

## 糖尿病を放置すると！！ その4～心筋梗塞・脳梗塞～

### (1) ねらい

糖尿病を放置すると脳梗塞や心筋梗塞をおこし著しく生活の質が低下したり、場合によっては死に至ることを理解させる。  
またブレ糖尿病でも正常の人より心筋梗塞・脳梗塞がおこる率が高いことを理解させる。

### (2) ポイント

#### 1) なぜ心筋梗塞・脳梗塞になるのか

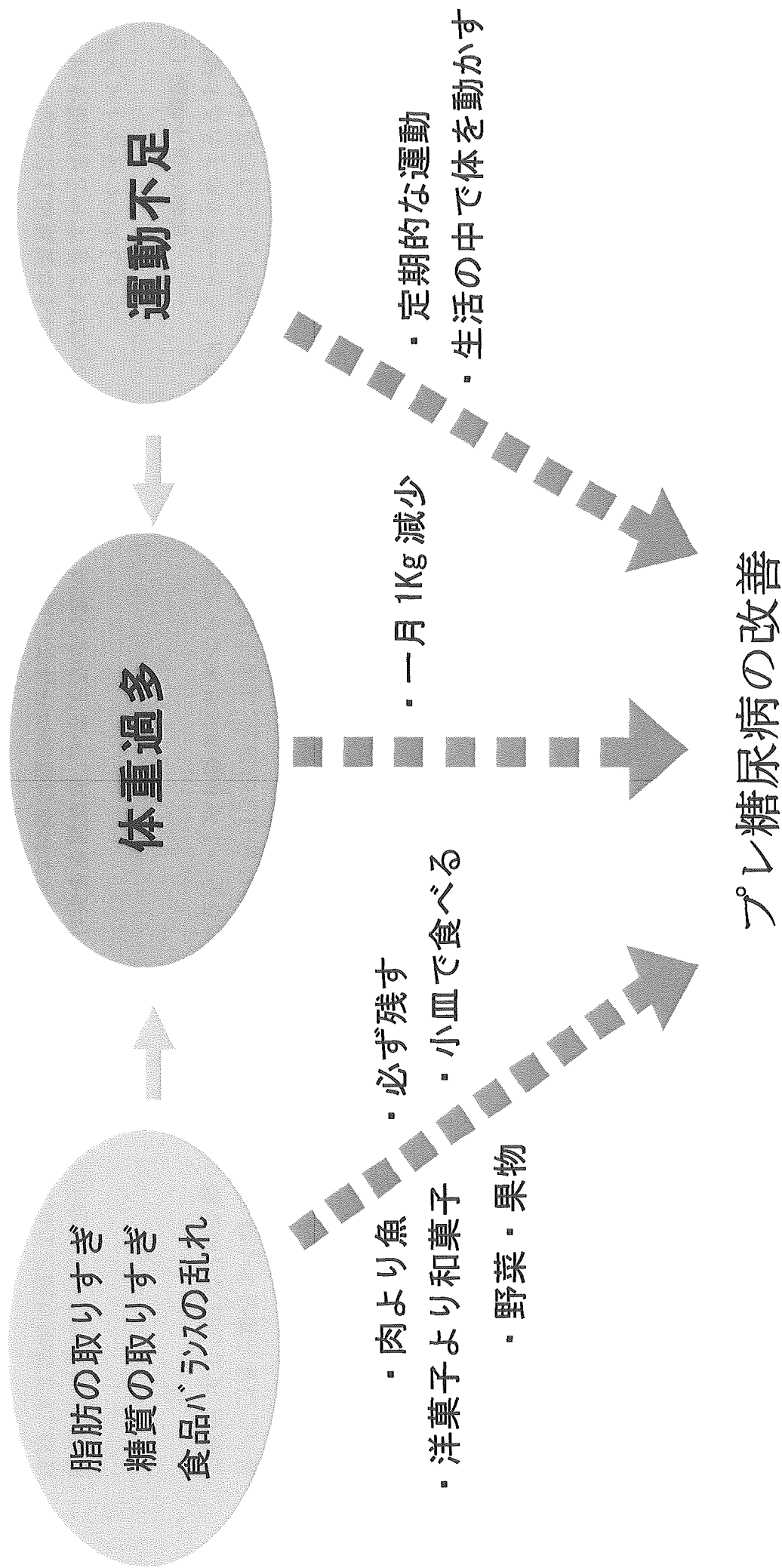
高血糖とは血管を砂糖水につけているのと同じで血管を傷つけ動脈硬化をおこします。動脈硬化になると徐々に血管は細くなり最後にはつまってしまいます。これが心臓自身を養うために栄養や酸素を送っている血管でおこると心筋梗塞をおこします。つまった部分より先の心臓の筋肉は死んでしまいます。一般に胸痛を伴い心不全を起こしひどい場合には死にいたります。

脳梗塞も心筋梗塞と同じように脳を養う血管がつまることによりおこります。つまった部分より先の脳細胞は死んでしまいます。症状はつまる場所によって色々で、全く無症状な小さな脳梗塞が多発するものから麻痺が出るもの、しゃべれなくなるもの、死亡するものまであります。

#### 2) 血糖値と心筋梗塞・脳梗塞の関係

グラフは脳卒中での死亡率と(随時)血糖値の関係を示しています。血糖値が90 mg/dl以下の人に比べ100～114 mg/dlの人でも3倍脳卒中を起こしやすいくことがわかります。このように血糖値の高さに比例して起こしやすくなります。ですから少し血糖値の高いブレ糖尿病の人でさえも全く正常の人よりおこりやすいく考えられます。同じ事が心筋梗塞にも言えます。高血圧、喫煙、高脂血症など他の危険因子を合併する場合はさらに確率が高くなります。

# プレ糖尿病と改善の3原則



## 2) プレ糖尿病改善の3原則

### (1) ねらい

プレ糖尿病を改善するには、食生活の改善、運動不足の解消、肥満のある人はその解消、この3つが重要であることを理解させる。

### (2) ポイント

#### 1) 食生活の改善

3つのなかで1番重要なものです。これなくしては運動してもその効果は期待できませんし、ましてや肥満の解消など絶対無理です。炭水化物や脂肪をとりすぎていないか、野菜が不足していないかなどまず、栄養調査を受けて自分がどういう食生活をしているかを知り、改善ポイントを見つけてみましょう。

#### 2) 運動不足の解消

運動するとエネルギーとして血糖が消費されます。またインスリンの働きがよくなるため血糖値は下がりプレ糖尿病を改善します。定期的な運動するのもよし、日常生活の中に運動を取り入れるのもよし、とにかく自分のライフスタイルにあわせて体を動かす習慣を身につけましょう。

#### 3) 肥満の解消

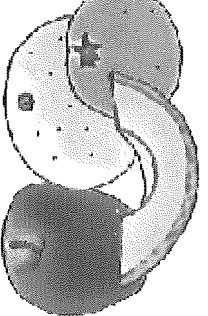
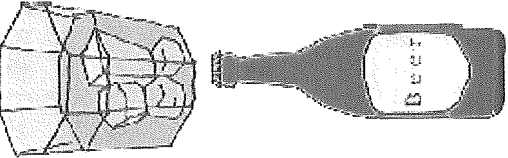
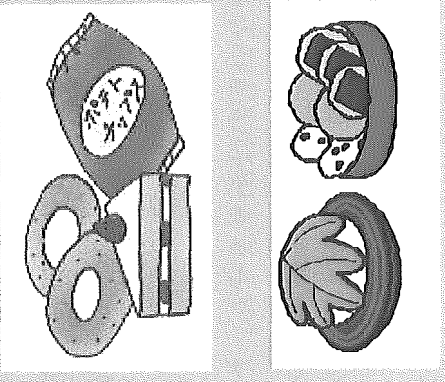
1) 2) を実行できたら自然に肥満は解消されます。肥満の解消はインスリンの働きをよくし血糖値を下げプレ糖尿病を改善します。肥満のない人は肥満の解消は必要ありませんが、食生活の改善、運動不足の解消は同じように必要です。

# 食品の見方

## 基本

## 彩り

 <p>エネルギー源 (糖質)</p>	 <p>蛋白質・脂肪源</p>
 <p>食物繊維・ミネラル源</p>	 <p>牛乳・ヨーグルト</p>

 <p>果物</p>	 <p>アルコール</p>
 <p>お菓子</p>	

## 基本となる食品と彩りを与える食品

### (1) ねらい

食べ物を基本となる食品群4つ、食生活に彩りを与える食品群3つ、合計7つの食品群に分類し、それぞれに適正な摂取量があることを理解させる。

### (2) ポイント

#### 1) 基本となる食品とは？

基本となる食品とは次の4種類です。

- 1 主なエネルギー源 (炭水化物) であるご飯、麺類、パンなどのいわゆる主食です。
- 2 蛋白質や脂肪の摂取源である肉、魚、卵、大豆製品などメインディッシュとなるものです。
- 3 食物繊維、ミネラル、ビタミンの摂取源である野菜、海藻、きのこなどサラダや惣菜にあたるものです。
- 4 カルシウム源として牛乳、ヨーグルトなどの乳製品を摂取する必要があります。

#### 2) 食生活に彩りを与える食品とは？

食生活は毎日楽しみなものであるべきです。上手な取り方を身につけましょう。次の3種類が彩りを与える食品です。

- 5 みかん、バナナ、りんごなどの果物類。
- 6 ケーキ、まんじゅう、スナック、ジュースなどの砂糖や脂肪をたくさん含むお菓子やジュース類。
- 7 ビール、日本酒、焼酎、ウイスキーなどアルコール飲料

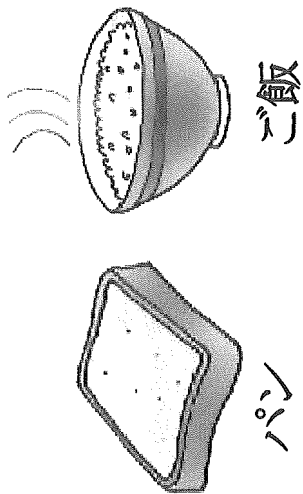
#### (3) 適正な摂取量を知る

血糖症の人が食べてはいけないものはありません。ただし、それぞれの食品群について適正な摂取量というものがあります。あなたの食事内容がこの適正量から大きく外れている場合それを修正する必要があります。血糖症になっていない人はどこかに偏りがあることが多いものです。適正な摂取量はエネルギー源 (炭水化物) の場合は各々の適正カロリーによって違いますが、その他6つの食品群の適正量は適正カロリーと関係なく一定です。

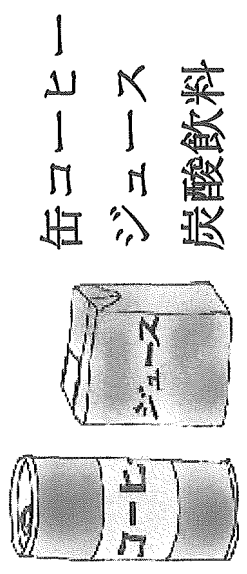
#### (4) 食べ物に対する考え方

食生活を改善する場合「ご飯と魚と野菜の煮付けを毎日食べて健康に」という人もいますが多くの場合こういいう人は2〜3ヶ月で失敗します。このようなやり方ではなく、食生活に彩りを与える食品も食生活の一部として上手に取り入れて、長続きするようにしましょう。極端な食生活のコントロールは血糖症には不向きです。

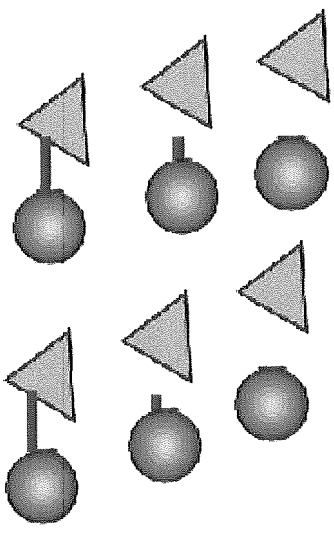
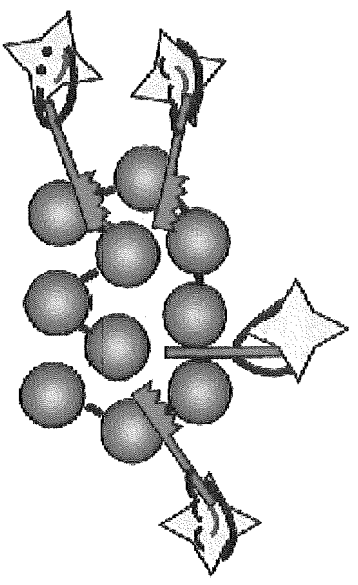
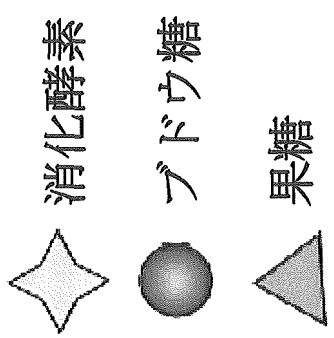
# 同じ炭水化物でも・・・



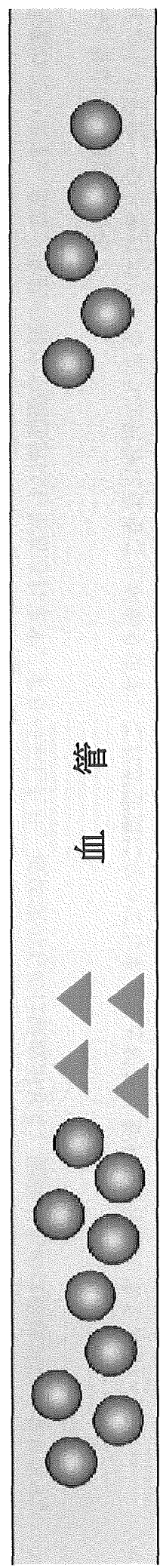
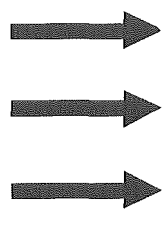
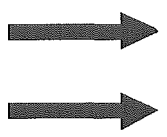
でんぷん



砂糖



消化吸収のスピードを変える要因  
 食べ物の形状  
 食物繊維  
 消化酵素の働きを抑える物質



## 同じ炭水化物でも…

### (1) ねらい

なぜ砂糖が糖尿病への進行を早めるのかを理解させる。また清涼飲料水、炭酸飲料、缶コーヒーなどがいかに砂糖を多く含むかを理解させる。

### (2) ポイント

#### 1) 砂糖とご飯の吸収速度の違い

砂糖はブドウ糖と果糖が1つずつつくったもの、ご飯に含まれるでんぷんはブドウ糖が何万とつくったものです。砂糖は消化酵素がブドウ糖と果糖の間の鎖を1回きればすぐにそのブドウ糖は吸収されます。しかしでんぷんは消化酵素が何万回も鎖を切りながら、ゆっくりブドウ糖は吸収されません。

また果糖はゆっくり吸収されますが、ほとんど血糖に影響しません。ただしブドウ糖と同等のカロリーはあります。

#### 2) 体への影響の違い

1時間で10kmも歩くとしんどいように、砂糖を食べると急激に吸収されそれを処理するのに体に負担がかかります。もし糖尿病の人ではさらに大きな負担となり糖尿病への進行を早めかねません。逆にご飯を食べた時は半日で10km歩くのと同じでゆっくり吸収され負担は少ないのです。同じ量の仕事でも、処理する時間によって影響が違います。この理論を応用して消化酵素の働きを弱めて吸収の速度を遅らせる薬が現在大変よく使われています。

### 3) 清涼飲料水の悪影響

コーラを何リットルも飲んでいた人がそれをやめたら、糖尿病と思われるものが正常に戻ったという話もあります。清涼飲料水や炭酸飲料、缶コーヒーは1本30～40g(1缶の約10%)前後の砂糖(ご飯1杯分に相当)が含まれているので、お茶類やノンカロリーをうたっている物以外は飲まない方が無難です。同じカロリーをとるならご飯を食べたほうが体の負担は少なくて済みます。炭水化物を食べる時は正しい量と質を守りましょう。

#### 100mlあたりの糖質の量

13～15g	ネクター類、オロナミンCなどの栄養飲料	10～13g	コーラ、フレンチ、天然果汁、その他多くのジュース
5～10g	スポーツ飲料、ジンジャーエール、コーヒー飲料	1～5g	トマト・野菜ジュース類、ポカリスエットスチビア
1g未満	ココアライト、ウーロン茶、ジャワティ		

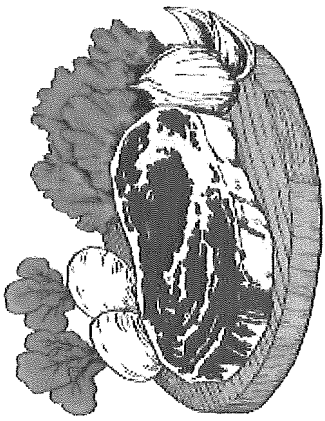
#### 4) 炭水化物の吸収のスピードに影響を与える要因

まず、食物繊維は炭水化物の消化、吸収を遅らせます。また先ほどの薬や緑茶、一部の豆類には炭水化物の消化酵素の働きを抑える効果を持つ物質が含まれています。また、食品の形状や調理法にも左右されます。すりつぶしたり、液体状のものは吸収が早く、固形のものには吸収が遅くなります。

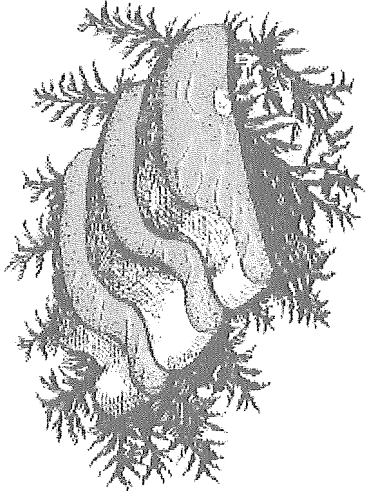
#### 5) 甘いものは癖になる？

甘いものを食べると疲れがとれるような気分になることがあります。これが習慣になってしまうことがありますので注意しましょう。

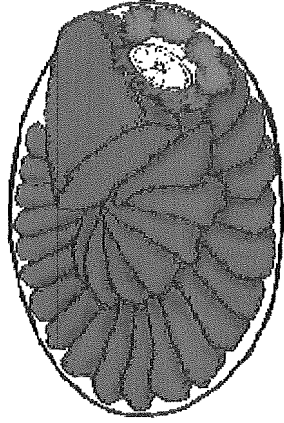
# 脂肪をへらすコツ (その1)



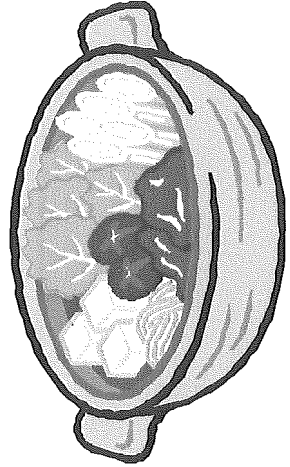
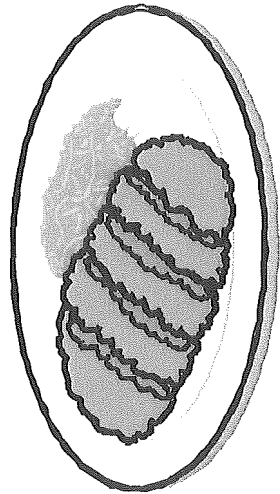
肉を魚にする



赤身の肉にする

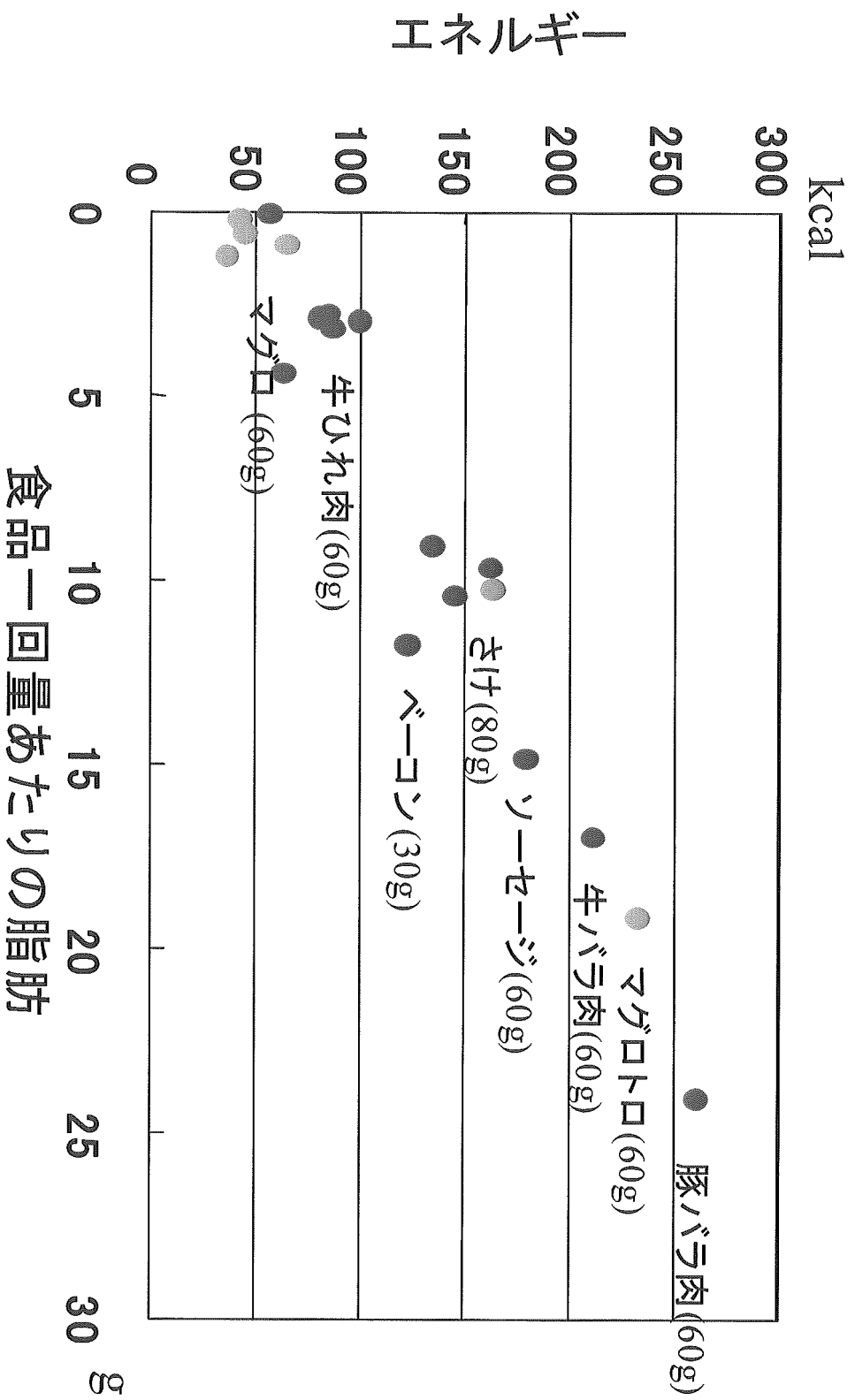


揚げ物・炒め物を  
焼き物・なべ物にする

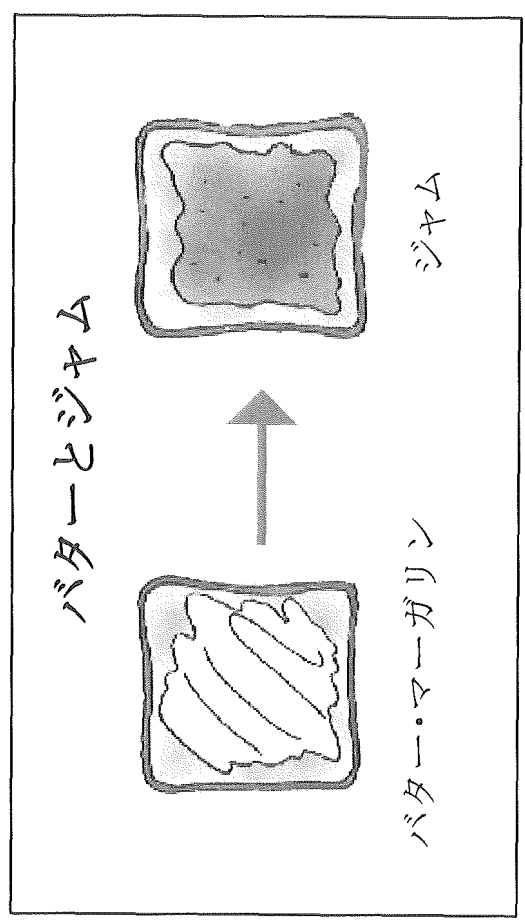
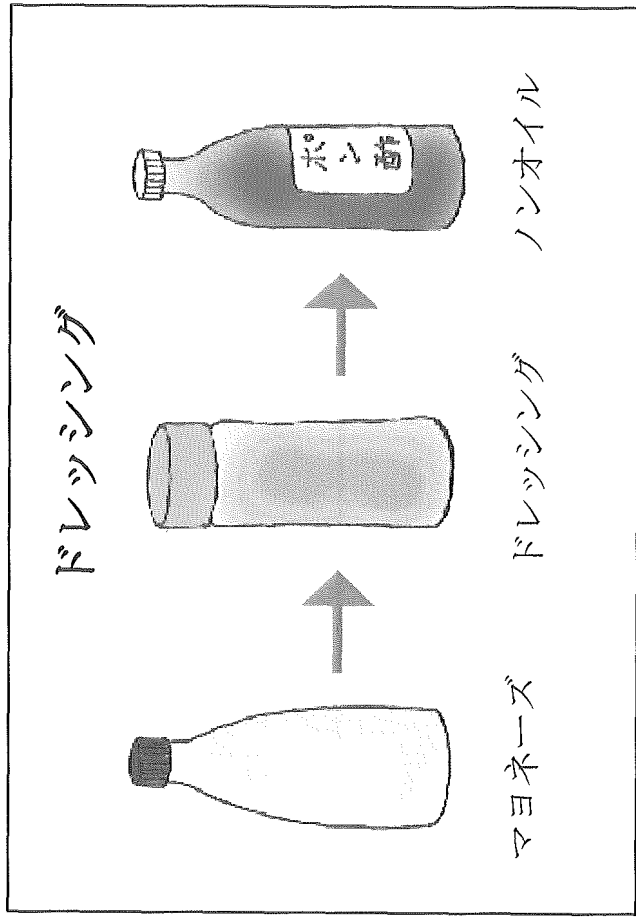
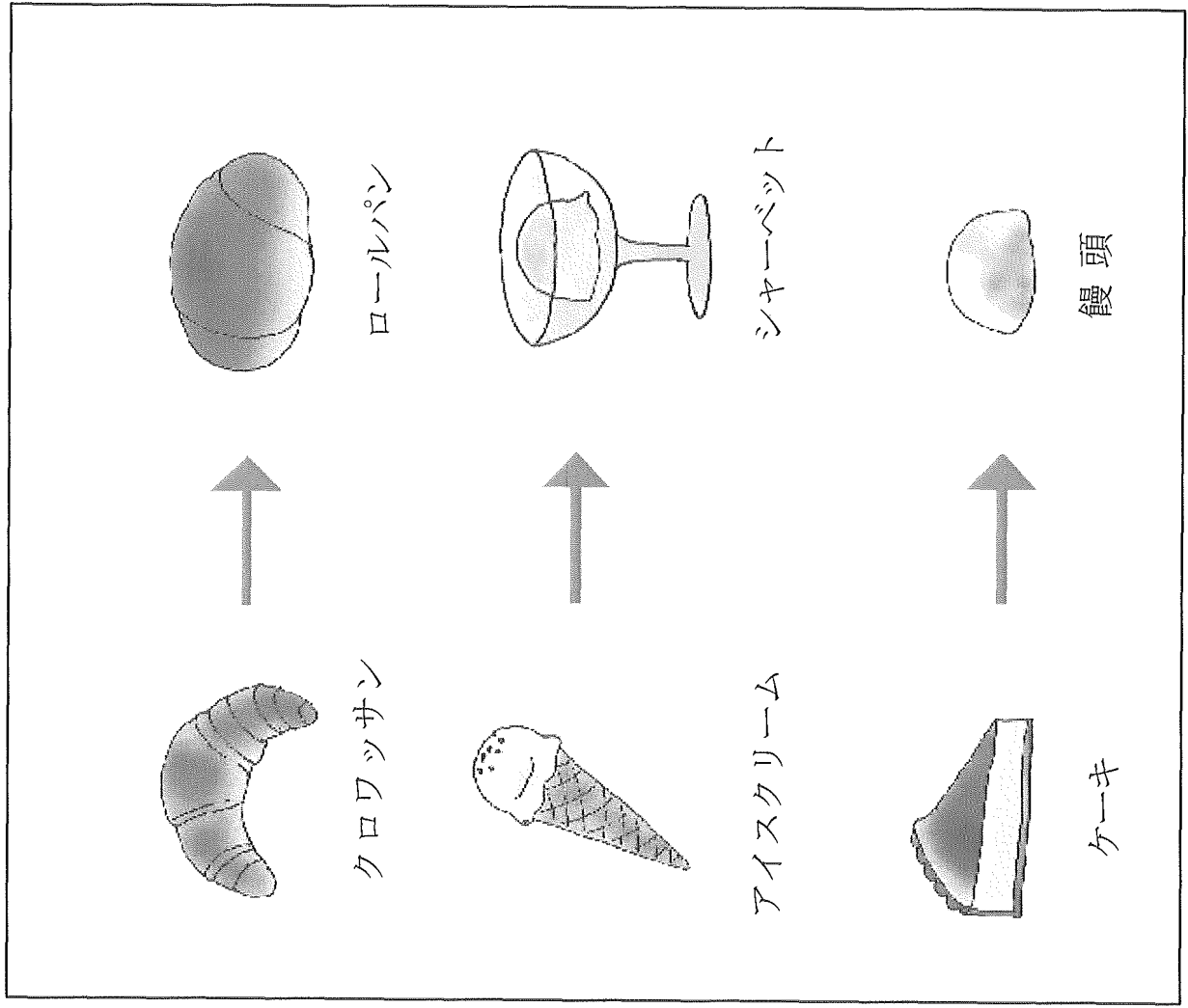




# 食品の脂肪とエネルギー (肉・魚編)

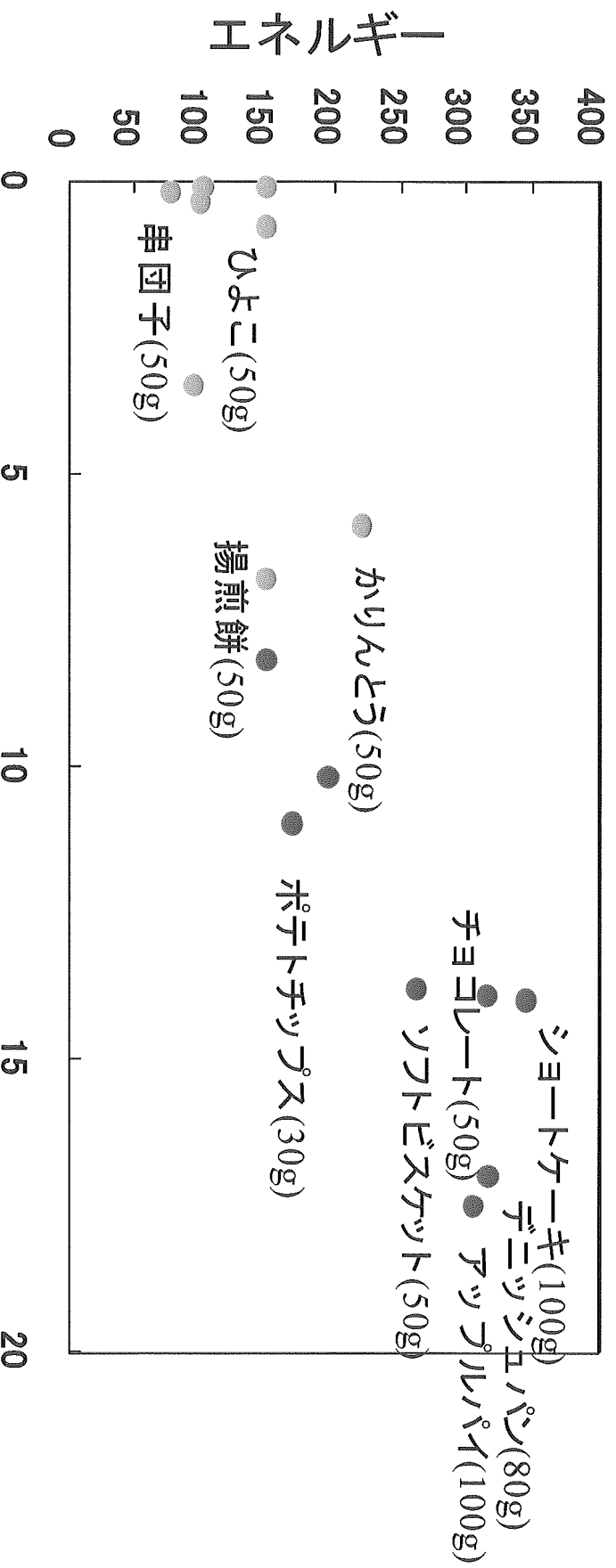


# 脂肪をへらすこつ (その2)



# 食品の脂肪とエネルギー (菓子編)

Kcal



食品一回量あたりの脂肪

# 食生活のポイント

1. エネルギー源を適正にとる
2. 肉・卵より魚・大豆製品をとる
3. 低脂肪乳製品を取る
4. 野菜は十分に・果物は適正にとる
5. 揚げ物・炒め物の回数を減らす
6. 洋菓子より和菓子を食べる
7. お酒は一合以内にする

自分用のお皿を使う

「必ず残す」習慣を身につける

## 食生活のポイント

### 1) エネルギー源は適正量をしっかりとる

「主なエネルギー源」を控えても、全体のエネルギー摂取量が多ければ改善には結びつきません。炭水化物の摂取割合が少なくなる（脂質中心の食事になる）と耐糖能異常はむしろ悪化すると考えられています。適正カロリーから計算した適正量をしっかりとったほうがバランスのよい食事になります。

### 2) 蛋白・脂質源は魚・大豆製品を中心にとる

魚や大豆製品は蛋白が多く脂肪の少ない食品です。魚・大豆製品を肉類と同じ量とっても摂取エネルギーは少なく、その分余裕を持って食べることが出来ます。食事のボリュームを維持するためにも魚や大豆製品中心にしましょう。

### 3) 野菜を十分、果物を定期的にとる

野菜の少ない食生活は変化が乏しく、バランスもよくありません。野菜には炒め物等の油をのぞくとカロリーはほとんどありません。意識して十分としましょう。果物も大切な食品です。定期的に食べるようにしましょう。

### 4) 揚げ物・炒め物は合わせて週4回くらい

揚げ物や炒め物の回数が多いと、エネルギーは多めになります。普段は焼き物や煮物中心に食べましょう。揚げ物や炒め物は週に4回程度が適正な回数です。

### 5) 洋菓子より和菓子をとる

洋菓子などの菓子類には脂肪が多く含まれています。クッキーやクラッカーなど全体の20%くらいが脂肪なので、脂肪の摂取量も増えます。毎日少量でも、週に2～3回でもよいので、1週間あたりの量で調整しましょう。

### 6) 多量飲酒には一時的禁酒もよい選択枝

飲酒者の糖尿病は飲酒習慣を修正することで、よくなることが多いといわれています。思い切って短期間（2週間位）の禁酒を試してみませんか。お酒を飲まなくても睡眠は十分とれます。

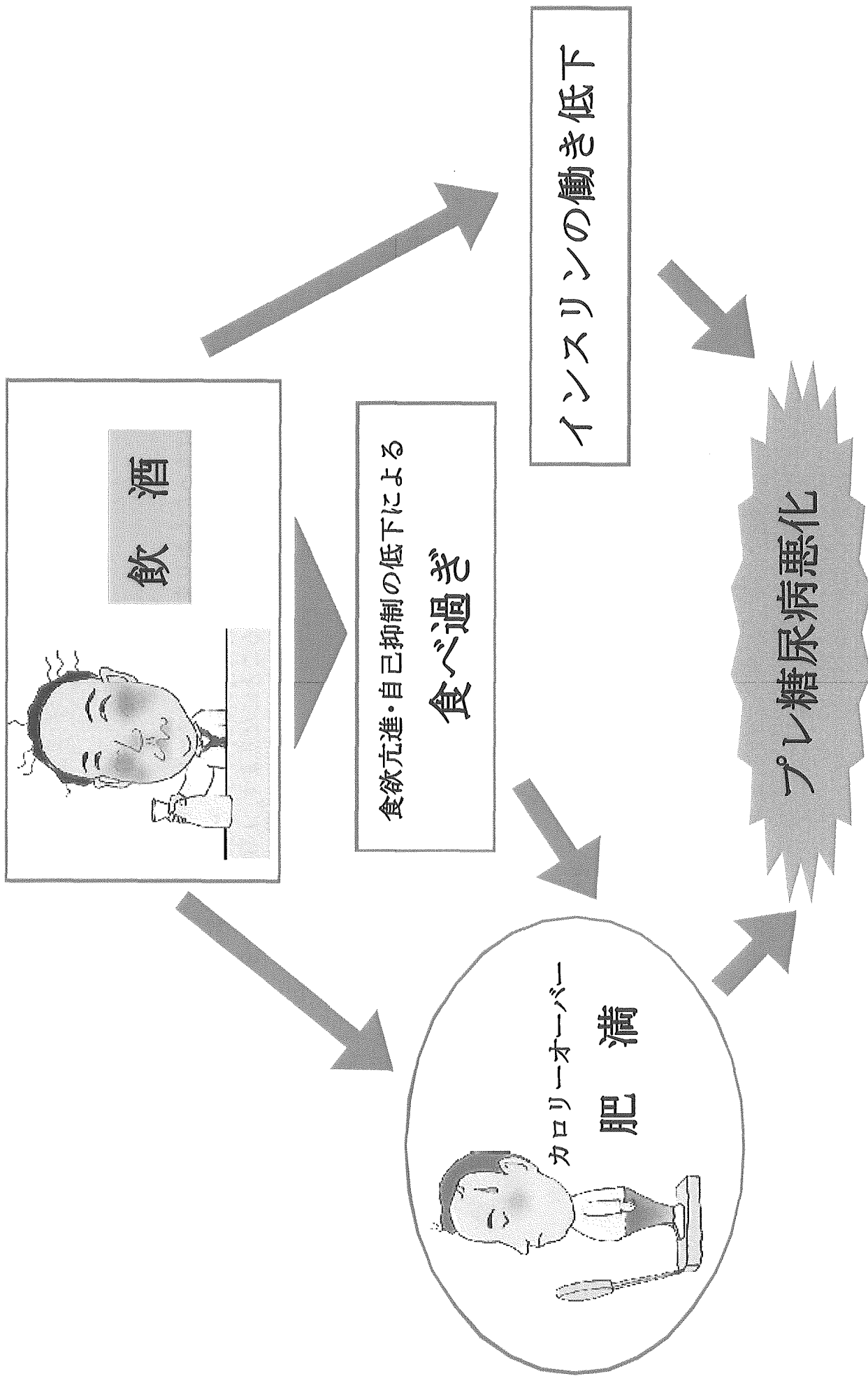
### ・おかずは大皿から直接とらず個人用の皿を使う

みんなで大皿からとって食べていると、本人にも食べた量が正確にわかりません。食事の際にはあらかじめ盛り分けておいて食べる習慣を身につければ、量を意識した食事が出来るようになります。

### ・残す習慣を身につけよう

もったいないと思ってしまう食べるのは肥満のもとです。食事の前に分量をみて、あらかじめ減らしましょう。外食などで難しいときは、思い切って残す習慣を身につけましょう。

# アルコールを飲むと！！



## アルコールを飲むと！！

(1) ねらい  
多量の飲酒はブレ糖尿病を悪化させる要因であることを認識させる。

(2) ポイント

1) アルコールのカロリー  
アルコールはカロリーだけのある水であり栄養はまったくありません。アルコールの成分であるエタノールは1g 7 Kcalと高カロリーで、多量の飲酒は容易にカロリーオーバーをもたらします。日本酒1合で200 Kcal、ビール大ビン1本で250 Kcalあります。ご飯でいうと1合で普通茶碗1杯分以上あり3合ものむと食事1回分のカロリーをとることになります。1日あたり1合まで、1週間で7合までと考えて調節しましょう。

2) アルコールの影響

お酒を飲むと食欲が増し、気が大きくなります。そのため抑制が効かず過食しがちです。また、つまみも高カロリーであることが多いのでカロリーオーバーしやすく肥満を招きブレ糖尿病を悪化させます。さらにアルコール(エタノール)自体がインスリンの働きを悪くする作用があるため、肥満とあいまってブレ糖尿病を悪化させます。

(3) 予備知識

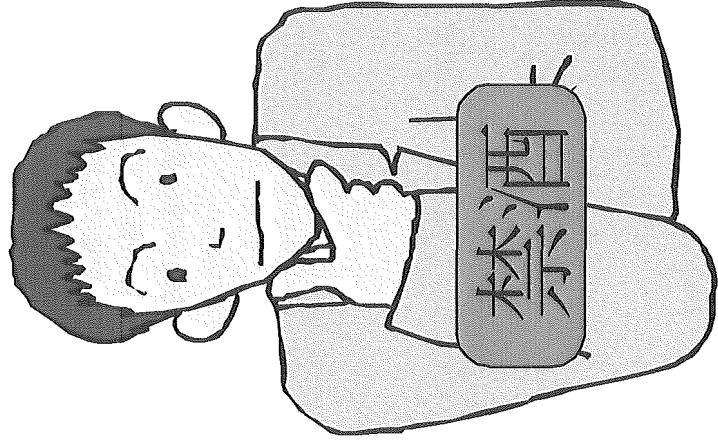
1) その他のアルコールの影響

多量の飲酒は他に高中性脂肪血症、痛風、肝機能障害、脂肪肝、慢性膵炎などをひきおこします。肝臓はブドウ糖を貯えたり、放出したりしながら血糖値のバランスを取っています。ですから、肝機能障害がひどくなるとブレ糖尿病は悪化します。また慢性膵炎も膵臓でインスリンを作れなくしてしまうのでブレ糖尿病の悪化の1つの原因となります。

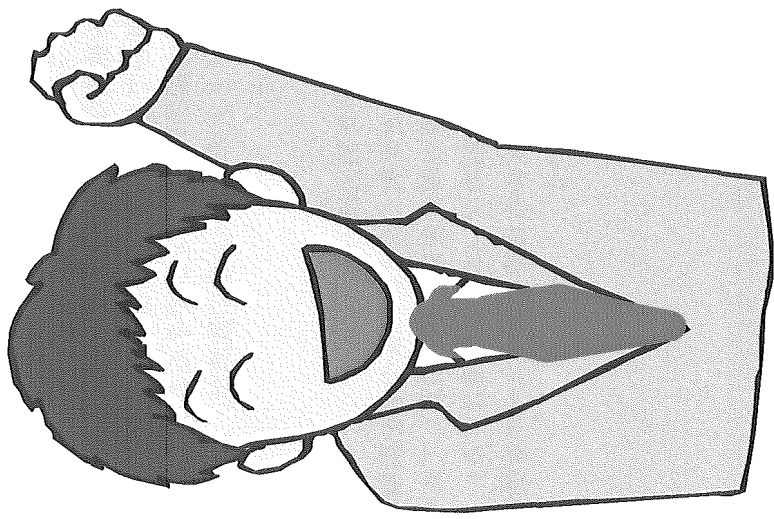
ただし、1合までのアルコールは善玉コレステロール(HDLコレステロール)を増やし、心筋梗塞を予防するといわれています。

# 禁酒の効果は2週間で現れます

思い切ってチャレンジしよう



- 眠りが深くなる
- 目覚めがよくなる
- 体重が減る
- 自信がつく
- 血圧が下がる





## 8. 思い切って禁酒しよう

ねらい) 適正飲酒を身につけるためには、短期間の禁酒が効果的であることを理解させ、禁酒を促す。同時に、禁酒の際の注意事項を伝える。  
(本文)

2合以上の多量飲酒を続けていると、血圧の上昇ばかりでなく、いろいろなデメリットが生まれできます。例えば、健康診断でγ gtpが高いと指摘される(肝障害)、肥満の元になる、眼りが遠くなったたり、早朝のどが渴くなどして目を覚ます、睡眠時間の割に熟睡感がなくなるなどです。

今の飲酒量を、そのまま適正な飲酒量に変えることができればよいのですが、実際にはきわめて困難です。飲む前にいくら決心していても、いったん飲み始めると、普段の量まで飲んでしまった経験は誰にもあります。週に2～3日飲まない日を作るなども、簡単にはできません。そこで、思い切って短期間(2週間)の禁酒にチャレンジしてみませんか。

こうすることで、

- ①アルコールのない生活を体験してみる
- ②アルコールを控えるメリットを実感してみる
- ③飲酒の効用を確認することができず。

お酒を飲まないでいると、よく眠れるようになります。「眠るためにお酒を飲む」という人がよくいますが、実はお酒がなくてもよく寝られます。むしろ熟睡できるので、短時間の睡眠でも目覚めが良くなります。2週間もすると、午前中の仕事がかどる、鼻がよくなるなどお酒を飲まないメリットを実感できます。禁酒することで、自分の飲酒習慣を客観的にみることができるようになります。また、2週間くらいでも、禁酒による効果は高いのです。また、禁酒が実行できると大きな自信がきます。

またタイミンズの良い少量の飲酒が、ストレス解消に大いに役立つことも実感できると思います。禁酒期間を経験して、おいしく、体に無理のかけない飲酒の習慣を身につけましょう。

禁酒の実行のためには、

「のどが乾くまえにお茶や水を積極的にとる」

「食事の時は麦茶などを用意しておく」

「普段読めない本などを用意する」

「すぐ飲める状態でアルコールを置いておかない」

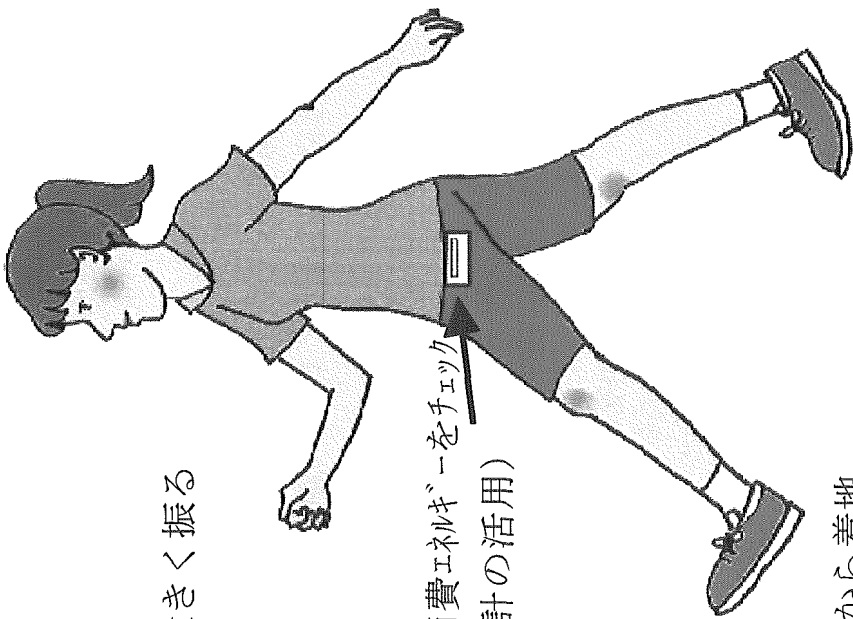
などが大切です。

# 効果的なウォーキングは？

## 歩き方

- 歩きやすい靴と服装  
軽く汗をかく速度で

- 手を大きく振る

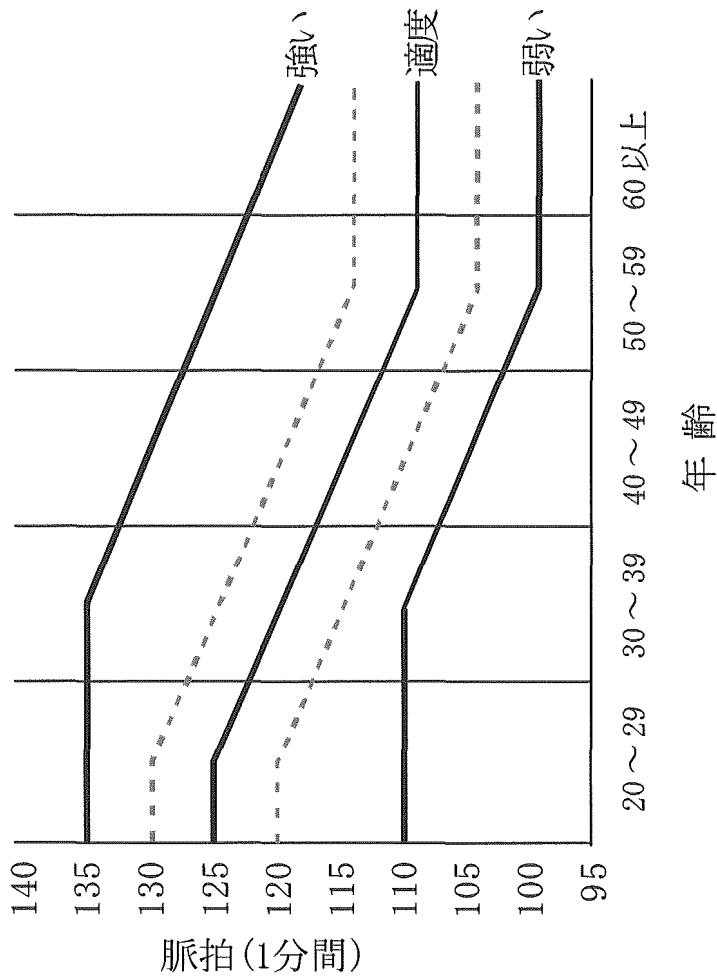


- 歩数・消費エネルギーをチェック  
(歩数計の活用)

- かかとから着地

- 歩幅を広めに

## 年齢と適切な脈拍数



運動が終わって軽く息が弾むくらい

## 効果的な運動をするには？

### (1) ねらい

初めて運動する人に、全身運動で特別な道具や場所の要らない早足歩きの基本を覚えてもらう。ビデオを参考に効果的な運動の仕方を理解してもらう。歩数計の使い方も解説する。

### (2) ポイント

#### 1) 歩き方

ぶらぶら歩いても効果が少ないので早足歩きをします。運動の強度は脈拍で調節します。ただし年齢に応じて適切な脈拍数は違うので右のグラフから求めておきます。始めて間もない時は時々立ち止まって脈拍を確認します。出来るだけ体全身を使うために、姿勢は背筋をのびし、大きく手を振り、歩幅を広くとり、足はかかとから着地し足の裏全体で地面を蹴るようにして歩くようにします。

#### 2) 歩く時間と頻度

まず必ず歩く前に最低5分は準備体操を、歩いた後にも最低5分は整理体操をして下さい。関節をほぐしたり、ストレッチのようなものでかまいません。最初のうちは15分ぐらいから、だんだんのばして30～40分ぐらい歩くようにしましょう。また歩く頻度は運動の効果が2～3日持続しますので週に2～3回するのが適当でしょう。

#### 3) 運動強度のはかり方

運動強度は、運動前の脈拍と比べて、運動後の脈拍がどれくらい早くなったかでおおよそ分かります。まず、運動する前の脈拍をはかってみましょう。片方の手の人差し指、中指、薬指をもう片方の手首にあてると脈がよくふれます。60秒間の脈拍をはかってみます。年齢別の最大心拍数から、運動前の脈拍を引いた数の半分を、運動前の脈拍に加えた数が、あなたの50%運動での脈拍数になります。

運動をする時には、運動を終えた直後にはかかった脈拍が、50%運動での脈拍数±10位の範囲になるように、歩く速度やコースを工夫して下さい。

運動に慣れないうちは、無駄な動きが多くなって運動量が多めになります。慣れてくると、同じ運動をしても脈拍が上がりにくくなります。無理な運動にならないように、また適切な運動量になるように、運動直後の脈拍を目安に、運動量を調節します。

また、脈拍は体調によって変化します。体調のあまり良くないときは運動量を控えめにしましょう。

### (3) 予備知識

#### 1) 注意事項

1 体調が悪い時や天候の悪い時は無理しないようにして下さい。

2 水泳やジョギング、自転車などはかなり強度の強いスポーツです。最初からこれらを行うのは危険です。体力が十分ついでからにしましょう。

# あなたのウォーキング・プラン

