

運動強度のとらえ方

自覚的運動強度		$\dot{V}O_{2max}$ に対する割合	1分間当たりの脈拍数			
			60歳代	50歳代	40歳代	30歳代
最高にきつい	からだ全体が苦しい	100%	155	165	175	185
非常にきつい	これ以上は無理, 若干言葉が出る, 息がつまる	90%	145	155	165	170
きつい	続かない, やめたい, のどが渇く, がんばるのみ	80%	135	145	150	160
ややきつい	どこまで続くか不安, 緊張する, 汗びっしょり	70%	125	135	140	145
やや楽である	いつまでも続けられそう, 充実感がある, 汗が出る	60%	120	125	130	135
楽である	汗が出るか出ないか, フォームが気になる, ものたりない	50%	110	110	115	120
非常に楽である	楽しく気持ちよいがまるでものたりない	40%	100	100	105	110
最高に楽である	じっとしているよりこれぐらい動いた方が楽なぐらい	30%	90	90	95	95

※ 一般健常人の平均を示すものである

※ 自律神経障害のある人や心拍数に影響を与えるような薬を用いてる人では要注意

※ 中等度強度以下 ($\dot{V}O_{2max}$ の60%以下) で行うことが望ましい

運動交換表

運動強度		運動の例	1単位 (80kcal) 消費するのに要する時間						
			体重40kg	50kg	60kg	70kg	80kg	90kg	100kg
I. 非常に軽い	2.5METs	キャッチボール・魚釣り・ゲートボール・散歩 (時速3km)	48分	38分	32分	27分	24分	21分	19分
	3.0METs	歩行 (ウォーキング・時速4km) ・水中歩行 (50-70秒/25m) ボーリング・ラジオ体操・社交ダンス ゴルフ (練習) ・ダイビング・サーフィン・ダンベル体操	40分	32分	27分	23分	20分	18分	16分
II. 軽い	3.5METs	速歩 (時速5km) ・水中歩行 (40-60秒/25m) ゴルフ (ラウンド) ・健康体操	34分	27分	23分	20分	17分	15分	14分
	4.0METs	自転車・卓球・乗馬・ヨガ・太極拳・バレーボール	30分	24分	20分	17分	15分	13分	12分
	4.5METs	バトミントン・ジャズダンス・フラメンコ	27分	21分	18分	15分	13分	12分	11分
	5.0METs	野球・ソフトボール・スキー・スケートボード	24分	19分	16分	14分	12分	11分	10分
III. 中等度	5.5METs	サーキットトレーニング・スケート	22分	17分	15分	12分	11分	10分	9分
	6.0METs	バスケットボール・サイクリング・ハイキング エアロピクス・水上スキー・テニス (ダブルス)	20分	16分	13分	11分	10分	9分	8分
	7.0METs	ジョギング (時速7km) ・サッカー・クロスカントリー	17分	14分	11分	10分	9分	8分	7分
	8.0METs	水泳・登山・ランニング (時速8km) ・テニス (シングルス)	15分	12分	10分	9分	8分	7分	6分
IV. 強い	10.0METs	縄跳び・ラグビー 柔道・剣道・空手・少林寺拳法 (いずれも試合中)	12分	10分	8分	7分	6分	5分	5分

生活習慣改善のチェックリスト（指導者記入用）

施設名 _____ 記入日 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 施設番号 _____
 個人番号 _____ 介入開始後 () 年 () ヶ月

項 目	改 善 目 標	達 成 度	指 導 内 容
減量	標準体重： _____ kg 目標体重： _____ kg	測定値 kg	
カロリー一 摂取量		1 2 3	
脂肪 摂取量		1 2 3	
飲酒量		1 2 3	
歩数		1 2 3	
余暇 の 運動		1 2 3	
記録		1 2 3	
食事 の 行動変容		1 2 3	
身体活動 の 行動変容		1 2 3	

達成度 1：十分できた 2：まあまあできた 3：不十分

氏名 _____

1 週間単位で、ご自分の生活を振り返って、努力目標の達成度合いを記入してください。
 努力目標空欄には、最初の指導時に決めた各自の努力目標を記入してください。

例：間食を控える。休肝日を2日/週とする。自動車通勤を止める。

努力目標	月	日	週	月	日	週	月	日	週	月	日	週	月	日	週
体重 (kg)															
歩行数/日															

体重、歩行数は測定値を、あとの項目は「できた」○、「まあまあ」△、「できなかった」×を記入してください。
 体重は、一定の時間(例えば起床時)に測定するようにし、衣服の重さを差し引いてください。

生活習慣改善度自己採点表（1）

年 月 日
(開始後 年 月 日)

氏名 _____

①～⑧の中であなたが目標に決めた項目の□にVを付け、⑨以降にはそれ以外のあなたが決めた生活習慣改善目標を記入してください。

あなたの最近1ヶ月の生活習慣を振り返って、各項目について1～5の5段階で御自分を評価してください。それぞれ、1はこの1ヶ月間まったくできていない、3は半分位できている、5は完全にできているとし、2は1と3、4は3と5の間と考えて、この1ヶ月を冷静に判断し、あなたに最も当てはまると思われる数字を選んで○をつけて下さい。

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> ① 食事の1日総カロリー量は目標を守れている。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |
| <input type="checkbox"/> ② 食事の脂肪摂取量は目標を守れている。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |
| <input type="checkbox"/> ③ 目標の体重をめざして、体重コントロールはできている。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |
| <input type="checkbox"/> ④ 間食は目標の量に制限している。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |
| <input type="checkbox"/> ⑤ アルコールは目標の量に制限している。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |
| <input type="checkbox"/> ⑥ 目標の歩行運動を続けている。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |
| <input type="checkbox"/> ⑦ 余暇の運動として _____ を目標通りに続けている。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |
| <input type="checkbox"/> ⑧ 日常の活動量を目標に向けて増やしている。
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている) |

生活習慣改善度自己採点表（2）

年 月 日

氏名 _____

⑨ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑩ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑪ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑫ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑬ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑭ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑮ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑯ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

⑰ _____
(まったくできていない) 1 2 3 4 5 (完全にできている)

糖負荷試験記録表

施設名 _____ 施設番号 _____ 個人番号 _____ 仁済

氏名 _____ 男・女 _____ 年齢 _____ 才 _____

検査項目		開始前		6ヶ月		1年		2年		3年		
		年	月	日	年	月	日	年	月	日	年	月
血糖値	0分											
	30分											
	120分											
インリン値	0分											
	30分											
	120分											

検査結果記録表

施設名 _____ 施設番号 _____ 個人番号 _____ 仁済ル

氏名 _____ 男・女 _____ 年齢 _____ 才 _____

検査項目	開始前	6ヶ月	1年	2年	3年
(正常値)	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
空腹時血糖 (70~110 mg/dl)					
HbA1c (4.3~5.8%)					
総コレステロール (150~219mg/dl)					
LDLコレステロール 男:41~86 mg/dl 女:41~96 mg/dl					
中性脂肪 (50~149 mg/dl)					
GOT (10~40 IU/l)					
GPT (5~40 IU/l)					
γGTP 男:70 IU/l 女:30 IU/l					
尿酸 男:3.7~7.6 mg/dl 女:2.5~5.4 mg/dl					
クレアチニン (0.6~1.3 mg/d)					

体組成・血圧・脈拍数・歩数結果記録用紙

施設名 _____ 施設番号 _____ 個人番号 _____ 性別 _____ 年齢 _____ 才 _____

氏名 _____ 身長 _____ cm

測定項目	開始前	3ヶ月	6ヶ月	9ヶ月	1年	1年6ヶ月	2年	2年6ヶ月	3年
測定年月日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
体重 (kg)									
BMI									
ウエスト (cm)									
最高血圧 (mmHg)									
最低血圧 (mmHg)									
脈拍数/分									
体脂肪率									
歩数/日									

血圧測定：2回測定の平均

体重・体脂肪率・ウエストの測定は早朝空腹時に行う。体重は衣服の重さを差し引く。

歩行数：1週間の平均

体脂肪率は指定の測定器を用いる。ウエストは臍部周囲径を測定する。

個人ファイル内容一覧表

個人ファイル内容一覧表

	指導者保管用	本人保管用
1. 処方(指導)と実行チェック		
介入実施状況表	○	
生活習慣改善のチェックリスト	○	
メデイカルチェック表	○	○
運動と食事の処方	○	○
運動計画表	○	○
歩数記録表	○	○
食事摂取頻度調査の結果	○	○
食事記録の結果	○	○
日常生活行動記録の結果	○	○
週間(習慣)日記		○
生活習慣改善自己採点表		○
2. 検査・調査結果の記録		
糖負荷試験記録表	○	○
検査結果記録表	○	○
体組成・血圧・脈拍・歩数記録表	○	○
記録表(グラフ)		○
既往歴調査	○	
家族歴調査票、職業・学歴調査票	○	
身体活動度調査	○	
喫煙歴調査票	○	
健康・休養・ストレス度調査票	○	
現病歴調査票	○	
食行動調査票	○	
肥満に関する意識調査票	○	
3. 参考資料		
スケジュール表		○
運動強度のとらえ方		○
運動交換表		○
身体活動コード表		○
食事コード一覧		○

F A X 通 信

ファックス通信（あるいはダイレクトメール）の使用について

I. 通信の時期

協力施設の担当者と対象者のコミュニケーションの手段として、対象者の目標達成の動機付けとその継続を目的に活用する。したがって、毎月、定期通信を行うこととする。

II. 通信の方法

ファックスの利用できる対象者にはファックスを、利用できない場合あるいは希望する者には郵送にて送付する。前もって、連絡先・日付を確認しておいて、対象者の了解のもとに実施する。

III. 返信について

送信後、ファックス返信用紙を用いて対象者から返信してもらう。郵送の場合には返信用の封筒・切手を準備する。

IV. ファックス通信の内容

- | | | |
|---------|----|-------------------------|
| ファックス通信 | 1 | 健康的な生活習慣が糖尿病の危険を減らします |
| ファックス通信 | 2 | 生活習慣の問題点を探しましょう |
| ファックス通信 | 3 | 生活習慣をコントロールすることを決断しましょう |
| ファックス通信 | 4 | 食事の脂肪分とカロリーを低くするために |
| ファックス通信 | 5 | 運動の効果 |
| ファックス通信 | 6 | 食習慣のポイント |
| ファックス通信 | 7 | あなたの外食について考えてみましょう |
| ファックス通信 | 8 | 運動する時間がない |
| ファックス通信 | 9 | 食べる代わりにできること |
| ファックス通信 | 10 | ストレッチ運動 |
| ファックス通信 | 11 | 生活習慣が逆もどりする時 |
| ファックス通信 | 12 | 積極的な休養をとりましょう |
| ファックス通信 | 13 | ストレス解消のために |

以上、現時点では毎月行うとして1年分用意しているが、2年目以降についてはニュースレターあるいはトピックスの形で情報提供を継続する予定である。

ファックス通信

宛先	名前	様
	住所	〒
	FAX 番号:() -	

日本糖尿病予防プログラム(JDPP)
FAX:() -
平成 年 月 日
施設名
担当者

☆健康的な生活習慣が糖尿病の危険を減らします☆

果物、野菜、牛乳、パン、穀物などは炭水化物を含んでいて、これからからだのエネルギーのもとになるブドウ糖が作られます。したがって、食べ物の管理が、血糖値(血液中のブドウ糖の濃度)に大きな影響を与えます。この血糖値が増加するのが糖尿病です。日本の糖尿病を持つ人の数は 690 万人と言われており、この 95%はインスリン非依存型(2 型)糖尿病というタイプです。あなたはこの糖尿病になる危険がありますが、食習慣を改善することで、毎日気分もよくなるし、健康の危険を減らせます。

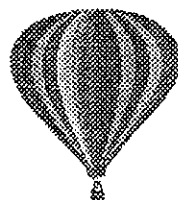
次の文章について考えてみてください。

ある特定の食べ物と甘いものを避けることで糖尿病の危険を減らせます。
 ___ ほんと ___ うそ

「ほんと」と答えた人は、あなたの食習慣が自分の血糖値にどう影響するかを知っておいた方がよいでしょう。糖尿病があっても、糖尿病を発病する危険があっても、バランスの取れた食事をして、砂糖を取ることもできます。現在では、「糖尿病食」という特殊なものはないと思ってよいでしょう。何を食べるかはあなたの好き嫌い、年齢、性、活動量、栄養必要量と健康目標に関係しています。食べ物がどのようにあなたの血糖値と健康に影響するか、質問があればたずねてください。

あなたの目標は体重を少し落とし、血糖値をできるだけ正常に近いレベルにすることです。生活習慣に問題があれば、それを早く知り、また、健康的な生活習慣を取り入れることで、糖尿病になる危険性を減らすことができます。糖尿病の悲惨な合併症が出るまでには何年もかかりますが、その合併症が出て初めて糖尿病が発見されることも多いのです。あなたは今、糖尿病を予防できる段階にいるわけですから、これを生涯予防し、あるいは先の方に延ばすことができれば、あなたも周りの人の生活もずいぶん幸せなものになるでしょう。

ちょっとしたことで、糖尿病予防は可能です。少し食べ物のエネルギーを意識し、活動量をふやして、健康的な体重になりましょう。これで、自分の生活習慣をあなたがコントロールしていることになるのです。



JDPP
JDPP

ファックス通信

宛先	名前	様
	住所	〒
	FAX 番号: () -	

日本糖尿病予防プログラム(JDPP)			
FAX:()	-	
平成	年	月	日
施設名			
担当者			

★生活習慣の問題点を探しましょう★

余分なエネルギーと脂肪分の摂取、運動不足、それによる体重の増加は血糖値を上昇させ、糖尿病になる危険性をふやします。そこで、あなたの日常の問題となる生活習慣を見つけることができれば、それを少し修正することを目標にすることができ、糖尿病になる危険性を減らす助けになります。

ステップ 1. 生活習慣の問題点を見つける

あなたの食習慣、運動習慣を振り返ってください。大きなエネルギー源となっていると思う食べ物と食べ方を見つけましょう。また、運動不足になってしまう理由を考えてみましょう。下にそれを書いてみましょう。

◎高エネルギー、高脂肪の食べ物、悪い食習慣

1. _____
2. _____
3. _____

◎運動不足の理由

1. _____
2. _____
3. _____

ステップ 2. 問題点の修正ポイントを考える

食習慣と運動習慣を健康的なものにしていくために、あなたができることを3つ考えてみましょう。

◎食習慣

1. _____
2. _____
3. _____

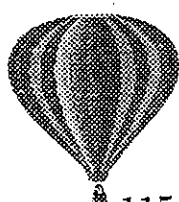
◎運動習慣

1. _____
2. _____
3. _____

ステップ 3. 行動する

ステップ 2 であげた項目を、週 3 回から始めてみましょう。可能ならば毎日できるようにふやしていきましょう。

あなたの目標は体重を少し落とし、血糖値をできるだけ正常に近いレベルにすることです。生活習慣に問題があれば、それを早く知り、また、健康的な生活習慣を取り入れることで、糖尿病になる危険性を減らすことができます。ちょっとした身近なことを目標にして積み重ねていけば、大きな目標である糖尿病の予防につながります。



ファックス通信

宛先	名前	様
	住所	〒
FAX 番号:() -		

日本糖尿病予防プログラム(JDPP)			
FAX:()	-	
平成	年	月	日
施設名			
担当者			

☆食事の脂肪分とカロリーを低くするために☆

脂肪はたんぱくや炭水化物の 2 倍のカロリー(エネルギー)を持っています。食べ物の脂肪分を制限することはカロリーを制限することになりますし、減量に役立ちます。

- 加工食品には栄養成分表示が義務付けられています。食品の箱、袋あるいは缶にその食品のカロリー数と糖質、脂肪分のグラム数が記載されています。多くは 100 グラム(100ml)あたりの数字で示されています。これが食べ物の脂肪分とカロリーの情報を大まかに知る方法のひとつです。あとは、一人前としてどれだけ食べるかの量を掛け算すれば、カロリー数と脂肪分の量を知ることができます。

- 「毎日の食事のカロリーブック」などの本も市販されていて、ファミリーレストランのメニュー、ファーストフード、アイスクリーム、ソーダ類などのカロリー数、脂肪分が書かれていて、どの程度のカロリーか知ることができます。

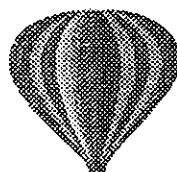
☆食べ物を制するには、相手のことを知ることも重要なポイントです！

- ☆経験的には、食べ物の中にある脂肪分が総カロリーの 20 パーセント以上だとしたら、それは要注意の食べ物です！

- 空腹のときに買い物に行くと、衝動買いになりやすいので、満腹の時に買い物リストを作って買い物に出かけましょう。できるだけ、お惣菜を買わないで、自分で料理をするように食材を買いましょう。セールだからとか、クーポンがあるからという理由で、買い物をする前に一息ついて、健康的な食習慣に合うかどうかを考えてみましょう。高カロリーのバーゲン商品に数円節約するより、あなたの健康の方が大切です。カロリーオーバーになると、あとで後悔することになります。余分な脂肪がからだにつけば、それを落とすために時間と費用がかかり、かえって高価な買い物になってしまいます。

- 食べ物の保管についても意識してみましょう。高カロリーなスナック食品などは目に見えるところに置かないで、しまっておくか、手の届きにくいところに保管し、低カロリーなものが目に付くようにしましょう。誘惑の多い食べ物は、前もって一人前の量を小分けしておくか、余分に食べることも少なくなり、カロリーや脂肪分の量を増やすこともないでしょう。

ちょっとしたことで、カロリーは減らせるものです。少し食べ物のカロリーを意識して、上手に買い物して、健康的になりましょう。そうすることで、自分の食習慣をあなたがコントロールすることになります。



ファックス通信

宛先	名前	様
	住所	〒
	FAX 番号:() -	

日本糖尿病予防プログラム(JDPP)			
FAX:()	-	
平成	年	月	日
施設名			
担当者			

☆運動の効果☆

●血糖値が下がる

あなたが食べるものは血液中を流れる糖であるブドウ糖に変わります。インスリンは膵臓で作られ、ブドウ糖がエネルギーとして使われる細胞にはいるのを助けます。体重が多い時には、細胞のブドウ糖がはいる入口の鍵を開けるためにより多くのインスリンが必要になります。からだはインスリンに抵抗しているのです。これが糖尿病につながります。定期的に運動することはインスリンが効率的に働けるようにし、血糖値を正常レベルに保つのを助けます。身体的活動により終了後何時間も血糖値を下げるすることができます。

●肥満を改善する

運動は、過剰に蓄えられた脂肪をエネルギー源として消費します。

●高脂血症を改善する

運動のエネルギー源として血中の脂肪が使われます。また、運動することにより、HDL-コレステロールが増え、脂肪分の代謝が活発になります。

●骨粗しょう症を防ぐ

運動は骨密度の維持に役立ちます。

●免疫力が高まる

風邪などにかかりにくくなります。

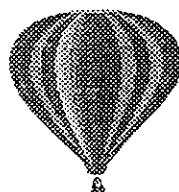
●老化を防ぐ

動脈硬化を予防し、血管の老化を予防します。活性酸素からからだを守る働きが強まり、全身の組織の老化を防ぎます。

●ストレス解消する

運動した後の爽快感が心とからだをリフレッシュさせます。

運動をしている時のエネルギー源は主に糖質と脂肪です。中くらい以下の運動強度では糖質と脂肪がほぼ同じ割合で消費されます。脂肪を効率よく燃焼させるためには、中等度の強度(あなたの運動能力の60%)以下の運動をできるだけ長くすることがポイントです。



ファックス通信

宛先	名前	様
	住所	〒
	FAX 番号: () -	

日本糖尿病予防プログラム(JDPP)

FAX:() -
 平成 年 月 日
 施設名
 担当者

☆食習慣のポイント☆

☆食事はゆっくり食べましょう

胃が満腹の信号を脳に伝えるのに約20分かかるのを知っていましたか。食事の時間を計ってみましょう。10～15分で食事をたிரけるならば、食べるのがはやすぎます。次にゆっくり食べる食事のポイントを示します。

- お代わりが欲しければ、いつも20分待つようにしましょう。こうすれば、からだが満腹を感じる時間をかせげます。
- デザートを食べる前に、2-3分間席を立ちましょう。今食べたものがからだの中で吸収されるまで時間を待ちましょう。満腹でデザートは食べられないと感じるかもしれません。
- 一口入れてから、かむ回数を数えましょう。25回以上かみましょう。最後までよくかんでから次の一口に進むことが大事です。
- お皿の食物を二つに分けて、まず半分食べ、3分間じっと座ってから残りの半分を食べましょう。
- 座っている時だけ食事を取ることにしましょう。
- テレビを見ながら、読書をしながら、仕事をしながら食べるのはやめましょう。これでは、食べ物に注意を集中することはできません。

リラックスしてください。食事の時間はあなたの大切な時間です。

☆大さじ1杯の脂肪が食事からなくなれば、100キロカロリー減らすことができます。

調味料・油脂のエネルギー

上白糖 大さじ1 9g 35 カロリー	はちみつ 大さじ1 22g 65 カロリー	みりん 大さじ1 18g 43 カロリー	人工甘味料 小さじ1 7g 3 カロリー
グラニュー糖 小さじ1 4g 15 カロリー	スティック 小 3g 12 カロリー	スティック 大 6g 23 カロリー	角砂糖 1個 4g 15 カロリー
植物油 大さじ1 13g 120 カロリー	フレンチドレッシング 大さじ1 15g 60 カロリー	手作りドレッシング 大さじ1 14g 38 カロリー	フレンチドレッシング低脂肪 大さじ1 14g 19 カロリー
マヨネース 卵黄型 大さじ1 14g 99 カロリー	マヨネース 低脂肪 大さじ1 14g 50 カロリー	バター 大さじ1 13g 97 カロリー	マーガリン 大さじ1 13g 99 カロリー
ウスターソース 大さじ1 16g 18 カロリー	中濃度ソース 大さじ1 16g 19 カロリー	とんかつソース 大さじ1 18g 20 カロリー	トマトケチャップ 大さじ1 18g 23 カロリー
二杯酢 大さじ1 18g 6 カロリー	三杯酢 大さじ1 18g 14 カロリー	めんつゆ 大さじ1 18g 15 カロリー	みそ(甘口) 大さじ1 18g 39 カロリー

