

兵庫県 西脇市

飛び地自治体連携による成果連動型スポーツ健康まちづくり事業

2024年度 評価分析業務 報告書

2025年3月
つくばウェルネスリサーチ

1. 主要な分析結果と今後の方向性
2. KPI達成度
3. 4ヶ年の参加者属性の推移
4. 2024年新規参加者 歩数データ等
5. 事業の効果について
6. 転倒（骨折）予防のための
筋力トレーニングの重要性
7. 歩数ポイントに関わる評価
8. インセンティブに関わる評価
9. 健康投資額の高さに関連する
要因分析 概要
10. からだカルテアプリの活用状況
11. 健幸運動教室Ni-Coの評価分析
- 12 契約実施事項 まとめ

1. 主要な分析結果と今後の方向性

《主要な分析結果》

1. 市の健康事業の未参加者、運動習慣の無い者の割合が増加し、無関心層の参加が増加している (P9-13)
2. 健幸アンバサダーの情報提供数が増加しており(計1,638人/年)、施策の相乗効果が示唆されている (P15)
3. 参加前後で、健康度、生きがい、幸福度、精神健康度等で有意な改善・向上がみられた (P21-27)
4. 筋力トレーニングの実施頻度が多い参加者ほど、歩行速度が速かった (P29)
5. 他市調査より、主観的歩行速度が遅い人は、速い人と比較して転倒の発生率が1.7倍高かった (P31)
6. 参加者は、低い歩数のポイントより、健康度向上につながる歩数の設定を希望する者が多かった (P33-35)
7. 「歩くことを続けるための条件」で「データ送信場所のからだカルテ」の該当者が74%だった (P36)
8. ポイントが「同額で無いと継続しない」の回答者は15%で、抽選は「わからない」が多かった (P37-42)
9. Ni-Co参加者の転倒リスクは41.5%改善し、市の健康課題の骨折対策に効果的な事業を実施した (P56)



《今後の方向性》

1. 歩数ポイントは「参加前から1,000歩増加」「7,000歩以上」等を、引続き設定することが望ましい。
2. ポイント額は、長期継続者において低減する。ただし0円までは減らさない。具体例としては、抽選等に加えて「活動量計交換」等、メリットを訴求しながら、費用を低減することが望ましい。
3. 筋力トレーニングの普及啓発及び筋力トレーニングを行うポイント対象プログラムの拡充を行うこと。
4. 歩行速度が低下している住民へ、Ni-Coや筋力トレーニングを行うプログラムの参加勧奨を行うこと。
5. 3,4の普及啓発には健幸アンバサダーの活動やからだカルテ(通知等)を組み合わせることでより効果が得られる。

※データを送信する場所に設置されているタブレット等から確認できる歩数や体組成等の閲覧画面

2. KPI達成度

1. 2024年度のKPI達成度は、新規・継続参加者数、運動不十分層割合、歩数の変化（新規者）で目標を達成し、80歳以上割合、継続率、歩数の変化（継続者）が目標に達しなかった。
2. 歩数の変化（新規者）の達成率は、PFS※4期自治体の中で最も高かった。
3. 4年間の参加者属性の推移では、市のウォーキングや教室へ一度も参加したことがない参加者、運動習慣の無い参加者の割合が増加しており、無関心層の集客に成功していると考えられる。一方でこれらの参加者の継続率や歩数は、関心層と比較して達成状況が低くなることから、今後は、無関心層を取り込んだ後の、継続支援の優先度が高いと考えられる。

※PFS（Pay For Success：成果連動型支払い方式の事業）

2-1 4年間のKPI達成度 (PFS4期)

単位(%)

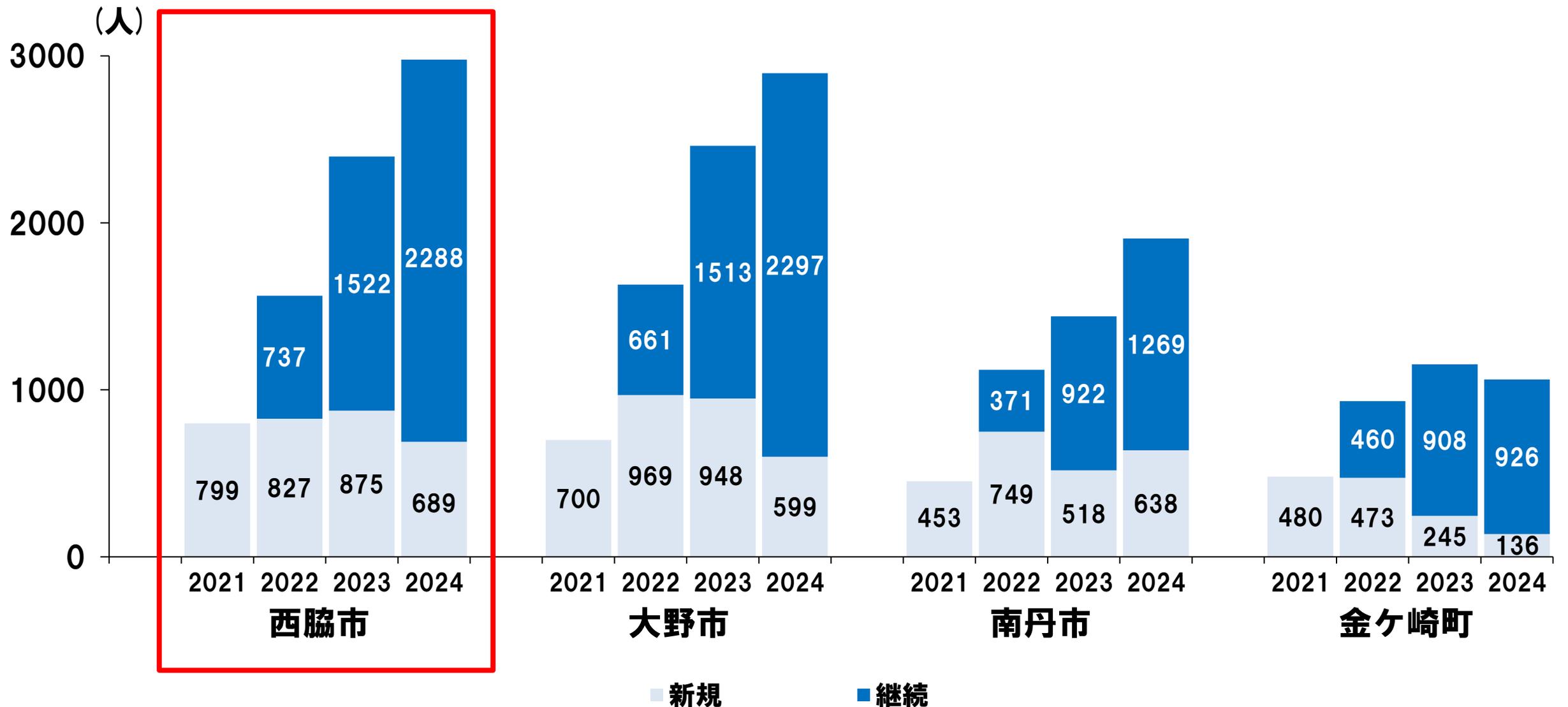
	目標	西脇市				大野市				南丹市				金ケ崎町			
		2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024
新規参加者の目標達成率	100%以上※	89	86	87	102	100	101	101	100	91	75	52	91	96	95	82	45
参加者数	継続参加者の目標達成率	100	97	98	97	99	98	99	99	—	82	82	88	—	96	97	80
	新規参加者のうち80歳以上の割合	11	11	9	10	8	6	7	6	17	9	12	12	5	7	5	10
運動不 充分層 割合	新規参加者のうち運動不 充分層の割合	90	90	90	84	90	92	91	87	88	87	88	82	86	87	81	75
	継続率	87	88	83	80	87	85	85	82	88	82	83	81	90	82	75	83
歩数の 変化①	直近3か月間で歩数データを アップロードしている者の割合	70	71	62	61	73	64	61	59	39	53	53	42	73	65	53	46
	【新規参加者】 運動不 充分層のうち国推奨 歩数以上又は1,500歩以上 増加した者の割合	36	36	29	24	51	39	25	22	—	24	23	25	—	39	35	30
歩数の 変化②	【継続参加者】 年間の平均歩数が推奨歩数を 達成している者の割合	100	99	90	89	104	95	89	85	97	83	83	85	104	93	81	79
	総合達成度																

※新規参加者の目標達成率は2021年度は90%、2022年度以降は100%

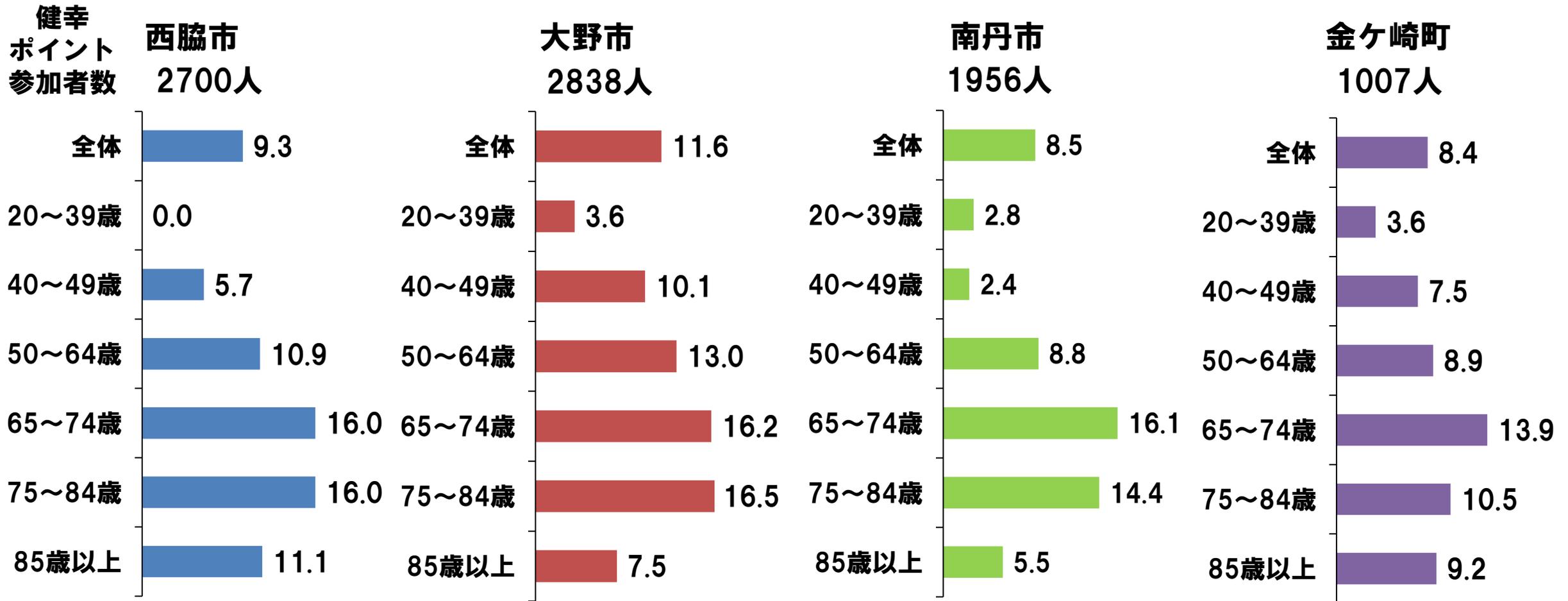
2-2 2024年度KPI達成度 (PFS4期)

		目標	西脇市	大野市	南丹市	金ヶ崎町	4市町平均
参加者数	新規参加者の目標達成率	100%以上	101.6% 711人/700人	100.3% 602人/600人	91.1% 638人/700人	45.3% 136人/300人	84.6%
	継続参加者の目標達成率	90%以上	97.2% 2288人/2355人	98.7% 2297人/2328人	88.1% 1269人/1441人	80.3% 926人/1153人	91.0%
80歳以上参加者	新規参加者のうち80歳以上の割合	15%以上	9.6% 67人/700人	6.2% 37人/600人	12.4% 79人/638人	10.3% 14人/136人	9.6%
運動不十分層	新規参加者のうち運動不十分層の割合	60%以上	84.4% 541人/641人	86.5% 501人/579人	82.1% 430人/524人	75.4% 89人/118人	82.1%
継続率	直近3か月間で歩数データをアップロードしている者の割合	85%以上	79.5% 2366人/2977人	82.4% 2387人/2896人	81.3% 1551人/1907人	82.5% 876人/1062人	81.4%
歩数の変化①	【新規参加者】 運動不十分層のうち推奨歩数達成 or 1,500歩以上増加した者の割合	60%以上	60.9% 312人/512人	58.9% 287人/487人	42.4% 163人/384人	46.1% 35人/76人	52.1%
歩数の変化②	【継続参加者】 年間の平均歩数が推奨歩数を達成している者の割合	55%以上	24.0% 408人/1701人	21.8% 435人/1999人	25.4% 261人/1028人	30.1% 244人/810人	25.3%

2-3 4年間の参加者数の推移 (PFS4期)



2-4 対象人口に対する健幸ポイント参加割合 (PFS4期)



*健幸ポイント参加者 令和6年12月時点

*対象人口：大野市、金ヶ崎町は、令和2年国勢調査の年齢別人数より、令和6年4月介護認定者数を除いた人数

西脇市は、令和7年1月住民基本台帳の年齢別人数より、令和6年4月介護認定者数を除いた人数

南丹市は、令和6年3月住民基本台帳の年齢別人数より、令和6年4月介護認定者数を除いた人数

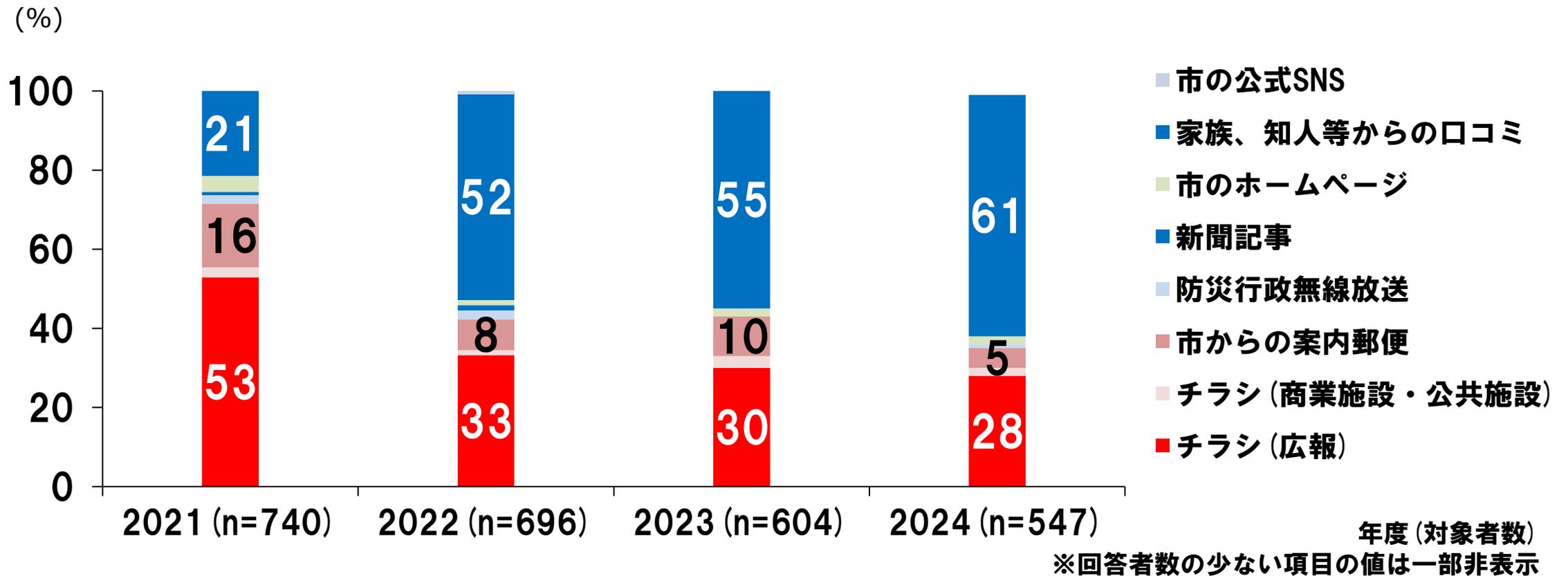
(%)

3. 4ヶ年の参加者属性の推移

1. 参加の決め手となった情報源の内、口コミの割合が、21% (1年目) → 61% (4年目) に増加した。
2. 市の健康づくり事業等に、一度も参加していない人の割合が、66% (1年目) → 89% (4年目) に増加した。
3. 運動習慣の無い人の割合が、55% (1年目) → 63% (4年目) に増加した。
4. 健幸アンバサダーによる情報提供の人数は、1,381人 (2年目) → 1,638人 (4年目) と増加しており、相乗効果が得られていると考えられる。

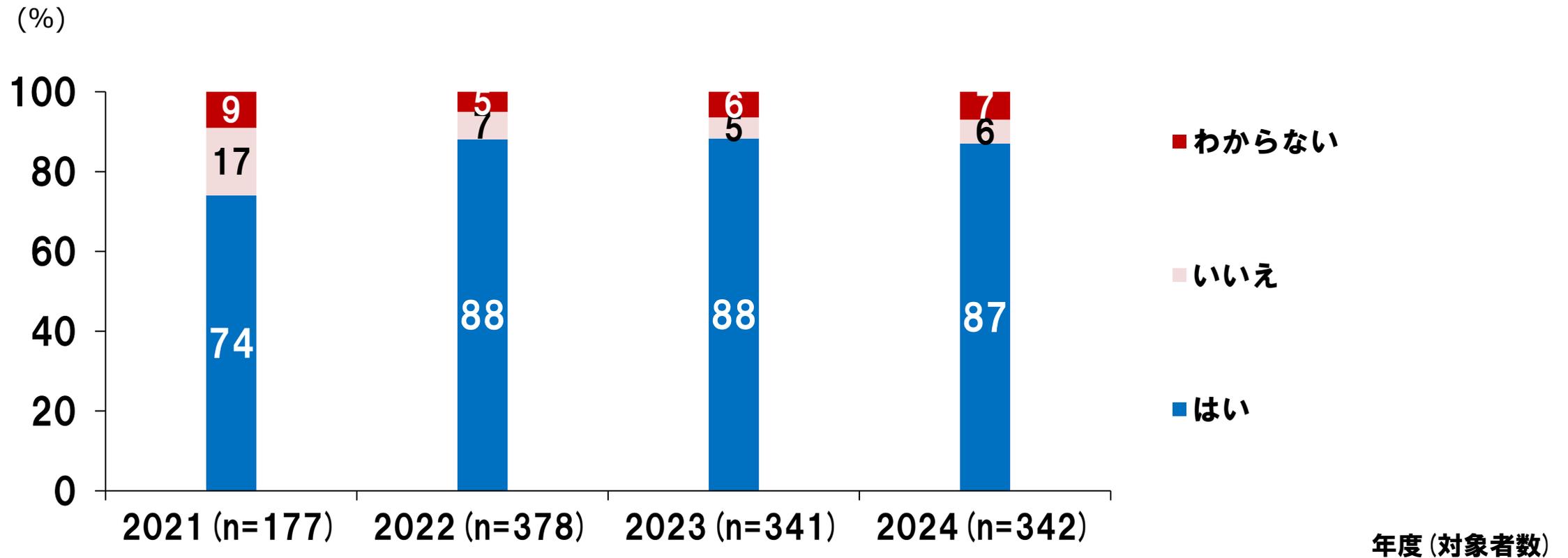
3-1 口コミによる参加者割合が増加

「参加の決め手となった情報源」設問に対する各項目の回答者の割合

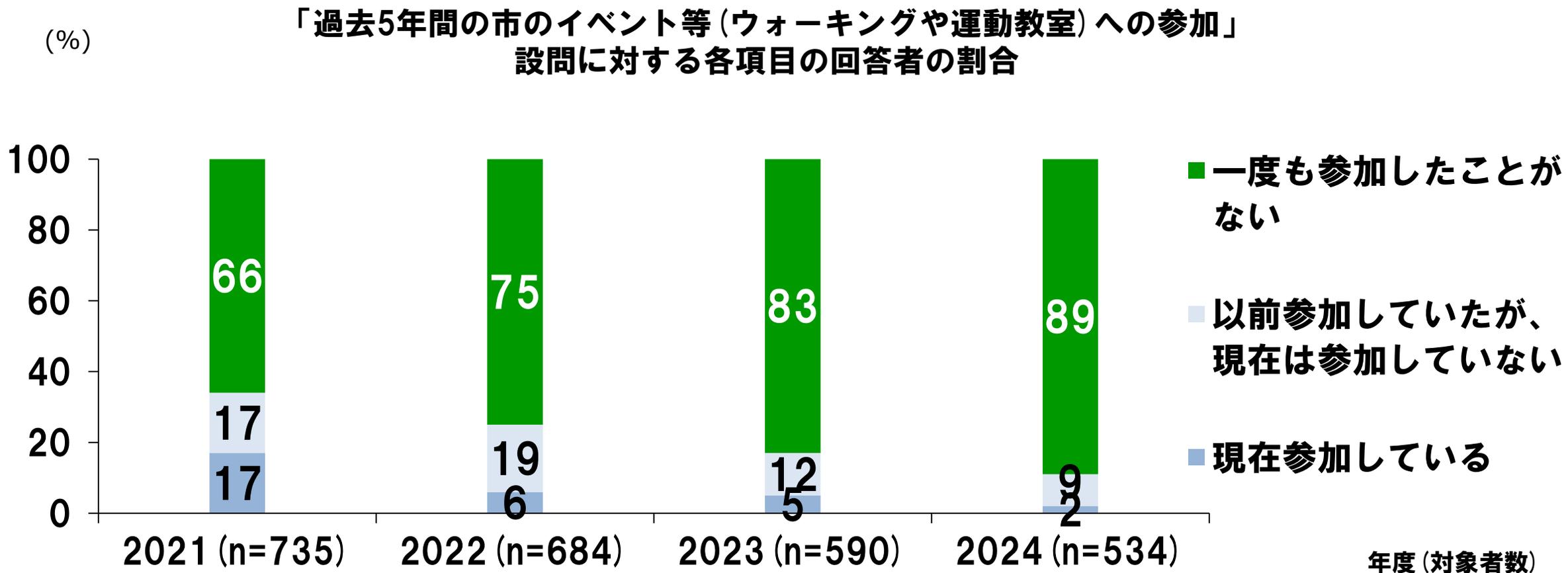


3-2 既存参加者による口コミ効果の拡大

(設問) 口コミの相手は健幸ポイント事業に参加している方ですか。

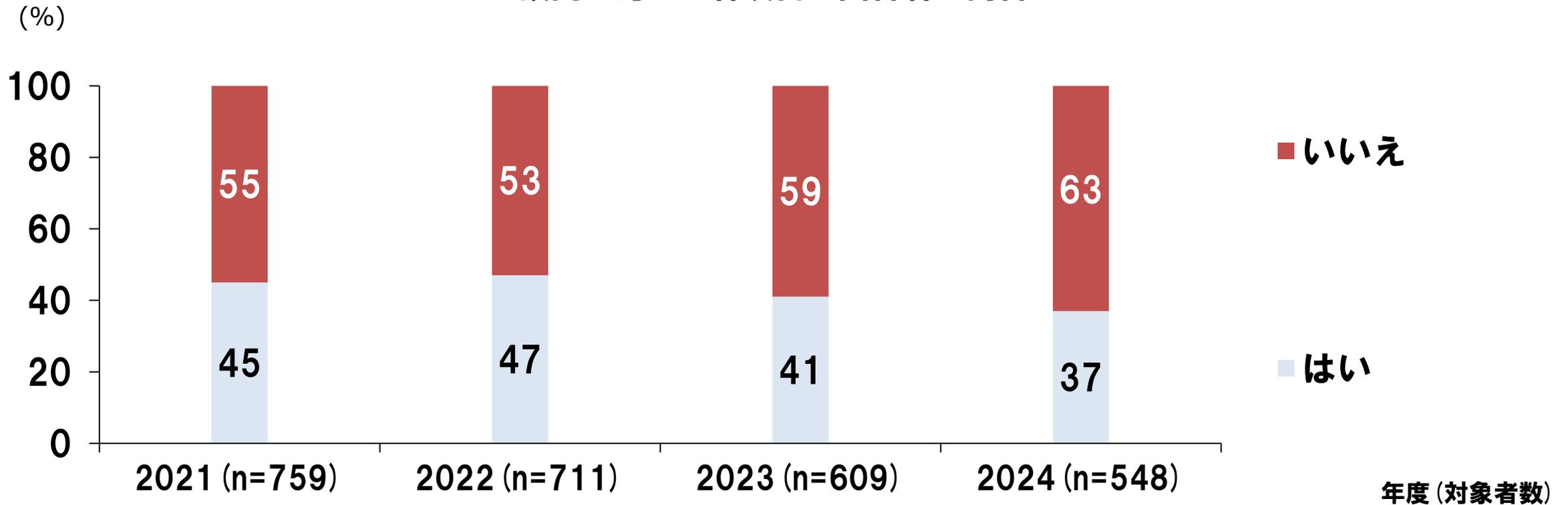


3-3 市のウォーキングや教室へ「一度も参加したことがない」参加者が増加



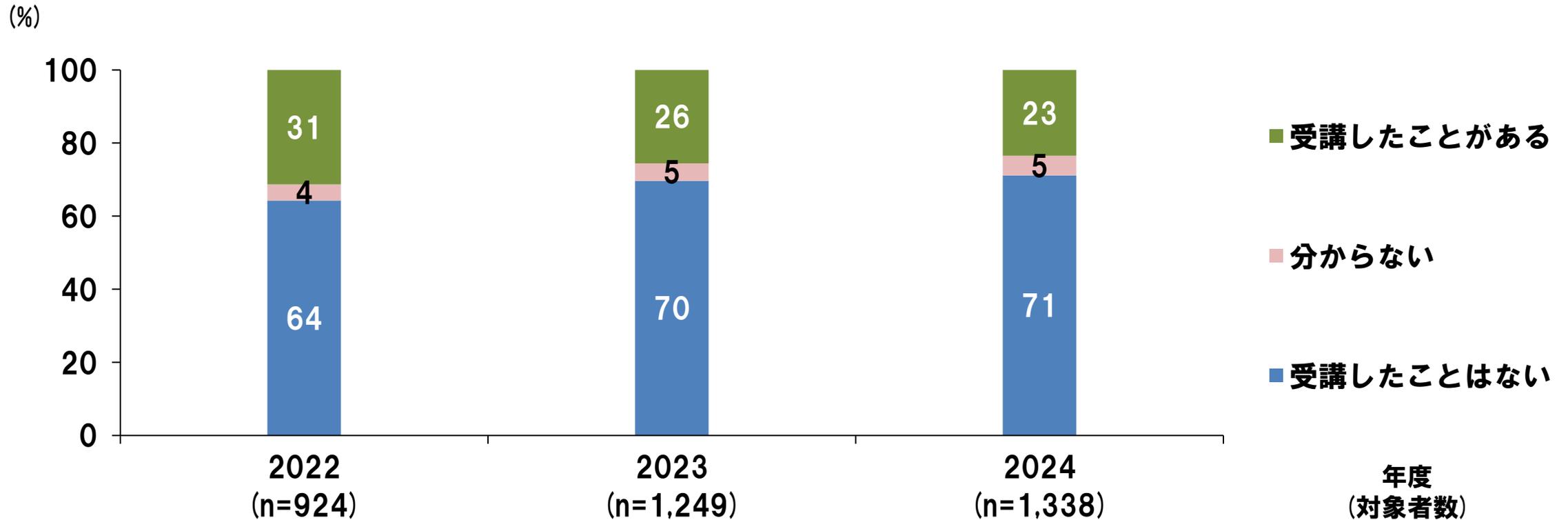
3-4 「運動習慣の無い」参加者が増加

「1回30分以上の汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している」
設問に対する各項目の回答者の割合



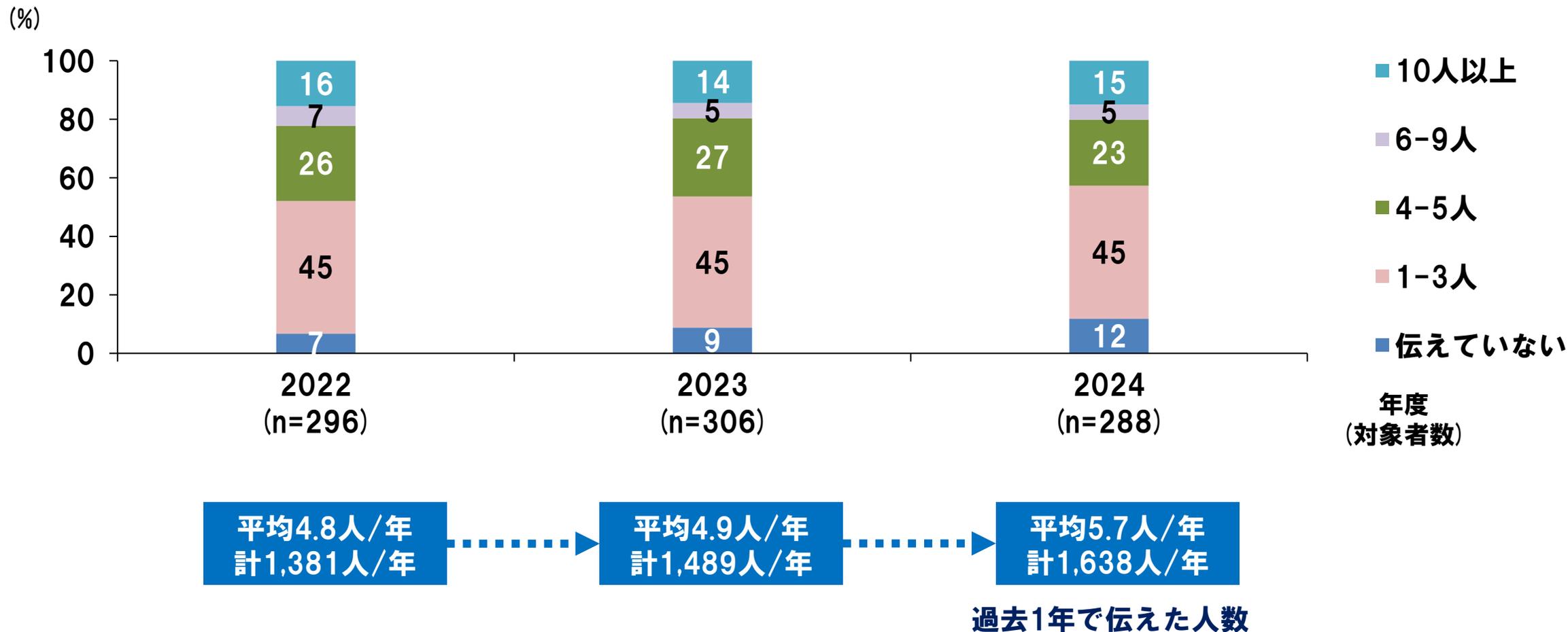
3-5 健幸アンバサダー養成講座の参加状況

(設問) 健幸アンバサダー養成講座を受講したことがありますか。



3-6 健幸アンバサダーによる波及効果が拡大

(設問) 「健幸アンバサダー通信」に関する情報を過去1年間で伝えた人数



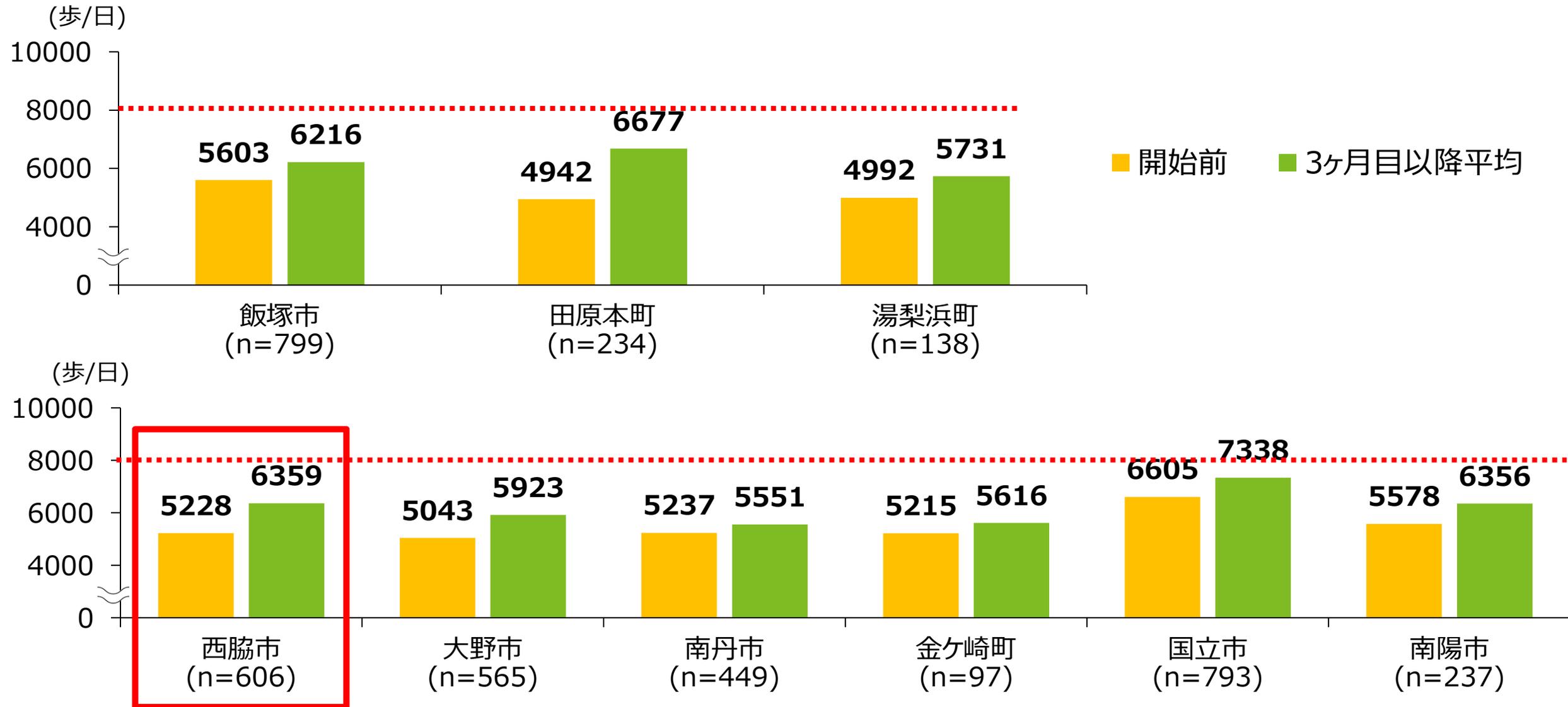
4. 2024年新規参加者 歩数データ等

1. 2024年度新規者の事業の理解度は、過去と比較して若干減少している傾向がみられた。その要因として、**無関心層の参加割合の増加、セルフスタートの導入**等が影響していると考えられる。
2. しかしながら、**全項目において75%以上を維持**しており、歩数の増加は他市町と比較して多く、75歳以上でも増加がみられていることから、**費用対効果の高い効率的な運用が実施出来ている**と考えられる。
3. PFS4期全体の歩数の推移では、**開始6ヶ月目に1,627歩増加**しており、KPIの1,500歩以上の増加を、達成することが出来ている。その結果、過年度の分析より、西脇市においても、**医療費・介護給付費の適正化効果**を確認することが出来ている。

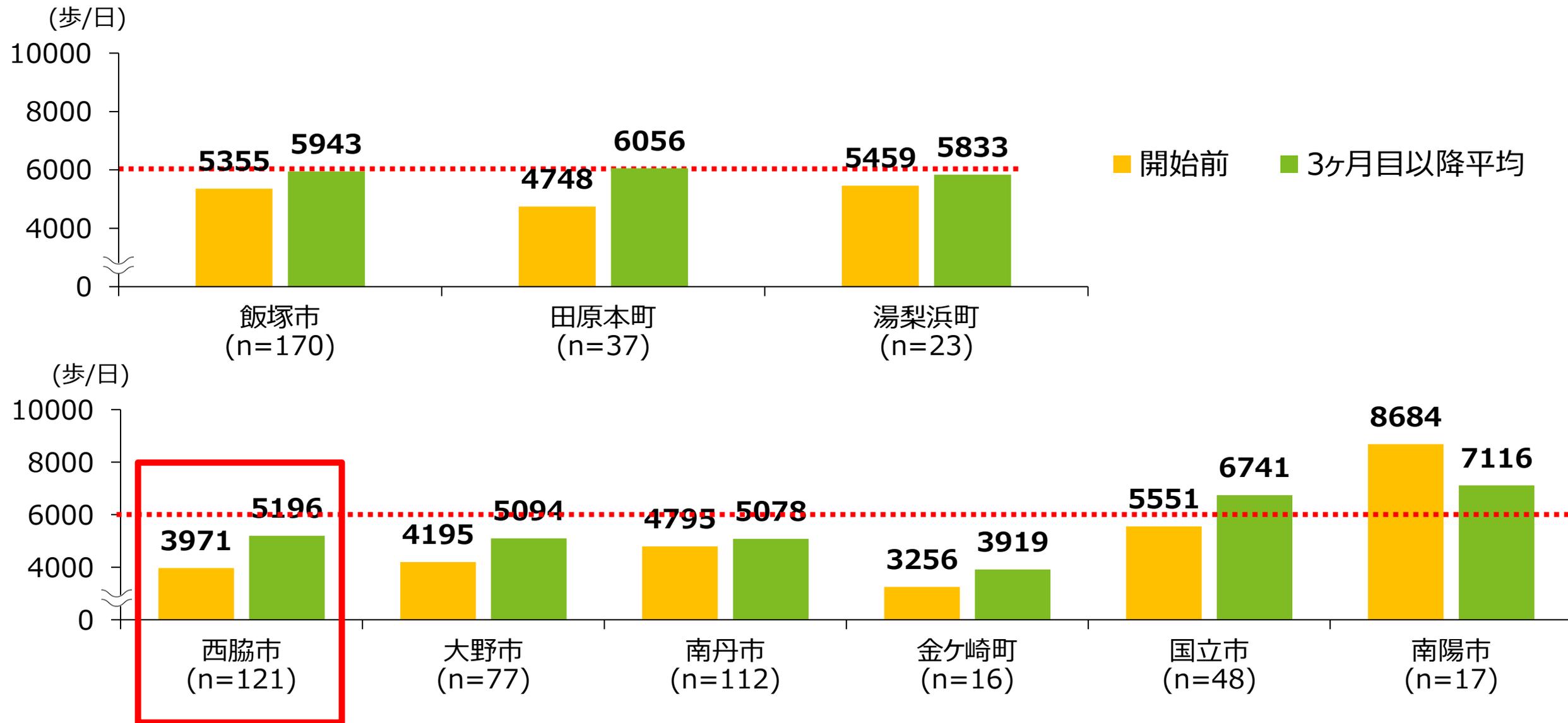
4-1 事業内容の理解度4ヶ年の推移

項目	対象者数(人)				理解できた・ だいたい理解できた割合(%)			
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024
ポイントの貯め方	679	643	569	509	85	90	88	82
歩数計本体の歩数の見方	669	637	565	508	87	91	85	83
歩数計のデータ送信方法	667	636	566	509	83	91	85	81
自分の目標歩数	674	633	565	508	85	84	80	76
歩数計受取り後1週間の歩き方	668	630	561	504	88	88	83	76
歩数を増やすと健康増進につながることに	679	638	567	507	94	96	93	89

4-2 2024年度新規者(全年代)の歩数(PFS3-4期)



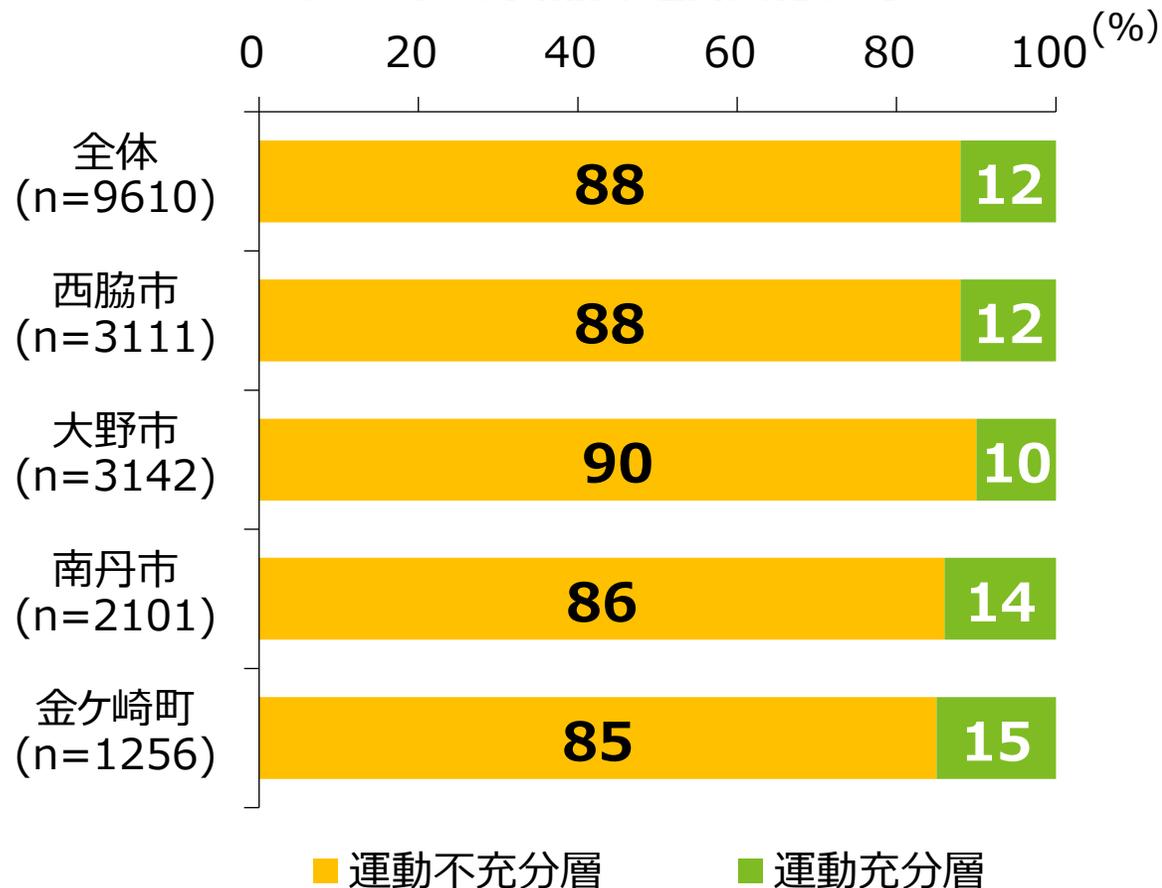
4-3 2024年度新規者（75歳以上）の歩数（PFS3-4期）



4-4 政策効果が期待できる住民が多く参加 (PFS4期)

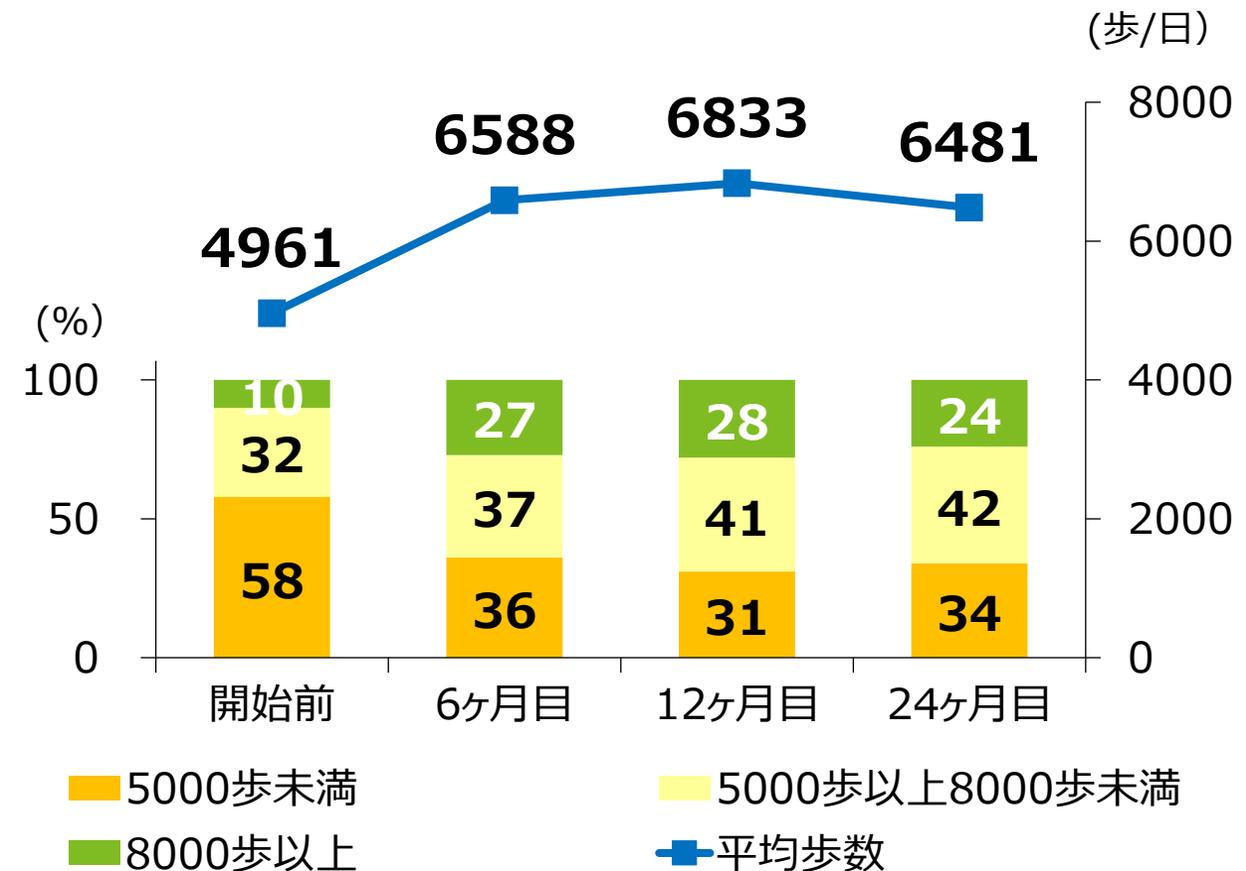
参加者の**88%**が運動不十分層

プログラム開始前の運動実施状況



開始6ヶ月目に**1,627歩増加**
5,000歩未満の割合が**22%減少**

参加者の歩数の推移 (n=3770)



5. 事業の効果について

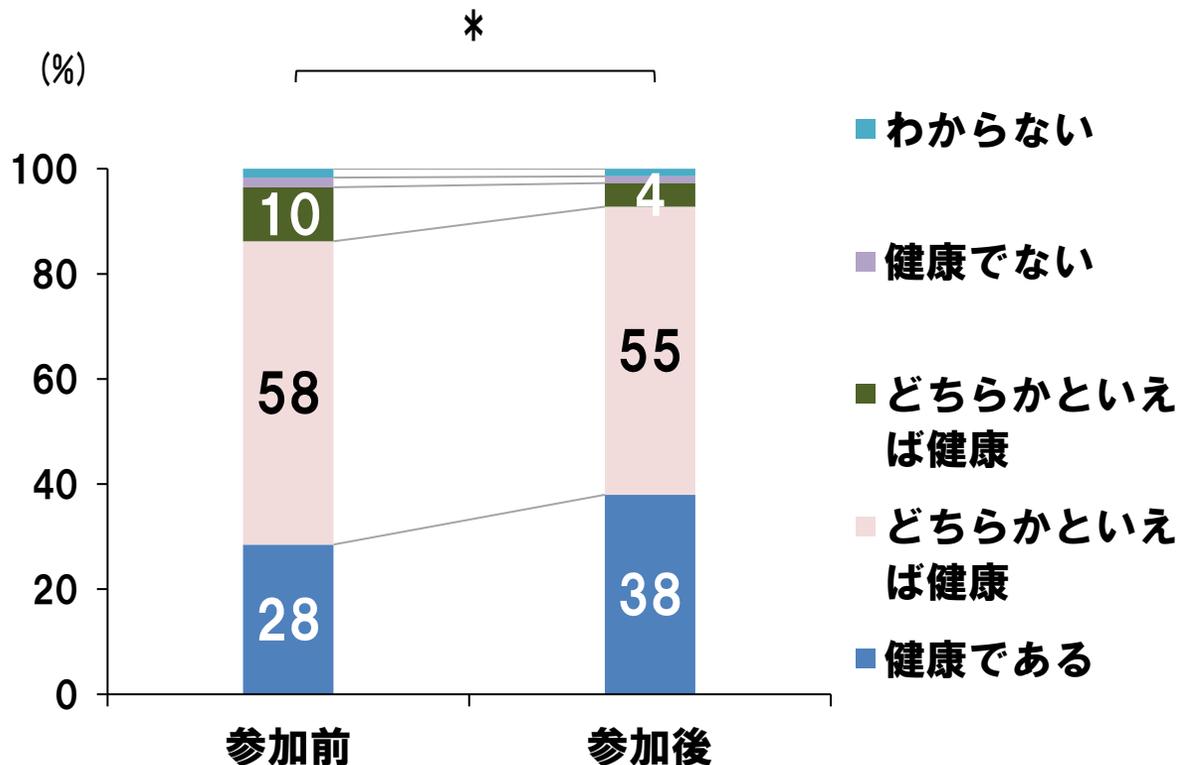
1. 事業参加前と参加後において、主観的健康度、生きがい、主観的幸福度、精神健康度、会話の頻度等で有意な改善・向上がみられた。
2. 特に精神健康度は、参加前うつ傾向※の234人のうち、122人(52%)で改善がみられた。
3. 事業参加前に、知人や友人と会話がほとんどないと回答した195人のうち、56人(29%)で会話の頻度の増加がみられた。
4. フレイル指標では、運動習慣、歩行習慣、歩行速度、活気等で改善がみられた。
5. 主観的健康度と医療費・介護給付費の関連について、先行事例では、「健康である」者は他の群と比較して有意に少ない結果がみられている。
6. この結果をふまえて主観的健康度の向上は、KGI(医療費・介護給付費適正化)達成に向けた評価指標として、重要な指標の一つであることが確認された。

※13点未満の得点は精神的健康状態が低いことを示し、ICD-10 に基づくうつ病のためのテストの適応となる。

5-1 主観的健康度と生きがいが事業参加後に改善

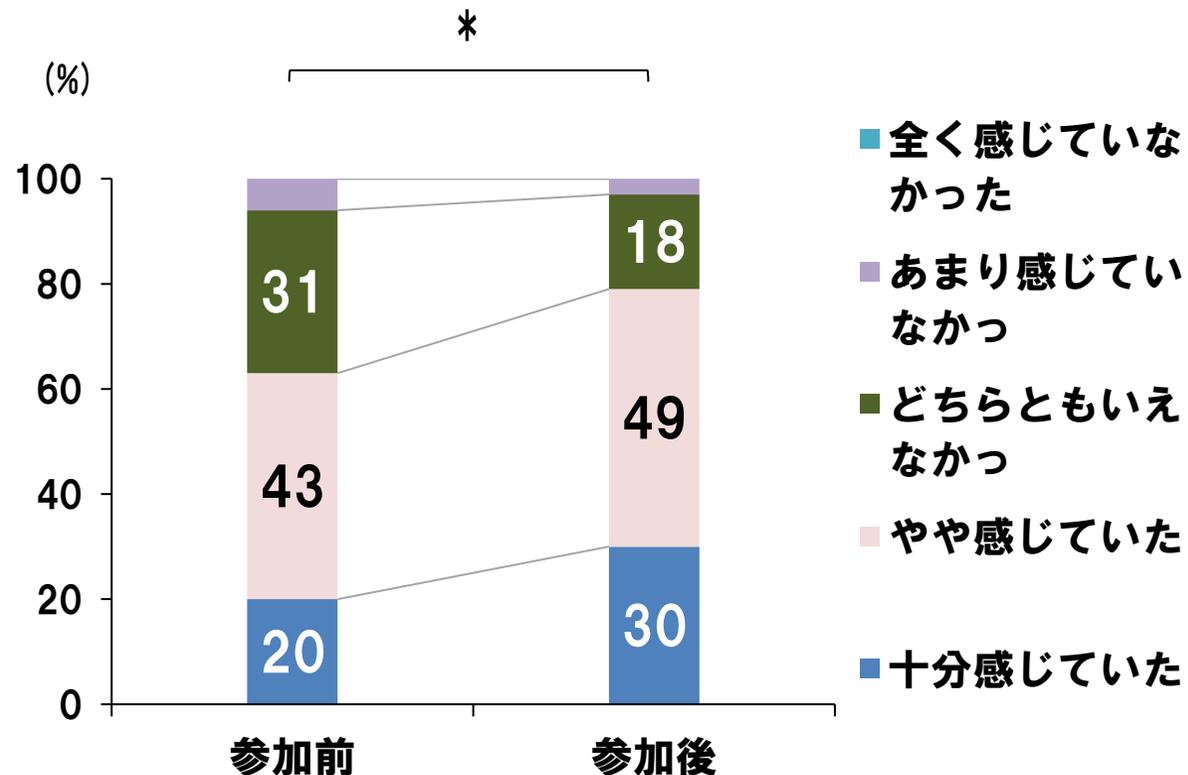
主観的健康度が改善

n=1,246



生きがいが改善

n=1,246

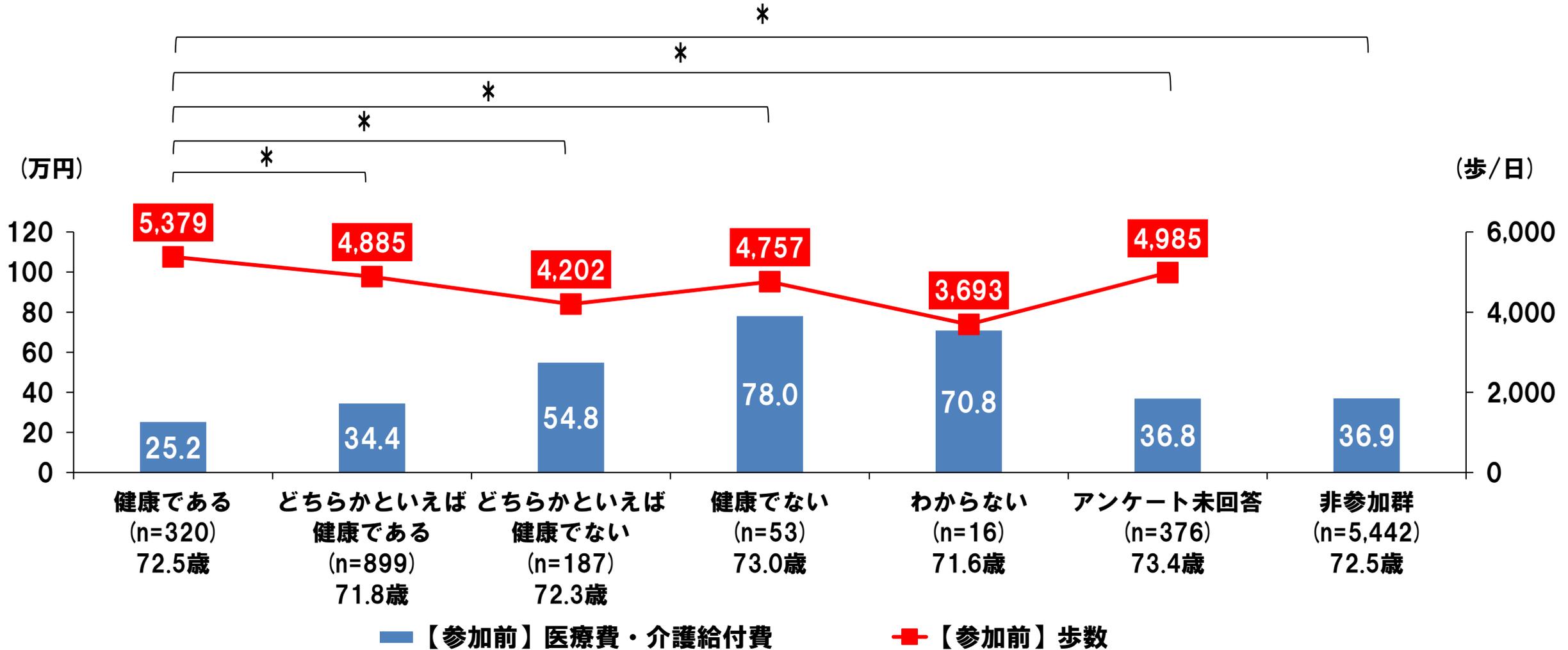


※McNemar-Bowker 検定

* P<0.05 (有意差あり) † P<0.1 (有意傾向) n.s. (有意差なし)

※人数の少ない項目の値は一部非表示

5-2 【A市事例】主観的健康度と医療費・介護給付費

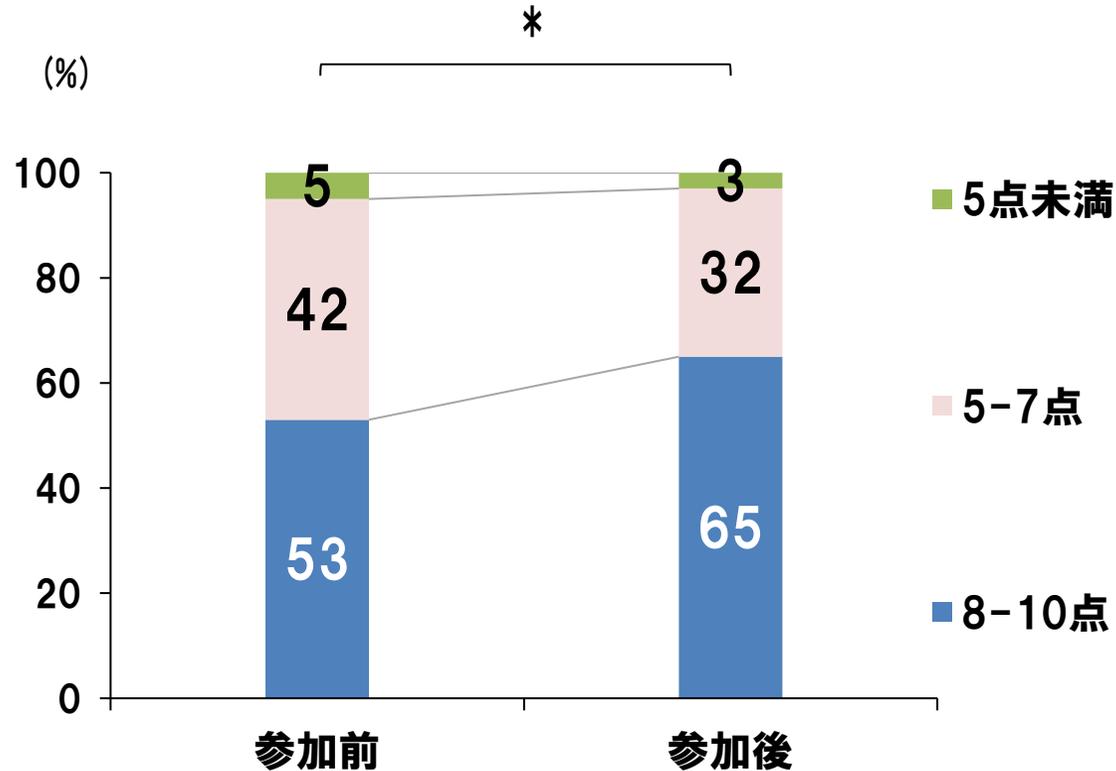


※【参加前】医療費・介護給付費の検定 3群以上の間の比較 (Kruskal-Wallis検定) 多重比較はbonferroni
* P<0.05 (有意差あり) † P<0.1 (有意傾向) n.s. (有意差なし)

5-3 主観的幸福度と精神健康度が事業参加後に改善

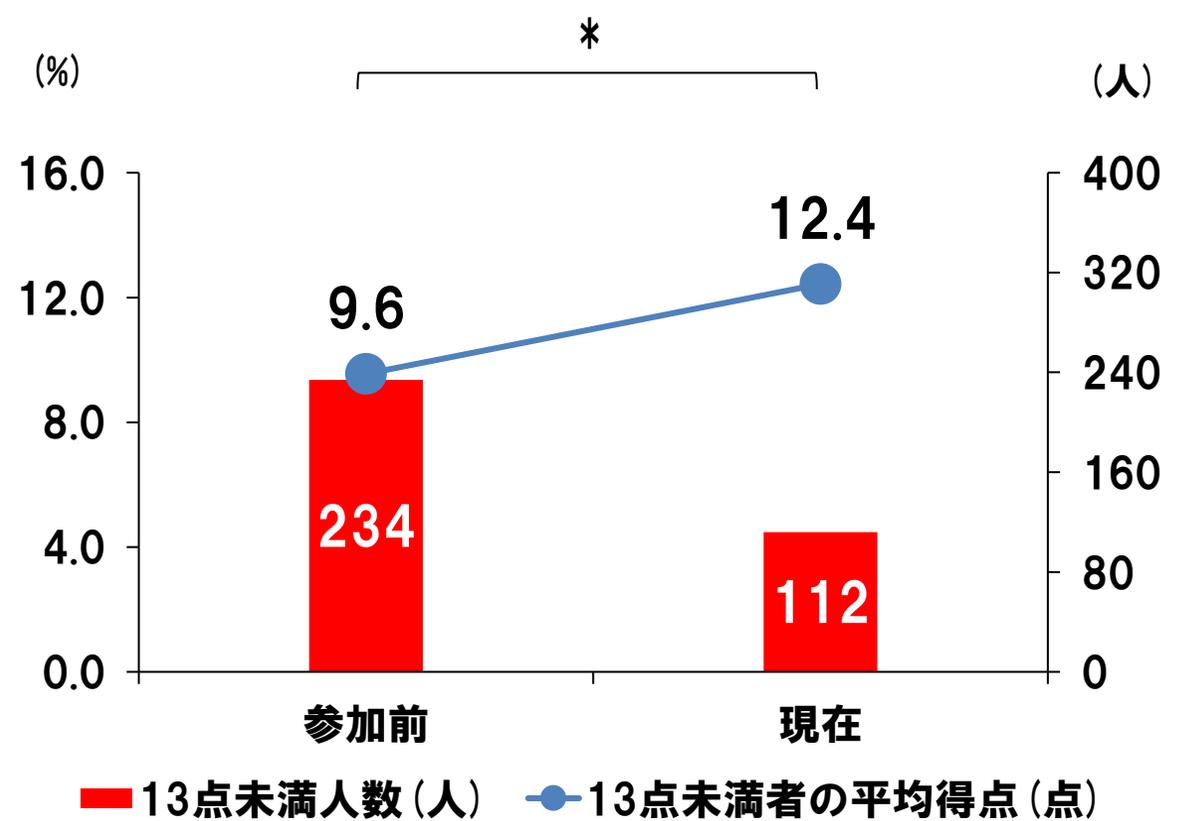
主観的幸福度が改善

n=1,246



精神健康度が改善

n=234



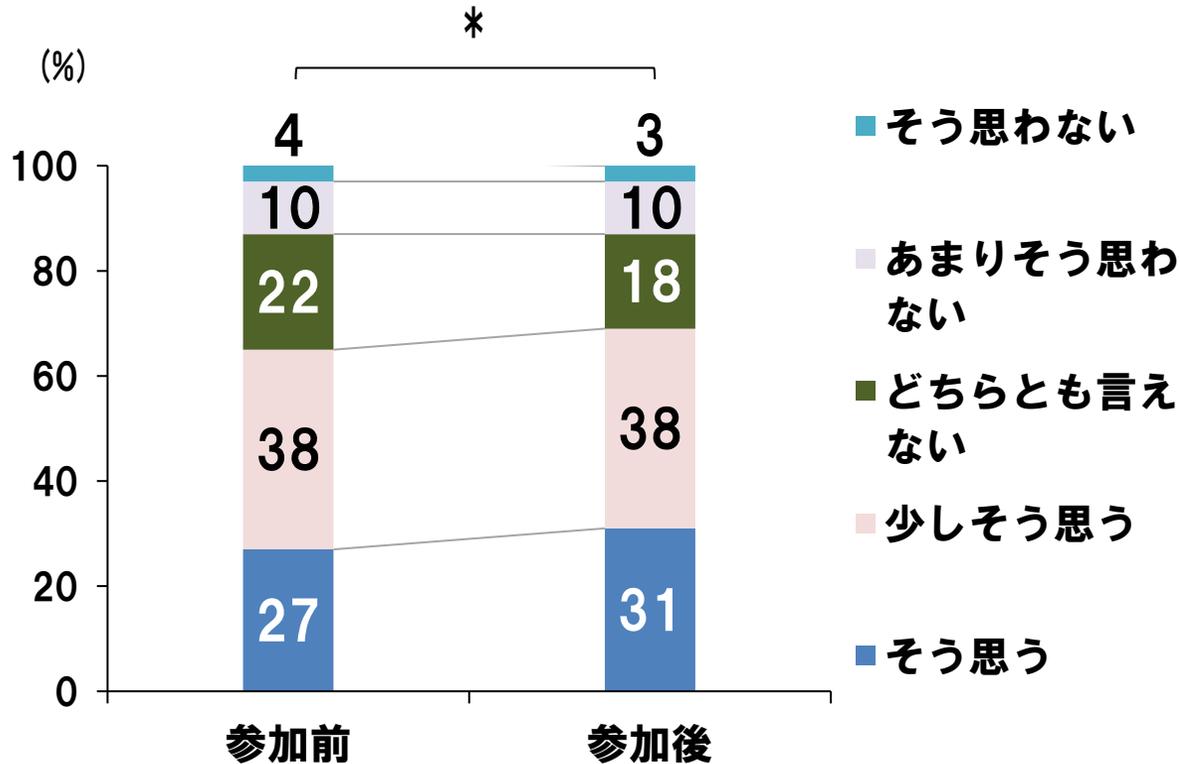
※McNemar-Bowker 検定・対応のある2群間の比較 (Wilcoxon符号付順位和検定)

* P<0.05 (有意差あり) n.s. (有意差なし)

5-4 地域の歩行者数と会話の頻度が事業参加後に向上

地域の歩く人が増加

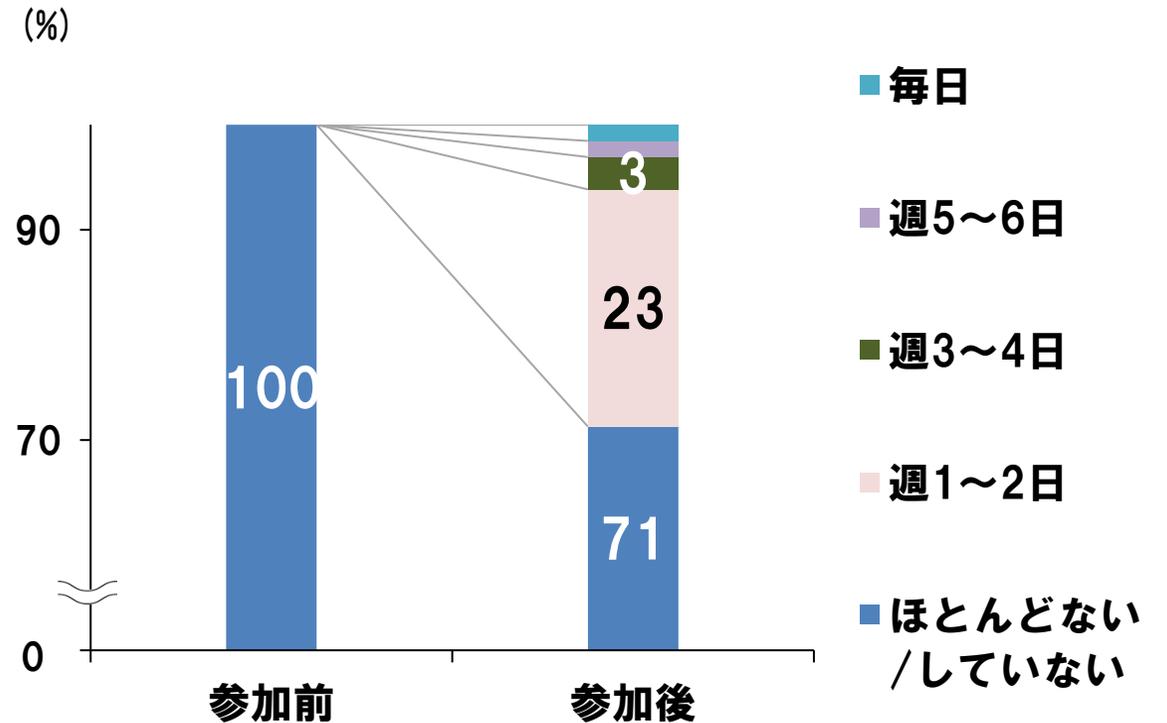
n=1,246



会話の頻度が増加

n=195

※参加前にほとんどない人



※McNemar-Bowker 検定

* P<0.05 (有意差あり) † P<0.1 (有意傾向) n.s. (有意差なし)

※人数の少ない項目の値は一部非表示

5-5 参加前後のフレイル指標の維持・改善①

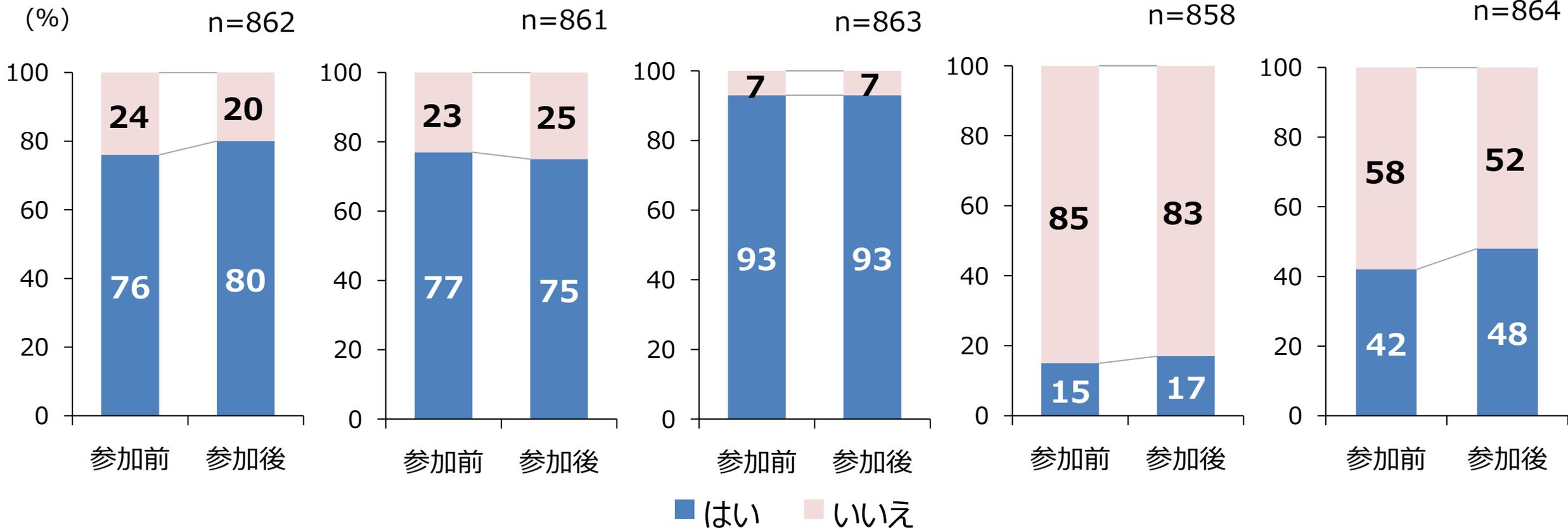
ほぼ同じ年齢の同性と比較して健康に気を付けた食事を心がけている

野菜と主菜の両方を毎日2回以上、又は主食、主菜、副菜を揃えた食事を1日2食以上食べていますか

「さきいか」、たくあん」くらいの固さの食品を普通に噛み切れる

お茶や汁物でむせることがある

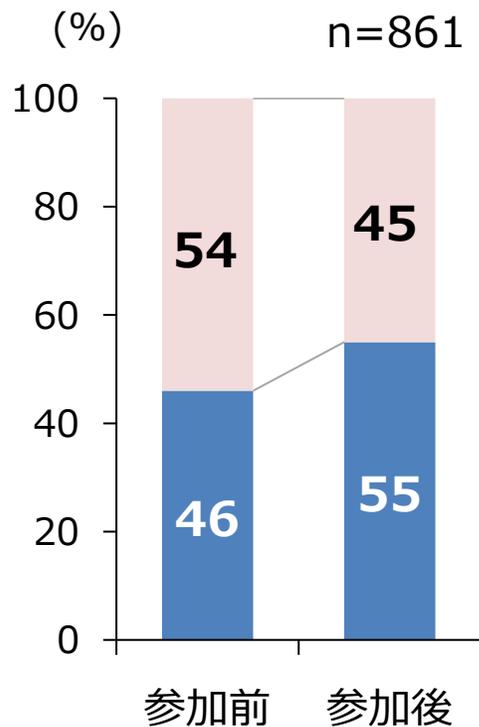
1回30分以上の汗をかき運動を週2日以上、1年以上実施



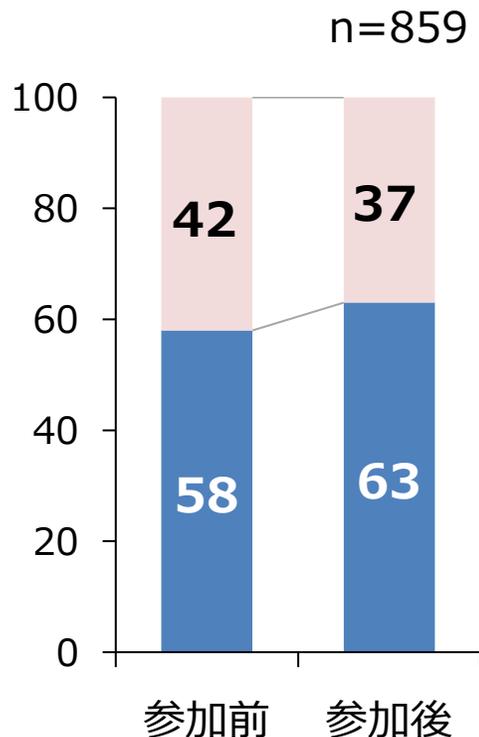
※参加前アンケートとR6年度参加後アンケートを紐づけて集計を実施

5-6 参加前後のフレイル指標の維持・改善②

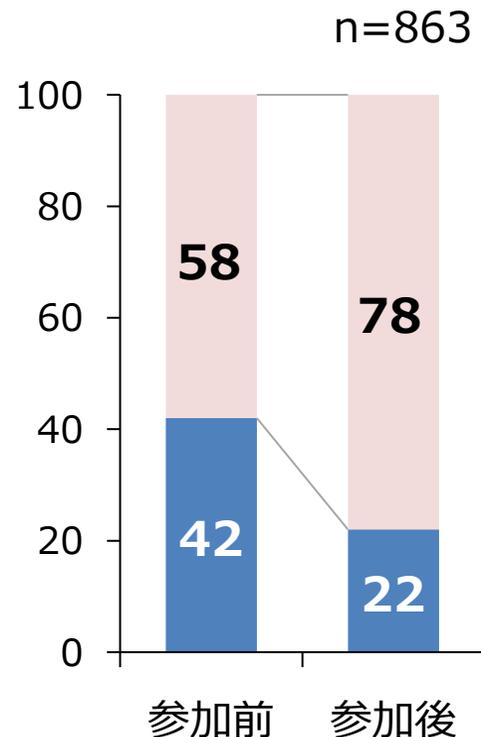
日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施



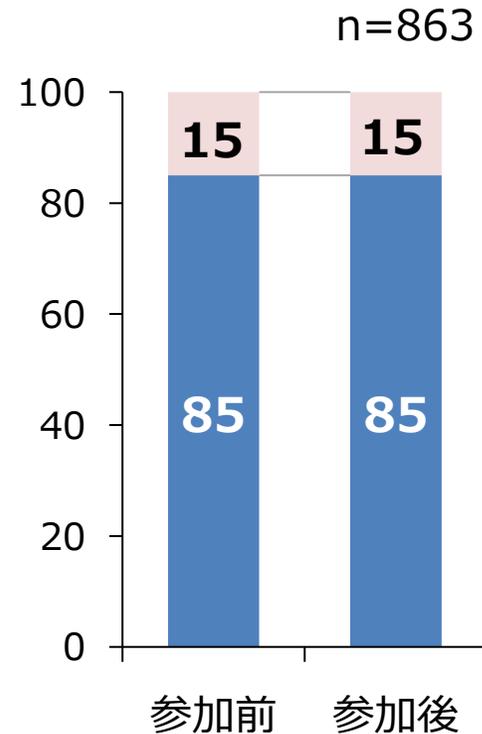
ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思うか



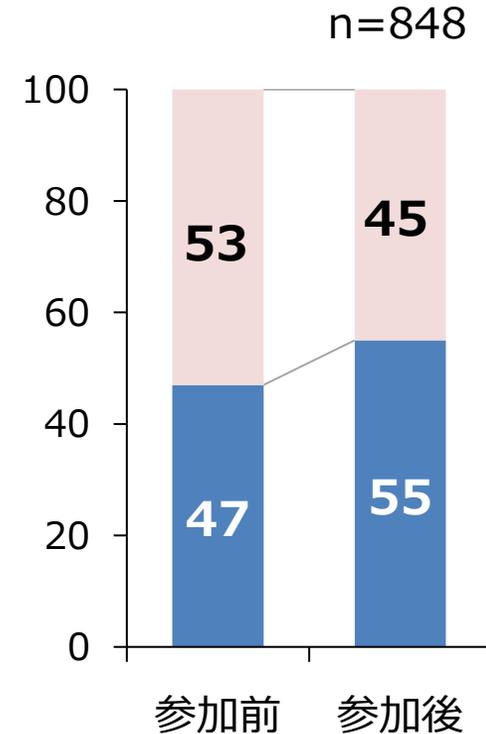
昨年と比べて外出回数が減っている



1日に1回以上は誰かと一緒に食事をする



自分が活気に溢れていると思うか



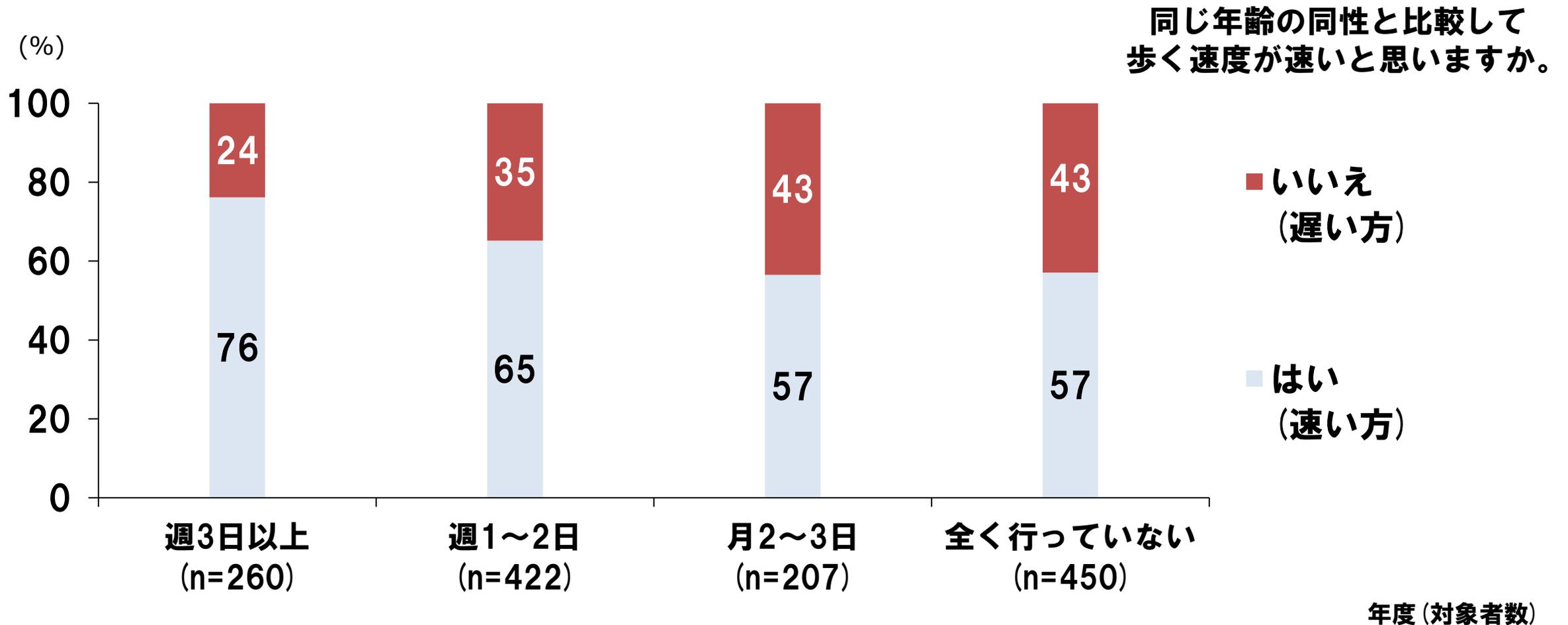
■ はい ■ いいえ

※参加前アンケートとR6年度参加後アンケートを紐づけて集計を実施

6. 転倒（骨折）予防のための筋力トレーニングの重要性

1. 筋力トレーニングの実施頻度が多い参加者ほど、歩行速度が速く、**週3日以上実施**する参加者においては、主観的歩行速度が速いと回答した割合が**76%**であった。なお、特定健診の問診票では、主観的歩行速度が速い者の割合が50%程度である。
2. 本事業の参加者においては、高齢者において筋力トレーニングの実施率が高く、**80歳以上の女性**では**45%が週3日以上実施**していると回答した。
3. 他市事例では、主観的歩行速度が遅い人は、速い人と比較して**転倒の発生率が1.7倍**高く、西脇市の事例では、転倒発生者の医療費は、発生していない者と比較して**約30万円**、1人当たり年間医療費が高い。
4. 上記の結果より、本事業では、**歩行や筋力トレーニングの実施**により、**歩行速度が維持**され、結果的に**転倒や骨折の予防**につながり、参加者の**医療費や介護給付費の適正化効果**が得られていることが示唆された。

6-1 筋力トレーニング実施者は主観的歩行速度が速い



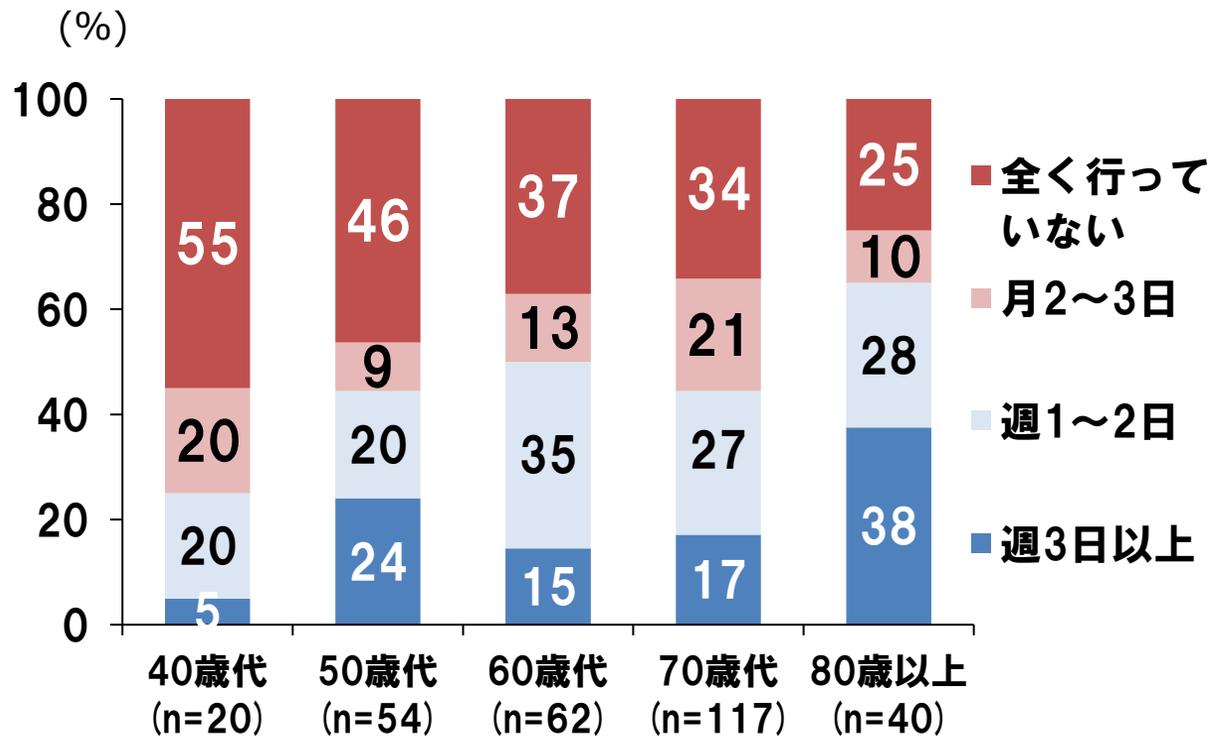
筋力トレーニングを1週間あたりに何日行っていますか。

※筋力トレーニングは、大腰筋横断面積を増加し、歩行能力を向上させることが、過去の研究より示されている。

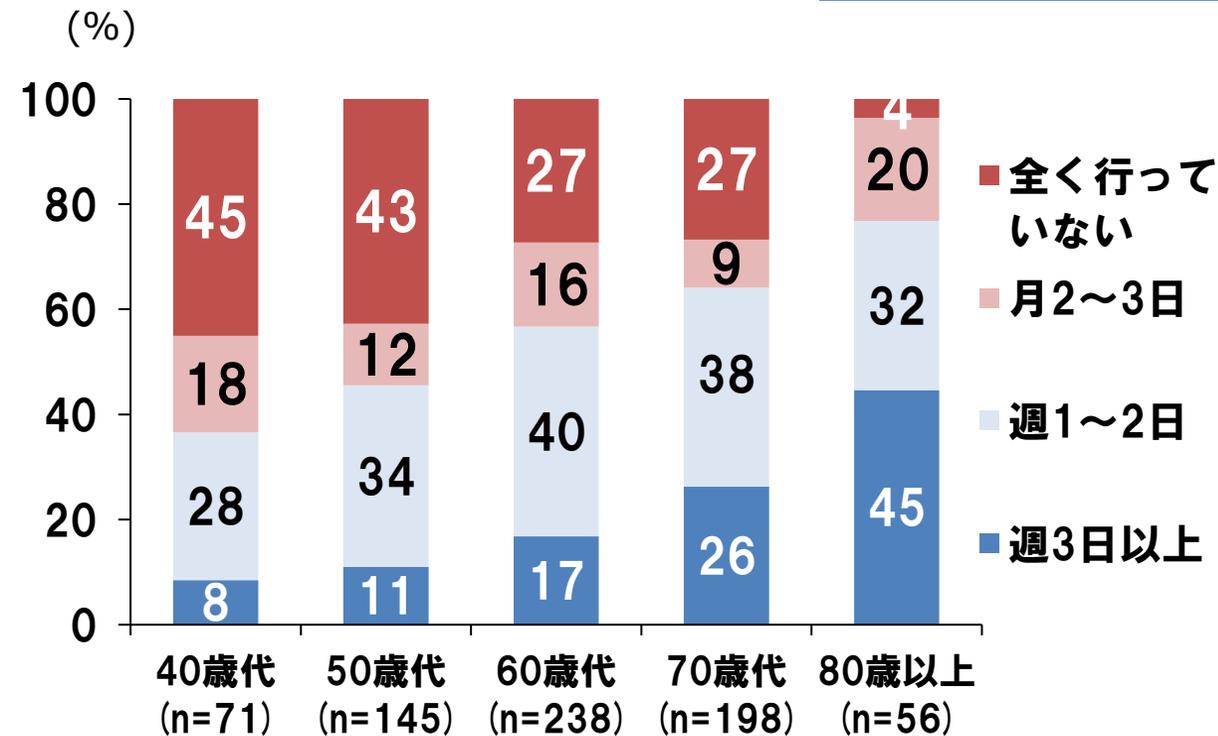
6-2 高齢者において筋力トレーニング実施率が高い

(設問) 筋力トレーニングを1週間あたりに何日行っていますか。

90代の4人は
全員「週3日以上」
実施



男性

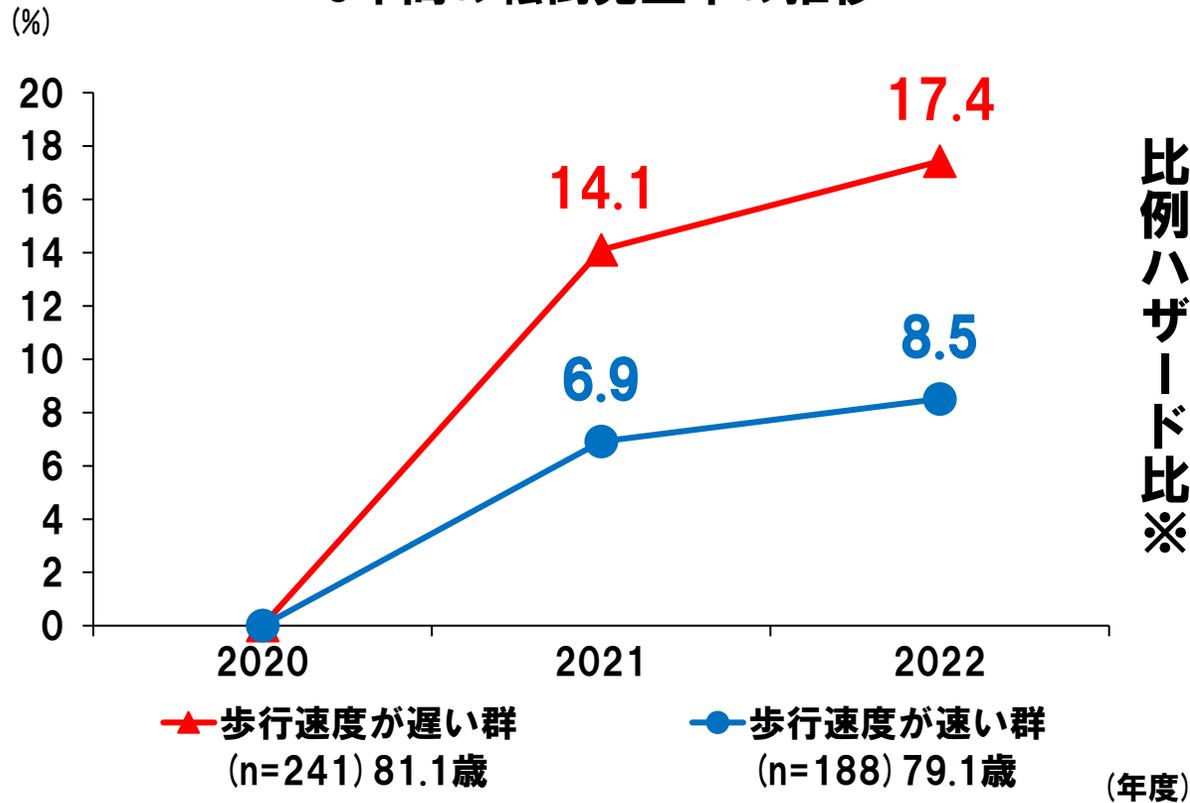


年代 (対象者数)

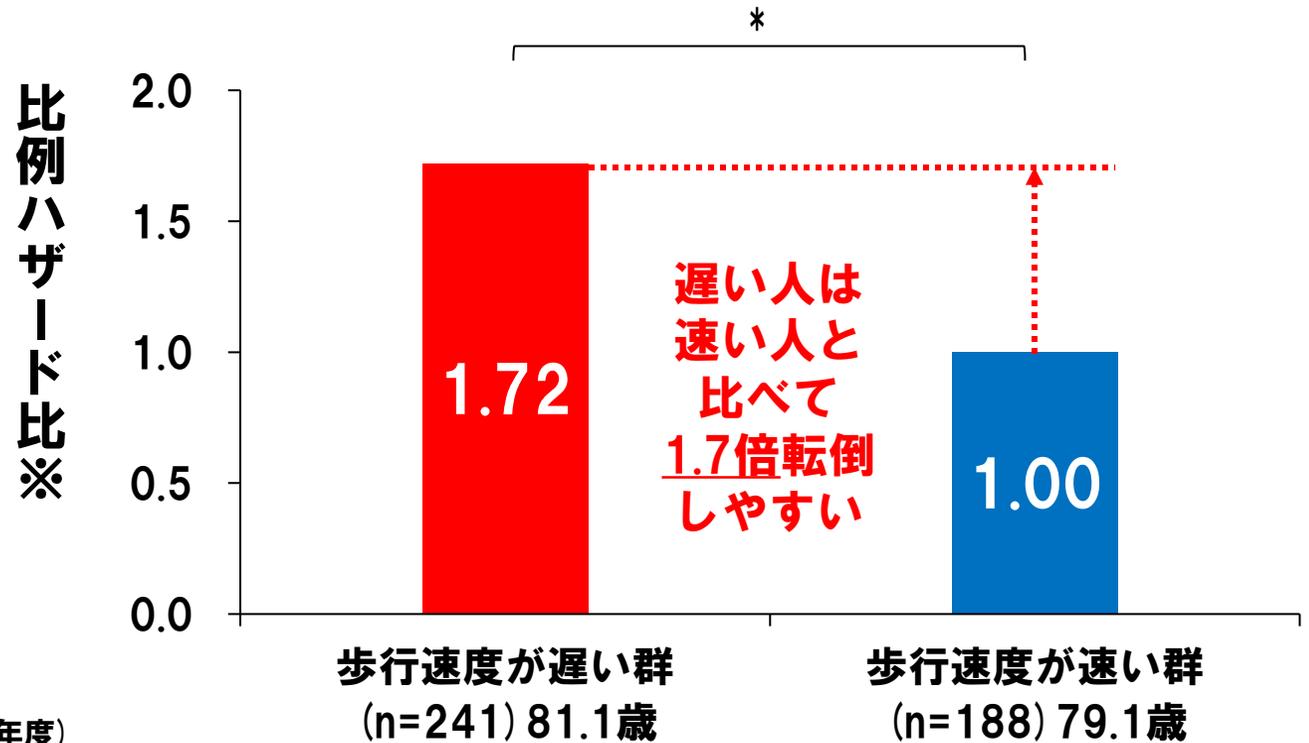
女性

6-3 【A市事例】主観的歩行速度が遅い人は転倒しやすい

2020年度時点の主観的歩行速度による
3年間の転倒発生率の推移



Cox比例ハザード回帰による
転倒発生率の分析



(設問) 以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか。

※Cox比例ハザード回帰 (性別、年齢、運動習慣を調整した3年間の歩行速度が遅い群と早い群のハザード比の比較)
※主観的歩行速度は2020年度時点を参照、対象者は2020年度時点で1年間の転倒経験がない者

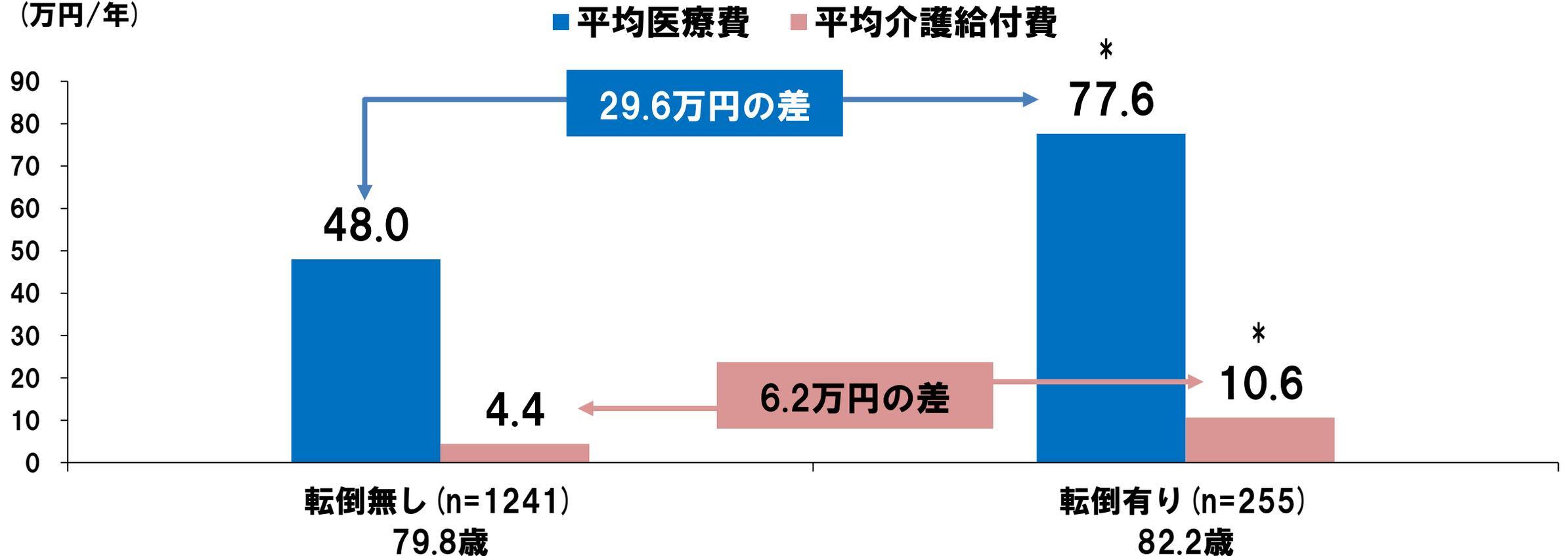
* P<0.05 n.s.(有意差なし)

※比例ハザード比…転倒の発生する危険度を相対的に表した値

6-4 転倒の有無による医療費と介護給付費（西脇市）

設問「高齢者質問票 この1年間に転んだか」

(万円/年)



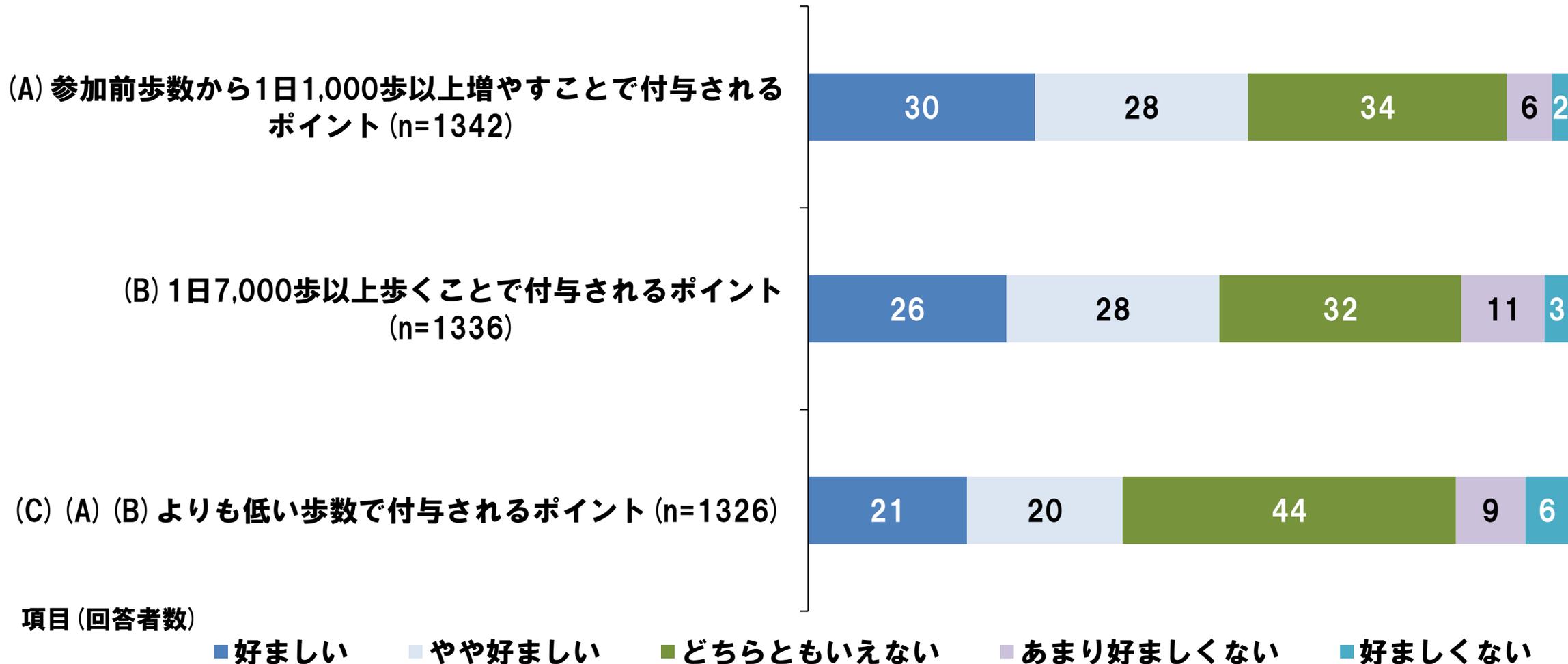
Mann-Whitney U検定 * P<0.05 (有意差あり) † P<0.1 (有意傾向) n.s. (有意差なし)

※出典「当該年度後期 介入支援対象者一覧（栄養・重症化予防等） R04」を使用してつくばウェルネスリサーチ集計

7. 歩数ポイントに関わる評価

1. 歩数ポイントに関わる参加者の評価は、「(A) 参加前歩数から1,000歩以上の増加」及び「(B) 1日7,000歩以上の歩数」で付与されるポイントについて「好ましい・やや好ましい」と回答する割合が多く、「(A) (B) よりも低い歩数」で付与されるポイントには「どちらともいえない」を回答する者が多かった。
2. この傾向は推奨歩数の達成者・未達成者で分けて分析した場合も同様であった。
3. また、歩くことを続けるために必要な条件では、「自分の体調の良さを実感できること」に「あてはまる・ややあてはまる」と回答した者の割合が多かった。
4. アンケート回答者の意見のみの結果ではあるが、参加者は、低い歩数でポイントが付与される設定ではなく、「体調や健康度の改善につながる、歩数ポイントの設定を希望」していることが示唆された。

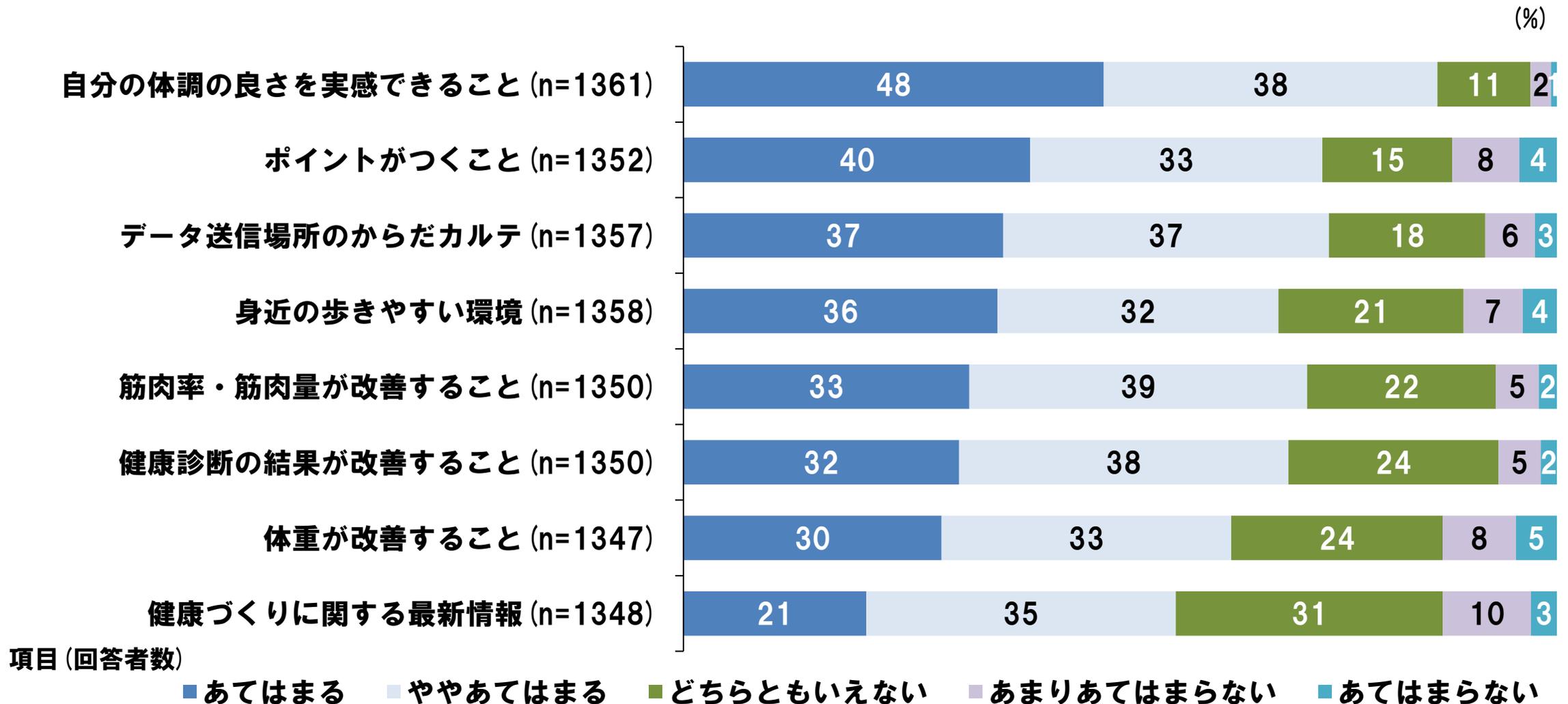
7-1 歩数ポイントに関する参加者の評価



7-2 歩数ポイントに関する参加者の評価 (達成区分別)



7-3 歩くことを続けるために必要な条件

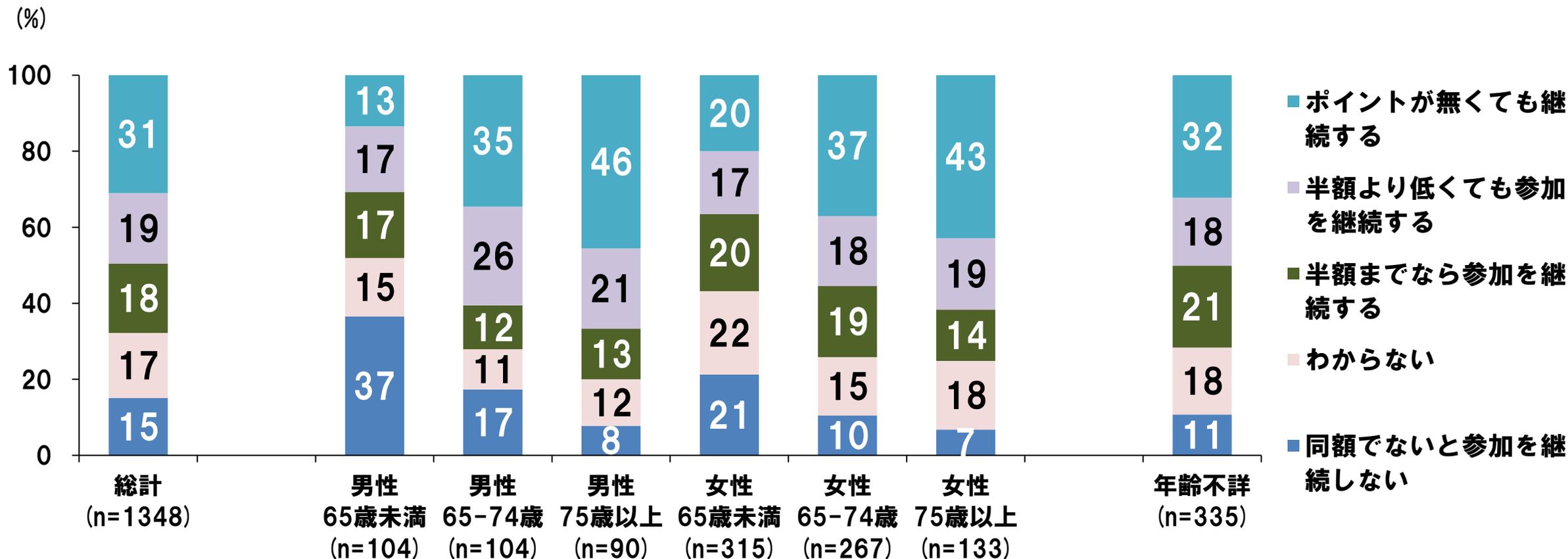


8. インセンティブに関わる評価

1. 「特典（インセンティブ）の上限金額が下がった場合参加を継続するか」の設問において、「同額で無いと参加を継続しない」と回答した参加者の割合は15%であった。男女共に年齢を重ねると、高額なポイントを希望する割合は減少した。このことから、インセンティブを変更すると、退会率が高くなるのは65歳未満で多いと考えられる。一方で本事業は医療費・介護給付費の適正化効果を目指しているが、65歳以上では「ポイントが無くても継続する」割合が多くなっている。
2. 75歳以上では男女共に40%以上が「ポイントが無くても継続する」と回答した。
3. インセンティブが抽選になる場合は「参加すると思う」が39%で、「分からない」と回答した者が43%で最も多かった。
4. 本事業では、インセンティブを初年度の6,000円から、2年目5,000円、3年目2,000円に減少しているが、継続率に大幅な減少はみられていない。一方で歩数については、2021-2022年参加者を長期的にみるとやや減少している傾向がみられた。2023年については、歩数も減少していない傾向が確認された。

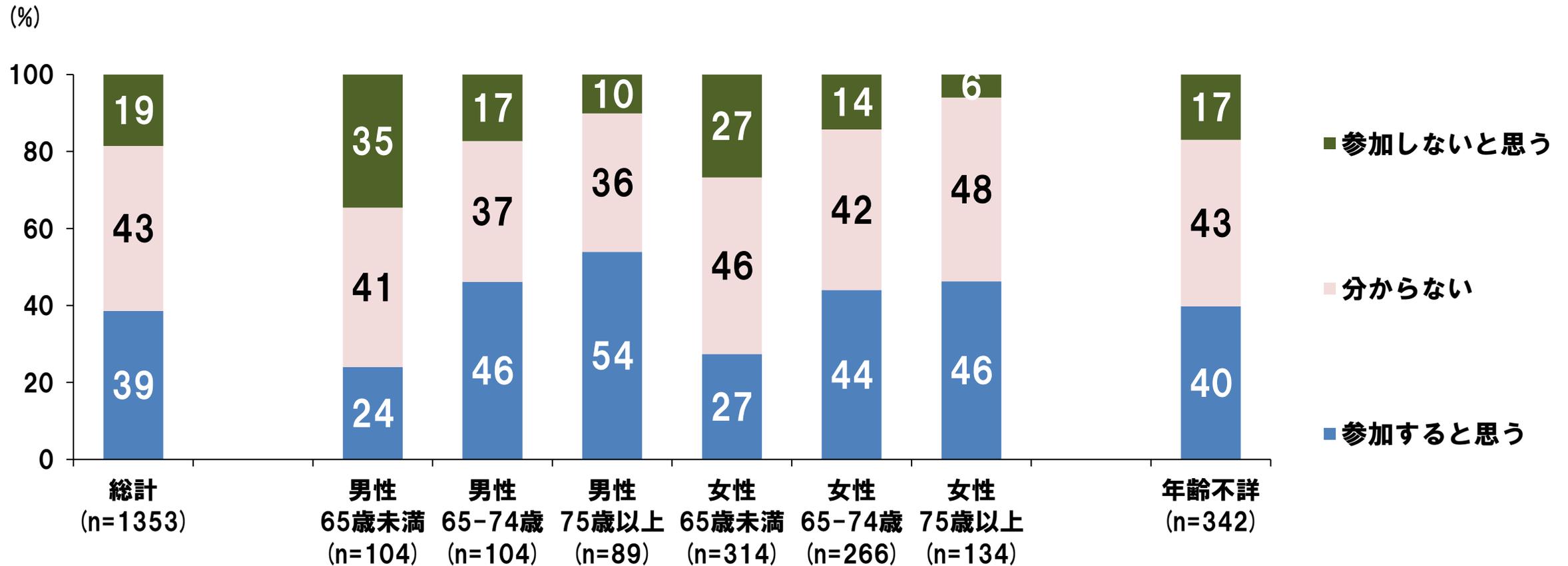
8-1 インセンティブ変更時の継続意向①

(設問) 獲得できる特典の上限金額が下がった場合、あなたは参加を継続しますか。

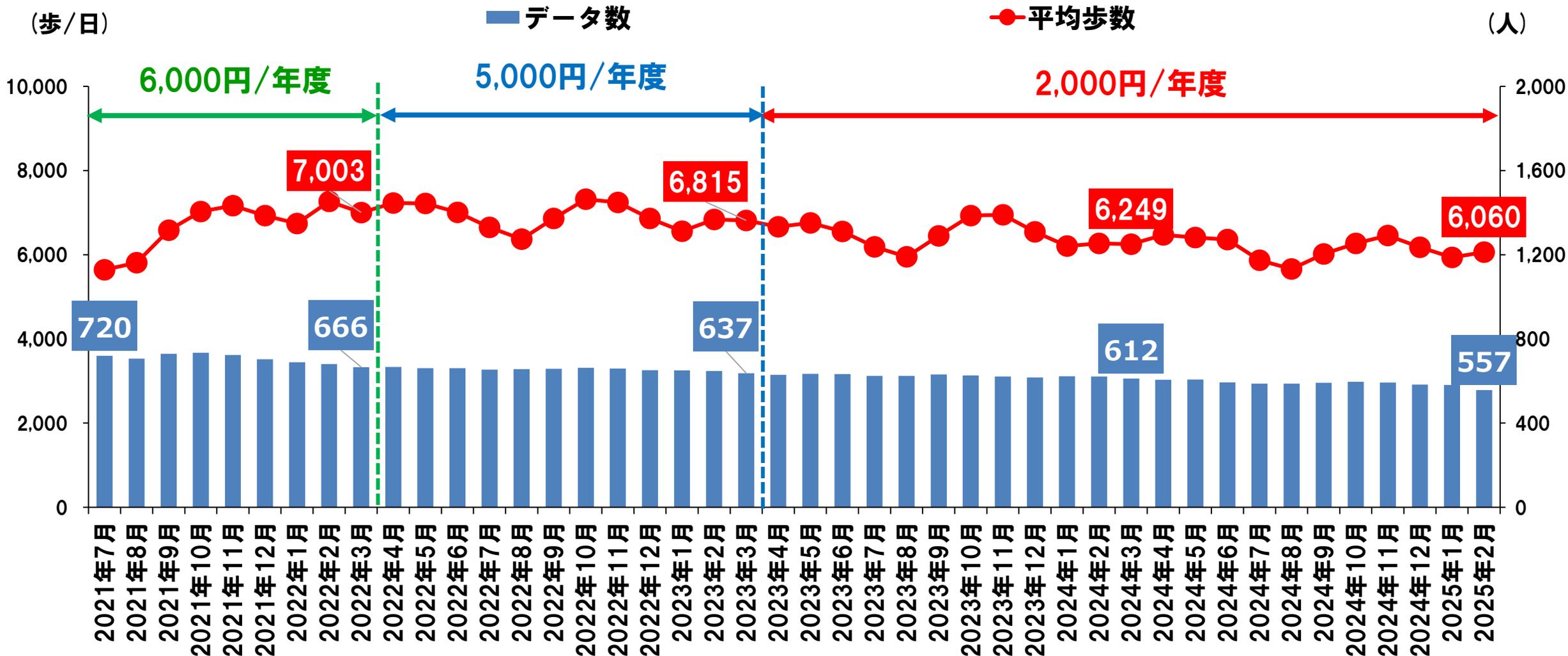


8-2 インセンティブ変更時の継続意向②

(設問) 地域商品券への交換について、一定以上のポイントを貯めた方のみを対象とした抽選方式(5,000円分の地域商品券が50名に当たる など)に変更してもあなたは本事業への参加を継続しますか。

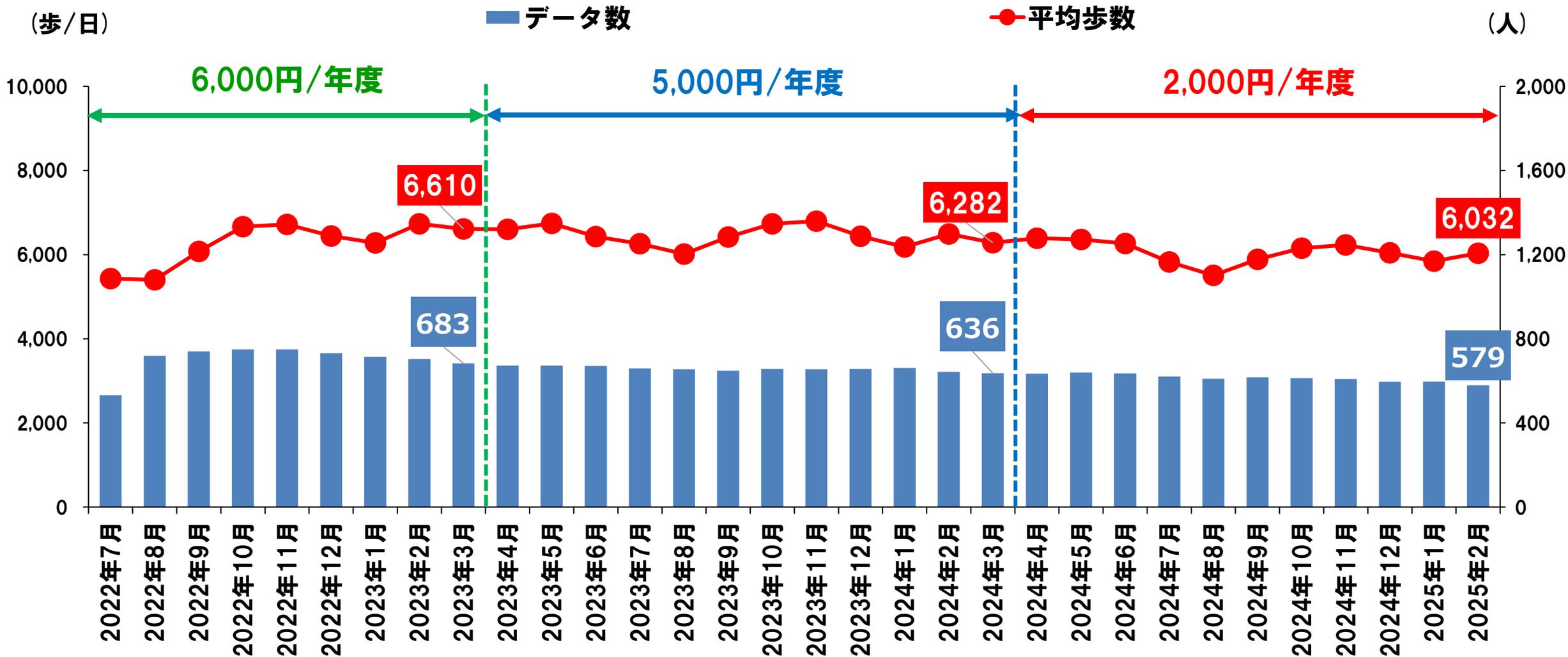


8-3 インセンティブ変更前後の継続者数と平均歩数の推移 (2021)



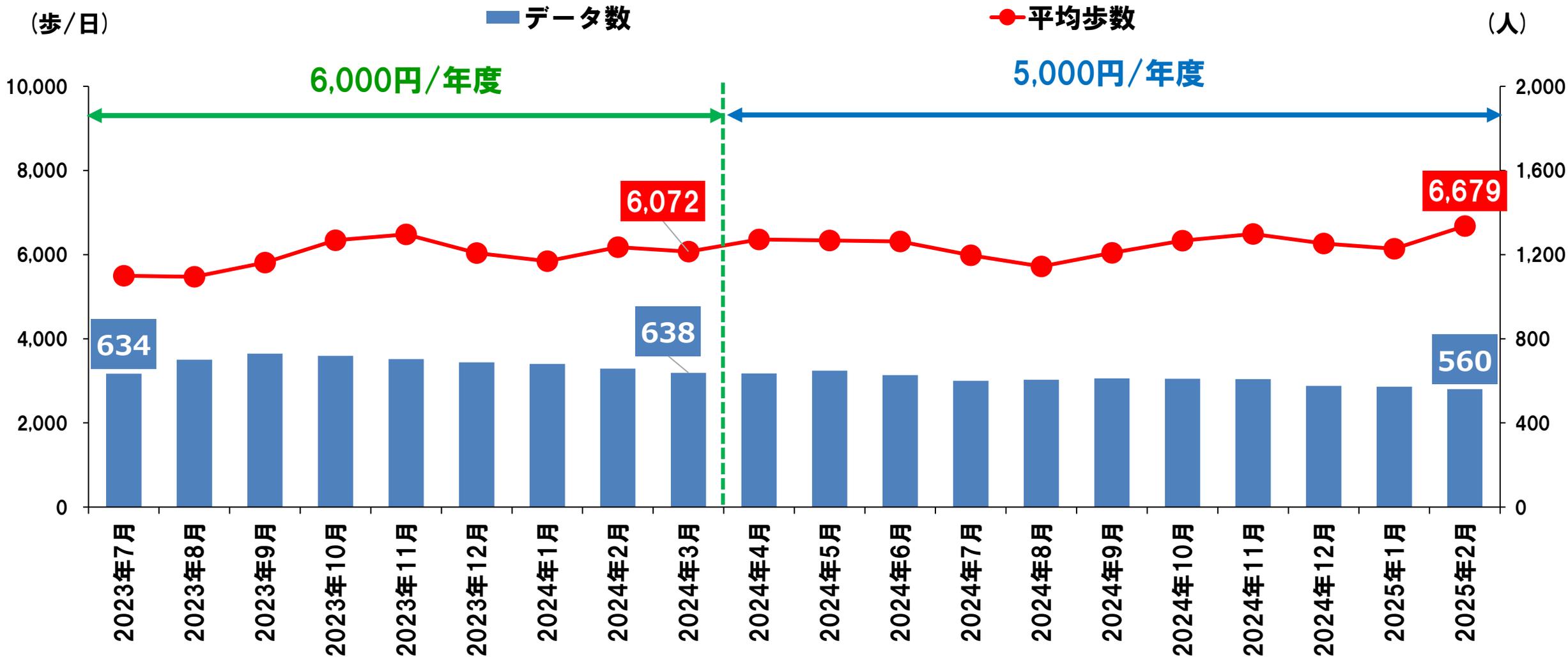
※データ数・・・当該月に歩数データを有する参加者の数 平均歩数・・・データのある参加者の平均歩数
 ※対象者・・・2021年度参加者を対象とする(2025年3月抽出データを採用)

8-4 インセンティブ変更前後の継続者数と平均歩数の推移 (2022)



※データ数・・・当該月に歩数データを有する参加者の数 平均歩数・・・データのある参加者の平均歩数
 ※対象者・・・2022年度参加者を対象とする (2025年3月抽出データを採用)

8-5 インセンティブ変更前後の継続者数と平均歩数の推移 (2023)



※データ数・・・当該月に歩数データを有する参加者の数 平均歩数・・・データのある参加者の平均歩数
 ※対象者・・・2023年度参加者を対象とする (2025年3月抽出データを採用)

9. 健康投資額の高さに関連する要因分析 概要

1. 健康投資額は「Ni-Co健幸運動教室への参加」「社会活動への参加」「一緒に歩く仲間（継続要因）」「ソーシャルキャピタルが高い」「1日1回以上の共食あり」等に該当する人が高く、**社会的活動が健康投資額の高さに関連**していた。
2. 消費者庁※によると「**商品・サービス購入時に重視する情報源**を最大3つ聞いたところ「**家族・友人・知人**」の割合が**36.1%**と最も高く、次いで「インターネット記事やブログ」（29.9%）、「テレビ・ラジオ」（27.2%）の順となっており、社会的活動による、身近な情報源からの影響が、購買行動に関連することを裏付けている。
3. 1は横断的な分析結果であるが、2の調査結果をふまえると、**健幸ポイントやNi-Coの実施により、市民の社会的活動を促進することで、健康投資額が増加し、地域経済への波及効果が得られる**という可能性が確認された。

※令和5年度消費者意識基本調査 調査結果の概要

9-1 健康投資額に関連のみられた項目

健康投資額に関連のみられた項目

n=781

※統計的有意差のみられた項目

**健康投資額
が高い**

(設問) 本事業への参加によって
掛かった費用の金額は、この1年
間でおおよそいくら程度ですか。

Ni-Co健幸運動教室への参加
社会活動への参加
一緒に歩く仲間(継続要因)
ソーシャルキャピタルが高い
1日1回以上の共食あり

重回帰分析(強制投入法)

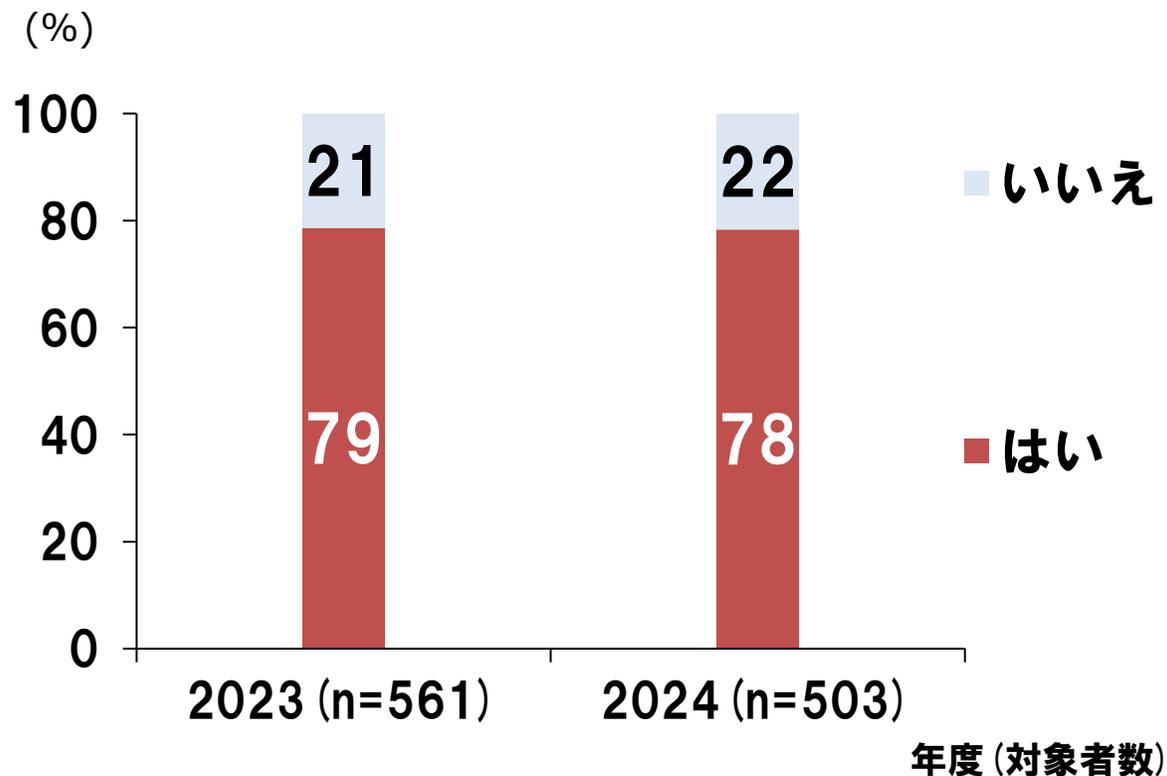
※関連のみられなかった項目・・・性別、年齢、セルフエフィカシー、ヘルスリテラシー、精神健康度、幸福度得点 等

10. からだカルテアプリの活用状況

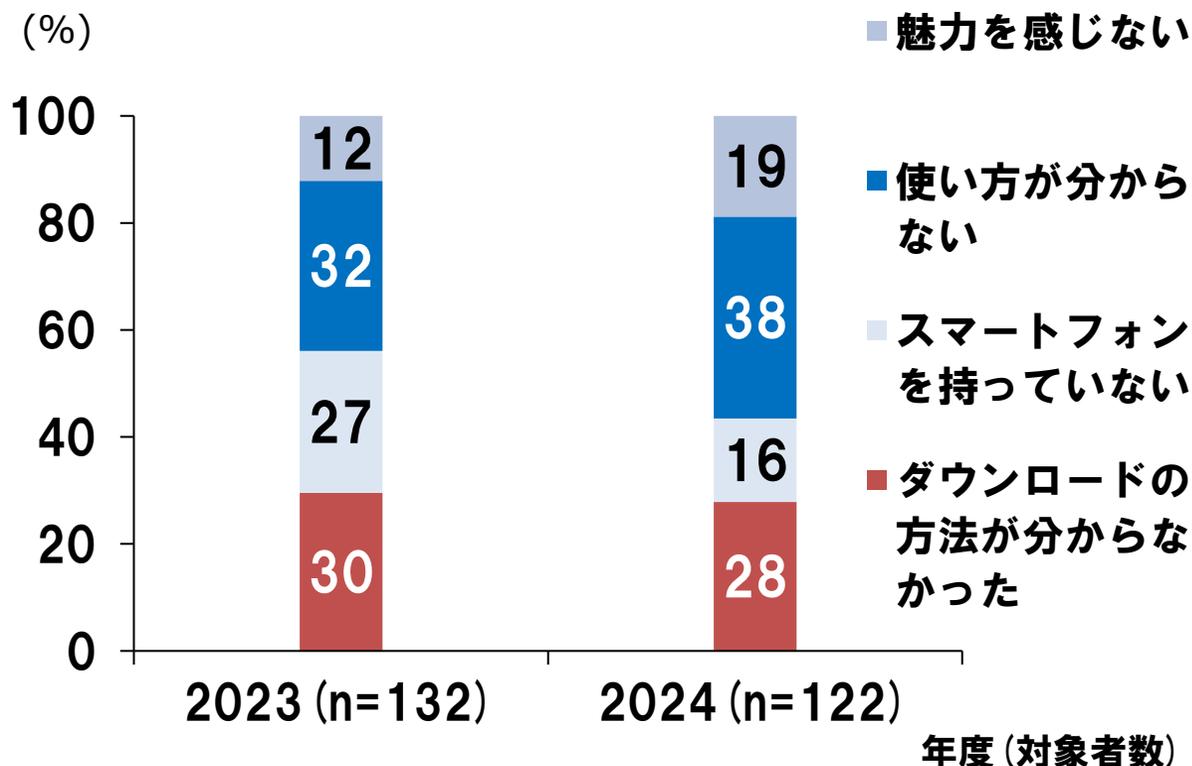
1. からだカルテアプリの活用は**78%**が「はい (活用しようと思った)」と回答した。
2. 「いいえ (活用しようと思わなかった)」と回答した者の理由は、使い方が分からないが**38%**、ダウンロード方法が分からないが**28%**で、使用方法・操作方法で、活用に至らなかったケースが多いと考えられる。
3. アプリをダウンロードしたきっかけは、「事業説明会」が最も多く、人を介した支援が、より多くのダウンロードにつながる傾向がみられた。
4. 「歩くことを続けるために必要な条件」では、「データ送信場所のからだカルテ」に「あてはまる・ややあてはまる」を回答した割合が、**74%**であった。
5. 西脇市のアプリ活用者の割合は、他市町と比較して多く、健幸運動教室Ni-Coを組合せて、事業を実施していること等が影響していると考えられる。

10-1 参加前の「からだカルテ」アプリ活用について

(設問) 説明会終了後、又は、セルフスタートガイド閲覧後、「からだカルテ」アプリを活用(ダウンロード)しようと思いましたか。



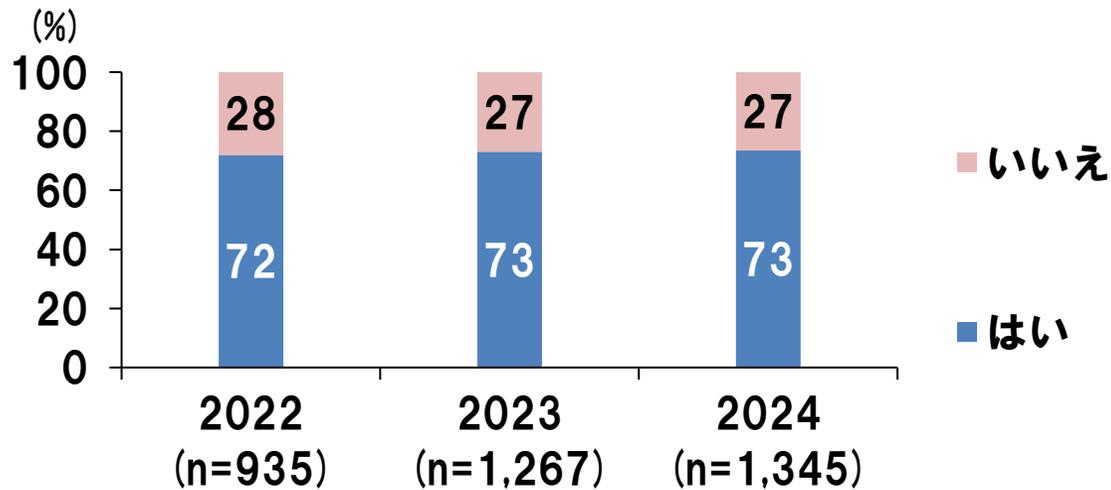
(設問) 「いいえ」と答えた方、なぜそう思いましたか。



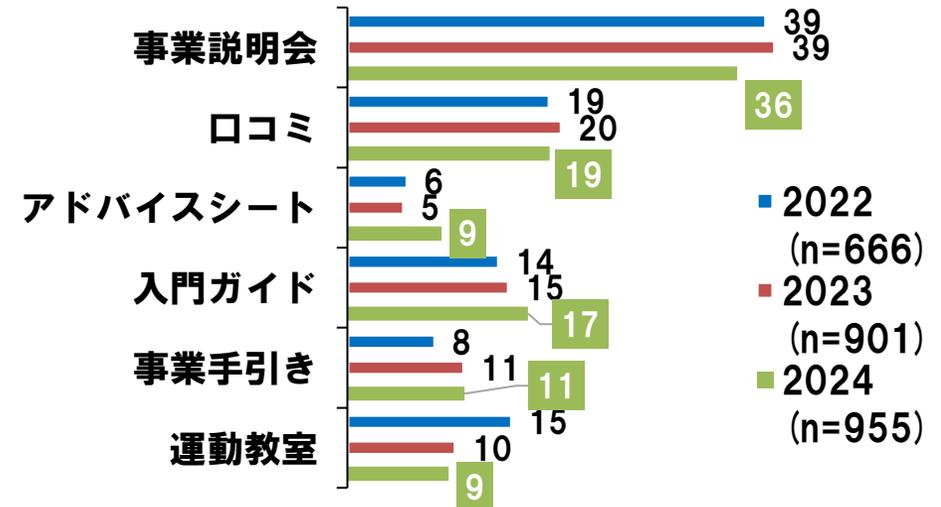
※「はい」と答えた対象者で回答している場合も含む

10-2 参加後の「からだカルテ」アプリの活用について

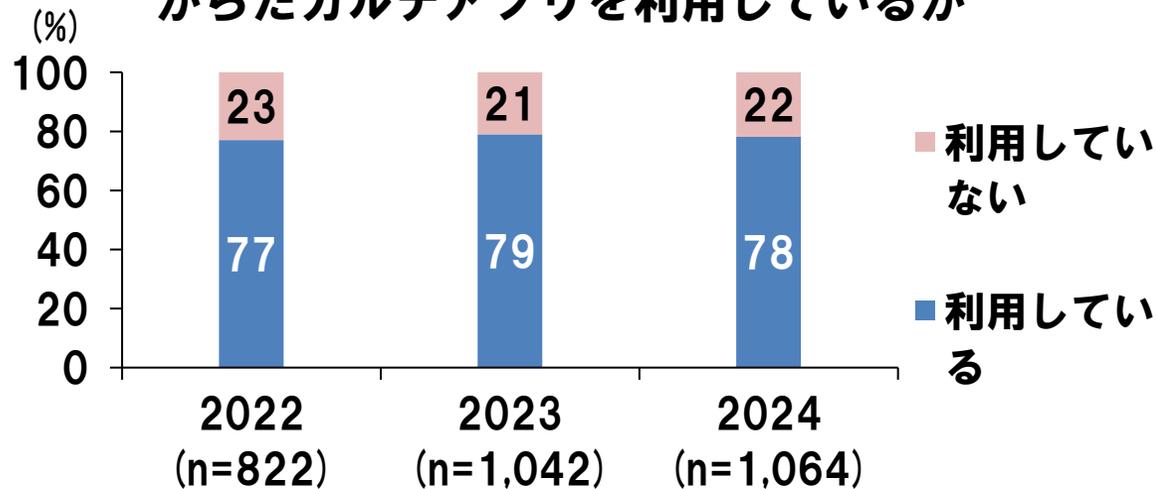
からだカルテアプリをダウンロードしているか



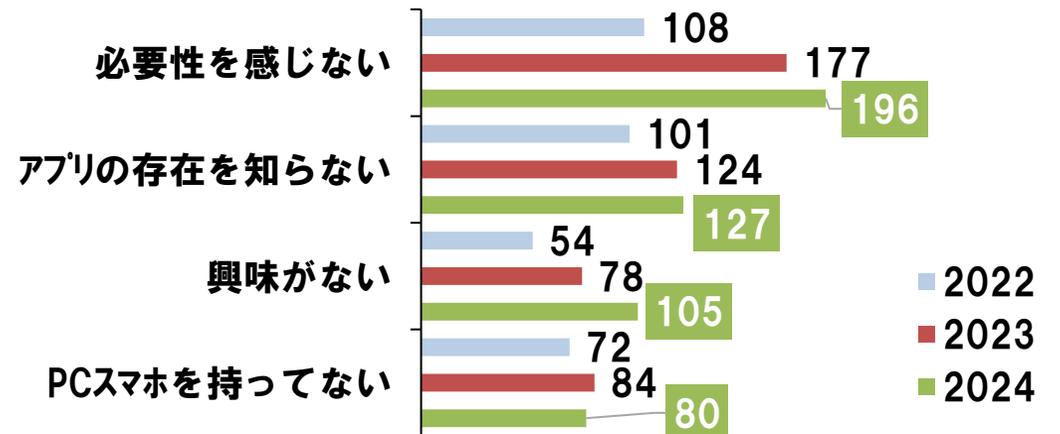
アプリをダウンロードしたきっかけ (%)



からだカルテアプリを利用しているか



からだカルテアプリを利用しない理由※複数回答(人)

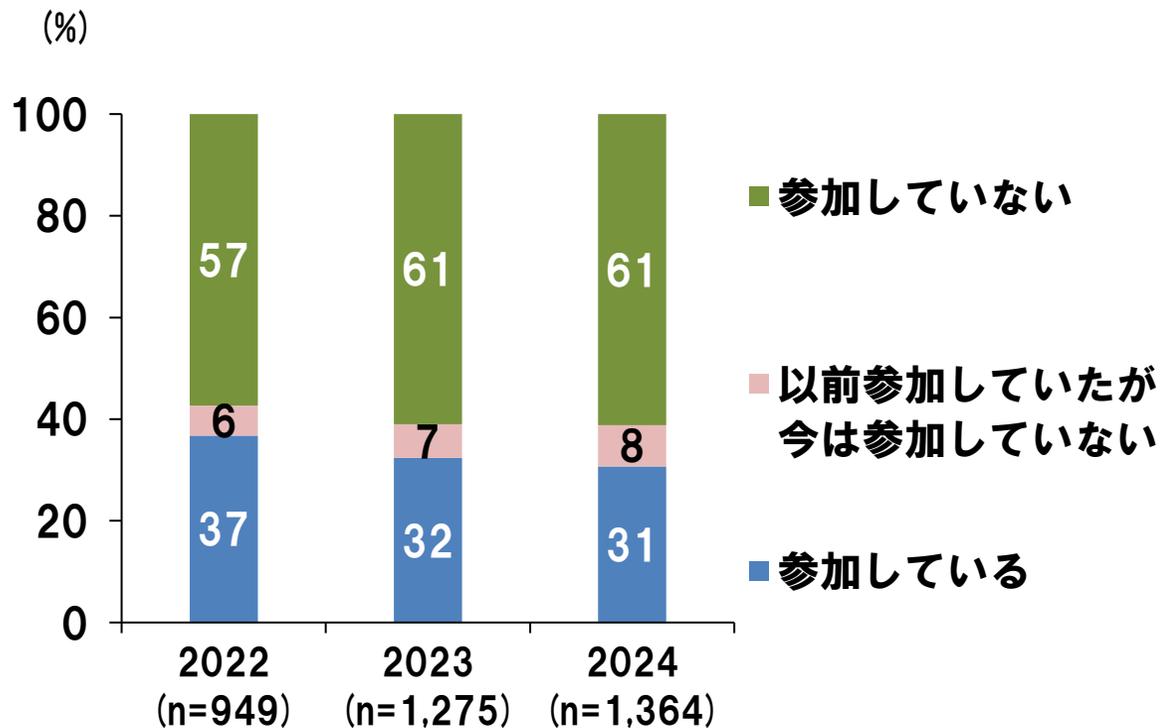


11. 健幸運動教室Ni-Coの評価分析

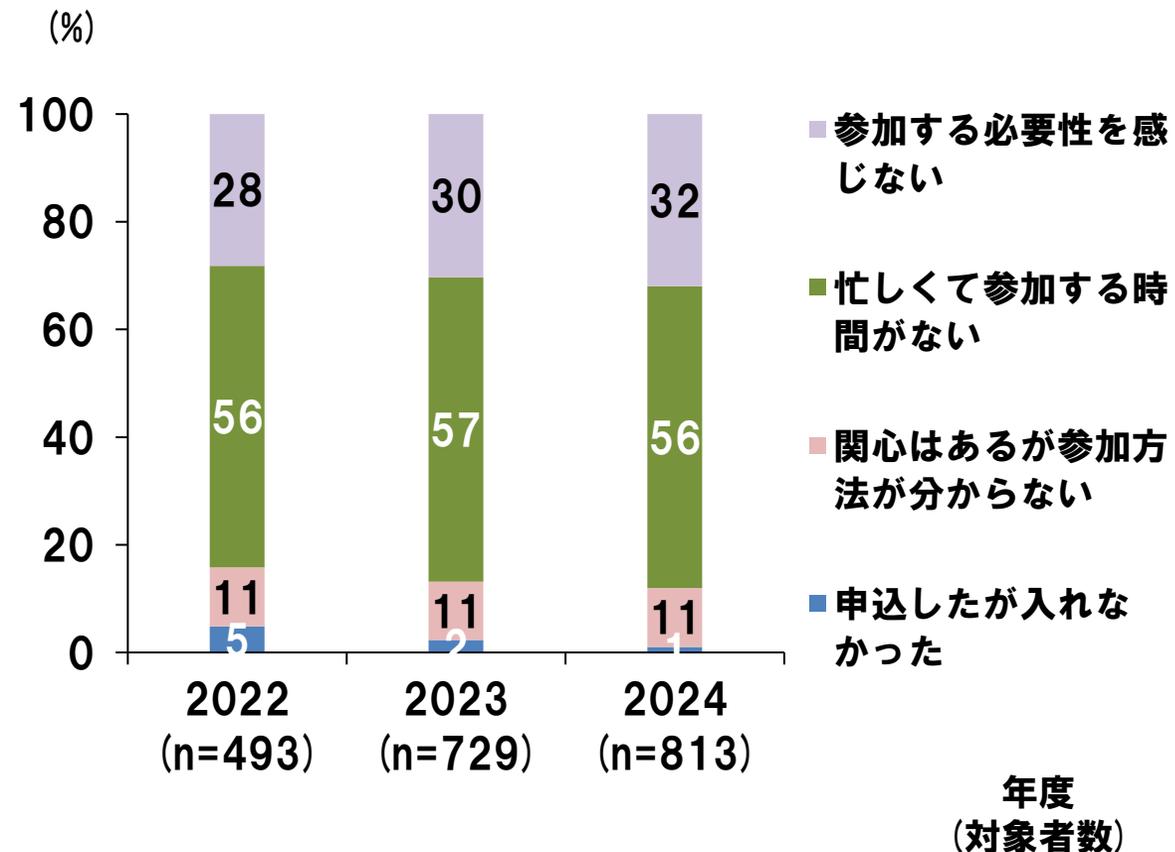
1. 健幸運動教室Ni-Coは、アンケート回答者のうち、31%が「参加している」と回答した。参加していない理由は「忙しくて時間がない」が56%で最も多かった。「関心はあるが参加方法が分からない/申込したが入れなかった」という参加者も12%(約100人)と、一定数存在した。
2. 体力年齢は1-5期生で6.4歳若返り、5期生で5.4歳若返りと、推奨する5歳以上の若返りは達成していた。1-2期生(約3年半継続)は、8.0歳若返り、長期に継続することで効果が持続することが確認された。
3. 高血圧・肥満についても同様の傾向が確認され、特に1-2期生の肥満者は、59%の対象者が3%以上の体重減少を達成しており、高い改善率が確認され、生活習慣病予防に効果的な事業を実施することが出来ている。
4. 転倒リスクは約3ヶ月後に41.5%改善、フレイル指標は約3ヶ月後に42.4%改善しており、西脇市の健康課題の一つである骨折対策にも効果的な事業を実施出来ている。

11-1 健幸運動教室Ni-Coへの参加状況

(設問) あなたは健幸運動教室Ni-Coに参加していますか。

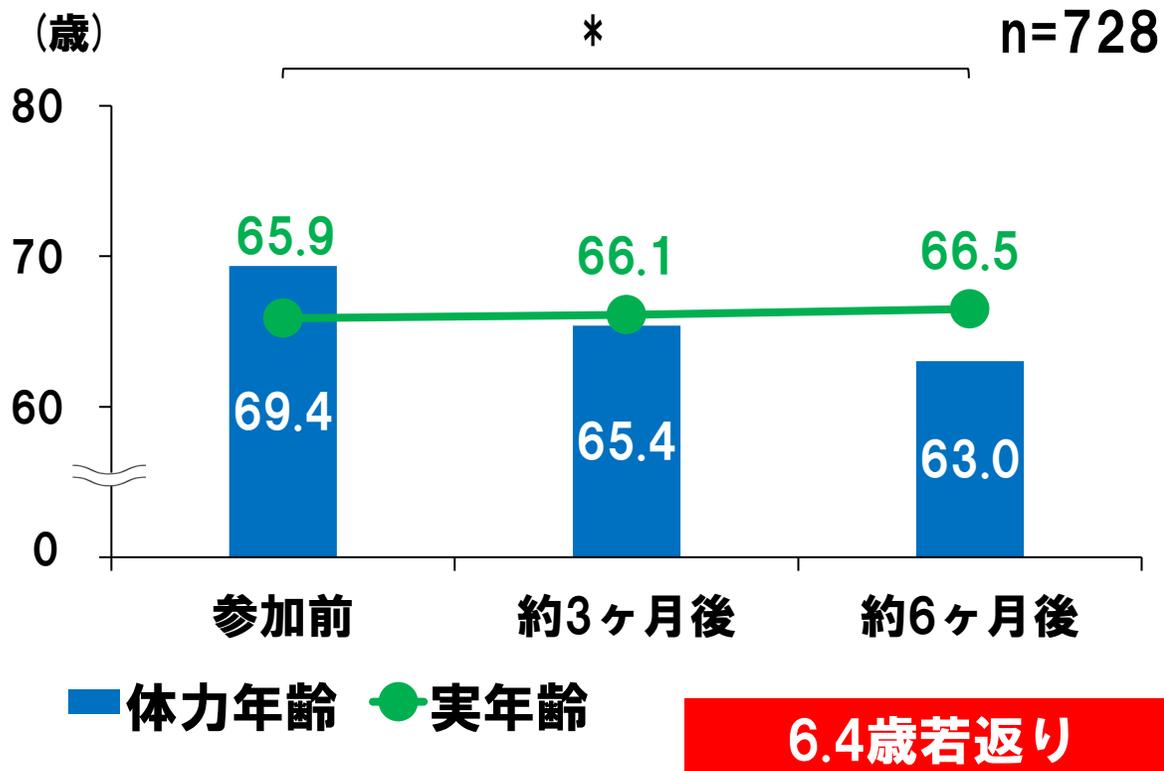


(設問) 健幸運動教室Ni-Coに参加していない理由

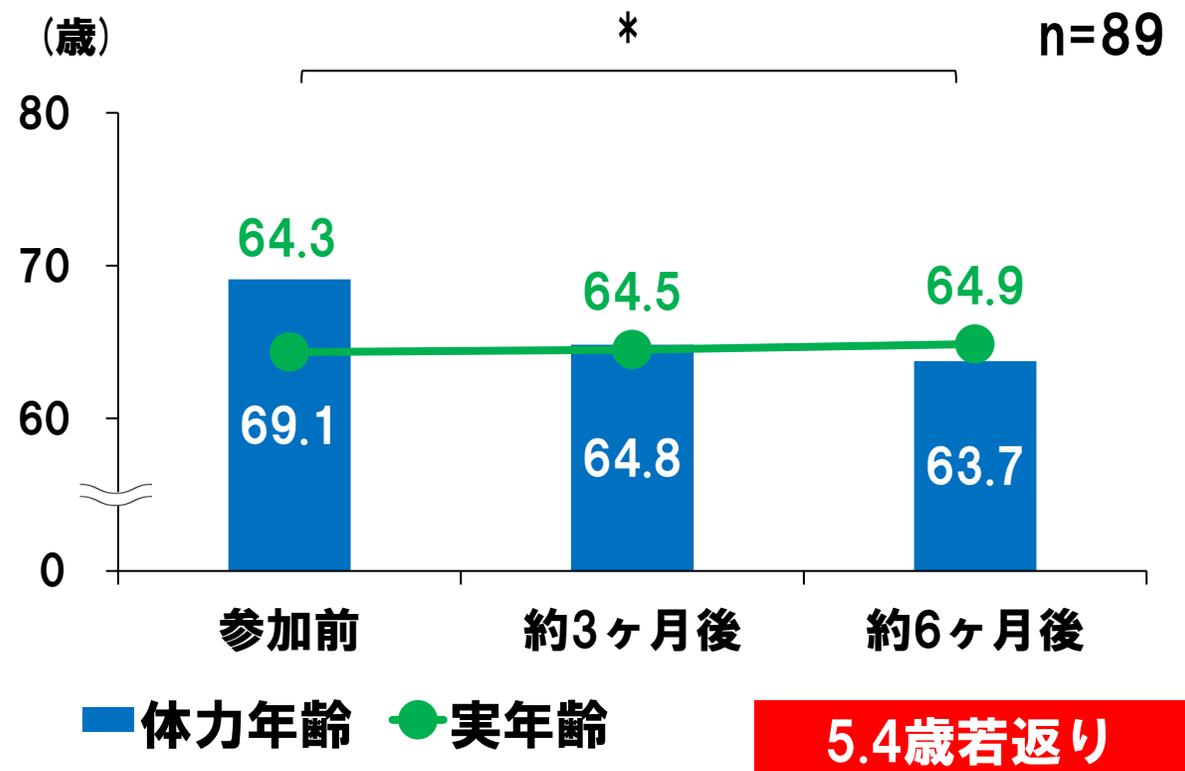


11-2 体力年齢の若返り①

【1-5期生】体力年齢の若返り



【5期生】体力年齢の若返り

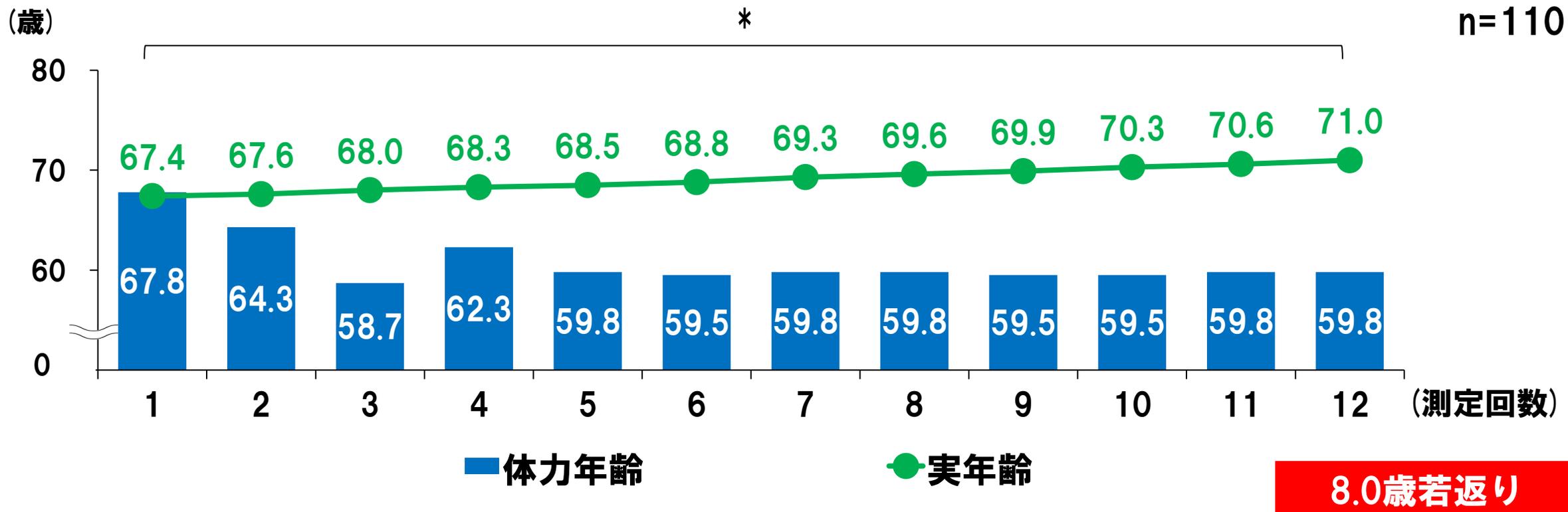


体力年齢の検定 (参加前vs6ヶ月後) Wilcoxon符号付順位和検定 * P<0.05

※1-5期生の中で体力測定3回実施者を対象とする

11-3 体力年齢の若返り②

【1-2期生】体力年齢の若返り 約3年半継続

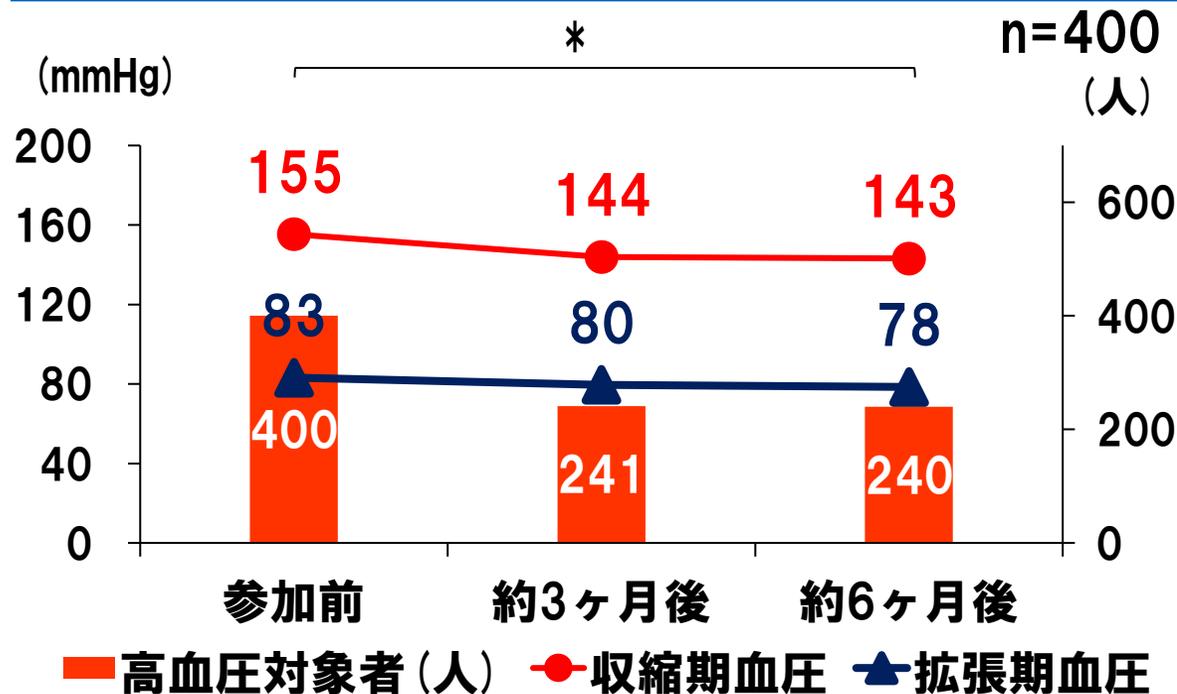


体力年齢の検定(1回目vs12回目) Wilcoxon符号付順位和検定 * P<0.05

※1-2期生の中で体力測定12回実施者を対象とする

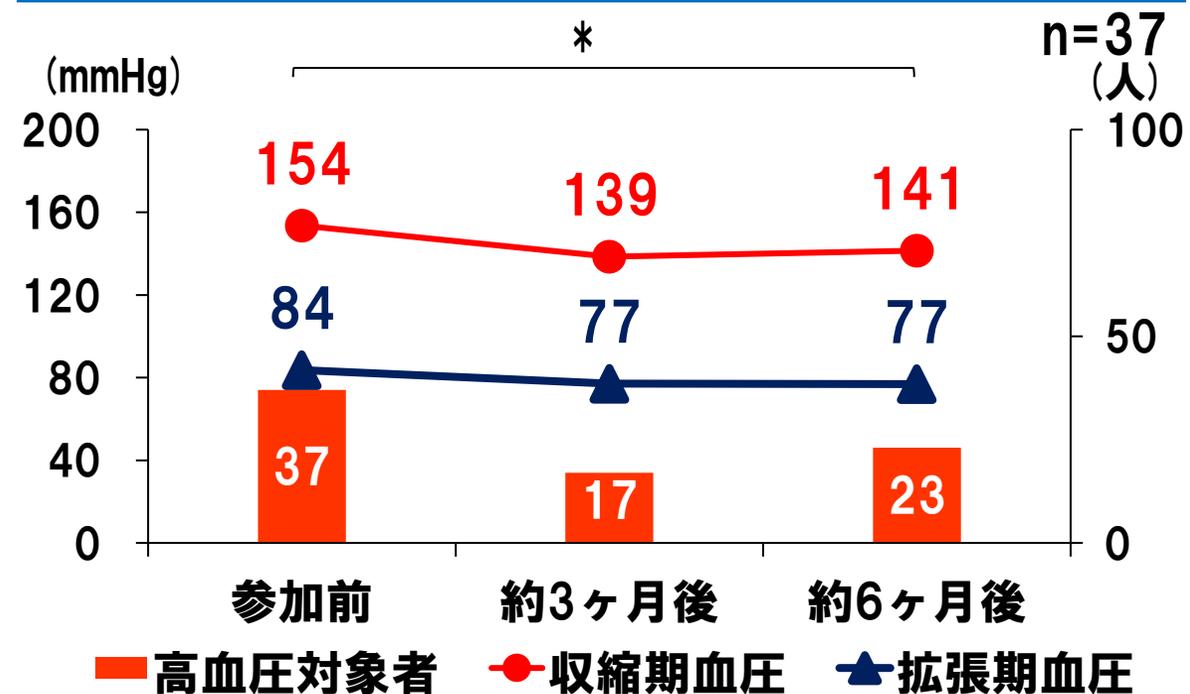
11-4 高血圧の改善①

【1-5期生】高血圧の改善



160/400人 (40.0%) 改善

【5期生】高血圧の改善

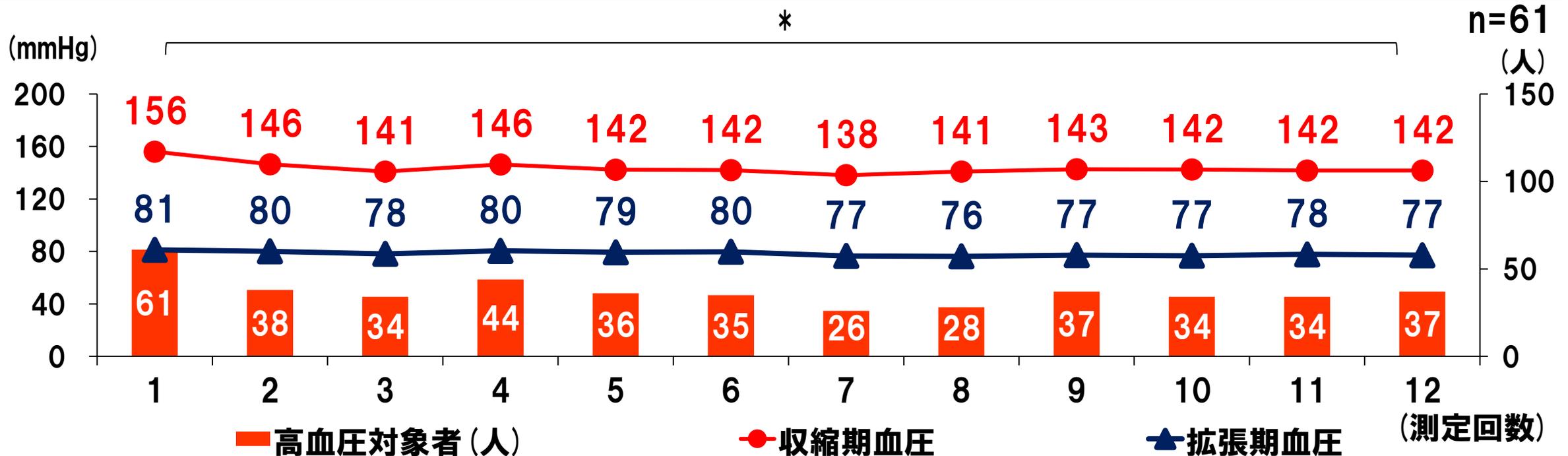


14/37人 (37.8%) 改善

収縮期血圧の検定 (参加前vs6ヶ月後) Wilcoxon符号付順位和検定 * P<0.05
 ※分析対象者は1-5期生の中で体力測定3回実施者かつ参加前に高血圧の者を対象とする
 ※高血圧の定義 収縮期血圧140mmHg以上又は拡張期血圧90mmHg以上

11-5 高血圧の改善②

【1-2期生】高血圧の改善 約3年半継続

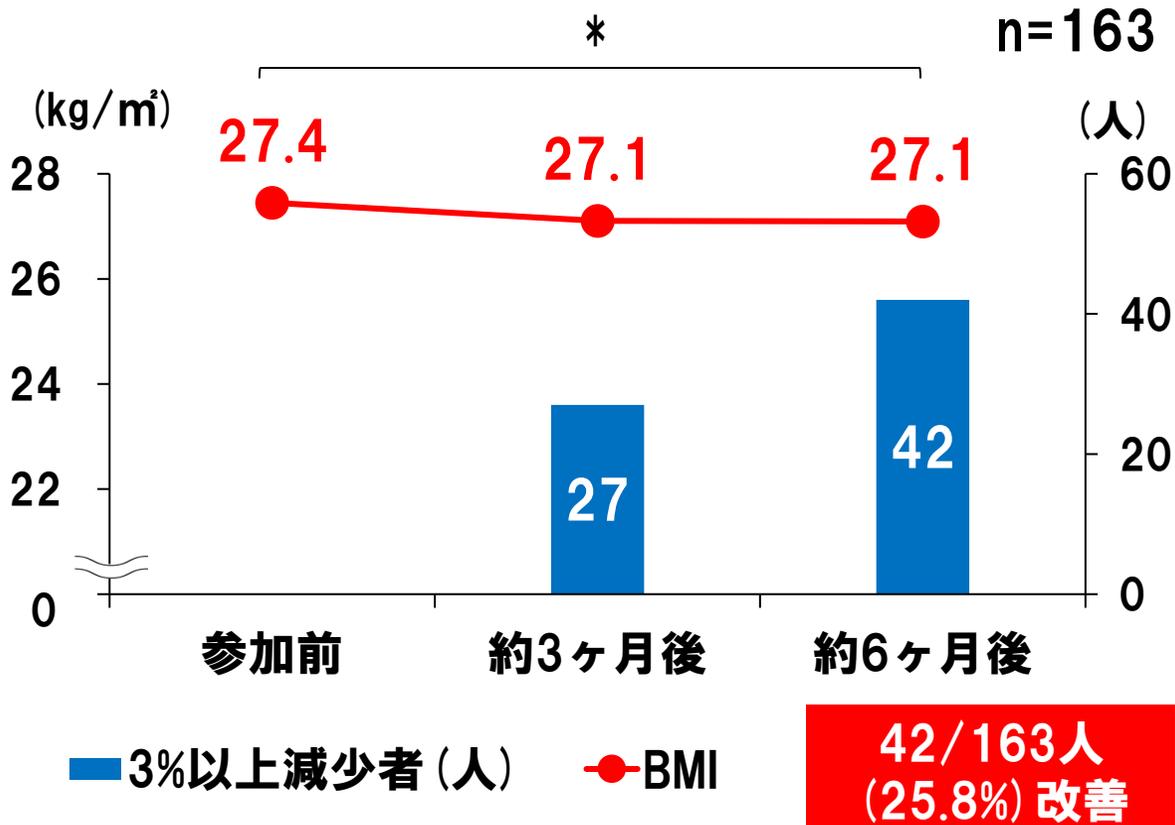


24/61人 (39.3%) 改善

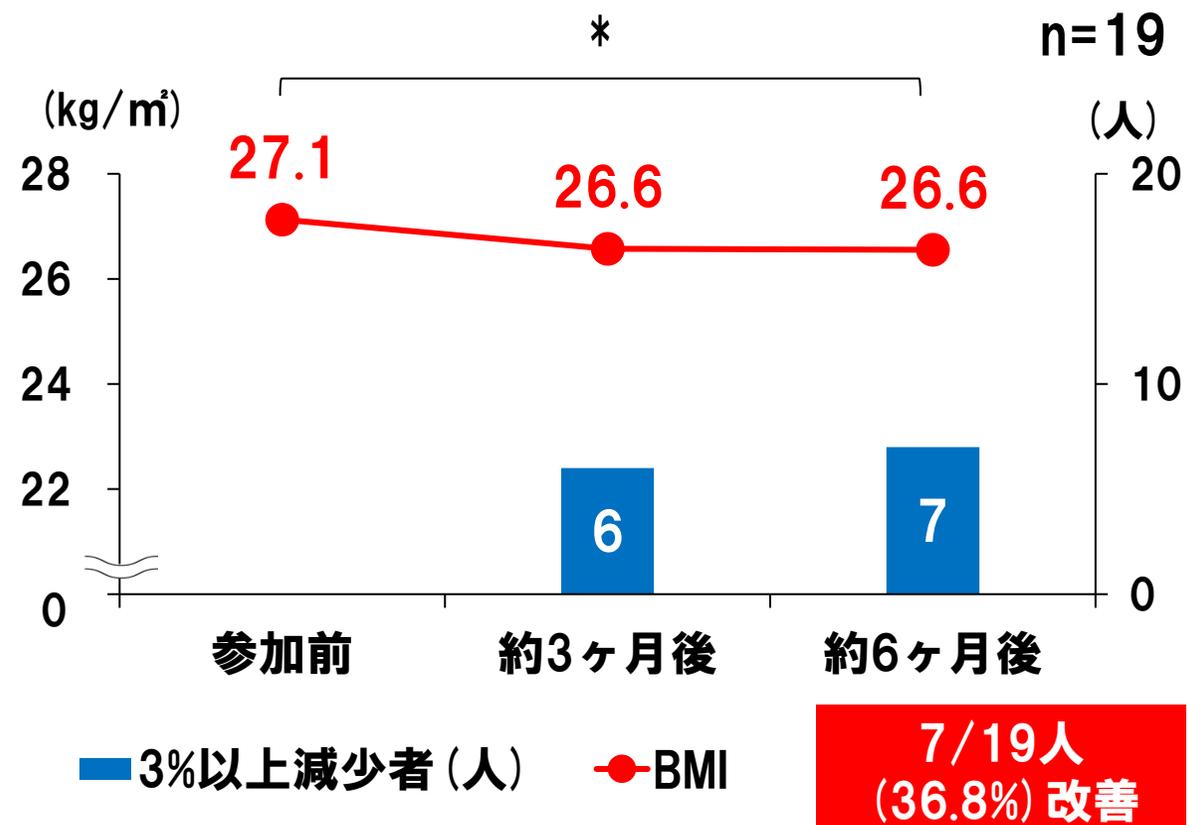
収縮期血圧の検定 (1回目vs12回目) Wilcoxon符号付順位和検定 * P<0.05
 ※分析対象者は1-2期生の中で体力測定12回実施者かつ参加前に高血圧の者を対象とする
 ※高血圧の定義 収縮期血圧140mmHg以上又は拡張期血圧90mmHg以上

11-6 肥満の改善①

【1-5期生】肥満の改善



【5期生】肥満の改善



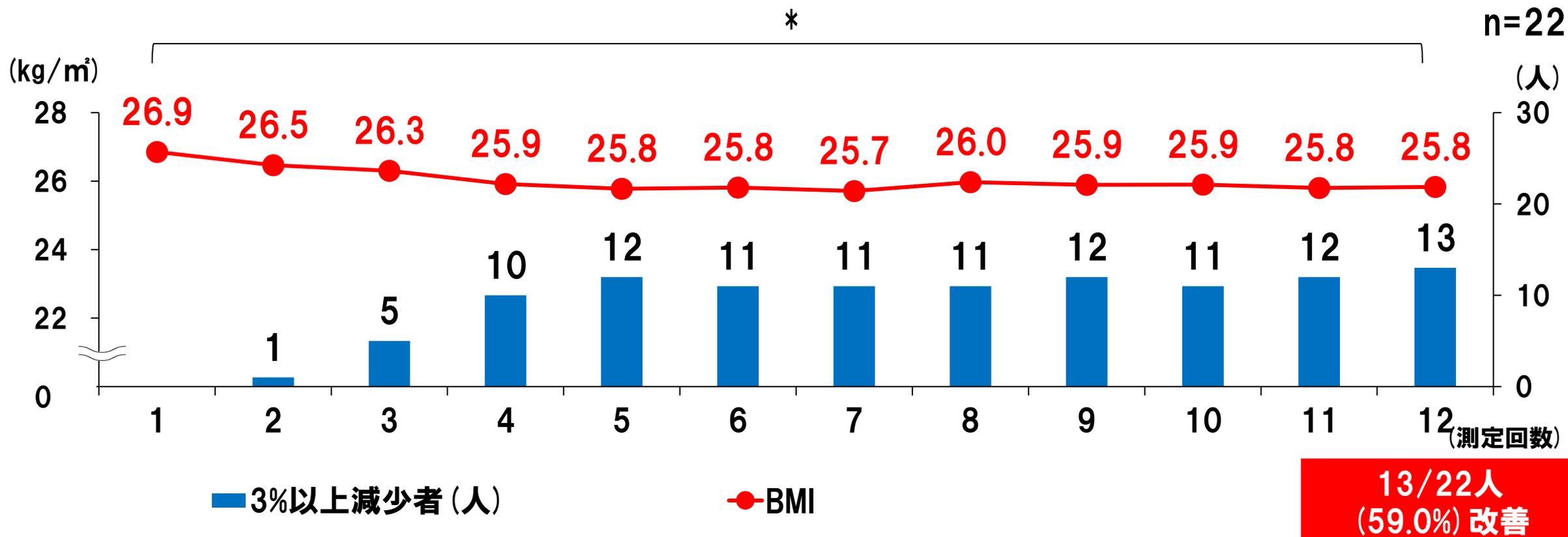
BMIの検定 (参加前vs6ヶ月後) Wilcoxon符号付順位和検定 * P<0.05 n.s.(有意差なし)

※分析対象者は1-5期生の中で体力測定3回実施者かつ参加前に肥満の者を対象とする

※肥満の定義 (BMI25以上)

11-7 肥満の改善②

【1-2期生】肥満の改善 約3年半継続

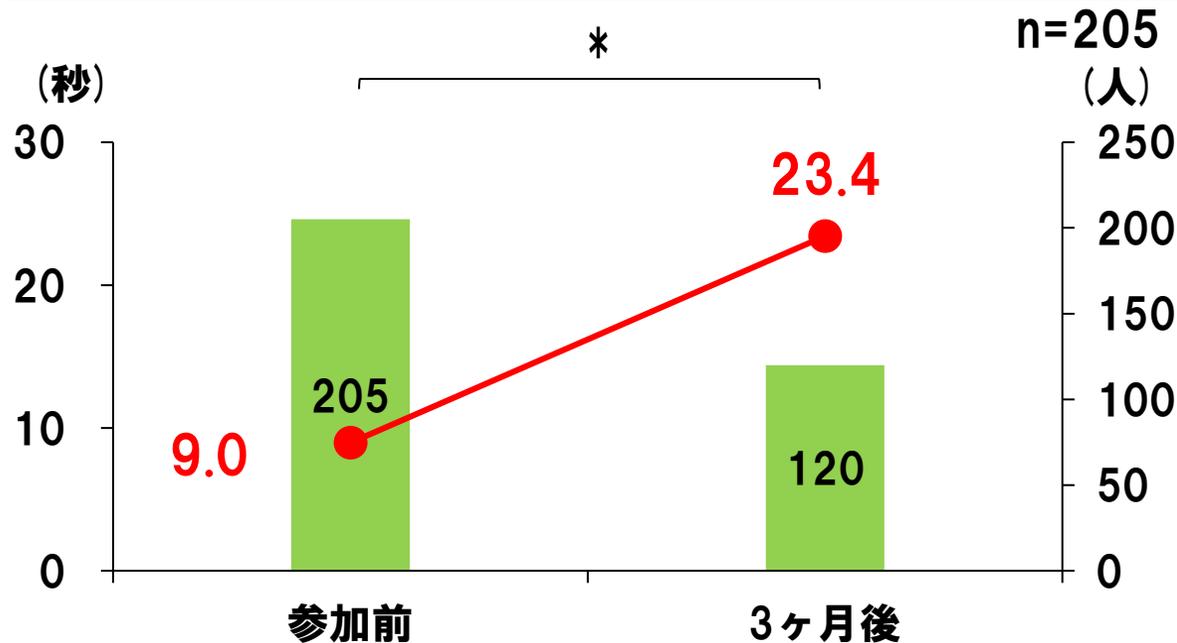


BMIの検定 (1回目vs12回目) Wilcoxon符号付順位和検定 * P<0.05 n.s.(有意差なし)
 ※分析対象者は1-2期生の中で体力測定12回実施者かつ参加前に肥満の者を対象とする
 ※肥満の定義 (BMI25以上) 9回目測定で1名外れ値あり※除外

11-8 転倒リスクの改善

- 開眼片足立ち20秒未満者（転倒リスク増加の基準値）において、平均秒数は有意に増加し、3ヶ月継続者で41.5%改善、半年以上継続者で43.0%の改善がみられた。

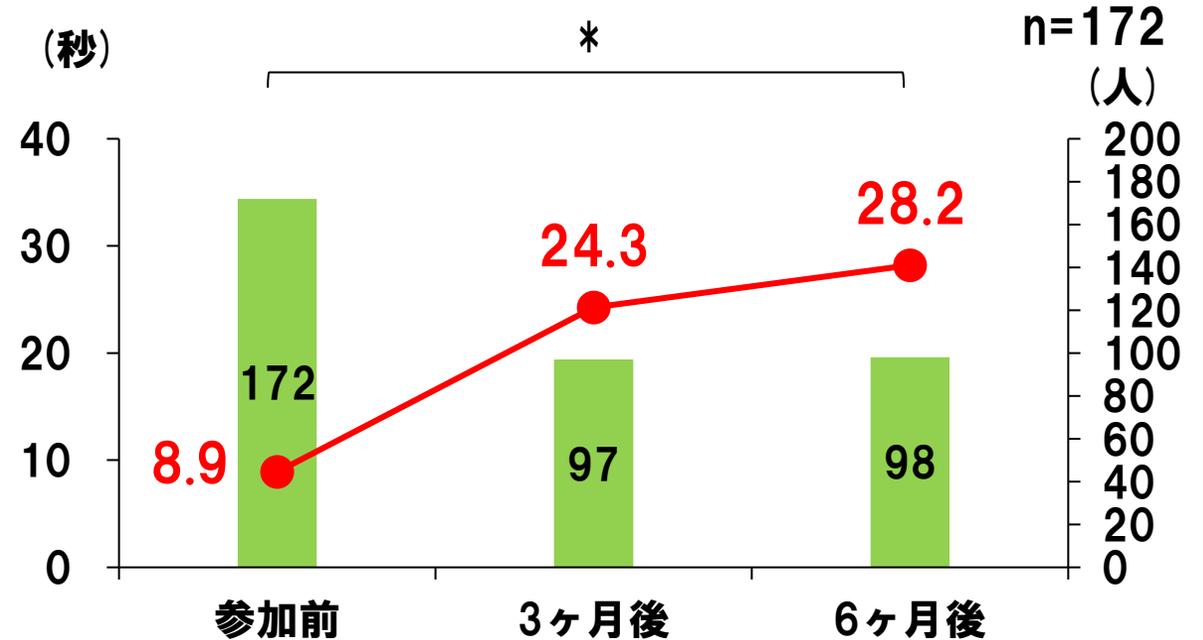
3ヶ月継続者 ※20秒未満者のみ



■ 20秒未満者 ● 開眼片足立ち秒数

85/205人
(41.5%) 改善

半年以上継続者 ※20秒未満者のみ



■ 20秒未満者 ● 開眼片足立ち秒数

74/172人
(43.0%) 改善

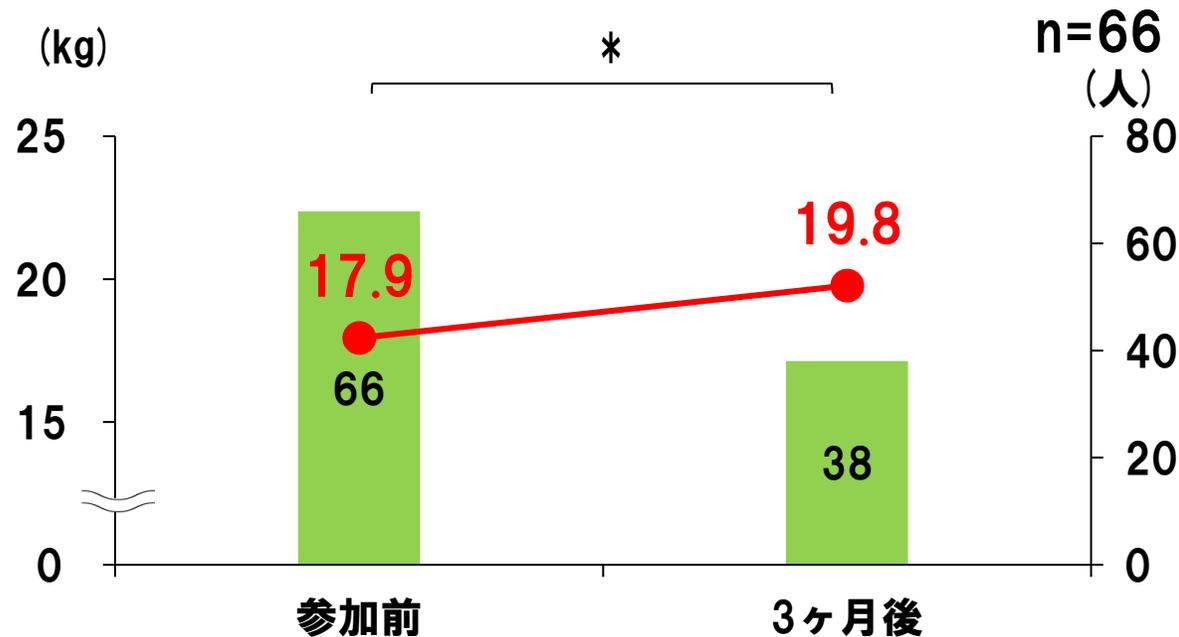
※Wilcoxon符号付順位和検定 (半年以上継続者は参加前vs約6ヶ月後)

※3ヶ月継続者205人、半年以上継続者172人の筋肉率の検定 * P<0.05 n.s. (not significant)

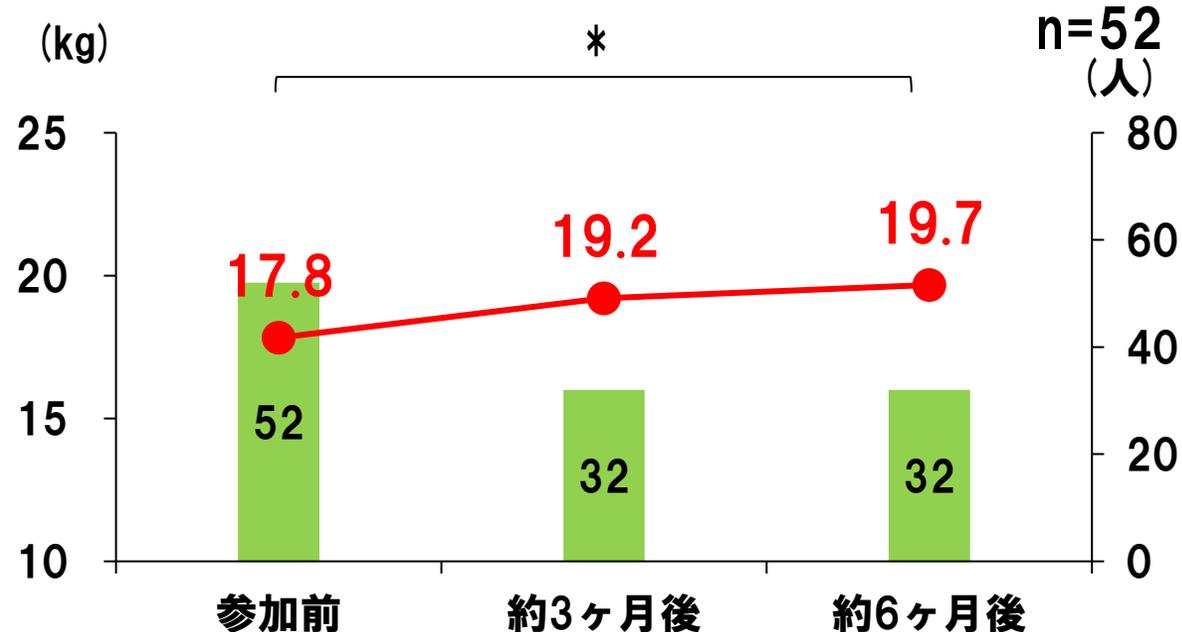
11-9 フレイル指標の改善

- フレイル(身体機能や認知機能の低下に伴う介護や疾病リスクの高い状態)の指標の一つである握力において、平均握力は有意に増加し、3ヶ月継続者で42.4%改善、半年以上継続者で38.5%の改善がみられた。

3ヶ月継続者 ※フレイル対象者のみ



半年以上継続者 ※フレイル対象者のみ



■ フレイル該当者 ● 握力

28/66人
(42.4%) 改善

■ フレイル該当者 ● 握力

20/52人
(38.5%) 改善

※フレイル 握力
男性28kg未満 女性18kg未満

※Wilcoxon符号付順位和検定(半年以上継続者は参加前vs約6ヶ月後)
※3ヶ月継続者57人、半年以上継続者50人の握力の検定 * P<0.05 n.s. (not significant)