



# 脳梗塞に負けない

健康寿命を伸ばすための予防と対策

桑名市総合医療センター 脳神経内科 大達清美

# 今日のおはなし

01

平均寿命と  
健康寿命

02

脳梗塞の  
危険因子と  
その予防

03

脳梗塞後  
の問題と対  
処法

# 今日のおはなし

01

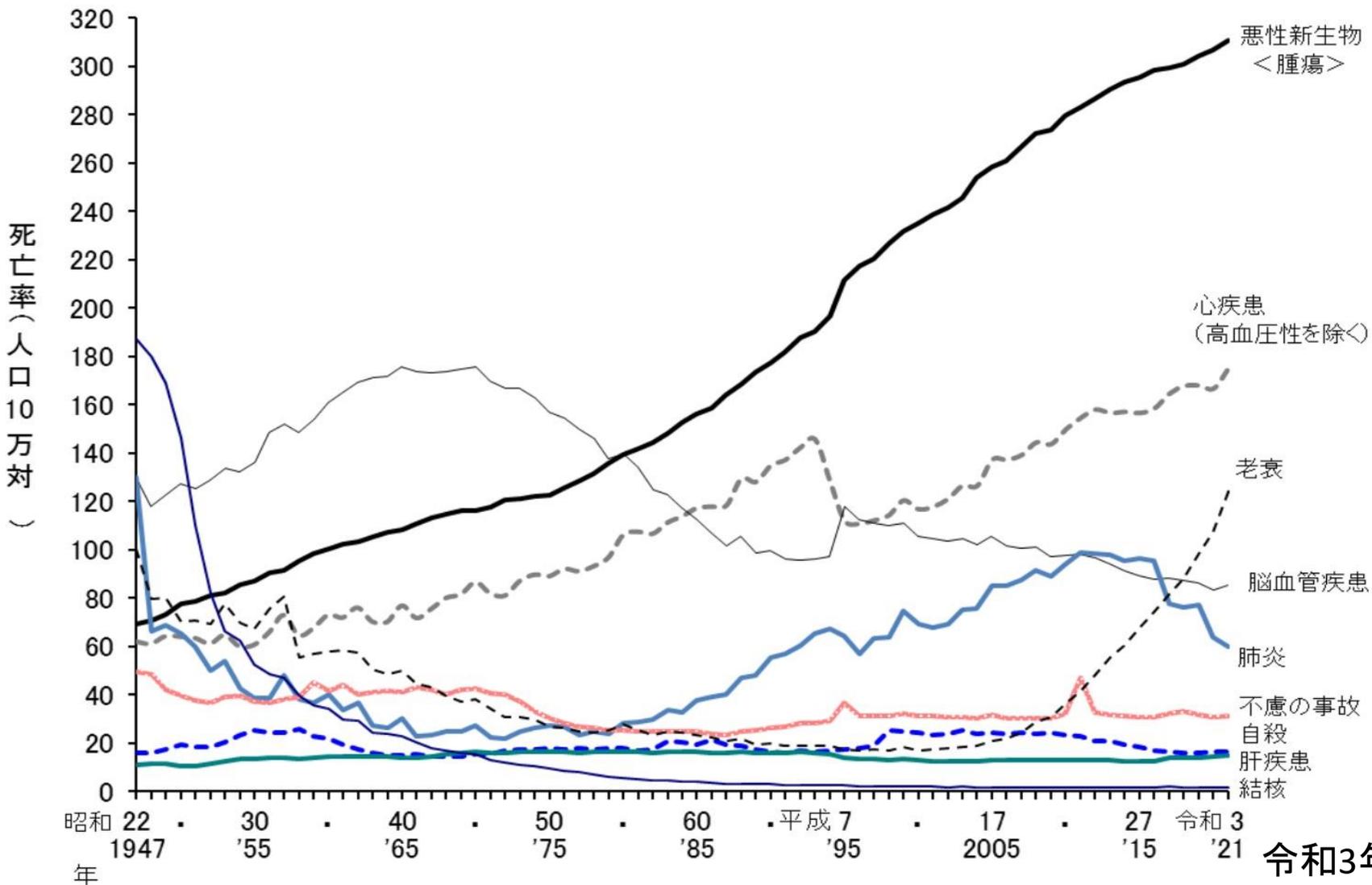
平均寿命と  
健康寿命

脳梗塞の  
危険因子と  
その予防

脳梗塞後  
の問題と対  
処法

# 死亡原因の推移

主な死因別にみた死亡率(人口10万対)の年次推移



死因の脳血管障害の比率は減少していて、現在第4位



令和3年人口動態統計(厚生労働省)



健康寿命は、  
日常生活に支障  
がない期間

■ 平均寿命      ■ 健康寿命 (日常生活に制限のない期間の平均)  
↔ 平均寿命と健康寿命の差 (日常生活に制限のある「不健康な期間」)

健康寿命を伸ばすため

フレイル  
ってご存知ですか

# フレイルとは

---

老化に伴う身体機能の変化  
や衰え



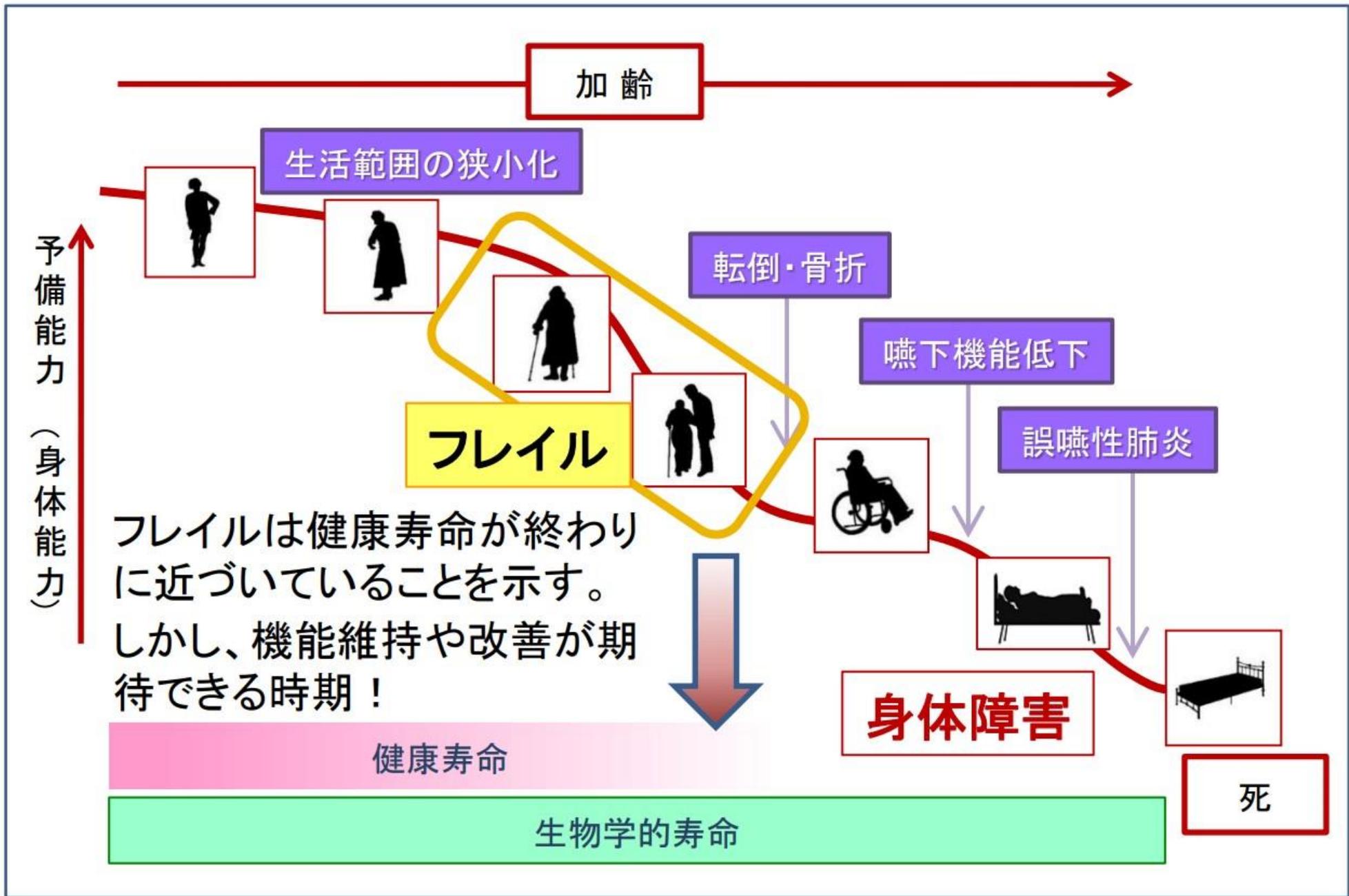


表 改訂J-CHS基準（2020年）

項目	評価基準
体重減少	6か月で、2kg以上の（意図しない）体重減少 （基本チェックリスト #11）
筋力低下	握力：男性＜28kg、女性＜18kg
疲労感	（ここ2週間）わけもなく疲れたような感じがする （基本チェックリスト #25）
歩行速度	通常歩行速度＜1.0m/秒
身体活動	① 軽い運動・体操をしていますか？ ② 定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記の2つのいずれも「週に1回もしていない」と回答

＜判定方法＞

- ・ 健常高齢者：いずれも該当しない
- ・ プレフレイル（フレイル予備軍）：上記の項目の1つまたは2つに該当する
- ・ **フレイル：上記項目の3つ以上に該当する**

# フレイルの3つの要素

健康と要介護の中間の時期

可逆性

多面性

『身体』  
の虚弱

フィジカル・フレイル  
ロコモ\*、サルコペニア\*等



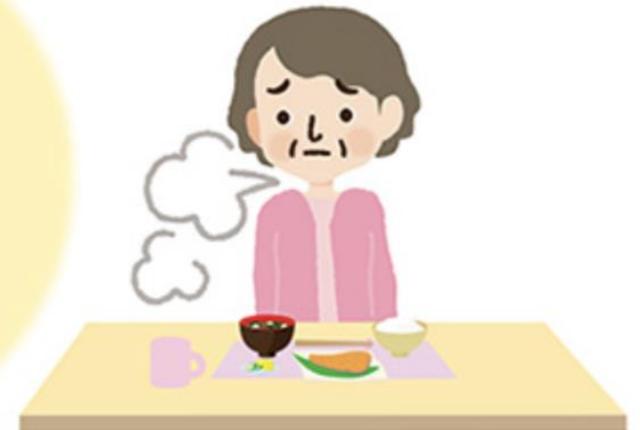
『こころ / 認知』  
の虚弱

メンタル/コグニティブ・フレイル  
うつ、認知機能低下等



『社会性』  
の虚弱

ソーシャル・フレイル  
閉じこもり、孤食等



# フレイル予防に

## 栄養

## 運動

## 社会参加



(東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢 作図：フレイル予防ハンドブックより)

# 今日のおはなし

平均寿命と  
健康寿命

02

脳梗塞の  
危険因子と  
その予防

03

脳梗塞後  
の問題と対  
処法

# 寝たきりになった原因疾患

要介護度	第一位	第二位	第三位
要介護1	認知症	脳卒中	高齢による衰弱
要介護2	認知症	脳卒中	骨折・転倒
要介護3	認知症	脳卒中	骨折・転倒
要介護4	脳卒中	認知症	骨折・転倒
要介護5	脳卒中	認知症	高齢による衰弱

# 脳卒中の危険因子



# 脳梗塞危険因子の重みづけ

	脳梗塞寄与度(%)
高血圧	45.20%
脂質異常症	35.20%
運動不足	29.40%
肥満	26%
喫煙	21.40%
心臓病	8.50%
糖尿病	7.90%

# 脳梗塞の危険因子 ①

高血圧

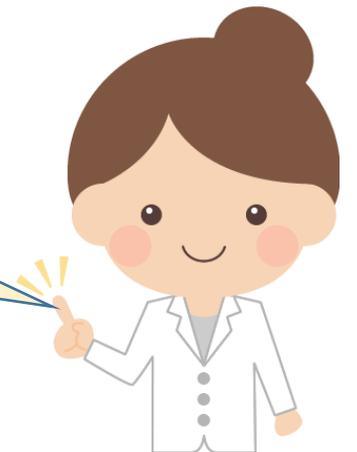
---

# 高血圧の定義って？

30歳以上の日本人の男性60%  
女性45%が高血圧  
(治療中含む 2010年国民健康・栄養調査)

	収縮期血圧	拡張期血圧
診察室血圧	140以上	90以上
家庭血圧	135以上	85以上

診察室の血圧よりも、家庭血圧を重視  
しています！！



# 正しい家庭血圧の測り方

1. 朝の場合は、起床後1時間以内  
晩の場合は、就床前



2. 排尿はすませてから



3. 1~2分の安静の後



4. 食前、服薬前



5. 心臓と同じ高さ



6. 記録する

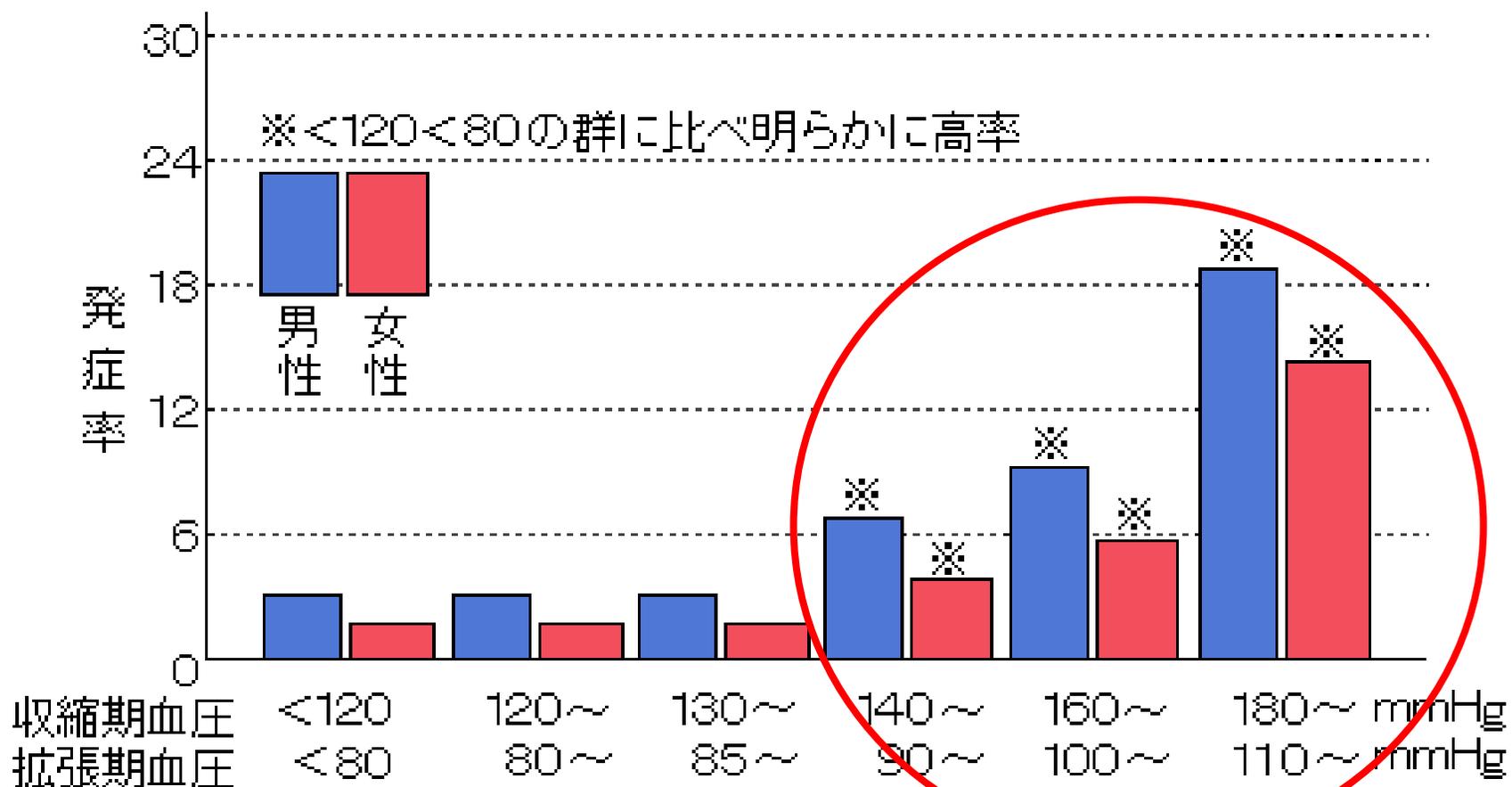


血圧は測るたびに数字が異なりますので、1機会2測定でその平均を記録しましょう！



# 高血圧と脳卒中の発症率

対 1,000人/年



日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会  
「高血圧治療ガイドライン2000年版」より改変  
(久山町降圧薬非服用者、年齢調整、1961-1993年)

# 降圧目標

	診察室血圧	家庭血圧
75歳未満	< 130 / 80	< 125 / 75
75歳以上 脳血管障害、糖尿病 冠動脈疾患、慢性腎臓病	< 130 / 80	< 125 / 75
75歳以上	< 140 / 90	< 135 / 85
75歳未満 脳血管障害、糖尿病 冠動脈疾患、慢性腎臓病	< 140 / 90	< 135 / 85

# 脳梗塞の危険因子 ②

脂質異常症

正常値とは

# LDLコレステロールが高いと動脈硬化の原因に

LDLコレステロール

HDLコレステロール

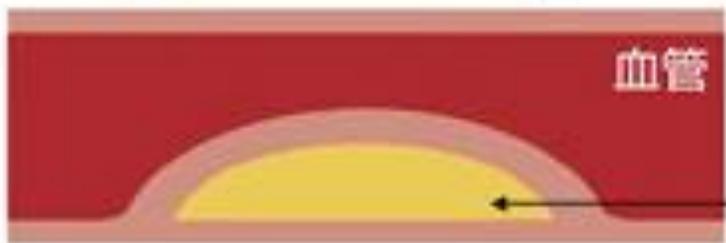
コレステロールを血管へ運びます！



余ったコレステロールを回収します！



LDLコレステロールが多く運ばれると粥腫が形成され、動脈硬化の原因になります



粥腫(アテローム)

参考：藤山順豊監修「コレステロールと中性脂肪の基礎知識」

LDLコレステロール) 140mg/dl以上

HDLコレステロール) 40mg/dl未満 (脂質) 150mg/dl以上

検査の空腹時採血

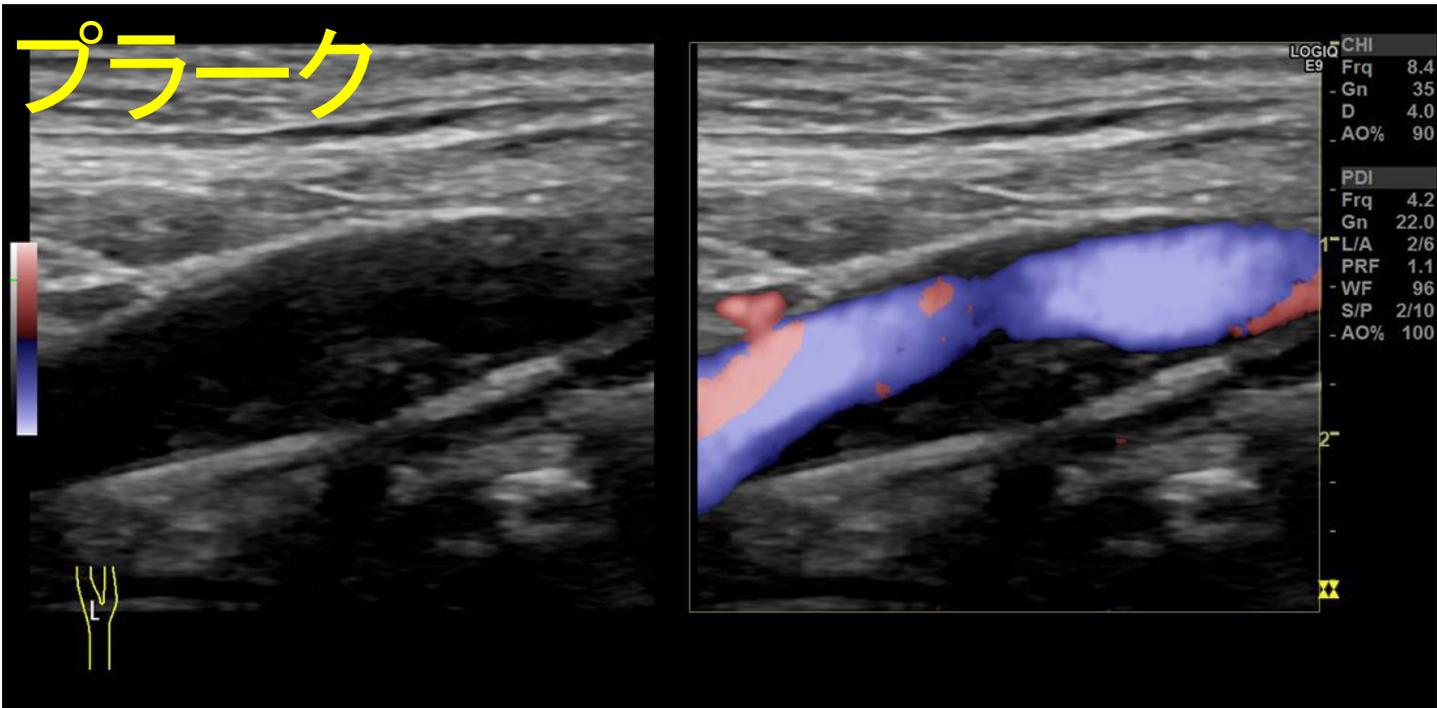
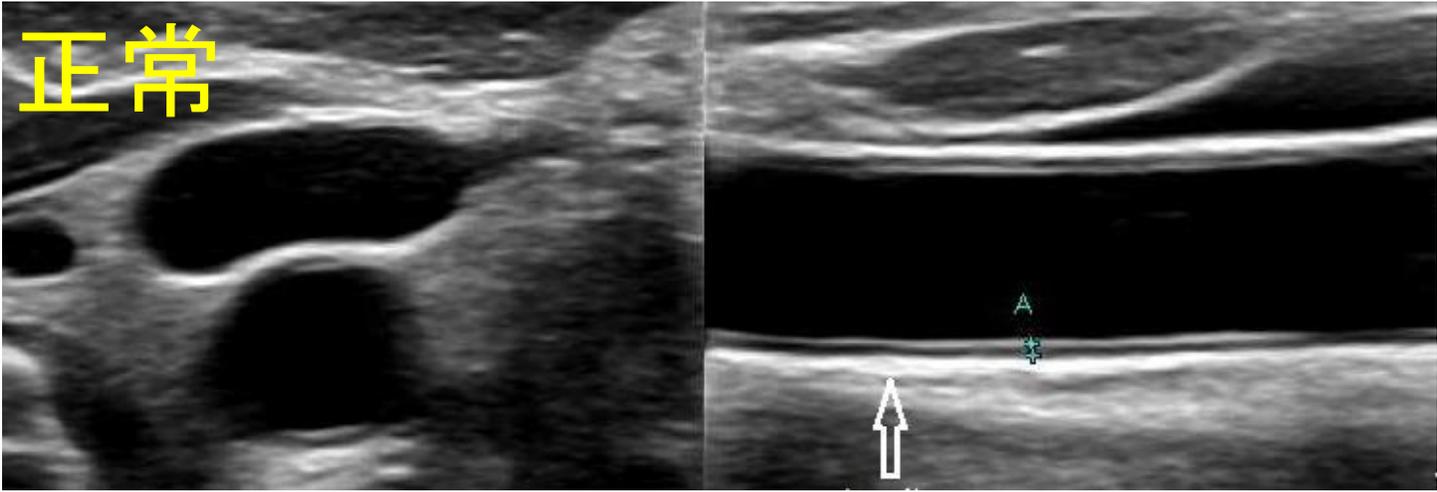
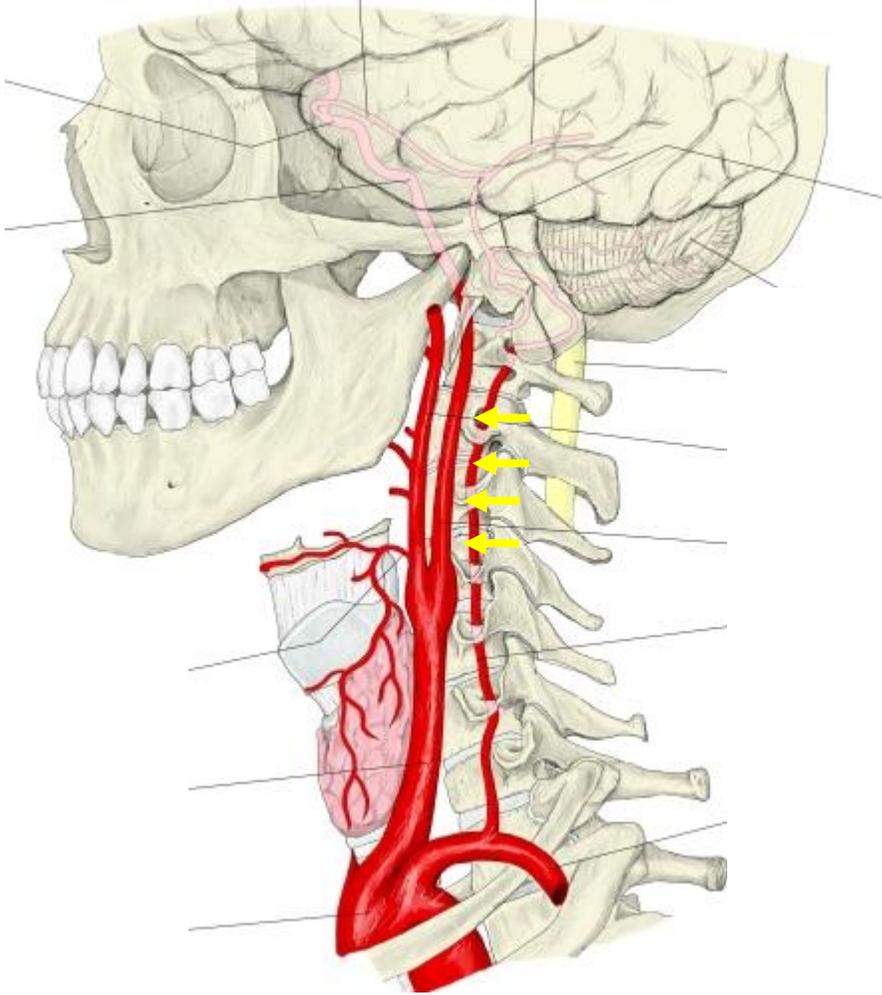


亀裂

プラークといいます

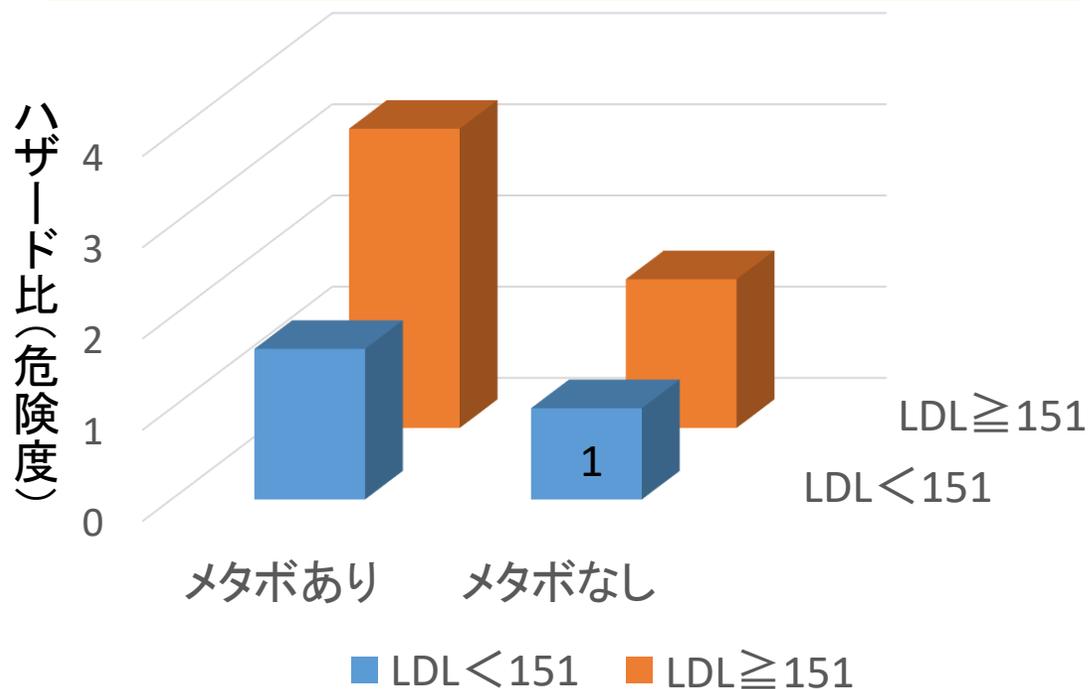


# 動脈硬化の指標 頚動脈エコー

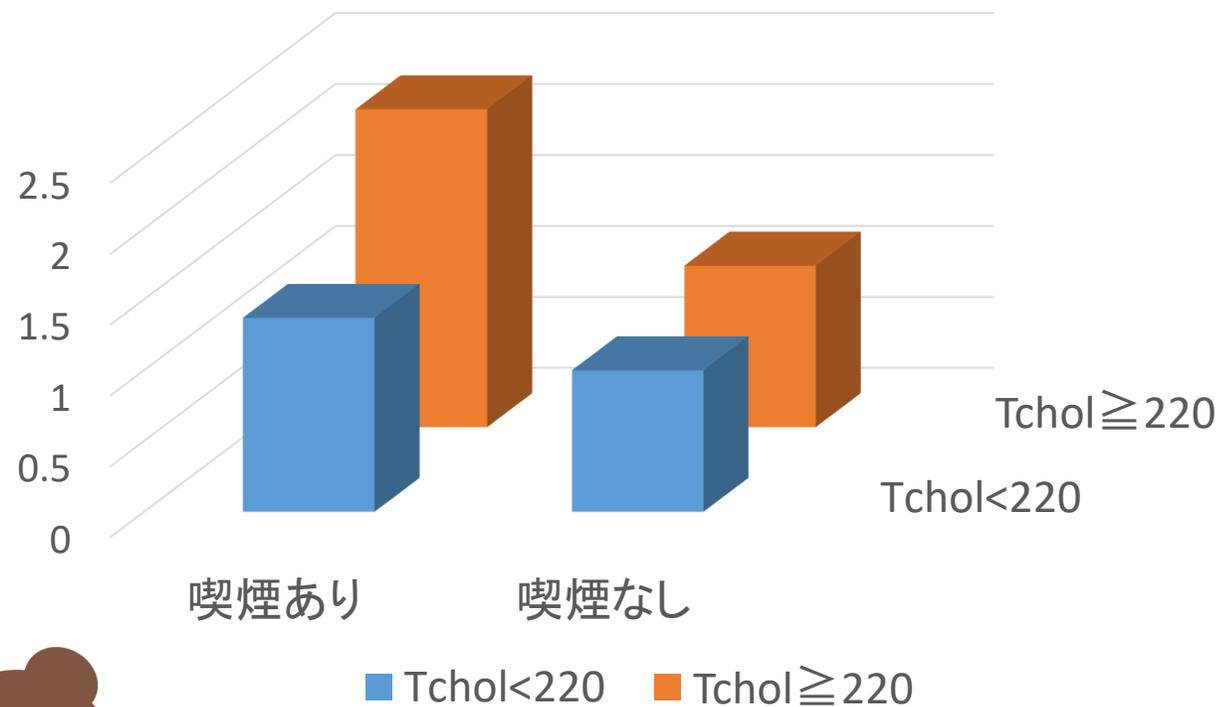


# 脂質異常症と脳梗塞発症率

高LDL血症とメタボリックシンドロームが脳梗塞発症に及ぼす影響



高TCと喫煙が脳梗塞発症に及ぼす影響



**メタボ！ 喫煙！**



(Imamura T et al: Stroke 40: 382–388, 2009)

# 脳梗塞の危険因子 ③

生活習慣

# メタボリックシンドローム

食生活

不健康な生活習慣

ストレス

喫煙

運動不足

内臓脂肪の蓄積

⇒脂肪細胞から多彩なホルモンの分泌

高血圧

高血糖

脂質異常症

動脈硬化の進行⇒脳卒中

- 1) 必須項目: 内臓脂肪が蓄積されている (ウエスト周囲径で測定)
  - ・男性85cm以上
  - ・女性90cm以上
- 2) 選択項目: (1)~(3)のうち、2項目以上当てはまる
  - (1) 高血圧
  - (2) 高血糖 (空腹時血糖110mg/dL以上)
  - (3) 脂質異常



# 運動習慣も大切

## 生活習慣病予防に効果的な身体活動と運動

- ・ 歩行と同等以上の身体活動を毎日60分以上行う
- ・ 65歳以上では身体活動の内容は問わず毎日40分以上行う
- ・ 身体活動のうち、息が弾み、汗をかく程度の運動を週に60分以上より多く行う



(厚労省 健康づくりのための身体活動基準 2013)

運動により、血圧が下がり、血糖値が下がり、LDLコレステロールが下がり、肥満が改善します。一石四鳥！  
それどころか脳卒中、心筋梗塞、大腸がん、アルツハイマー病の発症率を抑えることも示されています。

# 食事も大切

## ① 減塩のすすめ

日本人の食塩摂取量は平均10.4g(男性11.4g, 女性9.4g)

(平成23年(2011年)国民健康・栄養調査)

ちなみにWHOの推奨は1日5gです！！

厚労省・農水省の提示している必要量 **1.5g**

## ② バランスの良い食事

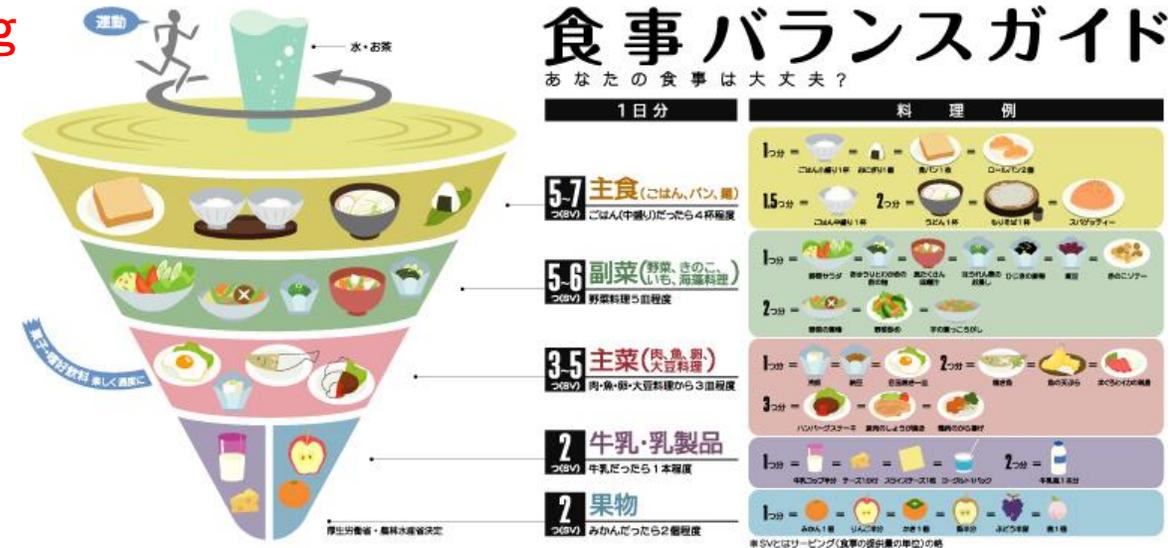
適切なカロリー

炭水化物:たんぱく質:脂質の比率  
=6:2:2 (総カロリーの)

## ③ 油も選びましょう

飽和脂肪酸(肉・バター・ラード)やオメガ6の多い不飽和脂肪酸(サラダ油、コーン油)などの取りすぎに注意。

オメガ3の多いえごま油、魚油(さば、イワシ、サンマ、サケ)を取り入れて



# 脳梗塞の危険因子

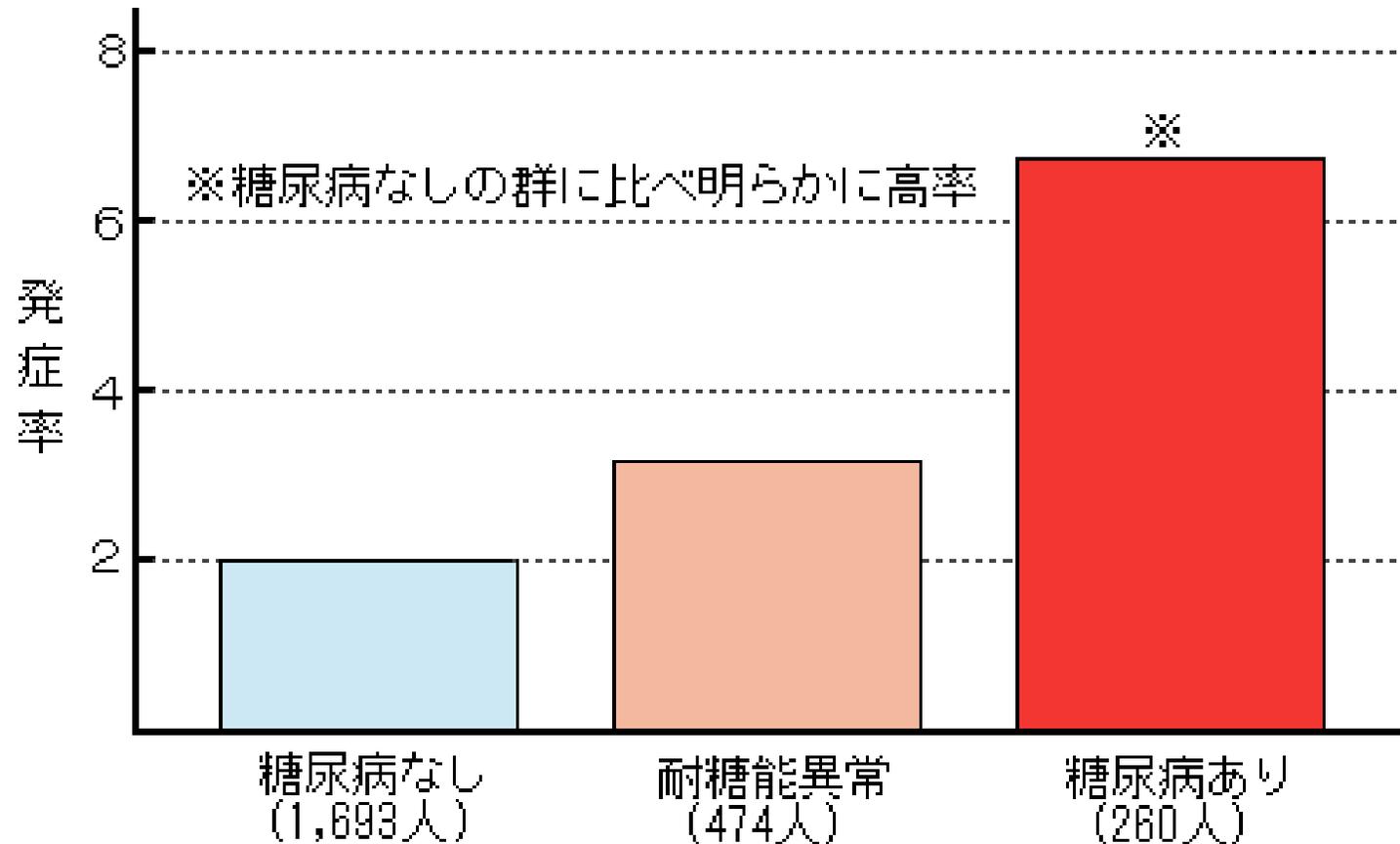
④

糖尿病

---

# 糖尿病と脳卒中の発症率

対1,000人/年



Fujishima M. et al:Diabetes 45(Suppl.3):S14-S16,1996より改変  
(久山町住民, 2,427人, 1988-1993年, 性・年齢調整)

## 糖尿病とは

- ① 早朝空腹時血糖  
126mg/dl以上
- ② 負荷試験2時間後  
200mg/dl以上
- ③ 随時血糖値  
200mg/dl以上
- ④ **HbA1c 6.5%以上**

のいずれかを満たす



# 脳梗塞の危険因子

⑤

心疾患

---

# 心房細動と脳梗塞

## 心房細動という不整脈

加齢とともに増える

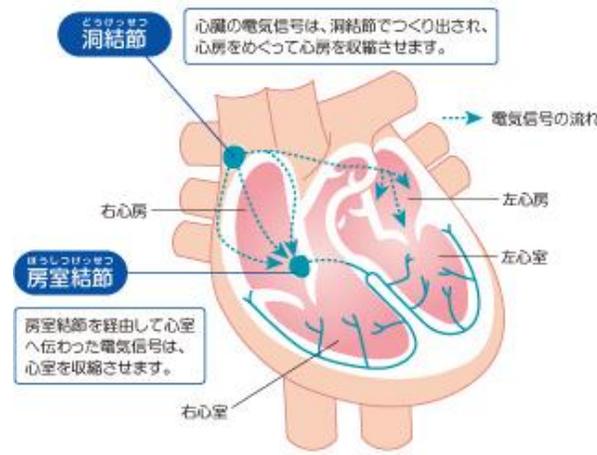
80歳以上の20%という報告も

心房細動患者（非弁膜症性）の脳梗塞

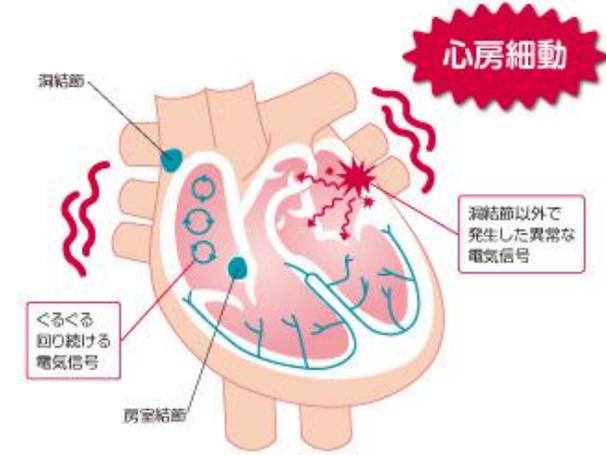
発症率は平均5%/年

（心房細動のない人の2-7倍と報告）

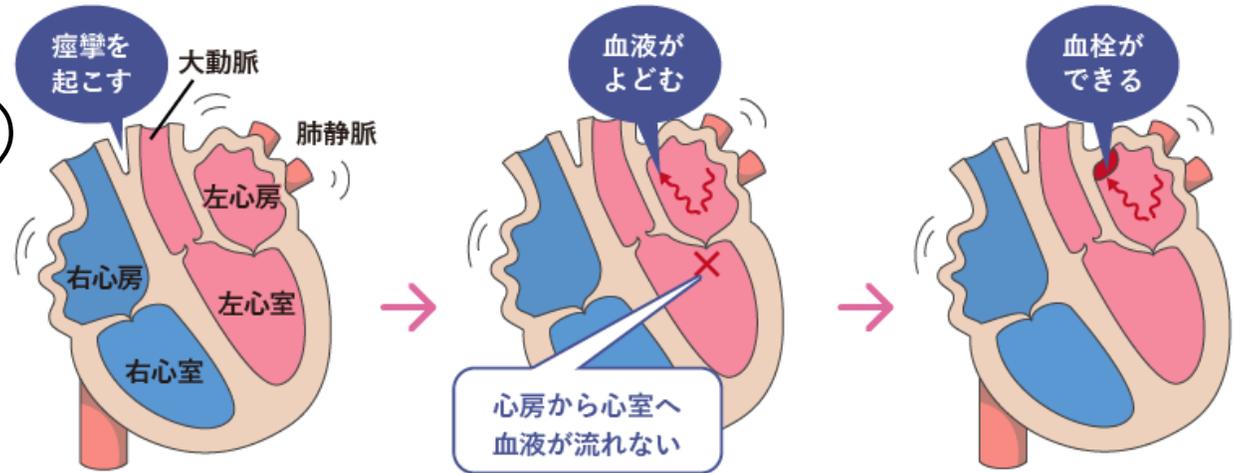
適切な内服治療で約7割の脳梗塞  
が予防できる



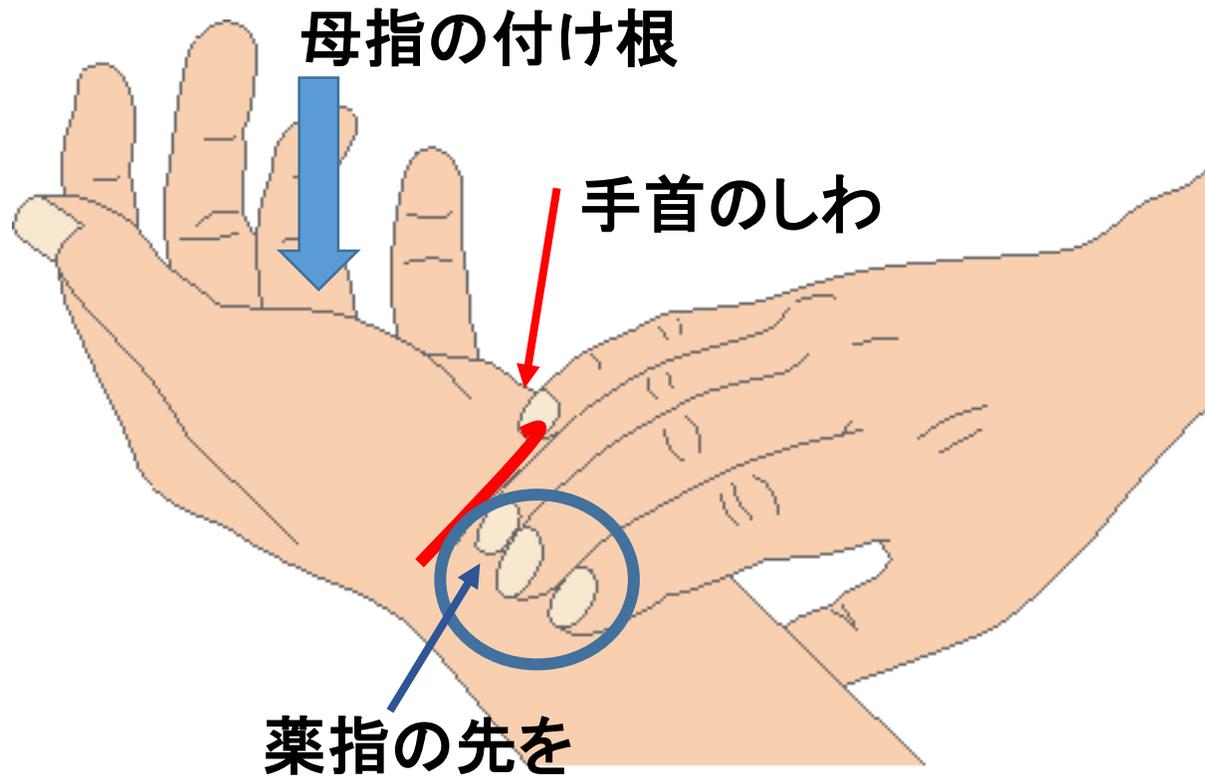
正常な心臓



心房細動の心臓

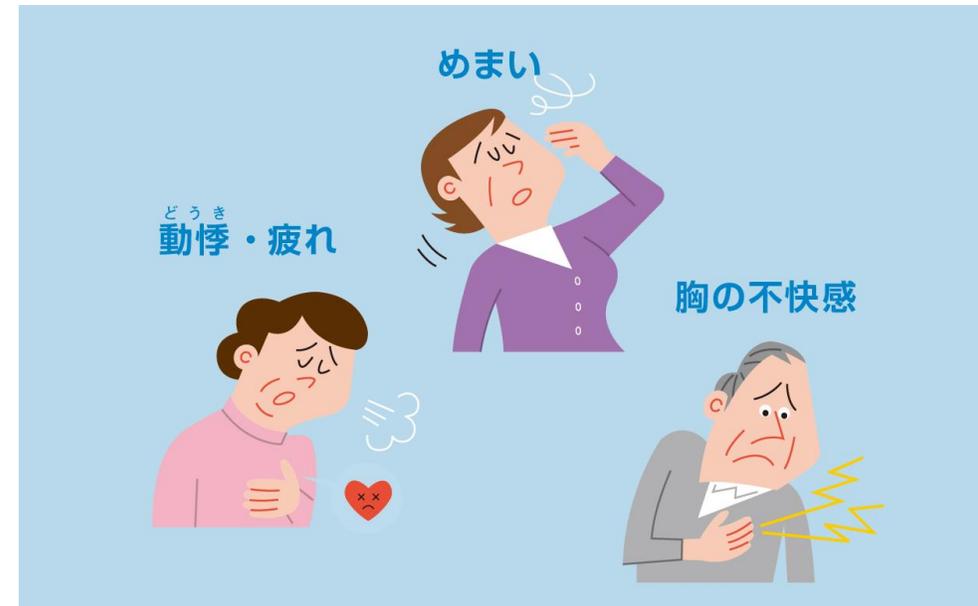


# 自己検脈は脳梗塞予防に繋がります



自分の脈を感じてください  
規則正しいですか、何回でしたか  
正常60-100/分

自覚症状のある人は。。



心電図やホルター心電図  
を調べてみましょう

# 脳卒中が起こるまで自覚症状はほとんどない

高血圧

血圧測定

糖尿病

血液検査

脂質異常症

心房細動(約半分)

心電図、ホルター心電図



# 脳ドックの目的

## MRI/MRA、頸動脈エコー

- ①未破裂脳動脈瘤を見つける
- ②主幹動脈狭窄を見つける
- ③隠れ脳梗塞を見つける

脳卒中を未然に防ぐことが目的です

# 予防としてできること

1. 家庭血圧を測定しましょう(自分の血圧を知る)
2. 適切な食生活をこころがけましょう
3. 運動習慣を身に着けましょう
4. 検脈しましょう
5. 定期検診を受けましょう

実はこれ、  
認知症予防も  
全く同じなんです！



# 今日のおはなし

01

平均寿命と  
健康寿命

02

脳梗塞の  
危険因子と  
その予防

03

脳梗塞後  
の問題と対  
処法

# 脳梗塞後に問題になること

## 運動障害

片麻痺  
失調  
歩行障害

## 構音障害

## 感覚障害

痺れ  
痛み

## 嚥下障害

## 高次機能障害

視野障害  
失語、失行  
注意障害  
記憶障害  
意識障害

いろいろな障害  
があります



# リハビリテーションを始めます

リハビリテーション ≠ 訓練

## Rehabilitation

Re = again

Habilis = able

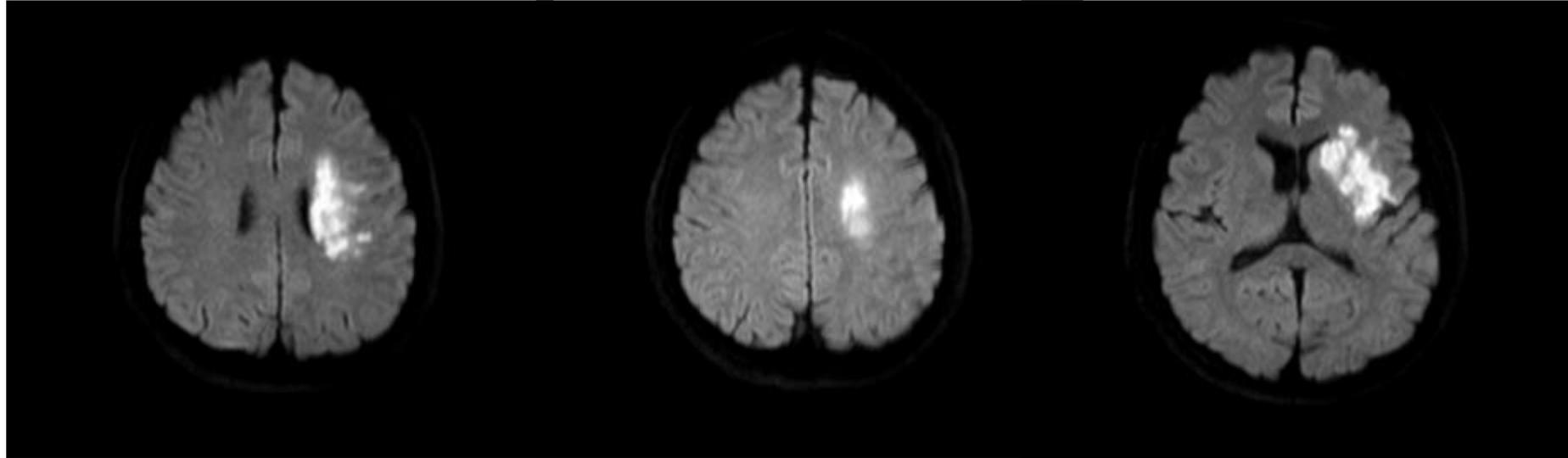
→ to become able again

再び人間らしく生きる

出来るだけ早く、  
入院直後から  
始めます



# ある脳卒中患者さんの場合(40代男性)



左内頸動脈から左中大脳動脈領域  
の梗塞

右片麻痺

失語症

抑うつ症状



# 障害の構造とは

病態

左内頸動脈閉塞  
脳梗塞

機能障害

右片麻痺  
失語

能力障害  
(活動)

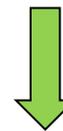
食事以外  
整容・更衣  
歩行介助

社会的不利  
(参加)

一家の大黒柱  
事務職⇒失職

環境

車社会  
障害者雇用が  
少ない地域



予後予測と  
ゴール設定  
訓練

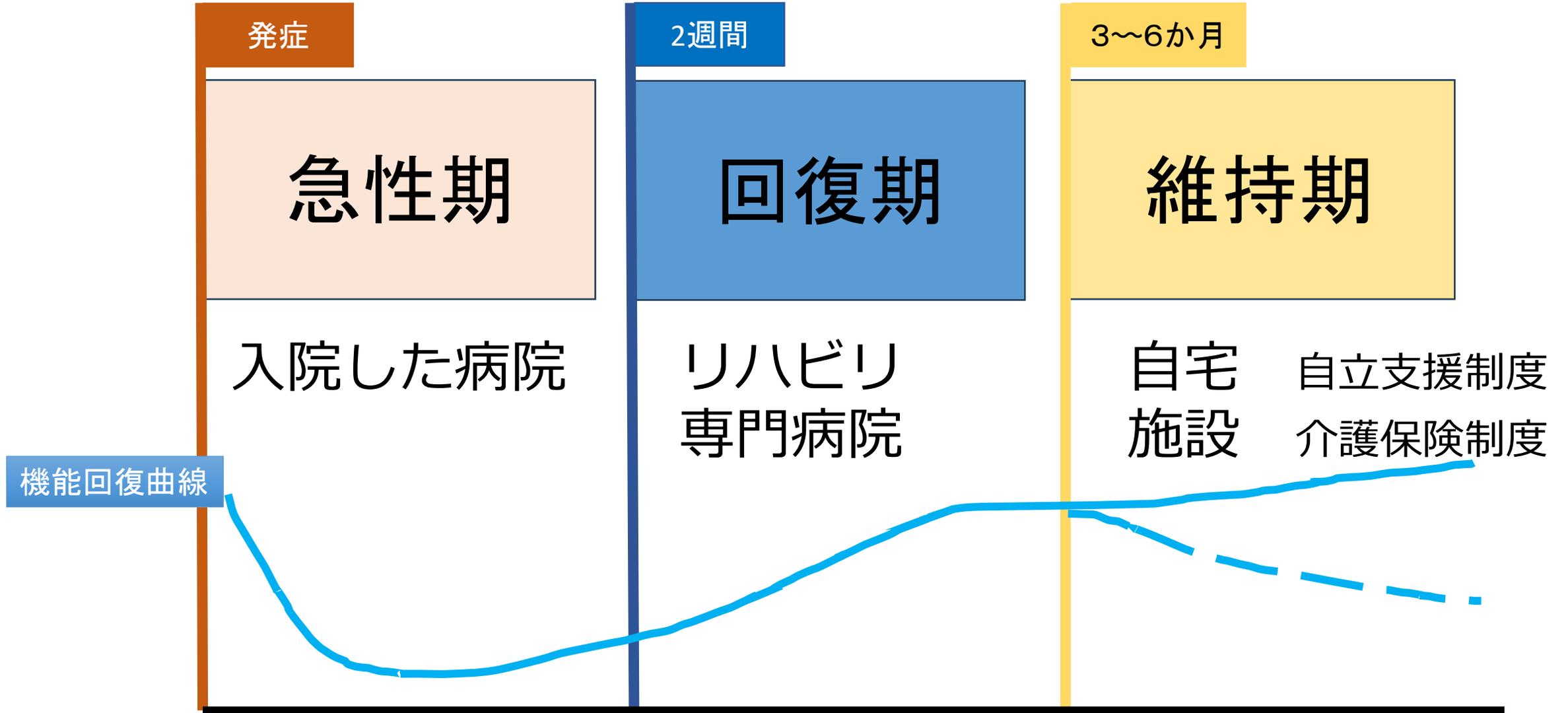
自立度を上げる  
ため装具や器具  
の使用  
利き手交換

身体障害者手帳・自立支援  
制度

家屋改修  
運転訓練  
職業訓練

リハビリテーションの  
関わるところ

# 脳梗塞のリハビリテーション

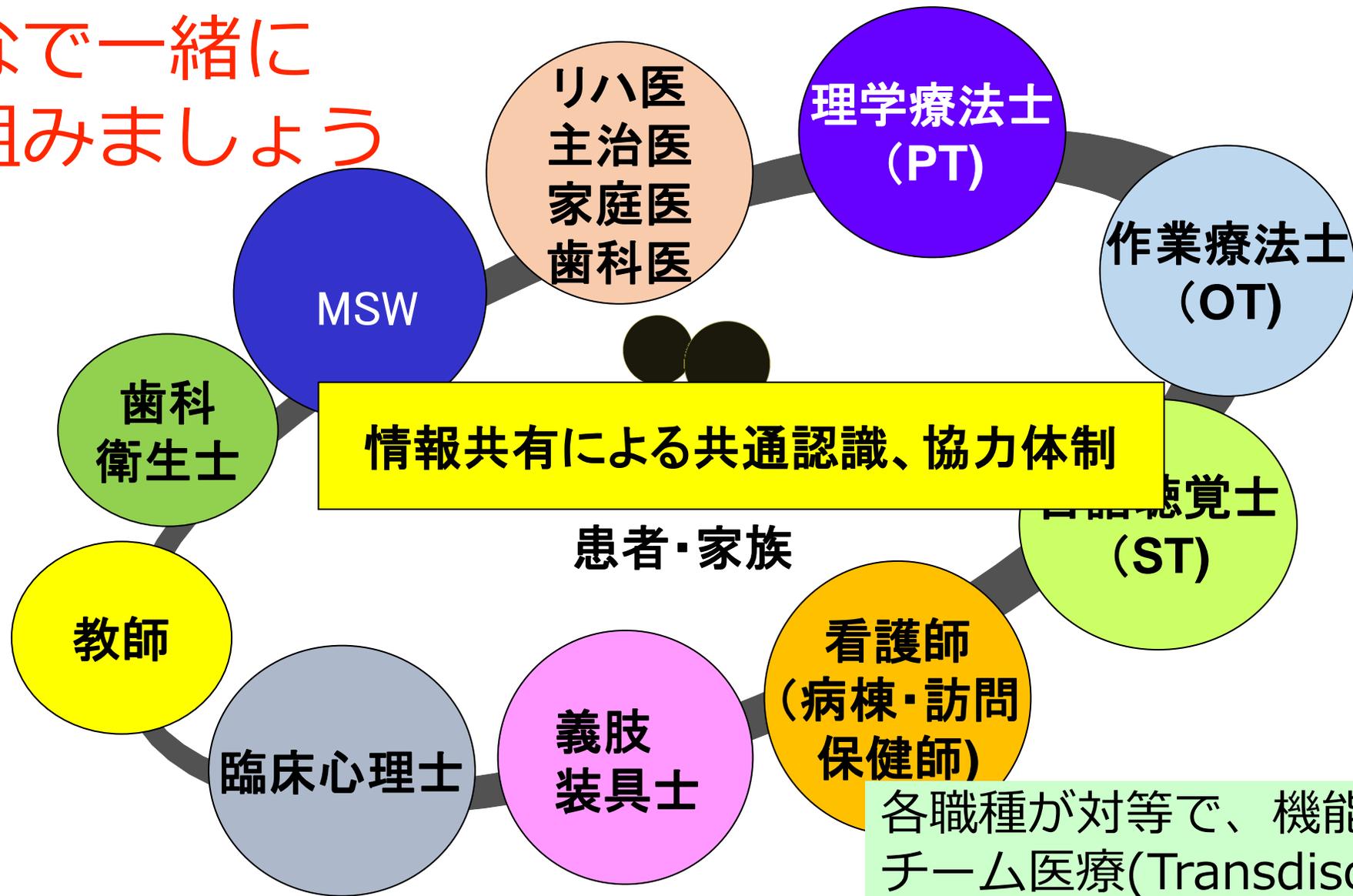


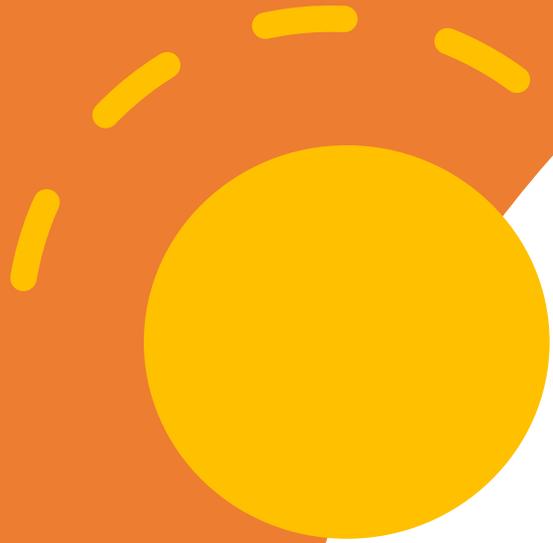
# 急性期から回復期のリハビリテーション

- 廃用予防 ストレッチ、関節可動域訓練
- 機能回復訓練
- ADL訓練
- 摂食・嚥下訓練

# 包括的リハビリテーション(多職種チーム)

みんなで一緒に  
取り組みましょう





最後までご静聴いただき  
ありがとうございました！