

# 生活習慣病対策講座

## ～ 脂質異常症編～

公益財団法人  
藤沢市保健医療財団  
保健事業課



# 脂質ってなに？



中性脂肪、コレステロールは、血液中の脂質（あぶら）の仲間

## 中性脂肪(トリグリセライド)

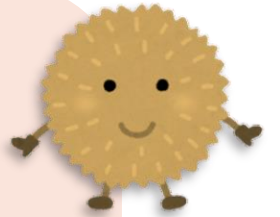
とは…

- 食事中的 **脂肪・糖質** を原料として、肝臓でつくられる。
- カラダを動かすための **エネルギー源** となる物質。
- エネルギーとして使われなかったあまりが、**体脂肪** となる。



## コレステロールとは…

- 全身の **細胞膜** の成分になる。
- **ホルモン** の原料であり、ビタミンDの合成にも使われる。
- 胆汁酸の原料となり、食事の脂質やビタミンの吸収を手助けする。



### ◇ LDLコレステロール

肝臓で作られたコレステロールを全身へ運ぶ



### ◇ HDLコレステロール

余分なコレステロールを回収して動脈硬化を抑える



# 脂質異常症とは？

血液中の脂質の値が  
基準値を外れた状態

動脈硬化を  
促進させる

高LDL  
コレステロール血症

LDL (悪玉)  
コレステロールが  
多いタイプ

低HDL  
コレステロール血症

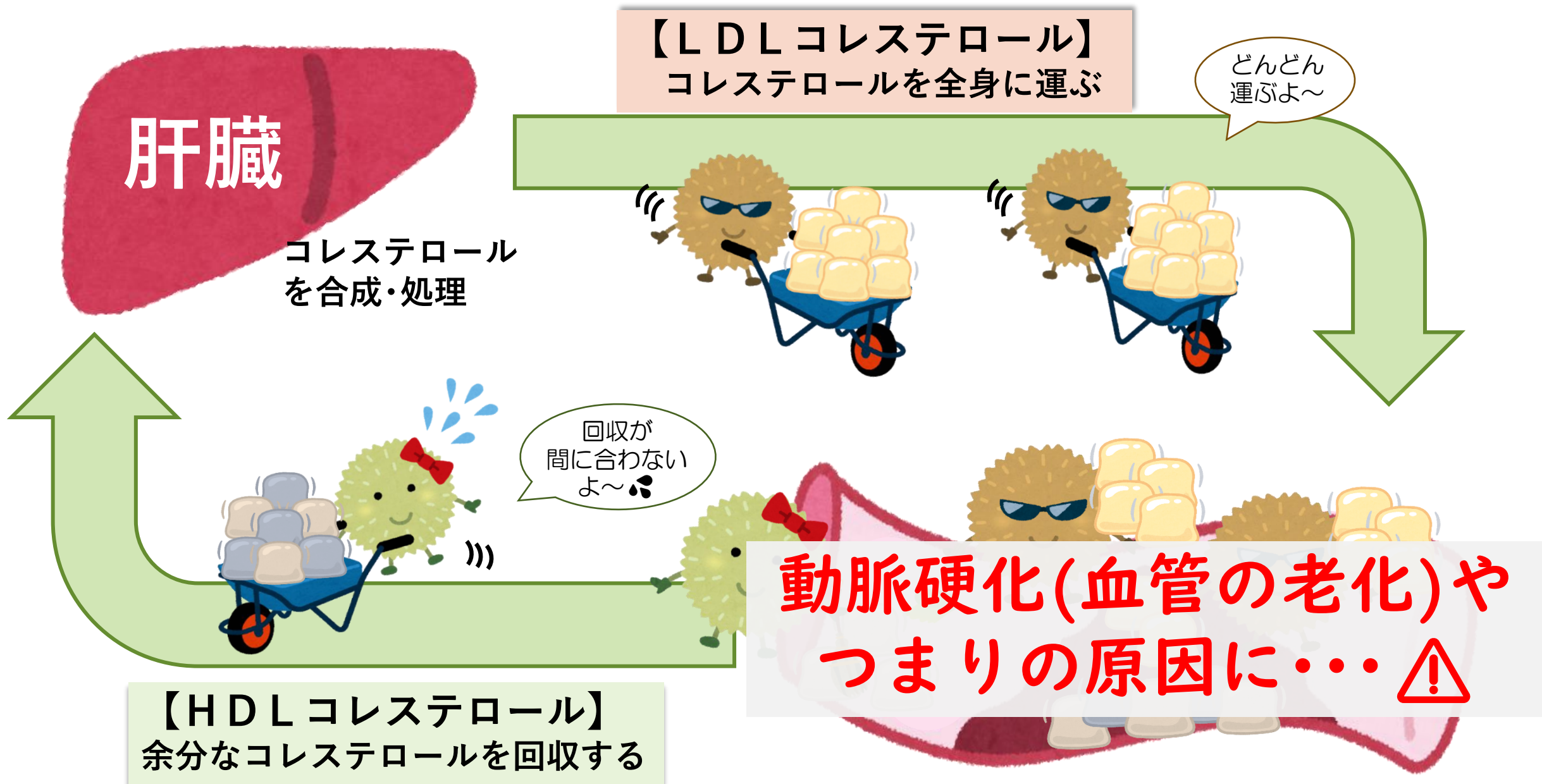
HDL (善玉)  
コレステロールが  
少ないタイプ

高トリグリセライド  
血症

中性脂肪  
(トリグリセライド)  
が多いタイプ



# 脂質のバランスが崩れると・・・



肝臓

コレステロールを合成・処理

【LDLコレステロール】  
コレステロールを全身に運ぶ

どんどん運ぶよ～

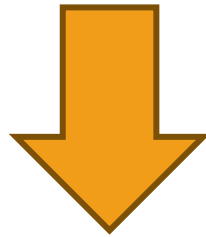
回収が間に合わないよ～

動脈硬化(血管の老化)や  
つまりの原因に・・・⚠

【HDLコレステロール】  
余分なコレステロールを回収する

# 中性脂肪（トリグリセライド）の値が高いと・・・

- ◇ 体脂肪（皮下脂肪や内臓脂肪）の蓄積につながる
- ◇ LDLを小型化し、プラークが形成されやすくなる
- ◇ HDLが減る



動脈硬化がさらに進行する！！



こちらは、健診実施機関が記入します。

018899

検査結果		検査結果	
1 身長	cm	14 総蛋白	g/dl
2 体重	kg	15 HDLコレステロール	mg/dl
3 BMI	kg/m <sup>2</sup>	16 LDLコレステロール	mg/dl
4 腹囲	cm	17 空腹時中性脂肪	mg/dl
5 血圧(収縮期)	mmHg	18 随時中性脂肪	mg/dl
6 血圧(拡張期)	mmHg	19 血清クレアチニン	mg/dl
7 既往症	なし あり	20 eGFR	ml分/1.73m <sup>2</sup>
8 現病歴	なし あり	21 尿酸	mg/dl
9 自覚症状	なし あり	22 AST(GOT)	U/L
10 他覚症状	なし あり	23 ALT(GPT)	U/L
11 尿糖	- ± + ++ +++	24 γ-GTP	U/L
12 尿蛋白	- ± + ++ +++	25 空腹時血糖	mg/dl
13 尿潜血	- ± + ++ +++	26 HbA1c	%
27 赤血球数	万/m <sup>3</sup>	(実施理由)	
28 血色素量	g/dl	① 貧血が疑われる	
29 貧血検査	ヘマトクリット値	② 貧血の既往症を有する	
30 白血球数	/mm <sup>3</sup>	③ 罹者	
31 血小板	万/mm <sup>3</sup>		
32 心電図	① 所見あり ② 所見なし	所見	① ②
33 眼底検査	キースワグナー	① ② ③ ④ ⑤ ⑥	シェイエH ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
	SCOTT	①(a) ①(b) ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	シェイエS ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
	Wong-Mitchell	① 所見なし ② 軽度 ③ 中等度 ④ 重症	
	改変Davis	① 網膜症なし ② 単鈍網膜症 ③ 増殖前網膜症 ④ 増殖膜形成	
	その他の所見	① 異常なし ② 異常あり	実施理由 ① 動脈硬化の疑い ② その他( )



ここに注目！

15	HDLコレステロール					mg/dl
16	LDLコレステロール					mg/dl
17	空腹時中性脂肪 (トリグリセライド)					mg/dl
18	随時中性脂肪					mg/dl

特定健康診査結果判定		*各項目について1つだけをつけてください	
① メタボリックシンドローム基礎該当	① 特定保健指導 積極的支援	① 異常なし	
② メタボリックシンドローム予備群該当	② 特定保健指導 動機付支援	② 要指導	
③ メタボリックシンドローム非該当	③ 該当なし	③ 要医療	

費用	実施した検査項目に「○」をしてください。	実施医療機関	名称・所在地・電話番号
一部負担金 2,000円 あり	¥ 7,075	貧血検査	¥ 1,606
70歳以上の方	¥ 5,075	心電図	¥ 1,430

# 脂質異常症の診断基準

単位：mg/dL

LDL コレステロール	140 以上	.....	高LDLコレステロール血症
	120～139	.....	境界域高LDLコレステロール血症
HDL コレステロール	40 未満	.....	低HDLコレステロール血症
中性脂肪 (トリグリセライド)	(空腹時採血) 150 以上	.....	高トリグリセライド血症
	(随時採血) 175 以上	.....	高トリグリセライド血症
Non-HDL コレステロール	170 以上	.....	高non-HDLコレステロール血症
	150～169	.....	境界域non-HDLコレステロール血症

※10時間以上の絶食を「空腹時」とする。ただし水やお茶などカロリーのない水分の摂取は可とする。空腹時であることが確認できない場合を「随時」とする。

●LDL-CはFriedewald式 (TC-HDL-TG/5)で計算する(ただし空腹時採血の場合のみ)。または直接法で求める。

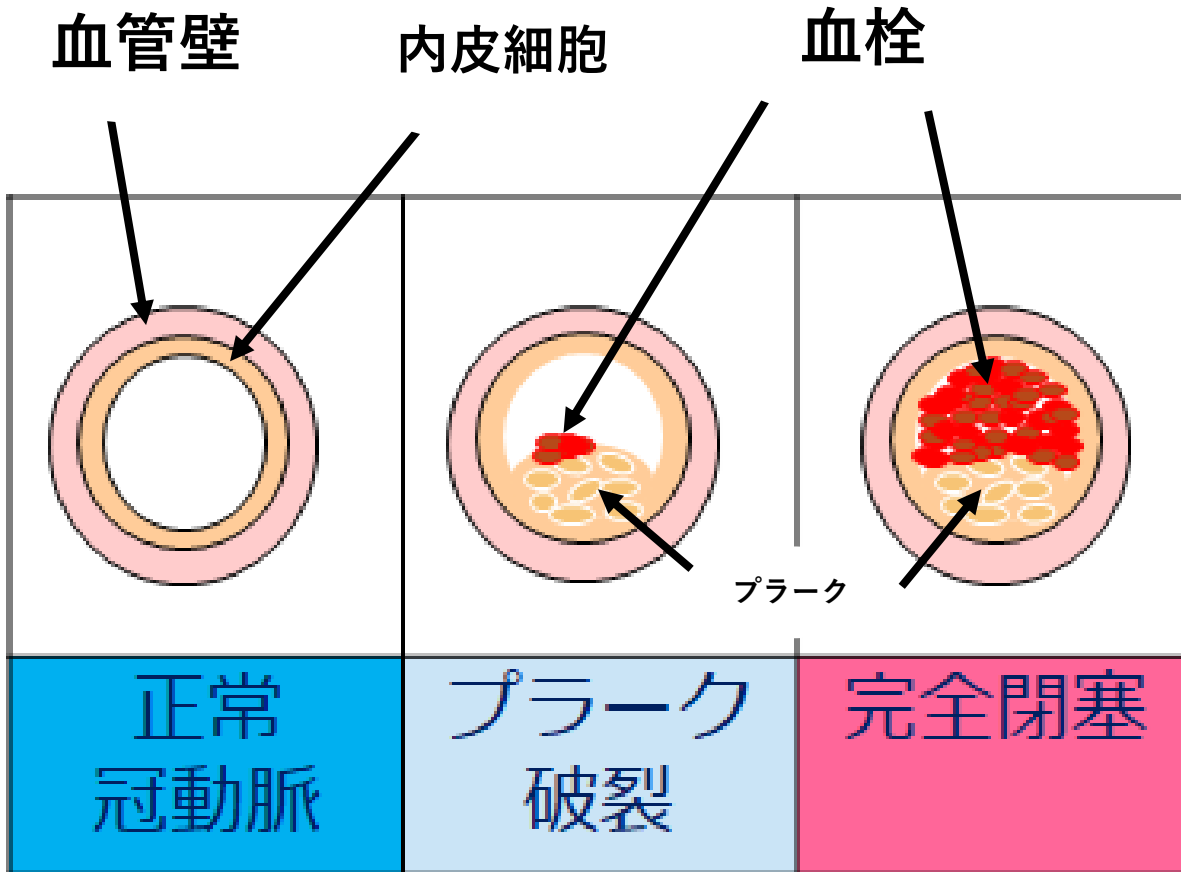
●TGが400mg/dL以上や随時採血の場合はnon-HDL-C (=TC-HDL)かLDL-C直接法を使用する。ただし高TG血症を伴わない場合はLDL-Cとの差が+30mg/dLより小さくなる可能性を念頭に置いてリスクを評価する。

●TGの基準値は空腹時採血と随時採血により異なる。

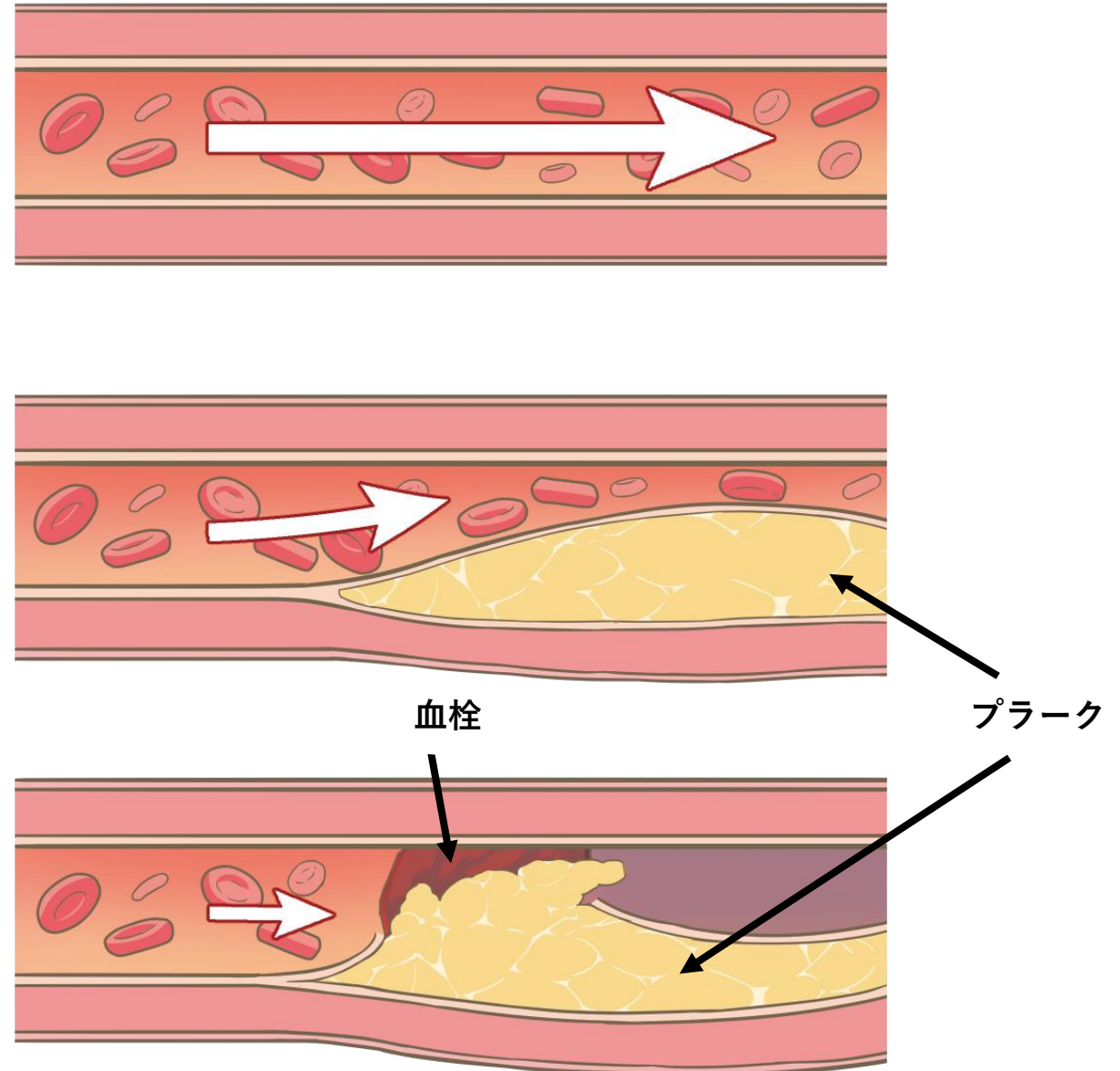
●HDL-Cは単独では薬物介入の対象とはならない。

# 動脈硬化とは？

【血管を輪切りにした図】



【血管を横から見た図】



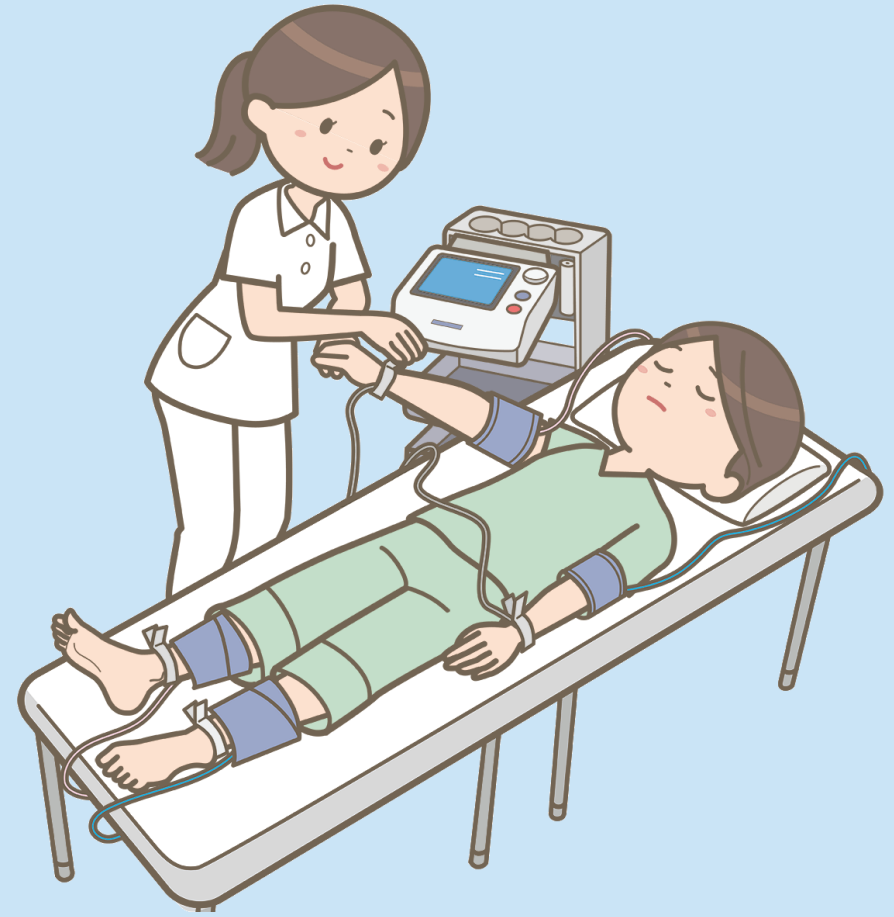
動脈硬化の検査は頸動脈エコー、血圧脈派検査などがあります





## 頸動脈エコー

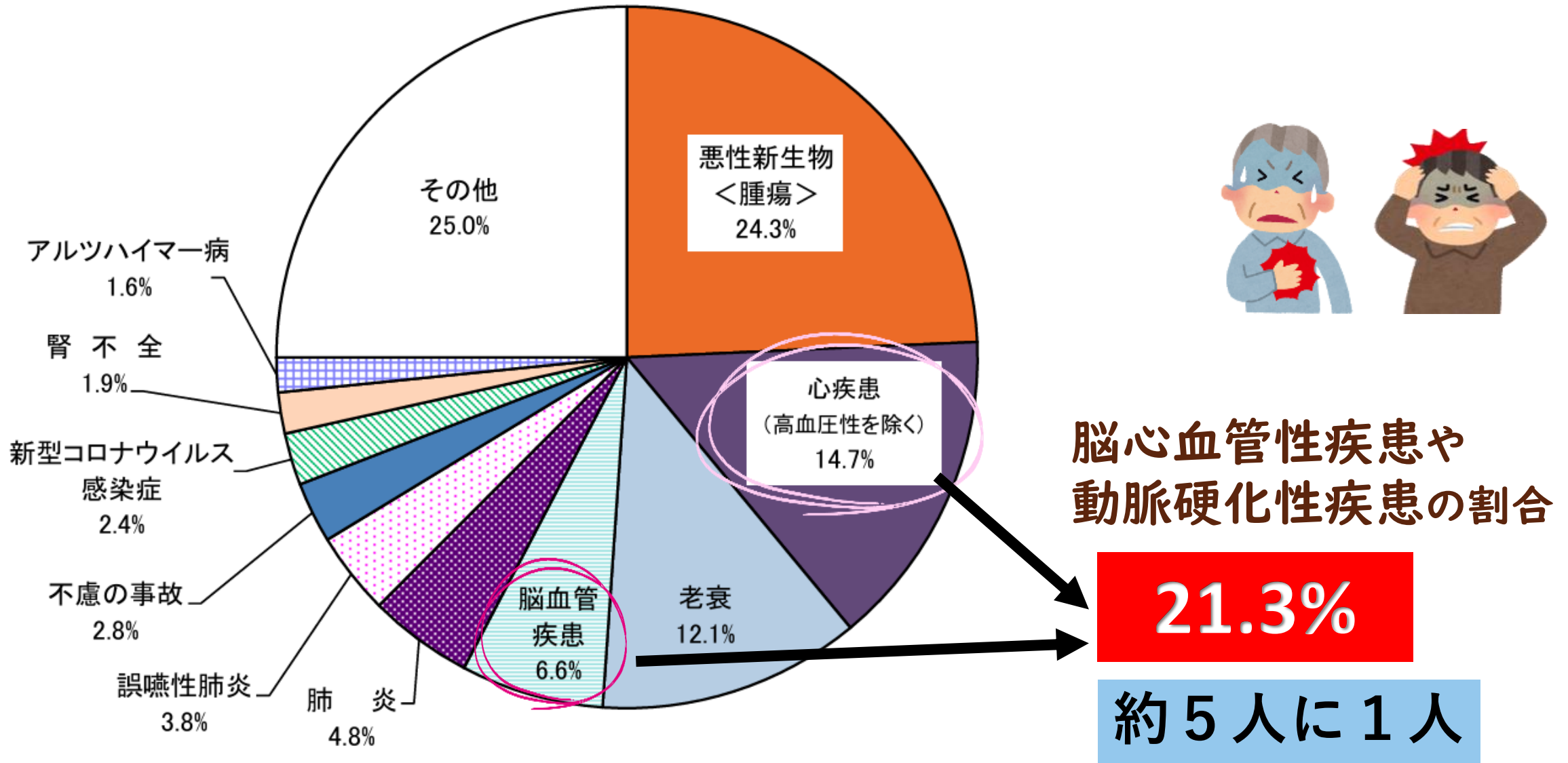
超音波で頸の動脈のつまり具合をみる



## 血圧脈派検査

腕と足で血圧を測り  
動脈の硬さや血液の流れ具合をみる

# 日本における主な死因の構成割合(令和5年度)





厚生労働省  
令和5年度人口動態統計「主な死因の構成割合」より

# 脂質異常症の治療目標

◇ リスク区分によって、脂質管理目標値が異なります ◇

※ 治療中、主治医のもとで経過観察中の方は医師と相談して目標値を設定してください。

参考治療方針の原則	管理区分	脂質管理目標値 (mg/dL)			
		LDL コレステロール	Non-HDL- コレステロール	中性脂肪 (トリグリセライド)	HDL コレステ ロール
一次予防	低リスク	160未満	190未満	 150未満 (空腹時) 175未満 (随時)	 40以上
	中リスク	140未満	170未満		
	高リスク	120未満 100未満*	150未満 130未満*		
二次予防	冠動脈疾患またはアテローム血栓性脳梗塞の既往	100未満 70未満**	130未満 100未満**		

まず生活習慣の改善を行った後、薬物療法の適用を考慮する

生活習慣の是正とともに薬物治療を考慮する



\*糖尿病において、末梢動脈疾患、細小血管症(網膜症、腎症、神経障害)合併時、または喫煙ありの場合に考慮する

\*\*「急性冠症候群」「家族性高コレステロール血症」「冠動脈疾患とアテローム血栓性脳梗塞」のいずれかを合併する場合に考慮する

# まずは禁煙！（受動喫煙も避ける）

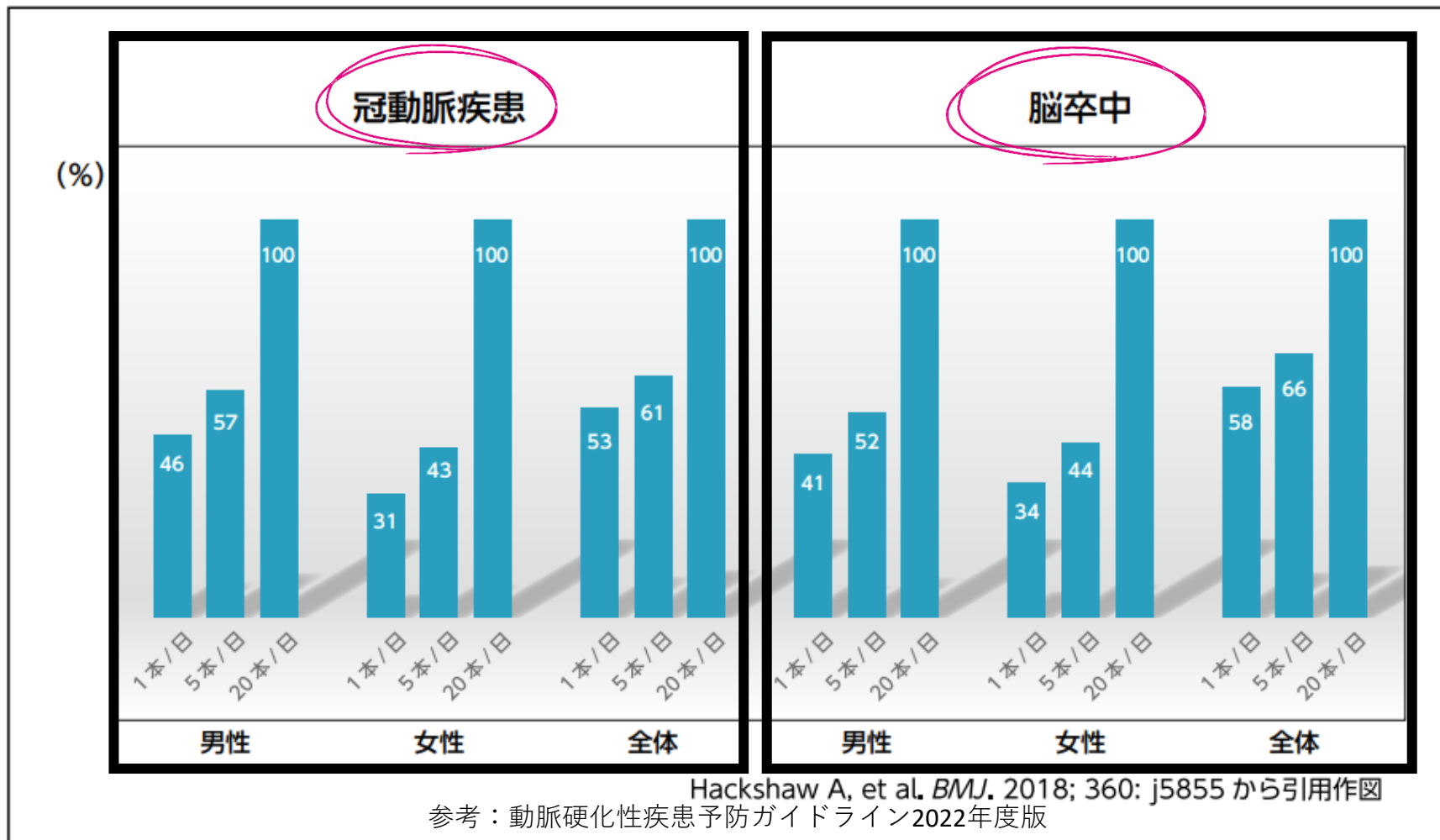


図 2-1 非喫煙を 0%、20本/日を100%とした場合の超過相対リスク

# 節度ある飲酒量



アルコール20g未満/日 × 週1日以上のお休肝日

※厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト e-ヘルスネットより



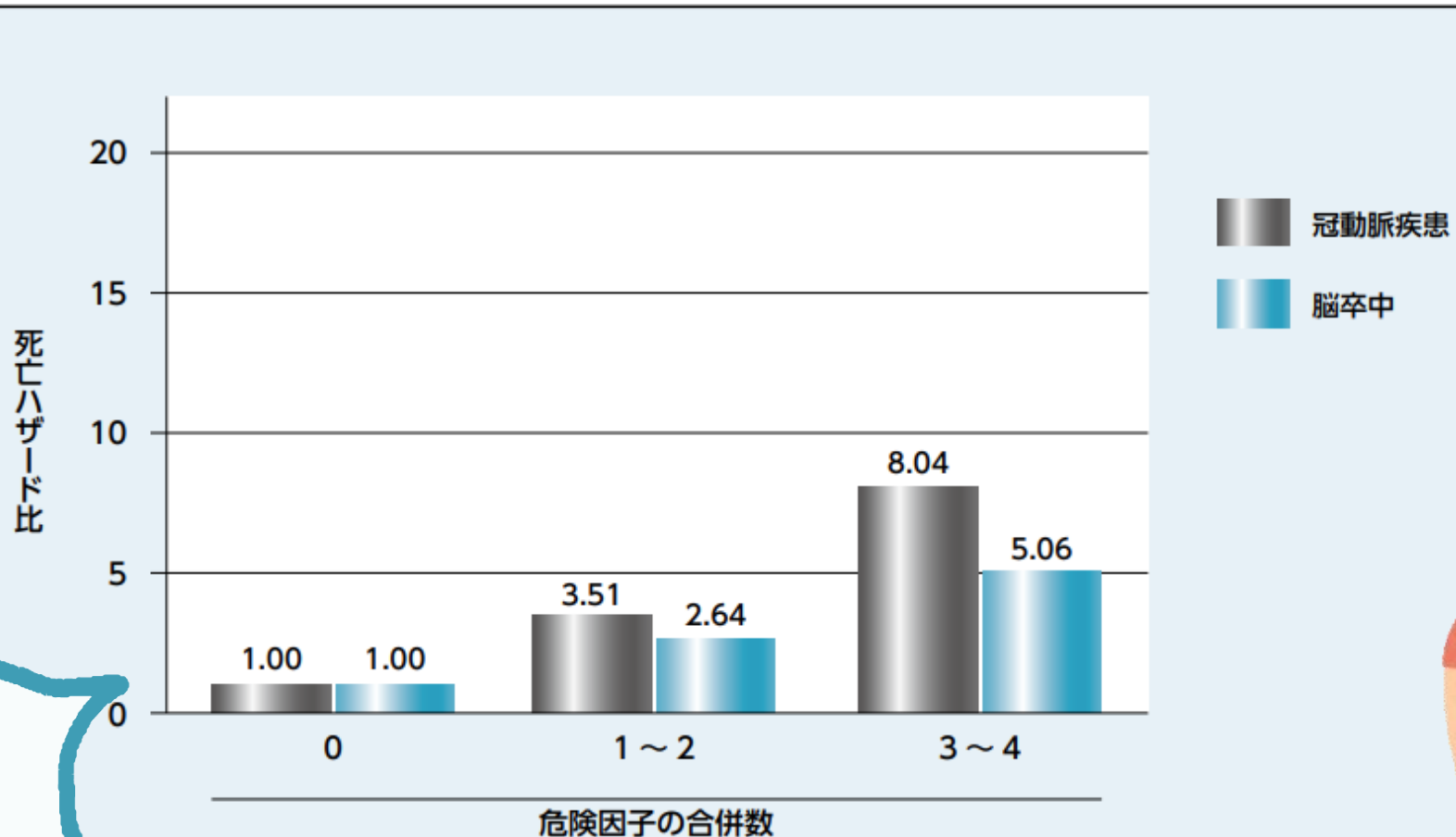
	日本酒  アルコール度数15%	焼酎  アルコール度数25%	ビール  アルコール度数5%	ウィスキー  アルコール度数43%	ワイン  アルコール度数14%
適正量	180ml	110ml	500ml	60ml	180ml
目安量	1合	1合弱	中瓶1本	シングル 2杯	グラス 2杯
エネルギー量	190kcal	160kcal	200kcal	140kcal	130kcal

【アルコール1g=7kcal】

アルコール20gの飲量(ml) = 2500 ÷ アルコール度数(%)

※アルコール純度(g) = 飲むアルコール飲料(ml) × {アルコール濃度(%) / 100} × 0.8

# その次にメタボ対策！



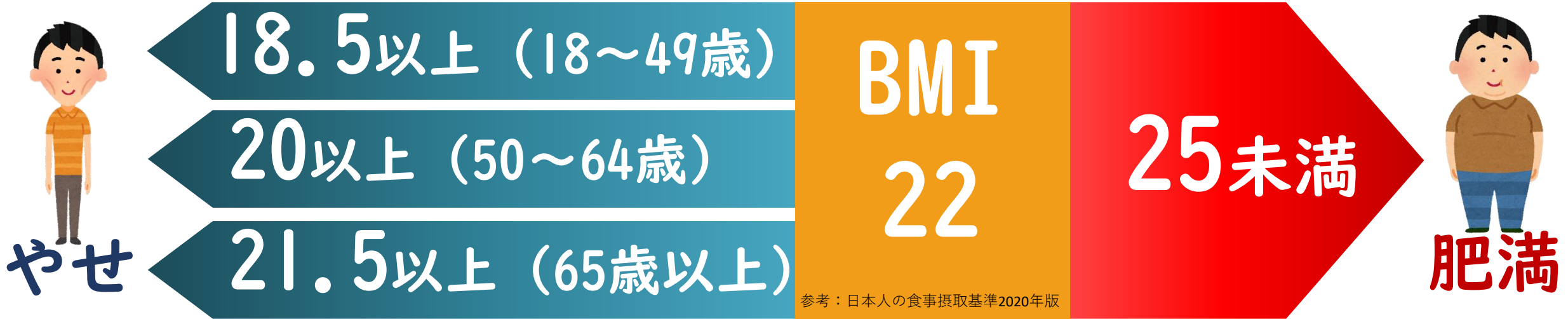
## 《危険因子》

- 肥満
- 高血圧
- 高血糖
- 高コレステロール

危険因子：肥満、高血圧、高血糖、高コレステロール血症



# 目標とするBMI（体格指数）の範囲

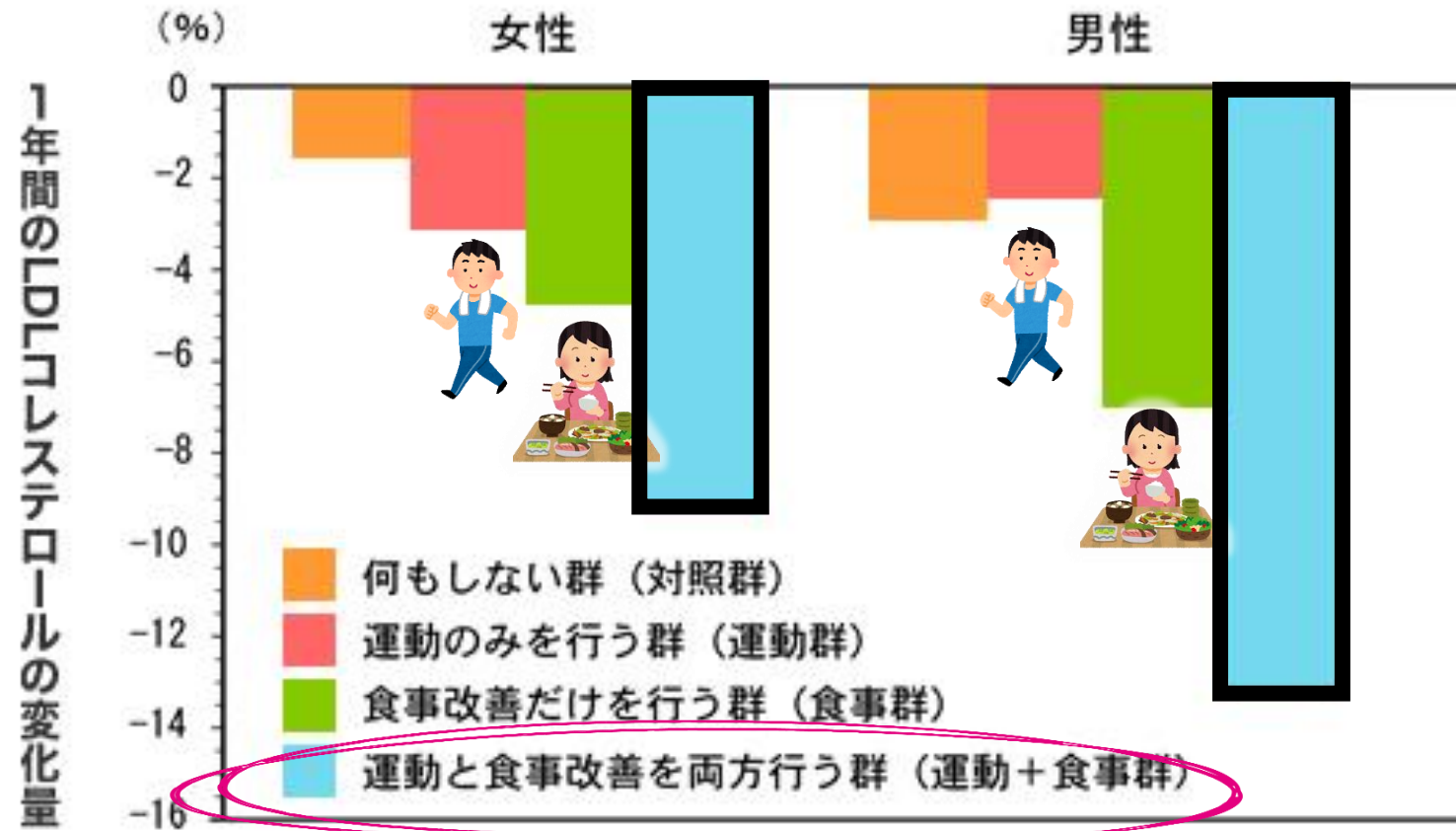


$$\begin{array}{c} \text{今の体重} \\ \text{kg} \end{array} \div \begin{array}{c} \text{I.} \quad \text{m} \\ \text{身長} \end{array} \div \begin{array}{c} \text{I.} \quad \text{m} \\ \text{身長} \end{array} = \begin{array}{c} \text{ } \\ \text{今のBMI} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{I.} \quad \text{m} \\ \text{身長} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{I.} \quad \text{m} \\ \text{身長} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{22} \\ \text{目標BMI} \end{array} = \begin{array}{c} \text{目標体重} \\ \text{kg} \end{array}$$

# 生活習慣を整えて、本当に意味があるの？

## 運動と食事の相互作用





# 運動療法も有効！



- 有酸素運動を中心に  
(ウォーキング、速歩、水泳、サイクリングなど)
- 楽～ややきついくらい  
(おしゃべりしながら、少し汗ばむ、息が上がらない程度)
- 毎日合計30分以上を目標に (少なくとも週に3日)

まずは1日プラス・テン (+10分)

身体を動かすことから始めましょう！

# 日常生活でからだを動かす

◇ 座っている時間を少なくすることでも脂質異常症等の改善が期待できる！

## ☑ POINT

- なるべく階段を使う。トイレは別の階を使う
- 通勤、買い物でなるべく歩く。バスの停留所2～3分歩く
- 駐車場は入口から遠いところに停めて歩く
- こまめに掃除や洗濯をする
- 歩数計をつける
- テレビをみる時は、なるべく座らないようにする など



# 自宅でも簡単にできるレジスタンス運動

## ● 下半身ゆっくりスクワット



## ● 腿上げ・膝伸ばし



## ● 足上げ・腿上げ



## ● 壁腕立て伏せ・いすウォーキング



## ● 寝たまま太腿、お尻の筋トレ



(小野薬品工業、フレイル・サルコペニア予防のためのレジスタンス運動シリーズ、  
細井雅之監修、vol.1~5. を参考に作成)

# これからも健康に過ごすために…



自分の  
からだを知る

動脈硬化の進行を抑えよう！



適正体重  
の維持



禁煙

薬物療法



食事  
療法



運動  
療法



飲酒は  
適量に



まずは生活習慣の改善から！  
それでも良くならなければ医師と  
相談し、お薬の検討を！

最終目標は、合併症を予防して  
人生を豊かに過ごすこと★