

糖尿病教室と糖尿病予防支援事業の 取り組みについて

H30年度からR1年9月まで

福岡市健康づくりサポートセンター

糖尿病教室と糖尿病予防支援事業

	糖尿病予防支援事業	
	糖尿病教室	患者支援 (血糖改善サポート)
内容	1回完結型の 基礎教育	6か月間の 郵送による 情報提供
対象	糖尿病予備群など	HbA1cが 6.0%以上の人
目的	知識・情報の普及 対象者の発掘	重症化の予防

1. 糖尿病教室について



基礎講話



食事体験学習・運動実技



目標設定

a) 1日糖尿病教室(5時間)

しっかり基礎を学ぶ



ご飯の計量
ヘルシーランチの試食

b) 気軽に糖尿病教室(2時間)

短時間で学ぶ (自主事業)

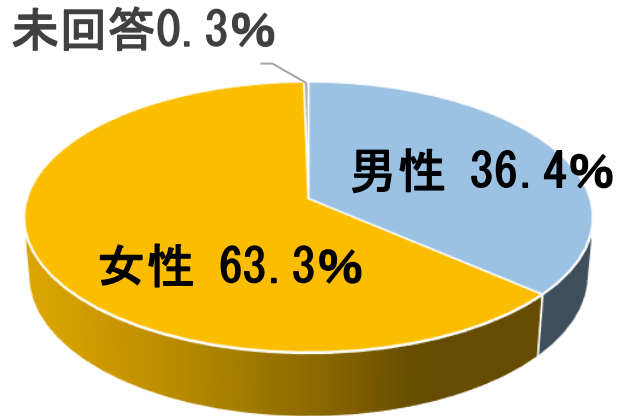


298種類の料理モデルから
選ぶ食事バランスチェック

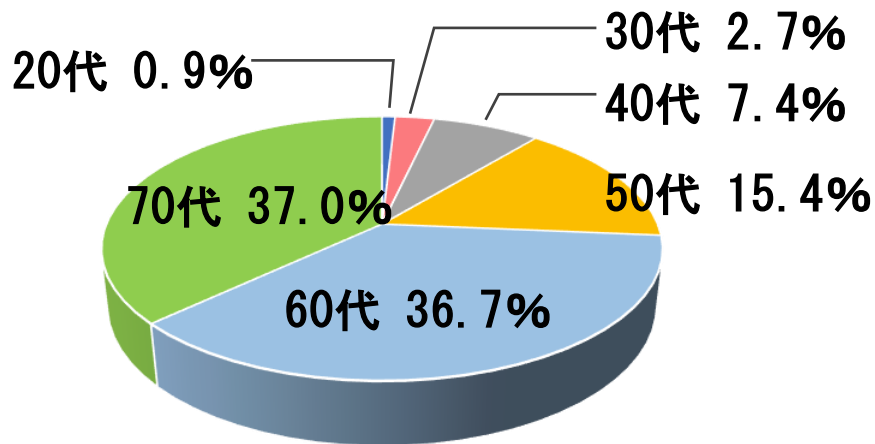
糖尿病教室参加者の状況

H30年4月～R1年9月に受講した338人

性別



年齢



参加のきっかけ

医療機関	26.3%
市広報・新聞	19.5%
同伴家族	12.4%
保健福祉センターの紹介	9.6%
サポート通信からの案内	8.8%
当センター特定健診	8.2%
チラシ	6.8%
当センター教室・イベント	5.1%
WEB	3.4%

2. 予備群支援(サポート通信)について

登録



目標設定



通信物を6か月間郵送

電話などによる健康相談も対応

「健康づくりサポート通信」をお申し込みの方のみ、ご記入ください

目標たてシート

名前 _____

これから取りこんでみたい目標に○をつけてください。1~19番の中より、3つ程度選びましょう。

番号	目標内容	自己記入
1	ストレッチ体操などをやる	
2	歩数1,000歩(ブラス10分)多く歩く	
3	できるだけ階段を使う	
4	スクワット、腰痛運動などの筋トレをやる	
5	仕事や家事で、こまめに休む	
6	食事のゆっくりとよくなるまで、早食いや、ながめ食いをしない	
7	食事は8分目にする。満腹になるまで食べない	
8	食事リズムを 空腹が過ぎないで、朝しっかり食べる	
9	揚げ物や脂の多い肉を食べ、低カロリーの食事にする	
10	野菜・海藻・きのこ類を毎食とる。野菜料理を6割〜7割増やす。野菜が6先を食べる	
11	塩分の多い、調味料の多いものはひかえる。レモンや塩辛など取りまくる	
12	菓子や惣菜と量を決め、食べ過ぎない。食べれば記録する	
13	糖質入りジュース・缶コーヒーなど茶や水にする	
14	塩分減量を守り、休肝日をつくる。飲酒は早く切りあげる	
15	塩のつまみには低カロリーの野菜・豆類料理などを選ぶ	
16	禁煙する	
17	睡眠で休養がとれるようにする。夜6時30分までに就寝する	
18	上手にストレス発散して、気分をリフレッシュする(趣味・スポーツなど)	
19	体重減量(朝起きてトイレの後など、時間を決めてやる) 記録する	

番号1~19個で自分なりの目標をたてる場合は、下に記入ください。

目標「	」
目標「	」

血糖値が気になる方へ時間栄養学に注目！ 糖尿病を予防・改善する食事のコツ

平成28年5月号

近年、体の活動リズムに合わせた食べる時間、速さ、順序などが体内機能に影響を及ぼすことがわかってきて、「時間栄養学」の考え方が注目されています。食べる内容に加えて、**時間栄養学を考慮した食べ方**を始めてみませんか？血糖コントロールが良好になり、合併症や肥満、脂質異常症、高血圧症の予防にもつながります。

体内時計を知って、「いつ食べるか」を考えましょう！

内臓には活動と休息の時間があります。肝臓、胃、膵臓などの消化吸収に関わる臓器の活動のピークは朝から昼で、夜は休息モードに入ります。休んでいる臓器に負担をかけないようにするには、**夕食は早めと軽め**がおすすめ。

朝食を食べて体内時計をリセット！
朝食は1日の活力源です。食べる習慣がない方は、まずは手帳な果物や乳製品からスタート！朝食を欠かしていると、次の食事をとった後の血糖値がより高くなるそうです。

夜21時を過ぎたら、軽い食事に！
決まった時間に食事をとることができないという人は多いものです。夕食がどうしても遅くなる時は、**夕方に軽食をとって、夜中の食べ過ぎを防ぎましょう。**1食分を2回に分けること(分食)で、血糖値の急激な上昇を防ぐことができます。また、夜食を多くとり過ぎることによる肥満も予防できます。

分食の例

18時頃 黒米粥で
小豆(1)・ゴウモク(1) 約200kcal
そして
22時頃 白粥で
魚のムネ(1)・青葱(1)約80kcal
小豆(1)・梅干(1) 約5400kcal

夜はなるべく早い時間に！
野菜中心に！
酒の多い時間を減らすだけでも、大腸癌リスクが下がります！

ごはんの適量をさげる！
夜中、ごはんを食べ過ぎる場合は、茶碗のサイズを小さくすることで、食べ過ぎを防ぎます。また、重たい茶碗にすると、重量感から、ごはん量を減らせます。

★糖尿病薬・インスリン治療を受けている方は主治医と相談の上、分食をしてください。

果物 もおすすめ

糖尿病について
病気との関連
食事・運動

医師のコラム
Q&Aコーナー

筋トレ・ストレッチ
料理レシピ
教室案内



予備群支援の新規登録者数と評価

◆予備群支援の新規登録数

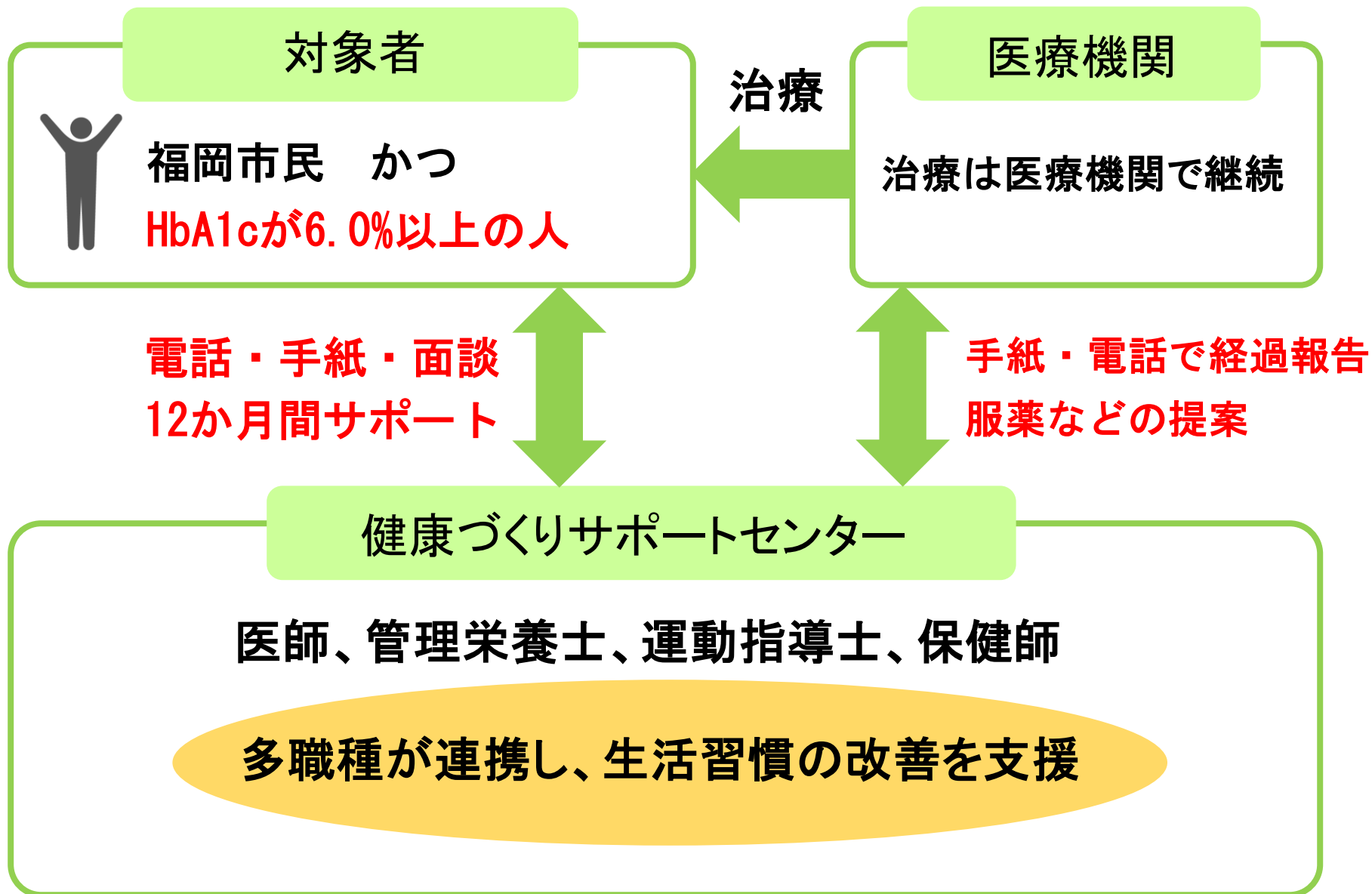
年度	H28	H29	H30	R1 (~9月)
新規 登録者数	2,390	2,240	2,216	1,156

見込みは
約 2,300

◆予備群支援(サポート通信)の評価

- ・各保健所へ出向いて新規登録獲得などしている
- ・アンケートで 82%の方が生活習慣の改善ができ
72%の方が体重・健診データの改善が見られ
95%の方が支援が役に立ったと回答

3. 患者等支援（血糖改善サポート）について



患者等支援の実施内容

サポート計画の提案



行動目標の設定
受診勧奨
医師面談
(必要に応じて)

体組成測定



体重・体脂肪量
部位別筋肉量・SMI
登録時・3・6・12か月後
運動指導



体組成計InBody570

月1回の応援メッセージ・目標チェック



電話・手紙・面談
12か月間



サポート通信の送付

郵送による情報提供
6か月間



生活習慣アンケート

食事・運動・生活状況の把握
登録時・6・12か月

患者等支援の新規登録者数

年度	H28	H29	H30	R1 (~9月)
新規 登録者数	276	135	115	83

HbA1c 6.0以上
は152名

台風で教室が
1回中止

見込みは
約 160名

・H28年度は

HbA1c 6.0以下でも登録可、初期教育も必須とせず。



・本人の知識・認識不足もあり途中脱落が多く、成果も上がらず。



・H28年度中に登録から支援内容までの見直しが必要となった。

患者等支援の見直し内容

◆成果が上がる支援体制の構築に重点

H29年度から

- ・対象者はHbA1c 6.0以上とする
- ・教室受講または個別指導による初期教育を必須とする
- ・HbA1c改善・悪化の基準を0.3以上の変化とする
- ・体組成の測定を開始(H29年11月より)

登録時のみでBMI高値(24.0以上)の方のみ

→ H30年7月から全対象者に実施(初回、3・6・12か月後)

→ 体重・BMIだけではなく体組成を見ながら筋肉量を維持したまま体脂肪と体重を効果的に落とす

◆登録者増のための対策

H29年度から、毎週1回医療機関への訪問営業を開始

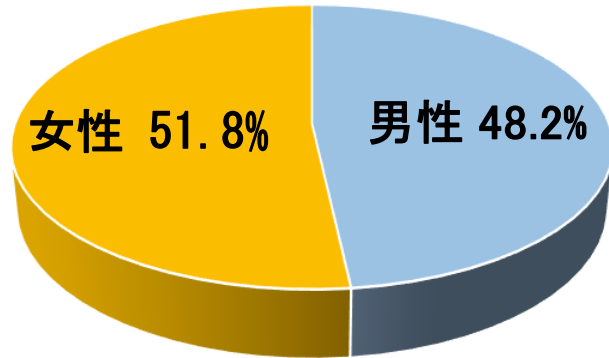
H30年度から、かかりつけ医のための「あいれふ糖尿病診療スキルアップセミナー」を開始

※R2年度から、福岡市糖尿病医療連携体制が開始予定

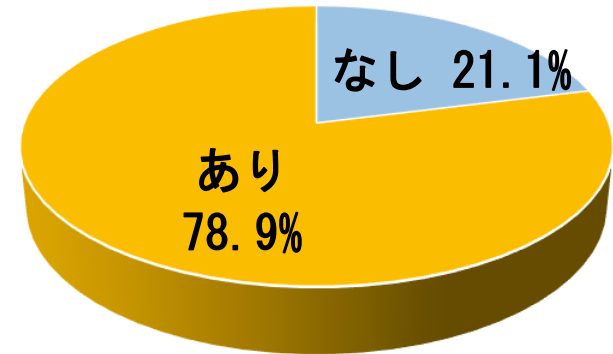
患者等支援登録時の状況

H30年4月～R1年9月にサポートを終了した114名

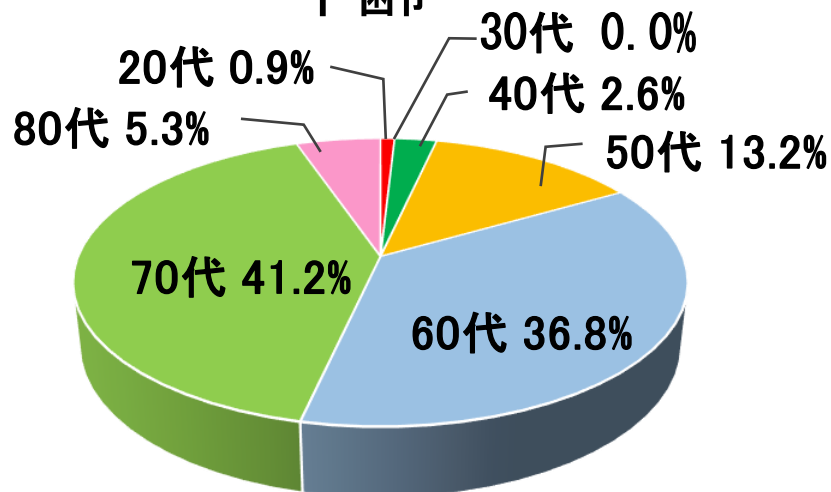
性別



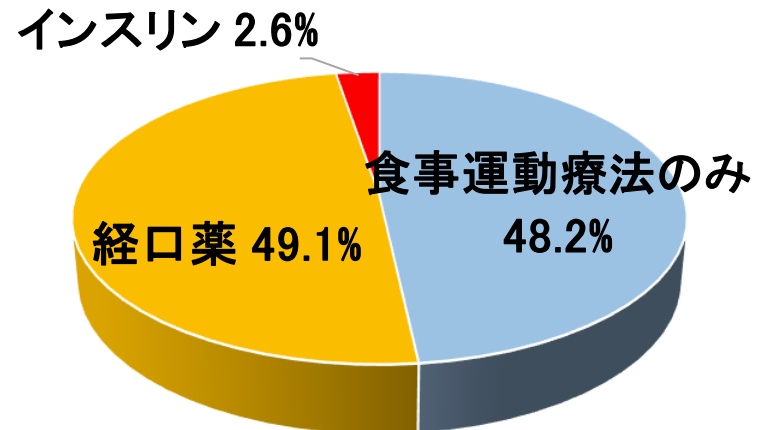
糖尿病の かかりつけ医の有無



年齢

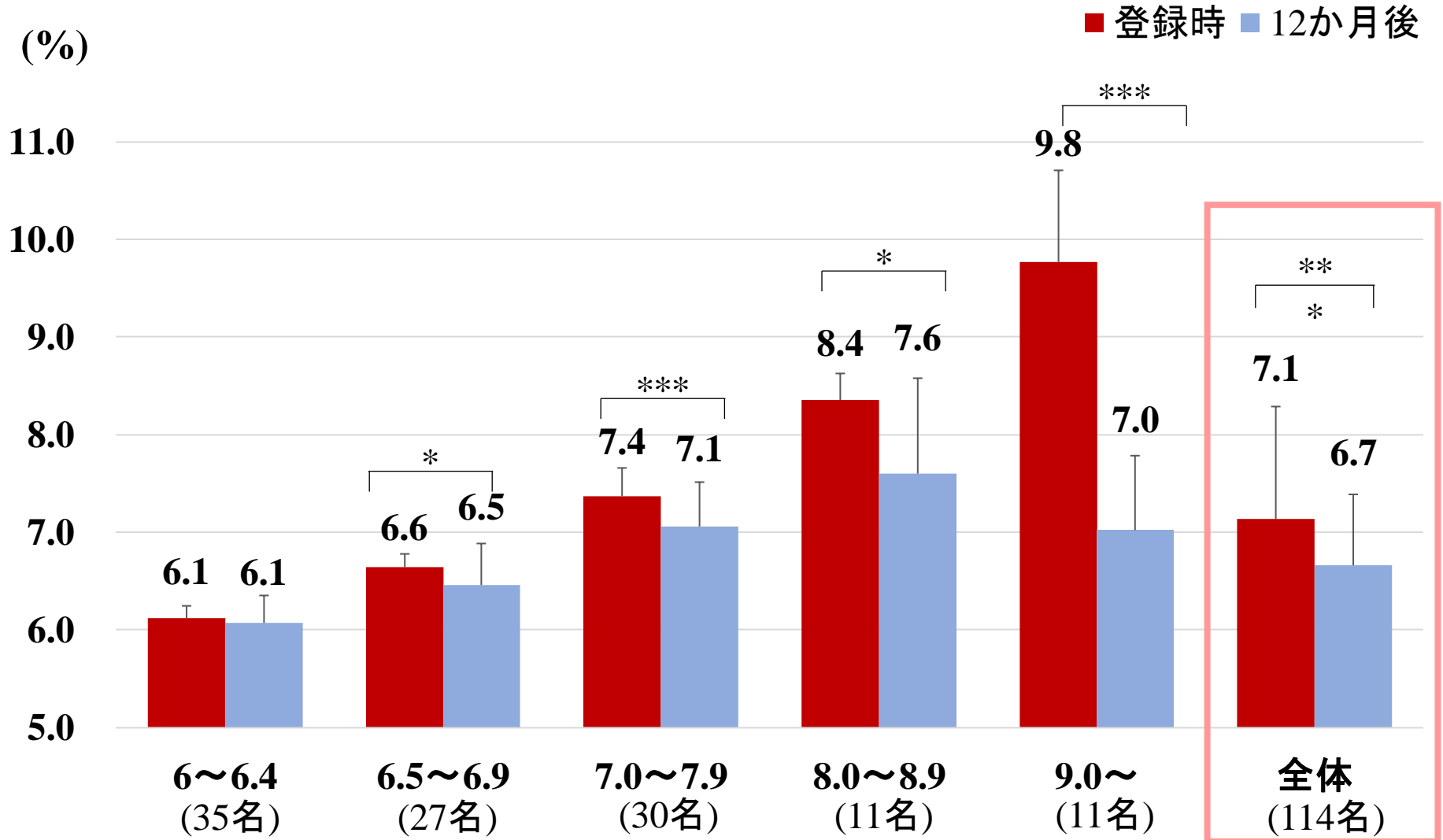


服薬状況



患者等支援 12か月後のHbA1cの変化

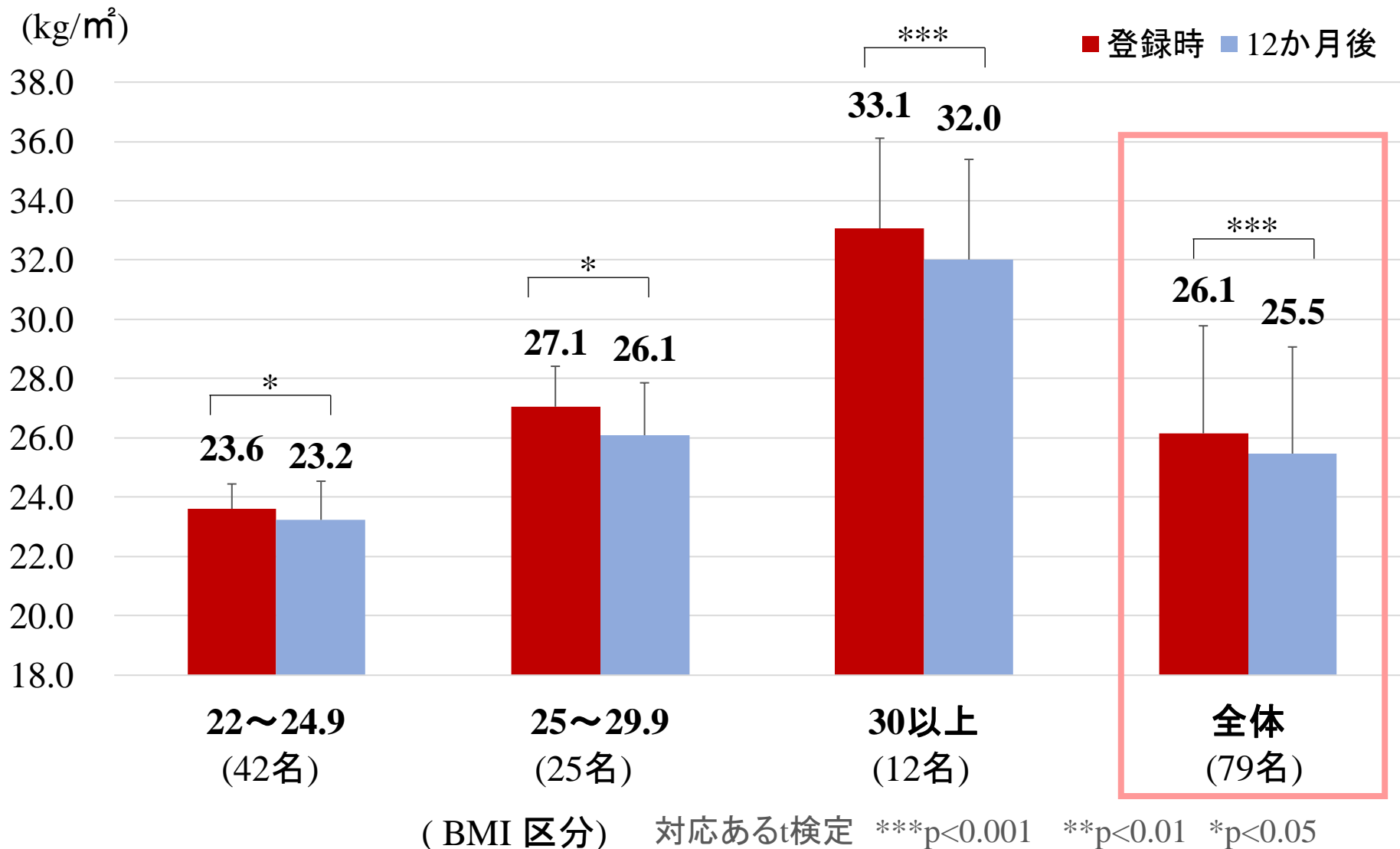
H30年4月～R1年9月にサポートを終了した114名



(HbA1c区分) 対応あるt検定 *** $p < 0.001$ ** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

患者等支援12か月後のBMIの変化

H30年4月～R1年9月にサポートを終了した114名中、
登録時BMIが22以上の79名



患者等支援登録者に体組成測定

対象者194名 (H30年7月～R1年11月患者等支援登録者)

- ・男女割合 男性87名、女性107名
- ・年齢 平均64.9±11.4歳
- ・HbA1c 7.2±1.4%
- ・Body mass index (BMI) 24.5±4.2 kg/m²
- ・体脂肪率 男性:26.7±7.2%、女性:34.5±7.9%
- ・骨格筋指数(SMI) 男性:7.71±0.86、女性:6.22±0.85
- ・BMI≥25の肥満者 全体:37.6%、男性:41.0%、女性:34.9%
- ・BMI<18.5のやせ 全体:4.2%、男性:1.2%、女性:6.6%
- ・過体脂肪率
全体:76.6%、男性20%以上:75.9%、女性30%以上:77.1%
- ・筋肉量(SMIのプレサルコペニアの診断基準)
全体:24.3%、男性7.0未満:21.7%、女性5.7未満:26.4%
- ・隠れ肥満 男性(BMI<25かつ体脂肪率≥25):22.9%
女性(BMI<25かつ体脂肪率≥30):41.9%

患者等支援登録者に 3か月後の体組成測定

体組成測定を行った194名全員に次を実施

- 測定結果について医師が個別に説明
- 管理栄養士が体組成の結果に基づいて個別食事指導
- 運動指導士による筋肉トレーニング実技を含む運動指導



希望者には3か月後に再度体組成測定を行い
初回の結果との比較検討を行う

患者等支援 3か月後の体組成の変化

登録時に体組成を測定した194名中、3か月後に再度、体組成測定を行うことができた59例について指導後の効果を検討

- ・HbA1c $7.2 \pm 1.3\%$ → $6.8 \pm 0.9\%$ 有意に($P < 0.001^{**}$)低下
- ・BMI $23.7 \pm 3.4 \text{kg/m}^2$ → $22.9 \pm 4.4 \text{kg/m}^2$
- ・体重 $60.9 \pm 12.6 \text{kg}$ → $59.7 \pm 11.5 \text{kg}$

BMI、体重ともに有意に($P < 0.001^{**}$ 、 $P < 0.001^{**}$)低下

- ・体脂肪率 $29.5 \pm 7.8\%$ → $28.1 \pm 8.1\%$ 有意に($P < 0.001^*$)低下
- ・SMI $6.76 \pm 1.0 \text{kg/m}^2$ → $6.69 \pm 1.0 \text{kg/m}^2$

有意な変化を認めなかった($P = 0.107^*$)

◎有意差検定にはt検定*またはウイルコクソンの符号順位検定**を用いた。

◆今後はさらに、3か月後の症例数を増やし、6か月、12か月後の長期の効果についても検討を加える予定である。

患者等支援の評価

支援 12か月後

(H30年4月～R1年9月にサポートを終了した114名)

- HbA1cは平均で0.4%有意に減少した
- BMIは平均で0.6kg/m²有意に減少した

支援 3か月後

(H30年7月～R1年11月に患者等支援登録した194名)

- HbA1cは平均で0.4%有意に減少した
- BMIは平均で0.8kg/m²有意に減少した
- 体重は平均で1.2kg有意に減少した
- 体脂肪率は平均で1.4%有意に減少した
- SMIは有意に変化がなかった

患者等支援（血糖改善サポート）のまとめ

- ・患者等支援で12か月間の介入により、HbA1cとBMIにおいて有意な改善がみられた。
- ・H30年7月より体組成測定を行い、HbA1c、BMI、体重はもちろん体脂肪率においても有意な改善がみられ、SMIは変化がなく、成果は確認できた。
- ・R2年度からは、「福岡市糖尿病医療連携体制」がスタートする予定である。今後は、医療機関から個別の食事・運動指導の依頼が増えると思う。
- ・H30年度事業報告におけるアンケート結果では生活習慣の改善も見られ、9割が支援は役に立ったと回答としている。