

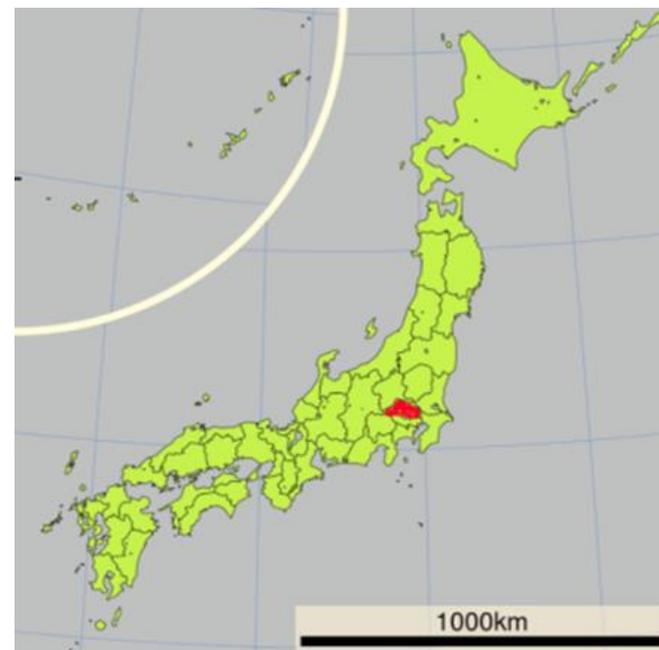
CBI学会 2017年大会 市民講座

減塩と運動で 素敵なシルバー世代をめざそう



平成29年10月3日
埼玉県皆野町役場
健康福祉課 主幹 梅津順子

皆野町の紹介



人口	10,048人(H29.4.1現在)
面積	63.61 km ²
高齢化率	34.6%
保健師数	6人

池袋から秩父まで特急(レッドアロー)で80分



今日お話しすること

- ① 「糖尿病透析予防」が優先国家課題に
- ② 糖尿病性腎症
～新たなエビデンス「減塩」
- ③ 健康寿命を延ばす～フレイル予防

「糖尿病が強く疑われる者」
「糖尿病の可能性を否定できない者」
の推計人数の年次推移



出典：2016年国民健康・栄養調査、2017年

糖尿病はなぜこわい？

血糖値が高い状態を放っておくと、気がつかないうちに病気が進み、こわい合併症を起こしてしまいます

脳梗塞

太い血管の
障害

心筋梗塞

腎症

神経障害

細い血管
の障害

網膜症



皆野町国保総医療費ベスト5

	H25	H26	H27	H28
1位	統合失調症	統合失調症	慢性腎不全 (透析あり)	肺がん
2位	慢性腎不全 (透析あり)	糖尿病	統合失調症	統合失調症
3位	糖尿病	慢性腎不全 (透析有り)	糖尿病	慢性腎不全 (透析あり)
4位	高血圧症	高血圧症	関節疾患	糖尿病
5位	関節疾患	関節疾患	高血圧症	高血圧症

KDB医療費分析(大・中・細小分類)より

糖尿病性腎症による 新規透析導入患者数を減らすことが 国の最優先課題になりました！

特定することができる。
(レセプトを分析すると)
○どのような病気で入院しているか、
治療を受けているか、
なぜ医療費が高くなっているか、
知ることができる。

- 重症化が予防できる
- 医療費の伸びを抑制できる

未受診者へ
の受診勧奨

健康のための資源
(受診の機会、治療の機会)
の公平性の確保

○放置するとどうなるか、どの生活
習慣を改善すると、リスクが減ら
せるかがわかる。
○生活習慣の改善の方法が
わかり、自分で選択できる。

- 重症化が予防できる
- 死亡が回避できる

健康格差の縮小

高血圧の改善

脂質異常症の減少

糖尿病の有病者の
増加の抑制

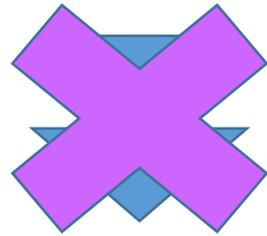
最終目標

脳血管疾患死亡率の減少

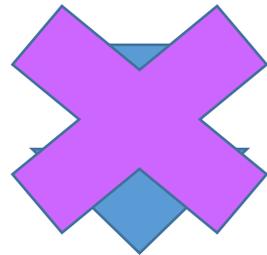
虚血性心疾患の減少

糖尿病腎症による新規
透析導入患者数の減少

糖尿病



糖尿病性腎症



透 析

糖尿病の食事といえはば..

エネルギー制限？ 糖質制限？



減塩



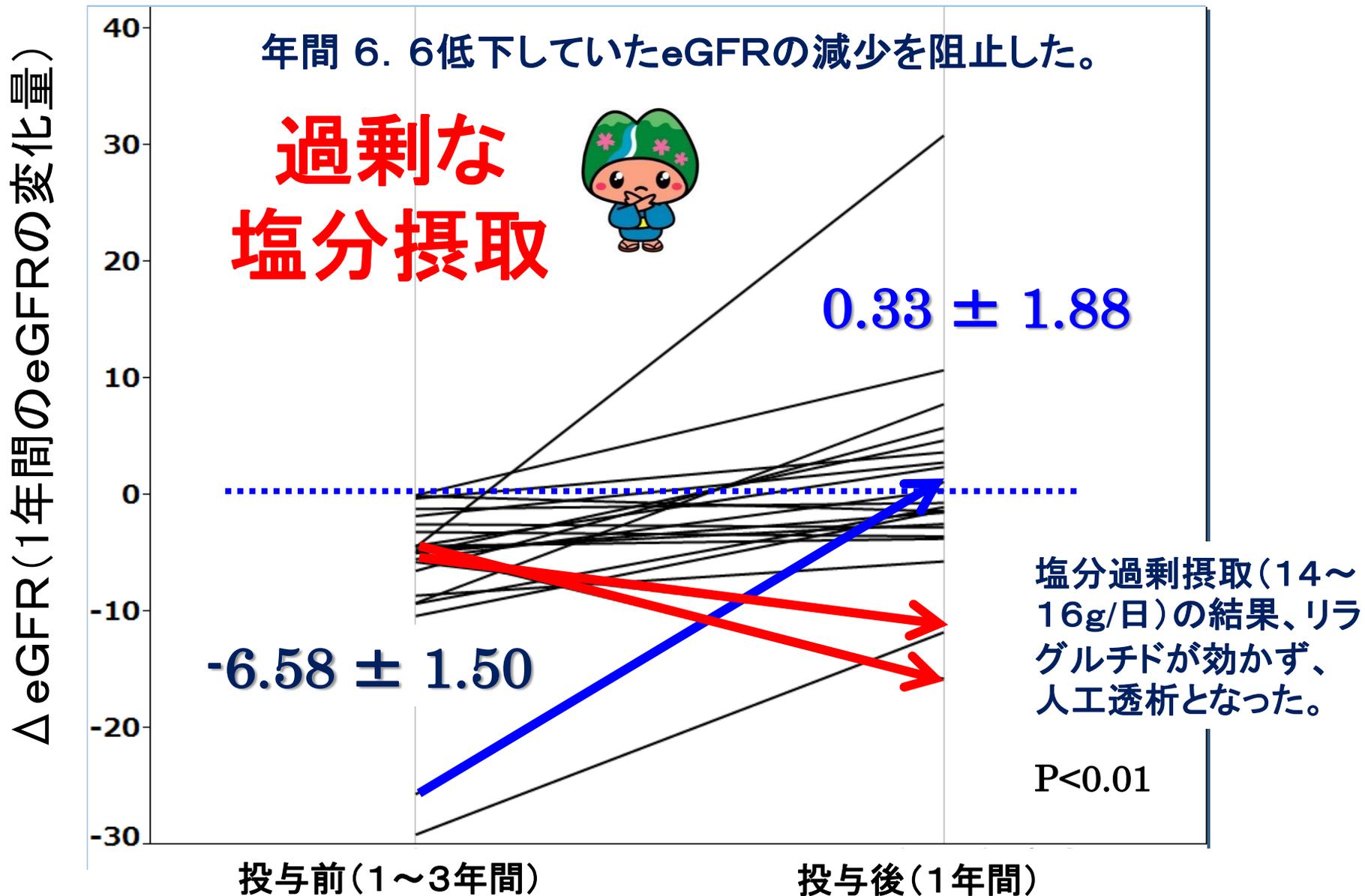
国名	地域	新規透析導入に占める糖尿病性腎症の比率(%) : 2011年	塩分摂取量(g/日) : 2010年	肥満者の頻度(%) WHO-2006
シンガポール	東アジア	60.7	13.0	6.9
マレーシア	東アジア	59.1	9.0	16.3
韓国	東アジア	47.1	13.2	3.2
香港	東アジア	46.0	12.2	2.9
台湾	東アジア	45.7	9.9	4.0
フィリッピン	東アジア	45.1	10.9	4.3
日本	東アジア	44.6	12.4	3.1

東アジア諸国では、糖尿病腎症の進展阻止には、塩分摂取過剰が関係

メキシコ	欧米	32.0	13.4	7.8
クロアチア	欧米	32.0	9.4	22.3
チェコ	欧米	30.0	10.1	15.1
オーストリア	欧米	29.0	10.0	11.0
ギリシャ	欧米	27.0	9.5	22.5
デンマーク	欧米	26.7	8.3	11.4
ボスニア・ヘルツェゴビナ	欧米	26.0	8.8	21.7
イギリス	欧米	25.6	9.1	22.7
スウェーデン	欧米	24.3	9.2	12.0
スペイン	欧米	24.3	10.2	15.6
フランス	欧米	21.8	9.5	16.9
セルビア	欧米	21.8	9.3	17.4
ベルギー	欧米	20.8	8.7	10.8
オランダ	欧米	15.9	8.4	10.0
ノルウェー	欧米	14.3	9.6	10.0
ルーマニア	欧米	13.1	10.4	8.6

リラグルチドの腎保護・腎機能改善作用

～ Δ eGFRに及ぼす影響～



重症化予防目標設定の考え方

糖尿病性腎症による年間新規透析導入患者数の減少、医療費の適正化

腎機能低下の防止：腎症病期、eGFR低下率、尿蛋白

QOL向上、生活機能低下防止

〈危険因子の低減〉

高血圧
140/90mmHg 以上の
人の減少

糖尿病コントロール
不良者の減少

高LDLコレステロール血症
(高Non-HDLコレステロール
血症)の減少

腎障害性薬剤↓
腎保護治療

GLP-1受容体作動薬、
SGLT2阻害剤、ARB

栄養・食生活

・減塩
・肥満者における減量

喫煙者における
禁煙

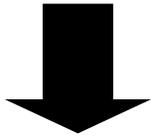
糖尿病、高血圧、
高コレステロール血症の
治療継続者の増加

飲 酒
・過量飲酒の減少

身体活動・運動
・適度な身体活動

〈生活習慣等の改善〉

塩分過剰摂取



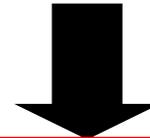
高血圧



動脈硬化



**腎保護薬の効果
が十分でない**



腎機能低下

塩分摂取量で比較

H27皆野町特定健診結果

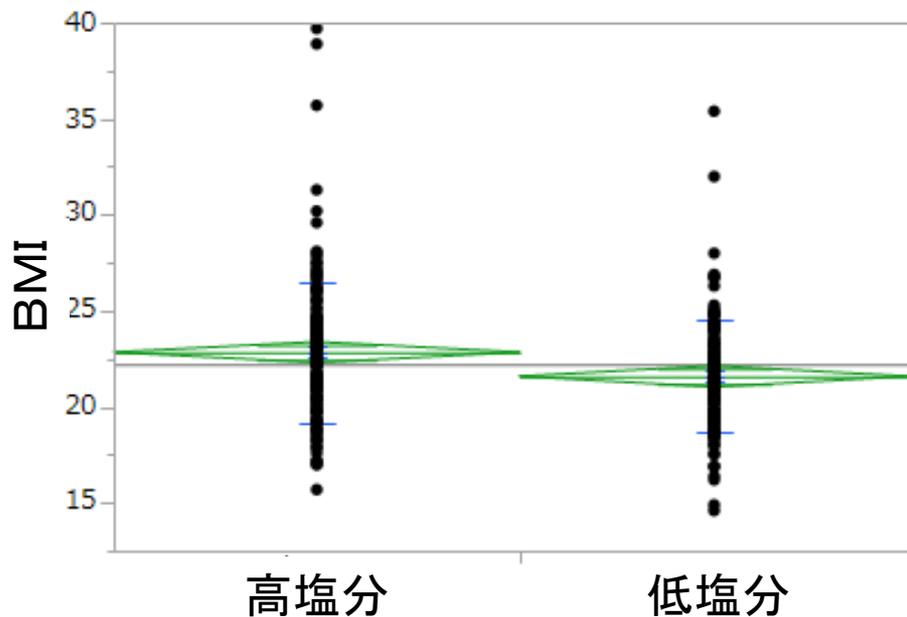
(糖尿病)(N=511名)



塩分摂取量とBMI(肥満指数)の関係

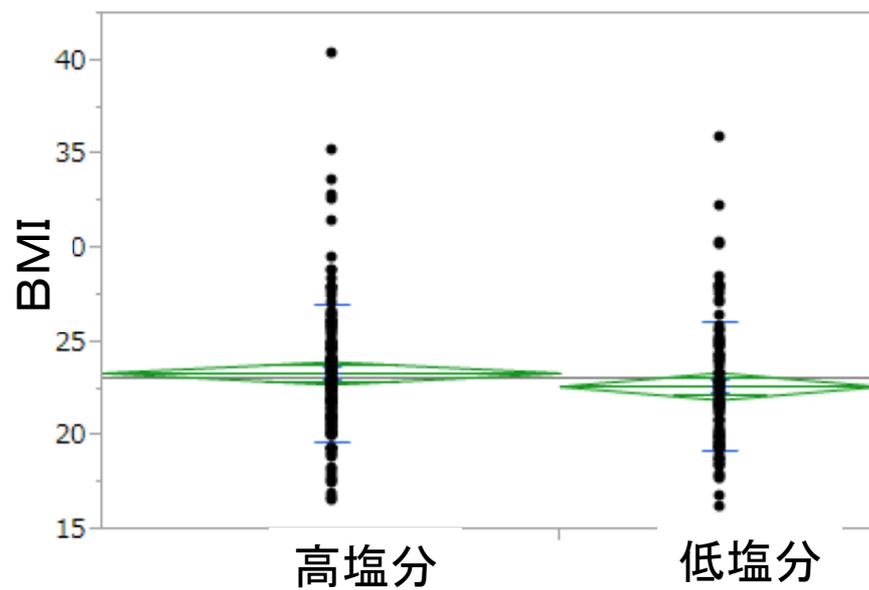
p=0.0017

女性



男性

p=0.1391

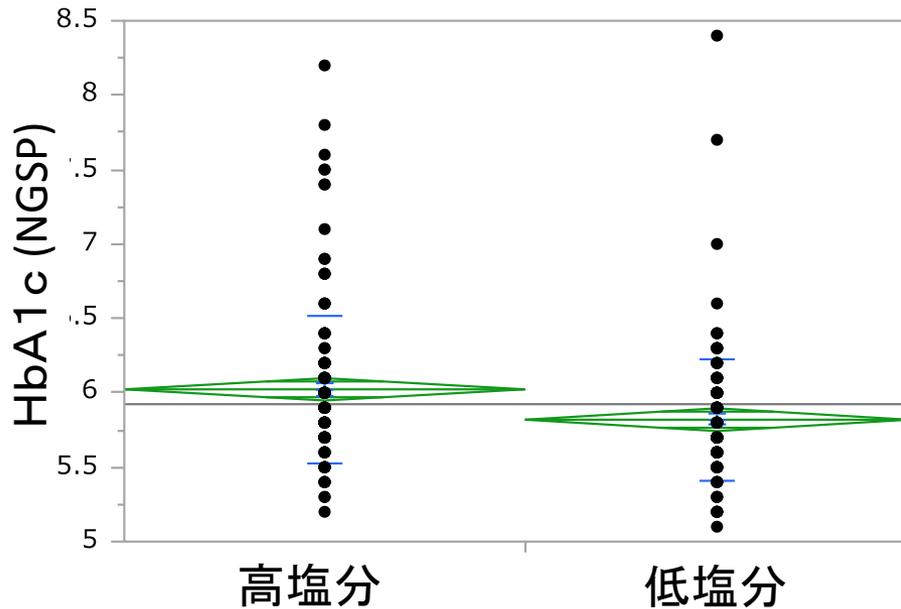


女性は高塩分群でBMIが多い。
男性は差がない。

塩分摂取量とHbA1cの関係

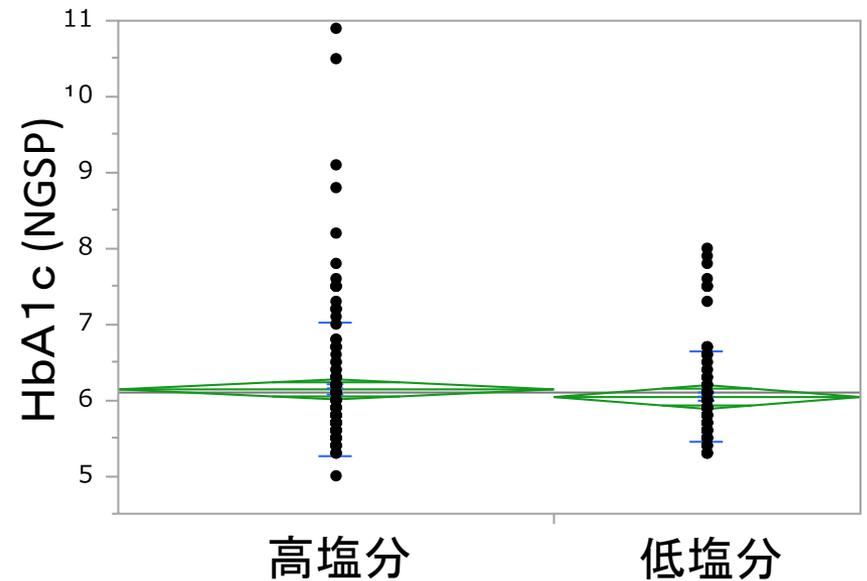
$p=0.0002$

女性



男性

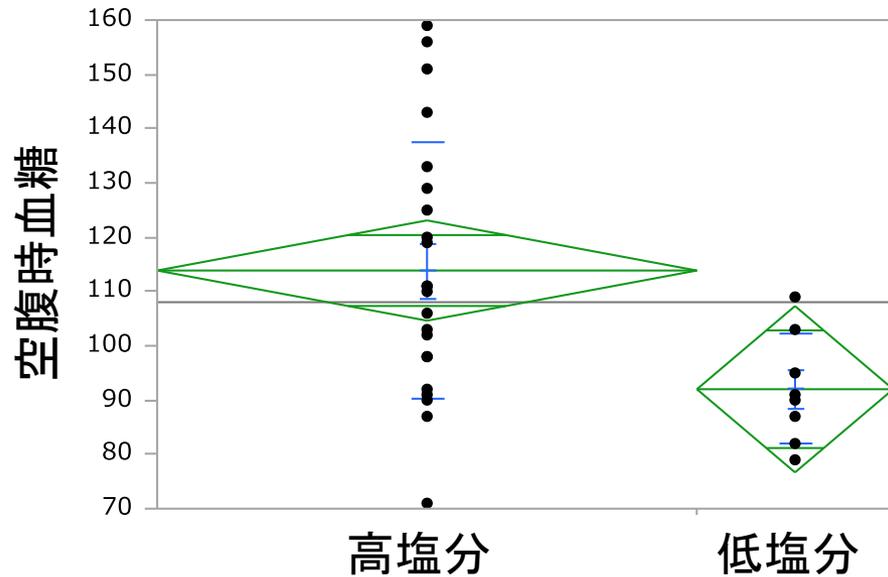
$p=0.3311$



女性は高塩分の方がHbA1cが高い。
男性は差がない。

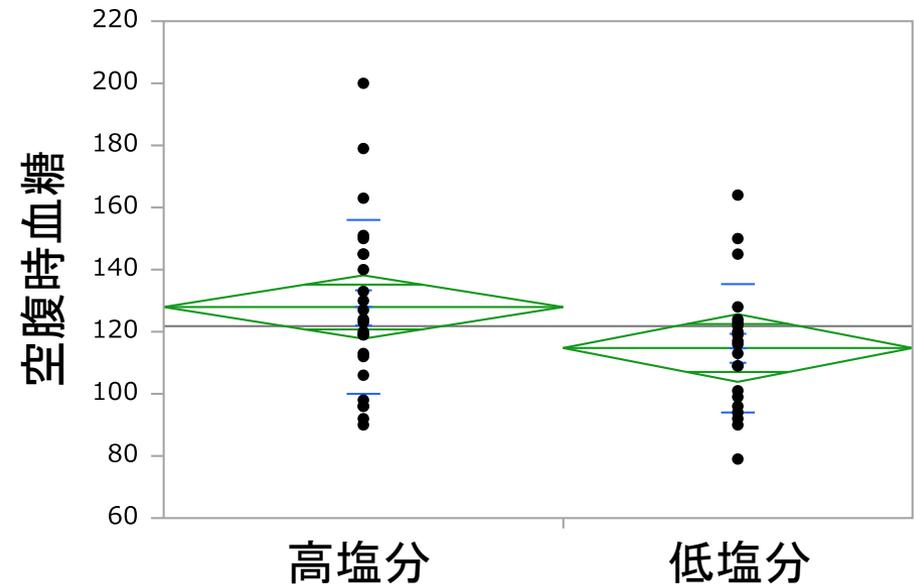
糖尿病治療群(75名)の塩分摂取量と血糖の関係

女性



p=0.0184

男性

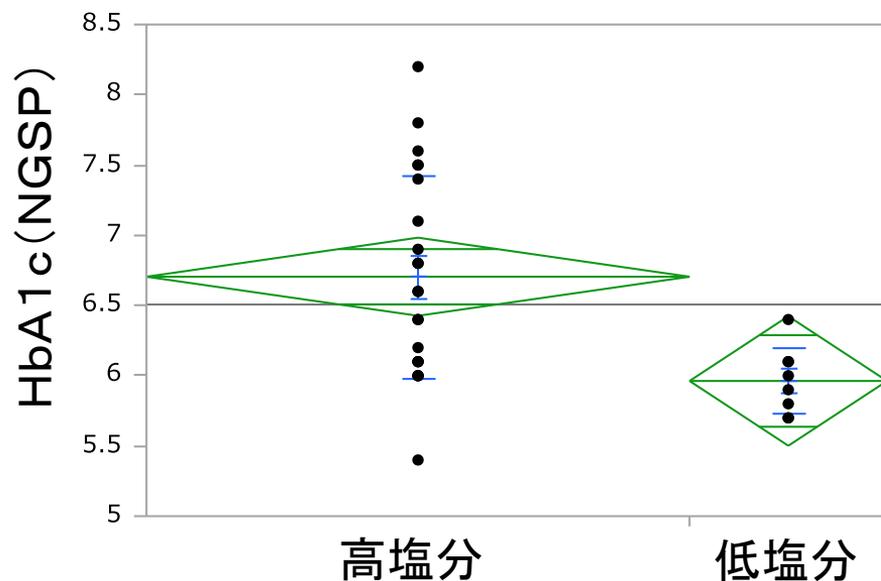


p=0.0818

女性(糖尿病治療中)は高塩分で血糖が有意に高い。
男性(糖尿病治療中)は、傾向はあるが、有意差なし。

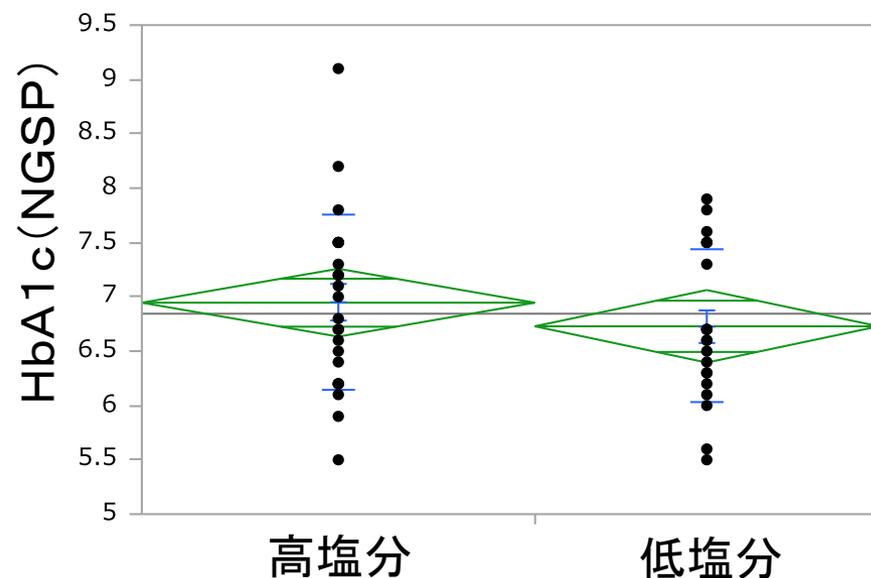
糖尿病治療群(75名)の塩分摂取量とHbA1cの関係

女性



p=0.0087

男性



p=0.3430

女性(糖尿病治療中)は高塩分群でHbA1cが有意に高い。
男性(糖尿病治療中)は有意差なし。

誰でもすぐできる

減塩法の紹介



塩分の多い副食を 一度に複数食べない。

皆野町特定健診問診票より

	食事様式			主食			副食			
	家庭料理	中食※	外食	ごはん	パン	麺類	味噌汁等 の汁物	塩鮭・塩鯖 等の塩蔵品	ちくわ等の 練り物	漬け物
朝	●			●			●	●		
昼			●				●			●
夕		●		●		●	●		●	●

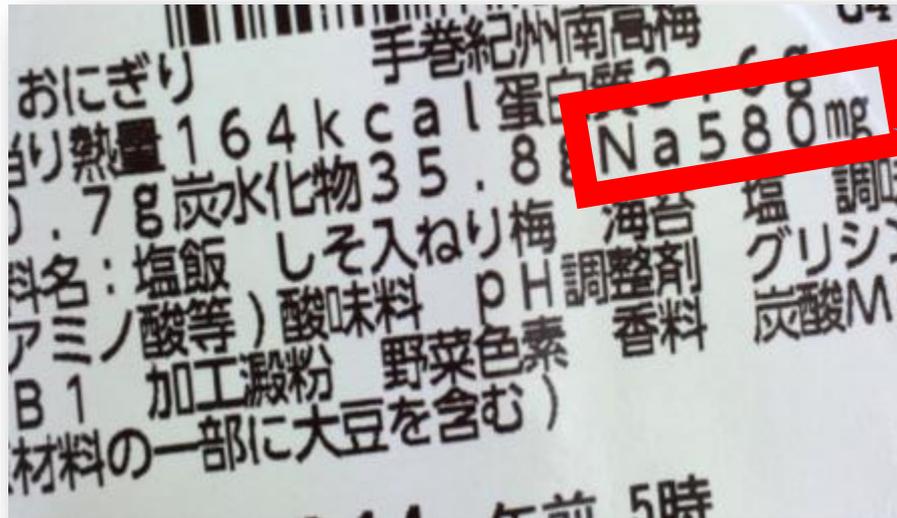
※ 中食とはスーパーやコンビニのお総菜やお弁当を食べること

醤油を付ける範囲	減塩醤油	濃口醤油
片面の1/3	0.11	0.2
片面の半分	0.17	0.3
片面	0.34	0.61
両面	0.68	1.21

さっつけて、
お皿のはしで少し醤油をつけることがポイントです



塩分（ナトリウム）表示を確認しよう



$$580\text{mg} \times 2.54 \div 1000 \\ \approx 1.5\text{g}$$



$$\text{Na (mg)} \times 2.54 \\ \div 1000 \\ = \text{食塩相当量(g)}$$



減塩調味料・減塩食品を 上手に使う



1食だけ減塩する！

例えば、昼だけ減塩、朝・夜自由に

18.4g → 8.3g

いわしの丸干し・ごはん
(3尾120g)



3.9g

坦々麺



11.1g

1.0g

-10.1g

和食居酒屋 刺身・枝豆・サラダ



3.4g

いつまでも元気に！～転倒骨折予防



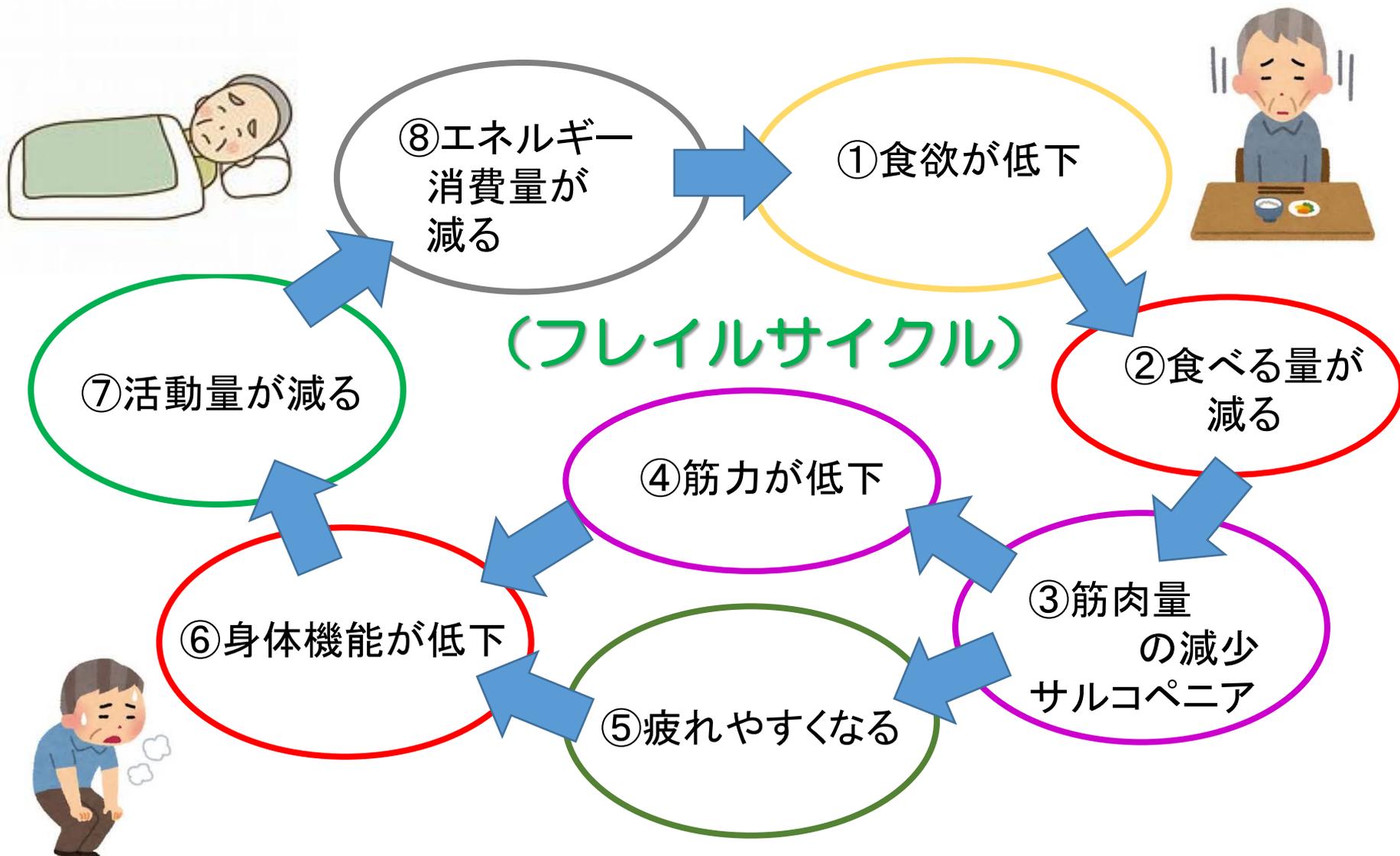
重症度別の介護費用（月間と年間）

	月間介護費用	年間介護費用
要介護5	¥360,650	¥4,327,800
要介護4	¥308,060	¥3,696,720
要介護3	¥269,310	¥3,231,720
要介護2	¥196,160	¥2,353,920
要介護1	¥166,920	¥2,003,040
要支援1.2	¥77,380	¥928,560

寝たきりになると

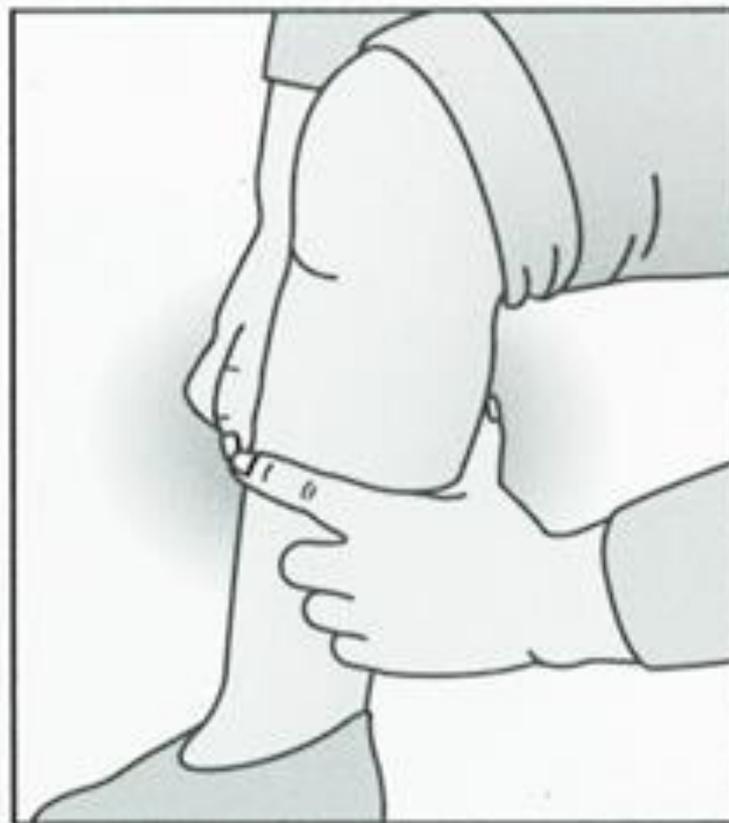
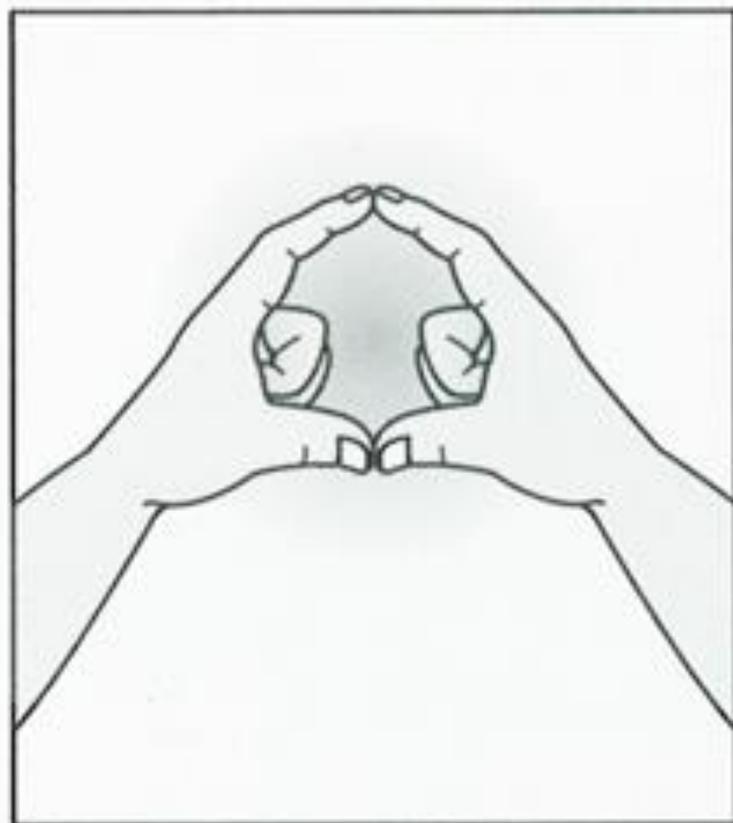
透析を回避しても、介護が必要になると介護費用は多額！

「体重減少」は筋力低下の危険信号！



サルコペニアチェック

指わっかテスト



結果

○太くて囲めない

⇒今のところ心配なし

○ぴったり囲める

⇒要注意！

○囲めてスペースができる

⇒サルコペニアの兆候あり



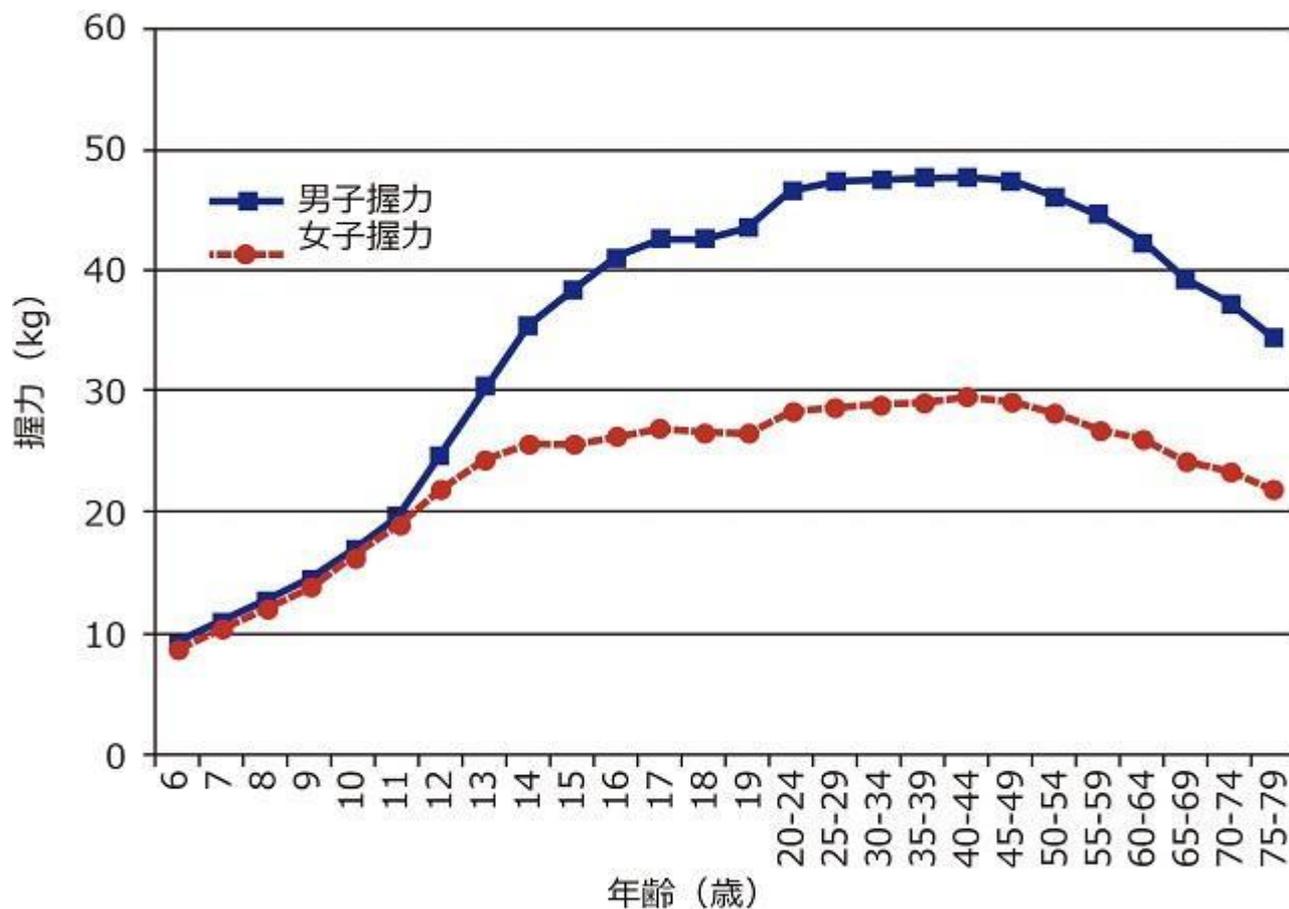
あなたの転びやすさは？



握力
開眼片足立ち
TUG(3m往復歩行)

握力

カットオフ値 男性26 kg/m²
女性18kg/m²

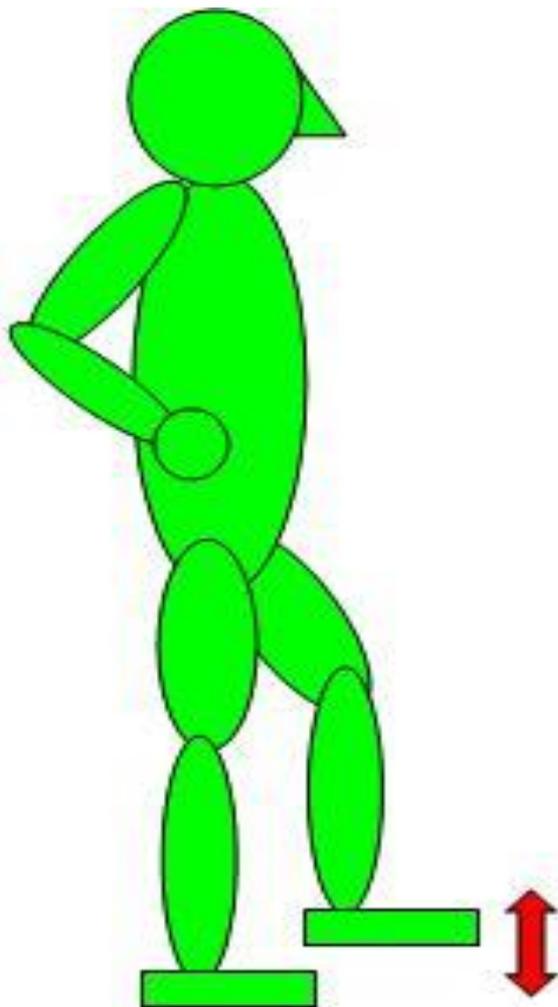


ペットボトル
のふた開け
られる？

片足立ちテスト

カットオフ値 5秒以下

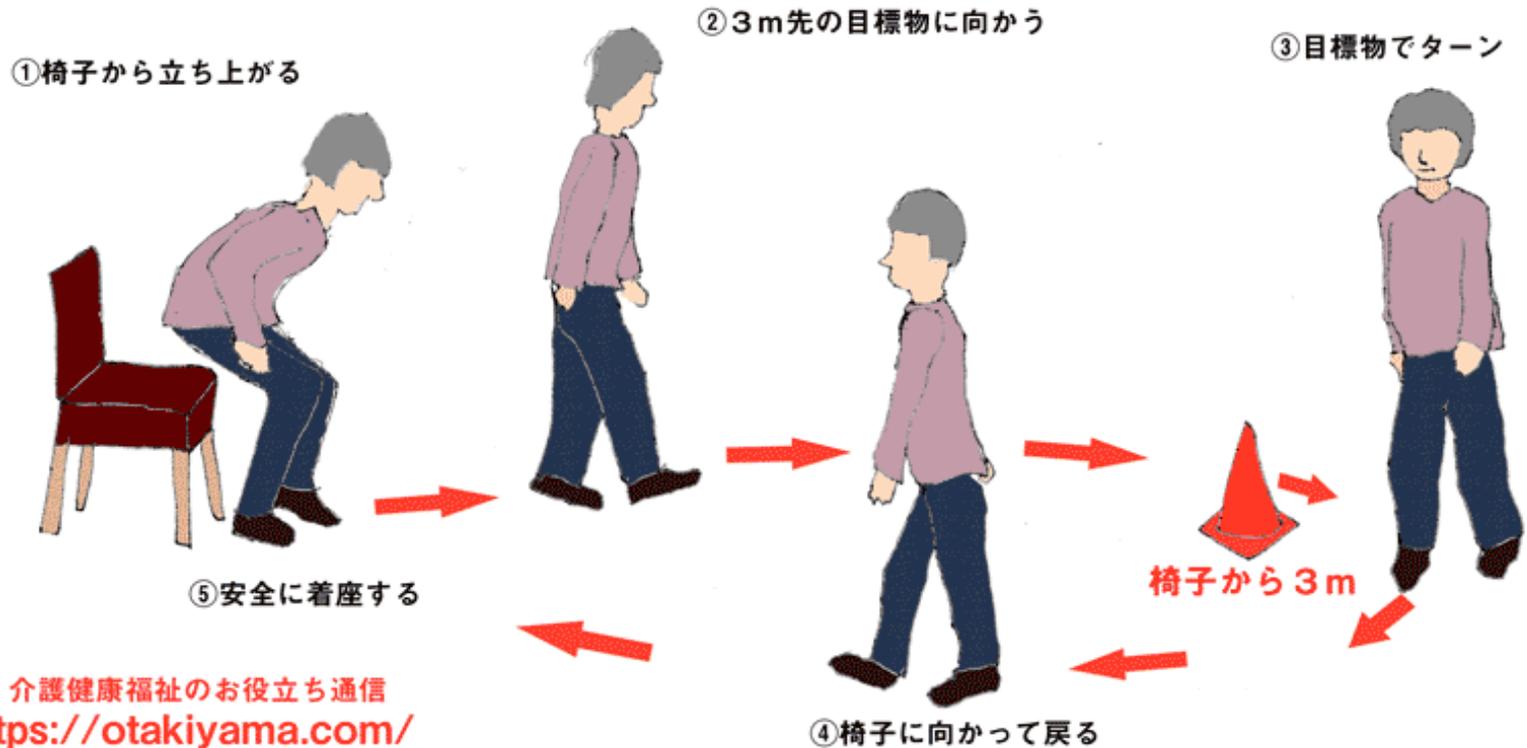
開眼片脚起立テスト



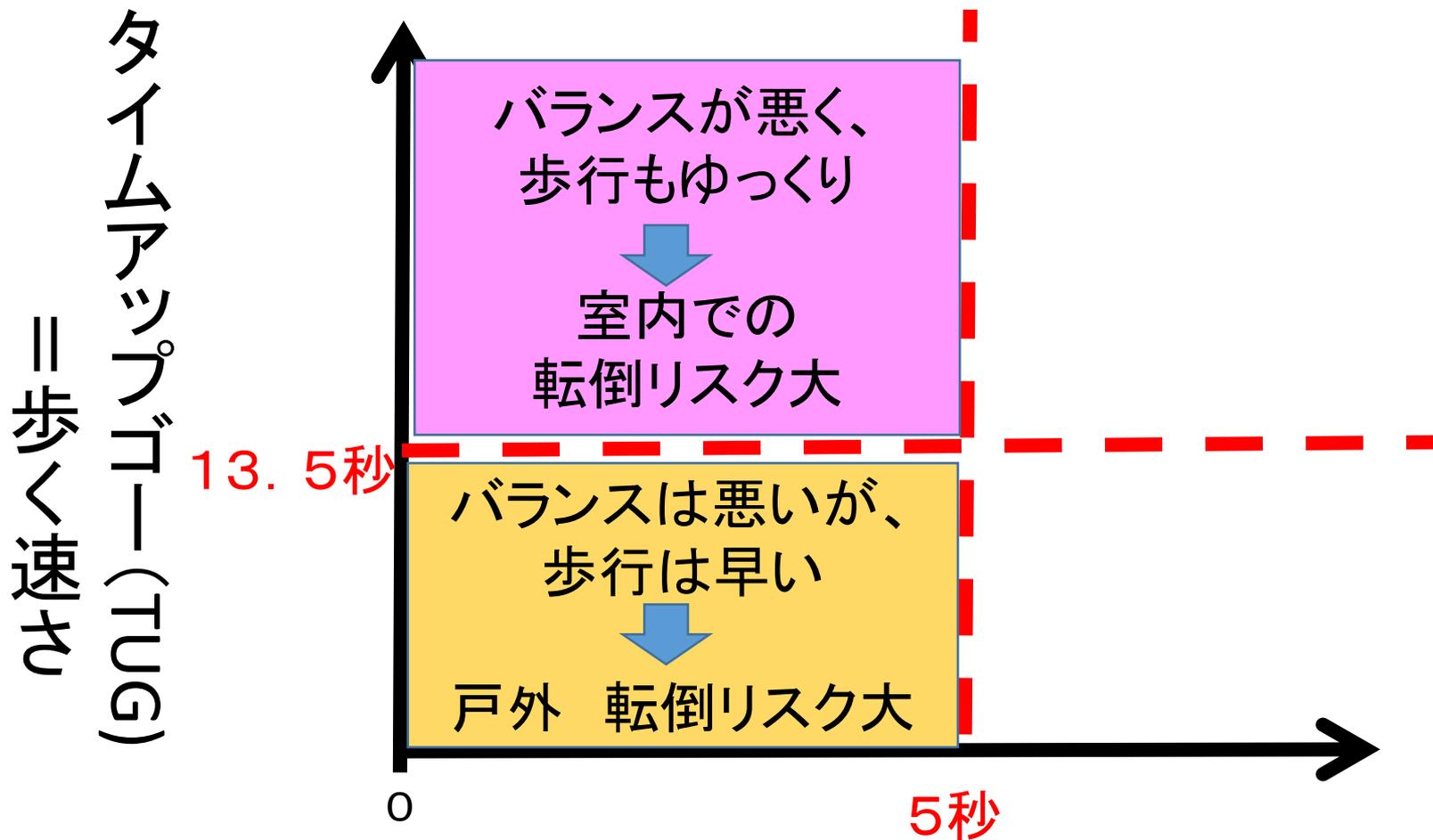
5 cm

3m往復歩行(TUG) **カットオフ値 13.5秒**

Timed “Up and Go” Test (TUGテスト)



あなたの転倒リスクは？



片足立ち時間＝バランス

「転ばない工夫をしよう」

～ 家の中編 ～



①足下の灯りを照らす

②床はできるだけ
すっきり見える状態
チラシ・新聞要注意



③コード類をまとめる



④カーペットやキッチンマットに
滑り止め



～ 家の外編 ～

①時間に余裕を持って行動する

②雨天や夜間の外出に注意

サンダルは危険！ 戸口の踏み段要注意



照明不良も要注意

③両手をふさがない

リュックやポシェットなど両手は自由に。

転倒予防のためのおすすめ運動

時間がない

面倒

何をしたら
いいの？

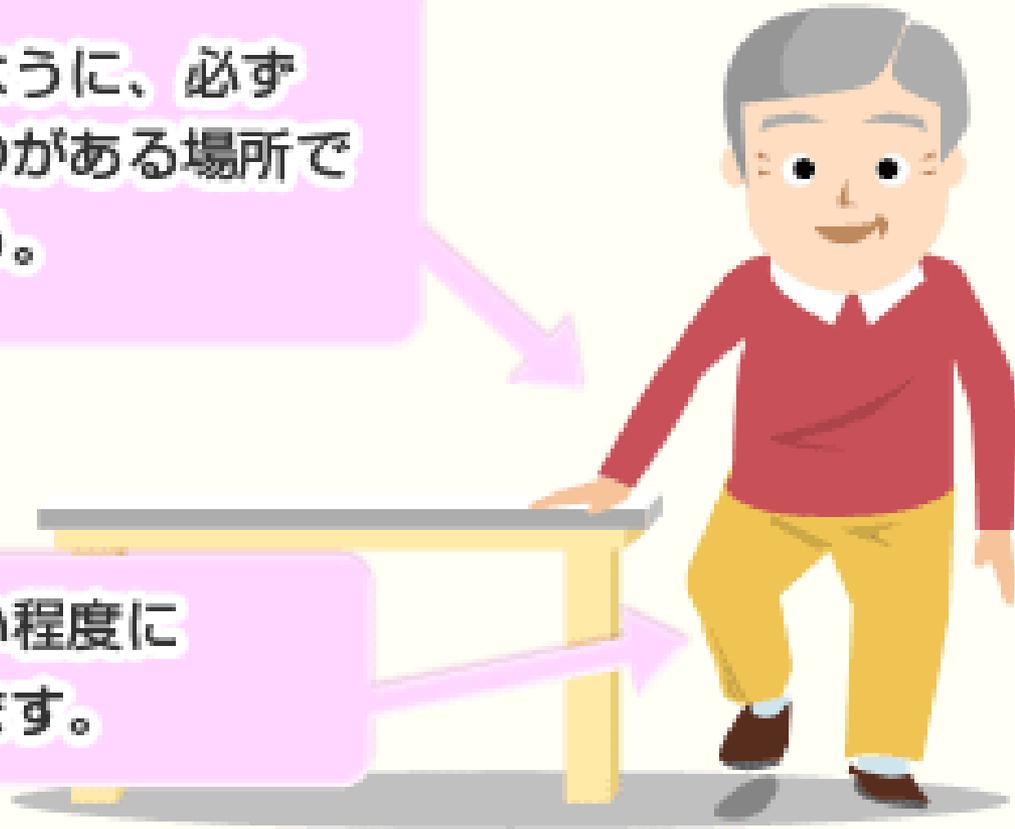
つかまって
OK

時間がなくても、手軽にできる運動

開眼片足立ち～バランス感覚

転倒しないように、必ず
つかまるものがある場所
で行いましょう。

床に着かない程度に
片足を上げます。



左右**1分**ずつ 1日**3回**

お尻まわり、太もも、ふくらはぎなどの筋肉が総合的に鍛えられ、階段などをつまづきにくい足腰になります。

筋力強化～太もも(大腿四頭筋)



- イスに腰掛け、片足を上げつま先を立てて5秒間キープする。
左右10回で1セット。朝夕3セットずつ。

筋力強化～ふくらはぎ

●椅子の背もたれや手すりを持ち、足を肩幅に開きます。

●踵を10回挙げましょう。



戻すときはかかとは
床につけません



「1、2、3、4」で
かかとを上げる



「5、6、7、8」で
かかとを下ろす





ご静聴ありがとうございました。