

特定非営利活動法人
日本健康事業促進協会

— Japan Health Project Promotion Society —

会報 : Vol.2- No.3 / 2006年7月

NPO法人 日本健康事業促進協会は、「人の健康は病気の予防に始まり、地球の健康は環境の保全による」を基本理念としています。

総合的な健康の維持・増進・回復をテーマにしたセミナーやフォーラムの開催、スポーツを通じた青少年の健全育成のバックアップ、地域の市民活動団体とのネットワーク作りを行います。また健康関連素材の医学的研究のバックアップも行います。

これらの活動を通して「人」個々の健康促進をサポートし、充実した人生を送れる生活環境を作り上げることに寄与することを目的とします。

当協会に対する各種お問い合わせ・ご要望等がございましたら
e-mail: info@jhpps.org まで、ご連絡ください。

— 協会所在地 —

東京都中央区日本橋室町1-8-7

www.jhpps.org

- ① 健康・予防医学に関する新技術の基礎データ・臨床データ取得の受託事業
- ② 健康・予防医学と健康維持・環境保全に関する講演会・フォーラム・セミナー・イベント等の開催事業
- ③ 健康・予防医学と健康維持・環境保全に関する素材・製品・機器・技術の調査・研究事業とその成果の認定及び紹介・提供事業
- ④ 健康・予防医学と健康維持・環境保全に関する素材・製品・機器・技術の認定事業及び紹介・提供事業
- ⑤ メンタルトレーニングシステム (MTS) の構築とトレーナーの育成・認定事業
- ⑥ MTSによるMTを基にした青少年・社会人に対する各種スポーツ指導を通じた青少年の健全育成事業
- ⑦ 健康・予防医学・健康維持・環境保全とMTS構築の各事業に関する、国内外の情報収集活動事業
- ⑧ 健康・予防医学・健康維持・環境保全とMTS構築の各事業に関する、国内外の団体・個人への研究会・勉強会を中心とした協賛・提携・参加等に基づく情報交換事業と人材交流事業
- ⑨ ホームページの開設運営・出版物の発行等による普及啓蒙事業
- ⑩ その他、協会の目的を達成する為に必要な事業

会 員

- (1) 正会員 協会の目的に賛同して入会する個人・団体
・入会金：個人 10,000円 団体 100,000円
・年会費：個人 10,000円 団体 100,000円
- (2) 賛助会員 協会の目的に賛同し、賛助するために入会する個人・団体
・入会金：個人 10,000円 団体 100,000円
・年会費：個人 10,000円 団体 100,000円
- (3) 準会員 協会の目的に賛同して入会する個人
・入会金：5,000円 ・年会費：5,000円

機関誌 / 年4回発行：当協会推奨品に関わる研究推移状況・学会発表内容・新製品案内や、関連フォーラム・関連コンサートのご案内、健康コラムを掲載

*会員の方は、当協会ホームページにアクセスし会員番号を入力して頂くと、機関誌にプラスした内容や発行前の新内容を早くご覧頂けます。

*正会員・賛助会員の方が、当協会機関誌・ホームページに紹介する指定企業の指定製品をご購入される場合、10~20%の割引を受けられます。
準会員の方がご購入を希望される場合は、ご紹介のみとさせていただきます。

*正会員の方には、①協会運営 ②協会活動 ③健康素材開発・研究、フォーラム・セミナー等についてのボランティア支援 ④協会活動に対する援助金・寄付金補助 ⑤各種研究に対する分担金・援助金・寄付金補助 等の責任分担をお願いすることがあります。

最近、「〇〇〇病予備軍と言われた」とか、「□□□病の可能性がありませんと言われたんだけど」という話をよく聞きます。

「メタボリック症候群」などと言うものまで出て来ました。肥満、高血糖、高中性脂肪血症、低HDLコレステロール血症、高血圧のうち3つが重なれば同症候群で、相乗的に動脈硬化を一段と進行させる原因となるとされます。ウエストサイズが男性で85cm以上、女性で90cm以上はこの症候群の予備軍だと……。

これを聞くと自分のウエストサイズが気になります。でも……じゃあ、K-1のヘビー級選手やプロレスラーは、みんなメタボリック症候群予備軍？ 身長が高い低いは関係ないの？

どうやら最近では、なんでもかんでも予備軍だらけのよ

病院からのお知らせ

メタボリック症候群の診断基準

腹囲（おへそ周り）	男性：85cm以上 女性：90cm以上
中性脂肪	150mg/dl以上
HDLコレステロール	40mg/dl未満
血圧	130/85mmHg以上
空腹時血糖	110mg/dl以上

上記5項目中3項目当てはまる場合は、注意が必要です。



うです。つまり日本人は病人だらけらしいのですが…。今回は、そうした「予備軍」についてちょっと考えてみます。

「あなたは糖尿病予備軍です!!」

糖尿病には二種類あります。

一つは膵臓の細胞が死滅し、インスリンが作れない1型糖尿病です。インスリン依存性糖尿病とも言います。これは自己免疫疾患です。

二つ目は、インスリンの効かない2型糖尿病です。そして、これが糖尿病の95%を占めています。

1型糖尿病が若いときから発病するのに対して、2型糖尿病は40歳以上の人に現れるのが普通で、一般的に「糖尿病」と言う時は、この2型糖尿病を指します。

私たちが食べた炭水化物は消化管で分解され、ブドウ糖として吸収されます。細胞はブドウ糖を取り込んでエネルギーにしたり、細胞の成分に変えたりします。脳が活動するための栄養は、ブドウ糖だけです。

糖尿病とは、その大切なブドウ糖が細胞内に不足して、細胞がブドウ糖をちゃんと使うことができない病気です。イメージ的には体中の細胞に糖が溢れて尿に出て来るような感覚がありますが、実は逆で、細胞はむしろ糖不足になっています。

現代では、本来満腹している筈なのに、体が必要とし更に消費できる量以上のカロリーを摂り込む食事の形態が多くなっています。そして電化製品や自動車の普及で、ブドウ糖を効率よくエネルギーに転換する運動は、不足気味。

基本的には、このカロリーオーバーと運動不足が、糖尿病を促進します。

細胞を、どこかの警戒厳重な工場とイメージして下さい。細胞という工場を細胞膜という外壁が、ぐるりと取り囲んでいます。正門の警戒態勢も厳重です。

ブドウ糖は運送会社のトラックに乗った荷物です。この

正門を開けてもらって通過するには、いろいろ手続きが必要になります。

通常、正門の外に到着した荷物であるブドウ糖は、ブドウ糖輸送担体という工場のトラックに乗せられて中に入っていきます。

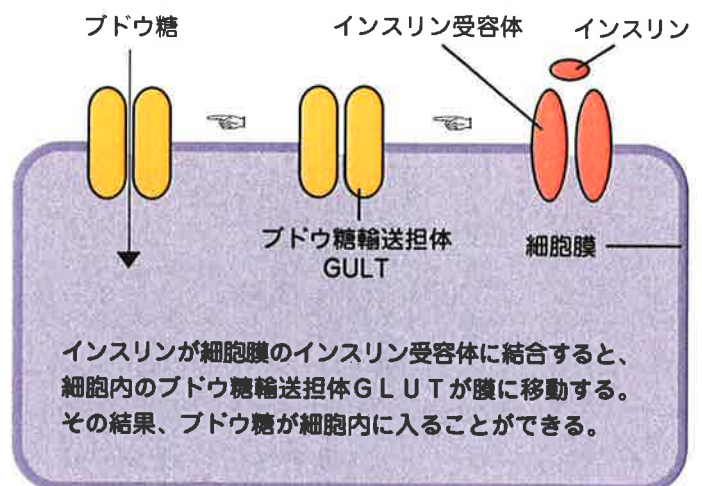
そのトラックはGLUTと呼ばれるもので、細胞膜（正門）のところに待機して、荷物の到着を待っています。

インスリンは、ブドウ糖を工場内に送り込む事務手続き担当への連絡係です。この連絡係が、荷物の到着を中に伝えます。

すると、インスリン受容体という担当が、門のところに出来てきます。

通過手続きが済む（結合する）と、トラックGLUTが門まで呼び出されます。そこに荷物（ブドウ糖）が積み込まれて、工場の中へと運び込まれていくことになります。

ところが1型糖尿病の場合には、手続き担当への連絡係であるインスリンが全然いません。通過に関わる担当への



連絡をまかされている係ですから、インスリンがいなければ担当への連絡ができず、事務手続きは全くできません。成田空港の通関手続きのようなものです。税関はあっても官吏が存在しない国です。

インスリンはいても、それに対応する側のインスリン受容体が門（細胞の表面）に顔を出さないのが2型糖尿病です。事務手続きは進んでも、書類を受け取って処理する役場の担当が、長い事病欠で休んでしまっているようなものです。専門職なので、代わりの担当がいません。そのため手続きが取れず、トラックを呼ぶことができません。

工場の中に入る手続きが取れないのですから、荷物は門の外に積み上げられているだけで、肝心の工場の中に荷物が入って行けません。在庫がいつの間にかゼロになってしまいます。在庫は無いのに、工場前の広場は荷物だらけ。

血液中のブドウ糖の量は100mg/dlなのですが、ブドウ糖は細胞の中に入れないと血液中に溢れて来ます。これが300mg/dlに達すると、血液の中だけでは抱えきれませんから、尿からもブドウ糖が溢れます。工場前に荷物が溜まり過ぎて、道路や近くの空き地に迄荷物が溢れたようなもの。これが糖尿です。

つまり、体中にブドウ糖が溢れているわけではなく、特定の場所に溢れているというのが正しいわけです。

インスリン受容体は、運動した時に一所懸命に働いてブドウ糖を細胞内に取り込む仕事をします。このインスリン受容体がさぼるのは、肥満の場合と運動不足の場合です。

そして、ここにストレスが追い討ちをかけます。

ストレスが掛かると、交感神経が活性化します。交感神経の活動は、膵臓のA細胞からグルカゴンを、副腎皮質からコルチゾルを分泌させます。グルカゴンは、インスリンの分泌を抑え、血糖を高めるホルモンです。コルチゾルは免疫を抑制するホルモンなのですが、同様に血糖値を高めます。

このためにストレスが続くと、いつも血糖値が高い状態になってしまいます。

肥満、過食、運動不足、そしてストレスが重なると、血糖値は上昇したままです。そして血中のブドウ糖が多くなると、体のいろいろな成分がブドウ糖と結合します。これを糖化といいます。眼に作用すれば白内障になります。

ヘモグロビンにも糖がつき、糖化ヘモグロビン(HbA1c)になります。

血糖値が高いまましていると細胞膜も次第に変化し、インスリンはさらに働きにくくなります。

こうなると本当の糖尿病です。

糖尿病になって、そのまま放置していると、血管に動脈硬化が起こり、脳梗塞、心筋梗塞、血管炎、動脈閉塞、網



膜出血などが起こります。

さて、厚生労働省による1998年の国民栄養調査のデータがあります。これによると糖質摂取量は20年前の1978年に比べ、16%も減少しています。タンパク量も1.4%減少。増加しているのは脂質のみで、5.3%増です。全カロリー摂取量を見ると、なんと10%も減少しています。つまり私たちは食べなくなっているのです。

それにもかかわらず、肥満は増えている。糖尿病は増えているのです。さてはて……

糖尿病の定義では、空腹時の血糖値が120mg/dl以上、食後(75gブドウ糖負荷試験)2時間値が200mg/dl以上が糖尿病です。そしてHbA1cの異常値は6%以上です。

ところがの厚生労働省の発表を見ると、「糖尿病の可能性を否定できない人」という分類はHbA1cが5.5%~6%の間の人ということになっています。つまりHbA1cが5.5%~6%の間の人には糖尿病予備軍だと言うのですが(厚生労働省のデータ詳細は、<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/05/h0508-1a.html>をご覧ください)。

おかしくありませんか? これは定義に従えば6%以下なのですから、正常値に入っていますよね。

もし正常値の上のほうを予備軍とするなら、この値は逆に正常値の中に入れるべきではないことになります。

ちなみに、FAO(国連食糧農業機関)やWHO(世界保健機関)は1997年の声明で、「糖類の消費が糖尿病や肥満と言った生活習慣病に直接結びつくことはない」と言っています。

次に肥満です。肥満のチェックに、身長と体重から割り出すBMI指数が用いられます。そして、BMIが19.8未満をやせ、19.8~24.2までを普通、24.2~26.4までを過

体重、26.4以上を肥満としています。

国立がんセンターの津金昌一郎部長が40歳から59歳までの5万人を対象に10年間追跡調査した結果では、BMIが24～25の間の方が最も長生きだということがわかりました。つまり普通とされるより、多少太りぎみの方が長生きなのです。

ちなみに、1996年の国民栄養調査の男性の年齢別体格指数データで見ると、20歳台でもやせ型に属する男性が24%近くいることがわかります。

またここで注意すべきは、過体重といっても2000年の肥満基準の25より下に設定してあるということです。肥満だけなら10%を少し超すくらいに過ぎません。

一方、女性は20歳台の44%が、また30歳台の34%がやせ型に属します。10台の高校生にいたっては、さらにやせ型が進行しています。

こうしたデータは、前述したデータと合致します。これらのデータの示すところは、日本人が食べなくなっていること、また日本人には若い人を中心にやせ型が非常な勢いで増えているということです。

かつてTVのニュース番組で、「日本の女子高生の25%が高脂血症だ」という報道がありました。若い人にも栄養過多の問題があるとのことで、ここでの高脂血症の基準は血清中コレステロール値が200で、それ以上は「異常」なのだと言っていました。

厚生労働省が日本人の血清中のコレステロール値を調べた結果では、その平均値は190～200の間であることがわかっています。だからと言って200をほんの少し超えたくらいで、すぐにこれを高脂血症と言って良いものでしょうか。

コレステロールの場合、正常範囲の上限は220です。それなのにもコレステロール値が200以上の人を「高脂血症予備軍」と呼ぶなら、日本人のうち2000万人がこれに属します。

また血糖値が120以上を異常とし、これを超えたものを「糖尿病予備軍」とするなら、日本人の糖尿病予備軍は1000万人を超えてしまいます。

いやはや、日本人は病人だらけです。……本当に？

こうしたことから考えなければならないのは、予備軍とはいったい何かということです。

もし正常値の上のほうを予備軍と言うなら、その意味合いは、「予備軍とは、将来その病気になる可能性が極めて低い人たち」だということなのです。変な話しです。



ところが、現在では、そういう人たちは医師から「あなたは予備軍です。気をつけなさい」と言われます。

2型糖尿病は前述したように、体の糖を分配しようとする仕組みが運動不足や過食、ストレスでうまく働かなくなった状態です。日本の場合、データからすると過食のケースは少ないと考えられますから、最も重要なファクターはストレスによる高血糖値状態の継続です。

ですから、もし糖尿病だと言われたら、初期ならすべきことは適度な運動と、精神の安定を保つように努めるだけです。

それは高血圧など他の生活習慣病を予防し治療するうえでも大切な事です。そして、食べ過ぎない限り、食事とくに制限することはしないでしょ。なぜなら糖尿病は見方によれば糖が足りない状態だとも言えるからです。

それだけでなく、好きでもないもの、まずいものを無理に食べるのは人生の楽しみを奪います。

さらに、何かを食べながら「これを食べると糖尿病が悪くなるかもしれない」などと考えていては、食べることがストレスになってしまいます。

しかし、運動不足の生活を続け、ストレスをうまく処理しなければ、血糖値が上がり続け、いずれ本当の糖尿病になってしまいます。

それは予備軍だからではありません。運動不足、ストレス過多の生活を続けていれば、予備軍でなくても糖尿病になるのだと言う事は、ちゃんと理解して下さい。

糖尿病は糖を使えない病気です。その予防と治療は糖を使う、糖を使える生活をするということにつきます訳です。

もしあなたが糖尿病の予備軍といわれたらどうすべきか。浜松医科大学 名誉教授の高田明和先生曰く「無視」だそうです。

(参考資料：浜松医科大学 名誉教授 高田明和 著「あなたの病気には意味がある」光文社 刊)