

福岡市健康づくりサポートセンターにおける 「血糖改善サポート」事業の取り組み

福岡市健康づくりサポートセンター

肘井 千賀、上野 起代子、西田 裕子、阿部 美帆、兼頭 佳江、
江上 薫、西内 久人、高木 信道、武井 涼子、井口 登與志

第63回 日本糖尿病学会九州地方会 2025年10月31日～11月1日



日本糖尿病学会 COI 開示

発表者名：肘井 千賀、上野 起代子、西田 裕子、阿部 美帆、
兼頭 佳江、江上 薫、西内 久人、高木 信道、
武井 涼子、井口 登與志

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。

背景

当センターは福岡市の指定管理を受け、福岡市医師会が運営。糖尿病の重症化予防事業の一環として、HbA1c6.0%以上の市民(糖尿病予備群を含む)を対象に、管理栄養士、運動指導士、保健師、糖尿病専門医が連携し、食事及び運動に関する個別相談・アドバイスを1年間にわたり提供する「血糖改善サポート」事業を実施している。

市民の健康づくりをサポート

- 休日・夜間に特定健診や特定保健指導
- 各種の健康教室
- 健康情報発信
- 糖尿病の発症・重症化予防事業**



血糖改善サポート

福岡市民でHbA1cが6.0%以上の方へ12か月間のサポート

無料

問題点抽出・目標設定

アンケートで問題点を抽出
具体的な行動目標を立案

生活習慣振り返りアンケート (初回)

① 生活習慣 悪 ← 良 →

② 運動習慣

③ 食生活

④ 睡眠

⑤ 喫煙・飲酒

⑥ 家族・友人との関係

⑦ 仕事・学業

⑧ 趣味・娯楽

⑨ 健康意識

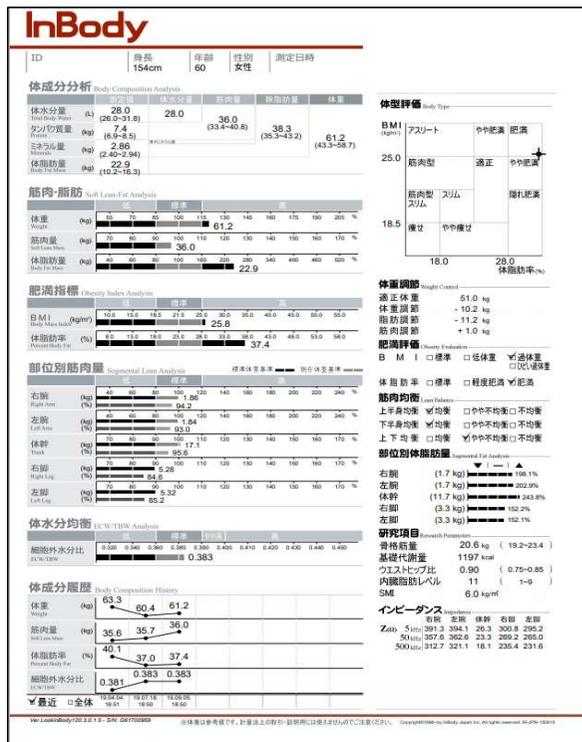
⑩ 医療機関との関係

⑪ その他

※ 生活習慣を改善するための具体的な行動目標を立案します。

体組成測定

3か月毎に筋肉と体脂肪量測定
食事・運動の効果を確認



個別面談・アドバイス

面談(電話・メール)で対応

- 体組成結果を個別説明
- 食事量と食習慣の評価
- 運動習慣と効果の評価
- 血糖コントロール状況確認



運動実技アドバイス

筋トレやストレッチ実技指導
効果的な運動をアドバイス



通信物送付

6か月間、食事・運動・合併症・薬等の
情報から新たな気づき生まれる

(食事通信の例)

バランス良く食べるコツ

●毎食「主食」「主菜」「副菜」をそろえる工夫

ライフスタイルによっては毎食調理するのが難しい人もいます。そんな時は簡単に食べられる食品を利用することをおすすめします。必ずしも毎食調理する必要はありません。ただし、塩分を多く含むものもありますので、頻度や量は調整しましょう。

主食 主食として食べられる食品（米や小麦などの穀類・いも類・でんぷん類など）
シリアル 食食用クラッカー オートミール パン・おにぎり とうもろこし いも類

主菜 主菜として食べられる食品（肉・魚・大豆製品・卵・チーズとその加工品類）
肉の加工品など 卵・チーズ サバの水素・ツナ缶など 枝豆・豆腐・納豆

副菜 副菜として食べられる食品（野菜・海藻・きのこなど）
わかめなどの乾物 カット野菜・生野菜などそのまま食べられるもの もずく・めかぶなど 冷凍食品 野菜ジュース

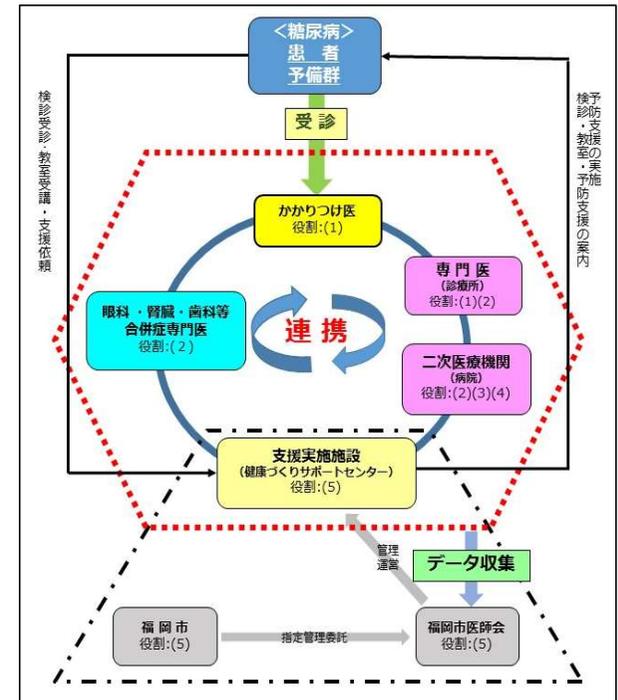
こんな風にバランスを整えよう！

簡単に食べられる食品は、比較的塩分が多く含まれます。味がしっかりついたものを1つ選んだら、組み合わせる食品は薄味のものを選ぶと減塩につながります。選び方を工夫しましょう！

例：主食のみ → そばー主食、卵・豆腐ー主菜、わかめ、めかぶ、トマトー副菜

かかりつけ医と連携

患者が福岡市糖尿病地域連携体制
の中で適切な治療・管理ができる
よう医療機関へ「診療情報提供書」
依頼、文書や電話で経過報告



目 的

今回、2020年4月から2025年3月までに「血糖改善サポート」(HbA1c 6.0%以上の非糖尿病患者を含む)の登録した延べ1326人のHbA1cの変化と体組成の変化を確認し、事業の効果について検証した。

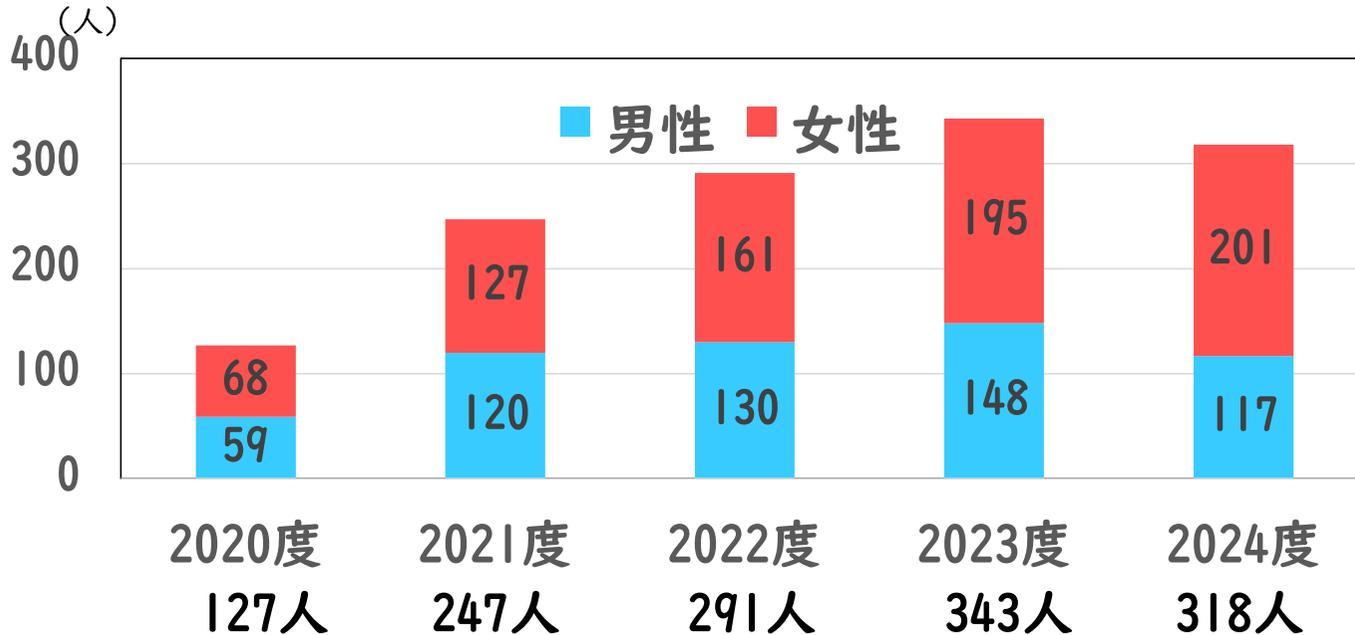
対象と方法

対象

2020年4月から2025年3月の間に当センターの「血糖改善サポート」に登録したHbA1c6.0%以上の非糖尿病患者を含む糖尿病患者 1326人

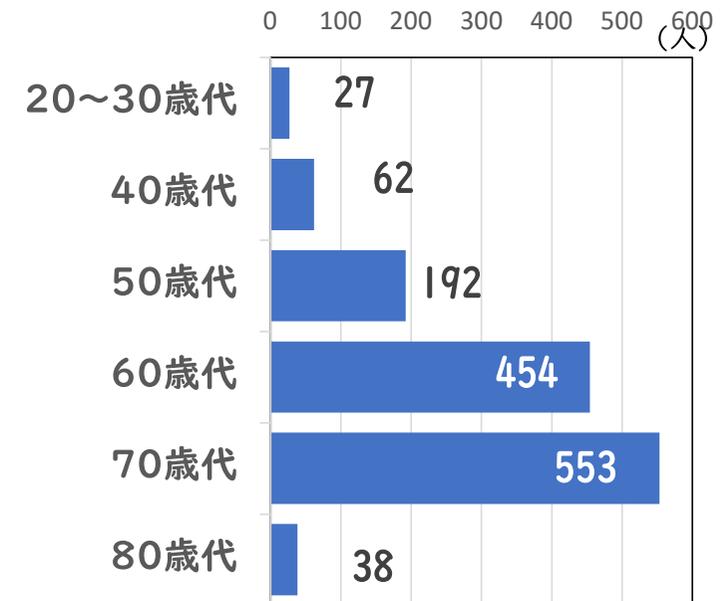
登録者数の推移

計1326人 男性574人(43.3%) 女性752人(56.7%)



登録者の年代

平均65.9±9.6歳



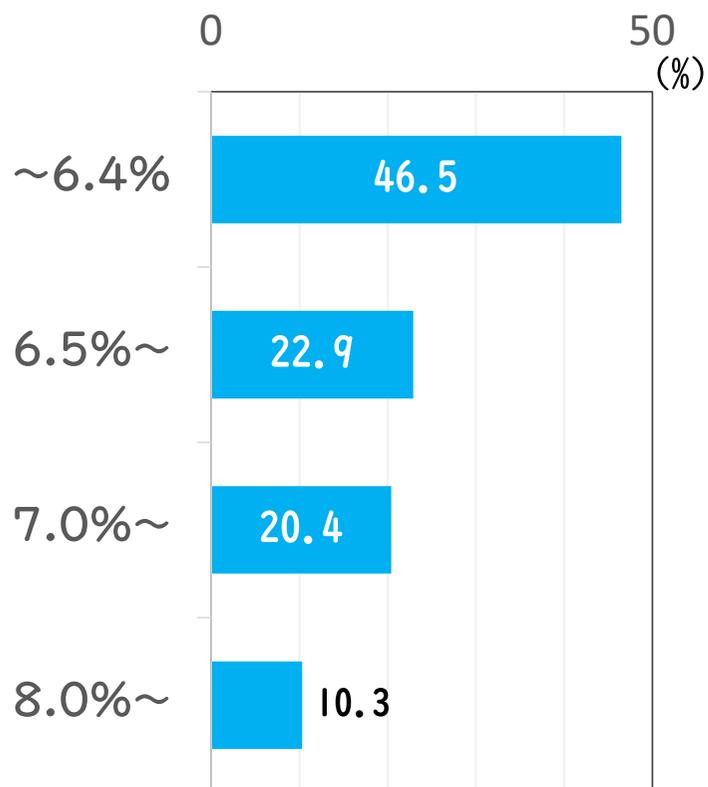
方法

生活習慣の問題点を抽出して目標を設定。定期的な体組成測定を行い、個別面談で必要に応じて軌道修正しながら、1年間のサポートを進めていった。

登録時のHbA1c

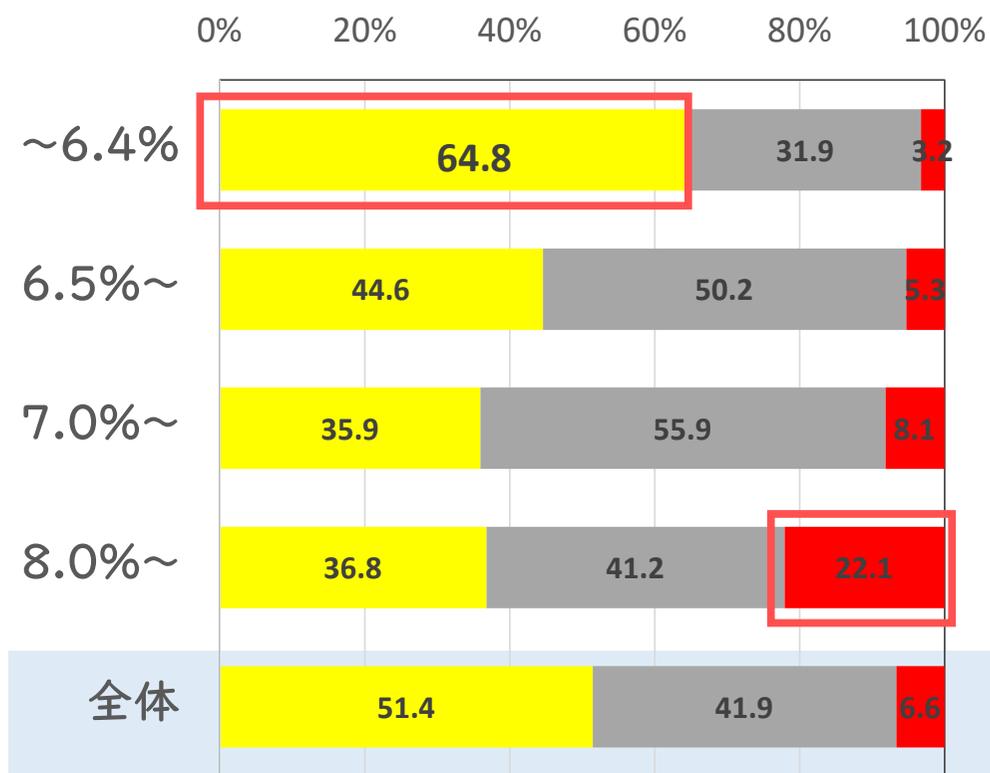
n=1326

平均6.85±1.08%



HbA1cごとの登録きっかけ割合

n=1326



■ 健診、HC出動と紹介

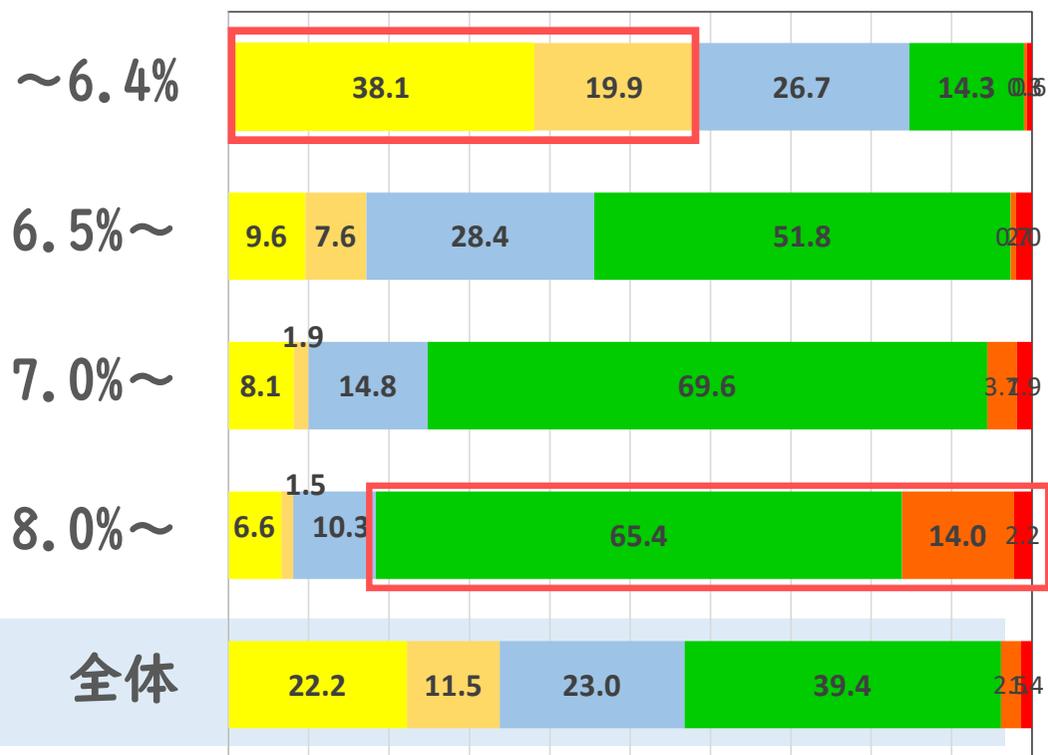
■ チラシ媒体、案内

■ 医療機関の紹介

登録時のHbA1cごとの治療内容

n=1326

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

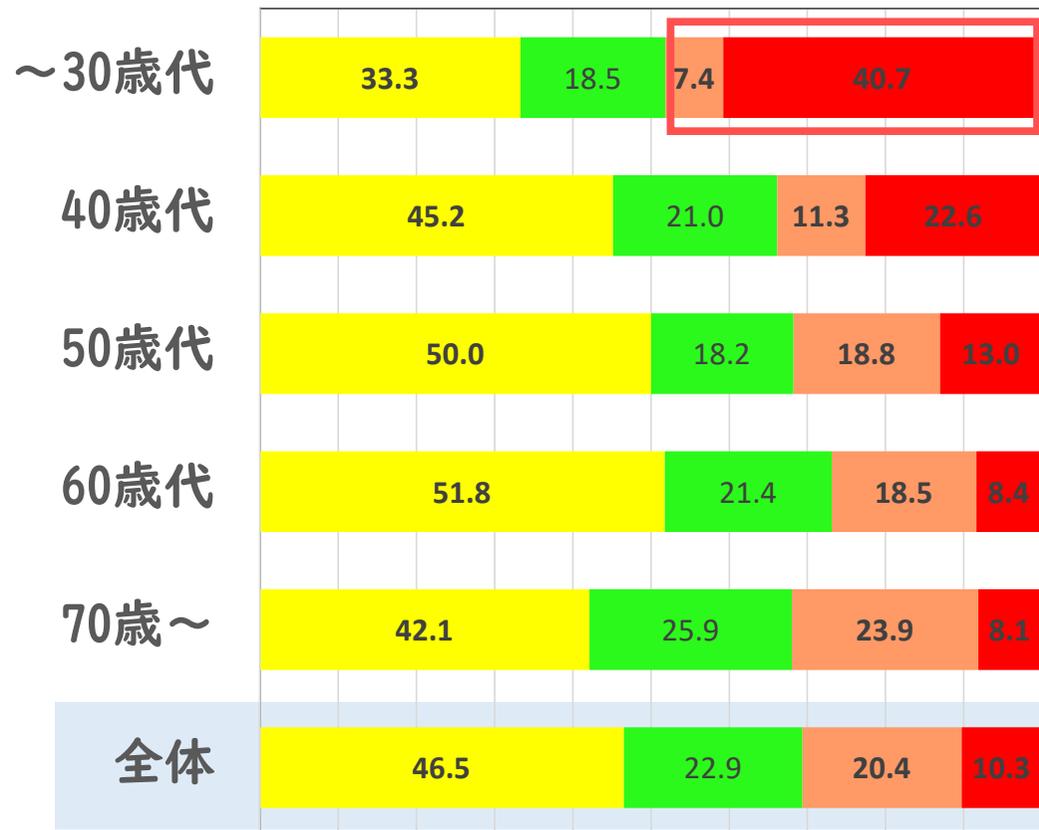


- 受診なし
- 糖尿病受診なし
- 食事・運動療法のみ
- 経口薬
- インスリン注射
- GLPI受容体作動薬

登録時の年代ごとのHbA1c

n=1326

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

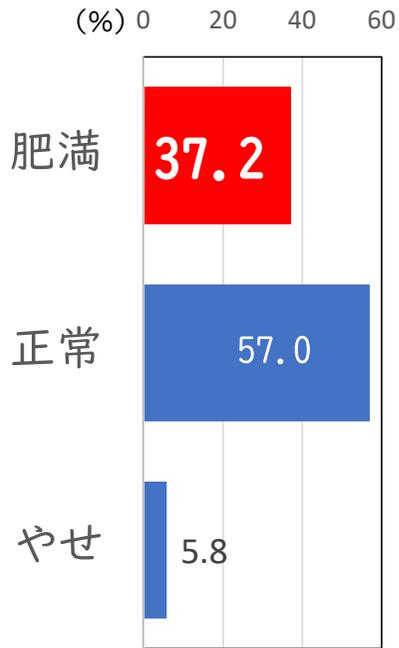


- ~6.4%
- 6.5%~
- 7.0%~
- 8.0%~

登録時の体組成

n = 1265

BMI



BMI

肥満: 25以上
正常: 18.5以上
25未満
やせ: 18.5未満

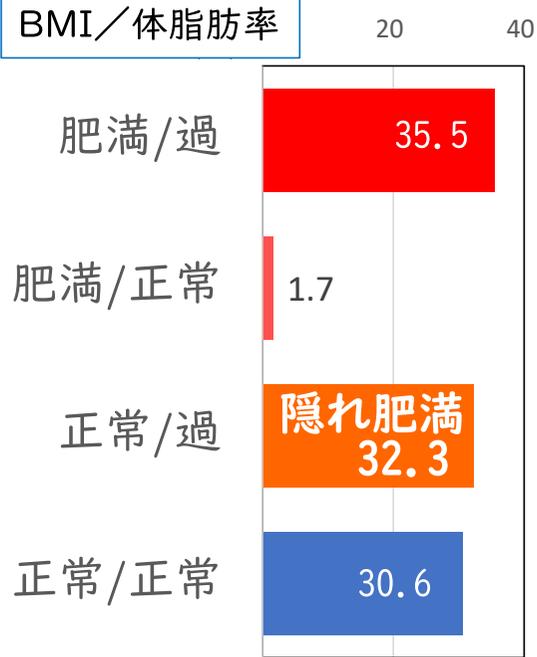
体脂肪率



体脂肪率

体脂肪率正常:
男性25未満
女性30未満

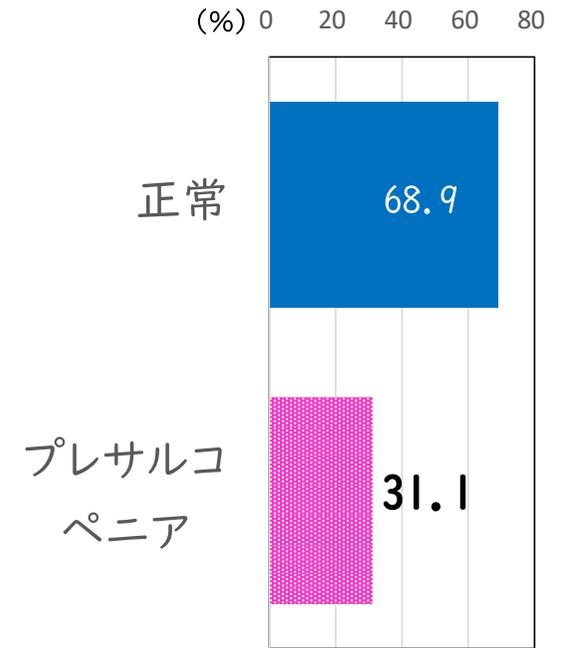
隠れ肥満



BMI/体脂肪率

BMI正常: 25未満
体脂肪率正常:
男性25未満
女性30未満

骨格筋指数

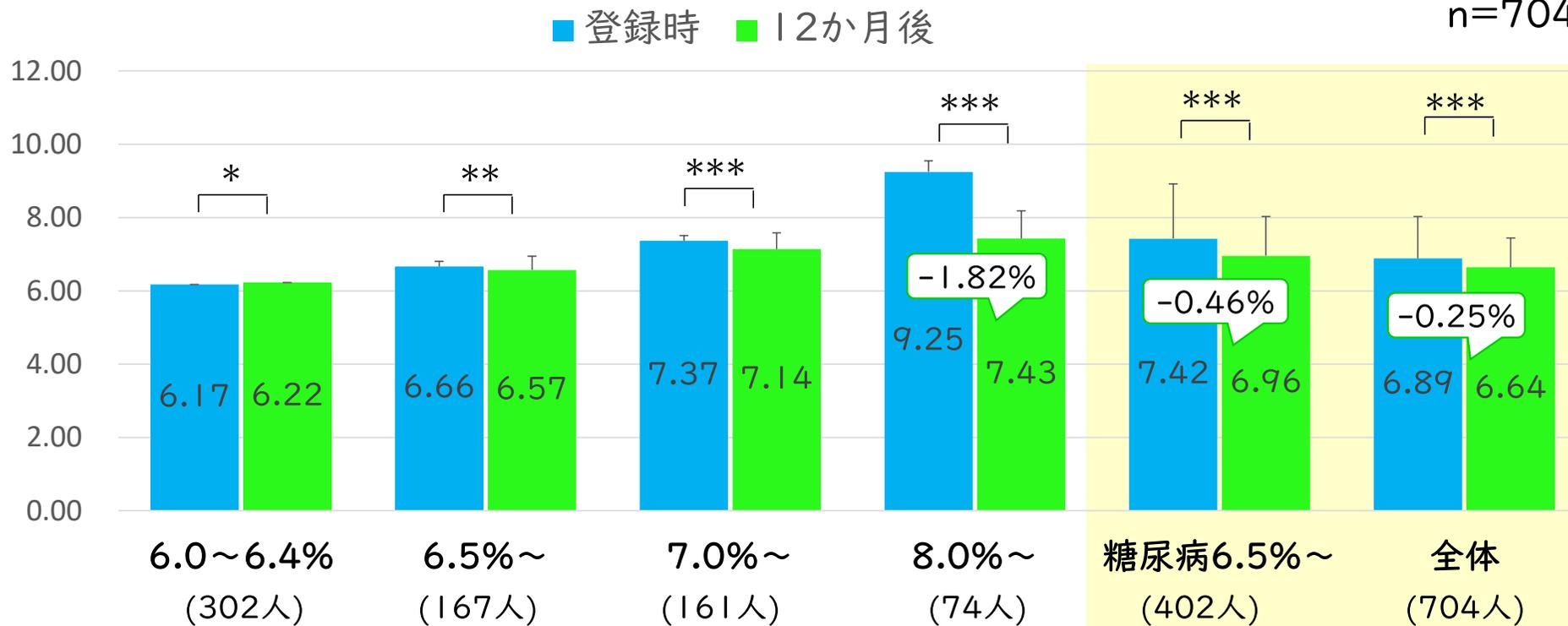


骨格筋指数

正常: 男性7.0以上
女性5.7以上

登録時と12か月後のHbA1cの変化

n=704

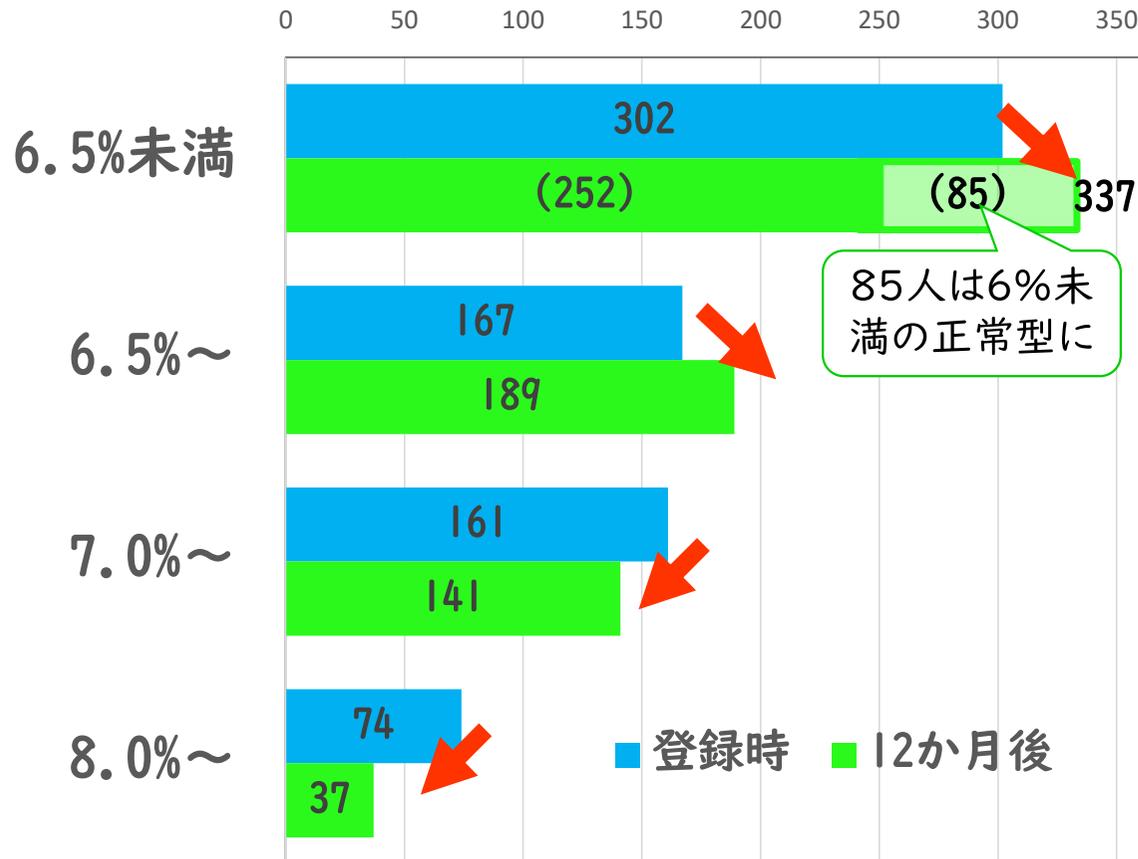


登録時A1c	6.0~6.4%	6.5~6.9%	7.0~7.9%	8.0%~	糖尿病6.5%~	全体
登録時	6.17±0.14	6.66±0.14	7.37±0.30	9.25±1.49	7.42±1.14	6.89±1.07
12か月後	6.22±0.37	6.57±0.44	7.14±0.75	7.43±1.07	6.96±0.80	6.64±0.74

ウィルコクソンの符号順位検定 * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

登録時と12か月後のHbA1cの分布の比較

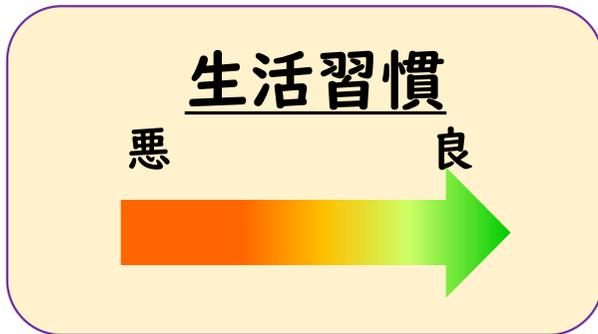
n=704



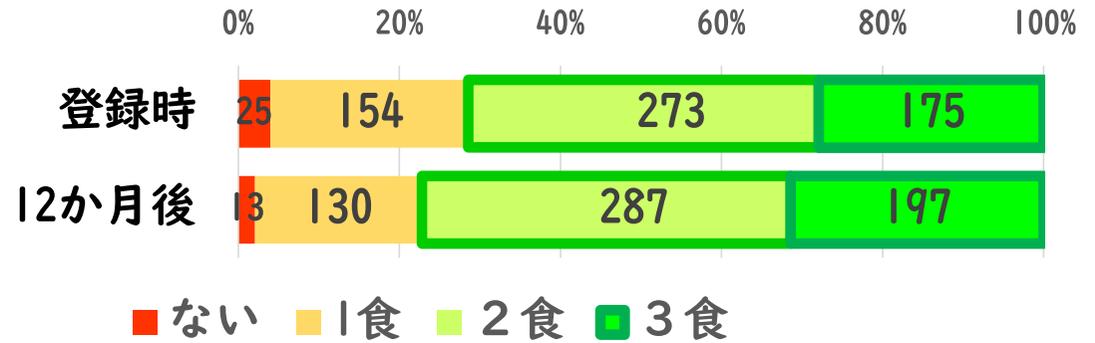
HbA1c 区分	登録時の人数	12か月後の人数
6.0%未満	0 (0.0%)	85 (12.1%)
6.0%~ 6.4%	302 (42.9%)	252 (35.8%)
6.5%~	167 (23.7%)	189 (26.8%)
7.0%~	161 (22.9%)	141 (20.0%)
8.0%~	74 (10.5%)	37 (5.3%)

12か月後の生活習慣の変化 食習慣①

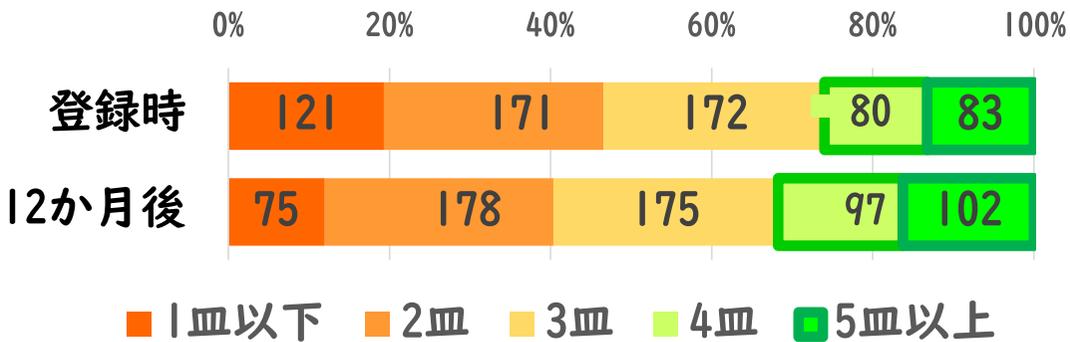
n = 627



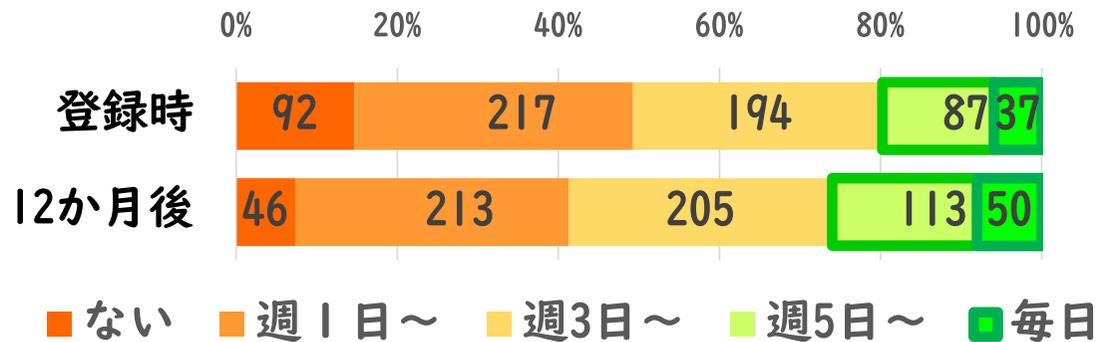
バランスよい食事の頻度 *** p<0.001



野菜料理の皿数 *** p<0.001



油脂料理 1皿以下の頻度 *** p<0.001



ウィルコクソンの符号順位検定 * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

12か月後の生活習慣の変化 食習慣②

n=627

菓子や菓子パンの頻度 **** p<0.01**

0% 20% 40% 60% 80% 100%



甘い飲み物の頻度 ***** p<0.001**

0% 20% 40% 60% 80% 100%



休肝日の頻度 **p=0.6039**

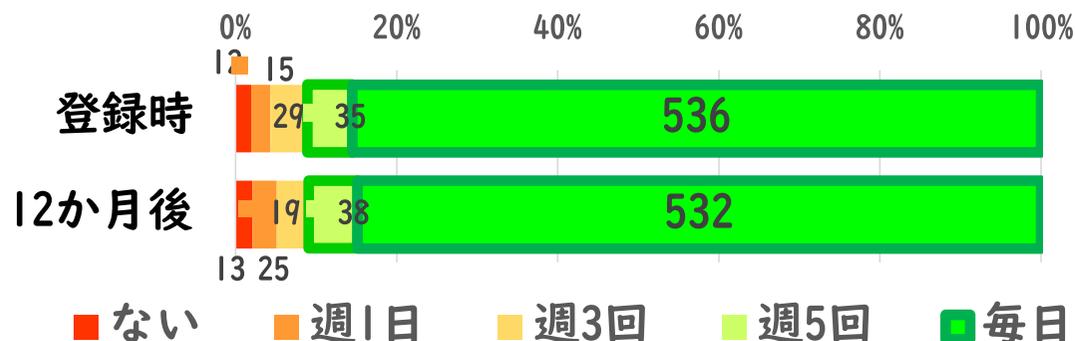
0% 20% 40% 60% 80% 100%



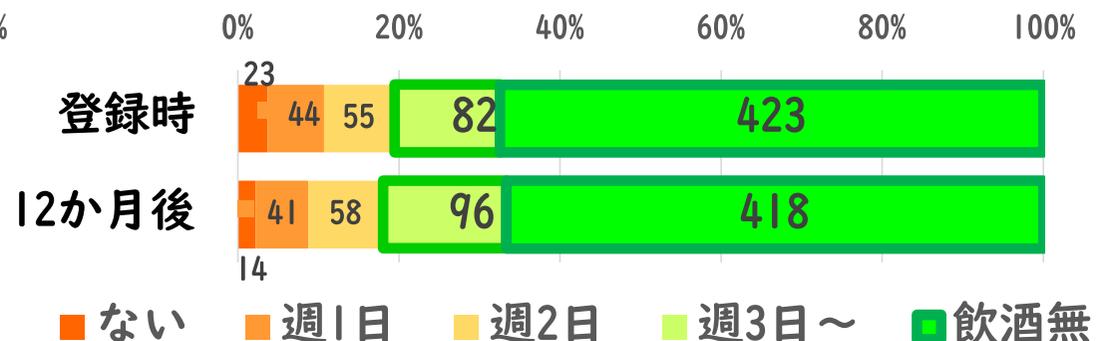
12か月後の生活習慣の変化 食習慣③

n=627

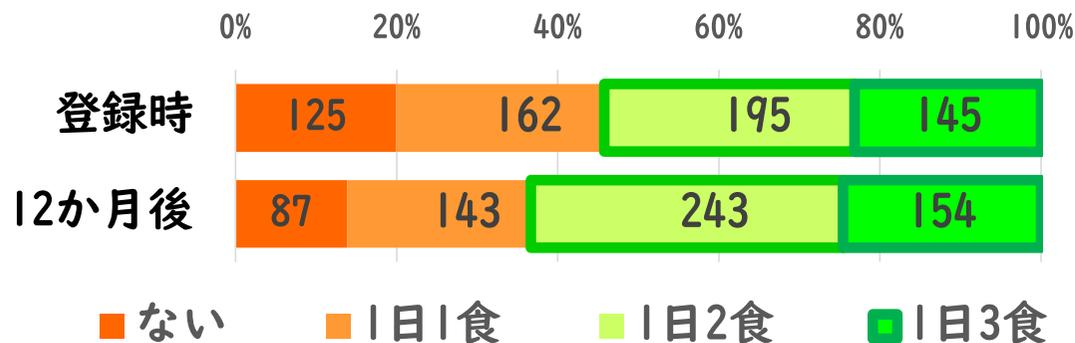
朝食をとる頻度 $p=0.6919$



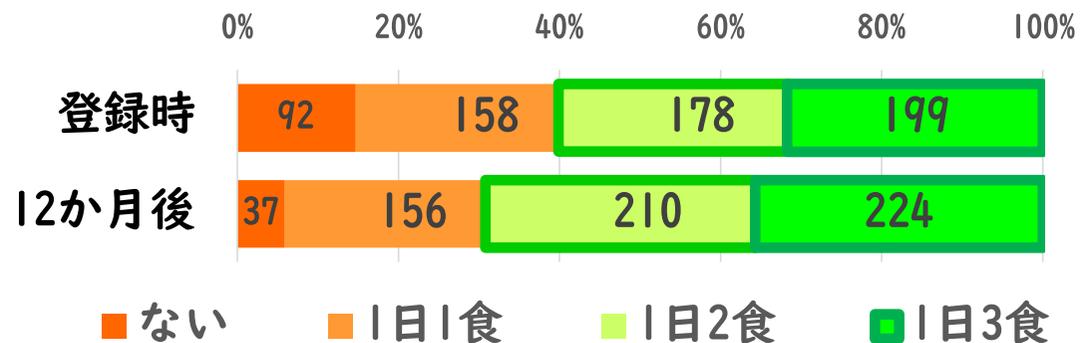
就寝2時間前は食べない頻度 $p=0.3695$



20分以上かけて食べる頻度 *** $p<0.001$



野菜料理から食べる頻度 *** $p<0.001$



12か月後の生活習慣の変化 運動習慣他

n=627

有酸素運動の頻度 *** p<0.001

0% 20% 40% 60% 80% 100%



歩数 *** p<0.001

0% 20% 40% 60% 80% 100%



筋トレの頻度 *** p<0.001

0% 20% 40% 60% 80% 100%



ストレス解消 * p<0.05

0% 20% 40% 60% 80% 100%

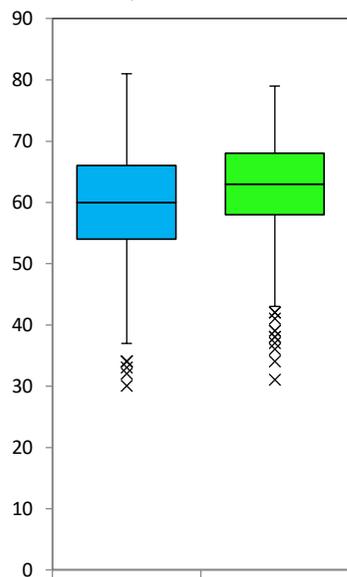


登録時と12か月後の生活習慣総合点・体組成の変化

生活習慣総合点

n=627

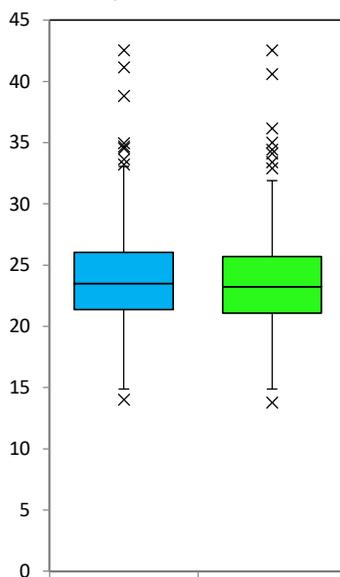
*** $p < 0.001$



登録時 12か月後

BMI

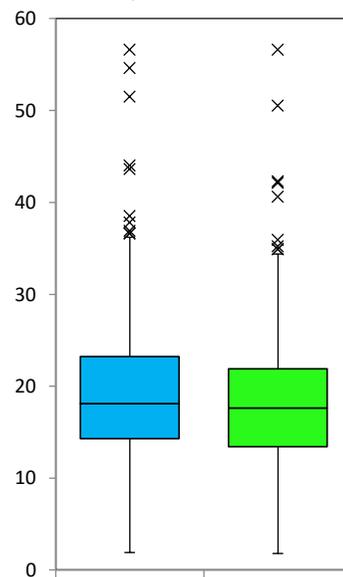
*** $p < 0.001$



登録時 12か月後

体脂肪率

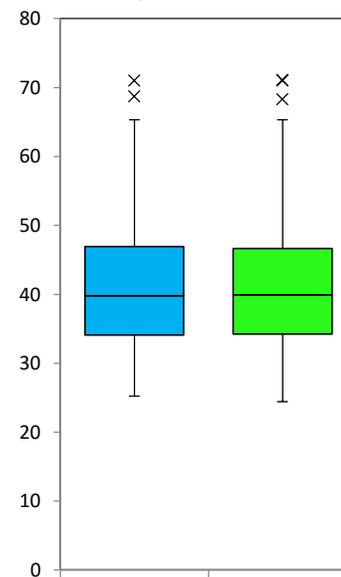
*** $p < 0.001$



登録時 12か月後

筋肉量

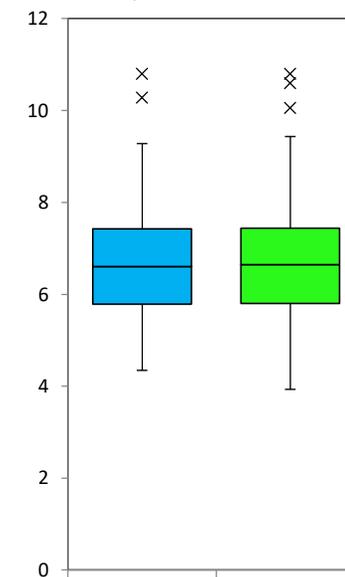
*** $p < 0.001$



登録時 12か月後

骨格筋指数

*** $p < 0.001$



登録時 12か月後

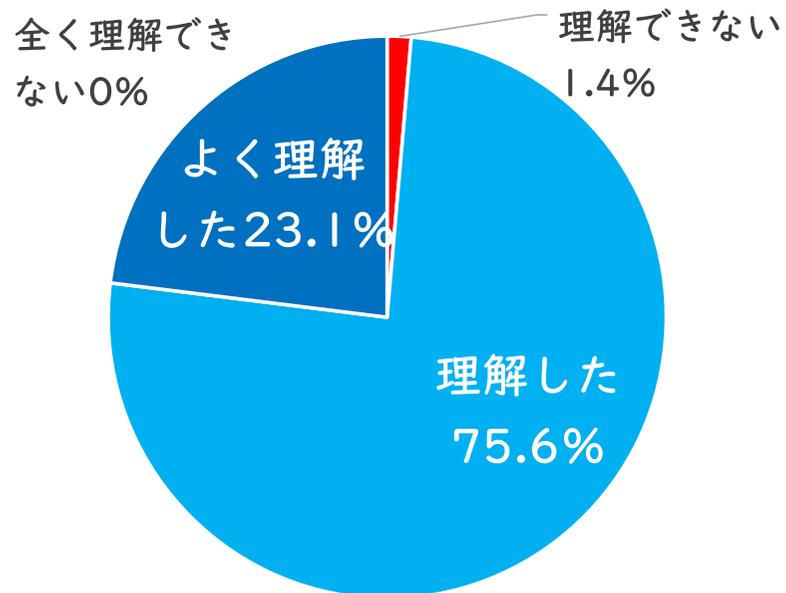
n=603

	生活習慣総合
登録時	55.4±17.4
12か月後	62.3±7.9

BMI (kg/m ²)	体脂肪率 (%)	筋肉量 (kg)	骨格筋指数 (kg/m ²)
23.7±3.7	30.1±7.8	40.7±8.3	6.64±1.07
23.5±3.6	29.0±7.6	40.9±8.3	6.67±1.07

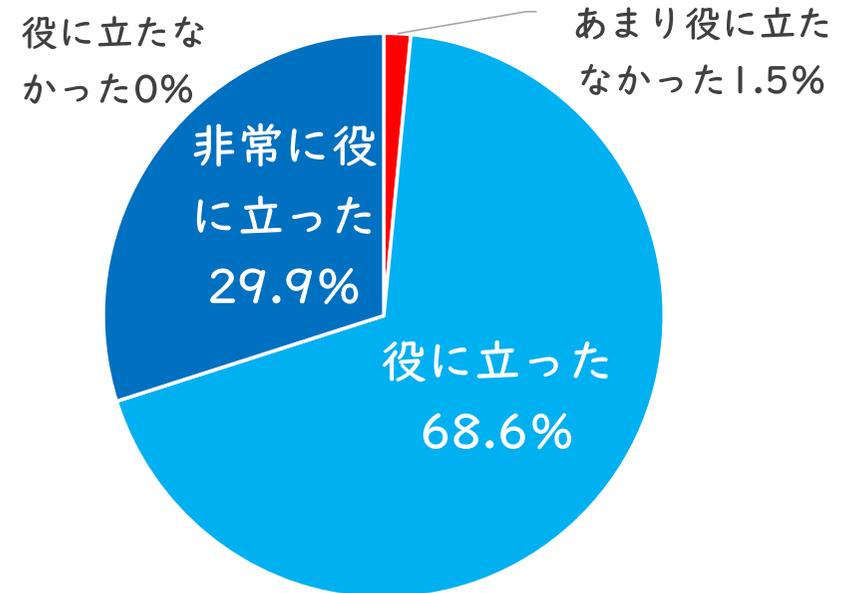
ウィルコクソンの符号順位検定

12か月後の理解度 n=655



(よく)理解した割合は全体の98.7%

12か月後の満足度 n=649



(非常に)役に立った割合は全体の98.5%

声



- ・一人で不安な中取組んでいたもので、定期的なアドバイスがよかった。
- ・連絡を頂くたびに思い出し、やる気が再燃しよかった。
- ・一年間緊張感があり励みになった。
- ・励みになり、前向きに生きる勇気をもらった。

結果と考察

■ 食事面では、野菜の皿数が増え、バランスよい食事の頻度が増加した。甘い飲料の頻度や菓子や菓子パンの頻度、油脂料理の頻度が減り、統計学的に改善した。野菜料理から食べ、ゆっくり時間をかけて食べるように食べ方も改善した。

運動面では歩数、有酸素運動が増え、筋トレの頻度は劇的な増加を認めた。

■ 体組成は、筋肉量をわずかに増やし、体脂肪量を有意に減らした。

■ 12か月間で全体の平均HbA1cは有意に改善。医療対象とならない予備群の糖尿病発症を抑制し、8.0%以上のハイリスク群の症例を半減できた。

■ 体組成を考慮した食事・運動の個別サポートは有効である可能性が示唆された。