

所長の部屋

2024年6月

メタボリックシンドローム について
その1

福島県 県南保健福祉事務所

Ken-nan Public Health and Welfare Office of Fukushima Prefecture

今回のお話

このコラムでも、これまで何度かお話ししてますが、福島県の健康指標は、全国的に見て大変悪い状況が続いています。そして、**その悪化の主な原因が、メタボリックシンドローム**です。今回は、そのメタボリックシンドローム について 取り上げました。

1. **メタボリック・シンドローム とは…？**

その定義、内容に ついて

2. メタボリック・シンドローム に対する

治療、その予防は？

メタボリック

シンドローム とは、



メタボリズム = **代謝** から由来する言葉

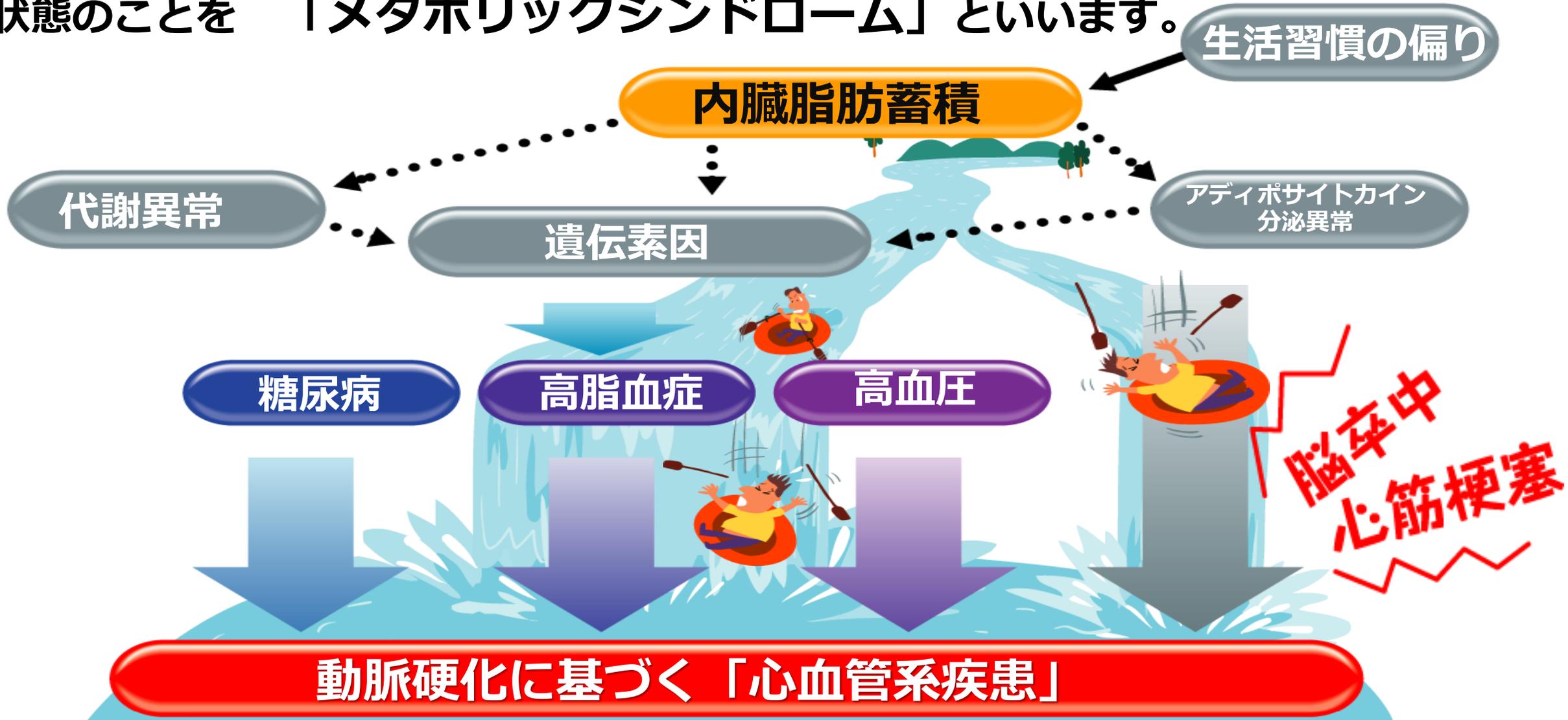
代謝とは、**人間のエネルギー生産の過程** のこと

つまり、**生命活動** のことです。

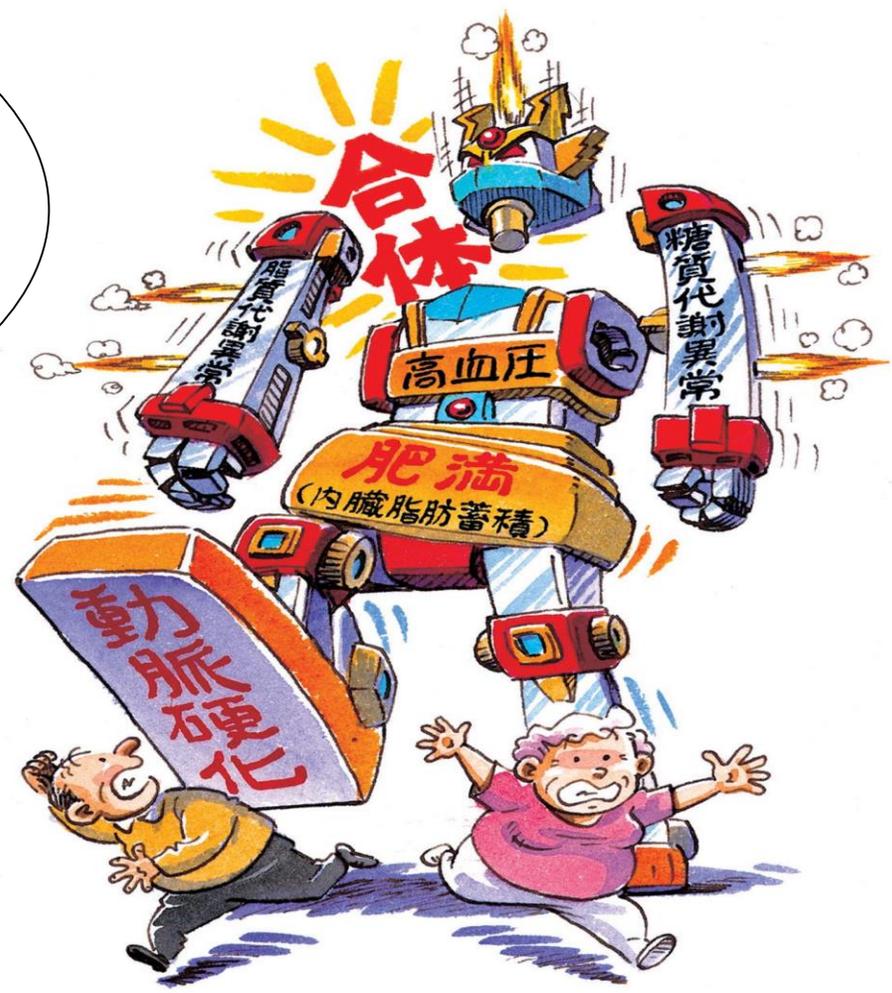
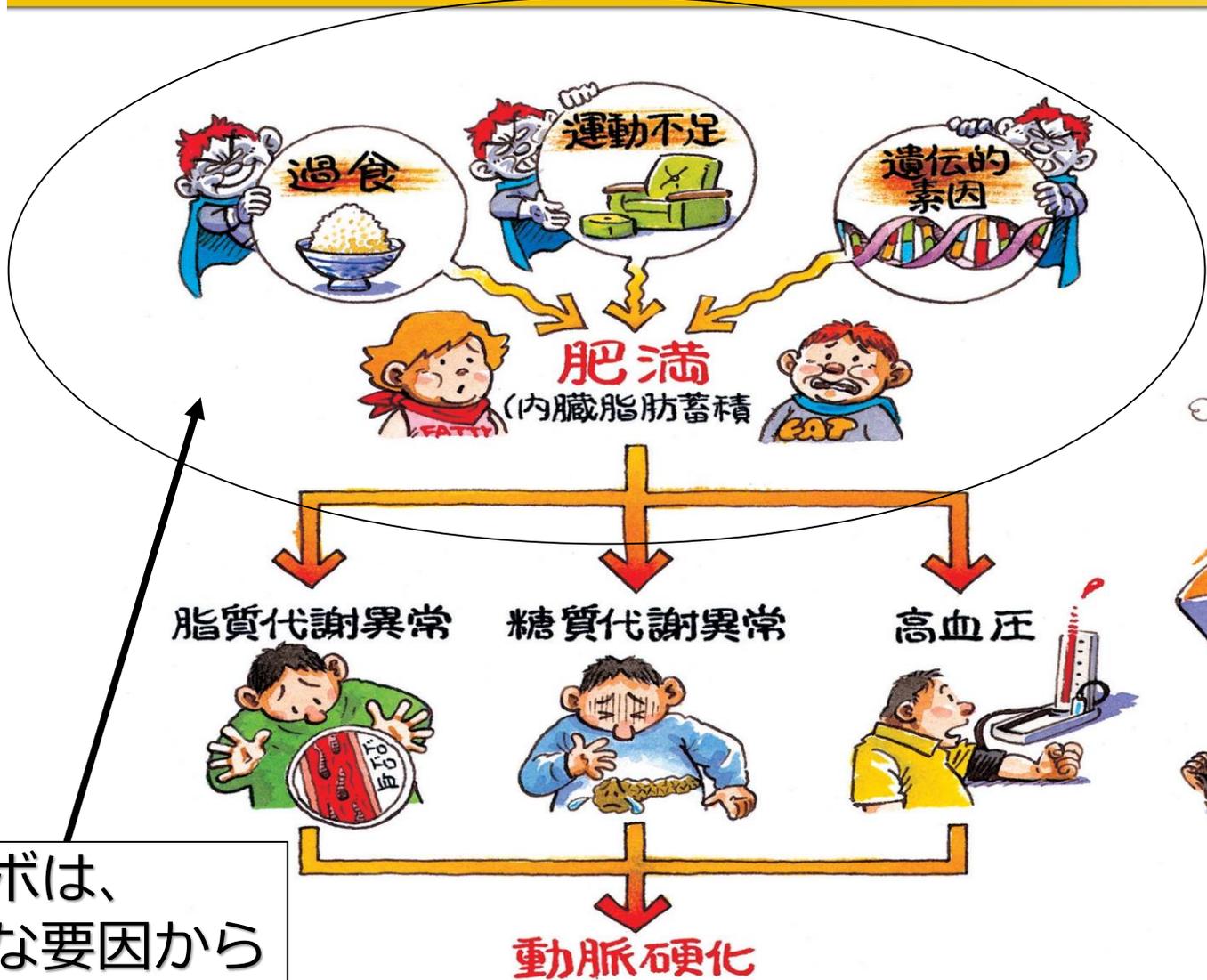
生活習慣病、成人病 などの病気の
原因・前段階 と考えて下さい。

「メタボリックシンドローム」って、なに？

「内臓脂肪の蓄積」を上流にもち、生活習慣病を複数発症した状態のことを「メタボリックシンドローム」といいます。



メタボリックシンドローム



メタボは、色んな要因からできあがる

「メタボリックシンドローム」と

診断される基準値は？

内臓脂肪蓄積

+

2個以上の危険因子

=

メタボリックシンドローム

ウエスト周囲径

男性 85cm 以上

女性 90cm 以上

※内臓脂肪面積
100cm²以上相当

+

3項目のうち2項目以上

高脂血症

高トリグリセライド血症:トリグリセライド(中性脂肪) 150mg/dl以上
かつ/または
低HDLコレステロール血症:HDLコレステロール 40mg/dl未満

高血圧

収縮期血圧 130mmHg以上
かつ/または
拡張期血圧 85mmHg以上

高血糖

空腹時血糖 110mg/dl以上

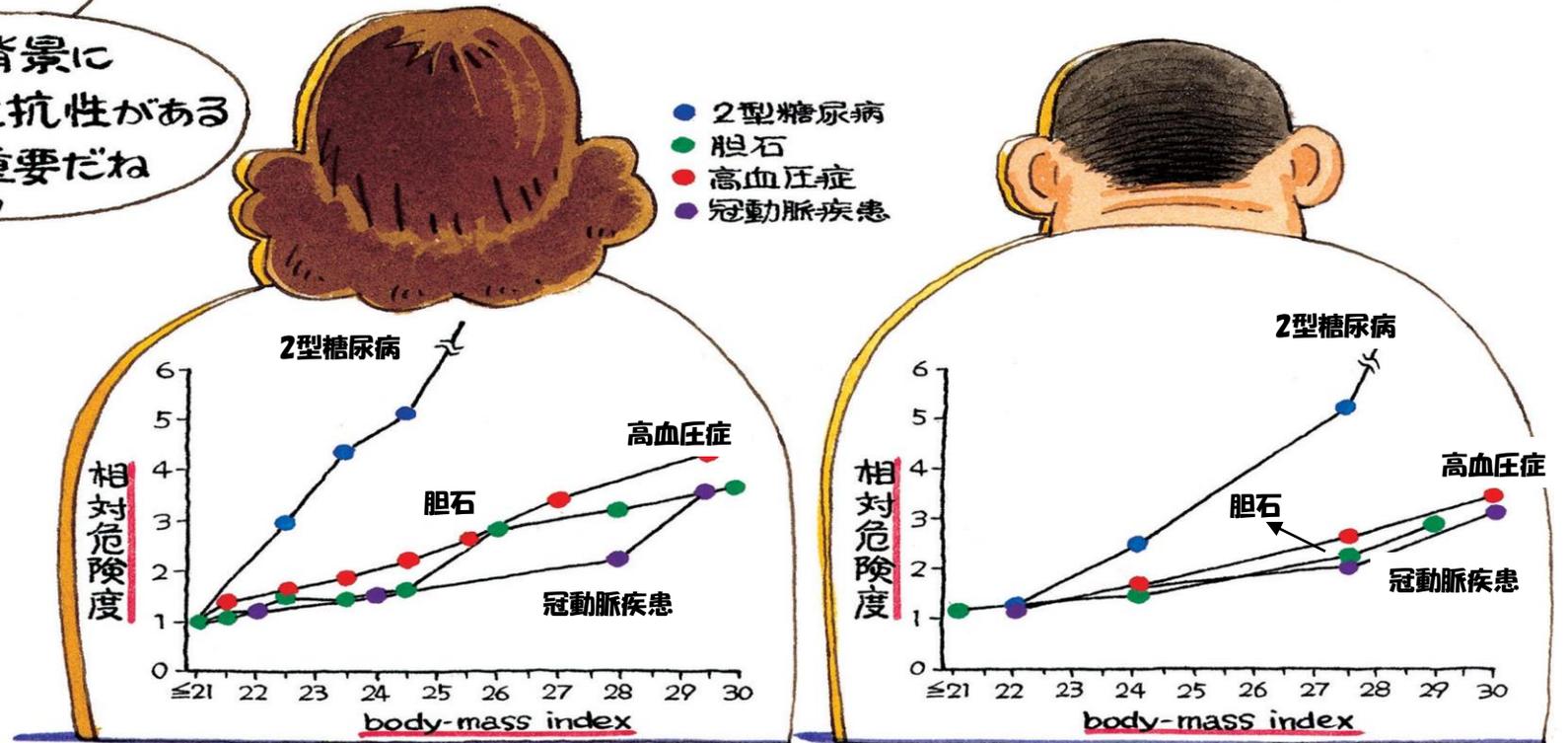
肥満と糖尿病

やはり2型糖尿病と肥満は関連が深いですね

その背景にインスリン抵抗性があることが重要だね



BMIと各種慢性疾患の相対危険度との関連



30~55歳の女性を18年間追跡調査した結果

40~65歳の男性を10年間追跡調査した結果

肥満と高脂血症

肥満症の予後にとって動脈硬化性疾患
が大きな影響を与えることがわかっている
ので、それを考えたなら肥満に合併しやす
い高脂血症にも積極的な治療を考える
べきだね

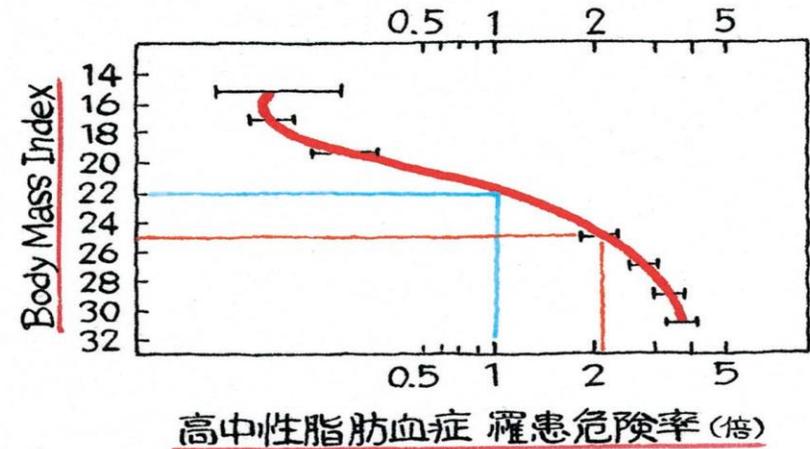


もちろん肥満の
治療も大事
ですよ

そうゆうこと
だね!

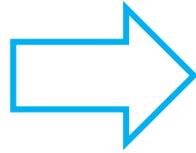


肥満における生活習慣病合併の 危険率 - BMI 22との比較



肥満に関連した健康障害

- 糖尿病
- 高脂血症
- 高血圧



肥満とメタボは表裏一体？

- 高尿酸血症
- 冠動脈疾患（狭心症、心筋梗塞）
- 脳梗塞
- 脂肪肝
- 睡眠時無呼吸症候群
- 整形外科的疾患（腰痛症、変形性膝関節症）

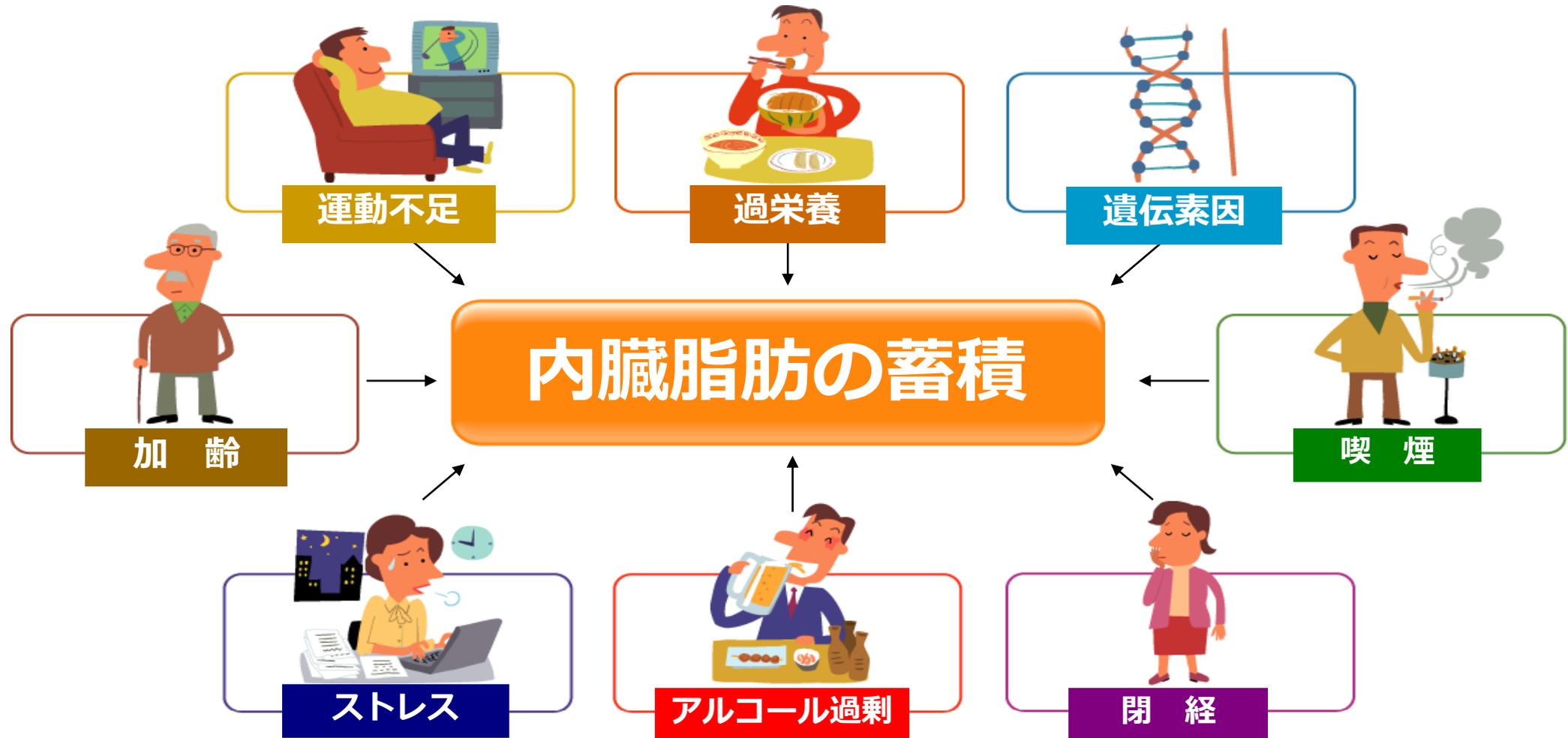
などなど

生活習慣病のメタボリックドミノ

- **生活習慣のゆらぎ** (過食, 飽食, 飲酒, 運動不足)
- **内臓肥満, 脂肪蓄積** (低アディポネクチン血症)
- **インスリン抵抗性**
 - 耐糖能異常 (食後高血糖)
 - 脂質代謝異常
 - 高TG血症
 - 低HDL-C血症
 - 血圧上昇
- **生活習慣病** (高脂血症, 高血圧症, 糖尿病)
- **動脈硬化の進展**
 - 大血管障害 (内皮細胞障害, 炎症細胞浸潤): 冠動脈疾患, 脳血管障害, 痴呆, 閉塞性動脈硬化症
 - 最小血管障害 (支持組織障害): 腎不全, 網膜症, 神経障害

なぜ、内臓脂肪は蓄積するの？

内臓脂肪は、様々な要因で蓄積していきます。

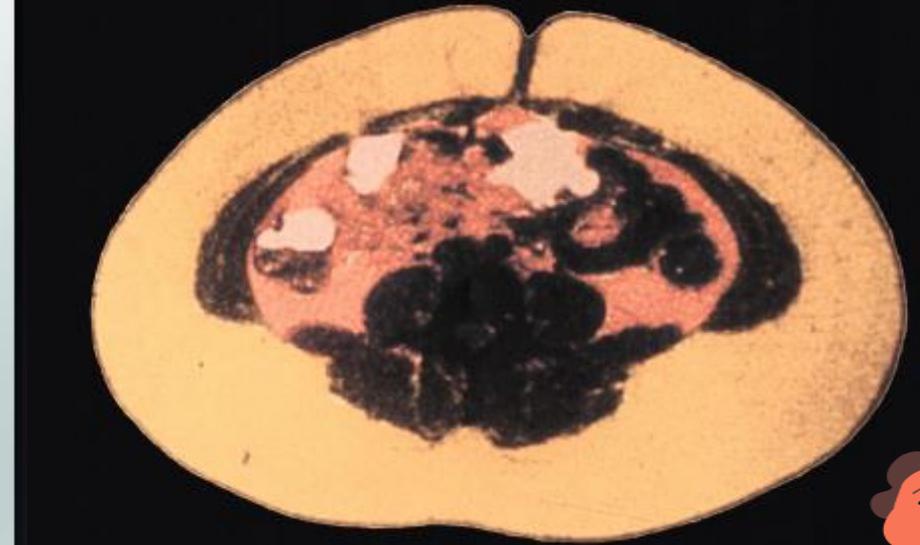


CT画像で 「内臓脂肪」を見てみると・・・

内臓脂肪型肥満



皮下脂肪型肥満



ピンク色が内臓脂肪、
黄色が皮下脂肪です

現在、日本の約30%の人々が 「心血管系疾患」で亡くなっています

1.3% 慢性閉塞性肺疾患

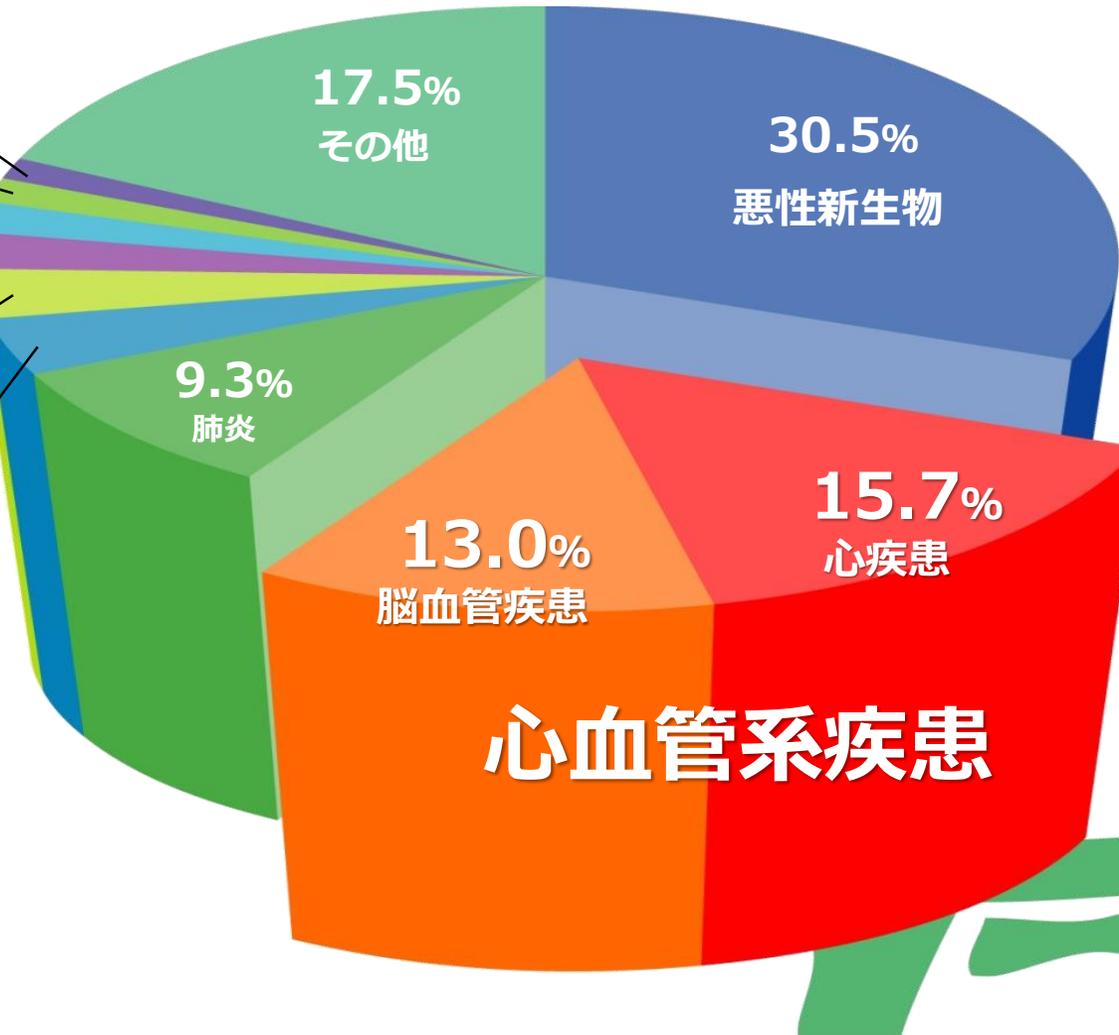
1.5% 肝疾患

1.9% 腎不全

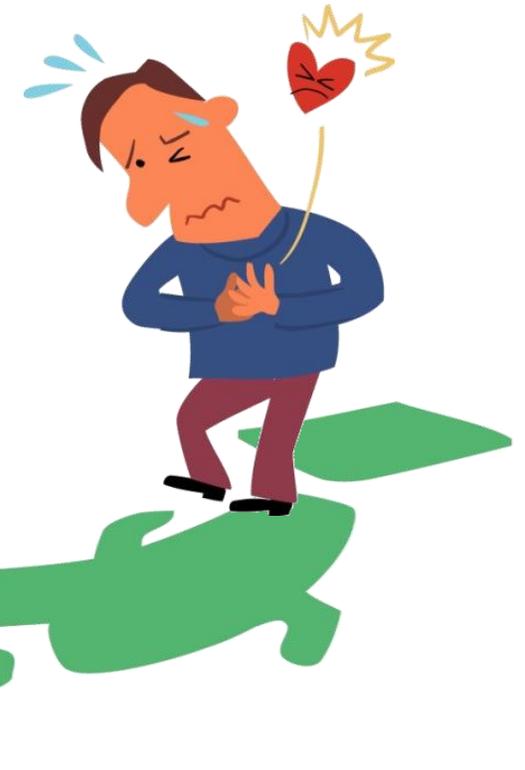
2.3% 老衰

3.2% 自殺

3.8% 不慮の事故



心血管系疾患



「心血管系疾患」とは、 心臓や脳の**血管**で生じる病気

「動脈硬化」によって、心臓では**狭心症**や**心筋梗塞**、脳では**脳梗塞**などが発症します。

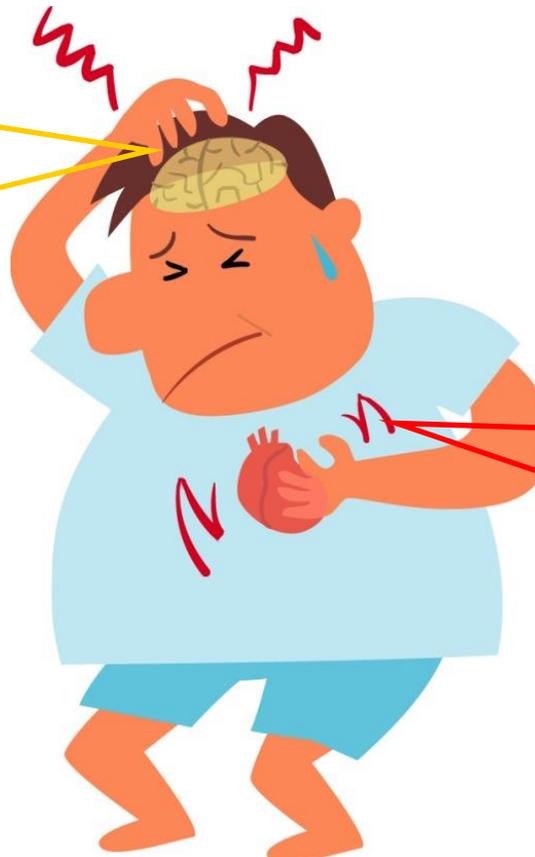
脳の病気

- 脳梗塞
- 脳出血
- 一過性脳虚血発作



心臓の病気

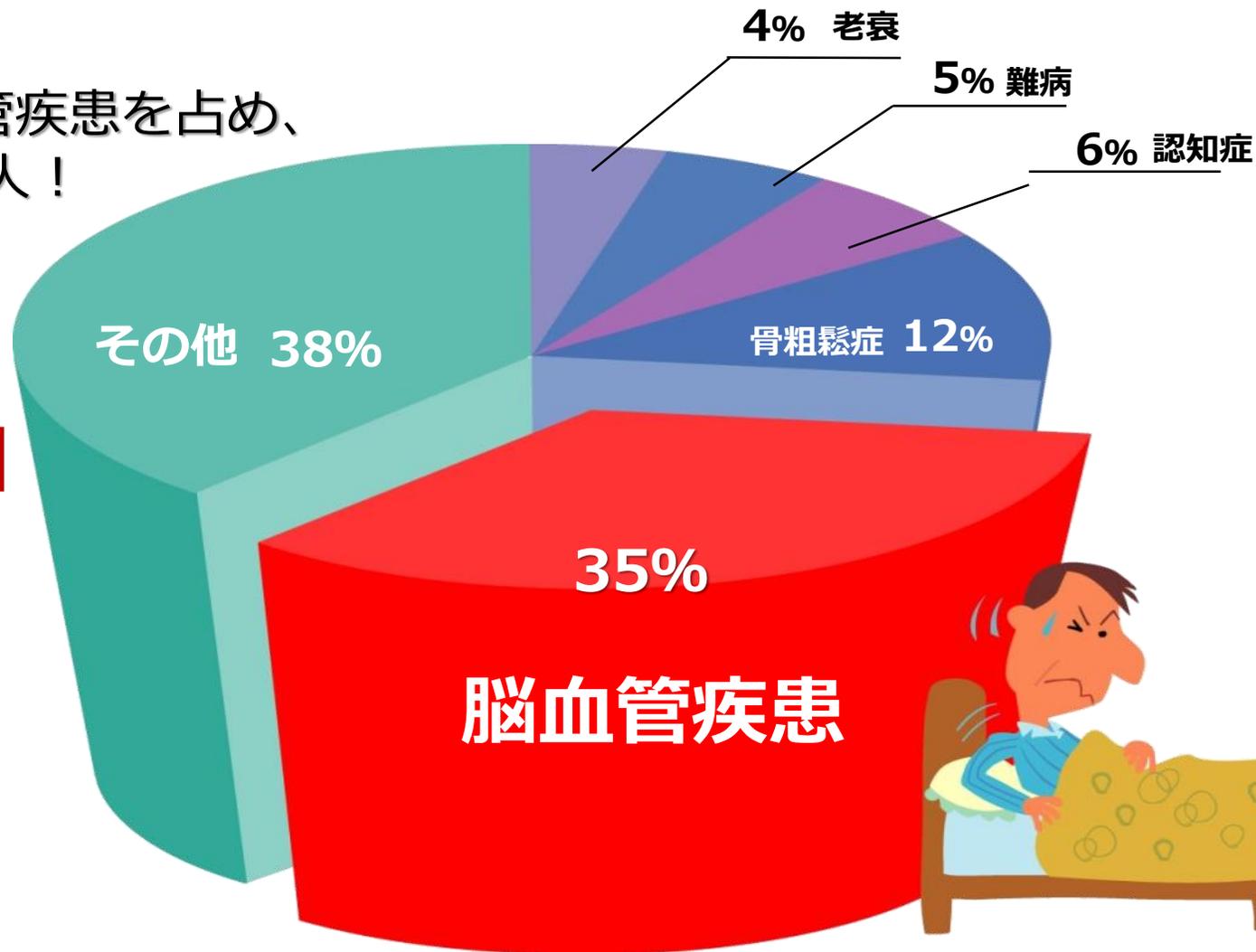
- 狭心症
- 心筋梗塞



脳血管疾患は、 「寝たきり」の原因の第1位

「寝たきり」の原因の3割以上が脳血管疾患を占め、
その後遺症に悩む患者は、約170万人！

病因別「寝たきり」の原因



人口動態統計による死亡原因と推定患者数

■ 厚生労働省の2012年人口動態統計による死亡原因

- 第1位：悪性新生物（357 305人, 28.5%）
- 第2位：心疾患（194 926人, 15.6%）
 - 虚血性心疾患（77 841人, 40%）
- 第3位：肺炎（124 749人, 9.9%）
- 第4位：脳血管疾患（12 3867人, 9.9%）

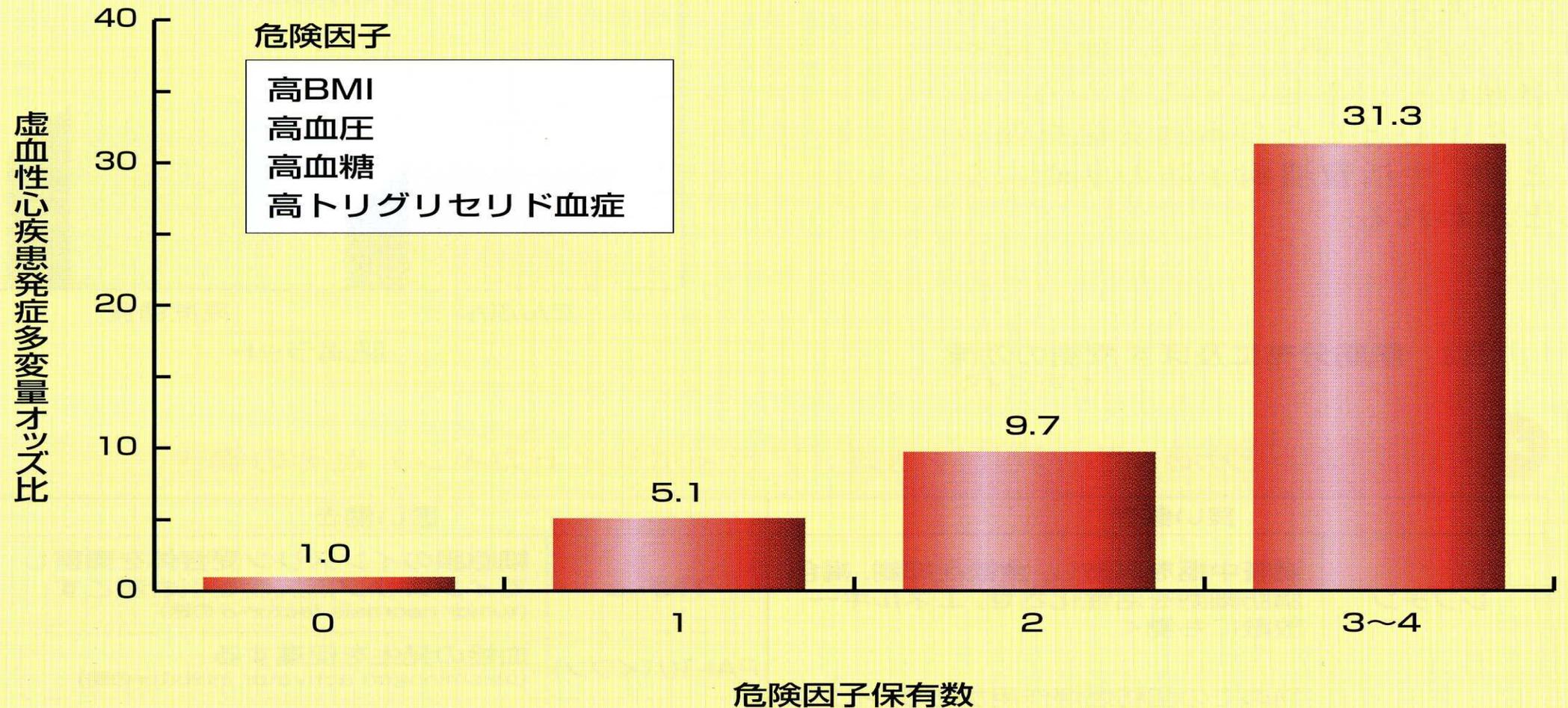
■ 平成14年度の推定患者数

- 高血圧症：3500万人
- 高脂血症：3200万人
- 糖尿病：1620万人

日本人における危険因子保有数と虚血性心疾患発症率

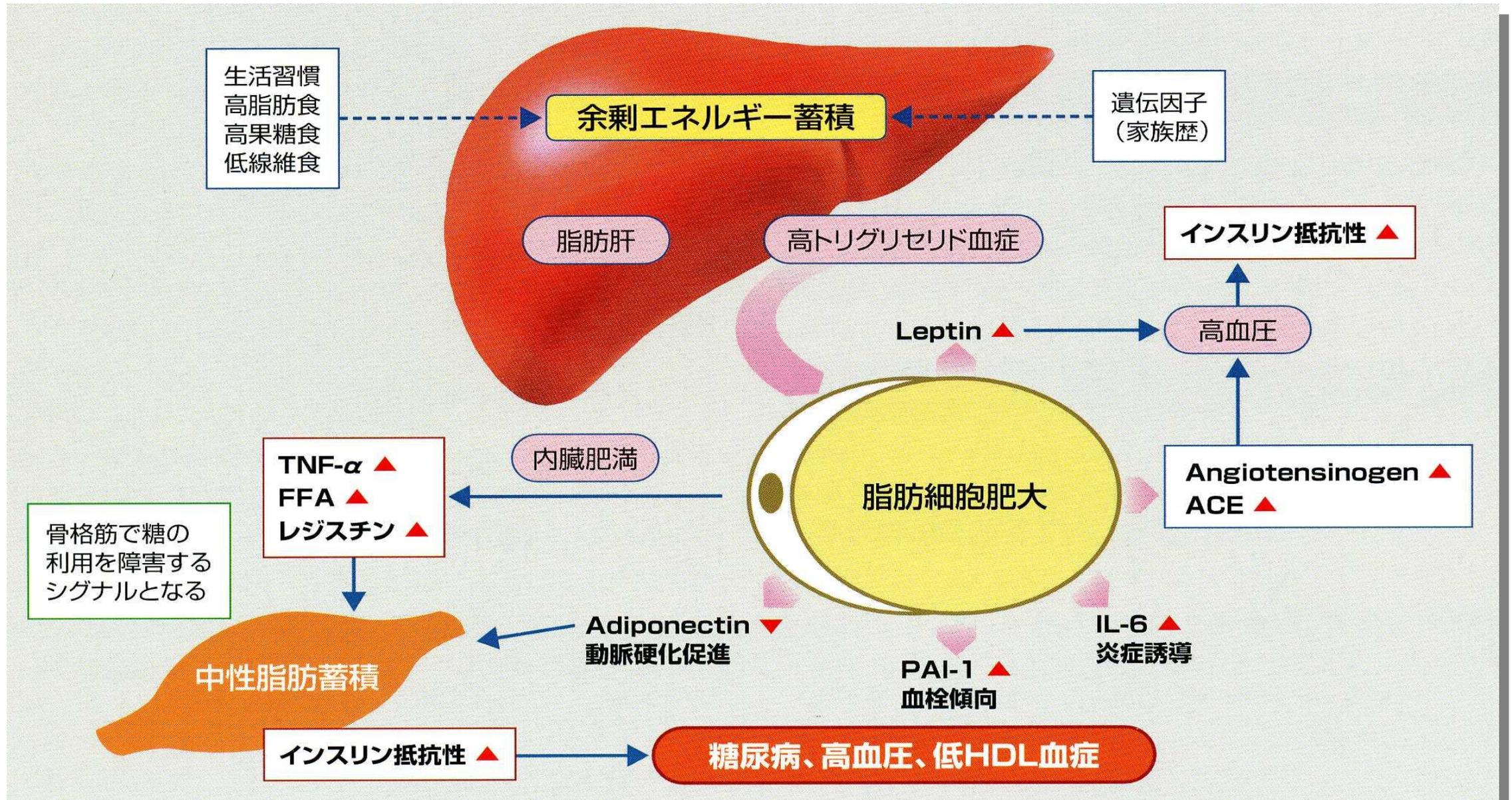
(Nakamura T et al: Jpn Circ J, 65: 11-17, 2001)

- 労働省の作業関連疾患総合対策研究班の調査, 勤労者の虚血性心疾患発症の危険因子解析
 - ・ 肥満 (BMI ≥ 25), 高血圧症 ($\geq 140/90$ mmHg)
 - ・ 高血糖 (FPG ≥ 110 mg/dl), 高TG血症 (≥ 150 mg/dl)
- 冠危険因子が重複すると虚血性心疾患発症リスクが増加



メタボリック症候群の発症機序

(危険因子・生活習慣病)

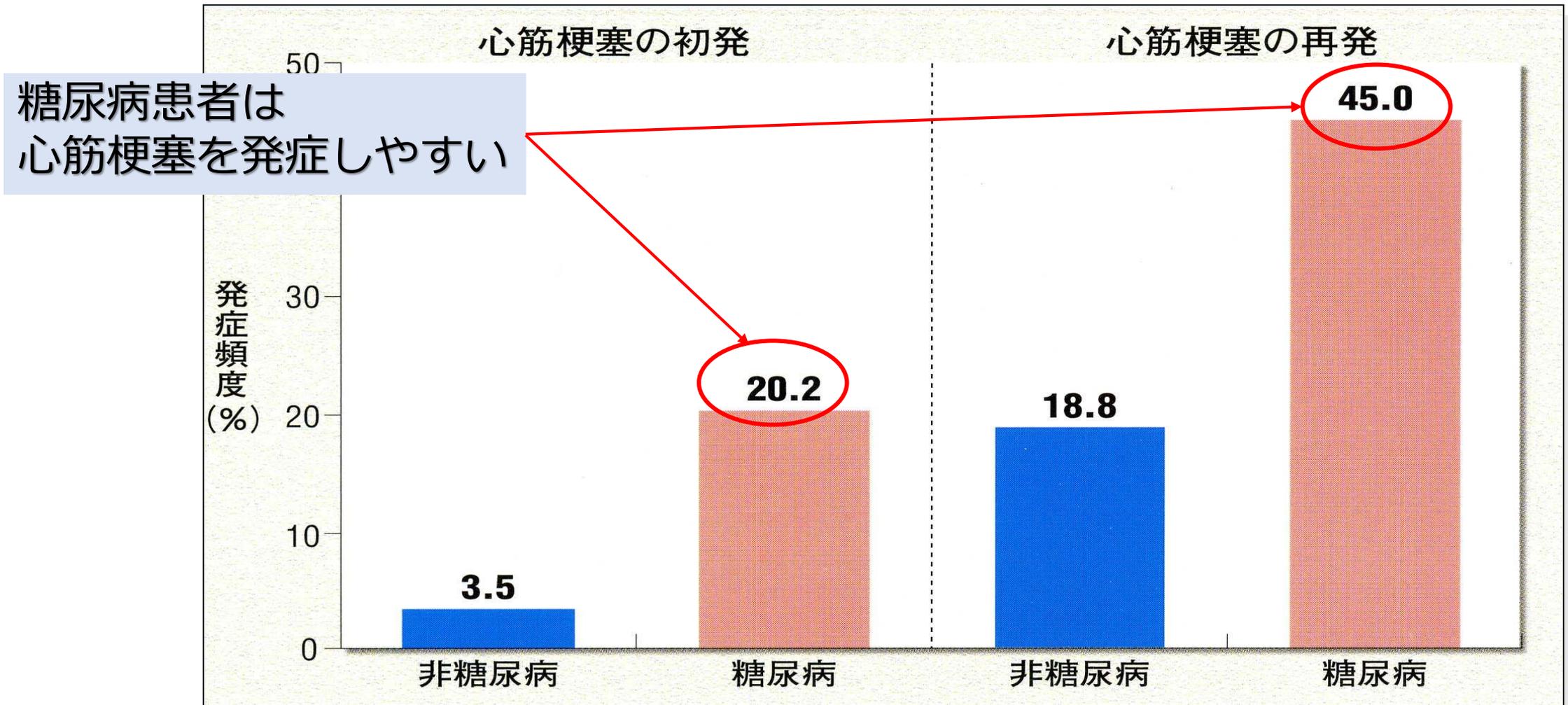


2型糖尿病と非糖尿病における心筋梗塞発症頻度

(Haffner SM et al: N Engl J Med. 339 (4): 229, 1998)

■ Finnish Study

- ・ 北欧, 7年間追跡調査
- ・ 45~64歳, 糖尿病患者1059人, 非糖尿病患者1373人, 心筋梗塞既往の有無別
- ・ 糖尿病患者の心筋梗塞初発頻度と非糖尿病患者の再発頻度 (2次予防)は同等

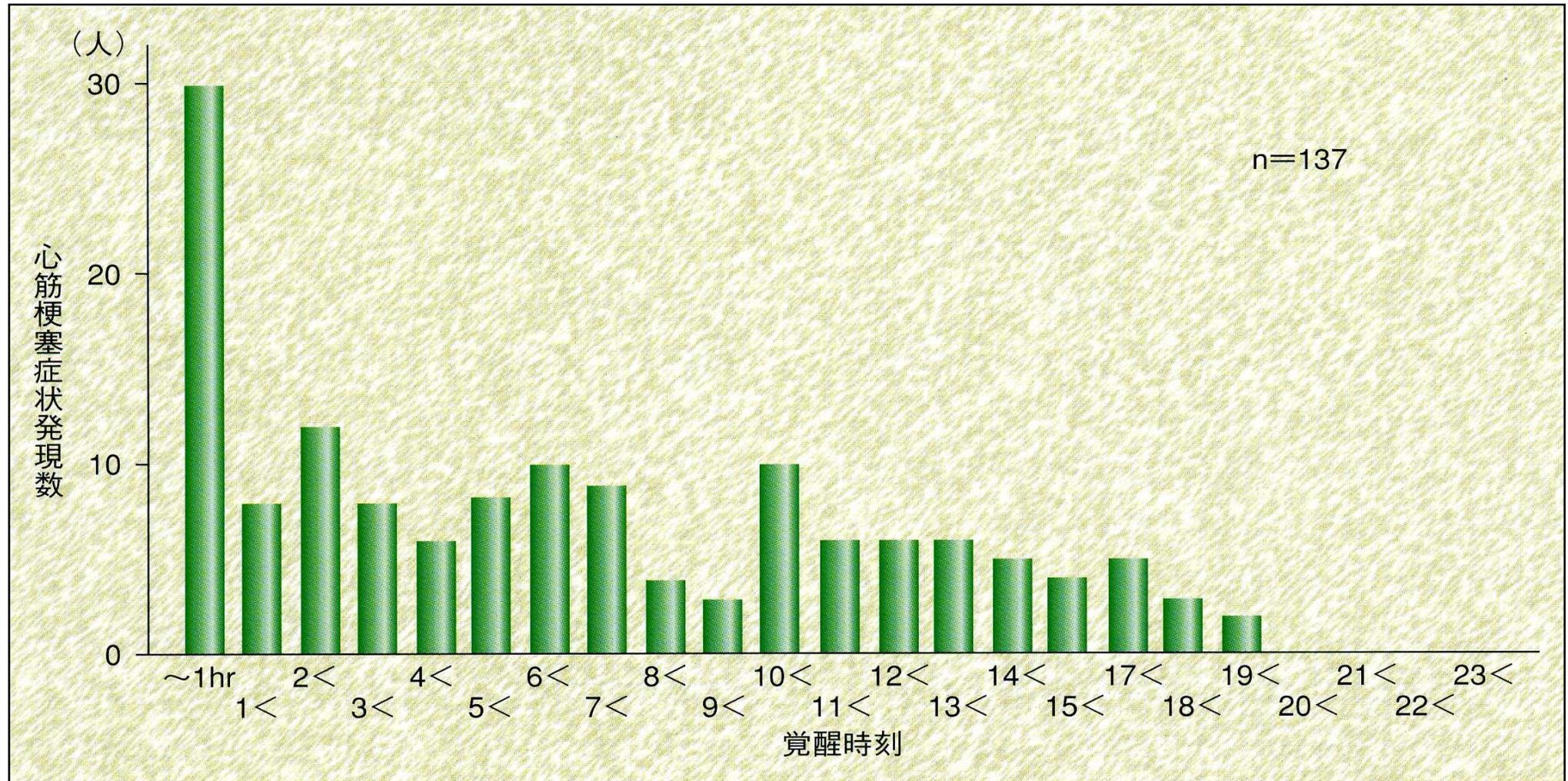


急性心筋梗塞の発症時間分布

(Goldberg RJ et al: Am J Cardiol 66, 1990)

■ 急性心筋梗塞の発症当日の覚醒時刻の問診調査

- ・ **覚醒 1 時間以内が最も多い**
- ・ 梗塞部位, 程度, 年齢に無関係



メタボ啓発ポスター

最近、

メタボ肝がん

増えています



健診フォローアップシリーズ

メタボリック
シンドローム
のリスクが
ある人へ

内臓脂肪を
そのままにすると
命の危険があります!

監修：及川孝光 医療法人社団 こころとからだの元氣プラザ 学術特任顧問
医療法人社団 大地の会 (KAD 日本橋) 理事長

内臓の周りに脂肪がたまり、生活習慣病になりやすい状態が「メタボリックシンドローム」。そのまま放置すると命の危険があります。



新型コロナウイルス感染症の予防と重症化防止のためにも、生活習慣病の管理は極めて重要です。

■ メタボリックシンドロームに基づく特定健診の階層化基準 ■

40～74歳の人にはメタボリックシンドロームに着目した特定健診の対象になります。特定健診の結果で生活習慣病のリスクが高いと判定されると、特定保健指導の対象となります。

STEP1 内臓脂肪蓄積のリスクを判定	STEP2 リスク要否の診断 CHECK	特定保健指導の対象者を判定
【腹囲】 ① 男性85cm以上 女性90cm以上 または ② 男性85cm未満 女性90cm未満で BMI 25以上	<input type="checkbox"/> 【血圧】収縮期(最高)血圧130mmHg以上または拡張期(最低)血圧 85mmHg以上 <input type="checkbox"/> 【脂質】中性脂肪150mg/㎖以上 または HDLコレステロール40mg/㎖未満 <input type="checkbox"/> 【血糖】空腹時血糖100mg/㎖以上 または HbA1c5.6% (NGSP値) 以上 <input type="checkbox"/> 【喫煙】喫煙歴あり (他のリスクが1つ以上ある場合にカウント)	①の場合 ステップ2のリスク数が 0個の人 → 情報提供 1個の人 → 積極的支援 2個以上の人 → 積極的支援 ②の場合 ステップ2のリスク数が 0個の人 → 情報提供 1～2個の人 → 積極的支援 3個以上の人 → 積極的支援