

群馬県糖尿病予防指導プログラム



令和3年3月

群馬県

目次

1. プログラムの目的	3
2. 糖尿病に関連する現状	5
3. 糖尿病に関する基本的な考え方	6
(1) 糖尿病について	6
(2) 糖尿病の症状及び合併症について	7
(3) 糖尿病の発症予防	8
1) 身体活動（運動・生活活動）	8
2) 睡眠	9
3) 食生活	10
4) 社会参加	10
5) 健診（検診）	11
6) 喫煙	11
7) 飲酒	12
8) 歯科口腔	13
9) こころの健康	13
4. 保健指導のポイント	17
(1) 行動変容ステージ	17
(2) 健康信念モデル（ヘルス・ビリーフ・モデル）	18
(3) 自己効力感（セルフ・エフィカシー）	20
(4) 保健指導の一例	21
5. 糖尿病予防教室の運営	25
(1) 対象者の選定	25
(2) 教材等の準備	25
(3) 教室の実施	28
(4) 教室の評価	31

6. 参考資料	3 2
(1) 糖尿病対策推進協議会構成員	3 2
(2) 糖尿病予防指導プログラム検討部会構成員	3 3
別添資料 糖尿病予防教室参考様式	
資料1 参加者アンケート	3 5
資料2 健康教育スライド集「糖尿病の基礎知識」	3 9
資料3 日内血糖変動パターン事例集	6 7
資料4 食事バイキング	7 9
資料5 ぐんまちゃんにつける食事日記	9 5
資料6 ぐんまちゃんにつける健康日記	1 0 5
資料7 ぐんまちゃんにつける飲酒日記	1 1 5
資料8 ぐんまちゃんにつける禁煙日記	1 2 7

1 プログラムの目的

わが国の糖尿病有病者は、高齢化の進展や生活習慣と社会環境の変化に伴って増加傾向にあります。糖尿病が適切にコントロールされないと、やがては心筋梗塞や人工透析等の重篤な心血管疾患の発症リスクが高まります。特に、群馬県では糖尿病による新規透析導入者が全国と比較して高い状況にあります。これらの合併症は患者のQOLを著しく低下させるのみでなく、医療経済的にも大きな負担を強いることになり、糖尿病の発症及び重症化予防は本県において重大な課題です。

糖尿病は、食事や運動を主とした生活習慣の積極的な介入により発症を抑制できることが報告されており¹⁾²⁾³⁾、積極的な生活習慣介入終了後も2型糖尿病の発症予防の持続効果が認められたとの報告があります⁴⁾⁵⁾⁶⁾。しかし、現在、我が国において効果的な糖尿病発症予防のための包括的なツールはありません。

そのため、群馬県では、住民の糖尿病発症予防につなげることを目的として、本プログラムを作成することといたしました。

作成に当たっては、専門的な見知から評価するため、平成30年8月に群馬県糖尿病予防指導プログラム検討部会を設置し検討を重ねました。

本プログラムは、令和元年度及び令和2年度に糖尿病予防教室モデル事業を実施し、24時間持続血糖モニター（以下、FGM）を用いて、対象者の保健指導前後の日内グルコース値の変化及び最低値と最高値の差を比較するとともに、保健指導前後の行動変容ステージの比較を行い糖尿病予防効果を検証しました。その結果、いずれも有意に改善効果がみられ、本プログラムによる食事日記（生活活動記録）との連動を意識した保健指導に一定の効果があると示唆されました。また、FGMにより得られたデータから血糖変動幅と生活活動との連動が見える化し、具体的かつ効果的に保健指導へ活用できるよう資料を作成しました。

このような事業を踏まえ、本プログラムは健康教室を運営する又は運営しようと考えている全ての保健医療従事者の方々が、糖尿病予防指導を行う際の一助となるよう構成いたしました。別添資料で、保健指導に関する様々なツールも掲載したので、御活用ください。

(参考文献)

- (1) Kosaka K et al: Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 67:152-162
- (2) Kawahara T et al: Reduced progression to type 2 diabetes from impaired glucose tolerance after a 2-day in-hospital diabetes education program: the joetsu Diabetes Prevention Trial. *Diabetes Care* 2008; 31:1949-1954
- (3) Saito T et al: Lifestyle modification and prevention of type 2 diabetes in overweight Japanese with impaired fasting glucose levels: a randomized controlled Trial. *Arch Intern Med* 2011; 171:1353-1360
- (4) Diabetes Prevention Program Research Group: Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015; 3:866-875
- (5) Lindstrom J et al. Improved lifestyle and decreased diabetes risk over 13 years: long-term follow-up of the randomised Finnish Diabetes Prevention Study (DPS). *Diabetologia* 2013; 56:284-293
- (6) Gong Q et al: Morbidity and mortality after lifestyle intervention for people with impaired glucose tolerance: 30-year results of the Da Qing Diabetes Prevention Outcome Study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2019; 7:452-461

2 糖尿病に関連する現状

2019年の20～79歳の世界人口約50億人における糖尿病有病者は4億6千万人(9.3%)、糖尿病予備群は3億7千万人(7.5%)であり、合わせて世界で約8億3千万人(16.8%)が糖尿病有病者か糖尿病予備群と推定されています。2045年には、糖尿病有病者は7億人(10.9%)、糖尿病予備群は5億4千万(8.6%)で、合計約12億4千万人(19.5%)に増加すると推計されています¹⁾。

日本においては「糖尿病が強く疑われる者」は約1千万人で、20歳以上の人口割合は12.1%(男性：16.3%、女性：9.3%)、「糖尿病の可能性が否定できない者」も約1千万人で、20歳以上の人口割合は12.1%(男性：12.2%、女性：12.1%)となっています²⁾。全国で約2千万人が「糖尿病が強く疑われる者」又は「糖尿病の可能性が否定できない者」と推計されています。また、肥満者(BMI \geq 25kg/m²)の20歳以上の人口割合をみると、男性が31.3%、女性が20.6%となっています²⁾。

本県の「糖尿病が強く疑われる者」の20歳以上の人口割合は、男性が12.7%、女性が10.7%で、「糖尿病の可能性が否定できない者」の20歳以上の人口割合は、男性が6.8%、女性が6.5%となっており、県民の約5.5人に1人が「糖尿病が強く疑われる者」又は「糖尿病の可能性が否定できない者」となっています³⁾。また、肥満者(BMI \geq 25kg/m²)の20歳以上の人口割合では、男性が30.6%、女性が23.2%となっています³⁾。いずれも市町村間で地域差が認められています⁴⁾。

平成30年の本県の慢性透析患者は6058人(310.3人/10万人、全国10位)、新規透析導入患者は720人(36.9人/10万人、全国6位)で、そのうち原疾患が糖尿病である人数は、314人(16.1人/10万人、全国5位)となっており、全国と比較して高い状況です⁵⁾。

本県の糖尿病を直接死亡原因とした死亡数は249人であり、死亡数全体の約1.1%を占めており⁶⁾、糖尿病の年齢調整死亡率(人口10万対)は、男性は全国を上回っており(全国10位、群馬県6.6人、全国5.5人)、女性は全国並み(全国24位、群馬県2.5人、全国2.5人)となっています⁷⁾。

(参考文献)

- (1) IDF DIABETES ATLAS Ninth edition 2019
- (2) 国民健康・栄養調査(平成28年)
- (3) 県民健康・栄養調査(平成28年度)
- (4) 糖尿病予防対策推進事業報告書(平成28年度集計結果分析)
- (5) 日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況」
- (6) 厚生労働省「人口動態調査(平成28年)」
- (7) 厚生労働省「人口動態統計特殊報告(平成27年)」

3 糖尿病に関する基本的な考え方

(1) 糖尿病について

食べ物から摂取された糖質は、消化酵素を通して最終的にはブドウ糖に分解されます。ブドウ糖は小腸から吸収され、血液中に流入してきます。ブドウ糖は生体(細胞)にとって最も重要なエネルギー源ですが、血液中のブドウ糖は細胞に、そのままでは取り込まれません。血液中のブドウ糖を筋と脂肪細胞に取り込むには、ブドウ糖を取り込む扉(Glut4：普段は閉じている)を開く必要があります。この扉を開くには、膵臓から分泌されるインスリンが必要です。インスリンの作用により扉(Glut4)が開き、血糖が全身の筋と脂肪細胞に取り込まれ、血糖が下がります。血液中のブドウ糖(以下 血糖)を上昇させるホルモンはグルカゴン・カテコラミン等数種類あるのに対して、血糖を下げるホルモンはインスリンのみです。

このインスリンの効きが悪くなったり(インスリン抵抗性：扉が開きづらくなる)、インスリンが出なくなる(インスリン分泌不全)と、ブドウ糖が全身の細胞に取り込まれずに、血糖が上昇します。過栄養や運動不足等が原因で内臓脂肪が蓄積されると、内臓脂肪の作用(TNF- α の増加、アディポネクチンの減少等)により、インスリンの効きが悪くなります。初めは、インスリンの効きが悪くなった状態を補おうと、膵臓からインスリンが多量に分泌されるため、血糖が下がります。しかし、効きが悪い状態が長期にわたり膵臓がインスリンを多量に分泌し続けると、膵臓は疲弊し、膵臓からインスリンが出にくくなります。そのまま放置すると、やがては、インスリンが枯渇し、血糖が高い状態が続き、糖尿病へと進展していきます。

糖尿病の診断は、主に空腹時血糖値、随時血糖値、ブドウ糖負荷試験 2 時間血糖値、HbA1c で行われます。HbA1c は、赤血球中のヘモグロビンにブドウ糖が結合しもので、過去 1~2 ヶ月前の平均血糖を反映しています。空腹時血糖値 126mg/dl、随時血糖値 200gm/dl、ブドウ糖負荷試験 2 時間血糖値 200mg/dl、HbA1c 6.5%以上の場合は糖尿病が強く疑われます。

糖尿病の病型は、(1) 1型糖尿病、(2) 2型糖尿病、(3) その他、(4) 妊娠糖尿病に大別できます。糖尿病の発症要因としては、遺伝的要因と環境要因が重要ですが、特に、2型では生活習慣が環境因子として重要です。わが国の糖尿病の大部分を占めるもの

は2型糖尿病(約95%)であり、本プログラムでは特に断りが無い限りこの病型の糖尿病を指しています。

(2) 糖尿病の症状及び合併症について

糖尿病により血糖が高くなると、尿から糖を出そうと多尿(浸透圧利尿)になったり、多尿による脱水や血液中の糖を薄めようと体が水分を欲して喉が渇いたり(口渴感)します。また、血液中の糖が細胞内に取り込まれない(ブドウ糖によるエネルギーが上手く使えない)ため、体重が減ったりします。しかし、初期の段階では症状がないため、健康診断を受けて体の状態を知る事が大切です。

糖尿病を放置又はコントロールが不良であると様々な合併症が出現します。主な合併症として、血管病変(しめじにえのき：語呂)があります¹⁾。

し：しんけいしょうがい→神経障害

め：め→網膜症

じ：じんしょうがい→腎障害

に：にんちしょう→認知症

え：えそ→足壊疽

の：のうそつちゅう→脳卒中

き：きんこうそく→心筋梗塞

11月14日は世界糖尿病デー

世界糖尿病デーは、世界に拡がる糖尿病の脅威に対応するために制定されました。

世界糖尿病デーである11月14日は、インスリンを発見したカナダのバンティング博士の誕生日です。全世界で糖尿病啓発キャンペーンが繰り広げられており、糖尿病の予防や治療継続の重要性について市民に周知する重要な機会となっています。

本県内でも、市民公開講座の開催や、世界糖尿病デーのシンボルマーク(ブルーサークル)にあわせ、県内各地で建造物等のブルーライトアップが実施されています。



臨江閣(前橋市)
提供：前橋市



高崎観音(高崎市)
撮影：戸所 文生
(日本糖尿病協会理事)

(3) 糖尿病の発症予防

糖尿病の発症予防には、適切な栄養・食生活、適度な運動習慣、禁煙、節酒(出来れば禁酒)などの正しい生活習慣が大切です。本県では、県民が正しい生活習慣を身につけるための実践事項を「ぐんま元気(GENKI)の5か条」として推進しています。

- 第1条 G 元気に動いて ぐっすり睡眠
- 第2条 E 塩分ひかえて 食事はバランスよく
- 第3条 N 仲間をつくって 健康づくり
- 第4条 K 禁煙めざして お酒は適度に
- 第5条 I いい歯を保って いつも笑顔



1) 身体活動(運動・生活活動)

身体活動とは、安静にしている状態よりも多くのエネルギーを消費する全ての動作を指します。それは、日常生活における労働、家事、通勤・通学等の「生活活動」と、体力の維持・向上を目的とし、計画的・継続的に実施される「運動」の2つに分けられます¹⁾。さらに、運動は「有酸素運動」「無酸素運動(筋力トレーニング)」「バランス運動」「ストレッチ」等があります。

それぞれの身体活動は独立して糖尿病の発症リスクを低下するとの報告があります^{2) 3) 4) 5) 6)}。つまり、どれか一つ行っても効果がありますし、違う身体活動を同時に行うとより効果があります。身体活動は、短期的には非インスリン依存的に血糖の筋肉への取り込みが増加し、長期的には脂肪量の減少によりインスリン抵抗性の低下及び筋肉量の増大による血糖の筋肉への取り込みが増加することにより血糖の上昇の抑える効果があります。

さらに、座位時間は、生活習慣病発症や死亡率との関連が示唆されています⁷⁾。特に、日本人は世界と比較して座位時間が長く⁸⁾、座位時間が10時間以上の者は6時間未満の者と

比較して 1.84 倍(95%CI : 1.02~3.31)糖尿病の発症が高かったとの報告があります⁹⁾。また、テレビの視聴時間についてのメタ解析で、時間視聴が 2 時間長くなるにつれ糖尿病の発症リスクが 1.2 倍(95%CI : 1.14~1.27)高くなる¹⁰⁾との報告があります。

元氣県ぐんま 21(第 2 次)では、生活習慣病予防のための日常生活における歩数を、現状プラス 1,500 歩を目標として示し、20~64 歳の男性は 9,500 歩、女性は 8,000 歩、65 歳以上の男性は 6,000 歩、女性は 6,500 歩としています。さらに、「健康づくりのための身体活動基準 2013」では、全ての世代で「30 分以上の運動を週 2 日以上」行うことが望ましいとされています¹¹⁾。

また、肥満者(BMI : 25~35kg/m²)であれば、現在の体重から 3~6 ヶ月で 3%以上減少すると血圧・空腹時血糖値の改善が認められ¹⁶⁾、本プログラムも 3~6 ヶ月以内に現在の体重の 3%の減少を目標としました。また、1 週間に 1.5kg 以上の減量等、急激な体重減少は体に負担がかかることから、急激な体重減少は控えるように指導します。肥満によるインスリン抵抗性には、脂肪の減少に加えて、筋肉量も関係していることから、筋肉を増加させるレジスタンス運動を有酸素運動と併用することは効果的です。

近年の研究では、連続して 30 分以上の運動と細切れ(10 分×3 回 = 30 分)でも、体重減少の効果は変わらないとの報告^{13) 14) 15)}もあり、自分のライフスタイルに合った運動を取り入れ持続的に運動習慣を身につけることは大切です。

なお、身体活動指導を実施する時には、事前の体調の把握や、心臓疾患・腎疾患・血圧管理不良等の既往がある方は、かかりつけ医と相談の上、指導を行うことが望ましいです。

2) 睡眠

睡眠の量(短くても長くても)や睡眠の質(入眠困難及び中途覚醒)は、糖尿病等の生活習慣病発症のリスクが高くなり¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾、6~8 時間の睡眠と比較して 5~6 時間以内の睡眠では 1.28 倍(95%CI : 1.03~1.60)、8~9 時間以上の睡眠では 1.48 倍(95%CI : 1.13~1.96)、入眠困難さがある人は 1.57 倍(95%CI : 1.25~1.97)、中途覚醒のある人は 1.84 倍(95%CI : 1.39~2.43)、糖尿病の発症リスクが高かったとの報告があります¹⁾。睡眠不足では、食欲を抑えるレプチンが減り、食欲を亢進させるグレリンが増え、肥満のリスクが上昇するとの報告があります⁶⁾。

そのため、適切な睡眠について正しい知識を身につけ、自分に合った適切な睡眠の量や質の確保をすることが重要です。「健康づくりのための睡眠指針」⁷⁾によると、日中に眠くならない程度の睡眠が良く、年齢・季節・人によりますが、睡眠時間は約 6~8 時間と考えら

れています。また、適度な運動を習慣づけることは、入眠を促進し、中途覚醒を減らすことにつながります。就寝直前の激しい運動や夜食の摂取は入眠を妨げ、就寝前の飲酒は、中途覚醒が増えて、睡眠が浅くなり、睡眠の質を悪化させる可能性があります。また、就寝前には、携帯電話やテレビは避け、適度な室温や湿度に保つことも重要です。また、休日でも平日と同じ時間に起床することは大切です。起床時間が日により異なると、意図的に時差ぼけを引き起こしているのと同じです。

睡眠指導を行っても改善がない場合は、睡眠時無呼吸症候群やうつ病・ナルコレプシー等の可能性もあるため、必要に応じて医療機関への受診が大切です。

3) 食生活

適切なエネルギーやバランスの良い食事、食品摂取の多様性は生活習慣病の発症予防や死亡リスクの減少に有効です¹⁾²⁾³⁾⁴⁾。糖尿病やメタボリックシンドロームの発症、食後高血糖には、早食い・食べる順番・糖分の入った飲料水の摂取・夜食間食あり・就寝前2時間以内の夕食が影響されるとの報告があります⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾。実際、県が行った糖尿病予防教室でも同様の傾向が得られました(別添資料3:日内血糖変動事例集参照)。食後高血糖は、HbA1cや空腹時血糖値が正常でも死亡率が上昇した報告もあり、空腹時血糖値やHbA1cのみならず、食後高血糖を抑制することも大切です¹⁰⁾。中高年においては、エネルギー過多による糖尿病等の生活習慣病予防のための減量が重要である一方で、高齢者においては、エネルギー過小等によるBMIの低さが、フレイルあるいは死亡リスクの上昇につながる可能性があり¹¹⁾、一律に減量をするのではなく、世代に応じた食事指導の工夫が必要です。効果的に食生活支援ができるよう「食事バイキング(別添資料4)」「ぐんまちゃんにつける食事日記(別添資料5)」を作成しました。

4) 社会参加

近年、ソーシャルキャピタルの高さや社会参加、地域の環境と生活習慣病やうつ病、死亡率との関連が示唆されています¹⁾²⁾。糖尿病に関して、中高年を対象とした研究で、社会参加は糖尿病の発症リスクを低下させる(社会活動への参加 HR: 0.89, 95%CI: 0.87~0.92、友人との交友 HR: 0.97, 95%CI: 0.95~1.00、人との同居 HR: 0.85, 95%CI: 0.82~0.89、雇用状態 HR: 0.94, 95%CI: 0.92-0.96)との報告等があります³⁾⁴⁾。実際、健康日本21(第二次)では、「地域のつながりの強化(居住地域でお互いに助け合っていると思う国民の割

合の増加) 」が目標の一つに設定されており、地域のつながりを介して、住民の健康に働きかける方策が期待されています。

5) 健診(検診)

特定健康診査や職場における定期健康診断等を毎年受診して自らの健康状態を把握し、必要に応じて生活習慣の改善支援を行う保健指導等を活用することで、早期に食生活や運動などの生活習慣を改善することが重要です。特に、糖尿病は初期の段階では、自覚症状(口渴・多飲・多尿等)がないまま進行しますので、早期発見の観点からも定期的に健康診断を受診することは大切です。健康診断の結果、糖尿病が疑われれば、早期に適切な医療機関を受診することが重要です。また、糖尿病が疑われるような症状が出現した場合には、直ちに医療機関を受診することが必要です¹⁾。本県における特定健診受診者(市町村国保・協会けんぽ、合計：112,587人)を4年間追跡したところ、糖尿病保健指導判定値(HbA1c 5.6~6.5%又は空腹時血糖値 100~126mg/dl)の者は、正常(HbA1c 5.6%未満、空腹時血糖値 100mg/dl未満)の者と比較して、糖尿病になるリスクが高く、HbA1c 5.6~5.9%又は空腹時血糖値 100~109mg/dl は正常の者と比較して、男性は約 7.4 倍、女性は約 8.3 倍、HbA1c 6.0~6.4%又は空腹時血糖値 110~126mg/dl は正常の者と比較して、男性は約 40.6 倍、女性は約 70.5 倍リスクが高い結果が出ました²⁾。

6) 喫煙

わが国における喫煙者の割合は、19.6%(男性 31.7%、女性 9.2%)、本県における喫煙者の割合は、26.0%(男性 40.5%、女性 12.2%)であり、全国と比較して高い状況にあります¹⁾²⁾。

喫煙は、糖尿病発症の危険因子であり、主に、「交感神経を刺激して血糖を上昇させる」ことと「炎症や酸化ストレス等で体内のインスリンの働きを妨げる(インスリン抵抗性)」ことが関係していると考えられています。喫煙していない人と比較して、現在喫煙している人は 1.38 倍(95%CI : 1.28~1.49)、過去喫煙していた人は 1.19 倍(95%CI : 1.09~1.31)、糖尿病の発症リスクが上昇し、さらに、一日の喫煙数が 10 本増加する毎に糖尿病発症リスクが 16%上昇するとの報告があります³⁾。また、受動喫煙によっても糖尿病の発症リスクの上昇が示唆されており、職場において、受動喫煙のある者は、受動喫煙のない者と比較すると、1.81 倍(95%CI : 1.06~3.08)糖尿病のリスクが高くなることが報告されています⁴⁾。

そのため、喫煙者には禁煙、非喫煙者には受動喫煙を避ける指導が大切です。禁煙による糖尿病発症リスクの効果は、禁煙期間が長くなるに従って低下し、10年間の禁煙後には喫

煙歴のない者と同等のレベルまで低下が認められました³⁾。禁煙は自力でも可能ですが、禁煙外来や禁煙補助薬を利用すると、ニコチン切れの症状を抑えることができます⁵⁾⁶⁾。

○健康保険による禁煙外来を受けるための条件（令和3年3月現在）

以下の条件を全て満たす方

- ① ニコチン依存症のスクリーニングテスト（TDS：Tobacco Dependence Screener）で5点以上、ニコチン依存症と診断された者であること
- ② 35歳以上の者については、1日喫煙本数 × 喫煙年数が200以上であること
- ③ 直ちに禁煙することを希望していること
- ④ 禁煙治療を受けることを文書により同意していること

禁煙指導の一例ですが、短時間であれば「ABR方式」、標準的支援であれば「ABC方式」で行います⁷⁾。まずは、喫煙状況の把握を行い、短時間の禁煙アドバイスを行います。関心期や準備期であれば、禁煙外来の紹介や、禁煙開始日を決めて、禁煙実行のためカウンセリングを行っていきます。また、喫煙状況の有無に関わらず、受動喫煙に対する情報提供も行います⁷⁾。効果的に禁煙支援ができるよう「ぐんまちゃんにつける禁煙日記」（別添資料8）を作成しました。

7) 飲酒

アルコールは、アルコールの代謝(1g/約7kcal)やビール等アルコールに含まれる糖によって、血糖値に影響を与えます。また、ビタミン・ミネラル等の他の栄養素を含まないため empty calories と呼ばれています。さらに、アルコールは肝臓内でのグリコーゲンからブドウ糖への分解を亢進させ、飲酒後に一過性に血糖を上昇させます。また飲酒時の脂質やたんぱく質の多い肴によるカロリー摂取過多が高血糖を助長します²⁾。全世界を対象とした研究で、アルコール摂取量と糖尿病発症リスクとの間に、U字型の関係が示唆されていますが¹⁾、アジア人を対象とした研究ではU字型の関係は認められず²⁾、日本人では禁酒が推奨されています。さらに、アルコール摂取により、アルコール性膵炎を繰り返すと、膵臓が破壊されることによりインスリン分泌が低下して糖尿病の発症リスクを上昇させます。また、アルコール性肝硬変では、ブドウ糖を肝臓に貯蔵しにくくなることに加え、肝硬変のために肝臓でのインスリン分解がされず、血液中にインスリンが過剰に残り慢性高インスリン血症となり、インスリンの効き目が低下するインスリン抵抗性も加わって、糖尿病発症リスクを上昇させます。

飲酒に関する保健指導では、WHOは10の質問から構成されるアルコール使用障害スクリーニングテスト(The Alcohol Use Disorders Identification Test：AUDIT)を開発し、これを活用して減酒の必要性を気付かせる動機付け支援を行い、簡易介入(ブリーフインターベンシ

ヨン 以下 BI)³⁾として減酒支援対策を提唱しています。国でも特定健診・保健指導ガイドラインで AUDIT・BI の活用を推奨していますので、効果的に減酒支援ができるよう「ぐんまちゃんをつける飲酒日記」(別添資料 7)を作成しました。

8) 歯科口腔

歯周病は、血糖値の悪化に関与し、糖尿病の発症リスクが高くなるという報告があります。歯周病菌(グラム陰性嫌気性菌)の内毒素が、炎症性物質(TNF- α 等)の産生を促進し、インスリンが効きにくくなる(インスリン抵抗性)と推測されています¹⁾。また、糖尿病を有する者は、歯周病の発症リスクの上昇や歯周病の進行が促進され、歯周病の治療をすると HbA1c が改善したとの報告があります^{2) 3)}。そのため、かかりつけ歯科医をもち、定期的に歯科検診・歯科保健指導・予防処置(歯石除去等)を受けることが大切です。

※TNF- α の作用は、インスリン抵抗性の他、動脈硬化(血管内皮細胞の障害)促進などにも関与しています。

9) こころの健康

精神的ストレスやうつ病と糖尿病発症との関連が示唆されています¹²⁾。また、糖尿病に罹患するとうつ病の発症リスクが高くなると報告があります。さらに、うつ病と糖尿病を合併すると、うつ病ではない者と比較して、血糖のコントロールが不良であるとの報告があります。そのため、精神的ストレスのケアや、うつ病を早期に発見し、早期に治療を受けることが大切です。

(参考文献)

(2) 糖尿病の症状及び合併症について

- (1) 国立国際医療研究センター糖尿病情報センターホームページ
<http://dmic.ncgm.go.jp/general/about-dm/060/020/02.html#01>

(3) 糖尿病の発症予防

1) 身体活動(運動・生活活動)

- (1) 健康づくりのための身体活動基準 2013 厚生労働省
- (2) Susan P et al. Physical Activity and Reduced Occurrence of Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. *N Engl J* 1991;325:147-152
- (3) Sato KK et al. Walking to Works Is an Independent Predictor of Incidence of Type2 Diabetes in Japanese men. *Diabetes Care* 2007;30:2296-2298
- (4) Jeon CY et al. Physical activity of moderate intensity and risk of type2 diabetes:a systematic review. *Diabetes Care* 2007;30:744-52
- (5) Grontved A et al. A Prospective Study of Weight Training and Risk of Type 2 Diabetes in Men. *Arch Intern Med.* 2012;172:1306-11312
- (6) Grontved A et al. Muscle-Strengthening and Conditioning Activities and Risk of Type 2 Diabetes:A Prospective Study in Two Cohorts of US Women. *PLoS Med* 2014;11:e1001587
- (7) Rezende LFM et al. All-Cause Mortality Attributable to Sitting Time: Analysis of 54 Countries Worldwide. *Am J Pev Med* 2016;51(2):253-263
- (8) Bauman AE. The descriptive epidemiology of sitting:A 20-country comparison using the International Physical Activity Questionnaire(IPAQ). *Am J Prev Med* 2011;41:228-235
- (9) Takanori H et al. Objectively measured sedentary time and diabetes mellitus in a general Japanese population: The Hisayama Study. *J Diabetes Investig.* 2019;10:809-816
- (10) Grontved A et al. Television Viewing and Risk of Type 2 Diabetes, Cardiovascular Disease, and All-Cause Mortality A Meta-analysis. *JAMA.* 2011;305:2448-2455.
- (11) 健康づくりのための身体活動基準 2013. 厚生労働省
- (12) Weinsier RL, Wilson LJ and Lee J. Medically safe rate of weight loss for the treatment of obesity: A guideline based on risk of gallstone formation. *Am J Med* 1995; 98: 115-117
- (13) Murphy MH, et al. Accumulated versus continuous exercise for health benefit: a review of empirical studies. *Sports Med.* 2009;39(1):29-43
- (14) Schmidt WD, et al. Effects of long versus short bout exercise on fitness and weight loss in overweight females. *J Am Coll Nutr.* 2001;20(5):494-501
- (15) Jakicic JM, et al: Prescribing exercise in multiple short bouts versus one continuous bout: effects on adherence, cardiorespiratory fitness, and weight loss in overweight women. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1995;19(12):893-901
- (16) 日本肥満学会編. 肥満症診療ガイドライン 2016. ライフサイエンス出版, 東京, 2016.
- (17) 「高齢者肥満症診療ガイドライン 2018」日本老年医学雑誌. 2018;55(4)

2) 睡眠

- (1) Cappuccio FP et al. Quantity and Quality of Sleep and Incidence of Type 2 Diabetes:A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2010;33(2):414-420.
- (2) Itani O et al. Short sleep duration and health outcomes: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Sleep Med* 2017;32:246-256
- (3) Keisuke K et al. Sleep Duration Modifies the Association of Overtime Work With Risk of Developing Type 2 Diabetes:Japan Epidemiology Collaboration on Occupational Health Study. *J Epidemiol* 2018;28:336-340
- (4) Maki J et al. Long sleep duration and health outcomes: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Sleep Medicine Reviews* 2018;39:25-36
- (5) Shan Z et al. Sleep duration and risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies. *Diabetes Care.* 2015;38(3):529-37

- (6) Taheri S et al. Short Sleep Duration Is Associated with Reduced Leptin, Elevated Ghrelin, and Increased Body Mass Index. *PLoS med.* 2004;1:e62
- (7) 健康づくりのための睡眠指針 2014. 厚生労働省健康局

3) 食生活

- (1) Kosaka K et al: Prevention of type 2 diabetes by lifestyle intervention: a Japanese trial in IGT males. *Diabetes Res Clin Pract* 2005; 67:152-162
- (2) Kawahara T et al: Reduced progression to type 2 diabetes from impaired glucose tolerance after a 2-day in-hospital diabetes education program: the joetsu Diabetes Prevention Trial. *Diabetes Care* 2008; 31:1949-1954
- (3) Malik VS1 et al. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2010;33(11):2477-83
- (4) Kobayashi M et al. Association of dietary diversity with total mortality and major causes of mortality in the Japanese population: JPHC study. *Eur J Clin Nutr.* 2020 Jan;74(1):54-66
- (5) Zhu B, Haruyama Y, Muto T et al.: Association between eating speed and metabolic syndrome in a three-year population-based cohort study. *J Epidemiol.* 2015;25:332-6
- (6) Kuwata et al. Meal sequence and glucose excursion, gastric emptying and incretin secretion in type 2 diabetes: a randomised, controlled crossover, exploratory trial *Diabetologia*:2016. 59(3)453-461
- (7) 今井ら. 糖尿病患者における食品の摂取順序による食後血糖上昇抑制効果. *糖尿病*:2010. 53(2). 112-115
- (8) Imamura F et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. *BMJ* 2015;351 doi: 10.1136/bmj.h3576
- (9) 芹澤ら. 千葉県における特定健康診査標準的質問票から得られる生活習慣とメタボリック症候群との関連性の検討. *日本公衆衛生雑誌*:2014. 61(4)176-185
- (10) tominaga et al. Impaired glucose tolerance is a risk factor for cardiovascular disease, but not impaired fasting glucose. The Funagata Diabetes Study. *Diabetes Care* 1999;22(6):920-924.
- (11) Tamakoshi A et al. BMI and all-cause mortality among Japanese older adults: findings from the Japan collaborative cohort study. *Obesity (Silver Spring)* 2010;18(2):362-9.

4) 社会参加

- (1) Miwa Y et al . Community Social Capital and Depressive Symptoms Among Older People in Japan: A Multilevel Longitudinal Study. *J Epidemiol* 2019;29(10):363-369
- (2) Kawachi I et al. Social capital, income inequality, and mortality. *Am J Public Health.* 1997 Sep;87(9):1491-8.
- (3) Taiga S et al. Relationship between social engagement and diabetes incidence in a middle-aged population: Results from a longitudinal nationwide survey in Japan. *Journal of Diabetes Investigation* 2018;9:1060-1066
- (4) Paul J. Christine et al. Longitudinal Associations Between Neighborhood Physical and Social Environments and Incident Type 2 Diabetes Mellitus:The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *JAMA Intern Med* 2015;175(8):1311-20

5) 健診 (検診)

- (1) 第8次群馬県保健医療計画
- (2) 糖尿病予防対策推進事業報告書(平成28年度集計結果分析)

6) 喫煙

- (1) 国民健康・栄養調査(平成28年)
- (2) 県民健康・栄養調査(平成28年度)
- (3) Shamima Akter, et al. Smoking and the risk of type 2 diabetes in japan:A systematic review and meta-analysis. *Journal of epidemiology.* 2017;27:553-561

- (4) Hayashino Y, et al. A prospective study of passive smoking and risk of diabetes in a cohort of workers : the High-Risk and Population Strategy for Occupational Health Promotion (HIPOP-OHP) study. *Diabetes Care*. 2008; 31: 732-734.
- (5) 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】 厚生労働省 健康局
- (6) 禁煙支援のための標準手順書 第6版(日本循環器学会・日本肺癌学会・日本癌学会・日本呼吸器学会)
- (7) 禁煙支援マニュアル(第二版)増補改訂版 厚生労働省 健康局 健康課編

7) 飲酒

- (1) Koppes LL, et al. Moderate alcohol consumption lowers the risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective observational studies. *Diabetes Care*. 2005;3:719-25.
- (2) Knott C, et al, Alcohol Consumption and the Risk of Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis of More Than 1.9 Million Individuals From 38 Observational Studies. *Diabetes Care*. 2015;38:1804-12
- (3) 生活習慣病予防のための健康情報サイト(e-ヘルスネット) 厚生労働省
- (4) Babor TF, Higgins-Biddle JC: Brief Intervention for Hazardous and Harmful Drinking, A Manual for Use in Primary Care. (WHO Publication No.01,6b). World Health Organization, Geneva, Switzerland:2001

8) 歯科口腔

- (1) Preshaw PM et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia* 2012;55(1):21-31
- (2) Teeuw WJ et al. Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients:a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care* 2010;33:421-427
- (3) Simpson TC et al Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. *Cochrane Database Syst Rev*: CD004714, 2010

9) こころの健康

- (1) Kato M et al. Psychological Factors, Coffee and Risk of Diabetes Mellitus among Middle-Aged Japanese:a Population-Based Prospective Study in the JPHC Study Cohort. *Endocr J* 2009;56(3):459-468.
- (2) C Li et al. Psychological distress and type 2 diabetes mellitus:a 4-year policemen cohort study in china. *BMJ Open* 2017;7:e014235.

4 保健指導のポイント

対象者の行動変容を促すには、画一的な情報提供のみでなく、対象者一人一人に合わせた支援が大切です。対象者それぞれに健康課題に対するとらえ方や、行動変容ステージが異なるからです。以下に、行動変容ステージ等を踏まえた保健指導の一例を示します。

(1) 行動変容ステージ

行動変容理論では健康課題に対する取り組みの課程には、5つのステージを経て確立期に至ると考えられています¹⁾。どのステージにいるかによって、対象者への働きかけが異なります。

- 第1ステージ：無関心期 →改善するつもりはない
- 第2ステージ：関心期 →6ヶ月以内に改善するつもりである
- 第3ステージ：準備期 →1ヶ月以内に改善するつもりである
- 第4ステージ：実行期 →既に改善に取り組んでいる(6ヶ月未満)
- 第5ステージ：維持期 →既に改善に取り組んでいる(6ヶ月以上)



【引用：厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト】

各ステージでの働きかけの一例

【第1段階：無関心期】

目標：行動変容の必要性を自覚してもらう。

健康課題の情報提供を行い、行動変容することのメリットや行動変容しないことのデメリットを説明する。

→ (2) 健康信念モデルを参考にする。

【第2段階：関心期】

目標：行動変容に対する自信と動機を強化する。

行動変容する事への障害を聞き取り、解決策を検討する。自己効力感を高める。

→ (2) 健康信念モデル・(3) 自己効力感を参考にする。

【第3段階：準備期】

目標：行動計画を立てる。

行動変容の決意を固めてもらい、実現可能な行動計画を立てる。褒める。

→ぐんまちゃんにつける食事日記・健康日記・禁煙日記・節酒日記を渡す。

【第4段階：実行期】

目標：モチベーションを維持する。

セルフモニタリング・セルフコントロールを高める。ソーシャルサポート(家族・友人・職場)を利用する。褒める。

→ぐんまちゃんにつける食事日記・健康日記・禁煙日記・節酒日記を渡す。

【第5段階：維持期】

目標：再発予防のための問題解決を行う。

セルフモニタリング・セルフコントロール・ソーシャルサポートを継続する。褒める。

(2) 健康信念モデル(ヘルス・ビリーフ・モデル)

人が行動変容を行うには、次の条件が必要だと考えられています。

- ①「このままでは重篤な病気になる」という「危機感」を感じること
 - (1)可能性の認識：このままだと病気や合併症になる可能性が高いと感じること
 - (2)重大性の認識：病気や合併症になったとしたらその結果が重大であると感じること
- ②行動変容のきっかけ
- ③行動をとることのメリット(有益性)が、デメリット(障害)よりも大きいと感じること

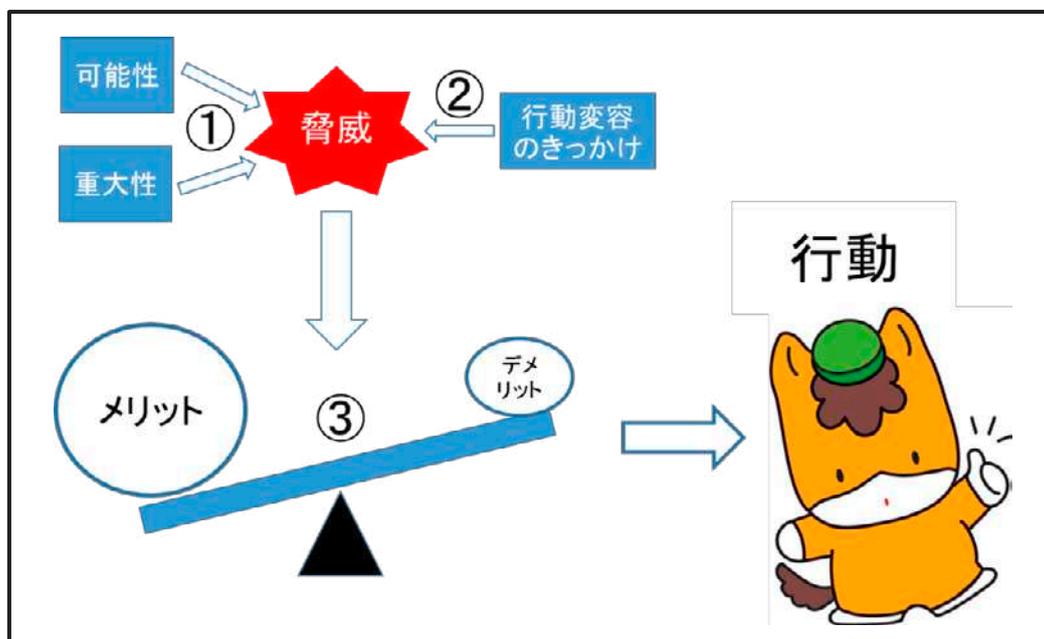
- ① 危機感とは、(1)(2)の両方が満たされて危機感を感じます。
 - 例) このまま暴飲暴食すれば糖尿病になりそう(可能性)だけど、糖尿病になっても大したことない(重大性)
→(1)は満たしているが、(2)は満たしていない
 - 例) 糖尿病になったら大変だと思う(重大性)けど、自分は臍臓が丈夫だから糖尿病にならない(可能性)
→(2)は満たしているが、(1)は満たしていない
- ② 行動変容のきっかけは、例えば、口渇・多尿・手のしびれ等の症状が出たり、家族や友人など周囲から心配されたりして、自分の健康課題を振り返る等があります。また、病院や健康診断でこのままでは良くないと説明されたこと等もきっかけになります。

③ 危機感を感じていても、メリットよりデメリットの方が大きい場合は行動にはうつりません。

例) 最近、太ってきて血圧が上がってもう少しで糖尿病って言われたから、健康のために運動をしようかと思った(メリット)けど、家の前に運動する道路がないし、スポーツジムに行くにしてもお金がかかる(デメリット)から、やっぱり運動はいいや。(40歳男性、メリット<デメリット)

例) 10年前に息苦しいから近くの内科に行ったら慢性閉塞性肺疾患(COPD)と診断され薬を吸引している。薬で息苦しさは良くなったからタバコはやめないで吸っていたけど、この頃息苦しさが強くなってきた。最近、孫が産まれた。たばこを吸えないのはつらい(デメリット)けど、娘や孫の健康のため(メリット)に禁煙しようと思う。(60歳男性、メリット>デメリット)

行動変容には、危機感(可能性の認識・重大性の認識)、メリット(有益性)、デメリット(障害)、行動のきっかけ全てが大切です。この4項目を意識して聞き取り、行動を移すためにはどの部分を重点的に指導したら良いか考えることが重要です。

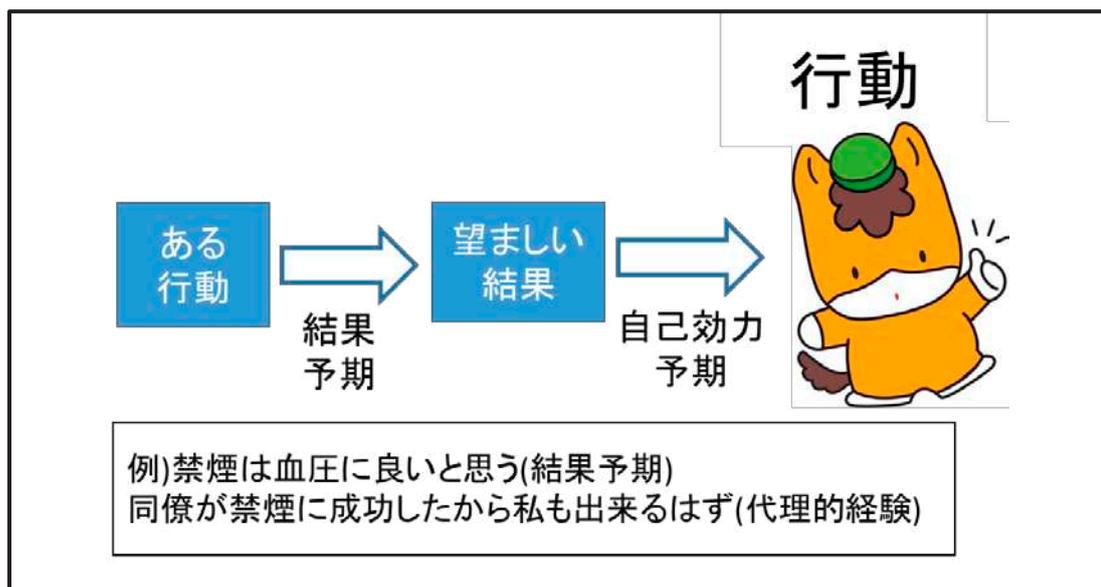


(3) 自己効力感(セルフ・エフィカシー)

人は、ある行動が、望ましい結果をもたらす(結果予期)と思い、その行動を実施できると自信(自己効力予期)があるときに、その行動をとる可能性が高くなると考えます。

自己効力感は、主に下記4つの要素から成り立っています。

- ① 自己の成功体験：過去に似たような体験があり、成功体験があること
例) 10年前にダイエットに成功したから、禁煙も出来るはず。
- ② 代理的経験：他人の成功体験を見て、自分でも出来そうだと思うこと
例) ヘビースモーカーだった隣の奥さんが禁煙に成功したらしいわ。私も禁煙できるはず。
- ③ 言語的説得：人から「あなたならできる」と言われること
- ④ 生理的・情動的状態：その行動を取ることで、身体面(例:体重が減る)や感情面(例:悲しみ)で変化が起きること。正の自信にも負の自信にもなり得る
例) 禁煙したら痰が減って、さわやかな気分だ。→自己効力感が上がる。
タバコが吸いたくて、イライラする、我慢できない。→自己効力感が下がる。



(4) 保健指導の一例

Aさん 48歳 男性、公務員、身長 170cm、体重 74kg、BMI 25.6

既往歴：なし、生活歴：喫煙 30本/日、飲酒 3合/日

家族構成：妻(47歳)、長男(16歳)、長女(13歳)、次男(8歳)

家族歴：母 糖尿病(インスリン)、高血圧、脳梗塞(2ヶ月前)、父：高血圧

特定健康診査で、血圧高値(137/87mmHg)、血糖高値(空腹時血糖値 99mg/dl、HbA1c 6.3%)を指摘されて、保健指導を受けに来ました。昨年も、血圧高値(132/82mmHg)、血糖高値(空腹時血糖値 88mg/dl、HbA1c 5.9%)を指摘されていました。その時は保健指導を受けていません。その他の検査結果には異常はありません。

※以下の「保」は保健指導する人。

【1回目】(11月22日) 行動変容ステージ 関心期

保：こんにちは。

A：こんにちは。よろしくお願いします。

保：今回、BMIと血圧と血糖値を指摘されたのですね。

A：はい。去年も指摘されたのですが、そこまで気になっていなかったので保健指導を受けませんでした。仕事忙しいし……。最近、母が脳梗塞で入院したこともあり、妻から保健指導を受けに行けと言われてしぶしぶ来ました(行動変容のきっかけ)。

保：そうなのですか。Aさんは体の状態をどうお考えですか。

A：うーん。特に症状はないですけど、高血圧や糖尿病が体に悪いのかなと思います。母のように脳梗塞になるのではないかと気にはなっています(可能性の認識)。

保：Aさんは、肥満、血圧、血糖値の3項目の数値が高い状態です。項目が増えれば増えるほど心筋梗塞や脳卒中のリスクが上がります。脳卒中になれば、手足の麻痺や食べ物を飲み込みづらくなったり、しゃべりづらくなることもあります。

A：母は左半身に麻痺が残りました。私もそうなるのではないかと心配になってきました(重大性の認識)。脳梗塞も心配だし、最近息切れがあるのでいつか禁煙しようと思っています(メリット)。

保：タバコは心筋梗塞や脳梗塞等のいろいろな病気のリスクになりますので、絶対に禁煙すべきです。禁煙して約5年で、脳卒中の発症リスクが喫煙してない人と同じになるとの報告があります。いつからやめようと思いますか。

A：今年にはやめたいと思うのですが・・・自信はないです・・・

保：禁煙を始めるにあたって、ためらっていることはあるのですか。

A：つつい吸ってしまうんですよね。特に飲み会で・・・(デメリット(障害))

保：過去に禁煙したことはありましたか。

A：13年前と8年前の2回禁煙を挑戦しました。2回とも2ヶ月続いたのですが、13年前は仕事でイライラして、8年前は忘年会で隣の人が吸っていて、飲んだ勢いで1本貰ったのをきっかけに、また吸ってしまいました(デメリット(障害))。正直、今回も自信がありませんね。

保：何回かチャレンジしているのですね。禁煙成功者は、過去に何回か禁煙チャレンジしている人が多いですよ。もう一度、禁煙してみませんか。

A：脳梗塞になりたくないし禁煙しようかな。でも今週は禁煙するつもりはないです。前向きに検討します。

保：まずは、Aさんがどのタイミングでタバコを吸いたくなるかを調べるため「ぐんまちゃんをつける禁煙日記」を書いてみてください。吸いたくなったタイミングと、その時どのくらい吸いたいかを点数化してください。とても我慢できないくらい吸いたい時は100点を、全く吸いたくない場合を0点として、点数を記入してください(喫煙状況の把握)。

A：分かりました。

【2回目】(12月22日) 行動変容ステージ 準備期

保：前回の保健指導から1ヶ月たちましたが心境はいかがでしょう。

A：色々考えました。妻も体の事を心配しているので、そろそろ禁煙しようかと思えます。

保：素晴らしいですね(褒める)。よくご決断してくれました。具体的にいつ頃禁煙しようと思えますか。

A：機会があれば今日にでも。でもなー。

保：では今日からで(禁煙開始日の設定)。

A：はい、分かりました。

保：まずは、禁煙を始めるにあたって、何か不安なことはありますか(デメリット(障害))。

A：前回は少し話しましたが、飲み会に行くと吸ってしまいますね。あと、仕事でイライラしたときは吸ってしまいます。

保：なるほど。今回つけていただいた「ぐんまちゃんにつける禁煙日記」を見てみると、朝起きたときが70点、夜お酒を飲んでいるときも70点、朝・昼食後は30点と低いのですね(喫煙状況の把握)。

A：そうですね。朝起きた後とお酒を飲んでいるときはとても吸いたくてたまりませんね。食後やトイレ(便)は何となく吸っているような気がするので頑張れば我慢できます。

保：では、一番気をつけなくてはならないのは、朝と飲酒中ですね。タバコを吸いたくなったら、深呼吸をする・ストレッチをする・筋トレをする・水を飲んだり氷を口に含む・シュガーレスガムを噛むなどで、乗り切るのはどうでしょうか。お酒は禁煙が成功するまで控えるのが良いのですが、厳しいようでしたら、禁煙したことを周りに周知する、喫煙者から離れて座る等も良いかと思います。

A：ガムをたくさん買います。忘年会シーズンなので飲み会は控えるのが厳しいので周りに禁煙宣言しようと思います。

保：それは良い方法ですね。毎日3合飲まれているようなので、これを機に禁煙又は節酒をしてはいかがでしょう。「ぐんまちゃんにつける飲酒日記」がありますので、後日説明します。ニコチンの離脱症状を前もって知る事が大切です。とてもタバコが吸いたい、気分が落ち込む、怒り、不安を感じる、集中できない、落ち着かない等があります(リスク・コミュニケーション)。

A：結構あるのですね。頑張って予習して、症状に立ち向かおうと思います。

保：はい、応援しています。では、引き続き「ぐんまちゃんにつける禁煙日記」を書いてください。今回は、吸いたくなかったタイミングに加えて、1日を振り返った感想と禁煙を続けられそうかの点数を記入して下さい。100%が絶対に禁煙できる。0%が全く禁煙できそうにないです。

A：分かりました。

【3回目】3月15日 行動変容ステージ 実行期

保：こんにちは。

A：こんにちは。

保：あれから3ヶ月たちました。時間が経つのは早いですね。

A：そうですね。人生早いものですね。忘年会シーズンを何とか乗り切り禁煙できています。時折イライラしますが(生理的・情動的状態)、ガムを沢山噛んでいます。普段は、

すがすがしい気分です(生理的・情動的状態)。妻も子どもも家がタバコ臭くなくなって喜んでいます。また、時折励ましてくれます(ソーシャルサポート)。ヘビースモーカー仲間だったお隣の奥さんも同じ時期に禁煙したので、それも効果があったのかなと思います(代理的体験)。また、ごはんがおいしく感じて、食欲が増して、体重が増えました。ごはんの量を減らそうかと思っています。

保：素晴らしいですね(褒める)。ご家族も喜んでくれて何よりです。タバコをやめると体が元気になって食欲が増えるため一時的に体重が増えます(リスク・コミュニケーション)。また、食事量だけ減らすと、筋肉や骨だけが減ってしまって脂肪は減らない場合があるので、運動を同時に行った方が効果的です。運動を行えば、筋肉量も増え、脂肪も減らせるので、血糖や血圧にも良いです。

もし良かったらですが、食生活や運動習慣の改善には、「ぐんまちゃんをつける食事日記」「ぐんまちゃんをつける健康日記」がありますので、活用してみませんか。

A：前向きに検討します。

保：次回は、食生活や運動習慣の改善についてお話ししますね。引き続きご自身が禁煙に自信が持てるまで「ぐんまちゃんをつける禁煙日記」を書いてください(セルフモニタリング・セルフコントロール)。

A：分かりました。歓送迎会シーズンですが何とか乗り切ろうと思います。

保：Aさんなら禁煙をやり遂げられると信じています(言語的説得)。

A：ありがとうございます。

(参考文献)

- (1) Prochaska JO et al. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. Am Psychol. 1992;47(9):1102-14
- (2) Rosenstock I. Why people use health services. Milbank Memorial Fund Quarterly 1966; 44: 94-127
- (3) Becker M et al. A new approach to explaining sick-role behavior in low-income populations. Am J Public Health 1974; 64: 205-216
- (4) Bandura A. Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological review. 1977;84:191-215

5 糖尿病予防教室の運営

県では、平成 30 年度及び令和元年度の 2 年間、糖尿病予防教室モデル事業（以下 モデル事業）を 2 つの集団（1 市町村、1 職域）を対象に実施しました。

モデル事業は、糖尿病治療歴がなく糖尿病保健指導対象（空腹時血糖値 100～126mg/dl 未満又は HbA1c 5.6～6.5%未満）である者を対象に、24 時間持続血糖モニター(FGM)を用いて日内血糖変動パターン及び食後血糖を計測し、食事日記と連動させ、血糖変動と生活活動を見える化した結果を踏まえた指導や、体重の是正、食生活、身体活動、禁煙、筋腫、睡眠などの生活習慣を改善するための指導を行いました。

ここでは、モデル事業で実施した糖尿病予防教室の成果を基に、より効果的に実施できるよう作成した運営例及び参考資料を提示します。この運営例は単独の教室を想定していますが、既存の健康教室を活用するなどの方法も考えられます。

（1）対象者の選定

糖尿病の発症予防という観点から、以下の者を主に対象とします。ただし、以下の対象基準に限らず、地域や集団の実情に応じて対象者の選定を行います。

- ① 最新の健康診断結果で、空腹時血糖値 100～126mg/dl 未満又は HbA1c 5.6～6.5%未満で、かつ糖尿病の治療を受けていない者
- ② その他、受講が必要とされる者

（2）教材等の準備

教室で使用する教材の参考様式は別添資料に掲載していますので参照してください。

1) 参加者アンケート 別添資料 1

対象者に保健指導前後の 2 回実施します。特定健診の質問指標も同時に活用します。糖尿病発症リスクや食後高血糖、行動変容ステージ等を評価し、指導に活用します。また、保健指導前後で行動変容の変化を評価します。

2) ぐんまちゃんにつける食事日記 別添資料5

対象者に保健指導前後に2回、2週間ずつ記録をしてもらいます。

食事や運動、睡眠などの生活パターンを見ることができ、血糖値に影響を与える要因を分析し、個別に指導することに役立ちます。また、指導前後の比較から、指導による行動変容の変化を確認することができます。

食事日記の項目と視点

項目	視点／解説
起床時間・就寝時間	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 十分な睡眠がとれているか ➢ 規則的な生活リズムができているか
食事時間	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 欠食なく3食を摂っているか ➢ 食事と食事の間隔（食間時間）は適切か <p>対象者が記録した時間から、（朝食－昼食）、（昼食－夕食）、（夕食－就寝）の間の時間を計算する。</p>
食事にかかった時間	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 早食いになっていないか
食事状況	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 外食や調理済み食が占める割合 <p>必要に応じて、選んだメニューや食材をさらに聞き取る。</p>
食事バランス評価	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 一日の中でバランス良く摂れているか ➢ 主食を抜いていないか、主食の重ね食はないか（例：ごはんと麺を一緒に摂っている） <p>食品多様性の評価：肉類、魚類、豆・豆製品、卵類、野菜、海藻、きのこ・こんにゃく、いも類、牛乳・乳製品、果物の10項目を、それぞれ1日に1回以上摂ると1点として、10点満点で点数化する。</p>
飲み物	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 糖分の入った飲み物を習慣的に摂取していないか
満腹度	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 「食べ過ぎ」とした割合 <p>必要に応じて、食事量や食べ過ぎてしまった要因をさらに聞き取る。（例：バイキングに行った、宴会だった）</p>
お酒	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 飲酒の習慣 ➢ 種類、量 <p>必要に応じて、「ぐんまちゃんにつける飲酒日記」を用いて減酒指導を行う。</p>
間食・夜食	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 間食や夜食の時間 ➢ 種類、量
歩数	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 一日の歩数 ➢ 2週間の平均歩数
運動	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 運動の習慣 ➢ 種類、量
その他・体調など	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 体調の変化、症状など

3) 健康教育スライド集「糖尿病の基礎知識」 別添資料2

糖尿病に関する基本的なスライドを作成しました。集団指導で講義を行う際などに必要に応じて適宜ご活用下さい。

4) 日内血糖変動パターン事例集 別添資料3

糖尿病予防教室モデル事業においては、24時間持続血糖モニター(FGM)を用いて日内血糖変動パターン及び食後血糖を計測し、食事日記を連動させ、見える化した結果を踏まえて指導を行いました。それにより、血糖値を変動させる要因としていくつかの生活活動パターンが明らかになり、それに対する効果的な指導について検討しました。この事例集は、持続血糖モニターを用いなくても同様の指導ができるよう、モデル事業で得られた結果をまとめています。食事日記の結果と併せて事例を提示することで、より具体的な指導が期待できます。

5) 食事バイキング 別添資料4

実際の食事あるいは食事カードを用いて、対象者が普段食べている食事を評価し、良い点や改善点を視覚的に学習します。主に確認する項目は、食事のバランス(主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物)、栄養のバランス、栄養素のエネルギー比です。

個別指導で行う場合は、2)ぐんまちゃんにつける食事日記で得られた結果を活用すると、対象者の生活に合わせたより具体的な支援につながります。

6) ぐんまちゃんにつける健康日記 別添資料6

健診結果、アンケート、ぐんまちゃんにつける食事日記等から対象者の生活習慣の特徴や課題を検討します。その後、個別面接を行い、本人自身が目標を立てられるよう支援します。目標を達成出来たかを日記で書くことにより、目標に向けた行動の習慣化を図ります。その他、必要に応じて体重や血圧の変化などを記入します。

7) ぐんまちゃんにつける飲酒日記 別添資料7

特定健診の質問票や食事日記等から飲酒習慣が把握された者に対しては、飲酒状況の評価(AUDIT)を行った上で、必要であれば個別面接等の場面で減酒支援(簡易介入:ブリーフインターベンション)を行います。減酒支援後の目標の管理と習慣化を図れるよう、飲酒日記を記録してもらい支援します。

8) ぐんまちゃんにつける禁煙日記 別添資料 8

特定健診の質問票や食事日記等から喫煙習慣が把握された者に対しては、行動変容ステージに応じて、対象者に禁煙日記を記録してもらい支援します。

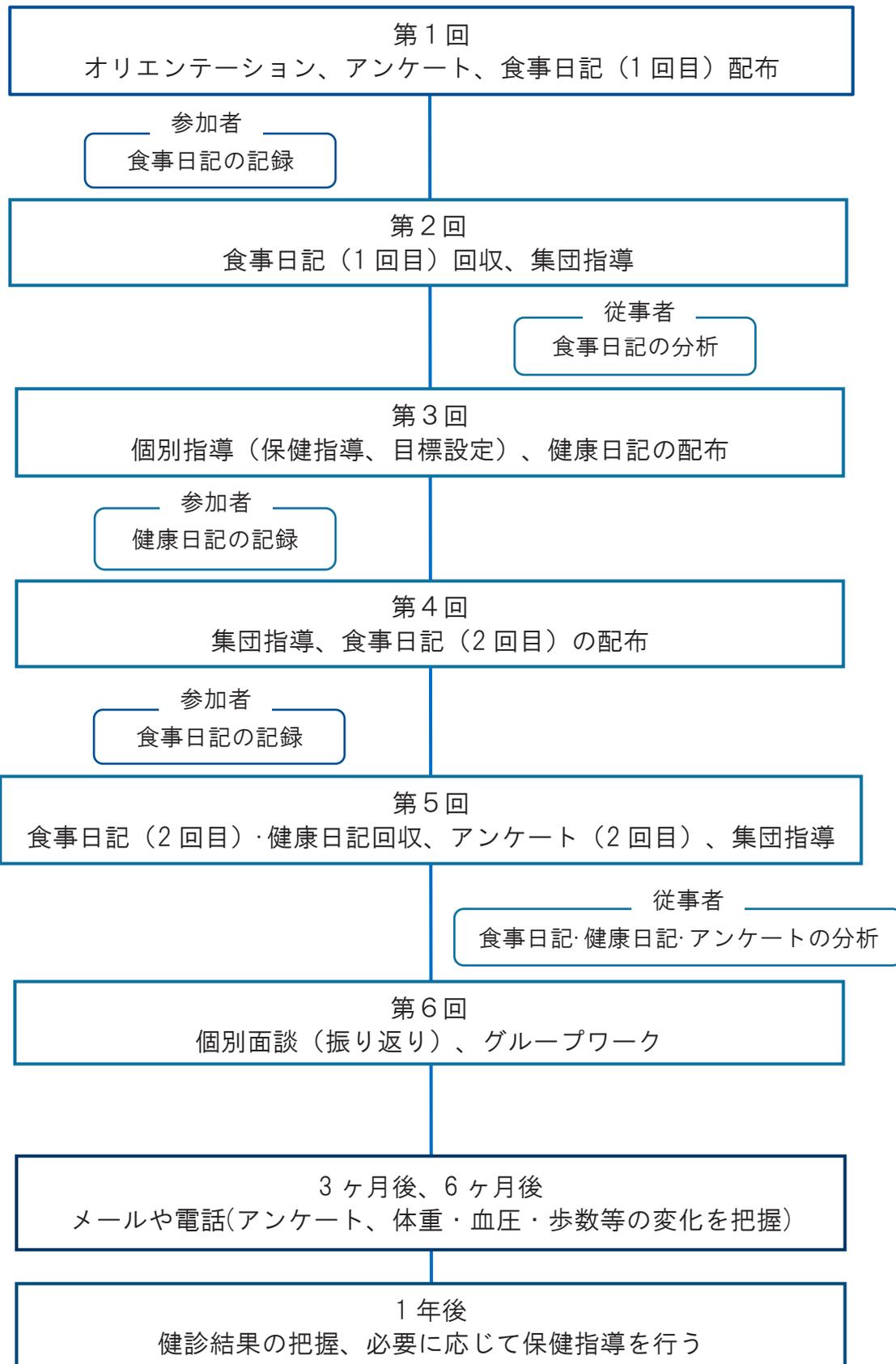
(3) 教室の実施

全6回コースの教室を例示する。

	実施内容	備考
第1回	1.計測：体重、体組成、血圧、血液検査	血液検査は省略可
	2.オリエンテーション ・教室の目的、日程 ・食事日記（1回目）の記録方法	ここでは、生活習慣の改善を図るための指導は行わず、普段どおりの生活活動を記録するよう説明する。
	3.アンケート（1日目）	
	4.食事日記（1回目）の配布	
第2回	1.計測：体重、体組成、血圧	
	2.食事日記（1回目）の回収	
	3.集団指導 ・糖尿病について ・栄養について ・運動について 等	参加者同士が意見交換する時間を設け、良い点や改善点を学び合い、自主的に健康行動をとる意識を高める。 参考資料：集団指導用資料「糖尿病の基礎知識」、日内血糖変動パターン事例集
第3回	1.計測：体重、体組成、血圧	
	2.個別指導 ・保健指導 ・大目標と行動目標の設定 ・健康日記、飲酒日記の記載方法	食事日記（1回目）の結果から、生活習慣の改善を図るための指導を行う。特に、食事や運動については、日内血糖変動パターン事例集を用いて指導する。 保健指導内容や本人の気づきから、目標を設定する。大目標は、教室終了時（3ヶ月後くらい）までに改善したい事項とする。（例：体重を2kg減らす、HbA1cを下げる等）行動目標は、大目標を達成するために行う行動とし、無理なく継続できるもの2～3個を設定する。 （例：昼食後に10分歩く、毎日8,000歩以上歩く、コーヒー

		を無糖にする、朝食を抜かない等)
	3.健康日記、飲酒日記、禁煙日記の配布	必要な者のみ、飲酒日記、禁煙日記を配布する。
第4回	1.計測：体重、体組成、血圧	
	2.集団指導 ・食事バイキング	
	3.食事日記（2回目）の配布	
第5回	1.計測：体重、体組成、血圧、血液検査	血液検査は省略可
	2.食事日記（2回目）の回収	
	3.アンケート（2回目）	
	4.集団指導 ・歯科について	
第6回	1.計測：体重、体組成、血圧	
	2.個別面談 ・振り返り	食事日記（2回目）及び健康日記、アンケートの結果を用いて、改善された点や改善できなかった点、目標の達成度などを確認する。また、今後どのようにしていくかを確認する。
	3.集団指導（グループワーク）	個別面談の待ち時間等を利用して、参加者同士が意見交換する時間を設ける。

全6回コースの流れ



(4) 教室の評価

運営者は、教室の評価を行うことにより、効果的、効率的な事業が行われているかの判断が可能となり、事業の改善につなげることができます。評価は、ストラクチャー（構造）、プロセス（過程）、アウトプット（事業実施量）、アウトカム（結果）の観点から行います。また、それぞれの評価を行うためには、評価指標、評価時期、評価基準について明確にしておく必要があります。

評価指標の1例

①ストラクチャー評価：仕組みや体制を評価するもの

従事する職員の体制（数、資質）、予算、施設・設備の状況、他機関との連携体制、社会資源の活用 など

②プロセス評価：目的や目標に向けた過程（手順）や活動状況を評価するもの

情報収集、アセスメント、問題の分析、目標の設定、指導手段（コミュニケーション、教材を含む）、記録状況 など

③アウトプット評価：目的や目標の達成のために行われる事業の結果を評価するもの

教室参加率、教室の継続率 など

④アウトカム評価：対象者の行動（態度、記録、満足度）、教室の目的や目標の達成度、成果の数値目標を評価するもの

体重や血液検査等の結果の変化、糖尿病の有病者や予備群、死亡率、医療費の変化など

6 参考資料

(1) 糖尿病対策推進協議会構成員

	区分	所属	職名	氏名
1	学識経験者	群馬大学大学院医学系研究科 内分泌代謝内科学	教授	山田 正信
2	学識経験者	群馬大学大学院医学系研究科 腎臓・リウマチ内科学	教授	廣村 桂樹
3	学識経験者	群馬大学大学院医学系研究科 公衆衛生学	教授	小山 洋
4	学識経験者	群馬大学大学院保健学研究科	教授	佐藤 由美
5	専門医	公立富岡総合病院	内科診療部長	永井 隆
6	専門医	前橋赤十字病院	糖尿病・ 内分泌内科部長	上原 豊
7	医療関係団体	公益社団法人群馬県医師会	副会長	川島 崇
8	医療関係団体	公益社団法人群馬県歯科医師会	理事	佐野 公永
9	医療関係団体	一般社団法人群馬県薬剤師会	会長	田尻 耕太郎
10	医療関係団体	公益社団法人群馬県看護協会	会長	荻原 京子
11	医療関係団体	公益社団法人群馬県栄養士会	医療事業部 顧問	宮崎 純一
12	行政（市代表）	高崎市健康課	係長	大河原 京子
13	行政(町村代表)	中之条町保健環境課	課長	唐澤 伸子
14	行政（県）	群馬県保健福祉事務所長会	会長	矢沢 和人
15	行政（県）	群馬県健康福祉部保健予防課	課長	中村 多美子

※令和3年3月現在

(2) 糖尿病予防指導プログラム検討部会構成員

	区 分	所 属	職 名	氏 名	年度
1	学識経験者	群馬大学大学院医学系研究科 内分泌代謝内科学	研究科講師	齋藤 従道	H30 R1 R2
2	学識経験者	群馬大学大学院医学系研究科 内分泌代謝内科学	助 教	石田 恵美	H30 R1 R2
3	学識経験者	群馬県立県民健康科学大学 看護学部看護学科	教 授	齋藤 基	H30 R1
4	医療関係団体	公益社団法人群馬県栄養士会 地域医療事業部	部 長	田口 郁美	H30 R1 R2
5	行政	前橋市健康部健康増進課	課長補佐	樋口 早苗	H30
6	行政	前橋市健康部健康増進課	副主幹	茂木 望	R1 R2
7	行政	みなかみ町子育て健康課	主 幹	平形 知子	H30 R1 R2
8	行政	板倉町健康介護課	主 任	森戸 里江子	H30 R1 R2

別添資料

資料 1

参加者アンケート

健康づくり教室 アンケート【1回目】

お名前

◆回答らの当てはまるものに ○ をつけてください。

	質問	回答
1	現在の自分の健康状態についてどのように感じていますか。	①よい ②まあよい ③ふつう ④あまりよくない ⑤よくない →具体的に課題と感じていることがあれば御記入ください ()
2	自分の健康状態がこのまま続くと、今後重大な病気になると感じていますか。	①非常に感じている ②少し感じている ③あまり感じていない ④全く感じていない
3	自分の健康のために、食生活、運動、その他で特に気をつけていることはありますか。	①はい →何を気をつけていますか () ②いいえ
4	糖分の入った飲み物を習慣的に飲みますか。	①飲まない ②飲む
5	ふだん間食(夜食を含む)をすることがありますか。	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2~6日 ④週1回以下
6	食事のバランス(ごはん・麺などの主食、肉・魚などの主菜、おひたし・サラダなどの副菜)を考えて食べていますか。	①はい ②いいえ
7	塩分の多い食材(麺類、佃煮、漬物、梅干し、干物、練り製品等)や濃い味付けのものを毎日食べていますか。	①食べない ②食べる
8	丼もの、カレーライスやめん類を食べる頻度はどのくらいですか。	①毎日 ②週5~6日 ③週3~4日 ④ほとんどない
9	麺類のスープ・汁を飲む量はどのくらいですか	①ほぼ全部 ②8割くらい ③4~6割 ④2割くらい ⑤ほとんど飲まない
10	外食の頻度はどのくらいですか。	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2~6日 ④週1回以下
11	スーパーやコンビニの総菜や弁当を利用する頻度はどのくらいですか	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2~6日 ④週1回以下
12	ふだん外食をする時や食品を購入する時に、栄養成分の表示を参考にしていますか。	①いつもしている ②時々している ③あまりしていない ④ほとんどしていない
13	家庭での味付けは外食と比べてどうですか	①薄口 ②少し薄口 ③同じくらい ④少し濃い口 ⑤濃い口
14	減塩のための工夫をいつもしていますか。	①はい ②いいえ
15	食事は誰が作りますか	①自分 ②自分以外
16	体を動かすことに対し、どのようにお考えですか。	①現在、運動をしておらず、これから先もするつもりはない ②現在、運動をしていないが近い将来(6ヶ月以内)に始めようとは思っている ③現在、運動をしているが定期的ではない ④現在、定期的に運動をしているが、始めてから6ヶ月以内である ⑤現在、定期的に運動をしており6ヶ月以上継続している
17	④⑤を回答した方 →続けていく自信はありますか ①~③を回答した方 →運動をすることを妨げている理由はありますか	A 非常にある B 少しある C あまりない D 全くない 理由 ()
18	食事の内容や食方について改善しようと思えますか。	①改善するつもりはない ②改善するつもり(概ね6ヶ月以内) ③1ヶ月以内に改善するつもり ④すでに実施している(6ヶ月未満) ⑤6ヶ月以上継続して実施している
19	④⑤を回答した方 →続けていく自信はありますか ①~③を回答した方 →食事について妨げている理由はありますか	A 非常にある B 少しある C あまりない D 全くない 理由 ()
20	改善したい食習慣に○をつけてください。 (複数選択可)	①食生活 ②運動・身体活動 ③喫煙 ④飲酒 ⑤睡眠 ⑥休養 ⑦その他 ()
21	血縁に糖尿病の方はいますか。	①はい →具体的に() ②いいえ

健康づくり教室 アンケート【2回目】

お名前

◆回答らんの当てはまるものに ○ をつけてください。

	質問	回答
1	現在の自分の健康状態についてどのように感じていますか。	①よい ②まあよい ③ふつう ④あまりよくない ⑤よくない →具体的に課題と感じていることがあれば御記入ください ()
2	自分の健康状態がこのまま続くと、今後重大な病気になると感じていますか。	①非常に感じている ②少し感じている ③あまり感じていない ④全く感じていない
3	自分の健康のために、食生活、運動、その他で特に気をつけていることはありますか。	①はい →何を気をつけていますか () ②いいえ
4	糖分の入った飲み物を習慣的に飲みますか。	①飲まない ②飲む
5	ふだん間食(夜食を含む)をすることがありますか。	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2～6日 ④週1回以下
6	食事のバランス(ごはん・麺などの主食、肉・魚などの主菜、おひたし・サラダなどの副菜)を考えて食べていますか。	①はい ②いいえ
7	塩分の多い食材(麺類、佃煮、漬物、梅干し、干物、練り製品等)や濃い味付けのものを毎日食べていますか。	①食べない ②食べる
8	丼もの、カレーライスやめん類を食べる頻度はどのくらいですか。	①毎日 ②週5～6日 ③週3～4日 ④ほとんどない
9	麺類のスープ・汁を飲む量はどのくらいですか	①ほぼ全部 ②8割くらい ③4～6割 ④2割くらい ⑤ほとんど飲まない
10	外食の頻度はどのくらいですか。	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2～6日 ④週1回以下
11	スーパーやコンビニの総菜や弁当を利用する頻度はどのくらいですか	①1日2回以上 ②1日1回 ③週に2～6日 ④週1回以下
12	ふだん外食をする時や食品を購入する時に、栄養成分の表示を参考にしていますか。	①いつもしている ②時々している ③あまりしていない ④ほとんどしていない
13	家庭での味付けは外食と比べてどうですか	①薄口 ②少し薄口 ③同じくらい ④少し濃い口 ⑤濃い口
14	減塩のための工夫をいつもしていますか。	①はい ②いいえ
15	食事は誰が作りますか	①自分 ②自分以外
16	体を動かすことに対し、どのようにお考えですか。	①現在、運動をしておらず、これから先もするつもりはない ②現在、運動をしていないが近い将来(6ヶ月以内)に始めようとは思っている ③現在、運動をしているが定期的ではない ④現在、定期的に運動をしているが、始めてから6ヶ月以内である ⑤現在、定期的に運動をしており6ヶ月以上継続している
17	④⑤を回答した方 →続けていく自信はありますか ①～③を回答した方 →運動をすることを妨げている理由はありますか	A 非常にある B 少しある C あまりない D 全くない 理由 ()
18	食事の内容や食べ方について改善しようと思えますか。	①改善するつもりはない ②改善するつもり(概ね6ヶ月以内) ③1ヶ月以内に改善するつもり ④すでに実施している(6ヶ月未満) ⑤6ヶ月以上継続して実施している
19	④⑤を回答した方 →続けていく自信はありますか ①～③を回答した方 →食事について妨げている理由はありますか	A 非常にある B 少しある C あまりない D 全くない 理由 ()
20	改善したい食習慣に○をつけてください。 (複数選択可)	①食生活 ②運動・身体活動 ③喫煙 ④飲酒 ⑤睡眠 ⑥休養 ⑦その他 ()

別添資料

資料2

健康教育スライド集「糖尿病の基礎知識」

糖尿病について



作成：群馬県健康福祉部保健予防課

今日の勉強のテーマ

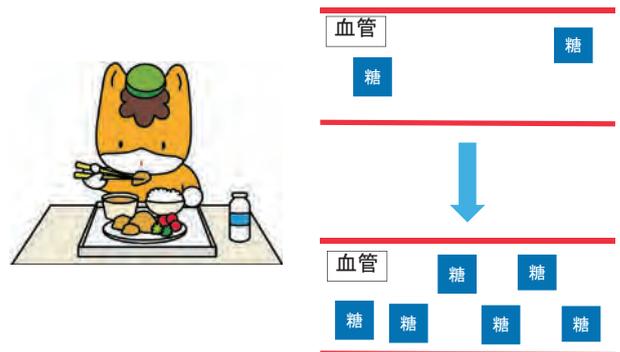
- 糖尿病とは？
- 血糖が高いと・・・
- 糖尿病を予防するためには！



糖尿病とは？

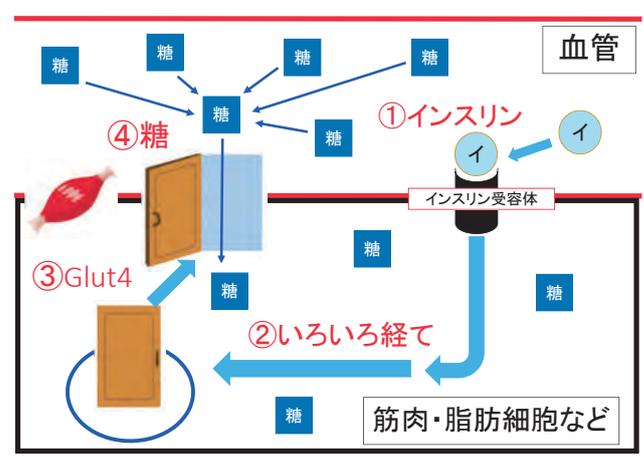
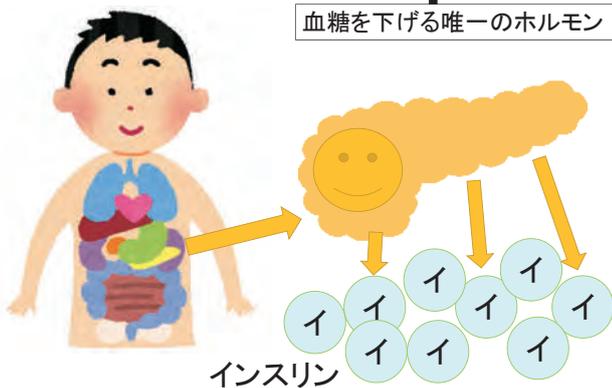
インスリンの作用不足による慢性の高血糖状態を主徴とする代謝疾患群

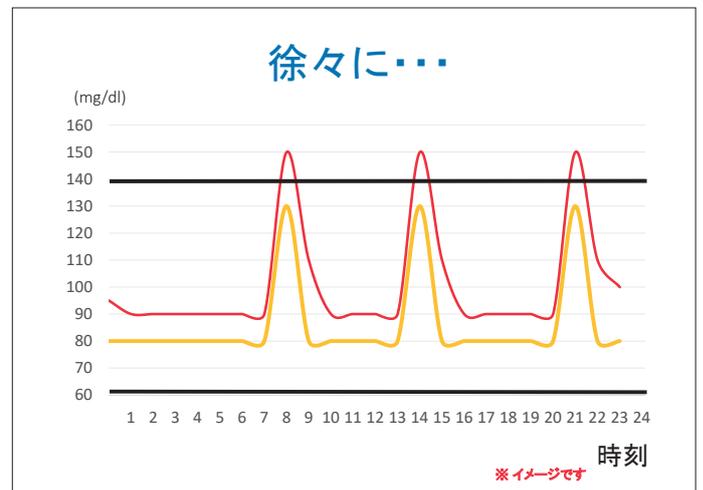
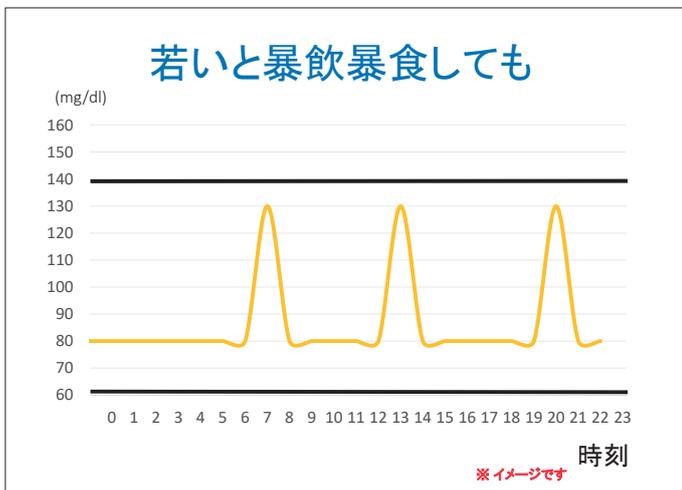
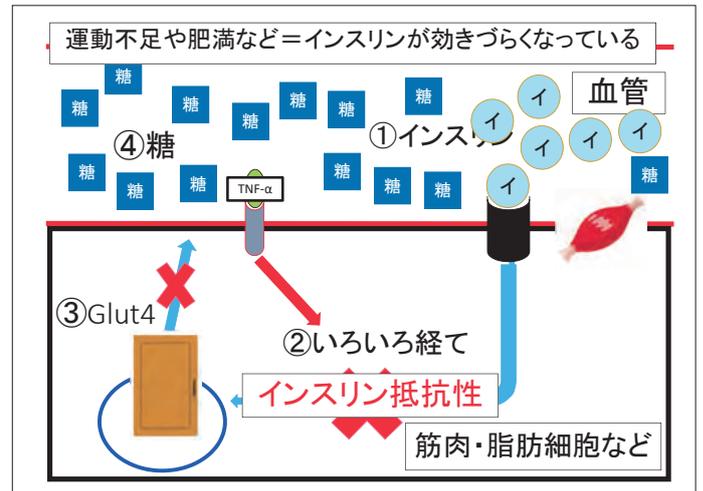
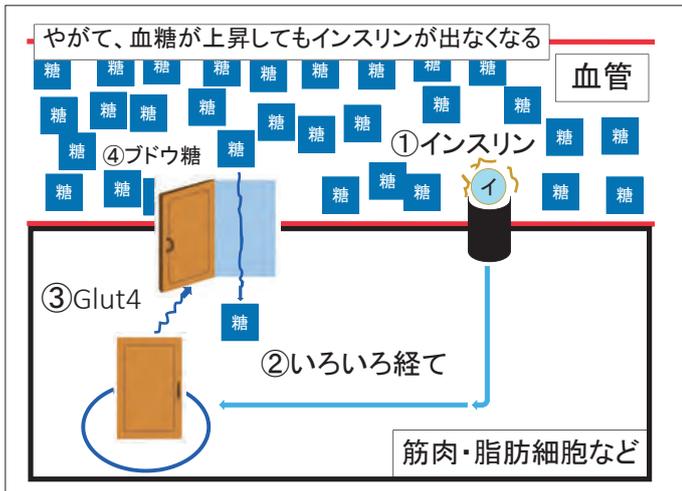
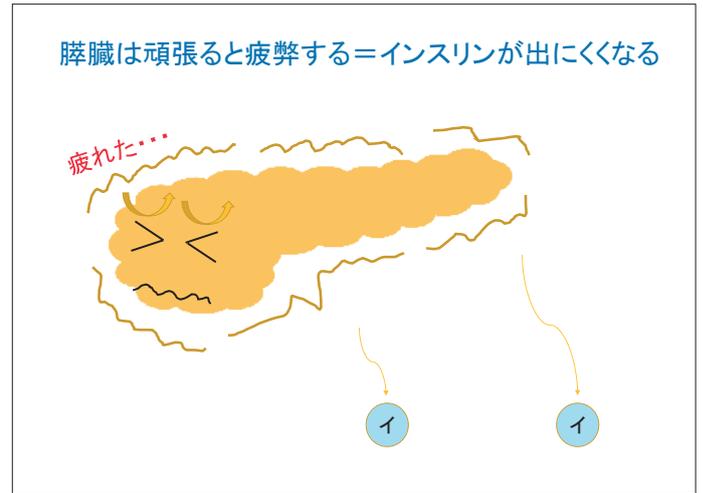
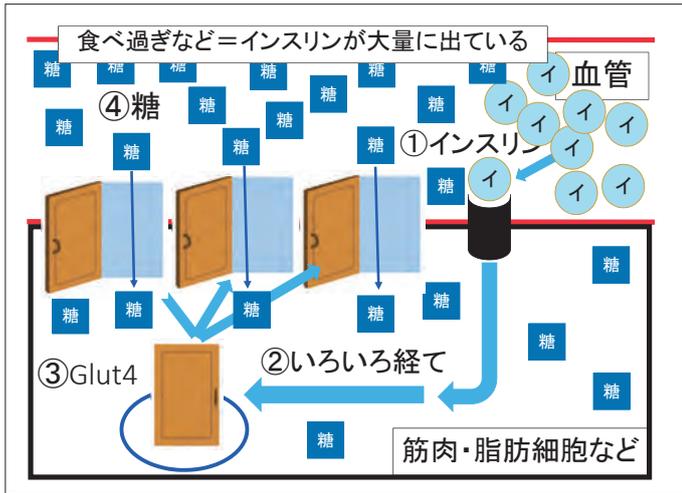
ごはんを食べると血液中の糖(血糖)が上がる



血糖が上がると膵臓からインスリンが出る

↑
血糖を下げる唯一のホルモン





今日の勉強のテーマ

•糖尿病とは？

•血糖が高いと・・・

•糖尿病を予防するためには！



糖尿病の症状は？

初期の段階では症状がないが・・・

放っておくと、

口が渇く(口渴)

水を多く飲む(多飲)

おしっこが多く出る(多尿)

体重が減る など



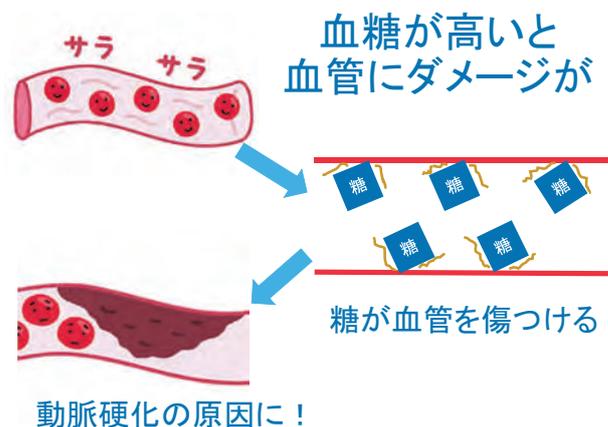
ペットボトル症候群

夏場に、清涼飲料水やスポーツドリンクなどの糖分が入った飲み物を連日大量に飲み続けると、血糖が高くなります。

血糖が高くなると、喉の渇きから、さらに清涼飲料水を飲み、さらに血糖が高くなります。

重症では、意識がもうろうとすることがあります。

その喉の渇き**糖尿病**かもしれません。



※イメージです

糖尿病による合併症 しめじ に えのき



参考：国立国際医療研究センター糖尿病情報センターホームページ

し=しんけいしょうがい(神経障害)

手足がしびれる・・・



め=め(網膜症)

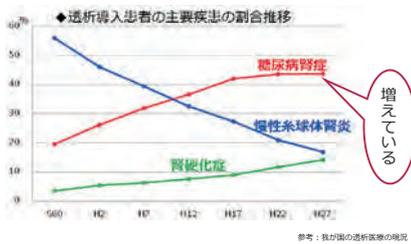




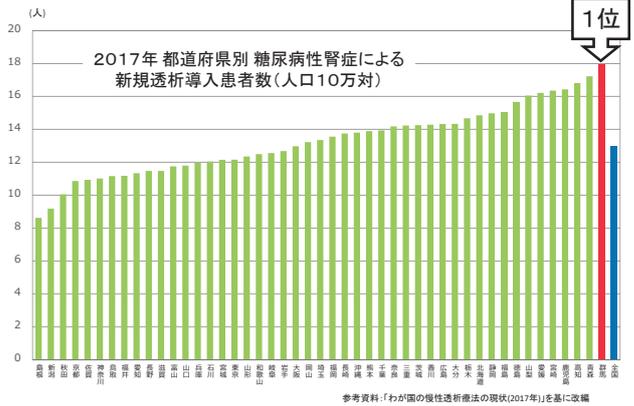
じ=じんしょう(腎症)



腎臓は、主に**血液をろ過**し老廃物を排出する働きがあります。糖尿病により腎臓が働かなくなると、腎臓の機能を補助する**透析療法が必要**になる場合があります。



群馬県は糖尿病による人工透析が多い！



に=にんちしょう(認知症)

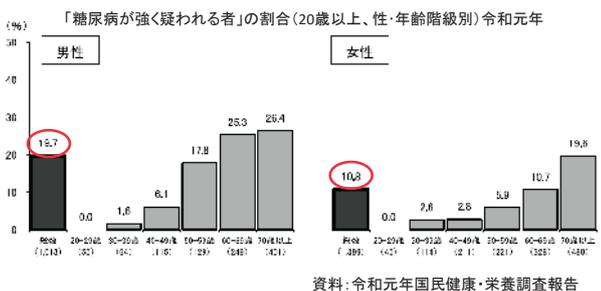


え=あしえそ(足壊疽)



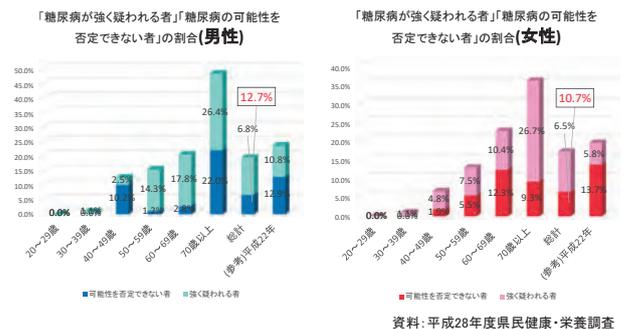
日本の糖尿病の現状

20歳以上の「糖尿病が強く疑われる者」男性:19.7%、女性:10.8%



群馬県の糖尿病の現状

「糖尿病が強く疑われる者」男性:8人に1人(12.7%)、女性:10人に1人(10.7%)



血糖	受診勧奨値	保健指導判定値		正常域
HbA1c (%)	6.5以上	6.0～6.4	5.6～5.9	5.6未満
空腹時血糖 (mg/dl)	126以上	110～125	100～109	100未満
4年後に糖尿病になる割合	男性	40.6%	7.4%	1.0%
	女性	28.2%	3.7%	0.4%

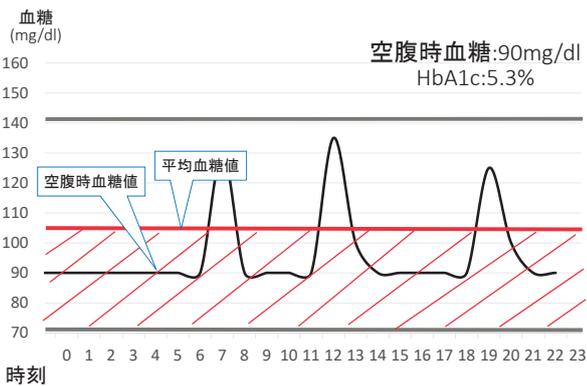
参考：標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】・糖尿病予防対策推進事業報告書

HbA1cとは?

過去1～2ヶ月の平均血糖値を反映している。

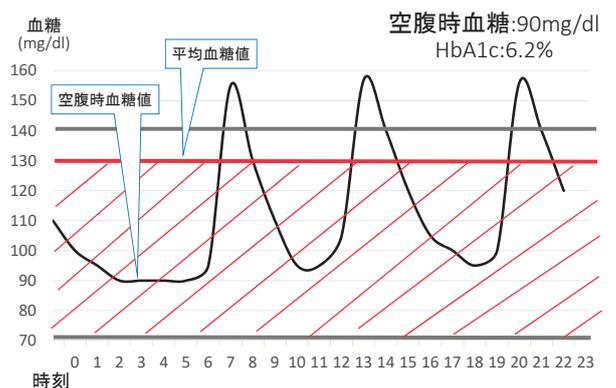


HbA1c平均血糖値



https://professional.diabetes.org/diapro/glucose_calc ※イメージです

HbA1c平均血糖値



https://professional.diabetes.org/diapro/glucose_calc ※イメージです

今日の勉強のテーマ

- 糖尿病とは？
- 血糖が高いと・・・
- 糖尿病を予防するためには！



糖尿病を予防するためには

ぐんま元気(GENKI)の5か条

県民運動の基本理念

全ての県民が、心身ともに健康で質の高い生活を送ることができる「元気県ぐんま」の実現



- 第1条 G げんき(元気)に動いて くつすり睡眠(運動・休養)
- 第2条 E えんぶん(塩分) ひかえて 食事はバランスよく(食生活)
- 第3条 N なかま(仲間)をつくって 健康づくり(社会参加・健(検)診)
- 第4条 K きんえん(禁煙)めざして お酒は適度に(喫煙・飲酒)
- 第5条 I いいは(歯)を保って いつも笑顔(歯と口・こころの健康)



あなたの標準体重は？

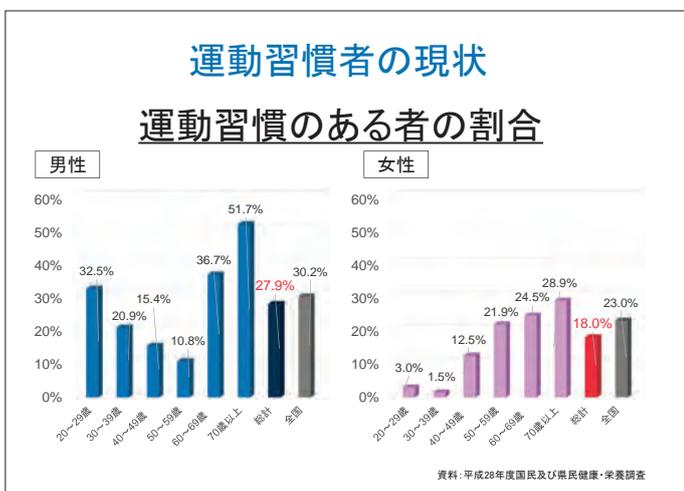
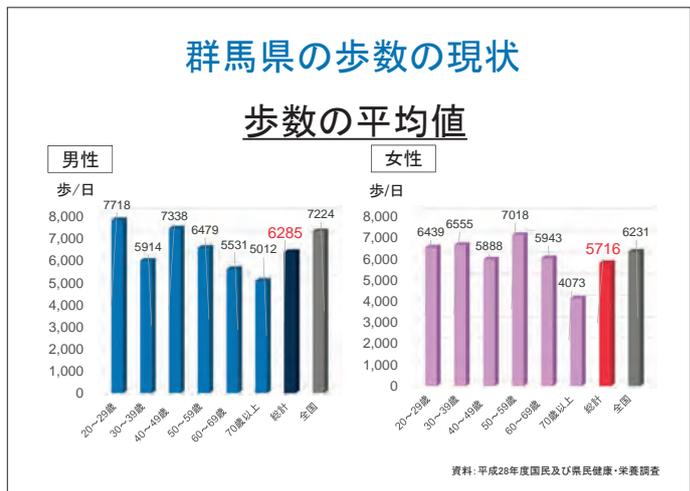
$$\text{BMI} = \text{体重kg} \div (\text{身長m})^2$$

kg

肥満(BMI25以上)の人は3~6ヶ月後に現在の体重の-3%以上を目標に!

Saito et al. Arch Intern Med. 2011;171(15):1352-1360

身体活動編



身体活動

- ・生活活動 (労働、家事、通勤、通学等)
- ・運動 (有酸素運動・無酸素運動(筋力トレーニング) バランス運動、ストレッチ 等)

どれか一つでも効果的

組み合わせるとさらに効果的

例えば、

・有酸素運動

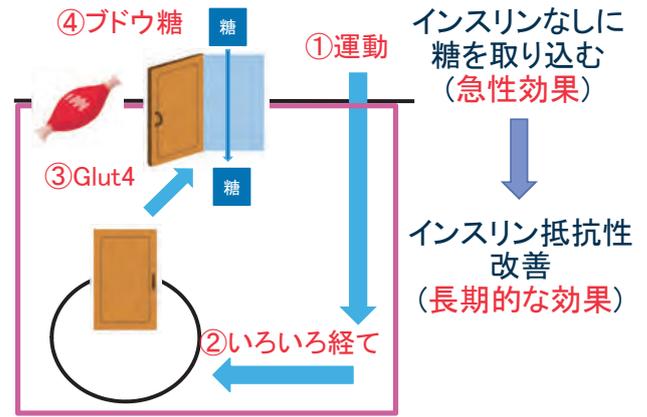
(ジョギング・サイクリングなど)

筋肉を動かすことで糖が取り込まれる
体脂肪が燃焼される

・筋カトレニング

筋肉を発達させることで糖の取り込みが効率化

運動の効果



運動の強度

運動強度の単位: **METs**(メッツ)

- ・安静時の代謝量が1METs
- ・血糖コントロールのためには、**中強度(3METs)**の運動がおすすめです

例

運動	METs	生活活動
軽い筋カトレニング、バレーボール、ボウリング、社交ダンス(ワルツ、サンバ、タンゴ)、ピラティス、太極拳	3.0	歩行(平地)、電動アシスト付き自転車、家財道具の片付け、子どもの世話(立位)、台所の手伝い
	3.3	フロア掃き、掃除機
自転車エルゴメーター(30~50ワット)、体操(家で、軽・中等度)、カヌー	3.5	歩行(平地、ほどほどの速さ)、子どもと遊ぶ、階段を降りる、モップがけ、床磨き、風呂掃除、草むしり
速歩、ゴルフ、卓球、ラジオ体操第1	4.0	自転車、階段を上る(ゆっくり)、介護
軽いジョギング、ウェイトトレーニング、エアロビクス、バスケットボール	6.0	家具の移動・運搬、スコップで雪かきをする
ランニング、水泳	8.0	重い荷物の運搬

資料:健康づくりのための身体活動基準2013

運動の消費エネルギー

運動の消費エネルギー(kcal)

$$= \text{METs} \times \text{体重(kg)} \times \text{運動時間(時)}$$

例えば、

歩行(3METs)を、体重60kgの人が、30分行うと...

消費エネルギー(kcal)は、

$$3\text{METs} \times 60(\text{kg}) \times 0.5(\text{時}) = \underline{90\text{kcal}}$$



運動は
連続(30分×1回/日)
又は
細切れ(10分×3回/日)
どっちが良い?



- 体重減少の効果は変わらないと報告あり
- 継続することが大切です

参考文献

・Murphy MH, et al. Accumulated versus continuous exercise for health benefit: a review of empirical studies. Sports Med. 2009;39(1):29-43
 ・Schmidt WD, et al. Effects of long versus short bout exercise on fitness and weight loss in overweight females. J Am Coll Nutr. 2001;20(5):494-501
 ・Jakicic JM, et al. Prescribing exercise in multiple short bouts versus one continuous bout: effects on adherence, cardiorespiratory fitness, and weight loss in overweight women. Int J Obes Relat Metab Disord. 1995;19(12):893-901

時間が無い人でも日常生活の中から 身体活動を増やす一例

①買い物の時

- ・駐車場を少し遠いところにとめる
- ・階段とエスカレーターがあれば、階段を選ぶ
- ・意識的にいろんなフロアを見て歩く



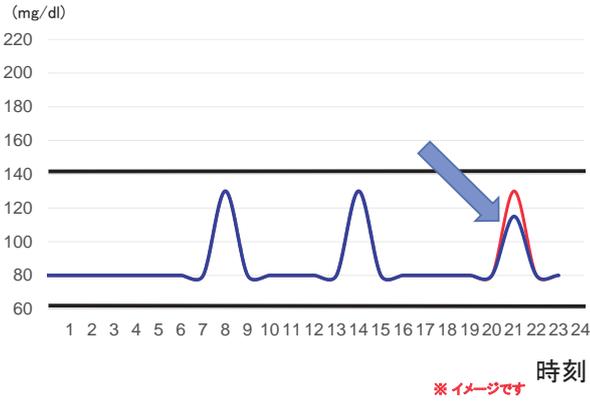
②通勤の時

- ・通勤帰りは一つ手前の駅で下車して歩く(遠すぎなければ)
- ・つり革を持って軽く爪先立ち運動を行う(やりすぎ注意)

③家にいる時

- ・雑巾がけやお風呂掃除などの家事をこまめに行う
- ・テレビを見ながらストレッチやスクワット

食後運動

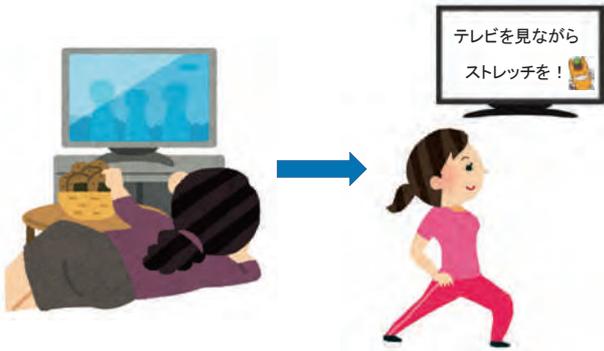


日本人は座りすぎ

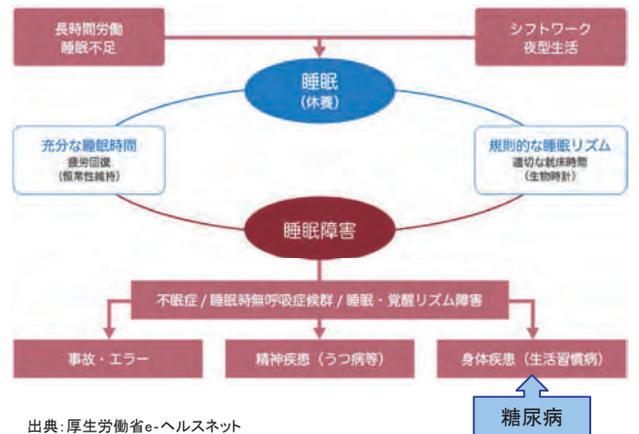
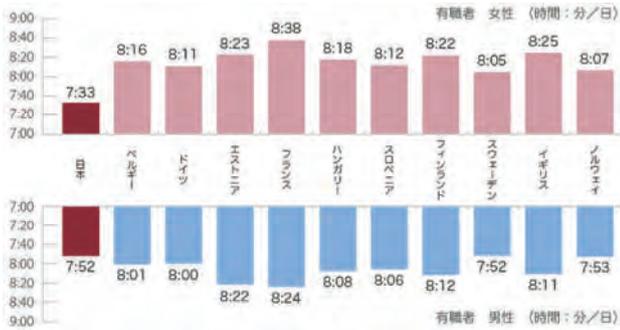
世界20カ国の平日の座位時間

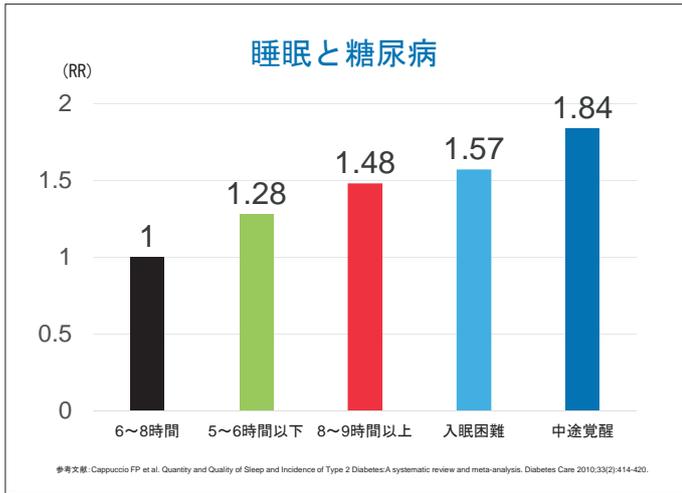


テレビを見る時間が2時間長くなるにつれ、
20%糖尿病のリスクが高くなったとの報告あり。



睡眠編



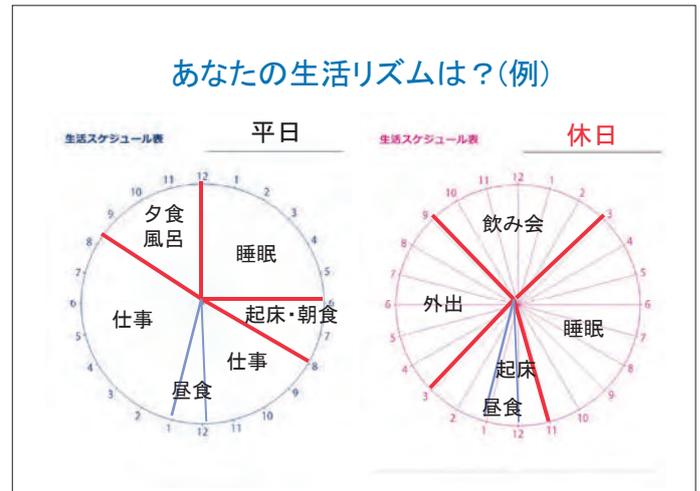
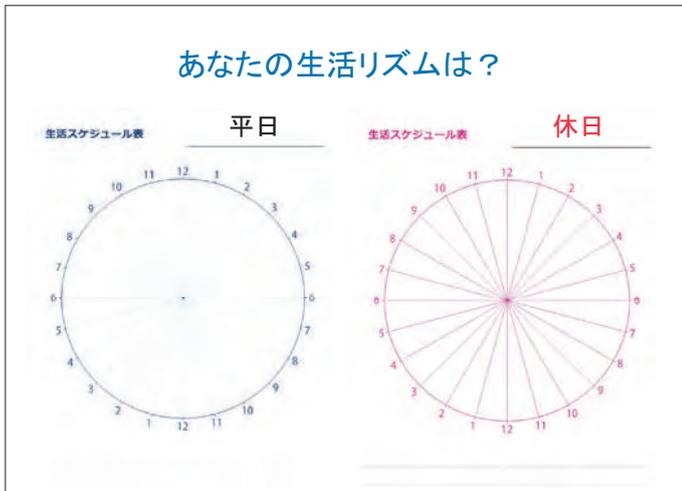


ESS(エプワース眠気尺度)

0=眠ってしまうことはない
1=時に眠ってしまう
2=しばしば眠ってしまう
3=だいたいいつも眠ってしまう

項目	0	1	2	3
座って読書中				
テレビを見ている時				
人の大勢いる場所(会議や劇場など)で座っているとき				
他の人の運転する車に、1時間以上乗っているとき				
午後、横になって休憩を取っているとき				
座って人と話しているとき				
飲酒をせずに昼食後、静かに座っているとき				
自分で車を運転中に、交通渋滞で数分止まっているとき				
小計				

合計点: 点(□0~10 □11~15 □16~24)
※あくまで参考です。



よく眠るために行っていること

項目	はい	いいえ
1 朝起きる時間を決めている(平日も休日も同じ)		
2 明るい光(朝日)を十分に浴びている 遮光カーテンを開けて寝ている		
3 朝食を毎日とっている		
4 昼寝は短時間(30分くらいまで)にしている		
5 習慣的に運動をしている		
6 眠る数時間前からコーヒーやお酒を控えている		
8 遅い時間に携帯電話・パソコン・テレビに熱中しない		
9 寝室は静かで自分が不安を感じない程度の暗さである		
10 寝室は心地よいと感じられる温度と湿度である		
合計		

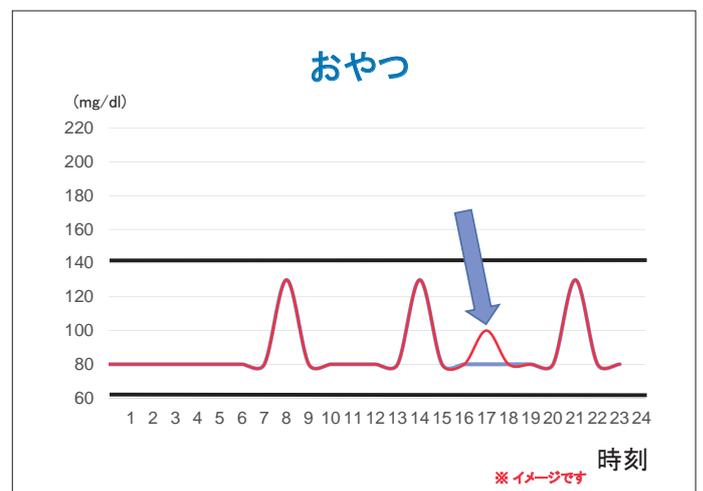
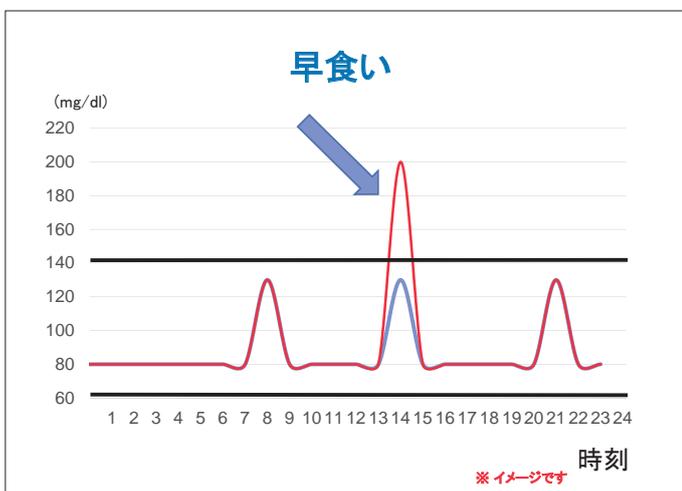
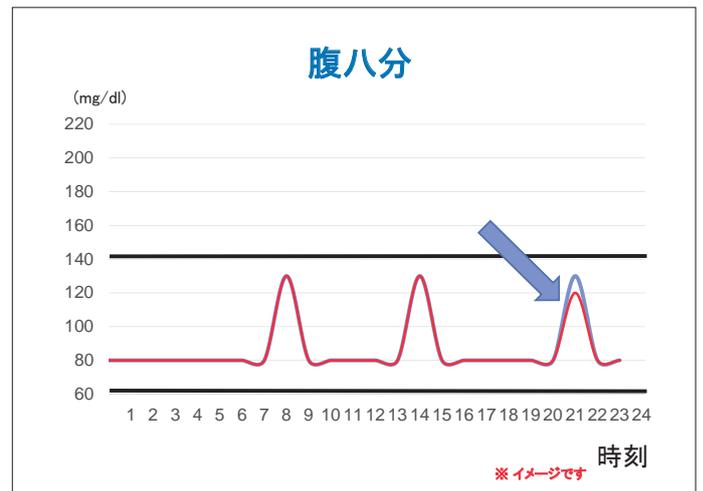
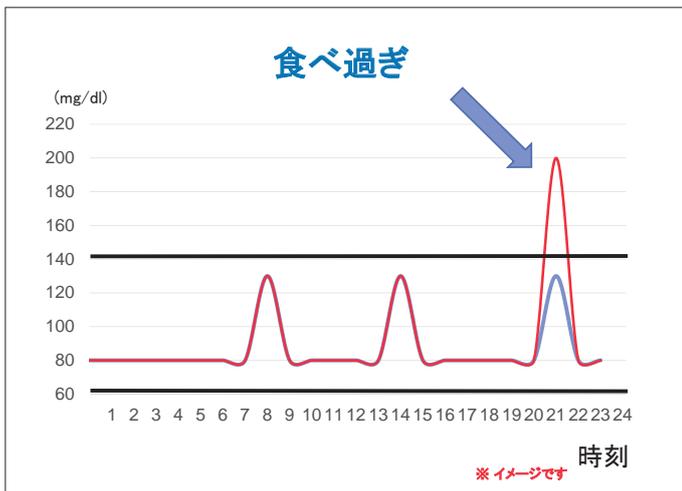
出典: 健康づくりのための睡眠指針2014(厚生労働省健康局)より一部抜粋

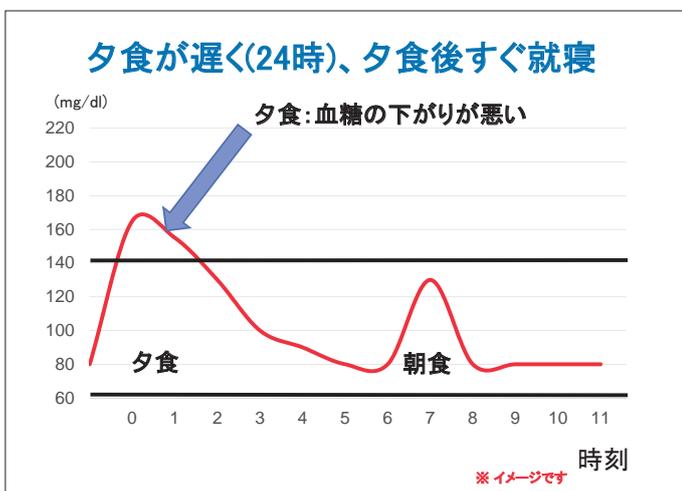
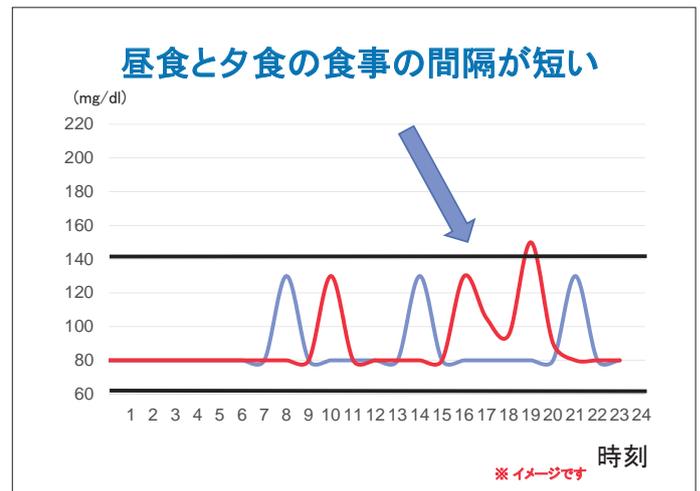
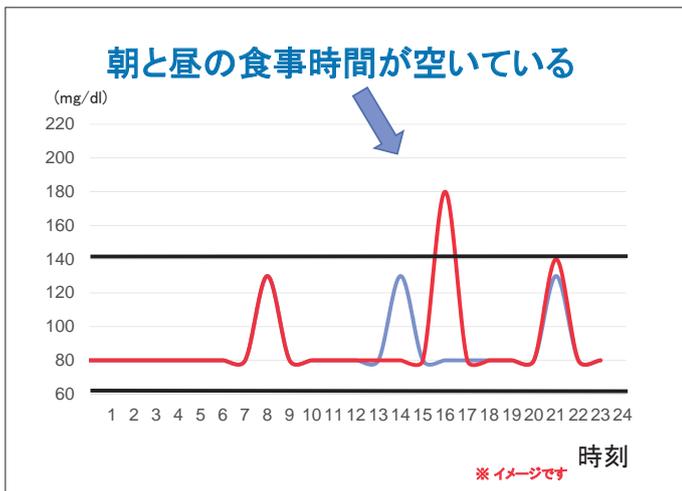
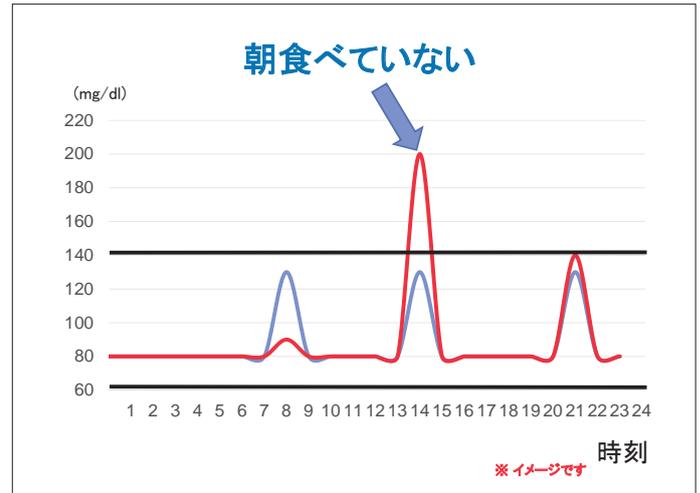
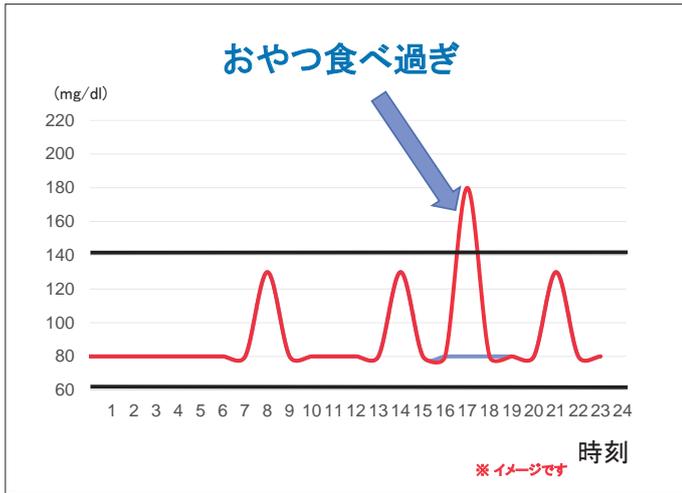
- ### 健康づくりのための睡眠指針2014 ~睡眠12箇条~
1. 良い睡眠で、からだも心も健康に
 2. 適度な運動、しっかり朝食、眠りとめざまめのメリハリを
 3. 良い睡眠は、生活習慣病予防につながります
 4. 睡眠による休養感は、こころの健康に重要です
 5. 年齢や季節に応じて、ひるまの眠気で困らない程度の睡眠を
 6. 良い睡眠のためには、環境づくりも重要です
- 出典: 厚生労働省

健康づくりのための睡眠指針2014 ～睡眠12箇条～

7. 若年世代は夜更かしを避けて、体内時計のリズムを保つ
8. **勤労世代**の疲労回復・能率アップに、**毎日十分な睡眠を**
9. 熟年世代は朝晩メリハリ、昼間に適度な運動で良い睡眠
10. 眠くなってから寝床に入り、**起きる時刻は遅らせない**
11. いつもと違う睡眠には、要注意
12. 眠れない、その苦しみをかかえずに、**専門家に相談を**

出典：厚生労働省





- ### 食べる順番
- 1 ご飯→野菜→魚・肉
 - 2 野菜→魚・肉→ご飯
 - 3 ご飯→魚・肉→野菜
- どれが良いか?
- 参考文献: Kuwata et al. Diabetologia. 2016; 59(3):453-461
今井ら. 糖尿病 2010; 53(2):112-115

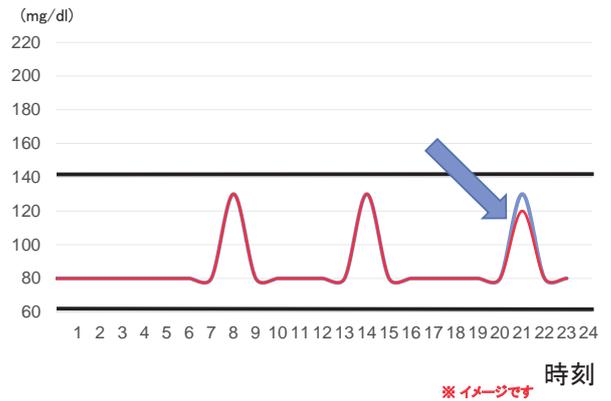
食べる順番

- 1 ご飯→野菜→魚・肉
- ② 野菜→魚・肉→ご飯
- 3 ご飯→魚・肉→野菜

どれが良いか？

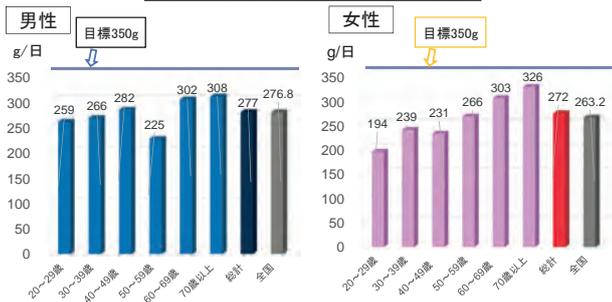
参考文献: Kuwata et al. Diabetologia 2016;59(3):453-461
今井ら. 糖尿病 2010;53(2):112-115

野菜から食べた(夕食)



野菜摂取量の現状

野菜摂取量の平均値



資料:平成28年度国民及び国民健康・栄養調査

野菜をプラス1皿70g(グラム)

1日にとりたい野菜量の目安は350g(5皿)

1日3回の食事で計5皿の野菜料理を目安に! 1回の食事で1~2皿を!
例えば、5皿の野菜料理を朝・昼・夕にわけてみる



食事のポイント

- 1 ゆっくりよく噛んで食べる
- 2 腹八分目まで
- 3 間食は、できるだけ控える
- 4 飲み物は、水やお茶などにする
- 5 目につくところに食べ物を置かない
- 6 テレビを見ながらなどの「ながら食い」はやめる
- 7 食べてすぐ寝ない!

バランスよく食事をたべよう!

選ぶ目安(目標)はあるの?

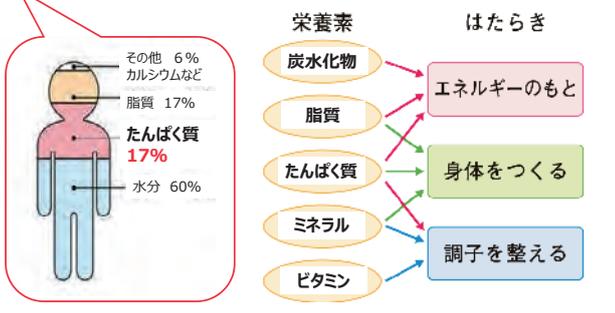
どんな料理があるの?

選んだ結果がよくわからない...

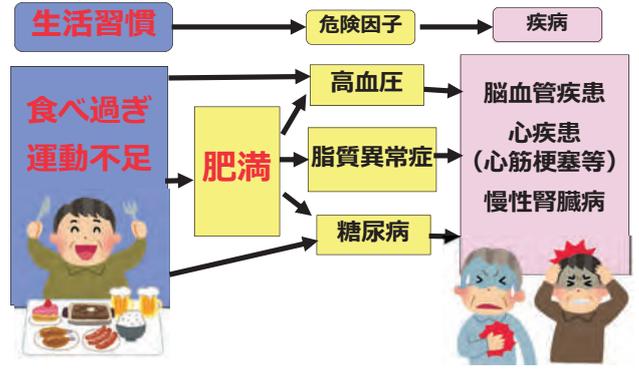


その前に・・・**栄養**ってなあに

体に必要なものを取り込んで生きていく営みのこと



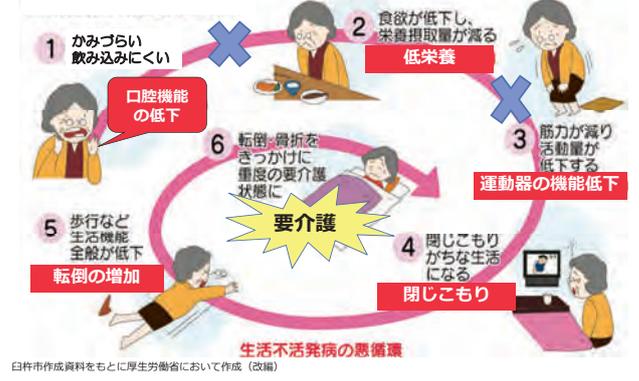
体に必要なものを取り過ぎている状態が続くと「**肥満**」さらに、生活習慣病も悪化へ!



「**低栄養 (やせ)**」 「**肥満**」
どちらも、生活習慣病も影響を与える



体に必要なものが足りていない「**低栄養**」の状態が続くと、負の循環におちいる



「**エネルギー必要量**」は性別と年齢に応じて

	男性			女性		
身体活動レベルの目安	低い←ふつう→高い			低い←ふつう→高い		
30～49歳	(kcal/日)			(kcal/日)		
1日あたり	2,300	2,700	3,050	1,750	2,050	2,350
1食あたり	766	900	1,016	583	683	783
50～64歳	2,200	2,600	2,950	1,650	1,950	2,250
1日あたり	733	866	983	550	650	750
1食あたり						

- 身体活動レベルの目安
- 低 い：生活のほとんどが座位で、静的な活動が中心
 - ぶつう：座位中心の仕事だが、職場内での移動や立ち仕事、通勤、家事、買い物、軽い運動などで身体を動かしている
 - 高 い：移動や立ち仕事の多い仕事、活発な運動習慣を持っている

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」推定エネルギー必要量を参考に作成

「**エネルギー必要量**」は性別と年齢に応じて

	男性			女性		
身体活動レベルの目安	低い←ふつう→高い			低い←ふつう→高い		
65～74歳	(kcal/日)			(kcal/日)		
1日あたり	2,050	2,400	2,750	1,550	1,850	2,100
1食あたり	683	800	916	516	616	700
75歳以上	1,800	2,100	—	1,400	1,650	—
1日あたり	600	700	—	466	550	—
1食あたり						

- 身体活動レベルの目安
- 低 い：生活のほとんどが座位で、静的な活動が中心
 - ぶつう：座位中心の仕事だが、職場内での移動や立ち仕事、通勤、家事、買い物、軽い運動などで身体を動かしている
 - 高 い：移動や立ち仕事の多い仕事、活発な運動習慣を持っている

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」推定エネルギー必要量を参考に作成

「たんぱく質・脂質・炭水化物」は、おおよそどれくらい？

30～49歳の場合

目標量	1回の食事 (1日の1/3)	1回の食事 (1日の1/3)
エネルギー%	850-950Kcal	650-700Kcal
たんぱく質 13-20%	28-48g	20-35g
脂質 20-30%	20-30g	15-23g
炭水化物 50-65%	105-155g	80-115g

- 1日3食の場合、1回の食事で1日の1/3の量を目安とすることができます。
- その食事で目安となる値に対して足りなかったり、多かったりした場合は、次の食事で増やしたり、減らしたり、調整することができます。
- 腎機能の低下がある場合は、食塩やたんぱく質の制限など、食事内容の調整が必要になることがありますので、医師に相談しましょう。

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」エネルギー・産生栄養素バランスを参考に作成

「たんぱく質・脂質・炭水化物」は、おおよそどれくらい？

50～64歳の場合

目標量	1回の食事 (1日の1/3)	1回の食事 (1日の1/3)
エネルギー%	800-900Kcal	600-700Kcal
たんぱく質 14-20%	28-45g	20-35g
脂質 20-30%	18-30g	13-23g
炭水化物 50-65%	100-145g	75-115g

- 1日3食の場合、1回の食事で1日の1/3の量を目安とすることができます。
- その食事で目安となる値に対して足りなかったり、多かったりした場合は、次の食事で増やしたり、減らしたり、調整することができます。
- 腎機能の低下がある場合は、食塩やたんぱく質の制限など、食事内容の調整が必要になることがありますので、医師に相談しましょう。

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」エネルギー・産生栄養素バランスを参考に作成

「たんぱく質・脂質・炭水化物」は、おおよそどれくらい？

65歳以上の場合

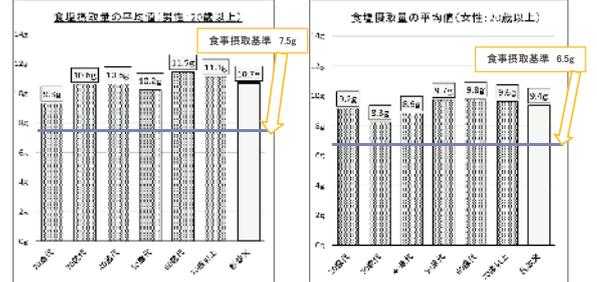
目標量	1回の食事 (1日の1/3)	1回の食事 (1日の1/3)
エネルギー%	700-800Kcal	550-650Kcal
たんぱく質 15-20%	25-40g	20-35g
脂質 20-30%	15-25g	15-20g
炭水化物 50-65%	88-130g	68-105g

- 1日3食の場合、1回の食事で1日の1/3の量を目安とすることができます。
- その食事で目安となる値に対して足りなかったり、多かったりした場合は、次の食事で増やしたり、減らしたり、調整することができます。
- 腎機能の低下がある場合は、食塩やたんぱく質の制限など、食事内容の調整が必要になることがありますので、医師に相談しましょう。

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」エネルギー・産生栄養素バランスを参考に作成

食塩摂取量の現状

1日当たりの食塩摂取量の平均値は 男性 10.7g 女性 9.4g



1日当たり、男性7.5g未満、女性6.5g未満が目標です。

日本人の食事摂取基準2020年版/厚生労働省

糖尿病に高血圧や腎症を合併している場合は、1日6g未満が目標です。

エビデンスに基づくCKDガイドライン2018/日本腎臓学会、糖尿病療養指導の手引き/日本糖尿病学会

食塩をまずマイナス1g(グラム)

まず1gを減らす「減塩6つのコツ」

コツ① 漬物

※1日3食を2回に2回を1回に

- 回数減らす
- 味はほどほどに
- 1回の量は控えめに

コツ② 煮物

- うす味で素材の味を楽しむ
- 戻り製品(ちくわ・さつま揚げ等)は控えめに

コツ③ 汁もの

- 回数減らす
- うす味でいただくように

コツ④ めん類

- 回数減らす
- 汁は控えめに

群馬県作成リーフレット「ひと目でわかる「元気楽くんま」をつくる生活習慣」より

5 間食

- 漬物はほどほどに
- せんべい等のしょっぱいものは控えめに

6 主食の重ね食べ

●重ね食べは控える

●食事は主食・主菜・副菜をそろえて

※肉の量は1回あたり100g程度を目安に。肉類は調理方法により塩分が異なります。

豆知識：減塩①

●味をみてから使う

●かけるよりつける

●味をみてから使う

●かけるよりつける

群馬県作成リーフレット「ひと目でわかる「元気楽くんま」をつくる生活習慣」より

健康な生活を送るために
「栄養成分表示」を活用しよう

栄養成分表示
1缶(190g)当たり

熱量 317 kcal
たんぱく質 26.8 g
脂質 23.4 g
炭水化物 0.0 g
食塩相当量 1.2 g

1パック当たり
1食当たり
100g 当たりなど
単位はさまざま

- エネルギー(熱量)
- たんぱく質
- 脂質
- 炭水化物
- 食塩相当量

この5つは必ず書いてある



健診結果はどうでしたか?

診察室血圧(mmHg)	収縮期血圧	拡張期血圧
正常血圧	<120	<80
正常高値血圧	120~129	<80
高値血圧	130-139	80-89
高血圧	140以上	90以上

参考: 高血圧治療ガイドライン2019(日本高血圧学会)

血圧	受診勧奨値	保健指導判定値 (非肥満者は生活習慣の改善値)	正常域
収縮期血圧	140以上	130~140未満	130未満
拡張期血圧	90以上	85~90未満	85未満

参考: 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】

降圧目標

75歳未満の成人

脳血管障害患者(閉塞なし)
冠動脈疾患患者
慢性腎臓病患者(蛋白尿陽性)
糖尿病患者
抗血栓薬服用中

$<130/80$

75歳以上の成人

脳血管障害患者(閉塞あり)
慢性腎臓病患者(蛋白尿陰性)

$<140/90$

参考: 高血圧治療ガイドライン2019(日本高血圧学会)

脂質 (mg/dl)	受診勧奨値	保健指導判定値 (非肥満者は生活習慣の改善)	正常域
中性脂肪	300以上	150~300未満	150未満
LDL コレステロール	140以上	120~140未満	120未満
HDL コレステロール		40未満	40以上

参考: 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】

血糖 腎機能	受診勧奨値	保健指導判定値 (非肥満者は生活習慣の改善)	正常域
HbA1c(%)	6.5以上	5.6~6.4	5.6未満
空腹時血糖 (mg/dl)	126以上	100~125	100未満
eGFR (ml/分/1.73m ²)	45未満	45~60未満	60以上
尿蛋白	+以上	±	-

参考: 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】・OKD診療ガイドライン 2018

肝機能 尿酸	受診勧奨値	保健指導判定値 (非肥満者は生活習慣の改善)	正常域
AST (mg/dl)	51以上	31~50	30以下
ALT (mg/dl)	51以上	31~50	30以下
γ-GTP (mg/dl)	101以上	51~100	50以下
尿酸 (mg/dl)	8以上	7~8未満	7未満

参考: 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】・高尿酸血症・痛風治療のガイドライン 第3版

尿酸が高いと痛風の原因になる。

- 1日のプリン体量は約400mg以下にする。
- 細胞分裂が盛んな組織にプリン体が多い。
ex レバー(285mg/100g)
明太子(159mg/100g)
タラ白子(559mg/100g)
アルコールだとビール(3~9mg/100ml)に多い
鶏卵(0mg/100g)

野菜や海藻を食べてアルカリ化すると結石予防には良い

参考: 高尿酸血症・痛風治療のガイドライン 第3版

第4条 (喫煙・飲酒)

K きんえん(禁煙)めざして
お酒は適度に

- 禁煙にチャレンジする!
- 受動喫煙をさせない!
- 未成年者、妊娠・授乳中の方はタバコを吸わない! お酒は飲まない!
- お酒は節度を守る!



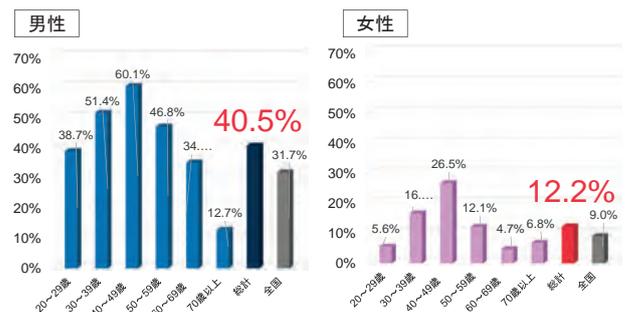
全国における喫煙率の推移



出典: 国民健康・栄養調査

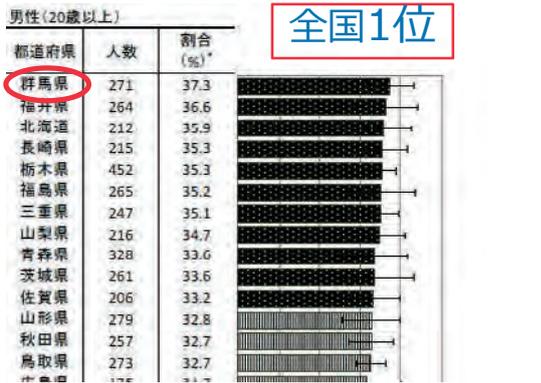
県内の喫煙率の状況

現在習慣的に喫煙をしている者の割合



出典: H28年国民及び県民健康・栄養調査

現在習慣的に喫煙している者の割合(男性)



出典: H28国民・健康栄養調査

喫煙による健康影響

喫煙による年間死亡者数 **12.9万人**
1)

喫煙者は非喫煙者と比べて

男性は8年

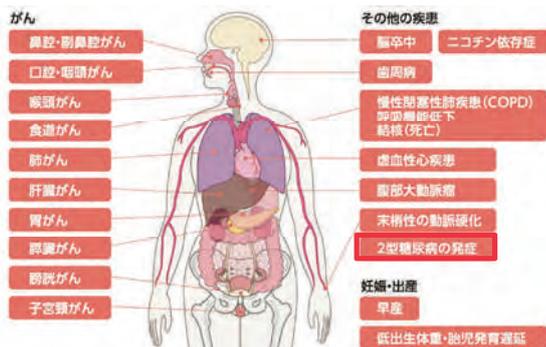
女性は10年

寿命が短くなる²⁾

1) Ikeda N et al. Adult mortality attributable to preventable risk factors for non-communicable diseases and injuries in Japan. *PLoS Med*. 2012; 9: e1001160.
2) Sakata R et al. Impact of smoking on mortality and life expectancy in Japanese smokers: a prospective cohort study. *BMJ* 2012;345:e7093.

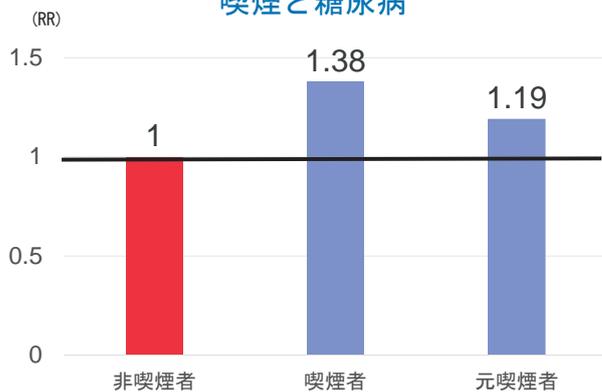
喫煙による健康影響(まとめ)

レベル1 科学的根拠は因果関係を推定するのに十分である



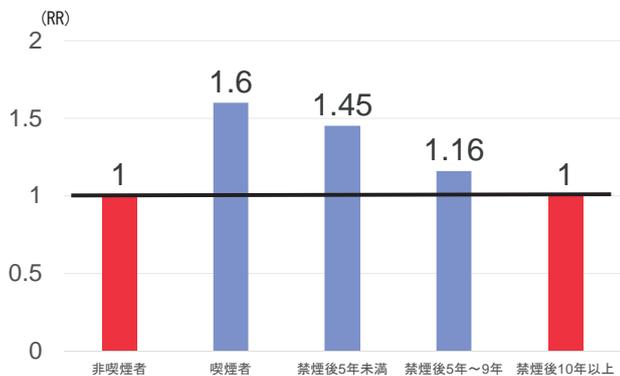
出典: 国立がん研究センター 喫煙と健康影響に関する検討会報告書(厚生労働省、平成28年8月)の概要を知りたい人のために

喫煙と糖尿病



参考文献: Shimama Akter, et al. Smoking and the risk of type 2 diabetes in Japan: A systematic review and meta-analysis. *Journal of epidemiology*. 2017;27:553-561.

約10年禁煙して糖尿病の発症リスクが非喫煙者と同じになる



参考文献: Shimama Akter, et al. Smoking and the risk of type 2 diabetes in Japan: A systematic review and meta-analysis. *Journal of epidemiology*. 2017;27:553-561.



出典: 厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト

禁煙の開始方法の一例

1. 禁煙開始日を決める
2. タバコを吸いたくなるタイミングやニコチンの離脱症状を予習し覚悟する
 - ・イライラする、落ち着かない
3. タバコを吸いたくなるような環境を作らない
 - ・飲酒や飲み会を控える
4. 吸いたくなったら代わりの行動をする
 - ・冷水を飲む、ガムをかむ
5. 「ぐんまちゃんにつける禁煙日記」を活用する！

ぐんまちゃんにつける 禁煙日記



お名前

禁煙日記の付け方

【明日から吸いたくなるタイミング】
吸いたくなる場所や時間を記入して、自分の吸いたくなるタイミングを把握しましょう。また、吸いたくない場所や時間を把握しておくことも大切です。

0 25 50 75 100

【1日の振り返り】
1日を振り返った感想を書きまわし、また、禁煙を助けてくれる人の名前を記入して下さい。禁煙日記は禁煙する、吸いたくない期間で書きまわすことができます。

【貯まったお宝】
禁煙し、吸いたくなるタイミングを把握していきましょう。

【例】1日1箱吸っていた人の場合(1箱500円)

1. 項目	吸いたくなるタイミング	1日の振り返り	貯まったお宝
1日目 (月)	10時 散歩中 11時 会社帰りに 12時 会社帰りに 13時 会社帰りに 14時 会社帰りに 15時 会社帰りに 16時 会社帰りに 17時 会社帰りに 18時 会社帰りに 19時 会社帰りに 20時 会社帰りに 21時 会社帰りに 22時 会社帰りに 23時 会社帰りに 24時 会社帰りに	1日 禁煙中 2日 禁煙中 3日 禁煙中 4日 禁煙中 5日 禁煙中 6日 禁煙中 7日 禁煙中 8日 禁煙中 9日 禁煙中 10日 禁煙中 11日 禁煙中 12日 禁煙中 13日 禁煙中 14日 禁煙中 15日 禁煙中 16日 禁煙中 17日 禁煙中 18日 禁煙中 19日 禁煙中 20日 禁煙中 21日 禁煙中 22日 禁煙中 23日 禁煙中 24日 禁煙中 25日 禁煙中 26日 禁煙中 27日 禁煙中 28日 禁煙中 29日 禁煙中 30日 禁煙中 31日 禁煙中	1000円
2日目 (火)	10時 散歩中 11時 会社帰りに 12時 会社帰りに 13時 会社帰りに 14時 会社帰りに 15時 会社帰りに 16時 会社帰りに 17時 会社帰りに 18時 会社帰りに 19時 会社帰りに 20時 会社帰りに 21時 会社帰りに 22時 会社帰りに 23時 会社帰りに 24時 会社帰りに	1日 禁煙中 2日 禁煙中 3日 禁煙中 4日 禁煙中 5日 禁煙中 6日 禁煙中 7日 禁煙中 8日 禁煙中 9日 禁煙中 10日 禁煙中 11日 禁煙中 12日 禁煙中 13日 禁煙中 14日 禁煙中 15日 禁煙中 16日 禁煙中 17日 禁煙中 18日 禁煙中 19日 禁煙中 20日 禁煙中 21日 禁煙中 22日 禁煙中 23日 禁煙中 24日 禁煙中 25日 禁煙中 26日 禁煙中 27日 禁煙中 28日 禁煙中 29日 禁煙中 30日 禁煙中 31日 禁煙中	1000円

ニコチン依存症



主なニコチンの離脱症状

1. とてもタバコが吸いたい
2. 気分が落ち込む
3. イライラ・欲求不満・怒りのいずれかを感じる
4. 不安を感じる
5. 集中できない
6. 落ち着かない
7. 食欲が増す
8. 寝付きが悪い
9. 眠っても途中で目が覚める

出典：「禁煙治療のための標準手順書 第6版」
日本循環器学会、日本肺癌学会、日本癌学会、日本呼吸器学会

禁煙してしばらくたつがタバコが吸いたくてしかたない・・・

- 禁煙を始めると、「タバコが吸いたくてたまらない」「イライラする」「集中できない」などの症状を経験します。このようなときは、深呼吸、水や氷を口ににする、シュガーレスガムをかむなど、**タバコの代わりとなる行動で数分間を乗り切りましょう。**少し時間が経てば、吸いたい気持ちもだんだんと楽になってくるはずですよ。

参考資料：「禁煙治療のための標準手順書 第6版」
日本循環器学会、日本肺癌学会、日本癌学会、日本呼吸器学会

飲み会でタバコを吸わないためにはどうしたらいいか・・・

- 酒の席では、周りの人につられて、ついついタバコを吸ってしまいがちです。タバコを吸わない自信がある等で**禁煙が落ち着くまでは、なるべく外で飲酒しない方がよいでしょう。**どうしても断れない場合には、次のようなポイントを参考にしてタバコの誘惑から身を守りましょう。
 - 1: お酒を飲み始める前に、周りの人に禁煙宣言する
 - 2: タバコを吸う人から離れた席に座る
 - 3: 吸いたくなったら水や氷を口ににする

参考資料：「禁煙治療のための標準手順書 第6版」
日本循環器学会、日本肺癌学会、日本癌学会、日本呼吸器学会

自力での禁煙が厳しいようなら 禁煙外来へ



受動喫煙とは？

自分ではたばこを吸わなくても、身の回りの人のたばこの煙を吸わされてしまうこと。

受動喫煙でも
糖尿病の発症リスクが
高くなるとの報告あり。

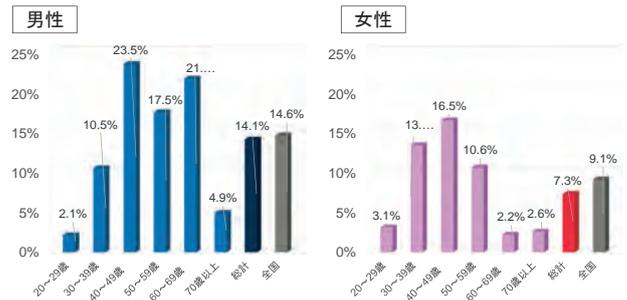


参考文献: Hayashino Y, et al. A prospective study of passive smoking and risk of diabetes in a cohort of workers: the High-Risk and Population Strategy for Occupational Health Promotion (HIPOOP-HP) study. *Diabetes Care*. 2008; 31: 732-734.

飲酒編

飲酒の状況

生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合



資料:平成28年度国民及び住民健康・栄養調査

- お酒は節度を持って適度に楽しむ。

適度な飲酒量 = 1日当たりの純アルコール量が

男性 40g 未満 (日本酒で 2合 未満)

女性 20g 未満 (日本酒で 1合 未満)

お酒の種類	ビール (中瓶1本 500ml)	清酒 (1合180ml)	ウイスキー ブランデー (ダブル60ml)	焼酎(25度) (1合180ml)	ワイン (1杯120g)
アルコール 度数	5%	15%	43%	25%	12%
純アルコール 量	20g	22g	20g	36g	12g

純アルコール量 = 飲酒量 × **アルコール度数** × 0.8

テストです！

自分の飲み方の危険度を知る

~AUDIT~

Alcohol

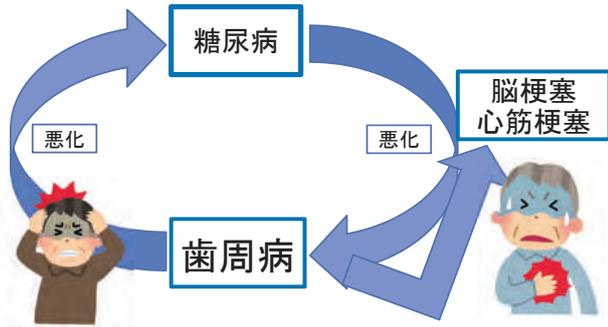
Use

Disorder

Identification

Test

定期的に歯科通院を！



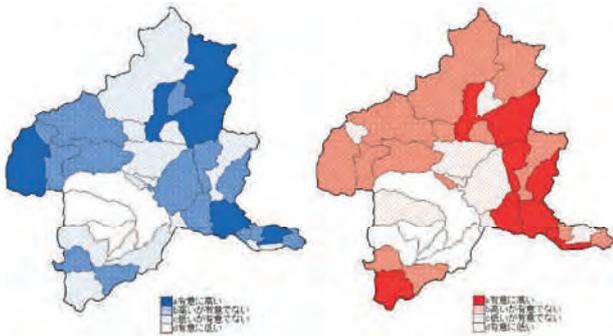
【資料】群馬県の現状

糖尿病予防対策推進事業報告書
(平成28年度集計結果分析) より

- 群馬県下35市町村の国民健康保険及び全国健康保険協会群馬支部において、平成28年度特定健康診査を受診した40歳以上75歳未満の方の健診結果データを用いて分析しました。

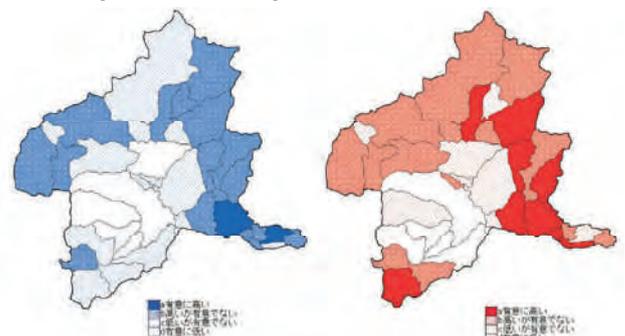
BMI25以上

男性 女性



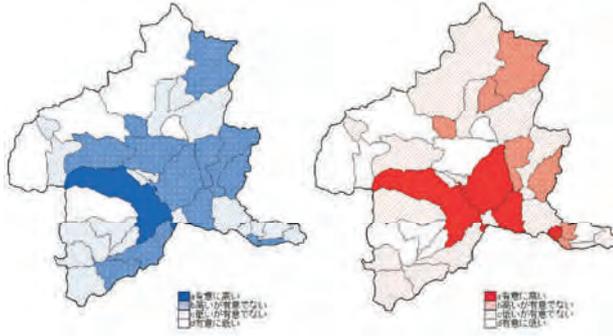
腹囲

男性(85cm以上) 女性(90cm以上)



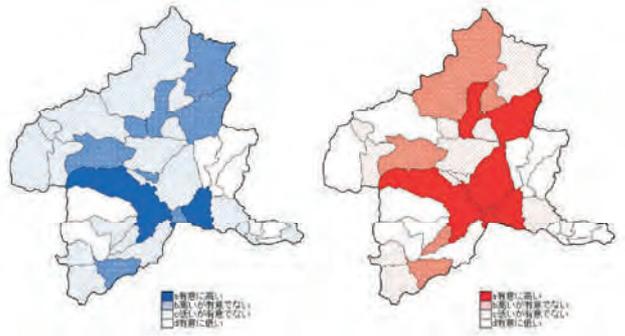
糖尿病が強く疑われる者

男性 女性



糖尿病予備群

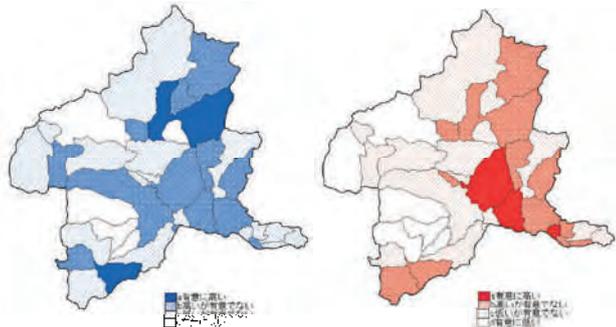
男性 女性



肥満高血糖

男性

女性

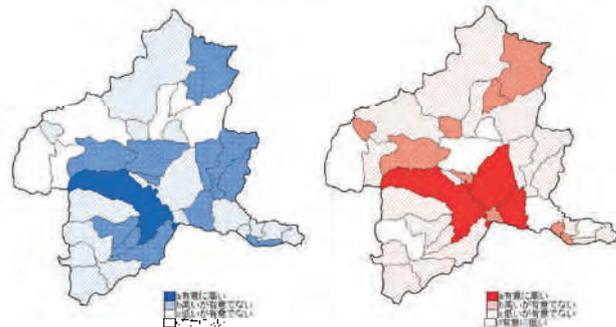


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

非肥満高血糖

男性

女性

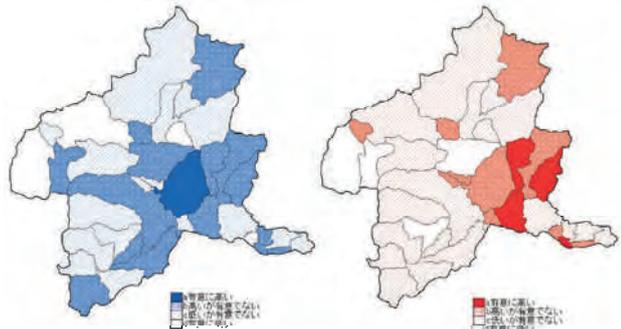


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

インスリンや血糖を下げる薬の使用

男性

女性

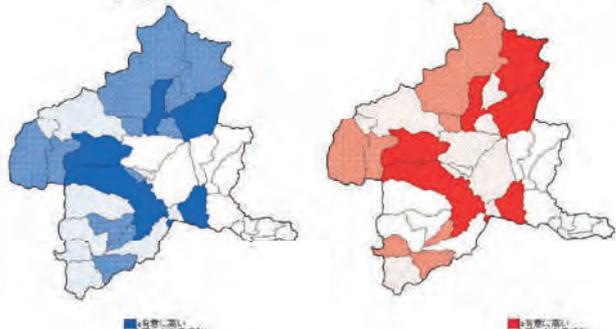


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

血糖保健指導対象者

男性

女性

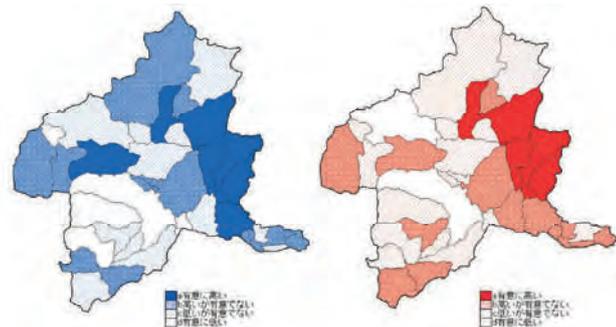


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

高血圧該当者

男性

女性

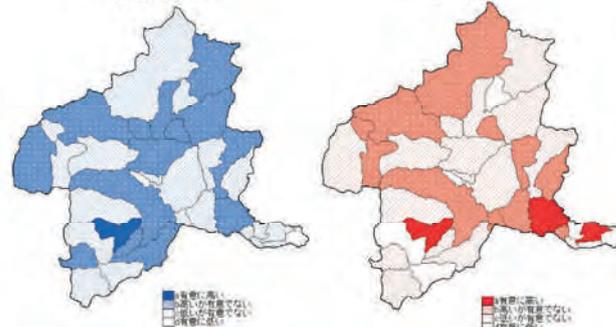


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

血圧保健指導対象者

男性

女性

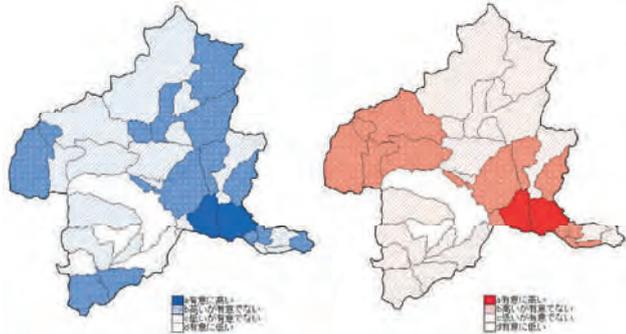


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

脂質代謝異常

男性

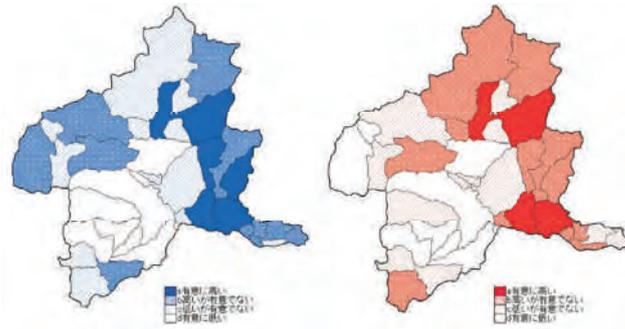
女性



メタボ該当者

男性

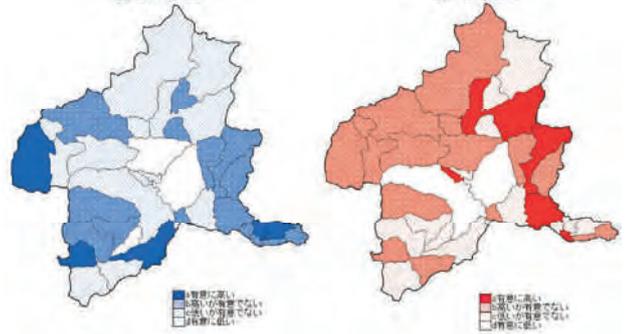
女性



メタボ予備群

男性

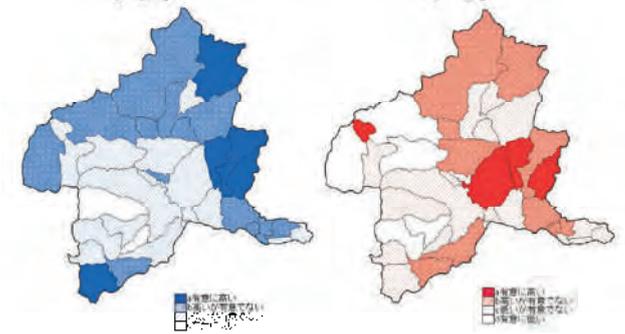
女性



γ -GTP保健指導対象値以上

男性

女性

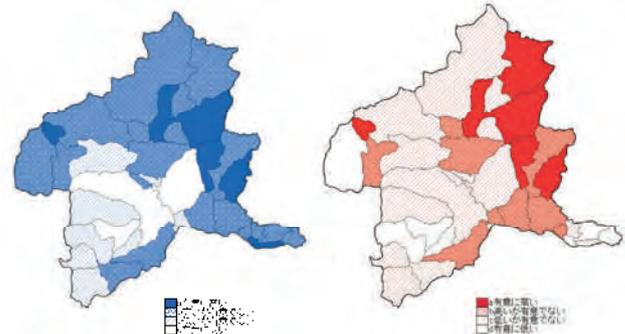


質問項目

習慣的な喫煙

男性

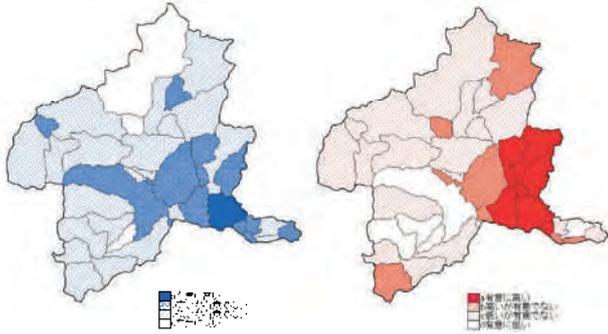
女性



20歳時の体重から10kg以上の増加

男性

女性

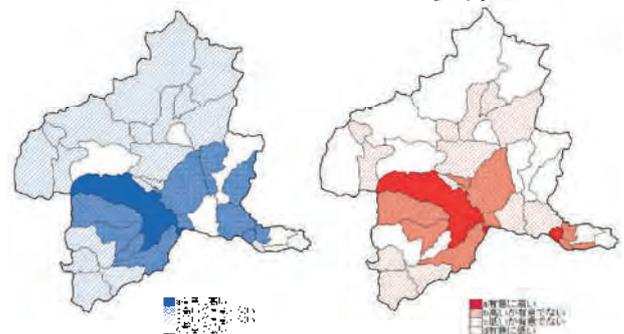


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

1回30分以上の運動を週2回以上

男性

女性

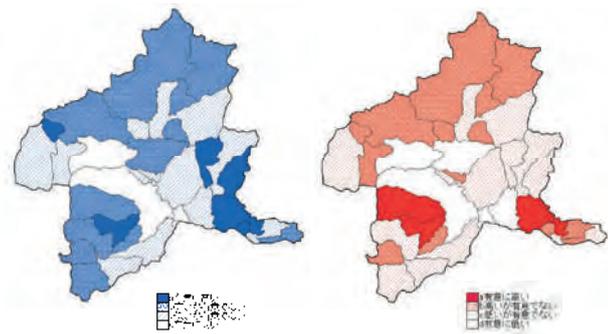


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

歩行又は同等の身体活動1日1時間

男性

女性

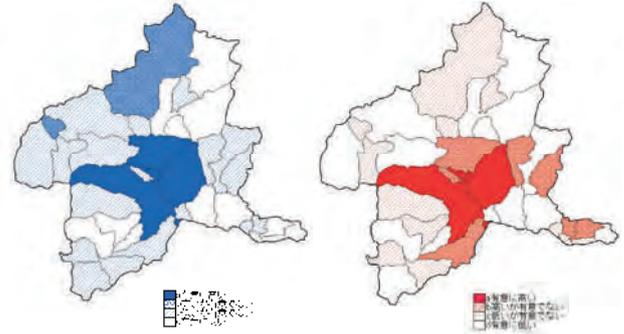


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

同じ年齢と比較して歩く速度が速い

男性

女性

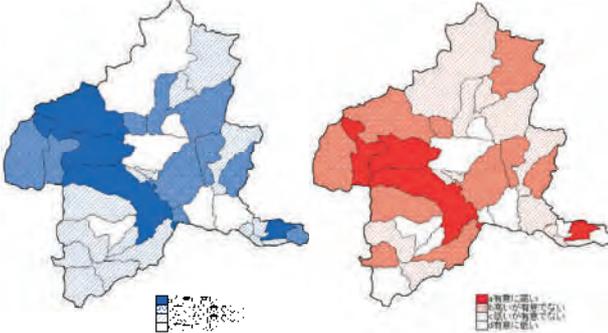


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

人と比較して食べる速度が速い

男性

女性

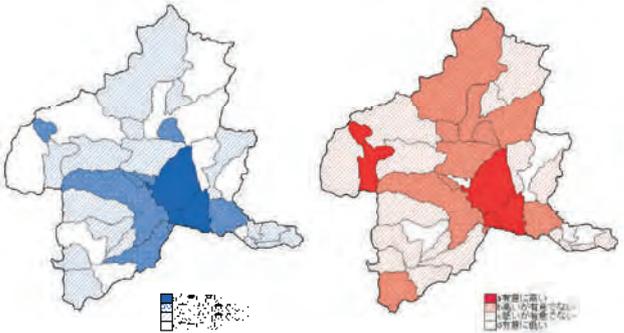


出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

就寝前2時間以内の夕食が週3回

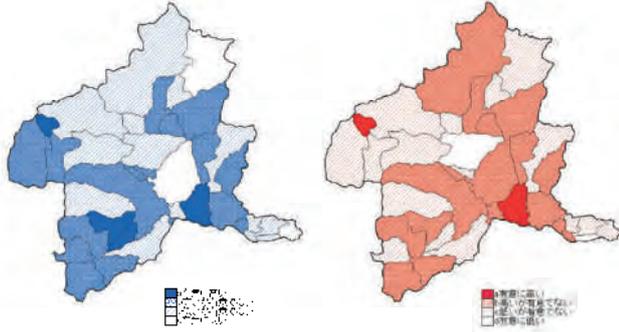
男性

女性



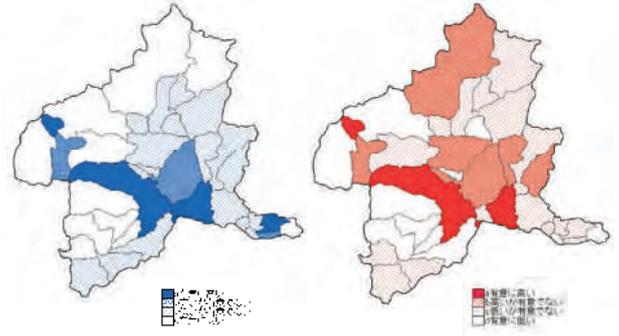
出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

夕食後に間食を週3日以上
男性 女性



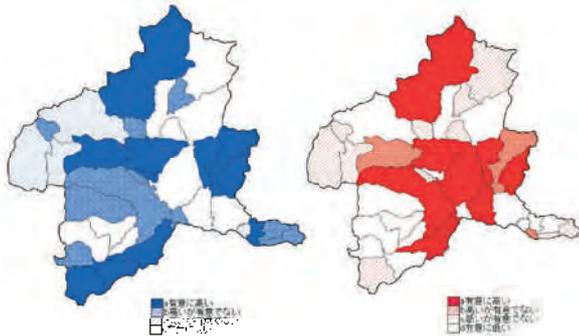
出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

朝食欠食が週3日以上
男性 女性



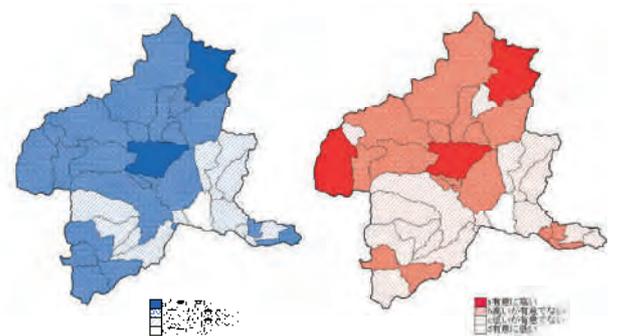
出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

飲酒習慣
男性(1日2合以上) 女性(1日1合以上)



出典：糖尿病予防対策推進事業報告書

睡眠で休養が十分とれている
男性 女性



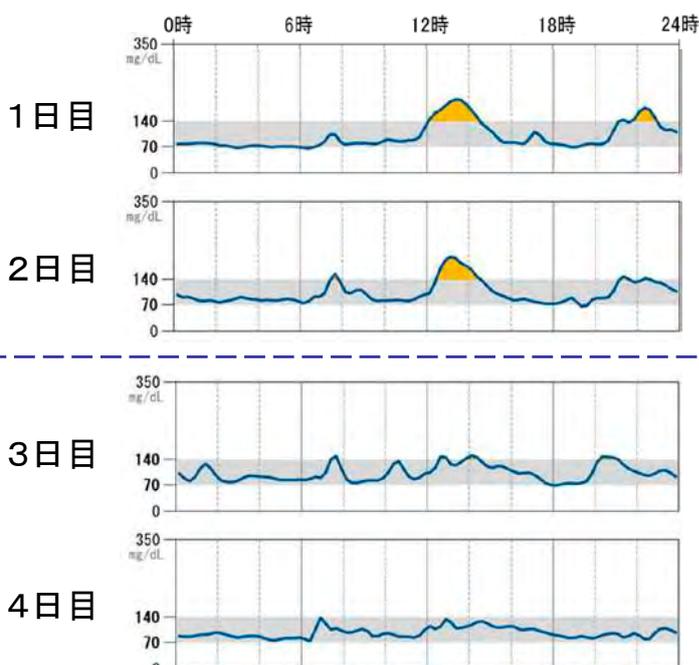
別添資料

資料3

日内血糖変動パターン事例集

食べ過ぎの場合

40代男性 (HbA1c 5.9%)の例



満腹度
食べ過ぎの日

こんなに
違う！

満腹度
ふつうの日

「食べ過ぎ」は、血糖値を急に上昇させてしまいます。
「食べ過ぎ」という自覚は、一つの簡易な目安になります。食事は腹八分目に！

食べ過ぎの場合 【解説】

- 満腹度が「食べ過ぎ」の日は「ふつう」の日に比べ、血糖値の山がとて高くなっています。
- 適正なエネルギー量以上を一気に摂取してしまう「食べ過ぎ」は、血糖値を急に上昇させてしまいます。
- 適正なエネルギー量の摂取が、高血糖を予防する基本です。必要なインスリンの量を減らすことができます。
- 「あと一口だけ」と思っても、その一口を食べると食べないのでは明らかに違います。一口の積み重ねが高血糖や肥満につながります。
- 「食べ過ぎ」という自覚は、一つの簡易な目安になります。

「エネルギー必要量」は性別と年齢に応じて

	男性			女性		
身体活動レベルの目安	低い	← ふつう →	高い	低い	← ふつう →	高い
30～49歳	(kcal/日)			(kcal/日)		
1日あたり	2,300	2,700	3,050	1,750	2,050	2,350
1食あたり	766	900	1,016	583	683	783
50～64歳	(kcal/日)			(kcal/日)		
1日あたり	2,200	2,600	2,950	1,650	1,950	2,250
1食あたり	733	866	983	550	650	750

身体活動レベルの目安

- 低い：デスクワーク中心
- ふつう：立ち仕事や家事、軽い運動などで身体を動かしている
- 高い：力仕事や活発にスポーツをしている*

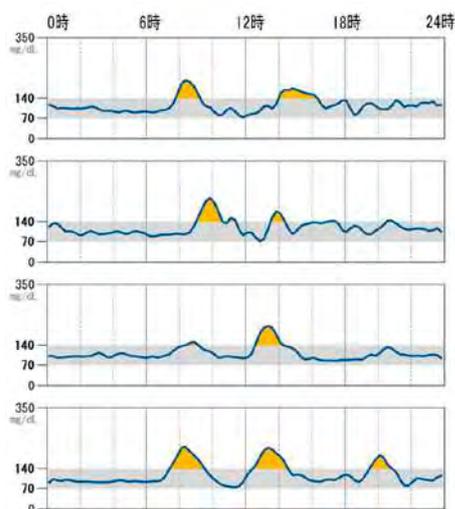
資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準 2020年版推定エネルギー必要量を参考に作成

早食いの場合

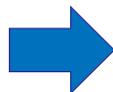
40代男性(HbA1c 6.3%)の例

朝・昼食の食事時間が**5分**

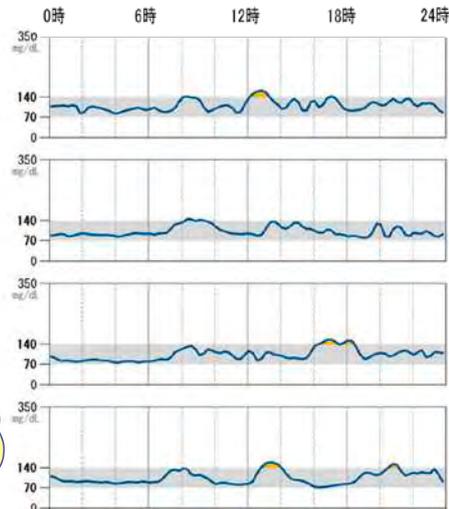
朝・昼食を**10回**以上噛み、**10分**以上かけて食べるようにした



保健指導



2ヶ月半後



ゆっくり
食べたら
山が小さく
なりました

「早食い」は、血糖値を急に上昇させてしまいます。また、満腹感が得られにくく食べ過ぎのもとにもなります。ゆっくりよく噛んで食べましょう！

早食いの場合

【解説】

- 「早食い」の食後は、血糖値の山がとても高くなっていますが、ゆっくりよく噛んで食べる習慣がつくと、血糖値の急な上昇が抑えられました。
- 食べ方が早すぎると、インスリンの分泌が、血液中のブドウ糖が増えるスピードに間にあわず、食後に血糖値が上昇しやすくなります。
- また、満腹中枢が血糖値の上昇を感知するまでに約15分かかるとされており、「早食い」は満腹感が得られにくく食べ過ぎのもとにもなります。

ゆっくりよく噛んで食べるための工夫

1 一口の量を減らす

2 食事の時間に余裕をもつ

3 食べることに集中する
テレビやスマートフォンは消して
食事を楽しもう

4 まずは、噛む回数を5回増やす
慣れてきたら回数を少しずつ増やそう

5 食事はなるべく家で

6 歯ごたえのある食材を選ぶ
根菜類やきのこ、こんにゃくなど、食物繊維が豊富に含まれ、噛み応えのある食品を取り入れよう

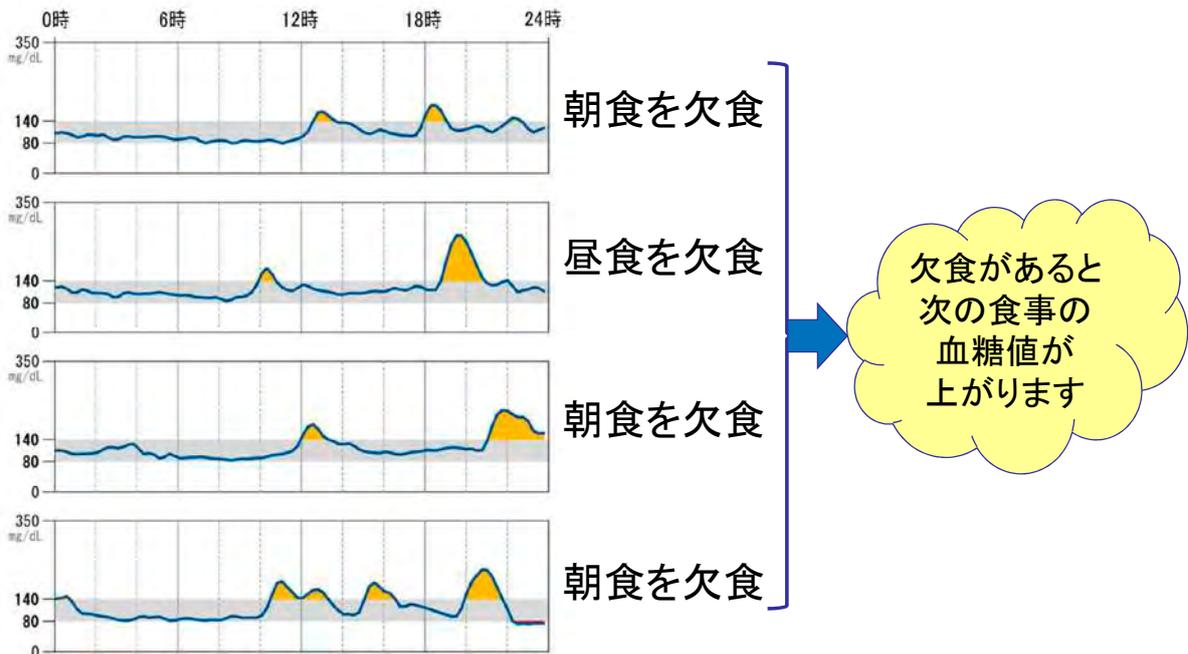
7 食材は大きく、厚めに切る

8 薄味にする
食材本来の味を味わおうとして、よく噛むようになる

資料：糖尿病ネットワークホームページより

欠食がある場合

70代女性 (HbA1c6.1%)の例



食事を抜いてしまう「欠食」は、次の食事の血糖値が上がりやすくなります。食事は、3食、規則的にとりましょう！

欠食がある場合 【解説】

- 「欠食」すると、次の食事の食後血糖値が高くなっています。
- 朝食を抜くと、昼食や夕食の後の血糖値が上昇しやすくなります。
- また、1日1食だけや、遅い時間の夕食は、早食いや大食いになりがちです。
- 適正なエネルギーでも1日1~2回にまとめて食べると、1回の食事量が増えるため、食後高血糖を招きます。
- 1日3回、規則正しく食事を摂ることで、血糖値が安定します。

朝ご飯を食べましょう

朝食を食べるメリット

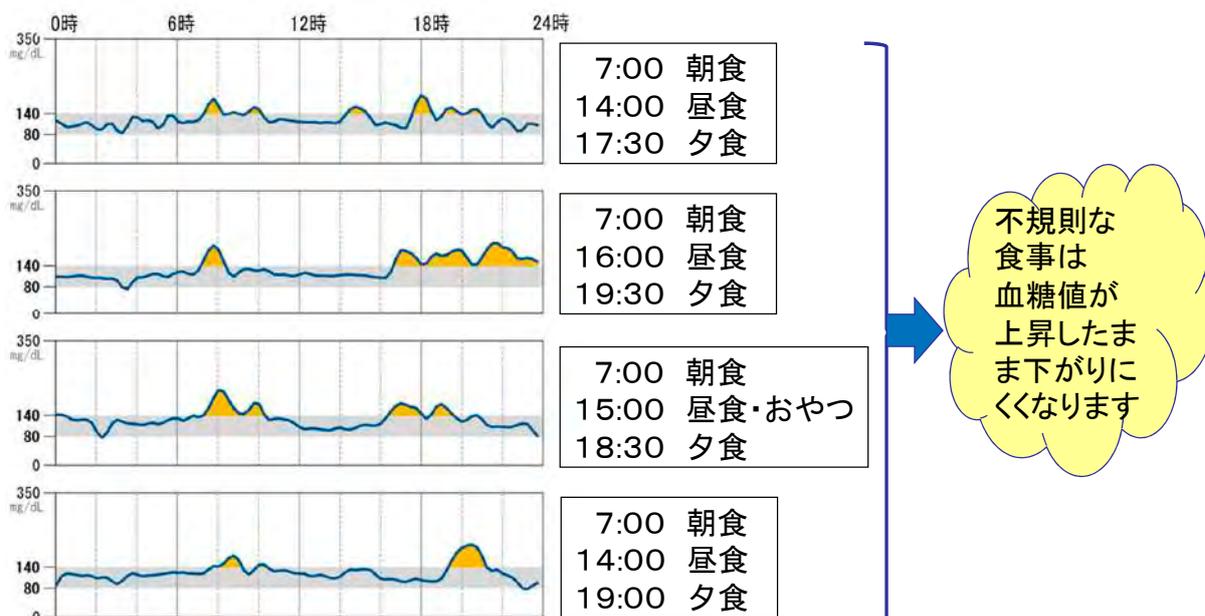
- 体温を高めて体を動きやすくします
消化管が動き始め、それによって体温が上がることで体のウォーミングアップをします
- 勉強や仕事の能率アップ
脳にもエネルギーが供給され能率がアップします
- 生活習慣病の予防
日本内科学会では、朝食欠食によりメタボリックシンドロームのリスクが男性は2倍、女性は4倍高くなるとしています

朝食を欠食しないための工夫

- 食べる時間をつくる
少し早く寝て少し早く起きる習慣をつけてみましょう。出勤後の職場で食べる方法もあります。
- 朝食を食べられる体になる
夕食の食べ過ぎを防ぐと、朝に空腹感が生まれます。
- 手軽に食べられるものを準備する
素早く準備できるものを用意しましょう。

不規則な食事の場合

60代女性 (HbA1c6.2%)の例



食事をとる間隔が短いと、血糖値が上昇したまま下がりにくくなります。
規則正しく、5～6時間の間隔で食事を取りましょう！

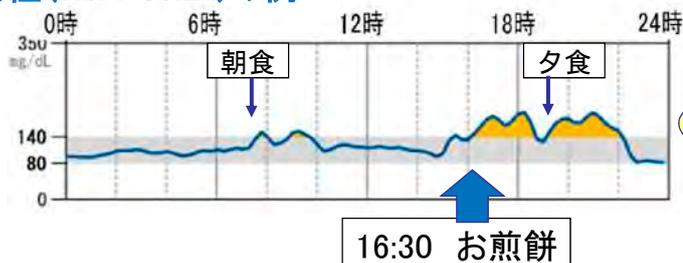
不規則な食事の場合

【解説】

- 食事をとる間隔が短いと、食後の血糖値が下がりきる前に次の食事をとってしまうため、血糖値が上昇したまま下がりにくくなります。
- 5～6時間の間隔で食事をとることが理想です。
- 規則正しい間隔で食事をとると、血糖値の急な上昇を抑えられ、上昇と下降のリズムも規則正しくなります。
- 1日3回、規則正しく食事を摂ることで、血糖値が安定します。
- 仕事などで、どうしても食事と食事の時間が空いてしまうときは、おにぎり1個やバナナ1本など、低カロリーで腹持ちがよい間食を取り入れましょう。間食した分は、夕食を減らすなどの調節をしましょう。

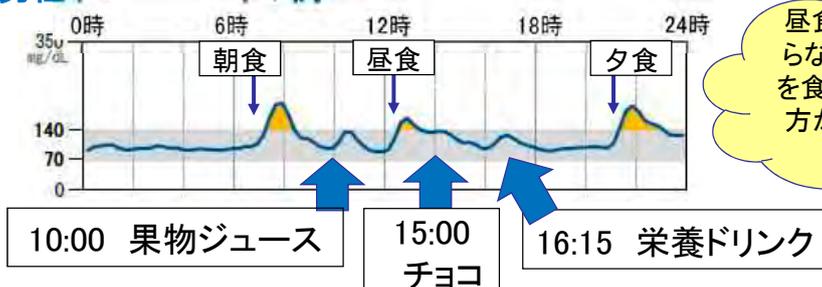
間食の習慣がある場合

60代女性(HbA1c6.2%)の例



お煎餅の山が下が
りきらないうちに、夕
食の山がきてしま
いました

40代男性(HbA1c5.8%)の例



昼食の山が下がりき
らないうちに、おやつ
を食べたので、下が
りが緩やかになっ
てしまいました

間食をとると、血糖値が上昇する回数が増加するだけでなく、次の食事の前に血糖値が下がりきらないため、食後高血糖を起こしやすくなります。

間食の習慣がある場合

【解説】

- 間食をとると、血糖値が上昇する回数が増加して、HbA1c値が悪化します。
- 食後に上がった血糖値が下がろうとし始めた(もしくは上がったままの)時に間食すると、再び(もしくはさらに)上昇してしまうので、高血糖状態が続くことになります。

間食の工夫

食品を選ぶ

- 食品の栄養成分表示を必ずチェック (特にカロリー、炭水化物、糖質量)
- できるだけ低カロリー・低糖質なものを選ぶ
- お店では、その時食べる分だけ選ぶ
- お腹がすいているときに買い物をしない、買いためはしない

食べる時間を選ぶ

- 夕食後、寝る前は食べない
- 食べるなら午前中、もしくはエネルギーを消費する活動前や運動前に食べる
- 3食の食事の中に加えてみる
- 間食を習慣にせず、食べる時のルールを決める

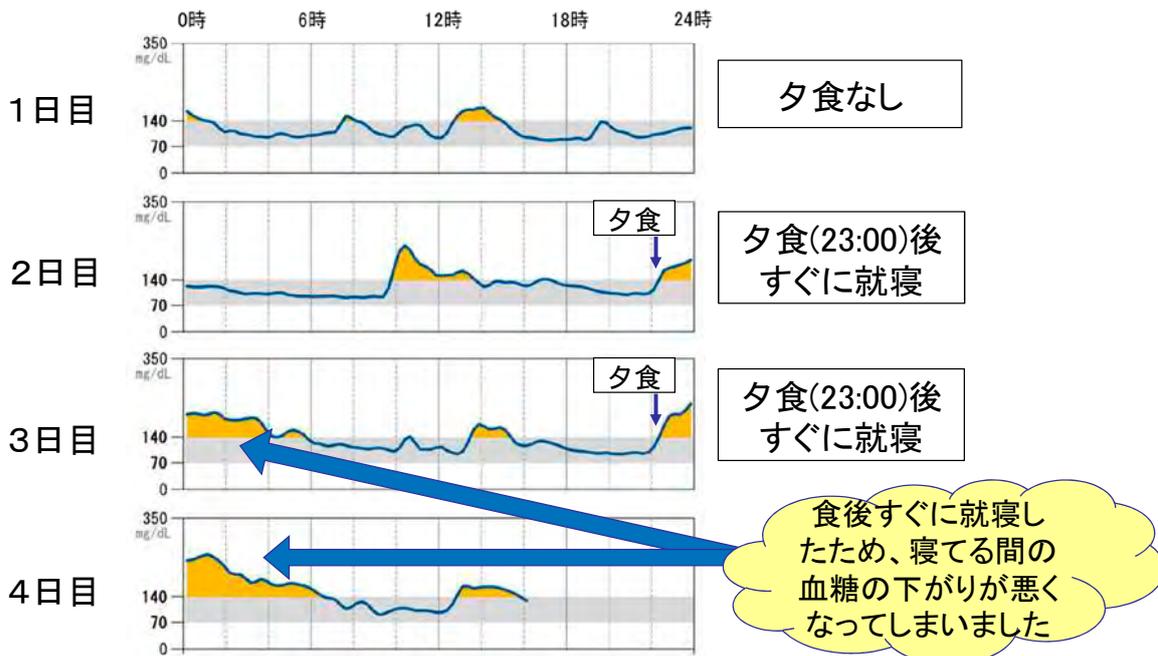
食べる量を考える

- 指示エネルギー量の範囲を超えない
- その時、食べてもいい量だけ出す
- 少しずつ、ゆっくり味わう (早食いすると食べ過ぎる)

資料：糖尿病ネットワーク間食指導ファイル

夕食後すぐ就寝した場合

40代男性(HbA1c 6.2%)の例



食後すぐに就寝すると、血糖値が上昇したまま下がりにくくなります。
食後は2時間以上経ってから就寝しましょう！

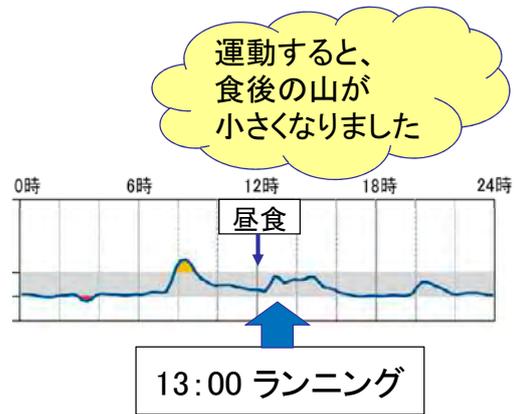
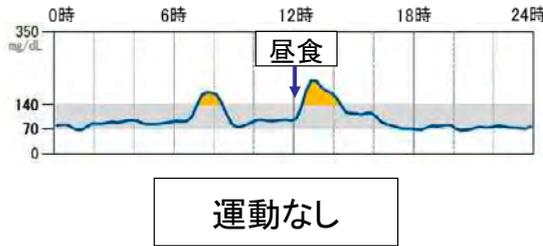
夕食後すぐ就寝した場合

【解説】

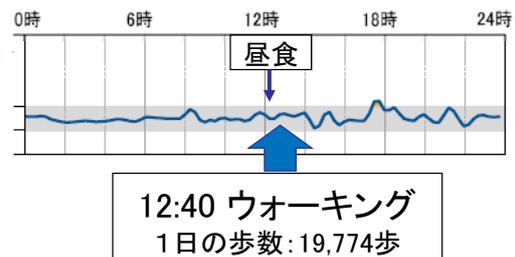
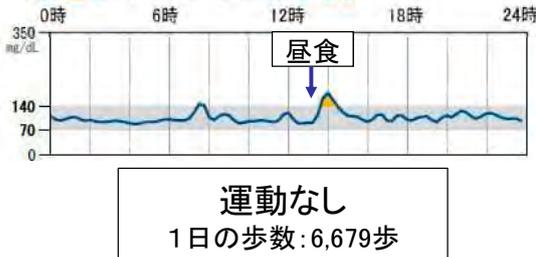
- 夕食後、すぐに就寝すると、血糖値が上昇したまま下がりにくく、緩やかな下降になります。
- また、食べ物が消化されるまでに2～3時間程度かかるとされており、消化前に睡眠に入ってしまうと、胃腸に負担がかかって睡眠の質が低下することもあります。
- 食後は2時間以上あけてから、就寝するようにしましょう。
- 仕事などで、夕食の時間を早めることが難しい場合は、食べ方や食事内容、量を工夫して、少しでも夜遅い食事がもたらす悪影響を減らしましょう。夕方におにぎり1個やバナナ1本など、低カロリーで腹持ちがよい間食を取り入れ、間食した分は、夕食を減らすなどの調節をしましょう。間食をとることも難しい場合は、夕食を低エネルギー・低脂質にする、食事量を減らす等の方法も考えられます。

運動をした場合

40代男性(HbA1c 5.6%)の例



40代女性(HbA1c 5.5%)の例



食後に運動をすると、食後の血糖が上がりにくくなります。また、運動の積み重ねでインスリンの効きが良くなります。運動の習慣をつくりましょう！

運動をした場合

【解説】

- 運動の急性効果として、ブドウ糖や脂肪酸の利用が促進され、血糖が下がります。そのため、食後に運動をすることで、食後の血糖上昇が抑えられます。
- 運動の慢性効果として、運動を継続することによって、インスリン抵抗性が改善します。
- 食後の運動は即効性がありますが、インスリン抵抗性の改善を維持するためには、運動を継続することも重要です。自分のライフスタイルに合った方法で、持続的に運動習慣を身につけることが大切です。
- 運動の種類は、有酸素運動とレジスタンス運動があります。両方を組み合わせて行うとより効果的です。
- 運動の強度は中等度が適当です。「楽である」あるいは「ややきつい」という体感が目安になります。心拍数だと、50歳未満は100～120拍/分、50歳以上は100拍くらい/分が目安です。
- 1回の運動は中等度で20～60分程度、できるだけ毎日、少なくとも週3回程度実施することが望ましいです。
- 日常生活での活動も身体活動の一部です。時間がなくても、通勤や買い物、家事などを工夫して身体活動を増やすことができます。

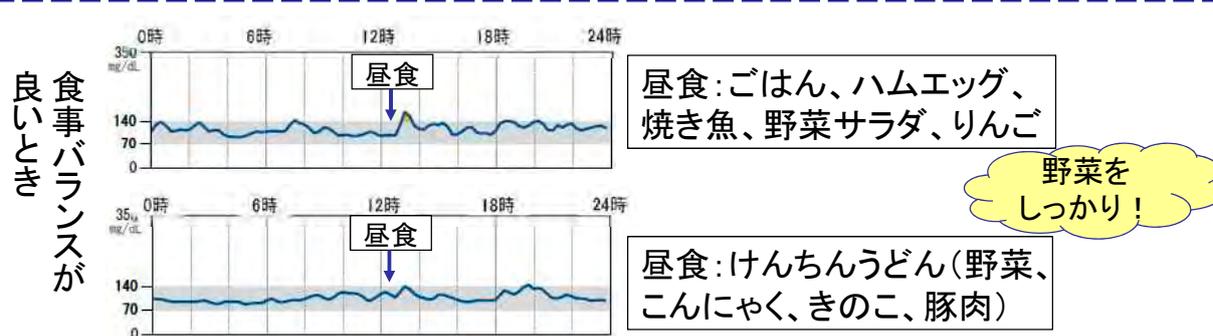
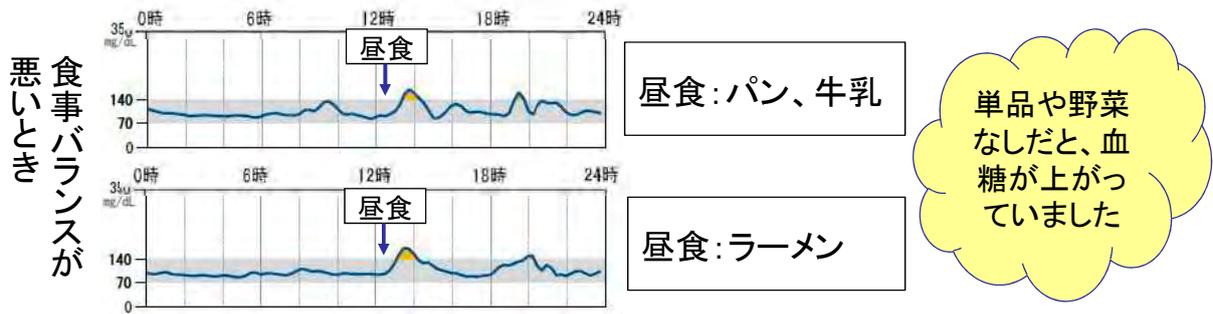
有酸素運動

歩行、ジョギング、水泳、自転車こぎ、ラジオ体操など

レジスタンス運動

腹筋、ダンベル、腕立て伏せ、スクワットなど

食事バランスが悪い場合 40代女性(HbA1c 5.5%)の例



栄養バランスを整えると、血糖コントロールが良くなり、さらには合併症予防にも役立ちます。食事はバランス良く食べましょう！

食事バランスが悪い場合 【解説】

- 単品の食事や野菜がないなどの食事バランスが悪いときに比べて、食品の種類を多く摂り、特に野菜をしっかり摂っている時は、血糖が上がりにくくなっています。
- 食事は、適切な摂取カロリーを過不足なく、必要な栄養素をバランス良く摂ることが基本です。栄養バランスを整えると、血糖コントロールが良くなり、さらには合併症予防にも役立ちます。
- 食品の種類はできるだけ多くし、食物繊維を多く含む食品を摂ります。別添資料「食事バイキング」を参考にしてください。
- 食物繊維の摂取により、ブドウ糖の吸収速度が遅延して食後の血糖上昇が抑制されます。野菜、海藻類、きのこ類、こんにゃく等は食物繊維が多く、積極的に摂ることが勧められます。
- 食物繊維(野菜など)→たんぱく質→炭水化物の順番で食べることで血糖値の上昇が緩やかになります。
- また、適正なエネルギー量の範囲内で、炭水化物、タンパク質、脂質のバランスをとることが大切です。そのための適正配分は1日摂取エネルギーの50～60%以下を炭水化物で、15～20%をたんぱく質で、20～25%を脂質で摂るのが望ましいとされています。ただし、腎症がある場合などはたんぱく質等の摂取量に相違があるので注意が必要です。

参考文献

- (1) 糖尿病治療ガイド 日本糖尿病学会
 - (2) 糖尿病療養指導の手引き 日本糖尿病学会
 - (3) 患者さんとその家族のための糖尿病治療の手引き2020
日本糖尿病協会
-

別添資料

資料4

食事バイキング

食事バイキングで バランスよく食事を選んでみよう！

選ぶ目安（目標）
はあるの？

どんな料理が
あるの？

選んだ結果が
よくわからない…



食事を選ぶ**目安**を知ろう



「エネルギー必要量」は性別と年齢に応じて

	男性			女性		
身体活動レベルの目安	低い← ふつう →高い			低い← ふつう →高い		
30～49歳	(kcal/日)			(kcal/日)		
1日あたり	2,300	2,700	3,050	1,750	2,050	2,350
1食あたり	766	900	1,016	583	683	783
50～64歳						
1日あたり	2,200	2,600	2,950	1,650	1,950	2,250
1食あたり	733	866	983	550	650	750

身体活動レベルの目安

- 低 い：生活のほとんどが座位で、静的な活動が中心
- ぶ つ う：座位中心の仕事だが、職場内での移動や立ち仕事、通勤、家事、買い物、軽い運動などで身体を動かしている
- 高 い：移動や立ち仕事の多い仕事、活発な運動習慣を持っている

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」推定エネルギー必要量を参考に作成

「エネルギー必要量」は性別と年齢に応じて

	男性			女性		
身体活動レベルの目安	低い← ふつう →高い			低い← ふつう →高い		
65～74歳	(kcal/日)			(kcal/日)		
1日あたり	2,050	2,400	2,750	1,550	1,850	2,100
1食あたり	683	800	916	516	616	700
75歳以上						
1日あたり	1,800	2,100	—	1,400	1,650	—
1食あたり	600	700	—	466	550	—

身体活動レベルの目安

- 低 い：生活のほとんどが座位で、静的な活動が中心
- ぶ つ う：座位中心の仕事だが、職場内での移動や立ち仕事、通勤、家事、買い物、軽い運動などで身体を動かしている
- 高 い：移動や立ち仕事の多い仕事、活発な運動習慣を持っている

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」推定エネルギー必要量を参考に作成

「たんぱく質・脂質・炭水化物」は、おおよそどれくらい？

30～49歳の場合

目標量 エネルギー%	1回の食事（1日の1/3） 850-950Kcal	1回の食事（1日の1/3） 650-700Kcal
たんぱく質 13-20%	28-48g	20-35g
脂質 20-30%	20-30g	15-23g
炭水化物 50-65%	105-155g	80-115g

- 1日3食の場合、1回の食事で1日の1/3の量を目安とすることができます。
- その食事で目安となる値に対して足りなかったり、多かったりした場合は、次の食事で増やしたり、減らしたり、調整することができます。
- 腎機能の低下がある場合は、食塩やたんぱく質の制限など、食事内容の調整が必要になることがありますので、医師に相談しましょう。

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」エネルギー-産生栄養素バランスを参考に作成

「たんぱく質・脂質・炭水化物」は、おおよそどれくらい？

50～64歳の場合

目標量 エネルギー%	1回の食事（1日の1/3） 800-900Kcal	1回の食事（1日の1/3） 600-700Kcal
たんぱく質 14-20%	28-45g	20-35g
脂質 20-30%	18-30g	13-23g
炭水化物 50-65%	100-145g	75-115g

- 1日3食の場合、1回の食事で1日の1/3の量を目安とすることができます。
- その食事で目安となる値に対して足りなかったり、多かったりした場合は、次の食事で増やしたり、減らしたり、調整することができます。
- 腎機能の低下がある場合は、食塩やたんぱく質の制限など、食事内容の調整が必要になることがありますので、医師に相談しましょう。

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」エネルギー-産生栄養素バランスを参考に作成

「たんぱく質・脂質・炭水化物」は、おおよそどれくらい？

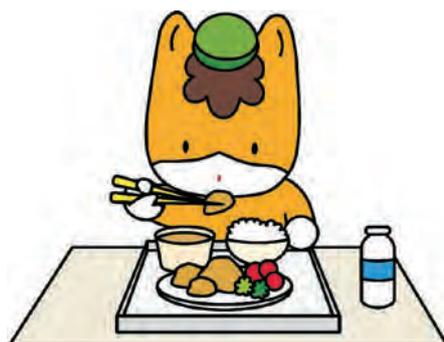
65歳以上の場合

目標量 エネルギー%	1回の食事（1日の1/3） 700-800Kcal	1回の食事（1日の1/3） 550-650Kcal
たんぱく質 15-20%	25-40g	20-35g
脂質 20-30%	15-25g	15-20g
炭水化物 50-65%	88-130g	68-105g

- 1日3食の場合、1回の食事で1日の1/3の量を目安とすることができます。
- その食事で目安となる値に対して足りなかったり、多かったりした場合は、次の食事で増やしたり、減らしたり、調整することができます。
- 腎機能の低下がある場合は、食塩やたんぱく質の制限など、食事内容の調整が必要になることがありますので、医師に相談しましょう。

資料：厚生労働省「日本人の食事摂取基準2020版」エネルギー・産生栄養素バランスを参考に作成

食事バイキングで
バランス良く選んでみましょう



バランスよく食事を選んでみよう

①名前を確認します。

②1食の目安(目標)は
選んだ結果を評価する
基準になります。

NO	○	名前	○○ ○○
----	---	----	-------

1食の目安(目標)	エネルギーkcal	たんぱく質g	食塩量g	野菜量g
	900	20~35	3未満	100以上

献立名		選んだ量	ひとつの量				
主食	ごはん	150 g	*各自で計量g		調味料	食塩量	野菜量
	焼き肉 (豚ロース肉)	1	豚ロース	40g	しょうゆ	6g	10g
				40g	サラダ油	2g	
					しょうゆ	6g	
					しょうゆ	3g	
			卵	50g	砂糖		
			キャベツ	40g	しょうゆ		
			玉ねぎ	40g			
			えりんぎ	20g			
			にんじん	10g			
			きざみのり	0.3g			
			ほうれん草	25g			
					マヨネーズ	3g	
						0.2g	
					しょうゆ	0.1g	2.5g
						0.8g	
			揚げ用チーズ	10g			
	冷や奴 (豆腐)	1	木綿豆腐	40g	しょうゆ	2g	5g
			万能ねぎ	3g			
			しょうが	2g			

③献立の区分

- ・主食
- ・主菜
- ・副菜
- ・果物
- ・乳製品

各区分から料理
を選びます。

④ごはんは、
いつも食べている量
を各自で計量します。

③各料理のひとつ量
材料・調味料
食塩量・野菜量
を参考に選んで
ください。

⑤選んだ料理の量を
記入します。

バイキングのメニュー一覧

主食	主菜	副菜	果物	乳製品
1.ごはん	1.焼き肉 (豚ロース肉) 2.豚肉の香味和え (豚もも肉) 3.巣ごもり卵 4.キッシュ 5.冷や奴(豆腐)	1.ポテトサラダ 2.野菜サラダ ドレッシング ・和風(ノンオイル) ・和風(オイル入り) ・煎りごま 3.ほうれん草のお浸し 4.ほうれん草のごま和え 5.かぼちゃの甘煮 6.野菜の含め煮 7.漬物盛り合わせ	1.りんご 2.いちご	1.牛乳 2.ヨーグルト (加糖) 3.ヨーグルト (無糖)

バイキングのメニューの作り方 I

料理名	材料 (1人分)	作り方
焼き肉 (豚ロース肉)	豚ロース肉 40g しょうが 5g しょうゆ 6g 油 2g	① すりおろした生姜としょうゆを混ぜる。 ② ①に豚ロース肉を漬け込む。 ③ フライパンに油を熱し、②を焼く。大皿に盛り付ける。
豚肉の香味和え (豚もも肉)	豚もも薄切り肉 45g しょうが 3g 長ねぎ 10g すりごま 2g しょうゆ 6g 酢 3g 青しそ 1g	① 豚もも肉は1/2に切り、沸騰した湯で茹でる。 ② 長ねぎは白髪ねぎにする。 ③ 生姜・青しそは千切りにする。 ④ ボウルに調味料と①②③を入れ和える。 ⑤ 一人前ずつ盛り付ける。
巣ごもり卵	卵 50g キャベツ 40g 玉ねぎ 40g エリンギ 20g にんじん 10g 砂糖 2g しょうゆ 6g のり 0.3g	① キャベツ、玉ねぎ、エリンギは、太めの千切りにする。 にんじんは細めの千切りにする。 ② 砂糖・しょうゆ・ひたひたの水で①の野菜を煮る。 ③ ②が7部通り火がとおったところで卵を割り入れ、蓋をする。 ④ ③の卵が固まったら火を止め、器に盛り、きざみのりを飾る。
キッシュ	ほうれん草 25g ベーコン 5g 卵 25g 牛乳 25g マヨネーズ 3g ピザ用チーズ 10g 塩 0.2g こしょう 0.1g	① ほうれん草は茹でて、2cm長さに切り、水気をよくしぼる。 ベーコンは1cm幅に切る。 ② ボウルに卵・牛乳・マヨネーズ・塩・こしょうを入れ、混ぜる。 ③ ②にほうれん草・ベーコン・ピザ用チーズを加え混ぜる。 ④ ③をクッキングシートをしいた天板に流す。 ⑤ 220度に予熱しておいたオーブンで、焼く。 ⑥ あら熱がとれたら、人数分に切り分ける。

バイキングのメニューの作り方 II

料理名	材料 (1人分)	作り方
冷や奴 (豆腐)	木綿豆腐 40g 万能ねぎ 3g しょうが 2g しょうゆ 2g	① 豆腐を切る。小鉢に盛り付ける。冷蔵庫へ入れておく。 ② 生姜はすり下ろし、万能ねぎは小口切りにする。 それぞれ小鉢にわけて入れる。しょうゆをかける。
ポテトサラダ	じゃがいも 50g にんじん 10g きゅうり 20g 玉ねぎ 2g ロースハム 3g マヨネーズ 8g 塩 0.6g こしょう 0.1g	① じゃがいもは皮をむき、一口大に切り茹でて熱いうちにつぶす。 ② にんじんはいちょう切りにし、茹でる。(レンジ可) ③ きゅうりは小口切りにし、塩をふって軽くもんでおく。 ④ 玉ねぎはスライスし、塩をふって軽くもんでおく。 ⑤ きゅうり・玉ねぎは水気をよく切る。 ⑥ 材料をあわせマヨネーズ・塩・こしょうで味をつける。 ⑦ 1人前ずつ盛り付ける。
野菜サラダ ドレッシング ・和風(ノンオイル) ・和風(オイル入り) ・煎りごま	きゅうり 10g レタス 30g ミニトマト 10g コーン 5g 和風(ノンオイル)15ml 和風(オイル入り)15ml 煎りごま 15ml	① レタスは手のひらくらいにちぎっておく。 きゅうりは斜めにスライス、コーンは水気を切る。 ミニトマトは洗う。 ② 1人前ずつ、きれいに盛りつける。 ③ 好みのドレッシング大さじ1かける。
ほうれん草のお浸し	ほうれん草 50g しょうゆ 2.5g かつお節 0.5g だし汁 7.5g ぶなしめじ 10g	① ほうれん草は、たっぶりのお湯で茹でる。 ② 冷水にとり株をきれいにそろえて水気を絞る。 ③ ほうれん草は、だし割りしょうゆに10～15分浸して軽く汁けを絞り、3～4cm長さに切る。 ④ ぶなしめじは小房に分け、お湯でゆでる。 ⑤ ③のほうれん草と④のぶなしめじを混ぜ合わせる。 ⑥ 1人前ずつ器に盛り、かつお節をのせる。

バイキングのメニューの作り方 Ⅲ

料理名	材料 (1人分)	作り方
ほうれん草のごま和え	ほうれん草 50g すりごま 3g しょうゆ 3g 砂糖 3g にんじん 10g	① ほうれん草はたっぷりのお湯で茹でる。 冷水にとり株をきれいにそろえて水気を絞る。 ② にんじんは細切りにし、茹でる。 ③ すりごま・しょうゆ・砂糖を混ぜ①と②を入れて和える。
かぼちゃの甘煮	かぼちゃ 35g しょうゆ 1.5g 砂糖 2g	① かぼちゃは1個35g程度に切る。 ② 砂糖・しょうゆ・①のかぼちゃにひたひたの水を入れ、煮含める。
野菜の含め煮	大根 30g にんじん 20g ごぼう 10g こんにゃく 25g 干しいたけ 4g こんぶ(結び) 2g さやいんげん 10g だし汁 50g しょうゆ 4g	① 大根・こんにゃくは大きめに切ってゆがく。 ② にんじん・ごぼうは乱切りにし、ごぼうは水にさらす。 ③ 干しいたけはぬるま湯で戻し、大きめのそぎ切りにする。 ④ 結び昆布は水で戻す。 ⑤ さやいんげんは長さを半分に切り、色よく茹でる。 ⑥ 干しいたけの戻し汁、昆布の戻し汁、だし汁、しょうゆで さやいんげん以外の野菜を煮る。 ⑦ 味がしみこんだら、器に盛り付け、さやいんげんを飾る。
漬物盛り合わせ	白菜漬け物 20g たくあん 6g	① 食べやすい大きさに切り盛り付ける。

食事バイキングの 結果を見てみましょう



「バイキングの結果」は1食分の目標が基準

1 食事のバランス（主食＋主菜＋副菜＋牛乳・乳製品＋果物）

	主食	主菜	副菜	牛乳	果物	合計 点数
望ましい料理数	2～3	1～2	2～3	1	1～2	50
選んだ料理数	2	2	3	1	2	
評価（50点）	10	10	10	10	10	

- ・望ましい料理数：10点
- ・主菜 0・3つ以上：0点
- ・副菜 4つ：5点 0・1つ・5つ以上：0点
- ・牛乳 2つ：5点 0・3つ以上：0点
- ・果物 5つ：5点 0・1つ・6つ以上：0点
- 1合計点数：50点**

2 栄養のバランス（目標量と摂取量）

	エネルギー	たんぱく質	食塩量	野菜量
目標量	900	25～45	2.5g未満	100g以上
食べた量	842	27.5	3.2	180
評価（40点）	10	10	5	10

- ・エネルギー 目標量±10%：10点
- ・たんぱく質 目標量の範囲内：10点
- ・食塩量
3g未満：10点 4g未満：5点 4g以上：0点
- ・野菜量
100g以上：10点 100g未満：0点
- 2合計点数：35点**

3 栄養素のエネルギー比

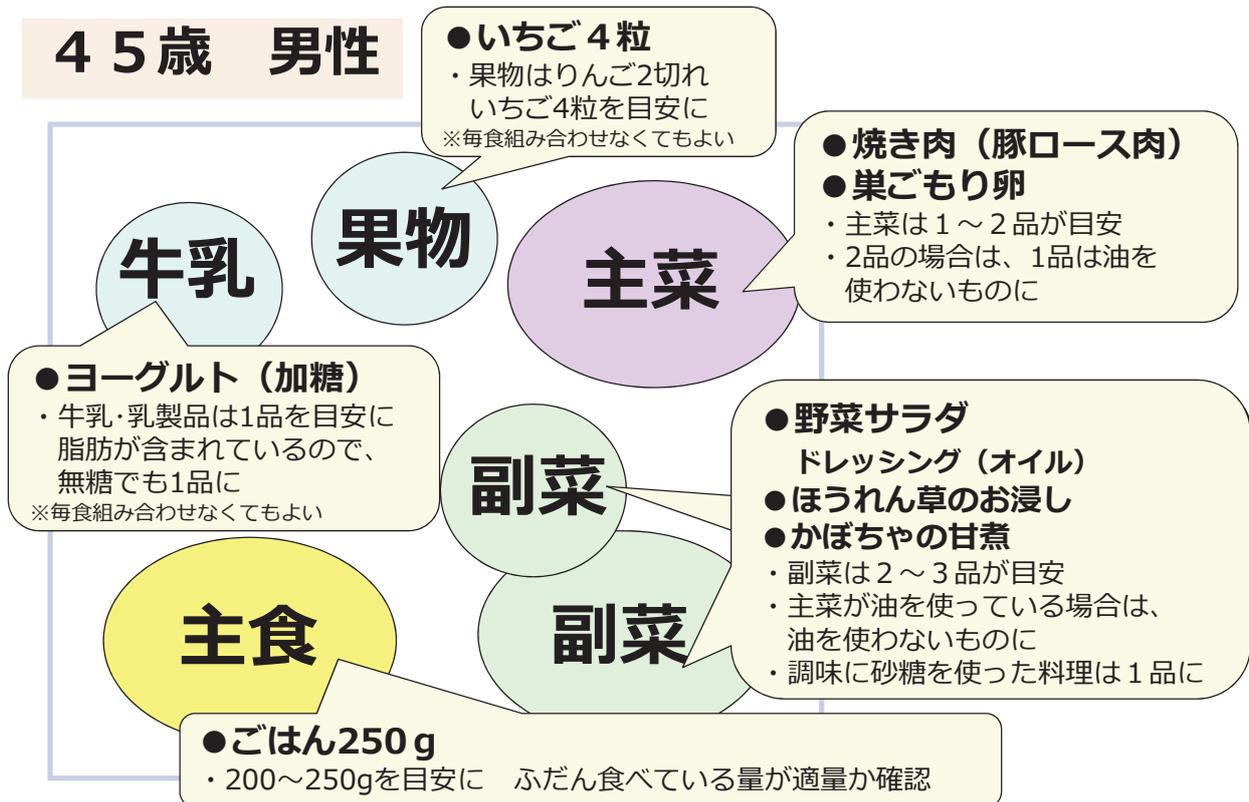
目標量	食べた量	判定	評価（10点）
たんぱく質エネルギー比（13～20%）	13.1 %	○	5
脂肪エネルギー比（20～30%）	33.6 %		
炭水化物エネルギー比（50～65%）	51.8 %	○	
総合評価（100点）			90

- ・目標量の範囲内の栄養素の判定 ○が3つ：10点
- 2つ以下：5点 0：0点
- 3合計点数：5点**

1・2・3の合計点数で総合評価 ●合計点数：90点

こんな食事がモデル的な選び方

45歳 男性



バイキングの結果

45歳 男性

1 食事のバランス（主食＋主菜＋副菜＋牛乳・乳製品＋果物）

	主食	主菜	副菜	牛乳	果物	合計 点数
望ましい料理数	2～3	1～2	2～3	1	1～2	
選んだ料理数	3	2	3	1	2	
評価（50点）	10	10	10	10	10	50

2 栄養のバランス（目標量と摂取量）

	エネルギー	たんぱく質	食塩量	野菜量	合計 点数
目標量	900	25～45	2.5g未満	100g以上	
食べた量	844	29.5	2.9	265	
評価（40点）	10	10	10	10	40

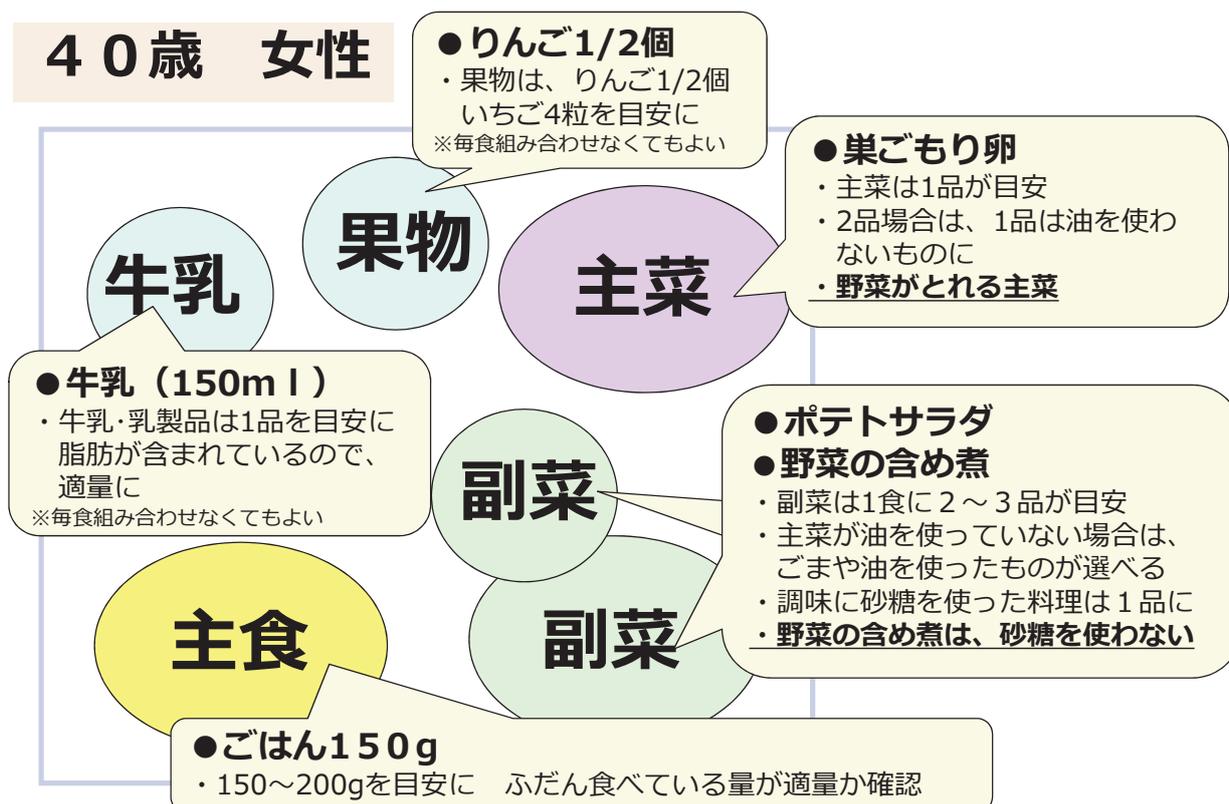
3 栄養素のエネルギー比

目標量	食べた量	判定	評価（10点）	
たんぱく質エネルギー比（13～20%）	14.0 %	○		10
脂肪エネルギー比（20～30%）	22.9 %	○		
炭水化物エネルギー比（50～65%）	62.1 %	○		

総合評価（100点） 100

こんな食事がモデル的な選び方

40歳 女性



バイキングの結果

40歳 女性

1 食事のバランス（主食＋主菜＋副菜＋牛乳・乳製品＋果物）

	主食	主菜	副菜	牛乳	果物	合計 点数
望ましい料理数	1～2	1～2	2～3	1	1～2	
選んだ料理数	1.5	1	2	1	1	
評価（50点）	10	10	10	10	10	50

2 栄養のバランス（目標量と摂取量）

	エネルギー	たんぱく質	食塩量	野菜量	合計 点数
目標量	680	20～35	2.5g未満	100g以上	
食べた量	629	21.3	2.6	291	
評価（40点）	10	10	10	10	40

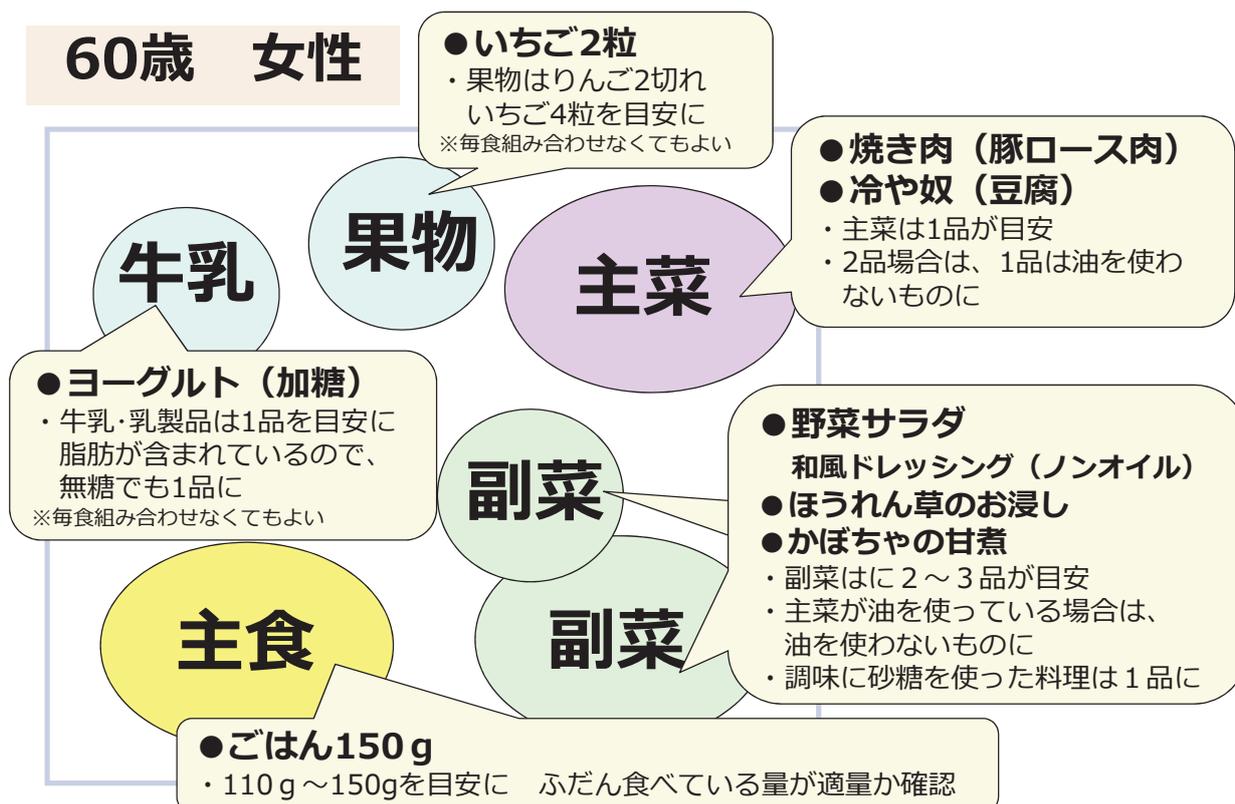
3 栄養素のエネルギー比

目標量	食べた量	判定	評価（10点）	
たんぱく質エネルギー比（13～20%）	13.5 %	○		10
脂肪エネルギー比（20～30%）	25.8 %	○		
炭水化物エネルギー比（50～65%）	62.4 %	○		

総合評価（100点） **100**

こんな食事がモデル的な選び方

60歳 女性



バイキングの結果

60歳 女性

1 食事のバランス（主食＋主菜＋副菜＋牛乳・乳製品＋果物）

	主食	主菜	副菜	牛乳	果物	合計 点数
望ましい料理数	1	1～2	2～3	1	1～2	
選んだ料理数	1	2	2	1	2	
評価（50点）	10	10	10	10	10	50

2 栄養のバランス（目標量と摂取量）

	エネルギー	たんぱく質	食塩量	野菜量	合計 点数
目標量	630	20～30	2.5g未満	100g以上	
食べた量	567	21.9	2.7	160	
評価（40点）	10	10	10	10	40

3 栄養素のエネルギー比

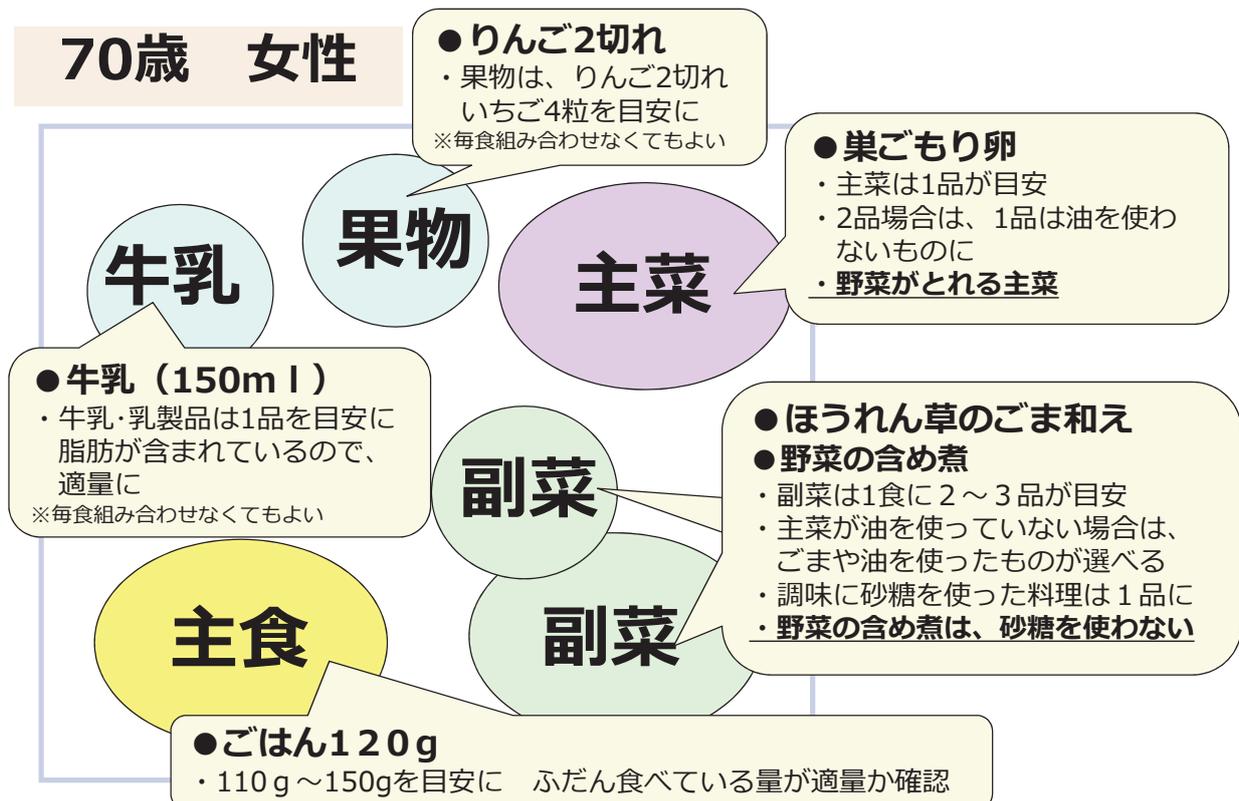
目標量	食べた量	判定	評価（10点）
たんぱく質エネルギー比（13～20%）	15.4 %	○	
脂肪エネルギー比（20～30%）	22.1 %	○	
炭水化物エネルギー比（50～65%）	61.3 %	○	

総合評価（100点）

100

こんな食事がモデル的な選び方

70歳 女性



バイキングの結果

70歳 女性

1 食事のバランス（主食＋主菜＋副菜＋牛乳・乳製品＋果物）

	主食	主菜	副菜	牛乳	果物	合計 点数
望ましい料理数	1	1～2	2～3	1	1～2	
選んだ料理数	1	1	2	1	2	
評価（50点）	10	10	10	10	10	50

2 栄養のバランス（目標量と摂取量）

	エネルギー	たんぱく質	食塩量	野菜量	合計 点数
目標量	580	20～30	2.5g未満	100g以上	
食べた量	534	20.7	2.2	269	
評価（40点）	10	10	10	10	40

3 栄養素のエネルギー比

目標量	食べた量	判定	評価（10点）
たんぱく質エネルギー比（13～20%）	15.5 %	○	
脂肪エネルギー比（20～30%）	22.9 %	○	
炭水化物エネルギー比（50～65%）	64.8 %	○	

総合評価（100点）	100
------------	-----

対象者記入用紙

バランスよく食事を選んでみよう

対象者に「選んだ量」を記入してもらいます

NO	名前			
1食の目安（目標）		エネルギーkcal	たんぱく質g	食塩量g
		900	20~35	3未満
				野菜量g
				100以上

献立名		選んだ量	ひとつの量					
主食	ごはん	g	*各自で計量g		調味料	食塩量	野菜量	
主菜	焼き肉 (豚ロース肉)	個	豚ロース	40g	しょうゆ	6g	0.9g	10g
			根生姜	10g	サラダ油	2g		
	豚肉の香味和え (豚もも肉)	個	豚もも肉	45g	しょうゆ	6g	0.9g	14g
			根生姜	3g	酢	3g		
			長ねぎ	10g				
			青しそ	1g				
	菜ごもり卵	個	卵	50g	砂糖	2g	1.0g	110g
			キャベツ	40g	しょうゆ	6g		
			玉ねぎ	40g				
			えりんぎ	20g				
			にんじん	10g				
			きざみのり	0.3g				
	キッシュ	個	ほうれん草	25g	マヨネーズ	3g	0.8g	25g
			ベーコン	5g	塩	0.2g		
			卵	25g	こしょう	0.1g		
牛乳			25g					
冷や奴 (豆腐)	個	木綿豆腐	40g	しょうゆ	2g	0.3g	5g	
		万能ねぎ	3g					
		しょうが	2g					
副菜	ポテトサラダ	個	じゃがいも	50g	マヨネーズ	8g	0.9g	82g
			にんじん	10g	塩	0.6g		
			きゅうり	20g	こしょう	0.1g		
			玉ねぎ	2g				
			ロースハム	3g				
	野菜サラダ	個	きゅうり	10g			-	55g
			レタス	30g				
			ミニトマト	10g				
	ドレッシング	杯	和風ドレッシング(ノンオイル)		15g	0.9g	-	-
			和風ドレッシング(オイル入り)		15g	0.8g		
			煎りごまドレッシング		15g	0.5g		
	ほうれん草のお浸し	個	ほうれん草	50g	しょうゆ	2.5g	0.4g	60g
			ふなしめじ	10g	だし汁	7.5g		
	ほうれん草のごま和え	個	ほうれん草	50g	しょうゆ	3g	0.5g	60g
			にんじん	10g	砂糖	3g		
すりごま			3g					
かぼちゃの甘煮	個	かぼちゃ	35g	しょうゆ	1.5g	0.2g	35g	
				砂糖	2g			
野菜の含め煮	個	大根	30g	だし汁	50g	0.7g	99g	
		にんじん	20g	しょうゆ	4g			
		ごぼう	10g					
		こんにゃく	25g					
		干しいたけ	4g					
		昆布	2g					
漬物盛り合わせ	個	白菜漬け物		20g	0.6g	26g		
		たくあん		6g				
果物	りんご	個	りんご	25g		-	-	
	いちご	個	いちご	15g		-	-	
乳製品	牛乳	杯	牛乳	150ml		-	-	
	ヨーグルト	個	ヨーグルト(加糖)			-	-	
		個	ヨーグルト(無糖)			-	-	

バイキングメニューの栄養成分表

料理		エネルギー	たんぱく質	脂質	炭水化物	食塩相当量	野菜量
主食	ごはん(100g)	168	2.5	0.3	37.1	0.0	0
主菜	焼き肉(豚ロース肉)	129	8.2	9.7	1.0	0.9	10
	豚肉の香味和え(豚もも肉)	104	10.3	5.7	2.2	0.9	14
	巣ごもり卵	120	8.3	5.4	10.6	1.0	110
	キッシュ	135	7.4	10.4	2.4	0.8	25
	冷や奴(豆腐)	32	2.9	1.7	1.2	0.3	5
副菜	ポテトサラダ	105	1.8	6.3	10.7	0.9	82
	野菜サラダ	12	0.5	0.1	2.8	0.0	55
	和風ドレッシング(ノンオイル)	15	0.4	0.1	3.1	0.9	0
	和風ドレッシング(オイル入り)	72	0.3	7.2	1.5	0.8	0
	煎りごまドレッシング	59	0.5	5.4	2.1	0.5	0
	ほうれん草のお浸し	15	2.0	0.3	2.3	0.4	60
	ほうれん草のごまあえ	46	2.0	1.8	6.3	0.5	60
	かぼちゃの甘煮	41	0.8	0.1	9.3	0.2	35
	野菜の含め煮	37	2.4	0.1	10.0	0.7	99
	漬物盛り合わせ	5	0.4	0.0	1.0	0.6	26
果物	りんご	14	0.0	0.1	3.9	0.0	0
	いちご	5	0.1	0.0	1.3	0.0	0
牛乳	牛乳(150ml)	101	5.0	5.7	7.2	0.0	0
	ヨーグルト(加糖)	61	3.1	1.5	9.0	0.0	0
	ヨーグルト(無糖)	49	3.1	2.2	4.3	0.0	0

「バイキングの結果」点数の付け方

1 食事のバランス(主食+主菜+副菜+牛乳・乳製品+果物)

	主食	主菜	副菜	牛乳	果物	合計 点数
望ましい料理数	2~3	1~2	2~3	1	1~2	
選んだ料理数	3	2	3	1	2	
評価(50点)	10	10	10	10	10	

「バイキングの結果」は1食分の
目標が基準

望ましい料理数を基準に、選んだ料理数に対してそれぞれ10点満点の評価をします

- ・主菜 0・3以上:0点
- ・副菜 4:5点、0・1・5以上:0点
- ・牛乳 2:5点、0・3以上:0点
- ・果物 5:5点 0・1・6以上:0点

合計点数は、50点満点

2 栄養のバランス(目標量と摂取量)

	エネルギー	たんぱく質	食塩量	野菜量	合計 点数
目標量	900	25~45	2.5g未満	100g以上	
食べた量	842	27.5	3.2	180	
評価(40点)	10	10	5	10	

目標量を基準に、食べた量に対してそれぞれ10点満点の評価をします

- ・エネルギー 目標量±10%:10点
- ・たんぱく質 目標量の範囲内:10点
- ・食塩量 3g未満:10点、4g未満:5点、4g以上:0点
- ・野菜量 100g以上:10点、100g未満:0点

合計点数は、40点満点

3 栄養素のエネルギー比

目標量	食べた量	判定	評価(10点)	
たんぱく質エネルギー比(13~20%)	13.1 %	○		5
脂肪エネルギー比(20~30%)	33.6 %			
炭水化物エネルギー比(50~65%)	51.8 %	○		

目標量を基準に、10点満点の評価をします

- ・目標量範囲内の栄養素の判定が
○が3:10点、○が1・2:5点、
○が0:0点

総合評価(100点) **90**

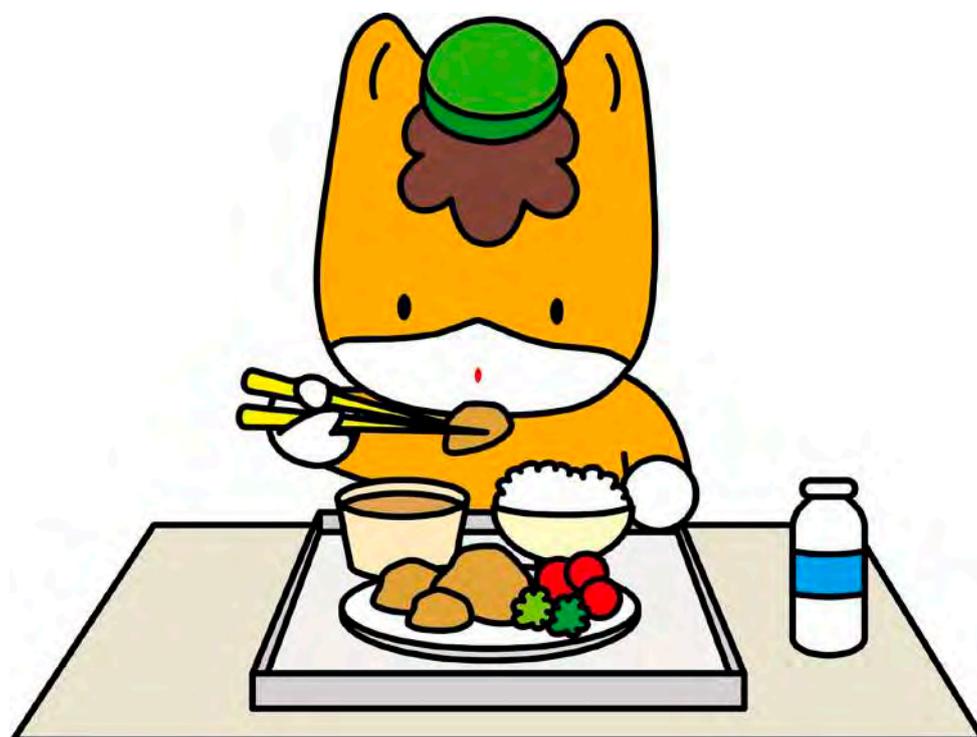
1・2・3の合計点数で総合評価(100点満点)

別添資料

資料5

ぐんまちゃんにつける食事日記

ぐんまちゃんにつける 食事日記



お名前	
-----	--

記入例		1日目		
日付	10月15日(火)			
起床時間	6時20分			
就寝時間	22時30分			
食事	朝食	昼食	夕食	
時間	7:00	12:30	19:30	
食事にかかった時間	5分	15分	45分	
食事状況	家庭食 調理済食 外食	家庭食 調理済食 外食	家庭食 調理済食 外食	
主食	ごはん		○	
	パン	○		
	麺		○	
主菜	肉類	焼・炒揚・煮 他()	焼・炒揚・煮 他()	焼・炒揚・煮 他()
	魚類	焼・炒揚・煮 生・ 他()	焼・炒揚・煮 生・ 他()	焼・炒揚・煮 生・ 他()
	豆・豆製品			○
	卵類	○		
副菜	野菜	○	○	○
	海藻		○	
	きのこ・こんにゃく	○		○
いも類		○		
牛乳・乳製品	○			
果物			○	
飲み物		緑茶		
その他				
メニュー	ごはん、ハム、エッグ、野菜スープ、ヨーグルト	お弁当：唐揚げ、鮭、お浸し、煮物、漬物、のり	煮込みうどん、野菜炒め、ぶどう	
満腹度	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	
お酒	19:30 ビール350ml×2本 日本酒 1合 焼酎水割り 2杯			
間食・夜食	①15:30 りんご 1個 ②18:00 チョコ ③23:00 クッキー 2枚			
運動	①8:00 ウォーキング ② : ③ :			
歩数	7500			
その他・体調など	13:00 腹痛			

10月15日の食事

<朝食>
食パン
ハムエッグ、野菜スープ
ヨーグルト

<昼食> お弁当
ごはん
とりの唐揚げ、鮭塩焼き
ほうれん草おひたし、いかと里芋の煮物
しば漬け、のり

<夕食>
煮込みうどん
(うどん・豆腐・白菜・長ねぎ・えのきだけ)
野菜炒め(キャベツ・もやし・肉)
ぶどう

「食事状況」は、
家庭食：家庭で作った、食事や弁当を、食べた場合
調理済食：すでに調理された総菜などを買ってきたり、出前をとって家庭で食べた場合
(例) スーパーのお総菜
コンビニのお弁当
外食：飲食店での食事及び家庭以外の場所で出前をとったり市販のお弁当を買って食べるなど、
家庭で調理せず、食べる場所も家庭ではない場合

「飲み物」は、具体的に記入する
例：緑茶、缶コーヒー、コーラ、
スポーツドリンク など

どこに入れてよいかわからないものは、
「その他」へ記入する

「お酒」は、具体的に量も記入する
例：日本酒 2合
レモンサワー 350ml×2本
ハイボール 350ml×3杯



食事日記

		1日目			2日目			3日目		
日付		月 日 ()			月 日 ()			月 日 ()		
起床時間		時 分			時 分			時 分		
就寝時間		時 分			時 分			時 分		
食事		朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食
時間		:	:	:	:	:	:	:	:	:
食事にかかった時間		分	分	分	分	分	分	分	分	分
食事状況		家庭食 調理済食 外食								
主食	ごはん									
	パン									
	麺									
主菜	肉類	焼・炒 揚・煮 他()								
	魚類	焼・炒 揚・煮 生・ 他()								
	豆・豆製品									
	卵類									
副菜	野菜									
	海藻									
	きのこ・こんにゃく									
	いも類									
牛乳・乳製品										
果物										
飲み物										
その他										
メニュー										
満腹度		食べ過ぎ ふつう 腹八分目								
お酒		:			:			:		
間食・夜食		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
運動		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
歩数										
その他・体調など										

		4 日目			5 日目			6 日目		
日付		月 日 ()			月 日 ()			月 日 ()		
起床時間		時 分			時 分			時 分		
就寝時間		時 分			時 分			時 分		
食事		朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食
時間		:	:	:	:	:	:	:	:	:
食事にかかった時間		分	分	分	分	分	分	分	分	分
食事状況		家庭食 調理済食 外食								
主食	ごはん									
	パン									
	麺									
主菜	肉類	焼・炒 揚・煮 他()								
	魚類	焼・炒 揚・煮 生・ 他()								
	豆・豆製品									
	卵類									
副菜	野菜									
	海藻									
	きのこ・こんにゃく									
	いも類									
牛乳・乳製品										
果物										
飲み物										
その他										
メニュー										
満腹度		食べ過ぎ ふつう 腹八分目								
お酒		:			:			:		
間食・夜食		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
運動		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
歩数										
その他・体調など										

		7日目			8日目			9日目		
日付		月 日 ()			月 日 ()			月 日 ()		
起床時間		時 分			時 分			時 分		
就寝時間		時 分			時 分			時 分		
食事		朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食
時間		:	:	:	:	:	:	:	:	:
食事にかかった時間		分	分	分	分	分	分	分	分	分
食事状況		家庭食 調理済食 外食								
主食	ごはん									
	パン									
	麺									
主菜	肉類	焼・炒 揚・煮 他()								
	魚類	焼・炒 揚・煮 生・ 他()								
	豆・豆製品									
	卵類									
副菜	野菜									
	海藻									
	きのこ・こんにゃく									
	いも類									
牛乳・乳製品										
果物										
飲み物										
その他										
メニュー										
満腹度		食べ過ぎ ふつう 腹八分目								
お酒		:			:			:		
間食・夜食		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
運動		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
歩数										
その他・体調など										

		10日目			11日目			12日目		
日付		月 日 ()			月 日 ()			月 日 ()		
起床時間		時 分			時 分			時 分		
就寝時間		時 分			時 分			時 分		
食事		朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食
時間		:	:	:	:	:	:	:	:	:
食事にかかった時間		分	分	分	分	分	分	分	分	分
食事状況		家庭食 調理済食 外食								
主食	ごはん									
	パン									
	麺									
主菜	肉類	焼・炒 揚・煮 他()								
	魚類	焼・炒 揚・煮 生・ 他()								
	豆・豆製品									
	卵類									
副菜	野菜									
	海藻									
	きのこ・こんにゃく									
	いも類									
牛乳・乳製品										
果物										
飲み物										
その他										
メニュー										
満腹度		食べ過ぎ ふつう 腹八分目								
お酒		:			:			:		
間食・夜食		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
運動		① : ② : ③ :			① : ② : ③ :			① : ② : ③ :		
歩数										
その他・体調など										

		13日目			14日目			15日目			
日付		月 日 ()			月 日 ()			月 日 ()			
起床時間		時 分			時 分			時 分			
就寝時間		時 分			時 分			時 分			
食事		朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食	朝食	昼食	夕食	
時間		:	:	:	:	:	:	:	:	:	
食事にかかった時間		分	分	分	分	分	分	分	分	分	
食事状況		家庭食 調理済食 外食									
主食	ごはん										
	パン										
	麺										
主菜	肉類	焼・炒 揚・煮 他()									
	魚類	焼・炒 揚・煮 生・ 他()									
	豆・豆製品										
	卵類										
副菜	野菜										
	海藻										
	きのこ・こんにゃく										
いも類											
牛乳・乳製品											
果物											
飲み物											
その他											
メニュー											
満腹度	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	食べ過ぎ ふつう 腹八分目	
お酒	:			:			:				
間食・夜食	① : ② : ③ :				① : ② : ③ :				① : ② : ③ :		
運動	① : ② : ③ :				① : ② : ③ :				① : ② : ③ :		
歩数											
その他・体調など											

別添資料

資料6

ぐんまちゃんにつける健康日記

ぐんまちゃんにつける 健康日記



お名前	
-----	--

大目標

--

毎日の目標

①
②

目標の立て方

●大目標

半年後にどうなっていたいかを考えます。

例えば、「体重を2kg減らす」「HbA1cを下げる」「お気に入りの洋服を着られるようになる」などです。

●毎日の目標

大目標の達成するための、具体的な行動目標を考えます。自分の生活習慣を振り返って、改善したいところはどこでしょうか。目標は、無理なく継続できるものがよいでしょう。

例えば、「間食は1日1回までにする」「コーヒーは無糖にする」「毎日8,000歩歩く」「昼食後に20分のウォーキングをする」などです。



記入例

	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目												
日付	3月5日	3月6日	3月7日	月 日	月 日	月 日	月 日												
血压	120/70	118/66	122/70	/	/	/	/												
体重	65.2	65.2	65.0	毎日、決まった時間に計りましょう。															
歩数	5,200	7,000	7,200																
歩数 体重 グラフ	<p>体重 (Kg) 歩数 (歩)</p> <p>現在の体重を基準に、1kg間隔でメモリの設定をします。</p> <p>現在の平均歩数を基準に、1,000歩間隔でメモリの設定をします。 ※個人の状況や目標により、間隔は適宜設定してください。</p>																		
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目												
運動	6:30ラジオ体操		6:30ラジオ体操 13:10ウォーキング		6:30ラジオ体操 13:10ウォーキング														
食事にか かった時間	朝食 15分	昼食 15分	夕食 30分	朝食 10分	昼食 15分	夕食 30分	朝食 10分	昼食 15分	夕食 40分										
食べたもの	朝食	ご飯、みそ汁、納豆、のり、牛乳		ご飯、みそ汁、納豆、焼き鮭		ご飯、みそ汁、ハムエッグ													
	昼食	焼きそば、りんご		チャーハン、野菜スープ		親子丼、サラダ		全ての項目に記入するのが大変な時は、「毎日の目標」に合わせて、必要な項目だけ記入してみましょう。											
	夕食	ご飯、みそ汁、肉野菜炒め、お浸し		カレー、サラダ		ご飯、焼き鯖、きんぴら、ごま和え													
	間食 夜食	15:00クッキー2枚		15:00お煎餅2枚		14:30みかん													
その他 体調など			15:00頭痛																
毎日の目標 ①	×	○	○																
毎日の目標 ②	○	○	△																



毎日の目標について、
達成できた：○
まあまあ達成できた：△
達成できなかった：×
を記入しましょう。

1 週目

		1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目	6 日目	7 日目													
日付		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日													
血圧		/	/	/	/	/	/	/													
体重																					
歩数																					
歩数 体重 グラフ	体重 (Kg)							歩数 (歩)													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
		1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目	6 日目	7 日目													
運動																					
食事にか かった時間	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食
	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食
食べたもの	朝食																				
	昼食																				
	夕食																				
	間食 夜食																				
その他 体調など																					
毎日の目標 ①																					
毎日の目標 ②																					

2週目

		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
日付		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
血圧		/	/	/	/	/	/	/
体重								
歩数								
歩数 体重 グラフ	体重 (Kg)							歩数 (歩)
	()							()
	()							()
	()							()
	()							()
	()							()
	()							()
	()							()
	()							()
	()							()
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目
運動								
食事にか かった時間	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食
	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食
	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食
	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食
	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食
	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食
	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食
	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食
食べたもの	朝食							
	昼食							
	夕食							
	間食 夜食							
その他 体調など								
毎日の目標								
①								
毎日の目標								
②								

3週目

		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目														
日付		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日														
血圧		/	/	/	/	/	/	/														
体重																						
歩数																						
歩数 体重 グラフ	体重 (Kg)							歩数 (歩)														
	()							()														
	()							()														
	()							()														
	()							()														
	()							()														
	()							()														
	()							()														
	()							()														
	()							()														
		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目														
運動																						
食事にか かった時間	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	
	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	
	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	
食べたもの	朝食																					
	昼食																					
	夕食																					
	間食 夜食																					
その他 体調など																						
毎日の目標 ①																						
毎日の目標 ②																						

4 週目

		1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目	6 日目	7 日目													
日付		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日													
血圧		/	/	/	/	/	/	/													
体重																					
歩数																					
歩数 体重 グラフ	体重 (Kg)							歩数 (歩)													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
	()							()													
		1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目	6 日目	7 日目													
運動																					
食事にか かった時間	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食
	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食	昼食
	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食
食べた もの	朝食																				
	昼食																				
	夕食																				
	間食 夜食																				
その他 体調など																					
毎日の目標 ①																					
毎日の目標 ②																					

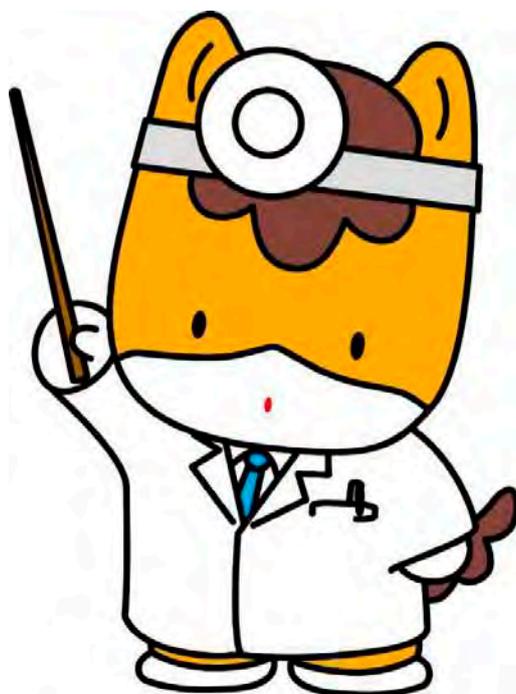
別添資料

資料7

AUDIT

ぐんまちゃんにつける飲酒日記

ぐんまちゃんにつける 飲酒日記



お名前	
-----	--

飲酒日記の付け方

- 飲酒の具体的な目標を立てます。
- 手の届かない目標よりも、長期的に自分ができるような目標を立てることが大切です！

私の今週の飲酒目標は です。

- 以下に飲酒目標設定の例を示します。

- ① 1日又は1週間の純アルコール量の上限を決める。
- ② 休肝日を1週間に何日又は何曜日と決める。
- ③ 飲酒は夜10時までと飲酒出来る時間帯を決める。
- ④ 飲み会でついつい飲み過ぎてしまう人は、「飲み会でビール3杯まで」や「飲み会は1ヶ月に2回まで」と決める。



- お酒を飲んだ日は、「飲んだ種類と量」を記入します。また、()内に 純アルコール量換算表を参考に記入します。
- 飲み過ぎた場合や全く飲まなかった場合も「飲んだ状況」を記入します。
- 「飲酒目標達成」には、飲まなかった場合「◎」、目標以下であった場合「○」、飲酒目標を超えてしまった場合「×」を記入して下さい。

(例) 私の飲酒目標は です。

1 週目	飲んだ種類と量 (純アルコール量)	飲んだ状況	飲酒目標 達成
7月 6日(土)	ビール500ml1本(20g)	自宅で夕飯を食べながら21時までに飲酒終了	○
7月 7日(日)	ビール500ml×2杯 レモンサワー350ml×2杯 ハイボール350ml×2杯 (120g)	会社の同僚と暑気払いで ついつい夜12時まで飲んで しまった	×
7月 8日(月)	飲んでいない	仕事帰りにスポーツジムに行き、 帰宅後就寝	◎

適度な飲酒量は、1日当たりの純アルコール量※1が



男性40g未満
女性20g未満

です。

※1 純アルコール量(g) : 飲んだ量(mL) × アルコール度数 × 0.8
ex) ビール ロング缶 : 500ml(飲んだ量) × 0.05(アルコール度数) × 0.8 = 20g

純アルコール量換算表

お酒の種類	お酒の量	純アルコール量
ビール・ 発泡酒 [5%]	コップ1杯(180ml)	7g
	中ジョッキ(350ml)	14g
	レギュラー缶(350ml)	14g
	ロング缶(500ml)	20g
焼酎・泡盛 [25%]	1合	36g
	水割りコップ1杯	18g
チューハイ [7%]	レギュラー缶(350ml)	20g
	ロング缶(500ml)	28g
チューハイ [9%]	レギュラー缶(350ml)	25g
	ロング缶(500ml)	36g
日本酒[16%]	1合(180ml)	23g
ウィスキー [43%]	ロック(30ml)	10g
	ハイボール(350ml)[7%]	20g
ワイン [12%]	グラス1杯(120ml)	12g
	ボトル1本(750ml)	72g

[%]はアルコール度数を示している。



私の今週の飲酒目標は

です。

1 週目	飲んだ種類と量	飲んだ状況	飲酒目標達成
月 日()			

2 週目	飲んだ種類と量	飲んだ状況	飲酒目標達成
月 日()			



私の今週の飲酒目標は

です。

3 週目	飲んだ種類と量	飲んだ状況	飲酒目標達成
月 日()			

4 週目	飲んだ種類と量	飲んだ状況	飲酒目標達成
月 日()			



私の今週の飲酒目標は

です。

5 週目	飲んだ種類と量	飲んだ状況	飲酒目標達成
月 日()			

6 週目	飲んだ種類と量	飲んだ状況	飲酒目標達成
月 日()			

飲酒習慣チェックシート(AUDIT)

質問1

あなたはアルコール含有飲料(お酒)をどのくらいの**頻度**で飲みますか？

- ぴったりの選択肢がない時は近いほうを選ぶ

0 点	飲まない
1 点	1ヶ月に1度以下
2 点	1ヶ月に2～4度
3 点	週に2～3度
4 点	週に4度以上

質問2

飲酒するときには通常どのくらいの**量**を飲みますか？

(注)

- 通常のAUDITは「ドリンク」換算ですが、利便性を考慮して純アルコール換算にしています。
- 純アルコール10gは、ビール中ビン半分(250ml)、日本酒0.5合、焼酎(25度)50mLに相当します。

0 点	0～20g*
1 点	30～40g
2 点	50～60g
3 点	70～90g
4 点	100gドリンク以上

*通常のAUDITは「10～20g」ですが、すべてを分類できるよう、「0」の場合を含めています。

質問3

1度に**60g**以上飲酒することがどのくらいの**頻度**でありますか？

焼酎	2合(弱)
日本酒/ロング缶	3合/3本
中ジョッキ/レギュラー缶	4杯(本)
ワイン	5杯

0 点	ない
1 点	月に1度未満
2 点	月に1度
3 点	週に1度
4 点	毎日あるいはほとんど毎日

質問4

過去1年間に、飲み始めると**止められなかったこと**が、どのくらいの**頻度**でありましたか？

0 点	ない
1 点	月に1度未満
2 点	月に1度
3 点	週に1度
4 点	毎日あるいはほとんど毎日

質問5

過去1年間に、普通だと思えることを**飲酒していたためにできなかったこと**が、どのくらいの**頻度**でありましたか？

0 点	ない
1 点	月に1度未満
2 点	月に1度
3 点	週に1度
4 点	毎日あるいはほとんど毎日

質問6

過去1年間に、深酒の後体調を整えるために、**朝迎え酒**をしなけりばならなかつたことが、どのくらの頻度でありましたか？

0 点	ない
1 点	月に1度未満
2 点	月に1度
3 点	週に1度
4 点	毎日あるいはほとんど毎日

質問7

過去1年間に、飲酒後**罪悪感や自責の念**にかられたことが、どのくらの頻度でありましたか？

0 点	ない
1 点	月に1度未満
2 点	月に1度
3 点	週に1度
4 点	毎日あるいはほとんど毎日

質問8

過去1年間に、飲酒のため**前夜の出来事を思い出せなかつた**ことが、どのくらの頻度でありましたか？

0 点	ない
1 点	月に1度未満
2 点	月に1度
3 点	週に1度
4 点	毎日あるいはほとんど毎日

質問9

あなたの飲酒のために、**あなた自身か他の誰かがけが**をしたことがありますか？

0 点	ない
2 点	あるが、過去1年にはなし
4 点	過去1年間にあり

質問10

肉親や親戚、友人、医師、あるいは他の健康管理にたずさわる人が、あなたの飲酒について**心配**したり、飲酒量を減らすように**勧めたり**したことがありますか？

0 点	ない
2 点	あるが、過去1年にはなし
4 点	過去1年間にあり

A U D I T の判定

質問 1	<input type="text"/>	点
質問 2	<input type="text"/>	点
質問 3	<input type="text"/>	点
質問 4	<input type="text"/>	点
質問 5	<input type="text"/>	点
質問 6	<input type="text"/>	点
質問 7	<input type="text"/>	点
質問 8	<input type="text"/>	点
質問 9	<input type="text"/>	点
質問 10	<input type="text"/>	点

合計

<input type="text"/>	点
----------------------	---

(0~40点)

AUDITの判定結果

～7点

【判定】
問題飲酒は
ないと思われる

8～14点

【判定】
問題飲酒はあるが
依存症には至らない

15点～

【判定】
依存症が
疑われる

別添資料

資料8

ぐんまちゃんにつける禁煙日記

ぐんまちゃんにつける 禁煙日記



お名前	
-----	--

禁煙日記の付け方

【吸いたくなかったタイミング】

吸いたくなかった場所や時刻を記入して、自分の吸いたいタイミングを把握しましょう。また、どのくらい吸いたいかを数字で記入してください。0点は全く吸いたくない、100点は我慢できないくらい吸いたいことを示しています。



【1日の振り返り】

1日を振り返った感想を書きましょう。また、禁煙を続けられそうかの点数を記入して下さい。100%は絶対に禁煙できる、0%が全く禁煙できそうにないことを示しています。

【貯まったお金】

喫煙していた場合のタバコの値段を記入してください。



(例) 1日1箱吸っていた人の場合(1箱500円)

1 週目	吸いたくなかった タイミング	1日の 振り返り	貯まった お金
3月12日 (木)	6:00 朝起きた後 70点 7:00 朝食を食べて 40点 7:30 トイレ(便)後 40点 10:00 工作中コーヒーを飲んだ後 50点 12:30 昼食を食べて 40点 15:00 仕事でイライラして 60点 21:00 夕食後酒を飲んで 70点	今日から禁煙頑張るぞ！ シュガーレスガムと水を持ち歩くようにして何とか持ちこたえた。 80%	500円
3月13日 (金)	5:45 朝起きた後 75点 7:00 朝食を食べて 50点 7:30 トイレ(便)後 50点 12:30 昼食を食べて 50点 22:00 飲み会の最中 80点 23:30 帰宅しトイレ(便)後 70点	本日禁煙2日目。 飲み会が始まる前にみんなに禁煙宣言した。コーヒーを飲んだら吸いたくなるのでしばらく控えるようにする。 70%	500円

1 週目	吸いたくなった タイミング	1日の 振り返り	貯まった お金
月 日 ()			
1週間の 振り返り			

2 週目	吸いたくなった タイミング	1日の 振り返り	貯まった お金
月 日 ()			
1週間の 振り返り			

3 週目	吸いたくなった タイミング	1日の 振り返り	貯まった お金
月 日 ()			
1週間の 振り返り			

4 週目	吸いたくなった タイミング	1日の 振り返り	貯まった お金
月 日 ()			
1週間の 振り返り			

健康寿命の延伸 県民運動
「ぐんま元気(GENKI)の5か条」

第1条	G	げんき(元気)に動いて	ぐっすり睡眠 <small>すいみん</small> (運動・休養)
第2条	E	えんぶん(塩分)ひかえて	食事はバランスよく (食生活)
第3条	N	なかま(仲間)をつくって	健康づくり (社会参加・健(検)診)
第4条	K	きんえん(禁煙)めざして	お酒は適度に <small>きつえん</small> (喫煙・飲酒)
第5条	I	いいは(歯)を保って	いつも笑顔 <small>えがほ</small> (歯とロ・こころの健康)



群馬県糖尿病予防指導プログラム

令和3年3月 発行

発行者：群馬県健康福祉部健康長寿社会づくり推進課*

住 所 〒371-8570 前橋市大手町1-1-1

電 話 027-226-2604

F A X 027-243-2044

E-mail chouju@pref.gunma.lg.jp

*令和3年4月1日付け組織改正