

今日から  
いかせる

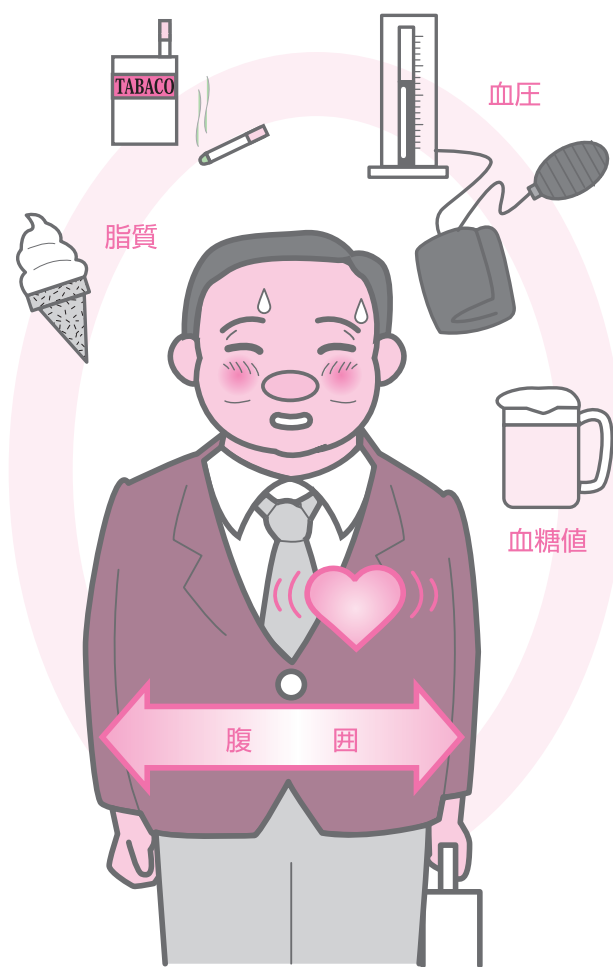


健康  
知識

# 知ってナットク! メタボリックシンドロームの危険性

「メタボリックシンドローム」という言葉は、皆さんもご存知かと思えます。厚生労働省によると、40〜74歳の男性の二人に一人、女性の五人に一人がメタボリックシンドロームかその予備群に該当し、推計で約1960万人にも上ることがわかっています。それほど該当者の多いメタボリックシンドロームですが、一方でメタボリックシンドロームとはどんな状態をいうのか、また、何が問題なのか、詳しく知っている方は少ないのではないでしょうか。

## 注目を集める 「メタボリックシンドローム」



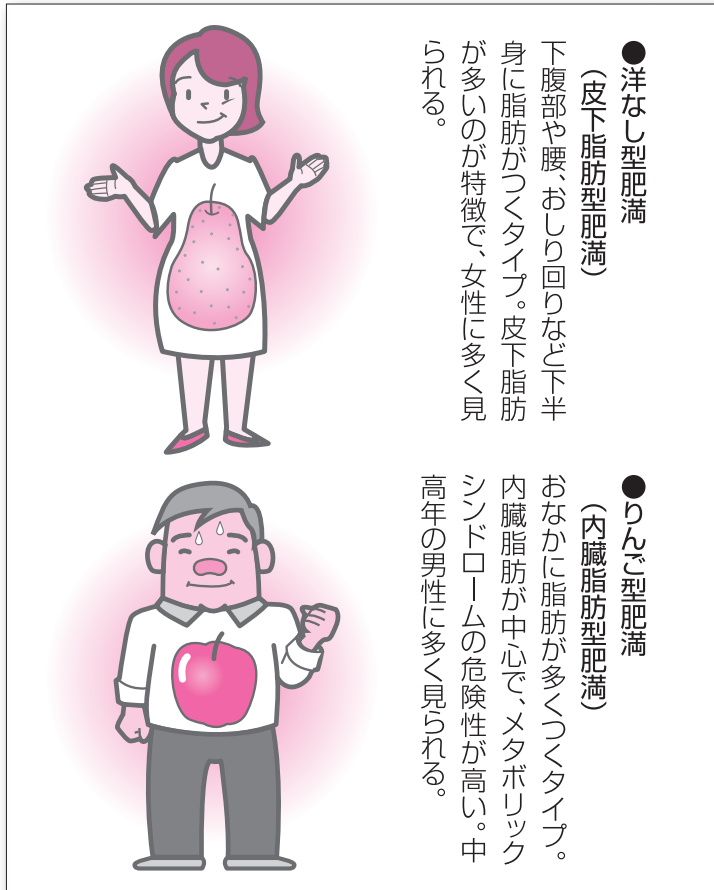
現在、狭心症や心筋梗塞、脳卒中などの生活習慣病で亡くなる方は、日本人の三分の二近くを占めています。こうした病気の背景には、血管がせまくなったり、もろくなったりする動脈硬化があること、また脂質異常症や高血圧症、糖尿病といった病気が動脈硬化の要因であることは、これまでも指摘されてきました。

しかし最近、肥満、それも「内臓脂肪型肥満」があつて、そこに脂質異常、高血圧、高血糖といった危険因子が軽度でも複数集まると、動脈硬化の危険性がいっそう高くなることわかつてきたのです。「メタボリックシ

表 メタボリックシンドロームの診断基準

おへその高さの腹囲 男性 <b>85cm以上</b> + 女性 <b>90cm以上</b>	① 脂 質	中性脂肪 150mg/dl以上またはHDLコレステロール 40mg/dl未満
	② 血 糖	空腹時血糖 100mg/dl以上またはヘモグロビンA1c 5.2%以上
	③ 血 圧	収縮期血圧 130mmHg以上または拡張期血圧 85mmHg以上
	※①～③のうち2項目以上	

図1 洋なし型肥満とりんご型肥満



ンドローム(内臓脂肪症候群)は、こうした危険因子を複数持ちあわせた状態をいい(表)、放置しておくこと狭心症や心筋梗塞、脳卒中など重大な病気を引き起こす危険性が二〜三倍に高まるという報告もあって、社会的にも注目されるようになったのです。

**内臓脂肪の蓄積がおよぼす悪影響**

メタボリックシンドロームの根本的な原因は肥満ですが、その肥満にも

二つのタイプがあり、脂肪のつく部位によって「洋なし型肥満」と「りんご型肥満」に分けられます(図1)。

このうち、りんご型肥満は上半身、特におなかに脂肪がつくタイプで、中高年の男性に多く見られます。りんご型肥満を引き起こすのは、おなかの内臓の周りにたまった「内臓脂肪」であり、メタボリックシンドロームの原因となるのです。

では、なぜ内臓脂肪の蓄積が問題視されるのでしょうか。

その理由は、内臓脂肪の細胞から分泌される「アディポサイトカイン」という生理活性物質にあります。アディポサイトカインには善玉と悪玉があり、通常は両者が均衡を保っています。ところが、内臓脂肪が蓄積されると、このアディポサイトカインの分泌に異常が起こります。

アディポサイトカインの悪玉「TNF- $\alpha$ 」が分泌されるのは、内臓脂肪の蓄積によります。このTNF- $\alpha$ は、血液中の糖を細胞に取り込むときに必要なインスリンの働きを弱めてしまいます。一方、インスリンの働きを高めているのが善玉の「アディポネクチン」。内臓脂肪が蓄積されると善玉「アディポネクチン」の分泌が減るため、インスリンの働きが低下し、血液中の糖をうまく処理できなくなります。こうした状態を「インスリン抵抗性」といいます。

善玉のアディポネクチンには、血管壁を修復して血管を健康に保つ働きもあるため、分泌量が減ると、血管修復機能の低下につながり、動脈硬化の直接の原因にもなります。

インスリンの働きが低下する要因は、アディポサイトカインの分泌異常だけでなくありません。内臓脂肪の過剰な蓄積により、肥大した脂肪細胞か

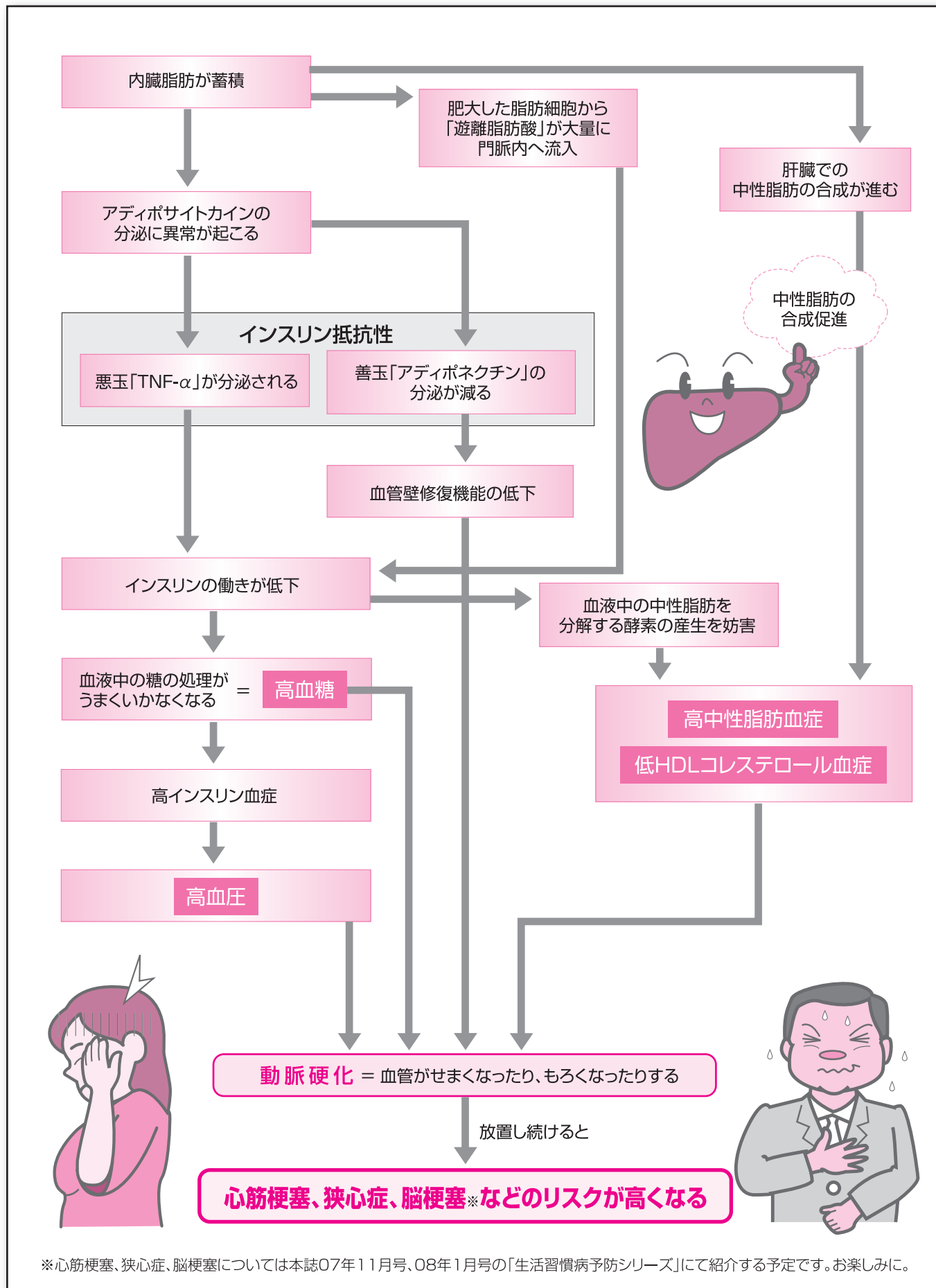
ら「遊離脂肪酸」が大量に門脈内へ流入することも要因の一つです。これにより、ますます血液中の糖の処理がうまくいけなくなり「高血糖」になります。



インスリン抵抗性が起こって高血糖になると、血液中の糖を下げようとしたり、すい臓からたくさんインスリンが分泌されるようになり、高インスリン血症が起こってきます。すると、腎臓でいったんろ過されたナトリウムの再吸収が促進されて、血液中のナトリウム濃度が上昇します。そのため濃度を一定に保とうとして、血液中の水分が増加し、血液の量が増えます。その結果、血管壁にかかる圧力が高くなり、「高血圧」が起こるのです。

また、インスリンの働きが低下すると、血液中の脂質にも悪影響を与えます。まず、血液中の中性脂肪を

### 内臓脂肪型肥満から動脈硬化へ進む流れ



※心筋梗塞、狭心症、脳梗塞については本誌07年11月号、08年1月号の「生活習慣病予防シリーズ」にて紹介する予定です。お楽しみに。

分解する酵素の産生が妨害され、脂質異常症の一種である「高中性脂肪血症」を引き起こします。高中性脂肪血症は、内臓脂肪の蓄積により肝臓での中性脂肪の合成が進むことでも発症につながります。

さらに、中性脂肪が増加すると、善玉と呼ばれるHDLコレステロール値が減少して「低HDLコレステロール血症」も起こってきます。

このように、内臓脂肪が蓄積されると、高血糖や高血圧、脂質異常症など、次々と動脈硬化の危険因子が集積され、動脈硬化が進んでいくのです。

## メタボリックシンドロームは今や国の問題に

内臓脂肪の蓄積を正確に測るにはCT検査が必要ですが、腹囲を測るこ

とでも簡単に調べることができません(図2)。おへその高さでおなか回りを測り、男性は85cm以上、女性は90cm以上の場合、内臓脂肪型肥満と判断されます。

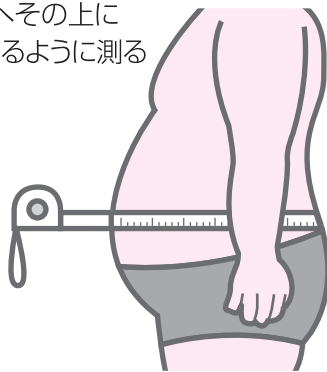
また、メタボリックシンドロームには診断基準(18ページ表)があり、内臓脂肪型肥満に加えて血清脂質、血糖、血圧の該当項目に二つ以上当てはまると、メタボリックシンドロームと診断されます。

国でもメタボリックシンドロームの予防を重要視しており、厚生労働省は08年4月から、共済組合などの保険者に対して、40歳以上75歳未満の被保険者と被扶養者の特定健診・特定保健指導を義務化します。健診は自分の健康状態を振り返るよい機会ですので、ぜひ積極的に受診してください。

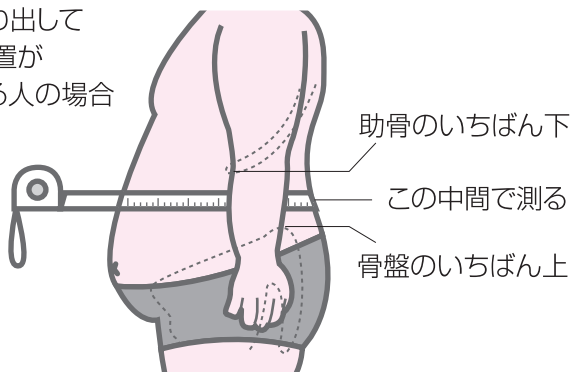


図2 腹囲の測定のしかた

一般にはおへその上にメジャーがくるように測る



おなかがせり出しておへその位置が下がっている人の場合



- ①両足をそろえて立ち、両腕を体の脇に自然にたらす。
- ②おへその上にメジャーを当てて測定。  
※おなかがせり出している場合は、おへその位置が下がっているので、肋骨のいちばん下と骨盤の上の出っ張った部分の真ん中で測定。
- ③リラックスして、息を吐いた後に計測する。

### 計測のときのポイント!

- ◇メジャーは伸縮しない布製を用いる。
- ◇0.1cm単位で計測する。
- ◇床とメジャーが水平になるように計測する。
- ◇メジャーがきつくくいこまないように注意する。
- ◇食事の影響を受けないように、空腹時に計測する。