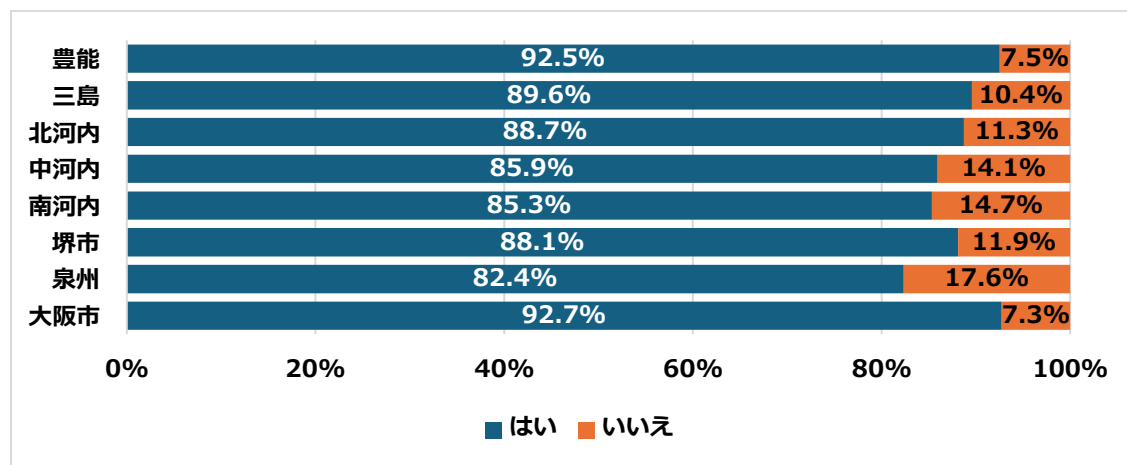
●南河内二次医療圏は平均年齢が最も高く、その差を他の医療圏と比較すると、全ての医療圏と統計学的に有意であった。



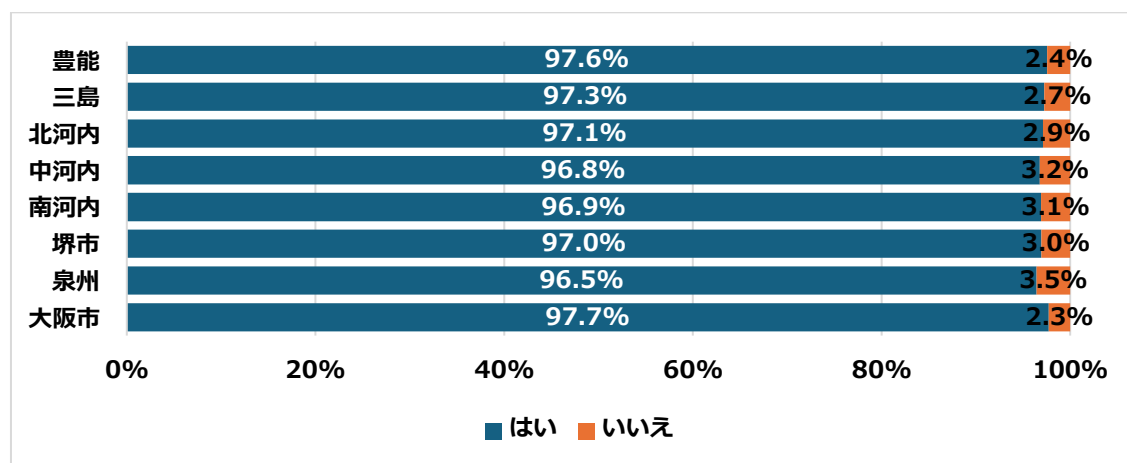
— p < 0.001
 - - - p = 0.002
 一元配置分散分析・事後検定 Tamhane's T2

《アンケートの結果》

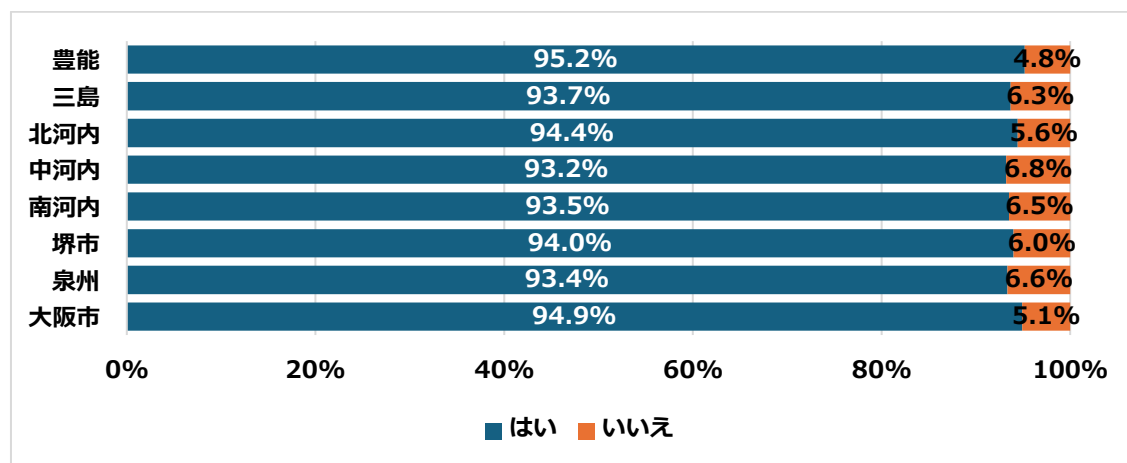
Q 1. バスや電車で1人で外出していますか。



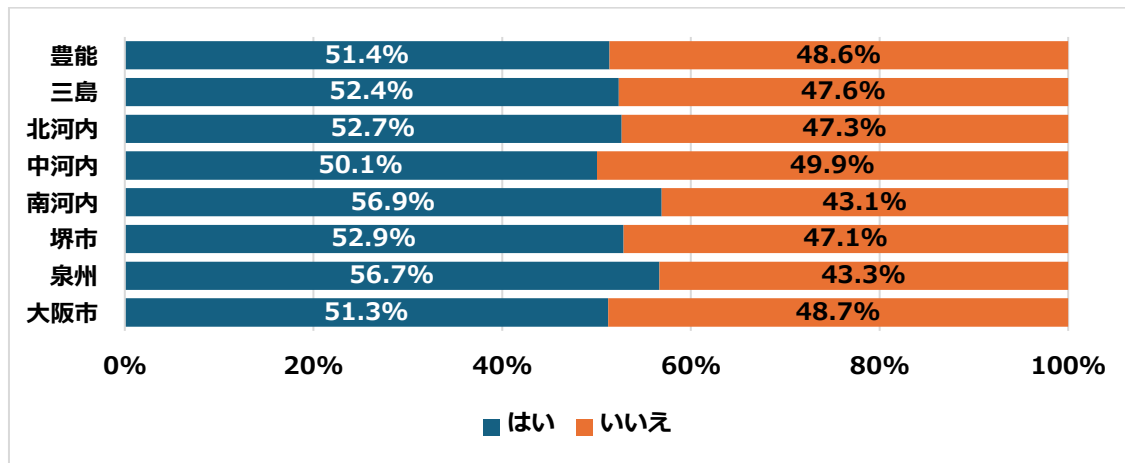
Q 2. 日用品の買い物をしていますか。



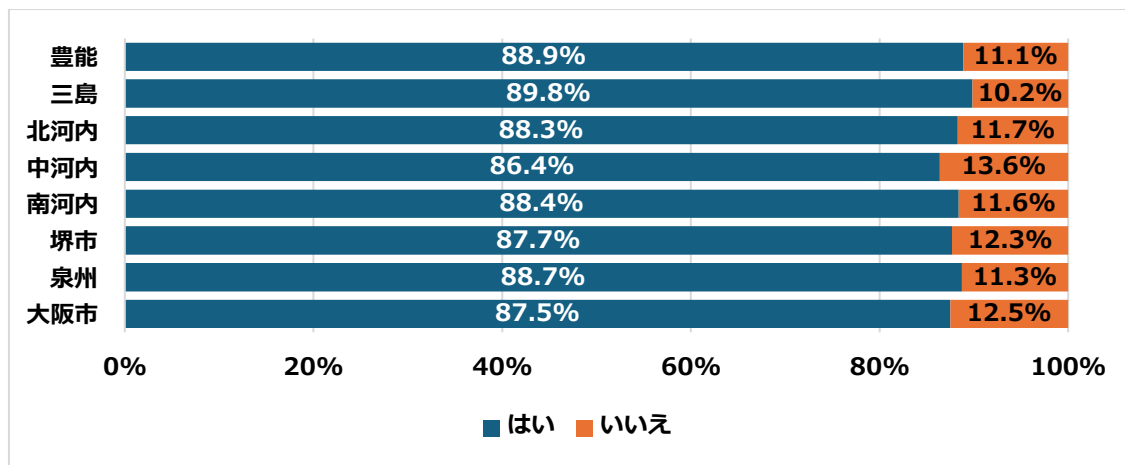
Q 3. 預貯金の出し入れをしていますか。



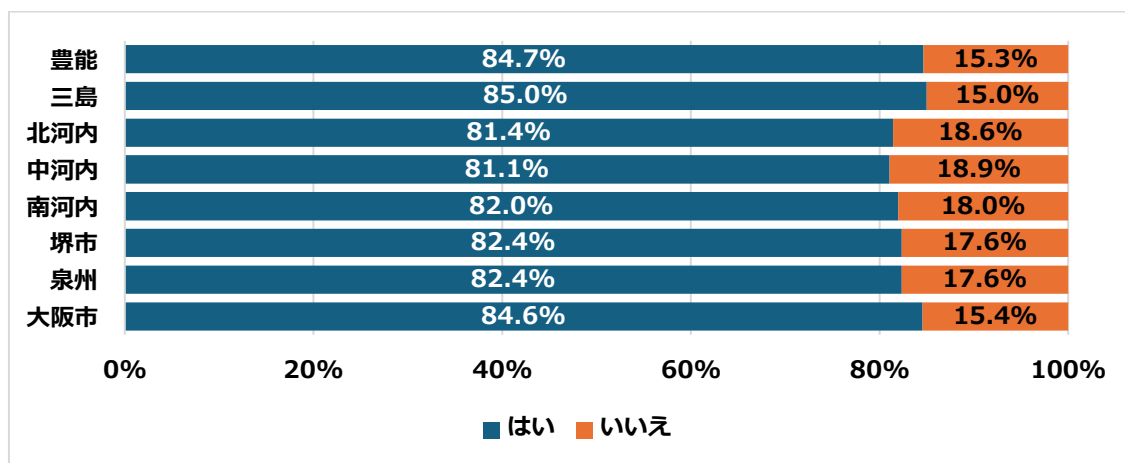
Q 4. 友人の家を訪ねていますか。



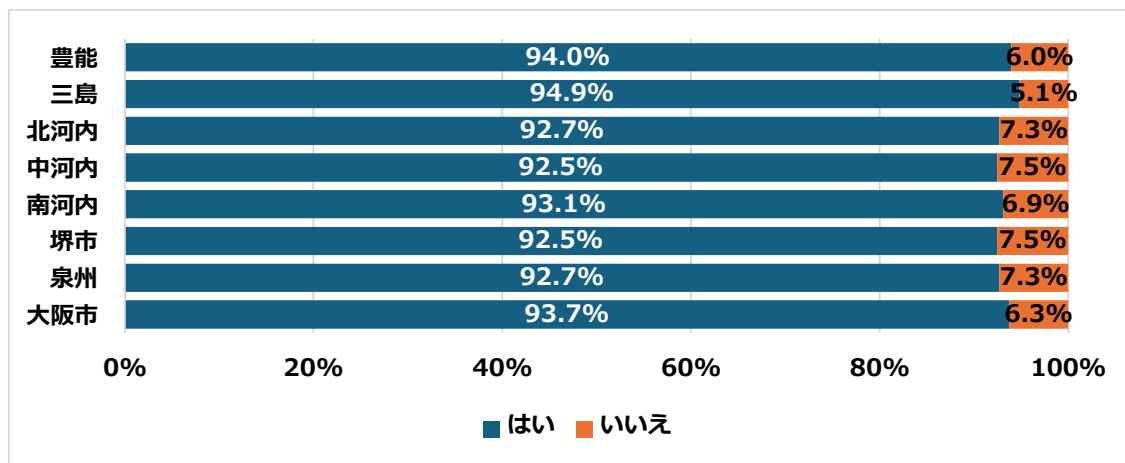
Q 5. 家族や友人の相談にのっていますか。



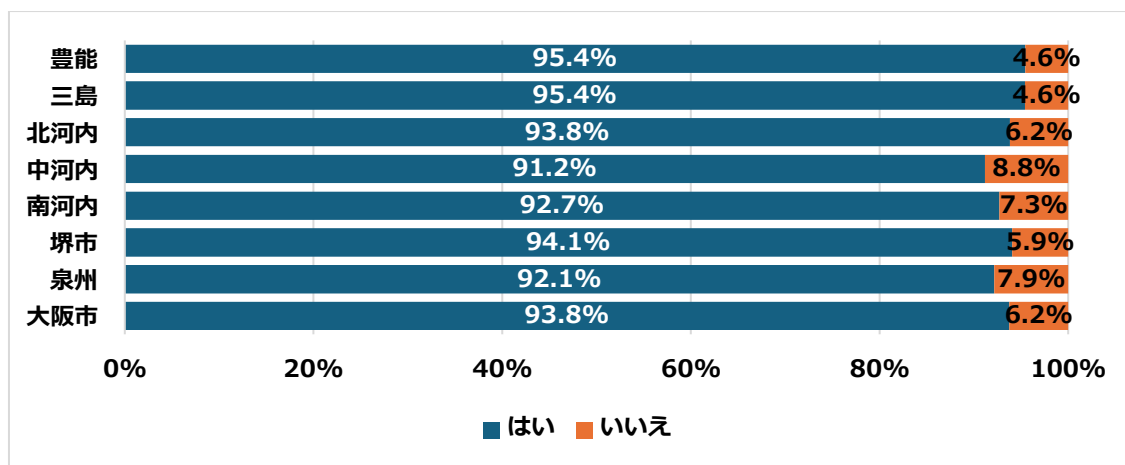
Q 6. 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか。



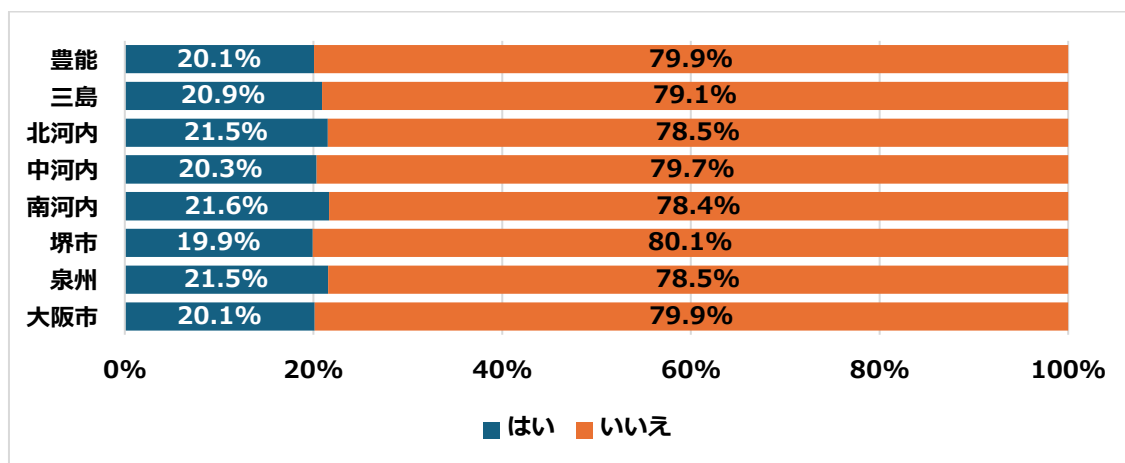
Q 7. 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ちあがっていますか。



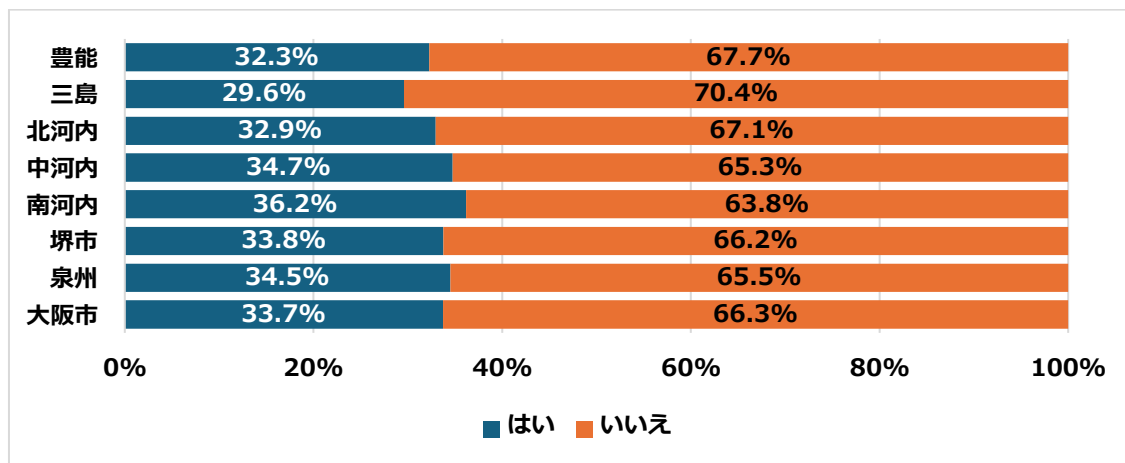
Q 8. 15分くらい続けて歩いていますか。



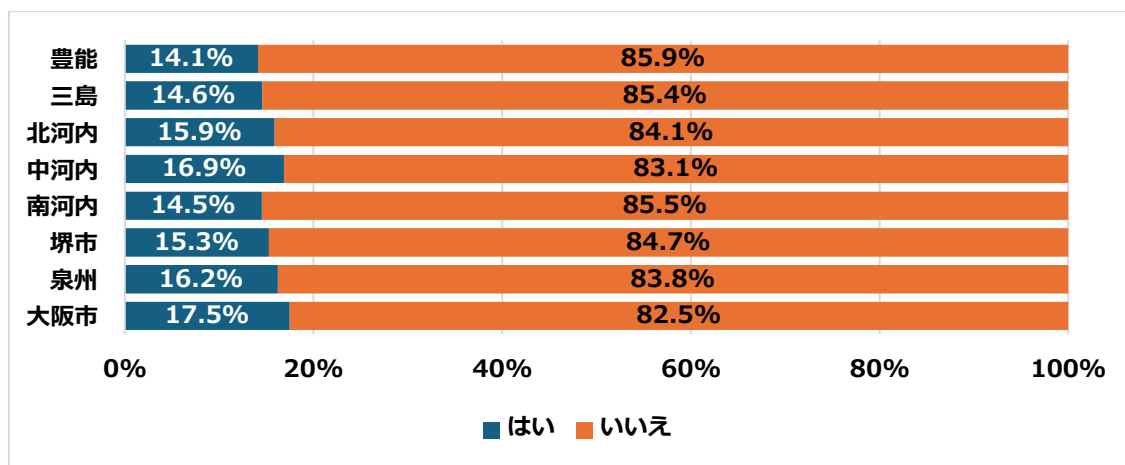
Q 9. この1年間に転んだことがありますか。



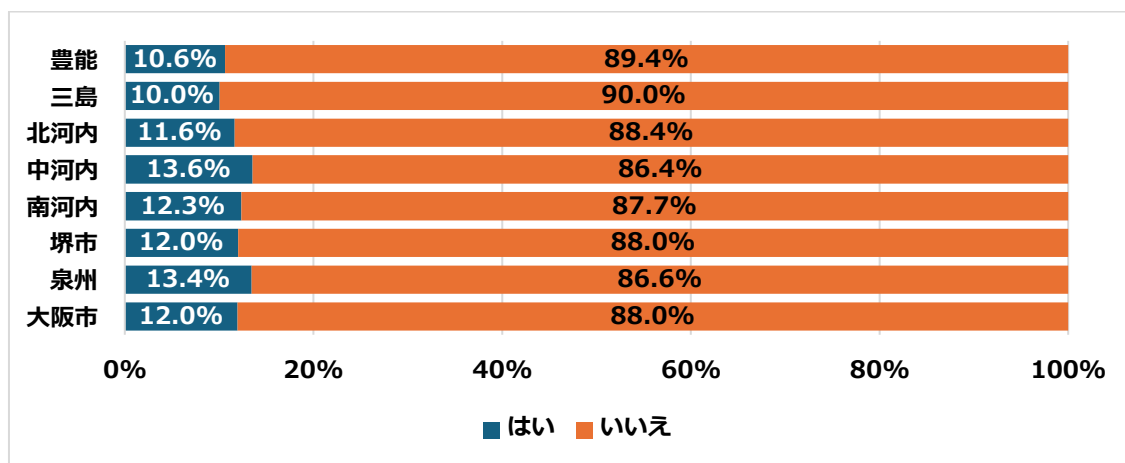
Q 10. 転倒に対する不安は大きいですか。



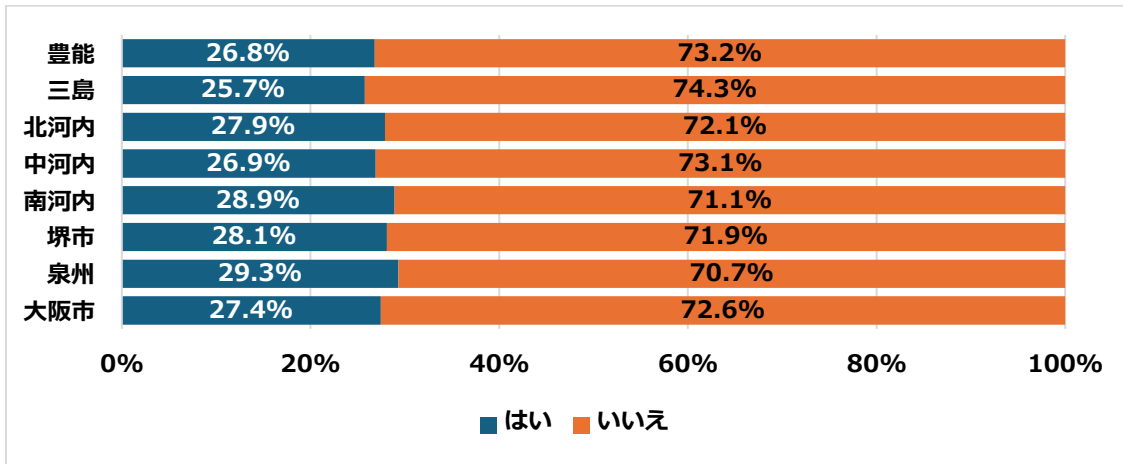
Q 11. 6 か月間で 2~3 kg 以上の体重減少がありましたか。



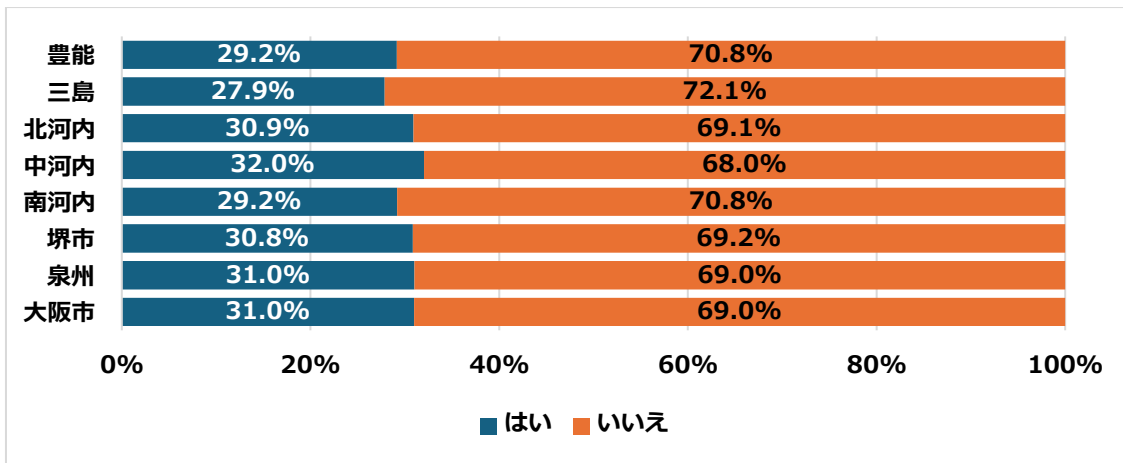
Q 12. 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか。



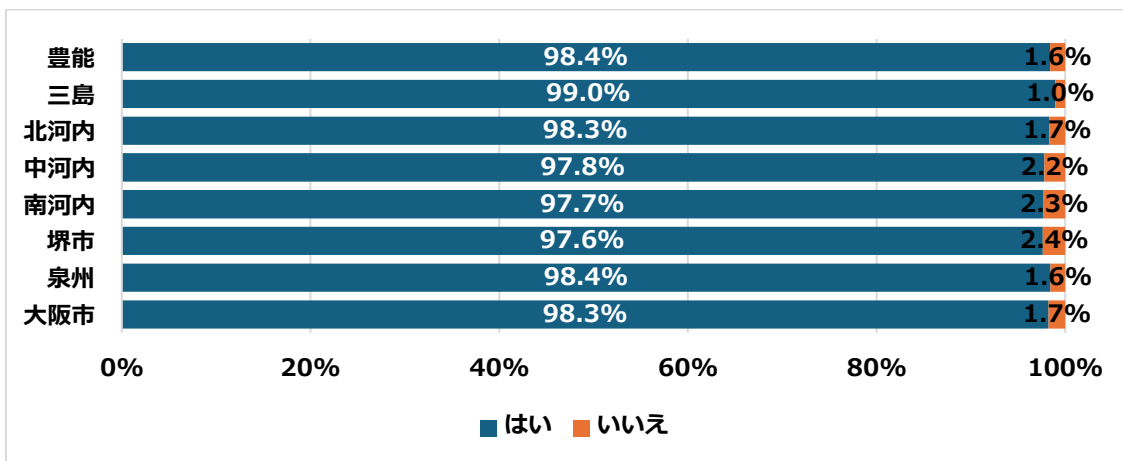
Q 13. お茶や汁物等でむせることがありますか。



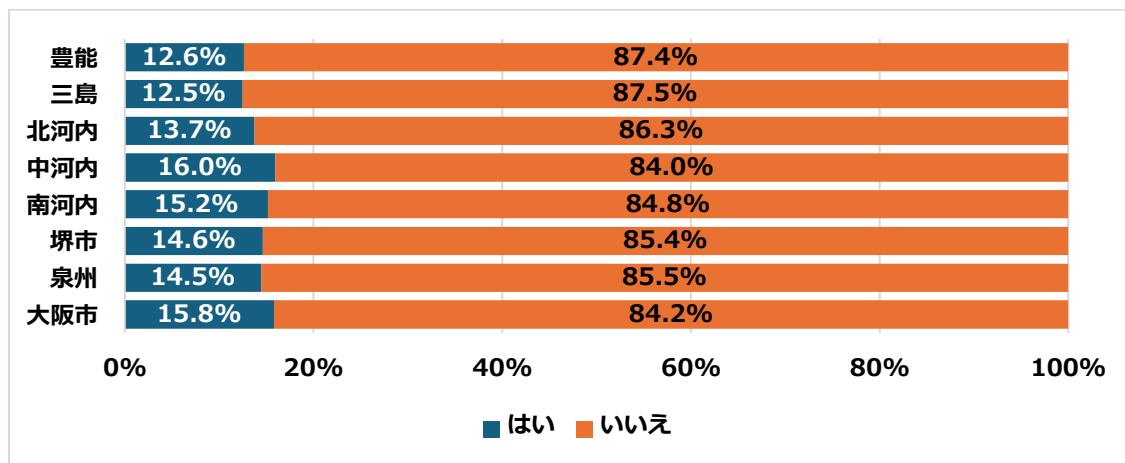
Q 14. 口の渇きが気になりますか。



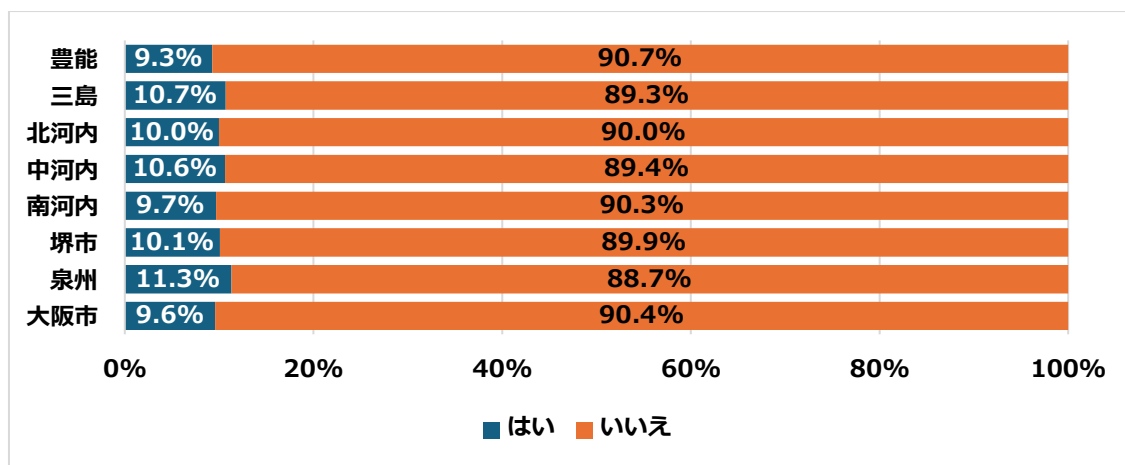
Q 15. 週に1回以上は外出していますか。



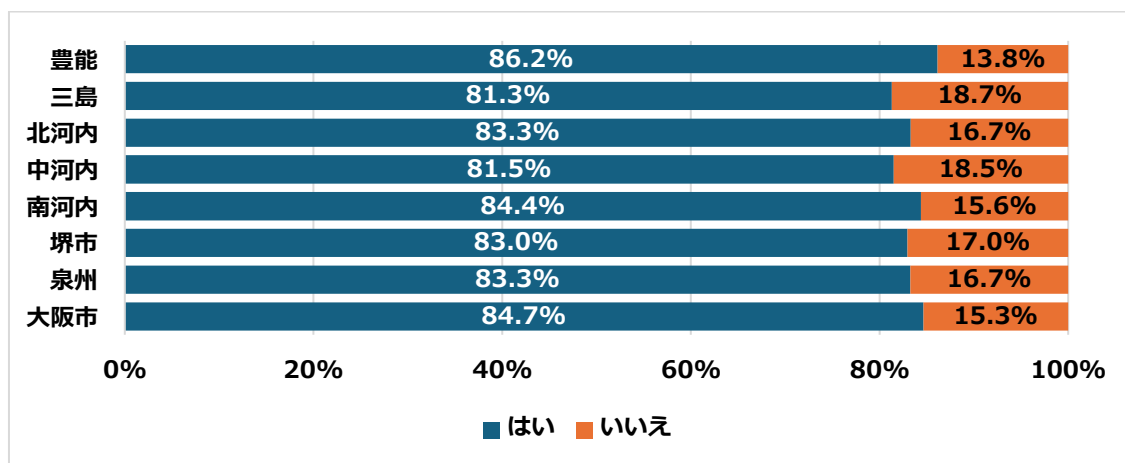
Q 16. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか。



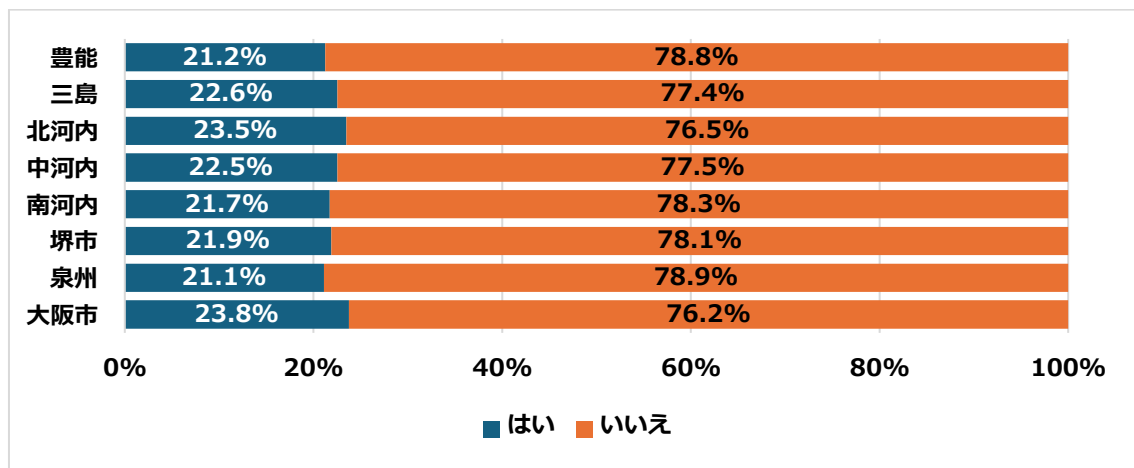
Q 17. 周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあるといわれますか。



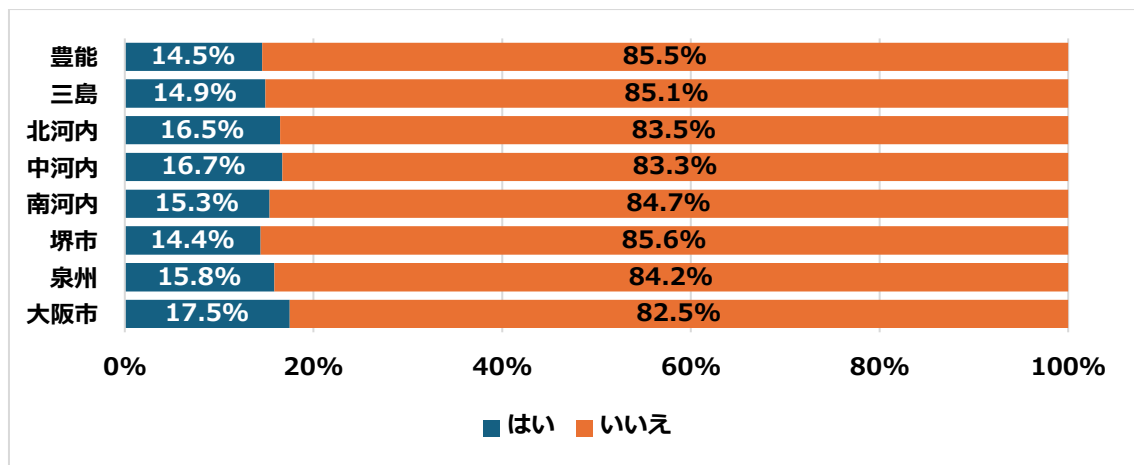
Q 18. 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか。



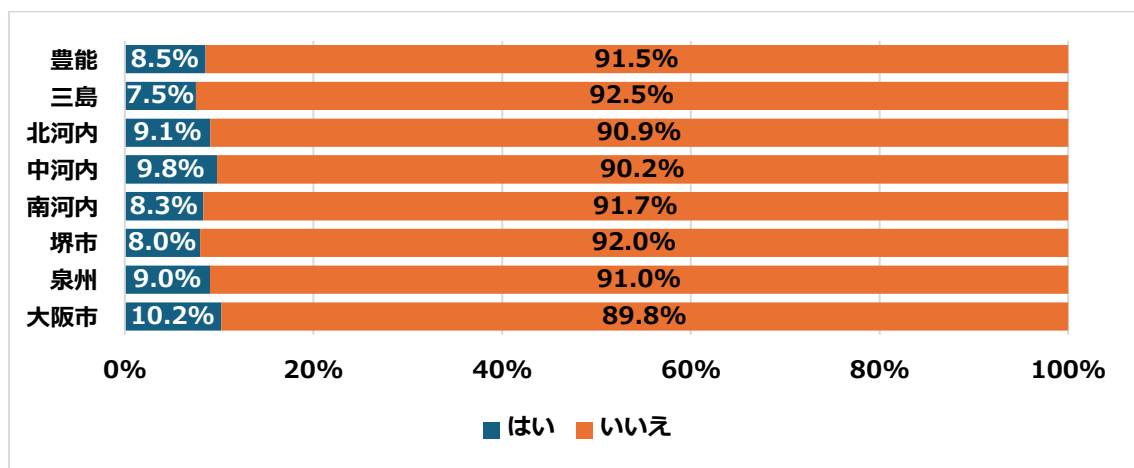
Q 19. 今日が何月何日かわからない時がありますか。



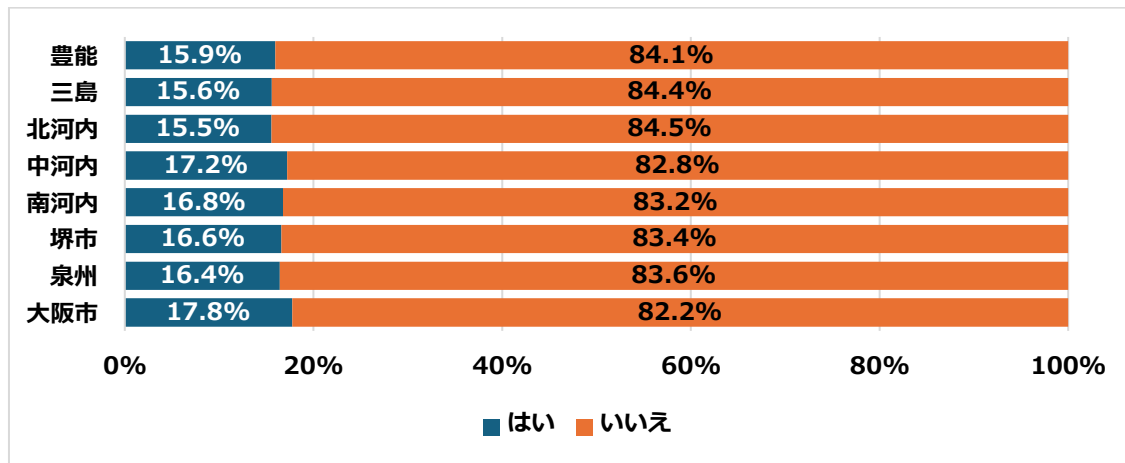
Q 20. (ここ 2 週間)毎日の生活に充実感がない。



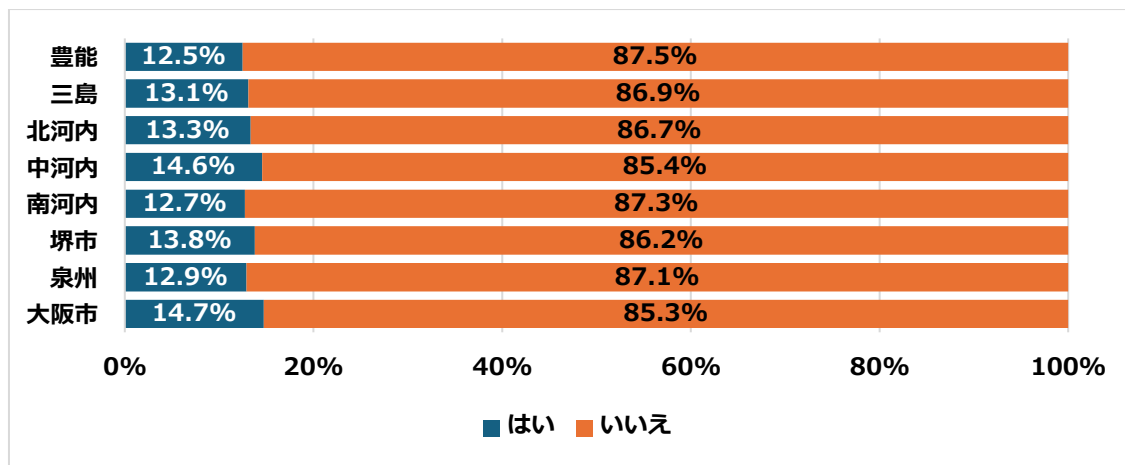
Q 21. (ここ 2 週間)これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった。



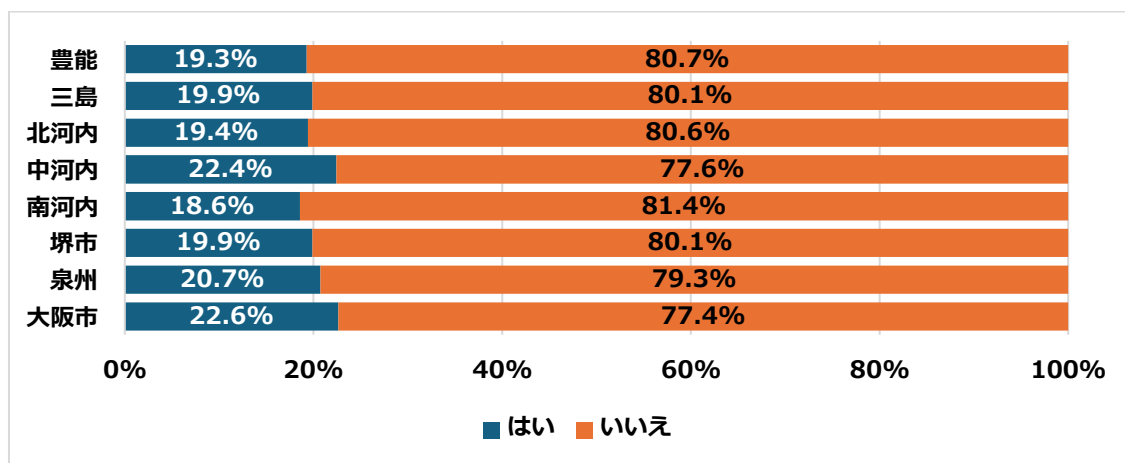
Q 22. (ここ 2 週間)以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる



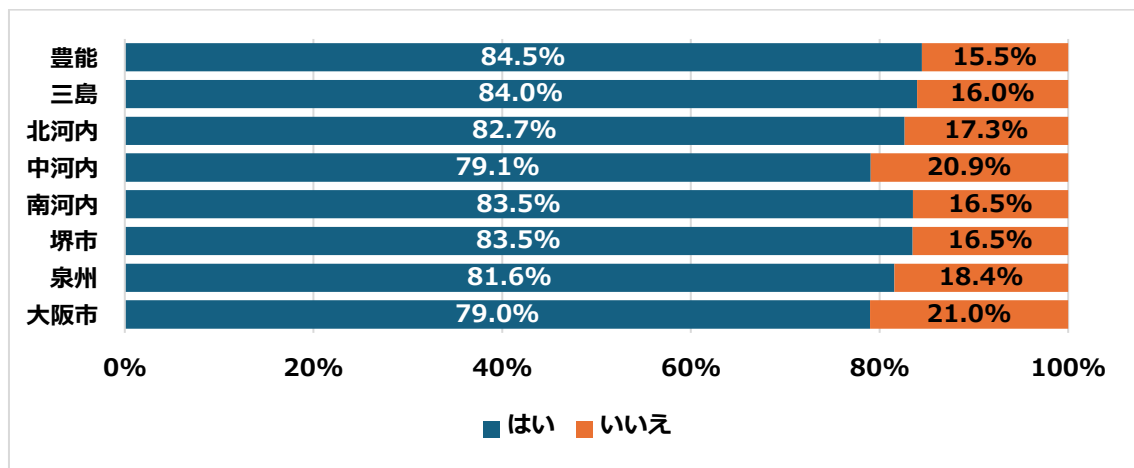
Q 23. (ここ 2 週間)自分が役に立つ人間だと思えない。



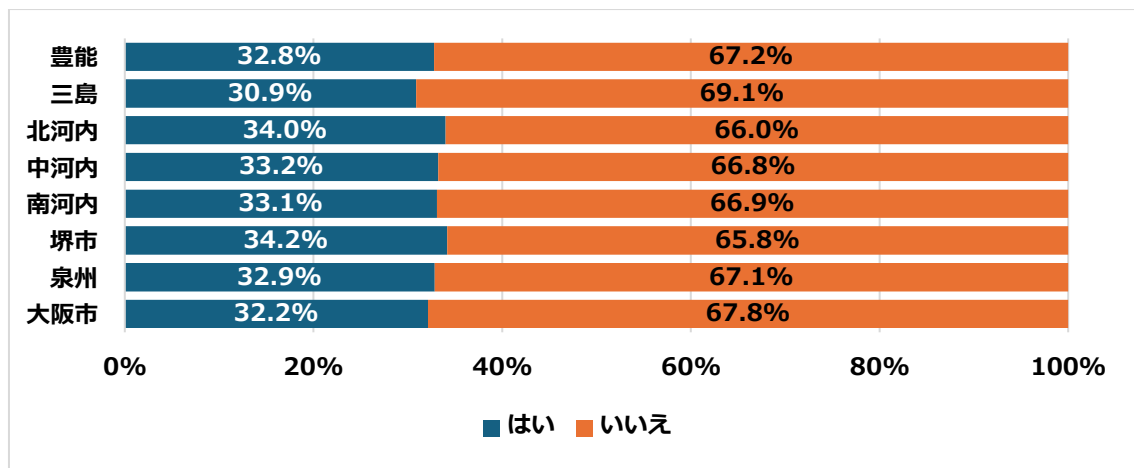
Q 24. (ここ 2 週間)わけもなく疲れたような感じがする。



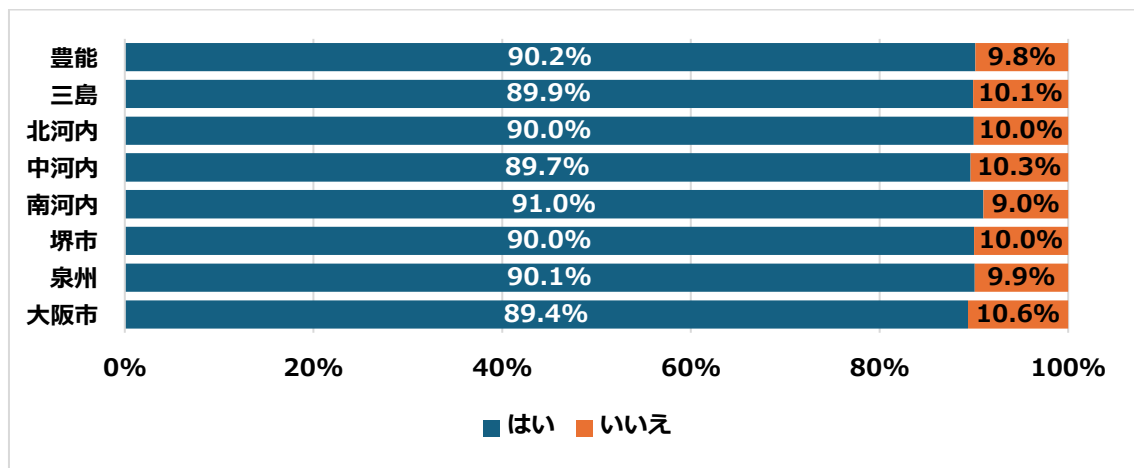
Q 25. ウォーキング等の運動を週に1回以上していますか。



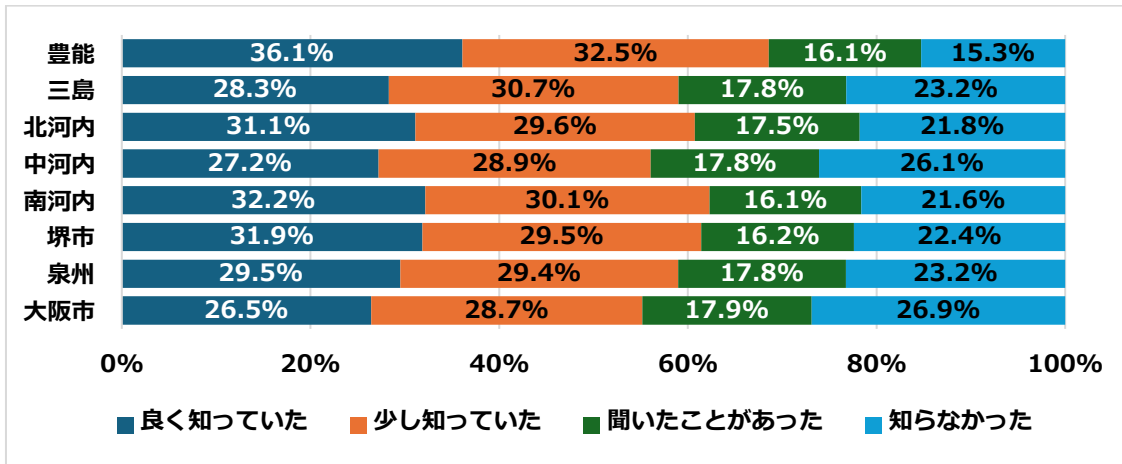
Q 26. 以前に比べて歩く速度が遅くなって来たと思いますか。



Q 27. 5分前のことが思い出せますか。

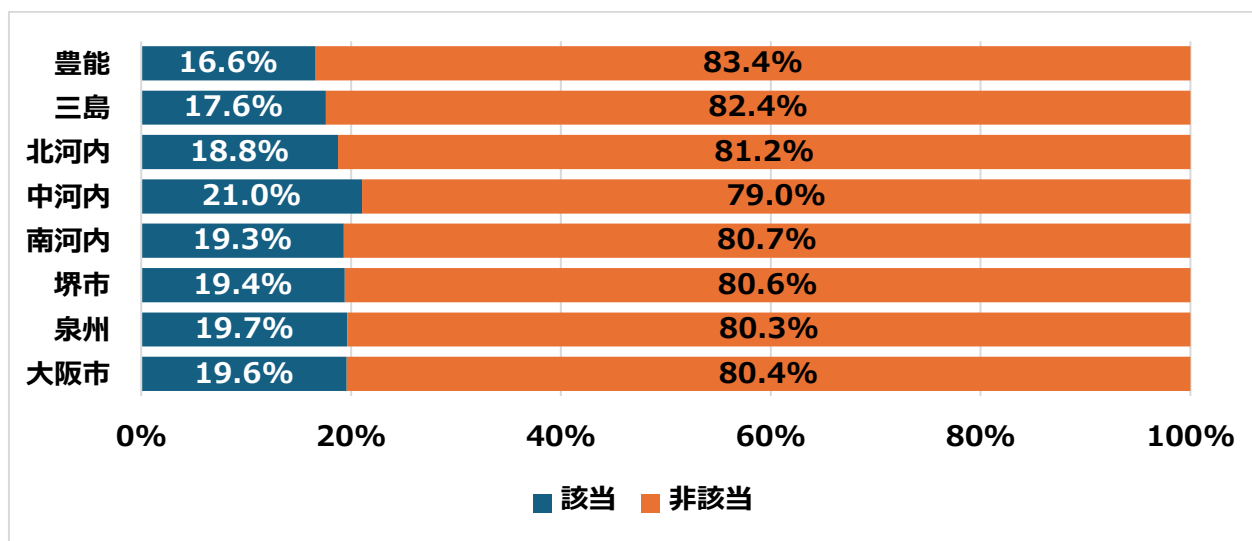


Q 28. あなたはフレイルという言葉を知っていましたか。



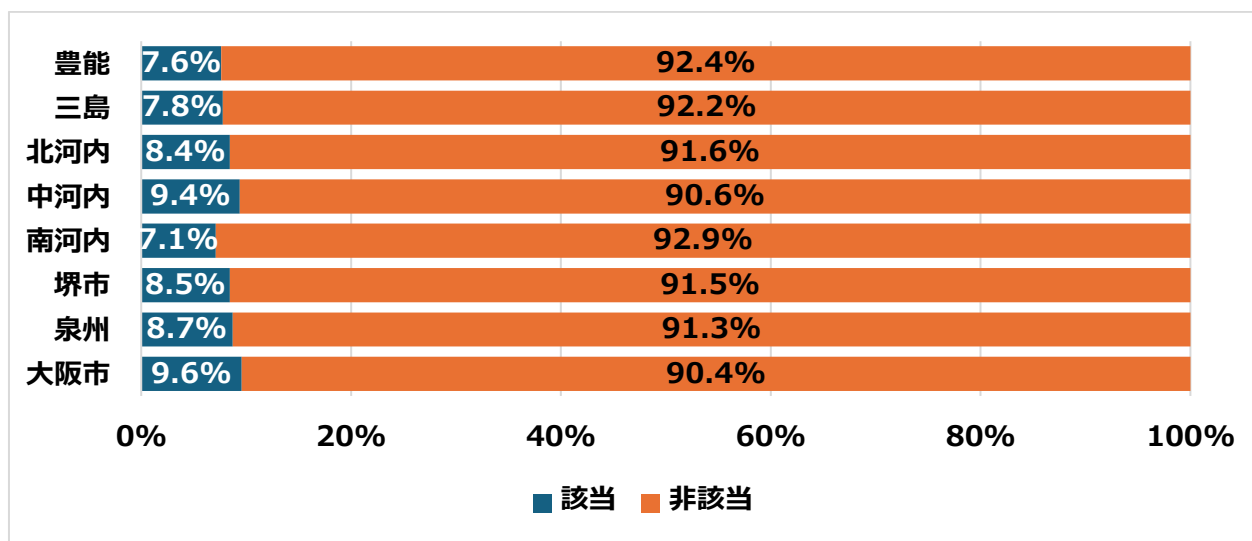
《基本チェックリストによるフレイル該当割合》

	該当	非該当	合計
豊能	620	3,112	3,732
三島	622	2,912	3,534
北河内	616	2,666	3,282
中河内	419	1,573	1,992
南河内	511	2,137	2,648
堺市	601	2,496	3,097
泉州	731	2,988	3,719
大阪市	1,660	6,812	8,472
無回答	28	118	146
大阪府計	5,808	24,814	30,622

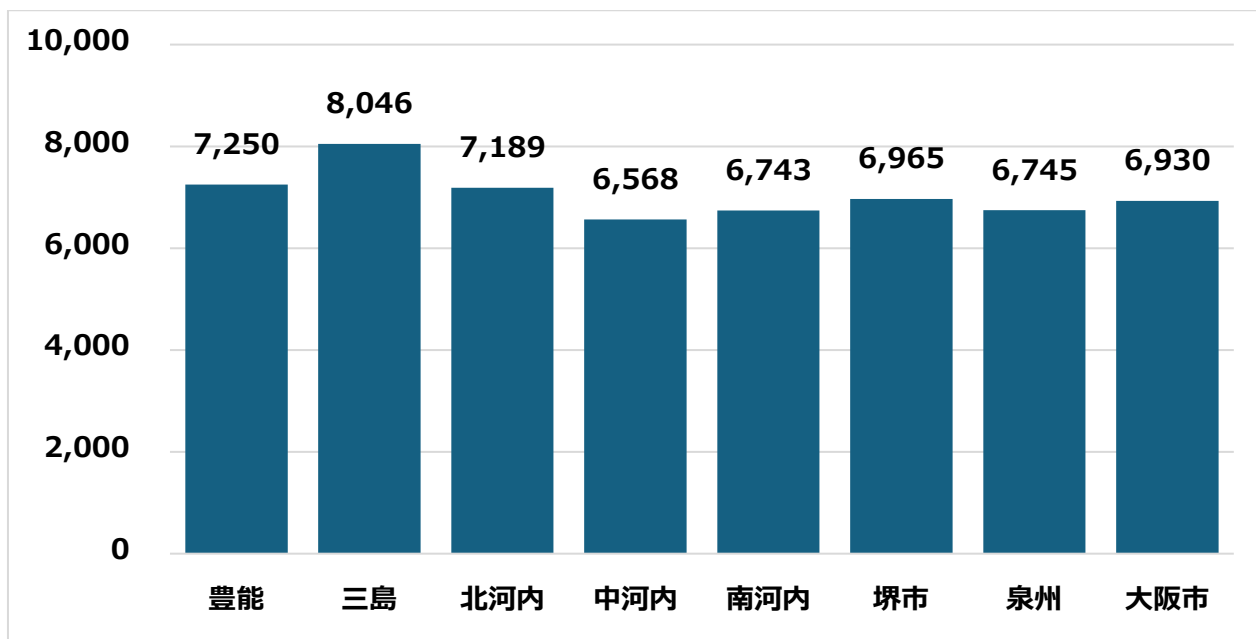


《簡易フレイル指標によるフレイル該当割合》

	該当	非該当	合計
豊能	285	3,447	3,732
三島	275	3,259	3,534
北河内	277	3,005	3,282
中河内	187	1,805	1,992
南河内	188	2,460	2,648
堺市	262	2,835	3,097
泉州	324	3,395	3,719
大阪市	811	7,661	8,472
無回答	13	133	146
大阪府計	2,622	28,000	30,622



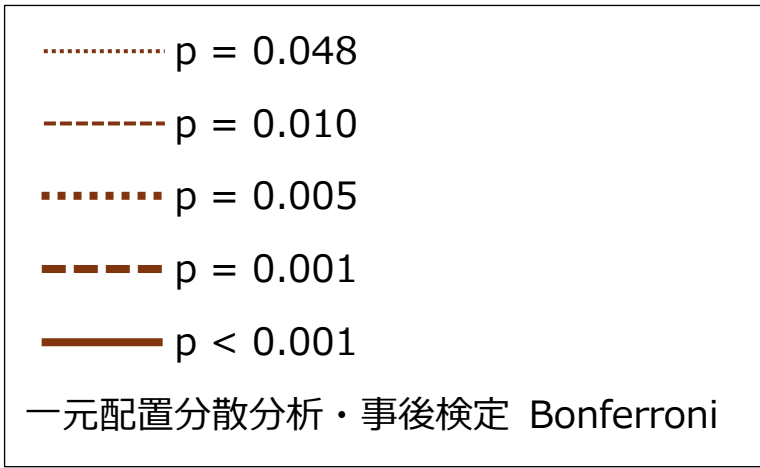
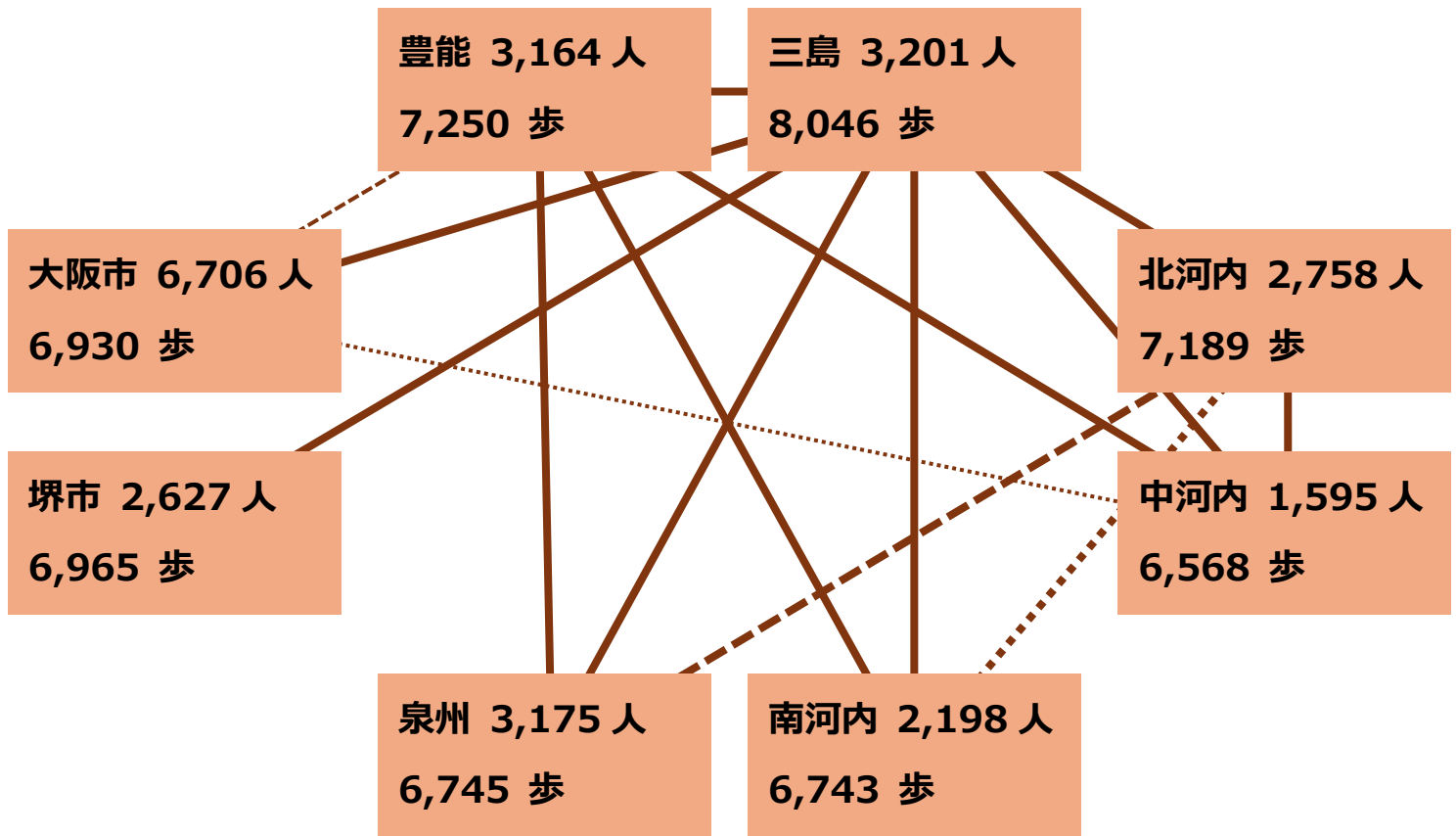
《平均歩数について》



平均歩数 [歩]

各二次医療圏における平均歩数の比較

	人数 [人]	平均値±標準偏差 [歩]
豊能	3,164	7,249.8±4,167.6
三島	3,201	8,046.1±4,260.4
北河内	2,758	7,189.0±4,251.0
中河内	1,595	6,567.7±4,288.5
南河内	2,198	6,742.7±4,545.4
堺市	2,627	6,965.2±3,928.4
泉州	3,175	6,744.9±4,053.7
大阪市	6,706	6,930.3±4,010.2
合計	25,424	7,080.1±4,171.4



- 三島二次医療圏は平均歩数が最も多く、その差を他の二次医療圏と比較すると、全ての二次医療圏と統計学的に有意であった。
- 中河内二次医療圏は平均歩数が最も少なく、その差を他の二次医療圏と比較すると、豊能・三島・北河内・大阪市二次医療圏と統計学的に有意であった。

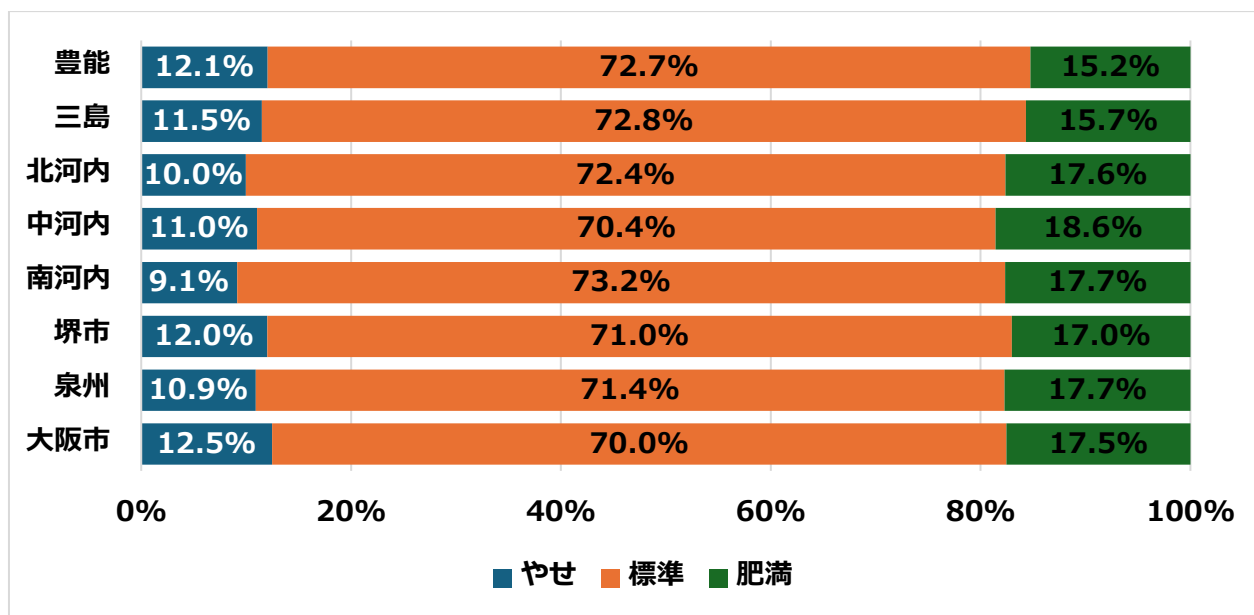
《BMI について》

BMI < 18.5 ⇒ やせ

18.5 ≤ BMI < 25.0 ⇒ 標準

25.0 ≤ BMI ⇒ 肥満

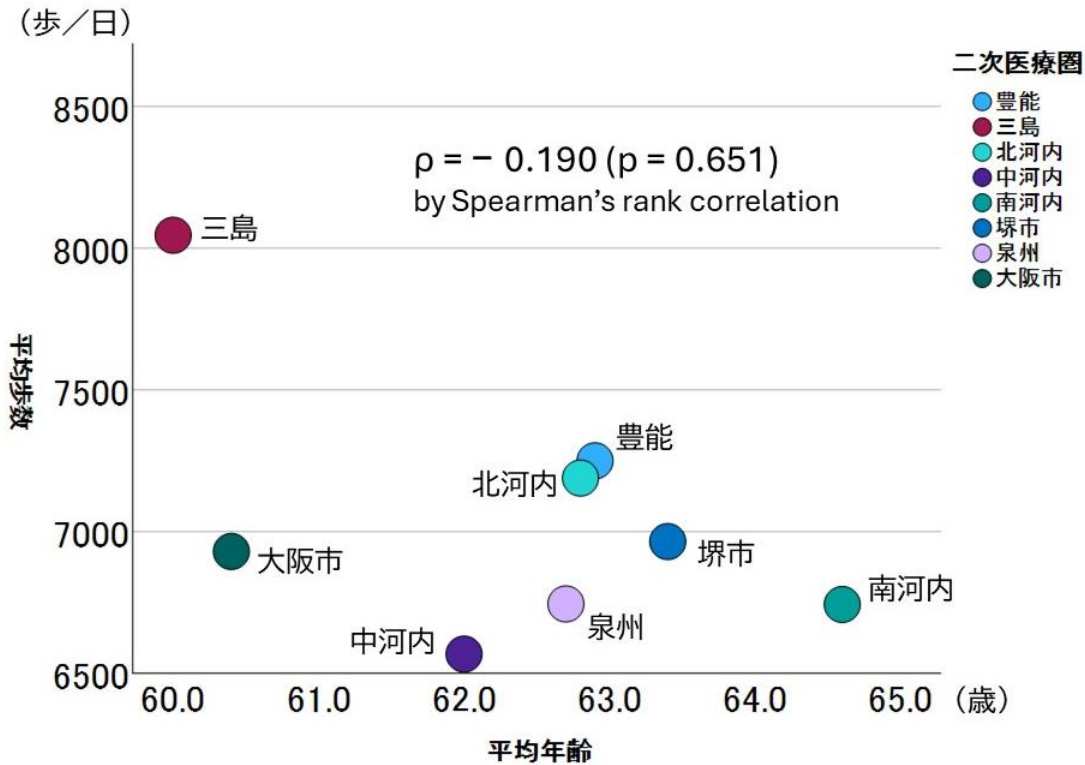
	やせ	標準	肥満	合計
豊能	450	2,713	569	3,732
三島	406	2,574	554	3,534
北河内	327	2,376	579	3,282
中河内	220	1,402	370	1,992
南河内	242	1,938	468	2,648
堺市	372	2,198	527	3,097
泉州	406	2,654	659	3,719
大阪市	1,056	5,931	1,485	8,472
無回答	9	108	29	146
大阪府計	3,488	21,894	5,240	30,622



各二次医療圏における BMI カテゴリーの割合

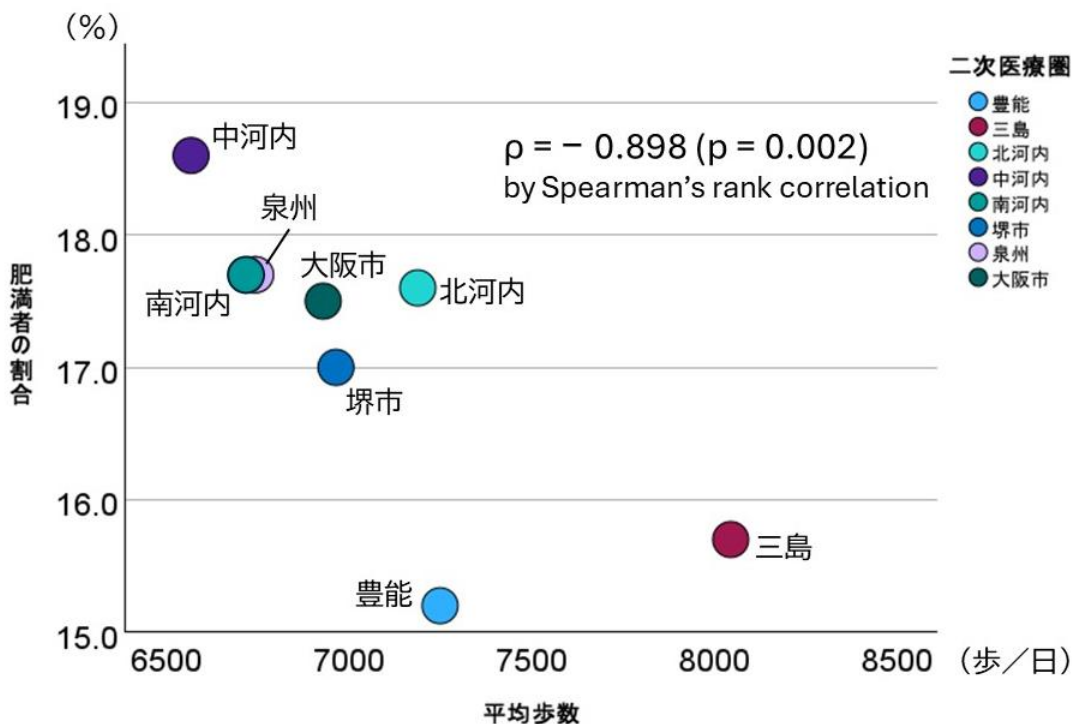
《平均歩数と各指標との関係》

平均年齢と平均歩数との関係



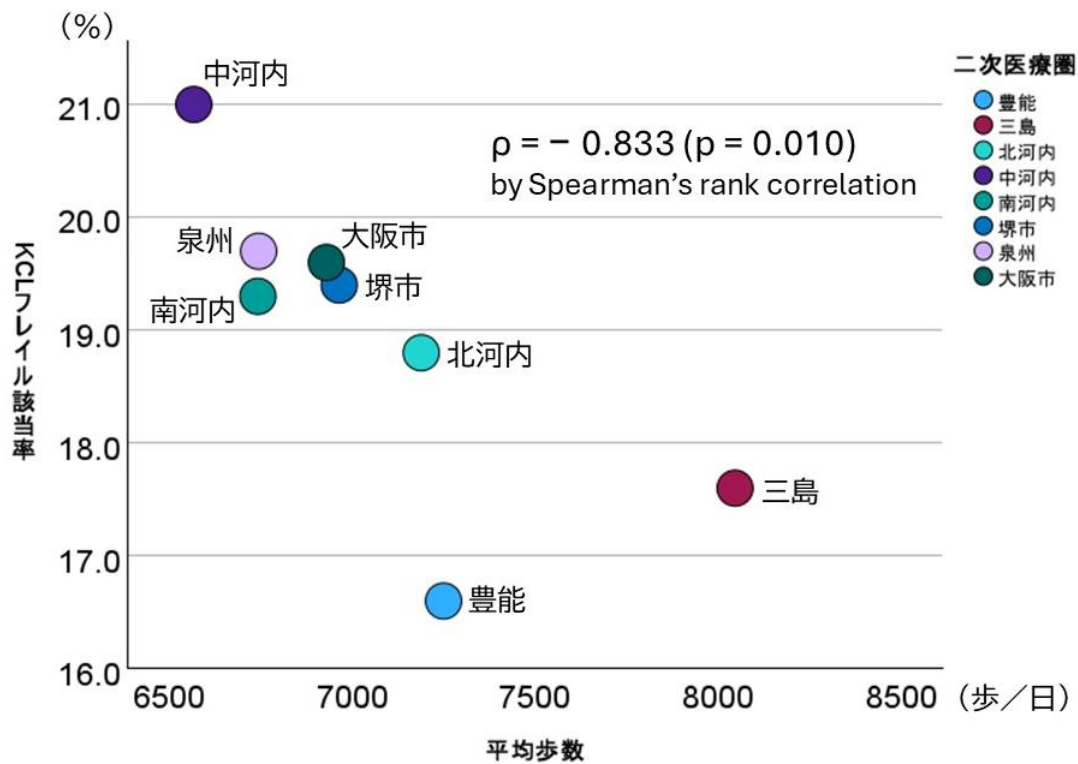
- 各二次医療圏における平均年齢と平均歩数との間に有意な関係を認めなかった。

平均歩数と肥満者の割合との関係



- 各二次医療圏における平均歩数と肥満者の割合との間に有意な負の相関を認めた。

平均歩数と KCL フレイル該当率との関係



- 各二次医療圏における平均歩数と KCL フレイル該当率との間に有意な負の相関を認めた。

《結果のまとめ》

- アンケート Q1. 「バスや電車で 1 人で外出していますか」に対して「いいえ」と回答した者の割合は 7.3%～17.6%と二次医療圏によって差がみられた。
- フレイルの認知度についても、二次医療圏によって差がみられた。
- 基本チェックリストで評価したフレイル該当割合は、16.6%～21.0%と二次医療圏によって差がみられた。
- 年代分布などを考慮しない粗解析において、平均歩数は 6,568 歩/日～8,046 歩/日と二次医療圏によって最大約 1,500 歩/日の大きな差がみられた。
- 各二次医療圏の平均歩数と肥満者の割合、平均歩数と KCL フレイル該当率をプロットすると、それぞれ、弱い統計学的に有意な負の相関関係を認めた。

《考察》

アスマイルを用いたフレイル調査の結果について、今回初めて府内 8 つの二次医療圏別に結果を示し、比較を行った。その結果、平均歩数や公共交通機関を使って一人で外出する者の割合に圏域ごとに差がみられた。さらに、平均歩数と肥満者の割合、KCL フレイル該当率との間に弱い負の相関関係を認めた。一般的に歩数は、公共交通機関を用いて通勤ができるか、スーパーマーケットや病院が徒歩圏内にある（ウォーカブル）かなど、その地域の生活環境やインフラに大きく左右される。今回のアスマイルを用いた調査では、居住環境のインフラの状況やウォーカビリティについて把握できなかった。しかし、平均歩数が少なかった圏域では、Q 25. 「ウォーキング等の運動を週に 1 回以上していますか」の設問に対して「いいえ」と回答する割合が多い傾向にあったことから、今回の調査では、本人が習慣として、あるいは意図的に行うウォーキングなどの運動が、平均歩数にある程度反映されていた可能性が高い。したがって、平均歩数が少なく、かつ、肥満率やフレイル該当率が高い圏域では、ウォーカビリティを考慮した都市計画に加え、それらの現状をふまえた健康施策の立案や保健指導が有効かもしれない。同様に、フレイル認知度が低迷する圏域では、あらゆる世代に向けたフレイル啓発に重点を置く、ポピュレーションアプローチが必要であると思われる。

今回の結果の解釈には次の点で注意が必要である。まず、今回の調査における回答者の二次医療圏の内訳は、実際の二次医療圏の人口割合とは異なる（「解析対象者に占め

る各二次医療圏の割合」参照)。つまり、健康意識の高い圏域ではアスマイルの登録者や調査への回答者の割合も高い可能性がある。同様に、回答者の圏域ごとの年代分布が、実際の各圏域の年代分布を反映しているかどうかは不明である（「各二次医療圏の年代分布」参照）。したがって、今回の結果が必ずしもその圏域を代表する回答であるとはいえない。また、今回の横断的な調査では因果関係を明らかにできない。つまり、歩いていないから肥満やフレイルになりやすいのか、肥満者やフレイル該当者では運動機能が低下しているために十分な歩行ができないのかは不明である。これらの点について明らかにするために、今後は経年的な追跡調査を実施することが望ましい。