

## 第6回市民公開講座

皆で学ぼう心不全  
～知識で予後は変えられます～

独立行政法人 国立病院機構 指宿医療センター  
循環器内科  
南圭祐



# 自己紹介

みなみ けいすけ

南 圭祐

医療法人 圭裕会 南記念クリニック

ケイユウスポーツクラブ

指宿生まれ  
指宿育ち  
丹波小学校出身

医師となり、  
鹿児島大学病院初期研修終了後、

聖マリアンナ医科大学 救急集中治療科  
聖マリアンナ医科大学 循環器内科を経て、

平成29年4月～ 指宿医療センター勤務



# 本日の内容

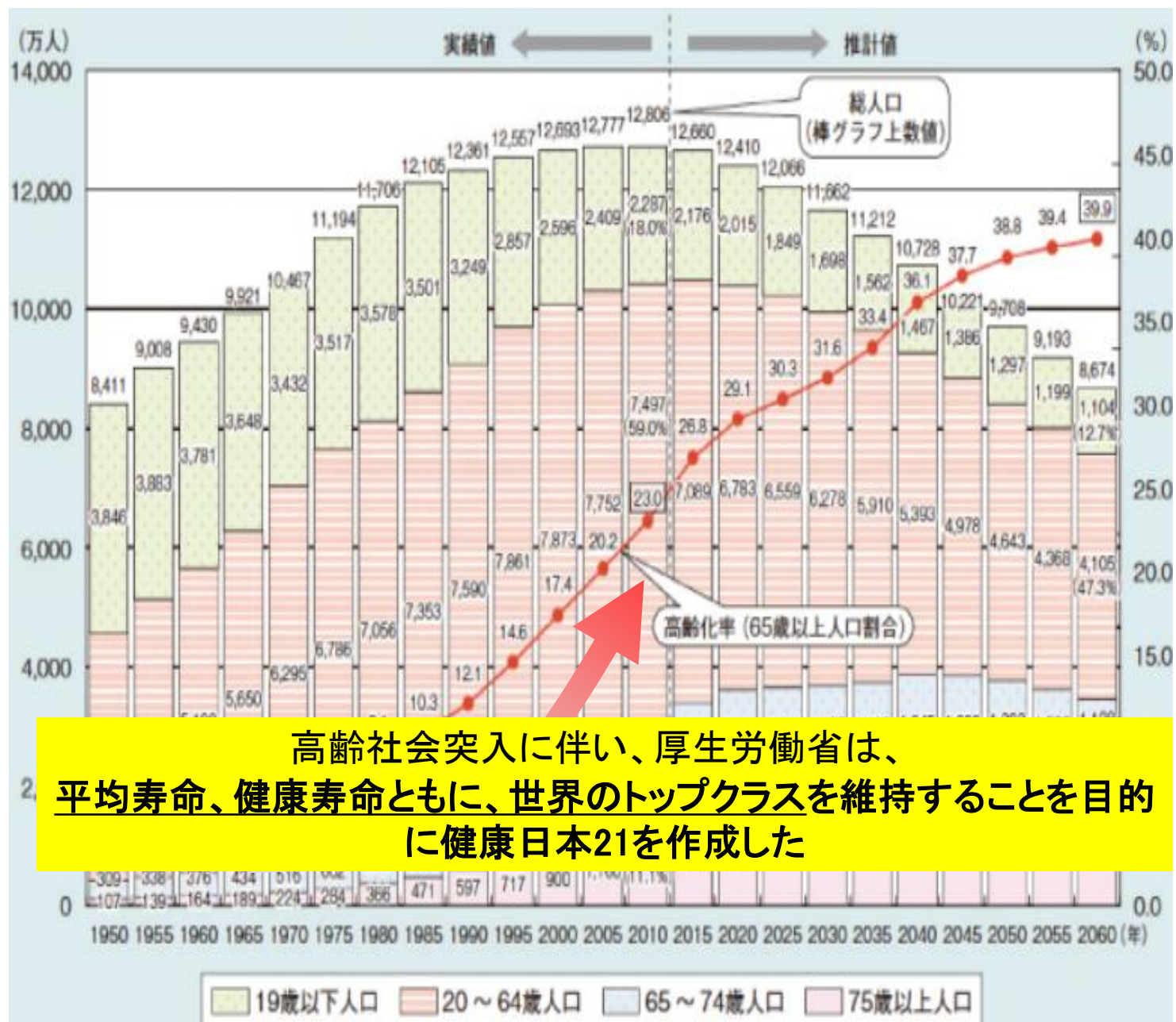
➤ 心不全ってなに？

➤ サイレントキラー？

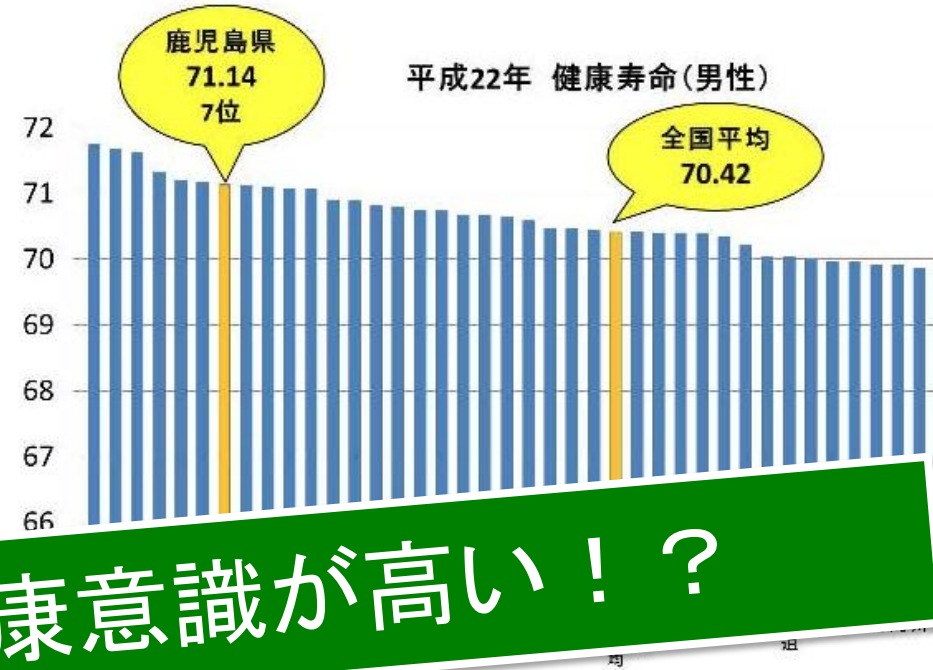
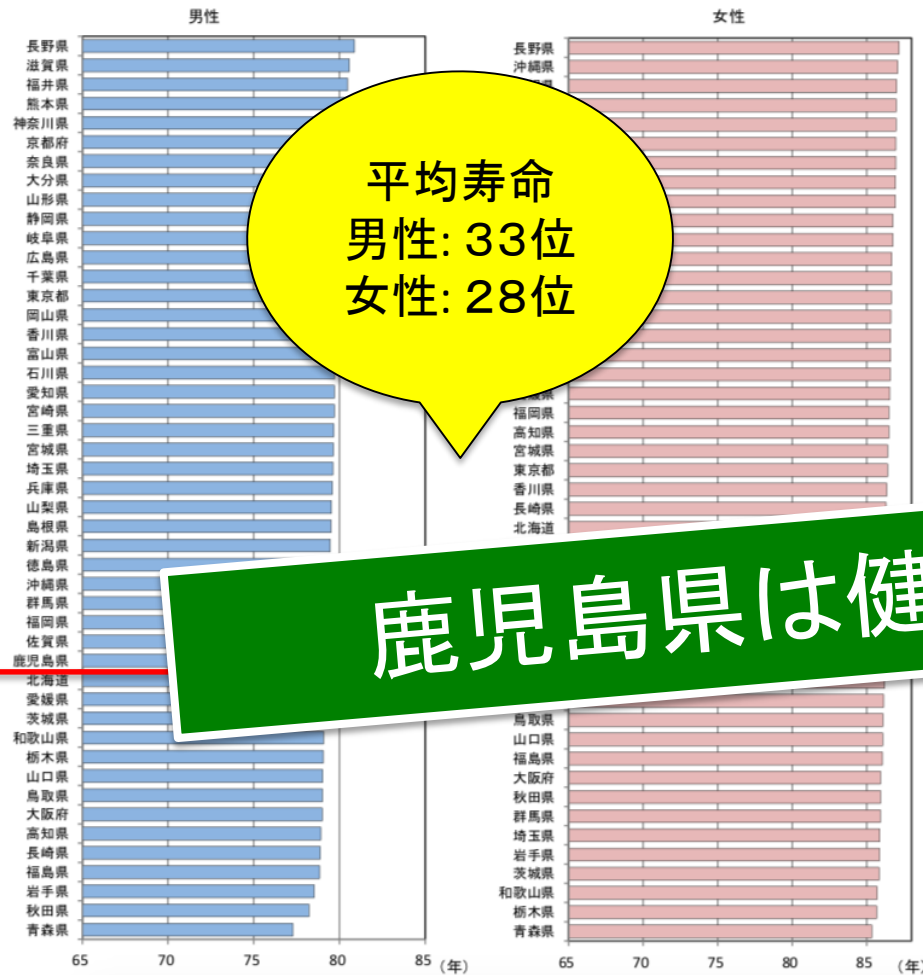
➤ 今日からできるセルフケア



総務省は、日本が超高齢化社会へ突入している状況を報告している

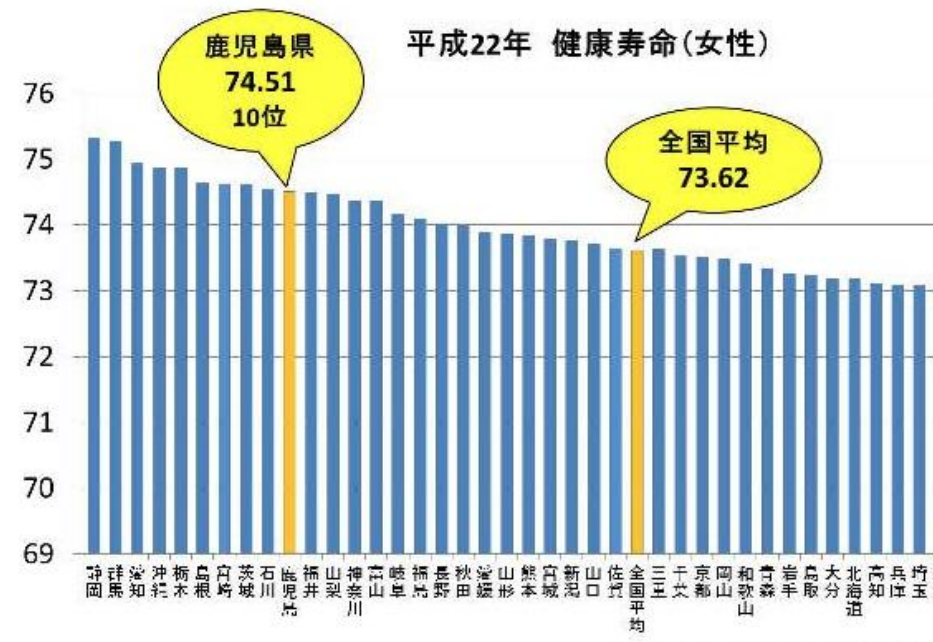


高齢社会突入に伴い、厚生労働省は、  
**平均寿命、健康寿命ともに、世界のトップクラスを維持することを目的  
 に健康日本21を作成した**



鹿児島県は健康意識が高い！？

出典:健康寿命の算定方法の指針(1)



出典:健康寿命の算定方法の指針(1)

平均寿命

男性:79.5歳 女性:86.3歳

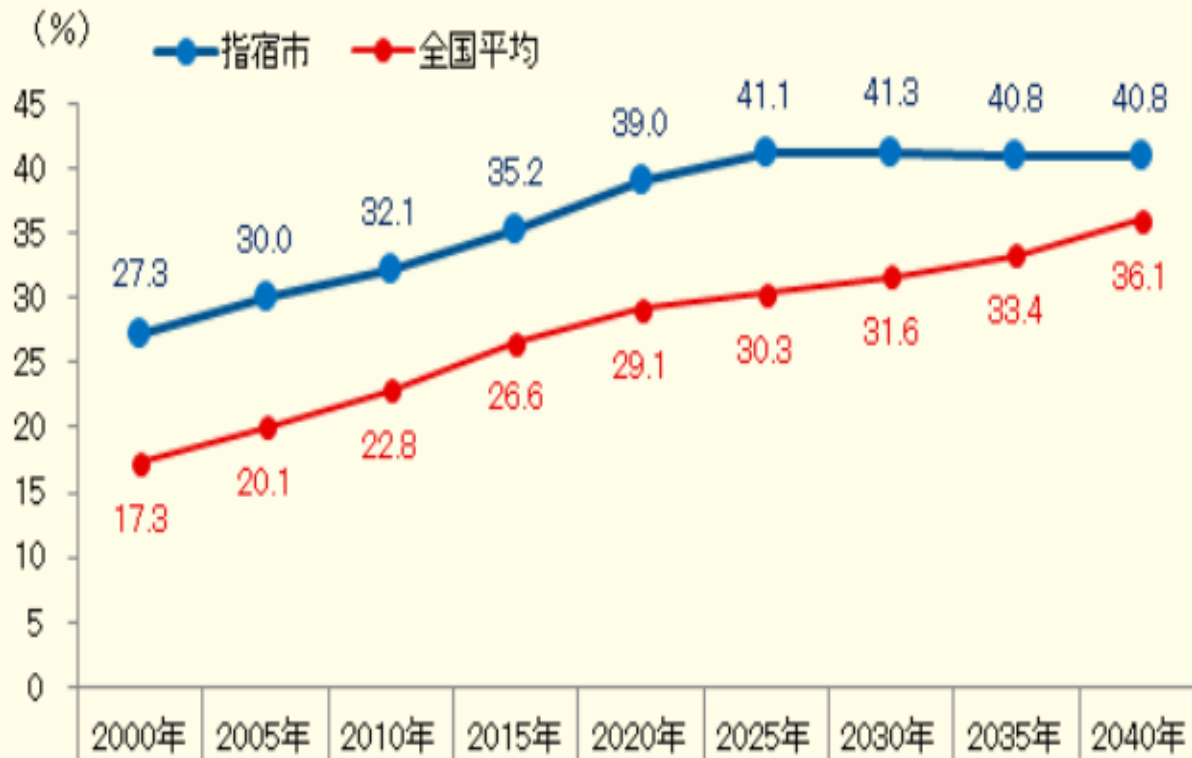
健康寿命

男性:70.4歳 女性:73.6歳

[資料]厚生労働省「平成22年都道府県別生命表」

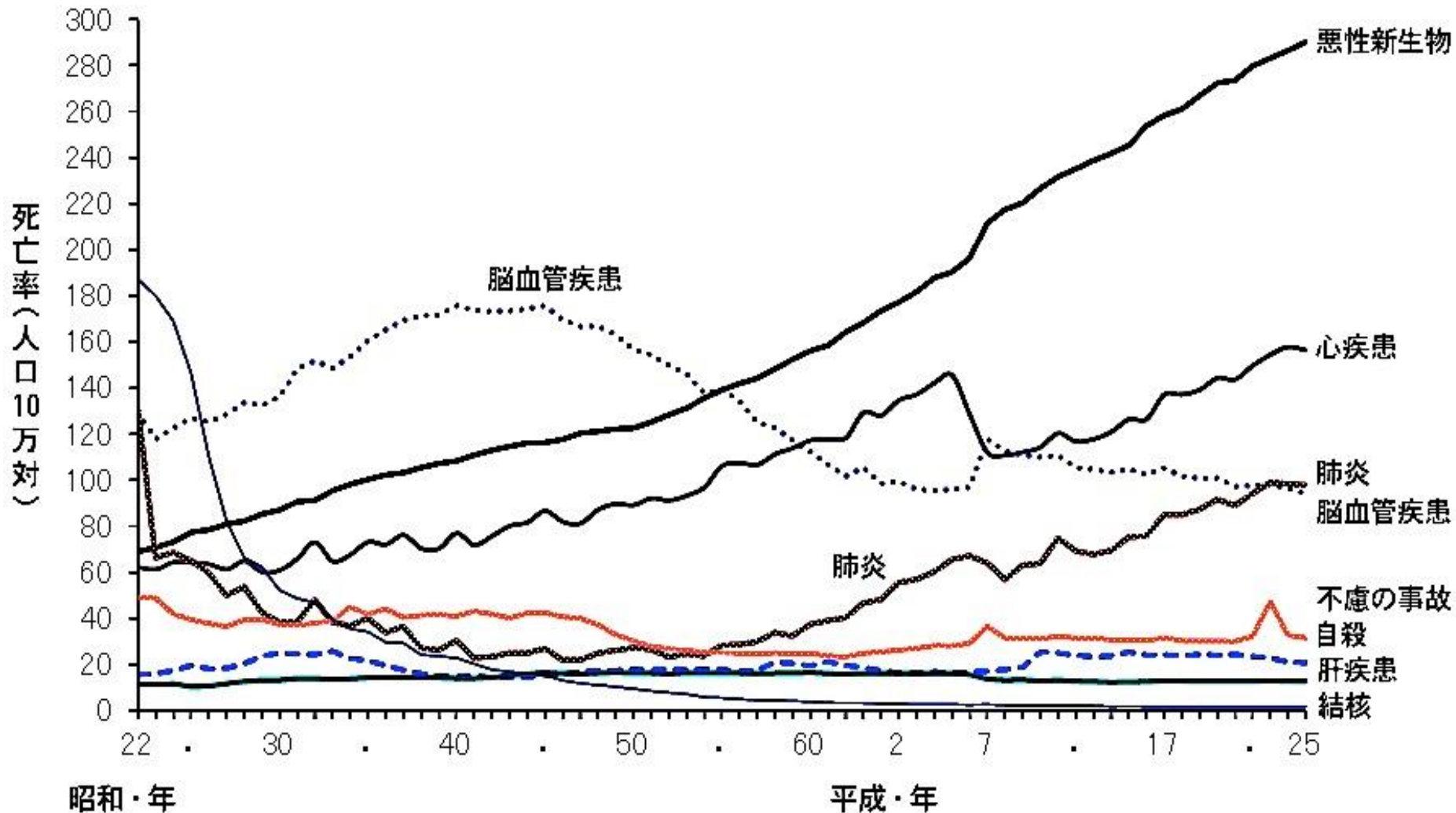
# 指宿の高齢者現状

指宿市の高齢化率の推移



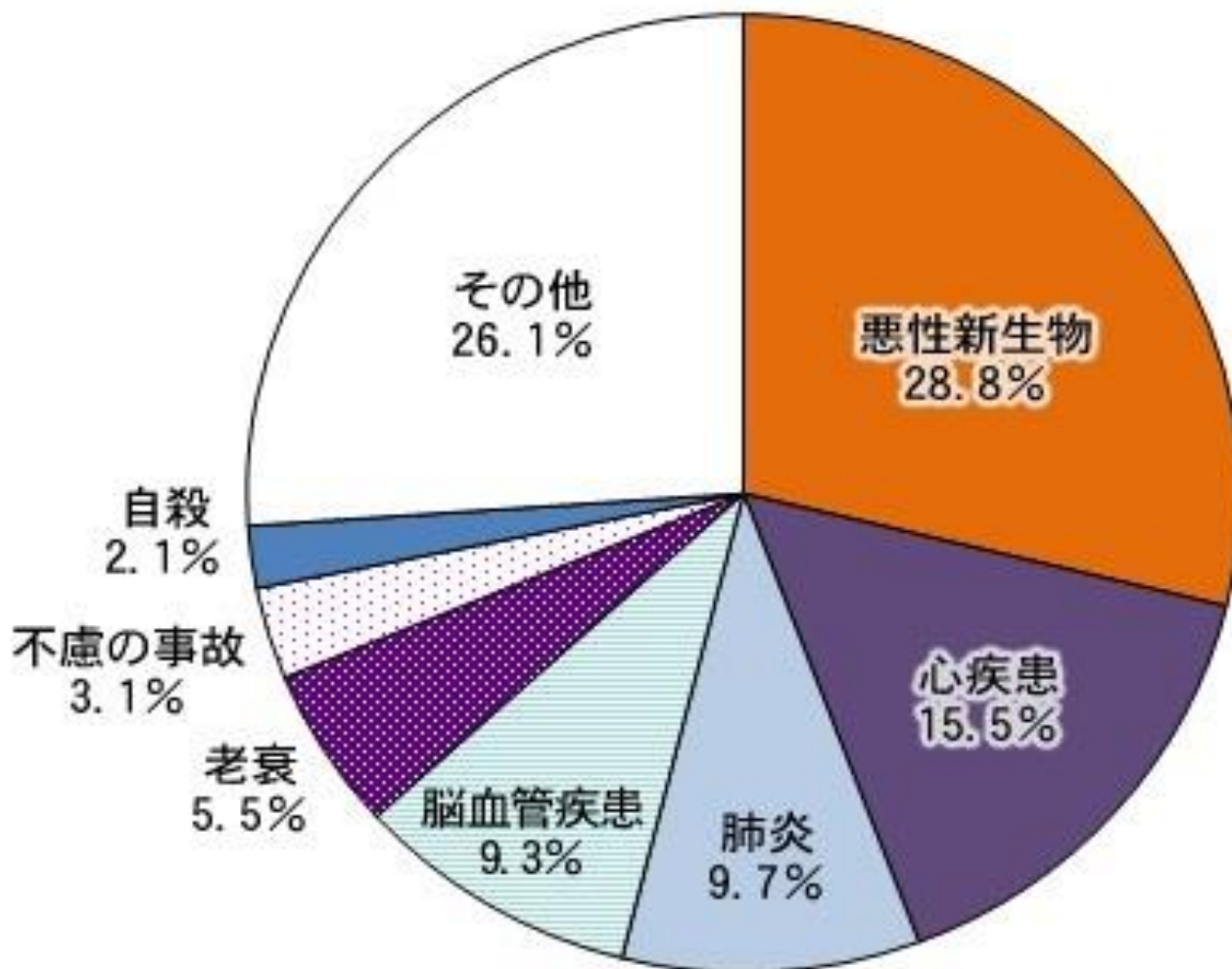
高齢者が多い指宿市では、もっともっと健康について学んで頂き、健康寿命を伸ばしてもらいたい

# 死亡率の推移と内訳



平成25年人口動態統計(厚生労働省)

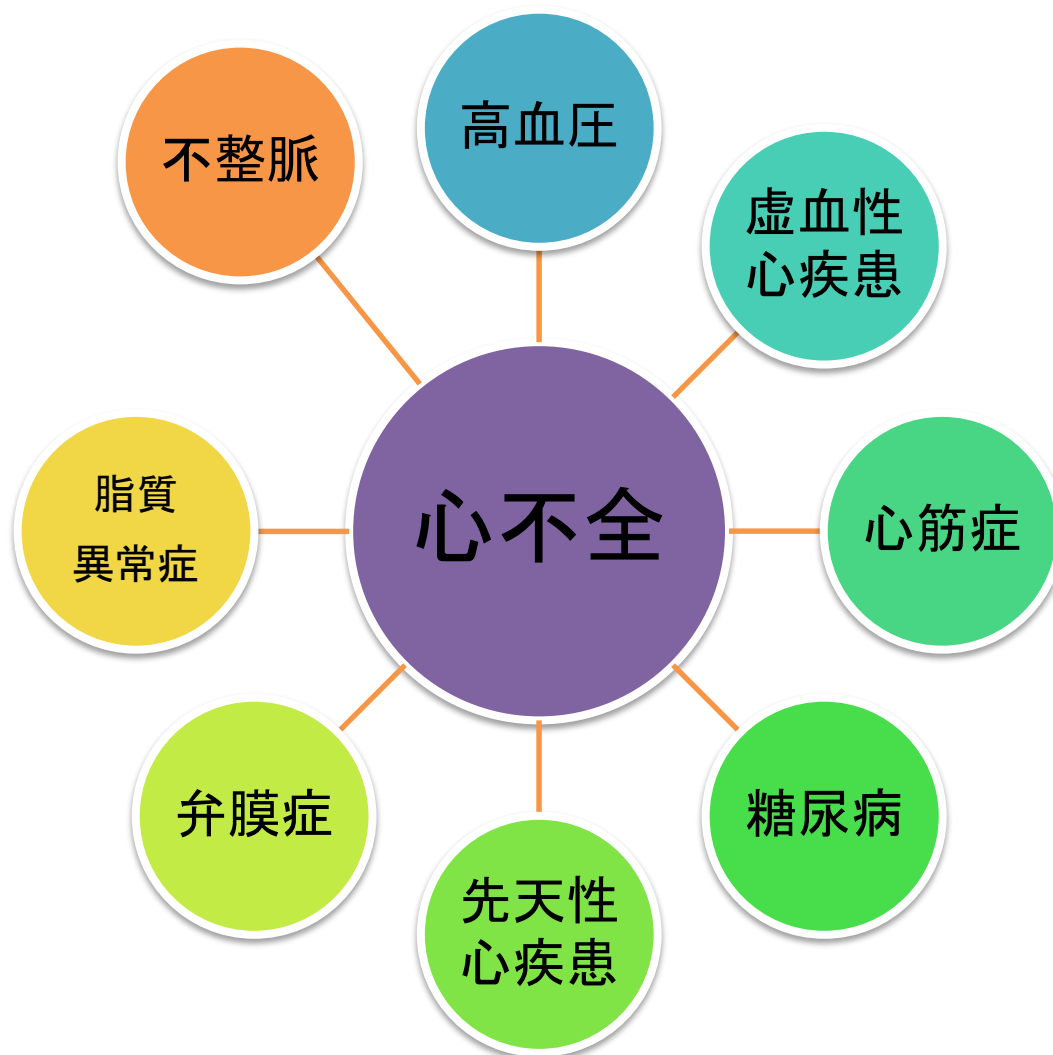
# 日本人の**15%**は心疾患で死亡する



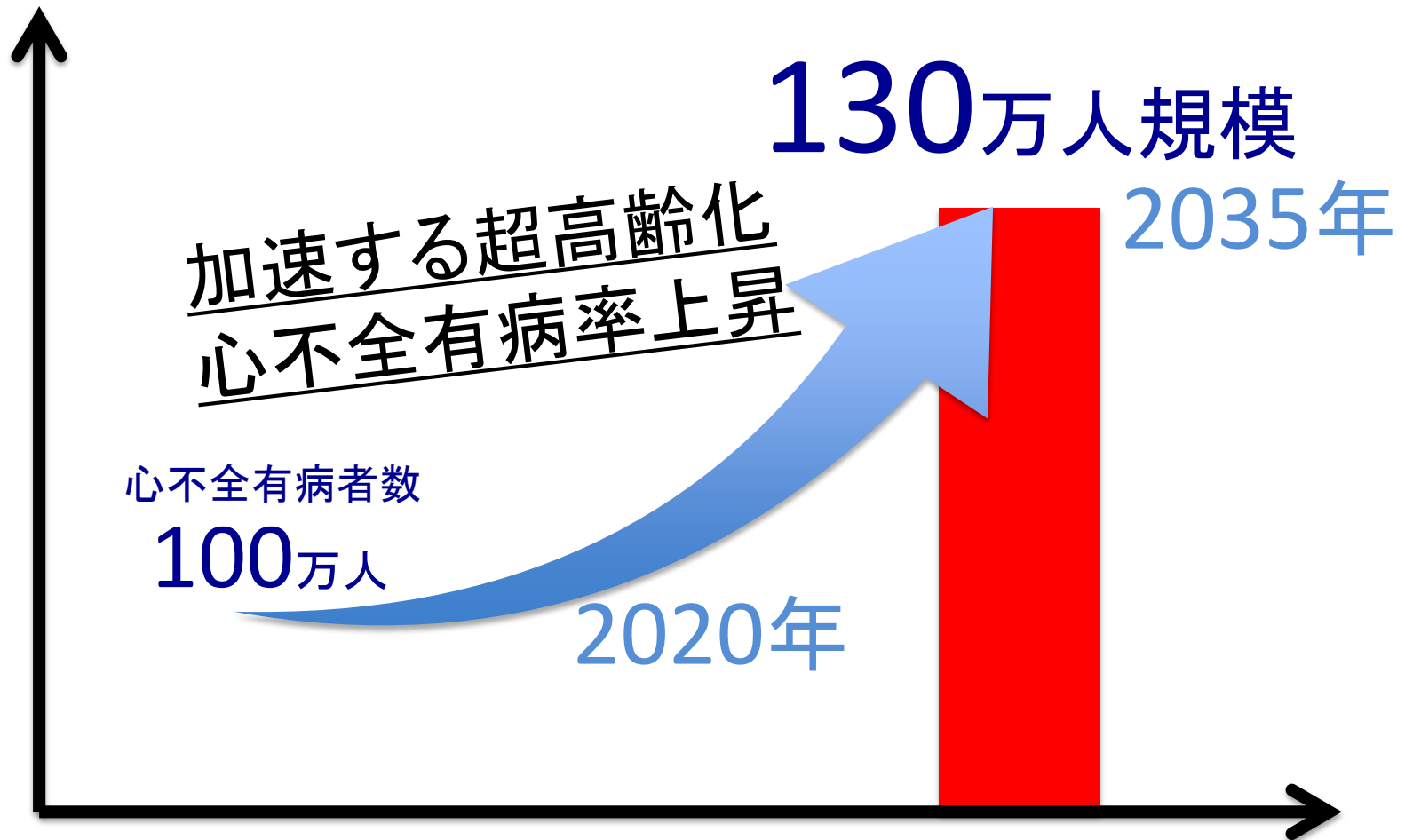


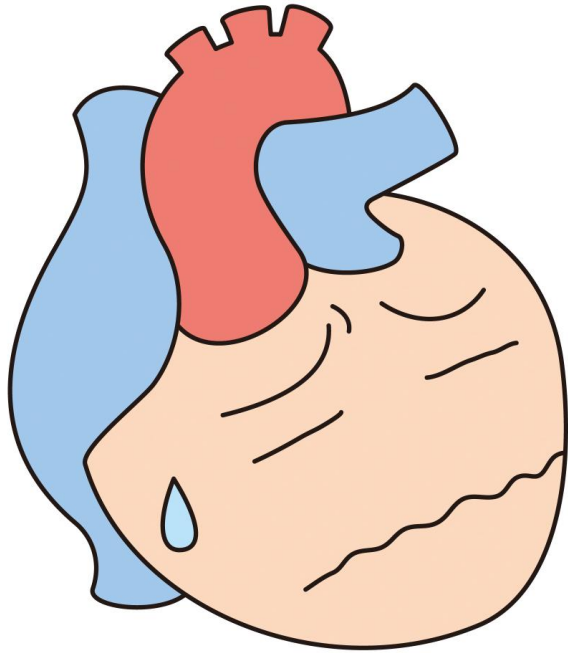
# 心不全の原因疾患

心不全はおおくの心疾患の終末像



# 心不全パンデミック





# 心不全の定義

心臓のポンプ機能が低下し、  
心拍出量の低下や末梢循環不全  
(主要臓器の酸素需要量を満たせない)  
肺や体静脈系のうっ血をきたす病態

2017年10月31日 日本循環器学会、日本心不全学会より定義変更あり

「心不全の定義」について

心不全とは、心臓が悪いために、息切れやむくみが起こり、

だんだん悪くなり、生命を縮める病気です。

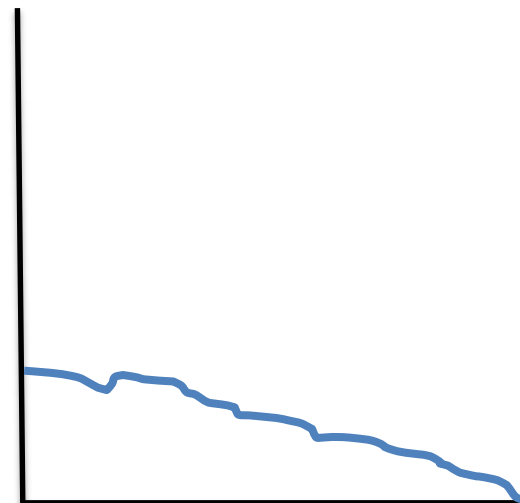
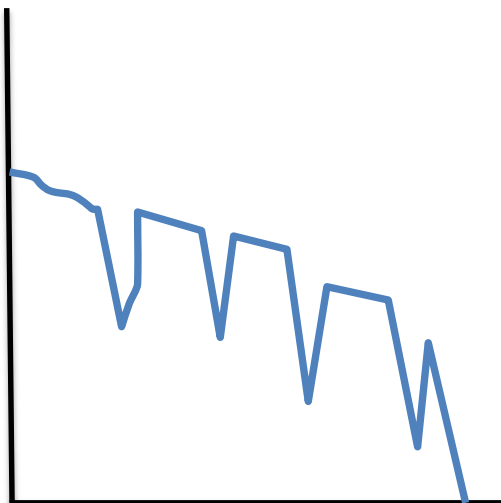
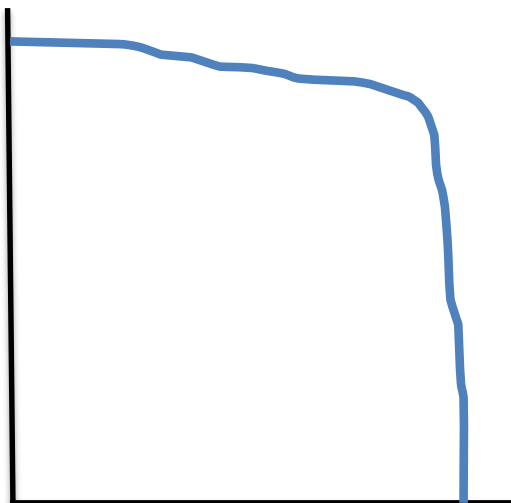
# 疾患群別予後モデル

がん

心・肺疾患末期

認知症・老衰など

↑  
身体機能



時間経過 →

比較的長期に機能は保たれる  
最後の約2ヶ月で急激に機能低下

急性増悪を繰り返しながら低下

機能低下した状態が長くゆっくり続く

全疾患を対象とした、緩和ケアサポートチームの横断的活動  
関根 龍一より改変



# 高齢心不全患者の

## 第1章

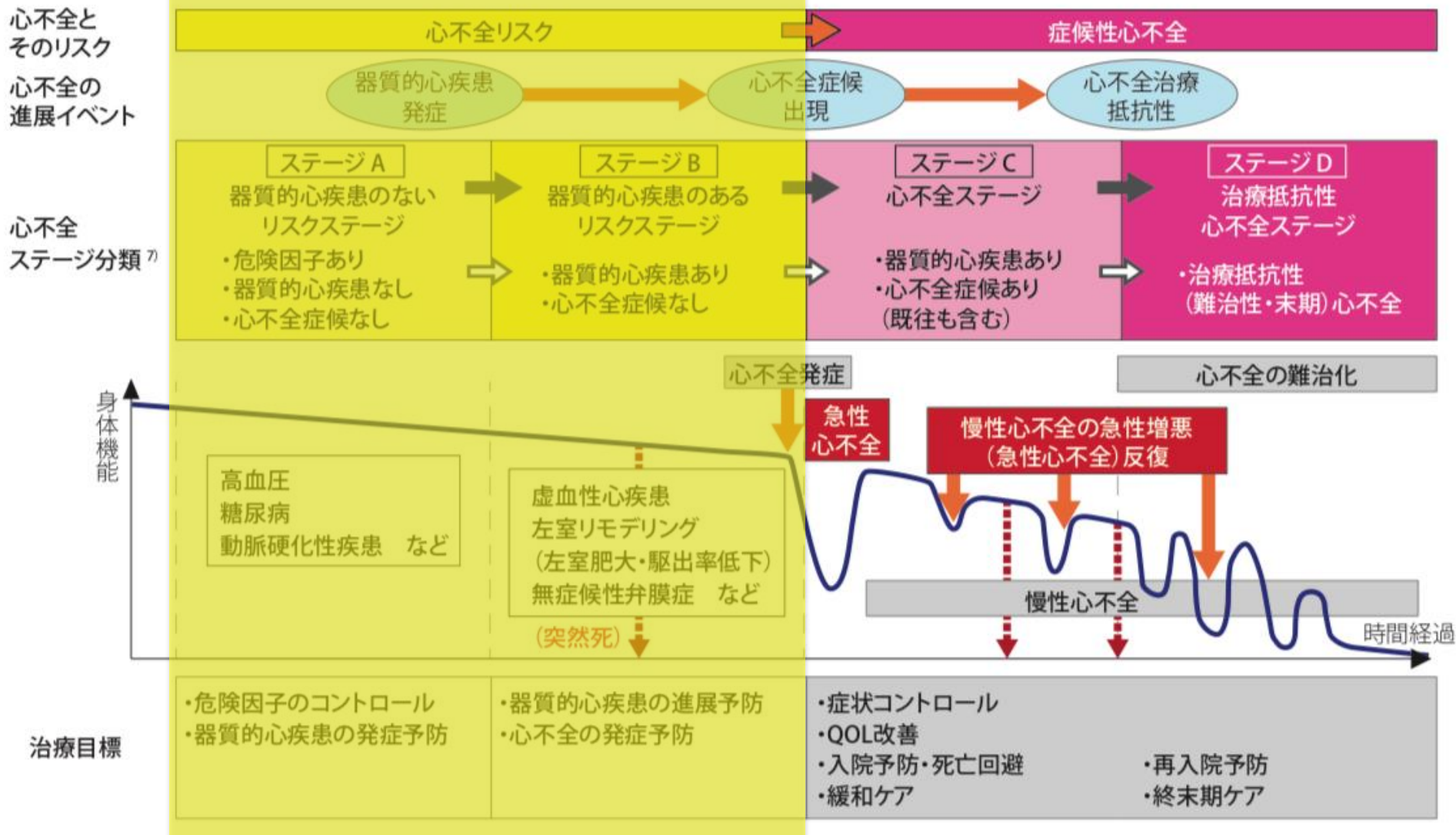
### 本邦高齢者心不全の疫学と特徴

- 心不全は、根治が望めない進行性かつ致死性の疾患である。
- 正確な疫学データを欠いているが、心不全は明らかにコモン・ディゼイズであり、社会の高齢化に伴って顕著に増加しつつある。
- 高齢者心不全の特徴は、年齢因子以外にその大半が併存症を有することである。

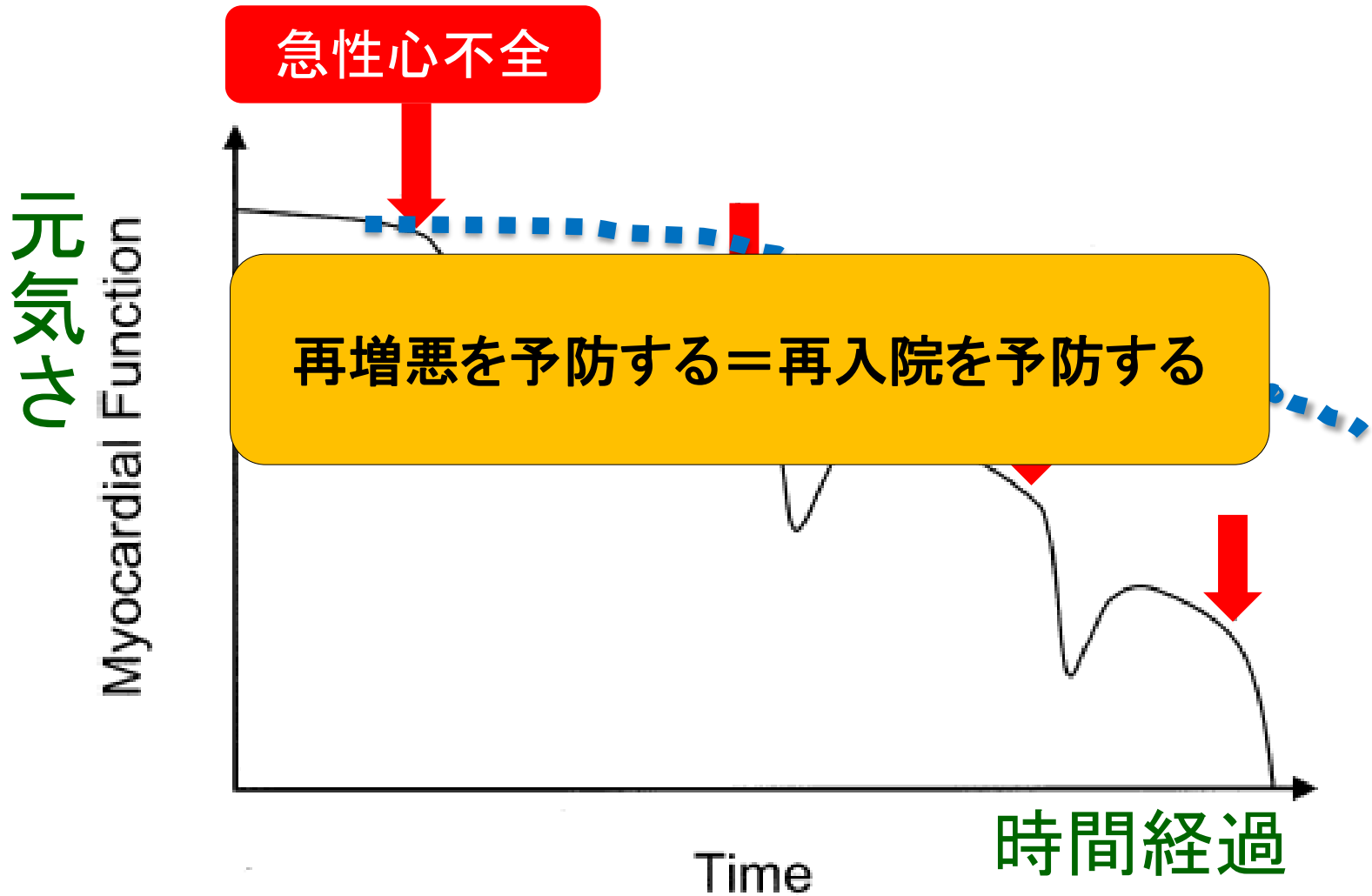
日本医療研究開発機構 循環器疾患・糖尿病等生活習慣対策実用化研究事業  
「慢性心不全患者に対する多職種介入を伴う外来・在宅心臓リハビリテーションの臨床的効果と医療経済的効果を調べる研究」

# 隠れ心不全

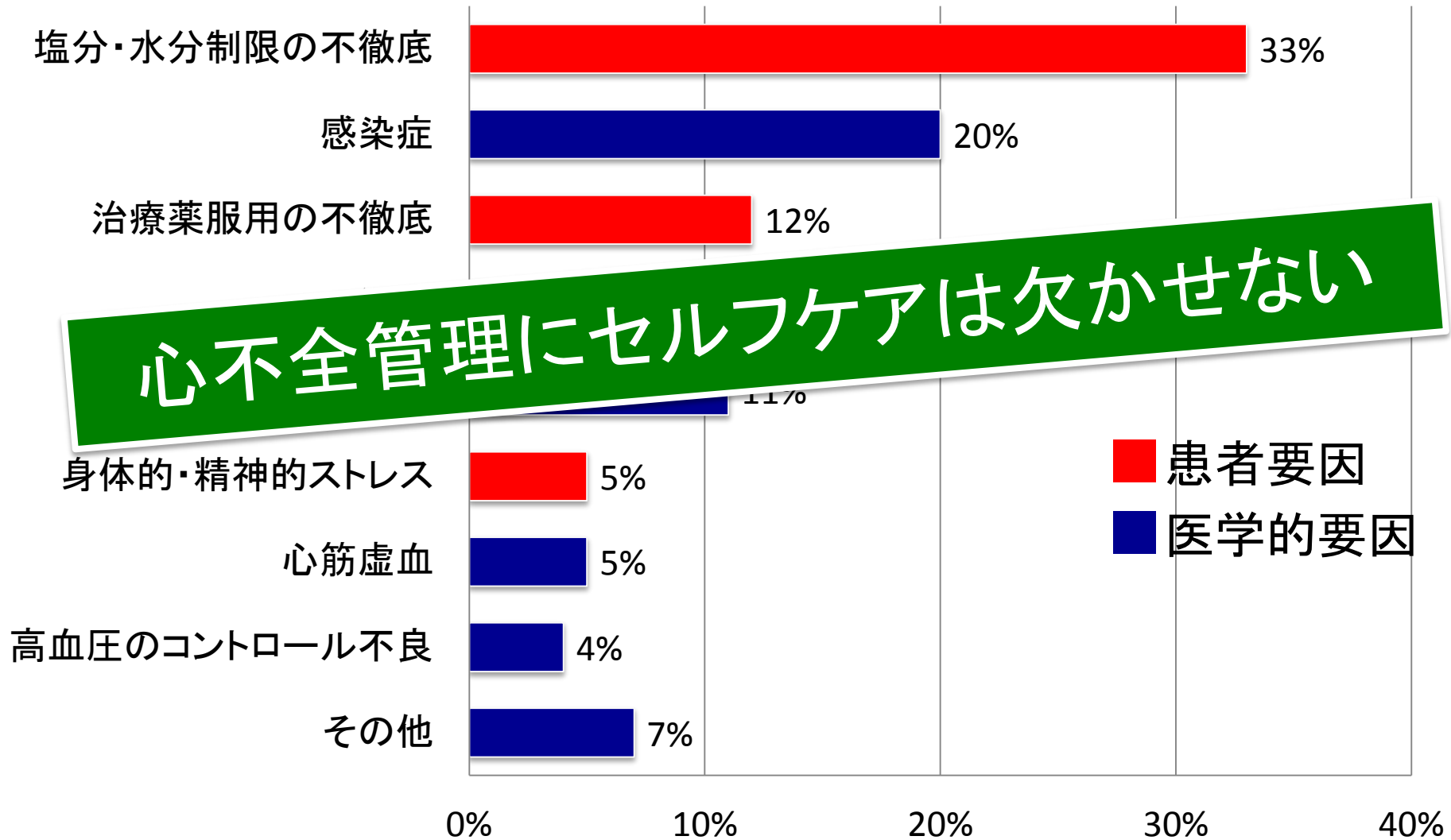
# 心不全



# 慢性心不全は 急性心不全を繰り返し徐々に進行する

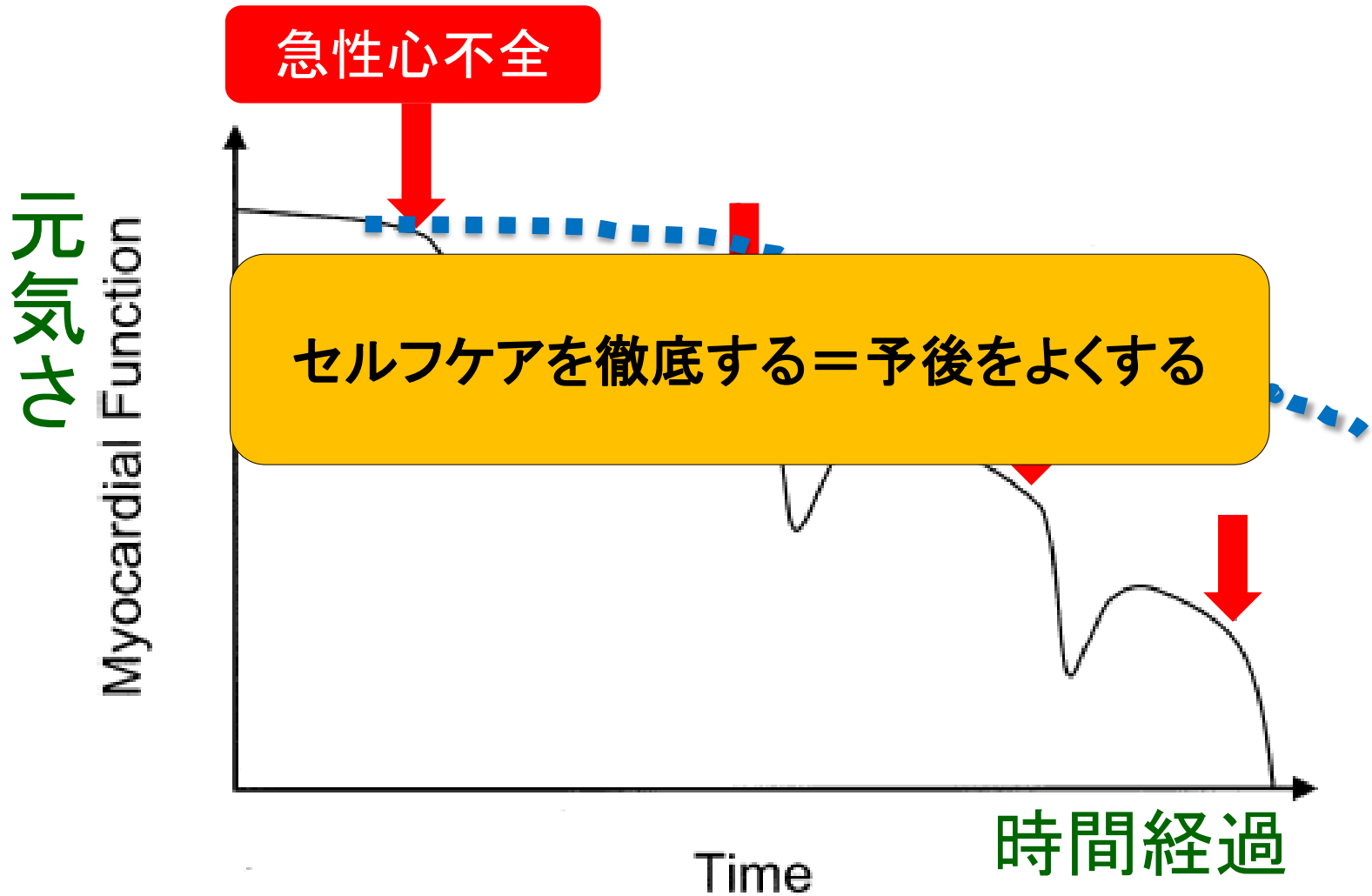


# 心不全再入院の原因





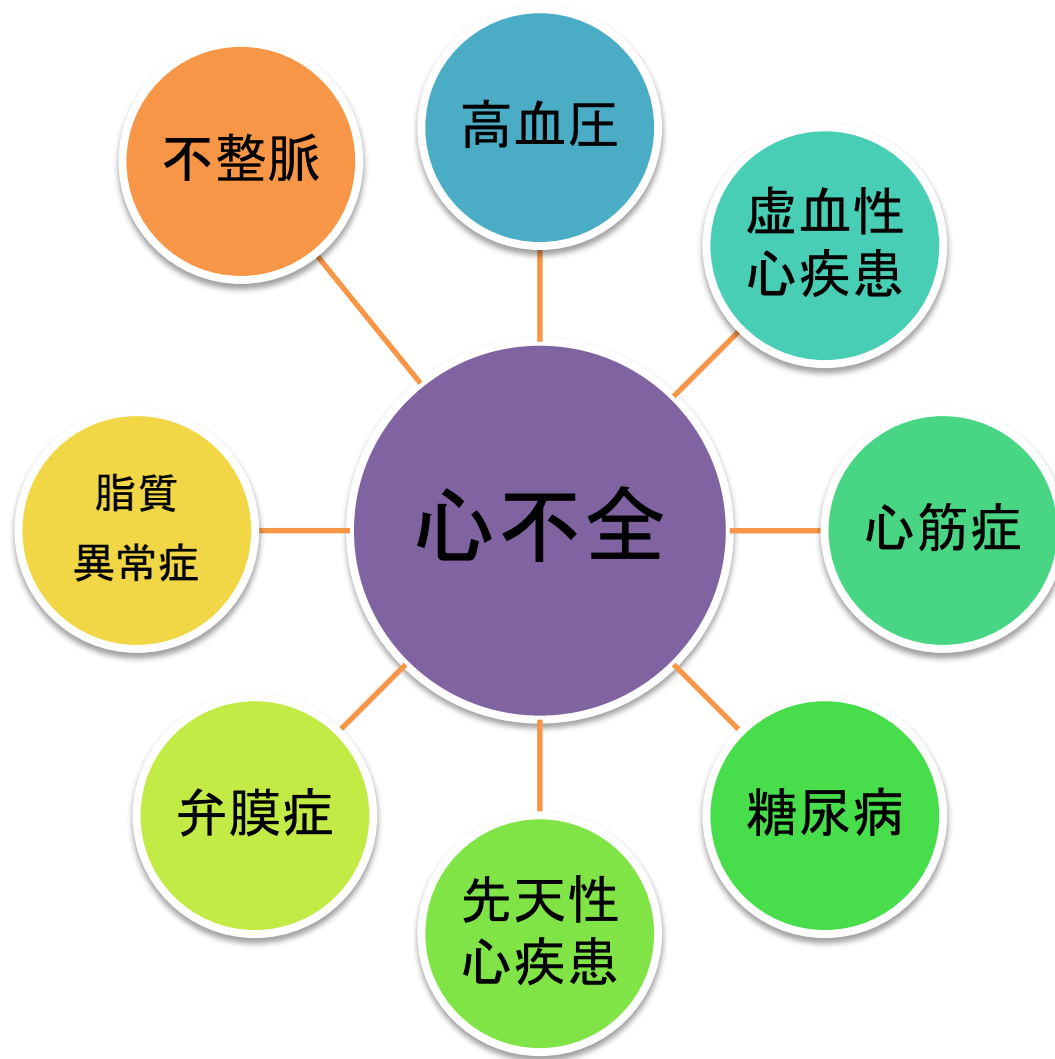
# 慢性心不全は、 セルフケアの徹底により予後はよくなる



# いきいきとした人生



正しい知識



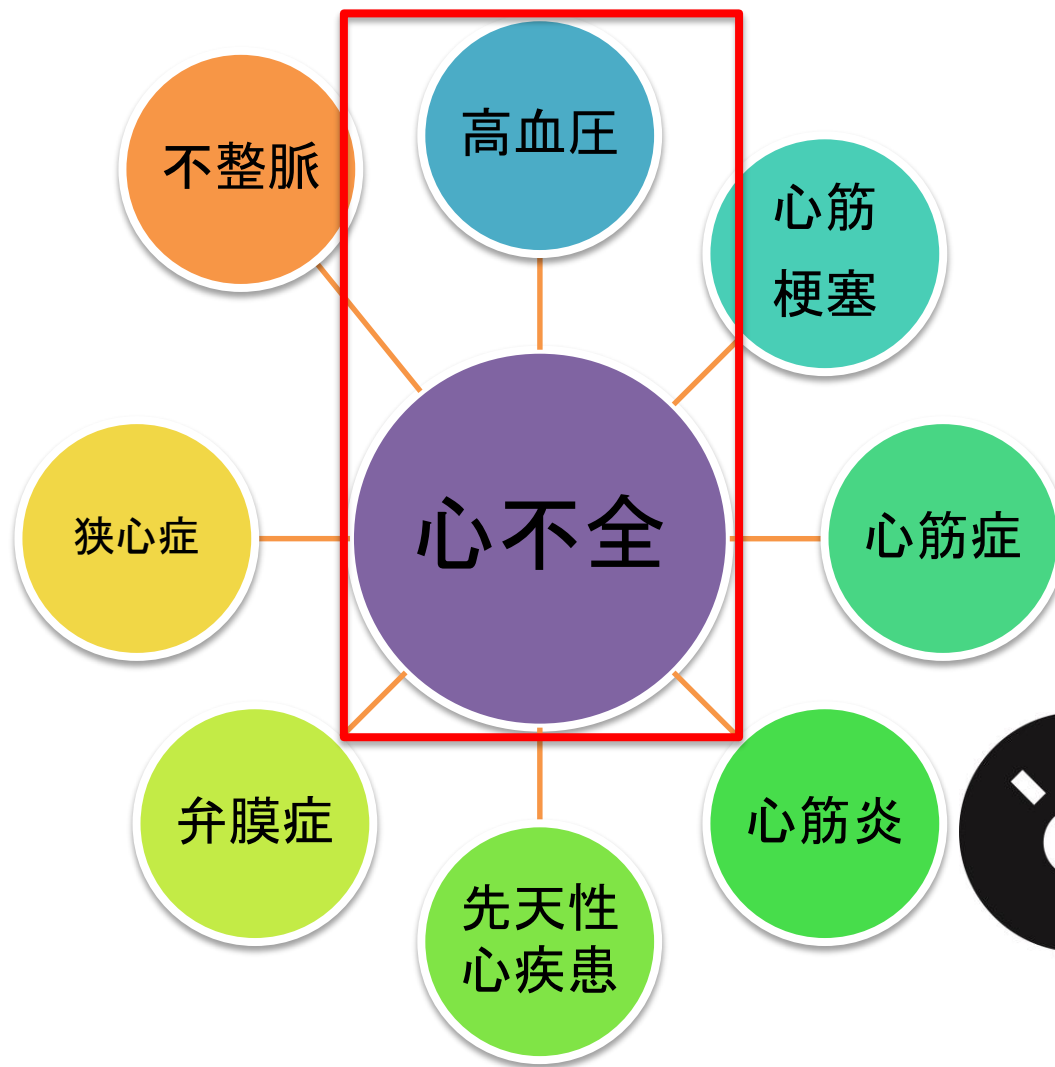
# サイレントキラー

沈黙の殺し屋



初期には症状がなく、  
気づいた時には致命的な合併症を引き起こしてしまう病気

元来、「高血圧症」のみを指したが、  
現在では糖尿病や脂質異常症も含んでいる



# 高血圧

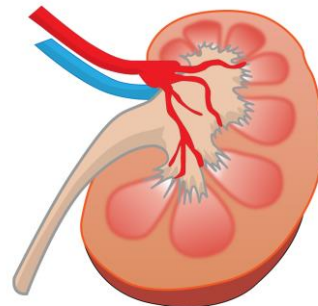
様々な臓器へ悪影響を与える悪の根源



脳出血  
脳梗塞



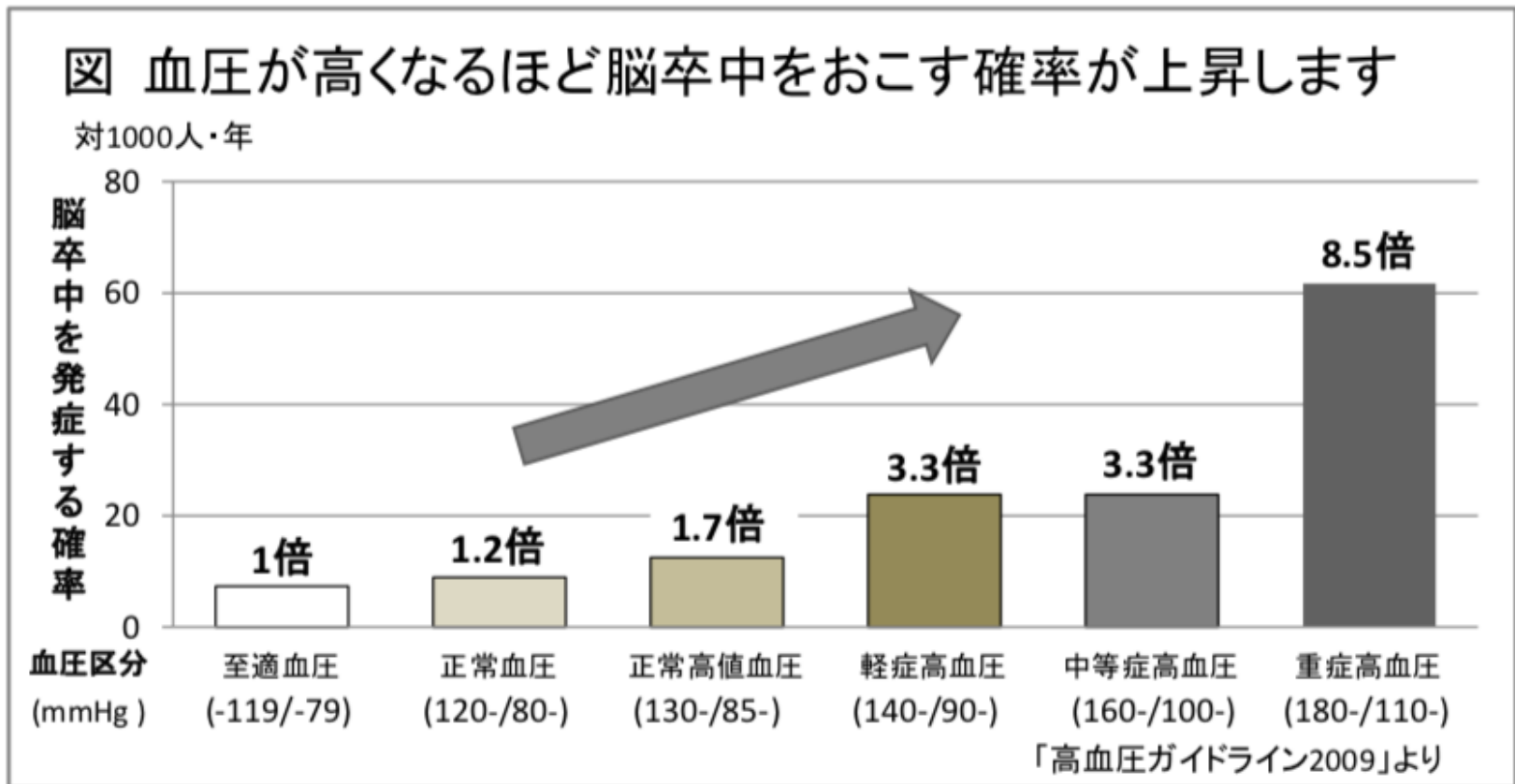
心筋梗塞  
狭心症  
心肥大  
心不全



腎不全

# 高血圧症

1. 日本の高血圧患者数は約4300万人と推定される
2. 全心血管病、脳卒中、心筋梗塞、慢性腎臓病など罹患リスクは高くなる
3. 高血圧に起因する死亡者数は年間約10万人と推定 喫煙に次いで高い
4. 心血管病死亡の約50% 脳卒中罹患の 50%以上が血圧高値によるもの



血圧自宅で測定していますか？

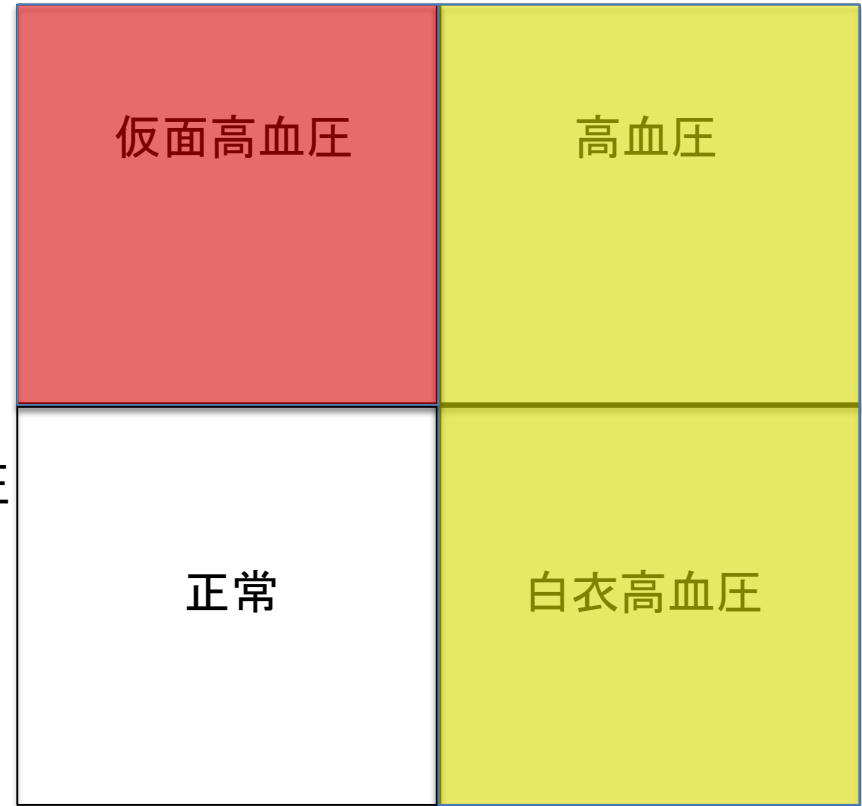


# 高血圧症



大日本住友健康情報サイトより引用

高い  
↑  
135/85  
家庭血圧  
↓  
低い

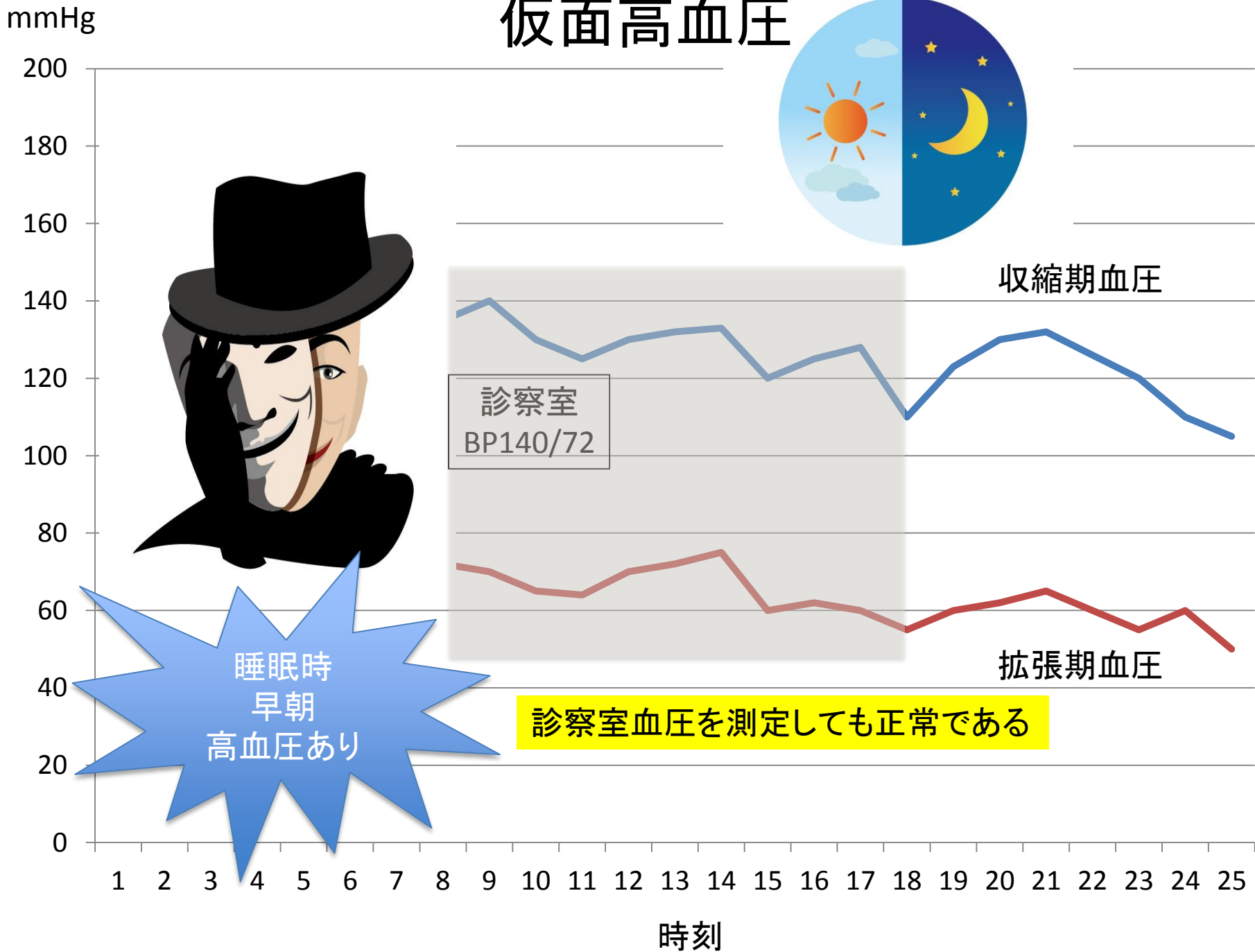
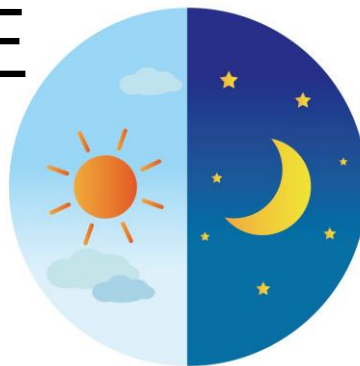


低い ← 140/90 mmHg 外来血圧 → 高い

# 仮面高血圧

1. 診察室外の血圧が高血圧を示す状態
2. 正常域血圧を示す一般住民の **10%-15%**
3. 140/90 mmHg 未満にコントロール良好な降圧治療中の高血圧患者の **約 30%**にみられる
4. 時間帯により、  
早朝高血圧、昼間高血圧、夜間高血圧に分けられる

# 仮面高血圧

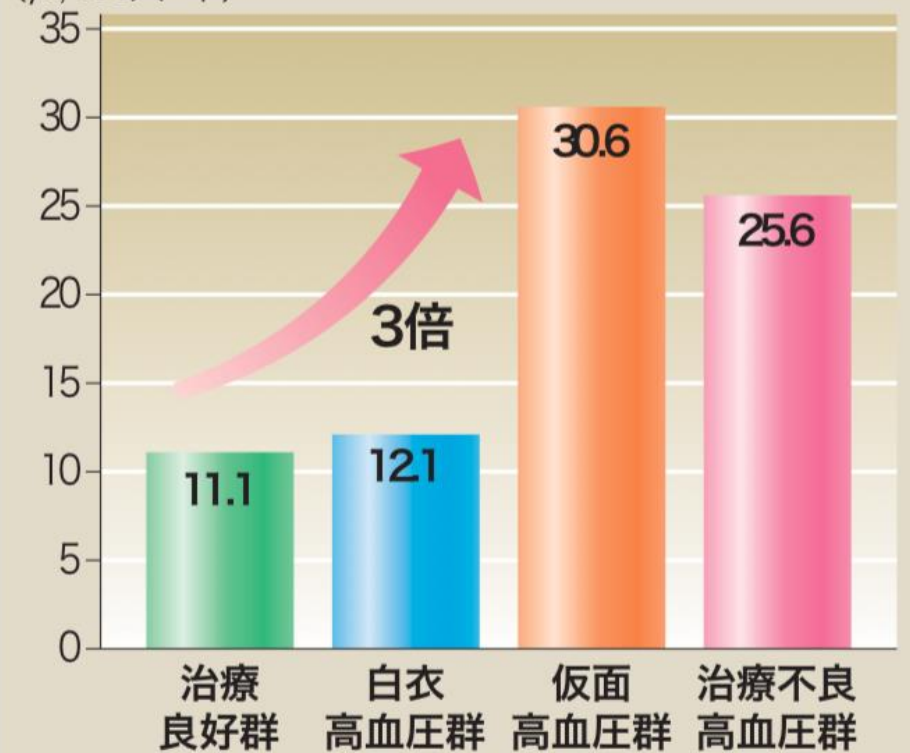


# 仮面高血圧



## ◆脳卒中・心筋梗塞の発生頻度

(/1,000人・年)



JAMA 291:1342-9, 2004

# 早朝高血圧

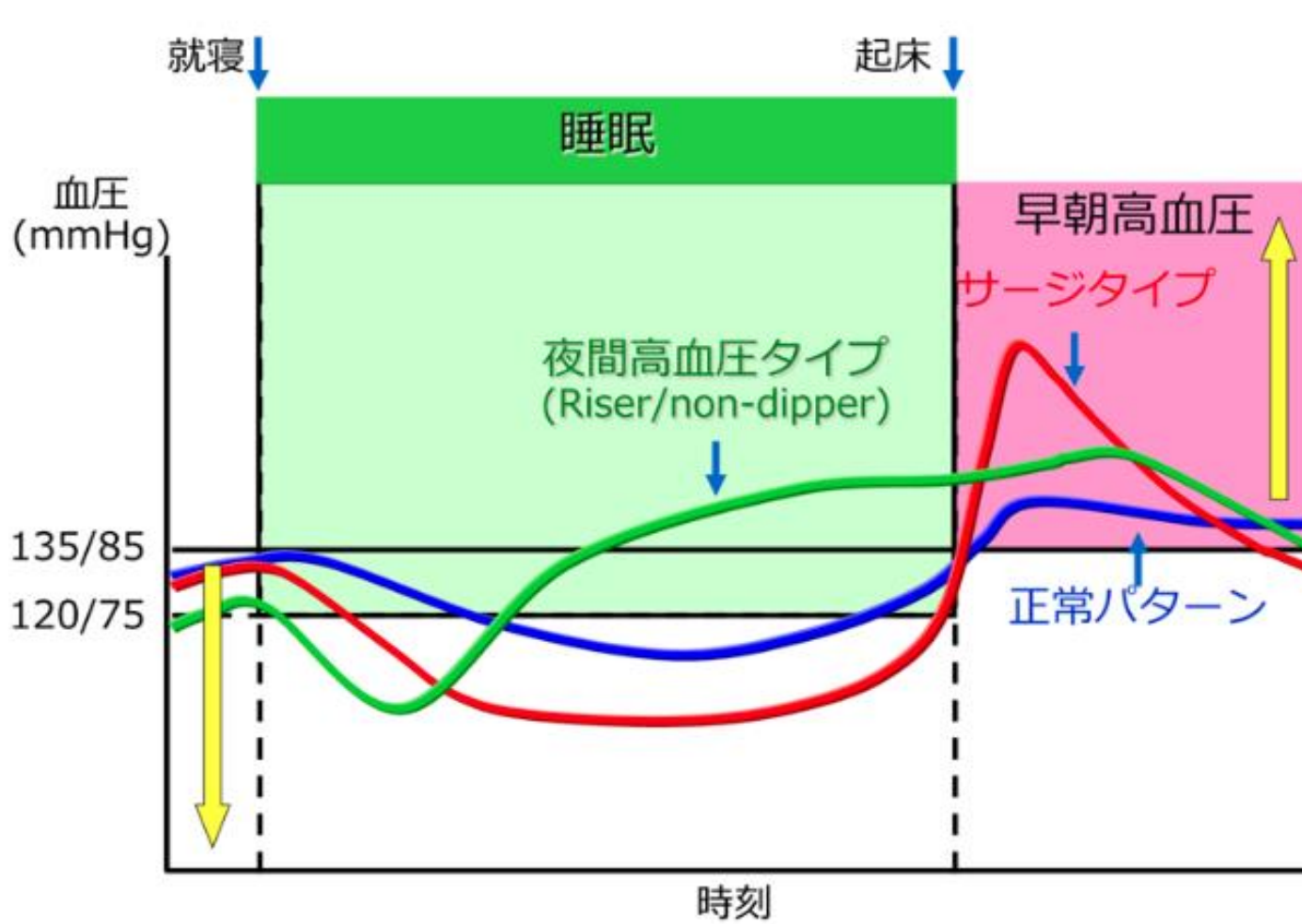
2つのパターンに分けられる

- 1) 夜間高血圧からそのまま以降するタイプ
- 2) 朝方に急峻に血圧上昇するサージタイプ

# 夜間高血圧

血圧日内変動として、夜間は、日中覚醒時と比較して10-20%低下する(dipper型)

血圧低下しないタイプ(non-dipper型)、  
血圧上昇するタイプ(riser型)  
夜間高血圧となりやすい



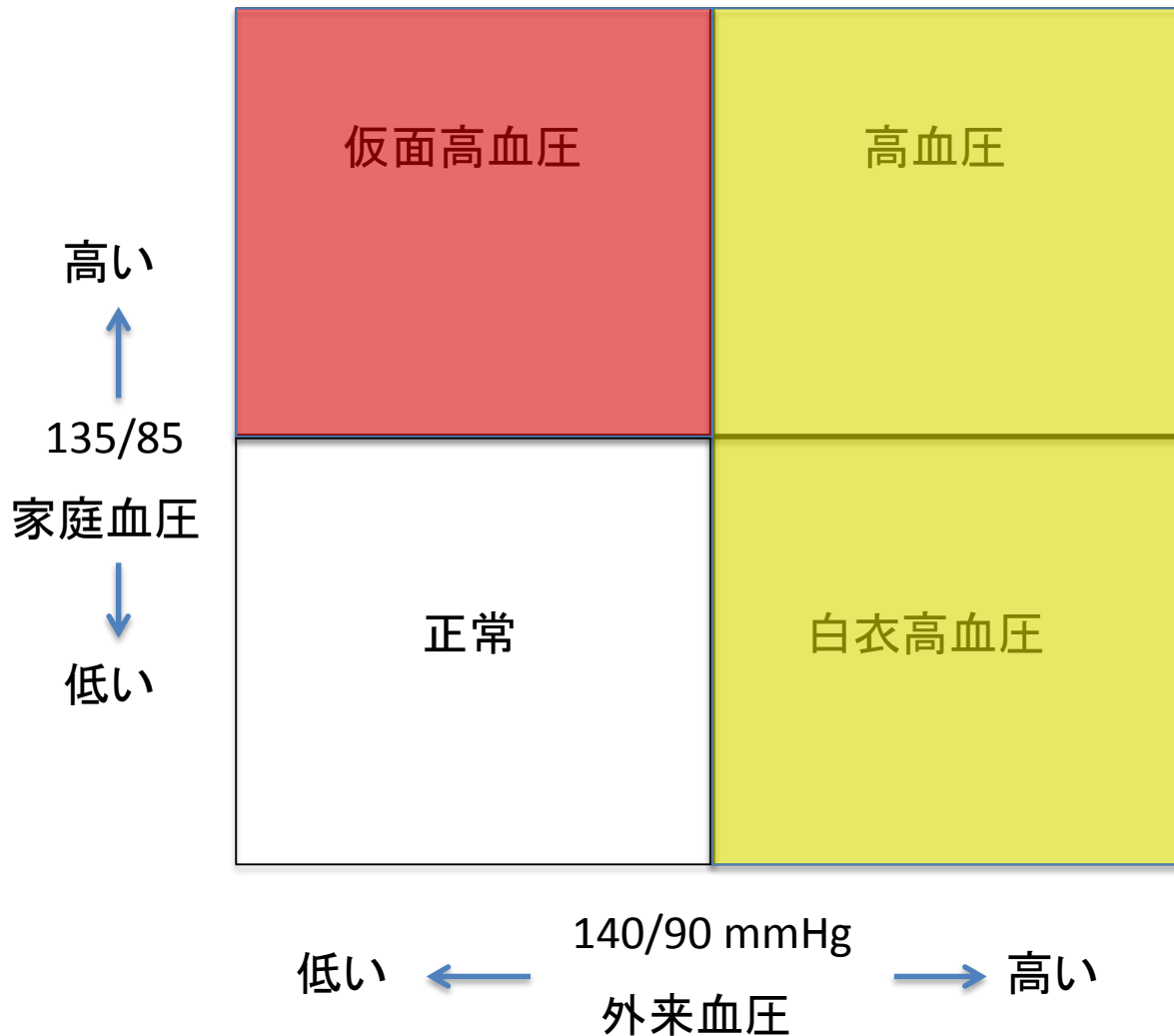
# 脳・心血管イベントの好発時間帯



Muller JE. et al., N Engl J Med. 1985; 313: 1315-22

Muller JE. et al., Circulation 1987; 75: 131-8

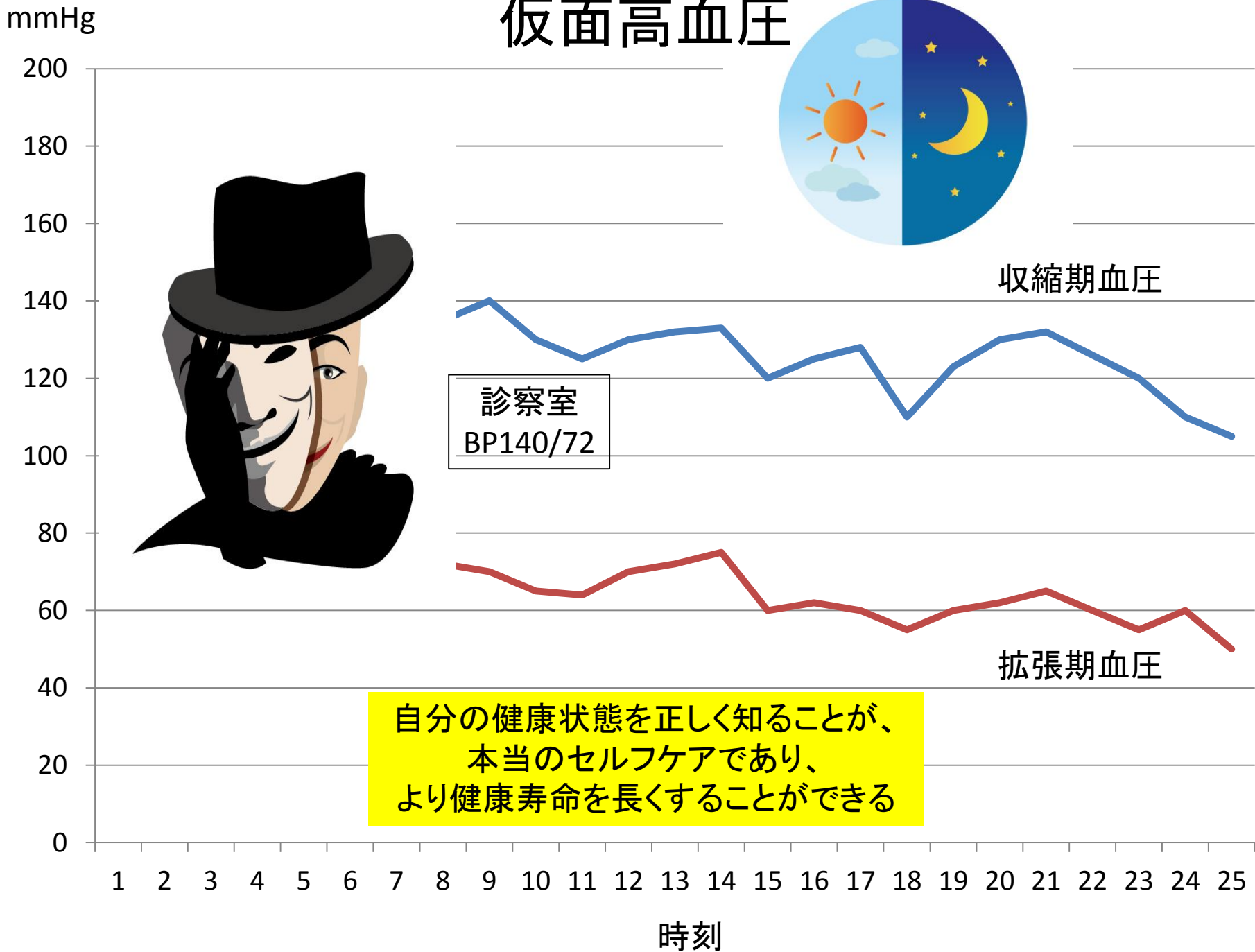
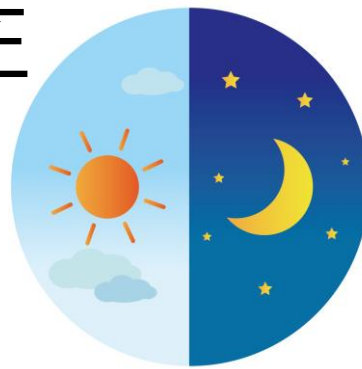
Marler JR. et al., Stroke 1989; 20: 473-6



診察室血圧だけでなく、  
早朝、自宅血圧を測ることで  
診察室血圧で分からなかった、  
より正確な評価、把握ができるようになった



# 仮面高血圧

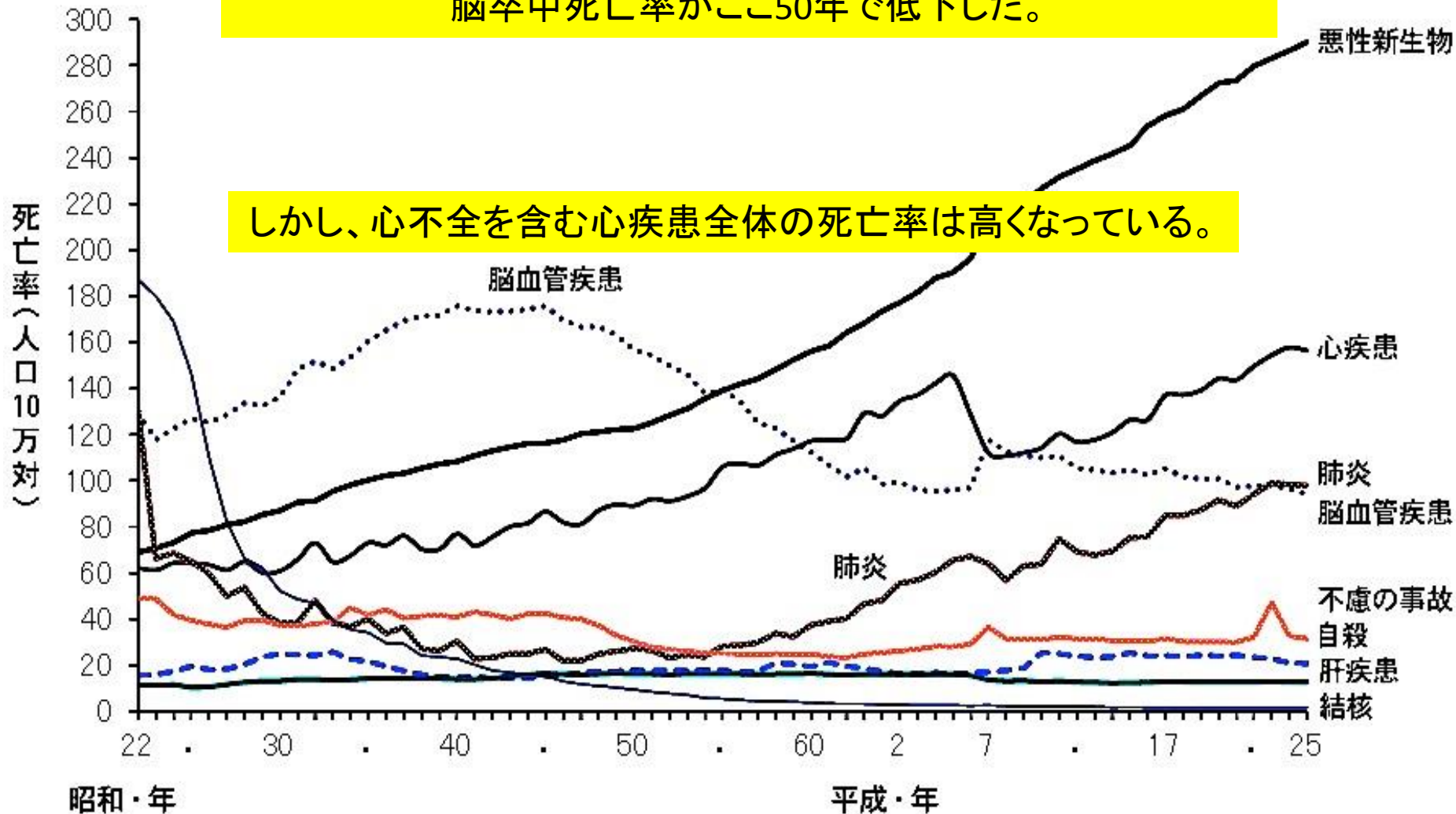


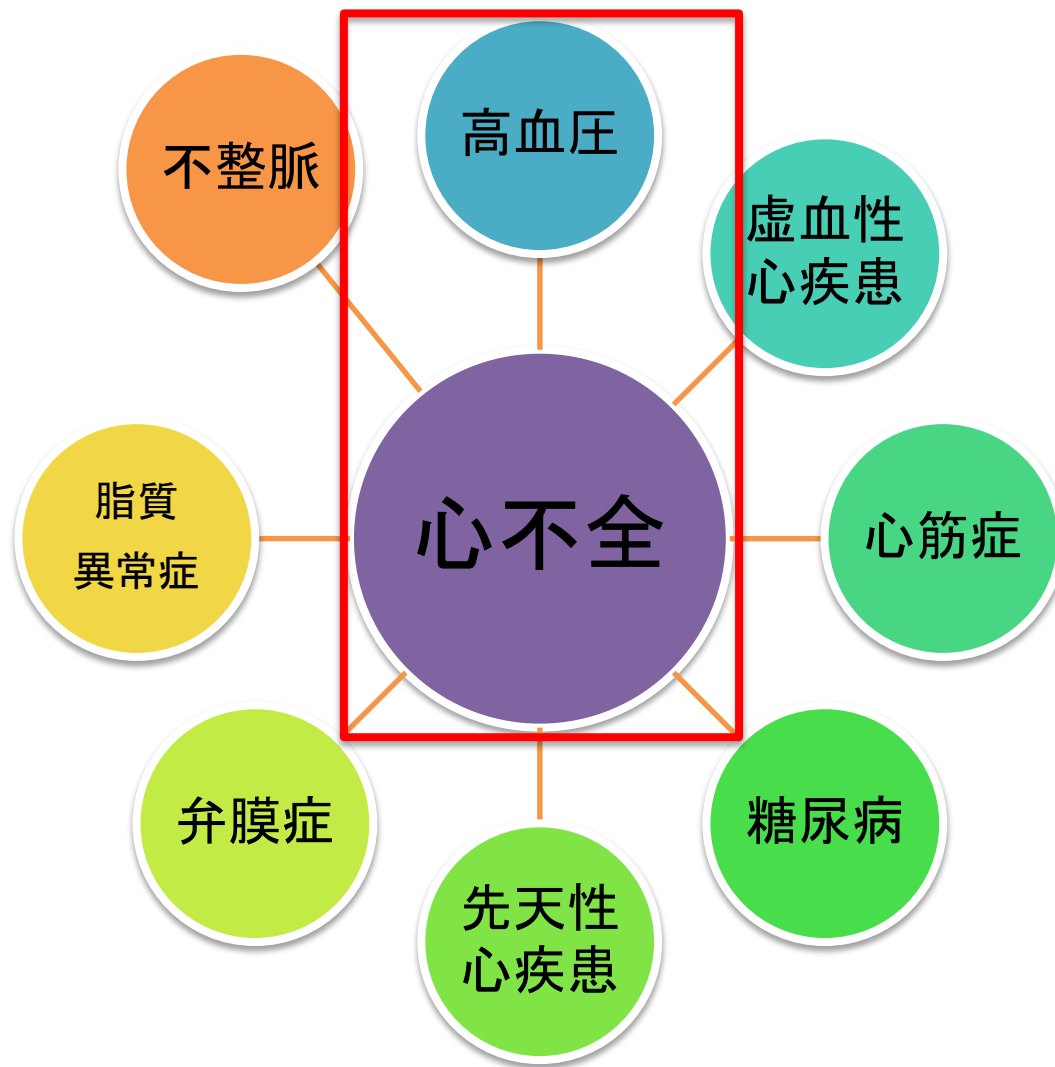
これでもまだ自宅血圧測定しないんですか？

# 死亡率の推移と内訳

高血圧は脳卒中、心疾患の最大の危険因子  
1960年代日本は世界で最も脳卒中死亡率が高い国であったが、  
脳卒中死亡率がここ50年で低下した。

しかし、心不全を含む心疾患全体の死亡率は高くなっている。





# 心不全手帳のススメ

心不全学会は、  
心不全患者さんへ  
正しい知識の提供と  
患者さんのセルフモニタリング強化のために  
心不全手帳の配布を推奨している



受診時にお持ちください

そこで我々は、  
オリジナルの心不全手帳を作成した。

心不全手帳  
～安心した生活を送るために  
今日から出来るセルフケア～

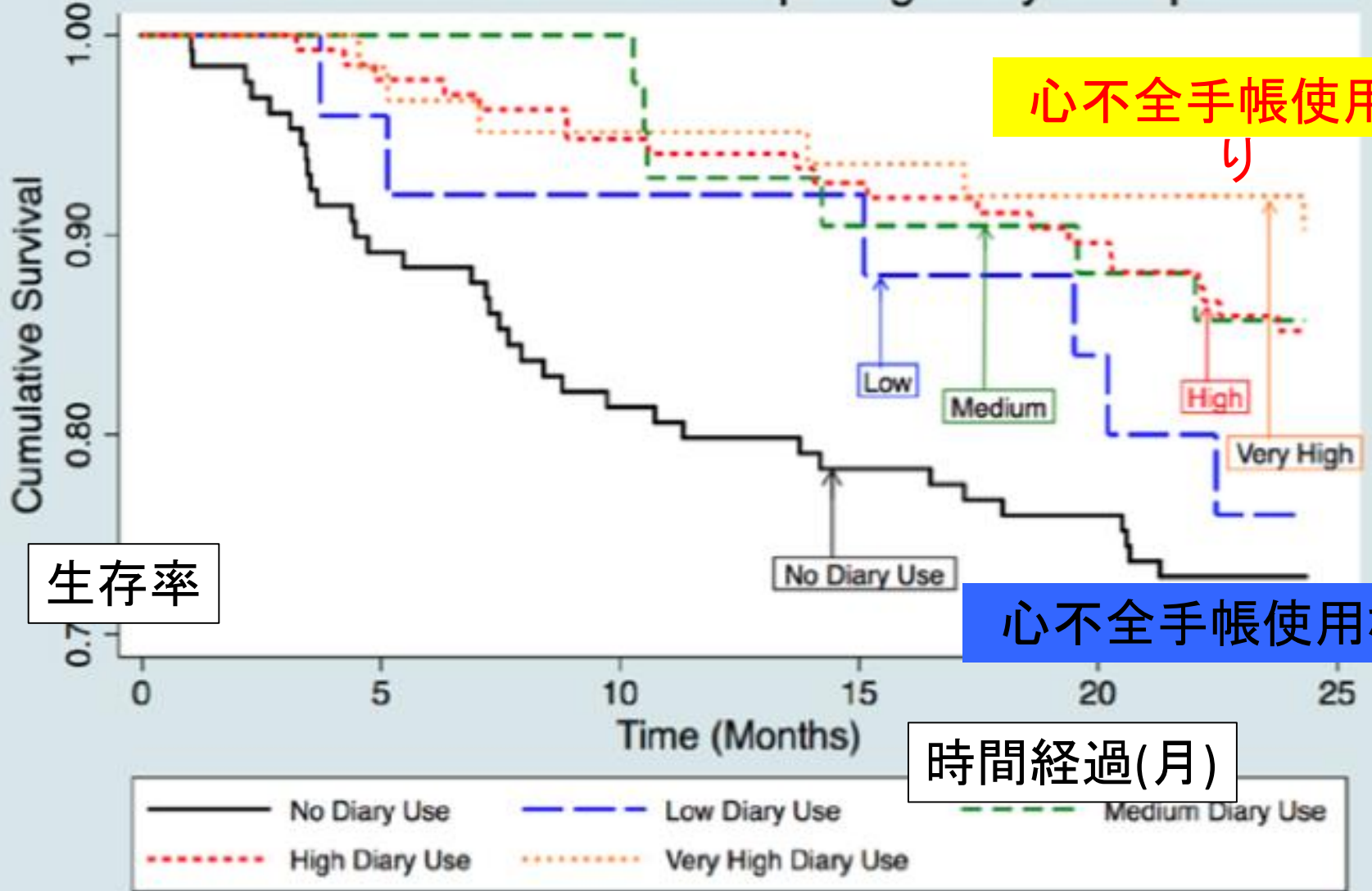


氏名:



日本心不全学会  
The Japanese Heart Failure Society

# All-Cause Survival Comparing Diary Groups



心不全手帳使用あり

り

生存率

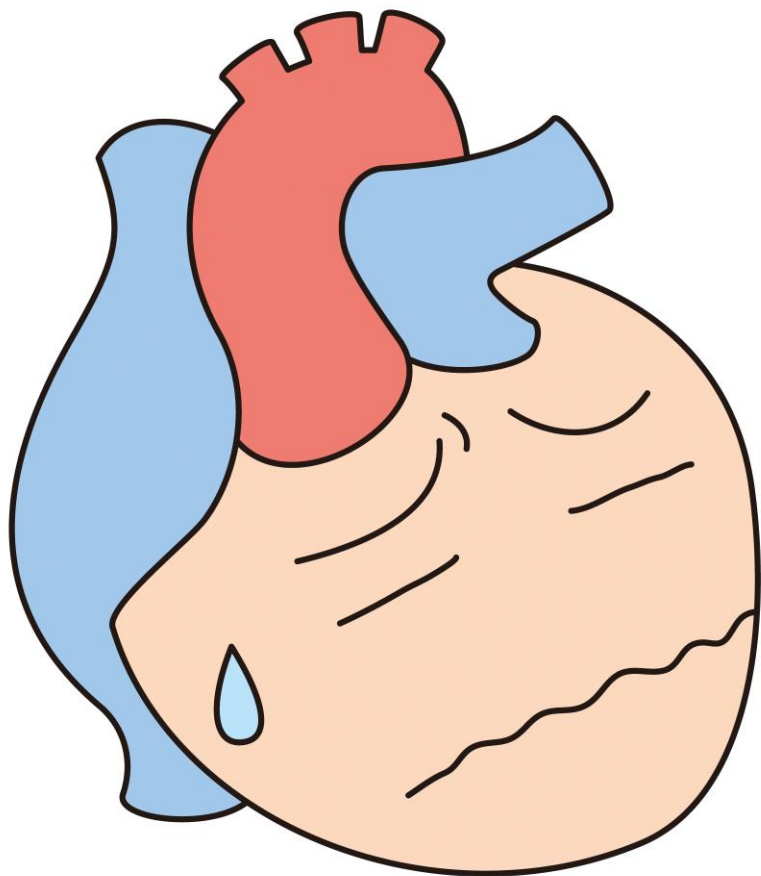
心不全手帳使用なし

時間経過(月)



心不全手帳を用いてセルフモニタリングしよう！

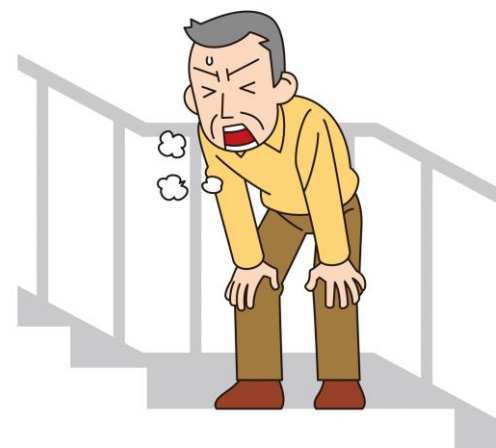
# 自覚症状について



ポンプ失調



鬱血所見



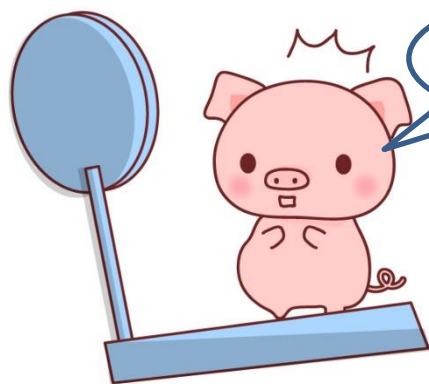
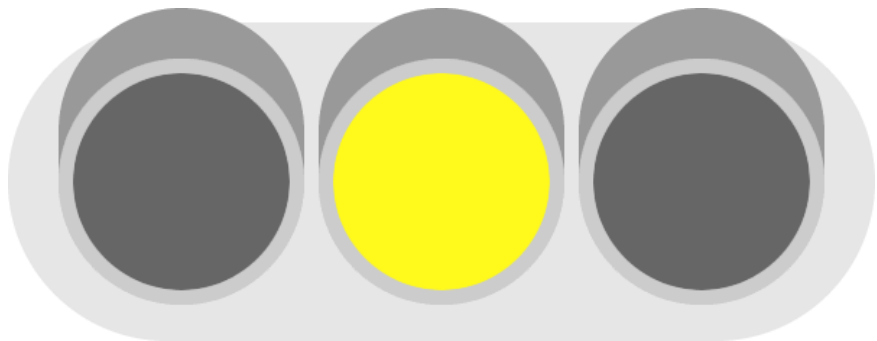


## 体重測定の方法・目的

体重の増加は、心不全の徴候（きざし）を早期に発見するための手がかりとなります。



- 体重計は平らな床に置き、毎日同じ条件で測りましょう。
- 毎日決まった時間に測りましょう。  
(朝起きて排尿した後が最も安定しています)
- できるだけ薄着で、いつもと同じような服装で測りましょう。
- 測定した体重は必ず記録し、経過を確認しましょう。  
記録手帳は、定期受診の際に医師に見せましょう。

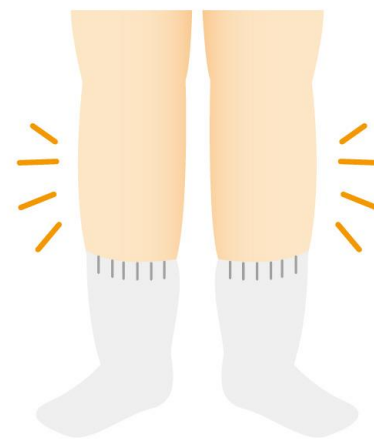


2kg増！！

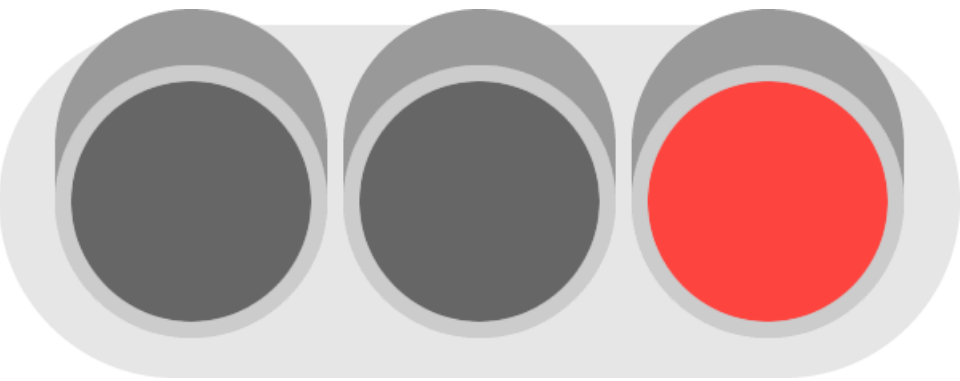
体重が数日で  
2kg増えている

足にむくみがある

息苦しさがある



**早めの受診が必要な症状**



冷や汗が出て息苦しい



横になっても息苦しい  
または  
苦しくて横になれない

脈が急に速くなり、  
気を失いそうになる



**緊急受診を考えるべき状態**

# 心不全と便秘



# 腸管の浮腫

心不全患者では腸管の壁厚が増大

**TABLE 3** Bowel Wall Thickness of Terminal Ileum, Ascending Colon, Transverse Colon, Descending Colon, and Sigmoid in Noncachectic and Cachectic Patients With Chronic HF and Control Subjects

Bowel Wall Thickness (mm)	Controls (n = 25)	Patients With Noncachectic Chronic HF (n = 51)	Patients With Cachectic Chronic HF (n = 12)	p Value*
Terminal ileum	1.0 ± 0.3	1.3 ± 0.4†	1.3 ± 0.4†	0.0005
Ascending colon	1.2 ± 0.5	1.6 ± 0.6†	1.6 ± 0.4†	0.008
Transverse colon	1.2 ± 0.4	1.6 ± 0.5†	1.5 ± 0.3†	0.005
Descending colon	1.4 ± 0.6	1.9 ± 0.7†	1.9 ± 0.5†	0.003
Sigmoid colon	1.5 ± 0.6	2.1 ± 0.9†	2.0 ± 0.6†	0.005

Values are mean ± SD. \*Patients with chronic HF versus controls. †p < 0.05 versus controls.  
HF = heart failure.

⇒腸管蠕動を鈍化・吸収能を低下させる可能性

## Defecation frequency and cardiovascular disease mortality in Japan: The Ohsaki cohort study



Kenji Honkura<sup>\*</sup>, Yasutake Tomata, Kemmyo Sugiyama, Yu Kaiho, Takashi Watanabe, Shu Zhang, Yumi Sugawara, Ichiro Tsuji

*Division of Epidemiology, Department of Health Informatics and Public Health, Tohoku University School of Public Health, Graduate School of Medicine, Sendai, Japan*

CVD mortality according to defecation frequency (n = 45,112).

	Defecation frequency			P-trend
	≥1 time/day	1 time/2–3 days	≤1 time/4 days	
Person-years	395,286	86,587	8213	
<b>All cardiovascular disease</b>				
No. death	1558	413	57	
Crude	1 (reference)	1.21 (1.09–1.35) <sup>‡</sup>	1.77 (1.36–2.31) <sup>‡</sup>	<0.001
HR1 (95%CI)	1 (reference)	1.30 (1.16–1.45) <sup>‡</sup>	1.62 (1.24–2.11) <sup>‡</sup>	<0.001
HR2 (95%CI)	1 (reference)	1.21 (1.08–1.35) <sup>‡</sup>	1.39 (1.06–1.81) <sup>*</sup>	<0.001

1日1回以上、2-3日に1回、4日に1回未満で予後を比較

1日1回以上

2-3日に1回

4日に1回未満

心血管死亡

1倍

1.21倍

1.77倍

便秘は心血管死亡を増加させてしまう

# 排便に伴う血圧変動

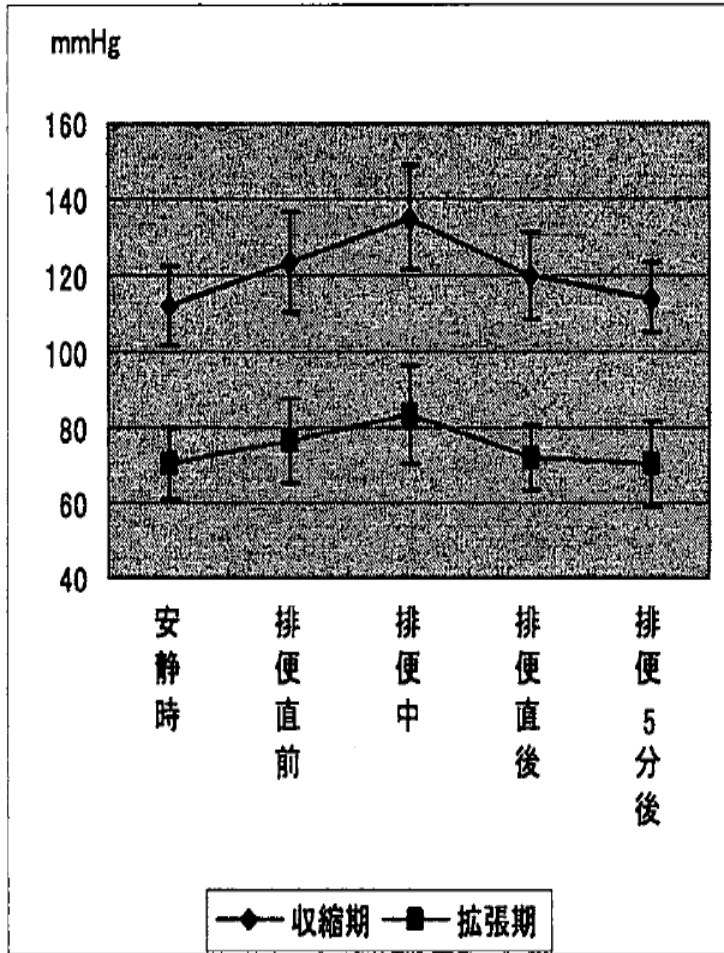


図1. 血圧の変動 (平均)

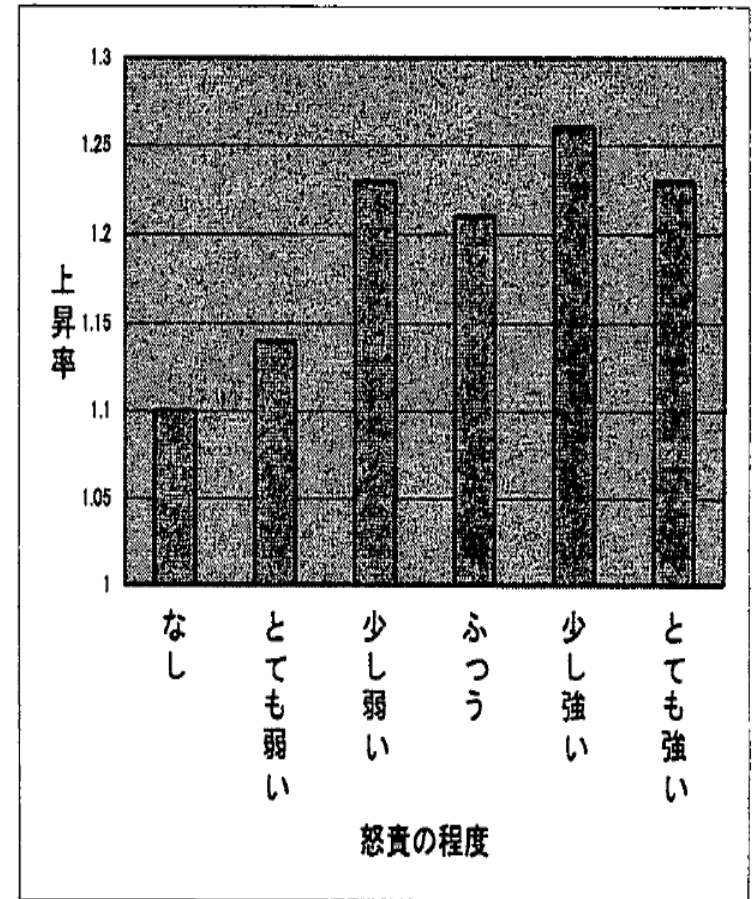


図2 努責の程度別にみた収縮期血圧上昇率の平均

たかが便秘  
されど便秘  
便秘は重要





# 当院での心不全手帳導入患者 初症例 持続性心房細動

年		*血圧と体重はできるだけ毎日、決まった時刻に測りましょう						
日付(月/日)		1/22	1/23	1/24	1/25	1/26	/	/
血圧 (mmHg)	朝	103/74	108/54	118/57	101/63	108/69	/	/
	夕	110/80	124/79	/	109/63	/	/	/
体重 (kg)	1回目	59.7	59.7	59.5	59.3	59.2	.	.
	2回目	79	58	59	56	76		
脈拍 (拍/分)	朝	57	82		61			
	夕	82	78					
<b>症状</b> (症状を感じたら□に✓印をつけましょう。)								
足がむくんだ		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
息苦しさが悪化した		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脈が急に遅くなった/速くなった		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>服薬チェック</b> (薬を飲んだら□に✓印をつけましょう。)								
朝		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
昼		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
夕		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
生活日記メモ		しんどうけな	リハビリ	リハビリ	心不全の検査	リハビリ	リハビリ	リハビリ
気になることを記入しましょう。			なし	なし	なし	なし	なし	なし

年		*血圧と体重はできるだけ毎日、決まった時刻に測りましょう						
日付(月/日)		1/15	1/16	1/17	1/18	1/19	1/20	1/21
血圧 (mmHg)	朝	/	152/78	124/81	114/61	115/71	107/63	98/61
	夕	154/88	/	/	133/77	100/65	104/75	104/61
体重 (kg)	1回目	60.5	60.4	59.9	59.4	59.6	59.4	59.7
	2回目	83	84	53	55	60	72	
脈拍 (拍/分)	朝	81			67	71	53	59
	夕		84		82	63	63	
<b>症状</b> (症状を感じたら□に✓印をつけましょう。)								
足がむくんだ		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
息苦しさが悪化した		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
脈が急に遅くなった/速くなった		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>服薬チェック</b> (薬を飲んだら□に✓印をつけましょう。)								
朝		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
昼		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
夕		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
生活日記メモ		しんどうけな	リハビリ	リハビリ	心不全の検査	リハビリ	リハビリ	リハビリ
気になることを記入しましょう。			なし	なし	なし	なし	なし	なし

Q & A





血圧は測った方が良さそう  
いつ測るのがいいのか？  
どうやって測定すればいいのか？

# 血圧の測定方法

## 測定環境

血圧計は、心臓と同じ高さで平らな場所

血圧測定前1-2分間は座って安静にし、  
呼吸を整えましょう

食事、入浴、運動後の測定は避けましょう

## 測定条件

毎日決まった時間帯に測定しましょう

1機会2回測定し、その平均をとる

朝: 起床後1時間以内

排尿後

朝の内服前

朝食前

座位1-2分安静後

晩: 就寝前

座位1-2分安静後

# Tips

## 降圧薬の中止は可能なのか？ 私は一生薬を飲まなければいけないのですか？

A 2つの条件が必要である。

- 薬を使っている条件下でしっかり血圧が下がっている
- 減塩 運動 肥満是正など生活習慣の是正

I度の高血圧(140～159/90～99mmHg)では、

- 1薬剤で低用量の場合、20～30%の患者さんで降圧薬をやめることができます。
- 2薬剤以上を飲んでいる場合でも薬の減量が可能となります。一方で、生活習慣が悪くなれば高血圧に戻ります。
- また、高血圧以外の心血管病の危険因子や高血圧による臓器障害が存在する場合は、血圧が低くても治療の対象となる場合があります。高血圧の程度が進んでいると、それだけでは血圧が十分に下がらない場合があります。

つまりは早期介入、臓器障害予防、生活環境調整

これが出来たら内服薬は中止できます

# 心不全は地域で治す時代へ



A group of mannequins is shown against a white background. One mannequin stands on the left, another on the right, and a pair in the center appears to be in conversation. A green banner with white text is held across the scene. In the background, a purple mannequin is visible.

地域周辺住民にも声かけしましょう！

地域で孤独な心不全患者は予後が悪い



ご静聴ありがとうございました

