

運動で若返りましょう！

●運動の効果(血糖と運動の関係)

糖尿病の原因は、インスリンが不足する『インスリン分泌不全』と、インスリンの働きが悪くなってしまふ『インスリン抵抗性』の2つがあります。そのうち『インスリン抵抗性』は、**骨格筋内の『GLUT4』という蛋白質の低下**によると考えられています。

『GLUT4』を増やす薬はありません。**良質な骨格筋を作ることが、『GLUT4』の維持や増加につながるのです。**
出典『さかえ』 2017年11月号 P27

運動を習慣にすることで、GLUT4の働きはさらにパワーアップします。

- **即効性:** 運動中や運動直後は、GLUT4が表面に出ているため、効率よく血糖値が下がります。
→食後1時間以内の運動
- **持続性:** 運動後もしばらくはGLUT4が表面に留まり、数時間～数日間は「糖を取り込みやすい状態」が続きます。→運動後～2日は運動の効果が続きます。
- **長期的な変化(質と量の向上):**
 - 筋肉トレーニングを継続すると、筋肉内のGLUT4自体の数(量)が増えます。
 - 有酸素運動は、GLUT4が表面に移動する効率(質)を高めます。

●生活サイクルに合わせて運動をしましょう

ココカラ+10分プラス・テン

+10分で健康寿命を伸ばしましょう!

- **効果的な運動量は?**

年代別の厚生省の目標 (厚生労働省：健康づくりのための身体活動基準 2023 より)

| 年代 | (身体活動) | 運動 | 座位行動 | その他 |
|---------|--|--------------------------|---------------------------|-----------|
| 18歳～64歳 | 歩行以上の強度の運動身体活動を 毎日60分以上※ (8000歩程度) | 息が弾み汗をかく程度の運動を週1時間以上 | 座りっぱなしの時間が長くなりすぎないように注意する | 筋トレを週2日以上 |
| 65歳以上 | 歩行と同等以上の身体活動を毎日40分以上※ (6000歩程度) | 筋力・バランス・柔軟など多要素な運動を週3日以上 | 頻繁に中断する | |

座りっぱなしを減らすためには例えば30分に1度は短時間体を動かすなど有効です。食後血糖是正のためには食後1時間以内のタイミングを意識すると効果的です。



運動を始めましょう。骨粗鬆症にも効果的です。

物を使用しない体力維持・強化法

- ・ 筋トレ: スクワット、ランジ、カーフレイズ、クロスレイズ、シットアップ、プッシュアップなど
- ・ 体操系: ラジオ体操、テレビ体操、ストレッチ、その場足ふみ、玄関先の階段往復など



スクワット



ランジ



カーフレイズ



クロスレイズ



シットアップ



プッシュアップ



プッシュアップ

機器を使用する体力維持・強化法

固定式自転車こぎ、自走式歩行機など

忙しい方は、『自転車』や縄跳びがおすすめ。移動手段を車から自転車に変更することで活動量増加できます。

短時間で効率的なエネルギー消費を期待するなら『縄跳び』です。10分間早めのステップ飛び=ウォーキング 30分相当します。



ウォーキング・ジョギングの勧め

休み時間・休日にウォーキングまたはジョギングに取り組んでみましょう。

買い物など移動を車から徒歩や自転車に変更することでも活動量を増加できます。

歩数計や活動計を利用すると効果が数字で見ることができ

やる気にもつながります。水泳や山歩きなど気分転換もできおすすめです。



有酸素運動

- ・ インスリン感受性の向上
- ・ 脂肪の選択的燃焼
- ・ 心肺機能の維持・増強
- ・ ストレス発散

身体活動

筋トレ

- ・ 筋肉量・筋持久力の向上
- ・ 基礎代謝の向上
- ・ 筋肉の糖貯蔵量の増加

ストレッチ

- ・ 関節可動域・柔軟性の向上
- ・ 筋肉の神経・血管への刺激
- ・ 疲労の早期回復

2026年3月 井上内科クリニック